



**关于格林生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

（中国（上海）自由贸易试验区北张家浜路 128 号 302-1、302-2、303-3 室）

深圳证券交易所：

贵所上市审核中心于 2026 年 2 月 13 日出具的《关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2026〕010025 号）（以下简称“问询函”）已收悉。格林生物科技股份有限公司（简称“格林生物”、“公司”、“发行人”）与长江证券承销保荐有限公司（简称“保荐人”、“保荐机构”）、国浩律师（杭州）事务所（简称“律师”、“发行人律师”）和中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“会计师”、“发行人会计师”、“申报会计师”）等相关各方对问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本审核问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入所致。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
招股说明书补充披露及更新	楷体（加粗）
中介机构核查程序及意见	宋体（不加粗）

目录

目录.....	2
问题 1.关于成长性和市场竞争	3
问题 2.关于技术创新与研发	36
问题 3.关于营业收入	47
问题 4.关于贸易商客户	63
问题 5.关于营业成本和供应商	76
问题 6.关于毛利率	86
问题 7.关于存货	106

问题 1. 关于成长性和市场竞争

申报材料及问询回复显示：

(1) 发行人成立于 1999 年，是国内香料行业先行者，是率先进入国际香料香精市场的国内企业，经营至今已近三十年。

(2) 根据共研网、华经产业研究院等数据，2023 年-2025 年全球香精香料市场总体呈低速增长状态；我国香料香精市场规模增长率高于全球市场。

(3) 发行人柏木油产品国产化率相对较高，主要竞争对手包括黄岩香料、冠京香料等国内厂商；松节油产品主要竞争对手是新化股份与奇华顿的合资公司馨瑞香料、芬美意和 2 家印度企业；突厥酮产品在国内暂无其他规模化供应商，国外竞争对手主要是芬美意和 IFF，芬美意和 IFF 也是发行人客户，报告期内发行人突厥酮产品销售增量主要来自芬美意及 IFF。

(4) 2025 年 1-11 月，发行人期后经营业绩保持增长趋势，但增速有所放缓。2025 年末，发行人在手订单金额为 62,251.35 万元。

请发行人披露：

(1) 结合香料香精行业全球、国内最新市场数据等，分析近年来行业数据变化趋势及变化原因，重点说明国内市场变化趋势相较全球市场差异原因、与全球产能转移趋势是否一致、国内行业增速是否存在下滑或趋近行业平均增速的情形，并进一步分析未来全球及国内市场演变趋势。

(2) 进一步结合发行人各类产品竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划及发行人募投项目新增产能等，分析未来行业供求关系状况、是否存在产能过剩、无法消化的可能，并结合芬美意、IFF 自产突厥酮产品的产能或需求量等、最新在手订单及其他潜在客户情况，说明发行人向其销售突厥酮产品的合理性和持续性、是否存在销售下滑风险，并充分揭示风险。

(3) 结合上游原材料价格波动对发行人松节油系列产品竞争力的具体影响、发行人突厥酮产品产业化进程、市场拓展及竞争格局变化情况、线性麝香等新产品开发进展等因素，以及各细分产品与同行业竞品销售趋势比较情况、在手订单确认收入的进展，说明发行人业绩增速放缓原因、除供需变动及产品流行

趋势变化因素外，是否存在其他导致业绩下滑的风险因素，分析发行人未来业绩是否具备成长性、是否存在增速放缓或下滑风险，并充分揭示增速放缓或业绩下滑风险。

请保荐人简要核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合香料香精行业全球、国内最新市场数据等，分析近年来行业数据变化趋势及变化原因，重点说明国内市场变化趋势相较全球市场差异原因、与全球产能转移趋势是否一致、国内行业增速是否存在下滑或趋近行业平均增速的情形，并进一步分析未来全球及国内市场演变趋势。

1、香料香精行业全球、国内最新市场数据情况

（1）全球和国内最新市场数据情况

①关于全球香料香精市场数据，招股说明书系引用艾媒咨询发布的数据，2023年全球香料香精市场规模为306亿美元，预计2024年和2025年分别为314亿和321亿美元。

目前，艾媒咨询未再发布更新的全球市场数据。根据另外一家调研机构QYResearch发布的数据，2024年全球香料香精市场规模为310.1亿美元；预计到2031年，这一规模将攀升至395.8亿美元，2025-2031年的年复合增长率将维持在3.6%左右。上述相关数据与前述艾媒咨询发布的预测数据总体保持衔接一致，总体反映全球香料香精市场总体呈增长趋势，但增长幅度相对较小的情况。

②关于国内香料香精市场数据，招股说明书系引用头豹研究院发布的数据，2022年国内香料香精市场规模为560亿元，预计2023年为594亿元，预计同比增长约6.07%。2018年之前，国内香料香精市场增长率在10%以上，在2019年及之后年度已降低为10%以内，反映国内香料香精市场的增速有所放缓。

目前，头豹研究院未再发布更新的国内市场数据。根据中国香料香精化妆品工业协会公布的数据，2024年我国香料香精市场规模较2023年同比增长5.9%；根据中国报告大厅《2025-2030年全球及中国香精香料行业市场现状调研及发展

前景分析报告》，预计 2025-2030 年复合增长率为 6.8%；相关增速数据与前述头豹研究院发布的数据总体保持一致，反映国内香料香精市场增速呈放缓趋势的情况。

(2) 结合香料香精行业全球、国内最新市场数据等，分析近年来行业数据变化趋势及变化原因，重点说明国内市场变化趋势相较全球市场差异原因、与全球产能转移趋势是否一致

1) 近年来，全球香料香精市场销售额需求总体呈稳步增长趋势，增长幅度总体保持增速相对平缓

近年来，全球香料香精市场销售额需求总体呈稳步增长趋势，增长幅度总体相对平缓，其主要原因是：香料香精市场主要对应为人们日常的日化等消费需求，为人们的日常基本需求品，需求体量基数相对较大，但增速总体相对较小。另外，全球香料香精市场的消费地主要为欧美发达国家，其经济发展相对成熟，市场需求增速也总体呈相对稳定趋势。

2) 近年来，中国香料香精市场销售额需求总体呈稳步增长趋势，增速总体略快于全球市场增速，但增速也呈有所减缓趋势

近年来，中国香料香精市场销售额需求总体呈稳步增长趋势，增速总体快于全球市场增速，但增速也呈有所减缓趋势，其主要原因是：

A、我国的经济起步相对较晚，目前仍处于发展中阶段，市场需求增长总体快于全球市场。自中国改革开放以来，中国城市化和工业化进程快速推进，经济持续快速增长，拉动居民生活消费水平快速提高，带动国内香精香料市场需求持续快速增长，2018 年之前，国内香料香精市场增长率在 10%以上，增速明显快于全球市场。

B、随着我国经济发展日趋成熟，国内香料香精市场增速总体有所放缓。2022 年国内香料香精市场规模已达 560 亿元，基数已相对较大。随着中国城市化和工业化进程不断深入，中国经济发展日趋成熟，国内香料香精市场的增长率总体呈有所放缓趋势。根据中国香料香精化妆品工业协会公布的数据，2024 年我国香料香精市场规模较 2023 年同比增长 5.9%，虽然增速仍略快于全球市场，但其增速总体呈趋于缓和趋势。

3) 上述趋势和变动原因与全球产能转移的趋势相一致

上述趋势和变动原因与全球产能转移的趋势相一致：

①正是由于全球香料香精市场需求的发展已总体趋于成熟，市场需求增速趋于缓和(包括原增长较快的中国市场)，推动着国际香精香料公司进行战略调整，持续进行产业转移。一方面，国际香精香料公司逐步将产业链的重心转向终端香精的配制和产品创新，对于上游香料的生产业务则逐步进行优化或产业转移。基于上述趋势，中国自上世纪 70 年代开始，通过吸收国际香精香料公司的产业转移，逐步实现了在部分细分产品的突破，推动国内香精香料产业持续发展。另一方面，国际香精香料公司将部分产品产能(包括香精加工)建设到中国等新兴发展国家，利用新兴发展国家的资源优势提升盈利水平。

②但是，随着产业转移的不断深入，中国香精香料行业的发展日益成熟，基数不断增大，国内香料香精市场的增长率总体也呈有所放缓趋势。

2、国内行业增速是否存在下滑或趋近行业平均增速的情形，并进一步分析未来全球及国内市场演变趋势

(1) 国内市场需求增速呈减缓趋势，未来增速将趋近于全球市场需求平均增速

香料香精市场主要对应为人们日常的日化等消费需求，为人们的日常基本需求品，行业市场需求发展已相对成熟。伴随中国城市化和工业化进程不断深入，人民生活水平发展到一定程度，国内香料香精市场的增长率总体呈放缓趋势。2018 年之前，国内香料香精市场增长率在 10%以上，在 2019 年及之后年度降低为 10%以内，根据中国报告大厅《2025-2030 年全球及中国香精香料行业市场现状调研及发展前景分析报告》，预计 2025-2030 年复合增长率为 6.8%，未来增速将趋近于全球市场需求平均增速。

(2) 未来全球及国内市场演变趋势

1) 市场需求量方面，全球市场需求将总体保持小幅稳步增长趋势，国内香料香精市场增速将趋于缓和，最终将与全球市场需求增速趋同

全球香料香精市场主要对应为人们日常的日化等消费需求，为人们的日常基

本需求品。一方面，随着人口增长和社会的进步发展，其需求总体呈增长趋势。另一方面，行业市场需求发展已相对成熟，基数相对较大，其未来增长幅度将相对较小。

我国香料香精市场 2018 年之前增长较快，随着中国经济和社会发展趋于成熟，其需求增速在 2019 年及之后年度降低为 10%以内。预计随着中国城市化和工业化进程不断深入，人民生活水平发展到一定程度，其增速将趋于缓和，最终将与全球市场需求增速趋同。

2) 市场需求结构方面，居民对高品质香气和香料的需求呈增长趋势，同时部分流行性需求可能带动部分产品实现较快增长

①随着居民生活水平不断提高以及年轻消费群体对生活品质的追求提升，消费者对高品质香气和香料（例如富有天然感的花香、果香等）的追求将呈增长趋势，将为行业企业带来新的发展机遇。

②部分流行性需求可能带动部分产品实现较快增长。例如，在产品结构方面，近年来，随着中东客户近年来对于琥珀香、龙涎香型香料需求的增加，带动甲基柏木醚产品的需求增多。

③在日化与个护领域，个性化与感官体验升级趋势明显，小众香型、情绪香氛等产品深受消费者青睐，宠物香氛、车载香氛等新兴赛道正迎来爆发式增长。

3) 市场供给方面，行业转移趋势将进一步持续，行业将继续向中国、印度、东南亚等新兴发展国家或地区转移

全球香料香精市场需求的发展总体趋于成熟、市场需求增速趋于缓和的情况，将进一步持续推动着国际香精香料行业进行产业转移。一方面，国际香精香料公司逐步将产业链的重心转向终端香精的配制和产品创新，对于上游香料的生产业务则逐步进行优化或产业转移。中国、印度、东南亚等新兴发展国家，主要利用其自身的产业资源优势，承接香料行业生产的产业转移。另一方面，国际香精香料公司将部分产品产能（包括香精加工）建设到中国、印度、东南亚等新兴发展国家，利用新兴发展国家的资源优势提升盈利水平。

4) 行业竞争格局方面，行业仍将继续呈现由国际香精香料公司为主导，中国等后发企业不断追赶的局面

①国际香精香料公司通过掌握主要终端的市场和品牌渠道资源，以及作为产业出口端的香精配制产业而将继续在行业中占据主导地位。

②中国等后发企业通过承接国际香精香料公司的产业转移，而逐步在特定优势品种开始占据有利优势地位，并通过持续进行研发和技术突破形成新的产品突破，提升产业价值链地位。

5) 行业发展机遇方面，未来中国香精香料行业的发展将主要围绕产品和产业结构升级展开

①国内企业不断突破高端品种，抢占更具附加值的香精香料品种市场

根据中研普华产业院研究《2026-2030年香精香料产业现状及未来发展趋势分析报告》，中国高端香水原料、核心香料品种仍依赖进口，但本土企业通过技术突破逐步实现替代。例如，合成生物学技术降低天然香兰素生产成本，微生物发酵法提升芳樟醇产量，推动进口依赖度下降。

②国内企业通过工艺和技术路线创新，实现部分产品的经济成本优势生产，进一步发掘和释放潜在市场需求

以公司的突厥酮产品为例，传统技术存在溶剂沸点低、反应过程放热剧烈等问题，行业供给总体相对有限且成本较高，部分潜在需求长期处于受压制状态。公司通过技术创新大大提高了突厥酮产品的反应可控性和安全性，有效降低生产成本，解决了行业的供给瓶颈，大幅降低了产品终端应用的门槛，使原本无法经济使用突厥酮的日化产品也可以使用突厥酮，这进一步拓展了突厥酮产品的市场空间，进一步推动市场需求持续增加。

③部分细分领域和出口市场带来新的增长机遇

根据 C2CC 传媒官微发布的《2025 香精香料需求激增，中国是最具活力的核心增长极》文章：A、传统食品、日化领域的增长空间逐渐收窄，而应用场景的多元化拓展正成为行业新的增长引擎。在日化与个护领域，个性化与感官体验升级趋势明显，小众香型、情绪香氛等产品深受消费者青睐，宠物香氛、车载香氛等新兴赛道正迎来爆发式增长。B、全球香精香料市场的竞争格局正逐步重塑，国际巨头与本土企业的双向布局成为常态。国内方面，本土企业也开始主动走出去，2024 年中国对东南亚市场的出口增长 35%，这一增长既受益于东盟 RCEP

政策红利，也得益于区域产业链协同效应的持续释放。

④产品结构调整，行业集中度提高，腾出新的发展空间

作为 IFF 在中国的最大生产基地，IFF 杭州于 2025 年 2 月发布的《产品结构升级技改项目环境影响报告书》，其技术改造方案为“从国外引进良好附加值的香料产品”，削减现有“龙涎酮、苯乐戊醇、高芳烯”等 6 个产品产能，总削减产能 1,780 吨/年，新增“八氢香豆素、三环癸烷-8-酮、对异丙基环己基甲醇”等 27 个产品产能，合计产能 870 吨/年，一增一减，合计产能削减 910 吨/年。

中国报告大厅《2025 香精香料发展趋势：天然化与智能化驱动下的市场变革与增长》：竞争加剧也伴随着产能优化，2023 年中国香精企业淘汰了超过 300 家落后产能，预计 2025 年还将进一步淘汰 20%的落后产能。

综上，国内行业增速将趋于缓和并在未来趋近行业平均增速；未来，全球市场需求总体将保持小幅稳步增长趋势，国内香料香精市场增速将趋于缓和，最终将与全球市场增速趋同；在市场需求结构方面，高品质香气和香料需求和部分流行性需求可能带动部分产品实现较快增长；在市场供给方面，行业转移趋势将进一步持续，行业将继续向中国、印度、东南亚等新兴发展国家或地区转移；在行业竞争格局方面，行业仍将继续呈现由国际香精香料公司为主导，中国等后发企业不断追赶的局面；在行业发展机遇方面，未来中国香精香料行业的发展将主要围绕产品和产业结构升级展开。

3、补充风险提示

就全球和国内香精香料行业市场需求趋缓的情况，公司已在招股说明书重大事项和风险提示中增加“2、行业需求增速放缓或下滑的风险”：

“报告期内，公司经营业绩增长较快。目前，全球香精香料行业的发展已趋于成熟，市场需求总体呈小幅增长状态。国内香精香料行业在经历相对较高的增速发展之后，目前增速已趋于缓和，未来增速可能与全球香精香料市场趋同。公司存在因全球和国内香精香料行业市场需求增长趋缓而导致公司经营业绩增速放缓甚至出现下滑的风险。”

（二）进一步结合发行人各类产品竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划及发行人募投项目新增产能等，分析未来行业供求关系状况、是否存在产能过剩、

无法消化的可能，并结合芬美意、IFF 自产突厥酮产品的产能或需求量等、最新在手订单及其他潜在客户情况，说明发行人向其销售突厥酮产品的合理性和持续性、是否存在销售下滑风险，并充分揭示风险。

1、进一步结合发行人各类产品竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划及发行人募投项目新增产能等，分析未来行业供求关系状况、是否存在产能过剩、无法消化的可能

公司各类产品国内主要竞争对手及其产能爬坡、扩产或增产计划情况如下：

序号	类别	公司的行业地位	相同产品国内主要竞争对手	国内主要竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划	相同产品海外主要竞争对手	国外主要竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划
1	松节油系列（檀香）	我国檀香香料产品的重要供应商	新化股份（新化股份与奇华顿的合资公司馨瑞香料负责生产，约75%的产量销给奇华顿）	馨瑞香料“34,800吨/年香料改扩建项目”已开始试生产，但其扩张丁基环己酯、三环癸烯酯等产品产能，檀香产品仅细分香料之间产能微调及新增檀香产品原料蒎烯的生产产能，檀香产品合计产能未进行扩产增加。	1、帝斯曼-芬美意（子公司 LES DERIVES RESINIQUES ET TERPENIQUES（简称：DRT）负责生产） 2、PRIVI SPECIALITY CHEMICALS LTD（简称：PRIVI） 3、ORIENTAL AROMATICS LIMITED（简称：OAL）	1、帝斯曼-芬美意子公司 DRT 于 2023 年 12 月在网站新闻披露，其在法国的维耶尔-圣吉隆建设一座工厂，用于生产氢化松香和树脂衍生物，预计将于 2024 年年中完工，但未披露具体产品和产能情况。 2、奇华顿披露其与 PRIVI 的合资公司位于马哈德的工厂于 2024 年 10 月建成投产，该工厂定位于为奇华顿生产小批量香料，奇华顿位于瑞士日内瓦的工厂将在未来五年内将一些小批量生产转移到新成立的合资企业。 3、OAL 在其年报中披露其位于瓦多达拉、生产源自蒎烯的通用特种香料成分的工厂在 2024 年扩建，但未披露扩建的具体产品和产能情况。
2	柏木油系列	我国最大的甲基柏木酮供应商之一	1、黄岩香料 2、冠京香料 3、新余市佳林香料有限责任公司 4、贵州柏森香料有限公司	1、根据 2026 年 2 月披露的项目建设环境影响报告书，贵州柏森香料有限公司计划扩产，其现有甲基柏木酮和甲基柏木醚年产能分别为 200 吨和 100 吨，计划分别扩产 800 吨和 300 吨，项目建设工期 24 个月。 2、经公开信息查询，未查询到其他竞争对手的扩产信息。	暂无知名海外供应商	-
3	全合成系	我国少数掌握	暂无形成一定供应	-	1、芬美意（芬美意与 Agan Aroma	未能获取竞争对手是否有扩产计划的相关信息

序号	类别	公司的行业地位	相同产品国内主要竞争对手	国内主要竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划	相同产品海外主要竞争对手	国外主要竞争对手产能爬坡、扩产或增产计划
	列（突厥酮）	突厥酮生产技术并实现产业化的香料企业	规模的供应商		& Fine Chemicals 的合资公司 INNOVAROMA SA 负责生产） 2、国际香精香料（IFF） 3、ORGANICA AROMATICS PRIVATE LIMITED（规模相对较小）	

注 1：除子公司馨瑞香料之外，新化股份自 2020 年开始在宁夏设立宁夏新化化工有限公司并建设宁夏生产基地，陆续实施扩产项目，但根据相关项目建设环评批复等资料，其主要扩产产品为水杨酸酯类产品、甲基丁酸酯和含磷新材料产品，不涉及檀香类产品。

注 2：数据来源于同行业公司官网、上市公司披露信息、所在地政府环评审批公示信息及网络公开信息等。

总体而言，公司三类产品中，松节油和突厥酮产品领域的技术壁垒相对较高，国内竞争对手相对较少，产品来自于竞争对手无序产能扩张的竞争压力相对较小。公司柏木油系列产品的竞争对手主要为国内企业，国内企业的产能扩张规模总体相对有限，扩产周期也相对较长，公司不涉及因竞争对手扩产而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化，进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

（1）松节油产品

①公司松节油产品以檀香为主，国内主要竞争对手馨瑞香料的产品主要为乙酸对叔丁基环己酯等产品，檀香产品仅为其部分产品，馨瑞香料檀香产品合计批复产能 1,580 吨/年，相对明显小于公司（公司檀香产品批复产能为 5,300 吨/年）。新化股份披露馨瑞香料“34,800 吨/年香料改扩建项目”开始试生产，但该项目不涉及檀香产品产能扩产增加的情况。

②国外主要竞争对手帝斯曼-芬美意子公司 DRT 于 2023 年 12 月在网站新闻披露，其在法国的维耶尔-圣吉隆建设一座工厂，用于生产氢化松香和树脂衍生物，预计将于 2024 年年中完工，但未披露具体产品和产能情况。结合 DRT 主导的 REACH 注册品种看，其生产的松节油产品包括二氢月桂烯等 14 类，其中仅檀香 210 与公司檀香产品重合。

并且，公司松节油产品（主要为檀香类产品）的原材料起点与国外竞争对手存在一定差异，公司松节油产品的原材料（蒎烯）主要来源于脂松节油（原生松脂），而国外竞争对手的原材料则主要来源于硫酸盐松节油（主要来源于以松木

等为原料的造纸废料，需经脱硫处理），相关产品在生产成本和产品品质方面存在一定差异，二者不存在完全的替代竞争关系。

DRT 为帝斯曼-芬美意的子公司，结合报告期内芬美意向公司持续采购松节油产品以及报告期内公司松节油产品销售总体持续增长的情况看，DRT 的工厂建设未对公司松节油产品销售造成明显不利影响。

③就国外主要竞争对手 PRIVI，其年报披露其主要的扩产项目为其与奇华顿合资新建的位于马哈德的工厂项目，该工厂于 2024 年 10 月建成投产，该工厂定位于为奇华顿生产小批量香料，奇华顿位于瑞士日内瓦的工厂将在未来五年内将一些小批量生产转移到新成立的合资企业。结合该工厂定位，不涉及大规模扩产檀香产品的情况。

④就国外主要竞争对手 OAL，其在年报中披露其位于瓦多达拉、生产源自蒎烯的通用特种香料成分的工厂在 2024 年扩建，但未披露扩建的具体产品和产能情况。根据相关年报，OAL 的“樟脑和萜烯化学品”产品主要用于宗教仪式及制药等领域，且主要用于本地销售。并且，OAL2024-2025 财年的营业收入为 92.83 亿卢比，折合人民币约 6.95 亿元，其中相关的“樟脑和萜烯化学品”收入占比 29%，折算收入约为 2.02 亿元，规模相对较小，其工厂扩建预计不会对公司松节油产品销售造成明显不利影响。

因此，公司松节油产品销售不涉及因竞争对手扩产而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化，进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

（2）突厥酮产品

在突厥酮产品领域，公司的主要竞争对手为芬美意和国际香精香料（IFF）。目前，未能获取竞争对手是否有扩产计划的相关信息。根据国际香精香料（IFF）在中国最大的生产基地——杭州 IFF 在 2025 年 1 月公布的《产品结构升级技改项目环境影响报告书》，其大马士酮（对应公司的丁位、甲位和乙位突厥酮产品）产能为 200 吨/年，其 2023 年的实际产能为 201.7 吨，生产负荷为 101%；其大马烯酮（对应公司的突厥烯酮产品）产能为 50 吨/年，其 2023 年的实际产能为 45.62 吨，生产负荷为 91%，其 2025 年计划的技改不涉及相关产能调整或调增情况。

公司突厥酮产品的销售增长和产能消化，主要系来自于公司产品创新带来的

产品优势和市场潜在需求的释放性增长，产品销售受竞争对手扩产而可能导致的影响相对较小。

突厥酮产品以其玫瑰香型和果香特点而顺应市场的需求的最新发展趋势，拥有良好的市场需求空间，其潜在需求空间也相对较大。

传统的突厥酮生产技术存在溶剂沸点低、反应过程放热剧烈存在安全隐患大、成本高的问题，使得突厥酮的工业化生产难度很大，行业内能够生产突厥酮产品的生产商相对较少，行业供给总体相对有限。这导致突厥酮产品总体处于供不应求状态，另外由于供给有限，且成本较高，部分潜在需求长期处于受压制状态。

公司通过技术创新使突厥酮的合成反应过程平稳放热，既大大提高了反应的可控性和安全性，又大幅提高了生产效率并有效降低生产成本，这不仅使得公司的突厥酮产品凭借经济性价比优势迅速赢得市场和客户，其更是解决了行业的供给瓶颈，大幅降低了产品终端应用的门槛，使原本无法经济使用突厥酮的日化产品也可以使用突厥酮，这进一步拓展了突厥酮产品的市场空间，进一步推动市场需求持续增加。

结合报告期内帝斯曼-芬美意和国际香精香料（IFF）向公司持续采购突厥酮产品以及报告期内公司突厥酮产品销售总体持续增长的情况看，不存在因帝斯曼-芬美意和国际香精香料（IFF）大规模扩产突厥酮产品而导致对公司突厥酮产品销售造成明显不利影响情况。

因此，公司突厥酮产品的销售增长和产能消化，主要系来自于公司产品创新带来的产品优势和市场潜在需求的释放性增长，公司突厥酮产品销售不涉及因竞争对手扩产而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化，进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

（3）柏木油产品

目前公司的甲基柏木酮和甲基柏木醚的年产能分别为 1,060 吨和 760 吨，公司柏木油产品的主要竞争对手位于国内，根据环评审批公示信息，主要是贵州柏森香料有限公司在 2026 年 2 月披露扩产计划，其现有甲基柏木酮和甲基柏木醚年产能分别为 200 吨和 100 吨，计划分别扩产 800 吨和 300 吨，项目建设期工期 24 个月。

根据相关公开资料,公司和黄岩香料等国内公司的甲基柏木酮和甲基柏木醚总产能合计分别为 3,660 吨/年和 1,510 吨/年,贵州柏森香料有限公司本次计划新增 800 吨和 300 吨的产能占比为 21.86%和 19.87%,总体相对有限。另外,贵州柏森香料有限公司相关扩产项目的建设工期为 24 个月,其项目建设周期相对较长,再加上贵州柏森香料有限公司现有相关产品产能相对较小的情况,其新增产能要获得客户认可并获得较大的市场份额预计需要较长时间,预计其扩产计划短期内不会对公司柏木油产品销售造成明显不利影响。

因此,公司柏木油产品不涉及因竞争对手扩产而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化,进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

2、发行人募投项目新增产能

公司募投项目“年产 6300 吨高级香料生产项目”一方面扩张公司原有突厥酮和檀香等市场优势产品产能,进一步支持优势产品发挥市场竞争力,另一方面新增新产品产能,创造新的利润增长点,具体情况如下:

单位:吨/年

序号	产品名称	扩张已有产品产能	新增新产品产能	新增产能合计	产能设置考虑
1	全合成-突厥酮系列	1,000	-	1,000	突厥酮系列作为公司的核心产品,市场需求大,公司凭借所掌握的核心技术,进一步提升产品的产能,巩固市场竞争优势。
2	全合成-其他系列	100	2,000	2,100	公司预计该系列中的多个产品,具有较大的市场需求,公司掌握了包括氧化、格氏、加氢、烷基化等技术,增加此类产品,完善产品矩阵,有助于提升公司的竞争力。
3	松节油-檀香系列	1,350	100	1,450	松节油系列产品市场需求强劲,报告期内产能无法满足销售需求,基于现有生产工艺和不断完善生产工艺,公司扩大檀香系列产品产能,进一步增强盈利能力。
4	松节油-麝香系列	-	1,500	1,500	线性麝香系列在欧美和东南亚市场需求较大,属于松节油系列香料大类,以蒎烯为原料生产,公司在多年松节油系列香料研发和生产基础上,掌握了麝香香料生产工艺,未来将成为公司利润的重要增长点。
5	柏木油系列	50	200	250	满足市场需求,扩大部分产品产能。
-	合计	2,500	3,800	6,300	

结合公司募投项目新增产品产能情况看,公司募投项目产品产能增长主要是围绕松节油产品和全合成产品展开,仅涉及非常少量的柏木油产品。相关新增产能中,大部分为下游市场需求情况较好的高端品种或新品种,新增产能占公司原有产品产能的比例相对较小,预计相关产能能够得到顺利消化,不涉及因公司实

施募投项目而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化,进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

(1) 本次松节油产品扩产产能中,近一半为檀香产品产能,其中部分为黑檀醇、多檀醇、艾伦檀香等市场需求较好的高端品种或新品,相关檀香产品新增产能约占公司现有批复产能的 27.36%,总体扩产比例相对较小。同时,报告期内,公司檀香产品销量分别为 1,247.49 吨、2,876.02 吨、3,062.38 吨和 1,580.27 吨,最近三年复合增长率分别为 56.68%,保持快速增长,产能利用率相对较高,产能消化压力相对较小。

松节油产品扩产产能中,另外一半为海佛麝香、阿曼麝香等线性麝香系列新产品。天然麝香受政策限制,供应极少且价格昂贵,普通合成麝香香料因环保问题被多国收紧使用标准。作为公司募投产品的线性麝香产品,系基于生物基原材料合成,相比于普通合成麝香香料产品,在环保方面具有天然优势,契合欧美日韩等市场环保监管要求和消费者偏好,其下游市场需求旺盛,国内外同类产品生产和供应商较少,具有良好的市场需求空间,预计相关产能能够得到顺利消化。

线性麝香产品具备温和麝香的特点,气味自然柔和,具备甜麝香调,无普通合成麝香的刺鼻感,透发性强且留香持久,兼容性好,可与花香、木香、果香等多种香型调和,适配复杂香精,下游主要应用于高端香水美妆、居家清洁和洗护等日化领域。并且,天然麝香受政策限制,供应极少且价格昂贵,普通合成麝香香料因环保问题被多国收紧使用标准。作为公司募投产品的线性麝香产品,系基于生物基原材料合成,相比于普通合成麝香香料产品,在环保方面具有天然优势,契合欧美日韩等市场环保监管要求和消费者偏好,其下游市场需求旺盛(根据公司了解,年市场需求容量在 7,000 吨左右)。目前,海佛麝香、阿曼麝香等线性麝香产品主要由国际香料香精公司掌握的品种,主要生产商为帝斯曼-芬美意,潜在市场竞争对手相对较少,公司目前设计产品产能约 1,500 吨/年,相比于市场需求容量,设计产能规模相对较小,预计相关产能能够得到顺利消化,产能消化压力相对较小。

(2) 本次全合成产品扩产产能中约 1/3 为突厥酮系列产能,其中部分为甲位、乙位突厥酮以及突厥烯酮等市场需求较好的高端品种或新品,相关突厥酮产品新增产能约占公司现有批复产能的 41.67%,总体扩产比例相对较小。一方面,

突厥酮产品以其玫瑰香型和果香特点而顺应市场的需求的最新发展趋势，拥有良好的市场需求空间。另一方面，公司突厥酮产品的销售增长和产能消化，主要系来自于公司产品创新带来的产品优势和市场潜在需求的释放性增长。当前，公司突厥酮产品市场仍处于供不应求状态，预计相关产能能够得到顺利消化。

本次全合成产品扩产产能中另外约 2/3 为青紫酮、康辛醛、草本酯、八氢香豆素和丙酸芳樟酯等 15 个全合成新产品。相关产品经公司长期储备，相关产能系公司在与大型终端客户持续沟通和交流，充分了解市场和大型客户未来产品需求方向和信息的基础上作出，相关产品具备较好的市场需求空间，预计相关产能能够得到顺利消化。相关产品主要契合消费者对高品质香气和香料（富有天然感的花香、果香等）的追求，具有良好的市场需求空间（根据公司了解，上述扩产的 15 个全合成新产品年市场需求容量合计在 12,000 吨左右，其中，青紫酮、康辛醛、草本酯、八氢香豆素和丙酸芳樟酯等主要单个产品的年市场需求容量在 1,000-1,200 吨左右），相关产品的生产商为帝斯曼-芬美意、IFF、新和成等，潜在市场竞争对手相对较少，公司本次全合成新产品扩产产能合计为 2,000 吨/年，相比于市场需求容量（12,000 吨左右），设计产能规模相对较小，预计相关产能能够得到顺利消化，产能消化压力相对较小。主要细分产品的特点及其市场容量和主要竞争对手情况如下：

序号	产品名称	产品特点	主要潜在市场竞争对手	新增产品产能（吨/年）
1	青紫酮	具有花香和果香香气，具体类似玫瑰、李子、浆果香气，透发性好，主要用于相对高端日化与食品领域，具体用于玫瑰基调香水及浆果类饮料	帝斯曼-芬美意、IFF	300
2	草本酯	具有麝香和奶香香气，具体体现为清新粉质麝香，并带有椰奶、果仁甜香，香气持久而柔和，阈值低，主要用于配置日化香精，具体用于香水、化妆品与个人护理产品（如护手霜、婴儿护理），以及高端香皂、洗衣液、柔顺剂等	帝斯曼-芬美意	300
3	康辛醛	具有花香和辛香特征，具有茴香、甘草样香气，带有清新的海洋和花香（铃兰）底蕴，主要用于配置日化香精，具体终端用于洗衣液、空气清新剂等	IFF	200
4	八氢香豆素	具有奶香和坚果香，具有甜香特征，带有椰子、奶油和干草气息，主要用于食用与日化领域香精，具体用于烘焙、乳制品食用香精，日化领域主要作为定香剂，用于薰衣草、馥奇型香精等	IFF	200
5	丙酸芳樟酯	具有花香和果香香气，体现为佛手柑、薰衣草样香气，具果甜感（类似梨、菠萝等水果），主要用于日化与食用香精，具体用于调配薰衣草、柑橘古龙水型香精，食用方面用于水果味调配	新和成	200

(3) 本次柏木油产品扩产产能中，主要为柏木二醇产品，根据公司了解，

该产品年市场需求容量为 800 吨左右，主要竞争对手为德之馨，该产品市场竞争对手相对较少，公司扩产该产品 200 吨/年不会导致产能过剩的情况，并且随着中东客户近年来对于琥珀香、龙涎香型香料的需求增加而带来的市场需求增多的情况，预计相关产能能够得到顺利消化。

综上，公司各类产品不涉及因竞争对手扩产或公司实施募投项目而可能导致行业供需关系状况发生明显不利变化，进而导致发生产能过剩、产能无法消化的情况。

3、结合芬美意、IFF 自产突厥酮产品的产能或需求量等、最新在手订单及其他潜在客户情况，说明发行人向其销售突厥酮产品的合理性和持续性、是否存在销售下滑风险，并充分揭示风险

(1) 报告期内，公司向芬美意、IFF 销售突厥酮产品的概况

报告期内，公司突厥酮系列产品主要客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户	报告期内合计收入	报告期内合计占比	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
				收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	奇华顿	16,839.51	26.59%	2,981.90	18.65%	5,458.47	22.58%	4,181.48	33.20%	4,217.66	39.84%
2	帝斯曼-芬美意	8,747.67	13.81%	2,540.95	15.89%	4,783.73	19.79%	-	-	1,422.99	13.44%
3	宝洁	4,603.12	7.27%	1,119.12	7.00%	1,582.34	6.55%	1,459.28	11.59%	442.38	4.18%
4	WINGS	4,541.03	7.17%	969.79	6.07%	1,165.17	4.82%	1,206.62	9.58%	1,199.45	11.33%
5	IFF	3,889.36	6.14%	1,003.86	6.28%	1,947.12	8.05%	473.00	3.76%	465.38	4.40%
6	万朵斯	2,560.81	4.04%	932.51	5.83%	1,262.42	5.22%	329.19	2.61%	36.69	0.35%
7	CHEMADA INDUSTRIE S LTD	2,337.82	3.69%	1,415.96	8.86%	782.19	3.24%	139.67	1.11%	-	-
8	德之馨	2,209.10	3.49%	431.08	2.70%	676.49	2.80%	708.71	5.63%	392.82	3.71%
9	高砂	1,954.03	3.08%	604.10	3.78%	913.82	3.78%	315.11	2.50%	121.00	1.14%
10	曼氏	1,679.89	2.65%	384.46	2.40%	684.03	2.83%	444.88	3.53%	166.52	1.57%
合计	-	49,362.34	77.93%	12,383.72	77.45%	19,255.80	79.66%	9,257.95	73.51%	8,464.89	79.96%

注：含通过指定贸易商销售。

报告期内，公司突厥酮产品销售收入分别为 10,586.34 万元、12,594.89 万元、24,172.86 万元和 15,988.85 万元。在报告期内公司突厥酮产品主要客户中，帝斯曼-芬美意和 IFF 分别位居第 2 和第 5 名，收入占比分别为 13.81%和 6.14%。

报告期内，公司对帝斯曼-芬美意的突厥酮产品销售收入分别为 1,422.99 万元、0 万元、4,783.73 万元和 2,540.95 万元，其在 2023 年没有相关采购，其主要是由于帝斯曼-芬美意主要向公司采购丁位突厥酮作为其产能补充，基于其自身产品销售和库存消化原因，其在 2023 年没有向公司采购突厥酮产品。

报告期内，公司对 IFF 的突厥酮产品销售收入分别为 465.38 万元、473.00 万元、1,947.12 万元和 1,003.86 万元，相关销售总体呈增长趋势，IFF 则主要向公司采购突厥酮中间体，用于生产突厥酮产品。

(2) 帝斯曼-芬美意、IFF 自产突厥酮产品的产能或需求量情况

公司未能获取 IFF 全球的突厥酮总产能的情况，根据公司了解，IFF 突厥酮产品产能主要分布在杭州 IFF 和其以色列公司，根据杭州 IFF 在 2025 年 1 月公布的《产品结构升级技改项目环境影响报告书》，杭州 IFF 的突厥酮产能为 250 吨/年。公司未能获取帝斯曼-芬美意的突厥酮的产能情况，根据公司了解，芬美意的突厥酮产能总体低于 IFF。

公司未能获取帝斯曼-芬美意和 IFF 的突厥酮需求量情况。报告期内，公司对芬美意和 IFF 的突厥酮产品销售收入合计占公司报告期内突厥酮产品销售收入的 19.95%，占比总体相对有限。

(3) 发行人突厥酮产品最新在手订单及其他潜在客户情况

截至 2025 年末，公司突厥酮产品在手订单情况如下：

序号	客户	金额（万元）	金额占比	预计收入实现时间	数量（吨）	数量占比
1	帝斯曼-芬美意	2,704.54	11.22%	半年以内	118.78	11.62%
2	IFF	1,938.21	8.04%	1 年以内	175.53	17.17%
3	其他（奇华顿、德之馨等）	19,469.63	80.75%	除宝洁部分订单为 1 年半之外，其他均为半年或 1 年以内	727.90	71.21%
-	合计	24,112.38	100.00%	-	1,022.21	100.00%

截至 2025 年末，公司突厥酮产品的在手订单金额为 24,112.38 万元，较 2024 年末同比增长 48.89%。从公司主要客户的订单周期情况看，公司有较大部分客户的订单周期在半年以内（芬美意、曼氏、高砂、WINGS 等一般年中会再进行一次议价和数量确认），且部分订单周期 1 年的客户（IFF、德之馨、奇华顿、

宝洁等)还可能涉及追加订单的情况,同时,公司大部分贸易型客户采用即时订单方式,公司按照通常贸易型客户订单比例估算,预计2026年上半年期间尚约有9,900.00万元贸易型客户订单,结合年末在手订单的增长情况,公司预计2026年突厥酮产品收入仍将保持较快增长趋势。

截至2025年末公司突厥酮产品的在手订单中,来自IFF和帝斯曼-芬美意的在手订单合计金额为4,642.75万元,较2024年末同比增长72.44%。其中,芬美意的订单周期为半年,正常后续还涉及年中下单的情况,结合年末在手订单的增长情况,公司预计2026年公司对IFF和帝斯曼-芬美意的突厥酮产品收入仍将保持较快增长趋势。

除帝斯曼-芬美意和IFF之外,公司突厥酮产品还包括奇华顿、德之馨等多家客户,并且在丁位突厥酮的基础上,公司甲位、乙位突厥酮等高端产品已陆续申请或通过奇华顿(Givaudan)(食品级)、帝斯曼-芬美意(DSM-Firmenich)、德之馨(Symrise)、国际香精香料(IFF)等行业巨头的产品认证,相关产品销售将进一步得到延伸。此外,随着市场的进一步开拓及公司产能的释放,大型贸易商客户亦将成为公司重要的潜在客户,公司突厥酮系列产品具有较大的潜在客户需求空间。

(4) 说明发行人向帝斯曼-芬美意、IFF销售突厥酮产品的合理性和持续性

1) 报告期内,公司突厥酮产品销售增长的主要驱动因素

公司突厥酮产品的销售增长,主要系来自于公司产品创新带来的产品优势和市场潜在需求释放增长的结果。

突厥酮产品以其玫瑰香型和果香特点而顺应市场需求的最新发展趋势,其市场需求空间相对较大。传统突厥酮生产技术存在安全隐患大、成本高的问题,行业供给总体相对有限,这导致突厥酮产品总体处于供不应求状态,部分潜在需求长期处于受压制状态。公司通过技术创新大大提高了突厥酮生产的可控性、安全性和生产效率,并有效降低了生产成本,这不仅使得公司的突厥酮产品凭借经济性价比优势迅速赢得市场和客户,更是解决了行业的供给瓶颈,降低了产品终端应用的门槛,使原本无法经济使用突厥酮的日化产品也可以使用突厥酮,这进一步拓展了突厥酮产品的市场空间,推动了市场总需求容量的持续增加。

由此，最近三年，公司突厥酮产品实现了 51.11%的复合增长，客户数量从 2022 年的 106 名增长为 2024 年的 138 名。

2) 报告期内，公司向帝斯曼-芬美意、IFF 销售突厥酮产品系基于公司产品创新带来的产品优势和市场潜在需求释放增长的结果，具有合理性

根据公司了解，公司与帝斯曼-芬美意和 IFF 的突厥酮生产技术和工艺有所不同，公司的突厥酮产品在生产效率和成本方面具有相对优势。报告期内，芬美意和 IFF 主要基于市场需求以及公司突厥酮产品的经济性价比优势而向公司采购相关产品，芬美意主要向公司采购丁位突厥酮作为其产能补充，IFF 则主要向公司采购突厥酮中间体，用于生产突厥酮产品。

①帝斯曼-芬美意和 IFF 因其人力、管理和运营成本较高等原因，其突厥酮的生产成本较公司相对较高。基于其公司发展战略和其总体相对较高的运营成本，帝斯曼-芬美意和 IFF 的突厥酮产品产能总体保持相对稳定。

A、公司不掌握帝斯曼-芬美意和 IFF 突厥酮生产成本的具体情况，但根据公司了解，帝斯曼-芬美意突厥酮产品销售均价总体较公司高约 10%以上；IFF 杭州的丁位突厥酮均价较公司产品高约 5%以上，其余突厥酮产品均价高于公司产品幅度可能更大。

B、根据国际香精香料（IFF）在中国最大的生产基地——杭州 IFF 在 2025 年 1 月公布的《产品结构升级技改项目环境影响报告书》，其大马士酮（对应公司的丁位、甲位和乙位突厥酮产品）产能为 200 吨/年，其 2023 年的实际产能为 201.7 吨，生产负荷为 101%；其大马烯酮（对应公司的突厥烯酮产品）产能为 50 吨/年，其 2023 年的实际产能为 45.62 吨，生产负荷为 91%，其相关突厥酮产品的产能利用率相对较高，但其 2025 年计划的技改不涉及相关产能调增的情况。

②近年来，由于突厥酮产品契合消费者对高品质香气和香料（富有天然感的花香、果香等）的追求，再加上公司通过技术创新大大提高了突厥酮产品的反应可控性和安全性，有效降低生产成本，解决了行业的供给瓶颈，大幅降低了产品终端应用的门槛，使原本无法经济使用突厥酮的日化产品也可以使用突厥酮，这进一步拓展了突厥酮产品的市场空间，进一步推动市场需求持续增加。面对增长的市场需求，帝斯曼-芬美意和 IFF 在其产能有限和公司产品更具经济性价比的

条件下，向公司采购突厥酮产品作为其产能补充。

报告期内，公司向帝斯曼-芬美意、IFF 销售突厥酮产品主要基于公司突厥酮产品的经济性价比优势和帝斯曼-芬美意、IFF 自身的产能情况，具有合理性。

3) 公司向帝斯曼-芬美意和 IFF 销售突厥酮产品的可持续性

①从产品销售的底层驱动力角度看，公司向帝斯曼-芬美意和 IFF 销售突厥酮产品系基于帝斯曼-芬美意和 IFF 自身的业务发展和公司产品的经济性价比优势，相关产品销售系基于市场需求和商业原因，具有可持续性。

②从产品销售的合作历程和时间角度看，公司向帝斯曼-芬美意和 IFF 的产品销售，基于长期的业务合作，相关产品已历经长期的市场验证，产品和合作成熟，具有良好的可持续性。

公司自 2017 年开始研发成功突厥酮产品，在 2019 年开始实现突厥酮产品的产业化落地，在历经长时间的产品送样和认证之后，分别于 2020 年和 2021 年才成功获得 IFF 和帝斯曼-芬美意的认可，成功实现产品销售。截至 2025 年，相关产品已历经长期的市场验证，产品和合作成熟，未来产品销售具有良好的可持续性。

③从产品销售的数量、收入和品类增长趋势和在手订单角度看，公司向帝斯曼-芬美意和 IFF 销售的突厥酮产品数量和收入呈持续增长趋势，销售产品的品类进一步扩展，未来销售具有良好的可持续性。

报告期内，公司向帝斯曼-芬美意和 IFF 销售突厥酮产品的销量合计分别为 101.02 吨、47.04 吨、396.39 吨和 207.63 吨，销售收入合计分别为 1,888.37 万元、473.00 万元、6,730.86 万元和 3,544.81 万元，产品销量和销售金额均呈稳步增长趋势。截至 2025 年末，公司对帝斯曼-芬美意和 IFF 的在手订单金额合计为 4,642.75 万元，按照 1 年内执行完毕的合理周期计算，相关在手订单将在 2026 年带来约 4,642.75 万元的收入，并且随着后续订单的获取，相关收入较 2025 年还将进一步增长。另外，2025 年上半年，公司开始向 IFF 销售更为高端的甲位突厥酮产品（金额为 74.44 万元），在产品销售类别上也进一步扩展。

综上，公司向帝斯曼-芬美意、IFF 销售突厥酮产品具有合理性和持续性。

4、补充风险提示

就公司可能因竞争对手扩产及公司实施募投项目新增产能等而可能导致行业供需关系发生变化，进而导致产能过剩、无法消化的风险，以及公司突厥酮产品销售增速可能下滑的情况，公司已在招股说明书重大事项和风险提示中增加“3、行业供需关系发生变化导致经营业绩下滑的风险”：

“报告期内，公司经营业绩总体增长较快。公司存在因竞争对手扩产和公司实施募投项目新增产能等可能导致行业供需关系发生变化，导致产能过剩、产能无法消化的风险。同时，公司突厥酮产品部分销售给拥有突厥酮产品产能的帝斯曼-芬美意和 IFF，公司存在因突厥酮产品销售收入增速放缓，进而导致公司经营业绩增速放缓，甚至出现下滑的风险。”

（三）结合上游原材料价格波动对发行人松节油系列产品竞争力的具体影响、发行人突厥酮产品产业化进程、市场拓展及竞争格局变化情况、线性麝香等新产品开发进展等因素，以及各细分产品与同行业竞品销售趋势比较情况、在手订单确认收入的进展，说明发行人业绩增速放缓原因、除供需变动及产品流行趋势变化因素外，是否存在其他导致业绩下滑的风险因素，分析发行人未来业绩是否具备成长性、是否存在增速放缓或下滑风险，并充分揭示增速放缓或业绩下滑风险。

1、上游原材料价格波动对发行人松节油系列产品竞争力的具体影响、发行人突厥酮产品产业化进程、市场拓展及竞争格局变化情况、线性麝香等新产品开发进展

（1）上游原材料价格波动对发行人松节油系列产品竞争力的具体影响

公司松节油系列产品的主要原材料为蒎烯，蒎烯价格波动对公司松节油产品的市场竞争力有相对重要的影响，其主要是：

①公司松节油产品作为主要应用于下游日化领域香精香料的主香剂和基香剂，具有相对稳定和较大的市场需求容量，公司的产品竞争力除受品质影响之外，还主要受上游原材料价格波动的影响。

②公司松节油产品上游脂松节油原材料来源与国外竞争对手存在一定差异。公司松节油产品的原材料（蒎烯）主要来源于脂松节油（原生松脂），而国外竞

竞争对手的原材料则主要来源于硫酸盐松节油（主要来源于原木造纸废料，需经脱硫处理）。公司松节油产品的市场竞争力一定程度上取决于脂松节油价格与国外硫酸盐松节油价格的差异情况。即，假设国外主要竞争对手的生产成本总体保持相对稳定的情况下，在上游松节油的价格呈下跌趋势且下跌到一定程度时，公司松节油产品的生产成本较低，公司松节油产品相比于国外竞争对手产品的性价比优势和市场竞争力会相对增强，将有利于松节油产品销售。反之，在上游松节油的价格呈上涨趋势且上涨到一定程度时，公司松节油产品的生产成本较高，公司松节油产品相比于国外竞争对手产品的性价比优势减弱，进而可能导致松节油产品销售有所下滑的情况。

当前暂无公开的硫酸盐松节油市场价格数据可查。以硫酸盐松节油生产蒎烯，进而生产松节油产品，首先须经脱硫除臭工艺。根据发行人估计，2025年脱硫后的硫酸盐松节油采购成本约为2,000-2,200美元/吨，接近期汇率换算，约为1.39-1.53万元/吨。考虑关税、运费及其他投入，国内脂松节油市场价格在2.50万元/吨及以下时，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油产品更具经济性价比优势；当国内脂松节油市场价格在2.50万元/吨以上时，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品的经济性价比优势将降低。

报告期内，公司松节油产品的上游原材料价格在2023年呈较大幅度下降趋势，在2024年之后有所回升，但总体仍处于相对低位，公司松节油产品相比于国外竞争对手产品的性价比优势和市场竞争力相对较强，由此拉动公司松节油系列产品销售收入和毛利在2023年实现了较快增长，在2024年和2025年1-6月保持小幅增长。

报告期内，公司松节油系列产品收入、销量、平均单价、平均成本及变动情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年		2023年		2022年
	指标	指标	变动	指标	变动	指标
收入（万元）	16,791.92	31,508.03	10.81%	28,433.70	73.35%	16,402.02
销量（吨）	1,580.27	3,062.38	6.48%	2,876.02	130.54%	1,247.49
平均售价（万元/吨）	10.63	10.29	4.07%	9.89	-24.81%	13.15
平均成本（万元/吨）	7.46	7.19	-2.09%	7.34	-29.64%	10.43

(2) 发行人突厥酮产品产业化进程、市场拓展及竞争格局变化情况

1) 发行人突厥酮产品产业化进程、市场拓展情况

公司自 2007 年开始研究突厥酮产品的格氏反应技术、DIELS-ALDER 反应合成技术和定向异构技术等核心技术，持续研发突破相关核心技术并开发出丁位突厥酮产品，并后续进一步开发出甲位突厥酮、乙位突厥酮和突厥烯酮产品。

2009 年，公司开始建设“6000 吨/香料（高级檀香、格林酮等）异地搬迁技改项目”，项目于 2012 年 8 月验收，开始完成突厥酮产品的产业化落地。

2012 年至 2019 年之前，公司突厥酮产品总体处于客户送样认证、客户积累和市场开拓阶段，此时公司突厥酮产品全系列产能 300 吨/年，相关产品的产能规模相对较小，产品产量和销售收入规模也总体相对有限。

2020 年，随着公司突厥酮产品通过国际香精香料巨头公司产品认证，获得客户的认可程度不断提高，公司开始建设“年产 5182 吨高级香料改造升级项目”，项目于 2021 年 9 月验收，公司突厥酮产品全系列产能增长至 520 吨/年。2021 年，公司突厥酮销售规模突破 1 亿元并保持持续增长趋势。

2022 年，公司子公司金塘生物开始建设“年产 6800 吨高级香料项目”，2024 年公司突厥酮产能有较大幅度增长，进一步推动公司突厥酮产品销售收入增长。2024 年，公司突厥酮产品实现销售收入 24,172.86 万元，同比增长 91.93%。

自 2023 年以来，公司突厥酮产品销售得到进一步延伸，其中甲位突厥酮、乙位突厥酮和突厥烯酮获得了更多大型客户的认证通过，年销售规模均陆续突破 1 千万元并持续保持快速增长趋势，2025 年 1-6 月甲位突厥酮、乙位突厥酮和突厥烯酮合计销售金额已达 5,564.56 万元。

2) 发行人突厥酮产品的市场竞争格局变化情况

发行人突厥酮产品主要竞争对手为帝斯曼-芬美意和 IFF，除此之外暂无其他形成一定规模的供应商，帝斯曼-芬美意和 IFF 作为国际老牌的香精香料公司，其产业发展和产品研发的重心主要转向香精配制和下游应用，只是主要保留部分附加值较高的高端香料产品生产，其产能规模已相对稳定，且暂无扩产趋势，近年来竞争格局未发生重大变化。

(3) 线性麝香等新产品开发进展

截至 2025 年 12 月 31 日，线性麝香、檀香醚、玫瑰烯酮等产品研发项目已完成；艾伦檀香、格青酮、青香香料等产品研发项目已处于放大试验阶段；八氢香豆素、康辛醛、草本酯、龙涎香料等产品研发项目尚处于小试阶段。其中，线性麝香产品已纳入公司本次募投项目建设的产业化内容，待本次募投项目建设完成，相关产品产能将形成公司未来业绩新的增长点。

2、各细分产品与同行业竞品销售趋势比较情况、在手订单确认收入的进展

(1) 各细分产品与同行业竞品销售趋势比较情况

由于细分产品的上市公司或非上市公司竞争对手均未披露或公开销售数据，公司无法直接得出各细分产品与同行业竞品销售趋势比较情况。相关情况如下：

序号	类别	主要竞争对手	主要竞争对手相关情况	公司相关情况
1	松节油系列 (檀香)	1、国内主要为新化股份(新化股份与奇华顿的合资公司馨瑞香料负责生产,约75%的产量销给奇华顿); 2、国外主要为:(1)帝斯曼-芬美意(子公司DRT负责生产) (2)PRIVI (3)OAL	1、2024年,新化股份向奇华顿的销售金额分别为4.58亿元同比增长24.05%; 2、2024财年,帝斯曼-芬美意的香水与美容护理板块收入规模为39.64亿元,同比增长6.88%; 3、2024至2025财年,PRIVI的营业收入为210.12亿卢比,折合人民币15.74亿元,同比增长19.91%; 4、2024至2025财年,OAL的营业收入为92.83亿卢比,折合人民币约6.95亿元,其中相关的“樟脑和萜烯化学品”收入占比29%,折算收入约为2.02亿元,同比下降-5.11%	2024年,公司松节油系列产品实现营业31,508.03万元,同比增长10.81%
2	柏木油系列	主要为国内公司,包括:黄岩香料、冠京香料、新余市佳林香料有限责任公司、贵州柏森香料有限公司	黄岩香料、冠京香料、新余市佳林香料有限责任公司均为非上市公司,无公开披露的销售数据;根据相关报道,贵州柏森香料有限公司2024年产值为4.47亿元,较2023年有较大幅度增长,但其增长来源主要是来自于销售给云南白药的桉叶油系列产品收入增长	2024年,公司柏木油系列产品实现销售收入19,517.71万元,同比增长26.95%
3	全合成系列 (突厥酮)	国内暂无形成一定供应规模的供应商,主要为国外公司,包括:1、芬美意(芬美意与Agan Aroma & Fine Chemicals的合资公司INNOVAROMA SA负责生产)	1、2024财年,芬美意的香水与美容护理板块收入规模为39.64亿元,同比增长6.88%; 2、2024财年,IFF香味板块收入规模为24.40亿美元,同比增长7.16%	2024年,公司全合成系列产品实现销售收入42,428.61万元,同比增长52.86%

序号	类别	主要竞争对手	主要竞争对手相关情况	公司相关情况
		2、国际香精香料（IFF） 3、ORGANICA AROMATICS PRIVATE LIMITED（规模相对较小）		

2024 年，公司松节油系列、柏木油系列和全合成系列产品销售收入分别同比增长 10.81%、26.95%和 52.86%，总体实现较好的增长势头。

（2）在手订单确认收入的进展

根据公司与客户签署的框架协议约定的发货时间统计，公司在手订单收入确认的进展情况如下：

单位：万元

序号	在手订单确认收入时间	金额	占比
1-1	6 个月内	44,878.21	71.60%
1-2	7-12 个月	16,660.47	26.58%
1	1 年内合计	61,538.68	98.18%
2	超出 1 年	1,142.77	1.82%
3	合计	62,681.45	100.00%

注：在手订单确认收入时间主要根据公司在手订单约定的最迟发货时间估计。

国际大型终端客户与上游供应商的合作模式通常为预先签订确定未来半年或一年期间采购的框架协议（或报价单，以下统称为框架协议），后续以日常具体订单方式陆续执行。

公司与芬美意、曼氏、高砂、WINGS 等一般为年末及年中各进行一次议价，并签署框架协议；与 IFF、德之馨、奇华顿、宝洁等一般为按年询价，年末进行询价及签署框架协议，年中进行销售数量和价格的二次确认；宝洁存在突厥酮等产品订单为未来 1 年半的采购框架协议；公司贸易型客户订单通常为即时订单，一般要求 1-2 个月内发货。

因此，公司在手订单按照发货时间统计 71.60%在半年内确认收入，98.18%在一年内确认收入，符合香料行业客户按年或半年询价确定框架订单的特点。

根据在手订单发货时间统计，公司现有在手订单一年内确认收入为 6.15 亿元，约占 2025 年营业收入的 57.21%（2025 年营业收入约为 10.75 亿元，未经审计数），加之 2026 年中客户再次询价时公司能够取得的订单和贸易商客户的即

时订单,结合 2025 年末在手订单相较于 2024 年末在手订单有所增长的情况(2025 年末较 2024 年末同比增长 1.94%),初步预计公司 2026 年销售收入较 2025 年仍将总体保持增长。

3、发行人业绩增速放缓原因、除供需变动及产品流行趋势变化因素外,是否存在其他导致业绩下滑的风险因素

(1) 报告期内,公司业绩实现较快增长,主要是来自松节油产品和突厥酮产品的销售收入增长。其中,2023 年的业绩增长,主要是上游原材料价格下降导致公司松节油产品的市场竞争力增强,拉动产品销售收入实现较快增长。2024 年和 2025 年的业绩增长,主要是公司突厥酮产品市场需求持续增多,公司新建突厥酮产品产能以及新建产能释放拉动公司经营业绩持续快速增长。

(2) 进入 2025 年,公司经营业绩增速呈放缓趋势,主要原因为:

①产能受限:除市场需求外,公司经营业绩增长主要需要依靠产能扩张作为基础支持条件。经过 2024 年和 2025 年的较快增长之后,公司近年新建扩产项目的产能已逐步相对充分释放,现有产品的产能利用率已处于相对较高水平,公司需要通过新建项目,进一步扩大产品产能才能再次推动相关产品销售实现进一步的较快增长。

以作为拉动公司 2024 年和 2025 年业绩较快增长的突厥酮产品销售为例,虽然其市场需求增长主要系来自于公司产品创新带来的产品优势和市场潜在需求释放增长的结果,相关市场需求具有较好的可持续性。但经过 2024 年和 2025 年销售收入的较快增长,公司突厥酮产品的产能利用率已处于相对较高水平,产能限制公司突厥酮产品收入继续快速增长。

报告期内,公司业绩增长和产能扩大的匹配情况如下:

单位:万元、吨/年

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	54,755.12	14.00%	96,058.03	30.73%	73,475.76	16.39%	63,128.43
净利润	9,457.53	25.73%	15,044.68	61.90%	9,292.41	36.38%	6,813.69
公司本部建德生产场地产能	6,341 (未年化)		8,682		8,682		6,926
子公司金塘生物产能	2,860 (未年化)		3,805		-		-

注 1: 2025 年 1-6 月营业收入及净利润变动为(2025 年 1-6 月数据*2-2024 年度数据)/2024 年度数据;

注 2：2025 年 1-6 月产能以年度产能*1/2 计算。

报告期内，公司各产品系列的产销率情况如下：

类别	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
松节油系列	产量（吨）	1,874.83	3,064.09	2,403.42	1,704.89
	销量（吨）	1,580.27	3,062.38	2,876.02	1,247.49
	产销率	84.29%	99.94%	119.66%	73.17%
柏木油系列	产量（吨）	910.69	1,464.23	1,345.29	1,584.37
	销量（吨）	897.22	1,759.45	1,362.05	1,411.60
	产销率	98.52%	120.16%	101.25%	89.10%
全合成系列 (主要为突厥酮产品)	产量（吨）	1,927.26	3,746.77	2,666.38	2,583.07
	销量（吨）	1,920.55	3,448.68	2,571.05	2,552.90
	产销率	99.65%	92.04%	96.42%	98.83%

②主要原材料价格波动：在 2023 年上游主要原材料蒎烯价格下跌，公司松节油产品收入在 2023 年实现较快增长之后，自 2024 年开始，蒎烯价格呈逐步恢复上涨趋势。一方面，蒎烯价格上涨，一定程度上削弱了公司松节油产品的市场竞争力，产品销量和销售收入趋于总体保持相对稳定趋势。另一方面，蒎烯价格上涨，也一定程度上拉低了公司松节油产品的毛利率。

进入 2025 年，公司业绩增速放缓，除供需变动及产品流行趋势变化因素外，主要是产能受限以及主要原材料价格波动导致的，此外不存在其他导致业绩下滑的风险因素。

4、发行人未来业绩是否具备成长性、是否存在增速放缓或下滑风险

发行人未来业绩具备良好的成长性，虽然短期内业绩增速可能存在一定的波动，但公司业绩预计将总体保持持续增长态势。

发行人深耕香料领域二十余年，生产经营经验丰富，拥有行业知名度和良好的客户资源基础，具备深厚的技术底蕴；产品包括突厥酮、檀香等近 40 个细分品种，产品下游应用广泛，市场需求量大，增长空间较好；在公司主要产品领域，不存在因竞争对手大规模扩张产能导致行业供需关系发生明显变化，进而对公司的产品价格、产量及业绩造成重大不利影响的情况；核心技术保持竞争力，被淘汰替代风险较低，保障主营业务持续性；公司近年来业绩持续增长，保持了较好的成长性，在手订单情况良好，不存在业绩大幅下滑风险；在研项目进一步增加

公司产品竞争力，保障未来业绩的成长性；募投项目将助力公司未来继续发展优势产品及新产品，将助力形成公司未来业绩新的增长点，进一步提升公司的未来盈利能力。

(1) 公司产品下游需求稳定，市场空间较大并且稳定增长

发行人各类香料产品下游终端产品主要为洗涤用品、化妆品、香水等日化领域，相关需求为日常生活基本需求，市场需求空间广阔，基数较大，不存在周期波动属性。据 QYResearch 数据，2024 年全球香料香精市场规模已达 310.1 亿美元（约合人民币 2,202 亿元）；预计 2025 年将突破 320 亿美元，到 2031 年，这一规模将攀升至 395.8 亿美元，期间年复合增长率达到 3.6%，总体保持持续增长状态。从掌握主要销售终端的主要国际公司收入变动情况看，2024 财年，美国 IFF 的收入规模为 114.84 亿美元与 2023 年总体持平；瑞士奇华顿的收入规模为 74.12 亿瑞士法郎，同比增长 7.19%；德国德之馨的收入规模为 49.99 亿欧元，同比增长 5.67%。随着下游行业发展和应用领域的不断拓展，未来日化香料的消费量预计仍将保持稳定增长趋势。

(2) 在公司主要产品领域，不存在因竞争对手大规模扩张产能导致行业供需关系发生明显变化的情况

就公司柏木油、松节油、全合成（突厥酮）三大类产品：①公司柏木油产品（主要为甲基柏木酮）的竞争对手主要是国内企业，目前，公司的甲基柏木酮产能为年产 1,060 吨，是行业最大产能之一，国内主要同行业竞争对手小幅扩产，不会对市场供需关系造成明显的不利影响或严重产能过剩的情况。②公司松节油产品（主要为檀香类产品）的主要竞争对手主要为馨瑞香料和国外香精香料公司。A、馨瑞香料的香料产品中檀香产品占少部分，与公司不存在明显的竞争关系。B、芬美意的产业发展和产品研发的重心主要转向香精配制和下游应用，不涉及大规模扩产情况。C、公司松节油产品采用的上游原材料与国外竞争对手存在一定差异，受国外竞争对手扩产的影响相对有限。③公司全合成产品（主要为突厥酮产品）总体属于高端香料产品，作为主要竞争对手的帝斯曼-芬美意和 IFF，其产业发展和产品研发的重心主要转向香精配制和下游应用，不涉及大规模扩产情况。

在公司主要产品领域，不存在因竞争对手大规模扩张产能导致行业供需关系发生明显变化，进而对公司的产品价格、产量及业绩造成重大不利影响的情况。

(3) 公司核心技术保持竞争力，保障主营业务可持续性

公司现有产品品质较高，相关产品性能参数符合国家/行业标准要求，并能满足国际主要大型客户要求，行业内暂不存在替代性技术路线或替代性产品。公司深耕香料领域 20 余年，自研的松节油产品、柏木油产品及全合成产品系列核心技术相较于传统技术有所改进提升，核心技术在降本增效、工艺绿色环保、生产安全及产品香气品质等方面表现出先进性，并且持续保持较高的研发投入，核心技术发展方向与行业技术发展方向相契合，不断改进提升公司核心技术，持续保持核心技术竞争力。公司核心技术被淘汰替代风险较低，有利于保障公司主营业务发展的可持续性。

(4) 公司近年来业绩持续增长，保持了较好的成长性，在手订单情况良好，不存在业绩大幅下滑风险

结合公司近五年的营业收入、利润情况看，公司经营业绩总体呈增长趋势，公司经营业绩保持了较好的成长性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	54,755.12	96,058.03	73,475.76	63,128.43	59,437.60	54,009.59
毛利率	31.50%	29.70%	26.23%	23.24%	20.18%	26.46%
毛利	17,247.13	28,530.09	19,275.14	14,669.60	11,992.61	14,290.04
净利润	9,457.53	15,044.68	9,292.41	6,813.69	4,074.14	6,442.96

发行人各类香料产品的下游市场需求空间广阔，总体保持稳定增长趋势。报告期内，公司产品销售单价有所波动，但公司综合毛利率总体呈上升趋势，经营业绩总体呈持续增长趋势。在公司主要产品领域，不存在因竞争对手大规模扩张产能导致行业供需关系发生明显变化，进而对公司的产品价格、产量及业绩造成重大不利影响的情况。公司期后业绩及在手订单情况良好，公司经营业绩具有较好的成长性。2025 年 1-6 月，公司净利润增速有所放缓，但仍总体保持增长趋势，公司不存在业绩大幅下滑风险。

①报告期内，公司主要产品销售均价和毛利波动情况如下：

单位：万元/吨、万元

项目	销售均价				毛利			
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
松节油系列	10.63	10.29	9.89	13.15	4,996.50	9,497.74	7,321.98	3,386.89
柏木油系列	12.58	11.09	11.29	12.12	1,786.71	2,578.43	2,033.28	2,721.85
全合成系列	13.18	12.30	10.80	10.49	10,161.84	15,516.07	9,043.00	7,327.02

②公司期后业绩

公司期后的经营业绩仍呈增长趋势，未发生重大不利变化。公司 2025 年业绩情况：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	变动
营业收入	107,484.58	96,058.03	11.90%
毛利率	31.75%	29.70%	2.05%
净利润	17,830.00	15,044.68	18.51%

注：上表中 2025 年数据未经审计。

③公司在手订单情况

报告期及期后，公司在手订单总体呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
松节油系列	16,347.94	16,776.58	12,455.36	9,640.42
柏木油系列	10,469.80	16,053.70	8,201.48	6,029.01
全合成系列	35,433.62	28,234.45	17,412.81	12,261.68
合计	62,251.35	61,064.73	38,069.65	27,931.11

(5) 公司在研项目进一步增加产品竞争力，保障未来主营业务可持续性 & 成长性

公司在研项目针对檀香系列产品尤其是重点产品进行工艺优化，发展连续化、绿色化工艺等；针对突厥酮系列进行生产效率、安全环保、降本增效等方面的优化，并进一步提升新兴产品的品质；针对菠萝酯、海金醇、香柚腈、二氢香豆素、氧化芳樟醇等全合成重点产品进行工艺优化；并且配合产品优化正在进行连续化反应设备、全自动反应设备、超重力反应设备等新设备研发；一系列研发项目的开展，将有助于公司进一步提高生产效率，降低生产成本，增加产品竞争力，保障持续的市场竞争优势。

同时，公司近年来大力投入新产品研发，储备未来发展产品，新产品研发项目主要包括线性麝香系列产品、檀香醚、艾伦檀香、格青酮、青香香料、八氢香豆素、康辛醛、草本酯、龙涎香料等新产品，截至 2025 年 12 月 31 日，线性麝香、檀香醚等产品研发项目已完成；艾伦檀香、格青酮、青香香料等产品研发项目已处于放大试验阶段；八氢香豆素、康辛醛、草本酯、龙涎香料等产品研发项目尚处于小试阶段；待本次募投项目建设相关产品产能将形成公司未来业绩新的增长点。

(6) 募投项目扩张优势产品产能并新增新产品产能，将助力形成公司未来业绩新的增长点，进一步提升盈利能力

公司本次主要募投项目“年产 6300 吨高级香料生产项目”一方面扩张公司原有突厥酮和檀香等市场优势产品产能，进一步支持优势产品发挥市场竞争力，另一方面新增新产品产能，创造新的利润增长点。

本次募投项目新增的新产品主要包括线性麝香系列和八氢香豆素、康辛醛、草本酯等全合成新产品。

麝香系列产品系公司本次募投项目的核心新产品，具体为契合欧美消费者环保理念的线性麝香系列产品，产品具备温和麝香的特点，气味自然柔和，具备甜麝香调，无普通合成麝香的刺鼻感，透发性强且留香持久，兼容性好，可与花香、木香、果香等多种香型调和，适配复杂香精。

八氢香豆素、康辛醛、草本酯等全合成新产品系在对市场需求发展的充分预期基础上，与大型终端客户持续沟通和交流，逐步累积市场和大型客户未来产品需求方向和信息，而确定的募投项目全合成产品种类。公司募投项目有 15 种全合成产品（除突厥酮外），该 15 种产品香气各具特点，主要应用于日化领域，部分可用于食品领域，下游应用空间广阔。

公司募投项目扩张优势产品产能并新增新产品产能，将助力形成公司未来业绩新的增长点，进一步提升盈利能力，保障公司经营业绩的成长性。

5、充分揭示增速放缓或业绩下滑风险

就公司业绩增速或业绩下滑的风险，公司已在招股说明书重大事项和风险提示“1、经营业绩增速放缓或下滑的风险”补充披露如下：

“1、经营业绩增速放缓或下滑的风险

2022年至2024年，公司实现营业收入分别为63,128.43万元、73,475.76万元和96,058.03万元，净利润分别为6,813.69万元、9,292.41万元和15,044.68万元，营业收入和净利润的复合增长率分别为23.35%和48.59%，呈现增长较快的情况。

但是，2025年1-6月公司实现营业收入和净利润分别为54,755.12万元和9,457.53万元；2025年末，公司在手订单金额为62,251.35万元，较2024年末同比增长1.94%。基于中国香精香料行业市场需求总体呈增速放缓趋势以及公司2025年业绩和在手订单总体增长放缓的情况，公司未来经营业绩存在增速持续放缓甚至出现下滑的风险。

另外，公司经营业绩还受行业供需变动、产品流行趋势变化、公司产能规模扩张和新产品研发计划未能顺利实施及在税收、汇率、安全环保等方面出现重大不利事项或变化等多重因素影响，公司经营业绩还存在因行业供需变动等因素出现重大不利变化而导致公司经营业绩出现下滑的风险。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、查阅香料行业资讯、研究报告、市场数据及向发行人了解香料行业市场空间、市场份额及估算过程，发展趋势、竞争格局等情况；

2、查阅同行业公司环评、年报等公开资料，了解香料行业内企业新增产能及计划、财务数据等数据，分析行业的供需关系、销售情况、变动情况等；

3、向发行人了解公司产品竞争情况、行业地位、技术壁垒及产能布局规划等情况；

4、查阅帝斯曼-芬美意、IFF等国际巨头公司的年度报告，向发行人了解帝斯曼-芬美意、IFF自产突厥酮产品情况，了解发行人在手订单情况，分析向帝斯曼-芬美意、IFF销售突厥酮产品的合理性和持续性；

5、查阅松节油原材料市场价格数据，结合发行人松节油销售情况分析产品

竞争力及其变动情况；

6、向发行人了解突厥酮产品产业化发展过程，市场竞争格局情况，了解线性麝香等产品研发项目进展情况；

7、获取发行人在手订单，了解在手订单变动趋势及预计收入确认时间等情况；

8、获取发行人收入成本表，了解产品销售、毛利、毛利率等情况；

9、获取发行人采购明细表，了解原材料采购价格变动等情况；

10、获取发行人期后财务报表，了解期后业绩等信息；

11、向发行人了解产品情况及研发布局；获取募投项目可研、环评资料，分析募投项目拟新增产能情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、国内香精香料市场目前尚处于相对快速发展阶段，增速显著高于全球市场，符合全球产能不断向中国、印度等亚太发展中国家转移的趋势；国内香精香料行业近年来仍保持了较高的增速，暂未出现增速显著下滑或趋近于全球行业平均增速的情形；全球香料香精产业转移的趋势在一定周期内仍将保持不变，中国本土企业将继续扩大重要香料香精品种的技术突破，逐步扩大具有市场竞争地位的细分香料品类，相应扩大业务规模。

2、香料行业需求总体呈稳步增长趋势，不存在因竞争对手大规模扩张产能而对行业供给产生重大不利影响的情况；公司历史新增产能已得到很好的市场消化，未来产能主要针对公司优势产品和未来新培育产品，不存在因自身扩产导致业务发生重大不利变化的情况；为保证供应的稳定和及时，并考虑经济性价比优势，帝斯曼-芬美意、IFF 也需要向公司采购突厥酮产品作为其产能补充，发行人向帝斯曼-芬美意、IFF 销售突厥酮产品具有合理性并且销售具有持续性；发行人已补充提示相关风险。

3、公司 2025 年 1-6 月业绩增速放缓主要原因系 2024 年子公司金塘生物部分产能建成投产，助力公司业绩高速增长，2025 年 1-6 月在整体产能及产品结构

相对未发生较大变化的情况下，业绩整体增速相较于 2024 年有所放缓；公司未来业绩具备良好的成长性，业绩增速可能存在一定的波动，但业绩下滑风险相对较低。

问题 2. 关于技术创新与研发

申报材料及问询回复显示：

(1) 发行人部分人员有国际香料香精（杭州）（以下简称“IFF 杭州”）有限公司任职履历且任职级别较高。IFF 杭州的母公司 IFF 为发行人报告期内前五大客户，发行人称与 IFF 杭州的主要产品不重合。

(2) 2024 年以来，发行人研发方向由工艺和产品优化转向为兼顾工艺优化和开发新产品、新技术工艺，例如新增线性麝香、艾伦檀香、格青酮等新产品及“合成生物技术”“连续化合成工艺”等前沿高投入项目，导致研发投入、研发人员数量增长较快。

请发行人披露：

(1) 发行人部分人员在 IFF 杭州任职情况及与发行人处任职是否存在领域职能重叠情形，发行人主要产品与 IFF 杭州的具体区别，并结合发行人产品工艺技术来源及双方生产技术差异情况，说明发行人及相关人员是否存在产权纠纷或潜在风险，发行人获取 IFF 客户订单获取的合规性。

(2) 发行人新产品、新技术的研发进度及预计完成时间，是否存在长期未完成的情况，并结合各类新产品、新技术市场空间、竞争对手情况等，分析发行人相关研发项目的技术先进性和竞争能力，市场空间大小，是否面临较大研发风险或市场风险。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 发行人部分人员在 IFF 杭州任职情况及与发行人处任职是否存在领域职能重叠情形，发行人主要产品与 IFF 杭州的具体区别，并结合发行人产品工艺技术来源及双方生产技术差异情况，说明发行人及相关人员是否存在产权纠纷或潜在风险，发行人获取 IFF 客户订单获取的合规性。

1、发行人部分人员在 IFF 杭州任职情况及与发行人处任职是否存在领域职能重叠情形

公司历史上曾在 IFF 杭州任职人员在 IFF 杭州的历史任职情况及在公司的任职情况、领域职能是否重叠情况如下：

序号	姓名	在 IFF 杭州曾担任的职务及工作职能	在发行人处担任的职务及工作职能	领域职能是否重叠
1	陆文聪	任职情况：1994 年 1 月至 1999 年 3 月，任副董事长兼总经理。工作职能：主持公司日常工作。	任职情况：1999 年 12 月至 2012 年 8 月，任董事长兼总经理；2012 年 8 月至今，任董事长。工作职能：负责公司的战略发展、重大事项和日常管理决策工作。	任职领域存在重叠
2	陈东霞	任职情况：1994 年 1 月至 1999 年 3 月，任办公室主任。工作职能：负责公司日常行政事务、翻译接待等工作。	任职情况：1999 年 12 月至今先后任董事兼副总经理、副董事长兼副总经理。工作职能：负责公司销售和部分采购工作。	任职领域不重叠
3	陈家德	任职情况：1994 年 1 月至 1999 年 12 月，任高级经理。工作职能：负责项目工程建设管理工作。	任职情况：1999 年 12 月至 2010 年 11 月，任监事；2010 年 11 月至 2018 年 11 月，任董事兼副总经理；2018 年 11 月至今，任董事兼内审经理。工作职能：早期负责公司的项目工程建设工作，目前主要负责组织内部审计等工作。	早期任职领域存在重叠，2018 年之后转向内审工作，不重叠
4	胡建良	任职情况：1995 年 7 月至 1999 年 12 月，任生产部值班经理。工作职能：负责具体生产管理工作。	任职情况：2000 年 1 月至 2024 年 9 月，先后任研发中心主任、副总经理、总经理职务；2024 年 9 月至今，任副总经理。工作职能：主要负责研发管理工作。	胡建良在公司主要负责研发管理工作，任职领域不重叠
5	陈伟琴	任职情况：1994 年 1 月至 2000 年 2 月，任研发科科长、分厂厂长。工作职能：担任研发科科长时主要负责产品工艺管理工作，担任分厂厂长时主要负责生产管理工作。	任职情况：2000 年 3 月至 2011 年 2 月，任生产部经理、总经理助理；2011 年 3 月至今，任总经理助理。工作职能：主要负责公司的生产、品质管理等方面工作。	任职领域存在一定重叠
6	王利人	任职情况：1994 年 1 月至 2004 年 1 月，任工程经理；2004 年 1 月至 2007 年 9 月，任建设工程中方负责人、工程及安全环保经理；2016 年 1 月至 2023 年 7 月，任工厂总经理。工作职能：早期负责工程建设，任总经理后负责工厂的工程、生产、环保等方面工作。	任职情况：2023 年 8 月至 2024 年 9 月，任顾问；2024 年 9 月至今，任总经理。工作职能：主持公司日常工作。	任职领域存在重叠

公司相关人员中，陆文聪、陈家德、陈伟琴和王利人的任职领域存在与其在 IFF 杭州担任职务重叠的情况。

(1) 除王利人之外，陆文聪等相关人员自 IFF 杭州离职时间已超过 20 年，

且与 IFF 杭州不存在竞业禁止协议的情况，其与 IFF 和 IFF 杭州不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

(2) 王利人在 IFF 杭州担任工厂总经理期间，王利人主要负责工厂预算、运行计划、工厂运行安全环保合规、质量管理、工厂设施建设和设施完好维护管理、后勤行政、工厂对外联络等相关工作，相关职务和职权范围相对有限，其工作内容不涉及核心的产品生产技术或工艺的内容。

根据 2025 年 9 月 8 日对王利人进行访谈和 2026 年 3 月 10 日补充对王利人任职 IFF 杭州期间的人力资源经理进行访谈，以及王利人与杭州 IFF 协商解除合同的相关资料，IFF 未与王利人签订竞业限制协议，IFF 及杭州 IFF 未支付竞业限制补偿金。

王利人出具承诺：本人在担任国际香料香精（杭州）有限公司工厂总经理的全部期间内，不存在利用职务便利为自己或者他人谋取属于国际香料香精（杭州）有限公司的商业机会的情形，不存在利用职务便利损坏国际香料香精（杭州）有限公司的商业利益的情形；不存在其他任何利用职务便利获取非法利益的情形。本人与国际香料香精（杭州）有限公司不存在竞业禁止协议或其他可能产生利益冲突的情形。王利人与 IFF 和 IFF 杭州不存在竞业禁止，与 IFF 和 IFF 杭州不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

综上，公司历史上曾在 IFF 杭州任职人员与 IFF 杭州不存在竞业禁止或竞业限制违规情形，上述人员均不存在与 IFF 杭州存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人主要产品与 IFF 杭州的具体区别

IFF 杭州的主要产品为佳乐麝香、龙涎酮、苯乐戊醇、THPMI 等，其中有少量突厥酮产品（包括大马士酮，对应公司的丁位、甲位和乙位突厥酮产品；大马烯酮，对应公司的突厥烯酮产品）与公司相同。根据 IFF 杭州在 2025 年 1 月公布的《产品结构升级技改项目环境影响报告书》，其大马士酮产能为 200 吨/年，大马烯酮产能为 50 吨/年，合计产能 250 吨/年；IFF 杭州的综合产能为 15,483 吨/年，其突厥酮相关产能占其全部产品总产能的比例为 1.61%，占比相对较小。公司报告期末突厥酮产品产能为 1,190 吨/年。相比于公司的突厥酮产品产能，IFF 杭州相关突厥酮产品的产能也相对较小。

IFF 杭州系 IFF 在我国最大的生产基地，据发行人了解，其生产的产品由 IFF 总部统一调度，其生产的突厥酮产品约 70%以上供 IFF 内部其他主体调配香精等用途，剩余可能对外销售，对外部市场供应的影响总体相对较小。

报告期内，IFF 杭州向公司采购突厥酮中间体量分别为 40.32 吨，47.04 吨，199.08 吨和 98.28 吨，据发行人了解，其全部用于加工成成品突厥酮。IFF 杭州突厥酮产能具备突厥酮中间体的前道生产工序产能，但基于公司中间体产品的经济性价比等方面考虑，IFF 向公司采购突厥酮中间体，以作为其产能补充。

综上，公司主要产品与 IFF 杭州不同。

3、发行人产品工艺技术来源及双方生产技术差异情况

公司产品工艺技术均由公司自主研发，其中部分代表性核心技术还申请了专利技术保护，主要包括：

序号	核心技术名称	技术特点	技术来源	应用产品	相关专利
1	环氧化技术	公司环氧化技术以固体环氧化试剂进行反应，配备特殊滴加、控温和搅拌系统，使反应在可控条件下平稳运行，提升了产品的生产效率和产品品质，解决了传统工艺难以控制的安全性问题。	自主研发	檀香系列产品	ZL02150901.8、 ZL201410367707.6
2	Aldol 缩合技术	研发可回用催化剂，配合以特殊滴加和控温程序，大幅减少副反应，产品纯度和收率显著提高，保证了香气的纯正和浓郁，有效减少了三废排放量。	自主研发	檀香系列产品	ZL200710071154.X 、 ZL200910095311.X
3	高选择性还原技术	自研还原反应技术和关键催化剂，高选择性地还原特定目标官能团，精确控制产品异构体比例，有效减少副反应发生，实现了溶剂的循环利用，确保极高的反应选择性和转化率，保证产品纯度高和香气纯正浓郁。	自主研发	檀香系列产品	非专利技术
4	催化乙酰化技术	应用无溶剂工艺，醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量仅为常规的 1/3 左右，大幅提高生产效率、减少了三废排放。	自主研发	甲基柏木酮	ZL200810061328.9、 ZL200510060469.5
5	高效吸附脱色及低温结晶技术	采用树脂吸附脱色除杂方法和低温结晶方法，使成品颜色浅、透明度高；在低温条件下结晶，提升了产品纯度，保证了香气纯正。	自主研发	甲基柏木酮	非专利技术
6	无溶剂酯化技术	选用有机盐作为新型催化剂，自主开发设计特殊控温回流设备及自动控制程序，酯化反应在弱碱条件下进行，有效抑制副反应，提高反应选择性，减少三废排放。	自主研发	乙酸柏木酯	非专利技术
7	格氏反应技术	通过采用滴加反应、自动化控制、溶剂循环除水等自研技术和选择特制催化剂，使主香载体反应选择性大幅提升，提高了生产效率、产品品质，减少三废排放。	自主研发	突厥酮系列产品	ZL200710071158.8、 ZL201110445395.2、 ZL201510180495.5、 ZL201510181107.5
8	DIELS-ALDER 反应合成技术	筛选了溶解性能好、回收利用高、与产物容易分离提纯的溶剂和催化剂，自主开发天然等同香料反应模糊控制系统对关键步骤进行严格的过程控制，提升反应速率和选择	自主研发	突厥酮系列产品	非专利技术

序号	核心技术名称	技术特点	技术来源	应用产品	相关专利
		性, 减少三废排放、提升了反应安全性。			
9	定向异构技术	自主研发无溶剂定向异构反应技术, 在同一反应釜中进行反应和精馏提纯两个步骤, 催化剂可以重复使用, 提升了产品纯度, 减少了三废排放。	自主研发	突厥酮系列产品	非专利技术
10	相转移催化技术	选择了催化性能优异的相转移催化剂, 通过改变物料和催化剂在油水两相之间的接触方式, 提高反应的转化率和反应速度, 降低反应温度。解决了传统工艺反应速度慢、反应温度高、转化率低的问题。催化剂体系重复使用, 减少了废水的排放。	自主研发	檀香、全合成系列产品	非专利技术
11	选择性消除技术	自研复合催化剂, 提高反应的选择性, 减少反应副产物, 提高反应的转化率, 减少污染排放, 降低成本。	自主研发	檀香、全合成系列产品	ZL202210277250.4、 ZL202310050791.8
12	香气处理技术	自主设计高效分离和真空蒸汽共沸装置, 使物料高效分离、除杂, 并保证香气成分完整, 保证香气品质。	自主研发	柏木油、松节油、全合成系列产品等	非专利技术

经访谈 IFF 相关人员确认, 公司的主要产品及相关的生产工艺技术与 IFF 杭州不同。

4、发行人及相关人员是否存在产权纠纷或潜在风险

公司的主要产品及相关的生产工艺技术与 IFF 杭州不同, 公司产品工艺技术均由公司自主研发, 相关人员的领域职能不重叠或者重叠领域职能不涉及产品技术相关的工作, 不构成影响。并且, 公司历史上曾在 IFF 杭州任职人员与国际香料香精(杭州)有限公司均未签订竞业限制协议, 不存在竞业限制违规情形, 公司和相关人员不存在与 IFF 杭州存在纠纷或潜在纠纷的情况。

另经检索中国裁判文书网、杭州市中级人民法院、建德市人民法院、企查查、百度等网站并访谈国际香料香精公司, 发行人及相关人员与 IFF 杭州及国际香料香精公司之间不存在产权纠纷或潜在风险。

综上所述, 发行人及相关人员与国际香料香精(杭州)有限公司及国际香料香精公司之间不存在产权纠纷或潜在风险。

5、发行人获取 IFF 客户订单获取的合规性

经访谈国际香料香精公司确认, 国际香料香精公司采购方式为全球统一采购模式, 国际香料香精公司总部采购部门(而非 IFF 杭州)负责全球各区域主体的采购工作(组织供应商报价、确定供应商和采购价格), 各区域主体(包括 IFF

杭州)只是负责具体的采购实施工作。

公司是自公司成立之后的10多年时间之后的2011年才开始与IFF建立业务联系,并在经历了长时间的产品送样认证之后,直至2013年才成功进入IFF的供应链体系,实现产品销售,一开始的合作对象为IFF旗下的墨西哥公司等其他主体;公司系于2015年才开始与IFF杭州建立业务关系。公司与IFF合作的产品,2013年最初合作时只有菠萝酯产品,后来扩展到檀香系列产品,至2020年再拓展至突厥酮中间体等产品。

公司凭借自身的技术和产品优势进入国际香料香精公司的全球采购体系并直接与国际香料香精公司的全球采购进行具体对接而获取订单,相关订单获取与IFF杭州以及与公司部分人员曾在IFF杭州任职的情况无关。

综上,公司获取IFF客户订单过程合规。

(二) 发行人新产品、新技术的研发进度及预计完成时间,是否存在长期未完成的情况,并结合各类新产品、新技术市场空间、竞争对手情况等,分析发行人相关研发项目的技术先进性和竞争能力,市场空间大小,是否面临较大研发风险或市场风险。

1、发行人新产品、新技术的研发进度及预计完成时间,是否存在长期未完成的情况

报告期内,发行人开展的新产品、新技术研发项目研发进度及预计完成时间情况如下:

序号	项目名称	项目类型	截至2025年12月31日研发进度	预计完成时间
1	檀香产品连续化工艺开发	新设备新技术研发	小试	2027年6月
2	艾伦檀香绿色工艺研究与开发	新产品研发	放大试验	2026年10月
3	α突厥酮绿色工艺研究与开发	新产品研发	放大试验	2026年12月
4	β突厥酮绿色工艺研究与开发	新产品研发	放大试验	2026年12月
5	八氢香豆素工艺研究与开发	新产品研发	小试	2026年12月
6	康辛醛产品的工艺研究与开发	新产品研发	小试	2026年12月
7	檀香194/196工艺开发	新产品研发	小试	2026年10月
8	环保深度治理提升工艺优化研究	新设备新技术研发	完成	-
9	香料产品及其副产盐类生产新工艺、新装备的应用研究	新设备新技术研发	小试	2027年6月

序号	项目名称	项目类型	截至 2025 年 12 月 31 日研发进度	预计完成时间
10	醋酸钠连续化生产新装备开发	新设备新技术研发	放大试验	2026 年 4 月
11	高档香料产品连续精馏新工艺研究	新设备新技术研发	小试	2026 年 10 月
12	多相新型反应装备合成檀香产品的应用研究	新设备新技术研发	完成	-
13	香料生产连续加氢技术、装备的开发和研究	新设备新技术研发	小试	2027 年 11 月
14	高档香料产品香气、品质提升技术研究	新设备新技术研发	小试	2026 年 12 月
15	连续化反应工艺开发	新设备新技术研发	小试	2027 年 10 月
16	高效分离塔的研究与开发	新设备新技术研发	完成	-
17	香料产品的不对称研究	新设备新技术研发	完成	-
18	放大实验室装置和控制系统开发提升	新设备新技术研发	完成	-
19	一种龙涎香料产品的合成与开发	新产品研发	小试	2027 年 12 月
20	一种青香香料的工艺研究	新产品研发	放大试验	2026 年 10 月
21	线性麝香的开发和工艺研究	新产品研发	完成，本次募投项目拟生产新品	-
22	α , β -不饱和酮的合成研究	新产品研发	放大试验	2026 年 12 月
23	格青酮合成工艺研究	新产品研发	放大试验	2026 年 12 月
24	草本酯合成工艺研究	新产品研发	小试	2027 年 10 月
25	合成生物技术开发高档香料产品研究	新设备新技术研发	小试	2027 年 12 月
26	玫瑰烯酮产品的合成和开发	新产品研发	完成，已产业化生产，本次募投项目拟扩大产能	-
27	新型檀香产品的合成与开发	新产品研发	完成，本次募投项目拟生产新品	-
28	艾伦檀香合成研究	新产品研发	完成，已在金塘生物建设产能	-
29	3-己烯醇合成研究	新产品研发	完成，储备新品，暂未规划产能	-
30	α 突厥酮工艺研究	新产品研发	完成，已产业化生产，本次募投项目拟扩大产能	-
31	β 突厥酮工艺研究	新产品研发	完成，已产业化生产，本次募投项目拟扩大产能	-
32	檀香 194 的合成与开发	新产品研发	完成，已产业化生产，本次募投项目拟扩大产能	-
33	檀香醚的合成与开发	新产品研发	完成，储备新品，暂未规划产能	-
34	线性麝香的合成与开发	新产品研发	完成，本次募投项目拟生产新品	-

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人报告期内已开展的 34 个新产品、新技术研发项目中有 15 个已完成，其中部分已投产生产，部分已列入本次募投项目拟生产新品计划。尚未完成的 19 个项目中，7 个进展到放大试验阶段，12 个尚处于

小试阶段，现有尚未完成项目预计最迟在 2027 年 12 月完成，不存在长期未完成的情况。

2、各类新产品、新技术市场空间、竞争对手情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司正在拓展的主要产品及其市场空间、主要竞争对手情况如下：

序号	拓展的新产品	所属类别	拓展产品的状态 (小试、送样)	拓展新产品的市场容量	新产品主要竞争对手
1	檀香 194、檀香 196、艾伦檀香、芬美檀香	现有松节油系列檀香产品的拓展	送样	约 3-5 亿元	IFF (檀香 194、檀香 196) 奇华顿 (艾伦檀香) 帝斯曼-芬美意 (芬美檀香)
2	柏木二醇、帝王龙涎	现有柏木油系列产品的拓展	送样	约 1-2 亿元	德之馨
3	格青酮、草本酯、八氢香豆素、康辛醛等新产品	现有全合成系列产品的拓展	送样	约 3-5 亿元	帝斯曼-芬美意 (格青酮、草本酯) IFF (八氢香豆素、康辛醛)
4	海佛麝香等线性麝香，哈巴内酯、环十五内酯等大环麝香	新拓展类别——麝香系列产品	小试	约 10-15 亿元	帝斯曼-芬美意
5	安佰醇、降龙涎香醚	新拓展类别——龙涎香系列产品	小试	约 5 亿元	奇华顿 (安佰醇) 帝斯曼-芬美意 (降龙涎香醚)
6	柑青醛、环柑青醛	新拓展类别——青香系列产品	送样	约 3 亿元	IFF

公司主要拓展的麝香系列、新型檀香、龙涎香、青香等新产品具有较大的市场发展空间，相关竞争对手主要为国际香精香料巨头公司，相关竞争对手相对较少，不存在市场供应过剩或竞争过于激烈的风险。

3、分析发行人相关研发项目的技术先进性和竞争能力，市场空间大小，是否面临较大研发风险或市场风险

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人主要新产品、新技术研发项目的技术先进性和竞争能力如下：

序号	研发项目	项目涉及主要技术	产品/技术特点	拟达到的竞争能力	技术先进性
1	线性麝香	环化反应，减少烯烃聚合等副产物，香气处理技术	线性麝香是香气非常细致的麝香，留香持久，常应用于日化香精中，用途十分广泛，市场需求量大。	环化反应中提高反应的转化率以及选择性。摸索合适的温度和时间等反应条件，减少烯烃聚合等副反应的发	由于线性麝香的生产涉及到高难度的反应和分离技术以及香气处理技术，该产品的生产国内目前进展缓慢，反应转化率低，原料消耗高，本项目在不采用溶剂的条件

序号	研发项目	项目涉及主要技术	产品/技术特点	拟达到的竞争能力	技术先进性
				生。研究不同类型催化剂对缩合反应的影响，提高线性麝香反应的转化率以及选择性。改善线性麝香香气品质，突出麝香样的香气，使产品打入国际香料市场。	下筛选最佳反应参数的研究，同时通过独特的香气处理技术，去除主要微量杂质成份，避免焦味的产生。
2	艾伦檀香	环丙烷化、特定的精馏处理技术	香料产品艾伦檀香具有强烈的檀香、奶香、玫瑰香。艾伦檀香是新一代的檀香分子，具有空前的香气威力及留香性。另外，它有极好的稳定性，由于它的分子结构中不存在双键，所以它能适应除漂白剂以外的任何用途。	提高双环丙烷过程中产物得率及操作安全性，实现产品工业化生产，稳定产品质量，使产品进入国际香料市场。	与传统环丙烷化反应相比，艾伦檀香合成工艺中采取的 Simmons-Smith 环丙烷化反应，进行了溶剂、原料等工艺方面的改进，使反应风险降低，收率提高，且能平稳控制反应过程，达到可产业化规模。
3	青香料	催化反应筛选不同种类酸催化剂、独特的香气处理技术	MAC与HMC是一种青香型香料，具有浓郁的柑桔、橙的青皮果香。该产品可广泛用于化妆品香精及皂用香精中，用于香皂加香甚好，对松针、铃兰、紫罗兰、紫丁香等日用香精能起到增鲜作用。	开发 MCA、HMC 合成工艺并实现工业化。	该产品的生产国内目前进展缓慢，反应转化率低，原料消耗高。本项目通过研究反应温度，减少酸使用量，提高反应的转化率以及选择性，同时摸索合适的溶剂和时间等反应条件，减少聚合等副反应的发生，再通过特殊的香气处理方式，改善香气品质，使产品打入国际香料市场。
4	八氢香豆素	加成反应、加氢反应、特殊后处理方式、精馏过程优化	八氢香豆素作为一种肉桂酸衍生的内酯，具有强烈、甜润的草香和辛香香气，可用于香水、化妆品等日用香精配方中。香豆素天然存在于黑香豆、车前草以及薰衣草等植物中。它具有显著的生理活性，在农药、医药及工业方面有广泛应用。	开发八氢香豆素合成工艺并实现工业化。	传统的合成方法中，八氢香豆素的合成主要以香豆素为原料，通过加氢反应合成。但由于加氢过程中存在还原不彻底等原因，副产物含量会较高，无法有效控制，在生产成本和反应处理等方面都有一定的问题。所以本项目采用新的原料及合成路线，避免加氢反应中的选择性问题，提高反应效率，使反应后处理更加简便，易于分离回收催化剂，减少三废排放，提高产品品质。
5	连续化新工艺	设计精馏塔、连续精馏装置	香料生产有着原料复杂性、原料热敏性、香气纯度高以及生产规模灵活性等诸多特点，连续精馏技术在该领域的应用具有显著优势。	根据物料的理化特性，设计能分离沸点接近、难以分离等产品的精馏塔。开发柔性生产系统，定制化设计，设计能同时满足多种物料的分离，设计成连续精馏新工艺流程，不仅分离达标，提升品质，也能提升效率。	本项目依据已有基础数据和项目要求针对松节油、柏木油中蒎烯和柏木烯的特性及合成精油的分离要求，对系统进行详细计算，获得基本数据，评价分离手段、能耗等关键经济技术指标，设计塔的填料总高度以及提馏段和精馏段的填料高度（进料位置），以及分布器的设计，同时适用于松节油、柏木油及合成精油两塔连续精馏分离运行工艺流程，在后续产

序号	研发项目	项目涉及主要技术	产品/技术特点	拟达到的竞争能力	技术先进性
					品纯度的提高上有着重要作用。

发行人研发的新产品市场空间情况详见本题回复“一/（二）/2、各类新产品、新技术市场空间、竞争对手情况”的相关内容。

发行人目前主要发力线性麝香、艾伦檀香、青香香料、八氢香豆素等新兴产品及顺应行业发展趋势研发连续化新工艺，经过多年研发已积累环化反应、加成反应及特定精馏处理技术等主要技术储备，研发推进具有可行性；以形成国际市场竞争能力为目标，研发新产品具有鲜明的香气特点，市场应用前景广阔；研发技术具有行业先进性，着力于攻克行业技术痛点、难点，实现技术突破；相关新产品具有较大的市场发展空间，竞争对手主要为国际香精香料巨头公司，相关竞争对手相对较少；因此，发行人相关研发项目的研发风险或市场风险相对较小。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人董事及高级管理人员的调查表；获取发行人的说明；访谈发行人研发相关人员；

2、访谈国际香料香精有限公司相关人员、国际香料香精（杭州）有限公司及王利人任职IFF杭州期间人力资源经理，了解王利人和IFF杭州之间是否存在纠纷；

3、公开检索中国裁判文书网、杭州市中级人民法院、建德市人民法院、企查查、百度等网站；

4、向发行人了解其在研项目研发进度及预计完成时间，获取研发项目相关进展资料，分析研发项目技术先进性和竞争能力；向发行人了解研发新产品、新技术市场空间、竞争对手情况，分析研发项目的研发风险或市场风险；

5、获取发行人专项信用报告等合法合规证明文件、董事、高级管理人员等无犯罪记录、银行流水、客户访谈文件、网络公开检索记录等，核查获客过程的合规性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人部分人员在国际香料香精（杭州）有限公司任职的领域职能与发行人处任职存在部分重叠的情形，但不存在向发行人进行利益输送的情形；发行人的主要产品与国际香料香精（杭州）有限公司的主要产品不存在重叠，重叠的产品突厥酮在生产工艺路线、产品品质等方面均与发行人存在差异；发行人的产品工艺技术均由发行人自主研发，且与国际香料香精（杭州）有限公司存在较大差异；发行人及相关人员与国际香料香精（杭州）有限公司及国际香料香精公司之间不存在产权纠纷或潜在风险；发行人获取 IFF 客户订单过程合规。

2、截至 2025 年 12 月 31 日，发行人报告期内已开展的新产品、新技术研发项目中有 15 个已完成，剩余尚未完成项目预计最迟在 2027 年 12 月完成，不存在长期未完成的情况；发行人主要拓展的麝香系列、新型檀香、龙涎香、青香等新产品具有较大的市场发展空间，竞争对手相对较少，主要为国际香精香料巨头公司；发行人研发新产品具有鲜明的香气特点，市场应用前景广阔，研发技术具有行业先进性，着力于攻克行业技术痛点、难点，实现技术突破，相关研发项目的研发风险或市场风险相对较小。

问题 3. 关于营业收入

申报材料及问询回复显示：

（1）发行人松节油产品的原材料为原生松脂提取的蒎烯，竞争对手松节油的原材料为含硫松节油脱硫后提取的蒎烯。报告期内，发行人采购的原生蒎烯单价处于低位，松节油产品售价较竞争对手存在一定优势。

（2）2024 年，原材料杉木烯采购均价较上年有较大幅度上升，而对应产品甲酮的销售均价较上年略有下降。主要原因是杉木烯价格大幅上涨出现在下半年。

（3）2023 年，发行人突厥酮系列产品销售单价有所提升，但主要产品丁位突厥酮销售单价未见明显变化。

请发行人披露：

（1）说明发行人全合成系列产品（突厥酮）的市场空间、技术壁垒、境内外竞争对手产能及研发布局，发行人该产品的市场竞争力，并结合发行人原材料采购价格波动情况，说明发行人各主要产品成本、销售价格及毛利率优势是否能够保持。

（2）完整周期内原生蒎烯和含硫蒎烯的采购价格及变动趋势，与相关松节油产品的销售价格比较情况及趋势差异原因，说明原生蒎烯价格波动对发行人松节油产品售价的影响及与含硫蒎烯松节油价格比较情况，分析是否存在原生蒎烯价格上升导致失去相较含硫蒎烯松节油的价格优势，继而引发销量下滑的情形，并充分提示相关风险。

（3）结合松节油、柏木油、全合成系列主要产品的定价模式及调价机制，原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度，进一步说明杉木烯价格变动趋势与甲酮销售单价变动趋势不一致的原因。

（4）结合对松节油、柏木油、全合成系列主要产品销售单价及销售占比及变动情况的量化分析，说明细分产品结构对主要产品销售单价的影响，进一步说明突厥酮产品销售单价变化的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）说明发行人全合成系列产品（突厥酮）的市场空间、技术壁垒、境内外竞争对手产能及研发布局，发行人该产品的市场竞争力，并结合发行人原材料采购价格波动情况，说明发行人各主要产品成本、销售价格及毛利率优势是否能够保持。

1、发行人全合成系列产品（突厥酮）的市场空间、技术壁垒、境内外竞争对手产能及研发布局，发行人该产品的市场竞争力

报告期内，公司全合成系列产品主要包括突厥酮、海金醇和菠萝酯等明细产品，突厥酮产品具有玫瑰香韵，主要体现花香和果香香气，菠萝酯体现菠萝果香，海金醇主要体现铃兰花香等香气。公司全合成主要产品均为当前香料市场较为常用的香料种类，其中，突厥酮系列具有较为广阔的市场空间和较高的生产技术壁垒，是公司全合成系列核心产品，其市场空间和竞争力代表公司全合成系列整体状况。

（1）突厥酮产品的市场空间

1）公司突厥酮产品具有广阔的市场空间

日化产品常见香气主要分为果香、花香及草木香等香型，花香香型产品中，玫瑰香香型占有重要市场地位。突厥酮产品主要表现为玫瑰花香、果香等香气，香气富有天然感，是昂贵的天然玫瑰精油主要替代香料，属于相对高端品种，下游需求广泛。全球日常的洗衣液、洗衣粉、洗手液、沐浴露、洗发水、洗面奶、护肤品、香水等细分领域均具备较大的市场规模，给突厥酮香料产品提供了广阔的应用空间。据公司估计，仅突厥酮产品直接应用的玫瑰花香和少量果香场景，突厥酮产品的市场空间约 20-30 亿元，预计未来具有较好成长性。

2）随着公司突厥酮产品产能的提升和供应成本的不断优化，进一步拓展了突厥酮的市场空间

近年来，随着公司对于产品工艺的不断改进和成本控制体系的完善，突厥酮产品供应有所增加，使突厥酮产品的应用领域得以下沉到价格相对较低产品，覆

盖下游产品范围得以拓展，进一步提升了对突厥酮产品的需求。其次，公司突厥酮产品香气阈值低，留香持久，与其他香料或成分融合性好，较少用量便可达到较好香气效果，随着公司相对性价比的突厥酮系列产品产能提升，原本应用突厥酮产品的香精或终端产品，为进一步提升香气和留香效果，增加了对公司突厥酮产品的使用，亦进一步增加了突厥酮的市场空间。

3) 公司突厥酮产品具备可自然降解属性，契合当前环保理念，进一步促进下游需求增长

公司突厥酮产品具备自然降解特性，符合国内外环保理念，下游应用持续增长。随着人们对身体健康、环境保护的重视程度越来越高，洗涤护理用品正朝着绿色环保方向发展，公司突厥酮系列产品可自然降解，符合洗涤护理领域绿色环保要求，下游应用持续增长。

(2) 突厥酮系列产品具备较高技术壁垒

突厥酮技术壁垒较高，原国际上主要是 IFF 和帝斯曼-芬美意掌握相关技术并建有产能，相关工艺技术极为保密，公司经过 10 余年研发探索和生产经验积累，成为行业少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化的香料企业，突厥酮技术壁垒主要体现在：①原材料沸点低，反应要求温度相对较低，但反应过程放热剧烈，导致反应速度和反应选择性控制难度大，同时反应过程副反应很多，造成有效反应难以控制，安全环保隐患较大，亦使产业化难度大幅提升；②原料至目标突厥酮产品，合成反应步骤多，工艺复杂，生产工艺链条长，对定向异构和格氏反应等实现有效控制，才能保证反应收率，控制产品成本和保证产品品质。

(3) 突厥酮产品境内外竞争对手产能及研发布局

突厥酮产品行业内主要生产商为 IFF、帝斯曼-芬美意和公司，具体情况详见“问题 1/一/(二)/3/(2) 帝斯曼-芬美意、IFF 自产突厥酮产品的产能或需求量情况”相关内容。

帝斯曼-芬美意和 IFF 作为国际老牌的香精香料公司，始终持续掌握产业价值链最高的市场和品牌渠道资源，其产业发展和产品研发的重心逐步转向香精配制和下游应用，通过应用和市场拓展保持其行业的领先地位和高盈利状态。基于原材料供应链、环保和人力运营等成本的限制，其对于产品生产则是在保留部分

附加值较高的高端香料产品生产的基础上，逐步转向更具经济性价比的外部采购方式。其自有产品生产的产能规模已相对稳定，无进一步大规模扩产的计划或趋势。公司突厥酮产品不存在因竞争对手大规模进行产能扩张或研发布局而导致可能承受市场压力的情况，具有良好的市场竞争环境。

(4) 发行人突厥酮产品的市场竞争力

发行人突厥酮产品香气富有天然感；产品香气阈值低，透发性强，使用后留香持久，较少用量便可达到预期香气效果；在配制香精过程中，与其他香料或成分融合性好，体现较好香气效果；主要作为主体香气使用，配制玫瑰花型、果香型等高端香精，在洗涤用品、香水和化妆品中均应用较多，市场需求较大，突厥酮香料具体应用包括洗衣液、洗衣粉、香皂、洗手液、洗发水、香水、美容护理等各种日化产品。

发行人 DIELS-ALDER 反应技术通过自制和筛选溶解性好、易分离可循环利用的溶剂和催化剂，解决了传统工艺反应速度不可控、反应选择性差等问题，并且通过自主开发的天然等同香料反应模糊控制系统，联锁控制关键步骤，使反应平稳放热，大大提高了反应的可控性和安全性，有效解决了工业化生产难度大，成本高的问题。随着公司逐步扩大突厥酮产能，产能的有效释放，提高了突厥酮产品的性价比优势。据发行人了解，IFF 丁位突厥酮售价高于公司，其余突厥酮产品售价高于公司同类价格幅度更大，帝斯曼-芬美意突厥酮产品销售均价较公司高。公司突厥酮产品具备其独立的产品和技术优势，相比于主要竞争对手，具备突出的经济性价比优势，具有较强市场竞争力。

2、结合发行人原材料采购价格波动情况，说明发行人各主要产品成本、销售价格及毛利率优势是否能够保持

(1) 公司突厥酮产品原材料采购价格波动情况

报告期内，发行人突厥酮产品原材料主要包括间戊二烯、异丙叉丙酮，报告期内，上述两种原材料采购均价如下：

单位：万元/吨

原材料	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年
	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价
间戊二烯	0.88	-10.99%	0.99	14.28%	0.86	4.19%	0.83

原材料	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年
	1.15	-2.54%	1.18	2.23%	1.16	-18.22%	1.42

报告期内，公司突厥酮产品主要原材料采购均价总体呈现在2023年较2022年有所下降，在2024年有所上升，在2025年1-6月有所下降的趋势，但变动幅度总体相对有限。

(2) 发行人各主要产品成本、销售价格及毛利率优势是否能够保持

报告期内，公司突厥酮系列销售均价、单位成本和毛利率总体情况如下：

单位：万元、万元/吨

期间	销售收入	收入占全合成比例	销售均价	单位成本	毛利率
2025年1-6月	15,988.85	63.17%	24.37	12.47	48.84%
2024年	24,172.86	56.97%	23.35	12.98	44.41%
2023年	12,594.89	45.37%	24.40	13.60	44.26%
2022年	10,586.34	39.54%	22.21	14.40	35.18%

2023年，公司突厥酮系列毛利率为44.26%，同比上升9.09%，主要因主要原材料采购价下降、产品销量上升带动单耗及单位人工制造费用下降，单位成本同比下降；同时相对高端的甲位、乙位和突厥烯酮等产品销售取得突破，该等产品平均售价和毛利率相对较高，使突厥酮系列整体平均单位售价上升，综合推动毛利率提升。

2024年，公司突厥酮系列毛利率为44.41%，与上年基本持平，主要因原材料采购价及单位人工制造费用上升，丁位突厥酮等产品的单位成本上升，但成本相对较低突厥酮中间体收入占比提升，使公司突厥酮产品的单位成本整体下降；同期，公司突厥酮产品的平均单位售价同步小幅下降，两者变动幅度相当，最终使当年公司突厥酮产品的毛利率保持相对稳定。

2025年1-6月，公司突厥酮系列毛利率为48.84%，同比上升4.44%，主要因主要原材料采购价下降带动单位成本下降，同时甲位、乙位和突厥烯酮等高端突厥酮产品收入占比提升推动平均单位售价上升，两者综合推动毛利率提升。

综上，公司突厥酮产品具有广阔的市场空间和较高的技术壁垒，因竞争对手大规模进行产能扩张或研发布局而导致承受市场压力的风险较小，具有良好的市场竞争环境。公司突厥酮产品具备其独立的产品和技术优势，相比于主要竞争对

手，具备突出的经济性价比优势，具有较强市场竞争力。报告期内，公司突厥酮产品的毛利率较高，并且总体呈上升趋势，其主要是伴随产品销量和销售收入持续增加，毛利率较高的优势品种不断扩大实现的，相关产品成本、销售价格及毛利率优势能够得到保持。

（二）完整周期内原生蒎烯和含硫蒎烯的采购价格及变动趋势，与相关松节油产品的销售价格比较情况及趋势差异原因，说明原生蒎烯价格波动对发行人松节油产品售价的影响及与含硫蒎烯松节油价格比较情况，分析是否存在原生蒎烯价格上升导致失去相较含硫蒎烯松节油的价格优势，继而引发销量下滑的情形，并充分提示相关风险。

1、完整周期内原生蒎烯和含硫蒎烯的采购价格及变动趋势，与相关松节油产品的销售价格比较情况及趋势差异原因，原生蒎烯价格波动对发行人松节油产品售价的影响及与含硫蒎烯松节油价格比较情况

完整周期内的最近 5 年，公司松节油系列产品销售均价总体呈现在 2021 年和 2022 年出现上涨，在 2023 年下降，在 2024 年总体保持相对稳定，在 2025 年 1-6 月总体保持相对稳定的情况。

2022 年，公司蒎烯采购价格同比下降 15.62%，而公司松节油系列产品销售均价同比上升 7.97%，其主要是：2022 年公司蒎烯采购价格同比下降幅度总体相对有限，因当年新建产能运行和投产，且生产人员扩充，公司松节油产品成本未能随原材料价格下降，相应地，公司松节油产品的整体报价有所提升，出现与蒎烯采购价格变动不一致的情况，这也造成公司松节油产品 2022 年销量同比有所下降。

2025 年 1-6 月，公司蒎烯采购价格同比上升 52.74%，而公司松节油系列产品销售均价同比上升 3.28%，总体保持相对稳定，其主要是：2025 年 1-6 月公司蒎烯采购价格同比上升的幅度相对较大，价格变动速度过快，在移动加权平均计价方法的条件下，当期产品销售包含较多的往期原材料采购成本因素，蒎烯原材料采购价格变动对公司松节油产品的单位成本和平均售价的影响具有相对明显的滞后性和平滑性效应。上述原因最终导致 2025 年 1-6 月公司松节油产品的平均售价总体保持相对稳定，未随原材料采购价格大幅上升而同步上升。

当前暂无公开的含硫蒎烯采购价格数据可查。

2020 年以来，公司脂松节油、蒎烯采购价格与松节油产品的销售价格比较情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年		2021 年		2020 年
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
脂松节油采购价格	2.15	24.74%	1.73	9.93%	1.57	-30.53%	2.26	-1.61%	2.30	13.36%	2.03
蒎烯采购价格	2.67	52.74%	1.74	-3.93%	1.82	-25.91%	2.46	-15.62%	2.91	50.68%	1.93
松节油系列产品销售均价	10.63	3.28%	10.29	4.07%	9.89	-24.81%	13.15	7.97%	12.18	6.90%	11.39

2、是否存在原生蒎烯价格上升导致失去相较含硫蒎烯松节油的价格优势，继而引发销量下滑的情形，并充分提示相关风险

(1) 当前暂无公开的含硫蒎烯采购价格数据可查。以硫酸盐松节油生产蒎烯，进而生产松节油产品，首先须经脱硫除臭工艺。根据发行人估计，2025 年脱硫后的硫酸盐松节油采购成本约为 2,000-2,200 美元/吨，接近期汇率换算，约为 1.39-1.53 万元/吨。考虑关税、运费及其他投入，国内脂松节油市场价格在 2.50 万元/吨及以下时，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油产品更具经济性价比优势；当国内脂松节油市场价格在 2.50 万元/吨以上时，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品的经济性价比优势将降低。

2025 年 1-6 月，虽然经历较大幅度的价格上升，国内上游脂松节油的采购价格仍保持在 2.15 万元/吨的水平，相比于以硫酸盐松节油为上游原材料生产松节油产品，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品仍具较好的经济性价比优势。在完整周期内的最近 5 年，脂松节油价格未超过 2.50 万元/吨，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具备相对长期的经济性价比优势。

(2) 除经济性价比优势之外，相比于以硫酸盐松节油为上游原材料生产松节油产品，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具有更好的产品品质优势。

我国脂松节油为松树（例如马尾松、云南松、思茅松和湿地松等）流溢出的松脂，其有效成分含量高，杂质少，提炼的蒎烯含量及异构体比例相对稳定，有

利于生产控制并提高生产效率，有效保障产品品质和异构体配比控制，进而确保产品香气品质。

相比而言，国外硫酸盐松节油为造纸业产生的废料，其包括多种树木，经过脱硫处理的硫酸盐松节油，其所含的蒎烯成分含量差异仍较大，存在多种异构体，配比较为复杂多变，同时，所提取蒎烯的旋光度，存在较多瑕疵，对于要求较高的檀香产品来讲，综合将使生产效率下降并可能影响成品香气品质。

综上，相比于以硫酸盐松节油为上游原材料生产松节油产品，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具有更好的产品品质优势；在完整周期内的最近5年，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具备相对长期的经济性价比优势，公司因原生蒎烯价格上升导致失去相较含硫蒎烯松节油的价格优势，继而引发销量下滑的相关风险较小。

（三）结合松节油、柏木油、全合成系列主要产品的定价模式及调价机制，原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度，进一步说明杉木烯价格变动趋势与甲酮销售单价变动趋势不一致的原因。

1、松节油、柏木油、全合成系列主要产品的定价模式及调价机制，原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度

（1）松节油、柏木油、全合成系列主要产品的定价模式及调价机制

1) 公司松节油、柏木油和全合成系列主要产品的定价模式

公司松节油系列、柏木油系列和全合成系列香料产品，主要采取向下游客户报价的方式确定价格。

A、对终端型客户销售定价，国际大型香料香精公司、宝洁（P&G）等大型客户，通常会在每年年中或者年末向合格供应商发出未来约半年或一年的需求询盘，公司综合考虑原材料价格及生产成本、汇率波动、客户需求及市场竞争等因素向客户报价，双方经谈判协商后确定询盘期间价格。

B、对贸易型客户销售的定价：贸易型客户通常根据市场需求即时、直接向公司发出需求询盘，公司综合考虑原材料价格及产品成本、客户需求及市场竞争情况等因素向贸易商报价，最终与之谈判协商确定价格。

2) 发行人与客户交易通常具备一定的价格调整机制

A、终端型客户报价期间通常设置价格调整机制

公司与国际大型香料香精公司及宝洁（P&G）等终端客户确定未来的销售价格后，价格覆盖期间为半年的，一般不存在调价机制，价格覆盖期间为一年的，若汇率、原材料价格等发生重大变化，客户会通过半年再次报价进行价格调整。

B、贸易型客户采用即时报价方式，价格随时调整

公司贸易型客户通常根据市场需求即时向公司发出询盘需求，公司综合考虑前述多种因素后向贸易商报出即时价格或未来较短时间价格（如一个月），价格即时调整。

(2) 原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度

公司产品销售定价系综合考虑原材料价格及产品成本、汇率、客户需求及市场竞争状况等多种因素，向客户报价协商确定，其中产品成本决定公司报价的底线，考虑原材料价格主要为估算产品单位成本及其走势。

1) 终端客户销售价格的原材料价格变化影响程度及传导速度

A、原材料价格变化对终端客户产品销售单价的影响程度

公司对终端客户报价按需覆盖未来半年或一年的较长时间，公司考虑因素通常以在当前状况基础上的未来预期为主，未来产品单位成本趋势以预期的未来半年或一年的原材料采购价格为基础、结合单耗情况进行估计。比如，若预期客户采购量较大、未来人民币兑美元贬值，且产品市场竞争相对激烈，共同报价的竞争对手调低报价可能性较大时，公司综合考虑可能会报出相对优惠价格（美元计价）。

通常情况下，原材料采购价格上涨促使对终端客户产品销售价格上涨，但公司多数产品需要两种及两种以上原材料，同时在考虑汇率、市场竞争等因素影响，单一原材料采购价格波动对产品销售价格影响程度相对较弱。再次，若公司对原材料价格走势预期与未来实际情况不符，也可能使原材料采购价格变动与产品销售价格走势相悖。

B、原材料价格变化对终端客户产品销售单价的传导速度

公司对终端客户产品销售价格通常覆盖半年或一年时间，调价周期约半年，因此，原材料采购价格波动传导到销售价格端，主要体现在公司下一次询盘报价，传导速度存在一定时间的滞后。

2) 贸易型客户产品售价的原材料价格变化影响程度及传导速度

公司对贸易商客户多为即时或较短期间报价，报价可随时调整，价格确定较多基于当前产品成本和市场竞争状况，结合客户需求和未来合作前景等因素。具体考虑原材料价格波动时，当原材料价格变化影响近期产品单位成本时，公司及时对报价做出调整。

通常情况下，原材料采购价格上涨促使对贸易商客户产品销售价格上涨，即时报价情况下，原材料价格波动向产品售价传导相对较快，但存在两种及两种以上原材料的复杂产品，加之考虑客户采购量、市场竞争等因素影响，单一原材料采购价格波动对产品销售价格影响程度相对较弱。

(3) 公司成本大幅提升但价格无法传导的风险较小

从客户需求角度，公司香料产品系当前市场流行或主流香料产品类别，属于行业主要香精配制的必备品，产品的技术门槛整体相对较高，部分产品大类同行业竞争对手相对较少，大型国际香精香料客户对公司产品总体有一定的基本需求，公司具备一定的价格传导能力。在公司经营历史上，虽然松节油、柏木油产品的上游原材料价格曾呈相对波动较大状态，但公司产品收入总体呈稳步上升状态，在上游原材料和生产成本合理的波动范围内，公司不存在因价格无法传导而导致公司经营业绩发生重大不利变化的风险。

2、进一步说明杉木烯价格变动趋势与甲酮销售单价变动趋势不一致的原因

(1) 报告期内，除 2024 年之外，公司甲酮销售均价总体与杉木烯采购均价变动趋势保持一致。报告期内，公司杉木烯采购均价、单位成本和销售均价的变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
杉木烯采购均价（万元/吨）	5.87	2.77%	5.71	35.11%	4.23	-29.81%	6.02
甲酮销售均价（万元/吨）	10.01	1.93%	9.82	-7.01%	10.56	-11.41%	11.92

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
甲酮单位成本（万元/吨）	9.39	6.99%	8.78	-5.40%	9.28	-11.12%	10.44

(2) 2024年，公司杉木烯采购均价采购较上年大幅上涨35.11%，但甲酮的销售均价较上年小幅下降7.01%，该年度杉木烯价格变动与甲酮售价变动趋势不一致，其主要原因是：

①库存存货的平滑性影响：2024年，公司杉木烯采购价格同比上升的幅度相对较大，价格变动速度过快，在移动加权平均计价方法的条件下，当期产品销售包含较多的往期原材料采购成本因素，杉木烯原材料采购价格变动对公司甲酮产品的单位成本和平均售价的影响具有滞后性和平滑性效应。

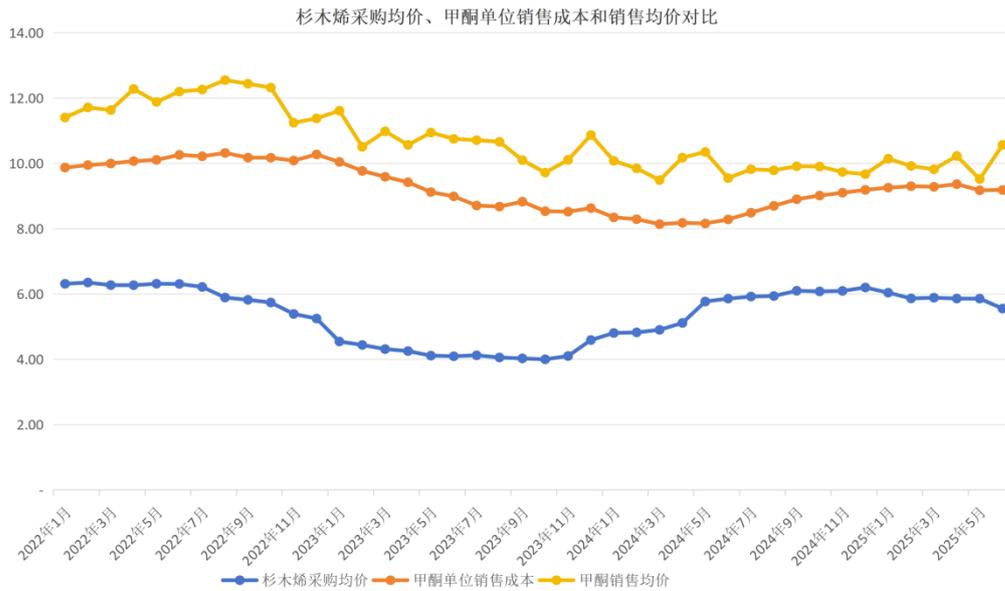
具体是，2024年，公司当年销售的甲酮产品中，有247.27吨，占比24.71%的产成品存货系上年度结转留存的成本较低的产成品存货，大幅拉低了公司2024年甲酮产品的单位销售成本。最终使得虽然2024年公司杉木烯采购价格同比上升的幅度相对较大，但2024年甲酮产品的单位成本却同比下降5.40%，相应地，2024年公司甲酮产品平均售价同比下降7.01%。

报告期各期末，公司甲酮产成品存货的结存和销售情况如下：

序号	项目	2025年1-6月/末	2024年/年末	2023年/年末	2022年/年末
1	甲酮成品期末库存量（吨）①	112.30	67.54	247.27	313.34
2	甲酮成品期末库存单位成本（万元/吨）	9.04	8.92	8.27	10.21
3	甲酮库存单位成本变动比例	1.43%	7.82%	-19.00%	-
4	当年甲酮产量（吨）②	519.41	808.10	682.53	797.63
5	上年期末结转到本期产成品库存的比例③=上期期末①/本期②	13.00%	30.60%	45.91%	-
6	本期甲酮销量（吨）④	470.29	1,000.74	737.87	713.93
7	上年期末结转到本期销售的比例⑤=上期期末①/本期销量④	14.36%	24.71%	42.47%	-

②除杉木烯之外其他原材料采购价格变动的影响：2024年，除杉木烯之外，公司生产甲酮相关的醋酐、川烯、五氧化二磷等其他原材料采购均价下降，再加上产品单耗有所降低，也在一定程度上也缓解了杉木烯原材料价格上升对甲酮单位成本的影响。

③报告期内，公司杉木烯采购均价、甲酮单位成本和单位售价的走势图



从上图可见，报告期内，公司杉木烯的采购价格总体呈在 2022 年中开始下降，在 2023 年底之后开始上升的趋势。在库存存货的平滑性影响下，公司甲酮的单位成本的变动总体慢于杉木烯采购价格的变动，呈现在 2022 年底开始下降，在 2024 年中开始上升的趋势，其变动滞后周期大概在 5-6 个月的时间。

2024 年上半年，虽然杉木烯原材料的采购均价呈较快上升趋势，但由于库存存货的平滑性影响，公司甲酮的单位成本却持续呈下降趋势，直至 2024 年 6 月，公司甲酮的单位成本才开始呈上升趋势。同期的 2024 年上半年，公司甲酮产品的平均售价总体与单位成本的变动趋势保持一致，总体呈下降趋势，导致公司甲酮产品的平均售价与杉木烯采购均价的变动趋势不一致。

2024 年下半年，杉木烯的采购均价呈小幅上升和保持高位趋势，公司甲酮的单位成本开始稳步上升，但由于库存存货的平滑性影响，公司甲酮的单位成本上升幅度仍相对有限。基于公司的成本可承受能力以及市场竞争的需要，公司同期甲酮的单位售价却总体保持相对稳定，并未随单位成本的上升而上升（反映为毛利价差和毛利率收窄，2024 年上半年公司甲酮产品的毛利率为 14.35%，2024 年下半年降低为 7.34%），导致公司甲酮产品的平均售价与全年杉木烯采购均价的变动趋势不一致。

综上，2024 年，公司杉木烯采购均价较 2023 年有较大幅度的增长，但甲酮产品销售均价略有下降，符合公司实际情况，原因合理。

(四) 结合对松节油、柏木油、全合成系列主要产品销售单价及销售占比及变动情况的量化分析，说明细分产品结构对主要产品销售单价的影响，进一步说明突厥酮产品销售单价变化的原因及合理性。

1、松节油系列主要细分产品销售单价及销售占比对松节油系列产品销售单价的影响

报告期内，发行人松节油系列产品主要包括檀香 208、多檀醇、黑檀醇和檀香中间体产品。2023 年，松节油系列产品的销售均价较 2022 年下降，主要系上游原材料蒎烯采购价格较 2022 年下降 25.91%，同时，单价相对较低的檀香中间体销售占比上升所致；2025 年 1-6 月，松节油系列产品的销售均价较 2024 年略有上升，主要系檀香 210、檀香 196 的销售均价相对较高的其他松节油产品销售占比有所提升。报告期内，檀香 208、多檀醇、黑檀醇和檀香中间体等产品销售收入及占比、销售均价情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	产品	2025 年 1-6 月			2024 年			2023 年			2022 年		
		销售收入	占比	销售均价	销售收入	占比	销售均价	销售收入	占比	销售均价	销售收入	占比	销售均价
1	主要檀香产品	13,344.90	79.47%	11.80	24,288.32	77.09%	11.91	19,659.78	69.14%	12.55	14,238.49	86.81%	13.55
2	檀香中间体	909.06	5.41%	4.97	2,317.88	7.36%	5.01	4,428.38	15.57%	5.37	302.19	1.84%	6.21
3	其他	2,537.96	15.11%	9.53	4,901.82	15.56%	8.75	4,345.54	15.28%	8.96	1,861.34	11.35%	12.55
	合计	16,791.92	100.00%	10.63	31,508.03	100.00%	10.29	28,433.70	100.00%	9.89	16,402.02	100.00%	13.15

注：主要檀香产品包括檀香 208、多檀醇和黑檀醇。

2、柏木油系列主要细分产品销售单价及销售占比对柏木油系列产品销售单价的影响

报告期内，发行人柏木油系列产品主要为甲酮和甲醚产品。2023 年和 2024 年，公司甲酮和甲醚的产品销售均价总体呈下降趋势，加上期间公司甲酮和甲醚产品占柏木油系列产品的比例总体保持相对稳定，公司柏木油系列产品的平均销售单价总体呈下降趋势。2025 年 1-6 月，受上游原材料采购价格上升及市场需求影响，公司上调了甲酮、甲醚等产品的销售价格，带动公司柏木油系列产品销售均价上升，由于同期销售均价较高的甲醚产品收入占比上升，进一步拉动公司柏木油系列产品平均销售单价的上升。报告期内，甲酮、甲醚等产品销售收入及占比、销售均价情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	产品	2025年1-6月			2024年			2023年			2022年		
		销售收入	占比	销售均价									
1	甲酮	4,706.87	41.72%	10.01	9,826.38	50.35%	9.82	7,791.33	50.68%	10.56	8,509.36	49.75%	11.92
2	甲醚	5,030.54	44.58%	19.00	6,817.23	34.93%	15.46	5,477.06	35.62%	14.17	5,362.32	31.35%	14.90
3	其他	1,545.86	13.70%	9.53	2,874.10	14.73%	9.04	2,106.30	13.70%	8.87	3,231.79	18.90%	9.57
合计		11,283.28	100.00%	12.58	19,517.71	100.00%	11.09	15,374.69	100.00%	11.29	17,103.47	100.00%	12.12

3、全合成系列及突厥酮系列细分产品对销售单价的影响

报告期内，公司全合成系列细分产品主要包括突厥酮系列产品、菠萝酯、海金醇等。报告期内，公司全合成系列产品销售均价呈上升趋势，主要系单价相对较高的突厥酮系列销售收入规模及占比持续提升，带动全合成系列产品销售均价提升。报告期内，主要突厥酮产品、菠萝酯、海金醇等销售收入及占比、销售均价情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	产品	2025年1-6月			2024年			2023年			2022年		
		销售收入	占比	销售均价									
1	主要突厥酮产品	13,550.95	53.54%	27.31	20,420.09	48.13%	25.93	11,470.07	41.32%	25.35	9,946.30	37.15%	23.57
2	海金醇	1,711.82	6.76%	28.66	3,374.80	7.95%	29.34	2,302.34	8.29%	32.56	1,760.86	6.58%	34.55
3	菠萝酯	1,540.66	6.09%	5.65	3,114.60	7.34%	5.87	2,885.86	10.40%	6.57	3,015.44	11.26%	6.74
4	其他	8,505.52	33.61%	7.79	15,519.12	36.58%	7.70	11,099.13	39.99%	6.90	12,053.15	45.02%	7.38
合计		25,308.95	100.00%	13.18	42,428.61	100.00%	12.30	27,757.40	100.00%	10.80	26,775.75	100.00%	10.49

注：主要突厥酮产品包括丁位突厥酮、甲位突厥酮和乙位突厥酮；其他全合成系列产品包括香柚腈、二庚醇、突厥烯酮、氧化芳樟醇等约15种产品。本题下同。

4、突厥酮产品销售单价变化的原因及合理性

如上表所示，公司突厥酮系列产品销售持续提升，主要系甲位、乙位和突厥烯酮销售收入规模及占比持续提升，带动突厥酮产品及全合成系列产品销售均价提升所致。各细分突厥酮产品销售均价有所下降，主要系主要异丙叉丙酮、间戊二烯等原材料价格有所下降，公司产品销售价格同步有所降低所致。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、向发行人了解及查询公开资料，核查发行人全合成系列产品（突厥酮）的市场空间、技术壁垒、境内外竞争对手产能及研发布局，发行人该产品的市场竞争力；分析发行人主要原材料采购价格、各主要产品成本、销售价格及毛利率波动情况；

2、获取采购明细表及查询各类松节油市场价格波动情况，分析完整周期内原生蒎烯和含硫蒎烯的采购价格及变动趋势及相关松节油产品的销售价格比较情况及趋势差异情况，分析发行人松节油系列产品销售价格、销量变动情况；

3、向发行人了解松节油、柏木油、全合成系列主要产品的定价模式及调价机制，原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度；获取杉木烯、甲酮采购明细、销售明细及期末库存情况，进一步分析杉木烯价格变动趋势与甲酮销售单价变动趋势不一致的原因；

4、获取收入成本明细表，分析突厥酮细分产品结构对突厥酮系列产品销售单价的影响，并向发行人了解各细分产品销售收入变动的的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司突厥酮产品具有广阔市场空间，技术壁垒较高，具备较强市场竞争力，维持较高毛利率及收入持续增长系以突厥酮产品较高技术和市场壁垒为基础，未来具有可持续性；发行人各主要产品成本、销售价格及毛利率优势具有一定持续性。

2、相比于以硫酸盐松节油为上游原材料生产松节油产品，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具有更好的产品品质优势；在完整周期内的最近5年，公司采用脂松节油蒎烯生产松节油系列产品具备相对长期的经济性价比优势，公司因原生蒎烯价格上升导致失去相较含硫蒎烯松节油的价格优势，继而引发销量下滑的相关风险较小。

3、发行人与客户交易通常具备一定的价格调整机制，成本大幅提升但价格无法传导的风险较小；杉木烯价格变动趋势与甲酮销售单价变动趋势不一致，主要系2024年，杉木烯原材料价格下半年上涨幅度较大，公司亦是下半年采购相对较多，使2024年整体原材料价格上涨幅度相对较大，2024年公司甲酮销量包

括 24.71%的上年度低单位库存成本存货，拉低了 2024 年单位销售成本，公司基于上年的存货成本及保持销量等考虑，销售定价未随原材料价格大幅上涨，符合公司实际情况，原因合理。

4、公司突厥酮产品销售单价变化，主要系销售单价相对较高的甲位突厥酮、乙位突厥酮等销售占比提升，具有合理性。

问题 4. 关于贸易商客户

申报材料及问询回复显示：

发行人贸易商包括 AAC、KARNATAKA 等，印度贸易商的下游客户包括南亚和东南亚客户 SHQ、Suministros Herbolarios Y 等，发行人不存在经销客户；同行业可比公司华业香料、科思股份、爱普股份等均存在经销商。

请发行人披露：

(1) 结合销售协议、品牌约束、下游客户情况等，说明发行人与贸易商协议安排，贸易商与经销商认定是否准确，发行人贸易商客户与同行业可比公司经销商的重叠情况，是否存在显著差异，若是，说明差异的原因及合理性。

(2) 结合发行人行业、产品特点，报告期发行人主要贸易商收入占比情况，说明贸易商向发行人采购产品与其终端客户业务的匹配性，内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率的合理性。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 结合销售协议、品牌约束、下游客户情况等，说明发行人与贸易商协议安排，贸易商与经销商认定是否准确，发行人贸易商客户与同行业可比公司经销商的重叠情况，是否存在显著差异，若是，说明差异的原因及合理性。

1、发行人与贸易商协议安排，贸易商与经销商认定是否准确

公司贸易型销售包括一般贸易商销售和指定贸易商销售两种具体情况。相关业务在销售协议、品牌约束、下游客户等方面的具体情况如下：

项目	传统经销模式	一般贸易商模式	指定贸易商销售
销售协议	签订经销合同，对经销区域、产品品类或销售指标等做出一系列协商约定，对经销商的业绩情况进行考核管理。	签订一般性普通的购销合同和订单，不涉及经销模式相关内容。	公司与知名国际香精香料公司签署框架协议；与指定贸易商根据与终端客户确定好的框架协议签署订单，不涉及经销模式相关内容。
品牌约束	一般要求经销商使用生产商品牌	无品牌管理要求	无品牌管理要求
下游客户	经销商的下游客户主要为终端的消费者用户	贸易商的下游客户主要为香精产品制造商，用相关产品进一步加工为香精产品再对外销售	贸易商的下游客户主要为知名国际香精香料公司在各地设立的机构，用相关产品进一

项目	传统经销模式	一般贸易商模式	指定贸易商销售
			步加工为香精产品再对外销售

综上，公司贸易商销售在协议安排上不涉及与经销模式相关的内容，公司贸易商认定准确。

保荐人对贸易商比照经销商核查，主要包括：

(1) 查询同行业可比公司与贸易商、经销商合作情况，及向发行人销售负责人了解，公司与贸易商合作模式、定价、存货管理、主要合作条款等，核查公司向贸易商销售的商业合理性及与同行业可比公司是否存在差异；

(2) 取得公司与主要贸易商的交易合同，结合公司相关销售制度、客户管理系统等，核查贸易商与终端客户的内控制度、管理方式是否存在差异；

(3) 取得主要贸易型客户中信保报告、搜索客户官网等公开资料，核查主要贸易商主营业务、业务规模、下游客户等情况，是否与发行人业务相匹配；对主要贸易型客户进行访谈，核查主要贸易型客户销售规模、下游合作客户、覆盖销售区域、与公司合作历程、与境内上市公司合作情况、行业内知名度等信息，贸易商客户访谈比例如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
贸易型客户销售金额	16,949.41	33,118.68	32,264.68	32,256.66
访谈客户收入金额	14,105.97	27,362.66	19,540.83	17,668.77
访谈比例	83.22%	82.62%	60.56%	54.78%

(4) 向贸易商客户发送《贸易商专项确认函》，核查贸易商下游销售情况，各期销售收入、期末余额函证亦对发函对象确认其期末存货及期后销售情况等，并结合公司银行流水核查销售回款情况，核查贸易商对外销售情况；

① 贸易商客户函证发送比例如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
贸易型客户销售收入	16,949.41	33,118.68	24,390.55	21,597.59
发函金额	13,555.74	27,648.65	19,475.93	16,250.19
函证比例	79.98%	83.48%	79.85%	75.24%

② 期后回款情况

截至报告期末，发行人贸易型客户应收账款及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	报告期末应收账款	期后回款情况	期后回款比例
贸易型客户	4,907.84	4,907.84	100.00%
其中，主要贸易型客户	3,469.97	3,469.97	100.00%

注：期后回款为截至 2025 年末的回款情况。

截至 2025 年末，发行人贸易型客户及主要贸易商期末应收账款均已收回。

(5) 结合贸易商销售合同、退换货机制、信用政策等，核查对贸易商的销售收入确认是否与终端客户及可比公司一致；

①报告期内，贸易型客户退换货情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
退货笔数（笔）	1.00	-	1.00	3.00
退货金额（万元）	0.57	-	0.28	26.06
占贸易商收入比例	0.0034%	-	0.0011%	0.1206%
换货笔数（笔）	2.00	1.00	1.00	-
换货金额（万元）	4.37	9.34	3.04	-
占贸易商收入比例	0.0258%	0.0282%	0.0125%	-
合计占比	0.0292%	0.0282%	0.0136%	0.1206%

②公司各期前五大贸易型客户的信用政策

序号	客户名称	贸易商分类	主要信用政策
1	AAC	一般贸易商	①预付 100%；②预付 50%；③取得装运文件后支付 50%；④取得提单后支付 100%等 4 种信用政策
2	KARNATAKA	一般贸易商	提单日后 60、90 天
3	VENTOS	一般贸易商	①境外：提单日后 45 天 ②境内：发票日后 30 天
4	LLUCH	一般贸易商	提单日后 60、90 天
5	OQEMA	一般贸易商	提单日后 90 天

注：同一客户不同时期、不同交易主体信用政策可能存在差异。

(6) 对比终端型客户与贸易型客户主营产品的收入规模及占比、销售毛利率等进行分析，并与同行业可比公司比较，分析公司向贸易商销售是否存在异常，具体情况详见本回复“问题 4/一/（二）/3、内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率的合理性”；

(7) 查询同行业公司披露的招股说明书、年度报告等公开资料，核查贸易

商合作是否存在异常情况，具体详见本部分“2、发行人贸易商客户与同行业公司经销商的重叠情况，是否存在显著差异，若是，说明差异的原因及合理性”。

此外，还分析了贸易商客户报告期内各季度销售波动情况、并进行了收入、期末余额函证等，具体情况详见本题“中介机构核查情况”相关内容。

2、发行人贸易商客户与同行业公司经销商的重叠情况，是否存在显著差异，若是，说明差异的原因及合理性

根据公开信息，同行业公司中新化股份、亚香股份、中草香料与公司类似，存在贸易商销售模式情况，不涉及经销商模式情况。同行业公司中，华业香料、科思股份、爱普股份、新和成涉及经销商销售情况。

报告期内，公司贸易商客户与同行业公司经销商不存在重叠情况。具体情况如下：

同行业上市公司	主营产品	销售模式	关于贸易商的相关披露	报告期内主要经销商/贸易商	是否与发行人贸易商客户存在重叠
新化股份	乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类香料产品	1、公司下游客户主要包括生产商和贸易商两类；公司针对两类客户均采用买断式的直销模式，均采用统一模板的产品购销合同或订单，没有差异； 2、未采用经销商。	主要采用直接向终端生产商客户销售模式，部分产品采用向终端生产商客户销售和向贸易商客户销售相结合的模式。公司向贸易商客户销售模式下，贸易商与公司签署买断购销协议，不属于传统意义上的经销。公司的贸易商客户与生产商客户均采用统一的销售政策，公司未对贸易商制定专门的销售政策和管理体系安排、亦不使用经销合同（新化股份：首次公开发行股票招股意向书 2019-06-05）	未披露	-
华业香料	丙位内酯、丁位内酯系列等合成香料	1、采取直销和经销相结合的销售模式。 2、采用经销模式的原因：为满足市场多样化需求，保留一定比例的经销模式。	-	未披露	-
科思股份	铃兰醛、2-萘乙酮、合成茴脑等合成香料	1、采取以“直接销售为主、经销商销售为辅”的销售模式。 2、采用经销模式的原因：对于地域相对集中但是单一客户需求量较小的客户群，主要通过经销商进行集中销售和服务，以提高效率、降	-	未披露	-

同行业上市公司	主营产品	销售模式	关于贸易商的相关披露	报告期内主要经销商/贸易商	是否与发行人贸易商客户存在重叠
		低成本。			
爱普股份	香兰素、迷迭香等天然香料与凉味剂系列等合成香料	1、对香料香精和食品配料的销售均采用“经销+直销”的横向与纵向相结合模式（2024年3季度以来取消经销模式）； 2、对当地或周边地区的小规模客户通过经销商进行销售。	-	未披露	-
亚香股份	香兰素、天然桂酸甲酯、天然覆盆子酮等天然香料，女贞醛、格蓬酯、苹果酯等合成香料以及凉味剂系列	1、公司采用向终端客户销售和向贸易商销售相结合的销售模式； 2、未采用经销商。	采用向终端客户销售和向贸易商销售相结合的销售模式	ABT（主要贸易商）	否
新和成	芳樟醇系列、柠檬醛系列、叶醇系列等	1、根据市场特点和行业惯例，大部分业务以直销为主，同时适当选择有实力的代理商或经销商进行分销； 2、选择有实力的代理商或经销商进行分销，适应市场特点和客户特性，间接为客户提供服务。（主要用于维生素产品的销售）	-	未披露	-
中草香料	凉味剂、双丁酯、丁酸乙酯等合成香料和留兰香油、大蒜油、生姜油、红橘油等天然香料	1、公司采用向终端客户销售和向贸易商销售相结合的销售模式； 2、未采用经销商。	公司采用向终端客户销售和向贸易商销售相结合的销售模式，无经销商。（中草香料：中草香料及民生证券关于第二轮问询的回复（2023年半年报财务数据更新版）2023-09-15）	Redox Inc、INDUKERN S.A.U、Oqema Rotterdam B.V.、IP Okatev Maksim Dmitrievich、LLUCH Essence ,S.L.U.Spain 等	是（INDUKERN S.A.U、Oqema Rotterdam B.V.、LLUCH Essence ,S.L.U.Spain）
格林生物	檀香 208 等松节油、甲酮、甲醚等柏木油、突厥酮、海金醇、菠萝酯等全合成系列香料	1、公司采用向终端客户销售和向贸易商销售相结合的销售模式； 2、未采用经销商。	-	-	-

注：资料来源于可比公司招股说明书、年报等公开资料；根据万香科技招股说明书披露，其向终端客户 Wings 的销售即通过贸易商 Masby 实施，其与公司指定贸易商销售模式一致。

综上所述，公司与同行业公司中的新化股份、亚香股份、中草香料类似，存在贸易商销售模式情况，不涉及经销商模式情况。同行业公司中，华业香料、科思股份、爱普股份、新和成涉及经销销售情况，公司贸易商客户与同行业公司经销商不存在重叠。公司贸易商销售与同行业公司不存在显著差异，具有合理性。

(二) 结合发行人行业、产品特点，报告期发行人主要贸易商收入占比情况，说明贸易商向发行人采购产品与其终端客户业务的匹配性，内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率的合理性。

1、发行人行业、产品特点，报告期内发行人主要贸易商收入占比情况

(1) 发行人行业、产品特点

单一香精配制通常需要数十种甚至更多香料，国际大型香精香料公司及大型日化公司需要配制众多香精，涉及香料品种更多，为降低采购和存货管理成本，大型香精香料企业和日化企业等终端客户，除直接执行采购外，还通过贸易商为其提供采购服务，分担采购工作量，行业内还存在专门贸易商，专业从事众多和复杂品种的香料采购，服务大型终端客户。

报告期内，公司向贸易商进行产品销售与公司行业、产品特点一致。

(2) 报告期内发行人主要贸易商收入占比情况

报告期内，公司前五大贸易型客户及销售情况如下：

期间	客户名称	主要销售产品	销售收入 (万元)	占公司贸易商 收入比例	占公司销售收 入比例
2025年1-6月	AAC	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	3,454.80	20.38%	6.31%
	VENTOS	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	3,329.89	19.65%	6.08%
	KARNATAKA	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	1,685.21	9.94%	3.08%
	LLUCH	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	1,598.37	9.43%	2.92%
	OQEMA	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	950.65	5.61%	1.74%
	合计	-	11,018.93	65.01%	20.12%
2024年度	VENTOS	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	6,028.32	18.20%	6.28%
	KARNATAKA	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	4,420.87	13.35%	4.60%
	LLUCH	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	4,102.48	12.39%	4.27%
	AAC	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	2,536.79	7.66%	2.64%
	OQEMA	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	2,192.31	6.62%	2.28%
	合计	-	19,280.77	58.22%	20.07%
2023年度	AAC	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	4,317.84	17.70%	5.88%
	VENTOS	松节油系列、柏木油系列、全合成系列产品	3,524.02	14.45%	4.80%

期间	客户名称	主要销售产品	销售收入 (万元)	占公司贸易商 收入比例	占公司销售收 入比例
	KARNATAKA	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	2,472.91	10.14%	3.37%
	LLUCH	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	2,326.29	9.54%	3.17%
	OQEMA	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	1,828.50	7.50%	2.49%
	合计	-	14,469.55	59.32%	19.69%
2022 年度	AAC	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	3,829.57	17.73%	6.07%
	KARNATAKA	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	2,834.32	13.12%	4.49%
	VENTOS	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	2,083.04	9.64%	3.30%
	OQEMA	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	1,239.70	5.74%	1.96%
	LLUCH	松节油系列、柏木油系 列、全合成系列产品	1,164.77	5.39%	1.85%
	合计	-	11,151.40	51.63%	17.66%

注：上表客户收入为同一控制下企业合并的口径。

报告期内，公司前五大贸易型客户的销售收入占公司销售收入的比例分别为 17.66%、19.69%、20.07%和 20.12%，前五大贸易型客户及其采购占比总体保持相对稳定。

2、贸易商向发行人采购产品与其终端客户业务的匹配性

报告期内，发行人向主要贸易商客户销售各主营系列香料产品，其下游终端客户包括香精香料公司、香水香氛等美妆类公司及日化公司等，具有业务匹配性。

报告期内，发行人向主要贸易商客户销售产品及其下游终端客户情况如下：

序号	主要 贸易商	主要向发行人采 购产品	其主要终端客户		是否 匹配	是否亦 为发行 人直接 客户
			主要终端客户名称	终端客户主营业务		
1	AAC	檀香 208、多檀醇、 甲基柏木酮、黑檀 醇、檀香 210 等	Suministros Herbolarios Y Quimicos S.A.De (SHQ)	墨西哥原料采购商，超 过 8 年行业经验，1,500 余家下游客户，销售产 品品类 1,000 余种。	是	否
			Kelkar Foods &Fragrances	成立于 2009 年的芳香 疗法油系列的印度制 造商、批发商和供应 商，拥有香薰、精油、 精华等多元化日化产 品。		否
			Oriental Aromantics	成立于 1955 年的印度 香精、香料和特种香薰 化学品制造商，总部位 于孟买，客户遍布世界 各地，2023 财年，收 入超 85 亿卢比（约合		否

序号	主要贸易商	主要向发行人采购产品	其主要终端客户		是否匹配	是否亦为发行人直接客户
			主要终端客户名称	终端客户主营业务		
				人民币 7.50 亿元)。		
2	KARNATAKA	多檀醇、檀香 208、甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 210 等	Sri Vijayalakshmi Agarbathi Works	成立于 1947 年的印度香薰厂商,公司及子公司拥有超过 450 种香水的内部混合香水,向超过 55 个国家出售商品。	是	否
			Karnataka soaps and detergents ltd	成立于 1916 年的印度国有肥皂洗涤剂公司,主要生产和销售檀香皂、洗涤剂。		否
3	VENTOS	檀香 208、甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 210、丁位突厥酮等	奇华顿 (Givaudan)	全球前十大香料香精公司。	是	是
			曼氏 (Mane)			是
			德之馨 (Symrise)			是
4	OQEMA	甲基柏木醚、香柚腈、丁位突厥酮、多檀醇、甲基柏木酮等	汉高 (Henkal)	成立于 1876 年的德国日用消费品公司,旗下品牌包括:施华蔻、丝蕴、乐泰等,2024 财年销售额为 21,586 百万欧元。	是	否
			AMCOL, UK	系美国矿物化工集团的英国主体,主营矿物材料(膨润土、吸附剂)、工业原料(香原料上游),下游客户包括宝洁。		否
			Eurofragrance	成立于 1990 年的西班牙香水制造商,专注于生产用于高级香水,家庭和个人护理产品的高品质香水。下游客户包括迪奥、Calvin Klein 等,销售区域覆盖 70 多个国家和地区,2024 财年营业收入为 1.8 亿欧元。		是
			德之馨 (Symrise)、奇华顿 (Givaudan)、罗伯特 (Robertet)、国际香料香精 (IFF)	全球前十大香料香精公司。		是
5	LLUCH	檀香 208、甲基柏木酮、海金醇、甲基柏木醚、乙位突厥酮等	德之馨 (Symrise)	全球前十大香料香精公司。	是	是
			帝斯曼-芬美意 (DSM-Firmenich)			是
			Eurofragrance	成立于 1990 年的西班牙香水制造商,专注于生产用于高级香水,家庭和个人护理产品的高品质香水。下游客户包括迪奥、Calvin Klein 等,销售区域覆盖 70 多个国家和地区		是

序号	主要贸易商	主要向发行人采购产品	其主要终端客户		是否匹配	是否亦为发行人直接客户
			主要终端客户名称	终端客户主营业务		
				区，2024 财年营业收入为 1.8 亿欧元。		

3、内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率的合理性

(1) 报告期各期，发行人外销收入占比超过 85%，内销收入占比相对较少；报告期各期，发行人终端型销售占比接近 70%，贸易商销售收入占比相对较少。报告期内，发行人主营业务三大系列产品内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售收入及占比情况如下：

单位：万元

销售区域	产品系列	客户类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
外销	松节油系列	终端型客户	7,746.41	53.27%	14,383.28	51.76%	15,767.62	61.20%	6,595.10	46.90%
		贸易型客户	6,796.29	46.73%	13,404.46	48.24%	9,997.34	38.80%	7,467.62	53.10%
		小计	14,542.70	100.00%	27,787.74	100.00%	25,764.95	100.00%	14,062.72	100.00%
	柏木油系列	终端型客户	6,818.91	66.70%	11,110.83	62.44%	9,001.97	64.85%	10,006.63	63.14%
		贸易型客户	3,404.01	33.30%	6,682.71	37.56%	4,879.47	35.15%	5,841.06	36.86%
		小计	10,222.92	100.00%	17,793.53	100.00%	13,881.44	100.00%	15,847.69	100.00%
	全合成系列	终端型客户	17,012.77	77.12%	26,045.17	73.21%	17,454.13	72.79%	18,617.70	78.88%
		贸易型客户	5,046.06	22.88%	9,529.18	26.79%	6,524.34	27.21%	4,985.52	21.12%
		小计	22,058.82	100.00%	35,574.35	100.00%	23,978.47	100.00%	23,603.23	100.00%
小计		46,824.45	-	81,155.63	-	63,624.87	-	53,513.64	-	
内销	松节油系列	终端型客户	1,912.80	85.04%	3,068.47	82.48%	2,358.26	88.37%	1,930.94	82.54%
		贸易型客户	336.42	14.96%	651.82	17.52%	310.48	11.63%	408.35	17.46%
		小计	2,249.21	100.00%	3,720.29	100.00%	2,668.74	100.00%	2,339.29	100.00%
	柏木油系列	终端型客户	863.72	81.46%	1,396.90	81.02%	851.36	57.01%	890.24	70.89%
		贸易型客户	196.64	18.54%	327.27	18.98%	641.88	42.99%	365.55	29.11%
		小计	1,060.36	100.00%	1,724.18	100.00%	1,493.24	100.00%	1,255.79	100.00%
	全合成系列	终端型客户	3,038.31	93.48%	5,977.49	87.21%	3,210.65	84.96%	2,589.48	81.62%
		贸易型客户	211.82	6.52%	876.77	12.79%	568.28	15.04%	583.05	18.38%
		小计	3,250.12	100.00%	6,854.26	100.00%	3,778.93	100.00%	3,172.52	100.00%
小计		6,559.70	-	12,298.73	-	7,940.92	-	6,767.60	-	
合计		53,384.14	-	93,454.35	-	71,565.79	-	60,281.24	-	

(2) 报告期内，发行人主营三大系列产品内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

销售区域	产品系列	客户类型	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年		
			销售均价	毛利率	销售均价	毛利率	销售均价	毛利率	销售均价	毛利率	
外销	松节油系列	终端型客户	9.92	29.37%	8.93	28.49%	8.62	27.15%	13.00	22.59%	
		贸易型客户	11.46	28.63%	11.84	30.29%	11.90	22.05%	13.02	17.41%	
	柏木油系列	终端型客户	13.04	16.84%	11.45	13.33%	11.92	15.79%	12.50	19.00%	
		贸易型客户	12.08	12.69%	10.67	11.29%	10.54	7.63%	11.63	10.19%	
	全合成系列	终端型客户	13.03	39.04%	12.67	35.25%	10.57	31.62%	10.14	26.57%	
		贸易型客户	13.63	41.47%	10.70	35.52%	9.81	30.09%	10.22	25.23%	
	小计			12.15	31.04%	11.14	28.29%	10.25	24.77%	11.37	21.48%
	内销	松节油系列	终端型客户	11.02	34.56%	11.98	37.03%	13.24	31.73%	14.41	26.63%
贸易型客户			10.29	34.06%	10.23	31.29%	10.92	28.36%	12.45	20.27%	
柏木油系列		终端型客户	11.45	20.11%	10.39	19.90%	10.71	19.69%	11.40	20.28%	
		贸易型客户	11.40	16.64%	11.67	19.83%	10.00	11.13%	11.95	12.15%	
全合成系列		终端型客户	13.00	43.42%	13.34	42.07%	15.08	42.12%	14.98	36.61%	
		贸易型客户	20.17	50.91%	16.48	49.60%	13.67	36.57%	10.48	29.74%	
小计			12.08	36.73%	12.50	37.67%	13.13	33.19%	13.43	28.71%	
合计			12.14	31.74%	11.30	29.52%	10.51	25.71%	11.57	22.29%	

1) 销售价格方面

①松节油系列

A、外销价格比较：外销松节油系列终端型客户、贸易型客户 2022 年松节油系列产品销售均价基本持平；2023 年以来终端型客户 IFF、帝斯曼-芬美意等较多采购单价相对较低的檀香中间体等，使得终端型客户销售均价低于贸易型客户。

B、内销价格比较：内销终端型客户销售均价高于贸易型客户，主要系向终端型客户销售多檀醇、黑檀醇等销售均价相对较高（报告期内上述两种产品销售价格平均为 21.19 万元/吨）的产品，销售占比高于贸易型客户，报告期内，向终端型客户销售、贸易型销售上述两种产品的销售收入占比平均为 37.09%、11.04%。

②柏木油系列

A、外销价格比较：报告期内，外销柏木油系列终端型客户销售均价高于贸易型客户，主要系公司对终端型客户的销售定价整体略高于贸易型客户，同时，对终端型客户销售甲醚等价格较高的产品销售占比高于贸易型客户；报告期内，向终端型客户销售、贸易型销售甲醚的销售收入占比平均为 38.93%、35.01%，销售价格平均为 16.07 万元/吨、15.47 万元/吨。

B、内销价格比较：2022 年内销贸易型客户销售均价略高于内销终端型客户，主要系内销主要贸易型客户购买甲酮、甲醚等销售均价相对较高的产品的比例高于终端型客户，2022 年内销贸易型客户、终端型客户购买甲酮、甲醚产品的合计收入占比分别为 95.15%、73.78%，合计销售均价分别为 11.26 万元/吨、10.71 万元/吨；2023 年内销贸易型客户销售均价低于内销终端型客户主要系内主要贸易型客户万朵斯的境内子公司购买甲酮的量相对较高（占境内贸易型客户甲酮数量销售比例为 58.57%），公司给与其一定优惠，价格相对较低，相应拉低了内销贸易型客户 2023 年柏木油系列销售均价；2024 年内销贸易型客户销售均价高于内销终端型客户，主要系内销贸易型客户购买的甲酮的量相对较小，为零星购买，公司对其销售价格相对较高，2024 年内销终端型客户、贸易型客户购买甲酮金额分别为 581.15 万元、202.23 万元，销售均价分别为 10.19 万元/吨、10.81 万元/吨）；2025 年 1-6 月，内销柏木油系列终端型客户销售均价与贸易型客户基本持平。

③全合成系列

A、外销价格比较：2022 年内外销贸易型客户全合成系列产品销售均价与终端型客户基本持平；2023 年、2024 年，外销贸易型客户销售均价低于终端型客户，主要系终端型客户突厥酮产品收入占比逐年提升，同时海金醇等单价相对较高的产品销售收入占比亦大于贸易型客户；2025 年 1-6 月，外销贸易型客户全合成系列产品销售均价高于终端型客户，主要系向贸易型客户销售的甲位突厥酮、乙位突厥酮、突厥烯酮等销售均价相对较高产品的收入占比进一步提升。

B、内销价格比较：2022 年、2023 年，内销贸易型客户全合成系列产品销售均价低于终端型客户，2024 年、2025 年 1-6 月，内销贸易型客户全合成系列产品销售均价高于终端型客户，主要系向贸易型客户销售突厥酮产品增加，同时，内销贸易型客户主要增加的为甲位突厥酮等销售均价较高的产品，内销终端型突

厥酮收入增加的为单价相对较低的突厥酮中间体，拉低了整体销售均价。

2) 销售毛利率方面

①松节油系列、柏木油系列

报告期内，内外销终端型客户松节油系列、柏木油系列产品毛利率总体上高于贸易型客户。2024 年松节油系列外销贸易型客户毛利率略高于终端型客户主要系当期向贸易型客户销售毛利率相对较高的多檀醇（当期毛利率外销毛利率约为 50%）产品销售占比高于终端型客户（贸易型客户多檀醇收入占外销松节油系列产品的比例为 31.63%，终端型客户多檀醇收入占外销松节油系列产品的比例为 12.89%）。

②全合成系列

2022 年、2023 年，内外销对贸易型客户销售全合成系列产品的毛利率均低于对终端型客户销售全合成系列产品的毛利率；2024 年、2025 年 1-6 月，因对贸易型客户销售突厥酮等毛利率相对较高的产品的销售占比增加，内外销贸易型客户毛利率均略高于终端型客户。

综上所述，因细分产品、客户采购量、客户类型等方面的差异，发行人向不同客户销售同类产品的价格和毛利率存在差异，符合实际经营情况，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人与主要贸易商、主要终端客户、指定贸易商签署的销售协议、框架协议等，了解定价方式、品牌约束、下游客户是否限定等情况；查阅同行业可比公司销售模式、各模式销售收入占比，及其贸易商、经销商情况；

2、获取收入成本明细表，分析报告期内发行人向主要贸易商销售产品及对主要贸易商的收入占比情况；访谈主要贸易商了解其下游终端客户情况，并查询公开资料了解其下游终端客户业务情况，分析贸易商向发行人采购产品与其终端客户业务的匹配性；比较分析内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率的差异情况，向发行人了解上述差异的原因及合理性。

(二) 核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人贸易商认定准确；发行人贸易商客户与同行业可比公司经销商不存在重叠情况，与中草香料部分贸易商存在重叠的情况，具有合理性。
- 2、贸易商向发行人采购产品与其终端客户业务具有匹配性；内外销终端销售模式与贸易商销售模式下销售价格、毛利率差异具有合理性。

问题 5. 关于营业成本和供应商

申报材料及问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人部分年度向不同供应商采购异丙叉丙酮价格差异较大，主要原因是下行区间内采购时点不同所致。

(2) 发行人委外加工业务的加工费价格参考辅助材料市场价格及人工成本等因素确定，海金醇委外加工费用降低的原因是委外加工供应商单批次生产规模增加所致。

请发行人披露：

(1) 以图表形式列示报告期内异丙叉丙酮等单价变动较大的原材料价格变化情况及发行人采购时点，说明不同供应商采购价格差异较大的原因及合理性、采购价格与相关原材料市场价格趋势的匹配性。

(2) 委外加工业务相关辅助材料市场价格、人工成本、供应商生产规模等因素对加工费的具体影响，测算委外加工商毛利率情况并说明委外加工费用的合理性。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

(一) 以图表形式列示报告期内异丙叉丙酮等单价变动较大的原材料价格变化情况及发行人采购时点，说明不同供应商采购价格差异较大的原因及合理性、采购价格与相关原材料市场价格趋势的匹配性。

报告期内，公司杉木烯、杉木脑、间戊二烯、过碳酸钠、醋酐、肉桂酸甲酯等材料不同供应商采购价格差异较小（差异率在 10% 以内），异丙叉丙酮、蒎烯和女贞醛等原料存在不同供应商采购价格差异较大的情形，具体情况如下：

原材料	供应商	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
不同供应商采购价格差异率 10% 以内的原材料					
杉木烯	华亨香料	-3.46%	-2.36%	-0.02%	-3.17%
	腾跃香料	2.57%	-	0.99%	-1.18%
	恒通香料	2.00%	1.24%	-1.20%	5.86%

原材料	供应商	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
	南昌市新建区恒源香料厂	-	8.51%	-	-
杉木脑	华亨香料	1.17%	-0.03%	-0.33%	-0.91%
	腾跃香料	1.04%	-	0.10%	0.46%
	恒通香料	-0.65%	0.49%	-	-
间戊二烯	东瑞化学	-0.50%	-0.15%	1.06%	0.24%
	张家港保税区乙颖贸易有限公司	2.82%	0.59%	-2.94%	-0.97%
过碳酸钠	江西尚芙尔邦科技有限公司	-0.72%	2.47%	0.72%	3.09%
	濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司	-1.44%	-3.18%	-	-
	浙江金科日化新材料股份有限公司	0.25%	0.00%	-0.03%	-0.23%
醋酐	湖州周吴鼎盛化工有限公司	-0.33%	-1.35%	-3.25%	-0.57%
	浙江远洲化工物资有限公司	4.41%	4.95%	0.87%	1.17%
	苏州烜盛化工有限公司	2.04%	2.85%	7.04%	-
	浙江物产化工集团宁波有限公司	-2.71%	-	-	-
肉桂酸甲酯	南昌市兴赣科技实业有限公司	-0.16%	0.08%	0.36%	-6.79%
	应城市武瀚有机材料有限公司	0.19%	0.08%	-2.24%	2.12%
供应商采购价格差异率超过 10%的原材料					
异丙叉丙酮	江苏济业医药化工有限公司	-0.31%	-1.97%	0.00%	-12.93%
	长成新能股份有限公司	0.56%	-0.26%	-	-
	PRASOL CHEMICALS PVT.LTD	-	4.62%	-	29.99%
蒎烯	天龙化工	2.44%	13.48%	6.27%	-3.72%
	正荣香料	-0.56%	-0.28%	-0.34%	0.36%
	开化县碧虹商贸有限公司	-2.44%	-7.73%	-	-
	广州达善化工进出口有限公司	-	-	-	0.76%
女贞醛	荆洪生物	-	-1.02%	-	0.90%
	山东新和成药业有限公司	-	10.49%	-	-
	湖北圣灵科技有限公司	-	-	-	-1.51%

1、异丙叉丙酮采购时点、价格变化及合理性

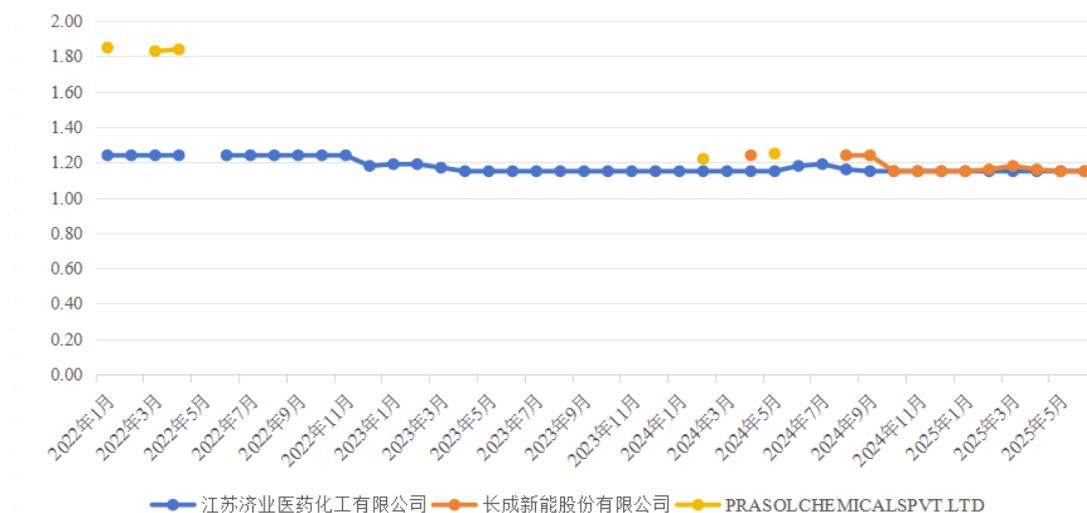
(1) 报告期内异丙叉丙酮采购价格变化情况及发行人采购时点

报告期内，公司向主要异丙叉丙酮采购价格及采购时点情况如下：

单位：万元/吨

采购时点	江苏济业医药化工有限公司	长成新能股份有限公司	PRASOL CHEMICALS PVT.LTD	不同供应商平均价格	采购时点	江苏济业医药化工有限公司	长成新能股份有限公司	PRASOL CHEMICALS PVT.LTD	不同供应商平均价格
2022-1	1.24	-	1.85	1.75	2023-10	1.15	-	-	1.15
2022-2	1.24	-	-	1.24	2023-11	1.15	-	-	1.15
2022-3	1.24	-	1.83	1.50	2023-12	1.15	-	-	1.15
2022-4	1.24	-	1.84	1.48	2024-1	1.15	-	-	1.15
2022-5	-	-	-	-	2024-2	1.15	-	1.22	1.18
2022-6	1.24	-	-	1.24	2024-3	1.15	-	-	1.15
2022-7	1.24	-	-	1.24	2024-4	1.15	1.24	-	1.16
2022-8	1.24	-	-	1.24	2024-5	1.15	-	1.25	1.21
2022-9	1.24	-	-	1.24	2024-6	1.18	-	-	1.18
2022-10	1.24	-	-	1.24	2024-7	1.19	-	-	1.19
2022-11	1.24	-	-	1.24	2024-8	1.16	1.24	-	1.17
2022-12	1.18	-	-	1.18	2024-9	1.15	1.24	-	1.17
2023-1	1.19	-	-	1.19	2024-10	1.15	1.15	-	1.15
2023-2	1.19	-	-	1.19	2024-11	1.15	1.15	-	1.15
2023-3	1.17	-	-	1.17	2024-12	1.15	1.15	-	1.15
2023-4	1.15	-	-	1.15	2025-1	1.15	1.15	-	1.15
2023-5	1.15	-	-	1.15	2025-2	1.15	1.16	-	1.16
2023-6	1.15	-	-	1.15	2025-3	1.15	1.18	-	1.16
2023-7	1.15	-	-	1.15	2025-4	1.15	1.16	-	1.15
2023-8	1.15	-	-	1.15	2025-5	1.15	1.15	-	1.15
2023-9	1.15	-	-	1.15	2025-6	1.15	1.15	-	1.15

异丙叉丙酮采购价格情况



(2) 不同供应商采购价格差异较大的原因及合理性

异丙叉丙酮不存在公开市场价格。2022年1月、2月和4月，公司因国内供应紧缺，向境外供应商 PRASOL CHEMICALS PVT.LTD 采购异丙叉丙酮，采购价格与其他供应商价格差异较大，主要因：当时国际海运运力紧张，海运费大幅增长，采购成本额外增加海运费、保险费等，公司与 PRASOL CHEMICALS PVT.LTD 采购合同确定的 CIF 单价由正常采购价 1.90 美元/kg，增加至 2.90 美元/kg（2021年7月签署合同，2022年到货），导致2022年异丙叉丙酮采购单价大幅高于国内供应商采购价格。

2、蒎烯采购时点、价格变化及合理性

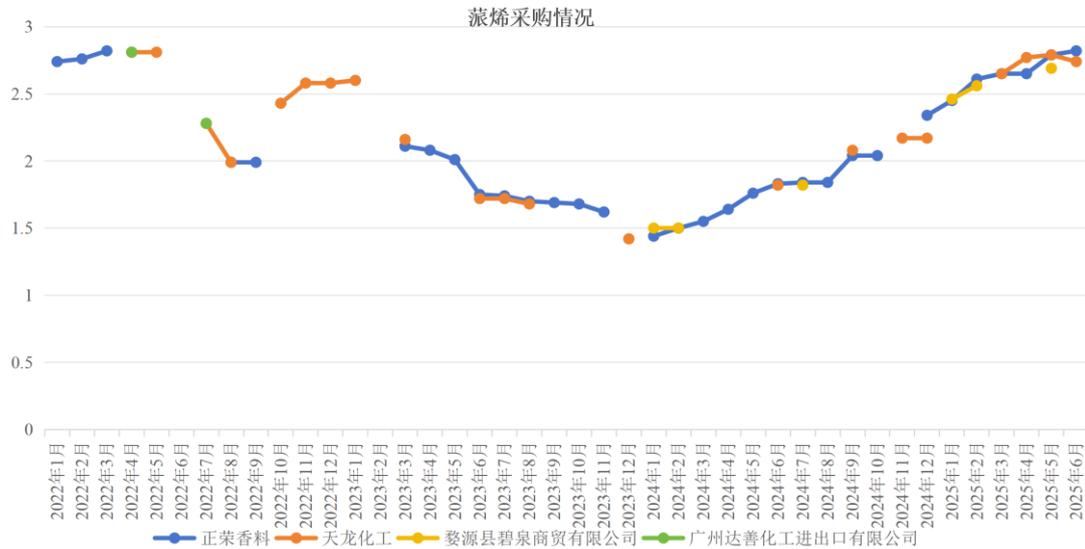
(1) 报告期内蒎烯价格变化及发行人采购时点

报告期内，公司向主要蒎烯供应商的采购价格及采购时点情况如下：

单位：万元/吨

采购时点	正荣香料	天龙化工	婺源县碧泉商贸有限公司	广州达善化工进出口有限公司	不同供应商平均价格	采购时点	正荣香料	天龙化工	婺源县碧泉商贸有限公司	广州达善化工进出口有限公司	不同供应商平均价格
2022-1	2.74	-	-	-	2.74	2023-10	1.68	-	-	-	1.68
2022-2	2.76	-	-	-	2.76	2023-11	1.62	-	-	-	1.62
2022-3	2.82	-	-	-	2.82	2023-12	-	1.42	-	-	1.42
2022-4	-	2.81	-	2.81	2.81	2024-1	1.44	-	1.50	-	1.46
2022-5	-	2.81	-	-	2.81	2024-2	1.50	-	1.50	-	1.50
2022-6	-	-	-	-	-	2024-3	1.55	-	-	-	1.55
2022-7	-	2.28	-	2.28	2.28	2024-4	1.64	-	-	-	1.64

采购时点	正荣香料	天龙化工	婺源县碧泉商贸有限公司	广州达善化工进出口有限公司	不同供应商平均价格	采购时点	正荣香料	天龙化工	婺源县碧泉商贸有限公司	广州达善化工进出口有限公司	不同供应商平均价格
2022-8	1.99	1.99	-	-	1.99	2024-5	1.76	-	-	-	1.76
2022-9	1.99	-	-	-	1.99	2024-6	1.83	1.82	-	-	1.83
2022-10	-	2.43	-	-	2.43	2024-7	1.84	-	1.82	-	1.83
2022-11	-	-	-	-	-	2024-8	1.84	-	-	-	1.84
2022-12	-	2.58	-	-	2.58	2024-9	2.04	2.08	-	-	2.06
2023-1	-	2.60	-	-	2.60	2024-10	2.04	-	-	-	2.04
2023-2	-	-	-	-	-	2024-11	-	2.17	-	-	2.17
2023-3	2.11	2.16	-	-	2.15	2024-12	2.34	2.17	-	-	2.32
2023-4	2.08	-	-	-	2.08	2025-1	2.45	-	2.46	-	2.46
2023-5	2.01	-	-	-	2.01	2025-2	2.61	-	2.56	-	2.58
2023-6	1.75	1.72	-	-	1.74	2025-3	2.65	2.65	-	-	2.65
2023-7	1.74	1.72	-	-	1.73	2025-4	2.65	2.77	-	-	2.74
2023-8	1.70	1.68	-	-	1.69	2025-5	2.79	2.79	2.69	-	2.76
2023-9	1.69	-	-	-	1.69	2025-6	2.82	2.74	-	-	2.78



报告期内，整体上，公司同一时间向不同供应商采购蒎烯采购价格差异较小，2022年3季度，蒎烯市场价格快速下降后快速上升，导致蒎烯采购价格波动较大，符合公司实际情况。

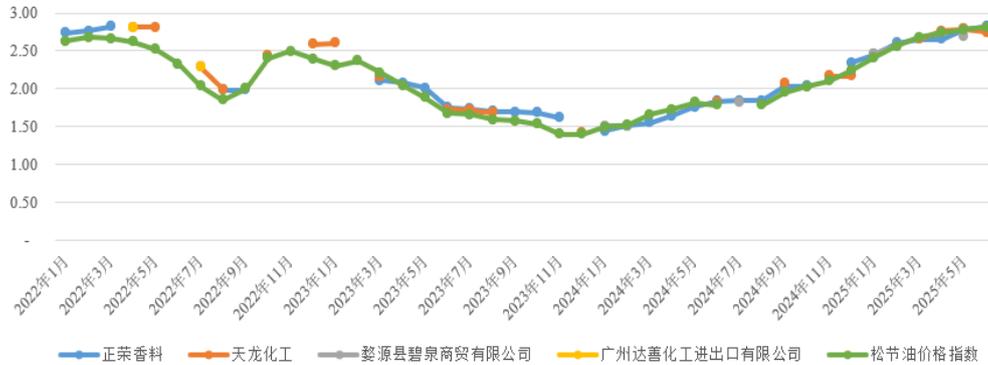
(2) 采购价格与相关原材料市场价格趋势的匹配性

报告期内，公司蒎烯采购价格与松节油价格指数走势基本一致，公司蒎烯采购价格与松节油市场均价具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
松节油市场均价	2.66	1.83	1.80	2.40
蒎烯采购价格	2.67	1.74	1.82	2.46

蒎烯采购价格与松节油价格指数情况



3、女贞醛采购时点、价格变化及合理性

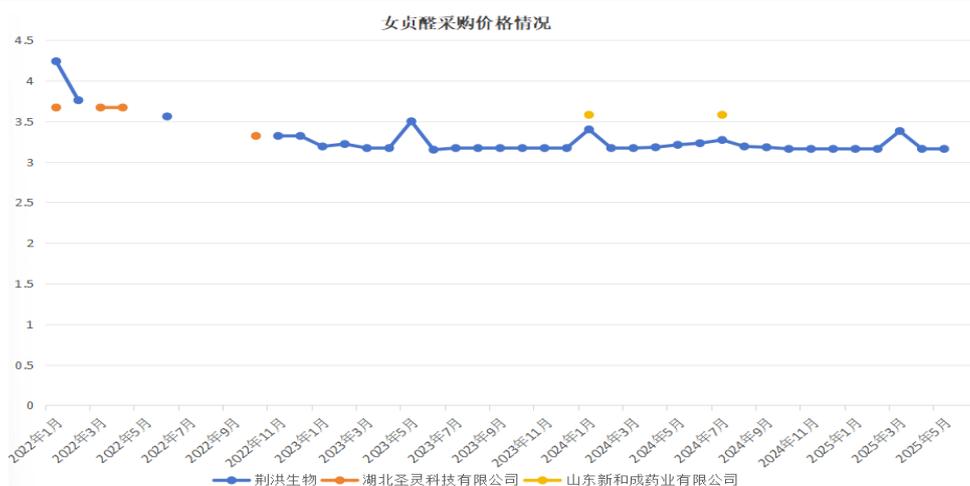
(1) 报告期内女贞醛采购价格变化情况及发行人采购时点

报告期内，公司女贞醛不同供应商采购价格及采购时点情况如下：

单位：万元/吨

采购时点	荆洪生物	湖北圣灵科技有限公司	山东新和成药业有限公司	不同供应商平均价格	采购时点	荆洪生物	湖北圣灵科技有限公司	山东新和成药业有限公司	不同供应商平均价格
2022-1	4.24	3.67	-	3.97	2023-10	3.17	-	-	3.17
2022-2	3.76	-	-	3.76	2023-11	3.17	-	-	3.17
2022-3	-	3.67	-	3.67	2023-12	3.17	-	-	3.17
2022-4	-	3.67	-	3.67	2024-1	3.40	-	3.58	3.48
2022-5	-	-	-	-	2024-2	3.17	-	-	3.17
2022-6	3.56	-	-	3.56	2024-3	3.17	-	-	3.17
2022-7	-	-	-	-	2024-4	3.18	-	-	3.18
2022-8	-	-	-	-	2024-5	3.21	-	-	3.21
2022-9	-	-	-	-	2024-6	3.23	-	-	3.23
2022-10	-	3.32	-	3.32	2024-7	3.27	-	3.58	3.33
2022-11	3.32	-	-	3.32	2024-8	3.19	-	-	3.19
2022-12	3.32	-	-	3.32	2024-9	3.18	-	-	3.18
2023-1	3.19	-	-	3.19	2024-10	3.16	-	-	3.16
2023-2	3.22	-	-	3.22	2024-11	3.16	-	-	3.16
2023-3	3.17	-	-	3.17	2024-12	3.16	-	-	3.16

采购时点	荆洪生物	湖北圣灵科技有限公司	山东新和成药业有限公司	不同供应商平均价格	采购时点	荆洪生物	湖北圣灵科技有限公司	山东新和成药业有限公司	不同供应商平均价格
2023-4	3.17	-	-	3.17	2025-1	3.16	-	-	3.16
2023-5	3.50	-	-	3.50	2025-2	3.16	-	-	3.16
2023-6	3.15	-	-	3.15	2025-3	3.38	-	-	3.38
2023-7	3.17	-	-	3.17	2025-4	3.16	-	-	3.16
2023-8	3.17	-	-	3.17	2025-5	3.16	-	-	3.16
2023-9	3.17	-	-	3.17	2025-6	-	-	-	-



(2) 向不同供应商采购价格差异较大的合理性

女贞醛为较小品种，不存在公开市场价格。2024年1月及7月，公司向山东新和成药业有限公司的采购女贞醛价格略高于其他供应商，主要因该次采购系公司为向客户补货而紧急采购的成品。

综上，报告期内，公司异丙叉丙酮、蒎烯和女贞醛少部分采购时点采购价格存在一定差异，符合公司实际情况，差异原因合理，采购价格与相关原材料市场价格趋势一致。

(二) 委外加工业务相关辅助材料市场价格、人工成本、供应商生产规模等因素对加工费的具体影响，测算委外加工商毛利率情况并说明委外加工费用的合理性。

报告期内，公司仅对生产所需用原材料海兰酯及少量蒎烯进行委托加工。

1、海兰酯加工情况

报告期内，海兰酯加工供应商为荆洪生物，公司提供生产海兰酯所需的主要

材料对叔丁基苯甲醛，荆洪生物在生产过程中投入辅材乙烯基乙醚、原甲酸三甲酯、甲苯，经过多步缩醛反应、加成反应、消除反应后得到海兰酯。荆洪生物的加工费价格参考加工投入的辅助材料成本、人工成本、设备运行费用等因素确定。

报告期内，公司委托荆洪生物加工海兰酯的加工费分别为 682.68 万元、538.90 万元、841.50 万元和 481.21 万元，占主营业务成本的比例分别为 1.44%、1.00%、1.25%和 1.29%。荆洪生物海兰酯加工单位成本以及加工毛利率情况如下：

单位：元/KG

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
辅材成本	28.95	28.95	32.95	35.65
制造费用	11.62	11.62	11.73	11.81
人工费用	2.30	2.30	3.62	4.51
单位加工成本小计	42.87	42.87	48.3	51.97
加工费发票结算单价	45.70	45.70	50.30	59.20
加工商毛利率	6.19%	6.19%	3.98%	12.21%

注 1：上述加工成本数据来源为委外加工商的专项确认函。

注 2：加工费发票结算单价系荆洪生物开具的海兰酯加工业务发票的单价，不含期末暂估入库的加工业务。

注 3：2022 年及 2023 年上半年，海兰酯加工业务由荆洪生物加工；2023 年下半年开始，海兰酯由荆洪生物关联方潍坊滨海香荃化工有限公司加工。

报告期内，海兰酯加工所需辅材成本构成受托加工商主要成本，各期辅材成本有所下降，主要系辅材原甲酸三甲酯单耗小幅下降以及甲磺酸价格下降所致；各期单位制造费用较为稳定，单位人工费用有所下降，主要系 2023 年下半年，海兰酯逐步改由荆洪生物关联方潍坊滨海香荃化工有限公司（同一控制披露口径称为“荆洪生物”）新建的生产线进行加工海兰酯，生产规模扩大（单次生产规模为之前的 2 倍），单位人工费等单位加工成本整体有所下降。

综上，报告期内，委外加工商荆洪生物加工成本内容构成完整，加工业务毛利率处于合理水平，加工费用下降原因是辅材成本下降以及委外加工供应商单批次生产规模扩大所致，海兰酯的委外加工费用具有合理性。

2、蒎烯加工情况

报告期内，松节油加工左旋 α 蒎烯业务以正荣香料为主，华晨香料加工右旋 α 蒎烯为主，总体松节油委托加工费用分别为 72.83 万元、39.16 万元、76.66 万元和 16.95 万元，金额较小。

(1) 蒎烯加工成本

报告期内，正荣香料、华晨香料蒎烯加工成本情况如下：

单位：元/KG

项目	正荣香料	华晨香料	
	2022年至2025年1-6月	2025年1-6月	2022年至2024年
人工费用	0.11	0.13	0.10
制造费用	0.39	0.67	0.40
物流费用	0.10	-	-
合计	0.60	0.80	0.50

注：上述加工成本数据来源为委外加工商的专项确认函。

报告期内，公司提供原材料松节油，蒎烯加工过程中无需投入辅材，蒎烯加工费价格参考人工成本、设备运行费用等因素确定。报告期内，正荣香料与华晨香料加工成本较为接近，2025年1-6月华晨香料加工成本上升，主要原因系人工和燃动成本有所增加。

(2) 蒎烯加工商毛利率情况

报告期内，委外加工商蒎烯加工业务毛利率情况如下：

单位：元/KG

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
正荣香料				
左旋 α 蒎烯单位加工费	0.70	0.69	0.76	0.86
蒎烯基础加工费	0.70	0.70	0.69	0.66
蒎烯加工成本	0.60	0.60	0.60	0.60
加工业务毛利率	14.29%	14.29%	12.61%	7.95%
华晨香料				
左旋 α 蒎烯单位加工费	-	0.60	0.57	0.67
蒎烯加工成本	-	0.50	0.50	0.50
左旋 α 蒎烯加工毛利率	-	16.67%	12.03%	25.04%
华晨香料				
右旋 α 蒎烯单位加工费	0.88	0.58	0.57	1.50
蒎烯基础加工费	0.88	0.58	0.57	0.60
蒎烯加工成本	0.80	0.50	0.50	0.50
右旋 α 蒎烯加工毛利率	8.80%	13.68%	11.85%	16.67%

注：松节油加工 α 蒎烯的过程中伴随产生 β 蒎烯，因公司松节油系列产品生产过程不使用 β 蒎烯，公司与加工商协商将附带产生的 β 蒎烯折算成 α 蒎烯收回，并在支付加工费时与加工商结算 α 和 β 蒎烯的价差，公司与加工商实际结算加工费时，考虑松节油基础加工费+ α 和 β 蒎烯折算价差，上表中蒎烯基础加工费为仅加工 α 蒎烯口径，不含 α 和 β 蒎烯折算价差。

报告期内，委外加工商正荣香料、华晨香料加工成本内容构成完整，基础加工费定价依据合理，加工业务毛利率处于合理水平，蒎烯的委外加工费用具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内主要原材料采购明细表及明细账，分析主要原材料采购单价变动较大的情况及采购时点情况；

2、获取发行人报告期内同一材料不同供应商采购价格情况，了解不同供应商采购价格差异较大的原因，分析差异原因合理性；

3、获取发行人报告期内原材料采购价格与相关原材料市场价格情况，分析采购价格与原材料市场价格趋势的匹配性；

4、获取发行人报告期内委托加工业务明细情况，了解委外加工业务相关辅助材料价格、人工成本、供应商生产规模等因素对加工费的具体影响；

5、向委托加工商了解发行人委托加工业务的成本情况，测算委托加工商的毛利率情况，分析委托加工费用的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料不同供应商之间采购价格总体上差异较小，异丙叉丙酮、蒎烯和女贞醛少部分采购时点采购价格存在一定差异，符合公司实际情况，差异原因合理，采购价格与相关原材料市场价格趋势一致。

2、报告期内，发行人委外加工成本内容构成完整，加工费定价依据合理，加工业务毛利率处于合理水平，委外加工费用具有合理性。

问题 6. 关于毛利率

申报材料及问询回复显示：

(1) 2023 年，松节油系列产品中檀香 208 及黑檀醇毛利率提升较多，主要原因是单位成本下降所致，但当年多檀醇销售单价小幅上升。2024 年多檀醇毛利率上升，主要原因仍是成本大幅减少。

(2) 报告期内，发行人柏木油系列中甲醚产品的毛利率分别为 14.00%、8.66%、12.58%、23.10%，毛利率波动较大，发行人甲醚生产工序为外购粗甲醚进行精馏。

(3) 受菠萝酯其他产品毛利率上升影响，发行人 2024 年全合成系列产品总体毛利率有所提升，2025 年 1-6 月全合成系列产品毛利率进一步提升主要是由于丁位突厥酮、菠萝酯等产品毛利率均上升所致。

(4) 新化股份香料产品包括牡丹腈、檀香类和菠萝酯等明细产品，与发行人香柚腈、檀香系列和菠萝酯产品相似或相同，报告期内发行人香柚腈、松节油系列产品毛利率显著高于新化股份。

请发行人披露：

(1) 2023 年多檀醇售价上升而单位成本下降的相关趋势不一致的原因，原材料价格传导过程、发行人产品售价变动是否存在滞后性，并量化分析销售单价及单位成本中原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多檀醇产品毛利率的影响。

(2) 结合报告期内甲醚产品主要应客户需求变动情况、市场需求变动情况、影响甲醚售价的主要因素、甲醚价格与粗甲醚采购价格是否存在稳定联动关系及原因等，分析发行人甲醚产品毛利率变动较大的原因及合理性。

(3) 全合成系列产品 2024 年其他产品的具体核算产品、销售情况及菠萝酯等毛利率大幅提升的原因，与丁位突厥酮毛利率变动趋势是否一致；香柚腈、松节油系列毛利率显著高于新化股份对应毛利率的原因及合理性，区分合成香料及天然香料对比分析发行人与同行业公司可比产品毛利率的差异及原因。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

(一) 2023 年多檀醇售价上升而单位成本下降的原因，原材料价格传导过程、发行人产品售价变动是否存在滞后性，并量化分析销售单价及单位成本中原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多檀醇产品毛利率的影响。

1、2023 年多檀醇售价上升而单位成本下降的原因，原材料价格传导过程、发行人产品售价变动是否存在滞后性

2023 年，公司多檀醇销售收入 5,004.21 万元，较上年大幅增长 42.15%，销售均价 21.37 万元/吨，较上年小幅增长 4.75%，销售单位成本 11.75 万元/吨，较上年下降 11.47%，销售均价上升而单位成本下降，主要是上期末结存成本相对较高、不同销售类型销售占比变动及 2022 年四季度蒎烯原材料价格有所提升，2023 年以来蒎烯价格呈下降趋势等因素影响，具体情况如下：

(1) 销售均价较上年增长的主要原因

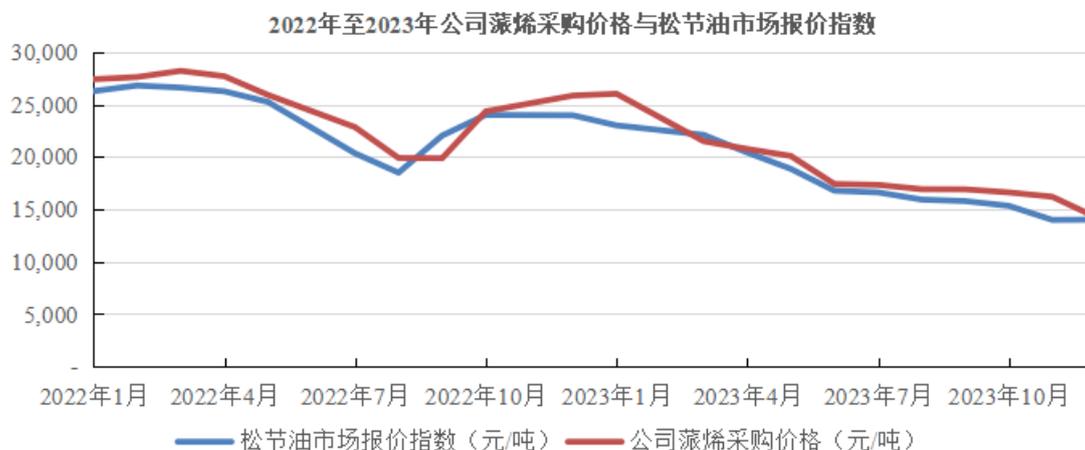
1) 上年末成本相对较高的多檀醇产成品结存量相对较高

2022 年末多檀醇结存数量为 101.99 吨，结存数量较多，结存单位成本为相对较高的 12.01 万元/吨，公司在报价时，成本亦作为重要参考标准，从而 2023 年上半年或全年终端客户部分的多檀醇的报价相对较高。其他松节油系列产品如檀香 208、檀香 210 销售量大，受上期末结存的产品影响较小。

序号	项目	2025 年 1-6 月/末	2024 年/年末	2023 年/年末	2022 年/年末
1	多檀醇成品期末库存量 (吨) ①	34.51	28.34	8.05	101.99
2	多檀醇产品期末金额 (万元)	343.30	290.91	87.20	1,225.19
3	多檀醇成品期末库存单价 (万元/吨)	9.95	10.26	10.83	12.01
4	多檀醇库存单价变动比例	-3.07%	-5.23%	-9.84%	-
5	本期多檀醇销量 (吨) ②	177.79	335.42	234.22	172.60
6	多檀醇销售金额	3,654.51	6,976.11	5,004.21	3,520.47
7	本期多檀醇单价售价	20.56	20.80	21.37	20.40
8	上年期末结转 to 本期销售的比例 ③=上期期末①/本期销量②	15.94%	2.40%	43.55%	-

2) 2022 年四季度主要原材料蒎烯价格有所上升，公司多檀醇议价能力相对较强

2022 年和 2023 年，松节油原料市场价格及公司多檀醇主要原材料蒎烯采购价格总体呈持续下降状态，其中 2022 年四季度价格有向上反弹趋势，2023 年 1 月后又进入持续下降通道。具体市场价格走势如下：



公司多檀醇产品是市场上檀香系列的相对高端产品，客户需求相对较好，产品议价空间相对较高，产品销售报价有一定支撑。

A、公司对终端客户销售报价覆盖未来一定期间，原材料价格变动传导到销售价格具有一定的滞后性（具体情况参见“问题 3/一/（三）/1/（2）原材料价格变化对细分产品销售单价的影响程度及传导速度”相关内容），在原材料波动下降状态下，公司 2023 年对终端客户销售价格有一定幅度上涨。

公司多檀醇产品大型终端客户 2023 年上半年销售报价主要集中于 2022 年四季度，2023 年下半年销售报价在 2023 年二季度陆续完成。2022 年四季度恰逢蒎烯市价反弹阶段和处于相对高点状态，同时，公司多檀醇产品属檀香香料相对高端品种，公司议价能力相对较强，因此，2023 年上半年公司多檀醇产品对终端客户销售，以原料价格上涨为基础，售价较上年有所上涨；2023 年二季度，蒎烯价格处于反弹后的下降阶段，但仍是阶段性相对高点，公司对 2023 年下半年销售报价以蒎烯相对阶段性高点作出，因此 2023 年下半年，虽然蒎烯价格持续下降，但多檀醇产品终端客户销售价格仅较上半年小幅下降，加之 2023 年下半年，人民币兑美元有一定幅度的贬值，使得对终端客户销售的人民币价格较上年下半年有一定上涨。

同时，公司 2023 年度多檀醇终端客户收入规模较上年大幅上涨，销售占比 49.17%，较上年上涨 12.26%，是多檀醇单价上涨主要原因。

B、对贸易型客户售价方面

公司对贸易型客户销售采用即时报价方式，2023年，蒎烯采购价格持续下降，公司产品对贸易型客户销售价格处于低位；2022年，蒎烯价格呈先降后升状态，整体对贸易型客户销售均价下半年高于上半年，但整体低于终端型客户售价。

综上，2023年度，公司多檀醇产品终端客户销售均价略高于2022年，终端客户销售占比亦高于2022年度，使得2023年度销售均价整体略高于2022年。

公司2022年、2023年多檀醇不同客户类型销售均价及占比情况如下：

单位：万元、万元/吨

项目	2022年上半年			2022年下半年			2023年上半年			2023年下半年		
	销售金额	销售占比	销售均价									
终端型客户	663.11	25.90%	24.34	636.34	66.27%	23.89	642.29	27.83%	25.08	1,818.29	67.44%	24.40
贸易型客户	1,897.10	74.10%	18.12	323.92	33.73%	23.10	1,665.80	72.17%	18.48	877.83	32.56%	19.97
合计	2,560.21	100.00%	19.40	960.26	100.00%	23.62	2,308.08	100.00%	19.94	2,696.12	100.00%	22.75

(2) 单位成本下降的原因

2023年多檀醇单位成本下降，主要系2023年以来，蒎烯等原材料的采购均价呈下降趋势，同时，2023年因檀香系列整体产量提升，多檀醇等产品单耗亦有所下降，综合使得2023年单位成本有所下降，与其他檀香类产品变动趋势相同。

2、量化分析销售单价及单位成本中原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等对多檀醇产品毛利率的影响

报告期内，公司多檀醇销售均价和单位成本变动对毛利率影响情况如下：

单位：万元/吨

期间	销售均价	销售均价变动	单位成本	单位成本变动	毛利率	销售均价变动对毛利率影响 A	单位成本变动对毛利率的影响 B	毛利率变动 (A+B)
2025年1-6月	20.56	-0.24	10.56	0.18	48.63%	-0.59%	-0.87%	-1.46%
2024年	20.80	-0.57	10.38	-1.37	50.09%	-1.50%	6.60%	5.09%
2023年	21.37	0.97	11.75	-1.52	45.00%	2.95%	7.13%	10.08%
2022年	20.40	-	13.27	-	34.92%	-	-	-

注：单价变动对毛利率的影响=以上期单位成本和本期销售均价计算的毛利率-以上期单位成本和上期销售均价计算的毛利率；

单位成本变动对毛利率的影响=以本期单位成本和本期销售均价计算的毛利率-以上期单位成本和本期

销售均价计算的毛利率。

接续上表，其中，原材料单价、单耗、直接人工及单位制造费用等变动对单位成本变动的情况如下：

单位：万元/吨

期间	单位成本 (A+D+E+F)	单位原材料成本 A=B+C	单位蒎烯材料成本 B				其他材料单位成本 C		单位直接人工成本 D		单位制造费用成本 E		单位运费成本 F	
			单位成本金额	蒎烯采购均价变动影响 a	蒎烯单耗变动影响 b	单位蒎烯成本变动 (a+b)	其他材料单位成本	变动	单位成本金额	变动	单位成本金额	变动	单位成本金额	变动
2025年1-6月	10.56	5.94	3.23	0.99	-0.12	0.87	2.71	-0.37	0.65	0.00	3.81	-0.12	0.16	-0.20
2024年	10.38	5.44	2.36	-0.60	-0.10	-0.71	3.08	-0.25	0.65	-0.05	3.93	-0.56	0.36	0.20
2023年	11.75	6.40	3.07	-0.88	-0.12	-1.00	3.34	-0.95	0.69	0.09	4.50	0.43	0.16	-0.09
2022年	13.27	8.35	4.07	-	-	-	4.28	-	0.60	-	4.07	-	0.26	-

报告期内，公司多檀醇销售单价及单位成本中原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多檀醇产品毛利率的影响情况如下：

(1) 2023年，公司多檀醇毛利率较上年大幅上升 10.08%，其中，销售均价小幅上升使毛利率较上年上升 2.95%，单位成本较上年下降 1.52 万元/吨，使毛利率上升 7.13%，单位成本下降是多檀醇 2023 年毛利率较上年上升的主要原因。

2023 年，多檀醇主要原材料蒎烯市价低位运行，公司蒎烯采购均价较上年下降 25.91%，影响多檀醇单位蒎烯材料成本下降 0.88 万元/吨，加之多檀醇蒎烯单耗略有下降，主要原材料蒎烯使单位成本下降 1.00 万元/吨，是多檀醇 2023 年单位成本下降的主要原因，加之醋酐等其他原材料价格下降，整体使多檀醇单位成本较上年下降 1.52 万元/吨，使 2023 年毛利率较上年上升 7.13%。销售均价方面，2023 年客户帝斯曼-芬美意新增采购量 36 吨，售价较 2022 年多檀醇平均售价增长 29.37%，是 2023 年多檀醇单位售价上升 0.97 万元/吨的主要原因，使得多檀醇 2023 年毛利率较上年上升 2.95%。

(2) 2024 年，公司多檀醇毛利率较上年上升 5.09%，其中，销售均价小幅下降使毛利率较上年下降 1.50%，单位成本较上年下降 1.37 万元/吨，使毛利率上升 6.60%，单位成本下降是多檀醇 2024 年毛利率较上年上升的主要原因。

2024 年，多檀醇主要原材料蒎烯采购均价较上年下降 3.93%，蒎烯单耗略有下降，主要材料蒎烯使单位成本下降 0.71 万元/吨，多檀醇 2024 年产量（354.11

吨)较上年增长 147.81%，单位制造费用下降 0.56 万元/吨，整体使多檀醇 2024 年单位成本下降 1.37 万元/吨，使多檀醇 2024 年毛利率较上年上升 5.09%。

(3) 2025 年 1-6 月，公司多檀醇毛利率较上年小幅下降 1.46%，其中，销售均价小幅下降使毛利率较上年下降 0.59%，单位成本较上年小幅上升使毛利率较上年下降 0.87%。

2025 年 1-6 月，多檀醇主要原材料蒎烯市场价格明显回升，公司蒎烯采购均价较上年上升 52.74%，影响多檀醇单位蒎烯材料成本上升 0.99 万元/吨，多檀醇蒎烯单耗有所下降，蒎烯综合使单位成本上升 0.87 万元/吨，其他材料醋酐、丁酮、过碳酸钠采购均价较上年分别下降 11.55%、2.07%、11.26%，使单位成本下降 0.37 万元/吨，同时，单位制造费用及运费小幅下降，亦使单位成本有所下降，上述因素综合使单位成本小幅上涨 0.18 万元/吨，影响毛利率较上年下降 0.87%。产品售价方面，2025 年 1-6 月，公司持续加强多檀醇产品销售，对贸易型客户销售均价有所下调（均价下调 0.55 万元/吨），使整体售价小幅下降。

综上，报告期内，公司多檀醇毛利率变动受销售单价及单位成本及原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多方面共同影响，毛利率变动符合公司实际情况，不存在重大异常。

(二) 结合报告期内甲醚产品主要应客户需求变动情况、市场需求变动情况、影响甲醚售价的主要因素、甲醚价格与粗甲醚采购价格是否存在稳定联动关系及原因等，分析发行人甲醚产品毛利率变动较大的原因及合理性。

1、报告期内，甲醚产品主要客户需求变动情况

报告期内，甲醚销售收入整体呈增长趋势，主要客户包括奇华顿、帝斯曼-芬美意、万朵斯等。报告期内，甲醚前十大客户及收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例
奇华顿	779.97	15.50%	983.95	14.43%	635.47	11.60%	671.33	12.52%
帝斯曼-芬美意	437.91	8.70%	904.28	13.26%	699.61	12.77%	912.89	17.02%
万朵斯	276.88	5.50%	364.79	5.35%	325.88	5.95%	339.20	6.33%

客户名称	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年	
	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例	金额	占甲醚收入比例
SUPREME	192.41	3.82%	265.67	3.90%	401.86	7.34%	409.22	7.63%
OQEMA	276.71	5.50%	388.06	5.69%	209.50	3.83%	335.98	6.27%
LLUCH	257.39	5.12%	296.57	4.35%	277.25	5.06%	175.80	3.28%
M&U	245.09	4.87%	346.54	5.08%	191.67	3.50%	203.88	3.80%
德之馨	261.22	5.19%	285.57	4.19%	208.70	3.81%	170.26	3.18%
曼氏	172.15	3.42%	244.37	3.58%	401.05	7.32%	76.29	1.42%
EUROFRAGANCE	252.84	5.03%	235.75	3.46%	198.43	3.62%	202.26	3.77%
小计	3,152.56	62.67%	4,315.55	63.30%	3,549.44	64.81%	3,497.11	65.22%
甲醚收入合计	5,030.54	-	6,817.23	-	5,477.06	-	5,362.32	-

2、报告期内，甲醚产品市场需求变动情况

(1) 甲醚下游需求广泛

公司甲醚主要表现为琥珀香气、龙涎香、木香香气等香气，因其香气扩散力强且留香持久特性，主要作为定香剂用于东方型、玫瑰-麝香型、素心兰型、木香型等各类香精配方中；因其香气幽雅、留香持久可作为主体香气调配香水使用，也可作为和香剂与其他青香、木香、苔香等香料协调。甲醚的下游客户主要包括奇华顿、帝斯曼-芬美意等全球前十大香精香料公司及万朵斯、OQEMA、LLUCH等香料行业贸易商。

(2) 2024年以来，甲醚作为龙涎香、琥珀香等香型香精配料，需求增长

2024年以来，甲醚被发掘用作龙涎香、琥珀香等香型香精的调配方面有重要香气作用，该等香型受中东及部分欧洲客户偏爱，大型香精公司增加了对甲醚需求，2025年上半年，甲醚销售收入较上年同期大幅增长。

香氛是中东地区礼仪、待客和仪式必备品之一，传统香型以乌木/沉香为“香料之王”，搭配乳香、玫瑰、琥珀、麝香、藏红花等。根据 Global Growth Insights 报告显示，2025年，全球香水和香精市场规模为365.6亿美元，预计到2026年将扩大到383.2亿美元，到2035年最终达到584.3亿美元，在中东和非洲，香水、香精市场估计占全球10%的份额，但却是人均香水消费率最高的地区之一，以沉香为主的混合物和东方香味占据主导地位，约占购买量的44%。甲醚作为配制龙

涎香、琥珀香等中东消费者必备香型的原料，未来市场需求将持续增长。

3、影响甲醚售价的主要因素

公司甲醚销售主要采取向下游客户报价的方式确定价格，报价主要综合客户需求情况、原材料价格和产品成本、市场竞争状况及汇率等因素考虑确定。

（1）市场需求对售价影响

市场需求提升时，甲醚售价将随之提升。甲醚是香料市场相对传统品种，公司甲醚产品市场需求相对稳定，2025 年上半年，甲醚销售收入增长，系因被发掘用作龙涎香、琥珀香等香型香精的调配，香精产生增加了对甲醚的需求，使甲醚市场需求有所增长，售价随之提升。

（2）市场竞争状况对售价影响

当前，甲醚香料市场竞争较为激烈，国内竞争对手较多，但公司在柏木油系列产品领域深耕多年，具备深厚工艺技术和实践经验积累，同等条件下，公司甲醚产品更具品质优势。公司在产品较强竞争力基础上，产品报价通常考虑竞争对手的竞争性报价情况，价格方面注意体现公司产品的较高性价比。

（3）上游原材料价格对售价影响

在甲醚销售定价的过程中，会在一定程度上受上游原材料采购价格波动的影响，报告期内，公司甲醚主要材料为粗醚，粗醚上游原料为杉木脑，当杉木脑的价格呈下降趋势时，公司产品报价总体下调；当杉木脑价格呈上升趋势时，公司产品报价综合考虑竞争对手情况等，总体上升。

4、甲醚价格与粗醚采购价格是否存在稳定联动关系及原因

2025 年以前，公司甲醚原材料为粗醚，2025 年，公司子公司甲醚全工序产能投产，公司具备以杉木脑（进一步加工为粗醚）生产甲醚成品的能力，未来将逐步减少粗醚采购，公司将逐步以杉木脑为原料自行生产粗醚，进而生产甲醚。报告期内，公司甲醚主要原料为粗醚，粗醚成本占甲醚成本的 90%以上，甲醚销售均价与粗醚采购均价整体呈正相关关系，但销售均价还受到客户需求、市场竞争等多重因素的影响，两者不存在稳定的联动关系。

报告期内，发行人甲醚销售均价及粗醚采购均价如下：

项目	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
甲醚销售均价(万元/吨)	19.00	22.89%	15.46	9.16%	14.17	-4.93%	14.90
粗醚采购均价(万元/吨)	13.02	12.08%	11.61	4.67%	11.10	-0.13%	11.11

报告期内，2023年甲醚销售均价下降幅度大于粗醚采购均价，主要系终端客户处于去出库周期，发行人下调了甲醚的销售价格；2024年以来，随着奇华顿、帝斯曼-芬美意等客户基于下游客户对龙涎香、琥珀香等终端产品的需求增加，同时，上游原材料价格呈增长趋势，发行人上调了甲醚销售价格。

5、发行人甲醚产品毛利率变动较大的原因及合理性

报告期内，发行人甲醚销售均价及粗醚采购均价、毛利率等情况如下：

项目	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
甲醚销售均价(万元/吨)	19.00	22.89%	15.46	9.16%	14.17	-4.93%	14.90
甲醚单位销售成本(万元/吨)	14.61	8.10%	13.52	4.48%	12.94	0.97%	12.81
甲醚毛利率	23.10%	10.52%	12.58%	3.92%	8.66%	-5.34%	14.00%
粗醚采购均价(万元/吨)	13.02	12.08%	11.61	4.67%	11.10	-0.13%	11.11
甲醚单位原材料成本(万元/吨)	13.75	8.36%	12.69	4.55%	12.14	0.20%	12.11

报告期内，甲醚毛利率呈下降后回升的趋势，2023年因全球经济环境较为动荡，下游客户处于去库存周期，公司下调了产品销售价格；2024年以来因奇华顿、帝斯曼-芬美意等客户对公司甲醚的需求增加，市场处于供不应求状态，公司上调了甲醚的销售均价，整体带动公司甲醚毛利率有所增长。

(三) 全合成系列产品2024年其他产品的具体核算产品、销售情况及菠萝酯等毛利率大幅提升的原因，与丁位突厥酮毛利率变动趋势是否一致；香柚腈、松节油系列毛利率显著高于新化股份对应毛利率的原因及合理性，区分合成香料及天然香料对比分析发行人与同行业公司可比产品毛利率的差异及原因。

1、全合成系列产品2024年其他产品的具体核算产品、销售情况及菠萝酯等毛利率大幅提升的原因，与丁位突厥酮毛利率变动趋势是否一致

(1) 全合成系列产品2024年其他产品的具体核算产品、销售情况

报告期内，公司全合成系列细分产品的收入变动情况：

单位：万元

序号	名称	2025年1-6月	2024年		2023年		2022年
		收入	收入	变动	收入	变动	收入
1	丁位突厥酮	8,905.85	15,301.81	72.70%	8,860.43	-2.06%	9,046.36
2	海金醇	1,711.82	3,374.80	46.58%	2,302.34	30.75%	1,760.86
3	菠萝酯	1,540.66	3,114.60	7.93%	2,885.86	-4.30%	3,015.44
4	其他	13,150.62	20,637.40	50.54%	13,708.77	5.83%	12,953.08
4.1	其他突厥酮产品	7,083.00	8,871.05	137.55%	3,734.46	142.50%	1,539.97
4.2	香柚腈	1,585.15	2,622.16	-5.90%	2,786.55	-25.80%	3,755.46
4.3	青香醛	1,048.83	2,323.83	13.94%	2,039.52	83.05%	1,114.20
4.4	二庚醇	843.81	1,932.90	15.80%	1,669.11	-27.48%	2,301.53
全合成系列		25,308.95	42,428.61	52.86%	27,757.40	3.67%	26,775.75

注：报告期内，全合成系列产品有20种明细产品，其他产品除上表4.1-4.4之外，还包括氧化芳樟醇、二氢香豆素、菠萝醚、异戊酸酯、二氢乙位紫罗兰酮、胡椒基丙酮、新洋茉莉醛、达美酮、3-羟基丁酸乙酯及2-辛醇等10种规模较小品种，收入规模较小。

(2) 报告期内，公司全合成系列各细分产品的毛利率、销售均价、单位成本情况如下：

单位：万元/吨

序号	名称	毛利率				销售均价				单位成本			
		2025年1-6月	2024年	2023年	2022年	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
1	丁位突厥酮	42.46%	38.31%	42.19%	34.82%	21.06	21.67	21.64	22.21	12.12	13.37	12.51	14.48
2	海金醇	27.19%	29.15%	30.75%	26.52%	28.66	29.34	32.56	34.55	20.86	20.79	22.55	25.39
3	菠萝酯	18.04%	12.94%	14.16%	15.77%	5.65	5.87	6.57	6.74	4.63	5.11	5.64	5.68
4	其他	42.87%	40.06%	30.55%	24.97%	11.29	9.84	8.30	7.86	6.45	5.90	5.76	5.90
4.1	其他突厥酮产品	56.87%	54.93%	49.18%	37.26%	30.36	26.95	34.96	22.19	13.09	12.15	17.77	13.92
4.2	香柚腈	25.30%	33.62%	17.22%	11.80%	4.41	4.74	4.78	4.68	3.29	3.15	3.96	4.13
4.3	青香醛	15.14%	14.03%	14.03%	15.73%	4.04	4.06	4.10	4.60	3.43	3.49	3.52	3.88
4.4	二庚醇	15.27%	20.73%	21.38%	27.34%	6.96	7.00	7.46	8.23	5.90	5.55	5.86	5.98
全合成系列		40.15%	36.57%	32.58%	27.36%	13.18	12.30	10.80	10.49	7.89	7.80	7.28	7.62

(3) 具体产品毛利率变动情况

1) 丁位突厥酮毛利率变动情况

报告期内，丁位突厥酮毛利率整体有所上升。2023年度，毛利率42.19%，较上年提升7.37%，主要系受国际原油等基础资源价格变动影响，主要原材料异

丙叉丙酮等采购价格同比下降,使主要原材料成本有所降低,加上单耗略有下降、产销量增长摊薄单位制造费用和人工费用,使单位成本下降 13.60%;2024 年度,丁位突厥酮毛利率 38.31%,较上年下降 3.89%,系主要原材料采购均价均有所上升,结合其他原材料的变动,以及单位人工和制造费用小幅上升推高单位成本;2025 年 1-6 月,毛利率 42.46%,较上年提升 4.15%,系主要原材料采购均价均较上年有所下降,采购均价下降使得单位成本降低。

2) 海金醇毛利率变动情况

报告期内,海金醇产品毛利率整体呈小幅波动状态。2023 年,海金醇毛利率较上年上升 4.23%,主要因 2023 年原材料海兰酯采购价格较上年下降 14.96%,使海金醇单位成本下降 11.19%,而销售价格下降 5.76%,下降幅度小于单位成本下降幅度,使 2023 年毛利率较上年上升 4.23%。2024 年和 2025 年 1-6 月毛利率小幅下降,主要因市场竞争激烈程度提升,销售单价呈小幅下降趋势。

3) 菠萝酯毛利率变动情况

公司菠萝酯产品主要用于食品和日化领域,竞争对手主要为新化股份、中坤化学等国内供应商,市场竞争较为激烈,报告期内毛利率分别为 15.77%、14.16%、12.94%和 18.04%,处于相对较低水平,最近三年呈下降趋势,主要因销售价格总体呈下降趋势,2025 年 1-6 月,毛利率较上年有较大幅度上涨,主要因菠萝酯粗品完全自产,使单位成本较上年下降 9.43%,下降幅度大于单价下降幅度。

报告期内,菠萝酯原材料采购均价及单位成本变动如下:

单位:万元/吨

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
菠萝酯销售均价	5.65	-3.79%	5.87	-10.67%	6.57	-2.49%	6.74
单位成本	4.63	-9.43%	5.11	-9.39%	5.64	-0.63%	5.68
菠萝酯粗品采购均价	-	-	3.99	-4.51%	4.18	-5.24%	4.41
肉桂酸甲酯采购均价	2.90	-5.93%	3.09	0.28%	3.08	-8.60%	3.37

4) 其他突厥酮毛利率变动情况

报告期内,其他突厥酮产品包括乙位突厥酮、甲位突厥酮、突厥酮中间体和突厥烯酮,甲位、乙位和突厥烯酮是突厥酮系列相对高端品种,毛利率相对较高。

报告期内，公司该等产品逐步取得客户认可，高附加值逐步显现，整体毛利率持续提升。

5) 香柚腈毛利率变动情况

报告期内，香柚腈毛利率分别为 11.80%、17.22%、33.62%和 25.30%。2024 年毛利率较前两年有较大幅度上涨，主要因 2024 年初香柚腈粗品即实现自产，自产粗品单位成本较采购价格下降 0.43 万元/吨，同时，2024 年少量外购粗品改由荆洪生物关联方香荃化工供应，香荃化工供应价格下降 0.30 万元/吨，二者综合使单位销售成本下降 0.81 万元/吨，下降幅度 20.45%，使毛利率有较大幅度提升；2025 年 1-6 月，毛利率较上年有所下降，主要因销售价格较上年下降 6.96%。

6) 青香醛毛利率变动情况

报告期内，青香醛毛利率整体较为稳定。

7) 二庚醇毛利率变动情况

报告期内，毛利率分别为 27.34%、21.38%、20.73%和 15.27%，总体呈下降趋势。2023 年，公司主要因奇华顿等单价相对较高的客户减少了对二庚醇产品的采购，使得二庚醇销售均价较上年下降 9.37%，毛利率较上年下降；2025 年 1-6 月，二庚醇毛利率较上年下降 5.46%，主要因二庚醇产品单位制造费用和单位人工成本有所提升，使单位成本较上年上涨 6.35%。

2、香柚腈、松节油系列毛利率显著高于新化股份对应毛利率的原因及合理性，区分合成香料及天然香料对比分析发行人与同行业公司可比产品毛利率的差异及原因

(1) 香柚腈、松节油系列毛利率显著高于新化股份对应毛利率的原因及合理性

报告期内，新化股份香料业务毛利率与公司香柚腈、松节油系列毛利率情况如下：

公司名称	香料产品	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新化股份	乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类等香料产品	22.66%	20.41%	20.58%	24.15%
格林生物	松节油系列	29.76%	30.14%	25.75%	20.65%

公司名称	香料产品	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	香柚腈	25.30%	33.62%	17.22%	11.80%
	其中：香柚腈（不含 MASBY）	29.82%	33.62%	21.28%	23.60%

注：新化股份数据来源于其定期报告，为其香料业务毛利率。

新化股份香料产品主要为乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类等香料产品，根据其定期报告，其香料产品约 75% 销售给大型客户奇华顿。根据新化股份招股书，报告期以前年度（2018 年）檀香香料收入占比约 17%，占比不高，报告期内，新化股份香料产品销售均价 3.49 万元/吨，与公司松节油系列产品销售均价差异较大（10.99 万元/吨），新化股份檀香产品较大可能占比仍较低，其他香料产品毛利率对香料业务毛利率影响较大。

1) 2022 年，新化股份香料产品毛利率与公司松节油系列毛利率相当，高于香柚腈毛利率，主要系公司对香柚腈主要客户 MASBY 销售毛利率相对较低（2022 年对其销售毛利率为 8.91%），2022 年对其销售占比相对较高（2022 年对其销售金额占香柚腈整体销售收入的 80.28%），若剔除对 MASBY 销售，香柚腈毛利率与新化股份毛利率基本持平。

2) 2023 年度与新化股份毛利率比较情况

2023 年，新化股份香料业务毛利率较上年下降 3.57%，主要因：单位成本方面，2023 年香料产品主要原料之一松节油采购均价 1.59 万元/吨，较上年下降 26.06%，整体香料产品单位原材料成本为 2.08 万元/吨，较上年下降 11.15%，单位人工薪酬和单位制造费用均较上年有所上涨，香料产品整体单位成本为 2.78 万元/吨，整体较上年略有上涨；销售均价方面，产品销售均价较上年有所下调，为 3.50 万元/吨，较上年下降 2.86%，综合使香料业务毛利率较上年下降 3.57%。

2023 年新化股份香料业务毛利率与公司剔除对 MASBY 销售后的香柚腈毛利率基本持平；2023 年新化股份香料业务毛利率低于公司松节油系列毛利率主要系：①公司松节油系列产品单位成本较上年有所下降，2023 年，主要原材料蒎烯采购均价较上年下降 25.91%，同时，2022 年 12 月，公司完成了松节油系列连续化生产工艺优化，蒎烯的单耗有所下降，另外，2023 年松节油系列产品产销量大幅增长，单位产品分摊的制造费用和人工亦有所下降，总体使单位成本下降幅度相对较大；②销售均价方面，产品定价主要因主材蒎烯市价下降而下行，

产品价格竞争力显现，国际市场对产品需求有所增长，公司产品价格下降幅度小于单位成本下降幅度。

3) 2024 年，新化股份香料业务毛利率与 2023 年相当。公司香柚腈、松节油系列毛利率均有所提升，主要系 2024 年公司未向 MASBY 销售香柚腈，同时，IFF、帝斯曼-芬美意等高毛利率客户增加了对公司香柚腈的采购；2024 年公司松节油系列产品毛利率持续提升，主要系销售均价和毛利率相对较高的多檀醇、黑檀醇等产品的销售收入进一步上升，收入占比较 2023 年增加了 5.82%。

4) 2025 年上半年，新化股份香料业务毛利率较上年小幅上升；公司香柚腈毛利率有所回落，松节油系列毛利率与上年持平，主要系：①2025 年 1-6 月，因市场竞争较为激烈，公司整体下调了香柚腈产品的销售均价，导致销售毛利率有所下降；②2025 年 1-6 月，蒎烯采购均价较上年大幅上涨 52.74%，公司产品销售均价未完全同步调整，销售毛利率较上年略有下降。

(2) 区分合成香料及天然香料对比分析发行人与同行业公司可比产品毛利率的差异及原因

报告期内，公司天然香料包括松节油系列、柏木油系列，全合成香料主要包括突厥酮系列、海金醇、菠萝酯等。报告期内，新化股份、华业香料、科思股份、爱普股份及新和成未区分披露其天然香料、合成香料毛利率，亚香股份、中草香料区分披露了天然香料、合成香料毛利率，但相关明细产品与公司仍存在差异。报告期内，公司与同行业公司毛利率比较情况如下：

同行业公司	香料产品	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
新化股份	乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类等香料产品	22.66%	20.41%	20.58%	24.15%
华业香料	丙位内酯、丁位内酯等香料产品，具体产品包括桃醛、椰子醛、丙位癸内酯和丁位癸内酯等香料	26.50%	23.88%	17.03%	22.45%
科思股份	铃兰醛（LLY）、合成茴脑（AT）等合成香料产品	22.22%	20.80%	23.60%	23.22%
爱普股份	迷迭香等天然香料及合成香料等	20.11%	16.72%	31.62%	28.22%
亚香股份	凉味剂、天然香料和合成香料等香料产品，主要产品包括乙酸异戊酯、WS-23、叶醇等	31.81%	25.52%	32.17%	35.45%
	其中：天然香料（主要包括：丁香酚香兰素和阿魏酸香兰素）	29.26%	23.00%	37.20%	42.25%
	合成香料（主要包括：女贞醛、格蓬酯、苹果酯等）	31.53%	16.18%	16.92%	26.29%
新和成	芳樟醇系列、柠檬醛系列、叶醇系列等多种香料产品	54.01%	51.84%	50.51%	48.97%

同行业公司	香料产品	2025年 1-6月	2024 年	2023 年	2022 年	
中草香料	凉味剂、合成香料和天然香料产品，具体产品主要包括 WS-23、WS-3、乳酸薄荷酯、双丁酯、丁酸乙酯、留兰香油、大蒜油、生姜油等。	28.86%	30.50%	33.33%	33.88%	
	其中：天然香料（主要包括：留兰香油、大蒜油、生姜油、红橘油等）	24.51%	21.33%	19.14%	25.15%	
	合成香料（主要包括：双丁酯、丁酸乙酯等）	35.78%	23.13%	29.06%	39.36%	
平均毛利率		29.45%	27.10%	29.84%	30.91%	
格林生物	主营业务：主要产品包括檀香系列、甲基柏木酮等柏木油系列及突厥酮等全合成系列香料	31.51%	29.71%	26.22%	23.67%	
	其中：天然香料	松节油系列	29.76%	30.14%	25.75%	20.65%
		柏木油系列	15.84%	13.21%	13.22%	15.91%
		松节油、柏木油小计	24.16%	23.67%	21.35%	18.23%
全合成系列	40.15%	36.57%	32.58%	27.36%		

注：上表毛利率数据口径：华业香料、亚香股份和中草香料为营业毛利率；新化股份、科思股份、爱普股份、新和成为香料业务毛利率；发行人为主营业务毛利率。

报告期内，公司综合毛利率水平与同行业公司平均毛利率水平总体保持一致，毛利率总体水平与亚香股份和中草香料一致，高于新化股份、华业香料、爱普股份，低于新和成，与同行业公司相比，不存在重大差异情况。

报告期内，公司与同行业公司毛利率比较分析如下：

1) 新化股份

新化股份香料产品主要为乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类等香料产品。

报告期内，新化股份香料业务毛利率保持稳中小幅波动状态。

2022年，新化股份香料产品毛利率与公司主营产品整体毛利率相当。

2023年，新化股份香料业务毛利率较上年下降3.57%，主要因：单位成本方面，2023年香料产品主要原料之一松节油采购均价1.59万元/吨，较上年下降26.06%，整体香料产品单位原材料成本为2.08万元/吨，较上年下降11.15%，单位人工薪酬和单位制造费用均较上年有所上涨，香料产品整体单位成本为2.78万元/吨，整体较上年略有上涨；销售均价方面，产品销售均价较上年有所下调，为3.50万元/吨，较上年下降2.86%，综合使香料业务毛利率较上年下降3.57%。

2024年，新化股份香料业务毛利率与2023年相当，公司主营业务毛利率因檀香系列和突厥酮系列产品拉动而较上年有所上升，高于新化股份毛利率。

2025 年上半年，新化股份香料业务毛利率较上年小幅上升，低于公司整体毛利率。

2) 华业香料

华业香料产品应用领域主要为食品等领域。

2022 年，华业香料营业毛利率与公司主营产品整体相当。2023 年，华业香料毛利率较上年下降 5.42%，主要因原材料正辛醇价格有所下降，单位材料成本较上年下降 4.95%，而单位直接人工、制造费用等均较上年有所增长，综合使单位成本较上年小幅下降 2.56%，产品销售均价因主材下降而较上年下调 8.43%，综合毛利率较上年下降 5.42%。

2024 年，华业香料毛利率较上年上涨 6.85%，主要因 2024 年主要原材料正辛醇价格较上年有一定幅度下降，单位原材料成本较上年有所下降，单位人工和制造费用等均较上年有一定幅度下降，从而单位成本整体较上年下降 18.47%，产品销售均价因主要材料下降而较上年下降 11.14%，下降幅度小于单位成本，毛利率较上年提升 6.85%。

2025 年上半年，华业香料毛利率较上年小幅上涨，主要因丙位内酯毛利率较上年略有上涨。

3) 科思股份

科思股份香料业务收入规模相对较小，产品终端下游主要用于化妆品等领域。科思股份报告期内香料业务毛利率整体保持稳定。2024 年，科思股份香料产品产销量较上年增长 38.02%，产品销售均价较上年下降 14.59%，下降幅度略大于单位成本下降幅度（下降 11.46%），使毛利率较上年有所下降。

4) 爱普股份

爱普股份香料产品主要用于食品饮料等行业，报告期内香料业务规模相对较小，2023 年，爱普股份香料业务毛利率水平处于相对高位，主要因当年售价较上年有所提升，毛利率较上年上升 3.40%；2024 年，受行业市场竞争加剧等因素影响，香料产品销售均价较上年下降 11.80%，而产品单位成本较上年有所上升，使香料业务毛利率较上年有较大下降。

5) 亚香股份

A、亚香股份毛利率变动情况分析

亚香股份香料产品主要用于食品饮料等领域，最近三年毛利率呈小幅下降趋势，主要原因为：2022年，亚香股份香料产品主要为天然香兰素等，均价约50万元/吨，用于生产相对高端香精，下游应用于糖果、巧克力等产品，产品毛利率较高；2023年亚香股份调整产品结构（香兰素产品的年产量和销量向下压降），毛利率较高的天然香兰素等天然香料产品销售收入较上年下降29.53%，收入占比较上年下降9.82%，使其天然香料毛利率下降，同时，其合成香料因整体下游市场需求变化以及产品结构调整，使得销售收入及毛利率下降，使得其整体毛利率降低3.28%；2024年，毛利率相对较高的凉味剂产品收入占比下降，天然香料毛利率进一步下降，使整体毛利率较上年有所下降；2025年上半年，因其泰国子公司产能提升、销售出货增加，天然香料的海外营收增加，以及新产品合成龙涎醚的销售出货增长，带动合成香料的营收相应增加，使得其天然香料、合成香料毛利率均有所回升。

B、亚香股份产品毛利率与公司比较情况

亚香股份天然香料主要包括香酚香兰素和阿魏酸香兰素等。2022年、2023年，因亚香股份毛利率相对较高的天然香料香兰素销售占比较高，使得其天然香料毛利率高于发行人天然香料毛利率；2024年亚香股份天然香料毛利率与发行人基本持平；2025年上半年随着其海外香兰素基地投产，其天然香料毛利率有所回升，高于公司天然香料毛利率，与松节油系列产品毛利率基本持平。

亚香股份合成香料主要包括女贞醛、格蓬酯、苹果酯等。2022年亚香股份合成香料毛利率与公司基本持平；2023年、2024年由于整体下游市场需求变化以及产品结构调整，合成香料毛利率有所降低；2025年上半年新产品合成龙涎醚的销售出货规模增长，从而导致带动合成香料的毛利率有所增长。报告期内，发行人突厥酮、海金醇等高毛利率产品销售占比有所提升，带动公司全合成系列产品毛利率有所提升。

6) 新和成

新和成是我国香料行业的龙头企业之一，香料产品主要包括芳樟醇系列、柠

檬醛系列、叶醇系列、二氢茉莉酮酸甲酯、覆盆子酮等产品，产品种类较多，香料业务整体规模相对较大，毛利率保持相对较高水平，报告期内，毛利率呈小幅上升趋势。

7) 中草香料

A、中草香料自身毛利率变动情况

中草香料主要产品包括凉味剂、合成香料和天然香料等产品，下游可应用于食品饮料、日化、烟草、医药等行业。报告期内，中草香料毛利率总体保持相对稳定，2022年和2023年毛利率稳定在30%以上，2024年毛利率较上年有所下降，主要因主体产品凉味剂毛利率略有下降，同时合成香料收入增长相对较快，毛利率有所下降，使整体毛利率有所下降。

B、中草香料产品毛利率与公司毛利率比较情况

中草香料天然香料主要包括留兰香油、大蒜油、生姜油、红橘油等，其天然香料毛利率与公司天然香料毛利率基本持平，2023年受需求变化影响，部分产品如红橘油、生姜油、红桔香精等销售毛利率有所降低，使得其天然香料毛利率降低，2024年以来，天然香料毛利率持续回升。2022年发行人天然香料毛利率低于中草香料天然香料毛利率，2023年以来，随着发行人松节油系列产品毛利率提升，公司天然香料毛利率与中草香料基本持平。

中草香料合成香料主要包括双丁酯、丁酸乙酯等，由于2023年合成香料中5号茶香精、2,4-癸二烯醛、6号茶香精、双丁酯以及其他部分酯类产品等毛利率较高的产品销售下滑，导致当期平均毛利率水平较上年同期下降10.29%；2024年，因增加了部分低毛利率合成香料的销售，毛利率进一步降低；2025年上半年毛利率有所回升，主要因部分合成香料产品较去年同期销售有所增长以及子公司中草新材料合成香料对外销售所致。2022年发行人合成香料毛利率低于中草香料合成香料毛利率，报告期内，随着发行人突厥酮、海金醇等高毛利率产品销售占比有所提升，带动公司全合成系列产品毛利率有所提升。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取收入成本明细表，分析报告期内多檀醇销售均价、单位成本变动情况，向发行人了解多檀醇等产品原材料价格传导过程、发行人产品售价变动是否存在滞后性等；获取成本明细表、单耗明细表等，分析销售单价及单位成本中原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多檀醇产品毛利率的影响；

2、获取收入成本明细表，了解甲醚的主要客户；向发行人了解甲醚主要客户需求变动情况、市场需求变动情况、影响甲醚售价的主要因素等；获取采购明细表，分析甲醚销售价格与粗醚采购价格是否存在稳定联动关系及原因等，分析发行人甲醚产品毛利率变动较大的原因及合理性；

3、获取收入成本明细表，分析全合成系列产品 2024 年其他产品的构成情况及毛利率变动情况；查询同行业可比公司报告期内公开资料，分析其毛利率变动及与发行人毛利率差异情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、（1）2023 年，多檀醇售价上升而单位成本下降符合公司实际情况，原因合理，不存在异常情况；（2）公司多檀醇毛利率变动受销售单价及单位成本及原材料单价、单耗、直接人工、单位制造费用等多方面共同影响，毛利率变动符合公司实际情况，不存在重大异常。

2、报告期内，甲醚受下游客户去库存、中东客户需求影响，销量呈下降后上升趋势；甲醚售价受上游原材料、市场需求、市场竞争等多项因素影响；甲醚价格与粗甲醚采购价格存在正向波动关系；甲醚毛利率变动主要受下游需求变动影响，具有合理性。

3、（1）公司全合成系列产品 2024 年其他产品主要包括甲位突厥酮、乙位突厥酮等突厥酮系列产品及香柚腈、青香醛、二庚醇等；菠萝酯等产品毛利率波动主要受上游原材料价格、市场竞争环境等影响；2022 年、2023 年公司香柚腈毛利率与新化股份香料业务毛利率基本持平，2024 年以来，因公司香柚腈客户构成变动及市场竞争环境变动等原因，公司香柚腈客户毛利率有所波动；2022 年公司松节油系列产品毛利率与新化股份香料业务毛利率基本持平，2024 年以

来，因公司松节油系列产品上游原材料价格波动、主要产品构成变动等原因，松节油系列毛利率整体呈上升趋势；（2）公司合成香料（突厥酮系列、海金醇、菠萝酯等）及天然香料（松节油系列、柏木油系列），与同行业可比公司在细分产品及结构、客户构成上存在差异，因此毛利率存在差异，具有合理性。

问题 7. 关于存货

申报材料及问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 3,522.47 万元、3,533.60 万元、4,345.55 万元和 3,698.78 万元，发出商品占存货余额的比例高于同行业可比公司。

(2) 发行人存货减值测试过程中，对松节油、全合成系列产品各期末预估销售单价高于期后实际销售金额，主要原因是部分细分产品预估占比与期后实际销量占比存在差异导致。

(3) 发行人库龄超过 1 年的原材料金额为 235.57 万元、342.10 万元、798.06 万元和 626.55 万元，主要原因是某批次杉木脑油含量偏低，该原料使用量较小。

请发行人披露：

(1) 结合发行人存货销售国家及地区分布、销售模式、运输方式及时间等与同行业可比公司的差异，说明发行人发出商品占比高于同行业可比公司的原因及合理性。

(2) 松节油、全合成系列产品主要细分产品期末销售单价与期后实际销售单价的差异情况、是否存在预估单价高于实际销售价格的情形，原材料杉木脑油采购时间及领料时间、保质期等情况，该原材料长期领用较少对产成品品质及保质期的影响，并综合前述因素分析发行人存货减值测试是否谨慎、减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师简要核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 结合发行人存货销售国家及地区分布、销售模式、运输方式及时间等与同行业可比公司的差异，说明发行人发出商品占比高于同行业可比公司的原因及合理性。

经查询同行业公司披露的招股说明书、定期报告等公开资料，报告期内，发行人发出商品占比与同行业公司比较情况如下：

可比公司	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
新化股份	7.06%	6.96%	10.48%	8.36%
华业香料	2.40%	2.53%	-	-
科思股份	1.03%	0.85%	1.52%	1.94%
爱普股份	-	-	-	-
亚香股份	3.03%	6.81%	4.59%	3.94%
新和成	2.46%	2.38%	2.38%	2.24%
中草香料	1.43%	3.75%	2.83%	1.75%
平均值	2.49%	3.33%	3.11%	2.60%
格林生物	11.96%	17.56%	15.75%	12.47%
其中：在途产成品存货占比	5.27%	9.18%	9.76%	5.63%
存放于第三方产品占比	6.69%	8.38%	5.99%	6.83%

报告期内，发行人发出商品包含在途产成品、存放于第三方产品两部分，其中：在途产成品系期末在运输途中客户尚未签收或未完成出口报关的产品，存放于第三方的产品系存放于寄售仓、境外指定贸易商尚未交付终端客户的产品。报告期各期末，发行人发出商品占比高于同行业可比公司，主要原因系发行人与同行业公司存货销售国家及地区分布、销售模式、运输方式及时间等方面存在差异所致。

1、发行人境外销售业务占比高于同行业公司，期末在途产成品存货占比较高

报告期内，发行人境外销售业务系主要收入来源，各期境外主营业务收入平均占比为 86.02%，同行业公司境外销售业务平均占比为 52.43%，导致发行人期末在途产成品存货占比高于同行业公司。

发行人期末在途产成品存货占比与同行业可比公司新化股份、亚香股份较为接近。根据同行业可比公司披露的招股说明书、定期报告等公开资料显示，报告期内，发行人及同行业公司营业收入的外销占比如下：

同行业公司	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
新化股份	30.93%	31.15%	27.59%	26.88%
华业香料	54.49%	60.12%	64.40%	60.23%
科思股份	80.44%	86.97%	89.94%	88.83%

同行业公司	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
爱普股份	-	-	-	7.30%
亚香股份	74.87%	69.53%	66.56%	65.77%
新和成	58.04%	55.78%	51.58%	48.14%
中草药料	17.11%	17.63%	16.37%	14.84%
平均值	52.65%	53.53%	52.74%	50.78%
格林生物	85.96%	85.09%	87.08%	85.95%

注：公司外销占比为主营业务收入口径；爱普股份部分年份未披露外销占比，因此在计算平均值时予以剔除。

2、发行人寄售及指定贸易交货模式业务占比较高，存放于第三方存货占比较高

报告期内，为满足大型日化公司和香料香精公司等客户简化采购工作和降低管理成本的需求，发行人部分外销业务采用寄售及指定贸易商交货模式，发行人需提前将产品存放至客户工厂附近第三方仓库或客户指定的第三方仓库，产品实际交付客户前作为发出商品核算。

报告期各期，发行人寄售及指定贸易商模式业务收入占比稳定，平均占比为10.64%，发行人存放于第三方存货平均占比6.97%，与发行人业务模式相匹配，具有合理性。具体情况如下：

项目	2025年1-6月/ 2025.6.30	2024年度 /2024.12.31	2023年度 /2023.12.31	2022年度 /2022.12.31
寄售及指定贸易商模式业务收入占比	10.18%	10.05%	11.03%	11.29%
存放于第三方存货占比	6.69%	8.38%	5.99%	6.83%

根据同行业公司披露的招股说明书、定期报告等公开资料显示，同行业公司寄售及客户指定采购贸易商业务相关情况如下：

同行业公司	公开资料	披露内容	寄售和客户指定采购贸易商模式业务占比
万香科技	招股说明书（上会稿）“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（5）寄售收入情况”	报告期各期，寄售和客户指定采购贸易商下收入金额与占比情况。	报告期各期，寄售和客户指定采购贸易商收入金额与占比情况，2019年度、2020年度、2021年度占比分别为3.95%、5.44%、5.84%。未披露存放于第三方存货占比。
亚香股份	招股说明书（注册稿）“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、公司的销售情况和主要客户”之“（三）公司主要客户情况”之“2、公司前五大客户的基本情况与合作模式”	报告期内，公司与上述主要客户的合作模式，公司对客户国际香精香料IFF和玛氏箭牌Wrigley的部分工厂采取寄售制的交易方式。	未披露相关业务占比

同行业公司	公开资料	披露内容	寄售和客户指定采购贸易商模式业务占比
科思股份	招股书说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“3、境外销售按业务模式分类”	报告期内，主营业务收入中境外销售业务按直接发往境外客户业务、第三方仓储物流发货和寄售业务三种业务模式分类情况。	未披露相关业务占比

万香科技2019-2021年度寄售和客户指定采购贸易商模式业务收入平均占比为5.08%，各期末发出商品平均占比为8.46%，亦高于同行业公司发出商品占比。

3、发行人至出口港运输路程较远，运输时间较长，期末在途产成品存货占比较高

报告期内，发行人与同行业公司位于江浙沪皖地区，境外销售出口港以上海为主，产品从仓库经陆路运输至上海港并完成出口期间作为发出商品核算，发行人位于浙江省中南部地区，距离上海港运输路程相对较远，从出库到完成报关、货物装船一般为15天左右，在途产成品存货占比相对较高具有合理性。同行业新化股份与发行人位置相近，由于运输时长的影响，新化股份发出商品占比高于同行业平均水平。

综上，报告期内，发行人发出商品占比高于同行业公司，主要因发行人境外销售业务占比以及寄售及指定贸易交货模式业务占比较高，同时至出口港运输路程相对较远，运输时间较长，与同行业公司相比不存在重大异常，发行人发出商品占比高于同行业可比公司原因具有合理性。

（二）松节油、全合成系列产品主要细分产品期末销售单价与期后实际销售单价的差异情况、是否存在预估单价高于实际销售价格的情形，原材料杉木脑油采购时间及领料时间、保质期等情况，该原材料长期领用较少对产成品品质及保质期的影响，并综合前述因素分析发行人存货减值测试是否谨慎、减值准备计提是否充分。

1、松节油、全合成系列产品主要细分产品期末销售单价与期后实际销售单价的差异情况、是否存在预估单价高于实际销售价格的情形

（1）松节油系列产品主要细分产品

报告期各期末，公司松节油系列主要细分产品计算存货可变现净值时选取的预计销售价格与期后实际销售价格比较的差异情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	2025年7月实际销售价格	2025年6月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异	2025年1月实际销售价格	2024年12月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异
檀香 208	9.60	9.64	-0.04	9.53	9.85	-0.32
多檀醇	19.41	19.41	0.00	19.91	20.31	-0.40
龙脑烯醛	4.92	5.43	-0.51	4.63	4.64	-0.01
产品名称	2024年1月实际销售价格	2023年12月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异	2023年1月实际销售价格	2022年12月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异
檀香 208	9.87	9.67	0.20	10.86	10.80	0.06
多檀醇	20.55	20.77	-0.22	27.10	27.64	-0.54
龙脑烯醛	5.34	5.27	0.08	5.95	6.33	-0.38

注：实际价格与预计价格差异=实际销售价格-预计销售价格。下同。

报告期各期末，公司松节油系列主要细分产品部分时点存在预估单价小幅高于实际销售价格的情形，主要原因系预估单价以未经审计数据的账面数据确定，实际销售价格与预估单价存在小额差异。

报告期内，公司松节油系列主要细分产品毛利率较高，各期末产品的可变现净值均高于期末结存单价，可变现净值与期末结存单价的价差能够覆盖预估单价高于实际销售价格的价差。经减值测试，公司各期末松节油系列主要细分产品不存在跌价的情形，具体减值测试情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	结存单价	可变现净值	可变现净值与结存单价差异	实际价格低于预计价格金额	调整后可变现净值与结存单价差异	是否跌价
2025年6月30日						
檀香 208	7.69	9.41	1.72	-0.04	1.68	否
多檀醇	9.95	18.95	9.00	-	9.00	否
龙脑烯醛	4.25	5.30	1.05	-0.51	0.54	否
2024年12月31日						
檀香 208	7.03	9.52	2.49	-0.32	2.18	否
多檀醇	10.26	19.64	9.38	-0.40	8.97	否
龙脑烯醛	3.78	4.48	0.70	-0.01	0.70	否
2023年12月31日						
檀香 208	8.01	9.33	1.33	-	1.33	否
多檀醇	10.83	20.05	9.22	-0.22	9.00	否
龙脑烯醛	3.50	5.09	1.59	-	1.59	否
2022年12月31日						

产品名称	结存单价	可变现净值	可变现净值与结存单价差异	实际价格低于预计价格金额	调整后可变现净值与结存单价差异	是否跌价
檀香 208	8.52	10.46	1.94	-	1.94	否
多檀醇	12.01	26.77	14.76	-0.54	14.21	否
龙脑烯醛	4.51	6.13	1.63	-0.38	1.24	否

注 1：可变现净值与结存单价差异=可变现净值-结存单价。下同。

注 2：当预估单价高于实际销售价格时，实际价格低于预计价格金额为负数列示；当预估单价低于实际销售价格时，实际价格低于预计价格金额以零值列示。下同。

注 3：调整后可变现净值与结存单价差异=可变现净值与结存单价差异+实际价格低于预计价格金额。下同。

(2) 全合成系列产品主要细分产品

报告期各期末，公司全合成系列主要细分产品计算存货可变现净值时选取的预计销售价格与期后实际销售价格比较的差异情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	2025 年 7 月实际销售价格	2025 年 6 月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异	2025 年 1 月实际销售价格	2024 年 12 月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异
丁位突厥酮	21.32	21.32	0.00	21.54	22.12	-0.57
海金醇	27.76	27.76	0.00	28.45	28.46	-0.01
菠萝酯	5.58	5.58	-0.00	5.64	5.62	0.01
产品名称	2024 年 1 月实际销售价格	2023 年 12 月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异	2023 年 1 月实际销售价格	2022 年 12 月末预计销售价格	实际价格与预计价格差异
丁位突厥酮	20.12	19.63	0.49	22.45	23.01	-0.56
海金醇	31.51	30.51	1.00	34.55	35.25	-0.70
菠萝酯	6.05	5.81	0.24	6.74	6.89	-0.16

报告期各期末，公司全合成系列主要细分产品部分时点存在预估单价小幅高于实际销售价格的情形，主要原因系预估单价以未经审计数据的账面数据确定，实际销售价格与预估单价存在小额差异。

报告期内，公司全合成系列主要细分产品毛利率较高，各期末产品的可变现净值均高于期末结存单价，可变现净值与期末结存单价的价差能够覆盖预估单价高于实际销售价格的价差。经减值测试，公司各期末全合成系列主要细分产品不存在跌价的情形，具体减值测试情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	结存单价	可变现净值	可变现净值与结存单价差异	实际价格低于预计价格金额	调整后可变现净值与结存单价差异	是否跌价
2025年6月30日						
丁位突厥酮	12.37	20.81	8.44	-	8.44	否
海金醇	20.32	27.09	6.77	-	6.77	否
菠萝酯	4.94	5.44	0.50	-0.00	0.50	否
2024年12月31日						
丁位突厥酮	12.87	21.38	8.51	-0.57	7.94	否
海金醇	20.30	27.52	7.21	-0.01	7.21	否
菠萝酯	5.08	5.44	0.36	-	0.36	否
2023年12月31日						
丁位突厥酮	11.86	18.95	7.09	-	7.09	否
海金醇	21.07	29.46	8.38	-	8.38	否
菠萝酯	5.19	5.61	0.43	-	0.43	否
2022年12月31日						
丁位突厥酮	12.00	22.28	10.29	-0.56	9.73	否
海金醇	22.89	34.13	11.24	-0.70	10.54	否
菠萝酯	5.51	6.67	1.17	-0.16	1.01	否

综上，报告期各期末，公司松节油系列、全合成系列主要细分产品部分时点存在预估单价小幅高于实际销售价格的情形，主要原因系预估单价以未经审计数据的账面数据确定，实际销售价格与预估单价存在小额差异。经减值测试，公司各期末松节油系列、全合成系列主要细分产品不存在跌价的情形。

2、原材料杉木脑油采购时间及领料时间、保质期等情况，该原材料长期领用较少对产成品品质及保质期的影响，并结合前述因素分析发行人存货减值测试是否谨慎、减值准备计提是否充分

(1) 原材料杉木脑油采购时间及领料时间、保质期等情况，该原材料长期领用较少对产成品品质及保质期的影响

报告期内，杉木脑油系生产乙酸柏木酯的主要原料，投料的杉木脑油含量偏低会降低乙酸柏木酯合成反应的转化率，延长反应时间，但不影响产成品品质。公司采购一部分低含量的杉木脑油，将低含量和正常含量的杉木脑油配比使用，一定程度上能够降低原材料成本，提高产品价格优势。

报告期内，公司库龄超过 1 年的原材料杉木脑油采购时间及领料时间情况如下：

单位：吨、万元

期间	期初结存数量	采购入库数量	生产领用数量	期末结存数量	期末结存金额
2022 年度	-	191.78	18.63	173.15	574.46
2023 年度	173.15	19.00	42.53	149.61	597.06
2024 年度	149.61	-	1.62	148.00	620.98
2025 年 1-6 月	148.00	-	37.31	110.68	458.28
2025 年 7-12 月	110.68	-	49.29	61.40	249.03

注：2025 年 7-12 月数据未经审计。

报告期内，公司库龄超过 1 年的原材料杉木脑油采购时间为 2022 年 4 月至 2023 年 3 月期间，杉木脑油的含量相对偏低为 30%左右，采购均价为 2.79 万元/吨，低于正常含量（45%左右）杉木脑油的采购均价 4.52 万元/吨。

报告期各期，公司生产根据生产排产计划按需领用含量相对偏低的杉木脑油。由于 2022 年 4 月开始陆续采购低含量的杉木脑油，当年领用数量相对较小。2024 年，由于 1-3 月未生产乙酸柏木酯，加之 5 月至 10 月乙酸柏木酯生产需求增加，提高合成反应的转化率，生产领用杉木脑油以正常含量为主，使得 2024 年领用数量相对较小。2023 年度及 2025 年 1-6 月，公司低含量的杉木脑油的生产领用数量较为稳定。截至 2025 年 12 月 31 日，低含量的杉木脑油库存数量已经大幅减少，期末库存数量占采购量比例为 29.13%。

公司根据产品稳定性试验结果确定材料保质期，杉木脑油属于化学性质稳定的原材料，与柏木脑、柏木油、柏木烯等柏木油产品原材料的保质期均为 5 年左右。截至 2025 年 12 月 31 日，公司上述低含量的杉木脑油的库龄为 3-4 年，原材料仍在保质期内，公司陆续领用用于生产，不影响产成品的品质，预计 2026 年能够全部用于生产。

（2）综合前述因素分析发行人存货减值测试是否谨慎、减值准备计提是否充分

报告期各期末，公司对于原材料杉木脑油进行减值测试，根据产成品乙酸柏木酯估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。经减值测试，各期末原材料杉木脑油均未发生跌价，

具体情况如下：

单位：万元/吨

期间	结存单价	可变现净值	可变现净值与结存单价差异	是否跌价
2025年6月30日	4.14	4.77	0.63	否
2024年12月31日	4.20	5.13	0.94	否
2023年12月31日	3.99	4.42	0.43	否
2022年12月31日	3.32	5.24	1.92	否

截至2025年6月30日，公司杉木脑油期末余额为458.28万元，其中库龄3年以上期末余额为282.06万元。鉴于部分批次的杉木脑油周转率偏低，对于库龄3年以上的杉木脑油全额计提跌价准备282.06万元，期末杉木脑油跌价准备计提比例为61.55%。期后，公司杉木脑油生产领用正常，产成品品质稳定，产成品售价合理，不存在明显减值迹象。

综上，公司杉木脑油减值测试谨慎，减值准备计提充分。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取收入成本明细表，分析发行人存货销售国家及地区分布、销售模式、运输方式及时间等；查阅同行业可比公司定期报告，了解其销售模式、境内外销售占比、发出商品占比情况，对比分析发行人发出商品占比高于同行业可比公司的原因及合理性；

2、获取期后销售明细表、存货明细表、存货减值测试明细，分析松节油、全合成系列产品主要细分产品期末销售单价与期后实际销售单价的差异情况、是否存在预估单价高于实际销售价格的情形；向发行人了解原材料杉木脑油采购时间及领料时间、保质期等情况，该原材料长期领用较少对产成品品质及保质期的影响等情况，综合分析发行人存货减值测试是否谨慎、减值准备计提是否充分。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人发出商品占比高于同行业公司具有合理性，与同行业公司相比不

存在重大异常。

2、报告期各期末，公司松节油系列、全合成系列主要细分产品部分时点存在预估单价小幅高于实际销售价格的情形，主要原因系预估单价以未经审计数据的账面数据确定，实际销售价格与预估单价存在小额差异。经减值测试，公司各期末松节油系列、全合成系列主要细分产品不存在跌价的情形；公司杉木脑油减值测试是谨慎的、减值准备计提是充分的。

(本页无正文，为格林生物科技股份有限公司《关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

格林生物科技股份有限公司

法定代表人（签字）：



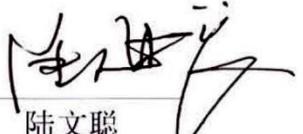
陆文聪

2016年3月24日

发行人董事长声明

本人已认真阅读格林生物科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长（签字）：


陆文聪

格林生物科技股份有限公司

2020年3月24日

（本页无正文，为长江证券承销保荐有限公司《关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 郭忠杰 李宏强
郭忠杰 李宏强

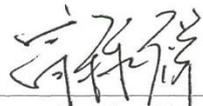
长江证券承销保荐有限公司
2016年3月24日



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读格林生物科技股份有限公司本次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、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复中不存在虚假记载、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、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：


高稼祥

长江证券承销保荐有限公司

2026年3月24日

(本页无正文，为国浩律师（杭州）事务所《关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签署页，仅对审核问询函中需要发行人律师进行核查的事项发表核查意见)



国浩律师（杭州）事务所

经办律师：杨 钊

杨钊

负责人：颜华荣

颜华荣

王晓丽

王晓丽

郭政杰

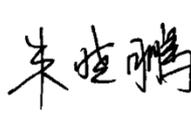
郭政杰

2016 年 3 月 24 日

(本页无正文，为《中汇会计师事务所(特殊普通合伙)关于格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函有关财务问题回复的专项说明》之签章页)



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

报告日期: 2026年3月24日