创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、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市场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）

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（申报稿）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策的依据。

保荐人（主承销商）

财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

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》的规定，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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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。

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，不涉及原股东公开发售股份。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）	财通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

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“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

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 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，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“第十节 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、财务报告审计截止日后的主要经营情况

财务报告审计基准日 2020 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、采购模式、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。

四、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“第四节 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：

（一）环境保护风险

公司在生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废物等污染性排放物。公

司自设立以来高度重视环境保护建设，严格按照有关环保法规及相应标准对前述污染物排放进行了有效治理，使污染物的排放符合国家综合排放标准。但随着国家对环保的要求日益趋严以及社会环境保护意识的不断增强，国家及地方政府可能在将来颁布新的法律法规，提高环保标准，增加环境污染治理成本，不排除公司因加大环保投入对经营业绩产生影响。同时，随着公司生产规模不断扩大，“三废”排放量将相应增加，如果公司“三废”处理不达标，可能会对环境造成一定的污染，从而面临环保处罚的风险。

（二）安全生产风险

公司主要从事生物源香料和全合成香料研发、生产和销售。部分原材料为易燃、易爆和腐蚀性的危险化学品，且生产过程中存在危险工艺，对操作要求较高，可能存在因使用或操作不当等原因而造成意外安全事故的风险。公司已取得与生产经营相关的资质，并建立了完善的安全生产管理体系和检查制度，但如果公司在安全管理环节发生疏忽，或员工操作不当，导致发生安全事故，从而面临行政处罚的风险。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要为蒎烯、杉木烯、醋酐、间戊二烯等。原材料成本系公司生产成本主要构成部分，报告期内，公司直接材料成本占同期主营业务成本的比例分别为 73.05%、75.58%、75.60%和 76.34%。若未来原材料价格出现大幅波动，而公司未能采取有效措施予以应对，或在销售框架协议下导致公司无法将原材料价格上涨及时转移到下游客户，经营业绩可能会受到不利影响。

（四）国际市场风险

报告期内，公司境外销售收入占同期主营业务收入的比重分别为 87.49%、85.99%、85.84%和 84.74%，所占比例较高。如果未来我国相关产品出口政策、产品进口国或地区进口政策、国际宏观经济环境等因素发生不利变化，将对公司的产品出口带来一定影响。

2018 年起，美国与中国的贸易摩擦加剧，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。报告期内，公司对美国出口金额占主营业

务收入比重分别为 15.87%、15.38%、14.65%和 13.81%，截至本招股说明书签署日中美贸易摩擦未对发行人业务产生重大不利影响，如果未来美国进一步提升公司主要产品出口美国关税税率，则可能对公司利润水平产生不利影响。

目录

声　明.....1
本次发行概况.....2
重大事项提示.....3
一、本次发行相关的重要承诺.....3
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.....3
三、财务报告审计截止日后的主要经营情况.....3
四、特别风险提示.....3
目录.....6
第一节　释义.....10
一、普通术语.....10
二、专业术语.....11
第二节　概览.....13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....13
二、本次发行概况.....13
三、发行人主要财务数据.....14
四、发行人主营业务经营情况.....15
五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况.....17
六、发行人选择的具体上市标准.....18
七、发行人公司治理特殊安排.....18
八、募集资金用途.....18
第三节　本次发行概况.....20
一、本次发行的基本情况.....20
二、本次发行相关机构.....20
三、公司与本次发行有关中介机构的关系.....22
四、本次预计发行上市的重要日期.....22
第四节 风险因素.....23
一、创新风险.....23

二、技术风险.....23
三、经营风险.....24
四、内控风险.....25
五、财务风险.....26
六、法律风险.....28
七、募集资金投资项目风险.....29
八、发行失败风险.....30
第五节 发行人基本情况.....31
一、发行人基本情况.....31
二、发行人设立情况.....31
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....35
四、发行人的股权结构.....35
五、发行人控股及参股公司情况.....36
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....38
七、发行人股本情况.....40
八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....45
九、发行人申报前已经制定或正在实施的股权激励情况.....60
十、员工及社会保障情况.....61
第六节 业务与技术.....66
一、发行人主营业务和主要产品情况.....66
二、发行人所处行业的基本情况.....83
三、发行人在行业中的竞争情况.....106
四、发行人销售情况和主要客户.....116
五、发行人采购情况和主要供应商.....130
六、发行人固定资产及无形资产.....137
七、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质情况.....144
八、发行人生产技术情况.....149
九、发行人境外进行生产经营的情况.....160
第七节 公司治理与独立性.....161
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委

员会的运行情况及履职情况.....161
二、发行人特别表决权或类似安排情况.....163
三、发行人协议控制架构安排情况.....163
四、公司内部控制情况.....164
五、发行人报告期内违法违规情况.....170
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....171
七、发行人独立运行情况.....171
八、同业竞争情况.....173
九、关联方、关联关系和关联交易.....174
第八节 财务会计信息与管理层分析 191
一、与财务会计相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....191
二、对发行人持续经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素.....191
三、分部信息.....193
四、财务报表.....193
五、审计意见及关键审计事项.....197
六、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....200
七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....200
八、非经常性损益.....250
九、报告期内的主要税收政策、缴纳主要税种及税率.....252
十、报告期主要财务指标.....255
十一、经营成果分析.....256
十二、财务状况分析.....289
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....312
十四、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.....325
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....325
十六、发行人盈利预测披露情况.....325
第九节 募集资金运用与未来发展规划 326
一、募集资金运用概况.....326
二、募集资金投资项目情况.....327
三、募集资金运用对公司整体财务状况及经营成果的影响.....354

四、发行人使用自筹资金或其他资金已先期投资于募集资金具体用途的情况 355
五、公司发展目标及发展规划 355
第十节 投资者保护 359
一、投资者关系的主要安排情况 359
二、股利分配政策 361
三、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 365
四、发行人股东投票机制的建立情况 365
五、本次发行相关主体作出的重要承诺 366
第十一节 其他重要事项 385
一、重大合同 385
二、对外担保情况 392
三、重大诉讼、仲裁事项 392
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 393
五、发行人控股股东、实际控制人守法情况 393
第十二节 声 明 394
第十三节 附件 405
一、备查文件 405
二、查阅地点和查阅时间 405

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
山东海科	指	山东海科控股有限公司，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
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
马南物业	指	建德市马南物业管理服务有限公司，发行人全资子公司
宝洁（P&G）	指	Procter & Gamble 及其子公司，发行人客户
宝洁德国（P&G Germany）	指	宝洁在德国的分支机构
宝洁新加坡（P&G Singapore）	指	宝洁在新加坡的分支机构
宝洁美国（P&G USA）	指	宝洁美国，宝洁总部
奇华顿（Givaudan）	指	Givaudan S.A.及其子公司，发行人客户
芬美意（Firmenich）	指	Firmenich S.A.及其子公司，发行人客户
德之馨（Symrise）	指	Symrise AG 及其子公司，发行人客户
德之馨美国（SYMRISE USA）	指	德之馨在美国的分支机构
国际香精香料公司（IFF）	指	International Flavors & Fragrances Inc.及其子公司，发行人客户
曼氏（Mane）	指	V. Mane Fils S.A.及其子公司，发行人客户
曼氏美国（Mane USA）	指	曼氏在美国的分支机构
高砂（Takasago）	指	Takasago International Corporation 及其子公司，发行人客户
A.C.S	指	Aroma Chemical Services International GmbH,发行人客户

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
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
中国产业信息网	指	工业和信息化部主管，人民邮电报社主办的我国通信行业唯一拥有国务院新闻办授予新闻发布权的新闻网站
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、财通证券	指	财通证券股份有限公司
发行人律师、高朋律师事务所	指	北京市高朋律师事务所
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	经发行人创立大会审议通过及其后历次修改或重新修订的《格林生物科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人 2020 年第一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、最近三年及一期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

REACH	指	Registration,Evaluation,Authorization and Restriction of Chemicals 的简称，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
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，是香料中的极品，也是高级香水香精中不可缺少的配方
檀香	指	一种清新自然、温和淡雅的木香香气
天然等同香料	指	通过化学合成的与自然界提取的天然芳香具有相似气味的合成香料
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
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
生物源香料	指	以动植物为基础原料，经过化学反应合成的香料
全合成系列	指	以石油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
蒎烯	指	一种松节油分离物，是生产松节油系列产品的主要原材料
杉木烯	指	一种杉木油分离物，是生产柏木油系列产品的主要原材料，与柏木烯可以相互替代

注：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。

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、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	财通证券股份有限公司	**主承销商**	财通证券股份有限公司
发行人律师	北京市高朋律师事务所	**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

二、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 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
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	采用网下向询价对象询价配售和网上向投资者定价发行相结		

	合的方式，或按中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式发行
发行对象	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
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份
发行费用的分摊原则	相关费用均由发行人承担
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 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 吨高级香料项目
	（2）企业研究院项目
	（3）补充流动资金及偿还银行贷款项目
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
（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

三、发行人主要财务数据

项目	2020 年 1-6 月 /2020.06.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
资产总额（万元）	67,765.30	66,765.00	65,265.94	59,744.14
归属于母公司所有者权益（万元）	36,566.37	32,187.26	27,765.48	23,310.97
资产负债率（母公司）（%）	46.04	51.55	57.17	60.37
营业收入（万元）	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
净利润（万元）	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,539.01	7,160.17	4,286.20	3,403.74

项目	2020 年 1-6 月 /2020.06.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
基本每股收益（元）	0.78	1.26	0.82	0.60
稀释每股收益（元）	0.78	1.26	0.82	0.60
加权平均净资产收益率（%）	12.78	24.53	16.65	14.37
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,599.44	9,615.75	6,640.77	5,787.13
现金分红（万元）	-	3,000.00	5,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.79	3.97	3.32	3.78

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务经营情况

公司主要从事生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208、檀香 210、丁位突厥酮等，已形成柏木油、松节油和全合成三大系列产品共同发展的良好格局。公司产品主要作为配制日化香精的原料，被广泛应用于日化领域。

经过二十年的积累和沉淀，公司成功开发出一系列具有龙涎香、玫瑰香、檀香等香气的天然等同高级香料，是国际香料香精行业知名企业之一。目前，公司是甲基柏木酮、柏木脑、二氢香豆素等 5 个产品的 REACH 全球领头注册企业，是全球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，是国际上少数攻克突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，打破跨国公司的技术垄断。此外，公司逐步在龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇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，产品在国际市场上具有较强竞争力。

公司汇聚了一批具有国际知名香精公司从业经历的专业人才团队，并将先进的销售理念、契约精神以及优质的客户服务意识引入企业治理中，形成了一套完善的管理体系及现代化经营理念，并凭借稳定的产品质量、突出的研发能力和市场开拓能力，在国际市场上树立了良好的诚信品牌形象。目前，公司已建成面向世界的销售网络，实现了对北美、欧洲等成熟市场以及亚洲等新兴市场的全覆盖，并成功进入宝洁（P&G），以及奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际

香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际十大香料香精公司的全球供应链体系，与其形成了长期、稳定的战略合作关系。优质的客户资源和强大的市场开拓能力为公司进一步发展奠定了良好基础。

公司是中国轻工业香料行业十强企业（2017 年）、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，并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，具有较强的技术研发实力。公司先后承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，其中 16 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 20 项，并先后参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 项，具备较为突出的行业地位和研发创新能力。

（二）主要经营模式

公司主营业务为生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售。公司所处行业下游客户主要为国际香料香精公司、国际日用消费品公司及化工领域大型国际贸易商。公司主要通过参加国内外香料香精会议、客户间相互介绍、老客户重复采购等方式获取订单，基于“以销定产、以产定购”的经营模式，通过向上游符合相应标准的供应商采购原材料，由生产车间完成生产，完成订单交付，进而实现产品销售。

公司主要经营模式情况详见“第六节 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

公司自成立以来，一直专注于生物源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，目前已经形成柏木油系列、松节油系列和全合成系列三大产品系列、30 余种香型香料的产品体系。公司主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208、檀香 210、丁位突厥酮等，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。公司在 2017 年中国轻工业香料行业十强企业排行榜中排名第 4 位。

公司行业竞争优势详见“第六节 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”相关内容。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）创新、创造、创意特征

香料产品是“科技和艺术”的结合，其原理是运用不同的原料，经过化学或生物合成的途径制备或创造出某种芳香物质，与天然气味有高度的相似性。根据不同的原料或者合成工艺，调香师可以制备或组合出上千种不同香型的香料，因此具有较强的创新、创造特征，具体表现如下：

第一，公司创造性地走出了一条“循环经济”的发展之路。公司以废弃的柏树根、屑等为原材料，通过分子修饰技术合成了甲基柏木酮、甲基柏木醚等一系列具有龙涎香、柏木香等香气的高级香料，同时利用绿色可再生资源松节油为基础原料，开发了檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等一批具有木香、檀香香气的合成檀香产品，解决了天然檀香油价格昂贵、资源稀少的痛点，带动香料产品加工由初级加工向精深加工转变，由资源消耗型向高效利用型转变，实现产业的转型升级。

第二，在产品工艺上，公司通过创新性自主研发的生产工艺，在一批共性的关键技术上取得了实质性突破，如公司自主研发的环氧化技术、异构化技术、Adol 缩合技术实现了以龙脑烯醛为原料合成檀香 208、檀香 210、多檀醇等一系列檀香类化合物。同时，在掌握 DIELS-ALDER 反应和格氏反应等合成技术的基础上，通过选择特定溶剂及特制的催化剂解决了突厥酮系列产品香气逼真程度低和香气扩散力大的难题，打破跨国公司的技术垄断，大力推动了我国合成香料发展。不仅如此，公司还自主设计了超高真空蒸汽共沸精馏装置，在超高真空状态下使用蒸汽对产品进行气相洗涤，可以有效去除影响香气纯正的微量杂香成份，使得产品香气具有“纯正”、“逼真”的效果，赢得了国际客户的高度认可。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

在科技创新方面，公司建立了高效的研发体系，形成了多项核心技术专利。公司是国内较早从事香料产品研发、生产与销售的企业。香料行业作为日化、食品、烟草等行业的重要原料配套产业，与人民生活水平的提高、下游行业的发展密切相关，在国外已经得到了迅速的普及与发展。但在国内由于香料行业起步较

晚、技术水平相对较低，发展较为缓慢。公司自成立以来高度重视科技创新和技术研发等工作，走出了一条从跟踪创新到自主创新的道路，攻克了丁位突厥酮、甲位突厥酮等多个附加值高、技术含量足的香料产品，并在一批共性的关键技术上取得了多项突破，取得了多项科技创新成果，打破跨国公司的技术垄断。截至招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项，承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，并先后参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 项，为我国香料产业发展作出了重要贡献。

公司新旧产业融合主要体现在现代化信息控制系统与传统生产工艺的有机结合。公司重视生产自动化、智能化水平的提高，致力于通过提升厂区的信息化水平，提高生产效率，提升安全管理水平。在实际操作过程中，一方面，公司通过引入信息化控制系统对工艺参数进行实时监控和管理，确保生产工艺的稳定性和生产的安全性；另一方面，公司自主开发了一套天然等同香料反应模糊控制与优化管理系统专用软件，由计算机进行各类参数的控制与优化，有效提高了生产工艺的稳定性，保证产品质量符合客户需求。

六、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发行上市审核规则》规定的上市条件，公司选择的具体上市标准为“第二十二条中的（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》，发行人 2018 年度、2019 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 4,182.06 万元和 7,160.17 万元，累计超过人民币 5,000 万元，符合上述标准。

七、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。

八、募集资金用途

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 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 吨高级香料项目[注]	格林生物	24 个月	24,995.27	21,617.62
2	企业研究院项目	格林生物	12 个月	2,850.00	2,850.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	格林生物	-	9,000.00	9,000.00
合计		-	-	**36,845.27**	**33,467.62**

注：该项目募集资金使用计划剔除配套流动资金 3,000 万元，该募投项目在董事会召开日前，公司已以自有资金投入 377.65 万元。

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。

第三节 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	1.00 元	
发行股数、股东公开发售股数，占发行后总股本的比例	本次发行不超过 1,888.8889 万股，不涉及原股东公开发售股份。发行完成后，本次公开发行股票数量占发行后总股本的比例不低于 25%	
每股发行价格	人民币【】元	
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无	
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）	
发行后每股收益	【】元	
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	
市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会、深圳证券交易所批准的其他方式	
发行对象	符合资格的询价对象和符合创业板投资者适格性条件的投资者	
承销方式	主承销商余额包销	
发行费用概算	承销保荐费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	用于本次发行的信息披露费	【】万元
	发行手续费及其他	【】万元

二、本次发行相关机构

（一）保荐人（主承销商）

保荐人（主承销商）	财通证券股份有限公司
法定代表人	陆建强
住所	浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼
电话	0571-87823628
传真	0571-87820309

保荐代表人	戴中伟、莫余佳
项目协办人	王彦青
项目组其他成员	宓昀、戴炜、石楠、梁啸东、肖枫、顾磊

（二）律师事务所

律师事务所	北京市高朋律师事务所
负责人	王磊
住所	中国北京朝阳区东三环北路 2 号南银大厦 28 层
电话	010-59241188
传真	010-59241199
经办律师	王明涛、杨柳、邱万亚

（三）会计师事务所

会计师事务所	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余强
住所	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
电话	0571-88879499
传真	0571-88879000
经办注册会计师	韩坚、陈晓华、朱晓鹏

（四）资产评估机构

评估机构	中联资产评估集团有限公司
法定代表人	胡智
住所	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
电话	010-88000066
传真	010-88000006
经办评估师	杨沈斌、邬崇国

（五）股票登记机构

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
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）申请上市的证券交易所

申请上市的证券交易所	深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083164

（七）收款银行

开户银行	中国农业银行股份有限公司杭州中山支行
户名	19005101040035116
账号	财通证券股份有限公司

三、公司与本次发行有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次预计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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，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，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、创新风险

公司产品主要作为配制香精的原料，被广泛用于日化、食品等领域，与消费者生活密切相关。随着终端消费者对于产品品质和创新程度要求的不断提高，发行人需要准确预测与掌握市场需求变化及技术发展趋势，不断开发新产品、研发新工艺，以满足消费者的多元化需求。如果公司未来不能准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者不能继续加大在技术研发上的投入力度，强化技术创新能力，不能持续创新开发差异化产品满足这些客户的需求等原因导致销售不及预期，将对发行人市场竞争力和经营业绩造成不利影响。

二、技术风险

（一）核心技术泄露风险

目前，公司已经掌握合成香料生产的一系列专利或专有技术，是公司保持核心竞争力的重要组成部分。除技术人员流出导致核心技术外泄之外，知识产权保护不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致的公司核心技术外泄，可能对公司的经营造成不利影响。

（二）技术人员不足的风险

公司所处行业为精细化工行业，因此技术团队特别是核心技术人员的稳定性是公司持续保持技术优势、市场竞争力的重要保障。随着公司业务规模的扩大，对高水平研发技术人才的需求日益增加，如果无法得到及时补充，可能对公司的业务扩张产生不利影响。

（三）新产品及技术开发风险

公司高度重视技术研发和产品创新。经过 20 年的发展与积累，公司已成功

开发产品 30 余种，拥有发明专利 20 项，并先后承担国家火炬计划项目 4 项、省级新产品试制计划项目 24 项。虽然公司在技术研发方面具备较强的实力，但随着公司下游行业不断发展，未来市场将会对公司产品提出更多、更高的技术要求。如公司不能准确把握产品的市场发展趋势、及时研发新技术、新工艺及新产品，保持充足的技术储备或者科研与生产不能同步跟进，满足市场的要求，公司的市场竞争力将受到影响。

三、经营风险

（一）宏观经济及市场波动的风险

公司专业从事生物源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，被广泛应用于日化领域。香料香精行业属于精细化工行业，受宏观经济及供求关系的影响，市场需求的增速和产品价格也会出现不同程度的波动，从而影响公司的收入和利润水平。此外，香料产品种类较多，如相关产品价格持续走高，下游部分客户可能通过选择其他相似产品进行替代，可能导致产品市场需求下降的风险。

（二）市场竞争加剧的风险

香料香精企业数量较多，随着产业整合的推进，行业可能呈现规模、技术、资金实力等全方位的竞争态势。如果国内外优势企业进一步扩大产能，或有新的竞争者加入，可能导致同质化竞争。市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。此外，若公司未来未能准确把握市场发展趋势，未能开拓新市场、开发新产品、进一步提高工艺水平，则可能导致公司的竞争力下降，在激烈的市场竞争中失去领先优势，进而对公司发展造成不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要为蒎烯、杉木烯、醋酐、间戊二烯等。原材料成本系公司生产成本主要构成部分，报告期内，公司直接材料成本占同期主营业务成本的比例分别为 73.05%、75.58%、75.60%和 76.34%。若未来原材料价格出现大幅波动，而公司未能采取有效措施予以应对，或在销售框架协议下导致公司无法将原材料价格上涨及时转移到下游客户，经营业绩可能会受到不利影响。

（四）供应商管理风险

报告期内，公司前五大供应商的采购额占总采购额的比重分别为 43.13%、45.27%、37.23%和 43.46%。虽然公司建立了较为严格的供应商准入制度，但若发生公司合作的供应商因产能不足、生产工艺不符合要求、环保不达标等原因导致原材料无法及时供应或品质控制下降等潜在风险，将对公司生产经营产生不利影响。

（五）国际市场风险

报告期内，公司境外销售收入占同期主营业务收入的比重分别为 87.49%、85.99%、85.84%和 84.74%，所占比例较高。如果未来我国相关产品出口政策、产品进口国或地区进口政策、国际宏观经济环境等因素发生不利变化，将对公司的产品出口带来一定影响。

2018 年起，美国与中国的贸易摩擦加剧，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。报告期内，公司对美国出口金额占主营业务收入比重分别为 15.87%、15.38%、14.65%和 13.81%，截至目前中美贸易摩擦未对发行人业务产生重大不利影响，如果未来美国进一步提升公司主要产品出口美国关税税率，则可能对公司利润水平产生不利影响。

（六）“新冠疫情”风险

新型冠状病毒肺炎疫情爆发后，公司的生产、采购和销售等环节在短期内因隔离措施、交通管制措施等而受到一定影响，目前已恢复生产。报告期内，公司境外销售占比较高，若疫情在全球范围内蔓延、反复持续较长时间，下游客户可能因疫情延迟复工，对公司的回款、现金流等产生一定影响。此外，若疫情长期未能消除，可能会影响下游客户和终端市场需求，从而对公司业绩造成一定影响。

四、内控风险

（一）规模扩张导致的管理风险

公司经过多年的持续发展，已经积累了一大批管理人才、技术人才和销售人才，并建立起较为完善的内部管理体系，能够在组织管理、生产经营、内部控制、

财务会计等方面进行有效管理。但随着经营规模的扩大，公司在采购供应、生产制造、销售服务、物流配送、财务会计以及人才培养和引进等方面的管理难度将会增大。如果公司无法根据业务规模扩大及业务变化持续完善经营管理体系，造成经营管理及人力资源统筹能力不能匹配业务规模的情况，可能对公司的业务发展造成不利影响。

（二）实际控制人持股比例较低的风险

本次发行前，公司实际控制人陆文聪先生持有公司 36.1117%的股权，持股比例相对较低。自本公司成立以来，陆文聪先生一直为公司管理团队的核心，并担任董事长，对公司经营决策始终具有较强控制力。本次发行完成后，陆文聪先生持有本公司股份的比例将进一步降低至 27.0838%。如果本公司其他股东通过增持股份谋求影响甚至控制本公司，将对本公司管理团队和生产经营的稳定性产生影响。

五、财务风险

（一）业绩下降风险

报告期内，公司营业收入和净利润持续增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
净利润	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22

若未来宏观环境出现较大波动，产业政策发生重大不利变化，行业产能扩张超过市场需求，导致产品价格下降，原材料供给不稳定，或公司不能提高自身工艺水平、有效控制成本费用等，可能导致公司业绩下滑。

（二）毛利率波动或下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.06%、23.59%、28.43%和 29.87%，波动较大。公司与主要客户建立了相互依存的长期稳定合作关系和合理的成本转移机制，当原材料价格出现波动时，公司与客户及时沟通，调整新签订协议价格，但销售价格调整与原材料价格变动存在一定时间差异和变动幅度差异。

报告期内，松节油系列主要原材料蒎烯价格波动幅度较大，如后续出现框架

协议定价签订后蒎烯价格出现未预料到的持续上涨的情况，松节油系列产品毛利率将会出现下降，进而导致公司主营业务毛利率下降，对公司盈利状况造成不利影响。

此外，公司毛利率水平还受到行业发展状况、客户结构、产品结构等多种因素的影响。如果上述因素发生不利变化，将导致公司毛利率波动或下降。

（三）汇率波动风险

公司自成立以来，一直注重树立自身国际品牌，积极拓展海外业务，向海外大型客户提供高品质的产品。报告期内，公司外销收入占比较高，发生的汇兑损益分别为-58.46 万元、-16.43 万元、-197.65 万元和-177.61 万元。

公司将持续开拓海外市场，涉外销售金额预计进一步提升，且主要以美元进行报价和结算。如果未来人民币兑美元汇率大幅度波动，可能导致公司出现汇兑损益，同时影响出口产品的价格竞争力，从而影响公司的经营业绩。

（四）偿债能力风险

公司属于精细化工行业，对资金需求普遍较大。报告期各期末，公司（母公司）资产负债率分别为 60.37%、57.17%、51.55%和 46.04%，资产负债率呈现逐年下降的趋势，但整体仍处于较高水平。截至 2020 年 6 月 30 日，公司一年内到期的借款余额为 22,025.04 万元，短期偿债压力较大，一旦公司流动资金周转不畅，公司将面临短期偿债风险。

（五）税收优惠变化的风险

根据《关于浙江省 2017 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2017〕201 号），公司连续两届通过高新技术企业复审。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，公司 2017 年度至 2019 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

上述税收优惠政策已期满，目前公司正在推进高新技术企业复审工作，如果公司不再被相关部门认定为高新技术企业，或者国家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。

六、法律风险

（一）安全生产风险

公司主要从事生物源香料和全合成香料研发、生产和销售，部分原材料为易燃、易爆和腐蚀性的危险化学品，且生产过程中存在危险工艺，对操作要求较高，可能存在因使用或操作不当等原因造成意外安全事故的风险。公司已取得与生产经营相关的资质，并建立了完善的安全生产管理体系和检查制度，但如果公司在安全管理环节发生疏忽，或员工操作不当，导致发生安全事故，公司将面临行政处罚的风险。

（二）环境保护风险

公司在生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废物等污染性排放物。公司自设立以来高度重视环境保护建设，严格按照有关环保法规及相应标准对前述污染物排放进行了有效治理，使污染物的排放符合国家综合排放标准。但随着国家对环保的要求日益趋严以及社会环境保护意识的不断增强，国家及地方政府可能在将来颁布新的法律法规，提高环保标准，增加环境污染治理成本，不排除公司因加大环保投入对经营业绩产生影响。同时，随着公司生产规模不断扩大，“三废”排放量将相应增加，如果公司“三废”处理不达标，可能会对环境造成一定的污染，从而面临环保处罚的风险。

（三）对细分产品结构调整的风险

报告期内，公司在环评批复的生产总量、排污总量范围内，对部分细分产品的结构进行了调整。针对上述情况，公司主动申请调整产能结构，并于 2020 年 3 月和 2020 年 5 月分别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）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)，新环评批复的产品产量和产品结构已完全覆盖当前生产状态。相关主管部门出具了确认文件认为，公司报告期内对部分细分产品结构进行调整行为不构成重大环保违法行为。但若未来监管机构、新出台环保政策及指导意见对公司调整细分产品结构行为的监管要求提高，则可

能对公司的生产经营产生不利影响。

（四）对赌协议风险

公司股东陆文聪、陈东霞、陈家德、胡建良等人与投资者山东海科、嘉兴铭朗签署的相关投资协议中存在对赌性质的条款。公司向中国证监会或证券交易所递交正式 IPO 申报材料之日，对赌条款即刻终止，但如果公司无法完成 IPO 申报材料的递交，对赌条款将维持原有效力，则公司投资者可能会要求回购义务人回购其所持有的股份，公司股权结构可能发生变化。

七、募集资金投资项目风险

（一）产能不能及时消化风险

公司已结合报告期内产品销量增长情况以及产品市场需求对募集资金投资项目的市场前景进行了充分的调研和论证，并且在研发、技术、生产、销售、人员等方面做好充足的准备。募投项目达产或实施后，公司的生产规模、产品结构、研发能力、市场开拓能力等都将得到较大幅度的提高，市场占有率将进一步提升。但在项目实施后，仍可能出现因宏观经济形势、下游市场需求、产品价格走势、竞争对手的发展情况等方面出现重大不利变化导致产品销售未达到预期，从而对募集资金投资项目的投资效益和公司的经营业绩产生不利影响。

（二）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，公司的净利润很可能无法与净资产同步增长，公司存在发行后一段时期内净资产收益率下降的风险。

（三）募集资金投资项目新增折旧、摊销导致公司利润水平下滑的风险

本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司固定资产和无形资产规模将大幅增加，固定资产折旧和无形资产摊销也将相应增加。此外根据募集资金项目投入计划，本次募集资金到位后将发生较大研发投入。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，是否能立即产生较好效益具有不确定性。因此，公司可能出现因固定资产折旧、无形资产摊销和研发费用大量增加而导致未来业绩下滑的风险。

（四）募投项目实施风险

本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，投资项目经过了充分的可行性研究论证。但是，仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

八、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营情况、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素的影响，存在投资者认购不足而导致发行失败的风险。

第五节 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：董事会秘书潘鹏 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》，同意共同出资设立格林有限，设立时注册资本为 850 万元，其中陆文聪认缴出资 510 万元，陈东霞认缴出资 170 万元，陈波认缴出资 170 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》。经审验，截至 1999 年 12 月 21 日止，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 850 万元，全部以货币出资。

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：

序号	股东姓名	出资额（万元）	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**

（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 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：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	陆文聪	2,069.3250	40.5750
2	陈东霞	734.4000	14.4000
3	陈家德	638.7750	12.5250
4	钱江创投	425.0000	8.3333
5	赛伯乐	425.0000	8.3333
6	陈斌	212.5000	4.1667
7	恒富通	127.5000	2.5000
8	蔡暄民	85.0000	1.6667
9	胡建良	76.5000	1.5000
10	高峰	76.5000	1.5000

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
11	洪感明	76.5000	1.5000
12	叶剑飞	38.2500	0.7500
13	陈伟琴	38.2500	0.7500
14	徐平	38.2500	0.7500
15	方阿健	38.2500	0.7500
合计		**5,100.0000**	**100.0000**

有关公司设立前后历史沿革和设立具体情况，请参见“格林生物科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见”中的相关内容。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，公司的股权结构如下：

序　号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	陆文聪	2,069.3250	40.5750
2	陈东霞	734.4000	14.4000
3	陈家德	638.7750	12.5250
4	钱江创投	425.0000	8.3333
5	赛伯乐	425.0000	8.3333
6	陈斌	212.5000	4.1667
7	詹家芸	127.5000	2.5000
8	蔡暄民	85.0000	1.6667
9	胡建良	76.5000	1.5000
10	高峰	76.5000	1.5000
11	洪感明	76.5000	1.5000
12	叶剑飞	38.2500	0.7500
13	陈伟琴	38.2500	0.7500
14	徐平	38.2500	0.7500
15	方阿健	38.2500	0.7500
合　计		**5,100.0000**	**100.0000**

报告期初至本招股说明书签署日，公司发生的股东变化情况如下：

序号	转让/增资时间	转让方名称	受让方/增资方名称	转让/增资股份（万股）	转让/增资价格（元/股）
1	2017.8.7	方阿健	方铭	38.2500	1.00
		陆文聪	叶国平	22.9925	0.03[注]
		陈东霞		8.1600	
		陈家德		7.0975	
2	2018.1.6	赛伯乐	山东海科	425.000	9.08
		钱江创投		425.000	
		蔡暄民		85.0000	
		詹家芸		127.5000	
		陈斌		53.1250	
		高峰		51.0000	
3	2018.10.12	陈斌	山东海科	159.3750	9.08
4	2018.12.22	-	嘉兴铭朗	566.6667	8.82
5	2018.12.27	陈东霞	金投智信	85.0000	8.82
		陈家德	金投智远	85.0000	8.82

注：本次股权转让系对叶国平的股权激励，转让价格较低。

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：

序　号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	陆文聪	2,046.3325	36.1117
2	山东海科	1,326.0000	23.4000
3	陈东霞	641.2400	11.3160
4	嘉兴铭朗	566.6667	10.0000
5	陈家德	546.6775	9.6472
6	金投智信	85.0000	1.5000
7	金投智远	85.0000	1.5000
8	胡建良	76.5000	1.3500
9	洪感明	76.5000	1.3500
10	叶剑飞	38.2500	0.6750
11	陈伟琴	38.2500	0.6750
12	方铭	38.2500	0.6750
13	徐平	38.2500	0.6750
14	叶国平	38.2500	0.6750

序　号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
15	高峰	25.5000	0.4500
合计		**5,666.6667**	**100.0000**

（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。

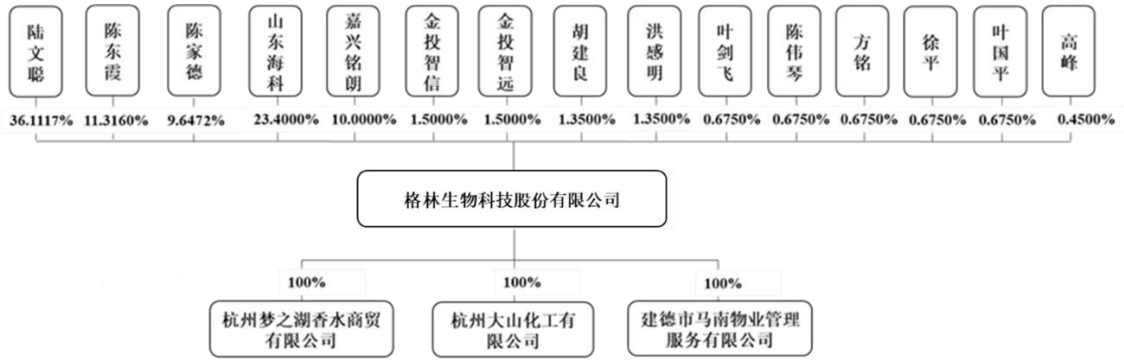
2019 年 9 月 4 日，浙江省股权交易中心出具证明，确认：“格林生物科技股份有限公司（简称：格林生物，企业代码：851105）于 2013 年 10 月 18 日在本中心创新板挂牌展示，并于 2018 年 10 月 25 日起终止挂牌。该企业在挂牌展示期间不存在违反本中心相关业务规则的情况。”

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，发行人拥有 3 家全资子公司，不存在参股公司。2017 年 1 月 1 日至今，发行人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，发行人 3 家全资子公司大山化工、梦之湖和马南物业基本情况如下：

（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/主要经营场所	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	发行人持有大山化工 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）				
与发行人主营业务的关系	主要从事出口贸易业务，协助发行人产品的销售。				
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）
	2019.12.31/2019 年度	244.97	218.47	450.62	5.73
	2020.6.30/2020 年 1-6 月	262.40	222.52	135.08	2.43

（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/主要经营场所	杭州市滨江区长河街道江汉路 1786 号钱龙大厦 1216 室				
股东构成及控制情况	发行人持有梦之湖 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）				
与发行人主营业务的关系	主要从事香水批发零售，系发行人主营业务的下游行业。				
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）
	2019.12.31/2019 年度	9.88	-603.07	1.47	-48.41
	2020.6.30/2020 年 1-6 月	4.27	-605.37	0.27	-2.30

（三）马南物业

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/主要经营场所	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	发行人持有马南物业 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）				
与发行人主营业务的关系	主要从事物业管理服务，与发行人主营业务无关。				
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）
	2019.12.31/2019 年度	79.79	77.28	47.09	8.32
	2020.6.30/2020 年 1-6 月	77.91	74.50	16.68	0.91

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（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，陆文聪先生直接持有本公司 2,046.3325 万股股份，占本公司总股本的 36.1117%。陆文聪为公司创始人，成立至今均为公司第一大股东且持股比例超过 30%，同时担任公司董事长，对公司股东大会、董事会及日常经营决策具有重大影响，实际控制人地位已经公司及其全体股东确认，为本公司的控股股东和实际控制人。

公司控股股东、实际控制人基本情况如下：

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 330126194211XXXXXX，住所为浙江省建德市新安江街道叶家社区，现任本公司董事长。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陆文聪不存在控制除本公司外的其他企业。

（二）控股股东和实际控制人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

公司控股股东和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%以上股份的其他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%以上股份的其他主要股东共 4 名，分别为山东海科、陈东霞、嘉兴铭朗、陈家德，该等股东的基本情况如下：

1、山东海科

山东海科持有公司 23.40%股权，截至本招股说明书签署日，山东海科的基本情况如下：

公司名称	山东海科控股有限公司
成立日期	2014 年 03 月 10 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元

法定代表人	杨晓宏	
注册地址/ 主要经营场所	东营区北一路 726 号 11 号楼 1106 室	
经营范围	商务信息咨询、房地产信息咨询、财务管理咨询、企业管理咨询、投资咨询（不得从事证券、金融、期货、理财、集资、融资等相关业务）服务；自营和代理各类商品的进出口业务（国家法律限制禁止经营的除外）。（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）	
与发行人 主营业务的关系	主要从事投资管理，与发行人主营业务无关。	
股权结构	**股东**	**持股比例**
	东营海源投资咨询有限公司	100.00%

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 330106196501XXXXXX，住所为杭州市下城区平安居，现任本公司副董事长、副总经理。陈东霞持有公司 11.3160%的股份。

3、嘉兴铭朗

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/ 实际控制人	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）	
注册地址/ 主要经营场所	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）	
与发行人 主营业务的关系	主要从事股权投资，和发行人主营业务无关	
出资结构	**合伙人**	**出资比例**
	嘉兴铭朗投资管理合伙企业（有限合伙）	0.40%
	张小达	28.21%
	苏德科	27.81%
	张萌	13.91%
	苏寿春	13.91%

	周显永	9.27%
	郑思杭	1.21%
	钱胜江	0.85%
	陈才林	0.81%
	章能民	0.81%
	魏小欣	0.81%
	王文	0.81%
	沈银根	0.40%
	胡小文	0.40%
	曹笔路	0.40%
	合计	**100.00%**
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	

4、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 330126195203XXXXXX，住所为建德市新安江街道府前路临江花苑，现任本公司董事。陈家德持有公司 9.6472%的股份。

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，占公司本次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。假设本次发行新股 1,888.8889 万股，则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	山东海科	1,326.0000	23.4000	1,326.0000	17.5500
3	陈东霞	641.2400	11.3160	641.2400	8.4870
4	嘉兴铭朗	566.6667	10.0000	566.6667	7.5000
5	陈家德	546.6775	9.6472	546.6775	7.2354

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（%）
6	金投智信	85.0000	1.5000	85.0000	1.1250
7	金投智远	85.0000	1.5000	85.0000	1.1250
8	胡建良	76.5000	1.3500	76.5000	1.0125
9	洪感明	76.5000	1.3500	76.5000	1.0125
10	叶剑飞	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
11	陈伟琴	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
12	方铭	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
13	徐平	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
14	叶国平	38.2500	0.6750	38.2500	0.5062
15	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**

（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	2,046.3325	36.1117
2	山东海科	1,326.0000	23.4000
3	陈东霞	641.2400	11.3160
4	嘉兴铭朗	566.6667	10.0000
5	陈家德	546.6775	9.6472
6	金投智信	85.0000	1.5000
7	金投智远	85.0000	1.5000
8	胡建良	76.5000	1.3500
9	洪感明	76.5000	1.3500
10	叶剑飞	38.2500	0.6750
	陈伟琴	38.2500	0.6750
	方铭	38.2500	0.6750
	徐平	38.2500	0.6750
	叶国平	38.2500	0.6750
合计		**5,641.1667**	**99.5500**

（三）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（%）	在发行人任职情况
1	陆文聪	2,046.3325	36.1117	董事长
2	陈东霞	641.2400	11.3160	副董事长、副总经理
3	陈家德	546.6775	9.6472	董事
4	胡建良	76.5000	1.3500	总经理
5	洪感明	76.5000	1.3500	高级经理
6	叶剑飞	38.2500	0.6750	无
7	陈伟琴	38.2500	0.6750	总经理助理
8	方铭	38.2500	0.6750	工程与设备部仪电组长
9	徐平	38.2500	0.6750	安环部保卫经理
10	叶国平	38.2500	0.6750	财务经理
合计		**3,578.5000**	**63.1499**	**-**

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份或外资股份的情况。

（五）发行人最近一年新增股东基本情况

公司最近一年股本结构未发生变化，无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

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 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 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。

（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》。本次协议中山东海科与陆文聪、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。

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。本次《格林生物科技股份有限公司增资协议之补充协议》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。

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。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条，对赌协议的分析如下：

1、发行人并非对赌协议的当事人；

2、对赌协议中约定的特殊条款在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失效，不会触发协议中约定的回购义务，不会导致公司控制权发生变化；

3、对赌协议不与市值挂钩；

4、对赌协议仅在发行人不能成功向中国证监会或其他有权监管机构提交上市申报材料时触发，如发行人成功提交上市申报材料，则对赌条款始终不会执行，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。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人申报前存在尚未解除的对赌协议，对赌协议中约定的特殊条款在发行人向中国证监会或其他有权监管机构递交上市申报材料之日即刻终止，且发行人并非对赌协议的当事人，对赌协议不与市值挂钩，不会影响发行人股权的清晰稳定，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《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的相关要求。

（九）发行人股本的其他情况

1、股份代持还原

1999 年 12 月，陆文聪、陈东霞、陈波共同出资设立格林有限。其中，陈波持有的 170 万元出资额实际为陈家德所有。2004 年 12 月，格林有限股东会作出决议，同意公司增资 1,000 万元，其中陈波认缴 200 万元出资额，该出资额实际为陈家德所有。陈家德与陈波系父女关系。

为解除前述股权代持事项，2008 年 11 月，格林有限股东会作出决议，同意陈波将其全部持有的格林有限出资额转让给陈家德。本次股权转让完成后，陈波与陈家德之间的股权代持事项清理完毕。

截至本招股说明书签署日，公司的股份代持情形已经彻底清理，不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，陈家德与陈波之间的股权代持关系的形成及解除为当事人之间的真实意思表示，股权代持关系解除后，陈家德与陈波不存在任何关于发行人股权权属的争议、纠纷、潜在纠纷或其他影响股权确定性的情况，发行人股权权属清晰、明确，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、公司股东数量不存在超过二百人的情况

截至本招股说明书签署日，公司共有股东 15 名，其中自然人股东 11 名，有限公司股东 1 名，合伙企业股东 3 名。有限公司股东 1 名，为山东海科，其并非专门为投资发行人而设立的机构投资者。合伙企业股东 3 名，分别为嘉兴铭朗、金投智信、金投智远，均系取得中国证券投资基金业协会私募基金备案登记的专业投资机构。综上所述，截至本招股说明书签署日，公司不存在股东数量超过 200 人的情况。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，截至本招股书签署日，发行人股东数量合计为 15 名，不存在超过 200 人的情况。

八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 11 名成员组成，其中 4 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	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事并经董事会选举为董事长	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
2	陈东霞	副董事长、副总经理	陈东霞	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
3	陈家德	董事	陈家德	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
4	范宇鹏	董事	陆文聪	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
5	陆为	董事	陆文聪	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
6	张生安	董事	山东海科	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月

序号	姓名	职务	提名人	最近一次选聘情况	本届 任职期间
7	潘鹏	董事、副总经理、董事会秘书	山东海科	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
8	李彦	独立董事	陆文聪	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
9	王红强	独立董事	山东海科	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
10	田波	独立董事	山东海科	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
11	赵敏	独立董事	陆文聪	2018 年第三次临时股东大会选举担任董事	2018 年 3 月至 2021 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，现任公司董事长。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 2013 年 12 月，任格林生物董事长兼总经理；2013 年 12 月至今任格林生物董事长。

（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，现任公司副董事长、副总经理。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，任公司副董事长兼副总经理；2012 年 8 月至 2013 年 4 月，任公司副董事长；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 2012 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。

（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 2020 年 1 月，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）张生安先生，1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于中国石油大学。2002 年至 2020 年期间，历任山东海科化工有限公司技术员、车间主任、总经理助理，山东海科石化销售有限公司业务副总经理，山东柏森化工技术检测有限责任公司执行董事兼总经理、监事，东营新泽投资有限公司董事长，江苏思派新能源科技有限公司执行董事兼总经理，欧铂新材料（东营）有限公司执行董事兼经理，东营市赫邦化工有限公司董事、董事兼总经理，山东科利雅化工有限公司董事、董事兼总经理、董事，山东海科新源材料科技股份有限公司董事；2019 年 1 月至今，任山东海科化工有限公司特种化学品事业部常务副总经理；2020 年 4 月至今，任山东海科新源材料科技股份

有限公司董事兼总经理；2020 年 5 月至今，任东营市赫邦化工有限公司董事；2018 年 3 月至今，任格林生物董事。

（7）潘鹏先生，1983 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008 年至 2018 年期间，历任普洛斯（中国）投资管理有限公司资产管理部资产分析员，阿科玛（中国）投资有限公司商业分析师，中化国际（控股）股份有限公司绩效管理部绩效经理、财务部预算与分析评价经理、战略发展部业务发展经理，上海新探创业投资有限公司高级业务发展经理、投资总监；2018 年 3 月至今，任格林生物董事；2018 年 11 月至今，兼任格林生物副总经理、董事会秘书。

（8）李彦女士，1967 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，毕业于北京大学。1993 年至 2019 年期间，历任北京大学化学系和技术物理系博士后，北京大学化学与分子工程学院副教授，美国杜克大学访问副教授，日本东京大学访问教授、杰出访问教授；2002 年 8 月至今，任北京大学化学与分子工程学院教授；2018 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（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 月至今，任四川天味食品集团股份有限公司技术总监；2020 年 5 月至今，任四川天味食品集团股份有限公司董事；2018 年 3 月至今，任格林生物独立董事。

（10）田波先生，1976 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于复旦大学。1998 年至 2020 年期间，历任上海市国耀律师事务所律师助理，上海市捷华律师事务所专职律师，上海市海众律师事务所主任律师，上海精诚海众律师事务所主任律师，上海众华律师事务所高级合伙人律师，梵安赐投资管理（上海）有限公司监事，梵安赐企业管理（上海）有限公司监事，上海沪鲁投资管理有限公司监事；2015 年 9 月至今，任北京观韬中茂（上海）律师事务所执行合伙人律师；2018 年 3 月至今任格林生物独立董事。

（11）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，担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；目前担任浙江交工集团股份有限公司、浙江广厦股份有限公司、百大集团股份有限公司、浙江华峰氨纶股份有限公司、永兴特种材料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。

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	林传明	监事会主席/职工代表监事	职工代表大会	2018 年第一次职工代表大会选举担任监事并经监事会选举为监事会主席	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
2	陈桂霞	监事	陆文聪	2018 年第三次临时股东大会换届选举担任监事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月
3	李永	监事	山东海科	2018 年第三次临时股东大会换届选举担任监事	2018 年 3 月至 2021 年 3 月

（1）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 月至今，历任格林生物生产总监、研发中心主任、采购经理；2011 年 3 月至今，任格林生物监事会主席。

（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）李永女士，1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 9 月至今，历任山东海科化工有限公司电仪车间统计员、技术设备科档案员、办公室办事员、培训员、审计部审计员、审计部副部长、审计部经理、

监事；2016 年至 2020 年期间，历任上海瀚珅新材料科技有限公司、山东科利雅化工有限公司、山东海科新源材料科技股份有限公司监事，江苏思派新能源科技有限公司监事会主席；2019 年 11 月至今，任山东海科控股有限公司监事；2020 年 7 月至今，任山东海科新源材料科技股份有限公司监事长；2018 年 3 月至今，任发行人监事。

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	史波涛	常务副总经理
4	潘鹏	董事、副总经理、董事会秘书
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；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“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”介绍。

（3）史波涛先生，1983 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年至 2020 年期间，历任中国电信东营分公司业务经理，东营市海科瑞林化工有限公司硫磺车间工艺班长、经营部业务代表，山东海科石化销售有限公司业务部业务经理、业务部副经理、营销部总经理，上海鼎益融资租赁有限公司总经理助理，东营新泽投资有限公司总经理；2018 年 11 月至今，任格林生物常务副总经理。

（4）潘鹏先生，简历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技

术人员的简介”之“1、董事会成员”介绍。

（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；2010 年 9 月至今，任梦之湖董事；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“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”介绍。

（2）胡建良先生，简历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“3、高级管理人员”介绍。

（3）林传明先生，简历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“2、监事会成员”介绍。

（4）高峰先生，1966 年 4 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，浙江省第十三届人大代表。1988 年 10 月至 1992 年 10 月任杭州新安江香料厂化工自动化仪器技术支持工程师；1992 年 10 月至 1999 年 12 月，任国际香料香精（杭州）有限公司自动化工程师；2000 年 1 月至 2011 年 3 月，任格林有限自动化控制总监；2011 年 3 月至今，任格林生物自动化控制高级经理。

（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：

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联关系
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	发行人子公司
		杭州大山化工有限公司	执行董事	发行人子公司
陈东霞	副董事长、副总经理	杭州大山化工有限公司	总经理	发行人子公司
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
张生安	董事	东营市赫邦化工有限公司	董事	关联方
		山东海科新源材料科技股份有限公司	董事兼总经理	关联方
赵敏	独立董事	浙江华峰氨纶股份有限公司	独立董事	无
		百大集团股份有限公司	独立董事	无
		浙江广厦股份有限公司	独立董事	无
		永兴特种材料科技股份有限公司	独立董事	无
		浙江交工集团股份有限公司	独立董事	关联方
王红强	独立董事	四川天味食品集团股份有限公司	董事、技术总监	关联方
李永	监事	山东海科化工有限公司	监事	关联方
		马鞍山鞍能新材料科技有限公司	监事	关联方
		东营新润投资有限公司	监事长	关联方
		东营市海科新源商务咨询有限公司	监事	关联方
		山东海科港务有限公司	监事	关联方
		东营天东制药有限公司	董事	关联方
		镇江润晶高纯化工科技股份有限公司	监事会主席	关联方
		安徽新衡新材料科技有限公司	监事	关联方
		东营市海科气分有限责任公司	监事	无
		山东新瑞安全管理咨询有限公司	监事	无
		山东亿维新材料有限责任公司	监事长	关联方
		山东海科创新研究院有限公司	监事	关联方
		山东海科新源材料科技股份有限公司	监事长	关联方
		东营市赫邦化工有限公司	监事	关联方

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联关系
		欧铂新材料（东营）有限公司	监事	关联方
		东营海源投资咨询有限公司	监事长	关联方
		山东海科控股有限公司	监事	关联方
		东营新泽投资有限公司	监事	关联方
		山东海蓝宝宝日化有限公司	监事	关联方
胡建良	总经理	杭州梦之湖香水商贸有限公司	监事	发行人子公司
陈伟琴	总经理助理	杭州梦之湖香水商贸有限公司	董事	发行人子公司
		杭州大山化工有限公司	监事	发行人子公司
		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

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》 《保密协议》
3	陈家德	董事	《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	《全日制劳动合同》 《董事聘任合同》 《保密协议》
6	张生安	董事	《董事聘任合同》 《保密协议》
7	潘鹏	董事、副总经理及董事会秘书	《全日制劳动合同》 《董事聘任合同》 《保密协议》
8	李彦	独立董事	《独立董事聘任合同》 《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	田波	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
11	赵敏	独立董事	《独立董事聘任合同》 《保密协议》
12	林传明	监事、采购经理	《全日制劳动合同》 《监事聘任合同》 《保密协议》
13	李永	监事	《监事聘任合同》 《保密协议》
14	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》
15	胡建良	总经理	《全日制劳动合同》 《保密协议》
16	史波涛	常务副总经理	《全日制劳动合同》 《保密协议》
17	陈伟琴	总经理助理	《退休返聘协议》 《保密协议》
18	吴照娟	财务总监	《全日制劳动合同》 《保密协议》
19	高峰	自动化控制高级经理	《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两年的变动情况

2018 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

2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 5 日，公司董事为陆文聪、陈东霞、陈家德、陈斌、陆为、汤超、吴关良、苏为科、张大亮。其中，陆文聪为董事长，陈东霞为副董事长，吴关良、苏为科、张大亮为独立董事。

2018 年 3 月 6 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会并作出决议，董事会人数由 9 名增加至 10 名，陈斌、汤超因个人原因辞去董事职务，增选范宇鹏、张生安、潘鹏为董事。变更后董事为陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、吴关良、苏为科、张大亮。其中，陆文聪为董事长，陈东霞为副董事长，吴关良、苏为科、张大亮为独立董事。

2018 年 3 月 30 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会选举产生了公司第三届董事会。公司第三届董事会人数由 10 名增加至 11 名，选举陆文聪、陈东霞、陈家德、范宇鹏、陆为、张生安、潘鹏、李彦、王红强、赵敏、田波为公司第三届董事会董事。其中，李彦、王红强、赵敏、田波为独立董事。2018 年 3 月 30 日，公司召开第三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。

2、监事变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 5 日，公司监事为林传明、陈桂霞、应叶萍。

2018 年 1 月 12 日，公司召开职工代表大会，选举林传明为第三届职工代表监事。

2018 年 3 月 6 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会并通过决议，应叶萍因个人原因辞去监事职务，选举李永为监事，其余监事不变。变更后监事为林传明、陈桂霞、李永。

2018 年 3 月 30 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会选举陈桂霞、李永为公司第三届监事会非职工代表监事。2018 年 3 月 30 日，公司召开第三届监

事会第一次会议，选举林传明为监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日，公司总经理为胡建良，副总经理为陈东霞、陈家德，董事会秘书兼财务总监为吴照娟，总经理助理为陈伟琴。

2018 年 11 月 1 日，公司召开第三届董事会第三次会议并通过决议，决定继续聘任胡建良为总经理，聘任陈东霞为副总经理、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，聘任吴照娟为财务总监，聘任陈伟琴为总经理助理。

4、核心技术人员变动情况

2018 年 1 月 1 日以来，公司核心技术人员未发生变动。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，上述董事、监事及高级管理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：

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
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	5,000.00	1.40%
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%
张生安	无	东营市谛达威企业管理咨询中心（有限合伙）	11,517.62	4.97%
	董事兼总经理	山东海科新源材料科技股份有限公司	16,223.07	0.17%
潘鹏	无	东营市派克斯商务咨询中心(有限合伙)	9,146.97	0.86%
田波	无	梵安赐投资管理（上海）有限公司	2,000.00	10.00%
李永	监事	东营市博鼎信息科技中心（有限合伙）	9,984.04	2.60%

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
	监事会主席	山东海科新源材料科技股份有限公司	16,223.07	0.07%
	无	东营海昂项目管理合伙企业（有限合伙）	2,994.81	6.54%
史波涛	无	东营市盛特威能源投资中心（有限合伙）	15,189.30	1.73%
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%

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：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
陆文聪	董事长	20,463,325	36.1117%
陈东霞	副董事长、副总经理	6,412,400	11.3160%
陈家德	董事	5,466,775	9.6472%
胡建良	总经理	765,000	1.3500%
陈伟琴	总经理助理	382,500	0.6750%
高峰	核心技术人员	255,000	0.4500%

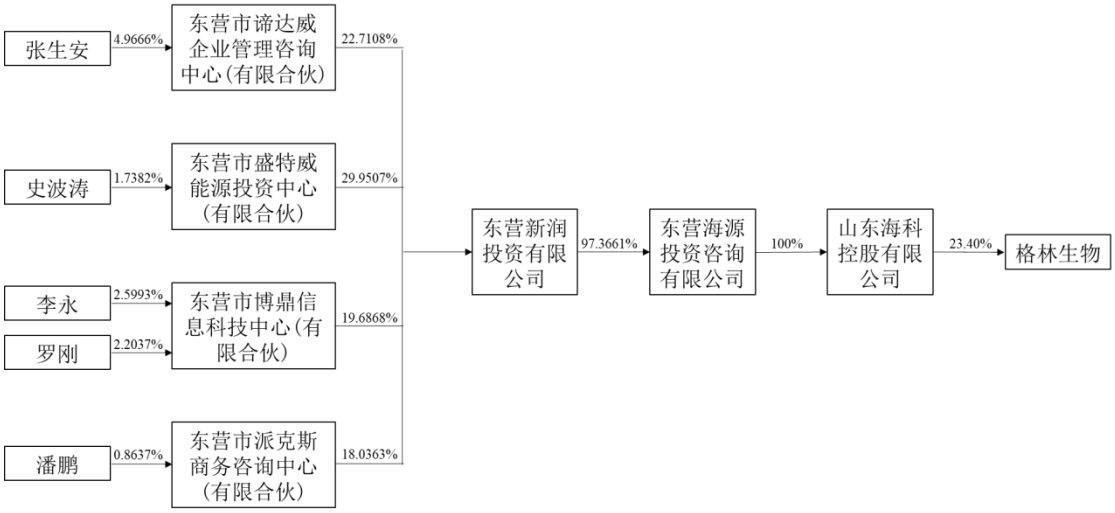
2、间接持股情况

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存在的间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/与董监高关系	间接持股数量（股）	间接持股比例
张生安	董事	145,627	0.2570%
史波涛	常务副总经理	67,213	0.1186%
李永	监事	66,066	0.1166%

姓名	职务/与董监高关系	间接持股数量（股）	间接持股比例
罗刚	陈东霞配偶	56,011	0.0988%
潘鹏	董事、副总经理、董事会秘书	20,112	0.0355%

上述人员的持股路径如下图所示：



除上述人员外，发行人其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或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发行人利润总额的比重情况

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发行人利润总额的比重情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	382.83	913.23	592.20	366.90
公司利润总额	5,024.06	8,196.83	4,757.33	3,627.09
占比	7.62%	11.14%	12.45%	10.12%

3、最近一年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2019 年薪酬
1	陆文聪	董事长	232.08
2	陈东霞	副董事长、副总经理	163.25
3	陈家德	董事	33.98
4	陆为	董事、董事长助理	30.27
5	范宇鹏	董事	9.73
6	张生安	董事	-
7	潘鹏	董事、董事会秘书、副总经理	86.52
8	李彦	独立董事	7.79
9	王红强	独立董事	7.79
10	赵敏	独立董事	7.79
11	田波	独立董事	7.79
12	林传明	监事会主席、采购经理	25.94
13	陈桂霞	监事、销售与市场部经理	15.60

序号	姓名	职务	2019 年薪酬
14	李永	监事	-
15	胡建良	总经理	78.87
16	史波涛	常务副总经理	86.74
17	吴照娟	财务总监	35.17
18	陈伟琴	总经理助理	44.78
19	高峰	核心技术人员、自动化控制高级经理	39.13
合计			**913.23**

上述在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司及公司关联企业领取收入或享受其他待遇和退休金计划。

九、发行人申报前已经制定或正在实施的股权激励情况

（一）第一次股权激励

2010 年 3 月，为了激励核心团队，保障团队的稳定性，公司股东会通过决议，同意陆文聪将其持有的 5.90%股权计 109.15 万元出资额分别转让给胡建良、叶剑飞、陈伟琴和高峰；同意陈东霞将其持有的 0.80%股权计 14.80 万元出资额分别转让给高峰、洪感明；同意陈家德将其持有的 3.30%股权计 61.05 万元出资额分别转让给洪感明、方阿健、徐平。本次股权转让的受让方均为发行人员工，转让价格为 1 元/股。本次股权转让事项构成股份支付，参考恒富通增资入股时的价格 9.73 元/股，本次股权激励应确认 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。

本次股权受让方实际共支付 10 万元。2017 年 11 月 20 日，陆文聪、陈东霞、陈家德分别与胡建良、叶剑飞、陈伟琴等 7 位股权激励对象签署了《股权转让确认书》，将剩余款项全部予以豁免。上述豁免事项相应增加公司 2017 年股份支付费用 175 万元。

（二）第二次股权激励

1、本次股份支付的基本情况

2017 年 8 月，为巩固核心人员的稳定性，公司股东大会通过决议，同意陆文聪、陈东霞、陈家德将其持有的 38.25 万股股份以 1 万元的价格转让给叶国平。本次股权转让事项构成股份支付，参考山东海科入股时的价格 9.08 元/股，本次股权激励应确认 2017 年股份支付费用共计 346.40 万元，相关股份支付费用已在会计核算上予以确认。

2、同期可比公司估值情况

考虑到公司尚未上市，上市公司与非上市公司之间的流动性差异，故选取同行业可比公司未上市前同期股权激励公允价格作为对比。

公司名称	股权激励年度	每股公允价格（元/股）	基本每股收益（元）	市盈率
亚香股份	2018 年度	12.31	1.00	12.31
科思股份	2017 年度	12.44	0.51	24.39
格林生物	2017 年度	9.08	0.60	15.13

注：亚香股份、科思股份每股公允价格、基本每股收益数据源自于其公开披露的招股说明书，市盈率=每股公允价格/基本每股收益。

从上表可以看出，同行业公司在 2017 年度和 2018 年度进行股权激励时，公允价值对应市盈率在 12.31 至 24.39 之间。公司在 2017 年度进行股权激励时，公允价值对应市盈率为 15.13，与同期可比公司估值不存在明显差异。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为，公司申报前实施的两次股权激励均履行了相关的决策程序，并构成股份支付。2010 年股权转让未作股份支付处理，存在一定瑕疵，由于相关股权转让发生在公司股改前，该事项不影响股改基准日净资产，也不影响报告期财务报表。公司在 2017 年因实施股权激励共计确认了股份支付费用 521.40 万元，股份支付公允价格参照同期外部投资者入股价格，且与同期可比公司估值不存在明显差异，相关会计处理符合《企业会计准则》。公司股权激励已执行完毕，未对公司的经营状况、财务状况、控制权变化产生不利影响。

十、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人共有员工 328 人。报告期内，公司员工人数变化情况如下：

单位：人

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在册员工	328	328	301	274

（二）员工结构情况

1、人员类别

人员类别	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例
生产人员	216	65.85%	217	66.16%	196	65.12%	177	64.60%
销售人员	15	4.57%	15	4.57%	13	4.32%	12	4.38%
研发与技术人员	49	14.94%	48	14.63%	43	14.29%	41	14.96%
行政管理人员	48	14.63%	48	14.63%	49	16.28%	44	16.06%
合计	**328**	**100.00%**	**328**	**100.00%**	**301**	**100.00%**	**274**	**100.00%**

2、教育程度

教育程度	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例
本科及以上	54	16.46%	44	13.41%	46	15.28%	40	14.60%
大专	65	19.82%	62	18.90%	50	16.61%	42	15.33%
大专以下	209	63.72%	222	67.68%	205	68.11%	192	70.07%
合计	**328**	**100.00%**	**328**	**100.00%**	**301**	**100.00%**	**274**	**100.00%**

3、年龄分布

年龄分布	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例	员工人数（人）	占员工总数比例
30 岁及以下	64	19.51%	58	17.68%	51	16.94%	50	18.25%
31-40 岁	105	32.01%	105	32.01%	97	32.23%	93	33.94%
41 岁以上	159	48.48%	165	50.30%	153	50.83%	131	47.81%
合计	**328**	**100.00%**	**328**	**100.00%**	**301**	**100.00%**	**274**	**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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数	328	328	301	274
社会保险缴纳人数	302	300	271	254
未缴纳社保人数	**26**	**28**	**30**	**20**
住房公积金缴纳人数	289	281	229	225
未缴纳住房公积金人数	**39**	**47**	**72**	**49**

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
2020.6.30	328	302	26	退休返聘员工	18
				农村户口购新农合	4
				第三方代理缴纳	3
				新聘员工当月未缴纳	1
2019.12.31	328	300	28	退休返聘员工	19
				农村户口购新农合	6
				第三方代理缴纳	3
2018.12.31	301	271	30	退休返聘员工	20
				农村户口购新农合	7
				第三方代理缴纳	3
2017.12.31	274	254	20	退休返聘员工	11
				农村户口购新农合	9

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
2020.6.30	328	289	39	退休返聘员工	16
				第三方代理缴纳	3

时间	在册人员	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因	人数
				自愿放弃缴纳	8
				新入职员工正在办理	11
				漏缴（已于2020年7月补缴）	1
2019.12.31	328	281	47	退休返聘员工	18
				第三方代理缴纳	3
				自愿放弃缴纳	7
				新入职员工正在办理	18
				漏缴（已于2020年7月补缴）	1
2018.12.31	301	229	72	退休返聘员工	19
				第三方代理缴纳	3
				自愿放弃缴纳	11
				工作未满一年暂未缴纳	39
2017.12.31	274	225	49	退休返聘员工	10
				自愿放弃缴纳	16
				工作未满一年暂未缴纳	23

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：“若公司及其子公司因未为其员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被有关主管部门要求补缴、追缴社会保险、住房公积金，本人将无条件按主管部门核定的金额代公司缴纳相关款项；若因公司及其子公司未为员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被有关主管部门处以罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿或使公司及其子公司产生其他任何费用或支出的，本人将无条件代公司及其子公司支付相应的款项，且保证公司及其子公司不因此遭受任何经济损失。”

（四）劳务派遣用工情况

单位：人

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工总人数	328	328	301	274
劳务派遣人数	22	22	-	-
用工总人数	350	350	301	274
劳务派遣人数占用工总人数的比例	6.29%	6.29%	-	-

截至2020年6月30日，公司及子公司总用工人数为350人，其中正式员工人数328人，劳务派遣人员22人，劳务派遣人员占公司总用工人数比例为6.29%。

2019 年 12 月，公司与具备劳务派遣业务资质的众联劳务签订了《劳务派遣协议》。公司劳务派遣用工岗位包括高盐车间辅助性岗位。

第六节 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

公司主要从事生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208、檀香 210、丁位突厥酮等，已形成柏木油、松节油和全合成三大系列产品共同发展的良好格局。公司产品主要作为配制日化香精的原料，被广泛应用于日化领域。

经过二十年的积累和沉淀，公司成功开发出一系列具有龙涎香、玫瑰香、檀香等香气的天然等同高级香料，是国际香料香精行业知名企业之一。目前，公司是甲基柏木酮、柏木脑、二氢香豆素等 5 个产品的 REACH 全球领头注册企业，是全球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，是国际上少数攻克突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，打破跨国公司的技术垄断。此外，公司逐步在龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇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，产品在国际市场上具有较强竞争力。

公司汇聚了一批具有国际知名香精公司从业经历的专业人才团队，并将先进的销售理念、契约精神以及优质的客户服务意识引入企业治理中，形成了一套完善的管理体系及现代化经营理念，并凭借稳定的产品质量、突出的研发能力和市场开拓能力，在国际市场上树立了良好的诚信品牌形象。目前，公司已建成面向世界的销售网络，实现了对北美、欧洲等成熟市场以及亚洲等新兴市场的全覆盖，并成功进入宝洁（P&G），以及奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际十大香料香精公司的全球供应链体系，与其形成了长期、稳定的战略合作关系。优质的客户资源和强大的市场开拓能力为公司进一步发展奠定了良好基础。

公司是中国轻工业香料行业十强企业（2017 年）、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，并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，具有较强的技术研发实力。公司先后承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，其中 16 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 20 项，并参与起草了 2 项国家标准，主起草 15 项行业标准、8 项团体标准，具备较为突出的行业地位和研发创新能力。

公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，与宝洁（P&G）、奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、德之馨（Symrise）等国际知名客户合作时间均已超过 10 年。报告期内，公司国际知名客户情况如下：

国际知名客户		起始合作时间	公司性质	公司概况
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。
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，是一家历史悠久，享有盛誉的跨国集团。
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 多年历史的国际化的私营公司，亦是全球最大的从事香精原料研究和生产的公司之一。
国际香精香料公司（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。
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。
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。
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。

国际知名客户		起始合作时间	公司性质	公司概况
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。
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。

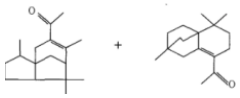
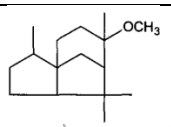
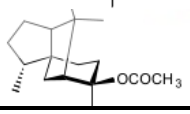
报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品及用途

公司产品体系主要由柏木油系列、松节油系列和全合成系列三部分组成，概况如下：

1、柏木油系列

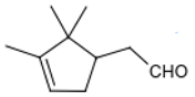
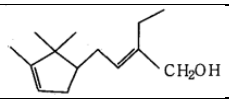
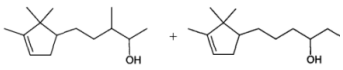
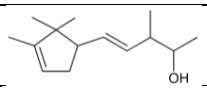
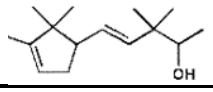
柏木油系列产品主要以废弃的柏树根、屑等为原材料，通过分子修饰技术合成的一系列具有龙涎香、柏木香等香气的高级香料，具有很好的修饰、协调、定香等作用。报告期内，公司柏木油系列主要包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯等产品，主要用于配制各类日化香精。

柏木油系列	CAS 号	分子式	结构式	气味	用途
甲基柏木酮	32388-55-9	$C_{17}H_{26}O$		龙涎香、木香香气	广泛应用于品牌香水、高档化妆品以及其他高端日化香精中，具有很好的修饰、协调、定香作用
甲基柏木醚	19870-74-7	$C_{16}H_{28}O$		龙涎香、木香香气	主要用于配制日化香精，具有很好的定香作用
乙酸柏木酯	77-54-3	$C_{17}H_{28}O_2$		柏木香、岩兰草香	主要用于配制木香型和东方型等香精

2、松节油系列

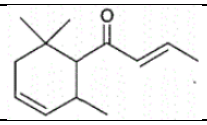
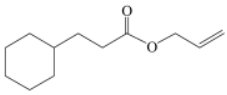
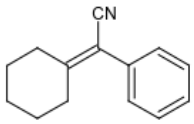
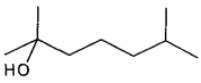
松节油系列主要包括龙脑烯醛及其衍生产品。该系列产品主要以松节油制品和醋酐、白油等石油化工制品为原材料，经环氧化、催化异构等反应制得龙脑烯

醛，然后从龙脑烯醛出发，经缩合、还原等化学反应可得一系列具有檀香、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龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、黑檀醇、多檀醇等产品，主要用于配制各类日化香精。

松节油系列	CAS 号	分子式	结构式	气味	用途
龙脑烯醛	4501-58-0	$C_{10}H_{16}O$		松木樟凉气息	合成檀香系列香料的重要中间体
檀香 208	28219-61-6	$C_{14}H_{24}O$		檀香香气	主要用于配制日化香精
檀香 210	65113-99-7	$C_{14}H_{26}O$		强烈木香香气	主要用于配制日化香精
黑檀醇	67801-20-1	$C_{14}H_{24}O$		天然檀香香气	主要用于配制日化香精
多檀醇	107898-54-4	$C_{15}H_{26}O$		檀香香气	主要用于配制日化香精

3、全合成系列

全合成系列产品是以甲苯、丙醛、硫酸、醋酐等石油化工原料为基础，通过一系列化学反应配制成的天然等同高级香料，香气“纯正”、“逼真”，解决了天然产品在自然界微量存在、提取困难、价格昂贵的痛点。报告期内，公司全合成系列主要包括丁位突厥酮、菠萝酯、二庚醇、香柚腈等产品，具有玫瑰香、果香、花香等不同香气特征。

全合成系列	CAS 号	分子式	结构式	气味	用途
丁位突厥酮	57378-68-4	$C_{13}H_{20}O$		黑醋栗似香气	主要用于配制高档日化香精
菠萝酯	2705-87-5	$C_{12}H_{20}O_2$		菠萝似香气	主要用于配制高档香精、美容用品、肥皂、洗涤护理，家居用品香精
香柚腈	10461-98-0	$C_{14}H_{15}N$		香叶、玫瑰香气	主要用于配制香水，美容护理，香皂，洗涤护理，家居用品香精
二庚醇	13254-34-7	$C_9H_{20}O$		叶香和木香气息，并有油脂和玫瑰香调	主要用于配制高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品香精

（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		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生物源香料	柏木油系列	8,651.04	29.41%	14,451.10	25.64%	16,136.85	31.48%	14,669.71	35.02%
	松节油系列	10,125.16	34.42%	20,415.16	36.22%	17,652.73	34.44%	12,630.45	30.15%
全合成香料		9,983.70	33.94%	19,775.21	35.08%	15,476.13	30.19%	13,204.61	31.53%
其他		656.08	2.23%	1,726.58	3.06%	1,993.07	3.89%	1,380.93	3.30%
总计		**29,415.98**	**100.00%**	**56,368.04**	**100.00%**	**51,258.78**	**100.00%**	**41,885.70**	**100.00%**

公司主营业务收入主要来源于柏木油系列、松节油系列和全合成系列香料，报告期内，上述三系列产品收入占主营业务收入的比重分别为 96.70%、96.11%、96.94%和 97.77%，占比较高。

（四）发行人主要经营模式

1、盈利模式

公司主营业务为生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，经过多年的发展和积累，公司已在行业内具备较强竞争优势。公司产品主要面向香料香精制造商，通过与客户签订合同，并以客户需求预测或具体订单为导向组织原材料采购和产品制造，从而实现产品销售，获取利润。

2、采购模式

公司主要遵循“以产定购”及安全库存相结合的采购模式。公司根据销售计划、月度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、比价与供应商签订采购合同。对于需求稳定的原材料，供应部会根据价格走势、季节等因素提前储备适当的原材料，以建立适当的安全库存，减少价格波动的风险。

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前往供货方的生产基地进行实地考察，并对其生产资质、经营模式、设备设施等方面进行综合评定，评价合格的供应商将被纳入《合格供

方名录》，最后由采购经理、分管副总一同商议决定。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。

3、生产模式

公司生产遵循“以销定产+灵活备货”的模式，主要根据销售计划、客户订单、设备运行情况和库存情况来确定生产计划。针对需求稳定的产品，生产部会根据年度订单并结合过往生产、销售经验，以及市场预期制定当月的生产计划，快速响应客户需求。针对多批次、小批量、工艺复杂的产品，公司主要根据客户订单组织生产，以保证产品较高的周转率。

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验收入库。生产部通过加强物料管控、改进工艺技术、优化设备设施、定期开展“节能降耗”培训工作等方式确保产品质量，控制生产成本。生产部定期总结月度生产、能耗等情况，督促协助各个分厂做好节能减排、降低能耗工作，并定期对各分厂能耗情况进行分析，检查各分厂的计划执行情况。当出现异常时，生产部负责人会及时召集有关人员讨论解决出现的问题，合理组织和安排各种检修项目，确保各分厂生产平稳运行。

4、销售模式

（1）订单获取方式

凭借良好的口碑和信誉，公司订单主要来源于原有客户的重复采购。公司核心客户主要为世界十大香料香精公司、日化巨头宝洁（P&G）以及国际大型贸易商，在行业内具有较大影响力。公司凭借良好的商业信用、丰富的产品种类、稳定的产品质量、快速的响应能力和专业的服务能力与核心客户建立了长期稳定的合作关系。优质的客户群体和不断深化的合作关系是公司持续获取订单的重要保障。

公司获取订单的方式主要有三类：①前十大香料香精公司、宝洁（P&G）等大型终端客户通常会在每年年中或者年末向合格供应商发出报价，公司通过参与

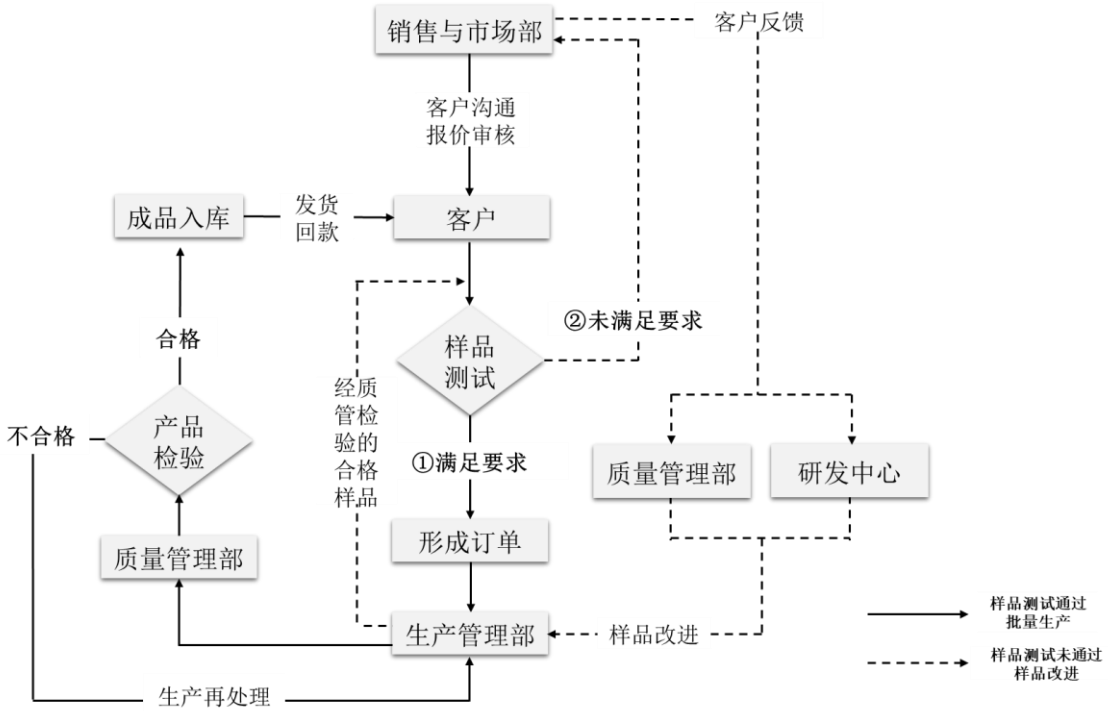
报价、签订框架协议获取订单；②全球知名国际贸易商根据市场需求直接向公司发出需求意向，公司通过参与报价获取订单；③通过参加全球香料香精会议、实地拜访客户等方式推广新产品、获取新业务。

（2）业务开发流程

公司下设销售与市场部。销售与市场部根据市场需求以及过往销售经验，预测当年销售前景，组织制定年度计划和阶段性工作计划，并实时监控市场销售进度与销售动态，及时向公司反馈市场信息和客户要求，最终通过协调供应部、质量管理部、生产管理部，共同完成公司产品销售。

香料是配制香精的重要原料，因此下游客户在选择供应商时采取了较为严格的合格供应商管理模式。一般来讲，公司开发新客户或者销售新产品给老客户时需要执行较为严格的审核流程：①客户在采购前通常会要求公司发送样品进行检测，若样品的香气纯度和稳定性等要素均符合要求，则双方进入到实质性谈判阶段，若样品未通过检测，公司会及时将客户反馈信息传递至质量管理部和研发中心，分析原因，并将改进后的样品再次发送给客户，直到检测合格；②样品检测合格后，客户向公司进行初步询价，以确定初步合作意向，若双方达成共识，则进入正式的报价阶段，正式报价主要由销售与市场部结合市场行情、原材料成本变动情况，以及客户的拟采购数量等情况确定；③达成合作意向以后，通常客户会前往公司的生产场所进行现场检查，考察公司的环境保护、安全生产和质量保障体系的建设情况，并综合评估公司的合法合规情况、持续经营能力以及综合实力，符合要求的才会被纳入其供应链体系；④当客户发生实际采购需求时，主要通过邮件的形式下达订单，并约定具体的产品种类、采购数量、采购价格、结算方式等要素，公司收到客户订单后，按照合同约定的条款及时交付。

公司新客户或新产品开发主要流程如下：



（3）业务合作模式

公司产品主要销往海外，下游客户主要为国际十大香料香精公司、国际日用消费品公司及化工领域大型国际贸易商。基于行业特点、客户自身采购模式、结算方式、库存管理等因素的考虑，公司采用直销与贸易商相结合的方式进行销售，以满足不同客户的需求。

①直销模式

直销模式下，根据销售业务类型的不同，可以分为一般直销和寄售两种模式，具体情况如下：

A、一般直销模式

在一般直销模式下，公司直接面向具有产品使用需求的终端客户销售，双方签订框架协议或订单，约定产品种类、价格、数量等交易要素，由公司向其指定地点发货，并直接与终端客户进行结算。

B、寄售模式

公司为了响应客户低库存的管理要求，进一步提高交货能力和服务能力，与宝洁德国（P&G Germany）和德之馨德国（Symrise AG）的交易采用寄售模式。

该模式下，公司直接与终端客户签订销售合同，约定产品种类、价格、数量、结算方式等条款。公司根据对终端客户需求的预测计划发送货物至寄售服务商进行提前备货，当终端客户发生需求时向寄售服务商下达订单，公司与寄售服务商对订单进行确认后安排发货。终端客户根据合同约定与公司直接进行结算。

②贸易商模式

贸易商模式下，根据销售业务类型的不同，可以分为一般贸易商模式、客户指定采购商模式和第三方仓储物流贸易商模式三种方式，具体情况如下：

A、一般贸易商模式

为扩充公司产品在全球市场的覆盖区域，降低海外市场开拓成本以及新市场的开发风险，同时为了及时了解全球市场行情，公司采用一般贸易商模式进行销售。该模式下，公司与贸易商直接签订购销合同，再由贸易商自行向终端客户进行销售。该种模式为买断式销售，贸易商购入公司货物后自行定价、自行销售、自负盈亏。

公司合作的贸易商主要为全球化工领域的大型贸易商，该类贸易商资金实力雄厚，且在海外拥有稳定的销售渠道，为公司产品推广奠定了良好的市场基础。

B、客户指定采购商模式

公司与宝洁美国（P&G USA）、宝洁新加坡（P&G Singapore）、德之馨美国（Symrise USA）等客户的交易是通过客户指定的采购商进行。该模式下，公司与终端客户签订框架协议，约定产品种类、预计供货数量、产品单价等要素。客户指定采购商根据订单以及预估的客户需求量，按照框架协议的价格自行向公司下达订单，公司根据订单安排发货并与之进行结算。若公司与终端客户发生价格调整，则客户指定采购商将已与公司结算但尚未销售至终端客户的产品做相应的价格调整。

C、第三方仓储物流贸易商模式

为了更好地促进与客户的合作，快速响应客户需求，公司与曼氏美国（Mane USA）采用第三方仓储物流贸易商模式进行产品销售。该模式下，公司与最终客户签订框架协议，约定产品种类、预计供货数量、产品单价等要素。公司根据终

端客户需求及库存情况发送货物至仓储物流公司进行提前备货，在客户发生采购需求时向第三方仓储物流贸易商下达发货指令。公司与第三方仓储物流贸易商直接进行结算。

5、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、发展战略、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，始终从事生物源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。其成长发展历程大致分为三个发展阶段：

起步阶段（1999 年-2002 年）：在创立阶段，公司聚集了一批具有国际香精公司从业经历的核心管理人员，并将先进的管理理念、工艺技术带入公司的日常经营管理中。该阶段公司率先在国内香料行业采用超高真空蒸汽共沸精馏工艺，并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与优化管理系统软件，使得公司具备大规模生产香料的能力，产品质量达到“纯正”、“逼真”的要求。凭借稳定的产品质量，公司在行业树立了良好的品牌形象，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）：该阶段公司完成了搬迁技改项目，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，实现柏木油系列、松节油系列以及全合成系列的产品布局。公司建成面向世界的销售网络，实现北美、欧洲等成熟市场以及亚洲、南美等新兴市场的全覆盖，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、稳定的战略合作关系。

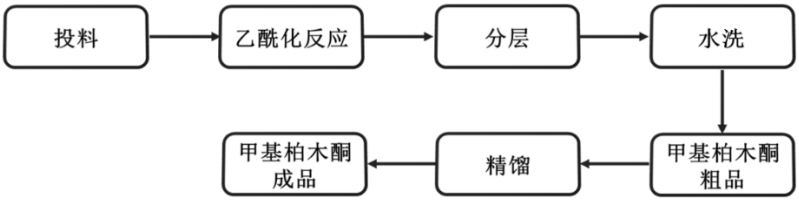
全面拓展阶段（2016 年-至今）：该阶段依托多年积累的客户基础、不断优化的技术工艺、丰富的产品种类、稳定的产品质量，公司的品牌效应快速发酵，产

品销量逐年增加，公司业务进入快速发展期。

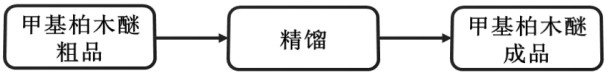
经过 20 余年的发展，公司业务格局已经演变为包括柏木油系列、松节油系列和全合成系列三大业务板块共同发展的格局，部分产品如甲基柏木酮已在细分领域中占据领先地位，未来公司将继续专注于高级香料的研发、生产与销售，进一步巩固和提升公司竞争优势和“格林”品牌在国际上的影响力。

（六）发行人主要产品生产工艺

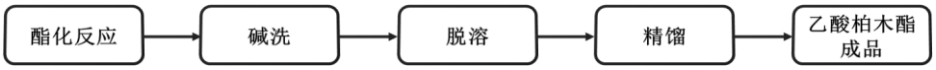
1、甲基柏木酮



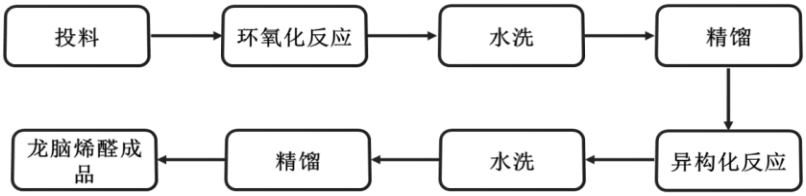
2、甲基柏木醚



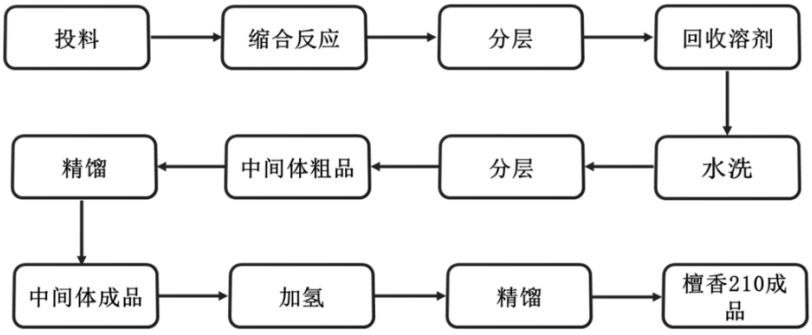
3、乙酸柏木酯



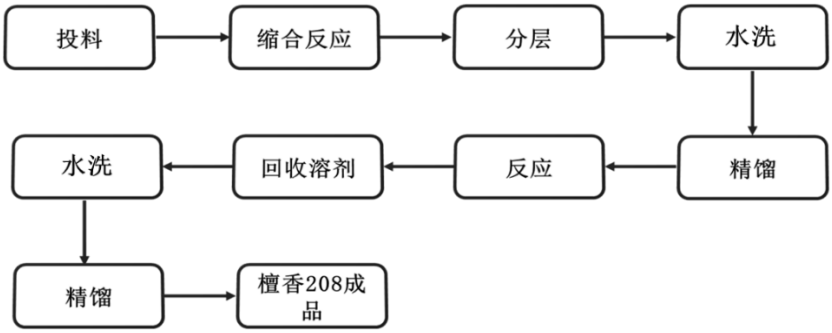
4、龙脑烯醛



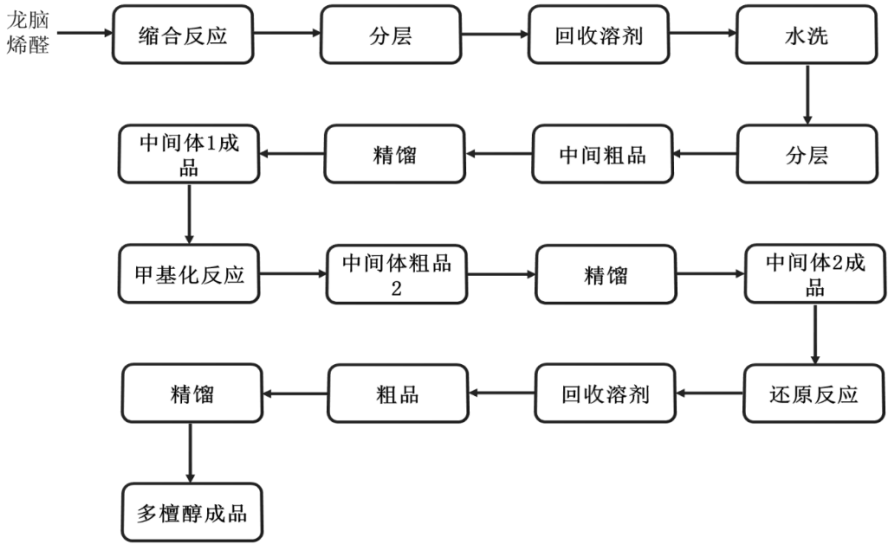
5、檀香 210



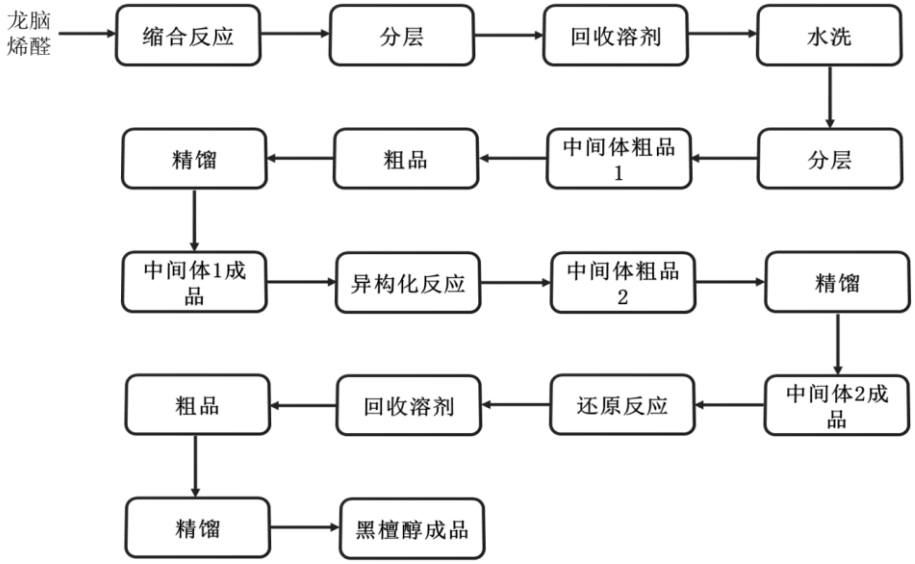
6、檀香 208



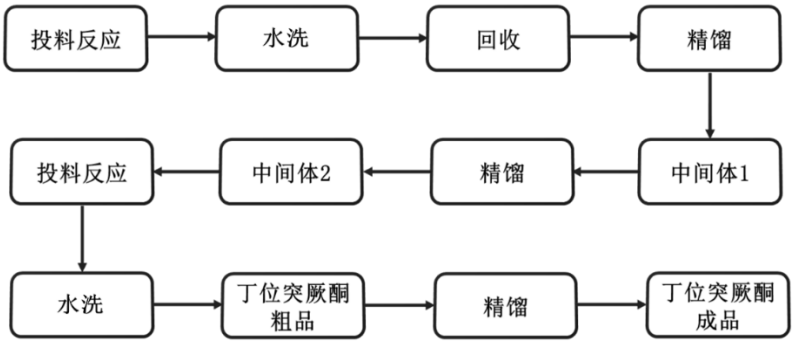
7、多檀醇



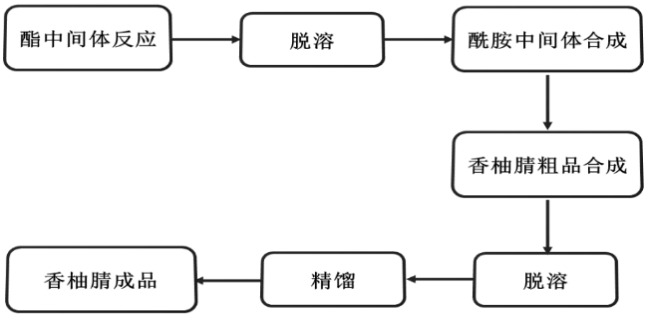
8、黑檀醇



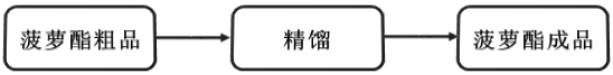
9、丁位突厥酮



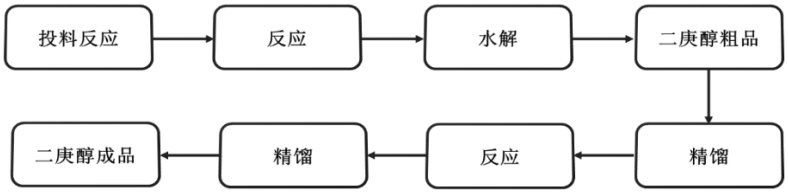
10、香柚腈



11、菠萝酯



12、二庚醇



（七）发行人安全生产及环境保护情况

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

（1）公司环境保护基本情况

公司长期以来将环境保护、绿色生产作为企业发展的重要方针，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，并从思想上、管理上、工艺上多层次、全方位提升环保治理能力。

公司建立健全了一套完善的环境管理体系，制定了《现场废气处理设施操作

与管理规程》《污水站处理操作规程》《污水站废水处理系统监测程序》等多项环保管理制度，并通过了 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：330182-2016-22-M）。

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主要污染物处理的需要，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

公司生产经营过程中产生的污染物主要包括废水、废气、固体废弃物和噪声等。公司设置了合理的治理设施和处理工序，对排放的主要污染物采取了严格、规范的处理措施，有效减少生产过程中的三废排放。公司主要污染物及处理情况如下：

类别	主要污染物	治理措施	处理能力
废气	车间反应和精馏等精制过程的工艺废气、储罐废气和污水站废气	预处理、末端治理相结合：采用多级冷凝对各有组织有机废气进行冷凝回收处理，最终通过 RTO 焚烧+碱喷淋对废气进行末端处理，形成无害气体向外界排放。	RTO 废气处理能力达 30000m^3/小时
废水	工业废水和生活污水	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。公司建有废水处理站，污水经污水站生化和物化处理达到纳管标准后入园区建德市马南水务有限公司做进一步处理。	废水处理站废水处理能力达 500 吨/日
固废	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	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。	委托具备危废处置资质的单位处理危废
噪声	罗茨风机、取水泵、消防泵等机械设备产生的噪音	相关设备安装了消声器与防震垫，且厂区内所有电动机都配有简易隔声罩。	-

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）报告期各期，公司主要排放的污染物数据采集于与环保部门联网的在

线监测装置，排放浓度的计算口径为年平均数，主要排放的污染物监测排放浓度情况如下：

污染物名称	排放浓度限量标准[注 1]	2020 年 1-6 月排放浓度	2019 年排放浓度	2018 年排放浓度	2017 年排放浓度	是否达标排放
PH（无纲量）	6-9	7.72	8.03	8.05	7.73	是
COD（mg/L）	500	261.65	287.15	307.74	321.31	是
氨氮（mg/L）	35	1.75	2.79	3.06	-[注 2]	是

注 1：发行人纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
注 2：氨氮在线监测设备于 2018 年正式上线运行

报告期内，公司委托建德市环境监测站和杭州广测环境技术有限公司、浙江瑞启检测技术有限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。

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保设备投入	213.93	3,039.10	828.43	211.32
环境保护费用	314.53	695.94	478.15	433.64
其中：三废处置	158.65	349.44	285.87	324.93
材料费用	11.67	58.51	36.21	15.19
其他费用	144.21	287.99	156.07	93.51
合计	**528.46**	**3,735.04**	**1,306.58**	**644.96**

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）环保合法合规情况

报告期各期，公司的实际产量分别为 4,182.27 吨、5,021.20 吨、5,028.29 吨

和 2,502.68 吨，均未超过《关于<杭州格林香料化学有限公司年产 6 千吨香料（高级檀香、格林酮等）异地搬迁技改项目环境影响评价报告书>审查意见的函》（杭环函[2009]136 号）批复的总产能 5,182 吨。公司所在行业具有产品种类多、市场变化快的特点，报告期内，公司业务规模持续扩大，为响应客户需求，优化产品结构，公司在环评批复的生产总量、排污总量范围内，对部分细分产品、产能结构进行调整。此外，公司为进一步减少污染物排放，存在从废水中回收的副产品量超过废水资源化循环经济项目《关于<格林生物科技股份有限公司废水（残液）资源化处理循环经济项目环境影响报告书>审查意见的函》（杭环函[2013]37 号）批复产能的行为。上述行为未及时履行环境影响评价手续，存在瑕疵。

针对上述情况，公司主动申请原产能结构调整，并于 2020 年 3 月和 2020 年 5 月分别取得了由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），新取得的环评批复核定的产品产量和产品结构已完全覆盖当前生产状态。

报告期内，公司在实际生产过程中未发生污染物超标排放的情形，亦未发生环境污染事故、纠纷以及其他环境违法行为，且未因产能结构调整情况受到过行政处罚。针对上述情况，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，报告期内，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前生产状态，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 日至今，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。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，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，未对周边环境造成不良影响，未受到环境主管部门的行政处罚；发行人在环评批复的生产总量、排污总量范围内，对部分细分产品、产能结构进行调整，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，未及时履行相关审批程序，针对上述瑕疵，发行人积极整改，根据杭州市生态环境局建德分局出具的证明，上述行为不构成重大违法违规行为。

2、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》《易制毒品管理制度》《剧毒品管理制度》《特种设备安全管理制度》《消防安全管理制度》《应急救援制度》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，提升员工的安全意识和安全防范水平，增强事故应急响应能力，构建安全生产的长效机制。

公司中心反应区、格氏反应区、精馏反应区等控制系统均采用 DCS 自动化控制系统。各反应区的生产装置分别设置控制室，通过设置在各控制室内的 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，降低损耗及确保安全生产。

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。

二、发行人所处行业的基本情况

公司主要从事生物源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，细分行业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，是反映国家综合技术水平的重要标志之一。

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，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

国内香料香精制造行业的现行行业管理体制主要为行业协会自律管理下的市场竞争体制。

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，我国对香料、香精等食品添加剂制造行业实行许可证管理制度。行业主要涉及的法律、法规如下：

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	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
2	全国人民代表大会	《中华人民共和国食品安全法》	2018 年
3	全国人民代表大会	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	2018 年
4	全国人民代表大会	《中华人民共和国大气污染防治法》	2018 年
5	全国人民代表大会	《中华人民共和国海关法》	2017 年
6	全国人民代表大会	《中华人民共和国水污染防治法》	2017 年
7	全国人民代表大会	《中华人民共和国安全生产法》	2014 年
8	全国人民代表大会	《中华人民共和国环境保护法》	2014 年
9	国务院	《安全生产许可证条例》	2014 年
10	国务院	《危险化学品安全管理条例》	2013 年
11	国家质量监督检验检疫总局	《日用香精》（GBT22731-2017）	2017 年
12	国家食品药品监督管理总局	《化妆品安全技术规范》	2015 年
13	国家卫生和计划生育委员会	《食品用香料通则》（GB 29938-2013）	2013 年
14	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

（1）《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》

2017 年 7 月，国家发展和改革委员会、商务部发布了《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，将“三、制造业”下属的“（二）食品制造业，21.天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，以及下属的“（十）化学原料和化学制品制造业，41.天然香料、合成香料、单离香料生产”，列入该目录中。

（2）《轻工业发展规划（2016-2020 年）》

2016 年 8 月，国家工信部发布《轻工业发展规划（2016-2020 年）》，规划提

出，要提高天然可再生原料的使用比例，突破可再生资源利用、绿色化制备及清洁生产、特殊功能品种制备等核心技术，加快关键核心技术研发与产业化，定期研究制定和发布重点行业重点产品技术创新路线图，攻克一批关键共性技术，加快成果转化和推广应用，鼓励行业间的技术成果共享与产业化应用。

（3）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

2019 年 11 月 6 日，国家发改委公布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。该目录明确提出将“一、农林业”下属的“52.松脂林建设、林产化学品深加工”以及“十九、轻工”下属的“27.天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“第一类鼓励类”。

（4）《高新技术企业认定管理办法》

根据财政部、国家税务总局、科学技术部印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发文〔2008〕172 号），首次将“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。

（5）《“十三五”生物产业发展规划》

2016 年 12 月 20 日，为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，进一步夯实生物产业创新基础，促进现代生物技术更多惠及民生，着力打造生物经济新动能，国家发展和改革委员会印发了《“十三五”生物产业发展规划》的通知。《“十三五”生物产业发展规划》提出，要提高生物制造产业创新发展能力，推动生物基材料、生物基化学品、新型发酵产品等的规模化生产与应用，推动绿色生物工艺在化工、医药、轻纺、食品等行业的应用示范。

（6）《香料香精行业“十三五”发展规划》

2016 年 9 月，中国香料香精化妆品工业协会发布《香料香精行业“十三五”发展规划》，规划提出，“十三五”期间，香料香精行业仍可保持平稳较快增长，年平均增长速度为 7%左右，高于国民经济生产总值（GDP）发展预期，至 2020 年生产销售总额预计可达到 510 亿元左右。

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一个重要行业，得到了国家大力支持。近年来，《“十三五”生物产业发展规划》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《香料香精行业“十三五”发展规划》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

公司主要从事生物源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、对外贸易经营者备案登记、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

2016 年 8 月，国家工信部发布《轻工业发展规划（2016-2020 年）》，规划提出，要提高天然可再生原料的使用比例，突破可再生资源利用、绿色化制备及清洁生产、特殊功能品种制备等核心技术，加快关键核心技术研发与产业化，定期

研究制定和发布重点行业重点产品技术创新路线图，攻克一批关键共性技术，加快成果转化和推广应用，鼓励行业间的技术成果共享与产业化应用。

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、行业主要标准

公司主要起草或参与起草的行业标准如下：

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主要起草或参与	发布时间	实施时间
1	二氢香豆素	GB28363-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
2	菠萝酯	GB28362-2012	国标	参与起草	2012.04.25	2012.06.25
3	甲基柏木酮	QB/T1431-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
4	新洋茉莉醛	QB/T4247-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
5	檀香 210	QB/T4249-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
6	二庚醇	QB/T4241-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
7	丁位突厥酮	QB/T4242-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
8	二氢-β-紫罗兰酮	QB/T4243-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
9	胡椒基丙酮	QB/T4245-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
10	新铃兰醛	QB/T4425-2012	行业标准	主起草	2012.12.28	2013.06.01
11	檀香 208	QB/T1631-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
12	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
13	甲基柏木醚	QB/T4246-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
14	二氢香豆素	QB/T4244-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
15	氧化芳樟醇	QB/T4248-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
16	乙酸柏木酯	QB/T4240-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01

序号	标准涉及产品	标准编号	标准类型	公司主要起草或参与	发布时间	实施时间
17	菠萝酯	QB/T4216-2011	行业标准	主起草	2011.12.20	2012.04.01
18	甲基柏木酮	T/ZZB1201-2019	团体标准	主起草	2019.10.08	2019.10.31
19	丁位突厥酮	T/CAFFCI30-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
20	黑檀醇	T/CAFFCI31-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
21	柏木脑	T/CAFFCI32-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
22	乙酸柏木酯	T/CAFFCI33-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
23	龙脑烯醛	T/CAFFCI34-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
24	香柚腈	T/CAFFCI35-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29
25	异戊酸酯	T/CAFFCI36-2019	团体标准	主起草	2019.12.31	2020.01.29

在上述行业主要标准中，公司参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 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，香料是一种在自然界原生态中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。

公司主要从事生物源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，同时按照香料的来源可归为合成香料行业。

（1）按照香料的来源分类

香料的来源极为广泛，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，用水蒸气蒸馏法、浸提法等方法，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。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。

（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、定香剂和香花香料五大类，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。

序号	香料种类	香料特点
5	香花香料	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。

公司的柏木油系列产品主要属于定香剂，该类产品广泛用于日化香精的配制中，是日化香精配方中的基本原料，在调香上具有很好的修饰、协调、定香作用。松节油系列和全合成系列主要用于主香剂。

（3）按照留香的时间长短分类

依据各种香料在辨香纸上挥发留香的时间长短将香料分为头香、体香和基香三大类，具体情况如下：

序号	香料种类	香料特点
1	头香	亦称顶香，是最初对香精嗅辨时的香气印象，即人们首先能通过鼻腔嗅感到的香气特征。
2	体香	亦称中香，是在头香之后，立即被嗅感到的中段主体香气，它能使香气在相当长的时间中保持稳定和一致。
3	基香	亦称尾香，是在香精的头香和体香挥发之后，留下来的最后香气。

（4）按照备制方法分类

按照备制方法来看，大体可以分为自然产物提取、半合成和全合成三大类，具体情况如下：

序号	香料种类	香料特点
1	自然产物提取	利用自然界存在的芳香植物的含香器官和泌香动物的腺体分泌物为原料，采用粉碎、发酵、蒸馏、压榨、冷磨、萃取以及吸附等物理和生物化学方法进行加工提制而成。
2	半合成	从自然界提取得到关键中间体，然后通过后续的化学修饰完成的合成称为半合成。
3	全合成	全合成是有机合成的一类，强调了获取天然产物目标分子的途径在人工上的纯粹性，试图使用简单易得的原材料，通过化学反应，来获得某种有用的、结构复杂又难以用其他途径获得的化合物。

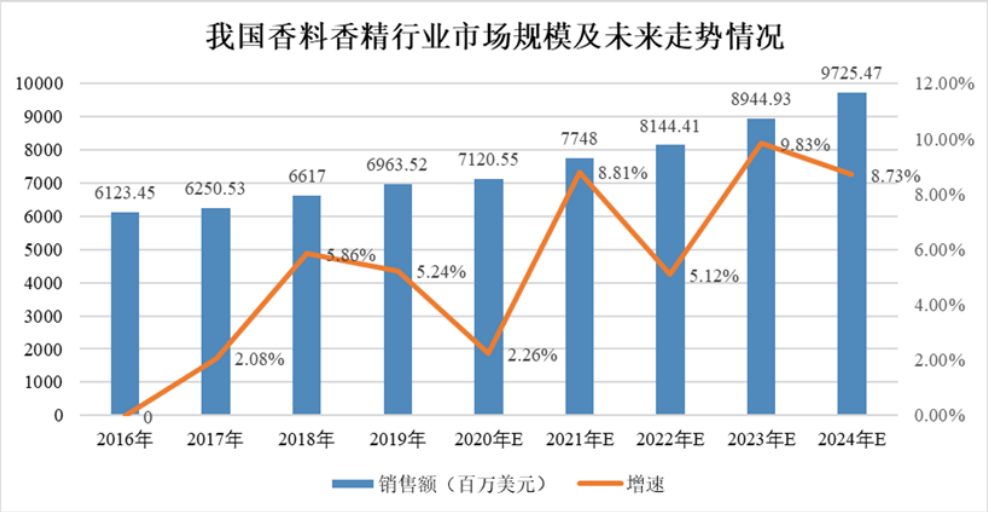
2、行业发展概况

香料香精行业是国民经济中食品、日化、烟草、医药、饲料等行业的重要原料配套产业，与人民生活水平的提高、下游行业的发展密切相关，是现代社会人类高质量生活不可或缺的重要原料。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，而以各类香料复配组成的香精种类则多达上万种。随着全球经济的发展，人们对生活质量要求的逐步提升，其对香料香精的需求不断增加，香料香精市场规模也处于持续增长的趋势中。

（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，随着我国经济的快速发展，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未来走势情况如下：



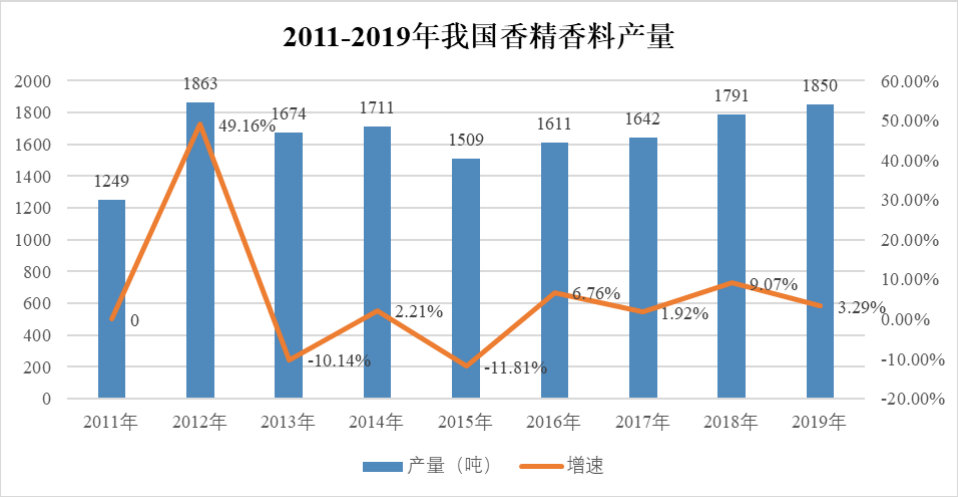
数据来源：QYResearch1

从上表可知，2016 年至 2019 年期间，全国香料香精市场规模复合增长率为 4.38%，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。根据 QYResearch 预测，预计到 2024 年我国香料香精行业销售规模将达到 97.25 亿美元。

[1] 北京恒州博智国际信息咨询有限公司（QYResearch）是国内专业的行业研究信息咨询公司，公司于 2020 年 7 月付费 13,800 元人民币购买其发布的《全球与中国香料香精行业市场调研与发展趋势分析报告（2020 年）》，该报告公开在 QYResearch 有关网站供公众进行付费购买，非为公司定制报告，报告的内容和数据具有权威性。

②我国香料香精行业产量变化情况

2011 年以来，我国香料香精行业产量变化情况如下：



数据来源：前瞻产业研究院

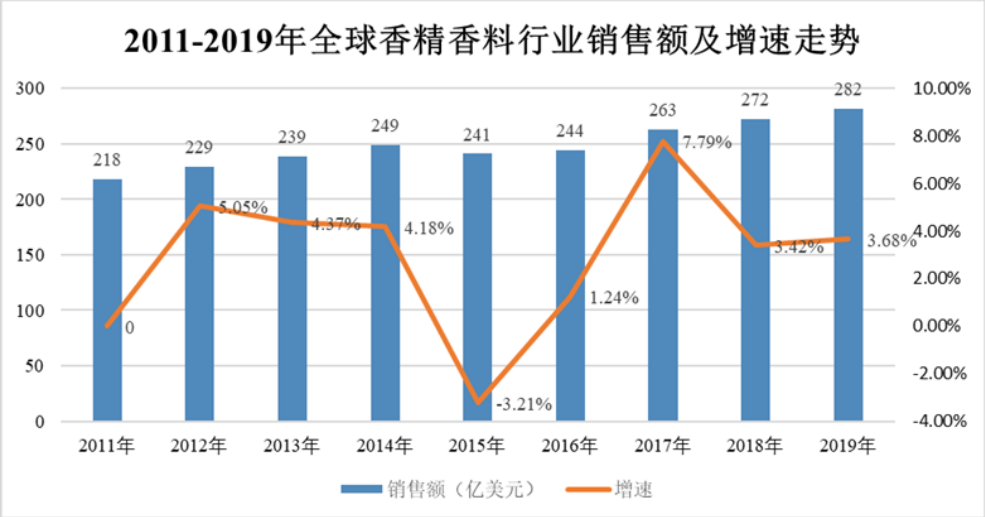
2015 年以来，随着全国经济复苏，以及日化行业、食品工业等下游产业规模不断扩大，香料香精的产量逐年扩大。2015 年至 2019 年期间，全国香料香精产品产量的复合增长率为 5.23%，发展势头较好。

（2）全球香料香精行业市场规模情况

①国际香料香精行业市场规模情况

2011 年至 2014 年期间，全球香料香精市场发展稳定，市场规模逐年扩大。2015 年，受经济放缓的影响，市场规模有所下滑。2016 年以来，随着各国经济复苏，以及消费者对日化产品、食品品质要求不断提高，行业销售情况逐渐回暖。2016 年至 2019 年期间，全球香料香精市场复合增长率为 4.94%，发展趋势较好。

2011 年至 2019 年期间全球香料香精行业销售及增速走势如下：



数据来源：中金企信国际咨询

②全球香料香精细分市场的发展情况

从 2017 年全球消费市场来看，香料香精市场最大的消费地区为亚洲，其消费额约占全球市场的 40.27%，其次是北美和西欧分别以 24.03%和 16.67%的市场份额排在第二和第三位。尽管欧洲与北美市场已趋于成熟，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。

预计未来几年，全球香料香精生产将从发达国家向发展中国家转移，亚洲、大洋洲和南美洲等第三世界国家和地区成为重点企业的主要竞销地区，而以中国和印度主导的亚太地区的需求最为强劲，发展潜力较大。全球香料香精市场构成情况如下：

国家	2017 年（万美元）	占比（%）	2022 年 E（万美元）	2017-2022 年平均增长率（%）
非洲&中东	150,000.00	5.41	192,800.00	5.00
亚洲	1,116,460.00	40.27	1,584,600.00	6.40
北美	666,200.00	24.03	788,900.00	3.40
南美	166,100.00	5.99	207,800.00	4.60
东欧	211,600.00	7.63	263,600.00	4.50
西欧	462,100.00	16.67	548,600.00	3.50

数据来源：IAL Consultants

公司客户主要分布在北美、欧洲等成熟市场，并在印度、印尼等地区与当地有实力的企业建立战略合作关系，形成全球主要市场的覆盖。

（3）公司主要产品涉及领域概况

公司产品主要分为柏木油系列、松节油系列和全合成系列。其中，柏木油系列和松节油系列产品主要是以天然植物为起始原料合成的一系列具有龙涎香、檀香香气的天然等同高级香料，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、花香等不同香型的高级香料。

①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，常用于配制高级香水香精，因此深受调香师的青睐，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系列产品并用，能够合成留香持久的香料，与琥珀、檀香、木香等合香可以配制男用香水，其产生的独特的木香调则可以配制成女用香水。根据 IFF RonalaS.Fenn 研究显示，甲基柏木酮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；其在家用产品香精中的出现频率为 32%，位于第 15 位。此外，由于甲基柏木酮在碱中稳定，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。

中国是天然植物大国，柏木和杉木资源十分丰富，是世界最大的柏木油（杉木油）生产国，也是全球最大的柏木油系列香料的生产和出口国，因此公司具备生产柏木油系列香料的资源优势。

②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”，目前主要分布在印度、澳大利亚等地点。而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，这促使合成檀香的开发变得日益重要。

近几年来，利用松节油制备的合成檀香已经发展成为重要的合成香料品种之一。合成檀香具有很强的化学稳定性和较小的挥发性，且能提高香精的持久性和稳定性，因而研究开发合成檀香具有重要现实意义。国际香精公司利用松节油提取的蒎烯合成檀香取得了突破性进展，即利用蒎烯反应得到龙脑烯醛作为中间体，再从龙脑烯醛出发，合成一系列具有檀香、木香气的合成檀香产品。通过该方法备制的檀香香料无论在香气特征或持久性、稳定性等方面都比过去茨烯合成的更接近天然檀香油的香气，因此受到了国际主流香料香精公司的广泛使用。公司目前已经掌握了国际先进的合成檀香技术，以龙脑烯醛为起点，合成檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等一系列檀香产品，具备规模化生产多品类檀香产品的技术和条件。

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。几乎大多数的高级香水都使用突厥酮为重要成香原料，并在不断扩展应用领域，市场空间较广。

近年来，突厥酮市场取得了较大发展，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。目前，公司是全球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，不仅实现高附加值产品出口，同时打破该产品的国际垄断。

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

合成香料的关键控制点在于香气的纯度和稳定性。合成香料的含量等物化指标比较容易达标，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，合成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通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未实现自动化控制，导致生产能耗大、环境污染较为严重。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

国际十大香料香精公司占据了全球 70%以上的市场份额，是香料产品的主要采购方和使用方。此外，以宝洁和联合利华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，成为国内香料生产企业能否取得长期发展的重要因素。

宝洁（P&G）、奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）等高端客户对香料生产商有严格的认证体系，需要较长时间的考察和认证过程，以确保企业的生产能力、供货能力以及产品质量能够符合他们的要求。香料生产企业除了具备高质量的产品和优质的服务，还必须具备行业内认可的生产管理体系、质量管理体系。此外，由于香料产品广泛应用于日化及食品领域中，与消费者的健康密切相关，通常香料企业在获取大公司的订单前必须经过客户小批量、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，并具备及时、稳定的供货能力，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通常不会轻易更换。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

合成香料具有技术含量高、难度大等特点。香料企业要在生产工艺、反应控制、产品提纯、降低能耗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，以及多年的研究才能够充分掌握。另外，不同企业在相同产品的生产过程中可能选择不同的原料及反应路径、不同的催化剂来实现反应，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根据客户需求生产出独一无二的香型产品，从而构建起企业的技术壁垒。

（3）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。

（4）环保与安全壁垒

香料香精企业属于精细化工行业，因此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、

加氢等危险化工工艺，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苛刻的要求，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。

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食品、日化、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的不断发展、产品质量不断提高、品种不断增加，产量和销量逐年上升，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同步下滑，存在一定的周期性。

（2）区域性

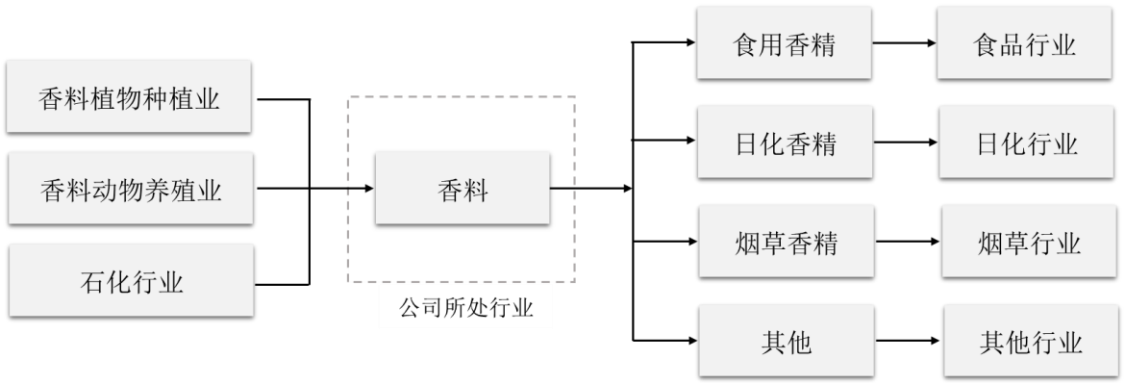
香料香精产品与人民生活密切相关，不同国家、不同地区的人们在生活习惯以及爱好存有差异，导致其在香料香精产品需求方面存有差异，因此存在一定的区域性。

（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、行业上下游之间的关联性

公司所处行业的上游为天然植物粗加工行业以及石油化工行业，公司生产所需的主要原材料包括杉木烯、杉木脑、蒎烯等天然植物提取物以及醋酐、间戊二烯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

我国是天然植物资源大国，杉木和松树资源丰富，长期来看能够满足产品的生产需要，短期内其市场价格受供需变化、环保政策、人工成本等因素影响较大。化工原料多为大宗商品，行业发展成熟，原材料供应充足，其市场价格受供需关系、国际油价等因素影响较大，国际油价的大幅波动会一定程度影响相关原材料的市场价格，进而影响公司的直接材料成本。

（2）下游行业情况

公司生产的香料主要应用于人民生活密切相关的化妆品、洗涤用品等日用化学品行业中，随着下游行业快速发展和应用领域的不断拓展，在未来较长的期间内，日化香料的消费量将会持续稳定地增长。

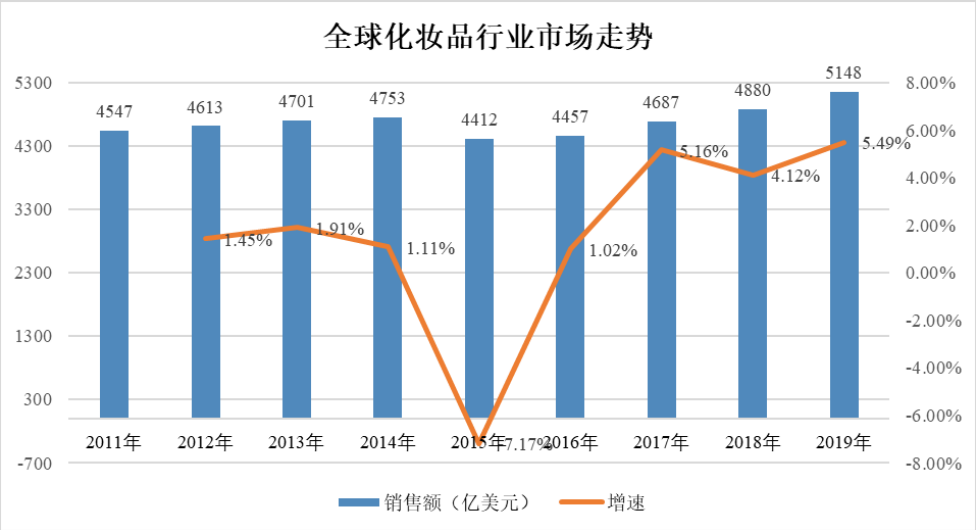
①洗涤用品市场发展概况

洗涤用品指用于洗衣、洗浴、洗发等清洁用品，主要包括香皂和合成洗涤剂两大类。根据中国产业信息网研究显示，全球洗涤用品市场规模从2011年的1,459亿美元增长至2017年的1,756亿美元，复合增长率为3.14%。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。

②全球化妆品市场发展概况

随着人民消费水平不断提高，人们愈发注重自身形象，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。根据前瞻产业研究院统计，2010年至2015年期间，因全球经济放缓，全球化妆品市场规模增速明显走低。2016年以来，随着全球经济回暖，消费水平不断提升，全球化妆品市场迎来触底反弹。

2019 年全球化妆品市场规模已经达到 5,148 亿美元，同比增长 5.49%，呈现出良好的发展势头。



数据来源：前瞻产业研究院

随着全球经济持续增长，消费者需求的不断多元化，化妆品生产商需要利用新的技术生产出更加多元化、高品质的产品以满足不同消费者层次的需求。由于合成香料在化妆品，尤其是香水中作用较大，并在某种程度上反映了产品质量高低和档次，化妆品产品的技术革新将更有利于香料香精行业的发展。

8、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①产业政策支持

香料香精行业是国民经济中食品、日化、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。财政部、国家税务总局、科学技术部印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发文〔2008〕172 号），首次将“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“一、农林业”下属的“52.松脂林建设、林产化学品深加工”以及“十九、轻工”下属的“27.天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“第一类鼓励类”

②原材料资源丰富

中国是目前天然香料最大生产国，天然香料植物品种齐全，资源丰富，地域分布广泛。以松节油为例，我国是世界最大的脂松节油生产国，近几年年均产量在九万吨左右，加上尚未被采割的松树，松节油潜在年均产量在数十万吨以上。丰富的松树资源和杉树资源为我国发展生物源合成香料提供了得天独厚的资源基础。长期来看，随着政府对林业资源的保护逐步加强、采脂技术的不断优化、人工种植规模不断扩大，我国松节油和柏木油等自然资源的潜在产量仍有较大提升空间，可以满足不断增长的原材料需求。

③下游市场需求稳定增长

下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化情况直接影响本行业未来的发展状况。近年来，随着经济不断发展，人均收入水平不断提高，日益增长的消费需求使得下游日化行业和食品行业规模不断扩大，为本行业发展提供了广阔的市场空间。

在日化领域，根据 Euromonitor 预测，受新兴市场国家消费升级需求拉动，全球日化行业市场 2016 年至 2020 年复合增长率为 6.00%。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。

在食品领域，随着我国居民的可支配收入提高、居民消费结构升级以及城镇化建设步伐加快，食品消费将保持快速增长的势头，拉动香料香精需求的持续增长。此外，随着人民生活水平的不断提高，消费者在追求食品健康、营养、卫生的同时，逐渐寻求口味的时尚与新颖，市场需要更多的新口味来满足人们愈来愈挑剔的味觉，菠萝、木瓜、葡萄柚等新型果味类香料香精在各种食品中的应用日渐丰富，为食用香料香精的发展创造了宽广空间。

（2）不利因素

①环保成本不断提高

随着我国工业化和城市化进程的加快，在节能减排和生态环境保护等方面，国家采取了更为严厉的政策措施，传统企业经营压力与日俱增。香料香精行业属

于化学工业的分支，能源消耗和“三废”问题是重点关注问题，尤其是在合成香料生产过程中，多为有机化学反应，产生的废水中含有有毒物质和难以生化降解的有机物质，容易造成环境污染。虽然近年企业纷纷加大环保投入，但综合治理设施投入相对滞后，难以完全满足节能环保要求。

未来，随着生态环境保护和节能减排将在国家发展决策中的地位不断提高，将对香料香精行业的清洁生产水平和环保技术投入提出更高要求，环保成本将不断提高。

②核心技术与国际先进水平还存在一定差距

国际香料香精行业发展起步早、技术储备充分、生产经验丰富，经过数十年的发展已经形成一定的市场竞争格局，头部效应明显。国内的香料香精行业起步较晚，我国多数香料香精企业规模小、技术水平低，主要依靠低价优势冲击市场，自主创新研发的高端产品较少，天然香料初加工产品较多，同质化现象较为普遍，盈利能力较弱，虽然改革开放以后取得了长足的进步，但与发达国家相比，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。

（四）公司的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、创新、创造、创意特征

香料产品是“科技和艺术”的结合。其原理是运用不同的原料，经过化学或生物合成的途径制备或创造出某种芳香物质，与天然气味有高度的相似性。根据不同的原料或者合成工艺，调香师可以制备或组合出上千种不同香型的香料，因此具有较强的创新、创造特征，具体表现如下：

第一，公司创造性地走出了一条“循环经济”的发展之路。公司以废弃的柏树根、屑等为原材料，通过分子修饰技术合成了甲基柏木酮、甲基柏木醚等一系列具有龙涎香、柏木香等香气的高级香料，同时利用绿色可再生资源松节油为基础原料，开发了檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等一批具有木香、檀香香气的合成檀香产品，解决了天然檀香油价格昂贵、资源稀少的痛点，带动香料产品加工由初级加工向精深加工转变，由资源消耗型向高效利用型转变，实现产业

的转型升级。

第二，在产品工艺上，公司通过创新性自主研发的生产工艺，在一批共性的关键技术上取得了实质性突破，如公司自主研发的环氧化技术、异构化技术、Adol 缩合技术实现了以龙脑烯醛为原料合成檀香 208、檀香 210、多檀醇等一系列檀香类化合物。同时，在掌握 DIELS-ALDER 反应和格氏反应等合成技术的基础上，通过选择特定溶剂及特制的催化剂解决了突厥酮系列产品香气逼真程度低和香气扩散力大的难题，打破跨国公司的技术垄断，大力推动了我国合成香料发展。不仅如此，公司还自主设计了超高真空蒸汽共沸精馏装置，在超高真空状态下使用蒸汽对产品进行气相洗涤，可以有效去除影响香气纯正的微量杂香成份，使得产品香气具有“纯正”、“逼真”的效果，赢得了国际客户的高度认可。

2、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

在科技创新方面，公司建立了高效的研发体系，形成了多项核心技术专利。公司是国内较早从事香料产品研发、生产与销售的企业。香料行业作为日化、食品、烟草等行业的重要原料配套产业，与人民生活水平的提高、下游行业的发展密切相关，在国外已经得到了迅速的普及与发展。但在国内由于香料行业起步较晚、技术水平相对较低，发展较为缓慢。公司自成立以来高度重视科技创新和技术研发等工作，走出了一条从跟踪创新到自主创新的道路，攻克了丁位突厥酮、甲位突厥酮等多个附加值高、技术含量足的香料产品，并在一批共性的关键技术上取得了多项突破，取得了多项科技创新成果，打破跨国公司的技术垄断。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已取得发明专利 20 项，承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，并先后参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 项，为我国香料产业发展作出了重要贡献。

公司新旧产业融合主要体现在现代化信息控制系统与传统生产工艺的有机结合。公司重视生产自动化、智能化水平的提高，致力于通过提升厂区的信息化水平，提高生产效率，提升安全管理水平。在实际操作过程中，一方面，公司通过引入信息化控制系统对工艺参数进行实时监控和管理，确保生产工艺的稳定性和生产的安全性；另一方面，公司自主开发了一套天然等同香料反应模糊控制与优化管理系统专用软件，由计算机进行各类参数的控制与优化，有效提高了生产工艺的稳定性，保证产品质量符合客户需求。

三、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人产品的市场地位

公司自成立以来，一直专注于生物源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，目前已经形成柏木油系列、松节油系列和全合成系列三大产品系列、30 余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、柏木脑、二氢香豆素等 5 个产品的 REACH 全球领头注册企业，是全球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，是国际上极少数攻克突厥酮生产技术并实现产业化生产的香料企业，打破跨国公司的技术垄断。此外，公司逐步在龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇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，产品在国际市场上具有较强竞争力。

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。公司在 2017 年中国轻工业香料行业十强企业排行榜中排名第 4 位。

（二）发行人技术水平及特点

公司自成立起即专注于合成香料的研发生产，在合成香料领域已有多年自主研发经验积累。截至本招股说明签署日，公司拥有发明专利 20 项，承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，其中 16 项省级新产品已完成试制并通过验收。公司先后参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 项，充分体现了公司的行业地位和技术水平。

公司的技术水平和特点，详见本节“八、发行人生产技术情况”。

（三）行业内的主要企业

由于香料产品种类较多，各企业采用的技术路线不同，不同企业的产品组合情况差异较大。企业技术水平的差异也使得在加工深度和产品质量方面存在较大差异。在香料行业中，企业往往先在某一大类产品中占据竞争优势，然后以此为

基础延伸加工环节形成产品系列，在细分市场中占据竞争优势。公司凭借多年的积累，已发展成为香料行业中具备较强竞争力和影响力的企业之一。

1、柏木油系列产品

公司柏木油系列产品的主要竞争对手包括江西黄岩香料有限公司和江西樟树冠京香料有限公司。

（1）江西黄岩香料有限公司

江西黄岩香料有限公司成立于 2012 年 12 月 14 日，注册资本 1,000 万元人民币。黄岩香料主要生产合成香料和天然香料，主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、乙酸柏木酯、麝香-T、香豆素等。

（2）江西樟树冠京香料有限公司

江西樟树冠京香料有限公司成立于 1994 年 6 月 18 日，注册资本 1,350 万元人民币，主营业务为天然、合成香料香精研发、生产与销售，主要产品包括甲基柏木酮、甲基柏木醚、柏木油等。

2、松节油系列产品

公司松节油系列产品的主要竞争对手包括德米圣公司（Les Dérivés Résiniques et Terpéniques）和江苏馨瑞香料有限公司。

（1）德米圣公司（Les Dérivés Résiniques et Terpéniques）

德米圣公司成立于 1932 年，是法国一家以萜烯和树脂为主业的松香松节油深加工企业，主要产品包括松油醇系列、高级双戊烯、龙涎酮等。

（2）江苏馨瑞香料有限公司

江苏馨瑞香料有限公司成立于 2014 年 6 月 19 日，注册资本 2,000 万美元，系江苏新化化工有限公司、浙江新化化工股份有限公司和奇华顿（Givaudan）共同出资设立的合资公司。江苏馨瑞香料有限公司主要从事合成香料的研发、生产和销售，主要产品包括檀香 208、檀香 210 等。

3、全合成系列产品

公司全合成系列产品的主要竞争对手为厦门中坤化学有限公司。

厦门中坤化学有限公司成立于 1997 年 10 月 15 日，注册资本 1.9 亿元人民币，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，主要产品包括柑青醛、月桂烯、香兰素、菠萝酯等。

（四）发行人的主要竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）产品及品牌优势

公司拥有柏木油系列、松节油系列和全合成系列三大系列产品，是国内同行业中工艺技术水平较为突出、产品种类相对齐全的香料企业之一。公司十分重视产品创新，现已经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，且产品香气具有“纯正”、“逼真”的特点，赢得了国际客户的高度认可。公司部分产品如甲基柏木酮已在全球市场上占据了领先优势。公司是甲基柏木酮 REACH 全球领头注册企业，是该产品全球最大的供应商之一，同时也是国内突厥酮系列产品的重要开拓者、合成檀香的主要供应商。公司在巩固细分市场优势的同时，也不断开发新产品及开拓新应用领域，以满足全球客户的多元化需求。公司 84%以上的产品远销北美、欧洲、亚洲等市场，并与国际知名香料香精公司及日化巨头宝洁建立长期、稳定的合作关系。

公司以优质产品为依托，注重客户的满意度和市场口碑，通过提供优质产品和高质量服务来提高客户满意度，并通过广泛的国内外行业交流活动、客户拜访等方式，不断推动品牌建设，提升品牌知名度。经过二十余年的发展，逐渐树立了公司在香料香精行业中的品牌优势，并先后获得浙江名牌产品、杭州市名牌产品、浙江制造认证等荣誉称号。公司产品已经覆盖北美、欧洲等成熟市场及亚洲、南美洲等新兴市场，客户群体遍布美国、西班牙、荷兰、德国、瑞士等数十个国家，品牌优势不断扩大。

（2）客户优势

香料作为配制香精的主要原材料，其在香气纯度、浓度、稳定性等方面具有较高标准和要求，由于广泛运用于化妆品、食品、医药等与消费者密切相关的行业，对终端产品的品质具有重要影响。因此，下游客户尤其是国际大型香料香精企业在选择供应商时十分严格，一般经过前期生产厂区的考察评判、资质审核、

样品检测等环节后，才能进入批量供货阶段，为保持供应的稳定性及保证产品质量，国际香精公司一经选定供应商往往不会轻易更换。凭借稳定的产品质量、良好的商业信誉、高效高质的产品供应能力和即时响应能力，公司已与奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际十大香料香精公司建立了信任、共赢的合作关系，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基本在 10 年以上，并成功进入其全球采购平台。优质的客户群体和良好的客户关系，增强了公司在行业内的品牌影响力及知名度，在香料香精市场需求稳步增长的大背景下，有利于持续吸引更多优质客户与公司展开合作，使得公司在全球市场的竞争中占据相对有利的地位。此外，公司还与 LLUCH ESSENCE, S.L.、OQEMA ROTTERDAM B.V.、KARNATAKA AROMAS 等为代表的国外大型化工贸易集团建立了良好的合作关系，依托其在当地的影响力和营销网络优势，有效降低中小客户的开拓成本，进一步加大国际市场的开拓力度，增加产品的出口销售。公司目前已经形成了直销客户和贸易商客户相互补充、共同发展的良好客户结构。

优质的客户群体以及合理的客户结构是公司保持持续发展、提升品牌影响力、扩大竞争优势的重要因素。

（3）技术优势

公司自成立起即专注于合成香料的研发生产，在合成香料领域已有多年自主研发经验积累。公司是国家高新技术企业，并荣获中国香料香精化妆品行业优秀研发团队、浙江省专利示范企业、浙江省农业科技企业、浙江省科技型中小企业、杭州市创新型试点企业等荣誉称号。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，并与复旦大学、浙江大学、浙江工业大学、杭州师范大学、上海香料研究所等国内知名科研院校建立了长期广泛的科研合作关系，为公司开发新产品、优化生产工艺、拓宽市场领域提供了强大的技术支撑。依托在合成香料领域多年研发积累，公司在新产品研发和工艺优化方面取得了多项成果，体现了公司较强的技术研发竞争力。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 20 项，承担了 4 项国家火炬计划项目，24 项省级新产品试制计划，其中 16 项省级新产品已完成试制并通过验收。公司先后参与起草国家标准 2 项，主起草行业标准 15 项、团体标准 8 项，充分

体现了公司的行业地位和技术水平。

公司始终将技术创新、工艺创新作为实现公司战略的主要路径。多年以来，公司持续在柏木油系列、松节油系列和全合成系列的细分领域保持较高的投入。通过自主研发，公司掌握了甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮等多种高难度、高附加值香料产品的工艺技术，其中丁位突厥酮获得了“国家火炬计划产业化示范项目”证书、“浙江省优秀工业新产品新技术一等奖”，是全球极少数成功制备该项产品并实现产业化生产的香料企业，打破跨国公司的技术垄断。公司自主开发的“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，并获得了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荣誉称号，并以此为起点，攻克了檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇等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。公司目前已形成环氧化技术、催化加氢技术、DIELS-ALDER 反应技术、异构化技术、格氏反应技术、缩合技术、乙酰化技术、酯化技术、还原技术等为核心的工艺技术体系，为未来新产品、新工艺的开发打下了坚实基础。近年来，公司结合对市场需求趋势的把握，自主开发超级琥珀、海金醇、檀香 194、檀香 196 等新产品，可以满足客户多元化的需求。此外，在天然香料市场不断发展的背景下，公司还加大对天然覆盆子酮等天然香料的研发，进一步增强客户粘性，稳固公司市场地位。

（4）质量优势

公司自成立以来一直高度重视产品质量管理工作，制定了严格的质量管理标准和科学的质量管理制度，并已建立从原材料采购、产品生产、检测入库到售后服务全过程的质量管理体系。公司根据质量控制方针，将各项管理措施、责任逐级分解落实到部门、车间和主要负责人员，并建立了质量管理评审和问责制度，落实责任，从严考核，不断提高公司员工的质量意识，把质量作为企业的生命线。目前公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证。此外，公司产品已经通过 REACH、FDA、KOSHER、HALAL 在内的多项国际认证标准，满足了国外客户对于公司产品品质的要求。

由于公司产品属于非标准化产品，不同香料产品在原材料使用、溶剂选择、温度控制等方面均不相同，每个产品从投入到产出需要对整个生产流程及相关参数进行精准控制才能确保最终产品的品质。为提升产品质量稳定性，公司一方面

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；另一方面，公司积极对关键设备进行自主设计与改造，如公司开发的天然等同香料反应模糊控制与优化管理系统专用软件、自主设计的超高真空蒸汽共沸精馏装置，为保证产品质量起到良好促进作用，使得产品具有香气“纯正”、“逼真”的特点。

（5）管理优势

目前，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，能够及时获取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、发行人的主要竞争劣势

（1）产能不足

公司产品质量和生产能力已获得国内外客户的高度认可。近年来，由于公司业务发展迅速，公司现有产能无法满足日益增长的市场需求，产能已成为制约公司业务增长的瓶颈。为了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其他客户和市场，公司需要提高产能，以满足市场需求。

（2）资金实力不足

公司尚未进入资本市场，融资渠道单一。鉴于公司业务仍处于快速发展状态，融资需求预期将随着业务规模的扩大而提升，公司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。

（五）行业发展态势

1、市场规模变化趋势

香料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，市场持续扩大。

2、市场竞争格局变化趋势

近年来，国际香料香精企业纷纷通过投资建厂或收购的方式开发中国市场，一方面通过大规模投入带来了新的生产技术、设备、研发技术以及先进管理理念，刺激了内资企业的发展，另一方面通过市场扩张加剧了国内香料香精市场的竞争。

从市场格局上看，国际香料香精企业凭借其悠久的品牌优势、先进的工艺技术、大规模的投入和先进的管理理念，在中国香料香精市场上占据了重要地位，而中国本土香料香精企业数量虽多，但是主要以中小型企业为主，且较为分散，尚未形成核心竞争力。随着外资企业的不断进入，国内香料企业的集中度有望进一步提升，一批具备资金实力、研发实力、销售能力的公司将脱颖而出。

3、生产技术变化趋势

目前国内现有大宗合成香料产品的生产仍然使用生产效率较低的传统制备工艺，在生产工艺、资源利用、能源消耗、环境污染及产品质量方面存在不足。因此，在国家大力推进能源结构调整，加快产业结构升级，促进资源节约型、环境友好型社会建设，保证国民经济可持续发展的大背景下，加强对原有大宗香料香精产品生产工艺的研究，以绿色环保化学工艺取代现有传统生产工艺，实现高效率、高质量、低消耗、低能耗和低污染，将成为香料香精生产技术的必然发展方向。

（六）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食品、日化、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。财政部、国家税务总局、

科学技术部印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发文〔2008〕172 号），首次将“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“一、农林业”下属的“52.松脂林建设、林产化学品深加工”以及“十九、轻工”下属的“27.天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，列入“第一类鼓励类”。

（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）上游原材料价格波动

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，同时，国内人工成本持续上升，压缩了企业的盈利空间。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。

（七）上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战未发生重大变化，预计未来一段时间将保持稳定。

（八）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

根据公开披露的信息，公司在 A 股上市公司、拟上市公司中挑选从事香料香精生产的爱普股份、科思股份、华业香料、亚香股份等 4 家公司作为同行业比较对象，基本涵盖了国内已上市的香料生产商。主营业务上，华业香料、亚香股份与公司一致，均为香料产品的研发、生产与销售；与爱普股份、科思股份的部分业务一致。从产品结构上看，公司生产的产品与上述可比公司存在较大差异，不形成直接竞争关系。

报告期内，发行人可比上市公司基本情况如下：

序号	可比公司	证券代码	主营业务
1	爱普股份	603020.SH	主要从事香料、香精和食品配料的研发、制造和销售。其中，香料产品包含合成香料和天然香料。
2	科思股份	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。
3	华业香料	300886.SZ	主要从事内酯系列合成香料的研发、生产和销售。
4	亚香股份	创业板在审	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。

（2）关键业务数据、指标等方面的比较情况

①营业收入比较

根据同行业可比公司披露的招股说明书和定期报告等公开资料，2017 年度 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，同行业可比公司营业收入情况如下：

公司简称	营业收入（万元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	10,705.59	22,413.58	19,651.33	11,246.18
科思股份	16,723.37	24,246.26	23,394.57	19,766.74
华业香料	11,447.39	21,481.48	25,809.23	21,779.38
亚香股份	27,287.64	51,086.55	44,900.83	37,030.85
平均值	**16,541.00**	**29,806.97**	**28,438.99**	**22,455.79**
格林生物	**29,542.58**	**56,717.35**	**51,539.88**	**42,087.39**

注：爱普股份、科思股份营业收入为香料业务收入

公司香料业务收入与爱普股份、科思股份、华业香料和亚香股份相比较高。总体来看，公司在香料领域的收入规模水平与同行业相比具有一定优势。

②毛利率比较

公司与同行业可比上市公司在毛利率指标上的比较情况请参阅本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利和毛利率分析”。

③研发投入比较

根据同行业可比公司披露的招股说明书和定期报告等公开资料，2017 年度 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，同行业可比公司研发投入及发明专利数量如下：

公司简称	发明专利数量(个)	研发投入（万元）			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	46	1,541.31	3,301.84	2,962.93	2,031.31
科思股份	22	1,976.13	3,418.21	2,910.27	2,069.85
华业香料	12	388.64	804.66	931.50	761.44
亚香股份	2	823.58	1,999.65	1,503.38	1,090.93
平均值	**20.50**	**1,182.42**	**2,381.09**	**2,077.02**	**1,488.38**
格林生物	**20**	**823.46**	**2,252.09**	**1,712.11**	**1,591.77**

公司的专利数量和研发投入高于华业香料和亚香股份，但少于爱普股份和科思股份，主要因为爱普股份和科思股份业务范围较广，研发投入及研发成果包含了非香料类项目。

（3）同行业可比公司市场地位比较

根据中国轻工业联合会颁布的《2017 年中国轻工业香料行业十强企业》，公司位列第四位，在行业内具有领先优势。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期主要产品的产能、产量及销量情况

公司主要从事生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售。报告期内，发行人香料产品产能、产量和销量情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能（吨）	2,591.00	5,182.00	5,182.00	5,182.00
产量（吨）	2,502.68	5,028.29	5,021.20	4,182.27
产能利用率（%）	96.59	97.03	96.90	80.71

报告期内，公司产能利用率整体呈逐年增长趋势，主要受益于下游市场需求的增长，公司销售订单不断增加，导致产量相应增加。按照产品系列，公司主要产品系列的产销情况如下：

类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
柏木油系列	产量（吨）	637.46	1,384.58	1,540.44	1,301.90
	销量（吨）	788.07	1,241.83	1,489.78	1,302.62
	产销率	123.63%	89.69%	96.71%	100.06%
松节油系列	产量（吨）	704.21	1,683.93	1,762.32	1,509.79
	销量（吨）	847.93	1,620.35	1,707.98	1,468.44
	产销率	120.41%	96.22%	96.92%	97.26%
全合成系列	产量（吨）	1,161.02	1,959.78	1,718.44	1,370.59
	销量（吨）	1,126.94	2,026.82	1,612.05	1,399.95
	产销率	97.06%	103.42%	93.81%	102.14%

报告期内，公司生产规模与销售规模基本匹配，总体产销状况良好。2020 年 1-6 月，公司产销率水平较高，主要系因为疫情期间停工导致产量供应不足，而公司业务量一直较为饱和，库存消化较快，导致产销率较高。

（二）报告期主要产品的销售收入情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	29,415.98	99.57%	56,368.04	99.38%	51,258.78	99.45%	41,885.70	99.52%
其他业务收入	126.60	0.43%	349.31	0.62%	281.11	0.55%	201.69	0.48%
合计	**29,542.58**	**100.00%**	**56,717.35**	**100.00%**	**51,539.88**	**100.00%**	**42,087.39**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入占比均在 99%以上，主营业务突出。

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		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生物源香料	柏木油系列	8,651.04	29.41%	14,451.10	25.64%	16,136.85	31.48%	14,669.71	35.02%
	松节油系列	10,125.16	34.42%	20,415.16	36.22%	17,652.73	34.44%	12,630.45	30.15%
全合成香料		9,983.70	33.94%	19,775.21	35.08%	15,476.13	30.19%	13,204.61	31.53%
其他		656.08	2.23%	1,726.58	3.06%	1,993.07	3.89%	1,380.93	3.30%
总计		**29,415.98**	**100.00%**	**56,368.04**	**100.00%**	**51,258.78**	**100.00%**	**41,885.70**	**100.00%**

报告期内，公司柏木油、松节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在 95%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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	**24,926.94**	**84.74**	**48,386.86**	**85.84**	**44,076.75**	**85.99**	**36,643.98**	**87.49**
其中：亚洲	9,248.79	31.44	19,271.88	34.19	18,010.20	35.14	15,092.01	36.03
欧洲	9,629.01	32.73	17,215.42	30.54	15,278.14	29.81	11,932.43	28.49
北美洲	4,796.42	16.31	9,388.02	16.65	8,850.74	17.27	7,386.18	17.63
南美洲	1,172.41	3.99	2,383.24	4.23	1,834.60	3.58	2,130.55	5.09
其他	80.31	0.27	128.30	0.23	103.07	0.20	102.82	0.25

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	4,489.04	15.26	7,981.18	14.16	7,182.02	14.01	5,241.72	12.51
合计	29,415.98	100.00	56,368.04	100.00	51,258.78	100.00	41,885.70	100.00

（1）公司境外销售收入情况

报告期内，公司境外销售收入金额分别为 36,643.98 万元、44,076.75 万元、48,386.86 万元及 24,926.94 万元，占主营业务收入的比例均在 84%以上，是公司主要收入来源。报告期内，境外销售前五大客户销售内容、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”。

公司境外销售收入占主营业务收入的比例与同行可比公司基本一致。根据同行业可比公司披露的招股说明书和定期报告等公开资料，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，同行业可比公司的外销占比如下：

单位：%

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	7.29	7.85	6.65	5.47
科思股份	89.42	90.14	89.78	90.72
华业香料	-	72.73	74.31	68.98
亚香股份	72.03	72.27	65.56	63.36
平均值	**56.25**	**60.75**	**59.08**	**57.13**
格林生物	**84.74**	**85.84**	**85.99**	**87.49**

（2）主要产品境内外销售价格及毛利率

报告期内，公司主要产品境内外销售单价及毛利率情况如下：

产品（单位：元/kg）		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率
甲基柏木酮	内销	107.96	24.55%	113.52	24.97%	109.09	29.77%	112.96	26.80%
	外销	104.09	20.88%	110.17	23.30%	104.53	22.18%	111.81	19.79%
甲基柏木醚	内销	155.09	21.82%	154.45	19.31%	145.15	19.78%	142.97	32.82%
	外销	147.27	14.29%	154.04	16.59%	142.91	14.95%	143.49	22.67%
檀香 208	内销	107.82	35.49%	113.11	23.68%	103.05	18.26%	85.33	21.00%
	外销	100.76	28.38%	115.77	23.05%	92.65	6.95%	79.43	11.66%

产品（单位：元/kg）		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率
檀香 210	内销	125.47	36.19%	129.68	26.98%	116.72	23.82%	106.19	31.31%
	外销	119.71	31.13%	126.91	24.59%	113.43	16.80%	94.27	17.08%
丁位突厥酮	内销	203.16	17.89%	198.48	24.72%	194.00	26.27%	209.72	39.71%
	外销	190.43	12.68%	178.27	14.73%	178.03	15.77%	186.65	28.74%
菠萝酯	内销	65.62	26.47%	69.31	31.00%	70.18	31.01%	68.26	26.83%
	外销	63.59	21.73%	65.75	24.00%	63.69	20.46%	61.12	12.80%

报告期内，公司主要产品外销销售单价总体低于或接近于内销销售单价，不存在外销销售单价明显高于内销销售单价的情形；公司主要产品境外销售毛利率整体低于境内销售毛利率，不存在境外销售毛利率明显高于境内销售毛利率的情形。

（3）境外销售收入与海关出口数据对比分析

报告期内，公司境外销售收入与海关出口数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海关报关金额	24,983.46	48,340.72	44,103.90	36,203.77
减：本年结关上年报关金额	853.28	944.78	520.29	307.87
加：本年未结关但已报关金额	968.07	852.81	929.03	521.41
调整后的海关报关金额	25,098.25	48,248.75	44,512.64	36,417.32
境外销售收入金额	24,926.94	48,386.86	44,076.75	36,643.98
差异金额	171.31	-138.11	435.89	-226.66
差异率（%）	0.69	-0.29	0.99	-0.62

报告期内，公司境外销售收入中寄售模式、客户指定采购商模式、第三方仓储物流贸易商模式报关时点为产品发往境外仓库。公司寄售模式下收入确认时点为寄售服务商将货物交付客户，公司取得交货清单时；客户指定采购商模式、第三方仓储物流贸易商模式下销售收入确认时点为货物完成对外销售并提供销货清单时。因此上述模式销售收入确认时点与报关时点存在一定差异，该差异为公司境外销售收入与海关出口数据差异的主要原因。总体而言，报告期内，公司境外销售收入与海关报关数据相互匹配，差异率较小。

（4）境外销售收入与出口退税金额对比分析

报告期内，公司境外销售收入与出口退税金额对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
审定的境外销售收入金额	24,926.94	48,386.86	44,076.75	36,643.98
加：上期收入本期结关	10,251.12	9,625.92	9,598.48	6,706.78
减：本期收入下期结关	13,447.02	10,251.12	9,625.92	9,598.48
调整后的境外销售收入金额	21,731.04	47,761.66	44,049.31	33,752.29
出口退税额	2,711.39	6,086.08	5,408.73	4,199.32
免抵退税出口货物销售额	21,753.49	47,834.22	43,928.20	33,724.68
差异额	-22.45	-72.57	121.11	27.61
出口退税金额/免抵退税出口货物销售额（%）	12.46	12.72	12.31	12.45

报告期各期，公司境外销售收入总额与免抵退申报出口货物销售额总额存在差异，主要系出口退税通常在单证齐备后方可获得相应的退税，公司收入确认时点与出口退税时点存在一定的时间性差异。报告期内，发行人出口退税金额与境外销售收入的比重维持稳定。报告期内公司出口退税情况与境外收入规模匹配。

公司海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况与境外销售收入匹配，境外销售实现了真实销售。

3、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司采用以直销模式和贸易商相结合的方式销售，其中，直销模式分为一般直销和寄售模式，贸易商模式分为一般贸易商模式、客户指定采购商模式和第三方仓储物流贸易商模式三种方式，具体构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	**18,494.91**	**62.87%**	**36,438.96**	**64.64%**	**29,802.84**	**58.14%**	**24,010.53**	**57.32%**
其中：寄售模式	1,542.57	5.24%	2,491.46	4.42%	2,061.46	4.02%	1,766.03	4.22%
贸易商模式	**10,921.06**	**37.13%**	**19,929.09**	**35.36%**	**21,455.93**	**41.86%**	**17,875.17**	**42.68%**
其中：客户指定采购商	2,342.51	7.96%	5,104.60	9.06%	3,715.35	7.25%	2,991.45	7.14%
第三方仓储物流贸易商	277.07	0.94%	362.02	0.64%	298.89	0.58%	320.97	0.77%
合计	**29,415.98**	**100.00%**	**56,368.04**	**100.00%**	**51,258.78**	**100.00%**	**41,885.70**	**100.00%**

报告期内，公司向贸易商销售实现的主营业务收入占比分别为 42.68%、41.86%、35.36%和 37.13%。根据同行业可比公司披露的招股说明书和年度报告等公开资料，科思股份、爱普股份、华业香料、亚香股份均采取直销和经销/贸易商相结合的销售模式。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，同行业可比公司经销/贸易商销售占比具体情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	未披露	22.72%	27.25%	未披露
科思股份	未披露	14.45%	13.49%	17.91%
华业香料	未披露	28.71%	35.04%	37.83%
亚香股份	42.52%	43.90%	45.26%	31.71%
平均值	**42.52%**	**27.45%**	**30.26%**	**29.15%**
格林生物	**37.13%**	**35.36%**	**41.86%**	**42.68%**

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，与同行业可比公司相比，公司向贸易商销售实现的主营业务收入占比整体高于同行业可比公司平均值，主要原因为：①公司贸易商客户主要为国际大型贸易商，拥有成熟的销售网络，公司通过向其销售产品有助于快速开拓市场，节约销售成本，具有重要战略意义；②不同产品面向的客户群体不同，导致销售模式存在一定差异。

公司采用以直销模式和贸易商模式相结合的方式销售是公司长期经营过程中形成的相对成熟的销售模式，符合公司产品特点、自身经营情况及行业惯例。

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：

产品		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		销售价格（元/kg）	变动幅度	销售价格（元/kg）	变动幅度	销售价格（元/kg）	变动幅度	销售价格（元/kg）
柏木油系列	甲基柏木酮	104.28	-5.52%	110.36	5.36%	104.75	-6.38%	111.89
	甲基柏木醚	147.55	-4.22%	154.05	7.73%	143.01	-0.32%	143.47
松节油系列	檀香 208	101.84	-11.72%	115.35	21.62%	94.85	17.65%	80.62
	檀香 210	120.39	-5.42%	127.29	11.88%	113.78	19.49%	95.22
全合成系列	丁位突厥酮	192.38	6.61%	180.46	0.35%	179.83	-4.98%	189.25
	菠萝酯	63.72	-3.49%	66.02	2.96%	64.13	3.91%	61.71

（三）报告期内发行人前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户及销售情况如下：

期间	客户名称	主要销售内容	营业收入（万元）	占公司营业收入比例
2020 年 1-6 月	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、黑檀醇、檀香 208	5,864.60	19.85%
	国际香精香料公司（IFF）	突厥酮中间体、多檀醇、檀香 208	2,225.10	7.53%
	德之馨（Symrise）	甲基柏木酮、檀香 208	2,169.14	7.34%
	SUPREME RESOURCES, INC.	檀香 208、甲基柏木醚、甲基柏木酮	1,982.83	6.71%
	PT.WINGS SURYA	香柚腈、丁位突厥酮	1,424.06	4.82%
	合计		**13,665.73**	**46.25%**
2019 年度	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、黑檀醇、檀香 208、檀香 210	11,162.41	19.68%
	芬美意（Firmenich）	甲基柏木酮、檀香 208	4,307.71	7.60%
	SUPREME RESOURCES, INC.	檀香 208、甲基柏木醚	4,233.56	7.46%
	PT. WINGS SURYA	香柚腈、丁位突厥酮	4,089.11	7.21%
	德之馨（Symrise）	甲基柏木酮、檀香 208	2,924.64	5.16%
	合计		**26,717.43**	**47.11%**
2018 年度	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、黑檀醇、甲基柏木酮	6,996.96	13.58%
	德之馨（Symrise）	甲基柏木酮、檀香 208	3,477.14	6.75%
	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	多檀醇、檀香 208	3,016.44	5.85%
	芬美意（Firmenich）	甲基柏木酮、菠萝酯	2,915.51	5.66%
	国际香精香料公司（IFF）	檀香 208、菠萝酯	2,869.44	5.57%
	合计		**19,275.49**	**37.41%**
2017 年度	奇华顿（Givaudan）	丁位突厥酮、甲基柏木醚	4,479.04	10.64%
	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	多檀醇、檀香 208	3,271.06	7.77%
	德之馨（Symrise）	甲基柏木酮、檀香 208	3,161.16	7.51%
	国际香精香料公司（IFF）	突厥酮中间体、菠萝酯	2,651.02	6.30%
	SUPREME RESOURCES, INC.	檀香 208、甲基柏木醚	2,650.77	6.30%
	合计		**16,213.05**	**38.52%**

注：上表中客户收入排名采用合并口径统计，具体情况如下表所示：

序号	客户名	合并披露单位
1	奇华顿（Givaudan）	(1) GIVAUDAN (INDIA) PVT. LTD. (2) GIVAUDAN ARGENTINA S.A. (3) GIVAUDAN DE MEXICOS.A. DE C.V. (4) GIVAUDAN DO BRASIL LTDA. (5) GIVAUDAN FLAVORS CORPORATION (6) GIVAUDAN FRAGRANCES CORPORATION (7) GIVAUDAN IBERICA.S.A. (8) GIVAUDAN INTERNATIONAL SA (9) GIVAUDAN SINGAPORE PTE LTD. (10) GIVAUDAN SUISSE S.A. (11) GIVAUDAN UK LTD. (12) PT GIVAUDAN INDONESIA (13) GIVAUDAN SCHWEIZ AG (14) 奇华顿日用香精香料（上海）有限公司 (15) 奇华顿食用香精香料（上海）有限公司 (16) DROM FRAGRANCES GMBH & CO.KG (17) EXPRESSIONS PARFUMEES (18) 德乐满香精香料（广州）有限公司
2	德之馨（Symrise）	(1) SYMRISE AG (2) SYMRISE ASIA PACIFIC PTE LTD. (3) SYMRISE S.DE R.L. DE C.V. (4) SYMRISE PRIVATE LIMITED (5) SYMRISE AROMAS E FRAGRANCIAS LTDA. (6) SYMRISE LTDA. (7) SYMRISE S.R.L. (8) SYMRISE INC., (9) SYMRISE K.K. (10) 德之馨（上海）有限公司 (11) 德之馨香精香料（南通）有限公司
3	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD	(1) PENTA CHEM (M.E.) FZE (2) ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS EUROPE (3) ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.
4	芬美意（Firmenich）	(1) FIRMENICH AROMATICS PRODUCTION (INDIA) PVT. LTD. (2) FIRMENICH S.A. (3) FIRMENICH INC. FTZ (4) FIRMENICH & CIA. LTDA. (5) FIRMENICH S.A. (6) FIRMENICH DE MEXICO S.A DE C.V. (7) FIRMENICH ASIA PRIVATE LTD. (8) PT. FIRMENICH INDONESIA (9) FIRMENICH S.A.I.C.Y F. (10) PT. FIRMENICH AROMATICS INDONESIA (11) FIRMENICH CHEMICAL MANUFACTURING CENTER (12) 芬美意香料（中国）有限公司 (13) 芬美意香料（张家港）有限公司 (14) 昆明芬美意香料有限公司
5	国际香精香料公司（IFF）	(1) IFF INGREDIENTS LTD. (2) INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES INC. (3) IFF NETHERLANDS FRAGRANCES DIVISION (4) INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES (GREATER ASIA) PTE LTD.

序号	客户名	合并披露单位
		(5) IFF ESSENCIAS E FRAGRANCIAS LTDA. (6) INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES (MEXICO) S DE RL DE CV (7) INTERNATIONAL FLAVORS AND FRAGRANCES INDIA PRIVATE LIMITED (8) INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES SRL (9) INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES (SA) (PTY) LTD. (10) IFF FRAGRANCE GMBH (11) IFF AROMA ESANS SANAYI VE TIC AS., (12) INTERNATIONAL FLAVOURS & FRAGRANCES (AUSTRALIA) PTY LTD. (13) IFF (NEDERLAND) B.V. (14) PT ESSENCE INDONESIA (15) IFF BENICARLO, S.L. (16) 国际香料（中国）有限公司 (17) 国际香料香精（杭州）有限公司 (18) 国际香料香精（浙江）有限公司
6	SUPREME RESOURCES, INC	(1) SUPREME RESOURCES, INC. (2) SUPREME RESOURCES MEXICO S.A. DE C.V.

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。

（四）报告期新增前五大客户情况

报告期各期，公司前五大客户中相比上期存在新增的前五大客户情形如下：

序号	新增客户名称	客户成立时间	业务获取方式	合作历史
2020 年 1-6 月较 2019 年变化情况				
1	国际香精香料公司（IFF）	1909 年	商务洽谈	2013 年至今
2019 年较 2018 年变化情况				
1	PT. WINGS SURYA	1948 年	商务洽谈	2008 年至今
2	SUPREME RESOURCES, INC.	1988 年	商务洽谈	2011 年至今
2018 年较 2017 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。

（五）主要贸易商客户基本情况

报告期内，公司采用以直销模式和贸易商模式相结合的方式销售。公司的贸易商客户主要为大型国际贸易企业，不存在关联关系或特殊的利益安排。

1、主要贸易商的基本情况

公司主要贸易商客户的成立年限较久，规模较大，主要为大型国际贸易企业，公司主要贸易商基本情况如下：

客户名称	主营业务	主要销售产品	所在地区	成立时间	合作时间	返利政策
SUPREME RESOURCES, INC.	化学原料销售，同时提供供应链服务	甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香208等	美国	1988年	2011年	无
LLUCH ESSENCE, S.L.	香精油、合成香料及化学原料的贸易	甲基柏木酮、二氢香豆素、檀香208等	西班牙	1999年	2006年	无
KARNATAKA AROMAS	合成香料贸易	檀香208、多檀醇	印度	1998年	2011年	无
ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	合成香料贸易	檀香208、多檀醇等	印度	1995年	2008年	无
OQEMA ROTTERDAM B.V.	化学原料贸易	甲基柏木醚、多檀醇等	荷兰	1922年	2007年	无
A.C.S. INTERNATIONAL GMBH	合成香料贸易	檀香208、甲基柏木酮、甲基柏木醚等	德国	2004年	2004年	无

2、主要贸易商的收入占比情况

报告期内，公司主要贸易商客户及销售情况如下：

期间	客户名称	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
2020年1-6月	SUPREME RESOURCES, INC.	1,982.83	17.97%	6.71%
	LLUCH ESSENCE, S.L.	1,052.17	9.53%	3.56%
	INDUKERN S.A.	1,035.89	9.39%	3.51%
	KARNATAKA AROMAS	887.44	8.04%	3.00%
	OQEMA ROTTERDAM	841.43	7.62%	2.85%

期间	客户名称	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
	B.V.			
	合 计	**5,799.76**	**52.56%**	**19.63%**
2019 年度	SUPREME RESOURCES, INC.	4,233.56	21.09%	7.46%
	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	1,667.20	8.30%	2.94%
	KARNATAKA AROMAS	1,583.53	7.89%	2.79%
	LLUCH Essence, S.L.	1,472.95	7.34%	2.60%
	OQEMA ROTTERDAM B.V.	1,373.89	6.84%	2.42%
	合 计	**10,331.14**	**51.45%**	**18.22%**
2018 年度	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	3,016.44	13.94%	5.85%
	SUPREME RESOURCES, INC.	2,863.41	13.24%	5.56%
	LLUCH Essence, S.L.	2,094.99	9.68%	4.06%
	KARNATAKA AROMAS	1,812.13	8.38%	3.52%
	OQEMA ROTTERDAM B.V.	1,552.22	7.18%	3.01%
	合 计	**11,339.20**	**52.42%**	**22.00%**
2017 年度	ASSOCIATE ALLIED CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	3,271.06	18.24%	7.77%
	SUPREME RESOURCES, INC.	2,650.77	14.78%	6.30%
	LLUCH Essence, S.L.	2,081.09	11.60%	4.94%
	KARNATAKA AROMAS	1,792.97	10.00%	4.26%
	A.C.S. INTERNATIONAL GMBH	1,039.98	5.80%	2.47%
	合 计	**10,835.87**	**60.41%**	**25.75%**

报告期内，公司前五大贸易商客户较为稳定，变动较小，前五大贸易商的销售收入占贸易商模式收入的比重分别为 60.41%、52.42%、51.45%和 52.56%，占比较大。

3、报告期内贸易商变化情况

报告期内，公司贸易商数量变化情况如下：

年份	贸易商数量（家）	新增贸易商数量（家）	新增贸易商数量占比	退出贸易商数量（家）	退出贸易商数量占比	新增贸易商的销售金额（万元）	新增贸易商销售额占贸易商销售总额比例
2020 年 1-6 月	113	22	19.47%	44	38.94%	665.58	6.03%
2019 年度	135	44	32.59%	17	12.59%	398.64	1.99%
2018 年度	107	22	20.56%	32	29.91%	914.51	4.23%

注：贸易商数量采用合并口径统计

报告期内，公司贸易商数量较多，但业务主要集中在前十大贸易商。报告期内前十大贸易商销售收入占贸易商模式收入比例分别为 80.54%、73.60%、77.71%和 75.62%，占比较高。公司与主要贸易商合作稳定，新增或退出的贸易商主要为中小型贸易商，业务规模较小。报告期内，公司贸易商体系的稳定性整体较高。

4、不同销售模式下主要产品的销售价格和毛利率情况

产品（单位：元/kg）		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率
甲基柏木酮	贸易商	100.97	18.66%	108.55	21.91%	103.93	21.76%	111.24	18.95%
	直销	107.32	23.13%	111.45	24.27%	105.35	23.13%	112.37	21.21%
甲基柏木醚	贸易商	147.52	14.38%	153.59	16.49%	143.59	14.87%	144.43	21.26%
	直销	147.59	14.83%	154.53	16.88%	142.51	15.38%	142.57	24.69%
檀香 208	贸易商	95.78	24.06%	113.20	21.33%	88.62	3.06%	79.21	11.23%
	直销	106.98	33.68%	117.28	24.72%	104.00	17.66%	82.87	17.33%
檀香 210	贸易商	118.91	31.22%	124.80	23.43%	110.73	14.69%	94.71	17.07%
	直销	121.01	31.98%	128.45	25.59%	116.43	19.94%	95.87	19.98%
丁位突厥酮	贸易商	208.90	19.47%	208.35	26.97%	197.90	26.30%	206.92	37.25%
	直销	191.07	13.01%	179.15	15.31%	178.88	16.51%	187.63	29.39%
菠萝酯	贸易商	62.29	19.71%	64.63	23.22%	65.31	22.01%	63.51	15.25%
	直销	64.74	23.65%	66.77	25.26%	63.58	20.87%	60.62	13.33%

由上表可知，报告期内主要产品贸易商模式下的平均销售价格和毛利率整体上低于直销模式，主要系让利于贸易商，开拓市场份额所致，符合商业实质。丁位突厥酮贸易商模式下平均销售价格和毛利率高于直销模式，主要原因为丁位突厥酮为公司报告期内主力开拓产品，销售集中于直销客户奇华顿（Givaudan）及 PT.WINGS SURYA 等大客户，销售单价较低。

5、贸易商终端销售情况

报告期内，公司前十大贸易商销售收入占贸易商模式收入比例分别为80.54%、73.60%、77.71%和 75.62%，系贸易商模式下的主要收入来源。公司主要贸易商客户的成立年限较久，规模较大，主要为大型跨国贸易企业，其终端客户包含国际十大香料香精公司及其他香精制造商。

（六）客户与供应商重叠的情形

报告期内，公司存在既是客户又是供应商的情形，具体情况如下：

类型	销售金额（万元）				采购金额（万元）			
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
KARNATAKA AROMAS	1,792.97	1,812.13	1,583.53	887.44	-	-	36.81	-
M & U INTERNATIONAL LLC	815.62	746.29	741.06	473.05	-	-	9.13	-
A.C.S. INTERNATIONAL GMBH	843.94	1,221.41	1,164.76	633.34	6.72	6.38	2.50	17.45
国际香料香精（杭州）有限公司	385.07	1,313.35	929.80	1,463.68	2.22	-	-	-
江西省吉水县兴华天然香料有限公司	35.04	16.55	-	-	1,089.71	4,046.31	1,405.56	375.73
广东天龙精细化工有限公司	40.38	-	-	-	1,619.67	558.62	664.96	-
南昌市兴赣科技实业有限公司	17.95	11.03	-	-	847.71	441.83	284.02	202.20
杭州耀佳进出口有限公司	109.25	63.45	70.43	10.51	416.33	636.64	487.26	153.20
潍坊滨海香荃化工有限公司	78.41	36.75	-	-	206.39	458.82	377.85	199.67
杭州中利化工有限公司	8.08	-	5.67	-	237.96	171.48	378.08	42.51
浙江正荣香料有限公司			45.72	-		5.52	729.22	15.00
杭州汇英贸易有限公司	-	19.86	109.22	15.39	-	92.33	-	-
建德市吉华化工科技有限公司	124.82	-	-	-	45.43	0.45	-	-
杭州上维化工有限公司	-	-	6.90	5.09	-	45.78	57.58	17.08
宁波泊舟化工有限公司	4.59	-	-	-	0.25	124.10	-	-
武汉远成共创科技有限公司	0.46	-	-	-	19.58	-	-	-
永安市沁鑫工贸有限公司	7.02	-	-	-	93.93	-	-	-

类型	销售金额（万元）				采购金额（万元）			
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-6月	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-6月
杭州茂森环保科技有限公司	-	0.05	-	-	0.71	-	-	-
合计	**4,263.60**	**5,240.87**	**4,657.09**	**3,488.50**	**4,586.61**	**6,588.26**	**4,432.97**	**1,022.84**
占销售总额/采购总额的比重	**10.13%**	**10.17%**	**8.21%**	**11.81%**	**18.01%**	**18.65%**	**13.47%**	**7.16%**

报告期内，为确保能够按时完成交货，公司存在临时向 KARNATAKA AROMAS、M & U INTERNATIONAL LLC、A.C.S. INTERNATIONAL GMBH、国际香料香精（杭州）有限公司等客户购买产成品的情形。

报告期内，公司存在向江西省吉水县兴华天然香料有限公司、广东天龙精细化工有限公司、南昌市兴赣科技实业有限公司、潍坊滨海香荃化工有限公司等主要供应商销售中间体以及副产品的情形。上述企业主要为化工领域的公司，覆盖的产品面较广，不可避免地会使用到公司的一些产品。

除此之外，香料香精行业内存在大量的贸易商，促进各类生产企业之间的产品流通，公司同时向杭州耀佳进出口有限公司、杭州汇英贸易有限公司等贸易商采购和销售是基于双方各自的产品需求，具有合理性。

综上所述，公司存在客户与供应商重叠的情况符合行业特征，交易真实、合理。

（七）第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
指定银行回款	3,581.20	12.12%	5,694.10	10.04%	3,107.12	6.03%	2,226.32	5.29%
客户关联方回款	1,249.47	4.23%	3,055.25	5.39%	3,678.42	7.14%	3,014.27	7.16%
客户指定第三方回款	2,071.25	7.01%	4,165.79	7.34%	3,532.59	6.85%	1,938.42	4.61%
其他第三方回款	95.60	0.32%	57.24	0.10%	42.86	0.08%	116.45	0.28%
总计	**6,997.52**	**23.69%**	**12,972.38**	**22.87%**	**10,360.98**	**20.10%**	**7,295.46**	**17.33%**

报告期内，公司第三方回款占营业收入的比重分别为 17.33%、20.10%、22.87%和 23.69%。其中，（1）指定银行回款指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；（2）客户关联方回款指海外客户关联方内部出于统一调配资金考虑，从而统筹安排不同关联方主体付款，构成第三方回款情形；（3）客户指定第三方回款指部分外销客户出于结算便捷性等因素通过货物代理公司等商业合作伙伴向公司支付货款，构成第三方回款情形，其中，报告期内，PT.WINGS SURYA 委托其代理贸易商 MASBY RESOURCES PTE.LTD 进行付款金额分别为 1,738.19 万元、2,841.08 万元、3,458.73 万元和 1,652.07 万元；（4）其他第三方回款主要指部分境外第三方回款尚未取得双方合作关系证明以及国内部分规模较小企业通过自然人向公司支付货款，其他第三方回款整体金额较小。

公司第三方回款对应的营业收入是真实的，第三方回款的原因具有商业合理性。

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

报告期内，公司产品的主要原材料为杉木烯、杉木脑、蒎烯等生物性原料，以及醋酐、间戊二烯等石油基础化工原料。

报告期内，公司主要原材料采购金额情况如下：

项目名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	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）	采购金额（万元）
蒎烯	550.59	921.62	2,557.74	6,188.06	2,362.50	7,222.43	1,803.95	3,376.61
杉木烯	288.97	1,446.54	620.74	3,673.23	1,113.65	5,367.64	920.63	5,015.00
粗醚	118.64	1,277.91	324.66	3,566.53	351.68	3,634.54	253.54	2,537.86
杉木脑	131.86	1,283.40	188.86	1,917.72	225.29	2,130.90	132.88	1,248.46
醋酐	1,168.86	517.10	2,835.97	1,337.45	2,939.87	1,876.45	2,364.35	1,086.34
肉桂酸甲酯	249.60	806.23	459.60	1,570.73	409.00	1,474.65	361.20	1,311.45

项目名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	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）	采购金额（万元）
间戊二烯	501.88	423.30	992.22	737.46	1,135.89	910.25	1,199.89	884.79
小计	3,010.40	6,676.10	7,979.79	18,991.18	8,537.88	22,616.86	7,036.44	15,460.51

注：统计口径包含委托加工产品

公司主要原材料的采购变动情况与公司的产品产量有关，具体情况如下：①蒎烯主要用于生产松节油系列产品，2018 年蒎烯的采购量较 2017 年增长 558.55 吨，主要系松节油系列产品产量大幅度增长所致，2019 年蒎烯采购量持续增长，主要系蒎烯价格大幅下降，公司进行了适当备货，2020 年 1-6 月由于前期备货导致蒎烯剩余库存较大，公司相应减少了蒎烯的采购量；②杉木烯、杉木脑、粗醚主要用于生产柏木油系列产品，采购数量呈先增后减趋势，与柏木油系列产品产量变动趋势一致，其中 2020 年 1-6 月份粗醚的采购量大幅下降主要是粗醚的产量大幅下降所致；③醋酐主要用于生产柏木油系列及松节油系列产品，其采购数量主要受两大产品系列的产量变动影响；④肉桂酸甲酯的采购量逐年增加，主要系菠萝酯产量逐年增加所致；⑤间戊二烯主要用于生产突厥酮产品，采购数量主要受突厥酮产品产量变化的影响。

（2）主要原材料价格变动情况

项目名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价（元/kg）	变动率（%）	单价（元/kg）	变动率（%）	单价（元/kg）	变动率（%）	单价（元/kg）
蒎烯	16.74	-30.86	24.21	-20.80	30.57	63.30	18.72
杉木烯	50.06	-15.40	59.17	22.76	48.20	-11.51	54.47
粗醚	107.71	-1.95	109.86	6.30	103.35	3.25	100.10
杉木脑	97.33	-4.15	101.54	7.36	94.58	0.67	93.95
醋酐	4.42	-6.36	4.72	-26.02	6.38	39.00	4.59
肉桂酸甲酯	32.30	-5.50	34.18	-5.21	36.06	-0.69	36.31
间戊二烯	8.43	13.46	7.43	-7.24	8.01	8.68	7.37

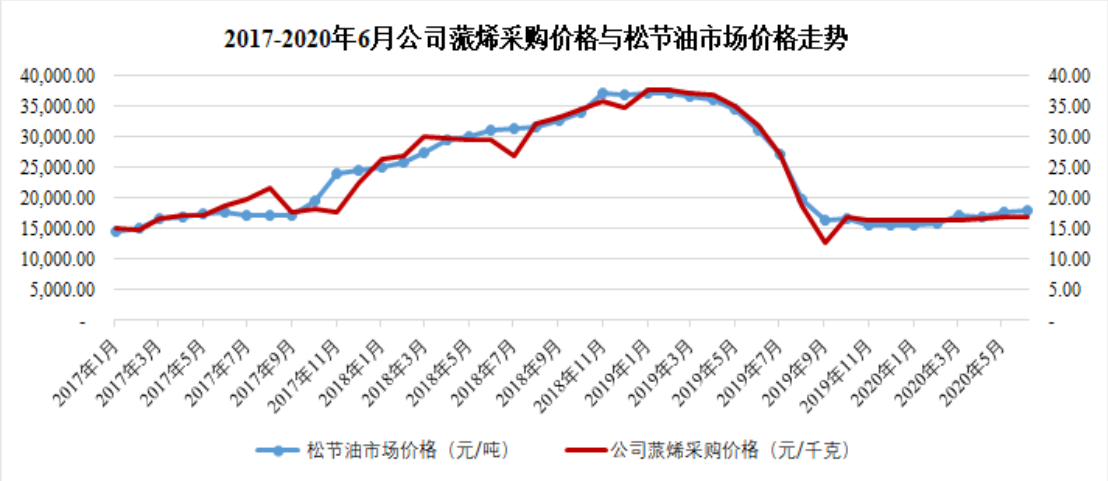
注：采购单价包含委托加工产品

（3）主要原材料采购单价与市场价格变动的对比

公司主要原材料采购价格受市场供需、国际原油价格变化等多方面因素影响。

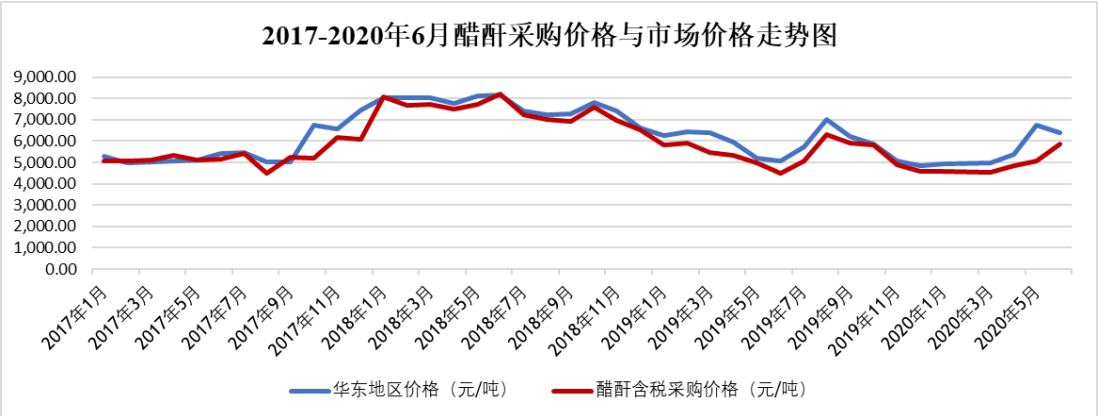
报告期内，蒎烯采购单价随着上游松节油价格波动而波动。杉木烯、杉木脑非大宗商品，暂无统一的市场公开报价，其价格变动主要受天气、劳动力成本变化影响。醋酐、间戊二烯等基础化工原材料的采购单价主要受国际原油价格变动影响，具体情况如下：

①蒎烯



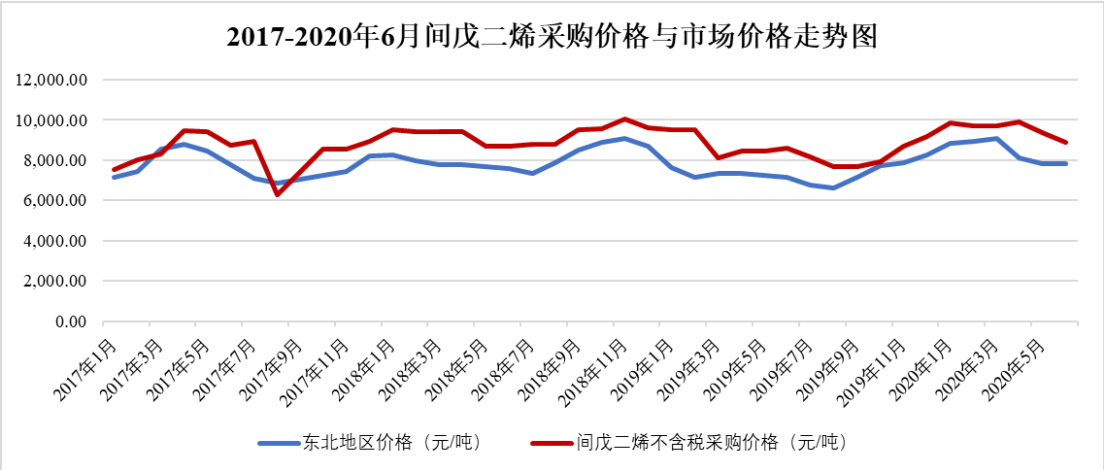
注：数据来源为松香网，蒎烯为松节油的重要提取物，二者价格走势具有联动性

②醋酐



注：数据来源摩贝-华东地区市场价格

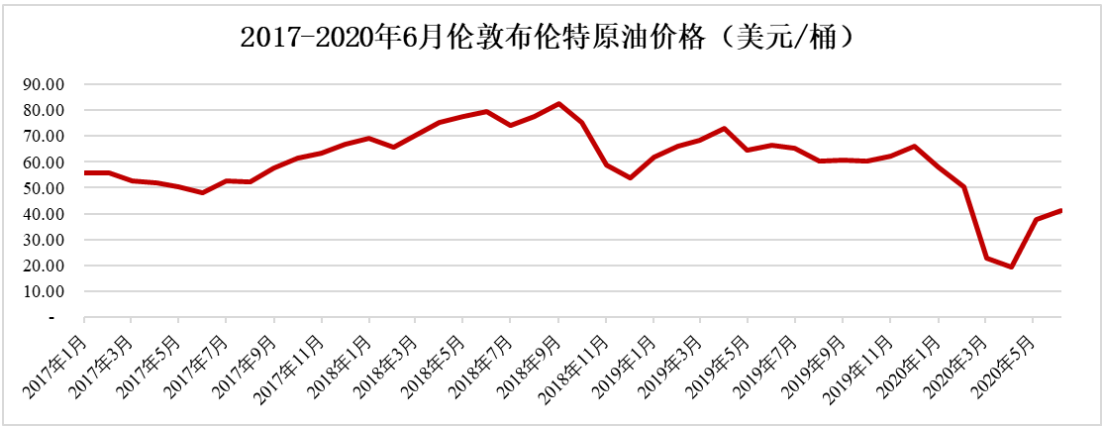
③间戊二烯



注：数据来源摩贝-东北地区市场价格（华东地区价格缺失），该报价未包含运输费

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。

④布伦特原油



注：数据来源 Investing

2、主要能源供应情况

（1）报告期内主要能源采购情况

报告期内，公司主要采购的能源为水、电、蒸汽和天然气，其中水主要用于设备降温和清洗，具有一定季节性，天然气主要用作 RTO 燃料，电和蒸汽主要用于生产，具体耗用情况如下：

项目名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购数量	采购金额（万元）	采购数量	采购金额（万元）	采购数量	采购金额（万元）	采购数量	采购金额（万元）
天然气（万立方米）	14.54	60.69	58.00	248.29	20.22	83.08	6.61	23.35
蒸汽（万吨）	4.35	798.73	9.90	1,813.35	10.10	1,830.57	8.70	1,546.67
电（万度）	691.29	465.96	1,585.18	1,031.97	1,563.11	971.40	1,362.92	873.32
水（万吨）	16.42	18.18	51.82	55.22	38.38	39.92	38.27	36.14

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司天然气采购数量逐年增加，主要系煤改气以及 RTO 焚烧消耗天然气所致，2019 年度公司天然气的消耗量大幅提升，主要是因为管道维修导致蒸汽供应不足，公司燃烧天然气作为替代。2019 年度，公司工业用水数量大幅提高，主要系夏季高温期间产量较高，使用循环水冷却效果未达到预期，公司外购清水对设备进行降温。2020 年 1-6 月，公司主要能耗整体较低，主要受疫情停工影响。

（2）主要能源采购价格波动情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水（元/吨）	1.11	1.07	1.04	0.94
电（元/度）	0.67	0.65	0.62	0.64
蒸汽（元/吨）	183.49	183.08	181.23	177.86
天然气（元/立方米）	4.17	4.28	4.11	3.54

报告期内，受煤改气及供需影响，天然气采购价格有所提升，水、电、蒸汽等其他能源的采购价格波动幅度较小。

（二）发行人前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下：

期间	供应商名称	采购金额（万元）	采购占比
2020 年 1-6 月	四川省巴中市恒通香料有限公司	2,228.82	15.61%
	江西华晨香料化工有限公司	1,242.60	8.70%
	江西腾跃天然香料有限公司	1,076.95	7.54%
	湖北荆洪生物科技股份有限公司	1,053.60	7.38%
	应城市武瀚有机材料有限公司	604.03	4.23%
	合计	**6,206.00**	**43.46%**

期间	供应商名称	采购金额（万元）	采购占比
2019 年度	四川省巴中市恒通香料有限公司	4,605.28	13.99%
	江西华晨香料化工有限公司	3,241.45	9.85%
	江西腾跃天然香料有限公司	1,716.01	5.21%
	江西省吉水县兴华天然香料有限公司	1,405.56	4.27%
	应城市武瀚有机材料有限公司	1,286.71	3.91%
	合计	**12,255.01**	**37.23%**
2018 年度	江西华晨香料化工有限公司	5,385.35	15.24%
	四川省巴中市恒通香料有限公司	4,101.98	11.61%
	江西省吉水县兴华天然香料有限公司	4,046.31	11.45%
	湖州周吴鼎盛化工有限公司	1,290.23	3.65%
	湖北荆洪生物科技股份有限公司	1,172.21	3.32%
	合计	**15,996.08**	**45.27%**
2017 年度	江西华晨香料化工有限公司	3,837.57	15.07%
	四川省巴中市恒通香料有限公司	3,551.96	13.95%
	广东天龙精细化工有限公司	1,619.67	6.36%
	江西省吉水县兴华天然香料有限公司	1,089.71	4.28%
	菏泽东瑞化学科技有限公司	884.79	3.47%
	合计	**10,983.70**	**43.13%**

注：对于受同一实际控制人控制的供应商，采购额合并计算。其中，江西华晨香料化工有限公司采购金额包括江西华晨香料化工有限公司、江西华鑫贸易有限公司、江西华宇香料化工有限公司、金溪县永青林产化工厂和黄平县利泰松香有限责任公司。

报告期内，公司前五名供应商中四川省巴中市恒通香料有限公司、江西华晨香料化工有限公司、江西省吉水县兴华天然香料有限公司一直与公司保持长期合作的关系，主要向公司提供杉木烯、蒎烯和粗醚等原材料。其余供应商的变动情况主要与产品的生产规模、公司经营策略有关。

报告期内，公司原材料供应商基本稳定，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）报告期新增前五大供应商情况

报告期各期，公司新增的前五大供应商情形如下：

序号	新增供应商名称	成立时间	采购方式	结算方式	合作历史
2020 年 1-6 月较 2019 年变化情况					
1	湖北荆洪生物科技股份有限公司	2009 年	原材料采购、委外加工	银行转账	2014 年至今
2019 年较 2018 年变化情况					
1	江西腾跃天然香料有限公司	2011 年	原材料采购	银行转账	2011 年至今
2	应城市武瀚有机材料有限公司	2007 年	原材料采购	银行转账	2013 年至今
2018 年较 2017 年变化情况					
1	湖州周吴鼎盛化工有限公司	2014 年	原材料采购	银行转账	2017 年至今
2	湖北荆洪生物科技股份有限公司	2009 年	原材料采购、委外加工	银行转账	2014 年至今

报告期内，公司前五大供应商变动较小，主要系原材料采购需求变动导致排名变化所致。公司与上述新增前五大供应商自建立合作关系开始，一直保持合作关系，订单具有持续性及连续性。

（四）发行人委托加工情况

1、委托加工的主要内容及原因

公司委托加工的主要产品为粗醚、蒎烯等原材料。公司采用委托加工模式主要是为了应对原材料价格波动，降低采购成本。

2、委托加工模式

委托加工模式下，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，并负责运送至加工厂商，加工厂商按照公司的工艺要求组织生产，并根据合同约定进行交付。公司向委托加工厂商支付加工费用。

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》《委托加工业务管理办法》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、委托加工的定价依据

公司和委托加工厂商遵循市场定价原则，综合考虑委托加工单位的产能、制造管理费用和合理利润等因素，由交易双方协商定价。

5、委托加工费用及其占营业成本的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工费用	323.10	746.27	409.78	266.06
营业成本	20,704.66	40,539.76	39,263.32	31,507.20
委托加工费用占营业成本比重	1.56%	1.84%	1.04%	0.84%

报告期内，公司委托加工费用占营业成本的比重分别为 0.84%、1.04%、1.84%和 1.56%，占比较小。报告期内，委托加工费用整体呈上升趋势，主要因为：①公司生产规模持续扩大，委托加工采购数量相应增加；②部分原材料价格上涨较快，公司通过增加采购委托加工原材料数量降低采购成本。

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 2020 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	14,949.59	4,636.71	-	10,312.88	68.98%
专用设备	25,592.59	10,990.88	19.03	14,582.68	56.98%
运输设备	283.37	173.55	-	109.82	38.75%
通用设备	633.43	484.97	-	148.46	23.44%
合计	**41,458.98**	**16,286.11**	**19.03**	**25,153.84**	**60.67%**

1、房屋建筑物

截至报告期末，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（2019）建德市不动产权第0022347号	梅城镇篷上路11号	自建	工业用地/非住宅	9,725.57	是
2	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	工业用地/非住宅	11,781.15	是
3	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	工业用地/非住宅	16,784.20	是
4	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第0006542号	梅城镇篷上路11号	自建	工业用地/非住宅	98.24	是
5	格林生物	浙（2018）建德市不动产权第0019211号	新安江街道三和路116号	购买	科教用地/非住宅	351.47	否
6	格林生物	杭房权证建更字第12719675号	新安江街道三和路116号2幢	购买	住宅	592.82	是
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	是
合计						**39,775.44**	

公司权证号为浙（2018）建德市不动产权第0019211号土地的用途为“科教用地/非住宅”，但公司将该土地上的建筑物作为职工宿舍使用，存在不动产实际用途与批准用途不一致的问题。2020年7月17日，公司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》，决定：“1、同意将新安江街道三和路116号建筑物使用功能由教育用地/非住宅临时改变为旅馆，建筑面积为351.47平方米；2、该建筑物临时改变使用功能的期限不超过5年。临时使用期满，需要申请延期的，须在期满前1个月内重新申请；3、该建筑物临时改变使用功能后需满足消防、房屋安全等国家强制性标准的要求；4、请据此决定书至我局核准并缴纳土地收益或土地年租金。”2020年7月21日，公司依据《准予临时改变建筑物使用功能决定书》缴纳了第一年的土地出租金39,380元。公司已经取得相关主管部门同意临时改变该不动产使用功能的《准予临时改变建筑物使用功能决定书》，并已经就该不动产的实际用途与批准用途不一致的

瑕疵采取补救措施。

截至报告期末，公司尚有一幢位于新安江街道三和路 116 号的 720 平米房屋的房产证正在办理中，但已取得该房屋占用范围的土地的使用权证，该房屋作为公司职工宿舍使用。公司正在积极补办有关申请该房屋不动产权属登记手续所需文件。公司未将该房屋用于主营业务，且该房屋建筑面积占公司全部房屋建筑面积的比例较小，如公司将来不能继续将该不动产作为职工宿舍使用，公司可通过寻求替代房产解决部分职工住宿问题，不会对公司的持续生产经营构成重大不利影响。

2、主要生产设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司业务及生产经营相关的主要设备具体情况如下：

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	泵	21	233.93	192.68	82.37%	格林生物
2	储罐	84	1,833.80	1,150.79	62.75%	格林生物
3	存储设备	2	34.50	34.50	100.00%	格林生物
4	电气柜	108	519.23	227.71	43.86%	格林生物
5	反应釜	84	3,146.42	1,830.66	58.18%	格林生物
6	公用设施	27	2,699.21	1,384.69	51.30%	格林生物
7	过滤设备	5	81.61	61.77	75.69%	格林生物
8	环保设施	19	795.81	427.63	53.74%	格林生物
9	换热器	156	2,312.82	1,356.45	58.65%	格林生物
10	搅拌装置	48	1,014.60	577.50	56.92%	格林生物
11	精馏釜	18	379.40	244.56	64.46%	格林生物
12	控制系统	9	724.25	440.54	60.83%	格林生物
13	离心机	5	110.91	70.90	63.93%	格林生物
14	塔器	48	587.47	378.25	64.39%	格林生物
15	真空泵	21	300.34	237.45	79.06%	格林生物
合计		**655**	**14,774.29**	**8,616.10**	**58.32%**	**/**

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	梦之湖	俞建英、赵国江	杭州市滨江区长河街道江汉路1786号钱龙大厦1216室	53.17	2020.10.01-2021.09.30	住宅办公	杭房权证高新移字第12098269号	已办理
2	格林生物	黄建英	新安江街道明珠路锦华园C25幢一单元302室	126.48	2020.07.01-2021.06.30	职工住宿	浙（2018）建德市不动产权第0006027号	已办理
3	格林生物	蒋利英、吴立新	新安江街道严州大道拉里维娜.水上人间花园3幢一单元601室	115.58	2020.07.20-2021.07.19	职工住宿	浙（2018）建德市不动产权第0008074号	已办理
4	格林生物	王贵钱、许珍花	新安江街道严州大道金马中心1幢二单元1802室	105.49	2020.11.01-2021.10.31	职工住宿	浙（2018）建德市不动产权第0013304号	已办理

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至报告期末，公司及其子公司拥有8宗国有土地使用权。具体如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	用途	土地坐落	取得方式	土地面积（m^2）	终止日期	是否设定抵押
1	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第0006544号	工业用地	梅城镇篷上路11号	出让	1,864.00	2063.09.07	否
2	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	是
3	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第0022347号	工业用地/非住宅	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/非住宅	梅城镇篷上路11号	出让	47,421.00	2060.08.05	是
5	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第0030743号	工业用地/非住宅	梅城镇篷上路11号	出让	94,965.00	2059.04.22	是
6	格林生物	浙（2019）建德市不动产权第0006542号	工业用地/非住宅	梅城镇篷上路11号	出让	34,526.00	2062.08.05	是
7	格林生物	浙（2018）建德市不动产权第0019211号	科教用地/非住宅	新安江街道三和路116号	购买	2,858.00	2068.01.28	否

序号	土地使用权人	土地使用权证号	用途	土地坐落	取得方式	土地面积（m^2）	终止日期	是否设定抵押
8	格林生物	浙（2020）建德市不动产权第0003274号	工业用地	建德市高铁新区五马洲	出让	6,629.00	2070.03.05	否
合计						**244,508.00**		

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

截至报告期末，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	G.A.C	格林生物	2021.12.06	原始取得
3	1676368	中国	3	格林	格林生物	2021.12.06	原始取得
4	4275959	中国	3	HAC	格林生物	2023.06.13	原始取得
5	6004483	中国	3	FADOUSS 法度仕	梦之湖	2030.12.13	继受取得
6	8752356	中国	3	梦之湖	梦之湖	2021.10.27	原始取得
7	8954668	中国	3	梦之湖 lake&dream	梦之湖	2022.02.27	原始取得
8	9942070	中国	3	fadouss	梦之湖	2022.11.13	原始取得
9	9966806	中国	3	LAKE & DREAM	梦之湖	2023.01.06	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
10	10414276	中国	5	法度仕	梦之湖	2023.03.20	原始取得
11	10414293	中国	5	fadouss	梦之湖	2023.03.20	原始取得
12	11494236	中国	3		梦之湖	2024.03.13	原始取得
13	11494367	中国	3		梦之湖	2024.03.27	原始取得
14	11494200	中国	3		梦之湖	2024.04.06	原始取得
15	11494443	中国	3		梦之湖	2024.04.20	原始取得

（2）公司拥有的境外商标

截至报告期末，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、美国及新加坡	第3类	HAC	格林生物	2013.07.17-2023.07.17	原始取得
2	2485338	印度	第3类	HAC	格林生物	2013.02.26-2023.02.26	原始取得

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

（1）现行有效的专利

截至报告期末，公司拥有 20 项现行有效的发明专利授权，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	以过碳酸钠为试剂制备环氧蒎烷的方法	复旦大学、格林生物	ZL02150901.8	发明专利	2002.11.28	原始取得
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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、国际香精香料公司（IFF）	ZL200710071158.8	发明专利	2007.09.14	原始取得
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	1-（2,6,6-三甲基-3-环己烯基）-1,3-丁二	格林生物	ZL201510181107.5	发明专利	2015.04.16	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
	酮的制备方法					
20	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

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、公司拥有的域名

截至报告期末，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	2022.11.17
2	hangzhougrascent.com	格林生物	2011.04.20	2022.04.20
3	grascent.com	格林生物	2011.04.26	2022.04.26
4	hzgrascent.com	格林生物	2011.04.26	2022.04.26
5	格林生物.com	格林生物	2013.12.26	2022.12.26
6	hangzhouprascent.com	格林生物	2014.03.13	2022.03.13
7	chinadashan.com	格林生物	2016.12.28	2022.03.24

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。

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

截至报告期末，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、对外贸易经营者备案登记、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	(ZJ)WH 安许证字[2017]-A-1840	年产：蒎烯 1000 吨，年副产：乙醇溶液【按体积含乙醇大于 24%】125 吨、甲醇 456 吨、乙酸酐 288 吨、乙酸 1536 吨、2-甲基-1,3-丁二烯 272 吨、三氯化铝溶液 2599 吨、磷酸 1482 吨、氢氧化钾溶液【含量≥30%】1678 吨，年回收：二甲苯异构体混合物 1080 吨、环己烷 276 吨、甲苯 1228 吨、甲醇 854 吨、四氢呋喃 435 吨、硝基丙烷 88 吨、乙醇溶液【按体积含乙醇大于 24%】279 吨、N,N-二甲基甲酰胺（DMF）31 吨	浙江省安全生产监督管理局	2017.11.15	2020.11.24[注 1]
2	格林生物	安全生产标准化证书	杭 AQBWHIII202000777	安全生产标准化三级企业（危险化学品）	杭州市应急管理局	2020.05.08	2023.06
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	330112039	α-蒎烯、乙醇溶液[按体积含乙醇大于24%]、甲醇等（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	2019.12.12	2022.12.11

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	2018.12.04	2022.12.17
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	2016.03.14	2021.03.13
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	2023.07.19
8	大山化工	危险化学品经营许可证	浙杭（建）安经字[2020]12000006	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	2020.04.18	2023.04.17
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	-	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	GR201733002385	-	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局	2017.11.13	三年[注 2]

注 1：公司安全生产许可证正在复审中。

注 2：公司高新技术企业资格正在复审中。

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	05618Q30016R4M	格林生物位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的工业用香料化学产品的设计和开发及松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（合成类甲基雪松酮等、香原料类柏木油等）、玫瑰酮系列（丁位格林酮等）、其他产品（胡椒基丙酮、菠萝酯、菠萝醚、二氢乙位紫罗兰酮、二氢香豆素、二甲基庚醇、异戊酸酯、氧化芳樟醇、甲基癸烯醇、达美酮）生产和管理活动。	浙江省环科环境认证中心	2018.05.15至2021.05.14
2	格林生物	环境管理体系认证证书	GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015	05618E30022R5M	发行人位于建德市梅城镇马目-南峰高新技术产业园的工业用香料化学产品的设计和开发及松节油系列（檀香类等）、柏木油/杉木油系列（合成类甲基雪松酮等、香原料类柏木油等）、玫瑰酮系列（丁位格林酮等）、其他产品（胡椒基丙酮、菠萝酯、菠萝醚、二氢乙位紫罗兰酮、二氢香豆素、二甲基庚醇、异戊酸酯、氧化芳樟醇、甲基癸烯醇、达美酮）生产和管理活动。	浙江省环科环境认证中心	2018.05.15至2021.05.14
3	格林生物	测量管理体系认证证书	GB/T19022-2003/ISO 10012：2003	CMS 浙[2018]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外。”	中启计量体系认证中心	2018.09.14至2023.09.13

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	自理报检单位备案登记证明书	3333007861	杭州出入境检验检疫局	2011.04.18
2	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	2014.09.23至长期
3	格林生物	对外贸易经营者备案登记表	01863808	对外贸易经营者备案登记机关（浙江建德）	2016.06.06

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
4	大山化工	自理报检单位备案登记证明书	3333604943	杭州出入境检验检疫局	2012.04.26
5	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
6	大山化工	对外贸易经营者备案登记表	01863807	对外贸易经营者备案登记机关（浙江建德）	2016.06.06

4、出口产品认证资质

（1）欧盟 REACH 认证

对于出口欧盟国家的产品，需符合 2007 年 6 月生效的欧盟 REACH 法规，并销售数量达到一定标准还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完成了公司 24 个主要产品的欧盟 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
1	多檀醇	1-10	01-0000000316-81-0000	2011.04.14
2	甲基柏木酮	100-1000	01-2119969651-28-0000	2013.04.26
3	香柚腈	10-100	01-2120130128-67-0001	2017.04. 26
4	青香醛	100-1000	01-2119982384-28-0003	2017.09.28
5	达美酮	1-1000	01-2119897830-25-0002	2017.11.21
6	丁位突厥酮	10-100	01-2119535122-53-0002	2017.11.24
7	檀香 210	10-100	01-2119975588-15-0002	2017.12.25
8	二庚醇	100-1000	01-2120275178-48-0001	2019.11.14
9	檀香 208	100-1000	01-2119529224-45-0001	2018.01.10
10	二氢乙位紫罗兰酮	1-10	01-2120229990-52-0003	2018.02.13
11	菠萝酯	100-1000	01-2119976355-27-0002	2018.02. 27
12	甲基柏木醚	10-100	01-2120228335-61-0001	2018.03.09
13	二氢香豆素	1-10	01-2120754763-47-0001	2018.04.02
14	异戊酸酯	1-10	01-2120104192-74-0001	2018.04.17
15	乙位突厥酮	1-10	01-2120094433-55-0002	2018.04.25
16	甲位突厥酮	1-10	01-2120105799-47-0004	2018.04.25
17	乙酸柏木酯 50%	10-100	01-2120739845-42-0002	2019.09.12

序号	产品名称	注册数量（吨/年）	注册号	注册日期
18	调香柏木油	1-10	01-2120743168-52-0004	2018.05.17
19	氧化芳樟醇	1-10	01-2120120151-80-0002	2018.05.28
20	菠萝醚	1-10	01-2120762043-63-0001	2018.06. 20
21	海金醇	10-100	01-2119983533-30-0004	2018.08.21
22	黑檀醇	10-100	01-2119940039-39-0002	2020.03.11
23	柏木脑	1-10	01-2120790208-49-0000	2018.12.06
24	肉桂酸甲酯	10-100	01-2119979458-16-0002	2018.09.07

（2）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	2021.12.31
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	2021.08.31
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.	2021.03.31

八、发行人生产技术情况

公司始终坚持以技术创新为核心，持续优化、打磨香料生产的工业化工艺流程，经过二十余年的发展与积累，公司产品在理化和香气两大指标上均已达到领先水平。同时公司产品获得诸多世界知名公司的认可并保持长期合作关系，如宝洁（P&G）、奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等。公司目前拥有多项国内和国际领先的专有技术，形成了以环氧化技术、催化加氢技术、DIELS-ALDER 反应技术、异构化技术、格氏反应技术、缩合技术、乙酰化技术、酯化技术和还原技术等为核心的完整且自主掌握的香料生产工艺技术体系。

（一）发行人主要产品的核心技术及技术来源

1、松节油系列产品

核心技术名称	技术来源	技术创新类型	应用产品	技术成熟度
环氧化技术	自主研发	原始创新	龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	规模化生产

核心技术名称	技术来源	技术创新类型	应用产品	技术成熟度
异构化技术	自主研发	原始创新	龙脑烯醛、檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	规模化生产
Adol 缩合技术	自主研发	原始创新	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	规模化生产
还原技术/加氢技术	自主研发	原始创新	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	规模化生产
香气处理技术	自主研发	原始创新	檀香 208、檀香 210、多檀醇、黑檀醇	规模化生产

2、柏木油系列产品

核心技术名称	技术来源	技术创新类型	应用产品	技术成熟度
乙酰化技术/吸附脱色技术	自主研发	原始创新	甲基柏木酮	规模化生产
酯化技术	自主研发	原始创新	乙酸柏木酯	规模化生产
共沸精馏技术	自主研发	原始创新	甲基柏木酮 乙酸柏木酯 甲基柏木醚	规模化生产

3、全合成系列产品

（1）突厥酮系列产品

突厥酮系列产品包括甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮和突厥烯酮。公司在该系列产品上主要采用 DIELS-ALDER 反应、格氏反应等合成技术，创造性的选择了强极性溶剂以及特制的催化剂，解决了该系列产品技术难度大、香气逼真度低和香气扩散力弱的难题，打破了欧美公司对该系列产品的垄断，一举成为全球有能力生产突厥酮全系列产品的企业之一。

核心技术名称	技术来源	技术创新类型	应用产品	技术成熟度
DIELS-ALDER 反应	自主研发	原始创新	突厥酮系列产品	规模化生产
格氏反应	自主研发	原始创新		规模化生产
连续异构技术	自主研发	原始创新		规模化生产
香气处理技术	自主研发	原始创新		规模化生产

（2）其他全合成系列产品

其他系列产品，主要包括二氢乙位紫罗兰酮、氧化芳樟醇和异戊酸酯等，采用催化加氢、环氧化、酯化等核心技术体系生产。其中催化加氢步骤采用环境友好的催化剂，不仅可重复使用，且过程中无废水产生。

核心技术名称	技术来源	技术创新类型	应用产品	技术成熟度
选择性加氢技术、反应精馏技术	自主研发	原始创新	二氢乙位紫罗兰酮、二氢香豆素	规模化生产
环氧化技术、异构化技术	自主研发	原始创新	氧化芳樟醇	规模化生产
选择性脱水技术、无溶剂酯化技术	自主研发	原始创新	异戊酸酯	规模化生产
香气处理技术	自主研发	原始创新	菠萝酯、菠萝醚	规模化生产

（二）技术先进性及具体表征

1、松节油系列产品

核心技术名称	技术先进性	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
环氧化技术	采用公司自有专利技术，设计和应用拥有特殊滴加、控温和搅拌系统的超大容积反应器。整体生产过程安全、环境友好且生产成本较低。经过多年优化，对该技术的关键控制点以及在其它产品中的扩展应用均积累了丰富的经验，形成了除专利外众多技术秘密。该技术的应用处于世界领先水平。	ZL02150901.8、ZL201410367707.6	发明专利
异构化技术	通过技术创新，先后采用连续化和无溶剂技术，大幅减少了三废的产出，在提高经济效益的同时，实现了安全生产和清洁生产的目标。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
Adol 缩合技术	应用公司自有专利技术，采用无溶剂工艺，通过选择特制可回用催化剂，开发了严格的滴加和控温自动化程序，很好地解决了 Adol 缩合中普遍存在的深度缩合问题。对于该反应的反应机理和选择性不仅具有丰富的理论知识，更加具备多年的实践经验，可以实现精准控制，反应转化率和选择性都达到了行业领先水平，并且有效减少了三废的排放。	ZL200710071154.X、ZL200910095311.X	发明专利
还原技术/加氢技术	公司开发了选择性好、环境友好的关键催化剂，得以实现在温和的反应条件下，精确控制产品异构体比例。同时，结合自有特殊的后处理技术，可以确保极高的反应选择性和转化率，使得产品的纯度高，香气纯正。公司通过不断尝试和改进，最终溶剂也实现了循环利用。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
香气处理技术	高精度分离技术去除产品中的微量杂质使产品的香气更加纯正，超高真空蒸汽共沸精馏工艺以及陈化技术使产品的香气更加柔和。	无对应专利技术	专有技术，内部保密

2、柏木油系列

核心技术名称	技术特点	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
乙酰化	应用公司专利技术，采用无溶剂工艺，环境	ZL200810061328.9、	发明专利

核心技术名称	技术特点	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
技术/吸附脱色技术	污染少、设备产能高；皂化反应的碱用量仅为常规 1/3；利用吸附脱色使成品颜色浅，透明度高；醋酸可回收循环利用，减少了核心原料的消耗，降低了产品的生产成本。	ZL200510060469.5	
酯化技术	采用无溶剂酯化反应，降低无组织排放；自主开发设计了特殊控温回流设备及自动控制程序，有效抑制副反应。选取非无机盐作为催化剂，提高了反应选择性，且可以避免对设备的腐蚀。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
共沸精馏技术	采用公司自主设计的超高真空蒸汽共沸精馏装置，在超高真空状态下使用蒸汽对产品进行气相洗涤，可以有效去除影响香气纯正的微量杂香成份。	无对应专利技术	专有技术，内部保密

3、全合成系列产品

（1）突厥酮系列

核心技术名称	技术特点	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
DIELS-ALDER 反应	DIELS-ALDER 反应选择了可回用的高极性溶剂，通过自主开发的天然等同香料反应模糊控制系统进行严格的过程控制，使反应放热平稳进行，并有效减少深度缩合。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
格氏反应	采用公司专利技术，格氏反应中选择特制的催化剂，使主香载体反应选择性大幅提高。	ZL200710071158.8、ZL201110445395.2	发明专利
连续异构技术	采用无溶剂连续异构技术，能够得到高纯度的目标产物。催化剂可以重复使用，在降低成本的同时大幅度减少三废的排放。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
香气处理技术	高精度分离等自主开发的专有技术有效去除产品中的微量杂质使产品的香气更加纯正，超高真空蒸汽共沸精馏技术以及陈化技术使产品的香气更加柔和。	无对应专利技术	专有技术，内部保密

（2）其他全合成系列产品

核心技术名称	技术特点	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
选择性加氢技术、反应精馏技术	加氢的选择性高，反应精馏技术能够有效降低杂质的含量。	无对应专利技术	专有技术，内部保密
环氧化技术、异构化技术	拥有自有专利技术，反应条件温和、过程安全，生成目标产物的	ZL200610049990.3	发明专利

核心技术名称	技术特点	对应专利/专有技术名称	形成专利或其他保护措施
	选择性高。		
选择性脱水技术、无溶剂酯化技术	催化剂脱水的选择性高，可以循环套用，无溶剂酯化技术更加绿色环保。	无对应专利技术	专有技术，内部保密

（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、乙酸柏木酯、甲基柏木醚、突厥酮系列、菠萝酯、菠萝醚等，其收入及占营业收入比例情况如下所示：

单位：万元

科目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	23,310.01	44,732.02	41,442.64	34,349.89
营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
比例	78.90%	78.87%	80.41%	81.62%

（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				
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	2011 年

序号	项目	科研成果/获奖类别	授予单位	授予日期
			省财政厅	
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
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，公司正在研发的主要项目情况如下：

项目名称	所处阶段	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标
天然覆盆子酮合成研究	中试阶段	缩合反应,还原反应，脱甲基反应、重结晶技术	天然香料，呈覆盆子香气和水果香甜味。用于调制食品香料，具有增香增甜作用，也可用于化妆品及皂用香精中。	公司计划开发天然覆盆子酮生产工艺的研发，丰富公司产品结构，满足市场上对天然产品日益增加的需求。
海金醇合成研究	中试阶段	缩醛反应,加成反应，消除反应，加氢技术	一种强烈而透发的原料，它具有清新的花香，铃兰香气，并伴有水淋淋的青香感觉。它所独有的铃兰香特征使它广泛用于化妆品和香水中。	简化制备流程，降低工艺难度，有利于大规模生产的新型合成技术，以满足市场对海金醇的需求，同时推动国内香料行业技术进步。
黑檀醇绿色化工艺	中试阶段	异构化反应、还原反应	一种具有非常饱满而强烈的天然檀香香气香料，能为木香配方带来丰厚幽雅的感觉以及透发的檀香香气，它适用于各种类型的配方，且留香持久。	提高转化效率，节能减排，满足市场的需求，同时推动国内技术发展。
2-龙脑烯基-丁醛绿色	中试阶段	羟醛缩合反应	该产品是合成檀香208的中间体。	利用有机碱催化技术，提高反应得率，重复利用，进行绿色化生产，同时降

项目名称	所处阶段	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标
化工艺研究				低生产成本。
乙基酮的绿色化工艺研究	小试阶段	DIELS-ALDER 反应，水解反应，异构化反应	该产品是可以用于生产甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮等突厥酮系列产品的关键中间体。	降低工艺难度，简化制备流程，节能减排，满足市场需求。
乙酸柏木酯绿色工艺研究	小试阶段	酯化反应,重结晶技术	该产品具有浓郁的木香和香根香气，带有皮革香调，并有壤香后韵，香气持久稳定。它可作为东方香型、素心兰香型、檀香型、玫瑰麝香型、柑桔香型、烟草香型、皮革香型和木香型香精的定香剂。纯度高的乙酸柏木酯有极其幽雅的香气，可用于代替乙酸香根酯或与之并用。	减少三废产生，在无溶剂条件下进行乙酸柏木酯酯化反应，提高反应的转化率以及选择性，满足市场需求。
二酮的合成工艺开发	小试阶段	乙酰化反应	丁位格林酮的中间体。	降低工艺难度，提升反应过程的稳定性，降低原料、溶剂等消耗。
龙脑烯醛的连续化工艺研究	小试阶段	环氧化反应、异构化反应、连续化技术	该产品是合成檀香系列香料的中间体，它能与醛、酮、格氏试剂等反应，产物经进一步还原、氧化或酯化得到一系列比较名贵的香料。	选择绿色环保、可循环利用的催化剂，使目标产物的收率达到 90%以上。设计连续化生产的反应装置和程序，减少物料损耗和浪费，简化操作过程，缩短批料时间。
多檀醇中间体的绿色化工艺研究	小试阶段	甲基化反应	该产品是合成多檀醇的关键中间体。	选择合适的催化剂用于提高目标产物的收率。选择合适的碱，降低碱的单耗，减少废水的排放。
爪哇檀香的合成工艺研究	小试阶段	环丙烷化反应	该产品具有较高的强度和留香性能，它具有一种浓郁而天然的奶油样檀香香气，广泛应用于香水，美容护理，香皂，洗涤护理，家居用品中。	选择合适的催化剂，提高催化效率。选择合适的溶剂，减少溶剂损失，形成绿色化生产。
檀香 196 的工艺开发	小试阶段	羟醛缩合反应,加氢技术	该产品具有柔和，木香而持久的檀香木香韵，轻微的麝香，它的香气强调出原料所具有的典型的檀香木香气。	选择合适的催化剂，促进反应的进行，减少副反应的产生，利于回收，减少环境污染。
檀香 210 的绿色化工艺研究	小试阶段	羟醛缩合反应,加氢技术	檀香 210 是一款香气浓烈、透发且持久的原料。能为香精配方带来饱满、温暖、天然的檀香特征。同时香气极具扩张力和持久性，与黑檀醇混合使用可作为天然檀	采用低温技术，并选择廉价高效的催化剂，提高缩合反应的转化率和选择性。采用分步还原方法，将高效催化加氢和化学还原有效结合，控制反应不

项目名称	所处阶段	项目涉及技术	产品功能特点	拟达到的目标
			香木香气的有效替代品。	完全和过度还原现象。
二氢香豆素催化氢化工艺研究	实验阶段	加氢技术	一种室温下有香豆素香气的香料。用于食品，也用作香豆素的代用品，用作化妆品用香精，调制奶油、椰子、肉桂香型香精，也用作烟用香精。	采用无溶剂新型加氢技术，减少三废产生，同时提高反应得率，满足市场需求。
二氢乙位紫罗兰酮的合成工艺研究	实验阶段	加氢技术	一种食品添加剂，为无色至淡黄色液体，具有木香、花香、果香香气。	采用催化剂新型处理技术，降低副反应的产生，提高反应稳定性和得率，满足市场需求。
芳樟醇环氧化工艺研究	实验阶段	环氧化反应、还原反应、环化技术	一种具有鲜花和草本芳香的香料，可以加强水果和茶类等香精的香气和口感。	降低工艺难度，简化制备流程，节能减排，满足市场需求。

2、合作研发情况

报告期内，公司和浙江省长三角生物医药产业技术研究园、浙江省天诺医药科技有限公司、杭州师范大学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，公司和上述单位和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	线性麝香系列产品的开发研究	完成线性麝香系列产品中一个或几个产品的合成工艺开发。开发的产品质量和理化指标需满足一般客户的要求。	浙江省长三角生物医药产业技术研究园、浙江省天诺医药科技有限公司	1、三方共同享有专利申请权； 2、技术秘密的使用权归公司所有，技术秘密的转让权归三方共同所有，单方无权力决定转让； 3、使用权利益归公司单独所有，转让利益三方共享。
2	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	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。

序号	合作协议	主要内容	合作方	研究成果分享方案
		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。		

（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

科目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	823.46	2,252.09	1,712.11	1,591.77
营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
比例	2.79%	3.97%	3.32%	3.78%

（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 49 人，占员工总人数的 14.94%。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、高峰等 4 人。核心技术人员简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“4、核心技术人员简介”。

公司核心技术人员基本情况如下：

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。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、24 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。有 22 项科研成果申请国家发明专利，授权 20 项，作为副主编出版专著 1 部。
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，申请 8 项国家发明专利，授权 6 项，主导编写了 1 项行业标准，获得了中国轻工业联合会科技发明三等奖。
高峰	本科，自动化控制，高级工程师	为公司“用固体超强酸合成甲基柏木酮的方法”发明专利的主要发明人，曾有 3 篇独著论文在自动化领域刊物刊登。

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，公司核心技术人员未发生变化。

（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，并且通过合作开发的方式与复旦大学、浙江大学、浙江工业大学、杭州师范大学等大学建立起了密切联系。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，积极引入高校及产业顾问为补充，从而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。研发中心会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。

公司合作开发模式主要通过“产、学、研”相结合形式开展。公司已与复旦大学、浙江大学、浙江工业大学、杭州师范大学等多家知名的科研院校建立了广

泛的合作关系，积极引进及合作开发新技术，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、发行人境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营的情况。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的运行情况及履职情况

（一）报告期内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）公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共计召开 18 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

截至招股说明书签署日，公司董事会由 11 名董事组成，其中 4 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。2017 年 1 月 1 日至招股说明书签署日，公司共计召开 20 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。自 2017 年 1 月 1 日至招股说明书签署日，公司共计召开 13 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

截至招股说明书签署日，公司独立董事共计 4 人，独立董事人数达到董事会总人数的三分之一以上。公司 4 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。其中赵敏为会计专业人士，田波为法律专业人士。

2017 年 1 月 1 日至招股说明书签署日，公司共计召开 20 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。

6、董事会各专门委员会的人员构成及运行情况

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
战略委员会	陆文聪、王红强、李彦、陈东霞、陈家德、张生安、潘鹏	陆文聪
审计委员会	赵敏、陈家德、田波	赵敏、陈家德（副主任委员）
薪酬与考核委员会	田波、赵敏、王红强、陆文聪、潘鹏	田波
提名委员会	李彦、王红强、田波、赵敏、陆文聪、张生安、陈东霞	李彦

2017 年 1 月 1 日至招股说明书签署日，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。

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）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、转贷情况

（1）基本情况

报告期内，公司存在通过供应商取得银行贷款或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。

①通过供应商取得银行贷款

报告期内，相关供应商配合公司进行转贷的基本情况如下：

供应商	注册时间	开始合作时间	主营业务	是否存在关联关系	转贷发生额（万元）	
					2017年度	2018年度
江西华晨香料化工有限公司	2007.7.9	2009年	天然香料、合成香料系列产品生产、销售及进出口贸易、化工原料	否	1,560.00	
四川省巴中市恒通香料有限公司	2000.5.17	2000年	从事柏木天然香精香料的生产、销售业务。	否	15,726.00	10,020.00

公司涉及转贷情形的贷款均已偿还完毕，且未发生贷款纠纷或银行罚息等情形。中国银行股份有限公司建德支行、中国工商银行股份有限公司建德支行、上海浦东发展银行股份有限公司杭州建德支行已于2019年9月至10月期间分别出具证明，确认公司在2018年12月31日前存在流动资金贷款受托支付情况，但公司与上述银行贷款期间的各项贷款均能按照相关贷款合同的约定偿还贷款并支付利息，未发生逾期还款或其他违约的情形。

2020年8月7日，中国人民银行建德市支行出具《关于无金融违法行政处罚记录的证明》，确认公司于2017年1月至2020年7月期间，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支局）实施行政处罚的记录。

②为第三方提供银行贷款资金走账通道

2019年2月及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，公司于 2019 年 2 月、2020 年 1 月分别收到来自鑫祥瑞的受托支付贷款 360.00 万元和 435.00 万元，其中 150.00 万元和 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偿付鑫祥瑞资金拆出款。

（2）上述转贷行为的原因及背景

公司通过供应商取得银行贷款，系日常生产经营资金周转所致；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，严格禁止公司及所属子公司通过供应商等第三方转贷取得银行贷款，以及为客户等第三方提供银行贷款资金走账通道，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》《流动资金贷款暂行管理办法》《首发业务若干问题解答》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，提高财务内部控制规范的意识。

2020 年 3 月 26 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 3 月 26 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：“截至本承诺函出具之日，发行人通过转贷获得的贷款到期后均已按期偿还贷款本息，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在被处罚或被追究相关责任的风险。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。”

综上所述，公司转贷行为具有合理的背景及原因，不存在以非法占有为目的或将资金用于违法用途的情形，公司已制定严格的内部控制措施，保证不再发生转贷行为，截至报告期末，公司转贷行为已完成整改，内控制度正常运行并持续有效。

2、不规范票据融资情况

（1）基本情况

2017 年，公司存在两笔不规范的银行承兑汇票票据融资，共涉及金额 500.00 万。两笔不规范票据融资均为公司开具银行承兑汇票支付给供应商江西华晨香料化工有限公司，该汇票交付后由供应商背书转让给公司指定的第三方沈阳吉德金属材料销售有限公司，再由第三方扣除相关费用后将款项转回至公司银行账户。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司开具的上述银行承兑汇票均已到期兑付。

2020 年 8 月 7 日，中国人民银行建德市支行出具《关于无金融违法行政处罚记录的证明》，确认公司于 2017 年 1 月至 2020 年 7 月期间，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支局）实施行政处罚的记录。

（2）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，规范公司筹资行为并组织全体董事、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、《票据法》《首发业务若干问题解答》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，提高财务内部控制规范的意识，保证不再发生不规范票据融资行为。

2020 年 3 月 26 日，公司出具《关于不规范票据融资事宜的情况说明及承诺》，承诺今后将严格执行《票据法》的有关规定，保证不再发生不规范票据融资行为。

公司控股股东、实际控制人陆文聪出具《关于公司不规范票据融资相关事宜的承诺函》，承诺：“截至 2017 年 12 月 31 日，发行人报告期内开具的不规范的票据已到期解付，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在被处罚或被追究相关责任的风险。若发行人因不规范的票据融资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，发行人已对之前不规范使用票据的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。”。

综上所述，报告期内，公司不规范票据融资开具的银行承兑汇票已在 2017

年底前到期兑付，不规范的情形已完成整改，公司已制定严格内部控制制度，保证不再发生无真实交易背景票据往来行为，公司整改后，内控制度正常运行并持续有效。

3、与关联方和第三方直接进行资金拆借情况

报告期内，公司与关联方和第三方直接进行资金拆借主要为向实际控制人陆文聪拆入资金、向员工及员工关系密切人员筹集资金及公司向非关联方拆出资金。

（1）资金拆入

①向实际控制人陆文聪拆入资金

报告期内，公司向实际控制人陆文聪拆入资金的具体情况详见本节 “九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”。

②向员工及员工关系密切人员筹集资金

2017 年度、2018 年度，为缓解资金周转压力，公司存在向员工及员工关系密切人员筹集资金行为，筹集款项主要用于公司日常经营。报告期各期末筹集资金金额及利率情况如下表所示：

年度	年末本金余额（万元）	利率（税后）	当年发生利息金额（万元）
2017 年度	3,453.22	10.00%	458.85
2018 年度	-	10.00%	235.25

截至 2018 年末，公司已全额偿还了全部员工及员工关系密切人员借款的本金及利息。

2020 年 3 月 12 日，建德市处置非法集资活动联席会议办公室出具《证明》，证明：“格林生物科技股份有限公司在 2013 年至 2018 年期间存在通过向职工及亲友借款的方式筹集资金用于企业日常生产经营，已在 2018 年 12 月 31 日前，完成对所有筹资对象的本息偿还。根据《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》，该行为不属于应受处罚的非法吸收公众存款、非法集资或集资诈骗行为。格林生物科技股份有限公司在 2017 年 1 月至 2020 年 3 月期间，无对上述行为实施处罚的记录”。

（2）资金拆出

报告期内，公司向其他非关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

名称	2017年1月1日	归还	2017年12月31日	归还	2018年12月31日	归还	2019年12月31日	归还	2020年6月30日
鑫祥瑞	445.77	-	445.77	20.77	425.00	210.00	215.00	215.00	-
李向峰	25.28	-	25.28	25.28	-		-		-
叶剑飞	270.00	270.00	-	-	-		-		-

鑫祥瑞原为公司子公司，从 2014 年公司开始陆续向鑫祥瑞提供资金用于生产经营和债务重组。2016 年，公司将鑫祥瑞股权出售给深圳中植产投环保投资合伙企业（有限合伙）。根据 2016 年公司、深圳中植产投环保投资合伙企业（有限合伙）、鑫祥瑞三方签订的《关于股权转让协议之补充协议》，三方确认截至《关于股权转让协议之补充协议》签订之日鑫祥瑞尚欠公司借款本息共计 1,445.77 万元。2016 年鑫祥瑞归还了 1,000.00 万元的借款，剩余 445.77 万元在报告期内全部归还。

李向峰于 2013 年向公司借款 75.90 万元用于增资入股鑫祥瑞，双方签订了《借款协议》，并约定在 5 年内无息偿还上述借款。截至 2018 年 12 月 31 日，李向峰已将剩余借款本金 25.28 万元全部归还完毕。

叶剑飞于 2016 年向公司借款 270.00 万元，双方签订了《借款协议》，约定了还款期限及借款利率，叶剑飞已在 2017 年归还本金 270.00 万，同时偿还利息 18.96 万元。

（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，规范公司货币资金及筹资行为并组织全体董事、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、《首发业务若干问题解答》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，提高财务内部控制规范的意识，保证不再发生不规范资金拆借行为。

综上所述，报告期内，公司与关联方和第三方直接进行资金拆借均已整改完毕，公司已制定相关内部控制制度，对资金管理的内容、审批权限及程序等事项予以明确规定，保证了资金管理的有效性与规范性，公司整改后，内控制度正常运行并持续有效。

4、利用个人账户对外收付款项情况

（1）利用个人账户对外支付款项的基本情况

2017 年 1-6 月，公司存在通过员工名下个人卡为公司支付技术服务费、顾问费、招待费用等行为，资金来源于公司实际控制人陆文聪，合计金额为 60.64 万元。针对上述个人卡使用不规范行为，公司已进行了纠正，涉及相关费用事项全部在公司财务账面还原。2017 年 6 月以后，公司未发生新的账外支付费用情况。

（2）利用个人账户支付款项的整改措施

报告期内，公司建立并实施了《出差审批与差旅费报销规定》《行政费用管理制度》《成本费用管理制度》，严格规范公司的报销行为，明确资金管理方式和资金流动流程，提高资金管理的规范性。

综上所述，报告期内，公司利用个人账户对外支付款项金额较小，且已经整改完毕，公司整改后，未发生新的账外支付费用事项，内控制度正常运行并持续有效。

5、员工代收货款的情况

（1）员工代收货款的基本情况

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-10 月，公司通过员工代收货款的金额分别为 7.38 万元、29.53 万元、27.57 万元及 152.83 万元。公司通过员工代收货款的金额较小，发生的主要原因为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。

（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》《首发业务若干问题解答》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》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，严禁公司关联方或第三方代收货款的情形；

③与报告期内通过员工代收货款交易的客户确认款项支付情况，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、不规范票据融资、与关联方和第三方直接进行资金拆借、个人卡对外支付款项、员工代收货款等不规范情况。截至招股说明书签署日，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。

（二）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。

（三）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[2020]6660 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 2020 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。”

五、发行人报告期内违法违规情况

公司子公司梦之湖于 2019 年 3 月 7 日收到国家税务总局杭州市滨江区税务局下发《税务行政处罚决定书（简易）》（杭滨税简罚[2019]2225 号），因梦之湖在 2017 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 30 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 100 元。梦之湖已经按期整改，于 2019 年 3 月 7 日缴纳上述罚款。杭州市滨江区税务局已出具证明，确认梦之湖在报告期内无重大税收违法失信行为。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人已针对相关情况进行整改，上述行为不属于重大违法违规行为。

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，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

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。公司目前生产经营所需的资产完全由公司独立享有，不存在与股东财产混同或共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制权和支配权，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

公司主营业务为生物源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的同业竞争情况

公司主要从事生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，公司产品包括柏木油系列、松节油系列和全合成系列产品，主要作为配制日化香精的原料。

报告期内，除本公司外，公司控股股东、实际控制人陆文聪先生曾持有格林学校 57%的出资额，格林学校为民办非企业单位（法人），办学范围包括化工职业经理人、化工操作工、化工研发人员、化学分析工、化工维修工等化工行业相关岗位的知识和技能培训。

2019年7月11日，格林学校已取得建德市民政局出具的注销登记行政许可。格林学校经营期间，其经营范围及所从事的业务与本公司不存在同业竞争情况。

截至本招股说明书签署日，陆文聪先生未投资除格林生物外的其他公司，也未通过其他方式参与经营与本公司业务相同或相似的公司。公司控股股东、实际控制人陆文聪及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争关系。

（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《避免同业竞争的承诺》主要内容如下：

“一、本人及本人实际控制的除公司之外的其他企业未以任何方式直接或间接从事任何与公司主营业务相竞争的业务，亦未直接或间接控制其他与公司业务相竞争的企业。

二、本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，将采取有效措施，保证本人及本人实际控制的其他企业不会在中国境内或境外直接或间接从事任何与公司的主营业务有竞争或可能构成竞争的业务；或以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接控制从事该等业务的实体。若本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司主营业务构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会让予公司。

三、本人保证不利用控股股东、实际控制人的地位，从事或参与从事有损公司及公司其他股东利益的行为。

四、本承诺函在公司于国内证券交易所上市且本人为公司控股股东、实际控制人期间持续有效且不可撤销，直至本人不再为公司的控股股东、实际控制人后的六个月为止。

五、本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

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、实际控制人及其他直接或间接持有 5%以上股份的股东

关联方名称	与本公司关系
陆文聪	控股股东及实际控制人
山东海科	持有 5%以上股份的股东
陈东霞	持有 5%以上股份的股东
嘉兴铭朗	持有 5%以上股份的股东
陈家德	持有 5%以上股份的股东
杨晓宏	间接持有 5%以上股份的股东

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

报告期内，控股股东、实际控制人陆文聪先生曾控制格林学校。2019 年 7 月 11 日，经格林学校申请，杭州市建德市民政局出具《准予注销行政许可决定书》，准予格林学校注销登记。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陆文聪先生除控制本公司外，无其他控制的企业。

3、发行人的子公司

公司子公司大山化工、梦之湖及马南物业的信息详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股及参股公司情况”。

4、本公司董事、监事和高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员情况参见“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

5、其他关联自然人

本公司其他关联自然人包括直接或间接持有 5%以上股份的自然人股东、本公司的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

报告期内，与公司发生关联交易的其他关联自然人如下表所示：

序号	关联人姓名	关联人家庭成员姓名	备注
1	陆文聪	应慧方	配偶
		应慧星	配偶的兄弟姐妹
2	陈东霞	徐慧明	母亲
		罗刚	配偶
		朱玲玲	兄弟姐妹的配偶
3	陈家德	徐志香	配偶
4	陈桂霞	徐胜辉	配偶
		徐向辉	配偶的兄弟姐妹
5	吴照娟	王丽萍	母亲
		徐旭芳	兄弟姐妹的配偶
6	陈伟琴	孟均华	配偶

6、其他关联法人

除控股股东、实际控制人控制的其他企业及本公司子公司外，本公司其他关联法人为公司关联自然人控制或施加重大影响（包括担任非独立董事、高级管理人员）的企业。

序号	企业名称	关联关系
1	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曾经控制的企业（2010 年 3 月 24 日已吊销，未注销）
2	杭州先益生物科技有限公司	董事范宇鹏担任董事、高管的企

序号	企业名称	关联关系
		业
3	杭州新路畅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事范宇鹏实际控制并担任执行事务合伙人的企业
4	山东柏森化工技术检测有限责任公司	董事张生安最近 12 个月内曾经控制的企业
5	济南乐哇宠物服务有限公司	独立董事李彦的近亲属实际控制并担任董事、高管的企业
6	济南爱诺乐哇宠物医院管理有限责任公司	独立董事李彦的近亲属最近 12 个月内曾经担任董事、高管的企业
7	济南芭比堂动物医院有限公司（原济南爱诺乐哇爱宠动物医院有限公司）	独立董事李彦的近亲属最近 12 个月内曾经担任高管的企业
8	济南爱诺乐哇动物医院有限公司	独立董事李彦的近亲属最近 12 个月内曾经担任高管的企业
9	济南乐哇宠物医院服务合伙企业（有限合伙）	独立董事李彦的近亲属担任执行事务合伙人的企业
10	四川天味食品集团股份有限公司	独立董事王红强担任董事的企业
11	建德安建检测技术服务有限公司	总经理胡建良的近亲属控制并担任董事、高管的企业
12	桐庐友伟机电设备厂	总经理胡建良近亲属个人独资经营企业
13	建德市新联精细化工有限公司	总经理助理陈伟琴实际控制的企业
14	建德市吉华化工科技有限公司	总经理助理陈伟琴及其配偶共同实际控制的企业
15	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经营的个体工商户
16	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经营的个体工商户
17	东营市沃德投资有限责任公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
18	东营市威臣能源投资发展基金（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
19	东营市谛达威企业管理咨询中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
20	东营市盛特威能源投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
21	东营市派克斯商务咨询中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
22	东营市博鼎信息科技中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
23	东营新润投资有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
24	东营海源投资咨询有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
25	东营市海科运输有限责任公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业

序号	企业名称	关联关系
26	山东海达物流有限责任公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
27	上海源川化工有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
28	东营天东制药有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
29	东营新泽投资有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
30	上海瀚珅新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业（2020 年 8 月已注销）
31	山东海科港务有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
32	山东海科化工有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
33	上海新探创业投资有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
34	山东科利雅化工有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业（2020 年 8 月已注销）
35	东营市赫邦化工有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
36	东营市海科瑞林化工有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
37	山东安耐吉售电有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
38	江苏思派新能源科技有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
39	东营市恒益工程项目管理有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
40	镇江润晶高纯化工科技股份有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
41	山东海科胜利电化有限公司（现更名为山东羽繁化工有限公司）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
42	安徽新衡新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
43	马鞍山鞍能新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
44	山东欧铂新材料有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
45	山东海科石化销售有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
46	东营市普安商贸有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
47	东营宏远废油回收有限责任公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业（2006 年 12 月 5 日已吊销，未注销）
48	马鞍山鞍能新材投资中心（ 有限合伙)	间接持股 5%以上股东杨晓宏实

序号	企业名称	关联关系
		际控制的企业
49	欧铂新材料（东营）有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
50	山东海科新源材料科技股份有限公司（原东营市海科新源化工有限责任公司）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
51	东营合元文化传媒有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
52	山东亿维新材料有限责任公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
53	山东海科创新研究院有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
54	德仕能源科技集团股份有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏担任董事的企业
55	东营海昂项目管理合伙企业（有限合伙）	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
56	山东海蓝宝宝日化有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
57	HiTech Chemical Investment Ltd.	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
58	Paragon Lead Holding Ltd.	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
59	Haike International Holding Limited	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
60	Haike Holding Hongkong Limited	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
61	Haike Chemical Group Ltd.	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
62	Cheer Light International Ltd.	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
63	Main Nova Holding Limited	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
64	Haiyuan Trading Pte. Ltd.	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
65	Power Carbon Technology Co.,Ltd	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
66	庞泽香港有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
67	上海鼎益融资租赁有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
68	山东华元融资租赁有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
69	东营恒益商务咨询有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
70	山东海科进出口有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业
71	海科贸易香港有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业

序号	企业名称	关联关系
72	东营市海科新源商务咨询有限公司	间接持股 5%以上股东杨晓宏实际控制的企业

7、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	钱江创投	报告期内曾为持有 5%以上股份的股东	2018 年 3 月转让其全部持有的发行人股份
2	赛伯乐	报告期内曾为持有 5%以上股份的股东	2018 年 3 月转让其全部持有的发行人股份
3	冯晓	报告期内曾担任公司独立董事	2017 年 8 月因个人原因辞去独立董事职务
4	汤超	报告期内曾担任公司董事	2018 年 3 月解除董事职务
5	陈斌	报告期内曾担任公司董事	2018 年 3 月解除董事职务
6	应叶萍	报告期内曾担任公司监事	2018 年 3 月解除董事职务
7	杭州同安电力有限公司	报告期内曾为公司董事陈东霞的近亲属担任董事、副总经理的公司	2019 年 6 月不再担任任何职务
8	济南历下燕翔路乐哇宠物医院	报告期内曾为公司独立董事李彦的近亲属控制的个体工商户	2019 年 4 月注销
9	建德安健技术咨询服务部	报告期内曾为公司总经理胡建良的近亲属控制的个体工商户	2017 年 6 月注销
10	杭州友伟科技有限公司	报告期内曾为总经理胡建良的近亲属控制的企业	2019 年 2 月注销

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经常性关联交易				
采购商品或接受劳务	-	212.52	190.74	143.39
出售商品	-	-	-	124.82
其他	具体情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（3）其他关联交易”			
关联租赁	-	-	36.00	31.80
关键管理人员薪酬	382.83	913.23	592.20	366.90

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偶发性关联交易				
资产受让	-	-	420.28	-
关联担保	具体情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（2）关联担保情况”			
资金拆借	具体情况请参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（3）关联方资金拆借”			
往来款余额	具体情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（5）关联交易往来款余额”			

2、经常性关联交易

（1）采购商品或接受劳务

单位：万元、%

关联方名称	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吉华化工	原材料	-	-	-	-	-	-	45.43	0.14
	副产品	-	-	-	-	0.45	0.00	-	-
吉华劳务	劳务费	-	-	-	-	22.69	0.06	97.96	0.31
马南劳务	劳务费	-	-	212.52	0.52	167.60	0.43	-	
合计		**-**	**-**	**212.52**	**0.52**	**190.74**	**0.49**	**143.39**	**0.46**

注：占比指交易金额占同期营业收入或营业成本的比例，下同。

（2）出售商品

单位：万元、%

关联方名称	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吉华化工	副产品	-	-	-	-	-	-	124.82	0.30

公司因废水资源化项目与关联方发生关联销售及关联采购。

2017 年 1 月至 2017 年 3 月，公司为借助关联方在废水资源化项目的生产经验及销售渠道，将废水资源化项目生产承包给关联方吉华化工。吉华化工为公司高级管理人员陈伟琴及其配偶实际控制的企业。承包制阶段，生产所需的部分原材料由公司向吉华化工采购，公司按照双方约定的结算标准将副产品成品销售给吉华化工。

2017 年 3 月，因废水资源化项目相关的采购及销售规模逐步扩大，原有的承包生产模式已不再适合，公司收回废水资源化项目的经营，并与吉华劳务签订

劳务外包协议。吉华劳务为陈伟琴配偶经营的个体工商户。劳务外包制阶段，吉华劳务按照公司下达的生产计划组织生产，公司按照副产品的产量及约定的单价向吉华劳务支付劳务费。2018 年度，因副产品生产供不应求，公司向吉华化工采购少量副产品。

2018 年 3 月至 2019 年 12 月，因关联方自身原因，吉华劳务的劳务外包服务由陈伟琴配偶的母亲经营的个体工商户马南劳务承接，结算方式不变。此外，公司将部分物料周转搬运业务外包给马南劳务，双方按照每月搬运的物料数量及约定的单价结算劳务费。

公司分别于 2018 年 3 月、2019 年 12 月与吉华劳务、马南劳务终止合作关系。

（3）其他关联交易

2019 年 12 月，公司与马南劳务终止相关劳务外包协议，改为采用劳务派遣方式，由公司使用众联劳务派遣的员工，从事废水资源化项目生产、搬运及后勤等工作。为此，公司与众联劳务签署了劳务派遣协议。

众联劳务派遣至公司的员工（含公司高级管理人员陈伟琴的配偶孟均华）主要系吉华劳务及马南劳务原为公司提供劳务外包服务的人员，即公司不再与吉华化工、吉华劳务、马南劳务发生关联交易后，公司的关联方孟均华带领其团队成员分别与众联劳务签署劳动合同，再通过众联劳务派遣至公司，继续从事公司废水资源化项目生产工作及搬运工作，并通过众联劳务获取劳动报酬。考虑到以上交易的实质为关联方孟均华借助众联劳务继续向公司提供劳务，虽然众联劳务并非公司关联方，但是依据实质重于形式的原则，认定公司与众联劳务之间的交易构成间接关联交易。

2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司接受众联劳务提供劳务并发生劳务费金额分别为 20.63 万元及 129.76 万元，占营业成本的比例均在 1%以下，对公司的经营状况不构成重大影响，公司不存在对上述关联交易的重大依赖。2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日公司应付众联劳务余额分别为 20.63 万元、41.40 万元。

（4）关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
格林学校	房屋建筑物		-	36.00	31.80

报告期内，公司向格林学校租借部分房屋作为公司员工宿舍使用。公司上述关联方的交易均在市场价格的基础上协商确定交易价格，交易金额较小，对公司的经营影响较小。

（5）关键管理人员报酬

报告期各期，公司向关键管理人员支付的报酬如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	382.83	913.23	592.20	366.90

3、偶发性关联交易

（1）从关联方受让资产情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
格林学校	土地使用权	-	-	276.08	-
	房屋建筑物	-	-	144.20	-
合计	-	-	-	**420.28**	-

报告期内，为减少公司关联交易，公司决定向实际控制人控制的格林学校购买土地使用权及土地上的房屋建筑物。2018 年 5 月 15 日，公司召开了 2017 年度股东大会审议并通过了收购格林学校房产和土地的相关议案，决定以评估价值 420.28 万元购买格林学校的房产和土地。2018 年 8 月，格林生物与格林学校签署了转让合同。2018 年 12 月，公司已全额向格林学校支付转让价款，相关土地及房产已完成过户手续，产权已转至公司名下。

（2）关联担保情况

报告期内，公司不存在向关联方提供担保的情况。

报告期内，公司接受关联方担保的情况如下：

序号	担保权人	担保人	担保最高债权金额（万元）	担保方式	担保期限	截至报告期末是否已履行完毕或解除
1	上海浦东发展银行股份有限公司杭州建德支行	陆文聪	4,400	连带责任保证担保	债权发生期间内，按每笔债权分别计算，自每笔债权合同约定的债务履行期届满之日起两年止	是
2	中国银行股份有限公司建德支行	陆文聪 应慧方	13,500	连带责任保证担保	GL170728 号《授信业务总协议》确定的主债权发生期间届满之日起两年	否
3		陈东霞 罗刚	13,500	连带责任保证担保	GL170728 号《授信业务总协议》确定的主债权发生期间届满之日起两年	否
4		陈家德 徐志香	13,500	连带责任保证担保	GL170728 号《授信业务总协议》确定的主债权发生期间届满之日起两年	否
5	中国工商银行股份有限公司建德支行	东营市海科新源化工有限责任公司（现更名为“山东海科新源材料科技股份有限公司”）	2,000	连带责任保证担保	主合同履行期限届满之次日起两年	否
6	上海浦东发展银行股份有限公司杭州建德支行	陆文聪 应慧方	4,000	连带责任保证担保	债权发生期间内，按每笔债权分别计算，自每笔债权合同约定的债务履行期届满之日起两年止	是
7	上海浦东发展银行股份有限公司杭州建德支行	陆文聪 应慧方	5,000	连带责任保证担保	债权发生期间内，按每笔债权分别计算，自每笔债权合同约定的债务履行期届满之日起两年止	否
8	杭州高科技担保有限公司（现已更名为“杭州高科技融资担保有限公司”）	陆文聪 应慧方	1,200 万元借款的本金及利息、逾期利息、违约金、损害赔偿金以及时间债权的费用，包括但不限于诉讼费、律师费等	连带责任保证担保	主债务履行期限届满后两年	是
9		陆文聪 应慧方		连带责任保证担保	主合同项下债务履行期限届满后两年	否

序号	担保权人	担保人	担保最高债权金额（万元）	担保方式	担保期限	截至报告期末是否已履行完毕或解除
10	平安银行股份有限公司杭州分行	陆文聪 应慧方 范宇鹏 陆为	1,100	抵押担保	-	是
11	杭州高科技担保有限公司（现已更名为“杭州高科技融资担保有限公司”）	陆文聪	600	股权质押担保	主债务履行期限届满后 2 年	是
12	杭州市中小企业担保有限公司	陆文聪	1,200	股权质押担保	2016.11.30-2017.05.31	是
13	杭州市中小企业担保有限公司	陈东霞	1,200	股权质押担保	2016.11.30-2017.05.31	是
14	杭州市中小企业担保有限公司	陈家德	1,200	股权质押担保	2016.11.30-2017.05.31	是
15	杭州市中小企业担保有限公司	陈东霞	800	股权质押担保	主债务履行期限届满后 2 年	是
16	杭州市中小企业担保有限公司	陆文聪	1,200	股权质押担保	2017.05.19-2018.06.19	是
17	杭州市中小企业担保有限公司	陈家德	1,200	股权质押担保	2017.05.19-2018.06.19	是
18	杭州市中小企业担保有限公司	陈东霞	800	股权质押担保	主债务履行期限届满后 2 年	是
19	杭州市中小企业担保有限公司	陈家德	800	股权质押担保	主债务履行期限届满后 2 年	是
20	杭州市中小企业担保有限公司	陆文聪	1,200	股权质押担保	主债务履行期限届满后 2 年	是
21	杭州市中小企业	陆文聪	1,200	股权质	主债务履行期限	是

序号	担保权人	担保人	担保最高债权金额（万元）	担保方式	担保期限	截至报告期末是否已履行完毕或解除
	担保有限公司			押担保	届满后 2 年	

以上关联方为本公司提供的担保均未额外收取担保费用。

（3）关联方资金拆借

报告期内，公司曾向公司关联方拆入资金，并根据双方协商确定的利率结算利息，具体如下：

单位：万元

关联方	2017 年度				2018 年度			2019 年度	2020 年 1-6 月
	期初余额	拆借金额	偿还金额	期末余额	拆借金额	偿还金额	期末余额	拆借金额	拆借金额
胡建良	55.00	80.00	55.00	80.00	80.00	160.00	-	-	-
格林学校	525.62	721.87	960.62	286.87	173.79	460.67	-	-	-
王丽萍	8.00	10.00	18.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
吴照娟	16.00	116.00	105.00	27.00	28.29	55.29	-	-	-
徐慧明	202.49	323.47	282.49	243.47	218.58	462.05	-	-	-
徐胜辉	100.00	90.00	100.00	90.00	30.00	120.00	-	-	-
徐向辉	60.00	50.00	60.00	50.00	0.00	50.00	-	-	-
徐旭芳	0.00	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
应慧方	68.75	240.90	68.75	240.90	263.83	504.73	-	-	-
应慧星	110.73	97.68	110.73	97.68	107.82	205.50	-	-	-
朱玲玲	0.00	35.00	0.00	35.00	0.00	35.00	-	-	-

关联方	2017 年度				2018 年度			2019 年度	2020 年 1-6 月
	期初余额	拆借金额	偿还金额	期末余额	拆借金额	偿还金额	期末余额	拆借金额	拆借金额
陆文聪	103.28	19.00	122.28	0.00	100.00	100.00			
合计	**1,249.86**	**1,802.92**	**1,901.86**	**1,150.92**	**1,002.31**	**2,153.23**	**-**	**-**	**-**

2017 年度及 2018 年度，公司向陆文聪拆入的资金用于日常运营周转，双方未约定利息，陆文聪未向公司收取资金占用费。除上述情形外，公司向其他关联方拆入的资金系公司向员工及其近亲属借款。报告期内，公司曾因生产规模扩大，生产经营所需资金增加，向员工及其近亲属拆借资金用于公司日常经营。公司为获得该等借款，按照税后年利率 10%的标准向借款人员支付利息，该利率标准系参照银行同期贷款利率略有上浮确定，该行为不属于应受处罚的非法吸收公众存款、非法集资或集资诈骗行为。

（4）公司拆借关联方资金利息结算情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
格林学校	利息支出	-	-	22.79	50.07
王丽萍	利息支出	-	-	-	0.44
徐胜辉	利息支出	-	-	6.88	11.60
吴照娟	利息支出	-	-	2.34	4.65
应慧方	利息支出	-	-	21.18	25.50
徐向辉	利息支出	-	-	0.81	6.90
徐慧明	利息支出	-	-	25.61	30.14
应慧星	利息支出	-	-	8.71	15.42
胡建良	利息支出	-	-	6.68	9.32
徐旭芳	利息支出	-	-	-	0.51
朱玲玲	利息支出	-	-	1.38	2.66
合计		**-**	**-**	**96.38**	**157.21**

截至 2018 年末，公司从关联方拆入资金用于公司日常经营的借款本息均已全额返还，不存在未支付借款及潜在的借款支付纠纷。

（5）关联交易往来款余额

①应收项目

报告期内各期末，公司不存在应收关联方款项。

②应付项目

单位：万元

项目名称	关联方名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	吉华化工	-	-	-	24.88
	吉华劳务	-	-	-	24.13
	马南劳务	-	-	36.93	-
其他应付款	格林学校	-	-	51.60	348.57
	山东海科化工有限公司	9.26	28.73	-	-
	山东海科	-	-	11.48	-
	史波涛	-	1.18	-	-
	应慧星	-	-	-	101.23
	应慧方	-	-	-	255.27
	徐慧明	-	-	-	250.03
	胡建良	-	-	-	80.77
	徐胜辉	-	-	-	93.73
	徐向辉	-	-	-	50.60
	吴照娟	-	-	-	28.11
	朱玲玲	-	-	-	37.13

公司对山东海科、山东海科化工有限公司的其他应付款系山东海科、山东海科化工有限公司代公司垫付的潘鹏、史波涛、李娟三人社保及住房公积金。公司每年末与山东海科、山东海科化工有限公司对垫款进行结算。截至报告期末，公司已偿还 2018 年度及 2019 年度垫款。

4、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、自愿、等价、有偿的原则，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，公司经常性关联销售、关联采购及关联租赁等金额较小，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从关联方受让资产、关联担保、关联

方资金拆借等内容，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《独立董事工作细则》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、公司出具的减少和规范关联交易的承诺函

公司就减少和规范关联交易出具了承诺函，主要内容如下：

（1）公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规中关于关联交易的规定。

（2）在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

（3）尽可能的避免和减少关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与关联方可能发生的任何交易以市场公认的价格进行，确保价格公允性。

2、持股 5%以上股东以及公司董事、监事及高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺函

公司控股股东、实际控制人陆文聪，持股 5%以上股东山东海科、嘉兴铭朗、

陈东霞、陈家德、杨晓宏以及公司董事、监事及高级管理人员就减少和规范关联交易出具了承诺函，主要内容如下：

（1）不利用自身地位损害公司利益和其他股东的合法权益，不会以任何理由和方式占用公司的资金或其他资产，不会要求公司违规提供担保，确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；

（2）对于无法避免的关联交易，将严格按照市场公开、公平、公允的原则，参照市场通行的标准，确定交易价格，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，并依法签订关联交易合同；

（3）严格遵守公司章程和监管部门相关规定，履行关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表关联交易意见程序，确保关联交易程序合法，关联交易结果公平、合理；

（4）严格遵守有关关联交易的信息披露规则；

（5）若违反上述承诺，将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部直接损失。

第八节 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 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

请投资者关注与本招股说明书同时披露的相关经审计财务报告全文，以获取更详细的财务资料。

一、与财务会计相关的重大事项或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、对发行人持续经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素

对发行人持续经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素，详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

自成立以来，公司始终致力于生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，主要产品包括柏木油、松节油和全合成三大系列产品。影响公司收入的主要因素有：下游日用化学品市场需求的变化；公司产品的销售价格；公司知名客户的维护能力；公司产品质量的稳定性及性价比；订单充足的情况下，公司产能空间及生产的响应速度；新产品的研发能力以及汇率的变动情况等。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本包括材料成本、人工成本及制造费用，直接材料成本占比

超过 70.00%，主要包括杉木烯、蒎烯、醋酐及间戊二烯，直接材料的价格变化是影响公司产品成本的主要因素。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用的主要组成部分为管理费用、销售费用、研发费用和财务费用，其中销售费用主要为物流仓储费，管理费用主要为员工薪酬和土地摊销费用，研发费用主要是为研发项目发生的员工薪酬及材料支出，财务费用主要为筹措资金支付的利息。

4、影响利润的主要因素

报告期内，公司的利润主要来源于主营业务毛利，主营业务毛利受主营业务收入和主营业务毛利率影响。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入呈稳定增长趋势，公司营业收入分别为 42,087.39 万元、51,539.88 万元、56,717.35 万元和 29,542.58 万元，公司综合毛利率分别为 25.14%、23.82%、28.52%和 29.92%，整体呈小幅上升趋势。

（二）对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标包括：主营业务收入、主营业务毛利率、经营活动产生的现金流量净额。

报告期内，公司主营业务收入分别为 41,885.70 万元、51,258.78 万元、56,368.04 万元和 29,415.98 万元，保持稳定的增长趋势。

公司主营业务毛利率可以用来判断公司产品的竞争力和获利能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.06%、23.59%、28.43%和 29.87%，整体呈小幅上升趋势。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,787.13 万元、6,640.77 万元、9,615.75 万元和 8,599.44 万元，与公司净利润相匹配，公司经营性活动现金流量情况较好。

综上所述，上述相关财务指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较好的

盈利能力、持续发展能力。

2、非财务指标

影响公司业绩变动的主要非财务指标包括公司的产品及品牌优势、客户优势、技术优势、质量优势和管理优势等竞争优势和自主创新能力，突出的竞争优势是发行人持续成长的内在基础，强大的自主创新能力是公司持续成长的保障。

三、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

四、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产				
货币资金	61,098,065.96	28,142,497.75	33,802,871.10	29,754,382.30
应收票据	332,500.00	209,923.87	4,212,816.76	4,043,862.58
应收账款	97,019,307.42	81,974,074.10	75,480,002.42	68,373,823.90
应收款项融资	12,078,500.89	19,660,292.48	-	-
预付款项	9,324,199.58	4,629,517.79	5,559,867.56	3,403,657.40
其他应收款	628,758.55	274,321.69	513,013.54	3,811,088.88
存货	117,902,388.97	155,139,059.64	158,553,773.42	119,111,081.54
其他流动资产	3,993,653.64	3,534,378.33	1,787,924.90	4,454,948.05
流动资产合计	**302,377,375.01**	**293,564,065.65**	**279,910,269.70**	**232,952,844.65**
非流动资产				
固定资产	251,538,445.26	263,784,783.10	279,389,844.77	286,722,078.57
在建工程	42,857,172.26	32,118,253.13	10,150,320.46	5,315,918.41
无形资产	66,395,498.20	64,800,728.18	60,945,114.11	60,793,733.71
长期待摊费用	9,182,134.03	9,742,212.58	10,834,552.23	5,239,585.00
递延所得税资产	1,112,204.14	1,194,948.77	1,845,497.04	1,323,871.41
其他非流动资产	4,190,177.87	2,445,052.24	9,583,770.01	5,093,381.35
非流动资产合计	**375,275,631.76**	**374,085,978.00**	**372,749,098.62**	**364,488,568.45**
资产总计	**677,653,006.77**	**667,650,043.65**	**652,659,368.32**	**597,441,413.10**

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债				
短期借款	195,709,465.31	221,514,393.35	249,707,575.59	196,999,090.28
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	873,550.00	5,286.11
应付票据	2,000,000.00	1,600,000.00	6,362,620.00	4,300,000.00
应付账款	73,836,424.34	84,917,229.98	74,754,868.47	67,722,866.72
预收款项	-	5,430,474.73	3,342,810.81	4,522,379.16
合同负债	4,342,583.42	-	-	-
应付职工薪酬	7,310,770.71	4,203,361.69	7,627,921.79	4,684,786.79
应交税费	1,689,020.01	1,204,459.01	2,715,869.46	1,524,471.85
其他应付款	748,385.62	1,545,504.37	4,136,032.20	39,006,124.24
其中：应付利息	-	-	407,908.69	432,306.66
应付股利	-	-	52,666.67	-
一年内到期的非流动负债	24,540,892.88	24,641,059.78	200,000.00	19,800,000.00
其他流动负债	399,310.13	220,972.50	100,000.00	300,000.00
流动负债合计	**310,576,852.42**	**345,277,455.41**	**349,821,248.32**	**338,865,005.15**
非流动负债				
长期借款	-	-	24,600,000.00	24,800,000.00
递延收益	1,412,433.36	500,000.03	583,333.36	666,666.69
非流动负债合计	**1,412,433.36**	**500,000.03**	**25,183,333.36**	**25,466,666.69**
负债合计	**311,989,285.78**	**345,777,455.44**	**375,004,581.68**	**364,331,671.84**
所有者权益				
股本	56,666,667.00	56,666,667.00	56,666,667.00	51,000,000.00
资本公积	115,084,363.76	115,084,363.76	115,084,363.76	70,751,030.76
其他综合收益	462,311.94	694,850.96	-	-
专项储备	20,735,555.36	20,652,610.80	18,807,686.13	16,083,205.28
盈余公积	21,347,485.45	21,347,485.45	14,150,259.76	9,976,515.91
未分配利润	151,367,337.48	107,426,610.24	72,945,809.99	85,298,989.31
归属于母公司所有者权益合计	365,663,720.99	321,872,588.21	277,654,786.64	233,109,741.26
所有者权益合计	**365,663,720.99**	**321,872,588.21**	**277,654,786.64**	**233,109,741.26**
负债和所有者权益总计	**677,653,006.77**	**667,650,043.65**	**652,659,368.32**	**597,441,413.10**

（二）合并利润表

单位：元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**295,425,759.57**	**567,173,504.04**	**515,398,837.30**	**420,873,883.11**
二、营业总成本	**243,870,327.09**	**486,420,864.28**	**463,961,382.28**	**384,983,993.67**
其中：营业成本	207,046,636.64	405,397,617.63	392,633,238.39	315,072,042.32
税金及附加	2,542,272.55	5,121,488.86	3,159,534.47	3,408,674.00
销售费用	9,478,147.11	15,852,008.62	12,941,584.72	9,183,195.16
管理费用	12,370,106.95	24,472,136.06	20,209,298.46	23,649,602.22
研发费用	8,234,593.15	22,520,893.82	17,121,086.61	15,917,669.17
财务费用	4,198,570.69	13,056,719.29	17,896,639.63	17,752,810.80
其中：利息费用	5,852,356.18	14,065,355.23	16,890,584.51	16,646,553.05
利息收入	57,789.70	133,479.50	95,442.01	408,493.16
加：其他收益	1,023,215.68	919,000.20	1,026,589.62	1,209,043.33
投资收益	187,731.98	333,722.59	-1,342,674.74	13,140.25
公允价值变动收益	-	-	-868,263.89	-5,286.11
信用减值损失	1,726,696.44	1,775,999.75	-	-
资产减值损失	-22,696.09	-478,746.59	-2,776,061.52	-1,424,570.09
资产处置收益	-	-59,643.62	64,589.60	591,746.63
三、营业利润	**54,470,380.49**	**83,242,972.09**	**47,541,634.09**	**36,273,963.45**
加：营业外收入	26,700.00	1,317,460.22	52,677.05	1,961.83
减：营业外支出	4,256,518.76	2,592,087.50	20,976.59	5,000.00
四、利润总额	**50,240,561.73**	**81,968,344.81**	**47,573,334.55**	**36,270,925.28**
减：所得税费用	6,299,834.49	10,290,318.87	5,752,770.02	5,688,763.69
五、净利润	**43,940,727.24**	**71,678,025.94**	**41,820,564.53**	**30,582,161.59**
1. 归属于母公司所有者的净利润	43,940,727.24	71,678,025.94	41,820,564.53	30,582,161.59
2. 少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-232,539.02**	**227,371.61**	**-**	**-**
七、综合收益总额(综合亏损总额以“－”号填列)	**43,708,188.22**	**71,905,397.55**	**41,820,564.53**	**30,582,161.59**
归属于母公司股东的综合收益总额	43,708,188.22	71,905,397.55	41,820,564.53	30,582,161.59

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益(元/股)	0.78	1.26	0.82	0.60
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.78	1.26	0.82	0.60

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	288,257,730.87	552,263,192.61	507,276,598.60	399,235,718.04
收到的税费返还	14,380,440.24	35,219,607.65	37,436,505.94	23,733,727.04
收到其他与经营活动有关的现金	4,158,784.98	9,069,990.06	6,527,906.61	11,343,978.98
经营活动现金流入小计	**306,796,956.09**	**596,552,790.32**	**551,241,011.15**	**434,313,424.06**
购买商品、接受劳务支付的现金	178,148,487.80	415,713,706.77	420,453,876.17	320,329,304.24
支付给职工以及为职工支付的现金	18,599,842.56	43,424,748.51	33,666,613.12	24,386,467.62
支付的各项税费	8,310,146.44	19,083,314.69	6,635,782.93	10,288,300.26
支付其他与经营活动有关的现金	15,744,033.03	22,173,536.68	24,077,057.48	21,438,048.61
经营活动现金流出小计	**220,802,509.83**	**500,395,306.65**	**484,833,329.70**	**376,442,120.73**
经营活动产生的现金流量净额	**85,994,446.26**	**96,157,483.67**	**66,407,681.45**	**57,871,303.33**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	624,543.65	118,004.19	771,770.66
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	110,764,031.98	140,303,352.59	99,576,869.30	73,534,096.50
投资活动现金流入小计	**110,764,031.98**	**140,927,896.24**	**99,694,873.49**	**74,305,867.16**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,179,643.50	25,190,178.26	40,965,524.02	30,410,410.46

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与投资活动有关的现金	108,426,300.00	137,643,180.00	101,419,056.04	70,670,154.86
投资活动现金流出小计	**132,605,943.50**	**162,833,358.26**	**142,384,580.06**	**101,080,565.32**
投资活动产生的现金流量净额	**-21,841,911.52**	**-21,905,462.02**	**-42,689,706.57**	**-26,774,698.16**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	50,000,000.00	-
取得借款收到的现金	157,393,395.36	411,005,251.03	416,634,579.45	398,892,259.99
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,200,000.00	103,243,621.00	211,635,378.84
筹资活动现金流入小计	**157,393,395.36**	**412,205,251.03**	**569,878,200.45**	**610,527,638.83**
偿还债务支付的现金	183,371,212.84	443,051,039.32	385,456,333.35	407,462,162.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,811,786.07	43,647,954.29	64,245,727.09	13,133,267.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	140,572,666.00	200,279,931.98
筹资活动现金流出小计	**189,182,998.91**	**486,698,993.61**	**590,274,726.44**	**620,875,361.96**
筹资活动产生的现金流量净额	**-31,789,603.55**	**-74,493,742.58**	**-20,396,525.99**	**-10,347,723.13**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**182,637.02**	**233,967.58**	**-2,253,580.09**	**-1,187,834.26**
五、现金及现金等价物净增加额	**32,545,568.21**	**-7,753.35**	**1,067,868.80**	**19,561,047.78**
加：期初现金及现金等价物余额	26,042,497.75	26,050,251.10	24,982,382.30	5,421,334.52
六、期末现金及现金等价物余额	**58,588,065.96**	**26,042,497.75**	**26,050,251.10**	**24,982,382.30**

五、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本公司委托，对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 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[2020]6656 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2017年12月31日、2018年12月31日、2019年

12月31日、2020年6月30日的合并及母公司财务状况以及2017年度、2018年度、2019年度、2020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，就本次关键审计事项说明如下：

1、收入确认

（1）事项描述

相关信息披露详见本章节之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十七）收入”及“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入”。

格林生物2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月营业收入分别为420,873,883.11元、515,398,837.30元、567,173,504.04元、295,425,759.57元。由于收入是格林生物的关键业绩指标之一，从而存在格林生物管理层(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，所以发行人会计师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，发行人会计师实施的审计程序主要包括：

①了解、评价和测试格林生物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，识别与商品所有权上的风险和报酬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、签收单或出口报关单等文件，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。

2、应收账款减值

（1）事项描述

相关信息披露详见本章节之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（四）应收款项减值”及“十二、财务状况分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“1、流动资产构成及其变动分析”之“（3）应收账款”。

格林生物2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日应收账款余额分别为71,984,152.53元、79,463,227.29元、86,334,062.21元、102,149,999.91元，坏账准备余额分别为3,610,328.63元、3,983,224.87元、4,359,988.11元、5,130,692.49元。由于应收账款金额较为重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，所以发行人会计师将应收账款减值作为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，发行人会计师实施的审计程序主要包括：

①了解和评价格林生物与应收账款减值相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

③获取应收账款坏账准备计提表，重新计算坏账准备计提金额，检查计提方法是否符合会计政策；

④复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

⑤结合应收账款信用期以及期后回款的检查，评价应收账款坏账准备计提的充分性；

⑥检查应收账款减值相关信息在财务报表中的列报和披露。

六、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

本公司财务报表以持续经营假设为基础，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）合并财务报表范围及变化情况

报告期末，公司合并报表范围子公司如下表所示：

序号	公司名称	注册地	注册资本（万元）	持股比例
1	大山化工	浙江省建德市	300.00	100%
2	梦之湖	浙江省杭州市	300.00	100%
3	马南物业	浙江省建德市	100.00	100%

公司于 2017 年 8 月投资设立马南物业，自设立之日起纳入合并报表范围。除此之外，报告期内，公司合并财务报表范围均未发生变化。

七、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）金融工具

（以下与金融工具有关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承

担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

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，按照本章节“（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：A、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；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章节“（二）金融工具”之“2、金融资产转移的确认依据及计量方法”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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、按照本章节“5、金融工具的减值”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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节“（二十）重大会计判断和估计说明”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节“（三）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、租赁应收款以及本节“（二）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”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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。

（以下与金融工具有关的会计政策适用于 2017 年度-2018 年度）

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或者权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。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。

1、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的

计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，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，并扣除已发生的减值损失后的金额。

可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。取得时按照公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。期末除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益；但是，对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。处置时，将取得的价款与该项金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，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。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该项金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。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）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和；（2）所转移金融资产的账面价值。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）终止确认部分收到的对价，与原直接计入所有者权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；（2）终止确认部分的账面价值。

3、金融负债的分类、确认和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（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和初始确认时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，其分类与前述在初始确认时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的条件一致。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于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财务担

保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

4、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。对现存金融负债全部或者部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或者部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将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者承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。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。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

（1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

（2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

6、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

7、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节“（三）公允价值”。

8、金融资产的减值准备

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产

负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：（1）发行方或债务人发生严重财务困难；（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；（3）本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；（4）债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；（5）因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或者债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；（7）债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；（9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（1）持有至到期投资、贷款和应收账款减值测试

先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益；短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

9、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。

（三）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。

（四）应收款项减值

（以下与应收款项减值有关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用）

1、应收票据减值

本公司按照本节“（二）金融工具”之“5、金融工具的减值”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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
低风险银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
高风险银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业
低风险信用证组合	开证行为信用风险较低的银行
高风险信用证组合	开证行为信用风险较高的银行

2、应收账款减值

本公司按照本节“（二）金融工具”之“5、金融工具的减值”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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

3、应收款项融资减值

本公司按照本节“（二）金融工具”之“5、金融工具的减值”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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**
低风险银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
低风险信用证组合	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

4、其他应收款减值

本公司按照本节“（二）金融工具” 之“5、金融工具的减值”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）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

（以下与应收款项减值有关的会计政策适用于 2017 年度-2018 年度）

应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款——金额 1000 万元以上（含）且占应收账款账面余额 10%以上的款项；其他应收款——金额 1000 万元以上（含）且占应收账款账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年,下同）	5.00	5.00
1－2 年	20.00	20.00
2－3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（4）对于其他应收款项（包括应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（5）如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（五）合同资产(自 2020 年 1 月 1 日起适用)

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

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。

2、合同资产的减值

本公司按照本节“（二）金融工具”之“5、金融工具的减值”(自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分)所述的简化计量方法确定合同资产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合同资产的信用损失。当单项合同资产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合同资产划分为若干组合，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合同资产

（六）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用或(类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2)该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（七）存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品和发出商品、处在生产过程中的在产品和自制半成品、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）2017 年度-2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；2019 年 1 月 1 日起，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。

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。

（八）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。

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

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行

使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、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。

（九）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）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。

（十一）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。2017 年度-2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。2019 年 1 月 1 日起，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
排污权	法律规定期限	20
商标	预计受益期限	10
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。

（十二）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节“（三）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收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终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十三）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：

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。

（十四）合同负债(自 2020 年 1 月 1 日起适用)

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。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（十六）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关

负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十七）收入

（以下与收入确认有关的会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用）

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

新收入准则下，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、DAP、DDP。贸易条款为 FOB、FCA、CIF、CFR 的业务，公司货物完成报关出口、货物装船并取得提单时，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。

（3）寄售业务

寄售服务商按合同（或订单）约定将货物交付客户，公司取得交货清单时，确认销售收入。

（4）客户指定采购商销售

客户指定采购商完成公司货物对外销售，公司取得销货清单时，确认销售收入。

（5）第三方仓储物流贸易商销售

第三方仓储物流贸易商完成公司货物对外销售，公司取得销货清单时，确认销售收入。

（以下与收入确认有关的会计政策适用于 2017-2019 年度）

1、收入的总确认原则

（1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1)公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2)公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可能流入企业；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（4）建造合同

①建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

②固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

③确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

④当期未完成的建造合同，按照合同收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入，确认当期合同收入；按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认的费用，确认当期合同费用。当期完成的建造合同，按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入，确认为当期合同收入；按照累计实际发生的合同成本扣除以前期间累计已确认费用，确认当期合同费用。

⑤资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

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、DAP、DDP。贸易条款为 FOB、FCA、CIF、CFR 的业务，公司货物完成报关出口、货物装船并取得提单时，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。

（3）寄售业务

寄售服务商按合同（或订单）约定将货物交付客户，公司取得交货清单时，确认销售收入。

（4）客户指定采购商销售

客户指定采购商完成公司货物对外销售，公司取得销货清单时，确认销售收入。

（5）第三方仓储物流贸易商销售

第三方仓储物流贸易商完成公司货物对外销售，公司取得销货清单时，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、负债与资产负债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。

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，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；

（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；

（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。

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

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》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。

2、金融资产的减值（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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、坏账准备计提（适用于 2017-2018 年度）

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值基于对应收款项可收回性的评估，涉及管理层的判断和估计。实际的应收款项减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

4、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。

5、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。

6、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。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

7、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、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。

8、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。

9、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。

10、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节“（三）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

（1）持有待售的非流动资产、处置组和终止经营

财政部于 2017 年 4 月 28 日发布《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起执行。新规定对于执行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

本公司按照规定对此项会计政策变更自 2017 年 5 月 28 日起采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

（2）政府补助

财政部于 2017 年 5 月 10 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》，自 2017 年 6 月 12 日起执行。新政府补助政策对公司合并报表项目影响如下：

单位：万元

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额
2017 年度利润表项目	
其他收益	120.90
营业外收入	-120.90
2018 年度利润表项目	
其他收益	100.48
营业外收入	-100.48
2019 年度利润表项目	
其他收益	91.90

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额
营业外收入	-91.90
2020 年 1-6 月利润表项目	
其他收益	64.88
营业外收入	-64.88

（3）金融工具

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(2017 年修订)》《企业会计准则第 24 号——套期会计(2017 年修订)》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(2017 年修订)》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	421.28	9.50	-411.78
应收账款	7,548.00	6,260.48	-1,287.53
应收款项融资	不适用	1,754.30	1,754.30
流动资产合计	**27,991.03**	**28,046.02**	**55.00**
递延所得税资产	184.55	176.30	-8.25
非流动资产合计	**37,274.91**	**37,266.66**	**-8.25**
资产总计	**65,265.94**	**65,312.68**	**46.75**
短期借款	24,970.76	25,007.41	36.65
交易性金融负债	不适用	87.36	87.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	87.36	不适用	-87.36
其他应付款	413.60	372.81	-40.79
其中：应付利息	40.79	-	-40.79
一年内到期的非流动负债	20.00	20.03	0.03
流动负债合计	**34,982.12**	**34,978.02**	**-4.11**
长期借款	2,460.00	2,464.11	4.11
非流动负债合计	**2,518.33**	**2,522.44**	**4.11**

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
负债合计	37,500.46	37,500.46	-
其他综合收益	-	46.75	46.75
归属于母公司所有者权益合计	**27,765.48**	**27,812.23**	**46.75**
所有者权益合计	**27,765.48**	**27,812.23**	**46.75**
负债和所有者权益总计	**65,265.94**	**65,312.68**	**46.75**

（4）非货币性资产交换

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换>的通知》(以下简称“新非货币性资产交换准则”)，自 2019 年 6 月 10 日起执行。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

（5）债务重组

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订《企业会计准则第 12 号——债务重组》的通知》(以下简称“新债务重组准则”)，自 2019 年 6 月 17 日起施行。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的债务重组采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

（6）新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入(2017 年修订)》。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

首次执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	543.05	-	-543.05

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
合同负债	不适用	535.58	535.58
其他流动负债	22.10	29.57	7.47

2、会计估计变更说明

报告期内，公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新金融工具准则调整信息

（1）2019 年 1 月 1 日，公司金融资产在首次执行日按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

金融资产类别	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	3,380.29	摊余成本	3,380.29
应收款项	摊余成本(贷款和应收款项)	8,020.58	摊余成本	6,321.28
			以公允价值计量且其变动计入当期损益(准则要求)	-
			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(准则要求)	1,754.30
证券投资	以公允价值计量且其变动计入当期损益(嵌入衍生工具)	-87.36	以公允价值计量且其变动计入当期损益(准则要求)	-87.36

（2）本公司金融资产在首次执行日原账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新账面价值的调节表：

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019 年 1 月 1 日)
摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	3,380.29	-	-	3,380.29

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019 年 1 月 1 日)
应收款项				
按原 CAS22 列示的余额	8,020.58	-	-	-
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(新 CAS22)	-	-1,699.31	-	-
按新 CAS22 列示的余额	-	-	-	6,321.28
以摊余成本计量的总金融资产	**11,400.87**	**-1,699.31**	**-**	**9,701.56**
以公允价值计量且其变动计入当期损益				
证券投资——以公允价值计量且其变动计入当期损益(按准则要求必须分类为此)				
按原 CAS22 列示的余额	-87.36	-	-	-
按新 CAS22 列示的余额	-	-	-	-87.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产	-87.36	-	-	-87.36
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项				
按原 CAS22 列示的余额	-	-	-	-
加：自摊余成本(原 CAS22)转入	-	1,699.31	-	-
重新计量：由摊余成本计量变为公允价值计量	-	-	55.00	-
按新 CAS22 列示的余额	-	-	-	1,754.30
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	**-**	**1,699.31**	**55.00**	**1,754.30**

（3）本公司在首次执行日原金融资产减值准备期末金额调整为按照修订后金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备调节表：

单位：万元

计量类别	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提信用损失准备
贷款和应收款项(原 CAS22)/以摊余成本计量的金融资产(新 CAS22)				
应收款项	1,005.72	-67.76	-	937.95
可供出售债务工具(原 CAS22)/以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具(新 CAS22)				
应收款项	-	67.76	-	67.76

八、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[2020]6658 号）。

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-42.54	-262.10	6.46	59.17
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)	64.88	218.30	100.48	120.90
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	17.89
委托投资损益	-	-	7.66	4.45
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允	-	-	-228.75	-3.66

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
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	18.77	33.37	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-380.44	2.28	3.17	-0.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	184.80	-	2.18	-521.40
小　计	**-154.53**	**-8.15**	**-108.81**	**-322.95**
减：所得税影响数	-9.59	-15.78	-4.66	22.57
非经常性损益净额	-144.94	7.63	-104.15	-345.52
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-144.94	7.63	-104.15	-345.52
归属于母公司所有者的净利润	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,539.01	7,160.17	4,286.20	3,403.74
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	-3.30%	0.11%	-2.49%	-11.30%

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-345.52 万元、-104.15 万元、7.63 万元和-144.94 万元。2017 年因股份支付确认 521.40 万元股份支付费用，导致非经常性损益金额较大。2020 年上半年受疫情停工影响确认停工损失费 380.08 万元，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。

九、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

1、公司及其子公司使用的主要税种及税率

本公司及控股子公司的主要税种及税率情况如下：

税种	计税基础	税率
企业所得税	应纳税所得额	详见下表
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	详见下表
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%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

公司及控股子公司适用所得税情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
格林生物	15%
大山化工	20%
梦之湖	20%，其中 2017 年度-2019 年度按照应税所得率 4%核定征收企业所得税。
马南物业	20%

公司及控股子公司适用增值税情况如下：

纳税主体名称	增值税税率
格林生物	国内销售应税收入按 13%、16%、17%的税率计算销项税，按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。出口货物享受“免、抵、退”政策，退税率 9%、10%、13%、16%。
大山化工	国内销售应税收入按 13%、16%、17%的税率计算销项税，按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。出口货物享受“免、退”政策，退税率 9%、10%、13%、16%。
梦之湖	2017 年 1 月至 2018 年 4 月增值税税率为 17%，2018 年 5 月其至 2018 年 11 月税率为 16%，2018 年 12 月转为增值税小规模纳税人，按 3%的征收率计缴增值税。
马南物业	增值税小规模纳税人，按 3%的征收率计缴增值税。

本公司及子公司大山化工为增值税一般纳税人，自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日增值税适用税率为 17%。根据《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为

16%。根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。

本公司出口货物享受“免、抵、退”的退税政策，子公司大山化工出口货物享受“免、退”的退税政策，自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日退税率分别为 9%、13%。根据《财政部 税务总局关于调整部分产品出口退税率的通知》（财税[2018]123 号）规定，自 2018 年 11 月 1 日起，退税率分别调整为 10%、13%、16%。根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，退税率分别调整为 10%、13%。

梦之湖为增值税一般纳税人，自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日增值税适用税率为 17%。根据《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为 16%，自 2018 年 12 月转为增值税小规模纳税人，增值税征收率为 3%。

马南物业为增值税小规模纳税人，增值税征收率为 3%。

（二）税收优惠及批文情况

1、企业所得税

根据 2017 年 11 月 13 日浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201733002385，有效期为三年）。本公司自 2017 年起至 2019 年按照 15%税率缴纳企业所得税。2020 年 1-6 月暂按 15%预缴企业所得税。

根据 2017 年 6 月 6 日《财政部 税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2017]43 号）规定，2017 年度子公司大山化工、梦之湖、马南物业，按照其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据 2018 年 7 月 11 日《财政部 税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2018]77 号）规定，2018 年度子公司大山化工、梦之湖、马南物业，按照其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴

纳企业所得税。

根据 2019 年 1 月 17 日《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）规定，2019 年度及 2020 年 1-6 月子公司大山化工、梦之湖、马南物业，按照其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税

根据 2016 年 4 月 19 日《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 23 号）、2017 年 12 月 27 日《关于小微企业免征增值税有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 52 号），子公司梦之湖、马南物业 2017 年度、2018 年度月销售额不超过 3 万元（按季纳税 9 万元），享受小微企业暂免征收增值税优惠政策。

根据 2019 年 1 月 19 日《关于小规模纳税人免征增值税政策有关征管问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 4 号）规定，2019 年度子公司梦之湖、马南物业月销售额未超过 10 万元（以 1 个季度为 1 个纳税期的，季度销售额未超过 30 万元），自 2019 年 1 月 1 日起，免征增值税。

（三）税收优惠占税前利润比例

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		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业税收优惠	高新技术企业税率优惠	411.74	650.82	418.28	367.62
	研发费用加计扣除	154.40	407.48	309.15	163.82
	小　计	566.14	1,058.30	727.44	531.44
小微企业所得税优惠		-	0.01	0.02	0.04
各项税收优惠影响合计		566.14	1,058.31	727.46	531.47
利润总额		5,024.06	8,196.83	4,757.33	3,627.09
税收优惠与利润总额占比		11.27%	12.91%	15.29%	14.65%

报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 14.65%、15.29%、12.91%和 11.27%，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。公司享受高新技术企业税收优惠政策已到期，目前正在复审且进展顺利，

发行人享受的税收优惠政策具有稳定性和可持续性。

十、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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	0.97	0.85	0.80	0.69
速动比率（倍）	0.59	0.40	0.35	0.34
资产负债率（母公司）	46.04%	51.55%	57.17%	60.37%
资产负债率（合并）	46.04%	51.79%	57.46%	60.98%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.18%	0.22%	0.24%	-
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	6.45	5.68	4.90	4.57
财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
应收账款周转率（次/年）	3.13	6.84	6.81	6.80
存货周转率（次/年）	1.49	2.54	2.77	2.75
息税折旧摊销前利润（万元）	7,002.94	12,368.70	9,128.79	7,935.45
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,539.01	7,160.17	4,286.20	3,403.74
研发投入占营业收入的比例	2.79%	3.97%	3.32%	3.78%
利息保障倍数（倍）	9.58	6.83	3.82	3.18
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.52	1.70	1.17	1.13
每股净现金流量（元/股）	0.57	-0.0001	0.02	0.38

注：上述指标的计算公式如下：

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、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例＝（无形资产+开发支出+商誉－土地使用权）／期末净资产；

5、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；

6、应收账款周转率＝营业收入／应收账款平均余额；

7、存货周转率＝营业成本／存货平均余额；

8、息税折旧摊销前利润＝净利润＋利息费用＋所得税＋固定资产折旧＋无形资产摊销；
9、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入
10、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）；
11、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；
12、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：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年 1-6 月	12.78	0.78	0.78
	2019 年度	24.53	1.26	1.26
	2018 年度	16.65	0.82	0.82
	2017 年度	14.37	0.60	0.60
扣除非经常损益后归属于普通股的净利润	2020 年 1-6 月	13.20	0.80	0.80
	2019 年度	24.50	1.26	1.26
	2018 年度	17.06	0.84	0.84
	2017 年度	15.99	0.67	0.67

十一、经营成果分析

报告期内，公司主要盈利数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
营业利润	5,447.04	8,324.30	4,754.16	3,627.40
利润总额	5,024.06	8,196.83	4,757.33	3,627.09
净利润	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22

近年来，公司凭借产品可靠的质量、稳定的性能以及公司在香料香精行业中的良好声誉，与国际著名香料香精企业形成了稳定的合作关系。报告期内，公司的订单总额持续增加，营业收入和盈利能力不断提高。

报告期内，公司盈利能力分析具体情况如下：

（一）营业收入

1、营业收入的整体情况

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	29,415.98	99.57%	56,368.04	99.38%	51,258.78	99.45%	41,885.70	99.52%
其他业务收入	126.60	0.43%	349.31	0.62%	281.11	0.55%	201.69	0.48%
合计	**29,542.58**	**100.00%**	**56,717.35**	**100.00%**	**51,539.88**	**100.00%**	**42,087.39**	**100.00%**

公司自成立以来，一直从事生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售。报告期内各年度，公司主营业务收入比例均在 99.00%以上，是营业收入的主要来源。其他业务收入主要是材料销售收入，占营业收入比例较小。

2、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		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生物源香料	柏木油系列	8,651.04	29.41%	14,451.10	25.64%	16,136.85	31.48%	14,669.71	35.02%
	松节油系列	10,125.16	34.42%	20,415.16	36.22%	17,652.73	34.44%	12,630.45	30.15%
全合成香料		9,983.70	33.94%	19,775.21	35.08%	15,476.13	30.19%	13,204.61	31.53%
其他		656.08	2.23%	1,726.58	3.06%	1,993.07	3.89%	1,380.93	3.30%
总计		**29,415.98**	**100.00%**	**56,368.04**	**100.00%**	**51,258.78**	**100.00%**	**41,885.70**	**100.00%**

公司主营业务收入主要来源于柏木油、松节油和全合成三大系列产品，报告期内，上述三系列产品收入占主营业务收入的比重分别为 96.70%、96.11%、96.94%和 97.77%，占比较高。

报告期内，随着下游市场需求不断增长，市场开拓力度不断加大，各系列香料产品均产销两旺，销售收入整体呈现上升趋势。报告期内，公司产品结构多元化、差异化的组合策略优势开始凸显：柏木油系列系公司传统核心业务，下游客

户资质较好，信用较高，总体收入较为平稳；松节油系列发展较快，2017 年度到 2019 年度年复合增长率为 27.14%，已成为公司业绩的主要增长点；全合成系列具有产品种类多、技术壁垒高、附加值高的特点，近几年随着产品质量不断提高、生产工艺优化，逐渐获得了市场认可，收入规模逐年扩大。

报告期内，公司各系列产品收入变动具体分析如下：

（1）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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均销售单价（万元/吨）	10.98	11.64	10.83	11.26
销量（吨）	788.07	1,241.83	1,489.78	1,302.62
收入（万元）	8,651.04	14,451.10	16,136.85	14,669.71
收入变动（万元）	146.13	-1,685.75	1,467.13	-
单价变动对收入变动的影响(万元）	-338.33	1,199.57	-560.10	-
销量变动对收入变动的影响(万元）	484.47	-2,885.32	2,027.23	-

注：2020 年 1-6 月同比增速的基期数据为上年同期数据。

报告期内，公司柏木油系列产品销售收入分别为 14,669.71 万元、16,136.85 万元、14,451.10 万元和 8,651.04 万元，占主营业务收入的比例分别为 35.02%、31.48%、25.64%和 29.41%。

2018 年度较 2017 年度销售收入增加 1,467.13 万元，增幅为 10.00%，主要原因如下：①销量上涨 14.37%，影响收入增加 2,027.23 万元，主要原因为客户需求增加；②平均销售单价下降 3.82%，影响收入下降 560.10 万元，主要原因为主要原材料杉木烯采购价格下降，生产成本降低，平均销售单价随之下降。

2019 年度较 2018 年度销售收入减少 1,685.75 万元，主要原因如下：①销量下降 16.64%，影响收入下降 2,885.32 万元，主要原因为客户需求下降；②平均销售单价上涨 7.43%，影响收入增加 1,199.57 万元，主要原因为原材料杉木烯、粗醚采购价格上涨，生产成本提高，进而导致平均销售单价上涨。

2020 年 1-6 月销售收入较上年同期增加 146.13 万元，基本保持持平。其中：①平均销售单价较上年同期下降 3.98%，影响收入下降 338.33 万元，主要原因为：A、主要原材料杉木烯、粗醚采购价格下降，生产成本降低，销售价格随之下降；

B、产品主要销往国外，部分出口退税税率提高，与增值税税率差异缩小，外销产品销售成本下降。②销量较上年同期上涨 5.93%，影响销售收入增加 484.47 万元，主要原因为客户需求增加。

（2）松节油系列

报告期内，松节油系列产品的收入、销量、平均单价及变动情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
平均销售单价（万元/吨）	11.94	12.60	10.34	8.60
销量（吨）	847.93	1,620.35	1,707.98	1,468.44
收入（万元）	10,125.16	20,415.16	17,652.73	12,630.45
收入变动（万元）	38.48	2,762.43	5,022.28	-
单价变动对收入变动的影响(万元）	-615.49	3,865.93	2,546.92	-
销量变动对收入变动的影响(万元）	653.96	-1,103.51	2,475.36	-

注：2020 年 1-6 月同比增速的基期数据为上年同期数据。

报告期内，公司松节油系列产品销售收入分别为 12,630.45 万元、17,652.73 万元、20,415.16 万元和 10,125.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 30.15%、34.44%、36.22%和 34.42%。

2018 年度较 2017 年度收入增加 5,022.28 万元，增幅为 39.76%，主要原因为：①平均销售单价上涨 20.16%，影响收入增加 2,546.92 万元，主要原因为原材料价格蒎烯市场价格上涨，生产成本提高，进而导致平均销售单价上涨；②松节油系列产品销量上升 16.31%，影响收入增加 2,475.36 万元，主要受客户需求及产品竞争力上升等因素影响，檀香 208、檀香 210 销量上升。

2019 年度较 2018 年度收入增加 2,762.43 万元，增幅为 15.65%，主要原因为：①平均销售单价上涨 21.90%，影响收入增加 3,865.93 万元，平均销售单价上涨原因主要为：A、公司和主要客户签订框架协议锁定价格，价格有效期为半年或一年，考虑到 2018 年度蒎烯市场价的增长，2019 年度签订的框架协议销售价格上涨；B、单价较高的黑檀醇的收入占比较 2018 年度提高 4.67%；②销量减少 5.13%，影响收入减少 1,103.51 万元，主要受客户需求减少影响，龙脑烯醛销量下降。

2020 年 1-6 月，销售收入较上年同期增加 38.48 万元，基本持平。其中：①

平均销售单价较上年同期下降 6.10%，影响收入减少 615.49 万元，主要原因为原材料蒎烯市场价格较上年同期大幅下降，生产成本下降，进而导致平均销售单价下降；②销量较上年同期增加 6.90%，影响收入增加 653.96 万元，主要受客户需求上升、销售价格下降和疫情囤货等因素影响，檀香 208 销量上升。

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均销售单价（万元/吨）	8.86	9.76	9.60	9.43
销量（吨）	1,126.94	2,026.82	1,612.05	1,399.95
收入（万元）	9,983.70	19,775.21	15,476.13	13,204.61
收入变动（万元）	684.97	4,299.08	2,271.52	-
单价变动对收入变动的影响(万元）	-1,201.09	252.32	235.24	-
销量变动对收入变动的影响(万元）	1,886.05	4,046.76	2,036.28	-

注：2020 年 1-6 月同比增速的基期数据为上年同期数据。

报告期内，公司全合成系列产品销售收入分别为 13,204.61 万元、15,476.13 万元、19,775.21 万元和 9,983.70 万元，占主营业务收入的比例分别为 31.53%、30.19%、35.08%和 33.94%。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月销售收入较上年同期分别增长 2,271.52 万元、4,299.08 万元和 684.97 万元。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，全合成系列产品销量较上年同期分别增长 15.15%、25.73%和 23.29%，分别影响销售收入 2,036.28 万元、4,046.76 万元和 1,886.05 万元，主要原因为公司大力发展全合成系列产品，随着公司产品质量和客户信任度不断提高，客户采购量不断提高。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，全合成系列产品平均销售单价变动幅度分别为 1.78%、1.63%和-12.92%。2018 年度和 2019 年度平均销售单价基本保持稳定，2020 年 1-6 月平均销售单价较上年同期降低 12.92%，主要受细分产品结构调整，单价较高的产品收入占比降低和市场供需影响。

（4）其他产品

报告期内，公司其他产品销售收入分别为 1,380.93 万元、1,993.07 万元、

1,726.58 万元和 656.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.30%、3.89%、3.06%和 2.23%，主要为生产过程中产生的废酸、废碱进行资源化利用后形成的醋酸钠和磷酸二氢钾产品。报告期内，随着公司生产规模的扩大和资源化产品产能的提升，其他产品的产量和销量逐步提高，2019 年度其他产品收入规模下降主要是销售单价下降导致。

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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	**24,926.94**	**84.74**	**48,386.86**	**85.84**	**44,076.75**	**85.99**	**36,643.98**	**87.49**
其中：亚洲	9,248.79	31.44	19,271.88	34.19	18,010.20	35.14	15,092.01	36.03
欧洲	9,629.01	32.73	17,215.42	30.54	15,278.14	29.81	11,932.43	28.49
北美洲	4,796.42	16.31	9,388.02	16.65	8,850.74	17.27	7,386.18	17.63
南美洲	1,172.41	3.99	2,383.24	4.23	1,834.60	3.58	2,130.55	5.09
其他	80.31	0.27	128.30	0.23	103.07	0.20	102.82	0.25
境内	**4,489.04**	**15.26**	**7,981.18**	**14.16**	**7,182.02**	**14.01**	**5,241.72**	**12.51**
合计	**29,415.98**	**100.00**	**56,368.04**	**100.00**	**51,258.78**	**100.00**	**41,885.70**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境外，占主营业务收入的比例均在84.00%以上，境外、境内收入呈逐年增长趋势。

公司凭借稳定的产品质量、丰富的产品种类以及良好的品牌形象，在北美、欧洲等成熟市场建立了稳定的销售渠道，并进一步开拓了印度、印度尼西亚等新兴亚洲市场，与宝洁（P&G）、奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际知名跨国公司建立了长期稳定的合作关系，出口收入稳步增长。

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构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	**18,494.91**	**62.87%**	**36,438.96**	**64.64%**	**29,802.84**	**58.14%**	**24,010.53**	**57.32%**
其中：寄售模式	1,542.57	5.24%	2,491.46	4.42%	2,061.46	4.02%	1,766.03	4.22%
贸易商模式	**10,921.06**	**37.13%**	**19,929.09**	**35.36%**	**21,455.93**	**41.86%**	**17,875.17**	**42.68%**
其中：客户指定采购商	2,342.51	7.96%	5,104.60	9.06%	3,715.35	7.25%	2,991.45	7.14%
第三方仓储物流贸易商	277.07	0.94%	362.02	0.64%	298.89	0.58%	320.97	0.77%
合计	**29,415.98**	**100.00%**	**56,368.04**	**100.00%**	**51,258.78**	**100.00%**	**41,885.70**	**100.00%**

报告期内，基于快速响应客户需求、建立市场品牌知名度、培育新兴市场等多重因素考虑，公司采用以直销模式和贸易商模式相结合的销售模式。直销模式包含寄售模式，贸易商模式包含客户指定采购商模式和第三方仓储物流贸易商模式。

报告期内，公司通过直销模式产生的收入占主营业务收入的比例分别为57.32%、58.14%、64.64%和 62.87%。公司通过直销模式销售产品，直接面向终端客户，直接参与客户关系维护，有利于树立品牌效应，建立市场口碑。

报告期内，公司通过贸易商模式产生的收入占主营业务收入的比例分别为42.68%、41.86%、35.36%和 37.13%。公司采用贸易商模式，主要考虑到公司产品下游应用范围广泛、终端客户分散、单一客户采购规模较小的特点，通过销售给贸易商可以提升公司市场渗透率，扩大公司的品牌影响力，有效降低公司的营销成本与售后服务成本，系直销模式的有利补充。

（二）营业成本

1、营业成本的整体情况

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	20,630.82	99.64%	40,340.38	99.51%	39,168.94	99.76%	31,390.54	99.63%
其他业	73.84	0.36%	199.38	0.49%	94.39	0.24%	116.67	0.37%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
务成本								
合计	20,704.66	100.00%	40,539.76	100.00%	39,263.32	100.00%	31,507.20	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 31,507.20 万元、39,263.32 万元、40,539.76 万元和 20,704.66 万元，与营业收入的变动趋势一致。公司营业成本以主营业务成本为主，所占比例均在 99.00%以上。

2、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生物源系列	柏木油系列	6,827.82	33.10%	11,142.34	27.62%	12,704.75	32.44%	11,321.89	36.07%
	松节油系列	6,330.28	30.68%	14,680.13	36.39%	14,479.56	36.97%	9,868.71	31.44%
全合成系列		7,256.06	35.17%	14,007.00	34.72%	11,607.43	29.63%	9,610.62	30.62%
其他系列		216.66	1.05%	510.91	1.27%	377.19	0.96%	589.31	1.88%
总计		20,630.82	100.00%	40,340.38	100.00%	39,168.94	100.00%	31,390.54	100.00%

报告期内，公司各系列产品成本基本呈现增长趋势，其中柏木油、松节油和全合成三大系列产品成本为主营业务成本的主要构成，占主营业务成本的比例分别为 98.12%、99.04%、98.73%和 98.95%。

3、主营业务成本按性质分类

报告期内，公司主营业务成本按性质分类，具体结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	15,749.07	76.34%	30,495.73	75.60%	29,602.34	75.58%	22,932.33	73.05%
直接人工	661.64	3.21%	1,278.96	3.17%	1,091.78	2.79%	779.65	2.48%
制造费用	4,127.29	20.01%	7,888.94	19.56%	6,634.81	16.94%	6,143.82	19.57%
免抵退税不得免征和抵	92.82	0.45%	676.76	1.68%	1,840.00	4.70%	1,534.74	4.89%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
扣税额								
合计	**20,630.82**	**100.00%**	**40,340.38**	**100.00%**	**39,168.94**	**100.00%**	**31,390.54**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料和制造费用等构成，其中直接材料占主营业务成本比例分别为 73.05%、75.58%、75.60%和 76.34%。

报告期内，直接材料金额分别为 22,932.33 万元、29,602.23 万元、30,495.73 万元和 15,749.07 万元，呈逐年上升趋势。其中，2018 年度较 2017 年度增长较快，主要系公司生产、销售规模扩大所致。

报告期内，直接人工金额分别为 779.65 万元、1,091.77 万元、1,278.96 万元和 661.64 万元，呈逐年上升趋势，主要原因为生产人员和劳动力成本逐年增加。其中，2018 年度较 2017 年度增长较快，主要原因为 2018 年度员工薪酬标准大幅提高。

报告期内，制造费用金额分别为 6,143.82 万元、6,634.93 万元、7,888.94 万元和 4,127.29 万元。2019 年度比 2018 年度增加 1,254.01 万元，增幅为 18.90%，主要原因为设备大额维修支出、三废处理支出及煤改气导致的燃动力增加。

报告期内，免抵退税不得免征和抵扣税额占比持续下降，主要原因系报告期内随着国家对增值税征税率和出口退税税率的调整，两者的税率差异逐渐缩小。

报告期内，各类产品的营业成本性质构成及变动分析情况如下：

（1）柏木油系列

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,154.79	90.14%	10,009.10	89.83%	11,052.40	86.99%	9,885.26	87.31%
直接人工	50.70	0.74%	73.12	0.66%	89.11	0.70%	58.38	0.52%
制造费用	584.65	8.56%	827.65	7.43%	923.17	7.27%	802.66	7.09%
免抵退税不得免征和抵扣税额	37.68	0.55%	232.47	2.09%	640.08	5.04%	575.59	5.08%
合计	**6,827.82**	**100.00%**	**11,142.34**	**100.00%**	**12,704.75**	**100.00%**	**11,321.89**	**100.00%**

报告期内，直接材料占比分别为 87.31%、86.99%、89.83%和 90.14%，基本稳定，略有波动。其中，2019 年度比 2018 年度上涨 2.84 个百分点，主要原因为主要原材料杉木烯和粗醚采购单价提高。

报告期内，直接人工占比分别为 0.52%、0.70%、0.66%和 0.74%，制造费用占比分别为 7.09%、7.27%、7.43%和 8.56%，变化不大，整体呈上升趋势。

报告期内，免抵退税不得免征和抵扣税额占比分别为 5.08%、5.04%、2.09%和 0.55%，持续下降，主要原因为报告期内随着国家对增值税征税率和出口退税税率的调整，两者的税率差异逐渐缩小。

（2）松节油系列产品

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	4,102.86	64.81%	10,643.61	72.50%	10,466.52	72.28%	6,502.54	65.89%
直接人工	252.93	4.00%	462.76	3.15%	432.11	2.98%	308.10	3.12%
制造费用	1,974.49	31.19%	3,429.92	23.36%	2,958.32	20.43%	2,594.44	26.29%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	143.84	0.98%	622.61	4.30%	463.63	4.70%
合计	**6,330.28**	**100.00%**	**14,680.13**	**100.00%**	**14,479.56**	**100.00%**	**9,868.71**	**100.00%**

报告期内，直接材料占比分别为 65.89%、72.28%、72.50%和 64.81%，其中 2018 年度和 2019 年度占比较高，系主要原材料蒎烯价格处于高位所致。

报告期内，直接人工占比分别为 3.12%、2.98%、3.15%和 4.00%，占比较小，变化不大。

报告期内，制造费用占比分别为 26.29%、20.43%、23.36%和 31.19%，其中 2020 年 1-6 月份占比较高，主要是因为：①直接材料占比下降；②制造费用主要按照产品生产工时分摊，受疫情、客户需求变动等影响，上半年生产产品结构有所调整，松节油系列产品生产工时占总生产工时比例上升，其分摊的总制造费用增加。

报告期内，免抵退税不得免征和抵扣税额占比分别为 4.70%、4.30%、0.98%和 0.00%，持续下降，主要原因为报告期内随着国家对增值税征税率和出口退税

税率的调整，两者的税率差异逐渐缩小。

（3）全合成系列

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,491.36	75.68%	9,803.73	69.99%	8,076.05	69.58%	6,337.12	65.94%
直接人工	232.57	3.21%	513.76	3.67%	417.29	3.60%	332.88	3.46%
制造费用	1,476.99	20.36%	3,394.14	24.23%	2,537.84	21.86%	2,447.26	25.46%
免抵退税不得免征和抵扣税额	55.14	0.76%	295.37	2.11%	576.25	4.96%	493.35	5.13%
合计	**7,256.06**	**100.00%**	**14,007.00**	**100.00%**	**11,607.43**	**100.00%**	**9,610.62**	**100.00%**

报告期内，直接材料占比分别为 65.94%、69.58%、69.99%和 75.68%，呈逐年上升趋势，其中 2020 年 1-6 月，直接材料占比上涨 5.69 个百分点，主要原因为：①受客户需求变化影响，直接材料占比较高的产品占比提高；②受市场供需影响，部分原材料涨价。

报告期内，直接人工占比分别为 3.46%、3.60%、3.67%和 3.21%，占比较小，变化不大。

报告期内，制造费用占比分别为 25.46%、21.86%、24.23%和 20.36%。2018 年度占比较低，主要系直接材料占比变动所致。2020 年 1-6 月制造费用占比下降主要原因为：①制造费用主要按照产品生产工时分摊，受疫情、客户需求变动影响，上半年生产产品结构有所调整，全合成系列产品生产工时占总生产工时比例下降，其分摊的总制造费用减少；②受直接材料占比提高影响。

报告期内，免抵退税不得免征和抵扣税额占比分别为 5.13%、4.96%、2.11%和 0.76%，持续下降，主要原因为报告期内随着国家对增值税征税率和出口退税税率的调整，两者的税率差异逐渐缩小。

（三）营业毛利和毛利率分析

1、公司毛利构成及其分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	8,785.15	99.40%	16,027.66	99.07%	12,089.84	98.48%	10,495.17	99.20%
其他业务毛利	52.76	0.60%	149.93	0.93%	186.72	1.52%	85.02	0.80%
合计	**8,837.91**	**100.00%**	**16,177.59**	**100.00%**	**12,276.56**	**100.00%**	**10,580.18**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利分别为 10,580.18 万元、12,276.56 万元、16,177.59 万元和 8,837.91 万元，2017 年至 2019 年复合增长率为 23.65%，保持快速增长态势。公司主营业务毛利占营业毛利的比例均在 98.00%以上，是公司利润的主要来源。

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
柏木油系列	1,823.22	20.75%	3,308.76	20.64%	3,432.09	28.39%	3,347.82	31.90%
松节油系列	3,794.88	43.20%	5,735.03	35.78%	3,173.17	26.25%	2,761.74	26.31%
全合成系列	2,727.64	31.05%	5,768.21	35.99%	3,868.70	32.00%	3,593.99	34.24%
其他系列	439.42	5.00%	1,215.66	7.58%	1,615.88	13.37%	791.62	7.54%
合计	**8,785.15**	**100.00%**	**16,027.66**	**100.00%**	**12,089.84**	**100.00%**	**10,495.17**	**100.00%**

报告期内，公司柏木油、松节油和全合成三大系列产品是公司毛利的主要来源，随着销售规模和盈利能力的不断提升，松节油系列和全合成系列毛利呈逐年上升趋势，柏木油系列产品毛利基本保持稳定。

其他系列产品毛利 2018 年度较 2017 年度增加 824.26 万元，增幅为 104.12%，主要原因为公司对资源化项目进行技改，大幅提高了废水资源化产品的产能。2019 年度较 2018 年度降低 400.22 万元，降幅为 24.77%，主要原因为价格下降幅度高于销量增幅。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.06%、23.59%、28.43%和 29.87%。毛利率变动受不同类别产品毛利率变动及产品结构等因素影响，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
柏木油系列	21.08%	29.41%	22.90%	25.64%	21.27%	31.48%	22.82%	35.02%
松节油系列	37.48%	34.42%	28.09%	36.22%	17.98%	34.44%	21.87%	30.15%
全合成系列	27.32%	33.94%	29.17%	35.08%	25.00%	30.19%	27.22%	31.53%
其他系列	66.98%	2.23%	70.41%	3.06%	81.07%	3.89%	57.32%	3.30%
合计	**29.87%**	**100.00%**	**28.43%**	**100.00%**	**23.59%**	**100.00%**	**25.06%**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利率的变动主要受市场供需、产品销售价格、原材料采购价格、产品收入结构等因素影响。

2018 年度主营业务毛利率较 2017 年度下降 1.47 个百分点，主要原因为公司三大系列部分主要产品原材料价格有所上升，导致三大系列产品毛利率有所下滑。

2019 年度主营业务毛利率较 2018 年度上涨 4.84 个百分点，主要受销售价格上升及出口退税率上升影响，松节油系列产品毛利率上涨 10.11 个百分点，全合成系列产品毛利率上涨 4.17 个百分点。

2020 年 1-6 月主营业务毛利率较 2019 年度上涨 1.44 个百分点，主要原因为受原材料价格下降影响，松节油系列毛利率上涨 9.39 个百分点。

公司与主要客户建立了相互依存的长期稳定合作关系和合理的成本转移机制。当原材料价格出现波动时，公司与客户及时沟通，调整新签订协议价格，但销售价格调整与原材料价格变动存在一定时间差异和变动幅度差异，导致毛利率的波动。公司各产品系列毛利率变动具体分析如下：

（1）柏木油系列

报告期内，柏木油系列平均销售单价、平均销售成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价（万元/吨）	10.98	-5.67%	11.64	7.43%	10.83	-3.82%	11.26
平均销售成本（万元/吨）	8.66	-3.44%	8.97	5.21%	8.53	-1.88%	8.69
毛利率	21.08%	-	22.90%	-	21.27%	-	22.82%

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月柏木油系列产品毛利率分

别为 22.82%、21.27%、22.90%和 21.08%，基本稳定，略有波动。

2018 年度，柏木油系列产品毛利率下降 1.55 个百分点，主要原因为：①主要原材料杉木烯市场价格下降，平均销售成本下降 1.88%；②受成本下降和协商议价等影响，平均销售价格下降 3.82%，平均销售单价降幅高于平均销售成本降幅，毛利率有所下降。

2019 年度，柏木油系列产品毛利率上涨 1.63 个百分点，主要原因为：①受主要原材料杉木烯、粗醚价格上涨影响，平均销售成本上涨 5.21%；②受成本上涨和协商议价等影响，平均销售价格上涨 7.43%，平均销售单价涨幅高于平均销售成本涨幅，毛利率有所上升。

2020 年 1-6 月，柏木油系列产品毛利率下降 1.82 个百分点，主要原因为：①主要原材料杉木烯、粗醚价格下降，平均销售成本下降 3.44%；②受成本下降、市场供需及协商议价等因素平均销售单价下降 5.67%，平均销售单价降幅高于平均销售成本降幅，毛利率有所下降。

（2）松节油系列

报告期内，松节油系列平均销售单价、平均销售成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价（万元/吨）	11.94	-5.22%	12.60	21.90%	10.34	20.16%	8.60
平均销售成本（万元/吨）	7.47	-17.60%	9.06	6.87%	8.48	26.15%	6.72
毛利率	37.48%	-	28.09%	-	17.98%	-	21.87%

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月松节油系列产品毛利率分别为 21.87%、17.98%、28.09%和 37.48%，呈现先降后升的态势，变动幅度较大，主要原因为报告期内，原材料蒎烯价格变动幅度较大，而公司与主要客户采用签订框架协议定价方式，约定未来半年或一年产品价格，到期后将根据成本变动情况与客户重新协商签订协议，销售价格和销售成本的联动性较弱。

2018 年度，松节油系列产品毛利率下降 3.89 个百分点，主要原因为：①2018 年度主要原材料蒎烯市场价格持续上涨，公司与主要客户年初签订框架协议确定价格，框架协议有效期为半年或一年，导致平均销售价格涨幅低于成本涨幅，毛

利率下降；②毛利率较高的多檀醇产品收入占比较 2017 年度下降了 10.51%，导致松节油系列毛利率有所下降。

2019 年度，松节油系列产品毛利率上涨 10.11 个百分点，主要原因为：①受原材料价格波动及总体制造费用上涨影响，单位销售成本上升 6.87%，同时公司与主要客户 2019 年初签订框架协议确定的价格较 2018 年度大幅提升，2019 年度平均销售价格上升 21.90%，高于平均销售成本的涨幅，毛利率上升；②毛利率较高的黑檀醇产品收入占比较 2018 年度提高了 4.67%，导致毛利率有所上升。

2020 年 1-6 月，松节油系列产品毛利率上涨 9.39 个百分点，主要原因为：①受原材料采购价格下降影响，平均销售成本下降 17.60%；②受平均销售成本下降及谈判议价等影响，平均销售单价下降 5.22%，平均销售单价下降低于平均销售成本降幅，毛利率上涨。

（3）全合成系列

报告期内，全合成系列平均销售单价、平均销售成本及毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价（万元/吨）	8.86	-9.20%	9.76	1.63%	9.60	1.78%	9.43
平均销售成本（万元/吨）	6.44	-6.83%	6.91	-4.02%	7.20	4.89%	6.86
毛利率	27.32%	-	29.17%	-	25.00%	-	27.22%

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司全合成系列产品毛利率分别为 27.22%、25.00%、29.17%和 27.32%，总体稳定，略有波动。

2018 年度，全合成系列产品毛利率下降 2.22 个百分点，主要原因为：①受主要原材料市场价格上涨和人工成本上升影响，平均销售成本上升 4.89%；②受市场供需等影响，平均销售价格上涨 1.78%，平均销售单价涨幅低于平均销售成本涨幅，毛利率有所下降。

2019 年度，全合成系列产品毛利率上涨 4.17 个百分点，主要原因为：①受出口退税率提高等因素影响，外销产品销售成本下降，平均销售成本下降 4.02%；②平均销售价格上涨 1.63%，导致毛利率呈上涨趋势。

2020 年 1-6 月，毛利率下降 1.85 个百分点，主要原因为：①受产品收入结

构变动，销售成本低的产品收入比例提高以及制造费用减少等影响，平均销售成本较 2019 年同期下降 6.83%；②受平均销售成本下降和市场价格变动影响，平均销售单价较 2019 年同期下降 9.20%，平均销售单价下降幅度高于平均销售成本下降幅度，毛利率下降。

3、产品销售价格及成本变动对公司毛利率影响的敏感性分析

（1）产品销售价格的敏感性分析

假设其他条件不变，销售价格每变动±1%和±5%，对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	价格变动	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
柏木油系列	1%	0.21%	0.18%	0.24%	0.26%
松节油系列		0.24%	0.26%	0.26%	0.23%
全合成系列		0.24%	0.25%	0.23%	0.24%
其他系列		0.02%	0.02%	0.03%	0.02%
柏木油系列	-1%	-0.21%	-0.18%	-0.24%	-0.26%
松节油系列		-0.24%	-0.26%	-0.26%	-0.23%
全合成系列		-0.24%	-0.25%	-0.23%	-0.24%
其他系列		-0.02%	-0.02%	-0.03%	-0.02%
柏木油系列	5%	1.02%	0.91%	1.18%	1.29%
松节油系列		1.19%	1.27%	1.29%	1.11%
全合成系列		1.17%	1.23%	1.14%	1.16%
其他系列		0.08%	0.11%	0.15%	0.12%
柏木油系列	-5%	-1.05%	-0.93%	-1.22%	-1.34%
松节油系列		-1.23%	-1.32%	-1.34%	-1.15%
全合成系列		-1.21%	-1.28%	-1.17%	-1.20%
其他系列		-0.08%	-0.11%	-0.15%	-0.12%

注：销售价格对主营业务毛利的敏感性分析指在单位成本和销售量以及其他因素不变的情况下，主要产品销售价格每变动±1%或±5%，主营业务毛利率相应波动的百分比。

柏木油、松节油和全合成三大系列产品均是公司的主要产品大类，报告期内，其销售价格变动对主营业务毛利率的影响均较为明显。报告期内，在其他因素不变的情况下，假设柏木油系列销售价格下降 5%，则 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率将分别下降 1.34%、1.22%、0.93%和 1.05%。假设松节油系列销售价格下降 5%，则 2017 年度、2018 年度、2019 年

度和2020年1-6月公司主营业务毛利率将分别下降1.15%、1.34%、1.32%和1.23%。假设全合成系列销售价格下降5%，则2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月公司主营业务毛利率将分别下降1.20%、1.17%、1.28%和1.21%。报告期内，其他系列的收入占比较低，其价格变动对主营业务毛利率的影响较小。

（2）产品成本的敏感性分析

报告期内，公司直接材料、直接人工和制造费用变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	成本变动	主营业务毛利率变动			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
直接材料	1.00%	-0.54%	-0.54%	-0.58%	-0.55%
直接人工		-0.02%	-0.02%	-0.02%	-0.02%
制造费用		-0.14%	-0.14%	-0.13%	-0.15%
直接材料	-1.00%	0.54%	0.54%	0.58%	0.55%
直接人工		0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
制造费用		0.14%	0.14%	0.13%	0.15%
直接材料	5.00%	-2.68%	-2.71%	-2.89%	-2.74%
直接人工		-0.11%	-0.11%	-0.11%	-0.09%
制造费用		-0.70%	-0.70%	-0.65%	-0.73%
直接材料	-5.00%	2.68%	2.71%	2.89%	2.74%
直接人工		0.11%	0.11%	0.11%	0.09%
制造费用		0.70%	0.70%	0.65%	0.73%

根据上表分析结果，报告期内，由于直接材料成本在公司产品成本中占比较大，因此直接材料成本的波动会对公司主营业务毛利率产生一定的影响。

4、同行业对比

根据同行业可比公司披露的招股说明书和定期报告等公开资料，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，同行业可比公司毛利率情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
爱普股份	未披露	29.71%	23.75%	31.69%
科思股份	33.95%	29.89%	23.78%	19.55%
华业香料	未披露	37.92%	39.85%	34.02%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亚香股份	32.53%	38.31%	32.17%	30.94%
平均值	**33.24%**	**33.96%**	**29.89%**	**29.05%**
格林生物	**29.87%**	**28.43%**	**23.59%**	**25.06%**

注：爱普股份使用香料业务毛利率，2020 年中报未单独披露香料业务毛利率；科思股份使用合成香料毛利率，华业香料未披露 2020 年中报。

报告期内，公司毛利率基本稳定，公司毛利率水平和科思股份、爱普股份香料业务较为接近，但受香料种类不同，各产品毛利率略有差异。

（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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 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	947.81	3.21%	1,585.20	2.79%	1,294.16	2.51%	918.32	2.18%
管理费用	1,237.01	4.19%	2,447.21	4.31%	2,020.93	3.92%	2,364.96	5.62%
研发费用	823.46	2.79%	2,252.09	3.97%	1,712.11	3.32%	1,591.77	3.78%
财务费用	419.86	1.42%	1,305.67	2.30%	1,789.66	3.47%	1,775.28	4.22%
合计	**3,428.14**	**11.60%**	**7,590.18**	**13.38%**	**6,816.86**	**13.23%**	**6,650.33**	**15.80%**

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 918.32 万元、1,294.16 万元、1,585.20 万元和 947.81 万元，占营业收入的比例分别为 2.18%、2.51%、2.79%和 3.21%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物流仓储费	469.46	49.53%	693.12	43.72%	565.81	43.72%	475.14	51.74%
折旧摊销费	158.71	16.74%	277.99	17.54%	213.37	16.49%	40.91	4.45%
员工薪酬	144.72	15.27%	241.62	15.24%	232.68	17.98%	141.22	15.38%
出口费用	145.63	15.37%	232.48	14.67%	180.06	13.91%	109.24	11.90%
差旅交通车辆费	5.00	0.53%	49.14	3.10%	13.97	1.08%	47.20	5.14%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费用	6.92	0.73%	30.39	1.92%	8.43	0.65%	11.19	1.22%
业务宣传费	6.99	0.74%	24.40	1.54%	21.23	1.64%	30.51	3.32%
业务招待费	3.13	0.33%	13.00	0.82%	2.80	0.22%	1.09	0.12%
其他费用	7.26	0.77%	23.06	1.45%	55.80	4.31%	61.82	6.73%
合计	**947.81**	**100.00%**	**1,585.20**	**100.00%**	**1,294.16**	**100.00%**	**918.32**	**100.00%**

公司客户以国外知名集团客户为主，客户长期稳定，销售费用较低且整体变动不大。

公司销售费用主要由物流仓储费、折旧摊销费、员工薪酬和出口费用构成，报告期内上述四项合计占销售费用的比例分别为 83.47%、92.10%、91.17%和96.91%。

报告期内，物流仓储费及出口费用主要是产品外销产生的相关费用，随着销售规模的增加，呈增长趋势。

公司销售团队基本稳定，员工薪酬变动主要是人均薪酬变动所致。2018 年度较 2017 年度员工薪酬增加 91.46 万元，增幅为 64.76%，主要系公司为开拓产品市场，加大了销售奖励力度。

报告期内，折旧摊销费主要为 REACH 注册费摊销费用。REACH 摊销金额分别为 33.25 万元、204.13 万元、268.54 万元和 153.69 万元。公司 2017 年度、2018 年度相继完成丁位突厥酮、甲基柏木醚、二庚醇等产品的 REACH 注册，使得长期待摊费用增加，进而导致折旧摊销费增加。

（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和定期报告等公开资料，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司销售费用占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	4.57%	5.83%	5.64%	5.68%
科思股份	3.57%	3.27%	3.78%	4.41%
华业香料	0.90%	3.22%	3.15%	3.12%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亚香股份	0.78%	2.98%	5.22%	4.06%
平均值	2.46%	3.83%	4.45%	4.32%
格林生物	**3.21%**	**2.79%**	**2.51%**	**2.18%**

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司销售费用占营业收入比例低于同行业可比公司平均值，主要是因为公司客户以国外知名集团客户为主，长期稳定。

2、管理费用

（1）管理费用变动情况

报告期内，公司管理费用分别为 2,364.96 万元、2,020.93 万元、2,447.21 万元和 1,237.01 万元，占营业收入的比例分别为 5.62%、3.92%、4.31%和 4.19%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	482.78	39.03%	1,062.79	43.43%	736.43	36.44%	603.49	25.52%
折旧摊销费	311.27	25.16%	612.14	25.01%	605.57	29.97%	608.48	25.73%
维护修理费	119.90	9.69%	37.71	1.54%	30.49	1.51%	18.22	0.77%
办公费	100.88	8.15%	152.59	6.24%	107.00	5.29%	122.33	5.17%
咨询服务费	78.22	6.32%	124.40	5.08%	153.94	7.62%	160.56	6.79%
业务招待费	58.41	4.72%	116.53	4.76%	95.69	4.73%	92.83	3.93%
差旅交通车辆费	51.75	4.18%	220.41	9.01%	163.75	8.10%	119.18	5.04%
租赁费用	25.73	2.08%	87.61	3.58%	113.55	5.62%	100.02	4.23%
其他费用	8.07	0.65%	33.03	1.35%	14.50	0.72%	18.45	0.78%
股权激励费用	-	-	-	-	-	-	521.40	22.05%
合计	**1,237.01**	**100.00%**	**2,447.21**	**100.00%**	**2,020.93**	**100.00%**	**2,364.96**	**100.00%**

公司管理费用主要包括员工薪酬、折旧摊销费、办公费用及咨询服务费，报告期内上述四项合计占管理费用的比例分别为63.21%、79.32%、79.76%和78.66%。

2018 年度，公司管理费用较 2017 年度减少 344.03 万元，主要原因为 2017 年度公司发生股权激励费用 521.40 万元。

2019 年度，公司管理费用较 2018 年度增加 426.28 万元，主要原因为公司管

理人员薪酬调整，导致薪酬支出增加 326.37 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和定期报告等公开资料，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司管理费用占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	3.78%	5.60%	4.87%	6.23%
科思股份	6.64%	6.04%	5.76%	7.78%
华业香料	6.17%	9.26%	7.98%	7.64%
亚香股份	10.00%	9.57%	9.90%	6.20%
平均值	6.65%	7.62%	7.13%	6.96%
格林生物	**4.19%**	**4.31%**	**3.92%**	**5.62%**

报告期内，公司管理费用占营业收入比例总体稳定，低于同行业可比公司平均值。2017 年度公司管理费用占比较高，主要是由于当年计提 521.40 万元股权激励费用所致。

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 1,591.77 万元、1,712.11 万元、2,252.09 万元和 823.46 万元，占营业收入的比例分别为 3.78%、3.32%、3.97%和 2.79%，主要包括人员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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人员人工费用	471.7	57.28%	973.1	43.21%	924.95	54.02%	663.15	41.66%
直接投入费用	282.06	34.25%	1,132.12	50.27%	672.57	39.28%	799.96	50.26%
折旧费用	41.33	5.02%	83.74	3.72%	78.08	4.56%	108.44	6.81%
其他相关费用	28.37	3.45%	63.13	2.80%	36.51	2.13%	20.22	1.27%
合计	**823.46**	**100.00%**	**2,252.09**	**100.00%**	**1,712.11**	**100.00%**	**1,591.77**	**100.00%**

2019 年度直接投入费用较 2018 年度增加 459.56 万元，增幅为 68.33%，主

要原因为公司为提高市场和产品竞争力，加大研发力度所致。

（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和定期报告等公开资料，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司研发费用占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱普股份	1.20%	1.33%	1.19%	1.04%
科思股份	3.48%	3.11%	2.99%	2.91%
华业香料	3.40%	3.75%	3.61%	3.50%
亚香股份	3.02%	3.91%	3.35%	2.95%
平均值	2.78%	3.03%	2.79%	2.60%
格林生物	**2.79%**	**3.97%**	**3.32%**	**3.78%**

报告期内，公司研发费用占营业收入比例总体稳定，略高于同行业可比公司平均值。

（3）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、实际进度及实际支出占当期研发费用的比例如下：

期间	项目名称	当期预算（万元）	当期支出（万元）	实验阶段	占研发费用的比例
2020 年 1-6 月	天然覆盆子酮合成研究	50.00	41.88	中试阶段	5.09%
	海金醇的合成研究	45.00	61.25	中试阶段	7.44%
	黑檀醇绿色化工艺研究	35.00	70.02	中试阶段	8.50%
	乙基酮绿色化工艺研究	78.00	43.25	小试阶段	5.25%
	乙酸柏木酯绿色工艺研究	80.00	73.74	小试阶段	8.95%
	二酮的合成工艺开发	95.00	72.06	小试阶段	8.75%
	龙脑烯醛的连续化工艺研究	85.00	51.05	小试阶段	6.20%
	多檀醇中间体的绿色化工艺研究	75.00	46.87	小试阶段	5.69%
	爪哇檀香的合成工艺研究	90.00	40.17	小试阶段	4.88%
	2-龙脑烯基-丁醛绿色化工艺研究	100.00	36.49	中试阶段	4.43%

期间	项目名称	当期预算（万元）	当期支出（万元）	实验阶段	占研发费用的比例
	檀香 196 的工艺开发	65.00	29.70	小试阶段	3.61%
	檀香 210 的绿色化工艺研究	57.50	53.77	小试阶段	6.53%
	二氢香豆素催化氢化工艺研究	97.00	48.37	实验阶段	5.87%
	二氢乙位紫罗兰酮的合成工艺研究	70.00	98.64	实验阶段	11.98%
	芳樟醇环氧化工艺研究	84.00	56.20	实验阶段	6.83%
	合计		**823.46**		**100.00%**
2019 年度	天然覆盆子酮合成研究	75.00	318.86	小试阶段	14.16%
	海金醇合成研究	72.00	104.39	小试阶段	4.64%
	黑檀醇绿色化工艺研究	53.00	116.61	小试阶段	5.18%
	乙基酮的绿色化工艺研究	98.00	68.60	实验阶段	3.05%
	乙酸柏木酯绿色工艺研究	86.00	79.10	实验阶段	3.51%
	二酮的合成工艺开发	100.00	72.83	实验阶段	3.23%
	龙脑烯醛的连续化工艺研究	50.00	31.19	实验阶段	1.38%
	多檀醇中间体的绿色化工艺研究	60.00	29.08	实验阶段	1.29%
	突厥烯酮的开发	70.00	341.61	中试阶段	15.17%
	丁位癸内酯的合成工艺开发	65.00	113.12	中试阶段	5.02%
	龙脑烯醛衍生产品的合成研究	82.00	198.14	中试阶段	8.80%
	海风酯的工艺研究	105.00	152.24	中试阶段	6.76%
	杉木二醇的工艺研究	100.00	149.91	中试阶段	6.66%
	环己氧基乙酸烯丙酯的合成研究	85.00	125.22	中试阶段	5.56%
	爪哇檀香的合成工艺研究	190.00	92.91	小试阶段	4.13%
	2-龙脑烯基-丁醛绿色化工艺研究	75.00	88.57	小试阶段	3.93%
	檀香 196 的工艺开发	60.00	88.27	小试阶段	3.92%
	檀香 210 的绿色化工艺研究	85.00	81.44	小试阶段	3.62%
	合计		**2,252.09**		**100.00%**
2018 年度	天然覆盆子酮合成研究	75.00	67.24	小试阶段	3.93%
	海金醇合成研究	38.00	54.76	实验阶段	3.20%
	黑檀醇绿色化工艺研究	45.00	51.30	实验阶段	3.00%

期间	项目名称	当期预算（万元）	当期支出（万元）	实验阶段	占研发费用的比例
	3-龙脑烯基-2-丁酮的绿色化工艺研究	52.00	76.36	中试阶段	4.46%
	凯乐醛的合成研究	50.00	88.83	中试阶段	5.19%
	3-龙脑烯基-2-丁醇的绿色化工艺研究	63.00	90.02	中试阶段	5.26%
	麦香醛的合成开发	50.00	54.46	中试阶段	3.18%
	环己基丙酸酯合成工艺研究	43.00	89.31	中试阶段	5.22%
	乙位突厥酮的开发	35.00	76.22	中试阶段	4.45%
	突厥烯酮的开发	68.00	85.71	小试阶段	5.01%
	丁位癸内酯的合成工艺开发	60.00	64.93	小试阶段	3.79%
	龙脑烯醛衍生产品的合成研究	65.00	106.94	小试阶段	6.25%
	海风酯的工艺研究	75.00	111.37	小试阶段	6.50%
	杉木二醇的工艺研究	94.00	127.09	小试阶段	7.42%
	环己氧基乙酸烯丙酯的开发	65.00	100.51	小试阶段	5.87%
	爪哇檀香的合成工艺研究	175.00	94.79	实验阶段	5.54%
	2-龙脑烯基-丁醛绿色化工艺研究	100.00	87.84	实验阶段	5.13%
	檀香 196 的工艺开发	110.00	158.94	实验阶段	9.28%
	檀香 210 的绿色化工艺研究	100.00	125.51	实验阶段	7.33%
	合计		**1,712.11**		**100.00%**
2017 年度	甲位突厥酮的合成研究	82.00	88.97	中试阶段	5.59%
	檀香 194 的合成研究	77.00	98.57	中试阶段	6.19%
	檀香 208 绿色化工艺研究	73.00	137.86	中试阶段	8.66%
	3-龙脑烯基-2-丁酮的绿色化工艺研究	60.00	53.24	小试阶段	3.34%
	凯乐醛的合成研究	58.00	124.16	小试阶段	7.80%
	3-龙脑烯基-2-丁醇的绿色化工艺研究	55.00	79.35	小试阶段	4.99%
	麦香醛的合成开发	60.00	50.95	小试阶段	3.20%
	环己基丙酸酯合成工艺研究	72.00	117.04	小试阶段	7.35%
	乙位突厥酮的开发	85.00	215.20	小试阶段	13.52%
	突厥烯酮的开发	82.00	115.62	实验阶段	7.26%
	丁位癸内酯的合成工艺开	65.00	70.87	实验阶段	4.45%

期间	项目名称	当期预算（万元）	当期支出（万元）	实验阶段	占研发费用的比例
	发				
	龙脑烯醛衍生产品的合成研究	53.00	98.90	实验阶段	6.21%
	海风酯的工艺研究	50.00	103.71	实验阶段	6.52%
	杉木二醇的工艺研究	56.00	135.07	实验阶段	8.49%
	环己氧基乙酸烯丙酯的开发	45.00	102.24	实验阶段	6.42%
	合计		**1,591.77**		**100.00%**

4、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 1,775.28 万元、1,789.66 万元、1,305.67 万元和 419.86 万元，占营业收入的比例分别为 4.22%、3.47%、2.30%和 1.42%，主要包括利息支出、汇兑净损益，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	585.24	1,406.54	1,689.06	1,664.66
减：利息收入	5.78	13.35	9.54	40.85
汇兑净损益	-177.61	-197.65	-16.43	-58.46
手续费支出	18.01	65.32	88.09	131.77
其他	-	44.81	38.49	78.17
合计	**419.86**	**1,305.67**	**1,789.66**	**1,775.28**

2019 年度较 2018 年度财务费用支出减少 483.99 万元，主要原因为：（1）公司有息负债规模减小，导致利息费用减少 282.52 万元；（2）由于人民币对美元贬值，导致汇兑净损益为-197.65 万元。2020 年 1-6 月财务费用相对较低，主要系利息费用减少所致。

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期收到的政府补助	60.72	83.57	92.14	112.57
递延收益摊销	4.17	8.33	8.33	8.33

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的扣缴税款手续费	37.44	-	2.18	-
合 计	**102.32**	**91.90**	**102.66**	**120.90**

报告期内，公司取得的计入其他收益的政府补助的具体情况如下：

主体	项目名称	收到补贴金额(万元）	项目类别	批准机关	补贴依据
2020 年 1-6 月					
发行人	稳岗补贴	6.33	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2019]154 号《关于申报 2018 年度享受失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》
发行人	博士后科研经费、生活补助	5.00	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2020]5 号《关于核拨 2019 年度博士后科研工作站建站资助、博士后科研补助、日常经费资助、生活补助等建德市级资助资金的通知》
发行人	人才安家补助资金	1.00	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2020]3 号《关于核拨建德市引进高层次创新型和紧缺型人才一次性安家补助的通知》
发行人	专业技术人才知识更新工程资助经费	2.00	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2020]28 号《关于核拨 2019 年度建德市级专业技术人才知识更新工程资助经费的通知》
发行人	企业创牌定标项目奖励资金	15.00	政府补助	建德市市场监督管理局、建德市财政局	建市管[2020]14 号《关于拨付 2019 年度推进企业创牌定标项目奖励资金的通知》
发行人	培养人选资助经费	4.20	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2020]15 号《关于核拨 2019 年度省“151”、杭州市“131”、建德市“282”培养人选资助经费的通知》
发行人	外向型经济扶持资金	3.40	政府补助	建德市商务局、建德市财政局	建商务[2020]22 号《关于下达建德市 2018 年度外向型经济发展扶持资金的通知》
发行人	职工失业保险稳岗返还	23.12	政府补助	建德市人力资源和社会保障局、建德市财政局	建人社发[2020]58 号《关于做好 2020 年失业保险稳岗返还工作的通知》
大山化工	职工失业保险稳岗返还	0.34	政府补助	建德市人力资源和社会保障局、建德市财政局	建人社发[2020]58 号《关于做好 2020 年失业保险稳岗返还工作的通知》
梦之湖	小规模纳税人增值税减免	0.01	政府补助	-	-
马南物业	小规模纳税人增值税减免	0.32	政府补助	-	-
发行人	第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	4.17	递延收益摊销	浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会	浙财企[2010]410 号《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》

主体	项目名称	收到补贴金额(万元）	项目类别	批准机关	补贴依据
合计		**64.89**			
2019 年度					
发行人	企业利用资本市场奖励资金（中介费用补助）	40.08	政府补助	建德市人民政府金融工作办公室、建德市财政局	建金融办[2019]6 号《关于下达 2018 年第二批企业利用资本市场奖励资金的通知》
发行人	博士后科研经费、生活补助	10.00	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社字[2019]17 号《关于核拨 2018 年度博士后科研经费、生活补助经费的通知》
发行人	科技创新奖励资金	10.00	政府补助	建德市科学技术局、建德市财政局	建科[2019]12 号《关于下达 2018 年度建德市科技创新奖励资金的通知》
发行人	培养人选资助经费	7.00	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2019]184 号《关于核拨 2019 年度部分杭州市“131”培养人选资助经费的通知》
发行人	培养人选资助经费	4.60	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建德市财政局，建人社发[2019]16 号《关于核拨 2018 年度省“151”、杭州市“131”、建德市“282”培养人选资助经费的通知》
发行人	专业技术人才知识更新工程资助经费	4.00	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社字[2019]19 号《关于核拨 2018 年度杭州、建德两级专业技术人才知识更新工程资助经费的通知》
发行人	授权专利资助资金	3.90	政府补助	建德市科学技术局、建德市财政局	建科[2018]18 号《关于下达 2017 年度授权专利资助资金的通知》
发行人	外向型经济发展扶持资金	2.53	政府补助	建德市商务局、建德市财政局	建商务[2019]26 号《关于下达建德市 2017 年度外向型经济发展扶持资金的通知》
马南物业	小规模纳税人增值税减免	1.41	政府补助	-	-
梦之湖	小规模纳税人增值税减免	0.04	政府补助	-	-
梦之湖	小规模纳税人印花税减免	0.000094	政府补助	-	-
发行人	第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	8.33	递延收益摊销	浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会	浙财企[2010]410 号《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》
合计		**91.90**			
2018 年度					
发行人	工业企业技术改造和机器换人资助	39.45	政府补助	建德市经济和信息化局、建德市财政局	建经信函[2018]66 号《关于下达 2017 年建德市工业企业技术改造和“机器换人”资助专项资金的通知》
发行人	外贸出口奖励	21.53	政府补助	建德市旅游商务	建旅商[2018]25 号《关于下达 2017

主体	项目名称	收到补贴金额(万元）	项目类别	批准机关	补贴依据
	资金			局、建德市财政局	年度建德市外贸出口奖励资金的通知》
发行人	引进国外智力项目实施资助	10.00	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2018]153 号《关于核拨 2017 年度第二批杭州市“115”引进国（境）外智力计划项目资助资金的通知》
发行人	工业节水财政资助资金	10.00	政府补助	建德市经济和信息化局、建德市财政局、建德市住房和城乡建设局、建德市水利水产局、建德市五水共治工作领导小组办公室	建经信函[2018]46 号《关于下达 2016 年建德市工业节水财政资助项目资金的通知》
发行人	工业科技创新企业奖励	5.00	政府补助	建德市人民政府	建政函[2018]29 号《关于 2017 年度建德市工业科技创新企业和产品的通报》
发行人	污染源自动监控设备建设补助资金	2.50	政府补助	杭州市财政局、杭州市环境保护局	杭财建[2017]151 号《关于下达 2017 年杭州市污染源自动监控设备建设补助资金的通知》
发行人	外向型经济发展扶持资金	2.41	政府补助	建德市旅游商务局、建德市财政局	建旅商[2018]24 号《关于下达 2016 年度外向型经济发展扶持资金的通知》
马南物业	小规模纳税人增值税减免	0.74	政府补助	-	-
发行人	专业技术人才知识更新工程资助经费	0.50	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2018]118 号《关于公布 2018 年度杭州市级专业技术人才知识更新工程资助计划的通知》
梦之湖	小规模纳税人增值税减免	0.02	政府补助	-	-
发行人	第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	8.33	递延收益摊销	浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会	浙财企[2010]410 号《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》
合计		**100.48**			
2017 年度					
发行人	工业有机废气治理补助资金	37.71	政府补助	建德市环境保护局、建德市财政局	建环发[2017]31 号《关于下达工业有机废气治理补助资金的通知》
发行人	工业科技创新企业和产品奖励	25.00	政府补助	建德市人民政府办公室	建政办函[2017]20 号《关于 2016 年度建德市工业科技创新和产品的通报》
发行人	小微企业创业创新基地城市示范竞争性资金补助	11.53	政府补助	建德市财政局、建德市科学技术局	建科[2017]23 号《关于下达 2016 年度杭州市小微企业创业创新基地城市示范竞争性资金补助通知》
发行人	水利建设基金	8.30	政府补助	浙江省财政厅、浙	浙财综[2012]130 号《关于印发<浙

主体	项目名称	收到补贴金额(万元）	项目类别	批准机关	补贴依据
	减免返还			江省地方税务局	江省地方水利建设基金征收和减免管理办法>的通知》
发行人	小微企业创业创新基地城市示范竞争性资金补助	7.00	政府补助	建德市财政局、建德市科学技术局	建科[2017]37 号《关于下达 2017 年第一批杭州市小微企业创业创新基地城市示范竞争性资金补助的通知》
发行人	引进国外智力计划项目建德配套资助资金	5.00	政府补助	建德市人力资源和社会保障局	建人社字[2017]66 号《关于核拨 2015 年度第二批杭州市“115”引进国外智力计划项目建德配套资助资金的通知》
发行人	引进国外智力计划项目资助资金	5.00	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2017]178 号《关于核拨 2016 年度第二批杭州市“115”引进国外智力计划项目建德配套资助资金的通知》
发行人	引进国外智力计划项目建德配套资助资金	5.00	政府补助	建德市财政局、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2017]213 号《关于核拨 2016 年度第二批杭州市“115”引进国外智力计划项目资助资金的通知》
发行人	工业企业自愿性认证和标准制定财政扶持资金	3.13	政府补助	建德市市场监督管理局、建德市财政局	建市管[2016]144 号《关于下达 2015 年度工业企业自愿性认证和标准制定财政扶持资金的通知》
发行人	技能大师工作室资助款	2.00	政府补助	中共建德市委人才工作领导小组办公室、建德市人力资源和社会保障局	建人社发[2017]143 号《关于公布 2017 年建德市技能大师工作室的通知》、建人社发[2016]107 号《关于开展建德市技能大师工作室建设的通知》
发行人	授权专利专项资金	1.30	政府补助	建德市科学技术局、建德市财政局	建科[2017]18 号《关于下达 2016 年度授权专利专项资金的通知》
发行人	专业技术人才知识更新工程资助	0.80	政府补助	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局	杭人社发[2017]154 号《关于印发 <2017 年度全市专业技术人才知识更新工程资助计划>的通知》
发行人	授权专利专项资金	0.50	政府补助	建德市科学技术局、建德市财政局	建科[2016]28 号《关于下达 2016 年杭州第一批授权专利专项资金的通知》
发行人	授权发明专利专项资金	0.30	政府补助	建德市科学技术局、建德市财政局	建科[2017]16 号《关于下达 2015 年省级授权发明专利专项资金的通知》
发行人	第二批工业转型升级（技术改造）财政专项资金	8.33	递延收益摊销	浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会	浙财企[2010]410 号《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》
合计		**120.90**			

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理财产品投资收益	18.77	10.34	7.66	4.45
远期外汇合约投资收益	-	23.04	-141.40	-
利率互换合约投资收益	-	-	-0.53	-3.14
合计	**18.77**	**33.37**	**-134.27**	**1.31**

报告期内，公司投资收益主要为远期外汇合约投资收益，系购买远期外汇合约导致，2018 年度、2019 年度交割远期外汇合约产生投资收益分别为-141.40 万元和 23.04 万元。

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
交易性金融负债	-	-	-86.83	-0.53
合计	**-**	**-**	**-86.83**	**-0.53**

报告期内，2017 年末公允价值变动收益为持有的利率互换合约在年底产生的公允价值变动损益，2018 年末公允价值变动收益主要为持有的远期外汇合约在年底产生的公允价值变动损益。

（八）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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	-	-5.96	6.46	59.17
其中：固定资产	-	-5.96	0.31	17.82
欧盟 REACH 注册认证	-	-	6.15	41.36
合计	**-**	**-5.96**	**6.46**	**59.17**

报告期内，资产处置收益主要为公司出售 REACH 信息引用权产生的收入。2017 年度固定资产处置收益主要为处置运输工具获得的收益。

（九）营业外收支分析

1、营业外收入

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 0.20 万元、5.27 万元、131.75 万元和 2.67 万元。2019 年度营业外收入主要为收到的政府补助，具体如下：

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	金额（万元）
企业改制交纳个人所得税返还	建德市人民政府	奖励	奖励上市而给予的政府补助	是	否	126.40

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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	3.00	3.00	2.00	0.50
资产报废、毁损损失	42.54	256.14	-	-
停工损失	380.08	-	-	-
其他	0.04	0.07	0.10	-
合计	**425.65**	**259.21**	**2.10**	**0.50**

2019 年度资产报废、毁损损失为 256.14 万元，主要原因为部分固定资产使用年限较久，无维修价值，公司对其进行报废处理。2020 年 1-6 月，公司因疫情影响停工，确认停工损失 380.08 万元。

（十）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

列报项目	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信用减值损失	应收票据坏账损失	-0.65	-0.60	-	-
	应收账款坏账损失	-77.07	-37.68	-	-
	应收款项融资坏账损失	37.23	-94.44	-	-
	其他应收款坏账损失	213.16	310.33	-	-
	合计	**172.67**	**177.60**	-	-

列报项目	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产减值损失	坏账损失	-	-	-230.74	-114.47
	存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2.27	-47.87	-46.87	-27.79
	无形资产减值损失	-	-	-	-0.20
	合计	**-2.27**	**-47.87**	**-277.61**	**-142.46**

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新的《金融工具准则》，启用“信用减值损失”报表项目，列报“预期信用损失法”下计提的坏账损失。

2019 年末信用减值损失主要为其他应收款坏账损失。2019 年度、2020 年 1-6 月公司其他应收款坏账损失为 310.33 万元和 213.16 万元，主要原因为鑫祥瑞分别于 2019 年度和 2020 年 1-6 月偿还其他应收款 210.00 万元和 215.00 万元，其他应收款坏账分别转回 210.00 万元和 215.00 万元。

报告期内，公司资产减值损失分别为-142.46 万元、-277.61 万元、-47.87 万元和-2.27 万元，公司资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失。

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。

（十一）非经常性损益影响分析

报告期内，公司的非经常性损益具体构成情况详见本节之“八、非经常性损益”。

（十二）税项分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	67.31	142.66	84.00	96.37
土地使用税	53.82	107.63	45.94	58.60
房产税	44.17	88.33	73.03	63.25
教育费附加	40.34	85.59	50.38	57.80
地方教育附加	26.89	57.06	33.59	38.53

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
印花税	6.30	11.82	13.94	11.87
残疾人就业保障金	13.61	17.42	13.13	12.91
环境保护税	1.18	0.91	0.90	-
车船税	0.62	0.71	1.05	1.54
合　计	**254.23**	**512.15**	**315.95**	**340.87**

报告期内，公司税金及附加分别为 340.87 万元、315.95 万元、512.15 万元和 254.23 万元，主要由城市维护建设税、土地使用税、房产税和教育费附加（含地方教育附加）构成。

2、所得税费用

（1）报告期内，公司所得税费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	617.61	976.24	627.44	551.45
递延所得税费用	12.38	52.79	-52.16	17.43
合计	**629.98**	**1,029.03**	**575.28**	**568.88**

（2）报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交数	-17.35	170.08	-216.31	-162.01
本期应交数	617.61	976.24	627.44	551.45
本期已交数	682.45	1,163.66	241.05	605.75
期末未交数	-82.19	-17.35	170.08	-216.31

（3）报告期内，公司会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	5,024.06	8,196.83	4,757.33	3,627.09
按法定/适用税率计算的所得税费用	753.61	1,229.53	713.60	544.06
子公司适用不同税率的影响	-34.43	-2.83	0.34	-2.45
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-88.71	-205.16	-137.85	21.98
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-0.84	-4.12	-4.45	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	0.36	11.61	3.63	5.28
所得税费用	629.98	1,029.03	575.28	568.88
利润总额	**5,024.06**	**8,196.83**	**4,757.33**	**3,627.09**

3、报告期重大税收优惠政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期内发行人享受的税收优惠未发生重大变化，发行人的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。报告期内，税收优惠占税前利润比例详见本节“九、报告期内的主要税收政策、缴纳主要税种及税率”之“（三）税收优惠占税前利润比例”。

十二、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	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	30,237.74	44.62%	29,356.41	43.97%	27,991.03	42.89%	23,295.28	38.99%
非流动资产	37,527.56	55.38%	37,408.60	56.03%	37,274.91	57.11%	36,448.86	61.01%
合计	**67,765.30**	**100.00%**	**66,765.00**	**100.00%**	**65,265.94**	**100.00%**	**59,744.14**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 59,744.14 万元、65,265.94 万元、66,765.00 万元和 67,765.30 万元，2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司资产总额分别较上年末增加 5,521.80 万元、1,499.07 万元和 1,000.30 万元，增长幅度分别为 9.24%、2.30%和 1.50%。

公司资产总额增长主要来自公司经营成果的积累和股东投入，2018 年末增幅较大主要是因为增资扩股，新增股东嘉兴铭朗投资款 5,000.00 万元。同时，随着公司生产经营规模扩大，公司应收账款、存货等流动性资产相应增加。报告期内，非流动资产规模较为稳定。

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	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,109.81	20.21%	2,814.25	9.59%	3,380.29	12.08%	2,975.44	12.77%
应收票据	33.25	0.11%	20.99	0.07%	421.28	1.51%	404.39	1.74%
应收账款	9,701.93	32.09%	8,197.41	27.92%	7,548.00	26.97%	6,837.38	29.35%
应收款项融资	1,207.85	3.99%	1,966.03	6.70%	-	-	-	-
预付款项	932.42	3.08%	462.95	1.58%	555.99	1.99%	340.37	1.46%
其他应收款	62.88	0.21%	27.43	0.09%	51.30	0.18%	381.11	1.64%
存货	11,790.24	38.99%	15,513.91	52.85%	15,855.38	56.64%	11,911.11	51.13%
其他流动资产	399.37	1.32%	353.44	1.20%	178.79	0.64%	445.49	1.91%
合计	**30,237.74**	**100.00%**	**29,356.41**	**100.00%**	**27,991.03**	**100.00%**	**23,295.28**	**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、应收款项融资和存货，上述四项流动资产占流动资产总额的比例分别为 93.25%、95.69%、97.06%和 95.28%。

（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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	3.20	4.59	2.24	2.19
银行存款	5,840.33	2,554.68	2,563.51	2,726.05
其他货币资金	266.28	254.98	814.54	247.20
合计	**6,109.81**	**2,814.25**	**3,380.29**	**2,975.44**

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 2,975.44 万元、3,380.29 万元、2,814.25 万元和 6,109.81 万元，2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末较上年末增加 404.85 万元、-566.04 万元和 3,295.56 万元，增幅分别为 13.61%、-16.75%和 117.10%。2020 年 6 月末货币资金大幅上升，主要原因是经营状况及回款情况

良好，同时产品供不应求，存货金额减少，营运资金占款减少。

报告期内，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

②现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下表：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金销售（万元）	0.10	0.66	0.53	0.17
营业收入（万元）	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
占营业收入比例（%）	0.0003	0.0012	0.0010	0.0004
现金采购（万元）	0.05	0.04	1.12	1.62
采购总额（万元）	14,280.58	32,920.77	35,335.67	25,463.59
占采购总额比例（%）	0.0003	0.0001	0.0032	0.0064

报告期内，公司销售和采购业务结算主要通过银行转账、票据方式，使用现金结算的交易金额及占比极低。报告期内，现金销售主要为子公司梦之湖向自然人销售香水产品，现金采购主要为报销采购办公用品与临时采购试剂配件等。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人现金销售及现金采购金额较小，为偶发性业务产生，现金交易真实、合理。

（2）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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
高风险银行承兑汇票	35.00	19.10	10.00	30.00
低风险银行承兑汇票	-	-	29.45	-
商业承兑汇票	-	3.00	-	-
高风险信用证	-	-	-	-
低风险信用证	-	-	382.33	375.89
账面余额小计	**35.00**	**22.10**	**421.78**	**405.89**
减：坏账准备	1.75	1.10	0.50	1.50
账面价值合计	**33.25**	**20.99**	**421.28**	**404.39**

注：2019 年末信用证根据新准则列式在应收款项融资。

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 404.39 万元、421.28 万元、20.99

万元和 33.25 万元。

公司收到银行承兑汇票后主要用于背书使用。2017 年末、2018 年末银行承兑票据为已背书转让未到期的高风险银行承兑票据及在手票据。2019 年末及 2020 年 6 月末银行承兑汇票为高风险银行承兑票据（包括已背书转让未到期的和在手的）。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，2019 年末及 2020 年 6 月末在手的低风险承兑银行票据在应收款项融资科目列报。

报告期内，公司收到的信用证是部分境外客户和公司使用信用证方式进行结算所致。2017 年末和 2018 年末，低风险信用证金额分别为 375.89 万元、382.33 万元。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，2019 年末、2020 年 6 月末低风险信用证在应收款项融资科目列报。

报告期各期末，公司应收票据坏账准备系对高风险银行承兑汇票和商业承兑汇票计提的坏账准备，其账龄均在 1 年以内，按照账面金额 5%计提坏账，坏账准备计提充分。

报告期各期末，已背书或贴现且未到期的应收票据终止确认和未终止确认余额情况如下：

单位：万元

项目	期末是否终止确认	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	未终止确认	35.00	19.10	10.00	30.00
	终止确认	-	-	627.61	360.72
商业承兑汇票	未终止确认	-	3.00	-	-
信用证	终止确认	-	-	641.88	798.67

（3）应收账款

①应收账款余额变动分析

报告期内，公司应收账款变动具体情况如下：

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款余额（万元）	10,215.00	8,633.41	7,946.32	7,198.42
坏账准备金额（万元）	513.07	436.00	398.32	361.03
应收账款净值（万元）	9,701.93	8,197.41	7,548.00	6,837.38
营业收入（万元）	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款余额/营业收入	34.58%	15.22%	15.42%	17.10%
应收账款余额较前期增幅	18.32%	8.65%	10.39%	-
营业收入较前期增幅	-	10.05%	22.46%	-

报告期各期末，公司应收账款余额呈现稳中有升态势，主要是公司销售规模不断扩大，营业收入持续增长所致。

公司和德意志银行香港分行签署了供应链融资协议，协议约定德意志银行香港分行买断公司对奇华顿（Givaudan）的部分应收账款，公司按照协议约定向银行支付贴现利息，2019 年 1 月 1 日起，公司启用新金融工具准则，按照其公允价值转列“应收款项融资”科目。

②信用期

报告期内，公司针对不同类型的客户建立了不同的信用政策。公司与奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际知名香料香精公司、日化巨头宝洁（P&G）以及 SUPREME RESOURCES, INC.、A.C.S. INTERNATIONAL GMBH 和 LLUCH Essence, S.L.等大型贸易商建立了长期合作关系，上述公司资金实力雄厚，信誉良好，公司与其约定的信用期一般在 3 个月以内。针对资金实力一般的中小客户，根据公司和其的合作关系、谈判情况等，通常给予 1 个月以内信用期或款到提货及款到发货的结算方式。

公司不断加强应收账款管理，报告期内，公司应收账款回款情况良好。

③应收账款期末余额的账龄结构

报告期内，公司应收账款均按照信用风险组中的账龄分析法计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	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	10,202.72	99.88%	8,611.32	99.74%	7,940.59	99.93%	7,191.00	99.90%
1-2 年	11.68	0.11%	19.40	0.22%	5.25	0.07%	7.41	0.10%
2-3 年	-	-	2.27	0.03%	0.49	0.01%	-	-

3 年以上	0.60	0.01%	0.42	0.005%	-	-	-	-
合计	**10,215.00**	**100.00%**	**8,633.41**	**100.00%**	**7,946.32**	**100.00%**	**7,198.42**	**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 99.90%、99.93%、99.74%和 99.88%，占比较高，应收账款整体质量较好，不存在大额应收账款无法收回的风险。

④应收账款坏账政策

公司的坏账政策与同行业可比上市公司的对比分析如下：

项目名称	爱普股份	科思股份	华业香料	亚香股份	发行人
6 个月以内	-	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
7-12 个月（含 12 个月,下同）	5.00%				
1-2 年	20.00%	20.00%	10.00%	20.00%	20.00%
2-3 年	50.00%	50.00%	40.00%	50.00%	50.00%
3 年-4 年	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%	100.00%
4 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司应收账款坏账计提比例较为谨慎，和同行业可比公司不存在重大差异。

⑤主要应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下表：

A、2020 年 6 月 30 日应收账款余额前五名情况

单位名称[注 1]	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
国际香精香料公司（IFF）	非关联方	2,002.73	1 年以内	19.61%
奇华顿（Givaudan）	非关联方	1,063.69	1 年以内	10.41%
LLUCH Essence, S.L.	非关联方	784.36	1 年以内	7.68%
德之馨（Symrise）[注 2]	非关联方	731.47	1 年以内	7.16%
芬美意（Firmenich）	非关联方	684.83	1 年以内	6.70%
合计		**5,267.08**		**51.56%**

B、2019 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称[注 1]	与公司的关系	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
奇华顿（Givaudan）	非关联方	1,131.11	1 年以内	13.10%

芬美意（Firmenich）	非关联方	968.65	1 年以内	11.22%
国际香精香料公司（IFF）	非关联方	952.96	1 年以内	11.04%
PT.WINGS SURYA[注 3]	非关联方	873.98	1 年以内	10.12%
德之馨（Symrise）[注 2]	非关联方	384.04	1 年以内	4.45%
合计		**4,310.73**		**49.93%**

C、2018 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称[注 1]	**与公司的关系**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额的比例**
奇华顿（Givaudan）	非关联方	1,788.05	1 年以内	22.50%
国际香精香料公司（IFF）	非关联方	891.06	1 年以内	11.21%
芬美意（Firmenich）	非关联方	685.30	1 年以内	8.62%
德之馨（Symrise）	非关联方	450.13	1 年以内	5.66%
OQEMA ROTTERDAM B.V.	非关联方	447.40	1 年以内	5.63%
合计		**4,261.94**		**53.62%**

D、2017 年 12 月 31 日应收账款余额前五名情况

单位名称[注 1]	**与公司的关系**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额的比例**
奇华顿（Givaudan）	非关联方	883.11	1 年以内	12.27%
国际香精香料公司（IFF）	非关联方	769.44	1 年以内	10.69%
芬美意（Firmenich）	非关联方	704.35	1 年以内	9.78%
PT.WINGS SURYA[注 3]	非关联方	596.96	1 年以内	8.29%
LLUCH Essence, S.L.	非关联方	490.68	1 年以内	6.82%
合计		**3,444.55**		**47.85%**

注 1：上述表格中应收账款采用合并口径统计，上述表格中应收账款往来单位合并口径见招股说明书“第六节 业务与技术”之“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”。
注 2：德之馨（Symrise）部分款项委托其代理贸易商 SERTRADING BR LTDA 支付。
注 3：PT. WINGS SURYA 款项委托其代理贸易商 MASBY RESOURCES PTE.LTD 支付。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计分别为 3,444.55 万元、4,261.94 万元、4,310.73 万元和 5,267.08 万元，占应收账款余额比例分别为 47.85%、53.62%、49.93%和 51.56%，上述应收款项账龄均在 1 年以内，应收账款质量较高。

⑥逾期一年以上的应收账款

报告期各期末，公司逾期 1 年以上应收账款金额分别为 5.54 万元、5.12 万

元、22.05 万元和 6.76 万元，金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期 1 年-2 年	6.17	0.06%	19.36	0.22%	4.70	0.06%	5.54	0.08%
逾期 2 年-3 年	-	-	2.27	0.03%	0.42	0.01%	-	-
逾期 3 年以上	0.60	0.01%	0.42	0.00%	-	-	-	-
小计	**6.76**	**0.07%**	**22.05**	**0.26%**	**5.12**	**0.06%**	**5.54**	**0.08%**

截至 2020 年 10 月末，报告期各期末逾期 1 年以上应收账款期后回款比例分别为 92.47%、87.11%、97.01%和 91.16%，逾期客户信用状况良好。针对逾期 1 年以上应收账款，公司按照坏账政策足额计提坏账，坏账计提充分。

（4）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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	1,141.74	1,876.64	-	-
信用证	56.11	89.39	-	-
银行承兑汇票	10.00	-	-	-
合计	**1,207.85**	**1,966.03**	**-**	**-**

公司与德意志银行香港分行签署供应链融资协议，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其持有的奇华顿（Givaudan）的部分应收账款，2019 年 1 月 1 日起，公司启用新金融工具准则，按照其公允价值在应收款项融资科目列报。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，在手的低风险信用证及低风险银行承兑汇票在应收款项融资科目列报。

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（%）
2020.6.30			

组合	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
应收账款	1,144.30	57.21	5.00
低风险信用证	56.38	-	-
低风险银行承兑汇票	10.00	-	-
合计	**1,210.68**	**57.21**	**4.73**
2019.12.31			
应收账款	1,888.88	94.44	5.00
低风险信用证	89.85	-	-
低风险银行承兑汇票	-	-	-
合计	**1,978.73**	**94.44**	**4.77**

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 340.37 万元、555.99 万元、462.95 万元和 932.42 万元，占流动资产的比例分别为 1.46%、1.99%、1.58%和 3.08%。公司预付款项主要为预付原材料采购款。

①预付款项账龄分析

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	622.82	66.80%	251.55	54.34%	546.94	98.37%	330.77	97.18%
1 至 2 年	109.60	11.75%	209.60	45.27%	0.29	0.05%	2.76	0.81%
2 至 3 年	200.00	21.45%	-	-	2.10	0.38%	3.00	0.88%
3 年以上	-	-	1.80	0.39%	6.65	1.20%	3.84	1.13%
合计	**932.42**	**100.00%**	**462.95**	**100.00%**	**555.99**	**100.00%**	**340.37**	**100.00%**

公司预付款项账龄主要在 2 年以内，且与预付对象合作较好，发生坏账的概率较小。

②预付款项主要单位分析

报告期各期末，公司预付款项前五名的单位情况如下：

单位：万元

2020.6.30				
单位名称	采购内容	期末数	账龄	占预付款项期

				末余额合计数的比例(%)
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯采购款	387.06	1 年以内	41.51
菏泽远东强亚新材料有限公司	对叔丁基苯甲醛	309.60	1-2 年、2-3 年	33.20
浙江金氟隆化工装备有限公司	五金	118.27	1 年以内	12.68
南昌市兴赣科技实业有限公司	肉桂酸甲酯	48.45	1 年以内	5.20
中国石化销售有限公司浙江杭州石油分公司	预付油费	13.32	1 年以内	1.43
小 计		**876.70**		**94.02**
2019.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占预付款项期末余额合计数的比例(%)**
菏泽远东强亚新材料有限公司	对叔丁基苯甲醛	309.60	1 年以内、1-2 年	66.88
河北诚信集团有限公司	苯乙腈	93.73	1 年以内	20.25
江西腾跃天然香料有限公司	杉木烯采购款	24.89	1 年以内	5.38
浙江凤登环保股份有限公司	预付危废处置费	12.93	1 年以内	2.79
中国石化销售有限公司浙江杭州石油分公司	预付油费	11.35	1 年以内	2.45
小 计		**452.52**		**97.75**
2018.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占预付款项期末余额合计数的比例(%)**
菏泽远东强亚新材料有限公司	对叔丁基苯甲醛	400.00	1 年以内	71.94
中华人民共和国上海海关	预付税费	81.81	1 年以内	14.71
浙江凤登环保股份有限公司	预付危废处置费	19.45	1 年以内	3.50
太原市欣吉达化工有限公司	蒎烯采购款	13.00	1 年以内	2.34
河北泽豪环保新材料有限公司	苯氧乙酸	7.15	1 年以内	1.29
小 计		**521.42**		**93.78**
2017.12.31				
单位名称	**采购内容**	**期末数**	**账龄**	**占预付款项期末余额合计数的比例(%)**
当阳市森成林化有限责任公司	松节油采购款	212.88	1 年以内	62.54
中华人民共和国上海海关	预付税费	21.58	1 年以内	6.34
江西省吉水县兴华天然香料有限公司	松节油采购款	15.49	1 年以内	4.55

太原市欣吉达化工有限公司	蒎烯采购款	13.74	1 年以内	4.04
江西华晨香料化工有限公司	杉木烯、粗醚等	12.09	1 年以内	3.55
小 计		**275.78**		**81.02**

[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，公司采购原材料基本使用货到付款政策，预付款项较小。

公司预付菏泽远东强亚新材料有限公司款项金额较大，主要系公司为开拓海金醇市场，在 2018 年与菏泽远东强亚新材料有限公司签订合同，预付 400 万元对叔丁基苯甲醛采购款所致，对叔丁基苯甲醛为生产海金醇的原材料。2019 年下半年以来，受公司产品开拓计划及菏泽远东强亚新材料有限公司停工影响，公司向其采购金额较小。随着公司海金醇产品不断成熟以及菏泽远东强亚新材料有限公司的正常复工，公司目前已恢复向其采购。

（6）其他应收款

公司其他应收款主要为往来款项、保证金及押金。报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 381.11 万元、51.30 万元、27.43 万元和 62.88 万元，占流动资产的比例分别为 1.64%、0.18%、0.09%和 0.21%。报告期各期末，公司其他应收款具体情况如下：

①其他应收款余额情况

单位：万元

款项性质	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
往来款项	37.00	25.29%	218.73	67.51%	425.00	64.57%	471.05	59.36%
保证金及押金	80.66	55.14%	80.66	24.89%	200.66	30.49%	280.00	35.28%
备用金	14.02	9.59%	6.44	1.99%	17.62	2.68%	31.87	4.02%
其他	14.61	9.99%	18.18	5.61%	14.92	2.27%	10.64	1.34%
账面余额	**146.29**	**100.00%**	**324.00**	**100.00%**	**658.20**	**100.00%**	**793.56**	**100.00%**
减：坏账准备	83.41	-	296.57	-	606.89	-	412.45	-
账面价值	**62.88**	**-**	**27.43**	**-**	**51.30**	**-**	**381.11**	**-**

②其他应收款账龄结构

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	65.63	44.86%	28.20	8.71%	32.70	4.97%	115.59	14.57%
1 至 2 年	0.66	0.45%	0.80	0.25%	0.30	0.05%	44.72	5.63%
2 至 3 年	-	-	-	-	40.00	6.08%	471.05	59.36%
3 年以上	80.00	54.69%	295.00	91.05%	585.20	88.91%	162.20	20.44%
合计	**146.29**	**100.00%**	**324.00**	**100.00%**	**658.20**	**100.00%**	**793.56**	**100.00%**

报告期内，公司两年账龄以上的其他应收款主要为其他应收鑫祥瑞款项。报告期各期末，其他应收鑫祥瑞金额分别为 445.77 万元、425.00 万元、215.00 万元和 0.00 万元。截至报告期末，鑫祥瑞的其他应收款已全额收回，期末坏账准备余额也相应减少。

③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

2020.6.30					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
浙江银通担保有限公司	保证金	40.00	3 年以上	27.34%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金	40.00	3 年以上	27.34%	40.00
I.F.F. NEDERLAND BV	往来款项	25.24	1 年以内	17.25%	1.26
代垫职工公积金	其他	14.61	1 年以内	9.99%	0.73
江西樟树冠京香料有限公司	往来款项	11.75	1 年以内	8.03%	0.59
合计		**131.59**		**89.95%**	**82.58**
2019.12.31					
单位	**款项性质**	**金额**	**账龄**	**占期末余额的比例**	**坏账准备**
鑫祥瑞	往来款项	215.00	3 年以上	66.36%	215.00
浙江银通担保有限公司	保证金	40.00	3 年以上	12.35%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金	40.00	3 年以上	12.35%	40.00
代垫职工公积金	其他	15.20	1 年以内	4.69%	0.76
I.F.F. NEDERLAND BV	往来款项	3.73	1 年以内	1.15%	0.19

合计		313.93		96.90%	295.95
2018.12.31					
单位	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例	坏账准备
鑫祥瑞	往来款项	425.00	3 年以上	64.57%	425.00
杭州市中小企业担保有限公司	保证金	120.00	3 年以上	18.23%	120.00
浙江银通担保有限公司	保证金	40.00	3 年以上	6.08%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金	40.00	2-3 年	6.08%	20.00
代垫职工公积金	其他	14.10	1 年以内	2.14%	0.71
合计		639.10		97.10%	605.71
2017.12.31					
单位	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例	坏账准备
鑫祥瑞	往来款项	445.77	2-3 年	56.17%	222.88
杭州市中小企业担保有限公司	保证金	200.00	1 年以内、3 年以上	25.20%	124.00
浙江银通担保有限公司	保证金	40.00	3 年以上	5.04%	40.00
杭州市生态环境局建德分局	保证金	40.00	1-2 年	5.04%	8.00
李向峰	往来款项	25.28	2-3 年	3.19%	12.64
合计		751.05		94.64%	407.52

2019 年度，公司作为甲基柏木酮的领头注册人，根据欧盟关于甲基柏木酮的最新注册要求，聘请相关机构提供补充测试服务，根据相关协议，补充测试服务费由公司和其他联合注册公司共同分摊，导致公司应收 I.F.F. NEDERLAND BV 和江西樟树冠京香料有限公司甲基柏木酮 REACH 联合注册费。

（6）存货

①存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货金额结构如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产成品	3,445.46	28.60%	6,306.34	39.98%	5,750.77	35.63%	3,586.91	29.48%
原材料	3,637.68	30.19%	4,217.78	26.74%	4,669.98	28.93%	3,433.67	28.22%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品	2,220.12	18.43%	2,511.05	15.92%	2,143.09	13.28%	1,612.69	13.26%
自制半成品	1,550.22	12.87%	1,624.93	10.30%	2,440.29	15.12%	2,161.32	17.76%
在产品	512.17	4.25%	462.19	2.93%	402.23	2.49%	361.34	2.97%
委托加工物资	417.14	3.46%	381.81	2.42%	409.96	2.54%	694.21	5.71%
包装物	266.02	2.21%	268.08	1.70%	325.82	2.02%	316.49	2.60%
账面余额	**12,048.82**	**100.00%**	**15,772.18**	**100.00%**	**16,142.14**	**100.00%**	**12,166.65**	**100.00%**

公司存货主要由产成品、原材料、自制半成品和发出商品构成，四者合计占存货总额的比例分别为 88.72%、92.96%、92.94%和 90.09%。报告期各期末，公司存货账面余额分别为12,166.65万元、16,142.14万元、15,772.18万元和12,048.82万元。

报告期各期末，公司产成品账面余额分别为 3,586.91 万元、5,750.77 万元、6,306.34 万元和 3,445.46 万元，主要为公司合理安全库存。2018 年末、2019 年末，随着公司销售规模的扩大，产成品随之增加。2020 年 6 月末，公司产成品金额较 2019 年末减少 2,860.88 万元，降幅为 45.37%，主要受上半年疫情停工影响，公司产品供不应求。

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 3,433.67 万元、4,669.98 万元、4,217.78 万元和 3,637.68 万元。公司原材料主要为杉木烯、杉木脑、川烯、蒎烯等，公司根据在手订单、未来销售预测和未来采购价格预测对原材料进行备货，并根据生产计划领用材料及组织生产。2018年末原材料较2017年末增加1,236.31万元，主要原因为随着公司松节油系列产品的增加，蒎烯逐步变为重要原材料，备货数量增加。

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为1,612.69万元、2,143.09万元、2,511.05万元和2,220.12万元。报告期各期末，公司发出商品主要为发出在途存货及客户指定采购商、寄售、第三方仓储物流贸易商模式下寄放在服务商的存货，随着上述三种模式收入规模的不断扩大，公司发出商品金额不断增加。

报告期各期末，公司自制半成品账面余额分别为 2,161.32 万元、2,440.29 万元、1,624.93 万元和 1,550.22 万元。公司主要产品生产工艺较长，需要化学反应、

加氢、精馏等多个步骤，产品生产周期一般在 15 天至 3 个月之间，因此自制半成品种类较多、金额较大。2018 年末，随着生产规模的扩大，自制半成品金额有所增长。自 2019 年起，公司为降低自制半成品对资金占用，主动加强管理，控制自制半成品规模，2019 年末及 2020 年 6 月末，公司自制半成品规模有所下降。

②原材料及产成品库龄

报告期各期末，公司原材料库龄具体情况如下：

单位：万元

截至时点	项目	6 个月内	6-12 个月	1 年以上	合计
2020 年 6 月 30 日	账面价值	3,452.22	132.32	53.15	3,637.68
	占比	94.90%	3.64%	1.46%	100.00%
2019 年 12 月 31 日	账面价值	4,071.80	100.24	45.74	4,217.78
	占比	96.54%	2.38%	1.08%	100.00%
2018 年 12 月 31 日	账面价值	4,382.91	181.40	105.67	4,669.98
	占比	93.85%	3.88%	2.26%	100.00%
2017 年 12 月 31 日	账面价值	3,200.91	151.25	81.50	3,433.67
	占比	93.22%	4.41%	2.37%	100.00%

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的原材料金额分别为 81.50 万元、105.67 万元、45.74 万元和 53.15 万元，占比较低。公司部分原材料用料较少，导致存在少量库存超过 1 年的原材料。

报告期各期末，公司产成品库龄具体情况如下：

单位：万元

截至时点	项目	6 个月内	6-12 个月	1 年以上	合计
2020 年 6 月 30 日	账面价值	3,343.06	98.15	4.25	3,445.46
	占比	97.03%	2.85%	0.12%	100.00%
2019 年 12 月 31 日	账面价值	6,172.18	117.45	16.70	6,306.34
	占比	97.87%	1.86%	0.26%	100.00%
2018 年 12 月 31 日	账面价值	5,602.56	7.07	141.13	5,750.77
	占比	97.42%	0.12%	2.45%	100.00%
2017 年 12 月 31 日	账面价值	3,297.55	228.66	60.70	3,586.91
	占比	91.93%	6.37%	1.69%	100.00%

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的产成品金额分别为 60.70 万元、141.13

万元、16.70 万元和 4.25 万元，占比较低。公司产品品种较多，导致存在少量库龄超过 1 年的产成品，库龄较长的产成品大部分已于报告期内完成销售。

③存货跌价准备

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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货账面余额	12,048.82	15,772.18	16,142.14	12,166.65
跌价准备	258.58	258.28	286.76	255.54
存货账面价值	**11,790.24**	**15,513.91**	**15,855.38**	**11,911.11**

报告期各期末，部分原材料、产成品存在减值迹象，公司对该部分存货进行了减值测试，其可变现净值低于成本，公司依照谨慎性原则对该部分存货计提了存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 255.54 万元、286.76 万元、258.28 万元和 258.58 万元。

（7）其他流动资产

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税留抵税额	317.17	336.09	164.47	229.18
待抵扣进项税额	-	-	14.33	-
预交企业所得税	82.19	17.35	-	216.31
合计	**399.37**	**353.44**	**178.79**	**445.49**

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。

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	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	25,153.84	67.03%	26,378.48	70.51%	27,938.98	74.95%	28,672.21	78.66%
在建工程	4,285.72	11.42%	3,211.83	8.59%	1,015.03	2.72%	531.59	1.46%
无形资产	6,639.55	17.69%	6,480.07	17.32%	6,094.51	16.35%	6,079.37	16.68%
长期待摊费用	918.21	2.45%	974.22	2.60%	1,083.46	2.91%	523.96	1.44%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	111.22	0.30%	119.49	0.32%	184.55	0.50%	132.39	0.36%
其他非流动资产	419.02	1.12%	244.51	0.65%	958.38	2.57%	509.34	1.40%
合计	**37,527.56**	**100.00%**	**37,408.60**	**100.00%**	**37,274.91**	**100.00%**	**36,448.86**	**100.00%**

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用构成，报告期各期末，上述四项非流动资产占非流动资产总额的比重分别为 98.24%、96.93%、99.02%和 98.59%。

（1）固定资产

①公司固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、固定资产原值				
房屋及建筑物	14,949.59	14,955.45	14,542.95	14,349.07
专用设备	25,592.59	25,579.18	25,224.87	23,777.31
运输设备	283.37	272.49	283.68	287.06
通用设备	633.43	611.97	564.02	488.38
合计	**41,458.98**	**41,419.09**	**40,615.52**	**38,901.82**
二、累计折旧				
房屋及建筑物	4,636.71	4,268.89	3,542.99	2,834.73
专用设备	10,990.88	10,133.60	8,564.64	6,796.14
运输设备	173.55	151.32	109.77	166.39
通用设备	484.97	467.77	440.10	413.34
合计	**16,286.11**	**15,021.58**	**12,657.50**	**10,210.58**
三、固定资产减值准备				
房屋及建筑物	-	-	-	-
专用设备	19.03	19.03	19.03	19.03
运输设备	-	-	-	-
通用设备	-	-	-	-
合计	**19.03**	**19.03**	**19.03**	**19.03**

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
四、固定资产账面价值				
房屋及建筑物	10,312.88	10,686.56	10,999.96	11,514.34
专用设备	14,582.68	15,426.55	16,641.20	16,962.14
运输设备	109.82	121.17	173.91	120.68
通用设备	148.46	144.19	123.91	75.05
合计	**25,153.84**	**26,378.48**	**27,938.98**	**28,672.21**

报告期各期末，公司的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，均为生产经营所必需的资产。

房屋建筑物账面原值 2018 年末较 2017 年末增加 193.88 万元，主要系公司向格林学校购买房屋建筑物所致；2019 年末较 2018 年末增加 412.50 万元，主要系在建工程结转固定资产。专用设备账面原值2018年末较2017年末增加1,447.56万元，主要为公司工艺调整增加的机器设备以及为符合日益趋严的环保及安全生产压力投入的改造支出。

②固定资产减值情况

公司专用设备已计提的资产减值准备主要系子公司梦之湖生产香水的专用设备处于闲置状态，相关资产的可收回金额低于其账面价值，公司按其差额计提资产减值准备，除此之外，无其他减值准备。

③固定资产折旧年限与同行业可比公司比较分析

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年

项目	爱普股份	科思股份	华业香料	亚香股份	公司
房屋及建筑物	20	20	20-30	20	10-30
专用设备	10	8-15	10-15	5-10	8-15
运输设备	4-5	4-5	5-8	5	5
通用设备	3-5	3-5	3-5	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。

④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	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
产能（吨）	2,591.00	5,182.00	5,182.00	5,182.00
产量（吨）	2,502.68	5,028.29	5,021.20	4,182.27
生产相关设备原值（万元）	25,592.59	25,579.18	25,224.87	23,777.31
主营业务收入（万元）	29,415.98	56,368.04	51,258.78	41,885.70

报告期内，公司产能未发生变化，受益于下游市场需求的增长，公司销售订单不断增加，导致产量相应增加。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。

根据同行业可比公司披露的招股说明书和定期报告等公开资料，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

公司名称	项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
爱普股份	生产相关设备原值	29,371.55	27,327.46	16,994.87	10,478.14
	营业收入	128,584.57	247,465.77	249,975.61	232,492.06
	占比（%）	22.84	11.04	6.80	4.51
科思股份	生产相关设备原值	48,060.81	47,712.91	46,291.34	40,999.94
	营业收入	56,835.40	110,035.58	97,182.61	71,096.88
	占比（%）	84.56	43.36	47.63	57.67
华业香料	生产相关设备原值	-	6,434.77	6,324.06	6,084.19
	营业收入	11,447.39	21,481.48	25,809.23	21,779.38
	占比（%）	-	29.95	24.50	27.94
亚香股份	生产相关设备原值	11,455.93	5,327.24	6,792.57	2,951.07
	营业收入	27,287.64	51,086.55	44,900.83	37,030.85
	占比（%）	41.98	10.43	15.13	7.97
发行人	生产相关设备原值	25,592.59	25,579.18	25,224.87	23,777.31
	营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
	占比（%）	86.63	45.10	48.94	56.50

由上表可知，同行业可比公司生产相关设备原值占营业收入比例根据实际情况有所差异，公司的生产相关设备原值占营业收入的比重接近同行业可比公司科思股份，机器设备原值与经营规模的匹配性与同行业可比公司不存在明显差异。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程主要为 4000t/a 气液焚烧炉及 30000m^3/h 蓄热式焚烧炉建设项目，主要用于提高公司环保综合治理能力，降低环保治理成本。报告期各期末在建工程项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
4000t/a 气液焚烧炉及 30000m^3/h 蓄热式焚烧炉建设项目	3,092.01	2,888.11	640.42	-
中央控制项目	662.54	33.02	-	-
产品结构调整及工艺优化技改项目	-	-	287.99	482.63
零星安装改造项目	179.01	60.94	36.60	0.58
土地平整费	-	34.67	29.72	29.72
年产 5182 吨高级香料改造升级项目	227.82	71.91	-	-
年产 3500 吨高级香料项目	11.89	11.89	-	-
用友软件	61.58	46.36	-	-
工程物资	50.86	64.94	20.30	18.66
合计	**4,285.72**	**3,211.83**	**1,015.03**	**531.59**

报告期各期末，公司在建工程无减值迹象，未计提减值准备。

（3）无形资产

公司无形资产为土地使用权、排污权和商标使用权。报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	8,006.38	6,572.40	7,765.27	6,410.37	7,235.20	6,029.12	7,144.24	6,079.37
商标	11.60	-	11.60	-	11.60	-	11.60	-
排污权	65.67	60.47	65.67	62.11	65.67	65.39	-	-
软件使用权	9.11	6.68	9.11	7.59	-	-	-	-

合计	**8,092.76**	**6,639.55**	**7,851.64**	**6,480.07**	**7,312.47**	**6,094.51**	**7,155.84**	**6,079.37**

报告期各期末，公司的无形资产主要为建设生产基地所需的土地使用权。公司子公司梦之湖已经暂停生产和销售香水产品，无形资产中香水产品的商标已全额计提减值准备，除此之外，无其他减值准备。

（4）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用主要为欧盟 REACH 注册认证，摊销年限为 5 年，长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
2020.6.30					
欧盟 REACH 注册认证	974.22	85.18	153.69	-	905.71
技术开发合同		15.00	2.50		12.50
合计	**974.22**	**100.18**	**156.19**	**-**	**918.21**
2019.12.31					
欧盟 REACH 注册认证	1,083.46	187.24	268.54	27.93	974.22
合计	**1,083.46**	**187.24**	**268.54**	**27.93**	**974.22**
2018.12.31					
欧盟 REACH 注册认证	523.96	763.63	204.13	-	1,083.46
合计	**523.96**	**763.63**	**204.13**	**-**	**1,083.46**
2017.12.31					
欧盟 REACH 注册认证	-	557.21	33.25	-	523.96
合计	**-**	**557.21**	**33.25**	**-**	**523.96**

2017 年度、2018 年度欧盟 REACH 注册认证分别增加 557.21 万元和 763.63 万元，主要原因为 2017 年度、2018 年度相继完成丁位突厥酮、甲基柏木醚、二庚醇等产品的欧盟注册，使得长期待摊费用增加。2019 年度欧盟 REACH 注册认证发生“其他减少”系收到注册认证费用的清算退款。

（5）递延所得税资产

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	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	597.40	89.61	731.97	109.80	1,002.61	150.39	763.66	114.55
存货跌价准备	-	-	1.96	0.29	78.30	11.75	49.37	7.41
政府补助	141.24	21.19	50.00	7.50	58.33	8.75	66.67	10.00
计入其他综合收益的公允价值变动(减少)	2.83	0.42	12.70	1.90	-	-	-	-
计入当期损益的公允价值变动(减少)	-	-	-	-	87.36	13.10	0.53	0.08
内部交易未实现利润	-	-	-	-	2.24	0.56	1.41	0.35
合 计	**741.47**	**111.22**	**796.63**	**119.49**	**1,228.84**	**184.55**	**881.64**	**132.39**

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 132.39 万元、184.55 万元、119.49 万元和 111.22 万元。递延所得税资产主要来自于因计提资产减值准备和政府补助递延收益而产生的可抵扣暂时性差异。

（6）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 509.34 万元、958.38 万元、244.51 万元和 419.02 万元，均为预付的长期资产购置款。

（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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	3.13	6.84	6.81	6.80
存货周转率（次/年）	1.49	2.54	2.77	2.75
总资产周转率（次/年）	0.44	0.86	0.82	0.72

同行业可比公司的资产周转率情况：

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	爱普股份	2.88	5.82	6.57	8.21
	科思股份	6.07	10.42	9.58	8.82
	华业香料	1.70	3.85	4.97	4.62
	亚香股份	1.98	4.33	4.05	3.46

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	平均数	**3.16**	**6.11**	**6.29**	**6.28**
	格林生物	**3.13**	**6.84**	**6.81**	**6.80**
存货周转率（次/年）	爱普股份	2.31	4.85	5.82	5.84
	科思股份	1.50	3.11	4.14	4.23
	华业香料	1.76	2.87	3.35	3.62
	亚香股份	0.74	1.39	1.79	1.84
	平均数	**1.58**	**3.06**	**3.78**	**3.88**
	格林生物	**1.49**	**2.54**	**2.77**	**2.75**
总资产周转率（次/年）	爱普股份	0.48	0.99	1.09	1.07
	科思股份	0.56	1.15	1.13	0.94
	华业香料	0.29	0.59	0.87	0.97
	亚香股份	0.30	0.71	0.91	0.90
	平均数	**0.41**	**0.86**	**1.00**	**0.97**
	格林生物	**0.44**	**0.86**	**0.82**	**0.72**

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 6.80、6.81、6.84 和 3.13，应收账款周转速度较快，且较为稳定。

报告期内，公司应收账款周转率略高于同行业可比上市公司平均水平，主要是公司客户以国外知名品牌商为主，公司的信用政策和应收账款政策得到了较为严格的执行，应收账款的质量和回款都得到了较好的保证。公司不断提高应收账款的管理水平，在客户信用评估及应收账款催收方面有着严格而有效的管理制度。公司将不断加强应收账款的催收力度，使资金得到更加充分有效的利用。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.75、2.77、2.54 和 1.49，存货周转率较为稳定。2019 年度较 2018 年度略有下降，主要系随着公司销售规模的扩张，2019 年底存货金额较 2017 年底大幅增加所致。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，公司存货周转率较低的主要原因为：①公司产品生产从投料到完工需经过多道生产工序，各道生产工序不可避免存在一定的原材料、在产品等存货，导致公司存货余额较大，

降低了存货周转率；②公司产品种类较多，为满足客户多方面的需求和维持公司快速的响应速度，公司主要产品均设置一定的安全库存，导致公司产成品金额较大，降低了存货周转率；③为满足客户快速供货需求，公司在境外聘请专业仓储物流服务公司负责货物的仓储物流服务，货物由境内仓库运往境外仓储物流服务公司指定仓库，运输距离较远，且公司存货在指定仓库一般会存放一段时间，导致存货占用资金较大，降低了存货周转率。

公司将持续优化采购、生产、销售流程，建立完善的原材料采购、物料控制、生产安排和过程控制等一系列管理制度，通过科学的存货管理、缩短交货期等方式，以减少存货对资金的占用，提高存货周转率。

3、总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.72、0.82、0.86 和 0.44，随着发行人经营业绩的增长，总资产周转率逐年提高。

报告期内，公司总资产周转率和同行业平均水平基本一致，公司具有良好的资产运作能力，整体运营效率较高。

十三、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，公司负债主要为流动负债，负债结构如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	31,057.69	99.55%	34,527.75	99.86%	34,982.12	93.28%	33,886.50	93.01%
非流动负债	141.24	0.45%	50.00	0.14%	2,518.33	6.72%	2,546.67	6.99%
合计	**31,198.93**	**100.00%**	**34,577.75**	**100.00%**	**37,500.46**	**100.00%**	**36,433.17**	**100.00%**

1、流动负债构成及其变动分析

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	19,570.95	63.01%	22,151.44	64.16%	24,970.76	71.38%	19,699.91	58.13%
以公允价值计量且其变动计入当期损	-	-	-	-	87.36	0.25%	0.53	0.002%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
益的金融负债								
应付票据	200.00	0.64%	160.00	0.46%	636.26	1.82%	430.00	1.27%
应付账款	7,383.64	23.77%	8,491.72	24.59%	7,475.49	21.37%	6,772.29	19.99%
预收款项	-	-	543.05	1.57%	334.28	0.96%	452.24	1.33%
合同负债	434.26	1.40%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	731.08	2.35%	420.34	1.22%	762.79	2.18%	468.48	1.38%
应交税费	168.90	0.54%	120.45	0.35%	271.59	0.78%	152.45	0.45%
其他应付款	74.84	0.24%	154.55	0.45%	413.60	1.18%	3,900.61	11.51%
其中：应付利息	-	-	-	-	40.79	0.12%	43.23	0.13%
应付股利	-	-	-	-	5.27	0.02%	-	-
一年内到期的非流动负债	2,454.09	7.90%	2,464.11	7.14%	20.00	0.06%	1,980.00	5.84%
其他流动负债	39.93	0.13%	22.10	0.06%	10.00	0.03%	30.00	0.09%
合计	**31,057.69**	**100.00%**	**34,527.75**	**100.00%**	**34,982.12**	**100.00%**	**33,886.50**	**100.00%**

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成，占总流动负债的比例分别为 98.12%、97.99%、98.02%和 97.91%。

（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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
质押借款	-	924.59	1,539.40	998.78
抵押借款	5,445.00	3,945.00	6,404.83	3,504.23
保证借款	4,100.00	4,100.00	4,300.00	3,100.00
信用借款	-	1,500.00	2,287.90	849.51
质押并保证借款	-	1,053.51	244.05	-
抵押并保证借款	10,000.00	10,000.00	8,999.00	9,760.00
质押抵押并保证借款	-	590.21	-	-
质押并抵押借款	-	-	1,195.57	1,487.38
未到期应付利息	25.95	38.13	-	-
合计	**19,570.95**	**22,151.44**	**24,970.76**	**19,699.91**

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 19,699.91 万元、24,970.76 万元、22,151.44 万元和 19,570.95 万元，借款金额较大，主要系公司生产、流通中需要大量资金，2018 年以来短期借款金额逐步减少，主要原因为随着公司生产经营不断积累，逐步偿还银行借款。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
交易性金融负债	-	-	87.36	0.53
其中：远期外汇合约	-	-	87.36	-
其中：利率互换合约	-	-	-	0.53

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要由远期外汇合约产生。公司与金融机构签订远期外汇合约，在交割日以约定汇率交割一定金额的美元，远期外汇合约产生的交易性金融负债期末余额是期末持有的远期外汇合约产生的公允价值损失。

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据均为向银行申请开具的承兑汇票。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，应付票据金额分别为 430.00 万元、636.26 万元、160.00 万元和 200.00 万元。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,772.29 万元、7,475.49 万元、8,491.72 万元和 7,383.64 万元，主要为支付给供应商的原材料采购款及设备款。2018 年末较 2017 年末应付账款增加 703.20 万元，主要原因为随着 2018 年度销售规模增加和部分原材料价格的上涨，2018 年末存货备货金额增大导致原材料采购款增加。2019 年末较 2018 年末应付账款增加 1,016.24 万元，主要原因为建设 4000t/a 气液焚烧炉及 30000m^3/h 蓄热式焚烧炉建设项目，提高环保综合治理能力，设备投入增加。

（4）预收账款和合同负债

报告期各期末，公司预收账款和合同负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收账款	-	543.05	334.28	452.24
合同负债	434.26	-	-	-
合计	**434.26**	**543.05**	**334.28**	**452.24**

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收账款金额分别为 452.24 万元、334.28 万元和 543.05 万元。根据新收入准则，2020 年 6 月末预收销售款在合同负债科目核算，金额为 434.26 万元。

（5）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	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期薪酬	731.08	401.50	746.90	455.56
离职后福利—设定提存计划	-	18.83	15.89	12.91
合计	**731.08**	**420.34**	**762.79**	**468.48**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 468.48 万元、762.79 万元、420.34 万元和 731.08 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。2018 年度以来，受公司生产规模扩大和经济效益增长影响，公司人均薪酬逐年提高。2019 年末应付职工薪酬金额相对较低，主要原因为部分年终奖于当年发放。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 152.45 万元、271.59 万元、120.45 万元和 168.90 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
城市维护建设税	5.42	8.40	9.13	11.76
企业所得税	-	-	170.08	-
房产税	44.17	-	41.40	-
印花税	1.05	1.01	2.19	1.34
土地使用税	53.82	-	35.07	-

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
教育费附加	3.25	5.07	5.48	7.05
地方教育附加	2.17	3.38	3.65	4.70
环境保护税	0.28	0.24	0.23	-
残疾人就业保障金	15.03	1.42	1.09	-
代扣代缴个人所得税	43.72	100.93	3.27	127.61
合计	**168.90**	**120.45**	**271.59**	**152.45**

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分类统计情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	-	-	40.79	43.23
应付股利	-	-	5.27	-
其他应付款	74.84	154.55	367.55	3,857.38
合计	**74.84**	**154.55**	**413.60**	**3,900.61**

注:2019 年末、2020 年 6 月末银行借款应付利息在短期借款、长期借款科目中列式

报告期各期末，应付利息主要为公司银行借款预提的利息费用，2018 年末应付股利为公司计提未发放的股东分红款。

报告期各期末，其他应付款余额分别为 3,857.38 万元、367.55 万元、154.55 万元及 74.84 万元，其他应付款按性质列示如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
往来款项	54.07	124.31	311.80	257.18
资金拆借款及利息	-	-	-	3,577.65
代扣职工社会保险费	13.99	14.31	12.12	9.34
保证金及押金	5.00	5.00	5.06	5.06
其他	1.78	10.93	38.56	8.14
合计	**74.84**	**154.55**	**367.55**	**3,857.38**

2017 年末，公司其他应付款中资金拆借款及利息金额为 3,577.65 万元，资金拆借款及利息主要系公司为缓解资金压力，向格林学校、实际控制人、员工及员工关系密切人员借入的款项。截至 2018 年末，上述款项均已偿还。

（8）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金额分别为 1,980.00 万元、20.00 万元、2,464.11 万元和 2,454.09 万元，均为银行贷款及未到期应付利息。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 30.00 万元、10.00 万元、22.10 万元和 39.93 万元，主要为公司收到的已背书未终止确认的承兑汇票。

2、非流动负债构成及其变动分析

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	2,460.00	97.68%	2,480.00	97.38%
递延收益	141.24	100.00%	50.00	100.00%	58.33	2.32%	66.67	2.62%
合计	**141.24**	**100.00%**	**50.00**	**100.00%**	**2,518.33**	**100.00%**	**2,546.67**	**100.00%**

（1）长期借款

2017 年末和 2018 年末，公司长期借款金额分别为 2,480.00 万元和 2,460.00 万元，均为银行贷款。2019 年末、2020 年 6 月末金额均为 0.00 万元，主要系转列至一年内到期的非流动负债。

（2）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：

政府补助项目	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	浙财企[2010]410 号《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》
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	杭经信投资[2020]11 号关于下达 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
合计	**220.41**	-		-

上述政府补助的摊销情况如下：

单位：万元

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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
合计	**4.17**	**8.33**	**8.33**	**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	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
流动比率（倍）	0.97	0.85	0.80	0.69
速动比率（倍）	0.59	0.40	0.35	0.34
资产负债率（%）	46.04	51.79	57.46	60.98
息税折旧摊销前利润（万元）	7,002.94	12,368.70	9,128.79	7,935.45
利息保障倍数（倍）	9.58	6.83	3.82	3.18

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 0.69、0.80、0.85 和 0.97，速动比率分别为 0.34、0.35、0.40 和 0.59，流动比率和速动比率均低于 1，主要是因为公司搬迁筹建新厂房导致债务融资较多，同时公司负债主要由短期负债构成。报告期各期末，公司流动比率和速动比率呈现逐年上升趋势，表明公司短期偿债能力略有提高，主要系随着公司生产经营积累，逐步偿还债务融资所致。

2、资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 60.98%、57.46%、51.79%和 46.04%，资产负债率维持在较高水平，主要系公司搬迁构建房产、土地筹措大量资金所致。随着公司盈利能力持续增加，公司资产负债率略有下降。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 7,935.45 万元、9,128.79 万元、12,368.70 万元和 7,002.94 万元，呈逐年上升的态势，主要系公司盈利能力持续增强所致。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，利息保障倍数分别为 3.18、3.82、6.83 和 9.58，公司利息保障倍数呈现逐年上升的趋势，主要系公司

盈利能力持续增强所致。

综上所述，随着公司经营积累，公司资产流动性和偿债能力得到增强。

4、同行业可比公司的偿债能力比较分析

财务指标	公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	爱普股份	6.37	6.31	7.94	7.89
	科思股份	1.32	1.11	0.82	0.67
	华业香料	2.68	2.63	2.71	2.23
	亚香股份	1.79	2.00	4.03	4.47
	平均数	**3.04**	**3.01**	**3.88**	**3.82**
	格林生物	**0.97**	**0.85**	**0.80**	**0.69**
速动比率（倍）	爱普股份	4.46	4.47	5.56	6.07
	科思股份	0.61	0.43	0.29	0.32
	华业香料	1.66	1.77	1.63	1.47
	亚香股份	0.92	1.02	1.96	2.80
	平均数	**1.91**	**1.92**	**2.36**	**2.67**
	格林生物	**0.59**	**0.40**	**0.35**	**0.34**
资产负债率（合并）	爱普股份	12.69%	12.82%	9.86%	10.29%
	科思股份	36.32%	46.61%	53.58%	60.31%
	华业香料	31.82%	34.68%	36.20%	33.53%
	亚香股份	35.66%	34.22%	17.72%	19.07%
	平均数	**29.12%**	**32.08%**	**29.34%**	**30.80%**
	格林生物	**46.04%**	**51.79%**	**57.46%**	**60.98%**

报告期各期末，公司偿债能力均弱于可比公司平均值，主要系上述公司中爱普股份上市时间较早，上市后融资能力显著提高，货币资金大幅增加，偿债能力各项指标得到较大的改善。公司偿债能力指标与科思股份较为接近。

公司主营业务为生物源香料和全合成香料的研发、生产和销售，需要大量的资金，仅靠自身积累无法满足公司快速发展需要。公司的客户主要是国际知名香料香精公司，客户资信优越，在公司拥有稳定现金流入的情况下，短期银行借款是成本较低、效率较高的融资方式。目前公司负债主要为流动负债，导致流动比率、速动比率较低。

报告期内，公司融资渠道单一，银行贷款为公司主要对外融资渠道。本次公

开发行股票并上市后，公司融资能力将得以提高，公司资产负债率将大幅下降，流动比率、速动比率将上升，财务结构将得以改善。

（三）股利分配情况

1、报告期内股利分配政策

本公司报告期内股利分配政策详见本招股说明书“第十节 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，公司共实施两次股利分配。根据公司于 2018 年 11 月 17 日召开的 2018 年第六次股东大会审议批准的《关于公司利润分配方案的议案》，公司向股东分配现金股利 50,000,000.00 元（含税）。根据公司于 2019 年 3 月 13 日召开的 2018 年度股东大会审议批准的《关于公司利润分配方案的议案》，公司向股东分配现金股利 30,000,000.00 元（含税）。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量分析

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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,825.77	55,226.32	50,727.66	39,923.57
收到的税费返还	1,438.04	3,521.96	3,743.65	2,373.37
收到其他与经营活动有关的现金	415.88	907.00	652.79	1,134.40
经营活动现金流入小计	**30,679.70**	**59,655.28**	**55,124.10**	**43,431.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	17,814.85	41,571.37	42,045.39	32,032.93
支付给职工以及为职工支付的现金	1,859.98	4,342.47	3,366.66	2,438.65
支付的各项税费	831.01	1,908.33	663.58	1,028.83
支付其他与经营活动有关的现金	1,574.40	2,217.35	2,407.71	2,143.80
经营活动现金流出小计	**22,080.25**	**50,039.53**	**48,483.33**	**37,644.21**
经营活动产生的现金流量净额	**8,599.44**	**9,615.75**	**6,640.77**	**5,787.13**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,787.13 万元、6,640.77 万元、9,615.75 万元和 8,599.44 万元，公司经营活动现金流量情况良好。

报告期内，公司销售回款占收入的比例及经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	29,542.58	56,717.35	51,539.88	42,087.39
销售商品、提供劳务收到的现金	28,825.77	55,226.32	50,727.66	39,923.57
销售回款/收入	97.57%	97.37%	98.42%	94.86%
净利润	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
经营活动产生的现金流量净额	8,599.44	9,615.75	6,640.77	5,787.13
经营活动产生的现金流量净额/净利润	195.71%	134.15%	158.79%	189.23%

报告期内，公司销售回款占收入的比例分别为 94.86%、98.42%、97.37%和 97.57%，公司销售回款情况良好，主营业务获取现金的能力较强。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为 189.23%、158.79%、134.15%和 195.71%，占比较高，比例波动主要受存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动影响。

报告期内经营活动产生的现金流量净额和净利润差异如下：

单位：万元

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	4,394.07	7,167.80	4,182.06	3,058.22
加：资产减值准备	2.27	47.87	277.61	142.46
信用减值损失	-172.67	-177.60	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,312.01	2,611.72	2,540.91	2,502.22
无形资产摊销	81.64	153.61	141.49	141.48
长期待摊费用摊销	156.19	268.54	204.13	33.25
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)	-	5.96	-6.46	-59.17
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	42.54	256.14	-	-
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	-	-	86.83	0.53

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用(收益以“－”号填列)	570.19	1,664.71	2,061.03	1,517.28
投资损失(收益以“－”号填列)	-18.77	-33.37	134.27	-1.31
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	12.38	52.79	-52.16	17.43
存货的减少(增加以“－”号填列)	3,721.40	293.60	-3,991.14	-1,621.70
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-1,420.13	-1,888.28	-905.47	-2,145.49
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	-89.96	-992.24	1,695.23	1,369.46
其他	8.29	184.49	272.45	832.49
经营活动产生的现金流量净额	8,599.44	9,615.75	6,640.77	5,787.13

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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	62.45	11.80	77.18
收到其他与投资活动有关的现金	11,076.40	14,030.34	9,957.69	7,353.41
投资活动现金流入小计	**11,076.40**	**14,092.79**	**9,969.49**	**7,430.59**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,417.96	2,519.02	4,096.55	3,041.04
支付其他与投资活动有关的现金	10,842.63	13,764.32	10,141.91	7,067.02
投资活动现金流出小计	**13,260.59**	**16,283.34**	**14,238.46**	**10,108.06**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,184.19**	**-2,190.55**	**-4,268.97**	**-2,677.47**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,677.47 万元、-4,268.97 万元、-2,190.55 万元和-2,184.19 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系报告期内工艺优化技改及环保、安全投入需求，公司不断购置长期资产所致。

报告期内，公司收到和支付的其他与投资活动有关的现金主要为赎回和购买银行理财产品所致。报告期内，赎回银行理财产品收到的现金分别为 7,064.45 万元、9,897.64 万元、13,710.34 万元和 10,861.40 万元，购买银行理财产品支付的现金分别为 7,050.00 万元、9,889.98 万元、13,700.00 万元和 10,842.63 万元。

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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	5,000.00	-
取得借款收到的现金	15,739.34	41,100.53	41,663.46	39,889.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	120.00	10,324.36	21,163.54
筹资活动现金流入小计	**15,739.34**	**41,220.53**	**56,987.82**	**61,052.76**
偿还债务支付的现金	18,337.12	44,305.10	38,545.63	40,746.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	581.18	4,364.80	6,424.57	1,313.33
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	14,057.27	20,027.99
筹资活动现金流出小计	**18,918.30**	**48,669.90**	**59,027.47**	**62,087.54**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,178.96**	**-7,449.37**	**-2,039.65**	**-1,034.77**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,034.77 万元、-2,039.65 万元、-7,449.37 万元和-3,178.96 万元。筹资活动现金流入主要为取得的银行借款、吸收股东投资款收到的现金；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。公司“收到其他与筹资活动有关的现金”和“支付其他与筹资活动有关的现金”主要为公司为缓解资金压力，降低融资成本，向员工筹资及偿还的款项。

（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发行股份募集资金投资项目。

（六）流动性风险分析

公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占总负债比例均超过 90%，负债结构基本稳定。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。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司流动比率分别为 0.69、0.80、0.85 和 0.97，速动比率分别为 0.34、0.35、0.40 和 0.59，公司资产负债率分别为 60.98%、57.46%、51.79%和 46.04%。随着公司业绩增长，经营情

况持续向好，公司流动比率、速动比率持续提高，资产负债率持续下降，流动性风险持续降低。

随着公司业绩的继续增长，公司流动性风险将继续降低。公司与各银行机构建立了良好的合作关系，将通过加强存货周转、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，一直专注于生物源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，市场规模持续扩大，根据 Euromonitor 预测，受新兴市场国家消费升级需求拉动，全球日化行业市场 2016 年-2020 年复合增长率为 6.00%。

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，公司的品牌效应快速发酵，产品销量逐年增加，公司业务进入快速发展期。2017 年度到 2019 年度，公司净利润年平均增长率达到 67.19%，年均复合增长率达到 53.09%，公司未来将继续保持良好的盈利能力。

公司不存在以下对其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）公司在用的软件著作权等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。

十四、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，公司不存在重大投资事项。

（二）报告期内重大资本支出

报告期内，公司固定资产、无形资产等长期资产账面价值保持稳定，公司无重大资本支出。

（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。

十五、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“第十一节 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。

十六、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 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

根据公司第三届董事会第九次会议、第三届董事会第十次会议决议，并经2020年第一次临时股东大会、2020年第二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），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5182吨高级香料改造升级及新增年产3500吨高级香料项目[注]	格林生物	24个月	24,995.27	21,617.62
2	企业研究院项目	格林生物	12个月	2,850.00	2,850.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	格林生物	-	9,000.00	9,000.00
合计		-	-	**36,845.27**	**33,467.62**

注：该项目募集资金使用计划剔除配套流动资金3,000万元，该募投项目在董事会召开日前，公司已以自有资金投入377.65万元。

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，决定是否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。

（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	环评情况
1	年产5182吨高级香料改造升级项目及新增年产3500吨高级香料项目	2019-330182-26-03-800768	杭环函[2020]28号
		2019-330182-26-03-800770	杭环建批[2020]A005号
2	企业研究院项目	2019-330182-26-03-011865-000	杭环建批[2020]A005号
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	不适用	不适用

（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》，该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。依据该制度，公司募集资金实施专户存储制度，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 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 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，提升公司的市场占有率；实施废水站提标改造工程，进一步提升厂区污水处理能力、污水处理率和达标率，提高污水回用率。企业研究院项目将重点提高公司研发能力，为公司新产品的研发提供技术支撑。补充流动资金及偿还银行贷款项目的实施，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 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 吨高级香料项目

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 24,995.27 万元，拟投入募集资金 21,617.62 万元，建设总工程期预计 24 个月。主要建设内容包括：（1）优

化产品结构，增加销售形势较好、毛利较高的产品产能；（2）对部分较大产能的产品进行连续化改造，新建一个连续化生产车间，同时对部分产品工艺进行更新优化；（3）新增加氢设备、扩建原有加氢车间，实现专釜专用，减少洗釜切换，同时新增原料中间体罐区、中间体产品贮存罐区、包装仓库及配套贮罐区各一个；（4）污水池提标改造建设、循环水站移位等公共辅助工程。

本项目将在公司现有产品基础上，扩充主要产品产能，并发展檀香 196、檀香 194、超级琥珀等新产品，通过连续化生产改造、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，通过污水池提标改造，提升厂区污水处理能力，实现污水“零直排”。

2、项目建设的必要性

（1）优化产品结构，开辟新的利润增长点

随着我国经济快速发展，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。2012 年以来，我国香料香精行业的产量及销量的平均增长率维持在 10%以上，呈现出良好的发展态势。在国际市场，2016 年以来，随着世界各国经济发展，以及消费者对消费品品质不断提高，行业销售情况不断向好。2019 年，全球香料香精市场规模达到了 282 亿美元，较 2018 年同比增长 3.68%，呈现出良好的发展势头。

在此背景下，本项目计划进一步扩大公司产能，丰富产品结构。项目建成后，公司总产能可达到 8,682 吨/年。从主营业务结构来看，本项目的实施一方面将进一步发挥公司在合成香料的生产制造优势，继续巩固甲基柏木酮、甲基柏木醚、檀香 208、檀香 210 等主打产品在细分市场的领先优势。此外，在全合成领域，随着公司合成工艺的逐步成熟，产品质量不断提高，市场对该部分产品的需求也在逐步扩大，扩大该部分产品产能将增强公司的整体盈利能力。另一方面，公司拟新增檀香 196、檀香 194、天然覆盆子酮、超级琥珀、海金醇等新型高级香料，进一步扩充产品种类，以快速响应客户多元化的产品需求，巩固和提升公司市场地位和核心竞争力。

（2）解决产能瓶颈，巩固公司在细分市场的领先地位

近年来，凭借丰富的产品种类、稳定的产品质量、优质的客户基础，公司现有产品需求旺盛，但受限于生产设备投入，现有产能已经无法满足市场需求的快速扩张。报告期内，公司三大系列产品产能利用率分别为 80.71%、96.90%、97.03%和 96.59%，产能利用率已趋于饱和。因此，解决公司目前产能不足的问题，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。

（3）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，随着生产规模逐渐扩大，制备工艺的不断优化，部分产品由间歇式生产向连续化生产改造的需求日益迫切。

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，实现连续进料、连续出料生产产品。该项工艺的特点是以全封闭式生产系统替代开放式生产系统，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耗费及产品运转次数，进一步降低产品单位成本；（2）在产品质量方面，连续化生产有效提高了切换效率，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。

本次募投项目的实施是对公司现有自动化水平的改造与提升，实现了连续化工艺与自动控制有机结合，进一步提升了公司的生产制造能力。

（4）优化产品工艺

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，进一步提升产品工艺和产品质量的稳定性，本次募投项目将对甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮、菠萝醚等主要产品的工艺进行更新提升，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。

（5）贯彻落实“五水共治”精神，推进污水“零直排”建设

根据浙江省生态环境厅、经信厅和美丽浙江建设领导小组“五水共治”（河长制）办公室联合印发的《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）》，2020 年底前，省级及以上园区需基本完成“污水零直排区”建设，省级以下重点园区全面启动建设。目前，公司现有的污水处理站能够满足现有生产污水排放和处理要求，但随着污水排放标准的不断趋严，公司产能扩大导致污水排放量日益增多，传统的污水处理工艺将无法满足排放标准日益提高的要求。为响应浙江省开展“污水零直排区”建设的号召，进一步提升公司污水处理能力，本次募投项目通过对原污水站的提标改造，实现厂区污水零直排，从源头上解决废水排放难题。

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。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 20 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，公司产品已经覆盖北美、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，公司正在积极拓展新客户，并与当地优质客户建立长期、稳定的合作关系，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、项目具体情况

（1）项目投资概算

本项目总投资额为 24,995.27 万元，拟投入募集资金金额 21,617.62 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	募投项目投资金额	募投项目投资比例
一	**工程费用**	**18,461.73**	**18,223.02**	**84.30%**
1	建筑工程费	4,688.35	4,449.64	20.58%
2	设备购置费	11,449.38	11,449.38	52.96%
3	安装工程费	2,324.00	2,324.00	10.75%
二	**工程建设其他费用**	**3,533.54**	**3,394.60**	**15.70%**
三	**铺底流动资金**	**3,000.00**	**-**	**-**
合计		**24,995.27**	**21,617.62**	**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、冷凝器等相关设备，具体内容如下：

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
一、5C 车间			
反应工段			
1	醋酐罐	1000L	1
2	反应釜	8.4m^3	5
一洗工段			
1	一洗尾冷液槽	500L	1
2	一洗分水罐	2.9m^3+1m^3	1
3	一洗水受槽	2000L	1
4	一洗中间罐	2000L	1
5	一洗尾冷器	15m^2	1
6	过度釜	5.4m^3	1
7	一洗塔	1.8m^3	1
8	一洗进料泵 A/B	1~2m³/h，h=30m	1
9	一洗出料泵 A/B	3m³/h，h=13m	1
二洗工段			
1	液碱罐	1000L	1
2	二洗分水罐	1m^3+0.3m^3	1
3	二洗水受槽	2000L	1
4	二洗中间罐	2000L	1
5	二洗塔	7.1m^3	1
6	液碱泵 A/B	3m³/h，h=13m	1
7	二洗出料泵 A/B	3m³/h，h=13m	1
8	二洗水泵 A/B	3m³/h，13m	1
三洗工段			
1	三洗分水罐	0.69m^3+0.15m^3	1
2	三洗水受槽	2000L	1
3	三洗中间罐	2000L	1
4	三洗冷凝液槽	500L	1
5	三洗尾冷器	10m^2	1
6	三洗塔	1.8m^3	1
7	三洗出料泵 A/B	3m³/h，h=13m	1
8	三洗水泵 A/B	3m³/h，h=13m	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
脱溶、脱轻工段			
1	脱溶受槽	1200L	1
2	脱溶缓冲罐	500L	1
3	脱溶塔冷凝器	15m^2	1
4	脱溶塔尾冷器	5m^2	1
5	脱溶再沸器	7M^2	1
6	脱溶塔	Φ400mm×15000mm×6mm	1
7	脱溶真空机组	30L	1
8	脱轻进料泵 A/B	0.29m^3/h，h=25m	1
9	脱轻受槽	500L	1
10	脱轻缓冲罐	500L	1
11	脱轻塔冷凝器	5m^2	1
12	脱轻塔尾冷器	5m^2	1
13	脱轻再沸器	5m^2	1
14	脱轻塔	Φ300mm×15000mm	1
15	脱轻真空机组	30L/S	1
16	脱轻循环泵 A/B	6m^3/h，h=13m	1
17	薄蒸进料泵 A/B	0.29m^3/h，h=25m	1
成品工段			
1	薄蒸罐	1000L	1
2	薄蒸受槽	1000L	1
3	薄蒸缓冲罐	500L	1
4	真空尾气罐	4500L	1
5	薄蒸一冷器	10m^2	1
6	薄蒸尾冷器	5m^2	1
7	真空尾冷器	20M^2	1
8	薄蒸器	2.2m^2	1
9	薄蒸真空机组	150L/S	1
10	备用真空机组	150L/S	1
11	薄蒸残夜泵	2.4m^3/h	1
预混工段			
1	A 液罐	3000L	1
2	B 液罐	3000L	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
3	B 液周转罐	10m³	1
4	投料斗 A/B	关风机 ZG-6	1
5	粉料仓	4420L	1
6	预混釜	1600L	1
7	下料机 A/B	关风机 ZG-6	1
8	料仓下料机	关风机 ZG-6	1
9	喂料机	1100L/h	1
10	除尘器	$2m^2$	1
11	引风机	$18,256m^3/h$	1
12	B 液泵	6m³/h，h=13m	1
13	预混泵 A/B	1~2m³/h，h=30m	1
公用系统设备			
1	循环水冷却塔组	$200m^3/h$	1
2	循环水泵	流量 $112m^3/h$，扬程 18m	3
3	循环水池	$32m^3$	1
4	仪表气罐	$2m^3$	1
5	氮气气罐	$2m^3$	1
6	分气缸	300L	1
尾气系统设备			
1	洗涤塔	5CB5101	2
2	风机	5CC5101	1
二、动力车间			
压缩空气、氮气、蒸汽系统设备			
1	1 号空压机	螺杆式空压机	2
2	气水分离器 A/B	RJL-010C	1
3	高效除油器 A/B	RJL-010T	1
4	精密除油器 A/B	RJL-010A	1
5	冷干机 A/B	RAD-8F	1
6	吸附式干燥机 A/B	RGW-8 无热再生吸附式干燥机	1
7	压缩空气缓冲罐 A/B	与压缩机配套	1
8	仪用空气罐	立式 10m³	1
9	氮气罐	10m³	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
10	分气缸	1.6MPa，流量 10t/h	1
冷水设备			
1	冷水机组	732 制冷量 732KW，5℃，水 161m^3/h	3
2	5℃水池	钢制，保温	1
3	冷水泵	卧式单吸泵	3
冷冻水设备			
1	冷冻水机组	970 制冷量 970KW，-15℃，水 232m^3/h	1
2	冷冻水池	钢制，保温，36m^3	1
3	冷却塔组	玻璃钢冷却塔组	1
4	冷却水池	混凝土	1
5	冷却水泵	立式管道泵	3
6	冷冻水泵	86.5m³，h=38m	3
变配电设备			
1	高压配电设备	-	1
2	变压器	-	1
3	低压配电设备	-	1
三、罐区			
1	QXQ 粗品罐	30m³	1
2	MPDE 粗品罐	30m³	1
3	MKL/IBN 中转罐	30m³	1
4	回收 EMPDE 罐	50m³	1
5	SDC 粗品罐	30m³	1
6	XJ 废水罐	50m³	1
7	ACP 粗品罐	30m³	1
8	ACP 回收罐	30m³	1
9	CHOP 成品罐	30m³	1
10	DDQ 成品罐	30m³	1
11	洗涤塔	-	1
12	QXQ 粗品泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
13	MPDE 粗品泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
14	MKL/IBN 中转泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
15	回收 EMPDE 泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
16	SDC 粗品泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
17	XJ 废水泵	12.5m³，h=32m	1
18	ACP 粗品泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
19	ACP 回收泵	自吸泵,Q=9m³/h，h=30m	1
20	CHOP 成品泵	-	1
21	DDQ 成品泵	-	1
22	洗涤泵	-	1
四、加氢车间			
加氢反应设备			
1	加氢釜	立式，带搅拌，夹套 V=4950L；Φ1500mm×2000mm×55mm	1
2	过滤器	立式；Φ600mm×1300mm×8mm	1
3	换热器	卧式列管，换热面积 6m²；	1
4	融解釜	立式；V=5200L；Φ1700mm×1800mm×8mm	1
5	缓冲罐	立式；V=500L；Φ800mm×800mm×6mm	1
6	收集器	立式；V=4000L；Φ1500mm×800mm×6mm	1
7	真空机组	WLW70B，70m³/h，吸压 20mmHg	1
8	KF 吨袋吊装葫芦	电动葫芦 BCD 1t，起吊高度 9m，防爆电机	1
加氢反应设备			
1	加氢釜	立式，带搅拌，夹套 V=4950L；Φ1500mm×2000mm×55mm	2
2	过滤器	立式；Φ600mm×1300mm×8mm	2
3	换热器	卧式列管，换热面积 6m²	2
4	缓冲罐	立式 V=500L；Φ800mm×800mm×6mm	2
5	真空机组	WLW70B，70m³/h，吸压 20mmHg	2
辅助设备			
1	加氢尾冷器	卧式列管，换热面积 26m²	1
2	沉降罐	立式 V=15m³；带外伴管 Φ2200mm×3200mm×6mm	1
3	沉降罐	立式 V=15m³；Φ2200mm×3200mm×6mm	1
4	洗釜水罐	立式 V=10m³；Φ1800mm×3200mm×6mm	1
5	氮气罐	立式 V=2m³；	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
		Φ1200mm×1400mm×8mm	
6	尾冷液罐	立式 V=500L；Φ800mm×800mm×6mm	1
7	洗涤器	立式，平底平盖，V=500；Φ800mm×1000mm×6mm	1
8	废水泵	IH65-50-160A，22.7m³/h，扬程 26.5m，防爆电机，机械密封	1
五、精馏车间			
1 号釜工段			
1	计量槽	4000L	1
2	采出受槽	1000L	1
3	真空缓冲罐	500L	1
4	尾冷受槽	500L	1
5	前馏 A 罐	8m³	1
6	塔顶冷凝器	列管换热器，100m²	1
7	采出冷却器	列管换热器，6m²	1
8	尾冷器	列管换热器，6m²	1
9	釜	15m³	1
10	填料塔	Φ1300mm×5822mm×10mm，BX500，高 4500mm	1
11	釜底泵	转子泵	1
12	出料泵	4m³/h，h=28m	1
13	罗茨泵	1200L/S	1
14	螺杆真空泵	150L/S	1
15	隔膜泵	6m³/h，h=70m	1
2 号釜工段			
1	采出受槽	1000L	1
2	真空缓冲罐	500L	1
3	尾冷受槽	500L	1
4	前馏 A 罐	8m³	1
5	塔顶冷凝器	列管换热器，100m²	1
6	采出冷却器	列管换热器，6m²	1
7	尾冷器	列管换热器，6m²	1
8	釜	15m³	1
9	填料塔	Φ1300mm×5822mm×10mm，	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
		BX500，高 4500mm	
10	釜底泵	转子泵	1
11	出料泵	4m³/h，h=28m	1
12	罗茨泵	1200L/S	1
13	螺杆真空泵	150L/S	1
14	隔膜泵	6m³/h，h=70m	1
3 号-4 号釜工段			
1	计量槽	4000L	2
2	采出受槽	1000L	2
3	真空缓冲罐	500L	2
4	尾冷受槽	500L	2
5	前馏 A 罐	8m³	2
6	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	2
7	采出冷却器	列管换热器，6m^2	2
8	尾冷器	列管换热器，6m^2	2
9	釜	15m^3	2
10	填料塔	Φ1300mm×5822mm×10mm，BX500，高 4500mm	2
11	釜底泵	转子泵	2
12	出料泵	4m³/h，h=28m	2
13	罗茨泵	1200L/S	2
14	螺杆真空泵	150L/S	2
15	隔膜泵	6m³/h，h=70m	2
5 号-8 号釜工段			
1	采出受槽	1000L	4
2	尾冷受槽	立式椭圆封头	4
3	真空缓冲罐	1000L	4
4	蒸发器	降膜再沸器	4
5	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	4
6	尾冷器	列管换热器，6m^2	4
7	釜	13.6m^3	4
8	填料塔	Φ1300mm×6545mm×12mm，BX500，高 3400mm，密度 430kg/m^3	4

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
9	循环泵	60m³/h，h=15m	4
10	出料泵	4m³/h，h=20m	4
11	罗茨泵	1200L/S	4
12	螺杆真空泵	150L/S	4
13	隔膜泵	6m³/h，h=70m	4
六、污水池提标改造			
1	低浓收集池提升泵	1.50kw	2
2	低浓调节池提升泵	1.50kw	2
3	水力循环泵	15.00kw	2
4	低浓气浮池	3.35kw	1
5	高浓收集池提升泵	1.50kw	2
6	高浓调节池提升泵	1.50kw	2
7	水力循环泵	15.00kw	2
8	高浓气浮池	3.35kw	1
9	铝镁提升泵	1.50kw	2
10	搅拌机	1.50kw	1
11	污泥螺杆泵	1.50kw	2
12	板框压滤机	4.00kw	1
13	配水池提升泵	3.70kw	2
14	水力循环泵	15.00kw	2
15	混凝搅拌机	0.75kw	2
16	絮凝搅拌机	0.75kw	1
17	综合气浮池	5.15kw	1
18	潜水搅拌器	4.00kw	2
19	污泥回流泵	1.50kw	2
20	混合搅拌机	1.10kw	1
21	厌氧提升泵	5.50kw	2
22	厌氧超越提升泵	2.20kw	1
23	循环泵	15.00kw	2
24	潜水搅拌器	0.85kw	2
25	混合液回流泵	3.70kw	2
26	刮泥机	0.55kw	1
27	污泥回流及外排泵	1.50kw	2

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
28	换热系统	150kw	1
29	潜水搅拌器	2.20kw	2
30	刮泥机	0.55kw	1
31	污泥回流及外排泵	2.20kw	2
32	潜水搅拌器	0.85kw	2
33	混合液回流泵	3.70kw	2
34	刮泥机	0.55kw	1
35	污泥回流及外排泵	1.50kw	2
36	混合搅拌机 1	0.75kw	5
37	混合搅拌机 2	4.00kw	1
38	絮凝搅拌机	0.75kw	1
39	刮泥机	0.55kw	1
40	排泥泵	1.50kw	2
41	污泥泵	2.20kw	2
42	调理池搅拌机	7.50kw	1
43	污泥进料螺杆泵	18.50kw	3
44	隔膜压滤机	8.00kw	2
45	无轴螺杆输送机	3.00kw	3
46	无轴螺杆输送机	4.00kw	1
47	污泥料仓	3.00kw	1
48	无轴螺杆输送机	2.20kw	1
49	压榨水泵	7.50kw	2
50	单梁电动葫芦	1.70kw	1
51	滤液收集池提升泵	2.20kw	2
52	排水泵	0.75kw	2
53	含油水收集池提升泵	2.20kw	2
54	溶药池 1 搅拌机	0.75kw	3
55	溶药池 2 搅拌机	0.55kw	4
56	石灰搅拌机	0.75kw	1
57	溶药池提升泵	1.10kw	5
58	储药池搅拌机	0.37kw	4
59	铝镁废水反应池石灰螺杆泵	0.75kw	2
60	铝镁废水反应池加酸泵	0.37kw	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
61	配水池加酸泵	0.37kw	1
62	综合气浮加酸泵	0.37kw	1
63	综合气浮 PAC 泵	1.50kw	1
64	综合气浮 PAM 泵	1.50kw	1
65	中间水池 1 营养盐加药泵	0.37kw	1
66	中间水池 1 加酸泵	0.37kw	1
67	中间水池 1 加碱泵	0.37kw	1
68	一级 AO 碱度投加泵	0.55kw	1
69	二级 AO 营养盐加药泵	0.37kw	1
70	二级 AO 碱度投加泵	0.37kw	1
71	高级氧化加酸泵	0.37kw	1
72	高级氧化硫酸亚铁泵	1.50kw	1
73	高级氧化双氧水泵	0.55kw	1
74	高级氧化加碱泵	0.55kw	1
75	高级氧化 PAC 泵	1.50kw	1
76	高级氧化 PAM 泵	0.55kw	1
77	污泥调理池氯化铁泵	0.55kw	1
78	污泥调理池石灰螺杆泵	1.50kw	2
79	石灰料仓	4.10kw	1
80	空气悬浮风机	90.00kw	1
81	备用罗茨风机	110.00kw	1
82	螺杆空压机	15.00kw	2
83	冷干机	0.75kw	1
84	轴流式通风机	0.55kw	12
85	压滤机房除臭系统	22.00kw	1
86	其他用电设施	30.00kw	1
87	单梁电动葫芦	1.50kw	2
88	滤液收集池提升泵	1.50kw	2
89	排水泵	15.00kw	2
90	含油水收集池提升泵	3.35kw	1
七、公用系统设备			
1	循环水冷却塔组	玻璃钢冷却塔组	1
2	循环水泵	立式管道泵	3

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
3	循环水池	混凝土结构	1
4	仪表气罐	$2m^3$	1
5	氮气气罐	$2m^3$	1
6	分气缸	300L	1
八、尾气系统等设备			
1	真空排气罐	5000L	1
2	真空排气罐	5000L	1
3	废液罐	$12m^3$	1
4	洗釜水罐	立式椭圆封头	1
5	排气尾冷器	$20M^2$	1
6	排气尾冷器	$20M^2$	1
7	洗涤塔	外形尺寸：Φ1000mm~5800mm 筒身	1
8	洗涤泵	卧式离心泵	1
9	废液泵	转子泵	1
10	洗釜水泵	卧式离心泵	1
11	风机	离心风机	1
12	过滤器	立式	1

（3）工艺流程

①现有产品扩产部分（未调整工艺）

本项目主要是公司现有产品的扩产项目，产品标准遵循公司现有产品质量标准和技术工艺要求，具体情况参见本招股说明书“第六节 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”。

②连续化生产部分

本次项目实施后，龙脑烯醛的中间体环氧蒎烷由现有的间歇式生产改为连续化生产，其余工艺流程仍按照现有工艺标准执行。变更后的生产流程如下：

A、环氧蒎烷连续化合成

将蒎烯等原材料按照一定的速率投入配制釜进行混合。配制好的混合液搅拌下从上液位出口持续溢出进入 1 号环氧化釜，与此同时用计量泵以一定的速率持续将醋酐等原材料泵入 1 号环氧化釜进行恒温反应。1 号环氧化釜反应液从上液

位出口持续溢出进入 2 号环氧化釜，与此同时用计量泵以一定的速率持续将醋酐等原材料泵入 2 号环氧化釜恒温反应。以此类推，2 号环氧化釜反应液进入 3 号环氧化釜，再进入 4 号、5 号、6 号环氧化釜，并持续加入醋酐。6 号环氧化釜中反应物料持续溢出并进入洗涤工段。

B、环氧蒎烷洗涤

将 6 号环氧化釜中反应物料持续溢出并进入一级洗涤塔进料口，与此同时用计量泵以一定速率将水泵入一级洗涤塔进料口洗涤反应物料。洗涤混合液从塔顶出料口溢出进入 1 号分层器，1 号分层器下层水以一定速率流出并进入水相接收器，上层油相以一定速率溢出并进入二级洗涤塔进料口，并用计量泵将碱液泵入二级洗涤塔进料口进行洗涤反应物料。以此类推，水洗后物料液从塔顶出料口溢出进入 3 号分层器，3 号分层器下层水量水分出，上层油相以一定速率溢出并进入精馏工段。

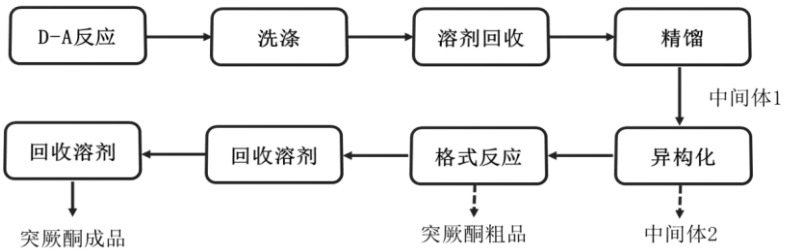
C、环氧蒎烷精馏

3 号分层器上层油相用计量泵以一定速率持续泵入一级精馏塔设备中段进料口，低真空条件下以一定速率从一级精馏塔塔底出精馏粗品。所得精馏粗品用计量泵以一定速率持续泵入二级精馏塔中段进料口，高真空条件下从二级精馏塔塔底蒸出环氧蒎烷成品。

③工艺调整部分

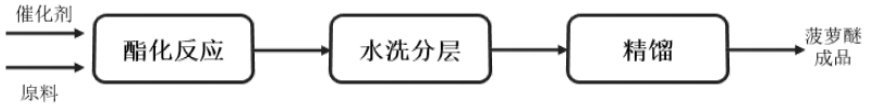
本次募投项目针对部分核心产品的工艺流程进行了升级优化，其中甲位突厥酮、乙位突厥酮、菠萝醚随着工艺技术逐渐成熟，对部分工艺流程进行了优化，以加强对产品质量的全方位管控。丁位突厥酮进行了工艺变更溶剂替换。调整后的工艺流程如下：

A、甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮



工艺调整后，甲位突厥酮、乙位突厥酮、丁位突厥酮的工艺流程基本一致，主要区别在于中间体 1 到中间体 2 的反应条件不同。

B、菠萝醚

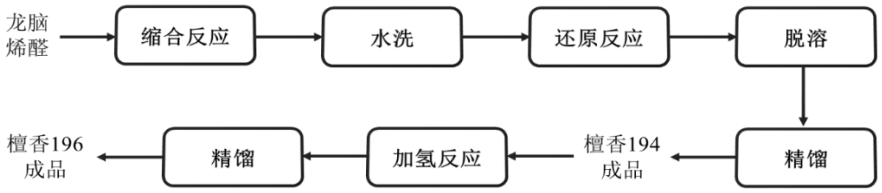


工艺调整后，菠萝醚生产流程从粗品精馏调整为合成。

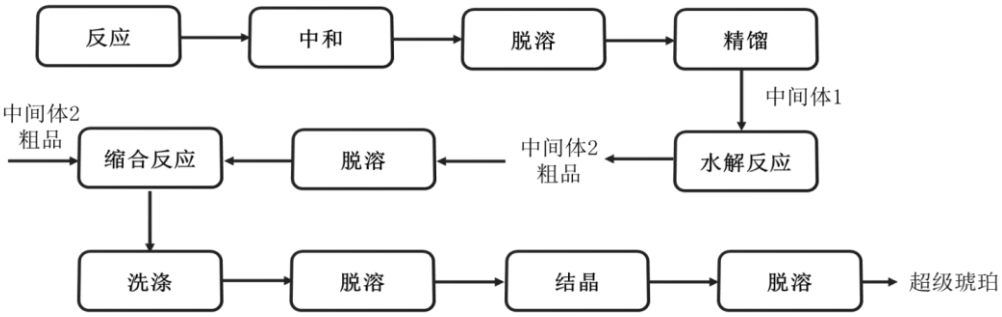
④新增产品部分

本项目新增产品主要包括檀香 194、檀香 196、超级琥珀、天然覆盆子酮等。主要工艺流程如下：

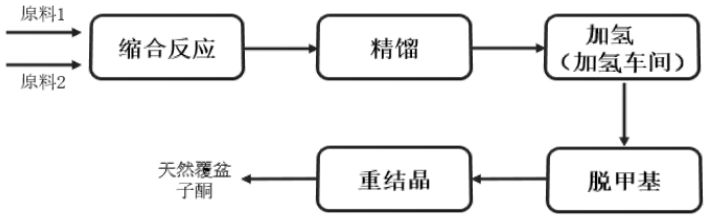
A、檀香 194、檀香 196



B、超级琥珀



C、天然覆盆子酮



（4）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杉木烯、杉木脑、蒎烯、醋酐、间戊二烯等。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，市场供应充足。

（5）项目选址及用地

本项目拟建于公司现有厂区内，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，权证编号为浙（2019）建德市不动产权第 0006542 号和浙（2020）建德市不动产权第 0003274 号。

（6）项目环保情况

①废水

本项目废水类型基本与现有工程相似，生产废水、生活废水和初期雨水经企业污水站处理达到纳管标准后排入园区建德市马南水务有限公司，生产的废液则直接采用 VAR 焚烧炉进行彻底焚烧。此外，本项目实施后企业拟对污水站进行进一步提升改造，进一步提升公司废水处理能力。

②废气

本项目产生的废气经过碱（水）洗，再送 RTO 焚烧炉焚烧处理。本项目废气焚烧采用 RTO 蓄热式焚烧炉，即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。通过 RTO 焚烧，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

本项目产生的固废包括一般固废和工业危废，严格设置固废堆放专区。其中，精馏釜液、废溶剂、污水处理浮油、废矿物油作为危险废物暂存管理，最终通过新建的焚烧炉焚烧处置。废催化剂、废活性炭、焚烧废渣、废包装物、污泥委托有相应危废处理资质的厂家回收处置。生活垃圾则委托园区环卫站统一处理。

（7）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（季度）							
		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目考察、设计	■	■						
2	土建施工		■	■	■				
3	场地装修				■	■			
4	设备购买与调试					■	■		
5	人员招聘培训						■		
6	全线试生产							■	
7	正式投产								■

（8）项目经济效益分析

本项目建设期为两年，投产第一年达产 60%，第二年达产 80%，第三年达产 100%。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）	19.89%
2	内部收益率（税前）	22.60%
3	投资回收期（税后）（含建设期）	6.55 年
4	总投资收益率	22.68%

（二）企业研究院项目

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 2,850.00 万元。本项目的实施是对公司现有研发设备、研发能力、研发环境的升级改造，建成后有助于增强公司的市场竞争能力和发展后劲，为公司的持续健康发展提供技术支持与动力。

2、项目建设的必要性

（1）缩短新产品研发周期，加速产业化发展

近年来，公司研发新产品的需求不断扩展。截至本招股说明书签署日，公司已经承担 24 项省级新产品试制计划，其中 16 项省级新产品已完成试制并通过验收，在此趋势下，预计未来研发项目将进一步加大，公司现有的研发环境、研发

设施已不能满足未来的发展需求。本项目拟新建一个研发试验车间，用于考察新产品及工艺非成熟产品规模放大后的反应规律、产品稳定性，为新产品产业化做准备。同时，实验车间是独立于生产车间之外的研发专用车间，所配备的设备与生产车间使用的设备原理相同，可以在研发过程中更好的进行试验研究，从小试工艺逐步放大到中试生产规模提供更加准确可靠的工艺技术参数，进一步提高新产品工艺水平，为产业化生产和质量控制打下更为坚实的基础。

（2）有利于加快新产品研发，应对多元化的市场需求

随着国民经济持续发展，人均可支配收入不断提升，消费者对日化产品的需求日益增长。同时，产品的生命周期逐渐缩短，多元化、个性化、品质化成为促进消费者购买的主要因素。市场的变化，给公司提供了更多机会参与到客户的新型产品研发中，这也意味着公司需要加大研发投入力度，进一步增强新产品开发能力，丰富产品结构，提升产品附加值，以满足下游客户的需求。

企业研究院项目为公司在生产技术、工艺改进、新产品的研发等方面的持续提高提供技术支持，有助于进一步提高公司产品核心竞争力，巩固公司市场占有率，持续提高公司的品牌影响力。

（3）发展大客户业务的需要

近年来，公司坚持实施大客户战略，并已与宝洁（P&G），以及奇华顿（Givaudan）、芬美意（Firmenich）、国际香精香料公司（IFF）、德之馨（Symrise）等国际十大香料香精公司建立了稳定的合作关系。国际十大香料香精公司对香料产品的品质、产品质量的稳定性有着极为严苛的要求，与国际香料香精公司的业务往来，对公司研发能力提出了更高的要求。随着公司业务不断发展，下游市场不断变化，公司目前的研发中心已难以满足未来发展的需要，这要求公司必须加大在技术创新、新产品研发中的投入，以满足大客户对香料产品的更高要求。因此，研发能力的提升成为直接影响公司能否持续获得大客户业务的关键因素。

3、项目建设的可行性

（1）公司现有的研发经验和技术储备为本项目提供技术保障

公司坚持自主创新，多年来在研发上给与高度重视和持续投入。公司目前正在进行多项自主研发，具体情况详见本招股说明书“第六节 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”。经过多年的发展与积累，公司已经具备了较为丰富的新产品研制经验和一定的研发实力，为本项目的实施提供了技术保障。

（2）优秀的研发团队为本项目提供人才保障

经过多年的发展，公司已经组建一批专业技术扎实、行业经验丰富的研发团队。公司现有研发队伍拥有多年的从业经验，具备一定的科研能力和研发成果转化能力，熟悉了解香料香精行业的技术特点和发展趋势，对市场需求变化以及技术变革方向具备良好的判断能力，为本项目的实施提供了人才保障。

4、项目具体情况

（1）项目投资概算

本项目总投资额为 2,850.00 万元，拟投入募集资金金额 2,850.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	募投项目投资金额	募投项目投资比例
一	**工程费用**	**2,120.00**	**2,120.00**	**74.38%**
1	建筑工程费	150.00	150.00	5.26%
2	设备购置费	1,800.00	1,800.00	63.16%
3	安装工程费	170.00	170.00	5.96%
二	**工程建设其他费用**	**430.00**	**430.00**	**15.09%**
三	**铺底流动资金**	**300.00**	**300.00**	**10.53%**
合计		**2,850.00**	**2,850.00**	**2,850.00**

（2）项目设备选型

本项目拟新建一个中试车间，购置反应釜、精馏釜等相关设备。具体明细如下：

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
1 号反应釜工段			
1	计量槽	4000L	1
2	采出受槽	1000L	1
3	真空缓冲罐	500L	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
4	尾冷受槽	500L	1
5	套用溶剂槽	5m³	1
6	塔顶冷凝器	列管换热器，100m²	1
7	采出冷却器	列管换热器，6m²	1
8	尾冷器	列管换热器，6m²	1
9	反应釜	15m³	1
10	填料塔	填料 250Y，高 3000mm	1
11	输送泵	12m³/h，h=20m	1
12	出料泵	4m³/h，h=28m	1
13	真空机组	无油罗茨机组	1
14	隔膜泵	6m³/h，h=70m	1
2 号反应釜工段			
1	计量槽	4000L	1
2	采出受槽	1000L	1
3	真空缓冲罐	500L	1
4	尾冷受槽	500L	1
5	套用溶剂槽	卧式椭圆封头	1
6	塔顶冷凝器	列管换热器，100m²	1
7	采出冷却器	列管换热器，6m²	1
8	尾冷器	列管换热器，6m²	1
9	反应釜	10m³	1
10	填料塔	Φ700mm×5010mm×8mm，填料 250Y，高 3400mm，填料密度 430kg/m³	1
11	输送泵	12m³/h，h=20m	1
12	出料泵	4m³/h，h=28m	1
13	真空机组	无油罗茨机组	1
14	隔膜泵	6m³/h，h=70m	1
3 号~4 号反应釜工段			
1	计量槽 A	3000L	2
2	采出受槽	1000L	2
3	真空缓冲罐	500L	2
4	尾冷受槽	500L	2
5	套用溶剂槽	卧式椭圆封头	2

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
6	计量槽 B	3000L	2
7	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	2
8	采出冷却器	列管换热器，6m^2	2
9	尾冷器	列管换热器，6m^2	2
10	反应釜	10m^3	2
11	填料塔	Φ700×5010×8，填料 250Y，高 3400mm，填料密度 430kg/m^3	2
12	输送泵	12m^3/h，h=20m	2
13	出料泵	4m^3/h，h=28m	2
14	真空机组	无油罗茨机组	2
15	隔膜泵	6m^3/h，h=70m	2
5 号反应釜工段			
1	计量槽 A	1200L	1
2	采出受槽	1000L	1
3	真空缓冲罐	500L	1
4	尾冷受槽	500L	1
5	套用溶剂槽	5m^3	1
6	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	1
7	采出冷却器	列管换热器，6m^2	1
8	尾冷器	列管换热器，6m^2	1
9	反应釜	8000L	1
10	填料塔	Φ700mm×5010mm×8mm，填料 250Y，高 3400mm，填料密度 430kg/m^3	1
11	输送泵	12m^3/h，h=20m	1
12	出料泵	4m^3/h，h=28m	1
13	真空机组	无油罗茨机组	1
14	隔膜泵	6m^3/h，h=270m	1
6 号~8 号（备用）反应釜工段			
1	计量槽 A	3000L	3
2	采出受槽	1000L	3
3	真空缓冲罐	500L	3
4	尾冷受槽	500L	3
5	套用溶剂槽	5m^3	3

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
6	氯甲烷罐	3000L	3
7	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	3
8	采出冷却器	列管换热器，6m^2	3
9	尾冷器	列管换热器，6m^2	3
10	反应釜	5m^3	3
11	填料塔	Φ700mm×5010mm×8mm，填料250Y，高 3400mm，填料密度430kg/m^3	3
12	输送泵	12m³/h，h=20m	3
13	出料泵	4m³/h，h=228m	3
14	真空机组	无油罗茨机组	3
15	隔膜泵	6m³/h，h=270m	3
1 号~6 号精馏釜工段			
1	真空缓冲罐	500L	6
2	采出受槽	1000L	6
3	尾冷受槽	500L	6
4	蒸发器	降膜再沸器	6
5	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	6
6	尾冷器	列管换热器，6m^2	6
7	采出冷却器	列管换热器，6m^2	6
8	精馏釜	椭圆封头	6
9	填料塔	Φ1000mm×6000mm×10mm，BX500，高 3400mm，填料密度430kg/m³	6
10	循环泵	20m³/h，15m	6
11	出料泵	4m³/h，20m	6
12	真空机组	罗茨泵	6
13	隔膜泵	6m³/h，70m	6
7 号精馏釜工段			
1	真空缓冲罐	500L	1
2	采出受槽	500L	1
3	尾冷受槽	500L	1
4	塔顶冷凝器	列管换热器，100m^2	1
5	尾冷器	列管换热器，6m^2	1
6	精馏釜	1m³	1

序号	设备	规格型号	数量（台/个）
7	填料塔	Φ400mm×5600mm×6mm，BX500，高 3400mm，密度 430kg/m³	1
8	釜底泵	4m³/h，h=20m	1
9	出料泵	4m³/h，h=20m	1
10	真空机组	罗茨螺杆真空机组	1
11	隔膜泵	0~2.4m³/h，h=60m	1
暂存罐系统			
1	暂存罐	15 m³	3
2	暂存泵	25m³，h=32m	3
公用系统设备			
1	循环水冷却塔组	玻璃钢冷却塔组	1
2	循环水泵	立式管道泵	3
3	循环水池	混凝土结构 9000mm×4780mm×1500mm，~65m³	1
4	仪表气罐	2m³	1
5	氮气气罐	2m³	1
6	分气缸	300L	1
尾气系统等设备			
1	真空排气罐	5000L	2
2	排气尾冷器	20M2	2
3	洗涤塔	外形尺寸：Φ1000mm×~5800mm 筒身（H）	1
4	洗涤泵	卧式离心泵	1
5	风机	离心风机	1

（3）项目选址及用地

本项目拟建于公司现有厂区内，公司已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（2019）建德市不动产权第 0006542 号。

（4）环境保护措施

企业研究院项目实施地点位于格林生物现有厂区内。本项目在建设与运行过程中将严格执行国家以及当地地方法律法规，对于项目实施过程中产生的污染物将按照相关环境保护法规进行处理。杭州市生态环境局建德分局出具了审批意见

的函，批复同意本项目建设。

（5）项目实施规划

本项目建设期为 12 个月，具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月数）					
		2	4	6	8	10	12
1	项目考察、设计						
2	土建施工						
3	场地装修						
4	研发设备投入						
5	研发人员招募及培训						
6	完工						

（6）项目效益测算

企业研究院项目主要是为新产品试验提供独立于生产车间外的研发专门车间。本项目非生产性项目，不直接创造利润，但项目建成后将完善公司中试能力，提高公司新产品开发及产业化效率，增强新产品开发速度，抢占市场先机，为公司持续开发新产品提供技术支持，进一步提升公司的研发能力和核心竞争力。

（三）补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目概况

公司拟使用 9,000.00 万元募集资金用于补充流动资金及偿还银行借款，以降低公司负债规模，缓解公司短期偿债压力，减少财务费用，提高公司盈利水平。

2、偿还银行贷款的合理性与必要性

（1）缓解短期偿债压力

公司目前的融资渠道主要是银行提供的短期借款，渠道较为单一，截至 2020 年 6 月 30 日，公司一年内到期的借款余额为 22,025.04 万元，资产负债率（母公司）为 46.04%，处于较高水平。未来随着公司经营规模的进一步扩张，流动资金需求增加，银行贷款将呈逐渐上升趋势，公司存在一定的短期偿债压力。通过使用募集资金偿还银行贷款，将缓解短期偿债压力，优化资本结构，降低公司财务风险。

（2）降低财务费用，提高盈利水平

报告期内，公司的利息支出分别为 1,664.66 万元、1,689.06 万元、1,406.54 万元和 585.24 万元，占当期净利润的比例分别为 54.43%、40.39%、19.62%和 13.32%，利息支出对公司盈利状况具有一定的影响。公司通过本次募集资金偿还银行贷款，将降低银行贷款规模，减少财务费用，有利于减轻公司债务负担，增强持续盈利能力。

3、补充流动资金的合理性与必要性

报告期内，公司实现营业收入分别为 42,087.39 万元、51,539.88 万元、56,717.35 万元和 29,542.58 万元，业务规模呈逐年增长趋势。随着行业需求不断增长，公司业务将持续发展，公司在生产、采购、销售等经营环节均需要较大数额的流动资金。此外，随着募投项目的建设和投产，新增产能将逐渐释放，公司销售规模将进一步扩大，公司日常营运资金需求也将随之提升。公司通过募投项目补充流动资金，能够增强资金实力，更好地促进业务发展，巩固其在行业中的领先地位。

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，可以完全消化固定资产扩大后新增的折旧费用。

四、发行人使用自筹资金或其他资金已先期投资于募集资金具体用途的情况

本次募投项目中“年产 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 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，本次募投项目在第三届董事会第十次会议召开日前，公司已以自有资金投入 377.65 万元用于上述建设项目。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、公司发展目标及发展规划

（一）总体发展战略

公司秉承“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”的经营宗旨，将充分利用现有产品生产技术、产品品质等各项竞争优势，进一步扩大生产规模，扩充产品种类，提高产品竞争力及市场占有率；同时加大技术研发投入和设备投入，优化生产工艺，提高自动化控制水平，力争发展成为香料行业全球领先企业。

公司将通过以下多个维度推动公司战略目标实现。在产品结构方面，公司将

进一步扩大生产规模、丰富和优化产品结构，发展一批具有高附加值、高技术门槛、市场前景较广的新型香料；在技术研发方面，公司将致力于合成香料技术的深度发展，注重高附加值产品及关键合成工艺的研究，同时加强与国内外机构的交流合作，建立一支香料行业技术领先的研发团队，持续引领行业创新方向；在生产方面，公司将提升现有生产装置的智能化水平，完成现有产品的连续化改造，进一步提高生产效率，提高产品质量稳定性。

（二）实现战略目标采取的措施

1、产能扩充及技术改造计划

公司计划建设“年产 5182 吨高级香料改造升级及新增年产 3500 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，解决现有产能瓶颈，提升供货效率，满足客户不断增长的产品需求；同时通过连续化改造，优化生产工艺，降低生产成本，进而提升公司产品竞争力，巩固公司的市场地位。

2、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基础，巩固与老客户的长期战略合作伙伴关系，同时借助公司现有的品牌优势及良好的信誉，发展和培育新客户。公司将时刻关注香料香精行业的发展趋势，不断调整产品结构，优化生产工艺，提高产品品质，增加对客户现有产品的市场渗透率，把握消费升级的机遇，持续丰富公司核心产品种类，开发一批高附加值、高技术门槛、具有广阔市场前景的合成香料以满足客户的多样化需求，巩固公司在细分市场领先地位的同时，进一步提升公司品牌在国际上的影响力。

3、技术开发与创新计划

公司将紧密围绕国内外合成香料工艺技术的发展趋势，大力推进新工艺、新技术的研究与推广；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，成为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。

4、智能化改造计划

公司将大力推进智能化改造，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，减少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）升级优化 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）实施生产连续化改造，提高生产效率和安全性、提升产品良品率及产品品质，进一步加强物料和产品的可追溯性。

（三）拟定上述发展规划的前提条件

1、本次股票发行与上市工作进展顺利，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施。

2、公司所在行业及上下游行业发展稳定，宏观经济保持良好发展态势，未出现重大不利变化。

3、公司现有管理层、核心技术人员未发生重大人事变动。

4、未出现其他不可预见及不可抗拒因素造成的重大不利影响。

（四）实施上述发展计划所面临的主要困难

1、人力资源瓶颈

随着公司业务规模不断扩大，各项发展计划持续推进，都需要大量的专业人才作为支撑。公司能否及时补充相应的专业人才将是公司未来发展计划能否顺利实施的重要保障。

2、融资渠道单一

公司目前正处于业务快速发展阶段，需要大量的资金投入，而公司融资渠道较为单一，依靠经营积累进一步获取的资金有限。公司亟需通过资本市场、金融机构等多元化融资渠道，为企业持续、稳定、健康发展及战略目标的实现提供支持。

（五）上述发展计划与现有业务的联系

公司主营业务为生物源香料和全合成香料的研发、生产与销售，主要产品在市场占有率、工艺先进性上处于较为先进的水平。上述发展计划是公司在现有业务基础上进行的产品结构优化、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。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

（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：潘鹏

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。

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

公司在符合相关法律法规及本章程的情况下，实施持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报和公司的可持续发展，并兼顾公司长远利益、全体股东的整体利益。具体原则如下：

（1）按法定顺序分配原则；

（2）存在未弥补亏损，不得分配原则；

（3）同股同权、同股同利原则；

（4）公司持有的本公司股份不参与利润分配原则；

（5）优先采用现金分红方式分配原则；

（6）公司利润分配不得超过累计可分配利润原则。

2、利润分配的形式

公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔

（1）现金分红的条件

①公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值、现金流充裕且合并报表经营活动产生的现金流量净额为正值，实施现金分红不影响公司后续持续经营。

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。

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。其中重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

A、公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3000 万元；

B、公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（2）现金分红的最低金额或比例

公司具备现金分红条件的，公司应当优先采取现金方式分配股利，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%，或任何连续三个年度，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

同时，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，可以按照前款规定处理。

（3）利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

4、全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的 30%，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素制定股票股利分配方案，经公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

6、利润分配方案的决策程序

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证现金分红的时机、条件和比例等因素，制定利润分配的预案，利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（2）独立董事可以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。

（3）董事会办公室应通过网络、电话、邮件等方式收集公众投资者的意见，汇总后提交董事会，以供董事会参考。董事会和监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（4）公司董事会审议通过利润分配预案后，提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应通过网络、电话、邮件等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应向股东提供网络投票方式。

（5）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会

召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（6）监事会需对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

7、利润分配政策的调整

（1）在遇到自然灾害、战争等不可抗力时或国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

（2）确有必要对利润分配政策进行调整的，公司董事会应当进行专题讨论，详细论证，同时应通过网络、电话、邮件等方式收集公众投资者的意见。独立董事应当对此发表明确意见。公司董事会在充分考虑独立董事、公众投资者意见后形成议案，并经监事会审议通过后，提交公司股东大会审议。股东大会在审议利润分配政策调整议案时，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上表决同意。

（3）股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

8、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告及半年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）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了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（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、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 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，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。

四、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。

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举两名以上非由职工代表担任的董事、监事进行表决时，实行累积投票制。

（二）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。

（三）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，除现场会议投票外，还将视需要提供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。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。

五、本次发行相关主体作出的重要承诺

（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

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。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。

本人直接或间接持有的公司股份锁定期届满后，在本人担任公司董事期间，本人每年转让的公司股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%。本人在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票上市之日起十二个月之后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接持有的公司股份。

因公司进行权益分派等导致本人直接或者间接持有的公司股份发生变化的，亦应遵守上述规定。

本人将忠实履行上述承诺，并承担因违背上述承诺而产生的法律责任。如本

人因未能履行上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有，本人将在获得该等收益的五日内将前述收益支付至公司指定账户。如本人未将该等收益上缴给公司，公司可扣减本人以后年度现金分红或扣减发放的薪酬/津贴直至履行上缴上述收益的承诺。

上述承诺均不因本人职务变更、离职或不再作为公司持股 5%以上股东等原因而终止。

除上述承诺外，本人还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所股票上市规则》《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》及其他相关规范性文件的股份锁定及减持规定。

2、直接持股董事、高级管理人员陈东霞、陈家德、胡建良、陈伟琴承诺

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。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。

本人直接或间接持有的公司股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%。本人在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票上市之日起十二个月之后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接持有的公司股份。

因公司进行权益分派等导致本人直接或者间接持有的公司股份发生变化的，

亦应遵守上述规定。

本人将忠实履行上述承诺，并承担因违背上述承诺而产生的法律责任。如本人因未能履行上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有，本人将在获得该等收益的五日内将前述收益支付至公司指定账户。如本人未将该等收益上缴给公司，公司可扣减本人以后年度现金分红或扣减发放的薪酬/津贴直至履行上缴上述收益的承诺。

上述承诺均不因本人职务变更、离职或不再作为公司持股 5%以上股东等原因而终止。

除上述承诺外，本人还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所股票上市规则》《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》及其他相关规范性文件的股份锁定及减持规定。

3、其他股东承诺

法人股东山东海科、嘉兴铭朗、金投智信及金投智远，间接持股 5%以上股东杨晓宏，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：

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

因公司进行权益分派等导致本人/本企业直接或者间接持有的公司股份发生变化的，亦应遵守上述规定。

除上述承诺外，本人/本企业还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所股票上市规则》、《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》及其他相关规范性文件的股份锁定及减持规定。

本人/本企业将忠实履行上述承诺，并承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

（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

本人作为公司的控股股东、实际控制人及董事，对公司未来发展充满信心。本人拟长期持有公司股票。

如本人在所持公司股份锁定期满后减持股票的，本人将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，通过合法方式逐步进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务。

如本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格将不低于公司股票发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格）。如上述期间公司派发现金红利、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。

本人减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

除上述承诺外，本人还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《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》等法律、法规、规则及其他规范性文件的其他规定，并尽可能促使受让方遵守前述规定。

如果本人未履行上述承诺减持公司股份，将该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

上述承诺均不因本人职务变更、离职或不再作为公司持股 5%以上股东等原因而终止。

2、直接持股董事、高级管理人员陈东霞、陈家德、胡建良、陈伟琴承诺本人拟长期持有公司股票。

如本人在所持公司股份锁定期满后减持股票的，本人将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定

股票减持计划，通过合法方式逐步进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务。

如本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格将不低于公司股票发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格）。如上述期间公司派发现金红利、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。

本人减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

除上述承诺外，本人还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《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》等法律、法规、规则及其他规范性文件的其他规定，并尽可能促使受让方遵守前述规定。

如果本人未履行上述承诺减持公司股份，将该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

上述承诺均不因本人职务变更、离职或不再作为公司持股 5%以上股东等原因而终止。

3、公司其他直接、间接持股 5%以上股东山东海科、嘉兴铭朗及杨晓宏承诺

如本人/本企业在所持公司股份锁定期满后拟减持股票的，本人/本企业将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，通过合法方式逐步进行减持，并通过公司在减持前3个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务。

如本人/本企业直接或间接持有的公司股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格将不低于公司股票发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格）。如上述期间公司派发现金红利、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/本企业减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

除上述承诺外，本人/本企业还将严格遵守中国证监会发布的《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所发布的《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》等法律、法规、规则及其他规范性文件的其他规定，并尽可能促使受让方遵守前述规定。

如果本人/本企业未履行上述承诺减持公司股份，将该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

上述承诺均不因本人不再作为公司直接或间接持股5%以上股东、本企业不再作为公司持股5%以上股东等原因而终止。

（三）稳定股价的措施及承诺

公司第三届董事会第九次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过《格林生物科技股份有限公司关于稳定股价的预案》，公司、公司控股股东和实际控制人、持股 5%以上股东、公司董事（在公司领薪的非独立董事）和高级管理人员签署了自愿履行稳定股价预案的承诺函，稳定股价预案的主要内容如下：

1、启动股价稳定预案的条件

在公司 A 股股票上市之日起三年内，如非因不可抗力因素所致，公司 A 股股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于最近一期经审计的每股净资产（第 20 个交易日构成“触发稳定股价措施日”），公司将依法启动向社会公众回购股份的稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司回购

①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，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②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，公司主要股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

③公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项要求：

A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额；

B、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司总股本的 8%。

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，或用于回购股份的资金总额累计达到上限，或单次回购股份数量达到董事会公告的回购股份数量上限，或继续回购公司股份将导致其不符合上市条件，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜。

（2）公司主要股东陆文聪、陈东霞、陈家德、山东海科、嘉兴铭朗二号增持

①公司主要股东是指直接持有公司 5%以上股份的股东。

②下列任一条件发生时，公司主要股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A、公司回购股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

B、公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

③公司主要股东承诺按其所持公司股份比例对公司股份进行同比例增持，单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，单一会计年度累计增持公司股份数量不超过公司总股本的 8%。公司主要股东对该等增持义务的履行承担连带责任。

④公司发出主要股东增持公告后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权

平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，或单次增持股份数量达到公告的增持股份数量上限，或继续增持公司股份将导致其不符合上市条件，可终止实施该次增持计划。

（3）非独立董事、高级管理人员：范宇鹏、陆为、潘鹏、胡建良、史波涛、吴照娟、陈伟琴增持

①下列任一条件发生时，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员范宇鹏、陆为、潘鹏、胡建良、史波涛、吴照娟、陈伟琴应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A、公司主要股东增持股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

B、公司主要股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

②有义务增持的公司非独立董事、高级管理人员承诺，其每一会计年度累计用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和的 30%。公司有义务增持的非独立董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

③公司有义务增持的非独立董事、高级管理人员单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 1%，单一会计年度增持公司股份数量累计不超过公司总股本的 2%。

④公司发出非独立董事、高级管理人员增持公告后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，或每一会计年度其承诺用于增持股份的资金总额使用完毕，或单次增持股份数量达到公告的增持股份数量上限，或继续增持公司股份将导致其不符合上市条件，可终止实施该次增持计划。

⑤在公司非独立董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出

现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案规定的顺序，依次开展公司回购、公司主要股东增持及有义务增持的非独立董事、高级管理人员增持工作。

⑥公司新聘任将从公司领取薪酬的非独立董事和高级管理人员时，将要求该新聘任的非独立董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺，与其他非独立董事、高级管理人员承担同等的增持义务。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

①公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 10 个交易日内做出回购股份的决议。

②公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

③公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 45 个交易日内实施完毕。

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）公司主要股东及非独立董事、高级管理人员增持

①公司应在上述公司主要股东及有增持义务的非独立董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

②公司主要股东及有增持义务的非独立董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 45 个交易日内实施完毕。

4、其他稳定股价的措施

当股价稳定措施的启动条件成立时，公司还可以依照法律法规、规范性法律文件及现行有效的《公司章程》等的规定履行相关法定程序后，采取以下措施稳定公司股价：

（1）在保证公司经营资金需求的前提下，实施利润分配或资本公积金转增股本；

（2）限制高级管理人员薪酬；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

5、未能履行回购或增持义务的约束措施

（1）对于主要股东，如已公告增持具体计划，且达到实施条件，但无合理理由未能实际履行，则公司有权将与主要股东履行其增持义务相等金额的应付主要股东现金分红予以截留，直至主要股东履行完毕其增持义务；如已经连续两次触发增持义务而主要股东均未能提出具体增持计划，则公司可将与主要股东履行其增持义务相等金额的应付主要股东现金分红予以截留用于股份回购计划，主要股东丧失对相应金额现金分红的追索权；如对公司董事会提出的股份回购方案投弃权票或反对票，则公司可将与主要股东履行其增持义务相等金额的应付主要股东现金分红予以截留用于下次股份回购，主要股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

（2）对于有增持义务的公司非独立董事、高级管理人员，如已公告增持具体计划，且达到实施条件但无合理理由未能实际履行，则公司有权将与其履行增持义务相等金额的工资薪酬及现金分红予以截留，直至相关人员履行完毕增持义务；如个人在任职期间连续两次未能主动履行其增持义务，由主要股东或董事会提请股东大会同意更换相关董事，由公司董事会提请解聘相关高级管理人员。

（3）发行人、主要股东、有增持义务的非独立董事、高级管理人员若违反上市后三年内稳定股价的承诺，则发行人、主要股东、有增持义务的非独立董事、高级管理人员将：

①在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

②因未能履行该项承诺造成投资者损失的，将依法向投资者进行赔偿。

6、其他相关事项说明

（1）本稳定股价预案经公司股东大会审议通过后生效，并自公司股票首次公开发行并上市之日起三年内有效。

（2）本稳定股价预案中应采取增持措施的非独立董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的非独立董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的非独立董事、高级管理人员。对于公司新聘任的非独立董事、高级管理人员，公司应在正式提名前获取该候选人员出具的同意履行相关稳定股价措施义务的书面承诺，承诺内容应与首次公开发行 A 股股票时有增持义务的非独立董事、高级管理人员已作出的相关承诺保持一致。

（3）任何对本稳定股价预案的修订均应经公司股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

7、相关主体关于稳定股价的承诺函

发行人、控股股东、实际控制人、直接持股 5%以上股东、董事（在公司领薪的非独立董事）及高级管理人员承诺：本次发行上市后三年内，本人/本企业将严格按照《格林生物科技股份有限公司关于稳定股价的预案》的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促公司及相关各方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其在该预案项下的各项义务和责任。公司董事会、股东大会按照该预案的规定对回购股份作出决议时，本人/本企业承诺就该回购事项议案在董事会、股东大会中投赞成票。

（四）关于招股说明书信息披露的承诺

1、发行人承诺

公司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。

如招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。证券主管部门或司法机关认定公司招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起 10 个交易日内，

公司将召开董事会制订并公告回购新股的回购计划，包括回购股票数量、价格区间、完成时间等信息，新股回购计划还应经公司股东大会批准。公司在股票回购义务触发之日起 120 个交易日（回购期）内完成回购，且股票回购价格不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购底价相应进行调整。

如招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失，公司将根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司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。

如招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、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，本人将督促公司依法回购其首次公开发行股票时发行的全部新股。

如招股说明书及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失，本人将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者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。

若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起，暂停从公司处取得股东分红（如有）及薪酬或津贴（如有），同时所持有的公司股份将不得转让，直至按照上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

公司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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失，本人将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者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。

若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起，暂停从公司处领取薪酬、津贴（如有）及分红（如有），同时本人直接和间接所持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

4、中介机构承诺

（1）财通证券股份有限公司承诺

保荐机构财通证券承诺：“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）北京市高朋律师事务所承诺

发行人律师高朋律师事务所承诺：“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了核查验证，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：“为格林生物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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

（五）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

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（〔2015〕31号）等相关规定，为了防范即期回报被摊薄或填补可能被摊薄即期回报，作为公司的控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员，为保证上述措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

（1）控股股东、实际控制人作出的承诺

①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施；

②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；

③本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报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。

作为填补被摊薄的即期回报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。若因未履行该等承诺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。

（2）公司董事和高级管理人员作出承诺

①本人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本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

③本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

④本人承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤本人承诺若公司未来实施股权激励计划，其行权条件将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。

（六）发行人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等责任主体未能履行承诺约束措施的承诺

1、发行人关于未能履行承诺约束措施的承诺

公司将严格履行就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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

并向投资者道歉；

②对公司该等未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；

③对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴（如有）；

④给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（2）如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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相关承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

2、董事（非独立董事）、监事、高级管理人员关于未能履行承诺约束措施的承诺

本人将严格履行本人就公司本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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投资者道歉；

②不得转让本人直接及间接持有的公司股份（如有）。因承继、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）；

④可以职务变更但不得主动要求离职；

⑤主动申请调减或停发薪酬或津贴（如有）；

⑥如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

⑦本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，

依法赔偿投资者损失。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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相关承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（3）上述承诺均不因本人职务变更、离职等原因而终止。

3、其他直接或间接持股 5%以上股份的股东山东海科、嘉兴铭朗及杨晓宏关于未能履行承诺约束措施的承诺

本人/本企业将严格履行本人/本企业就公司本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本人/本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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投资者道歉；

②不得转让本人/本企业直接及间接持有的公司股份。因承继、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人/本企业的部分；

④如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

⑤本人/本企业未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本人/本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至该等承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在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相关承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

第十一节 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 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司已履行完毕及正在履行的 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
1	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020 年 5 月 29 日	杉木烯、杉木脑、清水柏木油	597.00	正在履行
2	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020 年 4 月 27 日	杉木烯、杉木脑	614.00	履行完毕
3	四川省巴中市恒通香料有限公司	2020 年 3 月 19 日	杉木烯、杉木脑	560.80	履行完毕
4	四川省巴中市恒通香料有限公司	2019 年 8 月 28 日	杉木烯、杉木脑	512.50	履行完毕
5	江西华晨香料化工有限公司	2019 年 8 月 7 日	杉木烯、粗醚	566.08	履行完毕
6	江西华晨香料化工有限公司	2019 年 6 月 26 日	杉木烯、粗醚	637.54	履行完毕
7	江西华晨香料化工有限公司	2019 年 5 月 5 日	杉木烯、粗醚	681.20	履行完毕
8	四川省巴中市恒通香料有限公司	2019 年 4 月 26 日	杉木烯、杉木脑	700.00	履行完毕
9	婺源县江湾欣泉工贸有限公司	2019 年 3 月 20 日	松节油	552.00	履行完毕
10	四川省巴中市恒通香料有限公司	2019 年 3 月 6 日	杉木烯、杉木脑	530.00	履行完毕
11	四川省巴中市恒通香料有限公司	2018 年 10 月 26 日	杉木烯、川烯、杉木脑、柏木脑	1,387.00	履行完毕
12	江西省吉水县兴华天然香料有限公司	2018 年 9 月 27 日	蒎烯	840.00	履行完毕
13	江西省吉水县兴华天然香料有限公司	2018 年 7 月 12 日	蒎烯	666.00	履行完毕
14	四川省巴中市恒通香料有限公司	2018 年 7 月 10 日	杉木烯、蒎烯、脑油、柏木脑	520.86	履行完毕
15	江西华晨香料化工有限公司	2018 年 5 月 7 日	杉木烯、粗醚	767.16	履行完毕
16	江西华晨香料化工有限公司	2018 年 5 月 4 日	杉木烯、粗醚	3,199.28	履行完毕
17	四川省巴中市恒通香料有限公司	2018 年 1 月 31 日	杉木烯、花侧烯、川烯、柏木脑、脑油	919.30	履行完毕

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
18	江西华晨香料化工有限公司	2017 年 8 月 18 日	杉木烯、粗醚	539.15	履行完毕
19	江西华晨香料化工有限公司	2017 年 4 月 13 日	杉木烯、粗醚	605.15	履行完毕

2、设备采购及工程施工合同

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司已履行完毕及正在履行的 500 万元以上重大设备采购、工程施工合同如下：

（1）2020 年 6 月 18 日，格林生物与杭州嵘鑫建设有限公司签订《建筑工程施工合同》，约定由杭州嵘鑫建设有限公司为格林生物承建年产 5182 吨高级香料改造升级项目，合同金额共计 575.00 万元，目前正在履行中。

（2）2019 年 10 月 27 日，格林生物与杭州嵘鑫建设有限公司签订《建筑工程施工合同》，约定由杭州嵘鑫建设有限公司为格林生物承建安全技改项目-中央控制室及附属工程等，合同金额共计 596.00 万元，目前正在履行中。

（3）2019 年 3 月 6 日，格林生物与浙江省工业设备安装集团有限公司签订《建筑安装工程承包合同》，约定由浙江省工业设备安装集团有限公司为格林生物承建各车间扩建安装工程及各车间零星检修工程，合同金额共计 500.00 万元，已履行完毕。

（4）2018 年 8 月 31 日，格林生物与杜尔涂装系统工程（上海）有限公司签订《焚烧炉系统装置合同书》，约定由杜尔涂装系统工程（上海）有限公司为格林生物承建废气、废液焚烧炉项目，合同金额共计 2,380.00 万元，目前正在履行中。

（5）2018 年 5 月 15 日，格林生物与建德市大洋镇诚义土石方工程队签订《格林生物土方工程施工合同》，约定由建德市大洋镇诚义土石方工程队为格林生物承建 51 亩用地留置山体土石方工程，合同金额共计 560.00 万元，已履行完毕。

3、能源采购合同

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司已履行完毕及正在履行的 500 万元以上重大能源采购合同如下：

序号	合同对手方	签订日期	采购内容	合同金额	履行情况
1	浙江建德建业热电有限公司	2019.12.30	蒸汽	框架合同	正在履行
2	浙江建德建业热电有限公司	2018.12.25	蒸汽	框架合同	履行完毕
3	浙江建德建业热电有限公司	2017.12.26	蒸汽	框架合同	履行完毕
4	浙江建德建业热电有限公司	2017.1.1	蒸汽	框架合同	履行完毕

（二）销售合同

1、销售框架协议

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司正在履行的 100 万美元以上的销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同标的	预估合同金额（USD，万元）	合同有效期
1	曼氏（上海）香精香料有限公司	松节油系列	41.40	2020.01.01-2020.12.31
		柏木油系列	101.59	2020.01.01-2020.12.31
		全合成系列	87.31	2020.01.01-2020.12.31
	小计		230.30	-
2	Procter & Gamble International Operations S.A.	松节油系列	18.85	2020.07.01-2020.12.31
		松节油系列	497.83	2020.01.01-2020.12.31
		柏木油系列	111.38	2020.07.01-2020.12.31
		全合成系列	64.18	2020.07.01-2021.06.30
		全合成系列	36.85	2020.07.01-2021.06.30
	小计		729.08	-
3	德之馨（Symrise）	柏木油系列	按照实际订单确定	2020.01.01-2020.12.31
		松节油系列	按照实际订单确定	2020.01.01-2020.12.31
		全合成系列	按照实际订单确定	2020.01.01-2020.12.31
	小计		按照实际订单确定	-
4	国际香精香料公司（IFF）	松节油系列	41.66	2020.09.01-2021.08.31
		全合成系列	24.93	2020.08.01-2021.09.30
		全合成系列	8.07	2020.01.01-2021.01.01
		全合成系列	34.28	2020.04.01-2021.03.31
	小计		108.94	-

序号	客户名称	合同标的	预估合同金额（USD，万元）	合同有效期
5	奇华顿（Givaudan）	柏木油系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
		松节油系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
		全合成系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
	小计		按照实际订单确定	-
6	芬美意（Firmenich）	柏木油系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
		松节油系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
		全合成系列	按照实际订单确定	2020.07.01-2020.12.31
	小计		按照实际订单确定	-

2、销售订单

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司已履行完毕及正在履行的 100 万美元以上的订单如下：

序号	客户名称（全称）	合同标的	合同金额（USD，万元）	合同签订日	合同状态
1	PENTA CHEM(M.E.)FZE	松节油系列	106.25	2020.3.20	正在履行
2	PENTA CHEM(M.E.)FZE	松节油系列	132.50	2019.5.27	履行完毕
3	PRIVI ORGANICS INDIA LIMITED	松节油系列	321.73	2018.1.30	履行完毕
4	PENTA CHEM(M.E)FZE	松节油系列	534.25	2017.9.13	履行完毕
5	KARNATAKA AROMAS	全合成系列	1.21	2017.5.9	履行完毕
		松节油系列	142.28		
6	PRIVI ORGANICS INDIA LIMITED	松节油系列	100.60	2017.3.8	履行完毕
7	PRIVI ORGANICS INDIA LIMITED	松节油系列	122.96	2017.2.14	履行完毕

（三）银行授信、贷款、融资及担保合同

1、授信协议

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司正在履行或已履行完毕的银行授信合同如下：

合同名称	授信人	授信期限	授信额度	合同状态

合同名称	授信人	授信期限	授信额度	合同状态
GL170728号《授信业务总协议》	中国银行股份有限公司建德支行	2017.07.25-2020.07.25	本协议未约定具体授信额度，双方根据本协议叙作贷款、法人账户透支、银行承兑汇票、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务	履行完毕

2、银行借款合同

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司正在履行或已履行完毕的 2,000 万元以上银行借款合同如下：

单位：万元

序号	贷款人	签订日期	借款金额	借款期限	合同状态
1	中国工商银行股份有限公司建德支行	2020.10.13	3,945.00	36 个月	正在履行
2	国家开发银行浙江省分行	2020.08.12	2,000.00	36 个月	正在履行
3	中国银行股份有限公司建德支行	2020.07.21	2,700.00	36 个月	正在履行
4	中国工商银行股份有限公司建德支行	2019.11.28	2,000.00	12 个月	履行完毕
5	中国工商银行股份有限公司建德支行	2019.04.10	2,000.00	6 个月	履行完毕
6	中国工商银行股份有限公司建德支行	2018.11.28	2,000.00	12 个月	履行完毕
7	中国工商银行股份有限公司建德支行	2018.10.31	2,000.00	6 个月	履行完毕
8	中国银行股份有限公司建德支行	2018.08.09	2,900.00	12 个月	履行完毕
9	中国银行股份有限公司建德支行	2017.08.15	2,100.00	12 个月	履行完毕
10	中国银行股份有限公司建德支行	2017.07.28	2,500.00	36 个月	履行完毕

3、其他融资合同

（1）出口商业发票融资/贴现合同

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司正在履行或已履行完毕的 2,000 万元以上其他融资合同如下：

单位：万元

序号	融资行	融资合同	签订日期	额度有效期	核准融资额度	合同状态
1	中国工商银行股份有限公司建德支行	《出口发票融资业务总协议》	2020.01.03	合同未约定	合同未约定	正在履行

序号	融资行	融资合同	签订日期	额度有效期	核准融资额度	合同状态
2	中国银行股份有限公司建德支行	《出口商业发票贴现协议》	2019.08.07	2019.08.07-2020.07.25	2,000.00	履行完毕
3	中国银行股份有限公司建德支行	《出口商业发票贴现协议》	2018.08.09	2018.08.09-2019.08.06	3,000.00	履行完毕
4	中国银行股份有限公司建德支行	《出口商业发票贴现协议》	2017.07.20	2017.07.20-2018.07.20	3,000.00	履行完毕
5	中国工商银行股份有限公司建德支行	《出口发票融资业务总协议》	2016.12.05	合同未约定	合同未约定	履行完毕

（2）其他融资合同

2016 年 1 月 25 日，公司与德意志银行香港分行签署《供应商融资协议》，约定公司将其对于奇华顿（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公司提供与该出售和转让相关的服务，合同长期有效。

4、担保合同

截至 2020 年 10 月 31 日，公司及子公司正在履行或已履行完毕的 2,000 万元以上担保合同如下：

（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	履行情况
1	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	大山化工	2017.07.27	13,500.00	连带责任保证担保	GL170728 号《授信业务总协议》确定的主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕
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	连带责任保证担保	主债权发生期间届满之日起两年	正在履行
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	GL20 人借 09 号《流动资金借款合同》项下的本金、利息（包括法定利息、约定利息、复利、罚息）违约金、赔偿金、实现债权的费用（包括但不限于诉讼费用、律	连带责任保证担保	主债权发生期间届满之日起两年	正在履行

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	履行情况
					师费用、公证费用、执行费用等）、因债务人违约而给债权人造成的损失和其他所有应付费用			

（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	履行情况
1	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2017.07.25	2,603.00	建国用（2016）第 2250 号 杭房权证建字第 12603063 号 杭房权证建字第 12603058 号 杭房权证建字第 12603059 号 杭房权证建字第 12603067 号 杭房权证建字第 12603069 号 杭房权证建字第 12723654 号 杭房权证建字第 12720530 号 杭房权证建字第 12723653 号 杭房权证建字第 12744537 号	履行完毕
2	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2017.07.25	4,860.00	建国用（2016）第 2255 号 杭房权证建字第 12604061 号 杭房权证建字第 12712387 号 杭房权证建字第 12727321 号 杭房权证建字第 12733250 号 杭房权证建字第 12733248 号	履行完毕
3	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2017.07.29	15,886.19	机器设备	履行完毕
4	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2018.08.14	3,234.00	建国用（2016）第 2250 号 杭房权证建字第 12603063 号 杭房权证建字第 12603058 号 杭房权证建字第 12603059 号 杭房权证建字第 12603067 号 杭房权证建字第 12603069 号 杭房权证建字第 12723654 号 杭房权证建字第 12720530 号 杭房权证建字第 12723653 号 杭房权证建字第 12744537 号	履行完毕
5	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.04.30	3,315.00	浙（2019）建德市不动产权第 0004073 号	履行完毕
6	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.06.24	4,268.00	浙（2019）建德市不动产权第 0004072 号	履行完毕

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	履行情况
7	中国工商银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.04.24	5,264.00	浙（2019）建德市不动产权第0003563 号	履行完毕
8	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.07.26	14,082.13	机器设备	履行完毕
9	中国工商银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.07.31	5,059.00	机械设备	正在履行
10	中国银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.10.25	3,703.26	浙（2019）建德市不动产权第0022347 号	履行完毕
11	中国工商银行股份有限公司建德支行	格林生物	格林生物	2019.11.25	5,273.00	浙（2019）建德市不动产权第0030743 号	正在履行
12	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	正在履行
13	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	正在履行
14	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	机械设备	正在履行

二、对外担保情况

截至招股说明书签署日，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较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。

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：　　张生安：

潘　鹏：　　李　彦：

王红强：　　田　波：

赵　敏：

全体监事(签字)：

林传明：　　陈桂霞：

李　永：

非董事高级管理人员(签字)：

胡建良：　　史波涛：

吴照娟：　　陈伟琴

格林生物科技股份有限公司

2020 年 12 月 10 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：

陆文聪

格林生物科技股份有限公司

2020年12月10日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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：

王彦青

保荐代表人：

戴中伟 莫余佳

法定代表人：

陆建强

财通证券股份有限公司

2020 年 12 月 10 日

保荐机构董事长声明

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。

保荐机构董事长：

陆建强

财通证券股份有限公司

2020 年 12 月 10 日

保荐机构总经理声明

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。

保荐机构总经理：

阮 琪

财通证券股份有限公司

2020 年 12 月 10 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：王明涛 杨柳 邱万亚

王明涛 杨 柳 邱万亚

律师事务所负责人：

王 磊

北京市高朋律师事务所

2020 年 12 月 10 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读格林生物科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、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、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：

韩坚　　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）

2020年12月10日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《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》，并确认《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》中援引本公司出具的《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）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《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》中完整准确地援引本公司出具的《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）的专业结论无异议，确认《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》不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、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

2020年12月10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

2020年 12 月 10 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读格林生物科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。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：

韩坚　　陈晓华　　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）

2020年12月10日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读格林生物科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。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：

韩坚　　陈晓华　　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）

2020年12月10日

第十三节 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）财务报告及审计报告

（五）公司章程（草案）

（六）与投资者保护相关的承诺事项

（七）内部控制鉴证报告

（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

（九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件

（十）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。