



关于福建帝盛科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二六年九月

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 7 月 21 日出具的《关于福建帝盛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》（简称“问询函”）已收悉。福建帝盛科技股份有限公司（以下简称“帝盛科技”、“发行人”、“公司”）与平安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“平安证券”）、浙江天册律师事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告中的简称或名词的释义与《福建帝盛科技股份有限公司招股说明书》（申报稿）中的含义相同。

本回复报告中若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

本回复报告中字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修订、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现	3
问题 2、补充说明关联方认定及关联交易情况	36
问题 3、危化品管理及生产经营合规性	91
问题 4、收入真实性及收入确认合规性	101
问题 5、经营业绩持续增长的合理性	161
问题 6、成本核算的准确性与完整性	227
问题 7、固定资产计量的准确性	299
问题 8、其他财务问题	330
问题 9、募投项目必要性、合理性	405
问题 10、其他问题	425

问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现

(1) 以紫外线吸收剂为主及市场空间是否受限。根据申请文件：①公司产品以紫外线吸收剂为主，包括紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂及其复配剂和中间体等三大类。②三嗪类紫外线吸收剂是较为高端的紫外线吸收剂，其前期核心工艺技术与市场长期主要被国际化工巨头垄断。③公开数据显示，受阻胺光稳定剂在目前光稳定剂整体市场中占比最大。2024 年全球范围内紫外线吸收剂的市场规模约为 8.74 亿美元，公司 2024 年对应的全球市场占有率约为 9%。请发行人：①说明各类光稳定剂尤其是紫外线吸收剂产品高中低端划分的标准、市场竞争格局以及发行人产品按前述标准的划分及收入构成情况，发行人是否存在因产品或技术竞争力不足而被替代的风险。②结合相关公开数据及其来源等说明公司的市场排名及计算依据，“公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出”等披露信息是否客观、准确。③说明公司各细分产品目前境内外市场供求情况及竞争格局、该等产品与服务目前在目标市场的容量及未来增长趋势；并结合发行人前期业务开拓情况说明目前以紫外线吸收剂产品为主的原因，受阻胺光稳定剂是否存在开拓不利的情形。④结合上述事项、发行人未来业务规划、公司核心技术及产品是否具有独家性和排他性等，说明在“受阻胺光稳定剂在目前光稳定剂整体市场中占比最大”背景下，发行人业务成长空间是否有限，是否可能对持续经营能力产生重大不利影响，请充分揭示相关风险。

(2) 补充说明创新特征体现。根据申请文件：①公司自主研发形成了苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术、三嗪类紫外线吸收剂合成技术等核心技术；经过技术攻关，开发了可稳定应用于工业化生产三嗪类紫外线吸收剂的工艺体系。②公司 10 项发明专利中，8 项为受让取得。此外，报告期内，公司存在外购成品销售的情况。请发行人：①说明三嗪类紫外线吸收剂产品市场竞争格局、主要经营企业情况、行业主流生产技术及生产工艺；结合公司对相关生产技术及生产工艺开发的具体情况、公司产品性能指标与主流竞品的对比情况、报告期内公司三嗪类紫外线吸收剂产品的销售收入及市场份额等，进一步说明该产品技术先进性的体现，是否存在被竞争对手取代的风险。②结合各期成品采购的具体情况、与公司自产产品的异同，客观分析公司的竞争优势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险。③说明各期各类型产

品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险。④说明 8 项受让取得发明专利的具体背景，转让方及转让价格的确定依据等，是否存在纠纷或潜在纠纷；并结合发行人发明专利的取得时间分布情况、受让专利的应用情况等，说明受让专利是否属于核心技术及公司技术研发基础，公司是否具备独立研发能力。⑤说明发行人产品及技术与“环保化、高分子量化、多功能化等趋势”的匹配性，结合行业技术发展及与同行业公司的对比情况，说明现有产品、在研项目与募投项目在技术路线上是否符合行业发展趋势，是否具备应对行业发展的技术储备。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查事项（2）④并发表明确意见。

【回复】

一、以紫外线吸收剂为主及市场空间是否受限。请发行人：①说明各类光稳定剂尤其是紫外线吸收剂产品高中低端划分的标准、市场竞争格局以及发行人产品按前述标准的划分及收入构成情况，发行人是否存在因产品或技术竞争力不足而被替代的风险。②结合相关公开数据及其来源等说明公司的市场排名及计算依据，“公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出”等披露信息是否客观、准确。③说明公司各细分产品目前境内外市场供求情况及竞争格局、该等产品与服务目前在目标市场的容量及未来增长趋势；并结合发行人前期业务开拓情况说明目前以紫外线吸收剂产品为主的原因，受阻胺光稳定剂是否存在开拓不利的情形。④结合上述事项、发行人未来业务规划、公司核心技术及产品是否具有独家性和排他性等，说明在“受阻胺光稳定剂在目前光稳定剂整体市场中占比最大”背景下，发行人业务成长空间是否有限，是否可能对持续经营能力产生重大不利影响，请充分揭示相关风险

（一）说明各类光稳定剂尤其是紫外线吸收剂产品高中低端划分的标准、市场竞争格局以及发行人产品按前述标准的划分及收入构成情况，发行人是否存在因产品或技术竞争力不足而被替代的风险

1、光稳定剂高中低端划分情况、市场竞争格局，公司产品划分和收入构成

官方监管机构对于光稳定剂并无明确的高中低端划分标准；从化学结构来看，亦不存在高中低端区分。行业内可基于价格高低对于光稳定剂进行高中低端划分，即价格较高品种为高端品种，价格居中品种为中端品种，价格较低品种为低端品种。结合市场上各品种的价格分布区间，公司以紫外线吸收剂报告期内销售平均含税价 80 元/kg、100 元/kg，受阻胺光稳定剂报告期内销售平均含税价格 50 元/kg、80 元/kg 进行高中低端划分。受到生产步骤、市场供求状况等因素影响，受阻胺光稳定剂主要品种价格普遍低于紫外线吸收剂，因此受阻胺光稳定剂与紫外线吸收剂采取不同的高中低档价格划分标准。

在市场竞争格局上，低端品种由于生产工艺较为简单，生产门槛较低，可量产厂商数量较多，市场竞争较为激烈。中端品种基于性价比因素下游需求量较大，但由于具有一定的生产门槛，国内可稳定大规模化生产的企业数量较为有限。高端品种生产工艺复杂，生产门槛较高，可量产的厂商数量更少，全球仅少量头部企业可实现量产，国内可实现量产的厂商主要为利安隆、宿迁联盛、帝盛科技等国内龙头企业。

公司主要产品按照高中低端划分以及收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	高中低端划分	主要产品	2025 年		2024 年		2023 年	
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
紫外线吸收剂	低端产品	UV-P、UV-531	11,469.82	20.50%	9,603.84	18.09%	5,622.43	14.84%
	中端产品	UV-234、UV-329 UV-326、UV-3039	25,236.97	45.10%	26,966.43	50.79%	23,973.73	63.27%
	高端产品	UV-360、UV-1164 UV-1577	19,256.52	34.41%	16,519.55	31.12%	8,296.28	21.89%
	合计	/	55,963.31	100.00%	53,089.82	100.00%	37,892.44	100.00%
受阻胺光	低端产品	UV-770	5,047.49	45.60%	4,571.39	38.70%	4,361.96	51.86%
	中端产品	UV-292	3,897.19	35.21%	4,066.01	34.42%	2,924.79	34.77%

产品类别	高中低端划分	主要产品	2025 年		2024 年		2023 年	
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
稳定剂	高端产品	UV-123	2,124.34	19.19%	3,176.42	26.89%	1,124.70	13.37%
	合计	/	11,069.02	100.00%	11,813.82	100.00%	8,411.45	100.00%
合计	低端产品	/	16,517.31	24.64%	14,175.24	21.84%	9,984.39	21.56%
	中端产品	/	29,134.17	43.46%	31,032.44	47.81%	26,898.52	58.09%
	高端产品	/	21,380.86	31.90%	19,695.97	30.35%	9,420.98	20.35%
	合计	/	67,032.34	100.00%	64,903.65	100.00%	46,303.89	100.00%

注：报告期内各产品受市场供求关系影响价格有所波动，公司按照报告期内平均价格进行高中低端划分。

公司紫外线吸收剂产品收入以中端产品为主，高端产品收入占比报告期内持续增长，中高端产品收入占比合计为 75%-90%。同时市场对于低端产品仍有需求，公司仍有一定数量的低端产品销售，其收入占比为 10%-25%。公司从紫外线吸收剂产品起步，逐步延伸至受阻胺光稳定剂领域，公司重点聚焦于市场需求量较大的品种，逐步进行产品开发和市场拓展，高中低端收入占比随当年市场需求和具体品种销售情况而有所波动。

从化学结构来看，紫外线吸收剂可区分为水杨酸酯类、二苯甲酮类、苯并三氮唑类、氰基丙烯酸酯类、三嗪类等，不同类别的紫外线吸收剂可满足下游市场不同场景的需求，从结构上不存在高中低端区分。其中，水杨酸酯类多用于日化领域，按照价格划分多数属于低端产品。二苯甲酮类由于生产难度较小、市场产量较大，目前价格相对偏低，且其防护波段有一定局限性，因此其适用场景较为有限，以涂料、一次性塑料制品为主，从价格上划分主要品种属于低端品种。苯并三氮唑类价格居中，性价比比较高，是目前最为广泛使用的品种，从价格上划分主要品种属于中高端品种。三嗪类由于生产难度较大、市场产量较少，目前价格相对较高，应用范围相对有限，从价格上划分主要品种属于高端品种。由此可见，不同类的紫外线吸收剂产品虽在工艺难度、价格等方面有所不同，但均有其相应的市场需求。公司紫外线吸收剂的产品品类齐全，从基础型产品到技术难度高的

高附加值产品均可自主生产，形成了清晰的梯度布局，实现对下游客户不同应用层次、不同价位区间的全面覆盖。目前收入占比较高的产品（UV-234、UV-360、UV-329 等）主要为苯并三氮唑类，技术难度较高的三嗪类（UV-1577、UV-1164 等）通过多年的开发和市场推广培育，已形成一定的收入规模。

受阻胺光稳定剂目前市场需求品种较为集中，公司主要产品包括当前市场主流品种 UV-770，该品种虽从价格上划分属于低端产品，但由于性价比优越深受下游客户欢迎、应用范围广泛。公司还生产销售多款具有特殊性能、价格相对较高的新型产品，如低碱性 NOR 型受阻胺光稳定剂 UV-123、用于涂料领域的光稳定剂 UV-292 等，前述品种从价格上划分属于中高端品种。公司重点聚焦于市场需求量较大的品种，逐步进行产品开发和市场拓展。

综合来看，公司已经建立了一定梯度的产品矩阵，通过高中低端产品的均衡布局实现对市场各类需求的覆盖。

2、发行人是否存在因产品或技术竞争力不足而被替代的风险

公司现有产品涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂两大产品类别且拥有多品类产品矩阵优势。从不同价格档次的产品布局来看，公司已经建立了一定梯度的产品矩阵，通过高中低端产品的均衡布局实现对市场各类需求的覆盖。从新产品开发角度来看，公司优先聚焦开发生产市场高需求量品种，并在此基础上积极紧扣国家节能减排战略需求和高分子材料产业绿色升级潮流，开发高效、广谱、安全、低碳的新一代产品。公司在三嗪类紫外线吸收剂领域已布局生产 UV-1164、UV-1577、UV-627 等产品，报告期内收入分别为 458.75 万元、2,128.52 万元、3,006.01 万元，保持较高的收入增速。公司受阻胺光稳定剂新品种 UV-123 已实现向全球高分子添加剂龙头企业 Songwon 的规模化销售，市场开拓情况良好。报告期各期公司新开发新产品数量分别为 5 个、1 个、4 个，保持着较快的产品开发速度，2023 年新开发产品经过 2 年的产能爬坡和市场拓展已实现销售收入 6,398.17 万元，成为 2025 年收入增长的重要来源。

公司核心团队成员深耕光稳定剂领域近 30 年，在光稳定剂领域内拥有较为深厚的技术积累。公司通过持续的研发投入和技术升级，形成多项独特工艺，在紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等核心产品领域构建了完整的技术体系。截至本回复报告出具日，公司拥有 36 项专利，并在苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术、三嗪类紫外线吸收剂合成技术等多项关键生产环节方面形成了核心技术。公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、福建省制造业单项冠军，并先后获得了福建省绿色工厂、福建省专利奖、福建省产业领军团队、福建省新一代信息技术与制造业融合发展新模式新业态标杆企业、EcoVadis 铜牌认证等荣誉及专业认证，公司还被认定为福建省企业技术中心、福建省博士后创新实践基地。凭借着在产品研发、质量控制、生产工艺等方面的优势，公司产品受到下游客户的广泛认可，已与 Songwon、MPI、Adeka、Avient、普利特等行业知名企业达成稳定合作。

公司作为国内光稳定剂行业的领军企业，已构建起涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂的多品种产品矩阵，技术储备丰厚，在下游行业中积累了一批优质客户，并与客户建立了稳定的合作关系，公司具备一定的产品和技术竞争力，公司因产品或技术竞争力不足而被替代的风险较小。

（二）结合相关公开数据及其来源等说明公司的市场排名及计算依据，“公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出”等披露信息是否客观、准确

根据 Markets and Markets 的数据，2024 年全球范围内，受阻胺光稳定剂的市场规模约为 15.39 亿美元，紫外线吸收剂的市场规模约为 8.74 亿美元，以此为基础计算，2024 年全球光稳定剂（不包含猝灭剂）市场规模约为 24.13 亿美元，公司 2024 年光稳定剂类产品销售额约为 6.49 亿元，参照当年人民币兑换美元的平均汇率，公司在光稳定剂全球市场中的总体占有率约为 4%。公司 2024 年紫外线吸收剂产品在全球范围内的销售收入约为 5.31 亿元，对应的全球市场占有率约为 9%，是全球主要的紫外线吸收剂制造商之一。

前述行业数据的来源为 Markets and Markets，该机构是一家总部设在美国的全球性市场调查和咨询公司，主要从事战略分析市场报告的调研和发布，2025 年被《福布斯》评为全美最佳咨询公司之一。同行业上市公司利安隆、宿迁联盛在其公开披露文件中均引用了该机构出具的市场规模研究数据。

根据 Markets and Markets 报告，国内光稳定剂的主要厂商有利安隆、宿迁联盛和公司。利安隆 2024 年光稳定剂板块营业收入为 20.85 亿元，Markets and Markets 认为其市场占有率为 15%-17%。公司 2024 年光稳定剂类营业收入为 6.49 亿元，按照整体市场规模直接计算和结合利安隆规模占比推算得出公司光稳定剂产品的市场占有率均为 4%，直接计算得出的市场占有率与结合利安隆规模对比得出的数据匹配。

前述两家国内主要厂商中，利安隆生产销售紫外线吸收剂与受阻胺光稳定剂两类产品，宿迁联盛则主要生产受阻胺光稳定剂，紫外线吸收剂产量较少。公司 2024 年紫外线吸收剂收入规模为 5.31 亿元，结合前述两家企业公开披露的销售数据，可支持认定公司属于国内紫外线吸收剂的第一梯队厂商。利安隆、宿迁联盛披露的公开文件中亦均把公司明确列为行业内主要厂商。此外，公司于 2025 年被福建省工业和信息化厅认定为福建省制造业单项冠军，产品品种为紫外线吸收剂；于 2026 年被福建省工业和信息化厅认定为福建省产业领军团队，产业类别为光稳定剂。上述评选结果进一步证明了公司在国内市场的地位。

综合上述情况，“公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出”等披露信息客观、准确。

（三）说明公司各细分产品目前境内外市场供求情况及竞争格局、该等产品与服务目前在目标市场的容量及未来增长趋势；并结合发行人前期业务开拓情况说明目前以紫外线吸收剂产品为主的原因，受阻胺光稳定剂是否存在开拓不利的情形

1、说明公司各细分产品目前境内外市场供求情况及竞争格局、该等产品与服务目前在目标市场的容量及未来增长趋势

公司现有光稳定剂产品涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂两大产品类别，细分产品品种众多。公司产品的下游为各类高分子材料，主要包括塑料、涂料、薄膜、弹性体、纺织品、胶粘剂、防晒产品等，下游应用覆盖国民经济多个领域。从细分产品来看，不同细分产品下游应用亦同样较为广泛并且重合度较高，以公司报告期内收入规模排序前三的品种 UV-234、UV-P、UV-360 为例说明如下：

UV-234 为苯并三氮唑类紫外线吸收剂，具备低挥发性、高耐热性等优势，允许接触食物，其适用于大量高温加工与长效耐候场景。UV-234 适用于几乎所有主流工程塑料与通用塑料，具体典型制品包括汽车结构件、汽车内饰、光学镜片、电子产品、光伏背板膜、食品包装、管材等。此外 UV-234 在汽车涂料、建筑外墙涂料、印刷油墨、工业防护涂料、纤维与纺织物亦有较多的运用。

UV-P 为苯并三氮唑类紫外线吸收剂，允许接触食物，是浅色塑料制品的首选紫外线吸收剂，典型制品有家用电器、汽车结构件、玩具、光学镜片、灯箱面板、管材、食品包装等。

UV-360 为苯并三氮唑类紫外线吸收剂，允许接触食物、化妆品准用，适用于大量高温加工与长效耐候场景。UV-360 适用于几乎所有主流工程塑料和通用塑料，具体典型制品包括汽车结构件、全景天窗、光学镜片、电子外壳、光伏背板膜、纤维、汽车发动机周边件、透明包装、日用品、食品包装、阳光板材等。此外 UV-360 在化妆品中亦有较多的运用。

如上所述，UV-234、UV-P、UV-360 在多个高分子材料领域内均可使用，并且由于防护特性接近，在多数常规领域内可以通用。部分具有特殊要求的场景，

则只能选用其中一种，例如若下游客户的产品制品加工温度较高，则需要选用 UV-360。下游客户在具体选型时会综合考虑拟选用产品的性能匹配性、使用成本、合规要求、配方使用惯性等因素，并且由于不同产品的应用领域覆盖重合度较高，同一使用场景的客户可能会存在不同的产品选型，因此难以准确统计单一产品的市场需求规模。目前政府机构、市场调研机构也未针对 UV-234、UV-P、UV-360 发布准确的全球产能统计和市场规模研究数据。

光稳定剂的下游应用覆盖国民经济多个领域，塑料制品是其应用比例最高的领域，其他领域还包括涂料与油墨行业、个人护理与化妆品、橡胶工业、农业与包装等。若进一步穿透至光稳定剂的终端应用行业，应用领域相当广泛，包括汽车，建筑与施工，包装，个人护理、化妆品与防晒，农业，胶粘剂，其他等。根据 Markets and Markets 的研究数据，近年来全球光稳定剂市场中，汽车行业的价值份额占比约 30%，位居首位，建筑与施工行业以 23% 的份额紧随其后，成为第二大市场。基于 Markets and Markets 的预测，前述七个终端应用领域 2025 年的市场规模分别为 82,324 万美元、61,651 万美元、33,046 万美元、30,194 万美元、14,386 万美元、11,928 万美元、35,063 万美元，七个终端应用领域 2025 年至 2030 年市场需求复合增长率分别为 7.75%、6.54%、6.19%、6.40%、7.24%、5.96%、5.64%。由于下游行业市场规模的不断扩大，光稳定剂产品的市场规模呈现稳定增长的趋势。2024 年全球范围内，受阻胺光稳定剂的市场规模约为 15.39 亿美元，紫外线吸收剂的市场规模约为 8.74 亿美元，猝灭剂产品的市场规模约为 1.13 亿美元，全球光稳定剂市场规模合计约为 25.26 亿美元，至 2030 年预计将以 6.69% 的年均复合增长率保持增长。

在光稳定剂的供给与竞争格局方面，根据 Markets and Markets 发布的研究报告，光稳定剂市场已趋于集中，主要厂商已占据了 45%-60% 的市场份额，由于全球市场需求的不断增长，仍然有不少厂商在逐步进入市场，但现有的头部厂商也在通过加大研发力度推出新产品、扩大客户群体、扩张生产能力等方式进一步巩固竞争力。目前全球光稳定剂市场上的主要市场参与者有 BASF、Songwon、Solvay、利安隆、宿迁联盛、帝盛科技等。由于生产设施建设投入大、产品研发壁垒高以及客户认证周期长等因素，市场新进入者对于主要市场参与者的竞争影响相对有限，行业产能短期内发生大规模增长的可能性较小。当前市场处于供求

相对平衡的状态，根据 Markets and Markets 的预测，由于后续市场需求旺盛，未来市场价格预计有望小幅增长。

2、结合发行人前期业务开拓情况说明目前以紫外线吸收剂产品为主的原因，受阻胺光稳定剂是否存在开拓不利的情形

公司核心团队从紫外线吸收剂产品起步，逐步延伸至受阻胺光稳定剂领域。在公司成立以前，公司实际控制人已先后成立欣阳化工、启东金美、盐城帝盛从事光稳定剂的生产经营活动。综合考虑经济效益（紫外线吸收剂价格通常高于受阻胺光稳定剂），公司核心团队选择从紫外线吸收剂相关产品开始起步。在紫外线吸收剂相关业务已较为成熟后，为进一步扩大业务规模、丰富产品矩阵、提升整体竞争力，公司核心团队将业务逐步延伸至受阻胺光稳定剂领域。在受阻胺光稳定剂领域内，公司核心团队优先聚焦于市场需求量较大的品种，逐步进行产品开发和市场拓展。2017 年公司（即福建帝盛科技股份有限公司）成立后，公司首先开展了紫外线吸收剂产品的产线建设，盐城帝盛、启东金美由于当地产业政策和规划调整停产后，公司陆续承接了前述两个主体的紫外线吸收剂生产相关机器设备、专利、核心人员、客户等业务资源。2023 年公司仅少量开展受阻胺光稳定剂的生产，主要委托欣阳化工开展受阻胺光稳定剂的生产并对外销售，2024 年欣阳化工停产后，为整合资源并解决同业竞争问题，公司承接购买了欣阳化工受阻胺光稳定剂的主要生产设备，同时公司也逐步完成了受阻胺光稳定剂生产线的建设，于 2024 年开始大批量生产受阻胺光稳定剂并加速开拓新品种。

由于发展战略的选择，公司受阻胺光稳定剂的业务规模小于同行业公司利安隆和宿迁联盛。但经过多年的产品开发和市场拓展，公司的受阻胺光稳定剂产品在收入规模、产品矩阵建设、客户拓展方面都已取得一定的进展。报告期内，公司受阻胺光稳定剂产品销售收入分别为 8,411.45 万元、11,813.82 万元、11,069.02 万元，已形成一定的收入规模。在产品矩阵上，公司既有布局市场主流需求品种，也有生产销售多款具有特殊性能、价格相对较高的新型产品。在客户拓展上，公司受阻胺光稳定剂产品已实现向 Songwon、Adeka、MPI 等行业知名企业的稳定规模化销售。公司后续将重点布局开发市场需求量较大、经济效益较好的品种，通过单点突破、错位竞争实现业务发展。

综合前述情况，公司当前业务以紫外线吸收剂为主与公司前期业务发展过程

相关，公司在受阻胺光稳定剂领域内已取得一定的进展，不存在开拓不利的情形。

（四）结合上述事项、发行人未来业务规划、公司核心技术及产品是否具有独家性和排他性等，说明在“受阻胺光稳定剂在目前光稳定剂整体市场中占比最大”背景下，发行人业务成长空间是否有限，是否可能对持续经营能力产生重大不利影响，请充分揭示相关风险

虽然受阻胺光稳定剂在目前光稳定剂整体市场中占比最大，而公司前期主要聚焦于紫外线吸收剂市场，但公司的受阻胺光稳定剂产品在收入规模、产品矩阵建设、客户拓展都已取得一定的进展，公司后续将持续开发紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂新产品，公司凭借长期的行业深耕在光稳定剂领域内具有一定的领先地位，公司不存在业务成长空间受限的情形，不存在可能对持续经营能力产生重大不利影响的事项，具体阐述如下：

公司已经建立了一定梯度的产品矩阵，通过高中低端产品的均衡布局实现对市场各类需求的覆盖。公司基于战略选择，从紫外线吸收剂相关产品开始起步，在紫外线吸收剂相关业务已较为成熟、具有一定的行业优势地位后，公司将业务逐步延伸至受阻胺光稳定剂领域。公司的受阻胺光稳定剂产品在收入规模、产品矩阵建设、客户拓展方面都已取得一定的进展。

在业务规划上，公司后续将做大优势产品规模，积极投入新品研发，持续扩充产品品类。公司将充分发挥优势产品在市场中的领先地位和竞争优势，通过产能扩张、市场渗透率提升和渠道优化，拉动现有产品业务增长。同时，公司将利用已有技术储备，持续扩充产品矩阵，基本实现对光稳定剂各品种及型号的全面覆盖，满足各类型客户在不同场景下、不同耐候性能要求下的需求。在市场需求量较大的受阻胺光稳定剂领域内公司将重点布局开发市场需求量较大、经济效益较好的品种，通过单点突破、错位竞争实现业务发展。公司后续增加受阻胺光稳定剂产品品种后，下游市场空间将进一步扩展。此外，公司本次募投项目将开展防晒剂生产线的建设，近年来防晒剂的市场需求逐步提高，公司切入防晒剂领域，打造防晒剂业务新增长曲线，实现业务的多元化发展。

在技术和产品的独家性和排他性方面，公司核心团队长期深耕光稳定剂领域，在光稳定剂领域内拥有较为深厚的技术积累和生产经验，公司通过长期的生产实

践已经在光稳定剂主要品种的关键生产环节形成了核心技术，相关核心技术以专利或者技术秘密方式进行保护。截至本回复报告出具日，公司拥有 36 项专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 26 项，发明专利覆盖公司主要产品的制备、精制方法，实用新型专利涉及公司相关生产设备。通过专利的保护，公司可有效确保公司光稳定剂生产技术的独家性和排他性，帮助公司持续维持生产技术壁垒。公司虽然目前尚未拥有具有独家性和排他性的产品品种，但公司现有产品涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂两大产品且拥有多品类产品矩阵优势，可以深度满足客户对于产品配套和稳定工艺功能的核心需求；此外公司在下游行业中积累了大量优质客户，其中主要客户多为全球化工高分子行业内知名企业，知名企业的合格供应商体系一旦确立，通常不会轻易变更，公司的客户资源优势是公司面对市场竞争的重要壁垒。

公司报告期内收入持续保持增长，公司各期收入分别为 47,211.12 万元、66,314.61 万元和 68,464.19 万元，2024 年、2025 年分别较前一年增长 40.46%和 3.24%。2026 年 1-6 月公司收入继续保持增长，公司 2026 年 1-6 月销售收入较 2025 年 1-6 月增长 20.39%。收入的持续增长也进一步印证了公司持续向好的经营状况和广阔的业务成长空间。

考虑到公司下游市场需求与宏观经济形势密切相关，公司外销比例较高、国际贸易形势对于公司的出口销售会产生一定的影响，公司已在招股说明书中就“宏观经济形势和下游行业需求波动风险”“国际贸易摩擦风险”进行了重大事项提示，具体可参见招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（一）宏观经济形势和下游行业需求波动风险”“（二）国际贸易摩擦风险”。

二、补充说明创新特征体现。请发行人：①说明三嗪类紫外线吸收剂产品市场竞争格局、主要经营企业情况、行业主流生产技术及生产工艺；结合公司对相关生产技术及生产工艺开发的具体情况、公司产品性能指标与主流竞品的对比情况、报告期内公司三嗪类紫外线吸收剂产品的销售收入及市场份额等，进一步说明该产品技术先进性的体现，是否存在被竞争对手取代的风险。②结合各期成品采购的具体情况、与公司自产产品的异同，客观分析公司的竞争优劣势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险。③说明各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险。④说明 8 项受让取得发明专利的具体背景，转让方及转让价格的确定依据等，是否存在纠纷或潜在纠纷；并结合发行人发明专利的取得时间分布情况、受让专利的应用情况等，说明受让专利是否属于核心技术及公司技术研发基础，公司是否具备独立研发能力。⑤说明发行人产品及技术与“环保化、高分子量化、多功能化等趋势”的匹配性，结合行业技术发展及与同行业公司的对比情况，说明现有产品、在研项目与募投项目在技术路线上是否符合行业发展趋势，是否具备应对行业发展的技术储备

（一）说明三嗪类紫外线吸收剂产品市场竞争格局、主要经营企业情况、行业主流生产技术及生产工艺；结合公司对相关生产技术及生产工艺开发的具体情况、公司产品性能指标与主流竞品的对比情况、报告期内公司三嗪类紫外线吸收剂产品的销售收入及市场份额等，进一步说明该产品技术先进性的体现，是否存在被竞争对手取代的风险

1、说明三嗪类紫外线吸收剂产品市场竞争格局、主要经营企业情况、行业主流生产技术及生产工艺

三嗪类紫外线吸收剂吸收性能优异，耐迁移、热稳定性突出，目前主要运用于光学材料、汽车涂料、特种工程塑料、电子薄膜等场景，市场使用较多的代表性品种包括 UV-1164、UV-1577、UV-400 等。前期三嗪类紫外线核心工艺技术与市场长期被国际化工巨头垄断，行业整体供给相对偏紧，随着近年来国内企业加速推动技术研发，市场供给状况有所改善，国内企业的市场份额快速提升。

三嗪类紫外线吸收剂的市场参与企业与紫外线吸收剂整体市场的参与企业

基本相似，主要市场参与者为 BASF、Solvay、利安隆、帝盛科技等。行业内主要企业目前在三嗪类紫外线吸收剂方面均取得了一定的发展。

目前，行业内企业生产三嗪类紫外线吸收剂的主流技术路线为傅克反应合成法。该技术路线以三聚氯氰和烷基取代苯酚为原料，通过多步傅克烷基化反应构建 2-羟基苯基三嗪核心结构，可适配绝大多数三嗪类紫外吸收剂产品。在前述技术路线的基础上，不同企业会结合前期生产其他紫外线吸收剂积累的生产经验，进行批量生产工艺探索，包括选用不同浓度的反应溶剂、催化剂、反应温度、对反应路径进行优化等，结合中试、试生产情况进行生产工艺调整，最终确定批量生产的生产工艺。具体的生产工艺内容属于企业的核心技术机密，行业内企业并不会主动对外披露，也无法知悉了解目前行业内主流的生产工艺。

2、结合公司对相关生产技术及生产工艺开发的具体情况、公司产品性能指标与主流竞品的对比情况、报告期内公司三嗪类紫外线吸收剂产品的销售收入及市场份额等，进一步说明该产品技术先进性的体现，是否存在被竞争对手取代的风险

目前，公司三嗪类紫外线吸收剂较为成熟的产品为 UV-1577 和 UV-1164。公司于 2021 年初启动 UV-1577 和 UV-1164 的制备方法研究，2023 年下半年开始依次完成中试启动试生产，2024 年开始大规模批量化生产。基于研发和生产实践积累，公司已在三嗪类紫外线吸收剂合成技术方面形成了核心技术，该技术在傅克反应体系中通过优化反应路径，提高了关键中间体的纯度与稳定性，同时依托先进的催化剂分离技术减少金属及杂质残留，确保后续反应的一致性与可控性。相较传统工艺，该技术实现了中间体纯度提升、催化剂与杂质残留降低、反应步骤更稳定、工艺绿色度提高、产品品质一致性增强的效果，从而支撑三嗪类紫外线吸收剂的高品质规模化与可持续生产。公司已提交 2 项发明专利申请，分别为“一种三嗪类紫外线吸收剂生产分离纯化装置”“二茂铁基三嗪类光降解剂及其应用”，目前均处于审查过程中。公司 UV-1164 产品于 2025 年 10 月被福建省工业和信息化厅认定为“新材料新产品”予以支持推广，公司牵头开展的福建省科技计划资助项目“光伏背板用三嗪类紫外线吸收剂的绿色合成工艺研究及产业化”已完成项目书规定的任务，于 2026 年 7 月通过专家组验收。

公司 UV-1577 与行业内主流竞品的主要性能指标对比如下：

技术指标名称	BASF 产品指标	公司产品指标
纯度	≥98.5%	≥98.5%
熔点	148-150 摄氏度	147-151 摄氏度
透光率 500nm	≥98.0%	≥98.0%

公司 UV-1164 与行业内主流竞品的主要性能指标对比如下：

技术指标名称	Solvay 产品指标	公司产品指标
纯度	≥96.0%	≥98.0%
挥发分	≤0.50%	≤0.50%
吸光度	≤0.30%	≤0.30%

注：上述两表中竞品数据来自其发布的产品说明书，由于产品说明书中列明技术指标存在差异，因此上述两种产品所对比的指标也有所不同。

BASF、Solvay 系紫外线吸收剂的国际头部生产厂商，BASF 在行业内最早研发完成 UV-1577 产品并实现工业化量产，UV-1164 产品最早由美国氰特（Cytec Industries）研发并推出市场，Solvay 后续对美国氰特（Cytec Industries）的光稳定剂板块进行了业务收购。从上表可以看出，公司上述两款产品的主要技术指标与市场主流竞品基本相当，公司在行业内具有一定的技术先进性。

报告期内公司三嗪类紫外线吸收剂的营业收入分别为 458.75 万元、2,128.52 万元、3,006.01 万元，销售收入呈现较快的增长速度。行业内企业引用较多的 Markets and Markets 研究报告中对紫外线吸收剂市场的整体规模进行了统计描述，但并未就三嗪类紫外线吸收剂的市场规模进行具体说明，目前也无其他较为权威、被行业内普遍认可的市场研究报告对三嗪类紫外线吸收剂的市场规模进行统计。三嗪类紫外线吸收剂当前市场价格较高，整体市场需求量较小。国内可大批量生产三嗪类紫外线吸收剂的厂商数量较少，主要为利安隆、公司等企业，虽然公司的具体市场份额无法准确测算，但从生产厂商数量来看，公司在国内属于三嗪类紫外线吸收剂细分领域的第一梯队企业。

公司于 2024 年开始大规模批量化生产三嗪类紫外线吸收剂，下游客户采购紫外线吸收剂需要一定的认证和配方试用周期，目前公司三嗪类紫外线吸收剂产品尚处于市场开拓初期，市场占用率上升空间较大。公司产品技术指标与主流竞品基本相当，公司在行业内具有一定的技术优势。公司其他品种紫外吸收剂前期积累了大量国际知名客户，可为公司开拓三嗪类紫外吸收剂产品市场提供一定的

基础。未来随着公司产能的建设和销售市场的开拓，公司三嗪类紫外线吸收剂产品的市场占有率有望进一步提升，基于公司的市场地位和技术优势，被竞争对手取代的风险较小。

（二）结合各期成品采购的具体情况、与公司自产产品的异同，客观分析公司的竞争优劣势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险

1、结合各期成品采购的具体情况、与公司自产产品的异同，客观分析公司的竞争优劣势

报告期内，公司成品采购金额分别为 1,708.36 万元、4,708.23 万元、2,236.95 万元，公司外购成品主要用于满足客户搭配购买其他产品需求以及缓解暂时性的自产产品排产不足。报告期内公司外购成品对外销售收入分别为 1,419.35 万元、4,741.80 万元、2,195.16 万元，占各期主营业务收入的比例为 3.02%、7.20%、3.22%，除 2024 年因为安全事故因素部分车间停产外购略多外，其余年份外购成品销售收入占比均较低，对公司整体业务状况的影响较小。成品采购的具体情况详见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“七、外购成品的合理性”的相关内容。

公司自产产品系紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂的市场主流需求品种，公司因暂未生产而需要外购的品种系由于公司生产空间较为有限，生产线投建存在先后顺序，公司前期暂未开展相应产品的生产线建设。公司外购产品销售占公司销售收入的比例较低，外购产品与公司自产产品之间并无技术先进性差异，公司外购系公司基于生产空间有限而进行的经营决策。

外购成品与自产产品搭售是化工助剂行业通行惯例。全球化学添加剂巨头 BASF、Songwon、Adeka 均从公司采购紫外线吸收剂产品后直接对外进行销售，国内同行业公司利安隆、宿迁联盛亦存在一定规模的外购销售情况。通过外购成品可以进一步丰富产品种类，满足下游客户的一站式采购需求，外购成品销售并不意味着相关厂商缺乏技术和产品竞争力。

报告期内，公司外购产品销售收入在公司整体销售收入中占比较小，公司主要收入来源产品均为自产产品，外购产品对公司整体业务的影响较小。招股说明

书中针对公司竞争优劣势的表述主要基于公司自产产品的情况，相关表述客观准确。

2、说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险

公司光稳定剂业务的技术和商业壁垒主要体现于公司的规模化生产能力、跨批次品质的稳定性、突出的环保综合处理能力、进出口合规与认证情况、下游头部客户的供应链认证。

光稳定剂的合成涉及多步精细化工反应，对反应温度、压力、催化剂配比的控制精度要求极高，小试阶段的实验室工艺放大到千吨级工业化生产线时，极易出现反应收率大幅下降、副产物占比提升的问题。良好的规模化生产能力不仅能大幅降低产品成本，更能保障下游塑料、涂料等大客户的持续稳定供货，避免出现中小厂商常见的产能不足、交付延期问题，是进入下游知名企业供应链的前提条件。公司通过长期的研发和生产经验积累，已掌握了光稳定剂大规模生产的经验。报告期内公司产量持续增长，2023 年至 2025 年公司光稳定剂产量（不含中间体）分别为 4,988.06 吨、7,260.81 吨、8,909.20 吨，2025 年已接近万吨数量级，公司良好的规模化生产能力体现了公司优秀的技术实力。

跨批次品质的稳定性是光稳定剂厂商赢得下游客户长期信任的核心壁垒。光稳定剂作为高分子材料的核心防老化助剂，不同批次产品有效成分的轻微差异都可能导致下游终端制品的耐候性能出现明显波动，直接影响汽车、光伏、户外建材等高端应用场景的产品使用寿命。公司主要产品的技术指标与行业内龙头企业基本相当，公司已和 Songwon、Adeka、MPI、Avient、普利特等行业知名企业达成稳定合作，知名客户的认可进一步说明了公司品质的优越和稳定一致。公司长期打磨形成的品控能力，是行业内中小厂商仅凭简单生产很难达到的技术高度。

突出的环保综合处理能力是光稳定剂厂商区别于普通精细化工企业的隐性核心壁垒。公司建立了较为完备的环保基础设施，包括高盐高氨氮高 COD 废水处理系统、RTO 蓄热焚烧废气处理系统等。公司已取得 GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证证书，入选福建省 2023 年度省级绿色工厂，获得 2025 年全球 EcoVadis 铜牌认证。报告期公司环保投入分别为 3,043.37

万元、2,439.24 万元、4,715.51 万元。新进入的厂商很难在短时间内搭建起成熟的环保处理体系，较大规模的环保投入也为行业现有厂商提供了竞争壁垒。

进出口合规与认证是光稳定剂厂商打通全球市场的硬性准入壁垒。当前全球主流市场对光稳定剂产品的环保、安全提出更高要求，通常情况下产品进入海外市场需通过进口国注册认证。公司主要光稳定剂通过欧盟 REACH、英国 UK REACH、韩国 K-REACH、美国食品药品监督管理局（FDA）等注册，公司产品可顺利出口前述主要下游国家地区。缺乏合规与认证布局的中小厂商，很难突破海外市场的准入限制，只能局限在国内中低端市场参与低价竞争，无法开拓海外市场。

下游头部客户的供应链准入认证，是光稳定剂厂商构建的高粘性市场壁垒。光稳定剂作为高分子材料的核心功能助剂，其性能稳定性直接决定下游终端产品的使用寿命与安全属性，因此汽车、光伏、高端改性塑料等领域的头部客户，普遍设置了较长时期且较为严苛的供应链准入流程。从验厂检查、小批量试用到多轮户外耐候、抗黄变等极端场景测试，准入核查程序复杂严苛，准入后才可进入供应链体系。公司已和 Songwon、MPI、Adeka、Avient、普利特等行业知名企业达成稳定合作，公司报告期内各期前十大客户中有 6 家上市公司或行业头部客户。这种经过长期验证的供应链绑定关系，不仅能为公司带来稳定的大额订单，更能依托头部客户的行业背书快速拓展同赛道的其他客户，是行业新进入者很难在短期内突破的市场壁垒。

基于上述情况，公司光稳定剂业务已逐步构建起符合行业发展规律的技术与商业壁垒，在规模化生产、下游客户认证等核心环节形成了突出的竞争优势，公司被替代的风险较小。

考虑到未来可能的市场竞争状况变化，公司已在招股说明书中就市场竞争加剧风险进行了风险提示，具体可参见招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）市场竞争加剧风险”。

（三）说明各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险

1、公司各期各类型产品的销售种类

公司的营业收入主要来自紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂两类产品。公司已经建立了一定梯度的产品矩阵，通过高中低端产品的均衡布局实现对市场各类需求的覆盖。公司紫外线吸收剂产品收入以中端产品为主，高端产品收入占比报告期内持续增长，中高端产品收入占比合计为 75%-90%。同时市场对于低端产品仍有需求，公司仍有一定数量的低端产品销售，其收入占比为 10%-25%。公司从紫外线吸收剂产品起步，逐步延伸至受阻胺光稳定剂领域，公司重点聚焦于市场需求量较大的品种，逐步进行产品开发和市场拓展，高中低端收入占比随当年市场需求和具体品种销售情况而有所波动。按照高中低端的收入占比情况可参见本回复报告“问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现”之“一、以紫外线吸收剂为主及市场空间是否受限”之“（一）说明各类光稳定剂尤其是紫外线吸收剂产品高中低端划分的标准、市场竞争格局以及发行人产品按前述标准的划分及收入构成情况，发行人是否存在因产品或技术竞争力不足而被替代的风险”的相关回复内容。

报告期内，公司营业收入分别为 47,211.12 万元、66,314.61 万元、68,464.19 万元，公司营业收入持续保持增长。按具体品种划分，公司各期主要细分产品的收入和收入占比情况如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年		2023 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
UV-234	11,291.47	16.49%	12,448.28	18.77%	7,856.57	16.64%
UV-P	8,789.87	12.84%	6,965.81	10.50%	5,201.22	11.02%
UV-360	6,903.65	10.08%	8,651.22	13.05%	5,126.49	10.86%
UV-329	6,095.60	8.90%	6,986.11	10.53%	8,188.25	17.34%
UV-326	4,326.56	6.32%	4,218.50	6.36%	4,533.88	9.60%
UV-770	4,324.68	6.32%	3,930.54	5.93%	3,682.89	7.80%

公司各期主要销售品种未发生重大变动，受到下游细分行业和主要客户需求

变动影响，主要销售品种的销售金额有所波动，但整体来看公司收入持续保持增长。

2、每年新开发产品种类及销售金额占比

报告期内，公司持续开展新产品开发。公司的新产品开发完成指的是开展产品规模化生产技术路线和工艺的研究，通过中小规模生产验证产品的可生产性与工艺稳定性，打通从实验室技术到商业化量产的关键链路，完成产品中试。报告期各期公司新开发产品数量分别为 5 个、1 个、4 个，新开发产品具体情况及销售金额情况如下：

开发年度	序号	产品名称	产品类别	销售收入（万元）			
				2025年度	2024年度	2023年度	报告期合计
2025年度	1	2025 年新产品 1	防晒剂	161.32	0.02	-	161.34
	2	2025 年新产品 2	受阻胺光稳定剂原料	-	23.03	-	23.03
	3	2025 年新产品 3	防晒剂	479.93	284.82	-	764.74
	4	2025 年新产品 4	受阻胺光稳定剂	-	-	-	-
	合计			641.25	307.87	-	949.11
	合计金额主营业务收入占比			0.94%	0.47%	-	0.52%
2024年度	1	2024 年新产品	三嗪类紫外线吸收剂	1,619.16	723.83	229.45	2,572.44
	合计			1,619.16	723.83	229.45	2,572.44
	合计金额主营业务收入占比			2.38%	1.10%	0.49%	1.42%
2023年度	1	2023 年新产品 1	氰基丙烯酸酯类紫外线吸收剂	1,332.16	1,458.90	1,830.64	4,621.70
	2	2023 年新产品 2	苯并三氮唑类紫外线吸收剂	1,468.18	1,229.39	474.48	3,172.05
	3	2023 年新产品 3	三嗪类紫外线吸收剂	898.31	1,118.29	229.29	2,245.90
	4	2023 年新产品 4	氰基丙烯酸酯类紫外线吸收剂	241.42	433.82	184.12	859.35
	5	2023 年新产品 5	二苯甲酮类紫外线吸收剂	2,458.10	2,239.38	313.85	5,011.32
	合计			6,398.17	6,479.77	3,032.38	15,910.32
	合计金额主营业务收入占比			9.40%	9.84%	6.45%	8.79%
总计				8,658.57	7,511.47	3,261.84	19,431.88

开发年度	序号	产品名称	产品类别	销售收入（万元）			
				2025年度	2024年度	2023年度	报告期合计
总计金额主营业务收入占比				12.71%	11.41%	6.94%	10.74%

注：新产品开发系按照中试完成进行判断，新产品开发前公司存在零星的中试和外购产品销售的情况。中试完成至投入试生产还需考虑生产线建设进度，因此会存在开发完成当年无收入或收入金额较低的情况。

公司新产品开发完成后，还需开展试生产，试生产工艺稳定后逐步进行产能爬坡，最终实现大规模稳定生产，周期通常需要 2-3 年左右。公司 2023 年开发的新产品，经过 2 年的产能爬坡和市场拓展后，2025 年实现收入 6,398.17 万元，占当年主营业务收入的比例为 9.40%，是公司收入增长的重要来源。公司 2024 年开发的新产品，2025 年实现收入 1,619.16 万元，产品产能建设和销售市场拓展进展良好。公司 2025 年开发的新产品尚处于试生产和产能爬坡初期，2025 年实现收入 641.25 万元，已形成的初步效益产出。

3、发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险

光稳定剂产品的生命周期较长，除受管制因素影响可能被替换外，推出后一般会被长期使用，下游客户和终端市场的需求变动相对较小。以目前行业内使用较多的 UV-234、UV-329 为例，UV-234 于 20 世纪 70 年代由瑞士汽巴精化完成研发，解决了传统苯并三氮唑类产品在高温下易挥发析出的痛点，20 世纪 80 年代初正式实现工业化生产，至今下游已稳定运行 40 余年，至今仍是高温耐候场景的主流核心品种；UV-329 于 20 世纪 70 年代初由瑞士汽巴完成研发，针对性解决了早期二苯甲酮类紫外线吸收剂防护波段窄、易析出的痛点，20 世纪 70 年代中期正式实现量产并推向市场，至今下游已稳定使用 50 余年，由于欧盟未来可能会进行管制目前使用量有所下降，替代产品主要为推出时间较久的 UV-360、UV-P 等产品。虽然近年来行业内在不断研发可满足更高性能需求的产品，但相关产品适用场景较为有限，暂未大面积运用及替代现有产品。

公司前期已布局生产市场需求量较大的品种。公司开展新产品研发主要系为了布局具有较强市场成长潜力的品种，持续扩充产品矩阵，实现对光稳定剂各品种及型号的全面覆盖，满足各类型客户在不同场景下、不同耐候性能要求下的需求。公司报告期内实现中试完成并推出 10 个新产品，公司通过开拓新客户以及

迭代客户的现有供应商，已实现了较好的销售业绩并成为新的收入增长曲线。公司 2023 年开发的 5 个新产品，经过 2 年的产能爬坡和市场拓展后，2025 年实现收入 6,398.17 万元，是公司收入增长的重要来源。基于前述情况，公司的新产品开发周期能够满足下游客户和终端市场需求，能够为公司长期的收入增长提供支撑。

报告期内公司收入持续保持增长，公司不断开发新产品并形成良好的效益产出。下游客户和终端客户需求变动相对较小，行业内虽有新产品产出，但暂未大面积运用及替代现有产品，公司的新产品开发周期能够满足下游客户和终端市场需求。综合上述情况，公司技术路线被淘汰的风险较小。

（四）说明 8 项受让取得发明专利的具体背景，转让方及转让价格的确定依据等，是否存在纠纷或潜在纠纷；并结合发行人发明专利的取得时间分布情况、受让专利的应用情况等，说明受让专利是否属于核心技术及公司技术研发基础，公司是否具备独立研发能力

1、说明 8 项受让取得发明专利的具体背景，转让方及转让价格的确定依据等，是否存在纠纷或潜在纠纷

实际控制人创业至今先后设立了欣阳化工、启东金美、盐城帝盛作为紫外线吸收剂或受阻胺光稳定剂产品的生产基地，公司受让取得的 8 项发明专利分别由上述三家关联公司自主研发。上述三家公司先后因当地产业政策、规划调整需要，陆续拆迁而停产。实际控制人决定以发行人为主体推进上市计划，为了充分利用业务资源，同时为解决同业竞争问题，上述三家公司先后于 2020 年 3 月、2021 年 5 月和 2024 年 4 月与公司签署专利转让协议，无偿向公司转让 8 项专利，相关专利均已完成变更登记且目前均为有效专利，不存在权属瑕疵，也不存在纠纷及潜在纠纷。

2、发行人发明专利的取得时间分布情况、受让专利的应用情况

截至本回复报告出具日，公司共取得发明专利 10 项，其中 8 项为自关联方处受让取得，2 项为申请取得。

序号	专利号	专利名称	申请取得的授权日/继受取得过户日	取得方式	应用情况
1	2016103463377	一种紫外线吸收剂 UV-329 的制备方法	2020 年 4 月 2 日	盐城帝盛自主研发，公司继受取得	公司主要产品 UV-329 的制备方法
2	2016103454062	一种紫外线吸收剂 UV-234 的制备方法	2020 年 4 月 8 日	盐城帝盛自主研发，公司继受取得	公司主要产品 UV-234 的制备方法
3	2016103462891	一种紫外线吸收剂 UV-P 的制备方法	2021 年 6 月 7 日	启东金美自主研发，公司继受取得	公司主要产品 UV-P 的制备方法
4	2011102991700	一种苯并三氮唑紫外线吸收剂的精制方法	2021 年 6 月 10 日	启东金美自主研发，公司继受取得	公司主要产品大类紫外线吸收剂的精制方法
5	2011103722720	一种废酸回收利用方法	2021 年 6 月 9 日	启东金美自主研发，公司继受取得	紫外线吸收剂生产的后处理方法
6	201610344334X	一种 UV292 的制备方法	2024 年 4 月 11 日	欣阳化工自主研发，公司继受取得	公司主要产品 UV-292 的制备方法
7	2016103443354	一种 UV770 的制备方法	2024 年 4 月 23 日	欣阳化工自主研发，公司继受取得	公司主要产品 UV-770 的制备方法
8	2016103444380	一种高日晒色牢度的分散染料组合物、制备方法及其应用	2024 年 4 月 23 日	欣阳化工自主研发，公司继受取得	涉及染料的制备方法，公司未应用
9	2020104158626	一种紫外线吸收剂生产废水的处理工艺	2022 年 11 月 1 日	公司自主研发申请取得	紫外线吸收剂生产的后处理方法
10	2025114096953	一种哌啶三嗪衍生物与胺类缩合物的制备装置及方法	2026 年 1 月 9 日	公司自主研发申请取得	受阻胺光稳定剂的制备方法

除上述已获授权的专利，公司目前正在申请的发明专利情况如下：

序号	专利申请号	专利名称	对应产品情况	申请日	状态
1	2025111254851	一种三嗪类紫外线吸收剂生产分离纯化装置	三嗪类紫外线吸收剂	2025 年 8 月 12 日	实质审查
2	2025112120657	一种烷氧基受阻胺稳定剂的制备方法	受阻胺光稳定剂	2025 年 8 月 28 日	实质审查
3	2025112930936	二茂铁基三嗪类光降解剂及其应用	三嗪类紫外线吸收剂	2025 年 9 月 11 日	实质审查
4	2025115043455	双（2,2,6,6-四甲基哌啶基）丁二酸酯的制备方法	受阻胺光稳定剂	2025 年 10 月 21 日	实质审查

序号	专利申请号	专利名称	对应产品情况	申请日	状态
5	2026111692668	一种受阻胺类化合物的制备方法	受阻胺光稳定剂	2026 年 8 月 4 日	申请受理
6	2026111693783	一种双（1-辛氧基-2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基）癸二酸酯的制备方法	受阻胺光稳定剂	2026 年 8 月 4 日	申请受理
7	202611178762X	一种 UV-152 光稳定剂的制备方法	受阻胺光稳定剂	2026 年 8 月 5 日	申请受理

3、受让专利是否属于核心技术及公司技术研发基础，公司是否具备独立研发能力

（1）受让专利是否属于核心技术及公司技术研发基础

公司受让取得的专利，均来源于公司实际控制人控制的其他企业，且公司已承继了该等关联企业的业务及部分资产、人员，受让取得专利的主要发明人潘行平、周兴旺、熊伟、周志强、袁忻仍在公司任职。

公司成立后，通过持续的研发投入和技术迭代已形成多项核心技术，包括不涉及受让专利的核心技术（比如三嗪类紫外线吸收剂合成技术、二苯甲酮类紫外线吸收剂生产技术等）以及与受让专利相关的核心技术（比如苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术、紫外线吸收剂的高真空蒸馏技术等）。在受让专利相关的技术领域，公司通过技术迭代已形成了多项新的专利及非专利技术，该等新技术及其他完全由公司自主研发形成的核心技术，与受让专利共同构成了公司在紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等核心产品领域的完整技术体系，具体如下：

序号	核心技术名称	是否涉及受让专利	应用情况	所形成的相关专利
1	苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术	是	苯并三氮唑类紫外线吸收剂的生产	一种紫外线吸收剂 UV-P 的制备方法 一种紫外线吸收剂 UV-329 的制备方法 一种紫外线吸收剂 UV-234 的制备方法
2	三嗪类紫外线吸收剂合成技术	否	三嗪类紫外线吸收剂的生产	一种三嗪类紫外线吸收剂生产分离纯化装置（进入实质审查阶段） 二茂铁基三嗪类光降解剂及其应用（进入实质审查阶段）
3	二苯甲酮类紫外线吸收剂生产技术	否	二苯甲酮类紫外线吸收剂的生产	以技术秘密方式进行保护
4	紫外线吸收剂的高真空蒸馏技术	是	紫外线吸收剂的精制	一种苯并三氮唑紫外线吸收剂的精制方法 一种用于制备紫外线吸收剂的粉碎机 一种用于助剂生产的切片机

序号	核心技术名称	是否涉及受让专利	应用情况	所形成的相关专利
1	苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术	是	苯并三氮唑类紫外线吸收剂的生产	一种紫外线吸收剂 UV-P 的制备方法 一种紫外线吸收剂 UV-329 的制备方法 一种紫外线吸收剂 UV-234 的制备方法
5	受阻胺光稳定剂系列产品合成技术	是	受阻胺光稳定剂的生产	一种 UV292 的制备方法 一种 UV770 的制备方法 一种哌啉三嗪衍生物与胺类缩合物的制备装置及方法 一种烷氧基受阻胺稳定剂的制备方法（进入实质审查阶段） 双（2,2,6,6-四甲基哌啶基）丁二酸酯的制备方法（进入实质审查阶段） 一种受阻胺类化合物的制备方法（专利申请已受理） 一种双（1-辛氧基-2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基）癸二酸酯的制备方法（专利申请已受理） 一种 UV-152 光稳定剂的制备方法（专利申请已受理）
6	光稳定剂中间体生产技术	否	光稳定剂中间体的生产	一种用于紫外线吸收剂生产的中间体清洗设备
7	紫外线吸收剂废酸回收利用技术	是	紫外线吸收剂生产的后处理	一种废酸回收利用方法
8	光稳定剂复合水处理体系技术	是	光稳定剂生产的后处理	一种紫外线吸收剂生产废水的处理工艺 一种紫外线吸收剂生产用废水处理装置 一种塑料助剂生产的污水生化处理池 一种生产紫外线吸收剂的环保脱水装置

（2）公司是否具备独立研发能力

自成立以来，公司始终以技术创新为驱动内核，配备了专业的研发团队、独立的研发体系和研发资源，通过持续开展研发投入，维持创新能力和竞争优势，具体如下：

① 公司研发团队稳定，具有丰富的实践经验和技术积累

截至报告期末，公司研发人员数量为 64 人，占员工总数的比例为 9.62%。研发人员团队中，在公司任职 5 年及以上的研发人员占比为 45.31%，任职 3 年及以上的研发人员占比为 65.63%，研发团队保持稳定，在光稳定剂行业具有丰富的实践经验和技术积累。

② 公司核心技术主要来源于公司研发团队的自主创新及行业经验积累。

公司相关专利、核心技术主要来源于公司研发团队的自主创新及行业经验积累。截至本回复报告出具日，公司共有专利 36 项，除从关联方处受让取得的 8 项专利，其余专利均系公司相关技术人员根据公司的研发计划，利用公司的研发资源、研发设备设施和技术储备，在公司的工作岗位上从事研究开发工作所取得。公司研发团队的核心技术人员均有丰富的自主创新能力和行业经验积累，从业经历如下：

序号	姓名	职务	从业经历	专业资质、科研成果、奖项情况
1	潘行平	董事长、核心技术人员	硕士研究生学历。1984 年 8 月至 1986 年 8 月于浙江省化工研究所任助理工程师；1989 年 8 月至 1993 年 10 月于浙江省化工进出口有限公司任业务员；1994 年 6 月至今于帝凯贸易任执行董事兼总经理；1996 年 7 月至 2018 年 8 月于欣阳化工任执行董事兼经理；2005 年 7 月至 2015 年 3 月于启东金美任董事；2009 年 6 月至 2022 年 11 月于盐城帝盛任执行董事兼总裁；2018 年 1 月至 2022 年 12 月于帝盛科技有限任执行董事兼总裁；2022 年 12 月至今于帝盛科技任董事长。	福建省级高层次人才 C 类，作为发明人获得福建省专利奖三等奖，作为公司专利的发明人获得授权专利 10 项
2	周兴旺	职工代表董事、技术总监、核心技术人员	大专学历。1999 年 11 月至 2005 年 12 月于欣阳化工历任操作工、班长、车间主任助理；2006 年 1 月至 2006 年 12 月于启东金美任车间主任；2007 年 4 月至 2017 年 8 月于欣阳化工历任研发员、生产技术科长、总经理；2017 年 8 月至 2022 年 12 月于帝盛科技有限任研发部经理、监事；2022 年 12 月至 2025 年 6 月于帝盛科技任监事会主席、研发部经理；2025 年 6 月至今于帝盛科技任职工代表董事、技术总监。	南平市级高层次人才 E 类，作为公司专利的发明人获得授权专利 5 项
3	熊伟	董事、副总经理、核心技术人员	大专学历。1996 年 8 月至 2004 年 12 月于湖北富驰制药化工有限公司（及其前身）任主任助理；2005 年 3 月至 2008 年 3 月于杭州欣阳三友精细化工有限公司任实验员；2008 年 4 月至 2010 年 4 月于启东金美任车间主任；2010 年 5 月至 2019 年 3 月于盐城帝盛任副总经理；2019 年 4 月至 2022 年 12 月于帝盛科技有限任副总经理；2022 年 12 月至今于帝盛科技任副总经理、董事。	作为发明人获得福建省专利奖三等奖，作为公司专利的发明人获得授权专利 3 项
4	夏跃雄	总工程师、核心技术人员	大专学历。2020 年 3 月至今在公司技术部门工作，现任公司总工程师。报告期内曾任公司职工监事。	化工专业中级注册安全工程师，南平市级高层次人才 E 类，作为公司专利的发明人获得授权专利 4 项

③公司以自主研发为主，报告期研发投入保持较高水平

公司以自主研发为主，基于对行业和下游市场的深刻理解，确定研发方向，并立项实施。报告期内，公司研发投入保持较高水平，研发投入金额分别为 2,109.58 万元、2,214.73 万元和 2,242.08 万元，占营业收入的比例分别为 4.47%、3.34%和 3.27%，最近三年研发投入占营业收入的比例为 3.61%，最近三年平均研发投入金额为 2,188.80 万元。公司通过与客户、供应商和行业伙伴的深入合作，不断推动技术革新，在技术创新、产品性能等方面持续彰显创新特征。

在技术创新方面，公司通过持续的研发投入和技术迭代，形成多项独特工艺，在紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等核心产品领域构建了完整的技术体系。公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、福建省制造业单项冠军，并先后获得了福建省绿色工厂、福建省专利奖、福建省产业领军团队、福建省新一代信息技术与制造业融合发展新模式新业态标杆企业、EcoVadis 铜牌认证等荣誉及专业认证，公司还被认定为福建省企业技术中心、福建省博士后创新实践基地。截至目前，公司已在苯并三氮唑类紫外线吸收剂合成技术、三嗪类紫外线吸收剂合成技术等多项关键生产环节方面形成了核心技术，为公司提供坚实的技术储备和竞争优势。

在产品创新方面，公司紧扣国家节能减排战略需求和高分子材料产业绿色化升级潮流，以政策导向和市场需求驱动技术研发，专注于开发高效、广谱、安全、低碳的新一代产品。公司自主研发的耐候型高分子材料助剂可满足下游领域对低毒、低 VOCs 排放的要求，符合高分子材料产业绿色化升级中“安全型助剂”的发展方向，可与下游绿色低碳的产业发展需求形成协同，产品性能稳定、可靠，可广泛应用于塑料制品及光伏组件、新能源汽车、高强度工程材料等高端制造领域，为下游客户实现严苛环境下的长效抗光老化保护提供关键技术支持。

④公司具有独立研发能力

公司设有技术研发部，负责研发全流程管理，包括项目规划、新产品立项与开发、过程监督控制、制度体系建设及专利规划相关工作。公司已建立了一支在光稳定剂行业具有丰富的实践经验和技术积累的研发团队，公司的专利及核心技术主要来源于公司研发团队的自主创新及行业经验积累，报告期内公司保持较高的研发投入，在技术创新、产品性能等方面持续彰显创新特征。

综上，公司重视新技术的研发工作，配备了研发团队、独立的研发体系和研发资源，公司具备独立的研发能力。

（五）说明发行人产品及技术与“环保化、高分子量化、多功能化等趋势”的匹配性，结合行业技术发展及与同行业公司的对比情况，说明现有产品、在研项目与募投项目在技术路线上是否符合行业发展趋势，是否具备应对行业发展的技术储备

1、说明发行人产品及技术与“环保化、高分子量化、多功能化等趋势”的匹配性

报告期内公司产品符合环保化、高分子量化、多功能化的趋势，具体情况说明如下：

（1）环保化方面，多数产品品种经权威毒理验证，被全球多国收录为食品接触级合规助剂，可用于食品包装塑料制品；产品热稳定性优异，高温加工过程中几乎无 VOC 挥发物释放，不会向环境排放有害小分子，适配低气味环保材料体系；主流工业化产品生产过程三废排放可控，副产物易分离处理，在严格环保管控下仍可实现稳定量产。

（2）高分子量化方面，紫外线吸收剂主要产品分子量分布在 200-700 之间，较传统二苯甲酮类分子量增加较多。公司近年来在积极开发分子量更大的产品，例如使用分子量大的 UV-360 替代 UV-329。分子量的增加，一方面使得耐萃取耐迁移能力大幅增强，长期使用不会从高分子基材内部析出喷霜，延长制品耐候寿命，另一方面热失重温度显著提升，可适配高温加工场景。

（3）多功能化方面，公司主要产品具有较为广谱的吸收能力，可覆盖 280-400nm 区间的 UVA+UVB 全波段紫外线；部分产品本身具备一定抗氧化性，在碱性环境下不会变黄，同时解决制品黄变、光老化等问题；可与抗氧化剂、阻燃剂等产生协同效应，进一步提升制品整体耐候性能。

在技术方面，公司的技术成果主要体现在前述符合环保化、高分子量化、多功能化趋势的苯并三氮唑类、三嗪类等类别紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂的生产环节。公司现有 10 项发明专利中有 4 项属于苯并三氮唑类产品的制备、精制方法，有 3 项属于受阻胺光稳定剂产品的制备、精制方法，有 2 项与环保处理相

关。此外，公司还有 2 项三嗪类产品制备方法的申请中专利，公司其他申请中专利涉及的产品也主要系性能更优、具有一定功能复合性的产品。

结合公司的产品分布、技术成果情况，公司产品和技术符合环保化、高分子量化、多功能化等趋势。

2、结合行业技术发展及与同行业公司的对比情况，说明现有产品、在研项目与募投项目在技术路线上是否符合行业发展趋势，是否具备应对行业发展的技术储备

技术创新是光稳定剂行业未来发展的关键，在技术发展方向上一方面开发高效、安全、环保型光稳定剂，另一方面探索新的作用机理，通过分子设计等方法，开发具有独特性能、创新功能、定制化的新产品，满足不同客户需求。同行业公司近年来也结合整体行业的技术发展趋势开展研发和技术储备，例如利安隆持续开展符合环保要求的新产品开发，设计具有差异性、低成本、满足具有特殊领域的新产品；宿迁联盛逐步实现受阻胺光稳定剂市场主流产品全覆盖，布局具有特殊性能的受阻胺光稳定剂新兴产品。

公司现有产品如前所述符合环保化、高分子量化、多功能化的特征，亦符合开发高效、安全、环保型光稳定剂的技术发展方向。

公司在研项目主要为各类光稳定剂新产品制备方法的研究，截至报告期末公司正在从事的主要产品研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目预算 (万元)	产品情况
1	光稳定剂中间体及关联产品 合成工艺研究	900.00	受阻胺光稳定剂的原料
2	防晒剂及中间体制备方法探 究	1,050.00	防晒剂，防晒配方中的主要产品
3	防晒剂及中间体制备方法探 究	870.00	防晒剂，防晒配方中的主要产品
4	防晒剂及中间体制备方法探 究	600.00	防晒剂，防晒配方中的主要产品
5	防晒剂及中间体制备方法探 究	770.00	防晒剂，防晒配方中的主要产品
6	苯并三氮唑类紫外线吸收剂 制备工艺研究	335.00	新型苯并三氮唑类紫外线吸收剂 ，部分性能优于传统品种，对聚 酯纤维具有优异特性
7	受阻胺光稳定剂及中间体制 备方法研究	430.00	新型受阻胺光稳定剂，兼具阻燃 效果

序号	项目名称	项目预算 (万元)	产品情况
8	环境友好合成工艺二苯甲酮紫外线吸收剂的开发及应用	300.00	防晒剂，防晒配方中的主流产品
9	三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究	280.00	三嗪类紫外线吸收剂，适用于高性能和高耐久领域
10	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	305.00	紫外线吸收剂，吸收性能优异，可防止材料黄变
11	光稳定剂中间体及关联产品合成工艺研究	585.00	合成受阻胺产品的核心原料
12	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	276.00	紫外线吸收剂，吸收性能优异，可满足苛刻应用环境
13	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	376.00	传统型受阻胺光稳定剂，低添加量的高效通用型产品

公司正在研发的新产品均是具有较强市场成长潜力的品种，在品类上主要为防晒剂或者更高性能、功能独特的品种。公司通过持续扩充产品矩阵，实现对光稳定剂各品种及型号的全面覆盖，满足各类型客户在不同场景下、不同耐候性能要求下的需求，公司的在研项目情况符合行业发展趋势。

本次募投项目主要为防晒剂产品生产线的建设。公司通过募投项目的建设实现多种市场需求量较大的防晒剂品种的量产，有望打造防晒剂业务新增长曲线，以实现业务的多元化和可持续增长。防晒剂是一种特殊的紫外线吸收剂，与公司现有紫外线吸收剂均属于紫外线吸收剂大类，主要区别在于应用领域的差异。由于防晒剂运用于人体上，在产品效果、稳定性、环保性、安全性的方面存在特定要求。公司开展本次募投项目的建设符合光稳定剂行业产品性能高效、安全、环保的发展趋势。

公司已构建起涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂的多品种产品矩阵，公司主要产品性能指标与行业头部企业相当，公司各类在研项目对应的产品品种为具有较强市场成长潜力的产品，公司的技术成果丰富，现有产品、在研项目和本次募投项目技术路线上符合行业发展趋势，综合上述情况，公司具备应对行业发展的技术储备。

三、请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查事项（2）④并发表明确意见

（一）以紫外线吸收剂为主及市场空间是否受限核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）查阅公司所在行业的市场研究报告，了解相关产品的市场价格区间分布情况。

（2）获取公司收入明细表，结合价格高低计算公司产品按照高中低端划分的收入构成和占比情况。

（3）结合市场研究报告、公司的产品情况、技术成果情况，就公司的产品、技术竞争力情况，对公司技术负责人、销售负责人进行访谈。

（4）查阅公司所在行业的市场研究报告，获取市场规模数据，结合公司的销售数据计算公司的市场占有率，结合可比公司利安隆、宿迁联盛的公开披露文件，对计算结果进行核验。

（5）查阅相关产品的产品介绍文件和所在行业的市场研究报告，对公司的销售负责人进行访谈，了解公司主要产品的运用场景、供求状况、竞争格局、市场规模、发展趋势。

（6）就公司的业务发展情况、未来业务发展规划对公司董事会秘书进行访谈。

（7）结合公司所在行业的市场研究报告和公司主要产品的介绍、专利相关资料文件，对公司技术负责人进行访谈，就公司核心技术及产品是否具有独家性和排他性、公司业务成长空间和持续经营能力展开分析。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）官方监管机构对于光稳定剂并无明确的高中低端划分标准，行业内通常会基于价格高低对于光稳定剂进行高中低端划分，低端品种竞争激烈，中端品

种下游市场需求量大、国内可稳定大规模生产企业数量有限，高端产品仅头部厂商可生产。从不同价格档次的产品布局来看，公司已经建立了一定梯度的产品矩阵，通过高中低端产品的均衡布局实现对市场各类需求的覆盖。公司具备一定的产品和技术竞争力，公司因产品或技术竞争力不足而被替代的风险较小。

（2）公司市场份额的计算依据为 Markets and Markets 出具的研究报告，该机构为全球性市场调查和咨询机构，同行业公司亦引用该机构出具的报告，“公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出”等披露信息客观、准确。

（3）公司主要产品所在市场处于供求相对平衡的状态，主要厂商占据较大市场份额，虽存在新厂商进入，但现有厂商存在一定的竞争力壁垒，根据 Markets and Markets 的预测，由于后续市场需求旺盛，未来市场价格预计有望小幅增长。公司当前业务以紫外线吸收剂为主与公司前期业务发展过程相关，公司在受阻胺光稳定剂领域内已取得一定的进展，不存在开拓不利的情形。

（4）公司凭借长期的行业深耕在光稳定剂领域内具有一定的领先地位，公司在生产技术方面具有一定的独家性和排他性，公司后续将持续开发紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂新产品，公司不存在业务成长空间受限的情形，不存在可能对持续经营能力产生重大不利影响的事项。

（二）补充说明创新特征体现核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序，发行人律师执行了以下（5）

（6）核查程序：

（1）查阅公司所在行业的市场研究报告，了解三嗪类紫外线吸收剂市场竞争格局、主要经营企业情况、主流生产生产工艺情况，结合公司的销售情况测算市场占有率。

（2）查阅公司相关专利申请文件、科研项目资料、同行业竞品和公司产品的产品说明书，对公司技术负责人、销售负责人进行访谈，了解公司三嗪类吸收剂的技术及生产工艺开发情况、公司产品性能、技术先进性。

(3) 获取公司的采购明细表, 统计公司采购成品的情况, 结合市场研究报告、与公司技术负责人的访谈情况, 了解公司成品采购与自产产品的异同, 对公司技术、销售负责人进行访谈就公司的技术竞争力、商业竞争力进行分析。

(4) 获取公司收入明细表、公司中试情况, 统计公司各期各类型产品销售情况和新产品开发、销售情况, 查阅公司所在行业的市场研究报告, 与公司技术、销售负责人进行访谈, 就公司配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足市场需求、是否存在技术路线淘汰风险进行分析。

(5) 获取了国家知识产权局出具的专利查档证明和公示信息、公司的专利证书及相关专利转让文件、专利申请受理文件, 了解转让专利的具体情况、转让背景、公司申请中专利情况; 查阅了转让方无形资产账面价值, 就转让价格确认依据进行确认; 开展网络查询, 访谈相关人员, 对是否存在纠纷和潜在纠纷进行确认。

(6) 访谈公司技术负责人, 了解公司发明专利、主要技术应用情况、公司核心技术情况、公司核心技术与受让专利的关系以及公司的自主研发情况; 查阅公司核心技术人员的调查问卷, 了解相关核心技术人员的任职情况。

(7) 查阅公司所在行业的市场研究报告、公司产品资料、公司在研项目研发资料、本次募投项目可行性报告等文件, 对公司技术负责人进行访谈, 就公司产品及技术的情况, 与同行业公司的对比, 现有产品、在研项目、募投项目的技术路线情况进行了解, 就公司的技术储备状况进行分析。

2、核查结论

经核查, 保荐机构认为:

(1) 公司已就三嗪类紫外线吸收剂产品市场竞争格局、主要经营企业情况、行业主流生产技术及生产工艺进行了说明。公司产品技术指标与主流竞品基本相当, 公司在行业内具有一定的技术优势。公司其他品种紫外吸收剂前期积累了大量国际知名客户, 可为公司开拓三嗪类紫外吸收剂市场提供一定的基础。未来随着公司产能的建设和销售市场的开拓, 公司三嗪类紫外线吸收剂产品的市场占有率有望进一步提升, 基于公司的市场地位和技术优势, 被竞争对手取代的风险较小。

(2) 报告期内，公司外购产品销售收入在公司整体销售收入中占比较小，公司主要收入来源产品均为自产产品，外购产品对公司整体业务的影响较小。招股说明书中针对公司竞争优势的表述主要基于公司自产产品的情况，相关表述客观准确。公司光稳定剂业务已逐步构建起符合行业发展规律的技术与商业壁垒，公司被替代的风险较小。

(3) 公司已就各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比进行了说明。公司的新产品开发周期能够满足下游客户和终端市场需求，能够为公司长期的收入增长提供支撑。公司技术路线被淘汰的风险较小。

(4) 结合公司主要产品的情况和公司的产品分布、技术成果情况，公司产品和技术符合环保化、高分子量化、多功能化等趋势；公司主要产品性能指标与行业头部企业相当，公司各类在研项目对应的产品品种为具有较强市场成长潜力及更高性能、功能独特的产品，公司的技术成果丰富，现有产品、在研项目和本次募投项目技术路线上符合行业发展趋势，公司具备行业发展的技术储备。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人 8 项受让取得的发明专利，系为了充分利用业务资源同时解决同业竞争问题，由实际控制人控制的其他企业无偿转让，各方不存在纠纷或潜在纠纷；受让专利与公司自主研发及技术迭代形成的新专利、新技术共同构成了公司在紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等核心产品领域的完整技术体系，公司具备独立研发能力。

问题 2、补充说明关联方认定及关联交易情况

根据申请文件：(1) 发行人实际控制人、董事、高管存在对外投资及兼职，其中，实际控制人及多名董事、高管均有盐城帝盛、启东金美、欣阳化工等任职经历，部分关联方于报告期内陆续注销。此外，报告期内，公司与关联方存在人员共用情形。(2) 公司共设立 6 家全资子公司，参股 4 家子公司，多家参股子公司的股东均包含王庆、李志斌等自然人。(3) 报告期内，广州欣友唯、广州帝盛新材料、欧洲帝盛等参股子公司及其关联方均为公司前五大客户；公司同时存在向广州帝盛等参股公司及其股东控制的企业采购商品或服务情形。(4) 报告期各期，发行人关联销售金额分别为 5,532.54 万元、6,578.82 万元、7,185.27

万元，收入占比 11.72%、9.92%、10.49%；发行人参照关联交易披露的销售金额分别为 3,226.20 万元、4,303.65 万元、4,633.11 万元，收入占比 6.83%、6.49%、6.77%，涉及 6 家交易主体，均为发行人参股公司的实际控制人或其他股东控制的公司。报告期内，发行人向关联贸易商销售部分产品毛利率高于其他第三方。

（1）关联方认定及是否独立于关联方。请发行人：①以股权结构图的形式列示实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属等及其控制或能够施加重大影响的企业情况（含已注销企业），说明各业务板块主营业务、收入利润情况，上述关联方与发行人及其管理层和员工是否存在资金往来，与发行人的主要客户及供应商是否存在业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争风险；并说明多个关联方在报告期内陆续注销的原因。②说明发行人董事、高管、个人股东、关键员工在前述关联企业处的任职经历，目前是否在职，相关人员在关联企业处领取薪资或报销款的具体情况。结合前述情况，说明是否合法合规，是否对其任职独立性产生重大不利影响。③结合发行人与关联方之间存在的人员共用及规范情况，报告期内关联交易情况，公司治理及董事、高管的任命情况，说明发行人与关联方在业务、资产、人员、财务、机构等方面是否独立，与相关主体之间是否存在关于公司治理的特殊安排。④说明公司参股多家子公司的具体背景、参股价格及其定价依据，并结合全资子公司的业务定位、参股公司的经营业绩情况、其他股东身份背景等，说明公司参股的合理性，其他股东与公司及其实际控制人、董事、高管是否存在关联关系。⑤逐一说明发行人与关联方及参照关联方开展交易的原因及商业合理性，各关联交易是否及时履行相关审议决策程序，是否存在未在事前就关联交易事项履行必要决策程序情形及其原因和规范措施；并结合前述情况说明公司治理的有效性。

（2）关联交易的商业合理性及公允性。请发行人：①按产品类别列示发行人向关联方、参照关联方销售的产品具体构成、交易数量、单位价格、单位成本、毛利率、销售模式、终端客户构成，量化分析关联方、参照关联方与非关联方毛利率差异的合理性，产品价格是否公允，是否存在其他关联方向发行人输送利益的情况。②说明股东周文入股发行人的价格定价依据及公允性，是否应计提股份支付及合规性。③结合终端客户需求、主要产品性能及销售结构、客户销售模式、

行业政策变动等因素，详细说明报告期各期对关联方、参照关联方销售金额的变动原因，广州欣友唯、广州沅胜新材等客户收入大幅波动以及普利特新材收入持续下滑的合理性，并结合主要产品备货、生产、销售及运输周期，按季度分析说明报告期各期发行人是否存在向上述客户集中销售的情况。④说明发行人报告期内是否存在与不同关联贸易商合作，通过串联多个销售环节，后将产品销售至终端客户的情形，如有，进一步说明交易链条、各环节交易主体、产品类别、数量、金额、单价、毛利率、付款及回款情况、物流流转情况、最终客户名称及销售实现时间，分析上述交易模式的必要性及合理性，发行人至终端客户的最终毛利率与发行人贸易商销售、向其他第三方销售毛利率的差异情况及合理性，是否存在利益输送的情况。⑤说明关联方、参照关联方向发行人采购的产品最终销售实现情况、期末库存以及期后实现销售的情况，其进销存与发行人对其销售数据是否相匹配，是否存在压货、突击进货以及虚增利润的情况。

请保荐机构、发行人律师核查事项（1）并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查事项（2）并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）1-13 关联交易、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《2号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查并发表明确意见。

【回复】

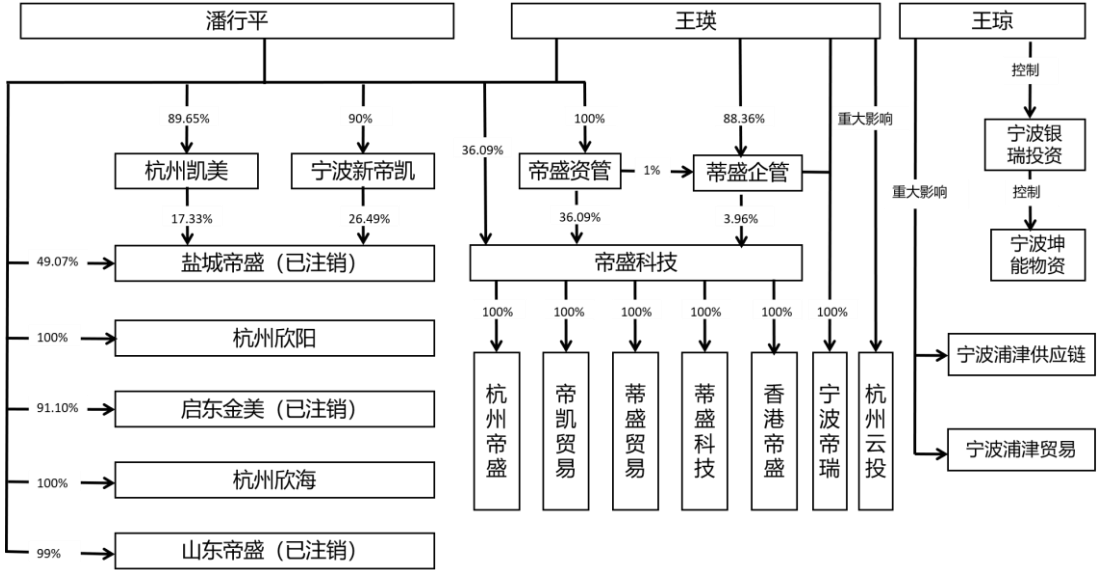
一、关联方认定及是否独立于关联方。请发行人：①以股权结构图的形式列示实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属等及其控制或能够施加重大影响的企业情况（含已注销企业），说明各业务板块主营业务、收入利润情况，上述关联方与发行人及其管理层和员工是否存在资金往来，与发行人的主要客户及供应商是否存在业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争风险；并说明多个关联方在报告期内陆续注销的原因。②说明发行人董事、高管、个人股东、关键员工在前述关联企业处的任职经历，目前是否在职，相关人员在关联企业处领取薪资或报销款的具体情况。结合前述情况，说明是否合法合规，是否对其任职独立性产生重大不利影响。③结合发行人与关联方之间存在的人员共用及规范情况，报告期内关联交易情况，公司治理及董事、高管的任命情况，说明发行人与关联方在业务、资产、人员、财务、机构等方面是否独立，与相关主体之间是否存在关于公司治理的特殊安排。④说明公司参股多家子公司的具体背景、参股价格及其定价依据，并结合全资子公司的业务定位、参股公司的经营业绩情况、其他股东身份背景等，说明公司参股的合理性，其他股东与公司及其实际控制人、董事、高管是否存在关联关系。⑤逐一说明发行人与关联方及参照关联方开展交易的原因及商业合理性，各关联交易是否及时履行相关审议决策程序，是否存在未在事前就关联交易事项履行必要决策程序情形及其原因和规范措施；并结合前述情况说明公司治理的有效性

（一）以股权结构图的形式列示实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属等及其控制或能够施加重大影响的企业情况（含已注销企业），说明各业务板块主营业务、收入利润情况，上述关联方与发行人及其管理层和员工是否存在资金往来，与发行人的主要客户及供应商是否存在业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争风险；并说明多个关联方在报告期内陆续注销的原因

1、以股权结构图的形式列示实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属等及其控制或能够施加重大影响的企业情况（含已注销企业）

实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属中仅实际控制人潘行平、

王瑛及其近亲属王琮存在控制、施加重大影响的企业，相关企业情况如下图所示（含报告期内已注销企业），上述范围内其他人员不存在控制或能够施加重大影响的企业。



公司设立之初系盐城帝盛的全资子公司，与盐城帝盛、启东金美、欣阳化工承担不同型号产品的生产经营活动，随着盐城帝盛、启东金美先后因当地产业政策、规划调整需要，陆续拆迁而停产，实际控制人决定以发行人作为主体推进上市计划，并设立了蒂盛企管，与帝盛资管共同作为发行人的持股平台，帝凯贸易、杭州帝盛通过股权转让成为了发行人的子公司，欣阳化工于 2024 年 4 月停产，公司收购了其光稳定剂相关业务资产。

除上述光稳定剂生产企业及公司目前的持股平台外，杭州欣海曾经从事设备自动化技术服务，杭州凯美投资有限公司（以下简称“凯美投资”）、宁波市新帝凯进出口有限公司（以下简称“宁波新帝凯”）、宁波帝瑞商务咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波帝瑞”）曾经为盐城帝盛的持股平台，杭州云投控股有限公司（以下简称“杭州云投”）系实际控制人投资杭州超探新材料科技有限公司的持股平台（杭州云投持有该公司 3.87% 的股权），山东帝盛化工有限公司（以下简称“山东帝盛”）系设立后未经营的企业，该等企业在报告期内除零星服务收入或投资清算分配、资金理财及利息收入，无其他经营收入。

实际控制人王瑛的近亲属王琮控制或能够施加重大影响的企业包括宁波银瑞投资有限公司（以下简称“宁波银瑞投资”）、宁波高新区坤能物资有限公司

（以下简称“宁波坤能物资”）、宁波浦津贸易有限公司（以下简称“宁波浦津贸易”）及宁波浦津供应链管理有限公司（以下简称“宁波浦津供应链”）。其中，宁波银瑞投资、宁波坤能物资报告期内除零星房租收入、钢铁材料贸易收入，无营业收入，而宁波浦津贸易、宁波浦津供应链主要从事钢铁材料的贸易。

2、说明各业务板块主营业务、收入利润情况

如前文所述，实际控制人自创业至今，主要从事紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂等光稳定剂产品的研发、生产与销售，除帝盛科技及子公司以及设立后未实际经营企业外，实际控制人控制的企业业务板块主要包括光稳定剂生产板块、设备技术服务板块及持股平台，主营业务及收入利润情况具体如下：

序号	关联方	关联关系及主营业务	业务板块	收入及净利润情况（万元）			
				项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	盐城帝盛	实际控制人曾经控制的企业，已于 2024 年 9 月 3 日注销，报告期前曾经从事光稳定剂的生产与销售，报告期内已停产且未开展生产经营，净利润主要因收到拆迁补偿款及资金拆借利息产生	光稳定剂生产板块	营业收入	/	-	-
				净利润	/	625.29	42.13
2	启东金美	实际控制人曾经控制的企业，已于 2025 年 2 月 7 日注销，报告期前曾经从事光稳定剂的生产与销售，报告期内已停产且未开展生产经营，净利润主要因收到资金拆借利息产生	光稳定剂生产板块	营业收入	-	-	-
				净利润	2.51	76.75	15.57
3	欣阳化工	实际控制人控制的企业，曾经从事光稳定剂的生产与销售，欣阳化工报告期内曾接受发行人委托生产受阻胺光稳定剂，但已于 2024 年 4 月停产，停产后仅从事库存染料产品的销售。发行人于 2024 年 8 月收购欣阳化工光稳定剂生产相关资产，构成同一控制下业务合并，根据企业会计准则的相关规定，参照同一控制下企业合并处理，因此自 2023 年初起至 2024 年 8 月期间，已将欣阳化工光稳定剂业务相关报表纳入公司合并范围	光稳定剂生产板块	营业收入	25.20	851.61	1,520.30
				净利润	-0.26	-406.53	-193.70
4	杭州	实际控制人控制的企业，曾	技术服务	营业收入	-	13.76	-

序号	关联方	关联关系及主营业务	业务板块	收入及净利润情况（万元）			
				项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	欣海	经从事设备自动化技术服务，报告期内仅向欣阳化工在其拆迁过程中提供技术服务，此外无其他经营收入	板块	净利润	-9.63	-5.28	-1.70
5	帝盛资管	实际控制人控制的企业，现为发行人控股股东，报告期内无经营收入，2024 年、2025 年，因支付关联方资金拆借利息形成亏损	持股平台	营业收入	-	-	-
				净利润	-238.69	-293.30	-
6	蒂盛企管	实际控制人控制的企业，现为发行人的持股平台，报告期内无其他经营收入	持股平台	营业收入	-	-	-
				净利润	-	-	-0.05
7	杭州云投	实际控制人参股的企业，系杭州超探新材料科技有限公司的持股平台（杭州云投持有该公司 3.87%的股权）	持股平台	营业收入	-	0.17	0.17
				净利润	-	-0.16	-0.16
8	凯美投资	实际控制人控制的企业，原系盐城帝盛持股平台，报告期内除投资清算分配、资金理财及利息收入，无其他经营收入	持股平台	营业收入	-	232.37	-
				净利润	18.99	430.39	-1.19
9	宁波新帝凯	实际控制人控制的企业，原系盐城帝盛持股平台，报告期内除投资清算分配、资金理财及利息收入，无其他经营收入	持股平台	营业收入	154.69	71.12	-
				净利润	91.13	34.67	-6.59
10	宁波帝瑞	实际控制人控制的企业，原系盐城帝盛持股平台，报告期内除资金理财及利息收入，无其他经营收入	持股平台	营业收入	-	-	-
				净利润	-	3.84	0.15
11	山东帝盛	设立后未经营，已于 2025 年 12 月 29 日注销	无实际经营企业	营业收入	-	-	-
				净利润	-	-	-

注：若当年已注销，当年财务数据为年初至注销清算日财务数据。

实际控制人近亲属王琼控制或能够施加重大影响的企业的主营业务情况具体如下：

序号	关联方	关联关系及主营业务	业务板块
1	宁波银瑞投资	实际控制人近亲属王琼控制的企业，由其及其配偶叶松华合计持股 100%，系宁波坤能物资的持股平台，报告期内除零星房屋出租收入，无其他经营收入	持股平台
2	宁波坤能物资	实际控制人近亲属王琼控制的企业，宁波银瑞投资持股 100%，报告期内除零星钢铁材料贸易收入，此外无其他经营收入	贸易板块

序号	关联方	关联关系及主营业务	业务板块
3	宁波浦津供应链	实际控制人近亲属王琼的配偶叶松华施加重大影响的企业，其持股 35%并担任执行董事兼总经理，报告期内主要从事钢铁等金属材料贸易	贸易板块
4	宁波浦津贸易	实际控制人近亲属王琼的配偶叶松华能够施加重大影响的企业，其持股 35%并担任执行董事兼总经理，报告期内主要从事钢铁等金属材料贸易	贸易板块

3、上述关联方与发行人及其管理层和员工是否存在资金往来，与发行人的主要客户及供应商是否存在业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争风险；并说明多个关联方在报告期内陆续注销的原因

(1) 上述关联方与发行人及其管理层和员工是否存在资金往来，与发行人的主要客户及供应商是否存在业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形

①实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属与发行人及发行人的其他管理层、员工的资金往来情况

报告期内，除在公司任职的相关人员自发行人处领取薪酬或报销款以及王瑛向杭州帝盛收取办公室租金外，公司实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属与发行人不存在其他资金往来。

报告期内，公司实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属与公司其他管理层、员工主要资金往来情况如下：

单位：万元

付款方	收款方	报告期内的往来金额	往来原因
陈刚	王瑛	40.00	支付持股平台合伙企业财产份额转让款
翁富建	王瑛	50.00	支付持股平台合伙企业财产份额转让款
熊伟	王瑛	40.00	支付持股平台合伙企业财产份额转让款
周志强	潘行江	47.65	支付股权转让款

注：具有亲属关系人员之间的家庭内部资金往来未列示。

②实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属控制、施加重大影响的企业与发行人及其管理层和员工资金往来情况

报告期内，盐城帝盛、启东金美均已停产且无生产经营，存在向发行人拆入

资金的情况，发行人均已在报告期内清偿。欣阳化工报告期内曾接受发行人委托生产受阻胺光稳定剂，发行人于 2024 年 8 月收购欣阳化工光稳定剂生产相关资产，构成同一控制下业务合并，根据企业会计准则的相关规定，参照同一控制下企业合并处理，合并后形成的报告主体视同本报告比较报表的期初即存在，因此自 2023 年初起至 2024 年 8 月期间将欣阳化工光稳定剂业务相关报表纳入合并范围；此外，报告期内欣阳化工与发行人存在货物购销、房屋租赁及出租、向发行人拆入资金（发行人均已在报告期内清偿）的情况。除上述情况外，实际控制人潘行平、王瑛及其近亲属王琼控制或能够施加重大影响的企业与发行人之间不存在其他资金往来。上述关联方与发行人报告期内主要交易及资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣阳化工	公司向关联方采购商品	1.19	7.96	6.76
欣阳化工	公司向关联方采购设备	-	163.31	-
欣阳化工	公司向关联方租赁房屋	-	11.56	40.15
欣阳化工	公司向关联方出租房屋	1.92	0.80	-
欣阳化工	公司向关联方支付加工费	-	1,989.08	1,641.41
欣阳化工	向公司拆入资金	12,700.00	2,710.00	9,650.00
盐城帝盛	向公司拆入资金	-	-	4,200.00
启东金美	向公司拆入资金	-	3,200.00	5,750.00

报告期内，实际控制人近亲属王琼控制或能够施加重大影响的企业与发行人管理层、员工不存在资金往来情况。实际控制人潘行平、王瑛控制、施加重大影响的企业，与发行人管理层、员工存在的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	管理层/员工姓名	主要往来说明	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣阳化工 [注]	潘行平、王瑛	报告期内相关人员向欣阳化工借款，均在报告期内完成清偿	-2,494.00	-3,230.00	-
			+2,504.90	+3,230.00	-
	周志强		-	-134.80	-
	潘行江		+132.95	+3.60	-
			-	-191.56	-
			+190.12	+2.85	-
	潘行平、王瑛	实际控制人领取与发行人事项无关的报销款	-6.07	-1.29	-

关联方	管理层/员工姓名	主要往来说明	2025 年度	2024 年度	2023 年度
启东金美	潘行平、王瑛	报告期内，新增少量借款主要用于偿还关联方借款	-	-862.98	-
		启东金美注销前，实际控制人结清与其资金往来，其中大部分系报告期前形成	+250.06	+5,430.98	-
	潘行平、王瑛、周志强、潘行江	相关人员作为启东金美的股东，取得利润分配、减资分配及清算分配款	-5,935.86	-436.84	-7,279.53
	潘行平、王瑛	实际控制人领取与发行人事项无关的报销款	-	-0.19	-4.21
	何伟	发行人员工取得其为处理启东金美事务的报销款	-	-1.11	-
盐城帝盛	王瑛、何伟	实际控制人及发行人个别员工，取得其为处理盐城帝盛事务的报销款	-	-1.04	-
	潘行平、王瑛	相关人员向盐城帝盛支付启东金美股权转让款	-	+9,669.29	-
	潘行江		-	+229.37	-
	周志强		-	+181.72	-
	潘行平	注销时取得清算分配款	-	-85.48	-
宁波新帝凯	潘行平、王瑛、潘玥颖、贺子嘉	相关人员作为宁波新帝凯的股东，取得利润分配款	-4,800.00	-	-
		相关人员领取与发行人事项无关的报销款	-0.15	-0.18	-9.47
	潘行平	转入代领的盐城帝盛清算分配款	-	+68.25	-
	王瑛	报告期内，实际控制人偿还报告期前发生的借款	-	+778.00	-
		薪酬	-5.75	-6.57	-4.91
	王琼	王琼报告期内曾经在发行人子公司帝凯贸易兼职行政人员，其报告期内亦曾在宁波新帝凯领取薪酬、报销款	-0.19	-0.22	-2.67
蒂盛企管	王瑛、徐加兵、熊伟、翁富建、陈刚	相关人员作为蒂盛企管的合伙人，取得利润分配款	-	-	-94.39
杭州凯美	潘行平、王瑛	报告期内，相关人员偿还报告期前发生的借款	-	+2,255.35	+725.70
	潘行江		+7.89	-	+122.25

关联方	管理层/员工姓名	主要往来说明	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	周志强		-	+38.28	+124.20
	潘行平、王瑛、潘行江、周志强	相关人员作为股东，取得利润分配及减资分配款	-1,600.40	-186.72	-
	潘行平	转入代领的盐城帝盛清算分配款	-	+4.54	-
宁波帝瑞	潘行平	潘行平向其支付盐城帝盛股权转让款	-	-	+1,708.28
	王瑛	王瑛作为合伙人，取得减资分配款	-	-77.27	-
	王琮	王琮报告期内曾经在发行人子公司帝凯贸易兼职行政人员，其报告期内亦曾在宁波帝瑞领取薪酬、报销款	-	+5.00	+0.02
帝盛资管	潘行平、王瑛	帝盛资管在取得其他关联方拆借款后向实际控制人偿还报告期前形成的部分借款	-	15,253.00	-
		帝盛资管根据其需要向实际控制人借入资金	+3,850.00	-	-

注：关联企业向发行人管理层、员工支付款项为负数，取得款项为正数；发行人目前部分员工曾经在欣阳化工工作，欣阳化工报告期内存在向其员工发放薪酬或报销款、解除劳动合同补偿款等情况，上表未再列示。

③上述关联方与发行人的主要客户及供应商业务、资金往来或投资和任职关系，是否存在体外代垫成本费用、利益输送情形

欣阳化工报告期内主要系接受发行人委托生产受阻胺光稳定剂，因此与发行人存在共同供应商，如前所述，自 2023 年初起至 2024 年 8 月期间，发行人已将欣阳化工光稳定剂业务相关报表纳入合并范围。

报告期内，欣阳化工与发行人存在 37 家共同供应商，均非发行人各期前 10 大供应商，欣阳化工报告期内各期向该等共同供应商采购金额分别为 258.07 万元、144.23 万元、1.21 万元，其中，欣阳化工采购金额超过 10 万元的共同供应商情况如下：

单位：万元

序号	共同供应商	采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	福州昌来发展有限公司	辅料	-	35.99	59.35
2	杭州申邦物流有限公司	运输服务	-	38.04	-
3	浙江雄盛科技有限公司	包装材料	-	10.46	27.39

序号	共同供应商	采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
4	淄博市临淄易通化工厂	辅料	-	5.80	18.96
5	江阴市五洋碳氢材料科技有限公司	辅料	-	-	20.56
6	格瑞夫（上海）包装有限公司	包装材料	-	6.00	12.94
7	诸暨汇友塑业有限公司	包装材料	-	3.88	13.85
8	南京本之化工有限公司	辅料	-	-	16.60
9	长兴三山炭素有限公司	辅料	-	2.48	14.00
10	南京江南石油化工有限公司	辅料	-	2.48	10.06
11	杭州奇观包装有限公司	包装材料	-	2.06	10.33
12	桐庐金菲货运有限公司	运输服务	-	10.58	-

除上述情况外，报告期内上述关联方与发行人的主要客户及供应商不存在业务、资金往来或投资和任职关系。

综上，经核查，上述关联方与发行人之间不存在体外代垫成本费用、利益输送情形。

（2）是否存在同业竞争或潜在同业竞争风险

报告期内，欣阳化工主要业务为接受公司委托提供光稳定剂产品的生产加工服务，并从事少量库存染料产品的销售。2024 年 4 月欣阳化工停产，为整合业务资源、消除同业竞争，2024 年 8 月，公司按评估值收购欣阳化工持有的与光稳定剂业务相关的设备等资产。截至目前，上述关联方中光稳定剂生产板块企业均已停产（其中盐城帝盛、启东金美已注销），贸易板块企业均未从事化工产品贸易，上述关联方与发行人不存在有关光稳定剂业务的同业竞争或者潜在同业竞争风险。

此外，截至目前，欣阳化工主营业务为库存染料产品的销售，而发行人仅根据个别客户的需要少量外购并销售染料产品，双方销售的主要染料产品型号（颜色）不同，客户也不同，均系各自独立开展销售活动，双方业务不存在替代性、竞争性，也不存在现实利益冲突，不构成实质同业竞争，不会对公司造成重大不利影响，双方未来亦无相互从事竞争业务的规划。

综上，上述关联方与发行人不存在同业竞争，或潜在同业竞争风险。

(3) 说明多个关联方在报告期内陆续注销的原因

上述关联方中部分关联方在报告期内注销的原因具体如下：

序号	关联方名称	注销时间	注销原因
1	盐城帝盛	2024 年 9 月	2019 年 3 月，受当地的环保及安全生产政策影响，盐城帝盛停产并将有关业务转移至公司。报告期内，盐城帝盛厂房及设备均已拆迁，且已无实际经营，因此盐城帝盛股东决定注销公司
2	启东金美	2025 年 2 月	2021 年 4 月，受当地规划政策影响，启东金美位于搬迁范围内，启东金美因此停产并将有关业务转移至公司。报告期内，启东金美厂房及设备均已拆迁，且已无实际经营，因此启东金美股东决定注销公司
3	山东帝盛	2025 年 12 月	山东帝盛自设立起未开展任何生产经营，实际控制人决定注销公司

(二) 说明发行人董事、高管、个人股东、关键员工在前述关联企业处的任职经历，目前是否在职，相关人员在关联企业处领取薪资或报销款的具体情况。结合前述情况，说明是否合法合规，是否对其任职独立性产生重大不利影响

如前文所述，公司设立之初系盐城帝盛的全资子公司，与盐城帝盛、启东金美、欣阳化工承担不同型号产品的生产经营活动，发行人的董事、高管及个人股东、关键员工中部分人员有在上述关联企业的任职经历，报告期内相关人员担任董事或经营管理人员的情况如下：

姓名	职务	关联企业任职经历	目前是否在职	关联企业处领取薪资或报销款情况
潘行平	董事长	杭州欣海：担任董事，报告期内曾兼任总经理	是	无
		盐城帝盛：担任执行董事，已注销	否	无
		山东帝盛：担任董事，已注销	否	无
徐加兵	董事、总经理	无	不涉及	无
熊伟	董事、关键员工（生产负责人）	无	不涉及	无
翁富建	董事、关键员工（采购负责人）	欣阳化工：担任采购负责人，2024 年 4 月停产后不再担任	否	无
潘玥颖	董事	宁波新帝凯：担任经理，报告期内曾兼任财务负责人	是	报告期领取 0.40 万元报销款，与发行人事项无关
		杭州欣海：担任经理	是	无
周兴旺	董事、关键员工（技术总监）	无	不涉及	无

姓名	职务	关联企业任职经历	目前是否在职	关联企业处领取薪资或报销款情况
施放	独立董事	无	不涉及	无
梁伟亮	独立董事	无	不涉及	无
李肖华	独立董事	无	不涉及	无
王瑛	副总经理	启东金美：担任执行董事，已注销	否	报告期内于宁波新帝凯领取薪酬17.23万元，于启东金美领取1.00万元报销款，于宁波新帝凯领取5.41万元报销款，于欣阳化工领取6.08万元报销款，均与发行人事项无关
		宁波新帝凯：担任董事，报告期内曾兼任经理	是	
		欣阳化工：担任执行董事	是	
		帝盛资管：担任执行董事	是	无
		凯美投资：担任董事，报告期内曾兼任经理	是	无
		山东帝盛：担任董事，已注销	否	无
蒋颖丹	财务负责人	无	不涉及	无
黄景文	董事会秘书	无	不涉及	无
周文	个人股东	无	不涉及	无
周志强	个人股东	无	不涉及	无
潘行江	个人股东	凯美投资：担任经理	是	无
胡国灿	个人股东	无	不涉及	无
洪灵芬	关键员工（销售负责人）	无	不涉及	无

报告期内，发行人实际控制人、副总经理王瑛曾经存在于关联方处领取薪酬的情况，相关情况已于报告期内完成规范，截至报告期末，发行人公司董事、高管、个人股东及关键员工不存在在关联方领取薪酬情况。报告期内，潘行平、王瑛、潘玥颖等人存在于实际控制人控制的关联方处领取报销款的情况，报销款金额较小，且不存在通过于关联方处领取报销款的方式为发行人代垫成本费用、进行利益输送的情形。相关人员在上述关联企业的任职情况合法合规，对相关人员任职独立性不构成重大不利影响。

综上，报告期内，发行人部分董事、高级管理人员及个别员工存在于关联方处领取薪酬或报销款情形，但均已得到规范。截至报告期末，发行人董事、高级管理人员、个人股东及关键员工不存在于关联方处领取薪酬的情况，不存在发行

人高级管理人员或关键员工在关联企业担任除董事、监事以外的其他职务情形，相关人员在上述关联企业的任职情况合法合规，对其任职独立性不构成重大不利影响。

（三）结合发行人与关联方之间存在的人员共用及规范情况，报告期内关联交易情况，公司治理及董事、高管的任命情况，说明发行人与关联方在业务、资产、人员、财务、机构等方面是否独立，与相关主体之间是否存在关于公司治理的特殊安排

截至本回复报告出具日，发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面独立于关联方，与相关主体之间不存在关于公司治理的特殊安排，具体如下：

1、发行人的业务独立

公司专注于紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂等产品及其复配剂、中间体的研发、生产、销售与服务，发行人拥有从事主营业务完整、独立的采购、研发、生产、销售体系，不存在对关联方的依赖。发行人关联方中曾经从事光稳定剂相关业务的企业均已停产（其中盐城帝盛、启东金美已注销），发行人与欣阳化工共同存在的染料销售不构成实质同业竞争，双方未来亦无相互从事竞争业务的规划，发行人与关联方之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，发行人与关联方之间的关联交易均系遵循公平及自愿原则进行，交易定价系遵循市场原则确定或具有合理的依据，不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易，具体情况可参见本回复报告“问题 2、补充说明关联方认定及关联交易情况”之“二、关联交易的商业合理性及公允性”之“（五）说明关联方、参照关联方向发行人采购的产品最终销售实现情况、期末库存以及期后实现销售的情况，其进销存与发行人对其销售数据是否相匹配，是否存在压货、突击进货以及虚增利润的情况”的相关回复内容。发行人已通过《公司章程》《关联交易决策制度》明确规定了关联交易的决策程序等事项，发行人已按照相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易决策制度》的要求对报告期内发生的关联交易进行了审议或确认，董事会及股东会就关联交易事项表决时，关联董事、关联股东均已回避表决；相关交易符合有关法律、法规的规定，系有效的民事法律行为，不存在损害公司和其他股东利益的情形，发行人与关联方之间

不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易。

2、发行人的资产独立

发行人各发起人的出资均已足额到位，发行人与各股东之间产权关系明确。发行人及其各控股子公司合法独立拥有或使用与其生产经营有关的办公场所、设备设施，以及开展目前业务所必需的注册商标、专利及非专利技术、软件著作权等知识产权，公司资产权属清晰，发行人不存在被关联方占用资金、资产及其他资源的情形。

3、发行人的人员独立

报告期内，发行人的董事、高级管理人员均根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的程序推选与任免，不存在超越发行人董事会和股东会的人事任免决定的情形。

报告期内，发行人董事存在于关联方担任董事、高级管理人员情况，相关人员未在该等关联方领取薪酬。发行人高级管理人员存在于关联方担任董事、高级管理人员及领取薪酬的情况，有关情况已于报告期内得到整改规范，截至本回复报告出具日，发行人的董事、高级管理人员均未在关联方处领取薪酬，发行人高级管理人员未在关联方担任董事、监事之外的职务。

报告期内，发行人存在个别财务人员协助关联方处理财务事务，发行人已针对相关情况进行了全面梳理与整改，实际控制人已安排非公司任职人员处理关联方事务，发行人员工不再承担相关关联方工作职责，截至本回复报告出具日，发行人的财务人员未在实际控制人控制的关联企业兼职，也没有在实际控制人控制的企业领取薪酬。

综上，发行人已根据有关人员独立性的规范要求，对曾经与关联方之间存在的人员共用情况完成整改规范，截至本回复报告出具日，发行人的人员已独立于关联方。

4、发行人的财务独立

发行人在财务上规范运行，独立运作，设有独立财务部门，配备有专职财务人员。发行人建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的

财务会计制度和财务管理制度。发行人拥有独立的银行账户，未与实际控制人控制的其他主体共用银行账户。发行人作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。公司根据自身发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东超越公司治理结构干预公司财务决策、资金使用的情况。

5、发行人的机构独立

发行人已依法设立股东会、董事会，董事会下设审计委员会，行使《公司法》等规定的监事会职权，不设监事会或监事，选举了独立董事、职工代表董事，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构。《公司章程》对股东会、董事会的职责作了明确规定，股东通过股东会依法定程序对公司行使股东权利。发行人根据自身经营管理的需要设置了内部职能机构、部门，并将该等机构、部门纳入管理体系进行管理，该等机构、部门均系根据自身的需要以及法律、法规及规范性文件的有关规定设立，公司独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

综上所述，截至本回复报告出具日，发行人已根据有关人员独立性的规范要求，对曾经与关联方之间存在的人员共用情况完成整改规范。报告期内发行人与关联方之间不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易，发行人的董事、高级管理人员不存在超越董事会和股东会的人事任免决定的情形。截至本回复报告出具日，发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于关联方，与相关主体之间不存在关于公司治理的特殊安排。

（四）说明公司参股多家子公司的具体背景、参股价格及其定价依据，并结合全资子公司的业务定位、参股公司的经营业绩情况、其他股东身份背景等，说明公司参股的合理性，其他股东与公司及其实际控制人、董事、高管是否存在关联关系

为了利用合作股东资源推广公司产品，公司先后设立参股公司广州欣友唯、欧洲帝盛、广州帝盛、广州帝盛新材料，相关参股公司的参股背景、参股价格及定价依据、业务定位、报告期内经营业绩、其他股东情况如下：

公司名称	参股背景	价格及定价	业务定位	报告期内经营业绩情况	涉及其他股东
广州欣友唯	利用广州欣友唯其他股东在珠三角地区的销售资源,推广公司紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等主要产品,实现快速的产业布局,具备合理性、必要性	杭州帝盛于广州欣友唯设立时出资 60 万元,持有 60 万元出资额,占注册资本 30%。杭州帝盛系于该参股公司设立时出资,定价为 1 元/注册资本,定价公允	公司紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂产品的推广及销售渠道	2025 年度:营业收入 7,891.41 万元, 净利润 244.48 万元 2024 年度:营业收入 8,093.72 万元, 净利润 253.38 万元 2023 年度:营业收入 5,162.99 万元, 净利润 273.42 万元	王庆 李志斌 李桂珍
欧洲帝盛	利用欧洲帝盛其他股东在欧洲的销售资源,加强公司对欧洲市场的开发力度,具备合理性、必要性	杭州帝盛于欧洲帝盛设立时出资 1.80 万欧元,持股 50%。杭州帝盛系于该参股公司设立时出资,定价为每注册资本 1 欧元,定价公允	进行紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂产品的推广及销售渠道	2025 年度:营业收入 257.24 万欧元, 净利润 27.73 万欧元 2024 年度:营业收入 243.65 万欧元, 净利润 29.22 万欧元 2023 年度:营业收入 210.58 万欧元, 净利润 18.589 万欧元	Disheng Holding B.V.
广州帝盛	利用广州帝盛其他股东在珠三角地区的销售资源,拓展公司防晒剂的销售,扩展公司产品领域,具备合理性、必要性	杭州帝盛于广州帝盛科技设立时出资 40 万元,持有 40 万元出资额,占注册资本 20%。杭州帝盛系于该参股公司设立时出资,定价为 1 元/注册资本,定价公允	公司防晒剂产品的推广及销售渠道	2025 年度:营业收入 735.21 万元, 净利润 14.84 万元 2024 年度:营业收入 302.52 万元, 净利润 20.79 万元	李钦元 刘敏锐 王庆
广州帝盛新材料	利用广州帝盛新材料其他股东在珠三角地区的销售资源,公司紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等主要产品,具备合理性、必要性	杭州帝盛于广州帝盛新材料设立时出资 30 万元,持有 30 万元出资额,占注册资本 30%。杭州帝盛系于该参股公司设立时出资,定价为 1 元/注册资本,定价公允	进行紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂产品的推广及销售渠道	2025 年度:营业收入 1,916.10 万元, 净利润 255.48 万元	王庆 李志斌

注:报告期后,欧洲帝盛原股东 Fanalone B.V.、Houdstermaatschappij Ruiter B.V. 将所持欧洲帝盛合计 50%股份转让至 Disheng Holding B.V. (Fanalone B.V. 持股 85.1%,

Houdstermaatschappij Ruiter B.V. 持股 10%)，本次转让前后欧洲帝盛实际控制人未发生变化。

公司上述参股公司其他股东的背景，以及与公司及其实际控制人、董事、高管是否存在关联关系情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东背景	关联关系
1	王庆	长期从事高分子材料贸易，持有广州市沅胜新材料有限公司 97%股权并担任执行董事、经理，持有佛山市沅胜高新材料有限公司 50%股权并担任执行董事、经理	无
2	李志斌	王庆的商业合作伙伴，持有佛山市沅胜化工有限公司 60%股权并担任执行董事、经理，持有佛山市沅胜高新材料有限公司的 50%的股权	无
3	李桂珍	王庆的商业合作伙伴，持有佛山市沅胜化工有限公司 15%的股权	无
4	李钦元	长期从事化妆品行业的销售与推广，持有广州诺元生物科技有限公司 70%股权并担任执行董事、经理	无
5	刘敏锐	李钦元商业合作伙伴，长期从事化妆品原料行业的销售与推广，持有广州维塔新材料有限公司 22%的股权并担任董事、经理、财务负责人	无
6	Disheng Holding B.V.	Fanalone B.V.持股 85.1%，该公司系欧洲帝盛及 MPI 实际控制人 Marinix de Haas 的个人全资子公司；Houdstermaatschappij Ruiter B.V.持股 10%，该公司系欧洲帝盛及 MPI 总经理 Robert Kuc 的个人全资子公司	无

综上所述，公司参股公司其他股东均拥有公司产品相关的行业背景以及在特定区域的客户资源，公司与相关股东成立合资公司系希望以此作为公司的销售渠道，借助合资股东在行业及特定区域内的优势资源推广公司产品并拓展销售。其中广州欣友唯、广州帝盛新材料设立背景均为通过其他股东的行业背景进行产品推广；欧洲帝盛设立主要为了通过其他股东在欧洲地区的销售渠道进行产品推广；广州帝盛科技设立主要为了通过其他股东的行业背景实现日化领域客户的销售拓展，因此发行人参股上述公司均具有合理性，参股公司其他股东与发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员均不存在关联关系。

（五）逐一说明发行人与关联方及参照关联方开展交易的原因及商业合理性，各关联交易是否及时履行相关审议决策程序，是否存在未在事前就关联交易事项履行必要决策程序情形及其原因和规范措施；并结合前述情况说明公司治理的有效性

报告期内，除关键管理人员薪酬外，发行人与关联方及参照关联交易披露相关交易的交易对方开展交易的原因及商业合理性具体如下：

交易对方	是否为关联方	交易类型	交易原因及合理性
潘行平	是	向公司提供担保	实际控制人为公司借款提供的增信措施，未对公司财务状况、经营成果和主营业务产生不利影响，具有合理性
王瑛	是	向公司出租房屋	实际控制人向公司出租房屋用于杭州帝盛办公，租赁价格由双方参照市场价格协商确定，价格公允。报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，具有合理性
欣阳化工	是	向公司拆入资金	报告期内由该关联方向公司拆入资金。公司已与该关联方签署《资金拆借协议》并结算利息，利率参考公司银行综合融资成本测算确定，价格公允且具有合理性
		向公司销售产品	公司根据经营所需，向该关联方采购少量染料等产品，金额较小，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允。报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，具有合理性
		向公司出租房屋	欣阳化工停产前公司委托其生产受阻胺光稳定剂产品，租用欣阳化工仓储场地用于储存原材料，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允。报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，具有合理性
		公司向该关联方出租房屋	欣阳化工停产后，公司向其出租仓储场地，用于储存欣阳化工尚未销售的少量货物，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允。报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，具有合理性
		公司收购该关联方资产	欣阳化工停产后，为充分利用资源及解决同业竞争，发行人按照评估价值收购了欣阳化工光稳定剂类生产设备等资产，价格公允并具有合理性
盐城帝盛	是	向公司拆入资金	报告期内由该关联方向公司拆入资金。公司已与该关联方签署《资金拆借协议》并结算利息，利率参考公司银行综合融资成本测算确定，价格公允且具有合理性
启东金美	是	向公司拆入资金	报告期内由该关联方向公司拆入资金。公司已与该关联方签署《资金拆借协议》并结算利息，利率参考公司银行综合融资成本测算确定，价格公允且具有合理性
广州欣友唯	是	向公司采购光稳定剂产品	广州欣友唯是公司参股的贸易公司，公司通过该关联方在珠三角地区推广公司产品，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
广州帝盛新材料	是	向公司采购光稳定剂产品	广州帝盛新材料是公司参股的贸易公司，公司通过该关联方在珠三角地区推广公司产品，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
欧洲帝盛	是	向公司采购光稳定剂产品	欧洲帝盛是公司参股的贸易公司，公司通过该关联方在欧洲地区推广公司产品，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
广州帝盛	是	向公司采购光稳定剂产品	广州帝盛科技是公司参股的贸易公司，公司通过该关联方进行日化领域的销售拓展，交易价格由双方

交易对方	是否为关联方	交易类型	交易原因及合理性
			参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
		向公司销售化工产品	广州帝盛科技作为贸易企业，发行人根据经营所需，向该关联方存在零星采购，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
		向公司转让商标申请权	发行人基于自身经营发展需要，向该关联方收购了商标申请权，价格为其申请该商标时的成本，价格公允并具有合理性
浙江普利特新材料有限公司及 PRET Composite (Thailand) Co., Ltd.	是	向公司采购光稳定剂产品	浙江普利特新材料有限公司及 PRET Composite (Thailand) Co., Ltd. 是普利特的控股子公司，普利特是持有公司 5%以上股份股东周文实际控制的公司，普利特在周文入股公司之前已经与公司建立了长期的业务关系，前述企业采购系用于自身改性塑料生产制造使用，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
MPI	否	向公司采购光稳定剂产品	MPI 是欧洲帝盛实际控制人控制的贸易企业，发行人产品推广初期，MPI 的实际控制人利用其自身丰富的化工相关行业经验以及与化工行业上下游企业的合作关系，通过 MPI 协助公司进行欧洲地区市场拓展与新产品推广，结成的良好合作与业务关系一直延续至今。 欧洲帝盛设立前，发行人与 MPI 已经建立了合作关系，报告期内，MPI 与欧洲帝盛分别向公司主要采购不同型号的光稳定剂产品。MPI 与发行人交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
佛山沅胜化工	否	向公司采购光稳定剂产品	佛山沅胜化工是欣友唯、广州帝盛新材料股东李志斌、李桂珍主要持股的企业，其下游客户存在采购光稳定剂的需求。报告期内，其根据下游需求向发行人采购光稳定剂产品，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
		向公司销售化工产品	佛山市沅胜化工有限公司作为贸易企业，发行人根据经营所需，向该公司存在零星采购，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
佛山沅胜高新	否	向公司采购光稳定剂产品	佛山沅胜高新是欣友唯、广州帝盛新材料实际控制人王庆实际控制的贸易企业。如上所述，王庆与发行人在报告期前建立了良好的业务合作关系一直延续至今。 佛山沅胜高新根据其下游客户需求向发行人采购光稳定剂产品，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
广州沅胜新材	否	向公司采购光稳定剂产品	广州沅胜新材是欣友唯、广州帝盛新材料实际控制人王庆控制的贸易企业。如上所述，王庆与发行人在报告期前建立了良好的业务合作关系一直延续至今。 报告期内，广州沅胜新材根据其下游客户需求向发

交易对方	是否为关联方	交易类型	交易原因及合理性
			行人采购光稳定剂产品，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
广州旭邦	否	向公司采购光稳定剂产品	广州旭邦是广州帝盛科技监事投资的贸易企业，其根据其下游客户需求向发行人采购光稳定剂产品，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
		向公司销售化工产品	广州旭邦作为贸易企业，发行人根据经营所需，向该公司存在零星采购，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性
广州维塔	否	向公司采购光稳定剂产品	广州维塔是广州帝盛科技股东刘敏锐投资并担任主要管理人员的贸易企业，其根据其下游客户需求向发行人采购光稳定剂产品，报告期内发生金额较小，对公司生产经营活动未产生不利影响，交易价格由双方参考市场价格协商确定，价格公允并具有合理性

报告期内，就上述关联交易及参照关联交易进行披露的相关交易，公司均履行了适当的决策程序予以审议或确认，具体如下：

（1）原则上，发行人一般在相关年度股东会上通过预计下一年度关联交易内容及金额的方式审议可预计的关联交易，如果实际发生额拟超出原预计金额的，则发行人将另行召开股东会进行补充预计；

（2）对于在前述年度预计范围外且需要审议的关联交易，发行人按照《公司章程》《关联交易决策制度》的相关规定，单独履行相应决策程序；

（3）对于实际控制人为公司提供担保事宜，发行人单方获益，无需履行决策程序，但已在本次发行上市相关股东会上予以确认；

（4）根据《北京证券交易所股票上市规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》以及发行人《关联交易决策制度》的规定，关联方向公司提供资金，利率水平不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率且公司无相应担保的，可以免于按照关联交易的方式进行审议，因此，对于前述年度预计范围外偶发的部分关联资金拆入（利率水平不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率且公司无相应担保的）事宜，发行人未单独履行决策程序，符合上述相关规定，但已在本次发行上市相关股东会上予以确认；

（5）对于参照关联交易进行披露的相关交易，因并不属于关联交易，发行

人无需对此履行关联交易决策程序，已在本次发行上市相关股东会上对此予以确认。

综上，发行人报告期内的关联交易已根据其内部决策程序经批准或确认，董事会及股东会就关联交易事项表决时，关联董事、关联股东均已回避表决，已取得独立董事发表同意的独立意见或独立董事专门会议决议，监事会或审计委员会未发表不同意见。

报告期内公司已通过《公司章程》《关联交易决策制度》建立了关联交易审议决策程序，公司报告期内的关联交易均按照《公司章程》《关联交易决策制度》及时履行了必要的审议决策程序，不存在未在事前就关联交易事项履行必要决策程序情形。此外，发行人具备健全且运行良好的组织机构，制定了健全的股东会、董事会议事规则及相关制度，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，发行人报告期内的股东会/股东大会、董事会、监事会/审计委员会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。因此，发行人公司治理健全、有效。

二、关联交易的商业合理性及公允性。请发行人：①按产品类别列示发行人向关联方、参照关联方销售的产品具体构成、交易数量、单位价格、单位成本、毛利率、销售模式、终端客户构成，量化分析关联方、参照关联方与非关联方毛利率差异的合理性，产品价格是否公允，是否存在其他关联方向发行人输送利益的情况。②说明股东周文入股发行人的价格定价依据及公允性，是否应计提股份支付及合规性。③结合终端客户需求、主要产品性能及销售结构、客户销售模式、行业政策变动等因素，详细说明报告期各期对关联方、参照关联方销售金额的变动原因，广州欣友唯、广州沅胜新材等客户收入大幅波动以及普利特新材收入持续下滑的合理性，并结合主要产品备货、生产、销售及运输周期，按季度分析说明报告期各期发行人是否存在向上述客户集中销售的情况。④说明发行人报告期内是否存在与不同关联贸易商合作，通过串联多个销售环节，后将产品销售至终端客户的情形，如有，进一步说明交易链条、各环节交易主体、产品类别、数量、金额、单价、毛利率、付款及回款情况、物流流转情况、最终客户名称及销售实现时间，分析上述交易模式的必要性及合理性，发行人至终端客户的最终毛利率与发行人贸易商销售、向其他第三方销售毛利率的差异情况及合理性，是否存在利益输送的情况。⑤说明关联方、参照关联方向发行人采购的产品最终销售实现情况、期末库存以及期后实现销售的情况，其进销存与发行人对其销售数据是否相匹配，是否存在压货、突击进货以及虚增利润的情况

（一）按产品类别列示发行人向关联方、参照关联交易进行披露的交易对方销售的产品具体构成、交易数量、单位价格、单位成本、毛利率、销售模式、终端客户构成，量化分析关联方、参照关联方与非关联方毛利率差异的合理性，产品价格是否公允，是否存在其他关联方向发行人输送利益的情况

报告期内，发行人向关联方、参照关联交易披露的交易对方的销售金额、销售模式、终端客户构成情况如下：

单位：万元

类别	公司名称	销售模式	终端客户构成	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关联方	广州欣友唯	贸易商	以改性塑料加工企业为主	2,935.87	4,088.60	2,946.84
	广州帝盛新材料	贸易商	广州欣友唯	1,683.05	-	-
	欧洲帝盛	贸易商	各类化工企业	1,551.19	1,272.69	1,283.63
	广州帝盛	贸易商	各类化妆品企业	526.60	308.08	-
	普利特新材	直销	-	479.63	909.46	1,302.07
	PRET Composite (Thailand) Co.,Ltd.	直销	-	8.92	-	-
	合计			7,185.27	6,578.82	5,532.54
参照关联交易披露的交易对方	MPI	直销	-	3,897.06	3,123.68	3,112.13
	佛山沅胜化工	贸易商	各类化工企业	399.20	381.35	89.82
	佛山沅胜高新	贸易商	各类化工企业	237.60	94.88	-
	广州沅胜新材	贸易商	各类化工企业	83.93	703.55	8.32
	广州旭邦	直销	-	-	0.20	15.93
	广州维塔	直销	-	15.31	-	-
	合计			4,633.11	4,303.65	3,226.20

注：上表中关联方的销售金额为关联方当年实际签收的产品销售金额，未考虑未实现对外交易的抵减，下同。

报告期内，发行人向前述企业销售的主要产品具体构成、毛利率情况具体分析如下：

1、向关联方销售情况

(1) 广州欣友唯

报告期内，发行人向广州欣友唯销售的主要产品为 UV-234、UV-P、UV-329、UV-770，占向其销售总额的比重分别为 91.64%、89.52%、85.01%。具体销售情况如下：

年度	产品类别	产品名称	销售收入（万元）	与其他境内第三方客户的单价差异率	与其他境内第三方客户的销售毛利率差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-234	1,621.31	-2.73%	-1.80%
		UV-P	277.72	-1.96%	-1.85%
		UV-329	228.70	-2.10%	-2.32%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	367.92	-2.99%	-2.04%
	合计		2,495.64	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-234	2,000.85	-0.96%	-0.56%
		UV-329	501.69	-1.97%	-1.31%
		UV-P	235.40	1.05%	3.11%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	922.18	-4.29%	-2.96%
	合计		3,660.11	/	/
2023 年度	紫外线吸收剂	UV-234	1,443.60	-0.77%	-0.73%
		UV-329	438.69	-4.60%	-1.65%
		UV-P	146.25	-5.11%	-0.94%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	671.88	-2.83%	-2.87%

年度	产品类别	产品名称	销售收入（万元）	与其他境内第三方客户的单价 差异率	与其他境内第三方客户的销售 毛利率差异
	合计		2,700.42	/	/

注：单价差异率=（向对方销售单位价格-向其他第三方销售单位价格）/向其他第三方销售单位价格*100%，毛利率差异=向对方销售毛利率-向其他第三方销售毛利率，下同。

报告期内，发行人向广州欣友唯的销售单价和毛利率整体略低于向其他第三方销售，主要原因系相较于其他零散境内销售客户，发行人向广州欣友唯销售量较多，因此销售单价稍低于发行人向其他第三方销售均价。整体上，发行人向广州欣友唯销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境内销售）相比，不存在重大差异。

（2）广州帝盛新材料

报告期内，发行人向广州帝盛新材料的销售金额分别为 0 万元、0 万元和 1,683.05 万元，其中 2025 年度发行人向广州帝盛新材料销售的主要产品为 UV-234、UV-770、UV-P 和 UV-531，占当年向其销售总额的比重为 93.87%。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	与其他境内第三方客户的 单价差异率	与其他境内第三方客户的 销售毛利率差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-234	1,293.55	-2.77%	-0.36%
		UV-P	99.12	-0.22%	-0.68%
		UV-531	74.34	2.06%	0.39%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	112.92	-3.83%	-6.83%
	合计		1,579.93	/	/

广州帝盛新材料与广州欣友唯受同一实控人控制，因此发行人对广州帝盛新材料采取与广州欣友唯相同的定价方式。由于广州帝盛新材料与广州欣友唯合计采购规模较大，相较于其他零散境内销售客户，发行人对其销售的主要产品单价略低，整体不存在重大差异。报告期内，发行人向广州帝盛新材料销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境内销售）相比，不存

在重大差异。

(3) 欧洲帝盛

报告期内，发行人向欧洲帝盛销售的主要产品为 UV-928、UV-571、UV-123、UV-770 和 UV-292，占向其销售总额的比重分别为 99.73%、99.37%和 93.02%。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境外第三方 客户的单价差异率	与其他境外第三方 客户的销售毛利率 差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-928	494.13	3.70%	-8.37%
		UV-571	438.48	-1.89%	0.95%
	受阻胺光稳定剂	UV-123	257.42	5.90%	3.98%
		UV-770	141.26	0.06%	-1.37%
		UV-292	111.59	2.22%	2.36%
	合计		1,442.87	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-928	558.96	6.21%	5.05%
		UV-571	231.83	3.68%	-1.77%
	受阻胺光稳定剂	UV-123	271.06	3.67%	4.33%
		UV-292	108.34	2.91%	1.34%
		UV-770	94.55	2.35%	2.70%
	合计		1,264.73	/	/
2023 年度	紫外线吸收剂	UV-928	819.89	12.33%	6.85%
	受阻胺光稳定剂	UV-292	218.63	3.05%	1.32%

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境外第三方 客户的单价差异率	与其他境外第三方 客户的销售毛利率 差异
		UV-123	182.20	7.25%	2.78%
		UV-770	59.47	-6.01%	-11.36%
	合计		1,280.19	/	/

报告期内，发行人向欧洲帝盛销售的主要产品单价及毛利率整体上稍高于向其他第三方（境外销售），主要由于欧洲帝盛下游客户多为国外知名且规模较大的高分子材料制造商，价格承受能力相对较强。其中 2023 年度向欧洲帝盛销售的 UV-928 单位价格较高，主要系销售时点造成的价格差异：2023 年 UV-928 销售价格呈下降趋势，发行人向其他第三方（境外销售）集中在当年下半年，故整体销售单价较低。此外，2023 年度向欧洲帝盛销售的 UV-770 毛利率和向其他第三方销售相比较低，主要系客户类型结构所致。具体来说，2023 年度发行人境外销售中 UV-770 其他第三方客户中终端客户收入占比较高，贸易商客户收入占比仅为 1.94%。UV-770 当年度市场价格整体下行，主要的终端客户调价频率较低，销售价格调整相对滞后，销售价格相对更高，相应使得向其他第三方销售的整体毛利率较高。报告期内，发行人向欧洲帝盛销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境外销售）相比，不存在重大差异，部分差异具备合理原因。

（4）广州帝盛

报告期内，发行人向广州帝盛销售金额较小，主要销售产品为甲氧基肉桂酸乙基己酯、丁羟甲苯、UV-3039、UV-8306，其他产品分散且销售金额较小。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第 三方客户的单 价差异率	与其他境内第 三方客户的销 售毛利率差异
2025 年度	紫外线吸收剂	甲氧基肉桂酸乙基己酯、丁羟甲苯	108.58	-3.64%	-3.70%

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第 三方客户的单 价差异率	与其他境内第 三方客户的销 售毛利率差异
		UV-3039	79.44	2.76%	1.41%
		UV-8306	66.90	/	/
		合计	254.93	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-3039	133.75	2.25%	1.95%
	合计		133.75	/	/

报告期内，发行人向广州帝盛销售的主要产品单价和毛利率与其他第三方（境内销售）相比，不存在重大差异。

（5）普利特新材

报告期内，发行人向普利特新材销售的产品主要为 UV-234、UV-770、UV-329 和 UV-802PP5，向其销售总额的比重为 99.96%、98.18%、97.52%。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第三方客户 的单价差异率	与其他境内第三方客户 的销售毛利率差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-234	278.39	-4.52%	1.13%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	189.35	0.79%	0.16%
	合计		467.73	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-234	442.92	-2.93%	-4.83%
		UV-329	56.64	1.54%	-0.50%
	受阻胺光稳定剂	UV-802PP5	269.12	18.63%	16.92%
		UV-770	124.24	-8.78%	-2.75%
	合计		892.91	/	/

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第三方客户 的单价差异率	与其他境内第三方客户 的销售毛利率差异
2023 年度	紫外线吸收剂	UV-234	455.66	-4.06%	-0.10%
		UV-329	377.43	-7.67%	-0.82%
	受阻胺光稳定剂	UV-802PP5	468.05	-21.51%	-18.32%
		UV-770	0.36	-5.16%	2.29%
	合计		1,301.51	/	/

报告期内，发行人向普利特新材的销售单价和毛利率和其他客户相比不同产品各有高低，总体略低于向其他第三方销售，主要原因发行人与普利特新材合作稳定，相关产品采购量大，因此给予普利特新材一定优惠。2023 年度，发行人向普利特新材销售的 UV-802PP5 单位价格较低，原因为当年 UV-802PP5 产品基本销往普利特新材，其他第三方（境内销售）均为零星采购、单价较高；2024 年度，发行人向普利特新材销售的 UV-802PP5 单价高于向其他第三方，主要原因为向普利特新材销售集中在 2024 年上半年，此时 UV-802PP5 整体市场价格高于 2024 年下半年，因此相应的销售单价和毛利率较高。

报告期内，发行人向普利特新材销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境内销售）相比，不存在重大差异，部分差异具备合理原因。

(6) PRET Composite (Thailand) Co.,Ltd.

报告期内，发行人向 PRET Composite (Thailand) Co.,Ltd.销售仅发生于 2025 年，仅存在一个品种，销售额为 8.92 万元，与其他境外第三方客户的单价差异率、销售毛利率差异分别为-1.89%和 3.52%。发行人向 PRET Composite (Thailand) Co.,Ltd.销售产品单价和毛利率与向其他第三方（境外销售）相比，不存在重大差异。

针对上述关联销售，若按第三方销售价格模拟测算对应收入，对报告期各期收入的影响具体如下：

单位：万元

关联方	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	销售收入	模拟测算收入	差异	销售收入	模拟测算收入	差异	销售收入	模拟测算收入	差异
广州欣友唯	2,495.64	2,563.01	67.38	3,660.11	3,728.39	68.28	2,700.42	2,760.17	59.75
广州帝盛新材料	1,579.93	1,619.94	40.01	-	-	-	-	-	-
欧洲帝盛	1,442.87	1,416.87	-26.00	1,264.73	1,209.00	-55.73	1,280.19	1,175.20	-104.99
广州帝盛	254.93	256.90	1.98	133.75	130.81	-2.94	-	-	-
普利特新材	467.73	479.43	11.69	892.91	875.13	-17.78	1,301.51	1,480.44	178.93
PRET Composite (Thailand) Co.,Ltd.	8.92	9.09	0.17	-	-	-	-	-	-
合计	6,250.02	6,345.25	95.22	5,951.51	5,943.33	-8.18	5,282.12	5,415.81	133.69

注：关联方销售收入对应上文中分析的主要产品销售收入。

由上表可以看出，若按照发行人向其他第三方销售对应各产品的平均价格计算，对报告期内关联销售金额的影响分别为增加 133.69 万元、减少 8.18 万元以及增加 95.22 万元，对报告期各期的收入影响很小。

2、向参照关联交易披露的交易对方的销售情况

(1) MPI

报告期内，发行人向 MPI 销售的产品主要为 UV-P、UV-234、UV-326，占向其销售总额的比重分别为 83.29%、77.13%和 71.29%。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境外第三方客户的 单价差异率	与其他境外第三方客户的 销售毛利率差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-P	1,236.74	2.44%	1.43%

		UV-234	975.59	0.90%	-2.24%
		UV-326	565.83	0.50%	-2.48%
		合计	2,778.17	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-234	1,084.41	0.57%	0.01%
		UV-P	899.60	5.50%	4.20%
		UV-326	425.39	-0.59%	-1.03%
		合计	2,409.40	/	/
2023 年度	紫外线吸收剂	UV-P	1,059.12	3.01%	2.89%
		UV-234	878.93	0.57%	-0.51%
		UV-326	654.12	2.91%	3.00%
		合计	2,592.17	/	/

报告期内，发行人向 MPI 销售的主要产品在单价整体上与其他第三方客户持平，主要原因系 MPI 与欧洲帝盛类似，下游客户价格承受能力较高，MPI 向发行人采购的价格也相对较高。报告期内，发行人向 MPI 销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境外销售）相比，不存在重大差异，

（2）佛山沅胜化工

报告期内，发行人向佛山沅胜化工的销售金额较小，分别为 89.82 万元、381.35 万元和 399.20 万元。发行人向其销售的产品主要为 UV-B75、UV-P、UV-234、UV-531、UV-329、UV-770、UV-326，占向其销售总额的比重分别为 99.66%、95.75%和 97.62%。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第三方 客户的单价差异率	与其他境内第三方 客户的销售毛利率 差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-B75	144.38	-14.73%	-5.90%
		UV-P	69.92	0.12%	1.64%
		UV-234	48.76	-2.27%	0.36%
		UV-531	47.48	0.65%	3.41%
		UV-329	5.96	-2.69%	-0.82%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	73.21	-3.78%	-2.95%
	合计		389.72	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-B75	126.44	7.75%	3.62%
		UV-531	122.88	-2.66%	-5.09%
		UV-326	85.09	-0.50%	-2.67%
		UV-234	22.77	-0.20%	2.38%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	7.96	-1.74%	0.18%
	合计		365.13	/	/
2023 年度	紫外线吸收剂	UV-B75	54.66	6.27%	9.04%
		UV-329	23.63	0.19%	-0.15%
		UV-326	4.57	-1.89%	-1.54%
		UV-P	3.08	4.05%	-3.26%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	3.58	-6.32%	-9.53%
	合计		89.51	/	/

报告期内，发行人向佛山沅胜化工销售的价格及毛利率和其他第三方（境内销售）相比互有高低。其中，2025 年度发行人向佛山沅胜化工销售的 UV-B75 单位价格较低，2023 和 2024 年度则较其他第三方（境内销售）略高，主要原因为佛山沅胜化工是发行人 UV-B75 的主要客户，发行人对其销售的 UV-B75 价格在当年通常较为固定，因而较其他第三方（境内销售）单位价格相比互有高低。报告期内，发行人向佛山沅胜化工销售的主要产品单价和毛利率与其他第三方（境内销售）相比，不存在重大差异，部分产品差异具备合理原因。

（3）佛山沅胜高新

报告期内，发行人向佛山沅胜高新的销售金额较小，分别为 0.00 万元、94.88 万元和 237.60 万元。其中，2024 年度发行人向佛山沅胜高新销售的主要产品为 UV-531 和 UV-770，2025 年度向其销售的主要产品为 UV-P、UV-234 和 UV-770。具体销售情况如下：

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第三方 客户的单价差异率	与其他境内第三方 客户的销售毛利率 差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-P	69.38	0.21%	1.19%
		UV-234	47.62	-1.44%	-2.12%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	93.36	-2.24%	-2.92%
	合计		210.36	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-531	39.29	-2.73%	4.36%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	27.88	-11.08%	-4.54%
	合计		67.17	/	/

发行人报告期内，发行人向佛山沅胜高新销售的主要产品单价和毛利率与向其他第三方（境内销售）相比，整体上不存在

重大差异。2024 年度发行人向佛山沅胜高新销售的 UV-770 单位价格较低，主要系销售时点造成的差异，若与同一销售时点向其他第三方（境内销售）销售价格相比，差异率为-2.37%，无重大差异。

（4）广州沅胜新材

报告期内，发行人向广州沅胜新材的销售金额分别为 8.32 万元、703.55 万元和 83.93 万元，销售的主要产品为 UV-329、UV-234、UV-P、UV-770，占向其销售总额的比重分别为 100.00%、98.93%和 98.51%。具体销售情况如下：

单位：万元

年度	产品大类	产品名称	销售收入 (万元)	与其他境内第三方 客户的单价差异率	与其他境内第三方 客户的销售毛利率 差异
2025 年度	紫外线吸收剂	UV-329	36.22	-3.32%	0.46%
		UV-234	17.12	-2.16%	-1.44%
		UV-P	14.81	2.53%	2.20%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	14.54	-3.29%	-3.06%
	合计		82.68	/	/
2024 年度	紫外线吸收剂	UV-234	683.20	-2.31%	-1.20%
	受阻胺光稳定剂	UV-770	12.83	-7.91%	-6.13%
	合计		696.03	/	/
2023 年度	受阻胺光稳定剂	UV-770	8.32	8.71%	-7.00%
	合计		8.32	/	/

报告期内，发行人向广州沅胜新材销售产品的单价与向其他第三方（境内销售）相比互有高低，整体上不存在重大差异。UV-770 销售价格及毛利率存在一定差异，系广州沅胜新材料采购规模较小，采购均价受具体时间点的市场行情影响较大，会与

全年平均价格之间存在一定的差异所导致。

此外，发行人报告期内向广州旭邦和广州唯塔仅存在零星销售，形成的销售收入很低。其中报告期内向广州旭邦销售金额分别为 15.93 万元、0.20 万元和 0.00 万元，向广州维塔仅在 2025 年度存在 15.31 万元销售金额。

针对上述客户的交易，若按第三方销售价格模拟测算对应收入，对报告期各期收入的影响具体如下：

单位：万元

交易对方	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	销售收入	模拟测算收入	差异	销售收入	模拟测算收入	差异	销售收入	模拟测算收入	差异
MPI	2,778.17	2,737.21	-40.96	2,409.40	2,358.87	-50.53	2,592.17	2,537.72	-54.45
佛山沅胜化工	389.72	418.46	28.74	365.13	360.01	-5.13	89.51	86.45	-3.06
佛山沅胜高新	210.36	213.05	2.69	67.17	71.74	4.58	-	-	-
广州沅胜新材	82.68	84.43	1.75	696.03	713.30	17.27	8.32	7.65	-0.67
广州维塔	6.77	6.39	-0.38	-	-	-	-	-	-
广州旭邦	-	-	-	-	-	-	15.93	20.68	4.75
合计	3,467.70	3,459.54	-8.16	3,537.73	3,503.92	-33.81	2,705.93	2,652.50	-53.43

注：销售收入对应上文中分析的主要产品销售收入。

由上表可以看出，若按照发行人向其他第三方销售对应各产品的平均价格计算，对报告期内参照关联交易披露的交易销售金额的影响分别为减少 53.43 万元、减少 33.81 万元和减少 8.16 万元，对报告期各期的收入影响很小。

综上所述，报告期内发行人向关联方、参照关联交易披露的交易对方与向第三方销售的价格整体上不存在重大差异，产品销售价格公允，部分产品销售价格及毛利率的差异具有合理性，不存在其他关联方向发行人输送利益的情况。

（二）说明股东周文入股发行人的价格定价依据及公允性，是否应计提股份支付及合规性

2021 年 11 月，周文看好发行人长期发展并决定对发行人进行投资，参考发行人当时的经营情况以及财务报表，各方协商一致同意周文以投后估值 7 亿元（市盈率约为 17.87 倍）对发行人（当时为帝盛科技有限）增资入股，高于新三板同行业（化学原料和化学制品制造业）挂牌公司同期定向增发股份适用市盈率中位数 11.21 倍，投资定价公允。

周文系发行人外部个人投资者，入股发行人系其个人基于对发行人发展前景的判断而进行的投资，发行人或其股东并未因此获得周文提供的服务。结合发行人与普利特的关联销售数据，周文入股发行人前后，发行人与普利特的业务往来未发生显著变化，报告期内发行人与周文控制的企业之间的关联交易具有合理性，交易定价公允，发行人未从普利特获取其他利益。

综上所述，周文入股发行人定价公允，不涉及股份支付，相关会计处理合规。

（三）结合终端客户需求、主要产品性能及销售结构、客户销售模式、行业政策变动等因素，详细说明报告期各期对关联方、参照关联方销售金额的变动原因，广州欣友唯、广州沅胜新材等客户收入大幅波动以及普利特新材收入持续下滑的合理性，并结合主要产品备货、生产、销售及运输周期，按季度分析说明报告期各期发行人是否存在向上述客户集中销售的情况

1、公司对关联方、参照关联交易进行披露的交易对方销售金额变动情况

报告期各期，公司对关联方、参照关联交易进行披露的交易对方销售金额变动情况如下：

单位：万元

交易对方类别	交易对方名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
关联方	广州欣友唯	2,935.87	-28.19%	4,088.60	38.75%	2,946.84
	广州帝盛新材料	1,683.05	-	-	-	-
	欧洲帝盛	1,551.19	21.88%	1,272.69	-0.85%	1,283.63
	广州帝盛	526.60	70.93%	308.08	-	-

交易对方类别	交易对方名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
	普利特新材	479.63	-47.26%	909.46	-30.15%	1,302.07
	PRET Composite (Thailand) Co.,LTD.	8.92	-	-	-	-
参照关联交易披露的交易对方	MPI	3,897.06	24.76%	3,123.68	0.37%	3,112.13
	佛山沅胜化工	399.20	4.68%	381.35	324.57%	89.82
	佛山沅胜高新	237.60	150.42%	94.88	-	-
	广州沅胜新材	83.93	-88.07%	703.55	8,356.13%	8.32
	广州旭邦	-	-	0.20	-98.74%	15.93
	广州维塔	15.31	-	-	-	-
合计		11,818.36	8.60%	10,882.49	24.25%	8,758.74

2、结合终端客户需求、主要产品性能及销售结构、客户销售模式、行业政策变动等因素，报告期各期对关联方、参照关联交易披露的交易对方销售金额变动原因

公司具有较为明显的产品性能及品质优势，能较好地应用于各领域并发挥功效；报告期内公司销售结构稳定，以直销模式为主；国家十分重视精细化工行业及高分子材料行业的发展，把精细化工、高分子材料作为化学工业发展的战略重点之一，以上因素均有助于推动公司销售规模的增长。报告期内，对关联方、参照关联交易披露的交易对方销售金额的变动主要受其下游需求影响，具体分析如下：

（1）向广州欣友唯、广州帝盛新材料销售的主要产品、客户销售模式、报告期内销售金额变动的原因

广州欣友唯、广州帝盛新材料受同一实控人控制，均为公司贸易商客户。报告期各期公司向广州欣友唯销售收入分别为 2,946.84 万元、4,088.60 万元、2,935.87 万元，主要产品为 UV-234、UV-P、UV-329、UV-770。广州帝盛新材料成立于 2025 年 2 月，2025 年度公司向其销售收入为 1,683.05 万元，主要产品为 UV-234、UV-770、UV-P 和 UV-531。

2024 年公司向广州欣友唯销售收入增长较多主要由于广州欣友唯的终端客户需求旺盛，增加了对广州欣友唯的采购。

2025 年公司向广州欣友唯销售收入下降较多而向广州帝盛新材料销售收入增长较多主要系广州欣友唯与广州帝盛新材料之间的经营安排，广州帝盛新材料成立时间较短，广州帝盛新材料尚无外部客户，为积累初始经营数据，其从公司采购产品后即转售给广州欣友唯，并由广州欣友唯对外销售。

同时，2024 年广州沅胜新材因有扩大业绩的需求，因此有部分欣友唯业务自广州沅胜新材采购后再销售给欣友唯，上述情况在 2025 年未持续。综合来看，2025 年欣友唯下游客户需求与上年度相比基本保持稳定。

(2) 向广州沅胜新材、佛山沅胜高新、佛山沅胜化工销售的主要产品、客户销售模式、报告期内销售金额变动的原因

广州沅胜新材、佛山沅胜高新、佛山沅胜化工为广州欣友唯其他股东控制的企业，公司出于谨慎性原则将与其的交易参照关联交易进行披露，三家公司均为贸易商客户，向广州沅胜新材主要销售 UV-234 产品，向佛山沅胜高新主要销售 UV-531、UV-770 产品，向佛山沅胜化工主要销售 UV-B75、UV-531 产品。报告期各期，公司向以上公司销售收入合计分别为 98.14 万元、1,179.78 万元、720.73 万元。

2024 年公司向上述公司合计销售收入增长较多主要系由于 2024 年度，市场整体需求上升，广州沅胜新材、佛山沅胜高新、佛山沅胜化工依靠整合自身客户资源、销售团队以及与公司的潜在合作机会，获取到部分细分产品销售订单。其中广州沅胜新材向公司采购后部分转售给广州欣友唯实现对外销售。

2025 年公司向佛山沅胜化工销售保持平稳主要系其获取了较为稳定的 UV-B75 订单，故公司向其销售收入保持稳定；向佛山沅胜高新销售收入有所上升主要系由于佛山沅胜高新成立于 2023 年，2024 年公司整体规模尚小，随着公司经营发展导致的订单上升所致。

(3) 向普利特新材、PRET Composite (Thailand) Co.,LTD.销售的主要产品、客户销售模式、报告期内销售金额变动的原因

普利特新材、PRET Composite (Thailand) Co.,LTD.系公司直销客户。报告期各期，公司向普利特新材、PRET Composite (Thailand) Co.,LTD.销售收入合计分别为 1,302.07 万元、909.46 万元、488.55 万元，呈现逐年下降趋势。公司销售给

前述两家企业的主要产品为 UV-234、UV-802PP5，在报告期内市场整体需求上升的环境下，普利特新材向公司采购产品对应销售的应用领域对原料品质无特殊要求，且对价格更加敏感，故公司在市场需求上升，自身订单充足而产品相关产能有限的情况下，选择了获取高质高价、效益更高的客户订单，导致报告期内向普利特新材的销售收入呈现逐年下降趋势。

（4）向欧洲帝盛、MPI 销售的主要产品、客户销售模式、报告期内销售金额变动的原因

欧洲帝盛、MPI 均为公司欧洲区域客户，其中欧洲帝盛系公司贸易商客户，MPI 系公司直销客户。报告期各期，公司向欧洲帝盛销售的主要产品为 UV-928、UV-571、UV-123、UV-770 和 UV-292，销售收入分别为 1,283.63 万元、1,272.69 万元、1,551.19 万元，向 MPI 销售的产品主要为 UV-P、UV-234、UV-326，销售收入分别为 3,112.13 万元、3,123.68 万元、3,897.06 万元。

2024 年较 2023 年，公司对以上两家客户销售收入较为稳定，2025 年度，得益于欧洲帝盛、MPI 在欧洲市场的客户开发，市场需求持续上升，销售收入有所上升。欧洲帝盛下游客户多为国外知名且规模较大的高分子材料制造商，公司产品持续获得国际高分子材料制造商认可，品牌声誉增强，故订单有所上升。

（5）向广州帝盛销售的主要产品、客户销售模式、报告期内销售金额变动的原因

广州帝盛系公司贸易商客户，公司向广州帝盛主要销售产品为甲氧基肉桂酸乙基己酯、丁羟甲苯、UV-3039、UV-8306。广州帝盛成立于 2023 年 11 月，2024 年、2025 年，公司对广州帝盛销售收入分别为 308.08 万元、526.60 万元。公司参股设立广州帝盛主要系利用广州帝盛其他股东在珠三角地区的销售资源，拓展公司防晒剂的销售。公司 2025 年度向广州帝盛销售收入较 2024 年度有所上升，系广州帝盛于 2024 年成立，同期比较数据较低，此外公司防晒剂产品开始取得客户认可，订单逐步提升。

（6）其他

报告期内，公司向其他对关联方、参照关联交易披露的交易对方：广州旭邦、广州维塔合计销售金额分别为 15.93 万元、0.20 万元、15.31 万元，金额较小，系

客户正常业务需求形成的销售订单。

综上所述，公司报告期各期对关联方、参照关联交易披露的交易对方销售金额的变动情况具备合理性。

3、结合主要产品备货、生产、销售及运输周期，按季度分析说明报告期各期发行人是否存在向上述客户集中销售的情况

报告期各期每季度发行人向上述客户销售收入情况如下：

单位：万元

交易对方类别	交易对方名称	2025 年度			
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
关联方	广州欣友唯	1,069.37	602.11	333.77	930.62
	广州帝盛新材料	-	397.67	1,073.61	211.78
	欧洲帝盛	271.43	508.38	189.71	581.67
	广州帝盛	148.84	183.78	123.66	70.32
	普利特新材	88.14	94.78	18.32	278.39
	PRET Composite (Thailand) Co.,LTD.	-	0.92	-	8.00
参照关联交易披露的交易对方	MPI	1,023.85	1,095.97	674.17	1,103.07
	佛山沅胜化工	98.12	77.47	112.79	110.83
	佛山沅胜高新	48.15	80.01	78.48	30.96
	广州沅胜新材	-	24.16	22.52	37.25
	广州维塔	-	9.21	6.11	-
合计：		2,747.90	3,074.45	2,633.13	3,362.90
交易对方类别	交易对方名称	2024 年度			
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
关联方	广州欣友唯	925.04	990.18	655.39	1,517.99
	欧洲帝盛	336.80	97.19	574.13	264.56
	广州帝盛	45.66	202.28	32.76	27.37
	普利特新材	280.96	420.71	116.35	91.44
参照关联交易披露的交易对方	MPI	773.22	531.02	821.97	997.47
	佛山沅胜化工	60.74	156.76	63.07	100.77
	佛山沅胜高新	-	45.72	11.68	37.48
	广州沅胜新材	-	47.43	649.92	6.19
	广州旭邦	-	-	-	0.20

合计:		2,422.42	2,491.29	2,925.28	3,043.48
交易对方类别	交易对方名称	2023 年度			
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
关联方	广州欣友唯	444.44	886.19	720.67	895.54
	欧洲帝盛	388.22	297.98	284.25	313.18
	普利特新材	128.54	115.79	427.92	629.81
参照关联交易披露的交易对方	MPI	975.54	497.97	542.31	1096.315
	佛山沅胜化工	-	30.56	29.85	29.40
	广州沅胜新材	8.32	-	-	-
	广州旭邦	-	-	-	15.93
合计:		1,945.07	1,828.49	2,005.00	2,980.18

由上表可见，报告期各期各季度销售整体均衡，公司向关联方、参照关联交易披露的交易对方的销售不存在明显的季节性规律，主要贸易商的备货周期都在 3 个月以内；从运输周期上看，境内运输一般采用汽运，正常情况下 2-5 天可以到达，境外运输受报关、船期等影响，正常需要 10-60 天；贸易商根据下游客户订单量备货，并无明显的季度依赖性，受到年末年初节假日备货因素影响，第四季度销售额略微偏多，不属于期末集中销售的情况。

（四）说明发行人报告期内是否存在与不同关联贸易商合作，通过串联多个销售环节，后将产品销售至终端客户的情形，如有，进一步说明交易链条、各环节交易主体、产品类别、数量、金额、单价、毛利率、付款及回款情况、物流流转情况、最终客户名称及销售实现时间，分析上述交易模式的必要性及合理性，发行人至终端客户的最终毛利率与发行人贸易商销售、向其他第三方销售毛利率的差异情况及合理性，是否存在利益输送的情况

报告期内，发行人不存在通过与不同关联贸易商合作，串联多个销售环节，后将产品销售至终端客户的情形。公司关联贸易商客户均独立经营、自主开展业务，公司与其均为买断式的交易模式。关联贸易商客户在采购公司的产品后，通过其自有渠道对下游客户进行销售，公司不对后续销售情况进行管理，亦不参与其日常经营活动。

公司关联贸易商之间存在销售公司产品情况，该交易系由相关贸易商自主安排，并非由公司与相关贸易商合作串联安排。关联贸易商之间互相销售的具体

情况可参见本回复报告“问题 4、收入真实性及收入确认合规性”之“二、贸易商及品牌商终端销售的真实性”之“（二）说明报告期内贸易商相互之间调货的具体情况，包括调入方、调出方、涉及产品、规格型号、数量、金额、调货时间、调货原因、调货价格、结算安排及相关会计处理，是否存在发行人主导或安排调货的情形”的相关回复内容。

（五）说明关联方、参照关联方向发行人采购的产品最终销售实现情况、期末库存以及期后实现销售的情况，其进销存与发行人对其销售数据是否相匹配，是否存在压货、突击进货以及虚增利润的情况

欧洲帝盛、广州欣友唯、广州帝盛、广州帝盛新材料均为发行人参股的贸易公司，报告期内向发行人采购紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等产品。发行人可通过上述关联方在欧洲地区、珠三角地区进一步推广公司产品。普利特新材、PRET Composite (Thailand) Co., Ltd.系公司 5%以上股东周文控制的普利特所控制的公司，普利特在周文入股发行人之前已经与发行人建立了长期的业务关系。

MPI、佛山沅胜化工、佛山沅胜高新、广州沅胜新材为参股公司实际控制人或其他股东控制的企业，广州维塔为参股公司其他股东、监事投资的企业，广州旭邦为参股公司监事投资的企业，发行人出于谨慎性原则将与其的交易参照关联交易进行披露。

1、相关交易对方向发行人采购产品的最终销售实现情况、期末库存以及期后实现销售的情况

（1）终端客户

普利特新材、PRET Composite (Thailand) Co., Ltd.系公司 5%以上股东周文控制的普利特所控制的公司，其具备生产能力，在采购公司产品后主要用于自身改性塑料、涂料等产品的生产制造。为保障生产顺利使用，普利特新材各期末仅存在少量合理库存，各期库存量均小于当期采购量的 10%。PRET Composite (Thailand) Co., Ltd.2025 年采购的产品已在当期完成使用消耗。

（2）品牌商客户

MPI 为参股公司实际控制人控制的企业，广州维塔为参股公司其他股东、监事投资的企业，广州旭邦为参股公司监事投资的企业，其拥有自身的品牌和销售

渠道，在采购公司产品后以其自有品牌对外销售。

根据 MPI 提供的库存情况说明，报告期各期末 MPI 的期末库存金额在各期采购金额的 10%左右，属于合理的库存水平，其采购公司产品后以自有品牌销往下游欧美地区塑料行业客户。

广州维塔、广州旭邦对公司的采购量较小。广州维塔仅于 2025 年对公司进行了采购，采购数量为 1.55 吨，广州维塔已于当期全部实现销售，期末无库存，销售对象为其中国台湾、越南客户。广州旭邦于 2023 年、2024 年向公司采购 2.00 吨、0.20 吨产品，广州旭邦已于当期全部实现销售或消耗，期末无库存，销售对象各类商贸公司。

报告期内各期末前述品牌商仅 MPI 存在少量合理库存，且已在期后实现销售；其余品牌商各期末无库存，均已在购买当期实现最终销售。

（3）贸易商客户

广州欣友唯、广州帝盛新材料、佛山沅胜化工、佛山沅胜高新、广州沅胜新材、广州帝盛、欧洲帝盛是公司的贸易商客户，其采购公司产品后直接对外销售。报告期各期末发行人上述贸易商仅有少量发行人产品库存，且已在期后实现销售；其余均已在购买当期实现最终销售。

2、进销存与发行人对其销售数据的匹配性

报告期内，相关交易对方进销存采购数据与发行人销售数据具体如下：

单位：吨

交易对方	2025 年度		2024 年度		2023 年度		交易对方采购数据与发行人销售数据是否一致
	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	
浙江普利特新材料有限公司	97.10	97.10	184.40	184.40	236.92	236.92	是
PRET Composite (Thailand) Co., Ltd.	1.10	1.10	-	-	-	-	是
MPI	485.84	485.84	406.41	406.41	392.68	392.68	是
广州维塔新材料有限公司	1.55	1.55	-	-	-	-	是
旭邦（广州）生物科技有限公司	-	-	0.20	0.20	2.00	2.00	是
广州市欣友唯化工有限公司	478.57	478.57	699.11	699.11	464.91	464.91	是
广州帝盛新材料有限公司	242.40	242.40	-	-	-	-	是

交易对方	2025 年度		2024 年度		2023 年度		交易对方采购数据与发行人销售数据是否一致
	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	对方向帝盛采购产品数量	帝盛向对方销售产品数量	
佛山市沅胜化工有限公司	67.21	67.71	56.48	55.98	10.15	10.15	否
佛山市沅胜高新材料有限公司	51.55	51.55	20.40	20.40	-	-	是
广州市沅胜新材料有限公司	14.92	14.92	88.80	88.80	2.00	2.00	是
帝盛科技（广州）有限公司	63.83	66.95	28.50	31.43	6.00	-	否
Disheng Europe B.V.	175.21	175.21	134.73	134.73	133.81	133.81	是

相关交易对方向帝盛采购数量与发行人销售数据存在少量不一致，主要系双方统计口径差异所致，部分交易对方进销存数据按开票口径统计，发行人销售数据按签收口径确认。针对上述不一致情形，已获取相关交易说明或相符式函证，相关差异具有合理性，上述客户与公司销售数据匹配。

综合进销存数据、期后销售实现情况、公司对相关客户的销售情况，公司不存在压货、突击进货以及虚增利润的情形。

三、请保荐机构、发行人律师核查事项（1）并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈公司实际控制人、现有股东，取得并查阅公司全体股东、董事及高级管理人员签署的调查问卷及确认函，了解相关人员的任职经历，以及相关人员及其近亲属对外投资及任职情况，核查是否存在于发行人客户、供应商投资、任职的情况。

2、取得并核查关联企业报告期内的财务报表、银行流水，了解关联企业报告期内的经营情况，对关联方报告期内与发行人及管理层、员工，以及发行人主要客户、供应商的资金往来情况进行核查，对存在资金往来的，由相关关联方说明往来的原因和背景。

3、对实际控制人的近亲属，实际控制人一致行动人、董事、高级管理人员及其在发行人、关联方处任职的近亲属进行资金流水核查，对实际控制人一致行动人、董事、高级管理人员其他近亲属进行书面确认，对关联方报告期内与发行人及管理层、员工的资金往来，与发行人主要客户、供应商的业务、资金往来或

投资和任职关系进行核查，存在资金往来的获取相关方出具的往来原因和背景の説明。

4、取得公司全体董事、高级管理人员的劳动合同、社保参保证明，了解其目前的任职情况。

5、查阅盐城帝盛、启东金美、欣阳化工停产拆迁的相关文件、公司发起人的出资文件、主要资产权属证明文件、公司股东会和董事会相关会议文件，访谈相关人员，了解报告期内发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面的独立性，查阅了发行人关联方的工资表以及人员花名册，核查发行人报告期内存在关联方领薪及人员共用的整改情况。

6、查阅境内参股公司的工商档案、营业执照、公司章程、审计报告或财务报表以及境外参股公司的法律意见书，并对公司管理层进行访谈，核查公司参股广州欣友唯、欧洲帝盛、广州帝盛和广州帝盛新材料的入股背景、原因及合理性，入股的定价依据及公允性；对相关参股公司进行了实地走访，了解其股东背景、经营管理情况以及与公司交易往来情况的背景及定价方式。

7、取得并查阅报告期内发行人股东会、董事会的会议文件，核查发行人关联交易决策情况，与发行人销售负责人、采购负责人、董事会秘书进行了访谈，了解公司关联交易以及参照关联交易进行披露的相关交易的交易背景及定价方式。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、除前述已说明情况外，实际控制人及其一致行动人、董事、高管及其近亲属等及其控制或能够施加重大影响的企业与发行人及其管理层和员工不存在其他资金往来，与发行人的主要客户及供应商不存在其他业务、资金往来或投资和任职关系。上述关联方与发行人之间不存在体外代垫成本费用、利益输送情形，不存在实质同业竞争或潜在同业竞争风险。

2、报告期内，发行人部分董事、高级管理人员及个别员工存在于关联方处领取薪酬或报销款情形，但均已得到规范。截至报告期末，发行人董事、高级管理人员、个人股东及关键员工不存在于关联方处领取薪酬的情况，不存在发行人

高级管理人员或关键员工在关联企业担任除董事、监事以外的其他职务情形，相关人员在上述关联企业的任职情况合法合规，对其任职独立性不构成重大不利影响。

3、截至本回复报告出具日，发行人已根据有关人员独立性的规范要求，对曾经与关联方之间存在的人员共用情况完成整改规范。报告期内，发行人与关联方之间不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易，发行人的董事、高级管理人员不存在超越董事会和股东会的人事任免决定的情形。截至本回复报告出具日，发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于关联方，与相关主体之间不存在关于公司治理的特殊安排。

4、公司按照注册资本定价向参股公司出资，参股公司其他股东均拥有公司产品相关的行业背景以及在特定区域的客户资源，公司投资设立参股公司系以其作为公司的销售渠道，借助合资公司其他股东在行业及特定区域内的优势资源推广公司产品并拓展销售，具有合理性，参股公司其他股东与公司及其实际控制人、董事、高管不存在关联关系。

5、发行人与关联方及参照关联交易披露相关交易的交易对方开展交易原因具有商业合理性，发行人报告期内关联交易已及时履行相关审议决策程序，不存在未在事前就关联交易事项履行必要决策程序情形，发行人公司治理健全、有效。

四、请保荐机构、申报会计师：（1）核查事项（2）并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）1-13 关联交易、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《2号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查并发表明确意见

（一）核查事项（2）并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查方法、范围、依据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了包括但不限于以下核查程序：

（1）获取公司收入明细表，结合关联方和参照关联交易披露的交易对方清单，获取并查阅相关交易协议，统计复核公司与前述企业的交易具体情况，结合

其他第三方销售价格分析相关交易的公允性。

(2) 获取股东周文入股发行人的投资协议及入股当时发行人财务报表，结合查询同行业（化工行业）挂牌公司同期市盈率分析定价公允性，了解周文入股的原因，分析是否存在股份支付事项。

(3) 访谈公司销售负责人、对主要关联方和参照关联交易披露的交易对方进行走访，了解公司与前述企业之间交易的业务背景，了解报告期各期、各季度对前述企业销售金额变动的原因，分析其合理性。

(4) 对公司销售负责人进行访谈，对主要关联方、参照关联交易进行披露的交易对方进行走访，查阅相关交易单据，了解其日常经营情况、与公司的交易模式、公司是否对其后续销售情况进行管理，了解并分析公司是否存在与相关贸易商合作串联安排销售的情况。

(5) 取得关联方、参照关联交易进行披露的交易对方的进销存数据、销售明细表、以及贸易商与下游客户之间的交易单据，了解其期末库存以及期后实现销售的情况，就其进销存与发行人对其销售数据是否匹配，是否存在压货、突击进货以及虚增利润等情形进行核查。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人向关联方、参照关联交易披露的交易对方与向其他第三方销售的价格整体上不存在重大差异，产品销售价格公允，部分产品销售价格及毛利率的差异具有合理性，不存在其他关联方向发行人输送利益的情况。

(2) 周文投资定价具有公允性，无需计提股份支付，相关会计处理合规。

(3) 报告期各期发行人对关联方及参照关联交易披露的交易对方的销售收入变动具有合理的商业背景，发行人对前述客户各期各季度销售整体均衡，不存在向上述客户集中销售或突击确认收入的情形。

(4) 报告期内，发行人不存在通过与不同关联贸易商合作，串联多个销售环节，后将产品销售至终端客户的情形。公司关联贸易商客户均独立经营、自主开展业务，公司与其均为买断式的交易模式。关联贸易商客户在采购公司的产品

后，通过其自有渠道对下游客户进行销售，公司不对后续销售情况进行管理，亦不参与其日常经营活动。公司关联贸易商之间存在销售公司产品情况，该交易系由相关贸易商自主安排，并非由公司与相关贸易商合作串联安排。

(5) 报告期内，关联终端客户采购的产品主要用于自身生产，参照关联方品牌商采购的产品主要通过自有品牌和销售渠道实现销售，关联方及参照关联方贸易商采购的产品主要已实现对外销售，期末仅存在少量正常经营性库存，且均已实现期后销售。除因采购与销售统计口径、收入确认时点等产生的少量差异外，相关主体进销存采购数据与发行人销售数据总体匹配，差异原因具有合理性。公司不存在压货、突击进货以及虚增利润的情形。

(二) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）1-13 关联交易、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《2号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查并发表明确意见

1、按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-13 关联交易的相关要求进行核查并发表明确意见

发行人按照《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《上市规则》以及相关业务规则中的有关规定，完整、准确地披露关联关系及相关交易。报告期内，发行人已在招股说明书中披露关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系。发行人关联交易系基于公司实际业务经营情况开展，发行人与关联方之间的关联交易总体控制在合理范围内，关联交易具有合理性和必要性。发行人已按照要求进行比价，关联交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

报告期内，发行人关联销售金额占比分别为 11.72%、9.92%和 10.49%，参照关联交易披露的销售金额占比分别为 6.83%、6.49%和 6.77%；关联采购金额占比分别为 0.03%、0.03%、0.01%，参照关联交易披露的采购金额占比分别为 0.00%、0.24%和 0.09%，整体占比较低。报告期内发生的关联方担保主要为实际控制人为发行人借款提供的增信措施，未对发行人财务状况、经营成果和主营业务产生不利影响，不存在因上述担保损害发行人及其股东利益的情形。报告期内，发行

人与关联方存在少量租赁，主要为办公室和仓储场所的租赁，金额较小，对发行人生产经营活动未产生重大影响。

发行人控股股东，实际控制人，实际控制人控制的其他股东，持股 5%以上的股东，董事、高级管理人员已出具规范并减少关联交易的承诺。发行人制定有《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等制度，对关联交易的决策权限和程序，以及关联股东和关联董事在股东会及董事会的回避和表决程序作出了详细的规定。发行人报告期内的关联交易已根据内部决策程序经批准或确认，董事会及股东会就关联交易事项表决时，关联董事、关联股东均已回避表决，已取得独立董事发表同意的独立意见或独立董事专门会议决议，监事会或审计委员会未发表不同意见。

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师实施了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取发行人报告期内的关联方清单，查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内监事和高级管理人员填写的调查表，并结合查阅公共平台相关信息，核查发行人对关联方认定的准确性和披露的完整性。

2) 了解发行人与关联方以及与参照关联交易披露的交易对方之间交易的业务背景，查阅了相关交易协议等，分析是否具有真实交易背景，结合向其他第三方销售价格分析相关交易的公允性。

3) 对报告期内主要客户、供应商进行实地走访，取得其《企业信用信息公示报告》，了解其相关交易情况、是否与发行人存在关联关系，并取得相关客户、供应商出具的无关联关系承诺。

4) 查阅发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等制度，查阅发行人三会资料及独立董事意见。

5) 查阅发行人及其控股股东、实际控制人的征信报告，查看是否存在为关联方债务提供连带责任担保的记录，核实发行人对外担保情况的真实性和完整性。

6) 取得发行人控股股东，实际控制人，实际控制人控制的其他股东，持股 5%以上的股东，董事、高级管理人员出具的规范并减少关联交易的承诺。

（2）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人按照《企业会计准则第 36 号 关联方披露》《上市规则》以及相关业务规则中的有关规定，完整、准确地披露关联方关系及其交易；关联交易具有必要性、合理性，关联交易价格公允；关联交易不影响发行人的独立性，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响；发行人关联交易已履行必要的关联交易决策程序；发行人不存在对控股股东及实际控制人控制的关联方的债务承担连带责任的风险。

综上，发行人符合《1 号指引》中“1-13 关联交易”的相关要求。

2、按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-18 资金流水核查的相关要求进行核查并发表明确意见

保荐机构和申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称“《2 号指引》”）“2-18 资金流水”核查的相关要求，对报告期内发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事（不含独立董事）、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员以及主要关联法人的资金流水进行了核查，具体核查情况如下：

序号	2-18 重点核查事项	基本情况	核查程序	核查结论
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	发行人已建立资金管理相关内控制度，相关制度建立合理、运行有效	（1）查阅发行人资金管理相关内部控制制度，评估其合理性及有效性；（2）查阅申报会计师出具的内部控制审计报告；（3）针对发行人货币资金管理情况执行控制测试，评估发行人货币资金相关内部控制实施的有效性	经核查，报告期内发行人资金管理相关内部控制制度健全，不存在较大缺陷且运行有效
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	报告期内，发行人开立的银行账户均已纳入发行人财务核算，不存在银行开户数量与业务需要不符的情况	（1）陪同前往银行获取发行人银行流水及已开立户清单，核对财务核算账户的完整性；（2）核实发行人银行函证回函中列示的账户信息、获取发行人出具的账户完整性说明，并结合银行流水核查程序确认发行人银行账户数	经核查，报告期内发行人银行账户均在财务核算中全面反映，不存在不受发行人控制或未纳入核算的情况，亦不存在开户数量与业务需要

序号	2-18 重点核查事项	基本情况	核查程序	核查结论
			量与业务需求的匹配性	不符的情况
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	报告期内，发行人大额资金流入主要为客户销售回款、银行贷款、政府补助及闲置资金理财的赎回等，大额资金流出主要为供应商采购付款、职工薪酬支付、税费缴纳、分红支付、闲置资金购买理财支出等，均与经营活动、资产购置、对外投资等相匹配	（1）陪同前往银行获取发行人银行流水，获取发行人银行明细账，将重要性水平以上的大额资金流水与明细账进行双向核对，确认银行流水与账簿金额一致；（2）核查大额资金流水交易对手方性质，检查是否存在性质异常的情况；（3）抽取大额交易对应的原始单据，确认交易真实性以及与发行人经营、投资、筹资活动的匹配性	经核查，报告期内发行人大额资金往来均具有真实交易背景，与经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，不存在重大异常
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	报告期内，发行人除与前述主体存在日常薪酬及费用报销等正常资金往来外，不存在异常大额资金往来	（1）陪同前往银行获取发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员及关键岗位人员的银行流水，并与《已开立银行结算账户清单》或云闪付查验报告对比，核实相关账户完整性；（2）核查单笔超过重要性水平或单日同一交易对手方累计金额较高的流水，检查相关交易对手方，了解交易原因，并取得相关支撑性单据，核查是否与发行人存在异常大额资金往来	经核查，报告期内发行人与相关主体之间的资金往来为正常薪酬支付、费用报销等，不存在异常大额资金往来
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	报告期内发行人不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情况	（1）陪同前往银行获取发行人报告期内所有银行流水及《已开立银行结算账户清单》，核查是否存在大额或频繁取现的情况；（2）对超过重要性水平流水进行双向核查，检查发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形	经核查，报告期内发行人不存在大额或频繁取现的情形，不存在同一账户或不同账户之间，金额、日期相近的异常大额资金进出的情形
6	发行人是否存在大额购买无实物形态	报告期内，发行人存在购买咨询服务等无	（1）针对重要性水平以上流水进行双向核	经核查，报告期内发行人存

序号	2-18 重点核查事项	基本情况	核查程序	核查结论
	资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	实物形态资产或服务的情形，主要为相关产品的 REACH 注册费，相关交易具有真实商业背景	查，核查交易金额及交易对手方性质，检查是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；（2）针对相关 REACH 注册费，获取相应的合同和支付单据，核实交易背景	在购买咨询服务等无实物形态资产或服务的情形，相关交易具有商业合理性
7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来是否较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	报告期内，发行人实际控制人个人账户存在的大额资金往来主要为实际控制人与其控制的其他关联公司之间的资金拆借、分红或减资款以及其他理财、投资产品的申赎等，均具有合理的原因，亦不存在频繁大额存现、取现的情形	（1）陪同前往银行获取实际控制人的银行流水，并通过云闪付“一键查卡”功能，获取截至报告期末的全部银行账户情况，与对账单和开户清单中所列账户进行核对，核查账户完整性；（2）核查单笔超过重要性水平或单日同一交易对手方累计金额较高的流水，了解相关资金往来的原因并获取支撑性材料，核查是否存在频繁大额存现、取现情形	经核查，报告期内实际控制人控制的个人账户中大额资金往来均具有合理解释，不存在频繁大额存现、取现情形
8	控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	报告期内，发行人存在现金分红的情况，分红资金主要用于缴纳公司股份制改革时形成的个税，为正常的资金用途，资金流向不存在异常；相关人员正常在发行人领取薪酬，不存在从发行人获得大额资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的情形	（1）陪同前往银行获取了控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内全部银行对账单，通过获取已开立户清单或云闪付“一键查卡”功能，获取截至报告期末的全部银行账户情况，与对账单和开户清单中所列账户进行核对；（2）针对重要性水平以上或单日同一交易对手方累计金额较高的流水进行核查，检查相关交易背景及款项性质；（3）针对报告期内分红情况，检查是否履行了必要的审批程序，了解分红原因，核查主要资金流向或用途是否存在重大异常情况	经核查，发行人存在现金分红的情形，发行人就股利分配履行了必要的审批程序，相关资金的流向或用途不存在重大异常，报告期内正常在发行人处领取薪酬，不存在从发行人处获得大额资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的情形

序号	2-18 重点核查事项	基本情况	核查程序	核查结论
9	控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	报告期内，发行人实际控制人与发行人部分关联法人存在资金往来，主要为实际控制人与其他关联法人之间的资金支持，相关用途不存在重大异常。发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来	（1）陪同前往银行获取发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的所有银行流水，并与《已开立银行结算账户清单》或云闪付查验报告对比，核实相关账户完整性； （2）对超过重要性水平或单日同一交易对手方累计金额较高的流水进行核查，检查相关交易对手方，了解相关交易背景，获取相应的支撑性材料	经核查，报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商之间不存在异常大额资金往来
10	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	陪同前往银行获取发行人主要关联自然人、实际控制人或近亲属控制或能施加重大影响的企业（含报告期内已注销企业）报告期内的所有银行流水，核查其是否与发行人客户、供应商存在资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	经核查，报告期内主要关联方不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

报告期内，发行人不存在以下需考虑扩大流水核查范围的情形，保荐机构和申报会计师基于现有核查范围已获取充分、适当的核查证据，因此无需进一步扩大资金流水核查范围。具体情形包括：（1）发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形；（2）发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致；（3）发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常；（4）发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业；（5）发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常；（6）发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问；（7）董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化；（8）其他异常情况。

综上所述，报告期内发行人资金管理相关内部控制健全有效，相关银行账户资金流水不存在《2号指引》“2-18 资金流水核查”中相关规定的重大异常情形，发行人控股股东、实际控制人、董事、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关方与发行人的客户、供应商不存在异常大额资金往来和其他利益安排，不存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形。

问题 3、危化品管理及生产经营合规性

根据申请文件：（1）报告期内，公司生产车间曾发生安全事故并引发火灾，造成 1 人死亡。主管机关对公司及副总经理处以罚款的行政处罚。（2）公司实施业务合并的关联方欣阳化工存在一起环保违规及一起安全生产违规，分别被主管机关处以罚款等行政处罚。（3）公司及子公司拥有《危险化学品经营许可证》《危险化学品重大危险源备案登记表》等相关业务资质，部分资质将于 2026 年 12 月 9 日到期。

请发行人：（1）说明公司与前述安全生产事故相关人员及亲属是否存在纠纷，以及处理情况；并说明违法违规行为发生的原因背景，公司采取的针对性整改措施和效果，相关内控制度是否完善、是否得到有效执行，后续是否发生新增安全生产事故。（2）结合公司涉及的行政处罚决定的具体内容，说明是否构成重大违法行为及判断依据，是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项。（3）说明欣阳化工目前的经营状态，是否存在其他违规或纠纷事项；并结合欣阳化工违规及受到处罚的具体情况，以及欣阳化工与公司在业务、资产、人员等方面的关系，进一步说明相关违规事项对发行人及其控股股东、实控人、董事、高管的影响。（4）结合生产经营涉及的危险化学品、危险废物名称及其用量或产量，说明采购、运输、储存、生产、交易等各环节的具体情况，是否履行相应的审批、备案程序，是否符合危险化学品管理的相关规定。（5）说明公司是否已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证，报告期内是否持续符合条件并拥有前述资质、许可、认证，是否存在超产能生产或超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：（1）说明公司与前述安全生产事故相关人员及亲属是否存在纠纷，以及处理情况；并说明违法违规行为发生的原因背景，公司采取的针对性整改措施和效果，相关内控制度是否完善、是否得到有效执行，后续是否发生新增安全生产事故。（2）结合公司涉及的行政处罚决定的具体内容，说明是否构成重大违法行为及判断依据，是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项。（3）说明欣阳化工目前的经营状态，是否存在其他违规或纠纷事项；并结合欣阳化工违规及受到处罚的具体情况，以及欣阳化工与公司在业务、资产、人员等方面的关系，进一步说明相关违规事项对发行人及其控股股东、实控人、董事、高管的影响。（4）结合生产经营涉及的危险化学品、危险废物名称及其用量或产量，说明采购、运输、储存、生产、交易等各环节的具体情况，是否履行相应的审批、备案程序，是否符合危险化学品管理的相关规定。（5）说明公司是否已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证，报告期内是否持续符合条件并拥有前述资质、许可、认证，是否存在超产能生产或超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的风险

（一）说明公司与前述安全生产事故相关人员及亲属是否存在纠纷，以及处理情况；并说明违法违规行为发生的原因背景，公司采取的针对性整改措施和效果，相关内控制度是否完善、是否得到有效执行，后续是否发生新增安全生产事故

前述安全事故发生后，公司第一时间成立工作专班，积极开展相关人员及亲属的抚慰及补偿工作。2024 年 4 月，在当地政府部门的主持下，公司与相关人员亲属签署协议，由公司向其亲属支付一次性赔偿及抚恤金，相关亲属无异议。公司已按照约定足额支付完毕相关款项，公司与相关人员及亲属不存在纠纷。

前述安全生产事故发生主要原因为：2024 年 4 月 14 日，因员工在未通入氮气（形成氮气保护）的情况下就开始作业，导致离心机内氧气浓度过高发生起火，点燃现场物料从而最终导致公司 103 车间东发生火灾，并造成 1 人死亡。前述安全事故发生后，公司立即成立隐患排查及治理特别工作小组并开展专项整改工作，包括全厂各车间进行全方位的隐患排查及治理、专项培训及培训考核、专项应急演练等，并对公司生产场所内的离心机设备进行安全性能改造，通过补充工艺管

理制度、开展专项使用培训、补充标志、标识、增加氮气检测装置和连锁保护、远程传输系统等，同时公司总结经验教训，全面推行风险分级管控和隐患排查治理的双重预防机制，包括要求生产安全管理人员定时、定期到岗检查上报安全生产隐患，以及对现场风险点及作业风险落实主要管控措施。

上述专项隐患排查治理及员工培训完成后，公司向邵武市应急管理局提交复工复产申请报告，2024年5月6日，邵武市应急管理局出具《整改复查意见书》，经复核，公司相关车间具备安全生产条件，同意公司相关车间生产活动。因此，公司的整改措施已经主管安全生产监督管理部门复查通过，公司采取的针对性整改措施有效，相关内控制度完善并得到有效执行。

上述事故发生后，公司未再发生新增安全生产事故且被行政处罚的情形。

（二）结合公司涉及的行政处罚决定的具体内容，说明是否构成重大违法行为及判断依据，是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项

1、公司涉及的行政处罚决定的具体内容

2024年7月17日，南平市应急管理局对公司出具了《行政处罚决定书》，具体内容为：2024年4月14日17时37分许，公司103车间东防火分区1楼发生一起闪爆事故，并引发火灾，造成1人死亡及一定直接经济损失的生产安全责任事故。经初步调查，公司安全生产主体责任落实不到位，未严格落实《仪表自动控制系统安全管理制度》中对103车间东氧含量检测系统（离心机配套的安全设备氧气表）一月一检的规定，对事故发生负有责任。……以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项、《福建省安全生产行政处罚自由裁量标准》相关规定裁量基准（一）的规定，决定对公司的违法行为处罚款人民币300,000元（大写：叁拾万圆）整的行政处罚。

2、说明是否构成重大违法行为及判断依据，是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》规定，造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1,000万元以下直接经济损失的生产安全事故属于一般生产安全事故。根据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定，发生一般事故的，

应急管理部门对负有责任的生产经营单位处三十万元以上一百万元以下的罚款。

2024 年 10 月 15 日，南平市应急管理局出具《证明》，鉴于发行人有关安全违法行为情节较轻，未造成恶劣社会影响，属于《生产安全事故报告和调查处理条例》的一般事故，不属于重大安全生产违法违规行为，该单位在裁量基准范围内适用了较低的处罚标准，发行人及有关责任人员已缴纳罚款并整改完毕，有关处罚不属于重大行政处罚。

据此，发行人上述安全责任事故属于一般事故，受到的罚款金额处于法律规定处罚幅度的下限，并且南平市应急管理局已出具《证明》认定发行人有关违法行为情节较轻，未造成恶劣社会影响，不属于重大安全生产违法违规行为，有关行政处罚不属于重大行政处罚。因此，发行人的该项违法违规行为不构成重大违法行为，有关行政处罚不属于重大行政处罚。

发行人报告期内不存在其他未披露的受到处罚的事项及对应的违法违规行为。

（三）说明欣阳化工目前的经营状态，是否存在其他违规或纠纷事项；并结合欣阳化工违规及受到处罚的具体情况，以及欣阳化工与公司在业务、资产、人员等方面的关系，进一步说明相关违规事项对发行人及其控股股东、实控人、董事、高管的影响

2024 年 4 月，欣阳化工停产并准备进行拆迁，报告期内欣阳化工已拆迁完毕，目前仅从事库存染料的销售。报告期内，欣阳化工不存在重大违规或纠纷事项，除 2 项行政处罚外不存在其他违规或纠纷事项，相关处罚具体情况如下：

2023 年 7 月 14 日，杭州市生态环境局对欣阳化工出具《行政处罚决定书》，具体内容为：“当事人主要从事光稳定剂及功能母料的生产，检查当日生产正常，现场检查该公司南墙外有一根 PS581 生产车间废水送到污水处理站的专用管道，因密封圈老化导致密封不严，造成输送管和法兰连接处有少许脱开，管道内废水滴漏至地面渗排环境。现场经执法人员取样后杭州市生态环境监测站监测分析，企业南墙外污水输送管法兰连接处 PH 值为 10.4，化学需氧量浓度为 $2.52 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，超过国家排放标准。……你（单位）的上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第十条“排放水污染物，不得超过国家或者地方规定的

水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。”的规定。依照《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第二项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的；……。”和《浙江省生态环境行政处罚裁量基准规定》的规定，经研究，我局拟对你（单位）作出如下行政处罚：罚款人民币叁拾壹万元整。”

2024年6月20日，杭州市萧山区应急管理局对欣阳化工出具《行政处罚决定书》，具体内容为：“2024年6月3日，我局执法人员在杭州欣阳精细化工有限公司检查时查实：该公司将化工装置拆除设备发包给山东泰银建设有限公司，山东泰银建设有限公司在开展设备拆除吊装作业期间，杭州欣阳精细化工有限公司未对承包单位吊装作业期间的安全工作进行统一协调、管理。……以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款及《浙江省安全生产行政处罚自由裁量适用细则（试行）》安全生产领域行政执法综合事项第六十六条第二档的规定，决定给予罚款人民币贰万元整（20,000）的行政处罚。”

就上述行政处罚，相关处罚金额均处于法律规定处罚幅度的下限，不存在情节严重的情形，杭州市生态环境局萧山分局、杭州市萧山区应急管理局分别出具《证明》，证明欣阳化工均已缴纳罚款并整改完毕，并且上述处罚不属于重大行政处罚。

欣阳化工于2024年4月完全停产，停产前欣阳化工接受发行人委托生产受阻胺光稳定剂产品，停产后发行人收购了欣阳化工光稳定剂业务相关资产，欣阳化工的部分员工根据其个人意愿前往发行人处就职，欣阳化工的原高级管理人员已到退休年龄于欣阳化工停产后退休。报告期内，发行人的实际控制人、董事、高级管理人员均未在欣阳化工领取薪酬，也未在欣阳化工担任与生产、环保、安全生产相关的职务，不是相关违法违规行为直接负责的主管人员或其他责任人员，也不是行政处罚的对象。

综上所述，欣阳化工报告期内行政处罚不属于重大行政处罚，发行人及发行

人的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员均不是处罚对象，对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不存在重大不利影响。

（四）结合生产经营涉及的危险化学品、危险废物名称及其用量或产量，说明采购、运输、储存、生产、交易等各环节的具体情况，是否履行相应的审批、备案程序，是否符合危险化学品管理的相关规定

1、公司生产经营涉及的危险化学品、危险废物名称及其用量或产量

报告期内，发行人生产经营涉及的危险化学品、危险废物名称及其用量或产量，以及涉及采购、运输、储存、生产、交易等各环节的具体情况如下：

序号	名称	类型	用量或产量情况（吨）			相关环节情况
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
1	盐酸	危险化学品	12,400.23	9,593.17	10,964.93	发行人直接采购或通过子公司采购的危险化学品原料，由供应商直接运输至发行人生产场所供发行人生产使用，发行人及子公司均不涉及运输或者向对外销售情况
2	液碱	危险化学品	12,173.12	8,818.29	7,231.89	
3	甲醇	危险化学品	3,949.29	3,467.39	3,222.82	
4	邻硝基苯胺	危险化学品	3,170.73	2,787.88	2,381.63	
5	硫酸	危险化学品	3,085.80	2,567.40	1,666.77	
6	次氯酸钠	危险化学品	2,611.87	2,200.82	812.51	
7	亚硝酸钠	危险化学品	1,909.79	1,547.60	1,494.27	
8	片碱	危险化学品	1,532.04	1,282.09	1,131.40	
9	a-甲基苯乙烯	危险化学品	1,488.43	1,053.73	802.12	
10	甲苯	危险化学品	1,344.96	913.87	831.67	
11	水合肼	危险化学品	812.80	636.60	602.80	
其他报告期内用量不足 2,000 吨危险化学品合计			7,372.20	5,899.02	3,326.44	发行人生产环节所产生的危险废物，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司上门回收处置，发行人不涉及运输环节
1	污泥	危险废物	5,908.43	4,389.63	3,400.07	
2	焦油	危险废物	2,733.16	2,171.31	2,417.70	
3	有机废液	危险废物	——	100.43	——	
4	活性炭	危险废物	447.24	271.16	252.71	
5	废包装物	危险废物	264.41	193.42	111.19	
6	飞灰	危险废物	97.84	15.53	——	
7	白土	危险废物	0.65	7.26	27.22	
8	实验室废液	危险废物	——	0.61	1.45	
9	废机油	危险废物	——	——	0.56	

2、采购、运输、储存、生产、交易等各环节的具体情况，是否履行相应的审批、备案程序，是否符合危险化学品管理的相关规定

公司上述危险化学品、危险废物的采购、运输、储存、生产及交易环节具体情况，所履行的相应审批、备案程序情况，以及危险化学品管理的相关规定情况如下：

环节	具体情况	审批、备案履行情况	是否符合危险化学品管理的相关规定
采购环节	公司向供应商采购危险化学品原料	易制毒化学品备案、易制爆化学品备案	符合，公司已按照《易制毒化学品管理条例》《易制爆危险化学品治安管理办法》的相关规定，在采购易制毒、易制爆化学品时办理相应备案
运输环节	公司不涉及危险化学品、危险废物的运输： （1）公司采购的危险化学品原材料由供应商送货至公司厂区完成交付，相关危险化学品不存在对外销售的情况； （2）公司生产产生的危险废物由公司在厂区交运至有相关危险化学品承运资质的单位承运至危险废物处理单位	不涉及	不涉及
储存环节	公司采购或生产的危险化学品、危险废物在使用或交付承运单位前由公司进行储存	危险化学品重大危险源备案	符合，公司储存采购的危险化学品已按照《危险化学品安全管理条例》的相关规定，已于邵武市应急管理局完成备案登记，取得《危险化学品重大危险源备案登记表》
生产环节	公司不涉及生产危险化学品，公司产品紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂产品的生产均未被列入《危险化学品目录》	不涉及	符合，发行人不涉及危险化学品的生产项目，无需按照《安全生产许可证条例》取得危险化学品安全生产许可证；发行人使用危险化学品未达到《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》规定数量，无需取得《危险化学品安全使用许可证》
交易环节	公司部分危险化学品原料由子公司采购后销售至发行人，报告期内，公司不存在向第三方销售危险化学品的情况 报告期内，杭州帝盛和帝凯贸易存在采购危险化学品原料向发行人出售的情况，不存在向第三方销售危险化学	危险化学品经营许可证	符合，发行人子公司杭州帝盛和帝凯贸易向发行人销售危险化学品已按照《危险化学品安全管理条例》取得《危险化学品经营许可证》；其中不涉及易制毒化学品，涉及易制爆化学品的已办理相关备案手续

环节	具体情况	审批、备案履行情况	是否符合危险化学品管理的相关规定
	品的情况		
危险废物处置	发行人生产环节所产生的危险废物，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司上门回收处置，发行人不涉及运输环节	不涉及	符合，危险废物通过委托具备危险废物处置资质的第三方单位上门集中收运，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国生态环境法典》的规定

综上所述，公司在危险化学品、危险废物的采购、运输、储存、生产及交易环节已履行了相应审批、备案程序，符合危险化学品管理的相关规定。

（五）说明公司是否已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证，报告期内是否持续符合条件并拥有前述资质、许可、认证，是否存在超产能生产或超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的风险

如前文所述，发行人不涉及危险化学品的生产项目，无需按照《安全生产许可证条例》取得危险化学品安全生产许可证；发行人使用危险化学品未达到《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》规定数量，无需取得《危险化学品安全使用许可证》。报告期内，发行人已取得的业务开展所需的主要资质、许可、认证如下：

序号	持有人	资质证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	杭州帝盛	危险化学品经营许可证	浙杭安经字[2023]02004292	杭州市应急管理局	至 2026.12.9
2	帝凯贸易	危险化学品经营许可证	甬市 L 安经（2024）0009	宁波市应急管理局	至 2027.1.10
3	帝盛科技	报关单位备案证明	35079606C2	南平海关	长期
4	杭州帝盛	报关单位备案证明	3301965730	钱江海关综合业务三处	长期
5	帝盛贸易	报关单位备案证明	33029659W1	象山海关	长期
6	帝盛科技	危险化学品重大危险源备案登记表	BA 闽 350781[2024]004	邵武市应急管理局	至 2027.8.13

报告期内，发行人主要产品产量及批复产能情况如下：

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
紫外线吸收剂	批复产能（吨）	16,125.00	14,541.67	11,700.00
	产量（吨）	6,847.29	5,436.63	4,896.50
受阻胺光稳定剂	批复产能（吨）	5,200.00	3,325.00	200.00

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	产量（吨）	2,061.91	1,824.18	91.55

注：上表指公司自行生产产品的产量以及经批复的环境影响报告书、安全条件审查中的设计产能，不包括当期已获得批复但未实际生产的产品，也不包括委托生产产品，针对当期投入生产不足一年的产品，批复产能按实际生产月数换算。

结合邵武市应急管理局、南平市邵武生态环境局出具的书面说明，发行人已取得《危险化学品经营许可证》，并办理了危险化学品重大危险源备案、易制毒、易制爆化学品备案、报关单位备案证明，发行人已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证，且报告期内持续符合条件并拥有前述资质、许可、认证，发行人报告期内不存在产品的实际产量超出批复产能的情况，发行人不存在超越许可范围从事生产经营的情况，不存在受到行政处罚的风险。

二、请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人安全责任事故涉及的处罚和整改相关文件，访谈公司生产负责人，了解事故背景及车间火灾对公司生产经营的具体影响，安全事故的整改情况及安全隐患自查情况；取得并查阅公司与相关人员亲属签署的《协议书》，结合网络核查、法院和仲裁机构出具的案件情况查询证明，对相关人员进行访谈，了解公司与相关人员、亲属是否存在纠纷；结合公司大额资金支出核查、应急管理局出具的证明、公司相关人员访谈情况，了解公司后续是否发生新增安全生产事故。

2、取得并查阅发行人安全责任事故涉及的处罚和整改相关文件，结合南平市应急管理局出具的说明，分析该项处罚是否属于重大违法行为；结合公司报告期内营业外支出明细、公司及控股子公司的《企业专项信用报告》《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》、相关主管部门出具的书面说明、网络核查情况，核实公司是否存在其他未披露的违法违规行为及受到处罚的事项。

3、取得了欣阳化工违法违规行为涉及的《行政处罚决定书》以及主管政府部门出具的证明，取得了欣阳化工的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》以及财务报表、员工名册并进行了实地走访，了解欣阳化工的经营状态，

相关行政处罚对发行人及相关人员的影响并核查是否存在其他违规或纠纷事项。

4、取得并查阅发行人报告期内危险化学品、危险废物的用量及产量，访谈了发行人生产负责人，了解发行人在采购、运输、储存、生产、交易等各环节涉及危险化学品、危险废物的情况；取得并查阅发行人所持有危险化学品相关资质，结合相关法律法规，核查相关环节是否符合危险化学品管理的相关规定。

5、取得并查阅发行人所持有的全部资质、许可、认证，结合相关法律法规，核查发行人是否已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证；取得并查阅发行人各建设项目的环评影响评价、安全条件审查、安全设施设计审查的相关报批及批复文件，对发行人报告期内产品实际产量是否存在超出批复产能情况进行核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司与前述安全生产事故相关人员及亲属不存在纠纷，事故发生后，公司已切实开展整改并整改到位，内控制度以及改进措施均可以得到有效执行，后续未发生新增安全生产事故且被行政处罚的情形。

2、公司涉及的行政处罚不构成重大违法行为，公司不存在其他未披露的受到处罚的事项及对应的违法违规行为。

3、欣阳化工报告期内行政处罚不属于重大行政处罚，不存在其他违规或纠纷事项；发行人及发行人的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员均不是处罚对象，对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不存在重大不利影响。

4、公司在危险化学品、危险废物涉及的业务环节已履行了相应审批、备案程序，符合危险化学品管理的相关规定。

5、公司已取得全链条业务开展所需的资质、许可、认证，报告期内持续符合条件并拥有前述资质、许可、认证，不存在超产能生产或超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的风险。

问题 4、收入真实性及收入确认合规性

根据申请文件：（1）报告期各期，发行人境外销售收入分别为 24,879.65 万元、36,493.60 万元、36,783.62 万元，收入占比分别为 52.93%、55.44%、54.01%，主要集中在欧美、韩日、中东、东南亚等地。（2）发行人收入分为直销和贸易商模式。其中，直销模式主要包括终端客户和品牌商。贸易商收入分别为 11,533.49 万元、15,904.23 万元、17,250.24 万元，占比收入 24.54%、24.16%、25.33%，报告期内存在关联贸易商之间调货的情况。

（1）境外收入的真实性。请发行人：①区分不同国家及地区说明海外市场竞争格局、市场容量及发行人截至目前的业务开拓情况，发行人在海外市场相较于竞争对手的优劣势（售价、技术、服务等方面），主要业务在海外市场是否仍具备成长性。②分别按细分产品、客户类型（品牌商、终端客户、贸易商），列示报告期各期境内外收入构成、产品种类、客户数量、销售金额、单价、毛利率、信用政策、工艺技术，并分析上述指标的差异及合理性，说明报告期内境外收入持续增长的原因及合理性，以及 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的具体原因，主要终端客户和品牌商客户收入变动是否与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配。③量化分析各期发货单据、物流运输记录、海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、资金划款凭证、运保费等与境外销售收入的匹配性。④说明运保费与境外收入、销量的匹配关系，2025 年运保费同比下降的合理性。⑤说明报告期财务费用中汇兑损益的计算过程及依据，并结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，量化分析出口收入和汇兑损益之间是否匹配。⑥说明不同销售区域及模式的主要回款方式，是否存在第三方回款等情况，发行人针对第三方回款的主要内控措施及有效性。

（2）贸易商及品牌商终端销售的真实性。请发行人：①说明各报告期发行人向主要客户年度销售频次及单次销售量情况，并结合主要客户备货周期、销售季度分布情况、整体库存情况、退换货情况、回款情况等，量化分析是否存在向贸易商、品牌商压货、提前确认收入的情形，是否实现了终端销售。②说明报告期内贸易商相互之间调货的具体情况，包括调入方、调出方、涉及产品、规格型号、数量、金额、调货时间、调货原因、调货价格、结算安排及相关会计处理，

是否存在发行人主导或安排调货的情形。③说明调货产品毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率是否存在异常差异，是否存在利益输送或利润调节。④说明调货产品的最终销售情况，资金流、货物流、单据流是否一致，是否存在调货后长期滞留、退回发行人或再次调货的情形，发行人贸易商模式相关内部控制是否健全有效，是否能够准确掌握贸易商库存及终端销售情况。

（3）收入确认的合规性。请发行人：①按销售区域（境内外）、客户类型（贸易商、品牌商、终端客户）等维度补充披露收入确认的原则、时点、依据及方式，依次说明上述收入确认标准与相关合同约定的条件或行业惯例是否相符，是否符合《企业会计准则》的规定。②说明报告期内发行人是否存在签收单缺失的情况，如有，请说明各期签收单缺失对应的客户名称、销售内容、收入金额及占比、确认收入时间、发货时间、开票时间、回款时间及期后回款情况，说明签收单缺失的具体原因，是否存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形；说明上述收入确认是否取得替代性外部证据，包括物流签收记录、客户入库单、验收单、对账单、邮件确认、客户系统记录、回款记录等，替代证据是否足以证明客户已取得商品控制权。③结合发行人与主要客户签订的合同条款，说明不同业务模式下的退货、换货政策，以及报告期内退货、换货的实际发生情况及相应会计处理方法。④补充说明发行人与各类客户之间的结算模式，是否存在返利，如有，说明返利政策、各期金额及会计处理。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况，以及核查范围、核查程序的充分性。（3）说明不同类型客户发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性，说明 2024 年品牌商回函比例较低的原因及替代性测试的具体方法。（4）说明不同类型客户访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据，是否存在未去实际经营地访谈的客户、原因，相关访谈能否验证销售真实性，采取视频访谈的说明验证对方身份措施。（5）按境内、境外分别说明报告期内贸易商终端销售实现情况的核查方式、核查比例、核查证据、核查结论，前述核查是否覆盖向发行人采购金额较大、各期金额变动较大、成立时间较短即合作、实缴资本及参保人数较少的贸易商，并对发行人贸易

商销售真实性发表明确意见。（6）按照《2 号指引》2-13 境外销售的要求核查并出具专项说明。（7）结合上述核查情况，对报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【回复】

一、境外收入的真实性。请发行人：（1）区分不同国家及地区说明海外市场竞争格局、市场容量及发行人截至目前的业务开拓情况，发行人在海外市场相较于竞争对手的优劣势（售价、技术、服务等方面），主要业务在海外市场是否仍具备成长性。（2）分别按细分产品、客户类型（品牌商、终端客户、贸易商），列示报告期各期境内外收入构成、产品种类、客户数量、销售金额、单价、毛利率、信用政策、工艺技术，并分析上述指标的差异及合理性，说明报告期内境外收入持续增长的原因及合理性，以及 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的具体原因，主要终端客户和品牌商客户收入变动是否与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配。（3）量化分析各期发货单据、物流运输记录、海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、资金划款凭证、运保费等与境外销售收入的匹配性。（4）说明运保费与境外收入、销量的匹配关系，2025 年运保费同比下降的合理性。

（5）说明报告期财务费用中汇兑损益的计算过程及依据，并结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，量化分析出口收入和汇兑损益之间是否匹配。（6）说明不同销售区域及模式的主要回款方式，是否存在第三方回款等情况，发行人针对第三方回款的主要内控措施及有效性

（一）区分不同国家及地区说明海外市场竞争格局、市场容量及发行人截至目前的业务开拓情况，发行人在海外市场相较于竞争对手的优劣势（售价、技术、服务等方面），主要业务在海外市场是否仍具备成长性

1、区分不同国家及地区说明海外市场竞争格局

光稳定剂是一类能抑制或减缓如塑料、橡胶、涂料、合成纤维等高分子材料在紫外线辐射下发生光老化的功能性添加剂。依据化学结构和主要机制，光稳定剂主要分为三大类：紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂、猝灭剂，其中前两类为当前市场主流产品。在全球产业升级、经济稳步增长及材料应用领域不断扩展的背

景下，高分子材料市场规模稳健增长。得益于下游应用规模的不断增长，全球市场对高分子材料抗老化添加剂的需求呈现出持续增长的趋势。根据全球性市场调查和咨询公司 Markets and Markets 的数据，2024 年全球范围内，受阻胺光稳定剂的市场规模约为 15.39 亿美元，紫外线吸收剂的市场规模约为 8.74 亿美元，猝灭剂产品的市场规模约为 1.13 亿美元，全球光稳定剂市场规模合计约为 25.26 亿美元，至 2030 年预计将以 6.69% 的年均复合增长率保持增长。

光稳定剂起源于 20 世纪 50 年代塑料工业对耐候性的需求，经过多年发展，目前全球市场份额趋于集中，呈现全球分散、区域集中，多梯队并存、头部主导的市场格局。从市场参与者分布来看，以欧洲、亚洲占据最多市场份额，其次是北美洲。

由于欧美国家对高分子材料的开发应用较早，光稳定剂行业起步也较早。国际厂商凭借较早的起步、技术与规模优势，在全球市场中占据主导地位，以德国 BASF、韩国 Songwon 为代表的海外企业仍占据全球主要市场份额，此外还包括比利时 Solvay、瑞士 Clariant、日本 Adeka、美国 Mayzo、荷兰 MPI 等。

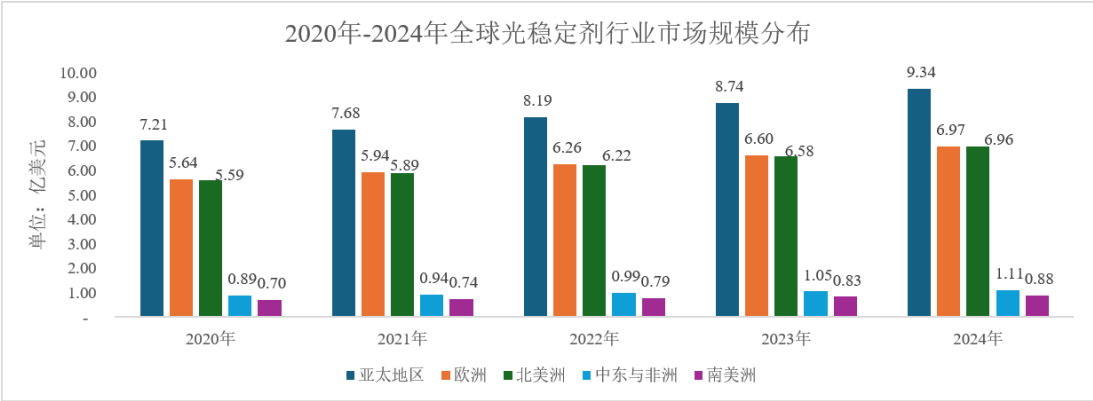
近年来，我国已成为化工领域的主要制造与消费市场，在我国产业政策的大力支持下，凭借国内显著的市场优势和后发优势，国内企业依靠技术突破，逐渐抢占国内及全球光稳定剂产品市场份额。根据中国塑料加工工业协会披露的信息，我国在光稳定剂、抗氧剂等产品领域已成为全球最大的生产制造国之一，并拥有较为完整的产业链，在全球范围内拥有较强的市场竞争力。国内市场参与者数量较多，部分企业逐渐在规模化、专业化、全产业链等方面构建了相对优势地位，并在全球形成了一定的知名度，主动参与全球产业竞争。代表企业包括发行人、利安隆、宿迁联盛、威海金威化学工业有限责任公司、安徽新秀化学股份有限公司、北京天罡助剂有限责任公司等。

2、市场容量

光稳定剂的下游应用覆盖国民经济多个领域，包括塑料制品、涂料与油墨行业、个人护理与化妆品、橡胶工业、农业与包装、汽车、建筑与施工、胶粘剂和密封剂等。根据 Markets and Markets 的数据，2024 年全球光稳定剂市场规模合计约为 25.26 亿美元，自 2020 年至 2024 年年复合增长率为 5.96%。其中，亚太

地区市场规模在 2020 年至 2024 年占比连续保持最高，2024 年市场规模 9.34 亿美元，占比 36.96%；欧洲与北美洲次之，2024 年市场容量占比分别为 27.59%、27.56%。全球来看，亚太地区、欧洲、北美洲地区贡献全球光稳定剂最主要的市场空间。在亚太地区，中国是光稳定剂的主要消费国。经济增长及人口规模促使中国实现快速工业化和城市化，汽车、包装、农业、建筑及消费品等各类终端应用需求带动光稳定剂市场规模持续增长。

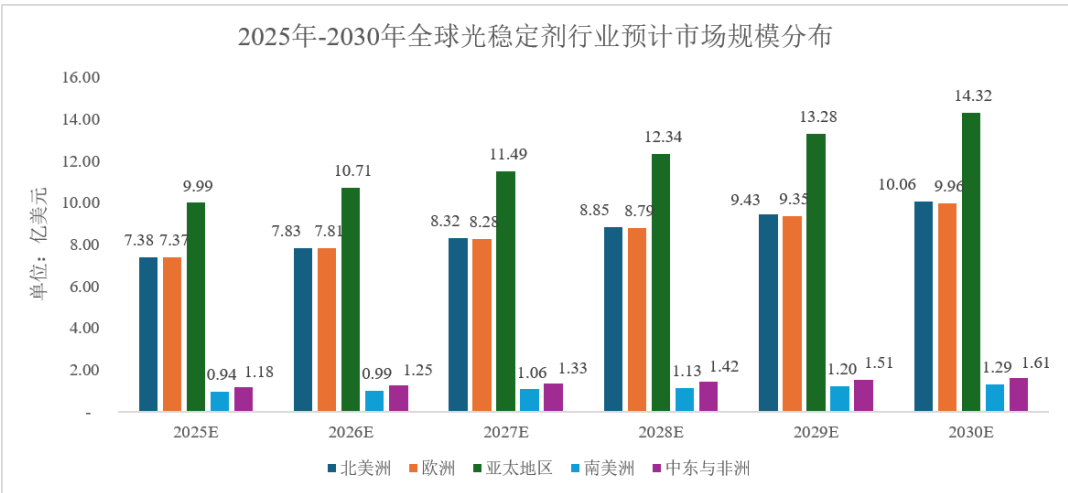
光稳定剂产品在全球不同地区的市场容量情况如下：



数据来源：Markets and Markets

2024 年至 2030 年，全球光稳定剂市场规模预测将以 6.69%的年均复合增长率保持增长。在不同国家和地区，光稳定剂市场规模预计均保持逐年增长态势，且亚太地区仍会成为光稳定剂市场容量最高且增长最快的区域。中国、印度、日本庞大的汽车制造、包装与农膜以及家具电器与建筑产业基础，推动了该地区对耐用且能抵御有害紫外线辐射的高性能产品的需求。

2025 年至 2030 年预测光稳定剂产品在全球不同地区的市场容量情况如下：



数据来源：Markets and Markets

3、发行人截至目前的业务开拓情况。在海外市场相较于竞争对手的优劣势（售价、技术、服务等方面），主要业务在海外市场是否仍具备成长性

报告期，发行人境外主营业务收入分别为 24,879.65 万元、36,493.60 万元、36,783.62 万元，境外销售地域主要集中在欧美、韩日、中东、东南亚等。报告期内，公司外销收入占比分别为 52.93%、55.44%和 54.01%。公司在境外市场的销售金额和销售占比在报告期内均保持较高水平，公司境外市场拓展成果良好，已成为公司主营业务收入增长的重要驱动因素。报告期内，公司业务已深入全球多个国家和地区，公司境外主营业务收入按国家或地区分类的分布情况如下。

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
韩国	10,099.04	27.46%	12,133.23	33.25%	6,708.92	26.97%
中国台湾	6,116.60	16.63%	2,846.82	7.80%	2,756.88	11.08%
美国	5,652.46	15.37%	5,248.68	14.38%	2,869.50	11.53%
荷兰	5,637.24	15.33%	5,377.60	14.74%	4,909.49	19.73%
日本	1,664.25	4.52%	1,793.33	4.91%	2,125.43	8.54%
沙特阿拉伯	1,508.93	4.10%	1,867.53	5.12%	643.63	2.59%
意大利	1,148.78	3.12%	1,165.68	3.19%	979.04	3.94%
土耳其	921.26	2.50%	435.63	1.19%	181.75	0.73%
印度	798.74	2.17%	1,531.30	4.20%	813.37	3.27%
其他	3,236.31	8.80%	4,093.80	11.22%	2,891.64	11.62%
合计	36,783.62	100.00%	36,493.60	100.00%	24,879.65	100.00%

在长期的海外市场深耕过程中，公司已与多家国际知名企业建立起深度稳定的业务合作关系。此类客户多为所在行业领先的高分子材料或化学行业内头部企业，具有信誉良好、需求持续稳定的显著优势，为公司境外收入的稳定性与持续成长性提供了强有力的支撑。Markets and Markets 报告中提及的主要市场参与者 BASF、Songwon、Adeka、MPI 等均为公司的境外客户。优质的客户群体为公司长期持续发展奠定了坚实基础，也有助于提高公司行业内知名度并因此获得其他潜在客户的认可，是公司核心竞争优势之一。以下列示公司主要境外客户的基本情况。

客户名称	客户行业地位	开始合作时间
Songwon	全球第二大聚合物稳定剂制造商，该公司在抗氧化剂、光稳定剂及其他特种化学品领域拥有领先地位，在亚洲、欧洲和北美市场具有显著影响力，系韩国证券交易所上市公司	2015 年
客户 1	深耕于特种化学添加剂的领先供应商和制造商，服务于全球市场，主要为包装和汽车领域的客户提供特种化学品解决方案	2015 年
Adeka	特种化学品领域内的全球领先企业，在聚合物添加剂、电子材料、食品添加剂等细分市场占据重要地位。	2012 年
Chitec	专注于各种产业所需之高效能化学添加剂的研发，应用产业包括电子、汽车、航天、建筑、包装以及合成纤维等，系中国台湾证券柜台买卖中心上市公司	2010 年
客户 2	全球领先的多元化化工企业	2021 年
BASF	公认全球最大的化工企业，法兰克福证券交易所上市公司	2024 年

注：上表中开始合作时间早于发行人成立时间的，系该公司与欣阳化工、盐城帝盛、启东金美等主体合作时间，下同。

公司在海外市场的主要竞争对手为光稳定剂大型生产企业，如 BASF、Solvay 等，相较而言，光稳定剂跨国企业在经营规模、品牌影响力、全球销售网络覆盖等方面具有一定优势。公司经过多年的行业深耕细作及持续技术研发，通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段进行配方优化和降本增效，不断丰富产品矩阵，能够满足客户的一站式采购需求；并且在产品质量、性能已与国际厂商比肩的情况下能够提供更具竞争力的销售价格，已成为多家国际化工龙头企业的成品供应商。同时，公司注重通过持续的工艺优化深化与合作，并组织公司的技术与品质专家与客户进行交流协作，实现与行业内知名企业的协同、合作，深度优化整合市场资源和技术优势，保证公司准确把握下游各应用领域的技术趋势与商业需求，保证公司业务发展方向的前瞻性与准确性。

2026 年 1-6 月，公司实现境外销售收入 20,406.62 万元，较上年同期上升 19.40%，公司境外销售情况良好。综上，光稳定剂在全球不同国家和地区市场规模预计均保持逐年增长态势，市场空间广阔；报告期内，境外市场的销售金额和销售占比均保持较高水平，公司境外市场拓展成果良好，已成为公司主营业务收入增长的重要驱动因素；凭借产品优势、技术优势，公司已与多家国际知名企业建立起深度稳定的业务合作关系。公司业务在海外市场具备持续成长性。

（二）分别按细分产品、客户类型（品牌商、终端客户、贸易商），列示报告期各期境内外收入构成、产品种类、客户数量、销售金额、单价、毛利率、信用政策、工艺技术，并分析上述指标的差异及合理性，说明报告期内境外收入持续增长的原因及合理性，以及 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的具体原因，主要终端客户和品牌商客户收入变动是否与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配

1、分别按细分产品、客户类型（品牌商、终端客户、贸易商），列示报告期各期境内外收入构成、产品种类、客户数量、销售金额、单价、毛利率、信用政策、工艺技术，并分析上述指标的差异及合理性

（1）按细分产品列示

报告期内，发行人主要细分产品包括：UV-234、UV-329、UV-P、UV-360、UV-326 和 UV-770。报告期内，发行人境内外销售情况按主要细分产品列示如下：

单位：万元

销售区域	产品名称	产品种类	工艺技术	销售金额		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
境内销售	UV-234	紫外线吸收剂	苯并三氮唑类	6,601.99	6,824.16	4,343.25
	UV-360			4,565.25	5,670.65	3,075.76
	UV-P			2,733.99	1,712.20	1,165.37
	UV-329			2,245.35	2,270.86	3,319.08
	UV-326			1,914.23	1,620.80	1,683.74
	UV-770	受阻胺光稳定剂	主流品种受阻胺光稳定剂	2,077.38	2,641.23	2,404.80
	小计			20,138.20	20,739.90	15,992.00
	占境内主营业务收入比重			64.30%	70.70%	72.29%
境外销售	UV-P	紫外线吸收剂	苯并三氮唑类	6,055.88	5,253.61	4,035.85
	UV-234			4,689.48	5,624.12	3,513.32
	UV-329			3,850.25	4,715.25	4,869.16
	UV-326			2,412.33	2,597.70	2,850.15
	UV-360			2,338.40	2,980.57	2,050.73
	UV-770	受阻胺光稳定剂	主流品种受阻胺光稳定剂	2,247.30	1,289.31	1,278.08
	小计			21,593.62	22,460.56	18,597.29
	占境外主营业务收入比重			58.70%	61.55%	74.75%

销售区域	产品名称	产品种类	工艺技术	销售金额		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
合计				41,731.82	43,200.46	34,589.30
占主营业务收入比重				61.28%	65.63%	73.59%

发行人主要细分产品以紫外线吸收剂产品为主，主要细分产品从工艺技术来看均为目前市场主流的苯并三氮唑类产品，以及受阻胺光稳定剂。其中，UV-234、UV-P 和 UV-360 在 2024 年度收入增长幅度较大，收入增长分别为 4,591.71 万元、1,764.59 万元和 3,524.72 万元，增幅分别为 58.44%、33.93%和 68.75%；2024 年度收入跌幅较大的产品为 UV-329，收入下降 1,202.13 万元，跌幅-14.68%。2025 年度，UV-P 增长幅度较大，收入增长 1,824.06 万元，增幅 26.19%；UV-234、UV-360 和 UV-329 下降幅度较大，收入下降分别为 1,156.81 万元、1,747.57 万元和 890.52 万元，降幅分别为 9.29%、20.20%和 12.75%。细分产品收入波动具体原因及合理性可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“（三）结合上述回复、主要客户销量变动情况、新增客户数量及金额等，量化分析报告期各期主要细分产品收入大幅波动的原因及合理性”的相关回复内容。

（2）按客户类型列示

报告期内，发行人境内外销售情况按客户类型列示如下：

单位：万元、家

销售区域	客户类型	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		销售金额	占比	毛利率	客户数量	销售金额	占比	毛利率	客户数量	销售金额	占比	毛利率	客户数量
境内销售	贸易商	13,957.67	20.50%	21.27%	215	11,753.76	17.86%	18.85%	224	9,075.08	19.31%	19.79%	188
	品牌商	8,592.33	12.62%	22.07%	93	6,770.70	10.29%	20.97%	81	6,058.51	12.89%	27.20%	81
	终端	8,767.31	12.87%	23.06%	163	10,810.90	16.42%	26.83%	106	6,987.87	14.87%	26.39%	65
	小计	31,317.32	45.99%	21.99%	471	29,335.36	44.56%	22.28%	411	22,121.46	47.07%	23.90%	334
境外销售	贸易商	3,292.57	4.83%	23.66%	28	4,150.47	6.30%	20.37%	29	2,458.41	5.23%	25.43%	25
	品牌商	27,524.02	40.42%	18.47%	46	24,394.12	37.06%	18.47%	41	16,911.09	35.98%	20.84%	49
	终端	5,967.03	8.76%	19.71%	34	7,949.01	12.08%	20.93%	19	5,510.15	11.72%	25.60%	15
	小计	36,783.62	54.01%	19.13%	108	36,493.60	55.44%	19.22%	89	24,879.65	52.93%	22.35%	89
总计		68,100.94	100.00%	20.45%	579	65,828.96	100.00%	20.58%	500	47,001.11	100.00%	23.08%	423

注：客户数量按单体口径统计。

报告期内，发行人品牌商客户收入占比呈上升趋势，终端客户收入占比呈下降趋势，具体变动原因可参见本题（二）中的相关回复内容。

关于信用政策，发行人并未针对不同类型客户专门制定不同的信用政策，通常对经营规模大、合作时间长、采购量多、回款及时的客户给予一定的信用期限，信用期限一般为 30 天至 90 天。发行人对不同类型客户具体的信用政策情况可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“一、主要客户收入波动的合理性”之“（一）按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因”的相关回复内容。

2、说明报告期内境外收入持续增长的原因及合理性，以及 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的具体原因，主要终端客户和品牌商客户收入变动是否与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配

（1）说明报告期内境外收入持续增长的原因及合理性

报告期内，发行人境外销售收入占主营业务收入的比重保持稳定，境外销售收入随主营业务收入增长同步上升。境外收入持续增长的原因包括：

1）全球光稳定剂行业市场规模持续增长，市场需求稳定上升。根据 Markets and Markets 的研究数据，2024 年至 2030 年全球光稳定剂市场规模年均复合增长率为 6.69%，其中紫外线吸收剂市场规模年均复合增长率为 6.29%，受阻胺光稳定剂市场规模年均复合增长率为 7.01%；

2）发行人长期深耕海外市场，已与多家国际知名企业如 Songwon、Chitec、Adeka、MPI 建立有深度稳定的业务合作关系。这该等企业多为高分子材料及化工行业头部企业，商业信誉良好，采购需求稳定，为发行人境外收入的稳定增长提供有力支撑；

3）随着 2024 年公司新建车间投产及产线完善，发行人产能较上年度提升

49.79%，产能的释放直接推动境外收入实现较大比例增长；

4) 报告期各期发行人开发新产品数量分别为 5 个、1 个、4 个，保持着较快的产品开发速度。发行人 2023 年开发的新产品，经过 2 年的产能爬坡和市场拓展后，2025 年实现收入 6,398.17 万元，占当年主营业务收入的比例为 9.40%，成为发行人收入增长的重要来源；

5) 发行人通过参加展会、市场拜访等多种方式积极拓展境外客户，报告期内新增 BASF 等销售规模较大的境外客户。

综上所述，发行人报告期内境外收入持续增长具有合理性。

(2) 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的具体原因，主要终端客户和品牌商客户收入变动是否与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配

报告期内，发行人不同类型客户收入占比情况具体如下：

单位：万元、%

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
贸易商	17,250.24	25.33	15,904.23	24.16	11,533.49	24.54
品牌商	36,116.36	53.03	31,164.82	47.34	22,969.61	48.87
终端客户	14,734.35	21.64	18,759.91	28.50	12,498.02	26.59
合计	68,100.94	100.00	65,828.96	100.00	47,001.11	100.00

报告期各期，发行人终端客户和品牌商前五名客户收入变动情况如下：

1) 品牌商

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比
Songwon	8,306.61	23.00%	8,106.47	26.01%	3,230.77	14.07%
Chitec	4,441.43	12.30%	1,409.70	4.52%	946.24	4.12%
MPI	3,897.06	10.79%	3,123.68	10.02%	3,112.13	13.55%
客户 1	2,875.83	7.96%	2,499.60	8.02%	1,868.02	8.13%
客户 3	2,489.96	6.89%	2,155.27	6.92%	1,812.24	7.89%
Synchemer	1,631.37	4.52%	1,959.71	6.29%	1,318.11	5.74%

2) 终端客户

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比
客户 2	1,929.74	13.10%	2,393.13	12.76%	2,160.29	17.29%
Adeka 中国	1,917.22	13.01%	3,109.16	16.57%	2,200.09	17.60%
双键化工旗下公司	1,469.08	9.97%	435.66	2.32%	381.82	3.06%
德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	982.89	6.67%	4,635.06	24.71%	2,204.48	17.64%
客户 6	923.70	6.27%	1,387.74	7.40%	532.40	4.26%
客户 5	585.35	3.97%	438.19	2.34%	541.59	4.33%
普利特旗下公司	488.55	3.32%	909.46	4.85%	1,302.07	10.42%

报告期内，品牌商客户 Songwon、Chitec 和终端客户 Adeka 中国、双键化工旗下公司、德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司（以下简称德州宏坤）、客户 6 以及普利特旗下公司，收入存在较大变动，变动原因主要包括受下游订单波动、自身采购需求调整、验厂评估影响采购进度、原料备货策略变化等多重因素影响，相关客户收入波动具备合理性，因此发行人主要终端客户和品牌商客户收入变动和其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配。具体内容可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“一、主要客户收入波动的合理性”之“（一）按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因”的相关回复内容。

2024 年至 2025 年，发行人终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升的主要原因系 2025 年度，发行人对终端客户 Adeka 中国、德州宏坤的销售收入下降较多，而对品牌商客户 Chitec 的销售收入增长较多所致。具体而言：

2024 年至 2025 年度，发行人向 Adeka 中国销售收入分别为 3,109.16 万元和 1,917.22 万元，同比下降 38.34%。下降主要原因系发行人受阻胺光稳定剂产品 2024 年由委托欣阳化工生产转变为发行人自产后，Adeka 中国重新对发行人进行了评估验厂，一定程度上影响了销售进度，与产品结构变化相匹配。

2024 年至 2025 年度，发行人向德州宏坤的销售收入分别为 4,635.06 万元和 982.89 万元，同比下降 78.79%。2025 年度德州宏坤的下游客户对其需求减少，造成德州宏坤自身订单量缩减较多，相应对各类原材料及助剂产品的采购需求降低，因此发行人 2025 年度对其销售收入下降与德州宏坤自身采购需求下降相匹配。

2024 年至 2025 年度，发行人向 Chitec 的销售收入分别为 1,409.70 万元和 4,441.43 万元，同比增长 215.06%，2025 年 Chitec 因经营策略变动，部分产品由自产转为向公司采购，相应的向发行人采购上升。同时从 Chitec 自身销售情况来看，根据其年度报告，2025 年度 Chitec 的营业收入为 17.11 亿新台币，较 2024 年的 14.73 亿新台币同比增长 16.19%，因此发行人 2025 年度向其销售收入增长与 Chitec 的采购需求相匹配。

综上所述，发行人 2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升具备合理原因，主要终端客户和品牌商客户的收入变动与其采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配。

（三）量化分析各期发货单据、物流运输记录、海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、资金划款凭证、运保费等与境外销售收入的匹配性

1、结合各期发货单据、物流运输记录数据分析与境外销售收入是否匹配

报告期内，发行人外销物流运输金额与境外销售收入的匹配关系如下：

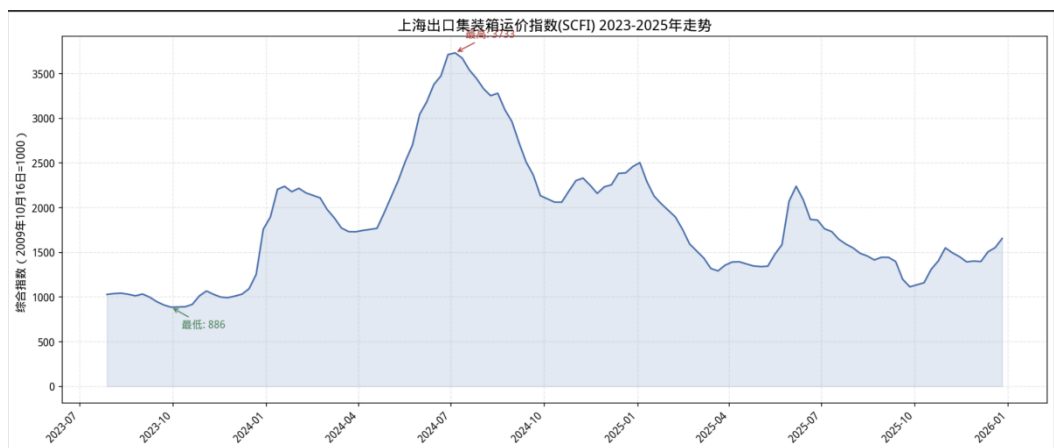
单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入-主营	36,783.62	36,493.60	24,879.65
境外销售收入-运保费	357.78	483.75	209.61
境外销售收入合计①	37,141.41	36,977.35	25,089.26
当期外销发货及物流运输单据金额②	481.56	580.47	260.55

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销运费及出口费用占境外收入比例 ③=②/①	1.30%	1.57%	1.04%

注：当期外销发货及物流运输单据金额包含运保费支出以及港杂费用等

报告期内，外销运费及出口费用占境外收入比例分别为 1.04%、1.57%和 1.30%，呈现先上涨后下降的趋势，主要受海运费的单价波动影响，报告期内，上海出口集装箱运价指数的变动情况如下：



注：数据来源-同花顺 ifind

如上表所示，运价指数呈现先上升后下降的趋势。其中，2024 年外销运保费占比较高，主要系受全球地缘局势紧张、国际物流运输成本波动上行影响，远洋航运运费及保险费用有所增加，使得当期外销运保费占比阶段性走高；2025 年外销单位运输成本有所下降，主要原因系全球集装箱运力供给增速快于贸易需求增长，市场供需格局趋于宽松，推动运价整体下行，上海出口集装箱运价指数（SCFI）呈下行趋势。整体而言，外销发货及物流运输费用与收入金额相匹配。

2、结合海关报关数据分析与境外收入是否匹配

报告期内，发行人外销金额与海关出口数据匹配情况如下：

单位：万元

年度	境外销售收入	海关报关金额	差异	差异率
2025 年度	37,141.41	37,318.39	176.98	0.48%
2024 年度	36,977.35	36,533.54	-443.81	-1.20%
2023 年度	25,089.26	25,174.04	84.78	0.34%

如上表所示，报告期内发行人境外销售收入与海关报关金额的差异率分别为 0.34%、-1.20%和 0.48%，差异率均处于较低水平。公司外销收入与海关报关数据

差异主要系时间性差异所致。公司外销确认时点主要为：对以 FOB、CIF、C&F 方式进行交易的客户，公司以货物在装运港越过船舷作为控制权转移时点；对以 FCA 方式进行交易的客户，公司按照合同约定将货物运达指定港口交付客户指定承运人作为控制权转移时点；对以 DDP、DAP 方式进行交易的客户，公司以将货物交到客户指定目的地或目的港作为控制权转移时点；对以 EXW 方式进行交易的客户，公司于货物从工厂发出交付给客户或承运人当日作为控制权转移时点。而公司获取的海关电子口岸数据以出口日期为准，因而报告期内公司各年境外销售收入与海关电子口岸数据存在一定差异。

整体而言，发行人海关报关金额与境外销售收入规模相匹配。

3、结合出口退税分析与境外销售收入是否匹配

报告期内，发行人外销金额与退税申报数据匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入-主营 (a)	36,783.62	36,493.60	24,879.65
减：不退税外销收入 (b)	27.15	18.69	28.73
开展外销业务的公司平均进销差价率 (c) [注 1]	3.25%	3.19%	4.17%
出口退税率 (d)	13%	13%	13%
测算退税金额 (e = (a-b) * (1-c) * d)	4,623.22	4,590.69	3,095.75
出口退税申报金额 (f) [注 2]	4,666.74	4,566.93	3,116.36
差异率 (g = (e-f) / f)	-0.93%	0.52%	-0.66%

注 1：外销公司平均进销差价率为报告期内公司外销子公司的进销差价率。公司主要通过杭州帝盛、蒂盛贸易执行外销订单，即该两家公司自母公司帝盛科技采购产品后销售至境外。此处进销差价率为该两家公司销售收入超过销售成本的比率

注 2：出口退税申报金额为杭州帝盛与蒂盛贸易所填报的《外贸企业出口退税出口明细申报表》中申报期间为该年度或者该期间的应退增值税金额的合计数

公司主要通过体系内的杭州帝盛与蒂盛贸易开展境外销售业务。根据出口退税政策，其退税金额依据出口货物的采购金额及适用退税率计算确定。公司前述开展外销业务的公司的进销差价率在 3%-5%左右，2023 年、2024 年和 2025 年基于境外销售收入测算的退税金额（主营业务收入*（1-平均进销差价率）*退税率）与出口退税申报金额（采购金额*退税率）之间所形成的差异率分别为-0.66%、0.52%和-0.93%，差异较小，处于合理期间，符合业务逻辑。

综上，发行人境外销售收入与出口退税金额存在匹配性。

4、结合信用保险数据分析与境外销售收入是否匹配

报告期内，发行人外销金额与信用保险投保数据匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用保险投保金额（美元）①	400.00	400.00	300.00
平均汇率②	7.1429	7.1217	7.0467
投保金额（人民币）③=①*②	2,857.16	2,848.68	2,114.01
境外销售收入（人民币）④	37,141.41	36,977.35	25,089.26
投保覆盖率⑤=③/④	7.69%	7.70%	8.43%

如上表所示，报告期各期发行人的境外信用保险投保覆盖率分别为 8.43%、7.70%和 7.69%，公司主要境外客户均为长期合作客户，合作关系稳定，故投保金额占境外收入金额较低。整体来看，发行人外销金额与信用保险投保数据相匹配。

5、结合结汇及汇兑损益波动数据与境外销售收入是否匹配

报告期内，发行人结汇情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入	37,141.41	36,977.35	25,089.26
当期外币回款按人民币折算金额①	39,348.85	33,321.57	25,288.02
当期按人民币折算回款/境外收入比例	105.94%	90.11%	100.79%
外币结汇按人民币折算金额②	31,893.32	29,395.29	19,677.38
期末外币货币资金余额按人民币折算金额③	5,914.98	1,997.80	5,050.39
当期结汇及期末外币货币资金余额占当期收取外汇金额的比例④=（②+③）/①	96.08%	94.21%	97.78%

如上表所示，报告期内发行人当期按人民币折算回款/境外收入比例分别为 100.79%、90.11%和 105.94%；结汇及期末外币货币资金余额占当期收取外汇金额的比例分别为 97.78%、94.21%和 96.08%，占比较高。整体而言，境外销售收入回款情况良好，与境外收入规模相匹配。2024 年占比在报告期内相对较低原因系 2024 年美元兑人民币平均汇率波动较大导致。

公司境外销售业务主要以美元作为结算币种。报告期内，公司汇兑损益与外

销情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
境外销售收入	37,141.41	36,977.35	25,089.26
汇兑损益	47.87	-545.82	-57.14
占比	0.13%	-1.48%	-0.23%

如上表所示，报告期内公司汇兑损益（负数代表收益）分别为-57.14 万元、-545.82 万元和 47.87 万元，占公司外销的比例分别为-0.23%、-1.48%和 0.13%，占比较小，账面汇兑损益主要系外币结汇时产生的汇率差异波动导致的账面价值变动所致。

报告期内，美元兑人民币平均汇率如下：

美元兑人民币平均汇率			
月份	2025 年	2024 年	2023 年
1 月	7.18	7.11	6.80
2 月	7.17	7.11	6.83
3 月	7.17	7.10	6.90
4 月	7.20	7.10	6.89
5 月	7.20	7.11	6.99
6 月	7.18	7.12	7.15
7 月	7.15	7.13	7.16
8 月	7.13	7.13	7.17
9 月	7.12	7.08	7.18
10 月	7.10	7.11	7.18
11 月	7.08	7.17	7.15
12 月	7.05	7.19	7.10

如上表所示，2023 年美元兑人民币汇率波动幅度较大，呈现“先扬后抑”格局，2024 年稳中有升；2024 年美元兑人民币年均汇率较 2023 年上升，因此当年度汇兑收益较 2023 年明显增加；2025 年美元兑人民币汇率逐月走低，因此当年度汇兑损益较上年度有所下降。但整体来看，汇兑损益波动数据与实际情况相符，与公司境外销售收入相匹配。

6、结合资金划款凭证数据分析与境外销售收入是否匹配

报告期内，发行人的资金划款凭证数据列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销收入①	37,141.41	36,977.35	25,089.26
外销应收货款增加②	-2,134.72	3,700.86	184.86
外销预收账款增加③	125.59	-135.20	109.23
当期应收货款金额④=①-②+③	39,401.72	33,141.29	25,013.63
实际收款金额⑤	39,348.85	33,321.57	25,288.02
差异⑥=④-⑤	52.87	-180.28	-274.39
差异率⑦=⑥/⑤	0.13%	-0.54%	-1.09%

报告期各期，公司境外销售收入与收款金额基本一致，具有匹配性，少量差异主要系往来款与实际境外收入在折算时的汇率差异导致。

7、结合运保费分析与境外销售收入是否匹配

公司境外销售主要采用 FOB 及 CIF 贸易方式，其中采用 CIF 贸易方式时，海运费由公司承担，采用 FOB 贸易方式时，公司不承担海运费，因此公司仅对承担海运费的贸易方式所产生的收入的匹配性进行分析，具体情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
境外主营收入（万元）	36,783.62	36,493.60	24,879.65
境外 CIF 模式收入	26,737.73	25,777.99	17,745.79
CIF 模式销量（吨）	3,870.54	3,780.46	2,449.01
运保费收入（万元）	357.78	483.75	209.61
运保费占收入比	1.34%	1.88%	1.18%
单位运保费（元/吨）	924.37	1,279.61	855.90

报告期内，公司外销运保费收入分别为 209.61 万元、483.75 万元和 357.78 万元，占外销 CIF 模式收入的比例分别为 1.18%、1.88%和 1.34%；公司承担海运费的外销产品单位运费分别为 855.90 元/吨、1,279.61 元/吨、924.37 元/吨，运保费与单位运保费都呈现先上升后下降的趋势，主要系报告期内海运价格波动所致。CIF 模式的销量在报告期内分别为 2,449.01 吨、3,780.46 吨、3,870.54 吨，呈逐年上升趋势，与外销收入变动保持一致。

综上所述，公司运保费与境外收入以及销量规模相匹配，2025 年运保费同比下降系受报告期内海运价格波动影响所致，原因合理。

（四）说明运保费与境外收入、销量的匹配关系，2025 年运保费同比下降的合理性

本问题回复可参见本回复报告“问题 4、收入真实性及收入确认合规性”之“一、境外收入的真实性”之“（三）量化分析各期发货单据、物流运输记录、海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、资金划款凭证、运保费等与境外销售收入的匹配性。”之“7、结合运保费分析与境外销售收入是否匹配”的相关回复内容。

（五）说明报告期财务费用中汇兑损益的计算过程及依据，并结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，量化分析出口收入和汇兑损益之间是否匹配

报告期内，公司境外销售主要以美元结算，各期汇兑损益包括两个部分，一为资产负债表日持有外币货币性项目因汇率变动产生的未实现汇兑损益；二为外币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益。

具体计算过程依据如下：（1）外币业务采用交易发生日的记账汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账，不产生汇兑损益；（2）资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，计入“财务费用—汇兑损益”；（3）外币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益根据结汇发生时的实时汇率与记账汇率的差异计算，计入“财务费用—汇兑损益”。

报告期内，公司外销收入、汇兑损益以及美元对人民币变动情况可参见本回复报告“问题 4、收入真实性及收入确认合规性”之“一、境外收入的真实性”之“（三）量化分析各期发货单据、物流运输记录、海关报关数据、出口退税及信用保险数据、结汇及汇兑损益波动数据、资金划款凭证、运保费等与境外销售收入的匹配性”之“5、结合结汇及汇兑损益波动数据与境外销售收入是否匹配”的相关回复内容。

(六)说明不同销售区域及模式的主要回款方式,是否存在第三方回款等情况,发行人针对第三方回款的主要内控措施及有效性

销售区域	销售模式	回款方式
境内销售	直销模式	银行转账、承兑汇票
	贸易商模式	
境外销售	直销模式	银行转账
	贸易商模式	

报告期内,发行人各销售区域及各类销售模式回款方式保持统一,主要为银行转账及票据结算,不存在现金回款等异常回款情形。报告期内,公司不存在第三方回款。

发行人已建立健全第三方回款相关内控措施并有效执行,具体内控措施如下:

发行人结合应收账款确认时点及回款记录,定期编制应收账款账龄分析表,逐笔核对回款主体、回款金额及回款进度,及时识别非客户付款等异常情形。同时对销售、发货、收款全流程实施会计系统管控,完整留存销售合同、发运凭证、回款记录等全套资料,定期核对财务、销售、仓储数据,确保货物流、资金流、业务流三流一致。

综上,发行人针对第三方回款相关内控制度得到一贯、有效执行。

二、贸易商及品牌商终端销售的真实性。请发行人:①说明各报告期发行人向主要客户年度销售频次及单次销售量情况,并结合主要客户备货周期、销售季度分布情况、整体库存情况、退换货情况、回款情况等,量化分析是否存在向贸易商、品牌商压货、提前确认收入的情形,是否实现了终端销售。②说明报告期内贸易商相互之间调货的具体情况,包括调入方、调出方、涉及产品、规格型号、数量、金额、调货时间、调货原因、调货价格、结算安排及相关会计处理,是否存在发行人主导或安排调货的情形。③说明调货产品毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率是否存在异常差异,是否存在利益输送或利润调节。④说明调货产品的最终销售情况,资金流、货物流、单据流是否一致,是否存在调货后长期滞留、退回发行人或再次调货的情形,发行人贸易商模式相关内部控制是否健全有效,是否能够准确掌握贸易商库存及终端销售情况

（一）说明各报告期发行人向主要客户年度销售频次及单次销售量情况，并结合主要客户备货周期、销售季度分布情况、整体库存情况、退换货情况、回款情况等，量化分析是否存在向贸易商、品牌商压货、提前确认收入的情形，是否实现了终端销售

1、各报告期发行人向主要贸易商客户年度销售频次及单次销售量情况，及客户备货周期、销售季度分布情况、整体库存情况、退换货情况、回款情况等

公司贸易模式下均为买断式销售，在将产品交付给贸易商客户并经签收后即完成货物控制权的转移，公司不承担库存管理的相关权利或义务。列示报告期内收入合计前十大贸易商的销售频次及单次销量情况如下：

客户类型	客户名称	2025 年		2024 年		2023 年	
		销售频次	单次销量(吨)	销售频次	单次销量(吨)	销售频次	单次销量(吨)
贸易商	广州欣友唯	191	2.45	187	3.74	135	3.44
	欧洲帝盛	26	5.72	27	4.99	20	6.69
	广州帝盛新材料	39	6.14	-	-	-	-
	南京华立明科工贸有限公司	71	1.26	56	1.24	40	2.22
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	13	3.25	6	14.40	1	16.00
	青岛博瑞恒基化工有限公司	12	6.98	8	1.78	5	2.31
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	13	2.86	10	3.67	8	3.51
	佛山沅胜化工	86	0.79	70	0.80	15	0.68
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	5	9.79	7	10.30	3	7.67
	广州帝盛	55	1.14	17	1.85	-	-

注 1：销售频次以当年度的订单数量计量，1 个订单即 1 次，品牌商下同；

注 2：客户列示口径为单体法人口径，品牌商下同。

公司客户通常结合自身经营规模、下游市场需求等因素，按需向公司采购对应规格产品，因此公司向不同客户之间的单次销售量、销售频次存在一定差异；同时，销售规模相对较小的客户，其各批次销售量与销售频次亦存在一定波动，整体不具有显著的规律性。

对于主要贸易商客户备货周期以及销售季度分布情况，2025 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1 销量	Q2 销量	Q3 销量	Q4 销量
贸易 商	广州欣友唯	2-4 周	171.34	99.30	60.82	135.94
	欧洲帝盛	3 个月	30.00	55.50	26.40	36.82
	广州帝盛新材料	2-4 周	-	58.50	156.80	24.10
	南京华立明科工贸有限公司	1 个月	23.06	26.00	19.08	21.65
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	提前 15 天-3 个月下单	16.00	16.92	6.38	2.92
	青岛博瑞恒基化工有限公司	1-2 周	10.48	20.03	40.05	13.20
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	/	8.32	13.67	4.65	10.48
	佛山沅胜化工	2-4 周	16.93	11.44	15.56	23.79
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	/	10.00	19.20	10.00	9.76
	广州帝盛	1 个月内	20.23	21.48	16.73	4.00

注：主要贸易商的备货周期来源于访谈问卷，其中 Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd 与 High Grade Industries (I) P.Ltd.的备货周期客户未提供，下同。

2024 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1 销量	Q2 销量	Q3 销量	Q4 销量
贸易 商	广州欣友唯	2-4 周	155.34	165.28	127.26	251.23
	欧洲帝盛	3 个月	31.01	16.63	56.30	30.80
	广州帝盛新材料	/	-	-	-	-
	南京华立明科工贸有限公司	1 个月	29.40	16.98	10.80	12.50
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	提前 15 天-3 个月下单	16.00	16.00	32.00	22.40
	青岛博瑞恒基化工有限公司	1-2 周	6.50	5.32	-	2.44
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	/	10.63	5.11	8.00	12.98
	佛山沅胜化工	2-4 周	8.65	26.35	8.76	12.23
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	/	11.00	31.08	20.00	10.00
	广州帝盛	1 个月内	6.00	19.50	2.51	3.42

2023 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1销量	Q2销量	Q3销量	Q4销量
贸易商	广州欣友唯	2-4 周	66.90	133.35	119.77	144.89
	欧洲帝盛	3 个月	31.40	44.30	20.50	37.61
	广州帝盛新材料	/	-	-	-	-
	南京华立明科工贸有限公司	1 个月内	19.30	30.00	28.21	11.15
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	/	-	-	-	16.00
	青岛博瑞恒基化工有限公司	1-2 周	3.24	5.16	3.16	-
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	/	10.58	3.00	5.60	8.94
	佛山沅胜化工	2-4 周	-	4.53	2.83	2.80
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	/	-	10.00	13.00	-
	广州帝盛	/	-	-	-	-

由上表可见，主要贸易商的备货周期都在 3 个月以内；贸易商根据下游客户订单量采购，并无明显的季度依赖性。

贸易商客户会根据历史销售情况、在手订单及自身仓储能力情况确定备货周期，境内客户备货周期一般在 1 个月以内，境外客户通常备货周期在 3 个月以内。

报告期各期主要贸易商客户当期向发行人采购的产品无库存或库存较少，产品期后已实现终端销售。

报告期各期主要贸易商退换货情况如下：

单位：吨

客户类型	项目	退换货情况		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
贸易商	广州欣友唯	4.00	1.03	1.95
	欧洲帝盛	-	-	-
	广州帝盛新材料	-	-	-
	南京华立明科工贸有限公司	0.10	-	-
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	-	-	-
	青岛博瑞恒基化工有限公司	-	-	-
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	-	-	-

客户类型	项目	退换货情况		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
	佛山沅胜化工	-	0.48	-
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	-	-	-
	广州帝盛	0.90	2.27	-

报告期内主要贸易商客户的退换货情况较少，已经发生的退换货主要系包装破损、产品参数与客户需求不符等原因导致，发行人不存在向贸易商压货、提前确认收入的情形。

报告期各期末以上客户的应收账款截止 2026 年 6 月 30 日的回款情况列示：

单位：万元

客户类型	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		期末应收余额	期后回款比例	期末应收余额	期后回款比例	期末应收余额	期后回款比例
贸易商	广州欣友唯	543.45	100%	691.08	100%	106.50	100%
	欧洲帝盛	495.67	100%	236.33	100%	312.30	100%
	广州帝盛新材料	-	-	-	-	-	-
	南京华立明科工贸有限公司	76.52	100%	36.65	100%	21.43	100%
	Chemspec Chemicals Pvt.Ltd.	56.76	100%	274.88	100%	124.66	100%
	青岛博瑞恒基化工有限公司	92.91	100%	29.82	100%	-	-
	Go Yen Chemical Industrial Co.,Ltd	-	-	-	-	-	-
	佛山沅胜化工	118.21	100%	79.28	100%	20.92	100%
	High Grade Industries (I) P.Ltd.	29.66	100%	-	-	-	-
	广州帝盛	39.38	100%	18.15	100%	-	-

由上表可见，报告期内主要贸易商的回款比例都已达 100%，回款情况良好。综合以上情况分析，报告期内发行人不存在向贸易商压货的情况，也并未提前确认收入；产品期后已实现终端销售，贸易商收入真实有效。

2、各报告期发行人向主要品牌商客户年度销售频次及单次销售量情况，及客户备货周期、销售季度分布情况、整体库存情况、退换货情况、回款情况等

品牌商拥有自身的品牌和销售渠道，在采购公司产品后以其自有品牌对外销售。以下列示报告期内收入合计前十大品牌商的销售频次及单次销量情况如下：

客户类型	客户名称	2025 年		2024 年		2023 年	
		销售频次	单次销量 (吨)	销售频次	单次销量 (吨)	销售频次	单次销量 (吨)
品牌商	Songwon Industrial Co., Ltd.	117	11.19	100	10.90	40	9.28
	MPI	54	9.00	49	8.29	35	11.22
	客户 1	43	12.96	31	13.68	16	16.10
	客户 3	35	8.64	27	9.11	27	6.91
	Synchemer Co.,Limited	65	2.80	72	2.95	52	2.74
	Chitec Technology Co., Ltd.	32	9.70	24	3.83	22	2.15
	奇钛（上海）化学科技有限公司	94	1.65	98	1.14	72	1.11
	客户 7	51	2.02	35	3.51	35	1.91
	客户 8	4	4.99	18	5.67	9	7.94
	Everlight Chemical Industrial Corporation	14	9.76	10	6.18	10	6.91

从上表可知，主要品牌商 Songwon Industrial Co., Ltd.、MPI、客户 1 的销售频次逐年增加，主要系客户需求增加导致，单次销量会随着采购物料种类及单价发生变动，并无明显规律。

对于主要品牌商客户备货周期以及销售季度分布情况，2025 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1 销量	Q2 销量	Q3 销量	Q4 销量
品牌商	Songwon Industrial Co., Ltd.	3-4 周	282.16	255.54	440.66	330.78
	MPI	1 个月	127.91	131.98	88.30	137.66
	客户 1	1 个月	165.32	104.28	143.18	144.40
	客户 3	1 个月	107.03	68.60	51.30	75.50
	Synchemer Co.,Limited	2-3 周	44.21	60.54	41.79	35.35
	Chitec Technology Co., Ltd.	最长 1.5 个月	63.28	58.36	134.40	54.36
	奇钛（上海）化学科技有限公司	最长 1.5 个月	27.45	28.86	47.57	51.35
	客户 7	5-7 天	40.08	13.16	32.73	17.05
	客户 8	3-4 周	3.20	14.88	-	1.88
	Everlight Chemical Industrial Corporation	1-2 个月	27.00	72.10	26.00	11.60

注：主要品牌商的备货周期来源于访谈问卷。

2024 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1 销量	Q2 销量	Q3 销量	Q4 销量
品牌商	Songwon Industrial Co., Ltd.	3-4 周	218.87	269.26	302.46	299.78
	MPI	1 个月	96.01	70.70	113.05	126.65
	客户 1	1 个月	104.55	77.33	130.66	111.45
	客户 3	1 个月	62.90	82.65	37.38	63.03
	Synchemer Co.,Limited	2-3 周	34.16	68.82	64.70	44.42
	Chitec Technology Co., Ltd.	最长 1.5 个月	15.74	13.52	13.03	49.59
	奇钛（上海）化学科技有限公司	最长 1.5 个月	20.91	30.84	29.70	30.40
	客户 7	5-7 天	18.00	39.35	27.00	38.50
	客户 8	3-4 周	<u>45.03</u>	<u>35.60</u>	<u>1.23</u>	<u>20.25</u>
	Everlight Chemical Industrial Corporation	1-2 个月	9.00	9.00	31.60	12.23

2023 年情况列示如下：

单位：吨

客户类型	客户名称	备货周期	Q1 销量	Q2 销量	Q3 销量	Q4 销量
品牌商	Songwon Industrial Co., Ltd.	3-4 周	85.36	91.63	74.62	119.40
	MPI	1 个月	116.08	59.73	71.30	145.58
	客户 1	1 个月	53.25	5.25	123.58	75.48
	客户 3	1 个月	41.82	73.42	45.73	25.62
	Synchemer Co.,Limited	2-3 周	31.67	31.77	29.06	50.01
	Chitec Technology Co., Ltd.	最长 1.5 个月	6.32	2.10	21.90	16.94
	奇钛（上海）化学科技有限公司	最长 1.5 个月	10.71	20.63	35.74	12.83
	客户 7	5-7 天	11.03	17.50	17.18	21.20
	客户 8	3-4 周	15.40	5.00	30.00	21.03
	Everlight Chemical Industrial Corporation	1-2 个月	9.10	18.00	18.60	23.43

由上表可见，境外品牌商的备货周期普遍在 1 个月左右；而境内客户客户 7 的备货周期较短。造成境内外备货周期差异的主要原因在于运输方式：境外销售以海运为主，航程较长，因此需要预留更充裕的备货时间。主要品牌商的销售季度分布并无明显倾向性，总体较为稳定。

在报告期各期末，主要品牌商中还有部分客户库存尚未完全消耗，主要系发

行人产品主要为固体形态，便于仓储保管，且质量稳定性良好，可长期存放使用，客户通常根据自身库存管理计划安排消耗。报告期内，Songwon Industrial Co., Ltd.、客户 1 两家主要客户的期末库存占当期采购的比例分别在 25%–30%和 23.15%–36.75%之间。库存品结余的主要原因系：Songwon Industrial Co., Ltd.为大型跨国公司，客户 1 为重要的特种抗老化助剂复配服务商，二者的客户群体均遍布全球主要地区，为保障全球市场供货的及时响应，公司需为其积极备货，从而形成相应规模的期末库存结余。客户 8 2025 年末库存占采购比例为 37.91%、金额仅约 11.5 万美元，相较前两年末库存占比较高系由于当年度采购金额较少。

总体而言，品牌商客户当期向发行人采购的产品无库存或库存金额与其采购规模、备货政策相匹配，产品期后已基本实现终端销售，发行人不存在向品牌商压货、提前确认收入的情形。

报告期内公司主要品牌商退换货情况：

客户类型	客户名称	退换货情况（吨）		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
品牌商	Songwon Industrial Co., Ltd.	0.04	6.30	-
	MPI	-	-	-
	客户 1	2.00	-	-
	客户 3	-	-	-
	Synchemer Co., Limited	-	-	-
	Chitec Technology Co., Ltd.	-	-	-
	奇钛（上海）化学科技有限公司	-	-	-
	客户 7	8.80	-	2.00
	客户 8	-	-	-
	Everlight Chemical Industrial Corporation	-	-	-

注 1：主要品牌商仅提供期末库存占当期采购额的比例。

报告期内，主要品牌商退换货数量较少，已发生的退换货主要系包装破损、产品指标与客户需求不符等原因导致，未对收入确认产生重大影响。

报告期各期末以上客户的应收账款截止 2026 年 6 月 30 日的回款情况列示：

单位：万元

客户类型	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		期末应收余额	期后回款比例	期末应收余额	期后回款比例	期末应收余额	期后回款比例
品牌商	SongwonIndustrial Co., Ltd.	1,076.58	100%	1,410.05	100%	345.73	100%
	MPI	855.68	100%	685.96	100%	608.21	100%
	客户 1	1,142.93	100%	585.39	100%	520.69	100%
	客户 3	288.53	100%	166.73	100%	107.03	100%
	Synchemer Co.,Limited	50.89	100%	185.81	100%	206.10	100%
	Chitec Technology Co., Ltd.	275.07	100%	181.70	100%	7.30	100%
	奇钛（上海）化学科技有限公司	337.53	100%	152.86	100%	59.07	100%
	客户 7	16.21	100%	292.97	100%	163.80	100%
	客户 8	-	/	169.90	100%	-	/
	Everlight Chemical Industrial Corporation	-	/	24.03	100%	101.09	100%

由上表可见，报告期内主要品牌商的回款比例都已达 100%，回款情况良好。

综合以上情况分析，报告期内发行人不存在向品牌商压货的情形，也并未提前确认收入；发行人主要品牌商客户已在业内深耕多年，其中 Songwon Industrial Co., Ltd.系全球第二大聚合物稳定剂生产商，MPI 主要向欧洲市场销售各类添加剂产品，客户 1 系多元化化学品供应商。发行人与各品牌商长期合作，报告期内向主要品牌商销售情况稳定，回款情况良好。

综上所述，公司不存在向贸易商、品牌商压货、提前确认收入的情形，终端销售情况良好。

（二）说明报告期内贸易商相互之间调货的具体情况，包括调入方、调出方、涉及产品、规格型号、数量、金额、调货时间、调货原因、调货价格、结算安排及相关会计处理，是否存在发行人主导或安排调货的情形

报告期内，公司贸易商客户均独立经营、自主开展业务，公司与其均为买断式的交易模式。贸易商客户在采购公司的产品后，通过其自有渠道面向下游客户进行销售，公司不对后续销售情况进行管理，亦不参与其日常经营活动。贸易商下游客户信息为贸易商的核心商业机密，贸易商出于保护商业利益、避免下游客户流失的考虑，通常不会向公司进行透露下游客户信息。基于该情况，公司无法

掌握非关联方贸易商之间是否存在互相销售公司货物的情况。

公司关联贸易商及参照关联交易披露的贸易商之间存在销售公司产品情况，具体包括广州欣友唯与沅胜体系公司（包括佛山沅胜化工、广州沅胜新材）之间互相销售，广州帝盛新材料对广州欣友唯销售，欧洲帝盛与 MPI 之间互相销售。销售方与采购方之间还可能互相销售非公司产品的情况，为免疑义，本题“二、贸易商及品牌商终端销售的真实性”回复中仅就互相销售公司产品情况进行说明列示。

1、贸易商之间销售公司货物的具体情况，包括采购方、销售方、涉及产品、规格型号、数量、金额、交易时间、交易价格、交易原因

(1) 广州欣友唯与沅胜体系公司之间互相销售货物的情况

广州欣友唯为公司参股公司，沅胜体系公司为广州欣友唯主要股东控制的其他公司。报告期内，广州欣友唯与沅胜体系公司之间货物销售结算的具体情况如下：

单位：吨

采购方	销售方	规格型号	数量		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度
佛山沅胜化工	广州欣友唯	770	0.48	26.24	12.60
		802PP5	0.44	0.20	0.26
		UV-1130	0.15	-	-
		UV-234	0.68	3.83	1.70
		UV-292	-	0.35	1.03
		UV-328	-	0.20	0.05
		UV-329	1.23	3.89	6.70
		UV-531G	0.20	-	-
		UV-P	2.93	10.34	3.98
		合计	6.09	45.04	26.31
广州沅胜新材	广州欣友唯	770	0.28	6.12	6.97
		802PP5	0.20	0.46	1.50
		B75	0.03	-	-
		UV-123	0.25	0.08	0.08
		UV-234	1.32	2.08	0.03

		UV-292	-	-	0.03
		UV-329	3.63	7.08	6.55
		UV-360	-	-	0.02
		UV-P	1.07	2.65	1.59
		合计	6.77	18.46	16.75
广州欣友唯	广州沅胜新材	UV-329	-	-	0.98
		UV-234	-	81.30	-
		合计	-	81.30	0.98

广州欣友唯与佛山沅胜化工、广州沅胜新材之间互相销售主要系由于下游客户部分订单交期时间要求较紧，从公司采购发货难以满足时间要求，优先利用其他公司现有库存调货进行交付。广州欣友唯向佛山沅胜化工和广州沅胜新材销售产品的数量和金额整体较小。2024 年广州沅胜新材向欣友唯销售较多，主要系 2024 年广州沅胜新材因有扩大业绩的需求，有部分欣友唯业务自广州沅胜新材向公司采购后再销售给欣友唯。

（2）广州帝盛新材料对广州欣友唯销售货物的情况

广州欣友唯、广州帝盛新材料均为公司的参股公司，均由王庆实际经营管理，两家公司均系公司的销售渠道之一。广州帝盛新材料成立于 2025 年 2 月，广州帝盛新材料与广州欣友唯股东结构基本类似，成立广州帝盛新材料主要系为利用帝盛品牌进行市场推广。由于成立时间较短，广州帝盛新材料尚无外部客户，为积累初始经营数据，其从公司采购产品后即转售给广州欣友唯，并由广州欣友唯对外销售。2025 年广州帝盛新材料从公司采购各类光稳定剂共 242.40 吨，除 6 吨期末库存外，其余 236.40 吨均全部销售给广州欣友唯，涉及的产品品种主要为 UV-234、UV-770、UV-P，占当年对外销售数量的 87.86%。前述主要品种的数量具体如下：

单位：吨

采购方	销售方	规格型号	数量
广州欣友唯	广州帝盛新材料	UV-234	153.70
		UV-770	37.50
		UV-P	16.50
合计		-	207.70

广州帝盛新材料与广州欣友唯股东结构基本类似，广州帝盛新材料将产品销

售给广州欣友唯后，广州欣友唯再向下游客户进行销售。

(3) 欧洲帝盛与 MPI 之间互相销售货物的情况

欧洲帝盛为公司参股公司，MPI 为欧洲帝盛实际控制人控制的其他公司。欧洲帝盛与 MPI 均在欧洲地区从事发行人产品的销售，鉴于海运时间较长且下游客户需求的不确定性，为更好的进行库存管理，双方根据主要客户类型和产品应用领域形成了相对稳定的渠道分工。其中，MPI 主要面向塑料行业客户，且下游客户资源系由 MPI 开拓维护；欧洲帝盛主要面向涂料行业客户。对于更适用于塑料领域的相关产品，通常由 MPI 直接向发行人采购；对于主要面向涂料领域、新产品开发或者已划分由欧洲帝盛负责推广的产品，通常由欧洲帝盛统一向发行人采购。在上述渠道分工下，如 MPI 的客户对欧洲帝盛负责推广的产品存在采购需求，MPI 按照既有业务安排向欧洲帝盛采购后，再销售给其客户，反之亦然。

报告期内，欧洲帝盛对 MPI 销售的产品系 UV-123、UV-292 和 UV-770，具体情况如下：

单位：吨

采购方	销售方	规格型号	数量		
			2025 年	2024 年	2023 年
MPI	欧洲帝盛	UV-123	7.80	13.63	9.93
		UV-292	-	4.00	25.35
		UV-770	1.50	1.03	4.50
合计			9.30	18.66	39.78

报告期内，MPI 仅于 2024 年因欧洲帝盛客户需求而向欧洲帝盛销售 1 吨 UV-234。

欧洲帝盛与 MPI 之间互相销售货物系双方根据客户类型及产品应用领域形成的持续性渠道分工安排，报告期内主要为欧洲帝盛对 MPI 销售。

2、结算安排及相关会计处理，是否存在发行人主导或安排调货的情形

报告期内，前述贸易商之间存在销售公司产品的情况，该情况属于贸易商基于自身商业安排和经营需要进行的商业行为，不属于发行人安排或控制的销售模式。相关交易均由交易双方独立协商确定，发行人不参与贸易商之间货物销售的定价、结算及销售安排。

结算方面，发行人仅按照其与贸易商客户签订的销售合同或订单进行结算，贸易商之间的后续交易与发行人销售货款的结算相互独立。发行人不存在就贸易商之间的货物交易统一安排结算或代收代付货款的情形。

会计处理方面，发行人向贸易商销售产品为买断式销售。发行人按照合同履行相关履约义务（通常为报关出口或客户签收）后确认收入，同时结转营业成本并确认应收账款。贸易商之间发生货物销售，属于贸易商自身后续经营行为，不影响发行人对前端销售的收入确认；发行人对相关交易按照正常销售业务确认主营业务收入、主营业务成本及应收账款，不进行抵销处理。

综合上述情况，贸易商之间货物销售系贸易商基于自身商业安排和经营需要进行的商业行为，不存在公司主导或安排调货的情形。

（三）说明调货产品毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率是否存在异常差异，是否存在利益输送或利润调节

1、广州欣友唯与广州帝盛新材料、沅胜体系公司之间涉及销售产品毛利率对比

如前所述，从数量来看，广州欣友唯与沅胜体系公司之间销售数量较多（单年销售数量大于 5 吨）的产品系 UV-329、UV-770 和 UV-234。广州帝盛新材料对广州欣友唯销售的主要产品为 UV-234、UV-770、UV-P。上述产品公司销售给广州欣友唯、广州帝盛新材料、佛山沅胜化工、广州沅胜新材的毛利率与发行人同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率差异情况如下：

与公司销售给其他第三方贸易商客户（内销）的毛利率差异值	2025 年度			
	UV-770	UV-234	UV-329	UV-P
公司销售给欣友唯	0.77%	-0.22%	-1.17%	-3.07%
公司销售给广州帝盛新材料	-4.02%	1.22%	1.66%	-1.90%
公司销售给佛山沅胜化工	-0.14%	1.93%	0.33%	0.42%
公司销售给广州沅胜新材料	-0.25%	0.14%	1.61%	0.97%
公司销售给其他第三方贸易商（内销）	-	-	-	-
公司销售给终端客户（内销）	5.10%	2.50%	5.59%	-2.67%
与公司销售给其他第三方贸易商客户（内销）的毛利率差异值	2024 年度			
	UV-770	UV-234	UV-329	UV-P

公司销售给欣友唯	-0.47%	0.87%	-0.33%	2.95%
公司销售给佛山沅胜化工	2.67%	3.82%	/	/
公司销售给广州沅胜新材料	-3.63%	0.24%	/	/
公司销售给其他第三方贸易商（内销）	-	-	-	-
公司销售给终端客户（内销）	4.14%	0.30%	5.59%	1.87%
与公司销售给其他第三方贸易商客户（内销）的毛利率差异值	2023 年度			
	UV-770	UV-234	UV-329	UV-P
公司销售给欣友唯	-1.13%	0.67%	-1.36%	-0.22%
公司销售给佛山沅胜化工	-7.79%	/	0.14%	-2.54%
公司销售给广州沅胜新材料	-5.26%	/	/	/
公司销售给其他第三方贸易商（内销）	-	-	-	-
公司销售给终端客户（内销）	5.02%	1.90%	1.04%	12.48%

UV-770 各类贸易商毛利率整体较低，各类客户均存在低毛利或负毛利情形，境内终端客户因平均销售价格相对较高，毛利率整体高于贸易商。UV-234 公司向相关贸易商、其他境内贸易商及境内终端客户销售的毛利率总体接近，差异主要是由不同销售批次对应的销售单价及单位成本不同所致。UV-329 公司向相关贸易商的毛利率与其他境内贸易商总体接近；境内终端客户毛利率相对较高，其中 2023 年主要系对应单位成本较低，2024 年、2025 年主要系销售单价较高。UV-P 向相关贸易商及其他境内贸易商销售的毛利率总体接近；2023 年境内终端客户毛利率相对较高，主要系当年向若干终端客户销售的单价较高，拉高了境内终端客户 UV-P 的整体毛利率，2024 年及 2025 年与境内终端客户毛利率总体接近。

综上，公司对广州欣友唯、广州帝盛新材料、沅胜体系公司之间互相销售产品的销售毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率不存在异常差异，不存在利益输送或利润调节的情形。

2、欧洲帝盛与 MPI 之间涉及销售产品毛利率对比

如前所述，欧洲帝盛与 MPI 之间销售产品的主要品种为 UV-123、UV-292 和 UV-770。由于欧洲帝盛与 MPI 之间的销售渠道分工，上述产品公司只涉及向欧洲帝盛销售，未向 MPI 销售。报告期内，MPI 仅于 2024 年因欧洲帝盛客户需求向欧洲帝盛销售 1 吨 UV-234，涉及交易数量和金额均较小，因此下文不再单独

对该笔交易涉及的 UV-234 进行毛利率比较分析。上述产品公司销售给欧洲帝盛的毛利率与发行人同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率差异情况如下：

与公司销售给其他第三方贸易商客户（外销）的毛利率差异值	2025 年度		
	UV-292	UV-123	UV-770
公司销售给欧洲帝盛	2.26%	6.52%	0.47%
公司销售给其他第三方贸易商（外销）	-	-	-
公司销售给终端客户（外销）	0.81%	17.59%	9.46%
与公司销售给其他第三方贸易商客户（外销）的毛利率差异值	2024 年度		
	UV-292	UV-123	UV-770
公司销售给欧洲帝盛	5.81%	4.58%	3.31%
公司销售给其他第三方贸易商（外销）	-	-	-
公司销售给终端客户（外销）	5.50%	/	3.73%
与公司销售给其他第三方贸易商客户（外销）的毛利率差异值	2023 年度		
	UV-292	UV-123	UV-770
公司销售给欧洲帝盛	4.39%	3.47%	-8.73%
公司销售给其他第三方贸易商（外销）	-	-	-
公司销售给终端客户（外销）	6.80%	/	6.45%

UV-292 公司向欧洲帝盛销售的毛利率与同期向其他境外贸易商、境外终端客户销售同类产品的毛利率总体接近。向欧洲帝盛销售 UV-123 毛利率与第三方境外贸易商不存在重大差异，2025 年低于向境外终端客户销售毛利率，主要系客户采购规模不同。2023 年度，公司向欧洲帝盛销售 UV-770 的毛利率低于同期其他外销贸易商及外销终端客户，主要系当年 UV-770 销售价格和单位成本整体呈下降趋势，公司向欧洲帝盛的销售主要集中于上半年，对应单位成本相对较高；同期其他外销贸易商的平均销售单价相对较高、单位成本相对较低，主要系外销终端客户因调价频率较低，销售价格调整相对滞后，平均销售价格相对较高，因此毛利率均高于欧洲帝盛。2024 年，公司向欧洲帝盛销售 UV-770 的毛利率与第三方境外贸易商及外销终端客户较为接近；2025 年，其毛利率与其他外销贸易商基本一致，但低于外销终端客户，主要系外销终端客户采购数量相对较少、销售价格相对较高所致。

综上，公司对欧洲帝盛、MPI 之间互相销售产品的毛利率与同期向其他贸易

商、终端客户销售同类产品毛利率不存在异常差异，不存在利益输送或利润调节的情形。

（四）说明调货产品的最终销售情况，资金流、货物流、单据流是否一致，是否存在调货后长期滞留、退回发行人或再次调货的情形，发行人贸易商模式相关内部控制是否健全有效，是否能够准确掌握贸易商库存及终端销售情况

1、贸易商之间相互销售产品的最终销售情况，资金流、货物流、单据流情况

报告期内，公司贸易商客户均独立经营、自主开展业务，公司与其均为买断式的交易模式。贸易商客户在采购公司的产品后，通过其自有渠道面向下游客户进行销售，公司不对后续销售情况进行管理，亦不参与其日常经营活动。贸易商下游客户信息为贸易商的核心商业机密，贸易商出于保护商业利益、避免下游客户流失的考虑，通常不会向公司进行透露下游客户信息。基于该情况，公司无法掌握非关联方贸易商之间是否存在互相销售公司货物的情况。

公司关联贸易商及参照关联交易披露的贸易商之间存在销售公司产品情况，具体包括广州欣友唯与沅胜体系公司（包括佛山沅胜化工、广州沅胜新材）之间互相销售，广州帝盛新材料对广州欣友唯销售，欧洲帝盛与 MPI 之间互相销售，前述销售产品的最终销售情况如下：

（1）广州欣友唯与沅胜体系公司之间互相销售货物的最终销售，资金流、货物流、单据流是否一致情况

广州欣友唯与佛山沅胜化工、广州沅胜新材之间互相销售主要系由于下游客户部分订单交期时间要求较紧，从公司采购发货难以满足时间要求，优先利用其他公司现有库存调货进行交付。

报告期内广州欣友唯对佛山沅胜化工的销售数量分别为 26.31 吨、45.04 吨、6.09 吨，广州欣友唯对广州沅胜新材的销售数量分别为 16.75 吨、18.46 吨、6.77 吨，佛山沅胜化工、广州沅胜新材从广州欣友唯采购的货物均已在采购当年对下游客户实现了销售，销售对象为其下游化工、塑料加工企业等。

报告期内广州沅胜新材对广州欣友唯的销售数量分别为 0.98 吨、81.30 吨、0 吨。广州欣友唯 2023 年、2024 年末均无库存，在采购当年对下游客户实现了

销售；2025 年末仅有少量库存，并在期后均已完成销售。广州欣友唯的销售对象主要为改性塑料加工企业。

欣友唯与沅胜体系公司根据各自客户需求及库存情况自主进行产品调配，并分别向下游客户销售。终端销售过程中，资金流和单据流按照各交易主体之间的购销关系分别流转；部分产品由公司根据贸易商的要求直接发往其指定的下游客户收货地点，相关产品流转、对外销售及结算情况与各交易主体之间的交易关系相符。

(2) 广州帝盛新材料对广州欣友唯销售货物的最终销售，资金流、货物流、单据流是否一致情况

广州帝盛新材料与广州欣友唯股东结构基本类似，广州帝盛新材料 2025 年 2 月成立后从公司采购产品即转售给广州欣友唯，并由广州欣友唯对外销售。广州欣友唯 2025 年末仅有少量库存，并在期后完成了销售。2025 年广州欣友唯从广州帝盛新材料采购的货物已在合理期间内向下游客户实现了销售，广州欣友唯的销售对象主要为改性塑料加工企业。

相关交易中，资金流和单据流按照各交易主体之间的购销关系分别流转；部分产品由公司根据贸易商的要求直接发往其指定的下游客户收货地点，货物流路径与各交易主体之间的交易关系相符。

(3) 欧洲帝盛与 MPI 之间互相销售货物的最终销售，资金流、货物流、单据流是否一致情况

欧洲帝盛与 MPI 均在欧洲地区从事发行人产品的销售，MPI 主要面向塑料行业客户，欧洲帝盛主要面向涂料行业客户。在渠道分工的情况下，若一方的客户对另一方负责推广的产品存在采购需求，则会通过双方互相销售货物的方式进行库存调剂。

报告期内，欧洲帝盛对 MPI 的销售数量分别为 39.78 吨、18.66 吨、9.30 吨，MPI 仅于 2024 年对欧洲帝盛进行销售，销售数量为 1 吨。欧洲帝盛、MPI 各期末均已无从对方采购货物的库存，从对方采购的货物均已在采购当年对下游客户实现了销售，销售对象为下游塑料、涂料行业客户。

相关交易中，资金流和单据流按照各交易主体之间的购销关系分别流转，货

物在仓库内进行调配或者直接发往下游客户，货物流路径与各交易主体之间的交易关系相符。

综上，贸易商之间相互销售产品已实现最终销售。经对报告期内部分调货交易的资金流、货物流及单据流进行核查，核查金额合计占报告期内调货交易总额的比例约为 64%，发行人相关交易的资金流、货物流及单据流一致。

2、是否存在调货后长期滞留、退回发行人或再次调货的情形

如前所述，贸易商之间互相销售的货物均已在合理期间内对下游客户实现了销售，不存在调货后长期滞留的情况。结合相关贸易商与公司之间的退换货情况，亦不存在调货后退回发行人或再次调货的情况。

3、贸易商模式相关内部控制是否健全有效，是否能够准确掌握贸易商库存及终端销售情况

公司制定了《销售管理内部控制规范》《销售业务管理办法》《货币资金管理办法》《财务管理内部控制规范》等制度，对销售环节的合同签订、产品出库、产品签收、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，公司贸易商模式销售相关内部控制健全有效。

报告期内，发行人向贸易商销售产品为买断式销售，在将产品交付给贸易商客户并经签收后即完成货物所有权的转移，公司不承担库存管理的相关权利或义务，公司日常不掌握贸易商客户的库存和终端销售情况。

三、收入确认的合规性。请发行人：①按销售区域（境内外）、客户类型（贸易商、品牌商、终端客户）等维度补充披露收入确认的原则、时点、依据及方式，依次说明上述收入确认标准与相关合同约定的条件或行业惯例是否相符，是否符合《企业会计准则》的规定。②说明报告期内发行人是否存在签收单缺失的情况，如有，请说明各期签收单缺失对应的客户名称、销售内容、收入金额及占比、确认收入时间、发货时间、开票时间、回款时间及期后回款情况，说明签收单缺失的具体原因，是否存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形；说明上述收入确认是否取得替代性外部证据，包括物流签收记录、客户入库单、验收单、对账单、邮件确认、客户系统记录、回款记录等，替代证据是否足以证明客户已取得商品控制权。③结合发行人与主要客户签订的合同条款，说明不同业务

模式下的退货、换货政策，以及报告期内退货、换货的实际发生情况及相应会计处理方法。④补充说明发行人与各类客户之间的结算模式，是否存在返利，如有，说明返利政策、各期金额及会计处理

（一）按销售区域（境内外）、客户类型（贸易商、品牌商、终端客户）等维度补充披露收入确认的原则、时点、依据及方式，依次说明上述收入确认标准与相关合同约定的条件或行业惯例是否相符，是否符合《企业会计准则》的规定

1、按销售区域（境内外）、客户类型（贸易商、品牌商、终端客户）等维度补充披露收入确认的原则、时点、依据及方式

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.其他披露事项”中补充披露如下：

“发行人主要产品为紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂产品及其复配剂、中间体等，属于在某一时点履行履约义务。发行人的销售收入确认时点，系依据订单约定的贸易模式，以商品控制权转移时点作为收入确认依据。发行人内外销的收入确认方式列示如下：

销售区域	收入确认的具体方法	收入确认时点及依据
境内	根据合同/协议约定已将产品交付给客户，合同标的产品经客户签收时转移控制权	货物签收单上的签收日期
境外	以 FOB、CIF、C&F 方式进行交易的客户，发行人以货物在装运港越过船舷作为控制权转移时点	提运单上的装船日期
	以 FCA 方式进行交易的客户，公司按照合同约定将货物运达指定港口交付客户指定承运人作为控制权转移时点	进仓单上的进仓日期
	以 DDP、DAP 方式进行交易的客户，公司以将货物交到客户指定目的地或目的港作为控制权转移时点	货物签收单上的签收日期
	以 EXW 方式进行交易的客户，公司于货物从工厂发出交付给客户或承运人当日作为控制权转移时点	发货单上的提货日期

发行人对贸易商、品牌商和终端客户的业务模式都是买断式销售，收入确认时点、依据及方式在相同贸易模式下无差异，各贸易模式下收入确认时点、依据及方式与上文所述内外销的收入确认方式保持一致。”

2、同行业收入确认政策

列示同行业的收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策	收入确认的具体方法
宿迁联盛	在客户取得商	国内销售业务：在将产品按照合同约定运至客户指定的交货

公司名称	收入确认政策	收入确认的具体方法
	品控制权时点 确认收入	地点并由购货方接收后确认后或交与客户指定的承运人后，确认产品销售收入。 出口销售业务：采用 FOB、CIF、CFR、FCA 贸易结算方式的销售业务，在根据销售合同条款完成出口报关工作并取得海关报关单后，确认产品销售收入；采用 DAP、DDP、DPU 贸易结算方式的销售业务，在完成产品报关后将产品运至客户指定地点，在客户签收后确认收入。
利安隆	在客户取得商品控制权时点 确认收入	内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
科思股份	在客户取得商品控制权时点 确认收入	除寄售业务外，公司境内销售收入按合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，在取得客户的签收凭证后确认销售收入。 直接发往境外客户的外销业务，公司外销产品已经报关出口、货物装船并取得提单后，确认销售收入；以第三方仓储物流发货的，仓储物流服务公司按合同（或订单）约定将货物送达客户指定地点，在取得客户的签收凭证后确认销售收入。
风光股份	在客户取得商品控制权时点 确认收入	除寄售业务外，根据销售合同、协议或订单组织生产，将商品委托第三方物流公司运输到购货方指定地点并由购货方签收后确认收入 外销商品销售需满足向海关办理货物出境手续及相关海关事务后，确认商品销售收入实现

注：以上同行业收入确认政策及具体方法出自各家公司 2025 年年度报告。

结合同行业宿迁联盛、利安隆、科思股份及风光股份的收入确认政策分析，境内商品销售的都是以签收单作为收入确认依据。境外销售以合同（或订单）的约定，要求送达客户指定地点的以取得签收单后确认收入；约定将产品报关、货物装船并取得提单的，在取得提单后确认收入。发行人的内外销收入确认政策与行业惯例相符，且符合《企业会计准则》的规定。

（二）说明报告期内发行人是否存在签收单缺失的情况，如有，请说明各期签收单缺失对应的客户名称、销售内容、收入金额及占比、确认收入时间、发货时间、开票时间、回款时间及期后回款情况，说明签收单缺失的具体原因，是否存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形；说明上述收入确认是否取得替代性外部证据，包括物流签收记录、客户入库单、验收单、对账单、邮件确认、客户系统记录、回款记录等，替代证据是否足以证明客户已取得商品控制权

1、说明报告期内发行人是否存在签收单缺失的情况以及各期签收单缺失对应的客户名称、销售内容、收入金额及占比

报告期内，发行人存在签收单缺失的情况，报告期内签收单缺失对应的收入金额分别为 7,304.27 万元、2,412.82 万元和 655.02 万元，对应收入占比分别为 15.47%、3.64%和 0.96%，收入占比逐年下降，发行人签收单管理情况显著提升。以下列示各期签收单缺失对应的前十大客户名称、销售内容、收入金额及占比情况，2025 年列示情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	收入金额	占比
2025 年度	客户 4	紫外线吸收剂	33.85	0.05%
	广州市欣友唯化工有限公司	紫外线吸收剂	21.86	0.03%
		光稳定剂	0.56	0.00%
		其他功能助剂	0.54	0.00%
	青岛杰得佳新材料科技有限公司	紫外线吸收剂	19.48	0.03%
		光稳定剂	2.74	0.00%
	帝盛科技（广州）有限公司	紫外线吸收剂	21.11	0.03%
		包装物	0.03	0.00%
	青岛凯美诺商贸有限公司	紫外线吸收剂	20.81	0.03%
	江西洛特光电新材料有限公司	紫外线吸收剂	17.14	0.03%
		光稳定剂	1.46	0.00%
	江苏裕事达新材料科技有限责任公司	紫外线吸收剂	12.56	0.02%
		光稳定剂	2.14	0.00%
	上海安田化学品有限公司	光稳定剂	9.21	0.01%
		紫外线吸收剂	5.45	0.01%

	泉州市永兴隆颜料化工有限公司	紫外线吸收剂	11.46	0.02%
		光稳定剂	2.29	0.00%
	上海天生化学有限公司	光稳定剂	12.74	0.02%
小计			195.43	0.29%

2024 年度情况列示如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	收入金额	占比
2024 年度	广州市欣友唯化工有限公司	紫外线吸收剂	304.75	0.46%
		光稳定剂	95.62	0.14%
	艾迪科（中国）投资有限公司	光稳定剂	175.27	0.26%
		紫外线吸收剂	0.43	0.00%
	天集化工助剂（沧州）有限公司	紫外线吸收剂	130.35	0.20%
	客户 6	光稳定剂	105.27	0.16%
		紫外线吸收剂	25.04	0.04%
	奇钛（上海）化学科技有限公司	光稳定剂	55.56	0.08%
		紫外线吸收剂	33.70	0.05%
	浙江普利特新材料有限公司	光稳定剂	52.11	0.08%
		紫外线吸收剂	32.21	0.05%
	宿迁盛锦新材料有限公司	紫外线吸收剂	68.16	0.10%
	松原国际贸易（青岛）有限公司	光稳定剂	53.28	0.08%
		紫外线吸收剂	0.66	0.00%
	帝盛科技（广州）有限公司	紫外线吸收剂	48.82	0.07%
	上海安田化学品有限公司	光稳定剂	27.30	0.04%
		紫外线吸收剂	17.17	0.03%
小计			1,225.70	1.85%

2023 年度情况列示如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	收入金额	占比
2023 年度	广州市欣友唯化工有限公司	紫外线吸收剂	1,133.30	2.40%
		光稳定剂	393.55	0.83%
	浙江普利特新材料有限公司	光稳定剂	183.10	0.39%
		紫外线吸收剂	119.58	0.25%
	艾迪科（中国）投资有限公司	光稳定剂	286.34	0.61%

	客户 7	紫外线吸收剂	258.78	0.55%
		光稳定剂	4.69	0.01%
	客户 5	紫外线吸收剂	188.50	0.40%
		其他功能助剂	54.60	0.12%
	南京睿恩新材料有限公司	紫外线吸收剂	173.95	0.37%
		光稳定剂	64.05	0.14%
	南京华立明科工贸有限公司	光稳定剂	136.94	0.29%
		紫外线吸收剂	99.25	0.21%
	宜昌市格瑞化工有限公司	紫外线吸收剂	174.16	0.37%
		光稳定剂	9.20	0.02%
	上海上庄实业有限公司	紫外线吸收剂	132.81	0.28%
		光稳定剂	46.22	0.10%
	客户 6	紫外线吸收剂	111.96	0.24%
		光稳定剂	41.24	0.09%
小计			3,612.22	7.65%

报告期内，发行人各期签收单缺失对应的前十大客户收入金额分别为 3,612.22 万元、1,225.70 万元和 195.43 万元，收入占比分别为 7.65%、1.85%和 0.29%。报告期内，签收单缺失情况逐年改善，公司部分销售存在原始签收单据缺失、单据未签署日期等情形已完成整改，与收入确认相关的内控制度健全且有效执行。

2、发行人签收单缺失所对应的确认收入时间、发货时间、开票时间、回款时间及期后回款情况

发行人签收单缺失所对应的收入确认、货物发货、发票开具、款项回款等各时点不存在均匀分布特征，相关时点无规律分散于报告期内各个月份，不存在阶段性集中发生的情况

报告期内，发行人 2023 年度、2024 年度签收单缺失对应收入的应收账款在报告期内均已 100%回款，列示各期签收单缺失的前十大客户 2025 年末的期末余额在期后 2026 年 1-6 月的回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年		
	期末余额	期后回款金额	回款比例

广州市欣友唯化工有限公司	543.45	543.45	100.00%
浙江普利特新材料有限公司	350.28	350.28	100.00%
奇钛（上海）化学科技有限公司	337.53	337.53	100.00%
客户 6	131.10	131.10	100.00%
客户 5	110.70	110.70	100.00%
南京华立明科工贸有限公司	76.52	76.52	100.00%
江西洛特光电新材料有限公司	61.43	61.43	100.00%
上海天生化学有限公司	58.00	58.00	100.00%
天集化工助剂（沧州）有限公司	45.40	45.40	100.00%
松原国际贸易（青岛）有限公司	44.14	44.14	100.00%
帝盛科技（广州）有限公司	39.38	39.38	100.00%
艾迪科（中国）投资有限公司	39.00	39.00	100.00%
上海安田化学品有限公司	23.72	23.72	100.00%
客户 7	16.21	16.21	100.00%
上海上庄实业有限公司	13.45	13.45	100.00%
青岛杰得佳新材料科技有限公司	7.69	7.69	100.00%
客户 4	-	-	/
青岛凯美诺商贸有限公司	-	-	/
江苏裕事达新材料科技有限责任公司	-	-	/
泉州市永兴隆颜料化工有限公司	-	-	/
宿迁盛锦新材料有限公司	-	-	/
南京睿恩新材料有限公司	-	-	/
宜昌市格瑞化工有限公司	-	-	/
总计	1,898.00	1,898.00	100.00%

由上表可知，以上客户在报告期内的应收货款都已实现 100%回款。

3、签收单缺失的具体原因，是否存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形；

报告期内发行人存在部分签收单缺失的情形，主要发生在报告期初期内外部单据管理流程尚未规范到位形成的客观情况，公司货物主要委托第三方承运商运输，初期未明确统一的单据交接标准，物流人员送货后偶有遗漏回收客户签收单据；签收单据统一归集保管工作由公司仓储部门负责，前期相关单据归档操作细则落地存在一定滞后，货物签收完成后签收单未能做到即时归集、统一整理存放；

同时少量小件货物通过顺丰等快递渠道交付，该类快递签收凭据分散细碎，前期未建立逐笔匹配的完整登记台账，相关单据无法与对应订单一一对应留存。

对于缺失签收单据的收入，公司通过发货记录预估客户签收、验收时间确认收入确认时点，再通过与客户的对账记录、发票开具情况、物流公司的物流结算记录及期后收款情况确认上述销售收入的准确性及真实性，发行人不存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形。

4、说明上述收入确认是否取得替代性外部证据，包括物流签收记录、客户入库单、验收单、对账单、邮件确认、客户系统记录、回款记录等，替代证据是否足以证明客户已取得商品控制权

针对签收单缺失对应的业务，发行人已取得多项外部替代证据：对于缺失签收单涉及的主要客户，公司结合对应订单的产品、销售数量、交易时点等明细与客户对账确认；依据销售清单及完整物流运输台账，与第三方承运商逐项完成运费对账结算；将客户回款记录与销售明细逐一核对，并定期与客户核对应收账款余额。替代证据可以证明客户已取得商品控制权，收入确认真实。

（三）结合发行人与主要客户签订的合同条款，说明不同业务模式下的退货、换货政策，以及报告期内退货、换货的实际发生情况及相应会计处理方法

1、结合发行人与主要客户签订的合同条款，说明不同业务模式下的退货、换货政策

公司报告期各期前五大客户中含退货、换货政策合同条款情况如下：

客户名称	业务模式	合同条款中涉及的退换货政策
Songwon	外销-CIF、C&F、FOB	6.检查 6.1 松原应在产品交付后合理期限内，仅就可见缺陷对已订购的产品进行检验。若松原拒绝接收该产品，或在合理评估后认为该产品不符合采购订单所规定的要求，松原可在不损害其任何其他权利的前提下，根据松原的首次要求，将产品退回供应商，并给予供应商重新发送合格产品、或对缺陷进行修正/或修复的机会；相关费用及风险均由供应商承担。任何因运输、复制或重新组装所产生的额外费用亦应由供应商承担。
MPI	外销-CIF、FOB	9.货物检验买方应按其需要及自费在交付后立即检验货物，且有权通知卖方任何买方有权主张的货物在质量和性质方面不符合单次交易的规定或存在原材料或工艺缺陷的事项。在买方提供缺陷事项确切证据的前提下，卖方应负责以双方满意的方式解决买方提出的

客户名称	业务模式	合同条款中涉及的退换货政策
		问题和难题。买方可以拒绝任何有缺陷的货物。11. 保证和赔偿卖方声明并保证货物在所有重要方面均符合本协议或任何订单中规定的规格和说明，并将按照买方的要求免费修理或更换任何有缺陷的货物。
Chitec	外销-CIF	合同未尽事宜，以双方友好协商为准。
广州欣友唯及其关联公司	内销-签收	合同未尽事宜，以双方友好协商为准。
客户 1	外销-FOB	合同未尽事宜，以双方友好协商为准。
德州宏坤及其关联公司	内销-签收	合同未尽事宜，以双方友好协商为准。
其他客户	/	合同未尽事宜，以双方友好协商为准。

注：公司与主要客户签订的合作框架协议中，关于退换货的条款约定不因具体订单的贸易模式不同而变更。

由此可见，主要客户的合同条款中，涉及退货、换货政策的条款都是为了保障标的货物的质量而设立的。对于合同条款中没有明确提及退货、换货政策的，以“合同未尽事宜，以双方友好协商”条款约定。

2、报告期内退货、换货的实际发生情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
退货金额①	225.30	263.07	132.40
换货金额②	44.26	168.74	150.81
合计金额③=①+②	269.56	431.81	283.21
主营业务收入④	68,100.94	65,828.96	47,001.11
退货占比⑤=①/④	0.33%	0.40%	0.28%
换货占比⑤=②/④	0.06%	0.26%	0.32%
合计占比⑤=③/④	0.40%	0.66%	0.60%

发行人报告期内退换货占收入比分别为 0.60%、0.66%和 0.40%，退换货数量较少，已发生的退换货主要系产品包装破损、产品参数与客户需求不符等原因所致，未对收入确认产生重大影响。

3、报告期内退货、换货相应会计处理方法

公司报告期内发生退货时，在货物退回当期冲减当期销售收入和销售成本。此外，按规定允许扣减增值税税额的，同时冲减已确认的应交增值税销项税额，相关会计处理符合规定。相关会计分录如下：

退货时冲减当期销售收入

借：主营业务收入

借：应交税费——应交增值税（销项税额）

贷：应收账款

退回商品冲减当期销售成本并增加库存

借：库存商品

贷：主营业务成本

如客户在控制权转移时点后要求换货重新发货时，退货部分按照上述会计处理，重新发货部分按照收入确认政策确认营业收入和应收账款，并相应结转成本和库存商品。

鉴于公司退货情况较少，退货率较低，公司在实际发生退货时做相关会计处理。

（四）补充说明发行人与各类客户之间的结算模式，是否存在返利，如有，说明返利政策、各期金额及会计处理

发行人对直销客户、贸易商客户采用统一结算模式，未针对上述类型客户设置差异化结算安排。发行人仅依据对客户信用评估情况执行差异化信用政策，分为款到发货、授予一定信用账期两类；货款结算方式主要包括银行转账、票据结算。报告期内，发行人不存在向客户给予返利的情形。

四、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况，以及核查范围、核查程序的充分性。（3）说明不同类型客户发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性，说明 2024 年品牌商回函比例较低的原因及替代性测试的具体方法。（4）说明不同类型客户访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据，是否存在未去实际经营地访谈的客户、原因，相关访谈能否验证销售真实性，采取视频访谈的说明验证对方身份措施。（5）按境内、境外分别说明报告期内贸易商终端销售实现情况的核查方式、核查比例、

核查证据、核查结论，前述核查是否覆盖向发行人采购金额较大、各期金额变动较大、成立时间较短即合作、实缴资本及参保人较少的贸易商，并对发行人贸易商销售真实性发表明确意见。（6）按照《2 号指引》2-13 境外销售的要求核查并出具专项说明。（7）结合上述核查情况，对报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查程序

（1）针对境外收入的真实性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 查阅公司所在行业的市场研究报告，获取全球不同地区的市场规模数据，获取发行人报告期内销售列表，确认发行人在不同国家和地区的业务开拓情况。

2) 获取发行人报告期内收入成本明细表，从细分产品和客户类型角度，分别分析境内外收入构成、产品种类、客户数量、销售金额、单价、毛利率、信用政策以及工艺技术，并分析相应变动及合理性。

3) 获取发行人报告期内销售列表及发货签收单据、物流运输结算明细，将外销收入与运保费支出进行匹配性分析；同时，获取银行结汇水单及资金划款凭证，核查回款金额、回款单位与合同一致性，并量化分析汇兑损益波动与外币应收账款余额及结汇时点汇率之间的敏感性关系。

4) 获取发行人报告期内海关报关数据、出口退税数据、信用保险单据，分析与境外收入规模匹配性，结合发行人报告期内的收款情况、运保费收入分析与境外销售收入的规模匹配性。

5) 获取发行人报告期内财务费用明细表，查询报告期内主要结算货币对人民币的月平均汇率数据，分析结汇与汇兑损益数据与境外收入规模的匹配性。

6) 获取报告期内发行人银行账户流水及应收账款明细账，抽取大额销售样本，将回款方名称与销售订单对应的客户名称进行核对，识别是否存在实际回款方与销售订单客户不一致的情形。

(2) 针对贸易商及品牌商终端销售的真实性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取发行人报告期内销售列表，分季度分析主要贸易商及品牌商的销售频次及单次销售量是否异常；通过执行访谈程序、获取部分客户的说明，了解主要贸易商及品牌商的备货周期、期末未消耗库存及终端销售情况；通过导出报告期内所有退、换货订单情况，分析每笔退、换货的业务原因分析是否存在异常情况；获取报告期内发行人银行日记账及应收账款明细账，核查主要客户回款情况。

2) 对发行人关联贸易商及参照关联交易披露的贸易商进行访谈，了解关联贸易商及参照关联交易披露的贸易商之间销售发行人产品的交易背景、调货原因、定价依据、结算安排等；取得贸易商之间销售发行人产品明细表，核对交易双方、产品型号、数量、金额、单价及交易时间，并抽查相关合同或订单、发票、物流及结算凭证；查阅发行人与相关贸易商签订的销售合同或订单、出库及签收资料和会计凭证，核查发行人收入确认及相关会计处理。

3) 取得发行人销售收入及成本明细，按照年度、产品型号及客户类型，计算并比较相关调货产品毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率；结合销售价格、单位成本、销售时点、采购规模及市场竞争情况，分析相关毛利率差异的具体原因。

4) 取得主要贸易商的进销存及下游销售资料，核对其采购数量、销售数量、期末库存及期后销售情况，了解调货产品的最终销售情况；抽查相关采购及销售合同或订单、发票、物流签收资料和资金结算凭证，核查资金流、货物流及单据流是否与各环节购销关系相符。

(3) 针对收入确认的合规性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取主要客户的合同及订单，了解报告期内收入确认方法、具体时点和依据，结合收入准则、合同条款、业务特征等分析合同约定的内容是否与招股说明书披露的收入确认政策相一致；获取可比公司公开信息，对比分析公司与可比公司报告期内相似业务收入确认的政策是否一致；查阅相关企业会计准则，复核与公司收入类型相关的会计处理的合规性。

2) 通过核查报告期内签收单缺失的情况，分析签收单缺失客户的期后回款情况；获取签收单缺失客户的对账情况；询问签收单归口管理人员、主要销售人员、财务负责人等，了解签收单缺失的原因；取得替代性佐证资料，包括订单/合同、发货单、发票、期后收款凭证等佐证收入真实性。

3) 获取主要客户的框架协议/合同/订单，分析其中退货、换货政策是否存在异常；询问公司财务负责人、销售人员等了解报告期内实际发生的退货、换货情况，通过导出报告期内所有退、换货订单情况，分析每笔退、换货的业务原因分析是否存在异常情况。

4) 询问公司主要销售人员、财务负责人等，了解发行人报告期内收入的结算模式、是否存在返利、实际发生返利的情况以及对应的会计处理情况，分析是否存在异常。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 经核查，针对境外收入的真实性，保荐机构和申报会计师认为：

1) 报告期内，境外市场的销售金额和销售占比在报告期内均保持较高水平具有合理性。公司业务在海外市场具备持续成长性。

2) 报告期内，发行人细分产品收入变动具备合理性，境外收入持续增长具备合理原因，2024 年至 2025 年终端客户收入占比下降、品牌商收入占比上升与对应不同类型客户的采购需求、库存周期、下游市场景气度、产品结构变化相匹配。

3) 发行人的境外销售收入与物流运输记录数据、海关报关数据、出口退税数据、信用保险数据、结汇及汇兑损益数据、资金划款数据、运保费数据等的规模都匹配，具备合理性，境外收入真实性可以得到验证。

4) 公司运保费与境外收入以及销量规模相匹配，2025 年运保费同比下降系受报告期内海运价格波动影响所致，原因合理。

5) 报告期内，发行人汇兑损益计算依据充足，汇兑损益的波动方向与美元兑人民币汇率的年度变动趋势一致，出口收入和汇兑损益之间匹配。

6) 报告期内, 发行人各销售区域及各类销售模式回款方式保持统一, 主要为银行转账及票据结算, 不存在现金回款等异常回款情形。报告期内, 公司不存在第三方回款。

(2) 经核查, 针对贸易商及品牌商终端销售的真实性, 保荐机构和申报会计师认为:

1) 各报告期发行人向主要客户年度销售频次及单次销量分布无异常, 主要客户根据历史销售情况、在手订单及自身仓储能力备货, 并无明显的季度依赖性; 主要客户期末无库存或库存情况合理, 期后已基本实现最终销售; 报告期内主要客户的退换货情况较少, 期后已实现完全回款。发行人不存在向贸易商、品牌商压货, 也不存在提前确认收入的情形, 产品已基本实现了终端销售。

2) 报告期内相关贸易商之间销售发行人产品系交易双方基于客户需求、库存调配及渠道分工自主开展的商业行为, 相关交易具有合理商业背景; 发行人按照其与贸易商之间的销售合同独立结算并进行会计处理, 不参与贸易商之间后续交易的定价、结算及销售安排, 不存在发行人主导或安排调货的情形。

3) 报告期内, 相关调货产品毛利率与同期向其他贸易商、终端客户销售同类产品毛利率存在的差异主要受销售价格、单位成本、销售时点、采购规模及市场竞争情况等因素影响, 相关差异具有合理性, 不存在异常差异, 不存在利益输送或利润调节的情形。

4) 报告期内, 相关调货产品均已在合理期间内实现最终销售, 相关交易的资金流、货物流及单据流一致, 不存在调货后长期滞留、退回发行人或再次调货的情形; 发行人贸易商模式相关内部控制健全并有效执行。由于发行人对贸易商采用买断式销售, 发行人不承担贸易商库存管理义务, 不具备全面、实时掌握全部贸易商库存及终端销售情况的条件。

(3) 经核查, 针对收入确认的合规性, 保荐机构和申报会计师认为:

1) 发行人的内外销收入确认政策与行业惯例相符, 在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

2) 报告期内发行人存在部分签收单缺失的情形。针对该部分业务, 发行人已取得多项外部替代证据, 替代证据能够证明客户已取得商品控制权; 发行人不

存在客户未实际签收或未完成验收即确认收入的情形。

3) 主要客户的合同条款中, 涉及退货、换货政策的条款都是为了保障标的货物的质量而设立的; 报告期内实际发生的退货、换货占收入比值较小, 主要系产品包装破损、产品参数与客户需求不符等原因所致, 未对收入确认产生重大影响, 相应的会计处理方法符合《企业会计准则》的规定。

4) 发行人对直销客户、贸易商客户采用统一结算模式, 未针对上述类型客户设置差异化结算安排。发行人仅依据客户信用情况执行差异化信用政策, 分为款到发货、授予一定信用账期两类; 货款结算方式主要包括银行转账、票据结算。报告期内, 发行人不存在向客户给予返利的情形。

(二) 说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况, 以及核查范围、核查程序的充分性

保荐机构和申报会计师对报告期各期的销售情况执行了穿行测试、细节测试和截止性测试。具体来说:

1、收入穿行测试

对报告期内前十大客户收入确认关键控制点执行了穿行测试程序, 检查销售合同/订单、发货单、出门单、报关单、提单、签收单、发票、银行回单等, 确认是否存在异常情况, 检查发行人资金流水、实物流与合同约定是否一致。程序执行充分。

2、收入细节测试

报告期内对销售收入执行的细节测试的范围比例具体如下:

(1) 保荐机构

保荐机构对发行人销售收入执行细节测试程序, 获取并检查客户的相关销售合同/订单、报关单、提单、签收单、销售发票等, 核对其与账面记录的一致性, 验证收入的真实性和准确性。

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售金额	68,100.94	65,828.96	47,001.11
细节测试金额	20,514.99	21,271.49	14,362.99

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试比例	30.12%	32.31%	30.56%

(2) 申报会计师

申报会计师对发行人销售收入执行细节测试程序，获取并检查客户的相关销售合同/订单、报关单、提单、签收单、销售发票等，核对其与账面记录的一致性，验证收入的真实性和准确性。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售金额	68,100.94	65,828.96	47,001.11
细节测试金额	64,720.49	46,049.63	31,173.00
细节测试比例	95.04%	69.95%	66.32%

报告期内保荐机构和申报会计师对发行人销售收入执行了细节测试程序，相应核查比例较高，程序执行充分。

3、收入截止测试

报告期内对销售收入执行的截止测试的范围比例具体如下：

(1) 保荐机构

保荐机构获取发行人的销售明细表，分别对资产负债表日前后各一个月的主营业务收入进行截止性测试，其中资产负债表日前后 15 天内样本全覆盖，依据重要性原则选取其余测试样本，通过核查内销的销售凭证和签收单，外销的销售凭证、合同/订单、报关单、提单和签收单等支持性文件，核实相关收入是否已完整、准确计入所属期间。

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	2026 年 1 月	2025 年 12 月	2025 年 1 月	2024 年 12 月	2024 年 1 月	2023 年 12 月
销售金额	5,956.88	6,582.33	5,858.63	6,923.92	6,221.69	3,964.89
测试金额	3,951.56	3,652.04	3,171.33	3,553.20	3,157.97	2,462.94
覆盖率	66.34%	55.48%	54.13%	51.32%	50.76%	62.12%

(2) 申报会计师

申报会计师获取了发行人报告期各期末截止日前一个月，截止日后一个月销

售收入的明细表及序时账，根据重要性原则，抽取当月大额销售记录，并核对了销售合同或订单、签收单（外销客户根据贸易模式不同核对报关单、提单或签收单）等原始单据的一致性，核查收入是否归属于正确的报告期间。

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	2026 年 1 月	2025 年 12 月	2025 年 1 月	2024 年 12 月	2024 年 1 月	2023 年 12 月
销售金额	5,956.88	6,582.33	5,858.63	6,923.92	6,221.69	3,964.89
测试金额	4,955.20	6,275.75	5,044.91	5,889.22	5,877.38	3,490.29
覆盖率	83.18%	95.34%	86.11%	85.06%	94.47%	88.03%

报告期内，保荐机构和申报会计师对发行人资产负债表日前后一个月的主营业务收入执行了截止性测试程序，核查覆盖比例较高，程序执行充分。

（三）说明不同类型客户发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性，说明 2024 年品牌商回函比例较低的原因及替代性测试的具体方法

1、不同类型客户发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性

报告期内，保荐机构和申报会计师对不同类型客户发函、回函的金额及比例情况具体如下：

（1）保荐机构

1）贸易商

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额（a）	11,324.81	10,066.45	6,543.01
收入总额（b）	17,250.24	15,904.23	11,533.49
发函比例（a/b）	65.65%	63.29%	56.73%
回函相符金额（c）	8,217.04	8,185.02	5,385.48
回函不符但可确认金额（d）	1,551.19	-	-
回函可确认金额小计（e=c+d）	9,768.23	8,185.02	5,385.48
未回函金额（f）	1,556.57	1,881.43	1,157.53
通过替代程序可确认未回函金额（g）	1,556.57	1,881.43	1,157.53

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
可确认回函比例 (e/a)	86.26%	81.31%	82.31%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	65.65%	63.29%	56.73%

2) 品牌商

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额 (a)	30,744.43	26,458.20	19,768.21
收入总额 (b)	36,116.36	31,164.82	22,969.61
发函比例 (a/b)	85.13%	84.90%	86.06%
回函相符金额 (c)	20,696.65	12,225.79	14,368.69
回函不符但可确认金额 (d)	8,615.13	8,702.80	2,349.95
回函可确认金额小计 (e=c+d)	29,311.79	20,928.60	16,718.65
未回函金额 (f)	1,432.64	5,529.61	3,049.56
通过替代程序可确认未回函金额 (g)	1,432.64	5,529.61	3,049.56
可确认回函比例 (e/a)	95.34%	79.10%	84.57%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	85.13%	84.90%	86.06%

3) 终端客户

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额 (a)	9,979.69	14,618.90	9,489.11
收入总额 (b)	14,734.35	18,759.91	12,498.02
发函比例 (a/b)	67.73%	77.93%	75.92%
回函相符金额 (c)	6,212.39	6,686.55	3,416.87
回函不符但可确认金额 (d)	1,073.49	5,193.24	5,566.38
回函可确认金额小计 (e=c+d)	7,285.88	11,879.79	8,983.25
未回函金额 (f)	2,693.80	2,739.11	505.86
通过替代程序可确认未回函金额 (g)	2,693.80	2,739.11	505.86
可确认回函比例 (e/a)	73.01%	81.26%	94.67%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	67.73%	77.93%	75.92%

(2) 申报会计师

1) 贸易商

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额 (a)	11,003.27	9,971.58	6,337.41
收入总额 (b)	17,250.24	15,904.23	11,533.49
发函比例 (a/b)	63.79%	62.70%	54.95%
回函相符金额 (c)	10,028.18	8,185.02	5,385.48
回函不符但可确认金额 (d)	-	-	-
回函可确认金额小计 (e=c+d)	10,028.18	8,185.02	5,385.48
未回函金额 (f)	975.09	1,786.55	951.93
通过替代程序可确认未回函金额 (g)	975.09	1,786.55	951.93
可确认回函比例 (e/a)	91.14%	82.08%	84.98%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	63.79%	62.70%	54.95%

2) 品牌商

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额 (a)	30,520.73	26,359.46	19,835.81
收入总额 (b)	36,116.36	31,164.82	22,969.61
发函比例 (a/b)	84.51%	84.58%	86.36%
回函相符金额 (c)	22,578.79	9,364.98	11,703.10
回函不符但可确认金额 (d)	3,226.90	10,501.82	5,559.20
回函可确认金额小计 (e=c+d)	25,805.69	19,866.80	17,262.30
未回函金额 (f)	4,715.05	6,492.66	2,573.51
通过替代程序可确认未回函金额 (g)	4,715.05	6,492.66	2,573.51
可确认回函比例 (e/a)	84.55%	75.37%	87.03%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	84.51%	84.58%	86.36%

3) 终端客户

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额 (a)	9,723.49	14,618.90	9,805.30
收入总额 (b)	14,734.35	18,759.91	12,498.02
发函比例 (a/b)	65.99%	77.93%	78.45%
回函相符金额 (c)	7,623.24	4,453.17	4,872.05
回函不符但可确认金额 (d)	541.66	4631.32	3728.28

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
回函可确认金额小计 (e=c+d)	8,164.90	9,084.49	8,600.33
未回函金额 (f)	1,558.59	5,534.42	1,204.97
通过替代程序可确认未回函金额 (g)	1,558.59	5,534.42	1,204.97
可确认回函比例 (e/a)	83.97%	62.14%	87.71%
(回函可确认金额+替代程序确认金额) 比例 (e+g) /b	65.99%	77.93%	78.45%

未回函主要原因包括：部分境外客户由于文化差异、商业习惯以及隐私考量方面整体配合函证的意愿较低；报告期内多次向相关客户进行函证、访谈或要求提供资料等，导致部分客户回函意愿有所降低。

回函不符的主要原因为部分客户以其收到发票的时点作为入账依据，导致客户账面采购金额与公司确认的销售收入之间存在入账时点差异。

针对函证回函不符的情况，保荐机构和申报会计师获取了函证差异调节表，分析不符原因并检查相关支持性文件，核实差异的真实性、准确性、合理性；对于未回函的情况，保荐机构和申报会计师执行了替代程序，包括：获取并检查相应的合同或订单、报关单、提单、签收单、发票等支撑性资料；针对收入执行倒推程序，以上一年末应收账款余额为起点，考虑当年全部交易发生额、扣除当年回款金额，倒算本期理论应收账款余额，并与账面记录进行比对；检查报告期间销售回款情况，查验客户回款的银行单据，核对回款方与客户名称是否一致。

综上，保荐机构和申报会计师对未回函的函证执行了替代程序，针对回函不符的函证，复核了函证差异调节表并取得了支撑性文件，替代程序及调节事项均有相应单据支撑，替代程序及差异调节依据可靠。

2、说明 2024 年品牌商回函比例较低的原因及替代性测试的具体方法

报告期内，品牌商客户回函金额占当年对应销售金额的比例分别为 72.79%、67.15%和 81.16%。其中，2024 年度未回函的品牌商客户中，金额较大的客户为客户 7 和客户 1，二者未回函原因系报告期内多次向其进行函证等造成其协助处理回函意愿低以及海内外文化存在差异等原因。二者若回函，2024 年品牌商回函比例将上升至 77.90%。

保荐机构和申报会计师对未回函的函证执行了替代性程序，具体内容可参见

本题（三）中的相关回复内容。

（四）说明不同类型客户访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据，是否存在未去实际经营地访谈的客户、原因，相关访谈能否验证销售真实性，采取视频访谈的说明验证对方身份措施

1、不同类型客户访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据

报告期内，发行人销售模式可分为直销模式和贸易商模式。保荐机构及申报会计师分别以不同销售模式的客户为总体，基于重要性原则，同时综合考虑是否为新增客户、交易规模、是否存在异常交易特征等因素抽取各期客户执行走访程序，访谈选取范围、访谈的主要内容以及获取的证据如下：

销售模式	选取范围	访谈的主要内容	获取的证据
直销模式	1、报告期各期覆盖直销和贸易商合计收入金额占比 60%的客户（合并口径）； 2、综合考虑是否为新增客户、交易规模、是否存在异常交易特征等因素抽取各期其他客户执行走访程序。	1、客户的基本情况，包含公司成立时间、注册资本及实缴资本、主营业务、营业规模以及人员规模、主要客户或其所属行业、经营所需资质等； 2、客户与帝盛科技的关联关系，包含双方及关联自然人、关联法人是否存在股权关系，是否在双方公司担任职务；是否存在潜在利益安排等； 3、客户与帝盛科技的业务往来情况，包含合作时间、双方建立合作关系的渠道、合作的稳定性、交易的主要产品、定价方式、报告期内交易的金额及占客户同类以及全部业务采购的比例、验收标准、信用政策、结算方式等商业条款、库存及终端销售情况（适用于贸易商客户）等； 4、客户与帝盛科技的业务合规性，包含合同约定是否符合正常商业惯例，是否存在诉讼仲裁情况或其他纠纷情况等。	1、客户营业执照复印件； 2、被访谈人身份证明文件或工作名片/工牌； 3、客户签字盖章的访谈问卷； 4、与访谈对象的合照； 5、客户与帝盛科技有无关联关系、交易真实性等事宜的承诺函； 6、受访公司企业信用报告； 7、报告期内每年至少各一笔交易单据、重大合同及合同清单； 8、贸易商穿透资料，包括销售明细表、进销存资料（适用于贸易商客户）
贸易商模式			

报告期各期，不同类型客户已走访销售收入占比情况如下：

单位：万元

类型	2025 年			2024 年			2023 年		
	走访金额	营业收入	占比	走访金额	营业收入	占比	走访金额	营业收入	占比
直销客户	37,510.48	51,213.95	73.24%	37,898.66	50,410.39	75.18%	25,323.68	35,677.63	70.98%
贸易商客户	10,266.70	17,250.24	59.52%	9,463.38	15,904.23	59.50%	6,428.55	11,533.49	55.74%
小计	47,777.18	68,464.19	69.78%	47,362.04	66,314.61	71.42%	31,752.22	47,211.12	67.26%

2、未去实际经营地访谈的客户、原因，相关访谈能否验证销售真实性，采取视频访谈的说明验证对方身份措施

保荐机构及申报会计师对报告期各期的主要境内外客户实施了走访程序，按照合并披露主体统计共走访 39 家客户，在实际经营地走访客户 34 家，未去实际经营地走访客户 5 家。境外客户实地走访地区包括美国、韩国、荷兰、意大利等主要销售区域。未去实际经营地走访系客户实际经营地因签证/签注因素难以前往以及客户因企业政策无法接待现场走访。未去实际经营地走访客户 5 家，其中 3 家为位于中国台湾的客户采取视频访谈且已同步安排立信会计师事务所中国台湾合作所人员前往客户实际经营地，1 家位于德国的客户采取视频访谈，1 家位于印度的客户在国内展会现场访谈。

对于上述非实地走访客户，对于中国台湾的 3 家客户在访谈过程中，保荐机构和申报会计师通过视频访谈以及安排立信会计师事务所中国台湾合作所人员前往中国台湾客户公司现场的方式，对访谈有效性进行控制；除此之外，保荐机构和申报会计师对上述 5 家客户执行的非实地访谈程序，并对其有效性进行过程控制，包括但不限于：（1）录屏、录音；（2）访谈过程中，要求被访谈人出示名片等身份证明文件，要求被访谈人在视频中展示企业 LOGO 标识（如有）、企业办公场所等；（3）询问受访谈对象基本情况、交易内容等信息，了解被访谈对象是否知悉其所任职公司与公司的交易情况等重要信息，进一步核实被访谈对象的身份；（4）访谈完成后，访谈记录经与受访对象核对确认，由其签字或通过邮寄、公司域名电子邮箱回邮等方式提交至保荐机构和申报会计师。

综上所述，保荐机构和申报会计师已对发行人报告期内主要境内外客户实施了走访程序，针对部分境外客户未去实际经营地访谈而采取视频访谈具备合理原因，保荐机构和申报会计师已采取有效措施验证视频访谈对方的身份，相关访谈

可以验证销售真实性。

(五)按境内、境外分别说明报告期内贸易商终端销售实现情况的核查方式、核查比例、核查证据、核查结论，前述核查是否覆盖向发行人采购金额较大、各期金额变动较大、成立时间较短即合作、实缴资本及参保人较少的贸易商，并对发行人贸易商销售真实性发表明确意见

1、报告期内境内外贸易商终端销售实现情况的核查方式、核查比例、核查证据、核查结论

报告期内，保荐机构、申报会计师采取以下方式开展对境内外贸易商终端销售的穿透核查：

(1)对发行人主要贸易商客户通过实地方式进行访谈，了解贸易商客户基本信息、主营业务情况、与发行人的交易情况、退换货情况、终端销售情况，确认与发行人及其主要关联方是否存在关联关系或其他利益安排等，取得无关联关系或交易真实性的声明与承诺；

(2)对主要贸易商客户进行函证，并对回函情况进行统计分析，并对未回函的实施替代性测试程序；

(3)获取贸易商进销存数据、销售明细表、贸易商与下游客户之间的交易单据（内销如订单/发票/签收单/回款单据，外销如订单/提单/报关单/运单）等；

(4)对发行人主要贸易商的终端客户进行访谈，了解终端客户主营业务、购买发行人产品类别以及用途，与其实际业务需求是否匹配，通过网络方式对终端客户是否与发行人存在关联关系进行核查。

针对境内、境外贸易商终端销售穿透核查比例如下：

单位：万元

核查程序	2025 年	2024 年度	2023 年度
内销贸易商收入	13,957.67	11,753.76	9,075.08
已取得贸易商全量销售明细表、各产品进销存明细表的内销贸易商收入占比	59.26%	60.49%	50.97%
取得贸易商全量销售明细表、各产品进销存明细表，并抽样取得/查验终端销售单据的内销贸易商收入占比	51.83%	53.93%	41.96%
外销贸易商收入	3,292.57	4,150.47	2,458.41

核查程序	2025 年	2024 年度	2023 年度
取得进销存明细表、销售明细表的贸易商收入占比	55.76%	52.15%	63.17%
取得/查验终端销售单据的贸易商收入占比	45.04%	35.50%	58.08%
贸易商收入合计	17,250.24	15,904.23	11,533.49
已取得贸易商全量销售明细表、各产品进销存明细表的贸易商收入占比	58.59%	58.31%	53.57%
取得贸易商全量销售明细表、各产品进销存明细表，并取得/查验终端销售单据的贸易商收入占比	50.53%	49.12%	45.39%

此外，报告期各期，公司对广州市欣友唯化工有限公司、广州帝盛新材料有限公司的销售收入合计分别为 2,946.84 万元、4,088.60 万元、4,562.84 万元，占当年贸易商收入的比例分别为 25.55%、25.71%、26.45%，系公司各期的第一大贸易商客户。公司选取了前述两家公司的 4 家终端客户进行了穿透访谈，穿透走访的终端客户收入占前述两家公司终端销售收入的比例分别为 34.69%、37.18%、39.55%。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人对贸易商的销售真实。报告期内，发行人贸易商不存在配合发行人进行囤货、压货等情况，不存在发行人主导或安排贸易商调货的情形。

2、前述核查是否覆盖向发行人采购金额较大、各期金额变动较大、成立时间较短即合作、实缴资本及参保人较少的贸易商

中介机构通过取得报告期各期主要贸易商提供的全量销售明细表及进销存明细、开展贸易商访谈、取得贸易商与终端客户的交易凭证及走访贸易商终端客户等方式，对贸易商销售收入真实性进行了核查，各期核查及访谈覆盖贸易商收入比例均在 55%以上。核查贸易商中，向发行人采购金额较大、各期金额变动较大、成立时间较短即合作、实缴资本及参保人较少的贸易商具体情况如下：

报告期内向发行人采购金额合计大于 300 万元的贸易商客户共有 15 家，各期金额变动大于 150 万元的贸易商客户共有 12 家。受贸易商客户下游客户需求变化、市场需求变化等原因，部分贸易商各期采购金额存在一定变动，报告期内各期金额变动大于 150 万元的贸易商数量相对较多，相关变动具有商业合理性。

报告期内成立时间较短即合作的贸易商客户有 4 家，主要原因包括：相关贸

易商设立后依托其股东、实际控制人或经营团队既有的客户资源开展业务，或承接关联主体原有业务，以及根据自身业务定位拓展公司产品销售。

实缴资本及参保人数较少的贸易商客户共有 13 家。由于贸易商的行业属性，其主要依靠渠道资源和客户关系维护实现价差收益，不需要投入大量的资金和人力，具有轻资产运营特征。在实际运营中，贸易商客户存在实缴资本较少、所需人员较少、参保人数亦较少的情况具备合理性。

针对上述情况，保荐机构、申报会计师通过走访、穿透核查、函证、工商资料查询、网络查询等多种方式，对相关贸易商客户进行了核查，确认其收入具有合理性和真实性。

综合上述核查情况以及取得的核查证据，保荐机构、申报会计师认为公司贸易商销售真实。

（六）按照《2 号指引》2-13 境外销售的要求核查并出具专项说明

保荐机构、申报会计师已按照《2 号指引》2-13 境外销售的规定进行核查并发表明确意见，详见《关于福建帝盛科技股份有限公司境外销售的专项说明》。

（七）结合上述核查情况，对报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，发行人收入真实、准确、完整。

问题 5、经营业绩持续增长的合理性

根据申请文件：报告期各期，发行人营业收入分别为 47,211.12 万元、66,314.61 万元、68,464.19 万元，报告期内持续增长。

（1）主要客户收入波动的合理性。根据申请文件：①报告期各期，发行人前五大客户收入占比分别为 31.93%、38.48%、38.11%，主要客户德州宏坤及其关联公司、Songwon 及其关联公司、Chitec 及其关联公司等收入出现波动。②产品 UV-123 对应主要客户为 Songwon，该客户报告期内收入逐年增长且 2025 年为第一大客户，UV-123 收入 2025 年出现同比下滑。③发行人存在向同行业可比公司宿迁联盛销售产品的情况。④发行人客户广州帝盛、广州帝盛新材料分别成

立于 2023 年 11 月、2025 年 2 月。请发行人：①按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因。②说明 UV-123 主要客户韩国松原收入逐年增长但 UV-123 收入 2025 年同比下滑的原因，韩国松原采购的具体产品结构、单价、数量、毛利率是否发生重大变化，是否存在以其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形。③说明发行人向同行业竞争对手销售产品的原因及合理性，是否符合行业惯例，与向其他客户销售的产品价格、毛利率及细分结构是否存在差异。④说明招股书中 2025 年 Chitec 销售金额披露是否准确。⑤按照合作时间、注册资本进行分层，分别列示品牌商、终端客户、贸易商客户报告期各期不同层级的客户数量及变动情况、销售金额及占比，说明与广州帝盛、广州帝盛新材料等成立时间较短的客户进行交易的原因及合理性。

（2）细分产品销售波动的合理性。根据申请文件：①报告期内，发行人紫外线吸收剂价格分别为 8.60 万元/吨、8.02 万元/吨、8.07 万元/吨，受阻胺光稳定剂价格分别为 4.66 万元/吨、4.79 万元/吨、4.14 万元/吨；其中，部分收入占比较高的细分产品价格逐年下滑。②2024 年及 2025 年，发行人收入分别同比增长 40.46%、3.24%，其中 2025 年增速低于全球光稳定剂市场预计的 6.69% 年均复合增长率。③发行人部分产品已被重点关注或管控，对应产品外销收入整体逐期下滑。④主营业务中其他收入分别为 697.22 万元、925.31 万元、1,068.61 万元。请发行人：①结合原材料实际耗用比及价格变动情况、发行人与主要客户谈价议价过程、销售结构变化、产品竞争力、市场供求情况等，分析说明报告期内紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂价格呈下降趋势的原因，部分细分产品价格逐年下滑的合理性，并结合产品迭代情况、新产品投产定价、行业政策变动等，说明发行人产品价格是否存在进一步下降风险。②结合上述回复、细分市场发展趋势、主要产品销量变化、主要销售区域分布、客户结构变化，分别说明发行人细分领域收入变动趋势与同行业可比公司及全市场是否存在差异，进一步分析发行人整体业

绩低于全球市场 6.69%年均复合增长率的原因。③结合上述回复、主要客户销量变动情况、新增客户数量及金额等，量化分析报告期各期主要细分产品收入大幅波动的原因及合理性。④列示报告期内被重点关注或管控的具体产品名称、各期境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况，说明上述产品境外收入下滑对发行人经营业绩的影响，境内收入是否存在下滑风险，以及发行人的具体应对措施。⑤说明部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长的合理性及可持续性，发行人采取的应对措施，替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证进展、各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况，说明替代产品收入变化的原因，是否存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形，是否能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响。⑥结合销售区域分布、行业管制政策等，说明发行人其他产品是否存在被重点关注或管控的风险，相关风险对发行人所处细分市场容量、与下游客户合作的业务模式及发行人业绩的影响。⑦说明主营业务中其他收入的主要构成、对应金额及占比，收入逐年增长的原因及合理性。

(3) 净利润持续增长的合理性。根据申请文件：①报告期各期，发行人净利润分别为 5,569.01 万元、6,925.15 万元、7,479.65 万元，变动趋势同行业均值不一致。②发行人预计 2026 年上半年收入同比增长 10.24%至 25.56%，净利润同比增长 2.97%至 17.68%。请发行人：①结合主要细分产品成本及毛利率波动情况、各类期间费用变动情况及变动原因等，量化分析报告期内净利润持续增长的原因，并结合产品结构及应用领域、下游客户类型、收入确认政策等，说明发行人报告期内经营业绩变动情况与同行业可比公司存在差异的合理性。②说明发行人各期新签订单、各期末在手订单的变化趋势及原因、各类产品从合同签订至实现收入的平均时长，并结合细分领域行业发展趋势、行业政策导致的产品替代情况、主要客户期后经营情况、原材料价格变动趋势、截至问询回复日的在手订单金额及预计收入实现时间等，说明期后业绩变动的原因及合理性。

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

【回复】

一、主要客户收入波动的合理性。请发行人：①按销售区域（境内与境外）、

客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因。②说明 UV-123 主要客户韩国松原收入逐年增长但 UV-123 收入 2025 年同比下滑的原因，韩国松原采购的具体产品结构、单价、数量、毛利率是否发生重大变化，是否存在以其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形。③说明发行人向同行业竞争对手销售产品的原因及合理性，是否符合行业惯例，与向其他客户销售的产品价格、毛利率及细分结构是否存在差异。④说明招股书中 2025 年 Chitec 销售金额披露是否准确。⑤按照合作时间、注册资本进行分层，分别列示品牌商、终端客户、贸易商客户报告期各期不同层级的客户数量及变动情况、销售金额及占比，说明与广州帝盛、广州帝盛新材料等成立时间较短的客户进行交易的原因及合理性

（一）按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因

1、按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等

报告期内，按销售区域划分，公司向境内、境外前五大客户的销售金额情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

销售区域	客户名称	销售金额	占境内/境外主营业务收入比重
2025 年度			

销售区域	客户名称	销售金额	占境内/境外主营业务收入比重
境内	广州市欣友唯及其关联公司	5,283.58	16.87%
	双键化工及其境内关联公司	1,557.42	4.97%
	客户 7	1,330.75	4.25%
	奇钛（上海）化学科技有限公司	1,214.53	3.88%
	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	982.89	3.14%
	合计	10,369.18	33.11%
境外	Songwon	7,926.21	21.55%
	MPI	5,186.81	14.10%
	Chitec	3,226.90	8.77%
	客户 1	2,875.83	7.82%
	客户 3	2,489.96	6.77%
	合计	21,705.70	59.01%
2024 年度			
境内	广州市欣友唯及其关联公司	5,268.38	17.96%
	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	4,635.06	15.80%
	客户 6	1,480.08	5.05%
	客户 7	937.51	3.20%
	普利特旗下公司	909.46	3.10%
	合计	13,230.48	45.10%
境外	Songwon	7,766.65	21.28%
	MPI	4,396.36	12.05%
	Adeka 中国	2,793.61	7.66%
	客户 1	2,499.60	6.85%
	客户 2	2,393.13	6.56%
	合计	19,849.34	54.39%
2023 年度			
境内	广州市欣友唯及其关联公司	3,044.98	13.76%
	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	2,204.48	9.97%
	普利特旗下公司	1,302.07	5.89%
	上海上庄实业有限公司及其关联公司	709.78	3.21%
	奇钛（上海）化学科技有限公司	617.65	2.79%

销售区域	客户名称	销售金额	占境内/境外主营业务收入比重
	合计	7,878.95	35.62%
境外	MPI	4,395.76	17.67%
	Songwon	2,949.71	11.86%
	客户 2	2,160.29	8.68%
	Adeka 中国	1,893.40	7.61%
	客户 1	1,868.02	7.51%
	合计	13,267.18	53.33%

注：奇钛（上海）化学科技有限公司系 Chitec Technology Co.,Ltd.控制的公司，为区分境内外分客户主体销售金额，以单体客户名称分别列示。除此以外，上表中同一控制下主体的销售收入已合并列示。

报告期内，按客户类别划分，公司向贸易商、品牌商、终端客户的前五大客户的销售情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

客户类别	客户名称	销售金额	占主营业务收入比重
2025 年度			
终端	客户 2	1,929.74	2.83%
	Adeka 中国	1,917.22	2.82%
	双键化工旗下公司	1,469.08	2.16%
	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	982.89	1.44%
	客户 6	923.70	1.36%
	合计	7,222.64	10.61%
品牌商	Songwon	8,306.61	12.20%
	Chitec	4,441.43	6.52%
	MPI	3,897.06	5.72%
	客户 1	2,875.83	4.22%
	客户 3	2,489.96	3.66%
	合计	22,010.88	32.32%
贸易商	广州欣友唯及其关联公司	5,283.58	7.76%
	Disheng Europe B.V.	1,289.75	1.89%
	青岛博瑞恒基化工有限公司	838.51	1.23%
	杭州尚凯化学有限公司	572.16	0.84%
	帝盛科技（广州）有限公司	507.03	0.74%
	合计	8,491.04	12.47%

客户类别	客户名称	销售金额	占主营业务收入比重
2024 年度			
终端	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	4,635.06	7.04%
	Adeka 中国	3,109.16	4.72%
	客户 2	2,393.13	3.64%
	客户 6	1,387.74	2.11%
	普利特旗下公司	909.46	1.38%
	合计	12,434.55	18.89%
品牌商	Songwon	8,106.47	12.31%
	MPI	3,123.68	4.75%
	客户 1	2,499.60	3.80%
	客户 3	2,155.27	3.27%
	Synchemer	1,959.71	2.98%
	合计	17,844.73	27.11%
贸易商	广州欣友唯及其关联公司	5,268.38	8.00%
	Disheng Europe B.V.	1,272.69	1.93%
	Chemspec Chemicals Pvt. Ltd.	691.06	1.05%
	High Grade Industries (I) P. Ltd.	402.83	0.61%
	南京华立明科工贸有限公司及其关联公司	373.10	0.57%
	合计	8,008.05	12.16%
2023 年度			
终端	德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	2,204.48	4.69%
	Adeka 中国	2,200.09	4.68%
	客户 2	2,160.29	4.60%
	普利特旗下公司	1,302.07	2.77%
	客户 5	541.59	1.15%
	合计	8,408.52	17.89%
品牌商	Songwon	3,230.77	6.87%
	MPI	3,112.13	6.62%
	客户 1	1,868.02	3.97%
	客户 3	1,812.24	3.86%
	Synchemer	1,318.11	2.80%
	合计	11,341.27	24.13%

客户类别	客户名称	销售金额	占主营业务收入比重
贸易商	广州欣友唯及其关联公司	3,044.98	6.48%
	Disheng Europe B.V.	1,283.63	2.73%
	江苏裕事达新材料科技有限责任公司及其关联公司	425.66	0.91%
	南京华立明科工贸有限公司及其关联公司	401.02	0.85%
	科米诺新材料科技（广东）有限公司	330.77	0.70%
	合计	5,486.06	11.67%

注：MPI 与 Disheng Europe B.V.为同一控制下的主体，客户类型分别为品牌商、贸易商，为不同客户类型下的分客户主体销售金额，以单体客户名称分别列示。除此以外，上表中同一控制下主体的销售收入已合并列示。

上述主要客户的基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、占客户同类产品的采购占比、信用政策、逾期情况如下：

客户名称	基本情况	合作时间	客户获取方式	所在区域	主要产品类型	占客户同类产品采购占比	信用政策	是否逾期
Songwon Industrial Company Limited	全球领先聚合物稳定剂制造商，主要从事工业化学品和精细化学品的制造与销售，韩国证券交易所上市公司	2015 年左右	销售人员主动接洽	韩国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	60%-70%左右	提单日期后 60 天电汇付款	否
MPI	欧洲知名聚合物添加剂供应商	2011 年左右	销售人员主动接洽	荷兰	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	25%-50%左右	提单日期后 45 天电汇付款	否
客户 1	特种化学品的制造商和分销商	2015 年左右	销售人员主动接洽	美洲	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	2025 年约 80%，2024 年约 53%，2023 年约 71%	提单日期后 90 天电汇付款，部分产品为 180 天	否
客户 3	高分子添加剂解决方案企业	2014 年左右	通过展会合作	亚洲	紫外线吸收剂	7%-8%左右	提单日期后 30 天电汇付款	否
Adeka(China)Co.,Ltd	艾迪科集团（日本东京证券交易所上市公司）中国子公司，主要开展树脂添加剂、功能化学品以及食品三大领域业务	2012 年左右	广告宣传	日本	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	2023 年约 1%，2024 年约 2%-3%，2025 年约 2%-3%	提单日期后 30 天电汇付款	否
客户 2	上市公司，全球领先的化工制造商之一	2021 年左右	销售人员主动接洽	亚洲	紫外线吸收剂	客户未提供	提单日期后 60 天全额付款	否
Chitec Technology Co.,Ltd.	特种化学品公司，中国台湾证券柜台买卖中心上市公司	2010 年左右	广告宣传	中国台湾	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	15%左右	提单日期后 30 天电汇付款	否
Disheng Europe B.V.	与 MPI 受同一控制，发行人参股，从事化学品销售	2017 年左右	在与 MPI 友好合作的基础上，成立	荷兰	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	100%	提单日期后 45 天电汇付款	否

客户名称	基本情况	合作时间	客户获取方式	所在区域	主要产品类型	占客户同类产品采购占比	信用政策	是否逾期
			参股公司					
Synchemer Co.,Limited	专注于高性能聚合物添加剂产品的研发、生产和销售，产品应用于汽车、建筑、医疗、电子等领域。	2013 年左右	通过展会合作	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	15%左右	交货后 30 天电汇付款	否
Chemspec Chemicals Pvt. Ltd.	印度个人护理品原料供应商	2023 年左右	销售人员主动接洽	印度	紫外线吸收剂	客户未提供	提单日期后 60 天电汇付款	否
High Grade Industries (I) P. Ltd.	专注于聚合物稳定化及塑料工业解决方案，主要业务包括生产塑料添加剂、母粒和化合物。	2011 年左右	通过展会合作	印度	紫外线吸收剂	客户未提供	50%电汇预付，50%即期电汇	否
广州市欣友唯化工有限公司	发行人参股公司，主要从事光稳定剂产品的贸易业务	2016 年左右	发行人参股公司，设立背景之一即协助拓展珠三角地区市场	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	60%-70%左右	货到 30 天付款	否
双键化工（泰兴）有限公司	主要生产销售高分子添加剂等化工产品	2006 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	50%左右	发货 30 天付款	否
客户 7	光稳定剂制造商	2011 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	5%左右	货到 30 天付款	否
德州宏坤橡塑助剂有限公司	聚合物添加剂生产商和供应商	2021 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	10%左右	货到 30 天付款	否

客户名称	基本情况	合作时间	客户获取方式	所在区域	主要产品类型	占客户同类产品采购占比	信用政策	是否逾期
客户 6	专注于高性能聚合物助剂研发与生产的企业	2017 年左右	展会、业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	30%左右	货到 30 天付款	否
浙江普利特新材有限公司	深交所主板上市公司普利特子公司，主要从事高分子新材料及其复合材料的研发、生产和销售，业务涵盖改性材料、ICT 材料和特殊化学品三大板块	2017 年左右	广告宣传	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	2023 年约 32%、2024 年约 24%、2025 年约 13%	货到 60 天付款	否
上海上庄实业有限公司	主要从事化工产品销售	2014 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	10%左右	款到发货	否
青岛博瑞恒基化工有限公司	主要从事聚合物添加剂业务	2010 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	2023 年、2024 年 5%以内，2025 年 10%-20%	货到 30 天付款	否
杭州尚凯化学有限公司	主要从事化工产品销售	2021 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	5%左右	货到 7 天付款	否
帝盛科技（广州）有限公司	发行人参股公司，拓展公司防晒剂的销售	2024 年左右	发行人参股公司，设立背景之一即协助拓展珠三角地区市场	中国	紫外线吸收剂	90%以上	月结 30 天	否
南京华立明科工贸有限公司	主要从事化工产品销售	2010 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	10%以内	发货 30 天付款	否

客户名称	基本情况	合作时间	客户获取方式	所在区域	主要产品类型	占客户同类产品采购占比	信用政策	是否逾期
客户 5	高分子材料与合成材料的制造与销售	2008 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂	10%左右	款到发货	否
江苏裕事达新材料科技有限责任公司	主要从事化工产品销售	2014 年左右	展会、业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂	20%左右	开票后 30 天	否
科米诺新材料科技（广东）有限公司	主要从事化工产品销售	2020 年左右	业内口碑推荐	中国	紫外线吸收剂	20%左右	货到 30 天付款	否

注 1：如涉及同一控制下多个主体的合并口径客户，上表“基本情况”介绍为其中最主要的一个主体。

注 2：上表“占客户同类产品的采购占比”系根据走访问卷及客户出具的回复得知，其中如 Songwon、MPI、客户 1 占比较高，主要系对“同类产品”定义有所不同。

截至 2026 年 6 月末，上述客户各期末应收账款已全部回款。公司应收账款整体回款情况良好。

2、结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因

(1) 行业政策

公司主要产品光稳定剂产品（包括紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂及其复配剂、中间体）作为功能性助剂，可以保护高分子材料减缓光老化进程，延长制品寿命，减少环境污染，提升资源利用效率，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“第一类 鼓励类”之“十一、石油化工”之“7、专用化学品”之“新型高效、环保催化剂和助剂”中的鼓励类产品或允许类产品。

公司光稳定剂产品作为环保助剂，属于《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》“3.3.9.3 新型催化材料及助剂制造”下的重点产品“2661038 环保型助剂”。涂料行业是光稳定剂产品的下游主要应用场景之一，公司产品作为涂料中使用的助剂，属于《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》“3.3.9.3 新型催化材料及助剂制造”下的重点产品“2661033 水性涂料用助剂”。

公司产品通过吸收并转化紫外线能量、捕获光氧化产生的自由基等机理，能抑制或减缓高分子材料在光照下发生的光老化过程，是高分子材料长期保持性能的关键助剂。高分子材料是我国化工和新材料产业发展的重点产业之一，也是推动我国从制造大国向制造强国转型的主要动力之一。我国“十四五”到“十五五”规划的发展期间，是从化工大国迈向化工强国的重要时期，我国已将新材料战略定位提升至关乎国家竞争力的战略制高点，首次将新材料纳入国家安全要素体系。我国已制定了一系列鼓励政策以支持各类高分子材料及其化学助剂的优先发展，包括《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027 年）》《新材料中试平台建设指南（2024—2027 年）》《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012—2030 年）》《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》等，具体内容详见下表：

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《石化化工行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》	工信部联原（2025）195 号	工业和信息化部等九部门	2025 年 9 月	支持高性能纤维、特种橡胶、高性能膜材料等领域的关键产品攻关，加快布局高端精细化学品等石化化工领域制造业创新中心、新材料中试平台、数据资源节点，推动涂料、染料、农药等具有比较优势的大宗产品提质升级。

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
2	《精细化工企业安全管理规范》	-	应急管理部	2025 年 4 月	规定了精细化工企业的总体要求、工艺技术、规划布局与总图布置、设计、试生产管理、运行管理、检维修管理和应急管理等方面的安全要求。
3	标准提升引领原材料工业优化升级行动方案（2025—2027 年）	工信部联科（2024）235 号	工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、国家标准化管理委员会	2024 年 12 月	按照“缺标补标、低标提标、优标转标、有标贯标”的思路，加快构建引领原材料工业高质量发展的标准体系。到 2027 年，引领原材料工业更高质量、更好效益、更优布局、更加绿色、更为安全发展的标准体系逐步完善，标准工作机制更加健全。
4	精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027 年）	工信部联原（2024）136 号	工业和信息化部等九部门	2024 年 7 月	到 2027 年，攻克一批关键产品，对重点产业链供应链保障能力进一步增强；突破一批绿色化、安全化、智能化关键技术，能效水平显著提升，挥发性有机物排放总量大幅降低，本质安全水平显著提高；培育 5 家以上创新引领和协同集成能力强的世界一流企业，培育 500 家以上专精特新“小巨人”企业，创建 20 家以上以精细化工为主导、具有较强竞争优势的化工园区，形成大中小企业融通、上下游企业协同的创新发展体系。
5	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	第 7 号	国家发改委	2023 年 12 月	将低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂，用于光诊疗、光刻胶、液晶显示、光伏电池、原液着色、数码喷墨印花、功能性化学纤维染色等领域的新型染料、颜料、印染助剂及中间体；低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料等关键原料；以非粮生物质为原料的高分子材料、农用塑料节水器材，长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发与生产等列入鼓励类产业。
6	鼓励外商投资产业目录（2022 年版）	中华人民共和国国家发展和改革委员会中华人民共和国商务部令第 52 号	国家发改委、商务部	2022 年 10 月	鼓励外商投资产业包括催化剂新产品、新技术，水处理剂及关键原材料生产，高固体分、无溶剂、水性、电子束固化、紫外光固化、反应型的胶粘剂及包括高端丙烯酸丁酯和高端丙烯酸辛酯、聚酯多元醇、固化剂在内的关键原材料的生产，密封胶、胶粘带及关键原材料生产，高效、安全、环境友好等增塑剂（聚酯类增塑剂等）、无卤阻燃剂等新型塑料助剂生产，环保型表面处理技术产品开发、生产。
7	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工信部联原（2022）34 号	工信部、发改委、科技部、生态环境部、应急部、能源局	2022 年 3 月	提出加快突破新型催化、绿色合成、功能-结构一体化高分子材料制造，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维等产品。积极布局形状记忆高分子材料、金属-有机框架材料、金属元素高效分离介质、反应-分离一体化膜装置等新产品开发。提高化肥、轮胎、涂料、染料、胶粘剂等行业绿色产品占比。

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
8	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	-	国务院	2021 年 3 月	将新材料产业列为大力推动的重点领域并将新材料作为构筑产业体系的新支柱。
9	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	-	中国石油和化学工业联合会	2021 年 1 月	攻克一批产业关键共性技术和重大技术装备，在化工新材料、高端专用化学品等领域，提高核心技术装备自主制造能力。完善行业绿色标准体系，加快推广绿色工艺和绿色产品，推进绿色工厂、绿色供应链建设，提升本质安全水平。加快落后产能淘汰和无效产能退出，加快发展高端石化产品、化工新材料、专用化学品和生产性服务业。
10	新材料中试平台建设指南（2024—2027 年）	工信部联原〔2024〕181 号	工业和信息化部、国家发改委	2024 年 9 月	到 2027 年，面向新材料产业重点领域，以支撑科技成果转化形成产业化能力为目标，支持地方开展中试平台建设和能力提升，力争建成 300 个左右地方新材料中试平台，择优培育 20 个左右高水平新材料中试平台，支撑新材料产业中试服务能力和供给水平提升。新材料中试平台建设重点领域：1.石化化工关键共性技术：精细化工工艺技术等。
11	国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012—2030 年）	国发〔2013〕8 号	国务院	2013 年 2 月	以材料表征与调控、工程材料实验等为研究重点，布局和完善相关领域重大科技基础设施，推动材料科学技术向功能化、复合化、智能化、微型化及与环境相协调方向发展。

根据上述产业政策可知，国家十分重视精细化工行业及高分子材料行业的发展，把精细化工、高分子材料作为化学工业发展的战略重点之一，通过支持相关项目和打造优越的政策环境推动行业的升级和转型。

（2）技术水平、产品竞争力

公司以技术创新为驱动内核，研发团队秉持前瞻性思维，在夯实技术储备的同时，不断拓宽创新技术边界，经过多年的行业积累和生产实践，已经积累了紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等抗光老化助剂生产的关键核心技术，并形成了符合行业特征的技术研发体系，不断拓展下游应用领域，技术优势明显。公司工艺水平和产品性能在行业内具有一定的领先地位，产品在国内及国际市场均具备充足竞争力。发行人的产品竞争力情况可参见本回复报告“问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现”之“一、以紫外线吸收剂为主及市场空间是否受限。”之“（一）说明各类光稳定剂尤其是紫外线吸收剂产品高中低端划分的标准、市场竞争格局以及发行人产品按前述标准的划分及收入构成情况，发行人是否存在因

产品或技术竞争力不足而被替代的风险”的相关回复内容。

(3) 报告期内部分客户收入波动较明显，主要受报告期内行业整体趋势、公司扩产放量、客户自身需求及库存情况影响

报告期内，公司前十大客户收入及变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入
Songwon	8,306.61	2.47%	8,106.47	150.91%	3,230.77
广州欣友唯及其关联公司	5,283.58	0.29%	5,268.38	73.02%	3,044.98
MPI 及其关联公司	5,186.81	17.98%	4,396.36	0.01%	4,395.76
Chitec	4,441.43	215.06%	1,409.70	48.98%	946.24
客户 1	2,875.83	15.05%	2,499.60	33.81%	1,868.02
客户 3	2,489.96	15.53%	2,155.27	18.93%	1,812.24
客户 2	1,929.74	-19.36%	2,393.13	10.78%	2,160.29
Adeka 中国	1,917.22	-38.34%	3,109.16	41.32%	2,200.09
双键化工旗下公司	1,770.39	115.67%	820.90	24.60%	658.84
Synchemer	1,631.37	-16.75%	1,959.71	48.68%	1,318.11
德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司	982.89	-78.79%	4,635.06	110.26%	2,204.48
客户 6	977.15	-33.98%	1,480.08	164.22%	560.16
普利特旗下公司	488.55	-46.28%	909.46	-30.15%	1,302.07

报告期内，公司主营业务收入分别为 47,001.11 万元、65,828.96 万元、68,100.94 万元，收入变动率分别为 40.06%、3.45%。2023 年下游行业市场较为低迷，2024 年市场恢复后公司收入增速较快，同时随着公司在报告期内各车间的逐步投产放量，公司产品种类及产能均有较为明显的提升，能够更好地满足下游客户需求，业绩亦呈稳健增长态势。公司主要客户中，多数收入的波动情况与公司整体业绩变动趋势趋近或收入整体较为平稳。其余收入波动较为明显的主要客户如下：

1) Songwon

报告期内，公司向 Songwon 销售收入分别为 3,230.77 万元、8,106.47 万元、8,306.61 万元，2024 年较 2023 年销售收入增长 150.91%。主要系 2023 年 Songwon

经营业绩阶段性下滑，向发行人采购亦相应减少，形成较低的比较基数；2024 年随着 Songwon 经营策略调整，叠加 2024 年市场恢复、下游需求旺盛的影响，Songwon 向公司采购规模实现快速恢复性增长。

2) 广州欣友唯及其关联公司

报告期内，公司向广州欣友唯及其关联公司销售收入分别为 3,044.98 万元、5,268.38 万元、5,283.58 万元，2024 年较 2023 年销售收入增长 73.02%。主要系欣友唯下游客户 2024 年向欣友唯采购增加导致。

3) Chitec

报告期内，公司向 Chitec 销售收入分别为 946.24 万元、1,409.70 万元、4,441.43 万元，销售收入增长率分别为 48.98%、215.06%。2025 年收入增长较多，主要系该客户经营策略变动，部分产品由自产转为向公司采购。

4) Adeka 中国

报告期内，公司向 Adeka 中国销售收入分别为 2,200.09 万元、3,109.16 万元、1,917.22 万元，销售收入增长率分别为 41.32%、-38.34%。2025 年收入下降，主要原因为公司受阻胺产品在 2024 年由委托欣阳化工生产转变为公司自产，更换生产工厂后，Adeka 对公司重新评估验厂，以及其下游采购量变动，一定程度上影响了销售进度。

5) 双键化工旗下公司、德州宏坤橡塑助剂有限公司及其关联公司

报告期内，该两个客户对公司采购金额的波动，主要受其下游采购量变动的影响。

6) 客户 6

报告期内该客户收入波动，主要受其自身原料备货政策影响，该客户判断 2024 年产品价格走低，故增加了采购量。

7) 普利特旗下公司

报告期内，公司向普利特旗下公司销售金额逐年减少。公司销售给普利特新材的主要产品为 UV-234，在报告期内市场整体需求上升的环境下，普利特新材向公司采购产品对应销售的应用领域对原料品质无特殊要求，且对价格更加敏感，

故公司在市场需求上升，自身订单充足而产品相关产能有限的情况下，选择了获取高质高价、效益更高的客户订单，导致报告期内向普利特新材的销售收入呈现逐年下降趋势。

综上，受行业整体趋势及公司扩产放量影响，公司主要客户中多数客户收入的波动情况与公司整体业绩变动趋势趋近或收入整体较为平稳；其次主要受客户自身业绩、产品需求、下游订单及库存情况的影响，收入波动均具备合理性，不存在影响双方合作以及对公司经营重大不利影响因素的情形。

（二）说明 UV-123 主要客户韩国松原收入逐年增长但 UV-123 收入 2025 年同比下滑的原因，韩国松原采购的具体产品结构、单价、数量、毛利率是否发生重大变化，是否存在以其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形

1、说明 UV-123 主要客户韩国松原收入逐年增长但 UV-123 收入 2025 年同比下滑的原因，韩国松原采购的具体产品结构、单价、数量、毛利率是否发生重大变化

报告期内，公司向主要客户韩国松原的销售情况如下：

单位：万元

年度/产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比
UV-P	2,043.84	24.60%	1,317.15	16.25%	980.85	30.36%
UV-531	961.24	11.57%	522.64	6.45%		
UV-326	930.23	11.20%	955.23	11.78%	641.14	19.84%
UV-123	924.76	11.13%	1,872.91	23.10%	451.62	13.98%
UV-292	865.64	10.42%	921.46	11.37%	493.15	15.26%
其他	2,580.91	31.07%	2,517.09	31.05%	664.02	20.55%
合计	8,306.61	100.00%	8,106.47	100.00%	3,230.77	100.00%

公司客户需求一般来自于其自身的备货或是其获取的下游客户的订单需求，客户基于其自身经验管理安排的备货波动及下游订单的波动是导致公司向各客户销售的产品结构、销售数量存在波动的主要原因。同时，报告期内特定产品市场的供求关系的变化以及政策法规变动（诸如欧盟关注及管控产品清单的变动）均会导致特定产品市场需求的供需发生变化，这也是公司销售产品结构等销售情况波动的影响因素。

2024 年度公司向 Songwon 销售的 UV-123 金额处于较高水平，该金额体量较大主要来自于行业整体需求的上涨以及补充其自身库存所需。2023 年由于前期各厂商备货较多，市场相对低迷；2024 年市场需求逐步恢复。因此，随着 2024 年市场恢复、下游需求旺盛，叠加 Songwon 经营策略调整，公司向 Songwon 销售规模实现快速恢复性增长。2025 年度由于该公司经营策略保持稳定，销售主要来自于其获取的下游订单，销售体量相较于 2024 年度有所下降，但依旧高于 2023 年度的 451.62 万元。

公司 2025 年度向 Songwon 销售 UV-123 下降的情况下，销售收入保持增长主要由于 UV-P 和 UV-531 销售收入增长较多所致，增长金额分别为 726.69 万元和 438.60 万元。其中，UV-P 销售上涨主要由于该产品在该年度的市场环境下有较高性价比，客户需求上升；UV-531 销售上涨主要由于该产品自 2024 年度开始试生产，2025 年度随着生产技术成熟，产量供给增加，销量上升。

报告期内，Songwon 采购的具体产品结构、单价、数量、毛利率未发生重大变化。毛利率变动较大的产品包括 UV-P、UV-531、UV-326 及 UV-292，其中公司向 Songwon 销售 UV-P、UV-326 毛利率与该细分产品整体毛利率不存在重大差异，波动原因可详见本回复“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“三、毛利率持续下滑的合理性”之“（一）结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性”的相关内容。公司向 Songwon 销售 UV-531、UV-292 毛利率波动原因分析如下：

（1）UV-531

报告期内，公司向 Songwon 销售该产品的销售单价及单位成本情况如下：

产品/年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价	1x	1x	/
单位成本	1.08x	1x	/

注：1x 为 2024 年对应基数。

该产品毛利率下降主要由于单位成本上升所致，2025 年该产品成本稍有上涨主要系主料采购单价上升所致。

（2）UV-292

报告期内，公司向 Songwon 销售该产品的销售单价及单位成本情况如下：

单位：万元/吨

产品/年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价	0.89x	0.94x	1x
单位成本	0.89x	0.86x	1x

注：1x 为 2023 年对应基数。

该产品 2024 年度毛利率上升主要系产单位成本下降较多所致，该年度受原材料价格下降及产量上涨摊薄固定成本的影响，该产品单位成本下降。该产品 2025 年度毛利率下降主要由于销售单价下降的同时单位成本上升所致。2025 年度较 2024 年度销售单价稍有下降，主要系该年度由于市场供给增加，竞争加剧所致；2025 年度较 2024 年度单位成本上升主要系折旧成本上升所致，该产品生

产车间于 2024 年 10 月份转固，2025 年度折旧月份高于 2024 年度导致 2025 年度折旧成本上升。

2、是否存在以其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形

报告期内，公司 UV-123 整体销售收入分别为 1,084.99 万元、3,086.84 万元和 1,908.70 万元。扣除 Songwon 影响，公司报告期内该产品销售收入分别为 633.37 万元、1,213.94 万元和 983.94 万元。报告期内公司向 Songwon 销售 UV-123 的销售收入与该产品整体收入波动情况一致。UV-123 在 2024 年有较大上涨后有所回落，但依然高于 2023 年度的销售。2024 年度由于行业整体回升及补充市场低迷期间消耗库存的需求，UV-123 整体收入有较多上涨；2025 年度前述客户补充库存需求基本满足，向公司所下订单主要为其满足下游需求，销售体量较 2024 年度有所回落，但依旧高于 2023 年度的销售体量。

目前公司所销售 UV-123 系低碱性 NOR 型受阻胺光稳定剂，解决了传统液体受阻胺光稳定剂与酸性体系兼容性差的行业痛点，竞争性强，销售单价较高，不存在使用替代产品替代、客户需求转移或产品竞争力下降的情形。

（三）说明发行人向同行业竞争对手销售产品的原因及合理性，是否符合行业惯例，与向其他客户销售的产品价格、毛利率及细分结构是否存在差异

报告期内，发行人存在向同行业竞争对手销售产品的情况。发行人所处的光稳定剂行业下游客户需求通常具备种类多、用量少、需求多样化等特点，为满足客户搭配购买产品的一站式采购需求，向同行业内公司外采成品在化工助剂行业内是普遍现象，宿迁联盛、利安隆亦存在向公司销售产品的情况，具有商业合理性、符合行业惯例。

报告期内，发行人向宿迁联盛销售金额分别为 578.30 万元、344.53 万元和 688.30 万元，占主营业务收入比重分别为 1.23%、0.52%、1.01%，所销售产品均为紫外线吸收剂，具体销售情况如下：

单位：万元

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售占比	占比	销售占比	占比	销售占比	占比
UV-329	312.04	45.33%	68.14	19.78%	366.15	63.32%

UV-5151B	241.14	35.03%	211.52	61.40%	124.05	21.45%
其他	135.12	19.63%	64.86	18.83%	88.10	15.23%
总计	688.30	100.00%	344.53	100.00%	578.30	100.00%

根据公开信息，宿迁联盛主要产品为受阻胺光稳定剂、复配助剂、中间体及阻聚剂，紫外线吸收剂产品销售占比较少。发行人作为全球最主要的紫外线吸收剂制造商之一，拥有国内领先的技术水平和较大规模的生产能力，产品矩阵丰富、品质过硬、供应稳定。宿迁联盛向公司采购具备合理性。

发行人向宿迁联盛销售产品类别、单价及毛利率与向其他境内客户销售的对比情况如下：

单位：万元/吨

产品	销售对象	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		单价	毛利率差异值	单价	毛利率差异值	单价	毛利率差异值
UV-329	宿迁联盛	0.86x	-9.18%	0.89x	-3.03%	1.06x	-1.61%
	其他境内客户	0.89x	-7.93%	0.90x	-4.95%	1x	-
UV-5151B	宿迁联盛	0.96x	8.27%	0.99x	-0.92%	0.99x	-11.99%
	其他境内客户	0.93x	7.71%	0.97x	-4.88%	1x	-

注：1x 以各产品 2023 年度其他境内客户销售单价为基准，毛利率差异以各产品 2023 年度其他境内客户销售毛利率作为基数进行比较。

UV-329 系发行人总体销售金额较高的主要产品之一，向宿迁联盛销售单价及毛利率与其他境内客户不存在重大差异。

UV-5151B 系复配产品，宿迁联盛为 UV-5151B 的主要客户，发行人向宿迁联盛销售 UV-5151B 的销售单价与其他境内客户不存在重大差异，2023 年随着复配原料生产的逐渐稳定、成本下降，向不同客户销售月份的不同导致不同客户毛利率在 2023 年存在一定差异。

综上，发行人向宿迁联盛销售产品具备合理性、符合行业惯例，与向其他客户销售的产品价格、毛利率及细分结构不存在重大差异。

（四）说明招股书中 2025 年 Chitec 销售金额披露是否准确

2025 年度，公司向该客户销售金额为 4,441.43 万元，该金额为同一控制下主体的销售收入合计金额，披露金额准确。

（五）说明按照合作时间、注册资本进行分层，分别列示品牌商、终端客户、贸易商客户报告期各期不同层级的客户数量及变动情况、销售金额及占比，说明与广州帝盛、广州帝盛新材料等成立时间较短的客户进行交易的原因及合理性

1、报告期各期，公司品牌商、终端客户、贸易商客户按照合作时间分层的客户数量及变动情况、销售金额及占比情况

报告期各期，公司品牌商、终端客户、贸易商客户按照合作时间分层的客户数量及变动情况、销售金额及占比情况如下：

单位：家、万元

客户类别	合作时间	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
终端	1 年以内	97	49.24%	1,434.86	9.74%	45	36.00%	1,380.16	7.36%	23	28.75%	769.46	6.16%
	1-3 年	48	24.37%	2,751.21	18.67%	28	22.40%	3,130.12	16.69%	17	21.25%	3,094.00	24.76%
	3 年以上	52	26.40%	10,548.28	71.59%	52	41.60%	14,249.63	75.96%	40	50.00%	8,634.55	69.09%
	小计：	197	100.00%	14,734.35	100.00%	125	100.00%	18,759.91	100.00%	80	100.00%	12,498.02	100.00%
品牌商	1 年以内	25	17.99%	631.20	1.75%	9	7.38%	596.26	1.91%	20	15.38%	1,012.95	4.41%
	1-3 年	20	14.39%	1,515.94	4.20%	25	20.49%	2,735.61	8.78%	19	14.62%	2,612.81	11.38%
	3 年以上	94	67.63%	33,969.21	94.06%	88	72.13%	27,832.95	89.31%	91	70.00%	19,343.85	84.21%
	小计：	139	100.00%	36,116.36	100.00%	122	100.00%	31,164.82	100.00%	130	100.00%	22,969.61	100.00%
贸易商	1 年以内	50	20.58%	2,320.42	13.45%	83	32.81%	1,361.91	8.56%	63	29.58%	972.84	8.43%
	1-3 年	75	30.86%	2,768.18	16.05%	57	22.53%	2,477.28	15.58%	37	17.37%	1,335.30	11.58%
	3 年以上	118	48.56%	12,161.64	70.50%	113	44.66%	12,065.04	75.86%	113	53.05%	9,225.35	79.99%
	小计：	243	100.00%	17,250.24	100.00%	253	100.00%	15,904.23	100.00%	213	100.00%	11,533.49	100.00%
合计	1 年以内	172	29.71%	4,386.48	6.44%	137	27.40%	3,338.33	5.07%	106	25.06%	2,755.25	5.86%

客户类别	合作时间	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
	1-3 年	143	24.70%	7,035.33	10.33%	110	22.00%	8,343.01	12.67%	73	17.26%	7,042.12	14.98%
	3 年以上	264	45.60%	56,679.13	83.23%	253	50.60%	54,147.61	82.26%	244	57.68%	37,203.75	79.16%
合计数		579	100.00%	68,100.94	100.00%	500	100.00%	65,828.96	100.00%	423	100.00%	47,001.11	100.00%

由上表可见，报告期各期，公司合作三年以上客户的销售金额占比分别为 79.16%、82.26%、83.23%，报告期内公司客户较为稳定，合作三年以上客户为公司销售收入的主要来源。

2、报告期各期，公司品牌商、终端客户、贸易商客户按照注册资本分层的客户数量及变动情况、销售金额及占比情况：

由于境内外法域信息披露制度差异，部分境外客户的注册资本信息未获取，未获取注册资本信息的客户收入占报告期内主营业务收入的比重分别为 21.67%、20.40%和 17.61%，占比较小。为更清晰的展示客户注册资本分层情况，以下分境内、境外各类别客户分别按照注册资本分层。

报告期各期，公司内销品牌商、终端客户、贸易商客户按照注册资本分层的客户数量及变动情况、销售金额及占比情况如下：

单位：家、万元

客户类别	注册资本	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
终端	100 万元以下 (不含 100 万元)	9	5.52%	35.04	0.40%	8	7.55%	83.92	0.78%	5	7.69%	294.41	4.21%
	100 万元-1,000 万元 (不含 1,000 万元)	40	24.54%	640.16	7.30%	21	19.81%	438.84	4.06%	15	23.08%	673.20	9.63%

客户类别	注册资本	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
	1,000 万元以上	114	69.94%	8,092.11	92.30%	77	72.64%	10,288.14	95.16%	45	69.23%	6,020.26	86.15%
	小计:	163	100.00%	8,767.31	100.00%	106	100.00%	10,810.90	100.00%	65	100.00%	6,987.87	100.00%
品牌商	100 万元以下 (不含 100 万元)	17	18.28%	1,459.48	16.99%	18	22.22%	994.30	14.69%	19	23.46%	766.28	12.65%
	100 万元-1,000 万元 (不含 1,000 万元)	48	51.61%	4,554.46	53.01%	41	50.62%	4,301.42	63.53%	44	54.32%	3,793.83	62.62%
	1,000 万元以上	28	30.11%	2,578.39	30.01%	22	27.16%	1,474.98	21.78%	18	22.22%	1,498.40	24.73%
	小计:	93	100.00%	8,592.33	100.00%	81	100.00%	6,770.70	100.00%	81	100.00%	6,058.51	100.00%
贸易商	100 万元以下 (不含 100 万元)	45	20.93%	1,900.98	13.62%	42	18.75%	1,269.15	10.80%	45	23.94%	988.68	10.89%
	100 万元-1,000 万元 (不含 1,000 万元)	109	50.70%	9,661.50	69.22%	115	51.34%	8,638.87	73.50%	95	50.53%	6,436.40	70.92%
	1,000 万元以上	61	28.37%	2,395.19	17.16%	67	29.91%	1,845.74	15.70%	48	25.53%	1,650.00	18.18%
	小计:	215	100.00%	13,957.67	100.00%	224	100.00%	11,753.76	100.00%	188	100.00%	9,075.08	100.00%
合计	100 万元以下 (不含 100 万元)	71	15.07%	3,395.50	10.84%	68	16.55%	2,347.37	8.00%	69	20.66%	2,049.37	9.26%
	100 万元-1,000 万元 (不含 1,000 万元)	197	41.83%	14,856.12	47.44%	177	43.07%	13,379.13	45.61%	154	46.11%	10,903.42	49.29%
	1,000 万元以上	203	43.10%	13,065.69	41.72%	166	40.39%	13,608.86	46.39%	111	33.23%	9,168.66	41.45%
合计数		471	100.00%	31,317.32	100.00%	411	100.00%	29,335.36	100.00%	334	100.00%	22,121.46	100.00%

由上表可知,报告期内内销客户注册资本在 100 万-1,000 万元(不含 1,000 万元)的客户收入占内销收入比重分别为 49.29%、45.61%和 47.44%, 注册资本在 1,000 万元以上的客户收入占内销收入比重分别为 41.45%、46.39%和 41.72%, 报告期内内销客户注册资本分布较为稳定、注册资本情况稳健, 公司已形成以中大型客户为核心的客户结构。

报告期各期，公司外销品牌商、终端客户、贸易商客户按照注册资本分层的客户数量及变动情况、销售金额及占比情况如下：

单位：家、万元

客户类别	注册资本	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
终端	100 万元以下（不含 100 万元）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100 万元-1,000 万元（不含 1,000 万元）	1	2.94%	507.44	8.50%	1	5.26%	715.01	9.00%	-	-	-	-
	1,000 万元以上	1	2.94%	1,661.03	27.84%	1	5.26%	2,793.61	35.14%	1	6.67%	1,893.40	34.36%
	未获取	32	94.12%	3,798.56	63.66%	17	89.47%	4,440.38	55.86%	14.00	93.33%	3,616.75	65.64%
	小计：	34	100.00%	5,967.03	100.00%	19	100.00%	7,949.01	100.00%	15	100.00%	5,510.15	100.00%
品牌商	100 万元以下（不含 100 万元）	3	6.52%	5,605.98	20.37%	3	7.32%	5,821.68	23.87%	3	6.12%	4,961.00	29.34%
	100 万元-1,000 万元（不含 1,000 万元）	2	4.35%	5,716.85	20.77%	2	4.88%	2,736.58	11.22%	2	4.08%	2,140.83	12.66%
	1,000 万元以上	4	8.70%	9,657.67	35.09%	4	9.76%	9,035.49	37.04%	4	8.16%	4,291.56	25.38%
	未获取	37	80.43%	6,543.52	23.77%	32	78.05%	6,800.37	27.88%	40.00	81.63%	5,517.70	32.63%
	小计：	46	100.00%	27,524.02	100.00%	41	100.00%	24,394.12	100.00%	49	100.00%	16,911.09	100.00%
贸易商	100 万元以下（不含 100 万元）	1	3.57%	1,289.75	39.17%	1	3.45%	1,272.69	30.66%	1	4.00%	1,283.63	52.21%
	100 万元-1,000 万元（不含 1,000 万元）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,000 万元以上	1	3.57%	352.92	10.72%	1	3.45%	691.06	16.65%	1	4.00%	125.17	5.09%
	未获取	26	92.86%	1,649.90	50.11%	27	93.10%	2,186.72	52.69%	23.00	92.00%	1,049.61	42.69%
	小计：	28	100.00%	3,292.57	100.00%	29	100.00%	4,150.47	100.00%	25	100.00%	2,458.41	100.00%
合计	100 万元以下（不含 100 万元）	4	3.70%	6,895.73	18.75%	4	4.49%	7,094.37	19.44%	4	4.49%	6,244.63	25.10%

客户类别	注册资本	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
		数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比	数量	数量占比	收入金额	收入占比
	100 万元-1,000 万元（不含 1,000 万元）	3	2.78%	6,224.29	16.92%	3	3.37%	3,451.59	9.46%	2	2.25%	2,140.83	8.60%
	1,000 万元以上	6	5.56%	11,671.62	31.73%	6	6.74%	12,520.16	34.31%	6	6.74%	6,310.13	25.36%
	未获取	95	87.96%	11,991.98	32.60%	76	85.39%	13,427.47	36.79%	77	86.52%	10,184.06	40.93%
	合计数	108	/	36,783.62	/	89	/	36,493.60	/	89	/	24,879.65	/

注：境外客户的注册资本信息通过访谈、公开信息以及中信保报告等途径获取。

由上表可知，报告期内外销客户中存在部分客户未能获取其注册资本，对应的收入占外销收入比重分别为 40.93%、36.79% 和 32.60%，系因境外法域信息披露制度差异所致。已获取注册资本的外销客户中，注册资本在 1,000 万元以上的客户收入占外销收入比重分别为 25.36%、34.31%和 31.73%，注册资本在 100 万-1,000 万元（不含 1,000 万元）的客户收入占外销收入比重分别为 8.60%、9.46%和 16.92%，公司主要外销客户的资本分布较为稳定、注册资本较为稳健。

广州帝盛、广州帝盛新材料均为公司参股的贸易公司，广州帝盛成立于 2023 年 11 月，业务定位为拓展公司防晒剂的销售，扩展公司产品领域；广州帝盛新材料成立于 2025 年 2 月，业务定位是以帝盛品牌推广公司紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等主要产品。以上两家公司成立后便根据自身业务定位以及实际市场情况展开业务工作，依托于两家公司实控人在珠三角地区的化工行业上下游客户资源以及前期市场开拓，可以较快获取订单并与本公司进行交易。

二、细分产品销售波动的合理性。请发行人：①结合原材料实际耗用比及价格变动情况、发行人与主要客户谈价议价过程、销售结构变化、产品竞争力、市场供求情况等，分析说明报告期内紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂价格呈下降趋势的原因，部分细分产品价格逐年下滑的合理性，并结合产品迭代情况、新产品投产定价、行业政策变动等，说明发行人产品价格是否存在进一步下降风险。②结合上述回复、细分市场发展趋势、主要产品销量变化、主要销售区域分布、客户结构变化，分别说明发行人细分领域收入变动趋势与同行业可比公司及全市场是否存在差异，进一步分析发行人整体业绩低于全球市场 6.69%年均复合增长率的原因。③结合上述回复、主要客户销量变动情况、新增客户数量及金额等，量化分析报告期各期主要细分产品收入大幅波动的原因及合理性。④列示报告期内被重点关注或管控的具体产品名称、各期境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况，说明上述产品境外收入下滑对发行人经营业绩的影响，境内收入是否存在下滑风险，以及发行人的具体应对措施。⑤说明部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长的合理性及可持续性，发行人采取的应对措施，替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证进展、各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况，说明替代产品收入变化的原因，是否存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形，是否能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响。⑥结合销售区域分布、行业管制政策等，说明发行人其他产品是否也存在被重点关注或管控的风险，相关风险对发行人所处细分市场容量、与下游客户合作的业务模式及发行人业绩的影响。⑦说明主营业务中其他收入的主要构成、对应金额及占比，收入逐年增长的原因及合理性。

（一）结合原材料实际耗用比及价格变动情况、发行人与主要客户谈价议价过程、销售结构变化、产品竞争力、市场供求情况等，分析说明报告期内紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂价格呈下降趋势的原因，部分细分产品价格逐年下滑的合理性，并结合产品迭代情况、新产品投产定价、行业政策变动等，说明发行人产品价格是否存在进一步下降风险

1、结合原材料实际耗用比及价格变动情况、发行人与主要客户谈价议价过程、销售结构变化、产品竞争力、市场供求情况等，分析说明报告期内紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂价格呈下降趋势的原因，部分细分产品价格逐年下滑的合理性

1) 原材料实际耗用比及价格变动情况

公司原材料或中间体的投入产出比基本保持稳定且在考核耗用比水平上进行波动。报告期内公司原材料实际耗用比情况可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性”之“（一）按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性”的相关回复内容。

公司主要原材料价格变动具体情况如下：

单位：元/KG

主要原材料	2025 年			2024 年			2023 年	
	采购占比	采购均价	变动幅度	采购占比	采购均价	变动幅度	采购占比	采购均价
主料	68.83%	13.86	-5.96%	71.03%	14.74	-9.59%	71.12%	16.30
辅料	19.81%	1.81	4.03%	16.68%	1.74	2.48%	17.68%	1.70
溶剂	8.79%	3.97	-13.38%	9.42%	4.58	6.87%	8.78%	4.29
催化剂	1.95%	8.96	-7.78%	1.97%	9.72	-15.48%	1.95%	11.50

公司采购量较大的主料采购价格呈现持续下降趋势，与市场整体价格波动保持一致。关于公司细分原材料价格波动趋势可参见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“六、关于客户供应商重叠”之“（二）结合上述回复、上游各类原材料及能源行业的供需变动情况、采购渠道，原材料及能源采购的品类、均价、金额及占比变动情况、第三方可比价格等，说明报告期内细分原材料及能源采购价格的公允性、变动的原因，主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响，同类原材料不同供应商之间采购价格存在较大差异的原因”的相关回复内容。

2) 报告期内公司产品结构较为稳定，在国内及国际市场均具备充足竞争力

公司主要产品包括紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂等光稳定剂产品及其复配剂、中间体等。其中紫外线吸收剂在报告期内品种最为齐全、收入占比最高，报告期内占主营业务收入的比重分别为 80.62%、80.65%、82.18%；公司的第二大产品为受阻胺光稳定剂，报告期内占主营业务收入的比重分别为 17.90%、17.95%、16.25%。该两类产品构成公司的核心产品矩阵，报告期内公司产品结构较为稳定，不存在重大变化。公司按产品类别的主营业务收入构成如下：

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
主营业务收入	68,100.94	100.00	65,828.96	100.00	47,001.11	100.00
紫外线吸收剂	55,963.31	82.18	53,089.82	80.65	37,892.44	80.62
受阻胺光稳定剂	11,069.02	16.25	11,813.82	17.95	8,411.45	17.90
其他	1,068.61	1.57	925.31	1.41	697.22	1.48

公司以技术创新为驱动内核，研发团队秉持前瞻性思维，在夯实技术储备的同时，不断拓宽创新技术边界，经过多年的行业积累和生产实践，已经积累了紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等抗光老化助剂生产的关键核心技术，并形成了符合行业特征的技术研发体系，不断拓展下游应用领域，技术优势明显。公司工艺水平和产品性能在行业内具有一定的领先地位，产品在国内及国际市场均具备充足竞争力。

3）公司产品下游需求旺盛，当前市场处于供求相对平衡状态

公司是目前国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出。公司产品的下游为各类高分子材料，主要包括塑料、涂料、薄膜、弹性体、纺织品、胶粘剂、防晒产品等，下游应用覆盖国民经济多个领域，下游市场需求持续保持增长。

在光稳定剂的供给与竞争格局方面，根据 Markets and Markets 发布的研究报告，光稳定剂市场已趋于集中，主要厂商已占据了 45%-60%的市场份额，由于全球市场需求的不断增长，仍然有不少厂商在逐步进入市场，但现有的头部厂商也在通过加大研发力度推出新产品、扩大客户群体、扩张生产能力等方式进一步巩固竞争力。目前全球光稳定剂市场上的主要市场参与者有 BASF、Songwon、Solvay、利安隆、宿迁联盛、帝盛科技等。由于生产设施建设投入大、产品研发

壁垒高以及客户认证周期长，市场新进入者对于主要市场参与者的竞争影响相对有限，行业产能短期内发生大规模增长的可能性较小。当前市场处于供求相对平衡的状态，根据 Markets and Markets 的预测，由于后续市场需求旺盛，未来市场价格预计有望小幅增长。

4) 公司主要产品价格波动情况分析

报告期内公司主要产品销售价格及变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
紫外线吸收剂	8.07	0.60%	8.02	-6.75%	8.60
受阻胺光稳定剂	4.14	-13.49%	4.79	2.84%	4.66

公司与客户的谈价议价过程主要考虑生产成本及市场整体定价情况，并结合客户订单规模、合作前景等因素，与客户协商确定最终销售价格。

紫外线吸收剂产品价格变动主要系原材料价格波动以及市场竞争状况变化导致。2024 年，主要原材料价格下降较为明显，给公司带来了价格下调空间，这是紫外线吸收剂价格调整的主要原因。2025 年，原材料价格继续下行；同时光稳定剂市场短期内回归稳定，主流厂商开始逐步尝试对部分产品进行价格修复，未再次随成本下降而降价，并针对部分产品与客户主动协商涨价。公司凭借较强的研发创新能力、稳定的产品质量和充足的产品竞争力，在与下游客户议价过程中赢取一定的涨幅空间，其中以 UV-P 的价格调整最为明显，以上因素综合导致 2025 年公司紫外线吸收剂产品价格平稳中小幅回升。

报告期内，公司受阻胺光稳定剂产品销售收入占比较小，细分产品种类以 UV-770、UV-292、UV-123 为主，产品种类相对较少、不同品种间单价差异较大。其中 UV-123 系低碱性 NOR 型受阻胺光稳定剂，解决了传统液体受阻胺光稳定剂与酸性体系兼容性差的行业痛点，销售单价更高，报告期内 UV-123 的销售占比分别为 12.90%、26.13%、17.24%，该产品主要客户为 Songwon，Songwon 在 2024 年对该产品补充库存储备，因此该产品在 2024 年销售金额及占比更高。综上，报告期内公司受阻胺光稳定剂受客户需求变动导致的细分品种销售结构变化，使得平均单价存在先上升后下降的情况，具体如下表所示：

单位：万元

受阻胺光稳定剂 细分品种	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	销售收入	销售占比	销售单价	销售收入	销售占比	销售单价	销售收入	销售占比	销售单价
UV-770	4,324.68	39.07%	0.82x	3,930.54	33.27%	0.89x	3,682.89	43.78%	1x
UV-292	3,479.77	31.44%	0.87x	3,714.26	31.44%	0.92x	2,511.94	29.86%	1x
UV-123	1,908.70	17.24%	0.97x	3,086.84	26.13%	0.99x	1,084.99	12.90%	1x

注：1x 为 2023 年基准价格。

5) 公司主要细分产品价格波动分析

基于上述，公司部分细分产品价格逐年下降主要系上游原材料价格下降及下游产品市场竞争情况导致。公司主要细分产品价格波动情况如下：

单位：万元

产品大类	细分产品	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		销售 收入	销售 占比	销售 单价	销售 收入	销售 占比	销售 单价	销售 收入	销售 占比	销售 单价
紫外线吸 收剂	UV-234	11,291.47	16.58%	0.93x	12,448.28	18.91%	0.92x	7,856.57	16.72%	1x
	UV-P	8,789.87	12.91%	0.97x	6,965.81	10.58%	0.93x	5,201.22	11.07%	1x
	UV-360	6,903.65	10.14%	0.88x	8,651.22	13.14%	0.96x	5,126.49	10.91%	1x
	UV-329	6,095.60	8.95%	0.85x	6,986.11	10.61%	0.86x	8,188.25	17.42%	1x
	UV-326	4,326.56	6.35%	0.88x	4,218.50	6.41%	0.88x	4,533.88	9.65%	1x
受阻胺光 稳定剂	UV-770	4,324.68	6.35%	0.82x	3,930.54	5.97%	0.89x	3,682.89	7.84%	1x

注：1x 为 2023 年基准价格。

2024 年，销售单价波动较大的产为 UV-326、UV-329 和 UV-P。其中，UV-326、UV-329 于 2024 年被欧洲化学品管理局(ECHA)列入高度关注物质(SVHC)候选清单，市场需求有所下降；UV-P 在 2024 年市场竞争激烈，上述产品受供需关系变化和原材料价格下降叠加影响后，销售价格在 2024 年下降明显。

2025 年，销售单价波动较大的产为 UV-326 和 UV-P。由于 UV-326 其他主要供应商的停产，市场总体供应下降，导致市场对公司该类产品的需求上升，公司销售单价略有上涨；UV-P 经过激烈的市场竞争后，供需关系有所改善，公司以较强的产品竞争力与客户协商调价，销售单价在 2025 年有较为明显的上调。

主要细分产品中，报告期内平均单价逐年下滑的品种为 UV-329、UV-770、UV-360。其中 UV-329、UV-770 在 2024 年降幅较大，主要受原材料价格降幅明显及下游市场竞争加剧导致；2025 年，原材料价格继续下行，但市场回稳，公司

销售价格下降幅度较小或保持稳定。针对 UV-360，UV-326 产品 2024 年被列入欧盟 SVHC 高度关注物质，市场对该类产品的需求转向 UV-360，公司产品竞争力较强，可有效满足市场需求，2024 年度产品单价下降幅度较小；2025 年受原材料价格继续下行及供给增加，UV-360 单价进一步下降。

综上所述，报告期内价格逐年下滑的细分产品类别较少，且均具备合理性。

2、结合产品迭代情况、新产品投产定价、行业政策变动等，说明发行人产品价格是否存在进一步下降风险

报告期内，光稳定剂产品的生命周期较长，除受管制因素影响可能被替代外，推出后一般会被长期使用，下游客户和终端市场的产品迭代需求变动相对较小。公司产品更新周期和产品受管制情况可分别参见本回复报告“问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现”之“二、补充说明创新特征体现”之“（三）说明各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险”和“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“（五）说明部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长的合理性及可持续性，发行人采取的应对措施，替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证进展、各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况，说明替代产品收入变化的原因，是否存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形，是否能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响”的相关回复内容。

公司主要产品光稳定剂产品作为功能性助剂，可以保护高分子材料减缓光老化进程，延长制品寿命，减少环境污染，提升资源利用效率，属于精细化工行业中，下游应用于高分子材料行业。国家十分重视精细化工行业及高分子材料行业的发展，把精细化工、高分子材料作为化学工业发展的战略重点之一，通过支持相关项目和打造优越的政策环境推动行业的升级和转型。关于相关行业政策可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“一、主要客户收入波动的合理性”之“（一）按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的

采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因”的相关回复内容。

报告期各期公司新开发产品数量分别为 5 个、1 个、4 个，该等产品在作用机理和细分应用场景等方面存在一定差异化特征，但仍为行业内通行的标准化产品，在新产品投产定价政策方面与公司现有产品不存在明显差异。公司产品定价主要考虑生产成本及市场整体定价情况，并结合客户订单规模、合作前景等因素，与客户协商确定最终销售价格。

2026 年 3 月以来，由于国际政治经济形势变动导致原油价格短期内大幅上涨。光稳定剂产品原材料系原油化工相关下游产品，随着原油价格的上涨，原材料采购价格也相应增长。由于原材料采购价格的上涨，光稳定剂产品销售价格亦会相应增长。2026 年 3 月 4 日，化工巨头巴斯夫在全球范围内上调了包括光稳定剂在内的塑料添加剂价格。公司也对产品价格进行了调整，巴斯夫的价格上涨可为公司上调价格提供一定的基准参考。

报告期后即 2026 年 1-6 月，公司主要产品价格及较上年度波动幅度情况如下表，公司主要产品中多数单价已有回升。

细分产品	较上年变动幅度
UV-234	-0.38%
UV-P	13.18%
UV-360	0.43%
UV-329	2.10%
UV-326	5.08%
UV-770	-0.62%

2026 年 1-6 月，UV-234、UV-770 单价虽仍低于 2025 年度平均单价，但分月来看，2026 年该两个产品销售单价呈小幅上涨趋势。

综上所述，光稳定剂产品的生命周期较长，除受管制因素影响可能被替代外，推出后一般会被长期使用，下游客户和终端市场的产品迭代需求变动相对较小；国家十分重视精细化工行业及高分子材料行业的发展，推出相关政策支持行业发展及转型升级；公司产品定价主要考虑生产成本及市场整体定价情况，报告期后

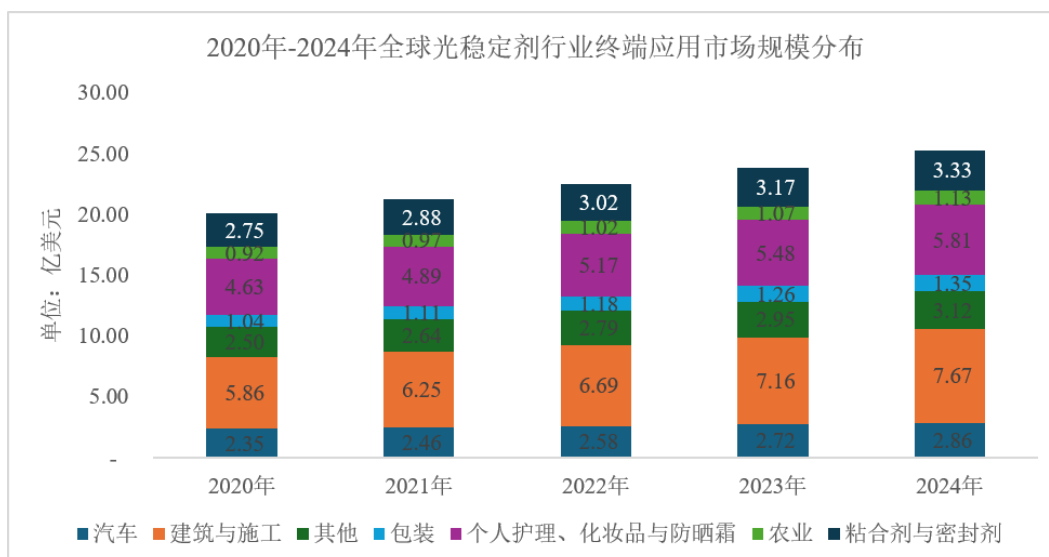
公司主要产品价格均有一定程度上涨，发行人产品价格进一步下降的风险较小。

为充分提示风险，公司已在招股说明书中就产品价格下降的风险补充进行了风险提示：“公司主要产品为紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂等产品及其复配剂、中间体。报告期内，受上游原材料价格、下游市场竞争及供求关系等因素影响，公司产品单价存在波动变化。如未来公司下游客户受行业竞争、技术迭代等影响存在降本需求，或公司自身因同行业竞争加剧等不利影响，可能导致公司产品面临单价下降的风险，对公司营业收入、净利润带来一定不利影响。”具体可参见招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（二）产品价格下降风险”。

（二）结合上述回复、细分市场发展趋势、主要产品销量变化、主要销售区域分布、客户结构变化，分别说明发行人细分领域收入变动趋势与同行业可比公司及全市场是否存在差异，进一步分析发行人整体业绩低于全球市场 6.69%年均复合增长率的原因

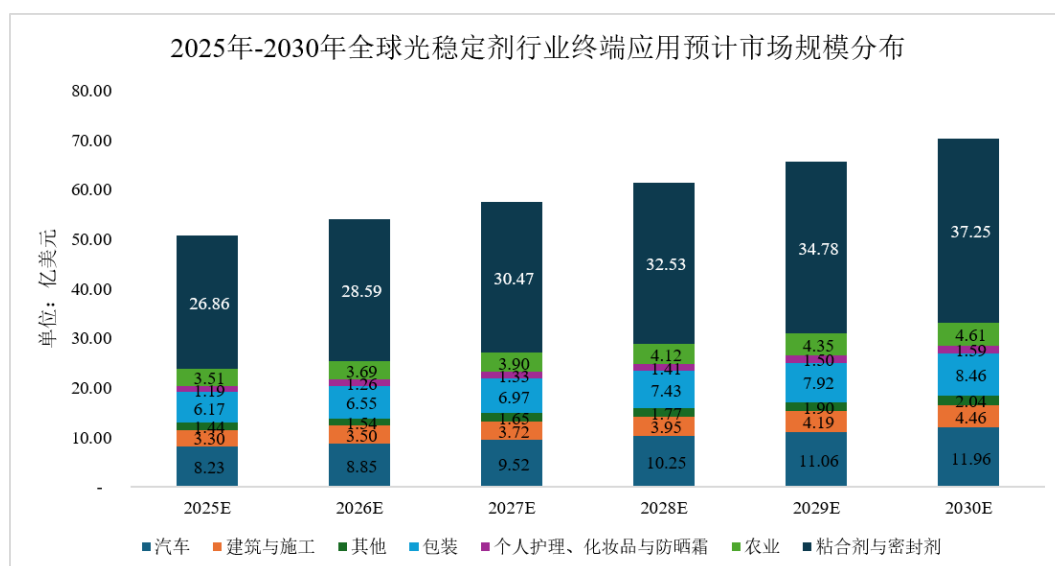
1、细分市场发展趋势

光稳定剂的下游应用覆盖国民经济多个领域，塑料制品是其应用比例最高的领域，其他领域还包括涂料与油墨行业、个人护理与化妆品、橡胶工业、农业与包装等。若进一步穿透至光稳定剂的终端应用行业，应用领域相当广泛，包括汽车、建筑与施工、包装、个人护理、化妆品与防晒、农业、粘合剂与密封剂、其他等。根据 Markets and Markets 的研究数据，近年来全球紫外线稳定剂市场中，汽车行业的价值份额占比约 30%，位居首位，建筑与施工行业以 23%的份额紧随其后，成为第二大市场。



数据来源：Markets and Markets

基于 Markets and Markets 的预测，2025 年至 2030 年前述七个终端应用领域市场需求均处于稳步增长的情况，前述七个终端应用领域年均市场需求增长率分别为 7.75%、6.54%、6.19%、6.40%、7.24%、5.96%、5.64%。整体来看，终端应用行业较为分散，与国民经济各领域均有关联，因此其景气程度与整体经济增长走势情况相关。



数据来源：Markets and Markets

2、主要产品销量变化、主要销售区域分布、客户结构变化

公司的主营业务收入主要由紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂构成，报告期该两类产品占主营业务收入比重均在 98%以上，其销售收入、销量及变动比例情况

如下：

单位：万元、吨

主要产品	2025 年				2024 年				2023 年	
	销售收入	收入变动率	销量	销量变动率	销售收入	收入变动率	销量	销量变动率	销售收入	销量
紫外线吸收剂	55,963.31	5.41%	6,936.39	4.83%	53,089.82	40.11%	6,616.64	50.25%	37,892.44	4,403.78
受阻胺光稳定剂	11,069.02	-6.30%	2,671.16	8.30%	11,813.82	40.45%	2,466.55	36.57%	8,411.45	1,806.11
其他	1,068.61	15.49%	/	/	925.31	32.71%	/	/	697.22	/
合计	68,100.94	3.45%	9,607.55	5.77%	65,828.96	40.06%	9,083.19	46.27%	47,001.11	6,209.89

报告期内，公司主要产品销量较上年变动率分别为 46.27%、5.77%，受产品单价波动影响，各年度销量变动率略高于收入变动率，但总体趋势保持一致。

报告期各期，公司境内销售收入占主营业务收入的比例分别为 47.07%、44.56% 和 45.99%。报告期内，境外销售地域主要集中在欧美、韩日、中东、东南亚等。公司外销收入占比分别为 52.93%、55.44%和 54.01%。公司境外主营业务收入按国家或地区分类的分布情况可参见本回复报告“问题 4、收入真实性及收入确认合规性”之“一、境外收入的真实性”之“（一）区分不同国家及地区说明海外市场竞争格局、市场容量及发行人截至目前的业务开拓情况，发行人在海外市场相较于竞争对手的优劣势（售价、技术、服务等方面），主要业务在海外市场是否仍具备成长性”的相关回复内容。报告期内公司境外销售收入占比略有增长，主要销售区域分布波动与该国家或地区合作客户的订单需求有关，不存在重大变化。

报告期内，公司各类客户的销售收入及占比情况如下，公司客户结构保持稳定。

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	50,850.70	74.67	49,924.73	75.84	35,467.62	75.46
贸易商模式	17,250.24	25.33	15,904.23	24.16	11,533.49	24.54
合计	68,100.94	100	65,828.96	100	47,001.11	100

3、分别说明发行人细分领域收入变动趋势与同行业可比公司及全市场是否存在差异，进一步分析发行人整体业绩低于全球市场 6.69%年均复合增长率的原因

(1) 发行人细分领域销售收入难以定量统计，产品下游应用领域与同行业可比公司及全市场不存在重大差异

公司生产的紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂作为基础化工材料，应用覆盖国民经济多个领域。塑料、涂料及油墨、橡胶工业、农业与包装、日用化学品等行业是较为核心的下游应用场景，与全市场终端应用领域不存在重大差异。但由于公司产品与最终用品之间尚存在多个生产环节，并且公司产品通用性较强，公司难以依据销售客户、产品品类统计具体的细分领域收入。具体来看：

销售客户方面，公司的第一大生产商客户艾迪科中国主营塑料用树脂添加剂、信息电子材料、环氧树脂、聚氨酯类功能性树脂、表面活性剂、润滑油添加剂以及过氧化产品等产品，产品线包括塑料添加剂、PVC 稳定剂增塑剂、技能化学品、媒体电子化学品，下游行业涉及交通、数码家电、建筑材料、个护医疗、涂料等，行业较为广泛且无行业应用的相关数据披露。公司第一大品牌商客户韩国松原作为全球领先的特种化学品公司，其下游客户行业分布广泛，其年报中仅依据工业化学品和功能化学品进行了分类，未根据具体行业分类进行收入划分。公司第一大贸易商客户广州市欣友唯有限公司穿透后下游主要为塑料行业客户，但也有一定数量的光电、涂料、日用化学品等行业客户，难以准确统计。

产品品类方面，报告期内公司主要的细分产品包括 UV-234、UV-329、UV-P、UV-360、UV-326 等。这些产品在塑料生产中运用较多，但下游亦可以将其添加在涂料、日用化妆品等领域内，行业通用性较为广泛。

综合上述情况，公司具体细分领域的销售收入难以定量统计，但从公司主要产品的运用场景和主要客户的经营内容来看，塑料行业是公司产品的第一大运用场景，全行业分细分领域的市场规模情况可参见本节回复之“1、细分市场发展趋势”，Markets and Markets 报告中提及的主要市场参与者 BASF、Songwon、Adeka、MPI 等均为公司的客户，报告中提及的下游行业分布也与公司的下游行业分布类似，公司产品下游应用领域与全市场不存在重大差异。

对比同行业可比公司，除科思股份主营防晒剂、下游细分领域比较明确集中在日化领域外，其他同行业可比公司亦未明确披露细分领域收入的具体数据。但根据公开信息，可得知其产品下游应用领域与公司产品不存在重大差异。

公司名称	主要产品类别	产品下游应用领域
利安隆	紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂、抗氧剂	公司产品和技术广泛应用于塑料、涂料、橡胶、纤维、胶黏剂等几乎所有种类的高分子材料的生命周期，多维度覆盖人类生活所需，为各行各业高分子材料提供了强有力的耐用性支持和应用场景解决方案。
宿迁联盛	受阻胺光稳定剂	公司主要产品的应用领域包括塑料（含通用塑料、工程塑料）、合成纤维、胶粘剂、涂料、合成橡胶，其中以塑料领域为主。公司受阻胺光稳定剂系列产品主要应用于农膜、汽车内外饰、家电、人造草、光伏、塑编、涂料、木塑、电线电缆等领域，可以抑制或减弱塑料、合成纤维、胶粘剂等高分子材料制品因光照引发的氧化降解。
风光股份	抗氧剂	公司产品主要用于塑料、橡胶产品的抗氧化等，产品客户覆盖中石油、中石化、国家能源集团等国内大部分石化及煤化工企业，并与之形成了稳定的合作关系，市场占有率居同行业前列。
科思股份	防晒剂	公司主要从事个人护理品原料的研发、生产和销售，产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等。主要在配制成各类香精后用于化妆品、洗涤用品、口腔护理品等日化用品中。

（2）公司主营业务收入较上年增长率分别为 40.06%、3.45%，报告期整体来看，公司主营业务收入复合增长率达 20.37%，表现优于市场整体

结合上述内容，报告期内，公司主营业务收入较上年增长率分别为 40.06%、3.45%，主要产品销量较上年变动率分别为 46.27%、5.77%；报告期内，公司主要销售区域分布波动与该国家或地区合作客户的订单需求有关，不存在重大变化；公司难以依据销售客户、产品品类统计具体的细分领域收入，但下游细分领域与同行业可比公司及全市场不存在重大差异。

Markets and Markets 报告测算年均 6.69%的年均复合增长率系 2024 年至 2030 年的预测值，而报告期内公司收入变动率系 2023 年至 2025 年的实际发生值，两者本身不具备太强可比性；其次，公司作为全行业的单体个体，具备偶发性的个体特征，整体表现与全市场存在一定差异具备合理性。

总的来说，2025 年公司整体业绩较 2024 年增长率虽略低于 Markets and Markets 报告测算的 2024 年至 2030 年的年均复合增长率，但报告期整体来看，公司主营业务收入复合增长率达 20.37%，表现优于市场整体，这主要得益于报

告期公司产能逐渐释放，产量、销量、收入也同步增长。从整体经济发展状况和下游行业景气度来看，公司产品主要下游应用市场塑料、涂料及油墨、橡胶等持续保持增长，有利于公司的长期生产经营和营业收入增长。

（三）结合上述回复、主要客户销量变动情况、新增客户数量及金额等，量化分析报告期各期主要细分产品收入大幅波动的原因及合理性

上述主要细分产品的各年度前三大客户销售情况如下：

单位：万元

产品	2025 年度			2024 年度			2023 年度
	销售收入	变动金额	变动比例	销售收入	变动金额	变动比例	销售收入
UV-234	11,291.47	-1,156.81	-9.29%	12,448.28	4,591.71	58.44%	7,856.57
客户 A	2,993.39	282.51	10.42%	2,710.89	1,267.29	87.79%	1,443.60
客户 B	1,222.71	-481.43	-28.25%	1,704.14	1,220.87	252.63%	483.26
客户 C	975.59	-108.81	-10.03%	1,084.41	205.47	23.38%	878.93
客户 D	449.21	-38.14	-7.83%	487.35	-8.89	-1.79%	496.24
UV-P	8,789.87	1,824.06	26.19%	6,965.81	1,764.59	33.93%	5,201.22
客户 A	2,043.84	726.69	55.17%	1,317.15	336.29	34.29%	980.85
客户 B	1,236.74	337.15	37.48%	899.60	-159.53	-15.06%	1,059.12
客户 C	629.55	93.40	17.42%	536.15	-75.22	-12.30%	611.37
客户 D	288.41	-266.85	-48.06%	555.26	555.26	/	/
UV-360	6,903.65	-1,747.57	-20.20%	8,651.22	3,524.72	68.75%	5,126.49
客户 A	1,275.83	45.14	3.67%	1,230.69	95.78	8.44%	1,134.91
客户 B	955.75	902.65	1700.00%	53.10	53.10	/	/
客户 C	750.44	750.44	/	/	/	/	/
客户 D	551.09	-3,107.80	-84.94%	3,658.88	1,866.00	104.08%	1,792.88
客户 E	234.08	-258.62	-52.49%	492.70	111.90	29.39%	380.80
UV-329	6,095.60	-890.52	-12.75%	6,986.11	-1,202.13	-14.68%	8,188.25
客户 A	1,132.15	-964.37	-46.00%	2,096.53	1,265.68	152.34%	830.84
客户 B	707.04	18.05	2.62%	688.99	-988.04	-58.92%	1,677.03
客户 C	497.28	434.07	686.76%	63.21	60.04	1898.30%	3.16
客户 D	350.38	-151.30	-30.16%	501.69	39.36	8.51%	462.32
UV-326	4,326.56	108.06	2.56%	4,218.50	-315.38	-6.96%	4,533.88
客户 A	930.23	-25.00	-2.62%	955.23	314.09	48.99%	641.14

产品	2025 年度			2024 年度			2023 年度
	销售收入	变动金额	变动比例	销售收入	变动金额	变动比例	销售收入
客户 B	578.58	153.01	35.95%	425.57	-228.54	-34.94%	654.12
客户 C	565.96	565.96	/	/	/	/	/
客户 D	195.03	-28.02	-12.56%	223.05	-77.13	-25.69%	300.17
客户 E	144.12	-125.57	-46.56%	269.69	109.60	68.46%	160.09
UV-770	4,324.68	394.14	10.03%	3,930.54	247.66	6.72%	3,682.89
客户 A	656.76	-314.09	-32.35%	970.85	287.07	41.98%	683.78
客户 B	574.17	21.75	3.94%	552.42	-191.63	-25.75%	744.05
客户 C	562.62	298.85	113.30%	263.77	263.77	/	/
客户 D	133.76	-221.64	-62.36%	355.40	238.05	202.87%	117.35
客户 E	42.17	-20.04	-32.22%	62.21	-167.92	-72.97%	230.13

注：此处分客户统计口径为同一控制下的所有主体。上述客户代码以各产品报告期内的前三大收入排序进行命名，不同产品的同一客户代码不一定为同一主体。

从具体细分产品来看，2024 年度收入增长幅度较大的产品为：UV-234、UV-360 和 UV-P，收入增长分别为 4,591.71 万元、3,524.72 万元和 1,764.59 万元，增幅分别为 58.44%、68.75%和 33.93%。该三款产品合计增长 9,881.02 万元。前述产品销售收入增长主要系：（1）2023 年市场较为低迷，2024 年下游客户普遍扩大了采购规模。（2）UV-326 和 UV-329 于 2024 年 1 月被欧洲化学品管理局（ECHA）列入高度关注物质（SVHC）候选清单，上述产品作为公司主要替代产品之一，这也构成了该产品该年度收入增长的驱动因素之一。UV-234 该年度收入增长较多的客户主要是客户 A 和客户 B，分别增长了 1,267.29 万元和 1,220.87 万元；UV-360 该年度收入增长较多的客户是客户 D，贡献收入增长 1,866.00 万元；UV-P 该年度收入增长较多的客户主要是客户 A 和客户 D，分别为 336.29 万元和 555.26 万元。2024 年度收入跌幅较大的产品为 UV-329，收入下降 1,202.13 万元，跌幅 14.68%。该产品 2024 年被欧洲化学品管理局（ECHA）列入高度关注物质（SVHC）候选清单，部分订单逐步转向替代产品，该产品销售下降。该产品收入下降较多的主要客户是客户 B，收入下降 988.04 万元。

2025 年公司主要细分产品中 UV-P 增长幅度较大，收入增长 1,824.06 万元，增幅 26.19%；UV-234、UV-360 和 UV-329 下降幅度较大，收入下降分别为 1,156.81 万元、1,747.57 万元和 890.52 万元，降幅分别为 9.29%、20.20%和 12.75%。变动

的具体原因分别为：（1）UV-P 该年度收入增长较多主要系该产品在该年度性价比较高，市场需求上升，收入增长较多的客户主要是客户 A 和客户 B，分别增长了 726.69 万元和 337.15 万元；（2）UV-234、UV-360 在 2024 年大幅增长后均有所回落，但收入金额与 2023 年相比仍有较大的增幅。UV-234 的主要销售客户中客户 B 和客户 C 收入下降较多；UV-360 收入下降主要由于客户 D 销售下降所致；（3）UV-329 由于被欧洲化学品管理局（ECHA）列入高度关注物质（SVHC）候选清单，部分订单进一步转向替代产品，销售收入下降。该产品收入下降较多的客户是客户 A，收入下降 964.37 万元。

报告期内，公司新增客户数量如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新增客户（个）	151	137	101
新增客户销售金额	2,287.66	2,517.10	1,810.23

注：新增客户统计口径为合并口径下该年度开始合作的客户。

新增客户各期贡献新增收入产品的种类和金额均存在波动，这也是各期主要细分产品收入存在波动的因素之一。

综上，报告期内主要产品销售金额存在波动主要由于行业整体需求上升、特定客户采购备货情况变动及产品替代所致。

（四）报告期内被重点关注或管控的具体产品名称、各期境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况，说明上述产品境外收入下滑对发行人经营业绩的影响，境内收入是否存在下滑风险，以及发行人的具体应对措施

1、报告期内被重点关注或管控的具体产品名称、各期境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况

发行人产品涉及被重点关注或管控的情况具体如下：

产品名称	关注或管控情况	销售使用限制
UV-328	2023 年 5 月，《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（以下简称《斯德哥尔摩公约》）缔约方大会将 UV-328 列入了附件 A 管控清单，2025 年 7 月欧盟委员会修订了《欧盟持久性有机污染物（POPs）法规》（EU）2019/1021，将 UV-328 纳入管控清单	《斯德哥尔摩公约》对缔约方提出全球淘汰要求；欧盟及欧洲经济区（EEA）范围内，原则上禁止该物质的生产、投放市场与使用，法规设置特定豁免情形及相应过渡期，仅豁免范围内可开展相关生产、贸易及使用活动
UV-327	2015 年 12 月，被欧洲化学品管理局（ECHA）纳入 SVHC（高度关注物质）候选清单；2020 年 5 月，UV-327 被欧洲化学品管理局(ECHA)列入 REACH 授权清单	欧盟及欧洲经济区（EEA）范围内，日落期后该物质投放市场、用于特定用途必须取得 REACH 授权
UV-326	2024 年 1 月，被欧洲化学品管理局（ECHA）纳入 SVHC（高度关注物质）候选清单；2026 年 2 月，ECHA 提议列入 REACH 授权清单，该提案公众咨询于 2026 年 5 月初结束，ECHA 仍在评估后续是否正式纳入授权清单	欧盟及欧洲经济区(EEA)范围内尚未正式列入 REACH 授权清单，暂不适用授权审批要求；物质投放至 EEA 市场时，SVHC 物质占该物质总质量比例超过 0.1%时需履行告知、通报等合规义务
UV-329		

注：REACH 指《Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals》，即化学品注册、评估、授权和限制法规，是欧盟管理化学品的基础性法规；欧盟及欧洲经济区（EEA）范围包含欧盟成员国，以及挪威、冰岛、列支敦士登三国。

报告期内，发行人上述产品境内外销售收入情况如下：

单位：万元

管控情况	产品名称	销售区域	2025 年度 销售收入	2024 年度 销售收入	2023 年度 销售收入
已被《斯德哥尔摩公约》 管控	UV-328	境内	733.84	308.38	609.28
		境外	684.79	1,031.21	409.07
		合计	1,418.63	1,339.59	1,018.35

管控情况	产品名称	销售区域	2025 年度 销售收入	2024 年度 销售收入	2023 年度 销售收入
列入欧盟 REACH 授权清单	UV-327	境内	168.27	138.50	148.81
		境外	26.21	32.03	163.12
		合计	194.48	170.54	311.93
提议列入欧盟 REACH 授权清单	UV-326	境内	1,914.23	1,620.80	1,683.74
		境外	2,412.33	2,597.70	2,850.15
		合计	4,326.56	4,218.50	4,533.88
	UV-329	境内	2,245.35	2,270.86	3,319.08
		境外	3,850.25	4,715.25	4,869.16
		合计	6,095.60	6,986.11	8,188.25
总计			12,035.28	12,714.75	14,052.41

注：主要客户选择标准为具体产品对应的报告期各期境内外第一大客户（合并口径）。

2026 年 1-6 月，发行人上述产品期后销售情况具体如下：

单位：万元

品名简称	销售区域	销售收入
UV-328	内销	243.33
	外销	332.27
	小计	575.61
UV-327	内销	89.51
	外销	27.41
	小计	116.92

品名简称	销售区域	销售收入
UV-326	内销	1,357.13
	外销	1,324.58
	小计	2,681.71
UV-329	内销	1,652.56
	外销	1,826.75
	小计	3,479.31
合计		6,853.54

注：上表中数据未经审计。

2、说明上述产品境外收入下滑对发行人经营业绩的影响，境内收入是否存在下滑风险，以及发行人的具体应对措施

报告期内，发行人 UV-328 产品销售收入分别为 1,018.35 万元、1,339.59 万元、1,418.63 万元，其中外销收入金额分别为 409.07 万元、1,031.21 万元、684.79 万元。受欧盟管控措施影响，UV-328 产品 2025 年度境外销售收入金额较前期有所下降，但因境内销售收入增长较多，故 2025 年 UV-328 产品整体销售收入仍然有所增长。UV-328 产品占发行人整体收入比重较低，报告期内占比分别为 2.16%、2.02%和 2.07%，因此 UV-328 被管控在整体上对发行人经营业绩的影响较为有限。

2023 年 5 月《斯德哥尔摩公约》将 UV-328 列入管控清单，但目前国内对于 UV-328 的管控措施仍处在履约评估、摸底调研阶段，部分地方有进行先行管控，但在国家层面上尚未有正式立法禁令出台，故目前 UV-328 在境内整体上可正常生产、销售和使用，因此发行人境内销售收入短期内发生大幅度下降的风险较低。

报告期内，发行人 UV-327 产品销售收入较低，分别为 311.93 万元、170.54 万元、194.48 万元。目前，UV-327 未被纳入《斯德哥尔摩公约》管控，国内亦无特定限制，在境内可正常进行生产、销售和使用，因此境内销售收入短期内发生大幅度下降的

风险较低。报告期内发行人 UV-327 境内销售收入分别为 148.81 万元、138.50 万元和 168.27 万元，2025 年度有所增长，但整体销售规模很小，因此即使未来进一步被严格管理，对发行人收入的影响也较为有限。

针对 UV-326 和 UV-329，其被欧洲化学品管理局（ECHA）建议纳入授权清单，该文件现阶段仍属于草案文本，尚未经欧盟委员会正式审议、采纳与生效。即便后续上述两种产品最终被正式纳入 REACH 授权清单实施管控，法规层面仍会设置相应的过渡/豁免周期，相关企业仍可在该周期内开展授权申请、配方替代等合规准备工作，并非纳入后即直接实施全面禁用。此外，国内目前对于 UV-326 和 UV-329 也尚未出台相关管控措施，可以正常进行生产、进出口和使用。结合发行人 UV-326 和 UV-329 主要销售区域并非欧盟地区，因此对应的境内外销售收入在短期内发生大幅度下降的风险较低。报告期内 UV-326 和 UV-329 境内销售收入合计分别为 5,002.82 万元、3,891.66 万元和 4,159.58 万元，2025 年度销售金额有所上升，主要为 UV-326 境内销售收入有所增长所致。发行人产品种类丰富，同时生产有多种可替代产品如 UV-234、UV-P、UV-360 等，对该两款产品的收入依赖不断降低。报告期内，发行人 UV-326 和 UV-329 产品境外销售收入合计为 7,719.31 万元、7,312.96 万元、6,262.58 万元，占对应期间境外销售收入的比例分别为 30.77%、19.78%、16.86%，在发行人境外销售收入整体上升的同时销售占比下降，对发行人经营业绩的影响整体较低。

报告期内相关替代产品的具体情况可参见本题（五）中的相关回复内容。

（五）说明部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长的合理性及可持续性，发行人采取的应对措施，替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证进展、各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况，说明替代产品收入变化的原因，是否存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形，是否能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响

报告期内，发行人被《斯德哥尔摩公约》管控的 UV-328 产品 2025 年度实现销售收入 1,418.63 万元较 2024 年度的 1,339.59

万元，小幅上升；其他被列入或提议列入 REACH 授权清单的 UV-327、UV-326 和 UV-329 产品 2025 年度的销售收入分别较 2024 年度上升 23.94 万元、上升 108.06 万元和下降 890.51 万元。上述产品 2025 年度销售收入上升的原因均为境外销售收入减少的同时境内销售收入上升所致。同比增长的合理性及可持续性参见本题（四）中的相关回复内容。

针对部分产品被管控或重点关注，发行人采取的主要应对措施包括以下方面：

1、提供其他未被欧洲化学品管理局（ECHA）纳入 SVHC（高度关注物质）候选清单的苯并三氮唑类产品作为替代

具体来说，发行人同时生产 UV-234、UV-P、UV-360、UV-571、UV-928 等多种未被纳入 SVHC 管控的产品，因与被管控或重点关注的产品同属苯并三氮唑类，分子结构类似，故具备相似的紫外线吸收波段和加工特性，无需对终端配方与生产工艺进行大幅度调整，可以实现对被管控或重点关注产品的较为方便替代。报告期内，发行人上述苯并三氮唑类可替代产品的销售收入分别为 19,795.58 万元、30,042.16 万元和 29,399.52 万元，销量分别为 2,286.90 吨、3,664.38 吨和 3,702.93 吨，从整体上来看实现了较大的增长。具体收入、销量、单价和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	销售收入	单价	毛利率变动值	销售收入	单价	毛利率变动值	销售收入	单价
UV-234	11,291.47	0.93x	2.54%	12,448.28	0.92x	-1.90%	7,856.57	1x
UV-P	8,789.87	0.97x	5.89%	6,965.81	0.93x	-3.84%	5,201.22	1x
UV-360	6,903.65	0.88x	-5.71%	8,651.22	0.96x	6.96%	5,126.49	1x
UV-571	1,357.21	0.98x	1.41%	916.49	0.99x	12.79%	607.39	1x
UV-928	1,057.33	0.86x	0.32%	1,060.37	0.87x	-7.81%	1,003.91	1x
合计	29,399.52	-	-	30,042.16	-	-	19,795.58	-

注：1x 为 2023 年基数，毛利率变动为较前一年的绝对值变动。

2、持续发展三嗪类紫外线吸收剂，进一步丰富产品矩阵

三嗪类紫外线吸收剂与苯并三氮唑类属于不同技术体系，且尚未被纳入 SVHC 高度关注物质清单、REACH 授权管控清单或相关 POPs（持久性有机污染物）管控名录，合规属性优异，能够全面适配欧盟及全球主流市场的化学品准入标准。发行人相关三嗪类紫外线吸收剂产品主要包括 UV-1577 和 UV-1164，报告期内 UV-1577 和 UV-1164 产品分别实现销售收入 458.75 万元、1,842.12 万元、2,517.47 万元，销售数量分别为 16.76 吨、75.11 吨和 114.77 吨，整体销售增长较快。具体收入、销量、单价和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	销售收入	单价	毛利率变动值	销售收入	单价	毛利率变动值	销售收入	单价
UV-1164	1,619.16	0.80x	7.44%	723.83	0.85x	8.50%	229.45	1x
UV-1577	898.31	0.90x	-0.95%	1,118.29	0.89x	32.32%	229.29	1x
合计	2,517.47	-	-	1,842.12	-	-	458.75	-

注：1x 为 2023 年基数，毛利率变动为较前一年的绝对值变动。

此外，发行人生产有复配类产品可作为补充。复配作为行业主流的协同增效搭配技术，可以较好的在产品性能与成本之间实现平衡。具体来说，发行人采用目前均未被管控或重点关注的苯并三氮唑类紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等作为原料进行复配，可以在紫外线吸收波段覆盖、加工特性等性能指标上达到被管控或重点关注产品相似的水平。

发行人上述应对措施中的替代产品在主要性能指标相似或更优异、适用应用领域、目标客户及客户认证进展方面的情况具体如下：

替代产品	主要性能指标	适用应用领域	目标客户	客户认证进展
其他苯并三氮唑类产品	与管控或重点关注产品相比，具备相似的紫外线吸收效果和加工特性	可广泛应用于塑料、涂料等领域；部分产品可用于防晒剂	适合追求工艺、配方稳定的客户群体	已实现规模化的生产与销售
三嗪类紫外线吸收剂	与管控或重点关注产品相比，吸收范围更宽，耐迁移性好，在材料中能长时间稳定存在并发挥作用	常用于对紫外线稳定性要求高的场合，如光学材料、汽车涂料、特种工程塑料、电子薄膜等	聚焦中高端客户群体	已实现规模化的生产与销售
复配类产品	与管控或重点关注产品相比，能够实现相似或更好的紫外线吸收效果并提供加工便利性	主要用于改性塑料、涂料等领域	追求不同阶段多重防护效果、寻求加工便利的客户	已实现规模化的生产与销售

综上所述，发行人针对部分被重点关注或管控的产品提供不同类型的替代产品，相关替代产品能够满足主要性能指标，适用应用领域覆盖，且已实现规模化的生产与销售，不存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形，能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑所造成的影响。

(六) 结合销售区域分布、行业管制政策等，说明发行人其他产品是否也存在被重点关注或管控的风险，相关风险对发行人所处细分市场容量、与下游客户合作的业务模式及发行人业绩的影响

1、结合销售区域分布、行业管制政策等，说明发行人其他产品是否也存在被重点关注或管控的风险

报告期内，发行人境外销售的主要地域为欧美、韩日、中东、东南亚等。发行人产品中，UV-328、UV-327、UV-326、UV-329 等被《斯德哥尔摩公约》管控或被欧盟（提议）列入 REACH 授权清单候选名录。其中，UV-328 是目前唯一被列入《斯德哥尔摩公约》实施管控的紫外线吸收剂，公约各缔约方承担相应履约义务，经缔约方国内法定程序转化后在该国具备法律约束力；UV-327、UV-326、UV-329 未被纳入《斯德哥尔摩公约》，不存在全球层面的强制淘汰义务。该等物质的管控主要来源于欧盟体系基于 vPvB（高持久高生物累积）环境属性开展的监管，目前欧盟以外部分地区（如韩国）参照欧盟 REACH 项下 SVHC（高度关注物质）要求执行供应链信息传递义务。

除上述产品以外，发行人不涉及其他产品被管控或被欧盟（提议）列入 REACH 授权清单的情况，短期内其他产品被重点关注或管制的可能性较低。

2、相关风险对发行人所处细分市场容量、与下游客户合作的业务模式及发行人业绩的影响

针对与下游客户合作的业务模式，发行人与下游客户合作模式的建立并非绑定于某一种特定化学物质，而是建立在为客户提供多品类、系列化的光稳定剂产品供应的基础之上。下游客户的核心诉求在于最终产品能够达到既定的综合性技术指标，而非指定必须使用某一种特定品种的光稳定剂吸收剂。在这一合作模式下，发行人与客户的业务关系具备较强的抗政策波动能力。

针对市场容量，紫外线吸收剂作为高分子材料抗老化的刚需助剂，下游塑料、涂料等行业的需求总量并不会因单一品种被禁用而减少，某个产品因受到管控而退出仅意味着市场内部的结构性份额转移。根据 Markets and Markets 的预测，2024 年至 2030 年全球光稳定剂年均复合增长率为 6.69%，其中紫外线吸收剂市场规模年均复合增长率为 6.29%，保持稳健增长态势，整体需求稳定。

发行人作为国内主要的紫外线吸收剂产品生产商，在全球紫外线吸收剂市场中优势突出，产品线覆盖二苯甲酮类、苯并三氮唑类、氰基丙烯酸酯类、三嗪类等主流紫外线吸收剂。因此，发行人可以凭借丰富的产品矩阵，实现品类间的平滑切换。目前，发行人拥有 UV-234、UV-P、UV-360、UV-571、UV-928 等多款可替代产品的成熟生产工艺与规模生产能力。

同时，发行人依托自身研发能力，持续布局三嗪类紫外线吸收剂。该产品尚未被纳入 SVHC 高度关注物质清单、REACH 授权管控清单或相关 POPs（持久性有机污染物）管控名录，适配全球化学品合规要求。通过多年的开发和市场推广培育，发行人三嗪类紫外线吸收剂已有产品落地。此外，发行人还通过提供相关复配类产品，亦能补偿因部分苯并三氮唑类紫外线吸收剂产品受管控而可能出现的收入缺口。报告期内发行人提供的相应替代措施以及相应的产品收入变化的情况可参见本题（五）中的相关回复内容。

综上所述，发行人不涉及其他产品被管控或被欧盟（提议）列入 REACH 授权清单候选名录的情况，短期内其他产品被重点关注或管制的可能性较低；发行人所处细分行业需求增长稳定，与下游客户合作的业务模式受某类产品管制的影响较低；发行人具备丰富的产品矩阵，依托自身研发能力可向客户提供多品类、系列化的光稳定剂产品供应，同时发行人还发展了三嗪类产品以及复配类产品，报告期内发行人营业收入保持增长，因某类产品管控而对下游客户合作的业务模式及发行人业绩造成的不利影响较小。

（七）说明主营业务中其他收入的主要构成、对应金额及占比，收入逐年增长的原因及合理性

报告期内，发行人主营业务中其他收入的主要构成、对应金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例	金额	占比
原料及中间体	442.13	41.37%	1.60%	435.15	47.03%	53.94%	282.67	40.54%
其他功能助剂	300.72	28.14%	-22.56%	388.33	41.97%	35.24%	287.15	41.18%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例	金额	占比
设备销售及相关服务	295.85	27.69%	300.61%	73.85	7.98%	88.97%	39.08	5.61%
合计	1,038.70	97.20%	15.75%	897.33	96.98%	47.37%	608.90	87.33%

报告期内，发行人主营业务其他收入主要由原料及中间体、其他功能助剂、设备销售及相关服务三类业务构成。2023 年至 2025 年，上述三类业务合计收入分别为 608.90 万元、897.33 万元、1,038.70 万元，整体呈逐年增长趋势。

其中，原料及中间体、其他功能助剂主要为发行人主营产品配套品类，其他功能助剂主要系抗氧剂等，销售模式主要包含两类，一部分随主营产品配套搭售，另一部分根据客户独立采购需求单独销售，收入变动趋势与发行人整体营业收入变动情况基本一致。2024 年发行人整体营业收入大幅增长，下游客户对配套原料及中间体、其他功能助剂的采购规模同步提升，带动当期其他收入显著增长。设备销售及相关服务业务主要系发行人子公司邵武蒂凯对外销售自产化工设备。2025 年度较 2024 年度有所上涨主要系设备销售及相关服务业务上升导致。

综上，报告期内发行人各板块其他收入变动均对应真实的下游采购需求，交易背景真实、合理，主营业务其他收入逐年增长具备商业合理性。

三、净利润持续增长的合理性。请发行人：①结合主要细分产品成本及毛利率波动情况、各类期间费用变动情况及变动原因等，量化分析报告期内净利润持续增长的原因，并结合产品结构及应用领域、下游客户类型、收入确认政策等，说明发行人报告期内经营业绩变动情况与同行业可比公司存在差异的合理性。②说明发行人各期新签订单、各期末在手订单的变化趋势及原因、各类产品从合同签订至实现收入的平均时长，并结合细分领域行业发展趋势、行业政策导致的产品替代情况、主要客户期后经营情况、原材料价格变动趋势、截至问询回复日的在手订单金额及预计收入实现时间等，说明期后业绩变动的原因及合理性

（一）结合主要细分产品成本及毛利率波动情况、各类期间费用变动情况及变动原因等，量化分析报告期内净利润持续增长的原因，并结合产品结构及应用领域、下游客户类型、收入确认政策等，说明发行人报告期内经营业绩变动情况与同行业可比公司存在差异的合理性

1、结合主要细分产品成本及毛利率波动情况、各类期间费用变动情况及变动原因等，量化分析报告期内净利润持续增长的原因

报告期内，公司主要细分产品收入及占比、成本及毛利率情况如下。

单位：万元

细分产品	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	收入	收入占比	毛利率变动值	收入	收入占比	毛利率变动值	收入	收入占比
UV-234	11,291.47	16.58%	2.54%	12,448.28	18.91%	-1.90%	7,856.57	16.72%
UV-P	8,789.87	12.91%	5.89%	6,965.81	10.58%	-3.84%	5,201.22	11.07%
UV-360	6,903.65	10.14%	-5.71%	8,651.22	13.14%	6.96%	5,126.49	10.91%
UV-329	6,095.60	8.95%	-2.66%	6,986.11	10.61%	-6.84%	8,188.25	17.42%
UV-326	4,326.56	6.35%	7.38%	4,218.50	6.41%	-23.27%	4,533.88	9.65%
UV-770	4,324.68	6.35%	-4.48%	3,930.54	5.97%	0.78%	3,682.89	7.84%

注：毛利率变动为较前一年的绝对值变动。

报告期内市场竞争和市场供需、产品关注或管控措施、上游原材料价格波动以及公司自身的生产情况等多重因素驱动公司各细分产品各期的销售单价和单位成本、毛利率的上下波动。关于公司细分产品成本及毛利率波动的分析可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“三、毛利率持续下滑的合理性”之“（一）结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性”的相关回复内容。

报告期内，公司主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	68,464.19	3.24%	66,314.61	40.46%	47,211.12
营业成本	54,515.66	3.41%	52,715.44	45.21%	36,303.12
毛利	13,948.54	2.57%	13,599.17	24.67%	10,908.00
毛利率	20.37%	-0.13%	20.51%	-2.60%	23.10%
销售费用	579.63	3.39%	560.65	49.77%	374.35
销售费用率	0.85%	0.00%	0.85%	0.05%	0.79%
管理费用	2,834.64	6.32%	2,666.21	15.02%	2,318.00
管理费用率	4.14%	0.12%	4.02%	-0.89%	4.91%
研发费用	2,242.08	1.23%	2,214.73	4.98%	2,109.58
研发费用率	3.27%	-0.06%	3.34%	-1.13%	4.47%
财务费用	385.85	-782.93%	-56.50	-115.81%	357.43
财务费用率	0.56%	0.65%	-0.09%	-0.84%	0.76%
期间费用小计	6,042.20	12.20%	5,385.09	4.38%	5,159.35
期间费用率	8.83%	0.70%	8.12%	-2.81%	10.93%
其他收益	851.85	32.11%	644.78	-0.04%	645.05
投资收益	323.48	75.42%	184.41	-29.15%	260.28
净利润	7,479.65	8.01%	6,925.15	24.35%	5,569.01

报告期内，公司净利润保持增长态势，主要系以下几方面原因：

（1）报告期内毛利保持增长：报告期内，公司主营业务收入分别为 47,001.11 万元、65,828.96 万元、68,100.94 万元，收入变动率分别为 40.06%、3.45%。2023 年下游行业市场较为低迷，2024 年市场恢复后公司收入增速较快，同时随着公司在报告期内各车间的逐步投产放量，公司产品种类及产能均有较为明显的提升，能够更好地满足下游客户需求，业绩亦呈稳健增长态势；公司毛利率分别为 23.10%、20.51%、20.37%，报告期内略有下滑但总体保持稳定。因此，公司毛利在报告期内持续增长。

（2）期间费用率总体下降：报告期内，公司期间费用率分别为 10.93%、8.12%、8.83%，随着产能释放、业绩增长，期间费用中固定成本被摊薄，企业一定程度上实现规模效应。具体来看，1）公司销售费用包括职工薪酬、折旧费、差旅费、业务宣传费、佣金和其他。报告期内，公司销售费用有所增长，主要系公司扩展

并完善自身销售团队、薪资有所增加的同时加大了广告宣传力度所致，总体来说公司销售费用率和费用结构相对稳定；2）公司管理费用包括职工薪酬、折旧与摊销、聘请中介机构费用、咨询费等，报告期内管理费用规模增加、多属于固定成本，随着收入增长，管理费用率有所下降；3）公司财务费用主要为利息支出及汇兑损益，2024 年度美元汇率上涨，产生较高汇兑损益；4）公司研发费用主要包括直接投入、职工薪酬及折旧与摊销等。报告期内，公司研发费用率有所下降，主要原因系营业收入增长较多所致。

（3）其他收益及投资收益增加：公司其他收益由政府补助和进项税加计抵扣构成，2025 年度较上年增加 32.11%；投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益，为参股公司的投资收益，报告期内分别为 260.28 万元、184.41 万元、323.48 万元。

综上，报告期内公司净利润持续增长，分别为 5,569.01 万元、6,925.15 万元、7,479.65 万元。

2、结合产品结构及应用领域、下游客户类型、收入确认政策等，说明发行人报告期内经营业绩变动情况与同行业可比公司存在差异的合理性

报告期内公司与同行业可比公司收入、利润情况如下：

单位：万元、%

可比公司	2025 年				2024 年				2023 年	
	收入	净利润	收入变动率	净利润变动率	收入	净利润	收入变动率	净利润变动率	收入	净利润
宿迁联盛	129,605.76	-1,292.06	-13.83	-132.78	150,401.29	3,941.16	6.11	-47.48	141,735.95	7,504.68
利安隆	602,280.93	47,345.41	5.91	14.31	568,691.65	41,419.77	7.74	15.86	527,845.61	35,751.33
风光股份	114,065.92	-4,693.08	13.66	-24.80	100,356.34	-6,240.72	33.31	-515.18	75,278.52	1,503.13
科思股份	148,317.09	9,896.75	-34.83	-82.36	227,598.46	56,111.25	-5.16	-23.51	239,992.02	73,358.73
公司	68,464.19	7,479.65	3.24	8.01	66,314.61	6,925.15	40.46	24.35	47,211.12	5,569.01

由于细分产品的差异，导致不同公司面临的竞争环境、下游需求、上游原材料供应以及不同公司产能释放周期等存在差异，由此报告期内，除利安隆外，公司与其他同行业可比公司业绩趋势存在不一致的情形。公司与利安隆产品重叠度相对较高，报告期内，公司和利安隆收入、净利润变动趋势整体一致。

公司与同行业可比公司在产品结构、应用领域、下游客户及收入确认政策方

面对比如下：

公司名称	主要产品类别	产品下游应用领域	下游客户	收入确认政策
利安隆	核心业务高分子材料抗老化助剂，以紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂、抗氧剂为主	公司产品和技术广泛应用于塑料、涂料、橡胶、纤维、胶黏剂等几乎所有种类的高分子材料的生命周期，多维度覆盖人类生活所需，为各行各业高分子材料提供了强有力的耐用性支持和应用场景解决方案。	2025 年度境内销售占比约 60%、境外销售占比约 40%，客户主要为国内外化工与材料企业	内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
宿迁联盛	以受阻胺光稳定剂为主，此外包括复配助剂、中间体、阻聚剂	公司主要产品的应用领域包括塑料（含通用塑料、工程塑料）、合成纤维、胶粘剂、涂料、合成橡胶，其中以塑料领域为主。受阻胺光稳定剂系列产品主要应用于农膜、汽车内外饰、家电、人造草、光伏、塑编、涂料、木塑、电线电缆等领域，可以抑制或减弱塑料、合成纤维、胶粘剂等高分子材料制品因光照引发的氧化降解。	2025 年度境内销售占比约 56%、境外销售占比约 44%，客户主要为国内外化工与材料企业	国内销售业务：在将产品按照合同约定运至客户指定的交货地点并由购货方接收后确认后或交与客户指定的承运人后，确认产品销售收入。出口销售业务：采用 FOB、CIF、CFR、FCA 贸易结算方式的销售业务，在根据销售合同条款完成出口报关工作并取得海关报关单后，确认产品销售收入；采用 DAP、DDP、DPU 贸易结算方式的销售业务，在完成产品报关后将产品运至客户指定地点，在客户签收后确认收入。
风光股份	以抗氧剂为主，此外包括三乙基铝、催化剂等	公司产品主要用于塑料、橡胶产品的抗氧化等，产品客户覆盖中石油、中石化、国家能源集团等国内大部分石化及煤化工企业，并与之形成了稳定的合作关系，市场占有率居同行业前列。	以境内销售为主，客户覆盖中石油、中石化、国家能源集团等国内大部分石化及煤化工企业	公司普通模式的销售业务，根据销售合同、协议或订单组织生产，将商品委托第三方物流公司运输到购货方指定地点并由购货方签收确认后，或向海关办理货物出境手续及相关海关事务后，确认商品销售收入实现。公司寄售模式的销售业务，在购货方签收确认后，公司仍保留对货物的继续管理权，待购货方根据其需求实际领用并通知本公司结算时确认销售收入实现。
科思股份	以防晒剂为主，此外包括原料及合成香料	公司主要从事个人护理品原料的研发、生产和销售，产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等。主要在配制各类香精后用于化妆品、洗涤用品、口腔护理品等日化用品中。	2025 年度境内销售占比约 18%、境外销售占比约 82%，客户主要为日化行业快消品公司	①境内销售业务除寄售业务外，公司境内销售收入按合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，在取得客户的签收凭证后确认销售收入。②直接发往境外客户业务直接发往境外客户的外销业务，公司外销产品已经报关出口、货物装船并取得提单后，确认销售收入。③第三方仓储物流发货为满足客户及时供货的需求，公司在异地聘请专业仓储物流服务公司负责货物的仓储物流服务，仓储物流服务公司按合同（或订单）约定将货物送达客户指定地点，

公司名称	主要产品类别	产品下游应用领域	下游客户	收入确认政策
				在取得客户的签收凭证后确认销售收入。④寄售业务公司按与客户签订的合同(或订单)完成相关产品的生产后,将货物送达客户指定仓库,公司与客户定期对账确认客户实际领用的产品数量和金额后,确认寄售产品的销售收入。
发行人	以紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂为主,此外包括复配剂及中间体	公司产品应用覆盖国民经济多个领域。塑料、涂料及油墨、橡胶工业、农业与包装、日用化学品等行业是较为核心的下游应用场景。	2025 年度境内销售占比约 46%、境外销售占比约 54%。公司主要客户多为全球化工高分子行业内知名企业,包括 Songwon、MPI、Adeka、Avient、普利特等。	内销收入:根据合同/协议约定已将产品交付给客户,相关产品经客户签收时转移控制权,产品销售收入货款金额已确定,款项已收讫或预计可以收回,销售产品的成本能够可靠计量。 外销收入:根据合同/协议约定已将产品交付给客户,相关产品控制权已转移给客户;对以 FOB、CIF、C&F 方式进行交易的客户,公司以货物在装运港越过船舷作为控制权转移时点;对以 FCA 方式进行交易的客户,公司按照合同约定将货物运达指定港口交付客户指定承运人作为控制权转移时点;对以 DDP、DAP 方式进行交易的客户,公司以将货物交到客户指定目的地或目的港作为控制权转移时点;对以 EXW 方式进行交易的客户,公司于货物从工厂发出交付给客户或承运人当日作为控制权转移时点;产品出口收入货款金额已确定,款项已收讫或预计可以收回;出口产品的成本能够可靠计量。

由上表可知，公司在收入确认政策方面与同行业可比公司不存在重大差异。此外，在产品结构、应用领域及下游客户情况方面，公司与利安隆、宿迁联盛更为相似，但对于公司最主要的产品类别紫外线吸收剂，宿迁联盛销售占比小。

公司 2024 年公司收入增长较多，超过同行业可比公司销售收入平均增长速度，主要原因为：（1）公司不断完善光稳定剂系列产品线的战略规划显现优势。公司一直致力于以现有技术储备及研发能力持续扩充产品矩阵，提高公司产品对不同需求场景的覆盖力，增强公司应对不同市场环境的灵活性、探索业绩成长的可能性。随着 2024 年公司新建车间投产及产线完善，公司产能较上年度提升 49.79%，产能的释放直接推动收入实现较大比例增长；（2）市场整体需求有所上升。2023 年，光稳定剂市场较为低迷，2024 年市场有所恢复；（3）基于前述原因等因素的叠加影响，2024 年公司的大客户需求旺盛，如 Songwon、Adeka、

德州宏坤、广州欣友唯等销量增长较多。同时，公司积极开拓了新的客户，比如 BASF、SI Group 等。2024 年公司收入增长较大，净利润随之增长。2025 年公司毛利率同比保持相对稳定，收入继续小幅增加，使得净利润有所增长。

科思股份主要产品为防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等，产品类别、应用领域及下游客户与公司存在差异。根据科思股份年报披露，该公司综合毛利率较高，2023-2025 年毛利率分别 48.83%、44.40%、29.68%。2024 年该公司营业收入同比出现小幅下滑，主要是受防晒市场需求增长放缓和下游客户消化前期库存的影响，导致下半年防晒剂出货量有所下降；同时部分防晒剂产品价格有所调降，受此影响该公司综合毛利率水平下降至 44.40%，净利润规模也较上年同期有所下降。2025 年，该公司营业收入同比出现显著下降，主要是受防晒市场需求增长放缓和下游客户持续消化前期库存的影响，部分防晒剂出货量同比有所下降；同时在客户去库存以及行业竞争加剧等因素影响下，报告期内防晒剂市场价格较去年同期有所回落，受此影响报告期内该公司综合毛利率水平下降至 29.68%，进一步压低了该公司净利润规模。

风光股份主要产品为受阻酚类主抗氧剂、亚磷酸酯类辅助抗氧剂等，销售收入 90%以上为内销，下游客户包括较多国央企客户。根据风光股份年报披露，2024 年，随着市场产能释放，市场竞争激烈，该公司为巩固市场地位主动采取价格竞争策略，本期收入增长的同时销售单价大幅下降，导致利润下降；同时新投产项目在 2024 年新增高额折旧及人力成本，综合导致 2024 年业绩出现亏损。2025 年，风光股份收入保持增长，但市场竞争仍较为激烈，销售费用、研发费用均较上期增加较多，业绩仍未转盈。

宿迁联盛主要产品为受阻胺光稳定剂，根据宿迁联盛年报披露，2024 年，由于积极拓展市场、市场渗透率提升，销量增长，收入有所增长，同时由于受到市场供需变化，竞争相对激烈，行业价格内卷、主要原材料价格上涨等因素的综合影响导致毛利率下滑，综合影响净利润下降。2025 年，该公司净利润亏损，主要源于整个行业产能的不断扩张，下游需求尚未有效恢复，导致市场竞争持续加剧，该公司主要产品的销量及售价同比有所下滑；受子公司的新建车间陆续转固影响，该公司当期折旧摊销成本增加，相关车间尚处于产能爬坡阶段，新增产出尚无法完全覆盖折旧摊销；该公司期末对存在减值迹象的资产进行了全面测试并相应地

计提了资产减值损失和商誉减值损失。

综上，报告期内发行人业绩与同行业可比公司业绩趋势不一致具有合理性。

（二）说明发行人各期新签订单、各期末在手订单的变化趋势及原因、各类产品从合同签订至实现收入的平均时长，并结合细分领域行业发展趋势、行业政策导致的产品替代情况、主要客户期后经营情况、原材料价格变动趋势、截至问询回复日的在手订单金额及预计收入实现时间等，说明期后业绩变动的原因及合理性

1、发行人各期新签订单、各期末在手订单的变化趋势及原因、各类产品从合同签订至实现收入的平均时长

列示报告期内新签订单与期末在手订单的情况如下：

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	当年金额	同比变动	当年金额	同比变动	当年金额
当期收入（万元）	68,464.19	3.24%	66,314.61	40.46%	47,211.12
新签订单（万元）	67,944.82	-0.28%	68,133.00	42.91%	47,673.98
期末在手订单（万元）	5,636.40	-8.44%	6,155.77	41.92%	4,337.39

注：当期新签订单=当期收入+期末在手订单-期初在手订单

由上表可见，报告期内收入变动比例分别为 40.46%和 3.24%，新签订单的变动比例分别为 42.91%和-0.28%，期末在手订单的变动比例分别为 41.92%和-8.44%，2024 年相较 2023 年的新签订单与期末在手订单涨幅较高。

2024 年发行人新签订单及期末在手订单都上涨较多，与收入的变动幅度基本一致。

报告期内，发行人各类产品从合同签订至实现收入的平均时长在 1 个月以内。发行人的产品生产周期平均为 1-2 周。公司内销收入从发货到客户收货的时间通常为 2-5 天；公司外销收入贸易类型主要为 FOB、CIF 模式，以报关单及提单上记载出口日期作为收入确认的时点，发货到报关装船的周期时间较短，通常为 2-3 天。

2、细分领域行业发展趋势

光稳定剂下游应用广泛，涵盖汽车、建筑与施工、包装、个人护理与化妆品、

农业、粘合剂与密封剂等领域，其中汽车和建筑与施工分别以约 30%和 23%的价值份额位居前两位。根据 Markets and Markets 预测，2025 年至 2030 年各终端应用领域市场需求均稳步增长（年均增长率约 5.64%~7.75%），且终端应用行业较为分散，其景气程度与整体经济增长走势密切相关。具体分析可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“（二）结合上述回复、细分市场发展趋势、主要产品销量变化、主要销售区域分布、客户结构变化，分别说明发行人细分领域收入变动趋势与同行业可比公司及全市场是否存在差异，进一步分析发行人整体业绩低于全球市场 6.69%年均复合增长率的原因。”之“1、细分市场发展趋势”的相关回复内容。

3、产品替代趋势

发行人的主要产品中，UV-328 因《斯德哥尔摩公约》设有豁免过渡期且国内尚未正式立法，短期内境内收入大幅下滑风险较低；UV-327 整体收入规模较小，对经营业绩影响有限；UV-326 和 UV-329 目前尚处于提案阶段，且主要销售区域并非欧盟地区，短期内境内外收入大幅下滑风险较低。发行人已具备相应的替代产品布局，能够有效应对行业政策趋严带来的产品替代风险，具体内容可参见本回复报告之“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“（四）报告期内被重点关注或管控的具体产品名称、各期境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况，说明上述产品境外收入下滑对发行人经营业绩的影响，境内收入是否存在下滑风险，以及发行人的具体应对措施”。

4、主要客户期后经营情况

列示报告期内主要客户期后经营业绩如下：

客户名称	期后区间	收入	同比涨幅	数据来源
Songwon（韩国松原集团）	2026 年半年度	5,977 亿韩元	10.50%	公司官网
Adeka（日本艾迪科集团）	2026 年半年度	2,368 亿日元	11.49%	公司官网
普利特	2026 年半年度	56.27 亿元	37.58%	巨潮资讯
客户 2	2026 年半年度	/	下降约 15%	公司官网
Avient（美国埃万特公司）	2026 年半年度	17.64 亿美元	4.20%	公司官网
BASF（巴斯夫瑞士公司）	2026 年半年度	332 亿欧元	6.16%	公司官网

由上表可知，主要客户中，Songwon、Adeka、普利特、Avient 和 BASF 的期后收入较同期上涨，仅客户 2 的期后收入较同期有所下降。

5、原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料细分品类采购占比较为稳定，不存在异常变动。主要原材料价格在报告期内呈下降趋势，与中国化工原料价格指数情况及原油现货价格的整体波动趋势基本一致，具体分析可参见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“六、关于客户供应商重叠”之“（二）结合上述回复、上游各类原材料及能源行业的供需变动情况、采购渠道，原材料及能源采购的品类、均价、金额及占比变动情况、第三方可比价格等，说明报告期内细分原材料及能源采购价格的公允性、变动的原因，主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响，同类原材料不同供应商之间采购价格存在较大差异的原因。”之“（1）上游原材料情况”的相关回复内容。

6、截至问询回复日的在手订单金额及预计收入实现时间

发货时间	预计收入实现时间	数量（吨）	合同收入金额（万元）
2026 年 9 月	2026 年 9 月	359.02	2,773.18
2026 年 10 月	2026 年 10 月	68.86	784.04
待客户通知	待定	197.54	1,487.46
合计	/	625.42	5,044.68

由上表可见，截至本问询回复出具日，公司在手订单金额合计为 5,044.68 万元。其中，预计于 2026 年 9 月实现收入的订单金额为 2,773.18 万元，预计于 2026 年 10 月实现收入的订单金额为 784.04 万元，其余 1,487.46 万元订单的收入实现时间暂无法精确预计，主要系该类订单的发货时间需待客户另行通知，公司尚不能确定客户具体的通知发货时点。

针对上述收入实现时间暂无法精确预计的在手订单，结合公司历史经验，自收到此类订单至完成发货并确认收入的周期通常为 1—2 个月。参照订单当前执行进度及客户沟通情况，公司预计该部分订单收入亦将于 2026 年 9—10 月期间实现。若个别客户通知发货时间出现延迟，相关收入的实际实现时间可能相应顺延。

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

1、核查程序

(1) 针对主要客户收入的波动性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取发行人报告期内收入成本明细表，了解不同销售区域、不同客户类别下主要客户的销售内容（数量、单价、金额、毛利率等）；通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询相关客户基本信息；访谈销售负责人并对报告期内主要客户进行实地走访，了解客户的合作时间、获取方式、信用政策、采购占比等信息，查阅行业政策情况，分析报告期内主要客户收入波动的原因；获取报告期内发行人银行日记账及应收账款明细账，核查主要客户回款是否逾期及期后回款情况。

2) 获取报告期内发行人向韩国松原的销售明细（包括具体产品结构、单价、数量、毛利率等），访谈公司管理层，了解公司向松原销售变动情况及变动原因，了解是否存在以其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形，向韩国松原对前述了解情况进行确认。

3) 获取发行人报告期内收入成本明细表，对比向竞争对手销售与向其他客户销售的价格、毛利率、细分产品情况；访谈公司销售负责人，了解该事项的背景及原因、是否符合行业惯例。

4) 获取报告期内发行人向 Chitec 的销售明细，与披露情况进行核对，复核披露数据的准确性。

5) 获取发行人报告期内收入成本明细表，了解相关客户的合作时间；通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询相关客户注册资本等公示信息，按照合作时间、注册资本对品牌商、终端客户、贸易商客户进行分层，分析各层级客户数量变动、销售金额及占比的变动趋势，评估客户结构的合理性和稳定性；询问公司销售人员，了解与成立时间较短的客户建立业务合作的背景、接洽过程、合作模式及定价策略。

（2）针对细分产品销售的波动性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1）获取发行人报告期内及期后收入成本明细表、报告期内采购明细表，核查原材料价格变动情况及销售结构变化情况；核查销售单价的具体变动情况，访谈公司销售负责人、查阅行业研究报告及行业政策，了解公司与客户的谈价议价过程、产品竞争力及市场供求情况，按产品大类及细分产品分析销售单价的波动原因。

2）获取报告期收入成本明细表，核查产品销量、销售区域分布及客户结构情况；查阅同行业可比公司的年度报告等公开信息、行业研究报告等，了解产品下游细分市场发展趋势，对比公司与同行业可比公司及全市场的下游应用领域的差异，分析发行人业绩低于行业研究报告中预测的全球复合增长率的原因。

3）获取主要产品销售明细，分析各产品主要客户的销售波动情况；获取各客户的合作时间，通过新增客户的销售数量及金额，了解新增客户对各产品收入波动的影响；对管理层进行访谈，了解各产品及主要客户的波动的原因。

4）查询《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，检索国家生态环境部、欧洲化学品管理局等官方网站，核查发行人相关产品被重点关注或管控的具体情况；获取报告期内收入成本明细表，分析被重点关注或管控产品对应的境内外销售收入、销量、单价、毛利率、主要客户及期后销售情况。

5）获取报告期内收入成本明细表，分析被重点关注或管控产品对应的境内外销售收入，检查相应变动的合理性；针对替代性措施，查阅公开资料并访谈实际控制人，了解可替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证等方面的信息；分析可替代产品报告期各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况。

6）检索国家生态环境部、欧洲化学品管理局等官方网站，结合发行人报告期内收入成本明细表，核查是否存在其他被重点关注或管控的产品；查阅第三方市场分析报告，分析市场容量情况。

7）询问发行人销售负责人和财务负责人，了解其他收入中原料及中间体、其他功能助剂、设备销售及相关服务的业务模式、客户来源及定价方式；获取发

行人报告期内收入明细表，核实其他收入的构成、金额及占比情况，分析各细分项目的变动趋势及其与主营产品收入变动趋势的匹配性。获取并查阅设备销售合同及订单，核实设备销售及相关服务业务的客户拓展情况。

(3) 针对净利润持续增长的合理性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取报告期收入成本明细表，核查主要细分产品成本及毛利率波动情况；获取发行人财务报表及审计报告，分析收入、毛利率、期间费用等主要科目的变动情况，核查报告期内净利润持续增长的原因；获取同行业可比公司年度报告等公开资料，对比产品结构及应用领域、下游客户类型、收入确认政策等情况，分析发行人与同行业可比公司业绩变动情况存在差异的原因。

2) 获取报告期各期新签及期末在手订单明细，分析订单金额变动趋势及原因；了解产品从合同签订至实现收入的平均时长，评估收入确认周期与行业惯例的一致性；查阅行业研究报告及公开市场信息，分析行业发展趋势、竞争格局及政策变化导致的产品替代风险；核查主要客户期后经营状况及采购需求变化，评估客户流失或转向风险；分析主要原材料价格变动对产品成本及毛利率的影响；获取期后业绩数据，结合在手订单覆盖度、行业趋势及客户需求变化，评估期后业绩变动的合理性及是否存在持续下滑风险。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 经核查，针对主要客户收入的波动性，保荐机构和申报会计师认为：

1) 公司主要客户中多数客户收入的波动情况与公司整体业绩变动趋势趋近或收入整体较为平稳；主要受客户自身业绩、产品需求、下游订单及库存情况的影响，收入波动均具备合理性，不存在影响双方合作以及对公司经营重大不利影响因素的情形。

2) 公司向韩国松原销售收入逐年增长但 UV-123 收入 2025 年同比下滑主要由于公司部分产品由于价格变动或是欧盟管控措施因素导致的竞争力增强、部分试生产产品产能逐步释放、市场整体需求上涨及客户自身备货计划订单情况等多种因素综合影响导致，公司向其销售的具体产品的结构、单价、数量、毛利率均

未发生重大变化；也暂不存在其他产品替代 UV-123、客户需求转移或产品竞争力下降的情形。

3) 发行人向宿迁联盛销售产品具备合理性、符合行业惯例，与向其他客户销售的产品价格、毛利率及细分结构不存在重大差异。

4) 招股书中 2025 年 Chitec 销售金额披露准确。

5) 报告期各期，发行人长期合作的客户构成销售收入的核心来源，客户整体稳定性良好，各期客户数量变动及各层级收入占比变动符合公司实际经营情况，不存在异常波动，相关变动具有合理性。广州帝盛、广州帝盛新材料为发行人参股公司，发行人依托两家公司实控人在珠三角地区的化工行业上下游客户资源以及前期市场开拓，获取客户订单。

(2) 经核查，针对细分产品销售波动的合理性，保荐机构和申报会计师认为：

1) 公司紫外线吸收剂产品价格变动主要系原材料价格波动以及市场竞争状况变化导致；公司受阻胺光稳定剂主要细分产品销售结构变化，使得平均单价存在先上升后下降的变化；报告期内价格逐年下滑的细分产品类别较少，且均具备合理性；公司产品定价主要考虑生产成本及市场整体定价情况，报告期后公司主要产品价格均有一定程度上涨，发行人产品价格进一步下降的风险较小。

2) 发行人产品下游应用领域与同行业可比公司及全市场不存在重大差异；2025 年公司整体业绩较 2024 年增长率虽略低于 Markets and Markets 报告测算的 2024 年至 2030 年的年均复合增长率，但报告期整体来看，公司主营业务收入复合增长率达 20.37%，表现优于市场整体，这主要得益于报告期公司产能逐渐释放，产量、销量、收入也同步增长。

3) 主要细分产品收入存在波动主要系市场需求波动、欧盟管控措施等因素综合影响所致，各期主要细分产品收入波动存在合理性。

4) 报告期内发行人被重点关注或管控的具体产品境外收入下滑对其经营业绩的影响较为有限，对应境内收入短期内发生大幅度下滑的风险较低。发行人产品矩阵丰富，同时生产有未被纳入管制或重点关注的其他苯并三氮唑类、三嗪类以及复配类产品，可作为替代应对措施。

5) 发行人部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长具备合理原因, 相关可替代产品在主要性能指标、适用应用领域上类似, 且已经形成规模化的生产与销售, 不存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情形, 能够较好弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响。

6) 除 UV-328、UV-327、UV-326、UV-329 以外, 发行人不涉及其他产品被管控或被欧盟(提议)列入 REACH 授权清单的情况, 短期内其他产品被重点关注或管制的可能性较低; 发行人所处细分行业需求增长稳定, 与下游客户合作的业务模式受某类产品管制的影响较低; 发行人具备丰富的产品矩阵, 报告期内营业收入保持增长, 因某类产品管控而对与下游客户合作的业务模式及发行人业绩造成的不利影响较小。

7) 报告期内, 发行人主营业务其他收入主要由原料及中间体、其他功能助剂、设备销售及相关服务三类业务构成, 整体呈逐年增长趋势; 其他收入中的原料及中间体、其他功能助剂的收入变动与其他主营产品收入的关联性较强, 变动趋势一致, 设备销售业务收入的增长主要系公司积极拓展客户的结果。

(3) 经核查, 针对净利润持续增长的合理性, 保荐机构和申报会计师认为:

1) 报告期内公司净利润持续增长, 主要系: ①报告期内毛利保持增长; ②期间费用率总体下降; ③其他收益及投资收益增加。公司净利润保持增长具备合理性; 报告期内发行人业绩与同行业可比公司业绩趋势不一致具有合理性。

2) 报告期各期发行人新签订单、各期末在手订单的变动趋势与下游行业需求变化及自身业务发展状况相匹配, 各类产品从合同签订至实现收入的平均时长约为 2-3 周; 发行人细分领域行业发展趋势良好, 行业政策变化未对发行人产品形成重大替代风险, 主要客户期后经营情况正常, 合作具有可持续性; 主要原材料价格变动与公开市场价格趋势一致, 对经营业绩的影响已充分披露; 截至问询回复日, 发行人在手订单充足, 预计收入实现时间, 具有合理性及可实现性。

问题 6、成本核算的准确性与完整性

(1) 原材料投入、产品产量及废料的匹配性。根据申请文件: ①报告期各期发行人主营业务成本中, 直接材料成本分别为 24,179.59 万元、32,667.09 万元、33,863.43 万元。②2023 至 2024 年, 发行人蒸汽使用量分别为 11.97 万吨、12.94

万吨，产量分别为 4,988.06 吨、7,260.81 吨。请发行人：①按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性。②结合原料品质、反应环境、催化剂使用、化学反应方程式、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间的配比关系。③结合上述回复，说明细分原材料与细分产品投入产出比变动的原因，是否存在异常损耗，并分析细分原材料投入量与领用量的匹配情况及存在差异的合理性。④结合主要原材料采购周期、在手订单、生产计划、期后实际领用情况，说明四甲基哌啶醇生产领用量下降而期末库存增加的原因，相关备货规模是否合理；列示主要原材料期末库存可使用天数、库龄及期后领用情况，说明是否存在积压或减值风险。⑤说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况。⑥结合上述回复，说明原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异的原因，原材料损耗及废物处置成本在各产品之间的归集和分配方法，成本核算是否完整、准确。⑦结合产品结构、新产品试生产、生产工艺调整、RTO 焚烧炉检修、环保政策变化等因素，说明 2025 年发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化情况、原因及合理性，以及对主要产品单位成本和毛利率的具体影响。⑧量化分析能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间的对应关系，说明 2024 年蒸汽量涨幅与产量差异的合理性。⑨量化分析发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额，销项税额与销售收入之间的勾稽关系。

（2）成本核算的准确性、完整性。根据申请文件：报告期各期，发行人直接材料占比分别为 66.88%、62.49%、62.51%，制造费用占比 23.74%、23.22%、27.49%。请发行人：①结合主要产品生产工艺流程，说明公司各项成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转的具体原则、方法及时点，是否符合企业会计准则相关要求。②说明报告期各期细分

产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因及合理性，发行人料、工、费占比与同行业可比公司是否一致。③说明以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的原因，举例说明各产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果，报告期各产品制造费用分配系数是否波动，并解释波动原因。④说明不区分试生产产品、外购产品和正式生产产品，并在同一存货代码下核算成本的原因；量化分析成本混同对各期存货计价、营业成本、毛利率和净利润的影响。⑤说明试生产期间对原材料、反应环境、催化剂等因素的质量如何进行把控，以上因素会发生变化为由，无法确认标准产量与标准成本是否合理，是否符合行业惯例；发行人无法确认标准产量及标准成本是否表明发行人在成本核算方面存在重大缺陷，相关内部控制措施是否健全有效；进入正式生产阶段后发行人对上述因素的控制手段或能力是否发生变化，能否确认标准产量及标准成本；假设部分投入超过必要合理支出，对发行人报告期成本、利润的影响进行敏感性分析。⑥说明共用电表、蒸汽表和天然气表情况下，各产品能源费用的实际分配方法、分配依据及基础数据，分配结果是否与不同产品实际能源耗用相匹配；发行人在无法准确统计各产品单位能耗的情况下，如何保证成本核算的真实、准确、完整。⑦说明生产人员薪酬低于当地平均工资水平合理性，发行人薪酬水平是否正常，是否存在压低薪酬以调节业绩的情形；投入口径制造费用与主营业务成本中的制造费用存在差异的原因。

（3）毛利率持续下滑的合理性。根据申请文件：①发行人紫外线吸收剂毛利率分别为 25.90%、21.32%、22.33%，高于同行业可比公司宿迁联盛；受阻胺光稳定剂毛利率分别为 11.23%、17.78%、10.88%。②2023 及 2024 年发行人终端客户毛利率高于品牌商、贸易商，主要由于调价频率较低所致。请发行人：①结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性。②结合上述回复，说明紫外线吸收剂毛利率高于宿迁联盛的原因；受阻胺光稳定剂 2025 年毛利率大幅下降的原因，市场供需是否发生重大变化，是否与同行业可比公司一致，并结合在手订单进一步分析受阻胺光

稳定剂业务的稳定性。③梳理并列示报告期内发行人细分产品毛利率为负的具体情况，包括但不限于各期销售金额、销售价格、单位成本、主要客户构成，并结合生产工艺、试生产进度、产品竞争力等，说明出现负毛利仍进行交易的商业合理性及可持续性，是否存在以亏损销售获取客户的情况，对应的存货及相关存货跌价计提情况，并结合资金流水核查情况说明是否存在利益输送。④说明不同类型客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，并结合下游客户原材料采购时点、采购价格情况，分析终端客户调价频率较低且滞后其他客户的原因，说明终端客户毛利率高于品牌商、贸易商的原因，定价政策是否一致。⑤量化分析产品试生产、外购成品以及车间转固对各期主要产品单位成本和毛利率的影响；说明 2025 年部分产品外购转自产后，相关产品单位成本的具体构成，产品质量及生产工艺是否已经稳定，毛利率变动是否具有合理性，发行人对剩余仍外购的产品是否有持续的外购计划，对发行人核心竞争优势有何影响。⑥结合细分市场竞争、行业政策变动、替代产品发展、主要客户合作稳定性、在手订单价格、同行业企业调价安排、新增产能折旧及能源环保成本等，说明未来毛利率是否存在进一步下降风险。⑦量化分析说明报告期各期内销与外销毛利率存在差异的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对于发行人成本完整性、成本结转的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论。

【回复】

一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性。请发行人：①按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性。②结合原料品质、反应环境、催化剂使用、化学反应方程式、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间的配比关系。③结合上述回复，说明细分原材料与细分产品投入产出比变动的原因，是否存在异常损耗，并分析细分原材料投入量与领用量的匹配情况及存在

差异的合理性。④结合主要原材料采购周期、在手订单、生产计划、期后实际领用情况，说明四甲基哌啶醇生产领用量下降而期末库存增加的原因，相关备货规模是否合理；列示主要原材料期末库存可使用天数、库龄及期后领用情况，说明是否存在积压或减值风险。⑤说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况。⑥结合上述回复，说明原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异的原因，原材料损耗及废物处置成本在各产品之间的归集和分配方法，成本核算是否完整、准确。⑦结合产品结构、新产品试生产、生产工艺调整、RTO 焚烧炉检修、环保政策变化等因素，说明 2025 年发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化情况、原因及合理性，以及对主要产品单位成本和毛利率的具体影响。⑧量化分析能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间的对应关系，说明 2024 年蒸汽量涨幅与产量差异的合理性。⑨量化分析发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额，销项税额与销售收入之间的勾稽关系

（一）按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性

1、按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据

报告期内，公司的前三大产品的理论单耗计算过程如下：

（1）UV-234

UV-234 主要由邻硝基苯胺和 2,4-二枯基苯酚通过重氮偶合及还原反应和精制得到该产品。生产过程中投入和输出的主要化学物质的名称、分子量、分子数、反应分子量及理论单耗的计算过程如下：

项目	邻硝基苯胺	+	2, 4-二枯基苯酚	=	UV-234
单位分子量①（g/mol）	138.12		330.46		447.60

项目	邻硝基苯胺	+	2, 4-二枯基苯酚	=	UV-234
分子数 ¹ ②	1		1		1
反应分子量③=①*②	138.12		330.46		447.60
理论单耗 ²	0.31		0.74		/

注 1：此处的分子数为化学方程式中各步反应中主要投入产出物质的分子数除以最大公约数之后的最小分子数，下同。

注 2：此处理论单耗为化学反应过程中产生每吨产品所需消耗的主要原料的吨数，下同。

(2) UV-P

UV-P 主要由邻硝基苯胺和对甲基苯酚通过重氮偶合及还原反应和精制得到该产品。生产过程中投入和输出的主要化学物质的名称、分子量、分子数、反应分子量及理论单耗的计算过程如下：

项目	邻硝基苯胺	+	对甲基苯酚	=	UV-P
分子量① (g/mol)	138.12		108.14		225.30
分子数②	1		1		1
反应分子量③=①*②	138.12		108.14		225.30
理论单耗	0.61		0.48		/

(3) UV-329

UV-329 主要由邻硝基苯胺和对特辛基苯酚通过重氮偶合及还原反应和精制得到该产品。生产过程中投入和输出的主要化学物质的名称、分子量、分子数、反应分子量及理论单耗的计算过程如下：

项目	邻硝基苯胺	+	对特辛基苯酚	=	UV-329
分子量① (g/mol)	138.12		206.32		323.43
分子数②	1		1		1
反应分子量③=①*②	138.12		206.32		323.43
理论单耗	0.43		0.64		/

上述数据反映了公司各产品主要原材料的理论耗用量。

2、说明各产品原材料理论耗用量的测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性

报告期内，公司前三大产品的主要原材料的实际单位耗用和理论耗用情况如下：

单位：吨、吨/吨

产品名称	主要原材料/中间体名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		耗用量	实际单耗	理论单耗	耗用量	实际单耗	理论单耗	耗用量	实际单耗	理论单耗
UV-234	2,4-二枯基苯酚	1,274.41	0.99x	0.74	1,162.80	1.00x	0.74	895.60	1x	0.74
	邻硝基苯胺	633.65	1.00x	0.31	575.75	1.01x	0.31	444.80	1x	0.31
UV-P	对甲基苯酚	864.00	1.01x	0.48	898.50	1.04x	0.48	607.98	1x	0.48
	邻硝基苯胺	1,144.80	1.01x	0.61	1,188.68	1.04x	0.61	797.99	1x	0.61
UV-329	对特辛基苯酚	1,236.60	1.04x	0.64	1,290.60	1.07x	0.64	1,147.50	1x	0.64
	邻硝基苯胺	824.40	1.05x	0.43	860.40	1.08x	0.43	765.00	1x	0.43

注：1x 为 2023 年实际单耗基数。

由于理论单耗为在完全化学反应情况下各产品的主要原材料的理论投入产出情况，但是考虑到过程中无论是化学反应还是反应物回收都无法达到最理想的状态，基于化学方程式计算出来的各产品主要原材料的理论单耗均会低于实际单耗。

实际生产过程中，实际耗用量总是比理论耗用量高，公司报告期内的各产品实际单耗基本保持平稳。

3、说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性

报告期内，同一产品同一原材料各期实际耗用基本保持稳定，各年度的波动情况如下：

产品名称	主材/中间体名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
UV-234	2,4-二枯基苯酚	-1.01%	-0.10%	/
	邻硝基苯胺	-0.60%	1.08%	/
UV-329	对特辛基苯酚	-2.11%	3.58%	/
	邻硝基苯胺	-2.10%	3.58%	/
UV-P	对甲基苯酚	-2.95%	7.22%	/
	邻硝基苯胺	-2.80%	8.16%	/

化工生产过程中的单耗略有波动是正常现象。产线的暂停后重新开启会导致单耗存在波动。公司一般在春节放假或是产线切线生产产品时会存在产线关闭后重启的情况。其中，公司存在多条产线存在共线的情况，各产线在切换产品时均需产线暂时停产将现有产线上的物质全部排空清洗后重新生产另一种产品。而产线暂停后重新开始生产初期，由于需预热设备至稳定状态且各反应投料需投放至饱和状态等原因，生产单耗一般高于稳定连续生产时的单耗。公司基于自身获取订单情况及备货政策，报告期内各年度的产品切换情况会有所不同，这导致报告期内单个产品的单耗会存在波动。此外，公司采购的各批次合格原材料在品质的波动以及生产反应过程中的诸如操作人员技术水平、设备运行情况等因素的些微变化也会导致公司生产的实际单耗存在波动。

单耗波动在化学原料及化学制品制造业中较为普遍，同行业公司披露的单耗波动情况如下：

（1）瑞克科技

单位：吨

产品名称	主要原料	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		实际单耗	变动率	实际单耗	变动率	实际单耗	变动率
甲醇合成催化剂	电解铜	2.14	-1.39%	2.17	-3.11%	2.24	-
	浓硝酸	0.59	-7.24%	0.64	9.28%	0.58	-
	碳酸钠	0.69	0.18%	0.69	0.52%	0.69	-
	电解锌	5.55	-7.75%	6.02	8.93%	5.53	-

产品名称	主要原料	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		实际单耗	变动率	实际单耗	变动率	实际单耗	变动率
丁炔二醇合成催化剂	电解铜	1.91	-5.28%	2.02	3.08%	1.96	-
	浓硝酸	0.65	-2.25%	0.66	0.79%	0.66	-
	碳酸钠	0.79	-7.03%	0.85	7.54%	0.79	-

该单耗的计算公式为：每吨原材料可产出产成品的重量=产成品重量/原材料消耗量。

（2）海科新源

单位：吨

产成品	原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单耗	变动率	单耗	变动率	单耗
碳酸乙烯酯	环氧乙烷	0.51	-1.92%	0.52	0.00%	0.52
碳酸丙烯酯	环氧丙烷	0.57	0.00%	0.57	0.00%	0.57
碳酸二甲酯	环氧丙烷	0.66	-2.94%	0.68	1.49%	0.67
	甲醇	0.73	0.00%	0.73	1.39%	0.72
碳酸甲乙酯	环氧丙烷	0.74	-9.76%	0.82	-4.65%	0.86
	无水乙醇	0.67	-10.67%	0.75	-8.54%	0.82
碳酸二乙酯	环氧丙烷	2.64	26.32%	2.09	14.84%	1.82
	无水乙醇	2.37	24.08%	1.91	12.35%	1.7

注：单耗=当期所耗用的原材料数量/当期生产的产品数量，上表内产品对应原材料的单耗已采用还原至公司采购的初级原材料，比如碳酸二甲酯对应环氧丙烷的单耗=碳酸二甲酯对应碳酸丙烯酯的单耗*碳酸丙烯酯对应环氧丙烷的单耗。

综上所述，公司按照化学反应方程式计算的主要产品所使用的主要原材料的理论耗用均与公司实际生产保持一致，与实际情况相符，均反映了在理想化学反应状态下各产品的相关物质的理论耗用水平情况；公司同一产品同一原材料各期实际耗用比变动存在合理性。

（二）结合原料品质、反应环境、催化剂使用、化学反应方程式、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间的配比关系

1、原料品质、反应环境、催化剂使用情况

公司原料采购入库前均会进行质检，仅质检合格后的产品方可验收入库。

公司产品的生产过程主要通过化学反应实现。在化学反应过程中，反应环境

的变化和催化剂使用均会影响反应效果从而影响生产情况。公司在试生产或生产最终稳定下来前，为保证生产的稳定性和经济性，会对反应环境、催化剂的使用等因素进行持续调整，直至生产最终达到预计的稳定状态。在公司开始稳定生产后，各类产品的单耗基本保持稳定。

2、化学反应方程式

公司主要产品的化学方程式可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性”之“（一）按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性”的相关回复内容。

3、生产周期、在手订单、交货周期

生产周期、在手订单、交货周期可参见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“四、存货跌价准备计提的充分性”之“（一）结合在手订单、原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额变动的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异及合理性”的相关回复内容。

4、量化分析报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间的配比关系

公司前三大产品的主要原材料的期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品销售量、期末库存量情况如下：

单位：吨

2025 年度													
产品名称	原材料结转量	对应销量	生产领用量	合计耗用量 ¹	期初库存	期末库存	主要原材料	期初数量	当期采购	耗用量	采购耗用率	其中：生产和研发领用量	期末库存量
UV-234	633.65	1,367.51	10.79	1,378.30	66.80	59.54	邻硝基苯胺	170.15	3,080.00	3,170.73	102.95%	生产领用：3,170.73	79.43
UV-329	824.40	902.07	704.04	1,606.11	132.88	152.79							
UV-P	1,144.80	1,476.16	53.78	1,529.94	227.33	58.49							
小计	2,602.85	3,745.74	768.61	4,514.35	427.01	270.82							
UV-329	1,236.60	902.07	704.04	1,606.11	132.88	152.79	对特辛基苯酚	122.28	1,344.00	1,378.85	102.59%	生产领用：1,378.85	87.43
UV-P	864.00	1,476.16	53.78	1,529.94	227.33	58.49	对甲基苯酚	72.20	870.00	887.00	101.95%	生产领用：887.00	55.20
2024 年度													
产品名称	原材料结转量	对应销量	生产领用量	合计耗用量	期初库存	期末库存	主要原材料	期初数量	当期采购	耗用量	采购耗用率	其中：生产和研发领用量	期末库存量
UV-234	575.75	1,516.22	3.73	1,519.95	348.48	66.80	邻硝基苯胺	29.03	2,929.00	2,787.88	95.18%	生产领用：2,787.88	170.15
UV-329	860.40	1,016.74	912.29	1,929.03	400.60	132.88							
UV-P	1,188.68	1,222.35	64.41	1,286.76	140.38	227.33							
小计	2,624.83	3,755.31	980.43	4,735.74	889.47	427.01							
UV-329	1,290.60	1,016.74	912.29	1,929.03	400.60	132.88	对特辛基苯酚	80.45	1,316.23	1,274.40	96.82%	生产领用：1,274.40	122.28

UV-P	898.50	1,222.35	64.41	1,286.76	140.38	227.33	对甲基苯酚	32.20	898.00	858.00	95.55%	生产领用： 858.00	72.20
2023 年度													
产品名称	原材料结转量	对应销量	生产领用量	合计耗用量	期初库存	期末库存	主要原材料	期初数量	当期采购	耗用量	采购耗用率	其中：生产和研发领用量	期末库存量
UV-234	444.80	884.67	28.60	913.27	304.26	348.48	邻硝基苯胺	158.65	2,252.00	2,381.63	105.76%	生产领用： 2,354.03 研发领用： 27.60	29.03
UV-329	765.00	1,025.35	595.24	1,620.59	496.76	400.60							
UV-P	797.99	845.07	93.39	938.46	84.25	140.38							
小计	2,007.79	2,755.09	717.23	3,472.32	885.27	889.47							
UV-329	1,147.50	1,025.35	595.24	1,620.59	496.76	400.60	对特辛基苯酚	137.15	1,278.45	1,335.15	104.44%	生产领用： 1,335.15	80.45
UV-P	607.98	845.07	93.39	938.46	84.25	140.38	对甲基苯酚	50.18	624.00	641.98	102.88%	生产领用： 641.98	32.20

注 1：合计耗用量为对应销量和生产领用量之和。

上表可见，报告期内主要原材料当期采购量、耗用量、期初期末结存量和主要生产产品的结转量存在匹配性。原材料有效用于生产，耗用量和结转量存在一定差异主要系公司各期末在产品变动所致。报告期内，主要原材料生产的主要产品的耗用量和结转量存在匹配性，报告期内的变动趋势也保持一致。结转量和产品产出量的匹配性具体分析可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性”之“（一）按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性”的相关回复内容。

其中，UV-P 由于 2025 年度市场回暖，需求增加，价格进入上行通道，市场追涨，销量增长，消耗了公司较多的库存。

综上所述，报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间存在配比关系。

（三）结合上述回复，说明细分原材料与细分产品投入产出比变动的原因，是否存在异常损耗，并分析细分原材料投入量与领用量的匹配情况及存在差异的合理性

1、说明细分原材料与细分产品投入产出比变动的原因，是否存在异常损耗

细分原材料与细分产品投入产出比变动分析可参见本题一“（一）按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性”的相关回复内容。报告期内细分原材料与细分产品投入产出比变动存在合理性，不存在异常损耗。

2、分析细分原材料投入量与领用量的匹配情况及存在差异的合理性

细分原材料投入量与领用量匹配情况可参见本题之“（二）结合原料品质、反应环境、催化剂使用、化学反应方程式、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间的配比关系”的相关回复内容。报告期内，公司原材料投入量与领用量匹配，投入量与转出量/耗用量也存在匹配关系。

（四）结合主要原材料采购周期、在手订单、生产计划、期后实际领用情况，说明四甲基哌啶醇生产领用量下降而期末库存增加的原因，相关备货规模是否合理；列示主要原材料期末库存可使用天数、库龄及期后领用情况，说明是否存在积压或减值风险

1、结合主要原材料采购周期、在手订单、生产计划、期后实际领用情况，说明四甲基哌啶醇生产领用量下降而期末库存增加的原因，相关备货规模是否合理

报告期各期，公司四甲基哌啶醇期初结存、当期采购、当期领用、期末结存情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量 (吨)	金额 (万 元)	数量 (吨)	金额 (万 元)	数量 (吨)	金额 (万 元)
期初结存量	129.00	251.35	144.14	336.31	1.53	3.53
当年采购量	1,397.43	2,379.66	1,708.50	3,476.94	1,480.00	3,252.21
领用量	1,278.43	2,230.86	1,723.64	3,561.90	1,337.39	2,919.43
期末结存量	248.00	400.15	129.00	251.35	144.14	336.31

公司四甲基哌啶醇采购周期为 30 天左右，整体备货库存两个月左右，公司四甲基哌啶醇对应主要产品（UV-292、UV-770 等）2025 年末在手订单 646.88 万元，公司按照客户订单以及预计销售情况安排生产计划，2026 年 1-6 月，公司已领用四甲基哌啶醇 975 吨，公司材料周转速度较快，四甲基哌啶醇生产领用量下降而期末库存增加主要系结合客户需求以及预计销售情况按计划采购、安排生产。

2、列示主要原材料期末库存可使用天数、库龄及期后领用情况，说明是否存在积压或减值风险

截至 2025 年期末主要原材料以及期后领用情况如下：

材料名称	结存情况		库龄	期后领用	
	结存量 (吨)	结存金额 (万元)		领用量 (吨)	领用金额 (万元)
四甲基哌啶醇	248.00	400.15	一年以内	975.00	1,605.95
邻硝基苯胺	79.43	99.23	一年以内	1,741.23	2,292.72
对特辛基苯酚	87.43	97.64	一年以内	673.65	780.41
对甲基苯酚	55.20	99.03	一年以内	526.00	987.95
癸二酸 (DMS)	38.25	112.13	一年以内	467.25	1,341.90

注：期后领用情况为 2026 年 1-6 月数据。

公司主要原材料均为化学原料，质量稳定，可长期使用。由上表可见，主要原材料库龄均为一年以内，周转较快，期后均已将每期末结存库存领用消耗，不存在原材料积压减值风险。

（五）说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况

1、说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致

公司的生产多为化学反应，原料投入需要同时包括主料、辅料、催化剂及溶剂等，反应过程涉及多步反应，生产产出除了最终产品外还会产生废水、固废和废气。其中，固废，即废料，为生产过程各环节中产生的废物（过滤固废、蒸馏残渣、废活性炭）及废包装物。

报告期内公司各期原材料投入量、成品产量、废料产量、废料率及废料销量的匹配关系如下：

单位：吨

项目	2025 年	2024 年	2023 年
原材料投入量①	63,033.97	50,279.75	40,923.62
成品产量（包括中间体产量） ¹ ②	12,782.01	10,269.96	6,924.16
委外处置固废数量 ² ③	13,910.16	10,029.73	8,502.79
自行处置固废数量 ³ ④	1,912.84	896.40	-
废料率 ⁴ （③+④）/①	25.10%	21.73%	20.78%
固废量与产出量比率（③+④）/②	1.24	1.06	1.23

注 1：公司披露的报告期内的产品产量数据为最终用于销售的产品数量，不包括用于进一步生产的中间体的产量。此处为增加数据的可分析性将中间体产量一并统计，未包括研发入库数量。

注 2：处置的固废主要包括煤焦油、污泥等。

注 3：2024 年，公司将部分焦油存储在危废库，2024 年年公司启用气液焚烧炉后将前期储存的焦油自行处置。

注 4：此处的废料率为固废产出率。

注 5：公司固废可焚烧类危废由厂区危废焚烧炉处置，其他危废委托有资质的第三方单位定期处理，不存在废料销售的情况。

（1）说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性

报告期内，公司生产过程中固废的产量和原材料投入量及产量同趋势变动，废料率基本保持稳定。

其中，2025 年度废料率稍有上涨主要由于以下原因：

1) 该年度污水排放要求变严

公司响应园区的工作引导，同时由于该年度总产量增加且有较多新产品放量，为提高污水处理效果，降低排放污水中污染物的含量，增加了在污水排放前蒸馏结晶的体量，这导致该年度固废产出量增加。

2) 固废产出量较多的产品产量增加

公司产生较多固废的产品主要为 UV-1164、UV-1577 等，该类产品由于反应步骤多，反应复杂，在生产过程中会产生较多固废。

报告期内，相关产品的产量情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产生固废较多产品的产量 (包含中间体, 吨)	4,160.55	2,842.92	2,282.96
占含中间体产量比重	32.55%	27.68%	32.97%
产生固废较多产量变动比例	46.35%	24.53%	/

(2) 各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致

报告期各期，原材料投入量和废料产量存在匹配性，变动存在合理性，详见上文描述。

报告期各期，成品产量和废料产量存在匹配性。报告期内的固废量与产出量比率分别为 1.23，1.06 和 1.24。2024 年度的比率下降主要系该年度受阻胺光稳定剂产量占比上升，该类产品的单位产品的废料产量相对较低。报告期内该类产品的产量（含中间体）占比为 1.43%、20.23%和 16.92%。2025 年度固废量和产出量的比率较 2024 年度有所上升主要系园区环保排放政策变动导致公司调整生产工艺，增加污水排放前的固体污染物析出，固废产出量上升，其与产出量比率相应上升。

报告期内，公司不存在废料销售的情况。

综上，报告期内，各期原材料投入量、成品产量、废料产量，存在匹配性。

经检索同行业公司公开披露信息，相关公司未披露其废料率情况。

2、说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况

（1）废料入库及库存管理

公司废料产生后，环保部门将产生的废料整理好并及时转至指定废料存储区域或临时区集中管理。其中，入库时由废料产出部门与废料管理人，现场对入库废料进行称重并登记存储记录表。废料管理人按照存储记录表登记废料出入台账，并定期联系废料回收单位进行回收处理。

（2）废料处置出库

公司定期与第三方废料处理单位签订合同，商定合同签订期间内各类废料的处置单价。

处置废料时，由公司废料管理人、废料运送人及废料处理公司共同参与。前述人员现场对各类废料确认重量后，按废料类别、重量上报环保固废管理系统报送国家固废管理平台，同时打印联网转运联单并存档留存，废料管理人按照联运单登记废料出入台账。

财务处理方面，每月末公司按照统计的废料及合同签订价格预估废料处理费计入当月制造费用，在取得发票后冲销前期预提。在支付相关处理费用后也按照支付的款项冲销应付账款。

公司制定了完善的废料管理内控，对废料产生、废料管理和处置等全流程进行了规范管理，关键控制节点以及岗位人员设置合理，实施过程中，生产部、财务部和环保部等各部门相互监督、相互配合，废料管理相关的内部控制得到了有效执行，保证了废料管理的安全性、废料出入库及相关财务核算的准确性和完整性。

综上，公司关于废料管理相关的内部控制制度完善有效。

（六）结合上述回复，说明原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异的原因，原材料损耗及废物处置成本在各产品之间的归集和分配方法，成本核算是否完整、准确

1、结合上述回复，说明原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异的原因

区别于以物理形态转变为主要生产过程的企业，公司生产过程以化学反应工艺为核心，反应过程中的原料投入同时包括主料、辅料、催化剂及溶剂等，生产活动在反应釜液体环境中，需通过析出、结晶或蒸馏得到纯度合格的产品、并同时析出固废，剩余物质经处理后形成废气、废水，该部分物质无法准确计量。因此，发行人原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异符合生产实际情况及行业惯例，具备合理性。

2、原材料损耗及废物处置成本在各产品之间的归集和分配方法，成本核算是否完整、准确

公司在正常生产过程中产生的原材料损耗计入该批原材料领用所生产产品当月的生产成本，公司产生的非正常的原材料损耗按照责任划分且扣除责任人赔偿或是保险赔款后计入管理费用或是营业外支出。

公司关于公司存在处置成本的废物为固废和废水，其中关于固废的成本核算可参见本题之“一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性”之“（五）说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况”的相关回复内容。关于废水，每月末公司按照统计的废水及合同签订价格预估废水处理费计入当月制造费用，在取得发票后冲销前期预提。在支付相关处理费用后也按照支付的款项冲销应付账款。

同时，公司将各类废物的处置成本分别按月按既定系数在各产品间进行分配。各类废物的分配系数中均将 UV-P 的理论产出量系数设定为 1，以此为基准按照生产的实际情况设定其他产品的各类废物产出量的比例系数，将该系数与各产品产量相乘得出各产品各类废物的约当产出量，各产品的各类废物约当产出系数产量占当期该类废物的产出系数总产量的比例即为该期分配至该产品的该类废物的处置成本比例，公司依据该比例将废物处置成本在各产品之间的归集和分配具体可参见本题“二、成本核算的准确性、完整性”之“（三）说明以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的原因，举例说明各产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果，报告期各产品制造费用分配系数是否波动，并解释波动原因”的相关回复内容。

综上，公司原材料损耗及废物处置成本归集和分配方法完整、准确。

（七）结合产品结构、新产品试生产、生产工艺调整、RTO 焚烧炉检修、环保政策变化等因素，说明 2025 年发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化情况、原因及合理性，以及对主要产品单位成本和毛利率体影响

1、产品结构

关于产品结构可参见本题一之“（五）说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况。”中的回复内容。报告期内，固废产量较多的产品产量呈现上升趋势。

2、新产品试生产

公司 2024 年度试生产产品较多，随着 2024 年度有较多车间的验收及转固，2025 年度处于试生产阶段的产品的产量有较大幅度的下降。

3、生产工艺调整

报告期内，公司工艺调整均导致废料产量变小，该调整对 2025 年度的比较关系影响较小。

4、RTO 焚烧炉检修

公司于 2025 年 7 月及 12 月对有机尾气末端处理装置（RTO 焚烧炉）进行两次大修。在检修期间，为了确保生产尾气达标排放，大量增加了洗气塔喷淋水量和置换频率。该检修主要影响废水量的变动，对 2025 年的废料量相关的比较关系变动影响较小。

5、环保政策变化

2025 年度园区对辖区内公司的排放污水中污染物的含量的要求变严，公司改进工艺，增加了排放前的相关污染物质的析出体量。

报告期内，发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化情况如下：

单位：吨

项目	2025 年	2024 年	2023 年
原材料投入量①	63,033.97	50,279.75	40,923.62
成品产量（包括中间体产量） ¹ ②	12,782.01	10,269.96	6,924.16
委外处置固废数量③	13,910.16	10,029.73	8,502.79
自行处置固废数量 ² ④	1,912.84	896.40	-
废料原料投入比（③+④）/①	25.10%	21.73%	20.78%
废料产出产量比（③+④）/②	1.24	1.06	1.23

2025 年度发行人废料量较原料投入的变化情况的说明可参见本题一之“（五）说明废料产生的主要环节，各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系，废料率是否与行业可比公司一致；说明废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程、相关内控制度及实际执行情况”的相关回复内容，其变动主要由于以下原因：1、该年度产生固废较多的产品的产量上升；2、2025 年度园区对辖区内公司的排放污水中污染物的含量的要求变严，公司改进工艺，增加了排放前的相关污染物质的析出体量，这导致该年度固废产出体量上涨较多。

综上，2025 年发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化存在合理性。前述变化一定程度上导致主要产品单位成本有所增加，从而降低了产品的毛利率。

（八）量化分析能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间的对应关系，说明 2024 年蒸汽量涨幅与产量差异的合理性

报告期内能源采购量与耗用量如下：

能源	能源来源	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力（万千瓦时）	采购量	5,696.74	4,365.14	3,664.12
	耗用量	5,696.74	4,365.14	3,664.12
蒸汽（吨）	采购量	180,234.00	122,874.00	119,676.00
	自产量	8,900.00	6,500.00	-
	耗用量	189,134.00	129,374.00	119,676.00
天然气（立方米）	采购量	1,659,930.00	1,234,049.00	733,279.00
	耗用量	1,659,930.00	1,234,049.00	733,279.00

能源耗用量与主要产品产能和产量之间的对应关系如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力（万千瓦时）	5,696.74	4,365.14	3,664.12
蒸汽（吨）	189,134.00	129,374.00	119,676.00
天然气（立方米）	1,659,930.00	1,234,049.00	733,279.00
主要产品测算产能	11,820.55	9,283.33	6,197.63
产量（吨，不包含中间体产量）	8,909.20	7,260.81	4,988.06
产量（吨，包含中间体产量）	12,782.01	10,269.96	6,924.16
不包含中间体产量的单位能耗			
电力单位能耗（万千瓦时/吨）	0.64	0.60	0.73
蒸汽单位耗用（吨/吨）	21.23	17.82	23.99
天然气单位能耗（立方米/吨）	186.32	169.96	147.01
包含中间体产量的单位能耗			
电力单位能耗（万千瓦时/吨）	0.45	0.43	0.53
蒸汽单位耗用（吨/吨）	14.80	12.60	17.28
天然气单位能耗（立方米/吨）	129.86	120.16	105.90

报告期内，影响公司单位能耗用量（不包含中间体产量的单位能耗与包含中间体产量的单位能耗，下同）的变动主要因素包括：1）生产的产品结构影响（紫外线吸收剂较受阻胺光稳定剂能耗更大）；2）公共设施的单位能耗随着产量的增加会降低；3）公司在生产过程中进行主动节能，诸如安装自动控制连锁控制以减少无用能耗等。具体来讲，2023 年公司电力、蒸汽单位能耗用量显著高于 2024 年度，主要原因系 2023 年产量中紫外线吸收剂产品占比更高（2023 年紫外线吸收剂产量占总产量占比为 98.16%，2024 年紫外线吸收剂产量占总产量占比为 74.88%），紫外线吸收剂的单位电力、蒸汽耗用更高。

其中，2024 年蒸汽量涨幅与产量变动幅度存在差异主要系不同产品的蒸汽能耗不同所致。2024 年的蒸汽耗用量较低的产品产量大幅上升是导致报告期内蒸汽投入总数量涨幅低于总产量涨幅的主要原因。低蒸汽使用量产品一般反应步骤较少，工艺路线较短，用热需求较低，蒸汽耗用量低于一般产品。公司将 UV-P 蒸汽理论耗用量设定系数为 1，以此为基准设定各产品的蒸汽耗用分配比例系数，将该系数与各产品产量相乘得出蒸汽约当耗用系数产量，各产品的蒸汽约当耗用系数产量占当期蒸汽约当耗用系数总产量的比例即为该期分配至该产品的蒸汽耗用成本比例，各产品的分配系数范围为 0.30~3.00。公司报告期内主要产

品中分配系数低于 0.4 的主要为 UV-770、UV-292、UV-123 等产品，这些低蒸汽使用量产品的产量分别为 197.23 吨和 2,417.84 吨，2024 年同比大幅上升。具体情况如下：

单位：吨

项目		2024 年度	2023 年度
蒸汽投入情况	蒸汽投入总数量	129,374.00	119,676.00
	蒸汽投入总量同比变动比例	8.10%	/
总产量情况	总产量	7,260.81	4,988.06
	总产量增量	2,272.76	/
	总产量同比变动比例	45.56%	/
低蒸汽使用量产品产量情况	低蒸汽使用量产品产量	2,417.84	197.23
	低蒸汽使用产品 ¹ 产量增量	2,220.60	/
	低蒸汽使用量产品产量占当年总产量比重	33.30%	3.95%
	低蒸汽使用量产品产量增量占前一年总产量比重	44.52%	/
蒸汽耗用约当产量情况	蒸汽约当耗用系数总产量 ²	9,638.19	8,757.75
	蒸汽约当耗用系数总产量同比变动比例	10.05%	/

注 1：此处低蒸汽使用量产品是蒸汽耗用分配系数低于 0.4 的产品的产量合计。

注 2：公司根据各产品的理论蒸汽耗用量，以 UV-P 系数为 1，设定各产品的蒸汽耗用分配系数。该耗用系数总产量为根据各产品实际产量乘以蒸汽耗用分配系数后相加所得。

公司 2024 年度天然气单耗用量较 2023 年上升后保持平稳，主要系公司于 2024 年开始增加了气液焚烧炉。该设备在启动及调试运行过程中天然气消耗较多，期后稳定运行，这导致 2024 年天然气单耗较 2023 年上升。

2025 年度不包含中间体产量的单位电力能耗上升主要系产品结构变动所致，包含中间体产量的单位电力能耗与 2024 年度基本持平，稍有上升。2025 年度公司新产品增多，产量上升，公用锅炉设备自 2 台增加至 3 台。由于机器均存在一定的固定运转能耗及空载待机损耗等原因，单位产品天然气耗用量有所上升。2025 年度蒸汽单位耗用上升主要由于该年度污水排放要求变严所致。公司响应园区的工作引导，同时由于该年度总产量增加且有较多新产品放量，为提高污水处理效果，降低排放污水中污染物的含量，增加了在污水排放前蒸馏结晶的体量，该步骤也需通过蒸汽提供蒸馏结晶所需热量，这导致该年度的单位产量蒸汽耗用量上升。

综上所述，公司能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间存在对应

关系，2024 年蒸汽量涨幅与产量差异存在合理性。

（九）量化分析发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额，销项税额与销售收入之间的勾稽关系

1、发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的勾稽关系

报告期各期，公司增值税进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
原材料及成品采购额①	34,520.64	33,786.21	26,082.44
合并关联方内部销售抵销金额②	49,824.43	50,187.81	36,645.54
固定资产等长期资产购置金额③	7,627.73	7,481.45	16,138.28
其他材料、能源费及其他费用④	11,735.02	10,019.38	10,098.56
当期采购总额⑤=①+②+③+④	103,707.81	101,474.84	88,964.82
加：上期采购本期开票	5,310.62	6,835.53	3,751.73
减：本期采购下期开票	3,995.02	5,310.62	6,835.53
合计应税采购额⑥	105,023.41	102,999.76	85,881.03
增值税进项税⑦	13,459.99	13,007.59	10,642.56
进项税占应税采购金额比⑦/⑥	12.82%	12.63%	12.39%
主要适用增值税进项税率	13%、9%	13%、9%	13%、9%

由上表可见，报告期内，增值税进项税额占应税采购金额的比例在合理范围内，增值税进项税额与原材料采购、固定资产购置金额相匹配。

2、销项税额与销售收入之间的勾稽关系

报告期各期，公司的增值税销项税额与销售收入之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境内销售收入①	31,317.32	29,335.36	22,121.46
合并关联方内部销售抵销金额②	49,824.43	50,187.81	36,645.54
合计应纳税销售收入③=①+②	81,141.75	79,523.17	58,767.00
销项税额④	10,522.73	10,243.52	7,616.64
匡算比例④/③	12.97%	12.88%	12.96%

主要适用增值税销项税率	13%、9%	13%、9%	13%、9%
-------------	--------	--------	--------

由上表可见，报告期内，增值税销项税额占应纳税销售金额的比例在合理范围区间内，增值税销项税额与销售收入相匹配。

二、成本核算的准确性、完整性。请发行人：①结合主要产品生产工艺流程，说明公司各项成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转的具体原则、方法及时点，是否符合企业会计准则相关要求。②说明报告期各期细分产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因及合理性，发行人料、工、费占比与同行业可比公司是否一致。③说明以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的原因，举例说明各产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果，报告期各产品制造费用分配系数是否波动，并解释波动原因。④说明不区分试生产产品、外购产品和正式生产产品，并在同一存货代码下核算成本的原因；量化分析成本混同对各期存货计价、营业成本、毛利率和净利润的影响。⑤说明试生产期间对原材料、反应环境、催化剂等因素的质量如何进行把控，以上因素会发生变化为由，无法确认标准产量与标准成本是否合理，是否符合行业惯例；发行人无法确认标准产量及标准成本是否表明发行人在成本核算方面存在重大缺陷，相关内部控制措施是否健全有效；进入正式生产阶段后发行人对上述因素的控制手段或能力是否发生变化，能否确认标准产量及标准成本；假设部分投入超过必要合理支出，对发行人报告期成本、利润的影响进行敏感性分析。⑥说明共用电表、蒸汽表和天然气表情况下，各产品能源费用的实际分配方法、分配依据及基础数据，分配结果是否与不同产品实际能源耗用相匹配；发行人在无法准确统计各产品单位能耗的情况下，如何保证成本核算的真实、准确、完整。⑦说明生产人员薪酬低于当地平均工资水平合理性，发行人薪酬水平是否正常，是否存在压低薪酬以调节业绩的情形；投入口径制造费用与主营业务成本中的制造费用存在差异的原因

（一）结合主要产品生产工艺流程，说明公司各项成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转的具体原则、方法及时点，是否符合企业会计准则相关要求

公司主要产品为：紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂，主要生产流程可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“（一）按照化学反应方程

式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据，测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平，分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及原因，说明同一产品同一原材料各期实际耗用比变动较大的合理性”之“1、按照化学反应方程式说明各产品原材料理论耗用量的具体计算方法、依据”的相关内容。

报告期内，公司料工费的归集与分配方法如下：

（1）直接材料：公司按照实际耗用将原材料归集至各产品。

（2）直接人工：直接人工包括各车间直接参加产品生产的员工工资、奖金、津贴、社保等薪酬费用，按车间归集人工费用后按照各车间各产品产量占比在完工产品和在产品间进行分摊。其中，完工产品所使用产量为实际产量，在产品所使用产量为理论产量。

（3）制造费用：制造费用包括在生产过程中发生的无法归集至直接材料和直接人工的其他成本支出，如车间管理人员、辅助工人的薪酬、燃料及动力、折旧费等。除折旧外，各制造费用按各生产订单当月的产量乘以折算系数在各产品间进行分摊。折旧按车间归集后按产量分摊至各产品。

按照上述费用归集分配原则确定完工产品和在产品的实际成本，并将完工入库产品的产品成本结转至库存商品科目。

其中，制造费用的分配系数为以 UV-P 为标准分配系数 1，参考其他各产品的生产情况及化学反应过程将水、电、汽、燃气及公共费用等各费用赋值的分配系数。

（4）产品成本结转

每月末公司按月末一次加权平均法结转成本，销售成本按出售产品数量乘以当月加权平均单位成本，符合确认收入条件时结转至营业成本。

（5）合同履约成本

合同履约成本主要核算履行当前合同过程中发生的直接与合同相关的费用，主要包括运费等，实际发生时按收入归集至各产品。

公司成本均按照会计准则的规定分配至各产品，成本分配准确。

(二) 说明报告期各期细分产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因及合理性，发行人料、工、费占比与同行业可比公司是否一致

1、说明报告期各期细分产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因及合理性

报告期各期公司主要产品 UV-329、UV-234、UV-P、UV-326、UV-360、UV-770 营业成本构成中的料、工、费占比情况以及变动原因如下：

(1) UV-329

UV-329 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	51.00%	55.65%	54.43%
直接人工	5.04%	5.11%	4.82%
制造费用	43.96%	39.24%	40.75%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2024 年度 UV-329 直接材料占比较 2023 年度变化较小；直接人工占比上升主要系由于增加车间人员并上涨车间人员薪酬导致。

2025 年度 UV-329 直接材料占比有所下降，主要系原材料采购单价下降，以及产量有所下降导致。

(2) UV-234

UV-234 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	45.07%	51.08%	48.75%
直接人工	7.08%	7.69%	7.35%
制造费用	47.85%	41.23%	43.90%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2024 年度 UV-234 直接材料占比较 2023 年度上升，制造费用占比下降，主要系由于 UV-234 产品 2024 年度产量增加，导致直接材料占比上升，且 2023 年度相关产线存在共线生产其他产品的情况，2024 年度仅生产 UV-234，导致 2024 年度直接人工占比升高。

2025 年度 UV-234 直接材料、直接人工占比较 2024 年度呈现下降趋势，制造费用占比呈现上升趋势，主要系虽 2025 年度 UV-234 产量上涨，但原材料价格下降幅度作用于直接材料占比的影响更高，故直接材料占比下降；2025 年度 UV-234 产量上涨使得单位直接人工摊薄，同时相关产线共线生产了其他产品，分摊部分人工，导致直接人工占比下降，以上两项综合导致制造费用占比上升。

(3) UV-P

UV-P 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	62.18%	62.25%	62.29%
直接人工	6.48%	5.97%	5.41%
制造费用	31.34%	31.79%	32.30%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，UV-P 各期营业成本构成中的料、工、费占比较为稳定。

(4) UV-326

UV-326 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	63.31%	50.65%	63.63%
直接人工	5.85%	7.50%	6.21%
制造费用	30.84%	41.85%	30.16%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2024 年度 UV-326 直接材料大幅下降，主要系 2024 年度 UV-326 产量下降，导致直接人工、制造费用占比上升。2025 年度 UV-326 产量上升，其料、工、费占比与 2023 年度相当。

(5) UV-360

UV-360 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	46.02%	49.46%	52.56%
直接人工	6.41%	6.36%	5.01%
制造费用	47.57%	44.18%	42.43%

合计	100.00%	100.00%	100.00%
----	---------	---------	---------

由上表可见，2024 年度 UV-360 的原材料价格下降叠加产量上涨带来的规模效益导致直接材料占比有所下降；进而导致制造费用、直接人工占比上升。

2025 年度部分原材料单价进一步下降，直接材料占比有所下降；车间制造费用因产量下降分摊固定成本上升，制造费用占比相应上升。

（6）UV-770

UV-770 各期营业成本构成中的料、工、费占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接材料	74.91%	79.87%	81.77%
直接人工	4.09%	2.59%	3.53%
制造费用	21.00%	17.54%	14.69%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，2024 年度 UV-770 的原材料价格下降叠加产量上涨带来的规模效益导致直接材料占比有所下降；相关生产车间人员薪酬变动较小的情况下产量上升，导致直接人工占比下降；前述直接材料和直接人工的占比下降导致制造费用占比上升。

2025 年度 UV-770 主要材料单价进一步下降导致直接材料占比下降；该年度公司增加生产车间生产人员，直接人工有所上升；该产品自 2024 年度转入公司新车间生产，相关车间于 2024 年下半年转固，新车间由于购置时间较晚，原值较高，相关折旧费用也较高，这导致 2025 年度制造费用中折旧上涨较多，制造费用占比上升。

综上所述，说明报告期各期主要产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因具备合理性。

2、发行人料、工、费占比与同行业可比公司是否一致

发行人与同行业可比公司料、工、费占比情况如下：

单位：万元、%

主体	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
科思股份	直接材料	62,998.50	60.41	76,501.90	60.45	75,532.48	61.50
	直接人工	5,613.57	5.38	6,695.18	5.29	5,905.63	4.81
	制造费用	31,220.84	29.94	35,905.59	28.37	35,263.05	28.71
	其他	4,458.27	4.27	7,452.42	5.89	6,106.26	4.97
宿迁联盛	直接材料	69,263.71	65.08	85,117.17	66.78	75,412.17	66.27
	直接人工	3,857.17	3.62	4,223.35	3.31	4,211.69	3.70
	制造费用	30,432.09	28.59	34,119.85	26.77	31,259.23	27.47
	运费成本	2,876.49	2.70	4,005.62	3.14	2,915.66	2.56
利安隆	原材料成本	260,252.73	72.06	259,261.33	74.04	256,191.70	75.20
	人工成本	20,269.06	5.61	19,509.79	5.57	19,411.21	5.70
	制造费用成本	64,659.52	17.90	56,968.65	16.27	55,126.68	16.18
	运费成本	15,962.23	4.42	14,405.91	4.11	9,950.79	2.92
风光股份	直接材料	86,135.42	81.84	78,268.49	82.54	75,777.81	83.21
	直接人工	4,785.98	4.55	4,308.45	4.54	4,081.92	4.48
	制造费用	10,980.50	10.43	9,611.63	10.14	8,882.07	9.75
	运费成本	3,343.05	3.18	2,634.51	2.78	2,328.92	2.56
发行人	直接材料	30,354.99	56.03	30,011.75	57.41	21,504.24	59.48
	直接人工	3,178.57	5.87	2,679.65	5.13	1,899.33	5.25
	制造费用	17,976.38	33.18	14,509.54	27.75	10,979.68	30.37
	外购成品成本	1,944.01	3.59	4,428.55	8.47	1,289.33	3.57
	合同履行成本	722.41	1.33	648.94	1.24	480.92	1.33

注：可比公司数据取自年度报告，其中科思股份摘取“精细化工”分类数据，宿迁联盛摘取“化工行业”数据，利安隆摘取“高分子材料抗老化助剂”数据，风光股份摘取“抗氧化剂、催化剂”数据

同行业可比公司未拆分外购成品成本在营业成本中的占比，因此单就直接材料占比数据来看，发行人占比略低于同行业可比公司。若考虑外购成品成本，发行人直接材料、直接人工、制造费用的比例和科思股份、宿迁联盛接近。根据利安隆披露的公开信息，其高分子材料抗老化助剂的产品结构中包含较多抗氧化剂产品，披露数据结构与公司稍有不同，同时结合以抗氧化剂为主要产品的风光股份所披露的直接材料占比在同行业中最高情况，利安隆直接材料占比高于发行

人、低于风光股份。因此，发行人料工费占比与利安隆、风光股份有所不同，系由于细分产品结构差异导致。

综上所述，发行人料、工、费占比与同行业可比公司不存在重大差异或相关差异具备合理性。

（三）说明以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的原因，举例说明各产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果，报告期各产品制造费用分配系数是否波动，并解释波动原因

UV-P 系公司主要产品之一，投产时间早、生产技术成熟，各期产量均较大且生产稳定，故公司以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数。

公司以 UV-P 在工艺稳定的情况下的单位耗水、耗电、蒸汽耗用量作为标准，统计、对比其他产品的单位耗用量，设置制造费用分配系数。

以公司 UV-329 和 UV-234 为例，产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果如下：

1、UV-329、UV-234 对比 UV-P 分配系数

产品名称	项目	2025 年	2024 年	2023 年
UV-P	用水系数	1	1	1
	用电系数	1	1	1
	用汽系数	1	1	1
UV-329	用水系数	1.79	1.79	1.79
	用电系数	0.78	0.78	0.78
	用汽系数	1.63	1.63	1.63
UV-234	用水系数	1.66	1.66	1.66
	用电系数	1.02	1.02	1.02
	用汽系数	2.21	2.21	2.21

报告期内公司产品在稳定生产后能耗分配系数未发生变动。

2、UV-329、UV-234 对比 UV-P 分配系数具体计算过程

用水系数计算过程如下：

公司以每批次产品的用水量除以该批次产量得出该产品的单位用水量，该单

位用水量与 UV-P 以相同模式计算出的单位用水量的比即为用水系数。其中，每批次产品的用水量系公司依据实际生产过程并结合生产经验，按照各步骤的用水需求，将生产过程进行拆分，以生产过程中每批次产品在各步骤的用水量加总所得。

用电系数计算过程、蒸汽系数计算过程与用水系数相同。

综上所述，公司以投产时间早、生产技术成熟、各期产量均较大且生产稳定的产品 UV-P 为基准，根据不同产品稳定生产后生产工艺流程中耗用水、电、气的情况设置制造费用分配系数。公司产品在稳定生产后能耗分配系数未发生变动。

（四）说明不区分试生产产品、外购产品和正式生产产品，并在同一存货代码下核算成本的原因；量化分析成本混同对各期存货计价、营业成本、毛利率和净利润的影响

1、说明不区分试生产产品、外购产品和正式生产产品，并在同一存货代码下核算成本的原因

公司试生产完成后进行正式生产，试生产产品与正式生产产品均为公司自产产品，在生产过程方面无本质差异，在通过质检后，在产品性质、功能、销售、售后等方面也无本质差异，为同一成本核算对象，故公司将该两类存货在同一存货代码下核算。

报告期内，公司同时存在自产和外购的产品种类较少，以同一代码核算对产品成本结转影响很小，具体情况可参见本题回复之“2、量化分析成本混同对各期存货计价、营业成本、毛利率和净利润的影响”的内容。公司基于简化管理的考虑，使用与自产产品同一存货代码核算外购产品成本。一方面，公司外购产品与上述自产产品为从产品性质上并无区别。另一方面，公司外购成品主要用于满足客户搭配购买公司未生产产品需求以及缓解暂时性的排产不足，公司既自产又外购的产品种类较少；同时，公司前述产品的外购期间和自产期间也少有重合，公司通常获得相关订单后才会考虑在考虑库存及排产计划的情况下外购相关产品，相关产品一般短期内即会实现销售。前述原因导致外购产品一般周转速度较快，期末外购商品结存较少，使用月末一次加权平均法核算成本对当月和其后月份的成本影响也会较小。

2、量化分析成本混同对各期存货计价、营业成本、毛利率和净利润的影响

对于试生产产品，公司试生产完成后进行正式生产，试生产产品与正式生产产品均为公司自产产品，在整体生产逻辑和产品性质上无差异，不存在成本混同的情况。

报告期各期，公司外购产品情况以及量化测算 UV-326 外购产品与自产产品使用同一存货代码进行加权平均对当期营业成本的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外购产品金额	2,236.95	4,708.23	1,708.36
其中公司自产、外购兼有产品外购金额	329.34	3,121.80	-
占比	14.72%	66.31%	-
其中 UV-326 外购金额	283.39	2,439.51	-
占公司自产、外购兼有金额	86.05%	78.14%	-
UV-326 加权平均对当期营业成本的影响	-0.61	5.60	-

2024 年、2025 年度公司 UV-326 产品自产、外购情况如下：

单位：吨

类别	2025 年度	占比	2024 年度	占比
自产	587.98	93.31%	146.79	28.84%
外购	42.14	6.69%	362.19	71.16%
合计	630.11	100.00%	508.97	100.00%

公司 2024 年度外购 UV-326 产品较多主要系由于受安全事故影响调整了生产策略，这导致 UV-326 临时性产能不足，公司采取外购产品形式满足客户订单需求。因 UV-326 产品在 2024 年 7-12 月仅存在外购情况，且采购数量远大于结存数量，量化假设基于当年度末结存数量均为外购产品；2025 年 8-12 月仅存在自产情况，且自产数量远大于当年度末结存数量，量化假设基于当年度末结存数量均为自产产品。基于以上假设，将外购 UV-326 与自产 UV-326 分为两个存货代码分别加权平均，对报告期各期主营业务成本的影响为 0 元、5.60 万元、-0.61 万元。

以上测算金额对当月库存商品加权平均影响金额较小，且公司产品周转速度较快，用同一存货编码核算外购产品及自产产品对报告期各期营业成本、营业利

润的影响很小。

(五)说明试生产期间对原材料、反应环境、催化剂等因素的质量如何进行把控,以上述因素会发生变化为由,无法确认标准产量与标准成本是否合理,是否符合行业惯例;发行人无法确认标准产量及标准成本是否表明发行人在成本核算方面存在重大缺陷,相关内部控制措施是否健全有效;进入正式生产阶段后发行人对上述因素的控制手段或能力是否发生变化,能否确认标准产量及标准成本;假设部分投入超过必要合理支出,对发行人报告期成本、利润的影响进行敏感性分析

1、说明试生产期间对原材料、反应环境、催化剂等因素的质量如何进行把控,以上述因素会发生变化为由,无法确认标准产量与标准成本是否合理,是否符合行业惯例

依据《企业会计准则解释第 15 号》和《监管规则适用指引——会计类第 3 号》,试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前,符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货;测试固定资产可否正常运转而发生的支出属于固定资产达到预定可使用状态前的必要支出,应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》的有关规定,计入该固定资产成本。其中,正常设计生产能力下的必要合理支出,应结合固定资产达到预定可使用状态后的正常设计产能、产品正常生产投入产出比等因素考虑。

公司报告期内试生产期间即试运行期间生产的对外销售的产品均按照该生产期间实际投入的直接材料、直接人工以及按照一定方法分配的制造费用作为存货成本核算。

公司相关产品在试生产阶段处于标准产量和标准成本的“动态校准过程”中,该阶段暂时无法得出准确的标准产量和标准成本,即正常设计生产能力下的必要合理支出。因此,同时考虑到公司报告期内的试生产产品不存在巨额亏损的情况,公司基于谨慎性原则,在试生产过程中,将生产期间实际投入的直接材料、直接人工以及按照一定方法分配的制造费用一并作为存货成本进行核算,未进行将超过正常设计生产能力下的必要合理支出资本化处理。公司试生产期间按照实际成本核算产品成本,按照会计准则对生产成本进行归集分配,成本核算方面不

存在重大缺陷。在生产达到稳定状态后，即可参考稳定生产状态下的投入产出情况确定标准产量与标准成本。

具体说明如下：

(1) 说明试生产期间对原材料、反应环境、催化剂等因素的质量如何进行把控

试生产期间，公司主要通过以下内控流程把控原材料、催化剂的质量与准确使用：1) 入库质检；2) 严格按照生产计划进行出库申请；3) 严格按照生产工艺进行领料、投料并准确记录等。公司主要通过以下方式有效控制反应环境：1) 严格按照生产工艺流程操作，包括产线设备参数校准、设备操作等；2) 相关生产人员必须经过培训、持证上岗；3) 生产环境整洁、器皿、设备安放合理整齐，标识完整，验证状态明确，各种生产附件按照要求摆放。

(2) 以上述因素会发生变化为由，无法确认标准产量与标准成本是否合理，是否符合行业惯例

公司产品在试生产期间由于生产尚处于调试过程，存在一定波动性，无法确定准确的标准产量与标准成本，但在生产达到稳定状态后即可参考稳定生产状态下的投入产出情况确定标准产量与标准成本。

化工行业普遍遵循“小试→中试→试生产→正式量产”的阶梯式研发流程，其中，小试与中试阶段的主要目的系探索与验证工艺可行性，打通生产路线。在小试、中试成功后，试生产阶段系前期所研发生产工艺在大型、完整生产线上进行放量生产并达到高效、稳定生产前的必要流程。

公司在研发新产品前期主要在实验室进行试验，可以根据新产品化学方程式对主辅材料进行配比，通过小型温控设备等进行小体量实验。中试阶段是将实验室工艺向工业化生产过渡的放大环节。在此阶段，公司会依据实验室确定的各类主辅材料的初步配比和反应条件进行中试实验，同时由于该阶段反应体量放大，反应过程中影响因素变多，控制复杂，需经不断调试才能达到小试阶段的效果。中试结束后，公司可以确认产品主辅材料基本配比与单位耗用。而当生产工艺转移至生产线上进行试生产开始真正意义上的放量生产时，各项生产条件均不再简化，影响因素更多，控制更加复杂。传质、传热等物理条件改变，产线设备参数

的校准情况，催化剂在不同环境下活性改变，生产人员的经验不足等原因均会影响各主辅材料的单位耗用，故公司在放量生产的体量下也需经过不断调试以达到预定生产状态。在公司试生产产品的生产工艺最终稳定前的生产期间为公司对于产品主辅材料的标准耗用（即标准产量）与标准成本的“动态校准过程”，公司无法在该阶段确定准确的标准产量和标准成本。前述情况合理且符合行业惯例。

2、发行人无法确认标准产量及标准成本是否表明发行人在成本核算方面存在重大缺陷，相关内部控制措施是否健全有效

公司报告期内试生产期间生产的对外销售的产品均按照该生产期间实际投入的直接材料、直接人工以及按照一定方法分配的制造费用作为存货。

公司因试生产期间生产尚未稳定，存在波动，无法在该阶段确定相关试生产产品准确的标准产量与标准成本，但该类产品在生产达到稳定状态后即可确认较为准确的标准产量与标准成本。公司试生产期间按照实际成本核算产品成本，按照会计准则对生产成本进行归集分配，成本核算情况可参见本回复报告“问题6、成本核算的准确性与完整性”之“二、成本核算的准确性、完整性”之“（一）结合主要产品生产工艺流程，说明公司各项成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转的具体原则、方法及时点，是否符合企业会计准则相关要求”的相关回复内容。

公司也已建立了《生产管理办法》、《生产管理内部控制规范》《存货管理办法》等内控制度，涵盖从采购入库、生产领料、成本归集分配到产成品入库的全流程。相关内控制度具体执行情况如下：

（1）原辅材料出入库管理

原材料到货后，由仓储部负责核对品种/型号，并清点数量，与到送货单进行核对，核对相符的通知质检部进行质检，核对不符的通知采购部联系供应商进行退换货。质检部对原材料进行来料检验，并出具质检单。如检验不合格，由仓储部通知采购部联系供应商退换货。仓储部取得送货单、质检单，核对到货单后，编制入库单，入库单应统一编号，并根据编号顺序开具。仓储部负责将送货单转交给财务部；仓储部负责保管好质检单。财务部核对原材料送货单与入库单的品种、数量是否一致，核对无误后，进行账务处理。

车间根据生产计划填写领料单，经车间主任同意后，由领料员负责领料，发料员签字确认后发出。车间应对领料单统一编号，按照编号顺序向仓储部领取原料。仓储部建立原材料进出存台账，按照批次号进行登记，采用先进先出法领用原材料。车间领料后发现材料异常时，通知质检部质检。质检部核实异常原因，出具质检单，如为材料质量问题，通知采购部联系供应商退换货；如为其他原因，查明原因并落实责任。仓储部取得经审批的领料单发料，并办理出库单。

（2）生产计划制定与实施

生产部根据运营管理中心制定的生产计划，制定生产指令，生产负责人审核批准后，通知生产车间、仓库进行准备，组织安排生产。技术准备：对于公司新研发产品，需根据产品特点编制产品生产工艺和产品标准等各种技术资料。资源准备：生产所需的原辅材料、包装材料等检验合格且数量备足；安排生产、检验所需的设备到位，并确保技术状况良好。生产领料：由车间领料员根据生产计划及时编制领料单，经车间主任审核后至仓库领用原料，领料应及时不耽误车间生产计划，发生用料剩余应及时做退库处理。

（3）生产数据统计

每月初生产车间需将上月月度生产计划执行情况上报至生产部。生产部将收集整理后的月度生产执行情况汇总记录，上报运营管理中心。公司根据相应的考核要求进行考核。财务部与生产车间针对不同产品核查人工成本发生的合理性。每月初生产车间主任负责统计生产员工生产工时并报至运营管理中心核准，运营管理中心核准反馈后将信息传递至人力资源部、财务部、生产车间及总经理。每月结束后生产车间及时统计当月原料领用及耗用情况，制作耗用报表与仓库进行核对，核对无误后连同在制品报表以及仓库报送的领料单一并传递至财务部进行相应的账务处理。财务部核对仓库月报表及原始单据，参与仓库与车间核对消耗月报表过程，并通过定期盘点的方式监督材料出入库及库存量上报的准确性。

（4）生产现场管理

生产过程中，生产车间应每天保持对生产条件的实施检查和监控，生产工人应按工序如实填写生产操作记录表，确保生产操作过程如实记录。生产交接班过程中确保生产环境稳定，保证加工质量。运营管理中心对生产全过程操作进行监

督检查，确保所有生产操作标准规范，所有操作均如实记录。生产领用原辅料应随用随领，并按照原料批号先进先出领用、记录对应的生产产品批号，便于发生质量异常追踪。生产现场堆放整齐整洁，必须注明物料的品名、数量、批号，以免造成混淆、混批。一次批号生产完剩余的材料应及时退库、重新领用处理后计入下一批号产品领料范围，不得未处理直接用于下一批号生产。

生产组织实行高度集中统一指挥，建立强有力的生产组织系统。生产组织工作必须保证执行力度并明确相关责任归属，保证生产效率和生产质量。生产部门必须严格按照生产作业计划执行，要对作业情况进行点检与考核，并记录。对车间消耗物料的申请、审批、领用、退回、盘点、日常统计、考核等进行严格管理，保证物料消耗控制在合理范围内。各车间领料员负责对各车间消耗物料进行申领，由权限人进行审批。

（5）生产成本管理

生产成本数据归集:由财务部每月向相关部门收集成本数据并进行复核后，按照公司制定的成本分摊与归集政策进行成本归集与分摊。每月成本归集结束后，财务部应进行成本数据分析，分析成本变动原因，并提交财务管理中心审阅。针对成本分析可改进问题，由财务管理中心组织相关部门提出相应的改进建议，报审批后，各相关部门下发执行。

综上，公司严格按照内控相关制度进行生产相关活动以及成本核算，在各个关键控制节点均有明确的审批流程和记录，成本核算的原始凭证完整可追溯。公司成本核算相关内控措施健全有效，不存在重大缺陷。

3、进入正式生产阶段后发行人对上述因素的控制手段或能力是否发生变化，能否确认标准产量及标准成本

公司试生产过程中，公司可通过试生产数据，科学、合理的制定稳定的生产工艺，试生产趋于稳定后，公司对原材料、反应环境、催化剂等因素的控制手段和能力未发生变化，主要在生产经验上更为成熟（包括对于设备参数校准、反应环境控制、催化剂使用、污染物处理等），在放量生产的各方面达到原先预定的要求且可稳定产出后即完成“动态校准”后可确认正常生产条件下的标准产量及标准成本。

4、假设部分投入超过必要合理支出，对发行人报告期成本、利润的影响进行敏感性分析

报告期各期，公司试生产产品产生的营业收入、营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	8,967.90	13,662.98	7,573.30
营业成本	6,587.41	11,582.01	5,302.86
利润总额	2,380.49	2,080.97	2,270.44
毛利率	26.54%	15.23%	29.98%

报告期内，公司产品受原材料单价变动、能耗变动等影响，单位成本在 0-15% 区间波动，假设试生产产品营业收入情况保持不变，营业成本变动 5%、10%、15%，对公司营业成本、利润总额的影响如下：

单位：万元

变动幅度	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
成本上升 5%	营业成本变动	329.37	579.10	265.14
	营业利润变动	-329.37	-579.10	-265.14
成本上升 10%	营业成本变动	658.74	1,158.20	530.29
	营业利润变动	-658.74	-1,158.20	-530.29
成本上升 15%	营业成本变动	988.11	1,737.30	795.43
	营业利润变动	-988.11	-1,737.30	-795.43
成本下降 5%	营业成本变动	-329.37	-579.10	-265.14
	营业利润变动	329.37	579.10	265.14
成本下降 10%	营业成本变动	-658.74	-1,158.20	-530.29
	营业利润变动	658.74	1,158.20	530.29
成本下降 15%	营业成本变动	-988.11	-1,737.30	-795.43
	营业利润变动	988.11	1,737.30	795.43

（六）说明共用电表、蒸汽表和天然气表情况下，各产品能源费用的实际分配方法、分配依据及基础数据，分配结果是否与不同产品实际能源耗用相匹配；发行人在无法准确统计各产品单位能耗的情况下，如何保证成本核算的真实、准确、完整

公司各产品能源费用的实际分配方法按照产品工艺需要耗用的水、电、蒸汽量设置分配比例，按照分配实际耗用量进行分配，主要产品系数分配依据可参见

本题“二、成本核算的准确性、完整性”之“（三）说明以UV-P为基准设置制造费用分配系数的原因，举例说明各产品相关制造费用分配系数的具体计算公式及结果，报告期各产品制造费用分配系数是否波动，并解释波动原因”的相关回复内容。公司产品正式生产后工艺稳定，用电、蒸汽和天然气不会发生大幅波动，按照系数分配的能耗与产品当月实际耗用的能耗差异较小，分配结果与不同产品实际能源耗用相匹配，故按该分配方式进行成本核算可保证相应产品成本核算真实、准确、完整。

（七）说明生产人员薪酬低于当地平均工资水平合理性，发行人薪酬水平是否正常，是否存在压低薪酬以调节业绩的情形；投入口径制造费用与主营业务成本中的制造费用存在差异的原因

1、说明生产人员薪酬低于当地平均工资水平合理性，发行人薪酬水平是否正常，是否存在压低薪酬以调节业绩的情形

报告期内，公司生产人员所在地南平市就业人员平均工资如下：

单位：万元/月/人

项目	2025 年	2024 年	2023 年
公司生产人员平均工资	0.72	0.69	0.66
南平市平均工资	0.79	0.77	0.76
福建省平均工资	0.59	0.58	0.56

数据来源：南平市统计局

注：南平市平均工资统计口径为南平市城镇非私营单位；福建省平均工资统计口径为福建省城镇私营单位

南平市未披露当地私营企业单位平均工资，以上南平市平均工资系南平市城镇非私营单位平均工资，非私营单位薪酬水平通常高于私营单位，公司生产人员平均工资低于南平市城镇非私营单位平均工资存在合理性。同时，公司生产人员平均工资高于福建省全省城镇私营单位平均工资，公司不存在压低薪酬以调节业绩的情形。

报告期各期，南平市化工行业上市公司披露的生产人员平均工资如下：

单位：万元/月/人

公司	2025 年	2024 年	2023 年
福建远翔新材料股份有限公司	0.67	0.60	0.53

数据来源：年度报告

经上述数据对比，南平市其他上市公司的平均薪酬水平亦低于南平市统计局公布的全市城镇非私营单位平均工资水平，且发行人报告期内的平均薪酬略高于该公司。发行人薪酬定位贴合本地实际薪酬环境，表明发行人薪酬调整系基于实际经营状况制定，薪酬政策具有合理商业逻辑，处于正常区间内。

综上所述，生产人员薪酬低于全市城镇非私营单位平均工资水平具备合理性，发行人薪酬水平基于实际经营状况制定，不存在压低薪酬以调节业绩的情形。

2、投入口径制造费用与主营业务成本中的制造费用存在差异的原因

在制造费用的归集与结转核算中，投入口径的制造费用系指生产期间发生的按成本中心归集并分配至当期完工产品及在产品成本的制造费用；而主营业务成本中的制造费用，则系当期已实现销售的存货所对应结转的制造费用部分，即随着存货发出并确认销售收入，按销售成本结转方法由库存商品转入主营业务成本的制造费用金额。两者分别反映了制造费用在投入生产环节与销售实现环节的不同流转阶段，口径存在明确差异，因此数据不一致。

三、毛利率持续下滑的合理性。请发行人：①结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性。②结合上述回复，说明紫外线吸收剂毛利率高于宿迁联盛的原因；受阻胺光稳定剂 2025 年毛利率大幅下降的原因，市场供需是否发生重大变化，是否与同行业可比公司一致，并结合在手订单进一步分析受阻胺光稳定剂业务的稳定性。③梳理并列示报告期内发行人细分产品毛利率为负的具体情况，包括不限于各期销售金额、销售价格、单位成本、主要客户构成，并结合生产工艺、试生产进度、产品竞争力等，说明出现负毛利仍进行交易的商业合理性及可持续性，是否存在以亏损销售获取客户的情况，对应的存货及相关存货跌价计提情况，并结合资金流水核查情况说明是否存在利益输送。④说明不同类型客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，并结合下游客户原材料采购时点、采购价格情况，分析终端客户调价频率较低且滞后其他客户的原因，说明终端客户毛利率高于品牌商、贸易商的原因，定价政策是否一致。⑤量化分析产品试生产、外购成品以及车间转固对各期主要产品单位成本和毛利率的影响；说明 2025 年部分产品外购转自产后，相关产品单位成本的具体构成，产品质量及生产工艺是否已经稳定，毛利率变动是否具有合理性，发行人对剩余仍外购的产品是否有持续的外购计划，对发行人核心竞争优势有何影响。⑥结合细分市场竞争、行业政策变动、替代产品发展、主要客户合作稳定性、在手订单价格、同行业企业调价安排、新增产能折旧及能源环保成本等，说明未来毛利率是否存在进一步下降风险。⑦量化分析说明报告期各期内销与外销毛利率存在差异的原因及合理性

（一）结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性

报告期内，公司主要产品销售情况如下：

单位：万元

细分产品	2025 年度				2024 年度				2023 年度		
	销售 金额	销售 单价	单位 成本	毛利率 变动值	销售 金额	销售 单价	单位 成本	毛利率 变动值	销售 金额	销售 单价	单位 成本
UV-234	11,291.47	0.93x	0.92y	2.54%	12,448.28	0.92x	0.95y	-1.90%	7,856.57	1x	1y
UV-329	6,095.60	0.85x	0.97y	-2.66%	6,986.11	0.86x	0.95y	-6.84%	8,188.25	1x	1y
UV-P	8,789.87	0.97x	0.95y	5.89%	6,965.81	0.93x	0.96y	-3.84%	5,201.22	1x	1y
UV-326	4,326.56	0.88x	1.06y	7.38%	4,218.50	0.88x	1.14y	-23.27%	4,533.88	1x	1y
UV-360	6,903.65	0.88x	0.87y	-5.71%	8,651.22	0.96x	0.86y	6.96%	5,126.49	1x	1y
UV-770	4,324.68	0.82x	0.85y	-4.48%	3,930.54	0.89x	0.89y	0.78%	3,682.89	1x	1y
合计	41,731.82	/	/	/	43,200.46	/	/	/	34,589.30	/	/

注：1x、1y 为 2023 年基数，毛利率变动为较前一年的绝对值变动。

报告期内发行人综合毛利率分别为 23.10%、20.51%和 20.37%，2024 年较 2023 年有所下降，2025 年与 2024 年相比基本持平。2024 年度由于行业竞争态势及原材料价格下降等因素，行业整体单价存在下降压力，公司为了进一步提高市场占有率，在一定程度上下调销售单价，导致该年度销售单价下降幅度超过成本下降幅度。报告期内市场竞争和市场供需、产品关注或管控措施、上游原材料价格波动以及公司自身的生产情况等多重因素驱动公司各细分产品各期的销售单价和单位成本的上下波动。由于前述各因素的影响程度不同，各细分产品各期的销售单价和单位成本的波动幅度存在差异，这导致同一细分产品不同时期的毛利率存在差异。同时，公司不同的细分产品由于技术门槛和市场供给均存在差异导致各细分产品的市场竞争力各不相同，这导致同一时期不同细分产品毛利率存在差异。以 UV-234、UV-360 为代表的生产技术门槛较高、市场有力竞争者较少的产品毛利率较高，以 UV-P、UV-770 为代表的市场竞争较为充分或是生产技术门槛较低的产品毛利率较低。

从具体细分产品来看，2024 年毛利率波动较大的产品为 UV-329、UV-326 和 UV-360。

(1) UV-329 毛利率 2024 年较 2023 年下降 6.84%主要系其销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度所致。该年度 UV-329 销售单价下降主要系产品替代和市场竞争所致。受到欧盟管制政策影响，UV-329 的市场需求有所下降，供需关系变化和原材料价格下降叠加影响后，UV-329 销售价格下降明显。

(2) UV-326 毛利率 2024 年较 2023 年下降 23.27%，主要系价格下降的同时单位成本上升所致。价格方面，受到欧盟管制政策影响，UV-326 的市场需求有所下降，供需关系变化叠加影响后，UV-326 销售价格下降明显，2024 年较 2023 年下降幅度为 12%。单位成本方面，一方面，2024 年度由于公司受安全事故影响调整了生产策略，该类产品主要为外购，外购产品成本相对较高，公司该类产品的毛利率下降；另一方面，该年度该产品还处于试生产期间，生产存在一定波动，这也导致该类产品的单位成本增高。

(3) UV-360 毛利率 2024 年较 2023 年增长 6.96%主要系其销售单价略有下降的情况下单位成本有较大幅度下降所致，2023 年单位成本较高主要由于年初公司留存存货规模较大，且由于 2022 年度相关原材料采购成本较高，期初存货单位成本较高，这导致公司该产品 2023 年平均单位成本较高。

2025 年主要细分产品毛利率波动幅度有限，波动幅度相对较大的产品为 UV-P、UV-326 和 UV-360。

(1) UV-P 毛利率 2025 年较 2024 年增长 5.89%，主要系由于该类产品价格触底后在 2025 年所有上升所致，销售单价由 2024 年的 0.93x 上升至 2025 年的 0.97x。

(2) UV-326 毛利率 2025 年较 2024 年增长 7.38%，主要系销售价格基本保持不变的情况下，单位成本由 1.14y 下降至 1.06y 所致。该年度一方面公司恢复了自产 UV-326，外购体量下降，平均单位成本下降；另一方面，公司该产品结束试生产后生产逐步稳定，生产成本相应下降。

(3) UV-360 毛利率 2025 年较 2024 年下降 5.71%，主要系单位成本基本保持不变的情况下，发行人的销售单价由 0.96x 下降至 0.88x 所致。2024 年 UV-360

由于市场需求有所回升且其可作为 UV-329 和 UV-326 的替代产品，市场需求旺盛。2025 年度 UV-360 由于新增的供应商的出现，供给增加，市场需求有所缓解，销售单价也有所下降。这也是该产品作为替代产品 25 年出现毛利率下降的原因。

关于细分产品单位成本构成（料、工、费）的分析可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“二、成本核算的准确性、完整性”之“（二）说明报告期各期细分产品营业成本构成中的料、工、费的变动原因及合理性，发行人料、工、费占比与同行业可比公司是否一致”的相关回复内容。报告期内，公司细分产品毛利率波动存在合理性。

可比公司并未披露相关细分产品的销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况。报告期内，公司与同行业公司相关产品的毛利率无重大差异，具体情况如下：

可比公司	产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宿迁联盛	受阻胺光稳定剂	15.08%	15.78%	20.61%
	紫外线抗氧剂及其他	13.22%	10.69%	15.87%
利安隆	抗氧化剂	19.13%	19.38%	17.10%
	光稳定剂	33.63%	33.20%	31.95%
风光股份	抗氧剂单剂产品	5.03%	3.02%	16.58%
	抗氧剂集成助剂	5.79%	5.09%	19.14%
科思股份	化妆品活性成分及其原料	32.51%	49.22%	53.06%
平均		17.77%	19.48%	24.90%
公司	综合毛利率	20.37%	20.51%	23.10%
	其中：紫外线吸收剂	22.38%	21.32%	25.90%
	受阻胺光稳定剂	10.88%	17.78%	11.23%

数据来源：同行业可比公司的数据来自相关可比公司定期报告并经整理计算所得

报告期内，科思股份因为所销售的品类毛利率较高，拉高了行业平均毛利率水平。公司毛利率水平与变动趋势与同行业可比公司平均值不存在重大差异。

（二）结合上述回复，说明紫外线吸收剂毛利率高于宿迁联盛的原因；受阻胺光稳定剂 2025 年毛利率大幅下降的原因，市场供需是否发生重大变化，是否与同行业可比公司一致，并结合在手订单进一步分析受阻胺光稳定剂业务的稳定性

1、结合上述回复，说明紫外线吸收剂毛利率高于宿迁联盛的原因

参考宿迁联盛年报描述，该公司产品以受阻胺光稳定剂及复配制剂为主，所披露的紫外线抗氧剂及其他产品包括紫外线吸收剂、抗氧剂及其他等多种类别，其未单独披露紫外线吸收剂产品毛利率。与公司相关类产品的毛利率情况如下：

可比公司	产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宿迁联盛	紫外线抗氧剂及其他	13.22%	10.69%	15.87%
公司	紫外线吸收剂	22.38%	21.32%	25.90%

因此，公司紫外线吸收剂与宿迁联盛所披露的“紫外线抗氧剂及其他产品”非相同产品大类，毛利率不同系由于产品结构不同。紫外线吸收剂及抗氧剂细分产品种类繁多，各产品由于市场竞争及供求关系不同毛利率相差也较大，上表中宿迁联盛毛利率为各类产品加总后的毛利率。由于公司与宿迁联盛的所售产品结构不同，这导致最终体现出来的毛利率存在差异。

2、受阻胺光稳定剂 2025 年毛利率大幅下降的原因，市场供需是否发生重大变化，是否与同行业可比公司一致，并结合在手订单进一步分析受阻胺光稳定剂业务的稳定性

报告期内，公司受阻胺光稳定剂产品毛利率分别为 11.23%、17.78%、10.88%。公司 2025 年度受阻胺光稳定剂毛利率下降主要系产品结构所致，具体情况如下：

单位：万元/吨

产品	2025 年度					2024 年度			
	销售金额	占同类收入比重	平均价格	平均成本	毛利率变动值	销售金额	占同类收入比重	平均价格	平均成本
UV-770	4,324.68	39.07%	0.92x	0.96y	-4.48%	3,930.54	33.27%	1x	1y
UV-292	3,479.77	31.44%	0.94x	1.00y	-5.63%	3,714.26	31.44%	1x	1y
UV-123	1,908.70	17.24%	0.98x	0.96y	1.08%	3,086.84	26.13%	1x	1y
合计	9,713.15	87.75%	/	/	/	10,731.64	90.84%	/	/

注：1x、1y 为 2023 年基数，毛利率变动为较前一年的绝对值变动。

2025 年度受阻胺光稳定剂毛利率下降主要系以下原因：

(1) 2025 年毛利率较高产品 UV-123 销售占比自 26.13%下降至 17.24%

2024 年度韩国松原贡献了 UV-123 产品的主要增长，主要来自于行业整体需求的上涨以及补充其自身库存量所需。2023 年市场由于前期各厂商备货较多，相对低迷；2024 年市场需求逐步恢复。前述采购一方面用于满足下游市场需求，另一方面补充自身库存储备。

2025 年度该客户的销售主要来自市场需求，库存储备采购需求下降，公司对其销售下降，该类产品销售占比也相应下降。

(2) 毛利率较低的 UV-770 和 UV-292 在销售占比自 64.71%上升至 70.51%的同时毛利率下降

2025 年度由于 UV-123 产品销售下降，UV-770 和 UV-292 产品销售占比由于合计销售额略有上升导致销售占比上升。2025 年度该两类产品市场供给增加，公司该年度为保持产品市场份额及竞争力，下调销售单价。这导致前述产品在 2025 年度的成本较 2024 年度基本持平的情况下，毛利率下降。

2024 年至 2025 年，宿迁联盛受阻胺光稳定剂产品毛利率亦呈下降趋势，情况如下。由于宿迁联盛未披露该类产品的具体类别，变动幅度存在一定差异。

可比公司	产品类型	2025 年度	2024 年度
宿迁联盛	受阻胺光稳定剂	15.08%	15.78%

截至 2025 年末公司受阻胺光稳定剂产品的在手订单为 1,037.18 万元，2026 年 1-6 月实现收入 6,262.92 万元，年化收入较 2025 年上涨 13.16%，较去年同期，受阻胺光稳定剂业务存在持续性和稳定性，市场供需未发生重大变化。

（三）梳理并列示报告期内发行人细分产品毛利率为负的具体情况，包括不限于各期销售金额、销售价格、单位成本、主要客户构成，并结合生产工艺、试生产进度、产品竞争力等，说明出现负毛利仍进行交易的商业合理性及可持续性，是否存在以亏损销售获取客户的情况，对应的存货及相关存货跌价计提情况，并结合资金流水核查情况说明是否存在利益输送

1、2023 年负毛利率产品情况

2023 年度主要产品中无负毛利率产品。

2、2024 年负毛利率产品情况

2024 年度主要产品中负毛利率产品情况如下：

单位：万元

产品名称	销售金额	销售占比	毛利负数的原因	主要客户
UV-326	4,218.50	6.36%	外采量上升，成本提高；试生产期间生产成本较高	Songwon、MPI 等
UV-1130	1,229.39	1.85%	试生产阶段，生产成本较高	Songwon、客户 6 等

（1）UV-326

UV-326 产品 2024 年度由于外购占比上升及试生产期间生产波动，单位成本较高，毛利率为负数。2025 年度随着公司恢复该类产品的生产且生产逐步稳定，在销售单价基本持平的情况下，单位成本下降，毛利率转正。

该产品 2024 年度出现负毛利的情况下仍进行交易主要为保持公司产品的市场份额，持续满足客户产品需求。同时，该产品 2025 年度毛利率已转正，公司可以可控的成本获得较高质量的产品且持续保持市场体量，产品具有竞争力。前述情况存在商业合理性且具有可持续性。

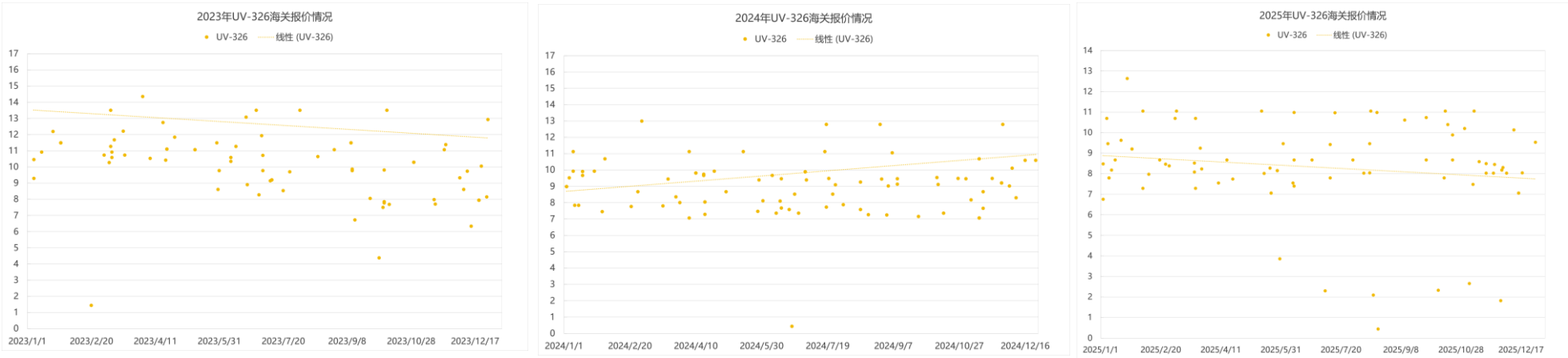
报告期内，发行人产品价格与 market 价格的对比情况如下：

单位：万元/吨

生产厂商	2025 年	2024 年	2023 年
海关报价	1.82-12.64	7.06-38.36	7.18-14.36
公司	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内

注：海关报价数据来源：Tendata，以上数据仅统计了腾道海关数据库中披露的明确标注"UV-326"的纯 UV-326 且出口国为中国的出口交易，未计入包含 UV-326 的混合产品/下游制品等非纯品出口订单，非为 UV-326 的全部出口记录。

报告期内，各出口报价情况如下：



上图可见，2023 年度海关出口报价多集中在 7.00 万元/吨-14.00 万元/吨，2024 年度海关报价多集中在 7.00 万元/吨-12.00 万元/吨，2025 年度海关报价多集中在 7.00 万元/吨-11.00 万元/吨，价格区间呈现下降趋势。

报告期内，公司销售产品价格与同行业公司报价无重大差异，价格变动趋势与海关报价变动一致。公司结算价格的变动主要为考虑成本和整体市场定价情况共同作用的结果。公司的销售价格为正常交易下的市场价格，不存在亏损销售获取客户的情况。

(2) UV-1130

UV-1130 产品毛利率为负主要由于该产品 2024 年度处于试生产阶段，生产存在波动所致。2025 年度随着生产的逐步稳定，该产品在销售价格略有下降的情况下，单位成本有较大幅度的下降，这导致 2025 年度毛利率转正。

因此，2024 年度该产品出现负毛利仍进行交易主要系试生产虽然生产存在波动，但公司为开拓该类新产品的市场，持续进行交易。2025 年度该产品毛利率已转正，公司可以可控的成本获得较高质量的产品且已打开了市场，产品具有较强的竞争优势。前述情况存在商业合理性且具有可持续性。

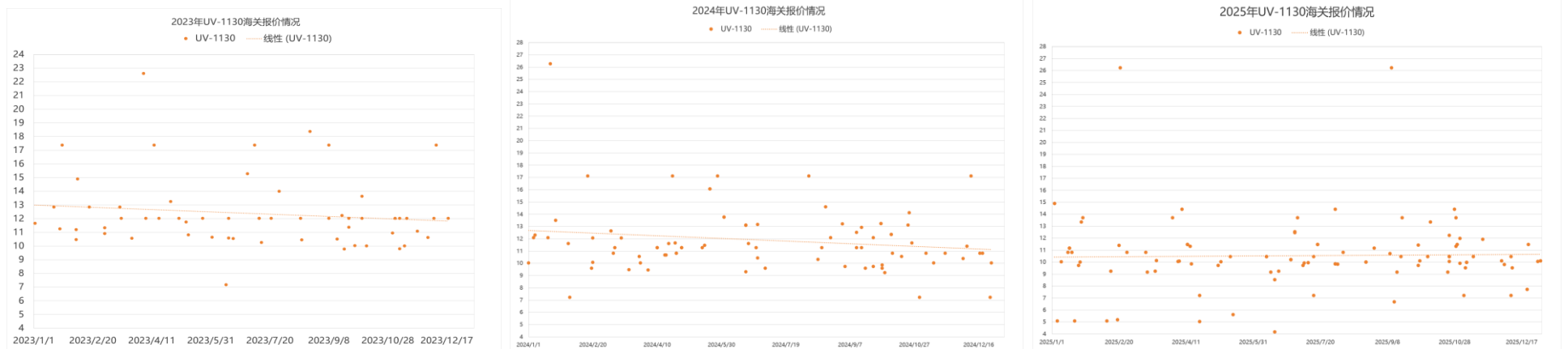
报告期内，发行人产品价格与 market 价格的对比情况如下：

单位：万元/吨

生产厂商	2025 年	2024 年	2023 年
海关报价	4.16-26.24	7.22-26.28	7.18-22.61
公司	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内

注：海关报价数据来源：Tendata，以上数据仅统计了腾道海关数据库中披露的明确标注"UV-1130"的纯 UV-1130 且出口国为中国的出口交易，未计入包含 UV-1130 的混合产品/下游制品等非纯品出口订单，非为 UV-1130 的全部出口记录。

上述表格中出口报价的具体情况如下：



上图可见，2023 年度海关出口报价多集中 9.50 万元/吨-13.00 万元/吨，2024 年度海关报价多集中在 9.00 万元/吨-14.00 万元/吨，2025 年度海关报价多集中在 7.00 万元/吨-13.00 万元/吨，价格区间呈现下降趋势。

报告期内，公司销售产品价格与同行业公司报价无重大差异，价格变动趋势与海关报价变动一致。公司结算价格的变动主要为考虑成本和整体市场定价情况共同作用的结果。公司的销售价格为正常交易下的市场价格，不存在亏损销售获取客户的情况。

前述产品于 2024 年底的跌价测算情况如下：

单位：万元

物料名称	期末库存金额	可变现净值	是否计提减值准备
UV-326	49.41	49.82	否
UV-1130	208.52	239.25	否

由上表可见，UV-326、UV-1130 于 2024 年底由于生产逐步稳定等因素产品单位成本下降，可变现净值高于产品成本，不存

在跌价情形。

3、2025 年负毛利率产品情况

2025 年度主要产品中低毛利率及负毛利率产品情况如下：

单位：万元

产品名称	销售金额	销售占比	毛利低/负数的原因	主要客户
UV-770	4,324.68	6.32%	产品技术门槛较低，市场竞争激烈，产品价格低	客户 1、广州欣友唯、Adeka 等

UV-770 产品毛利率为负数主要由于该产品技术门槛较低，市场竞争激烈，2025 年度产品价格下降导致。该产品为公司的成熟产品之一，在市场认可度、生产工艺成熟度、产品品质等方面具有一定优势，在市场中具有竞争力，在毛利率低时的生产与销售主要为满足客户需求、保持市场地位并覆盖部分固定成本，存在商业合理性且具有可持续性。

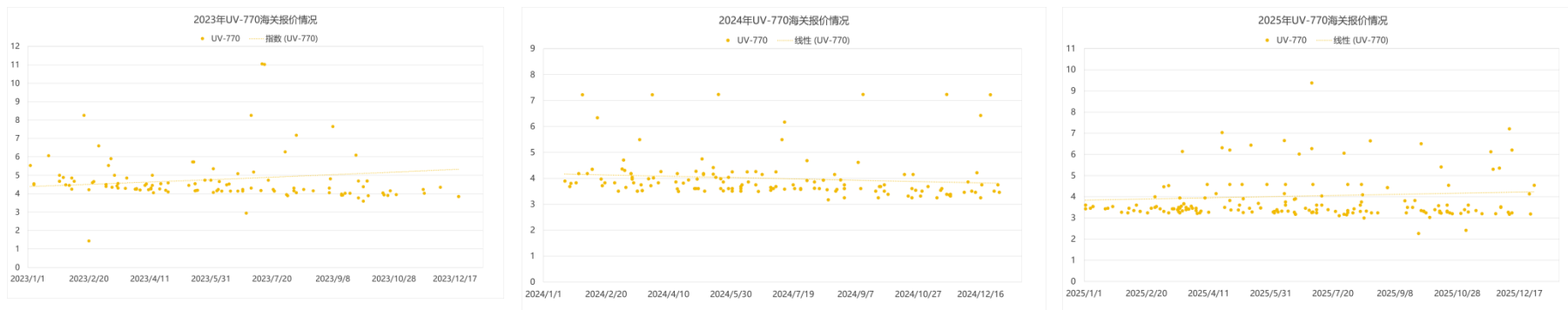
报告期内，发行人产品价格与 market 价格的对比情况如下：

单位：万元/吨

生产厂商	2025 年	2024 年	2023 年
海关报价	2.27-5.25	3.18-7.24	1.44-11.05
公司	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内	处于海关报价范围内

注 1：海关报价数据来源：Tendata，以上数据仅统计了腾道海关数据库中披露的明确标注"UV-770"的纯 UV-770 且出口国为中国的出口交易，未计入包含 UV-770 的混合产品/下游制品等非纯品出口订单，非为 UV-770 的全部出口记录。

上述表格中出口报价的具体情况如下：



上图可见，2023 年度海关出口报价多集中在 3.50 万元/吨-5.00 万元/吨，2024 年度海关报价多集中在 3.50 万元/吨-4.50 万元/吨，2025 年度海关报价多集中在 3.00 万元/吨-4.00 万元/吨，价格区间呈现下降趋势。

报告期内，公司销售产品价格与同行业公司报价无重大差异，价格变动趋势与海关报价变动一致。其中，海关数据由于仅为部分地区报价，与市场整体价格存在一定偏差，但其价格变动趋势与市场变动基本保持一致；公司结算价格的变动主要为考虑成本和整体市场定价情况共同作用的结果。公司的销售价格为正常交易下的市场价格，不存在亏损销售获取客户的情况。

该产品于 2025 年年底的跌价情况如下：

单位：万元

物料名称	期末库存金额	可变现净值	是否计提减值准备	计提金额
UV-770	391.36	367.92	是	23.44

该产品的主要原材料中仅用于生产 UV-770 的原材料按照成本占比折算跌价金额为 12.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

期末单位成本	期末库存金额	可变现净值	是否计提减值准备	计提金额
2.93	112.13	100.12	是	12.00

同时，UV-770 的在产品也相应计提跌价准备 2.75 万元。

综上所述，毛利率为负数产品及其对应原材料跌价准备计提充分。

公司与前述产品客户资金往来均基于真实业务背景，不存在异常资金往来，不存在利益输送。

（四）说明不同类型客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况，并结合下游客户原材料采购时点、采购价格情况，分析终端客户调价频率较低且滞后其他客户的原因，说明终端客户毛利率高于品牌商、贸易商的原因，定价政策是否一致

1、说明不同类型客户调价机制主要约定内容，包括调价触发条件、调价幅度、调价频率及实际执行情况

公司的主要客户中仅 Songwon 在框架合同中约定调价方式，即定期调价或是有更低报价即执行最低报价；其余客户多通过订单前的询价调整价格。

公司与 Songwon 签订合同中存在调价条款的具体情况如下：

客户名称	客户分类	合同期限	触发条件	调价幅度	调价频率	实际执行情况
Songwon	品牌商	2019 年 1 月-2025 年 5 月	在 Songwon 购买更多或者等量的产品的情况下，有其他客户有更优惠贸易条件，	自动适用更优惠贸易条件	该其他客户获得更优惠交易条件的下月	执行
		2025 年 6 月-2030 年 6 月	时间触发	不适用	季度调价	执行

2、结合下游客户原材料采购时点、采购价格情况，分析终端客户调价频率较低且滞后其他客户的原因，说明终端客户毛利率高于品牌商、贸易商的原因，定价政策是否一致

报告期内，公司各类客户的毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
品牌商	36,116.36	53.03	19.32	31,164.82	47.34	19.01	22,969.61	48.87	22.51
终端	14,734.35	21.64	21.70	18,759.91	28.50	24.33	12,498.02	26.59	26.04
贸易	17,250.24	25.33	21.73	15,904.23	24.16	19.25	11,533.49	24.54	20.99
合计	68,100.94	100.00	20.45	65,828.96	100.00	20.58	47,001.11	100.00	23.08

报告期内，分品牌商、终端客户、贸易商对比毛利率来看，终端客户毛利率总体略高于品牌商及贸易商，但无重大差异。公司报告期内存在终端客户毛利率高于品牌商和贸易商的情况，主要系销售单价有所差异所致。2023 年市场较为低迷，产品平均单价较 2022 年有一定下调，该价格趋势持续到了 2024 年。终端客户相较于其他客户由于对于市场价格相对不敏感，对价格的反应滞后于其他客户，这导致 2023 年和 2024 年度终端客户毛利率高于贸易商毛利率较为明显；随着 2024 年至 2025 年，市场逐步企稳回暖，随着公司与终端客户交易的持续进行，该类客户与其他两类客户毛利率差异逐步减少。

以报告期内公司主要产品中存在较大价差的 UV-770、UV-326 和 UV-329 为例，各类型主要客户的下单周期及销售价格如下：

产品名称	客户名称	客户分类	下单周期	2025		2024		2023	
				销售占该客户收入比重	采购价格	销售占该客户收入比重	采购价格	销售占该客户收入比重	采购价格
UV-770	广州欣友唯	贸易商	提前 2-3 天下单	28.23%	0.83 x	56.76%	0.90x	43.41%	1x
	客户 1	品牌商	20-30 天	32.71%	0.92x	28.09%	1x	/	/

产品名称	客户名称	客户分类	下单周期	2025		2024		2023	
				销售占该客户收入比重	采购价格	销售占该客户收入比重	采购价格	销售占该客户收入比重	采购价格
	Adeka(China)Co.,Ltd	终端	境外：1-3 个月，境内：1-2 周	43.51%	0.87x	40.42%	0.94x	62.59%	1x
UV-326	Songwon Industrial Company Limited	品牌商	3-4 周	32.32%	0.85x	29.99%	0.85x	18.99%	1x
	MPI	品牌商	一个月	19.66%	0.85x	13.36%	0.84x	19.37%	1x
	浙江东进塑胶有限公司	终端	未获取	14.94%	0.96x	19.00%	0.96x	22.94%	1x
	杭州之江新材料有限公司	终端	未获取	13.08%	0.86x	20.16%	0.95x	15.93%	1x
UV-329	广州欣友唯	贸易商	提前 2-3 天下单	18.48%	0.74x	36.14%	0.74x	27.08%	1x
	客户 3	品牌商	一个月	19.62%	0.91x	2.52%	0.91x	0.10%	1x
	客户 2	终端	一般每半年通过招标确定价格后按照确定价格下单	22.89%	0.75x	18.19%	0.78x	46.07%	1x

注：1x 为 2023 年基数，客户 1 UV-770 产品 1x 为 2024 年基数。

公司在对各类客户报价定价政策上无实质性差异，该类交易价格以交易双方可获知的市场公允价格为基础进行定价，故公司在同一时期针对不同客户的销售单价会在一定范围内有所不同，但整体价格趋势基本保持一致。

上表可见部分终端客户调价频率较低且滞后其他客户主要系（1）固定价格区间较长或是下单间隔时间较长，在价格下降的情况下，相较于其他下单时间较短的订单，相同期间内确认的价格由于该类订单价格确定时间较早，价格相对较高；在价格相对稳定的期间，随着与该类客户交易的持续进行，价格会趋于其他客户。（2）相较其他客户，部分终端客户对于市场价格变动敏感度相对较低：光稳定剂产品在行业内被称为“工业味精”，终端客户采购公司产品作为添加剂进一步生产塑料、涂料等制品，公司产品在该类产品的生产中成本占比相对较低，用量少但效果显著、能够明显提升产品性能。该类客户采购产品时，除了价格

要素外，产品质量、种类齐全度及提供服务情况也是重要的参考因素。因此，该类终端客户对于产品市场价格的变动敏感度稍低于其他客户，在基于可获知的市场价格为定价基础的前提下，存在部分终端客户与公司的成交价格稍高于其他客户的情况，但价格变动趋势与市场一致。

具体来讲，固定价格区间或是下单周期相对较长的客户 2 和 ADEKA 中国的销售单价相对较高，主要系在价格下降趋势下，该类客户相较于其他下单时间较短的订单，相同期间内由于该类订单价格确定时间较早，价格相对较高。浙江东进塑胶有限公司和杭州之江新材料有限公司主营橡胶制品等产品的生产，该类客户价格较高主要系公司产品在其成本中占比较低，对于市场价格变动敏感度相对较低所致。公司 2023 年度和 2024 年度对客户 3 价格较高主要系其采购量较少所致。

综上所述，终端客户调价频率较低且滞后其他客户由该类客户经营模式及业务性质所致，各类客户定价政策保持一致。报告期内，存在终端客户毛利率高于品牌商或是贸易商的情况主要系该情况下部分终端客户销售单价相对较高所致，存在合理性。

(五) 量化分析产品试生产、外购成品以及车间转固对各期主要产品单位成本和毛利率的影响；说明 2025 年部分产品外购转自产后，相关产品单位成本的具体构成，产品质量及生产工艺是否已经稳定，毛利率变动是否具有合理性，发行人对剩余仍外购的产品是否有持续的外购计划，对发行人核心竞争优势有何影响

报告期内主要产品试生产期间、车间转固后的单位成本以及毛利率情况如下：

产品名称	试生产期间	转固时点	外购金额
UV-329	报告期前	报告期前	无
UV-234	报告期前	报告期前	2.56 万元
UV-P	报告期前	报告期前	无
UV-326	2022 年 11 月-2024 年 8 月	2024 年 9 月	2,722.89 万元
UV-360	报告期前	报告期前	无
UV-770	2024 年 5 月-2024 年 9 月	2024 年 10 月	33.27 万元

(1) 由上表可见，公司主要产品中，UV-329、UV-234、UV-P、UV-360 相关车间在报告期前转固，且报告期内不存在外购成品的情况，故相关单位成本和毛利率无影响；

(2) UV-234 相关车间在报告期前转固，试生产对报告期内单位成本和毛利率无影响，2024 年度，公司存在对外采购 UV-234 成品 2.56 万元，占当期 UV-234 营业成本比例不足 0.03%，对当期单位成本、毛利率几乎无影响；

(3) UV-326 产品试生产期间为 2022 年 11 月至 2024 年 8 月，相关产线转固时点为 2024 年 9 月，同时公司报告期内存在外购 UV-326 成品的情况，上述期间产品单位成本、毛利率情况如下：

产品	试生产期间	外购成品		正式生产期间	
	单位成本	单位成本	毛利率差异值	单位成本	毛利率差异值
UV-326	1x	1.02x	-11.31%	0.99x	-7.55%

注：1x 为试生产期间单位成本基数，毛利率差异值为较试生产期间的毛利率差异值。

2025 年度公司 UV-326 产品外购转自产后的单位成本构成如下：

期间	单位直接材料成本占比	单位直接人工成本占比	单位制造费用成本占比
正式生产期间	59.84%	6.22%	33.94%

由上表可见，UV-326 产品在试生产期间单位成本略高于正式生产单位成本，主要系公司试生产期间生产工艺在逐步完善中，单位成本较高。正式生产后，产品质量及生产工艺已经稳定，同时受到部分原材料采购单价下降等因素的综合影响，单位成本低于试生产以及外购成品成本。试生产期间毛利率高于外购产品、正式生产产品毛利率主要系该区间 UV-326 单位售价较高。公司外购 UV-326 产品毛利率较低，主要系单位成本较高的同时该期间销售单价下降。正式生产阶段毛利率高于外购产品毛利率主要系单位售价基本维持稳定的情况下，自产产品成本较低。综上所述，报告期内，公司 UV-326 试生产、外购成品以及正式生产期间的毛利率变动具备合理性。

（4）UV-770 产品试生产期间为 2024 年 5 月至 2024 年 9 月，相关产线转固时点为 2024 年 10 月，同时公司报告期内存在外购 UV-770 成品的情况，上述期间产品单位成本、毛利率情况如下：

产品	试生产期间	外购成品		正式生产期间	
	单位成本	单位成本	毛利率差异值	单位成本	毛利率差异值
UV-770	1x	0.92x	9.86%	0.95x	-4.67%

注：1x 为试生产期间单位成本基数，毛利率差异值为较试生产期间的毛利率差异值。

由上表可见，UV-770 产品在试生产期间单位成本略高于正式生产期间单位成本，主要系公司试生产期间生产工艺在逐步完善中，单位成本较高。正式生产后，产品质量及生产工艺已经稳定，受到部分原材料采购单价下降等因素的影响，单位成本低于试生产成本。公司 2023 年度和 2024 年度存在对外零星采购 UV-770 成品的情况，金额分别为 2.30 万元及 30.97 万元，占当期 UV-770 营业成本比例分别为 0.06%、0.80%，对当期单位成本、毛利率几乎无影响。正式生产期间产品毛利较低主要系受到销售单价下降的影响。故报告期内，公司 UV-770 试生产、外购成品以及正式生产期间的毛利率变动具备合理性。

综合来看，车间转固会导致相关产品的折旧成本增加，在其他因素不变的情况下相关产品的单位成本增加、毛利率下降。但前述产品正式生产期间的单位成本低于试生产期间主要由于生产趋于稳定以及部分原材料价格下降；试生产期间毛利率高于正式生产期间毛利率主要系销售单价变动所致。

公司外购成品主要用于满足客户搭配购买其他产品需求以及缓解暂时性的

自产产品排产不足。公司主要外购成品品种中除 UV-326、UV-531、UV-1164 公司可自产外，其余产品公司目前暂不生产。随着公司产线不断建成、公司产品种类、产能进一步提升，公司会减少主要产品外购情况，为更好满足客户搭配购买其他产品的一站式采购需求，丰富产品种类，对于公司目前暂不生产的产品，公司仍计划采取外购成品的方式获得。

外购成品与自产产品搭售是化工助剂行业通行惯例。全球化工巨头 BASF、Songwon、Adeka、Chitec 均从公司采购紫外线吸收剂产品后直接对外进行销售，通过外购成品可以进一步丰富产品种类，满足下游客户的一站式采购需求，外购成品销售并不意味着相关厂商缺乏技术和产品竞争力。

公司作为国内光稳定剂行业的领军企业，已构建起涵盖紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂的多品种产品矩阵，技术储备丰厚，在下游行业中积累了一批优质客户，并与客户建立了稳定的合作关系，公司具备一定的产品和技术竞争力，公司因产品或技术竞争力不足而被替代的风险较小。

（六）结合细分市场竞争、行业政策变动、替代产品发展、主要客户合作稳定性、在手订单价格、同行业企业调价安排、新增产能折旧及能源环保成本，说明未来毛利率是否存在进一步下降风险

1、细分市场竞争

在光稳定剂的供给与竞争格局方面，根据 Markets and Markets 发布的研究报告，光稳定剂市场已趋于集中，主要厂商已占据了 45%-60% 的市场份额，由于全球市场需求的不断增长，仍然有不少厂商在逐步进入市场，但现有的头部厂商也在通过加大研发力度推出新产品、扩大客户群体、扩张生产能力等方式进一步巩固竞争力。目前全球光稳定剂市场上的主要市场参与者有 BASF、Songwon、Solvay、利安隆、宿迁联盛、帝盛科技等。由于生产设施建设投入大、产品研发壁垒高以及客户认证周期长，市场新进入者对于主要市场参与者的竞争影响相对有限，行业产能短期内发生大规模增长的可能性较小。当前市场处于供求相对平衡的状态。从下游应用看，光稳定剂的下游应用覆盖国民经济多个领域，包括塑料、涂料与油墨行业、个人护理与化妆品、橡胶工业、农业与包装等，若进一步穿透至终端应用，产品应用已渗透至居民生活的多元场景，市场需求与民生状况

及经济景气程度相关。随着全球产业升级及经济发展，带动光稳定剂行业持续发展。根据 Markets and Markets 的预测，由于后续市场需求旺盛，未来市场价格预计有望小幅增长。

2、行业政策变动利好行业发展、下游客户和终端市场的产品迭代需求变动较小

公司主要产品光稳定剂产品作为功能性助剂，可以保护高分子材料减缓光老化进程，延长制品寿命，减少环境污染，提升资源利用效率，属于精细化工行业中，下游应用于高分子材料行业。国家十分重视精细化工行业及高分子材料行业的发展，把精细化工、高分子材料作为化学工业发展的战略重点之一，通过支持相关项目和打造优越的政策环境推动行业的升级和转型。关于相关行业政策可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“一、主要客户收入波动的合理性”之“（一）按销售区域（境内与境外）、客户类别（贸易商、品牌商、终端客户）等维度，说明报告期各期前五大客户的相关情况，包括但不限于客户基本情况、合作时间、客户获取方式、所在区域、产品类型、同类产品中的采购占比、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策、逾期情况、期后回款情况等，并结合行业政策、客户需求、技术水平、产品竞争力等，逐一说明报告期内主要客户各期收入波动较大的原因”的相关回复内容。

报告期内，光稳定剂产品的生命周期较长，除受管制因素影响可能被替代外，推出后一般会被长期使用，下游客户和终端市场的产品迭代需求变动相对较小，具体可参见本回复报告之“问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现”之“二、补充说明创新特征体现”之“（三）说明各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人配方开发、产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险”。

报告期内产品受管制情况和替代产品发展情况具体可参见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“（五）说明部分被重点关注或管控的产品收入 2025 年同比增长的合理性及可持续性，发行人采取的应对措施，替代产品在主要性能指标、适用应用领域、目标客户及客户认证进展、各期销售收入、销量、单价、毛利率及主要客户情况，说明替代产品收入变化的原因，是否存在客户认证周期较长、终端客户切换意愿较弱等情

形,是否能够有效弥补被重点关注或管控产品收入下滑的影响”的相关回复内容。

3、主要客户合作稳定、粘性高

公司作为行业内规模较大的光稳定剂生产企业之一,多年来凭借较强的技术研发实力、先进的生产工艺、高质量的产品交付能力以及迅速的客户需求响应能力,在下游行业中积累了一批优质客户,并与客户建立了稳定的合作关系。报告期内公司主要客户合作年限久、客户粘性高,一般情况下无需采取低价竞争的策略,对报告期内毛利率带来正向影响。在维护老客户的同时,公司积极拓展了包括 BASF 在内的新客户,对收入、毛利带来一定贡献。

4、报告期后公司主要产品单价回升

2026 年 3 月以来,由于国际政治经济形势变动导致原油价格短期内大幅上涨。光稳定剂产品原材料系原油化工相关下游产品,随着原油价格的上涨,原材料采购价格也相应增长。由于原材料采购价格的上涨,光稳定剂产品销售价格亦会相应增长。2026 年 3 月 4 日,化工巨头巴斯夫在全球范围内上调了包括光稳定剂在内的塑料添加剂价格。公司也对产品价格进行了调整,巴斯夫的价格上涨可为公司上调价格提供一定的基准参考。

公司产品定价主要考虑生产成本及市场整体定价情况,并结合客户订单规模、合作前景等因素,与客户协商确定最终销售价格。

报告期后即 2026 年 1-6 月,公司主要产品中多数单价较上年度平均单价已有回升。详见本回复报告“问题 5、经营业绩持续增长的合理性”之“二、细分产品销售波动的合理性”之“(一)结合原材料实际耗用比及价格变动情况、发行人与主要客户谈价议价过程、销售结构变化、产品竞争力、市场供求情况等,分析说明报告期内紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂价格呈下降趋势的原因,部分细分产品价格逐年下滑的合理性,并结合产品迭代情况、新产品投产定价、行业政策变动等,说明发行人产品价格是否存在进一步下降风险”的具体内容。

此外,截至 2026 年 6 月末,公司在手订单中,主要产品 UV-234、UV-770 等单价较报告期内均有一定涨幅,有助于公司提高整体毛利率水平。

5、新增产能折旧及能源环保成本

截至 2025 年末，公司尚未转固的生产线在建工程为 301、302 车间，期末余额合计 10,513.87 万元，转固后按年限平均法进行折旧，折旧年限为 10 年，残值率为 5%。可测算得出报告期后新增产能每年预计增加折旧金额为 998.82 万元，占 2025 年营业收入比重为 1.46%。如新增产能对应的产品毛利率低于报告期内毛利率平均水平，则对公司后续毛利率水平带来一定不利影响。

报告期内，公司能源采购及环保费用支出金额分别为 7,272.98 万元、8,246.43 万元、10,682.48 万元，占营业收入比重分别为 15.41%、12.44%、15.60%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力	3,056.07	2,431.23	2,227.91
蒸汽	3,804.74	3,043.05	2,955.39
天然气	715.70	562.45	358.10
环保费用支出	3,105.97	2,209.70	1,731.58
合计	10,682.48	8,246.43	7,272.98
占营业收入比重	15.60%	12.44%	15.41%

能源环保费用占营业收入比重先降后升，主要原因系 2023 年产量中紫外线吸收剂产品占比更高，紫外线吸收剂的单位电力、蒸汽耗用更高；2025 年公司提高污水处理效果，相关能源及环保费用比重与 2023 年基本持平。

关于公司能源与环保支出与产量、废料处理的匹配性可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“一、原材料投入、产品产量及废料的匹配性”之“（八）量化分析能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间的对应关系，说明 2024 年蒸汽量涨幅与产量差异的合理性”和“问题 8、其他财务问题”之“三、环保费用与废料处理的匹配性”之“（一）说明报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的废料相匹配”的相关回复内容。

综上，公司能源及环保费用占营业收入的比重总体波动较小，且具备合理性。报告期后预计不存在使能源及环保费用支出显著提升从而毛利率下滑的重大事

项。

6、主要产品毛利率变动的原因及期后变动趋势

公司主要产品为紫外线吸收剂及受阻胺光稳定剂，报告期内产品毛利率情况如下。

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
紫外线吸收剂	22.38	82.18	21.32	80.65	25.90	80.62
受阻胺光稳定剂	10.88	16.25	17.78	17.95	11.23	17.90
综合毛利率	20.37	-	20.51	-	23.10	-

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.10%、20.51%和 20.37%。2024 年毛利率下降主要受单价因素影响，2024 年原材料价格下降，同时 2024 年整体市场处于 2023 年短暂低迷后的恢复期，市场竞争激烈，行业整体单价存在下行压力，单价下降幅度超过成本下降幅度；2025 年公司收入占比 82.18%的紫外线吸收剂毛利率已小幅回升，受阻胺光稳定剂由于不同细分品种毛利率差异较大，销售结构差异导致 2025 年该类产品毛利率下降明显，上述因素综合导致 2025 年公司综合毛利率较上年度差异较小。

从期后业绩看，根据公司 2026 年半年度经审阅的财务数据，公司综合毛利率为 20.60%，公司产品销售毛利率较 2025 年度有所回升，毛利率持续下降的风险较小。公司已在招股说明书“重大事项提示”和“第三节 风险因素”之“毛利率波动风险”进行披露：“报告期内，公司综合毛利率分别为 23.10%、20.51%和 20.37%，存在一定的波动。如果未来因市场竞争加剧、市场需求发生不利变化等因素导致公司产品销售价格下降，或因原材料、固定资产折旧、人工成本上涨等因素导致生产成本增加，公司将面临毛利率下降的风险。”

综上，公司未来毛利率进一步下降的风险较小。

(七) 量化分析说明报告期各期内销与外销毛利率存在差异的原因及合理性

报告期内，内销与外销毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
境内	21.99	45.99	22.28	44.56	23.90	47.07
境外	19.13	54.01	19.22	55.44	22.35	52.93

公司内销与外销毛利率差异主要由于内外销主要销售产品的结构不同所致。境内销售中，毛利率较高的 UV-234、UV-360 等产品占比相对较高，境外销售中，毛利率较低的 UV-P、UV-326 等产品占比相对较高。报告期内前述毛利率较高的产品占内销收入的比例分别为 47.29%、30.92%和 35.65%，占外销收入的比例分别为 24.63%、17.69%和 14.84%；前述毛利率较低的产品占外销收入的比例分别为 41.79%、26.41%和 22.80%，占内销收入的比例分别为 23.57%、16.89%和 18.92%。

综上所述，公司内销与外销毛利率存在一定差异具备合理性。

四、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对于发行人成本完整性、成本结转的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查程序

（1）针对原材料投入、产品产量及废料的匹配性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1）获取公司主要产品的化学方程式，与第三方专业机构出具的公司主要产品的安全生产评价报告进行核对，并对化学方程式进行物质守恒测算，确认化学方程式的准确性；按照化学方程式测算各主要产品的主料的理论耗用量，与公司实际耗用量进行对比，分析测算是否符合实际情况、是否准确反映材料理论耗用水平；分析主要原材料实际单位耗用与理论耗用差异情况及同一产品同一原材料各期实际耗用比变动情况，访谈管理层了解前述差异及变动情况的原因并分析其合理性。

2）对管理层进行访谈，了解公司对原料品质的控制手段、了解反应环境、催化剂使用对生产的影响；获取各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、

生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量，与库存系统、生产统计表等进行核对，确认各数据的准确性；对当期采购量、耗用量、期初期末结存量和主要生产产品的结转量的匹配性、主要产品的耗用量和结转量的配比性、主要产品的产出量和销量的配比性进行分析。

3) 获取主要细分原材料与细分产品投入产出比情况，分析变动情况，是否存在异常损耗；获取主要原材料投入量与领用量情况，分析配比情况及差异的原因及合理性。

4) 获取报告期内四甲基哌啶醇及其他主要原材料的采购、领用、结存明细表，复核主要原材料期末结存数据的真实性；询问公司采购人员，了解主要原材料的采购周期、备货策略及排产计划；获取公司 2025 年末在手订单明细，核查四甲基哌啶醇对应主要产品（UV-292、UV-770 等）的年末在手订单金额，分析其对应原材料需求量与期末库存的匹配性。核查四甲基哌啶醇及主要原材料期后实际领用量和领用金额，评估材料周转速度及库存消化情况。核查报告期末主要原材料的库龄分布，判断是否存在长库龄原材料积压情形。

5) 获取报告期各期废料产量、废料率情况，分析其变动情况；获取报告期各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量情况，分析其匹配性；对管理层进行访谈，了解报告期内废料产量、废料率变动的原因，了解原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配性存在波动性的原因；关于 2025 年压降污染物排放水平的情况，获取并查阅邵武经济开发区管理委员会出具的《关于福建帝盛科技股份有限公司排污情况的说明》；了解废料产生、入库、销售（如有）等各环节的具体流程及相关内控制度；获取发行人废料台账，抽取样本获取相关出入库凭证、上报国家固废管理平台截图及转运单，核查内控执行情况；抽取固废费用计提、冲销及结算的凭证，核查相关成本核算情况。

6) 了解各投入原料的具体构成，生产产出物的主要物质及存在形态；获得原材料投入及各类产出数据，将投入产出数据进行比对并分析原因；了解原材料损耗财务处理方法。

7) 了解各年度生产产品结构及各产品废料产出特点、试生产情况、生产工艺变动情况、RTO 焚烧炉检修情况、环保政策变化情况；获取 2025 年发行人废

料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量情况并结合前述情况分析变化情况的合理性以及对单位成本和毛利率的影响。

8) 获取报告期内能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量情况，分析其配比关系；对管理层进行访谈，了解配比关系存在变动的原因并分析合理性；获取 2023 年度和 2024 年度产品的蒸汽耗用情况，分析 2024 年蒸汽量涨幅与产量变动幅度差异的合理性。

9) 获取公司报告期内的主要税种纳税申报表，分析公司增值税进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的勾稽关系，分析增值税销项税额与销售收入之间的勾稽关系，了解并复核应交增值税的计算过程。

(2) 针对成本核算的准确性、完整性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 询问财务负责人及生产负责人，了解公司成本核算流程、方法及各环节归集与分配原则，分析其是否符合公司生产工艺特点；获取报告期各期各细分产品成本计算单及料工费明细，复核直接材料、直接人工、制造费用的归集与分配计算过程，验证成本核算的准确性。

2) 获取报告期内细分产品的成本计算表，计算各期料、工、费占营业成本的比重，分析料工费变动趋势；查阅同行业可比上市公司定期报告，对比成本结构差异并就差异向管理层询问。

3) 询问生产负责人及财务负责人，了解以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的背景、原因及具体操作方式；核查 UV-P、UV-329、UV-234 等主要产品用水、用电、用汽系数的设定依据及计算过程。

4) 询问财务负责人，了解公司将试生产产品、外购产品和正式生产产品在同一存货代码下核算的原因及具体操作方式；以外购成品单价与当月生产入库单价的差额乘以外购成品数量，模拟测算各期外购成品对库存商品入库参与加权平均产生的影响。

5) 询问生产负责人及技术负责人，了解试生产期间原材料入库质检、反应环境控制、催化剂用量控制等质量把控措施，以及试生产阶段无法确认标准产量及标准成本的原因；获取并查阅公司《存货管理办法》《生产管理办法》等内控

制度文件，评估关键控制节点设计是否合理；查阅同行业化工企业公开披露信息，了解试生产阶段工艺参数动态校准的行业通行做法；获取试生产期间投入产出明细表，假设部分投入超出合理支出，对试生产期间对外销售部分进行敏感性分析，测算对报告期成本及利润的量化影响。

6) 获取公司各产品用水、用电、用汽分配系数表及具体计算依据，分析系数设定是否与实际生产数据相关；获取各期各产品产量数据，按照分配系数及产量重新计算各产品应分配的水、电、汽等能源费用，加总后与总表读数进行勾稽核对，验证分配结果与实际总耗用是否一致。

7) 获取公司报告期内生产人员花名册及薪酬明细，复核生产人员平均工资的计算准确性；查阅南平市统计年鉴、福建省统计公报，获取当地城镇非私营单位及私营单位平均工资数据；检索同区域上市公司公开披露的员工薪酬数据，进行同区域横向对比分析；获取并核查公司制造费用明细账及成本结转凭证，复核投入口径制造费用与主营业务成本中制造费用的归集、分配及结转逻辑，确认差异形成原因。

(3) 针对毛利率持续下滑的合理性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取报告期内各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）的数据分析其变动情况；访谈管理层，了解其报告期内前述数据变动原因；检索同行业披露文件，与公司情况进行对比，验证变动的合理性。

2) 获取宿迁联盛相关业务的毛利率情况与公司可比业务进行分析，分析其差异情况及变动趋势；获取报告期内受阻胺光稳定剂产品毛利率变动情况并分析原因；对管理层进行访谈，了解相关产品销售下降原因及市场供需变化；分析同行业公司类似业务毛利率变动情况及与公司业务的一致性；获取公司期末在手订单及期后经营情况，分析受阻胺光稳定剂业务的稳定性。

3) 梳理报告期内毛利率为负细分产品的销售金额、销售价格、单位成本、主要客户构成；访谈管理层了解相关产品的生产工艺、试生产进度、产品竞争力情况；结合前述情况、资金流水核查情况及期后数据分析负毛利仍进行交易的商业合理性及可持续性，是否存在以亏损销售获取客户的情况，对应的存货及相关

存货跌价计提情况，是否存在利益输送。

4) 对管理层进行访谈，了解各类客户中主要客户的定价政策、调价机制、采购时点及采购价格；结合走访资料、销售合同、销售明细及前述访谈，梳理各类客户中主要客户的调价机制、采购时点及采购价格；分析终端客户调价频率较低且滞后其他客户的原因，终端客户毛利率高于品牌商、贸易商的原因及定价政策是否一致。

5) 获取报告期内各期收入成本明细表和外购产品明细表，分析产品各阶段的单位成本、毛利率是否合理；获取主要产品成本明细表，分析各阶段料、工、费结构及变动原因；询问销售负责人，了解外购成品的业务背景、必要性及未来持续外购计划，分析外购成品对发行人核心竞争优势的影响。

6) 查阅行业研究报告及行业政策、访谈发行人管理层，了解细分市场竞争、行业政策变动、替代产品发展、主要客户合作稳定性情况；通过网络搜寻，了解同行业企业的调价安排；获取公司报告期后的收入成本明细表及截至 2026 年 6 月的在手订单，核查期后产品单价情况；测算报告期后新增产能折旧及能源环保成本对毛利率的影响，分析发行人毛利率下滑的风险。

7) 获取报告期各期内销与外销毛利率情况，结合主要细分产品内外销毛利率、内外销客户走访情况及市场竞争情况分析说明报告期各期内销与外销毛利率存在差异的原因及合理性。

2、核查结论

(1) 针对原材料投入、产品产量及废料的匹配性，保荐机构、申报会计师认为：

1) 按照化学反应方程式测算的各产品原材料理论耗用量，符合实际情况、准确反映材料理论耗用水平；原材料实际单位耗用与理论耗用存在差异主要系理论耗用为完全化学反应情况下的材料单耗，但实际反应过程中无法达到完全化学反应；同一产品同一原材料各期实际耗用比变动存在合理性。

2) 报告期各期各类产品主要原材料期初数量、当期采购量、生产和研发领用量、耗用量、结转量、产品产出量、销售量、期末库存量之间存在配比关系。

3) 报告期内细分原材料与细分产品投入产出比变动存在合理性,除 2024 年度单耗存在小幅增加外,不存在异常损耗;报告期内,公司原材料投入量与领用量匹配,投入量与转出货量/耗用量也存在匹配关系。

4) 四甲基哌啶醇领用量下降而期末库存增加,主要系生产节奏正常波动,以及公司结合采购周期、在手订单和预计销售需求按计划备货所致,期末库存处于两个月安全库存区间,备货合理。报告期末主要原材料库龄均在一年以内,期后领用情况良好,不存在积压或减值风险。

5) 获取报告期各期废料产量、废料率存在变动主要系污水排放要求、固废产出量不同的产品结构变动所致,变动存在合理性;获取报告期各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量存在匹配性;公司关于废料管理相关的内部控制制度完善有效。

6) 原材料投入量与产品及废料数量之间存在较大差异主要系部分废物以废气、废水形态存在,该部分无法准确计量,符合生产实际情况及行业惯例,具备合理性;原材料损耗作为生产成本核算,成本核算完整、准确。

7) 2025 年发行人废料量较原料投入、废料量较产品及中间体产量的变化主要系该年度产生固废较多的产品产量上升;园区对辖区内公司的废水排放要求变严,公司改进工艺增加了排放前污染物的析出量,这导致 2025 年度固废体量上涨比较多。上述变化存在合理性。

8) 能源采购数量、耗用量与主要产品产能和产量之间存在配比关系,相关比例关系变动存在合理性;2024 年蒸汽量涨幅与产量涨幅差异主要系产品结构变动所致,存在合理性。

9) 发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额,销项税额与销售收入之间的勾稽关系合理。

(2) 针对成本核算的准确性、完整性,保荐机构、申报会计师认为:

1) 公司直接材料按实际耗用直接归集,直接人工按车间归集后以产量(完工产品实际产量、在产品理论产量)分摊,制造费用按产量乘以分配系数(以 UV-P 为基准 1)分摊,完工入库按月末一次加权平均法结转成本,相关核算方法符合企业会计准则及公司实际生产特点,各期执行一贯。

2) 报告期各期料工费占比变动主要受原材料价格波动、产量变动等因素影响,具备合理性;公司成本结构与同行业可比公司基本一致,差异主要受产品品种结构不同所致。

3) 公司以 UV-P 为基准设置制造费用分配系数的原因系 UV-P 为公司核心产品,工艺稳定、产量较大,以其每批次水电气单耗为基准,对比其他产品单耗后分别确定用水、用电、用汽系数,能够合理反映各产品实际能耗水平。报告期内公司产品稳定生产后工艺未发生重大变化,水电气分配系数各期保持一致,具有合理性。

4) 公司试生产产品与正式生产产品性质相同,时间上不重合;外购产品系为满足客户搭配采购需求或缓解临时排产不足,采购后周转速度较快,与试生产、正式产出期间也不重叠,故使用同一存货代码按月末一次加权平均法核算具有合理性。经分析测算,若将试生产及外购产品单独核算,对各期存货计价、营业成本、毛利率及净利润不构成重大影响。

5) 试生产期间公司对原材料、反应环境、催化剂均有明确质量控制措施,但受传质传热物理条件变化、设备参数校准、催化剂活性波动等因素影响,试生产系标准产量及成本的“动态校准过程”,无法预先确认标准值符合化工行业惯例,不构成成本核算重大缺陷,相关内控制度健全有效。试生产转正式量产后,工艺参数固化,可确认标准产量及标准成本。经敏感性分析,即使假设部分投入超出合理支出,对发行人报告期成本、利润不构成重大影响。

6) 公司虽共用电表、蒸汽表和天然气表,但公司产品正式生产后工艺稳定,用电、蒸汽和天然气不会发生大幅波动,按照系数分配的能耗与产品当月实际耗用的能耗差异较小,分配结果与不同产品实际能源耗用相匹配,故按该分配方式进行成本核算可保证相应产品成本核算真实、准确、完整。

7) 公司生产人员平均工资虽然低于南平市城镇非私营单位平均工资,但高于福建省城镇私营单位平均工资和同区域上市公司,薪酬定位贴合本地私营企业实际薪酬水平,具有合理商业逻辑,不存在压低薪酬调节业绩的情形。投入口径制造费用与主营业务成本中制造费用差异系前者为当期完工产品归集的制造费用总额,后者为已实现销售部分结转的制造费用,属不同流转阶段口径差异,具

有合理性。

(3) 针对毛利率持续下滑的合理性，保荐机构、申报会计师认为：

1) 报告期内，公司各细分产品毛利率波动，同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异主要系市场竞争和市场供需、欧盟管控措施、上游原材料价格波动以及公司自身的生产情况和产品竞争力等多重因素驱动所致，均存在合理性。

2) 紫外线吸收剂毛利率高于宿迁联盛主要系产品结构不同所致；受阻胺光稳定剂 2025 年毛利率大幅下降主要系产品结构变化所致，市场供需未发生重大变化，与同行业可比公司相似业务存在一致性趋势；基于公司在手订单及期后销售情况公司受阻胺光稳定剂业务存在稳定性。

3) 公司细分产品在负毛利的情况下仍进行交易主要系为保持市场份额，持续满足客户产品需求，存在商业合理性及可持续性；相关产品销售单价为市场公允价值，不存在以亏损销售获取客户的情况；公司已梳理相关存货并进行跌价测试，对于账面价值低于可实现净值的存货相应计提存货跌价准备；基于获取的发行人及其控股股东、实际控制人、董监高报告期内的银行流水的核查情况，公司与相关客户不存在利益输送的情况。

4) 公司客户会通过合同约定的调价政策或是订单的报价来实现调价；在价格下降的情况下，客户的下单周期不同也会导致公司实现销售时的单价存在差异；公司部分终端客户下单周期较长或是公司产品在其产品中占比较小导致对市场价格变化敏感度较低；公司针对各客户的定价政策无实质性差异。

5) 发行人主要产品在试生产、外购成品以及正式生产期间的单位成本和毛利率变动具备合理性；2025 年部分产品转自产后，相关产品单位成本主要由原材料、分摊的人工费用和制造费用构成，产品质量及生产工艺已稳定。公司外购成品主要系满足客户一站式采购需求及临时排产不足，对暂不生产品种仍计划外购，该模式为行业通行惯例，不影响公司核心竞争优势。

6) 根据公司 2026 年半年度经审阅的财务数据，公司综合毛利率为 20.60%，公司产品销售毛利率较 2025 年度有所回升，毛利率持续下降的风险较小。

7) 报告期各期内销与外销毛利率存在差异主要系销售产品的结构不同所致，

存在合理性。

（二）说明对于发行人成本完整性、成本结转的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论

1、针对发行人成本完整性、成本结转，保荐机构、申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序

（1）了解公司的成本核算方法和主要产品的生产过程，并对采购循环和生产循环执行内部控制测试，以评价相关内部控制的有效性。

（2）获取报告期内收入成本明细表及成本计算表，分析公司成本结构和主要产品单位成本的变动情况及原因，明确直接材料、直接人工、制造费用等成本构成项目的核算口径，复核材料成本归集与结转的准确性；检查公司成本的归集内容和核算方法，核查其是否符合企业会计准则规定，是否与公司实际经营情况相符，并确认报告期内是否保持一贯性。

（3）取得公司实际控制人及其近亲属、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和关键岗位人员的银行流水记录，检查其个人账户是否存在代公司承担成本费用的资金流水。

（4）获取报告期公司采购明细表，复核主要供应商的采购情况及主要材料的采购价格变动趋势，向公司采购部门相关人员了解采购价格变化原因及合理性，并对部分原材料价格与市场价格进行比较；了解各期各类材料主要供应商采购金额波动的原因及合理性。

（5）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询主要供应商的工商信息，并对主要供应商进行实地走访，了解供应商的基本情况、报告期内与公司的交易情况以及是否与公司存在关联关系。实地走访材料供应商的交易额占报告期各期材料采购总额的比例分别为 69.31%、69.60%和 61.37%。

（6）对公司材料采购业务执行核查程序，检查公司报告期各期主要供应商的采购相关单据，如采购合同、送货单、入库单、发票及银行回单等，以验证采购业务的真实性与完整性，报告期内采购测试核查确认采购比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
抽查金额①	10,754.16	10,413.87	8,103.19
材料采购金额②	34,520.64	33,786.21	26,082.44
抽查比例③=①/②	31.15%	30.82%	31.07%

（7）对主要供应商实施函证程序，选取对象主要为当期往来款余额较大或交易额较大的供应商及当期新增供应商。对于未回函供应商，保荐机构及申报会计师执行了替代测试，检查采购合同、验收单、入库单、发票等原始单据，对于回函不符供应商，保荐机构及申报会计师执行了调节程序，分析数据不符之处，并根据实际情况判断是否需要对公司财务数据进行调整。报告期各期，通过函证程序核查的原材料及成品采购金额及占比情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额（a）	25,151.71	24,776.22	20,922.95
采购总额（b）	34,520.64	33,786.21	26,082.44
发函比例（a/b）	72.86%	73.33%	80.22%
回函相符金额（c）	22,733.97	20,382.61	16,906.55
回函不符但可确认金额（d）	1,429.62	2,881.66	2,939.16
回函可确认金额小计（e=c+d）	24,163.59	23,264.27	19,845.72
未回函金额（f）	988.12	1,511.94	1,077.23
通过替代程序可确认未回函金额（g）	988.12	1,511.94	1,077.23
可确认回函比例（e/a）	96.07%	93.90%	94.85%
（回函可确认金额+替代程序确认金额）比例（e+g）/b	72.86%	73.33%	80.22%

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期内的成本核算完整，成本结转不存在重大异常。

问题 7、固定资产计量的准确性

根据申请文件：（1）报告期各期发行人在建工程分别转固金额为 8,053.24 万元、14,204.38 万元、8,078.81 万元。（2）发行人测算产能与批复产能存在较大差异，产能利用率逐年下滑，其中受阻胺光稳定剂产能利用率分别为 92.46%、94.34%、64.43%。（3）发行人 2025 年底 301 车间及 302 车间工程累计投入占预

算比例分别为 104.40%、123.40%，并未转固；各车间试生产时间至转固时间周期较长。（4）报告期内，发行人在建工程转固条件共有 7 条，但对于取得安监部门备案、产量达标两方面存在不同车间转固条件不一致的情况。（5）2024 年 4 月 103 车间东车间发生火灾，影响验收进程；报告期内发行人车间存在技改。（6）发行人单位收入及设备投入低于同行业公司均值。

（1）在建工程转固的合规性。请发行人：①说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、预计建设周期、实际完工时间、试生产时间、技改时间、延期时间、整改时间、申请验收及验收通过时间、转固时间、期后投产情况等，说明工程累计投入占预算比例大于 100%的原因，实际施工进度是否与施工计划存在差异，以及试生产时间至转固时间周期较长的合理性，是否符合行业惯例。②说明报告期内 103 车间东车间火灾事故的具体情况 & 技改停工的必要性及原因，量化分析上述事项对发行人经营业绩的影响程度。③说明各车间或产线达到预定可使用状态的具体判断标准，并与发行人 7 条转固标准逐一对比分析，转固标准与同行业可比公司是否一致，说明 202 西车间、302 西车间转固条件与其他车间不一致的具体原因，是否存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形。④结合转固周期较长、转固条件不一致、火灾及技改的影响情况、试生产阶段部分产品毛利率为负等，说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形，在建工程减值准备是否计提充分。

（2）固定资产与产能的匹配性。请发行人：①说明在共用产线的情况下，主要产品产能的计算方式及制约产能的瓶颈，并量化分析报告期各期产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入、生产人员规模的关系，产线切换是否影响其他产品交付、产品质量。②结合上述回复，说明单位收入机器设备投入低于同行业可比公司的合理性，单位设备产能与产出与同行业可比公司是否存在差异及合理性；③说明受阻胺光稳定剂 2025 年产能利用率较低的原因，报告期内发行人产能利用率逐年下滑的合理性，未来是否存在持续下滑的风险。④说明报告期内固定资产的实际使用情况，是否存在报废、闲置固定资产情形，固定资产减值测算的过程和计算方法，固定资产未计提减值准备的合理性。⑤说明报告期内工程施工方和主要设备供应商的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例，充分分析采

购价格的公允性，相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对在建工程、固定资产的监盘情况，监盘的时间、地点、人员、监盘比例等，监盘结果是否存在差异，替代性程序是否充分。

（3）对设备、工程施工供应商及相关采购真实性的核查情况，是否均已采取访谈、函证等核查程序，对相关主体与发行人及其关联方、发行人客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来的具体核查措施。

【回复】

一、在建工程转固的合规性。请发行人：①说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、预计建设周期、实际完工时间、试生产时间、技改时间、延期时间、整改时间、申请验收及验收通过时间、转固时间、期后投产情况等，说明工程累计投入占预算比例大于 100% 的原因，实际施工进度是否与施工计划存在差异，以及试生产时间至转固时间周期较长的合理性，是否符合行业惯例。②说明报告期内 103 车间东车间火灾事故的具体情况 & 技改停工的必要性及原因，量化分析上述事项对发行人经营业绩的影响程度。③说明各车间或产线达到预定可使用状态的具体判断标准，并与发行人 7 条转固标准逐一对比分析，转固标准与同行业可比公司是否一致，说明 202 西车间、302 西车间转固条件与其他车间不一致的具体原因，是否存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形。④结合转固周期较长、转固条件不一致、火灾及技改的影响情况、试生产阶段部分产品毛利率为负等，说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形，在建工程减值准备是否计提充分

（一）说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、预计建设周期、实际完工时间、试生产时间、技改时间、延期时间、整改时间、申请验收及验收通过时间、转固时间、期后投产情况等，说明工程累计投入占预算比例大于 100% 的原因，实际施工进度是否与施工计划存在差异，以及试生产时间至转固时间周期较长的合理性，是否符合行业惯例

报告期内主要项目的具体情况如下：

项目名称	二级分类	开工建设时间	预计建设周期	实际完工时间	试生产时间	技改时间	延期时间	整改时间	申请验收时间	验收通过时间	转固时间	期后投产情况
103 车间及生产线	103 车间东产线	2022 年 10 月	2023 年 10 月	2024 年 12 月 [注 1]	2023 年 7 月	/	/	2024 年 5 月-12 月[注 2]	2025 年 7 月	2025 年 8 月	2025 年 8 月	已投产
	103 车间西产线	2022 年 3 月	2023 年 3 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2023 年 5 月-8 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月 2024 年 5-8 月	2024 年 3 月	2024 年 9 月	2024 年 9 月	已投产
202 车间及生产线	202 车间东产线	2023 年 8 月	2024 年 6 月	2024 年 5 月	2024 年 5 月	2024 年 9 月-2025 年 2 月	2024 年 8 月	/	2025 年 7 月	2025 年 8 月	2025 年 8 月	已投产
	202 车间西产线	2023 年 8 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	/	/	2024 年 8 月-10 月	2024 年 7 月	2024 年 11 月	2024 年 11 月	已投产
301 车间及生产线	生产线	2023 年 7 月	2024 年 7 月	截至 2025 年 12 月，基本完成设备安装	2025 年 12 月	2025 年 3 月-12 月	/	/	/	/	/	试生产中
	厂房	2022 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 5 月	/	/	/	/	/	2023 年 5 月	2023 年 5 月	已投产
302 车间及生产线	302 车间东产线	2024 年 9 月	2025 年 11 月	截至 2025 年 12 月，302 东车间设备基本完成安装	2025 年 12 月	/	/	/	/	/	/	试生产中
	302 车间西产线	2023 年 3 月	2024 年 3 月	2024 年 5 月	2024 年 5 月	2025 年 1 月-4 月	2024 年 8 月	/	2025 年 7 月	2025 年 8 月	2024 年 10 月	/
	厂房	2022 年 7 月	2023 年 5 月	2023 年 5 月	/	/	/	/	/	2023 年 5 月	2023 年 5 月	已投产
原材料仓库二	厂房	2021 年 12 月	2022 年 8 月	2022 年 9 月	/	/	/	/	/	2022 年 9 月	2022 年 9 月	已投产
成品仓库二	厂房	2022 年 4 月	2023 年 6 月	2023 年 7 月	/	/	/	/	/	2023 年 7 月	2023 年 7 月	已投产
30T/d 废气废液焚烧炉	设备	2023 年 3 月	2024 年 12 月	2025 年 1 月	/	/	/	/	/	2025 年 1 月	2025 年 1 月	已投产
年产 19000 吨防晒剂等 产品项目	西区综合楼	2024 年 7 月	2025 年 12 月	2026 年 1 月	/	/	/	/	/	2026 年 1 月	2026 年 1 月	/
	303 车间	2025 年 12 月	2028 年上半年开始试生产	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	305 车间	2025 年 12 月	2027 年上半 年开始试生产	/	/	/	/	/	/	/	/	/
--	--------	-------------	--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

注 1：该产线原为 2023 年 7 月完成安装，2024 年 4 月安全事故后，2024 年 12 月重新整修完工。

注 2：该时间实际为 103 东火灾后重建时间。

上表中，试生产时间系指向应急部门提交试生产报备后开始试生产时间；技改时间系指在试生产过程中，因生产工艺、产品的收率等问题对生产线进行技改的时间；延期时间系指引产线改造等原因向应急部门申请延期试生产备案后重新开始试生产的时间；申请验收时间系指申请安全生产评价验收时间；验收通过时间：生产线验收通过时间系指安全生产评价报告通过时间，厂房通过验收时间系指通过五方验收时间，设备通过时间系指通过公司内部验收时间。

1、说明工程累计投入占预算比例大于 100%的原因

报告期内，发行人工程累计投入占预算比例大于 100%的在建工程为 301 车间生产线、302 车间生产线。2025 年末，301 车间及 302 车间工程累计投入占预算比例分别为 104.40%、123.40%，主要系安装周期长，产线调试过程中增加技改支出。报告期内，公司在建工程的费用归集合规、合理，均为建造该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

2、说明实际施工进度是否与施工计划存在差异

报告期内，实际施工进度与施工计划差异超过半年的主要是 103 车间东生产线、301 车间生产线，其中 103 车间东生产线原为 2023 年 7 月完成安装，2024 年 4 月安全事故后，2024 年 12 月重新整修完工；301 车间东生产线施工进度稍晚于计划，主要是受主要是产线调整影响，整体周期延长。301 车间公司原设计主要用于建设生产 10,000 吨四甲基哌啶醇和 15,000 吨哌啶酮。该产线于 2024 年 12 月基本建成，计划进行试生产。由于四甲基哌啶醇与哌啶酮商品市场行情变化，公司认为继续按照原有工艺生产四甲基哌啶醇虽然可以为公司带来正向经济效益，但是技改生产 DHHB、SEED 等产品可以带来更高的经济效益，因此自 2025 年 3 月起对 301 车间产线进行了技改，2025 年 4 月向邵武安监部门备案变更调整用途为生产 2,000 吨哌啶胺，1,500 吨丁基哌啶胺，500 吨/年的 DHHB，1,000t/a SEED（UV-8442）等产品。技改后的生产线于 2025 年 12 月重新开始试生产。

3、说明试生产时间至转固时间周期较长的合理性，是否符合行业惯例

公司试生产时间至转固时间周期较长的产线为 103 车间东生产线、103 车间西生产线、301 车间生产线。其中 103 车间东生产线、301 车间生产线转固周期较长的原因及合理性详见本题回复“2、说明实际施工进度是否与施工计划存在差异”。103 车间西生产线转固周期较长主要系根据专家组安全验收意见对产线进行整改，2024 年 9 月获取验收合格意见及安全验收报告后，已及时转固。

除上述产线外，公司主要生产线/重大设备通常在安装完工后较短时间内即展开试生产且多在试生产后一年左右的时间内完成。在试生产过程中，公司需要完成：各台设备单独调试，确认运转正常；全流程各装置协同运行，打通全流程；优化生产工艺流程，在试生产过程中优化生产工艺并与产线进行技改，使得产品

的收得率应达到预期(以中试或小试数据为准)的 90%以上；经过至少 3 个月以上的试生产调试，能连续生产出合格的产品等主要工作。化工生产过程涉及复杂的化学反应、高温高压等工艺条件，各装置之间的协同配合需要反复调试和优化。因此，约一年的试生产周期在化工行业中属于正常范围。

经查阅化工行业上市公司公开披露的资料：杭摩集团：“子公司杭摩阜阳为新建的危险化学品生产企业，2021 年 9 月 20 日起至 2022 年 8 月 8 日期间处于试生产阶段”、泰达新材：“年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目一期项目于 2020 年 2 月开始试生产，于 2021 年 1 月完成验收。”亚香股份：“武穴坤悦 2020 年 4 月进入试生产，并于 2021 年 7 月完成试生产验收”。综上，公司所在行业在建工程试生产时间至转固时间周期普遍较长，符合行业惯例。

（二）说明报告期内 103 车间东车间火灾事故的具体情况 & 技改停工的必要性及原因，量化分析上述事项对发行人经营业绩的影响程度

1、103 车间东车间火灾事故的具体情况 & 技改停工的必要性及原因

（1）103 车间东车间火灾事故的具体情况

2024 年 4 月 14 日，因员工在未通入氮气（形成氮气保护）的情况下就开始作业，导致离心机内氧气浓度过高发生起火，点燃现场物料从而最终导致公司 103 车间东发生事故，并造成 1 人死亡。

2024 年 4 月事故发生后，帝盛科技停工停产开展整改工作。2024 年 5 月 6 日，根据邵武市应急管理局出具的“（邵）应急复查〔2024〕危化 101 号”《整改复查意见书》，邵武市应急管理局确认除事故车间外公司其他车间已具备安全生产条件，公司逐步恢复了除事故产线外的其他生产工作。

公司该次安全事故主要影响相关车间东部的相关生产线，需要对相关烧毁设备重新采购安装以及房屋加固，该生产线已于 2024 年 12 月 8 日取得专家组意见并恢复试生产。

（2）技改停工的必要性及原因

报告期内，103 车间西生产线 2023 年 5-8 月、202 车间东产线 2024 年 9 月-2025 年 2 月、301 车间生产线 2025 年 3-12 月存在技改情况，并同步停工。

公司试生产期间的技改一般为在基本完成该产线主品的生产调试后再对产线进行调整以满足其他小品类产品的生产的需求或是为改进特定功能的产线调整，由于调整会涉及生产所需的部分设备及管道，在不停产的情况下存在安全隐患，故公司在该阶段停工技改，存在合理性。

2、对发行人经营业绩的影响程度

发行人 2024 年 4 月发生事故后即停工停产开展整改工作，直至 2024 年 12 月 103 车间东及相应配套设施区域恢复生产，在此期间，发行人需支付或承担资产报废支出、伤亡人员抚恤金、行政处罚支出等，扣除保险理赔后产生营业外支出 413.96 万元；此外，该事故还降低了公司部分产品可正常生产交货的数量，实际销售量较预期下降。

报告期内，公司产线技改停工会对公司产品生产及交货造成一定不利影响，但公司产线技改完成后，能够具备生产新产品的能力、丰富完善原有产品品类，同时提高了生产效率、产品品质及稳定性。综合来看技改停工对发行人经营业绩的影响程度较小。

发行人 2024 年度营业收入相较 2023 年度增长 40.46%，归属于母公司所有者的净利润增长 24.35%；2025 年度营业收入较 2024 年度增长 3.24%，归属于母公司所有者的净利润增长 8.01%。发行人经营情况稳定，上述停工事项未对发行人的经营业绩造成重大不利影响。

（三）说明各车间或产线达到预定可使用状态的具体判断标准，并与发行人 7 条转固标准逐一对比分析，转固标准与同行业可比公司是否一致，说明 202 西车间、302 西车间转固条件与其他车间不一致的具体原因，是否存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形

公司按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条，对新建厂房是否达到预定可使用状态进行判断，不存在提前或延迟转固的情况。

《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时转为固定资产。”

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合

资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已完工；(2) 建设工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；(3) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
需安装调试的机器设备、电子设备等	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。

其中，公司管理层对于生产车间生产线是否达到预计可使用状态的验收标准，在日常管理过程中，综合考虑行业特征（如安全生产评价、设备管道监检报告）、公司对于产线质量验收要求（如得收率、实际产量）等情况，制定了相关如下验收标准，旨在综合考虑各类情形，保证相关生产线转固时点符合会计准则相关规定，不以单一内部或外部验收条件未达标导致出现转固时点延迟的情况：

- 1、经过至少 3 个月以上的试生产调试，能连续生产出合格的产品；
- 2、车间的工艺流程应和设计文件对应，达到或优于设计要求；
- 3、产品的收得率应达到预期（以中试或小试数据为准）的 90%以上，且成本的价格应低于市场销售价格；
- 4、设备和管道应取得相应的监检报告；
- 5、通过公司内部相关部门的评估与审查，符合生产条件；
- 6、通过安监部门认定安全专家组的安全评价与评审，并报安监部门备案；
- 7、产量是否达标。

报告期内各车间转固符合转固时各条件的满足情况如下：

转固标准	103 车间西		103 车间东		202 车间东		202 车间西		302 车间西	
	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明
经过至少 3 个月以上的试生产调试，能连续生产出合格的产品；	是	转固前试生产，生产稳定。	是	转固前试生产，生产稳定。	是	转固前试生产，生产稳定。	是	转固前试生产，生产稳定。	是	转固前试生产，生产稳定。
车间的工艺流程应和设计文件对应，达到或优于设计要求；	是	已在 2024 年 9 月获取验收合格意见及安全验收报告。	是	已在 2025 年 8 月获取验收合格意见及安全验收报告。	是	已在 2025 年 8 月获取验收合格意见及安全验收报告。	是	已在 2024 年 11 月获取验收合格意见及安全验收报告。	是	已在 2024 年 10 月获取验收合格意见。
产品的收得率应达到预期（以中试或小试数据为准）的 90%以上，且成本的价格应低于市场销售价格；	是	主要产品收率已达标，产品可产生利润，符合该条要求。	是	主要产品收率已达标，产品可产生利润，符合该条要求。	是	主要产品收率已达标，产品可产生利润，符合该条要求。	是	主要产品收率已达标，产品可产生利润，符合该条要求。	是	主要产品收率已达标，产品可产生利润，符合该条要求。
设备和管道应取得相应的巡检报告；	是	已在 2024 年 9 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2025 年 7 月获得的压力管道检测认定和 2025 年 8 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2025 年 8 月获得的压力管道检测认定和 2025 年 8 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2024 年 9 月获得的压力管道检测认定和 2024 年 11 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2024 年 10 月获得的压力管道检测认定和 2024 年 10 月获得的公司验收意见中确认。
通过公司内部相关部门的评估与审查，符合生产条件；	是	已获取验收合格意见。	是	已获取验收合格意见。	是	已获取验收合格意见。	是	已获取验收合格意见。	是	转固时尚未通过安监部门认定的安全专家组的安全评价与评审，未完全满足管理层对于生产车间是否达到预计可使用状态的验收标准。
通过安监部门认定安全专家组的安全评价与评审，并报安监部门备案；	是	已在 2024 年 9 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2025 年 8 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2025 年 8 月获得的安全验收报告中确认。	是	已在 2024 年 11 月获得的安全验收报告中确认。	否	302 西区生产的产品系原欣阳化工生产多年的产品，生产工艺成熟。截至 2024 年 10 月，除了安监部门专家组的安全评价与评审以外，其他各项条件均已达到可验收的标准。公司认为该车间工艺成熟，已在一段时间内保持正常稳定运行，试生产产品产量较大、质量稳定，后续无法达到预定可使用状态的风险较低；同时，公司也预计该车间在安监部门专家

转固标准	103 车间西		103 车间东		202 车间东		202 车间西		302 车间西	
	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明	是否符合该标准	说明
										组的安全评价与评审的过程中，可顺利通过安全评价验收。因此从谨慎性角度考虑，公司认为 302 西区在 2024 年 10 月已达到预计可使用状态，故于 2024 年 10 月验收该车间。 报告期内，其他在建车间不存在生产与该车间相同产品的情况，也不存在其他需要调整转固时点的情形。
产量是否达标。	是	以最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到设计产能的约 60%。	是	以最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到设计产能的约 60%。	是	以最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到设计产能的约 60%。	是	以最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到设计产能的约 30%。公司在规划生产时会同时考虑试生产需要测试的生产情况及市场需求，这导致公司以月为单位的产量占实际产能的占比可能较低，但这并不代表公司的设备状态无法达到生产要求。公司针对该车间的实际产能平均为每天可以生产 1.55 吨的产品，结合公司转固前最后一个月的连续生产日期的入库产量，公司单日入库产量可以达到该水平。	是	以最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到稳定生产情况。

由上表可见，202 车间西在验收过程中，试生产最后三个月中产量最大月份的产量年化计算年产量可达到设计产能的约 30%，低于其他产线平均达到 60% 的标准，原因系发行人在验收过程中综合分析规划生产时会同时考虑试生产需要测试的生产情况及市场需求，导致公司以月为单位的产量占实际产能的占比可能较低，但这并不代表设备状态无法达到生产要求，公司转固前最后一个月的连续生产日期的入库产量，公司单日入库产量可以达到该水平。另结合其他验收条件已达标。公司同意通过对于 202 车间西生产线的验收、故 202 车间西验收转固及时，不存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形。

发行人 302 西区生产的产品系原欣阳化工生产多年的产品，生产工艺成熟。截至 2024 年 10 月，除了安监部门专家组的安全评价与评审以外，其他各项条件均已达到可验收的标准。公司认为该车间工艺成熟，已在一段时间内保持正常稳定运行，试生产产品产量较大、质量稳定，后续无法达到预定可使用状态的风险较低；同时，公司也预计该车间在安监部门专家组的安全评价与评审的过程中，可顺利通过安全评价验收。因此从谨慎性角度考虑，公司认为 302 西区在 2024 年 10 月已达到预计可使用状态，故于 2024 年 10 月验收该车间。对于该条产线的验收过程中，公司综合考虑该条产线工艺成熟，试生产情况顺利，不以未获取外部验收证据而延迟对该条生产线的转固，不存在延迟转固的情形。

综上所述，发行人管理层在对生产线进行验收时制定了详细的验收标准，综合考虑各条验收标准的达成情况、未达成情况对于生产线达到预计可使用状态的影响，谨慎判断相应生产线是否达到预计可使用状态，及时对已达到预计可使用状态的生产线验收转固，不存在延迟转固的情形。

同行业转固标准如下：

公司	类型	转固标准
宿迁联盛	房屋建筑物	（1）主体建设工程及配套工程已完工；（2）建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
	需安装调试的机器设备	（1）相关设备及其他配套设施已安装完毕；需安装调试的机器设备；（2）设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；（3）设备达到预定可使用状态
利安隆	房屋建筑物	在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。
	需安装调试的机器设备	

公司	类型	转固标准
风光股份	房屋建筑物	本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。
	需安装调试的机器设备	
科思股份	房屋建筑物	(1) 固定资产的实体建造工作已经全部完成或实质上已经全部完成；(2) 已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；(3) 该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。(4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际成本按估计价值转入固定资产。
	需安装调试的机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。
本公司	房屋建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已完工；(2) 建设工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；(3) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
	需安装调试的机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。

由上表可见，发行人转固标准与同行业上市公司不存在重大差异，报告期内的在建工程不存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形，转固标准符合行业惯例。

(四) 结合转固周期较长、转固条件不一致、火灾及技改的影响情况、试生产阶段部分产品毛利率为负等，说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形，在建工程减值准备是否计提充分

1、转固周期较长、转固条件不一致

(1) 转固周期较长

公司工程项目建设周期较长，主要是涉及较多新产品生产线，同时为了降本增效、应对市场变化，公司积极进行生产工艺的改进，导致设备安装调试及生产周期延长。公司主要生产线/重大设备通常在安装完工后较短时间内即展开试生产且多在试生产后一年左右的时间内完成。部分产线转固时间较长的原因详见本题回复“一”之“3、说明试生产时间至转固时间周期较长的合理性，是否符合行业惯例”。

（2）转固条件不一致

202 车间西、302 车间西根据生产线的实际情况，已经达到预计的可使用状态，符合转固的相关标准；其中，202 车间西试生产产量计算出最大产量占涉及产量的比相较于其他车间较低，主要系公司综合考虑测试的生产情况及市场需求，导致以月为单位的产量占实际产能的占比可能较低，但该车间的实际产能平均为每天可以生产 1.55 吨的产品，单日入库产量可以达到转固标准。302 车间西在未获取通过安监部门认定安全专家组的安全评价与评审并报安监部门备案的情况下转固主要系该车间工艺成熟，已在一段时间内保持正常稳定运行，试生产产品产量较大、质量稳定，后续无法达到预定可使用状态的风险较低；同时，公司也预计该车间可顺利通过安全评价验收。因此从谨慎性角度考虑，公司认为 302 西区在 2024 年 10 月已达到预计可使用状态，故于 2024 年 10 月验收该车间。

公司管理层对于生产车间生产线是否达到预计可使用状态的标准，在日常管理过程中，综合考虑行业特征、公司对于产线质量验收要求等情况，制定了相关验收标准。前述转固均为相关车间在完全满足相关验收标准的时间之前，公司管理层结合其实际情况，判定其已经达到预计的可使用状态后转固，不存在延迟转固的情况。

2、火灾及技改的影响情况

103 东车间 2024 年 4 月份火灾，受此影响，该车间于 2024 年 5-12 月重新安装调试并试生产整改，2024 年 12 月重新开始试生产，2025 年 8 月完成验收。

报告期内，103 车间西、202 车间东及 301 车间均存在技改或产线调整的情况，主要系涉及较多新产品生产线，同时为了降本增效、应对市场变化，公司积极进行生产工艺的改进，不存在延迟转固的情况。

3、试生产阶段部分产品毛利率为负

报告期内，试生产阶段毛利率为负的情况详见问题 6/三/（三）所述。

试生产阶段由于生产不稳定，前期存在单位成本较高的情况，另一方面，为应对业务增长需求公司调整了生产规划，增加了部分产品的外购体量，单位成本上升。前述产品均在转固或是生产稳定后毛利率转正，相关在建工程不存在减值风险。

综上所述,针对公司建设中的产线,转固后可以为公司带来良好的经济效益,结合对在建产线是否存在减值迹象的判断以及减值测算结果,不存在减值风险;针对在建工程中处于闲置状态的工程物资,报告期内公司充分考虑相关减值情况,计提了 220.75 万元的减值准备,公司在建工程减值计提充分。

二、固定资产与产能的匹配性。请发行人:①说明在共用产线的情况下,主要产品产能的计算方式及制约产能的瓶颈,并量化分析报告期各期产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入、生产人员规模的关系,产线切换是否影响其他产品交付、产品质量。②结合上述回复,说明单位收入机器设备投入低于同行业可比公司的合理性,单位设备产能与产出与同行业可比公司是否存在差异及合理性;③说明受阻胺光稳定剂 2025 年产能利用率较低的原因,报告期内发行人产能利用率逐年下滑的合理性,未来是否存在持续下滑的风险。④说明报告期内固定资产的实际使用情况,是否存在报废、闲置固定资产情形,固定资产减值测算的过程和计算方法,固定资产未计提减值准备的合理性。⑤说明报告期内工程施工方和主要设备供应商的基本情况,包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例,充分分析采购价格的公允性,相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系

(一)说明在共用产线的情况下,主要产品产能的计算方式及制约产能的瓶颈,并量化分析报告期各期产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入、生产人员规模的关系,产线切换是否影响其他产品交付、产品质量

1、共线情况下,主要产品的产能计算方式和制约产能的瓶颈

发行人主要产品产能根据各生产线实际生产条件测算,即按照生产线日产能乘以当期有效生产天数计算。生产线日产能综合考虑反应釜容积、单批投料量、反应时间、生产周期及生产线数量等因素,并按照生产流程中产能最低的瓶颈工序确定。不同车间、不同产品的生产工艺存在差异,制约产能的瓶颈环节亦有所不同,主要包括偶合、傅克、酯化、烷基化等关键反应环节。

对于共线产品,公司以共用生产线为整体,结合各产品生产工艺、瓶颈环节、生产时间分配及产品切换等因素合并计算产能,而非将各共线产品的产能分别计

算后简单加总，以避免重复计算共用设备的生产能力。受阻胺光稳定剂目前不存在与其他产品共线生产的情形，其产能按照独立产线计算产能，报告期内公司受阻胺光稳定剂产品的实际产能分别为 99.02 吨、1,933.54 吨、3,200.03 吨。公司部分紫外线吸收剂产品存在共线生产情形，报告期内，公司紫外线吸收剂产品的实际产能分别为 6,098.61 吨、7,349.79 吨、8,620.52 吨，其中涉及共线产品的实际产能分别为 4,966.51 吨、6,560.32 吨和 7,335.95 吨。

综上，公司产能计算已考虑不同车间及产品的瓶颈工序、共线安排和设备使用效率，计算方式合理。

2、产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入、生产人员规模的匹配性

（1）产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入的匹配性

报告期内，公司在建工程原值分别为 24,963.61 万元、18,480.22 万元和 17,153.19 万元，在建工程整体呈逐年下降趋势；同期固定资产原值分别为 45,753.54 万元、59,940.48 万元和 67,685.34 万元，固定资产规模呈逐期上涨趋势。公司固定资产中机器设备规模变动与产能、产量关联度较高，报告期内，随着机器设备原值的增加，公司主要产品的产能、产量也随之上升。报告期内产能与在建工程、固定资产规模、产量、营业收入的匹配性分析如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
在建工程原值（万元）①	17,153.19	18,480.22	24,963.61
固定资产原值（万元）②	67,685.34	59,940.48	45,753.54
其中：机器设备原值（万元）③ ^{注1}	40,422.80	37,435.90	29,915.00
产能（吨）④	11,820.55	9,283.33	6,197.63
产能/在建工程原值（吨/万元）（=④/①）	0.69	0.50	0.25
产能/机器设备原值（吨/万元）（=④/③）	0.29	0.25	0.21
产量（吨）⑤	8,909.20	7,260.81	4,988.06
产能利用率	75.37%	78.21%	80.48%
营业收入（万元）⑥	68,464.19	66,314.61	47,211.12
单位产能对应营业收入（万元/吨）（=⑥/④）	5.79	7.14	7.62

注：1、考虑试生产因素影响公司产能产量，此处机器设备原值包括相应车间在建工程中原值；2、产能、产量不包含委托加工部分。

报告期内，随着公司在建工程逐步转固、产能逐步释放，公司在建工程规模逐年下降，固定资产规模、机器设备原值、产能、产量及营业收入均逐年增长，前期生产建设投入逐步形成有效生产能力，因此公司产能/在建工程（原值）、产能/机器设备（原值）均呈上升趋势。

随着公司产能逐步释放，产量及营业收入亦逐年增长。产能利用率及单位产能对应营业收入有所下降，主要系新增产能在具备生产条件后即计入实际产能，而相应产量释放以及收入实现仍需一定爬坡和消化周期。

综上，公司产能与在建工程、固定资产规模、产量及营业收入具备匹配性。

（2）产能与生产人员规模的匹配性

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能（吨）	11,820.55	9,283.33	6,197.63
产量（吨）	8,909.20	7,260.81	4,988.06
生产人员（人）	490	398	311
产能/生产人员（吨/人）	24.14	23.34	19.94
产量/生产人员（吨/人）	18.19	18.26	16.05

注：生产人员员工数量=每月末生产一线人员和车间管理人员数量加总/12

报告期内，公司实际产能、产量和生产人员数量均呈逐年增长趋势，随着新增生产车间及生产线陆续投入使用，公司根据需要相应增加生产人员，产能、产量与生产人员规模总体匹配。报告期内随着产能投用，产能/生产人员逐步有所增长。新增产能对应的产量需要一定的爬坡阶段，随着产量的增长规模效益显现，人均产量相应增长。

综上，发行人报告期内生产人员数量变化具有合理性，产能与生产人员规模相匹配。

3、产线切换是否影响其他产品交付、产品质量

报告期内，公司根据订单情况、生产计划、各产品库存水平及设备工艺要求统筹安排部分产品的产线切换，并结合生产及销售情况维持合理库存，在产线切换前合理安排相关产品生产及备货，以保障切换期间客户订单的正常交付。产线切换不改变各产品既定的生产工艺及质量标准，产线切换过程公司会对于管道设备进行全面清洗，清洗完成后公司按照相应产品的工艺和质量要求组织生产。因

此，报告期内公司产线切换未对其他产品交付及产品质量造成影响。

(二) 结合上述回复，说明单位收入机器设备投入低于同行业可比公司的合理性，单位设备产能与产出与同行业可比公司是否存在差异及合理性

1、单位收入机器设备投入低于同行业可比公司的合理性

报告期内，公司及同行业可比公司的机器设备原值、营业收入及单位收入机器设备投入情况如下：

单位：万元

公司简称	2025 年机器设备平均原值 (A)	2025 年营业收入 (B)	单位收入机器设备投入 (C=A/B)
宿迁联盛	109,261.94	129,605.76	0.84
利安隆	301,296.61	602,280.93	0.50
风光股份	70,565.63	114,065.92	0.62
科思股份	118,000.70	148,317.09	0.80
平均值	149,781.22	248,567.43	0.60
帝盛科技	36,590.02	68,464.19	0.53
公司简称	2024 年机器设备平均原值 (A)	2024 年营业收入 (B)	单位收入机器设备投入 (C=A/B)
宿迁联盛	91,180.14	150,401.29	0.61
利安隆	267,703.97	568,691.65	0.47
风光股份	64,892.13	100,356.34	0.65
科思股份	102,927.43	227,598.46	0.45
平均值	131,675.92	261,761.93	0.50
帝盛科技	26,069.54	66,314.61	0.39
公司简称	2023 年机器设备平均原值 (A)	2023 年营业收入 (B)	单位收入机器设备投入 (C=A/B)
宿迁联盛	83,040.01	141,735.95	0.59
利安隆	213,629.41	527,845.61	0.40
风光股份	39,634.37	75,278.52	0.53
科思股份	77,014.48	239,992.02	0.32
平均值	103,329.57	246,213.03	0.42
帝盛科技	18,874.38	47,211.12	0.40

注：根据同行业可比公司年度报告公开披露数据，为提高机器设备投入与当期营业收入的期间匹配程度，机器设备原值采用各年度期初、期末账面原值的算术平均数

同行业可比公司均处于持续进行生产建设和机器设备投入的过程中，由于各公司固定资产投资策略、生产项目建设和投产时间、产能释放及收入实现周期不同，机器设备投入与营业收入增长并非完全同步，因此不同公司之间各年度单位收入机器设备投入变动情况有所不同。报告期内，公司单位收入机器设备投入分别为 0.40、0.39 和 0.53，2025 年该比重有所上升，系由于公司在建工程逐步转固、产能逐步释放，而相应产量释放以及收入实现仍需一定爬坡和消化周期。同行业可比公司加权平均值分别为 0.42、0.50 和 0.60。公司相关指标略低于同行业可比公司加权平均值，主要原因为部分可比公司新建项目及机器设备投入规模较大，而相关产能和收入尚未同步释放，拉高了同行业可比公司平均值。总体而言，公司与同行业可比公司处于相近水平，不存在重大异常差异。

2、单位设备产能与产出与同行业可比公司是否存在差异及合理性

根据同行业可比公司年度报告公开披露数据，机器设备原值均采用各年末账面原值。鉴于同行业可比公司所披露产量数据口径多样，所涵盖的产品范围超出公司产品范围或不具可比性，因此单位设备产出可参照本回复之“1、单位收入机器设备投入低于同行业可比公司的合理性”中的单位收入机器设备投入对比情况，公司单位收入机器设备投入与同行业可比公司总体处于相近水平。

报告期内公司与同行业可比公司的单位设备产能对比如下：

单位：万元、吨、吨/万元

公司简称	2025 年末机器设备平均原值 (A)	2025 年产能 (B)	2025 年产量 (C)	2025 年单位设备产能 (B/A)	2025 年单位设备产出 (C/A)
宿迁联盛	109,261.94	107,550.00	/	0.98	/
利安隆	301,296.61	405,050.00	/	1.34	/
风光股份	70,565.63	65,930.00	/	0.93	/
科思股份	118,000.70	63,120.00	/	0.53	/
平均值	149,781.22	160,412.50	/	0.95	/
帝盛科技	36,590.02	11,820.55	8,909.20	0.32	0.24
公司简称	2024 年末机器设备平均原值 (A)	2024 年产能 (B)	2024 年产量 (C)	2024 年单位设备产能 (B/A)	2024 年单位设备产出 (C/A)
宿迁联盛	91,180.14	124,491.67	/	1.37	/
利安隆	267,703.97	373,700.00	/	1.40	/
风光股份	64,892.13	65,930.00	/	1.02	/

科思股份	102,927.43	64,630.00	/	0.63	/
平均值	131,675.92	157,187.92	/	1.10	/
帝盛科技	26,069.54	9,283.33	7,260.81	0.36	0.28
公司简称	2023 年末机器设备平均原值 (A)	2023 年产能 (B)	2023 年产量 (C)	2023 年单位设备产能 (B/A)	2023 年单位设备产出 (C/A)
宿迁联盛	83,040.01	101,331.25	/	1.22	/
利安隆	213,629.41	348,400.00	/	1.63	/
风光股份	39,634.37	18,000.00	/	0.45	/
科思股份	77,014.48	49,580.00	/	0.64	/
平均值	103,329.57	129,327.81	/	0.99	/
帝盛科技	18,874.38	6,197.63	4,988.06	0.33	0.26

注：1、根据同行业可比公司年度报告公开披露数据，为提高机器设备投入与当期产能的期间匹配程度，机器设备原值采用各年度期初、期末账面原值的算术平均数，均为固定资产科目内的机器设备原值，未包括在建工程科目内的机器设备原值。

2、发行人产能为结合生产线实际投产月份、共线安排及瓶颈工序测算的实际产能；同行业可比公司年度报告披露的主要为设计产能，二者统计口径存在差异。

3、宿迁联盛 2023 年度、2025 年度公开披露的设计产能包括受阻胺光稳定剂及中间体；2024 年度公开披露的设计产能包括受阻胺光稳定剂及中间体、阻聚剂系列和复配助剂。

4、利安隆产能为抗老化助剂及润滑油添加剂数据合计；2025 年度另行披露的 PI 材料设计产能较小，因此未纳入计算。

5、风光股份公开披露的设计产能包括受阻酚类、亚磷酸酯类抗氧化剂单剂，三乙基铝和催化剂。

6、科思股份产能为其披露的化妆品活性成分及其原料、合成香料设计产能合计。

报告期内，公司单位设备产能分别为 0.33 吨/万元、0.36 吨/万元和 0.32 吨/万元，报告期内总体较为稳定。2024 年度，公司机器设备平均原值、产能分别同比增长 38.12%、49.79%，产能增幅高于机器设备平均原值增幅，单位设备产能相应有所提高。2025 年度，公司机器设备平均原值、产能分别同比增长 40.36%、27.33%，机器设备投入增幅高于产能及产量增幅，主要系新增生产线及机器设备陆续投入后，相关产能的释放尚需经过设备调试、生产组织优化等过程，单位设备产能小幅下降。报告期内，公司机器设备投入与产能、产量的总体变动情况相匹配。

公司单位设备产能低于同行业可比公司平均值，主要原因如下：

(1) 产能统计口径不同。同行业可比公司主要披露设计产能，通常按照生产线理论生产能力计算；公司产能系结合实际投产月份、共线生产安排以及重氮偶合反应、还原反应等瓶颈工序测算的实际产能。因此，单位设备产能指标不属

于完全相同口径，比较结果仅具有辅助参考意义。

（2）产品结构及生产工艺不同。各公司产品类别、反应步骤、生产周期、共线安排及瓶颈工序存在差异。因此，以产能（吨）除以机器设备原值计算的单位设备产能指标，不能完全反映不同产品的设备投入强度及生产复杂程度。

（3）新增设备形成产能存在一定周期。报告期内，公司持续新增生产线及机器设备，机器设备平均原值反映了当期设备投入的平均占用规模，而相关设备的产能需随设备调试、生产组织优化逐步释放，因此新增设备投入与产能增长之间可能存在一定时间差，对单位设备产能形成阶段性影响。

综上，公司以收入口径计量的单位机器设备产出与同行业可比公司总体处于相近水平；公司单位设备产能与同行业可比公司存在一定差异，主要受产能定义、产品结构、生产工艺及新增设备投入节奏等因素影响。报告期内，公司单位设备产能及产出呈小幅波动，相关变动与机器设备投入及新增产能释放情况相匹配，公司与同行业可比公司的相关差异具有合理性。

（三）说明受阻胺光稳定剂 2025 年产能利用率较低的原因，报告期内发行人产能利用率逐年下滑的合理性，未来是否存在持续下滑的风险

报告期内，发行人主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
紫外线吸收剂	实际产能（吨）	8,620.52	7,349.79	6,098.61
	产量（吨）	6,847.29	5,436.63	4,896.50
	产能利用率	79.43%	73.97%	80.29%
	销量（吨）	6,414.48	5,985.74	4,262.85
	产销率	93.68%	110.10%	87.06%
受阻胺光稳定剂	实际产能（吨）	3,200.03	1,933.54	99.02
	产量（吨）	2,061.91	1,824.18	91.55
	产能利用率	64.43%	94.34%	92.46%
	欣阳化工生产数量（吨）	-	645.27	1,778.04
	销量（吨）	2,349.49	2,203.21	1,553.99
	产销率	113.95%	89.22%	83.12%
合并	实际产能（吨）	11,820.55	9,283.33	6,197.63
	产量（吨）	8,909.20	7,260.81	4,988.06

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	产能利用率	75.37%	78.21%	80.48%
	欣阳化工生产数量（吨）	-	645.27	1,778.04
	销量（吨）	8,763.97	8,188.94	5,816.84
	产销率	98.37%	103.58%	85.97%

1、受阻胺光稳定剂 2025 年产能利用率较低的原因

2025 年，发行人受阻胺光稳定剂实际产能为 3,200.03 吨，同比增长 65.50%；自产产量为 2,061.91 吨，同比增长 13.03%。由于产能增幅明显高于产量增幅，产能利用率由 2024 年的 94.34%下降至 64.43%。主要原因系为保障生产线技改期间客户订单的正常交付，公司于技改前提前组织生产并进行备货，2025 年根据订单交付情况消化前期备货，相应减少了当期生产安排。2025 年受阻胺光稳定剂销量约为 2,349.49 吨，高于当期自产产量 2,061.91 吨，产销率为 113.95%，相关产品不存在因滞销导致大额库存积压的情形。

综上，2025 年受阻胺光稳定剂产能利用率下降，主要系当期实际产能阶段性大幅增加，产量尚处于爬坡阶段，同时公司消化技改前备货所致，并非产品生产、销售出现异常，具有合理性。

2、报告期内发行人产能利用率逐年下降的合理性，未来是否存在持续下滑风险

报告期内，发行人整体实际产能分别为 6,197.63 吨、9,283.33 吨和 11,820.55 吨，产量分别为 4,988.06 吨、7,260.81 吨和 8,909.20 吨，销量分别为 5,816.84 吨、8,188.94 吨和 8,763.97 吨，产能利用率分别为 80.48%、78.21%和 75.37%。

报告期内，发行人产量和销量均持续增长，生产经营情况良好。产能利用率略有下降，主要系公司相关新产品产能陆续形成，实际产能增长较快，而新增产能从形成至完全达产需要经历一定的产量爬坡过程，产量释放与产能增长之间存在一定时间差，导致产能利用率阶段性小幅下降，具有合理性。

未来，除本次募投项目涉及的防晒剂产线外，公司未来三年内不存在其他大规模工程建设计划，现有主要产品前期新增产能已基本形成，预计不会因其他大规模新增产能集中释放而导致产能利用率持续下降。同时，公司主要产品市场需

求总体保持增长，报告期内产量和销量持续增加，公司亦将持续推进现有客户需求挖掘及新客户、新业务开拓，为现有产能消化提供支撑。

本次募投项目建设期为3年，建设期内尚不会形成大规模新增实际产能；项目建成后将新增防晒剂备案产能12,800吨，考虑共线后新增实际生产能力5,020吨，并设置5年产能爬坡期，根据市场开拓及客户认证情况逐步释放产能。募投项目建成初期可能对公司整体产能利用率产生一定短期影响，随着新增产能逐步达产及市场开拓逐步取得成效，相关影响预计将逐步减弱。

综上，公司产能利用率持续下滑的可能性较低，但若未来市场需求增长不及预期、客户及新业务开拓进度放缓，或募投项目产能消化不及预期，公司产能利用率仍存在阶段性下滑的风险。公司已在招股说明书中针对募投项目新增产能无法消化的风险进行了重大事项提示，具体可参见招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（五）募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险”。

（四）说明报告期内固定资产的实际使用情况，是否存在报废、闲置固定资产情形，固定资产减值测算的过程和计算方法，固定资产未计提减值准备的合理性

报告期内公司不存在大额报废、长期闲置固定资产且产能利用率均较高，不存在闲置或者减值的风险，公司固定资产减值迹象判断方法及减值测试过程如下：

1、固定资产减值迹象判断方法

根据《企业会计准则第8号—资产减值》相关规定，公司于报告期各期末对固定资产是否存在减值迹象进行判断，具体判断方法如下：

企业会计准则规定	具体分析
固定资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司固定资产均用于生产经营且处于正常使用状态，不存在资产市价大幅度下跌且其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌的情形
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	随着市场需求的逐步释放、产业引导政策的陆续发布和实施，公司所处市场不断扩大，没有对公司产生重大不利影响的情形
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率保持在正常水平，没有导致固定

企业会计准则规定	具体分析
的折现率，导致固定资产可收回金额大幅度降低	资产可收回金额大幅度降低的情形
有证据表明固定资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司固定资产保管较好，利用率较高，公司期末固定资产未出现陈旧过时或者实体损坏的情形
固定资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司配置的机器设备均为满足存量客户及新增客户的订单增长需求，期末不存在长期闲置的固定资产，不存在终止使用或计划处置情形；在各报告期末存在少量拆除后无法继续使用的工程物资，均已计提跌价准备。
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	2024 年 12 月公司 301 车间基本完工，但因计划生产产品市场行情变化，公司预计按照原工艺生产产品的经济绩效将低于预期，因此对车间进行技改，生产其他经济效益更高的产品。公司已对 301 车间进行减值测试，结果表明未发生减值。除该车间外，公司其他车间不存在前述情形。
其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无其他迹象

由上表可知，报告期各期末固定资产不存在减值迹象。

2、说明固定资产减值测试过程及方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，公司的固定资产减值测试方法如下：

1) 公司于资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可回收金额，进行减值测试；

2) 可回收金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定；

3) 可收回金额的计量结果表明，固定资产的可收回金额低于其账面价值的，

应当将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

综上，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和公司会计政策的有关规定，公司于资产负债日结合固定资产盘点情况，对各类固定资产是否存在减值迹象进行谨慎评估判断。公司所处的经济、技术或者法律等经营环境以及所处的行业未发生不利变化。资产使用状态良好，适用当前生产经营需要，能够持续产生经济效益，不存在需要计提减值的情况，符合《企业会计准则》的相关规定。

（五）说明报告期内工程施工方和主要设备供应商的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例，充分分析采购价格的公允性，相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系

1、说明报告期内工程施工方和主要设备供应商的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例

报告期内，公司前五大设备、工程供应商的基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	实际控制人	是否存在关联 关系	采购类 型	2025 年度	占采购金 额比例	2024 年度	占采购金 额比例	2023 年度	占采购金 额比例	占供应商销 售比例
1	福建省工业设备安装有限公司	1996/4/9	50,000.00	福建省人民政府国有资产监督管理委员会	否	建安工程	443.05	5.81%	1,313.94	17.56%	1,291.28	8.00%	0.5%左右
2	江苏大鸿环保设备有限公司	2013/11/25	3,530.00	王海波	否	设备采购	-	-	-	-	1,061.95	6.58%	4%左右
3	福建烜瑞建设发展有限公司	2016/7/7	1,008.00	陈文荣	否	建安工程	-	-	70.02	0.94%	615.12	3.81%	20%左右
4	福建荣祖建设工程有限公司	2016/4/14	5,000.00	张祖辉	否	建安工程	-	-	310.42	4.15%	516.73	3.20%	1%-3%
5	安徽海源特种电缆有限公司	2009/1/6	23,000.00	孙乐胜	否	设备采购	350.85	4.60%	705.26	9.43%	479.44	2.97%	4%-9%
6	福建省乾满建设有限公司	2023/6/28	4,001.00	虞绍雯	否	建安工程	244.23	3.20%	292.00	3.90%	-	-	90%左右
7	重庆川仪自动化股份有限公司	1999/11/1	51,317.32	重庆市国有资产监督管理委员会	否	设备采购	39.91	0.52%	254.05	3.40%	153.97	0.95%	约为 0.03%
8	常州瑞玛环保科技有限公司	2016/12/1	2,000.00	郑艳、孙嘉诚	否	设备采购	545.66	7.15%	2.74	0.04%	-	-	25%左右
9	山东太平洋环保股份有限公司	2008/7/18	5,331.18	朱杰高	否	设备采购	388.78	5.10%	-	-	-	-	约为 1.5%
10	杭州建德鑫海源特种线缆有限公司	2020/12/15	280.00	张先道	否	设备采购	347.54	4.56%	-	-	-	-	约为 5%
合计	/	/	/	/	/	/	2,360.02	30.94%	2,948.44	39.41%	4,118.49	25.52%	/

2、充分分析采购价格的公允性，相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系

1) 公司报告期内已完工的房屋建筑物的造价公允情况分析

报告期内已完工的房屋建筑物具体情况如下：

单位：万元、平方米、万元/平方米

厂房	转固金额	建筑面积	单价
301 车间厂房	1,175.24	5,323.64	0.2208
302 车间厂房	1,555.06	7,960.28	0.1954
配套产成品仓库	1,936.02	13,617.85	0.1422

通过查询全国建筑市场监管公共服务平台邵武市同类型工程造价如下：

单位：万元、平方米、万元/平方米

序号	项目名称	竣工备案时间	实际造价	建筑面积	平均造价
1	年产 2000 吨氯苯系列、1000 吨二氯苯腈、1000 吨对氰基苯酚产品系列	2023 年 4 月竣工	1,763.91	9,589.90	0.1839
2	年产光粉 4000 吨、密胺粉 4000 吨、氨基模塑粉（电玉粉）8000 吨生产项目	2023 年 7 月竣工	522.76	3,807.30	0.1373
3	邵武永太高新材料有限公司年产 13.4 万吨液态锂盐产业化项目	2023 年 11 月竣工	12,460.00	71,197.44	0.1750

其中 301 车间厂房单方造价略高，主要系受人工成本的影响基础打桩费用偏高，此外公司所建设厂房已经过第三方造价审核，与同类型工程造价相比无明显差异。

2) 公司报告期内采购的主要设备的定价依据及公允性情况分析

报告期内，主要设备供应商的采购内容、定价依据及价格公允性情况如下：

公司名称	采购内容	定价依据	价格公允性
常州瑞玛环保科技有限公司	RTO 熔炉	参照询价比价情况经双方协商定价	采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性

公司名称	采购内容	定价依据	价格公允性
安徽海源特种电缆有限公司	各类型通用及特种电缆等	参照询价比价情况经双方协商定价	采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性
杭州建德鑫海源特种线缆有限公司	各类型通用及特种电缆等	参照询价比价情况经双方协商定价	采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性
重庆川仪自动化股份有限公司	流量计、变压器等	通用设备：参照询价比价情况经双方协商定价 专用设备：参考通用设备价格及定制要求和供应商进行协商定价	通用设备：采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性
山东太平洋环保股份有限公司	环保污水处理设备	通用设备：参照询价比价情况经双方协商定价 专用设备：参考通用设备价格及定制要求和供应商进行协商定价	通用设备：采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性
江苏大鸿环保设备有限公司	废气废液焚烧炉	通用设备：参照询价比价情况经双方协商定价 专用设备：参考通用设备价格及定制要求和供应商进行协商定价	通用设备：采购价格与同类设备第三方供应商报价接近，具有公允性

如上表所示，公司采购主要机器设备时主要通过询价、比价，以及参考通用设备价格及定制要求和供应商进行协商定价，采购价格具有公允性。

综上所述，报告期内，公司建筑物和设备的造价均具有公允性。前述供应商均为正常经营的存续公司，经营状况正常且具备相关的业务能力，公司与前述供应商之间的交易真实，公司、实际控制人、主要股东、董监高与前述供应商不存在关联关系或潜在关联关系。

三、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对在建工程、固定资产的监盘情况，监盘的时间、地点、人员、监盘比例等，监盘结果是否存在差异，替代性程序是否充分。（3）对设备、工程施工供应商及相关采购真实性的核查情况，是否均已采取访谈、函证等核查程序，对相关主体与发行人及其关联方、发行人客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来的具体核查措施

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、核查程序

(1) 针对在建工程转固的合规性，保荐机构、申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取并查阅发行人报告期内在建工程明细台账、施工合同、决算报告、竣工验收报告、设备验收单、试生产方案、安全生产评价验收报告、车间产量统计表等内外部证据。

2) 对发行人管理层、工程部门负责人、生产部门负责人进行访谈，了解各车间项目的开工建设时间、预计建设周期、实际完工时间、试生产时间、技改及延期原因、申请验收及验收通过时间、转固时间等。

3) 实地查看各车间在建工程及转固后的固定资产状况，了解期后投产及运行情况。

4) 获取 103 车间东车间、保险理赔资料、财产损失清单等，分析对公司经营业绩的影响。

5) 了解试生产至转固的时间周期，查阅并对比分析同行业可比公司公开披露的转固标准。

(2) 针对固定资产与产能的匹配性，保荐机构、申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 计算发行人报告期各期的单位设备产能与产出、产能利用率等分析合理性，并与同行业公司进行对比分析。

2) 实地盘点在建工程、固定资产，核查报告期内资产的实际使用状况，是否存在报废、闲置情形，检查是否存在减值迹象，对存在减值迹象的在建工程进行减值测试，复核可收回金额的计算过程。

3) 获取报告期内主要工程施工方和主要设备供应商清单，通过公开渠道查询其基本情况，获取发行人与主要供应商的采购合同、发票、付款凭证，同时通过访谈、函证等方式核查采购金额及占比，并核查是否存在关联关系或潜在关联关系。

4) 对比市场价格或第三方报价，分析采购价格的公允性。

2、核查结论

(1) 经核查，针对在建工程转固的合规性，保荐机构、申报会计师认为：

1) 发行人报告期内在建工程转固时点准确，转固依据充分，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定，不存在延迟转固的情形，不存在以完成内部管理指标作为延迟转固条件的情形。

2) 公司所在行业在建工程试生产时间至转固时间周期普遍较长，符合行业惯例。

3) 发行人在建工程减值准备计提充分，不存在应计提未计提减值准备的情形。

4) 发行人经营情况稳定，停工事项未对发行人的经营业绩造成重大不利影响。

(2) 经核查，针对固定资产与产能匹配性，保荐机构、申报会计师认为：

1) 公司产能计算已考虑不同车间及产品的瓶颈工序、共线安排和设备使用效率，计算方式合理；公司产能与在建工程、固定资产规模、产量及营业收入具备匹配性；发行人报告期内生产人员数量变化具有合理性，产能与生产人员规模相匹配；报告期内公司产线切换未对其他产品交付及产品质量造成影响。

2) 报告期内，公司单位设备产能及产出呈小幅波动，相关变动与机器设备投入及新增产能释放情况相匹配，公司与同行业可比公司的相关差异具有合理性。

3) 2025 年受阻胺光稳定剂产能利用率下降，主要系当期实际产能阶段性大幅增加，产量尚处于爬坡阶段，同时公司消化技改前备货所致，并非产品生产、销售出现异常，具有合理性；报告期内公司产能利用率略有下降具有合理性；公司产能利用率持续下滑的可能性较低。

4) 发行人资产使用情况良好，不存在报废、闲置的固定资产；发行人固定资产减值测试方法合理，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

5) 发行人主要工程施工方和设备供应商的采购价格公允，相关供应商与发行人及实际控制人、主要股东、董监高不存在关联关系或潜在关联关系。

（二）说明对在建工程、固定资产的监盘情况，监盘的时间、地点、人员、监盘比例等，监盘结果是否存在差异，替代性程序是否充分

报告期内，公司固定资产及在建工程盘点情况如下所示：

单位：万元

资产负债表日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点/监盘时间	2025 年 12 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 28 日
盘点人员	财务部人员、固定资产管理人员、在建工程负责人		
监盘人员	保荐机构、申报会计师		
盘点/监盘地点	公司及其子公司生产车间及厂区		
盘点/监盘范围	各期期末账面记载的固定资产		
盘点程序	公司固定资产盘点采用实地盘点法：（1）制定详细的盘点计划，对盘点人员、分组及注意事项等做出安排；（2）财务人员会同固定资产管理人员、在建工程负责人员及中介监盘人员进行盘点，记录盘点数量；（3）盘点完成后，盘点人员对盘点结果进行签字确认；（4）财务部会同固定资产管理人员、在建工程负责人员核实盘点差异原因，并对盘点过程中发现的问题进一步追查，进行后续处理。		
固定资产账面原值	67,685.34	59,940.48	45,753.54
固定资产监盘金额	49,926.37	41,826.12	33,015.23
固定资产监盘比例	73.76%	69.78%	72.16%
在建工程账面原值	17,153.19	18,480.22	24,963.61
在建工程监盘金额	12,100.83	13,573.16	16,396.94
在建工程监盘比例	70.55%	73.45%	65.68%
盘点结论	固定资产、在建工程账实相符、固定资产正常使用		

报告期各期末，公司相关部门对固定资产、在建工程进行实地查看和现场盘点，固定资产使用状况良好，在建工程进度一致，各期末盘点结果与账面一致，不存在账实不符的情形。

（三）对设备、工程施工供应商及相关采购真实性的核查情况，是否均已采取访谈、函证等核查程序，对相关主体与发行人及其关联方、发行人客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来的具体核查措施

报告期内，公司前五大设备、工程供应商的情况如下：

公司名称	采购类型	工程内容	合同金额	定价依据	付款安排	注册资本（万元）	经营规模（2025 年）	是否存在关联关系	是否函证	是否走访
福建省工业设备安装有限公司	建安工程	202 车间安装工程、301 车间安装工程、302 车	2,100 万元左右	参照政府预算定额规定适当浮动	按工程进度付款	50,000.00	20-30 亿元	否	是	是

公司名称	采购类型	工程内容	合同金额	定价依据	付款安排	注册资本(万元)	经营规模(2025年)	是否存在关联关系	是否函证	是否走访
		间安装工程等								
福建烜瑞建设发展有限公司	建安工程	301 车间土建、302 车间土建等	1,700 万元左右			1,008.00	3,000 万元左右	否	是	是
福建荣祖建设工程有限公司	建安工程	丙类仓库二工程、北区零星工程等	2,600 万元左右			5,000.00	2 亿元左右	否	是	是
福建省乾满建设有限公司	建安工程	306 车间、西区办公楼及辅助工程	700 万元左右			4,001.00	300 万左右	否	是	是
安徽海源特种电缆有限公司	设备采购	各类型通用及特种电缆等	1,700 万元左右			23,000.00	8,000 万元左右	否	是	是
江苏大鸿环保设备有限公司	设备采购	废气废液焚烧炉等	1,200 万元左右	参照询价比价情况经双方协商定价，专用设备参考通用设备价格及定制要求和供应商进行协商定价	合同签订后、验收后分别付部分，并留存质保金	3,530.00	1.6 亿	否	是	是
重庆川仪自动化股份有限公司	设备采购	流量计、变压器等	450 万元左右			51,317.32	68.05 亿	否	是	是
常州瑞玛环保科技有限公司	设备采购	RTO 装置等	1,200 万元左右			2,000.00	2,000 万元左右	否	是	是
山东太平洋环保股份有限公司	设备采购	环保污水处理设备	460 万左右			5,331.18	2.61 亿	否	是	是
杭州建德鑫海源特种线缆有限公司	设备采购	各类型通用及特种电缆等	350 万元左右			280.00	6000 万元左右	否	是	是

报告期内，前述供应商均为正常经营的存续公司，经营状况正常且具备相关的业务能力。针对建筑类供应商和设备类供应商，公司主要采用询价、招标等方式确定采购价格。公司与前述供应商之间的交易真实，公司、控股股东及实际控制人与前述供应商不存在关联关系，不存在异常资金划转、利益输送或其他利益安排。

问题 8、其他财务问题

(1) 期间费用变动的合理性。根据申请文件：①报告期各期，发行人研发费用分别为 2,109.58 万元、2,214.73 万元、2,242.08 万元。②报告期各期，发行人研发产成品分别为 114.64 万元、5.45 万元、398.37 万元。③报告期内，发行人共有 21 名非研发人员调至研发岗位，同时存在少量兼职研发人员。④发行人销售费用率、管理费用率均低于同行业可比公司平均水平。请发行人：①说明生产研发流程、具体环节和划分标准，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准，是否存在生产成本与研发费用混同的情形，相关内控设计和执行的有效性。②结合部门设置及工作内容、研发工时占比等，说明公司研发人员具体认定标准及划分依据；按照人员类型（全职/兼职）说明各期研发人员的数量及占比、教育背景、部门分布情况、研发工时及占比、全年工时等，相关人员是否具备研发能力。③说明研发工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，专职研

发人员是否参与非研发活动,如何确保研发人员薪资在各项成本费用间划分归集准确。④结合业务模式、营销策略、订单获取方式与合规性、客户数量等差异情况,说明销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与同行业、同地区平均工资是否存在重大差异。⑤说明研发项目的规模、投入金额、研发进展及阶段性成果,并量化分析研发投入、研发产出、研发废料的匹配性,说明 2024 年产成品较低、研发投入固定量与产成品和废料重量比例高于量产期的合理性,以及研发产品、研发废料的处理方式及合规性。⑥说明研发费用加计扣除的计算依据及过程。⑦结合业务模式、产品特点、经营业绩、整体规模等,按细分项目逐一对比分析发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司的原因,销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费是否与营业收入规模相匹配。

(2) 财务内控的规范性。根据申请文件:①2026 年,审计机构对发行人费用、存货跌价准备、与收益相关的政府补助的摊销等事项进行差错更正。②报告期内,发行人存在财务内控不规范事项。请发行人:①逐项说明会计差错更正涉及的具体事项、产生原因、处理情况及对财务报表的影响金额及比例,是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失情形。②逐项说明报告期内发行人财务内控不规范事项的发生背景、形成原因、涉及主体、涉及金额、持续期间、发现时点、整改措施、整改完成时间,发行人期后是否存在其他财务内控不规范情形,相关财务内控运行是否健全、有效。③说明报告期内发行人或其母公司是否存在同一期间涉及的多份审计报告且数据不一致的情况,如有,进一步列示不同审计报告主要科目差异、差异原因,相关差异是否涉及会计差错、申报财务数据是否真实准确、是否存在向银行、政府部门或监管机构报送不一致财务数据的情形。

(3) 环保费用与废料处理的匹配性。根据申请文件:报告期各期,发行人环保设施投入分别为 1,311.79 万元、229.54 万元、1,609.54 万元,环保费用支出分别为 1,731.58 万元、2,209.70 万元、3,105.97 万元,废水量分别为 458,911.32 立方米、664,654.72 立方米、1,239,354.00 立方米。请发行人:说明报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况,环保设施实际运行情况,报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的废料相匹配,环保设施投入资本化与环保费用支出的划分依据及会计处理是否准确。

(4) 存货跌价准备计提的充分性。根据申请文件:①报告期,发行人存货

期末账面余额分别为 19,306.35 万元、18,220.74 万元、21,819.06 万元，跌价准备计提比例分别为 0.13%、0.50%、0.50%，与同行业可比公司存在差异。②报告期内发行人主要原材料价格同比下滑，2024 年紫外线吸收剂、2025 年受阻胺光稳定剂价格同比下滑，且 2023 年因下游去库存原因市场低迷。请发行人：①结合在手订单、原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额变动的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异及合理性。②结合主要产品价格变动情况、综合毛利率下降、原材料价格下滑、市场低迷、同行业可比公司存货跌价实际计提比例差异等情况，详细论证存货跌价准备计提的充分性。

(5) 偿债能力。根据申请文件：①发行人货币资金分别为 18,990.05 万元、14,536.96 万元、18,236.48 万元，其中受限资金分别为 8,150.26 万元、9,369.05 万元、7,713.33 万元。②发行人短期借款分别为 7,507.28 万元、12,505.23 万元、13,211.90 万元，长期借款分别为 1,000 万元、0 万元、4,324.14 万元。③截至 2025 年末，发行人流动比率、速动比率、资产负债率分别为 1.20、0.72、41.65%，其中流动比率、速动比率低于同行业平均水平。请发行人：结合货币资金受限、票据贴现、日常运营资金需求、融资能力、债务情况、偿债安排及偿债能力、资产抵押及质押情况等方面，论证发行人是否存在流动性风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明发行人改善现金流的措施及有效性。

(6) 关于客户供应商重叠。根据申请文件：①发行人向前五大供应商采购占比分别为 33.05%、35.00%、26.33%，其中利安隆为同行业可比公司。②发行人客户供应商合计重叠 44 家，存在同一年与同一主体买卖同一产品的情况。请发行人：①分别按照细分原材料种类，披露报告期各期前五大供应商的名称、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，说明上述供应商采购金额变动、各期新增或新减供应商的原因，主要原材料供应是否具有稳定性、可持续性。②结合上述回复、上游各类原材料及能源行业的供需变动情况、采购渠道，原材料及能源采购的品类、均价、金额及占比变动情况、第三方可比价格等，说明报告期内细分原材料及能源采购价格的公允性、变动的原因，主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响，同类原材料不同供应商之间采购价格存在较大差异的原因。③说明报告期内向同行

业可比公司利安隆采购相关产品的金额、种类、价格、原因及合理性、销售对象（如有），是否符合行业惯例，具体细分品种原材料采购是否存在依赖同行业公司的情形。④梳理发行人与同一主体进行采购并销售的交易背景、主要产品及其定价公允性，同时作为发行人客户和供应商的必要性及具体原因，以及报告期内上述产品毛利率变动的合理性。⑤结合上述回复，说明杭州尚凯化学有限公司在自身生产 UV-326 的情况下仍向发行人采购的原因，相关采购是否真实发生，资金流、货物流、单据流是否一致，发行人对相关销售确认收入是否合规，采购和销售价格是否公允。

（7）外购成品的合理性。根据申请文件：报告期内，公司存在外购成品销售的情况，各期外购成品采购金额分别为 1,708.36 万元、4,708.23 万元和 2,236.95 万元。请发行人：①说明各期成品采购及销售的具体情况，包括不限于交易内容、交易主体名称、交易背景、交易价格公允性，上述主体与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益关系。②说明外购产品与公司自产产品在产品性能、工艺技术、单位售价、单位成本、毛利率的差异及原因，客观分析公司的竞争优劣势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险。③说明对外购产品采用总额法确认收入是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论，尽职调查、审计程序整体工作执行是否合规，是否存在执行不到位情形，如有，进一步说明原因及整改情况，以及对财务报表真实性、准确性、完整性的影响。（2）按照《2 号指引》2-4 研发投入、2-10 财务内控不规范情形相关要求核查并发表明确意见。

【回复】

一、期间费用变动的合理性。请发行人：①说明生产研发流程、具体环节和划分标准，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准，是否存在生产成本与研发费用混同的情形，相关内控设计和执行的有效性。②结合部门设置及工作内容、研发工时占比等，说明公司研发人员具体认定标准及划分依据；按照人员类型（全职/兼职）说明各期研发人员的数量及占比、教育背景、部门分布情况、研发工时及占比、全年工时等，相关人员是否具备研发能力。③说明研发

工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，专职研发人员是否参与非研发活动，如何确保研发人员薪资在各项成本费用间划分归集准确。④结合业务模式、营销策略、订单获取方式与合规性、客户数量等差异情况，说明销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与同行业、同地区平均工资是否存在重大差异。⑤说明研发项目的规模、投入金额、研发进展及阶段性成果，并量化分析研发投入、研发产出、研发废料的匹配性，说明 2024 年产成品较低、研发投入固定量与产成品和废料重量比例高于量产期的合理性，以及研发产品、研发废料的处理方式及合规性。⑥说明研发费用加计扣除的计算依据及过程。⑦结合业务模式、产品特点、经营业绩、整体规模等，按细分项目逐一对比分析发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司的原因，销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费是否与营业收入规模相匹配

（一）说明生产研发流程、具体环节和划分标准，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准，是否存在生产成本与研发费用混同的情形，相关内控设计和执行的有效性

1、说明生产研发流程、具体环节和划分标准

报告期内，公司生产研发流程和具体环节的情况如下：

生产流程		研发流程	
具体环节	工作内容	具体环节	工作内容
前期计划	从生产类型、生产方式以及产品的实际出发，依据与客户所签订合同的技术要求、供货范围，并结合产能情况进行生产前期准备工作，以保证按期履行产品合同。	研发立项	公司根据实际需要，结合研发工作计划和产品市场的客户需求，以及项目可行性，提出研发项目立项申请；通过文献资料等整理，确定工艺路线，制定实验方案。
生产作业	由车间领料员根据生产计划领用原料，在化工原料和精细化学品的基础上通过一系列的化学合成反应后生成，然后经过与之特性相适应的物理或化学方法进行分离、纯化，最终获得纯度较高的产品。	项目实施	依据前期理论与方案设计进行小试试验，在试验过程中不断完善方案，得到小试试验样品，产品质检通过后准备中试；对中试车间的设备根据不同研发项目进行调整，进行产品中试，提供规模化生产可行性方案。
验收入库	产品生产完成后，由质检部抽取部分成品样本检验，检验合格后，由质检部出具检验结果，仓库执行入库。	验收结项	研发技术部组织相关部门进行研发成果验收，确认项目达到预期目标，并根据需要申请科技成果。

公司生产活动与研发活动相互独立开展，有明确划分标准，具体情况如下：

项目	生产活动	研发活动
实施部门	生产部	技术研发部
实施人员	生产部下属生产人员	技术研发部下属研发人员
实施地点	生产部门办公场所、生产车间	研发部门办公场所、中试车间[注]
材料领用	车间领料员通过领料单领料，经车间主任审核	研发人员根据研发计划申请领料，注明领料部门（研发部）等及具体研发项目
交付成果	客户订单产品	研发技术资料及研发产成品

注：公司设有专门研发实验楼及专门的中试车间，中试阶段新产品试制主要在中试车间完成。对于少部分需使用专门设备的研发项目或已规划后续生产车间的项目，在实验室试验成功后，会在车间进行中试，由于该类研发项目的时间相对灵活且总体中试时间较短、占用车间面积较小且测量困难等情况，基于研发费用核算谨慎性原则，相关折旧费用未予以分配计入研发支出

综上所述，公司研发活动、生产活动分别交由技术研发部与生产部实施，相互独立，有明确的划分标准和开展方式，研发活动和生产活动区分明确，能够分别独立开展相关活动。

2、相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准，是否存在生产成本与研发费用混同的情形，相关内控设计和执行的有效性

公司研发费用主要包括直接投入、职工薪酬、折旧与摊销以及其他费用等，报告期内公司上述相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准如下：

项目	生产成本	研发费用
职工薪酬	生产相关的职工薪酬主要包括直接参加产品生产的员工工资奖金、社保等薪酬费用，按车间归集人工费用后按照各车间各产品产量占比在完工产品和在产品间进行分摊。	研发相关的职工薪酬主要归集研发人员的工资奖金、五险一金等，将专职研发人员薪酬全部计入研发费用，对于既从事研发活动又从事非研发活动的非全时人员，按照其参与研发活动的工时和从事非研发活动工时之间的占比，在相关成本、费用之间进行分摊。
直接投入	由生产部门进行生产领料。车间领料员及时编制领料单，经车间主任审核后至仓库领用原料，在生产成本中归集并核算，生产领料不会用于研发活动。	直接投入包括材料和燃料动力费。研发人员根据研发计划申请领料，领料申请单由研发部门负责人审批，领料单列示部门、研发项目名称及项目编号等信息。燃料动力费则根据具体消耗情况（中试阶段）或项目工时（小试阶段）分配到具体研发项目中。
折旧摊销	生产相关的折旧主要包含房屋建筑物以及生产设备的折旧，折旧按车间归集后按产量分摊至各产品。	研发相关的折旧与摊销主要包含研发直接相关的设备折旧费、相关研发场地的房屋折旧摊销。设备折旧按照实际使用情况分配至具体研发项目；针对相关研发场地的房屋折旧，中试阶段按照实际使用情况分配至具体研发项目，小试阶段根据研发项目工时占

		比进行分配。
--	--	--------

研发折旧方面，公司设有专门研发实验楼及专门的中试车间，中试阶段新产品试制主要在中试车间完成。对于少部分需使用专门设备的研发项目或已规划后续生产车间的项目，在实验室试验成功后，会在生产车间进行中试，该类研发项目的时间相对灵活且总体中间时间较短，但因占用车间面积较小存在测量困难等情况，基于研发费用核算谨慎性原则，相关折旧费用未予以分配计入研发支出。

发行人报告期内仅少部分研发项目由于需使用专有设备的原因在车间中试。公司生产及研发活动主要在反应釜内完成。即便在生产车间中试，研发活动与生产活动也不在同一区域。基于化学反应的特性，反应釜切换产品前后，均需完全清洗，不然后续反应无法正常进行。因此进行研发中试前后，反应釜及相关管道内生产物料均已完全清理、清洗，不会出现物料混同的情况。中试过程中研发物料单独领用、单独存放，与生产物料严格区分。根据《监管规则适用指引——发行类第9号》的规定：“发行人研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地等资源的，应当准确记录相关资源使用情况，并将实际发生的相关费用按照工时占比、面积占比等标准进行合理分配，无法合理分配或未分配的不得计入研发支出。”发行人上述情况符合《监管规则适用指引——发行类第9号》的规定。

公司制定了《研发管理办法》等管理制度，规定了各项内部审批控制节点。公司研发的主要流程包括前期调研、立项、实验室小试、中试、成果产出及验收、结项。发行人研发活动各项流程能够按照内控措施相关要求执行。

综上所述，公司研发费用的归集分配真实、准确，相关内部控制建立健全，执行有效，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

（二）结合部门设置及工作内容、研发工时占比等，说明公司研发人员具体认定标准及划分依据；按照人员类型（全职/兼职）说明各期研发人员的数量及占比、教育背景、部门分布情况、研发工时及占比、全年工时等，相关人员是否具备研发能力

根据相关监管规则，研发人员为直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与

研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。报告期内，公司研发人员分为两类：专职研发人员和研发工时比例不低于 50%的兼职研发人员，并且与发行人签订劳动合同、年度累计实际工作时间在 183 天以上。

发行人设置技术研发部，负责研发全流程管理，包括项目规划、新产品立项与开发、过程监督控制、制度体系建设及专利规划等。公司全职研发人员均隶属于技术研发部。此外，兼职研发人员包括环保部人员及生产车间人员。

报告期各期末，公司全职及非全职研发人员数量及工时情况如下，其中非全职研发人员占比分别为 10.77%、8.45%和 6.25%。兼职研发人员的研发工时占比为不低于 50%。

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员	64	71	65
其中：专职研发人员	60	65	58
兼职研发人员	4	6	7
全职研发人员工时情况（天）			
全年工时	23,454.00	23,904.50	21,748.00
研发工时	23,454.00	23,904.50	21,748.00
工时占比	100.00%	100.00%	100.00%
兼职研发人员工时情况（天）			
全年工时	1,421.00	2,156.00	2,509.50
研发工时	726.50	1,262.75	1,276.00
工时占比	51.13%	58.57%	50.85%

注：工时统计以 8 小时为 1 天

报告期内，公司全部研发人员及全职、兼职研发人员学历分布情况分别如下：

单位：人

学历	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员整体学历情况			
硕士	2	1	0
本科	13	17	8
大专	15	18	23
专科以下	34	35	34
合计	64	71	65

全职研发人员学历情况			
硕士	2	1	0
本科	12	16	7
大专	13	14	17
专科以下	33	34	34
合计	60	65	58
兼职研发人员学历情况			
本科	1	1	1
大专	2	4	6
专科以下	1	1	0
合计	4	6	7

公司研发人员中,大专及以上学历人员占比分别为 47.69%、50.70%、46.88%,公司研发人员的学历水平固然有助于研发工作的开展,但行业中长期实践经验积累更为重要。截至 2025 年末,专业为专科以下的 34 名研发人员中,在公司任职 3 年及以上的人数共 27 名,占比 79.41%;任职 5 年及以上的人数共 18 名,占比 52.94%。

(1) 公司研发人员具备丰富的相关岗位从业经验和技术积累

公司产品的生产工艺遵循化学方程式,研发工作更多的是新产品生产工艺方面的提升,新产品研发过程中注重在反复试验过程中提高产品纯度和收得率。针对专业背景匹配度稍弱的人员,公司通过传帮带、经验互补的机制,确保其有效融入研发体系。公司研发项目涉及产品数量相对较多,研发过程中需要较多人员进行实验操作、进行各项试验检测工作,相关人员需要遵循标准的操作程序、掌握规范的试验方法开展试验工作,记录数据并维护保养实验设备等。故公司虽然存在一定数量专科以下学历或非相关背景的研发人员,但由于其熟悉仪器及操作路线,具有较为丰富的相关岗位从业经验,实操技能较强,可胜任公司研发实验操作岗位工作、具备研发能力。

(2) 核心骨干多年行业内深耕、引领公司处于行业技术前沿

公司研发工作除了基层工作人员的贡献,更离不开公司董事长潘行平、总工程师夏跃雄、技术总监周兴旺等一批核心骨干多年来行业内深耕的技术积累。董事长潘行平自 1994 年创业以来,一直致力于紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂产

品的研发创新工作，一直到目前仍把主要精力投入研发活动，包括指导研究方向、掌握行业发展信息、跟进研发项目进展、解决技术难题等，在研发活动中做出重大贡献。但鉴于其同时承担公司日常经营管理工作，出于谨慎性原则，并未将其列为研发人员，薪酬也未计入研发费用。经过公司多年的行业积累和生产实践，已经积累了紫外线吸收剂、受阻胺光稳定剂等抗光老化助剂生产的核心关键技术，并形成了符合行业特征的技术研发体系，不断拓展下游应用领域，技术优势明显，并拥有全品类产品矩阵优势。上述人员基本情况及其对公司研发的具体贡献情况如下：

序号	姓名	现任职务	学术背景	对公司研发的具体贡献
1	潘行平	董事长	浙江工业大学化学工程专业、研究生学历	1984 年开始从事化工行业相关工作。自 1994 年创业以来，一直致力于紫外线吸收剂和受阻胺光稳定剂产品的研发创新，指导公司研发项目的编制、组织实施、研究推动和产业化落实。被评为福建省省级高层次人才 C 类，作为发明人获得福建省专利奖三等奖，作为发明人获得授权专利 10 项。
2	夏跃雄	总工程师	湖北理工学院化工工艺专业、大专学历	2020 年入职公司，拥有二十多年同行业从业经验。在公司产品结构和生产工艺创新等方面具有丰富的经验。化工专业中级注册安全工程师，被评为南平市级高层次人才 E 类，作为发明人获得授权专利 3 项。
3	周兴旺	技术总监	青岛化工学院化学专业、大专学历	1999 年入职公司，长期深耕一线。深度参与公司研发项目的具体执行、项目把控和推动落实。被评为南平市级高层次人才 E 类，作为发明人获得授权专利 5 项。

（3）研发团队较为稳定，经验技术丰富

2025 年末，研发人员团队中在公司任职年限在 10 年及以上的研发人员占比为 12.50%；任职 5 年及以上的研发人员占比为 45.31%，任职 3 年及以上的研发人员占比为 65.63%，入职时间较短的研发人员中多数已在入职公司前已拥有化工行业公司相关工作经验。研发团队保持稳定，长期深耕一线，核心研发人员深度熟知公司技术体系、研发流程，对光稳定剂行业核心技术路线及产品工艺标准具备扎实认知与实操经验。

综上所述，公司研发人员分为两类：专职研发人员和研发工时比例不低于 50% 的兼职研发人员，并且与发行人签订劳动合同、年度累计实际工作时间在 183 天以上；研发人员具备相关专业背景或岗位从业经验；研发团队较为稳定、经验技术丰富，能够充分支撑公司在光稳定剂行业领域的持续自主创新和行业领先地位。

（三）说明研发工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，专职研发人员是否参与非研发活动，如何确保研发人员薪资在各项成本费用间划分归集准确

公司研发人员的研发工时占比为不低于 50%。研发人员每日打卡上下班，按照其从事的具体工作内容确定项目工时。研发部经理汇总整理工时情况后按月度的频次形成研发工时填报表，并由项目组长、研发部经理、技术总监审批。财务部在收到经审批的每月项目工时汇总表后，结合人事部门根据考勤记录等资料核算的人员薪酬费用，按照参与研发项目所有相关人员实际投入到相应研发项目的工时核算薪酬支出，相应计入各研发项目的薪酬费用。

公司专职研发人员不参与非研发活动，研发工时占全年工时比重为 100%，薪资全额计入研发费用。对于既从事研发活动又从事非研发活动的兼职人员，公司按照其参与研发活动的工时和从事非研发活动工时之间的占比，根据该员工月度工资在相关成本、费用之间进行分摊。报告期内，公司经审批的研发人员工时表及兼职人员打卡记录、工资分配表，以及项目立项书、实验报告、验收表等资料均已妥善留存，研发人员薪资在各项成本费用间划分归集准确。

（四）结合业务模式、营销策略、订单获取方式与合规性、客户数量等差异情况，说明销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与同行业、同地区平均工资是否存在重大差异

1、公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司及同地区平均工资对比情况

报告期内，公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司及同地区平均工资对比情况如下：

项目	可比公司	2025 年	2024 年	2023 年
人均薪酬 (万元/人/年)	科思股份	26.79	31.51	33.33
	利安隆	68.08	58.70	50.49
	宿迁联盛	30.39	24.55	31.44
	风光股份	18.07	19.30	24.30
	平均值	35.83	33.52	34.89
	当地平均工资	9.55	9.21	8.90
	当地公众公司销售人员薪酬	27.6	28.65	27.11

	发行人	15.59	15.51	11.14
--	-----	-------	-------	-------

注 1：公司销售人员均在杭州，对比基准为杭州市平均工资，选取杭州地区 8 家新三板化工类企业销售人均工资进行比较

注 2：当地平均工资来源于杭州市统计局公布私营单位年平均工资

注 3：人均薪酬=销售费用中职工薪酬/月平均人数

公司销售人员平均薪酬低于同行业可比公司，主要原因系公司与主要客户均已建立长期合作关系，维护成本较低，公司销售人员工作主要系处理客户订单以及与客户进行日常事务沟通。对于开拓新客户方面，公司主要通过展会、行业内推介、品牌营销等方式拓展新客户；凭借长期服务国内外知名大客户的经验，公司已在行业内建立了良好的市场声誉及品牌形象。同时，公司通过官方网站以文字、图片等形式展示产品及发展动态，便于潜在客户及时了解公司情况，部分潜在客户亦通过信息检索主动与公司接洽。

公司获取业务订单的方式主要为商业谈判，即通过与客户的直接沟通和协商，最终达成合作意向，公司报告期内订单的获取方式具备合规性。

公司的主营业务是紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂等产品及其复配剂、中间体的研发、生产、销售与服务。可比上市公司未披露客户数量，故以可比上市公司年度报告披露的前五大客户营业收入集中度进行对比。报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户占营业收入比例情况对比如下：

可比公司	2025 年	2024 年	2023 年
科思股份	41.68%	61.32%	63.86%
利安隆	16.83%	13.51%	10.47%
宿迁联盛	18.99%	16.64%	17.89%
风光股份	24.38%	21.60%	27.45%
平均值	25.47%	28.27%	29.92%
发行人	38.11%	38.48%	31.93%

根据本回复“问题 5/一/（五）说明按照合作时间、注册资本进行分层，分别列示品牌商、终端客户、贸易商客户报告期各期不同层级的客户数量及变动情况、销售金额及占比，说明与广州帝盛、广州帝盛新材料等成立时间较短的客户进行交易的原因及合理性。”所列示数据，公司合作三年以上客户的销售金额占比分别为 79.16%、82.26%、83.23%，报告期内公司客户较为稳定，合作三年以上客户为公司销售收入的主要来源。且由上表可见，公司前五大客户集中度较同行业

可比公司平均水平相对较高，客户集中度的差异客观上导致销售人员需覆盖及服务的客户范围不同，进而影响销售人员薪酬水平。公司销售人员需覆盖及服务的客户数量相对较少，销售团队的职能重心主要在于存量客户的维护与深度服务，因此薪酬水平亦随之适度偏低。

综合上述因素，公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司之间的差异，系由客户结构及销售模式等客观因素共同作用所致，符合公司实际经营状况，具有商业合理性。

2、公司管理人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均薪酬对比情况

报告期内，公司管理人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均薪酬对比情况如下：

项目	可比公司	2025 年	2024 年	2023 年
人均薪酬（万元/人/年）	科思股份	53.35	33.50	33.94
	利安隆	21.49	21.81	20.54
	宿迁联盛	18.24	16.48	13.91
	风光股份	17.07	20.17	30.13
	平均值	27.54	22.99	24.63
	当地平均工资	9.45	9.28	9.10
	当地上市公司管理人员薪酬	19.58	16.02	15.30
	发行人	21.82	23.33	24.99

注 1：管理人员主要在南平市邵武市，对比基准为南平市平均工资，当地上市公司管理人员薪酬为邵武市上市公司福建远翔新材料股份有限公司

注 2：当地平均工资来源于南平市统计局公布非私营单位年平均工资

注 3：人均薪酬=管理费用职工薪酬/月平均人数

公司管理人员薪酬略低于同行业可比公司平均值，主要系科思股份管理人员人均薪酬较高，除科思股份外其他三家可比公司管理人员人均薪酬平均值为 21.53 万元/人/年、19.49 万元/人/年以及 18.93 万元/人/年，与公司管理人员人均薪酬相当。

公司管理人员平均薪酬高于当地平均工资，主要系高级管理人员薪酬水平相对较高，对管理人员整体平均薪酬产生拉升作用所致。公司管理人员薪酬与当地上市公司远翔新材不存在重大差异，与当地市场行情匹配。综上，公司管理人员薪酬与同行业可比公司的差异以及高于当地平均工资的情况，均符合公司实际经

营状况。

3、公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均薪酬对比情况

报告期内公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均薪酬对比情况如下：

项目	可比公司	2025 年	2024 年	2023 年
人均薪酬（万元/人/年）	科思股份	17.67	16.90	16.74
	利安隆	8.32	7.60	9.56
	宿迁联盛	12.56	11.20	13.58
	风光股份	18.82	11.83	12.66
	平均值	14.34	11.88	13.13
	当地平均工资	9.45	9.28	9.10
	当地上市公司研发人员薪酬	9.94	12.49	12.05
	发行人	12.94	12.71	12.44

注 1：研发人员均在南平市邵武市，对比基准为南平市平均工资，当地上市公司研发人员薪酬为邵武市上市公司福建远翔新材料股份有限公司

注 2：当地平均工资来源于南平市统计局公布非私营单位年平均工资

注 3：人均薪酬=研发费用职工薪酬/月平均人数

公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司相比差异较小。

公司研发人员平均薪酬高于邵武市平均工资，主要系研发岗位具有一定的技术含量和专业、经验的要求，其薪酬水平整体高于社会平均水平，公司研发人员薪酬与当地上市公司远翔新材不存在重大差异，符合当地薪酬水平实际情况、行业惯例及公司实际情况。

综上所述，公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与公司整体规模、经营模式匹配，与同行业、同地区平均工资不存在重大差异或差异原因具备合理性。

（五）说明研发项目的规模、投入金额、研发进展及阶段性成果，并量化分析研发投入、研发产出、研发废料的匹配性，说明 2024 年产成品较低、研发投入固定量与产成品和废料重量比例高于量产期的合理性，以及研发产品、研发废料的处理方式及合规性

1、研发项目的规模、投入金额、研发进展及阶段性成果

报告期内，各研发项目整体预算、各期投入金额、实施进度及阶段性技术成果如下：

单位：万元

序号	项目名称	进展情况	阶段性技术成果	项目预算	2025 年 研发费用	2024 年 研发费用	2023 年 研发费用
1	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	已结项	受阻胺光稳定剂	3,020.00	41.50	153.79	93.78
2	光稳定剂中间体及关联产品合成工艺研究	已结项	受阻胺光稳定剂中间体	690.00	-	-	53.73
3	三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究	已结项	三嗪类紫外线吸收剂	1,300.00	-	151.83	244.79
4	水处理及基本化合物回用的研究	已结项	耐盐菌生化污水处理系统	1,950.00	-	-	462.31
5	苯并三氮唑类紫外线吸收剂制备工艺研究	已结项	紫外线吸收剂	800.00	-	-	322.02
6	环境友好合成工艺二苯甲酮紫外线吸收剂的开发及应用	已结项	紫外线吸收剂	875.00	-	-	230.71
7	光稳定剂中间体及关联产品合成工艺研究	小试	/	900.00	31.77	88.14	119.76
8	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	已结项	紫外线吸收剂	690.00	-	-	93.72
9	水处理及基本化合物回用的研究	中试	/	1,290.00	574.62	545.64	36.16
10	光稳定剂中间体及关联产品合成工艺研究	终止	/	438.00	-	-	117.99
11	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	已结项	紫外线吸收剂	730.00	-	-	133.80
12	防晒剂及中间体制备方法探究	中试暂停	/	870.00	4.26	50.58	69.42
13	防晒剂及中间体制备方法探究	中试	/	1,050.00	88.81	398.40	83.52
14	防晒剂及中间体制备方法探究	小试	/	870.00	40.55	57.58	11.85
15	防晒剂及中间体制备方法探究	小试	/	600.00	40.17	83.65	8.87
16	防晒剂及中间体制备方法探究	中试	/	770.00	101.09	246.84	27.15
17	防晒剂及中间体制备方	已结项	防晒剂	640.00	309.08	124.75	-

序号	项目名称	进展情况	阶段性技术成果	项目预算	2025 年 研发费用	2024 年 研发费用	2023 年 研发费用
	法探究						
18	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	已结项	受阻胺光稳定剂	255.00	122.22	55.10	-
19	防晒剂及中间体制备方法探究	已结项	防晒剂	370.00	24.86	205.92	-
20	苯并三氮唑类紫外线吸收剂制备工艺研究	中试	/	335.00	303.22	37.89	-
21	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	中试	/	430.00	51.46	14.63	-
22	环境友好合成工艺二苯甲酮紫外线吸收剂的开发及应用	小试（准备中试）	/	300.00	64.58	-	-
23	三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究	小试（准备中试）	/	280.00	43.22	-	-
24	防晒剂及中间体制备方法探究	暂停	/	545.00	22.27	-	-
25	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	暂停	/	100.00	11.31	-	-
26	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	小试（准备中试）	/	305.00	61.68	-	-
27	光稳定剂中间体及关联产品合成工艺研究	中试	/	585.00	72.47	-	-
28	多品种紫外线吸收剂制备方法研究	中试	/	276.00	182.10	-	-
29	受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	小试（准备中试）	/	376.00	50.83	-	-

发行人已结项/中试阶段项目研发投入金额较大，而小试阶段项目领料金额较小。一方面，小试阶段通常处在研发活动的相对早期，产生研发费用较少；另一方面，中试阶段由于放大效应，试验需经不断调试才能达到小试阶段的效果，故需要投入较多原料进行反复校验，使工艺更成熟稳定。因此产生中试实验的项目会有更多直接投入。

2、量化分析研发投入、研发产出、研发废料的匹配性，说明 2024 年产成品较低、研发投入固定量与产成品和废料重量比例高于量产期的合理性

报告期内公司研发材料投入与研发产出、研发废料情况如下：

单位：万元、吨

研发材料投入	2025 年		2024 年		2023 年	
	投料金额	固体投料重量	投料金额	固体投料重量	投料金额	固体投料重量
	1,077.70	386.71	911.67	332.16	1,218.84	413.45

研发产成品		中试时间	2025 年		2024 年		2023 年	
			入库金额	数量	入库金额	数量	入库金额	数量
多品种紫外线吸收剂制备方法研究	紫外线吸收剂	2023 年 1-4 月	-	-	-	-	82.52	19.31
苯并三氮唑类紫外线吸收剂制备工艺研究	紫外线吸收剂	2023 年 3-6 月	-	-	-	-	75.39	17.53
三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究	三嗪类紫外线吸收剂	2023 年 8-10 月	-	-	-	-	20.65	0.86
多品种紫外线吸收剂制备方法研究	紫外线吸收剂	2023 年 8-10 月	-	-	-	-	160.68	13.71
环境友好合成工艺二苯甲酮紫外线吸收剂的开发及应用	紫外线吸收剂	2023 年 7、10、12 月	-	-	-	-	59.13	11.83
三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究	三嗪类紫外线吸收剂	2024 年 6-7 月	-	-	5.45	0.57	-	-
防晒剂及中间体制备方法探究	防晒剂	2024 年 9-12 月、2025 年 1-2 月	19.57	3.00	-	-	-	-
受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	受阻胺光稳定剂	2025 年 2 月	11.68	5.50	-	-	-	-
防晒剂及中间体制备方法探究	防晒剂	2025 年 7-8 月	75.77	5.28	-	-	-	-
受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究	受阻胺光稳定剂	2025 年 10-12 月	7.62	1.64	-	-	-	-
产成品总计			114.64	15.42	5.45	0.57	398.37	63.23
研发固废总计			-	40.33	-	22.79	-	28.82

报告期内形成的研发废料重量分别为 28.82 吨、22.79 吨、40.33 吨。研发投入固体重量/（产成品重量+固体废料重量）的数据分别为 4.49、14.22、6.94，高于量产后的投入产出比。基于研发活动不确定性的基本特征，研发投入产出重量比存在波动具备合理性。由于公司生产及研发活动均在反应釜液体环境中，需通过析出、结晶或蒸馏得到纯度合格的产品、并同时析出固废。稳定量产时，析出、结晶或蒸馏为生产流程的必备步骤；而研发中试时，反应结果存在不确定性，如遇反应失败，则无法析出结晶，也不会产生成品及固废，反应釜中的废液后续集中焚烧处理形成废气排出，因此研发活动中的固体产出率会低于生产活动。综上，研发投入固体量与产成品和废料重量比例高于量产期具备合理性。

经查询公开信息，其他已上市公司或审核中项目亦存在与公司类似情形，具体如下：

发行人名称	板块	上市时间	具体情况
纳百川	创业板	2025 年 12 月	公司研发投入产出比分别为 54.68%、48.58%和 46.75%，各年度有所差异，主要系各项目的研发内容以及研发过

发行人名称	板块	上市时间	具体情况
			程中试制品报废情况不同，投入产出波动较大。 报告期内，公司生产投入产出比分别为 85.62%、87.02% 和 87.57%，研发投入产出比总体低于生产投入产出比，主要系： 1、研发活动与生产活动的目标不同。研发活动以前期大量投入取得研发试制成功为目标，生产活动是以固定生产流程下提高产品合格率为目标。 2、研发活动产生废料的环节多于生产活动。研发活动包含方案设计、方案验证、制样设计、样件确认、工艺设计、工艺验证等，在此过程中需要不断投入材料进行验证，在试制阶段需要对产品性能、工艺等进行反复试验，投入的材料或产生的半成品经反复加工处理后基本无法用于对外销售或继续使用，相关材料只能按照废料市场价格进行销售；在研发开模阶段，也需要投入相应材料进行试模，相关材料只能报废，从而导致大量废料的产生。生产阶段产品已经定型，生产工艺稳定且产品合格率达到 95% 以上后方可转入量产，此时产品已具备标准化的工艺流程，出现材料或产品报废的情况相对较少。 综上所述，报告期内各年度公司研发过程中投入产出比有所波动且低于生产投入产出比具有合理性。
珈凯生物	北交所	2026 年 8 月	公司主营业务为绿色天然原料产品与合成产品的研发、生产及销售。以植物提取产品生产过程为例，与一般制造业中直接物理加工模式不同，发行人的生产过程实质上是一个精细化、多阶段的处理流程。该流程首先通过对植物原料及初级提取物进行除杂、纯化，以获取高纯度且达到理化指标的有效活性成分；随后，基于不同产品的功能需求，在配制环节中添加水、溶剂、多种功效性原料等辅料，最终形成符合标准的终端产品。该生产模式的核心本质在于物质的纯化与复合，而非直接的物理形态转换，发行人无法沿用一般制造业中“主要原材料的投入重量与产出的产成品重量之间的比例关系”这一指标核算投入产出比。

2024 年，公司研发项目共 14 个，其中研发直接投入金额较高的项目共 6 个、已形成合格产成品并结项的项目为 3 个，具体情况如下：①受阻胺光稳定剂及中间体制备方法研究，该项目已于 2025 年 2 月生成产成品入库并结项；②三嗪类紫外线吸收剂制备方法研究，该项目已在 2024 年生成产成品入库并结项；③水处理及基本化合物回用的研究，不涉及研发产成品入库；④防晒剂及中间体制备方法探究，该两个项目在 2024 年进行了中试、但中试效果不理想，2025 年仍在反复试验过程中，尚未有产成品入库；⑤防晒剂及中间体制备方法探究，已在 2025 年形成产成品并入库。综上，发行人 2024 年研发入库产品偏低具备合理性。

3、研发产品、研发废料的处理方式及合规性

研发产成品作为成品入库，公司将对应批次研发领料投入结转进入存货科目并冲减研发费用，待对外销售时确认收入，结转营业成本。核算方式符合《企业会计准则解释第 15 号》“研发过程中产出的产品或副产品对外销售取得的收入和成本，按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理，计入当期损益，而不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减研发支出”的相关规定。

公司研发废料由化学反应产生的废水、废渣、焦油等构成，难以回收利用，不能给公司带来经济利益的流入，因此公司未将废料确认为资产。其中研发固废由公司使用桶收集后定期交由有资质的第三方处置公司处置，实现达标处理；公司研发过程中产生的废水在经过预处理达到要求后统一通过管线输送至金塘工业园污水处理厂处理。研发废料处理方式符合规定。

（六）说明研发费用加计扣除的计算依据及过程

报告期发行人研发费用与加计扣除研发费用的差异及原因如下：

单位：万元

项目	2025 年			2024 年			2023 年		
	研发费用账面金额	研发加计扣除纳税申报	差异	研发费用账面金额	研发加计扣除纳税申报	差异	研发费用账面金额	研发加计扣除纳税申报	差异
总计	2,242.08	2,186.94	55.14	2,214.73	2,087.34	127.39	2,109.58	1,871.81	237.77
直接人工	853.95	853.95	-	915.11	860.00	55.12	929.74	735.79	193.94
直接投入	1,139.39	1,139.28	0.11	1,013.34	1,013.34	-	969.44	969.44	-
折旧与摊销	241.25	192.20	49.05	241.77	192.73	49.05	188.04	154.57	33.46
其他费用	7.48	1.51	5.98	19.13	0.98	18.15	7.37	-	7.37
委托研发	-	-	-	25.38	20.30	5.08	15.00	12.00	3.00

公司账面研发费用系公司研发工作中实际发生的各项费用，根据《企业会计准则》《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）等相关规定按类别分项目归集核算。

在进行企业所得税年度汇算清缴时，公司根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）

等文件以及主管税务机关的具体规定，对研发费用进行了一定的调整，剔除了不符合加计扣除规定的研发费用。因此公司账面研发费用与申报加计扣除的研发费用之间存在一定的差异。

报告期内，公司账面研发费用与申报加计扣除的研发费用之间的差异主要系直接投入、职工薪酬等，具体情况如下：

（1）职工薪酬差异

报告期内职工薪酬差异主要系：2023 年主要系研发人员年终奖及个别人员的工资及社保在申报加计扣除时出于谨慎性原则未进行加计扣除申报；2024 年主要系个别人员的工资及社保；2025 年度无差异。

（2）折旧与摊销

报告期内，折旧与摊销差异主要系：1）房屋建筑物（如中试车间、研发辅助用房六）折旧因不符合加计扣除政策规定而予以扣减；2）用于研发活动的仪器和设备补提的折旧费不符合研发加计扣除原则而予以扣减。

（3）其他及委托研发

报告期内，其他相关费用（含委托开发费用）差异主要系不符合加计扣除政策规定的知识产权代理费、专利代理费、专利年费、差旅费、技术转让合同费等予以扣减，另外，委托开发费按照实际发生额的 80.00%进行加计扣除。

（七）结合业务模式、产品特点、经营业绩、整体规模等，按细分项目逐一对比分析发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司的原因，销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费是否与营业收入规模相匹配

1、结合业务模式、产品特点、经营业绩、整体规模等，按细分项目逐一对比分析发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司的原因

（1）公司与同行业可比公司业务模式、产品特点、经营业绩、整体规模情况

1）业务模式、产品特点

报告期内，公司与同行业可比公司在业务模式、产品特点方面的对比情况如下：

项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
业务模式	科思股份销售模式有直接和经销，主要为直销模式，2025 年直销占比 78.12%；报告期内，其境内销售占比远低于境外销售，2025 年境内销售占比为 18.19%	风光股份以直销为主，已建立起覆盖全国各地的销售网络；报告期内，其境内销售占比远高于境外销售，2025 年主营业务收入境内销售占比为 89.32%	利安隆销售模式有直接和分销，主要为直销模式，2025 年直销占比 92.53%；报告期内，其境内销售占比一直高于境外销售，2025 年境内销售占比为 59.58%	宿迁联盛销售模式为直接销售模式，直接销售模式涵盖终端客户和贸易商客户；报告期内，其境内销售占比逐步提升，2025 年境内销售占比为 56.07%	公司销售模式为直接销售模式，直接销售模式涵盖品牌商、终端客户和贸易商；报告期内，公司境内销售占比低于境外销售，2025 年主营业务收入境内销售占比为 45.99%
产品特点	主要从事个人护理品原料的研发、生产和销售，产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等	产品主要为受阻酚类主抗氧化剂、亚磷酸酯类辅助抗氧化剂等单剂产品，并在此基础上提供集成助剂产品	主要产品为抗氧化剂、光稳定剂、润滑油添加剂以及为客户提供一站式解决材料抗老化问题的 U-PACK 产品	主要产品包括受阻胺光稳定剂、复配助剂、中间体、阻聚剂	公司主要产品包括紫外线吸收剂（含防晒剂）、受阻胺光稳定剂等光稳定剂产品及其复配剂、中间体等

2) 经营业绩、整体规模

报告期内，公司与同行业可比公司在经营业绩和整体规模方面的对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2025 年	2024 年	2023 年
科思股份	营业收入	148,317.09	227,598.46	239,992.02
	归母净利润	10,803.40	56,247.34	73,358.73
	销售费用	2,689.16	3,352.65	3,290.70
	管理费用	19,078.65	19,793.77	16,336.50
风光股份	营业收入	114,065.92	100,356.34	75,278.52
	归母净利润	-4,861.77	-6,235.44	1,503.13
	销售费用	4,759.09	3,345.54	2,724.99
	管理费用	6,499.04	6,279.89	6,775.98
利安隆	营业收入	602,280.93	568,691.65	527,845.61
	归母净利润	49,656.25	42,632.00	36,248.65
	销售费用	17,493.99	16,476.46	13,668.43
	管理费用	22,932.55	23,263.70	18,549.93

公司	项目	2025 年	2024 年	2023 年
宿迁联盛	营业收入	129,605.77	150,401.29	141,735.95
	归母净利润	-1,292.06	3,935.89	7,510.25
	销售费用	4,121.54	3,969.66	3,917.09
	管理费用	8,584.23	8,209.82	8,994.25
平均值	营业收入	248,567.42	261,761.93	246,213.03
	归母净利润	13,576.45	24,144.95	29,655.19
	销售费用	7,265.94	6,786.08	5,900.30
	管理费用	14,273.62	14,386.80	12,664.17
公司	营业收入	68,464.19	66,314.61	47,211.12
	归母净利润	7,479.65	6,925.15	5,569.01
	销售费用	579.63	560.65	374.35
	管理费用	2,834.64	2,666.21	2,318.00

综上，公司与同行业可比公司均主要采用直销的业务模式，公司境外销售占比低于科思股份，但高于同行业其他可比公司；公司与同行业可比公司主要经营一类产品，但利安隆存在跨细分领域的产品经营；公司营业收入规模低于同行业可比公司，公司归母净利润与利安隆变动趋势一致，报告期内整体保持增长趋势，但归母净利润低于利安隆，同行业其他可比公司归母净利润波动较大。

（2）按细分项目逐一对比分析发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司的原因

1) 销售费用率

报告期内公司销售费用率、销售费用各项明细费用率与同行业可比公司比较如下：

2025 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	0.92%	0.60%	1.41%	1.48%	0.43%
折旧费	-	-	0.02%	0.09%	0.04%
差旅费	0.16%	0.14%	0.22%	0.18%	0.03%
业务宣传费（市场开发费）	0.31%	0.47%	0.56%	0.77%	0.11%
佣金	0.25%	-	-	-	0.02%
其他	0.18%	2.96%	0.68%	0.66%	0.21%

合计	1.81%	4.17%	2.90%	3.18%	0.85%
2024 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	0.55%	0.60%	1.36%	1.06%	0.44%
折旧费	-	-	0.02%	0.05%	0.04%
差旅费	0.12%	0.17%	0.24%	0.15%	0.04%
业务宣传费（市场开发费）	0.20%	0.29%	0.56%	0.86%	0.12%
佣金	0.25%	-	-	-	0.02%
其他	0.35%	2.28%	0.72%	0.51%	0.19%
合计	1.47%	3.33%	2.90%	2.64%	0.85%
2023 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	0.39%	0.94%	1.25%	1.40%	0.45%
折旧费	-	-	0.02%	0.05%	0.05%
差旅费	0.11%	0.24%	0.21%	0.16%	0.03%
业务宣传费（市场开发费）	0.25%	0.28%	0.55%	0.68%	0.07%
佣金	0.30%	-	-	-	0.05%
其他	0.32%	2.16%	0.56%	0.48%	0.14%
合计	1.37%	3.62%	2.59%	2.76%	0.79%

注、为保持可比性，将同行业可比公司已披露，但公司未披露或者不存在的销售费用明细均作为“其他”列示。

报告期内，公司每年约 80%的销售收入来源于合作时间超过 3 年的客户，公司与该等客户合作关系稳定，形成了紧密的合作关系。由于公司主要客户为合作时间较长的老客户，因此，公司在客户维护和开发等方面的费用支出相对较低，同时，公司终端客户占比较低，贸易商和品牌商客户占比较高，相对而言终端客户在客户开发、销售技术服务等费用相对更高。报告期内，公司销售费用率和费用结构相对稳定。

按销售费用细分项目逐一与同行业可比公司比较如下：

①职工薪酬

2023 年公司销售费用中职工薪酬占收入比例高于科思股份，2024 年稍低于科思股份和风光股份，2025 年稍低于风光股份。科思股份由于 2025 年收入下降

较多，导致销售费用中职工薪酬占收入比例大幅增加。宿迁联盛销售费用中职工薪酬占收入比例较高，根据其年报披露，2023 年和 2025 年，销售费用增加原因主要包括为积极开拓市场增加对业务员的激励。

②折旧费

公司销售费用中折旧费占收入比例高于利安隆，2023 年稍高于宿迁联盛，2024 年和 2025 年低于宿迁联盛。该项明细费用公司与同行业可比公司不存在显著差异。

③差旅费

公司销售费用中差旅费占收入比例低于同行业可比公司，但报告期内保持相对稳定，主要是因为公司主要客户多为合作时间较长，合作关系稳定的客户，公司销售人员更多的为对现有客户的日常销售维护工作，同时公司境外销售占比较高，境外销售更多通过邮件等网络沟通以及展会方式维护客户，发生的差旅费相对较少。

④业务宣传费（市场开发费）

公司与同行业可比公司销售费用中关于业务宣传费（或市场开发费）所包含的费用范围存在差异，但整体而言，公司销售费用中的业务宣传费占比较低，主要是因为一方面公司主要通过参加行业展会方式进行业务宣传，而同行业公司还有通过投入广告等方式进行业务宣传及市场开发；另一方面，公司主要客户多为合作时间较长的老客户，该等客户需要发生的业务宣传费也相对较少。

⑤佣金

公司销售费用中佣金占收入比例低于同行业可比公司，主要是公司客户多为合作时间较长的老客户，相对较少通过居间方介绍的方式取得销售业务。

综上，公司销售费用率低于同行业可比公司，与公司的客户结构、业务模式等相匹配，具有合理性。

2) 管理费用

报告期内公司管理费用率、管理费用各项明细费用率与同行业可比公司比较如下：

2025 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	7.16%	1.86%	2.03%	2.98%	2.58%
折旧摊销	2.26%	0.63%	0.93%	2.23%	0.64%
办公费	0.48%	0.43%	0.33%	0.43%	0.03%
业务招待费	0.33%	0.43%	0.11%	0.28%	0.07%
租赁物业费	0.23%	-	-	-	0.03%
聘请中介费用	0.59%	0.14%	0.20%	0.32%	0.50%
其他	1.81%	2.22%	0.21%	0.38%	0.29%
合计	12.86%	5.70%	3.81%	6.62%	4.14%
2024 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	4.44%	2.51%	2.30%	2.51%	2.32%
折旧摊销	1.25%	0.61%	0.85%	1.52%	0.86%
办公费	0.25%	0.61%	0.31%	0.55%	0.07%
业务招待费	0.24%	0.77%	0.15%	0.25%	0.08%
租赁物业费	0.13%	-	-	-	0.03%
聘请中介费用	0.35%	0.05%	0.28%	0.38%	0.20%
其他	2.03%	1.70%	0.21%	0.26%	0.45%
合计	8.70%	6.26%	4.09%	5.46%	4.02%
2023 年					
项目	科思股份	风光股份	利安隆	宿迁联盛	公司
职工薪酬	3.58%	4.56%	2.05%	3.13%	2.97%
折旧摊销	0.72%	0.89%	0.61%	1.25%	1.03%
办公费	0.26%	0.68%	0.38%	0.61%	0.12%
业务招待费	0.25%	0.66%	0.16%	0.37%	0.10%
租赁物业费	0.10%	-	-	-	0.02%
聘请中介费用	0.24%	0.04%	0.12%	0.68%	0.20%
其他	1.66%	2.16%	0.19%	0.31%	0.47%
合计	6.81%	9.00%	3.51%	6.35%	4.91%

注：1、为保持可比性，将公司聘请中介机构费用和咨询费合并为聘请中介费用；

2、为保持可比性，将同行业可比公司已披露，但公司未披露或者不存在的管理费用明细均作为“其他”列示。

按管理费用细分项目逐一与同行业可比公司比较如下：

①职工薪酬

2023 年公司管理费用中职工薪酬占收入比例高于利安隆，与宿迁联盛差异较小；2024 年稍高于利安隆，与风光股份、宿迁联盛差异较小；2025 年高于风光股份和利安隆，低于科思股份和宿迁联盛。整体而言公司管理费用中职工薪酬占比处于同行业可比公司的中间水平。2024 年和 2025 年同行业可比公司科思股份管理费用中职工薪酬占比上升，是因为其职工薪酬上升的同时，销售收入下降，其中 2025 年销售收入下降 34.83%，导致 2025 年管理费用中职工薪酬占比较高。公司、风光股份和利安隆报告期内收入持续增长，由此使得公司和风光股份管理费用中职工薪酬占比逐步下降，利安隆保持相对稳定。

②折旧摊销

2023 年公司管理费用中折旧摊销占收入比例高于利安隆、风光股份和科思股份，低于宿迁联盛；2024 年高于利安隆、风光股份；2025 年高于风光股份，整体而言公司管理费用中折旧摊销占比处于同行业可比公司的中间水平。

报告期内，公司管理费用中折旧摊销整体保持稳定，在收入增加的情况下，占比持续下降，与风光股份趋势相同；科思股份在收入下降的同时，管理费用中折旧摊销金额增加，从而导致管理费用中折旧摊销占收入比例提升；利安隆和宿迁联盛虽然收入增加，但管理费用中折旧摊销金额增幅更高，亦使得管理费用中折旧摊销占收入比例提升。根据宿迁联盛 2025 年年报披露其 2025 年管理费用增加的原因主要是由于子公司固定资产转固导致折旧摊销增加所致。

③聘请中介费用

2023 年公司管理费用中聘请中介费用占收入比例高于利安隆和风光股份；2024 年高于风光股份；2025 年高于风光股份、利安隆和宿迁联盛。整体而言公司管理费用中中介费用占比处于较高水平，主要是因为报告期内公司持续处于公开发行股票相关准备中，费用占比较高具有合理性。

④办公费

报告期内，公司管理费用中办公费占收入比例均低于同行业可比公司，且占比逐年下降，主要原因为：一方面公司日常经营管理人员较为集中，管理人员数量较少，同时日常公司强调精细化管理，对于采购办公设备及用品等，把控较为

严格；另一方面报告期内，公司收入持续增长，从而使得管理费用中办公费占比逐年下降。

⑤业务招待费

报告期内，公司管理费用中业务招待费占收入比例均低于同行业可比公司，且占比逐年下降，主要原因为：一方面公司强调精细化管理，使得业务招待费整体较低，且报告期内保持相对稳定；另一方面报告期内，公司收入持续增长，从而使得管理费用中业务招待费占比逐年下降。

⑥其他

报告期内，公司管理费用中“其他”占收入比例均高于利安隆，均低于科思股份和风光股份，2023 年和 2024 年高于宿迁联盛，2025 年低于宿迁联盛。科思股份和风光股份管理费用中“其他”占比高的主要原因为安全生产费以及股份支付费用较高，而其他公司管理费用中不包含该等费用。

综上，公司管理费用率低于同行业可比公司平均值，是因为公司报告期内收入增长的同时，精细化管理使得办公费和业务招待费合计下降，与此同时科思股份和风光股份管理费用中安全生产费以及股份支付费用较高，因此，具有合理性。

2、销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费是否与营业收入规模相匹配

报告期内，公司销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费以及营业收入相关数据如下：

单位：万元、%

公司名称	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	68,464.19	66,314.61	47,211.12
销售费用-差旅费	20.99	28.36	15.73
销售费用-差旅费占比	0.03	0.04	0.03
销售费用-业务宣传费	76.20	77.92	30.90
销售费用-业务宣传费占比	0.11	0.12	0.07
管理费用-业务招待费	51.29	55.78	47.43
管理费用-业务招待费占比	0.07	0.08	0.10

公司销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费整体金额和占

收入比例较低。

公司销售费用中业务宣传费主要为参加行业展会相关费用，该等费用并不与当年营业收入增减存在直接关联关系。报告期内，公司业务宣传费整体上升；销售费用中差旅费主要为销售人员参加展会的相关差旅费以及日常客户开发及维护中发生的费用，其中参加展会的相关差旅费与销售费用-业务宣传费整体一致，报告期内，金额较小但整体上升。

公司管理费用中业务招待费包括公司管理人员相关招待以及聘请的外部中介机构相关费用，与公司营业收入的变化无直接相关关系，报告期内公司管理费用中业务招待费整体有所增加。

综上，公司销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费金额较低，报告期内，前述费用整体保持上升，与营业收入具有匹配性。

二、财务内控的规范性。请发行人：①逐项说明会计差错更正涉及的具体事项、产生原因、处理情况及对财务报表的影响金额及比例，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失情形。②逐项说明报告期内发行人财务内控不规范事项的发生背景、形成原因、涉及主体、涉及金额、持续期间、发现时点、整改措施、整改完成时间，发行人期后是否存在其他财务内控不规范情形，相关财务内控运行是否健全、有效。③说明报告期内发行人或其母公司是否存在同一期间涉及的多份审计报告且数据不一致的情况，如有，进一步列示不同审计报告主要科目差异、差异原因，相关差异是否涉及会计差错、申报财务数据是否真实准确、是否存在向银行、政府部门或监管机构报送不一致财务数据的情形

（一）逐项说明会计差错更正涉及的具体事项、产生原因、处理情况及对财务报表的影响金额及比例，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失情形

1、逐项说明会计差错更正涉及的具体事项、产生原因及对财务报表的影响
会计差错更正涉及的具体事项、产生原因及对财务报表的影响金额情况如下：

2025 年度/2025 年 12 月 31 日：

单位：万元

具体事项	产生原因	影响报表科目	影响金额
存货跌价调整	资产减值损失	资产减值损失	-2.75
	存货跌价准备	存货跌价准备	-2.75
销售费用跨期调整	根据权责发生制原则对期间费用进行截止性测试并对跨期费用进行调整	预付款项	4.20
		销售费用	9.06
		年初未分配利润	13.26
房产税调整	根据房屋建筑物原值、转固时间补提对应期间房产税	应交税费	111.22
		年初未分配利润	-111.22
期间费用重分类	基于会计核算的谨慎性原则，将部分研发人员工作留痕不充分期间对应的工资自研发费用重分类至管理费用	研发费用	-13.58
		管理费用	13.58
政府补助调整	将与收益相关的政府补助调整至在确认相关成本费用或损失的期间进行摊销	年初未分配利润	72.00
		财务费用	-6.96
		其他收益	-78.96
基于上述调整事项	厘定当期所得税费用以及递延所得税资产	应交税费	12.71
		递延所得税资产	-50.59
		所得税费用	-11.44
		年初未分配利润	-62.03
	计提盈余公积	盈余公积	-17.62
		未分配利润	-6.56
		年初未分配利润	-11.06

2024 年度/2024 年 12 月 31 日：

单位：万元

具体事项	产生原因	影响报表科目	影响金额
销售费用跨期调整	根据权责发生制原则对期间费用进行截止性测试并对跨期费用进行调整	预付款项	13.26
		销售费用	-2.55
		年初未分配利润	-10.71
房产税调整	根据房屋建筑物原值、转固时间补提对应期间房产税	应交税费	111.22
		税金及附加	59.03
		年初未分配利润	-52.19
期间费用重分类	基于会计核算的谨慎性原则，将部分研发人员工作留痕不充分期间对应的工资自研发费用重分类至管理费用	研发费用	-15.13
		管理费用	15.13

具体事项	产生原因	影响报表科目	影响金额
政府补助调整	将与收益相关的政府补助调整至在确认相关成本费用或损失的期间进行摊销	递延收益	-72.00
		年初未分配利润	72.00
		财务费用	-2.22
		其他收益	-2.22
基于上述调整事项	厘定当期所得税费用以及递延所得税资产	应交税费	8.33
		递延所得税资产	-66.41
		所得税费用	11.03
		年初未分配利润	-63.71
	计提盈余公积	盈余公积	-11.06
		未分配利润	-7.74
		年初未分配利润	-3.32

2023 年度/2023 年 12 月 31 日：

单位：万元

具体事项	产生原因	影响报表科目	影响金额
销售费用跨期调整	根据权责发生制原则对期间费用进行截止性测试并对跨期费用进行调整	预付款项	10.71
		销售费用	-10.71
房产税调整	根据房屋建筑物原值、转固时间补提对应期间房产税	应交税费	52.19
		税金及附加	41.96
		年初未分配利润	-10.23
期间费用重分类	基于会计核算的谨慎性原则，将部分研发人员工作留痕不充分期间对应的工资自研发费用重分类至管理费用	研发费用	-3.60
		管理费用	3.60
政府补助调整	将于收益相关的政府补助调整至在确认相关成本费用或损失的期间进行摊销	递延收益	-72.00
		其他收益	60.95
		年初未分配利润	11.05
基于上述调整事项	厘定当期所得税费用以及递延所得税资产	应交税费	-3.05
		递延所得税资产	-66.76
		所得税费用	32.73
		年初未分配利润	-30.98
	计提盈余公积	盈余公积	-3.32
		未分配利润	-0.30
		年初未分配利润	-3.02

2、公司整改情况

公司对财务报表的会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的相关规定，会计差错更正事项已经 2026 年 6 月 7 日第二届董事会第五次会议审议通过，更正后的财务数据能够更客观、更公允地反映公司财务状况和经营成果，有助于公司进一步规范财务报表列报，准确反映各期间收入、成本、费用情况，提升会计信息质量。公司已履行必要的决策程序，决策程序符合相关法律法规及公司章程的规定。

公司于 2026 年 6 月 8 日发布第 2026-089 号《福建帝盛科技股份有限公司前期会计差错更正公告》及相关董事会决议公告，同时在招股说明书中对前期会计差错进行了充分披露，申报会计师于 2026 年 6 月 8 日出具《2023 年度、2024 年度、2025 年 1-2 月、2025 年度前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》（信会师报字[2026]第 ZF11055 号）。

3、会计差错更正对财务报表的影响比例

会计差错更正对财务报表的影响比例情况如下：

单位：万元

期间/截止日	影响报表科目	更正前	更正金额	更正后	影响比例
2025 年度 /2025 年 12 月 31 日	资产总计	129,287.72	-49.14	129,238.58	-0.04%
	负债合计	53,707.03	123.92	53,830.96	0.23%
	所有者权益合计	75,580.69	-173.07	75,407.63	-0.23%
	净利润	7,552.02	-72.37	7,479.65	-0.96%
2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	资产总计	121,219.04	-53.15	121,165.89	-0.04%
	负债合计	53,375.72	47.55	53,423.28	0.09%
	所有者权益合计	67,843.31	-100.70	67,742.62	-0.15%
	净利润	6,992.65	-67.50	6,925.15	-0.97%
2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	资产总计	116,798.65	-56.05	116,742.60	-0.05%
	负债合计	56,156.90	-22.86	56,134.04	-0.04%
	所有者权益合计	60,641.75	-33.19	60,608.56	-0.05%
	净利润	5,572.05	-3.04	5,569.01	-0.05%

如上表所示，发行人会计差错更正金额及影响比例总体较小，更正事项对财务报表的影响较小，不构成重大会计差错。

4、是否构成报告期内会计基础薄弱及财务内控不规范

公司相关会计差错更正主要系财务人员对会计准则规定及要求的理解不够透彻，相关事项的会计处理不够谨慎、准确所致，更正该等会计差错能够客观、公允、准确地反映公司的财务状况和经营成果，相关会计差错更正已履行了相应审批程序，并及时披露。上述会计差错更正并非故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，亦不存在滥用会计政策或者会计估计、恶意隐瞒或舞弊行为。前述差错更正未导致公司相关年度盈亏性质发生改变，亦未对财务报表产生广泛性影响。

针对上述会计差错，公司已对报告期内的财务核算进行规范与整改，并组织财务人员深入学习相关政策及会计知识，以提升核算水平。同时，公司全面梳理并完善了内控制度与流程，通过严格执行相关财务与内控规范，强化内控对保障财务信息质量的作用。

截至报告期末，公司已逐步形成健全的财务会计制度和内部控制制度，并得到有效执行，公司在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

综上所述，公司会计差错更正和财务不规范情形均已完成整改，对报告期内财务数据的影响较小，不构成会计基础工作薄弱和内控缺失。

(二) 逐项说明报告期内发行人财务内控不规范事项的发生背景、形成原因、涉及主体、涉及金额、持续期间、发现时点、整改措施、整改完成时间，发行人期后是否存在其他财务内控不规范情形，相关财务内控运行是否健全、有效

1、逐项说明报告期内发行人财务内控不规范事项的发生背景、形成原因、涉及主体、涉及金额、持续期间、发现时点、整改措施、整改完成时间

财务内控不规范事项	形成原因	涉及主体	涉及金额	持续期间	发现时点	整改措施	整改完成时间
存在期间相同但数据不同的审计报告	公司 2023 年、2024 年委托其他会计师事务所出具年度审计报告用于银行贷款申请及申报专精特新小巨人企业复评等事项，相关审计数据与申报挂牌会计师出具审计报告的数据不一致	母公司	相关财务内控不规范事项不涉及申报财务数据真实、准确性	2023 年至 2024 年	报告期内	公司后续均由公司股东会决议聘请的会计师事务所出具年度审计报告，不再委托非股东会决议聘请的会计师事务所出具年度审计报告，后续不会再出现多个会计师事务所出具年度审计报告且不一致的情形。	报告期内
外带印章管理不符合制度规定	公司制度规定外带印章需经总经理批准，且需由两人共同携带使用，但公司存在外带印章未经总经理审批、外带使用人仅为一人的情况	母公司		2023 年至 2025 年 4 月	报告期内	对于印章违规外带情况进行内部通报，组织相关人员开展印章管理要求专项培训，进一步完善外带印章管理要求。	报告期内

除上述财务内控外，公司还存在其他内控不规范事项，相关情况如下：

其他内控不规范事项	形成原因	涉及主体	涉及金额	持续期间	发现时点	整改措施	整改完成时间
与关联方人员共用	子公司杭州帝盛出纳实际承担杭州欣海出纳相关职责并按月制作杭州欣海工资表，并同时协助操作其他关联方部分银行账户收支，协助统计公司及关联方各主体日资金余额及银行贷款融资情况，形成资金日报表；杭州帝盛综合管理部员工协助办理杭州欣海、杭州凯美工商变更有关事项。	杭州帝盛	相关内控不规范事项不涉及申报财务数据真实、准确性	2023 年至 2026 年 4 月	申报前	组织开展公司与关联方人员是否存在共用情况的全面梳理，逐一明确相关关联企业的财务、行政管理人员，确保关联方事务由关联方人员从事，不再存在公司人员从事关联方事务的情况。杭州帝盛出纳不再承担杭州欣海出纳相关职责，不再制作杭州欣海工资表，其所使用的关联方银行 U 盾已移交给关联方企业财务人员，杭州帝盛出纳不再协助操作相关银行账户收支，不再统计关联方的资金状况。杭州帝盛综合管理部员工不再协助办理关联方相关行政事务。	申报前
不相容职责未分离	子公司杭州帝盛公章保管及审批均由实际控制人负责	杭州帝盛		2023 年至 2026 年 4 月	申报前	实际控制人仅负责杭州帝盛的公章审批，杭州帝盛的公章保管已于 2026 年 4 月底移交给杭州帝盛财务部人员管理，结合辅导培训对实际控制人开展了内部控制相关要求的宣导。	申报前

2、发行人期后是否存在其他财务内控不规范情形，相关财务内控运行是否健全、有效

发行人期后不存在其他财务内控不规范情形。

经对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称—《适用指引第 2 号》）进行逐项核查，公司不存在相关财务内控不规范情形。具体分析如下：

序号	财务内控不规范情形	报告期后是否存在
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称—转贷行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在
3	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	不存在
9	票据与印章管理不规范	不存在
10	会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	不存在
11	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	不存在

综上，报告期后公司不存在《适用指引第 2 号》列示的财务内控不规范情形。公司相关财务内控运行健全、有效。

（三）说明报告期内发行人或其母公司是否存在同一期间涉及的多份审计报告且数据不一致的情况，如有，进一步列示不同审计报告主要科目差异、差异原因，相关差异是否涉及会计差错、申报财务数据是否真实准确、是否存在向银行、政府部门或监管机构报送不一致财务数据的情形

报告期内，发行人申报新三板挂牌前存在委托非申报会计师事务所出具 2023 年度，2024 年度审计报告的情况。2024 年 5 月 27 日，公司委托深圳中启会计师事务所，以公司原始财务报表为基础出具了深中启财审字[2024]第 00527209 号《2023 年度审计报告》，主要用于工商银行、厦门银行、兴业银行、浦发银行贷

后管理资料报送。2025 年 4 月 10 日，公司委托福州中恒大正会计师事务所有限公司出具了闽中恒会审字[2025]第 A-289 号《2024 年度审计报告》，主要用于工商银行、厦门银行、兴业银行、浦发银行贷后管理资料报送。

上述深中启财审字[2024]第 00527209 号、闽中恒会审字[2025]第 A-289 号两份审计报告，同时用于专精特新小巨人企业复评、专精特新中小企业复评以及工业重点领域设备更新申报工作。

以上两份审计报告出具时，申报会计师尚未出具新三板申报审计报告，2025 年 8 月 18 日，公司新三板申报会计师事务所立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了信会师报字[2025]第 ZF11144 号《福建帝盛科技股份有限公司审计报告及财务报表 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日止》审计报告以及信会师报字[2025]第 ZF11145 号《关于福建帝盛科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表差异比较表鉴证报告》（简称“差异鉴证报告”）供公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之目的使用。

申报审计报告与公司原先出具的 2023 年度、2024 年度审计报告主要财务数据差异如下：

单位：万元

科目	2024 年度				2023 年度			
	申报财务数据	原始财务数据	差异金额	主要差异原因	申报财务数据	原始财务数据	差异金额	主要差异原因
母公司营业收入	60,926.14	60,541.67	384.46	收入跨期事项调整	44,984.24	45,107.97	-123.73	收入跨期事项调整
母公司净利润	5,902.63	5,757.67	144.96	期间费用跨期调整等	4,941.41	5,073.62	-132.21	期间费用跨期调整等

由上表可见，公司申报财务数据与原始财务数据不存在重大差异。

公司申报财务数据业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，数据真实、准确。

三、环保费用与废料处理的匹配性。请发行人：说明报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的废料相匹配，环保设施投入资本化与环保费用支出的划分依据及会计处理是否准确

（一）说明报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的废料相匹配

报告期内，公司环保投入和相关成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
环保设施资本化投入	1,609.54	229.54	1,311.79
环保费用支出	3,105.97	2,209.70	1,731.58
环保投入总额	4,715.51	2,439.24	3,043.37

注：此处的环保设施投入为采购口径。

其中，报告期内投入的环保设施均在转固后稳定运行。

环保费用支出为公司污水处理费、固废处理费及环保设施的日常维护费用的合计，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
污水处理费	1,541.01	877.91	597.22
固废处理费	1,355.18	1,087.02	996.33
环保设备日常维护费用	209.78	244.77	138.03
合计	3,105.97	2,209.70	1,731.58

报告期内，公司环保费用支出与污水处理量和固废转移量的匹配性，单位环保处理费用的波动情况如下：

单位：立方米、吨、万元、元/立方米、万元/吨

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	2025 年度 排放量	排污费	单位 处理费	2024 年 排放量	排污费	单位 处理费	2023 年 排放量	排污费	单位 处理费
污水	1,239,354.00	1,541.01	12.43	706,060.00	877.91	12.43	480,313.00	597.22	12.43
固废	13,910.16	1,355.18	0.10	10,029.73	1,087.02	0.11	8,502.79	996.33	0.12

报告期内，公司单位环保处理费用基本保持较为平稳的状态，环保费用支出与污水处理量和固废处置量存在匹配性。环保设施处理能力、处理效果与公司生产经营所产生的废料相匹配。其中，由于固废包括焦油、工业盐等，处置单价均不相同，各年度前述物质的构成比例的不同导致计算出的排污费的平均单价出现变动。

（二）环保设施投入资本化与环保费用支出的划分依据及会计处理是否准确

环保投入总额包括环保设施资本化投入和环保费用支出。公司的环保费用支出主要包括污水、固废和环保设备的日常维护费用。

污水处理费用和固废处理费用为公司委托第三方机构处理公司生产过程中产生的污水和固废所支付的费用，区别于环保设施的资本投入与后续的日常维护费用单独核算。该类支出是企业生产车间为生产产品、提供劳务而发生，不能直接归属于某一种产品的间接生产成本，确认为制造费用。

同时，公司将新购入的环保设备在构建过程中发生的支出确认为环保设施投入资本化的支出。在环保设备构建完成后的日常维护或者维修的支出确认为环保费用支出，由于该费用亦为不能直接归属于某一种产品的间接生产成本，故确认为制造费用。按照 2021 年 11 月 2 日，财政部网站发布的《财政部会计司 2021 年第五批企业会计准则实施问答》：不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时应当按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。

公司上述划分依据及会计处理准确。

四、存货跌价准备计提的充分性。请发行人：①结合在手订单、原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额变动的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异及合理性。②结合主要产品价格变动情况、综合毛利率下降、原材料价格下滑、市场低迷、同行业可比公司存货跌价实际计提比例差异等情况，详细论证存货跌价准备计提的充分性

（一）结合在手订单、原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额变动的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异及合理性

1、公司存货期末余额变动情况

报告期内，公司存货期末余额变动情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	变动	账面余额	占比	变动	账面余额	占比
原材料	3,812.24	17.47%	8.95%	3,499.09	19.20%	40.91%	2,483.15	12.86%
在产品	1,966.31	9.01%	19.83%	1,640.95	9.01%	10.07%	1,490.85	7.72%
委托加工物资	9.25	0.04%	/	-	-	-100.00%	13.02	0.07%
周转材料	795.74	3.65%	-23.93%	1,046.10	5.74%	14.40%	914.43	4.74%
库存商品	14,996.80	68.73%	26.98%	11,810.48	64.82%	-16.76%	14,189.24	73.50%
发出商品	238.72	1.09%	6.51%	224.13	1.23%	3.93%	215.66	1.12%
合计	21,819.06	100.00%	19.75%	18,220.74	100.00%	-5.62%	19,306.35	100.00%

公司存货余额主要由原材料、库存商品构成。2024 年末与 2023 年末相比，存货余额总体下降约 5.62%，其中库存商品余额下降 16.76%，主要系公司当期销售规模实现大幅增长，产品市场销售情况良好，期末去库存化速度加快。2025 年末与 2024 年末相比，存货余额上升，各类存货余额均有所增长，主要系公司基于行业发展趋势及自身经营规划所进行的主动战略备货。

2、结合在手订单、原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额变动的合理性

报告期各期末，公司存货余额与营业收入、在手订单对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
存货余额	21,819.06	18,220.74	19,306.35
营业收入	68,464.19	66,314.61	47,211.12
在手订单金额	5,636.40	6,155.77	4,337.39
存货余额占营业收入比例	31.87%	27.48%	40.89%

报告期内，公司存货余额占营收比例分别为 40.89%、27.48%和 31.87%，整体呈优化趋势。其中 2024 年占比显著下降，主要系当年营收同比大幅增长，而存货备货需根据生产周期提前锁定，增速低于营收增速所致。2025 年末在手订单 5,636.40 万元，较上年末下降 8.44%，主要系公司产品交付周期较短，从订单下达到实现收入通常在 1 个月以内，2025 年春节较早，2024 年末客户下单节奏提前。

公司按客户订单情况，通常维持 60-90 天的备货周期。原材料采购周期、生产周期、销售周期等情况如下表所示：

项目	采购周期	生产周期	销售周期	理论存货周转天数
周转时间	30 天	7-14 天	2-5 天	99-139 天

注：销售周期为收入确认周期，公司内销收入从发货到客户收货的时间通常为 2-5 天；公司外销收入贸易类型主要为 FOB、CIF 模式，以报关单及提单上记载出口日期作为收入确认的时点，发货到报关装船的周期时间较短，通常为 2-3 天。

报告期各期，公司存货周转天数计算如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货周转天数 (天)	132.20	128.14	164.47

报告期各期，公司存货周转天数分别为 164.47 天、128.14 天和 132.20 天，与理论周转天数接近，与实际经营情况、采购周期、生产周期、销售周期、备货周期及安全库存相匹配。

3、同行业可比公司存货期末余额情况

报告期各期末，同行业可比公司存货余额占当期营业收入比例对比情况如下：

公司名称	2025 年度 /2025/12/31	2024 年度 /2024/12/31	2023 年度 /2023/12/31
利安隆	24.14%	24.59%	22.35%
宿迁联盛	25.24%	18.60%	24.14%
科思股份	37.08%	27.98%	17.72%
风光股份	20.46%	22.46%	28.42%
平均	26.73%	23.41%	23.16%
本公司	31.87%	27.48%	40.89%

如上表，公司存货余额占营业收入的比重与可比公司接近。2023 年末公司存货占当期营业收入的比例偏高，主要系公司对未来行情合理评估后进行战略性备货，已在 2024 年度实现销售。

综上，公司存货余额变动与原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等实际经营情况相匹配，存货余额占营业收入比例与同行业可比公司相近，符合自身经营特征，具备合理性。

（二）结合主要产品价格变动情况、综合毛利率下降、原材料价格下滑、市场低迷、同行业可比公司存货跌价实际计提比例差异等情况，详细论证存货跌价准备计提的充分性

1、主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售单价如下表所示：

单位：万元/吨

主要产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	平均销售单价	同比变动	平均销售单价	同比变动	平均销售单价
紫外线吸收剂	8.07	0.60%	8.02	-6.75%	8.60
受阻胺光稳定剂	4.14	-13.48%	4.79	2.84%	4.66

由上表可知，紫外线吸收剂产品平均销售单价 2024 年度同比下降 6.75%，主要系行业竞争态势及原材料价格下降等因素，行业整体销售单价存在下降压力，公司为保持行业竞争力，对部分紫外线吸收剂产品售价进行调整。

报告期内，受阻胺光稳定剂的平均单价呈现先升后降的趋势，2025 年同比下降 13.48%。该大类产品内部产品销售结构发生变化，高单价产品销售占比有所下降，导致受阻胺光稳定剂大类产品平均销售单价下降。

2、综合毛利率下降、原材料价格下滑、市场低迷情况

报告期内，公司综合毛利率如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
综合毛利率	20.37%	20.51%	23.10%

报告期内，公司综合毛利率总体较为稳定，2024 年毛利率下降主要受单价因素影响，2024 年原材料价格下降，同时 2024 年整体市场处于 2023 年短暂低迷后的恢复期，市场竞争激烈，行业整体单价存在下行压力，单价下降幅度超过成本下降幅度；2025 年公司收入占比 82.18%的紫外线吸收剂毛利率已小幅回升，受阻胺光稳定剂由于不同细分品种毛利率差异较大，销售结构差异导致 2025 年该类产品毛利率下降明显，上述因素综合导致 2025 年公司综合毛利率较上年度差异较小。

2026 年 1-6 月，公司综合毛利率为 20.60%，在保持稳定的同时小幅上涨。公司产品整体毛利率较高，对于部分可变现净值低于结存成本的存货已充分计提

存货跌价准备。

3、同行业可比公司存货跌价实际计提比例，详细论证存货跌价准备计提的充分性

报告期内，同行业可比公司存货跌价实际计提比例如下表所示：

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
利安隆	6.31%	4.90%	3.17%
宿迁联盛	6.58%	1.70%	0.02%
科思股份	1.83%	1.20%	0.00%
风光股份	0.82%	0.60%	0.42%
平均值	3.89%	2.10%	0.90%
本公司	0.50%	0.50%	0.13%

总体来看，报告期内公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的平均值存在一定差异。2023 年末，公司存货跌价准备计提比例与宿迁联盛、科思股份较为接近；2025 年末，公司存货跌价准备比例与风光股份较为接近。

存货跌价准备计提比例与同行业平均值的差异原因主要系公司和可比公司的产品结构存在差异；另外，报告期内公司销售情况及备货策略也相对较好。

报告期内，利安隆以抗氧化剂和光稳定剂产品为主，此外包括润滑油添加剂业务，2025 年其抗氧化剂产品平均单价下降。而公司产品以光稳定剂中的紫外线吸收剂为主，存货跌价准备计提占比存在一定的不可比性。

宿迁联盛 2025 年度净利润为负，销售占比较高的受阻胺光稳定剂产品销售及毛利率均出现下降，其中，销售收入下降比例为 21.56%，毛利率下降 0.7%，该公司 2025 年度存货跌价准备计提比例上升与其收入及毛利率下降情况存在一定关系。公司受阻胺光稳定剂产品占整体销售比例约为 16%~18%，2025 年度该类产品计提存货跌价准备的金额占整体库存商品跌价准备金额的 44.01%。

紫外线吸收剂价格在 2024 年下降后已于 2025 年回稳，不存在持续拖累可变现净值的因素。2025 年度，受阻胺光稳定剂价格虽下降 13.48%，但公司对该类产品计提的跌价准备占整体库存商品跌价准备的 44.01%，明显高于其销售占比（16%~18%），存货跌价风险已得到重点覆盖。公司计提比例低于同行业平均值，主要是公司产品结构差异及经营情况差异，具有合理业务逻辑。

综上，公司已根据产品风险状况进行针对性计提，比例与自身经营实际相符，存货跌价准备计提充分。

五、偿债能力。请发行人：结合货币资金受限、票据贴现、日常运营资金需求、融资能力、债务情况、偿债安排及偿债能力、资产抵押及质押情况等方面，论证发行人是否存在流动性风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明发行人改善现金流的措施及有效性

（一）货币资金受限情况

报告期内，公司货币资金受限情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
货币资金金额	18,236.48	14,536.96	18,990.05
货币资金受限金额	7,713.33	9,369.05	8,150.26
可随时支取金额	10,523.16	5,167.90	10,839.78
受限资金占比	42.30%	64.45%	42.92%

报告期各期末，公司受限货币资金分别为 8,150.26 万元、9,369.05 万元和 7,713.33 万元，各期末占比分别为 42.92%、64.45%和 42.30%，受限货币资金主要系开具银行承兑汇票所需的票据保证金，货币资金受限情况不影响公司正常生产经营需求。

（二）票据贴现情况

报告期内，公司票据贴现情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
票据贴现金额	1,747.04	3,449.08	-

报告期内，公司各期发生票据贴现的金额分别为 0.00 万元、3,449.08 万元、1,747.04 万元，综合考虑贴现和借款资金成本后，公司采用票据贴现的方式回笼资金，贴现收到的货款主要用于公司日常经营。

（三）日常运营资金需求及融资能力

根据公司报告期经营数据，公司日常运营资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	68,464.19	66,314.61	47,211.12
应收票据	4,651.28	3,584.43	3,622.11
应收账款	9,715.44	11,674.07	6,164.73
应收款项融资	756.26	644.22	460.19
预付款项	452.78	259.40	204.85
存货	21,819.06	18,220.74	19,306.35
经营性资产合计①	105,859.02	100,697.48	76,969.34
应付票据	16,871.10	16,945.58	15,374.22
应付账款	7,509.70	10,649.31	13,092.13
合同负债	587.61	357.62	424.89
经营性负债合计②	24,968.41	27,952.50	28,891.23
日常营运资金需求③=①-②	80,890.61	72,744.98	48,078.11
日常营运资金需求占营业收入比例	118.15%	109.70%	101.84%

根据上表，公司 2023 年-2025 年的日常营运资金需求分别约为 48,078.11 万元、72,744.98 万元、80,890.61 万元，占当年营业收入比例分别为 101.84%、109.70%、118.15%，日常营运资金需求逐年增长，主要受各期末应收票据余额、应收账款余额、存货余额以及应付账款余额变动影响。受营业收入增长的影响，公司 2024 年度应收款项相应有所增加；公司在考虑未来订单情况下，2023 年和 2025 年存货的期末余额相对较高；各期应付账款逐期减少，主要系公司支付已完工的应付工程款。

银行借款是公司重要的融资渠道，随着公司经营业绩的持续增长和资产规模进一步扩大，公司与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，授信来源的多元化，能够有效分散公司的融资风险。公司征信良好，未发生逾期偿还银行贷款的情形，银行授信额度逐年增加，截至 2025 年 12 月 31 日，公司取得的银行授信额度为 83,370.00 万元，其中，尚未使用的银行授信额度为 48,237.32 万元，融资能力强。

综上，公司现有资金及融资能力能满足正常生产经营需求，能够维持充足的流动性水平，现金流状况不会对持续经营能力构成重大不利影响。

（四）债务情况、偿债安排及偿债能力

报告期内，主要债务情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
短期借款	13,211.90	12,505.23	7,507.28
长期借款	4,324.14	-	1,000.00
应付票据	16,871.10	16,945.58	15,374.22
应付账款	7,509.70	10,649.31	13,092.13
一年内到期的非流动负债	2,013.77	2,989.00	41.70
合计	43,930.60	43,089.13	37,015.33

报告期内，公司主要债务余额分别为 37,015.33 万元、43,089.13 万元、43,930.60 万元，余额逐年增加，主要系借款期末余额逐年增加。公司短期借款主要用于支付货款、员工工资以及补充经营性流动资金，长期借款主要用于在建工程等长期资产资金需求。

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
资产负债率	41.65%	44.09%	48.08%
流动比率	1.20	0.95	0.94
速动比率	0.72	0.59	0.56
现金比率	0.39	0.28	0.36
利息支出	410.57	574.21	509.76
利息保障倍数（倍）	21.64	14.64	13.42

报告期内，公司资产负债率分别为 48.08%、44.09%、41.65%，呈逐渐下降的趋势；随着公司长期资产新增建设逐步减少以及业务发展，公司流动比率和速动比率持续上升，现金比率相对稳定，息税前利润对利息支出的覆盖能力持续增强，公司短期偿债能力有所改善。目前公司经营情况良好，销售回款及时，稳定的经营性现金流为按时偿还债务本息提供可靠来源，总体而言报告期内公司的偿债能力逐步改善。

（五）资产抵押及质押情况

报告期各期末，公司资产抵押及质押情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	18,083.94	19,570.66	14,482.96
无形资产	4,029.71	3,650.88	3,029.81
在建工程	446.24	-	-
小计	22,559.89	23,221.53	17,512.77
资产总额	129,238.58	121,165.89	116,742.60
占比	17.46%	19.17%	15.00%

报告期各期末，公司用于抵押的资产占当期末资产总额的比例分别为15.00%、19.17%、17.46%，各期末抵押资产占比较为稳定。抵押资产主要用于银行借款、开立银行承兑汇票抵押，无用于质押的资产。报告期内，公司偿贷及时，不存在由于借款到期无法偿还，导致资产被强制执行的情形。

（六）论证发行人是否存在流动性风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明发行人改善现金流的措施及有效性。

报告期内，公司前期大规模工程建设投入导致资金面存在一定阶段性紧张，公司曾通过关联方借款予以过渡解决。随着在建工程逐步完工，长期资本性支出高峰期已过，公司已转而以银行借款满足日常生产经营资金需求，关联方借款已清理完毕。从长期来看，一方面，本次募投项目部分资金将用于归还银行借款，有助于进一步优化债务结构、降低财务杠杆，持续缓解流动性压力；另一方面，公司经营活动产生的现金流量净额持续为正，经营回款稳定，内生性现金流不断增厚，为公司偿债能力和持续经营能力提供坚实基础。

截至2025年末，公司可随时支取货币资金为10,523.16万元，受限资金均为票据保证金，不影响日常支付；报告期内，公司经营活动现金流趋势逐年向好；报告期内，公司适时开展票据贴现，有效补充了短期流动性；截至2025年12月31日，公司银行授信总额83,370.00万元，尚有48,237.32万元未使用，融资储备充裕。报告期内资产负债率持续下降，流动比率及利息保障倍数逐年提升，债务期限匹配合理，无逾期偿还记录；各期末抵押资产占比稳定在15.00%-20.00%之间，无质押资产，未发生因违约导致资产被强制执行的情形。

综上，公司可随时支取货币资金、经营活动现金流、票据贴现及大额未使用授信额度构成多层流动性保障，日常运营资金缺口可有效补充，不存在资金短缺

影响生产经营的情形。在改善现金流方面，公司已采取加强应收账款催收、合理控制存货规模、适时开展票据贴现、多元融资安排等措施，上述措施已取得实际成效。

综上，公司流动性风险较低，资金流动性水平能够满足正常生产经营需求，改善现金流的措施有效，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

六、关于客户供应商重叠。请发行人：①分别按照细分原材料种类，披露报告期各期前五大供应商的名称、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，说明上述供应商采购金额变动、各期新增或新减供应商的原因，主要原材料供应是否具有稳定性、可持续性。②结合上述回复、上游各类原材料及能源行业的供需变动情况、采购渠道，原材料及能源采购的品类、均价、金额及占比变动情况、第三方可比价格等，说明报告期内细分原材料及能源采购价格的公允性、变动的原因，主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响，同类原材料不同供应商之间采购价格存在较大差异的原因。③说明报告期内向同行业可比公司利安隆采购相关产品的金额、种类、价格、原因及合理性、销售对象（如有），是否符合行业惯例，具体细分品种原材料采购是否存在依赖同行业公司的情形。④梳理发行人与同一主体进行采购并销售的交易背景、主要产品及其定价公允性，同时作为发行人客户和供应商的必要性及具体原因，以及报告期内上述产品毛利率变动的合理性。⑤结合上述回复，说明杭州尚凯化学有限公司在自身生产 UV-326 的情况下仍向发行人采购的原因，相关采购是否真实发生，资金流、货物流、单据流是否一致，发行人对相关销售确认收入是否合规，采购和销售价格是否公允

（一）分别按照细分原材料种类，披露报告期各期前五大供应商的名称、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，说明上述供应商采购金额变动、各期新增或新减供应商的原因，主要原材料供应是否具有稳定性、可持续性

1、分别按照细分原材料种类，披露报告期各期前五大供应商的名称、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比

公司采购的原材料主要包括主料、辅料、溶剂、催化剂。具体而言，主料包

括四甲基哌啶醇、邻硝基苯胺、对特辛基苯酚等构成产品主体结构或作为核心反应物的基础原材料；辅料包括水合肼、液碱或片碱、亚硝酸钠等配合主料参与反应、改善反应环境的原料；溶剂包括甲醇、庚烷等。

按照细分原材料种类，报告期三年合计采购总额较高的原材料包括四甲基哌啶醇、邻硝基苯胺、对特辛基苯酚、对甲基苯酚等。报告期内公司采购上述原材料占原材料采购总额的比重为 35.95%、34.95%、28.52%。上述原材料的主要供应商的名称、成立时间、注册资本、采购数量、采购单价、采购金额及占比情况如下。

单位：万元、吨、元/KG

物料名称	主要供应商	注册资本	开始合作时间	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
				采购金额	采购数量	单价	占同类原料采购占比	采购金额	采购数量	单价	占同类原料采购占比	采购金额	采购数量	单价	占同类原料采购占比
四甲基哌啶醇	利安隆凯亚（河北）新材料有限公司	3,600 万元	2016 年左右	1,099.25	660.00	16.66	46.19%	828.14	412.00	20.10	23.82%	1,828.41	810.00	22.57	56.22%
	宿迁市振兴化工有限公司及关联公司	9,000 万元	2007 年左右	713.63	390.00	18.30	29.99%	2,459.40	1,196.00	20.56	70.73%	1,423.81	670.00	21.25	43.78%
	烟台新秀新材料有限公司及关联公司	430.888 万元	2011 年左右	566.78	347.43	16.31	23.82%	23.07	11.00	20.97	0.66%	-	-	-	-
	潍坊元利新材料有限公司	10,000 万元	2024 年	-	-	-	-	166.33	89.50	18.58	4.78%	-	-	-	-
四甲基哌啶醇采购合计				2,379.66	1,397.43	17.03	100.00%	3,476.94	1,708.50	20.35	100.00%	3,252.21	1,480.00	21.97	100.00%
邻硝基苯胺	安徽八一化工股份有限公司	33,750 万元	2018 年左右	3,401.35	2,944.00	11.55	95.76%	2,520.35	2,400.00	10.50	81.81%	1,798.80	1,760.00	10.22	76.06%
	杭州可菲克化学有限公司	150 万元	2008 年左右	150.44	136.00	11.06	4.24%	560.29	529.00	10.59	18.19%	566.18	492.00	11.51	23.94%
邻硝基苯胺采购合计				3,551.79	3,080.00	11.53	100.00%	3,080.65	2,929.00	10.52	100.00%	2,364.97	2,252.00	10.50	100.00%
对特辛基苯酚	山东鑫宇龙化学新材料股份有限公司	850 万元	2017 年左右	1,300.11	1,088.00	11.95	80.85%	1,117.59	864.00	12.94	65.64%	1,085.42	783.45	13.85	61.93%
	苏州合安化工科技有限公司	288 万元	2020 年左右	234.90	192.00	12.23	14.61%	207.15	160.00	12.95	12.17%	452.37	321.00	14.09	25.81%
	淄博旭佳化工有限公司	1,818 万元	2023 年左右	73.06	64.00	11.42	4.54%	372.53	288.00	12.94	21.88%	103.56	74.00	13.99	5.91%
对特辛基苯酚采购合计				1,608.07	1,344.00	11.96	100.00%	1,702.70	1,316.23	12.94	100.00%	1,752.53	1,278.45	13.71	100.00%
对甲基苯酚	南京华邦新材料有限公司	501 万元	2010 年左右	982.17	510.00	19.26	58.89%	1,053.53	508.00	20.74	56.48%	468.72	210.00	22.32	33.63%
	宁夏金海新科化工有限公司	1,000 万元	2017 年左右	685.75	360.00	19.05	41.11%	811.86	390.00	20.82	43.52%	742.66	329.80	22.52	53.28%
对甲基苯酚采购合计				1,667.92	870.00	19.17	100.00%	1,865.38	898.00	20.77	100.00%	1,393.93	624.00	22.34	100.00%

2、说明上述供应商采购金额变动、各期新增或新减供应商的原因，主要原材料供应是否具有稳定性、可持续性

报告期内，公司原材料采购总额分别为 24,374.08 万元、28,975.95 万元、32,283.69 万元。随着公司生产与销售规模的增长，公司原材料采购规模也呈同比增长趋势。供应商采购金额的变动主要受公司对其原料的需求变化，即受下游产品订单波动及该物料的库存情况影响；其次，公司上游原料市场总体属于竞争充分、供应充足的格局，受相关供应商报价、质量的多方面因素，公司通常在考虑质量的同时选取价格较低者进行采购，可能存在不同供应商采购份额变化的情况。

(1) 四甲基哌啶醇

对于原料四甲基哌啶醇，公司主要向利安隆、宿迁市振兴化工有限公司及关联公司（以下简称“宿迁振兴”）采购，公司与该两家供应商分别自 2016 年、2007 年开始合作。不同供应商间采购金额的波动主要与公司对该原料的需求变化有关，同时受不同时期、不同批次的报价、质量等因素考量，采购份额有所变化。

报告期内，公司采购四甲基哌啶醇金额分别为 3,252.21 万元、3,476.94 万元和 2,379.66 万元，采购数量分别为 1,480.00 吨、1,708.50 吨、1,397.43 吨。2025 年四甲基哌啶醇采购数量下降，主要系需求量减少、生产领用数量下降。四甲基哌啶醇系生产 UV-770 和 UV-292 的原料。2025 年 UV-770 和 UV-292 的合计产量较 2024 年下降 19.96%，四甲基哌啶醇采购数量下降 18.21%，具备匹配性。报告期内该两项产品的产销量数据如下：

单位：吨

产成品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
UV-770	1,179.38	1,353.38	1,411.62	1,130.22	1,211.31	947.57
UV-292	760.21	814.55	1,011.73	816.21	562.27	509.17
合计	1,939.59	2,167.93	2,423.35	1,946.43	1,773.58	1,456.74

2025 年公司向宿迁振兴采购规模下降，主要受对方报价影响，在四甲基哌啶醇价格整体下行的环境下，宿迁振兴报价未随行就市调整，公司 2025 年向其

采购减少；2024 年，公司与潍坊元利新材料有限公司开始合作，对方系上证主板上市公司，在 2024 年底开始投产四甲基哌啶醇，公司逐步与其展开合作。

（2）邻硝基苯胺

报告期内原料邻硝基苯胺采购金额逐年上涨，与公司总体采购、销售规模匹配。针对该原料，公司主要向安徽八一化工股份有限公司（以下简称“安徽八一”）采购。安徽八一系国内产能最高的硝基氯苯产品生产企业之一，公司自 2018 年起与其合作，双方已建立了密切、稳定、良好的合作关系。在安徽八一化工股份有限公司出现供应紧张的特殊情况时，以杭州可菲克化学有限公司作为采购补充。

（3）对特辛基苯酚、对甲基苯酚

报告期内，公司采购对特辛基苯酚及对甲基苯酚金额较为稳定、不同供应商间的采购份额亦无明显变化。

综上所述，公司上游原料市场系竞争充分、供应充足的市场，针对单一原料均有多家供应商的采购渠道备选，并可根据供应价格、质量和及时性做出最优采购方案。报告期内公司与主要供应商合作年限较久、采购金额无重大异常波动。公司主要原料供应具有稳定性、可持续性。

（二）结合上述回复、上游各类原材料及能源行业的供需变动情况、采购渠道，原材料及能源采购的品类、均价、金额及占比变动情况、第三方可比价格等，说明报告期内细分原材料及能源采购价格的公允性、变动的原因，主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响，同类原材料不同供应商之间采购价格存在较大差异的原因

报告期内，公司所采购原材料主要包括邻硝基苯胺、四甲基哌啶醇、对甲基苯酚、对特辛基苯酚等；所采购能源主要为电力、蒸汽和天然气。

1、上游原材料情况

（1）原料市场较为成熟、竞争充分、供应充足、需求旺盛，公司采购渠道多样、价格变动趋势与市场价格一致

公司所处光稳定剂行业的上游为化工原料制造业，所采购原材料以精细化学品为主，其价格变动在一定程度上受到上游原油等大宗商品价格波动的影响。我

国作为世界第一化工品生产大国，精细化工行业也已非常成熟，市场充分竞争且供应充足。报告期内公司采购渠道多样，针对单一原料均有多家供应商的采购渠道备选，并可根据供应价格、质量和及时性做出最优采购方案。公司主要原材料市场需求受精细化工行业景气度直接驱动，其下游光稳定剂的应用覆盖国民经济多个领域，随着我国对汽车、包装、农业、建筑及消费品等各类终端应用需求的增长，报告期内公司原料市场需求亦十分旺盛。

报告期内，公司主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
邻硝基苯胺	3,551.79	11.00%	3,080.65	10.63%	2,364.97	9.70%
四甲基哌啶醇	2,379.66	7.37%	3,476.94	12.00%	3,252.21	13.34%
对甲基苯酚	1,667.92	5.17%	1,865.38	6.44%	1,393.93	5.72%
对特辛基苯酚	1,608.07	4.98%	1,702.70	5.88%	1,752.53	7.19%
原材料 1	1,505.40	4.66%	1,068.95	3.69%	970.08	3.98%
间苯二酚	1,365.26	4.23%	1,104.42	3.81%	251.77	1.03%
液碱	1,155.71	3.58%	855.93	2.95%	679.64	2.79%
原材料 2	1,111.79	3.44%	1,840.40	6.35%	1,558.74	6.40%
水合肼	1,098.15	3.40%	1,001.71	3.46%	906.16	3.72%
癸二酸二甲酯	1,084.18	3.36%	1,849.22	6.38%	1,056.42	4.33%
a-甲基苯乙烯	1,076.74	3.34%	1,026.28	3.54%	824.29	3.38%
其他	14,679.04	45.47%	10,103.38	34.87%	9,363.33	38.42%
合计	32,283.69	100.00%	28,975.95	100.00%	24,374.08	100.00%

报告期内，公司主要原材料细分品类采购占比较为稳定，不存在异常变动。

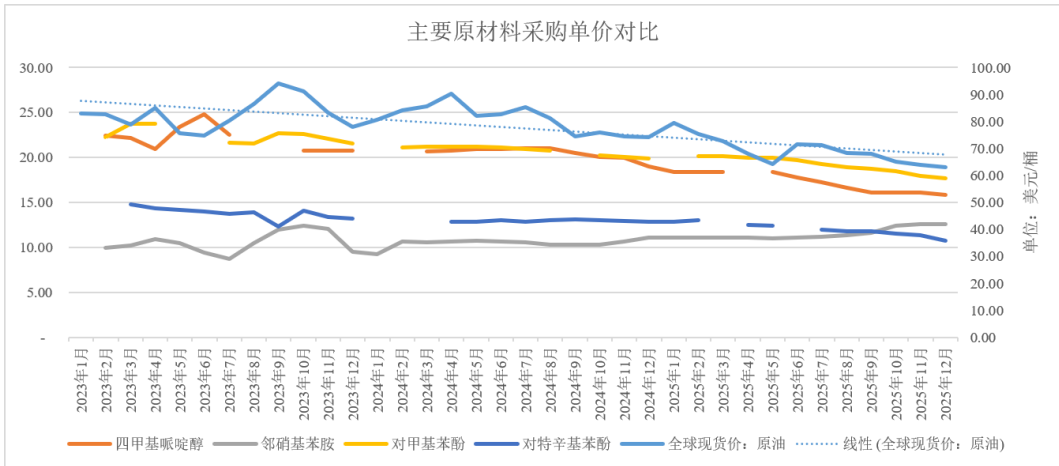
报告期内，公司主要原材料均价波动情况如下：

单位：元/KG

主要原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价
邻硝基苯胺	11.53	9.64%	10.52	0.15%	10.50
四甲基哌啶醇	17.03	-16.32%	20.35	-7.39%	21.97
对甲基苯酚	19.17	-7.71%	20.77	-7.01%	22.34
对特辛基苯酚	11.96	-7.51%	12.94	-5.63%	13.71

主要原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价
原材料 1	/	2.35%	/	9.17%	/
间苯二酚	35.67	6.57%	33.47	-0.30%	33.57
液碱	0.96	1.20%	0.95	0.47%	0.94
原材料 2	/	8.08%	/	-5.48%	/
水合肼	13.80	-6.05%	14.68	-4.07%	15.31
癸二酸二甲酯	29.72	-3.06%	30.66	-5.16%	32.33
a-甲基苯乙烯	7.06	-26.56%	9.62	-9.13%	10.58

由于公司主要原材料并非大宗化学品，无公开市场价格及第三方可比价格。本回复以全球原油现货价与公司采购原材料平均价格进行对照。报告期内，原油现货价整体呈现下降趋势，与公司主要原材料波动趋势基本一致，如下图所示：



注：折线图不连续部分系由于公司当月未采购该类原材料，图中原材料价格单位为元/KG。

（2）采购价格公允性分析及同类原材料不同供应商之间采购价格差异的原因

公司所采购主要原材料虽无公开市场价格及第三方可比价格，但可根据公司向不同供应商采购同一原材料的价格进行公允性分析。根据本题回复之“（一）分别按照细分原材料种类，披露报告期各期前五大供应商的名称、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，说明上述供应商采购金额变动、各期新增或新减供应商的原因，主要原材料供应是否具有稳定性、可持续性”。报告期内，公司向不同供应商采购同一原材料的价格基本不存在重大差异，部分采购价格相差较大的情况具体分析如下：

① 四甲基哌啶醇

2025 年，公司向宿迁振兴采购四甲基哌啶醇单价高于其余供应商，主要原因公司判断该原料价格处于下行期，与宿迁振兴协商随行就市调价未达成一致，也因此公司 2025 年向其采购金额减少。

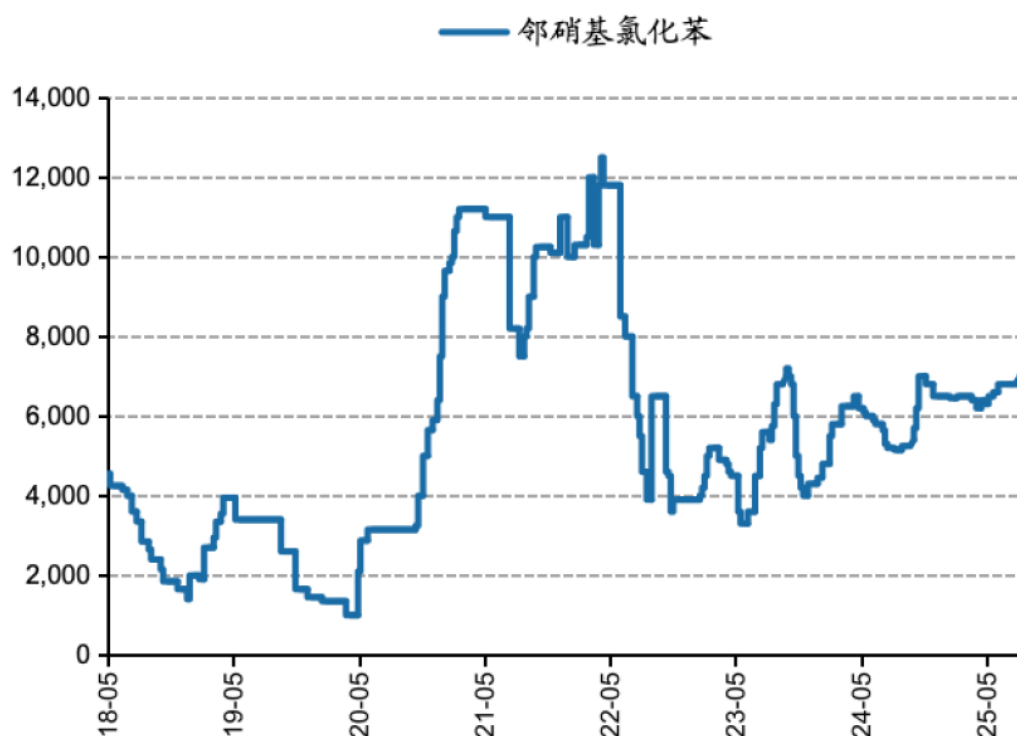
② 邻硝基苯胺

2023 年，公司向杭州可菲克化学有限公司（以下简称“杭州可菲克”）平均采购单价高于安徽八一，主要系向杭州可菲克采购月份集中，对比当月采购单价，公司向上述两家供应商的采购价格无重大差异。

公司采购原材料价格以市场价格为基础，不同供应商平均采购单价的差别主要系下单月份不同、市场价格不同带来的波动导致。

（3）主要原材料邻硝基苯胺采购价格逐年增长的合理性及对单位成本的具体影响

邻硝基苯胺在报告期内价格保持稳定，2025 年略有上涨，邻硝基苯胺的价格主要受其上游邻硝基氯化苯价格的影响，2025 年受邻硝基氯化苯原材料成本及区域供需影响略有上行，如下图所示。



数据来源：广发证券发展研究中心

邻硝基苯胺主要用于生产 UV-329、UV-234、UV-P，假设公司邻硝基苯胺价格变动幅度为-10%、-5%、5%和 10%，对上述主要产品单位成本的敏感性分析如下：

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
邻硝基苯胺采购单价（元/KG）	11.53	11.53	11.53	10.52	10.52	10.52	10.50	10.50	10.50
细分产品	UV-234	UV-329	UV-P	UV-234	UV-329	UV-P	UV-234	UV-329	UV-P
邻硝基苯胺价格波动幅度	单位成本变动率								
10%	0.90%	1.14%	1.74%	0.80%	1.08%	1.62%	0.75%	0.98%	1.45%
5%	0.45%	0.57%	0.87%	0.40%	0.54%	0.81%	0.38%	0.49%	0.72%
-5%	-0.45%	-0.57%	-0.87%	-0.40%	-0.54%	-0.81%	-0.38%	-0.49%	-0.72%
-10%	-0.90%	-1.14%	-1.74%	-0.80%	-1.08%	-1.62%	-0.75%	-0.98%	-1.45%

公司生产过程以化学反应工艺为核心，通常需包括主料、辅料、溶剂等多种原料在内的反应物经过多步骤生成。由上表可知，单一原料价格波动对相应产品单位成本的影响较小。公司已在招股说明书“重大事项提示”和“第三节 风险因素”之“原材料价格波动风险”进行披露：“公司生产所需的主要原材料为四甲基哌啶醇、邻硝基苯胺、对特辛基苯酚、对甲基苯酚等化工原料。原材料的价格受各种因素的影响。公司主要原材料价格对公司主营业务成本的影响较大，如果未来主要原材料价格发生较大幅度的上涨，而公司产品价格又无法及时转嫁原材料上涨带来的成本增加，将会对公司经营业绩造成不利影响。”

2、能源供应情况

公司耗用的主要能源为电力、蒸汽和天然气，公司能源来自园区配送，能源供应充足、可以满足未来扩展计划。报告期各期，公司能源采购情况如下：

能源	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力	金额（万元）	3,056.07	2,431.23	2,227.91
	消耗量（万度）	5,696.74	4,365.14	3,664.12
	平均单价（元/度）	0.54	0.56	0.61
蒸汽	金额（万元）	3,804.74	3,043.05	2,955.39
	消耗量（吨）	180,234.00	122,874.00	119,676.00
	平均单价（元/吨）	211.10	247.66	246.95
天然气	金额（万元）	715.70	562.45	358.1

	消耗量（立方）	1,659,930.00	1,234,049.00	733,279.00
	平均单价（元/立方）	4.31	4.56	4.88

注：公司存在自产蒸汽的情况，上表中消耗量为外采消耗量，未计入自产蒸汽量。

报告期内，国内煤炭市场价格处于下行周期，公司能源采购平均单价亦呈现下降趋势。公司电力供应商为国家电网福建省电力有限公司下属企业，对邵武市内居民、工业统一供电，公司电费结算价格为以政府主管部门批准的电价；蒸汽供应商为邵武市诚鑫能源有限公司，天然气供应商为邵武市大中燃气有限公司，该两家供应商对公司所在金塘工业园区及周边地区企业进行能源供应。

经对比国网福建省电力有限公司公布的代理购电工商业用户电价表，公司电力采购单价与市场价格不存在重大异常；根据公司对上述能源供应商的走访问卷，公司电力、蒸汽、天然气采购单价与园区内其他企业采购单价不存在差异，公司能源采购价格公允。

（三）说明报告期内向同行业可比公司利安隆采购相关产品的金额、种类、价格、原因及合理性、销售对象（如有），是否符合行业惯例，具体细分品种原材料采购是否存在依赖同行业公司的情形

报告期内，公司向利安隆下属子公司利安隆凯亚（河北）新材料有限公司（以下简称利安隆凯亚）采购内容主要为四甲基哌啶醇及癸二酸二甲酯，为生产过程中所需的基础原材料。向利安隆凯亚采购金额、种类、单价、销售对象情况如下：

单位：万元、元/KG

采购品种	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
癸二酸二甲酯	1,084.18	29.72	1,581.61	30.60	755.79	32.47
四甲基哌啶醇	1,099.25	16.66	828.14	20.10	1,828.41	22.57
UV-770	-	/	30.97	30.97	-	/
阻聚剂 701	-	/	5.31	26.55	8.67	28.91
合计	2,183.43	/	2,446.03	/	2,592.87	/

公司与利安隆凯亚的合作模式与其他供应商合作模式相同。公司以询价方式进行采购，受原材料价格因素影响，公司在询价过程中通常在考虑质量的同时选取价格较低者进行采购。四甲基哌啶醇及癸二酸二甲酯为公司生产过程中所需的原材料，利安隆凯亚作为原料供应商且质量、供应稳定，公司通过询价方式确定

向其采购原料，符合行业惯例。同时公司向利安隆凯亚所采购原材料市场是充分竞争的市场、原材料供应充足，公司针对单一原料均有多家供应商的采购渠道备选，并可根据供应价格、质量和及时性做出最优采购方案。后续即使发生利安隆凯亚无法及时供应的特殊情况，发行人也存在替代解决方案，原材料采购不存在依赖同行业公司的情形。

公司向利安隆凯亚采购 UV-770 系受阻胺光稳定剂产品，UV-770 在报告期初由发行人支付委托加工费委托欣阳化工生产，在欣阳化工 2024 年 4 月拆迁停产后，为解决生产转至发行人的过渡时期的临时性产能不足，向利安隆凯亚进行少许采购，外购 UV-770 与发行人自产 UV-770 统一销售，无法准确区分外购产品的具体销售对象；发行人向利安隆凯亚采购的阻聚剂 701 产品，公司本身并不生产，主要系为满足客户的零星搭售需求，向同行业公司外采，该产品销售对象主要为金华恒利康化工有限公司。发行人上述向利安隆凯亚采购行为亦具备商业合理性。

综上，公司向同行业可比公司利安隆凯亚采购原材料及部分成品具备合理性、符合行业惯例，公司原材料采购不存在依赖同行业公司的情形。

（四）梳理发行人与同一主体进行采购并销售的交易背景、主要产品及其定价公允性，同时作为发行人客户和供应商的必要性及具体原因，以及报告期内上述产品毛利率变动的合理性

报告期内，发行人与同一主体进行采购并销售主要是为了满足客户搭配购买需求和缓解暂时性产能不足。化工助剂下游客户往往需要多种助剂产品，但并非所有产品都由单一厂家生产，行业内企业之间通过彼此采购更好地满足下游客户的“一站式”采购需求。此外，当发行人自有产能无法满足订单时，向同行采购产品以满足临时性需求，是保障供货及时性的重要手段。

除向杭州尚凯采购 UV-326 以外，其他发行人向同一主体进行采购并销售的产品不存在重合。报告期内，存在向公司销售和采购交易金额均在 100 万元以上的重叠客户供应商仅有三家，分别系客户 6、杭州尚凯化学有限公司、客户 7，其采购销售的主要产品价格公允性情况如下：

单位：万元、万元/吨

交易对方	交易类型	主要产品	2025 年			2024 年			2023 年		
			交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平 均成交单 价	交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平 均成交单 价	交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平 均成交单 价
客户 6	销售	UV-770	124.47	0.80x	0.90x	323.98	0.90x	0.90x	117.35	0.98x	1x
		UV-P	118.58	1.01x	0.96x	122.12	0.97x	0.96x	8.23	0.93x	1x
		UV-234	118.38	0.94x	0.94x	148.67	0.95x	0.94x	26.15	1.00x	1x
	采购	采购品种 1	/	/	/	30.50	7.35	8.42	9.84	8.03	无其他供 应商
		采购品种 2	/	/	/	/	/	/	45.88	3.82	3.36
		采购品种 3	/	/	/		/	/	65.11	6.71	6.68

交易对方	交易类型	主要产品	2025 年			2024 年			2023 年		
			交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平均成交单价	交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平均成交单价	交易规模	成交单价	其他客户/ 供应商平均成交单价
杭州尚凯化学有限公司	销售	UV-326	565.96	0.94x	1x	/	/	/	/	/	/
	采购	采购品种 1	283.39	6.73	无其他供应商	2,433.37	6.74	6.02	/	/	/
客户 7	销售	UV-1164	301.77	0.93x	1x	/	/	/	/	/	/
		UV-329	167.25	0.86x	0.90x	304.20	0.87x	0.90x	166.64	1.02x	1x
		UV-326	130.14	0.90x	0.91x	241.99	0.84x	0.91x	160.09	0.96x	1x
	采购	采购品种 1	148.41	2.99	3.04	60.93	3.14	3.28	97.94	3.42	3.36

注：1x 以 2023 年对其他客户/供应商平均成交单价为基准，其中杭州尚凯化学有限公司 UV-326 产品 1x 以 2025 年对其他客户/供应商平均成交单价为基准，客户 7 UV-1164 产品 1x 以 2025 年对其他客户/供应商平均成交单价为基准。采购品种命名按照各交易对方单独命名，不同交易对方之间命名相同的产品不一定为同一品种。

公司向上述三家公司销售、采购交易价格均以市场价格为基础，由于产品存在一定的市场价格波动，公司对上述三家公司的销售、采购单价与其他客户/供应商交易单价存在一定差异，但差异幅度较小，整体上具有公允性。

公司对客户 6、客户 7 中的同一主体采购销售的品种不存在重合，主要系行业内厂商互相补充非自产产品以满足下游客户“一站式”采购需求。对于杭州尚凯化学有限公司，公司存在同时向其销售和采购产品 UV-326 的情况，但销售、采购的具体时间

不存在重合。公司 2024 至 2025 年度向其采购 UV-326 主要原因系 2024 年度公司车间发生安全事故导致产能不足，公司调整了生产计划的同时市场需求上涨，这导致 UV-326 临时性产能不足，为满足临时性需要向其采购 UV-326；2025 年下半年，杭州尚凯化学有限公司关联工厂不再生产 UV-326，故向公司进行采购。

公司对上述三家公司销售的主要产品，公司整体销售毛利率及变动情况如下：

产品	2025 年较 2024 年毛利率变动值	2024 年较 2023 年毛利率变动值
UV-770	-4.48%	0.78%
UV-P	5.89%	-3.84%
UV-234	2.54%	-1.90%
UV-326	7.38%	-23.27%
UV-1164	7.44%	8.50%
UV-329	-2.66%	-6.84%

报告期内上述产品毛利率存在一定的变动，变动合理性可参见本回复报告“问题 6、成本核算的准确性与完整性”之“三、毛利率持续下滑的合理性”之“（一）结合各细分产品销售单价、销量、单位成本及其构成（料、工、费）在报告期内变动情况，相关变动与可比公司的差异情况，量化分析各细分产品毛利率波动的合理性，并说明同一细分产品不同时期、同一时期不同细分产品毛利率存在差异的原因，详细分析论证细分产品毛利率单期下滑幅度较大、部分替代产品 2025 年毛利率出现下滑的合理性”的相关回复内容。

此外，UV-1164 产品毛利率逐年上升，主要系单位成本下降幅度大于销售单价的下降幅度所致。2023 年度公司主要通过对外采购 UV-1164 实现销售，2024 年度公司开始试生产 UV-1164 并于当年完成试生产，由外购逐渐转为自产自销，自产单位成本低于外购单位成本，毛利率逐渐上升。

（五）结合上述回复，说明杭州尚凯化学有限公司在自身生产 UV-326 的情况下仍向发行人采购的原因，相关采购是否真实发生，资金流、货物流、单据流是否一致，发行人对相关销售确认收入是否合规，采购和销售价格是否公允

杭州尚凯化学有限公司为原料贸易商，本身不生产 UV-326，报告期内公司向其所采购 UV-326 主要来自其实际控制人控制的关联企业。2025 年下半年，该关联工厂不再生产 UV-326，故杭州尚凯化学有限公司根据其下游订单需求向公司采购，相关采购真实发生。

货物流：由公司运输货物至买方指定地点视为交货。

资金流：货到 30 天内付款，主要采用票据结算或银行转账汇款，不涉及代收代付。

单据流：整个销售过程涉及单据主要有发货单、出库单、发票、回签单。

发行人资金流、货物流、单据流一致，以合同标的产品经客户签收时转移控制权，对相关销售确认收入合规，采购和销售价格公允。

七、外购成品的合理性。请发行人：①说明各期成品采购及销售的具体情况，包括不限于交易内容、交易主体名称、交易背景、交易价格公允性，上述主体与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益关系。②说明外购产品与公司自产产品在产品性能、工艺技术、单位售价、单位成本、毛利率的差异及原因，客观分析公司的竞争优势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险。③说明对外购产品采用总额法确认收入是否符合企业会计准则规定

（一）说明各期成品采购及销售的具体情况，包括不限于交易内容、交易主体名称、交易背景、交易价格公允性，上述主体与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益关系

报告期内，公司外购成品金额如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
成品采购金额	2,236.95	4,708.23	1,708.36
占采购总额比重	6.48%	13.94%	6.55%

公司外购成品主要用于满足客户搭配购买其他产品需求以及缓解暂时性的排产不足。公司主要外购成品品种中除 UV-326、UV-531、UV-1164 公司可自产外，其余产品公司目前暂不生产。为更好满足客户搭配购买其他产品的一站式采购需求，丰富产品种类，部分产品采取外购成品的方式获得；针对可自产产品，外购成品主要系缓解暂时性的排产不足，其中对于 UV-1164 和 UV-531，公司的外购成品行为基本发生于公司大规模投产之前。公司外购成品具备合理性，符合行业惯例。

公司以市场价为定价基准独立向第三方采购产品，由于光稳定剂产品为化工助剂，非大宗商品，无公开市场价格，采取不同供应商采购价格对比进行公允性分析。公司向不同供应商之间外购成品价基本不存在重大差异，部分差异原因系由于当年内市场价格波动，公司采购月份不同导致采购价格差异。因此，公司外购成品价格具备公允性。

公司外购产品售价由公司基于成本、市场整体定价情况、客户价格敏感度、采购量及合作前景等因素与客户独立协商确定。同一产品向不同客户的销售单价可能存在差异，亦是上述因素如境内境外客户的价格敏感度不同、下单时间、采购量等共同作用。公司外购成品的销售价格具备公允性。

上述客户、供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员不存在关联关系或其他利益关系。

（二）说明外购产品与公司自产产品在产品性能、工艺技术、单位售价、单位成本、毛利率的差异及原因，客观分析公司的竞争优势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险

上述产品中，除 UV-326、UV-531、UV-1164 公司可自产外，其余产品公司目前暂不生产。

除 2024 年 UV-326 外，公司外购成品成本均高于自产成本，经过公司自研创新，公司自产产品具备明显的成本优势，并且在纯度、挥发分、灰分、透光率等技术标准等方面具备一定的技术先进性。

公司 2024 年外购 UV-326 金额较高，主要原因在于：UV-326 所在车间在 2023 年 12 月因安全验收评价提出的整改建议进行整改和设计变更，导致 2024

年 UV-326 生产成本较高；同时 2024 年 4 月 103 车间起火，公司调整了生产计划导致 UV-326 临时性产能不足。

对于 UV-1164 和 UV-531，公司的外购成品行为基本发生在该产品中试形成合格产成品之前。

对于其余外购产品型号，主要系由于公司生产空间较为有限，生产线投建存在先后顺序，公司前期暂未开展相应产品的生产线建设。公司因暂未生产而需要外购的主要品种与公司自产产品之间并无明显的代际或者技术先进性差异，公司报告期内未生产系公司基于生产空间有限而进行的经营决策。公司光稳定剂业务已逐步构建起符合行业发展规律的技术与商业壁垒，在规模化生产、下游客户认证等核心环节形成了突出的竞争优势，公司被替代的风险较小，公司的竞争优势可参见本回复报告“问题 1、市场空间是否受限及创新特征体现”之“二、补充说明创新特征体现”之“（二）结合各期成品采购的具体情况、与公司自产产品的异同，客观分析公司的竞争优劣势，说明公司光稳定剂业务的技术及商业壁垒如何体现，公司业务是否存在被替代的风险”的相关回复内容。

（三）说明对外购产品采用总额法确认收入是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：“企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人”。

“企业向客户转让商品或提供服务前能够控制该商品或服务的情形包括：

（1）企业自第三方取得商品或服务或其他资产控制权后，再转让给客户。

（2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（3）企业自第三方取得商品或服务控制权后，通过提供重大的服务将该商品或服务与其他商品或服务整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品或提供服务前是否拥有对该商品或服务的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- (1) 企业承担向客户转让商品或服务的主要责任。
- (2) 企业在转让商品或服务之前或之后承担了该商品或服务的存货风险。
- (3) 企业有权自主决定所交易商品或服务的价格。
- (4) 其他相关事实和情况。”

按准则规定，结合外购成品业务的上下游合作模式、合同约定情况具体分析如下：

对应准则要求	公司情况	结论
企业承担向客户转让商品的主要责任	公司与客户签署销售合同，购买和销售业务互相独立，销售合同中约定的交付义务由公司承担了主要责任。	符合
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	商品交付前的一切风险由公司承担，商品交付后的一切风险由下游客户承担。	符合
企业有权自主决定所交易商品的价格	商品价格由客户与公司协商后确定，公司有权自主决定所交易商品的价格。	符合

公司采购业务和销售业务独立开展。公司与客户签署产品购销合同，独立向第三方供应商采购产品。公司对采购的产品拥有实际控制权，且以主要责任人身份提供产品交付，故公司承担转让商品的主要责任；公司独立向第三方采购产品，有权按照自身意愿处置自行采购的产品；公司承担产品的毁损灭失、滞销或积压风险，亦承担产品的市场价格波动风险；产品售价由公司基于成本、市场及盈利目标独立主导，与客户独立协商确定，承担了与产品销售相关的主要风险，承担最终产品销售对应的应收账款的信用风险，不论产品是否最终实现销售，公司在取得产品控制权后均需与供应商结算货款。综上所述，公司该类业务为主要责任人，使用总额法确认收入符合企业会计准则的规定。

八、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论，尽职调查、审计程序整体工作执行是否合规，是否存在执行不到位情形，如有，进一步说明原因及整改情况，以及对财务报表真实性、准确性、完整性的影响。（2）按照《2号指引》2-4研发投入、2-10财务内控不规范情形相关要求核查并发表明确意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论，尽职调查、审计程序整体工作执行是否合规，是否存在执行不到位情形，如有，进一步说明原因及整改情况，以及对财务报表真实性、准确性、完整性的影响

1、核查程序

（1）针对期间费用变动的波动性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1）获取并查阅发行人《研发管理办法》等内控制度文件，评估生产成本和研发费用归集核算相关的关键内部控制设计和执行的有效性，核实是否存在生产成本与研发费用混同的情形。

2）查阅公司研发制度、获取员工所属部门及具体工作内容的说明以及工时记录；获取公司研发人员花名册，了解教育背景情况，评估相关人员研发能力；与公司研发负责人访谈，了解公司研发团队的基本情况及技术积累情况。

3）获取研发项目管理资料和台账、研发人员工时记录及工资分配表，核查研发人员薪资划分准确性。

4）获取发行人报告期内工资明细表、社保缴纳记录，计算销售人员、管理人员、研发人员人均薪酬；查阅同行业可比公司年度报告，获取其销售人员、管理人员、研发人员薪酬数据；查询杭州市、南平市统计局公布的当地平均工资数据，查阅当地上市公司年度报告中人员薪酬数据，与发行人薪酬水平进行对比分析。

5）访谈研发负责人并获取报告期内各研发项目管理资料，了解研发项目的阶段性成果；核对项目预算与实际投入的匹配性；获取研发项目材料领用明细、研发产成品入库明细及研发废料记录，分析投入金额、产出重量与废料重量之间的匹配关系；获取研发产成品及研发废料的处理记录，核查其会计处理及实物处

置是否符合相关规定。

6) 获取发行人报告期企业所得税年度纳税申报表及研发费用加计扣除专项报告；将加计扣除申报数据与账面研发费用逐项核对，分析差异原因及合理性。

7) 查阅同行业可比公司年度报告，逐一比较销售费用率、管理费用率的构成差异；获取发行人销售费用中差旅费、业务宣传费、管理费用中业务招待费的明细，分析其与营业收入规模的相关性和匹配性。

(2) 针对财务内控的规范性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取并查阅发行人各期会计差错更正明细表及相关调整凭证，逐项核对更正事项的产生原因、影响科目及金额，确认会计处理的准确性；对更正后财务报表进行复算，重新计算各期更正前后主要财务指标变动比例，评估差异是否构成重大影响及是否导致盈亏性质改变。

2) 获取发行人财务内控制度及整改记录，访谈财务负责人，了解差错产生的原因、整改措施及后续预防机制，评估财务人员专业能力及内控执行有效性。

3) 获取发行人委托非申报会计师事务所出具的审计报告，对比主要科目数据的差异情况；访谈发行人财务负责人，了解相关事项的原因。

(3) 针对环保费用与废料处理的匹配性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取报告期内发行人环保设施投入明细、环保费用支出明细，核实环保投入总额的构成及真实性；获取发行人污水处理记录、固废转移联单等原始单据，与环保费用支出中的污水处理费、固废处置费进行核对，验证排放量与处置量的匹配性；对报告期内污水单位处理费、固废单位处置费进行纵向对比分析，识别是否存在异常波动并评估其合理性。

2) 访谈公司财务负责人并查阅相关会计政策，评估环保设施投入资本化与环保费用支出的划分依据及准确性。

(4) 针对存货跌价准备计提的充分性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取发行人存货明细表、在手订单明细表，了解公司在手订单覆盖情况；获取发行人收入成本明细表、采购明细表，分析公司主要产品平均销售单价变动情况和原材料采购单价变动情况；询问发行人管理层，了解发行人的业务模式及各类产品的采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存管理情况；查阅同行业可比公司年度报告，分析可比公司存货期末余额变动情况，分析发行人存货期末余额与同行业可比公司是否存在重大差异。

2) 获取公司收入成本明细表，结合原材料价格和市场行情，分析主要产品价格变动和综合毛利率变动的情况，重点关注毛利率为负或大幅下滑的滞销品，核查是否已对该部分存货足额计提跌价；查阅同行业可比公司年度报告，分析发行人存货跌价准备与同行业可比公司是否存在重大差异，量化分析本公司与行业均值的偏差，论证存货跌价准备计提是否充分。

(5) 针对偿债能力，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 询问发行人管理层，了解公司资金使用计划及改善现金流的措施，分析票据贴现情况、日常运营资金需求及融资能力；通过银行函证核实公司货币资金银行存款、货币资金受限等情况，并与公司沟通了解受限原因。

2) 获取银行授信合同及使用情况，核实未使用授信额度是否可随时动用，评估融资渠道的有效性。

3) 获取发行人借款明细及偿债计划，核查债务到期分布与在手资金、预期现金流入的匹配性，计算报告期内公司各偿债能力指标并对变动趋势进行分析，评估是否存在集中兑付压力。

4) 向不动产登记部门调取发行人及其主要子公司名下房产、土地使用权的权属登记信息及抵押查封情况，核实资产抵质押状态的真实性、完整性，核实是否存在未披露的抵押、查封或权利限制情形。

5) 综合分析发行人是否存在流动性风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求。

(6) 针对客户供应商重叠，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取公司采购明细表，分析主要原料向不同供应商采购的金额、单价、数量情况，对比采购价格公允性；访谈公司采购负责人，了解上游原料及能源市场供应情况、公司的采购渠道情况，了解并分析报告期内供应商采购金额变动的原因、针对同一原材料向不同供应商采购价格存在差异的原因。

2) 获取公司能源采购明细及原材料采购明细，查询公开市场采购价格或第三方可比价格，对比公司采购价格公允性；对邻硝基苯胺价格增长进行敏感性分析，分析对报告期内单位成本的影响。

3) 获取公司向利安隆采购明细表，统计采购产品种类、金额、单价等情况；访谈公司采购负责人，了解向利安隆采购的原因、是否符合行业惯例。

4) 对主要客户供应商重叠的对象实施走访程序，了解其与公司的交易背景、交易真实性。

5) 获取发行人收入成本明细表、采购明细表，分析客户供应商重叠部分涉及的产品平均销售单价、平均采购单价与其他第三方销售、采购价格是否存在较大差异，分析相关主要产品的毛利率变动情况。

6) 询问发行人管理层，了解客户供应商重叠的具体原因及必要性。

(7) 针对外购成品的合理性，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1) 获取公司采购明细表，按交易内容、交易主体、采购金额等维度进行统计，核查各期主要外购成品供应商的名单及交易金额占比、对比交易价格公允性；获取公司销售明细表，核查报告期内外购成品的销售对象。

2) 获取发行人控股股东、实际控制人、董监高的调查问卷，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询涉及供应商及客户的股权结构、主要人员等信息，与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员名单进行交叉比对，识别是否存在关联关系。

3) 获取发行人及其控股股东、实际控制人、董监高报告期内的银行流水，

核查是否存在与外购成品供应商及销售对象的异常资金往来。

4) 对主要客户及供应商进行走访, 获取主要客户及供应商无关联关系的承诺。

5) 获取各期外购产品与自产产品的销售收入、成本、销量明细, 分别计算单位售价、单位成本、毛利率以及成品外购单价, 分析单位成本和成品外购单价差异的合理性; 访谈公司技术负责人, 了解公司光稳定剂产品的技术及商业壁垒, 是否存在被替代的风险。

6) 获取并查阅发行人与主要客户签订的销售合同、与主要供应商签订的采购合同, 重点关注合同中关于货物交付、验收、退换货、质量责任承担、运输及毁损灭失风险承担等关键条款的约定, 分析发行人在交易链条中承担的角色和主要责任。

2、核查结论

经核查, 保荐机构和申报会计师认为:

(1) 报告期内, 发行人研发费用与生产成本之间按照合理的标准进行归集与分摊, 不存在生产成本与研发费用混同的情形, 相关内控设计和执行有效。发行人研发人员为直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员, 相关人员具备相应的研发能力。专职研发人员不参与非研发活动; 研发人员薪资在各成本费用间的划分归集真实、准确。公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司之间的差异, 系由客户结构及销售模式等客观因素共同作用所致, 符合公司实际经营状况, 具有商业合理性; 公司管理人员、研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在重大差异。公司研发投入固体量与产成品和废料重量比例高于量产期、2024 年研发入库产品偏低均具备合理性; 公司研发产品、研发废料的处理方式符合相关规定。发行人账面研发费用与申报加计扣除研发费用之间的差异主要系职工薪酬中部分人员薪酬、房屋建筑物折旧、委托研发费用按 80% 扣除等因素所致, 差异原因符合相关税收法规规定, 加计扣除的计算依据充分、过程合规。发行人销售费用率低于同行业可比公司, 主要系发行人客户集中度较高、合作长期稳定、境外销售以展会及邮件沟通为主, 差旅费和业务宣传费较低所致; 管理费用率低于同行业可比公司平均值, 主要系发行人实施精细化管

理，办公费、业务招待费控制较为严格，且同行业可比公司中包含安全生产费、股份支付等较高费用项目，差异具有合理性。销售费用中差旅费、业务宣传费及管理费用中业务招待费整体金额较低，报告期内保持相对稳定或小幅上升，与发行人营业收入规模具有匹配性。

（2）发行人会计差错更正主要系财务人员对准则理解不够充分所致，各期对净利润影响比例分别为-0.05%、-0.97%、-0.96%，影响较小，未导致盈亏性质改变，不构成会计基础工作薄弱和内控缺失。报告期内，财务内控不规范事项已完成整改，内控制度健全有效，期后不存在其他不规范情形。报告期内发行人或其母公司存在同一期间涉及的多份审计报告且数据不一致的情况，发行人向银行、政府部门或监管机构报送的财务数据与申报会计师审计后的财务数据不存在重大差异，申报财务数据真实准确。

（3）报告期内环保设施投入与费用支出真实完整，环保设施建成后运行正常，环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的废料相匹配。环保设施投入资本化与环保费用支出的划分依据符合企业会计准则规定。

（4）公司存货期末余额变动与原材料采购周期、生产周期、销售周期、备货政策及安全库存等实际经营情况相匹配，期末存货余额变动与可比公司不存在较大差异。报告期内公司主要产品价格、综合毛利率、原材料采购价格逐渐趋于稳定，市场行情回暖，公司存货跌价准备计提充分，存货跌价实际计提比例与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

（5）公司流动性风险较低，资金流动性水平能满足正常生产经营需求，改善现金流的措施有效。

（6）公司上游原料市场系竞争充分、供应充足的市场，针对单一原料均有多个供应商的采购渠道备选。报告期内公司与主要供应商合作年限较久、采购金额无重大异常波动。公司主要原料供应具有稳定性、可持续性。公司原料及能源采购价格公允，单一原料价格波动对相应产品单位成本的影响较小；发行人对重叠客户供应商销售或者采购以单一方向为主，同时根据生产经营需要向其销售或采购零星材料或其他服务，公司外购成品主要用于满足客户搭配购买公司未生产产品需求以及缓解暂时性的排产不足，相关产品定价公允，在化工助剂行业内是

普遍现象，具有商业合理性。上述主要产品毛利率变动的原因主要系公司根据市场行情进行战略化下调销售价格以及产品单位生产成本波动所致。杭州尚凯化学有限公司在自身生产 UV-326 的情况下仍向发行人采购的原因系杭州尚凯化学有限公司自身不再生产相关产品，相关采购真实发生，资金流、货物流、单据流一致，发行人对相关销售确认收入合规，采购和销售价格公允。

（7）各期外购成品交易内容清晰、交易主体明确，交易具有真实的商业背景和业务需求，交易定价公允，主要外购成品供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员之间不存在关联关系或其他利益安排。公司外购成品成本普遍高于自产成本，自产产品在成本及纯度、挥发分、透光率等关键技术指标上具备优势，外购产品系产能阶段性不足的合理经营安排。公司光稳定剂业务已逐步构建起符合行业发展规律的技术与商业壁垒，在规模化生产、下游客户认证等核心环节形成了突出的竞争优势，公司被替代的风险较小。发行人在外购成品销售业务中，独立与客户签订销售合同，承担向客户交付合格商品的首要责任，在商品交付前承担存货的毁损灭失及价格波动风险，且拥有自主定价权。发行人在该交易中的身份系主要责任人而非代理人，采用总额法确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

综上所述，保荐机构、申报会计师尽职调查、审计程序整体工作执行合规，不存在执行不到位情形。

（二）按照《2 号指引》2-4 研发投入、2-10 财务内控不规范情形相关要求核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）按照《2 号指引》2-4 研发投入相关要求，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

《2 号指引》对研发投入的规定为：“研发投入为企业研究开发活动形成的总支出。研发投入通常包括研发人员人工费用及劳务费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。本期研发投入为本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和。发行人将研发过程中产出的产品或副产品对外销售，或者在对

外销售前按照企业会计准则相关规定确认为存货或其他资产的，其成本原则上不得计入研发投入。”

报告期内，公司在财务核算方面按照企业会计准则的规定执行，各项研发费用均与研发活动直接相关。研发费用开支范围包括材料投入与燃料动力、职工薪酬、折旧费等。报告期内，公司研发支出均作费用化处理，不存在研发支出资本化的情形。研发产成品作为成品入库，公司将对应该批次研发领料投入结转进入存货科目并冲减研发费用，待对外销售时确认收入，结转营业成本，不存在按研发费用核算的情形。

对照《2号指引》2-4 研发投入中研发投入归集的相关核查要求，公司研发费用核算情况核查如下：

序号	《2号指引》的相关要求	公司研发费用的核算情况	是否符合相关要求
1	研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员	报告期内，公司研发人员系根据员工具体工作岗位职责及实际内容确定，公司研发人员与管理、销售等其他人员能明确区分；公司的研发人员包括专职研发人员和非全时研发人员，非全时研发人员根据其参与研发活动的工时将其薪酬分配至研发费用及其他成本及费用；研发人员具备相关专业背景或岗位从业经验，属于公司开展研发工作所需的必要人员。	是
2	研发活动认定是否合理，领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算	公司研发活动主要为光稳定剂产品新品种的开发及技术改进。公司研发活动认定合理，研发活动和生产活动区分明确，能够分别独立开展相关活动。	是
3	研发过程中产出的产品或副产品对外销售前，符合有关资产确认条件的，是否依规确认为相关资产；对外销售时，是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益	公司研发产成品作为成品入库，公司将对应该批次研发领料投入结转进入存货科目并冲减研发费用，待对外销售时确认收入，结转营业成本。	是
4	公司将股份支付费用计入研发支出的，是否具有明确合理的依据	报告期内，公司不涉及股份支付费用计入研发支出的情况。	是

《研发管理办法》等管理制度，规定了各项内部审批控制节点。公司研发的主要流程包括前期调研、立项、实验室小试、中试、成果产出及验收、结项。发行人研发活动各项流程能够按照内控措施相关要求执行。报告期内，公司按照研发项目设立台账归集核算研发支出，不存在研发支出资本化的情形。对照《2号指引》2-4 研发投入研发相关内控核查要求，公司内控机制及执行情况如下：

序号	《2号指引》的相关要求	公司研发费用的核算情况	是否符合相关要求
1	是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性	公司按照研发项目进行管理，有效监控、记录各研发项目的进展情况，立项、结项时需要履行相关审批程序	是
2	是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制	公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制，包括：明确公司的组织架构及人员职责，对研发人员进行界定和有效管理；建立规范的研发内部管理制度与业务流程规范，对研发组织、研发过程、研发费用、知识产权、研发信息等进行有效管理	是
3	是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行	公司依据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，对研发支出进行界定。公司制定了《研发管理办法》《财务管理内部控制规范》等内控制度，根据所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用分项目归集。公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行	是
4	研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效	公司研发人员分为两类：专职研发人员和研发工时比例不低于 50%的兼职研发人员，并且与发行人签订劳动合同、年度累计实际工作时间在 183 天以上，与同行业可比公司不存在显著差异。报告期内，公司研发人员的认定标准符合相关法律法规规定，在报告期内对于研发人员的认定标准保持一致；公司研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效	是
5	报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形	报告期内，公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形	是
6	是否建立研发支出审批程序	在日常研发活动中，公司按照《研发管理办法》等内控制度的要求对研发支出进行审批，确保研发支出归集和核算的准确性	是

综上所述，报告期内公司研发费用核算和归集准确，研发相关内控机制健全，符合《2号指引》2-4 研发投入的相关要求。

（2）按照 2-10 财务内控不规范情形相关要求，保荐机构和申报会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1）访谈公司财务负责人，了解是否存在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道，同时查阅公司的内部控制制度，了解并测试公司与货币资金管理相关的关键内部控制的设计和执行情况。

2）获取公司报告期各期票据备查簿，核实是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资的情形。

3) 获取公司序时账和资金流水, 核查报告期内公司与其他公司是否存在资金拆借情况, 了解具体交易背景并分析计提拆借利息是否在合理水平范围之内。

4) 进行公司大额资金流水核查, 确认是否存在频繁通过关联方或第三方收付款项, 金额较大且缺乏商业合理性的情形。

5) 取得公司控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、报告期内原监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水, 核查超过重要性水平(自然人 5 万元、法人 50 万元)以上或同一交易对手方单日累计交易金额较高的资金流水, 核查交易是否具备合理原因, 交易对手方是否为公司客户、供应商、公司员工, 并取得相关支撑性材料, 确认是否存在利用个人账户对外收付款项的情形。

6) 核查公司大额资金流水, 确认是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形。

7) 了解并测试公司与货币资金管理相关的关键内部控制的设计和执行, 核查公司大额资金流水, 确认是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金的情形。

8) 核查公司大额资金流水, 确认是否存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情形。

9) 获取公司的票据备查簿以及公司印章管理制度等内部控制制度, 核实公司是否存在票据与印章管理不规范的情形。

10) 取得公司的会计账簿及银行开户、对账单等资料, 核查相关管理是否存在不规范的情形, 是否存在账外账的情形。

11) 访谈公司财务负责人及各业务部门负责人, 同时查阅公司内部控制制度, 了解并测试公司与重要业务相关的关键内部控制的设计和执行, 确认公司在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在财务内控重大缺陷的情形。

12) 获取公司《费用合同管理制度》《固定资产管理制度》, 核查公司内部控制制度完善情况。

13) 获取公司关于存货管理相关的制度及盘点记录, 核查公司存货管理制度设计及执行情况。

14) 获取公司应收应付款的对账资料, 核查公司应收应付款项的对账管理制度执行情况。

15) 检查公司印章管理台账, 核实公司印章管理情况。

16) 获取公司报告期内的现金日记账, 核查公司现金收支整改情况。

17) 对历史不规范事项, 抽取整改后的业务样本, 验证相关内控是否已有效运行。

2、核查结论

经核查, 保荐机构和申报会计师认为:

1) 发行人已制定《研发管理制度》等内控制度, 明确研发支出的核算范围、标准和审批程序并有效执行, 分项目设置研发支出辅助核算账目, 按照研发开支用途、性质据实列支研发支出, 发行人研发投入归集准确、研发相关内控制度健全且有效执行, 符合《2 号指引》2-4 的相关要求。

2) 经核查, 保荐机构和申报会计师认为报告期内发行人存在财务内控不规范的情形及整改情况如下:

序号	财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改情况	报告期后是否存在
1	无真实业务支持情况下, 通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道 (简称一贷行为)	不存在	不适用	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据, 通过票据贴现获取银行融资	不存在	不适用	不存在
3	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据, 通过票据贴现获取银行融资	不存在	不适用	不存在
4	频繁通过关联方或第三方收付款项, 金额较大且缺乏商业合理性	不存在	不适用	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在	不适用	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不适用	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在	不适用	不存在
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	不存在	不适用	不存在
9	票据与印章管理不规范	存在	报告期内已整改	不存在
10	会计账簿及凭证管理不规范, 存在账外账	不存在	不适用	不存在

11	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	不存在	不适用	不存在
----	----------------------------------	-----	-----	-----

发行人报告期内存在“存在期间相同但数据不同的审计报告”、“外带印章管理不符合制度规定”的财务内控不规范情形，具体整改情况如下：

财务内控不规范事项	形成原因	涉及主体	涉及金额	持续期间	发现时点	整改措施	整改完成时间
存在期间相同但数据不同的审计报告	公司 2023 年、2024 年委托其他会计师事务所出具年度审计报告用于银行贷款申请及申报专精特新小巨人企业复评等事项，相关审计数据与申报挂牌会计师事务所出具审计报告的数据不一致	母公司	相关财务内控不规范事项不涉及申报财务数据真实、准确性	2023 年至 2024 年	报告期内	公司后续均由公司股东会决议聘请的会计师事务所出具年度审计报告，不再委托非股东会决议聘请的会计师事务所出具年度审计报告，后续不会再出现多个会计师事务所出具年度审计报告且不一致的情形。	报告期内
外带印章管理不符合制度规定	公司制度规定外带印章需经总经理批准，且需由两人共同携带使用，但公司存在外带印章未经总经理审批、外带使用人仅为一人的情况	母公司		2023 年至 2025 年	报告期内	对于印章违规外带情况进行内部通报，组织相关人员开展印章管理要求专项培训，进一步完善外带印章管理要求。	报告期内

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司报告期内相关财务内控不规范情形已全部整改完毕，不存在其他财务内控不规范情形，公司整改后的内控制度健全且正常运行、持续有效。

问题 9、募投项目必要性、合理性

根据申请文件：（1）发行人本次拟募集 40,000 万元，其中 30,000 万元用于帝盛科技光稳定剂生产基地扩建项目，拟建设防晒剂生产线，新增防晒剂备案产能 12,800 吨。当前，公司防晒剂等产品处于基础布局阶段。（2）10,000 万元用于偿还银行贷款项目。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 18,990.05 万元、14,536.96 万元和 18,236.48 万元，2024 年末同比下降主要系公司于 2024 年偿还

关联方往来借款及购建固定资产、在建工程导致。（3）公司多处房产及土地使用权设置了抵押权，正在履行的借款合同（2,000 万元以上）金额为 31,490 万元；报告期内，发行人向关联方进行资金拆借，各期增加额分别为 19,600 万元、5,910 万元、12,700 万元。（4）2025 年以来，公司存在 2 起建设工程施工合同纠纷案件，其中，因与施工方福建省邵武市宏城建设工程有限公司存在纠纷，施工方未向公司移交有关竣工资料，公司无法及时办理工程项目的竣工备案手续。

请发行人：（1）说明募投项目拟新增防晒剂产品的具体类型，公司是否具备相应技术基础，报告期内是否形成销售；结合该产品的行业门槛、主要技术路线、竞争情况（包括国内外在研、掌握、生产同类产品家数、技术水平、产品性能、商业化进度）、主要应用领域和目标客户等，说明项目建设的合理性，是否存在产业化失败及产能闲置的风险，请充分揭示相关风险。（2）说明是否已取得建筑施工的相关审批；并结合现有产线、厂房的使用分布及产能利用率情况、未来业务发展规划等，说明相关产品在反应原理、生产工艺等方面大体相似的背景下，以募集资金新建防晒剂生产线的必要性，建设规模的合理性。（3）结合募投项目长期资产、员工增加的规模，量化分析折旧、摊销或新增人工成本对发行人未来成本、利润的具体影响，并充分揭示风险。（4）列示公司近期开展工程建设的具体情况、建设进度及投入使用的安排和规划，说明相关建设工程施工合同纠纷案件的进展及公司相关权属证明的办理进度，是否存在无法办理的风险及影响。（5）结合公司资金及财务状况，说明大额借款的合理性、是否具备还款能力，自有不动产是否存在被债权人行使抵押权的风险及其对发行人的影响。（6）结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查事项（4）并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：（1）说明募投项目拟新增防晒剂产品的具体类型，公司是否具备相应技术基础，报告期内是否形成销售；结合该产品的行业门槛、主要技术路线、竞争情况（包括国内外在研、掌握、生产同类产品家数、技术水平、产

品性能、商业化进度）、主要应用领域和目标客户等，说明项目建设的合理性，是否存在产业化失败及产能闲置的风险，请充分揭示相关风险。（2）说明是否已取得建筑施工的相关审批；并结合现有产线、厂房的使用分布及产能利用率情况、未来业务发展规划等，说明相关产品在反应原理、生产工艺等方面大体相似的背景下，以募集资金新建防晒剂生产线的必要性，建设规模的合理性。（3）结合募投项目长期资产、员工增加的规模，量化分析折旧、摊销或新增人工成本对发行人未来成本、利润的具体影响，并充分揭示风险。（4）列示公司近期开展工程建设的具体情况、建设进度及投入使用的安排和规划，说明相关建设工程施工合同纠纷案件的进展及公司相关权属证明的办理进度，是否存在无法办理的风险及影响。（5）结合公司资金及财务状况，说明大额借款的合理性、是否具备还款能力，自有不动产是否存在被债权人行使抵押权的风险及其对发行人的影响。（6）结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

（一）说明募投项目拟新增防晒剂产品的具体类型，公司是否具备相应技术基础，报告期内是否形成销售；结合该产品的行业门槛、主要技术路线、竞争情况（包括国内外在研、掌握、生产同类产品家数、技术水平、产品性能、商业化进度）、主要应用领域和目标客户等，说明项目建设的合理性，是否存在产业化失败及产能闲置的风险，请充分揭示相关风险

1、说明募投项目拟新增防晒剂产品的具体类型，公司是否具备相应技术基础，报告期内是否形成销售

本次募投项目涉及 15 种防晒剂产品，具体情况如下：

序号	产品名	类别	新增备案产能（吨）
1	对甲氧基肉桂酸异辛酯（OMC）	UVB 防晒剂	2,400
2	对甲氧基肉桂酸异戊酯（IMC）	UVB 防晒剂	600
3	胡莫柳酯（HMS）	UVB 防晒剂	1,500
4	双-乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪（BEMT，UV-627）	广谱防晒剂	1,300
5	阿伏苯宗	UVA 防晒剂	1,500

序号	产品名	类别	新增备案产能（吨）
6	亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚（MBBT）	广谱防晒剂	1,000
7	2-苯基苯并咪唑-5-磺酸（UV-T）	UVB 防晒剂	800
8	二乙基氨基羟基苯甲酰基苯甲酸正己酯（DHHB）	UVA 防晒剂	500
9	辛基三嗪酮（EHT）	UVB 防晒剂	800
10	甲酚曲唑三硅氧烷（XL）	广谱防晒剂	500
11	水杨酸异辛酯	UVB 防晒剂	600
12	水杨酸异戊酯	UVB 防晒剂	200
13	聚硅氧烷-15	广谱防晒剂	500
14	二乙基己基丁酰胺基三嗪酮（HEB）	广谱防晒剂	400
15	对苯二亚甲基二樟脑磺酸（TDSA）	广谱防晒剂	200
合计			12,800

注：上表中产品名括号中为英文简称或者俗称商品名。

根据《化妆品安全技术规范（2015 年版）》和国家药品监督管理局颁布的相关监管规定，国内准用防晒剂原料共 26 种，其中涉及有机化学防晒剂 24 种，无机物理防晒剂 2 种。本次募投项目涉及其中市场需求量较大的 15 种有机化学防晒剂品种，公司拟通过本次募投项目的建设切入防晒剂市场。

防晒剂按照防晒波段可以分为 UVA 防晒剂和 UVB 防晒剂。UVA 防晒剂主要覆盖 320~400nm 长波紫外线，该波段紫外线可穿透皮肤真皮层，UVA 防晒剂可防护光老化、晒黑损伤。UVB 防晒剂主要覆盖 280~320nm 中波紫外线，该波段紫外线作用于皮肤表皮层，UVB 防晒剂可防护晒红、晒伤损伤。此外还有部分防晒剂可实现广谱防护。UVA 和 UVB 防晒剂两者之间无优劣之分，通常需要复配使用，才能实现完整的 UVA+UVB 全波段防护，是当前合规防晒配方的通用设计逻辑。

防晒剂是一种特殊的紫外线吸收剂，与工业用紫外线吸收剂均属于紫外线吸收剂大类，在作用原理上均是通过吸收紫外线能量转化为热能或低能辐射以实现防护效果，在关键化学结构上基本一致。由于下游应用领域不同，工业用紫外线吸收剂更侧重引入耐高温、耐迁移的取代基，而防晒剂则需满足无毒、无刺激等安全性要求，并通过结构优化提升肤感与透明度，因此在具体品种上，防晒剂更偏向于选择安全、对皮肤友好的化合物，工业用紫外线吸收剂更偏向于选择那些

化学结构稳定、耐热性好、且不易迁移的化合物。基于上述情况，防晒剂与工业用紫外线吸收剂在反应原理、生产工艺、环保处理方面大体相似，公司基于现有紫外线吸收剂方面长期的技术储备生产防晒剂产品具有先天的技术优势。

公司产品的开发流程遵循“小试→中试→试生产→正式量产”的阶梯式研发流程。本次募投项目涉及的防晒剂产品中已有 5 款完成中试，前述产品满产后预测收入占本次募投项目整体预测收入的 43.88%。3 款产品已在公司现有车间启动试生产，上述产品收入占比为 27.35%。其余产品虽仍处于前期研发过程中，但基于过往的研发和生产经验，列入本次募投项目的具体品种预计研发失败可能性较小。

公司本次募投项目涉及的产品前期未进行生产，因此报告期内无产能产量及自产产品销售情况。2025 年 12 月，公司对本次募投项目中的 3 款产品启动试生产，目前试生产产量较小。2024 年以来公司对募投项目产品逐步开展中试和试生产，并且结合外购产品进行市场拓展，募投项目对应产品 2024 年、2025 年分别实现营业收入 297.47 万元和 657.64 万元。

2、结合该产品的行业门槛、主要技术路线、竞争情况（包括国内外在研、掌握、生产同类产品家数、技术水平、产品性能、商业化进度）、主要应用领域和目标客户等，说明项目建设的合理性，是否存在产业化失败及产能闲置的风险，请充分揭示相关风险。

（1）防晒剂行业的技术门槛和公司的优势

防晒剂行业的主要门槛在于生产技术门槛、环保门槛和下游客户认证门槛。生产技术门槛核心体现在高纯度合成与精细化控制层面，由于防晒剂运用于人体上，对于产品纯度、有害杂质残留量有较高的要求，需要一定的工艺调试周期方能稳定生产。环保门槛覆盖生产全流程的污染管控要求，生产过程中产生的高浓度有机废水需要配备专业的废水处理设施，当前国内新建生产线还需满足能耗显著降低的要求。下游客户认证门槛方面，下游头部美妆品牌客户需要开展覆盖全生产链路的现场审核，对于生产洁净度有较高要求，在确认产品品质达标后才能正式进入其核心供应商名录。

公司基于紫外线吸收剂方面长期的技术储备生产防晒剂产品具有先天的技

术优势，公司在过往生产紫外线吸收剂时积累的污染管控经验亦可以用于防晒剂的污染管控环节中。由于公司防晒剂生产厂房尚未建成，尚未开展产品的批量化生产，因此公司目前仍然处于市场开拓阶段的初期，无法大规模获取产品订单。前期公司已通过少量销售进行市场开拓，并累计一定数量的客户，未来产能扩张后有望实现大批量销售。

（2）防晒剂的技术路线和公司的技术储备

防晒剂行业在合成的技术路线上和公司现有紫外线吸收剂类似，均是以石油化工基础原料为底物，通过酯化、缩合等反应合成，工艺较为成熟成本可控。

防晒剂与公司现有紫外线吸收剂在反应原理、生产工艺、环保处理方面大体相似，公司基于紫外线吸收剂方面长期的技术储备生产防晒剂产品具有先天的技术优势。本次募投项目涉及投入的防晒剂产品中已有 5 款完成中试，前述产品满产后预测收入占本次募投项目整体预测收入的 43.88%。其余产品虽仍处于前期研发过程中，但基于过往的研发和生产经验，列入本次募投项目的具体品种预计研发失败可能性较小。

（3）防晒剂的市场竞争状况和公司的竞争策略

防晒剂行业内，国外大型化工企业占据主导地位且行业集中度较高，我国企业在产能布局、生产工艺和供应链完整度方面已取得较大进度，但在产品研发、配方创新方面仍然有一定的差距。

根据产品防护波段、年使用量、专利保护等情形的不同，竞争格局也有所差别。对于尚在专利保护期内的产品，如部分衍生改进剂型，由于具有一定的专利壁垒且价格较高，其产品主要用于自身或行业内少数产品，市场规模较小但集中度高。对于防护单一波段且年使用量较大的防晒剂产品，如原膜散酯、水杨酸异辛酯、对甲氧基肉桂酸异辛酯、阿伏苯宗等，由于技术产生较早，专利保护已过期较长时间，市场需求量大，市场参与者数量较多。对于具有良好功能特性、配方和生产工艺较为复杂的防晒剂产品，如防护 UVA 波段的二乙氨基羟苯甲酰基苯甲酸己酯、防护 UVB 波段的乙基己基三嗪酮和广谱防晒剂双-乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪等，由于其具有较高的技术壁垒，市场参与者数量相对有限。

行业内企业而言，全球防晒剂主要生产商在国际上以巴斯夫、德之馨等大型

跨国公司为主，其在规模、技术、市场等方面均具有一定先发优势，国内以科思股份为主，其在国内和全球市场都有较高的市场占有率。

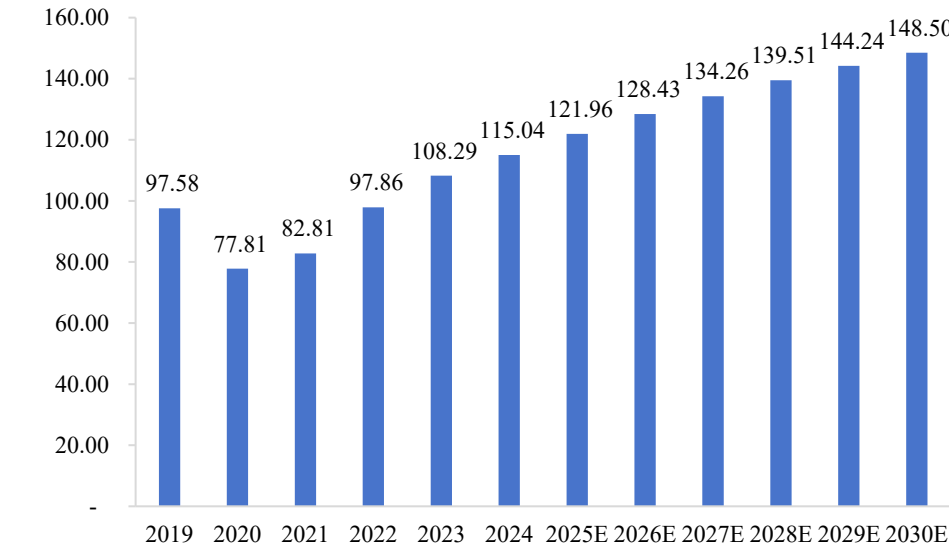
科思股份长期专注于防晒剂的研发生产，公司与其相比在技术和市场竞争力上都有一定的弱势。但公司与行业新进入者相比存在一定的优势，公司将逐步开展产品研发和客户拓展，与行业内已有龙头企业进行错位竞争。公司本次募投项目涉及的防晒剂产品除防护单一波段且年使用量较大的防晒剂产品外，还有一定数量的具有良好功能特性、配方和生产工艺较为复杂的防晒剂产品，由于功能良好、技术壁垒高，预计公司后续面临的市场竞争相对较小。

（4）防晒剂的主要应用领域、目标客户和公司的客户开拓情况

防晒剂的核心应用领域为美妆防晒赛道，覆盖日常通勤防晒、高倍户外防水防晒、敏感肌医用防晒、儿童专用防晒等全系列产品；下游目标客户是各类美妆产业链客户，包括涵盖国际国内头部美妆品牌、大型代工厂、医用护肤品牌方等。

防晒化妆品是近年来全球化妆品工业的发展热点，得益于整个化妆品市场的飞速发展，相关防晒化妆品的市场销售额也正处于快速增长的过程之中。随着防晒需求从“可选”到“刚需”，全球防晒化妆品市场潜力较大。Statista 数据显示，2024 年全球防晒化妆品市场规模为 115.04 亿美元，预计 2030 年将达到 148.50 亿美元，2024-2030 年复合增长率为 4.35%。

2019-2030 年全球防晒化妆品市场规模（单位：亿美元）



数据来源：statista

由于公司防晒剂生产厂房尚未建成，尚未开展产品的批量化生产，因此公司目前仍然处于市场开拓阶段的初期，无法大规模获取产品订单。前期公司已通过少量销售进行市场开拓，已累计一定数量的客户，未来产能扩张后有望实现大批量销售。

（5）结合上述情况说明项目建设的合理性，是否存在产业化失败及产能闲置的风险，请充分揭示相关风险。

公司开展本次募投项目建设旨在基于公司过往在紫外线吸收剂产品上积累的技术、生产工艺优势，通过切入防晒剂领域，打造防晒剂业务新增长曲线，以实现下游应用领域的多元化，业务规模的增长，规避单一行业波动带来的业绩影响。公司已经开展了相关产品的研发工作，并取得了一定的研发进展。由于厂房尚未建成，公司仍然处于市场开拓初期，但公司已取得了一定的销售开拓成果，可为后续产品销售提供支撑。基于上述情况，本次募投项目的实施具有合理性、可行性，预计产业化失败、产能闲置的风险较小。

鉴于本次募投项目存在新增产能不能消化的风险，公司已在招股说明书特别事项提示中提示募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险，具体可参见招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（五）募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险”。

（二）说明是否已取得建筑施工的相关审批；并结合现有产线、厂房的使用分布及产能利用率情况、未来业务发展规划等，说明相关产品在反应原理、生产工艺等方面大体相似的背景下，以募集资金新建防晒剂生产线的必要性，建设规模的合理性

1、说明是否已取得建筑施工的相关审批

本次募投项目的建筑施工涉及发改备案、环境影响评价、安全条件审查、安全设施设计审查、节能评估审查等手续。公司以“福建帝盛年产 1.9 万吨防晒剂等项目”为项目名办理相关手续，公司从该项目中选取了部分拟近期投建的生产线组成了本次募集资金投资项目。

本次募投项目已办理完成前述全部审批手续，于 2024 年 2 月取得《福建省投资项目备案证明》（项目代码 2305-350781-04-02-232408），2025 年 4 月取得

南平市生态环境局出具的“南环保审函[2025]21号”《关于批复环境影响评价报告书的函》，2025年4月取得南平市应急管理局出具的“南应急危化项目安条审字[2025]09号”《安全条件审查意见书》，2025年11月取得南平市应急管理局出具的“南应急危化项目安设审字[2025]30号”《安全设施设计审查意见书》，2025年7月取得福建省工业和信息化厅出具的“闽工信行政服务[2025]66号”《节能报告审查意见》。

2、结合现有产线、厂房的使用分布及产能利用率情况、未来业务发展规划等，说明相关产品在反应原理、生产工艺等方面大体相似的背景下，以募集资金新建防晒剂生产线的必要性，建设规模的合理性

(1) 以募集资金新建防晒剂生产的必要性说明

公司目前已建成101车间、102车间、103车间、105车间、201车间、202车间、301车间、302车间等8个车间。防晒剂虽然与公司现有紫外线吸收剂在生产技术工艺方面相通，但仍然涉及一定的管线改造和设备添置，考虑到部分车间产能利用率较高、改造空间有限，公司目前已建成车间中可共线生产防晒剂的车间仅有201车间、202车间、301车间，相关车间2025年产能利用率情况如下：

单位：吨

车间	测算产能	产量	产能利用率	产能空间
201 车间	1,013.93	970.38	95.71%	43.54
202 车间	2,100.63	875.80	41.69%	1,224.83
301 车间	243.72	120.00	49.24%	123.72

注：产能空间=产能-产量，即可运用的产能空间。

上述三个车间的富余产能空间较为有限，无法满足防晒剂大规模生产的需要。并且部分富余产能系由于共线切换时间损耗、产线维修等因素导致，可利用时段较为碎片化，也难以用于防晒剂的规模化生产。301车间目前尚未完全投用，但301车间剩余厂房空间后续将承担公司其余光稳定剂产品新品种的生产，已有较为明确的用途。

综合上述情况，公司现有厂房车间难以满足防晒剂的规模化生产需要，公司以募集资金新建防晒剂生产线具有必要性。

(2) 建设规模的合理性说明

报告期各期末，公司固定资产原值与产能情况如下：

项目	2025 年末/ 2025 年度	2024 年末/ 2024 年度	2023 年末/ 2023 年度
房屋及建筑物原值（万元）	24,259.22	24,288.96	23,830.23
机器设备原值（万元）	40,422.80	32,757.24	19,381.84
备案产能（吨）	21,325.00	17,866.67	11,900.00
房屋建筑物原值/备案产能配比	1.14	1.36	2.00
机器设备原值/备案产能	1.90	1.83	1.63

本次募投项目新增备案产能 12,800 吨。本次募投项目的房屋建筑物投资额为 11,438.49 万元，不含税金额为 10,494.03 万元，此外本次募投项目涉及利用公司现有建筑物，相关房屋原值为 6,541.30 万元，合计后计算得出配比为 1.33，处于 2024 年、2025 年配比区间内。本次募投项目机器设备投资额为 22,604.38 万元，不含税金额为 20,003.88 万元，计算得出配比为 1.56，略低于公司现有设备产能配比情况。

综合上述情况，本次募投项目新增房屋建筑物、机器设备投资规模合理。

(三) 结合募投项目长期资产、员工增加的规模，量化分析折旧、摊销或新增人工成本对发行人未来成本、利润的具体影响，并充分揭示风险

本次募投项目房屋建筑物、机器设备新增原值分别为 10,494.03 万元、20,003.88 万元，房屋建筑物、机器设备分别按照 20 年、10 年进行折旧，建成投用后每年新增折旧费用合计 2,398.83 万元。本次募投项目建设期为 3 年，产能爬坡期为 5 年，本次募投项目的房屋建筑物与机器设备于产能爬坡第 1 年开始折旧。

本次募投项目建设期内不新增员工，生产爬坡期内根据产能进度进行人员增加，爬坡期每年员工人数分别为 47 人、96 人、142 人、191 人、214 人，对应人工成本分别为 476 万元、977 万元、1,445 万元、1,946 万元、2,179 万元。

根据目前的募投项目效益预测，本次募投项目可于产能爬坡期第 2 年实现盈亏平衡，税后回收期为 8.03 年（含建设期），项目税后内部收益率为 17.29%。虽然本次募投项目新增房屋建筑物、机器设备、人员将新增折旧摊销、人工成本，

但随着募投项目产品销售收入的实现，募投项目实现盈利，募投项目的产品收入可抵消前述各类新增费用的负面影响。

房屋建筑物、机器设备折旧摊销为刚性支出，人员支出可根据投产情况进行调整。若未来实施效果不及预期，公司可通过调整生产规划将本次募投项目车间运用于现有产能不足产品的生产，对于本次募投项目新增人员进行遣散。在极端情况下，即房屋和设备闲置、无法投入生产，新增房屋和设备折旧费用将计入管理费用，公司利润总额将减少 2,398.83 万元，净利润将减少 2,039.01 万元。公司已在招股说明书就募集资金投资项目新增资产折旧摊销的风险进行风险提示，具体可参见招股说明书“第三节 风险因素”之“六、募集资金投资项目相关风险”之“（三）募集资金投资项目新增资产折旧摊销的风险”。

（四）列示公司近期开展工程建设的具体情况、建设进度及投入使用的安排和规划，说明相关建设工程施工合同纠纷案件的进展及公司相关权属证明的办理进度，是否存在无法办理的风险及影响

发行人近期开展建设工程的具体情况、建设进度及投入使用的安排和规划情况如下：

项目名称	具体情况	建设进度	投入使用安排和规划
年产 5 万吨光稳定剂等产品项目、部分生产线变更项目二和 1.9 万吨防晒剂等产品项目，301 车间及生产线	对 301 车间进行技术改造，重新连接管道，根据项目需要对原有设备进行部分更换、改造，并新增部分辅助设备，涉及产品为哌啉胺、丁基哌啉胺、SEED (UV-8442)、DHBB	试生产	预计 2026 年度内完成验收后投入使用
年产 5 万吨光稳定剂等产品项目和 1.9 万吨防晒剂等产品项目，302 车间及生产线	对 302 车间进行技术改造，新建生产 UV-119、UV-944、UV-622、UV-116、UV-152、甲酚曲唑三硅氧烷 (XL) 产品生产线	试生产	预计 2026 年度内完成验收后投入使用
年产 19000 吨防晒剂等产品项目，303 车间及生产线	新建 303 车间，新建 EHT 等产品产线	建设中	预计 2028 年启动试生产
年产 19000 吨防晒剂等产品项目，305 车间及生产线	新建 305 车间，新建 BEMT、DHBB、MBBT、胡莫柳酯等产品精制产线	建设中	预计 2027 年启动试生产
部分产品生产线位置变更项目，306 车间及生产线	新建 306 车间，新建 801PP5 和 802PP5 等复配产品产线	建设中	预计 2026 年启动试生产

截至目前，发行人与倪建龙“（2023）闽 0781 民初 1044 号”建设工程合同纠纷已全部执行完毕并已结案。发行人与福建省邵武市宏城建设工程有限公司

“（2022）闽 0781 民初 17 号”建设工程合同纠纷已经南平市中级人民法院作出“（2023）闽 07 民终 1208 号”终审判决，公司应支付邵武宏城工程款 1,455,473.3 元及利息，福建省邵武市宏城建设工程有限公司应移交案涉建筑工程的有关档案资料，目前公司已支付工程款 119 万元，鉴于经强制执行后对方仍不能履行判决生效的义务，公司目前已暂停支付剩余工程款及利息 40 万元。

鉴于经发行人申请强制执行后福建省邵武市宏城建设工程有限公司仍未能向发行人移交案涉建筑工程的有关档案资料，公司已积极与主管部门沟通按照南平市住房和城乡建设局等五部门发布的《南平市建设工程消防设计审查验收违法违规问题专项治理实施方案》开展竣工验收工作，现已完成竣工验收备案。

综上所述，公司近期开展工程建设项目均按计划进度进行建设，报告期内的相关建设工程施工合同纠纷已结案或终结执行，报告期内公司因建设工程纠纷未能办理竣工验收的主要房屋建筑物现已完成竣工验收备案，不存在无法办理的风险。

（五）结合公司资金及财务状况，说明大额借款的合理性、是否具备还款能力，自有不动产是否存在被债权人行使抵押权的风险及其对发行人的影响

1、结合公司资金及财务状况，说明大额借款的合理性

报告期各期末，公司长短期借款合计分别为 8,507.28 万元、12,505.23 万元和 17,536.04 万元，主要为短期借款。具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
短期借款	13,211.90	12,505.23	7,507.28
长期借款	4,324.14	-	1,000.00
合计	17,536.04	12,505.23	8,507.28

报告期内，公司短期借款主要用于支付货款、员工工资、补充经营性流动资金，2025 年新增长期借款主要用于满足在建工程等长期资产资金需求。

从需求角度来看，报告期内公司日常经营性资金需求逐年上升，分别为 48,078.11 万元、72,744.98 万元和 80,890.61 万元，占营业收入比例分别为 101.84%、109.70%和 118.15%，具体分析参见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“五、偿债能力”之“（三）日常运营资金需求及融资能力”的相关回复内容。

公司作为非上市公司，银行借款是公司重要的融资渠道，并且向银行借款有利于维持公司在银行的信用等级及授信额度，以备公司未来经营周转资金需求。报告期内，公司借款均在借款合同约定使用范围及期限内使用，并在借款到期前进行了归还，未发生借款违约行为。综上所述，报告期内公司存在的大额借款具备合理性。

2、公司具备相应的还款能力

（1）未受限的货币资金

截至 2025 年末，公司未受限货币资金账面价值为 10,523.16 万元，可用来偿还部分短期借款。根据公司 2026 年半年度经审阅的财务数据，未受限货币资金账面价值 8,827.21 万元。

（2）应收账款、存货

截至 2025 年末，公司应收账款账面价值为 9,195.24 万元，库存商品账面价值为 14,943.33 万元，公司可通过日常生产经营实现库存商品销售以及收回应收账款形成的经营活动现金流偿还公司债务。根据公司 2026 年半年度经审阅的财务数据，公司应收账款账面价值为 12,251.33 万元，库存商品账面价值为 16,724.33 万元。

（3）银行授信额度

对于尚未到期的银行借款余额，偿债资金主要来自前期利润积累及日常经营所得，亦会在银行授信额度内使用一定的流动资金贷款等融资工具，确保借款到期后能够及时还款，保持资金的良性循环。公司与主要贷款银行合作稳定，截至 2026 年 8 月，公司尚可使用的银行授信总额度超过 4 亿元。

报告期内，公司资产负债率逐年下降，流动比率和速动比率持续上升，现金比率相对稳定，息税前利润对利息支出的覆盖能力持续增强，公司短期偿债能力有所改善。相关偿债能力指标分析参见本回复报告“问题 8、其他财务问题”之“五、偿债能力”之“（四）债务情况、偿债安排及偿债能力”的相关回复内容。未来随着公司经营业绩的持续增长，资产规模进一步扩大，银行授信额度逐步增加，公司现有资金及融资能力能够满足正常生产经营需求、维持充足的流动性水

平，具备相应的还款能力，因此相关抵押、质押和担保事项不会对公司持续经营能力产生影响，不存在经营不确定性的因素。

综上所述，公司具备相应的还款能力，自有不动产是否存在被债权人行使抵押权的可能性很小，对公司生产经营不会产生重大不利影响。

（六）结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

1、公司所处行业特点及发展趋势

公司专注于紫外线吸收剂(含防晒剂)、受阻胺光稳定剂等产品及其复配剂、中间体的研发、生产、销售与服务，产品广泛应用于塑料、涂料、薄膜、弹性体、纺织品、胶粘剂等高分子材料及日用化妆品中，公司产品具有较好的市场应用前景。公司所处行业特点及发展趋势如下：

（1）下游应用广泛，市场规模持续增长

公司产品广泛应用于塑料、涂料、薄膜、弹性体、纺织品、胶粘剂等高分子材料及日用化妆品中，现阶段，全球塑料制品、油漆及涂料、橡胶制品等行业的市场规模持续增长，下游行业对光稳定产品的市场需求呈现稳定增长的趋势。根据 Markets and Markets 的研究数据，2024 年全球范围内，受阻胺光稳定剂的市场规模约为 15.39 亿美元，紫外线吸收剂的市场规模约为 8.74 亿美元，猝灭剂产品的市场规模约为 1.13 亿美元，全球光稳定剂市场规模合计约为 25.26 亿美元，至 2030 年预计将以 6.69% 的年均复合增长率保持增长。

（2）紫外线吸收剂在新兴领域的重要性日益突出，市场容量有望持续提升

近年来，紫外线吸收剂持续迭代，功能集成化、环保与安全性特征愈发明显，且更容易兼顾透光率与长期耐候性、能实现材料轻量化与耐候性的平衡、具备直接防护优势，在个人护理与化妆品、光伏与新能源领域、5G 与电子信息领域等新兴领域中的重要性日益突出。下游需求升级推动紫外线吸收剂快速创新以及新兴领域中紫外线吸收剂的不可替代性，使得未来紫外线吸收剂市场容量有望持续提升。

(3) 光稳定剂行业向环保化、高分子量化、多功能化趋势发展

光稳定剂作为保障高分子材料耐候性的关键助剂，其行业发展与下游需求、环保要求提升及技术创新紧密关联，在法规、下游客户需求等因素的影响下，光稳定剂产品的发展趋势主要呈现环保化、高分子量化、多功能化等趋势。

随着全球可持续发展理念的深化及环保监管力度的持续加强，光稳定剂行业在生产及产品层面均面临更高的环保要求。相对分子质量低的光稳定剂由于分子小存在易迁移、易挥发、不耐抽提的特性，无法满足部分高端材料在耐高温、长效防护等场景下的需求。基于此，发展相对分子质量高的光稳定剂成为重要方向。随着光稳定剂开发的不断深入，发展方向开始转向产品的复合化和多功能化，一种助剂多种功能集成成为高分子助剂发展的新趋势。

综上，公司所处行业具有应用范围广、市场空间较大、需求持续增长、新的应用领域重要性日益突出，产品向着环保化、高分子量化、多功能化趋势发展等特点，公司通过本次募投项目建设有利于公司抓住行业发展变化需求，巩固和提高公司的市场地位和技术优势，进一步增强公司的竞争力。

2、公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额

(1) 公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况

报告期内，公司营业收入分别为 47,211.12 万元、66,314.61 万元和 68,464.19 万元，扣除非经常性损益前后归属于公司普通股股东的净利润孰低值分别为 5,341.71 万元、6,925.15 万元和 7,218.04 万元。公司营业收入和扣除非经常性损益前后归属于公司普通股股东的净利润孰低值保持持续增长。公司业务发展态势整体较好，在未来行业持续发展的情况下，通过本次募集资金的投入有助于发行人把握市场机遇，进一步扩大经营规模。

(2) 业务拓展情况

报告期内，公司业务拓展情况良好，凭借着技术研发、全品类产品矩阵、产品的性能及品质、技术工艺等方面的综合优势，在稳固现有客户的销售外，积极开拓新的客户，使得报告期内公司营业收入持续增长。2026 年 1-6 月公司经审阅的营业收入为 39,472.06 万元，同比增长 20.39%。截至 2026 年 6 月末，公司在

手订单 5,509.37 万元，保持相对稳定。

(3) 货币资金余额情况

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 18,990.05 万元、14,536.96 万元和 18,236.48 万元，公司期末货币资金余额较高，主要是因为公司更多使用票据支付供应商款项，报告期各期末，发行人应付票据余额分别为 15,374.22 万元、16,945.58 万元和 16,871.10 万元，从而使得公司作为保证金等受限货币资金较高，报告期各期末，使用受到限制的货币资金分别为 8,150.26 万元、9,369.05 万元和 7,713.33 万元。

报告期内，公司资金来源主要通过自身积累和银行贷款，报告期各期末，公司长期和短期借款合计分别为 8,507.28 万元、12,505.23 万元和 17,536.04 万元，呈现逐年递增的趋势。

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司相比情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年	2024 年	2023 年
科思股份	30.44	32.32	32.48
风光股份	14.05	15.31	15.32
利安隆	52.61	48.26	47.89
宿迁联盛	40.64	39.54	35.05
平均数	34.44	33.86	32.69
公司	41.65	44.09	48.08

由上表可知，公司资产负债率显著高于同行业可比公司平均数。

在下游市场需求和公司收入持续增长、未来行业发展前景较好以及公司借款金额较高的情况下，仅依靠自身积累和银行贷款已难以满足公司发展的需要，公司募集资金投资项目的开展需依赖资本市场融资。

3、本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况

本次公开发行人前，发行人的股份总数为 12,622.95 万股，本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 4,207.66 万股普通股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），发行后公众股东持股比例不低于公司发行后股本总额的 25%。按本次发

行 4,207.66 万股计算，本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	占总股本比例 (%)	持股数量 (万股)	占总股本比例 (%)
1	帝盛资管	4,554.99	36.09	4,554.99	27.06
2	潘行平	2,371.73	18.79	2,371.73	14.09
3	王瑛	2,183.27	17.30	2,183.27	12.97
4	周文	1,463.11	11.59	1,463.11	8.69
5	帝鑫美达	710.59	5.63	710.59	4.22
6	邵武市金塘帝盛投资 合伙企业（有限合伙）	573.77	4.55	573.77	3.41
7	蒂盛企管	500.00	3.96	500.00	2.97
8	周志强	100.11	0.79	100.11	0.59
9	胡国灿	86.07	0.68	86.07	0.51
10	潘行江	79.31	0.63	79.31	0.47
11	本次公开发行	-	-	4,207.66	25.00
合计		12,622.95	100.00	16,830.61	100.00

本次发行前，发行人公众股东持股数量为 2,933.65 万股，占发行前总股本的 23.24%。以发行人本次公开发行 4,207.66 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次公开发行后，发行人公众股东合计持股 7,141.31 万股，占发行后股本的 42.42%，符合《北京证券交易所股票上市规则》“公开发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”的要求。

本次发行前，公司控股股东帝盛资管直接持有公司 36.09%的股份，并通过担任蒂盛企管执行事务合伙人间接控制公司 3.96%的表决权，因此控股股东帝盛资管实际控制公司 40.05%的股份表决权，本次发行后，控股股东帝盛资管实际控制公司 30.03%的股份表决权。本次发行前，公司实际控制人潘行平和王瑛直接持有公司 36.09%的股份，并通过直接持有帝盛资管 100%股权间接控制公司 40.05%表决权，合计控制公司 76.14%表决权。本次发行后，公司实际控制人潘行平和王瑛控制公司 57.09%的股份表决权。

本次发行后，公司控股股东、实际控制人持股比例存在一定程度的下降，但其他股东的持股比例亦被同步稀释，公司控股股东、实际控制人保持不变，公司控制权保持稳定。

4、募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

公司本次募集资金具体用途和使用安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资规模	募集资金投入金额
1	帝盛科技光稳定剂生产基地扩建项目	37,492.73	30,000.00
2	偿还银行贷款项目	10,000.00	10,000.00
合计		47,492.73	40,000.00

“帝盛科技光稳定剂生产基地扩建项目”是公司基于自身战略规划、下游客户需求情况、未来行业发展趋势等因素考虑，进一步扩大公司产能规模，拓宽公司对下游客户的供货能力和供货品种，以满足新兴领域客户的市场需求，不断提升公司在光稳定剂领域的竞争力和市场占有率；“偿还银行贷款项目”是因为公司银行贷款和资产负债率较高，日常资金需求主要来源于自身经营积累和债权融资。随着公司的持续发展，资金的短缺将制约公司在生产、研发、市场开拓等方面的持续投入。通过归还部分银行贷款，从而降低资产负债率，将有效提高公司财务结构的稳健性。

公司募投项目设置与公司主营业务、行业发展趋势、现有经营规模、基地布局以及贷款规模等需求相匹配，具有必要性。本次募投项目投资金额系根据建设内容、设计产能、建筑面积、设备购置清单、预备费测算比例、铺底流动资金周转参数、公司银行贷款规模情况等因素分项测算，综合考虑，具有合理性。

不考虑超额配售权，以募集资金 40,000.00 万元及发行股份数量 4,207.66 万股进行测算，本次发行前后市盈率测算情况如下：

序号	项目	单位	金额/数量	备注
1	募集资金	万元	40,000.00	-
2	发行前股份总数	万股	12,622.95	不考虑超额配售权
3	本次发行股份数量	万股	4,207.66	-
4=2+3	发行后股份数量	万股	16,830.61	-
5=1/3	发行价格	元/股	9.50	-
6	2025 年度归母净利润	万元	7,218.04	扣除非经常性损益后孰低
7=6/2	每股收益（发行前）	元/股	0.57	-

序号	项目	单位	金额/数量	备注
8=6/4	每股收益（发行后）	元/股	0.43	-
9=5/7	市盈率（发行前）	倍	16.61	-
10=5/8	市盈率（发行后）	倍	22.15	-

同行业可比上市公司当前市值及市盈率情况如下：

可比公司名称	证券代码	2025 年末总市值（亿元）	2025 年归母净利润（万元）	2025 年末市盈率（倍）
科思股份	300856.SZ	64.12	9,819.45	65.30
风光股份	301100.SZ	42.62	-5,849.13	-72.87
利安隆	300596.SZ	96.92	49,033.42	19.77
宿迁联盛	603065.SH	34.82	-3,429.95	-101.51
平均数	-	59.62	12,393.45	42.53

注：1、归母净利润为扣除非经常性损益后孰低值；2、平均市盈率为扣除负值后的平均数。

根据前述测算，公司发行市盈率（发行后）22.15 倍低于同行业可比上市公司 2025 年末的平均市盈率水平，估值水平合理。因此，公司本次发行上市募集资金总额具有合理性。

综上，本次募投项目设置与公司主营业务、行业发展趋势、现有经营规模、基地布局以及贷款规模等需求相匹配，具有必要性；各募投项目明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程、关键参数的确定合理谨慎，项目投资规模具合理性；本次发行后公司市盈率低于可比公司当前平均市盈率水平。因此，公司本次募投项目设置及募集资金安排具备合理性。

二、请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查事项（4）并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序，发行人律师执行了以下（4）核查程序：

（1）查阅本次募投项目可行性研究报告、产品介绍资料、公司现有技术成果文件、已完成中试产品的中试报告、报告期内收入明细表，访谈公司技术负责人、销售负责人，了解本次募投项目涉及产品的具体情况、公司的技术积累、募投项目相关产品销售情况，了解防晒剂相关产品的行业情况、主要技术路线、市场竞争状况、主要目标领域客户等情况，分析本次募投项目的合理性和产业化风

险。

(2) 获取本次募投项目涉及的项目备案和审批文件，查阅项目建筑施工涉及的法律法规，就公司是否已取得相关审批进一步取得律师出具的意见；获取公司现有产品生产布局情况，对产能利用率计算表格进行复核，访谈公司生产负责人，了解公司产能利用率情况、公司未来业务规划、公司新建防晒剂生产的必要性，结合公司现有设备情况分析公司本次募投项目建设规模的合理性。

(3) 查阅本次募投项目可行性研究报告，复核募投项目效益测算表格，分析本次募投项目新增折旧、摊销和人工成本对公司成本、利润的影响。

(4) 取得并查阅发行人在建工程明细、在建项目的报建相关资料及试生产方案或建设方案，访谈公司的管理层，实地查验有关在建工程的建设情况，了解有关项目的建设进展及投入使用安排和规划；取得相关建设工程合同纠纷的判决书及执行文书、付款凭证，案涉建筑工程的竣工验收备案表，访谈公司管理层，了解相关纠纷案件的进展情况以及建筑工程的竣工验收情况。

(5) 查阅相关借款合同，了解借款用途，访谈公司财务负责人，结合公司资金及财务状况，分析公司大额借款的合理性、公司的还款能力。

(6) 查阅公司募投项目可行性研究报告，了解公司募投项目的测算方法和依据；查阅公司销售规模、货币资金等财务数据，获取同行业可比公司资产负债率数据，进行对比分析；查阅公司股东名册，了解实际控制人和公众股东的持股情况。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司基于紫外线吸收剂方面长期的技术储备生产防晒剂产品具有先天的技术优势，报告期内募投项目产品已实现少量销售；公司通过切入防晒剂领域，打造防晒剂业务新增长曲线，以实现下游应用领域的多元化，业务规模的增长，规避单一行业波动带来的业绩影响，公司已取得了一定的研发进展和销售开拓成果，本次募投项目的实施具有合理性、可行性，预计产业化失败、产能闲置的风险较小。

(2) 公司已取得建筑施工的相关审批；公司现有车间难以满足防晒剂规模化生产的需要，公司以募集资金新建防晒剂生产线具有必要性，结合公司现有房屋设备规模与产能的配比关系，公司本次募投项目新增房屋建筑物、机器设备投资规模合理。

(3) 随着募投项目产品销售收入的实现，募投项目的产品收入可抵消各类新增折旧、摊销、人员工资的负面影响，前述回复中已就极端情况下的影响值进行了测算，公司亦进行了风险提示。

(4) 报告期内，公司相关借款具备合理原因和用途，公司流动性资产充足，可通过可支配货币资金、经营活动产生的现金等偿还短期借款，银行授信额度充足，偿债能力较好，公司具备相应的还款能力，自有不动产是否存在被债权人行使抵押权的可能性很小，对生产经营不会产生重大不利影响。

(5) 发行人本次募投项目均围绕主营业务设置，项目建设内容与行业发展趋势、现有经营规模、基地布局以及贷款规模等需求相匹配；本次募集资金规模与项目资金需求相匹配，本次募投项目设置及募集资金规模具有合理性、必要性。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

公司近期开展工程建设项目均按计划进度进行建设，报告期内的相关建设工程施工合同纠纷已结案或处于终结执行，报告期内公司因建设工程纠纷未能办理竣工验收的主要房屋建筑物现已完成竣工验收备案，不存在无法办理的风险。

问题 10、其他问题

(1) 实际控制人及一致行动人认定准确性。根据申请文件，潘行平和王瑛夫妻二人合计控制公司 76.14%表决权，为公司的共同实际控制人。董事潘玥颖与潘行平系父女关系，潘玥颖的配偶贺子嘉报告期内曾任发行人董事会秘书；此外，潘行江、鲍秀良、王琼等实控人亲属通过直接或间接持有公司股份，部分亲属在公司任职。请发行人：①结合公司章程、协议安排、股东会（股东会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况，前述人员与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，以及《非上市公众公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明是否应将上述人员认定为共同实际控制人或

一致行动人。②说明持有公司股份或在公司任职的实控人亲属及其近亲属对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业是否与发行人及其客户、供应商之间存在关联关系、业务或资金往来，是否与发行人从事相同或类似业务，是否对发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形。③结合公司的股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人员构成等，说明发行人公司治理情况及内部控制是否能有效运行，控制人家族控股权较为集中是否影响公司治理结构有效性。

(2) 信息披露准确性。请发行人：①梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述，“重大事项提示”突出重大性、针对性。②全面梳理申请文件并核对是否存在夸大或不实表述，是否存在可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源是否真实、权威，第三方数据是否有充分、客观、独立的依据，并结合实际情况修改完善相关内容。

请保荐机构：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）按照《1 号指引》1-24 第三方数据相关要求进行核查并出具专项核查意见。

请发行人律师核查事项（1）并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

一、实际控制人及一致行动人认定准确性。请发行人：①结合公司章程、协议安排、股东会（股东会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况，

前述人员与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，以及《非上市公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明是否应将上述人员认定为共同实际控制人或一致行动人。②说明持有公司股份或在公司任职的实控人亲属及其近亲属对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业是否与发行人及其客户、供应商之间存在关联关系、业务或资金往来，是否与发行人从事相同或类似业务，是否对发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形。③结合公司的股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人员构成等，说明发行人公司治理情况及内部控制是否能够有效运行，控制人家族控股权较为集中是否影响公司治理结构有效性

（一）结合公司章程、协议安排、股东会（股东会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况，前述人员与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，以及《非上市公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明是否应将上述人员认定为共同实际控制人或一致行动人

1、公司章程及协议安排

公司严格按照《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规及规范性文件的要求，建立了由股东会、董事会、董事会审计委员会及高级管理人员组成的治理架构。公司现行有效的以及经股东会审议通过于本次发行上市后生效的《公司章程》均符合北京证券交易所上市公司治理规范性要求，其中股东会决议事项以普通或特别决议通过，股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权；董事会作出决议必须经全体董事的过半数通过，董事会决议的表决实行一人一票。《公司章程》未对表决权或者董事、高级管理人员聘任作出特殊约定。根据实际控制人潘行平、王瑛及其近亲属潘玥颖、贺子嘉、潘行江、鲍秀良、王琼出具的《声明函》，相关人员之间未对公司共同控制或者一致表决签署过一致行动协议或者类似安排。

2、股东会（股东会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况

（1）报告期内股东会的召开情况

报告期内，发行人召开股东会（包括股东大会，下同）共计 8 次，公司股东按照《公司章程》《股东会议事规则》的规定参加会议并投票表决，前述人员中潘行江作为公司股东出席参加了全部会议并独立表决，报告期内对会议议案均作出同意表决，或对涉及实际控制人的关联交易议案与实际控制人共同回避表决，无弃权或反对的情形。除实际控制人及潘行江外，上述其他人员未直接持有发行人股份，未以股东名义参加公司股东会或进行表决。

（2）报告期内董事提名和任命

报告期初，公司第一届董事会成员包括潘行平、潘玥颖、徐加兵、翁富建、熊伟，相关人员系按照《公司章程》相关规定，由董事会提名并经创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会选举产生。报告期内，经董事会提名并经发行人 2022 年度股东大会、2023 年第三次临时股东大会选举，施放、李肖华、梁伟亮当选公司第一届董事会独立董事；经职工代表大会选举，周兴旺当选为公司职工代表董事。2026 年 1 月 6 日，因第一届董事会任期届满，公司召开 2026 年第一次临时股东大会，根据董事会提名，选举潘行平、徐加兵、熊伟、翁富建、潘玥颖、施放、梁伟亮、李肖华，与 2025 年 12 月 22 日召开的职工代表大会选举产生的职工代表董事周兴旺共同组成发行人第二届董事会。

（3）报告期内董事会的召开情况

报告期内，发行人召开董事会共计 10 次，相关会议均按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定，由董事长潘行平召集并主持。上述人员中，潘行平、潘玥颖作为公司董事参加了全部董事会，并对会议议案作出同意表决，或共同对涉及关联交易议案进行回避，无弃权或反对的情形。除潘行平和潘玥颖外，上述其他人员未担任发行人董事，未以董事名义参加董事会或进行表决。

（4）发行人经营管理的实际情况

报告期内，潘行平担任董事长、董事会战略委员会主任委员及公司法定代表人全面负责公司经营发展、战略规划及重大决策，负责根据董事会会议的决策意

见对公司重大事项作出安排。王瑛担任副总经理，主要负责统筹公司各子公司全面经营管理，以及统筹公司财务审核、合同审核等事项。截至本回复报告出具日，上述人员中，潘玥颖、贺子嘉、潘行江均未在公司担任高级管理人员，王琼、鲍秀良已不在公司任职，相关人员均无法对公司的经营管理及重大事项决策产生实质影响。

3、前述人员与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，以及《非上市公众公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明是否应将上述人员认定为共同实际控制人或一致行动人

截至目前，前述人员与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况如下：

姓名	与实际控制人亲属关系	任职情况	直接持股比例	间接持股比例
潘行江	实际控制人潘行平的哥哥	基建负责人	0.6283%	1.0932%
潘玥颖	实际控制人的子女	董事、产品经理	无	无
贺子嘉	潘玥颖的配偶	报告期内曾任公司董事会秘书，现为综合管理人员	无	无
王琼	实际控制人王瑛的妹妹	报告期内曾兼职子公司行政人员，现已离职	无	0.5028%
鲍秀良	实际控制人潘行平姐姐的配偶	无	无	0.8064%

如上表所示，截至本回复报告出具日，潘行江直接持有发行人股份比例较低，潘玥颖、贺子嘉、鲍秀良、王琼等均未直接持有发行人股份，并且除潘玥颖在公司担任董事外，上述人员未在公司担任董事或高级管理人员职务，据此，相关人员在股东会、董事会的提案与表决，在公司的实际经营管理中均无法对公司的经营决策产生重要影响，因此相关人员不是发行人的共同实际控制人。

根据《非上市公众公司收购管理办法》第四十三条规定，非上市公众公司一致行动人的认定参照《上市公司收购管理办法》的相关规定。根据《上市公司收购管理办法》第八十三条规定：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实”。潘玥颖、贺子嘉、鲍秀良、王琼等均未直接持有发行人股份，不能达到扩大实际控制人支配公司股份表决权数量的效果，因此，相关人员不认

定为一致行动人。

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条之规定：“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（十）在上市公司任职的董事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的……。”发行人实际控制人、董事长潘行平的亲属潘行江同时持有公司股份，因此认定为实际控制人的一致行动人。

（二）说明持有公司股份或在公司任职的实控人亲属及其近亲属对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业是否与发行人及其客户、供应商之间存在关联关系、业务或资金往来，是否与发行人从事相同或类似业务，是否对发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形

除发行人或发行人持股平台外，持有公司股份（含间接持股）或在公司任职的实际控制人亲属潘行江、鲍秀良、王琼、潘玥颖、贺子嘉及其近亲属（实际控制人除外）对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业情况如下：

序号	企业名称	关系	经营范围
1	杭州凯美	潘行江持股 4.58% 并担任经理	服务：实业投资。其他无需报经审批的一切合法项目
2	宁波银瑞投资有限公司	王琼及其配偶叶松华合计持股 100%，叶松华担任法定代表人、执行董事、总经理	一般项目：以自有资金从事投资活动；金属材料销售；社会经济咨询服务；（除投资咨询）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	宁波高新区坤能物资有限公司	王琼持股 20%，宁波银瑞投资持股 80%，王琼担任法定代表人、执行董事、总经理	建材、钢材、矿砂的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	宁波浦津贸易有限公司	王琼的配偶叶松华持股 35%并担任法定代表人、执行董事、总经理	一般项目：金属矿石销售；有色金属合金销售；金属材料销售；建筑材料销售；装卸搬运；国内货物运输代理；供应链管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
5	宁波浦津供应链管理有限公司	王琼的配偶叶松华持股 35%并担任法定代表人、执行董事、总经理	一般项目：供应链管理服务；金属矿石销售；有色金属合金销售；金属材料销售；建筑材料销售；装卸搬运；国内货物运输代理；煤炭及制品销售；非金属矿及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	企业名称	关系	经营范围
6	宁波大通开发有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	公用基础设施项目的投资开发；高科技产品、材料的开发、研究；仓储，汽车维修（限分支机构），经济贸易、会计咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	浙江宁波杭甬复线三期高速公路有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	许可项目：公路管理与养护；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
8	浙江舟山跨海大桥有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；仓储设备租赁服务；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；广告制作；广告发布；广告设计、代理；建筑材料销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；日用百货销售；会议及展览服务；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。以下限分支机构经营：许可项目：危险化学品经营；旅游业务；餐饮服务；住宿服务；出版物零售；食品销售；食品互联网销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	宁波市杭州湾大桥管理有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	许可项目：公路管理与养护；路基路面养护作业；建设工程施工；建设工程勘察；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：公路水运工程试验检测服务；投资管理；商业综合体管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；本市范围内公共租赁住房的建设、租赁经营管理；物业管理；信息技术咨询服务；汽车拖车、求援、清障服务；单位后勤管理服务；工程管理服务；互联网数据服务；企业总部管理；露营地服务；市政设施管理；电动汽车充电基础设施运营；非居住房地产租赁；住房租赁；工程和技术研究和试验发展；园区管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
10	宁波甬金高速公路有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	甬金高速公路宁波段建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	宁波交投公路营运管理有限公司	鲍秀良的子女鲍芳芳担任董事	公路、航道营运管理；公路、航道收费代理；公路、航道养护；公路、航道沿线附属设施的开发

序号	企业名称	关系	经营范围
12	宁波新帝凯	贺子嘉持股 5%，潘玥颖持股 5%并担任经理	自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；建筑装潢材料、五金交电、工艺品、针纺织品、化工原料及产品、金属、矿产品、机械设备、润滑油、木材、一类医疗器械的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	杭州欣海	潘玥颖担任经理	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；保温材料销售；防腐材料销售；工业自动控制系统装置销售；仪器仪表销售；五金产品批发；炼油、化工生产专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；发电机及发电机组销售；普通机械设备安装服务；仪器仪表修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；智能控制系统集成；建筑用钢筋产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

除投资蒂盛企管、发行人、杭州凯美及在杭州凯美担任经理外，潘行江及其近亲属（实际控制人除外）不存在其他对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业，报告期内杭州凯美未实际经营，除投资清算分配、资金理财收入外无其他经营收入，与发行人不存在业务或资金往来，与发行人主要客户、供应商之间不存在关联关系、业务或资金往来。

除持有蒂盛企管合伙份额外，鲍秀良不存在其他对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业，鲍秀良近亲属任职企业均为宁波市属国有企业的附属公司，该企业主营业务与发行人主营业务无相关性，该企业与发行人不存在业务或资金往来，与发行人主要客户、供应商之间不存在关联关系。

除投资蒂盛企管外，王琼及其近亲属（实际控制人除外）对外投资或任职的企业主要经营钢铁等金属材料贸易，该企业主营业务与发行人主营业务无相关性，与发行人不存在业务或资金往来，与发行人主要客户、供应商之间不存在关联关系、业务或资金往来。

除投资宁波新帝凯及在宁波新帝凯、杭州欣海担任经理外，潘玥颖、贺子嘉及其近亲属（实际控制人除外）不存在其他对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业，报告期内宁波新帝凯、杭州欣海主营业务与发行人主营业务无相关性，与发行人不存在业务或资金往来，与发行人主要客户、供应商之间不存在关联关系、业务或资金往来。

综上，持有公司股份或在公司任职的实际控制人亲属及其近亲属对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业与发行人不构成竞争关系，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形。

（三）结合公司的股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人员构成等，说明发行人公司治理情况及内部控制是否能有效运行，控制人家族控股权较为集中是否影响公司治理结构有效性

1、公司的股权结构、董事会及高级管理人员的构成情况

截至本回复报告出具日，潘行平直接持有公司 18.79%股份，王瑛直接持有公司 17.30%股份，二人合计直接持有公司 36.09%股份，并通过直接持有帝盛资管 100%股权间接控制公司 40.05%表决权，合计控制公司 76.14%表决权。实际控制人近亲属潘行江持有公司 0.63%股份。发行人股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	帝盛资管	4,554.9926	36.0850
2	潘行平	2,371.7270	18.7890
3	王瑛	2,183.2656	17.2960
4	周文	1,463.1144	11.5909
5	帝鑫美达	710.5882	5.6293
6	金塘投资	573.7705	4.5455
7	帝盛企管	500.0000	3.9610
8	周志强	100.1118	0.7931
9	胡国灿	86.0656	0.6818
10	潘行江	79.3148	0.6283
合计		12,622.9505	100.0000

截至本回复报告出具日，发行人董事会由 9 名董事构成，其中实际控制人及其近亲属占 2 名。发行人共有总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等 5 名高级管理人员，其中实际控制人王瑛担任副总经理，公司其他董事会成员、高级管理人员之间，及其与实际控制人之间均不存在亲属关系。发行人董事、高级管理人员构成如下：

序号	姓名	职务
1	潘行平	发行人董事长

序号	姓名	职务
2	王瑛	发行人副总经理
3	徐加兵	发行人董事、总经理
4	熊伟	发行人董事、副总经理
5	翁富建	发行人董事
6	潘玥颖	发行人董事
7	施放	发行人独立董事
8	李肖华	发行人独立董事
9	梁伟亮	发行人独立董事
10	周兴旺	发行人职工代表董事
11	蒋颖丹	发行人财务负责人
12	黄景文	发行人董事会秘书

2、发行人公司治理情况良好，内部控制有效运行，实际控制人家族控股权较为集中对公司治理结构有效性不存在不利影响

（1）发行人股东会、董事会及管理层治理机构有效运行

截至目前，公司已按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《北京证券交易所股票上市规则》，建立了由股东会、董事会及各专门委员会、总经理等高级管理人员组成的符合北京证券交易所上市公司治理规范要求的治理结构，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》《总经理工作细则》。报告期内，公司股东会、董事会等运作规范，相关会议的召集、提案、出席、议事、表决及会议记录、决议内容均规范、合法、有效，发行人董事、高级管理人员均按照《公司章程》及相关规定由股东会、职工代表大会选举或由董事会聘任，不存在实际控制人超越股东会和董事会而做出人事任免决定的情况。

（2）发行人独立董事、职工代表董事及审计委员会有效运行

公司已建立独立董事制度，公司独立董事严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》履行职责，按照规定通过董事会、独立董事专门会议参与公司重大事项决策，并就重大交易等可能影响中小股东利益实现发表独立意见。公司已按照《公司法》《公司章程》规定由职工代表大会选举了职工代表董事，在董事会决策中通过客观独立判断，为经营管理提供建议、监督，协助改进经营活动。公司

已设立董事会专门委员会，其中，董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职责，且严格按照《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》履行职责，对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价。公司的独立董事、职工代表董事及审计委员会成员与实际控制人不存在亲属关系，在其通过专业知识及客观、独立判断依法行使职权过程中，对发行人的公司治理、内部控制进行有效监督，提升了公司治理水平。

（3）发行人已建立完善的对外担保、对外投资、关联交易、财务管理及内部审计、防范关联方资金占用的内部控制机制

截至目前，公司已按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》制定了《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《投资决策管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》，并根据北京证券交易所上市公司治理规范要求，由股东会或董事会审议通过了于本次发行上市后生效的《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理制度》，就对外担保、对外投资、关联交易、财务管理及内部审计、防范关联方资金占用等决策程序和规则作出了合理、有效的规定，对公司关联交易、对外担保、对外投资等重大事项的决策权限、决策程序、表决回避等事项上均已建立完善的内部控制制度。立信会计师事务所已于 2026 年 4 月对公司的内部控制情况进行了专项审核，并出具了《内部控制审计报告》，认为帝盛科技于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（4）发行人保护中小股东权益的内控制度健全有效

为了进一步保护中小股东权益，信息披露方面公司已制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理制度》，此外，公司股东会或董事会还审议通过了本次发行上市后生效的《公司章程》《承诺管理制度》《募集资金管理制度》《网络投票实施细则》，建立了中小投资者单独计票机制、征集投票权制度、网络投票机制、累积投票制、关联方回避表决机制等，有助于中小投资者有效参与发行人的决策程序并行使股东权利，促使和保障发行人的决策机构能够形成合理有效的、符合发行人和全体股东利益的相关决议。

（5）发行人已采取措施保障中小投资者利润分配的权利

发行人已通过《公司章程》《利润分配管理制度》明确规定了公司利润分配政策以及决策程序，其中董事会应当结合股东特别是中小投资者、独立董事、审计委员会的意见制定利润分配预案，经公司股东会表决通过后实施。发行人股东会已审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后未来三年股东分红回报规划》，对利润分配原则以及现金分红、现金分红比例、差异化现金分红政策等作出了明确安排，有效保障中小投资者利润分配的权利。

综上所述，公司存在控股权相对集中的情形，但是本次发行上市后将通过向不特定对象发行股份以优化股权结构。截至本回复报告出具日，公司已建立了健全的治理机构及重大事项决策、防范关联方资金占用、保障中小投资者的各项内控制度，报告期内公司的治理机构及内部控制均可以有效运行，本次发行拟引入一定数量的外部股东以优化股权结构；控股股东、实际控制人已出具了规范行为的相关承诺，上述多种举措能够保证公司治理结构的有效性。

二、信息披露准确性。请发行人：①梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述，“重大事项提示”突出重大性、针对性。②全面梳理申请文件并核对是否存在夸大或不实表述，是否存在可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源是否真实、权威，第三方数据是否有充分、客观、独立的依据，并结合实际情况修改完善相关内容

（一）梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述，“重大事项提示”突出重大性、针对性

公司已对“重大事项提示”“风险因素”等相关内容进行了调整，已删除风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并尽量对风险因素作定量分析，进一步强化“重大事项提示”内容的重大性、针对性。

（二）全面梳理申请文件并核对是否存在夸大或不实表述，是否存在可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源是否真实、权威，第三方数据是否有充分、客观、独立的依据，并结合实际情况修改完善相关内容

公司已全面梳理申请文件，公司申请文件中不存在夸大或不实表述、可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源真实、权威，第三方数据已得到行业内普遍认可。

三、请保荐机构：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）按照《1号指引》1-24 第三方数据相关要求进行核查并出具专项核查意见。请发行人律师核查事项（1）并发表明确意见

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、实际控制人及一致行动人认定准确性核查程序及核查结论

（1）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1）取得并查阅公司章程、股东会及董事会会议资料、实际控制人及相关人员签署的调查问卷、股东名册，就相关人员在公司的任职情况、持股比例及在公司日常经营管理中发挥的作用，就是否应将相关人员认定为共同实际控制人或一致行动人进行分析。

2）取得并查阅持有公司股份或在公司任职的实控人亲属潘玥颖、贺子嘉签署的调查问卷，王琼、鲍秀良关于其自身以及其近亲属持股、担任董事、高级管理人员、法定代表人情况的说明，对于王琼及其近亲属的关联企业，核查了相关企业的银行流水及财务报表，对于鲍秀良近亲属的关联企业，通过国家企业信用信息公示系统查询其经营范围及所处行业情况，并取得相关人员关于所任职企业与发行人及其客户、供应商之间不存在关联关系、业务或资金往来的声明；结合相关企业的业务经营范围，分析是否对发行人构成竞争关系，是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形。

3）取得并查阅发行人报告期内的股东会、董事会及各专门委员会、监事会、

独立董事专门会议的会议文件，查阅经公司股东会、董事会审议通过的现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《投资决策管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》等制度以及本次发行上市后生效的章程及相关制度草案，查阅发行人自全国股转系统挂牌以来的公告，查阅本次发行相关的《招股说明书》《审计报告》《内部控制审计报告》，对公司实际控制人进行访谈，核查发行人公司治理结构是否良好，有关内控制度是否有效运行，了解报告期内是否发生实际控制人不当控制的情况。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1）实际控制人亲属潘玥颖、贺子嘉、潘行江、鲍秀良、王琼均不属于共同实际控制人，其中，仅有潘行江构成实际控制人的一致行动人。

2）持有公司股份或在公司任职的实控人亲属及其近亲属对外投资或担任董事、高管、法定代表人的企业与发行人不构成竞争关系，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、股份限售等监管要求的情形。

3）公司存在控股权相对集中的情形，但是本次发行上市后将通过向不特定对象发行股份以优化股权结构，实际控制人合计控制公司表决权将被进一步稀释。公司已建立了健全的治理机构及重大事项决策、防范关联方资金占用、保障中小投资者的各项内控制度，报告期内公司的治理机构及内部控制均可以有效运行，治理机构健全且运行良好；本次发行拟引入一定数量的外部股东以优化股权结构；控股股东、实际控制人已出具了规范行为的相关承诺，上述多种举措能够保证公司治理结构的有效性。

2、信息披露准确性核查程序及核查结论

（1）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1）查阅《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》等规则要求。

2) 核查招股说明书“重大事项提示”“风险因素”各项内容，强化风险导向，核查是否存在涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，相关风险因素是否充分进行定量或定性分析。

3) 全面梳理相关申请文件，核查是否存在夸大或不实表述，获取第三方数据原文，检查其来源，查阅行业研究报告并结合同行业可比公司公开披露信息等，分析第三方数据来源是否真实、权威。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构认为：

1) 发行人已结合实际情况梳理了招股说明书中“重大事项提示”“风险因素”各项内容，不涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述内容，并以风险为导向对风险因素作了定量或定性分析，披露内容突出了重大性、针对性。

2) 发行人申请文件中不存在夸大或不实表述、可能误导投资者的广告性、宣传性语言，申请文件中引用的第三方数据来源真实权威，具有充分、客观、独立的依据。

(二) 按照《1 号指引》1-24 第三方数据相关要求进行了核查并出具专项核查意见

保荐机构已按照《1 号指引》“1-24 第三方数据”中的规定进行了核查并发表明确意见，详见《平安证券股份有限公司关于福建帝盛科技股份有限公司第三方数据引用的专项核查意见》。

四、除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，对涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项进行了梳理，不存在需要补充说明的其他重要事项。

（本页无正文，为《关于福建帝盛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的回复》之签字盖章页）

法定代表人： 潘行平
潘行平



2026年9月7日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读福建帝盛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回复的全部内容,确认本次审核问询函回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对本审核问询函回复内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人:

潘行平

潘行平



福建帝盛科技股份有限公司

2026年9月7日

（本页无正文，为平安证券股份有限公司《关于福建帝盛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的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

王卓

王卓

龙佳喜

龙佳喜



保荐机构（主承销商）法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读福建帝盛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回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核及风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长：


何之江