本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

格林生物科技股份有限公司

Hangzhou Grascent Co., Ltd.

（浙江省建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

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）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层）

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 1,888.8889 万股，最终以深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的发行数量为准。本次公开发行股票采用公司公开发行新股的方式，原股东不公开发售股份。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 7,555.5556 万股
保荐人（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声 明.....1

本次发行概况.....2

目 录.....3

第一节 释义.....7

一、普通术语.....7

二、专业术语.....9

第二节 概览.....11

一、重大事项提示.....11

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....13

三、本次发行概况.....13

四、发行人主营业务经营情况.....15

五、发行人符合创业板定位情况.....16

六、发行人主要财务数据和财务指标.....22

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....22

八、发行人选择的具体上市标准.....24

九、发行人公司治理特殊安排.....24

十、募集资金运用与未来发展规划.....24

十一、其他对发行人有重大影响的事项.....25

第三节 风险因素.....26

一、与行业相关的风险.....26

二、与发行人相关的风险.....27

第四节 发行人基本情况.....33

一、发行人基本情况.....33

二、发行人设立情况.....33

三、发行人报告期内重大资产重组情况.....37

四、发行人的股权结构.....37

五、发行人控股及参股公司情况.....38

六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况

.....39
七、发行人股本情况.....45
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....52
九、员工及社会保障情况.....70
第五节 业务与技术 75
一、发行人主营业务和主要产品情况.....75
二、发行人所处行业的基本情况.....87
三、发行人在行业中的竞争情况.....120
四、发行人销售情况和主要客户.....142
五、发行人采购情况和主要供应商.....156
六、发行人固定资产及无形资产.....168
七、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质情况.....170
八、发行人生产技术情况.....178
九、发行人环境保护及安全生产情况.....193
十、发行人境外进行生产经营的情况.....208
第六节 财务会计信息与管理层分析 209
一、与财务会计相关的重大事项及重要性水平的判断标准.....209
二、财务报表.....209
三、审计意见及关键审计事项.....214
四、分部信息.....215
五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....216
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....217
七、非经常性损益.....248
八、报告期内的主要税收政策、缴纳主要税种及税率.....249
九、报告期主要财务指标.....251
十、经营成果分析.....253
十一、财务状况分析.....292
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....316
十三、重大投资或资本性支出、重大资产重组或股权收购合并等事项.....331
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....332

十五、发行人盈利预测披露情况.....332
第七节 募集资金运用与未来发展规划 336
一、募集资金运用概况.....336
二、募集资金投资项目情况.....337
三、募集资金运用对公司整体财务状况及经营成果的影响.....350
四、使用自有资金或其他资金已先期投资于募集资金具体用途的情况.....350
五、公司发展战略及规划.....351
第八节 公司治理与独立性 354
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....354
二、发行人特别表决权或类似安排情况.....354
三、发行人协议控制架构安排情况.....354
四、公司内部控制情况.....354
五、发行人报告期内违法违规情况.....357
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....358
七、发行人独立运行情况.....358
八、同业竞争情况.....360
九、关联方、关联关系和关联交易.....361
第九节 投资者保护 373
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....373
二、股利分配政策.....373
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....376
第十节 其他重要事项 377
一、重大合同.....377
二、对外担保情况.....383
三、重大诉讼、仲裁事项.....383
四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况.....383
五、发行人控股股东、实际控制人守法情况.....384
第十一节 声 明 385
第十二节 附件 396

一、备查文件.....396
二、查阅地点和查阅时间.....397
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....397
四、与投资者保护相关的承诺.....400
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....421
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....423
七、募集资金具体运用情况.....424
八、子公司、参股公司简要情况.....431
九、发行人的主要固定资产及无形资产情况.....434

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、格林生物	指	格林生物科技股份有限公司
格林有限	指	杭州格林香料化学有限公司（曾用名建德格林香料化学有限公司），格林生物的前身
福州启光	指	福州鼓楼区启光投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
福建启创	指	福建启创投资有限公司，发行人股东
嘉兴铭朗	指	嘉兴铭朗二号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
金投智信	指	杭州金投智信创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
金投智远	指	杭州金投智远创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
山东海科	指	山东海科控股有限公司，发行人原股东
恒富通	指	杭州恒富通实业有限公司，发行人原股东
赛伯乐	指	杭州灵峰赛伯乐创业投资合伙企业（有限合伙），发行人原股东
钱江创投	指	杭州钱江中小企业创业投资有限公司，发行人原股东
大山化工	指	杭州大山化工有限公司，发行人全资子公司
梦之湖	指	杭州梦之湖香水商贸有限公司，发行人全资子公司
马南公司	指	建德市马南物业管理服务有限公司，发行人全资子公司
金塘生物	指	福建格林金塘生物新材料有限公司，发行人全资子公司
格林研究院	指	格林生物研究院（杭州）有限公司，发行人全资子公司
宝洁（P&G）、宝洁、P&G	指	Procter & Gamble 及其子公司，发行人客户
宝洁德国、宝洁新加坡、宝洁美国、宝洁墨西哥	指	宝洁在德国、新加坡、美国、墨西哥的分支机构
奇华顿（Givaudan）、奇华顿、Givaudan	指	Givaudan S.A.及其子公司，发行人客户
芬美意（Firmenich）、芬美意、Firmenich	指	Firmenich S.A.及其子公司，发行人客户
德之馨（Symrise）、德之馨、Symrise	指	Symrise AG 及其子公司，发行人客户
德之馨美国、德之馨德国、土耳其	指	德之馨在美国、德国、土耳其的分支机构
国际香精香料（IFF）、国际香精香料、IFF	指	International Flavors & Fragrances Inc.及其子公司，发行人客户
曼氏（Mane）、曼氏、Mane	指	V. Mane Fils S.A.及其子公司，发行人客户

曼氏美国	指	曼氏在美国的分支机构
高砂（Takasago）、高砂、Takasago	指	Takasago International Corporation 及其子公司，发行人客户
ACS	指	Aroma Chemical Services International GmbH 及其子公司，发行人客户
LLUCH	指	LLUCH Essence, S.L.U.及其子公司，发行人客户
M & U	指	M & U INTERNATIONAL LLC 及其关联方，发行人客户
SUPREME	指	SUPREME RESOURCES, INC.及其子公司，发行人客户
SUPREME 美国（SupremeU）、SUPREME 墨西哥（Supreme Mx）	指	SUPREME 在美国、墨西哥的分支机构
TAYTONN	指	TAYTONN ASCC PTE LTD，发行人客户
AAC	指	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS （INDIA） PVT. LTD.及其关联方，发行人客户
KARNATAKA	指	KARNATAKA AROMAS 及其关联方，发行人客户
VENTOS	指	ERNESTO VENTOS,S.A.及关联方，发行人客户
OQEMA	指	OQEMA ROTTERDAM B.V.及其关联方，发行人客户
MASBY	指	MASBY ESOURCES PTE.LTD.，发行人客户
WINGS	指	PT. WINGS SURYA，发行人下游客户
LOGIC	指	SHANGHAI LOGIC-CHEM IMPORT AND EXPORT CO.,LIMITED，发行人客户
VIDARA、INDUKERN	指	VIDARA LIFE INGREDIENTS SAU（曾用名：INDUKERN S.A.U）及其关联方，发行人客户
CPL	指	CPL AROMAS LTD 及其关联方，发行人客户
荆洪生物	指	湖北荆洪生物科技股份有限公司，发行人供应商
华晨香料	指	江西华晨香料化工有限公司，发行人供应商及
恒通香料	指	四川省巴中市恒通香料有限公司，发行人供应商
腾跃香料	指	江西腾跃天然香料有限公司，发行人供应商
金科日化	指	浙江金科日化新材料股份有限公司，发行人供应商
正荣香料	指	浙江正荣香料有限公司，发行人供应商
华亨香料	指	杭州华亨香料有限公司，发行人供应商
建业热电	指	浙江建德建业热电有限公司，发行人供应商
格林学校	指	建德市杭州格林香化职工教育培训学校，实际控制人曾经控制的组织
吉华化工	指	建德市吉华化工科技有限公司，发行人关联方
吉华劳务	指	建德市梅城镇吉华劳务服务部，发行人关联方
马南劳务	指	建德市梅城镇马南劳务服务部，发行人关联方
众联劳务	指	杭州众联劳务服务有限公司

鑫祥瑞	指	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司，发行人原子公司，报告期前转让
瑞欧科技	指	杭州瑞欧科技有限公司
瑞旭集团	指	杭州瑞旭科技集团有限公司
IAL Consultants	指	一家全球领先的专注于化工领域的咨询机构
Euromonitor	指	一家致力于为全球客户提供国际市场有关行业、国家和消费者的各类商业信息的咨询公司
前瞻产业研究院	指	深圳前瞻资讯股份有限公司旗下的市场研究机构
保荐机构、保荐人、长江保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（杭州）事务所
发行人会计师、中汇会计师事务所	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
本招股说明书、招股说明书	指	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
本次发行	指	格林生物本次对社会公众公开发行人民币普通股（A 股）的行为
A 股	指	发行人向社会公开发行的面值为 1 元的人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《格林生物科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人 2022 年第 4 次临时股东大会通过的《格林生物科技股份有限公司章程（草案）》，自发行人在深圳证券交易所上市之日起实施
报告期、最近三年一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月
报告期末	指	2023 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

FDA	指	美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration）的简称，是专门从事食品与药品管理的最高执法机关
KOSHER	指	关于食品符合犹太教规的、清洁的、可食的产品认证，泛指与犹太饮食相关的产品认证
HALAL	指	清真认证，通过该认证，表明产品符合穆斯林生活习惯和需求的食品、药品、化妆品添加剂
香料	指	一种能被嗅觉嗅出香气或味觉尝出香味的物质，是配制香精的原料
香精	指	由香料和相应辅料构成的具有特定香气或香味的混合物
龙涎香	指	一种清灵而温雅的动物香
檀香	指	一种清新自然、温和淡雅的木香香气

格林酮、丁位格林酮	指	丁位突厥酮
天然等同香料	指	通过化学反应制成的与自然界的天然芳香具有相似气味的香料
DCS	指	Distributed Control System 的简称，是一个集过程控制和过程监控为一体的计算机综合系统，主要用于精细化工领域
VOCs	指	Volatile Organic Compounds 的简称，指挥发性有机物
COD	指	COD（Chemical Oxygen Demand）即化学需氧量，是在一定的条件下，采用一定的强氧化剂处理水样时，所消耗的氧化剂量。它是表示水中还原性物质多少的一个指标。
CODcr	指	CODcr 是采用重铬酸钾(K2Cr2O7)作为氧化剂测定出的化学耗氧量，即重铬酸盐指数。在强酸性溶液中，以重铬酸钾为氧化剂测得的化学需氧量。
RTO	指	Regenerative Thermal Oxidizer 的简称，指蓄热式热力焚化炉
VAR	指	废液焚烧炉
精馏	指	利用混合物中各组分挥发度不同而将各组分加以分离的一种分离过程
半合成香料	指	以动植物为基础原料，经过化学反应获取的香料
全合成香料	指	以基础化工原料为起始原料，经过化学反应合成的香料
Adol	指	羟醛缩合反应的简称
DIELS-ALDER	指	狄尔斯-阿尔德反应，又名双烯合成，由共轭双烯与烯烃或炔烃反应生成六元环的反应
粗品	指	尚需进一步提纯、精制和香气处理的粗成品
左旋 α 蒎烯、蒎烯	指	一种松节油分离物，是公司生产松节油系列产品的主要原材料
柏木油	指	一种具有柏木香气的天然精油，是公司生产柏木油系列产品的主要原材料
柏木脑	指	一种柏木油分离产物，是公司生产柏木油系列产品的原材料之一
柏木烯	指	一种柏木油分离产物，是公司生产部分柏木油系列产品的原材料之一
REACH，Reach	指	Registration,Evaluation,Authorization and Restriction of Chemicals 的简称，是欧盟等地对进入其市场的化学品进行注册、评估、授权和限制的规范要求。 供应商向欧盟等地区销售化学品须通过 REACH 注册或买方完成注册，其中，得到其他注册人同意并代表其他注册人提交核心数据注册材料的注册人称为领头注册人，其他注册人为联合注册人，联合注册人对所联合注册的物质的数据有使用权。

注 1：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成；

注 2：本招股说明书所引用的有关行业的统计数据及其他信息，来自不同的公开刊物、研究报告或相关行业机构，非专门为本次发行准备，该等数据或信息计量口径可能存在差异，不具完全可比性。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

（一）本次发行相关的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（二）本次发行前滚存利润的分配方案及发行后的利润分配政策

根据公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后利润分配政策的议案》，截至公司本次公开发行前产生的滚存未分配利润由发行后的全体新老股东按持股比例共同享有。

关于发行后股利分配政策，具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）发行后的股利分配政策和决策程序”。

（三）特别风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

1、环境保护风险

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废物等污染物。如果公司对排放的污染物处理失当或环保设施运转不达标，或公司运营过程中存在其他违反环保监管相关法律法规的情况，公司将面临污染事故和受环保处罚的风险。

另一方面，随着国家对环境质量的要求日益提高以及社会公众环保意识的不

断增强，国家及地方政府可能颁布新的环保法律法规，提出更为严格的环保标准，对公司未来环保投入和污染物处理能力提出更高要求，若公司未来不能及时升级环保设施和系统，进一步提升清洁生产能力，公司未来规模扩张及增加新产品等举措将受到制约，甚至面临减产、停产或被处罚的风险。

2、安全生产风险

公司香料生产过程主要为化学反应过程，如果公司安全管理疏忽，或生产过程中员工违规或操作不当，导致发生安全事故，公司将面临遭受损失、停产减产或承担处罚的风险，对公司盈利能力造成不利影响。

3、原材料价格波动的风险

公司主营业务产品包括松节油、柏木油和全合成三个系列，松节油和柏木油产品为半合成香料，主要原材料为植物提取物初加工产品，主要由上游加工商或大宗供应商供应，但原材料终端上游为松树和柏树等植物，供应易受自然气候及市场供求等多种因素影响；全合成产品生产所需原材料主要来源于基础化工产品，原材料供应受油价、化工产品及市场供求等多种因素影响。公司原材料供应及价格受多种因素影响，如果公司原材料价格波动幅度较大，或主要原材料出现供应不足的状况，都可能使公司经营及盈利受到不利影响。

4、产能不匹配下游需求的风险

公司产品作为配制香精的原料，被广泛用于与消费者生活密切相关的日化等领域，随着终端消费者偏好的不断变化及对产品品质的要求不断提高，客户不仅要求香料供应商具备及时和足量供应能力，亦对香料产品品质和创新程度要求不断提高。因公司所属行业企业产能扩张和增加新产品需要一定周期，如果公司原有产品产能和种类安排与后续市场发展需求不匹配，将导致公司无法及时和足量满足客户需求，或新产品或新技术无法顺利产业化，将使公司面临未来市场竞争力下降的风险。

5、经营业绩下滑风险

公司香料产品的销售是公司收入和利润的主要来源，报告期内，公司净利润分别为 6,442.96 万元、4,074.14 万元、6,813.69 万元和 4,255.72 万元，存在一定幅度波动，主要受国际国内市场环境等因素影响，公司主要产品松节油和柏木油

原材料采购价格 2021 年呈上涨状态和高位运行，使 2021 年主营业务毛利率较上年有所下降。

公司经营业绩受公司自身状况、行业及宏观经济因素等多重影响，如果未来公司主要原材料成本波动不能有效向下游传导，或产能规模扩张和新产品生产未能顺利实施，或公司发生环保或安全事故，或行业竞争环境以及税收、环保政策或汇率等发生较大不利变动，都使公司面临业绩下滑的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	格林生物科技股份有限公司	**成立日期**	1999 年 12 月 23 日
注册资本	5,666.6667 万元	**法定代表人**	陆文聪
注册地址	浙江省建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园	**主要生产经营地址**	浙江省建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园
控股股东	陆文聪	**实际控制人**	陆文聪
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	于 2013 年 10 月 18 日在浙江省股权交易中心挂牌，于 2018 年 10 月 25 日摘牌
（二）**本次发行的有关中介机构**			
保荐人	长江证券承销保荐有限公司	**主承销商**	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师	国浩律师（杭州）事务所	**其他承销商**	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中联资产评估集团有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
（三）**本次发行其他有关机构**			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	**收款银行**	农业银行上海市浦东分行营业部
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,888.8889 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,888.8889	占发行后总股本的	不低于 25.00%

	万股	比例	
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
发行后总股本	不超过 7,555.5556 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】元（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售（如有）、网下向符合条件的投资者询价配售和网上投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的战略投资者（如有）、符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设证券账户并已开通创业板市场交易的符合资格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	主承销商余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	1、年产 6800 吨高级香料项目		
	2、智能工厂建设项目		
	3、补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情	本次发行不涉及保荐人相关子公司拟参与战略配售		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介时间	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期	【】年【】月【】日		
缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务经营情况

公司自设立以来一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，形成了松节油、柏木油和全合成香料三个产品系列，具体产品主要包括檀香、甲基柏木酮、突厥酮系列等近 40 个细分品种，主要作为配制日化香精的原料。

公司是我国香料行业的先行者和重要企业，经过二十余年的发展和积累，形成了高品质香料研发生产的核心竞争力。公司是我国少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化的香料企业，是我国最大的甲基柏木酮供应商之一和重要的檀香产品供应商，是我国香料香精行业知名企业之一。公司是我国率先进入国际香料市场的香料企业之一，是甲基柏木酮、乙酸柏木酯、二甲基庚醇，二氢香豆素、柏木脑等 5 个产品的 REACH 全球领头注册企业，成功进入奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）和宝洁（P&G）等国际著名香料香精公司和日化公司的全球供应链体系，与其建立了稳定的合作关系。

公司香料产品主要用于配置日化产品香精，广泛用于家用清洁洗涤、个护用品以及烟草、食品等领域，下游市场空间广阔。报告期内，公司香料产品收入呈持续增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比
半合成香料	松节油系列	12,561.04	36.72%	16,402.02	26.34%
	柏木油系列	7,955.05	23.26%	17,103.47	27.46%
全合成香料		12,878.38	37.65%	26,775.75	42.99%
主营其他产品		809.29	2.37%	1,999.32	3.21%
总计		**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
项目		**2021 年度**		**2020 年度**	
		收入	**占比**	**收入**	**占比**
半合成香料	松节油系列	17,083.22	29.02%	19,399.69	36.07%
	柏木油系列	16,162.48	27.45%	14,815.08	27.55%
全合成香料		23,579.07	40.05%	18,183.41	33.81%

主营其他产品	2,050.88	3.48%	1,379.98	2.57%
总计	**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

公司主营业务收入主要来源于松节油系列、柏木油系列和全合成系列香料产品的销售，报告期各期，上述产品收入占主营业务收入的比重均为 96%以上。

（二）主要经营模式

公司主营业务为半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，下游客户主要为国际大型香料香精公司、日用消费品公司及大型国际贸易商，公司主要通过参加国内外香料香精展会、客户介绍、老客户重购等方式获取订单，采用以产定购和安全库存相结合方式组织采购，采用以销定产和灵活备货的生产模式组织生产。公司主要经营模式情况详见“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（四）发行人主要经营模式”相关内容。

（三）行业竞争地位

公司专注香料行业多年，在品牌认可度、工艺技术等方面建立了自身竞争力。公司是浙江省“专精特新”企业、中国轻工业香料行业十强企业、全国轻工业百强企业、国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，具备研发创新能力和行业竞争力。

公司行业竞争优势和竞争地位详见“第五节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争情况”之“（四）发行人的主要竞争优势及劣势”和“（六）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”相关内容。

五、发行人符合创业板定位情况

（一）发行人创新、创造、创意特征

1、生产工艺技术的创新特征

（1）公司是高新技术企业，拥有多项发明专利，承担国家火炬计划及省级新产品试制计划，并建有多个研发技术中心，持续进行研发投入。

公司是国家高新技术企业，截至本文件出具日，公司拥有发明专利 21 项，同时，公司承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19

项省级新产品已完成试制并通过验收。公司建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，通过多年来的持续研发，持续保障公司技术创新性。

序号	项目	科研成果/获奖类别	授予单位	授予日期
一、国家火炬计划				
1	以杉木油为原料制造环氧雪松烷	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2003 年
2	年产 1500 吨龙脑烯醛及衍生物工程	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2006 年
3	菠萝酯产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2008 年
4	丁位格林酮产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2014 年
二、科技计划奖励				
1	龙脑烯醛新工艺	中石化科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007 年
2	龙脑烯醛新工艺	浙江省科学技术三等奖	浙江省人民政府	2006 年
3	龙脑烯醛新工艺	杭州市科技进步奖二等奖	杭州市人民政府	2006 年
4	菠萝酯	杭州市优秀新产品新技术三等奖	杭州市经济和信息委员会	2010 年
5	菠萝酯	浙江省优秀工业新产品新技术三等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2010 年
6	丁位格林酮	浙江省优秀工业新产品新技术一等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2011 年
7	1-（2,6,6-三甲基环己-3-烯基）丁-2-烯-1-酮的制备方法	中国轻工业联合会科技发明奖三等奖	中国轻工业联合会	2012 年
8	高档突厥酮香料产品的研究	中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖	中国轻工业联合会	2020 年
9	以可再生松节油衍生高档檀香 208 产品的研究	中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖	中国轻工业联合会	2021 年
10	高档香料格林酮的产业化	浙江省科学技术进步奖三等奖	浙江省人民政府	2021 年
三、科研、人才载体				
1	省级高新技术研究开发中心		浙江省科学技术厅	2007 年
2	浙江省农业企业科技研发中心		浙江省科学技术厅	2009 年
3	浙江省企业技术中心		浙江省经济和信息化委员会、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省财政厅、中华人民共和国杭州海关	2012 年
4	浙江省生物源香料工程技术研究中心		浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会	2013 年
5	浙江省博士后科研工作站		浙江省人力资源和社会保障厅	2016 年

（2）公司是行业多项国家标准、行业标准和团体标准的起草者

公司深耕香料领域20余年，是国内香料领域先行企业之一，先后参与起草香料产品国家标准5项，主起草行业标准15项、团体标准9项，覆盖公司当前生产销售的大部分产品,主要技术标准的制定充分体现了公司的行业地位和技术水平，涉及具体标准情况如下：

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
1	食品添加剂 二氢香豆素	GB28363-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
2	食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯	GB28362-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
3	食品添加剂 δ-突厥酮	GB29956-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
4	食品添加剂 二氢-β-紫罗兰酮	GB29957-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
5	食品添加剂 氧化芳樟醇	GB29979-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
6	甲基柏木酮	QB/T1431-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
7	新洋茉莉醛	QB/T4247-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
8	檀香210	QB/T4249-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
9	2,6-二甲基-2-庚醇	QB/T4241-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
10	δ-突厥酮	QB/T4242-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
11	二氢-β-紫罗兰酮	QB/T4243-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
12	胡椒基丙酮	QB/T4245-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
13	檀香208	QB/T1631-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
14	甲基柏木醚	QB/T4246-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
15	二氢香豆素	QB/T4244-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
16	氧化芳樟醇（呋喃型）	QB/T4248-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
17	乙酸柏木酯（液体）	QB/T4240-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
18	苯氧乙酸烯丙酯	QB/T4216-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
19	新铃兰醛	QB/T4425-2012	行业标准	主起草	2012.12.28	2013.06.01
20	3，3-二甲基-5-（2，2，3-三甲基-3-环戊烯-1-基）-4-戊烯-2-醇	QB/T4817-2015	行业标准	主起草	2015.04.30	2015.10.01
21	甲基柏木酮	T/ZZB1201-2019	团体标准	主起草	2019.10.08	2019.10.31
22	α-突厥酮	T/CAFFCI30-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
23	3-甲基-5-（2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-1基）-4-戊烯-2-醇	T/CAFFCI31-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
24	结晶柏木脑	T/CAFFCI32-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
25	结晶乙酸柏木酯	T/CAFFCI33-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
26	龙脑烯醛	T/CAFFCI34-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
27	2-环亚已基-2-苯基乙腈（牡丹腈）	T/CAFFCI35-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
28	2-甲基丙酸-1，3-二甲基-3-丁烯酯（异戊酸酯）	T/CAFFCI36-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
29	檀香 208	T/ZZB2194-2021	团体标准	主起草	2021.08.10	2021.09.10

（3）公司现有技术工艺具有创新特征

①松节油和柏木油系列产品技术工艺的创新特征

公司半合成香料产品松节油和柏木油系列产品的原材料来源于天然的松节油和柏木油提取物，面临原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，同时，因产品国内外市场竞争较为充分，生产工艺还需做到成本节约和保证产品品质，以保证产品价格和市场竞争力。

公司针对松节油系列产品生产自研了环氧化技术、Aldol 缩合技术、高选择性还原技术等核心技术和新型连续化反应精馏工艺，在中间体龙脑烯醛及檀香 208 等成品合成、缩合或还原等环节，采用高效安全固体环氧化试剂、可重复利用催化剂，以及特殊滴加和控温技术等工艺，提升了成品收率，大幅减少副反应，降低物料损耗，减少三废排放，保证较高的反应选择性和转化率，保证产品品质，促进产品成本节约。

公司针对柏木油系列产品自研高效吸附脱色及低温结晶技术、催化乙酰化技术和无溶剂酯化技术等核心技术，高效吸附脱色及低温结晶技术主要解决天然的原料柏木油提取物杂质较多、成分复杂，难以有效提纯的难题，提升了产品纯度，保证了香气纯正；催化乙酰化技术解决甲基柏木酮乙酰化步骤物料损耗高，废水量大的难点，实现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；无溶剂酯化技术选用有机盐作为新型催化剂，解决了溶剂损耗量大难题，有效抑制副反应，提高反应选择性，减少了三废排放量，有效降低产品生产成本。

公司系列核心技术解决了原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，使松节油和柏木油系列产品香气保持植物原有的檀香、木香、龙涎香、青草香或花香等，香气纯正浓郁，同时，反应效率提升（减少副反应和提升反应选择性）和三废排放的减少亦有效节约了生产成本。

②全合成系列工艺技术创新性

A、突厥酮产品技术创新性

公司全合成产品种类众多，以突厥酮系列产品为代表，突厥酮具有玫瑰花香韵，本身下游应用和需求较广。化学合成突厥酮系列产品原材料沸点低，但反应过程放热剧烈，反应传热、反应速度和反应选择性控制难度大，副反应多，也导致安全隐患大和成本高等问题，使突厥酮工业化生产难度很大。公司自研格氏反应技术、D-A反应和连续定向异构技术等核心技术，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，以及滴加反应、自动化控制等技术，使反应平稳放热，易于控制，提升反应速度和选择性，从而提高生产效率，大幅减少副反应，降低成本和提升安全性。

公司是少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一,化学合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，具一定国际市场竞争力和行业影响力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖,突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

B、突厥酮产品市场竞争地位

公司突厥酮系列产品具有花香和果香香气，尤其具有玫瑰花香韵，下游应用和需求广泛，同时，产品香气阈值低（香料能够被闻到香气的最低浓度），使用后留香持久，较少用量便可达到预期香气效果，且在配置香精过程中，与其他香料或成分融合性好，体现较好香气效果，产品市场需求较大。另一方面，突厥酮系列产品生产难度大，工艺复杂，生产流程长，需要较长时间研发投入、技术积累和生产实践才能达到较好稳定性和产品品质,供应相对有限,行业内仅芬美意、国际香精香料（IFF）等少数企业有生产和销售。公司作为国内少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，在突厥酮系列产业化方面探索积累多年，产品营销和客户积累较长时间，产品市场环境较好。

报告期内，公司突厥酮产品销售情况良好，产能利用率、产销率处于较高水平，产品销售情况良好：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
产能	590.00	590.00	520.00	300.00
产量	293.24	585.59	579.73	293.85
销量	251.68	476.71	543.17	319.40
产能利用率	49.70%	99.25%	111.49%	97.95%
产销率	85.83%	81.41%	93.69%	108.70%

③公司自研独特的香气精制处理技术，自主设计高效分离和真空蒸汽共沸装置，能够进一步去除杂质和提升目标香气纯度，避免了产品出现焦味或其他杂味气息，保证了香气成分完整和香气品质。

2、环保及安全生产创新特征

公司通过自研核心技术，控制反应剧烈程度和在源头上减少排放，辅以设备改造和流程控制，解决传统反应过程中的安全和环保问题。

公司松节油产品生产采用无机固体环氧化试剂，保障反应平稳进行，避免传统工艺剧烈放热、容易爆炸的问题；柏木油产品生产采用无溶剂工艺和特殊脱色除杂方法，实现反应效率提升、催化剂重复利用和“三废”排放大幅减少，提升柏木油产品生产节能环保水平；公司突厥酮相应合成技术促使反应平稳放热，实现溶剂回收，减少三废排放，亦大幅提升了反应安全的可控性和环保水平。同时，公司实施废水资源化利用方案，正产品和资源回收副产品进行联产，促进资源节约和提升环保水平。

另一方面，公司自主设计、建设了智能安全环保管理平台，由中央控制环保智慧平台远程实时监控环保设施运行状态和运行数据，并建设和不断完善安全生产信息化管理平台，平台数据通过“企业生产全流程管理子系统”形成互联互通，对公司整体安全和环保情况进行实时监控，及时发现环保、安全隐患，并对事故作出迅速反应。

（二）成长型创新创业企业标准

公司最近三年累计研发投入金额为 6,062.01 万元，不低于 5,000 万元；最近一年营业收入为 63,128.43 万元，超过 3 亿元，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条关于支持和鼓励在创业板上市的成长型创新创业企业标准。

（三）发行人所属行业符合国家经济发展战略和产业政策导向

公司自设立以来一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2684 香料、香精制造”，属精细化工制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的不支持类行业，不属于产能过剩行业以及《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，且不属于从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

六、发行人主要财务数据和财务指标

项目	2023 年 1-6 月/2023.6.30	2022 年度/2022.12.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31
资产总额（万元）	140,687.65	119,165.30	91,003.18	72,165.51
归属于母公司所有者权益（万元）	44,591.52	40,505.73	41,776.20	38,526.16
资产负债率（母公司）	59.67%	62.59%	53.79%	46.47%
营业收入（万元）	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
净利润（万元）	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,159.38	7,616.90	3,807.27	6,456.84
基本每股收益（元）	0.75	1.20	0.72	1.14
稀释每股收益（元）	0.75	1.20	0.72	1.14
加权平均净资产收益率	10.00%	17.41%	10.11%	18.22%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,376.58	12,054.19	-2,540.26	13,762.51
现金分红（万元）	-	8,000.00	900.00	-
研发投入占营业收入的比例	3.41%	3.49%	3.44%	3.37%

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截至日后主要经营状况

财务报告审计基准日 2023 年 6 月 30 日至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好。公司的经营模式、主要客户及供应商的构成、经营管理团队及核心技术人员、税收政策及经营环境等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响

投资者判断的重大事项。

（二）2023 年 1-9 月主要经营业绩、财务指标及同比变动情况

中汇会计师事务所对公司 2023 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-9 月的合并及母公司利润表、2023 年 1-9 月的合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了（中汇会阅[2023]9620 号）《审阅报告》。

公司 2023 年 1-9 月合并财务报表的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.9.30 /2023 年 1-9 月	2022.12.31 /2022 年 1-9 月	变动幅度
资产总额	137,283.59	119,165.30	15.20%
归属于母公司所有者权益	47,328.14	40,505.73	16.84%
营业收入	54,063.49	46,856.59	15.38%
营业利润	8,133.23	5,519.22	47.36%
利润总额	8,131.63	5,368.13	51.48%
净利润	7,019.39	4,820.18	45.62%
归属于母公司所有者的净利润	7,019.39	4,820.18	45.62%
归属于母公司扣除非经常性损益后的净利润	6,915.02	5,842.54	18.36%
经营活动产生的现金流量净额	6,802.57	8,705.09	-21.86%

截至 2023 年 9 月 30 日，公司资产总额为 137,283.59 万元，较 2022 年末增长 15.20%；归属于母公司所有者权益为 47,328.14 万元，较 2022 年末增长 16.84%。公司总资产规模本期有所上升主要系随着公司经营规模的扩大，盈利能力持续增强，应收账款、在建工程等增加所致;所有者权益总额增加主要来自于公司本期经营利润的积累。

2023 年 1-9 月，公司营业收入为 54,063.49 万元，较上年同期增长 15.38%，主要因公司松节油系列产品原材料价格回落，产品销售价格竞争优势增加，公司大力开拓市场，收入规模大幅增加所致；归属于母公司股东的净利润为 7,019.39 万元，较上年同期增长 45.62%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,915.02 万元，较上年同期增长 18.36%。公司净利润增速快于收入增速主要系随着上游原材料价格回落，公司原材料成本有所下降，此外，甲位突厥酮、

突厥体烯酮等突厥酮系列高附加值产品销售收入增加，从而毛利率增加所致。

（三）2023 年全年业绩情况

基于目前的经营状况、市场环境及在手订单，经初步测算，公司预计 2023 年全年的主要业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度（预计）	2022 年度（经审计）	增幅
营业收入	65,000.00 至 72,000.00	63,128.43	2.96%至 14.05%
归属于母公司股东的净利润	8,100.00 至 8,800.00	6,813.69	18.88%至 29.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,000.00 至 8,700.00	7,616.90	5.03%至 14.22%

上述 2023 年业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计或审阅，不代表公司所做的盈利预测或业绩承诺。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件，公司选择的具体上市标准为 2.1.2 条中的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。”

根据中汇会计师事务所出具的《审计报告》（中汇会审[2023]8943 号），发行人 2021 年度、2022 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 3,807.27 万元、6,813.69 万元，合计为 10,620.97 万元，最近两年净利润均为正且累计超过人民币 5,000 万元，符合上述标准。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

公司本次拟向社会公开发行不超过 1,888.8889 万股人民币普通股（A 股），发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%，募集资金数额将根据市场情况以及向投资者询价情况确定。募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	建设期	总投资额	拟使用募集资金
1	年产 6800 吨高级香料项目	金塘生物	24 个月	57,544.67	21,700.00
2	智能工厂建设项目	格林生物	18 个月	5,200.00	5,200.00
3	补充流动资金项目	格林生物	-	10,600.00	10,600.00
合计		**-**	**-**	**73,344.67**	**37,500.00**

本次发行募集资金到位前，公司将根据业务发展需要及上述各项目的实际进度以自有资金先行投入。待募集资金到位后，公司将用于支付上述项目剩余款项及置换先期已投入的自筹资金。如果本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。

公司以企业持续发展进步为立足点，以市场需求为导向，以紧跟市场发展方向的前瞻性研发和创新为动力，充分利用和不断巩固客户、研发技术和产品品质等独特优势，进一步扩大公司规模和市场份额，持续提升公司的盈利能力；持续加强技术研发和设备投入，开发新产品和新工艺，提高生产自动化和数字化控制水平，紧抓下游需求和市场发展方向，保持持续竞争力，努力实现优势产品和技术领域具备引领行业的能力；持续加大环保和安全生产投入，提升公司绿色发展能力和安全生产控制能力，除不断加强安全、环保设施投入外，在产品工艺上提升生产过程反应本质安全、节能减排和循环利用程度，在生产过程内外双重促进绿色环保和安全生产；公司将持续加强员工关爱投入，多方面提升员工能力，清晰化员工职业发展，建立员工充分享受公司持续发展利益的激励机制。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对发行人有重大影响的未披露事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，应特别认真地考虑下述各项风险因素，下述风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素会依次发生。

一、与行业相关的风险

（一）原材料价格波动的风险

公司主营业务产品包括松节油、柏木油和全合成三个系列，松节油和柏木油产品为半合成香料，主要原材料为植物提取物初加工产品，主要由上游加工商或大宗供应商供应，但原材料终端上游为松树和柏树等植物，供应易受自然气候及市场供求等多种因素影响，全合成产品生产所需原材料主要来源于基础化工产品，原材料供应受油价、化工产品及市场供求等多种因素影响。公司原材料供应及价格受多种因素影响，如果公司原材料价格波动幅度较大，或主要原材料出现供应不足的状况，都可能使公司未来经营及盈利受到不利影响。

（二）产能不匹配下游需求的风险

公司产品作为配制香精的原料，被广泛用于与消费者生活密切相关的日化等领域，随着终端消费者偏好的不断变化及对产品品质的要求不断提高，客户不仅要求香料供应商具备及时和足量供应能力，亦对香料产品品质和创新程度要求不断提高。因公司所属行业企业产能扩张和增加新产品需要一定周期，如果公司原有产品产能和种类安排与后续市场发展需求不匹配，将导致公司无法及时和足量满足客户需求，或新产品或新技术无法顺利产业化，将使公司面临未来市场竞争力下降的风险。

（三）国际贸易摩擦及境外市场不利变化的风险

公司外销市场区域主要为欧洲、北美洲等地区，报告期内，公司主营业务中外销收入占比分别为 83.73%、84.38%、85.95%和 88.41%，其中，美国地区主营业务收入占比分别为 14.34%、14.12%、9.50%和 6.40%。

2018 年至今，中美贸易摩擦持续，公司销往美国的主要产品当前被美国海关加征 25%的关税，使公司美国市场销售受到一定不利影响。未来如果中美贸易

摩擦加剧、主要境外销售国家或地区准入政策发生不利变化或地缘冲突导致需求下降等不利情况发生，将对公司境外销售产生不利影响，公司面临因境外市场销售不利变化而业绩下滑的风险。

二、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、供应商集中度高及原材料供应风险

报告期内，公司向前五大供应商采购额占总采购额的比例分别为 43.48%、37.67%、43.66%和 49.65%，若公司主要供应商因产能不足、产品品质达不到要求或环保不合规等原因无法正常生产运营或及时向公司提供原材料，将对公司正常生产经营产生不利影响。

2、客户集中度较高的风险

公司在香料行业经营多年，下游客户主要为奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）等大型香料香精企业，报告期内，公司向前五大客户的销售收入占比分别为 41.83%、43.90%、43.98%和 39.02%，如果未来重要客户对公司产品的采购出现不利变化或公司及产品被剔除合格供应商名录，将对公司未来销售收入及业绩带来不利影响。

3、经营业绩下滑风险

公司香料产品的销售是公司收入和利润的主要来源，报告期内，公司净利润分别为 6,442.96 万元、4,074.14 万元、6,813.69 万元和 4,255.72 万元，存在一定幅度波动，主要受国际国内市场环境等因素影响，公司主要产品松节油和柏木油原材料采购价格 2021 年呈上涨状态和高位运行，使 2021 年主营业务毛利率较上年有所下降。

公司经营业绩受公司自身状况、行业及宏观经济因素等多重影响，如果未来公司主要原材料成本波动不能有效向下游传导，或产能规模扩张和新产品生产未能顺利实施，或公司发生环保或安全事故，或行业竞争环境以及税收、环保政策或汇率等发生较大不利变动，都使公司面临业绩下滑的风险。

4、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.60%、20.37%、24.41%和 25.36%，呈现一定的波动状态。公司主营业务产品松节油、柏木油和全合成系列产品原材料采购价格受天气、季节及供求等多种因素影响，存在波动幅度相对较大的情况，而公司对主要客户销售价格调整通常以周期报价的方式进行，且公司报价受到其他竞争对手策略、产品市场供需状况等影响，存在原材料价格不利波动无法及时向下游转嫁或转嫁程度有限等情况。

未来，若公司主要原材料采购价格出现相对较大波动，而售价未能及时调整，或公司主要产品产能未能充分发挥或生产效率不高而使产品成本提高，都将对公司主营业务毛利率和盈利状况造成不利影响。

当前香料香精行业市场竞争日益激烈，全合成系列产品作为公司重要的竞争优势产品，若公司不能持续保持提升现有产品竞争力并推出新的具有市场竞争力的优质产品，并通过提高生产效率、技术创新、规模效应等方式降低生产成本，则可能面临全合成系列毛利率下滑的风险。

5、汇率波动风险

公司境外销售计价、结算外币以美元为主。报告期内，公司主营业务中外销收入占比分别为 83.73%、84.38%、85.95%和 88.41%，公司境外客户信用期主要为 30 天-150 天。报告期内，公司发生的汇兑损益分别为 495.98 万元、392.92 万元、-994.93 万元（负数为净收益）和-370.55 万元（负数为净收益），占利润总额的比例分别为 6.99%、8.76%、-13.28%和-7.67%。未来公司境外销售收入仍将主要以外币计价和结算，若人民币汇率大幅不利波动，将对公司业绩产生不利影响。

6、全球香精香料产业转移的风险

随着市场需求的变化，全球主要香精香料生产企业将产能及研发布局同步由北美、西欧及日本逐渐转移至南美、北非及东南亚等新兴市场。国际香料香精企业新设香料生产工厂或者扶持新的香料配套供应厂商，可能与发行人生产的香料产品存在重合，与发行人形成直接的市场竞争。随着市场竞争的进一步加剧，发行人香料产品的竞争供应厂商增加，发行人下游市场竞争激烈程度加剧，将对公

司未来经营业绩带来不利影响。

（二）法律风险

1、环境保护风险

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废物等污染物。如果公司对排放的污染物处理失当或环保设施运转不达标，或公司运营过程中存在其他违反环保监管相关法律法规的情况，公司将面临污染事故和受环保处罚的风险。

另一方面，随着国家对环境质量的要求日益提高以及社会公众环保意识的不断增强，国家及地方政府可能颁布新的环保法律法规，提出更为严格的环保标准，对公司未来环保投入和污染物处理能力提出更高要求，若公司未来不能及时升级环保设施和系统，进一步提升清洁生产能力，公司未来规模扩张及增加新产品等举措将受到制约，甚至面临减产、停产或被处罚的风险。

2、安全生产风险

公司香料生产过程主要为化学反应过程，如果公司安全管理疏忽，或生产过程中员工违规或操作不当，导致发生安全事故，公司将面临遭受损失、停产减产或承担处罚的风险，对公司盈利能力造成不利影响。

3、补缴社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未为少部分员工足额缴纳社会保险及住房公积金的情况，主要原因系（1）部分员工属于退休返聘而无需为其缴纳社保费用及住房公积金；（2）部分员工尚在试用期内，未为其缴纳住房公积金；（3）部分员工因农村户口或个人原因自愿放弃公司为其缴纳社保及公积金；（4）部分新入职员工尚未开始办理社保。公司存在未来因报告期内未足额缴纳社会保险及住房公积金被有关主管部门要求补缴或受到行政处罚的风险。

4、生产经营资质到期风险

我国对安全生产、生产排污及危险化学品使用等实施许可或登记管理，报告期内，公司持有《安全生产许可证》《安全生产标准化证书》《危险化学品登记证》《危险化学品经营许可证》及《排污许可证》等与生产经营相关的重要证书，

部分重要许可或登记证书存在有效期规定，若有效期届满公司无法接续申领相关证书，公司可能面临合规处罚风险，对公司正常生产经营产生一定的不利影响。

此外，公司已取得主要出口产品的欧盟 REACH 注册、英国和土耳其的预注册（部分陆续转为正式注册）、FDA Certification、IFANCA-halal、STAR- K Kosher Certification 等认证，部分预注册或产品认证存在有效期规定，公司若未能在规定时间内取得正式注册或持续认证，将对公司产品出口到特定国家或区域产生一定的不利影响。

（三）募集资金投资项目风险

1、产能增长过快的风险

公司现有香料产品产能 8,676 吨/年，本次募集资金投资项目中“年产 6800 吨高级香料项目”达产后，将新增香料产能 6,800 吨/年，在项目投产后，公司总产能将达到 15,476 吨/年，**产能增长速度较快，公司 2023 年上半年产能利用率为 67.70%，**若未来出现因下游市场需求、产品价格走势、竞争对手策略等不利于公司的重大变化，将导致**公司当前及**募集资金投资项目产品销售无法达到预期，对公司的经营业绩**和募集资金投资项目的投资效益**产生不利影响。

2、新增折旧导致公司利润水平下滑的风险

公司募集资金投资项目“年产 6800 吨高级香料项目”建成后，公司固定资产规模将大幅增加，折旧也将相应增加，根据项目投资计划初步测算，将新增房屋、建筑物及机器设备年折旧金额合计约 3,769.14 万元，同时增加年摊销金额合计约 20 万元，由于募集资金投资项目产生效益需要一定的周期，且能否产生预期效益亦具有不确定性，因此，公司可能出现因项目建成后折旧摊销短期大幅增加而导致业绩下滑的风险。

3、净资产收益率下降风险

本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，由于募投项目从投入到产生效益需要一定的周期，建设期间公司的净利润主要来源于现有业务，如果公司的净利润短期无法与净资产同步增长，公司存在发行上市后一段时期内净资产收益率下降的风险。

（四）技术和研发风险

1、新产品及技术研发风险

报告期内，研发费用分别为 1,817.47 万元、2,043.76 万元、2,200.77 万元和 1,169.63 万元，占营业收入的比例分别为 3.37%、3.44%、3.49%和 3.41%。如果公司对于新产品和技术的研发活动偏离了市场需求和技术发展方向，或公司对于新产品、工艺和技术等的研发未能够达到预期效果，将对公司市场竞争力和未来发展产生不利影响，可能导致公司盈利能力下降，**同时可能导致公司工艺技术面临淘汰或被替代的风险**。

2、核心技术泄密风险

经过多年不断研发投入和技术沉淀，公司已经掌握了半合成香料和全合成香料生产的一系列专利和专有技术，该等核心技术是公司保持竞争力的关键，公司核心技术存在因技术人员流失、知识产权保护不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因外泄的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

同时，公司部分发明专利已过保护期，相关技术如被竞争对手掌握并用于生产相关产品，可能与公司相关产品形成直接市场竞争，从而对公司相关产品毛利空间和公司业绩产生不利影响。

（五）财务风险

1、存货规模和占比较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,812.52 万元、19,636.10 万元、28,195.65 万元和 26,576.50 万元，占总资产的比例分别为 20.53%、21.58%、23.67%和 18.89%，公司存货中原材料和产成品金额相对较高，主要因公司为生产和销售进行储备所致。存货规模和占比较大，除形成对公司营运资金的大额占用外，如果市场需求或客户采购预期发生变化，可能使公司面临大额计提存货减值准备或遭受损失等风险。

2、应收账款规模较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,494.07 万元、11,765.76 万元、8,769.72 万元和 11,521.05 万元，占总资产的比例分别为 9.00%、12.93%、7.36%

和 8.19%，规模相对较大。如果未来香精香料行业景气度下降或应收账款主要欠款客户支付能力发生不利变化，将可能导致公司应收账款不能及时回款，将对公司资金回笼和业绩造成不利影响。

3、税收优惠变化的风险

根据公司于 2020 年 12 月取得的《高新技术企业证书》（有效期三年），公司报告期内按照 15%优惠税率缴纳企业所得税。如果公司不再被相关部门认定为高新技术企业，或者国家关于高新技术企业税收优惠政策发生变化，公司将无法继续享受税收优惠政策，公司未来盈利能力将受到不利影响。同时，公司产品出口享受增值税“免抵退”税收优惠政策，如果国家取消或降低公司出口产品的增值税退税比例，将会对公司经营业绩产生一定影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	格林生物科技股份有限公司
英文名称	Hangzhou Grascent Co., Ltd.
统一社会信用代码	91330100720075203U
注册资本	5,666.6667 万元
法定代表人	陆文聪
有限公司成立日期	1999 年 12 月 23 日
股份公司设立日期	2011 年 3 月 9 日
住所	浙江省建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园
邮政编码	311604
电话号码	0571-64132003
传真号码	0571-64132000
互联网网址	http://www.hangzhougrascent.com
电子邮箱	grascent@hangzhougrascent.com
信息披露和投资者关系负责部门、负责人及联系电话	信息披露和投资者关系负责部门：董事会办公室 负责人：董事会秘书江煌育 联系方式：0571-64132003

二、发行人设立情况

公司是由格林有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）有限公司设立情况

1999 年 12 月 17 日，陆文聪、陈东霞、陈波签署《出资协议书》，约定共同出资设立格林有限，注册资本为 850.00 万元，陆文聪认缴出资 510.00 万元，陈东霞认缴出资 170.00 万元，陈波认缴出资 170.00 万元，全部以货币出资。1999 年 12 月 21 日，建德信安会计师事务所有限公司出具“建信会验字（99）第 007 号”《验资报告》，对全体股东注册资本实缴情况进行了验证。

1999 年 12 月 23 日，格林有限完成工商登记，并取得了注册号为 14398376-1 的《企业法人营业执照》。格林有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	出资比例
1	陆文聪	510.00	60.00%
2	陈东霞	170.00	20.00%
3	陈波	170.00	20.00%
合计		**850.00**	**100.00%**

股东陈波持有的 170.00 万元出资额以及后续 2004 年 12 月格林有限股东增资 1000.00 万元时其认缴的出资额 200.00 万元，实际为陈波代其父亲陈家德所持有，2008 年 11 月，经股东会审议通过，陈波将其持有的全部出资额以 1.00 万元价格转让给其父亲陈家德，还原至陈家德实际持有，不存在纠纷和潜在纠纷。

（二）股份公司设立情况

2010 年 12 月 31 日，格林有限股东会作出决议，同意以 2010 年 12 月 31 日为审计、评估基准日，将格林有限整体变更为股份有限公司。

2011 年 1 月 30 日，格林有限股东会作出决议，同意以经审计的格林有限截至 2010 年 12 月 31 日的净资产 107,043,383.79 元，按照 1：0.4764 的折股比例折合为股本 5,100.00 万股，剩余部分 56,043,383.79 元计入资本公积，整体变更设立股份有限公司。

2011 年 1 月 31 日，格林有限全体股东作为股份公司的发起人共同签署了《发起人协议书》。2011 年 2 月 18 日，公司召开创立大会，审议通过了变更设立股份有限公司的相关议案，会议通过了《格林生物科技股份有限公司章程》，并选举了格林生物第一届董事会董事和股东代表监事。

2011 年 3 月 9 日，杭州市工商行政管理局核准了本次工商变更登记，公司领取了注册号为 330182000011297 的《企业法人营业执照》。

公司发起设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数	持股比例
1	陆文聪	2,069.33	40.58%
2	陈东霞	734.40	14.40%
3	陈家德	638.78	12.53%
4	钱江创投	425.00	8.33%

序号	股东名称/姓名	持股数	持股比例
5	赛伯乐	425.00	8.33%
6	陈斌	212.50	4.17%
7	恒富通	127.50	2.50%
8	蔡暄民	85.00	1.67%
9	胡建良	76.50	1.50%
10	高峰	76.50	1.50%
11	洪感明	76.50	1.50%
12	叶剑飞	38.25	0.75%
13	陈伟琴	38.25	0.75%
14	徐平	38.25	0.75%
15	方阿健	38.25	0.75%
合计		**5,100.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初公司股本及股东情况

报告期初，公司的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数	持股比例
1	陆文聪	2,046.33	36.11%
2	山东海科	1,326.00	23.40%
3	陈东霞	641.24	11.32%
4	嘉兴铭朗	566.67	10.00%
5	陈家德	546.68	9.65%
6	金投智信	85.00	1.50%
7	金投智远	85.00	1.50%
8	胡建良	76.50	1.35%
9	洪感明	76.50	1.35%
10	叶剑飞	38.25	0.675%
11	陈伟琴	38.25	0.675%
12	方铭	38.25	0.675%
13	徐平	38.25	0.675%
14	叶国平	38.25	0.675%
15	高峰	25.50	0.45%

序号	股东名称/姓名	持股数	持股比例
合计		**5,666.67**	**100.00%**

2、2022 年 2 月，股份转让

2022 年 2 月 19 日，山东海科与福建启创、福州启光共同签署《格林生物科技股份有限公司股份转让协议》，山东海科将其持有的 636.00 万股股份转让给福建启创，转让价格为 10.85 元/股，将其持有的 690.00 万股股份转让给福州启光，转让价格为 10.85 元/股。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数	持股比例
1	陆文聪	2,046.33	36.11%
2	福州启光	690.00	12.18%
3	陈东霞	641.24	11.32%
4	福建启创	636.00	11.22%
5	嘉兴铭朗	566.67	10.00%
6	陈家德	546.68	9.65%
7	金投智信	85.00	1.50%
8	金投智远	85.00	1.50%
9	胡建良	76.50	1.35%
10	洪感明	76.50	1.35%
11	叶剑飞	38.25	0.675%
12	陈伟琴	38.25	0.675%
13	方铭	38.25	0.675%
14	徐平	38.25	0.675%
15	叶国平	38.25	0.675%
16	高峰	25.50	0.45%
合计		**5,666.67**	**100.00%**

（四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司曾在浙江省股权交易中心挂牌，具体情况如下：

1、浙江省股权交易中心挂牌情况

2013 年 10 月 18 日，格林生物在浙江省股权交易中心挂牌，企业简称“格

林生物”，挂牌代码为 851105。

2、浙江省股权交易中心摘牌情况

2018 年 10 月 12 日，格林生物召开 2018 年第五次临时股东大会，决定在浙江省股权交易中心终止挂牌。

2018 年 10 月 24 日，浙江省股权交易中心出具《终止挂牌通知书》，同意发行人自 2018 年 10 月 25 日起在该中心创新板终止挂牌。同日，浙江省股权交易中心出具了《关于同意“格林生物”终止挂牌的公告》，同意格林生物自 2018 年 10 月 25 日起在浙江省股权交易中心终止挂牌。2018 年 10 月 29 日，公司与浙江股权服务集团有限公司签署了《解除股权登记托管协议书》。

3、挂牌期间未受过处罚

公司在浙江省股权交易中心挂牌期间未受到相关处罚。

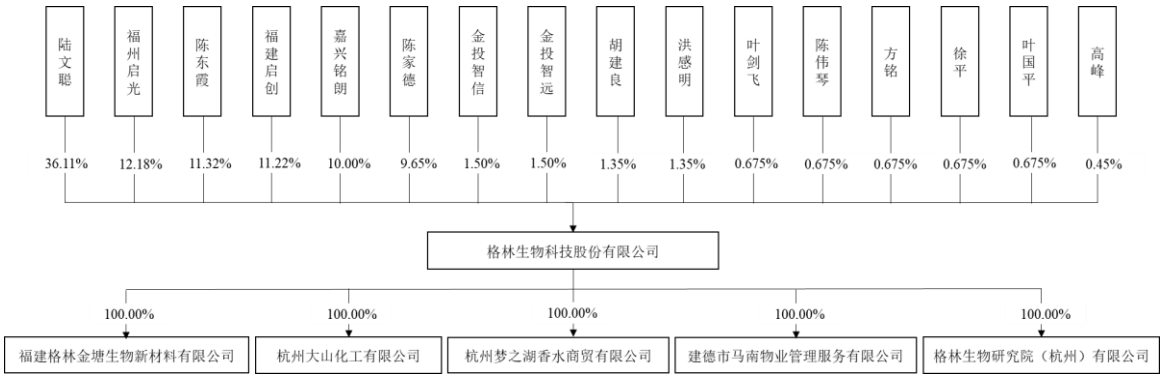
2019 年 9 月 4 日，浙江省股权交易中心出具证明，确认：“格林生物科技股份有限公司（简称：格林生物，企业代码：851105）于 2013 年 10 月 18 日在本中心创新板挂牌展示，并于 2018 年 10 月 25 日起终止挂牌。该企业在挂牌展示期间不存在违反本中心相关业务规则的情况。”

三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组。

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权构成情况如下：



五、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 5 家全资子公司，不存在参股公司或分公司。2020 年 1 月 1 日至今，公司不存在注销或转让子公司、参股公司的情况。

公司重要子公司的认定标准为：子公司最近一年实现的营业收入、净利润、最近一年末总资产、净资产中任一指标占公司同期合并财务报表相应指标比重超过 5%，并综合考虑子公司经营业务、未来发展战略、持有资质或证照等对公司的影响等因素。根据上述标准，公司将金塘生物认定为重要子公司。公司子公司基本情况如下：

（一）金塘生物

公司名称	福建格林金塘生物新材料有限公司				
成立日期	2021 年 3 月 19 日				
注册资本	10,000.00 万元				
实收资本	10,000.00 万元				
法定代表人	王文彪				
注册地址/主要经营场所	福建省邵武市吴家塘镇金沙大道 9 号				
股东构成及控制情况	公司持有金塘生物 100.00%的股权				
经营范围	日用化学产品制造；日用化学产品销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生物化工产品技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事香料产品制造，当前处于建设期，是公司现有业务产能的重要补充。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	**截至日/期间**	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**营业收入（万元）**	**净利润（万元）**
	2022.12.31/2022 年度	19,304.52	7,838.43	-	-60.60
	2023.6.30/2023 年 1-6 月	40,880.09	9,730.85	-	-107.59

注：财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号)，公司自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，因此导致 2022 年末公司及子公司总资产发生变化。

（二）其他子公司

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	公司持股比例	主营业务及业务定位
1	大山化工	2008 年 3 月 17 日	300.00	100.00%	从事出口贸易业务，协助公司产品的销售。
2	梦之湖	2008 年 3 月 7 日	300.00	100.00%	从事香水批发零售业务，属于公司主营业务的下游行业贸易。

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	公司持股比例	主营业务及业务定位
3	马南公司	2017 年 8 月 28 日	100.00	100.00%	报告期内从事后勤管理服务，目前已无实际业务。
4	格林研究院	2022 年 11 月 14 日	500.00	100.00%	报告期内尚未实际经营。

公司子公司的具体情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”。

六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况

（一）发行人控股股东、实际控制人的基本情况

本次股票发行前，陆文聪直接持有本公司 2,046.33 万股股份，占本公司总股本的 36.11%，陆文聪为公司创始人，公司成立至今均为公司第一大股东，同时担任公司董事长，为公司的控股股东和实际控制人。陆文聪基本情况如下：

陆文聪先生：1942 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3301261942XXXXXXXX，住所为杭州市建德市，现任公司董事长。

陆文聪简历具体情况参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”部分。

截至本招股说明书签署日，除控制公司之外，公司控股股东、实际控制人陆文聪持有桐庐西冲现代农业有限公司 85.90%的股权，为该公司控股股东。桐庐西冲现代农业有限公司基本情况如下：

公司名称	桐庐西冲现代农业有限公司
成立日期	2020 年 3 月 26 日
注册资本	528.00 万元
法定代表人	陆钢新
注册地址	浙江省杭州市桐庐县分水镇三溪村西冲七组
经营范围	农作物栽培服务；农业生产资料的购买、使用；农作物秸秆处理及加工利用服务；农业机械服务；智能农业管理；水生植物种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农林牧渔业废弃物综合利用（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署之日，桐庐西冲现代农业有限公司的股权结构情况如

下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陆文聪	453.55	85.90%
2	陈振坤	27.98	5.30%
3	桐庐县分水镇三溪村股份经济合作社	26.40	5.00%
4	叶忠林	20.06	3.80%
合计	-	**528.00**	**100.00%**

桐庐西冲现代农业有限公司主要开展水果、中药材等农业种植等方面业务，陆文聪投资设立该公司主要系回馈家乡，带动家乡人民致富。

桐庐西冲现代农业有限公司与公司不存在同业竞争，与公司主要供应商及主要客户不存在关联关系，报告期内与公司及其主要客户或供应商不存在交易情况或资金往来，不存在为公司承担成本费用或其他利益输送情况，该公司其他股东与陆文聪不存在关联关系。

除公司和桐庐西冲现代农业有限公司外，陆文聪无控制的其他企业。

（二）控股股东和实际控制人是否存在重大违法违规行为以及其直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东共 5 名，分别为福州启光、陈东霞、福建启创、嘉兴铭朗、陈家德，该等股东的基本情况如下：

1、福州启光

（1）基本情况

福州启光持有公司 12.18%的股份，截至本招股说明书签署日，福州启光的基本情况如下：

公司名称	福州鼓楼区启光投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 07 月 09 日
出资额	7,501.00 万元
执行事务合伙人	西藏禹泽投资管理有限公司
注册地址/主要生产经营地	福建省福州市鼓楼区朱紫坊 45 号-52 室
经营范围	以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及与公司主营业务的关系	主要从事股权投资，和公司主营业务无关
基金备案情况	备案日期：2022 年 2 月 24 日，中国证券投资基金业协会备案编码：SVD120；管理人名称：西藏禹泽投资管理有限公司；私募投资基金管理人登记编号为：P1067733

（2）合伙人构成及出资情况

截至本招股说明书签署日，福州启光的合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	西藏禹泽投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.01%
2	陈忠	有限合伙人	6,500.00	86.66%
3	陈峰	有限合伙人	500.00	6.67%
4	程云	有限合伙人	500.00	6.67%
合计	-	-	**7,501.00**	**100.00%**

（3）普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，福州启光之普通合伙人西藏禹泽投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	西藏禹泽投资管理有限公司
成立日期	2015 年 07 月 08 日
注册资本	2,000.00 万元
法定代表人	郑征
注册地址	拉萨市金珠西路 158 号康达汽贸城院内 2 号楼 202
经营范围	投资管理（不含金融和经纪业务）；股权投资管理；资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）；财务咨询（不得从事代理记账）、商务咨询、企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目。）

截至本招股说明书签署日，福州启光之普通合伙人西藏禹泽投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	西藏北控清洁能源科技发展有限公司	800.00	40.00%
2	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	600.00	30.00%
3	江苏江南水务股份有限公司	600.00	30.00%
合计	-	**2,000.00**	**100.00%**

西藏北控清洁能源科技发展有限公司为中国香港上市公司山高新能源集团有限公司（01250.HK）间接持股 100.00%的子公司。

2、陈东霞

陈东霞女士：1965 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3301061965XXXXXXXX，住所为杭州市下城区，现任公司副董事长、副总经理。陈东霞持有公司 11.32%的股份。

陈东霞简历具体情况参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”相关内容。

3、福建启创

福建启创持有公司 11.22%的股份，截至本招股说明书签署日，福建启创的基本情况如下：

公司名称	福建启创投资有限公司	
成立日期	2022 年 01 月 25 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	0.00 万元	
法定代表人	陈忠	
注册地址/主要生产经营地	福州市长乐区吴航街道航华路 167 号力恒大厦 1 幢三层	
经营范围	以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务及与公司主营业务的关系	主要从事投资管理，与公司主营业务无关	
股权结构	**股东**	**持股比例**
	福建恒申投资有限公司	100.00%

福建恒申投资有限公司为福建诚业投资有限公司间接持股 100.00%的公司，福建诚业投资有限公司由自然人陈建龙实际控制，陈建龙与福建启创法定代表人

陈忠为父子关系，陈忠持有福州启光 86.66%有限合伙人份额，福州启光的有限合伙人陈峰是陈建龙舅舅之子（福州启光和福建启创的关联关系情况参见本节“七、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例”之“1、福州启光与福建启创的关联关系”相关内容）。

4、嘉兴铭朗

（1）基本情况

嘉兴铭朗持有公司 10.00%股权，截至本招股说明书签署日，嘉兴铭朗的基本情况如下：

公司名称	嘉兴铭朗二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 09 月 29 日
出资额	24,810.00 万元
执行事务合伙人	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地址/主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 2 号楼 111 室-67
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与公司主营业务的关系	主要从事股权投资，和公司主营业务无关
基金备案情况	备案日期：2017 年 6 月 16 日，中国证券投资基金业协会备案编码：SS4824；管理人名称：嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）：私募投资基金管理人登记编号为：P1060824

（2）合伙人构成及出资情况

截至本招股说明书签署日，嘉兴铭朗的合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.40%
2	张小达	有限合伙人	7,000.00	28.21%
3	苏德科	有限合伙人	6,900.00	27.81%
4	张萌	有限合伙人	3,450.00	13.91%
5	苏寿春	有限合伙人	3,450.00	13.91%
6	周显永	有限合伙人	2,300.00	9.27%
7	郑思杭	有限合伙人	300.00	1.21%
8	钱胜江	有限合伙人	210.00	0.85%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
9	陈才林	有限合伙人	200.00	0.81%
10	章能民	有限合伙人	200.00	0.81%
11	魏小欣	有限合伙人	200.00	0.81%
12	王文	有限合伙人	200.00	0.81%
13	沈银根	有限合伙人	100.00	0.40%
14	胡小文	有限合伙人	100.00	0.40%
15	曹笔路	有限合伙人	100.00	0.40%
合计	-	-	**24,810.00**	**100.00%**

（3）普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，嘉兴铭朗之普通合伙人嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 09 月 13 日
出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	上海中九铭邦企业发展有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 3 号楼 115 室-70
经营范围	投资管理、资产管理

截至本招股说明书签署日，嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人构成及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	上海中九铭邦企业发展有限公司	700.00	70.00%
2	上海铭瞻管理咨询合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%
合计	-	**1,000.00**	**100.00%**

（4）上海中九铭邦企业发展有限公司

上海中九铭邦企业发展有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	张小达	1,500.00	30.00%
2	苏德科	1,500.00	30.00%
3	龚建松	750.00	15.00%
4	苏寿春	750.00	15.00%

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
5	周显永	500.00	10.00%
合计	-	**5,000.00**	**100.00%**

5、陈家德

陈家德先生：1952 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3301261952XXXXXXXX，住所为杭州市建德市，现任公司董事。陈家德持有公司 9.65%的股份。

陈家德简历具体情况参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”相关内容。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前，公司总股本为 5,666.6667 万股。公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,888.8889 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，且均为公司公开发行的新股，不进行老股转让，本次发行前后公司股本变化情况如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	陆文聪	2,046.3325	36.1117	2,046.3325	27.0838
2	福州启光	690.0000	12.1765	690.0000	9.1324
3	陈东霞	641.2400	11.3160	641.2400	8.4870
4	福建启创	636.0000	11.2235	636.0000	8.4176
5	嘉兴铭朗	566.6667	10.0000	566.6667	7.5000
6	陈家德	546.6775	9.6472	546.6775	7.2354
7	金投智信	85.0000	1.5000	85.0000	1.1250
8	金投智远	85.0000	1.5000	85.0000	1.1250
9	胡建良	76.5000	1.3500	76.5000	1.0125
10	洪感明	76.5000	1.3500	76.5000	1.0125
11	叶剑飞	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
12	陈伟琴	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
13	方铭	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
14	徐平	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
15	叶国平	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
16	高峰	25.5000	0.4500	25.5000	0.3375
本次拟发行的社会公众股		-	-	1,888.8889	25.0000
合计		**5,666.6667**	**100.0000**	**7,555.5556**	**100.0000**

截至目前，公司共有自然人股东 11 名，非自然人股东 5 名，非自然人股东的穿透计算股东人数情况如下：

序号	股东名称	具体情况	股东最终穿透人数
1	福建启创	-	20
2	福州启光	已在中国证券投资基金业协会办理完成备案的私募基金	1
3	嘉兴铭朗		1
4	金投智信		1
5	金投智远		1

公司穿透计算的股东人数未超过 200 人。

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	陆文聪	2,046.33	36.11
2	福州启光	690.00	12.18
3	陈东霞	641.24	11.32
4	福建启创	636.00	11.22
5	嘉兴铭朗	566.67	10.00
6	陈家德	546.68	9.65
7	金投智信	85.00	1.50
8	金投智远	85.00	1.50
9	胡建良	76.50	1.35
10	洪感明	76.50	1.35

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
合计		**5,449.92**	**96.18**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东持股及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	陆文聪	2,046.33	36.11	董事长
2	陈东霞	641.24	11.32	副董事长、副总经理
3	陈家德	546.68	9.65	董事、内审经理
4	胡建良	76.50	1.35	总经理
5	洪感明	76.50	1.35	研发中心项目经理
6	叶剑飞	38.25	0.675	无
7	陈伟琴	38.25	0.675	总经理助理
8	方铭	38.25	0.675	工程部副经理
9	徐平	38.25	0.675	无
10	叶国平	38.25	0.675	财务经理
合计		**3,578.50**	**63.15**	-

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在国有股东或外资股东。

（五）发行人不存在特别表决权股份或类似安排、协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构等情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

1、福州启光与福建启创的关联关系

福州启光持有公司 690.00 万股股份，占发行前公司总股本的比例为 12.18%，福建启创持有公司 636.00 万股股份，占发行前公司总股本的比例为 11.22%。

陈忠持有福州启光 86.66%的出资额，并担任福建启创的法定代表人，且间接持有福建启创 20.01%的股权，福建启创的实际控制人陈建龙与陈忠为父子关系。陈峰持有福州启光 6.67%的出资额，陈峰间接持有福建启创 4.32%的股权，

陈峰系陈建龙舅舅之子。程云持有福州启光 6.67%的出资额，程云间接持有福建启创 4.99%的股权。福州启光的普通合伙人西藏禹泽投资管理有限公司与陈建龙、陈忠、陈峰及福建恒申投资有限公司无关联关系。

2、金投智远与金投智信的关联关系

公司股东金投智信与金投智远系私募股权投资基金，其管理人均为杭州泰恒投资管理有限公司。金投智信持有本公司 85.00 万股股份，占发行前公司总股本的比例为 1.50%；金投智远持有本公司 85.00 万股股份，占发行前公司总股本的比例为 1.50%。

金投智信已于 2016 年 9 月 28 日在中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，基金备案编号为 SM5733，金投智远已于 2017 年 9 月 5 日在中国证券投资基金业协会备案为私募投资基金，基金备案编号为 SW5259，双方的共同管理人杭州泰恒投资管理有限公司已于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，登记编号为 P1001178。

除上述关联关系外，截至本招股说明书签署日，本次发行前公司股东不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

发行人本次发行不存在股东公开发售股份情况。

（八）发行人历史上签署过的对赌协议及解除情况

1、2010 年 3 月，恒富通、赛伯乐、陈斌、蔡暄民（以下合称“乙方”）与陆文聪、陈东霞、陈家德、胡建良、高峰、洪感明、叶剑飞、陈伟琴、方阿健、徐平、格林有限共同签署了《增资扩股协议》及《增资扩股协议之补充协议》，约定了乙方作为投资方对格林有限增资，并约定了上市安排、退出方式、回购条款、业绩承诺等条款。

根据《增资扩股协议之补充协议》，若发行人未能按计划上市，则乙方可以通过转让或者原股东回购的方式退出。截至 2018 年 10 月，乙方已通过股权转让实现了全部退出，不存在尚未履行完毕的对赌协议。

2、2018 年 1 月，公司引入新股东山东海科时，陆文聪、陈东霞、陈家德、

胡建良、高峰、洪感明、叶剑飞、陈伟琴、方铭、徐平、叶国平、格林生物与山东海科共同签署了《格林生物科技股份有限公司股东协议》，山东海科与陆文聪、陈东霞、陈家德约定了回售权等涉及对赌性质的条款安排。

2019 年 3 月，上述各方签订《关于“格林生物科技股份有限公司股东协议”之补充协议》，约定将《格林生物科技股份有限公司股东协议》中涉及对赌的全部条款内容，自公司向中国证监会或其他有权监管机构提交在深圳证券交易所创业板公开发行股票并上市申报材料之日起自动解除并终止。同日，上述各方签订《关于“格林生物科技股份有限公司股东协议”之补充协议（二）》，约定尽管有《关于“格林生物科技股份有限公司股东协议”之补充协议》约定，若公司终止、放弃或撤回创业板上市申请或者证监会或其他监管机构在格林生物提交创业板上市申请之日起 18 个月内未核准格林生物的创业板上市申请或撤销对格林生物创业板上市的核准（该等情形统称为“创业板上市终止情形”），则前述对赌性质的条款于该等任一创业板上市终止情形发生之日自行恢复法律效力，且各方仍享有和履行该等特定条款项下之权利和义务。

2022 年 2 月，山东海科将其所持公司股份全部转让给福州启光和福建启创，本次转让完成后，山东海科不再持有任何公司股份，同时陆文聪、陈东霞、陈家德、格林生物与山东海科签订《格林生物科技股份有限公司股东协议之终止协议》，约定山东海科不再持有任何格林生物股份后，《格林生物科技股份有限公司股东协议》终止，山东海科与相关股东及公司之间再无任何纠纷，山东海科不得依据相关协议、章程等要求相关方履行义务承担责任。山东海科与公司股东及公司之间不存在尚未履行完毕的对赌协议。

3、2018 年 12 月，嘉兴铭朗与公司签署了《格林生物科技股份有限公司增资协议书》，同时与陆文聪、山东海科、陈东霞、陈家德及公司签署了《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》，嘉兴铭朗作为投资方对公司进行增资。

2019 年 3 月，上述各方签订《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（二）》，约定自公司向中国证监会或其他有权监管机构提交在深圳证券交易所创业板公开发行股票并上市申报材料之日起，《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》自动终止。同日，上述各方签订《关于“格林生物

科技股份有限公司增资协议”之补充协议（三）》，约定如格林生物的上市申请被中国证监会驳回或截至 2021 年 12 月 31 日格林生物的上市申请仍未获得中国证监会批准，则自该情形发生之日起，《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（二）》终止，《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》中的所有条款恢复履行。

2022 年 2 月，由于山东海科转让其所持全部公司股份，陆文聪、陈东霞、陈家德、格林生物与山东海科签订《关于回购铭朗所持格林生物股份的协议》，约定嘉兴铭朗与陆文聪、山东海科、陈东霞、陈家德签订的《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》中山东海科承担的回购嘉兴铭朗所持公司股份的义务由陆文聪、陈东霞与陈家德承担。

2022 年 12 月，嘉兴铭朗与格林生物及陆文聪、陈东霞、陈家德签订了《终止执行投资保障条款协议》，约定自该协议签署之日起，《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复，各方签署的《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（二）》和《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（三）》自该协议签署之日起终止且自始无效。前述投资保障条款终止后，嘉兴铭朗与陆文聪、陈东霞、陈家德、山东海科、格林生物之间不存在任何股东特殊权益安排，嘉兴铭朗不再就《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（二）》和《关于“格林生物科技股份有限公司增资协议”之补充协议（三）》要求陆文聪、陈东霞、陈家德、山东海科及格林生物承担任何特殊义务，且各方承诺，各方未曾签署且未来不再另行达成、生效任何回购权、优先权或其他对格林生物首次公开发行股票可能构成障碍或对格林生物上市进程造成任何不利影响的条款。

4、2018 年 12 月，公司引入新股东金投智信、金投智远时，格林生物、金投智信、金投智远、山东海科、陆文聪、陈东霞与陈家德共同签署了《股份转让协议之补充协议》，该协议约定了上市安排、业绩承诺、股份回购等涉及对赌性质的条款。

2022 年 2 月，格林生物、金投智信、金投智远、山东海科、陆文聪、陈东霞与陈家德共同签订了《关于股份转让协议之补充协议的变更协议》，约定自该

协议签署生效之日起，山东海科不再承担上述各方签订的《股份转让协议之补充协议》的任何责任和义务，《股份转让协议之补充协议》所约定的回购责任由陆文聪、陈东霞与陈家德连带承担。

2022 年 10 月，金投智信、金投智远与格林生物及陆文聪、陈东霞、陈家德签订了《终止执行投资保障条款协议》，约定自该协议签署之日起，《格林生物科技股份有限公司股东协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复，前述投资保障条款终止后，金投智信、金投智远与陆文聪、陈东霞、陈家德、山东海科、格林生物之间不存在任何股东特殊权益安排，金投智信、金投智远不再就《股份转让协议之补充协议》要求陆文聪、陈东霞、陈家德、山东海科及格林生物承担任何特殊义务。

5、2022 年 2 月，山东海科将其所持公司股份转让给福州启光、福建启创，同时，格林生物、福州启光、福建启创、陆文聪、陈东霞与陈家德共同签署了《格林生物科技股份有限公司股东协议》，该协议约定了上市安排、业绩承诺、股份回购等涉及对赌性质的条款。

2022 年 5 月，福州启光、福建启创与发行人及陆文聪、陈东霞、陈家德签订了《终止执行投资保障条款协议》，约定自该协议签署之日起，《格林生物科技股份有限公司股东协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复，前述投资保障条款终止后，福州启光、福建启创与陆文聪、陈东霞、陈家德、格林生物之间不存在任何股东特殊权益安排，且各方承诺：各方未曾另行签署且未来不再另行达成任何对格林生物首次公开发行股票可能构成障碍或对格林生物上市进程造成任何不利影响的条款。

发行人历史上存在对赌协议，截至发行人本次向深圳证券交易所递交上市申报材料之日时，上述对赌协议均已解除，不存在触发对赌协议的风险，且发行人并非对赌协议的当事人，对赌协议不与市值挂钩，不会导致发行人控制权发生变化，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关要求。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 13 名成员组成，其中 5 名为独立董事。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	最近一次选聘情况	本届任职期间
1	陆文聪	董事长	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事并经第四届董事会第一次会议选举为董事长	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
2	陈东霞	副董事长	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
3	陈家德	董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
4	范宇鹏	董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
5	陆为	董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
6	张权	董事	嘉兴铭朗	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
7	张忠明	董事	福建启创	2022 年第二次临时股东大会选举担任董事	2022 年 3 月至 2024 年 3 月
8	江煌育	董事	福建启创	2022 年第二次临时股东大会选举担任董事	2022 年 3 月至 2024 年 3 月
9	王红强	独立董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
10	赵敏	独立董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
11	李勇进	独立董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
12	胡衡	独立董事	陆文聪	2020 年年度股东大会选举担任董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
13	林涵	独立董事	福建启创	2022 年第二次临时股东大会选举担任董事	2022 年 3 月至 2024 年 3 月

（1）陆文聪先生，1942 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1968 年 12 月毕业于原杭州大学化学系，高级工程师职称。1970 年起开始从事香料香精行业，1999 年创立格林有限。1970 年至 1999 年期间，历任建德市新安江香料厂厂长、深圳建华企业有限公司副董事长兼总经理、杭州新安江香料厂厂长、建德市日化研究所负责人、国际香料香精（杭州）有限公司副董事长兼总经理；1999 年 12 月至 2011 年 3 月，任格林有限董事长兼总经理；2006 年 12 月至 2019 年 7 月，担任格林学校校长兼理事长；2008 年 3 月至今，担任大山

化工执行董事；2010 年 9 月至今，任梦之湖董事长兼总经理；2011 年 3 月至 2012 年 8 月，任格林生物董事长兼总经理；2011 年 3 月至今任公司董事长。

（2）陈东霞女士，1965 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1987 年 7 月毕业于原杭州师范学院。1994 年开始从事香料香精行业，1999 年联合创立格林有限。1987 年至 1999 年期间，历任寿昌中学、新安江中学教师、国际香料香精（杭州）有限公司办公室主任、建德市计划与经济委员会职员；1999 年 12 月至 2011 年 3 月，任格林有限董事兼副总经理；2006 年 12 月至 2019 年 7 月，任格林学校副理事长；2008 年 3 月至今，担任大山化工总经理；2011 年 3 月至 2011 年 11 月，任格林生物董事兼副总经理；2011 年 11 月至 2012 年 8 月，任格林生物副董事长兼副总经理；2012 年 8 月至 2013 年 4 月，任格林生物副董事长；2021 年 9 月至今，任国际精油与香料协会执行委员会委员；2013 年 4 月至今，任格林生物副董事长兼副总经理。

（3）陈家德先生，1952 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1969 年至 2010 年期间，历任建德化工厂职员，杭州市新安江味精厂副厂长，杭州新安江香料厂员工、副厂长、厂长，建德市新安江香料厂厂长，国际香料香精（杭州）有限公司高级经理，建德日化研究所负责人；1999 年 12 月至 2010 年 11 月，任格林有限监事；2010 年 11 月至 2011 年 3 月，任格林有限董事；2011 年 3 月至今，任格林生物董事，其中 2011 年 11 月至 2018 年 11 月兼任格林生物副总经理，2018 年 11 月至今，任格林生物内审经理。

（4）范宇鹏先生，1976 年 11 月出生，中国国籍，具有美国永久居留权，博士学历，毕业于美国新泽西州立罗格斯大学，教授级高级工程师职称。2005 年 11 月至 2010 年 4 月，任 Alnylam Pharmaceuticals 资深研究员；2010 年 4 月至 2011 年 3 月，任格林有限董事兼董事长首席助理；2011 年 3 月至 2011 年 11 月，任格林生物董事兼副总经理；2011 年 11 月至 2012 年 8 月，任格林生物董事兼常务副总经理；2012 年 8 月至 2016 年 7 月，任格林生物董事兼总经理；2016 年 7 月至 2017 年 7 月，任格林生物董事兼副总经理；2017 年 6 月至今，任杭州先益生物科技有限公司执行董事兼总经理；2019 年 4 月至今，任杭州新路畅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2018 年 3 月至今，任格林生物董事。

（5）陆为女士，1976 年 9 月出生，中国国籍，具有美国永久居留权，硕士研究生学历，毕业于新泽西理工大学。2002 年 1 月至 2006 年 1 月，任 Aspect Computer Corp.采购经理；1999 年 12 月至 2011 年 3 月，任格林有限董事；2016 年 5 月至今，任格林生物销售经理；2020 年 1 月至今，任格林生物董事长助理；2011 年 3 月至今，任格林生物董事。

（6）张权先生，1989 年 5 月出生，中国国籍，具有中国香港永久居留权，硕士研究生学历。2012 年 10 月至 2013 年 9 月任港漂圈文化传播有限公司联合创始人兼市场总监；2014 年 4 月至今，任十二道餐饮投资有限公司董事长兼 CEO；2017 年 6 月至今任嘉兴铭朗二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2019 年 4 月至今，任十二方创新科技（深圳）有限公司执行董事、总经理；2020 年 1 月至今任中国香港国际经贸合作协会理事兼中华美食委员会副主席；2020 年 4 月至今，任海南希格纳斯文旅发展有限公司执行董事、总经理；2021 年 1 月至今任香港优才及专才协会理事兼酒店及餐饮行业委员会会长；2021 年 5 月至今，任海南希格纳斯酒店管理有限公司执行董事兼总经理；2021 年 3 月至今，任格林生物董事。

（7）张忠明先生，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师、中国注册税务师、中级会计职称。2007 年 7 月至 2019 年 4 月先后任致同会计师事务所（特殊普通合伙）经理、福建利嘉电子商务有限公司财务总监、久泰现代农业有限公司财务总监、德诚黄金集团有限公司财务总监；2019 年 5 月至今先后任恒申控股集团有限公司内审总监、投资内审部总监；2021 年 5 月至今，任浙江锦华新材料股份有限公司监事；2022 年 3 月至今，任格林生物董事。

（8）江煌育先生，1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级人力资源管理师，经济师。2004 年 3 月至 2007 年 6 月，先后任中国移动福建公司培训中心高级督导、香港南益集团人力资源总监、湖北王子商业集团董事长助理，2007 年 6 月至 2011 年 3 月，任福建天宝矿业集团股份有限公司人力资源总监；2011 年 3 月至 2022 年 3 月，历任茶花现代家居用品股份有限公司副总经理、工会主席；2022 年 3 月至今，任格林生物董事、董事会秘书、副总经理。

（9）王红强先生，1970 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，毕业于华东理工大学，高级工程师职称。1999 年至 2019 年期间，历任联合利华（中国）投资有限公司中国研究所研究助理、研究经理及部门经理、所长，联合利华（中国）投资有限公司食品与健康研究上海分中心主任，联合利华（中国）投资有限公司上海研发中心开放创新总监；2019 年 7 月至 2022 年 2 月，任四川天味食品集团股份有限公司技术总监；2020 年 5 月至 2022 年 1 月，任四川天味食品集团股份有限公司董事；2022 年 2 月至今，任华宝香精股份有限公司科创中心副总裁；2018 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（10）赵敏女士，1965 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于上海财经大学。1987 年 7 月至今，任浙江财经大学会计学院会计学教授、硕士生导师；2010 年至 2019 年期间，历任浙江杭氧股份有限公司、浙江美大实业股份有限公司、杭州恒达钢构股份有限公司、三变科技股份有限公司、杭州中亚机械股份有限公司、浙江阮仕珍珠股份有限公司独立董事；2017 年 3 月至 2021 年 8 月，任浙江广厦股份有限公司独立董事；2017 年 5 月至 2023 年 5 月，任百大集团股份有限公司独立董事；2018 年 7 月至今，任华峰化学股份有限公司独立董事；2019 年 9 月至今，任永兴特种材料科技股份有限公司独立董事；2021 年 4 月至今，任浙江交通科技股份有限公司独立董事；2018 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（11）李勇进先生，1973 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，杭州师范大学教授。2002 年 3 月至 2011 年 4 月，任日本产业技术综合研究所研究员；2011 年 4 月至今，任杭州师范大学教授；2019 年 3 月至今，任江苏新成碳合新材料科技有限公司总经理；2019 年 7 月至 2020 年 6 月，任杭州有容新材料有限公司监事；2021 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（12）胡衡先生，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。高级会计师、中国注册会计师、注册资产评估师、注册税务师、项目数据分析师。1992 年 9 月至 1999 年 12 月曾先后任职于建德市审计局、审计事务所；1999 年 11 月至今，任杭州信安会计师事务所有限公司执行董事兼总经理、主任会计师；2005 年 7 月至今，任浙江省注册会计师协会理事、杭州注册会计师协会常务理事；2015 年 7 月至 2019 年 3 月，任杭州鑫州投资咨询服务部负责人；

2019 年 6 月至今，任杭州奇斯凯企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理；2021 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（13）林涵先生，1981 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，律师。2006 年 7 月至今执业于福建至理律师事务所，目前担任高级合伙人。2022 年 6 月至今，任广东新会美达锦纶股份有限公司独立董事，2022 年 10 月至今，任福建福昕软件开发股份有限公司独立董事；2022 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名成员组成。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	最近一次选聘情况	本届任职期间
1	厉金锋	监事会主席/职工代表监事	职工代表大会	2021 年第一次职工代表大会选举担任监事并经第四届监事会第一次会议选举为监事会主席	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
2	陈桂霞	监事	陆文聪	2020 年年度股东大会换届选举担任监事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
3	邵蕾	监事	福州启光	2022 年第二次临时股东大会补选监事	2022 年 3 月至 2024 年 3 月

（1）厉金锋先生，1982 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2005 年 7 月至 2011 年 1 月，历任格林有限车间主任、工艺主管；2011 年 1 月至 2022 年 1 月，任格林生物研发中心办公室主任/项目经理、战略发展部项目经理；2021 年 3 月至今，任格林生物监事会主席；2022 年 1 月至今，任格林生物研发中心项目经理、综合管理部经理。

（2）陈桂霞女士，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000 年 8 月至 2011 年 3 月，历任格林有限销售与市场部单证员、经理助理、经理；2010 年 4 月至 2011 年 3 月，任格林有限监事；2011 年 3 月至今，任格林生物监事、销售与市场部经理。

（3）邵蕾女士，1992 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师、中级会计职称。2014 年 9 月至 2021 年 4 月，任致同会计师事务所（特殊普通合伙）经理；2021 年 4 月至今，先后任恒申控股集团有限公司内审主管、证券与投资管理经理；2022 年 3 月至今，任格林生物监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 6 名高级管理人员。公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务
1	胡建良	总经理
2	陈东霞	副董事长、副总经理
3	江煌育	董事、副总经理、董事会秘书
4	林传明	副总经理、总工程师
5	吴照娟	财务总监
6	陈伟琴	总经理助理

（1）胡建良先生，1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，教授级高级工程师。1995 年 7 月至 1999 年 12 月，任国际香料香精（杭州）有限公司生产部值班经理；2000 年 1 月至 2011 年 3 月，历任格林有限研发中心主任、副总经理；2008 年 3 月至今，任梦之湖监事；2011 年 3 月至 2016 年 7 月，任格林生物副总经理；2022 年 11 月至今，任格林研究院执行董事兼总经理；2016 年 7 月至今，任格林生物总经理。

（2）陈东霞女士，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”相关内容。

（3）江煌育先生，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”相关内容。

（4）林传明先生，1979 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，工程师。2005 年 6 月至 2007 年 1 月，任格林有限实验室主任、研发中心项目经理；2007 年 1 月至 2011 年 3 月，任格林有限生产部经理、生产总监；2010 年 11 月至 2011 年 3 月，任格林有限监事；2011 年 3 月至 2021 年 3 月，历任格林生物生产总监、研发中心主任、采购经理；2011 年 3 月至 2021 年 3 月，任格林生物监事会主席；2021 年 3 月至今，任格林生物副总经理、总工程师。

（5）吴照娟女士，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科

学历。2002 年 11 月至 2011 年 3 月，任格林有限财务部会计；2011 年 3 月至 2016 年 7 月，历任格林生物财务部出纳、财务部副经理；2016 年 7 月至 2018 年 10 月，任格林生物财务总监兼董事会秘书；2018 年 11 月至今，任格林生物财务总监。

（6）陈伟琴女士，1967 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师职称。1989 年至 2000 年期间，历任杭州新安江香料厂工艺员、质检科长，国际香料香精（杭州）有限公司研发科长、分厂厂长；2000 年 3 月至 2011 年 3 月，历任格林有限生产部经理、总经理助理；2008 年 3 月至今，担任大山化工监事；2008 年 3 月至 2010 年 9 月，任梦之湖董事长兼总经理；2009 年 5 月至今，任建德市新联精细化工有限公司监事；2010 年 9 月至今，任梦之湖董事；2012 年 4 月至今，任建德市吉华化工科技有限公司监事；2011 年 3 月至今，任格林生物总经理助理。

4、核心技术人员简介

（1）陆文聪先生，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“1、董事会成员”相关内容。

（2）胡建良先生，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“3、高级管理人员”相关内容。

（3）林传明先生，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“3、高级管理人员”相关内容。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
1	陆文聪	董事长	杭州梦之湖香水商贸有限公司	董事长兼总经理	公司子公司
			杭州大山化工有限公司	执行董事	公司子公司

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
2	陈东霞	副董事长、副总经理	杭州大山化工有限公司	总经理	公司子公司
			国际精油与香料协会	执行委员会委员	无
3	范宇鹏	董事	杭州先益生物科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
			杭州新路畅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
4	张权	董事	海南希格纳斯文旅发展有限公司	董事兼总经理	关联方
			海南希格纳斯酒店管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
			十二方创新科技（深圳）有限公司	执行董事兼总经理	关联方
			十二道餐饮投资有限公司	董事长、CEO	关联方
			嘉兴铭朗二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
			中国香港国际经贸合作协会	理事兼中华美食委员会副主席	无
			香港优才及专才协会	理事兼酒店及餐饮行业委员会会长	无
5	张忠明	董事	浙江锦华新材料股份有限公司	监事	无
			恒申控股集团有限公司	投资内审部总监	关联方
6	王红强	独立董事	华宝香精股份有限公司	科创中心副总裁	无
7	赵敏	独立董事	华峰化学股份有限公司（曾用名：浙江华峰氨纶股份有限公司）	独立董事	无
			永兴特种材料科技股份有限公司	独立董事	无
			浙江交通科技股份有限公司	独立董事	无
			浙江财经大学	教授	无
8	李勇进	独立董事	杭州师范大学	教授	无
			江苏新成碳合新材料科技有限公司	总经理	关联方
9	胡衡	独立董事	杭州信安会计师事务所有限公司	执行董事兼总经理、主任会计师	关联方
			杭州奇斯凯企业管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	关联方
			浙江省注册会计师协会	理事	无
			杭州注册会计师协会	常务理事	无
10	林涵	独立董事	广东新会美达锦纶股份有限公司	独立董事	无
			福昕软件开发股份有限公司	独立董事	无
			福建至理律师事务所	高级合伙人	无

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
11	邵蕾	监事	恒申控股集团有限公司	证券与投资管理经理	关联方
12	胡建良	总经理	杭州梦之湖香水商贸有限公司	监事	公司子公司
			格林生物研究院（杭州）有限公司	执行董事兼总经理	公司子公司
13	陈伟琴	总经理助理	杭州梦之湖香水商贸有限公司	董事	公司子公司
			杭州大山化工有限公司	监事	公司子公司
			建德市新联精细化工有限公司	监事	关联方
			建德市吉华化工科技有限公司	监事	关联方

注：公司董事、监事、高级管理人员兼职协会性质单位，未认定为关联方。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员不存在其他兼职情形。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长陆文聪先生与公司董事陆为女士为父女关系，与公司董事范宇鹏先生为翁婿关系；公司董事范宇鹏先生与公司董事陆为女士为夫妻关系。

除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的协议及履行情况

截至招股说明书签署日，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	签订协议
1	陆文聪	董事长	《退休返聘协议》 《董事聘任合同》 《保密协议》
2	陈东霞	副董事长、副总经理	《退休返聘协议》 《董事聘任合同》 《全日制劳动合同》 《保密协议》
3	陈家德	董事、内审经理	《退休返聘协议》 《董事聘任合同》 《保密协议》

序号	姓名	在公司担任职务	签订协议
4	范宇鹏	董事	《顾问协议》 《董事聘任合同》 《保密协议》
5	陆为	董事、董事长助理、销售经理	《全日制劳动合同》 《董事聘任合同》 《保密协议》
6	张权	董事	《董事聘任合同》 《保密协议》
7	张忠明	董事	《董事聘任合同》 《保密协议》
8	江煌育	董事、董事会秘书、副总经理	《董事聘任合同》 《全日制劳动合同》 《保密协议》
9	王红强	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
10	赵敏	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
11	李勇进	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
12	胡衡	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
13	林涵	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
14	厉金锋	监事会主席、研发中心项目经理、综合管理部经理	《监事聘任合同》 《全日制劳动合同》 《保密协议》
15	陈桂霞	监事、销售与市场部经理	《全日制劳动合同》 《监事聘任合同》 《保密协议》
16	邵蕾	监事	《监事聘任合同》 《保密协议》
17	胡建良	总经理	《全日制劳动合同》 《保密协议》
18	林传明	副总经理、总工程师	《全日制劳动合同》 《保密协议》
19	陈伟琴	总经理助理	《退休返聘协议》 《全日制劳动合同》 《保密协议》
20	吴照娟	财务总监	《全日制劳动合同》 《保密协议》

截至本招股说明书签署日，上述合同/协议均正常履行，不存在违约或纠纷的情形。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年的变动情况

2020 年 1 月至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况如下：

1、董事变动情况

时间	董事会成员	离任董事	新任董事	聘任或变动原因
2018 年 3 月	陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、李彦（独立董事）、王红强（独立董事）、赵敏（独立董事）、田波（独立董事）	-	-	2018 年第三次临时股东大会选举的第三届董事会人员
2021 年 3 月	陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、张权、王红强（独立董事）、赵敏（独立董事）、田波（独立董事）、李勇进（独立董事）、胡衡（独立董事）	李彦（独立董事）	张权、李勇进（独立董事）、胡衡（独立董事）	2020 年年度股东大会选举的第四届董事会人员
2022 年 3 月	陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张忠明、江煌育、张权、王红强（独立董事）、赵敏（独立董事）、李勇进（独立董事）、胡衡（独立董事）、林涵（独立董事）	张生安、潘鹏、田波（独立董事）	张忠明、江煌育、林涵（独立董事）	张生安、潘鹏、田波因工作调整原因，辞去公司董事职务，2022 年第二次临时股东大会补选董事

2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 29 日，公司董事为陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、李彦、王红强、赵敏、田波。其中，陆文聪为董事长，陈东霞为副董事长，李彦、王红强、赵敏、田波为独立董事。

2021 年 3 月 30 日，公司召开 2020 年年度股东大会选举产生了公司第四届董事会。公司第四届董事会人数由 11 名增加至 13 名，选举陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、张权、王红强、赵敏、田波、李勇进、胡衡为公司董事，其中王红强、赵敏、田波、李勇进、胡衡为独立董事。2021 年 3 月 30 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举陆文聪为董事长，陈东霞为副董事长。

2022 年 2 月，张生安、潘鹏、田波向公司董事会递交辞职报告。2022 年 3 月 18 日，公司 2022 年第二次临时股东大会作出决议，张生安、潘鹏、田波因工作调整原因，辞去公司董事职务，上述董事辞职不会导致公司董事会人数低于法定人数，辞职报告自送达公司董事会之日起生效，经福建启创推荐，选举张忠明、江煌育、林涵为董事，变更后公司董事为陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张忠明、江煌育、张权、王红强、赵敏、李勇进、胡衡、林涵为公司董事，其中王红强、赵敏、李勇进、胡衡、林涵为独立董事。

2、监事变动情况

时间	监事会成员	离任监事	新任监事	聘任或变动原因
2018 年 3 月	林传明、陈桂霞、李永	-	-	2018 年第三次临时股东大会选举的第三届监事会人员及职工代表监事
2021 年 3 月	厉金锋、陈桂霞、李永	林传明	厉金锋	2020 年年度股东大会选举的第四届监事会人员及职工代表监事
2022 年 3 月	厉金锋、陈桂霞、邵蕾	李永	邵蕾	李永因工作调整原因，辞去公司监事职务，2022 年第二次临时股东大会补选监事

2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 29 日，公司监事为林传明、陈桂霞、李永。

2021 年 3 月 30 日，公司召开 2020 年年度股东大会，选举陈桂霞、李永为第四届监事会人员。2021 年 3 月 30 日，公司召开职工代表大会，选举厉金锋为职工代表监事。

2022 年 3 月，李永向公司监事会递交辞职报告。2022 年 3 月 18 日，公司 2022 年第二次临时股东大会作出决议，李永因工作调整原因，辞去公司监事职务，经福建启创推荐，选举邵蕾为监事，其余监事不变。变更后监事为厉金锋、陈桂霞、邵蕾。

3、高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员	离任高管	新任高管	聘任或变动原因
2018 年 11 月	总经理：胡建良； 副总经理：陈东霞 副总经理兼董事会秘书：潘鹏 常务副总经理：史波涛 财务总监：吴照娟 总经理助理：陈伟琴	-	-	第三届董事会第三次会议聘任高级管理人员
2021 年 3 月	总经理：胡建良；	-	林传明（原为	第四届董事会第一

时间	高级管理人员	离任高管	新任高管	聘任或变动原因
	副总经理：陈东霞 副总经理兼董事会秘书：潘鹏 常务副总经理：史波涛 副总经理兼总工程师：林传明 财务总监：吴照娟 总经理助理：陈伟琴		公司监事，转为担任公司副总经理、总工程师）	次会议聘任高级管理人员
2022 年 1 月	总经理：胡建良； 副总经理：陈东霞 副总经理兼总工程师：林传明 财务总监：吴照娟 总经理助理：陈伟琴	潘鹏、史波涛	-	2022 年 1 月，因工作调整原因，潘鹏辞去副总经理、董事会秘书的职务，史波涛辞去常务副总经理的职务
2022 年 3 月	总经理：胡建良； 副总经理：陈东霞 副总经理兼董事会秘书：江煌育 副总经理兼总工程师：林传明 财务总监：吴照娟 总经理助理：陈伟琴	-	江煌育	第四届董事会第五次会议聘任高级管理人员

2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 30 日，公司总经理为胡建良，副总经理为陈东霞，常务副总经理为史波涛，副总经理兼董事会秘书为潘鹏，财务总监为吴照娟，总经理助理为陈伟琴。

2021 年 3 月 30 日，公司第四届董事会第一次会议作出决议，决定继续聘任胡建良为总经理，聘任陈东霞为副总经理，聘任潘鹏为副总经理兼董事会秘书，聘任史波涛为常务副总经理，聘任林传明为副总经理兼总工程师，聘任吴照娟为财务总监，聘任陈伟琴为总经理助理。

2022 年 1 月 1 日，因工作调整原因，潘鹏、史波涛向公司董事会提交辞职报告。

2022 年 3 月 1 日，公司第四届董事会第五次会议作出决议，聘任江煌育为公司副总经理、董事会秘书。

4、核心技术人员变动情况

时间	核心技术人员	不再认定核心技术人员	新认定核心技术人员	变动原因
2019 年 1 月	陆文聪、胡建良、林传明、高峰	-	-	-
2021 年 4 月	陆文聪、胡建良、林传明	高峰（仍任公司自动化控制高级经	-	高峰被法院出具限制消费令，公司认为其

时间	核心技术人员	不再认定核心技术人员	新认定核心技术人员	变动原因
		理，从事原工作）		不再符合担任核心技术人员的条件。

注：2021 年 4 月，高峰之配偶未能够按时偿还银行贷款本息（因个人经营贷款），高峰于 2021 年 4 月 25 日收到上海市虹口区人民法院出具的（2021）沪 0109 执 2502 号限制消费令，截至本招股说明书签署日，上述欠款尚未偿还。

高峰仍在公司任原职务自动化控制高级经理，仍从事原研发工作，高峰不认定为公司核心技术人员对公司无重大不利影响。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动主要为完善公司内部治理及业务发展的需要，对公司日常管理不构成重大影响，不影响公司的持续经营，公司核心管理层始终保持稳定。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年未发生重大不利变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况如下所示：

序号	姓名	在对外投资单位的任职	对外投资公司	注册资本（万元）	直接持股比例
1	陆文聪	无	桐庐西冲现代农业有限公司	528.00	85.90%
2	陈东霞	无	上海优媛教育科技合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00%
		无	化妆品产业（湖州）投资发展有限公司	4,555.00	1.40%
		无	美妆小镇供应链（湖州）有限公司	5,000.00	1.40%
		无	贤策企业管理（广州）合伙企业（有限合伙）	1,230.60	16.40%
3	范宇鹏	执行董事兼总经理	杭州先益生物科技有限公司	238.10	37.00%
		执行事务合伙人	杭州新路畅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	10.00	50.00%
4	张权	无	珠海市思成筑梦投资合伙企业（有限合伙）	1,600.00	3.13%
		无	火箭派（太仓）航天科技有限公司	1,253.45	0.85%
		执行董事兼总经理	海南希格纳斯酒店管理有限公司	100.00	70.00%
		无	上海灵潜健康科技有限公司	105.26	5.00%
		无	北京升斑马教育科技有限公司	100.00	3.06%
		执行董事兼总经理	十二方创新科技（深圳）有限公司	55.56	100.00%

序号	姓名	在对外投资单位的任职	对外投资公司	注册资本（万元）	直接持股比例
		董事长、CEO	十二道餐饮投资有限公司	1.00（港元）	100.00%
5	李勇进	总经理	江苏新成碳合新材料科技有限公司	1,000.00	30.00%
		无	杭州拜迪戈雷生物材料有限公司	500.00	15.00%
6	胡衡	执行董事兼总经理	杭州信安会计师事务所有限公司	50.00	91.00%
		执行董事兼总经理	杭州奇斯凯企业管理咨询公限公司	50.00	100.00%
7	陈伟琴	监事	建德市新联精细化工有限公司	30.00	53.33%
		监事	建德市吉华化工科技有限公司	50.00	40.00%

陈伟琴及其配偶共同控制的建德市吉华化工科技有限公司主要从事醋酸钠、磷酸二氢钾的贸易业务，无生产活动，其客户与公司存在重叠情况，但其经营规模较小，醋酸钠、磷酸二氢钾为公司副产品，报告期内，公司醋酸钠和磷酸二氢钾等产品收入占公司主营业务收入的比例平均约为 3.00%，占比较小。报告期内，吉华化工不存在向公司采购或销售产品的情形，上述情况不会对公司生产经营产生重大不利影响。截至本招股说明书签署日，陈伟琴及其配偶共同控制的建德市新联精细化工有限公司已停止经营，与公司不存在利益冲突。上述对外投资企业均未与公司签订相关协议或承诺，且除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突，与公司主营业务无直接关系。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在其他对外投资情况。

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股及变动情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持股情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（万股）	持股比例
1	陆文聪	董事长	2,046.33	36.11%
2	陈东霞	副董事长、副总经理	641.24	11.32%
3	陈家德	董事、内审经理	546.68	9.65%
4	胡建良	总经理	76.500	1.35%

序号	姓名	职务	持股数量（万股）	持股比例
5	陈伟琴	总经理助理	38.25	0.68%

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

3、股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份不存在股份质押或冻结的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬和福利情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

除独立董事、非专职董事及非专职监事以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由月工资加年终奖组成。公司独立董事每年领取固定的独立董事津贴。非专职董事及非专职监事不领取薪酬。

公司建立《董事、监事薪酬（津贴）制度》及《公司高级管理人员及有关人员薪酬管理办法》，对董事、监事及高级管理人员的薪酬（津贴）进行约定。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责研究、制定公司董事和高级管理人员的考核标准并进行考核，负责制定、审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策和方案。

公司董事薪酬（津贴）需经公司董事会薪酬与考核委员会及公司董事会审议通过后，经由公司股东大会审议确定。公司监事薪酬由股东大会审议确定。公司高级管理人员薪酬需经公司董事会薪酬与考核委员会及公司董事会审议确定。公司核心技术人员的薪酬由公司管理层确定。

2、报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及占各期公司利润总额的比重情况

报告期内，公司时任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及占各期公司利润总额的比重情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额	358.46	718.29	707.99	702.09
公司利润总额	4,830.53	7,490.24	4,482.84	7,092.78
占比	7.42%	9.59%	15.79%	9.90%

3、最近一年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及其关联企业领取薪酬的情况

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联方领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2022 年薪酬	是否在关联企业领取薪酬
1	陆文聪	董事长	121.37	否
2	陈东霞	副董事长、副总经理	125.45	否
3	陈家德	董事、内审经理	9.61	否
4	陆为	董事、董事长助理、销售经理	47.34	否
5	范宇鹏	董事	8.67	在杭州先益生物科技有限公司领取薪酬
6	张权	董事	-	在十二道餐饮投资有限公司领取薪酬
7	江煌育	董事、董事会秘书、副总经理	71.83	否
8	张忠明	董事	-	在恒申控股集团有限公司领取薪酬
9	王红强	独立董事	7.79	曾在四川天味食品集团股份有限公司领取薪酬
10	赵敏	独立董事	7.79	否
11	李勇进	独立董事	7.79	否
12	胡衡	独立董事	7.79	在杭州信安会计师事务所有限公司领取薪酬
13	林涵	独立董事	7.79	否
14	厉金锋	监事会主席、研发中心项目经理、综合管理部经理	17.41	否
15	陈桂霞	监事、销售与市场部经理	24.40	否
16	邵蕾	监事	-	在恒申控股集团有限公司领取薪酬
17	胡建良	总经理	94.04	否

序号	姓名	职务	2022 年薪酬	是否在关联企业领取薪酬
18	林传明	副总经理、总工程师	68.37	否
19	吴照娟	财务总监	44.60	否
20	陈伟琴	总经理助理	46.22	否
21	张生安	董事（2022 年 2 月已卸任）	-	-
22	潘鹏	董事、董事会秘书、副总经理（2022 年 2 月已卸任）	-	-
23	田波	独立董事（2022 年 2 月已卸任）	-	-
24	李永	监事（2022 年 3 月已卸任）	-	-
25	史波涛	常务副总经理（2022 年 1 月已卸任）	-	-
合计			**718.29**	-

注 1：上述薪酬为税前薪酬，含工资、奖金、津贴及公司为其缴纳的社保、公积金。

注 2：张权、张忠明、邵蕾、张生安、李永由外部股东委派，不在公司领取薪酬。范宇鹏除在公司任职领薪外，亦在其持股和任职的杭州先益生物科技有限公司领取薪酬。王红强曾在四川天味食品集团股份有限公司任董事并领取薪酬，2022 年 1 月已卸任；胡衡在公司领取独董津贴外，在其任职的会计师事务所领取薪酬。

在公司任职并领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，并缴纳住房公积金（陆文聪、陈东霞、陈家德、陈伟琴为退休返聘人员，截至本招股说明签署之日，公司仅为陈东霞缴纳公积金）。除此之外，上述人员未在公司享受其他特殊待遇和退休金计划。公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享有其他福利待遇。

（十）发行人申报前已经制定或正在实施的股权激励情况

报告期内，公司未对董事、监事、高级管理人员、员工实行正在执行的员工持股计划、限制性股票、股票期权等形式的股权激励或其他制度安排。

公司主要股东 2010 年和 2017 年对公司胡建良等重要骨干人员转让股权涉及股份支付。2010 年股权激励应确认 2010 年股份支付费用共计 1,615 万元，相关股份支付费用未在会计核算上予以确认。由于上述股份支付相关股权转让发生在公司股改前，且未在报告期内，影响股改基准日资本公积增加 1,615 万元，未分配利润减少 1,615 万元，股改后原未分配利润转入资本公积，不影响股改基准日净资产，也不影响报告期财务报表。2017 年转让股权涉及的股份支付，公司已予以确认。

（十一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年违法违规情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

九、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有员工 445 人。报告期各期末，公司员工人数情况如下：

单位：人

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册员工	445	378	352	343

（二）员工结构情况

1、人员类别

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工的人员类别情况如下：

单位：人

人员类别	人数	占总员工比例
生产人员	313	70.34%
销售人员	16	3.60%
研发与技术人员	53	11.91%
行政管理人员	63	14.16%
合计	**445**	**100.00%**

2、教育程度

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工的教育程度情况如下：

单位：人

教育程度	人数	占总员工比例
本科及以上	79	17.75%
大专	113	25.39%
大专以下	253	56.85%
合计	**445**	**100.00%**

3、年龄分布

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工的年龄分布情况如下：

单位：人

年龄分布	人数	占总员工比例
40 岁以上	211	47.42%
31 岁-40 岁	122	27.42%
30 岁及以下	112	25.17%
合计	**445**	**100.00%**

（三）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家和地方有关法律法规，结合公司的实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与全体员工签订劳动合同。员工根据与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。

公司已按国家及所在地有关劳动和社会保障法律、法规及相关政策的规定，为符合条件的员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤和生育五个险种，并缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司为在册员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

单位：人

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数	445	378	352	343
社会保险缴纳人数	413	352	323	317
未缴纳社保人数	**32**	**26**	**29**	**26**
住房公积金缴纳人数	377	327	311	301
未缴纳住房公积金人数	**68**	**51**	**41**	**42**

报告期各期末，公司在册员工社会保险应缴未缴纳的原因具体如下：

单位：人

时间	在册人员	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因	人数
2023 年 6 月 30 日	445	413	32	退休返聘员工	26
				自愿放弃由公司缴纳	1
				新入职员工尚未办理	5
2022 年	378	352	26	退休返聘员工	25

时间	在册人员	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因	人数
12 月 31 日				自愿放弃由公司缴纳	1
2021 年 12 月 31 日	352	323	29	退休返聘员工	22
				农村户口购新农合	5
				自愿放弃由公司缴纳	2
2020 年 12 月 31 日	343	317	26	退休返聘员工	22
				农村户口购新农合	4

报告期各期末，公司在册员工公积金未缴纳的原因具体如下：

单位：人

时间	在册人员	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因	人数
2023 年 6 月 30 日	445	377	68	退休返聘员工	24
				自愿放弃缴纳	7
				新员工尚未转正	37
2022 年 12 月 31 日	378	327	51	退休返聘员工	24
				自愿放弃缴纳	7
				新员工尚未转正	20
2021 年 12 月 31 日	352	311	41	退休返聘员工	21
				自愿放弃缴纳	12
				新员工尚未转正	8
2020 年 12 月 31 日	343	301	42	退休返聘员工	20
				自愿放弃缴纳	10
				新员工尚未转正	12

根据相关政策要求，公司不存在为退休职工缴纳社保、公积金的强制义务，因此该部分员工不存在补缴风险。假设报告期各期，公司为未缴纳员工以各期的实际缴存基数与缴存比例缴纳社保及公积金，公司报告期补缴的社保及公积金的金额及其对各年度净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
补缴社保	4.98	7.52	11.57	9.88
补缴公积金	21.40	15.66	17.89	15.55
合计补缴	26.38	23.18	29.46	25.43
对净利润的影响数	22.42	19.70	25.04	21.62
净利润	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对净利润的影响数/净利润	0.53%	0.29%	0.61%	0.34%

注 1：根据《浙江省职工基本养老保险条例》等文件规定，企业单位职工缴费基数按照本人上一年度月平均工资据实申报，低于上一年度省全社会单位就业人员月平均工资 60%的，按 60%确定；高于上一年度省全社会单位就业人员月平均工资 300%的，按 300%确定。上述补缴社保金额按照该规则确定。新入职职工以上一年度省全社会单位就业人员月平均工资的 60%为基数。

注 2：补缴公积金测算中，公积金缴存基数以职工上一年度月平均工资为基数且不低于公司及政策规定下限，新入职职工以当期实际月工资为基数且不低于公司及政策规定的下限，缴存比例为 12%。

注 3：上述补缴测算包含报告期内各月未缴纳人员，不含退休返聘人员。

经测算，公司报告期内如按全部员工缴纳住房公积金，补缴金额对净利润的影响数占净利润的比例分别为 0.34%、0.61%、0.29%和 0.53%，对公司的净利润影响较小，补缴社保、公积金风险事项不会对公司经营成果和财务状况造成重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司及各子公司均已取得政府信息平台或当地主管部门出具的证明文件，并经访谈杭州市住房公积金管理中心建德分中心确认，证明公司及各子公司在报告期内均不存在因违反社会保障及住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情况。

对于可能存在的补缴风险，公司控股股东、实际控制人陆文聪已做出如下承诺：

“如因公司欠缴少缴员工社会保险金和住房公积金的原因，公司及其下属企业（指纳入公司合并报表的经营主体，下同）被相关人员或有权机关要求补缴社会保险金或住房公积金的，或者对公司及其下属企业进行处罚的，本人将无条件地以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的款项及相关费用，且在承担后不向公司及其下属企业追偿，保证公司及其下属企业不会因此遭受任何损失。

如因政策调整，公司及其下属企业的社会保险、住房公积金出现需要补缴之情形，本人将无条件地以现金方式全额承担公司补缴社会保险、住房公积金及因此所产生的相关费用的连带责任，且在承担后不向公司及其下属企业追偿，保证公司及其下属企业不会因此遭受任何损失。”

（四）劳务派遣用工情况

报告期各期末，公司劳务派遣用工情况如下：

单位：人

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	445	378	352	343
劳务派遣人数	26	24	24	21
用工总人数	471	402	376	364
劳务派遣人数占用工总人数的比例	5.52%	5.97%	6.38%	5.77%

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司总用工人数为 471 人，其中正式员工人数 445 人，劳务派遣人员 26 人，劳务派遣人员占公司总用工人数比例为 5.52%。

报告期内，公司劳务派遣用工主要为搬运工、高盐车间辅助性岗位等。报告期内，为公司提供劳务派遣服务的企业为具备劳务派遣业务资质的众联劳务，公司已与其签订了《劳务派遣协议》。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务和主要产品情况

（一）发行人主营业务

公司自设立以来一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，形成了松节油、柏木油和全合成香料三个产品系列，具体产品主要包括檀香、甲基柏木酮、突厥酮系列等近 40 个细分品种，主要作为配制日化香精的原料，报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

公司是我国香料行业的先行者和重要企业，经过二十余年的发展和沉淀，形成了高品质香料研发生产的核心竞争力，是我国香料香精行业知名企业之一。公司是我国率先进入国际香料市场的香料企业之一，多种产品被国际市场和知名客户认可，公司是甲基柏木酮、乙酸柏木酯、二甲基庚醇，二氢香豆素、柏木脑等 5 个产品的欧盟 REACH 全球领头注册企业，通过 FDA、KOSHER、HALAL 在内的多项国际认证。公司成功进入奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）、宝洁（P&G）等国际著名香料香精公司和日化公司的全球供应链体系，与其建立了稳定的合作关系，并建立了覆盖北美、欧洲等成熟市场以及亚洲等新兴市场的客户网络，产品下游市场空间广阔。

公司深耕香料领域多年，是檀香产品的重要生产商和供应商之一，公司持续巩固龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210 等传统檀香型产品市场竞争地位的同时，多檀醇、黑檀醇等产品较强市场竞争力亦逐步显现。公司自主研发了松节油天然原料分子改造修饰技术系列，解决了传统工艺难以控制的安全性问题，大幅减少副反应，产品纯度和收率有效提高，保证了香气的纯正和浓郁，有效提升了生产效率和产品品质。公司“一种龙脑烯醛新工艺”被纳入国家火炬计划产业化示范项目，获得中石化科技进步二等奖、杭州市科技进步奖二等奖、浙江省科学技术三等奖等多项奖项，檀香 208 产品研究获中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖。

公司是我国最大的甲基柏木酮供应商之一，开发了柏木油生物质香原料改性及深加工技术系列，自主开发设计特殊控温回流设备及自动控制程序及催化乙酰

化技术、无溶剂酯化技术，实现醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量较常规大幅下降，有效提高生产效率和减少三废排放，采用树脂吸附脱色除杂技术和低温结晶技术，使成品颜色浅、透明度高、香气纯正。

公司是我国少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，开发了突厥酮天然等同合成技术系列，解决了突厥酮系列产品合成难度大、环保及生产安全难以控制等难题，合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，在国际市场上具较强竞争力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

公司是浙江省“专精特新”企业、中国轻工业香料行业十强企业、全国轻工业百强企业、国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，持续加强技术研发实力。公司先后承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19 项省级新产品已完成试制并通过验收。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 21 项，并参与起草了 5 项国家标准，主起草 15 项行业标准、9 项团体标准，具备较为突出的行业地位和研发创新能力。

（二）发行人主要产品及用途

公司产品主要分为松节油、柏木油和全合成三个系列，有近 40 个明细产品，主要用于日化领域香精的配置，三大系列中产量相对较高的主要产品及特点情况如下：

1、松节油系列

松节油系列产品以松节油提取物蒎烯为主要原材料，经环氧化、催化异构等反应制得龙脑烯醛及檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等具有檀香、木香香气的檀香型香料。报告期内，公司松节油系列主要包括檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇、龙脑烯醛等产品，主要用于配制各类日化香精。

序号	松节油系列	产品特点	用途
1	檀香 208	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：檀香，花香 香气特点：浓郁的檀香木香气，伴有微弱的玫瑰花香	主要用于配制日化香精，广泛用于各类日化产品用香精

序号	松节油系列	产品特点	用途
2	檀香 210	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：檀香香气 香气特点：强烈的酷似檀木的香气	主要用于配制日化香精，广泛用于香皂、洗涤护理、家用香精和熏香等
3	多檀醇	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：檀香香气 香气特点：檀香木香气丰富、浓烈，透发性好	主要用于配制日化香精，对大多基料均具有很好的亲和性，用于日化香精、香皂、洗涤护理、家用香精和熏香等
4	黑檀醇	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：檀香，麝香香气 香气特点：天然檀香香气浓烈，透发性好，能使木香型香精香气饱满，并有弥散的檀木香	主要用于配制日化香精，对大多基料具有很好的亲和性，用于日化香精、美容用品、香皂、洗烫护理、家居使用等
5	龙脑烯醛	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：青香，木香 香气特征：强烈的青草香气和松木樟凉气息	作为香料出售，亦作为合成檀香系列香料的重要中间体

2、柏木油系列

柏木油系列产品主要以柏科树木提取物柏木油/烯（杉木油/烯）为主要原材料，通过分子修饰、改性等技术生产的一系列具有龙涎香、柏木香等香气的高级香料，具有很好的修饰、协调、定香等作用。报告期内，公司柏木油系列主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯等产品，主要用于配制各类日化香精。

序号	柏木油系列	产品特点	用途
1	甲基柏木酮	产品性状：无色至浅黄色透明液体 香气：琥珀香气、木香香气 香气特点：具有柏木香气且有类似琥珀香的麝香底韵	用于日用香精、洗涤护理、高档香水、高档化妆品等
2	甲基柏木醚	产品性状：淡黄色至棕黄色透明液体 香气：龙涎香、木香香气 香气特点：龙涎香气伴有柏木香气，留香效果较好	主要用于配制皂用香精及高档香水等
3	乙酸柏木酯	产品性状：淡黄色固液混合体 香气：柏木香、岩兰草香 香气特点：柏木香伴有似岩兰草香，香气甜润持久	用于配制木香型和东方型等香精，主要用于个人护理及皂用香精中，亦可做定香剂

3、全合成系列

全合成系列产品是通过化学反应配制成的天然等同高级香料，香气纯正逼真。报告期内，公司全合成系列主要包括丁位突厥酮、菠萝酯、香柚腈、二庚醇等产品，具有花香、草木香、果香等不同香气特征，主要用于配置日化香精，部分产品亦可配置食用香精。

序号	全合成系列	产品特点	用途
1	丁位突厥酮	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：果香，花香 香气特点：具有似黑醋栗香气，玫瑰花香韵，香气富有天然感	主要用于高档日化香精配方中，也可用于烟用香精调配
2	菠萝酯	产品性状：无色透明液体 香气：菠萝果香 香气特点：具有菠萝香气，香气天然强烈	主要用于配制高档香精、香皂、洗涤护理，家居用品香精、美容用品，也可用于食品香精调配
3	香柚腈	产品性状：无色至淡黄色液体或白色结晶体 香气：香叶、玫瑰花香 香气特点：具有清新的香叶、玫瑰花香、天竺葵香或柑橘香气，香气稳定饱满，留香持久	主要用于配制日用香精、香皂、洗涤护理、家居用品香精、高档香水等，具有良好的稳定性，能够为各种功能型香精配方增加香气的饱满度和留香持久度
4	二庚醇	产品性状：无色至淡黄色透明液体 香气：花香，木香 香气特点：熏衣草香、橙香、花香、木香，并有油脂和玫瑰香调，香气新鲜强烈	主要用于配制高档日化香精、香水、香皂、洗涤护理、家居用品香精等

4、主营业务其他产品

公司主营业务其他产品主要为公司醋酸钠和磷酸二氢钾等生产过程副产品。

（三）发行人主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比
半合成香料	松节油系列	12,561.04	36.72%	16,402.02	26.34%
	柏木油系列	7,955.05	23.26%	17,103.47	27.46%
全合成香料		12,878.38	37.65%	26,775.75	42.99%
主营其他产品		809.29	2.37%	1,999.32	3.21%
总计		**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
项目		**2021 年度**		**2020 年度**	
		收入	**占比**	**收入**	**占比**
半合成香料	松节油系列	17,083.22	29.02%	19,399.69	36.07%
	柏木油系列	16,162.48	27.45%	14,815.08	27.55%
全合成香料		23,579.07	40.05%	18,183.41	33.81%
主营其他产品		2,050.88	3.48%	1,379.98	2.57%
总计		**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

公司主营业务收入主要来源于松节油系列、柏木油系列和全合成系列香料，

报告期各期，上述三系列产品收入占主营业务收入的比重均为96%以上。

（四）发行人主要经营模式

公司主营业务为半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，产品主要面向香料香精制造商，通过与客户签订合同，并以客户需求或具体订单为导向组织原材料采购和产品制造，实现产品销售，从而获取利润。

1、采购模式

公司主要向上游供应商采购蒎烯、柏木油/柏木烯、醋酐、异丙叉丙酮等原材料，采用以产定购和安全库存相结合的采购模式。公司根据月度销售计划和生产计划制定月度采购计划，供应部按照采购计划，并结合原材料库存情况组织采购，通过询价或比价与供应商或委托加工商签订采购合同。对于存在季节性或周期性供应的原材料，供应部会根据价格走势、季节等因素提前储备原材料安全库存，以降低价格波动影响和保证生产运行。

公司建立了较为严格的供应商管理制度。针对有合作意向的供应商，公司通常会安排相关采购人员实地考察，并对其生产资质、经营模式、设备设施等方面进行综合考察，合格的供应商将被纳入《合格供方名录》，最后根据具体的原料品种和金额分别由采购经理或分管副总经理批准。针对在采购过程中发现产品质量不符合要求的，供应部会及时通知供应商进行退货、整改，如果该供应商产品质量仍未能达到公司标准，公司将更换并重新遴选供应商。

2、生产模式

公司采用以销定产和灵活备货的生产模式。公司根据销售计划、客户订单和库存情况来确定生产计划，针对需求量相对较大且稳定的产品，生产部根据过往销售需求和市场预测制定月度生产计划，提前生产库存储备；针对多批次、小批量、工艺复杂且客户需求相对难以预测的产品，公司主要根据客户订单组织生产。

生产车间接到生产计划后制定具体的生产任务，组织生产。生产完成后由质检部门负责对产成品进行质量检验，并及时向车间反馈检验结果。产品验收合格后，由车间办理入库手续，并填写入库单，仓库根据入库单安排入库。

报告期内，公司存在将部分原材料、中间体委托外部供应商加工的情况。公

司委托加工主要产品为松节油（将松节油加工成萜烯）等原材料，以及粗醚等粗品。报告期内，公司委托加工费用占营业成本比例较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
委托加工费用	233.33	755.52	606.89	886.65
营业成本	25,624.78	47,998.07	47,444.99	39,719.55
委托加工费用占营业成本比例	0.91%	1.57%	1.28%	2.23%

委托加工的详细见本节“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）发行人委托加工情况”。

3、销售模式

公司产品销售均为直销模式，具体为以向终端客户销售为主和向贸易型客户销售为辅的销售模式。

（1）向终端型客户销售

①向终端型客户销售模式：公司与奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）等大型香精香料生产企业及宝洁（P&G）等日化企业，签订框架协议或订单，按约定发货和与客户进行结算。公司部分终端客户，如印尼 WINGS、宝洁美国、宝洁新加坡、德之馨巴西和曼氏美国等客户，为降低库存和管理成本，在与公司达成采购框架协议或意向后，指定贸易商按其要求向公司采购产品、与公司结算和向公司付款（以下称“指定贸易商”销售），该等指定贸易商系公司的直接客户，但其实质为公司与终端客户交易，公司与该等指定贸易商客户交易亦为向终端客户销售。

②向终端型客户销售定价模式：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、生产成本、汇率趋势以及竞争对手状况等因素向客户报价，双方经谈判协商后确定询盘期间价格。

（2）向贸易型客户销售

①向贸易型客户销售模式：公司贸易型客户主要包括 AAC、KARNATAKA、VENTOS 和 LLUCH 等全球香精香料领域的大型贸易商，公司与该等客户达成销

售协议或订单，按客户要求向其发货和结算。该等贸易客户在境外拥有稳定的销售渠道，有利于公司扩大产品销售覆盖区域，扩充客户群体和拓宽产品市场空间。公司与贸易型客户未签订经销性质协议，双方所签合同未对客户销售区域、终端售价进行限制，也未设定年度销售目标，公司与该等客户之间不构成通常意义的经销关系，公司贸易型客户不属于经销商的范畴。公司与贸易型客户销售均为买断式销售。

②向贸易型客户销售定价模式：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、成本及市场竞争情况向贸易商报价，与之谈判协商确定价格。

报告期内，公司不存在给客户返利的情况；公司与客户不存在关联关系或特殊的利益安排。

（3）报告期内，不同销售模式主营业务收入及占比如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
1	**终端型客户销售**	**21,194.38**	**61.97%**	**40,544.23**	**65.10%**
	其中：直接销售	17,423.23	50.94%	30,216.55	48.52%
	指定贸易商销售	3,771.15	11.03%	10,327.68	16.58%
2	**贸易型客户销售**	**13,009.39**	**38.03%**	**21,736.33**	**34.90%**
合计		**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
序号	**项目**	**2021 年度**		**2020 年度**	
		金额	**占主营业务收入比例**	**金额**	**占主营业务收入比例**
1	**终端型客户销售**	**40,478.86**	**68.75%**	**36,772.84**	**68.38%**
	其中：直接销售	32,209.53	54.71%	27,896.63	51.87%
	指定贸易商销售	8,269.33	14.05%	8,876.21	16.51%
2	**贸易型客户销售**	**18,396.79**	**31.25%**	**17,005.32**	**31.62%**
合计		**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

报告期内，公司以向终端型客户销售为主，向终端型客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 68.38%、68.75%、65.10%和 61.97%。

4、公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

公司采用目前的经营模式主要由公司所处行业特点、业务特点、产品技术工艺、上下游市场供求情况以及管理团队多年经营管理经验等因素综合决定。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司主要经营模式保持稳定，预期短期内亦不会发生重大变化。

（五）发行人自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直专注于从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。公司业务发展历程大致分为三个发展阶段：

起步阶段（1999 年-2002 年）：公司初创期，公司核心创始人团队依托丰富的国际香精公司从业经历，经过逐步探索和积累，自主开发了超大型反应器和新型搅拌装置，以及天然等同香料反应模型控制系统，产品质量稳定，香气“纯正”、“逼真”，为公司后续快速发展奠定了坚实的基础。

发展阶段（2003 年-2015 年）：公司完成了厂址搬迁技改项目，产能得到进一步释放，并成功开发合成檀香、突厥酮等一系列技术难度大、附加值高的香料产品，产品品种增加至 30 余种，实现松节油系列、柏木油系列和全合成系列的产品布局。公司销售区域实覆盖北美、欧洲等成熟市场以及亚洲、南美等新兴市场，并成功进入宝洁以及国际十大香料香精公司的全球供应链体系，与其建立长期、稳定的合作关系。

全面发展壮大阶段（2016 年-至今）：公司充分发挥优质的客户基础、良好的品牌形象、较强的研发和技术实力、稳定的产品质量等竞争优势，产品结构持续优化，销售规模和业绩持续增长，公司业务进入快速发展期。

经过 20 余年的发展，公司逐步形成了松节油系列、柏木油系列和全合成系列三类产品共同发展的业务格局，未来公司将继续专注于高品质香料的研发、生产与销售，进一步巩固和提升公司竞争优势和“格林”品牌在国际上的竞争力。

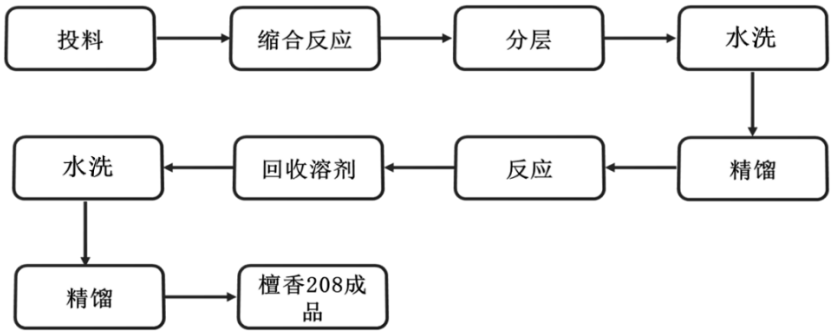
（六）发行人主要产品生产工艺

1、主要产品的生产工艺流程

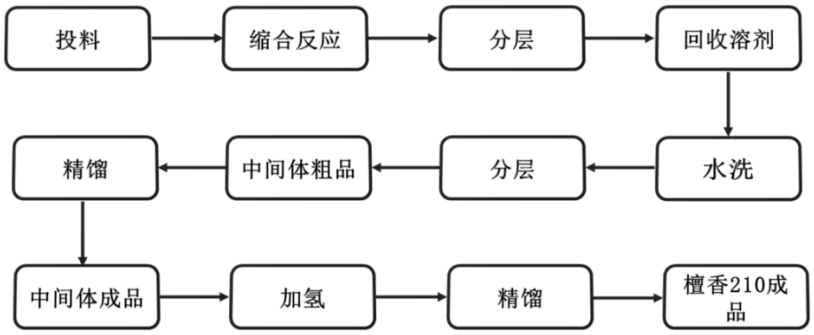
公司主营业务产品主要分为松节油、柏木油和全合成三个系列，报告期内，公司明细产品近 40 种，其中销量或销售收入占比相对较高的产品主要明细产品的生产工艺流程情况如下：

（1）公司松节油系列主要产品有檀香 208（数字为分子量，下同）、檀香 210、多檀醇、龙脑烯醛和黑檀醇等产品，各产品工艺流程如下：

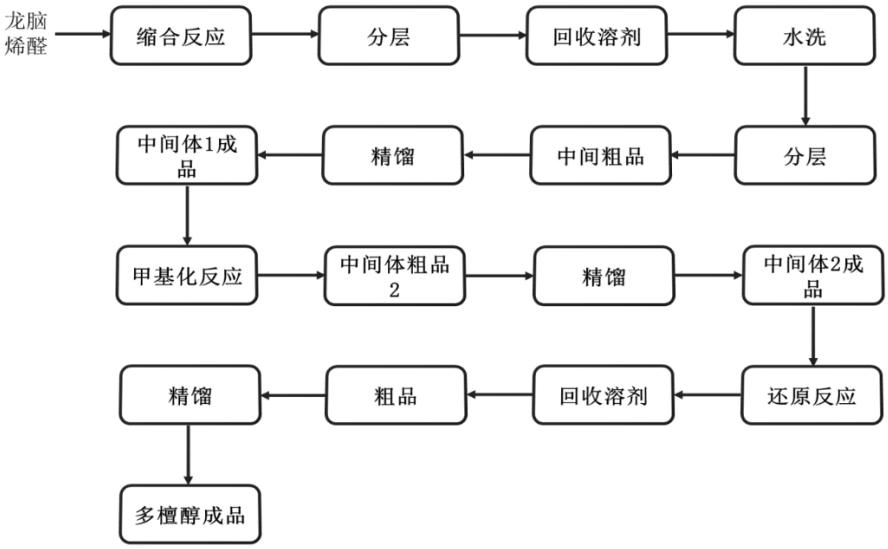
①檀香 208



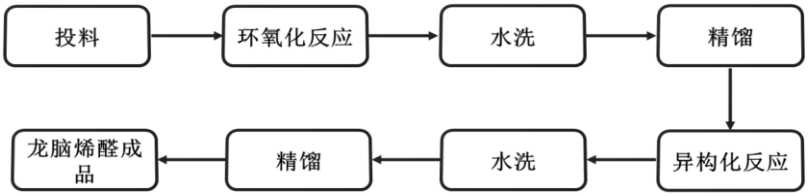
②檀香 210



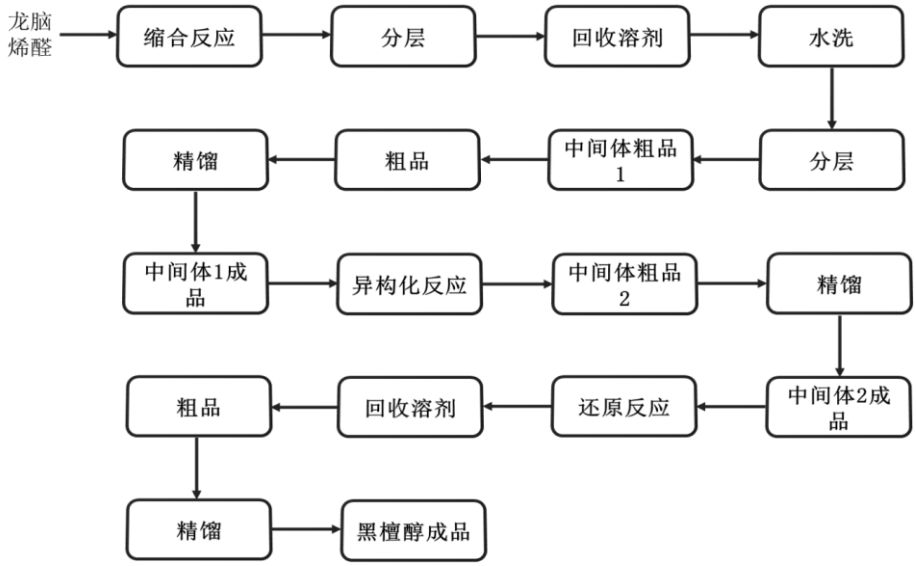
③多檀醇



④龙脑烯醛

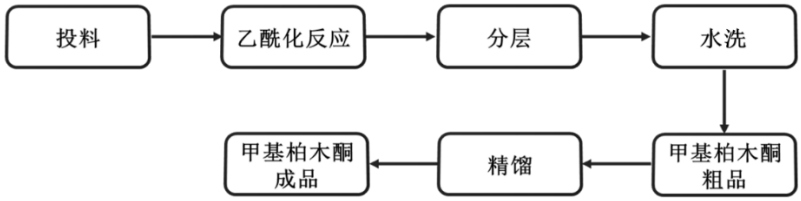


⑤黑檀醇

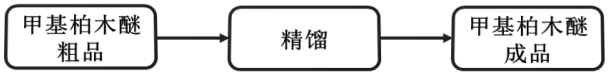


（2）公司柏木油系列产品主要明细产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚和乙酸柏木酯等产品，各产品工艺流程如下：

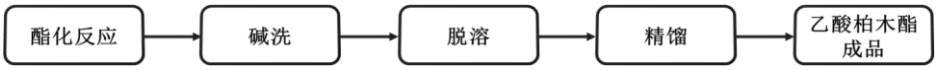
①甲基柏木酮



②甲基柏木醚

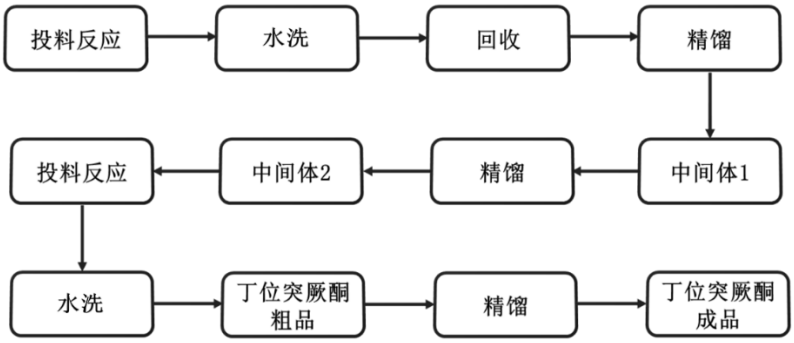


③乙酸柏木酯

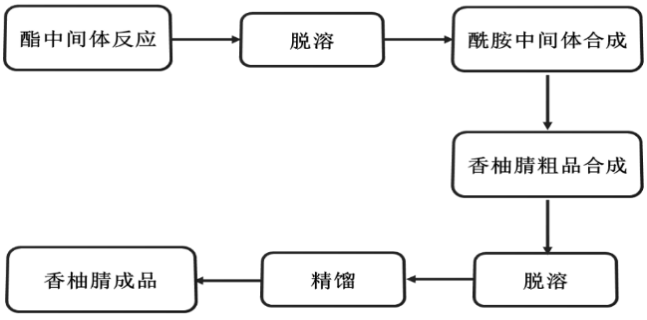


（3）公司全合成系列产品主要明细产品包括丁位突厥酮、香柚腈、菠萝酯和二庚醇等产品，各产品生产工艺流程如下：

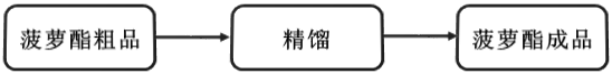
①丁位突厥酮



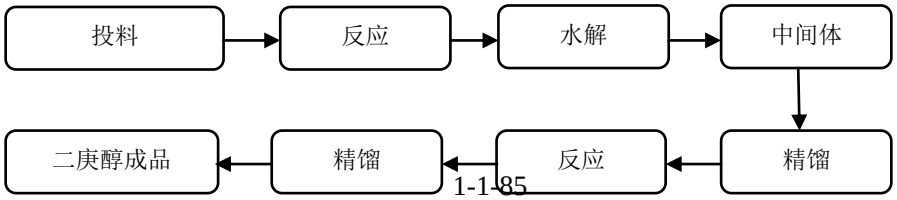
②香柚腈



③菠萝酯



④二庚醇



2、核心技术在工艺流程中的具体使用情况和效果

发行人核心技术在公司产品工艺流程中主要应用于合成反应与精馏等关键生产环节，经过多年的研发积累，公司已掌握松节油天然原料分子改造修饰技术、柏木油生物质原料改性及深加工技术、应用于全合成系列产品的核心技术和香气处理技术等多方面的核心技术。

松节油系列产品合成环节主要应用环氧化、缩合和还原等核心技术，能做到解决传统工艺难以控制的安全性问题，高选择性还原，精确控制异构体比例，有效提高反应选择性和转化效率，减少副反应，保证产品纯度、香气等品质的同时降低污染排放和提升生产安全性。

柏木油系列产品合成环节主要应用催化乙酰化、无溶剂酯化等核心技术，能能做到醋酸和催化剂重复利用，皂化反应碱用量大幅下降，酯化反应在弱碱条件下进行，有效抑制副反应，提高生产过程的经济性，减少三废排放。此外，高效吸附脱色及低温结晶技术应用在脱色除杂、结晶等环节，能有效提升了产品纯度及保证香气纯正。

突厥酮系列产品合成环节主要应用格氏反应、DIELS-ALDER 反应和连续定向异构等核心技术，采用滴加反应、自动化控制、溶剂循环除水，对关键步骤进行严格的过程控制，使反应平稳放热，保障安全生产，提升反应速率和选择性，连续化定向异构，有效提高了生产效率，提升产品纯度，减少三废排放。

其他全合成香料产品合成环节主要应用相转移催化、选择性消除等核心技术，解决了传统工艺反应速度慢、反应温度高、转化率低的问题，同时，自研复合催化剂，提高合成反应的选择性，提高了反应效率，减少反应副产物。

公司自研的香气处理技术主要应用在各产品的精馏环节，体现了公司精馏工艺的独特性，通过自主设计高效分离精馏设备，采用超高真空蒸汽共沸精馏核心装置，使物料高效分离、除杂，保证产品香气成分完整和香气品质。

（七）具有代表性的业务指标

公司专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，主营产品分为松节油、柏木油和全合成香料三个产品系列，主要作为配制日化香精的原料，反应公司竞争力特点的主要具代表性业务指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
毛利	8,718.72	15,130.36	11,992.61	14,290.04
综合毛利率	25.39%	23.97%	20.18%	26.46%
研发费用	1,169.63	2,200.77	2,043.76	1,817.47
净利润	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
经营活动产生的现金流量净额	5,376.58	12,054.19	-2,540.26	13,762.51

我国香料行业起步相对较晚，公司是我国率先进入国际香料市场的香料企业，近年产品销量和收入规模在国内同行业中排名前列，报告期内，公司销售收入持续提升，毛利和毛利率总体呈上升趋势，并持续加强研发投入，公司盈利能力持续增强。

（八）公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略情况

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，香料香精行业是国民经济中日化、食品、烟草等行业的重要原料配套产业，与居民生活水平提高、促进消费转型升级等密切相关，得到了国家的大力支持。近年来，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《“十四五”生物经济发展规划》《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》等一系列国家和行业政策的推出，对香料香精行业的发展提供了强有力的政策支持。公司生产的松节油系列和柏木油系列香料利用天然可再生原料，通过自主研发的核心生产工艺，开发的一批具有高附加值的香料产品，并实现产业化发展，生产的突厥酮系列香料打破跨国公司的技术垄断和技术壁垒，公司产品符合国际大型香精公司香料质量标准，积极参与国际竞争。因此发行人主营业务符合国家产业政策和经济发展战略的支持方向。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产和销售，隶属精细化工制造业，细分为日用化学品原料制造行业。精细化工作为化工行业的重要分支，具有高技术含量、高产品附加值等特点，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的

“C2684 香料、香精制造”。

（二）行业管理体制、行业主要法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

我国香料香精制造业现行行业管理主要为发改、环保等政府部门管理和行业协会自律管理相结合的市场竞争体制。

国家发展和改革委员会负责拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划等工作，国家工信部负责行业管理、拟定行业规划和产业政策并组织实施，国家市场监督管理总局负责工业产品生产许可证的颁发工作，国家生态环境部负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理、监督管理国家减排目标的落实、环境污染防治的监督管理等工作，国家应急管理部负责安全生产、综合监督管理等工作，海关总署负责出入境检验检疫管理。

中国轻工业联合会前身为国家轻工业局，主要负责参与制订行业规划，对行业投资开发、重大技术改造、技术引进等项目进行前期论证与初审，参与制订、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督，组织开展行业统计，收集、分析、研究和发布行业信息，依法开展统计调查，建立电子商务信息网络等。

中国香料香精化妆品工业协会（CAFFCI）是经国家民政部批准，由全国香料香精、化妆品及其原料、设备、包装企业和相关科研、设计、教育等企事业单位及个人自愿组成的国家一级工业协会，其主要职能包括：受政府委托起草行业发展规划，对行业发展进行指导；参与本行业技术标准、经济标准、管理标准的制订、修订工作，组织标准的贯彻实施；与有关部门配合对本行业的产品质量实行监督等。

中国食品添加剂和配料协会（CFAA）是由全国从事食品添加剂和食品配料生产、流通、应用、科研、教学、管理以及设备制造等相关企事业单位自愿组成的全国性行业组织，其主要业务包括：受国家政府部门授权或委托，参与制订行业规划和计划；经政府部门同意或授权开展行业统计工作，发布行业信息，进行市场预测；经政府部门授权、参与本行业国家标准和行业标准的制定和修订工作，并进行监督，参与本行业有关法律、法规及管理办法等制定与修订工作；制定行业的行规、行约，建立行业自律机制，并组织实施、监督和检查等。

公司产品主要出口至欧美等发达国家和地区。欧盟于 2008 年 6 月 1 日起正式实施化学品监管法规 REACH，要求进入欧洲市场的任何化学品都必须根据欧盟《化学品注册、评估、许可和限制》的规定进行注册。

2、行业主要涉及的法律法规

目前，我国香料香精行业涉及的与发行人生产经营有直接相关的法律、法规情况如下：

序号	法律法规制定机构	法律法规名称	颁布或最后修订时间
1	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	《日用香精》（GBT22731-2022）	2022 年
2	浙江省人民代表大会	《浙江省安全生产条例》	2022 年
3	全国人民代表大会	《中华人民共和国噪声污染防治法》	2021 年
4	全国人民代表大会	《中华人民共和国安全生产法》	2021 年
5	全国人民代表大会	《中华人民共和国食品安全法》	2021 年
6	全国人民代表大会	《中华人民共和国海关法》	2021 年
7	中共中央、国务院	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	2021 年
8	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021 年
9	国务院	《排污许可管理条例》	2021 年
10	生态环境部	《环境保护综合名录（2021 年版）》	2021 年
11	全国人民代表大会	《中华人民共和国消防法》	2021 年
12	浙江省人民政府	《浙江省建设项目环境保护管理办法》	2021 年
13	国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局	《食品用香料通则》（GB 29938-2020）	2020 年
14	全国人民代表大会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2020 年
15	国家市场监督管理总局	《食品生产许可管理办法》	2020 年
16	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》	2020 年
17	全国人民代表大会	《中华人民共和国大气污染防治法》	2018 年
18	全国人民代表大会	《中华人民共和国环境影响评价法》	2018 年
19	全国人民代表大会	《中华人民共和国产品质量法》	2018 年
20	全国人民代表大会	《中华人民共和国循环经济促进法》	2018 年
21	全国人民代表大会	《中华人民共和国节约能源法》	2018 年

序号	法律法规制定机构	法律法规名称	颁布或最后修订时间
22	全国人民代表大会	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2018 年
23	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	《香料香精术语》（GB/T21171—2018）	2018 年
24	全国人民代表大会	《中华人民共和国水污染防治法》	2017 年
25	国家食品药品监督管理总局	《化妆品安全技术规范》	2015 年
26	生态环境部	《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》	2015 年
27	全国人民代表大会	《中华人民共和国环境保护法》	2014 年
28	国务院	《安全生产许可证条例》	2014 年
29	国务院	《危险化学品安全管理条例》	2013 年
30	国家安全生产监督管理总局	《危险化学品登记管理办法》	2012 年
31	国家安全生产监督管理总局	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	2011 年

3、产业政策

目前，我国香料香精行业涉及的与发行人生产经营有直接相关的主要产业政策情况如下：

序号	产业政策制定机构	产业政策名称	颁布或最后修订时间
1	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年
2	科技部、财政部、税务总局	《高新技术企业认定管理办法》	2016 年
3	发改委	《“十四五”生物经济发展规划》	2021 年
4	工信部、人社部、生态环境部、商务部、市场监管总局	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	2022 年
5	中国香料香精化妆品工业协会	《香料香精行业“十四五”发展规划》	2021 年
6	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年
7	工信部、发改委、科技部、生态环境部、应急管理部、国家能源局	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022 年
8	中国石油和化学工业联合会	《石油和化工行业“十四五”发展指南》	2021 年
9	浙江省经济和信息化厅	《浙江省石油和化学工业“十四五”发展规划》	2021 年
10	浙江省人民政府	《浙江省人民政府关于高质量发展建设全球先进制造业基地的指导意见》	2022 年

（1）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

2019 年 10 月，发改委公布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。该目录明确提出将“十九、轻工”下属的“24、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“鼓励类”。

（2）《高新技术企业认定管理办法》

2016 年 1 月，科技部、财政部、税务总局印发《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号），将“天然产物有效成份的分离提取技术”列入国家重点支持的高新技术领域，为天然香料的精加工提供了政策支持。

（3）《“十四五”生物经济发展规划》

2021 年 12 月，发改委印发了《“十四五”生物经济发展规划》的通知。《“十四五”生物经济发展规划》提出，重点围绕生物基材料、新型发酵产品、生物质能等方向，构建生物质循环利用技术体系，推动生物资源严格保护、高效开发、永续利用，加快规模化生产与应用，推动生物工艺在化工、医药、轻纺、食品等行业推广应用。

（4）《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》

2022 年 6 月，工信部、人社部、生态环境部、商务部、市场监管总局发布《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》，将“特色化妆品植物原料，香料香精生物发酵制造等。”列为关键技术研发工程；将“以植物油脂、微生物、发酵产品等生物来源替代石油来源原料的生产技术，香料香精绿色制造工艺等。”列为绿色低碳技术发展工程。

（5）《香料香精行业“十四五”发展规划》

2021 年 12 月，中国香料香精化妆品工业协会发布《香料香精行业“十四五”发展规划》，为行业发展提出了目标：到 2025 年，我国香料香精行业主营业务收入达到 500 亿元，年均增长 2%以上。香精产量达到 40 万吨，香料产量达到 25 万吨。继续改善产品结构，进一步调整优化香精产品与香料产品在行业产值中的比例，提高产业附加值，推进香料香精产业结构合理化和高级化进程。

（6）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远

景目标纲要》

2021 年 3 月，全国人民代表大会表决通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化；扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系；深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

（7）《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》

2022 年 3 月，工信部、发改委、科技部、生态环境部、应急管理部、国家能源局发布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，提出攻克核心技术，加快突破新型催化、绿色合成等关键技术；巩固提升微反应连续流、反应-分离耦合、高效提纯浓缩等过程强化技术；加快绿色低碳发展，培育壮大生物化工，强化生物基大宗化学品与现有化工材料产业链衔接。

（8）《石油和化工行业“十四五”发展指南》

2021 年 1 月，中国石油和化学工业联合会发布《石油和化工行业“十四五”发展指南》，提出石化行业发展的总体思路是以推动行业高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，通过实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略、数字化智能化转型发展战略、人才强企战略，加快建设现代化石油和化学工业体系，推动我国由石化大国向石化强国迈进，让部分行业率先进入强国行列。

（9）《浙江省石油和化学工业“十四五”发展规划》

2021 年 4 月，浙江省经济和信息化厅发布《浙江省石油和化学工业“十四五”发展规划》，提出推进绿色低碳发展，全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、合成工艺和制造过程绿色化；推动智能制造建设，开展数字化车间、未来工厂和智慧化工园区试点示范，引领石化产业数字化、智能化、绿色化转型升级。

（10）《浙江省人民政府关于高质量发展建设全球先进制造业基地的指导意

见》

2022 年 8 月，浙江省人民政府发布《浙江省人民政府关于高质量发展建设全球先进制造业基地的指导意见》，提出培育先进制造业集群，提升精细化工等 15 个千亿级特色产业集群竞争力；深化“产业大脑+未来工厂”建设，深化数字经济系统建设，加快企业数字化改造，到 2025 年，建设“未来工厂”100 家、智能工厂（数字化车间）1000 家（个）。

4、行业主要法律法规和行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响

香料香精行业作为与人民生活密切相关的重要行业，得到了国家大力支持。近年来，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《“十四五”生物经济发展规划》《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》等一系列国家和行业政策的推出，对香料香精行业的发展提供了强有力的政策支持。

（1）行业主要法律法规和行业政策对公司经营资质的影响

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，不需要行业特许经营资质和许可。公司生产经营相关的主要资质证书包括排污许可证、安全生产许可证、REACH 认证等。行业管理部门制定的香料香精产业相关法律法规和行业政策为公司持续稳定发展创造了良好的政策环境，有利于公司持续获取上述经营资质。

（2）行业主要法律法规和行业政策对行业准入门槛的影响

香料由于需要与消费者直接或间接接触，对产品质量、安全性具有很高的要求和标准。世界十大香精公司是香料的主要使用者，在选择原料供应商时较为谨慎，任何进入其采购体系的香料公司都须履行严格的资格认证程序。行业管理部门制定的香料香精行业相关法律法规和行业政策对引导行业内香料生产企业工艺升级和优化创造了良好的外部条件，有利于香料生产企业加强自身竞争优势，持续满足大型香精公司供应商认证标准，维持较高的行业准入门槛。

（3）行业主要法律法规和行业政策对运营模式的影响

经过多年发展，公司已形成了独立、完整、专业的采购、销售、研发等经营

模式，为公司的持续发展奠定了良好基础。香料香精行业相关法律法规和行业政策有利于公司不断提升运营效率，优化自身运营模式。

（4）行业主要法律法规和行业政策对所在行业竞争格局的影响

2022 年 6 月，工信部、人社部、生态环境部、商务部、市场监管总局发布《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》，将“特色化妆品植物原料，香料香精生物发酵制造等。”列为关键技术研发工程；将“以植物油脂、微生物、发酵产品等生物来源替代石油来源原料的生产技术，香料香精绿色制造工艺等。”列为绿色低碳技术发展工程。

公司生产的松节油系列和柏木油系列香料便是利用天然可再生原料，通过自主研发的核心生产工艺，开发的一批具有高附加值的香料产品，并实现产业化发展。上述产业政策有利于国内香料制造企业积极参与国际竞争，提高研发水平和创新能力，打破跨国公司的技术垄断和技术壁垒。

（5）行业主要法律法规和行业政策对公司原材料采购的影响

近年来，《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》《“十四五”生物经济发展规划》等行业政策的出台，有利于公司所处行业上下游的健康长远发展，对保障公司原材料采购的稳定性具有积极支撑。同时，一系列环保、节能规定的出台，淘汰了一批不符合要求的原材料生产厂商，并且增加了原材料生产厂商的生产成本，短期对市场供给产生一定的冲击，并推高原材料成本。随着时间的推移，行业企业节能环保规范整改到位后，上述供给冲击影响下降，市场长期供应稳定，并且有利于原材料品质的提升。公司严格筛选原材料供应商，供应商规模相对较大，具备一定的节能环保生产的能力，上述法规未严重影响供应商生产能力，公司总体上原材料采购较为稳定。

（6）行业主要法律法规和行业政策对公司生产经营的影响

一系列法律法规、环保规定和行业政策围绕环境保护、污染防治、节约能源、循环发展、安全生产等方面作出要求或行业发展支持引导，有利于规范行业发展及企业生产经营活动。上述对法律法规和行业政策发行人的日常经营中的环保、节能、安全生产等方面提出了更高要求。公司日常生产经营过程中注重合法合规经营，尤其重视节能环保、安全生产，近年来一系列改造升级类工程项目有助于

进一步增强公司应对上述挑战的能力，保障安全可持续发展。

5、行业主要标准

公司执行的主要行业标准如下：

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
1	食品添加剂 二氢香豆素	GB28363-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
2	食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯	GB28362-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
3	食品添加剂 δ-突厥酮	GB29956-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
4	食品添加剂 二氢-β-紫罗兰酮	GB29957-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
5	食品添加剂 氧化芳樟醇	GB29979-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
6	食品添加剂 3-环己基丙酸烯丙酯	GB1886.189-2016	国标	-	2016.08.31	2017.01.01
7	食品添加剂 覆盆子酮（又名悬钩子酮）	GB1886.284-2016	国标	-	2016.08.31	2017.01.01
8	食品用香料通则	GB29938-2020	国标	-	2020.09.11	2021.03.11
9	肉桂酸甲酯	GB28348-2012	国标	-	2012/04/25	2012/06/25
10	甲基柏木酮	QB/T1431-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
11	新洋茉莉醛	QB/T4247-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
12	檀香 210	QB/T4249-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
13	2,6-二甲基-2-庚醇	QB/T4241-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
14	δ-突厥酮	QB/T4242-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
15	二氢-β-紫罗兰酮	QB/T4243-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
16	胡椒基丙酮	QB/T4245-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
17	檀香 208	QB/T1631-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
18	甲基柏木醚	QB/T4246-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
19	二氢香豆素	QB/T4244-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
20	氧化芳樟醇（呋喃型）	QB/T4248-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
21	乙酸柏木酯（液体）	QB/T4240-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
22	苯氧乙酸烯丙酯	QB/T4216-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
23	新铃兰醛	QB/T4425-2012	行业标准	主起草	2012.12.28	2013.06.01
24	3，3-二甲基-5-（2，2，3-三甲基-3-环戊烯-1-基）-4-戊烯-2-醇	QB/T4817-2015	行业标准	主起草	2015.04.30	2015.10.01
25	甲基柏木酮	T/ZZB1201-2019	团体标准	主起草	2019.10.08	2019.10.31
26	α-突厥酮	T/CAFFCI30-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
27	3-甲基-5-（2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-1 基）-4-戊烯-2-醇	T/CAFFCI31-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
28	结晶柏木脑	T/CAFFCI32-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
29	结晶乙酸柏木酯	T/CAFFCI33-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
30	龙脑烯醛	T/CAFFCI34-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
31	2-环亚己基-2-苯基乙腈（牡丹腈）	T/CAFFCI35-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
32	2-甲基丙酸-1，3-二甲基-3-丁烯酯（异戊酸酯）	T/CAFFCI36-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
33	檀香 208	T/ZZB2194-2021	团体标准	主起草	2021.08.10	2021.09.10

在上述行业主要标准中，公司参与起草国家标准 5 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 9 项，针对国家和行业未制定标准的产品，公司制定了企业标准，对产品质量进行严格控制。主要技术标准的制定充分体现了公司的行业地位和技术水平。

（三）所属行业特点和发展趋势

1、行业简介

香料香精是伴随着现代工业发展而出现的集“高、精、新”技术于一身的产物。其中，香料是一种能够被嗅觉嗅出香气或味觉尝出香味的物质，是配制香精的主要原料，按来源主要分为天然香料与合成香料两大类；香精则是由多种香料、溶剂或载体及其他辅料调配而成的芳香类混合物，通常直接用于增加各类终端产品的香气和香味。

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，属于香料香精行业中的子行业香料行业。

（1）按照香料的来源分类

香料来源较为广泛，主要分为天然香料、合成香料两大类。

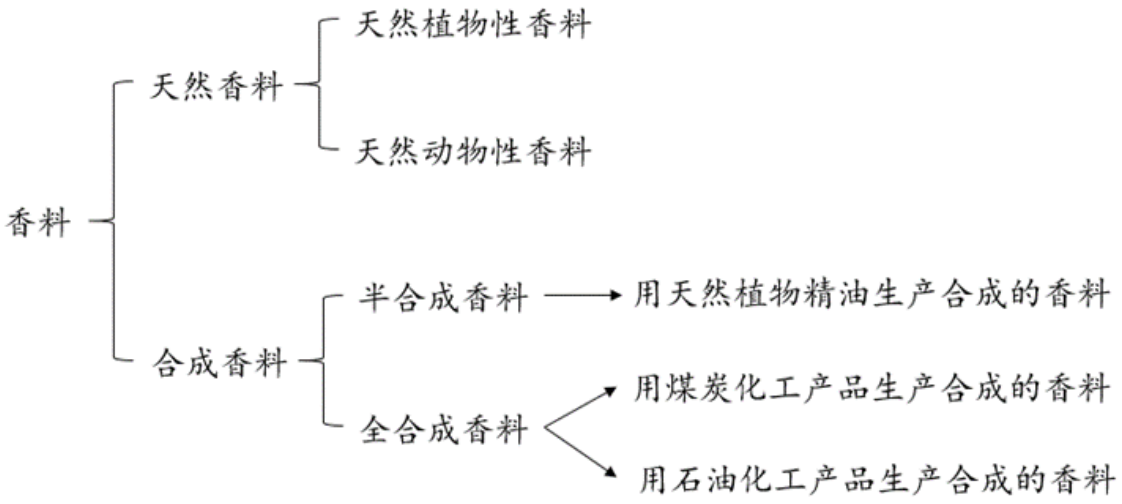
天然香料包括天然植物性香料和天然动物性香料。天然植物性香料是以致香植物为原料，提炼成的精油、浸膏等；天然动物性香料是以动物的分泌物等为原料，通过科学手段提取或收集的致香物质。对于天然香料各国定义不尽相同，美国法规要求天然香料的原料来自动植物，未对生产过程等规定，而欧盟和中国的

法规既要求原料来自动植物，也对从原料中获得香料的生产过程进行了要求（适当的物理方法、酶法或微生物法）。

国家/地区	天然香料定义	法律法规依据
美国	精油、油树脂、提取物、蛋白水解物、蒸馏生成物，或烘焙、加热及酶解产物，它们含有的香料成分是来自香辛料、水果或果汁、蔬菜或蔬菜汁、可食用酵母、香草、植物的皮根茎叶花果及类似植物原料、肉、海鲜、家禽、蛋、奶制品及其发酵产品，其在食品中的主要作用是增香而不是提供营养。	美国联邦法规(CFR)21Part101 食品标注
欧盟	天然食品香料的原料是动、植物，这些原料可处于未加工的原始状态，也可以已经历了适合人类消费的传统的加工过程。从这些原料中获得的香料的方法是适当的物理过程或是从酶法或微生物工艺（过程）。	欧洲议会和欧盟理事会《关于食用香料香精和某些具有香味性质的食品配料在食品中和食品上的应用》Regulation(EC)No.1334/2008Article3.2(c)
中国	来自植物、动物或微生物的原料，包括从这类原料经物理方法、酶法、微生物法加工或传统的制备工艺（例如提取、蒸馏、加热、焙烤、发酵）所得的产物。	《香料香精术语》GB/T21171—2018；《食品用香料通则》29938-2020

合成香料则是通过化学合成的方法制取的芳香物质，按原料来源的不同，又可细分为用天然植物精油生产合成的香料、用煤炭化工产品生产合成的香料和用石油化工产品合成的香料三大类。其中，采用天然植物精油生产合成的香料称为半合成香料，采用基础化工原料合成的香料称为全合成香料。

香料行业内香料分类图示如下：



（2）按照香料在香精中的作用分类

从香料在香精中的作用出发，香料可以分为主香剂、和香剂、修饰剂、定香剂和花香香料五大类，具体情况如下：

序号	香料种类	香料特点
1	主香剂	亦称主香香料，是香精的特征性香料，构成香精的主体香味，决定着香精的香型，用量较大。主香剂可以是一种或多种精油、浸膏、合成香料或它们的混合物。
2	和香剂	亦称调香剂，其作用是协调各种成分的香气，使主香剂香气更加明显突出。和香剂可以是精油、浸膏、合成香料或它们的混合物。
3	修饰剂	亦称变调剂，香型与主香剂不属于同一类型，其作用是使香精变化格调，能使香味更为美妙，别具风格。
4	定香剂	亦称保香剂，它的作用是调节香料中各组分的挥发度，使各种香料成分挥发均匀，防止快速蒸发，使香精香气更加持久，保持其香气和香味。
5	花香香料	亦称增加天然感的香料，其作用是使香精的香气更加甜悦，更加接近自然花香。

公司的松节油系列和全合成系列产品主要用于主香剂，是构成客户香精产品香气的主体物质；柏木油系列产品主要属于定香剂，是日化香精配方中的基本原料。

（3）公司香料产品分类

公司根据原料来源将公司产品划分为半合成香料（包括松节油系列和柏木油系列香料）和全合成香料。公司松节油系列产品是以植物原料松节油提取物蒎烯作为主要原材料，经过环氧化反应、异构化反应和还原反应等化学合成步骤生产的半合成香料；柏木油系列产品是以植物原料柏木油/杉木油中提取的柏木烯、柏木脑为主要原材料，经过乙酰化反应和酯化反应等化学合成步骤生产的半合成香料；全合成香料是以基础化工原料为起始原料，经过 DIELS-ALDER 反应、缩合反应、催化加氢及酯交换反应等化学合成步骤生产的香料。

2、行业发展概况

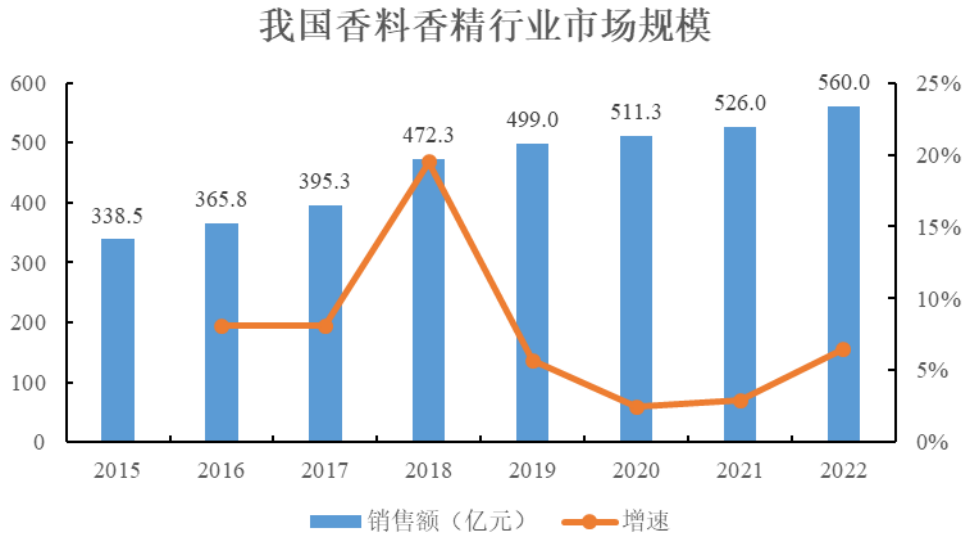
公司主要产品松节油系列、柏木油系列和全合成系列香料产品，均属于合成香料范畴。目前世界上香料品种约 7,000 种，其中合成香料约 6,000 多种，天然香料约 500 种。合成香精香料具备成本低、安全性好和产量大等优势，占据了全球香料市场 70%-90%的市场份额，虽当前难以获得细分的合成香料公开权威数据，但香料香精全行业总体情况可基本反应合成香料的发展趋势。

（1）国内香料香精行业发展情况

①我国香料香精行业市场规模及走势情况

近年来，随着我国日化行业、食品行业等下游产业的持续发展，我国香料香

精行业作为配套产业亦呈现持续稳定的发展态势。与此同时，居民生活水平的提高、消费结构升级也为行业的发展提供了广阔的市场空间。我国香料香精行业市场规模及走势情况如下：

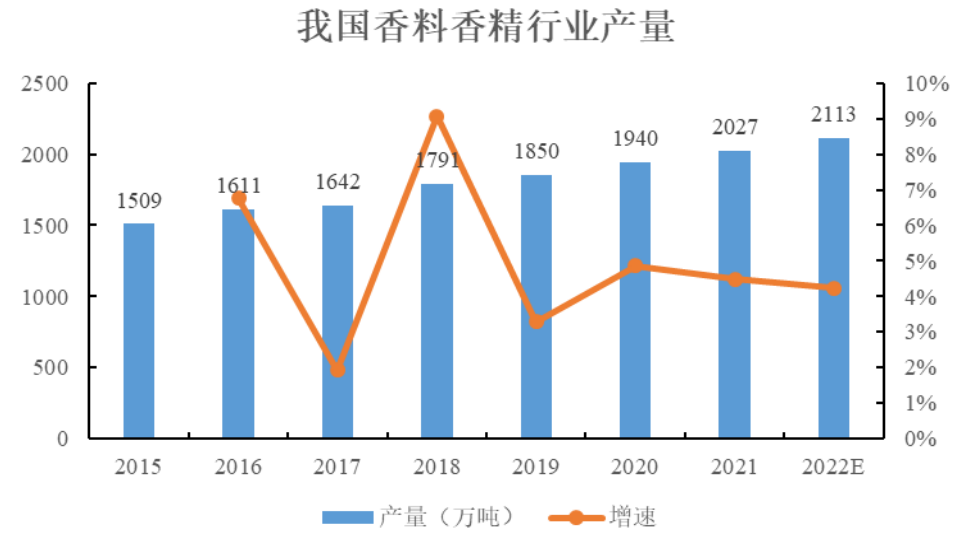


数据来源：华经产业研究院、头豹研究院

2015 年至 2022 年期间，全国香料香精市场规模复合增长率为 7.46%，呈现出良好的发展趋势。未来，在我国经济持续增长、下游行业快速发展、内部需求不断扩大的环境下，香料香精行业将迎来新一轮的增长期。

②我国香料香精行业产量变化情况

我国香料香精行业产量变化情况如下：



数据来源：中国香料香精化妆品工业协会、中商产业研究院

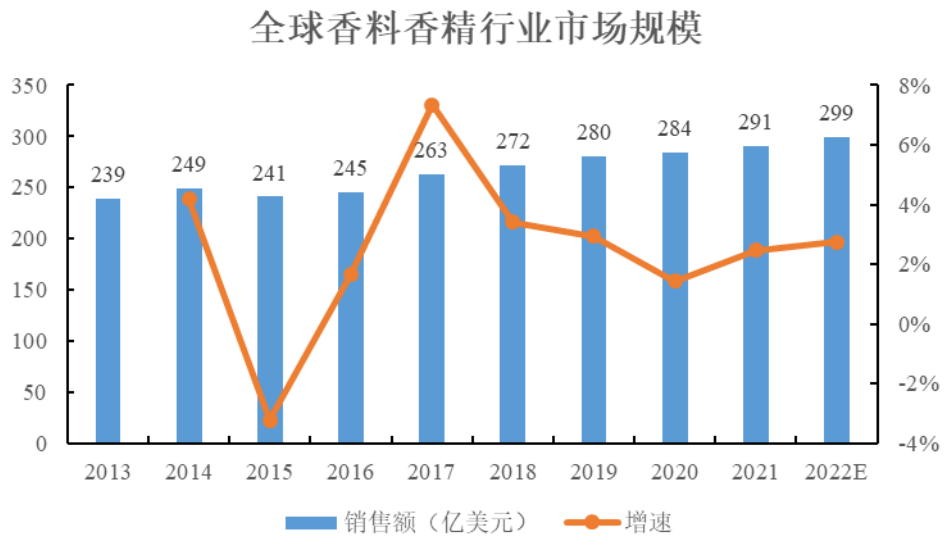
2015 年以来，随着全国经济复苏，以及日化行业、食品行业等下游产业规模不断扩大，香料香精的产量呈现逐年扩大趋势。2015 年至 2021 年期间，全国

香料香精产品产量的复合增长率为 5.04%，发展势头较好。

（2）全球香料香精行业市场规模情况

①全球香料香精行业市场规模情况

2016 年以来，随着消费者对日化等产品品质要求不断提高，行业销售情况逐渐回暖。2016 年至 2021 年，全球香料香精市场年复合增长率为 3.50%，呈稳定增长趋势。全球香料香精行业市场规模及增速走势如下：



数据来源：共研网

②全球香料香精分区域市场的发展情况

IHS Markit 发布的《全球香料香精（F&F）产品》报告显示，包括中国在内的东北亚地区约占香精香料市场总量的 30%。西欧和北美（美国和加拿大）消费量次之，各自占总需求的 20%左右。尽管发达经济体日本、北美和西欧地区的香精香料市场已趋于成熟，需求增速较低，但随着中产阶级的可支配收入增加，消费者偏好的改变，上述地区仍具有较大的增长潜力。而以中东、非洲以及亚太地区为代表的发展中国家，随着当地消费水平不断提高，居民对于食品以及日用品品质的要求愈来愈高，香料香精行业作为配套产业将进一步得到发展。

随着市场需求的变化，全球主要香精香料生产企业将产能及研发布局同步由北美、西欧及日本逐渐转移至南美、北非及东南亚等新兴市场，我国市场的快速发展更是吸引了众多国际行业巨头纷纷前来设立工厂或者建立世界级的研发中心，这给国内香料香精企业的生存和发展带来较大的机遇和挑战。

（3）公司主要产品涉及领域概况

公司产品主要分为松节油系列、柏木油系列和全合成系列。其中，松节油系列和松节油系列产品为天然等同香料，全合成系列产品则是利用基础化工原料合成的一系列具有似果香、木香、花香等不同香型的香料。

①松节油系列发展概况

檀香木是一种珍贵的天然植物，是世界上单位面积收益第二高的经济作物，被称之为“黄金之树”，以檀香木提纯得到的檀香油因香气细腻、淡雅，且具有良好的透发性，被广泛应用于香皂、化妆品等日用香精中。但檀香木生长缓慢且培育难度大，导致檀香油价格居高不下，在规模化使用上受到了限制。随着檀香产品的大量使用，天然檀香油已经供不应求，促使檀香油的替代香气产品需求大幅增长。

近年来，利用松节油制备的合成檀香已经发展成为重要的香料品种，松节油檀香具有很强的化学稳定性和较小的挥发性，能提高香精的持久性和稳定性，且原材料来源充足，研究开发松节油檀香具有重要现实意义。松节油檀香具有替代天然檀香油的特性，消费者接受度高，下游应用广泛，具备较为稳定的市场需求和成熟的市场竞争环境。公司已经掌握了独特松节油檀香生产技术，以龙脑烯醛为起点，生产檀香 208、檀香 210 等传统檀香产品，以及多檀醇、黑檀醇等技术含量相对较高檀香产品，具备规模化生产多品类檀香产品的技术和能力。

②柏木油系列发展概况

柏木油系列产品中，甲基柏木酮的香气最为强烈，并且具有龙涎香、木香等香气特征，常用于配制高级香精，深受调香师的青睐，是该系列产品的主打产品。甲基柏木酮与柏木油、乙酸柏木酯等其他柏木油系列产品并用，能够合成留香持久的香料。根据 IFF RonalaS.Fenn 研究显示，甲基柏木酮在家用产品香精中出现频率为 32%，位于第 15 位，在高档香水香精中的出现频率为 41%，平均使用浓度为 5%，位列第 4 位，同时，甲基柏木酮在碱性环境中稳定，还可以用作香皂香料，应用十分广泛，是日化香精中使用的重要香料之一。

甲基柏木酮产品下游应用广泛，市场空间广阔，具备较为成熟的市场竞争环境，经过多年积累，公司已发展成为我国甲基柏木酮产品的最大供应商之一，亦

是甲基柏木醚等柏木油系列产品的重要供应商之一，以优质的客户群体和柏木油原料改性及深加工系列技术为基础，公司柏木油系列香料产品具备国内外市场持续竞争力。

③全合成系列发展概况

全合成系列产品种类繁多，其中具有代表性的为突厥酮系列产品。突厥酮系列主要有甲位、乙位和丁位三种异构体，具有强烈持久的似玫瑰香、果香香韵，是国际天然等同香料中的名贵产品。该产品广泛应用于高档日化香精配方中，由于它的阈值低，在配方中添加少许的剂量，便能取得显著效果，香奈儿、迪奥等高端香水使用突厥酮系列产品作为其重要成香原料，突厥酮系列产品应用领域不断扩展，市场空间较广。

近年来，突厥酮系列产品市场取得了较大发展，需求持续增长，但该产品的生产技术难度大，涉及到一系列高难度的反应和分离以及香气处理技术，产量受到一定限制。目前，公司是少数几家具备突厥酮系列产品生产技术和条件的香料公司，实现高附加值产品出口。

3、行业利润水平的变动趋势及原因

香料香精行业利润水平主要受下游终端行业需求及上游原材料价格变动影响。下游的终端应用包括日化、食品、烟草等领域，伴随着国民经济不断发展，消费者对产品品质需求不断提高，将带动对香料需求的增长，利润空间有望进一步提高。整体来看，头部企业因为具备规模化的生产能力，丰富的产品种类，稳定的产品质量，更容易与主流香精公司建立起稳定的合作关系，能够维持一定的利润水平。部分企业可能因为产品同质化，缺少竞争力而面临价格下降的压力，盈利水平出现下滑。

上游原材料价格的波动客观上会对香料香精企业的生产成本产生一定影响。头部企业由于在产品质量及供货稳定性上具有优势，具备一定议价能力，在一定程度上减少原材料价格波动带来的不利影响。

4、行业技术水平及行业特点

香料的关键控制点在于香气的纯度和稳定性，含量等指标比较容易达标，但是其气味的纯度控制难度较大，其合成过程中使用的原料一般含有刺激性的气

味，若处理不当，会给产品带来较大的杂味。由于香料对香气的要求，香料的精馏过程相较于其他化工产品更为特殊，不仅要把握含量等物化指标的要求，还要通过对香气的控制来决定是否可以进入到成品阶段。近年来，合成香料领域在香气处理和分离技术等方面取得了较大进步，出现了一系列高附加值的香料产品以满足市场的需求。

从生产工艺看，目前国外香料香精生产企业普遍采用计算机程序控制，实现高度自动化，产品质量稳定、收益率高。我国多数香料企业在生产过程中自动化程度相对较低，生产能耗相对较大、环保控制能力相对较弱，公司在优化生产工艺的基础上，实现了自动控制，使得生产更加环保、高效。

5、行业主要壁垒

（1）高端客户壁垒

香料行业下游需求主要为大型香料香精公司和快消品公司采购需求构成。国际十大香料香精公司占据了全球 70%以上的香精市场份额，以宝洁、联合利华等为代表的快消巨头也从香料企业直接进行采购。因此，国内香料企业能否获取上述高端客户的订单，成功进入其全球供应商体系，是国内香料生产企业能否取得长期发展的重要因素。

奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、德之馨（Symrise）、宝洁（P&G）等高端客户对香料生产商有严格的认证体系，对供应商综合实力进行考察，内容涉及产品品质和服务质量、产能及长期规范运行能力以及长期样品测试等，首先，香料生产企业需具备提供高品质产品和优质服务的能力，香料产品的香气品质及稳定性须达到检测要求，色状等各项理化指标符合要求，供应商还须具备按时足量交货、及时解决问题和充分沟通和配合客户的服务能力；其次，香料生产企业需具备充足的产能，具备长期规范化生产经验和安全、环保生产管理能力，具备业务许可资质及 REACH 等产品认证资质；最后，香料产品须经过客户小批量、长时间的样品测试，才能够正式被纳入合格供应商名单。

高端客户一旦与供应商形成稳定的合作关系后，为保障其产品稳定、独有的香气品质和使用安全性以及长期稳定的货源，通常不会轻易调整和更换香料供应商。新进入者难以在短时期内获得重要的优质客户资源，进而形成较高的高端客

户壁垒。

（2）技术壁垒

香料生产具有技术含量高、难度大等特点。香料企业要在生产工艺、反应控制、产品提纯、节能环保等方面不断提升技术水平，才能够以较高的效率、较低的成本生产出质量稳定的香料产品，而这些技术依赖于企业持续不断的研发投入及多年积累才能够充分掌握。另外，不同企业在相同产品的生产过程中可能选择不同反应路径、不同的催化剂实现反应，而不同的路径和催化剂在生产效率、产品纯度和原料耗费等方面可能有不同的表现，拥有核心技术的香料企业往往能生产出符合客户需求香型的独特产品，从而构建起企业的技术壁垒。

（3）环保与安全壁垒

香料香精企业属于精细化工行业，在生产过程中通常会产生废气、废水等，不当的处理可能对环境造成污染。随着环保形势趋严，进入该行业的香料企业必须具有较强的环保意识，严格按照国家环保规定进行生产经营。在生产工艺设计和工艺路线选择中，香料香精企业需要更加注重合理的处理工艺、合适的催化剂优选、资源的综合利用和先进的“三废”处理工艺。基于国内环保要求不断提高的趋势，新进入者将面临较高的环保壁垒。

香料香精企业生产通常还会涉及危险化学品，而对于危险化学品的生产经营，企业应当按照法律法规的要求建设安全生产设施并取得《危险化学品经营许可证》《安全生产许可证》等资质。此外，合成香料产品的生产过程通常会涉及到氧化等危险化工工艺，危险化工工艺对于企业的技术装备以及自动化控制等方面有着严格的要求，在项目建设和后续维护过程中都需要企业进行较多的投入。精细化工企业在安全生产的设备、资质、后续维护方面都提出了较高要求，对新进入者形成了较高的安全壁垒。

（4）产品出口认证壁垒

对于出口欧盟国家的化学品，需符合 2007 年 6 月生效的欧盟 REACH 法规，销售数量达到一定标准（超过 1 吨/年）的需在欧洲化学品管理局（ECHA）进行产品认证注册。2021 年 1 月开始，对于出口到英国的产品需符合英国 REACH 法规，化学物质需进行 UK REACH 注册。对于出口到土耳其的产品需符合其 2017

年 6 月发布的土耳其 REACH 法规（KKDIK），化学物质需进行 KKDIK 注册。此外，香料产品出口还涉及到美国食品药品监督管理局管理的 FDA Certification 认证、美国清真食品和营养委员会的 IFANCA-halal 认证、STAR-K CERTIFICATION, INC.认证之下的 STAR- K Kosher Certification 认证。上述产品认证因注册和维护成本较高、程序复杂、要求严格，成为香料产品出口认证的重要壁垒。

（5）资金壁垒

香料香精行业属于精细化工行业，具有产品多样化、更新速度快、应用技术要求高、节能化等行业特性，对资金需求较大。同时，随着消费者越来越重视食品安全和产品质量，加之政府对环保的监管越来越严，香料香精企业需要不断投入资金用于工艺改进、新产品研发以及更加环保、安全的设备设施建设，这些都给企业的资金周转能力提出了很高的要求。

6、行业的周期性、区域性及季节性特征

（1）周期性

香料香精行业的周期性体现为两个方面：一是伴随上游天然原材料、化工原料的生产周期、产量的变化带来的价格及产量的周期性变化；二是伴随宏观经济周期及下游行业的波动带来的供需变化。香料香精行业的发展同日化、食品、烟草等配套行业的发展相适应，配套行业的变化与增长也促使香料香精行业不断发展，而当下游产业处在相对低迷的经济周期时，香料香精行业的销量也会出现一定下滑。因此，香料香精行业随下游行业变化，存在一定的周期性。

（2）区域性

香料香精产品与人民生活密切相关，不同国家、不同地区的人们在生活习惯以及爱好存有差异，导致其在香料香精产品需求方面存有差异，因此存在一定的区域性。

（3）季节性

香料香精行业的下游行业为食品、日化等与消费者日常生活具有较大关联性的行业，具有一定的刚需性质，消费者的消费能力和消费意愿难以在短时间内发

生较大的波动，因此香料香精行业不具备明显的季节性特征。

7、行业发展的面临的机遇与风险

（1）行业发展面临的机遇

①产业政策支持

香料香精行业是国民经济中日化、食品、烟草等行业的重要原料配套产业，与居民生活水平提高、促进消费转型升级等密切相关。科技部、财政部、税务总局印发《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号），将“天然产物有效成份的分离提取技术”列入国家重点支持的高新技术领域，为天然香料的精加工提供了政策支持。同时，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确提出将“十九、轻工”下属的“24、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“鼓励类”。

②下游市场需求稳定增长

下游行业需求是本行业发展的基础，对行业发展具有重要拉动作用。近年来，随着人们收入水平和对生活品质要求的不断提高，日益增长的消费需求使得下游日化行业规模不断扩大，为本行业发展提供了广阔的市场空间。香料香精作为重要的添加剂被广泛运用于各类日化产品，与人民生活密切相关。未来，随着消费者对于美好生活的不断追求，下游行业的快速发展，以及应用领域的不断拓展，香料香精的消费将会持续增长。

③国际香精香料产业向国内转移

近年来，发达国家持续向中国进行香精香料的产业转移，尤其是原料密集型的天然及合成香料生产环节，给国内各类香料生产企业带来了较大的替代空间。目前，国内香料企业的集中度相对较低，市场格局分散、中小企业数量多，具有一定的规模并掌握香料产品关键技术及生产经验的企业将在香料产业国际转移过程中获得更大的发展机遇。

（2）行业发展面临的挑战

①技术水平与国际大型先进企业存在一定差距

发达国家香料香精行业发展起步早、技术储备充分、生产管理经验丰富，已

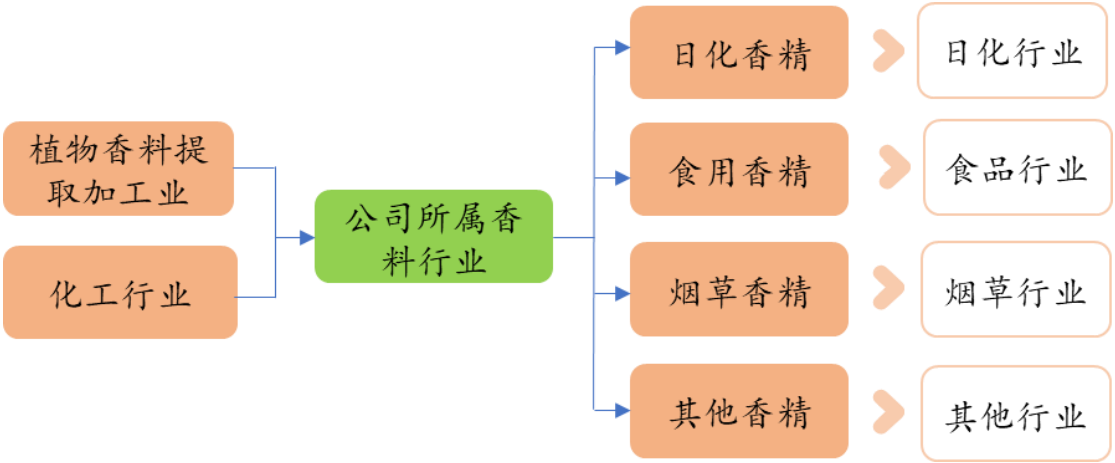
形成了以大型企业为主导的寡头竞争格局，头部效应明显。国内的香料香精行业起步相对较晚，多数香料香精企业规模较小、技术水平相对较低，自主创新研发的高端产品较少，盈利能力相对较弱，与发达国家相比，我国香料香精行业的整体技术水平和研发水平仍然偏低，与国际先进水平存在一定的差距。

②降本增效可持续发展要求不断提高

香料香精行业属于精细化学工业，生产过程多为有机化学反应，如何在能源消耗和“三废”排放方面实现节能环保和成本控制，是我国香料香精企业可持续发展的重要保证。我国香料香精企业近年纷纷加大研发、工艺优化及节能环保投入，企业生产经营的成本费用也随之上升。香料香精企业通过优化生产工艺努力提升生产过程的反应效率和减少排放，并尽量降低生产成本，但随着社会对节能减排发展要求的不断提高，将对香料香精企业研发实力、工艺技术及成本控制能力提出更高要求。

8、发行人所属行业在产业链中的作用和地位，与上下游行业之间的关联性

公司所处行业的上游为植物香料提取加工行业、石油化工行业，公司生产所需的主要原材料包括蒎烯、杉木烯、杉木脑等植物提取物以及醋酐、间戊二烯、异丙叉丙酮、过碳酸钠、正丁醛等各类基础化工产品。公司所处行业的直接下游为香精行业，根据应用领域的不同，主要分为日化香精、食用香精、烟草香精等种类。香料香精行业是日化、食品、烟草等行业的重要配套产业。



（1）上游行业概况

公司上游柏木油、柏木烯、蒎烯等原材料的供给总体相对大宗，行业材料供应相对充足，长期来看能够满足产品的生产需要；上游化工原料多为大宗商品，

行业发展成熟，原材料供应也相对充足。

①松节油、柏木油产品原材料的来源情况

公司松节油、柏木油系列香料产品主要原材料为植物提取物初加工产品，主要由国内上游加工商或大宗供应商供应，原材料终端上游为松树和柏树等植物。松节油系列香料产品的主要原材料最初级来源为松树等植物，在松树上采集溢出的松脂，经过蒸馏提取松香和脂松节油，脂松节油进一步蒸馏提取蒎烯等；公司柏木油系列香料产品的主要原材料最初级来源为柏木、杉木等植物，柏木、杉木等树木砍伐后废弃的树根、木材加工废弃的树枝和木屑，经蒸馏提取杉木油原油（粗油），杉木油原油进一步蒸馏提取杉木脑和杉木烯两种原材料。

公司蒎烯（或松节油）、杉木/柏木脑、杉木/柏木烯等原材料主要向国内上游加工商或大宗供应商采购，继而进入公司松节油和柏木油系列香料产品生产流程。

②松节油、柏木油产品原材料的来源是否违反林木和环保法规

A、松节油来源的合规性

公司松节油产品主要原材料蒎烯（或松节油）的主要供应商为正荣香料和广东天龙精细化工有限公司，上游原料产地主要为江西、广东、云南等地。

现行林业、环保法律法规要求松脂需根据规程采集，根据《中华人民共和国林业部松脂采集规程》，存在松树生长不良、针叶枯黄、虫灾严重、风景林、母树林等情况的，禁止采脂，同时规程对松脂采集做出其他技术性约束。经检索公开信息，报告期内，为公司提供松节油原材料的主要供应商未因违规采割松脂而被处罚。

B、柏木油来源的合规性

公司柏木油产品的主要原材料杉木/柏木脑、杉木/柏木烯的主要供应商为恒通香料、腾跃香料和华亨香料，上游原料产地主要为四川、福建、江西等地。

根据《中华人民共和国森林法实施条例》：“木材收购单位和个人不得收购没有林木采伐许可证或者其他合法来源证明的木材。前款所称木材，是指原木、锯材、竹材、木片和省、自治区、直辖市规定的其他木材。”公司柏木油系列香

料产品的主要原材料最初级来源为柏木、杉木等树木砍伐后废弃的树根、木材加工废弃的树枝和木屑，公司供应商收集树根、树枝、木屑进行加工，经检索公开信息，报告期内，为公司提供柏木油原材料的供应商未因违反林木采伐相关法规而被处罚。

综上所述，公司松节油、柏木油产品原材料取得方式未违反现行林木和环保法规。同时，我国松木、柏木等资源丰富，公司松节油、柏木油产品原材料来源广泛充足，不会因上游厂商违规生产相关原材料而影响公司正常生产经营。

③松节油、柏木油产品原材料来源充足

公司采购的蒎烯（或松节油）、杉木/柏木烯、杉木/柏木脑等原材料主要来自国内的上游加工商或大宗供应商。从上游来看，我国拥有丰富的松树资源，松节油主要来源于马尾松、云南松、思茅松和湿地松，主要分布在广西、云南、广东、福建等地。思瀚产业研究院数据显示，2019-2021 年度，我国松节油产量约为 8.0 万吨，6.5 万吨和 7.6 万吨，市场供应规模较大，我国上市公司青松股份、新化股份等均生产脂松节油材料相关产品。总体上，我国松树资源丰富，松节油供应稳定，松节油市场价格受市场供需影响，存在一定的波动。

柏木油/杉木油不是大宗原材料，暂无公开权威的产量统计数据。公司柏木油系列产品原材料主要以自柏木油采集提取柏木脑和柏木烯等香气有效成分、或自杉木油采集提取杉木脑和杉木烯等香气有效成分，自柏木或杉木提取的有效成分的化学物质一致，仅有效含量稍有差异，两者可相互替代，原料来源广泛充足。

柏木在过我国种植分布很广，主要产于浙江、福建、江西、湖南、湖北、四川、贵州、广东、广西、云南等地，广泛用于建筑、木质家具、装饰品、工艺品、船板等用途。杉木与松树、桉树并称为我国南方三大用材树种，为我国主要的人工林树种之一，在广西、广东、福建、江西、浙江、湖南、四川等 16 多个省市自治区均有大面积的栽培。杉木广泛用于建筑、桥梁、电杆、门窗、家具、板料、木制用具等。公司采购的杉木/柏木烯、杉木/柏木脑主要从废弃的树根或废弃的木屑加工制取，杉木种植面积广，用途广泛，用量较大，相应产生的废弃材料资源较多，保障了公司柏木油系列产品主要原材料的充足供应。

（2）下游行业情况

一款香精的配置需要数十种甚至更多香料调配，香精广泛用于日化、食品、烟草和医疗等领域，对于日化、食品等领域，气味是产品品质的重要体现和区别于其他产品的标识，存量产品的香精配方不会轻易改变，开发新产品形成对香精的增量需求，香料产品的下游需求稳定增长。目前，世界上以各种香料复配而成的香精种类多达上万种，市场上常用的香精种类约 3,000 种，所需香料种类更多，公司香料产品近 40 种，产能与行业内大型企业相比不高，公司业务所涉仅是香料行业很小部分，香料市场空间广阔。

1）细分产品下游具体应用情况

发行人产品 95%以上用于调配日化香精，少量用于调配食品香精等用途。日化领域产品具体包括洗涤用品（包括家居和个人清洁卫生、织物清洁护理、公共环境卫生清洗等领域产品）、化妆品、香水等细分用途，洗涤用品为生活必需品，需求稳定且用量大，化妆品和香水等所需香精浓度高，亦构成对香精香料的重要需求。根据发行人估计，松节油系列、全合成系列产品绝大部分用于洗涤用品，很少量用于化妆品、香水和食品等领域，柏木油系列产品大部分用于洗涤用品领域，少量用于香水、化妆品领域，发行人产品特点和具体应用具体领域情况如下：

①松节油系列

发行人松节油系列产品主要表现为檀香、木香及花香等香气，主要作为主香剂广泛用于素心兰、檀香、琥珀香、木香、铃兰、东方型、康乃馨、龙涎香等各类香精配方中；也可作为定香剂、和香剂与防风根、苏合香、吐鲁香等众多香原料协调配合；多檀醇、黑檀醇等产品香气更为强烈和透发，可作为主体香气或修饰剂调配香水使用。松节油系列香料具体应用包括洗涤剂、香皂、香薰产品、空气清新剂、香水、化妆品和美容护理等各种日化产品。

②柏木油系列

发行人柏木油系列产品主要表现为龙涎香、柏木香等香气，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。柏木油系列香料具体应用包括香皂、洗衣液、洗手液、洗发水、香薰产品、香水、化妆品等各种日化产品。

③全合成系列

发行人全合成系列产品主要为突厥酮、菠萝酯、香柚腈和二庚醇。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，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，也可用于烟用香精调配，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。

菠萝酯产品主要为菠萝果香，香气较为温和，主要用于配制洗涤护理类日用香精，也可用于配制菠萝等水果型食用香精，具体应用包括香皂、洗涤剂、空气清新剂、美容护理等日化用品，以及糖果、饮料、烘焙食品等食用产品。

香柚腈产品主要为圆柚香，香气具有良好的稳定性，留香持久，产品亲和性好，主要用作配制功能性香精，加强香气强度和延长留香持久性，具体应用包括香皂、洗涤剂、香水、美容护理、化妆品等日化用品。

二庚醇产品主要表现出薰衣草香气息，香气有清新而天然的特征，广泛适用于薰衣草、柑橘、花香、木香等香精配方中，具体应用包括香水、洗衣液、洗手液、洗发水、香皂、空气清新剂、漂白剂、杀毒剂等日化产品。

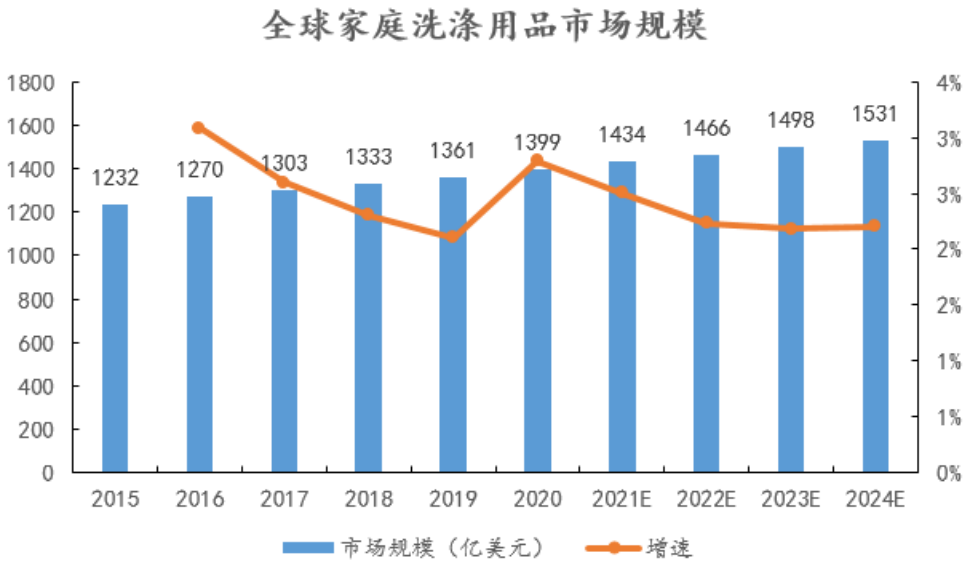
总体而言，发行人各类香料产品下游最终产品主要为日常生活各类洗涤、清洁、护理用品及个性化、颜值消费产品，已基本成为日常生活必需品，整体用途广泛、用量较大，增长趋势较好，如面临消费降级等不利市场影响，可能会对个性化高端需求有所抑制，但不会对日常生活必需品造成重大影响，不会导致日化市场规模迅速下降。随着下游行业发展和应用领域的不断拓展，以及日化香料在日常生活中已基本不可或缺的特性，未来日化香料的消费量预计仍将会持续保持较大的规模并有望实现总体的稳定增长。

2）下游细分领域市场规模情况

①洗涤用品市场情况

洗涤用品指用于家居和个人清洁卫生、织物清洁、公共设施及环境卫生清洗等清洁用品，系日常生活的基本需求，市场规模较大，需求稳定。根据立鼎产业研究网数据显示，全球家庭洗涤用品市场规模从 2015 年的 1,232 亿美元增长至 2020 年的 1,399 亿美元，复合增长率为 2.57%。未来，随着世界各国经济持续发

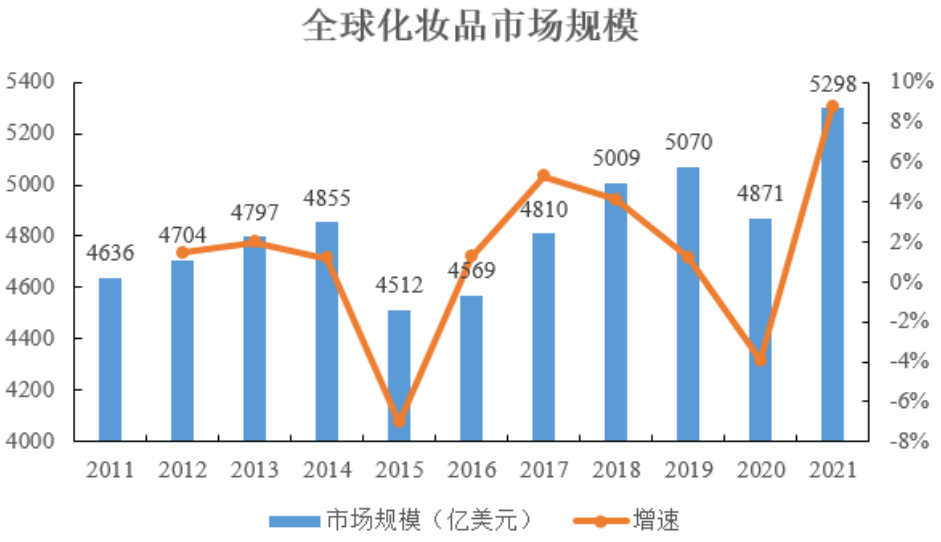
展，人均收入水平不断提高，消费者对高端洗涤用品的需求会持续稳定增长，行业前景较好。全球家庭洗涤用品市场规模及发展趋势如下：



数据来源：立鼎产业研究网

②化妆品市场情况

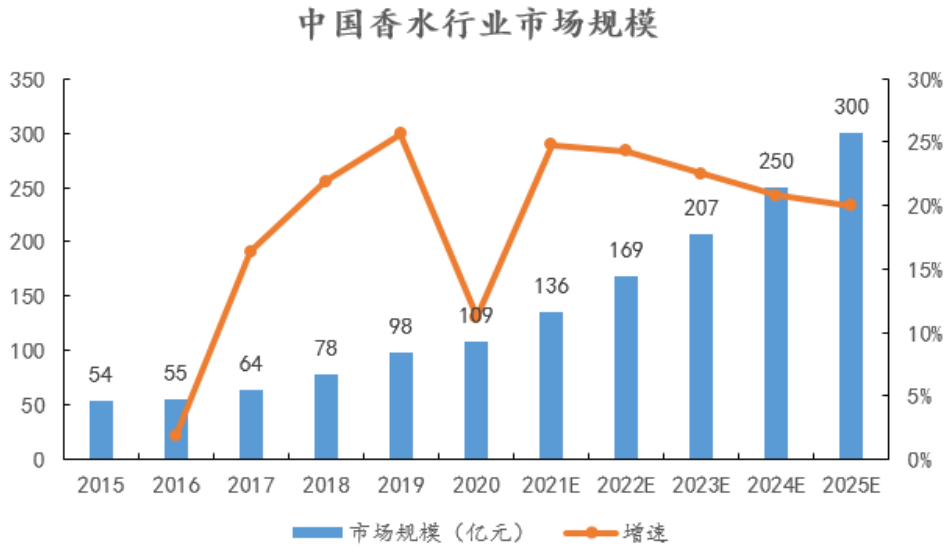
当前，化妆品已成为大众日常生活必需品，具有重要的功能属性和情感属性，不存在短期内市场规模急剧缩减的趋势。Euromonitor 数据显示，全球化妆品市场规模由 2010 年的 4,234 亿美元增长至 2021 年的 5,298 亿美元，复合增长率为 2.27%，市场规模较大，总体稳中有升。由于香料香精在化妆品，尤其是香水中作用较大，随着消费者多元化和高品质的需求提升，将更有利于高品质香料香精的市场发展。全球化妆品市场规模及发展趋势如下：



数据来源：Euromonitor

③香水市场情况

在颜值经济与个性化消费时代，香水代表了一种生活方式与生活品味，全球香水市场规模亦持续扩大。据艾媒网数据显示，2021 年全球香水市场规模达 465 亿美元，我国香水市场规模业已达到 136 亿元，并呈现持续增长趋势，我国香水行业市场规模及发展趋势如下：



数据来源：艾媒网

另一方面，为了满足不同消费者的需求以及多元化的用香场景，与香水类似的香氛产品需求不断增长，家居香氛、车载香氛等需求持续增长，对于透发性好、留香持久的香料需求将持续增长。

综上所述，洗涤用品、化妆品、高档香水等细分领域与人民生活日常消费密切相关，随着消费需求的多元化、个性化发展趋势，上述领域已呈现一定程度的生活消费必需品性质，总体市场规模较大，发展较为平稳。格林生物目前总体香料销售规模占上述领域比例较低，仅为松节油系列、柏木油系列及全合成系列中丁位突厥酮、菠萝酯、香柚腈和二庚醇等细分产品的重要香料供应商之一，凭借产品品质、技术实力等方面的竞争优势，未来市场销售规模具有较大的成长空间，且随着格林生物产品品类及产能规模的进一步增长，客户合作面及合作深度的拓展，未来将进一步获得更大的销售市场空间。

9、所属行业特点在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司所属行业特点，如行业发展态势、技术水平及特点、进入行业主要壁垒、行业周期性特征及行业发展面临的机遇与风险等未发生重大变化，可预见的未来一段时间亦不会发生重大变化。

10、行业内下游客户选取供应商的主要关注点

下游客户对香料供应商有严格的认证体系，选取供应商时对其综合实力进行全面考察，以确保供应商全面符合要求。下游客户通常关注供应商如下情况：

（1）产品香气品质和服务质量

香料生产企业需具备提供高品质产品和优质服务的能力，香料产品的香气品质及稳定性须达到客户检测要求，同时色状以及纯度、密度、折光指数等各项理化指标亦需符合要求；供应商还须具备按时足量交货、及时解决问题和充分沟通和配合客户的服务能力。

（2）生产能力、稳定规范运行及相关资质情况

香料生产企业需具备充足的产能，且具备生产调整能力以满足对具体产品的个性化需求，具备长期规范化的生产经验和安全、环保等生产管理能力，具备相关业务许可资质及 REACH 等产品认证资质，还必须具备行业内认可的生产管理体系、质量管理体系。

（3）产品测试结果

香料产品须通过小批量、长时间的样品测试，确保其产品质量始终能保持稳定性和一致性。

（四）公司符合创业板定位的情况

1、公司创新、创造、创意特征

（1）生产工艺技术的创新特征

1）公司是高新技术企业，拥有多项发明专利，承担国家火炬计划及省级新产品试制计划，并建有多个研发技术中心，持续进行研发投入。

公司是国家高新技术企业，截至本文件出具日，公司拥有发明专利 21 项，

同时，公司承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19 项省级新产品已完成试制并通过验收。公司建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，通过多年来的持续研发，持续保障公司技术创新性。

序号	项目	科研成果/获奖类别	授予单位	授予日期
一、国家火炬计划				
1	以杉木油为原料制造环氧雪松烷	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2003 年
2	年产 1500 吨龙脑烯醛及衍生物工程	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2006 年
3	菠萝酯产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2008 年
4	丁位格林酮产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2014 年
二、科技计划奖励				
1	龙脑烯醛新工艺	中石化科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007 年
2	龙脑烯醛新工艺	浙江省科学技术三等奖	浙江省人民政府	2006 年
3	龙脑烯醛新工艺	杭州市科技进步奖二等奖	杭州市人民政府	2006 年
4	菠萝酯	杭州市优秀新产品新技术三等奖	杭州市经济和信息委员会	2010 年
5	菠萝酯	浙江省优秀工业新产品新技术三等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2010 年
6	丁位格林酮	浙江省优秀工业新产品新技术一等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2011 年
7	1-（2,6,6-三甲基环己-3-烯基）丁-2-烯-1-酮的制备方法	中国轻工业联合会科技发明奖三等奖	中国轻工业联合会	2012 年
8	高档突厥酮香料产品的研究	中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖	中国轻工业联合会	2020 年
9	以可再生松节油衍生高档檀香 208 产品的研究	中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖	中国轻工业联合会	2021 年
10	高档香料格林酮的产业化	浙江省科学技术进步奖三等奖	浙江省人民政府	2021 年
三、科研、人才载体				
1	省级高新技术研究开发中心		浙江省科学技术厅	2007 年
2	浙江省农业企业科技研发中心		浙江省科学技术厅	2009 年
3	浙江省企业技术中心		浙江省经济和信息化委员会、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省财政厅、中华人民共和国杭州海关	2012 年
4	浙江省生物源香料工程技术研究中心		浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会	2013 年
5	浙江省博士后科研工作站		浙江省人力资源和社会保障厅	2016 年

2）公司是行业多项国家标准、行业标准和团体标准的起草者

公司深耕香料领域20余年，是国内香料领域先行企业之一，先后参与起草香料产品国家标准5项，主起草行业标准15项、团体标准9项，覆盖公司当前生产销售的大部分产品,主要技术标准的制定充分体现了公司的行业地位和技术水平，涉及具体标准情况如下：

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
1	食品添加剂 二氢香豆素	GB28363-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
2	食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯	GB28362-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
3	食品添加剂 δ-突厥酮	GB29956-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
4	食品添加剂 二氢-β-紫罗兰酮	GB29957-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
5	食品添加剂 氧化芳樟醇	GB29979-2013	国标	参与起草	2013.11.29	2014.06.01
6	甲基柏木酮	QB/T1431-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
7	新洋茉莉醛	QB/T4247-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
8	檀香210	QB/T4249-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
9	2,6-二甲基-2-庚醇	QB/T4241-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
10	δ-突厥酮	QB/T4242-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
11	二氢-β-紫罗兰酮	QB/T4243-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
12	胡椒基丙酮	QB/T4245-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
13	檀香208	QB/T1631-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
14	甲基柏木醚	QB/T4246-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
15	二氢香豆素	QB/T4244-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
16	氧化芳樟醇（呋喃型）	QB/T4248-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
17	乙酸柏木酯（液体）	QB/T4240-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
18	苯氧乙酸烯丙酯	QB/T4216-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
19	新铃兰醛	QB/T4425-2012	行业标准	主起草	2012.12.28	2013.06.01
20	3，3-二甲基-5-（2，2，3-三甲基-3-环戊烯-1-基）-4-戊烯-2-醇	QB/T4817-2015	行业标准	主起草	2015.04.30	2015.10.01
21	甲基柏木酮	T/ZZB1201-2019	团体标准	主起草	2019.10.08	2019.10.31
22	α-突厥酮	T/CAFFCI30-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
23	3-甲基-5-（2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-1 基）-4-戊烯-2-醇	T/CAFFCI31-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主起草或参与	发布时间	实施时间
24	结晶柏木脑	T/CAFFCI32-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
25	结晶乙酸柏木酯	T/CAFFCI33-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
26	龙脑烯醛	T/CAFFCI34-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
27	2-环亚己基-2-苯基乙腈（牡丹腈）	T/CAFFCI35-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
28	2-甲基丙酸-1，3-二甲基-3-丁烯酯（异戊酸酯）	T/CAFFCI36-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
29	檀香 208	T/ZZB2194-2021	团体标准	主起草	2021.08.10	2021.09.10

3）公司现有技术工艺具有创新特征

①松节油和柏木油系列产品技术工艺的创新特征

公司半合成香料产品松节油和柏木油系列产品的原材料来源于天然的松节油和柏木油提取物，面临原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，同时，因产品国内外市场竞争较为充分，生产工艺还需做到成本节约和保证产品品质，以保证产品价格和市场竞争力。

公司针对松节油系列产品生产自研了环氧化技术、Aldol 缩合技术、高选择性还原技术等核心技术和新型连续化反应精馏工艺，在中间体龙脑烯醛及檀香 208 等成品合成、缩合或还原等环节，采用高效安全固体环氧化试剂、可重复利用催化剂，以及特殊滴加和控温技术等工艺，提升了成品收率，大幅减少副反应，降低物料损耗，减少三废排放，保证较高的反应选择性和转化率，保证产品品质，促进产品成本节约。

公司针对柏木油系列产品自研高效吸附脱色及低温结晶技术、催化乙酰化技术和无溶剂酯化技术等核心技术，高效吸附脱色及低温结晶技术主要解决天然的原料柏木油提取物杂质较多、成分复杂，难以有效提纯的难题，提升了产品纯度，保证了香气纯正；催化乙酰化技术解决甲基柏木酮乙酰化步骤物料损耗高，废水量大的难点，实现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；无溶剂酯化技术选用有机盐作为新型催化剂，解决了溶剂损耗量大难题，有效抑制副反应，提高反应选择性，减少了三废排放量，有效降低产品生产成本。

公司系列核心技术解决了原料杂质成分复杂导致的生产过程成品收率低、物料损耗高、香气品质差等问题，使松节油和柏木油系列产品香气保持植物原有的

檀香、木香、龙涎香、青草香或花香等，香气纯正浓郁，同时，反应效率提升（减少副反应和提升反应选择性）和三废排放的减少亦有效节约了生产成本。

②全合成系列工艺技术创新性

A、突厥酮产品技术创新性

公司全合成产品种类众多，以突厥酮系列产品为代表，突厥酮具有玫瑰花香韵，本身下游应用和需求较广。化学合成突厥酮系列产品原材料沸点低，但反应过程放热剧烈，反应传热、反应速度和反应选择性控制难度大，副反应多，也导致安全隐患大和成本高等问题，使突厥酮工业化生产难度很大。公司自研格氏反应技术、D-A 反应和连续定向异构技术等核心技术，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，以及滴加反应、自动化控制等技术，使反应平稳放热，易于控制，提升反应速度和选择性，从而提高生产效率，大幅减少副反应，降低成本和提升安全性。

公司是少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一,化学合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，具一定国际市场竞争力和行业影响力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖,突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

B、突厥酮产品市场竞争地位

公司突厥酮系列产品具有花香和果香香气，尤其具有玫瑰花香韵，下游应用和需求广泛，同时，产品香气阈值低（香料能够被闻到香气的最低浓度），使用后留香持久，较少用量便可达到预期香气效果，且在配置香精过程中，与其他香料或成分融合性好，体现较好香气效果，产品市场需求较大。另一方面，突厥酮系列产品生产难度大，工艺复杂，生产流程长，需要较长时间研发投入、技术积累和生产实践才能达到较好稳定性和产品品质,供应相对有限,行业内仅芬美意、国际香精香料（IFF）等少数企业有生产和销售。公司作为国内少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，在突厥酮系列产业化方面探索积累多年，产品营销和客户积累较长时间，产品市场环境较好。

报告期内，公司突厥酮产品销售情况良好，产能利用率、产销率处于较高水

平，产品销售情况良好：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
产能	590.00	590.00	520.00	300.00
产量	293.24	585.59	579.73	293.85
销量	251.68	476.71	543.17	319.40
产能利用率	49.70%	99.25%	111.49%	97.95%
产销率	85.83%	81.41%	93.69%	108.70%

③公司自研独特的香气精制处理技术，自主设计高效分离和真空蒸汽共沸装置，能够进一步去除杂质和提升目标香气纯度，避免了产品出现焦味或其他杂味气息，保证了香气成分完整和香气品质。

（2）环保及安全生产创新特征

公司通过自研核心技术，控制反应剧烈程度和在源头上减少排放，辅以设备改造和流程控制，解决传统反应过程中的安全和环保问题。

公司松节油产品生产采用无机固体环氧化试剂，保障反应平稳进行，避免传统工艺剧烈放热、容易爆炸的问题；柏木油产品生产采用无溶剂工艺和特殊脱色除杂方法，实现反应效率提升、催化剂重复利用和“三废”排放大幅减少，提升柏木油产品生产节能环保水平；公司突厥酮相应合成技术促使反应平稳放热，实现溶剂回收，减少三废排放，亦大幅提升了反应安全的可控性和环保水平。同时，公司实施废水资源化利用方案，正产品和资源回收副产品进行联产，促进资源节约和提升环保水平。

另一方面，公司自主设计、建设了智能安全环保管理平台，由中央控制环保智慧平台远程实时监控环保设施运行状态和运行数据，并建设和不断完善安全生产信息化管理平台，平台数据通过“企业生产全流程管理子系统”形成互联互通，对公司整体安全和环保情况进行实时监控，及时发现环保、安全隐患，并对事故作出迅速反应。

2、符合成长型创新创业企业标准

公司最近三年累计研发投入金额为 6,062.01 万元，不低于 5,000 万元；最近一年营业收入为 63,128.43 万元，超过 3 亿元，符合《深圳证券交易所创业板企

业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条关于支持和鼓励在创业板上市的成长型创新创业企业标准。

3、发行人所属行业符合国家经济发展战略和产业政策导向

公司自设立以来一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2684 香料、香精制造”，属精细化工制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的不支持类行业，不属于产能过剩行业以及《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，且不属于从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

三、发行人在行业中的竞争情况

（一）行业竞争格局

国际香料香精市场由发达国家大型香料香精企业主导，经过多年发展，国际市场基本形成寡头竞争局面。近年来，大型国际香料香精企业通过直接投资建厂、收购或与我国本土企业合资的方式进一步开发中国市场。从市场格局上看，国际香料香精企业凭借其品牌优势、工艺技术优势和资金实力优势，在我国香料香精市场上占据主要地位。我国本土香料香精企业以中小型企业为主，行业整体竞争力相对偏弱，但我国少数先进的香料香精企业，凭借多年的技术研发投入和市场运营积累，在自身细分产品领域具备了较强竞争力，未来，在我国融资体系的助力下，我国本土香料企业预计将迎来快速发展期。

（二）发行人产品的市场地位

公司自成立以来，一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产和销售，经过近二十年的积累和沉淀，目前已经形成松节油系列、柏木油系列和全合成系列三大产品系列、近 40 种香型香料的产品体系，多项产品在国际市场上具备较强的竞争力，并获得了国际知名客户的高度认可，是国际知名香料企业之一。

公司是甲基柏木酮、乙酸柏木酯、二甲基庚醇，二氢香豆素、柏木脑等 5 个产品的欧盟 REACH 全球领头注册企业，是我国最大的甲基柏木酮供应商之一。公司生产的丁位突厥酮被授予“国家火炬计划产业化示范项目”证书，是我国少

数掌握突厥酮生产技术并实现产业化的香料企业。此外，公司已在檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇、龙脑烯醛等一系列檀香型产品上取得了自主知识产权，是国际上合成檀香的主要生产商和供应商之一。

公司曾被授予浙江省日化行业龙头企业、中国香料香精化妆品行业优秀企业、浙江省出口名牌企业等称号，是 2021 年中国轻工业香料行业十强企业。

（三）行业内的主要企业

香料产品种类较多，我国香料企业以中小规模企业居多，企业通常集中资源专注某类别产品的研发和生产，努力形成差异化产品的市场竞争优势，部分优势企业根据自身状况逐步扩展其他类香料产品及产业链上下游。

1、同行业可比公司

我国香料行业上市公司是行业内的优势企业，所生产的产品多样，部分优势上市公司产品涉及香精等产业链下游。与公司主营产品类似的我国香料行业上市公司（包括曾提交 IPO 申请公司）情况如下：

序号	可比公司	上市时间	证券代码	主营业务及产品
1	新化股份	2019 年 6 月	603867.SH	主要从事脂肪胺、有机溶剂、香料香精、双氧水及其他精细化工产品的生产经营、销售，其中香料香精产品主要包括乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类香精香料产品。
2	华业香料	2020 年 9 月	300886.SZ	主营内酯系列合成香料的研发、生产和销售，具体产品包括丙位内酯系列合成香料，如桃醛、椰子醛等产品，丁位内酯系列合成香料，如丁位癸内酯等产品。
3	万香科技	-	-	主要从事香料的研发、生产和销售，产品包括合成香料和天然香料两大类，合成香料包括左旋香芹酮、二氢茉莉酮酸甲酯、龙涎酮、乙基麦芽酚等具体产品，天然香料包括亚洲薄荷素油、留兰香油等产品。
4	科思股份	2020 年 7 月	300856.SZ	主要从事日用化学品原料的研发、生产和销售，产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等，其中合成香料具体产品包括铃兰醛（LLY）、合成茴脑（AT）、2-萘乙酮（β-U80）、等，主要在配制成各类香精后用于化妆品、洗涤用品、口腔护理品等日化用品中。
5	爱普股份	2015 年 3 月	603020.SH	主营香料、香精和食品配料的研发、制造和销售及食品配料贸易，其中香料产品包括天然香料和合成香料。
6	亚香股份	2022 年 6 月	301220.SZ	主要从事香料的研发、生产与销售，产品包括天然香料、合成香料和凉味剂三大类，其中天然香料包括丁香酚香兰素、阿魏酸香兰素、天然桂酸甲酯、天然覆盆子酮等产品，合成香料包括女贞醛、格蓬酯等产品。
7	新和成	2004 年 6 月	002001.SZ	从事营养品、香精香料、高分子复合新材料和原料药的生产和销售，其中香精香料具体产品包括芳樟醇系列、柠檬醛系

序号	可比公司	上市时间	证券代码	主营业务及产品
				列、叶醇系列等产品。
8	青松股份	2010 年 10 月	300132.SZ	1、主营合成樟脑系列、冰片系列及其他林产化学品，应用于日化、医药、饲料、纺织、皮革、塑料等化工行业，特别是作为医药及医药中间体、香精香料原料、工业功能材料。2、2022 年 11 月，青松股份将其林产化学品业务对外转让，其 2022 年数据如无特殊说明均为 2022 年 1-11 月数据，2022 年收入、毛利、销量等指标不参与比较，2023 年上半年不再将其纳入可比公司。

2、除上述同行业公司外的其他国内行业企业

除上述同行业公司外，与公司类似的国内主要香料企业还包括如下公司，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	基本情况
1	江苏馨瑞香料有限公司	2014 年 6 月 19 日	4,000 万美元	该公司由新化股份和奇华顿（Givaudan）共同出资设立，新化股份控制 51%股权。主要从事半合成香料（松节油）和全合成香料的研发、生产和销售，其网站显示产品种类约有 28 种，其中包括龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、菠萝酯等产品。根据新化股份 2022 年年报披露，该公司现有产能为 1.6 万吨/年，相关产品 75%左右供应奇华顿全球采购；此外，根据新化股份 2022 年 7 月公告，该公司拟投资 2.97 亿元进行改扩建，产能增至 3.48 万吨/年。
2	江西黄岩香料有限公司	2012 年 12 月 14 日	1,000 万元	该公司实控人为赵长缨，同一控制下的浙江黄岩香料有限公司与该公司具有相似业务，芳香剂和精油系列制造商，主要生产合成香料和天然香料，主要包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯等 10 余种产品。
3	江西樟树冠京香料有限公司	1994 年 6 月 18 日	1,350 万元	丽华（广州）香精香料股份有限公司的全资子公司，主营业务为天然、合成香料香精研发、生产与销售，作为丽华股份重要的香料供应基地，主要以柏木/杉木为原材料，产品主要包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯等 20 余种。
4	厦门中坤化学有限公司	1997 年 10 月 15 日	1.9 亿元	港交所上市公司中怡国际（2341.HK）的全资子公司，主要从事香原料、特殊化学品等精细化工产品的生产、研发和销售。根据其网站显示，以可再生资源松节油为核心原料，并进一步扩展到石化产品、天然精油等多样化的资源，香料产品有 50 余种，与发行人近似的主要产品包括龙脑烯醛、檀香 208、菠萝酯、女贞醛、新洋茉莉醛等，具备固定床催化技术、高选择性加氢技术、高效水合反应技术等核心技术，每年处理松节油超过 2 万吨。

注：上述公司为非上市公司，资料主要来源于公开可查的工商信息、官网、公告等。

（四）发行人的主要竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）品牌和客户资源优势

公司自设立以来便专注于香料产品的研发、生产和销售，是我国香料行业的先行者和重要企业，形成了松节油、柏木油和全合成三大系列近 40 个明细品种的较为全面的产品体系，公司是我国率先进入国际市场的香料企业之一，经过二十余年的不断发展和积累，公司产品销售覆盖北美、欧洲等成熟市场及亚洲、南美洲等新兴市场，已成长为国际香料行业重要供应商，在国内和国际香料市场具有知名度，与国际主要大型知名香精香料企业建立了长期稳定的合作关系。

国际十大香料香精公司占据了全球 70%以上的香精市场份额，成为其供应商是香料生产企业长期发展的重要基础，但该等公司对香料供应商的要求十分严苛，其通过现场考察分析、资料审查及样品检测等措施，对供应商产品香气品质和服务质量、生产能力及稳定规范运行情况及相关资质情况以及产品测试结果等进行多方面和较长时间的考察认证，才确定为合格供应商和进入批量采购阶段。公司已与奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）等国际十大香料香精公司建立了信任、共赢的稳定合作关系，并成为国内少数几家与宝洁（P&G）直接开展合作的香料生产商，公司与上述客户的合作时间大多在 10 年以上，并成功进入其全球采购平台。公司与重要客户的合作情况如下：

序号	客户名称	合作起始时间	客户地位	概况
1	奇华顿（Givaudan）	2002 年	上市公司、全球前五大香料香精公司	成立于 1768 年，全球日用及食用香精领域的先导企业，是一家历史悠久，享有盛誉的跨国集团。
2	芬美意（Firmenich）	2002 年	全球前五大香料香精公司	成立于 1895 年，是一家具有 100 多年历史的国际化公司，亦是全球最大的从事香精原料研究和生产公司之一。
3	国际香精香料（IFF）	2013 年	上市公司、全球前五大香料香精公司	成立于 1909 年，全球香料香精行业产品的先行者和最主要的制造商之一；2018 年收购花臣（全球十大香料香精公司）。
4	德之馨（Symrise）	2003 年	上市公司、全球前五大香料香精公司	德威龙公司（成立于 1919 年）与 H&R 公司（成立于 1874 年）合并的一家国际香料香精公司。

序号	客户名称	合作起始时间	客户地位	概况
5	曼氏（Mane）	2004 年	全球十大香料香精公司	成立于 1871 年，是一家具有良好声誉的跨国性企业。
6	高砂（Takasago）	2008 年	上市公司、全球前十大香料香精公司	成立于 1920 年，是日本最大的香料公司之一，也是日本最早创立的合成香料生产厂家。
7	长谷川（Hasegawa）	2002 年	上市公司、全球前十大香料香精公司	成立于 1903 年，是一家拥有百年历史的食用、日化香精制造商。
8	森馨（Sensient）	2002 年	上市公司、全球前十大香料香精公司	成立于 1882 年，一家全球著名的色素、香精供应商。
9	罗伯特（Robertet SA）	2011 年	全球十大香料香精公司	成立于 1850 年，是法国一家拥有百年历史的天然香料、日化香精制造商。
10	宝洁（P&G）	2008 年	上市公司、世界 500 强	成立于 1837 年，是全球的日用消费品公司巨头之一。

资料来源：各公司网站、Leffingwell & Associates。

此外，公司还与 AAC、KARNATAKA、VENTOS、LLUCH 等为代表的合成香料、化学原料、香水香精贸易商等国际大型香精香料贸易型客户建立了良好的长期合作关系，进一步加大国际市场的开拓力度，增加产品的出口销售。

（2）核心技术优势

公司深耕香料领域多年，在半合成香料和全合成香料生产工艺、技术研发和设备体系上不断探索和投入，掌握了多项公司特有的核心技术，形成了行业内独特技术优势。

公司是我国檀香产品的重要生产商和供应商之一，自主研发了松节油天然原料分子改造修饰技术系列，环氧化技术解决了传统工艺难以控制的安全性问题，Aldol 缩合技术和高选择性还原技术，大幅减少副反应，产品纯度和收率有效提高，保证了香气的纯正和浓郁，有效提升了生产效率和产品品质。公司“一种龙脑烯醛新工艺”被纳入国家火炬计划产业化示范项目，获得中石化科技进步二等奖、杭州市科技进步奖二等奖、浙江省科学技术三等奖等多项奖项，檀香 208 产品研究获中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖。公司持续巩固龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210 等传统檀香型产品市场竞争地位的同时，多檀醇、黑檀醇等产品市场竞争力亦逐步显现。

公司是我国最大的甲基柏木酮产品供应商之一，开发了柏木油生物质香原料改性及深加工技术系列，自主开发设计特殊控温回流设备及自动控制程序，催化

乙酰化技术、无溶剂酯化技术实现醋酸和催化剂重复利用，皂化反应的碱用量较常规大幅下降，有效提高生产效率和减少三废排放，采用树脂吸附脱色除杂技术和低温结晶技术，使成品颜色浅、透明度高、香气纯正。

公司是我国少数掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一，开发了突厥酮天然等同合成技术系列，由格氏反应技术、DIELS-ALDER 反应合成技术和连续定向异构技术等主要子技术构成，解决了突厥酮系列产品合成难度大、环保及生产安全难以控制等难题，合成突厥酮产品香气逼真度高，香气扩散力强，具国际市场竞争力。公司丁位突厥酮产品被授予“国家火炬计划产业化示范项目”，突厥酮香料产品研究获中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，突厥酮产业化获浙江省科学技术进步奖三等奖。

此外，公司自主研发了香气处理技术，自主设计超高真空蒸汽共沸精馏核心装置，高效分离提纯的同时，超高真空状态有效保护目标香气成分，是精馏环节的独特工艺。

公司是国家高新技术企业，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 21 项，承担了 4 项国家火炬计划项目，29 项省级新产品试制计划，其中 19 项省级新产品已完成试制并通过验收，公司在部分重要香料领域具较高权威，先后参与起草国家标准 5 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 9 项。同时，公司坚持持续研发投入，建有格林合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，为公司探索新技术和生产工艺、开发新产品、拓宽市场领域提供了有力的技术支撑。

（3）产品品质优势

香料为非标准化产品，但其直接影响香精及下游产品质量，如何保持香料产品品质稳定性和一致性，以及新产品与客户需求效果的契合性，是香料生产厂商的核心竞争优势之一。

公司在半合成香料和全合成香料领域积累多年，成功开发一系列具有龙涎香、檀香、玫瑰香等香气的天然等同高级香料，依托核心技术，多方面保证产品品质。生产控制方面，通过引入信息化控制系统，对生产过程中的各种工艺参数进行实时监控和管理，确保生产工艺的稳定性，并依据自身生产工艺对关键设备

进行自主设计与改造，开发了天然等同香料反应控制与优化管理系统专用软件，促进生产工艺、设备和控制系统的高度融合，保证工艺优势发挥、反应稳定和产品品质；在产品除杂提纯方面，经过二十余年的不断研究和积累，公司摸索出了一套处理香气的气相洗涤工艺，自行研究设计了高真空降膜式水蒸气共沸精馏装置，高效去除影响香气纯正的微量杂香成份，同时避免高温和氧气对目标香气成分的破坏，进一步保证产品香气做到纯正逼真。

公司产品香气、色状以及纯度、密度、折光指数等各项理化指标方面能达到国际大型客户要求的同时，公司具备长期的规范化生产经验及向国际大型客户长期大批量供货的丰富经验，香料产品已经过长期的大规模检验与验证，产品香气品质、质量稳定性和一致性以及产品与其他香料或成分混合的融合性等方面，经过长时间实践和磨合，已成为客户香精配置的不可或缺的组成部分。

公司是甲基柏木酮欧盟 REACH 全球领头注册企业，是该产品主要的供应商之一，同时也是国内突厥酮系列产品、檀香系列产品的主要供应商，公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并通过 REACH、FDA、KOSHER、HALAL 在内的多项国际认证。

（4）多品种产品优势

目前，世界上香料品种约 7,000 种，其中合成香料约 6,000 多种，天然香料约 500 种。香精配置需要多种香料混合才能达到预期效果，大型香料香精公司执行采购过程较为复杂，通常需要协同多个供应商和采购多种香料产品。

公司在香料领域深耕多年，松节油系列、柏木油系列和全合成系列香料报告期内有近 40 种产品形成销售，产品种类相对齐全，并凭借工艺和技术优势，产品香气品质和一致性达到较好效果，具备满足大型客户一次多品种采购的能力，简化客户采购过程和降低采购成本。同时，公司不断投入研发和营销新产品，如松节油产品中，除檀香 208 和 210 传统产品外，对于多檀醇、黑檀醇等相对高端产品和檀香 194、檀香 196 等新产品生产和技术逐步成熟，逐步实现销售收入增长，并且公司正在加大对新型檀香、檀香醚等新产品的研发力度，进一步丰富檀香产品种类。全合成系列产品中丁位突厥酮产品率先取得突破，获得大型客户和市场的认可，甲位突厥酮、乙位突厥酮、突厥烯酮等突厥酮系列产品生产技术进

一步成熟，生产效率提升，产品品质陆续通过大型客户验证，出货量逐步提升。此外，公司加强二庚醇、菠萝酯、香柚腈、达美酮、青香醛、海金醇等全合成产品的营销力度，扩大产品覆盖面，提升销售规模。另一方面，公司努力扩张多品种产品产能，增强公司提供多样化产品能力，进一步提升公司为客户提供多样化产品和优质服务的能力，为公司业绩增长奠定基础。

（5）管理优势

香料香精行业在持续发展的同时，也面临着品质、工艺技术提升、产品创新加快等新的变化，对企业管理团队在研发、生产、销售、品质控制等方面提出了更高的要求，经验丰富且具有市场前瞻性的管理团队对企业未来发展起到至关重要的作用。公司核心管理团队是一批在国际知名香精企业工作多年并熟练掌握香料生产工艺技术的核心技术人员及管理人员，在产品研发、生产管理、品质控制、市场开拓等方面均有深刻的理解和丰富的行业经验，能够及时了解客户诉求和行业发展趋势，把握公司的新兴业务和行业未来发展方向，不断开拓和实现新的业务增长点。公司富有经验的管理团队将有利于公司在多变的商业环境和市场竞争中稳中求进，取得新的突破。

2、竞争劣势

（1）资金实力不足

公司尚未进入资本市场，融资渠道单一，融资规模相对较为有限。鉴于公司业务处于快速发展阶段，生产销售规模持续扩大，日常经营所需的流动资金随之增长；公司陆续进行工艺设备技改和产能扩充项目建设，固定资产投资资金需求大幅增长；公司扩产项目陆续建成后，项目生产运行所需资金需求也将有所增长。公司融资需求预期将随着业务规模的扩大而提升，需要积极开拓多种融资渠道，才能够满足公司业务发展的资金需求，尽早实现业务发展目标。

（2）整体产能偏小

公司近年来业务发展迅速，现有产能无法满足日益增长的市场需求。此外，下游客户高度关注香料供应商是否具备充足的产能，是否能够长期大规模规范化稳定地生产，能否保障及时、稳定、高品质地供货，公司尚需进一步扩大整体产能规模以满足下游客户需求。公司报告期内努力进行产能扩张建设，为保证产品

交付的及时性，稳定与现有客户的合作关系并开拓新的客户和市场，公司需要资本市场助力，保证原有产能的高效发挥和新建产能的顺利进行。

（五）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

（1）国家政策大力支持

香料香精行业是国民经济中日化、食品、烟草等行业的重要原料配套产业，与居民生活水平提高、促进消费转型升级等密切相关。科技部、财政部、税务总局印发《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号），将“天然产物有效成份的分离提取技术”列入国家重点支持的高新技术领域，为天然香料的精加工提供了政策支持。同时，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确提出将“十九、轻工”下属的“24、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“鼓励类”。

（2）居民消费水平升级带动下游需求提升

近年来，随着国民经济持续发展，人均可支配收入不断提升，日化产品的需求日益增长。同时，市场规模的扩大也使得产品竞争方面越来越激烈，消费者对于价格的敏感度逐渐降低，多元化、个性化、品质化成为促进消费者购买的主要因素。公司生产的香料是配制日化香精的重要原料，被广泛应用于香水、化妆品、洗涤剂等领域，未来，随着消费者对于美好生活的不断追求，下游行业的快速发展，以及应用领域的不断拓展，日化香精的需求将会持续增长。居民消费水平升级将带动香料产业的发展。

（3）安全环保因素促使香料行业健康发展

近年来，我国安全环保要求不断趋严，对新进化工企业实施总量控制。安全环保因素的加强有望促使香料行业淘汰落后产能及工艺，对有一定规模的、环保治理规范的企业提供了良好的发展机遇。

2、发行人面临的挑战

（1）原材料价格波动

公司生产所需的原材料主要为蒎烯、杉木烯等生物性原料，以及醋酐、间戊

二烯等石油化工下游衍生产品，其价格受宏观经济及供需情况影响而波动，原材料价格的不利波动将压缩企业的盈利空间，只有具备技术优势、规模优势、管理优势的企业，才能保持相对稳定的盈利能力。

（2）国内资金、技术、人才与国际先进水平存在差距

目前，香料行业高端技术和高端产品基本由行业内国际外资企业垄断，少数国内企业虽然也生产高端产品，但在资金、技术、人才方面影响力弱，总体来看，国内企业整体竞争力仍与国际水平有一定差距。

（六）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、同行业可比公司的选取标准

从事香料香精生产的新化股份、华业香料、万香科技、科思股份、爱普股份、亚香股份、新和成和青松股份等 8 家公司，基本涵盖了国内与公司主营业务类似的已上市及有公开财务数据披露的主要香料生产商。主营业务上，华业香料、万香科技和亚香股份主营香料产品的研发、生产与销售，与公司业务所属行业一致；新化股份、科思股份、爱普股份、新和成和青松股份部分业务为香料产品。

2、公司与同行业公司的比较情况

（1）核心香料产品、产品应用、客户情况、竞争地位比较

序号	可比公司	核心香料产品	产品应用	客户情况	竞争地位
1	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、檀香类香精香料产品。	用于配制香精，应用于食用和日用等行业。	奇华顿、IFF、芬美意、Supreme Resources、花王贸易。	新化股份与全球最大的香料香精企业奇华顿合资设立馨瑞香料，75%左右相关香料产品供应奇华顿，奇华顿拥有全球香料香精行业25%的市场占有率。
2	华业香料	丙位内酯、丁位内酯系列合成香料。	用于配制香精，应用于食品饮料、日化、烟草、饲料等行业。	宝洁、芬美意、IFF、奇华顿、曼氏、乐达、德之馨、高砂。	国内生产规模最大、产销量最多、系列产品配套齐全的内酯系列合成香料生产厂商，我国内酯系列香料行业中，产品销售额和销售量均排名第一，2017 年位列“中国轻工业香料行业十强企业”第 7 名。
3	万香科技	左旋香芹酮、二氢茉莉酮酸甲酯、龙涎酮、	用于配制香精或直接作为食品添加	芬美意、奇华顿、IFF、曼氏、德之馨、高露洁、宝洁、玛	2017 年-2021 年万香科技及其子公司出口销售的龙涎、二氢茉莉酮酸甲酯、左旋香

序号	可比公司	核心香料产品	产品应用	客户情况	竞争地位
		乙基麦芽酚等合成香料和亚洲薄荷素油、留兰香油等天然香料。	剂，应用于日化、食品饮料等行业。	氏箭牌。	芹酮、留兰香油等产品，在我国同类产品供应商中，产品出口销售额和销售量均排名第一。
4	科思股份	铃兰醛、2-萘乙酮、合成茴脑等合成香料。	配制成各类香精后应用于化妆品、洗涤用品、口腔护理等日化用品。	奇华顿、芬美意、IFF、德之馨、高砂、曼氏、高露洁。	铃兰醛产品全球能够大规模生产的制造商仅有巴斯夫、克拉玛和科思股份三家。
5	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。	应用于食品、日化、烟草等行业。	伊利、蒙牛、光明、云南白药、上海家化、湖北中烟、川渝中烟。	国内最大的食用香精生产企业，位列“中国轻工业行业十强企业”香料香精行业第 1 名。
6	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、苹果指等合成香料以及凉味剂系列。	用于配制香精或直接作为食品添加剂，应用于食品、烟草、日化等行业。	IFF、奇华顿、芬美意、ABT、玛氏箭牌、亿滋国际、高露洁。	亚香股份 2019 年共计销售丁香酚香兰素和阿魏酸香兰素约 200 吨，约占全球同类产品 30%市场份额；2019 年共计销售凉味剂 WS-23 产品约 280 吨，约占全球同类产品 80%的市场份额。
7	新和成	芳樟醇系列、柠檬醛系列、叶醇系列等。	应用于个人护理、化妆和食品领域。	未披露香料产品客户情况。	全球香精香料行业重要的供应商。
8	青松股份	合成樟脑系列、冰片系列及其他林产化学品	应用于日化、医药、饲料、纺织、皮革、塑料等化工行业，特别是作为医药及医药中间体、香精香料原料、工业功能材料。	下游客户为医药、日化、合成香料等多种工业品生产企业。	青松股份是国内松节油深加工行业龙头企业，主要产品包括合成樟脑及其中间产品和副产品、冰片系列产品等。在细分产品方面，公司是全球规模较大的合成樟脑及其中间产品的供应商之一。
9	格林生物	檀香 208、檀香 210、甲基柏木酮、甲基柏木醚等半合成香料和丁位突厥酮、菠萝酯、香柚腈、二庚醇等全合成香料。	主要作为配制日化香精的原料，部分产品亦可用于配置食用香精。	奇华顿、芬美意、IFF、德之馨、宝洁、高砂、曼氏等。	我国最大的甲基柏木酮供应商之一，是我国少数攻克突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一，是我国合成檀香的重要生产商和供应商之一，2021 年中国轻工业香料行业十强企业。

注：上述同行业公司资料来源于其公开披露的定期报告、招股说明书及网站。

（2）营业收入比较

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，同行业公司香料业务收入与公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	22,749.69	52,190.03	46,753.67	37,885.65
华业香料	13,319.56	25,483.68	24,641.35	20,634.86
万香科技	-	-	141,452.69	121,773.63
科思股份	13,671.79	28,875.67	32,279.34	31,700.16
爱普股份	9,840.93	21,678.14	22,428.45	23,835.51
亚香股份	28,746.75	70,539.60	62,103.18	57,475.49
新和成	163,186.47	296,708.07	224,704.58	195,572.94
青松股份	-	82,761.62	118,390.86	119,428.58
平均值	**41,919.20**	**82,579.20**	**84,094.26**	**76,038.35**
格林生物	**34,343.50**	**63,128.43**	**59,437.60**	**54,009.59**

注 1：新化股份、科思股份、爱普股份和新和成营业收入为其香料业务营业收入；青松股份为林产化学品收入，其 2022 年收入为 1-11 月香料销售收入，因此 2022 年行业平均值为不含青松股份香料销售收入的行业平均值。

注 2：同行业可比公司数据均来自其披露的招股说明书、定期报告等公开资料，下同。

公司营业收入规模与亚香股份接近，高于新化股份、华业香料、科思股份、爱普股份的香料业务营业收入，低于万香科技营业收入、新和成的香料业务收入以及青松股份的林产化学品业务相关收入。

（3）不同细分产品市场供需和价格走势情况，细分产品行业内的主要生产企业、相关企业产能和产量情况、市场占有率情况。

1）不同细分产品市场供需和价格走势情况

①细分产品的市场竞争状况

发行人产品主要由檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等松节油系列产品、甲基柏木酮、甲基柏木醚等柏木油系列产品以及丁位突厥酮、菠萝酯、香柚腈、二庚醇等全合成系列产品构成。不同细分产品市场供需情况如下：

A、松节油系列

松节油系列产品主要表现为檀香、木香、花香等香气，主要用于配制日化香精。松节油系列产品供应商相对较多，国内生产厂商中，规模相对较大的主要为

发行人及新化股份，两家产能分别为 2,270 吨/年、1,480 吨/年，其中新化股份约 75%香料产品专供奇华顿，发行人松节油系列产品主要供应芬美意、德之馨、国际香精香料、曼氏、奇华顿等国际大型香精公司。

松节油系列产品主要为檀香 208、檀香 210 等传统产品，该等产品公司主要与海外厂商竞争，海外竞争对手产品价格相对稳定，包括公司在内的国内松节油香料供应商产品价格受原材料价格影响，存在一定波动，公司与海外竞争对手的竞争主要体现在产品品质基础上的价格和服务竞争；松节油系列产品中多檀醇、黑檀醇等属相对高端产品，市场价格较高。

B、柏木油系列

柏木油系列产品主要表现为龙涎香、柏木香等香气，用于日用洗涤护理、香水、化妆品等产品领域。柏木油系列香料产品主要产品为甲基柏木酮、甲基柏木醚等，产品相对较为传统，目前供应商主要集中在我国，生产厂商主要为发行人、江西黄岩香料有限公司（以下简称“黄岩香料”）、江西樟树冠京香料有限公司（以下简称“冠京香料”）、新余市佳林香料有限责任公司（以下简称“佳林香料”）和贵州柏森香料有限公司（以下简称“柏森香料”），各家主要柏木油系列产品类型较为接近，市场竞争相对激烈。

C、全合成系列

市场上全合成香料产品种类繁多，公司全合成系列产品主要包括突厥酮、菠萝酯、香柚腈和二庚醇等产品。突厥酮产品主要用于高档日化香精配方中，也可用于烟用香精调配，在香精配置中应用效果较好，客户认可度高，下游大型香精公司、日化企业需求量大；菠萝酯、香柚腈、二庚醇等产品分别表现出独特的菠萝果香、圆柚香和薰衣草香气息，主要用于日化、食品等领域。

突厥酮、二庚醇等全合成系列产品因技术壁垒较高，研发难度较大，供应商相对较少，丁位突厥酮及其衍生突厥酮系列产品目前国内生产厂商主要是发行人和 IFF 子公司国际香料香精（杭州）有限公司，二庚醇目前国内厂商主要为发行人，菠萝酯产品国内生产厂商主要是发行人、新化股份和厦门中坤化学有限公司（以下简称“中坤化学”），香柚腈产品国内生产厂商主要是发行人和新化股份。

②市场产品价格走势

发行人松节油、柏木油系列产品相对传统，市场竞争较为充分，客户对价格相对敏感，国际市场上大型客户采购总体上以价高量减、价低量增为特点，报告期内，发行人松节油、柏木油系列产品销售均价有所波动；发行人全合成系列以突厥酮系列产品为代表，发行人是我国少数掌握突厥酮产品生产技术并实现产业化生产的香料企业，突厥酮产品系香料行业高端产品之一，产品在市场上有相对较强竞争力，报告期内，发行人突厥酮产品销售均价总体呈上升趋势。

报告期内，可获得公开数据的同行业公司相关产品的均价情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		销售单价	同比变动	销售单价	同比变动	销售单价	同比变动	销售单价
新化股份	合成香料：乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、牡丹腈、檀香类、水杨酸酯类等	3.52	-2.28%	3.60	24.01%	2.90	-4.60%	3.04
华业香料	合丙位内酯等香料	-	-	5.89	18.52%	4.97	-1.02%	5.02
万香科技	MDJ、龙涎酮、左旋香芹酮等香料产品	-	-	-	-	6.97	42.20%	4.90
	其中：与公司松节油产品可比产品龙涎酮	-	-	-	-	4.73	-0.61%	4.76
科思股份	铃兰醛、对叔丁基苯甲醛等合成香料	-	-	4.91	-1.63%	4.99	-11.91%	5.67
爱普股份	合成香料和天然香料产品	-	-	26.34	24.14%	21.22	1.04%	21.00
亚香股份	丁香酚香兰素、女贞醛及凉味剂等产品	-	-	33.00	46.19%	22.57	26.94%	17.78
新和成	香精香料产品	-	-	-	-	-	-	-
青松股份	林产化学品	-	-	2.81	-9.35%	3.10	-2.93%	3.20
	其中：与公司松节油产品可比产品合成樟脑	-	-	2.47	-13.62%	2.86	-1.63%	2.91
	与公司松节油产品可比产品冰片	-	-	-	-	12.90	-19.58%	16.04
格林生物	松节油系列	11.11	-15.48%	13.15	7.97%	12.18	6.90%	11.39
	柏木油系列	11.58	-4.45%	12.12	18.13%	10.26	-4.15%	10.70
	全合成系列	11.01	4.93%	10.49	-0.89%	10.58	16.90%	9.05
	合计	11.18	-3.00%	11.57	5.98%	10.91	6.14%	10.28

注：同行业公司数据来源于其公开披露的招股说明书、定期报告等资料，按照销售单价=销售收入/销量计算，部分明细数据未披露。

A、松节油系列产品价格情况

报告期内，青松股份林产化学品（又称“松节油深加工产品”）合成樟脑和冰片等产品以及万香科技龙涎酮产品，主要原材料来源于松节油，与公司松节油系列产品有一定可比性。松节油香料市场整体竞争较为充分，客户对价格相对敏感，销售价格变动总体呈现“价高量减、价低量增”特点。

青松股份林产化学品产品 2021 年整体均价较上年略有下降，与公司松节油系列产品 2021 年均价变化不同，主要因青松股份在 2021 年松节油材料市价高位运行情况下，保持整体售价与上年相当，销量略上升 2.13%，毛利率 18.45%，较上年下降 14.64%；万香科技 2021 年龙涎酮产品在原材料价格高位运行情况下，均价与上年相当，销量较上年略下降 3.63%，毛利率 11.74%，较上年下降 10.97%。公司松节油系列产品 2021 年售价较上年略提升 6.90%，销量较上年下降 17.62%，毛利率 17.53%，较上年下降 17.52%，符合行业松节油相关传统香料产品充分竞争市场环境下售价与销量的市场情况。

青松股份 2022 年林产化学品整体均价较上年下降 9.35%，毛利率较上年下降 10.91%，其中主要产品合成樟脑均价较上年下降 13.62%，单位成本为 2.31 万元/吨，与上年 2.33 万元/吨基本相当，毛利率较上年下降 12.19%，青松股份合成樟脑等产品主要用于医药、工业等领域，2022 年行业景气度回落，产品市场需求缺乏增长空间，行业竞争加剧导致产品价格下行较快，2022 年 11 月，青松股份完成对合成樟脑等林产化学品业务的剥离。2022 年，公司松节油系列产品单位成本（10.25 万元/吨）较上年略上升 2.07%，公司产品售价较上年提升 7.97%，销量较上年下滑 11.08%，毛利率较上年上升 4.51%，符合松节油传统香料市场竞争状况。

2023 年上半年，蒎烯市价下跌，公司松节油产品均价有所下调。

报告期内，新化股份未单独披露檀香产品价量情况，其香料产品 70%以上销售给大型客户奇华顿，虽均价变动与公司松节油系列产品价格走势存在一定差异，但价格和销量变化整体呈现上述竞争充分市场特征。

B、柏木油系列产品价格情况

上表同行业公司中，柏木油系列产品仅公司生产和销售，公司柏木油系列香料市场竞争状况与松节油香料市场类似。公司柏木油系列产品最近三年价格先降后升，2021 年价格较上年下降 4.15%，销量为 1,575.77 吨，较上年销量（1,384.48 吨）上涨 13.82%；2022 年均价较上年上涨 18.13%，但销量下降为 1,411.60 吨，较上年下降 10.42%；2023 年上半年，柏木油系列产品竞争较为激烈，产品售价下降 4.45%，销量为 687.11 吨，符合实际情况。

C、全合成系列产品价格情况

全合成系列产品种类较多，公司全合成产品均价 2021 年较 2020 年上涨，主要因均价相对较高的突厥酮产品（2021 年均价 20.42 万元/吨）占比提高（由 33.52%提高至 47.03%），2022 年均价与 2021 年均价基本相当，2023 年上半年，单价相对较高的突厥酮产品和海金醇等产品占比提高，突厥酮 2023 年上半年均价 23.39 万元/吨，占比提高 6.17%，海金醇 2023 年上半年均价 33.83 万元/吨，占比提高 3.18%，全合成产品整体均价有所提升。

上表同行业公司与发行人均销售合成香料，但香料具体品种和结构差异较大，均价变动亦存在一定差异。

2）行业内的主要生产企业、相关企业产能和产量情况、市场占有率情况

根据企业环评公示、网站及新闻等公开资料查询，行业内主要企业 2022 年产能产量情况如下：

序号	产品系列	产品名称	主要生产企业	产能（吨/年）	产量（吨）
1	松节油系列产品	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇、龙脑烯醛等产品	格林生物	2,270	1,633.29
			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）	1,480	-
			芬美意（子公司 LES DERIVES RESINIQUES ET TERPENIQUES 负责生产）	-	-
			PRIVI ORGANICS INDIA LIMITED	-	-
			ORIENTAL AROMATICS LIMITED	-	-
2	柏木油系列	甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯等产品	格林生物	2,150	1,399.23
			黄岩香料	1,400	-
			冠京香料	1,000	-
			佳林香料	950	-

序号	产品系列	产品名称	主要生产企业	产能（吨/年）	产量（吨）
			柏森香料	350	-
3	全合成系列	丁位突厥酮等突厥酮产品	格林生物	590	585.59
			芬美意（芬美意与 Agan Aroma & Fine Chemicals 的合资公司 INNOVAROMA SA 负责生产）	-	-
			国际香精香料（IFF）	-	-
			ORGANICA AROMATICS PRIVATE LIMITED	-	-
4		菠萝酯	格林生物	500	511.82
			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）	600	-
			中坤化学（中坤化学及子公司中怡化工（漳州）有限公司负责生产）	880	-
			德之馨	-	-
5		香柚腈	格林生物	800	683.22
			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）	1,700	-
			ETERNIS FINE CHEMICALS LIMITED	-	-
			TADIMETY AROMATICS PRIVATE LIMITED	-	-
			ORIENTAL AROMATICS LIMITED	-	-
6		二庚醇	格林生物	600	203.76
			奇华顿	-	-
			BEST VALUE CHEM PRIVATE LIMITED	-	-

注：行业内其他企业香料产能根据其环评公开资料、新闻报道等资料统计，其他企业均未披露其产量数据。

行业内与公司经营相同或类似产品的企业，较少公布相关产量和销量数据，上表中行业内其他企业的产能数据来源于其环评公示、新闻报道等资料，其实际产量有可能与产能有较大差异。

（4）发行人主要产品性能指标与可比公司产品或竞品及行业标准参数对比情况

发行人主营业务产品为应用于日化、个护等领域的香料产品，香料产品通过香气作用于感官体现产品效用，嗅觉感受是评判香料产品品质的主要方式，半合成香料香气的纯正和全合成香料的逼真，并在多品种混合配置香精或单独使用时

保持与其他产品高融合度以及本身品质的稳定一致性，是香料产品具备较高品质的重要体现，但此通常难以量化或标准化描述。

香料产品可量化参数通常为产品物理性状，如色状、含量（浓度）、折光度及密度等，该等指标体现产品的表面特征。同行业可比公司产品或竞品性能指标大多无公开资料，下文列示发行人主要产品性能和参数指标与有公开资料的可比公司竞品性能和参数指标、国家、行业标准的性能和参数要求（若不存在国家、行业标准则选择与团体标准进行比较），以及与奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料（IFF）、德之馨（Symrise）、宝洁（P&G）等国际主要大型客户对产品性能和参数要求的对比情况：

①松节油系列产品

A、檀香 208

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料（新化股份子公司）	行业标准 QB/T1631-2011	大型国际客户的性能/参数要求				
				奇华顿 Givaudan	芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	纯正、强烈的檀香香气，无杂味、焦味	强烈的檀香香气	强烈的檀香香气	木质的，牛奶样的，膏香，像水果味	符合芬美意标准	符合标准	符合标准	木香，檀香，奶油，甜味
色状	无色至淡黄色液体，清澈透明无肉眼可见杂质	无色至淡黄色的液体	无色至淡黄色油状液体	无色至淡黄色的液体	无色至淡黄色的液体	无色至淡黄色的透明液体	无色至淡黄色的透明液体	无色至淡黄色的液体
异构体总含量	≥95.0%	≥94.0%	-	≥93.0%	≥95.0%	≥92.0%	≥90.0%	≥92.0%
反式异构体含量	≥90.0%	≥90.0%	≥87.0%	≥90.0%	≥89.0%	≥87.0%	≥85.0%	≥87.0%
折光指数(20℃)	1.486-1.490	1.486-1.491	1.486-1.490	1.485-1.490	1.484-1.490	1.486-1.490	1.486-1.490	1.480-1.490
相对密度(20℃/20℃)	0.916-0.923	0.916-0.920	-	0.916-0.923	0.914-0.922	-	-	-
相对密度(25℃/25℃)	0.913-0.920	-	0.913-0.920	0.913-0.920	0.911-0.919	0.9126-0.9166	-	0.910-0.920

注 1：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0220-2021。

注 2：大型国际客户的性能/参数要求来源于其向客户下发的产品要求文件，下同。

注 3：发行人或同行业公司产品折光指数、相对密度参数列示为区间，代表具体产品测试相关参数表现在该范围内，只要具体样品测试参数在行业标准、客户要求的范围内即为达标，无需两者区间一致。下同。

B、檀香 210

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	行业标准 QB/T4249-2011	大型国际客户的性能/参数要求			
				奇华顿 Givaudan	芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF	宝洁 P&G
香气	具有强烈的木香	木香，暖香，柔和，奶香香气	具有强烈的木香	木香，温暖，温和，乳香	符合芬美意标准	符合标准	檀香、甜味、木香
色状	无色至淡黄	无色至淡黄色	无色至淡黄色	无色至淡黄	无色至淡黄	无色至淡黄	无色至淡黄

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	行业标准 QB/T4249-2011	大型国际客户的性能/参数要求			
				奇华顿 Givaudan	芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF	宝洁 P&G
	色液体	液体	液体	色的液体	色的液体	色的液体	色的液体
异构体总含量	≥88.0%	≥88.0%	≥88.0%	≥92.0%	≥88.0%	≥88.0%	3 种异构体≥69.0%，异构体 4 范围 10.0-19.0%
折光指数(20℃)	1.470-1.475	1.471-1.475	1.470-1.475	1.470-1.476	1.468-1.475	1.469-1.473	1.470-1.476
相对密度(20℃/20℃)	0.898-0.906	0.898-0.906	-	0.898-0.906	0.896-0.906	0.896-0.904	-
相对密度(25℃/25℃)	0.895-0.903	-	0.895-0.903	0.895-0.903	0.893-0.903	-	0.895-0.903

注：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0220-2021。

C、多檀醇

性能/参数指标	格林生物	行业标准 QB/T4817-2015	大型国际客户的性能/参数要求		
			芬美意 Firmenich	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	檀香样香气	檀香样香气	符合芬美意标准	符合标准	木香，甜味
色状	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色液体	无色液体	无色至淡黄色液体	无色液体
异构体总含量	≥95.0%	≥95.0%	≥95.0%	≥95.5%	≥95.5%
折光指数(20℃)	1.479-1.484	1.479-1.484	1.480-1.484	1.479-1.484	1.479-1.484
相对密度(20℃/20℃)	0.898-0.906	-	0.898-0.906	-	-
相对密度(25℃/25℃)	0.895-0.904	0.895-0.904	0.895-0.903	-	0.895-0.904

D、黑檀醇

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	团体标准 T/CAFFCI31-2019	大型国际客户的性能/参数要求				
				奇华顿 Givaudan	芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	强烈的檀香和麝香	木香，奶香，花香，强烈的香气	强烈的檀香和麝香	强烈的木香，乳香，花香	符合芬美意标准	符合标准	符合标准	强烈的木香，奶香，花香
色状	无色至淡黄色透明液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色透明液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色粘稠液体	无色至淡黄色透明液体	无色至淡黄色透明液体	无色至淡黄色液体
异构体总含量	≥90.0%	≥90.0%	≥90.0%	≥90.0%	-	≥90.0%	≥85.0%	≥90.0%
折光指数(20℃)	1.479-1.483	1.479-1.483	1.479-1.483	1.479-1.483	1.479-1.483	1.479-1.483	1.478-1.484	1.478-1.484
相对密度(20℃/20℃)	0.900-0.907	0.900-0.907	-	0.900-0.907	0.900-0.907	-	-	-
相对密度(25℃/25℃)	0.897-0.904	-	0.897-0.904	0.897-0.904	0.897-0.904	-	-	0.897-0.904

注：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0224-2021。

E、龙脑烯醛

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	团体标准	大型国际客户的性能/参数要求

			T/CAFFCI34-2019	芬美意 Firmenich	高砂 Takasago
香气	草药香、木香和琥珀香	清凉、有松香味	草药香、木香和琥珀香	符合芬美意标准	-
色状	无色至淡黄色液体	无色液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色透明液体
异构体总含量	≥86.0%	≥85.0%	≥85.0%	≥85.0%	≥86.0%
折光指数(20℃)	1.460-1.480	1.460-1.480	1.460-1.480	1.463-1.469	1.461-1.468
相对密度(20℃/20℃)	0.916-0.927	0.912-0.924	-	0.915-0.923	0.916-0.920
相对密度(25℃/25℃)	0.913-0.924	-	0.913-0.924	0.912-0.920	-

注：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0226-2017。

②柏木油系列产品

A、甲基柏木酮

性能/参数指标	格林生物	黄岩香料	佳林香料	行业标准 QB/T1431-2011	大型国际客户的性能/参数要求		
					奇华顿 Givaudan	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	优级：浓木香，并具有类似天然琥珀香的麝香香韵，无杂味，焦味，柔和协调 普通级：木香，并具有类似琥珀香的麝香韵	浓木香，并具有类似琥珀香的麝香香韵	浓木香，并具有类似琥珀香的麝香香韵	浓木香，并具有类似琥珀香的麝香香韵	轻微的木香，类似鸢尾香气	符合标准	雪松香，木香
色状	优级：淡黄色至红棕色液体，清澈透明无杂质 普通级：淡黄色至红棕色液体	淡黄色至红棕色透明液体	淡黄色至红棕色液体	淡黄色至红棕色液体	黄色至黄棕色液体	谈黄色至黄棕色透明液体	谈黄色至棕色液体
含量	优级：≥78.0% 普通级：≥75.0%	≥77.0%	50.0-77.0%	≥77.0%	-	-	-
折光指数(20℃)	优级：1.514-1.522 普通级：1.514-1.521	1.514-1.521	1.514-1.524	1.514-1.521	1.515-1.522	1.515-1.522	1.512-1.523
相对密度(20℃/20℃)	优级：0.998-1.013 普通级：0.992-1.007	0.992-1.007	-	-	0.996-1.009	-	-
相对密度(25℃/25℃)	优级：0.995-1.010 普通级：0.990-1.009	-	0.980-1.009	0.992-1.007	0.993-1.006	-	0.992-1.010

注：黄岩香料数据来源于其公司网站公开资料，佳林香料数据来源于其企业标准 Q/JLC1-2023 公开资料。

B、甲基柏木醚

性能/参数指标	格林生物	黄岩香料	佳林香料	行业标准 QB/T4246-2011	大型国际客户的性能/参数要求	
					芬美意 Firmenich	宝洁 P&G

性能/参数指标	格林生物	黄岩香料	佳林香料	行业标准 QB/T4246-2011	大型国际客户的性能/参数要求	
					芬美意 Firmenich	宝洁 P&G
香气	木香，并带有龙涎香气息	木香，并带有龙涎香气息	具有飘逸的龙涎香气息，并富有木香	木香，并带有龙涎香气息	符合芬美意标准	琥珀香，雪松香，木香
色状	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色液体	无色至微黄色透明液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色液体	无色液体
含量	≥96.0%	≥96.0%	＞97.0%	≥96.0%	≥92.0%	≥93.0%
折光指数(20℃)	1.493-1.498	1.493-1.498	1.493-1.498	1.493-1.498	1.494-1.498	1.494-1.498
相对密度(20℃/20℃)	0.975-0.982	0.972-0.979	-	-	0.974-0.982	-
相对密度(25℃/25℃)	0.972-0.979	-	0.972-0.979	0.972-0.979	0.971-0.979	0.969-0.979

注：黄岩香料、佳林香料数据来源于其公司网站公开资料。

C、乙酸柏木酯（液体）

性能/参数指标	格林生物	佳林香料	行业标准 QB/T4240-2011	德之馨 Symrise 要求
香气	优级：浓木香、具有柏木香韵及岩兰草油样香气 普通级：甜的柏木香及岩兰草油样香气	具有弱的柏木香和似岩兰草香，香气甜润持久	优级：浓木香、具有柏木香韵及岩兰草油样香气 普通级：甜的柏木香及岩兰草油样香气	符合标准
色状	淡黄色或淡黄绿色液体或固液混合物	淡黄色至黄色透明液体	淡黄色或淡黄绿色至琥珀色液体或固液混合体	淡黄色至黄绿色透明液体
含量	优级≥70.0% 普通级≥50.0%	＞50.0%或 70.0%	优级≥70.0% 普通级≥50.0%	50.0%-65.0%
折光指数(20℃)	优级：1.493-1.502 普通级：1.491-1.503	-	优级：1.493-1.502 普通级：1.494-1.503	1.493-1.504
相对密度(20℃/20℃)	0.989-1.013	-	-	-
相对密度(25℃/25℃)	优级：1.000-1.015 普通级：0.986-1.010	-	优级：1.000-1.015 普通级：0.986-1.010	-

注：佳林香料数据来源于其公司网站公开资料。

D、乙酸柏木酯（晶体）

性能/参数指标	格林生物	冠京香料	团体标准 T/CAFFCI33-2019	大型国际客户的性能/参数要求	
				奇华顿 Givaudan	曼氏 Mane
香气	具有甜而温和的柏木香气,并有弱的岩兰草香	具有柏木酯的特征香气	具有甜而温和的柏木香气，并有弱的岩兰草香	木香，轻微的类似鸢尾香气	-
色状	白色结晶体	白色晶体	白色结晶体	白色结晶体	-
含量	≥97.0%	≥97.0%	≥97.0%	≥97.0%	≥97.0%
熔点	≥43.0℃	41-43℃	≥43.0℃	43.0-50.0℃	39-46℃

注：冠京香料的产品性能指标数据来源于其企业标准 Q/GJ003-2003 公开资料。

③全合成系列产品

A、丁位突厥酮

性能/参数指标	格林生物	国家标准（食品级）GB29956-2013	行业标准（工业级）QB/T4242-2011	大型国际客户的性能/参数要求		
				奇华顿 Givaudan	芬美意 Firmenich	德之馨 Symrise
香气	果香，类似黑醋栗的香气	果香	果香，类似黑醋栗的香气	花香、玫瑰香，像水果味，新鲜的	符合芬美意标准	符合标准
色状	无色至淡黄色液体	无色至苍黄色液体	无色至淡黄色液体	无色至浅黄色液体	无色至淡黄色液体	无色至淡黄色透明液体
含量	3 种异构体≥95.0%	3 种异构体≥96.5%	3 种异构体≥95.0%	3 种异构体≥95.0%	4 种异构体≥98.0%	1 种异构体≥80.0%
折光指数(20℃)	1.490-1.494	1.485-1.502	1.490-1.494	1.489-1.494	1.490-1.494	1.487-1.494
相对密度(25℃/25℃)	0.925-0.933	0.920-0.940	0.925-0.933	0.924-0.934	0.926-0.932	-

B、菠萝酯

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	中坤化学	国家标准 GB1886.189-2016	大型国际客户的性能/参数要求		
					芬美意 Firmenich	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	菠萝样香气	水果味、甜味、菠萝味	呈菠萝似香气	菠萝样香气	符合芬美意标准	符合标准	菠萝香、甜味、果香
色状	无色液体	无色至接近无色液体	无色至浅黄色液体	无色液体	无色液体	无色透明液体	无色液体
含量	≥98.0%	≥98.0%	≥99.0%	≥98.0%	≥98.0%	≥98.5%	≥97.0%
折光指数(20℃)	1.457-1.462	1.457-1.464	1.457-1.462	1.457-1.462	1.457-1.462	1.457-1.462	1.457-1.464
相对密度(25℃/25℃)	0.945-0.950	0.946-0.954	0.945-0.950	0.945-0.950	0.945-0.950	-	0.943-0.953

注：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0208-2021，中坤化学数据来源于其企业标准 Q/XMDC015-2021 公开资料。

C、香柚腈

性能/参数指标	格林生物	馨瑞香料	团体标准 T/CAFFCI35-2019	大型国际客户的性能/参数要求			
				芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF	德之馨 Symrise	宝洁 P&G
香气	花香、圆柚香	新鲜的花香、香叶香、圆柚香香气	花香、圆柚香	符合芬美意标准	符合标准	符合标准	花香、柚香
色状	无色至淡黄色液体或固体	无色至浅黄色液体	无色至淡黄色液体或固体	无色至淡黄色液体或固体	无色至淡黄色液体或固体	无色至淡黄色液体或固体	无色至淡黄色液体或固体
含量	＞95.0%	≥95.0%	＞95.0%	≥95.0%	≥95.0%	≥95.0%	≥95.0%
折光指数(20℃)	1.557-1.577	-	1.557-1.577	-	1.560-1.568	1.557-1.577	-
相对密度(25℃/25℃)	1.019-1.039	-	1.019-1.039	-	-	-	-

注：馨瑞香料数据来源于其企业标准 Q/320922XRJ0217-2022。

D、二庚醇

性能/参数指标	格林生物	行业标准 QB/T4241-2011	大型国际客户的性能/参数要求	
			芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF

性能/参数指标	格林生物	行业标准 QB/T4241-2011	大型国际客户的性能/参数要求	
			芬美意 Firmenich	国际香精香料 IFF
香气	强烈而新鲜的薰衣草香、橙香、花香、木香	强烈而新鲜的薰衣草香、橙香、花香、木香	符合芬美意标准	符合标准
色状	无色至浅黄色液体	无色至浅黄色液体	无色液体	无色透明液体
含量	≥98.0%	≥98.0%	≥99.0%	≥98.0%
折光指数(20℃)	1.424-1.428	1.424-1.428	1.424-1.428	1.423-1.427
相对密度(20℃/20℃)	0.813-0.819	-	0.815-0.819	-
相对密度(25℃/25℃)	0.810-0.816	0.810-0.816	0.812-0.816	-

发行人主要产品在香气特点、色状以及纯度、密度、折光指数等各项理化指标方面符合国家/行业/团体标准，达到国际主要大型客户要求的产品要求，此系成为国际大型客户合格供应商的前提，但香料的香气纯正和逼真、高融合度和稳定一致性，是香料产品供应商工艺先进性的体现，是与国际大型客户长期稳定合作的保障，也是香料行业重要竞争壁垒之一。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销量情况

1、报告期内，香料产品产能和产量情况

报告期内，发行人香料产品产能和产量情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能（吨）	8,676.00	8,676.00（注 1）	5,176.00（注 2）	5,182.00
产量（吨）（注 3）	2,936.99	5,274.30	5,236.71	4,879.07
产能利用率	67.70%（注 4）	60.79%	101.17%	94.15%

注 1：公司“年产 3500 吨高级香料项目”于 2022 年 6 月底验收，若将该项目产能按半年可生产时间折算为 1,750.00 吨，公司 2022 年产能利用率为 76.15%。

注 2：2021 年，公司产能较 2020 年减少 6 吨/年，主要因公司 2021 年改造升级项目验收，其中有 6 吨/年的超级琥珀产品的产能暂未验收投产；

注 3：该产量不包含公司采购成品包装后销售的量;

注 4：该项目产能按半年生产时间折半计算。

报告期内，公司产量呈逐年增长趋势，主要受益于下游市场需求的增长，公司销售订单不断增加，拉动产量增加。2022 年公司产能大幅增加，主要是公司“年产 3500 吨高级香料项目”新增精馏产能于 2022 年 6 月底完成验收，公司产能利用有逐步爬坡过程，2022 年整体产能利用率较以前年度偏低。公司主要产

品系列的产销情况如下：

类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
松节油系列	产量（吨）	1,097.40	1,704.89	1,602.00	1,598.76
	销量（吨）	1,130.31	1,247.49	1,402.89	1,702.98
	产销率	103.00%	73.17%	87.57%	106.52%
柏木油系列	产量（吨）	721.65	1,584.37	1,531.36	1,417.68
	销量（吨）	687.11	1,411.60	1,575.77	1,384.48
	产销率	95.21%	89.10%	102.90%	97.66%
全合成系列	产量（吨）	1,357.04	2,583.07	2,396.78	2,280.36
	销量（吨）	1,170.18	2,552.90	2,228.06	2,008.61
	产销率	86.23%	98.83%	92.96%	88.08%

注：上表产量和销量包括公司外购产品后销售的量。

（二）主要产品的销售收入情况

1、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比
半合成香料	松节油系列	12,561.04	36.72%	16,402.02	26.34%
	柏木油系列	7,955.05	23.26%	17,103.47	27.46%
全合成香料		12,878.38	37.65%	26,775.75	42.99%
主营其他产品		809.29	2.37%	1,999.32	3.21%
总计		**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
项目		**2021 年度**		**2020 年度**	
		收入	**占比**	**收入**	**占比**
半合成香料	松节油系列	17,083.22	29.02%	19,399.69	36.07%
	柏木油系列	16,162.48	27.45%	14,815.08	27.55%
全合成香料		23,579.07	40.05%	18,183.41	33.81%
主营其他产品		2,050.88	3.48%	1,379.98	2.57%
总计		**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

报告期各期，公司松节油、柏木油和全合成三大系列产品收入合计占主营业务收入的比重均在 96%以上，是公司主营业务收入的主要组成部分。

2、主营业务收入按销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按地域划分情况如下：

单位：万元

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
境外	**30,238.27**	**88.41%**	**53,532.20**	**85.95%**
其中：亚洲	13,754.59	40.21%	24,609.02	39.51%
欧洲	10,918.99	31.92%	18,274.04	29.34%
北美洲	4,085.31	11.94%	8,276.07	13.29%
南美洲	1,458.68	4.26%	2,316.13	3.72%
其他	20.70	0.06%	56.94	0.09%
境内	**3,965.50**	**11.59%**	**8,748.36**	**14.05%**
合计	**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
地区	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**占主营业务收入比例**	**金额**	**占主营业务收入比例**
境外	**49,677.72**	**84.38%**	**45,029.24**	**83.73%**
其中：亚洲	19,321.82	32.82%	18,169.58	33.79%
欧洲	17,864.40	30.34%	15,641.55	29.09%
北美洲	10,315.85	17.52%	8,861.87	16.48%
南美洲	2,084.70	3.54%	2,162.84	4.02%
其他	90.95	0.15%	193.40	0.36%
境内	**9,197.93**	**15.62%**	**8,748.93**	**16.27%**
合计	**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

注：按照收货目的地分类。

报告期内，公司境外主营业务收入金额分别为 45,029.24 万元、49,677.72 万元、53,532.20 万元及 30,238.27 万元，占比约为 85%，是公司主要收入来源。报告期内，外销售主要客户销售内容、销售金额、占当期公司营业收入比例详见本节“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）报告期内发行人前五大客户情况”、“（四）主要贸易型客户情况”。

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，公司及同行业可比公司营业收入的外销占比如下：

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	-	26.88%	28.55%	37.50%
华业香料	65.17%	60.23%	65.46%	68.16%
万香科技	-	-	56.75%	58.47%
科思股份	90.28%	88.83%	82.17%	87.91%
爱普股份	-	7.30%	5.33%	6.42%
亚香股份	64.40%	65.77%	66.20%	68.58%
新和成	52.05%	48.14%	51.45%	56.02%
青松股份	-	-	27.79%	33.17%
平均值	**67.97%**	**49.53%**	**47.96%**	**52.03%**
格林生物	**88.41%**	**85.95%**	**84.38%**	**83.73%**

注：公司外销占比为主营业务收入口径。

报告期内，公司境外销售收入占比约为 85%左右，高于同行业平均值，主要因公司主要客户为奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、德之馨（Symrise）、MASBY、AAC 等国际大型客户。

3、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，根据客户是否为公司产品终端用户，将公司客户分为终端型客户和贸易型客户。报告期内，公司采用以直接向终端型客户销售及向贸易型客户销售相结合的方式进行销售，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
1	终端型客户销售	21,194.38	61.97%	40,544.23	65.10%
2	贸易型客户销售	13,009.39	38.03%	21,736.33	34.90%
合计		**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
序号	**项目**	**2021 年**		**2020 年**	
		金额	**占主营业务收入比例**	**金额**	**占主营业务收入比例**
1	终端型客户销售	40,478.86	68.75%	36,772.84	68.38%
2	贸易型客户销售	18,396.79	31.25%	17,005.32	31.62%
合计		**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

报告期内，公司以终端客户销售为主，公司终端客户主要为大型香精香料公

司及日化企业，终端销售收入占主营业务收入的比例分别为 68.38%、68.75%、65.10%和 61.97%。

根据同行业可比公司披露的公开资料，可比公司均采取直销/终端客户和经销/贸易型客户相结合的销售模式。报告期内，同行业可比公司经销/贸易型客户销售占比具体情况如下：

可比公司	客户类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	生产商/贸易商	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华业香料	直销	59.15%	56.27%	47.53%	55.54%
	经销	40.85%	43.73%	52.47%	44.46%
万香科技	终端客户	-	-	72.30%	75.97%
	贸易型客户	-	-	27.70%	24.03%
科思股份	直销	89.24%	90.11%	83.47%	81.44%
	经销	10.76%	9.89%	16.53%	18.56%
爱普股份	直销	78.68%	77.51%	78.54%	77.40%
	经销	21.32%	22.49%	21.46%	22.60%
亚香股份	终端客户/直销	-	50.02%	52.62%	51.86%
	贸易型客户/经销	-	49.98%	47.38%	48.14%
新和成	直销	79.48%	74.52%	77.74%	79.19%
	经销	20.52%	25.48%	22.26%	20.81%
青松股份	直销	-	-	100.00%	100.00%
	经销	-	-	-	-
平均值	**直销**	**76.64%**	**74.74%**	**73.17%**	**74.49%**
	贸易/经销	**23.36%**	**25.26%**	**26.83%**	**25.51%**
格林生物	**终端型客户销售**	**61.97%**	**65.10%**	**68.75%**	**68.38%**
	贸易型客户销售	**38.03%**	**34.90%**	**31.25%**	**31.62%**

注：公司终端和贸易型销售占比为主营业务收入口径；因新化股份、青松股份未具体披露直销、贸易/经销比例，因此计算行业平均值时予以剔除。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类构成及各销售模式占比与同行业公司基本一致。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变动情况如下：

单位：元/kg

序号	产品		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
			销售均价	变动幅度	销售均价	变动幅度	销售均价	变动幅度	销售均价
1	松节油系列	檀香 208	106.15	-8.89%	116.51	13.99%	102.21	2.65%	99.57
2		多檀醇	199.44	-2.22%	203.97	-4.38%	213.31	-7.19%	229.83
3		檀香 210	115.47	-6.79%	123.88	9.52%	113.11	-3.89%	117.69
4		黑檀醇	161.94	-10.64%	181.23	2.79%	176.32	-14.20%	205.51
5	柏木油系列	甲基柏木酮	108.85	-8.67%	119.19	23.73%	96.33	-5.89%	102.36
6		甲基柏木醚	140.18	-5.93%	149.01	8.46%	137.39	-4.93%	144.51
7		乙酸柏木酯	69.51	-4.31%	72.64	4.96%	69.21	0.03%	69.18
8	全合成系列	丁位突厥酮	218.48	-1.63%	222.10	9.16%	203.45	8.46%	187.59
9		香柚腈	48.55	3.69%	46.82	12.42%	41.65	-3.87%	43.32
10		菠萝酯	66.08	-2.00%	67.43	11.50%	60.47	-1.96%	61.68
11		二庚醇	78.48	-4.64%	82.31	1.25%	81.29	-5.12%	85.68
12		海金醇	338.33	-2.09%	345.54	3.37%	334.27	-2.63%	343.31
13		达美酮	-	-	246.08	31.84%	186.65	5.89%	176.26
14		二氢香豆素	104.28	-4.79%	109.52	30.83%	83.71	1.55%	82.44
15		青香醛	40.40	-12.24%	46.03	21.41%	37.91	1.81%	37.24

注：2023 年 1-6 月单价变动幅度为与 2022 年比较。

公司产品销售价格主要采取向主要客户竞争性报价方式确定，公司报价主要考虑主要原材料价格、产品成本、汇率及市场竞争情况等多种因素，报告期内，公司主要产品销售均价存在一定波动。

（三）报告期内发行人前五大客户情况

1、前五大客户及销售情况

报告期内，公司前五大客户及销售金额及占比如下：

期间	客户名称	主要销售产品	营业收入（万元）	占公司营业收入比例
2023 年 1-6 月	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、甲基柏木酮、二庚醇等	4,095.50	11.93%
	AAC	多檀醇、檀香 208、甲基柏木酮等	3,385.67	9.86%
	德之馨	檀香 208、甲基柏木酮、丁位突厥酮	2,193.98	6.39%

期间	客户名称	主要销售产品	营业收入（万元）	占公司营业收入比例
	（Symrise）	等		
	芬美意（Firmenich）	龙脑烯醛、甲基柏木醚、檀香 208 等	2,141.02	6.23%
	VENTOS	檀香 208、甲基柏木酮、甲基柏木醚等	1,583.90	4.61%
	小 计	-	**13,400.08**	**39.02%**
2022 年度	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、二庚醇、甲基柏木酮等	8,910.05	14.11%
	芬美意（Firmenich）	丁位突厥酮、甲基柏木酮、达美酮等	6,880.42	10.90%
	MASBY	香柚腈、丁位突厥酮、檀香 208 等	4,991.97	7.91%
	AAC	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	3,829.57	6.07%
	德之馨（Symrise）	檀香 208、甲基柏木酮、柏木烯等	3,150.33	4.99%
	小 计	-	**27,762.33**	**43.98%**
2021 年度	芬美意（Firmenich）	丁位突厥酮、甲基柏木酮、达美酮等	8,002.45	13.46%
	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、二庚醇、甲基柏木酮等	7,997.58	13.46%
	德之馨（Symrise）	檀香 208、甲基柏木酮、柏木烯、青香醛等	4,278.40	7.20%
	MASBY	香柚腈、丁位突厥酮、檀香 208 等	3,085.66	5.19%
	国际香精香料（IFF）	多檀醇、突厥酮、二庚醇等	2,725.99	4.59%
	小 计	-	**26,090.08**	**43.90%**
2020 年度	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、二庚醇、甲基柏木酮等	9,382.35	17.37%
	SUPREME	檀香 208、甲基柏木酮、甲基柏木醚、菠萝酯等	3,886.43	7.2%
	德之馨（Symrise）	檀香 208、甲基柏木酮、柏木烯等	3,148.36	5.83%
	国际香精香料（IFF）	多檀醇、突厥酮、二庚醇等	3,538.03	6.55%
	MASBY	香柚腈、丁位突厥酮、檀香 208 等	2,638.36	4.88%
	小 计	-	**22,593.53**	**41.83%**

注：上表中客户收入系该客户合并口径统计。

2、前五大客户的基本情况

报告期内，公司前五大客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	行业地位	合作历史	是否为发行人关联方
1	奇华顿	1768 年	瑞士	上市公司、全球前五大	2002 年至今	否

序号	客户名称	成立时间	注册地	行业地位	合作历史	是否为发行人关联方
	（Givaudan）			香料香精公司		
2	芬美意（Firmenich）	1895 年	瑞士	全球前五大香料香精公司	2002 年至今	否
3	MASBY	2013 年	新加坡	新加坡化工等产品贸易商，WINGS 合作贸易商	2013 年至今	否
4	AAC	1995 年	印度	印度知名香料香精贸易商	2008 年至今	否
5	德之馨（Symrise）	2003 年	德国	上市公司、全球前五大香料香精公司	2003 年至今	否
6	SUPREME	1988 年	美国	美国化学原料批发商；同时为宝洁（P&G）、德之馨（Symrise）等合作贸易商，为其提供供应链服务	2011 年至今	否
7	国际香精香料（IFF）	1909 年	美国	上市公司、全球前五大香料香精公司	2013 年至今	否
8	VENTOS	1990 年	西班牙	西班牙知名香水和香精贸易商	2002 年至今	否

注：客户基本信息来源于中信保、客户访谈、公开网站查询等；注册地为同一控制下主要交易主体或集团公司注册地；德之馨集团于 2003 年由 Haarmann & Reimer 和 Dragoco 两家公司合并而来，其历史最早可追溯至 1874 年。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额 50%的情况或者严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东与报告期内前五名客户不存在关联关系，也未在其中占有权益，不存在前五名客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3、报告期内新增前五大客户情况

报告期各期，公司前五大客户的变化情形如下：

序号	新增客户名称	客户成立时间	业务获取方式	合作历史
2023 年 1-6 月较 2022 年变化情况				
1	VENTOS	1990 年	商务洽谈	2002 年至今
2022 年较 2021 年变化情况				
1	AAC	1995 年	商务洽谈	2008 年至今
2021 年较 2020 年变化情况				
1	芬美意（Firmenich）	1895 年	商务洽谈	2002 年至今

报告期内，公司前五大客户变动较小，主要系存量客户销售收入变化导致排名变化，未新增新合作的客户。公司与新增前五大客户具有多年的合作历史，订单具有持续性及连续性。

（四）主要贸易型客户情况

公司贸易型客户主要为大型国际贸易企业，公司与贸易型客户均未签订经销协议，未约定客户销售区域、终端售价等条款，公司与该等客户之间不构成经销关系，公司不存在向贸易型客户支付补贴或返利的情况，不存在关联关系或特殊的利益安排。报告期内，公司对贸易型客户的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
终端型客户销售	21,194.38	61.97%	40,544.23	65.10%	40,478.86	68.75%	36,772.84	68.38%
贸易型客户销售	13,009.39	38.03%	21,736.33	34.90%	18,396.79	31.25%	17,005.32	31.62%
合计	**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**	**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

1、主要贸易型客户的收入及占比情况

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
2023 年 1-6 月	AAC	多檀醇、檀香 208、甲基柏木酮等	3,385.67	25.95%	9.86%
	VENTOS	檀香 208、甲基柏木酮、甲基柏木醚等	1,583.90	12.14%	4.61%
	LLUCH	甲基柏木酮、檀香 208、甲基柏木醚等	1,344.44	10.30%	3.91%
	KARNATAKA	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	951.83	7.29%	2.77%
	OQEMA	甲基柏木酮、甲位突厥酮、檀香 210	713.78	5.47%	2.08%
	合计	-	**7,979.63**	**61.16%**	**23.23%**
2022 年度	AAC	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	3,829.57	17.47%	6.07%
	KARNATAKA	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	2,834.32	12.93%	4.49%
	VENTOS	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	2,083.04	9.50%	3.30%

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
	OQEMA	甲基柏木醚、甲基柏木酮、檀香 208 等	1,239.70	5.66%	1.96%
	LLUCH	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	1,164.77	5.31%	1.85%
	合计	-	**11,151.40**	**50.87%**	**17.66%**
2021 年度	KARNATAKA	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	2,402.46	12.95%	4.04%
	VENTOS	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	2,025.66	10.92%	3.41%
	LLUCH	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	1,967.56	10.61%	3.31%
	ACS	檀香 208、二氢香豆素、多檀醇等	1,197.06	6.45%	2.01%
	OQEMA	甲基柏木醚、甲基柏木酮、檀香 208 等	1,052.46	5.67%	1.77%
	合计		**8,645.20**	**46.60%**	**14.55%**
2020 年度	KARNATAKA	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	1,927.36	11.29%	3.57%
	VENTOS	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	1,908.06	11.18%	3.53%
	LLUCH	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	1,539.32	9.02%	2.85%
	OQEMA	甲基柏木醚、甲基柏木酮、檀香 208 等	1,287.77	7.54%	2.38%
	VIDARA	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	1,239.53	7.26%	2.30%
	合计	-	**7,902.04**	**46.29%**	**14.63%**

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较为稳定，变动较小。前五大贸易型客户的销售收入占贸易型客户总收入的比重分别为 46.29%、46.60%、50.87%和 61.16%，占比较大。

2、主要贸易型客户的基本情况

公司主要贸易型客户的成立年限较久、规模较大，主要为大型国际贸易企业。公司主要贸易型客户基本情况如下：

序号	客户名称	主营业务	主要销售产品	注册地	成立时间	合作历史	返利政策	是否为发行人关联方
1	AAC	合成香料贸易	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	印度	1995 年	2008 年至今	无	否

序号	客户名称	主营业务	主要销售产品	注册地	成立时间	合作历史	返利政策	是否为发行人关联方
2	KARNATAKA	合成香料贸易	檀香 208、多檀醇、甲基柏木酮等	印度	1998 年	2011 年至今	无	否
3	VENTOS	香水和香精贸易	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	西班牙	1990 年	2002 年至今	无	否
4	OQEMA	化学原料贸易	甲基柏木醚、甲基柏木酮、檀香 208 等	荷兰	2005 年	2007 年至今	无	否
5	LLUCH	香精油、合成香料及化学原料的贸易	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	西班牙	1999 年	2006 年至今	无	否
6	VIDARA	化学原料贸易	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208 等	西班牙	1962 年	2009 年至今	无	否
7	ACS	合成香料贸易	檀香 208、二氢香豆素、多檀醇等	德国	2004 年	2004 年至今	无	否

注：注册地为同一控制下主要交易主体或集团公司注册地。

3、报告期内新增前五大贸易型客户情况

报告期各期，公司前五大贸易型客户的变化情形如下：

序号	新增客户名称	客户成立时间	业务获取方式	合作历史
2023 年 1-6 月较 2022 年变化情况				
本期公司前五大贸易型客户未发生变化。				
2022 年较 2021 年变化情况				
1	AAC	1995 年	商务洽谈	2008 年至今
2021 年较 2020 年变化情况				
1	ACS	2004 年	商务洽谈	2004 年至今

报告期内，公司前五大贸易型客户变动较小，主要系存量客户销售收入变化导致排名变化，未新增新合作的贸易型客户。公司与新增前五大贸易型客户具有多年的合作历史，订单具有持续性及连续性。

（五）客户与供应商重叠的情形

报告期内，公司存在向同一交易对方同时采购和销售的情形，相关交易通常以单一方向为主，即上述交易对方与公司之间以销售为主，同时进行少量采购或以采购为主，同时进行少量销售。具体情况如下：

1、交易金额及占比具体情况

单位：万元

序号	交易对象名称	交易对象主要身份	销售金额				采购金额			
			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	ACS	客户	399.77	1,110.45	1,197.06	1,037.72	-	-	15.68	8.63
2	苏州烜盛化工有限公司	客户	158.32	398.73	374.76	155.33	29.00	-	459.37	-
3	杭州捷新化工有限公司	客户	80.99	282.99	363.15	208.32	9.23	49.74	38.06	-
4	上海美馨化学科技有限公司	客户	21.29	46.43	28.82	9.10	-	-	-	0.02
5	上海瑶瑶香料有限公司	客户	18.03	46.04	72.23	71.54	-	-	-	0.07
6	广州百花香料股份有限公司	客户	2.50	5.98	6.29	6.45	-	-	-	0.09
-	**向主要身份为客户的交易对象采购金额小计**		-	-	-	-	**38.23**	**49.74**	**513.11**	**8.81**
-	**向主要身份为客户的交易对象采购金额占采购总额的比例**		-	-	-	-	**0.19%**	**0.10%**	**1.08%**	**0.02%**
7	广东天龙精细化工有限公司	供应商	-	368.41	-	-	643.48	1,262.73	1,056.22	-
8	杭州上维化工有限公司	供应商	0.88	3.99	9.29	5.09	82.32	144.26	48.33	39.38
9	湖北荆洪生物科技股份有限公司	供应商	-	3.56	-	-	3,672.87	6,460.10	4,658.88	4,804.78
10	杭州耀佳进出口有限公司	供应商	-	-	-	10.51	71.13	313.16	254.53	389.16
11	青岛泽天化工有限公司	供应商	6.65				1.33	55.90	54.02	-
-	**向主要身份为供应商的交易对象的销售金额小计**		**7.54**	**375.96**	**9.29**	**15.60**	-	-	-	-
-	**向主要身份为供应商的交易对象的销售金额占营业收入的比例**		**0.02%**	**0.60%**	**0.02%**	**0.03%**	-	-	-	-

注：交易金额为合并口径统计；交易对象主要身份根据公司日常与其主要交易方向（销售、采购）认定。

报告期内，公司客户与供应商重叠的，向客户采购、向供应商销售的金额及占比均较小。

2、业务开展的具体原因、合理性和必要性

报告期内，公司向客户采购主要为采购少部分临时紧缺的原材料，以及对境外客户销售的少量因损坏或质量问题做购回处理的退货；公司向部分供应商销售少量产成品、副产品，交易具备真实性，公司上述业务按照独立购销业务处理，独立定价。报告期内，客户与供应商重叠涉及的主要产品及具体原因如下：

序号	交易对方	销售品类	采购品类	销售及采购的原因
1	ACS	全系列	临时采购：紫罗兰酮原材料 少量退货购回：甲基柏木醚、檀香 210、檀香 208 等	ACS 为公司一般贸易商客户，也为公司寄售交货服务商。公司与其交易情况如下: 主要为销售：全系列产品； 临时原材料采购：紫罗兰酮；少量退货购回（甲基柏木醚、檀香 210、檀香 208 等）
2	苏州烜盛化工有限公司	醋酸钠	醋酐	苏州烜盛化工有限公司主要从事非危险性化工产品的销售。公司与其交易情况如下： 主要为销售：销售产成品醋酸钠； 采购：少量采购原材料醋酐
3	广东天龙精细化工有限公司	β 蒎烯	左旋 α 蒎烯	广东天龙精细化工有限公司主要从事化学原料和化学制品制造。公司与其交易情况如下： 主要为采购：采购原材料； 销售：公司原材料加工过程中产生的伴生物 β 蒎烯
4	杭州捷新化工有限公司	醋酸钠	冰醋酸	杭州捷新化工有限公司主要从事化工原料及产品的销售。公司与其交易情况如下： 主要为销售：销售产成品醋酸钠； 采购：少量采购原材料冰醋酸
5	上海美馨化学科技有限公司	全系列	辅助材料（化学试剂等）	上海美馨化学科技有限公司主要从事化工原料及产品的销售。公司与其交易情况如下： 主要为销售：销售产成品； 采购：少量采购辅助材料—化剂
6	上海瑶瑶香料有限公司	全系列	辅助材料（化学试剂等）	上海瑶瑶香料有限公司主要从事化工原料及产品的销售。公司与其交易情况如下: 主要为销售：销售产成品； 采购：少量采购辅助材料—化剂
7	广州百花香料股份有限公司	檀香、柏木油系列	辅助材料（化学试剂等）	广州百花香料股份有限公司主要从事化学原料和化学制品制造。公司与其交易情况如下： 主要为销售：销售产成品； 采购：少量采购辅助材料—化剂
8	杭州上维化工有限公司	醋酸钠	椰油胺聚氧乙烯醚（C12）、甲醇钠	杭州上维化工有限公司主要从事化工原料及产品的批发、零售。公司与其交易情况如下： 主要为采购：采购原材料、半成品或产成品； 销售：少量副产醋酸钠
9	湖北荆洪生物科技股份有限公司	材料销售	二庚醇、菠萝酯、菠萝醚、牡丹腈、女贞醛等	湖北荆洪生物科技股份有限公司为公司主要供应商，主要从事化工产品生产、销售。公司与其交易情况如下： 主要为采购：采购原材料、半成品或产成品；

序号	交易对方	销售品类	采购品类	销售及采购的原因
				销售：少量销售公司不再使用的原材料二丁基氧化锡
10	杭州耀佳进出口有限公司	檀香系列	生育酚、芳樟醇、β 紫罗兰酮	杭州耀佳进出口有限公司主要从事香料和医药行业的贸易。公司与其交易情况如下： 主要为采购：采购原材料； 销售：少量原材料、产成品销售
11	青岛泽天化工有限公司	材料销售	碳酸氢钠	青岛泽天化工有限公司主要从事危险化学品经营；食品经营。公司与其交易情况如下： 主要为采购：采购原材料碳酸氢钠； 销售：少量销售公司原材料小苏打

3、同行业公司客户、供应商重叠情况

同行业可比公司中，新化股份、华业香料、万香科技、亚香股份亦存在客户、供应商重叠的情况，与公司情况类似。同行业公司客户与供应商重叠具体情况如下：

序号	可比公司	客户与供应商重叠公司	说明
1	新化股份	宁波大榭开发区甬大化工原料有限公司、埃斯特维华义制药有限公司、上海浦顺进出口有限公司、东衍化工（上海）有限公司、ORIENT-SALT CHEMICALS PTE.LTD.、宁波保税区联宇化工有限公司、山东国邦药业股份有限公司、浙江晋巨化工有限公司、滨海东和化工有限公司、上海东盐化工有限公司、桐庐新宇化工有限公司等	主要为销售、采购产品不同，业务合理。
2	华业香料	花王（上海）贸易有限公司、PHOENIX AROMAS、广州华粮香料有限公司、杭州锐天香料有限公司、上海美立香料有限公司、上海美农生物科技股份有限公司	主要为香精香料行业贸易商，华业香料主要向其销售香料产品；此外，为保证临时性的及时交货，存在根据订单缓急情况适当外购部分产品用于弥补库存。
3	万香科技	浙江正荣香料有限公司、芬美意	浙江正荣香料有限公司：万香科技向浙江正荣香料有限公司采购 β-蒎烯和月桂烯主要是应用于龙涎酮的生产，而向其销售的 α-蒎烯则对方可以将其用于二氢月桂烯醇、冰片等产品的生产； 芬美意：万香科技向其销售合成香料、天然香料，采购环烯酮等。
4	亚香股份	上海世杰生物科技有限公司	亚香股份向其采购原材料，向其销售产成品。

综上，公司客户与供应商重叠的交易额和占比较小，相关交易均系公司根据

实际需求和经营情况所形成的独立购销业务，不存在相互关联的情形，具备合理性、必要性，符合行业特征和企业经营模式，涉及该情形的销售、采购真实、公允，会计处理符合《企业会计准则》规定。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人主要产品的原材料和能源变动情况

1、主要原材料采购情况

（1）报告期内主要原材料采购情况

公司主要产品分为松节油、柏木油和全合成系列产品，松节油产品主要原材料为蒎烯、醋酐、过碳酸钠及正丁醛等主辅材料，主要用于生产檀香类产品；柏木油产品主要原材料为杉木（柏木）烯、杉木（柏木）油、柏木脑、醋酐和粗醚等主辅材料，前四种材料主要用于生产甲基柏木酮、乙酸柏木酯等产品，粗醚主要用于生产甲基柏木醚；全合成产品种类较多，其中突厥酮系列为全合成系列主要产品，主要原材料为异丙叉丙酮和间戊二烯，此外，公司采购二庚醇粗品、香柚腈粗品、菠萝酯粗品等，用于生产二庚醇、香柚腈和菠萝酯等全合成系列重要香料产品。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
1	杉木烯（注 1）	1,401.94	6.96%	6,219.94	12.58%	4,942.09	10.56%	4,301.06	12.45%
2	粗醚	2,591.12	12.86%	4,702.04	9.51%	3,489.84	7.46%	1,951.18	5.65%
3	蒎烯（注 2）	1,867.18	9.27%	3,444.87	6.97%	4,912.62	10.50%	1,773.56	5.13%
4	松节油（注 2）	692.45	3.44%	2,448.73	4.95%	589.74	1.26%	1,106.33	3.20%
5	香柚腈粗品	1,221.04	6.06%	2,392.15	4.84%	1,246.76	2.66%	1,469.07	4.25%
6	菠萝酯粗品	724.21	3.59%	2,358.86	4.77%	1,783.27	3.81%	945.28	2.74%
7	间戊二烯	757.30	3.76%	1,931.58	3.91%	1,891.93	4.04%	880.15	2.55%
8	醋酐	643.02	3.19%	1,467.15	2.97%	2,602.84	5.56%	1,099.11	3.18%
9	过碳酸钠	641.63	3.18%	1,151.23	2.33%	1,021.21	2.18%	960.45	2.78%
10	杉木脑油	336.49	1.67%	1,146.79	2.32%	895.97	1.91%	-	-
11	异丙叉丙酮	282.88	1.40%	1,005.55	2.03%	736.32	1.57%	457.93	1.33%
12	二庚醇粗品	622.81	3.09%	1,128.40	2.28%	1,582.84	3.38%	1,840.87	5.33%

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
13	杉木脑（注 1）	151.18	0.75%	668.54	1.35%	507.93	1.09%	1,088.34	3.15%
14	正丁醛	298.58	1.48%	601.74	1.22%	930.28	1.99%	526.82	1.52%
总计（注 3）		12,231.84	60.72%	30,667.57	62.01%	27,133.64	57.99%	18,400.15	53.24%

注 1：杉木烯、杉木脑为柏木油系列产品的主要原材料，成份与柏木烯、柏木脑相近，公司通常亦采购杉木烯、杉木脑作为柏木油产品的主要原材料；

注 2：蒎烯为公司松节油香料的主要原材料，系由松节油分离提取的产物，在松节油加工成蒎烯的成本较低时，公司亦会直接采购松节油委托加工取得蒎烯；

注 3：上述采购金额不含委托加工。

报告期内，公司主要原材料采购金额、采购数量如下：

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）
1	杉木烯	1,401.94	328.24	6,219.94	1,033.27	4,942.09	976.91	4,301.06	900.78
2	粗醚	2,591.12	233.70	4,702.04	423.19	3,489.84	332.55	1,951.18	168.24
3	蒎烯	1,867.18	918.86	3,444.87	1,402.98	4,912.62	1,691.02	1,773.56	919.89
4	松节油	692.45	357.55	2,448.73	1,082.96	589.74	256.61	1,106.33	545.69
5	香柚腈粗品	1,221.04	429.00	2,392.15	784.00	1,246.76	447.68	1,469.07	455.48
6	菠萝酯粗品	724.21	168.54	2,358.86	534.78	1,783.27	474.05	945.28	195.63
7	间戊二烯	757.30	917.23	1,931.58	2,331.54	1,891.93	2,107.88	880.15	1,061.38
8	醋酐	643.02	1,387.15	1,467.15	2,559.24	2,602.84	2,887.19	1,099.11	2,437.05
9	过碳酸钠	641.63	1,344.00	1,151.23	2,485.00	1,021.21	2,368.00	960.45	2,295.00
10	杉木脑油	336.49	73.30	1,146.79	331.92	895.97	213.05	-	-
11	异丙叉丙酮	282.88	242.10	1,005.55	709.98	736.32	592.62	457.93	349.15
12	二庚醇粗品	622.81	125.97	1,128.40	215.29	1,582.84	338.79	1,840.87	357.67
13	杉木脑	151.18	14.81	668.54	65.25	507.93	54.30	1,088.34	112.56
14	正丁醛	298.58	386.71	601.74	713.76	930.28	788.39	526.82	801.33
-	**总计**	**12,231.84**	**6,927.17**	**30,667.57**	**14,673.17**	**27,133.64**	**13,529.03**	**18,400.15**	**10,599.86**

注：上述采购金额不含委托加工。

（2）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购均价情况如下：

单位：万元/吨

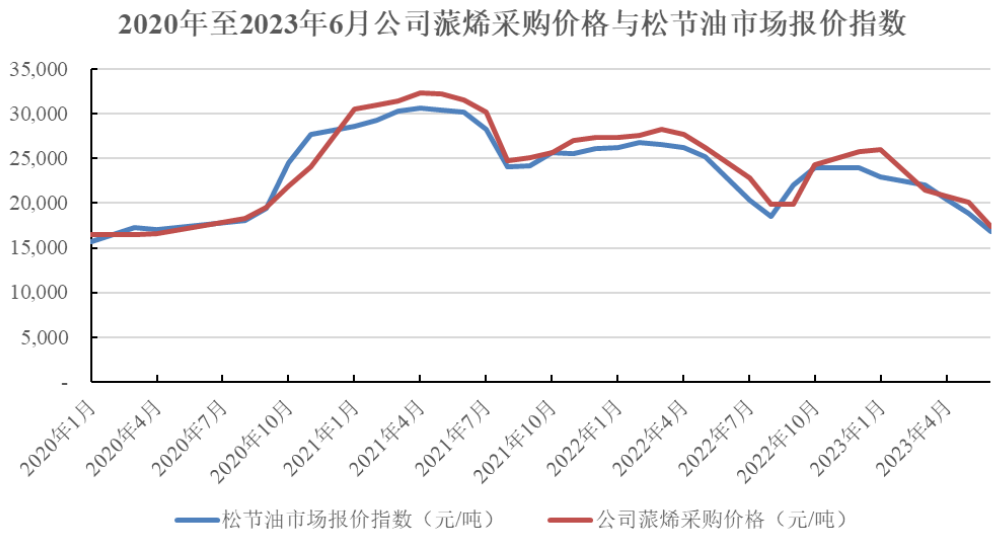
序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率	均价
1	杉木烯	4.27	-29.05%	6.02	18.99%	5.06	5.95%	4.77
2	粗醚	11.09	-0.21%	11.11	5.88%	10.49	-9.51%	11.60
3	蒎烯	2.03	-17.24%	2.46	-15.48%	2.91	50.68%	1.93
4	松节油	1.94	-14.35%	2.26	-1.61%	2.30	13.36%	2.03
5	香柚腈粗品	2.85	-6.72%	3.05	9.56%	2.78	-13.65%	3.23
6	菠萝酯粗品	4.30	-2.58%	4.41	17.26%	3.76	-22.15%	4.83
7	间戊二烯	0.83	-0.34%	0.83	-7.70%	0.90	8.24%	0.83
8	醋酐	0.46	-19.14%	0.57	-36.41%	0.90	99.89%	0.45
9	过碳酸钠	0.48	3.05%	0.46	7.42%	0.43	3.05%	0.42
10	杉木脑油	4.59	32.87%	3.46	-17.85%	4.21	-	-
11	异丙叉丙酮	1.17	-17.50%	1.42	13.99%	1.24	-5.27%	1.31
12	二庚醇粗品	4.94	-5.67%	5.24	12.19%	4.67	-9.22%	5.15
13	杉木脑	10.21	-0.38%	10.25	9.53%	9.35	-3.26%	9.67
14	正丁醛	0.77	-8.42%	0.84	-28.55%	1.18	79.48%	0.66

注：上述采购单价不含委托加工；2023 年 1-6 月均价变动率为与 2022 年比较。

（3）主要原材料采购单价与市场价格变动的对比

公司松节油产品主材蒎烯系松节油的分离提取物，公司对松节油的采购均价与松节油公开市场报价有较强关联性；柏木油系列产品杉木烯、杉木脑及粗醚非大宗商品，暂无统一的市场公开报价，其价格变动主要受气候、劳动力成本变化影响。醋酐、间戊二烯、异丙叉丙酮、过碳酸钠、正丁醛等基础化工原材料的采购单价主要受国际原油等基础资源价格变动影响；香柚腈粗品、菠萝酯粗品为香柚腈和菠萝酯等具体香料的初级产品，暂无公开市场报价。公司主要原材料采购均价与相关公开市价比较的具体情况如下：

①蒎烯



注 1：数据来源为松香网，蒎烯为松节油的重要提取物，二者价格走势具有联动性。

注 2：公司报告期内有少部分月份未进行采购，上图蒎烯价格线连续化处理。

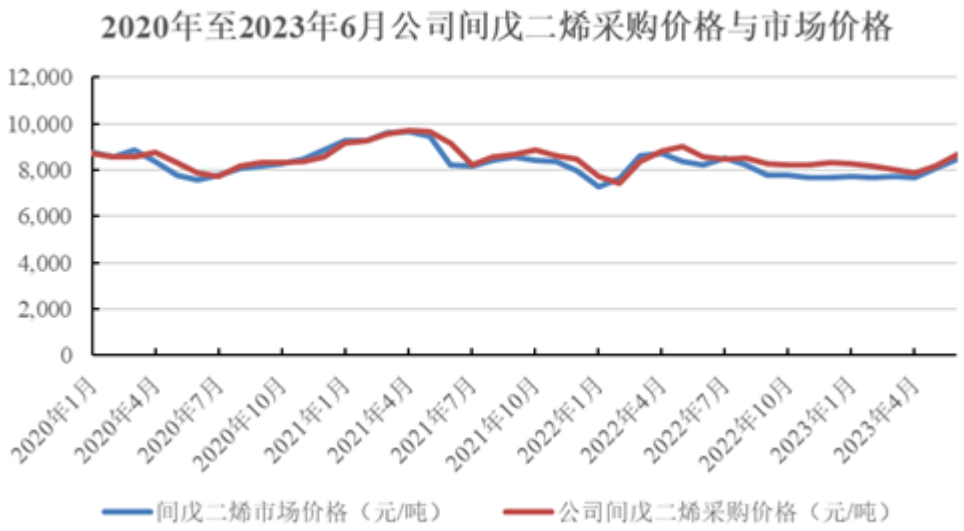
松节油可作为生产香料（如檀香、龙涎酮、月桂烯醇等）、樟脑、冰片、维生素（A、E 和 K 族等）及薄荷醇等产品的原材料，应用和需求广泛。受国际大宗商品价格上涨影响，松节油价格在 2021 年初攀升至高位，导致包括檀香香料在内的松节油产品材料成本上涨。青松股份（SZ.300132）是我国主要的松节油材料采购商，根据其定期报告，其 2021 年和 2022 年松节油采购价格上涨。

报告期内，公司蒎烯采购均价与松节油市场均价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
松节油市场均价	2.08	2.40	2.78	1.97
公司蒎烯采购均价	2.03	2.46	2.91	1.93

②间戊二烯



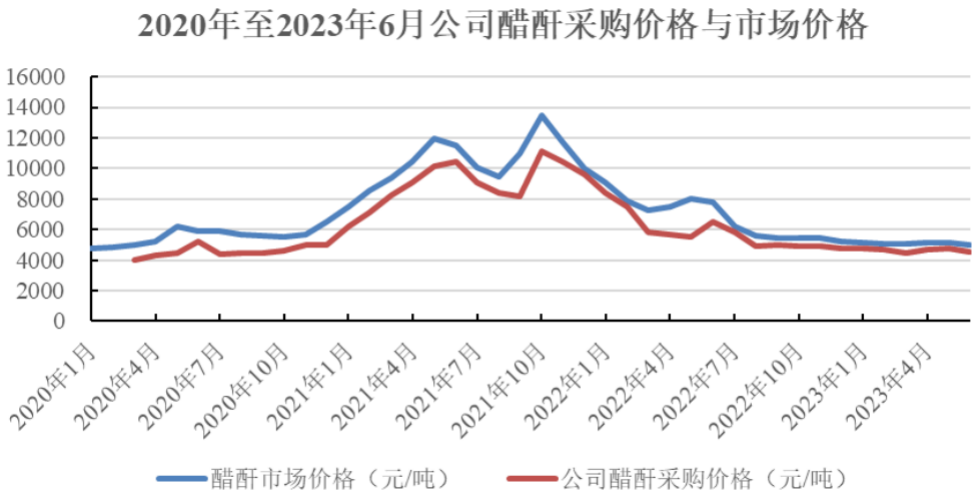
注：数据来源同花顺 iFinD-华东地区主流市场价格

报告期内，公司间戊二烯采购均价与市场均价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场均价	0.79	0.81	0.88	0.83
公司采购均价	0.83	0.83	0.90	0.83

③醋酐



注：数据来源百川盈孚、Wind

报告期内，公司醋酐采购均价与市场均价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场均价	0.51	0.67	1.04	0.56

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司采购均价	0.46	0.57	0.90	0.45

④正丁醛



注：数据来源百川盈孚-山东地区市场价格、Wind

报告期内，公司正丁醛采购均价与市场均价情况如下：

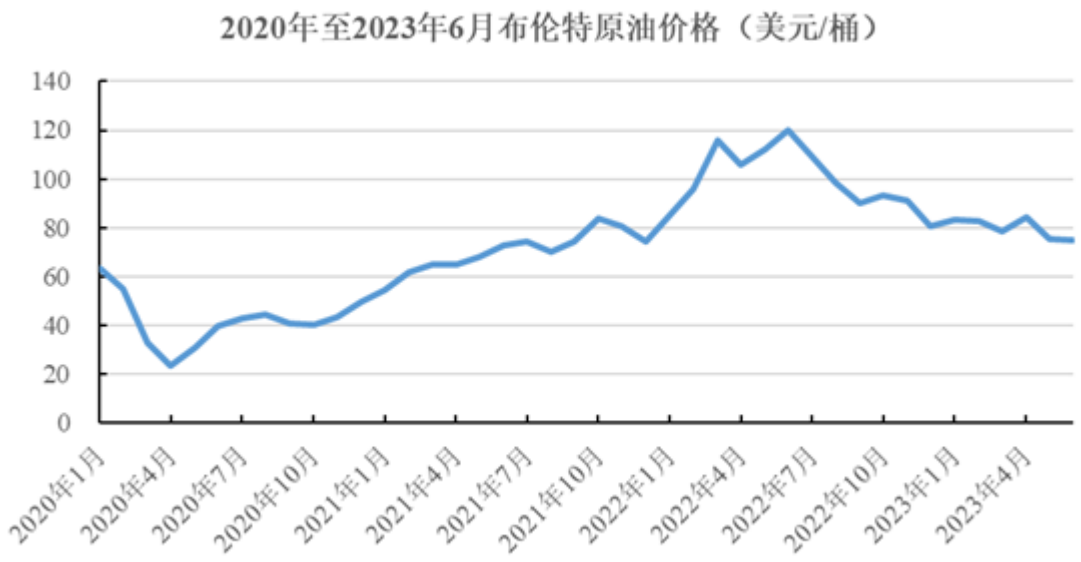
单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场均价	0.76	0.85	1.15	0.58
公司采购均价	0.77	0.84	1.18	0.66

报告期内，公司主要原材料的外购价格与市场价格走势基本一致，不存在采购价格异常的情况。

⑤布伦特原油

醋酐、间戊二烯、异丙叉丙酮、过碳酸钠、正丁醛等基础化工原材料的采购单价主要受国际原油等基础资源价格变动影响。布伦特原油的价格变动如下：（作为该等产品价格走势的参考系，该等产品年度均价亦受供求等其他因素影响）



注：数据来源世界银行、Wind

报告期内，公司过碳酸钠、异丙叉丙酮采购均价与布伦特原油市场均价情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
布伦特原油市场均价（美元/桶）	79.84	99.82	70.44	42.30
公司过碳酸钠采购均价（万元/吨）	0.48	0.46	0.43	0.42
公司异丙叉丙酮采购均价（万元/吨）	1.17	1.42	1.24	1.31

报告期内，公司过碳酸钠采购均价呈现持续上涨趋势，主要原因是生产过碳酸钠的原材料主要为碳酸钠（又称纯碱，主要系煤化工产品）和过氧化氢（又称双氧水，主要系石油化工产品），根据 Wind 数据，2020 年-2023 年 1-6 月环渤海动力煤综合平均价格指数分别为 549.55 元/吨、674.07 元/吨、736.69 元/吨和 729.57 元/吨，煤炭资源的价格整体呈上涨趋势，加之近年来石油资源的价格也整体有所上涨，过碳酸钠价格也呈现上涨趋势。由于碳酸钠系煤化工、石油化工领域较为基础和普遍的下游产品，整体价格变动较最初级的煤炭、石油资源价格变动相对不够敏感且存在一定的滞后性。

报告期内，公司异丙叉丙酮主要向国内的江苏济业医药化工有限公司和印度 PRASOL CHEMICALS PVT.LTD 两家供应商采购，其中向海外供应商采购价格相对高于国内供应商。公司异丙叉丙酮采购均价整体上受原油价格涨跌的影响，2021 年采购均价未跟随原油价格走势，主要原因是公司 2021 年异丙叉丙酮自国

内供应商江苏济业医药化工有限公司采购的比例高达 94.43%，公司与该供应商签订长期采购订单，价格较为稳定，报告期各期，公司自该供应商采购异丙叉丙酮的均价分别为 1.16、1.23、1.23 和 1.17，故而公司 2021 年异丙叉丙酮采购均价未明显上涨。

2、主要能源采购

报告期内，公司主要采购的能源为蒸汽、电、天然气和水，其中，蒸汽和电主要用于生产，水主要用于设备降温和清洗，天然气主要用作环保设施燃料。具体采购情况如下：

单位：万元；元/吨、度、立方米

序号	项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
		采购金额	采购数量	单价	采购金额	采购数量	单价
1	蒸汽（万吨）	1,009.56	4.02	251.44	2,054.12	7.82	262.80
2	电（万度）	814.24	1,138.26	0.72	1,533.55	2,075.62	0.74
3	天然气（万 m^3）	105.22	20.97	5.02	256.67	45.86	5.60
4	水（万吨）	23.40	17.97	1.30	49.66	37.99	1.31
-	**合计**	**1,952.43**	-	-	**3,893.99**	-	-
序号	**项目**	**2021 年度**			**2020 年度**		
		采购金额	**采购数量**	**单价**	**采购金额**	**采购数量**	**单价**
1	蒸汽（万吨）	2,056.36	8.74	235.40	1,445.91	7.88	183.49
2	电（万度）	1,190.08	1,976.15	0.60	1,042.62	1,609.73	0.65
3	天然气（万 m^3）	309.27	75.68	4.09	373.63	104.55	3.57
4	水（万吨）	52.31	37.49	1.40	41.04	38.51	1.07
-	**合计**	**3,608.03**	-	-	**2,903.20**	-	-

注：采购金额、单价均为不含税金额。

（1）蒸汽采购

①蒸汽采购量：2021 年，公司蒸汽采购量相对较高，主要因公司 2021 年产品产量相对较高，尤其是工艺复杂、生产流程较长的突厥酮产品产量大幅提高，使当年蒸汽消耗量提升。

②采购单价：报告期内，蒸汽采购单价有所波动，主要系蒸汽供应商依据蒸汽生产所使用的原煤价格调整蒸汽单价所致。

（2）电力采购

①采购量：2021 年公司耗电量较 2020 年增长 22.76%，主要是因公司 2021 年产量增加，使公司整体耗电量提高。

②采购价：报告期内，公司电力采购均价主要随着煤炭、电力市场动态等变化。

（3）天然气采购

①采购量：2020 年公司天然气采购量较高，主要因当年公司 VAR 系统启用调试，液体焚烧装置需频繁启停耗用天然气量较大，导致天然气消耗和采购量较大；2022 年，公司天然气采购量较上年下降，主要因为公司环保设施 2 月至 5 月进行停炉检修，减少天然气耗用，同时环保设施进行启停炉程序和尾气收集系统优化，天然气使用效率和设施能源利用效率有所提升。

②采购单价：报告期内，天然气采购单价受煤价、电价等上游生产要素价格影响，呈上升趋势。

（4）水采购情况：公司用水包括自来水、江水。报告期内，公司用水量基本稳定，水的平均单价有所提升，主要因为 2021 年、2022 年夏季温度较高，公司增加降温效果更好、单价更高（自来水单价均价为 1.91 元/吨，江水均价为 0.89 元/吨）的自来水的用量，从而水的平均单价有所提升。

（二）报告期内发行人前五大供应商情况

报告期内，公司前五大原材料供应商及其采购情况如下：

期间	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	采购占比
2023 年 1-6 月	湖北荆洪生物科技股份有限公司	香柚腈粗品、菠萝酯粗品、二庚醇粗品等	3,672.87	18.02%
	江西华晨香料化工有限公司	粗醚	2,591.12	12.71%
	浙江正荣香料有限公司	原材料：松节油、蒎烯；委托加工：蒎烯	1,880.82	9.23%
	浙江建德建业热电有限公司	蒸汽、水	1,018.89	5.00%
	江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑油、杉木脑等	955.26	4.69%
	合计	-	**10,118.97**	**49.65%**

期间	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	采购占比
2022 年	湖北荆洪生物科技股份有限公司	原材料：牡丹腈粗品、菠萝酯粗品、海兰酯、女贞醛粗品、二庚醇粗品、菠萝醚粗品等 委托加工：海兰酯等	6,460.10	12.87%
	江西华晨香料化工有限公司	原材料：粗醚、二庚醇粗品等 委托加工：松节油等	5,611.34	11.18%
	江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑油、杉木脑等	4,894.35	9.75%
	四川省巴中市恒通香料有限公司	杉木烯、川烯、清水柏木油等	2,879.46	5.73%
	浙江建德建业热电有限公司	蒸汽、水	2,074.05	4.13%
	合计	-	**21,919.29**	**43.66%**
2021 年	江西华晨香料化工有限公司	原材料：粗醚、二庚醇粗品等	4,763.19	10.05%
	湖北荆洪生物科技股份有限公司	原材料：牡丹腈粗品、菠萝酯粗品、海兰酯、女贞醛粗品、二庚醇粗品、菠萝醚粗品等 委托加工：海兰酯、女贞醛粗品等	4,658.88	9.83%
	四川省巴中市恒通香料有限公司	杉木烯、川烯、清水柏木油、柏木脑等	3,204.61	6.76%
	江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑油、罗汉烯、杉木脑等	3,151.07	6.65%
	浙江建德建业热电有限公司	蒸汽、水	2,073.80	4.38%
	合计	-	**17,851.54**	**37.67%**
2020 年	湖北荆洪生物科技股份有限公司	原材料：牡丹腈粗品、菠萝酯粗品、海兰酯、女贞醛粗品、二庚醇粗品等 委托加工：海兰酯、牡丹腈粗品、女贞醛粗品等	4,804.78	13.56%
	四川省巴中市恒通香料有限公司	杉木烯、川烯、柏木脑、杉木脑、清水杉木油	3,720.66	10.50%
	江西华晨香料化工有限公司	原材料：粗醚、二庚醇粗品、杉木烯等 委托加工：粗醚等	3,327.57	9.39%
	江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑、柏木脑等	2,079.52	5.87%
	浙江建德建业热电有限公司	蒸汽、水	1,473.96	4.16%
	合计	-	**15,406.48**	**43.48%**

注：①采购额以合并计算；②表中数据含原材料采购及委托加工费；报告期内，主要供应商湖北荆洪生物科技股份有限公司、江西华晨香料化工有限公司同时向公司销售原材料及提供委托加工服务，委托加工具体情况详见本节“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）发行人委托加工情况”。

报告期内，公司前五大供应商采购占比分别为 43.48%、37.67%、43.66%和 49.65%。报告期各期，公司前五大供应商的变化情形如下：

序号	新增客户名称	客户成立时间	业务获取方式	合作历史
2023 年 1-6 月较 2022 年变化情况				
1	浙江正荣香料有限公司	1999 年	商务洽谈	2004 年至今

报告期内，公司前五大供应商基本稳定，2023 年 1-6 月浙江正荣香料有限公司进入前五大供应商，主要系 2023 年 1-6 月松节油系列产品销售增长，向浙江正荣香料有限公司采购松节油系列产品的主要材料松节油、蒎烯均有所增长。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额的 50%或者严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东与报告期内前五名供应商不存在关联关系，也未在其中占有权益。前五大供应商或其控股股东、实际控制人不存在为公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）发行人委托加工情况

1、委托加工基本情况

公司委托加工的主要产品为松节油（松节油加工成蒎烯）、海兰酯等原材料，及粗醚（2020 年 6 月后为直接外购）等粗品。上述原材料、中间体委托加工完成后均需进行后续加工形成产品或经过精馏等工艺后才可对外出售，委托加工完成后作为原材料入库。

报告期内，公司委托加工情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
委托加工费用	233.33	755.52	606.89	886.65
营业成本	25,624.78	47,998.07	47,444.99	39,719.55
委托加工费用占营业成本比例	0.91%	1.57%	1.28%	2.23%

报告期内，公司委托加工费用占营业成本的比重分别为 2.23%、1.28%、1.57%和 0.91%，委托加工费用占比整体呈下降趋势，主要因公司逐步直接采购粗醚、牡丹腈粗品、女贞醛粗品等，从而委托加工有所减少。2022 年加工费相较于 2021

年有所增加，主要是因为公司海金醇对外销售量增加，公司增加了中间体海兰酯使用；2023 年上半年委托加工占比有所下滑，主要是公司增加了部分蒎烯的直接采购。

2、委托加工模式

公司与委托生产商签订委托加工协议，约定委托加工的产品、数量、结算方式等要素，主要原材料由公司提供，加工厂商按照公司的要求组织加工，并根据合同约定进行交付。加工费用按照市场化原则，由双方协商确定。

3、委托加工的质量控制

为保证委托加工产品质量，公司委托加工厂商均经过公司综合评估、实地考察，其生产能力、工艺水平能够满足公司的要求。公司在协议中会明确产品参数指标，确保加工产品符合公司的质量要求。产品完工并送至公司后，由公司的质检人员按照检验规范对产品进行检测，产品验收合格后方办理入库并投入生产。

公司制定了严格的《采购管理制度》《委托加工管理制度》等内控制度，并建立了严格的质量控制标准。公司上述制度的建立与执行保证了委托加工产品的质量。报告期内，公司未因委托加工质量问题出现重大纠纷或者影响生产经营的情形。

4、同行业公司采用委托加工的情况

委托加工、外购中间体和粗品进行生产、销售为行业内公司应对香料市场产品品类众多、下游客户采购需求多样等因素所采取的合理有效的应对方式。

根据同行业公司公开披露资料，新化股份、万香科技、科思股份、爱普股份、亚香股份、新和成等均存在委托加工，亚香股份、爱普股份等存在外购商品并销售情形。发行人采取委托加工、外购中间体和粗品符合行业惯例、发行人实际经营情况。

发行人及其子公司已取得相关环保及安全生产资质，并实施相关环保和安全生产设施的投入，基于产能受限、生产效率等原因采取委托加工、外购中间体和粗品方式组织生产，不存在规避环保及安全生产要求的情形。

六、发行人固定资产及无形资产

（一）固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备、通用设备、运输设备。截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产构成	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	23,074.57	7,094.93	-	15,979.64	69.25%
专用设备	42,980.77	17,521.63	-	25,459.14	59.23%
运输设备	342.58	238.41	-	104.17	30.41%
通用设备	1,062.57	665.14	-	397.43	37.40%
合计	**67,460.48**	**25,520.11**	**-**	**41,940.38**	**62.17%**

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 7 项房屋所有权，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（一）固定资产”之“1、房屋建筑物”。截至本招股说明书签署日，发行人房屋所有权存在如下情况：

公司不动产权证号为浙（2022）建德市不动产权第 0015014 号的 1,088.94 平方米的房产相关土地的用途为“科教用地/非住宅”，公司将该土地上的建筑物作为职工宿舍使用，（1）就其中 351.47 平方米的部分，2020 年 7 月 17 日，公司已取得建德市规划和自然资源局出具的《准予临时改变建筑物使用功能决定书》，同意改变功能并临时使用；（2）就其中 737.47 平方米的部分，2023 年 8 月 29 日，公司已取得建德市规划和自然资源局出具的《复函》，确认该建筑为合法建筑，作为宿舍使用，不存在重大违法违规情形。

公司土地使用权证号为建国用（2014）第 2293 号的土地上，存在一处 102.45 ㎡的职工盥洗室、一处 90.53 ㎡的职工宿舍及一处 55.78 ㎡的卫生间，未办理权属证书。上述无证房产不属于公司主要经营场所，且该房屋建筑面积占公司全部房屋建筑面积的比例较小，不会对公司的持续生产经营构成重大不利影响。针对上述发行人尚未取得部分房屋不动产权属证书的情况，发行人控股股东、实际控制人陆文聪于 2023 年 4 月 20 日出具《关于无证房产事项的承诺函》，承诺保证

发行人不因此遭受任何经济损失。

公司上述房屋建筑物不存在产权纠纷或潜在纠纷，部分房屋建筑物存在的抵押情形为向银行借款而发生的抵押，对本次发行上市不构成实质影响。

2、主要生产设备

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人主要生产设备具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（一）固定资产”之“2、主要生产设备”。

3、租赁房屋

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 7 项租赁房产，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（一）固定资产”之“3、租赁房屋”。截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司租赁房屋存在如下情况：

发行人租赁的鲁建强房产系“小产权房”，未取得不动产权证书，不影响上述租赁的有效性，不会对发行人生产经营造成重大不利影响；金柠酒店系宾馆，发行人按需求租赁 15 间标准间。发行人部分租赁房屋未办理租赁备案，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关规定，房屋租赁合同未办理租赁备案登记手续并不影响租赁合同的效力，因此，发行人所承租的上述房产未办理租赁登记备案手续不会影响其实际使用，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

针对上述发行人租赁无证房产的情况，发行人控股股东、实际控制人陆文聪于 2023 年 4 月 20 日出具《关于租赁无证房产事项的承诺函》，承诺确保不会因此给发行人的生产经营造成重大不利影响。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 7 项国有土地使用权，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产情况”之“1、土地使用权”。

2、商标

（1）公司拥有的境内商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 15 项境内商标，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产情况”之“2、商标”之“（1）公司拥有的境内商标”。

（2）公司拥有的境外商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 项境外商标，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产情况”之“2、商标”之“（2）公司拥有的境外商标”。

3、专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 22 项现行有效的专利授权，其中发明专利 21 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产情况”之“3、专利”。

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人已取得的 7 项域名，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产情况情况”之“4、域名”。

（三）上述资产与公司经营的内在联系

上述资产均为与公司日常生产、经营密切相关的重要资产，确保公司正常运营。截至本招股说明书签署日，发行人主要资产不存在权属纠纷或重大法律风险。

七、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质情况

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司未拥有特许经营权。

（二）生产经营资质

截至本招股说明书签署日，公司拥有的经营资质主要包括安全生产许可证、危险化学品经营许可证、食品生产许可证、排污许可证、高新技术企业证书、管

理体系认证证书、海关报关单位注册登记证书、REACH 认证、FDA Certification、IFANCA-halal、STAR- K Kosher Certification 等，具体如下：

1、业务许可资格或资质

序号	公司名称	证书名称	证书编号	许可范围	发证部门	发证日期	有效期限
1	格林生物	安全生产许可证	（浙）WH 安许证字〔2023〕-A-1840	年产：异戊酸甲基异戊酯（异戊酸酯）60 吨、4－甲基－4－戊烯－2－醇 70 吨；年副产：甲醇 304 吨、乙酸溶液[10%＜含量≤80%]163 吨、三氯化铝溶液 4214 吨、丁酮 405 吨；年回收：二甲苯异构体混合物 1874 吨、环己烷 420 吨、甲苯 1904 吨、甲醇 11 吨、硝基丙烷 333 吨、乙醇溶液[按体积含乙醇大于 24%]82 吨、丁酮 137 吨、异丙醇 7.6 吨、2-甲基四氢呋喃 871 吨、乙酸乙酯 23 吨、仲丁醇 106 吨、叔丁醇 13 吨	浙江省应急管理厅	2023.10.25	2026.11.24
2	格林生物	安全生产标准化证书	杭AQBWHIII202300701	安全生产标准化三级企业（危险化学品）	杭州市应急管理局	2023.04.24	2026.04
3	格林生物	浙江省危险化学品生产、储存批准证书	ZJAP—HZL-00042	批准生产（储存）产品种类：年产：蒎烯1000吨、乙醇（副产品）125吨、甲醇（副产品）456吨、乙酸酐（副产品）288吨、乙酸（副产品）1536吨、2-甲基-1,3-丁二烯（副产品）272吨、三氯化铝溶液（副产品）2599吨、磷酸（副产品）1482吨、氢氧化钾溶液（副产品）1678吨、二甲苯（回收套用）1080吨、环己烷（回收套用）276吨、甲苯（回收套用）1228吨、甲醇（回收套用）854吨、四氢呋喃（回收套用）435吨、硝基丙烷（回收套用）88吨、乙醇（回收套用）279吨、N，N-二甲基甲酰胺（回收套用）31吨	杭州市安全生产监督管理局	2010.06.02	长期
4	格林生物	危险化学品登记证	33012200033	2-甲基-2-丙醇、甲苯、二甲苯异构体混合物等（详见登记品种附页）	浙江省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2022.12.11	2025.12.10

序号	公司名称	证书名称	证书编号	许可范围	发证部门	发证日期	有效期限
5	格林生物	食品生产许可证	SC20133018202775	食品类别：食品添加剂	杭州市市场监督管理局	2023.04.21	2027.08.21
6	格林生物	食品经营许可证	JY33301820100997	热食类食品制售	建德市市场监督管理局	2021.02.25	2026.02.24
7	格林生物	排污许可证	91330100720075203U001V	危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2001,/,化学合成类制药工业大气污染物排放标准 DB33 2015-2016,恶臭污染物排放标准 GB 14554-93,大气污染物综合排放标准 GB16297-1996；污水综合排放标准 GB8978-1996,工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB 33/ 887—2013	杭州市生态环境局建德分局	2020.07.20	2025.07.19
8	大山化工	危险化学品经营许可证	浙杭安经字[2023]12000007	不带储存经营（批发无仓储经营）其他危险化学品；乙烯基三氯硅烷[稳定的]、甲基三乙氧基硅烷、磷化铝、六甲基二硅醚、二甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、正磷酸、0,0-二甲基-S-（N-甲基氨基甲酰甲基）硫代磷酸酯、二甲基二乙氧基硅烷、三甲基乙氧基硅烷、四甲基硅烷、戊基三氯硅烷、甲基本基二氯硅烷、乙基苯基二氯硅烷、乙烯基三氯硅烷、乙基三氯硅烷、六甲基二硅烷	建德市应急管理局	2023.03.20	2026.04.17
9	格林生物	杭州市主要污染物排放权登记证	杭排污权登330182410357	排污权指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物	杭州市环境保护局、杭州市污染物排放权登记中心	2015.06.08	-
10	格林生物	高新技术企业证书	GR202033000283	-	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2020.12.01	三年

2、管理体系认证证书

序号	持有人	证书名称	认证标准	证书编号	认证范围	发证单位	发证日期/有效期限
1	格林生物	质量管理体系认证证书	GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015	05621Q30016R5M	格林生物位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（甲基柏木酮、甲基柏木醚、柏木油等）、玫瑰酮系列（δ-突厥酮等）和其他类产品[3-环己基丙酸烯丙酯（菠萝酯）、苯氧乙酸烯丙酯（菠萝醚）、2,6-二甲基-2-庚醇、二氢-β-紫罗兰酮、二氢香豆素、胡椒基丙酮、异戊酸酯、氧化芳樟醇、达美酮]的生产和管理。	浙江省环科环境认证中心有限公司	2021.05.15至2024.05.14
2	格林生物	环境管理体系认证证书	GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015	05621E30024R6M	格林生物位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（甲基柏木酮等、甲基柏木醚、柏木油等）、玫瑰酮系列（δ-突厥酮等）和其他类产品[3-环己基丙酸烯丙酯（菠萝酯）、苯氧乙酸烯丙酯（菠萝醚）、2,6-二甲基-2-庚醇、二氢-β-紫罗兰酮、二氢香豆素、胡椒基丙酮、异戊酸酯、氧化芳樟醇、达美酮]的生产和管理。	浙江省环科环境认证中心有限公司	2021.05.15至2024.05.14
3	格林生物	测量管理体系认证证书	GB/T19022-2003/ISO 10012：2003	CMS 浙[2023]A1036 号	格林生物在产品质量、经营管理、节能降耗、环境监测等方面的测量管理体系符合GB/T19022-2003/ISO10012:2003《测量管理体系-测量过程和测量设备的要求》标准的要求。除“7.2 测量过程”、“7.3.1 测量不确定度”、“8.2.4 测量管理体系的监视”、“8.3.2 不合格测量过程”条款以外。	中启计量体系认证中心	2023.09.04至2028.09.03
4	格林生物	职业健康安全管理体系认证证书	GB/T45001-2020 idt /ISO45001:2018	05622S30041R0M	格林生物位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（甲基柏木酮等、甲基柏木醚、柏木油等）、玫瑰酮系列（δ-突厥酮等）和其他类产品[3-环己基丙酸烯丙酯（菠萝酯）、苯氧乙酸烯丙酯（菠萝醚）、2,6-二甲基-2-庚醇、二氢-β-紫罗兰酮、二氢香豆素、胡椒基丙酮、异戊酸酯、氧化芳樟醇、达美酮]的生产和管理。	浙江省环科环境认证中心有限公司	2022.12.06至2025.12.05
5	格林生物	能源管理体系认证证书	GB/T23331-2020idtISO50001:2018 RB/T114-2014	05622En30001R0M	格林生物位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（甲基柏木酮等、甲基柏木醚等）、玫瑰酮系列（δ-突厥酮等）和其他类产品[3-环己基丙酸烯丙酯（菠萝酯）、2,6-二甲基-2-庚醇、香柚腈等]的生产和管理。	浙江省环科环境认证中心有限公司	2022.03.25至2025.03.24
6	格林生物	知识产权管理体系认证证书	GB/T29490-2013	48922IP1293R1M	松节油系列（檀香类）、柏木油/杉木油系列（甲基柏木酮、甲基柏木醚、柏木油）、玫瑰酮系列（δ-突厥酮、α-突厥酮、β-突厥酮、突厥烯酮）、其他工业用香料产品[3-环己基丙酸烯丙酯（菠萝酯）、苯氧乙酸	中坛（北京）认证服务有限公司	2022.08.09至2025.08.13

序号	持有人	证书名称	认证标准	证书编号	认证范围	发证单位	发证日期/有效期限
					烯丙酯（菠萝醚）、2,6-二甲基-2-庚醇、二氢-β-紫罗兰酮、二氢香豆素、胡椒基丙酮、异戊酸酯、氧化芳樟醇、达美酮]研发、生产、销售的知识产权管理。		
7	格林生物	食品安全管理体系认证证书	ISO22000:2018	015FSMS1900290	食品添加剂（3-环己基丙酸烯丙酯、二氢香豆素、氧化芳樟醇、苯氧乙酸烯丙酯、二氢-β-紫罗兰酮、α-突厥酮、β-突厥酮、δ-突厥酮）的生产所涉及的食品安全管理。	杭州万泰认证有限公司	2022.11.02至2025.10.29

3、出口备案登记

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证机构	发证日期/有效期限
1	格林生物	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3301960080	中华人民共和国杭州海关	2014.9.23至长期
2	大山化工	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3301963332	中华人民共和国杭州海关	2016.06.20至长期

4、出口产品认证资质

（1）欧盟 REACH 认证

对于出口欧盟国家的化学品，需符合 2007 年 6 月生效的欧盟 REACH 法规，销售数量达到一定标准（超过 1 吨/年）的需在欧洲化学品管理局（ECHA）进行产品认证注册。公司已委托国内的代理机构瑞欧科技和瑞旭集团完成了公司及子公司共 34 项欧盟 REACH 注册，具体情况如下：

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	注册号	注册日期	注册类型
1	多檀醇	10-100	01-0000000316-81-0000	2023.07.21	联合注册
2	甲基柏木酮	100-1000	01-2119969651-28-0000	2013.04.26	领头注册
3	香柚腈	10-100	01-2120130128-67-0001	2017.04.26	联合注册
4	青香醛	100-1000	01-2119982384-28-0003	2017.09.28	联合注册
5	达美酮	1-1000	01-2119897830-25-0002	2017.11.21	联合注册
6	丁位突厥酮	10-100	01-2119535122-53-0002	2017.11.24	联合注册
7	檀香 210	10-100	01-2119975588-15-0002	2017.12.25	联合注册
8	二甲基庚醇	10-100	01-2120275178-48-0001	2020.06.05	领头注册
9	檀香 208	100-1000	01-2119529224-45-0001	2011.04.14	联合注册
10	二氢乙位紫罗兰酮	1-10	01-2120229990-52-0003	2018.02.13	联合注册
11	菠萝酯	100-1000	01-2119976355-27-0002	2018.02.27	联合注册

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	注册号	注册日期	注册类型
12	甲基柏木醚	10-100	01-2120228335-61-0001	2018.03.09	联合注册
13	二氢香豆素	1-10	01-2120754763-47-0001	2018.04.02	领头注册
14	异戊酸酯	1-10	01-2120104192-74-0001	2018.04.17	联合注册
15	乙位突厥酮	1-10	01-2120094433-55-0002	2018.04.25	联合注册
16	甲位突厥酮	1-10	01-2120105799-47-0004	2018.04.25	联合注册
17	乙酸柏木酯	10-100	01-2120739845-42-0002	2019.09.12	领头注册
18	柏木油	1-10	01-2120743168-52-0004	2018.05.17	联合注册
19	氧化芳樟醇	1-10	01-2120120151-80-0002	2018.05.28	联合注册
20	菠萝醚	1-10	01-2120762043-63-0001	2018.06.20	联合注册
21	海金醇	10-100	01-2119983533-30-0004	2018.08.21	联合注册
22	黑檀醇	10-100	01-2119940039-39-0002	2020.03.11	联合注册
23	柏木脑	1-10	01-2120790208-49-0000	2018.12.06	领头注册
24	肉桂酸甲酯	10-100	01-2119979458-16-0002	2018.09.07	联合注册
25	新洋茉莉醛	10-100	01-2120740119-58-0008	2023.05.12	联合注册
26	柏木油	1-10	01-2120743168-52-0014	2022.09.07	联合注册
27	柏木脑	1-10	01-2120790208-49-0003	2022.09.07	联合注册
28	二氢香豆素	1-10	01-2120754763-47-0002	2022.09.07	联合注册
29	香柚腈	10-100	01-2120130128-67-0008	2023.01.16	联合注册
30	多檀醇	1-10	01-0000000316-81-0006	2023.03.03	联合注册
31	丁位突厥酮	10-100	01-2119535122-53-0006	2023.07.17	联合注册
32	甲位突厥酮	1-10	01-2120105799-47-0007	2023.07.07	联合注册
33	乙位突厥酮	1-10	01-2120094433-55-0006	2023.07.07	联合注册
34	氧化芳樟醇	1-10	01-2120120151-80-0004	2023.07.07	联合注册

注：第 1-25 项注册主体为格林生物，第 26-34 项注册主体为金塘生物。

（2）英国 REACH 认证

2021 年 1 月开始，对于出口到英国的产品需符合英国 REACH 法规，化学物质需进行 UK REACH 注册，公司已委托国内代理机构瑞欧科技和瑞旭集团代理注册。公司共 24 项英国 REACH 注册，具体情况如下：

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	预注册号（DUIN 号）	预注册日期
1	甲基柏木酮	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.09
2	丁位突厥酮	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.09

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	预注册号（DUIN 号）	预注册日期
3	青香醛	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.09
4	甲位突厥酮	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.26
5	乙位突厥酮	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.26
6	氧化芳樟醇	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.26
7	异戊酸酯	10-100	UK-20-3976268699-4-0000	2021.10.26
8	香柚腈	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
9	甲基柏木醚	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
10	檀香 210	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
11	二甲基庚醇	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
12	菠萝酯	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
13	檀香 208	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
14	乙酸柏木酯	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
15	二氢香豆素	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
16	结晶柏木脑	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
17	海金醇	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
18	多檀醇	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.21
19	达美酮	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26
20	二氢乙位紫罗兰酮	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26
21	柏木油	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26
22	菠萝醚	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26
23	肉桂酸甲酯	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26
24	黑檀醇	10-100	UK-20-7768702197-0-0000	2021.10.26

注：上述注册主体均为格林生物；为保证相关企业有足够的时间完成合规，按照英国 REACH 法规的要求，预注册（DUIN 通报）的截止日期为 2021 年 10 月 27 日，注册数量 1-100 吨/年范围内的物质注册有效期截止日期为 2027 年 10 月 27 日，由于是以公司为单位申报，而不是以物质为单位申报，所以瑞欧科技代理注册的第 1-7 项物质为一个注册号，瑞旭集团代理注册的第 8-24 项物质为一个注册号。

（3）土耳其 REACH 认证

对于出口到土耳其的产品需符合其 2017 年 6 月发布的土耳其 REACH 法规（KKDIK），化学物质需进行 KKDIK 注册，公司已委托国内代理机构瑞欧科技代理注册。

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	（预）注册号	（预）注册日期

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	（预）注册号	（预）注册日期
1	甲基柏木酮	10-100	01-0000479672-25-0000	2023.07.29
2	甲基柏木醚	1000+	05-0000301477-44-0000	2020.11.24
3	柏木脑	1000+	05-0000301366-56-0000	2020.11.24
4	乙酸柏木酯	1000+	05-0000301416-39-0000	2020.11.24
5	丁位突厥酮	1000+	05-0000300233-22-0000	2020.11.24
6	菠萝酯	1000+	05-0000301467-15-0000	2020.11.24
7	多檀醇	1000+	05-0000301356-27-0000	2020.11.24
8	二甲基庚醇	1000+	05-0000301470-39-0000	2020.11.24
9	黑檀醇	1000+	05-0000301362-39-0000	2020.11.24
10	檀香 208	1000+	05-0000301447-56-0000	2020.11.24
11	香柚腈	1000+	05-0000301464-27-0000	2020.11.24
12	檀香 210	1000+	05-0000322037-97-0000	2020.12.02
13	青香醛	1000+	05-0000322032-51-0000	2020.12.02

注：上述注册主体均为格林生物；为保证相关企业有足够的时间完成合规，按照土耳其 REACH 法规（KKDIK）的要求，预注册的截止日期为 2020 年 12 月 31 日，预注册有效期的截止日期为 2023 年 12 月 31 日。公司已委托瑞欧科技在预注册截止日期前完成 KKDIK 预注册，预注册吨位仅具有参考意义，不限制实际出口数量。2023 年 7 月，甲基柏木酮已经完成土耳其的正式注册。

（4）其他出口产品认证

序号	证书名称	证书性质	发证部门	有效期限
1	FDA Certification	证明公司已根据联邦食品药品及化妆品法等相关法律法规的要求于美国食品药品监督管理局进行了注册登记。	U.S.Food and Drug Administration	2024.12.31
2	IFANCA-halal	证明公司产品已在美国清真食品和营养委员会的认证下符合了哈拉标准。	The Islamic Food and Nutrition Council of America	2024.08.31
3	STAR- K Kosher Certification	证明公司已在 STAR-K CERTIFICATION, INC.的认证之下取得了洁食认证。	STAR-K Kosher Certification, INC.	2024.03.31

八、发行人生产技术情况

公司始终坚持以技术研发创新为发展驱动力，持续进行研发投入和不断打磨香料生产工艺，优化工艺生产流程，经过二十余年的发展与积累，公司形成了独特的香料工艺技术体系，保证公司具备较强竞争力。

（一）发行人核心技术及技术来源

1、松节油天然原料分子改造修饰技术

公司松节油天然原料分子改造修饰技术采用自研的环氧化、缩合和还原技术，保证产品自然香气纯正浓郁，保证产品品质，反应内在降低污染排放和提升生产安全性。

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利/非专利技术
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，使反应在中性条件下平稳运行，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	量产	龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	ZL02150901.8（专利已过有效期）、ZL201410367707.6
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	量产	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	ZL200710071154.X、ZL200910095311.X
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	量产	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	内部技术秘密

2、柏木油生物质香原料改性及深加工技术

柏木油生物质香料原料改性及深加工技术针对公司柏木油系列产品生产而研发，有效保证产品自然香气纯正，大幅提升了生产过程的环保和安全程度。

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利/非专利技术名称
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	量产	甲基柏木酮	ZL200810061328.9、ZL200510060469.5
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	量产	甲基柏木酮	内部技术秘密
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	自主研发	量产	乙酸柏木酯	内部技术秘密

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利/非专利技术名称
	应，提高反应选择性，减少三废排放。				

3、应用于全合成系列产品的核心技术

（1）突厥酮天然等同合成技术

公司突厥酮天然等同合成技术，由格氏反应技术、DIELS-ALDER 反应合成技术和连续定向异构技术等主要子技术构成，解决了突厥酮相关产品合成难度大、香气逼真度低和香气扩散力弱的、以及环保及生产安全难以控制等问题，使公司成为我国掌握突厥酮产品生产技术并实现产业化的香料企业之一。

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利或非专利技术名称
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	量产	突厥酮系列产品	ZL200710071158.8、ZL201110445395.2、ZL201510180495.5、ZL201510181107.5
DIELS-ALDER 反应	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性，减少三废排放、提升了反应安全性。	自主研发	量产	突厥酮系列产品	内部技术秘密
连续定向异构技术	自主研发无溶剂连续化定向异构反应技术，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	量产	突厥酮系列产品	内部技术秘密

（2）香料合成其他系列核心技术

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利或非专利技术名称
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	量产	檀香系列产品、其他全合成系列产品	内部技术秘密
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	量产	檀香系列产品、其他全合成系	内部技术秘密

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利或非专利技术名称
				列产品	

4、香气处理技术

核心技术名称	技术特点	技术来源	阶段	应用产品	主要专利或非专利技术名称
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	量产	柏木油系列产品、突厥酮系列产品、松节油系列产品等	内部技术秘密

（二）技术先进性及具体表征

1、松节油天然原料分子改造修饰技术

核心技术名称	技术先进性及具体表征
环氧化技术	蒎烯烯烃分子环氧化反应系龙脑烯醛和檀香系列产品生产的关键反应，传统方式以双氧水或过氧乙酸作为氧化剂，反应过程易发生副反应，产品收率偏低，纯度不高，过程安全性较难控制。 公司自主研发以固体环氧化试剂进行环氧化反应的先进工艺，设计配备特殊滴加、控温和搅拌系统的超大容积反应器，使反应在中性条件下平稳运行，避免产物的开环重排等副反应，提升了产品生产效率和产品品质，解决了传统环氧化工艺过程放热剧烈、易爆等难以把控的安全性问题。
Aldol 缩合技术	应用公司自有技术，公司研发特制可回用催化剂，开发了特殊滴加和控温程序，解决了普通羟醛缩合反应中普遍存在的自身缩合和深度缩合等问题，大幅减少了副反应，产品纯度和收率显著提高，保证了香气的纯正和浓郁。经过多年研发和生产实践，公司对反应机理和选择性具有丰富的理论知识和实践经验，可以实现反应的精准控制，生产三废排放有效减少，反应转化率和选择性达到较高水平。
高选择性还原技术	檀香系列产品的还原反应是产品分子修饰的必备步骤，但因不同产品分子结构和还原反应的官能团不同，单一的加氢还原反应终点难以控制，不完全反应或过度反应使产品得率较低、杂质复杂，影响产品香气品质。 公司研发了适配不同产品的还原反应方案，开发了选择性好、环境友好的关键催化剂，辅以反应温度、反应压力的精确控制，得以实现在温和的反应条件下，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，确保较高的反应选择性和转化率，保证产品的纯度高和香气纯正浓郁。

2、柏木油生物质香原料改性及深加工技术

核心技术名称	技术先进性及具体表征
催化乙酰化技术	有机物分子在乙酰基取代反应过程中，溶剂损耗、废水排放量均较大，目标产物得率较低。公司甲基柏木酮等产品生产采用催化乙酰化技术，应用无溶剂工艺，醋酸和催化剂可回收循环利用，皂化反应的碱用量仅为常规的 1/3 左右，大幅提高了生产效率、降低了生产成本，减少了废水等三废排放。

核心技术名称	技术先进性及具体表征
高效吸附脱色及低温结晶技术	柏木脑、柏木烯等天然原材料杂质成分复杂，影响成品颜色和香气纯正，普通蒸馏提纯和脱色除杂方法，效果难以控制，原料损失较大，对香气产生不利影响，能耗亦较高。 公司经过对原材料分子结构和极性充分研究，创造性地采用树脂吸附脱色除杂方法，使成品颜色浅、透明度高；采用低温结晶方法，使产品在低温条件结晶，提升产品纯度，保持了香气的浓郁和纯正。
无溶剂酯化技术	传统酯化反应通常在酸性条件下进行，溶剂使用量大，且设备腐蚀严重和废水排放量大，产品品质得不到有效控制。公司酯化反应采用无溶剂酯化技术，选用有机盐作为新型催化剂，反应原料自身起到溶剂作用，以自主开发设计的特殊控温回流设备及自动控制程序对反应条件进行控制，在弱碱条件下进行酯化反应，同时将反应过程中的副产物从反应体系中转移，有效抑制副反应，提高反应选择性，缓解了设备腐蚀、减少了三废排放量。

3、应用于全合成系列产品的核心技术

（1）突厥酮天然等同合成技术

核心技术名称	技术先进性及具体表征
格氏反应技术	突厥酮系列产品规模化生产的技术难度大、安全环保问题多，部分国际大型香料香精公司对突厥酮系列产品保持了长期垄断。 公司通过采用滴加反应、自动化控制、溶剂循环除水等一系列自研技术，以及选择特制的催化剂，使主香载体反应选择性大幅提升，提高了产品收率，并有效解决了格氏试剂制备和格氏反应放热量大、难以控制以及格氏反应溶剂难于回收和套用的问题，实现了高效、安全、环保的格氏反应技术的工艺化生产，成为国际上掌握突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业之一。
DIELS-ALDER 反应合成技术	突厥酮中间体双烯成环反应（简称 D-A 反应），由于原材料沸点低、反应过程放热剧烈，导致反应传热、反应速度和反应选择性很难控制，安全隐患大、成本高，因此突厥酮工业化生产难度极大。 公司 DIELS-ALDER 反应合成技术通过自制和筛选溶解性好、易分离可回用的溶剂和催化剂，解决了传统工艺反应速度慢、选择性差等问题，同时，又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。通过以上技术，使公司突厥酮系列产品的生产效率、环保和安全性大幅提高。
连续定向异构技术	传统异构化反应采用间歇式反应，存在批料时间长、副反应多、成本高、催化剂用量大、废水量多等问题。 公司改变了传统的间歇式反应方式，自主研发了无溶剂连续化定向异构反应技术，在同一反应釜中进行反应和精馏提纯两个步骤，减少副反应，催化剂可以重复使用，大幅度减少废水排放，得到高纯度目标产物，提高了生产效率，降低了生产成本。

（2）其他全合成系列产品核心技术

核心技术名称	技术先进性及具体表征
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。

核心技术名称	技术先进性及具体表征
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。
选择性消除技术	公司对消除反应的催化剂进行改性，制备复合催化剂，有效提高反应的选择性，减少反应副产物，提升反应的转化率，减少污染排放，降低成本。

4、香气处理技术

核心技术名称	技术先进性及具体表征
香气处理技术	公司自主研发香气处理和精制技术，自主设计高效分离精馏设备，采用公司自主设计的超高真空蒸汽共沸精馏核心装置，一方面解决了物料挥发度接近情况下分离提纯效率低的问题，另一方面在超高真空状态下使用水蒸汽对产品进行气相洗涤，高效去除影响香气纯正的微量杂香成份，避免了高温和氧气对目标香气成分的破坏。 香气处理技术体现了公司精馏工艺的独特性，使公司相关产品在纯度、香气纯正等方面达到大型先进客户的较高要求。

（三）核心技术应用的产品收入情况

报告期内，公司核心技术应用的产品主要包括檀香系列、甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯、突厥酮系列、菠萝酯、菠萝醚等，其收入及占主营业务收入比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	33,394.48	60,281.24	56,824.77	52,398.18
主营业务收入	34,203.77	62,280.56	58,875.65	53,778.16
核心技术产品收入占比	97.63%	96.79%	96.52%	97.43%

（四）核心技术的科研实力和成果情况

截至报告期末，公司取得的荣誉成果如下：

序号	项目	科研成果/获奖类别	授予单位	授予日期
一、国家火炬计划				
1	以杉木油为原料制造环氧雪松烷	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2003 年
2	年产 1500 吨龙脑烯醛及衍生物工程	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2006 年
3	菠萝酯产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2008 年
4	丁位格林酮产业化	国家火炬计划	中华人民共和国科学技术部	2014 年
二、科技计划奖励				

序号	项目	科研成果/获奖类别	授予单位	授予日期
1	龙脑烯醛新工艺	中石化科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007 年
2	龙脑烯醛新工艺	浙江省科学技术三等奖	浙江省人民政府	2006 年
3	龙脑烯醛新工艺	杭州市科技进步奖二等奖	杭州市人民政府	2006 年
4	菠萝酯	杭州市优秀新产品新技术三等奖	杭州市经济和信息委员会	2010 年
5	菠萝酯	浙江省优秀工业新产品新技术三等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2010 年
6	丁位格林酮	浙江省优秀工业新产品新技术一等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2011 年
7	1-（2,6,6-三甲基环己-3-烯基）丁-2-烯-1-酮的制备方法	中国轻工业联合会科技发明奖三等奖	中国轻工业联合会	2012 年
8	高档突厥酮香料产品的研究	中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖	中国轻工业联合会	2020 年
9	以可再生松节油衍生高档檀香 208 产品的研究	中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖	中国轻工业联合会	2021 年
10	高档香料格林酮的产业化	浙江省科学技术进步奖三等奖	浙江省人民政府	2021 年
三、科研、人才载体				
1	省级高新技术研究开发中心		浙江省科学技术厅	2007 年
2	浙江省农业企业科技研发中心		浙江省科学技术厅	2009 年
3	浙江省企业技术中心		浙江省经济和信息化委员会、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省财政厅、中华人民共和国杭州海关	2012 年
4	浙江省生物源香料工程技术研究中心		浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会	2013 年
5	浙江省博士后科研工作站		浙江省人力资源和社会保障厅	2016 年

（五）正在进行研发的技术和项目

1、公司正在从事的研发项目情况

公司根据自身战略需要和行业发展趋势，从新产品和新技术两个维度出发，并通过市场调研了解客户需求，进行研发项目的选择。截至报告期末，公司正在研发的对目前业务有重要影响的主要项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段（截至报告期末）	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	主要研发人员	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
1	3-亚龙脑烯基-2-丁酮合成工艺研究	中试阶段	370	305.38	黄旺生、张家成、李志江等 10 人	醛酮缩合反应	该产品为合成檀香 210、多檀醇以及黑檀醇的中间体。	实现产品合成路线的选择和反应条件的优化，减少副反应的产生，提升产品纯度，提高得率，减低成本。	本项目重点考察檀香 210、多檀醇以及黑檀醇的中间体的合成路线的选择和反应条件的优化，与同行业技术相比将进行技术革新，提高反应得率，降低成本。
2	格林酮工艺研究	中试阶段	400	344.59	李志江、陆文聪、厉金锋等 9 人	DIELS-ALDER 反应、异构化反应、格氏反应、香气处理技术	一种带有非常独特的花香韵味的香料，在醛香，花香，木香，药香，橙香及果香型的香水配方中可以发挥出极好的香气效果，是一种非常经济的玫瑰酮类。	实现反应催化剂、溶剂、反应条件和工艺流程的优化，减少副反应的产生，采用特殊精馏方法，改善香气品质,提升产品竞争力。	本项目重点研究格林酮合成路线和反应条件的优化，通过本次技术革新，相对于同行业技术水平将优化反应条件和工艺流程，提升香气品质，降低成本，增强市场竞争力。
3	檀香 194 的合成与开发	中试阶段	400	277.90	黄旺生、陈诗浪、林传明、施荣强等 10 人	羟醛缩合反应、还原反应	一种具有甜香，木香，典型的檀木香的香料，香气亲和力好，可用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。	选择合适的反应路线，优化工艺参数，提高得率，改善香气品质，稳定产品质量，使产品进入国际香料市场。	由于原料的性质有着很大差异，导致了缩合反应和还原反应的副反应均较严重，反应选择性差，得率低而成本高，国内尚无厂家能够生产该产品，本项目重点研究选择合适的反应路线，优化工艺参数。
4	海金醇的绿色化工艺研究	中试阶段	420	298.10	胡建良、范亚新、高峰、陆红焰等 11 人	选择性加成反应	海金醇（对叔丁基苯丙醛）具有清新的花香,铃兰香气，该产品可用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。	实现选择性加成反应路线反应条件的确定，优化工艺参数，减少副反应，解决粗品精馏釜液较大的问题，减少环境污染，稳定产品质量。	目前全球仅奇华顿能大批量供应该产品，国内尚无厂家能规模生产该产品，本项目重点研究选择性加成反应路线反应条件的确定，选择较优的反应路线，优化工艺参数，该研究将有利于填补国内生产该产品的技术、经验空白。
5	檀香 208 工艺研究	中试阶段	420	308.35	毛金川、范宇鹏、黄旺生、张静静等 10 人	羟醛缩合反应、还原反应、香气处理技术	一种具有略带玫瑰香味的强烈檀香味的香料，扩散性好，质感极佳的名贵香料，可用于各类香精中，如素心兰、檀香、琥珀香、	合适的有机碱催化剂和溶剂，实现醛基被加氢成为羟基，而碳碳双键保持不变的技术难点，回收催	国内外开展檀香 208 研究的香精香料企业较多，大多采用传统的檀香 208 生产工艺，用无机碱催化羟醛缩合反应，一步法还原得到檀香 208，存在过渡缩合严重，还原不充分或过渡，产物含量低，且香气

序号	项目名称	所处阶段（截至报告期末）	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	主要研发人员	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
							木香等，也是人造龙涎香的重要香料。	化剂和溶剂，减少污染排放，采用特定香气处理技术保证产品香气品质。	杂的问题，本项目主要开发与研究檀香 208，通过三步反应制得檀香 208，避免其它工艺存在的缩合得率低，还原反应不彻底或过度还原的技术障碍。
6	线性麝香的合成与开发	中试阶段	450	211.14	徐俊、叶磊、范亚新等 10 人	加成反应、水解反应、开环反应、酯化反应	海佛麝香是目前麝香中最新一代线性麝香产品，具有复杂且具有现代质感的麝香香气，伴随着梨果香香韵，该产品可用于高档香精香水中。	打通反应路线，降低原料成本，减少环境污染，提高原子利用率和操作安全性，提高产品得率且香气合格。	海佛麝香的生产涉及到一系列高难度的反应和分离技术，全球仅芬美意公司批量供应，新的关键技术不为外界所掌握，本项目主要研究海佛麝香的合成技术路线，选择较优的反应路线，优化工艺参数。
7	艾伦檀香合成研究	中试阶段	350	222.32	黄旺生、陆文聪、陈伟琴、林传明等 9 人	环丙烷化反应、香气处理技术	艾伦檀香具有强烈的檀香、奶香、玫瑰香，是新一代的檀香分子，具有空前的香气威力及留香性，有极好的稳定性，能适应除漂白剂以外的任何用途。	解决反应放热剧烈环境下控制反应温度的技术难点，提高操作安全性，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。	目前少数国内外的香料香精企业、高校对该产品有少量研究，主要以为龙脑烯醛起始原料经缩合、还原和环丙烷化三步得到艾伦檀香，但由于缩合收率低，环丙烷化过程较危险、选择性差、副反应多，导致规模化生产和应用受到限制，本项目重点研究环丙烷化反应中间体控制和反应条件的确定。
8	环氧蒎烷绿色化工艺研究	中试阶段	350	146.71	黄旺生、范宇鹏、毛金川、洪感明等 12 人	环氧化反应、连续化技术	该产品有清凉、松木香气，主要是用于合成香料的中间体，是合成新型檀香香料的起始原料，如檀香 208、檀香 210 等。	实现环氧化反应的连续化操作、反应溶剂的选择以及反应时间的缩短，提高反应的安全性，减少原料和能源的消耗。	环氧蒎烷目前在国际上常规的生产方法是过氧乙酸法，该方法一方面存在安全隐患，同时反应过程中会产生大量的废酸，给环境带来污染，本项目重点研究环氧化反应的连续化操作、反应溶剂的选择以及反应时间的缩短，从根本上提高反应的安全性，减少原料和能源的消耗。
9	1-（2,6,6-三甲基-3-环己烯基）乙酮工艺研究	中试阶段	355	153.14	黄旺生、胡建良、林传明等 11 人	DIELS-ALDER 反应、香气处理技术	作为一种香料产品的同时也是格林酮的重要中间体，该产品具有一种强烈持久的玫瑰花香气，和苹果样的果香香韵，该产品广泛应用于高档于日化香精配方中。	解决反应放热剧烈环境下控制反应温度的技术难点，抑制物料自身聚合，提高反应的转化率，保证产品香气品质。	目前格林酮系列产品完全被少数国际大公司所垄断，近几年国内各香精香料企业都积极开展这方面的研究，但该产品的生产技术难度非常大，涉及到的反应类型多，控制条件严格。至今尚无厂家能够规模生产该类产品，本项目，本项目主要研究 CTMK 的绿色化工艺路线，选择合适

序号	项目名称	所处阶段（截至报告期末）	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	主要研发人员	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
									的反应路线，优化工艺参数。
10	α 突厥酮工艺研究	中试阶段	350	180.02	毛金川、陈诗浪、江燕杰、林传明等 8 人	乙酰化反应、异构化反应、还原反应、脱水反应、香气处理技术	该香料具有非常弥散和独特的花香、果香香型，产品香气非常复杂，有玫瑰、苹果、黑加仑和薄荷气息，并伴有丰富的梅子香气底韵，可用于日化香精配方中，但由于价格昂贵而主要用于高级香水香精配方中。	实现各步骤反应试剂及催化剂的选择，优化反应条件，提高中间体得率，优化香气处理工艺，保持产品的香气纯正、逼真，使产品进入国际香料市场。	目前 α 突厥酮在国际上仅有芬美意规模生产，且供应较少，近几年国内各香精香料企业都积极开展这方面的研究，但由于工艺复杂，技术难度大以及产品香气水平、成本等因素,至今尚无厂家能够生产该类产品，本项目重点研究乙酰化反应，异构化反应、还原反应，脱水反应催化剂的选择和反应条件的确定，改善香气品质，稳定产品质量。
11	β 突厥酮工艺研究	中试阶段	320	150.56	黄旺生、陈伟琴、李志江、彭焰锋等 10 人	格氏反应、氧化反应、异构化反应、香气处理技术	该香料具有一种强烈的玫瑰香气，果香、青香和烟叶香韵，是玫瑰油的微量成分，在红茶和烟叶中也有存在，该产品品主要用于高档日化香精配方中。	优化化学反应路线，选择合适的高效氧化剂，控制异构体配比，寻找合适的添加剂、精馏条件，采用特定的处理技术保证产品香气品质。	目前 β 突厥酮在国际上仅有芬美意规模生产，近几年国内各香精香料企业都积极开展这方面的研究，其中环柠檬醛法合成 β 突厥酮引起了广泛的路线，但由于合成路线十分复杂、工艺繁琐、技术难度大以及产品香气水平、成本等因素，至今国内尚无厂家能够规模生产该类产品，本项目选择合适的氧化剂和反应溶剂，优化工艺参数，提高氧化得率，控制异构体配比，改善香气品质，稳定产品质量。
12	玫瑰烯酮产品的合成和开发	小试阶段	550	42.14	范宇鹏、陈诗浪、李宏伟、高峰等 8 人	乙酰化反应，异构化反应、还原反应，脱水反应、香气处理技术	该香料具有非常弥散和独特的花香、果香香型，在香精配方中仅需使用少量就能产生独特的香气效果，与醛香、花香、木香、药草橙香和果香复合使用效果佳，主要用于高级香水香精配方。	选择合适的乙酰化试剂和催化剂，控制副反应，控制异构化反应程度，提高反应转化率和选择性，确定还原试剂及条件，确定脱水剂种类及浓度。	传统的方法在乙酰化反应时，极易发生副反应，本项目优化了乙酰化试剂和催化剂，控制副反应；还原过程提保证中间体一个羰基被还原为醇、而另一个羰基不变；选用更加安全、适合的脱水剂，保障安全反应；另外还采用了特定的技术手段来处理产品，保证产品高质量香气品质。
13	新型檀香产品的合成和与开发	小试阶段	450	19.41	陈伟琴、范亚新、薛伟利、	缩合反应、异构化反应和甲基化反应、香气处	该香料具有强烈的檀木香，透发性好，能使香精气息更加饱满，有弥散的	选择合适的溶剂、催化剂，精准控制反应，减少羟醛缩合时	本项目通过使用新溶剂、催化剂，调整工艺条件，相较传统合成方式在羟醛缩合步骤减少了副产物的产生，甲基化反应选用

序号	项目名称	所处阶段（截至报告期末）	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	主要研发人员	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
					黄旺生等9人	理技术	檀香木香效果，对香精基料的亲和性好，可广泛用于日化香精、香皂、洗烫护理等家居用途。	高比例的副产物，提高反应原料利用率，采用特定的处理技术保证产品香气品质。	易于回收重复利用的溶剂，降低了该步骤的废液量；进一步改善香气处理技术，自主设计并使用超高真空蒸气共沸精馏装置，能够更好地保障香气品质。

2、合作研发情况

报告期内，公司和杭州师范大学、中国科学院大连化学物理研究所、浙江聚贤医药科技有限公司在合成香料领域开展研发合作，为公司提升工艺技术水平及产品性能提供有力支持。报告期内，公司和上述单位、院校开展研发的主要合作协议基本情况如下：

序号	合作协议	主要内容	合作方	研究成果分享方案
1	高档香料产品的工艺开发	1、开发更加绿色的DIELS-ALDER 反应技术，减少废水产生量，有较好的安全性、环保性、适合工业化、经济性的DIELS-ALDER 工艺路线； 2、开发檀香 208 选择性催化加氢的工艺路线，催化剂循环套用、容易获得或制备，加氢成本低于当前化学还原法； 3、开发适合工业化的环氧化技术，提高环氧化生产的安全性，减少废料产生，提高环氧蒎烷收得率和产能。	杭州师范大学	1、专利申请权由公司单独享有； 2、专利权取得后，专利权归公司所有，专利使用权、收益权、所有权均归公司所有； 3、技术秘密的所有权、使用权、收益权、转让权均归公司所有。
2	α-环氧蒎烷及其衍生物檀香 208 工艺路线开发	1、开发α-环氧蒎烷工艺路线； 2、开发檀香 208 绿色化工艺路线。	中国科学院大连化学物理研究所	1、专利权取得后，专利权归双方共有，公司享有专利使用权； 2、技术秘密所有权归双方共有，公司享有技术秘密使用权； 3、未经双方书面许可，双方均不得将本项目形成的相关技术转让给第三方或许可第三方使用。
3	α-蒎烯氧化反应连续流工艺技术开发	α-蒎烯氧化反应连续流工艺技术开发，完成该技术的可行性评估。	浙江聚贤医药科技有限公司	1、专利申请权和所有权归公司所有，发明人双方共同署名； 2、技术秘密成果的使用权、转让权、软件著作权归公司所有； 3、合作方享有写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利，双方均享有在此基础上进一步申请课题和奖励的权利。

（六）报告期内研发费用投入情况

公司一直重视研发，在新产品开发，生产工艺革新、技术升级等方面持续投入大量资源和经费，从源头做起保持并不断提升公司核心竞争力。研发费用包括研发仪器和实验设备折旧费、研发人员的工资、差旅费、与外部机构合作研发费

以及研发过程耗用的材料、设备改造等其他费用。报告期内，公司研发费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	1,169.63	2,200.77	2,043.76	1,817.47
营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
研发费用占比	3.41%	3.49%	3.44%	3.37%

（七）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员情况

截至报告期末，公司已拥有各类研发人员 53 人，占员工总人数的 11.91%。研发人员负责公司新技术新产品的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的管理工作；负责公司原有产品涉及新技术的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的管理工作；负责实验成果的放大生产，将研发成果小批量生产，为扩大生产提供工艺技术参数，对已经投入生产但是存在技术问题的工艺进行调整，修正工艺技术参数。

2、核心技术人员情况

截至报告期末，公司的核心技术人员为陆文聪、胡建良、林传明等 3 人。核心技术人员简历请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”相关内容。

公司核心技术人员科研成果及获奖情况如下：

姓名	学历及专业	科研成果及获奖情况
陆文聪	本科，化学，高级工程师	公司创始人，中国香料香精化妆品工业协会常务理事，曾获得“全国化工优秀科技工作者”、“浙江省经营管理大师”荣誉称号，作为发明人的发明专利 10 项。公司承担的《天然等同香料龙脑烯醛的生产新工艺》（陆文聪为第一完成人）被纳入“国家火炬计划产业化示范项目”，公司以此为起点攻克了多种龙脑烯醛衍生产品的合成工艺，形成该细分领域的较强竞争优势。
胡建良	硕士，化学，教授级高级工程师	浙江省日用化工行业协会香料香精专家委员会专家组成员，浙江省 151 人才工程第一层次人才。承担公司科研和工程技术开发任务，包括 4 项国家火炬计划项目、20 余项省级新产品试制计划项目、1 项杭州市重大科技创新项目和 1 项省重点技术创新项目。作为发明人的发明专利 21 项，主导编写了 3 项行业标准、3 项团体标准，作为副主编出版专著 1 部。

姓名	学历及专业	科研成果及获奖情况
林传明	硕士、化学，工程师	曾担任研发中心实验室主任、生产部总监、研发中心主任等职务。承担 10 余项省级新产品试制计划项目，作为发明人的发明专利 7 项，主导编写了 2 项行业标准、2 项团体标准，曾获得中国轻工业联合会科技发明三等奖、浙江省科学技术进步奖、中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖。

3、核心技术人员激励和约束措施

公司已与上述核心技术人员签署了《全日制劳动合同》或《退休返聘协议》，为核心技术人提供了有市场竞争力的薪酬及福利。同时，公司制定了《研发奖励制度》，并依据该制度对科技成果转化的相关个人进行奖励。公司与核心技术人员签署了《保密协议》，对商业信息的保密期限为永久。

4、核心技术人员变动情况

报告期内，公司原核心技术人员为陆文聪、胡建良、林传明、高峰，2021 年 4 月，公司认为高峰不符合核心技术人员条件，不认定其为核心技术技术人员，核心技术人员变更为陆文聪、胡建良、林传明。高峰仍在公司担任自动化控制高级经理，从事原工作，核心技术人员变动不会对公司产生重大不利影响。核心技术人变动情况参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年的变动情况”。

（八）技术创新机制

公司设立以来一直重视研发技术体系建设，充分利用公司内外部资源，通过多种渠道提升公司研发实力。目前公司为国家高新技术企业，浙江省生物源香料工程技术研究中心，省级高新技术研究开发中心及浙江省博士后科研工作站，与杭州师范大学等科研院校机构建立起了合作关系。结合自身所处行业特点，公司坚持以客户需求为导向，紧跟市场产品变化趋势，进行产品开发、改进和升级。同时公司注重技术创新和经验积累，以研发中心为核心，以与外部研发力量合作为补充，形成全方位合成香料技术开发体系。

1、研究开发机构设置及研发模式

（1）研究开发机构设置

公司设有研发中心，是公司的主要研发机构，对公司的业务部门起到技术支

持作用。公司研发中心实行总经理负责制，总经理根据公司经营方针制定公司所需产品技术发展方向和技术发展战略的总体规划。研发中心设研发主任，研发主任直接由总经理任命并负责执行公司所确定的研究方向和研究项目并管理研发中心的日常工作。

研发中心下设研发一部、研发二部和实验室，均向研发中心主任负责，各部门职责如下表所示。

序号	部门	主要职能
1	研发一部	负责公司新技术新产品的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的管理工作。
2	研发二部	负责公司原有产品涉及新技术的科研、开发、设计、申报和实验等全过程的管理工作。
3	实验室	负责研发一部及研发二部实验成果的放大试验，为扩大生产提供工艺技术参数，对已经投入生产但是存在技术问题的工艺进行调整，修正工艺技术参数。

公司设有合成香料省级高新技术研究开发中心、浙江省生物源香料工程技术研究中心，负责新产品、新工艺、新技术的研究和开发。

（2）研发模式

公司技术研发坚持以自主创新为主，以市场需求为导向，通过不断加大研发及技术投入，完善技术创新体系和机制，攻克行业内多个工艺技术难题。公司制定了《产品设计和开发实施规程》《研发奖励制度》等一系列制度来管理及规范其研发活动。公司的研发模式主要包括“自主研发模式”和“合作开发模式”两种模式。

公司自主研发模式主要指由公司内部研发中心负责专项技术的开发工作。在自主产品开发模式下，公司根据市场调研，将产品需求提交研发部门进行产品及技术开发。研发中心在相关研发项目立项审批后开展小试工作，并针对上一阶段的研发工作及所得到的理化数据进行分析总结，部署下一阶段的研究活动。同时，公司与杭州师范大学等科研院校机构建立了的合作关系，进行合作开发，加快新产品产业化步伐。

2、保持技术不断创新的机制

（1）人才保障

公司重视对技术人才的引进与培养，并根据技术人员的能力形成了高级、中

级、初级的人才梯队，保障公司技术创新能力的可持续性。同时，公司与国内多所著名科研院校形成了长期合作关系，保证了初级、中级技术人才具备稳定和高质量的来源。

（2）研究体系保障

公司自创立以来深耕香料香精行业，与行业内客户关系密切，对客户的新需求可以快速响应，同时聘用了行业内技术人士作为独立董事，了解行业内技术发展方向，结合公司内部研发中心的技术沉淀和研发经验，可紧跟行业发展快速组织人力、物力进行相关研究，为公司产品始终处于行业前沿提供可靠保障。

（3）激励政策

公司针对不同类型、不同层次的研发活动建立了相应的奖励制度。公司将新产品的研发情况与研发部门员工绩效工资和晋升机制挂钩，保证了研发人员的个人利益与公司利益的一致性，有效调动了公司员工参与创新研究的积极性。

（4）企业文化

长久以来公司始终注重创新，打造了“企业以科技立足，以创新成长”的企业文化，鼓励全体员工勇于创新，并促进企业内部各部门，尤其是市场部门和研发部门之间的沟通和相互协调，加快了公司产品对市场热点的反应速度，形成了“市场新趋势推动新产品研发，新产品研发带动企业销售的良性循环。”

九、发行人环境保护及安全生产情况

报告期内，公司生产经营活动主要集中于公司本部，子公司大山化工、梦之湖和马南公司不从事产品生产活动，仅从事少量销售或其他非生产辅助性业务，子公司金塘生物、格林研究院尚处于建设期，不存在产品生产活动。因此，公司各子公司均不存在生产排放等问题。

（一）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司环境保护制度情况

公司一直将环境保护、绿色生产作为发展的重要内容，将环保的理念贯穿于企业的生产经营活动中，努力创建可持续发展、绿色制造的环境友好型企业。公司建立健全了一套完善的环境管理体系，制定了《环境保护责任制》《环保设备

设施管理制度》《环保事故管理制度》《环保培训教育制度》《现场废气处理设施操作与管理规程》《污水处理操作规程》《废气焚烧炉（RTO）操作规程》等多项环保管理制度，通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证。此外，公司根据有关规定制定了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，并已在生态环境局备案（备案号：330182-2020-32-H）。

公司根据实际生产情况持续加大环保投入保证各项环保设施实际运行有效。公司的废水、废气及噪声环保设施的处理能力能够满足生产经营中产生的污染物处理的需要，公司的危险废物存储设施能够满足防止危险废物外泄的风险，公司通过委托具有资质的第三方危废处置单位处理危险废物，符合国家对危险废物收集、处理的相关规定。

2、主要污染物及处理情况

公司主营半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，生产过程分为合成和精馏两步，生产过程中不存在高污染、高排放。公司生产经营过程中产生的污染物主要包括废水、废气和固体废弃物等，污染物具体处理措施如下：

类别	主要污染物	治理措施	处理能力
废气	车间工艺废气、与生产相关的储罐废气、包装车间废气及污水站等无组织废气	废气通过缓冲罐、多级冷凝以及设置平衡管、呼吸阀将主要废气接入公司废气处理系统，以预处理、末端治理相结合进行处理。 对于工艺废气，采用负压收集+三级冷凝回收+喷淋塔进行预处理，工艺废气预处理完成后，与包装车间和污水站废气一同进行喷淋+RTO（蓄热式热力焚化炉）末端处理，经处理达标气体经 25m 高度排放；对于公司加氢工艺产生的废气，通过“冷凝回收+水封”方式进行预处理，再行通过分子筛填料塔进行末端处理，经处理达标气体 15m 高度排放。	RTO 废气处理能力 30000m^3/小时
废水	主要为生产废水和少量生活污水	公司将废水分类进行预处理，而后经自建污水处理站综合处理达到纳管标准后，接入园区建德市三江生态管理有限公司做进一步处理。 1、预处理 高盐废水，设置预处理除盐系统，采用三效蒸发装置真空闪蒸，产生的盐分作副产品出售，蒸发废水至污水站酸碱中和池，板框压滤后废水回各类含盐废水车间储罐； 生产产生的高浓工艺污水因含油量较高，先由车间重力隔油后，依次进入调节池、综合池，后进入涡凹汽浮进行破乳，除油和去除较大固体杂质，再进入高浓汽浮进行二次絮凝除油和杂质，然后进入混凝反应池和水解酸化池，而后进入厌氧阶段，经多段厌氧处理后没进入综合废水处理； 低浓度工艺污水、洗涤水和生活污水经气浮等预处理后，	废水处理站废水处理能力 500 吨/日

<table>
<tr><th>类别</th><th>主要污染物</th><th>治理措施</th><th>处理能力</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>与预处理后的高盐和高浓度废水一同进入公司污水处理站进行综合处理。
2、污水处理站综合处理
污水进入二级生化系统进行生化处理，采用二段 A/O 兼氧－好氧处理，A/O 池出水为泥水混合物，在二沉池或三沉池内进行分离，三沉池出水接入混凝沉淀系统，通过加药混凝去除三沉池中未沉淀下来的细小悬浮物和胶体颗粒，混凝沉淀出水经标准排放口排放至污水处理厂。
<table>
<tr><th rowspan="3">废水类型</th><th rowspan="3">主要污染物</th><th colspan="4">废水处理</th></tr>
<tr><th colspan="2">处理设施</th><th colspan="2">处理能力</th></tr>
<tr><th>预处理</th><th>集中处理</th><th>预处理</th><th>集中处理</th></tr>
<tr><td>高盐分水</td><td>COD、盐分</td><td>三效蒸发器</td><td rowspan="5">二级 A/O</td><td>12t/h</td><td rowspan="5">500t/d</td></tr>
<tr><td>高浓生产废水</td><td>COD、氨氮</td><td>调节+气浮+水解酸化+厌氧</td><td>200t/d</td></tr>
<tr><td>低浓度工艺污水</td><td>COD</td><td>气浮</td><td rowspan="3">300t/d</td></tr>
<tr><td>洗涤水等</td><td>COD</td><td>气浮</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、氨氮等</td><td>化粪池+气浮</td></tr>
</table>
公司设有固定排污口，安装了在线监测装置，与环保部门实时联网。</td><td></td></tr>
<tr><td>固废</td><td>废有机溶剂、精馏残渣、废催化剂、污水处理污泥以及生活垃圾</td><td>危废在厂内危废库暂存，并委托危废资质单位处置；生活垃圾属于一般废物，由当地环卫部门外运处理。</td><td>委托具备危废处置资质的单位处理危废</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>水泵（真空泵）、风机、空压机、冷冻机等机械设备产生的噪音</td><td>对于冷冻机和空压机实施单独房间隔离，减少噪声；其余设备采用安装减震装置、密闭、隔声等措施，同时，为厂区内所有电动机都配有简易隔声罩。</td><td>-</td></tr>
</table>

报告期内，公司生产情况稳定，所配备的环保设施处理能力满足环保要求，且环保设施运行正常。

3、主要污染物排放控制情况

报告期各期，公司主要排放的污染物数据以在线监测统计排水量为依据，根据核查时段内厂区废水总排口在线监控水量统计和废水各污染物外排环境标准浓度计算出每年度 COD_{Cr} 和 NH_3-N 实际排放量。主要排放的污染物监测排放浓度情况如下：

控制因子	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
COD_{Cr}（吨/年）	6.81	2.91	6.81	6.01	6.81	5.33	6.81	5.34

控制因子	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
NH_3-N（吨/年）	0.68	0.29	0.68	0.60	0.68	0.53	0.68	0.53
废水量（m^3/年）	-	58,231	-	120,254	-	106,619	-	106,695

注：废水量根据在线监测数据统计，COD、氨氮浓度（NH_3-N）以 50mg/l、5mg/l 计。

报告期内，公司委托建德市环境监测站、浙江聚光检测技术服务有限公司以及杭州广测环境技术有限公司、浙江环资检测集团有限公司、浙江瑞启检测技术有限公司、浙江九安检测科技有限公司等公司对排放的污染物情况进行检测，根据检测报告的结果，公司的污染物排放均符合相关标准。

在线监测污染源名称	污染物	核查时段	检测值范围（日/时均值）	执行标准	标准值	是否超标
废水在线监测	COD	2020.1.1~2023.6.30	12.00~445.5	GB8978-1996	500	否
	氨氮	2020.1.1~2023.6.30	0.01~17.59	DB33/887-2013	35	否
	pH	2020.1.1~2023.6.30	6.94~8.98	GB8978-1996	6~9	否
RTO 废气在线监测	非甲烷总烃	2020.7.1~2023.6.30	0.01~119.05	GB16297-1996	120	否
						否
气液焚烧炉废气在线监测	SO_2	2022.1.1~2023.6.30	0.06~33.59	GB18484-2020	100	否
	NO_x	2022.1.1~2023.6.30	0.39~206.99		300	否

注 1：RTO 废气在线监测于 2020 年 7 月 1 日开始检测。
注 2：废水检测值范围为日均值，其他为时均值。

4、环保投入情况

公司一直重视环境保护，并持续加强工艺技术改进，对生产过程进行有效控制，不断加大环保投入，减少资源消耗和环境污染。报告期内，公司环保支出情况如下：

单位：万元

环保支出项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设备投入	30.19	**3,852.46**	**1,227.28**	**2,617.88**
环境保护费用	406.68	**1,266.48**	**1,047.02**	**599.39**
其中：三废处置	146.20	533.48	545.96	317.56
材料费用	84.33	330.79	182.15	85.10
其他费用	176.15	402.21	318.91	196.73
合计	**436.87**	**5,118.95**	**2,274.30**	**3,217.27**

注：公司子公司金塘生物“年产 6800 吨高级香料生产项目”尚在建设中的，暂未投入生产，上表不包括该项目环保支出情况。

公司环保费用支出主要包括环保设备投入、环境保护费用等。报告期内，公司环保设备投入大幅上升，主要系新增 RTO、VAR 等废气、废液焚烧装置，以及循环水泵、喷淋塔等环保设施所致。公司环保投入有效保障了对污染物的处理，使公司生产经营过程中产生的污染物均能达标排放。

5、募投项目环保措施

参见“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”之“（一）年产 6800 吨高级香料项目”之“7、项目环保情况”以及“（二）智能工厂建设项目”之“4、项目环保情况”。

6、公司生产项目履行了关于环保的相关手续，符合国家法律法规规定

公司正在运行的生产项目均履行了环评批复和验收手续：

序号	项目名称	环评批复情况	环保验收情况
1	年产 6 千吨香料（高级檀香、格林酮等）异地搬迁技改项目	杭环函[2009]136 号	杭环验[2012]32 号
2	环保治理设施优化技改项目	建环许批[2012]B362 号	建环验（梅）[2014]B002 号
3	废水（残液）资源化处理循环经济项目	杭环函[2013]37 号	杭环验[2015]10 号
4	新建应急用天然气蒸汽锅炉建设项目	建环许批[2015]B302 号	2019 年 8 月完成自主验收，固废由杭州市生态环境局建德分局验收，建环验（梅）（2019）B015 号
5	格林生物科技股份有限公司 4000t/a 气液焚烧炉及 30000m^3/h 蓄热式焚烧炉建设项目	杭环建批（2019）A022 号	2021 年 9 月 10 日完成自主验收
6	年产 5182 吨高级香料改造升级项目	杭环函〔2020〕28 号	2021 年 9 月 10 日完成阶段性自主验收
7	新增年产 3500 吨高级香料项目及企业研究院建设项目	杭环建批[2020]A005 号	2022 年 6 月 30 日完成自主验收

公司子公司金塘生物尚在建设中的“年产 6800 吨高级香料生产项目”已取得文号为南环保审函[2022]53 号的环评批复。

7、环保合法合规情况

1）产能合规情况

近年来，公司下游客户需求持续增长，为响应客户需求，优化产品结构，报告期内（主要为 2020 年），公司在未增加环评批复（杭环函[2009]136 号）污染物种类和排污总量情况下，存在对部分细分产品、产能结构进行调整和曾尝试

生产个别新产品的情况，以及 2021 年总产能利用率达到 101.17%的情况，不符合相关法律法规的规定，同时，公司报告期内存在回收的副产品量超过废水资源化循环经济项目（杭环函[2013]37 号）批复产能，存在一定瑕疵。

报告期内，公司各产品产能及产量情况如下表所示：

产品名称	2023 年度 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	批复产能（t）	实际产量（t）	产能利用率	批复产能（t）	实际产量（t）	产能利用率	批复产能（t）	实际产量（t）	产能利用率	批复产能（t）	实际产量（t）	产能利用率
松节油	2,270.00	1,097.41	48.34%	2,270.00	1,633.29	71.95%	2,025.00	1,618.76	79.94%	2,430.00	1,559.96	64.20%
柏木油	2,150.00	701.70	32.64%	2,150.00	1,399.23	65.08%	1,190.00	1,455.57	122.32%	1,050.00	1,299.71	123.78%
全合成	4,256.00	1,137.88	26.74%	4,256.00	2,241.79	52.67%	1,961.00	2,162.38	110.27%	1,702.00	2,019.41	118.65%
主营产品合计	8,676.00	2,936.99	33.85%	8,676.00	5,274.31	60.79%	5,176.00	5,236.71	101.17%	5,182.00	4,879.08	94.15%
磷酸二氢钾	1,202.80	438.00	36.42%	1,202.80	858.00	71.33%	1,202.80	884.00	73.50%	1,000.00	902.40	90.24%
醋酸钠	5,591.20	2,586.00	46.25%	5,591.20	5,472.00	97.87%	5,591.20	5,435.50	97.22%	3,500.00	5,470.80	156.31%

注：2020年度，公司主营产品产能为“年产6千吨香料（高级檀香、格林酮等）异地搬迁技改项目”批复产能，磷酸二氢钾、醋酸钠产能为“废水（残液）资源化处理循环经济项目”批复产能。2021年9月，“年产5182吨高级香料改造升级项目”完成阶段性验收，其中包含5,176.00吨主营产品的产能及1,202.80吨磷酸二氢钾产能、5,591.20吨醋酸钠产能。2022年6月，“新增年产3500吨高级香料项目”完成验收，公司主营产品产能新增3,500吨。

事项一、对部分细分产品、产能结构进行调整的情况

报告期内，公司柏木油系列产品产能利用率分别为123.78%、122.32%、65.08%和32.64%；公司全合成系列产品产能利用率分别为118.65%、110.27%、52.67%和26.74%。2020年和2021年，公司柏木油系列产品和全合成系列产品产量存在超过环评批复产能的情况，同时，2021年，公司总产能超过环评批复产能1.17%。报告期内，公司松节油系列产品产量未超过环评批复产能。2022年和2023年1-6月，公司各系列产品不存在超过环评批复产能的情况。

事项二、尝试生产个别新产品的情况

2020年，公司存在尝试生产个别新产品的情况，该等新产品当时均由环评批复产能覆盖，但产能尚未建成验收，2021年，随着公司产能升级改造项目和新建产能项目验收，实际产能已覆盖，具体情况如下：

产品		2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）
全合成	香柚腈	800.00	416.40	800.00	683.22	400.00	396.10	-	620.57

产品		2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）	产能（t）	产量（t）
系列	海金醇	450.00	28.56	450.00	78.54	100.00	39.65	-	23.90

2020年，公司尝试生产新产品香柚腈（精馏工艺），产量为620.57吨；尝试生产新产品海金醇，产量为23.90吨。公司全合成系列产品反应设备存在一定共用性，公司可以在全合成系列内部调配不同产品产能。随着改造升级项目和新建3500吨产能项目完成验收，新产品所需产能已由实际产能覆盖。

事项三、副产品量超过废水资源化循环经济项目（杭环函[2013]37号）批复产能的情况

醋酸钠为公司副产品，公司原“废水（残液）资源化处理循环经济项目”（杭环函[2013]37号）批复醋酸钠产能为3,500.00吨，2020年，公司醋酸钠产品产量为5,470.80吨，产能利用率为156.31%，存在超产能情况。

①公司对原有产能结构进行调整，并投资新建产能，覆盖对部分细分产品、产能结构调整和曾尝试生产个别新产品、副产品回收超批复产能及 2021 年产能利用率超过 100%等不合规情况。

2020 年 3 月，公司取得了杭州市生态环境局出具的《关于<格林生物科技股份有限公司年产 5182 吨高级香料改造升级项目环境影响报告书>审查意见的函》（杭环函［2020］28 号），该项目产能 5182 吨，依据前述产能结构调整和新产品产能需求对原有批复（杭环函［2009］136 号）产能 5182 吨进行升级改造，同时亦对废水资源化项目产能进行了升级，该项目于 2021 年 9 月 10 日完成验收（先行验收产能 5176 吨/年）；2020 年 5 月，公司取得了杭州市生态环境局建德分局出具的《关于格林生物科技股份有限公司新增年产 3500 吨高级香料项目及企业研究院建设项目环境影响报告书审查意见的函》（杭环建批［2020］A005 号），新增精馏产能 3500 吨/年，该项目于 2022 年 6 月 10 日完成验收。同时，公司于 2022 年 8 月 25 日取得南平市生态环境局出具的《关于批复福建格林金塘生物新材料有限公司年产 6800 吨高级香料生产项目环境影响报告书的函》（南环保审函〔2022〕53 号），将新增各种香料产能合计 6800 吨/年，该项目由公司子公司金塘生物实施，目前处于施工建设过程中，该项目对现有主要产品产能进行有力补充的同时，亦增加了部分新产品。

报告期内，公司产品产量（自行生产）分别为 4,879.07 吨、5,236.71 吨和 5,274.30 吨，通过以上产能升级改造和新增产能措施，公司当前产品种类及产量以及废水资源化生产状态均在环评批复覆盖范围内，对于部分在 2022 年产量相对较高的产品，公司未来将视情况限制产量，同时，在金塘生物厂区产能允许时，与建德厂区调配产量，保证公司产量持续符合环保批复规定。

②报告期内，公司生产污染物种类和排放未超标

2023 年 3 月，浙江省环境科技有限公司出具《格林生物科技股份有限公司上市环境保护核查报告》，经核查分析，报告期内，格林生物配套污染防治设施完善，不存在生产项目实际建设内容超出审批范围的情形，不存在新增污染物种类和排放总量增加或超标的情况，未对周边环境和居民造成不良影响或发生环保事故，企业废水资源化循环经济项目对企业减少污染物排放具有积极意义，格林生物不存在《污染影响类建设项目重大变动清单》等规定的生产项目重大变动情况，不存在重大环保违法违规行为，未曾因环保重大违法违规事项受到环保处罚。

2020 年和 2021 年，公司柏木油系列产品及全合成系列产品虽存在超产能生产情况，但其产量未超过环评批复产能的 30%，且根据浙江省环境科技有限公司出具的《格林生物科技股份有限公司上市环境保护核查报告》，报告期内，公司污染物均达标排放，未新增污染物种类和排污总量，未发生环境污染事故，超产能生产行为未造成严重后果。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目生产、处置或储存能力增大 30%及以上或生产、处置或储存能力增大，导致相关污染物排放量增加的，属于建设项目的重大变动，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。上述事项不属于建设项目的重大变动，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件。

2020 年，公司存在尝试生产个别新产品的情况，但根据浙江省环境科技有限公司出具的《格林生物科技股份有限公司上市环境保护核查报告》，报告期内，公司污染物均达标排放，未新增污染物种类和排污总量，未发生环境污染事故。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目新增产品品种导致污染物排放种类或相关污染物排放量增加的，属于建设项目的重大变动，应当重新报批建设项目的环境影响

评价文件。上述事项不属于建设项目的重大变动，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件。报告期内，公司产品生产未新增污染物排放量和种类，环保部门确认未发生重大环保违法违规行为，对本次发行不构成重大不利影响。

随着 2021 年公司改造升级项目验收完成，公司现有环评批复产能已能覆盖醋酸钠产品产量。磷酸二氢钾和醋酸钠为公司废水资源化利用而产生的副产品，该产品生产具有环保价值，未新增污染物排放量和种类，环保部门确认未发生重大环保违法违规行为，对本次发行不构成重大不利影响。

③当地环保监管部门对公司产能环保事项出具的说明

杭州市生态环境局建德分局于 2020 年 7 月 15 日出具了《证明》：“经核查，2017 年 1 月至文件出具日，格林生物生产项目已依法履行环境影响评价制度、项目经环保审批，配套污染防治设施完善，未对周边环境造成不良影响，且企业废水资源化循环经济项目对企业减少污染物排放具有积极意义。鉴于格林生物已主动申请原产能结构调整及新增产品生产建设项目，并于 2020 年 3 月 27 日和 2020 年 5 月 20 日分别获得杭州市生态环境局出具的《关于<格林生物科技股份有限公司年产 5182 吨高级香料改造升级项目环境影响报告书>审查意见的函》（杭环函[2020]28 号），和杭州市生态环境局建德分局出具的《关于格林生物科技股份有限公司年产新增 3500 吨高级香料项目及企业研究院建设项目环境影响报告书审查意见的函》（杭环建批[2020]A005 号），且前述新环评批复的产品产量和产品结构已完全覆盖格林生物当时生产状态，格林生物在前述两个文件批复范围内进行生产经营活动，符合国家有关环保方面的法律法规。综上，格林生物报告期内存在的在环评批复生产总量、排污总量的范围内，对细分产品、产能结构进行部分调整，以及从废水中回收的副产品量超过废水资源化循环经济项目批复的产量的行为，不构成重大环保违法行为。”

杭州市生态环境局建德分局于 2020 年 7 月 3 日就建德市高铁新区经济发展中心征询发行人环保问题事宜出具《关于征询格林生物科技股份有限公司环保问题的复函》，确认公司自 2017 年 1 月 1 日至文件出具日，现有生产项目已经依法履行环境影响评价制度、项目经环保审批，配套相关污染防治设施，配套建设 24 小时污染源在线监测设施，在该局行政处罚库无信息，未受到环境行政处罚，未发生群体性的环境纠纷和上访事件。

2023 年 7 月 12 日，杭州市生态环境局建德分局对公司所属的建德市经济开发区管委会出具《复函》：“经核查，格林生物科技股份有限公司（统一社会信用代码：91330100720075203U）格林生物自 2020 年 1 月 1 日以来在我分局行政处罚库内无信息，未受到生态环境行政处罚，未发现有环境污染事故发生。”

④公司实控人对公司收到处罚将进行赔偿的承诺

公司实际控制人、董事长陆文聪承诺，将促使格林生物及其子公司符合环保相关法律法规规定，若公司及子公司未来因违反环保法律法规及规范性文件而收到环保主管部门的处罚，其将全额赔偿公司因处罚而产生的相关损失。

公司前述对部分细分产品、产能结构进行调整、未经批复曾尝试生产个别新产品，以及 2021 年总产能利用率达到 101.17%等情况，不符合相关法律法规的规定，发行人积极整改，将相关产品、产能和回收副产品产能纳入环评批复产能，并积极推进项目环保验收和实施，报告期内，发行人各项污染排放符合总量的控制要求，未出现超标排放的情形，未受到环境主管部门的行政处罚，同时取得了环保主管部门关于不构成重大违法违规行为的认可，上述行为对公司发行上市不构成实质性障碍。

2）报告期内受到的环保处罚—子公司被罚款处罚

①马南公司违规事项的基本情况

A 违规事项产生背景

公司全资子公司马南公司 2022 年 4 月之前为公司提供废物处理服务，公司的部分废物、废料（废桶、包装物等）处理工作由马南公司负责交由资质单位处理。2020 年，公司拟安装 VOCs（挥发有机物）收集系统以改进物料抽取车间原有的排风装置，在系统装好运行前，马南公司操作人员在抽取有挥发性物料进入储罐时，未在密闭空间或设备中进行，也未按规定使用废气防治措施；公司生产过程中用于暂时存放物料的某个移动槽放置在厂区洗桶房内准备清洗作业，其下端出料口未密封，槽内残留物料形成滴漏，现场无人对滴漏的残留液进行收集，也没有相关收集处理设施。

2020 年 4 月，杭州市生态环境局建德市分局对公司检查中发现上述违规事项。

B 持续时间较短且未造成严重后果

物料抽取事项系公司 VOCs（挥发有机物）收集系统完成安装前，马南公司操作人员抽取物料的临时操作行为，物料滴漏情况系某移动槽准备被清洗作业时，出料口由于疏忽未密封导致残留物料滴漏，同时，马南公司在检查后立即整改，委托格林生物改进吸风罩，立刻对滴漏物料进行收集，两事项持续时间较短。后果方面，抽取物料时，进罐操作的开放口较小，且在抽料过程气体流向桶内，外溢废气量很少，对操作人员亦影响很小；物料滴漏事项中，地面滴漏物料较少，工人及时收集、清理，防止了异味产生和扩散。

该等事项持续时间较短，废气或异味没有排放到外环境，未对员工及周边环境造成重大不利影响，更未造成严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等严重后果，对公司生产经营影响较小。

C 有权机构对上述事项的具体处罚内容、处罚决定

杭州市生态环境局建德市分局在 2020 年 4 月 22 日对公司检查中发现：操作人员在抽取有挥发性物料进入储罐时，未在密闭空间或设备中进行，也未按规定使用废气防治措施；公司厂区洗桶房内一白色吨桶周边地面有挥发性有机物的物料滴漏，现场无人对滴漏的残留液进行收集，也没有相关收集处理设施。

2020 年 7 月 1 日，杭州市生态环境局建德市分局分别出具编号为“杭环建罚[2020]第 8 号”和“杭环建罚[2020]第 9 号”的《行政处罚决定书》，分别认为：马南公司上述物料抽取操作违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条规定，马南公司上述物料滴漏情况违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十七条规定，均已构成违法。根据《杭州市环境违法行为行政处罚量罚办法（2018 年版）》相关规定，对两事项均给与马南公司责令改正违法行为和罚款 10 万元的行政处罚。

D、发行人整改措施及验收情况

公司对上述事项进行了认真整改：根据包装库实地情况，在抽料点安装了可升降式点对点废气收集装置（VOCs 收集系统），在转移物料时，操作人员必须使用废气收集装置，并定期对装置进行检查维护保养，确保废气收集装置始终处于良好运行状态，废气收集后进入 RTO 焚烧；要求生产区域定期排查移动槽状

态和质量情况，对有泄漏或有损坏迹象的移动槽及时维修处置，地面滴漏物料及时收集、清理，防止异味产生，对作业区加装移动门，防止异味溢散；对员工进行培训，严格按照规定步骤操作；作业区内安装废气吸收装置，将无组织废气统一收集后处置。

公司整改完成后，将整改结果于 2020 年 4 月 27 日向杭州市生态环境局建德市分局汇报，杭州市生态环境局建德市分局经现场勘查后认可整改结果。

②马南公司违规事项不属重大违法情形

针对上述马南公司被处罚事项，建德市高铁新区经济发展中心向杭州市生态环境局建德市分局征询，2021 年 1 月 29 日，杭州市生态环境局建德市分局出具复函，认定上述行为不属情节严重，考虑到该单位主观非故意违法，且事后积极进行整改，依法给与了从轻处罚，前述两事项不符合“严重污染环境”或“环境违法大案要案”的认定情形。

公司实际控制人、董事长陆文聪承诺，将促使格林生物及其子公司符合环保相关法律法规规定，若公司及子公司未来因违反环保法律法规及规范性文件而收到环保主管部门的处罚，其将全额赔偿公司因处罚而产生的相关损失。

杭州市生态环境局建德分局于 2023 年 7 月 12 日亦出具证明：“经核查，格林生物科技股份有限公司（统一社会信用代码：91330100720075203U）格林生物自 2020 年 1 月 1 日以来在我分局行政处罚库内无信息，未受到生态环境行政处罚，未发现有环境污染事故发生。”根据杭州市公共信用信息平台出具的企业信用报告（无违法违规证明），报告期内，马南公司、大山化工、梦之湖和格林研究院在生态环境领域，除上述违规处罚外，不存在其他违法违规情况。

综上所述，上述违规处罚事项不涉及重大违法情形。

③说明前次申报未披露子公司涉及环保行政处罚事项的具体原因、是否属于重大遗漏

A、前次申报未披露子公司涉及环保行政处罚事项的具体原因

公司前次于 2020 年 12 月 10 日向深交所提交创业板 IPO 申请材料，杭州市生态环境局建德市分局于 2020 年 7 月 1 日向公司出具《行政处罚决定书》。处罚下发时间在前次申请材料之前，但前次申报未披露子公司该环保行政处罚事项，主要因马南公司负责人黄欢领取行政处罚决定书后，经其本人审批由马南公

司支付罚款，未及时向公司反馈该事项，且在相关部门网站未能查询到该项行政处罚事项。

B、该事项不属重大违法违规，前次申报未披露该事项不属重大遗漏

a、上述事项不属于重大违法违规

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第 108 条相关处罚规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：……”，以及《杭州市环境违法行为行政处罚量罚办法（2018 年版）》对行政处罚拟处罚款额度相关计算规定，上述违法行为情节较轻且公司积极完成整改。

杭州市生态环境局建德市分局已出具复函认定上述行为不属情节严重，不符合“严重污染环境”或“环境违法大案要案”的认定情形。

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号一招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，公司上述行为不属于重大违法行为，相关处罚不属于情节严重的行政处罚。

b、前次未披露不属重大遗漏

上述事项未造成废气或异味排放到外环境，未对员工及周边环境造成重大不利影响，更未造成严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等严重后果，不属于重大违法行为，相关处罚不属于情节严重的行政处罚，该事项整体对公司生产经营影响较小。同时，公司对该等违法事项进行积极整改，并将整改效果向主管部门汇报并得到认可，后续采取有效措施防止类似违法事项发生。因此，前次申报未披露上述事项对投资者了解发行人有关情况和作出投资决策不产生重大影响，不属重大遗漏。

④发行人是否能够保证对子公司进行有效控制、发行人相关内部控制有效性，及对本次申报 IPO 文件准确性的影响

公司逐步减少子公司人员和业务，2022 年 4 月起，马南公司编下已无工作人员，马南公司不再为公司提供废物处理服务，亦不再经营其他业务，2023 年 1-6 月，马南公司营业收入为 0。

为了保证对子公司的有效控制及内部信息传递的及时性，公司建立了《子公

司管理制度》《重大信息内部报告制度》等制度，具体内容如下：

制度名称	主要内容	
子公司管理制度	子公司管理原则	第三条 子公司需遵守证券监管部门对上市公司的各项管理规定，遵守公司关于公司治理、关联交易、信息披露、财务管理等方面的各项管理制度，做到诚信、公开、透明。
	子公司规范运作	第五条 在公司总体目标框架下，子公司应当依据《公司法》及有关法律法规和子公司的公司章程的有关规定，结合自身特点，建立健全法人治理结构和内部管理制度。 第十八条 子公司财务运作由公司财务部归口管理。子公司财务部门接受公司财务部门的业务指导和监督。
	子公司信息汇报	第四十一条 子公司经理层应定期或不定期向公司进行工作汇报。定期汇报内容包括子公司经营计划执行情况、经营状况、发展规划执行情况等；不定期汇报应在获悉的第一时间汇报公司，内容包括项目进展、职能部门负责人或关键和重要岗位人员的调整、变动以及重大事项等。 第四十二条 子公司的法定代表人为子公司信息披露管理的第一责任人，同时需指定转让为重大事项报告人，专门负责子公司信息披露汇报工作，对于依法应披露的信息应及时向公司董事会秘书汇报。 第四十三条 子公司审议重大事项前，公司派出人员必须及时向公司董事会、总经理汇报，同时及时通知董事会秘书。如该决策须由公司先行审批的，则必须在公司批准后方可交子公司董事会及或股东会审议。子公司不得擅自决定应由公司批准后方能实施的事项。涉及信息披露事项的，应严格按照监管部门对上市公司的要求及《格林生物科技股份有限公司信息披露管理制度》的有关规定履行内部报告审批程序，由公司董事会统一对外披露。 第四十四条 子公司在发生任何交易活动时，相关责任人应仔细查阅并确定是否存在关联方，审慎判断是否构成关联交易。若构成关联交易应及时报告公司相关部门，按照《公司章程》《格林生物科技股份有限公司关联交易管理制度》及子公司章程和其他内部管理制度的有关规定履行相应的审批、报告义务。
重大信息内部报告制度	适用范围	第三条 本制度适用于公司及其各部门、控股子公司。本制度所指信息报告义务人包括： (一) 公司董事、监事、高级管理人员； (二) 公司各部门、各子公司负责人和指定联络人； (三) 公司控股子公司的董事、监事和高级管理人员； (四) 其他可能接触重大信息的相关人员。
	重大信息范围	第五条 本制度所称“重大信息”是指所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能或者已经产生较大影响的信息，包括但不限于公司、各子公司出现、发生或即将发生的重要会议、重大交易、重大关联交易、重大事件、重大经营管理信息、重大变更、重大风险、重大诉讼和仲裁事项及前述事项的持续进展情况。
	子公司报告义务	第二十四条 公司各部门、各子公司应时常敦促本部门或单位对重大信息的收集、整理、上报工作，内部信息报告义务第一责任人对履行信息报告义务承担责任，不得推诿。
	信息报告程序	第三十四条 信息报告义务人应在知悉本制度所述的内部重大信息后的当日，以书面、当面或电话方式向董事长、董事会秘书报告有关情况，并同时将与重大信息有关的文件以书面、传真或电子邮件等方式送达给董事会办公室。
	责任追究	第四十五条 报告义务人未按本制度的规定履行信息报告义务，导

制度名称	主要内容	
		致公司信息披露违规，给公司造成严重影响或损失时，公司应成立调查小组，对报告人给予批评、警告、罚款直至解除其职务的处分，并且可以要求其承担损害赔偿责任。

公司已制定完善的经营管理制度，能够保证对子公司控制的有效性，保证公司管理层能够及时、真实、准确和完整地了解所有重大信息。

中汇会计师出具了中汇会鉴[2023]8944 号《关于格林生物科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

此外，根据天眼查、南平市邵武生态环境局、杭州市生态环境局等网站的检索结果，公司报告期内的营业外支出明细表，公司及其子公司主管部门出具的证明文件，公司不存在其他未披露处罚事项。

（二）安全生产情况

（1）安全生产许可情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得的安全生产许可情况详见本节“七、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质情况”之“（二）生产经营资质”相关内容。

（2）安全生产制度

公司按照国家安全生产法律法规、政策、标准和有关规定，建立健全了安全管理规章制度，对操作人员的人身安全、身体健康采取合理的保护和防护措施。公司制定了《安全生产管理总则》《安全生产责任制度》《化学危险品管理制度》《危险化学品输送管道定期巡检制度》《重大危险源安全管理制度》《仓库剧毒品管理操作规程》《特种作业人员管理制度》《消防安全管理制度》《应急救援管理制度》等一系列安全管理规定及操作规程，覆盖公司生产、储存、运输等各个环节，将安全生产的管理理念融入生产的整个流程，建立长效安全管理机制，确保安全生产和公司员工安全，促进企业健康稳定发展。

（3）安全生产措施

公司安全管理工作实行总经理负责制，并下设安环部进行统一管理。安环部负责推进企业安全生产标准化建设，规范企业安全生产行为，改善安全生产环境，

有效防范安全事故的发生。截至本招股说明书签署日，公司已通过安全生产标准化国家三级验收，并取得了职业健康安全管理体系认证。

公司持续开展以“整理、整顿、清洁、清扫、安全、素养”为核心的 6S 管理工作，有效改善企业生产环境，提高员工素质，提升产品品质，并通过安全教育、培训和考核等方式，努力培育安全文化，提升员工的安全防范意识和安全技能，增强事故应急响应能力，构建安全生产的长效机制。

公司生产区域控制采用 DCS 自动化控制系统，通过设置在中央控制室内的 DCS 系统和安全连锁系统（SIS）实现对工艺生产的集中监视、控制和保护。同时，公司核心技术注重控制反应内在安全，对于存在腐蚀性溶剂、反应过程可能剧烈放热、体积膨胀等现象的生产过程，公司通过无溶剂技术、特殊滴加和控温工艺，控制反应平稳运行，从设计源头保障安全生产。

公司制定了《公司事故应急救援综合预案》，并已在建德市应急管理局备案（备案编号：330182-2020-0021）。公司每年根据预案内容对相关人员进行相应的培训、不定期进行预案演练，并进行演练效果评估，以检验重大事故应急措施计划的可操作性及可行性，降低风险危害。

公司聘请外部专业顾问团队，为公司提供安全管理提升服务，协助公司进一步降低生产运营风险，提升安全管理水平，构建安全生产文化。外部专业顾问团队对公司的工艺系统和管理实践开展深入的调查和专业诊断，并在此基础上形成关键项整改计划和针对性的解决方案，同时，外部专业顾问团队对公司的安全管理体系开展评估，识别管理体系的不足，并对公司的相关管理人员和技术人员进行安全生产培训。

十、发行人境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署日，公司存在向境外客户销售产品的情形，但公司未设立境外生产经营主体，公司的生产经营活动均在境内，不存在境外生产经营的情形。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经中汇会计师事务所审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注审计报告全文和审阅报告全文，以获取完全的财务资料和相关信息。

本节分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

一、与财务会计相关的重大事项及重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从财务会计信息相关事项的性质和金额两方面判断重要性。在判断相关事项性质的重要性时，公司主要考虑事项在性质上是否属于日常活动、是否现在影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断事项金额大小的重要性，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司选取了税前利润总额为基准确定可接受的重要性水平，以影响税前利润总额 5%以上事项为公司重要性水平判断标准。

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	42,019,139.06	29,826,032.01	31,323,259.03	42,534,119.84
交易性金融资产	301.08	-	9,900.36	20,029,350.00
应收票据	295,590.09	816,221.95	110,200.00	-
应收账款	115,210,468.59	87,697,237.75	117,657,589.54	64,940,688.84
应收款项融资	7,542,559.62	17,354,696.47	10,690,234.32	10,071,464.59
预付款项	5,560,543.54	10,836,243.62	24,723,612.56	16,233,061.01
其他应收款	1,555,391.62	694,386.63	628,426.83	1,037,749.75

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货	265,764,994.08	281,956,522.59	196,360,997.15	148,125,206.19
其他流动资产	33,211,218.01	12,837,634.03	9,933,798.41	4,854,096.75
流动资产合计	**471,160,205.69**	**442,018,975.05**	**391,438,018.20**	**307,825,736.97**
非流动资产：				
固定资产	419,403,773.31	414,841,179.90	320,988,608.80	304,419,324.79
在建工程	412,383,513.78	176,602,044.81	104,615,685.37	28,331,939.49
使用权资产	1,783,522.32	2,397,066.95	1,671,968.68	不适用
无形资产	85,007,504.33	86,286,881.66	68,909,298.89	65,571,040.18
长期待摊费用	1,534,623.55	2,250,933.63	5,513,673.27	9,606,241.68
递延所得税资产	2,101,470.69	2,550,649.55	1,802,701.90	882,460.97
其他非流动资产	13,501,927.83	64,705,303.35	15,091,871.07	5,018,362.02
非流动资产合计	**935,716,335.81**	**749,634,059.85**	**518,593,807.98**	**413,829,369.13**
资产总计	**1,406,876,541.50**	**1,191,653,034.90**	**910,031,826.18**	**721,655,106.10**
流动负债：				
短期借款	134,134,472.23	123,166,636.94	109,789,554.68	111,399,836.96
交易性金融负债	-	3,546,315.58	222,772.91	432,655.92
应付票据	-	18,864,546.00	532,498.46	1,000,000.00
应付账款	191,135,526.58	141,428,348.83	108,648,414.71	96,412,329.96
合同负债	5,849,445.79	8,286,283.82	5,178,072.30	4,540,244.40
应付职工薪酬	8,963,435.66	5,687,710.99	4,747,913.96	4,467,023.92
应交税费	4,945,642.39	3,809,232.50	6,193,258.56	1,109,970.72
其他应付款	1,721,035.50	2,010,901.71	3,851,598.71	1,132,187.87
一年内到期的非流动负债	91,360,122.19	97,252,229.36	23,751,610.12	3,254,954.86
其他流动负债	369,502.99	916,268.43	183,940.94	67,719.27
流动负债合计	**438,479,183.33**	**404,968,474.16**	**263,099,635.35**	**223,816,923.88**
非流动负债：				
长期借款	516,793,168.54	375,023,025.09	225,574,642.83	111,150,000.00
租赁负债	718,173.56	1,301,712.85	1,319,748.25	不适用
递延收益	3,667,215.66	3,848,640.54	1,943,826.70	1,370,766.70
递延所得税负债	1,303,590.37	1,453,846.59	331,967.93	55,844.41

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
非流动负债合计	**522,482,148.13**	**381,627,225.07**	**229,170,185.71**	**112,576,611.11**
负债合计	**960,961,331.46**	**786,595,699.23**	**492,269,821.06**	**336,393,534.99**
所有者权益：				
股本	56,666,667.00	56,666,667.00	56,666,667.00	56,666,667.00
资本公积	115,084,363.76	115,084,363.76	115,084,363.76	115,084,363.76
其他综合收益	192,799.60	458,480.51	278,845.95	230,176.62
专项储备	18,393,393.62	19,827,016.58	20,848,239.50	20,137,850.92
盈余公积	28,333,333.50	28,333,333.50	28,333,333.50	27,484,515.37
未分配利润	227,244,652.56	184,687,474.32	196,550,555.41	165,657,997.44
归属于母公司所有者权益合计	**445,915,210.04**	**405,057,335.67**	**417,762,005.12**	**385,261,571.11**
所有者权益合计	**445,915,210.04**	**405,057,335.67**	**417,762,005.12**	**385,261,571.11**
负债和所有者权益总计	**1,406,876,541.50**	**1,191,653,034.90**	**910,031,826.18**	**721,655,106.10**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**343,434,963.94**	**631,284,275.91**	**594,375,994.10**	**540,095,916.73**
二、营业总成本	**294,571,441.63**	**545,901,787.14**	**548,689,426.07**	**468,941,368.68**
其中：营业成本	256,247,813.18	479,980,682.14	474,449,901.02	397,195,533.86
税金及附加	2,757,971.95	3,097,900.56	3,489,303.27	2,302,510.70
销售费用	3,345,548.44	6,929,392.15	6,945,809.26	6,659,941.24
管理费用	14,645,998.44	26,554,663.54	27,764,228.06	27,983,614.18
研发费用	11,696,327.99	22,007,742.59	20,437,634.68	18,174,745.71
财务费用	5,877,781.63	7,331,406.16	15,602,549.78	16,625,022.99
其中：利息费用	9,464,187.87	17,064,227.87	11,469,693.03	11,191,444.21
利息收入	78,258.00	302,035.10	146,465.98	137,579.97
加：其他收益	614,056.37	1,796,062.27	1,631,878.44	2,159,856.43
投资收益（损失以“-”号填列）	-3,009,817.80	-7,832,280.74	695,805.97	641,484.52
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	3,546,616.66	-3,194,235.37	1,189,760.04	369,179.37

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,088,801.66	1,093,734.35	-2,805,879.74	3,765,168.62
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-604,511.22	-909,866.20	-1,180,554.01	-506,936.84
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,726.52	56,869.24	129,132.63	-1,370.24
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**48,324,791.18**	**76,392,772.32**	**45,346,711.36**	**77,581,929.91**
加：营业外收入	30,994.63	60,280.09	79,529.74	57,404.85
减：营业外支出	50,483.89	1,550,625.90	597,854.01	6,711,520.68
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**48,305,301.92**	**74,902,426.51**	**44,828,387.09**	**70,927,814.08**
减：所得税费用	5,748,123.68	6,765,507.60	4,087,010.99	6,498,228.09
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**42,557,178.24**	**68,136,918.91**	**40,741,376.10**	**64,429,585.99**
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	42,557,178.24	68,136,918.91	40,741,376.10	64,429,585.99
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	42,557,178.24	68,136,918.91	40,741,376.10	64,429,585.99
六、其他综合收益的税后净额	-265,680.91	179,634.56	48,669.33	-464,674.34
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-265,680.91	179,634.56	48,669.33	-464,674.34
将重分类进损益的其他综合收益	-265,680.91	179,634.56	48,669.33	-464,674.34
应收款项融资公允价值变动	57,496.80	-130,630.37	3,121.82	91,849.67
应收款项融资信用减值准备	-323,177.71	310,264.93	45,547.51	-556,524.01
七、综合收益总额（综合亏损总额以“-”号填列）	**42,291,497.33**	**68,316,553.47**	**40,790,045.43**	**63,964,911.65**
归属于母公司股东的综合收益总额	42,291,497.33	68,316,553.47	40,790,045.43	63,964,911.65
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.75	1.20	0.72	1.14
（二）稀释每股收益（元/股）	0.75	1.20	0.72	1.14

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	322,954,037.93	655,522,081.27	531,821,343.49	556,472,825.95
收到的税费返还	26,562,524.87	66,917,253.83	57,095,731.81	42,813,241.98
收到其他与经营活动有关的现金	1,862,347.52	5,473,168.24	6,965,847.72	5,361,507.53
经营活动现金流入小计	**351,378,910.32**	**727,912,503.34**	**595,882,923.02**	**604,647,575.46**
购买商品、接受劳务支付的现金	253,585,349.42	526,655,301.39	553,161,997.53	394,614,708.78
支付给职工以及为职工支付的现金	29,177,911.48	53,442,109.83	48,287,682.81	40,574,270.27
支付的各项税费	6,363,385.10	12,642,254.36	6,197,519.90	16,045,521.75
支付其他与经营活动有关的现金	8,486,434.08	14,630,928.84	13,638,294.96	15,788,023.27
经营活动现金流出小计	**297,613,080.08**	**607,370,594.42**	**621,285,495.20**	**467,022,524.07**
经营活动产生的现金流量净额	**53,765,830.24**	**120,541,908.92**	**-25,402,572.18**	**137,625,051.39**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	293,543,408.29	118,216,245.64	220,776,563.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	193,320.97	3,454,190.62	1,769.91
收到其他与投资活动有关的现金	450,000.00	284,428.61	2,401,367.47	5,352,106.00
投资活动现金流入小计	**450,000.00**	**294,021,157.87**	**124,071,803.73**	**226,130,439.72**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	167,629,907.87	254,606,991.81	119,767,723.36	70,668,866.25
投资支付的现金	-	293,353,655.00	98,152,850.00	240,364,700.00
支付其他与投资活动有关的现金	3,009,817.80	8,037,950.98	444,517.00	3,104,417.47
投资活动现金流出小计	**170,639,725.67**	**555,998,597.79**	**218,365,090.36**	**314,137,983.72**
投资活动产生的现金流量净额	**-170,189,725.67**	**-261,977,439.92**	**-94,293,286.63**	**-88,007,544.00**
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得借款收到的现金	205,270,143.45	458,408,382.26	292,853,283.83	343,124,916.41
筹资活动现金流入小计	**205,270,143.45**	**458,408,382.26**	**292,853,283.83**	**343,124,916.41**
偿还债务支付的现金	58,450,000.00	222,898,662.19	159,987,375.14	363,382,161.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,937,279.57	100,459,408.27	21,204,232.79	11,107,028.95
支付其他与筹资活动有关的现金	3,811,690.34	785,452.67	248,331.07	-
筹资活动现金流出小计	**76,198,969.91**	**324,143,523.13**	**181,439,939.00**	**374,489,190.17**
筹资活动产生的现金流量净额	**129,071,173.54**	**134,264,859.13**	**111,413,344.83**	**-31,364,273.76**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	831,296.94	5,317,280.85	-1,843,833.36	-3,775,429.01
现金及现金等价物净增加额	13,478,575.05	-1,853,391.02	-10,126,347.34	14,477,804.62
加：期初现金及现金等价物余额	28,540,564.01	30,393,955.03	40,520,302.37	26,042,497.75
期末现金及现金等价物余额	**42,019,139.06**	**28,540,564.01**	**30,393,955.03**	**40,520,302.37**

三、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

中汇会计师事务所接受公司委托，对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中汇会审[2023] 8943 号）。

中汇会计师事务所认为，格林生物财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了格林生物公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

根据财政部关于印发《中国注册会计师审计准则第 1504 号—在审计报告中沟通关键审计事项》的相关要求，中汇会计师事务所在其出具的《审计报告》中，就关键审计事项收入确认说明如下：

1、事项描述

格林生物报告期内营业收入分别为 54,009.59 万元、59,437.60 万元、63,128.43 万元和 34,343.50 万元。由于收入是格林生物公司的关键业绩指标之一，从而存在格林生物公司管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，所以将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，中汇会计师事务所实施的审计程序主要包括：

①了解、评价和测试格林生物公司收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②选样检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③抽样检查与产品销售收入有关的销售合同、销售发票、出库单、签收单、出口报关单或销货清单等文件，核查收入的真实性；

④测试资产负债表日前后确认的产品销售收入，确定是否存在提前或延后确认收入的情况；

⑤向主要客户实施函证、访谈程序，确认本期销售金额及往来款项余额，评价销售收入的真实性、完整性；

⑥结合同行业公司毛利率，对收入和成本执行分析程序，分析毛利率变化趋势的合理性。

四、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并财务报表范围及变化情况

报告期各期，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	持股比例	是否纳入合并范围			
		2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
大山化工	100%	是	是	是	是
梦之湖	100%	是	是	是	是
马南公司	100%	是	是	是	是
金塘生物	100%	是	是	是	-
格林研究院	100%	是	是	-	-

大山化工、梦之湖、马南公司均于报告期初纳入合并报表；公司于 2021 年 3 月投资设立金塘生物，自设立之日起纳入合并报表范围；格林研究院于 2022 年 11 月成立，自设立之日起纳入合并报表范围。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中

所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（二）外币业务折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

（三）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且

其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本部分“（十七）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：A、扣除已偿还的本金；B、加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；C、扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。B、对于

购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：A、本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计

入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本部分“（三）金融工具”之“2、金融资产转移的确认依据及计量方法”金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照本部分“（三）金融工具”之“5、金融工

具的减值”金融工具的减值方法确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照本部分（十七）的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（5）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用本公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

①嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。

②与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。

③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本公司按照适用的会计准则规定对混合

合同的主合同进行会计处理。本公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本部分“（四）公允价值”。

5、金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本部分“（三）金融工具”之“1、金融工具的分类、确认依据和计量方法”之“（3）金融负债的分类和后续计量”之“③财务担保合同”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预

期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（四）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（五）应收票据减值

本公司按照本部分“（三）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经

验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业
信用证组合	开证行为信用风险较低的银行

（六）应收账款减值

本公司按照本部分“（三）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

（七）应收款项融资减值

本公司按照本部分“（三）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
信用证组合	开证行为信用风险较低的银行
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收款项融资

（八）其他应收款减值

本公司按照本部分“（三）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

（九）存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。（5）固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品形成的存货以直接材料及直接人工等直接成本确定其入账价值，不包含与之相关的燃料费用及相关固定资产的折旧费用等其他成本的分摊金额。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品形成的固定资产以直接材料及直接人工等直接成本确定其入账价值，不包含与之相关的燃料费用及相关固定资产的折旧费用等其他成本的分摊金额。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	10-30	5.00	3.17-9.50
专用设备	平均年限法	8-15	5.00	6.33-11.88
运输设备	平均年限法	5	5.00	19.00
通用设备	平均年限法	5	5.00	19.00

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧

率。（3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十一）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十二）借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十三）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；

（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	5
商标	预计受益期限	10
排污权	法律规定期限	20
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使

用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十四）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本部分“（四）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照

资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租

赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

（十六）合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（十七）收入

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

1、收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要

风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、本公司收入的具体确认原则

根据公司的实际情况，同时满足下列条件时确认收入：

（1）境内销售

公司按合同（或订单）约定将货物交付客户或客户指定第三方时，确认销售收入。

（2）境外销售

公司境外销售的贸易条款主要为 FOB、FCA、CIF、CFR、CPT、DAP、DDP。贸易条款为 FOB、FCA、CIF、CFR、CPT 的业务，公司货物完成报关出口时，确认销售收入；贸易条款为 DAP、DDP 的业务，公司货物送达客户指定地点时，确认销售收入；少量贸易条款为 EXW 的业务，公司在完成工厂交货时，确认销售收入；公司与客户约定通过第三方寄售仓交货的，在寄售仓服务商将货物交付客户，公司取得销货清单时，确认销售收入。对于境外贸易商将货物交付终端客户时公司取得对其收款权的，公司在其将货物交付终端客户并取得销货清单时，确认销售收入。

（十八）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规

定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项；（3）按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性

差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（ 未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等)，公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所

得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十）重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的分类

2020 年度，本公司根据原租赁准则的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

自 2021 年 1 月 1 日起，本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2、金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合

同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本

以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

6、折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在本部分“（四）公允价值”披露。

（二十一）重要会计政策和会计估计变更

1、报告期内公司重要会计政策变更

公司重要会计政策的变更均系执行财政部修订会计准则的要求所致，具体变更及对公司财务报表的影响请参见同期披露的《审计报告》财务报表附注“三、（三十二）重要会计政策和会计估计变更说明”的有关内容。公司其他会计政策和会计估计情况亦请参见同期披露的《审计报告》财务报表附注“三、主要会计政策及会计估计”。

2、会计估计变更说明

报告期内公司无会计估计变更事项。

（二十二）会计差错更正

报告期内，2020 年、2021 年存在会计差错更正，2022 年、2023 年 1-6 月不涉及会计差错更正。报告期内主要会计差错更正事项及整体会计差错更正对财务报表的影响数和影响比例如下：

1、报告期内发行人重要会计差错更正的具体事项原因、处理情况

单位：万元

项目	调整金额（“-”表示调减）		主要调整原因
	2021 年	2020 年	
流动资产			
应收账款	73.50	-	收入跨期调整、净额法调整委托加工业务
应收款项融资	29.51	-	
预付账款	38.37	-82.43	调整已到单未入账信用证及预付长期资产购置款
其他应收款	17.26	24.30	食堂备用金调整
存货	-51.45	-69.77	成本调整及跨期销售调整
其他流动资产	-1.39	100.77	调整应交税费列报
非流动资产			
在建工程	315.20		按工程进度暂估确认期末在建工程
使用权资产	138.18	-	按新租赁准则确认租赁业务
其他非流动资产	-326.65	80.43	同在建工程
流动负债			
应付票据	53.25		调整已到单未入账信用证

项目	调整金额（“-”表示调减）		主要调整原因
	2021 年	2020 年	
应付账款	-23.72		不符合终止确认条件的应收票据调整及长期资产购置款列报
应付职工薪酬	38.97		调整独董津贴
应交税费	7.68	-130.58	调整所得税费用等
其他应付款	16.09	18.79	食堂备用金调整
一年内到期的非流动负债	56.54	15.01	调整利息及租赁负债
非流动负债			
长期借款	-30.56	-15.01	调整应付利息列报
租赁负债	138.18	-	按新租赁准则确认租赁业务
其他非流动负债	-18.68		调整租赁负债列报
损益科目			
营业收入	-101.28	-157.58	收入跨期调整、净额法调整委托加工业务
营业成本	-91.84	40.01	收入跨期调整、净额法调整委托加工业务及成本核算差异
销售费用	-10.82	27.38	跨期销售及调整预注册 Reach 认证支出
管理费用	20.81	3.32	调整独董津贴及水电费归集
财务费用	-74.61	-158.91	外销以应收汇率差异调整、成本核算差异调整

2、报表的影响数

单位：万元

合并报表项目	2021 年度			
	更正后	更正前	更正金额	影响比例
资产总计	91,003.18	90,747.15	256.03	0.28%
负债合计	49,226.98	48,985.60	241.38	0.49%
所有者权益合计	41,776.20	41,761.55	14.65	0.04%
净利润	4,074.14	4,002.46	71.67	1.79%
合并报表项目	2020 年度			
	更正后	更正前	更正金额	影响比例
资产总计	72,165.51	72,110.75	54.76	0.08%
负债合计	33,639.35	33,744.20	-104.84	-0.31%
所有者权益合计	38,526.16	38,366.55	159.61	0.42%
净利润	6,442.96	6,277.78	165.18	2.63%

报告期内，主要会计差错更正对财务报表的影响金额及影响比例均较小。公

司会计差错更正事项已由中汇会计师事务所出具了《关于格林生物科技股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]8947 号），并经公司第四届董事会第十三次会议审议通过。

报告期内，公司会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，更正后的财务报表能更公允地反映发行人报告期内的财务状况、经营成果和现金流量。本次会计差错更正未对公司报告期内财务状况、经营成果产生重大影响，未对发行人会计基础工作规范性及内控有效性产生重大不利影响。

七、非经常性损益

中汇会计师事务所对公司报告期内非经常损益明细表进行了鉴证，并出具了《关于格林生物科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]8946 号）。

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	0.37	-125.29	-2.22	-256.25
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	101.58	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	38.97	174.68	159.74	176.22
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	53.68	-1,102.65	188.56	101.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.95	-18.06	-36.70	-409.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	22.43	4.93	3.44	325.02
小　计	**113.51**	**-964.81**	**312.83**	**-63.24**
减：所得税影响数（所得税费用减少以“－”表示）	17.18	-161.61	45.96	-49.36

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非经常性损益净额	96.33	-803.20	266.86	-13.88
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	96.33	-803.20	266.86	-13.88
归属于母公司所有者的净利润	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,159.38	7,616.90	3,807.27	6,456.84
归属于母公司股东非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例	2.26%	-11.79%	6.55%	-0.22%

报告期内，发行人归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-13.88 万元、266.86 万元、-803.20 万元和 96.33 万元。2020 年度，其他营业外收入和支出，主要系 2020 年上半年受外部环境影响停工确认停工损失费 387.69 万元，其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为因外部环境影响而获得的社保减免 285.25 万元；2022 年税收减免为 2022 年第四季度固定资产加计扣除 101.58 万元。2021 年、2022 年因公司持有的交易性金融资产公允价值变动较大，导致非经常性损益金额较大。

除此之外，发行人非经常性损益金额整体规模较小，对发行人经营成果不构成重大影响。

八、报告期内的主要税收政策、缴纳主要税种及税率

（一）公司的税种及税率

公司及全资子公司的主要税种及税率情况如下：

序号	税种	计税基础	税率
1	增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 3%、5%、6%、9%、13%等税率计缴。出口货物退税率为 10%-13%。（注）
2	房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴	1.2%
3	城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%等
4	教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
5	地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
6	企业所得税	应纳税所得额	详见下表

注：子公司杭州大山化工有限公司出口货物享有“免、退”税政策。

公司及全资子公司适用企业所得税税率情况如下：

序号	纳税主体名称	所得税税率
1	格林生物（母公司）	15%
2	大山化工	20%
3	梦之湖	20%
4	马南公司	20%
5	金塘生物	20%、25%
6	格林研究院	20%

（二）税收优惠及批文情况

1、高新技术企业

根据 2020 年 12 月 1 日浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR202033000283，有效期为三年），格林生物（母公司）报告期 2020-2022 年度按照 15%税率缴纳企业所得税，2023 年 1-6 月按照 15%税率预缴企业所得税。

2、小型微利企业

报告期内，子公司大山化工、梦之湖、马南公司、格林研究院符合小型微利企业的认定标准，按 20%的税率缴纳企业所得税。金塘生物 2021 年度符合小型微利企业的认定标准，按 20%的税率缴纳企业所得税。

3、企业专用设备投资额抵免企业所得税

根据《节能节水专用设备企业所得税优惠目录（2017 年版）》（财税[2017]71 号）及相关规定企业购置并实际使用《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》规定的节能节水专用设备的，该专用设备的投资额的 10%可以从企业当年的应纳税额中抵免；当年不足抵免的，可以在以后 5 个纳税年度结转抵免。

根据建德新安江税务师事务所出具的《企业专用设备投资额抵免企业所得税审核报告》（建新税专抵审[2021]002 号），格林生物 2020 年度允许抵免的环境保护专用设备投资额2,152.52万元，允许抵免的安全生产专用设备投资额20.34万元。根据税收相关规定允许抵免所得税额 217.29 万元，其中，环境保护专用允许抵免所得税额 215.25 万元，安全生产专用设备允许抵免所得税额 2.03 万元。

4、2022 年度第四季度固定资产加计扣除税收优惠

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

（三）税收优惠对发行人的影响

报告期内公司依法取得的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
企业所得税	高新技术企业税收优惠	347.49	505.18	310.35	551.21
	研发费用加计扣除	286.27	536.07	490.19	329.78
	专用设备税收抵免优惠	-	-	-	217.29
	2022 年第四季度固定资产加计扣除	-	101.58	-	-
	小计	**633.76**	**1,142.83**	**800.54**	**1,098.28**
其他税收优惠（小微企业所得税优惠）		5.24	26.30	18.96	-
各项税收优惠金额影响合计		639.00	1,169.13	819.50	1,098.28
利润总额		4,830.53	7,490.24	4,482.84	7,092.78
税收优惠金额占利润总额比率		13.23%	15.61%	18.28%	15.48%

报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 15.48%、18.28%、15.61%和 13.23%，公司税收优惠金额占当期利润总额比例较低，不存在税收优惠依赖的情况。2022 年第四季度固定资产加计扣除主要为依据财政部、国家税务总局、科技部公告《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号），在应纳税所得额计算时，加计 100%扣除第四季度新购置的设备、器具金额。

九、报告期主要财务指标

以下财务指标除非特别指明，均以合并财务报表的数据为基础计算。

（一）主要财务指标

报告期内，公司基本财务指标情况如下：

财务指标	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.07	1.09	1.49	1.38

速动比率（倍）	0.47	0.40	0.74	0.72
资产负债率（母公司）	59.67%	62.59%	53.79%	46.47%
资产负债率（合并）	68.30%	66.01%	54.09%	46.61%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	7.87	7.15	7.37	6.80
财务指标	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
应收账款周转率（次/年）	3.21	5.84	6.18	6.97
存货周转率（次/年）	1.86	2.00	2.74	2.60
息税折旧摊销前利润（万元）	7,935.89	13,321.36	9,187.36	11,405.16
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,159.38	7,616.90	3,807.27	6,456.84
研发投入占营业收入的比例	3.41%	3.49%	3.44%	3.37%
利息保障倍数（倍）	4.44	4.61	4.62	7.34
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.95	2.13	-0.45	2.43
每股净现金流量（元/股）	0.2379	-0.0327	-0.1787	0.2555

1、流动比率＝流动资产／流动负债；
2、速动比率＝（流动资产－存货）／流动负债；
3、资产负债率＝负债总额／资产总额×100%；
4、归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额；
5、应收账款周转率＝营业收入／应收账款平均余额；
6、存货周转率＝营业成本／存货平均余额；2023 年 1-6 月周转率已年化；
7、息税折旧摊销前利润＝净利润＋利息费用＋所得税＋折旧＋摊销；
8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入
9、利息保障倍数＝（利润总额+利息支出）／利息支出（利息支出包括记入财务费用的利息支出、资本化的借款利息支出、票据贴现的利息支出）；
10、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／期末股份总数；
11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额／期末股份总数。

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司的信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通	2023 年 1-6 月	10.00%	0.75	0.75

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
股股东的净利润	2022 年度	17.41%	1.20	1.20
	2021 年度	10.11%	0.72	0.72
	2020 年度	18.22%	1.14	1.14
扣除非经常损益后归属于普通股的净利润	2023 年 1-6 月	9.78%	0.73	0.73
	2022 年度	19.46%	1.34	1.34
	2021 年度	9.45%	0.67	0.67
	2020 年度	18.26%	1.14	1.14

十、经营成果分析

公司主营半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，产品主要作为配制日化香精的原料，下游市场空间广阔。报告期内，公司主要盈利数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
营业成本	25,624.78	47,998.07	47,444.99	39,719.55
毛利	8,718.72	15,130.36	11,992.61	14,290.04
综合毛利率	25.39%	23.97%	20.18%	26.46%
税金及附加	275.80	309.79	348.93	230.25
销售费用	334.55	692.94	694.58	665.99
管理费用	1,464.60	2,655.47	2,776.42	2,798.36
研发费用	1,169.63	2,200.77	2,043.76	1,817.47
财务费用	587.78	733.14	1,560.25	1,662.50
投资收益（损失为“-”）	-300.98	-783.23	69.58	64.15
公允价值变动收益（损失为“-”）	354.66	-319.42	118.98	36.92
营业利润	4,832.48	7,639.28	4,534.67	7,758.19
利润总额	4,830.53	7,490.24	4,482.84	7,092.78
净利润	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
经营活动产生的现金流量净额	5,376.58	12,054.19	-2,540.26	13,762.51

1、报告期内公司营业收入稳定上升

公司专注香料行业多年，与国际著名香料香精企业及日化企业建立了稳定的合作关系，产品下游市场空间广阔。报告期内，公司营业收入稳定增长，主要原

因为：一方面公司努力保持原有产品的竞争力和销售规模，如檀香系列产品、甲基柏木酮和甲基柏木醚产品等，整体销售收入保持相对稳定，另一方面，公司注重优势产品和新产品市场竞争力的发挥，公司持续拓展与大型客户合作的深度和广度并努力开拓新客户，报告期内，公司具备较强竞争力的突厥酮系列产品，以及香柚腈等全合成香料产品销售收入快速增长，同时，松节油系列中多檀醇、黑檀醇等技术含量和价值较高的松节油产品，以及乙酸柏木酯、柏木脑系列等柏木油产品销售收入逐步具备一定规模。

2、报告期内公司净利润呈一定波动状态

报告期内，公司净利润分别为 6,442.96 万元、4,074.14 万元、6,813.69 万元和 4,255.72 万元，呈现先降后升的波动状态，主要因公司整体综合毛利率波动所致。

（1）报告期内公司毛利率下降后实现上升

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.46%、20.18%、23.97%和 25.39%，先下降后实现回升，是公司净利润水平波动的主要原因。

报告期内，公司充分发挥技术含量和附加值较高的突厥酮产品竞争优势，全合成系列产品在突厥酮产品拉动下毛利率持续提升，公司 2021 年综合毛利率下降主要因松节油和柏木油系列产品毛利率较上年下降。公司松节油和柏木油系列产品系较为传统的香料产品，市场竞争较为充分，2021 年，两产品原材料价格较上年不同幅度上涨，导致毛利率较上年分别下降 17.52%和 6.65%，使公司整体综合毛利率较上年下降；2022 年，公司松节油和柏木油系列中主要产品，如檀香、甲基柏木酮和甲基柏木醚等产品，新一轮报价使毛利率有所回升，同时，公司亦加强多檀醇、黑檀醇及乙酸柏木酯等松节油和柏木油高毛利产品研发和销售，使松节油和柏木油系列产品毛利率较上年提升；2023 年上半年，松节油、全合成系列产品毛利率有所上涨，拉动公司整体毛利率较上年小幅上升。

（2）2022 年汇率较大波动产生汇兑收益使公司整体财务费用下降，但亦产生投资和公允价值变动损失，综合对公司净利润影响较小

2022 年，人民币兑美元汇率总体呈快速贬值状态，公司实现汇兑“收益”994.93 万元，使公司 2022 年财务费用较上年减少 827.11 万元；同时，公司

对冲汇率波动的外汇衍生工具产生的投资收益和公允价值变动合计为损失1,121.63万元，抵销了汇兑“收益”影响，综合来看，汇率波动对公司净利润的影响较小。

3、公司经营活动现金流量总体良好

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为13,762.51万元、-2,540.26万元、12,054.19万元和5,376.58万元。2021年，公司加强主要原材料采购储备和生产，存货采购支出和存货规模较上年增长，同时，经营性应收项目有较大幅度增长，导致2021年度经营活动现金流量净额为负数；2022年，虽然存货规模进一步上升，但公司加强了应收款的回收，经营活动现金流量净额为正。2023年上半年，公司净利润较上年同期有较大幅度提升，收支基本相当，经营活动现金流为正。

（一）营业收入

1、营业收入的整体情况

报告期内，公司松节油、柏木油和全合成系列香料产品销售收入合计占营业收入的比例分别为97.02%、95.60%、95.49%和97.63%，是公司营业收入的主要来源。报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
松节油系列	12,561.04	36.57%	16,402.02	25.98%	17,083.22	28.74%	19,399.69	35.92%
柏木油系列	7,955.05	23.16%	17,103.47	27.09%	16,162.48	27.19%	14,815.08	27.43%
全合成香料	12,878.38	37.50%	26,775.75	42.41%	23,579.07	39.67%	18,183.41	33.67%
主营其他产品	809.29	2.36%	1,999.32	3.17%	2,050.88	3.45%	1,379.98	2.56%
主营业务收入合计	**34,203.77**	**99.59%**	**62,280.56**	**98.66%**	**58,875.65**	**99.05%**	**53,778.16**	**99.57%**
其他业务收入	139.73	0.41%	847.86	1.34%	561.95	0.95%	231.43	0.43%
营业收入合计	**34,343.50**	**100.00%**	**63,128.43**	**100.00%**	**59,437.60**	**100.00%**	**54,009.59**	**100.00%**

公司主营业务其他产品主要为醋酸钠、磷酸二氢钾等香料生产过程副产品，报告期内收入占营业收入的比例平均为2.88%；其他业务收入主要为材料销售收入，占营业收入比例较小。

公司专注于松节油、柏木油和全合成三个系列产品的研发、生产与销售，是国内香精香料行业檀香系列（松节油系列主要产品）、甲基柏木酮（柏木油系列主要产品）和突厥酮（全合成主要产品）等细分产品的重要供应商。

就总体市场情况而言，公司松节油、柏木油系列产品相对传统，市场竞争较为充分，客户对价格相对敏感，国际市场上大型客户采购总体上以价高量减、价低量增为特点。（1）2020-2022 年，公司松节油产品销售均价总体呈上升趋势，销量有所下降，综合使收入呈下降趋势；2023 年 1-6 月，松节油系列销售均价有所下降，销量同比上年增长 68.84%，销售收入同比上年同期增长 37.81%；（2）2020 年-2022 年，柏木油系列产品销售均价和销量有所波动，收入呈上升趋势；2023 年 1-6 月，受原材料价格和市场竞争的影响，销售均价和销量均有所下滑；（3）公司全合成系列以突厥酮系列产品为代表，公司是我国少数掌握突厥酮产品生产技术并实现产业化生产的香料企业，突厥酮产品系香料行业高端产品之一，产品在市场上有相对较强竞争力，报告期内，公司突厥酮产品销售均价和销量总体呈上升趋势，在突厥酮产品带动下，公司全合成产品的市场拓展不断取得成效，整体销售均价稳中有升，拉动公司营业收入呈总体增长趋势。

报告期内，公司产品系列的销量和售价变动情况如下：

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
松节油系列	销量（吨）	1,130.31	1,247.49	1,402.89	1,702.98
	平均售价（万元/吨）	11.11	13.15	12.18	11.39
	销售收入	12,561.04	16,402.02	17,083.22	19,399.69
柏木油系列	销量（吨）	687.11	1,411.60	1,575.77	1,384.48
	平均售价（万元/吨）	11.58	12.12	10.26	10.70
	销售收入	7,955.05	17,103.47	16,162.48	14,815.08
全合成系列	销量（吨）	1,170.18	2,552.90	2,228.06	2,008.61
	平均售价（万元/吨）	11.01	10.49	10.58	9.05
	销售收入	12,878.38	26,775.75	23,579.07	18,183.41

2、主营业务收入结构

报告期内，公司主营业务产品收入结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度

	收入	占比	收入	占比
松节油系列	12,561.04	36.72%	16,402.02	26.34%
柏木油系列	7,955.05	23.26%	17,103.47	27.46%
全合成香料	12,878.38	37.65%	26,775.75	42.99%
主营其他产品	809.29	2.37%	1,999.32	3.21%
总计	**34,203.77**	**100.00%**	**62,280.56**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	收入	**占比**	**收入**	**占比**
松节油系列	17,083.22	29.02%	19,399.69	36.07%
柏木油系列	16,162.48	27.45%	14,815.08	27.55%
全合成香料	23,579.07	40.05%	18,183.41	33.81%
主营其他产品	2,050.88	3.48%	1,379.98	2.57%
总计	**58,875.65**	**100.00%**	**53,778.16**	**100.00%**

报告期内，公司松节油、柏木油和全合成系列香料产品收入占主营业务收入的平均比例为 97.09%，是公司主营业务的主要来源。

（1）公司主要产品收入变化情况

①松节油系列产品

报告期内，公司松节油系列产品具体收入、销量、平均单价及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均销售单价（万元/吨）	11.11	13.15	12.18	11.39
销量（吨）	1,130.31	1,247.49	1,402.89	1,702.98
收入（万元）	12,561.04	16,402.02	17,083.22	19,399.69
收入变动（万元）	-	-681.20	-2,316.47	-
均价变动对收入变动的影响（万元）	-	1,361.95	1,337.83	-
销量变动对收入变动的影响（万元）	-	-2,043.15	-3,654.30	-

公司松节油香料产品（主要产品为檀香）为相对传统的产品，市场相对成熟，竞争较为充分，行业主要竞争对手如国外大型企业 DRT 等（LES DERIVES RESINIQUES ET TERPENIQUES，已被芬美意收购），国内竞争对手如新化股份（子公司江苏馨瑞香料有限公司）等。报告期内，松节油香料产品市场需求总体稳定，各香料供应商市场竞争主要以成本为基础的竞争性报价进行。公司松节

油产品原材料主要来源于国内脂松节油（即松树流溢的原生松脂），报告期内，我国脂松节油价格因外部环境及市场供求等影响价格呈上升趋势，使公司松节油产品生产成本上升，因而公司松节油产品对境外大型客户的报价相对较高；国外主要竞争对手主要使用硫酸盐松节油（主要来源于以松木为原料的造纸废料，需经脱硫处理）为原材料生产松节油香料，2020-2022 年，国外硫酸盐松节油价格总体保持相对平稳，因而松节油香料产品报价较公司低，导致公司松节油产品的价格竞争力有所削弱，报告期内产品销量和销售收入呈逐年下降趋势。

2021 年，公司松节油产品销售收入较 2020 年下降 11.94%，主要原因：①2021 年，公司松节油产品主要原材料蒎烯市价自 2020 年底以来快速上升，且高位运行（2021 年，蒎烯成本占原材料成本约 50%，蒎烯采购均价同比上升 50.68%），导致公司松节油产品的生产成本有较大幅度上升（反映在毛利率上，公司松节油产品毛利率由 2020 年的 35.05%下降为 2021 年的 17.53%，其中代表性的檀香 208 和檀香 210 等细分产品的毛利率甚至下降到了 10%以下，该等细分产品的收入合计占公司松节油产品收入的 67.35%），生产成本上升促使公司提高产品报价，相比于国外竞争对手的松节油产品价格竞争力下降，导致 2021 年公司松节油产品的销量由 2020 年的 1,702.98 吨，下降为 2021 年的 1,402.89 吨，同比下降 17.62%；②2021 年，公司对境外主要客户美元报价有所提升（美元均价由 16.41 美元/kg 上升 12.43%），而 2021 年人民币兑美元处于升值状态，使公司松节油产品人民币均价同比仅小幅上升 6.94%。上述原因，最终导致 2021 年公司松节油产品收入较上年减少 2,316.47 万元，同比下降 11.94%。

2022 年，公司松节油产品销售收入较 2021 年小幅下降 3.99%，总体保持相对稳定。①2022 年，蒎烯价格有所回落（采购均价同比下降 15.48%），但仍相对高位运行，加之公司 2022 年生产人员扩充及原产能升级和新建产能项目陆续转固使单位产品人工和制造费用等成本有所增长，公司松节油产品报价仍相对较高（反映在毛利率上，公司松节油产品的毛利率由 2021 年的 17.53%回升至 22.04%），价格竞争力仍偏弱，导致 2022 年公司松节油产品的销量进一步由 2021 年的 1,402.89 吨，下降为 2022 年的 1,247.49 吨，同比下降 11.08%。②2022 年，公司松节油产品外销美元平均售价总体保持相对稳定，2022 年人民币对美元处于总体大幅贬值状态，公司产品人民币均价同比上升 7.96%。综合以上量价影响，

2022 年公司松节油产品收入同比下降 3.99%。

②柏木油系列

报告期内，柏木油系列产品的收入、销量、平均单价及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均销售单价（万元/吨）	11.58	12.12	10.26	10.70
销量（吨）	687.11	1,411.60	1,575.77	1,384.48
收入（万元）	7,955.05	17,103.47	16,162.48	14,815.08
收入变动（万元）	-	940.99	1,347.40	-
均价变动对收入变动的影响（万元）	-	2,930.11	-614.60	-
销量变动对收入变动的影响（万元）	-	-1,989.11	1,962.00	-

公司柏木油系列产品是公司早期发展的传统产品，明细产品主要为甲基柏木酮和甲基柏木醚，报告期内销售收入合计占柏木油产品的比例为 82.33%。我国是国际上柏木油系列香料的主要生产和供应国，公司是我国最大的甲基柏木酮供应商之一，甲基柏木醚也占有重要的市场地位。公司柏木油产品的竞争对手主要为国内一些规模相对较小的企业，竞争较为激烈，客户对价格相对敏感，毛利率水平相对较低。报告期内，柏木油市场的供需关系总体保持相对稳定，公司柏木油产品销售收入主要受产品价格和销量波动的影响。

2021 年，公司柏木油产品销售收入较 2020 年上升 9.09%，主要原因：①2021 年，公司柏木油产品定价与上年基本相当，因 2021 年人民币总体呈小幅升值状态，使公司柏木油产品销售均价较上年略下降 4.15%；②柏木油产品主要原材料杉木烯/柏木烯等产地主要在我国和美国，2021 年受外部环境等因素影响，我国材料市场均价有所上升，而公司柏木油系列产品销售均价与上年基本相当，产品价格市场竞争力有所增强，销量较 2020 年同比增长 13.82%，拉动公司 2021 年柏木油产品收入同比增长 9.09%。

2022 年，公司柏木油产品销售收入较 2021 年上升 5. 82%，主要原因：①2022 年，柏木油系列产品的主要原材料杉木烯平均采购价较上年上涨 18. 99%（杉木烯成本占公司柏木油系列产品原材料成本的比例为 53.62%（不含粗醚）），通过产品报价传导，公司柏木油产品销售均价有所上升（外销美元价格提高 13. 79%），加之 2022 年人民币兑美元总体呈贬值状态，公司柏木油产品的平均

售价同比上升 18.13%；②由于柏木油产品的市场竞争相对激烈，客户价格敏感性强，销售报价的上升使柏木油产品的价格市场竞争力略有下降，销量较 2021 年同比下降 10.42%。因而，在产品销售均价上升幅度略大于销量下降幅度情况下，最终使 2022 年柏木油产品收入同比增长 5.82%。

③全合成系列

报告期内，全合成系列产品的收入、销量、平均单价及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均销售单价（万元/吨）	11.01	10.49	10.58	9.05
销量（吨）	1,170.18	2,552.90	2,228.06	2,008.61
收入（万元）	12,878.38	26,775.75	23,579.07	18,183.41
收入变动（万元）	-	3,196.67	5,395.66	-
均价变动对收入变动的影响（万元）	-	-210.46	3,073.31	-
销量变动对收入变动的影响（万元）	-	3,407.13	2,322.35	-

公司全合成产品以突厥酮系列产品为代表，同时亦包括香柚腈、海金醇、达美酮等重要产品。公司是我国少数掌握突厥酮产品生产技术并实现产业化生产的香料企业，突厥酮香料属高端香料产品，生产工艺复杂，在国际和国内市场上竞争对手较少，市场竞争环境相对较好；香柚腈等产品市场相对成熟，竞争较为激烈，海金醇和达美酮等产品竞争对手为少数国外香料企业，整体竞争激烈程度不高。报告期内，突厥酮等优势产品凭借较高的技术和品质等优势，销量和均价总体呈增长趋势，同时，公司亦注重香柚腈、海金醇等产品的市场开拓，公司全合成系列产品销售收入总体呈增长态势。

2021 年，公司全合成产品销售收入较 2020 年上升 29.67%，主要因优势产品突厥酮系列产品销售收入增长的拉动：①公司突厥酮产品具备玫瑰天然等同香气，属香料市场的高端产品，2021 年，全球公共卫生消费方面的需求增加，洗涤品等终端应用需求增长，公司突厥酮产品销量较上年增长 70.06%，销售均价亦较上年增长 7.01%，拉动公司突厥酮产品的销售收入同比增长 81.97%。②2021 年，伴随突厥酮产品收入的增加，公司突厥酮产品占公司全合成产品收入的比重由 2020 年的 33.52%进一步上升为 2021 年的 47.03%，因突厥酮产品均价较全合成产品整体均价高，突厥酮收入占比提高亦使全合成产品整体均价上升 16.91%。

因此，公司 2021 年全合成产品的销售收入较上年增长 29.67%。

2022 年，公司全合成产品销售收入较 2021 年上升 13.56%，主要系公司在保持突厥酮产品产销规模的同时，加强了对香柚腈、海金醇、达美酮等产品的市场开拓和销售。①2022 年，由于下游市场需求的增长，香柚腈、海金醇、达美酮等产品销量有所增加，使公司合成产品的销量同比增长 14.58%；②2022 年均价相对较低的香柚腈及市场售价相对较高的海金醇、达美酮等产品收入占比均有所提升，全合成产品的平均售价与 2021 年基本持平。上述因素综合使 2022 年全合成产品的产品销售收入同比增长 13.56%。

④主营其他产品

报告期内，公司主营业务其他产品主要为醋酸钠等生产副产品，占主营业务收入的比例分别为 2.57%、3.48%、3.21%和 2.37%，对主营业务收入影响较小，具体情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
醋酸钠等副产品	收入（万元）	789.58	1,949.21	1,937.90	1,286.87
	销量（吨）	3,043.00	6,301.43	6,366.80	6,346.80
其他零星产品	收入（万元）	19.70	50.11	112.98	93.11
合计		**809.29**	**1,999.32**	**2,050.88**	**1,379.98**
占主营业务收入比例		**2.37%**	**3.21%**	**3.48%**	**2.57%**

醋酸钠等副产品主要为公司松节油产品以及柏木油系列中的甲基柏木酮、乙酸柏木酯产品的副产品，报告期内，上述香料产品的产量合计分别为 2,531.62 吨、2,659.14 吨、2,585.01 吨和 1,470.70 吨，与醋酸钠等副产品销量趋势基本一致。2021 年和 2022 年，醋酸钠等副产品销售收入较 2020 年大幅上涨，主要因公司 2020 年因外部环境影响价格较低，2021 年以来因上游冰醋酸等原材料价格上涨，公司醋酸钠销售价格亦随之上涨；2023 年上半年醋酸钠等副产品收入占比有所下降，主要因销售均价较上年下降。

（2）同行业公司销售收入变化情况

报告期内，同行业公司香料产品销售收入整体呈上升趋势，公司营业收入变化趋势与同行业公司基本一致，公司因整体产能限制，收入增长幅度相对较低。报告期内，公司与同行业公司香料业务收入及变化趋势具体情况如下：

单位：万元

可比公司	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		收入	收入	变动	收入	变动	收入
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、檀香类香精香料产品	22,749.69	52,190.03	11.63%	46,753.67	23.41%	37,885.65
华业香料	桃醛、椰子醛等内酯系列合成香料	13,319.56	25,483.68	3.42%	24,641.35	19.42%	20,634.86
万香科技	MDJ（二氢茉莉酮酸甲酯）、左旋香芹酮、龙涎酮等合成香料和亚洲薄荷素油天然香料	-	-	-	141,452.69	16.16%	121,773.63
科思股份	铃兰醛（LLY）、合成茴脑（AT）等香料产品	13,671.79	28,875.67	-10.54%	32,279.34	1.83%	31,700.16
爱普股份	香料产品	9,840.93	21,678.14	-3.35%	22,428.45	-5.90%	23,835.51
亚香股份	丁香酚香兰素、阿魏酸香兰素等天然香料和女贞醛等合成香料	28,746.75	70,539.60	13.58%	62,103.18	8.05%	57,475.49
新和成	芳樟醇系列、柠檬醛系列香料等产品	163,186.47	296,708.07	32.04%	224,704.58	14.90%	195,572.94
青松股份	合成樟脑系列、冰片系列和其他林产化学品	-	82,761.62	-	118,390.86	-0.87%	119,428.58
同行业公司香料收入算数平均		**41,919.20**	**82,579.20**	**20.00%（注）**	**79,194.75**	**13.39%**	**69,839.75**
格林生物	**檀香、甲基柏木酮等天然香料及突厥酮等合成香料**	**34,343.50**	**63,128.43**	**6.21%**	**59,437.60**	**10.05%**	**54,009.59**

注：2022 年同行业公司香料收入算数平均为不含青松股份的平均值；2022 年变动为与不含万香科技、青松股份的 2021 年香料收入平均值比较。

报告期内，公司与同行业公司香料业务销售收入整体变动趋势一致。科思股份和爱普股份香料业务收入总体有所下降，主要因：①科思股份 2022 年香料产品收入较上年下降 10.54%，主要原因为其香料产品下游需求减弱，市场竞争有所增加；②爱普股份主要产品包括香料、香精和食品配料等，香料产品下游终端主要为食品等领域，根据其定期报告，因“超预期因素”影响，收入有所下降；③青松股份 2022 年收入为 1-11 月收入，其已将林化产品业务出售，后续其不含

相关业务，因此其 2022 年收入规模下降幅度较大。

（3）退换货情况

报告期内，公司退换货金额占营业收入的比例较低，平均为 0.25%，具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货笔数（笔）	6	8.00	8.00	16.00
退货金额（万元）	12.48	30.76	11.90	150.83
占营业收入比例	0.04%	0.05%	0.02%	0.28%
换货笔数（笔）	4	5.00	5.00	22.00
换货金额（万元）	7.14	20.24	132.74	185.03
占营业收入比例	0.02%	0.03%	0.22%	0.34%
合计占比	**0.06%**	**0.08%**	**0.24%**	**0.62%**

报告期内，公司退货金额分别为 150.83 万元、11.90 万元、30.76 万元和 12.48 万元，换货金额分别为 185.03 万元、132.74 万元、20.24 万元和 7.14 万元，合计占营业收入比例分别为 0.62%、0.24%、0.08%和 0.06%，占比较低，不存在大额异常退换货的情形。

（4）第三方回款情况和现金收款情况

①第三方回款

报告期内，公司第三方回款主要为客户关联方回款和应收账款保理，占营业收入比例平均为 14.04%。报告期内，公司销售收入第三方回款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	4,481.59	10,478.55	6,668.44	8,252.30
其中：				
客户关联方回款	2,101.13	5,630.53	2,756.90	2,665.94
应收账款保理	2,380.47	4,848.02	3,910.55	5,325.16
客户指定贸易商回款	-	-	0.99	130.24
员工代收货款	-	-	-	74.19
客户法定代表人、实际控制人支付货款	-	-	-	54.31
客户股东/员工/亲属付款	-	-	-	2.46

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
第三方回款金额占营业收入的比例	13.05%	16.60%	11.22%	15.28%

A、客户关联方回款主要指公司境外大型客户（主要为芬美意（Firmenich）、国际香料公司（IFF））集团内部出于统一调配资金考虑，统筹安排付款；B、应收账款保理主要是公司和德意志银行香港分行签署了供应链融资协议，约定德意志银行香港分行买断奇华顿（Givaudan）部分应收款，由银行向公司付款，在形式上构成第三方回款的情形；C、客户指定贸易商回款主要是高砂（Takasago）通过其指定贸易商 LOGIC 进行回款；D、员工代收货款主要为 2020 年公司对少量零星销售通过个别销售人员代收后再转给公司，2020 年金额合计为 74.19 万元，2021 年和 2022 年，公司杜绝了上述情况的发生，具体整改情况参见“第八节 公司治理与独立性”之“四、公司内部控制情况”之“（三）报告期内公司存在的财务不规范及整改情况”相关内容。

公司第三方回款对应的营业收入真实，第三方回款的原因具有商业合理性。

②现金收款

报告期内，公司现金销售金额分别为 0.36 万元、11.70 万元、3.03 万元和 0.1 万元，金额较小，主要为少量废品销售等。

3、主营业务收入按地域构成分类

报告期内，公司主营业务收入按地域划分情况如下：

单位：万元

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
境外	**30,238.27**	**88.41%**	**53,532.20**	**85.95%**
其中：亚洲	13,754.59	40.21%	24,609.02	39.51%
欧洲	10,918.99	31.92%	18,274.04	29.34%
北美洲	4,085.31	11.94%	8,276.07	13.29%
南美洲	1,458.68	4.26%	2,316.13	3.72%
其他	20.70	0.06%	56.94	0.09%
境内	**3,965.50**	**11.59%**	**8,748.36**	**14.05%**

合计	34,203.77	100.00%	62,280.56	100.00%
地区	2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
境外	49,677.72	84.38%	45,029.24	83.73%
其中：亚洲	19,321.82	32.82%	18,169.58	33.79%
欧洲	17,864.40	30.34%	15,641.55	29.09%
北美洲	10,315.85	17.52%	8,861.87	16.48%
南美洲	2,084.70	3.54%	2,162.84	4.02%
其他	90.95	0.15%	193.40	0.36%
境内	9,197.93	15.62%	8,748.93	16.27%
合计	58,875.65	100.00%	53,778.16	100.00%

注：按照收货目的地分类。

公司专注于香料行业多年，与国际著名香料香精公司及日化企业建立了长期稳定的合作关系，主营业务收入主要来源于境外，报告期内，公司来源于境外的主营业务收入占比约为 85%。

4、主营业务收入的销售模式构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
1	终端型客户销售	21,194.38	61.97%	40,544.23	65.10%
2	贸易型客户销售	13,009.39	38.03%	21,736.33	34.90%
合计		34,203.77	100.00%	62,280.56	100.00%
序号	项目	2021 年		2020 年	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
1	终端型客户销售	40,478.86	68.75%	36,772.84	68.38%
2	贸易型客户销售	18,396.79	31.25%	17,005.32	31.62%
合计		58,875.65	100.00%	53,778.16	100.00%

报告期内，公司以终端客户销售为主，公司终端客户主要为大型香精香料公司及日化企业，终端销售收入占主营业务收入的比例分别为 68.38%、68.75%、65.10%和 61.97%。

5、营业收入季节性分析

报告期内，公司营业收入没有明显的季节性特征，各季度营业收入及占比情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一	15,694.93	45.70%	15,540.11	24.62%	14,347.26	24.14%	14,653.50	27.13%
二	18,648.57	54.30%	17,405.41	27.57%	13,189.69	22.19%	14,828.56	27.46%
三	-	-	13,917.68	22.05%	15,219.80	25.61%	12,986.70	24.05%
四	-	-	16,265.23	25.77%	16,680.84	28.06%	11,540.84	21.37%
合计	**34,343.50**	**100.00%**	**63,128.43**	**100.00%**	**59,437.60**	**100.00%**	**54,009.59**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入没有明显的季节性特征。

（二）营业成本

1、营业成本的整体情况

公司松节油、柏木油和全合成香料产品是公司营业成本的主要来源，报告期内，三个系列产品成本合计占营业成本的比例分别为 97.46%、97.08%、96.64%和 98.09%，其他业务成本金额及占比均较小，公司报告期内营业成本结构与营业收入一致。报告期内，公司营业成本按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
松节油系列	9,530.05	37.19%	12,786.96	26.64%
柏木油系列	7,010.60	27.36%	14,342.48	29.88%
全合成香料	8,595.50	33.54%	19,255.28	40.12%
主营其他产品	395.18	1.54%	695.50	1.45%
主营业务成本	**25,531.32**	**99.64%**	**47,080.22**	**98.09%**
其他业务成本	93.46	0.36%	917.84	1.91%
营业成本合计	**25,624.78**	**100.00%**	**47,998.07**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
松节油系列	14,088.01	29.69%	12,599.88	31.72%

柏木油系列	14,146.70	29.82%	11,982.50	30.17%
全合成香料	17,826.32	37.57%	14,129.13	35.57%
主营其他产品	821.61	1.73%	763.87	1.92%
主营业务成本	**46,882.64**	**98.81%**	**39,475.39**	**99.39%**
其他业务成本	562.35	1.19%	244.17	0.61%
营业成本合计	**47,444.99**	**100.00%**	**39,719.55**	**100.00%**

2、主营业务成本按性质分类

（1）公司主营业务成本料工费结构

报告期内，公司主营业务成本料工费结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	18,470.12	72.34%	35,783.44	76.01%
直接人工	967.15	3.79%	1,406.52	2.99%
制造费用	5,459.68	21.38%	8,459.01	17.97%
运费	634.36	2.48%	1,431.25	3.04%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-	-
合计	**25,531.32**	**100.00%**	**47,080.22**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	34,566.19	73.73%	29,106.73	73.73%
直接人工	1,399.21	2.98%	1,257.08	3.18%
制造费用	8,817.70	18.81%	7,853.02	19.89%
运费	2,099.55	4.48%	1,161.96	2.94%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	96.59	0.24%
合计	**46,882.64**	**100.00%**	**39,475.39**	**100.00%**

公司直接材料成本为主营业务成本的主要构成，报告期内占主营业务成本比例分别为 73.73%、73.73%、76.01%和 72.34%，2022 年原材料成本占比较前其他期间略高，主要因 2022 年全合成系列产品销售占比提高，全合成部分产品如香柚腈、达美酮等原材料成本占比较高的产品，销售占比提高，使全合成产品原材料成本占比较上年提高 5.00%。

2020 年，公司存在免抵退税不得免征和抵扣税额计入成本，2020 年 3 月，出口退税政策调整后，公司退税率与征税率一致，此后不存在免抵退税不得免征和抵扣税额。

（2）公司三个系列的香料产品成本结构

①松节油系列成本料工费结构

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,979.79	62.75%	8,291.98	64.85%
直接人工	443.36	4.65%	509.07	3.98%
制造费用	2,876.38	30.18%	3,688.42	28.85%
运费	230.53	2.42%	297.48	2.33%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-	-
合计	**9,530.05**	**100.00%**	**12,786.96**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	9,417.00	66.84%	8,074.86	64.09%
直接人工	499.60	3.55%	491.63	3.90%
制造费用	3,728.68	26.47%	3,740.30	29.69%
运费	442.73	3.14%	292.02	2.32%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	1.07	0.01%
合计	**14,088.01**	**100.00%**	**12,599.88**	**100.00%**

②柏木油系列成本料工费结构

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,183.65	88.20%	12,602.35	87.87%
直接人工	60.44	0.86%	120.57	0.84%
制造费用	604.32	8.62%	1,199.79	8.37%
运费	162.19	2.31%	419.78	2.93%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-	-

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
合计	**7,010.60**	**100.00%**	**14,342.48**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	12,111.22	85.61%	10,519.42	87.79%
直接人工	109.01	0.77%	87.02	0.73%
制造费用	1,216.16	8.60%	968.97	8.09%
运费	710.31	5.02%	367.34	3.07%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	39.74	0.33%
合计	**14,146.70**	**100.00%**	**11,982.50**	**100.00%**

柏木油系列主要产品之一甲基柏木醚产品（报告期内其收入占比平均为30.63%）为粗品一步精馏产品，生产工艺流程较短，原材料成本占比相对较高，使柏木油系列产品整体原材料成本占比相对较高。

③全合成系列成本料工费结构

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,154.12	71.60%	14,709.99	76.39%
直接人工	322.64	3.75%	505.22	2.62%
制造费用	1,889.18	21.98%	3,357.95	17.44%
运费	229.56	2.67%	682.13	3.54%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-	-
合计	**8,595.50**	**100.00%**	**19,255.28**	**100.00%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	12,727.63	71.40%	10,201.96	72.21%
直接人工	531.92	2.98%	453.80	3.21%
制造费用	3,676.14	20.62%	2,944.02	20.84%
运费	890.64	5.00%	473.57	3.35%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	55.78	0.39%
合计	**17,826.32**	**100.00%**	**14,129.13**	**100.00%**

2022 年，全合成系列产品原材料成本占比较上年度提高 5.00%，主要因香柚腈、达美酮等原材料成本占比较高的产品收入占比提高。2022 年，公司加强了对香柚腈、达美酮等产品的市场开拓和销售，该等产品收入规模和占全合成产品收入的比例有所提升，其中香柚腈产品为粗品一步精馏产品，生产工艺流程相对较短，产品原材料成本占比相对较高；达美酮产品公司 2022 年大部分改用外购成品包装后销售方式，产品销售成本中原材料成本占比 90%以上。2023 年 1-6 月，全合成系列产品原材料成本占比较上年有所回落，主要是因原材料占比相对较低的突厥酮产品销售收入占比有所提高。

（三）营业毛利和毛利率分析

1、公司营业毛利构成及其分析

报告期内，公司主营业务是公司营业毛利的主要来源，亦是公司利润的主要来源，其他业务主要为原材料等销售。报告期内，公司营业毛利构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	毛利	占比	毛利	占比
松节油系列	3,031.00	34.76%	3,615.06	23.89%
柏木油系列	944.46	10.83%	2,760.99	18.25%
全合成系列	4,282.89	49.12%	7,520.47	49.70%
主营其他产品	414.11	4.75%	1,303.82	8.62%
主营业务合计	**8,672.45**	**99.47%**	**15,200.34**	**100.46%**
主营业务毛利率		**25.36%**		**24.41%**
其他业务毛利	46.26	0.53%	-69.98	-0.46%
合计	**8,718.72**	**100.00%**	**15,130.36**	**100.00%**
综合毛利率		**25.39%**		**23.97%**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	毛利	**占比**	**毛利**	**占比**
松节油系列	2,995.20	24.98%	6,799.80	47.58%
柏木油系列	2,015.78	16.81%	2,832.59	19.82%
全合成系列	5,752.75	47.97%	4,054.28	28.37%
主营其他产品	1,229.27	10.25%	616.11	4.31%

主营业务合计	**11,993.01**	**100.00%**	**14,302.78**	**100.09%**
主营业务毛利率		**20.37%**		**26.60%**
其他业务毛利	-0.40	0.003%	-12.74	-0.09%
合计	**11,992.61**	**100.00%**	**14,290.04**	**100.00%**
综合毛利率		**20.18%**		**26.46%**

报告期内，公司松节油、柏木油和全合成系列等主营业务主要产品毛利合计占营业毛利的比例分别为 95.78%、89.75%、91.85%和 94.72%，是营业毛利的主要构成，主营其他产品毛利占比分别为 4.31%、10.25%、8.62%和 4.75%。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务各产品毛利率及变动情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
松节油系列	24.13%	2.09%	22.04%	4.51%	17.53%	-17.52%	35.05%
柏木油系列	11.87%	-4.27%	16.14%	3.67%	12.47%	-6.65%	19.12%
全合成系列	33.26%	5.17%	28.09%	3.69%	24.40%	2.10%	22.30%
主营其他产品	51.17%	-14.04%	65.21%	5.27%	59.94%	15.29%	44.65%
合计	**25.36%**	**0.95%**	**24.41%**	**4.04%**	**20.37%**	**-6.23%**	**26.60%**

公司主营业务毛利率变化主要为三大系列产品毛利率变化的综合结果，报告期内，公司各产品系列毛利率变动具体分析如下：

（1）松节油系列

报告期内，松节油系列销售均价、销售单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售均价	11.11	-15.48%	13.15	7.97%	12.18	6.87%	11.39
平均单位成本	8.43	-17.74%	10.25	2.07%	10.04	35.73%	7.40
毛利率	24.13%	2.09%	22.04%	4.51%	17.53%	-17.52%	35.05%

2021 年，公司松节油系列产品毛利率较上年大幅下降 17.52%，主要原因为：①2021 年，松节油原材料市场均价较上年大幅上涨，公司松节油系列产品主要原材料蒎烯采购均价较上年上涨 50.68%，主要辅料醋酐采购均价较上年上涨

99.89%，使公司松节油系列产品单位成本较上年上涨 35.73%（2021 年公司松节油系列产品成本中原材料成本占比为 66.84%，主要材料蒎烯和醋酐成本合计占原材料成本比例为 64.77%）；②产品售价方面：在各香料供应商以成本等因素为基础向国际大型客户竞争性报价的情况下，国外竞争对手硫酸盐松节油原材料价格未出现大幅上涨情况，使其报价可保持相对平稳状态，因而，公司为保持产品具备一定的市场价格竞争力和维持客户一定规模的采购量，2021 年公司产品销售均价上涨幅度相对较小，原材料价格上涨成本并未有效传导，主要产品檀香 208 和檀香 210 等产品（2021 年收入占比 67.35%）毛利率降到 10%以下。因此，公司 2021 年松节油系列产品毛利率较上年度下降 17.52%。

2022 年，松节油系列产品毛利率较上年上升 4.51%，主要原因为：①随着产能升级改造和新建精馏产能项目陆续转固投产，以及生产人员的逐步扩充，2022 年，公司松节油产品制造费用和直接人工成本占比有所提升，同时 2021 年末单位成本较高的产成品和原材料存货流转到 2022 年使用，亦拉高了 2022 年产品单位成本，虽然蒎烯等主要原材料采购均价有所回落，但松节油系列产品平均单位成本与上年基本持平；②产品售价方面，在经历了 2021 年主要松节油产品檀香 208 等传统产品较低毛利率情况后，公司主要产品报价有所提升，松节油系列产品销售均价较 2021 年有所提高，虽然销量有所下降，但松节油产品整体毛利率较上年有所提升。

2023 年上半年，松节油系列产品毛利率较 2022 年上升 2.09%，主要原因为：2023 年上半年，公司松节油系列产品上游主要原材料蒎烯价格有所回落（采购均价较 2022 年下降 17.24%），平均单位成本较上年下降 17.74%，公司产品售价有所下调，下降幅度略小于平均单位成本，使毛利率较上年小幅上升。

（2）柏木油系列

报告期内，柏木油产品销售均价、平均单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售均价	11.58	-4.45%	12.12	18.13%	10.26	-4.15%	10.70
平均单位成本	10.20	0.42%	10.16	13.17%	8.98	3.73%	8.65

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	11.87%	-4.27%	16.14%	3.67%	12.47%	-6.65%	19.12%

2021 年，公司柏木油系列产品毛利率较上年下降 6.65%，主要因销售均价有所下降而平均单位成本略有上升，具体原因为：①2021 年，公司柏木油产品外销美元定价与上年基本相当，因 2021 年人民币兑美元总体呈升值状态，使公司柏木油产品销售均价较上年下降 4.15%；②2021 年受外部环境等因素影响，我国柏木油香料主要原材料杉木烯/柏木烯等市场均价有所上升，使公司单位成本较上年小幅上升 3.73%。综上，销售均价和单位成本的反向小幅变动，使公司 2021 年柏木油产品毛利率较上年下降 6.65%。

2022 年，公司柏木油系列产品销售均价上涨幅度大于单位成本上涨幅度，使毛利率较上年上升 3.67%，具体原因为：①2022 年，杉木烯等原材料价格较上年上涨 18.99%（2022 年柏木油系列产品成本中原材料成本占比 87.87%，杉木烯占原材料成本比为 41.58%），加之生产人员扩充和产线固定资产投入增加使单位产品直接人工和制造费用增长，综合使柏木油系列产品整体平均单位成本上升 13.17%；②考虑单位成本的上升和上年柏木油系列较低的毛利率水平，公司提升柏木油产品销售定价（外销美元价格上涨 13.79%），加之 2022 年人民币兑美元总体较大幅度贬值，公司柏木油产品的平均售价同比上升 18.13%。因此，公司 2022 年柏木油系列产品毛利率较上年上升 3.67%。

2023 年上半年，公司柏木油系列产品毛利率较 2022 年下跌 4.27%，主要原因为 2023 上半年市场竞争较为激烈，柏木油主要产品甲基柏木酮、甲基柏木醚单价较上年分别下降 8.67%、5.93%，毛利率较上年分别下降 2.11%和 5.21%，两产品销售收入合计占柏木油系列的比例为 88.61%，使柏木油系列产品整体毛利下降 4.27%。

（3）全合成系列

报告期内，全合成系列产品销售均价、销售单位成本及毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售均价	11.01	4.93%	10.49	-0.89%	10.58	16.90%	9.05
平均单位成本	7.35	-2.61%	7.54	-5.73%	8.00	13.74%	7.03
毛利率	33.26%	5.17%	28.09%	3.69%	24.40%	2.10%	22.30%

2021 年，公司全合成系列产品毛利率较上年小幅上涨 2.10%，主要因毛利率相对较高的突厥酮系列产品收入占比提高。2021 年，公司充分发挥突厥酮产品技术和竞争优势，加强了突厥酮系列产品销售，MASBY、奇华顿（GIVAUDAN）等大型客户对突厥酮系列产品采购增长，突厥酮系列产品销售占全合成产品的比例由 2020 年的 33.52%提高至 47.03%，公司突厥酮产品具备较强市场竞争力，均价、单位成本和毛利率均相对较高（2021 年分别为 20.42 万元/吨、13.88 万元/吨和 32.00%），拉动 2021 年全合成系列产品均价和单位成本较上年上涨，整体毛利率较上年上涨 2.10%。

2022 年，公司保持对突厥酮产品的销售规模的同时，亦加强了对其他产品的销售，销售均价与上年相当，平均单位成本较上年下降 5.73%，毛利率较上年上升 3.69%。①公司突厥酮产品 2022 年收入占全合成系列产品的比例为 39.54%，毛利率为 36.63%，较上年提升 4.64%；②公司香柚腈、海金醇和达美酮等产品销售规模有所增长，2022 年收入占全合成系列产品收入的比例分别为 14.03%、6.58%和 5.56%，较上年分别增长 7.04%、1.73%和 2.20%，同时，该等产品毛利率 2021 年处于较低水平，2022 年毛利率分别为 11.93%、27.17%和 35.80%，产销量的增长使该等产品毛利率较上年分别上升 9.51%、11.87%和 8.43%。因此，全合成系列产品毛利率较上年提升 3.69%，同时，销售均价和单位成本相对较低（2022 年分别为 4.68 万元/吨和 4.12 万元/吨）的香柚腈产品，收入占比相对较大幅度提高，销售均价和毛利率相对较高的海金醇、达美酮等产品收入占比相对较小幅度的提升，加之均价和单位成本相对较高的突厥酮产品收入占比有所下降，使全合成产品的平均售价与 2021 年基本持平，平均单位成本较上年有所下降。

2023 年上半年，公司全合成系列产品毛利率较上年分别增提高 5.17%，主要原因为突厥酮产品竞争力持续显现，主要产品丁位突厥酮产品毛利率较上年提升

7.88%，同时主要客户 IFF、OQEMA、LLUCH、MANE 等客户增加了对高毛利率的乙位突厥酮、突厥烯酮等产品采购，突厥酮整体毛利率 44.71%，较上年提升 8.08%，产品收入占比 45.70%，较上年提升 6.17%。拉动全合成系列产品毛利率提升。

（4）主营其他产品毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务其他产品毛利率具体情况如下：

产品		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
醋酸钠等副产品	收入占比	97.57%	97.49%	94.49%	93.25%
	销售均价（万元/吨）	0.26	0.31	0.30	0.20
	平均单位成本（万元/吨）	0.13	0.11	0.12	0.12
	毛利率	50.04%	64.43%	59.08%	40.94%
其他零星产品	收入占比	2.43%	2.51%	5.51%	6.75%
	毛利率	96.31%	95.71%	74.75%	95.92%
合计	**毛利率**	**51.17%**	**65.21%**	**59.94%**	**44.65%**

醋酸钠等副产品是公司香料产品的副产品，主要原材料成本如醋酸酐、五氧化二磷等归入香料产品成本，其成本主要为辅料液碱等成本，因此毛利率相对香料产品较高。报告期内，公司醋酸钠等副产品销售均价整体呈上升趋势，平均单位成本保持相对平稳，毛利率总体呈上升趋势。

3、产品销售价格及原材料采购均价变动对公司毛利率影响的敏感性分析

假设其他条件不变，产品销售价格和原材料采购价格变动±5%和±10%，对主营业务毛利率的影响情况如下：

主营业务毛利率变化	产品价格变动				
	-10.00%	**-5.00%**	**0.00%**	**+5.00%**	**+10.00%**
2023 年 1-6 月	-8.29%	-3.93%	25.36%	3.55%	6.79%
2022 年度	-8.41%	-3.98%	24.41%	3.60%	6.88%
2021 年度	-8.84%	-4.19%	20.37%	3.79%	7.24%
2020 年度	-8.16%	-3.86%	26.60%	3.50%	6.67%
主营业务毛利率变化	**原材料采购价格变动**				
	-10.00%	**-5.00%**	**0.00%**	**+5.00%**	**+10.00%**
2023 年 1-6 月	5.54%	2.77%	25.36%	-2.77%	-5.54%

2022 年度	5.90%	2.95%	24.41%	-2.95%	-5.90%
2021 年度	6.14%	3.07%	20.37%	-3.07%	-6.14%
2020 年度	5.54%	2.77%	26.60%	-2.77%	-5.54%

注：原材料占主营业务成本的比例为剔除运费等因素影响后的比例。

4、同行业公司毛利率情况

主营业务包括香料产品的上市公司（包括曾提交 IPO 申请的公司）是我国香料行业的主要企业。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，同行业可比公司毛利率情况如下：

可比公司	香料产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 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、檀香类香精香料产品	-	24.15%	18.97%	26.52%
华业香料	桃醛、椰子醛等内脂系列合成香料	15.32%	21.12%	21.21%	28.15%
万香科技	MDJ（二氢茉莉酮酸甲酯）、左旋香芹酮、龙涎酮等合成香料和亚洲薄荷素油天然香料	-	-	20.90%	24.08%
科思股份	铃兰醛（LLY）、合成茴脑（AT）等香料产品	21.88%	23.22%	27.34%	31.23%
爱普股份	香料产品	-	28.22%	22.60%	25.63%
亚香股份	丁香酚香兰素、阿魏酸香兰素等天然香料和女贞醛等合成香料	33.98%	36.02%	34.70%	34.64%
新和成	芳樟醇系列、柠檬醛系列香料等产品	51.48%	48.97%	42.34%	55.47%
青松股份	合成樟脑系列、冰片系列、其他林产化学品	-	7.54%	18.45%	33.09%
算数平均		**30.66%**	**27.03%**	**25.81%**	**32.35%**
剔除新和成、亚香股份、青松股份（2022 年）后平算数平均		18.60%	24.18%	21.58%	28.12%
格林生物	**檀香、甲基柏木酮等天然香料及突厥酮等合成香料**	**25.36%**	**24.41%**	**20.37%**	**26.60%**

注 1：上表毛利率数据口径：华业香料、万香科技、亚香股份为主营业务毛利率，新化股份、科思股份、爱普股份、新和成、青松股份为香料业务毛利率；

注 2：新和成是我国香料行业的龙头企业之一，整体规模相对较大，毛利率相对较高；亚香股份主要产品为天然香兰素等，下游主要用于食品，毛利率相对较高；青松股份 2022 年数据仅为 2022 年 1-11 月，不完全可比，因此，在计算可比行业均值时，予以剔除；

注 3：2023 年上半年，新化股份、爱普股份未披露其香料产品的毛利率，万香科技未公开披露其财务数据；青松股份已于 2022 年 11 月剥离其松节油深加工业务，2023 年上半年不再纳入发行人可比公司；报告期内，剔除上述公司毛利率后，行业平均毛利率为 37.37%、31.40%、32.33%和 30.67%。

同行业公司中，新化股份、华业香料、万香科技、科思股份、爱普股份毛利

率水平及变化趋势与公司相当。亚香股份和新和成产品毛利率高于公司，主要原因：亚香股份香料产品主要为天然香兰素等，香料均价约 50 万元/吨，用于生产高端香精，下游应用于糖果、巧克力等产品，产品毛利率较高。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，整体规模相对较大，毛利率相对较高。剔除亚香股份、新和成及青松股份（2022 年）后，其他同行业企业毛利率算数平均分别为 28.12%、21.58%、24.18%和 18.60%，与公司最近三年报告期内毛利率水平和变动趋势基本相当。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	334.55	0.97%	692.94	1.10%	694.58	1.17%	665.99	1.23%
管理费用	1,464.60	4.26%	2,655.47	4.21%	2,776.42	4.67%	2,798.36	5.18%
研发费用	1,169.63	3.41%	2,200.77	3.49%	2,043.76	3.44%	1,817.47	3.37%
财务费用	587.78	1.71%	733.14	1.16%	1,560.25	2.63%	1,662.50	3.08%
合计	**3,556.57**	**10.36%**	**6,282.32**	**9.95%**	**7,075.02**	**11.90%**	**6,944.33**	**12.86%**

报告期内，公司期间费用分别为 6,944.33 万元、7,075.02 万元、6,282.32 万元和 3,556.57 万元，占营业收入的比例分别为 12.86%、11.90%、9.95%和 10.36%。

2021 年公司期间费用占营业收入比例较 2020 年略有下降，主要因 2021 年公司主营业务收入较上年增长 9.48%；2022 年，我国人民币汇率总体呈快速贬值状态，公司外销收入以美元等外币计价和结算，获得汇兑收益 994.93 万元，使财务费用较上年下降 827.11 万元，导致 2022 年期间费用规模和占营业收入比例均较上年有所下降。

1、销售费用

（1）销售费用变动情况

报告期内，公司销售费用分别为 665.99 万元、694.58 万元、692.94 万元和

334.55 万元，占营业收入的比例分别为 1.23%、1.17%、1.10%和 0.97%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销费	122.34	36.57%	334.19	48.23%	347.24	49.99%	320.67	48.15%
员工薪酬	173.47	51.85%	292.44	42.20%	299.29	43.09%	285.48	42.87%
办公费用	27.11	8.10%	31.28	4.51%	20.32	2.93%	11.36	1.71%
差旅交通车辆费	3.70	1.11%	12.01	1.73%	6.62	0.95%	9.46	1.42%
业务宣传费	5.18	1.55%	10.09	1.46%	9.34	1.35%	12.07	1.81%
业务招待费	2.76	0.82%	3.56	0.51%	2.91	0.42%	9.66	1.45%
其他费用	-	-	9.36	1.35%	8.87	1.28%	17.30	2.60%
合计	**334.55**	**100.00%**	**692.94**	**100.00%**	**694.58**	**100.00%**	**665.99**	**100.00%**

公司销售费用主要由折旧摊销费、员工薪酬等构成，报告期内，公司销售费用整体保持稳定。公司销售费用中折旧摊销费相对较高，主要是 Reach 认证注册费用的摊销，公司 Reach 认证注册费用按 5 年摊销，报告期内摊销金额分别为 310.32 万元、336.43 万元、330.30 万元和 121.16 万元。

（2）同行业可比公司对比情况

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，同行业公司销售费用占营业收入比例情况如下：

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	0.83%	0.67%	0.69%	0.55%
华业香料	0.97%	1.29%	0.94%	1.01%
万香科技	-	-	1.77%	1.75%
科思股份	1.63%	0.97%	1.18%	0.91%
爱普股份	3.42%	3.32%	3.18%	3.17%
亚香股份	1.33%	0.79%	0.76%	0.93%
新和成	0.90%	0.77%	0.72%	1.09%
青松股份	-	-	1.60%	1.34%
平均值	**1.51%**	**1.30%**	**1.35%**	**1.34%**
格林生物	**0.97%**	**1.10%**	**1.17%**	**1.23%**

注：因会计准则变更，2020 年将运费计入营业成本核算，为数据可比性，新和成 2020

年销售费用去掉“装卸、运保费”进行分析。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司总体保持一致，2023 年 1-6 月份，公司销售费用率低于同行业可比公司的平均值，较上年略有下降，主要系公司销售收入增加。

2、管理费用

（1）管理费用变动情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	578.08	39.47%	981.05	36.94%	1,101.12	39.66%	923.55	33.00%
折旧摊销费	297.87	20.34%	682.87	25.72%	642.00	23.12%	624.49	22.32%
咨询服务费	161.92	11.06%	304.81	11.48%	330.69	11.91%	452.28	16.16%
办公费	138.32	9.44%	231.00	8.70%	188.21	6.78%	263.46	9.41%
差旅交通车辆费	107.14	7.32%	201.81	7.60%	141.28	5.09%	144.10	5.15%
业务招待费	129.73	8.86%	146.23	5.51%	207.88	7.49%	171.64	6.13%
维护修理费	51.54	3.52%	107.71	4.06%	165.25	5.95%	218.85	7.82%
合计	**1,464.60**	**100.00%**	**2,655.47**	**100.00%**	**2,776.42**	**100.00%**	**2,798.36**	**100.00%**

公司管理费用主要包括员工薪酬、折旧摊销费及咨询服务费，报告期内，该等费用合计占比分别为 71.48%、74.69%、74.14%和 70.86%。

公司咨询服务费用主要为公司筹划上市聘请中介机构的相关费用，2020 年咨询服务费金额较相对较高，主要为公司当年申报首发申请材料，支付部分保荐费等费用所致；2022 年，公司差旅交通车辆费较前两年有所增长，主要原因为 2022 年差旅及走访活动增加所致；公司维护修理费主要为日常厂房和部分设备的维修，随着公司建德厂区改造升级项目及新建精馏产能项目陆续于 2021 和 2022 年完成验收，公司维护和修理费用报告期内逐步下降；2023 年 1-6 月份，公司业务招待费有所增长，主要系随着外部环境的改善，公司为尽快获取市场信息，把握市场机会，管理层加大了业务招待的频率和力度，公司折旧摊销费下降系部分建筑物已提足折旧。

（2）同行业可公司对比情况

根据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，同行业公司管理费用占营业收入比例与公司对比如下：

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	5.47%	4.80%	4.82%	6.12%
华业香料	13.30%	11.95%	9.85%	8.79%
万香科技	-	-	6.99%	7.53%
科思股份	7.51%	6.03%	7.53%	7.30%
爱普股份	4.29%	4.57%	4.37%	4.54%
亚香股份	12.28%	9.65%	9.48%	9.84%
新和成	3.30%	3.17%	2.84%	4.10%
青松股份	-	-	5.01%	4.94%
平均值	**7.69%**	**6.70%**	**6.36%**	**6.65%**
格林生物	**4.26%**	**4.21%**	**4.67%**	**5.18%**

同行业公司在收入规模和结构、产品种类、经营区域及运营规模效应等方面存在一定差异，因此，管理费用率之间并不具有完全的线性关系。

报告期内，公司管理费用率与同行业的新化股份、爱普股份和青松股份总体保持一致。报告期内，公司管理费用率低于亚香股份、科思股份、万香科技和华业香料，主要原因为：①亚香股份、科思股份、万香科技等公司从事生产运营的子公司较多或整体业务规模高于发行人，管理人员薪酬规模和薪酬占比高于公司，同时，该等公司管理费用中包括计提的安全生产费用（公司计提的安全生产费用按各产品工时计入产品成本），亚香股份和万香科技管理费用中还包括一定规模的停产费用（支出）（公司 2020 年产生停工支出计入营业外支出），因此，管理费用率高于公司；②华业香料管理费用中包括安全生产费用支出和停产损失费，同时，华业香料营业收入规模相对较小，管理费用占营业收入比例较高。新和成香料业务在我国处于较为领先地位，其香料业务及整体业务规模明显高于公司，报告期内，其管理费用率低于公司。

3、研发费用

（1）研发费用变动情况

报告期内，公司研发费用分别为 1,817.47 万元、2,043.76 万元、2,200.77 万元和 1,169.63 万元，占营业收入的比例分别为 3.37%、3.44%、3.49%和 3.41%，

主要包括人工费用和直接投入费用，公司研发投入力度保持在较高水平，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	626.28	53.55%	1,150.97	52.30%	937.13	45.85%	829.48	45.64%
直接投入费用	490.30	41.92%	941.37	42.77%	820.61	40.15%	792.27	43.59%
折旧摊销费用	49.94	4.27%	91.89	4.17%	87.00	4.26%	82.87	4.56%
委托开发费用	-	-	7.50	0.34%	67.50	3.30%	5.00	0.28%
其他相关费用	3.11	0.27%	9.04	0.41%	131.52	6.44%	107.86	5.93%
合计	**1,169.63**	**100.00%**	**2,200.77**	**100.00%**	**2,043.76**	**100.00%**	**1,817.47**	**100.00%**

报告期内，公司研发投入呈持续小幅上升趋势，主要因随着公司业务的发展、客户要求的不断提高，公司研发项目数有所提升，如公司加强对突厥酮系列、檀香系列等产品工艺研究以及对部分新产品进行研究，使得研发投入持续增长。

公司 2021 年委托开发费用金额较高，主要系公司向合作对方支付了“α-环氧蒎烷及其衍生物檀香 208 工艺路线开发”及“α-蒎烯氧化反应连续流工艺技术开发”等研究课题的相关费用，具体情况参见“第五节 业务与技术”之“八、发行人生产技术情况”之“（五）正在进行研发的技术和项目”之“2、合作研发情况”。公司 2022 年研发费用中其他相关费用较前两年大幅减少，主要原因为公司 2022 年将以前年度分类为其他相关费用中的研发人员相关福利费用改归在人工费用条目下列示。

（2）研发费用项目明细

报告期内，公司的主要研发项目相关预算、实际研发费用支出、实际进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	截至报告期末进度
1	环氧柏木烷的开发和工艺优化	500.00	29.01	-	-	-	小试
2	柏木油高档香料产品的开发和工艺优化	470.00	27.24	-	-	-	小试
3	新型檀香产品的合成和与开发	450.00	42.14	-	-	-	小试

序号	项目名称	项目预算	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	截至报告期末进度
4	玫瑰烯酮产品的合成和开发	550.00	19.41	-	-	-	小试
5	艾伦檀香合成研究	350.00	82.03	140.29	-	-	中试
6	环氧蒎烷绿色化工艺研究	350.00	64.46	82.26	-	-	中试
7	1-（2,6,6-三甲基-3-环己烯基）乙酮工艺研究	355.00	61.14	92.00	-	-	中试
8	3-己烯醇合成研究	350.00	68.87	123.52	-	-	中试
9	菠萝酯绿色化工艺研究	330.00	69.86	89.29	-	-	中试
10	α 突厥酮工艺研究	350.00	78.34	101.68	-	-	中试
11	β 突厥酮工艺研究	320.00	59.04	91.52	-	-	中试
12	3-亚龙脑烯基-2-丁酮合成工艺研究	370.00	72.23	143.34	89.81	-	中试
13	格林酮工艺研究	400.00	84.99	157.93	101.67	-	中试
14	檀香 194 的合成与开发	400.00	72.90	132.82	72.17	-	中试
15	檀香醚的合成与开发	370.00	106.42	100.20	68.19	-	中试
16	海金醇的绿色化工艺研究	420.00	66.95	136.66	94.49	-	中试
17	达美酮绿色化工艺研究	380.00	31.59	93.28	55.52	-	中试
18	檀香 208 工艺研究	420.00	77.25	128.11	102.98	-	中试
19	线性麝香的合成与开发	450.00	55.76	93.15	62.24	-	中试
20	二氢香豆素催化氢化工艺研究	410.00	-	83.07	106.31	127.19	完成
21	二氢乙位紫罗兰酮的合成工艺研究	370.00	-	50.03	76.04	91.31	完成
22	氧化芳樟醇环氧化工艺研究	400.00	-	105.08	145.12	75.59	完成
23	甲基柏木酮绿色化合成工艺研究	450.00	-	135.41	181.13	52.73	完成
24	高质量调香柏木油的工艺研究	410.00	-	121.15	116.17	114.94	完成
25	天然覆盆子酮合成研究	574.50	-	-	-	54.66	完成
26	海金醇合成研究	422.30	-	-	-	116.41	完成
27	黑檀醇绿色化工艺研究	282.40	-	-	-	135.13	完成
28	乙基酮的绿色化工艺研究	450.00	-	-	188.55	123.57	完成

序号	项目名称	项目预算	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	截至报告期末进度
29	乙酸柏木酯绿色工艺研究	350.00	-	-	89.41	119.56	完成
30	二酮的合成工艺开发	400.00	-	-	167.97	130.61	完成
31	龙脑烯醛的连续化工艺研究	420.00	-	-	180.51	133.18	完成
32	多檀醇中间体的绿色化工艺研究	360.00	-	-	145.49	67.86	完成
33	艾伦檀香的合成工艺研究	545.00	-	-	-	116.14	完成
34	2-龙脑烯基-丁醛绿色化工艺研究	375.00	-	-	-	90.68	完成
35	檀香 196 的工艺开发	300.00	-	-	-	140.40	完成
36	檀香 210 的绿色化工艺研究	300.00	-	-	-	127.52	完成
合计			**1,169.63**	**2,200.77**	**2,043.76**	**1,817.47**	

（3）同行业可比公司对比情况

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，公司报告期内研发费用占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	3.31%	3.27%	3.17%	3.66%
华业香料	4.78%	6.05%	5.20%	4.99%
万香科技	-	-	2.93%	3.22%
科思股份	5.06%	4.56%	4.16%	3.85%
爱普股份	1.33%	1.40%	1.19%	1.28%
亚香股份	4.41%	5.18%	5.57%	4.25%
新和成	5.62%	5.39%	5.25%	5.29%
青松股份	-	-	3.36%	3.20%
平均值	**4.08%**	**4.31%**	**3.85%**	**3.72%**
格林生物	**3.41%**	**3.49%**	**3.44%**	**3.37%**

报告期内，发行人研发费用占营业收入比例平均为 3.43%，总体与同行业公司平均水平相当。

同行业公司在产品种类和结构、收入规模等方面存在一定差异，因此各公司研发费用率亦存在一定差异。（1）报告期内，公司研发费用率与新化股份、万

香科技和青松股份总体相当。（2）公司报告期内研发费用率低于华业香料、科思股份、亚香股份和新和成，主要原因为：①华业香料营收规模相对较小，报告期内持续加大研发投入，使研发费用率处于相对高位；②亚香股份主要产品为天然香兰素产品，产品价值相对较高，研发费用中原材料成本相对较高；③科思股份主要产品为化妆品活性成分及合成香料等，研发费用率略高于公司；④新和成业务规模较大，产品涉及营养品、香精香料、高分子新材料、原料药等多个行业，香料行业产品种类亦较多，整体研发费用率相对较高。（3）公司报告期内研发费用率高于爱普股份，主要原因为爱普股份销售规模相对较大，存在占比较高的食品配料贸易业务销售收入，因而研发费用率相对较低。

4、财务费用

（1）财务费用变动情况

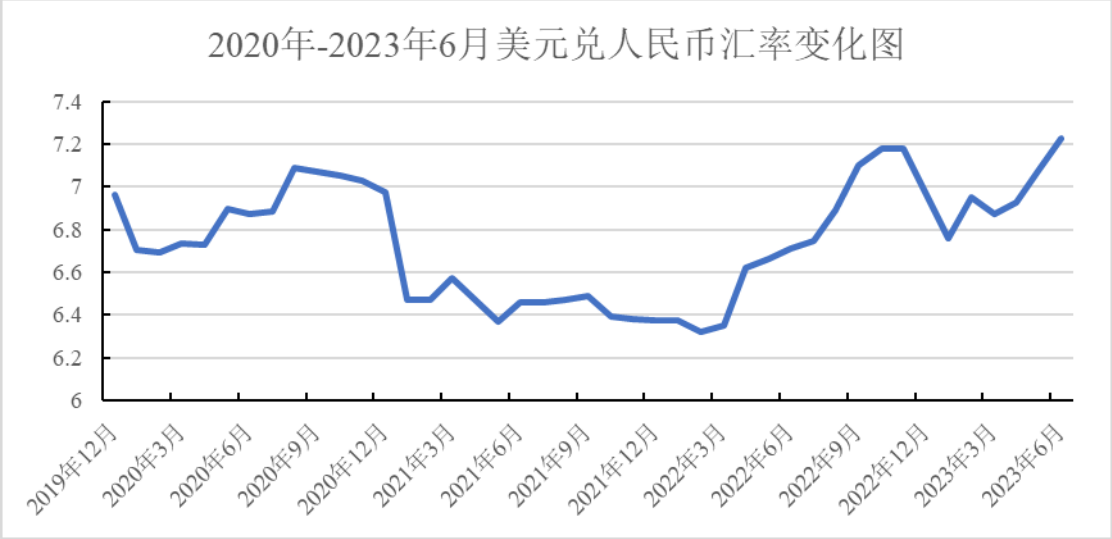
报告期内，公司财务费用分别为 1,662.50 万元、1,560.25 万元、733.14 万元和 587.78 万元，占营业收入的比例分别为 3.08%、2.63%、1.16%和 1.71%，主要为利息支出和汇兑净损益，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	1,405.34	2,076.11	1,239.76	1,119.14
减：利息资本化	458.32	369.39	92.60	-
减：利息收入	8.43	30.50	14.83	13.76
汇兑净损益（“-”表示收益）	-370.55	-994.93	392.92	495.98
手续费及其他	19.74	51.85	35.01	61.14
合计	**587.78**	**733.14**	**1,560.25**	**1,662.50**

（1）公司利息支出主要为公司银行借款所产生，报告期内，公司实施“年产 5182 吨高级香料改造升级项目”、“年产 3500 吨高级香料项目”、“年产 6800 吨高级香料项目”等项目建设，银行借款持续增长，报告期内利息支出及利息资本化金额呈增长趋势。（2）公司销售以外销和以美元计价为主，报告期内，人民币兑美元总体呈升值-小幅升值-总体快速贬值的波动状态，因而，公司 2020 年、2021 年汇兑损益整体体现为净损失（财务费用增加）；2022 年，人民币总体呈现快速贬值状态，产生了较高的汇兑净“收益”，2023 年上半年人民币亦在贬值，故产生了汇兑净“收益”。报告期内，美元兑人民币汇率走势情况

如下：



数据来源：中国货币网

（2）同行业可比公司对比情况

根据同行业公司披露的公开资料，报告期内，同行业公司财务费用占营业收入比例情况如下：

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新化股份	0.15%	-0.36%	0.34%	0.59%
华业香料	-1.86%	-2.31%	0.68%	3.18%
万香科技	-	-	1.40%	2.35%
科思股份	-0.98%	-1.50%	0.85%	1.65%
爱普股份	-0.35%	-0.21%	0.05%	-0.16%
亚香股份	-0.79%	-1.22%	1.90%	2.81%
新和成	-0.50%	0.28%	1.81%	2.95%
青松股份	-	-	1.31%	1.39%
平均值	**-0.72%**	**-0.89%**	**1.04%**	**1.85%**
格林生物	**2.51%**	**1.16%**	**2.63%**	**3.08%**

公司未上市，融资渠道相对单一，且报告期内处于产能扩张的项目建设期，资金来源主要依靠银行借款，使公司报告期内财务费用率整体高于同行业上市公司。

（五）其他收益分析

报告期内，公司的其他收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本期收到的政府补助	20.83	145.26	143.05	167.88
递延收益摊销（计入递延收益的政府补助摊销）	18.14	29.42	16.69	8.33
收到的扣缴税款手续费	22.43	4.82	3.07	39.25
其他	-	0.10	0.38	0.52
合计	**61.41**	**179.61**	**163.19**	**215.99**

公司其他收益主要为政府补助项目，报告期内，公司取得的计入其他收益的政府补助（不包含递延收益摊销）的具体情况如下：

单位：万元

序号	2023 年 1-6 月			
	补助项目	列报项目	金额	资产/收益相关
1	建德市科学技术局-特支计划经费	其他收益	15.00	收益相关
2	其他项目	其他收益	5.83	收益相关
合计			20.83	
序号	2022 年度			
	补助项目	列报项目	金额	资产/收益相关
1	2018 和 2019 年度建德市重大科技创新项目资金	其他收益	30.00	收益相关
2	杭州市标准化项目资助	其他收益	23.84	收益相关
3	2021 年度浙江省科学技术奖	其他收益	20.00	收益相关
4	稳岗补助	其他收益	16.43	收益相关
5	2021 年度推进企业创牌定标项目（标准、地理标志商标）奖励资金	其他收益	15.00	收益相关
6	用工培训补贴	其他收益	14.40	收益相关
7	其他项目	其他收益	25.59	收益相关
-	合计		145.26	-
序号	2021 年度			
	补助项目	列报项目	金额	资产/收益相关
1	重大科技创新项目资助资金	其他收益	30.00	收益相关
2	浙江制造产品认证奖励	其他收益	30.00	收益相关
3	国高企业补助	其他收益	20.00	收益相关
4	“品字标浙江制造”品牌建设资助经费	其他收益	20.00	收益相关
5	第三批商务发展（外贸发展专项）项目资金	其他收益	14.35	收益相关

6	外向型经济发展扶持资金	其他收益	13.21	收益相关
7	其他项目	其他收益	15.49	收益相关
-	**合计**		**143.05**	-
序号	**2020 年度**			
	补助项目	**列报项目**	**金额**	**资产/收益相关**
1	市级鲲鹏奖励	其他收益	50.00	收益相关
2	职工失业保险基金返还	其他收益	23.46	收益相关
3	第一批外向型扶持资金	其他收益	23.45	收益相关
4	企业创牌定标项目奖励	其他收益	15.00	收益相关
5	工业专项奖补	其他收益	14.56	收益相关
6	其他项目	其他收益	41.41	收益相关
-	**合计**		**167.88**	-

其中，承担科研项目而计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	实施周期	总预算金额	财政预算金额	计入其他收益的金额		
					2022 年度	2021 年度	2020 年度
3-甲基-5-（2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-基）戊-4-烯-2-醇的合成工艺研究	建德市科技重大创新项目	2019-2021 年	390.00	60.00	30.00	30.00	-

（六）投资收益分析

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行理财产品	-	18.98	4.34	41.19
掉期外汇买卖	-	4.44	-	-
货币利率掉期交易	-	0.03	-	-
远期外汇合约	-201.21	-247.29	-0.06	5.41
外汇期权合约	-99.78	-559.38	65.30	17.55
合计	**-300.98**	**-783.23**	**69.58**	**64.15**

报告期内，公司投资收益主要为银行理财产品收益及对冲汇率波动风险的相关外汇衍生产品被执行产生的损益。

公司为提高资金使用效率，利用部分闲置资金购买银行理财产品，2021 年，

公司经营活动所需资金相对紧张，购买的银行理财规模和收益低于 2020 年和 2022 年。

公司以境外销售和以美元等外币计价为主，报告期内，公司外币应收账款规模较高，为减少汇率波动对外币应收账款的风险，公司主要以持有远期外汇合约空头及卖出看涨外汇期权合约的方式对冲汇率波动风险，2020 年和 2021 年，人民币处于总体升值状态，前述远期外汇合约和外汇期权合约产生正向投资收益；2022 年、2023 年上半年人民币总体处于快速贬值状态，前述主要远期外汇合约空头到期交割金额分别为 945.00 万美元、1,050.00 万美元，外汇期权到期执行合计分别为 1,990.00 万美元、450.00 万美元，而相应锁定的美元兑人民币交割汇率较低，在汇率波动幅度较大的情况下，产生投资损失金额较大。

鉴于前述外汇衍生品工具在汇率波动较大时对公司损益产生的影响，公司加强了对外投资的内控管理，在原有《对外投资管理制度》基础上制定了《外汇套期保值业务管理制度》，严格控制投资风险，2022 年年底开始，公司严格审批和大幅减少新的衍生品工具开仓。

（七）公允价值变动收益分析

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行理财产品	0.03	-	-	2.00
远期外汇合约	197.29	-197.29	0.99	0.94
外汇期权合约	157.34	-122.14	117.99	33.98
合计	**354.66**	**-319.42**	**118.98**	**36.92**

报告期内，公司公允价值变动损益主要为公司对冲汇率波动风险的尚未到期交割的远期外汇合约、外汇期权合约期末公允价值变动。

公司对冲外币应收汇率波动风险主要采取持有远期外汇合约空头及卖出看涨外汇期权合约的方式（参见前述“（六）投资收益分析”部分内容），2020 年和 2021 年，人民币兑美元处于总体升值状态，前述衍生工具公允价值提升，产生公允价值变动收益，2022 年，人民币总体处于快速贬值状态，前述衍生工具公允价值下降，产生公允价值变动损失，2023 年上半年，因远期合约及外汇

期权均到期，到期交割日的汇率高于期初汇率，因此产生公允价值变动收益。

（八）信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失（“-”为损失）	应收账款坏账损失	-144.81	149.77	-277.46	94.84
	应收票据坏账损失	2.74	-3.72	-0.58	1.60
	应收款项融资坏账损失	38.02	-36.50	-5.36	65.47
	其他应收款坏账损失	-4.83	-0.18	2.81	214.59
	合计	**-108.88**	**109.37**	**-280.59**	**376.52**
资产减值损失（“-”为损失）	存货跌价损失	-60.45	-90.99	-118.06	-50.69
	合计	**-60.45**	**-90.99**	**-118.06**	**-50.69**

公司信用减值损失主要是应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失。2021 年末应收账款坏账损失较多，主要因当期末应收账款金额较大，随着 2022 年公司加强应收账款的回收，期末应收账款余额下降，2022 年转回应收账款坏账损失 149.77 万元；2020 年，公司其他应收款坏账损失转回 214.59 万元，主要原因为鑫祥瑞 2020 年偿还公司其他应收款 215.00 万元，其他应收款坏账损失转回 215.00 万元。

报告期内，公司资产减值损失分别为-50.69 万元、-118.06 万元、-90.99 万元和**-60.45 万元**，均为存货跌价损失。公司存货价值根据成本与可变现净值孰低计量，报告期内，因部分产品价格变动导致可变现净值低于成本，公司对对应原材料、库存商品计提了减值。

报告期内，公司资产总体质量较好，各类资产减值准备已按公司相关会计政策和会计估计充分计提。

（九）资产处置收益分析

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的	0.37	5.69	12.91	-0.14

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收益				
其中：固定资产	-	5.47	2.89	-0.14
使用权资产	0.37	0.21	-	-
REACH 信息引用权	-	-	10.02	-
合计	**0.37**	**5.69**	**12.91**	**-0.14**

报告期内，资产处置收益主要为公司处置固定资产残值收入，2021 年公司出售柏木脑产品 REACH 信息引用权产生收入 10.02 万元。

（十）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 5.74 万元、7.95 万元、6.03 万元和 3.10 万元，为零星的收到的商业赔偿、非流动资产处置利得等，金额较小。具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚没及违约金收入	2.90	3.52	4.33	5.74
非流动资产毁损报废利得	-	2.51	2.89	-
其他	0.20	-	0.74	-
合计	**3.10**	**6.03**	**7.95**	**5.74**

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产报废、毁损损失	-	133.49	18.02	256.11
对外捐赠	2.20	21.57	7.10	5.20
停工损失	-	-	-	387.69
其他	2.85	0.01	34.67	22.15
合计	**5.05**	**155.06**	**59.79**	**671.15**

2020 年，公司因外部环境不利影响停工，确认停工损失 387.69 万元，同时，公司换热器、循环水站冷却塔等设备更新，产生固定资产报废损失 256.11 万元；2022 年，因 D 车间配置釜设备损坏，产生 105.93 万元固定资产报废损失。

（十一）所得税费用

1、公司所得税费用具体构成情况

报告期内，公司所得税构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	540.23	642.33	473.97	601.91
递延所得税费用	34.58	34.22	-65.27	47.92
合计	**574.81**	**676.55**	**408.70**	**649.82**
占利润总额比例	**11.90%**	**9.03%**	**9.12%**	**9.16%**

报告期内，公司所得税费用占利润总额比例较为稳定。

2、公司会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	4,830.53	7,490.24	4,482.84	7,092.78
按法定/适用税率计算的所得税费用	724.58	1,123.54	672.43	1,063.92
子公司适用不同税率的影响	-10.92	-1.39	0.29	-1.70
调整以前期间所得税的影响	17.69	-17.30	6.34	-7.63
企业所得税优惠政策的影响	-175.68	-443.57	-308.86	-415.16
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-12.97	-5.72	24.17	7.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-7.90	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	32.11	21.00	22.23	2.99
所得税费用	574.81	676.55	408.70	649.82

企业所得税优惠政策的影响主要为研发费用加计扣除项目及专用设备投资税收抵免。

（十二）主要税种应缴与实缴税额及其变动情况

报告期内，公司主要应缴纳的税种为增值税和企业所得税，报告期内应缴和实缴金额及变动情况如下：

1、增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2023 年 1-6 月	-1,225.39	-1,785.94	0.03	-3,011.36
2022 年度	-993.38	-230.89	1.12	-1,225.39
2021 年度	-390.03	-603.35	-	-993.38
2020 年度	-334.85	-55.18	-	-390.03

注：负数为待抵扣进项税。

报告期内，公司增值税应交数为待抵扣进项税。公司外销比例较高，原材料主要从国内供应商采购，随着公司销售规模逐年增加，公司采购规模逐年增加，使可抵扣进项税逐年增加。

2、企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2023 年 1-6 月	-58.38	540.23	269.72	212.14
2022 年度	285.37	642.33	986.07	-58.38
2021 年度	-95.38	473.97	93.22	285.37
2020 年度	-15.54	601.91	681.75	-95.38

2021 年，公司盈利规模有所下降，使应交所得税金额较上年下降。2022 年，公司盈利水平较上年大幅增长，应交企业所得税金额随之增长。

十一、财务状况分析

（一）资产构成及状况分析

报告期各期末，公司资产规模及其构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	47,116.02	33.49%	44,201.90	37.09%	39,143.80	43.01%	30,782.57	42.66%
非流动资产	93,571.63	66.51%	74,963.41	62.91%	51,859.38	56.99%	41,382.94	57.34%
合计	**140,687.65**	**100.00%**	**119,165.30**	**100.00%**	**91,003.18**	**100.00%**	**72,165.51**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 72,165.51 万元、91,003.18 万元、119,165.30 万元和 140,687.65 万元，呈持续增长趋势。公司资产总额持续增长，

一方面来自公司持续盈利的未分配利润的积累，另一方面，公司实施产能改造升级和扩产建设，增加了借款融资。

1、流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产规模及其构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4,201.91	8.92%	2,982.60	6.75%	3,132.33	8.00%	4,253.41	13.82%
交易性金融资产	0.03	0.00%	-	-	0.99	0.00%	2,002.94	6.51%
应收票据	29.56	0.06%	81.62	0.18%	11.02	0.03%	-	-
应收账款	11,521.05	24.45%	8,769.72	19.84%	11,765.76	30.06%	6,494.07	21.10%
应收款项融资	754.26	1.60%	1,735.47	3.93%	1,069.02	2.73%	1,007.15	3.27%
预付款项	556.05	1.18%	1,083.62	2.45%	2,472.36	6.32%	1,623.31	5.27%
其他应收款	155.54	0.33%	69.44	0.16%	62.84	0.16%	103.77	0.34%
存货	26,576.50	56.41%	28,195.65	63.79%	19,636.10	50.16%	14,812.52	48.12%
其他流动资产	3,321.12	7.05%	1,283.76	2.90%	993.38	2.54%	485.41	1.58%
合计	**47,116.02**	**100.00%**	**44,201.90**	**100.00%**	**39,143.80**	**100.00%**	**30,782.57**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款、存货，上述流动资产合计占流动资产总额的比例分别为 83.04%、88.22%、90.38%和 89.78%。

（1）货币资金

①货币资金构成

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	2.34	1.70	1.45	3.35
银行存款	4,199.58	2,806.81	3,037.65	4,032.55
其他货币资金	-	174.10	93.22	217.52
合计	**4,201.91**	**2,982.60**	**3,132.33**	**4,253.41**
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 4,253.41 万元、3,132.33 万元、2,982.60 万元和 4,201.91 万元，货币资金各期末余额波动主要受公司经营活动中

资金收支情况影响。

②公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金等保证金方式的货币资金，报告期期各期末，公司以保证金方式存放的主要其他货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票保证金	-	73.55	-	100.00
结售汇业务保证金	-	10.00	35.00	35.00
外汇期权合约保证金	-	45.00	57.93	66.38
合计	**-**	**128.55**	**92.93**	**201.38**

报告期内，公司为对冲外币应收的汇率波动风险，开仓外汇期权组合，报告期各期末存在一定金额的外汇期权合约保证金。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.03	-	0.99	2,002.94
其中：银行理财产品	0.03	-	-	2,002.00
远期外汇合约	-	-	0.99	0.94

报告期内，公司交易性金融资产主要为以暂时闲置资金购买的银行理财产品。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	31.11	85.92	11.60	-
账面余额小计	31.11	85.92	11.60	-
减：坏账准备	1.56	4.30	0.58	-
账面价值合计	**29.56**	**81.62**	**11.02**	**-**

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，金额较小。

（4）应收账款

①应收账款余额变动

报告期内，公司应收账款变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
应收账款余额	12,127.42	9,239.20	12,385.01	6,835.86
坏账准备金额	606.37	469.48	619.25	341.79
应收账款净值	11,521.05	8,769.72	11,765.76	6,494.07
营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
应收账款余额占营业收入的比例	35.31%	14.64%	20.84%	12.66%

2021 年末，公司应收账款余额较上年大幅增长 81.18%，主要因 2021 年境外主要客户居家办公等对期末付款产生不利影响，2022 年公司主要客户运营正常，期末应收账款余额有所降低。

②信用期

公司与主要客户的信用期通常在 3 个月以内，报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生变化。

③账龄结构及坏账准备

报告期各期末，公司应收账款账龄构成及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	12,127.42	100.00%	9,231.29	99.91%	12,385.01	100.00%	6,835.86	100.00%
1-2 年	-	-	7.92	0.09%	-		-	
2-3 年	-	-	-	-	-		-	
3 年以上	-	-	-	-	-		-	
账面余额小计	**12,127.42**	**100.00%**	**9,239.20**	**100%**	**12,385.01**	**100%**	**6,835.86**	**100%**
减：坏账准备	606.37	-	469.48	-	619.25	-	341.79	-
账面价值合计	**11,521.05**	**100.00%**	**8,769.72**	**100.00%**	**11,765.76**	**100.00%**	**6,494.07**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 100%、100%、99.91%和 100%，应收账款期限结构良好。

④公司应收账款坏账准备计提政策与同行业公司对比情况

根据同行业可比公司披露的公开资料，报告期内，同行业公司应收账款坏账准备计提比例与公司对比如下：

项目	新化股份	华业香料	万香科技	科思股份	爱普股份	亚香股份	新和成	青松股份	格林生物
1 年内（含）	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	0.10%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年（含）	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	50.00%	20.00%	20.00%	25.00%	20.00%
2-3 年（含）	30.00%	40.00%	50.00%	50.00%	70.00%	50.00%	80.00%	68.00%	50.00%
3 年-4 年（含）	100.00%	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
4 年以上		100.00%							

注：青松股份为 2021 年计提比例。

公司实际执行的按账龄组合计提坏账准备的应收账款计提比例与同行业公司总体保持一致。

⑤主要应收账款欠款方情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

A、2023 年 6 月 30 日应收账款余额前五名情况

单位名称	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
芬美意（Firmenich）	非关联方	1,804.63	1 年以内	14.88%
奇华顿（Givaudan）	非关联方	1,160.70	1 年以内	9.57%
国际香精香料（IFF）	非关联方	1,137.24	1 年以内	9.38%
LLUCH	非关联方	694.40	1 年以内	5.73%
德之馨（Symrise）	非关联方	693.29	1 年以内	5.72%
合计		**5,490.25**	**-**	**45.28%**

B、2022 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
芬美意（Firmenich）	非关联方	2,184.68	1 年以内	23.65%
奇华顿（Givaudan）	非关联方	981.22	1 年以内	10.62%

单位名称	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
国际香精香料（IFF）	非关联方	827.50	1 年以内	8.96%
MASBY	非关联方	598.72	1 年以内	6.48%
AROGREEN,S.L.	非关联方	520.30	1 年以内	5.63%
合计		**5,112.42**	**-**	**55.34%**

C、2021 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
芬美意（Firmenich）	非关联方	3,756.37	1 年以内	30.33%
奇华顿（Givaudan）	非关联方	929.32	1 年以内	7.50%
LLUCH	非关联方	810.14	1 年以内	6.54%
德之馨（Symrise）	非关联方	646.82	1 年以内	5.22%
国际香精香料（IFF）	非关联方	559.68	1 年以内	4.52%
合计		**6,702.32**	**-**	**54.11%**

D、2020 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
国际香精香料（IFF）	非关联方	866.65	1 年以内	12.68%
奇华顿（Givaudan）	非关联方	655.88	1 年以内	9.59%
芬美意（Firmenich）	非关联方	520.15	1 年以内	7.61%
M & U	非关联方	496.36	1 年以内	7.26%
VENTOS	非关联方	420.60	1 年以内	6.15%
合计		**2,959.64**	**-**	**43.29%**

注：表格中应收账款采用合并口径统计。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计分别为 2,959.64 万元、6,702.32 万元、5,112.42 万元和 5,490.25 万元，占应收账款余额比例分别为 43.29%、54.11%、55.34%和 45.28%，上述应收款项账龄均在 1 年以内。

（5）应收款项融资

①报告期各期末，公司应收款项融资的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	646.07	1,399.73	685.06	578.28

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用证	108.18	335.74	310.97	418.87
银行承兑汇票	-	-	73.00	10.00
合计	**754.26**	**1,735.47**	**1,069.02**	**1,007.15**

公司应收款项融资主要为应收账款，系公司与德意志银行香港分行签署了融资协议，约定公司可以向德意志银行香港分行以不附有追索权的方式出售持有的奇华顿（Givaudan）的部分应收账款。

②坏账准备计提情况

报告期各期末按组合计提坏账准备的应收款项融资情况如下：

单位：万元

组合	账面余额	坏账准备	计提比例
2023.6.30			
应收账款	656.20	32.81	5.00%
信用证组合	108.18	-	-
银行承兑汇票组合	-	-	-
合计	**764.38**	**32.81**	**4.29%**
2022.12.31			
应收账款	1,416.62	70.83	5.00%
信用证组合	335.74	-	-
银行承兑汇票组合	-	-	-
合计	**1,752.36**	**70.83**	**4.04%**
2021.12.31			
应收账款	686.58	34.33	5.00%
信用证组合	310.97	-	-
银行承兑汇票组合	73.00	-	-
合计	**1,070.55**	**34.33**	**3.21%**
2020.12.31			
应收账款	579.41	28.97	5.00%
信用证组合	419.63	-	-
银行承兑汇票组合	10.00	-	-
合计	**1,009.04**	**28.97**	**2.87%**

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	555.85	99.96%	1,075.87	99.29%	2,462.13	99.59%	1,423.31	87.68%
1 至 2 年	-	-	3.93	0.36%	10.23	0.41%	-	-
2 至 3 年	0.20	0.04%	3.83	0.35%	-	-	200.00	12.32%
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**556.05**	**100.00%**	**1,083.62**	**100.00%**	**2,472.36**	**100.00%**	**1,623.31**	**100.00%**
占各期采购金额比例	2.73%		2.16%	-	5.22%	-	4.58%	-

报告期各期末，公司预付款项主要为预付杉木烯等原材料采购款，占公司总采购金额的比例分别为 4.58%、5.22%、2.16%和 2.73%，占比较小。

2021 年末公司预付款金额较上年增长 849.05 万元，主要系近年来杉木烯等原材料价格呈上升趋势，公司适当增加采购原材料采购储备所致。

报告期各期末，公司预付款项前五名的供应商单位情况如下：

单位：万元

2023.6.30				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占比**
杭州华亨香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	232.13	1 年以内	41.75%
菏泽远东强亚新材料有限公司	对叔丁基苯甲醛	170.00	1 年以内	30.57%
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	85.87	1 年以内	15.44%
贵州惠群商贸有限公司	白酒	22.99	1 年以内	4.13%
南昌市兴赣科技实业有限公司	肉桂酸甲酯	22.23	1 年以内	4.00%
小　计		**533.21**		**95.89%**
2022.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占比**
杭州华亨香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	660.15	1 年以内	60.92%
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	372.62	1 年以内	34.39%
中国石化销售股份有限公司浙江杭州石油分公司	汽油	29.90	1 年以内	2.76%
浙江红狮环保股份有限公司	三废处理	3.83	2-3 年	0.35%

温州市环境发展有限公司	三废处理	2.93	1-2 年	0.27%
小　计		**1,069.43**		**98.69%**
2021.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占比**
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	1,481.79	1 年以内	59.93%
杭州华亨香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	676.05	1 年以内	27.34%
南昌市兴赣科技实业有限公司	达美酮	129.98	1 年以内	5.26%
PRASOL CHEMICALS PVT.LTD	异丙叉丙酮	53.25	1 年以内	2.15%
西安润元电子科技有限公司	电子化系统	28.15	1 年以内	1.14%
小　计		**2,369.22**	-	**95.82%**
2020.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占比**
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯、杉木脑等	830.98	1 年以内	51.19%
菏泽远东强亚新材料有限公司	对叔丁基苯甲醛	270.64	1 年以内、2-3 年	16.67%
开化县碧虹商贸有限公司	松节油	176.43	1 年以内	10.87%
应城市武瀚有机材料有限公司	肉桂酸甲酯	136.86	1 年以内	8.43%
南昌市新建区恒源香料厂	杉木烯、杉木脑油等	69.21	1 年以内	4.26%
小　计		**1,484.12**		**91.42%**

注：菏泽远东强亚新材料有限公司包括菏泽远东强亚化工科技有限公司、青岛聚合塑胶助剂科技有限公司。

报告期内，公司对江西腾跃天然香料有限公司、杭州华亨香料有限公司的预付款主要为预付向其采购杉木烯、杉木脑等柏木油系列产品原材料的款项。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要为保证金及押金、往来款项等。报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 103.77 万元、62.84 万元、69.44 万元和 155.54 万元，占流动资产的比例分别为 0.34%、0.16%、0.16%和 0.33%，占比很小。

①其他应收款情况

单位：万元

款项性质	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金及押金	211.44	86.60%	63.81	41.64%	41.88	28.60%	64.81	34.08%
往来款项	0.01	0.00%	40.01	26.11%	40.01	27.32%	77.29	40.64%

款项性质	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
备用金	13.39	5.49%	29.75	19.42%	46.95	32.06%	28.88	15.18%
代垫职工社保公积金	19.31	7.91%	19.65	12.83%	17.61	12.02%	19.20	10.10%
账面余额小计	**244.16**	**100.00%**	**153.23**	**100.00%**	**146.45**	**100.00%**	**190.19**	**100.00%**
减：坏账准备	88.62	-	83.79	-	83.61	-	86.42	-
账面价值小计	**155.54**	**-**	**69.44**	**-**	**62.84**	**-**	**103.77**	**-**

②其他应收款主要欠款单位分析

报告期各期末，公司其他应收款主要欠款单位如下：

单位：万元

2023.6.30					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
邵武市城建发展有限公司	保证金及押金	96.00	1 年以内	39.32%	4.80
中银通担保股份有限公司	保证金及押金	40.00	3 年以上	16.38%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金及押金	40.00	3 年以上	16.38%	40.00
伊比利亚电子（杭州）有限公司	保证金及押金	20.00	1 年以内	8.19%	1.00
代垫职工公积金	代垫职工公积金	14.84	1 年以内	6.08%	0.74
合计		**210.84**		**86.35%**	**86.54**
2022.12.31					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
中银通担保股份有限公司	往来款项	40.00	3 年以上	26.11%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金及押金	40.00	3 年以上	26.11%	40.00
食堂备用金	备用金	29.75	1 年以内	19.42%	1.49
伊比利亚电子（杭州）有限公司	保证金及押金	20.00	1 年以内	13.05%	1.00
代垫职工公积金	代垫职工公积金	16.37	1 年以内	10.68%	0.82
合计		**146.12**	**-**	**95.37%**	**83.31**
2021.12.31					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
中银通担保股份有限公司	往来款项	40.00	3 年以上	27.31%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金及押金	40.00	3 年以上	27.31%	40.00
食堂备用金	备用金	18.17	1 年以内	12.41%	0.91
代垫职工公积金	代垫职工公积金	14.83	1 年以内	10.13%	0.74

李江	备用金	11.00	1 年以内	7.51%	0.55
合计		**124.00**	**-**	**84.67%**	**82.20**
2020.12.31					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
中银通担保股份有限公司	往来款项	40.00	3 年以上	21.03%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金及押金	40.00	3 年以上	21.03%	40.00
食堂备用金	备用金	25.58	1 年以内	13.45%	1.28
IFF （NEDERLAND） B.V.	往来款项	25.44	1 年以内、1-2 年	13.38%	1.84
上海浦东发展银行股份有限公司建德支行	保证金及押金	24.06	1 年以内	12.65%	1.20
合计		**155.08**	**-**	**81.54%**	**84.32**

报告期内，公司对中银通担保股份有限公司的其他应收款为公司前期向银行借款时支付给中银通担保股份有限公司的借款担保的保证金；公司对杭州市生态环境局建德分局的其他应收款为缴存的环保应急保证金，该等其他应收款期限较长，均已全额计提坏账准备。

③其他应收款账龄结构

单位：万元

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	161.40	66.10%	72.39	47.24%	66.15	45.17%	105.47	55.46%
1-2 年	2.76	1.13%	0.84	0.55%	-	-	4.06	2.13%
2-3 年	-	-	-	-	-	-	0.66	0.35%
3 年以上	80.00	32.77%	80.00	52.21%	80.30	54.83%	80.00	42.06%
账面余额小计	**244.16**	**100.00%**	**153.23**	**100.00%**	**146.45**	**100.00%**	**190.19**	**100.00%**
减：坏账准备	**88.62**	**-**	**83.79**	**-**	**83.61**	**-**	**86.42**	**-**
账面价值小计	**155.54**	**-**	**69.44**	**-**	**62.84**	**-**	**103.77**	**-**

报告期内，公司 3 年账龄以上的其他应收款主要为前述应收中银通担保股份有限公司和杭州市生态环境局建德分局的保证金，均已全额计提坏账准备。

（8）存货

①存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货结构如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
产成品	17,159.75	64.57%	16,291.85	57.78%	9,714.91	49.47%	5,928.11	40.02%
原材料	4,725.99	17.78%	5,249.96	18.62%	4,321.11	22.01%	3,263.68	22.03%
发出商品	2,277.35	8.57%	3,522.47	12.49%	3,064.69	15.61%	2,649.61	17.89%
自制半成品	1,979.52	7.45%	2,105.45	7.47%	1,509.83	7.69%	1,779.67	12.01%
在产品	352.13	1.32%	863.64	3.06%	508.01	2.59%	593.08	4.00%
委托加工物资	51.39	0.19%	132.31	0.47%	474.74	2.42%	570.89	3.85%
包装物	30.36	0.11%	29.97	0.11%	42.81	0.22%	27.48	0.19%
合计	**26,576.50**	**100.00%**	**28,195.65**	**100.00%**	**19,636.10**	**100.00%**	**14,812.52**	**100.00%**
占营业成本的比例	103.71%	-	58.74%	-	41.39%	-	37.29%	-

公司存货主要由产成品、原材料、发出商品等构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,812.52 万元、19,636.10 万元、28,195.65 万元和 26,576.50 万元，整体呈上升趋势。

A、报告期各期末，公司产成品账面价值分别为 5,928.11 万元、9,714.91 万元、16,291.85 万元和 17,159.75 万元，呈快速上升趋势，主要因公司结合销售预期情况，在产能允许条件下，适当增加产成品储备。2021 年，公司因突厥酮等产品销售向好，相应增加突厥酮产品生产及产成品存货，同时，上年度松节油产品销售较好，对檀香等产品生产补充库存，增加产成品存货；2022 年，公司突厥酮系列产品存货较上年大幅增长，多檀醇、黑檀醇等松节油优势产品亦大幅增长，同时，檀香**系列**、甲基柏木酮等传统产品产成品存货较上年保持一定幅度增长，整体使 2022 年产成品存货较上年增长 6,576.94 万元。

B、公司原材料主要为杉木烯、蒎烯、醋酐、间戊二烯等，报告期各期末，公司原材料账面价值分别为3,263.68 万元、4,321.11 万元、5,249.96 万元和4,725.99 万元，呈上升趋势，主要因公司根据生产计划、原材料供应和价格等等因素进行原材料备货。

C、报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 2,649.61 万元、3,064.69 万元、3,522.47 万元和 2,277.35 万元。公司发出商品主要为发出在途的产成品，

以及寄售、指定贸易等存放于第三方的暂未获得终端客户销货清单的不符合收入确认条件的产成品。其中，前述寄售和指定贸易下存放于第三方的发出商品账面价值分别为 1,208.64 万元、1,541.22 万元、1,934.09 万元和 1,481.70 万元呈增长趋势，主要因公司为进一步及时足量满足对宝洁、德之馨等境外重要客户供货，结合客户预期采购情况，增加了境外产品供应储备。公司制定了盘点制度，对海外存货进行定期盘点和核对清单。

②公司存货库龄

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	25,937.42	97.17%	27,938.16	98.72%	19,525.34	98.83%	14,636.47	98.48%
1-2 年	575.71	2.16%	250.06	0.88%	142.86	0.72%	175.00	1.18%
2-3 年	100.46	0.38%	27.01	0.10%	68.65	0.35%	44.04	0.30%
3 年以上	79.15	0.30%	85.21	0.30%	19.08	0.10%	6.39	0.04%
合计	**26,692.74**	**100.00%**	**28,300.44**	**100.00%**	**19,755.93**	**100.00%**	**14,861.90**	**100.00%**

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的存货账面余额分别为 225.43 万元、230.59 万元、362.28 万元和 755.32 万元，金额较小，占比较低。

③存货跌价准备

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货账面余额	26,692.74	28,300.44	19,755.93	14,861.90
跌价准备	116.24	104.78	119.83	49.38
存货账面价值	**26,576.50**	**28,195.65**	**19,636.10**	**14,812.52**

报告期各期末，公司存在减值的存货主要为部分原材料、自制半成品、产成品。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要为增值税留抵税额和预交企业所得税，具体情况为：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税留抵税额	3,011.36	1,225.39	993.38	390.03
预交企业所得税	309.76	58.38	-	95.38
合计	**3,321.12**	**1,283.76**	**993.38**	**485.41**

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	41,940.38	44.82%	41,484.12	55.34%	32,098.86	61.90%	30,441.93	73.56%
在建工程	41,238.35	44.07%	17,660.20	23.56%	10,461.57	20.17%	2,833.19	6.85%
使用权资产	178.35	0.19%	239.71	0.32%	167.20	0.32%	-	-
无形资产	8,500.75	9.08%	8,628.69	11.51%	6,890.93	13.29%	6,557.10	15.84%
长期待摊费用	153.46	0.16%	225.09	0.30%	551.37	1.06%	960.62	2.32%
递延所得税资产	210.15	0.22%	255.06	0.34%	180.27	0.35%	88.25	0.21%
其他非流动资产	1,350.19	1.44%	6,470.53	8.63%	1,509.19	2.91%	501.84	1.21%
合计	**93,571.63**	**100.00%**	**74,963.41**	**100.00%**	**51,859.38**	**100.00%**	**41,382.94**	**100.00%**

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成，报告期各期末，上述非流动资产占非流动资产总额的比例分别为 97.46%、98.27%、99.04%和 99.42%。

（1）固定资产

报告期内，公司固定资产金额分别为 30,441.93 万元、32,098.86 万元、41,484.12 万元和 41,940.38 万元，占总资产的比例分别为 42.18%、35.28%、34.83%和 29.81%。

①公司固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一、固定资产原值				
房屋及建筑物	23,074.57	21,417.53	17,273.06	16,113.43
专用设备	42,980.77	42,428.08	34,110.15	30,793.04
运输设备	342.58	342.58	335.37	294.76
通用设备	1,062.57	930.91	811.55	678.70
合计	**67,460.48**	**65,119.09**	**52,530.13**	**47,879.94**
二、固定资产累计折旧				
房屋及建筑物	7,094.93	6,677.48	5,789.34	5,003.87
专用设备	17,521.63	16,119.65	13,869.46	11,757.49
运输设备	238.41	219.98	228.36	180.59
通用设备	665.14	617.86	544.11	496.60
合计	**25,520.11**	**23,634.97**	**20,431.27**	**17,438.55**
三、固定资产减值准备				
房屋及建筑物	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
通用设备	-	-	-	-
合计	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
房屋及建筑物	15,979.64	14,740.04	11,483.72	11,109.56
专用设备	25,459.14	26,308.43	20,240.69	19,035.56
运输设备	104.17	122.60	107.01	114.17
通用设备	397.43	313.05	267.43	182.10
合计	**41,940.38**	**41,484.12**	**32,098.86**	**30,441.39**

公司的固定资产主要为房屋建筑物和专用设备，均为生产经营所必需的资产。报告期内，房屋建筑物和专用设备账面原值持续增长，主要因 2021 年、2022 年公司 4000t/a 气液焚烧炉及 30000m3/h 蓄热式焚烧炉建设项目、废水资源化处理循环经济二期建设项目、年产 5182 吨高级香料改造升级项目、年产 3500 吨高级香料项目等在建工程或其子项目陆续结转固定资产，相应增加了房屋建筑物和专用设备。

②固定资产折旧年限与同行业可比公司比较分析

根据同行业公司披露的公开资料，报告期内，同行业公司固定资产折旧年限及与公司比较情况如下：

单位：年

项目	新化股份	华业香料	万香科技	科思股份	爱普股份	亚香股份	新和成	青松股份	格林生物
房屋及建筑物	20	20-30	20	20	20	20	7-35	30	10-30
专用设备	5-10	10-15	10	8-15	5、10	5-10	5-15	10	8-15
运输设备	5-7	5-8	4	4-5	4-5	5	5-7	5-10	5
通用设备	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	5-10	3-5	5

公司固定资产的折旧年限与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例。

③生产设备原值与香料产品产能、业务量及经营规模匹配情况

报告期内，公司生产相关设备原值与香料产品产能、业务量及经营规模匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月/2023.6.30	2022 年度/2022.12.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31
产能（吨）	8,676.00	8,676.00	5,176.00	5,182.00
产量（吨）	2,936.99	5,274.30	5,236.71	4,879.07
生产相关设备原值（万元）	42,980.77	42,428.08	34,110.15	30,793.04
营业收入（万元）	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59

报告期内，受益于下游市场需求的增长，公司产销量有所增加。公司生产相关设备原值与香料产品产量、业务量或经营规模具有匹配性。

根据同行业公司披露的公开资料，公司与同行业可比公司生产相关设备原值与经营规模匹配性对比如下：

单位：万元

可比公司	项目	2023 年 1-6 月/2023.6.30	2022 年度/2022.12.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31
新化股份	生产相关设备	95,343.67	87,536.96	87,536.96	90,500.75
	营业收入	125,752.96	268,336.17	255,482.39	232,114.14
	生产相关设备占营业收入比例	75.82%	32.62%	34.26%	38.99%
华业香料	生产相关设备	13,342.45	13,304.86	13,174.82	13,199.86
	营业收入	13,319.56	25,483.68	24,641.35	20,634.86
	生产相关设备占营业收入比例	100.17%	52.21%	53.47%	63.97%

可比公司	项目	2023 年 1-6 月/2023.6.30	2022 年度/2022.12.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31
万香科技	生产相关设备	-	-	71,043.32	62,098.72
	营业收入	-	-	141,452.69	121,773.63
	生产相关设备占营业收入比例	-	-	50.22%	51.00%
科思股份	生产相关设备	32,714.32	68,617.42	58,787.30	54,215.69
	营业收入	119,028.51	176,481.66	109,041.67	100,846.94
	生产相关设备占营业收入比例	27.48%	38.88%	53.91%	53.76%
爱普股份	生产相关设备	28,780.42	35,290.03	29,755.94	29,710.06
	营业收入	146,534.04	320,224.15	334,455.68	266,825.51
	生产相关设备占营业收入比例	19.64%	11.02%	8.90%	11.13%
亚香股份	生产相关设备	21,517.59	21,354.67	19,127.01	18,453.63
	营业收入	28,746.75	70,539.60	62,103.18	57,475.49
	生产相关设备占营业收入比例	74.85%	30.27%	30.80%	32.11%
新和成	生产相关设备	1,733,271.78	1,552,477.16	1,296,060.65	1,229,435.55
	营业收入	741,851.46	1,593,398.44	1,479,798.91	1,031,408.44
	生产相关设备占营业收入比例	233.64%	97.43%	87.58%	119.20%
青松股份	生产相关设备	-	-	81,301.76	62,953.07
	营业收入	-	-	369,325.47	386,476.22
	生产相关设备占营业收入比例	-	-	22.01%	16.29%
占比平均值		88.60%	43.74%	41.56%	47.92%
格林生物	生产相关设备	42,980.77	42,428.08	34,110.15	30,793.04
	营业收入	34,343.50	63,128.43	59,437.60	54,009.59
	生产相关设备占营业收入比例	125.15%	67.21%	57.39%	57.01%

公司的生产相关设备原值占营业收入的比例与主营业务为香料的同行业公司华业香料、万香科技相对接近；亚香股份主要产品为香料和凉味剂，香料产品以丁香酚香兰素等天然香料为主，产品单价相对较高，可能使生产相关设备占营业收入比例与公司存在较大差异；其他同行业公司均部分业务为香料产品，生产设备及工艺、产品及收入结构可能与公司存在较大差异。

报告期内，公司固定资产运行、维护良好，不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等减值迹象导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形，

未计提减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程主要为年产 5182 吨高级香料改造升级项目、年产 3500 吨高级香料项目、年产 6800 吨高级香料项目、废水资源化处理循环经济二期建设项目等，旨在调整和提升公司产能以及提高环保综合治理能力。报告期各期末，公司在建工程项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
年产 4000 吨高级香料项目	6.89	-	-	-
智能工厂建设项目	9.97	-	-	-
格林杭州研究院	245.34	-	-	-
年产 6800 吨高级香料项目	34,467.60	10,196.59	648.09	-
年产 5182 吨高级香料改造升级项目	4,862.74	6,229.08	3,311.67	853.07
科研综合楼项目	901.54	488.80	4.83	-
年产 3500 吨高级香料项目	-	-	5,378.66	61.57
用友软件	-	-	86.14	78.22
废水资源化处理循环经济二期建设项目	-	-	-	1,291.11
4000t/a 气液焚烧炉及 30000m3/h 蓄热式焚烧炉建设项目	-	-	-	67.90
零星项目	400.17	303.94	490.54	368.81
小计	**40,894.25**	**17,218.40**	**9,919.94**	**2,720.69**
工程物资	344.10	441.80	541.63	112.50
合计	**41,238.35**	**17,660.20**	**10,461.57**	**2,833.19**

报告期各期在建工程项目转为固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年产 3500 吨高级香料项目	-	9,034.31	-	-
年产 5182 吨高级香料改造升级项目	2,209.73	2,932.38	1,596.09	-
废水资源化处理循环经济二期建设项目	-	-	1,719.63	-
4000t/a 气液焚烧炉及 30000m3/h 蓄热式焚烧炉建设项目	-	-	118.02	5,011.28
中央控制项目	-	-	-	969.76
用友软件	-	-	-	9.51

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
零星项目	-	909.51	1,081.76	937.58
合计	**2,209.73**	**12,876.19**	**4,515.50**	**6,928.13**

公司报告期各期末对在建工程是否存在减值进行检查。报告期内，在建工程所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化，不存在因市价持续下跌或技术陈旧、市场利率或者其他市场投资报酬率显著提高导致资产发生减值的迹象，未计提减值准备。

（3）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，新增使用权资产科目核算租赁形成的资产。公司使用权资产主要为租赁的办公场所、员工宿舍等房屋建筑物，以及因生产需要租赁的叉车等。2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末账面价值分别 167.20 万元、239.71 万元、178.35 万元。

（4）无形资产

公司无形资产主要为土地使用权、排污权和软件使用权。报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	10,160.05	8,189.40	10,160.05	8,292.00	8,390.51	6,712.92	8,006.38	6,492.51
软件使用权	206.02	151.55	206.02	172.16	9.11	3.95	9.11	5.77
排污权	190.44	159.79	190.44	164.53	190.44	174.06	65.67	58.83
商标	11.60	-	11.60	-	11.60	-	11.60	-
合计	**10,568.11**	**8,500.75**	**10,568.11**	**8,628.69**	**8,601.65**	**6,890.93**	**8,092.76**	**6,557.10**

（5）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用主要为 REACH 注册认证相关费用，摊销年限为 5 年。报告期内，长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
REACH 注册	153.46	100.00%	225.09	100.00%	543.87	98.64%	950.62	98.96%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
认证								
技术开发费	-	-	-	-	7.50	1.36%	10.00	1.04%
合计	**153.46**	**100.00%**	**225.09**	**100.00%**	**551.37**	**100.00%**	**960.62**	**100.00%**

报告期内，长期待摊费用变化具体情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
2023.6.30					
REACH 注册认证	225.09	49.53	121.16	-	153.46
2022.12.31					
REACH 注册认证	543.87	11.52	330.30	-	225.09
技术开发费	7.50	-	7.50	-	-
合计	**551.37**	**11.52**	**337.80**	**-**	**225.09**
2021.12.31					
REACH 注册认证	950.62	124.43	336.43	194.75	543.87
技术开发费	10.00	5.00	7.50	-	7.50
合计	**960.62**	**129.43**	**343.93**	**194.75**	**551.37**
2020.12.31					
REACH 注册认证	974.22	286.73	310.32	-	950.62
技术开发费	-	15.00	5.00	-	10.00
合计	**974.22**	**301.73**	**315.32**	**-**	**960.62**

REACH 注册认证费的“本期增加”主要原因为公司报告期内陆续完成丁位突厥酮、甲基柏木醚、二庚醇等产品的 REACH 注册。2021 年 REACH 注册认证的减少主要系收到联合注册人购买信息引用权支付的费用，冲减长期待摊费用原值。

（6）递延所得税资产

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	689.35	103.40	556.34	83.47	703.05	105.77	400.92	60.14

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	116.24	17.44	104.78	15.72	119.83	17.98	48.42	7.26
计入其他综合收益的公允价值变动（减少）	10.13	1.52	16.89	2.53	1.52	0.23	1.89	0.28
计入当期损益的公允价值变动（减少）	-	-	341.70	51.26	-	-	-	-
政府补助	366.72	55.01	384.86	57.73	194.38	29.16	137.08	20.56
租赁负债	182.31	32.78	**243.18**	**44.36**	**168.73**	**27.14**	-	-
合计	**1,364.75**	**210.15**	**1,647.76**	**255.06**	**1,187.52**	**180.27**	**588.31**	**88.25**

注：本公司自 2023 年 1 月 1 日起《企业会计准则解释第 16 号》，“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初至该解释施行日之间发生的上述交易进行追溯调整。

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 88.25 万元、180.27 万元、255.06 万元和 210.15 万元。递延所得税资产主要来自于因计提坏账及减值准备和政府补助递延收益。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 501.84 万元、1,509.19 万元、6,470.53 万元和 1,350.19 万元。2022 年末，公司其他非流动资产金额较高，主要为公司预付“年产 6800 吨高级香料项目”等项目的资产购置款。

报告期各期末，发行人其他非流动资产涉及的主要供应商、用途情况如下：

单位：万元

2023.6.30				
供应商名称	金额	占其他非流动资产的比例	用途	是否为关联方
杭州瑞旭科技集团有限公司	219.57	16.26%	REACH 注册	否
浙江华是科技股份有限公司	128.40	9.51%	设备采购	否
浙江建德建业热电有限公司	125.00	9.26%	供水项目建设	否
邵武市大中燃气有限公司	95.00	7.04%	设备采购	否

邵武市华景装饰工程有限公司	92.40	6.84%	装修工程	否
合计	**660.37**	**48.91%**	-	-
2022.12.31				
供应商名称	**金额**	**占其他非流动资产的比例**	**用途**	**是否为关联方**
上海沛森环境科技有限公司	2,007.20	31.02%	设备采购及工艺设计	否
苏州英诺威反应传热技术有限公司	640.48	9.90%	设备采购	否
杭州臻尚环境科技有限公司	610.05	9.43%	设备采购及工程设计、建设	否
滨特尔控制设备（丽水）有限公司	328.56	5.08%	设备采购	否
杭州盈孚机电设备有限公司	313.50	4.85%	设备采购	否
合计	**3,899.79**	**60.27%**	-	-
2021.12.31				
供应商名称	**金额**	**占其他非流动资产的比例**	**用途**	**是否为关联方**
诸暨市天佑环保科技有限公司	718.60	47.61%	设备采购及工艺设计	否
衢州市杜邦工业设备工程有限公司	222.00	14.71%	设备采购	否
浙江建德建业热电有限公司	125.00	8.28%	供水项目建设	否
杭州和利时自动化有限公司	110.27	7.31%	电子化系统采购	否
格睿特电气科技集团有限公司[注]	64.50	4.27%	设备采购	否
合计	**1,240.37**	**82.19%**	-	-
2020.12.31				
供应商名称	**金额**	**占其他非流动资产的比例**	**用途**	**是否为关联方**
江苏赛德力制药机械制造有限公司	138.78	28.59%	设备采购	否
浙江建德建业热电有限公司	125.00	25.75%	供水项目建设	否
杭州瑞欧科技有限公司	67.90	13.99%	REACH 注册	否
杭州和利时自动化有限公司	22.37	4.61%	电子化系统采购	否
浙江工程设计有限公司	20.00	4.12%	项目设计费	否
合计	374.05	77.06%	-	-

注：格睿特电气科技集团有限公司曾用名为鸿昌电气有限公司，2022 年 6 月变更为现名称。

报告期内，公司预付的主要资产购置款账龄均在 1 年以内，为公司及子公司

构建长期资产预付的采购款，不存在大额资产购置款长期未结转的情况。

（8）所有权或使用权受到限制的资产

报告期内，公司所有权或使用权受到限制的资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值				受限原因
	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	
货币资金	-	128.55	92.93	201.38	质押给金融机构以取得授信
固定资产	18,700.36	19,509.69	20,023.09	22,238.79	抵押给金融机构以取得授信
无形资产	5,982.71	6,055.96	6,460.29	5,919.77	抵押给金融机构以取得授信
在建工程	39,330.34	16,425.67	8,690.34	-	抵押给金融机构以取得授信
合计	**64,013.41**	**42,119.86**	**35,266.64**	**28,359.94**	-

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款周转率（次/年）	3.21	5.84	6.18	6.97
存货周转率（次/年）	1.86	2.00	2.74	2.60
总资产周转率（次/年）	0.49	0.60	0.73	0.78

根据同行业公司披露的公开资料，报告期内，公司与同行业公司的资产周转率对比情况如下：

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款周转率（次/年）	新化股份	4.97	10.61	10.74	13.03
	华业香料	1.76	3.32	3.48	3.18
	万香科技	-	-	4.92	5.73
	科思股份	3.46	7.33	6.79	7.83
	爱普股份	2.86	5.57	6.32	5.88
	亚香股份	1.55	3.36	3.19	3.73
	新和成	2.86	5.78	6.04	5.55
	青松股份	-	-	5.02	10.82
	平均值	**2.91**	**5.99**	**5.81**	**6.97**
	格林生物	**3.21**	**5.84**	**6.18**	**6.97**
存货周转率	新化股份	2.93	6.52	7.28	7.33

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
（次/年）	华业香料	1.02	2.01	2.43	2.68
	万香科技	-	-	3.34	3.08
	科思股份	1.31	2.83	2.72	2.54
	爱普股份	1.81	4.35	5.57	5.03
	亚香股份	0.42	1.25	1.37	1.42
	新和成	1.11	2.68	2.62	1.78
	青松股份	-	-	2.99	5.43
	平均值	**1.43**	**3.27**	**3.54**	**3.66**
	格林生物	**1.86**	**2.00**	**2.74**	**2.60**
总资产周转率（次/年）	新化股份	0.34	0.82	0.95	0.98
	华业香料	0.22	0.43	0.44	0.44
	万香科技	-	-	0.83	0.83
	科思股份	0.43	0.86	0.62	0.75
	爱普股份	0.38	0.83	1.01	0.99
	亚香股份	0.16	0.51	0.60	0.62
	新和成	0.19	0.44	0.45	0.35
	青松股份	-	-	0.80	1.67
	平均值	**0.29**	**0.65**	**0.72**	**0.83**
	格林生物	**0.49**	**0.60**	**0.73**	**0.78**

1、应收账款周转情况

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.97 次/年、6.18 次/年、5.84 次/年和 3.21 次/年，略呈下降趋势，主要因 2021 年境外主要客户居家办公等因素对公司销售回款有不利影响，导致 2021 年末应收账款余额较高，2022 年末应收账款余额有所下降，但仍高于 2020 年末，同时，2021 年和 2022 年收入增长幅度相对较小，因而使 2021 年和 2022 年的应收账款周转率较 2020 年呈逐年下降状态。

报告期内，公司整体应收账款周转情况略好于同行业公司平均水平，主要是因为公司外销占比相对较高，且客户多为国际知名品牌商，应收账款期限相对较短，回款较好；报告期内，新化股份应收账款周转率水平高于公司，主要因新化股份主营产品为脂肪胺、有机溶剂、合成香料等产品，香料产品占收入比例相对较小，其整体应收账款期限较短，回款较好，应收账款规模相对较小。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.60 次/年、2.74 次/年、2.00 次/年和 1.86 次/年，2022 年末存货周转率有所下降，主要是因为公司 2022 年产成品及原材料储备等主要存货均有所增长，使 2022 年存货增长快于成本增长。

报告期内，公司存货周转率在同行业公司中处于中间水平，与华业香料、科思股份、新和成和青松股份相当，高于亚香股份，低于爱普股份和新化股份，主要原因除公司与同行业公司产品有所差异原因外，主要因：①公司销售以境外大型客户为主，销售占比相对较高，为提升对境外客户供货的及时性，公司产成品备货金额通常较高；②为保证原材料供应及时和平滑采购价格波动，公司除按照生产和销售计划进行原材料备货外，还需要考虑季节、市场价格等因素进行原材料备货，导致原材料金额占比较高；③公司在保证传统产品销售规模的同时，加强对优势产品如突厥酮、多檀醇、黑檀醇、二庚醇等产品备货，该等产品生产周期相对较长，周转相对较慢，使存货规模相对较快增长。

3、总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.78 次/年、0.73 次/年、0.60 次/年和 0.49 次/年，与同行业公司总体相当。报告期内，随着公司产能改造升级、新建产能等项目的持续投入，资产规模有所增加，总资产周转率略呈下降趋势。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债构成分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	43,847.92	45.63%	40,496.85	51.48%	26,309.96	53.45%	22,381.69	66.53%
非流动负债	52,248.21	54.37%	38,162.72	48.52%	22,917.02	46.55%	11,257.66	33.47%
合计	**96,096.13**	**100.00%**	**78,659.57**	**100.00%**	**49,226.98**	**100.00%**	**33,639.35**	**100.00%**

1、流动负债构成及其变动分析

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	13,413.45	30.59%	12,316.66	30.41%	10,978.96	41.73%	11,139.98	49.77%
交易性金融负债	0.00	0.00%	354.63	0.88%	22.28	0.08%	43.27	0.19%
应付票据	0.00	0.00%	1,886.45	4.66%	53.25	0.20%	100.00	0.45%
应付账款	19,113.55	43.59%	14,142.83	34.92%	10,864.84	41.30%	9,641.23	43.08%
合同负债	584.94	1.33%	828.63	2.05%	517.81	1.97%	454.02	2.03%
应付职工薪酬	896.34	2.04%	568.77	1.40%	474.79	1.80%	446.70	2.00%
应交税费	494.56	1.13%	380.92	0.94%	619.33	2.35%	111.00	0.50%
其他应付款	172.10	0.39%	201.09	0.50%	385.16	1.46%	113.22	0.51%
一年内到期的非流动负债	9,136.01	20.84%	9,725.22	24.01%	2,375.16	9.03%	325.50	1.45%
其他流动负债	36.95	0.08%	91.63	0.23%	18.39	0.07%	6.77	0.03%
合计	**43,847.92**	**100.00%**	**40,496.85**	**100.00%**	**26,309.96**	**100.00%**	**22,381.69**	**100.00%**

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债等构成，合计占总流动负债的比例分别为 94.30%、92.06%、89.34%和 95.02%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
抵押借款	-	-	-	1,500.00
保证借款	3,000.00	1,900.00	3,100.00	1,000.00
信用借款	3,000.00	3,000.00	-	-
抵押并保证借款	7,400.00	7,400.00	7,863.19	8,625.84
未到期应付利息	13.45	16.66	15.76	14.15
合计	**13,413.45**	**12,316.66**	**10,978.96**	**11,139.98**

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 11,139.98 万元、10,978.96 万元、12,316.66 万元和 13,413.45 万元，保持较为稳定。

（2）交易性金融负债

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
交易性金融负债	-	354.63	22.28	43.27
其中：外汇期权合约	-	157.34	22.28	43.27
远期外汇合约	-	197.29	-	-

公司以外销为主且主要以美元计价和结算，为规避外币应收账款的汇率波动风险，公司与金融机构签订外汇期权和远期合约。

公司相关期权合约与远期合约工具在期末综合公允价值变动及期权费（远期合约初始无费用发生）方向，将其计入交易性金融资产或交易性金融负债。2020 年、2021 年，人民币处于升值期间，公司期权合约（主要为卖出外币看涨）产生公允价值变动借方余额，综合贷方期权费后计入交易性金融负债，远期外汇合约（外币空方）在 2020 年、2021 年产生公允价值变动收益，计入交易性金融资产；2022 年，受人民币兑美元贬值幅度较大影响，远期合约和外汇期权合约均产生金额较大公允价值变动损失，远期合约计入交易性金融负债，同时，公司降低了交易外汇期权规模（主要为卖出期权方式），所收期权费较少，综合公允价值变动后计入交易性金融负债，综合使 2022 年末交易性金融负债的金额较高。2023 年 6 月末，公司无存续的外汇期权和远期合约，因此交易性金融负债为 0。

（3）应付票据

报告期各期末，应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	-	367.73	-	100.00
信用证	-	1,518.72	53.25	-
合计	**-**	**1,886.45**	**53.25**	**100.00**

报告期内，公司应付票据为向银行申请开具的承兑汇票及信用证。2022 年，公司增加了使用票据支付采购货款的金额，应付票据金额有所提升。

（4）应付账款

报告期各期末，应付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	18,821.57	13,798.19	10,548.03	9,454.70
1-2 年	106.90	174.55	165.15	27.58
2-3 年	33.65	25.78	0.86	9.14
3 年以上	151.43	144.31	150.80	149.81
合计	**19,113.55**	**14,142.83**	**10,864.84**	**9,641.23**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 9,641.23 万元、10,864.84 万元、14,142.83 万元和 19,113.55 万元，主要为应支付给供应商的原材料采购款及设备工程款等。报告期内，公司加大了存货备货，导致应付原材料采购款增加；报告期内，公司持续对提高环保综合治理能力、生产线升级改造、新增产能的 4000t/a 气液焚烧炉及 30000m3/h 蓄热式焚烧炉项目、年产 5182 吨高级香料改造升级项目、年产 3500 吨高级香料项目、年产 6800 吨高级香料项目等项目的投入，导致应付长期资产购置款增加。报告期末，公司账龄超过 1 年的大额应付账款主要为未到结算期的长期资产购置款。

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债主要是预收货款，金额分别为 454.02 万元、517.81 万元、828.63 万元和 584.94 万元。报告期内，公司合同负债金额有所增加，主要系公司业务不断扩大，预收客户货款金额增加所致。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
短期薪酬	867.92	542.07	451.58	446.70
离职后福利—设定提存计划	28.43	26.70	23.21	-
合计	**896.34**	**568.77**	**474.79**	**446.70**

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 446.70 万元、474.79 万元、568.77 万元和 896.34 万元，主要是各期末计提的奖金和当月计提待次月发放的工资等。2022 年末应付职工薪酬增加，主要是 2022 年末公司用工总人数有所增加；2023 年上半年末应付职工薪酬增加，主要是预提年终奖尚未发放。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 111.00 万元、619.33 万元、380.92 万元和 494.56 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	212.14	-	285.37	-
房产税	68.59	116.87	99.06	-
印花税	12.12	10.01	1.04	0.80
土地使用税	90.55	158.95	151.86	29.39
城市维护建设税	11.89	0.00	-	2.49
教育费附加	7.14	-	-	1.49
地方教育附加	4.76	-	-	0.99
环境保护税	0.15	0.15	0.15	0.06
代扣代缴个人所得税	87.23	94.95	81.85	75.78
合计	**494.56**	**380.92**	**619.33**	**111.00**

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 113.22 万元、385.16 万元、201.09 万元和 172.10 万元，主要为保证金及质押金，具体列示如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证金及押金	105.00	147.43	297.42	5.00
往来款项	46.63	45.50	70.79	83.20
代扣职工社保公积金	20.48	8.15	16.90	16.08
其他	-	0.01	0.06	8.95
合计	**172.10**	**201.09**	**385.16**	**113.22**

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	9,044.93	9,629.94	2,339.44	325.50
一年内到期的租赁负债	91.09	95.28	35.72	-

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	**9,136.01**	**9,725.22**	**2,375.16**	**325.50**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，2021 年末、2022 年末公司一年内到期的长期借款大幅度增加，主要是报告期内加大长期资产的投入，长期借款增加。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
未终止确认应收票据	31.11	85.92	11.60	-
待转销项税额	5.84	5.71	6.79	6.77
合计	**36.95**	**91.63**	**18.39**	**6.77**

报告期各期末，公司其他流动负债主要为公司收到的已背书未终止确认的承兑汇票及待转销的销项税。

2、非流动负债构成及其变动分析

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	51,679.32	98.91%	37,502.30	98.27%	22,557.46	98.43%	11,115.00	98.73%
租赁负债	71.82	0.14%	130.17	0.34%	131.97	0.58%	-	-
递延收益	366.72	0.70%	384.86	1.01%	194.38	0.85%	137.08	1.22%
递延所得税负债	130.36	0.25%	145.38	0.38%	33.2	0.14%	5.58	0.05%
合计	**52,248.21**	**100.00%**	**38,162.72**	**100.00%**	**22,917.02**	**100.00%**	**11,257.66**	**100.00%**

（1）长期借款

报告期各期末，公司非流动负债主要为长期借款，报告期内，公司长期资产投资增加，长期银行借款增长较快。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
抵押并保证借款	35,296.32	22,644.30	11,232.46	3,490.00
抵押借款	-	-	3,345.00	3,645.00

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证借款	6,950.00	3,950.00	7,980.00	3,980.00
信用借款	9,433.00	10,908.00	-	-
合计	**51,679.32**	**37,502.30**	**22,557.46**	**11,115.00**

（2）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，新增租赁负债科目核算租赁形成的负债。公司租赁负债主要为租赁办公场所、员工宿舍等房屋及建筑物，以及因生产需要租赁叉车而形成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
租赁付款额	75.32	136.70	142.90	-
减：未确认融资费用	3.51	6.53	10.92	-
合计	**71.82**	**130.17**	**131.97**	**-**

（3）递延收益

报告期内，公司递延收益为收到的与资产相关的政府补助，具体如下：

项目	总额（万元）	收到年份	批准机关	文件依据
第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	125.00	2010 年	浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会	《关于下达 2010 年第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金的通知》（浙财企[2010]410 号）
第四批市级制造业企业技术改造项目资助	95.41	2020 年	杭州市经济和信息化局	《关于下达 2019 年第四批市级制造业企业技术改造项目资助计划的通知》（杭经信投资[2020]11 号）
第二批燃气锅炉低氮改造补助	24.00	2021 年	杭州市生态环境局建德市分局、建德市财政局	《关于下达 2021 年第二批燃气锅炉低氮改造补助资金的通知》（杭环建发[2021]39 号）
2019 年建德市节能和循环经济专项补助资金	50.00	2021 年	建德市发展和改革局、财政局	《关于下达 2019 年建德市节能和循环经济专项补助资金的通知》（建发改[2021]54 号）
物联网试点项目补助	50.00	2022 年	建德市经济和信息化局、建德市财政局	《关于拨付 2020 年建德市工厂物联网试点（示范）项目补助资金的通知》（建经信函[2021]38 号）
第三批市级制造业企业技术改造项目资助	69.90	2022 年	杭州市经济和信息化局	《关于下达 2020 年第三批市级制造业企业技术改造项目资助计划的通知》（杭经信投资[2021]17 号）

项目	总额（万元）	收到年份	批准机关	文件依据
循环经济专项补助资金	50.00	2022 年	建德市发展和改革局，建德市财政局	《关于下达 2020 年度建德市循环经济专项补助资金的通知》（建发改[2022]68 号）
节能专项补助	50.00	2022 年	建德市发展和改革局，建德市财政局	《关于下达 2020 年度建德市节能专项补助资金的通知》（建发改[2022]53 号）

上述政府补助的摊销情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	4.17	8.33	8.33	8.33
第四批市级制造业企业技术改造项目资助	3.18	6.36	6.36	
第二批燃气锅炉低氮改造补助	1.15	2.30		
2019 年建德市节能和循环经济专项补助资金	1.71	3.43	2.00	
物联网试点项目补助	1.80	3.29		
第三批市级制造业企业技术改造项目资助	2.60	2.17		
循环经济专项补助资金	1.68	1.68		
节能专项补助	1.85	1.85		
合计	**18.14**	**29.42**	**16.69**	**8.33**

（二）公司偿债能力分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标情况如下：

项目	2023 年 1-6 月 /2023.6.30	2022 年度/ 2022.12.31	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31
流动比率（倍）	1.07	1.09	1.49	1.38
速动比率（倍）	0.47	0.40	0.74	0.71
资产负债率（母公司）	59.67%	62.59%	53.79%	46.47%
资产负债率（合并）	68.30%	66.01%	54.09%	46.61%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,935.89	13,321.36	9,187.36	11,405.16
利息保障倍数（倍）	4.44	4.61	4.62	7.34

1、流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.38、1.49、1.09 和 1.07，速动比率分别为 0.71、0.74、0.40 和 0.47。报告期内，公司实施产线改造升级、产能扩张等

投资，对自有资金占用较高，间接使得公司经营上流动负债增加较快，流动比率和速动比率 2022 末年有所下降。

2、资产负债率分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 46.61%、54.09%、66.01%和 68.30%，公司报告期处于产能扩张的投资期，银行借款融资增加较快，使资产负债率持续上升。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,405.16 万元、9,187.36 万元、13,321.36 万元和 7,935.89 万元，利息保障倍数分别为 7.34、4.62、4.61 和 4.44，公司 2021 年息税折旧摊销前利润和利息保障倍数有所下滑，主要因公司长期资产投资增加，银行借款利息支出有所增加；2022 年、2023 年上半年，公司盈利水平较上年较大幅度提升，但公司扩产项目投入增加较快，公司银行借款及利息支出金额较高，利息保障倍数略有下滑。

4、同行业可比公司的偿债能力比较分析

根据同行业公司披露的公开资料，报告期内，公司与同行业公司偿债能力比较分析如下：

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	新化股份	2.37	2.22	1.79	1.84
	华业香料	8.69	5.19	10.36	22.53
	万香科技	-	-	0.86	0.90
	科思股份	5.98	4.69	4.78	5.47
	爱普股份	6.26	4.89	5.62	6.10
	亚香股份	4.55	6.97	2.09	1.87
	新和成	1.88	1.77	2.30	2.12
	青松股份	-	-	1.61	2.14
	平均值	**4.96**	**4.29**	**3.68**	**5.37**
	格林生物	**1.07**	**1.09**	**1.49**	**1.38**
速动比率（倍）	新化股份	1.94	1.88	1.43	1.54
	华业香料	5.52	3.39	7.64	17.77

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	万香科技	-	-	0.45	0.44
	科思股份	4.60	3.09	3.28	4.15
	爱普股份	4.48	3.47	4.37	4.81
	亚香股份	2.51	4.61	1.02	0.89
	新和成	1.16	1.25	1.81	1.63
	青松股份	-	-	0.96	1.40
	平均值	**3.37**	**2.95**	**2.62**	**4.08**
	格林生物	**0.47**	**0.40**	**0.74**	**0.71**
资产负债率（合并）	新化股份	39.75%	41.64%	37.62%	37.38%
	华业香料	8.01%	12.35%	8.28%	5.86%
	万香科技	-	-	56.32%	48.54%
	科思股份	31.33%	14.32%	13.42%	12.13%
	爱普股份	11.41%	14.31%	13.57%	13.24%
	亚香股份	13.66%	10.56%	30.15%	34.05%
	新和成	37.65%	38.17%	36.94%	37.20%
	青松股份	-	-	53.48%	32.24%
	平均值	**23.64%**	**21.89%**	**31.22%**	**27.58%**
	格林生物	**68.30%**	**66.01%**	**54.09%**	**46.61%**

公司报告期处于产能扩张和规模的上升期，与同行业上市公司相比，公司融资渠道相对单一，主要依靠银行贷款融资，报告期内，公司增加银行借款满足经营及长期资产投资资金需求，因此报告期内，公司偿债能力指标相对弱于同行业上市公司，与非上市公司万香科技相对接近。

（三）股利分配情况

1、报告期内股利分配政策

报告期内股利分配政策详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

2、报告期内股利分配情况

报告期内，公司共进行两次股利分配，具体情况如下：

（1）2021 年 8 月 31 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过

了《关于实施公司 2017 年底前累计未分配利润的股东分红议案》，公司以现金方式分配公司在 2017 年 12 月 31 日以前形成的利润共计人民币 900.00 万元。因本次拟分配的利润系形成于 2017 年之前，叶国平、嘉兴铭朗、金投智信、金投智远不参与本次利润分配。2021 年 9 月 6 日，公司完成实施本次利润分配。

（2）2022 年 3 月 21 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于实施公司累计未分配利润的股东分红方案的议案》，公司以截止 2022 年 2 月 19 日前形成的累计未分配利润对各股东实施现金分红共计 8,000.00 万元，计划分两期实施，第一期拟分配金额 4,000.00 万元，于 2022 年 6 月 30 日前实施完毕，第二期拟分配金额 4,000.00 万元，于 2022 年 9 月 30 日前实施完毕。2022 年 10 月 31 日，公司完成实施本次利润分配。

公司最近三年现金分红情况符合《公司章程》及利润分配政策的规定，已履行了必要的法定决策程序。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,295.40	65,552.21	53,182.13	55,647.28
收到的税费返还	2,656.25	6,691.73	5,709.57	4,281.32
收到其他与经营活动有关的现金	186.23	547.32	696.58	536.15
经营活动现金流入小计	35,137.89	72,791.25	59,588.29	60,464.76
购买商品、接受劳务支付的现金	25,358.53	52,665.53	55,316.20	39,461.47
支付给职工以及为职工支付的现金	2,917.79	5,344.21	4,828.77	4,057.43
支付的各项税费	636.34	1,264.23	619.75	1,604.55
支付其他与经营活动有关的现金	848.64	1,463.09	1,363.83	1,578.80
经营活动现金流出小计	29,761.31	60,737.06	62,128.55	46,702.25
经营活动产生的现金流量净额	**5,376.58**	**12,054.19**	**-2,540.26**	**13,762.51**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 13,762.51 万元、

-2,540.26 万元、12,054.19 万元和 5,376.58 万元。2021 年度现金流量净额为负，主要因当年公司存货储备增长和经营性应收项目有较大幅度增长。

（2）报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	4,255.72	6,813.69	4,074.14	6,442.96
加：资产减值准备	60.45	90.99	118.06	50.69
信用减值损失	108.88	-109.37	280.59	-376.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,883.15	3,527.34	3,021.13	2,713.82
使用权资产折旧	44.39	51.51	17.43	不适用
无形资产摊销	110.24	208.05	175.07	164.09
长期待摊费用摊销	121.16	337.80	343.93	315.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-0.37	-5.69	-12.91	0.14
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	130.97	15.13	256.11
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-354.66	319.42	-118.98	-36.92
财务费用（收益以“－”号填列）	863.29	1,174.99	1,324.77	1,478.90
投资损失（收益以“－”号填列）	300.98	783.23	-69.58	-64.15
净敞口套期损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	49.61	-77.96	-92.88	42.33
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-15.03	112.19	27.61	5.58
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,558.70	-8,650.54	-4,941.63	605.45
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,199.90	3,388.16	-7,221.94	1,246.03
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,266.66	4,061.53	448.79	970.13
其他	-143.36	-102.12	71.04	-51.47
经营活动产生的现金流量净额	**5,376.58**	**12,054.19**	**-2,540.26**	**13,762.51**

2021 年，公司加强了对主要原材料采购储备和存货生产，存货采购支出和存货规模较上年增长，同时，公司境外销售重要客户受居家办公等不利因素影响，

经营性应收项目有较大幅度增长，导致 2021 年度经营活动现金流量净额为负数。

（3）报告期内，收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到的政府补助	20.83	365.16	217.05	263.29
收到的押金、保证金	-	100.00	292.78	-
收到利息收入	7.83	30.50	14.83	13.76
收到其他款项及往来款净额	74.03	26.65	71.92	84.10
收到的质押用于开具承兑汇票、信用证等的保证金	83.55	25.00	100.00	175.00
合计	**186.23**	**547.32**	**696.58**	**536.15**

公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为政府补助和押金、保证金的返还。

（4）报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为期间费用支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
付现的销售费用	42.98	64.20	48.05	57.29
付现的管理费用	609.82	920.43	1,095.68	1,213.41
付现的研发费用	3.11	68.63	114.73	26.96
付现的财务费用	19.74	51.85	35.01	61.14
支付的质押用于开具承兑汇票、信用证等的保证金	-	73.55	-	100.00
REACH 联合注册人预付款用于支付注册费用	-	-	17.81	88.42
支付的押金及保证金	150.44	250.15	-	-
支付的其他往来净额及费用	22.56	34.29	52.54	31.58
合计	**848.64**	**1,463.09**	**1,363.83**	**1,578.80**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
收回投资收到的现金	-	29,354.34	11,821.62	22,077.66

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	19.33	345.42	0.18
收到其他与投资活动有关的现金	45.00	28.44	240.14	535.21
投资活动现金流入小计	**45.00**	**29,402.12**	**12,407.18**	**22,613.04**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,762.99	25,460.70	11,976.77	7,066.89
投资支付的现金	-	29,335.37	9,815.29	24,036.47
支付其他与投资活动有关的现金	300.98	803.80	44.45	310.44
投资活动现金流出小计	**17,063.97**	**55,599.86**	**21,836.51**	**31,413.80**
投资活动产生的现金流量净额	**-17,018.97**	**-26,197.74**	**-9,429.33**	**-8,800.75**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额负数，主要因报告期内，公司年产 5182 吨高级香料改造升级项目、年产 3500 吨高级香料项目、年产 6800 吨高级香料项目等项目购置、新建长期资产所致。

（2）公司收到和支付的其他与投资活动有关的现金具体情况

①收到的其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回银行保证金	45.00	12.93	75.44	-
收到外汇期权合约收益	-	11.04	162.30	94.80
收到掉期外汇买卖收益	-	4.44	-	-
收到利率掉期交易收益	-	0.03	-	-
收回远期外汇合约收益	-	-	2.39	5.41
收到安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司款项	-	-	-	435.00
合计	**45.00**	**28.44**	**240.14**	**535.21**

②支付的其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付期权合约投资损失	99.78	557.49	-	-
支付远期外汇投资损失	201.21	246.30	1.52	-
支付银行保证金	-	-	42.93	90.44
支付安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司款项	-	-	-	220.00
合计	**300.98**	**803.80**	**44.45**	**310.44**

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得借款收到的现金	20,527.01	45,840.84	29,285.33	34,312.49
筹资活动现金流入小计	**20,527.01**	**45,840.84**	**29,285.33**	**34,312.49**
偿还债务支付的现金	5,845.00	22,289.87	15,998.74	36,338.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,393.73	10,045.94	2,120.42	1,110.70
支付其他与筹资活动有关的现金	381.17	78.55	24.83	-
筹资活动现金流出小计	**7,619.90**	**32,414.35**	**18,143.99**	**37,448.92**
筹资活动产生的现金流量净额	**12,907.12**	**13,426.49**	**11,141.33**	**-3,136.43**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,136.43 万元、11,141.33 万元、13,426.49 万元和 12,907.12 万元。筹资活动现金流入主要为取得的银行借款收到的现金；筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款、分配股利和偿还往来款。

（五）资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募投项目年产 6800 吨高级香料项目和智能工厂建设项目的投资建设，以及年产 4000 吨高级香料项目和格林杭州研究院项目的投资建设，此外年产 5182 吨高级香料改造升级项目部分工程尚需支出。

（六）流动性风险分析

报告期各期末流动负债占总负债比例为 66.53%、53.45%、51.48%和 45.63%，流动负债比例持续下跌，主要是因为公司在建工程、固定资产增加，负债结构有所变化，长期借款增加。与同行业可比公司相比，公司流动比率、速动比率偏低，资产负债率偏高，同时流动资产中存货金额较大，存在一定的流动性风险。

报告期内，公司流动比率分别为 1.38、1.49、1.09 和 1.07，速动比率分别为 0.71、0.74、0.40 和 0.47，主要因公司流动负债 2022 年有较大幅度增长，使流动比率、速动比率 2022 年有所下降；报告期内，公司合并口径资产负债率分别为 46.61%、54.09%、66.01%和 68.30%，主要为公司增加固定资产投资，新增借款

增加，资产负债率有所提高。

公司与各银行机构建立了良好的合作关系，通过加强存货周转、应收账款管理、灵活应用票据结算等方式改善流动资金需求。同时，若本次股票发行成功，公司将发挥资本市场的融资功能，改善现有的财务结构，进一步提升短期偿债能力，降低流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司自成立以来，一直专注于半合成香料和全合成香料的研发、生产和销售。公司产品主要用于日化领域，受新兴市场国家消费升级需求拉动，市场规模持续扩大。

目前公司正处于全面拓展阶段，依托多年积累的客户基础、不断优化的技术工艺、丰富的产品种类、稳定的产品质量，公司的品牌效应彰显，产品销量逐年增加，公司业务进入快速发展期。

公司不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）公司的行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（3）公司经营所需的重要资产或技术的取得及使用存在重大不利变化的风险；（4）公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户存在重大依赖；（5）公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

报告期内公司财务状况良好、盈利能力较强，根据行业现有政策、现状及公司当前的经营情况判断，公司具有良好的发展前景和持续经营能力。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内重大投资

报告期内，公司不存在对外重大投资事项。

（二）报告期内重大资本支出

报告期内，公司重大资本支出主要为年产 5182 吨高级香料改造升级项目、

年产 3500 吨高级香料项目以及年产 6800 吨高级香料项目的投资建设。

（三）报告期内重大资产重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司不存在重大资产重组或股权收购合并等事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“二、对外担保情况”外，公司不存在其他应披露的或有事项。

（三）其他重大事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重大事项。

十五、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）会计事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。中汇会计师事务所对公司 2023 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-9 月的合并及母公司利润表、2023 年 1-9 月的合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了（中汇会阅[2023]9620 号）《审阅报告》。中汇会计师事务所认为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信格林生物公司 2023 年第 3 季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映格林生物公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项说明

公司董事、监事、高级管理人员已对公司 2023 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证发行人披露的 2023 年 1-9 月的财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2023 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证发行人披露的 2023 年 1-9 月的未经审计的财务报表所载资料真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023.9.30	2022.12.31	变动幅度
资产总额	137,283.59	119,165.30	15.20%
负债总额	89,955.45	78,659.57	14.36%
所有者权益	47,328.14	40,505.73	16.84%
归属于母公司所有者权益	47,328.14	40,505.73	16.84%

截至 2023 年 9 月 30 日，公司资产总额为 137,283.59 万元，较 2022 年末增长 15.20%；归属于母公司所有者权益为 47,328.14 万元，较 2022 年末增长 16.84%。公司总资产规模本期有所上升主要系随着公司经营规模的扩大，盈利能力持续增强，应收账款、在建工程等增加所致;所有者权益总额增加主要来自于公司本期经营利润的积累。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动率
营业收入	54,063.49	46,856.59	15.38%
营业利润	8,133.23	5,519.22	47.36%
利润总额	8,131.63	5,368.13	51.48%

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动率
净利润	7,019.39	4,820.18	45.62%
归属于母公司股东的净利润	7,019.39	4,820.18	45.62%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,915.02	5,842.54	18.36%

2023 年 1-9 月，公司营业收入为 54,063.49 万元，较上年同期增长 15.38%，主要公司松节油系列产品原材料价格回落，产品销售价格竞争优势增加，公司大力开拓市场，收入规模大幅增加所致；归属于母公司股东的净利润为 7,019.39 万元，较上年同期增长 45.62%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,915.02 万元，较上年同期增长 18.36%。公司净利润增速快于收入增速主要系随着上游原材料价格回落，公司原材料成本有所下降，此外，甲位突厥酮、突厥体烯酮等突厥酮系列高附加值产品销售收入增加，从而毛利率增加所致。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	6,802.57	8,705.09	-21.86%
投资活动产生的现金流量净额	-21,244.98	-14,737.55	44.16%
筹资活动产生的现金流量净额	13,440.44	6,677.14	101.29%
现金及现金等价物净增加额	2,018.63	4,317.63	-53.25%

2023 年 1-9 月，公司销售收入规模增加，应收账款较上年同期有所增加，经营活动产生的现金流量净额略有降低；2023 年 1-9 月，公司利用自筹借款持续加大“年产 6800 吨高级香料项目”等项目建设，从而投资活动产生的现金流量净流出增加，筹资活动产生的现金流量净流入增加。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动率
非流动性资产处置损益	0.37	-125.47	-100.30%
计入当期损益的政府补助（与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	48.04	143.65	-66.56%

项目	2023年1-9月	2022年1-9月	变动率
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	53.68	-1,203.48	-104.46%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.60	-17.65	-90.92%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	22.43	4.91	356.51%
非经常性损益合计（影响利润总额）	122.56	-1,072.56	-111.43%
减：所得税影响数	18.56	-175.67	-110.56%
非经常性损益净额（影响净利润）	104.37	-1,022.35	-110.21%

2023年1-9月，公司非经常性损益净额较上年同期增加110.21%，主要系2023年以来，公司加强汇率风险管控，相关衍生金融资产产生的公允价值变动损失大幅减少。

5、2023年全年业绩情况

基于目前的经营状况、市场环境及在手订单，经初步测算，公司预计2023年全年的主要业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023年度（预计）	2022年度（经审计）	增幅
营业收入	65,000.00至72,000.00	63,128.43	2.96%至14.05%
归属于母公司股东的净利润	8,100.00至8,800.00	6,813.69	18.88%至29.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,000.00至8,700.00	7,616.90	5.03%至14.22%

上述2023年业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计或审阅，不代表公司所做的盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金数额及用途

根据公司第四届董事会第九次会议决议，并经 2022 年第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行不超过 1,888.8889 万股人民币普通股（A 股），募集资金数额将根据市场情况以及向投资者询价情况确定。募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	建设期	总投资额	拟使用募集资金
1	年产 6800 吨高级香料项目	金塘生物	24 个月	57,544.67	21,700.00
2	智能工厂建设项目	格林生物	18 个月	5,200.00	5,200.00
3	补充流动资金项目	格林生物	-	10,600.00	10,600.00
合计		-	-	**73,344.67**	**37,500.00**

本次发行募集资金到位前，公司将根据业务发展需要及上述各项目的实际进度以自有资金先行投入。待募集资金到位后，公司将用于置换先期已投入的自筹资金和支付上述项目剩余款项。如果本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。

（二）本次募集资金投资项目备案、环境评价批复等情况

序号	项目名称	项目备案代码	环评批复情况
1	年产 6800 吨高级香料项目	2103-350781-04-01-258896	南环保审函[2022]53 号
2	智能工厂建设项目	2211-330182-07-02-117587	不适用（注）
3	补充流动资金项目	不适用	不适用

注：杭州市生态环境局建德分局出具《证明》，“根据《格林生物股份有限公司智能工厂建设项目可行性研究报告》，该项目的建设改造不属于《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》中规定的建设项目，可不纳入环境影响评价管理。”

（三）本次发行募集资金使用管理制度

公司 2020 年第一次临时股东大会决议通过了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的使用原则、专项账户的设立、使用方向及变更、使用监管等作出了详尽规定。公司募集资金将实施专户存储制度，募集资金存放于公司董事会批准

设立的专项账户集中管理。本次发行完成后，公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求和项目实施的资金需求计划使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目将紧密围绕公司主营业务开展。本次年产 6800 吨高级香料项目的建设将进一步扩大公司产能，优化产品结构，重点增加公司优势产品产能规模并加快新产品、新技术的产业化进程，有利于增强公司的行业地位和全球范围内的核心竞争力，提升公司的市场占有率，增强公司未来盈利能力，为公司的持续研发创新投入积蓄力量，支撑公司未来业务持续创新创造发展。

智能工厂建设项目新增智能电力储能系统，引入智能化软件管理系统，融合应用信息化技术，提升产品生产智能化水平，进一步提升公司生产管理和反应精细控制能力，生产过程安全性更高，三废产生量更少，有利于提升公司生产环节的创新创造性。

补充流动资金项目的实施，将在一定程度上降低公司的流动资金压力，提高公司的偿债能力，增强公司财务的稳健性。上述募投项目的实施将对公司业务创新创造创意性提供有利支持。

（五）本次募集资金投资项目对公司同业竞争及独立性影响

本次募集资金投资项目全部由本公司或全资子公司独立实施，不涉及与他人合作情况，实施后不会产生同业竞争。本次募集资金投资项目实施后，公司将继续保持人员、资产、财务、业务、机构的独立性，保持公司独立于主要股东、实际控制人及其控制的其他企业，不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目情况

（一）年产 6800 吨高级香料项目

1、项目概况

本项目建设实施主体为全资子公司金塘生物，项目总投资为 57,544.67 万元，拟投入募集资金 21,700.00 万元，建设总工程期预计 24 个月。主要建设内容包括：

厂房、仓库、办公楼、配套公用工程等 27 栋，以及厂区道路、配电房、污水站、配套贮存罐区等基础设施，总建筑面积 95,000 平方米；购置反应、精馏设备，并配套购置建设各类贮罐、环保治理设施等。

本项目将在公司现有产品基础上，扩充主要优势产品产能，对现有产品生产工艺优化，进一步提高生产效率，提高产品品质，增强产品市场竞争力。本项目通过采用先进的生产技术，生产资源综合、循环利用，原料利用率高、消耗低，尽可能减少相应废物的排放，同时采用节能工艺和设备，降低原材料和能量的消耗，符合清洁、节能的生产要求。

2、项目建设的必要性

（1）解决产能瓶颈，巩固公司在细分市场的领先地位

香料香精在人民生活中有着广泛的用途，主要应用于日化、食品及医药等领域，全球消费者对消费品品质要求不断提高，对香料香精的需求规模较大，2021 年，全球香料香精市场规模已达到了 291 亿美元，同比增长 2.46%。近年来，公司产品主要应用的洗衣、洗浴、洗发等洗涤用品以及香水等化妆品细分领域，随着消费者多元化和高品质的需求提升，市场持续稳定增长，行业前景较好。

随着我国经济持续发展，日化行业、食品工业、医药工业等下游产业的规模不断扩大，我国香料香精行业作为配套产业也呈现了持续、快速、稳定发展的态势。我国香料香精 2022 年销售额为 560 亿元，2015 年至 2022 年复合增长率为 7.46%；我国香料香精 2021 年产量为 2,027 万吨，预计 2022 年产量为 2113 万吨，2015 年至 2022 年复合增长率为 4.93%，呈现出良好的发展态势，公司具有广阔的市场发展空间。

近年来，凭借优质的客户基础和稳定的产品质量，公司现有产品需求稳定增长，优势产品在手订单较为充足，但受限于现有厂区生产设备、场地、环保等因素，规模化生产受到较大的影响，现有产能及产品结构已经无法满足市场需求的快速扩张。目前，公司三大系列产品产能利用率和产销率保持较高的水平，生产负荷较高，而公司受限于生产设备、场地等因素的限制，部分产品已出现产能不足的情况。因此，解决公司目前产能不足及产品结构受限等问题，是公司业务进一步发展的当务之急。本次募投项目建成达产后，将扩大现有主要产品的产能，

有效解决产能瓶颈问题，提升公司产品在细分市场中的占有率。同时，随着公司生产规模扩大，将形成较强的规模效应，进一步降低单位生产成本，增强公司竞争力。

（2）适应连续化生产的需求，提升智能化水平

公司生产具有多品种、多批次、小批量的特点，因此主要产品的制备工艺采用间歇式生产，以加强对生产环节的控制。近年来，随着生产规模的进一步扩大，制备工艺的不断优化，建设连续化生产设备及自动控制系统的需求日益迫切。

连续化生产是指通过连续化、成套化、自动化、规模化的精细化工产品生产设备及工艺，实现连续进出料生产产品。该项工艺的特点是在封闭系统中完成产品的连续化合成、物料的连续循环、回收利用，相较于间歇式生产具有以下优势：①在生产成本方面，通过一步式生产有效减少了原料消耗及产品运转次数，进一步降低产品成本；②在产品质量方面，连续化生产有效降低设备切换频率，生产流程更加可控，产品质量和稳定性将会大幅度提高；③在环保方面，连续化生产实现了各种资源的循环利用，降低了能耗和物耗，对环境更加友好。

目前，公司年产 5182 吨高级香料改造升级项目和新增年产 3500 吨高级香料项目已基本建成投产，上述项目均为在原厂区现有厂房、设备、公用配套等基础上建设，受限于原厂生产布局、工艺规划、基础设施等因素，拓展空间相对有限，连续化生产、自动控制和智能化水平等方面仍具有较大提升空间。

本次募投项目在全新厂区规划布局，施展空间较大，升级工艺设备体系，采用先进的生产技术，将实现连续化工艺与自动控制有机结合，原料利用率高、消耗低，将进一步提升公司的生产能力和效率。

（3）适应高品质的需要，升级产品工艺

香料香精行业是一个增长稳定、竞争激烈和产品品质要求较高的行业。良好的品质成为影响下游客户采购的主要因素。公司产品香气、色状以及纯度、密度、折光指数等各项理化指标方面均能达到国际大型客户要求的产品标准参数。但是随着消费者对香气品质的要求进一步提高，香气的纯正、逼真、天然感等特性显得更加重要，公司需要充分发挥核心技术及研发优势，结合更为先进的生产设备及生产工艺来实现。

公司下游客户主要为国际十大香料香精公司和大型国际贸易公司，对产品质量具有较高的要求，为持续满足客户的需求，公司有必要进一步提升产品工艺先进性和产品质量的稳定性。本次募投项目将对公司主要产品扩产的同时升级产品工艺，以满足快速增长的市场需求和公司业务扩张需要，增强公司产品在国际市场上的竞争力。

（4）把握行业发展契机，提升规范化发展水平

目前，欧洲、美国、日本是世界上最先进的香料香精工业中心，世界前十大香料香精公司均来自上述地区，占据世界市场约 75%的市场份额。随着全球主要香精香料生产企业及产业链转移至南美、北非及东南亚等新兴市场，给我国香料企业带来竞争加剧挑战的同时也提供了重要的行业发展契机。公司通过技术研发积累、规范化生产运营将形成重要的竞争优势，有利于扩大与全球主要香料香精公司的合作。

另一方面，随着国家环保、安全等方面监管政策的趋紧，环保、安全生产等方面规范化程度不够的香料生产企业面临停产风险，且难以进入全球主要香料香精公司供应链。只有具有一定生产规模的香料企业才有实力在环保设施及运行、安全生产方面投入大量的资金，保障安全环保生产和规范化运营，最终通过发挥规模经济效应，降低生产成本的同时提高盈利水平。

本次募投项目将助力公司把握行业发展契机，扩大生产经营规模，提升规范化发展水平，保障安全环保生产，做强做大，为公司未来可持续发展提供源动力和保障。

3、项目建设的可行性

（1）市场需求持续增长，本项目具有充分的市场可行性

近年来，随着国民经济持续发展，人均可支配收入不断提升，日化产品的需求日益增长。同时，市场规模的扩大也使得产品竞争方面越来越激烈，消费者对于价格的敏感度逐渐降低，多元化、个性化、品质化成为促进消费者购买的主要因素。公司生产的香料是配制日化等行业香精的重要原料，被广泛应用于日化产品、居家及个护产品等领域，未来，随着消费者对于美好生活的不断追求，下游行业的快速发展，以及应用领域的不断拓展，日化香精的需求将会持续增长。因

此，本次募投项目的实施在市场方面具有充分的可行性。

（2）公司拥有丰富的技术积累，本项目具有充分的技术可行性

公司是一家精细化工领域的高新技术企业，长期致力于高级香料的研发与创新。经过多年的积累，公司先后开发了多项核心技术，申请了多项技术专利，其中已授权的发明专利达到了 21 项，并已熟练掌握了 DIELS-ALDER 反应技术、格氏反应技术、香气处理和分离技术等香料生产工艺技术，积累了丰富的产品研发、生产经验。本次募投项目主要为现有产品的扩产，所采用的生产技术全部源于公司自有技术，并已在公司的日常研发、生产过程中成熟应用。因此，基于公司较强的技术实力和丰富的技术积累，本次募投项目在技术上具有充分的可行性。

（3）公司的产品拥有良好的市场基础，具备充分的产能消化可行性

公司始终重视产品研发、生产与销售的紧密结合，紧跟市场需求和行业发展趋势，不断改进生产工艺，提升产品质量，丰富产品种类。公司的香料产品具有香气“纯真”、“逼真”等特点，同时依靠稳定的产品质量，在国内外建立了良好的品牌形象。公司产品长期稳定供应给国际十大香料香精公司，如奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）等业内标杆企业，以及快消巨头宝洁（P&G）等国际知名客户，在大型客户中认可程度较高，为公司拓展新客户起到了示范、引导作用。

目前，公司产品销售覆盖北美、欧洲等成熟市场及亚洲、南美洲等新兴市场，在维护原有客户合作关系的基础上，积极拓展新客户，实现新发展。本项目的实施，将扩大公司现有产品的产能，在满足现有客户需求的同时，能够为更多客户提供优质产品。因此，公司的产品具有良好的市场基础，本次募投项目具备充分的产能消化可行性。

4、项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

根据公司的战略规划，为充分发挥原有工艺技术及生产装置的规模优势，建设“年产 6800 吨高级香料项目”，本项目将有助于扩大公司香料的生产规模，优化生产系统，提升新产品开发生产能力，解决公司主要产品面临的产能瓶颈对公司发展的制约，提升现有主要业务的竞争优势，提高市场占有率。本项目采用

的主工艺是公司自主开发的合成工艺技术，新建的生产装置均为格林生物自主设计，生产工序是格林生物多年不断运用、优化并熟练掌握的工艺。本项目利用格林生物拥有自主知识产权的核心技术，工艺技术先进、成熟、可靠，并且通过本项目的生产运行将进一步提升、优化公司的生产工艺，积累、丰富公司的核心技术。

（二）智能工厂建设项目

1、项目概况

本项目建设实施主体为格林生物，项目总投资为 5,200.00 万元，拟投入募集资金 5,200.00 元，建设期预计 18 个月。本项目拟在格林生物现有厂区地块上实施，主要内容包括：新增智能供电系统、智能变频控制冷冻机、冷水机、智能电力储能系统等节能设备，通过工艺技术、设备智能化，进行产品生产智能化提升建设、循环水塔建设、加氢设备改造、其他设备技改等提升改进，同时引入信息化提升（安全、设备）系统等“智能工厂”项目。本项目子项情况如下：

序号	子项名称	目的
1	信息化提升（安全、设备）	信息化
2	产品生产智能化提升	安全、自动化
3	增加智能电力储能系统	智能化节能管理
4	增加智能供电系统	智能化节能管理、安全应急
5	智能变频硅油冷冻机及冷水机技改	智能化节能管理
6	加氢釜系列技改	安全、智能化
7	其他设备系列技改	安全、智能化
8	循环水塔技改	节能管理

2、项目建设的必要性

（1）协同提升现有项目生产能力，提高安全、节能水平

公司年产 5182 吨高级香料改造升级项目已对公司原有的厂房、设备等生产设施进行了一定的升级改造，调整了公司细分产品产能结构；新增年产 3500 吨高级香料项目也已经建成投产，公司产能规模得到增加。新增产能正在逐步释放，随着全厂实际生产规模越来越大，更加需要保障安全、节能生产。

智能工厂建设项目将新增智能供电/储能系统，来保障用电安全稳定性，提

升节能水平。本项目为配合智能、安全、节能生产的需要，将购置部分新型加氢釜、反应釜、精馏釜、闪蒸罐、智能冷水/冷冻机组等相关设备对原有部分生产设施进行革新，配套建设少许各类储罐、循环水塔等。本项目的建设将与厂区内现有项目形成协同效果，助力全厂产能逐步释放，进一步扩大生产规模，并提高公司生产中安全、节能水平。

（2）打造智能化制造新模式，落实安全、绿色生产要求

随着国内经济的快速发展，人民生活水平的提高，各种日用及食用香料产品的需求快速增长。为满足人民生活的需求，提高市场竞争力，公司保持持续稳定的良好发展势头，公司产能规模不断扩大，有必要根据已掌握的产品生产技术融合应用新一代信息化技术，引领公司生产运营向数字化、智能化、绿色化转型，保障公司安全生产，保证持续稳定的产品供应能力。

依托公司资源计划系统（ERP）、制造执行系统（MES）、安全信息化管理系统等信息化系统，实现物资采购、生产管理、库存管理、安全预警等数据实时采集，实现数据共享共用，在采购、生产、销售、质量等方面实现协同管理，推进生产、运营和决策的智慧管理。

智能化生产即依托 DCS 控制系统，进一步通过增加或改造现场智能仪表、自动阀门、智能视镜等，实现机械自动化、仪表自动化、电气自动化、分析检测自动化等生产运行控制技术，从而提高产品质量和生产效率，大幅降低资源浪费、防范误操作，保障安全生产。

智能工厂建设项目根据公司产品工艺特点及生产过程，设计并配置智能化、信息化系统改造，将原有的间歇式生产结合新增智能电力储能系统、智能供电系统、设备设施节能化改造，实现全流程自动化、信息化、绿色化生产，大幅度提高产品稳定性，反应过程安全性更高，副反应更少，三废产生量减少，从而达到绿色化制造的要求。

（3）适应“未来工厂”的发展特点，降低生产运营成本

随着人口红利的逐步消失，工业企业的生产模式必然需要改变，以缓解昂贵的劳动力成本和应对快速更新的产品需求。智能化工厂能够以较低的成本实现更高的产能，以提升企业利润，并提高企业的长期竞争力。“智能工厂”的建设让

产线生产人员及管理人员从以往的单一作业逐步转向多技能工作以智能化工厂培育为引领，深入探索企业形态重构、制造方式创新、要素资源重组，多层次、全链路、全方位赋能企业数字化转型，打造一条公司在新时代继续赢得未来的发展路径。

从公司自身发展需求看，信息化管理、智能化工厂、绿色化生产是未来制造业高质量发展的必然趋势，也是公司实现产能突破，利润增长，提升企业竞争力的必然手段。本项目的实施可以提高节能、安全、智能化水平、优化生产系统，符合公司持续良好发展的需要，将成为公司长期发展规划的重要举措。

3、项目建设的可行性

（1）符合政策导向，本项目具有充分的政策可行性

在国家政策导向上，本项目符合区域经济发展规划，项目产品符合国家发改委发布的生物产业发展规划，推动生物制造规模化应用，加快生物制造产业创新体系建设，天然化合物的异源合成、生物基材料，符合国家战略性新兴产业发展方向。

公司建设本项目系贯彻落实《关于以新发展理念引领制造业高质量发展的若干意见》和《制造强省建设行动计划》的相关要求，深入实施数字经济“一号工程”，以改革创新为动力，探索“智能工厂”建设，打造智能制造新模式，引领制造业制造模式转型。

（2）公司拥有丰富的技术积累，本项目具有充分的技术可行性

从工艺技术选择方面看，公司具有很好的香料产品研发、品质控制以及生产的先进理念和实力，本项目新建和扩建的生产装置均有多种工序是已经在产多年的工艺，并有多项专利技术。因此，本项目的工艺技术是先进、成熟、可靠的工艺技术，本次募投项目在技术上具有充分的可行性。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用 10,600.00 万元募集资金用于补充流动资金，缓解公司产能扩张带来的营运资金压力，减轻公司短期偿债压力。公司将根据业务发展进程，在科

学测算和合理调度的基础上，安排该部分资金投放的进度和金额，全部用于主营业务。

2、补充流动资金的合理性与必要性

（1）缓解收入增长和后续产能扩张带来的流动资金压力

报告期内，公司实现营业收入分别为 54,009.59 万元、59,437.60 万元、63,128.43 万元和 34,343.50 万元，总体呈增长趋势，公司各期末应收账款分别为 6,494.07 万元、11,765.76 万元、8,769.72 万元和 11,521.05 万元，随公司业务收入呈较快增长趋势。随着行业需求不断增长及公司业务规模的持续扩张，公司在采购、生产、销售等经营环节对流动资金的需求将持续增长；其次，为缓解产能瓶颈对持续增长的客户需求的制约，公司报告期内已对现有年产 5182 吨香料产能进行改造升级，并新增年产 3500 吨高级香料精馏产能，同时公司子公司金塘生物在投资建设年产 6800 吨高级香料产能，随着该项目产能的逐步释放，公司销售规模将进一步扩大，日常营运资金需求也将随之提升。

1）降低应付账款水平，缓解流动资金周转压力

报告期内，公司应付账款和应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	19,113.55	14,142.83	10,864.84	9,641.23
应付票据	-	1,886.45	53.25	100.00
合计	19,113.55	16,029.29	10,918.09	9,741.23

报告期内，公司应付账款及应付票据规模较大，且呈现增长趋势，主要为日常生产经营过程中形成的对供应商的材料采购款和项目建设形成的长期资产购置款。

其中，应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	18,821.57	13,798.19	10,548.03	9,454.70
1-2 年	106.90	174.55	165.15	27.58
2-3 年	33.65	25.78	0.86	9.14

账龄	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
3年以上	151.43	144.31	150.80	149.81
合计	19,113.55	14,142.83	10,864.84	9,641.23

截至2023年6月30日，公司账龄在一年以内的应付账款为18,821.57万元，而公司可自由支配的货币资金余额为4,201.91万元，存在一定的流动性资金周转压力。

未来，随着公司业务规模的不断增长，公司对供应商的支付需求将进一步增长，并且，公司需要保持一定的安全资金用于支付员工工资和税费等，现有流动资金难以满足未来业务快速发展的需要,公司将募集资金部分用于补充流动资金具有合理性、必要性。

2）未来三年业务增长新增营运资金需求

公司未来三年营运资金需求量是根据公司2022年各项经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比重，以估算的2023-2025年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需要的流动资金进行估算,进而预测公司未来生产经营对流动资金的需求量。2020-2022年，公司营业收入分别为54,009.59万元、59,437.60万元和63,128.43万元，复合增长率为8.11%，选取8%作为2023-2025年营业收入增长率进行预测，测算如下：

单位：万元

项目	2022	销售占比（%）	2023E	2024E	2025E
营业收入	63,128.43	100.00%	68,178.70	73,633.00	79,523.64
应收票据	81.62	0.13%	88.15	95.20	102.82
应收账款	8,769.72	13.89%	9,471.30	10,229.01	11,047.33
应收款项融资	1,735.47	2.75%	1,874.31	2,024.25	2,186.19
预付款项	1,083.62	1.72%	1,170.31	1,263.94	1,365.05
存货	28,195.65	44.66%	30,451.30	32,887.41	35,518.40
其他流动资产	1,283.76	2.03%	1,386.46	1,497.38	1,617.17
经营性流动资产合计（A）	41,149.85	65.18%	44,441.84	47,997.19	51,836.96
应付票据	1,886.45	2.99%	2,037.37	2,200.36	2,376.39
应付账款	14,142.83	22.40%	15,274.26	16,496.20	17,815.90
合同负债	828.63	1.31%	894.92	966.51	1,043.83

其他流动负债	91.63	0.15%	98.96	106.87	115.42
经营性流动负债合计（B）	16,949.54	26.85%	18,206.55	19,663.08	21,236.12
经营性营运资金（C）=（A）-（B）	24,200.31	38.34%	26,235.29	28,334.11	30,600.84
每年新增营运资金缺口			2,034.98	2,098.82	2,266.73
未来三年需补充营运资金总额					6,400.53

注：上述测算系结合公司历史数据按一定假设条件进行的计算，不构成公司的盈利预测，也不构成对投资者的承诺。

根据上表测算结果，公司保守估计未来三年新增营运资金需求为 6,400.53 万元。未来，随着公司“年产 5182 吨高级香料改造升级项目”和“年产 3500 吨高级香料项目”的产能利用率提升，优势产品产能进一步发挥，产品市场进一步开拓，公司销售规模将进一步扩大，日常新增营运资金需求将可能有较大幅度增长。

此外，发行人全资子公司金塘生物正在建设“金塘生物年产 6800 吨高级香料项目”，随着该项目逐步建成投产，金塘生物将形成新的营运资金需求，据该项目可行性研究报告测算，铺底流动资金需求为 4,424.35 万元。

因此，发行人本部及子公司金塘生物合计营运资金需求达到 10,824.88 万元，本次募集资金部分用于补充流动资金的金额为 10,600.00 万元，未超出发行人流动资金需求。

综上所述，公司通过募投项目补充流动资金，**将缓解收入增长和后续产能扩张带来的流动资金压力，**更好地支持公司业务扩张，利于进一步充分发挥公司竞争优势，巩固和提升行业领先性。

（2）减轻公司偿债压力

公司目前的融资渠道主要是银行借款，渠道较为单一，报告期各期末，公司银行借款余额合计分别22,580.48万元、35,875.86万元、59,448.90万元和74,137.69万元，资产负债率分别为46.61%、54.09%、66.01%和68.30%，均呈快速增长趋势，单一的银行借款融资和收入增长产生的对资金增量需求，对公司未来形成一定的偿债压力。

1）减轻短期偿债压力，降低公司财务风险

报告期内，公司短期借款及一年内到期长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
短期借款	13,413.45	12,316.66	10,978.96	11,139.98
一年内到期长期借款	9,044.93	9,629.94	2,339.44	325.50
一年内到期的租赁负债	91.09	95.28	35.72	-
合计	22,549.46	22,041.89	13,354.12	11,465.48

报告期内，公司一年内到期的有息负债规模较大且呈现增长趋势，主要是公司通过信用担保及资产抵押等方式从银行取得的流动资金贷款及项目贷款，用于日常经营活动及项目建设。为保障财务的稳健性、降低流动性风险、优化资产负债结构，公司需要为借款偿还预留现金；假设公司为一年内到期的有息负债预留全部资金，则公司最近一期共需预留 22,549.46 万元。因此，本次募集资金部分用于补充流动资金，将缓解短期偿债压力，降低公司财务风险，具有合理性、必要性。

2）优化资本结构，增强财务稳健性

报告期内，公司与同行业公司偿债能力指标对比情况如下：

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	新化股份	2.37	2.22	1.79	1.84
	华业香料	8.69	5.19	10.36	22.53
	万香科技	-	-	0.86	0.90
	科思股份	5.98	4.69	4.78	5.47
	爱普股份	6.26	4.89	5.62	6.10
	亚香股份	4.55	6.97	2.09	1.87
	新和成	1.88	1.77	2.30	2.12
	青松股份	-	-	1.61	2.14
	平均值	4.96	4.29	3.68	5.37
	格林生物	1.07	1.09	1.49	1.38
速动比率（倍）	新化股份	1.94	1.88	1.43	1.54
	华业香料	5.52	3.39	7.64	17.77
	万香科技	-	-	0.45	0.44
	科思股份	4.60	3.09	3.28	4.15

财务指标	可比公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	爱普股份	4.48	3.47	4.37	4.81
	亚香股份	2.51	4.61	1.02	0.89
	新和成	1.16	1.25	1.81	1.63
	青松股份	-	-	0.96	1.40
	平均值	3.37	2.95	2.62	4.08
	格林生物	0.47	0.40	0.74	0.71
资产负债率（合并）	新化股份	39.75%	41.64%	37.62%	37.38%
	华业香料	8.01%	12.35%	8.28%	5.86%
	万香科技	-	-	56.32%	48.54%
	科思股份	31.33%	14.32%	13.42%	12.13%
	爱普股份	11.41%	14.31%	13.57%	13.24%
	亚香股份	13.66%	10.56%	30.15%	34.05%
	新和成	37.65%	38.17%	36.94%	37.20%
	青松股份	-	-	53.48%	32.24%
	平均值	23.64%	21.89%	31.22%	27.58%
	格林生物	68.30%	66.01%	54.09%	46.61%

报告期内，公司处于产能扩张和规模的上升期，与同行业上市公司相比，公司融资渠道相对单一，主要依靠银行贷款融资，公司偿债能力指标相对弱于同行业上市公司，与非上市公司万香科技相对接近。尽管公司资信情况良好且与银行、供应商等建立了稳定的合作关系，但公司通过股权融资更有利于匹配公司长期资本支出计划及营运资金规划，优化资本结构，增强财务稳健性和提高抗风险能力，本次募集资金部分用于补充流动资金，将有助于提升公司偿债能力，具有合理性、必要性。

（3）降低财务费用，提高盈利水平

报告期内，公司的利息费用分别为 1,119.14 万元、1,146.97 万元、1,706.42 万元和 946.42 万元，占当期净利润的比例分别为 17.37%、28.15%、25.04%和 22.24%，利息支出对公司净利润的影响较大，公司通过本次募集资金补充流动资金，有利于公司减少利息费用支出，节约财务费用，增强公司盈利能力。

上述募集资金投资项目建设的具体情况详见本招股说明书“第十二节 附

件”之“七、募集资金具体运用情况”。

三、募集资金运用对公司整体财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。

（二）对公司资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将有大幅度的提高，短期内资产负债率将显著下降，同时，公司资产流动性显著提高，偿债风险大幅下降，财务结构得到改善，防范财务风险的能力将得到进一步提高。此外，本次发行完成后，公司将引进社会公众股东，有利于优化投资者结构，完善公司法人治理结构，从而促进公司长远可持续发展。

（三）对公司净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，由于投资项目需要一定的建设期，公司净资产收益率将会面临股本扩张后的压力，短期内公司盈利水平将受到一定程度影响。但是从中长期看，随着公司募集资金投资项目的展开，公司生产规模和产能将进一步提高、产品技术含量和附加值将进一步增加，核心竞争力将得到进一步提升。公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持在较高水平。

（四）新增固定资产折旧等对公司未来经营成果的影响

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司的固定资产规模将有较大幅度的扩大，每年固定资产折旧也将相应增加。尽管募集资金投资项目投产后固定资产折旧将会增加，但随着募集资金投资项目投产后效益逐步发挥，公司销售收入和盈利也将逐步增加，新增固定资产折旧对公司经营成果的影响将逐步减小，项目达产后，可以消化固定资产扩大后新增的折旧费用。

四、使用自有资金或其他资金已先期投资于募集资金具体用途的情况

本次募投项目“年产 6800 吨高级香料项目”将进一步扩大公司产能，丰富产品结构，是公司发展战略实施的重要一步。为抓住市场机会，加快募集资金投

资项目建设，本次募投项目在第四届董事会第九次会议决议召开日前，公司已以自有资金先行投入上述建设项目。本次募投项目董事会召开日后至募集资金到位前，公司仍将根据募投项目实际进度，使用自筹资金持续投入，待募集资金到位后用募集资金置换董事会决议后已投入项目的自筹资金。

五、公司发展战略及规划

（一）总体发展战略

公司以“诚实守信，致力于生物香料及相关产业的发展，永续创新、绿色制造、关爱员工、香誉全球”为经营宗旨和战略目标，促进公司全面和谐发展。

公司以企业持续发展进步为立足点，以市场需求为导向，以紧跟市场发展方向的前瞻性研发和创新为动力，充分利用和不断巩固客户、研发技术和产品品质等独特优势，进一步扩大公司规模和市场份额，持续提升公司的盈利能力；持续加强技术研发和设备投入，开发新产品和新工艺，提高生产自动化和数字化控制水平，紧抓下游需求和市场发展方向，保持持续竞争力，努力实现优势产品和技术领域具备引领行业的能力；持续加大环保和安全生产投入，提升公司绿色发展能力和安全生产控制能力，除不断加强安全、环保设施投入外，在产品工艺上提升生产过程反应本质安全、节能减排和循环利用程度，在生产过程内外双重促进绿色环保和安全生产；公司将持续加强员工关爱投入，多方面提升员工能力，清晰化员工职业发展，建立员工充分享受公司持续发展利益的激励机制。

综上，公司将始终以和谐全面发展为目标，努力成为具备国际竞争力的香料行业综合性领先企业。

（二）发展目标及计划

1、报告期内为实现目标已采取的措施及效果

报告期内，公司充分考虑市场需求和产品产能情况，对原有产能进行了升级改造，并新建年产 3500 吨高级香料产能，缓解公司发展产能瓶颈，使优势产品产能得以一定程度发挥，同时，公司在充分预计未来产品需求基础上，在福建南平邵武市投资建设年产 6800 吨高级香料项目，一方面进一步解决公司当前产能不足缺陷，一方面为应对未来市场需求变化对产品及产能的要求。其次，公司加强环保投入，报告期内建成的 4000t/a 气液焚烧炉和 30000m3/h 蓄热式焚烧炉进

一步增强了公司环保处理能力。

2、经营目标及发展计划

未来三至五年，公司将紧跟行业发展趋势，顺应国家环保政策，一方面扩大主要产品产能，进一步解决产能瓶颈，为公司松节油、柏木油和和全合成香料优势产品销量进一步增长提供保障，另一方面加大研发和技术创新投入，适时进一步丰富全合成香料产品种类，加强对高附加值产品及关键合成工艺的研究，进一步打磨和优化半合成香料优势产品生产工艺，提升公司对于高附加值和市场前景广阔产品的把握能力，同时，公司将加强研发团队建设，引进高技术人才，加强与国内外机构的合作交流，增强研发能力；依托公司研发创新实力和高品质产品，公司计划进一步加强品牌建设，开拓香料市场，巩固和深化与现有主要客户合作的同时，努力开拓新客户；此外，公司将不断完善公司治理结构，持续加强运营规范化建设，提升公司运营的效率和效果，拓宽公司融资渠道。

在上述经营目标下，公司近期发展计划如下：

（1）产能扩充及技术改造计划

公司努力推进金塘生物“年产 6800 吨高级香料项目”，通过新建生产车间，增加生产设备以扩大产品产能，解决产能瓶颈，提升供货效率，保证公司优势产品产能和为相关新产品发展奠定基础；同时优化生产工艺，降低生产成本，提升公司产品竞争力，巩固公司的市场地位。

（2）技术开发与创新计划

公司将紧跟国内外合成香料工艺和技术的发展趋势，持续推进新工艺、新技术的研究，同时围绕客户及终端消费者的需求，进一步拓展公司的产品线，如海佛麝香、罗曼麝香等线性麝香及其他高附加值产品，打造吸引客户的新亮点和公司新的利润贡献点；继续完善技术创新体系的建设，加强与各大高校及科研院所的交流合作，开发一批具有自主知识产权的核心技术，巩固和保持公司在行业中的技术优势及核心竞争力。

（3）市场开拓计划

公司将坚持以市场需求为出发点，进一步深化与现有客户的合作，巩固与老

客户的长期战略合作伙伴关系，同时，将时刻关注香料香精行业的发展趋势，把握消费升级的机遇，在原有主要产品基础上，开发一批高附加值、高技术门槛、具有广阔市场前景的产品，扩大与原有客户合作范围的同时，开拓新客户，满足新老客户多样化需求，巩固公司在细分市场领先地位，提升公司品牌在国际上的影响力。

（4）智能化改造计划

公司将大力推进产线智能化改造，通过进一步优化和升级自动化、智能化控制水平，一方面提升生产设施和工艺的安全性，防范操作失误及事故发生的概率；另一方面提高产品质量、提升生产效率，降低生产成本。具体措施如下：

①进一步优化 DCS 控制系统及相关控制软件，同时新增质量流量计、自动取样器、自动固体投料器等相关硬件设备，全面提升自动化生产水平。

②建设智能化生产设备，提高生产效率和安全性、提升产品品质，进一步加强物料和产品的可追溯性。

（5）多样化融资计划

公司将进一步完善提升法人治理水平，采用多样化的融资方式，以满足各项发展规划所需的资金。公司在上市后将充分利用本次募集资金扩展公司产能，提升盈利能力，积蓄公司持续发展资金，将根据公司经营资金需求，适时通过资本市场多样化的股权与债权融资手段募集发展资金。

（三）发展计划与现有业务的联系

公司发展计划是公司在现有业务基础上进行的产能扩充、产品结构优化、生产工艺优化、技术水平提升，通过实施上述计划，可进一步巩固公司的市场地位，丰富产品结构，提升产品品质、优化生产效率，全面提升核心竞争力，实现可持续发展。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司依据《公司法》《证券法》等相关法律法规及证监会的相关规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会相关的议事规则，制定了独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会工作制度，完善了公司权力机构、决策机构、监督机构及执行机构的相互协调、相互制约的运行机制。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会等职能部门均按照《公司法》《证券法》《公司章程》等相关规定独立有效运作，无违法违规情况。报告期内，公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、发行人特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

四、公司内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中汇会计师事务所出具了《关于格林生物科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]8944 号），注册会计师对公司内部控制的鉴证意见如下：

“我们认为，格林生物公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

（三）报告期内公司存在的财务不规范及整改情况

1、转贷情况

（1）基本情况

报告期内，公司存在为第三方提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）的情形。

2020 年 1 月，公司存在为鑫祥瑞提供银行贷款资金走账通道行为，公司 2020 年 1 月分别收到来自鑫祥瑞的受托支付贷款 435.00 万元，其中 220.00 万元转付至鑫祥瑞指定的第三方，剩余未支付款项用于收回鑫祥瑞资金拆出款。

（2）上述转贷行为的原因及背景

公司为鑫祥瑞提供银行贷款资金走账，主要原因是为收回公司对其的资金拆出款，配合其融资要求所致。

（3）整改措施

公司已经建立、完善并实施《货币资金管理制度》《筹资管理制度》等财务内控制度，严格规范公司的货币资金管理，同时，公司组织全体董事、监事、高级管理人员、财务人员及相关业务人员深入学习公司相关制度、《贷款通则》及《流动资金贷款暂行管理办法》等相关规定，提高财务内部控制规范的意识。

2022 年 9 月 24 日，公司出具《关于转贷事宜的情况说明及承诺》，承诺公司今后将规范筹资审批流程，完善筹资管理制度，保证不再发生转贷行为。

2020 年 11 月 30 日，公司控股股东、实际控制人陆文聪出具《关于公司转贷相关事宜的承诺函》承诺：“若发行人因转贷行为产生纠纷或被有关部门处罚，本人将无条件代发行人承担由此产生的任何费用或支出，保证发行人不会因此遭受任何经济损失。此外，发行人已对历史上存在的转贷行为采取了积极的整改措施，本人保证将在合法权限内督促发行人今后杜绝类似行为。”

2023 年 7 月 12 日，中国人民银行建德市支行出具了无违法违规证明，证明格林生物及其子公司杭州大山化工有限公司、建德市马南物业管理服务有限公司于 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间无因违反国家金融法规和国家外汇管理法规被中国人民银行建德市支行（国家外汇管理局建德市支局）实施行政处

罚记录；2023 年 7 月 11 日，中国人民银行邵武市支行出具了无违法违规证明，证明福建格林金塘生物新材料有限公司自 2021 年 3 月 19 日至 2023 年 7 月 11 日未受到中国人民银行邵武市支行调查或行政处罚。

综上，公司不存在以非法占有为目的或将资金用于违法用途的情形，该事项已经整改完毕，双方不存在纠纷，此后发行人及其子公司未再出现“转贷”行为。

2、员工代收货款的情况

（1）员工代收货款的基本情况

报告期内，公司曾通过员工代收货款，2020 年公司通过员工代收货款的金额为 74.19 万元，公司通过员工代收货款的金额较小，主要是公司部分客户规模较小，出于支付便利性考虑，客户将货款直接通过微信、支付宝及银行转账等方式支付给公司业务员。公司业务员收到款项后通过个人银行卡转账至公司账户。2021 年、2022 年，公司未发生员工代收货款的情况。

（2）整改措施

针对员工代收货款的不规范情形，公司采取了下列整改措施：

①组织全体董事、监事、高级管理人员、财务人员及相关业务人员深入学习《公司法》《企业内部控制基本规范》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等相关规定，提高财务内部控制规范的意识；

②进一步完善《销售管理制度》《第三方回款的核算与管理制度》及《货币资金管理制度》明确客户支付的货款必须打入公司的账户，不得通过员工个人账户收付货款；

③电话通知客户所有货款必须直接支付至公司账户，严禁公司员工代收货款；

④公司出具承诺，将严格按照内控制度相关要求，不再发生使用员工个人账户用于公司业务结算的行为，杜绝员工代收货款的情形再次发生。

截至招股说明书签署日，公司相关内部控制制度已建立，内控制度正常运行并持续有效，未再发生员工代收货款事项。

报告期内，公司存在转贷、员工代收货款等不规范情况。截至 2020 年 12 月，上述事项已完成整改，公司建立健全了相关内控制度并有效运行，上述情况不构成内部控制重大缺陷，对公司内控制度有效性未构成重大不利影响。

3、三方回款

公司存在的第三方回款情形详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入”之“2、主营业务收入结构”之“（4）第三方回款情况和现金收款情况”。

五、发行人报告期内违法违规情况

（一）2020 年 7 月 1 日，马南公司受到环保行政处罚

公司子公司马南公司于 2020 年 7 月 1 日收到杭州市生态环境局建德分局下发的《杭州市生态环境局建德分局行政处罚决定书》（杭环建罚[2020]第 8 号）、《杭州市生态环境局建德分局行政处罚决定书》（杭环建罚[2020]第 9 号），分别被处以 10 万元的罚款，合计 20 万元，并责令改正，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“九、发行人环境保护及安全生产情况”之“1、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”相关内容。

（二）2021 年 12 月 3 日，格林生物受建德市综合行政执法局行政处罚

公司于 2021 年 12 月 3 日收到建德市综合行政执法局下发的《建德市综合行政执法局行政处罚决定书》（杭建综执罚决字[2021]第 07-0108 号），因在 2021 年 11 月 15 日建德市综合行政执法局的执法巡查中，格林生物存在生活垃圾分类投放管理责任人未履行生活垃圾分类投放管理责任的行为，被处以罚款 500 元。

根据《浙江省生活垃圾管理条例》第四十六条：“违反本条例第三十一条第一款规定，生活垃圾分类投放管理责任人未履行生活垃圾分类投放管理责任的，由生活垃圾管理部门责令改正，可以处五百元以上五千元以下罚款；情节严重的，处五千元以上三万元以下罚款。”，上述事项致使公司被处以罚款 500 元，不属于情节严重的行为。

（三）子公司税务行政处罚

1、公司子公司马南公司于 2022 年 7 月 15 日收到国家税务总局建德市税务

局梅城税务分局下发《税务行政处罚决定书（简易）》（建税简罚[2022]3333号），因马南公司在2022年1月1日至2022年1月31日期间个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，被处以罚款50元。马南公司已经按期整改，于2022年7月15日缴纳上述罚款。国家税务总局建德市税务局梅城税务分局已出具证明，确认马南公司在报告期内未发现因税务违法行为而受到处罚的情况。公司已针对相关情况进行整改。

2、公司子公司格林研究院于2023年1月10日收到国家税务总局浙江省税务局文件（23（0525）33证明61169964），因在2022年11月1日至2022年11月30日期间个人所得税未按期进行申报，被处以罚款50元。格林研究院已认真整改，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第62条规定，该事项不属情节严重范畴，且该事项涉及金额很小，不属重大违法违规行为。

报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为，也未因重大违法违规行为受到国家行政及行业主管部门的处罚。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。报告期内，除合并范围内的母子公司担保外，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、发行人独立运行情况

报告期内，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与经营有关的主要场地、设备、专利、商标、非专利技术等资产的所有权或使用权，具有独立的研发、采购、销售系统。公司合法拥有目前生产经营所需的资产，不存在与股东财产混同或共用的情况。公司合法拥有相关资产，不存在资金及资

产被控股股东和其他关联方占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定和程序所产生。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司按照《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等有关法律法规的要求设立了独立的财务部门，制定了健全的财务会计制度，配备了专职的财务人员，可以独立进行财务决策。公司拥有独立的银行账号，并已开立了独立的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人作为独立的纳税人，依法进行纳税申报并履行纳税义务。

（四）机构独立

公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定制定了较为完善的公司管理制度，建立健全了股东大会、董事会、监事会及独立董事制度，设置了合理完备的部门规章制度。公司建立了与自身业务发展相适应的组织结构，内部经营管理机构健全，各机构职能明确并配备了相应人员，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情况。

（五）业务独立

公司主营业务为半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，公司拥有完整独立的研发、采购、生产、销售及管理体系，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制

权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

公司主要从事半合成香料和全合成香料的研发、生产与销售，产品包括松节油、柏木油和全合成三个系列，主要用作配制日化香精的原料。

报告期内，除本公司及其子公司外，公司实际控制人陆文聪控制的其他企业为桐庐西冲现代农业有限公司，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人5%以上股份股东的基本情况”之“（一）发行人控股股东、实际控制人的基本情况”相关内容。桐庐西冲现代农业有限公司经营范围为“农作物栽培服务；农业生产资料的购买、使用；农作物秸秆处理及加工利用服务；农业机械服务；智能农业管理；水生植物种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农林牧渔业废弃物综合利用（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，经营范围与公司的主营业务不同，与公司不存在同业竞争。

综上，公司实际控制人及其控制的其他企业未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的有关协议和措施

为了避免未来可能发生的同业竞争情况，维护公司及公司其他股东的利益，保障公司长期稳定发展，公司的控股股东、实际控制人陆文聪先生出具的《关于避免同业竞争的承诺函》主要内容如下：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司及其子公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司及其子公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接

或间接）。

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司及其子公司业务相竞争的任何活动。

3、如拟出售本人与公司及其子公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

4、本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、自本函签署之日起，若公司及其子公司未来开拓新的业务领域而导致本人及本人所控制的其他公司及企业所从事的业务与公司及其子公司构成竞争，本人将终止从事该业务，或由公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

6、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其子公司或其它股东利益的经营活动。

7、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

8、本承诺函在本人作为公司实际控制人期间有效。”

九、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，公司的关联方及关联关系具体包括：

1、控股股东及实际控制人

公司控股股东、实际控制人为陆文聪。

2、其他持有发行人 5%以上股份的关联方

其他直接持有公司 5%以上股份的股东为福州启光、陈东霞、福建启创、嘉兴铭朗、陈家德，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”相关内容。此外，陈忠通过福州启光、福建启创间接持有公司 5%以上的股份，陈建龙通过福建启创间接持有公司 3.66%的股份，陈建龙与陈忠为父子关系，为公司的关联方。

3、控股、参股子公司

截至报告期末，公司拥有 5 家全资子公司，分别为大山化工、梦之湖、马南公司、金塘生物和格林研究院，无其他控股、参股公司。公司的子公司的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人控股及参股公司情况”及“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”相关内容。

4、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司关联自然人包括公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员，以及上述人员关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员情况参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”。

5、其他关联方

截至报告期末，最近 12 个月与公司存在关联关系的自然人及法人亦为公司关联方，公司关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业均为公司关联方，该等主要企业基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	桐庐西冲现代农业有限公司	实际控制人陆文聪控制的企业
2	阜阳市恒远装饰工程有限公司	副董事长兼副总经理陈东霞的近亲属唐远涛持股 50%的企业（已吊销，未注销）
3	杭州先益生物科技有限公司	董事范宇鹏控制并担任董事、高管的企业

序号	关联方名称	关联关系
4	杭州新路畅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事范宇鹏控制并担任执行事务合伙人的企业
5	苏州新又新咨询有限公司	范宇鹏的近亲属范和平控制并担任董事的企业
6	苏州新又新贸易有限公司	范宇鹏的近亲属范和平控制并担任董事的企业
7	十二方创新科技（深圳）有限公司	董事张权控制并担任董事、高管的企业
8	十二道餐饮投资有限公司	董事张权担任董事、高管的企业
9	深圳斑马欣诚教育信息技术有限公司	董事张权担任董事的企业
10	浙江绿都建设集团有限公司	董事张权的近亲属张小达控制的企业，董事张权的近亲属韩春君担任董事、高管的企业
11	海南希格纳斯文旅发展有限公司	董事张权的近亲属韩春君控制的企业，董事张权担任董事、高管的企业
12	海南希格纳斯酒店管理有限公司	董事张权控制并担任董事、高管的企业
13	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）	董事张权的近亲属张小达施加重大影响的企业
14	上海铭邦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张权的近亲属韩春君控制的企业
15	上海中九铭邦企业发展有限公司	董事张权的近亲属张小达担任董事、高管的企业
16	上海赐玥贸易有限公司	董事张权的近亲属张小达担任董事的企业（已吊销，未注销）
17	上海铭瞻管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张权的近亲属张小达担任执行事务合伙人的企业
18	成都海克医疗设备有限公司	董事张权的近亲属张小达担任董事的企业
19	上海铭邦投资发展有限公司	董事张权的近亲属张小达控制的企业，董事张权的近亲属韩春君担任董事、高管的企业
20	上海恺崇房地产开发有限公司	董事张权的近亲属张小达控制的企业，韩春君担任董事的企业
21	嵊州市恒诚贸易有限公司	董事张权的近亲属韩春君控制并担任董事、高管的企业
22	上海楹裕贸易有限公司	董事张权的近亲属韩春君控制并担任董事的企业
23	南京铭朗志恒企业管理合伙企业（有限合伙）	董事张权的近亲属张小达担任执行事务合伙人的企业
24	江苏益通生物科技有限公司	董事张权的近亲属张小达担任董事的企业
25	福州明杰智汇新能源有限公司	董事张忠明的近亲属刘勤控制并担任董事、高管的企业
26	浙江宇宙奇点科技有限公司	独立董事赵敏的近亲属靳明担任董事的企业
27	杭州信安会计师事务所有限公司	独立董事胡衡控制并担任董事、高管的企业
28	杭州奇斯凯企业管理咨询有限公司	独立董事胡衡控制并担任董事、高管的企业
29	杭州博信恒丰投资管理服务有限公司	独立董事胡衡控制的企业
30	杭州诚公资产价格评估有限公司	独立董事胡衡控制的企业（2022 年 8 月已不再控制）

序号	关联方名称	关联关系
31	杭州华融商务秘书有限公司	独立董事胡衡控制的企业
32	江苏新成碳合新材料科技有限公司	独立董事李勇进担任高管的企业
33	建德安建检测技术服务有限公司	总经理胡建良的近亲属邵彩霞控制并担任董事、高管的企业
34	桐庐友伟机电设备厂	总经理胡建良近亲属胡伟良控制的企业
35	建德市新联精细化工有限公司	总经理助理陈伟琴及其近亲属孟均华共同控制的企业
36	建德市吉华化工科技有限公司	总经理助理陈伟琴及其近亲属孟均华共同控制的企业
37	建德市梅城镇吉华劳务服务部	总经理助理陈伟琴的近亲属孟均华经营的个体工商户（2023 年 6 月已注销）
38	建德市梅城镇马南劳务服务部	总经理助理陈伟琴的近亲属杨丽红经营的个体工商户
39	福建恒申投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
40	恒申控股集团有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
41	福建诚业投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
42	福建省力恒锦纶实业有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
43	福建恒申寰宇新材料有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
44	福建省恒诚新材料科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
45	福州市长乐区恒翔房地产开发有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
46	福建省恒聚新材料科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
47	福建申远新材料有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
48	福建申远贸易有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
49	福建申航国际贸易有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
50	南京合恒科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
51	南京合创工程设计有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
52	福建省恒申合纤科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
53	福建申远房地产开发有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
54	中泽置业（福建）有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
55	福建恒申未来新材研发有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
56	福建恒申商业保理有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
57	福建申马新材料有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
58	福建恒申工程塑料有限责任公司	间接股东陈建龙控制的企业
59	福建中升投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
60	福建合盛气体有限公司	间接股东陈建龙控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
61	福建省恒申港口经营有限公司	间接股东陈建龙控制的企业（2023 年 9 月已不再控制）
62	福清博勤仓储有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
63	福建力恒投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
64	福建汇融投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
65	福州中驰投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
66	福建盈实投资有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
67	福建省恒新纤维材料有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
68	福建申芯电子材料有限责任公司	间接股东陈建龙控制的企业
69	福建申远产业园管理有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
70	福建申源环保科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
71	福建申瑞物业管理有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
72	福建申耀环保科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
73	上海芯璟恒新材料有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
74	福建恒申电子材料科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
75	米林丰泽永犇投资管理有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
76	连江申远实业发展有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
77	恒申安科罗工程塑料（常州）有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
78	厦门市丰泽永犇投资合伙企业（有限合伙）	间接股东陈建龙控制的企业
79	福州市力源锦纶实业有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
80	福建力宏染整有限公司	间接股东陈建龙控制的企业（2023 年 4 月已不再控制）
81	福州市长乐区力宏纺织有限公司	间接股东陈建龙控制的企业（2023 年 4 月已不再控制）
82	恒申管理（香港）有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
83	南京福邦特东方化工有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
84	孚逸特（上海）化工有限公司	间接股东陈建龙控制的企业
85	福建乐生活物业管理有限公司	间接股东陈建龙控制的企业（已于 2022 年 10 月注销）
86	Highsun Chemical Holdings B.V.	间接股东陈建龙控制的企业
87	Fibrant Invest B.V.	间接股东陈建龙控制的企业
88	Fibrant B.V.	间接股东陈建龙控制的企业
89	CAP III B.V.	间接股东陈建龙控制的企业
90	福建省恒申化工科技有限公司	间接股东陈建龙控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
91	福建安德建筑新材料有限公司	间接股东陈建龙施加重大影响的企业
92	福建长乐农村商业银行股份有限公司	间接股东陈建龙担任董事的企业
93	福建省恒申慈善基金会	间接股东陈建龙担任理事长的社会组织
94	福州市乡村振兴基金会	间接股东陈建龙担任理事的社会组织

除上表所示企业及自然人外，公司董事、监事、高级管理人员、直接或间接持股 5%以上股东及其关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高管的企业亦为公司关联方。

6、报告期内关联方变为非关联方的情况

报告期内，关联方变为非关联方的情况如下：

序号	原关联方	关联方身份	变动情况
1	四川天味食品集团股份有限公司	独立董事王红强报告期内曾担任董事的企业	2022 年 1 月后不再担任该企业董事
2	茶花现代家居用品股份有限公司	副总经理江煌育报告期内曾担任高管的企业	2019 年 10 月后不再担任高管
3	山东海科控股有限公司	报告期内曾为公司持股 5%以上的股东	2022 年 3 月山东海科将其所持全部股份转让给福州启光、福建启创
4	杨晓宏	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东（山东海科实际控制人）	2022 年 3 月山东海科将其所持全部股份转让给福州启光、福建启创
5	张生安	报告期内曾为公司董事	2022 年 2 月后不再担任公司董事
6	潘鹏	报告期内曾为公司董事、董事会秘书、副总经理	2022 年 2 月后不再担任公司董事、董事会秘书、副总经理
7	史波涛	报告期内曾为公司常务副总经理	2022 年 1 月后不再担任公司常务副总经理
8	田波	报告期内曾为公司独立董事	2022 年 2 月后不再担任公司独立董事
9	李永	报告期内曾为公司监事	2022 年 3 月后不再担任公司监事
10	上海铭邦奉贤置业有限公司	董事张权的近亲属张小达报告期内曾控制的企业，董事张权的近亲属韩春君报告期内曾担任董事的企业	2021 年 12 月注销
11	杭州紫数科技有限公司	总经理胡建良的近亲属胡伟良报告期内曾控制并担任董事、高管的企业	2021 年 10 月注销
12	李彦	报告期内曾为公司独立董事	2021 年 3 月后不再担任公司独立董事
13	济南乐哇宠物服务有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏控制并担任董事、高管的企业	李彦 2021 年 3 月后不再担任公司独立董事

序号	原关联方	关联方身份	变动情况
14	济南爱诺乐哇宠物医院管理有限责任公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏报告期曾经担任董事、高管的企业	2020 年 5 月后不再担任该企业董事、高管
15	济南芭比堂动物医院有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏报告期曾经担任高管的企业	2020 年 4 月后不再担任该企业高管
16	济南爱诺乐哇动物医院有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏报告期曾经担任董事、高管的企业	2020 年 8 月后不再担任该企业董事、高管
17	济南乐哇宠物医院服务合伙企业（有限合伙）	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏控制并担任执行事务合伙人的企业	李彦 2021 年 3 月后不再担任公司独立董事
18	天津九阳天宜科技有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏控制并担任董事、高管的企业（已吊销未注销）	李彦 2021 年 3 月后不再担任公司独立董事
19	天津鲁铭商贸有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏控制的企业（已吊销未注销）	李彦 2021 年 3 月后不再担任公司独立董事
20	东营市国信商贸有限公司	曾为公司独立董事的李彦的近亲属李宜夏担任高管的企业（已吊销未注销）	李彦 2021 年 3 月后不再担任公司独立董事
21	安徽金力新能源有限公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2021 年 4 月转让
22	东营宏远废油回收有限责任公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2021 年 5 月注销
23	马鞍山鞍能新材料科技有限公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2021 年 5 月转让
24	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2021 年 5 月转让
25	山东科利雅化工有限公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2020 年 8 月注销
26	上海瀚珅新材料科技有限公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏控制的企业	2020 年 8 月注销
27	山东顺鑫港务有限公司	报告期内曾为公司间接持有 5%以上股份的股东杨晓宏曾控制的企业	2020 年 12 月转让

除上表所示企业及自然人外，杨晓宏、张生安、潘鹏、史波涛、田波、李永及其关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高管的企业亦由公司关联方变为非关联方。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员报酬

报告期内，公司向关键管理人员支付的报酬如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员人数	20	20	22	23

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
在公司领取报酬人数	17	17	19	17
报酬总额	358.46	718.29	707.99	702.09

（2）其他关联交易

众联劳务为公司提供劳务派遣服务，被派遣劳务人员主要为公司从事废水资源化项目生产工作及搬运工作。众联劳务公司派遣至公司的员工之一为公司高级管理人员陈伟琴的配偶孟均华，依据实质重于形式的原则，认定本公司与众联劳务公司的交易构成间接关联交易。

① 采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

交易对方名称	交易内容	定价政策	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杭州众联劳务服务有限公司	劳务派遣服务	协商定价	159.96	332.39	310.74	231.00

②应付款项

单位：万元

项目	交易对方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	杭州众联劳务服务有限公司	24.35	30.52	27.35	21.99

2、偶发性关联交易

（1）关联担保情况

报告期内，除合并范围内的母子公司担保外，公司不存在向关联方提供担保的情况。

截至 2023 年 6 月 30 日，因公司发展需要，公司实际控制人陆文聪先生及其配偶应慧方女士，为公司提供连带责任保证担保 37,789.99 万元（其中 2,000.00 万元为对杭州高科技融资担保有限公司的反担保）。

（2）关联交易往来款

①应收项目

报告期内各期内，公司应收关联方款项为暂借备用金，具体情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
其他应收账款	徐胜辉	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
		-	-	-	-	0.6	0.03	-	-

注：徐胜辉系公司员工，为公司监事陈桂霞的配偶。

②应付项目

单位：万元

项目	关联方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应付款	山东海科化工集团有限公司	-	-	26.42	19.25
	史波涛	-	-	-	0.73
	潘鹏	-	-	-	0.43

公司对山东海科化工有限公司的其他应付款系山东海科化工有限公司就其委派至公司工作的潘鹏等人的社保及住房公积金，潘鹏、史波涛于 2022 年 1 月离职。

截至报告期末，公司不存在应收、应付关联方款项。

3、关联交易公允性

报告期内，公司关联交易定价遵循了市场化原则，关联交易作价公允、合理，不存在调节公司收入、利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

（三）关联交易对公司财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易金额较小，占公司当期营业收入或营业成本的比例较小，对公司财务状况及经营成果影响较小；公司向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平合理。

报告期内，公司偶发性关联交易主要为关联方为公司担保等内容，不存在关联方严重损害公司利益的情形，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）报告期内关联交易履行程序的情况及独立董事意见

1、公司对关联交易制度的规定及执行情况

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事

工作制度》《对外担保管理制度》及《关联交易管理制度》中对关联交易和关联人的认定、关联交易的决策权限、关联交易的决策和回避程序等均作出了具体明确的规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。公司在报告期内的关联交易，均已经公司股东大会确认。

2、独立董事对报告期内关联交易事项的意见

报告期内，独立董事认真按照《独立董事工作制度》履行职责，针对关联交易事项依据公司内部规章制度发表了独立意见，认为报告期内关联交易的决策程序合法合规，不存在利用关联交易损害公司利益及中小股东合法权益的情形。

（五）减少和规范关联交易的承诺函

1、公司实际控制人的承诺

公司实际控制人陆文聪向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使股东权利；

2、在发行人股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、本人及本人控制的企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属企业资金，也不在任何情况下要求发行人及其下属企业为本人及本人控制的企业提供任何形式的担保；

4、在与发行人及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

2、持股 5%以上股东——福州启光、福建启创、嘉兴铭朗、陈东霞、陈家德的承诺

公司持股 5%以上股东福州启光、福建启创、嘉兴铭朗、陈东霞、陈家德分别向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人/本公司/本合伙企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使股东权利；

2、在发行人股东大会对有关涉及本人/本公司/本合伙企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业控制的企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属企业资金，也不在任何情况下要求发行人及其下属企业为本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业控制的企业提供任何形式的担保；

4、在与发行人及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

如实际执行过程中，本人/本公司/本合伙企业违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

3、公司其他董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事及高级管理人员向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使董事、监事及高级管理人员的权利；

2、在发行人股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、本人及本人控制或本人担任董事、高级管理人员的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属企业资金，也不在任何情况下要求发行人及其下属企业为本人及本人控制或本人担任董事、高级管理人员的其他企业提供任何形式的担保；

4、在与发行人及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》之子议案《关于发行前滚存利润由新老股东共享的议案》，本次公开发行前产生的滚存未分配利润由发行后的全体新老股东按持股比例共同享有。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司《公司章程（草案）》的规定，公司的具体利润分配政策及决策程序如下：

1、利润分配的基本原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或两者相结合的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

①公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；

③公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元人民币。

4、现金分红的比例和时间间隔

公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元人民币。

5、发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

6、利润分配的决策机制和程序

①利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议后方能提交股东大会审

议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应当对该议案发表明确同意的独立意见。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

独立董事可征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

②股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

7、利润分配政策调整的决策机制与程序

①公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

②公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应当对该议案发表明确同意的独立意见；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

③利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细说明利润分配政策调整的原因。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的

作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、对社会公众投资者的保护、利润分配方案的决策程序、利润分配政策调整的决策程序等方面进行了补充和完善。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

1、原材料采购合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司报告期内签署的 500 万元以上重大原材料采购合同如下：

序号	合同对手方	签订日期	合同标的	合同金额（万元）	履行情况（注）
1	菏泽远东强亚新材料有限公司	2023.5.6	叔丁基苯甲醛	680.00	正在履行
2	浙江毅松贸易有限公司	2022.03.14	湿地松节油	562.80	履行完毕
3	旌德县建新林产品有限公司	2022.03.07	湿地松节油	540.00	履行完毕
4	湖北荆洪生物科技股份有限公司	2020.06.01	海兰酯粗品	417,31	履行完毕
5	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020.05.29	杉木烯、杉木脑、清水柏木油	597.00	履行完毕
6	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020.04.27	杉木烯、杉木脑	614.00	履行完毕
7	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020.03.19	杉木烯、杉木脑	560.80	履行完毕
8	江西华晨香料化工有限公司	2020.03.10	二庚醇粗品	564.56	履行完毕
9	河北诚信集团有限公司	2020.01.15	苯乙腈	605.00	履行完毕

注：履行情况为截至招股说明书签署日的履行情况。

2、设备采购及工程施工合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司报告期内签署的 500 万元以上重大设备采购、工程施工合同如下：

序号	交易对手方	合同名称	签署日期	合同主要内容	合同金额（万元）	履行情况（注 1）
1	杭州嵘鑫建设有限公司	《建设工程施工合同》	2020.05.30	年产 5182 吨高级香料改造升级项目-土建工程	575.00	已履行完毕
2	杭州嵘鑫建设有限公司	《施工合同》	2020.12.30	新建 700t/d 污水处理站配套项目	800.00	已履行完毕
3	建德市宏华建设有限公司	《施工合同》	2020.12.30	全厂污水提标（雨水、污水系统改造升级）项目	1,200.00（注 2）	正在履行
4	无锡力马化工机械有限公司	《加工承揽合同》	2021.04.24	精馏釜、精馏塔等设备	575.00	已履行完毕
5	杭州明镜建设有限公司	《建筑工程施工合同》	2021.05.06	新增年产 3500 吨高级香料项目-土建工程	1,499.86	已履行完毕
6	杭州际豪建设有限公司	《建筑工程施工合同》	2021.06.25	年产 5182 吨高级香料改造升级项目-土建工程	1,424.31	已履行完毕
7	杭州嵘鑫建设	《建筑工程施工合同》	2021.07.07	新建 700td 污水处理站	1,152.50	正在履行

序号	交易对手方	合同名称	签署日期	合同主要内容	合同金额（万元）	履行情况（注 1）
	有限公司			项目-土建工程		
8	浙江省工业设备安装集团有限公司	《工程承包合同》	2021.09.20	新增年产 3500 吨高级香料项目-安装工程	700.00	已履行完毕
9	诸暨市天佑环保科技有限公司	《环保设备销售安装合同》	2021.11.05	700t/d 污水处理项目-设备	2,900.00	正在履行
10	杭州嵘鑫建设有限公司	《补充协议》	2021.12.10	700t/d 污水处理项目-综合水池等	650.00	正在履行
11	浙江衡辰建设有限公司	《建设工程施工合同》	2022.03.23	新建科研综合楼项目	540.00	正在履行
12	杭州坤晓化工工程技术有限公司	《建设工程设计合同（二）》	2021.08.16	年产 6800 万吨高级香料项目-方案设计和施工图设计	540.00	正在履行
13	上海沛森环境科技有限公司	《总承包合同书》	2022.04.20	年产 6800 万吨高级香料项目-气液焚烧炉、废气蓄热焚烧和脱盐蒸发系统 EPC 项目	3,088.00	正在履行
14	苏州英诺威反应传热技术有限公司	《销售合同》	2022.05.06	反应釜、受槽、储罐等设备	730.00	正在履行
15	浙江诚泰化工机械有限公司	《采购合同》	2022.05.06	反应釜、精馏釜、填料塔、冷凝器等设备	634.00	正在履行
16	杭州臻尚环境科技有限公司	《合同书》	2022.05.18	年产 6800 万吨高级香料项目-污水处理工程一期（设备及工艺）	2,137.53	正在履行
17	杭州明镜建设有限公司	《建设工程施工合同》	2022.05.28	年产 6800 万吨高级香料项目-1 期土建工程	12,330.30（注 3）	正在履行
18	滨特尔控制设备（丽水）有限公司	《气动控制阀销售合同》	2022.07.21	年产 6800 万吨高级香料项目-气动控制阀等设备	505.00	正在履行
19	杭州臻尚环境科技有限公司	《工程合同书》	2022.07.27	年产 6800 万吨高级香料生产项目污水处理工程（土建部分）	1,000.00	正在履行
20	浙江省工业设备安装集团有限公司	《工程承包合同》	2022.09.13	年产 6800 万吨高级香料生产项目一期安装工程	3,000.00	正在履行
21	浙江省工业设备安装集团有限公司	《建筑安装工程承包合同》	2022.09.13	年产 6800 万吨高级香料生产项目一期工程室外管廊安装工程	600.00	正在履行
22	福建省南平南线电力电缆有限公司	《产品购销合同》	2022.12.02	电力电缆	870.78（注 4）	正在履行

注 1：履行情况为截至招股说明书签署日的履行情况。
注 2：2023 年 1 月 3 日双方签署补充协议，合同金额调整至 1,200.00 万元。
注 3：2023 年 3 月 21 日双方签署补充协议，合同金额调整至 12,330.30 万元。
注 4：2023 年 4 月 18 日双方签署增补合同，合同金额调整至 870.78 万元。

3、其他采购合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司报告期内签署的 500 万元以上重大其他采购合同如下：

序号	交易对手方	合同名称	签署日期	合同主要内容	合同金额（万元）	履行情况(注)
1	邵武市城建发展有限公司	《邵武市金塘工业园区企业职工公寓商品房认购协议书》	2023.02.08	认购《邵武市金塘工业园区企业职工公寓》11 号楼 2-17 层的 01、02、03 户型共 48 套，建筑面积 3,208.50 平方米	1,133.85	正在履行

注：履行情况为截至招股说明书签署日的履行情况，目前尚未签署正式《商品房买卖合同》。

（二）销售合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司报告期内签署或履行的 500 万人民币或 100 万美元以上的重要销售框架协议/报价单、合同如下：

序号	客户名称	币种	金额（万元/美元）	合同签署时间/履行期间	履行情况（注 2）
1	GIVANDAN	USD/CNY	按照实际订单确定	2023.07.01-2023.12.31	正在履行
				2023.01.01-2023.06.30	履行完毕
				2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
				2022.01.01-2022.06.30	履行完毕
				2021.07.01-2021.12.31	履行完毕
				2021.01.01-2021.06.30	履行完毕
				2020.07.01-2020.12.31	履行完毕
				2020.01.01-2020.06.30	履行完毕
2	FIRMENICH	USD/CNY	按照实际订单确定	2023.07.01-2023.12.31	正在履行
				2023.01.01-2023.06.30	履行完毕
				2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
				2022.01.01-2022.06.30	履行完毕
				2021.07.01-2021.12.31	履行完毕
				2021.01.01-2021.06.30	履行完毕
		USD	124.17	2021.12.08	履行完毕
		USD/CNY	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31	履行完毕
				2020.01.01-2020.06.30	履行完毕
3	宝洁（P&G）	USD	151.89	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
		USD	215.19	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
		USD	104.51	2022.07.01-2023.06.30	履行完毕
		CNY	531.00	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕

序号	客户名称	币种	金额（万元/美元）	合同签署时间/履行期间	履行情况（注 2）
		USD	255.13		
		CNY	1,150.66	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕
		USD	373.13		
		USD	111.38	2020.07.01-2020.12.31	履行完毕
		USD	497.83	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
		USD	395.33	2019.07.01-2020.06.30	履行完毕
4	MANE	CNY	167.86	2023.01.01-2023.06.30	履行完毕
		USD	332.48		
		CNY	243.92	2022.01.01-2022.06.30	履行完毕
		USD	270.26		
		CNY	222.53	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕
		USD	212.25		
		CNY	245.06	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
		USD	202.45		
5	IFF	CNY	68.52	2022.12.01-2023.11.30	正在履行
		USD	212.95		
		CNY	613.02	2022.10.01-2023.9.30	正在履行
		USD	17.31		
		CNY	1,092.91	2021.10.01-2022.9.30	履行完毕
		USD	18.04		
6	TAKASAGO	USD/CNY	按照实际订单确定	2023.07.01-2023.12.31	正在履行
				2023.01.01-2023.06.30	履行完毕
				2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
				2021.07.01-2021.12.31	履行完毕
				2020.01.01-2020.06.30	履行完毕
7	CPL	USD	按照实际订单确定	2023.07.01-2023.12.31	正在履行
			131.98	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
			101.16	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
8	KARNATAKA	USD	117.94	2023.02.28	履行完毕
			152.21	2023.01.31	履行完毕
			100.85	2022.07.01	履行完毕
			144.63	2022.02.25	履行完毕

序号	客户名称	币种	金额（万元/美元）	合同签署时间/履行期间	履行情况（注 2）
			109.47	2021.05.29	履行完毕
			144.75	2021.03.05	履行完毕
9	SYMRISE	USD/CNY	按照实际订单确定	2023.07.01-2023.12.31	正在履行
				2023.01.01-2023.06.30	履行完毕
				2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
				2022.01.01-2022.06.30	履行完毕
				2021.07.01-2021.12.31	履行完毕
				2021.01.01-2021.06.30	履行完毕
				2020.07.01-2020.12.31	履行完毕
				2020.01.01-2020.06.30	履行完毕
10	PENTA CHEM（M.E.）FZE	USD	117.52	2023.06.13	履行完毕
			197.69	2023.03.30	履行完毕
			118.58	2022.01.13	履行完毕
			106.25	2020.03.20	履行完毕
11	EUROFRAGANCE	USD	143.10	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
			117.47	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
12	MASBY（注 1）	USD	197.09	2022.12.23	正在履行
			370.10	2022.07.08	履行完毕
			229.82	2021.12.15	履行完毕
			144.00	2020.11.25	履行完毕
			136.64	2020.11.20	履行完毕
			131.52	2020.02.07	履行完毕
			125.88	2019.12.20	履行完毕

注 1：MASBY 合同金额为同一天签署的多份合同合计金额。

注 2：履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（三）银行授信、贷款、融资及担保合同

1、银行借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司正在履行的 2,000 万元以上的银行借款合同如下：

单位：万元

序号	贷款人	签订日期	借款金额	借款期限	履行情况
1	中国工商银行股份有限公司建德支行	2023.1.10	2,000.00	12 个月	正在履行
2	中国银行股份有限公司邵武支行	2022.10.17	31,500.00	120 个月	正在履行
3	上海浦东发展银行股份有限公司杭州建德支行	2022.10.14	5,000.00	24 个月	正在履行
4	中国农业银行股份有限公司建德市支行	2022.3.24	3,000.00	36 个月	正在履行
5	中国民生银行股份有限公司杭州分行	2021.5.14	13,000.00	60 个月	正在履行
6	国家开发银行浙江省分行	2020.8.25	2,000.00	36 个月	正在履行
7	中国银行股份有限公司建德市支行	2020.7.21	2,700.00	36 个月	正在履行

2、保证合同及抵押合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司正在履行的 2,000 万元以上的主要的保证合同及抵押合同如下：

（1）保证合同

序号	债权人	债务人	担保人	签订日期	担保债权金额（万元）	担保方式	担保期限
1	中国银行股份有限公司邵武支行	金塘生物	格林生物	2022.10.17	《固定资产借款合同》及其修订或补充项下的本利等	连带责任保证	主债权的清偿期届满之日起三年
2	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	大山化工	2020.07.21	8,980.00	连带责任保证	主债权的清偿期届满之日起两年
3	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	大山化工	2020.07.21	《流动资金借款合同》项下的本利等	连带责任保证	主债权的清偿期届满之日起两年

（2）抵押合同

序号	抵押权人	债务人	抵押人	签订日期	最高债权额（万元）	抵押物
1	中国银行股份有限公司邵武支行	金塘生物	金塘生物	2022.10.17	《固定资产借款合同》及其修订或补充项下的本利等	福建格林金塘生物新材料有限公司“年产 6800 吨高级香料生产项目”（一期）土地使用权及在建工程
2	中国民生银行股份有限公司	格林生物	格林生物	2022.07.25	13,000.00	在建工程

序号	抵押权人	债务人	抵押人	签订日期	最高债权额（万元）	抵押物
	杭州支行					
3	中国民生银行股份有限公司杭州支行	格林生物	格林生物	2021.08.20	13,000.00	浙（2021）建德市不动产权第0018844号
4	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2020.08.13	3,513.00	浙（2019）建德市不动产权第0022347号
5	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2020.08.13	4,284.00	浙（2019）建德市不动产权第0004072号
6	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2020.08.13	13,093.24	机器设备

3、其他合同

2016年1月25日，发行人与德意志银行香港分行签署《供应商融资协议》，约定发行人将其对于奇华顿（Givaudan）的应收账款出售和转让给德意志银行香港分行，并由德意志银行香港分行向发行人提供与该出售和转让相关的服务，合同长期有效。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除合并报表范围内的母子公司担保外，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、发行人控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

五、发行人控股股东、实际控制人守法情况

控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十一节 声 明

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事(签字)：

陆文聪　陈东霞　陈家德

范宇鹏　陆 为　张 权

张忠明　江煌育　王红强

李勇进　赵 敏　胡 衡

林 涵

全体监事(签字)：

厉金锋　陈桂霞　邵 蕾

非董事高级管理人员(签字)：

胡建良　林传明　陈伟琴

吴照娟

格林生物科技股份有限公司

2023年11月17日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：

陆文聪

格林生物科技股份有限公司

2023年 11月 17日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

樊嘉祥

保荐代表人：

韩 松　　王 静

法定代表人：

王 初

长江证券承销保荐有限公司

2023年 11月 17日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读格林生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长：

王承军

长江证券承销保荐有限公司

2023 年 11 月 17 日

保荐人总经理声明

本人已认真阅读格林生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：

王 初

长江证券承销保荐有限公司

2023年 11月 17日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《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》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

杨 钊 王晓丽 郭政杰

律师事务所负责人（签名）：

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所（盖章）

2023 年 11 月 1 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈晓华　　朱晓鹏

会计师事务所负责人：

余　强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年11月17日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的专业结论无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

已离职	已离职
邬崇国	杨沈斌

资产评估机构负责人：

胡 智

中联资产评估集团有限公司

2023年1月17日

发行人资产评估机构关于承担评估业务

签字资产评估师离职的声明

本机构出具的《杭州格林香料化学有限公司拟整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告》（中联评报字[2011]第 40 号）之承担评估业务的签字资产评估师邬崇国（注册证号 33000010）、杨沈斌（注册证号 33040024）已从本机构离职。

特此说明。

中联资产评估集团有限公司

2023 年 7 月 17 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈晓华　　韩　坚　　朱晓鹏

验资机构负责人：

余　强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年11月17日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈晓华　　韩　坚　　朱晓鹏

验资复核机构负责人：

余　强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 11 月 17 日

第十二节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书

（二）上市保荐书

（三）法律意见书

（四）财务报告、审计报告**及审阅报告**

（五）公司章程（草案）

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况（请参见本节之“三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”）

（七）与投资者保护相关的承诺事项（请参见本节之“四、与投资者保护相关的承诺”）

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制鉴证报告

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明（请参见本节之“五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明”）

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明（请参见本节之“六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明”）

（十三）募集资金具体运用情况（请参见本节之“七、募集资金具体运用情况”）

（十四）子公司、参股公司简要情况（请参见本节之“八、子公司、参股公司简要情况”）

（十五）其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅地点和查阅时间

（一）查阅地点

1、深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn）

2、巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）

3、公司和保荐人（主承销商）住所

（二）查阅时间

工作日上午 9:30 至 11:30，下午 2:00 至 5:00。

三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）信息披露管理制度和流程

为规范公司的信息披露行为，确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，制定了《格林生物科技股份有限公司信息披露管理制度》。

《格林生物科技股份有限公司信息披露管理制度》对信息披露基本原则及披露标准、信息披露的内容、信息披露涉及的相关职责、信息披露的审批程序、涉及信息披露的相关管理、信息披露的媒体等进行了约定，明确了信息披露的相关责任。

《格林生物科技股份有限公司信息披露管理制度》对信息披露流程的规定如下：

1、定期报告在披露前应当履行的程序

（1）报告期结束后，公司总经理、财务总监、董事会秘书及经理层有关人员共同及时编制定期报告草案，准备提请董事会审议；

（2）董事会秘书负责送达董事审阅；

（3）董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

（4）监事会负责审核董事会编制的定期报告；

（5）董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

2、重大信息报告、流转、审核、披露程序

（1）董事、监事、高级管理人员获悉重大信息应在第一时间报告公司董事长并同时通知董事会秘书，董事长应当立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关信息披露工作；各部门和子公司负责人应当第一时间向董事会秘书报告与本部门、子公司相关的重大信息；对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当知会董事会秘书，并经董事会秘书确认，因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书和信息披露事务管理部门。

前述报告应以书面、电话、电子邮件、口头等形式进行报告，但董事会秘书认为必要时，报告应以书面形式递交并提供相关材料，包括但不限于与该信息相关的协议或合同、政府批文、法律、法规、法院判决及情况介绍等。报告应对提交材料的真实性、准确性、完整性负责。

（2）董事会秘书评估、审核相关材料，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即组织董事会办公室起草信息披露文件初稿交董事长审定；需履行审批程序的，应尽快提交董事会、监事会、股东大会审议。

（3）董事会秘书将审定或审批的信息披露文件提交深圳证券交易所审核，并在审核通过后在指定媒体上公开披露。

上述事项发生重大进展或变化的，相关人员应及时报告董事长或董事会秘书，董事会秘书应及时做好相关信息披露工作。

（二）投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，结合本公司实际情况，制定了《格林生物科技股份有限公司投资者关系管理制度》。根据该制度，公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应

尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通方式包括但不限于：股东大会、网站、分析师说明会、业绩说明会、一对一沟通、现场参观、电话咨询、路演等。

发行人董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，负责公司投资者关系管理的日常事务，联系方式如下：

负责人：江煌育

电话：0571-64132003

传真：0571-64132000

电子信箱：grascent@hangzhougrascent.com

公司上市后，将按照法律、法规及公司相关制度，真实、准确、完整地报送及披露信息，维护好投资者关系。

（三）发行人股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》及《格林生物科技股份有限公司股东大会议事规则》保障了投资者参与公司重大经营方案决策、选举公司管理层及确定审计机构等对公司生产经营产生重大影响的事项。根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》相关的规定，公司将通过建立完善的股东投票机制包括：累积投票制度、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关机制等方式保障公司投资者，尤其是中小投资者参与公司重大决策及选择公司管理层等事项的权利。

1、累积投票制

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程（草案）》规定，公司召开股东大会的地点为：公司住所地或董事会确定并在股东大会通知中明确的地点。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权

根据《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）股份限售安排和自愿锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市交易后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。如在上述期间内，公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价须按照证券交易所的有关规定作相应调整。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

（3）本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过本人持有公司股份数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直

接或间接持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东陈东霞、陈家德、胡建良、陈伟琴承诺

（1）本人自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市交易后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。如在上述期间内，公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价须按照证券交易所的有关规定作相应调整。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

（3）在上述锁定期满后，本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过本人持有公司股份数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、其他股东承诺

法人股东福州启光、福建启创、嘉兴铭朗、金投智信及金投智远承诺：

（1）本企业自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

（2）根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

（3）如果未履行上述承诺事项，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

洪感明、叶剑飞、方铭、徐平、叶国平、高峰 6 名直接持股的自然人股东承诺：

（1）本人自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

（2）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（二）股东持股意向及减持意向

1、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

（1）本人在本次发行前所持的发行人股票在锁定期（含因各种原因延长的锁定期）届满后 2 年内减持发行人股票的，减持价格根据减持当时发行人股票的

市场价格确定，并且不得低于发行人首次公开发行的发行价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整），减持通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统、协议转让等法律法规许可的方式进行。

（2）本人减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持发行人股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持发行人股份时有效的规定实施减持。

（3）如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。且若因本人未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者和发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（4）上市后本人依法增持的股份不受本承诺函约束。

2、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东陈东霞、陈家德、胡建良、陈伟琴承诺

（1）本人在本次发行前所持的发行人股票在锁定期（含因各种原因延长的锁定期）届满后 2 年内减持发行人股票的，减持价格根据减持当时发行人股票的市场价格确定，并且不得低于发行人首次公开发行的发行价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整），减持通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统、协议转让等法律法规许可的方式进行。

（2）本人减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持发行人股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持发行人股份时有效

的规定实施减持。

（3）如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。且若因本人未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者和发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（4）上市后本人依法增持的股份不受本承诺函约束。

3、公司其他直接持股 5%以上股东福州启光、福建启创、嘉兴铭朗承诺

（1）本企业将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有发行人股票的锁定期届满后拟减持发行人股票的，将通过合法方式进行减持。

（2）本企业减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持发行人股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持发行人股份时有效的规定实施减持。

（3）如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。且若因本企业未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者和发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。

（4）上市后本企业依法增持的股份不受本承诺函约束。

（三）稳定股价的措施及承诺

为维护公司上市后股票价格的稳定，保护投资者利益，公司结合自身财务状况和经营状况，在符合法律、法规以及规范性文件的前提下，制定了关于上市后三年内稳定公司股价的预案。

1、启动股价稳定预案的条件

为维护公众投资者的利益，公司股票挂牌上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于每股净资产（每股净资产=最近一期合并资产负债表

中归属于母公司所有者权益合计÷最近一期期末总股本，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应相应调整），公司及公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将启动相应的措施，稳定公司股价。

2、股价稳定措施的方式及预案内容

（1）股价稳定措施的方式包括：控股股东、实际控制人增持股票；公司回购股票；董事（不含独立董事）、高管增持股票；其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

股价稳定措施应确保：①不会导致公司股权结构不符合上市条件；②不会迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务；③遵守相关法律、法规、规范性文件及证券交易所的相关规定。

每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

（2）股价稳定措施预案内容

①控股股东、实际控制人增持股票

A.当达到触发启动股价稳定措施条件时，控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内将增持计划递交至公司并予以公告。控股股东、实际控制人应自增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划，且合计增持金额不低于其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 20%。

B.控股股东、实际控制人单一会计年度用于回购股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 40%。

C.公司控股股东、实际控制人为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

D.公司控股股东、实际控制人实施增持计划的 30 个交易日内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。若合计增持股份数量未达到上述 A 项所述要求，亦可按照本项执行。

②公司回购股票

A.当达到触发启动股价稳定措施条件时，符合以下情形之一，公司董事会应

在 10 个交易日内召开会议，依法作出实施回购股票的决议并予以公告：

a.控股股东无法实施增持股票行为时。

b.控股股东股票增持计划已实施完毕，公司股票收盘价仍低于每股净资产。

关于实施回购股票的决议需提交股东大会批准并予以公告，公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购股票事宜在股东大会中投赞成票。

B.公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且应不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

C.用于回购的资金来源为公司自有资金，资金总额将根据公司资金状况、行业所处环境、融资成本等情况，由股东大会最终审议确定，但应遵循以下原则：

a.单次用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

b.单一会计年度用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 40%。

D.公司实施回购股票期间，若公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于每股净资产时，公司即可停止继续回购股票。

③董事（不含独立董事）、高管增持股票

A.当达到触发启动股价稳定措施条件时，符合以下情形之一，公司董事（不含独立董事）、高管应在 15 个交易日内将增持计划递交至公司并予以公告。董事（不含独立董事）、高管将在增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划。

a.控股股东无法实施增持股票行为，且公司回购股票无法实施或回购股票的决议未获得股东大会批准。

b.控股股东股票增持计划已实施完毕或公司回购股票行为已完成，公司股票收盘价仍低于每股净资产。

B.董事（不包括独立董事）、高管用于增持股票的资金不低于其上年度自公司领取薪酬的 20%。

C.董事（不包括独立董事）、高管单一年度内用于增持股票的资金不超过其上年度自公司领取薪酬的 40%。

D.董事（不包括独立董事）、高管为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

E.公司董事（不包括独立董事）、高管实施增持计划的 30 个交易日内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。若用于增持股票的资金未达到上述 B 项所述要求，亦可按照本项执行。

F.公司承诺：公司股票挂牌上市之日起三年内新聘任的董事（不含独立董事）、高管人员需遵守本预案的规定，并签署相应的承诺。

3、稳定股价方案的约束措施

（1）控股股东、实际控制人的约束措施

若控股股东、实际控制人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际完整实施增持计划的，公司有权要求控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，应向公司按如下公式支付现金补偿：

现金补偿=最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 20%－实际增持股份数量×每股净资产

若控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权将未来应向控股股东、实际控制人分配的现金分红归为公司所有直至达到现金补偿金额为止。控股股东、实际控制人若多次未提出增持计划和/或未实际完整实施增持计划的，现金补偿金额将累计计算。

（2）公司的约束措施

若公司负有回购股票义务，但未按本预案的规定召开董事会会议作出实施回购股票的决议并予以公告，公司应在中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员的约束措施

若董事（不含独立董事）、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际完整实施增持计划的，公司有权要求董事（不含独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（不含独立董事）、高级管理人员仍不履行的，应向公司按如下公式支付现金补偿：

现金补偿=董事（不含独立董事）、高级管理人员上年度自公司领取薪酬的20%－实际增持股份数量×每股净资产

若董事（不含独立董事）、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权将未来应向董事（不含独立董事）、高级管理人员支付的薪酬归为公司所有直至达到现金补偿金额为止。董事（不含独立董事）、高级管理人员若多次未提出增持计划和/或未实际完整实施增持计划的，现金补偿金额将累计计算。

4、相关主体关于稳定股价的承诺函

（1）公司承诺

本公司将严格遵守格林生物科技股份有限公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关要求，履行稳定本公司 A 股股价的义务。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动 A 股股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

（2）控股股东、实际控制人陆文聪承诺

作为格林生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人及董事，本人将严格遵守格林生物科技股份有限公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关规定，履行本人应承担的稳定公司 A 股股价的义务。若公司制定的稳定公司股价措施涉及本人增持公司股票，如本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自触发日起 120 个自然日届满后扣留应付本人现金分红及薪酬，直至本人履行增

持义务。本人承诺对此不持任何异议。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动 A 股股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司控股股东、实际控制人或董事、高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

作为格林生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的董事、高级管理人员，本人将严格遵守格林生物科技股份有限公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关规定，履行本人应承担的稳定公司 A 股股价的义务。若公司制定的稳定公司股价措施涉及本人增持公司股票，如本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自触发日起 120 个自然日届满后扣留应付本人现金分红及薪酬，直至本人履行增持义务。本人承诺对此不持任何异议。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动 A 股股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司控股股东、实际控制人或董事、高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、公司承诺

本公司不存在任何欺诈发行的情形，招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。自中国证监会或其他有权部门认定本公司存在欺诈发行情形之日起 5 个工作日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部股票的议案。股东大会审议通过回购方案后，公司将依法购回首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。若本公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除

权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行调整。

如经中国证监会或其他有权部门认定，公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过和解、调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失

2、控股股东、实际控制人承诺

本人承诺发行人首次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

本人回购公开发售的股份时，本人将在中国证监会或其他有权部门认定发行人存在欺诈发行情形之日起 5 个工作日内启动回购事项，回购价格为发行价格加上首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整。

如经中国证监会或其他有权部门认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过和解、调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

上述承诺不因本人不再作为发行人实际控制人等原因而终止。

（五）对欺诈发行上市的股份买回承诺

1、公司承诺

公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

公司本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形；

如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司将采取多项措施予以应对。具体措施如下：

（1）积极开拓市场，提升盈利能力

公司将在现有业务的基础上，深耕细作，积极开拓市场，进一步巩固和提升市场地位，增加销售收入；同时，围绕现有核心技术和总体发展战略，持续加大核心技术的研发与积累，总体上提升公司的核心竞争力和持续盈利能力。

（2）加强内部管理，控制成本费用

公司将进一步探索有利于公司持续发展的运营模式，以提高营业收入，降低运营成本，增加营业利润；同时，努力提高资金的使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提

升资金使用效率，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（3）加快募投项目建设，尽快实现预期效益

公司将积极调配内部资源，加快推进募投项目建设进度，提高募集资金使用效率，争取早日投产并实现预期效益。此次募投项目建成后，将进一步巩固和加强公司主营业务，募集资金投资项目的成功实施，将有助于公司进一步巩固公司的行业地位，增强公司中长期发展后劲。

（4）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43 号）等规定，公司修改了《公司章程》中的利润分配政策条款，并制定了《格林生物科技股份有限公司股票上市后三年股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。公司制定的填补摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润作出保证，请投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化或股票价格变动引致的投资风险。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）控股股东、实际控制人陆文聪承诺

1）承诺将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为回报填补措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（2）公司董事（不含独立董事）和高级管理人员承诺

1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3）承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4）承诺将由公司董事会或薪酬与考核委员会制定或修订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5）若公司未来实施股权激励计划，承诺将拟公布的股权激励方案的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

7）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国

证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为回报填补措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（七）利润分配政策的承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市后利润分配政策相关事宜，公司承诺如下：

本公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求在《格林生物科技股份有限公司章程（草案）》中的对上市后分红政策做出了明确的约定，并制定了《格林生物科技股份有限公司未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划》。本公司高度重视对股东的分红回报，本公司承诺将积极执行相关法律法规及章程、规划规定的分红政策，并在后续发展中不断完善投资者回报机制。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、公司承诺

公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依照《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定，赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将承担相应的法律责任，接受证券主管机关处罚或司法机关裁判。

2、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定，赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，公司有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述承诺事项为止，且本人承担相应的法律责任。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证

券交易中遭受损失的，本人将依照《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定，赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，公司有权将本人在公司的工资、奖金、津贴、股票分红等收入予以扣除，用以对投资者的赔偿，且本人承担相应的法律责任。

（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

请详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的有关协议和措施”。

（十）关于招股说明书信息披露的承诺

1、公司承诺

本公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将依法回购本公司首次公开发行的全部新股。公司将在中国证监会或司法机关认定本公司招股说明书存在前述违法违规情形之日起的三十个交易内公告回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购方案还应经公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之起六个月内完成回购，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定且不低于发行价格加上同期银行存款利息。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。若回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。

若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在该等违法事实被中国证监会证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

2、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

（1）本人承诺公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因公司本次发行并上市招股说明书及其他信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（2）若公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。

（3）若因招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（4）本人以公司当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履约担保，且若本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份不得转让。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人承诺公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因公司本次发行并上市招股说明书及其他信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）本人以当年以及以后年度自公司取得的税后工资作为上述承诺的履约担保，且若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份（如有）不得转让。

4、中介机构承诺

（1）长江证券承销保荐有限公司承诺

保荐机构长江保荐承诺：“本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（2）国浩律师（杭州）事务所承诺

发行人律师国浩律师（杭州）事务所承诺：“本所将严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行所涉相关法律问题进行核查验证，确保出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若本所因自身原因为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

（3）中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

发行人会计师中汇会计师事务所承诺：“本所为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制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（4）中联资产评估集团有限公司承诺

发行人评估机构中联资产评估集团有限公司承诺：“为本次公开发行股票并在创业板上市所出具的资产评估报告之专业结论真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若因本公司制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给投资者造成损失，本公司未勤勉尽责的，将依法赔偿投资者损失。”

（十一）关于股东信息披露的承诺

1、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

2、本公司现有股东持有的本公司股份真实、合法、有效，股份权属清晰，除已披露的情形外，不存在委托持股、委托投资或其他协议安排。

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

4、本公司本次发行上市的中介机构（长江证券承销保荐有限公司、国浩律师（杭州）事务所、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司）或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

5、本公司股东不存在以本公司股权/股份进行不当利益输送的情形。

6、直接或间接持有本公司股份的各股东不属于《监管规则适用指引-发行类第 2 号》规定的离职人员。

7、上述承诺系本公司的真实意思表示，不存在虚假陈述或误导性陈述。如日后发现上述承诺存在虚假陈述，由此给本公司股票发行并上市造成不利影响的，由本公司承担全部的法律后果和法律责任。

（十二）其他承诺

1、福州启光、福建启创关于不谋求控制权的承诺

本企业承诺自本承诺函出具之日起至格林生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不以任何方式主动谋求格林生物的控股股东或实际控制权地位，包括但不限于在二级市场进行增持等方式;亦不与格林生物的其他股东签署一致行动协议,不主动谋求一致行动或共同扩大能支配的公司表决权数量，在承诺期限内，本企业独立行使股东表决权。

2、嘉兴铭朗关于不谋求控制权的承诺

（1）本企业不谋求对格林生物的控制权，包括但不限于以所持股份委托、

征集投票权,签订一致行动协议等任何方式单独或共同主动谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制权地位，且不会协助或促使其他股东方通过任何方式单独或共同谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制权地位。

（2）上述承诺自本承诺函出具之日起至格林生物首次公开发行股票并在创业板上市后 36 个月内持续有效。如违反上述承诺，本公司愿意依法承担相应的法律责任。

3、陈东霞、陈家德关于不谋求控制权的承诺

（1）自本人持有发行人股权/股份之日起，本人与发行人其他股东在发行人的股东(大)会中均按照发行人《公司章程》独立行使提案、表决权，不存在事前商议形成统一提案或表决结果的情况,本人与发行人其他股东不存在通过任何协议或其他安排采取一致行动的行为,亦不存在追求一致行动或共同扩大能支配的发行人表决权数量的意图或目标。

（2）本人承诺自本承诺函签署之日起至格林生物首次公开发行股票并上市后三十六个月内，本人不通过任何方式主动谋求对格林生物的控制，不与格林生物的其他股东签署一致行动协议,不通过协议或其他任何安排与格林生物其他股东共同扩大其能够支配的格林生物股份/表决权数量。

（十三）未能履行承诺约束措施的承诺

1、公司承诺

本公司保证将严格履行格林生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、控股股东、实际控制人陆文聪承诺

本人将严格履行发行人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人违反就发行人首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）暂不领取发行人应支付的薪酬或者津贴；

（3）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

（4）如因未履行相关承诺而给发行人、投资者造成损失的，依法赔偿发行人、投资者损失；

（5）如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人将严格履行发行人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人违反就发行人首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）暂不领取发行人应支付的薪酬或者津贴；

（3）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

（4）如因未履行相关承诺而给发行人、投资者造成损失的，依法赔偿发行人、投资者损失；

（5）如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

4、公司全体股东承诺

本人/本企业将严格履行发行人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人/本企业违反就发行人首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）将因未履行承诺所形成的收益上交公司，公司有权暂扣本人/本企业应得的现金分红，同时本人/本企业不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人/本企业将违规收益足额交付公司为止；

（4）如因未履行相关承诺而给发行人、投资者造成损失的，依法赔偿发行人、投资者损失；

（5）如本人/本企业就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司共计召开 16 次股东大会。

公司股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》以及《股东大会议事规则》的要求规范运行，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。报告期内，全体股东以通讯、授权委托及现场方式出席了历次股东大会，股东依法履行股东义务、行使股东权利。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 13 名董事组成，其中 5 名独立董事。董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名，董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。报告期内，公司共计召开 19 次董事会。

公司历次董事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定公司主要管理制度、公司重要经营决策、关联交易、公司发展战略等事项进行审议并作出有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。历次董事会会议均由公司全体董事以通讯及现场方式出席，董事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情况。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。报告期内，公司共计召开 14 次监事会。

报告期内，公司监事会的召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，对公司董事、高级管理人员的履职行为和内部控制制度的执行情况等实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。历次监事会会议均由公司全体监事以通讯及现场方式出席，监事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。

4、独立董事制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，公司独立董事共计 5 人，独立董事人数达到董事会总人数的三分之一以上。公司 5 位独立董事均具备担任公司独立董事的资格，符合《公司章程》规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。其中赵敏、胡衡为会计专业人士，林涵为法律专业人士。

报告期内，公司共计召开 19 次董事会。独立董事任职期间均按照相关法律法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》的有关规定履行职责，以通讯及现

场方式出席公司董事会，审阅董事会材料，审议董事会议案，对各项董事会议案独立、客观、审慎的发表独立董事意见，行使董事表决权，有效的发挥了独立董事的参与和监督作用，有效地提高了公司治理水平。

5、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书，由董事会聘任或者解聘。公司于 2011 年 6 月 3 日召开的第一届董事会第三次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免程序进行了明确约定。

报告期内，董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作制度》有关规定负责规划筹备董事会及股东大会，做好会议记录，并积极配合独立董事开展相关工作，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2011 年 6 月 3 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过董事会下设各专门委员会，包括战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，并选举了相关委员。2011 年 7 月 12 日，公司召开第一届董事会第四次会议制定了《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》及《提名委员会工作细则》。董事会下设立的专门委员会确保了董事会对公司管理层的有效监督，有助于董事履行职责，完善了公司的治理结构。

截至招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会人员设置如下：

专门委员会	委员	主任委员（召集人）
战略委员会	陆文聪、陈东霞、陈家德、张忠明、范宇鹏、王红强、李勇进	陆文聪
审计委员会	赵敏、胡衡、江煌育	赵敏
薪酬与考核委员会	胡衡、赵敏、王红强、陆文聪、江煌育	胡衡
提名委员会	王红强、赵敏、胡衡、林涵、陆文聪、陈东霞、江煌育	王红强

报告期内，各专门委员会均按照《公司法》《公司章程》及各委员会工作细则等相关规定，规范运作。各委员会委员谨慎、认真、勤勉地参与了相关工作，为提高公司管理质量发挥了相应的作用。

七、募集资金具体运用情况

（一）年产 6800 吨高级香料项目

1、项目投资概算

本项目总投资额为 57,544.67 万元，拟投入募集资金金额 21,700.00 万元。项目建设规模总投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	募集资金投资金额	募集资金投资比例
一	**工程费用**	**46,299.32**	**21,700.00**	**100.00%**
1	建筑工程费	16,624.32	-	-
2	设备购置费	19,510.00	13,700.00	63.13%
3	安装工程费	10,165.00	8,000.00	36.87%
二	**工程建设其他费用**	**6,331.00**	**-**	**-**
三	**建设期利息**	**490.00**	**-**	**-**
四	**铺底流动资金**	**4,424.35**	**-**	**-**
合计		**57,544.67**	**21,700.00**	**100.00%**

2、项目设备选型

本项目设备购置内容主要包括反应釜、精馏釜、加氢釜、各类塔、冷凝器、各类泵、各类槽等相关设备，配套建设各类贮罐，一般采用碳钢或不锈钢材质，设备情况如下：

序号	主设备名称	设备套数（套）
1	反应釜	32
2	精馏釜	25
3	加氢釜	6
4	其他各类釜	38
5	各类塔	73
6	冷凝器	160
7	各类泵	65
8	各类真空系统	65
9	各类产品受槽	155
10	各类贮罐	44
11	其他设备	88

序号	主设备名称	设备套数（套）
合计		751

3、产品方案

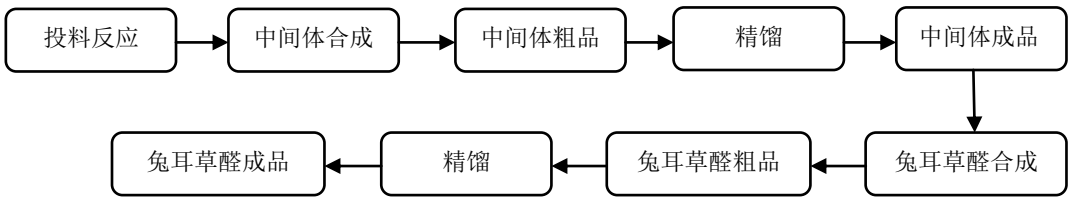
本项目产品规模为 6,800 吨/年，具体产品方案如下：

序号	名称	单位	数量
一、主产品			
1	甲基柏木醚	吨/年	380
2	新洋茉莉醛	吨/年	100
3	香柚腈	吨/年	1,000
4	菠萝醚	吨/年	100
5	菠萝酯	吨/年	500
6	二氢乙位紫罗兰酮	吨/年	50
7	二甲基庚醇	吨/年	500
8	海金醇	吨/年	300
9	（右旋）环氧蒎烷	吨/年	200
10	（左旋）龙脑烯醛	吨/年	350
11	（右旋）檀香 208	吨/年	600
12	（右旋）檀香 210	吨/年	200
13	多檀醇	吨/年	200
14	黑檀醇	吨/年	180
15	檀香 194	吨/年	100
16	檀香 196	吨/年	100
17	艾伦檀香	吨/年	100
18	丁位突厥酮	吨/年	300
19	甲位突厥酮	吨/年	150
20	乙位突厥酮	吨/年	50
21	突厥烯酮	吨/年	10
22	1-（2,6,6-三甲基-3-环己烯基）-乙基酮	吨/年	300
23	氧化芳樟醇	吨/年	60
24	兔耳草醛	吨/年	200
25	4-甲基-4-戊烯-2-醇	吨/年	70
26	异戊酸酯	吨/年	100
27	甲基癸烯醇	吨/年	300

序号	名称	单位	数量
28	肉桂酸甲酯	吨/年	100
29	二氢香豆素	吨/年	100
30	达美酮	吨/年	100
合计		**吨/年**	**6,800**
二、副产品			
1	醋酸钠	吨/年	5,000
2	聚合氯化铝	吨/年	1,000
3	硫酸镁	吨/年	1,100
4	氯化镁	吨/年	750
合计		**吨/年**	**7,850**

4、工艺流程

本项目主要是公司现有产品的扩产项目，项目产品主要为公司现有产品，产品标准遵循公司现有产品质量标准和技术工艺要求，重要产品具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（六）发行人主要产品生产工艺”。其中，兔耳草醛为主要新增产品，工艺流程如下：



5、主要原材料及能源供应情况

本项目生产所需的主要原材料为蒎烯、苯乙腈、醋酐、间戊二烯、过碳酸钠等。公司已经建立了稳定的供应商渠道和严格的质量保证体系，与相关原材料供应商均保持了良好的长期合作关系，能够满足本项目生产需求。生产消耗的主要能源为水、电、蒸汽及天然气，市场供应充足。

6、项目选址及用地

本项目拟建于福建省邵武市金塘工业园区三期安家渡内，公司已经以出让方式取得项目建设用地使用权，土地用途为工业用地，权证编号为闵（2022）邵武市不动产权第 0008495 号。

7、项目环保情况

（1）废水

本项目将实现污水收集、雨污分流（雨水管控，污水零直排），对生产、生活产生的污水实行截污纳管、统一收集。本项目产生的工艺废水在车间经过去除固体杂质、隔油等预处理后，进入污水处理站，采用两段二级生化工艺集中处理。经处理达标后再排放到园区污水处理厂。本项目污水处理系统处理能力：600 吨/天，COD＜500mg/L。

（2）废气

本项目产生的工艺废气主要以有机废气为主，将采取源头控制和末端治理相结合的做法。车间采用封闭式设计，通过提高系统的密闭性，减少无组织排放，从源头控制减少废气产生；末端治理措施包括现场采用负压抽风系统，装置尾气通过冷凝设施后，气相收集输送至气体焚烧炉 RTO 焚烧处理，焚烧炉排放口安装在线监测系统。RTO 原理是在高温下将废气中的有机物（VOCs）氧化成对应的二氧化碳和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量。三室 RTO 废气分解效率达到 99%以上，热回收效率达到 95%以上。

（3）固体废弃物

本项目进行废弃物的分类收集，严格区分生产废物和生活垃圾，区分危险固废和普通固废，设置固废物的堆放专区。对于生产废物进行工艺流程内循环利用减少固废；对于无法利用的废弃物委托有资质单位进行处置，危险固废委托有资质单位处理；一般生活垃圾交由环卫公司处理。

（4）噪声

本项目的主要噪声源为各类泵、离心机、各类风机以及生产过程中一些机械设备，总体上本项目拟建厂址距离声环境敏感点较远，声环境不敏感，为确保厂内外有一个良好的声环境，本项目优先选用先进可靠的低噪声设备；将噪音大、振动剧烈的设备集中设置，且进行吸音、隔声、减震、降噪处理；加强设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；利用高大厂房、地形、厂界绿化对噪声进行吸收减弱。

8、项目实施规划

本项目建设期为 24 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目工程建设分两期实施，除车间 C 和车间 D 在二期实施外，其余单项均在一期内整体实施。本项目已经完成前期的方案设计、项目选址、可行性研究报告编制及项目备案等具体工作。本项目具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月份）							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	一期工程设计	※							
2	一期设备采购		※						
3	一期施工、安装、试车			※	※				
4	二期工程设计					※			
5	二期设备采购						※		
6	二期施工、安装、试车							※	※

9、项目经济效益分析

本项目经济效益按建设期 1 年，生产期 11 年测算，生产期第 1 年按 50%负荷考虑，生产期第 2 年按 80%负荷考虑，其余各年按 100%，测算本项目预计盈利能力指标如下：

序号	财务指标	数值
1	内部收益率（税后）	18.23%
2	内部收益率（税前）	23.23%
3	投资回收期（税后）（含建设期）	6.26 年
4	总投资收益率	22.60%

（二）智能工厂建设项目

1、项目投资概算

本项目总投资额为 5,200.00 万元，拟投入募集资金金额 5,200.00 万元。项目建设规模总投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	募集资金投资金额	募集资金投资比例
一	**工程费用**	**4,750.00**	**4,750.00**	**91.35%**

序号	项目	总投资金额	募集资金投资金额	募集资金投资比例
1	建筑工程费	750.00	750.00	14.42%
2	设备购置费	3,500.00	3,500.00	67.31%
3	安装工程费	500.00	500.00	9.62%
二	**工程建设其他费用**	**450.00**	**450.00**	**8.65%**
合计		**5,200.00**	**5,200.00**	**100.00%**

2、项目设备选型

本项目设备购置内容主要包括智能化生产系统、智能供电/储能系统、循环水塔、加氢釜、反应釜、精馏釜、闪蒸罐、冷水/冷冻机组等相关设备，配套建设各类储罐，设备情况如下：

序号	主设备名称	设备套数（套）
1	智能化生产系统	3
2	智能供电系统	1
3	智能电力储能系统	2
4	循环水塔	4
5	加氢釜装置	3
6	反应釜	8
7	精馏釜	2
8	闪蒸罐	5
9	釜液罐	1
10	智能冷水/冷冻机组	2
11	江水处理设备	1
12	成品自动灌装设备	1
合计		**33**

3、项目选址及用地

本项目拟建于格林生物现有厂区规划用地，公司已经以出让方式取得项目建设用地使用权，土地用途为工业用地，权证编号为浙（2021）建德市不动产权第 0018844 号、浙（2019）建德市不动产权第 0030743 号、浙（2019）建德市不动产权第 0022347 号、浙（2019）建德市不动产权第 0004072 号。

4、项目环保情况

①废水

本项目废水处理利用已有设施。将按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。本项目外排废水主要包括生活污水、尾气吸收塔更换水、设备洗涤水等，废水经生化系统处理后达标外排。厂区各分项目产生的废液送焚烧项目液体焚烧炉焚烧处理。

②废气

本项目废气处理利用已有设施。各分项目产生的废气经过碱（水）洗，再送焚烧项目气体焚烧炉焚烧处理。本项目工艺原料都采用密闭罐装，通过管道实现全流程的密闭加料，生产过程采用 DCS 控制技术，根据工艺流程分析，无组织排放在本工程中转变为有组织废气，且经洗涤后通过风机送 RTO 或焚烧炉焚烧后高空排放。

③固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要来源于包装材料和少量生活垃圾，按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。

④噪声

本项目的主要噪声源为各类机械设备，总体上本项目在现有厂址建设，距离声环境敏感点较远，声环境不敏感，为确保厂内外有一个良好的声环境，本项目优先选用先进可靠的低噪声设备；将噪音大、振动剧烈的设备采用各种减震和降噪处理；在管理上使用阻尼材料，在建筑上采用隔间吸声设计和设备隔音间，使燥声降至卫生标准和厂界噪声标准的《工业企业厂界噪声标准》（GB/T50087-2013）＜85dB（A）要求。

5、项目实施规划

本项目建设期为 18 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月份）								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	可行性研究、设计方案论证及审批	※	※							
2	发电及储能等设备采购			※	※					
3	发电及储能等设备安装调试及人员培训					※				
4	智能化装置、加氢釜等设备采购						※			
5	智能化装置、加氢釜等设备安装调试及人员培训							※	※	
6	项目试车、工程验收									※

6、项目经济效益分析

本项目旨在提升公司节能、安全、智能化管理水平，建设智能化、自动化生产设备，减少人员操作、节约人员工时，新增智能供电系统、智能储能系统、循环水塔等有助于保障公司产品持续生产能力，提升产品交付能力，不直接创造利润。但项目建成后将优化生产系统，提高节能、安全、智能化管理水平，为公司长远可持续发展保驾护航。

（三）补充流动资金

公司拟使用 10,600.00 万元募集资金用于补充流动资金，缓解公司产能扩张带来的营运资金压力，减轻公司短期偿债压力。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，安排该部分资金投放的进度和金额，全部用于主营业务。

八、子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 5 家全资子公司，不存在参股公司或分公司。2020 年 1 月 1 日至今，公司不存在注销或转让子公司、参股公司的情况。

截至本招股说明书签署日，公司 5 家全资子公司大山化工、梦之湖、马南公司、金塘生物和格林研究院基本情况如下：

（一）大山化工

公司名称	杭州大山化工有限公司
成立日期	2008 年 3 月 17 日

注册资本	300.00 万元				
实收资本	300.00 万元				
法定代表人	陆文聪				
注册地址/经营场所	建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园				
股东构成及控制情况	公司持有大山化工 100.00%的股权				
经营范围	危险化学品（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期内方可经营）。化工原料、化工产品、香料、香精、五金、电器、家具、机械设备、化工设备（特种设备凭有效许可证经营）销售，经营进出口业务，一般商品中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事出口贸易业务，协助公司产品的销售。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	**截至日/期间**	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**营业收入（万元）**	**净利润（万元）**
	2022.12.31 /2022 年度	443.54	439.12	1,597.26	111.91
	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	466.46	459.62	275.76	20.50

（二）梦之湖

公司名称	杭州梦之湖香水商贸有限公司				
成立日期	2008 年 3 月 7 日				
注册资本	300.00 万元				
实收资本	300.00 万元				
法定代表人	陆文聪				
注册地址/经营场所	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市钱塘区白杨街道 21 号大街 600 号 5 幢 223 室				
股东构成及控制情况	公司持有梦之湖 100.00%的股权				
经营范围	批发、零售：香水，精油，化妆品（除分装）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事香水批发零售业务，属公司主营业务的下游行业贸易。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	**截至日/期间**	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**营业收入（万元）**	**净利润（万元）**
	2022.12.31 /2022 年度	23.98	-612.55	-	-5.33
	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	1.74	-613.77	-	-1.22

（三）马南公司

公司名称	建德市马南物业管理服务有限公司
成立日期	2017 年 8 月 28 日

注册资本	100.00 万元				
实收资本	100.00 万元				
法定代表人	黄欢				
注册地址/经营场所	浙江省杭州市建德市梅城镇蓬上路 11 号办公楼				
股东构成及控制情况	公司持有马南公司 100.00%的股权				
经营范围	物业管理、普通货运、仓储管理、废水废气废渣废旧物资管理（除危险废物）、消防 咨询、香料副产加工销售（除危险化学品及易制毒化学品）、企业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事物业管理服务，同时帮助公司进行废物处理。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	**截至日/期间**	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**营业收入（万元）**	**净利润（万元）**
	2022.12.31 /2022 年度	53.78	53.78	8.91	-2.15
	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	1.74	-613.77	-	-1.22

（四）金塘生物

公司名称	福建格林金塘生物新材料有限公司				
成立日期	2021 年 3 月 19 日				
注册资本	10,000.00 万元				
实收资本	10,000.00 万元				
法定代表人	王文彪				
注册地址/主要经营场所	福建省邵武市吴家塘镇金沙大道 9 号				
股东构成及控制情况	公司持有金塘生物 100.00%的股权				
经营范围	日用化学产品制造；日用化学产品销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生物化工产品技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事香料产品制造，当前处于建设期，是公司现有业务产能的重要补充。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	**截至日/期间**	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**营业收入（万元）**	**净利润（万元）**
	2022.12.31 /2022 年度	19,304.52	7,838.43	0.00	-60.60
	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	40,880.09	9,730.85	-	-107.59

（五）格林研究院

公司名称	格林生物研究院（杭州）有限公司				
成立日期	2022 年 11 月 14 日				
注册资本	500.00 万元				
实收资本	500.00 万元				
法定代表人	胡建良				
注册地址/主要经营场所	浙江省杭州市钱塘区白杨街道 21 号大街 600 号 5 幢 105 室				
股东构成及控制情况	公司持有格林研究院 100.00%的股权				
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务及业务定位	从事技术研发，为公司业务提供研发支持。报告期内，尚未实际经营。				
主要财务数据（经中汇会计师事务所审计）	截至日/期间	总资产（万元）	净资产（万元）	营业收入（万元）	净利润（万元）
	2022.12.31/2022 年度	140.03	-22.47	-	-22.47
	2023.6.30/2023 年 1-6 月	427.96	349.01	-	-28.52

九、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）固定资产

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的房屋所有权情况如下：

序号	房屋所有人	对应的不动产权证号	坐落地	产权来源	用途	面积（㎡）	是否设定抵押
1	格林生物	浙（2021）建德市不动产权第 0018844 号	梅城镇篷上路 11 号	自建	非住宅	98.24	是
2	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0030743 号	梅城镇篷上路 11 号	自建	非住宅	16,784.20	否
3	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0022347 号	梅城镇篷上路 11 号	自建	非住宅	9,725.57	是
4	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0004072 号	梅城镇篷上路 11 号	自建	非住宅	11,781.15	是
5	格林生物	浙（2022）建德市不动产权第 0015014 号	新安江街道三和路 116 号	购买	非住宅	1,088.94	否
6	格林生物	杭房权证建更	新安江街道	购买	住宅	592.82	否

序号	房屋所有人	对应的不动产权证号	坐落地	产权来源	用途	面积（㎡）	是否设定抵押
		字第 12719675 号	三和路 116 号 2 幢				
7	格林生物	杭房权证建更字第 12719676 号	新安江街道三和路 116 号 4 幢	购买	住宅	441.99	否
合计						**40,512.91**	

公司不动产权证号为浙（2022）建德市不动产权第 0015014 号的 1,088.94 平方米的房产相关土地的用途为“科教用地/非住宅”，公司将该土地上的建筑物作为职工宿舍使用，（1）就其中 351.47 平方米的部分，2020 年 7 月 17 日，公司已取得建德市规划和自然资源局出具的《准予临时改变建筑物使用功能决定书》，同意改变功能并临时使用；（2）就其中 737.47 平方米的部分，2023 年 8 月 29 日，公司已取得建德市规划和自然资源局出具的《复函》，确认该建筑为合法建筑，作为宿舍使用，不存在重大违法违规情形。

公司土地使用权证号为建国用（2014）第 2293 号的土地上，存在一处 102.45 ㎡的职工盥洗室、一处 90.53 ㎡的职工宿舍及一处 55.78 ㎡的卫生间，未办理权属证书。上述无证房产不属于公司主要经营场所，且该房屋建筑面积占公司全部房屋建筑面积的比例较小，不会对公司的持续生产经营构成重大不利影响。针对上述发行人尚未取得部分房屋不动产权属证书的情况，发行人控股股东、实际控制人陆文聪于 2023 年 4 月 20 日出具《关于无证房产事项的承诺函》，承诺保证发行人不因此遭受任何经济损失。

公司上述房屋建筑物不存在产权纠纷或潜在纠纷，部分房屋建筑物存在的抵押情形为向银行借款而发生的抵押，对本次发行上市不构成实质影响。

2、主要生产设备

截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要生产设备具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率	权属人
1	储罐	104	4,620.48	3,079.73	66.65%	格林生物
2	反应釜	74	3,650.58	1,685.54	46.17%	格林生物
3	冷凝器	55	1,720.58	844.81	49.10%	格林生物
4	辅助设备	44	2,936.52	1,557.29	53.03%	格林生物

序号	设备名称	数量（台/套）	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率	权属人
5	公用设施	35	6,926.01	4,125.85	59.57%	格林生物
6	环保设施	35	4,855.27	3,426.55	70.57%	格林生物
7	搅拌装置	25	754.82	240.01	31.80%	格林生物
8	信息化系统	22	1,623.20	1,047.21	64.52%	格林生物
9	精馏釜	21	1,053.70	820.22	77.84%	格林生物
10	精馏塔等塔器	19	802.56	571.93	71.26%	格林生物
11	真空泵机组	15	904.35	790.02	87.36%	格林生物
合计		**449**	**29,848.06**	**18,189.17**	**60.94%**	

3、租赁房屋

截至本招股说明书签署日，公司租赁的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（m2）	租赁期限	租赁用途	产权证号	备案登记
1	格林生物	严晓慧	梅城镇环城西路 11 号 2 幢 2-203 室	58.87	2022.12.17-2023.12.16	员工宿舍	浙（2017）建德市不动产权第 0007047 号	已办理
2	格林生物	鲁建强	梅城镇佳和苑 12-2-303 室	-	2023.10.08-2024.10.07	员工宿舍	-	否
3	格林生物	杭州金柠酒店管理有限公司	梅城镇锦峰路 108 号葛家村综合大楼 5-8 层	-	2023.07.16-2024.07.15	员工宿舍	-	否
4	格林研究院	伊比利亚电子（杭州）有限公司	杭州市经济技术开发区白杨街道 21 号大街 600 号 5 幢 1 楼、2 楼	1,240	2022.10.20-2024.12.25	办公	杭房权证经字第 13496061 号	已办理
5	格林生物	李赛尔	洋溪街道荷映路万固观澜府 6 幢一单元 203 室	98.54	2023.07.10-2024.07.09	员工宿舍	浙（2020）建德市不动产权第 0013823 号	已办理
6	金塘生物	杨建辉	凯旋城 B 区 7 栋 607 室	99.04	2023.01.15-2024.01.14	员工宿舍	房权证邵武字第 20110827 号	否
7	金塘生物	黄雪星	熙春西路 123 号 4 幢 3 层 201 室	83.26	2023.03.11-2024.03.10	员工宿舍	房权证邵武字第 20143307 号	否

发行人租赁的鲁建强房产系“小产权房”，未取得不动产权证书，不影响上述租赁的有效性，不会对发行人生产经营造成重大不利影响；金柠酒店系宾馆，

发行人按需求租赁 15 间标准间。发行人部分租赁房屋未办理租赁备案，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关规定，房屋租赁合同未办理租赁备案登记手续并不影响租赁合同的效力，因此，发行人所承租的上述房产未办理租赁登记备案手续不会影响其实际使用，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

针对上述发行人租赁无证房产的情况，发行人控股股东、实际控制人陆文聪于 2023 年 4 月 20 日出具《关于租赁无证房产事项的承诺函》，承诺确保不会因此给发行人的生产经营造成重大不利影响。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司所拥有的国有土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	用途	土地坐落	权利性质	土地面积（m^2）	终止日期	是否设定抵押
1	格林生物	浙（2021）建德市不动产权第 0018844 号	工业用地	梅城镇篷上路 11 号	出让	56,134.00	2062.08.05	是
2	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0030743 号	工业用地	梅城镇篷上路 11 号	出让	94,965.00	2059.04.22	否
3	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0022347 号	工业用地	梅城镇篷上路 11 号	出让	55,047.00	2060.08.05	是
4	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第 0004072 号	工业用地	梅城镇篷上路 11 号	出让	47,421.00	2060.08.05	是
5	格林生物	浙（2022）建德市不动产权第 0015014 号	科教用地	新安江街道三和路 116 号	出让	2,858.00	2068.01.28	否
6	格林生物	建国用（2014）第 2293 号	城镇住宅用地	新安江街道三和路 116 号	出让	1,198.00	2073.05.20	否
7	格林金塘	闵（2022）邵武市不动产权第 0008495 号	工业用地	金塘工业区安家渡平台	出让	105,457.00	2072.5.19	是
合计					-	**363,080.00**	-	-

公司已取得上述土地使用权的相关权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，

上述部分土地使用权存在的抵押情形为公司自身经营需要，对本次发行上市不构成实质影响。

2、商标

（1）公司拥有的境内商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 15 项境内商标，具体情况如下：

序号	注册号	注册地	类别	商标图案	权利人	有效期	取得方式
1	6099529	中国	3		格林生物	2030.09.13	原始取得
2	1676358	中国	3		格林生物	2031.12.06	原始取得
3	1676368	中国	3		格林生物	2031.12.06	原始取得
4	4275959	中国	3		格林生物	2033.06.13	原始取得
5	6004483	中国	3		梦之湖	2030.12.13	继受取得
6	8752356	中国	3	梦之湖	梦之湖	2031.10.27	原始取得
7	8954668	中国	3		梦之湖	2032.02.27	原始取得
8	9942070	中国	3	fadouss	梦之湖	2032.11.13	原始取得
9	9966806	中国	3	LAKE & DREAM	梦之湖	2033.01.06	原始取得
10	10414276	中国	5	法度仕	梦之湖	2033.03.20	原始取得
11	10414293	中国	5	fadouss	梦之湖	2033.03.20	原始取得
12	11494236	中国	3		梦之湖	2034.03.13	原始取得

序号	注册号	注册地	类别	商标图案	权利人	有效期	取得方式
13	11494367	中国	3		梦之湖	2034.03.27	原始取得
14	11494200	中国	3		梦之湖	2034.04.06	原始取得
15	11494443	中国	3		梦之湖	2034.04.20	原始取得

（2）公司拥有的境外商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境外商标情况如下：

序号	注册号	指定国家	类别	商标	权利人	有效期	取得方式
1	1177461	欧盟、新加坡、美国	第 3 类	HAC	格林生物	2033.07.17	原始取得
2	2485338	印度	第 3 类	HAC	格林生物	2033.02.26	原始取得

注：第 1 项为马德里国际注册商标，该商标在欧盟、新加坡、美国获准保护。

公司及其子公司合法取得并拥有上述注册商标专用权，上述注册商标专用权均在有效期内，不存在公司及其子公司许可第三方使用上述注册商标的情形。上述注册商标专用权不存在产权纠纷或潜在纠纷，且商标登记文件中不存在上述注册商标被质押或被司法查封等可能导致权利行使受到限制情形的记载。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 22 项现行有效的专利授权，其中发明专利 21 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式
1	一种具有木香龙涎香香气的合成香料组合物及制备方法	格林生物	ZL200510060469.5	发明专利	2005.08.23	原始取得
2	氧化芳樟醇的生产工艺	格林生物	ZL200610049990.3	发明专利	2006.03.24	原始取得
3	环己基丙酸烯丙酯新的生产工艺	格林生物	ZL200610049989.0	发明专利	2006.03.24	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式
4	2,6-二甲基-2-庚醇的制备方法	格林生物	ZL200710071157.3	发明专利	2007.09.14	原始取得
5	一种环己氧基乙酸烯丙酯的合成方法	格林生物	ZL200710071153.5	发明专利	2007.09.14	原始取得
6	1-（2,6,6-三甲基环己-3-烯基）丁-2-烯-1-酮的制备方法	格林生物、国际香精香料（IFF）	ZL200710071158.8	发明专利	2007.09.14	原始取得
7	檀香合成香料的合成方法	格林生物	ZL200710071155.4	发明专利	2007.09.14	原始取得
8	一种 3-龙脑烯基-2-丁醇的制备方法	格林生物	ZL200710071154.X	发明专利	2007.09.14	原始取得
9	用固体超强酸合成甲基柏木酮的方法	格林生物	ZL200810061328.9	发明专利	2008.04.22	原始取得
10	一种对叔丁基苯甲醛的合成方法	格林生物	ZL200810122255.X	发明专利	2008.11.06	原始取得/继受取得
11	用有机碱合成 2-亚龙脑烯基丁醇的方法	格林生物	ZL200910095311.X	发明专利	2009.01.06	原始取得
12	新铃兰醛的制备方法	格林生物	ZL201010592887.X	发明专利	2010.12.16	原始取得
13	1-（2,6,6-三甲基环己-3-烯基）丁-2-烯-1-酮的制备方法	格林生物	ZL201110445395.2	发明专利	2011.12.27	原始取得
14	一种 2-甲基-2-戊烯醛的制备方法	格林生物	ZL201310606674.1	发明专利	2013.11.25	原始取得
15	一种 α-蒎烯环氧化制备 2,3-环氧蒎烷的方法	浙江大学、格林生物	ZL201410367707.6	发明专利	2014.07.29	原始取得
16	一种木香-龙涎香香料及其制备方法	格林生物	ZL201410854037.0	发明专利	2014.12.31	原始取得
17	1-（2,6,6-三甲基-环己烯基）-2-丁烯-1-酮的制备方法	格林生物	ZL201510180495.5	发明专利	2015.04.16	原始取得
18	1-（2,6,6-三甲基-3-环己烯基）-1,3-丁二酮的制备方法	格林生物	ZL201510181107.5	发明专利	2015.04.16	原始取得
19	一种生产兔耳草醛的方法	浙江工业大学、格林生物	ZL201510211117.9	发明专利	2015.04.29	原始取得
20	一种对叔丁基苯丙醛的制备方法	格林生物	ZL201911028023.2	发明专利	2019.10.25	原始取得
21	一种双环丙烷基衍生化合物的制备方法	格林生物	ZL202110112971.5	发明专利	2021.01.27	原始取得
22	用于移动设备进出料的充氮保护装置	格林生物	ZL202223499781.2	实用新型	2022.12.27	原始取得

注：第 10 项专利原系发行人与浙江工业大学共同拥有，发行人受让浙江工业大学所拥

有的该专利权益后为发行人单独所有。

公司合法取得并拥有上述专利权，上述专利权均在有效期内，不存在公司许可第三方使用上述专利权的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷，且不存在被设定质押或被司法查封等可能导致权利行使受到限制的情形。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司已取得的域名情况如下：

序号	域名	域名持有人	域名注册日期	域名到期日期
1	hangzhouaroma.com	格林生物	2000.11.17	2024.11.17
2	hangzhougrascent.com	格林生物	2011.04.20	2024.04.20
3	grascent.com	格林生物	2011.04.26	2024.04.26
4	hzgrascent.com	格林生物	2011.04.26	2024.04.26
5	格林生物.com	格林生物	2013.12.26	2024.12.26
6	hangzhouprascent.com	格林生物	2014.03.13	2024.03.13
7	chinadashan.com	格林生物	2016.12.28	2024.03.24

公司合法取得并拥有上述域名，上述域名均在有效期内。上述域名不存在任何质押或其他权利限制的情形，不存在许可第三方使用的情形。