

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。



广东科茂林产化工股份有限公司

GUANGDONG KOMO CO., LTD.

（肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号）

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。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101）

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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 4,050 万股，不低于发行后总股本的 25%；全部为公开发行的新股，公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 16,200 万股
保荐人（主承销商）	中国银河证券股份有限公司
招股说明书签署日	【】 年 【】 月 【】 日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策前，请认真阅读招股说明书正文内容，并特别关注以下重大事项。

一、本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括公开发行前股东股份锁定的承诺、公开发行前股东减持意向的承诺、稳定股价的承诺等。具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、相关承诺事项”的相关内容。

二、发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排

本次发行完成前公司的滚存未分配利润，由本次发行完成后的公司新老股东按各自的持股比例共同享有。

三、特别风险提示

（一）原材料和产品价格波动的风险

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务，主要原材料为松脂和松香。报告期内各期，公司直接材料成本在主营业务成本中的占比均超过 90%，是公司主营业务成本的主要构成部分。公司根据原材料市场价格变动、同类产品市场价格变动、下游客户需求等因素综合确定产品基础价格。如果松香、松节油市场价格处于快速下降通道，公司的产品价格相应也将快速下跌。原材料和产品价格剧烈波动加大了公司存货管理的难度，使存货面临跌价损失的风险，对公司盈利的稳定性带来不利影响。报告期内，产品价格波动对公司经营业绩波动有显著影响，公司未来经营业绩同样也面临着产品市场价格周期性波动的风险。

（二）石油树脂替代风险

石油树脂是以石油裂解制乙烯的副产品 C5 和 C9 馏分作为主要原料合成的热塑性树脂，其部分性能与松香树脂接近。松香树脂在热熔胶、道路标线涂料等下游领域的部分应用中，面临着石油树脂的替代竞争。若未来原油价格一直处

于低位导致石油树脂的市场价格较低，或者未来松脂、松香等原材料价格一直处于高位导致松香树脂的产品价格较高，则松香树脂在与石油树脂的竞争中将处于不利地位，松香树脂部分市场面临着石油树脂替代的风险。**在涂料应用领域，目前松香树脂的使用量较少，当松香价格较低时，松香树脂企业可以以较低的定价争取一定的市场份额；当松香价格上涨时，上述市场份额较易被石油树脂替代。**

（三）森林资产发生自然灾害及人为破坏风险

公司实施林化一体化战略布局，主营业务向产业链上游延伸。截至目前，公司已取得 14.35 万亩林地使用权。森林的资产安全和养护面临诸多自然灾害和人为破坏风险，包括森林火灾、森林病虫、冻害、雪压、风灾、干旱、洪涝、滑坡、泥石流、环境污染和盗伐盗采脂等。自然灾害发生与气候及其变化有较大关系，盗伐盗采脂与当地社会秩序和乡村经济发展有关。若发生自然灾害及人为破坏，将可能导致公司森林资产出现损失，对公司的正常经营产生不利影响。

（四）经营业绩波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.00%、22.73%和 **23.36%**；公司实现的归属于母公司所有者的净利润分别为-1,395.09 万元、7,589.17 万元和 **9,172.10 万元**。报告期内，发行人经营业绩呈现波动状态，主要原因是 2019 年松节油市场价格急速、大幅下跌，松香网发布的松节油价格指数从周期性高点约 37,580 元/吨跌落至年末的约 15,000 元/吨，公司当年销售的松节油数量较少，年末累积形成的库存较多，计提了跌价准备 5,040.94 万元，导致 2019 年度业绩出现亏损。

公司业务主要处于林产化工产业链的中游，上游产品主要为松脂、松香等原材料，下游产品主要为胶粘剂、油墨、涂料、橡胶塑料等。上游行业供给受松脂利润空间及脂农采脂积极性的影响，下游行业需求受相关行业景气度的影响。若上、下游相关因素变动导致未来主要原材料及产品价格发生剧烈波动，公司不能及时、有效地应对极端突发情况；或受供求关系变动影响导致公司产品的产销量下降，则存在公司无法保持较高毛利率及出现经营业绩下滑的风险。

（五）存货风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 31,077.48 万元、31,880.84 万元和 37,885.74 万元，金额较大，主要是由行业特点和生产模式所决定。未来若出现市场发生不利变化、公司丧失相对竞争优势、客户需求减小等情形，会对公司产品销售带来不利影响，形成存货积压，出现存货跌价的风险；同时若存货不能及时周转，则会占用公司较多流动资金，将导致公司出现流动性不足的风险。

（六）应收账款风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 13,189.21 万元、15,968.32 万元和 12,330.10 万元，应收账款占流动资产的比例分别为 23.01%、27.89%和 20.27%。虽然报告期内公司应收账款期后回款情况良好，但如果宏观经济环境发生较大不利变化，公司主要客户的财务状况恶化，公司应收账款发生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（七）环保风险

公司产品的原料主要来自于从松树中采集的松脂，产品生产过程中的废水、废气、废渣排放量较小，且均进行了严格的环保处理，对环境的影响较小，符合环保要求。报告期内，公司遵守环保相关法律法规，未受到相关环保部门的行政处罚。但是，随着国家环保政策的日益完善，对环境污染治理可能提出更高的要求，公司需要不断增加在环保方面的投入，从而使公司运营成本增加。此外，随着公司生产规模的不断扩大，未来不能完全排除在环保方面出现意外情况的可能，若因此对环境造成一定污染，将对公司的生产经营造成不利影响。

（八）安全生产风险

松香树脂不属于危险品，但松节油具有易燃性，按危险化学品管理。此外，公司生产过程中使用的部分辅料和催化剂中含有少量易燃、有腐蚀性的危险化学品。如危险化学品存储或使用不当，可能导致安全事故。尽管公司一直注重安全生产工作，报告期内未发生过重大安全事故，但公司仍不能完全排除因突发环境变化、生产过程中人工操作不当、设备故障等其他因素而导致发生安全

生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，将对公司的生产经营造成不利影响。

（九）资质更新风险

在行业管理方面，公司所生产的部分化工产品受到严格行业监管，需要办理并取得生产经营相关资质或许可证书。公司虽然已办理并取得了生产相关产品所必须的资质或许可证书，但由于上述资质及许可证书存在有效期限，为使生产得以持续进行，公司需在上述资质及许可证书有效期届满前向有关监管部门申请办理续期。在批准重续相关资质或许可证书前，有关监管部门需按现时实行的相关规定及标准对公司进行重新评估，若公司因未达到相关规定及标准导致未能重续相关资质或许可证书，则公司的正常生产经营将受到一定影响。

目 录

声 明	1
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、发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	3
三、特别风险提示.....	3
目 录	7
第一节 释义	12
一、普通术语.....	12
二、专业术语.....	14
第二节 概览	16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
二、本次发行概况.....	16
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	17
四、发行人主营业务经营情况.....	18
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和旧产业融合情况.....	19
六、发行人选择的具体上市标准.....	22
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
八、募集资金用途.....	22
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况.....	24
二、本次发行有关的机构和人员.....	25
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	26
四、与本次发行有关的重要日期.....	26
第四节 风险因素	27

一、经营风险.....	27
二、财务风险.....	28
三、法律风险.....	29
四、创新和技术风险.....	30
五、内控风险.....	30
六、发行失败风险.....	31
第五节 公司基本情况	32
一、公司基本信息.....	32
二、发行人设立情况.....	32
三、发行人的股权结构.....	38
四、发行人控股子公司、参股公司基本情况.....	38
五、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	45
六、公司股本情况.....	49
七、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况.....	55
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....	55
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况.....	64
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....	65
十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况.....	66
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	67
十三、发行人员工情况.....	68
第六节 业务与技术	72
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	72
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	89
三、发行人的销售情况和主要客户.....	72
四、发行人的采购情况及主要供应商.....	127
五、发行人主要资产和资质情况.....	130

六、发行人安全生产情况.....	144
七、核心技术及研发情况.....	147
八、发行人境外经营情况.....	165
第七节 公司治理与独立性	167
一、发行人股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董 事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	167
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	169
三、协议控制架构的情况.....	170
四、发行人内部控制制度情况.....	170
五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚情况.....	170
六、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况.....	171
七、发行人独立运行情况.....	172
八、同业竞争.....	173
九、关联方、关联关系和关联交易.....	175
第八节 财务会计信息与管理层分析	189
一、财务会计报表.....	189
二、注册会计师审计意见.....	194
三、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务 指标和非财务指标.....	195
四、财务报表的编制方法及合并财务报表范围.....	197
五、重要会计政策及会计估计.....	198
六、会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明.....	226
七、报告期内执行的主要税收政策及缴纳税种.....	230
八、分部信息.....	234
九、非经常性损益明细表.....	234
十、主要财务指标.....	235
十一、经营成果分析.....	237
十二、资产质量分析.....	283

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	314
十四、资产负债表日后事项、或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项	331
第九节 募集资金运用与未来发展规划	332
一、本次发行募集资金运用概述.....	332
二、募集资金投资项目的具体投向.....	334
三、公司战略规划.....	353
第十节 投资者保护	356
一、投资者关系的主要安排.....	356
二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异 情况.....	358
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.....	360
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	360
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	362
六、相关承诺事项.....	362
第十一节 其他重要事项	387
一、重要合同.....	387
二、发行人对外担保的情况.....	392
三、诉讼和仲裁事项.....	393
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规 情况.....	393
五、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为.....	393
第十二节 声明	394
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	394
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	397
三、保荐人（主承销商）声明.....	398
四、发行人律师声明.....	400
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	401

六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	402
七、承担验资业务的机构声明.....	404
八、承担验资复核业务的机构声明.....	405
第十三节 附件	406
一、备查文件.....	406
二、查阅时间.....	406
三、查阅地点.....	406
四、发行人主要房产情况.....	407
五、发行人主要不动产权情况.....	408
六、发行人主要土地使用权情况.....	416
七、发行人主要林地使用权情况.....	417

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

广东科茂、股份公司、公司、本公司、发行人	指	广东科茂林产化工股份有限公司
肇庆科茂、有限公司	指	肇庆科茂树脂有限公司，发行人前身
广州科茂	指	广州科茂化工有限公司，发行人子公司
广州英科	指	广州英科新材料有限公司，发行人子公司
江西金安	指	江西金安林产实业有限公司，发行人子公司
吉安科茂	指	吉安科茂树脂有限公司，发行人子公司
湖南科茂	指	湖南科茂林化有限公司，发行人子公司
广西科茂	指	广西科茂林化有限公司，发行人子公司
上海柯陌	指	上海柯陌化工贸易有限公司，发行人子公司
吉安新茂	指	吉安新茂林化有限公司，发行人子公司
普洱科茂	指	普洱科茂林化有限公司，发行人子公司
普洱科茂林业	指	普洱科茂林业开发有限公司，发行人子公司
封开海蓝	指	封开海蓝化工有限公司，发行人子公司
江西科茂	指	江西科茂林化科技有限公司，发行人子公司
香港科茂	指	香港科茂有限公司，发行人已注销的子公司
深圳科庆	指	深圳市科庆投资发展有限公司，发行人股东
新华联产业	指	北京新华联产业投资有限公司，发行人股东
粤科大旺	指	广东粤科大旺创新创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
江苏融卓	指	江苏融卓投资有限公司，发行人股东
广发信德	指	广发信德投资管理有限公司，发行人前股东
银河源汇	指	银河源汇投资有限公司，发行人前股东
新华联控股	指	新华联控股有限公司，发行人前股东
长石投资	指	长石投资有限公司，发行人股东新华联产业母公司
永州中兴	指	永州中兴房地产开发有限责任公司，发行人实际控制人控制的其他企业
湖南思达奇	指	湖南思达奇生物科技有限公司，发行人实际控制人控制的其他企业

普洱林达	指	普洱林达木业有限责任公司，普洱科茂及普洱科茂林业的少数股东
德国汉高	指	Henkel 德国汉高集团，全球胶粘剂行业的龙头企业，主要产品包括洗涤剂及家用护理、化妆/美容用品和粘合剂，发行人主要客户之一
美国富乐	指	H. B. Fuller 美国富乐集团，全球领先的粘合剂、密封胶、涂料、油漆以及其它特殊化工品的跨国公司之一，发行人主要客户之一
法国波士胶	指	Bostik 法国波士胶集团，全球最大的粘合剂与密封胶生产商之一，发行人主要客户之一
美国 3M	指	Minnesota Mining and Manufacturing Company 美国 3M 集团，是世界著名的产品多元化跨国企业之一。公司产品被广泛应用于运输、建筑到商业、教育和电子、通信等各个领域，发行人主要客户之一
台湾南宝	指	台湾南宝集团，合成树脂方面的化学工业研究与生产商，国际知名运动品牌 NIKE 的最主要鞋胶供应商之一，发行人主要客户之一
嘉好公司	指	江苏嘉好热熔胶股份有限公司及其控制的公司，是国内较早从事热熔压敏胶的研发、生产和销售的公司
德渊集团	指	Tex Year Group 德渊集团，台湾第一大热熔胶专业制造商，产品在卫生材料等行业应用广泛，发行人主要客户之一
兄弟涂料集团	指	兄弟涂料集团，亚太地区 50 大涂料生产厂商之一，国内领先的道路标线生产厂，发行人主要客户之一
聚胶新材料	指	聚胶新材料股份有限公司，以研发、生产吸收性卫生用品专用热熔胶为业务核心的卫材热熔胶生产企业，发行人主要客户之一
阪田油墨	指	SAKATA INX 阪田油墨集团，全球第三大油墨生产集团，主要从事油墨、电子高科技化学品、胶粘剂等的研发、生产和销售，发行人主要终端客户之一
美国科腾	指	Kraton Corporation，苯乙烯类嵌段共聚物（SBC）和松树化学品生产商，行业内主要企业之一
日本荒川	指	Arakawa Chemical Industries, Ltd 荒川化学工业株式会社，日本树脂类产品市场份额最高的生产商，行业内主要企业之一
巴西 RB	指	SOCER RB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA，巴西最大的松香、松节油及其深加工产品的生产企业，发行人主要供应商之一，行业内主要企业之一
广西荒川	指	广西梧州荒川化学工业有限公司，行业内主要企业之一
日成林化	指	广西梧州日成林产化工股份有限公司，行业内主要企业之一
江西飞尚	指	江西飞尚林产有限公司，新三板公司华圣 5（400039.NQ）的经营主体，行业内主要企业之一
鲁华泓锦	指	淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司，发行人选取的同行业可比公司之一

银河证券、保荐机构、主承销商	指	中国银河证券股份有限公司
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
中广信	指	广东中广信资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《广东科茂林产化工股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《广东科茂林产化工股份有限公司章程（草案）》
本次发行	指	公司本次发行 A 股股票的行为
本招股说明书	指	广东科茂林产化工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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
A 股	指	境内上市人民币普通股
报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
元、万元	指	除非文中特别说明，均指人民币元、万元

二、专业术语

松脂	指	割开松树树皮后流出来的含油树脂，松脂是制造松香和松节油的原料，为可再生资源
采脂	指	在松树树干上有规律地割开树皮，引起松脂分泌和收集松脂的作业
脂农	指	从事采脂工作的人员
松香	指	以松脂为原料，通过不同的加工方式得到的非挥发性天然树脂，按照原料来源和加工方法不同，可分为脂松香、木松香和浮油松香
松节油	指	通过蒸馏或其它方法从松脂中提取的液体，主要成分是蒎烯
脂松节油	指	由不同品种的松树采集得到的松脂经过蒸馏等方式制得的具有特征松木香气的油状透明液体。是以各种单萜烯类成分为主并可能含有少量倍半萜烯组分的混合物，主要化学成分有 α -蒎烯和 β -蒎烯等单萜类化合物，代表化学式为 C ₁₀ H ₁₆
脂松香	指	从活立木松树采集的松脂经过蒸馏加工蒸除松节油后得到的一种无定形透明玻璃状固体树脂，主要成分是一元树脂酸，分子式为 C ₂₀ H ₃₀ O ₂
木松香	指	将松树根或松树干切碎，用溶剂浸提出树脂，然后经加工提炼出来的松香

浮油松香	指	以松木为原料，用硫酸盐法制浆生产过程中的木浆浮油废液经加工提取的一种松香
歧化松香	指	一种重要的松香改性产品，主要成分是脱氢枞酸，性能稳定，主要用作合成橡胶、工程塑料 ABS 等聚合的乳化剂
氢化松香	指	一种重要的松香改性产品，具有抗氧化性能好、脆性小、热稳定性高、颜色浅等特点，广泛应用于胶粘剂、涂料、电子工业、食品等领域
电子松香	指	一种特殊的氢化松香，主要用于电路板焊接助焊剂、焊锡膏
聚合松香	指	一种松香改性产品，含枞酸型树脂酸二聚体，具有软化点高、不结晶、抗氧化性强等特点，主要用于油墨、高软化点增粘树脂、中药蜡丸等
季戊四醇	指	一种多元醇，白色结晶或粉末，略有甜味，基本无毒，在空气中很稳定，不易吸水，溶于水，不溶于乙醇、苯、四氯化碳、乙醚和石油醚等
增粘树脂	指	一类无定型热塑性聚合物的总称，分子量为几百至几千，软化点为 60-150℃，最常用的包括松香树脂、石油树脂及萜烯树脂等，通常用于各种胶粘剂、涂料及油墨等
松香树脂	指	以松香为基本原料，经过改性、酯化等工艺而得到的无定型热塑性物质。具有适宜软化点、较高增粘性，和更好的抗氧化性，并且在液体状态下或在溶液里完全抗结晶；本招股说明书以其作为胶粘剂用松香树脂、涂料用松香树脂、油墨用松香树脂、橡胶塑料用松香树脂、电子化学品用松香树脂、食品及化妆品用松香树脂等发行人主要产品与其他松香深加工产品的统称
水白松香树脂	指	水白松香酯，一类外观极浅几乎无色的高档松香树脂统称
工业树脂	指	胶粘剂用松香树脂和涂料用松香树脂等的统称
石油树脂	指	利用裂化石油的副产品烯烃或环烯烃进行聚合或与醛类、芳烃、萜烯类化合物等共聚而成的热塑性聚合物的总称
萜烯树脂	指	由松节油加工而成的一种热塑性聚合物，具有色浅、低气味、高硬度、高附着力、抗氧化性和热稳定性好，相容性和溶解性好等优点，主要用于生产胶粘剂
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物
VOC	指	环保意义上的挥发性有机化合物，即会产生危害的挥发性有机物，主要包括甲醛、氨、乙二醇、酯类等物质
COD	指	化学需氧量，是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量
UV	指	紫外线，电磁波谱中频率为 750THz~30PHz，对应真空中波长为 400nm~10nm 辐射的总称，不能引起人们的视觉

注：本招股说明书中的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由于四舍五入所导致。

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	广东科茂林产化工股份有限公司	成立日期	2004 年 8 月 16 日（有限公司）
			2008 年 9 月 24 日（股份公司）
注册资本	人民币 12,150.00 万元	法定代表人	曾广建
注册地址	肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号	主要生产经营地址	广州市天河区燕岭路 89 号 2801-2806 室
控股股东	曾广建、范德明	实际控制人	曾广建、范德明
行业分类	化学原料和化学制品制造业（C26）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国银河证券股份有限公司	主承销商	中国银河证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	【】
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	广东中广信资产评估有限公司

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	1.00 元		
发行股数	不超过 4,050 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,050 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 16,200 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）		

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	【】倍（按每股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及网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象、在深交所开户并开通创业板市场交易账户的中国境内自然人、法人等投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）及中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	江西科茂高端松香树脂生产项目		
	技术中心项目		
	智能化物流中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人主要财务数据和财务指标

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	88,066.41	83,180.45	83,506.72
归属于母公司所有者权益（万元）	65,089.03	62,133.69	54,611.51
资产负债率（母公司）	13.89%	12.19%	18.07%
营业收入（万元）	101,725.42	95,134.36	75,323.73
净利润（万元）	9,674.48	7,949.28	-1,601.71

项目	2021. 12. 31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,172.10	7,589.17	-1,395.09
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,031.83	7,419.32	-1,605.52
基本每股收益(元)	0.75	0.62	-0.12
稀释每股收益(元)	0.75	0.62	-0.12
加权平均净资产收益率	13.96%	12.99%	-2.67%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	9,492.97	9,595.71	2,427.07
现金分红（万元）	2,430.00	6,075.00	-
研发投入占营业收入的比例	3.90%	4.45%	4.74%

注：上表中“现金分红”项目分别对应 2020 年、2021 年利润分配方案中的现金股利分配金额。

四、发行人主营业务经营情况

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。松香树脂的主要原材料是松香，松香是利用从松树中采集的松脂制成。公司专注于松香深加工业务领域，通过持续地产品研发与技术创新，致力于不断提升可再生资源产品松香树脂的附加值，对生产松香过程中产出的联产品松节油则直接对外出售。

公司拥有良好的业务布局，促进原材料供应、研发、生产、销售等环节实现良性循环。公司围绕我国优质可采脂松林资源进行产能布局，生产主体分布于广东、广西、湖南、云南、江西等地。受益于我国松树树种的多样性，公司拥有丰富的研发资源，长期积累形成全面的技术体系；受益于可获原材料的多样性及持续的技术突破，公司开发了覆盖胶粘剂、涂料、油墨、橡胶塑料等多个应用领域的松香树脂产品体系；受益于多地累加提升的整体产能规模，公司成为国内生产规模最大的松香树脂企业之一，生产优势又进一步促进了研发成果的转化；受益于产能分散布局所具有的区位优势以及产品综合优势，公司积累了优质的客户资源，如世界三大胶粘剂厂商德国汉高、美国富乐、法国波士胶均为公司主要客户；受益于与优质客户的紧密合作，公司得以紧跟下游行业发展前沿动态开展研发活动，推动公司技术在前沿应用领域的进一步拓展。

公司在经营业务的过程中，也承担及履行了部分社会责任。公司通过采购松脂获得生产所需原材料，也带动了多地脂农获得稳定、合理的经济来源；公司实施林化一体化战略，拥有 14.35 万亩林地的林地使用权和林木所有权，也保护了森林资源和生态环境；公司对松香树脂的研发以高端化、环保化为方向，发挥松香树脂绿色环保、可再生、易降解等优势，也有助于“碳中和”目标在增粘树脂行业中的实现。

公司是我国领先的松香树脂生产企业之一，尤其在胶粘剂应用领域具有较高市场地位，2021 年公司涂料及胶粘剂用松香树脂的国内市场占有率约 27%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已获得 34 项发明专利；公司是广东省“省级企业技术中心”、“广东省工程技术研究开发中心”、“广东省林业龙头企业”；公司主要研发成果共获得 53 项国家级、省级或市级高新技术产品、重点新产品认定。规模、技术、产品等多因素，共同构筑出公司长期竞争壁垒。

五、发行人自身的创新、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

（一）公司在创新、创造、创意方面的具体特征

公司的创新、创造、创意特征主要体现在：公司贯彻创新驱动发展战略，坚持研发投入和技术与工艺创新，不断拓展松香树脂新的应用领域并实现产品精细化。

1、公司具有丰富的新产品研究开发经验，不断拓展松香树脂新的应用领域

公司是国内较早从事松香深加工业务的企业之一，在 2004 年公司设立时即以下游胶粘剂应用领域为切入点，专注于胶粘剂用松香树脂的生产、研发和销售业务，逐渐形成了围绕不同产地、树种和季节且复杂多变的松香原料的分析表征技术、松香改性及松香树脂合成技术、催化剂的选择及配比的配方技术和保持产品质量稳定的工艺设备技术等核心技术与工艺。公司的核心技术与工艺均来源于自主研发，具有创新性，长期研发积累为公司开发可应用于新领域的松香树脂产品提供有力的支持。

基于松香树脂关键的共性技术与工艺，公司以松香树脂产品下游应用领域的拓展作为主要研发方向。通过对原有配方技术的调整，公司设计出分子量大、分子刚性好的道路标线涂料用松香树脂，该树脂的应用可以提升道路涂料抗压强度、耐磨和抗污性能；依靠对松香原料的深刻理解，公司开发出含有特定组分组成的应用于橡胶塑料工业的歧化松香，应用该歧化松香皂液作为乳化剂来合成橡胶或塑料材料，可以提高合成橡胶的拉伸强度和耐磨性能，提高合成塑料的抗冲击强度；借助生产工艺和设备优化改进所积累的经验，公司研发了松香树脂的氢化工艺和氢化设备，并开发出应用于电子助焊剂的松香树脂产品。经过多年持续研发突破，公司产品应用领域不断延伸，产品体系从设立伊始的胶粘剂应用领域，逐步拓展到涂料、橡胶塑料、油墨等应用领域，且拥有了生产电子助焊剂、新型食品和化妆品等应用领域用松香树脂的技术储备，构建了更丰富的产品体系。

2、公司具有持续的技术创新能力，实现产品精细化以满足不同客户群体的需求

公司下游应用领域涉及胶粘剂、涂料、油墨和橡胶塑料等，下游化工产品广泛应用于国民经济的众多领域。近年来，随着各相关下游领域产品迭代更新速度加快，对松香树脂产品精细化的需求也相应增加。公司需要紧随市场的发展方向改进产品，持续适应下游新产品的创新、创意需求。

为满足客户个性化、专业化和功能化的产品需求，公司为部分主要客户提供覆盖从前期技术分析、产品研究开发、生产制造到后期专业技术支持服务等全流程的定制化服务。为客户提供的上述定制化服务，不仅增加了客户粘性，也促进公司进一步提升研发新技术、新产品和新工艺的能力。在发展过程中，公司尤其专注于寻求部分较高技术含量和产品附加值的细分市场，深入了解在相关细分领域内的发展趋势和客户需求，并在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等多方面持续投入研发资源，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。经过多年的迭代积累，公司松香树脂产品已形成 200 多个牌号产品，不同牌号产品具有各异的性能，可以较好的满足下游客户的个性化需求。

3、公司具有较强的工艺创新能力，通过工艺和设备的改进引领制造变革

作为松香树脂生产制造企业，产品是体现公司自身创新、创造、创意特征的最终载体。公司注重技术与制造的结合，通过对工艺流程、生产设备、质控设备的更新升级，不断优化工艺流程，提升产品制造能力，生产出高质量的产品以满足客户的需求。

公司根据不同产品的特点，在碎香、蒸馏、酯化、过滤、造粒、质控等各工艺路线、工序流程中进行持续技术创新与改进。在碎香环节，公司正在研发改进全自动碎香生产线，将桶装松香传送至碎香机中，将松香压碎后进入熔解槽熔解，桶皮压缩后回收，降低了碎香工段的劳动强度和碎香工序的生产成本，可大幅提高生产效率；在蒸馏技术方面，公司为提高精制松香的产量和质量，设计了高效的传热系统，采用超高真空技术，可令精制松香颜色更好、产量更高；在酯化技术方面，公司不断优化改进反应釜系统，如设计了创新的搅拌系统和合适结构的直冷塔，在生产不同品种时，可根据不同松香原料的理化性质，采用不同催化剂进行催化，提高酯化反应速度，改善松香树脂的颜色和性能；在过滤技术方面，公司根据不同产品设计合适的过滤器，并持续对过滤系统进行优化，减少产品中的杂质，提高过滤精度和过滤效率；在质控技术方面，公司利用光谱、色谱、电位滴定仪、流变仪等仪器，对原材料、中间产品、半成品和成品等进行质量控制，确保产品符合质量要求。

（二）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

自 20 世纪 30-40 年代发达国家开始掌握利用松香分子结构中的活性基团对松香进行化学改性的技术以来，全球松香深加工行业已有近百年的发展历史，公司主营的松香树脂业务属于传统制造业。近年来，随着生物科技的快速发展，在能源、化工、材料、农业、医药等新领域取得突破，以生物基产品替代化石基产品并转向低碳经济是全球解决经济增长及环境问题的发展方向之一。松香树脂产品是利用可再生的生物质为原料生产的化学产品，属于生物化工制品制造业，是国家支持发展的战略性新兴产业。

公司基于松香树脂的生物基产品特性，紧随当前安全环保、绿色发展的化工产业发展趋势，致力于以技术创新提升产品的绿色环保性能。公司近年来成

功研发并生产了可生物降解可堆肥的松香增粘树脂、可完全溶于水且无挥发性有机化合物（VOC）的环保型水性油墨用松香树脂、不含挥发性有机化合物（VOC）和生物毒性表面活性剂的环保型松香树脂分散乳液等产品，助力下游行业加深绿色制造，带动松香树脂产品及其下游行业的新旧产业融合。

六、发行人选择的具体上市标准

公司 2020 年度和 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 7,419.32 万元和 9,031.83 万元。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条的规定，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金投资金额
江西科茂高端松香树脂生产项目	32,000.00	31,500.00
技术中心项目	5,500.00	4,600.00
智能化物流中心项目	1,600.00	1,400.00
补充流动资金	12,500.00	12,500.00
合计	51,600.00	50,000.00

根据本次发行实际募集资金情况，若募集资金数额不足，公司将通过自筹资金解决项目资金缺口。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，超出部分将用于补充与主营业务相关的营运资金或根据监管机构的有关规定使用。为加快项目建设进度以满足公司业务发展需求，在募集资金到位前，公司将通过自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

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	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 4,050 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及高级管理人员和员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人是否安排子公司参与本次发行战略配售将按照深圳证券交易所的相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按照本次发行价格除以本次发行后每股收益计算，发行后每股收益按照本次发行前一会计年度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（按照本次发行前一会计年度末经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本次发行后净资产除以本次发行后总股本计算，其中本次发行后净资产为本次发行前一会计年度末经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和）
发行市净率	【】倍（按照本次发行价格除以本次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及网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象、在深交所开户并开通创业板市场交易账户的中国境内自然人、法人等投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）及中国证监会规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销
发行费用概算	承销费用：【】万元
	保荐费用：【】万元
	律师费用：【】万元
	审计及验资费用：【】万元
	信息披露费用：【】万元
	发行手续费用及其他：【】万元

二、本次发行有关的机构和人员

（一）保荐机构（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

法定代表人	陈共炎
住所	北京市丰台区西营街8号院1号楼7至18层101
联系电话	010-80929028
传真	010-80929029
保荐代表人	徐海华、黄钦亮
项目协办人	田田
项目经办人	刘胜男、常云峰、蔡小林

（二）律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔23-31层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681022
经办律师	陈刚、董龙芳、孙方

（三）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	谭小青
住所	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
联系电话	010-65542288
传真	010-65547190
经办注册会计师	贺春海、卓晓娜

（四）资产评估机构：广东中广信资产评估有限公司

法定代表人	汤锦东
住所	广东省广州市越秀区东风中路300号金安大厦17楼K-L座
联系电话	020-83637940
传真	020-83637840
经办注册评估师	汤锦东、孙明杰

（五）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 层
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）保荐人（主承销商）收款银行：【】

户名	中国银河证券股份有限公司
账号	【】

（七）拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

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、与本次发行有关的重要日期

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
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险是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、经营风险

（一）原材料和产品价格波动的风险

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务，主要原材料为松脂和松香。报告期内各期，公司直接材料成本在主营业务成本中的占比均超过 90%，是公司主营业务成本的主要构成部分。公司根据原材料市场价格变动、同类产品市场价格变动、下游客户需求等因素综合确定产品基础价格。如果松香、松节油市场价格处于快速下降通道，公司的产品价格相应也将快速下跌。原材料和产品价格剧烈波动加大了公司存货管理的难度，使存货面临跌价损失的风险，对公司盈利的稳定性带来不利影响。报告期内，产品价格波动对公司经营业绩波动有显著影响，公司未来经营业绩同样也面临着产品市场价格周期性波动的风险。

（二）石油树脂替代风险

石油树脂是以石油裂解制乙烯的副产品 C5 和 C9 馏分为主要原料合成的热塑性树脂，其部分性能与松香树脂接近。松香树脂在热熔胶、**道路标线涂料**等下游领域的部分应用中，面临着石油树脂的替代竞争。若未来原油价格一直处于低位导致石油树脂的市场价格较低，或者未来松脂、松香等原材料价格一直处于高位导致松香树脂的产品价格较高，则松香树脂在与石油树脂的竞争中将处于不利地位，松香树脂部分市场面临着石油树脂替代的风险。**在涂料应用领域，目前松香树脂的使用量较少，当松香价格较低时，松香树脂企业可以以较低的定价争取一定的市场份额；当松香价格上涨时，上述市场份额较易被石油树脂替代。**

（三）森林资产发生自然灾害及人为破坏风险

公司为实施林化一体化战略布局，主营业务向产业链上游延伸。截至目前，公司已取得 14.35 万亩林地使用权。森林的资产安全和养护面临诸多自然灾害和人为破坏风险，包括森林火灾、森林病虫害、冻害、雪压、风灾、干旱、洪涝、滑坡、泥石流、环境污染和盗伐盗采脂等。自然灾害发生与气候及其变化有较大关系，盗伐盗采脂与当地社会秩序和乡村经济发展有关。若发生自然灾害及人为破坏，将可能导致公司森林资产出现损失，对公司的正常经营产生不利影响。

二、财务风险

（一）经营业绩波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.00%、22.73%和 **23.36%**；公司实现的归属于母公司所有者的净利润分别为-1,395.09 万元、7,589.17 万元和 **9,172.10 万元**。报告期内，发行人经营业绩呈现波动状态，主要原因是 2019 年松节油市场价格急速、大幅下跌，松香网发布的松节油价格指数从周期性高点约 37,580 元/吨跌落至年末的约 15,000 元/吨，公司当年销售的松节油数量较少，年末累积形成的库存较多，计提了跌价准备 5,040.94 万元，导致 2019 年度业绩出现亏损。

公司业务主要处于林产化工产业链的中游，上游产品主要为松脂、松香等原材料，下游产品主要为胶粘剂、油墨、涂料、橡胶塑料等。上游行业供给受松脂利润空间及脂农采脂积极性的影响，下游行业需求受相关行业景气度的影响。若上、下游相关因素变动导致未来主要原材料及产品价格发生剧烈波动，公司不能及时、有效地应对极端突发情况；或受供求关系变动影响导致公司产品的产销量下降，则存在公司无法保持较高毛利率及出现经营业绩下滑的风险。

（二）存货风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 31,077.48 万元、31,880.84 万元和 **37,885.74 万元**，金额较大，主要是由行业特点和生产模式所决定。未来若出现市场发生不利变化、公司丧失相对竞争优势、客户需求减小等情形，会对公

司产品销售带来不利影响，形成存货积压，出现存货跌价的风险；同时若存货不能及时周转，则会占用公司较多流动资金，将导致公司出现流动性不足的风险。

（三）应收账款风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 13,189.21 万元、15,968.32 万元和 12,330.10 万元，应收账款占流动资产的比例分别为 23.01%、27.89%和 20.27%。虽然报告期内公司应收账款期后回款情况良好，但如果宏观经济环境发生较大不利变化，公司主要客户的财务状况恶化，公司应收账款发生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

三、法律风险

（一）环保风险

公司产品的原料主要来自于从松树中采集的松脂，产品生产过程中的废水、废气、废渣排放量较小，且均进行了严格的环保处理，对环境影响较小，符合环保要求。报告期内，公司遵守环保相关法律法规，未受到相关环保部门的行政处罚。但是，随着国家环保政策的日益完善，对环境污染治理可能提出更高的要求，公司需要不断增加在环保方面的投入，从而使公司运营成本增加。此外，随着公司生产规模的不断扩大，未来不能完全排除在环保方面出现意外情况的可能，若因此对环境造成一定污染，将对公司的生产经营造成不利影响。

（二）安全生产风险

松香树脂不属于危险品，但松节油具有易燃性，按危险化学品管理。此外，公司生产过程中使用的部分辅料和催化剂中含有少量易燃、有腐蚀性的危险化学品。如危险化学品存储或使用不当，可能导致安全事故。尽管公司一直注重安全生产工作，报告期内未发生过重大安全事故，但公司仍不能完全排除因突发环境变化、生产过程中人工操作不当、设备故障等其他因素而导致发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，将对公司的生产经营造成不利影响。

（三）资质更新风险

在行业管理方面，公司所生产的部分化工产品受到严格行业监管，需要办理并取得生产经营相关资质或许可证书。公司虽然已办理并取得了生产相关产品所必须的资质或许可证书，但由于上述资质及许可证书存在有效期限，为使生产得以持续进行，公司需在上述资质及许可证书有效期限届满前向有关监管部门申请办理续期。在批准重续相关资质或许可证书前，有关监管部门需按现时施行的相关规定及标准对公司重新评估，若公司因未达到相关规定及标准导致未能重续相关资质或许可证书，则对公司的正常生产经营产生不利影响。

四、创新和技术风险

核心技术的拥有、扩展和应用是企业实现快速增长的重要保障。公司部分经验和技能由相关部门的高级管理人员及技能骨干掌握。为确保自主知识产权的安全，公司与相关员工及核心技术人员签订了保密及竞业禁止协议，但仍存在核心技术泄密的风险。一旦相关技术或工艺泄密，相同或类似产品大量进入市场，将对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

五、内控风险

（一）生产规模扩大带来的管理风险

本次募集资金到位后和投资项目建成投产后，公司的资产规模和业务规模都会相应扩大，公司的组织结构和经营管理将更加复杂，对公司的管理能力提出了更高的要求。如果公司管理层管理水平和决策能力不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整，将会对公司经营活动产生不利影响。

（二）控股股东、实际控制人持股比例较低及公司股权分散的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人曾广建、范德明合计持有公司42.58%的股份。本次发行完成后，实际控制人持有公司股份的比例将下降至31.94%。公司股权结构相对分散，实际控制人持股比例下降可能会导致其对公

司的控制力减弱，降低股东大会对于重大事项决策的效率，从而对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。

六、发行失败风险

公司本次发行的结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响。若本次发行出现投资者认购不足，或者其他因素出现不利变动，可能出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况，公司本次公开发行股票存在发行失败的风险。

第五节 公司基本情况

一、公司基本信息

注册中文名称	广东科茂林产化工股份有限公司
注册英文名称	Guangdong Komo Co., Ltd.
注册资本	人民币 12,150.00 万元
法定代表人	曾广建
有限公司成立日期	2004 年 8 月 16 日
股份公司成立日期	2008 年 9 月 24 日
住所	肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号
邮政编码	526238
电话号码	020-87227858
传真号码	020-87228011
互联网网址	www.komotac.com
电子信箱	gdkomo@komotac.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	部门：董事会办公室
	负责人：唐腾达
	电话号码：020-87227858

二、发行人设立情况

（一）设立情况

1、有限公司设立情况

公司前身为肇庆科茂。肇庆科茂成立于 2004 年 8 月 16 日，系由范德明、曾广建和徐建成共同出资组建的一家有限责任公司。

2004 年 8 月 1 日，范德明、曾广建和徐建成签署《股东出资协议》，约定注册资本为 1,000.00 万元，其中范德明出资 500.00 万元，曾广建出资 300.00 万元，徐建成出资 200.00 万元，全部股东均以货币形式出资。

2004 年 8 月 9 日，肇庆市祥信会计师事务所有限公司出具祥会所验[2004]282 号《验资报告》，经审验，肇庆科茂已收到全体股东缴纳的注册资本合计 1,000.00 万元，股东以货币出资。

2004 年 8 月 16 日，肇庆市工商行政管理局向肇庆科茂核发了注册号为 4412012003215 的《企业法人营业执照》。

肇庆科茂设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	范德明	500.00	50.00	货币
2	曾广建	300.00	30.00	货币
3	徐建成	200.00	20.00	货币
合计		1,000.00	100.00	-

2、股份公司设立情况

2008 年 8 月 19 日，肇庆科茂股东会审议通过，同意肇庆科茂以 2008 年 7 月 31 日为基准日的净资产值，按不高于 1:1 的比例折股，依法整体变更为股份公司。

2008 年 8 月 20 日，中和正信会计师事务所出具中和正信验字[2008]第 7-125 号《审计报告》，确认截至 2008 年 7 月 31 日肇庆科茂的净资产为 13,278.35 万元。同日，曾广建等 15 名股东签署《发起人协议书》，以肇庆科茂截至 2008 年 7 月 31 日经审计的净资产 13,278.35 万元，按照 1:0.685 的比例折为 9,100.00 万股，将肇庆科茂整体变更为广东科茂。

2008 年 9 月 16 日，广东中广信资产评估有限公司出具中广信评报字[2008]第 100 号《资产评估报告书》，以 2008 年 7 月 31 日为评估基准日，肇庆科茂净资产评估值为 20,390.22 万元。

2008 年 9 月 20 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了将有限公司整体变更为股份公司等相关议案。

2008 年 9 月 22 日，中和正信会计师事务所出具中和正信验字[2008]第 7-015 号《验资报告》，确认公司各发起人的出资已经足额缴纳。

2008 年 9 月 24 日，肇庆市工商行政管理局向公司核发了注册号为 441200000009326 的《企业法人营业执照》。

本次整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	曾广建	2,677.58	29.42
2	范德明	2,246.02	24.68
3	张振戈	1,432.92	15.75
4	新华联控股	1,338.79	14.71
5	深圳科庆	352.30	3.87
6	曾昭君	211.43	2.32
7	李娟	140.95	1.55
8	曾伟擘	140.00	1.54
9	唐腾达	120.00	1.32
10	曾广林	110.00	1.21
11	刘小洁	100.00	1.10
12	赵威	100.00	1.10
13	吴芳林	50.00	0.55
14	李焱	50.00	0.55
15	周杏云	30.00	0.33
合计		9,100.00	100.00

（二）报告期内发行人股本和股东变化情况

报告期初发行人股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	曾广建	2,677.58	24.34%
2	范德明	2,246.02	20.42%
3	新华联产业	1,338.79	12.17%
4	粤科大旺	1,000.00	9.09%
5	张振戈	921.16	8.37%
6	深圳科庆	897.30	8.16%
7	李焱	561.77	5.11%
8	江苏融卓	400.00	3.64%
9	唐腾达	320.00	2.91%
10	李娟	140.95	1.28%
11	曾广林	110.00	1.00%
12	赵威	100.00	0.91%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	曾伟肇	72.00	0.65%
14	谢怡琴	68.00	0.62%
15	曾昭君	51.43	0.47%
16	吴芳林	50.00	0.45%
17	刘小洁	45.00	0.41%
合计		11,000.00	100.00

报告期初至本招股说明书签署日，于 2019 年 7 月、2020 年 5 月、2020 年 11 月公司股东分别发生 2 次、1 次、1 次共 4 次股权转让，于 2019 年 1 月、2019 年 7 月公司共进行了 2 次增资。公司发生的股东变化情况具体如下：

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）
2019.1	-	银河源汇	150.00	4.40
2019.7	赵威	曾广建	100.00	4.70
	张振戈	深圳科庆	100.00	
	-	深圳科庆	1,000.00	
2020.5	唐腾达	王列邦	200.00	4.50
2020.11	银河源汇	曾广建	150.00	5.08

2020 年 6 月，唐腾达将其持有发行人的 200.00 万股股份（占其当时所持发行人股份总数的 62.50%）转让给王列邦时，系发行人副总经理兼董事会秘书。

上述股份转让不符合当时有效的《公司法（2013 修正）》或《公司法（2018 修正）》第一百四十一条第二款“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五”的规定。

《公司法（2013 年修正）》《公司法（2018 年修正）》《公司登记管理条例（2016 修订）》等相关法律法规未规定股份公司董事、监事、高级管理人员每年转让的股份超过其所持有本公司股份总数 25%的处罚后果。根据肇庆市市场监督管理局出具的合规证明及经查询的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，发行人报告期内未发现在市场监管领域因违反市场监管相关法律法规而受到行

政处罚的记录。另根据上述股份转让相关主体出具的声明，确认相关股份转让系各方真实表示，不存在纠纷及潜在纠纷。

保荐机构、发行人律师认为，上述股份转让事项不存在被市场监督管理局予以行政处罚的风险，且不影响该等股东持有发行人股权的真实、有效，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

除上述外，发行人设立以来历次股权变动过程不曾存在其他瑕疵或者纠纷的情形。

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	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	曾广建	2,927.58	24.09
2	范德明	2,246.02	18.49
3	深圳科庆	1,997.30	16.44
4	新华联产业	1,338.79	11.02
5	粤科大旺	1,000.00	8.23
6	张振戈	821.16	6.76
7	李焱	561.77	4.62
8	江苏融卓	400.00	3.29
9	王列邦	200.00	1.65
10	李娟	140.95	1.16
11	唐腾达	120.00	0.99
12	曾广林	110.00	0.91
13	曾伟肇	72.00	0.59
14	谢怡琴	68.00	0.56
15	曾昭君	51.43	0.42
16	吴芳林	50.00	0.41
17	刘小洁	45.00	0.37
合计		12,150.00	100.00

注：粤科大旺属于国有出资的有限合伙企业。根据国有资产监督管理委员会、财政部、中国证监会联合发文的《上市公司国有股权监督管理办法》（以下简称“36 号令”）的规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，因此粤科大旺不为 36 号令下的需标识“SS”的国有股东。发行人其他股东亦不存在需标识“SS”的国有股东。

（三）报告期内的重大资产重组情况

发行人报告期内，未发生过重大资产重组行为。

2019年8月16日，广东科茂、广东华林、张乃银、邓明泉、封开海蓝签订《关于封开海蓝化工有限公司之股权收购协议》，公司以480.00万元收购广东华林持有封开海蓝55%的股权。此次股权收购属于非同一控制下企业合并。

2020年5月25日，公司分别与陈健、张振戈签订《吉安新茂林化有限公司股权转让协议》，公司以1,200.00万元收购张振戈持有吉安新茂60%的股权，以800.00万元收购陈健持有吉安新茂40%的股权。此次股权收购属于非同一控制下企业合并。

发行人的主营业务为松香树脂、松节油的生产与销售业务。吉安新茂主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务。封开海蓝主要从事油墨树脂的生产、销售业务。上述被重组方均从事松香深加工业务，与发行人经营业务具有较高相关性。

被重组方相关财务指标如下：

标的名称	合并日	财务指标	前一年度数据 (万元)	前一年度发行人 数据(万元)	占比
封开海蓝	2019年9月	资产总额	6,135.11	76,438.60	8.03%
		资产净额	115.97	52,613.66	0.22%
		营业收入	4,667.57	86,154.95	5.42%
		利润总额	-79.12	6,295.08	-1.26%
吉安新茂	2020年5月	资产总额	3,775.78	83,506.72	4.52%
		资产净额	1,210.40	57,324.83	2.11%
		营业收入	2,790.09	75,323.73	3.70%
		利润总额	-399.84	-2,378.14	16.81%

若将2019年和2020年对被重组方的收购视为于2019年完成，关于重组资产或业务的比例模拟测算如下：

标的名称	合并年份	财务指标	标的公司累计相关指标 (万元)	2018年度发行人相关指标 (万元)	占比
封开海蓝、吉安新茂	2019年、2020年	资产总额	9,910.89	76,438.60	12.97%
		资产净额	1,326.37	52,613.66	2.52%
		营业收入	7,457.66	86,154.95	8.66%
		利润总额	-478.96	6,295.08	-7.61%

上述非同一控制下收购的股权/资产重组前一个会计年度末的资产总额、资产净额或前一个会计年度的营业收入或利润总额均未达到或超过重组前发行人相应项目的 50%；公司 12 个月内发生了多次重组，重组对资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的影响未达到或超过相应项目的 50%。

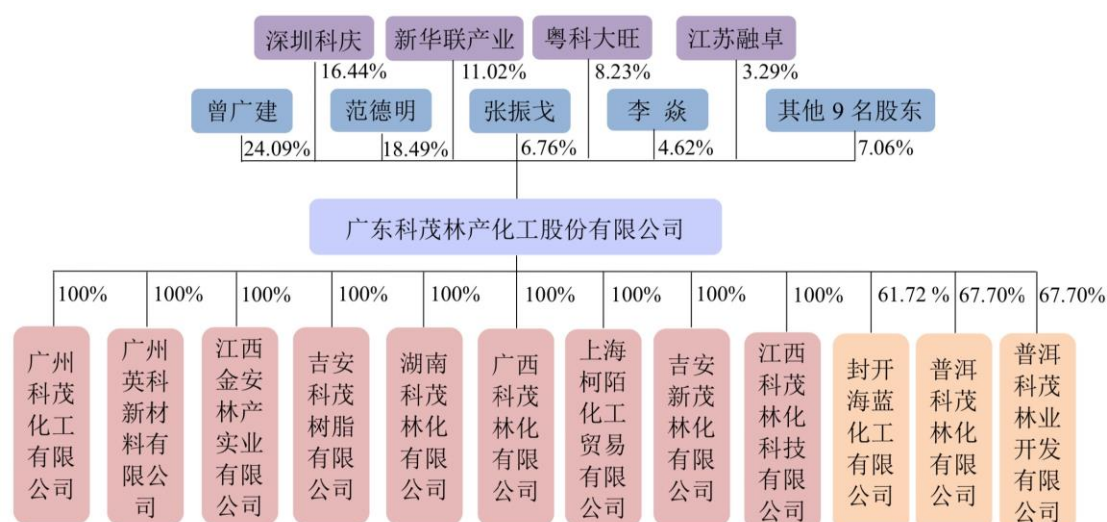
综上所述，上述资产重组事项不构成《首发业务若干问题解答》所述主营业务的重大变化。

（四）在其他证券市场上上市/挂牌的情况

公司不存在在其他证券市场上上市/挂牌的情况。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



四、发行人控股子公司、参股公司基本情况

（一）子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 9 家全资子公司，3 家控股子公司，子公司的具体情况如下：

1、广州科茂

公司名称	广州科茂化工有限公司
成立时间	1994 年 12 月 6 日

注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	1,000.00 万元	
注册地	广州市天河区燕岭路 89 号 2801-2805 房（本住所限写字楼功能）	
主要生产经营地	广州市天河区燕岭路 89 号 2801-2805 房（本住所限写字楼功能）	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香树脂的销售业务，为发行人各生产主体产品的主要对外销售主体	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	16,867.37
	净资产	3,056.64
	净利润	157.40

2、广州英科

公司名称	广州英科新材料有限公司	
成立时间	1999 年 4 月 19 日	
注册资本	200.00 万元	
实收资本	200.00 万元	
注册地	广州市天河区燕岭路 89 号 2605-2606 房（仅限办公）	
主要生产经营地	广州市天河区燕岭路 89 号 2605-2606 房（仅限办公）	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事各种松香树脂产品所需的催化剂的研发，为发行人的生产活动提供技术支持	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	2,352.43
	净资产	563.80
	净利润	96.12

3、江西金安

公司名称	江西金安林产实业有限公司	
成立时间	2002 年 8 月 9 日	
注册资本	2,300.00 万元	
实收资本	2,300.00 万元	
注册地	江西省吉安市井冈山经济技术开发区	

主要生产经营地	江西省吉安市井冈山经济技术开发区	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务，为发行人位于江西省的生产主体之一	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	12,137.67
	净资产	8,790.24
	净利润	673.28

4、吉安科茂

公司名称	吉安科茂树脂有限公司	
成立时间	2006 年 11 月 8 日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	2,000.00 万元	
注册地	江西省吉安市吉安县工业园	
主要生产经营地	江西省吉安市吉安县工业园	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香树脂的生产、销售业务，为发行人在江西省的生产主体之一	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	5,333.95
	净资产	3,383.14
	净利润	245.31

5、湖南科茂

公司名称	湖南科茂林化有限公司	
成立时间	2007 年 11 月 20 日	
注册资本	2,500.00 万元	
实收资本	2,500.00 万元	
注册地	湖南省永州市道县道州工业园内	
主要生产经营地	湖南省永州市道县道州工业园内	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务，为发行人在湖南省的生产主体	
	项目	2021 年 12 月 31 日/

主要财务数据（万元）（经审计）	2021 年度	
	总资产	10,189.77
	净资产	6,162.07
	净利润	774.16

6、广西科茂

公司名称	广西科茂林化有限公司	
成立时间	2009 年 12 月 24 日	
注册资本	6,000.00 万元	
实收资本	6,000.00 万元	
注册地	宁明县工业园区	
主要生产经营地	宁明县工业园区	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务，为发行人在广西的生产主体	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	14,496.14
	净资产	10,798.23
	净利润	1,704.92

7、上海柯陌

公司名称	上海柯陌化工贸易有限公司	
成立时间	2019 年 8 月 21 日	
注册资本	300.00 万元	
实收资本	300.00 万元	
注册地	上海市崇明区新海镇跃进南路 495 号（光明米业经济园区）	
主要生产经营地	上海市崇明区新海镇跃进南路 495 号（光明米业经济园区）	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为发行人华东及以北的客户提供销售和售后服务	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	274.95
	净资产	129.50
	净利润	-101.98

8、吉安新茂

公司名称	吉安新茂林化有限公司	
成立时间	2010 年 4 月 21 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	1,000.00 万元	
注册地	江西省吉安市新干县赣中林产工业城	
主要生产经营地	江西省吉安市新干县赣中林产工业城	
股东构成	广东科茂持有其 100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务，为发行人在江西省的生产主体之一	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	6,238.04
	净资产	2,167.59
	净利润	777.97

注：2020 年 6 月 11 日，经吉安新茂股东决定，原股东张振戈、陈健分别将其持有的吉安新茂 60.00%、40.00%股权以 1200.00 万元、800.00 万元的价格转让给广东科茂并签署了《股权转让协议》。2020 年 6 月 19 日，吉安新茂就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，吉安新茂成为广东科茂的全资子公司。

9、普洱科茂

公司名称	普洱科茂林化有限公司	
成立时间	2009 年 9 月 29 日	
注册资本	4,856.00 万元	
实收资本	4,856.00 万元	
注册地	云南省普洱市宁洱县宁洱镇民政村(县城北郊小马场)	
主要生产经营地	云南省普洱市宁洱县宁洱镇民政村(县城北郊小马场)	
股东构成	广东科茂、普洱林达分别持有其 67.70%、32.30%的股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务，为发行人在云南省的生产主体	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	12,002.94
	净资产	7,392.70
	净利润	1,548.68

10、普洱科茂林业

公司名称	普洱科茂林业开发有限公司	
成立时间	2020 年 9 月 17 日	
注册资本	3,410.00 万元	
实收资本	3,410.00 万元	
注册地	云南省普洱市宁洱哈尼族彝族自治县宁洱镇民政村（县城北郊小马场）	
主要生产经营地	云南省普洱市宁洱哈尼族彝族自治县宁洱镇民政村（县城北郊小马场）	
股东构成	广东科茂、普洱林达分别持有其 67.70%、32.30%的股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事林木的培育、松脂的采集和销售业务，为发行人子公司普洱科茂提供原材料	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	3,257.51
	净资产	2,984.82
	净利润	-370.50

11、封开海蓝

公司名称	封开海蓝化工有限公司	
成立时间	2005 年 7 月 1 日	
注册资本	384.00 万元	
实收资本	384.00 万元	
注册地	封开县江口镇江梧公路(雪廉冲)	
主要生产经营地	封开县江口镇江梧公路(雪廉冲)	
股东构成	广东科茂持有其 61.72%股权，张乃银、广州星牌贸易有限公司、邓明泉分别持有其 16.15%、14.84%、7.29%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事油墨树脂的生产、销售业务，为发行人油墨树脂产品的生产主体	
主要财务数据（万元）（经审计）	项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
	总资产	3,284.15
	净资产	850.85
	净利润	351.86

注：2019 年 8 月 16 日，经封开海蓝股东会决定，原股东广东华林化工有限公司将其持有的封开海蓝 55.00%股权以 480.00 万元的价格转让给广东科茂并签署了股权转让协议。2019 年 9 月 5 日，封开海蓝就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，封开海蓝成为广东科茂的控股子公司。2021 年 1 月 20 日，封开海蓝股东会决定增加 184.00 万元注册资本，本次增资后，广东科茂持有封开海蓝 61.72%股权。

12、江西科茂

公司名称	江西科茂林化科技有限公司
成立时间	2021 年 4 月 12 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地	江西省吉安市吉水县工业园
主要生产经营地	江西省吉安市吉水县工业园
股东构成	广东科茂持有其 100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为发行人新产能实施主体，位于江西省吉水县的新建项目正在建设过程中，暂未开展实际经营业务
主要财务数据	江西科茂报告期内未投入生产运营

（二）发行人转让、注销子公司、分公司的情形

注销的全资子公司具体情况如下：

公司名称	香港科茂有限公司
成立时间	2013 年 9 月 19 日
注销时间	2021 年 5 月 14 日
注册资本	78.00 万港元
实收资本	78.00 万港元
注册地	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 10 楼 1007 室 MOWA2228
主要生产经营地	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 10 楼 1007 室 MOWA2228
股东构成	广东科茂持有其 100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事进出口贸易，为发行人境外采购和销售平台

报告期内，发行人根据经营发展需要，于 2021 年 5 月 14 日注销全资子公司香港科茂。根据中伦律师事务所有限法律任合伙出具的法律意见书，香港科茂注销前的主营业务为化工原料的销售，主要从事松香树脂、松香及其他林化产品销售，货物贸易在香港境外进行，相关货物不进入或离开香港边境。按照香港法律，香港科茂从事相关业务无需向香港政府申请牌照或任何其他许可；香港科茂章程并未就从事相关业务设置任何限制。截至香港科茂注销之日，香港科茂未有违反香港法律的重大违法行为，且未曾因此涉及任何香港政府部门

作出的处罚或者涉及任何可能致使香港科茂涉及该等处罚的情况，亦未曾收到任何关于告知前述处罚的通知或文书。

五、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）控股股东、实际控制人的基本情况

1、公司控股股东、实际控制人

曾广建、范德明是公司的控股股东和实际控制人。截至本招股说明书签署日，曾广建直接持有公司 24.09%的股份，范德明直接持有公司 18.49%的股份，两人合计持有公司的股份比例为 42.58%。

曾广建先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4401061964*****，现任公司董事长。

范德明先生，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 6101231962*****，现任公司副董事长、总经理。

2、发行人共同实际控制人的认定标准和依据

为保证公司控制权的稳定和有效行使，曾广建、范德明于 2010 年 11 月 25 日签订了《一致行动协议书》，协议约定曾广建、范德明在对公司的重大事项进行表决时，应当采取协商一致的原则进行，即取得共同意见后方能实施。

《一致行动协议书》的主要内容：

“（1）双方同意并承诺，今后在公司的生产经营过程中，凡涉及公司重大经营管理决策事项时，双方应先行协商一致，取得共同意见后，再行在公司董事会或股东大会进行一致表决，以便在行动上保持一致。

（2）作为公司的股东，涉及公司重大经营管理决策事项，双方将在行使下列权利时采取一致行动，作出相同的意思表示，保持投票一致性：

- ①股东大会会议的提议权和召集权；
- ②股东大会各项议案的提案权；
- ③董事、监事候选人的提名权；

④股东大会各项议案的表决权；

⑤法律法规和公司章程规定的股东享有的其他权利。

（3）作为公司的董事，涉及公司重大经营管理决策事项，双方将在行使下列权利时采取一致行动，作出相同的意思表示，保持投票一致性：

①董事会会议的提议权和召集权；

②董事会各项议案的提案权；

③高级管理人员候选人的提名权；

④董事会各项议案的表决权；

⑤法律法规和公司章程规定的董事享有的其他权利。

（4）一方拟就公司重大经营管理决策事项向董事会或股东大会提出议案时，须事先与另一方进行充分的沟通与协商，在取得一致意见后，再行向董事会或股东大会提出提案。

（5）在公司董事会或股东大会审议重大经营管理决策事项前，双方应进行充分的沟通与协商，就行使何种表决权达成一致意见，并按该一致意见在董事会或股东大会上行使表决权。如无法达成一致意见的，双方应在董事会或股东大会上对该等重大事项共同投弃权票。

（6）双方保证，在公司存续期间，凡涉及公司重大经营管理决策事项，均按照本协议约定采取一致行动，任何一方在任何条件下均不得违反本协议的约定，以共同促进公司的长期稳定发展。”

2021年11月10日，曾广建、范德明签署《一致行动协议书》之补充协议，确认：《一致行动协议书》及本补充协议自生效之日起至双方作为公司股东期间持续有效。在一致行动协议有效期内，双方作为公司股东/董事，根据《一致行动协议书》就涉及公司重大经营管理决策事项包括但不限于提议权、召集权、提案权、提名权、表决权及法律法规和公司章程规定的股东/董事享有的其他权利（不包括所持公司股份对应的财产权益）时，如双方无法达成一致意见的，

以曾广建意见为准，范德明与曾广建保持一致，涉及关联交易需回避的情形除外。

报告期内，曾广建、范德明二人一直共同对公司实施控制，其二人对公司的控制权未发生变化。曾广建、范德明共同控制公司期间，二人对有关公司采购、生产、销售以及对外投资等重大事项的决策均保持一致意见。

3、未将曾伟肇、曾广林、谢怡琴、吴芳林认定为共同实际控制人的原因及合理性

公司股东中，曾伟肇、曾广林是曾广建的兄弟，谢怡琴是曾伟肇的配偶，吴芳林是曾广建兄弟曾广苗的配偶，上述股东未被认定为发行人共同实际控制人，依据如下：

（1）曾伟肇直接持有公司 0.59%的股份，持股比例低于 5%。曾伟肇担任发行人副总经理，参与公司部分管理工作，但公司重要经营决策均由实际控制人曾广建、范德明决定，曾伟肇没有在公司经营决策中发挥重要作用，也没有与发行人共同实际控制人保持一致行动的意愿。

（2）曾广林、谢怡琴、吴芳林分别持有公司 0.91%、0.56%和 0.41%的股份，持股比例均低于 5%，且未担任发行人的董事、高级管理人员，也没有与发行人共同实际控制人保持一致行动的意愿。

作为实际控制人的亲属，曾广林、曾伟肇、谢怡琴、吴芳林已比照实际控制人，承诺其所持发行人股份自发行人上市之日起锁定 36 个月。

综上所述，虽然曾广林、曾伟肇、谢怡琴、吴芳林等 4 人均持有发行人股份且曾伟肇担任发行人副总经理职务，但结合前述客观事实，发行人未将曾广林等 4 人认定为共同实际控制人符合发行人的实际情况，具有合理性，且曾广林等 4 人已比照实际控制人锁定股份，符合相关规定。

（二）公司控股股东、实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的股份不存在被质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

持有公司 5%以上股份的其他股东为深圳科庆、新华联产业、粤科大旺、张振戈，上述股东的基本情况如下：

1、深圳科庆

公司名称	深圳市科庆投资发展有限公司
成立时间	1994 年 12 月 23 日
注册资本	人民币 5,000.00 万元
实收资本	人民币 5,000.00 万元
注册地	深圳市罗湖区笋岗东路洪湖花园 C 栋 29F
主要生产经营地	深圳市罗湖区笋岗东路洪湖花园 C 栋 29F
股东构成	张柏松持有其 91.00%股权，张义培持有其 9.00%股权
主营业务与发行人 主营业务的关系	主要从事实业投资，与发行人主营业务不存在直接关系

2、新华联产业

公司名称	北京新华联产业投资有限公司
成立时间	2010 年 7 月 7 日
注册资本	人民币 70,000.00 万元
实收资本	人民币 70,000.00 万元
注册地	北京市通州区外郎营村北 2 号院 2 号楼 9 层
主要生产经营地	北京市通州区外郎营村北 2 号院 2 号楼 9 层
股东构成	长石投资有限公司持有其 100%股权
主营业务与发行人 主营业务的关系	主要从事投资，与发行人主营业务不存在直接关系

3、粤科大旺

企业名称	广东粤科大旺创新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 7 月 31 日
注册资本	人民币 30,000.00 万元
实收资本	人民币 30,000.00 万元
注册地	广东省肇庆市高新区北江大道 18 号富民大厦 1610 室
主要生产经营地	广东省肇庆市高新区北江大道 18 号富民大厦 1610 室
出资构成	肇庆高新区投资控股有限公司持有其 60.00%出资比例；广东省粤科财政股权投资有限公司持有其 30.00%出资比例；广东省粤科松

	山湖创新创业投资母基金有限公司持有其 9.67%出资比例；广东科瑞投资管理有限公司持有其 0.33%出资比例
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事创新投资业务，与发行人主营业务不存在直接关系

4、张振戈

张振戈，中国国籍，身份证号 4401021971****，无境外永久居留权。

六、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 12,150.00 万股，本次拟公开发行不超过 4,050.00 万股人民币普通股，不低于发行后总股本的 25.00%。按照本次发行数量上限计算，本次发行前后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
1	曾广建	2,927.58	24.09	2,927.58	18.07
2	范德明	2,246.02	18.49	2,246.02	13.86
3	深圳科庆	1,997.30	16.44	1,997.30	12.33
4	新华联产业	1,338.79	11.02	1,338.79	8.26
5	粤科大旺	1,000.00	8.23	1,000.00	6.17
6	张振戈	821.16	6.76	821.16	5.07
7	李焱	561.77	4.62	561.77	3.47
8	江苏融卓	400.00	3.29	400.00	2.47
9	王列邦	200.00	1.65	200.00	1.24
10	李娟	140.95	1.16	140.95	0.87
11	唐腾达	120.00	0.99	120.00	0.74
12	曾广林	110.00	0.91	110.00	0.68
13	曾伟肇	72.00	0.59	72.00	0.44
14	谢怡琴	68.00	0.56	68.00	0.42
15	曾昭君	51.43	0.42	51.43	0.32
16	吴芳林	50.00	0.41	50.00	0.31
17	刘小洁	45.00	0.37	45.00	0.28
18	社会公众股	-	-	4,050.00	25.00

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
	合计	12,150.00	100.00	16,200.00	100.00

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股东性质
1	曾广建	2,927.58	24.09	自然人
2	范德明	2,246.02	18.49	自然人
3	深圳科庆	1,997.30	16.44	企业法人
4	新华联产业	1,338.79	11.02	企业法人
5	粤科大旺	1,000.00	8.23	企业法人
6	张振戈	821.16	6.76	自然人
7	李焱	561.77	4.62	自然人
8	江苏融卓	400.00	3.29	企业法人
9	王列邦	200.00	1.65	自然人
10	李娟	140.95	1.16	自然人
	合计	11,633.57	95.76	-

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	在发行人处担任主要职务
1	曾广建	2,927.58	24.09	董事长
2	范德明	2,246.02	18.49	副董事长、总经理
3	张振戈	821.16	6.76	广州科茂总经办主任
4	李焱	561.77	4.62	-
5	王列邦	200.00	1.65	-
6	李娟	140.95	1.16	-
7	唐腾达	120.00	0.99	副总经理、董事会秘书
8	曾广林	110.00	0.91	-
9	曾伟肇	72.00	0.59	副总经理

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	在发行人处担任主要职务
10	谢怡琴	68.00	0.56	-
合计		7,267.48	59.82	-

（四）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，公司不存在新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各直接或间接股东之间关联关系如下：

序号	股东名称	直接持股数量 (万股)	间接持股数量 (万股)	合计持股比例(%)	关联关系
1	曾广建	2,927.58	-	24.09	曾广建、曾广林、曾伟肇为兄弟关系
2	曾广林	110.00	-	0.91	
3	曾伟肇	72.00	-	0.59	
4	谢怡琴	68.00	-	0.56	为曾伟肇的配偶
5	吴芳林	50.00	-	0.41	为曾广建兄弟曾广苗的配偶

（六）发行人是否存在对赌协议或类似安排

发行人与各股东签署对赌协议及协议履行或解除的具体情况如下：

序号	包含特殊条款的协议名称	签署日期	签署主体	主要内容	协议状态
1	《银河源汇投资有限公司与曾广建、范德明、广东科茂林产化工股份有限公司关于<广东科茂林产化工股份有限公司股权投资协议>之补充协议》	2018年12月18日	银河源汇、曾广建、范德明、广东科茂	公司未能如期按约定上市时，曾广建、范德明需购回其所持股份等特殊条款。	截至2020年12月31日，曾广建已按照该协议条款要求，受让银河源汇持有公司的全部股份，该协议及项下条款自然终止。
2	《广东粤科大旺创新创业投资合伙企业（有限合伙）与曾广建、范德明、广东科茂林产化工股份有限公司关于<广	2018年11月5日	粤科大旺、曾广建、范德明、广东科茂	公司未能如期按约定上市时，曾广建、范德明需购回其所持股份等特殊条款。	2021年8月30日，粤科大旺和曾广建、范德明、广东科茂签署《终止协议》，自公司递交首次公开发行股票并上市申请文件之日起，彻底终止

序号	包含特殊条款的协议名称	签署日期	签署主体	主要内容	协议状态
	东科茂林产化工股份有限公司股权投资协议之补充协议》				《<投资协议>之补充协议》，各方不存在其他的对赌协议、股权回购或其他替代性利益安排等情形。2021年11月13日，粤科大旺和曾广建、范德明、广东科茂签署《终止协议》之补充协议，确认《<投资协议>之补充协议》的终止永久、无条件、不可撤销且相关安排自始无效，各方均不得依据《投资协议》之补充协议主张任何权利，也互不承担《<投资协议>之补充协议》约定的任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司所有对赌协议已自然终止或自始无效，公司与股东之间不存在特殊权益安排、对赌或回购性质的约定或安排，对赌事项对公司无不利影响。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

发行人本次发行不存在股东公开发售股份的情况。

（八）发行人股东信息披露情况

发行人目前股东总计 17 名，具体情况如下：

1、发行人股东基本情况

（1）深圳科庆、新华联产业、粤科大旺

上述股东基本情况详见本节之“五、（三）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况”。

深圳科庆最终持有人情况如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否为最终 持有人	最终持有人 类型	最终持有人 名称
张柏松	4,550.00	91.00	是	自然人	-
张义培	450.00	9.00	是	自然人	-

注：张义培系张柏松父亲，已去世。截至本招股说明书签署日，张义培持有深圳科庆 9.00% 的股权尚未进行遗产分割，故维持以上比例。

新华联产业最终持有人情况如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否为最终 持有人	最终持有人 类型	最终持有人 名称
长石投资有限公司	70,000.00	100.00	否	自然人	傅军、肖文慧、刘静、张建

粤科大旺最终持有人情况如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否为最终 持有人	最终持有人 类型	最终持有人名称
肇庆高新区投资控股有限公司	18,000.00	60.00	否	政府	肇庆高新技术产业开发区管理委员会
广东省粤科财政股权投资有限公司	9,000.00	30.00	否	政府	广东省财政厅、广东省人民政府
广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司	2,900.00	9.67	否	政府	广东省人民政府、东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会、广东省财政厅
广东科瑞投资管理有限公司	100.00	0.33	否	政府	广东省财政厅、广东省人民政府

注：粤科大旺已于 2018 年 10 月 25 日办理私募投资基金备案，基金类型为创业投资基金，基金编号为 SER153，基金管理人为广东粤科风险投资管理有限公司，管理人编号为 P1002276。

（2）江苏融卓

公司名称	江苏融卓投资有限公司
成立时间	2011 年 8 月 19 日
注册资本	人民币 48,000.00 万元
实收资本	人民币 48,000.00 万元
注册地	南京市玄武区玄武大道 699-19 号 16 幢

主要生产经营地	南京市玄武区玄武大道 699-19 号 16 幢
股东构成	宋子明、宋激、李鸿珍分别持有其 63.75%、25.00%、11.25%股权
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事实业投资，与发行人主营业务不存在直接关系

江苏融卓最终持有人情况如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否为最终 持有人	最终持有人 类型	最终持有人 名称
宋子明	30,600.00	63.75	是	自然人	-
宋激	12,000.00	25.00	是	自然人	-
李鸿珍	5,400.00	11.25	是	自然人	-

（3）自然人股东

股东名称	持股数量 (万元)	持股比例 (%)	是否为最终持有人
曾广建	2,927.58	24.09	是
范德明	2,246.02	18.49	是
张振戈	821.16	6.76	是
李焱	561.77	4.62	是
王列邦	200.00	1.65	是
李娟	140.95	1.16	是
唐腾达	120.00	0.99	是
曾广林	110.00	0.91	是
曾伟肇	72.00	0.58	是
谢怡琴	68.00	0.56	是
曾昭君	51.43	0.42	是
吴芳林	50.00	0.41	是
刘小洁	45.00	0.37	是

直接持有发行人股份的 17 个主体中 4 个为机构股东、13 个为自然人股东，均具备法律、法规规定的股东资格；间接持有发行人股份的主体类型主要包括自然人、政府及管委会，以上主体类型均不属于法律法规明确禁止持有发行人股份的主体。

2、发行人历史沿革中曾存在的股份代持情况说明

发行人历史沿革中不曾存在股权代持情况。

七、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况

截至本招股说明书签署日，公司未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股。本次发行前，公司股东穿透计算后的主体数为 26 人，未超过 200 人。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

截至本招股说明书签署日，公司有 7 名董事、3 名监事、5 名高级管理人员以及 5 名其他核心人员。

（一）董事

公司董事共 7 名，其中独立董事 3 名，公司董事由股东大会选举或更换，任期三年。本届董事会情况列表如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	曾广建	董事长	2020 年 11 月 30 日- 2023 年 11 月 29 日	股东曾广建
2	范德明	副董事长	2020 年 11 月 30 日- 2023 年 11 月 29 日	股东范德明
3	张柏松	董事	2021 年 5 月 8 日- 2023 年 11 月 29 日	股东深圳科庆
4	王晶	董事	2020 年 11 月 30 日- 2023 年 11 月 29 日	股东新华联产业
5	郭天武	独立董事	2021 年 5 月 8 日- 2023 年 11 月 29 日	股东曾广建、范德明
6	窦欢	独立董事	2021 年 5 月 8 日- 2023 年 11 月 29 日	股东曾广建、范德明
7	郑荣年	独立董事	2021 年 5 月 8 日- 2023 年 11 月 29 日	股东曾广建、范德明

公司现任董事简历如下：

曾广建先生，现任公司董事长，1964 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，华南理工大学硕士化学系研究生，高级工程师。1989 年 9 月至 1994 年 12 月任职于中国科学院广州化学研究所；1994 年 12 月至 2007 年 12 月担任广州科茂董事长；2007 年 12 月至今担任广州科茂执行董事；2007 年 12 月至 2008

年9月担任肇庆科茂树脂董事长；2008年9月至今担任广东科茂董事长；2007年6月至今担任中国食品土畜进出口商会松香深加工委员会主席；2007年11月至今担任湖南科茂执行董事；2009年9月至今担任普洱科茂董事；2009年12月至今担任广西科茂执行董事；2010年至今担任中国林学会林产化学化工分会副主任委员；2011年11月至今担任永州中兴董事长；2012年至今担任中国林产工业协会松香分会副理事长；2013年6月至今担任吉安科茂执行董事；2015年3月至今担任湖南思达奇董事长兼总经理；2019年9月至今担任封开海蓝董事长；2020年5月至今担任广州英科执行董事兼总经理；2020年6月至今担任吉安新茂执行董事；2021年4月至今担任江西科茂执行董事。

范德明先生，现任公司副董事长、总经理，1962年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学硕士化学系研究生，高级工程师。1982年7月至1988年7月任职于化工部化肥工业研究所（现西北化工研究院）；1990年7月至1994年12月任职于中国科学院广州化学研究所；1994年12月至今历任广州科茂董事、总经理；1999年4月至2020年5月担任广州英科总经理；2004年8月至2007年12月历任肇庆科茂执行董事、总经理；2007年12月至2008年9月任职肇庆科茂董事、总经理；2008年9月至今担任本公司副董事长、总经理；2009年9月至今担任普洱科茂董事长；2019年8月至今担任上海柯陌执行董事；2020年8月至今担任普洱科茂林业董事长。

张柏松先生，现任公司董事，1965年2月出生，中国国籍，**无境外永久居留权**，华南理工大学应用化学系硕士研究生。1989年8月至1992年5月担任深圳市凯虹实业股份有限公司发展部企管部部长；1992年5月至1996年5月担任深圳市南山区人民政府工业局办公室副主任；1996年5月至今担任深圳科庆总经理；2008年9月至2021年5月担任本公司监事会主席；2021年5月至今担任本公司董事。

王晶先生，现任公司董事，1971年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，对外经贸大学管理学硕士。1995年7月至1998年9月历任中包国际期货有限公司郑州分公司、上海分公司副总经理；1998年9月至2008年9月担任中基产业国际投资有限公司副总经理；2008年9月至2017年6月历任国美控股集

团、北京中关村科技发展（控股）股份有限公司基金经理、集团投资并购业务负责人、上市公司董事会秘书、副总裁；2017年7月至今历任新华联控股、新华联产业副总裁、董事长；2018年5月至今担任本公司董事。

郭天武先生，现任公司独立董事，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南政法大学法学博士。现为中山大学法学院教授，中山大学诉讼法专业、港澳基本法专业博士生导师，国家高端智库中山大学粤港澳发展研究院首席专家。兼任中华司法研究会特约研究员、广州市人民政府法律顾问、广州市人民政府决策咨询专家、广东省法官检察官遴选委员会委员、广东省粤港澳合作法律咨询有限公司粤方专家、广东省法学会诉讼法研究会副会长兼秘书长、广东省法学会港澳基本法研究会副会长、广东岭南律师事务所兼职律师、广东广弘控股股份有限公司独立董事、深圳世联行集团股份有限公司独立董事和甘肃达华节水科技股份有限公司独立董事，2018年5月至2020年8月及2021年5月至今担任广东科茂独立董事。

窦欢女士，现任公司独立董事，1988年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学会计学博士。自2015年7月起至今在暨南大学任教，现任暨南大学会计系副教授、硕士生导师，兼任珠海华金资本股份有限公司独立董事、奥格科技股份有限公司独立董事、中国广电广州网络股份有限公司独立董事。2019年6月至2020年8月及2021年5月至今担任广东科茂独立董事。

郑荣年先生，现任公司独立董事，1973年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学金融学博士。自1994年7月起至今在广东金融学院任教，现为金融与投资学院副教授，硕士研究生导师。2021年5月至今担任广东科茂独立董事。

（二）监事

公司监事共3名，其中职工监事1名，公司监事由股东大会、职工代表大会选举或更换，任期三年。本届监事会情况列表如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	徐社阳	监事会主席	2020年5月8日- 2023年11月29日	职工代表大会

序号	姓名	职务	任期	提名人
2	宋建邦	监事	2020年11月30日- 2023年11月29日	股东新华联产业
3	李雪萍	监事	2021年5月8日- 2023年11月29日	股东深圳科庆

公司现任监事简历如下：

徐社阳先生，现任公司监事会主席，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院广州化学研究所博士。1998年7月至2006年12月担任中科院广州化学所助理研究员、副研究员；2007年1月至今历任本公司技术委员会副主任、技术总监、研发中心经理；2008年9月至今担任本公司职工监事；2021年5月至今担任本公司监事会主席。

宋建邦先生，现任公司监事，1987年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大学金融学研究生。2012年8月至2020年7月，历任新华联产业项目经理、助理总经理；2020年3月至今任新华联产业董事；2020年8月至今任新华联产业副总经理；2019年6月至今任新乡拓新药业股份有限公司监事。2020年11月起担任本公司监事。

李雪萍女士，现任公司监事，1979年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。2000年6月至2002年4月任职于东莞裕元鞋厂报关部，2002年5月起至今担任深圳科庆单证部经理，2021年5月至今担任本公司监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共5名，包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，均由董事会聘任，任期三年。公司高级管理人员情况列表如下：

序号	姓名	职务	任期
1	范德明	副董事长、总经理	2020年11月30日-2023年11月29日
2	曾昭君	副总经理	2020年11月30日-2023年11月29日
3	曾伟肇	副总经理	2020年11月30日-2023年11月29日
4	唐腾达	副总经理、董事会秘书	2020年11月30日-2023年11月29日
5	黄元清	财务总监	2020年11月30日-2023年11月29日

公司现任高级管理人员简历如下：

范德明先生，副董事长、总经理，基本情况参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

曾昭君先生，现任公司副总经理，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南大学工商管理学博士。曾任湖南省湘衡盐矿公司会计、新马制衣集团公司财务副经理、深圳南歌服装有限公司财务总监、肇庆科茂财务总监，2008年9月至2012年5月担任本公司财务总监，2012年5月至今担任本公司副总经理，2020年8月至2021年5月担任本公司董事。

曾伟肇先生，现任公司副总经理，1964年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1985年9月至1994年12月担任洞口县公安局警员；1995年至2009年担任广州科茂副总经理；2004年8月至2007年12月担任肇庆科茂经理。2009年3月起担任本公司副总经理。

唐腾达先生，现任公司副总经理、董事会秘书，1980年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南政法大学民商法本科学历。2004年至2006年担任北京市航舵律师事务所专职律师；2006年至2007年担任北京市华泰律师事务所专职律师；2007年至今担任本公司副总经理、董事会秘书。2016年1月至今担任广东鼎鲲低碳科技有限公司执行董事。2017年8月至今担任福建鼎鲲聚鑫生物科技有限公司执行董事兼经理。

黄元清先生，现任公司财务总监，1977年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年至2001年担任湖南省洞口县竹市供销社会计；2001年至2003年担任东莞德永佳纺织制衣有限公司会计；2003年至2012年担任广州科茂财务经理。2012年5月至今担任本公司财务总监。2020年8月至2021年5月担任本公司董事。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员为核心技术人员，共5名，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	曾广建	董事长
2	范德明	副董事长、总经理
3	徐社阳	监事会主席、技术总监

序号	姓名	职务
4	陈就记	技术部副经理
5	沈亮升	技术部副经理

曾广建、范德明的简历，详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”相关内容。

徐社阳的简历，详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（二）监事”相关内容。

陈就记先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，天津轻工业学院高分子材料与工程系本科学历。历任中国科学院广州化学研究所助理工程师、工程师；现任广东科茂研发中心高级化学师和技术部副经理。陈就记先生有 10 多年的松香树脂研发经验，先后主持或参与了粘合剂用松香树脂、道路涂料用松香树脂、不结晶松香系列、液体松香树脂系列、高羟值松香树脂系列等产品。

沈亮升先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，广西大学化学工程与工艺系本科学历。历任广东省四会市邦得利化工有限公司技术主管；现任广东科茂技术工程师和技术部副经理。沈亮升先生有 10 多年的松香树脂研发经验，在树脂、胶粘剂配方开发方面取得了较为丰硕的成果，先后成功开发出液体松香树脂系列、水性松香树脂增粘乳液系列、高结构自凝性松香酚醛油墨树脂、DCPD 改性松香增粘树脂等产品，部分产品填补了国内空白。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

姓名	发行人职务	兼职情况		
		兼职单位	职务	与发行人关系
曾广建	董事长	广西科茂林化有限公司	执行董事	发行人子公司
		湖南科茂林化有限公司	执行董事	发行人子公司
		吉安科茂树脂有限公司	执行董事	发行人子公司
		吉安新茂林化有限公司	执行董事	发行人子公司

姓名	发行人 职务	兼职情况		
		兼职单位	职务	与发行人关系
		广州科茂化工有限公司	执行董事	发行人子公司
		广州英科新材料有限公司	执行董事、总经理	发行人子公司
		普洱科茂林化有限公司	董事	发行人子公司
		封开海蓝化工有限公司	董事长	发行人子公司
		江西科茂林化科技有限公司	执行董事	发行人子公司
		湖南思达奇生物科技有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
		永州中兴房地产开发有限责任公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
		普洱科茂林化有限公司	董事	发行人子公司
		中国食品土畜进出口商会松香深加工委员会	主席	无其他关联关系
		中国林学会林产化学化工分会	副主任委员	无其他关联关系
		中国林产工业协会松香分会	副理事长	无其他关联关系
范德明	副 董 事 长、总 经理	普洱科茂林化有限公司	董事长	发行人子公司
		上海柯陌化工有限公司	执行董事	发行人子公司
		广州科茂化工有限公司	总经理	发行人子公司
		普洱科茂林业开发有限公司	董事长	发行人子公司
王晶	董事	北京新华联产业投资有限公司	董事长、经理	公司股东
		新华联（珠海横琴）创业投资有限公司	经理、执行董事	发行人董事担任董事的企业
		新乡拓新药业股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		北京东方安泰投资咨询有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		湘能华磊光电股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		国科戎安生物科技（北京）有限公司	副董事长	发行人董事担任董事的企业
		深圳顺成财富投资管理有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		迅辉财富管理有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		紫石资本投资管理有限公司	监事	发行人董事担任监事的企业

姓名	发行人职务	兼职情况		
		兼职单位	职务	与发行人关系
		湖南华诺星空电子技术有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
张柏松	董事	深圳市科庆投资发展有限公司	总经理	公司股东
		拓昌有限公司（香港公司）	执行董事	发行人董事担任董事的企业
		卡士乳业（深圳）有限公司	董事长	发行人董事担任董事的企业
		卡士酸奶（苏州）有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		深圳太平洋机械有限公司	董事长	发行人董事担任董事的企业
		深圳市蓝资实业有限公司	董事长	发行人董事担任董事的企业
		Classy Kiss Diary HK Limited（香港公司）	董事	发行人董事担任董事的企业
		北京蓝资企业管理有限公司	执行董事	发行人董事担任董事的企业
		绿雪投资控股（深圳）有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		北京卡士企业管理有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
郭天武	独立董事	广东岭南律师事务所	兼职律师	无其他关联关系
		甘肃达华节水科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		深圳世联行集团股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		广东广弘控股股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		中华司法研究会	特约研究员	无其他关联关系
		广州市人民政府	法律顾问	无其他关联关系
		广州市人民政府决策咨询专家 广东省法官检察官遴选委员会	委员	无其他关联关系
		广东省粤澳合作法律咨询委员会	粤方专家	无其他关联关系
		广东省法学会诉讼法学研究会	副会长兼秘书长	无其他关联关系
		广东省法学会港澳基本法研究会	副会长	无其他关联关系
		中山大学	教授	无其他关联关系

姓名	发行人职务	兼职情况		
		兼职单位	职务	与发行人关系
窦欢	独立董事	珠海华金资本股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		奥格科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		中国广电广州网络股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		暨南大学管理学院	讲师、副教授、系副主任	无其他关联关系
郑荣年	独立董事	广东金融学院	副教授	无其他关联关系
		广东省金融科技协会	监事长	发行人独立董事担任监事的企业
宋建邦	监事	北京新华联产业投资有限公司	董事、副总经理	公司股东
		新乡拓新药业股份有限公司	监事	发行人独立监事担任监事的企业
		宁波吉典营养科技有限公司	监事	发行人独立监事担任监事的企业
李雪萍	监事	深圳市科庆投资发展有限公司	单证部经理	公司股东
唐腾达	副总经理、董事会秘书	广东鼎鲲低碳科技有限公司	执行董事	发行人高管担任董事的企业
		福建鼎鲲聚鑫生物科技有限公司	执行董事、经理	发行人高管担任董事的企业
		封开海蓝化工有限公司	董事	发行人子公司
徐社阳	监事	广西科茂林化有限公司	监事	发行人子公司
		广州英科新材料有限公司	监事	发行人子公司
沈亮升	核心技术人员	广州英科新材料有限公司	研发人员	发行人子公司

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长曾广建先生与公司副总经理曾伟肇先生为兄弟关系。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员签订了劳动合同、保密及竞业禁止协议，并正常履行。

作为公司董事、监事、高级管理人员出具的相关承诺，具体内容详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“六、相关承诺事项”。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份的质押、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、高级管理人员及其他核心人员所持有公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况

2020年1月1日以来，公司董事、监事及高级管理人员的变化情况如下：

（一）董事变动情况

时间	董事变动
2020年1月-2020年8月	曾广建、范德明、张振戈、王晶； 独立董事：窦欢、郭天武、汤洪波
2020年8月-2021年5月	曾广建、范德明、王晶、曾昭君、黄元清
2021年5月至今	曾广建、范德明、王晶、张柏松； 独立董事：郭天武、窦欢、郑荣年

（二）监事变动情况

时间	监事变动
2020年1月-2020年11月	徐社阳、张柏松、张必书
2020年11月-2021年5月	徐社阳、张柏松、宋建邦
2021年5月至今	徐社阳、宋建邦、李雪萍

（三）高级管理人员变动情况

时间	高管变动
2020年1月-2020年7月	总经理：范德明； 副总经理：张振戈、曾伟肇、唐腾达、曾昭君；

时间	高管变动
	财务总监：黄元清； 董事会秘书：唐腾达
2020 年 7 月至今	总经理：范德明； 副总经理：曾伟擘、唐腾达、曾昭君； 财务总监：黄元清； 董事会秘书：唐腾达

（四）其他核心人员变动情况

2020 年 1 月 1 日以来，公司其他核心人员未发生变动。

（五）董事及高级管理人员变动情况对公司的影响

最近两年，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化。已发生变化的主要原因系股东提名、委派，或为完善公司的治理结构增加选聘独立董事，且相关变动已履行了必要的法律程序，前述相关人员变动不会对公司生产经营产生重大不利影响。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股权外，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业	认缴出资额/合伙份额	出资比例（%）
曾广建	董事长	永州中兴	1,888.00 万元	59.00
		湖南思达奇	1,197.00 万元	57.00
唐腾达	副总经理、董事会秘书	广东鼎鲲低碳科技有限公司	900.00 万元	90.00
		湖南思达奇	210.00 万元	10.00
张柏松	董事	深圳科庆	4,550.00 万元	91.00
	执行董事	北京蓝资企业管理有限公司	100 万元	77%
王晶	董事	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00 万元	3.33

上述对外投资与发行人不存在利益冲突情形。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外投资情况。

十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）持有本公司股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	任职	亲属关系	直接持股数量 (万股)	直接持股比例 (%)
1	曾广建	董事长	-	2,957.58	24.09
2	范德明	总经理、副董事长	-	2,246.23	18.49
3	唐腾达	副总经理、董事会秘书	-	120.00	0.99
4	曾广林	-	曾广建兄弟	110.00	0.91
5	曾伟肇	副总经理	曾广建兄弟	72.00	0.59
6	谢怡琴	-	曾伟肇的配偶	68.00	0.56
7	曾昭君	副总经理	-	51.43	0.42
8	吴芳林		曾广建兄弟曾广苗的配偶	50.00	0.42

2、间接持股情况

张柏松系公司董事，并持有深圳科庆 91.00%的股权。深圳科庆持有发行人 16.44%的股份。因此，张柏松间接持有发行人 14.96%的股份。

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员近亲属不存在其他直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）股份质押或冻结情况

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

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事及高级管理人员的薪酬包括基本年薪及绩效奖励两部分。公司系根据行业状况及年度生产经营实际情况进行考核后，参考同行业可比公司薪酬标准发放董事和高级管理人员薪酬，未担任公司职务的董事、监事不支付薪酬。职工监事及其他核心人员按照其与公司签订的劳动合同及内部薪酬管理制度确定。

公司董事及监事的薪酬由公司股东大会审议通过，高级管理人员的薪酬由公司董事会审议通过。

（二）报告期内薪酬总额占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取的薪酬总额占公司利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	549.35	418.61	523.36
利润总额	10,965.03	9,388.97	-2,378.14
占比	5.01%	4.46%	-

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年领取薪酬（税前）情况如下：

姓名	职务	2021 年薪酬 (万元)
曾广建	董事长	114.39
范德明	副董事长、总经理	100.20
汤洪波	独立董事	2.81
郭天武	独立董事	2.81
窦欢	独立董事	2.81
徐社阳	监事会主席、其他核心人员	58.84
曾伟擎	副总经理	71.97

姓名	职务	2021 年薪酬 (万元)
曾昭君	副总经理	46.40
唐腾达	副总经理、董事会秘书	49.41
黄元清	财务总监	47.73
陈就记	其他核心人员	26.51
沈亮升	其他核心人员	25.48

（四）本次公开发行前已制定或实施的股权激励及相关安排的情况

发行人公开发行前不存在已制定或实施的股权激励及相关安排的情况。

十三、发行人员工情况

（一）员工基本情况

报告期内，公司及其子公司各期末在册的员工人数变化情况如下：

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	553	535	530

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

专业	人数（人）	占员工总数的比例（%）
管理人员	32	5.79%
财务人员	29	5.24%
销售人员	22	3.98%
研发/技术人员	53	9.58%
生产人员	331	59.86%
其他人员	86	15.55%
合计	553	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工学历结构如下：

学历	人数（人）	占员工总数的比例（%）
研究生及以上	13	2.35%
本科	63	11.39%
大专	86	15.55%
大专以下	391	70.71%
合计	553	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构如下：

年龄	人数（人）	占员工总数的比例（%）
51 岁以上	180	32.55%
41-50 岁	189	34.18%
31-40 岁	126	22.78%
30 岁以下	58	10.49%
合计	553	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动法》和地方法律法规、规范性文件的规定办理。公司根据国家和地方的相关规定执行社会保障制度，为员工缴纳社会保险，包括基本养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及失业保险，同时为员工缴存住房公积金。

报告期各期末，公司为在职员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

1、社会保险缴纳情况

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	553	535	530
缴纳员工人数	487	479	487
差异人数	66	56	43
差异原因 1：新入职员工于之后月份缴纳	7	12	3
差异原因 2：退休返聘人员，无需购买	37	26	21
差异原因 3：在原籍购买新农保、新农合或在原单位、其他单位缴纳部分或全部社会保险	22	17	15
差异原因 4：因个人原因，放弃缴纳	-	1	4

2、住房公积金缴纳情况

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	553	535	530
缴纳员工人数	502	492	498

差异人数	51	43	32
差异原因 1：新入职员工于之后月份缴纳	12	13	7
差异原因 2：退休返聘人员，无需购买	37	26	21
差异原因 3：在原单位缴纳	1	2	2
差异原因 4：因个人原因，放弃缴纳	1	2	2

报告期内，公司存在未为少量员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，主要原因如下：

（1）部分新入职的员工未能及时完成相关手续的办理，发行人于之后月份为其缴纳社会保险或住房公积金；

（2）发行人返聘了部分退休员工，该部分员工不属于法定需要缴纳社会保险或住房公积金的对象；

（3）部分员工已于原籍缴纳新农保、新农合或在原单位、其他单位缴纳部分或全部社会保险或住房公积金，该部分员工未再次缴纳相关社会保险或住房公积金；

（4）截至报告期末，共有 1 名员工因个人原因放弃缴纳住房公积金。截至目前，该员工已签署承诺函，自愿放弃公司为其缴纳住房公积金。

发行人就应缴未缴社会保险与住房公积金的情况，测算发行人报告期各期可能需要补缴的社会保险及住房公积金金额及对发行人报告期内归属于母公司所有者净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
应缴未缴社会保险与住房公积金金额	25.62	20.00	19.96	65.58
发行人归属于母公司所有者净利润	9,172.10	7,589.17	-1,395.09	15,366.18
应缴未缴金额占比	0.28%	0.26%	-	0.54%

注：各期的补缴金额=发行人各主体各期应缴未缴的金额之和，缴纳基数按照各主体为员工缴纳所采用的基数计算，应缴而未缴人数不包含退休返聘人员和新员工。

报告期内，公司测算的可能补缴金额合计为 **65.58** 万元，占报告期内归属于母公司所有者净利润的比例为 **0.54%**，可能补缴金额占报告期内归属于母公司所有者净利润的比例很小，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

同时，为避免由于公司未及时为员工缴纳社会保险及住房公积金给公司带来生产经营风险，发行人控股股东及实际控制人曾广建、范德明已出具承诺：“若广东科茂及其附属子公司因未为职工缴存或足额缴纳社会保险费、住房公积金被有关政府部门或司法机关、仲裁机构认定需要补缴以及因此受到处罚或遭受民事索赔的，本人愿意无条件全额承担补缴义务以及因此而遭受的任何罚款或损失，以保证广东科茂的利益不受影响。”

（三）报告期内公司劳务派遣相关情况

报告期内，公司及子公司不存在劳务派遣用工情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务及主要产品的基本情况

1、发行人主营业务基本情况

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。松香树脂的主要原材料是松香，松香是利用从松树中采集的松脂制成。公司专注于松香深加工业务领域，通过持续地产品研发与技术创新，致力于不断提升可再生资源产品松香树脂的附加值，对生产松香过程中产出的联产品松节油则直接对外出售。

公司拥有良好的业务布局，促进原材料供应、研发、生产、销售等环节实现良性循环。公司围绕我国优质可采脂松林资源进行产能布局，生产主体分布于广东、广西、湖南、云南、江西等地。受益于我国松树树种的多样性，公司拥有丰富的研发资源，长期积累形成全面的技术体系；受益于可获原材料的多样性及持续的技术突破，公司开发了覆盖胶粘剂、涂料、油墨、橡胶塑料等多个应用领域的松香树脂产品体系；受益于多地累加提升的整体产能规模，公司成为国内生产规模最大的松香树脂企业之一，生产优势又进一步促进了研发成果的转化；受益于产能分散布局所具有的区位优势以及产品综合优势，公司积累了优质的客户资源，如世界三大胶粘剂厂商德国汉高、美国富乐、法国波士胶均为公司主要客户；受益于与优质客户的紧密合作，公司得以紧跟下游行业发展前沿动态开展研发活动，推动公司技术在前沿应用领域的进一步拓展。

公司在经营业务的过程中，也承担及履行了部分社会责任。公司通过采购松脂获得生产所需原材料，也带动了多地脂农获得稳定、合理的经济来源；公司实施林化一体化战略，拥有 14.35 万亩林地的林地使用权和林木所有权，也保护了森林资源和生态环境；公司对松香树脂的研发以高端化、环保化为方向，发挥松香树脂绿色环保、可再生、易降解等优势，也有助于“碳中和”目标在增粘树脂行业中的实现。

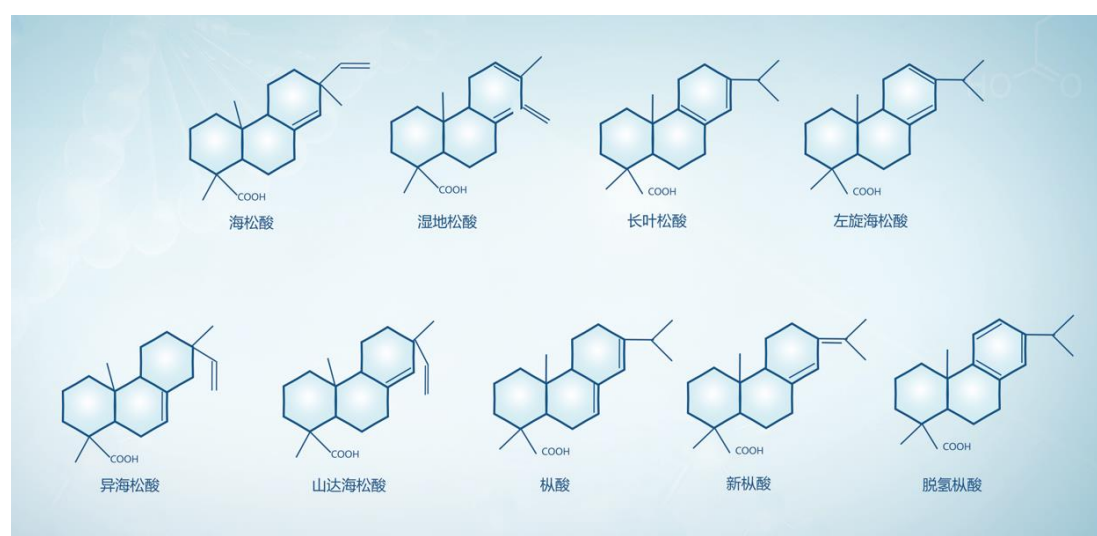
公司是我国领先的松香树脂生产企业之一，尤其在胶粘剂应用领域具有较

高市场地位，2021 年公司涂料及胶粘剂用松香树脂的国内市场占有率约 27%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已获得 34 项发明专利；公司是广东省“省级企业技术中心”、“广东省工程技术研究开发中心”、“广东省林业龙头企业”；公司主要研发成果共获得 53 项国家级、省级或市级高新技术产品、重点新产品认定。规模、技术、产品等多因素，共同构筑出公司长期竞争壁垒。

2、发行人主要产品及应用

（1）松香树脂简介

松香树脂是松香深加工的主要产品。松香是一种透明、淡黄色至淡棕色、脆性的固体天然树脂，是一种复杂的混合物，主要成分为各种同分异构体的树脂酸，树脂酸占比在 90%以上。树脂酸是含双键的不饱和酸，具有特殊的性能且能自然降解，最初广泛地应用于粘合剂工业、油墨工业、涂料工业、橡胶工业、造纸工业、食品工业和肥皂工业等。松香主要树脂酸的分子结构式如下：



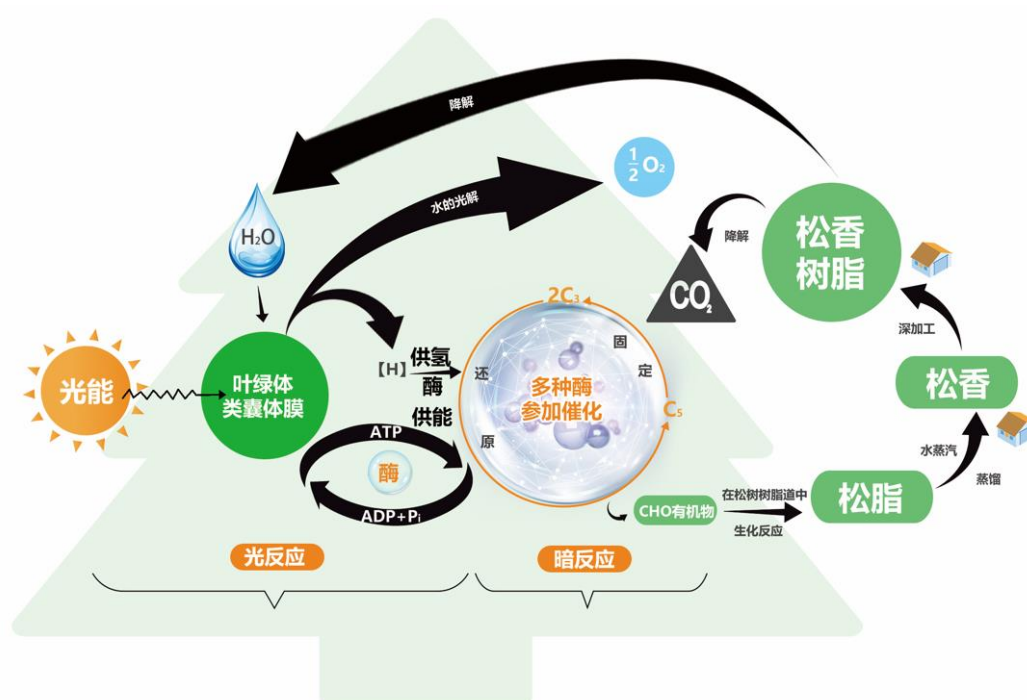
松香树脂是以松香和改性松香为原料经过酯化等化学反应制成的树脂的总称。与松香相比，松香树脂克服了其颜色深、易结晶、储存稳定性差、软化点低和热稳定性差等缺点，可以更好地适合于下游不同的产品性能要求以及配合下游的加工和应用。

（2）松香树脂是一种生物基材料

松香来源于松树，为绿色可再生的生物基资源。松香树脂主要的原材料为

松香，是生物基含量非常高的材料。目前公司生产的松香树脂生物基含量一般达到 80%以上；部分松香树脂生产过程中采用的辅料也是生物基材料，以其制备的松香树脂的生物基含量最高可以接近 100%。

基于松香树脂的生物基特性，公司目前已研发出一系列可生物降解可堆肥的松香增粘树脂，并已于 2021 年 9 月 27 日就“一种可降解松香树脂的制备方法”提出专利申请。这种松香树脂具有源于自然且能够生物降解的特性，驱动生物质资源形成了一个再生的循环体系：从原材料看，在阳光的照射下，松树叶中的叶绿体不断吸收和利用光能进行光合作用，并在叶绿素和酶的共同作用下，将吸收的二氧化碳和水转化为能量丰富的有机化合物，即蛋白质和糖类物质，并产生氧气，而生成的糖类再通过一系列生物化学反应，经过各种中间产物，然后在木质部的分泌细胞中生成了松脂；从制品过程看，松脂经水蒸汽蒸馏得到松香，再深加工得到松香树脂；从制品处置来看，松香树脂能够降解为二氧化碳和水，通过松树叶的光合作用再次参与松脂的再生及循环过程。上述过程的示意图如下：



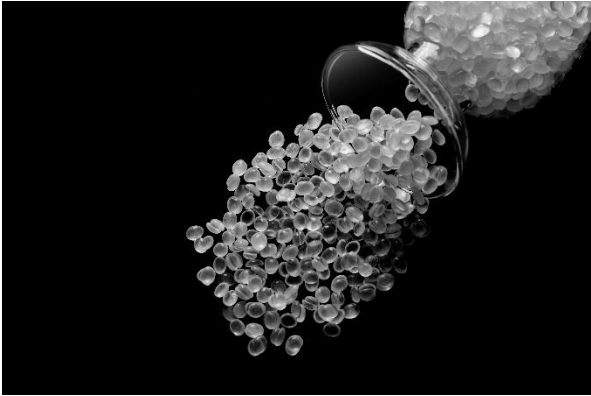
与石油基材料相比，生物基材料主要来源于植物，减少了二氧化碳的排放以及对石油的依赖，同时它的生产过程更加绿色，符合人们对环保的追求。因

其环境友好、资源可再生等特点，生物基材料将逐渐成为未来引领世界经济发展和科技创新的新兴主导产业之一。

（3）公司松香树脂的主要性能及应用

公司目前已经开发了 200 多个松香树脂产品，其中主要产品 60 多个牌号，主要应用于胶粘剂工业、涂料工业、油墨工业和橡胶塑料工业。应用于胶粘剂的松香树脂，具有良好的增粘性和相容性，能很好地增强对各种材料的粘附性能，特别是增强对低表面能材料的粘附力；应用于道路标线涂料的松香树脂，具有良好的抗压、耐磨、抗污等性能；应用于油墨的松香树脂，具有对颜料的润湿性好、光泽好、网点清晰等优点；应用于橡胶塑料工业的树脂主要是歧化松香，具有提升合成橡胶拉伸强度和耐磨性能、提升合成塑料抗冲击强度等作用。除上述领域外，公司松香树脂还应用于电子助焊剂、医疗耗材和化妆品等多个其他行业。

公司松香树脂产品图示如下：

序号	产品分类	产品图片
1	胶粘剂用松香树脂	
2	涂料用松香树脂	

序号	产品分类	产品图片
3	油墨用 松香树脂	
4	橡胶塑料用 松香树脂 （歧化松 香）	
5	其他行业用 松香树脂 （右图以氢 化水白松香 树脂为例， 该产品可用 于电子焊锡 膏等）	

（4）松节油

松节油是松脂提炼松香过程中产生的联产品，每生产 1 吨松香大约也可以同时得到 0.13-0.26 吨松节油。松节油是由萜烯类化合物组成的液体混合物，主要成分是 α -蒎烯和 β -蒎烯，具有独特的芳香气味，一直以来都可以用来合成天然香料或作为天然药物和天然溶剂使用。

很多香料是天然产物，但是产量有限。自人类首次从自然界中分离出天然

产物后，科学家们就一直不断地在尝试人工合成天然产物的新方法。分子立体构象和环状结构的难以构建，是人工合成的难点之一。由于一些天然产物提供了很好的分子骨架，化学家在这个基础上进行修饰改性，可以大幅降低合成难度。松节油组分分子可以提供 C10 或 C15 分子骨架，并同时提供多元环及桥环、环外或环内双键等，从而大幅降低了合成樟脑、冰片、松油醇和薄荷醇等香料的难度，是一种非常好的合成香料的天然原料。

根据制备方法的不同，松节油可划分为脂松节油、硫酸盐松节油、木松节油和干馏松节油，公司的产品为脂松节油。公司提炼松香主要用于继续生产松香树脂，对于联产品松节油则主要直接对外销售。

公司松节油产品图示如下：



3、主营业务收入的主要构成

报告期内公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香	胶粘剂用树脂	67,177.16	68.08%	64,232.20	69.22%	58,141.57	80.50%
	油墨用树脂	5,679.03	5.75%	3,459.30	3.73%	1,950.47	2.70%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
树脂产品	涂料用树脂	2, 225. 53	2. 26%	4,917.73	5.30%	4,439.17	6.15%
	橡胶塑料用树脂	6, 493. 53	6. 58%	3,852.02	4.15%	4,381.88	6.07%
	其他行业用树脂	1, 395. 51	1. 41%	853.91	0.92%	747.98	1.04%
	小计	82, 970. 76	84. 08%	77,315.15	83.31%	69,661.07	96.45%
松节油		15, 709. 47	15. 92%	15,485.61	16.69%	2,564.09	3.55%
合计		98, 680. 23	100. 00%	92,800.76	100.00%	72,225.16	100.00%

（二）发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司通过自主生产并向客户销售松香树脂、松节油实现盈利，提高凝结于产品之中的技术、工艺、管理、品牌、服务等因素所创造出的超过产品原辅材料的附加价值，是提升公司盈利能力的关键因素。

2、采购模式

松香树脂的主要原材料为松香，公司通过外购松香和外购松脂自产松香的方式获得松香。除松脂、松香外，公司生产过程中还需投入部分辅助材料及少量的催化剂、抗氧剂等助剂。

对于松香，公司通过公司采购部门负责集中采购管理。公司采购部门根据公司战略采购计划及各子公司提交的原材料采购申请制定统一采购计划，集中与供应商洽谈，甄选供应商并确定采购合同条款，由提出采购申请的各生产工厂按已协商确定的条款签订采购合同并实施具体采购事项。

对于松脂，由公司配套建有松香生产线的子公司从当地脂农处直接采购。在松脂收购季节，公司管理层及采购部门收集和分析各地原材料价格、产量等信息后，制订总采购方案，确定各子公司松脂采购的价格上限。子公司采购部门定期发布采购价格等信息，有意向售脂的脂农将松脂自行运抵公司，在完成质量检验、定价及称重入库后，公司以银行转账的形式支付采购款。

对于生产辅料及其他材料，部分采购金额较大的生产辅料及助剂也采用集

中采购管理模式，具体模式与松香采购模式类似；对于其他各生产工厂的各自需要的、不能通过集中采购提升议价能力的其他材料，由各生产工厂自主采购。

3、生产模式

公司松香树脂主要采用以销定产模式，根据客户订单组织生产，并结合对销售预期情况保持一定库存。公司主要客户通常以月度为周期下订单，公司生产计划部门综合考虑订单交期、产品库存情况、各子公司的产能及区域优势等情况后制定生产计划，统一分配到各工厂进行生产，生产完成后经质检部完成质量检验后入库、发货。

公司松节油采用以产定销模式。松节油是公司生产过程中的联产品，不以销售订单组织生产，而是根据实际产量供应给客户。

4、销售模式

公司销售采用直接销售模式，客户可分为生产型客户和贸易商客户两种类型。生产型客户主要为下游产业使用松香树脂和松节油的生产型企业；贸易商客户是指自身不具备松香树脂等产品后续加工能力，购得公司产品后通过转卖赚取中间差价的贸易型企业。

公司与贸易商的销售模式为买断式销售，除签署产品购销合同外，公司不与贸易商签署经销协议或其他类似协议，不与贸易商下游客户对接，不掌握贸易商下游客户的信息，也不会协助贸易商开拓下游客户。对公司而言，公司与生产型客户、贸易商客户的交易合同条款、信用政策、结算方式、收入确认政策等方面基本一致。

在销售的组织方面，公司建立了“集中销售为主，分散销售为辅”的销售体系。松香树脂以集中销售为主，除子公司封开海蓝独立负责其销售业务外，境内销售主要由子公司广州科茂统一负责与客户进行洽商、签订合同及最终实现对外销售，境外销售则由广东科茂作为合同签署方执行销售。松节油产品因其液体形态和化学危险品属性，不便于多次中转运输，由各子公司联系客户自主销售。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司目前经营模式的形成，是公司根据主营产品的原材料供应、自身产能布局、生产工艺特点、下游客户的分布、所处行业竞争格局等因素，在长期发展中不断探索和完善的成果。

在上述因素中，公司基于松香树脂的业务特点在多地进行了产能布局，是影响公司经营模式的关键因素。公司主营业务的实质，是将松脂从采集、初加工到深加工方向进行延伸，以此获得可再生资源产品更高的附加值，松脂是公司业务链条的起点及基础。我国可采脂松林资源分布具有明显的区域特征，公司为保证原材料的稳定供应，围绕松林资源布局，形成了产能分散于多地的布局特征。为避免各子公司之间恶性竞争并提高经营效率，公司总体上采用集中管理与各生产主体具体执行相结合的方式开展采购、生产和销售活动；同时，对于松脂的采购、非主要材料的采购、松节油的销售等部分业务，则兼顾灵活性，由各生产主体自主实施。

报告期内，发行人的主要经营模式及影响经营模式的关键因素未发生重大变化。为更稳定地获得松脂原材料，公司目前已取得 14.35 万亩林地使用权和林木所有权，随着松林不断成熟并逐渐达到可采脂状态，公司预计未来 5 年内可实现部分自有林地的开采，将成为公司获取松脂原材料的有益补充。除此以外，预计未来一定期间内公司的经营模式不会发生重大变化。

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终立足于松香树脂业务本身，根据行业发展趋势、市场竞争格局、产业链上下游发展情况等因素不断调整经营战略，积极推动松脂产业链向精深加工方向延伸，并持续拓展产品应用领域，目前已发展成为国内松香树脂行业规模最大的生产企业之一。

公司设立于 2004 年，当时国内松脂加工行业以初加工为主。公司设立之初，就确立了践行推动我国松脂可再生资源产业向精深加工、高技术含量和高附加值方向发展的道路。在公司设立以前，公司创始人团队曾在国内率先推出热熔压敏胶用松香树脂产品；公司设立后，公司在此基础上不断改进及完善产品，大力推动松香树脂在热熔胶领域的广泛使用，从而深刻影响和改变了我国松香深加工行业的生态。

2008 年开始，为推动松香自给化进程，公司确立了围绕松脂产地进行产业布局的发展思路，通过对同一实际控制人所投资同类业务进行重组，将湖南科茂、江西金安、吉安科茂、广州科茂、广州英科整合成为公司全资子公司。此外，公司于 2009 年分别投资设立了普洱科茂、广西科茂。至此，公司在广东、湖南、江西、云南和广西等多个具有优质松脂资源的地区建立了工厂，形成了围绕松脂资源多地布局产能的业务格局。

2010 年以后，随着我国石油树脂的产能提升、产品技术进步，石油树脂与松香树脂之间产生了一定的替代竞争。相较于松香树脂，石油树脂的成本相对较低，在部分胶粘剂、涂料应用领域具有成本优势，公司松香树脂业务受到一定冲击。在此背景下，公司实施差异化产品策略，通过扩大产品应用领域，形成系列化产品矩阵以应对竞争。2012 年公司涂料用松香树脂开始量产；2016 年公司橡胶塑料用松香树脂开始量产；2019 年公司油墨用松香树脂开始量产。至此，公司产品基本覆盖当前我国松香树脂产业的主要应用领域。

2019 年至今，随着石油树脂与松香树脂的竞争格局逐渐趋于稳定，公司制定了“原料自给化，产品环保化，应用高端化”的发展战略，迈入追求高质量发展的新时期。在此阶段，公司在技术方面实现了突破性的进展，研发出一系列可生物降解可堆肥的松香增粘树脂，目前多家下游客户正以此为基础研发自身的可生物降解产品。此外，公司松香树脂的应用也进一步拓展至电子化学品、高端水性油墨、环保漆等新领域。

自公司设立以来，公司始终专注于松香树脂的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化；主要产品一直为松香树脂和松节油，但产品种类及应用领域更加丰富；公司自 2009 年完成多地产能布局后，建立了适应多地布局的采购、生产和销售体系，经营模式未发生重大变化。

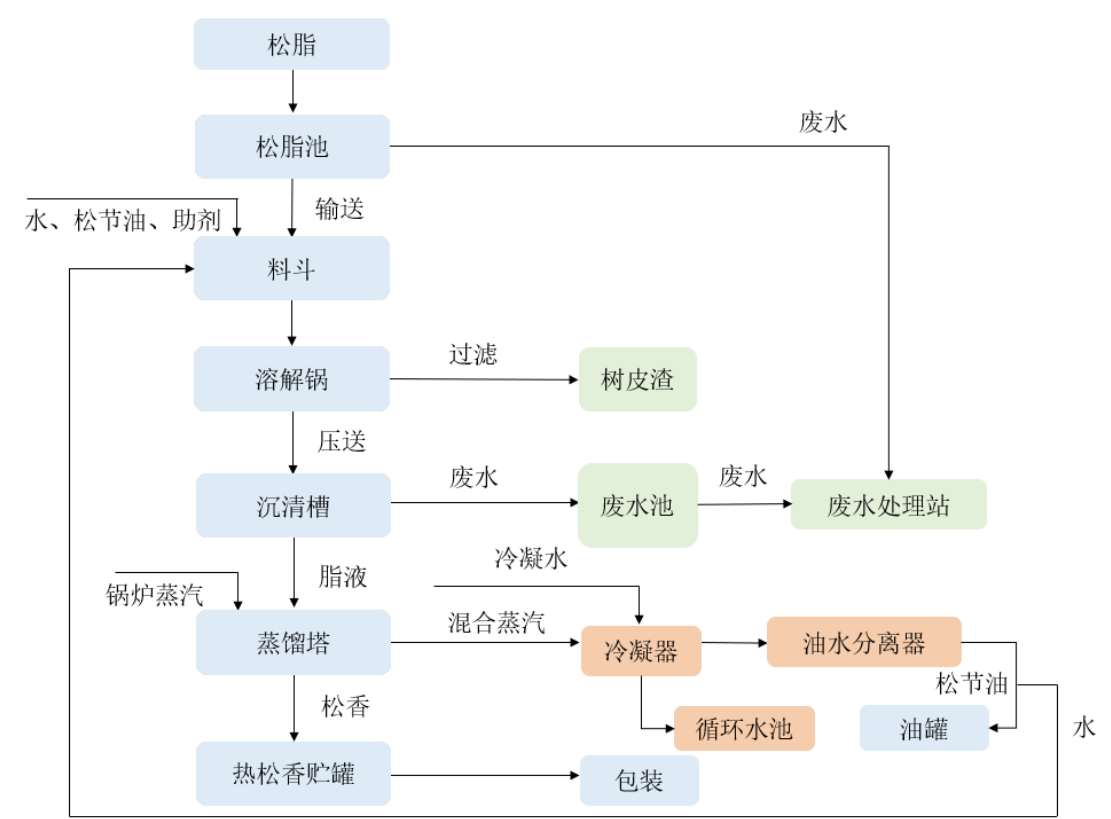
（四）主要产品的工艺流程图

1、松香、松节油生产工艺流程

松香、松节油生产工艺流程由松脂投料、溶解过滤、澄清、蒸馏塔蒸馏四个环节组成，松脂加工的产品为松香和松节油。

- ①投料：将采购的松脂储存至松脂池，生产时将松脂从松脂池抽入料斗，同时将水、松节油和助剂抽入料斗中，混合好后输送至溶解锅；
- ②溶解过滤：混合料经升温溶解，搅拌均匀，经过滤后流入沉清槽；
- ③澄清：澄清后，将上层脂液分离，进入蒸馏环节；
- ④蒸馏：向蒸馏塔内导入水蒸汽进行蒸馏，再将蒸汽导出，经冷凝器冷却后通过油水分离器分离出松节油，同时从蒸馏塔底部导出热松香，再把热松香送入下一个生产环节，或直接冷却固化包装。

松香、松节油生产流程图如下：



2、松香树脂生产工艺流程

松香树脂生产工艺流程主要由松香熔解、化学反应、过滤降温及造粒四个环节组成。

- ①松香熔解：若以冷松香为原料进行深加工，需将松香破碎后装入熔解池加热熔解至液态，后将液态松香泵入树脂反应釜；若以热松香直接进行深加工，

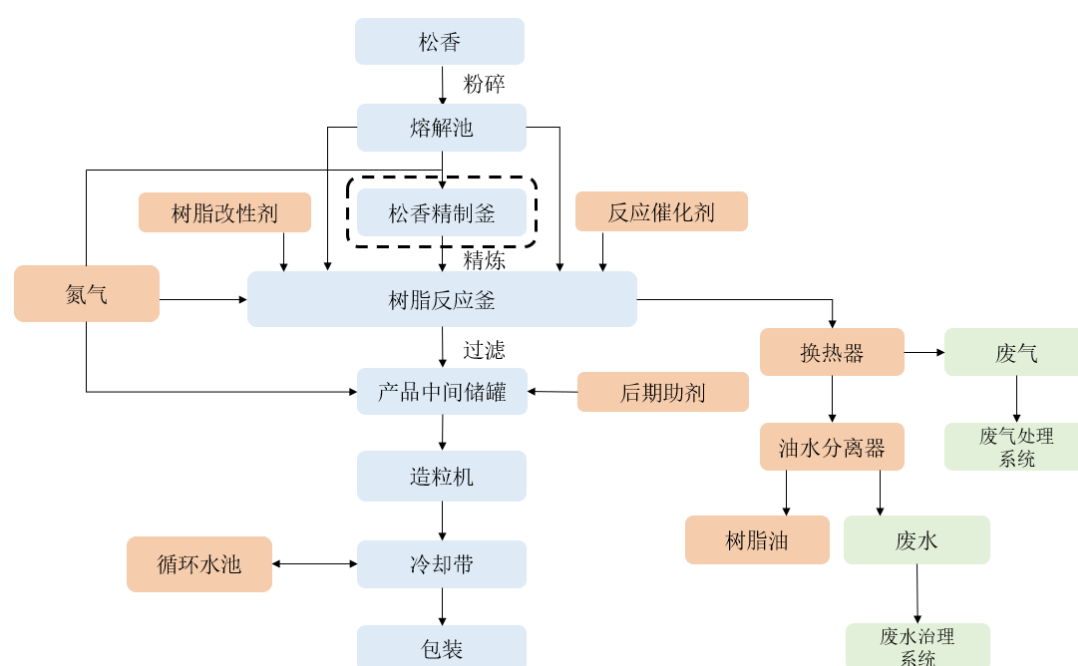
可将初加工得到的液体松香直接泵入树脂反应釜，省去加热环节；

②化学反应（酯化、歧化、氢化和加成等）：向反应釜投入辅料和催化剂，并充入氮气，在氮气的保护下进行化学反应。反应中产生的废水、废油、废气通过换热器分离出反应釜，再经相应的专业设备进行环保处理。

③过滤降温：化学反应完成后，经过滤器过滤后进入中间储罐，再加入后期助剂，搅拌均匀，经介质降温后，等待造粒；

④造粒：将液态松香树脂传送至造粒机造粒，经冷却带冷却后进行包装，并验收入库。

松香树脂产品生产流程图如下：



（五）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

公司主营业务为松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据 2008 年 6 月 24 日环保部办公厅发布的《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所处行业属于重污染行业。报告期内，公司已制定了较为完善的环境保护管理制度，不存在污染物排放超标情况，无环境污染事故，不存在违反国家及地方有关环保法律法规的情形。

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司及其生产型子公司生产经营中产生的主要污染物为废水、废气和固体废弃物，排污情况经第三方和生态环境局监督检测，检测结果均符合国家或地方排放标准。

（1）废水

公司生产经营中会产生少量废水。生产经营中产生废水的具体环节包括松香生产过程中澄清锅排放、松香树脂生产过程中真空泵循环、反应釜酯化反应、废气处理水洗循环、车间地面和设备清洗、日常生活等。公司对生产经营中产生的废水处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境。

①报告期内公司废水的排放情况

报告期内，公司及子公司生产过程中主要废水的排放和达标情况具体如下：

公司名称	污染物监测指标	允许排放量或浓度（吨/年）	实际排放量或浓度（吨）			是否达标
			2021 年度	2020 年度	2019 年度	
广东科茂	COD	5.512	1.3021	1.566	1.7415	是
	氨氮	0.612	0.0835	0.05427	0.02709	是
江西金安	COD	1.8	0.9311	1.534	1.667	是
	氨氮	0.012	0.00816	0.009	0.01	是
吉安科茂	COD	8.6	3.15	0.792	3.096	是
	氨氮	/	0.10	0.0013	0.002	是
湖南科茂	COD	16.8	0.2909	2.82	1.38	是
广西科茂	COD	0.59	0.27	0.17595	0.1377	是
	氨氮	0.15	0.00907	0.0008262	0.000612	是
吉安新茂	COD	0.75	0.0818	0.623	-	是
	氨氮	0.1	0.0021	0.0721	-	是

数据来源：公司聘请的第三方检测机构出具的各期检测报告结果计算的数据、公司在线检测数据。

②废水处理设施、处理能力和实际运行情况

报告期内，公司主要处理设施的运行记录、检测记录、监测记录和处理效果监测记录均已妥善保存，公司及子公司针对生产过程中产生废水的主要环保处理设施情况、处理能力和实际运行情况具体如下：

公司名称	主要处理设施	治理设施的技术或工艺	处理能力（立方米/天）	实际运行情况
广东科茂	废水处理站	物化处理+厌氧+好氧+沉淀+SBR	120	正常运行
江西金安	污水处理站	物化处理+厌氧+IC 塔高效厌氧+好氧+沉淀	120	正常运行
吉安科茂	污水处理站	物化处理+厌氧+好氧+沉淀	80	正常运行
吉安新茂	污水处理站	物化处理+厌氧+IC 塔高效厌氧+好氧+沉淀	47	正常运行
湖南科茂	综合废水处理设施	隔油+混凝沉淀+气浮+水解酸化+厌氧+好氧+沉淀	200	正常运行
普洱科茂	污水处理站	隔油+WDJ+混凝沉淀+厌氧流化床+SBR+BAF+MBR	150	正常运行
封开海蓝	高温焚烧	高温焚烧+余热收集+冷凝+过滤	7.2	正常运行
广西科茂	污水处理系统	隔油+混凝沉淀+气浮+厌氧+好氧+沉淀+反渗透	250	正常运行

公司主要治理设施的技术或工艺在本行业内具有先进性，均能正常运行，符合节能减排要求，处理效果较好，能够使生产经营中产生的主要污染物实现达标排放，符合环境影响评价批复文件要求。

综上所述，公司生产经营中产生的废水均达标排放，排放量符合许可证书载明范围。

（2）废气

公司生产经营过程中会产生少量废气，主要成分包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机化合物（VOC）。生产经营过程中产生废气的具体环节包括松香生产过程中热松香装桶、桶装松香破碎熔解、真空泵抽真空、反应釜及中间槽排空、反应釜取样及出料中间换滤网、造粒等环节。公司严格遵守环保监管部门的相关要求，对废气进行监测并达标排放，确保废气排放不影响周围生活环境。

①报告期内公司废气的排放情况

报告期内，公司及子公司生产过程中主要废气的排放和达标情况具体如下：

公司名称	污染物名称	允许排放量或浓度（吨/年）	实际排放量或浓度（吨）			是否达标
			2021 年度	2020 年	2019 年	
广东科茂	颗粒物	/	1.0587	2.777454	2.73996	是
	二氧化硫	/	1.1079	1.138014	2.43936	是
	氮氧化物	/	1.1321	2.62899	10.3986	是
	VOC	21.168	1.0938	1.43055	1.4652	是
江西金安	颗粒物	2.72	2.442	1.728	0.7812	是
	二氧化硫	13.6	1.208	1.296	0.2862	是
吉安科茂	颗粒物	/	0.315	0.0072	0.3528	是
	二氧化硫	12.8	0.054	1.656	0.05256	是
湖南科茂	颗粒物	/	0.2237	0.2286	0.2448	是
	二氧化硫	/	0.0399	-	0.1093	是
	氮氧化物	/	0.3225	1.08	1.4904	是
	VOC	/	0.1891	0.2376	0.2148	是
广西科茂	颗粒物	4.95	2.392	4.752	2.304	是
	氮氧化物	27.5	6.761	9.612	8.64	是
	二氧化硫	26.5	0.183	0.342	7.326	是
吉安新茂	颗粒物	1	0.2573	0.633	-	是
	二氧化硫	15.5	1.329	2.474	-	是
	氮氧化物	14	2.643	1.758	-	是
封开海蓝	颗粒物	1.912	1.1855	1.0584	-	是
	二氧化硫	0.204	-	0.0144	-	是
	氮氧化物	0.892	0.3949	0.5868	-	是
	VOC	0.1274	0.096	0.7524	-	是
普洱科茂	颗粒物	6.588	1.851	0.936	0.9936	是
	二氧化硫	32.946	9.176	12.096	8.712	是
	氮氧化物	32.946	9.84	5.4	3.204	是

数据来源：公司聘请的第三方检测机构出具的各期检测报告结果计算的数据、公司在线检测数据。

②废气处理设施、处理能力和实际运行情况

报告期内，公司主要处理设施的运行记录、检测记录、监测记录和处理效果监测记录均已妥善保存，公司及子公司针对生产过程中产生废气的主要环保

处理设施情况、处理能力和实际运行情况具体如下：

公司名称	主要处理设施	治理设施的技术或工艺	处理能力 (立方米/小时)	实际运行情况
广东科茂	废气收集处理系统	冷凝+吸附+水洗	普通废气：30,000	正常运行
		RTO 蓄热焚烧	工艺废气：11,000	正常运行
江西金安	废气收集处理系统	冷凝+吸附	锅炉废气：19,300	正常运行
		水洗	工艺废气：10,000	正常运行
吉安科茂	废气收集处理系统	水洗碱洗	工艺废气：18,000	正常运行
吉安新茂	废气收集处理系统	冷凝+吸附	锅炉废气：12,000	正常运行
		水洗	工艺废气：4,320	正常运行
湖南科茂	废气收集处理系统	冷凝+吸附+水洗	普通废气：18,000	正常运行
		RTO 蓄热焚烧	工艺废气：12,000	正常运行
普洱科茂	废气收集处理系统	冷凝+吸附	锅炉废气：14,000	正常运行
		水洗	工艺废气：10,000	正常运行
封开海蓝	废气收集处理系统	冷凝+吸附+水洗	工艺废气：18,000	正常运行
		脉冲式物理除尘	工艺废气：15,000	正常运行
广西科茂	废气收集处理系统	钠碱法、水膜除尘	锅炉废气：58,330	正常运行
		脉冲式	工艺废气：15,455	正常运行

公司主要治理设施的技术或工艺在本行业内具有先进性，均能正常运行，符合节能减排要求，处理效果较好，能够使生产经营中产生的主要污染物实现达标排放，符合环境影响评价批复文件要求。

综上所述，公司生产经营中产生的废气均达标排放，排放量符合许可证书载明范围。

（3）固体废弃物

固体废弃物主要来源于松香生产溶解过程中产生的树皮渣、松香生产过程中高位锅和澄清锅排出的泥沙、设备维修后的废机油、废水处理的污泥、生活垃圾等。一般固体废弃物由公司安全环保部门统一收集后妥善处置，危险废弃物则交由具有危废处理资质的公司处置。

报告期内，危废处理公司的资质情况如下：

公司名称	主要危废种类	处理公司名称	处理公司资质情况
广东科茂	废活性炭、废有机溶剂、废矿物油等	惠州东江威立雅环境服务有限公司	《危险废物经营许可证》（441323160831）
		肇庆市新荣昌环保股份有限公司	《危险废物经营许可证》（4412831232）
			《危险废物经营许可证》（441204181028）
广西科茂	废有机树脂（含树脂污泥）等	崇左红狮环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（GXCZ2019001）
江西金安	废渣、污泥、废液等	江西东江环保技术有限公司	《危险废物经营许可证》（赣环危废证字 096 号）
吉安科茂	废渣、污泥、废活性炭、废液等		
吉安新茂	滤渣、污泥等		
普洱科茂	废导热油等	云南宇康再生能源有限公司	《云南省危险废物经营许可证》（NE530821001）
封开海蓝	有机树脂废物、废活性炭等	惠州东江威立雅环境服务有限公司	《危险废物经营许可证》（441323160831）
		广东鑫龙盛环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（441881191227）

2、报告期内环保投入和相关费用成本支出情况

报告期内，公司环保投入和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
日常环保费用	364.38	480.83	335.00
环保设施投入	258.06	184.00	122.73
合计	622.45	664.84	457.73

公司环保投入和相关费用成本支出主要为日常环保费用和环保设施投入。其中，日常环保费用主要包括排污费、污染物排放有偿使用费、固废转移费、废水/废气治理药剂投入费、电费、环保监测费及其他与环保直接相关的费用支出；公司环保设施投入主要是环保设备投入、环保相关工程转固等。

3、报告期内公司环保合法合规情况

报告期内，公司生产经营过程中产生的主要污染物均达标排放，符合国家环保相关法律法规的要求，公司未发生环保事故、重大群体性环保事件或受到

环保行政处罚，不存在有关执行国家产业政策和环保守法情况的负面媒体报道。根据公司及其子公司所在地的生态环境局出具的相关证明，公司在报告期内能遵守国家环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主营产品松香树脂是一种生物基化工产品。公司专注于松香树脂和松节油的研发、生产和销售，是国内领先的松香树脂生产企业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类注释》，公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”大类中的“C2663 林产化学产品制造”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，该文件以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，对其中符合战略性新兴产业特征的有关活动进行再分类，公司所属的“C2663 林产化学产品制造”归类于“4.5.2 生物化工制品制造”。

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

1、所属行业主管部门、行业监管体制

松香树脂行业是林产化学产品制造行业中松香深加工行业的细分行业。我国对松香树脂行业的管理采取了政府宏观调控和行业自律相结合的方式。

我国政府对松香树脂行业的宏观调控主要通过工业和信息化部（以下简称“工信部”）、国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）下设的产业发展司和国家及地方林业与草原局（以下简称“林草局”）来实施。

工信部负责制订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行等。国家发改委产业发展司负责综合分析工业和服务业发展的重大问题，组织拟订综合性产业政策，研究提出综合性政策建议；统筹工业、服务业的发展规

划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；协调重大技术装备推广應用和重大产业基地建设等。国家林草局负责森林、草原、湿地资源的监督管理；组织编制并监督执行全国森林采伐限额；负责林地管理，拟订林地保护利用规划并组织实施等。

国内松香树脂行业涉及的行业协会主要是中国食品土畜进出口商会林化产品分会、中国林产工业协会松香分会等协会，负责行业内企业的自律管理、组织协调和指导服务，协助行业结构优化、技术进步和可持续发展。

中国食品土畜进出口商会林化产品分会是中国食品土畜进出口商会的分支机构。中国食品土畜进出口商会成立于 1988 年 9 月，目前拥有 6,900 多家会员企业，42 家分支机构，会员企业经营范围涵盖了各类农林食品土畜产品，集中了行业内规模较大和具代表性的企业，是一家全国性、行业性、非营利性、具有法人资格的社会组织。中国林产工业协会松香分会是中国林产工业协会的分支机构。中国林产工业协会成立于 1988 年 3 月，业务受国家林草局指导，具有对行业企业的管理、组织、协调、指导和服务的职能，是民政部注册登记的、非盈利性的国家一级社团。

2、行业主要法律、法规和产业政策

（1）行业主要法律、法规

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	主要内容
《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修正）	全国人大常委会	2021 年 6 月	加强安全生产监督管理，防止减少安全生产事故，保障生产安全，促进经济发展。
《中华人民共和国森林法》（2019 修订）	全国人大常委会	2019 年 12 月	以保护、发展和合理利用森林资源为目的，涉及森林管理、森林保护、植树造林、森林采伐利用等方面。
《中华人民共和国森林法实施条例》（2018 修订）	国务院	2018 年 3 月	从森林经营管理、森林保护、植树造林、森林采伐等方面作出了明确规定。
《中华人民共和国产品质量法》（2018 修正）	全国人大常委会	2018 年 12 月	国家根据国际通用的质量管理标准，推行企业质量体系认证制度。国家参照国际先进的产品标准和技术要求，推行产品质量认证制度。

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	主要内容
《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）	全国人大常委会	2014 年 4 月	改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展。

（2）行业主要产业政策

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	主要内容
《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	国家发改委、商务部	2020 年 12 月	将林业化学产品新技术、新产品开发、生产列入全国鼓励外商投资产业。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019 年 10 月	鼓励类行业中包括松脂林建设、林产化学品深加工。
《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 11 月	以《国民经济行业分类》为基础，对其中符合“战略性新兴产业”特征的有关活动进行再分类，《国民经济行业分类》中的“C2663 林产化学产品制造”归类于“4.5.2 生物化工制品制造”。
《林业品牌建设保护行动计划（2017-2020 年）》	国家林业局（已撤销）	2017 年 12 月	加快推进林业标准化生产，强化林产品质量监管，培育林业品牌建设主体，加强林业品牌保护监管，加大品牌产品营销和宣传力度，完善林业品牌服务体系。加快林业品牌建设保护，促进林业产业健康快速发展。
《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》	广东省政府	2017 年 8 月	推进生物基材料、生物基化学品、新型发酵产品等在化工、医药、轻纺、食品、能源等领域的规模化生产与渗透应用。
《“十三五”生物产业发展规划》	国家发改委	2016 年 12 月	现代生物制造产业产值超 1 万亿元，生物基产品在全部化学品产量中的比重达到 25%，与传统路线相比，能量消耗和污染物排放降低 30%，为我国经济社会的绿色、可持续发展做出重大贡献。
《林业发展“十三五”规划》	国家林业局（已撤销）	2016 年 5 月	充分挖掘林业产业在绿色发展中的优势和潜力，以政策引导、示范引领、龙头带动为抓手，发展特色产业，扶持新兴

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	主要内容
			产业，提升传统产业，打造产业品牌，优化产业结构，培育龙头企业，壮大产业集群，推进林业一二三产业融合发展。加快提升林产加工业，强化木竹加工、林产化工、制浆造纸和林业装备制造业转型升级，全面构建技术先进、生产清洁、循环节约的新业态，提高资源综合利用水平和产品质量安全。
《高新技术企业认定管理办法》之附件《国家重点支持的高新技术领域》	科技部、财政部、国家税务总局	2016 年 1 月	天然产物有效成份的全合成、化学改性及深加工新技术被列入国家重点支持的高新技术领域。
《国家林业局关于加快特色经济林产业发展的意见》	国家林业局 (已撤销)	2014 年 11 月	鼓励各类工商资本、民间资本和其他社会资本投资兴办经济林企业。积极引导龙头企业向优势产区集中，创建经济林产业化示范基地，培育壮大区域优势主导产业。积极推广“公司+基地+农户”、“公司+合作经济组织+农户”等发展模式，提高生产组织化程度。

（3）法律、法规和产业政策对发行人的影响

①对经营资质的影响

《中华人民共和国产品质量法》（2018 修订）第十四条规定，“国家根据国际通用的质量管理标准，推行企业质量体系认证制度”、“国家参照国际先进的产品标准和技术要求，推行产品质量认证制度。”根据自愿原则，公司向国务院市场监督管理部门认可的认证机构提出申请，获得了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证，公司具有稳定地提供满足顾客要求和适用法律法规要求的产品和服务的能力；公司主要产品获得了欧盟 REACH 认证，REACH 指令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，获得欧盟 REACH 认证可以证明公司产品通过有害化学物质含量的注册、检验和批准。上述认证推动公司对产品质量管理体系、环境管理体系的进一步完善，

有利于增加客户对公司的信任度。

②对准入门槛的影响

2019 年 10 月国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》指出鼓励类行业中包括“松脂林建设、林产化学品深加工。”2016 年 1 月科技部、财政部和国家税务总局发布的《高新技术企业认定管理办法》之附件《国家重点支持的高新技术领域》中“天然产物有效成份的全合成、化学改性及深加工新技术”被列入国家重点支持的高新技术领域。

公司深度参与林产化工品松香的深加工行业，长期专门从事生物基产品松香树脂产品的研发、生产和销售业务，并拥有 14.35 万亩林地使用权和林木所有权，与上述政策鼓励和支持的方向相一致。同时，根据国家发改委、商务部印发的《市场准入负面清单（2020 年版）》，公司从事的生产经营项目不属于禁止准入类。

③对运营模式的影响

2014 年 11 月国家林业局发布的《国家林业局关于加快特色经济林产业发展的意见》中提出“积极引导龙头企业向优势产区集中，创建经济林产业化示范基地，培育壮大区域优势主导产业。积极推广“公司+基地+农户”、“公司+合作经济组织+农户”等发展模式，提高生产组织化程度。”

公司总部位于广东省，现已在松脂原材料优势产区江西、云南、广西和湖南等省市地区设有生产主体，并与当地脂农开展合作，收购松脂原材料，符合国家鼓励的运营模式。

④对所在行业竞争格局的影响

2016 年 12 月国家发改委发布的《“十三五”生物产业发展规划》中提到“现代生物制造产业产值超 1 万亿元，生物基产品在全部化学品产量中的比重达到 25%，与传统路线相比，能量消耗和污染物排放降低 30%，为我国经济社会的绿色、可持续发展做出重大贡献。”

公司主要产品松香树脂产品是生物基化工产品，因其生物质原材料取自松

林资源，生物基产品降解后产生的水和二氧化碳直接参与到植物光合作用碳循环，生物基产品的生产和使用过程可以有效降低环境污染和碳排放量。林产化学品制造行业中的企业应就自身研发创新能力提出更高要求，进一步研发可降解或其他环保性能优良的生物基产品，降低生产过程中的能源消耗和污染物排放，为我国经济社会的绿色、可持续发展做出应有贡献。未来行业内研发能力强、对下游客户环保需求把握准确、能源消耗低的企业将更有机会在竞争中胜出。

（三）行业发展概况

林产化工行业是指将森林植物资源经过化学或生物技术加工，生产各种国民经济发展和人民生活所必需的化工产品的行业。按使用原料不同，我国林产化学工业可以分为木质纤维原料的化学利用和非木质林业原料的化学利用两大类，松香及其深加工产品是非木质林业原料的化学利用产品之一。根据国家林草局编纂发布的《中国林业和草原年鉴（2020）》，林产化学产品分为松香类产品、烤胶类产品和紫胶类产品三大类，按加工程度不同分为初加工和深加工产品。松香深加工行业是林产化工行业中的细分行业，松香深加工产品属于林产化学产品。

1、产业链上游情况

发行人主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。松香树脂产品的主要原材料为松香，松香由松脂加工制取得到，因此松脂资源是产业链上游的主要组成部分，松林是获取天然松脂原材料的基础。发行人所处的松香及松香深加工产业是典型的森林资源型产业。

我国松林资源丰富，树种众多。其中，可采脂松树资源按树种分类有马尾松、云南松、思茅松和南亚松等，20世纪60年代以来从国外引种推广种植的加勒比松、湿地松在近年也进入了可采脂树种行列。新采脂树种的推广应用，为我国松脂资源的开发与利用提供了良好基础，增强了我国松香产业发展的后劲。

松脂资源由可采脂松林的数量和贮脂量两部分构成。2019年，国家林草局公布了《2014-2018 中国森林资源报告》，其中对马尾松、云南松和思茅松三个

主要树种的第 9 次全国森林资源连续清查数据有明确记载，其他各树种松林面积占我国森林资源总面积比例较小，故没有明确列示。2018 年我国主要树种可采脂松树资源面积为 1,286.19 万公顷，较第 8 次连续清查数据即 2012 年减少 13.63%；蓄积为 118,864.48 万立方米，较 2012 年增加 4.57%；林分单位蓄积为每公顷 92.42 立方米，较 2012 年增加 21.07%。其中，马尾松面积占我国主要树种可采脂松树资源总面积的比例为 62.53%，是我国可采脂松树树种中面积最大的树种，其松林面积较 2012 年下降 18.39%，林分单位蓄积则增长 31.78%。数据显示，我国可采脂松树资源面积减少，但林分质量提升。2012 年和 2018 年我国主要树种可采脂松树资源总量对比如下：

项目	面积 (万公顷)	蓄积 (万立方米)	林分单位蓄积 (立方米/公顷)
2018 年	1,286	118,864	92.42
2012 年	1,489	113,669	76.33
较 2012 年变动比例	-13.63%	4.57%	21.07%

数据来源：《近 10 年来我国松脂资源的动态变化——基于“连清”数据的动态评估》、《2014-2018 中国森林资源报告》

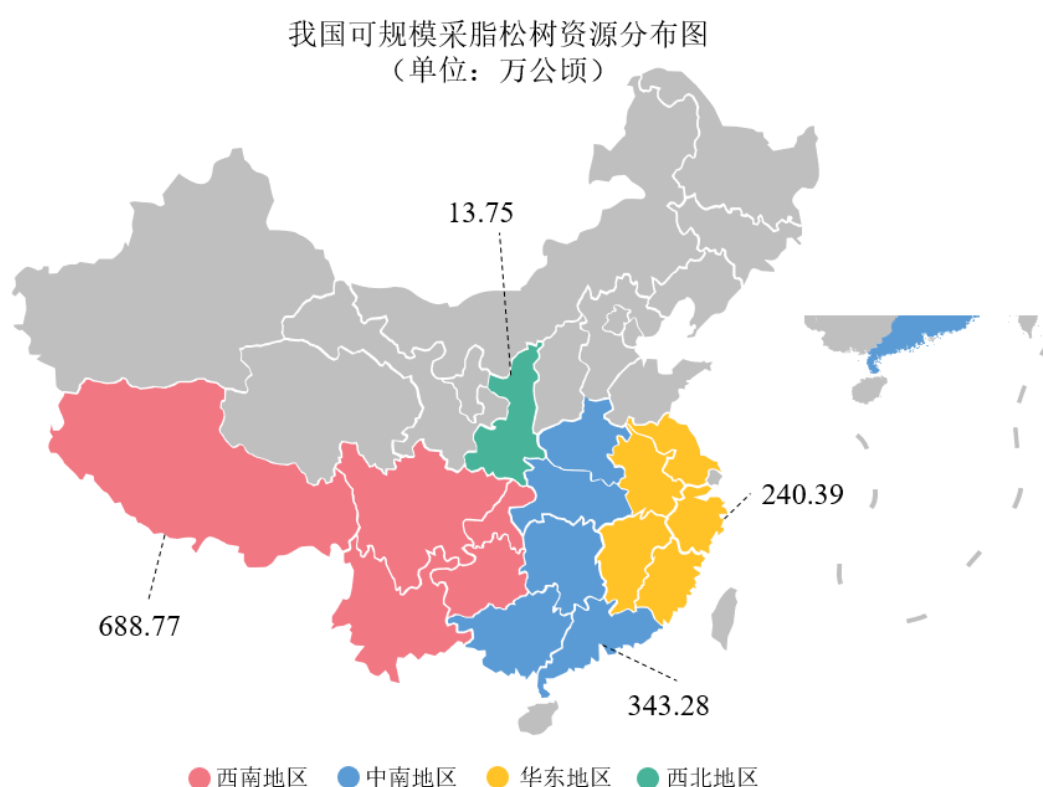
结合第 7 次和第 8 次的连续清查数据，在过去的近 20 年间，我国可采脂松树资源呈现出幼、中龄林大幅减少，近、成、过熟林比例大幅增加的 trend。可采脂松树资源的贮脂量是以近、成、过熟林中的达标单株为基础计算得来，在此趋势下，我国可采脂松树资源的贮脂量也随之增长，对产业链上游松脂的供应形成有利影响。2012 年和 2018 年我国主要树种按龄组分类可采脂松林资源总量对比情况如下：

项目	幼、中龄林		近、成、过熟林	
	面积 (万公顷)	蓄积 (万立方米)	面积 (万公顷)	蓄积 (万立方米)
主要可采脂松林资源总量（2018 年）	735	46,756	551	72,108
主要可采脂松林资源总量（2012 年）	964	48,662	525	65,007
较 2012 年变动比例	-23.74%	-3.92%	4.92%	10.92%

数据来源：《近 10 年来我国松脂资源的动态变化——基于“连清”数据的动态评估》、《2014-2018 中国森林资源报告》

在地域分布上，我国可采脂松树资源分布有明显的区域特征。目前，我国

具规模采脂松树资源面积的区域有 16 个，其中云南、四川、广西、贵州、湖南、江西和广东的可采脂松树资源较多，松脂资源由过去主要在沿海分布转向西南内陆地区的趋势明显。第 9 次连续清查数据显示，2018 年，云南省云南松林和思茅松林合计面积 339.27 万公顷；四川省马尾松林和云南松林面积合计 143.74 万公顷；贵州省马尾松林和云南松林合计面积 97.99 万公顷；重庆市马尾松和云南松合计面积 58.88 万公顷；西藏地区云南松林面积 48.89 万公顷。西南地区主要可采脂松树资源占我国主要可采脂松树资源的比例为 53.55%，占比较高。



数据来源：《2014-2018 中国森林资源报告》

注：面积数据取马尾松、云南松和思茅松树种。

综上所述，我国采脂松树资源林分质量有所提高，贮脂量增加，松脂资源总量增长，可采脂松树资源中近、成、过熟林比例上升，可采脂松树资源的地域分布逐渐向西南内陆地区转移，为松香及其深加工的发展提供有力支持。

2、松香及松香深加工行业情况

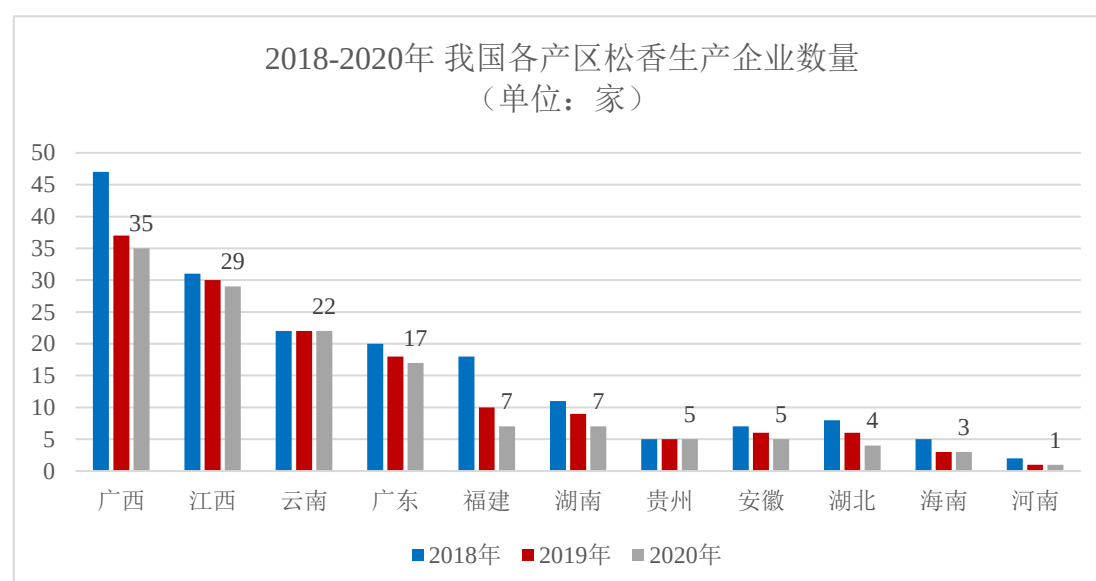
自古以来，松脂和松香就为人民日常生活所用。明代本草著作《本草纲目》曾记载：“孙思邈云，松脂以衡山者为良。”这里“松脂”指的是如今我国湖南

产区的松脂、松香资源。进入现代社会后，松香起初被直接用于肥皂、纸张、油漆、医药等下游行业，但其存在易氧化、易结晶、颜色深等缺点，难以充分满足下游行业对终端产品的更高要求。20 世纪 30-40 年代，在掌握了利用松香分子结构中的活性基团对松香进行化学改性的技术后，发达国家先行进入松香深加工阶段，如业界知名的亚利桑那化学、日本荒川和美国伊斯曼就在这一时期成立。20 世纪 70-80 年代，全球松香深加工行业发展加快，松香深加工产品被广泛应用于各工业部门，如胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶与合成塑料、食品及化妆品等化工行业。日本和美国等发达国家的松香深加工企业发展至今已有近百年历史，进入后续深加工环节的松香比例较高，松香深加工产品种类也较多。我国也于同期进入松香深加工的研发与探索阶段。

目前，松香及其深加工产业已成为我国林产化工行业的支柱产业，松香树脂产品是松香深加工产业的主要产品。根据国家林草局编纂发布的《中国林业和草原年鉴（2020）》数据显示，2019 年度松香类产品产量为 143.86 万吨，占当年林产化学产品总产量的比例为 99.38%。

（1）产量情况

松脂资源经初加工环节后得到松香。松香按原料来源可分为脂松香、木松香和浮油松香；脂松香是从松树活立木中采集松脂，再经水蒸汽蒸馏的物理初加工步骤后制取得到，品质最佳。我国是全球最大的脂松香生产国。2019-2021 年度，我国松香产量依次为 41 万吨、31.5 万吨和 **37.5 万吨**，2020 年度因受新冠疫情的因素影响减产明显。广西、江西、云南和广东是我国脂松香最主要的生产地区，松香生产企业数量明显高于其他产区。**报告期内**，上述产区松香合计产量均占各年我国松香总产量的 80%左右。

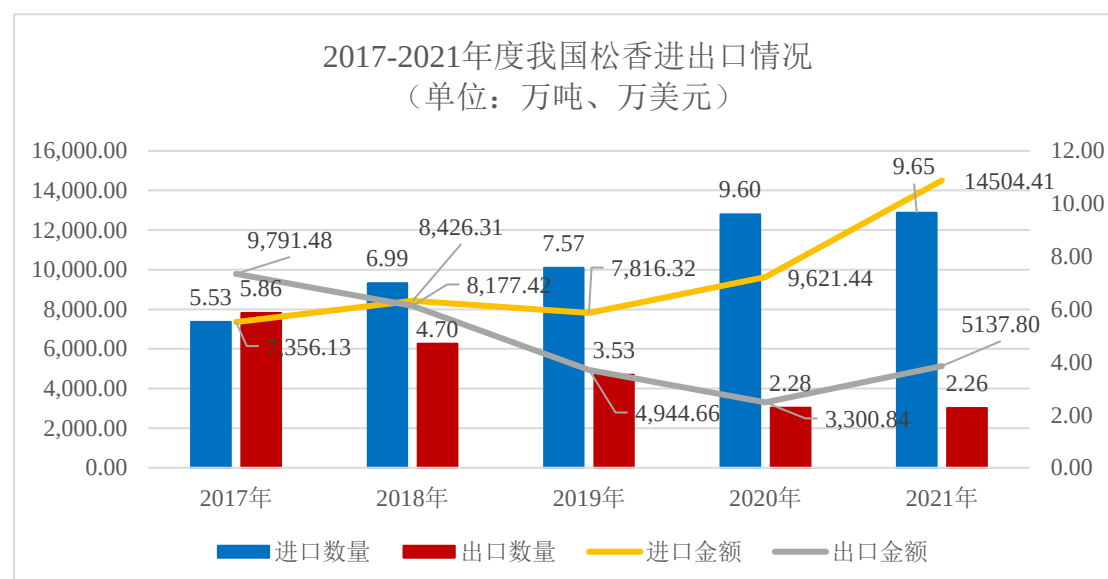


数据来源：松涛商务网，《疫情下中国松香及深加工行业现状及应对措施》

根据松涛商务网资料，松香深加工产品包括涂料胶粘类树脂（又称工业树脂）、油墨树脂、歧化松香、食品级树脂、氢化松香、聚合松香、松香施胶剂和其他相关行业用松香深加工产品。**2019-2021** 年度，我国涂料胶粘类松香树脂的产量**稳中略降**，分别为 20 万吨、20 万吨和 **18 万吨**。广西、广东是涂料胶粘类松香树脂的主要产区，**报告期内**上述产区涂料胶粘类松香树脂合计产量占各年我国涂料胶粘类松香树脂总产量的比例分别为 59.50%、63.16%和 **60.00%**。

（2）进出口情况

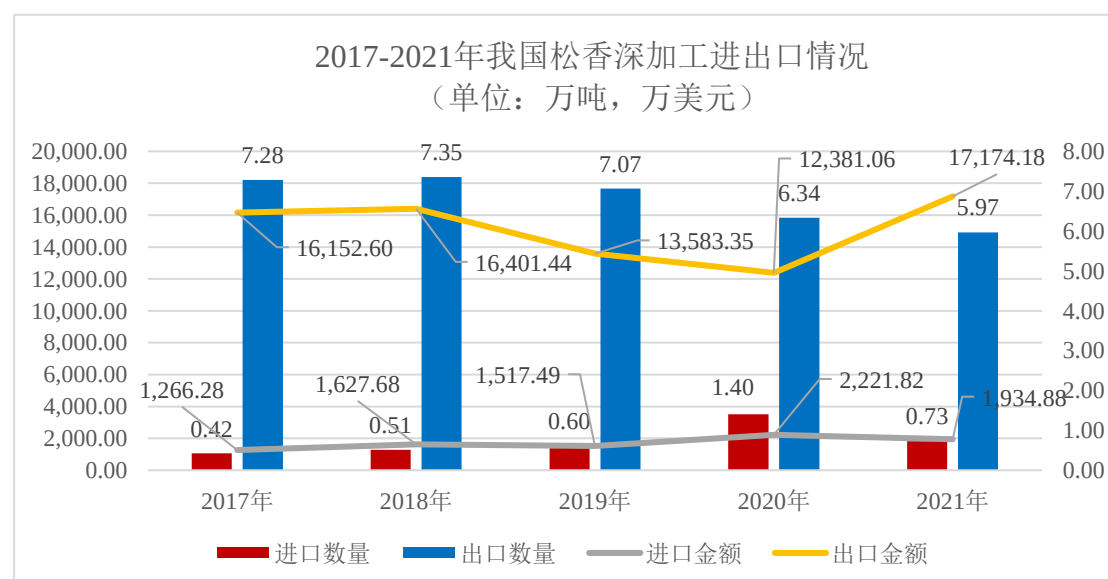
根据海关总署数据，我国松香进口数量在 2018 年首次超过出口数量，并在过去三年保持进口数量逐年上升趋势。排名靠前的印尼、越南和巴西是我国脂松香进口货源地。**2018-2020 年度**，巴西对中国的松香出口呈现增长态势，随着中国企业对南美各国湿地松松香品质的逐步接受，中国从南美进口湿地松松香的数量增长较快，但 **2021 年度**由于海运费上涨，我国从巴西进口松香运输时间较长，导致巴西松香价格市场竞争力下降，进口巴西松香数量较 2020 年大幅减少。相应地，作为邻国的越南凭借运输物流优势在 2021 年对中国出口松香数量有所增长。俄罗斯和美国为我国浮油松香的主要进口货源地，行业内部分企业在 2020 年度加大了对国外浮油松香的采购，**2021 年度**由于国内脂松香价格较高，国内生产商采购美国进口浮油松香数量继续增长。



数据来源: 海关总署、Wind 数据

我国松香主要出口到日本、荷兰等国家, 松香出口量近年来呈现逐年降低的趋势。一方面, 中国马尾松松香和云南松香产量降低、价格上涨, 出口优势下降; 另一方面, 随着中国经济逐年增长, 日本、韩国和美国等国家的松香进口已转向更具价格优势的越南、印尼和巴西等国家, 目前我国出口量主要用来满足进口国家对树脂松香的刚性需求。

作为树脂松香生产大国, 近年来我国松香进口数量逐年上涨, 出口数量则呈现下降趋势, 松香深加工产品出口量远超进口量。目前我国松香深加工产品既能供应基本内需, 也能供应部分出口, 打破了“低价出口松香原材料, 高价进口松香深加工产品”的局面, 已经成为世界松香深加工产品消费大国。

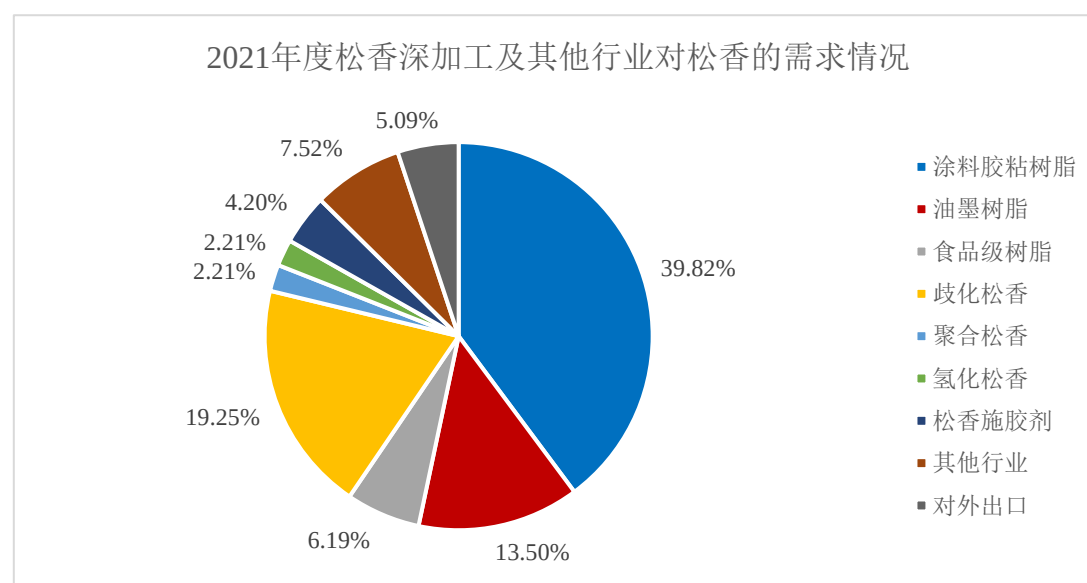


数据来源：海关总署、2018-2021 年《中国松香/松节油及深加工行业报告》

2021 年度，我国松香深加工产品出口量排名靠前的目的地国家和地区为日本、韩国和中国台湾等，我国对上述三个国家和地区的松香深加工产品出口量依次为 1.18 万吨、1.15 万吨和 0.69 万吨；进口松香深加工产品的货源地主要为美国、巴西、日本和法国等地。其中，我国出口至日本的松香深加工产品平均单价为 3,333.17 美元/吨，而进口日本的松香深加工产品的平均单价则达到 10,991.56 美元/吨，表明我国松香深加工产品附加值较日本高端产品仍存在差距，国内部分高端产品需求仍需通过日本进口满足。根据海关总署数据，2018 年以来，我国松香深加工产品出口量逐年下降，2021 年总出口量为 5.97 万吨，较 2020 年下降 5.84%；总进口数量为 0.73 万吨，较 2020 年下降 47.86%。

3、产业链下游情况

松香深加工产业链下游主要为众多与国民日常生活息息相关的行业，包括胶粘剂行业、涂料行业、油墨行业、合成橡胶和合成塑料行业、电子化学品行业以及食品与化妆品行业等。2021 年松香深加工产品对松香需求量按下游应用领域分类情况如下：



数据来源：《2021 年中国松香/松节油及深加工行业报告》

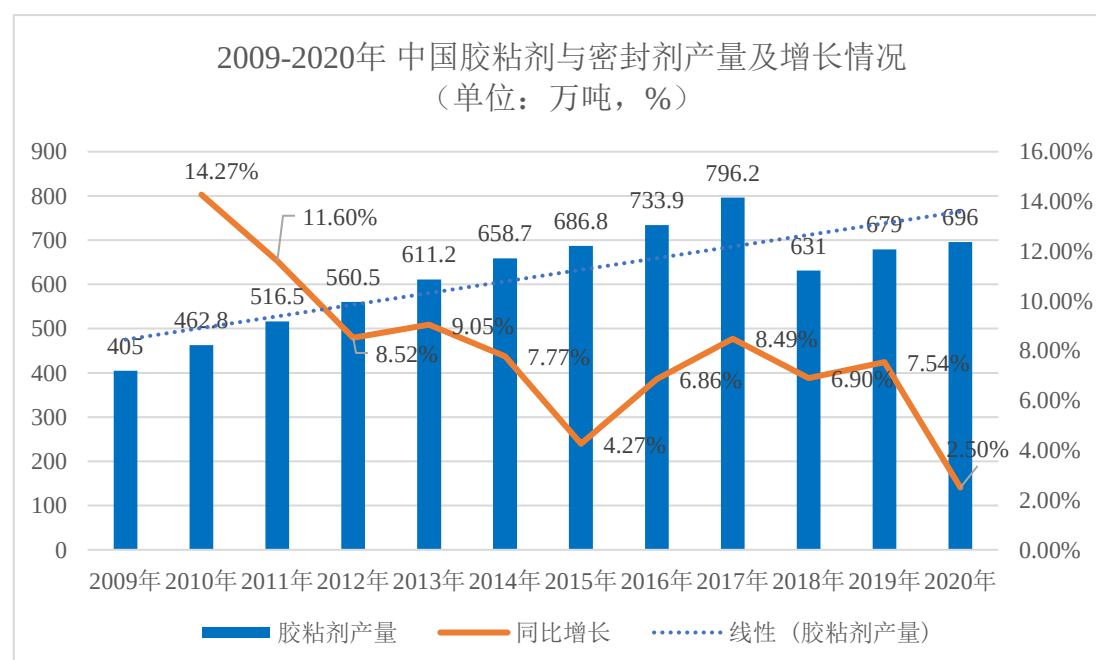
2019-2021 年，涂料胶粘类松香树脂对松香的需求量占全部松香深加工产品对松香需求量的比例分别为 43.48%、44.94%和 39.82%，占比最高；油墨用松香树脂对松香的需求量占总需求量的比例分别为 13.04%、13.26%和 13.50%。胶

粘剂、涂料和油墨行业用松香深加工产品对松香需求占比超过 50%，是松香深加工产品的主要下游应用领域。

（1）胶粘剂行业

胶粘剂行业是松香深加工松香树脂产品最主要的下游应用领域之一。胶粘剂又称粘合剂，是指通过物理或化学作用，能将同种或两种或两种以上同质或异质的制件（或材料）连接在一起，固化后具有足够强度的有机或无机的、天然或合成的一类物质，被广泛应用于包装、电子电器、建筑材料、汽车与交通运输、机械制造、新能源、医疗卫生、航空航天等领域。按固化方式分类，胶粘剂可分为热熔型胶粘剂、反应型胶粘剂、水基型胶粘剂和溶剂型胶粘剂，其中热熔型胶粘剂也被称为“绿色胶粘剂”，松香深加工产品增粘类树脂是热熔型胶粘剂的主要成分之一，起到了较好的增粘作用。

国内胶粘剂行业起步较晚，且行业内中小企业居多，行业集中度较低。行业内主要企业包括德国汉高、美国富乐、法国波士胶和陶氏杜邦等跨国企业以及行业内本土上市公司等。行业内龙头企业市场规模占比较低，国内中小企业存在较大发展空间。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据，我国胶粘剂与密封剂产量在过去十年间保持良好增长态势。



数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会

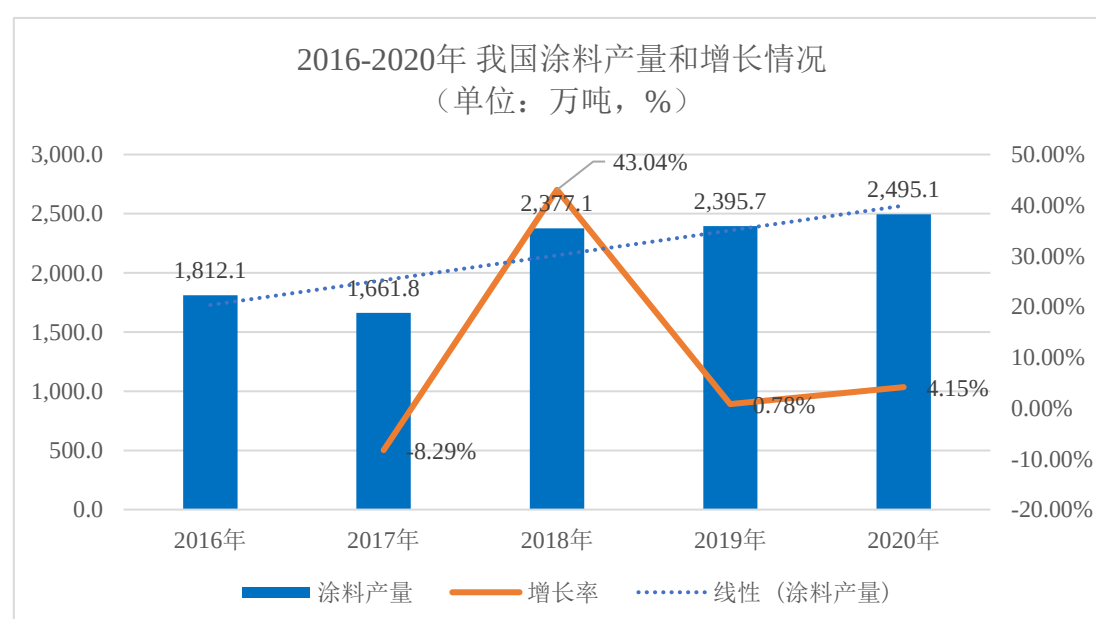
注：自 2018 年起，中国胶粘剂工业协会对选取的企业统计范围有所调整，故统计的产量下降。但按照选取企业的可比口径来看，总体增速为正。

“十三五”期间，我国胶粘剂行业在产业结构方面提出了坚决淘汰落后产能、有害物质和 VOC 排放不达标的产品，鼓励发展无溶剂型胶粘剂、水基型胶粘剂、新型热熔胶以及其他环保节能型胶粘剂产品的发展目标。松香深加工松香树脂产品因其生物基化工产品的属性，能够帮助胶粘剂产品实现其环境友好性能。若下游胶粘剂行业向环保创新的方向进一步发展，更有利于促进松香深加工产品在下游胶粘剂市场中的扩张趋势。

（2）涂料行业

涂料是一种材料，可以用不同的施工工艺涂覆在物件表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜。涂料一般由成膜物质、次要成膜物质等成分组成，其中成膜物质是涂料的主要成分，包括油脂、油脂加工产品、纤维素衍生物、天然树脂、合成树脂和合成乳液等成分。涂料可以起到装饰和保护的作用，被广泛应用于国防工业、航天航空、建筑装饰、汽车等领域。

根据《中国涂料》第 202103 期数据显示，2016-2020 年度，我国涂料行业产量规模整体上呈现增长趋势，2020 年度我国涂料产量已超过 2,400 万吨。根据《中国涂料》第 202108 期，2021 年上半年，中国涂料行业整体经济运行情况平稳，实现利润总额 111 亿元、产量 1,342 万吨，较 2020 年同期分别增长了 32% 和 32%。对比 2021 年上半年和 2019 年上半年全国涂料行业经营数据，行业营收和利润总体处于正增长趋势。



数据来源：《中国涂料》第 202103 期，《中国涂料行业“十四五”规划（一）》

《中国涂料行业“十四五”规划（一）》中提到，环境友好型涂料技术及产品体系尚不完善是目前中国涂料行业发展面临的问题之一，水性涂料树脂的商品化和性价比提升是环境友好型涂料的发展关键之一。2020 年度，环境友好型涂料（包括水性、粉末、辐射固化、高固体分和无溶剂涂料等）产量基本占到全年产量的 60%，环境友好型产品的替代仍存在较大空间。松香深加工产品在天然树脂类涂料产品中有着广泛的应用，可以增强涂料在水泥、沥青、工程塑料和木材等基材上的附着力，具有硬度高、耐磨性好和柔韧性好等优点。若下游涂料行业进一步开展对环境友好型产品的开发与生产，并与松香深加工行业在涂料用松香树脂产品研究方向的技术突破相配合，将有利于松香深加工行业的发展和向下游涂料行业的进一步延伸。

（3）油墨行业

油墨是一种由连接料、色料和助剂等组成的用于印刷的粘性胶状流体，其中连接料对成品油墨的性能及品质影响较大，连接料主要由各种树脂和溶剂制成，是油墨生产原料中核心成分之一。中国油墨市场占比较大的品类主要为凹版油墨和胶印油墨，松香深加工产品中改性松香是胶印油墨的重要生产原材料之一。

国务院 2018 年 6 月发布的《蓝天保卫战三年行动计划》中指出，“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；2019 年底，完成涂料、油墨等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准制定工作。”松香深加工产品应用到油墨产品的生产中，起到使油墨颜料的润湿性好、光泽好、网点清晰等积极作用的同时，也可以增强油墨产品的环保性能。随着我国油墨行业整体向安全节能环保的纵深方向发展，将有利于松香深加工产品在下游油墨行业中的使用量的提升。

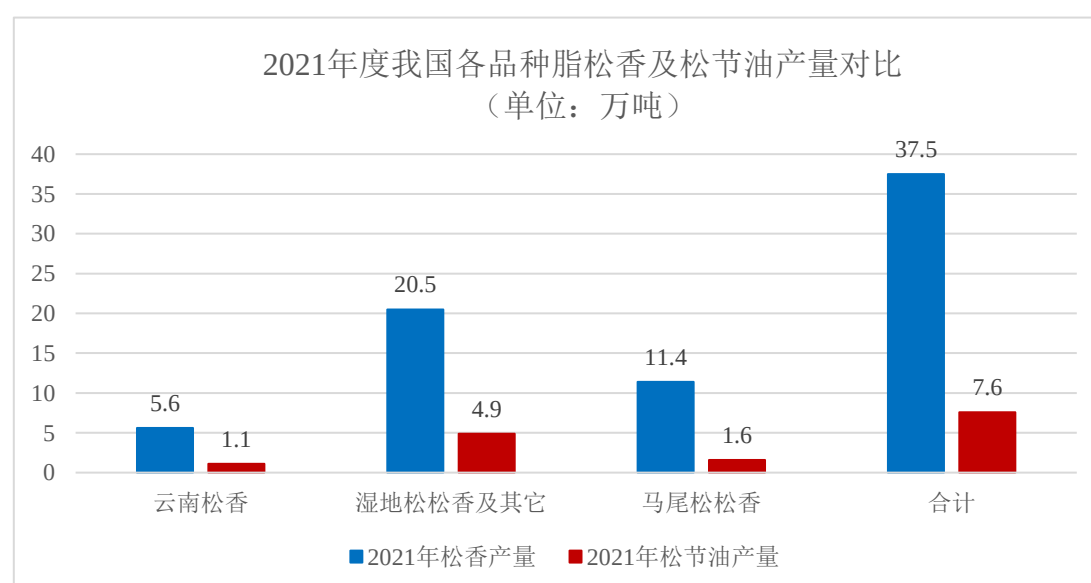
4、松节油行业概况

松节油是松脂经初加工环节制取松香过程中的联产品，由于我国生产的松香主要为脂松香，因此我国松节油的主要来源也为脂松节油。脂松节油可用于大规模精细化工生产，是我国重要的化工原料之一。松节油主要成分为 α -蒎烯

和 β -蒎烯，绝大多数的松节油经过精馏分离成为单体物质后，再经更深入的二次、三次或多次的化学深加工利用，生产合成樟脑、冰片等化学中间体和合成香料原料等林产化学产品。

（1）产量情况

由于松节油的联产品属性，我国松节油产量与我国松香产量呈现强相关性，每生产 1 吨松香大约也可以同时得到 0.13-0.26 吨松节油。根据松涛商务网数据显示，2021 年我国松香年产量为 37.5 万吨，其中云南松香产量约 5.6 万吨，可产松节油约 1.1 万吨；湿地松松香及其它产量约 20.5 万吨，可产松节油 4.9 万吨；马尾松松香约 11.4 万吨，可产松节油约 1.6 万吨。2019-2021 年度，我国松节油产量依次约为 8.0 万吨、6.5 万吨和 7.6 万吨。2021 年度松香产量增长，故当年松节油产量也较上年增长 16.92%。

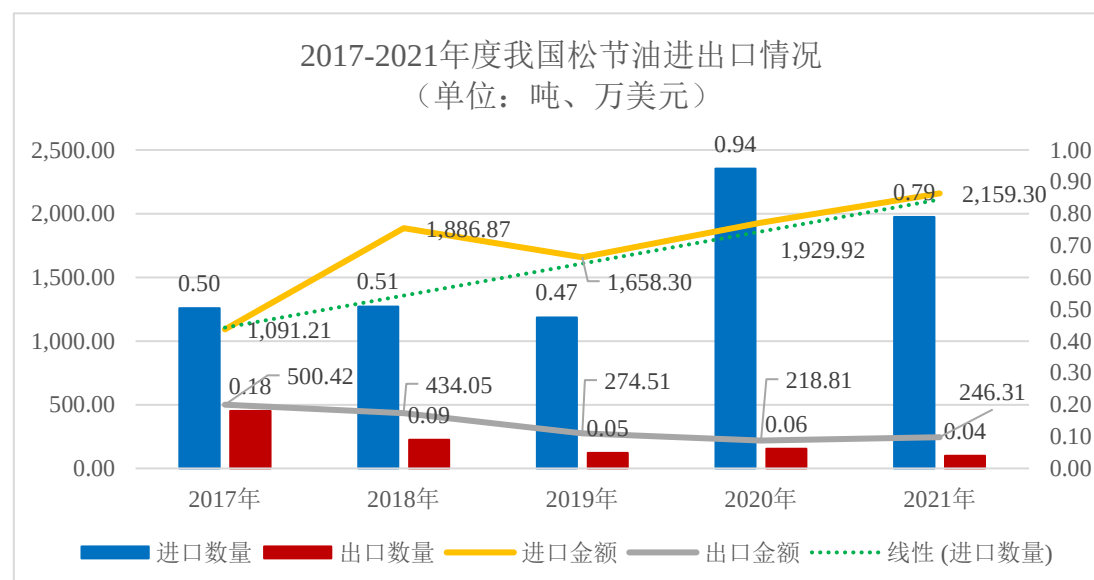


数据来源：《2021 年中国松香/松节油及深加工行业报告》

（2）进出口情况

根据海关总署数据，近年来，我国松节油进口数量远超出口数量，并在整体上呈现增长趋势。2021 年度，我国松节油进口的主要货源地国家包括越南、巴西和瑞典。2020 年松香减产带动松节油减产，松节油进口量明显增长，其中越南向中国出口松节油量大幅上涨，成为中国进口松节油量最大的货源地国家。2020 年度，我国从越南进口的松节油量达到了 3,434.83 吨，比 2019 年增长了 178.78%。而随着 2021 年度松香产量恢复，我国进口松节油数量也有所下降。

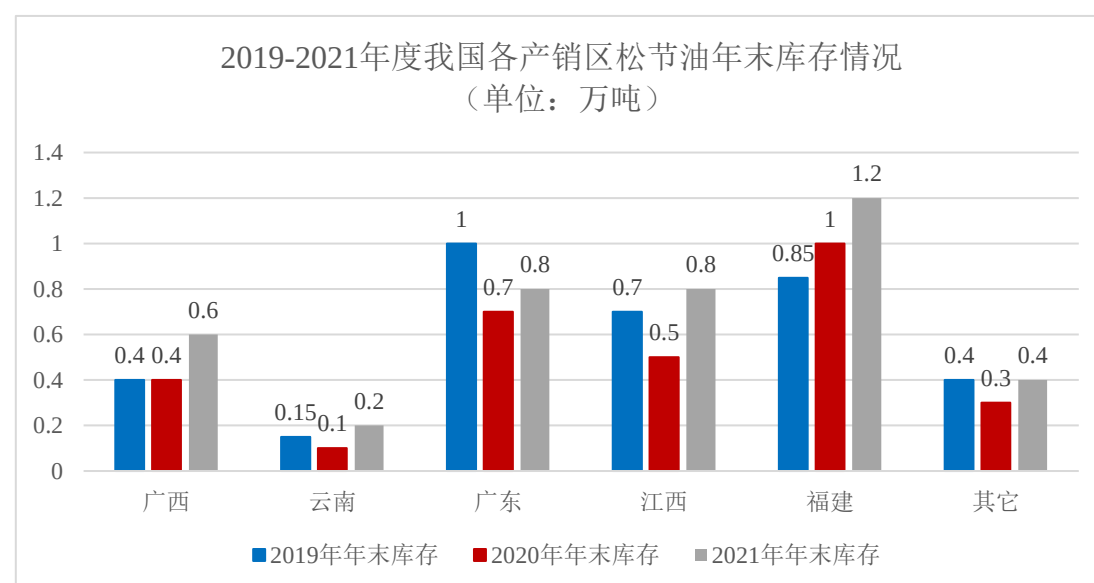
近年来我国松节油出口量则较为有限，我国松节油主要出口至德国、中国香港、澳大利亚和菲律宾等国家和地区，国内松节油价格较高是出口减少的主要原因之一。



数据来源: 海关总署、2018-2021 年《中国松香/松节油及深加工行业报告》

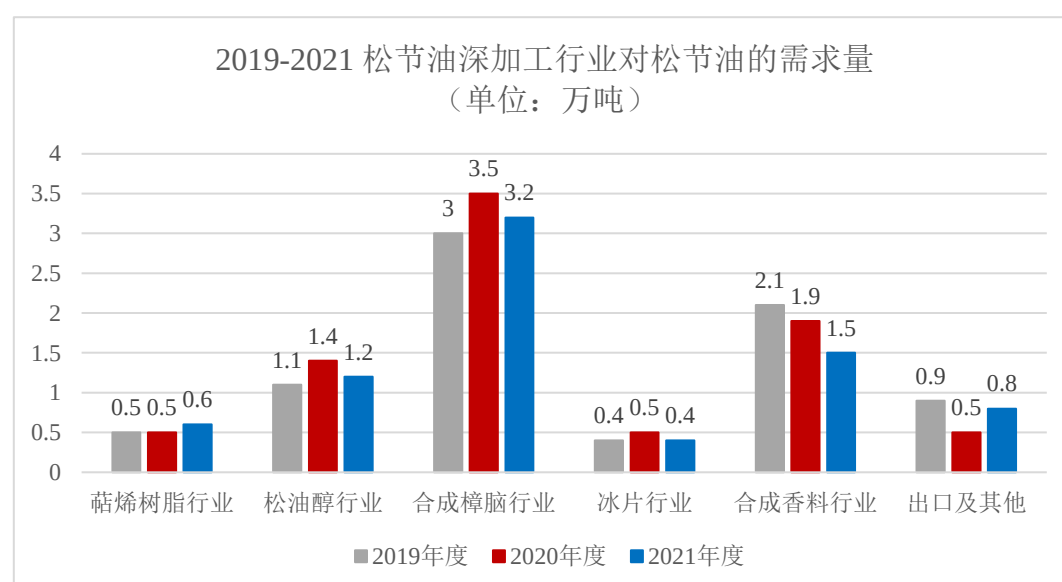
(3) 国内松节油需求情况

按照行业惯例，各产区松香生产商普遍在年末留存部分松节油库存，松节油价格存在波动。松香生产商对于选择松节油的出售时机较为谨慎，倾向于在松节油价格较高时销售库存。2019-2021 年度，我国松节油年末库存量依次为 3.5 万吨、3 万吨和 4 万吨。



数据来源: 2019-2021 年《中国松香/松节油及深加工行业报告》

松节油的库存情况结合松节油进出口情况、产量情况可以体现松节油市场的供需情况。根据松涛商务网的统计口径，我国国内市场对松节油总体需求可由“松节油年产量+当年进口松节油 / 蒎烯+上年年末库存量-当年年末库存量”统计。**2019-2021** 年，国内市场对松节油的需求量依次为 8 万吨、8.3 万吨和 **7.7 万吨**。



数据来源：2019-2021 年《中国松香/松节油及深加工行业报告》

下游松节油深加工产品中对松节油原材料需求量较大的深加工产品包括合成樟脑、合成香料和松油醇等。其中，合成樟脑行业对松节油的需求量最高，**2021** 年度合成樟脑行业对松节油的需求量达到市场对松节油总需求量的 **41.56%**。合成樟脑可应用于医药、日化和香精香料等行业。对我国松节油需求量排名第二的深加工产品是合成香料类产品。**2021** 年度，合成香料类深加工产品对松节油的需求量占市场总需求量的 **19.48%**，产品主要应用于生产香水、沐浴露、洗手液和美容护肤等日用化学产品。

5、行业发展趋势

行业发展至今，我国在产业链上游端的松脂采集、检验和初加工技术已较为成熟，发展重心逐渐转移到松香、松节油深加工利用的产业链中游。**2021** 年度，我国国内松香、松节油的产量分别为 **37.5** 万吨和 **7.6** 万吨。国内松香深加工及其他行业对松香的需求量为 **45.2** 万吨，除去对外出口 2.3 万吨、来自其他行业的需求量 **2** 万吨、进口松香 **9.65** 万吨的需求，我国松香深加工对国产松香

的实际需求量约为 **31.25** 万吨。我国松香进入深加工环节的比例达 **83.33%**，松节油深加工利用率几近 100%，我国已逐渐成为松香、松节油深加工产品的生产、利用和出口大国。

我国具有可采脂松林资源松树种类较多、种质资源丰富、松树资源分布广泛且采脂自然环境气候多样、深加工产品种类较多、深加工技术进步较快等诸多优势，行业内松香深加工企业如能把握住松树遗传育种、优质个性化松树培育与松香深加工精细化利用相交叉的林产化学工业的行业特质，向产业链上游延伸与探索，可以促进林产化工行业的可持续良性发展。拥有自有松林资源，掌握原料供应，进一步研发深加工新技术，覆盖新应用领域的松香深加工企业在行业内将会拥有较大主动性。

同时，国内松香深加工企业如能继续通过松香深加工技术进步，缩小与国外高附加值的松香深加工高端产品在技术品质方面的差距，可以在更高附加值产品领域中减轻进口依赖，以国产满足内需。能够依赖技术创新与进步推动国内松香深加工市场向以中高端产品为主的市场发展的松香深加工企业将有望巩固与增强其市场地位。

（四）行业竞争情况

1、发行人市场地位

公司是国内生产及销售规模居于前列的松香树脂制造企业，公司可生产覆盖胶粘剂、涂料、油墨和橡胶塑料等多个应用领域的松香树脂产品，在胶粘剂领域具有较高市场地位。根据松涛商务网统计数据，**2021** 年松香深加工及其他行业对松香的需求量约 **45.2** 万吨，其中涂料胶粘类松香树脂对松香需求量约为 **18** 万吨，占比为 **39.82%**，涂料及胶粘剂是松香深加工行业最大的下游应用领域。**2021** 年度我国涂料胶粘类松香树脂总产量也为 **18** 万吨，公司胶粘剂用、涂料用松香树脂销量分别为 **4.67** 万吨、**0.19** 万吨，合计为 **4.85** 万吨，在涂料胶粘松香树脂领域的市场占有率约为 **26.94%**。

根据松涛商务网统计数据，**2021** 年我国松节油产量为 **7.6** 万吨，公司松节油产量为 **0.53** 万吨，占比约 **6.97%**。

2、行业内主要企业

（1）国际主要企业

①美国科腾

Kraton Corporation 成立于 2009 年，于同年在纽约证券交易所上市（交易代码：KRA.N）。美国科腾涉足研发、制造和销售生物基化学品和专用聚合物，是全球领先的苯乙烯类嵌段共聚物（SBC）和松树化学品生产商。2015 年，美国科腾收购了 Arizona Chemical Ltd.（以下简称“亚利桑那化学”），亚利桑那化学是全球最大的松树化学品供应商之一，该项收购帮助美国科腾整合了亚利桑那化学的松树化学品业务。2021 年 9 月，DL Chemical Co., Ltd（韩国 DL 化学）启动对美国科腾的收购项目。

美国科腾拥有分布于全球 70 多个国家的终端市场和 800 多个业内客户，在北美、南美、欧洲和亚洲均建有制造基地。美国科腾提供针对下游胶粘剂行业的一系列松香树脂增粘产品，应用领域包括包装、装订、卫材、压敏粘合剂、工业应用和道路标线等行业。

②日本荒川

荒川化学工业株式会社成立于 1931 年，于 2003 年在东京证券交易所、大阪证券交易所市场第一部上市（交易代码：4968）。日本荒川以松香化学技术为起点，开发并提供造纸用化学品、印刷油墨用树脂、黏着剂、接着剂用树脂等中间材料，为印刷品、黏着力强劲的胶带等日常生活中的化工产品提供支持；在功能材料事业方面，以松香领域积累的技术为基础，利用石油化学原料，在电子材料等相关领域提供先进产品。日本荒川为日本提供了市场份额最高的树脂类产品。

日本荒川在日本、中国、德国和美国等 6 个国家设有集团成员公司，约有 1,593 名员工，在日本境内设有 6 家生产基地和 6 处销售基地。

③巴西 RB

SOCER RB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA 成立于 1996 年，是巴西最大

的松香、松节油及其深加工产品的生产及出口商。巴西 RB 主要从事育林、家具、松脂及松树化学品的粗精深加工，业务遍及全球各大洲的 40 多个国家和地区。

根据松涛商务网公开信息，巴西 RB 拥有 1,000 万棵改良松树、54,000 公顷林地资源和 2 个育苗基地，37 家割脂公司，6 家松香工厂，3 家松香和松节油深加工工厂；年松香、松节油及其深加工产品的产量超过 9 万吨，其中松香产量 5.5 万吨，松节油产量 1 万吨，松香深加工产品占巴西市场份额的 70%。

（2）国内主要企业

①广西梧州荒川化学工业有限公司

广西荒川成立于 2008 年，是由日本荒川化学工业株式会社投资的外资企业，于 2011 年吸收合并梧州荒川化学工业有限公司，资产收购广西荒川化学工业有限公司。广西荒川主要从事松香、松香衍生物、造纸用化学品、工业及食品级松香树脂等林产化学品的开发、制造及销售。

②广西梧州日成林产化工股份有限公司

日成林化成立于 1997 年，是我国主要的脂松香及其深加工产品制造商之一。日成林化是国有控股企业，位于松脂主要产地之一广西梧州。日成林化主导产品有：脂松香、松节油、氢化松香、松香酯类树脂、其他改性松香、歧化松香及歧化松香钾皂、食品添加剂酯胶等。产品主要应用于胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶、染料颜料、电子助焊剂及食品添加剂等行业。

③江西飞尚林产有限公司（华圣 5，400039.NQ）

江西飞尚成立于 2010 年 1 月，是新三板公司华圣 5（400039.NQ）的经营主体、全资子公司，是江西省林化行业的龙头企业之一。江西飞尚主要从事松香、松节油和松香树脂的研发、生产和销售以及木材的销售。根据松涛商务网数据，江西飞尚目前在江西省内拥有 35 万余亩自有森林资源。

3、发行人竞争优势及劣势

（1）竞争优势

①技术与研发优势

公司自成立以来，始终重视并坚持研发创新，推动松香深加工业务向高附加值方向延伸。经过多年技术积累及业务布局，公司在松香树脂领域内形成了当前国内领先的技术水平，并构筑了长期的技术创新壁垒，主要体现在以下方面：

A.对多样化的原料资源的研究积累，推动公司形成对松香原材料的深刻理解。松香树脂的原料来源于从松树采集的松脂，我国松树树种繁多，产地分散于各地，不同树种的松脂成分复杂多样，使用不同原料松脂、松香深加工得到的产品性能存在差异。公司围绕国内主要松林资源及松香主产区进行业务布局，为公司针对多种类松脂、松香进行研发创造了有利条件，随着公司在松香原料的检测及对不同树种松香应用方面多年的知识积累，进一步丰富了公司的研发经验和技術体系。

B.与下游客户的紧密合作，驱动公司在前沿技术领域持续攻关。公司是国内松香树脂龙头企业，客户覆盖下游多家胶粘剂细分行业领先企业。公司维护与客户的良好合作关系，紧跟下游行业发展前沿动态，以客户不断提高的原料性能需求为研发导向，实现公司研发活动与客户产品规划及行业的产业升级相协同，推动公司技术向前沿应用领域进一步拓展和延伸。

C.研发与生产的长期磨合，形成了技术工艺创新与产品性能提升的良性循环。以催化剂的选择和组合为核心的配方技术，对于提高松香树脂的生产效率及形成产品性能的差异化具有重要意义，配方技术是松香树脂企业的核心竞争力。公司拥有国内领先的松香树脂配方研发能力，能够持续开发并不断创新配方技术；同时公司又是具有工艺技术优势的松香树脂生产企业，可以将配方技术在批量生产中持续优化、完善，从而提高了公司技术创新、产品升级及新产品开发的有效性。

②产能布局与规模优势

公司目前拥有 8 家生产主体，分布于广东肇庆、广西崇左、湖南永州、江西吉安、云南普洱等地区，与我国优质可采脂松树资源的分布区域有较高重合

度。分区域的产能布局，使公司形成具有特色的区位优势与显著的规模优势，主要体现在以下方面：

A.多区域布局，使公司具备了多原料应用及多产品开发能力。我国目前成规模的采脂松主要有马尾松、湿地松和思茅松等。在公司已建工厂的区域中，广西崇左是我国最好的马尾松松脂主产区之一，江西吉安是最好的湿地松松脂主产区之一，云南普洱是最好的思茅松松脂主产区之一。长期以来，对不同地质、气候条件下各具特色的松脂资源的深度研究与利用开发，丰富了公司对松香树脂的研发及产品体系，可以更好的满足客户的不同需求，实现了对松脂、松香资源的合理优化利用。

B.多区域布局，使公司可以更全面的对上下游产业链进行维护。一方面，贴近原料产地的布局，有效提升了公司对上游信息的获取效率，便于就近与脂农分享市场供求及价格信息，引导脂农合理采脂，确保原材料供应的稳定；同时，分散的区域布局也有利于公司对多区域客户进行全面开拓，对区域内重点客户进行精细化服务，提升对客户的服务水平。

C.多区域布局，使公司成为国内规模最大的松香树脂生产企业之一。各地产能累加，使公司合计拥有年产 12.8 万吨松香树脂的生产能力。规模化的生产能力，有利于提升公司在行业内的市场地位，有利于更好的满足对重点客户大量、稳定、快速供货的需求，有利于降低单位生产成本从而提高产品成本优势，从多方面综合提升公司的竞争力。

③产品、品牌及客户优势

公司建立了较全面的产品体系，凭借突出的产品优势、良好的市场口碑和积极的市场开拓，积累了优质的客户资源，构筑了公司重要的竞争壁垒，主要体现在以下方面：

A.公司具有多元化、覆盖面广的产品体系，能够为客户提供丰富的产品种类。按市场需求分类，涂料胶粘剂、橡胶、油墨下游应用市场需求约占松香树脂全部市场需求的 70%左右，是松香树脂最主要的应用领域。公司现有产品已全面覆盖上述应用领域，能充分满足不同客户的差异化需求。

B.凭借优质的产品和服务，公司在行业内和客户间形成良好的口碑，积累了优质的客户资源。公司积极参与行业内自律组织，广东科茂是中国食品土畜进出口商会松香深加工专业委员会主席单位、中国林产工业协会松香分会理事单位。公司一贯注重对品牌的培育和维护，公司相关产品获“广东省名牌产品”，产品质量已成为行业内的标杆。公司与德国汉高、美国富乐、法国波士胶、美国3M、美国艾利、台湾南宝、嘉好公司、兄弟涂料集团等众多优质客户建立了长期、稳定的合作关系。

C.公司与重点客户构筑了共同成长的合作关系，增强了客户粘性。公司扎根松香树脂行业近20年，具有较强的产品创新能力，公司一方面可以根据自身技术演进情况，规划出新的产品，为客户未来产品规划提供决策支持，如客户可以根据公司近年来研发完成的可生物降解松香树脂产品规划自身的可降解产品；另一方面，公司也能够快速响应客户的需求，并针对性的为客户提供定制化服务，为客户产品优化升级提供支持，从而为客户创造更大的价值。

④业务契合绿色低碳等发展理念的优势

松香树脂是利用天然可再生资源生产的产品。公司在经营业务的过程中，也主动承担了增加脂农收入、保护森林资源等社会责任。公司经营发展与当前时代所倡导的碳中和、乡村振兴、生态环境保护、循环经济等绿色低碳发展理念和政策导向相契合，主要体现在以下方面：

A.松香树脂的产业发展符合“碳中和”的经济发展导向。松香树脂是以可再生的天然松脂为主要原材料生产的生物基产品。生物基产品通过参与“生物质—生物基产品—循环利用或降解—二氧化碳—生物质”的完整循环从而减少温室气体的排放，上述循环过程可以使二氧化碳的排放基本达到“中和”效应。相比之下，石油基树脂以石油为原料，而石油通常被认为是无法在短时间内再生的化石资源且难以降解，因此，与石油基树脂材料相比，松香树脂具有绿色环保、可再生、易于降解等优势，更利于“碳中和”目标在增粘树脂行业中的实现。

B.以实际业务助力国家“乡村振兴”政策的实施。公司将松香树脂的产业需求与脂农致富的社会需求相结合，通过在江西吉安、湖南永州、云南普洱、

广西崇左等地建设产能并向脂农采购松脂，带动当地采脂产业的发展，既满足了公司业务发展对原材料的需要，又帮助脂农稳定增收获利，为国家乡村振兴助力。

C.以实际业务助力于松林资源的保护。根据第8-9次全国森林资源连续清查数据，2018年全国主要可采脂的松树林面积为1,286.19万公顷，较2012年减少了13.63%。公司目前拥有14.35万亩林地的林地使用权和林木所有权，在为公司业务可持续发展提供原料保障的同时，也助力于国家扩大森林面积、提升森林质量及参与对生态环境的保护。

⑤新产品储备优势

公司基于对松香树脂领域的深刻理解，借助对各种原材料性能的研究、催化剂配方技术的拓展，不断开拓具备较大市场潜力的新产品，公司目前已储备了可生物降解可堆肥系列增粘树脂、可完全溶于水且无挥发性有机化合物（VOC）水性油墨用松香树脂、新型电子助焊剂用松香树脂、新型食品及化妆品用松香树脂等产品的创新性工艺技术，为公司持续发展奠定基础。

（2）竞争劣势

①经营业绩易受松香、松节油价格波动影响

公司松香树脂主要遵循成本加成的定价原则，其中成本主要根据松香近期市场价格确定，加成价格则根据产品创新、工艺改进、采购优化、公司品牌等附加价值所决定。通常情况下，加成价格在短期内相对稳定，松香树脂售价对松香市场价格的变化更为敏感。若松香市场价格起伏较大，会导致公司存货中的材料价格与市场价格产生偏离，销售毛利将随之出现一定程度的波动。

公司松节油主要遵循以产定销和按市场价格定价的销售方式，若松节油市场价格发生剧烈波动，会导致松节油销售毛利出现大幅波动或松节油存货发生减值的情形，从而影响公司经营业绩的稳定性。

②融资渠道单一

根据公司业务模式特点，在松脂收购旺季、松香战略采购环节需大量资金，

在生产和销售环节产生的存货和应收账款等经营性资产较多，公司扩大经营规模需要投入更多的营运资金以提供支持。公司目前市场占有率及自身产能利用率均有一定的提升空间，但公司现有融资渠道单一，资金实力相对不足，限制了公司进一步扩大规模和长远发展。

4、发行人技术水平及特点

松香树脂主要是利用松香酸分子中两个活性基团——羧基和共轭双键进行一系列的化学反应，包括异构反应、加成反应、氢化反应、歧化反应、聚合反应和酯化反应等，最终生成档次不同、品质不同、功能各异的数百种松香树脂产品。决定发行人产品品质的关键技术因素主要包括催化剂技术、产品配方、专用设备和工艺路线等行业关键技术，这些关键技术是企业经过多年自主创新取得的研发成果，也是企业核心竞争力的体现。

（1）催化剂技术

松香树脂生产中，催化剂的使用非常关键。催化剂可以起到缩短反应时间，降低反应温度，提高产品质量等多种重要作用。通过多年努力，公司拥有丰富的催化剂研究和配制经验，依托独有的催化剂技术，能够高效率的生产多种高端松香树脂产品，从而满足市场需求。

（2）产品配方

松香树脂产品用途非常广泛，市场细分程度较高，需要生产企业为下游客户提供适合其应用的个性化产品。为了提供个性化的产品，公司开发了各种各样的配方，以满足不同细分市场不同下游客户的差异化需求。公司根据客户的要求，通过技术创新，设计多种树脂配方，生产出性能符合下游细分市场的产品。目前公司主要销售品种有 60 多种，除了一部分产品具有良好的通用性外，大部分产品都针对下游不同的细分市场而推出。因此，产品配方设计也是松香树脂行业的关键技术之一。

（3）关键设备和工艺路线

关键设备和工艺路线是产品符合设计性能、质量稳定的重要保障。公司经过多年的发展，拥有适应本企业催化剂技术和产品配方的独有关键设备和深加

工工艺路线，并根据实际生产情况对其不断迭代改进升级。例如公司在研发水白松香酯系列产品时，专门设计了配套的常压氢化设备和高真空系统。因此，独有的先进设备和工艺路线也是生产优质稳定的松香树脂产品的关键。

5、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，公司通过持续研发投入、加强新产品开发、优化工艺流程、加大市场开拓力度等措施，形成了目前的竞争优势及市场地位。未来，公司将抓住行业发展机遇，进一步优化产品结构、提升产品附加值，增强公司综合竞争实力。本次募集资金投资项目的实施，将在公司现有产品扩产的基础上，形成应用于电子、高端油墨、食品等行业的松香树脂量产能力，扩展公司松香树脂产品的应用领域，有利于巩固和进一步提高公司的行业竞争地位。

6、发行人自身的创新、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）公司在创新、创造、创意方面的具体特征

公司的创新、创造、创意特征主要体现在：公司贯彻创新驱动发展战略，坚持研发投入和技术与工艺创新，不断拓展松香树脂新的应用领域并实现产品精细化。

①公司具有丰富的新产品研究开发经验，不断拓展松香树脂新的应用领域

公司是国内较早从事松香深加工业务的企业之一，在 2004 年公司设立时即以下游胶粘剂应用领域为切入点，专注于胶粘剂用松香树脂的生产、研发和销售业务，逐渐形成了围绕不同产地、树种和季节且复杂多变的松香原料的分析表征技术、松香改性及松香树脂合成技术、催化剂的选择及配比的配方技术和保持产品质量稳定的工艺设备技术等核心技术与工艺。公司的核心技术与工艺均来源于自主研发，具有创新性，长期研发积累为公司开发可应用于新领域的松香树脂产品提供有力的支持。

基于松香树脂关键的共性技术与工艺，公司以松香树脂产品下游应用领域的拓展作为主要研发方向。通过对原有配方技术的调整，公司设计出分子量大、分子刚性好的道路标线涂料用松香树脂，该树脂的应用可以提升道路涂料抗压

强度、耐磨和抗污性能；依靠对松香原料的深刻理解，公司开发出含有特定组分组成的应用于橡胶塑料工业的歧化松香，应用该歧化松香皂液作为乳化剂来合成橡胶或塑料材料，可以提高合成橡胶的拉伸强度和耐磨性能，提高合成塑料的抗冲击强度；借助生产工艺和设备优化改进所积累的经验，公司研发了松香树脂的氢化工艺和氢化设备，并开发出应用于电子助焊剂的松香树脂产品。经过多年持续研发突破，公司产品应用领域不断延伸，产品体系从设立伊始的胶粘剂应用领域，逐步拓展到涂料、橡胶塑料、油墨等应用领域，且拥有了生产电子助焊剂、新型食品和化妆品等应用领域用松香树脂的技术储备，构建了更丰富的产品体系。

②公司具有持续的技术创新能力，实现产品精细化以满足不同客户群体的需求

公司下游应用领域涉及胶粘剂、涂料、油墨和橡胶塑料等，下游化工产品广泛应用于国民经济的众多领域。近年来，随着各相关下游领域产品迭代更新速度加快，对松香树脂产品精细化的需求也相应增加。公司需要紧随市场的发展方向改进产品，持续适应下游新产品的创新、创意需求。

为满足客户个性化、专业化和功能化的产品需求，公司为部分主要客户提供覆盖从前期技术分析、产品研究开发、生产制造到后期专业技术支持服务等全流程的定制化服务。为客户提供的上述定制化服务，不仅增加了客户粘性，也促进公司进一步提升研发新技术、新产品和新工艺的能力。在发展过程中，公司尤其专注于寻求部分较高技术含量和产品附加值的细分市场，深入了解在相关细分领域内的发展趋势和客户需求，并在原材料研究、配方开发及优化、添加剂优化、工艺流程设计和优化等多方面持续投入研发资源，从而在细分领域内形成具有较强竞争优势的技术和产品。经过多年的迭代积累，公司松香树脂产品已形成 200 多个牌号产品，不同牌号产品具有各异的性能，可以较好的满足下游客户的个性化需求。

③公司具有较强的工艺创新能力，通过工艺和设备的改进引领制造变革

作为松香树脂生产制造企业，产品是体现公司自身创新、创造、创意特征的最终载体。公司注重技术与制造的结合，通过对工艺流程、生产设备、质控

设备的更新升级，不断优化工艺流程，提升产品制造能力，生产出高质量的产品以满足客户的需求。

公司根据不同产品的特点，在碎香、蒸馏、酯化、过滤、造粒、质控等各工艺路线、工序流程中进行持续技术创新与改进。在碎香环节，公司正在研发改进全自动碎香生产线，将桶装松香传送至碎香机中，将松香压碎后进入熔解槽熔解，桶皮压缩后回收，降低了碎香工段的劳动强度和碎香工序的生产成本，可大幅提高生产效率；在蒸馏技术方面，公司为提高精制松香的产量和质量，设计了高效的传热系统，采用超高真空技术，可令精制松香颜色更好、产量更高；在酯化技术方面，公司不断优化改进反应釜系统，如设计了创新的搅拌系统和合适结构的直冷塔，在生产不同品种时，可根据不同松香原料的理化性质，采用不同催化剂进行催化，提高酯化反应速度，改善松香树脂的颜色和性能；在过滤技术方面，公司根据不同产品设计合适的过滤器，并持续对过滤系统进行优化，减少产品中的杂质，提高过滤精度和过滤效率；在质控技术方面，公司利用光谱、色谱、电位滴定仪、流变仪等仪器，对原材料、中间产品、半成品和成品等进行质量控制，确保产品符合质量要求。

（2）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

自 20 世纪 30-40 年代发达国家开始掌握利用松香分子结构中的活性基团对松香进行化学改性的技术以来，全球松香深加工行业已有近百年的发展历史，公司主营的松香树脂业务属于传统制造业。近年来，随着生物科技的快速发展，在能源、化工、材料、农业、医药等新领域取得突破，以生物基产品替代化石基产品并转向低碳经济是全球解决经济增长及环境问题的发展方向之一。松香树脂产品是利用可再生的生物质为原料生产的化学产品，属于生物化工制品制造业，是国家支持发展的战略性新兴产业。

公司基于松香树脂的生物基产品特性，紧随当前安全环保、绿色发展的化工产业发展趋势，致力于以技术创新提升产品的绿色环保性能。公司近年来成功研发并生产了可生物降解可堆肥的松香增粘树脂、可完全溶于水且无挥发性有机化合物（VOC）的环保型水性油墨用松香树脂、不含挥发性有机化合物（VOC）和生物毒性表面活性剂的环保型松香树脂分散乳液等产品，助力下游

行业加深绿色制造，带动松香树脂产品及其下游行业的新旧产业融合。

7、发行人面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

松香树脂是利用可再生的生物质为原料生产的生物基化学品。生物基产品通过参与“生物质—生物基产品—循环利用或降解—二氧化碳—生物质”的完整循环从而减少温室气体的排放，发展生物基产业是助力“碳达峰、碳中和”的手段之一。从全球市场来看，根据美国《生物质技术路线图》规划，2030 年生物基化学品将替代 25%有机化学品和 20%的石油燃料；根据欧盟《工业生物技术远景规划》规划，2030 年 6%-12%的化工原料被生物基原料替代，30%-60%精细化学品由生物基制造。从中国市场来看，根据《“十三五”生物产业发展规划（2016 年）》，我国规划现代生物制造产业产值超 1 万亿元，生物基产品在全部化学品产量中的比重达到 25%。国内外政府出台的政策规划给予生物基产品的发展以鼓励与支持，为发展松香深加工行业提供良好环境和扩张机遇。

为把握发展生物基产品的机遇，公司通过发挥自身先进技术和客户资源优势，提升公司核心竞争力，逐步成为国内松香深加工行业领先的松香树脂生产商。公司从以下三个方面把握发展机遇：在技术研发方面，公司贴合国家政策规划导向，通过自主研发，已经掌握可降解、可堆肥系列增粘树脂和无挥发性有机化合物（VOC）水性油墨用松香树脂的工艺配方与技术；在产品覆盖领域方面，公司现已覆盖了松香树脂产品主要下游应用领域如胶粘剂、油墨和涂料等行业，同时逐步增加对食品、化妆品、电子化学品、合成橡胶和 ABS 塑料等应用领域的业务布局和产品覆盖，进一步提高公司市场占有率；在客户资源方面，公司为下游客户提供产品规划方面的决策支持，公司生产的生物基松香树脂产品为下游客户开发更适用于低碳经济的产品提供了可能性。

（2）面临的挑战

①石油树脂产品的竞争

石油树脂的部分性能与松香树脂产品较为接近，与松香树脂产品在热熔胶、热熔涂料等下游领域的部分应用中存在竞争。若未来原油价格一直处于低位导

致石油树脂的市场价格较低，或者未来松脂、松香等原材料价格一直处于高位导致松香树脂的产品价格较高，则石油树脂仍会与松香树脂产品存在竞争。

②原材料及产品价格波动

松香树脂的原材料主要是松香，松香及松节油的主要原材料是松脂，因此，松脂、松香的价格变动，会对松香树脂、松节油的价格产生较大影响。松脂、松香的价格受可采脂松林面积、脂农采脂积极性、下游市场需求、松脂品质和气候等因素影响，价格形成机制较为复杂。从实际情况来看，近几年松香、松节油价格均出现一定幅度波动。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司及选取依据

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售，主要涉足松香深加工行业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。从同属 C26 行业的上市公司和同行业的非上市主要企业中选取以下 10 家公司纳入选取范围；结合公司主营业务结构、产品应用领域以及比较数据的可获得性等因素综合考量并对选取依据进行分析，最终选取青松股份（300132.SZ）、鲁华泓锦、大庆华科（000985.SZ）、卫星化学（002648.SZ）和华圣 5（400039.NQ）作为公司的同行业可比公司。

同行业可比公司选取依据具体如下：

公司名称	主营业务及产品	产品应用领域	数据可获得性
青松股份 (300132.SZ)	主要从事化妆品的设计、研发与制造和松节油深加工产品的研发、生产与销售业务。其中松节油深加工业务的主要产品为合成樟脑系列产品和冰片系列产品。2021 年 1-6 月，松节油深加工业务（林产化学品板块）收入占其营业收入的比例为 34.32%。	松节油深加工主要产品可应用于合成香料、医药及医药中间体、功能材料、日用化学品和农用化学品等领域。	深圳证券交易所上市公司，可以获得比较数据。
鲁华泓锦	主要通过对裂解 C5、C9 进行精细分离和深加工，研发、生产和销售高性能、高附加值的树脂、橡胶等高分子新材料。主营产品为 C5 分离类产品、C5 树脂、加	C5 石油树脂可应用于压敏胶粘剂、热熔胶、路标漆、橡胶增粘剂和印刷油墨添加剂；C9	公开披露招股说明书，可以获得部分比较数据。

公司名称	主营业务及产品	产品应用领域	数据可获得性
	氢树脂、C9 综合利用类产品、异戊橡胶、叔丁胺和锂系弹性体。	石油树脂可应用于不饱和树脂、彩色沥青、油漆、粘合剂、油墨、橡胶等领域。	
大庆华科 (000985.SZ)	主要从事石油化工产品的生产和销售，进出口业务及仓储保管服务等其他业务。主要产品 C9 系列石油树脂、C5 系列石油树脂、精制乙腈、聚丙烯粉料、改性聚烯烃塑料等。2021 年 1-6 月，间戊二烯石油树脂、深色石油树脂收入占其营业收入的比例为 9.77%。	C5 石油树脂可应用于压敏胶粘剂、热熔胶、路标漆、橡胶增粘剂和印刷油墨添加剂；C9 石油树脂可应用于不饱和树脂、彩色沥青、油漆、粘合剂、油墨、橡胶等领域。	深圳证券交易所上市公司，可以获得比较数据。
卫星化学 (002648.SZ)	主要从事 C3、C2 大宗化学品和化学新材料等产品的研发、生产、销售和物流。2021 年度，化学品生产行业的收入占其营业收入的比例为 92.81%。	主要产品可应用于航空航天、轨道交通、汽车、半导体、建筑、家居、纺织、卫生护理等应用领域。	深圳证券交易所上市公司，可以获得比较数据。
华圣 5 (400039.NQ)	主要从事松香、松节油和树脂的生产和销售，以及木材的销售。主要产品为松香、松节油、树脂和木材。2021 年 1-6 月，松香、松节油和树脂营业收入合计占其总营业收入的比例为 78.16%。	松香、松节油产品可供给松香/松节油深加工企业作为原材料；树脂产品可应用于胶粘剂、涂料、油墨、食品及化妆品等领域。	新三板挂牌公司，可以获得比较数据。
美国科腾 (KRA.N)	主要从事聚合物和松树化学品两类业务。主要生产热塑性弹性体基础原材料、特种聚合物和高价值松香深加工的生物基产品，其中化学品板块产品分类为胶粘剂、特种化学品和轮胎三类。2021 年 1-6 月，化学品板块收入占营业收入的比例为 44.18%。	产品可应用于胶粘剂、特种化学品和轮胎等领域。	纽约证券交易所上市公司，可以获得比较数据，会计准则与国内存在差异。
日本荒川 (4968)	主要从事造纸用化学品、印刷油墨用树脂、黏着剂/接着剂用树脂、电子材料中间体等产品的生产和销售。主要产品为歧化松香、氢化松香、超浅色松香衍生物等产品。	产品可用于胶粘剂、涂料、油墨、造纸、精密电子仪器等领域。	东京证券交易所上市公司，较难获得比较数据，会计准则与国内存在差异。

公司名称	主营业务及产品	产品应用领域	数据可获得性
巴西 RB	主要从事松树化学品的研发、生产和销售以及松树木材家具生产和销售。与发行人业务相关的主要产品为松香、松节油及其深加工产品。	松香、松节油产品可供松香/松节油深加工企业作为原材料；松香深加工产品可应用于胶粘剂、涂料、油墨、食品及化妆品等领域；松节油深加工产品可用于合成香料、医药及医药中间体、功能材料、日用化学品和农用化学品等领域。	非上市公司，无法获取公开数据，比较数据难以取得。
广西荒川	主要从事松香、松香衍生物、造纸用化学品、工业及食品级松香树脂等林产化学品的开发、制造及销售。主要产品为松香、松香树脂等。	松香产品可供松香深加工企业作为原材料；松香树脂产品可应用于胶粘剂、涂料、油墨、食品及化妆品等领域。	非上市公司，无法获取公开数据，比较数据难以取得。
日成林化	主要从事松香及其深加工产品、松节油的研发、生产和销售。主要产品为脂松香、松节油、氢化松香、松香酯类树脂、其他改性松香、歧化松香及歧化松香钾皂、食品添加剂酯胶等。	产品主要应用于胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶、染料颜料、电子助焊剂及食品添加剂等行业。	非上市公司，无法获取公开数据，比较数据难以取得。

资料来源：各公司定期报告、招股说明书等资料。

根据上表的选取依据，对同行业可比公司的选取分析如下：

公司名称	选取情况	是否为最终选取可比公司
青松股份 (300132.SZ)	该公司主营业务与发行人主营业务不同，但松节油深加工业务板块与发行人主营业务同属于林产化工板块、松树化学品深加工业务，因此该公司松节油深加工业务板块一定程度上与发行人具有可比性，且比较数据易取得。	是
鲁华泓锦	该公司部分主营产品 C5 树脂、加氢树脂以及 C9 综合利用类产品中的 C9 树脂产品属于石油树脂产品，与发行人主营产品松香树脂拥有部分相同下游应用领域，是发行人主要产品的竞争型产品，因此该公司一定程度上与发行人具有可比性，且比较数据易取得。	是

公司名称	选取情况	是否为最终选取可比公司
大庆华科 (000985.SZ)	该公司主要产品与发行人主要产品胶粘剂用松香树脂拥有相似的下游应用领域，是发行人主要产品的竞争型产品，因此该公司一定程度上与发行人具有可比性，且比较数据易取得。	是
卫星化学 (002648.SZ)	该公司主营业务与发行人主营业务不同，但因其在创业板上市的 C26 企业中市值规模较大的企业之一，且其主营业务涵盖从化学原料、化学品到化学新材料的产业链布局，故在一定程度上具有 C26 行业代表性。因此，选取该公司为公司的同行业可比公司。	是
华圣 5 (400039.NQ)	该公司主营业务除木材销售外与发行人主营业务相似程度较高，业务经营重点稍显差别。该公司一定程度上与发行人具有可比性，且比较数据易取得。	是
美国科腾 (KRA.N)	该公司收购亚利桑那化学后增加的化学品板块业务与发行人主营业务存在一定程度的相似性，是公司的竞争对手之一，但由于其会计准则与国内存在差异，故未选取该公司为发行人的同行业可比公司。	否
日本荒川 (4968)	该公司主营业务与发行人的主营业务相似程度较高，是公司的主要竞争对手之一，与发行人具有较高的可比性；但由于其会计准则与国内存在差异，获取比较数据的难度较高，故未选取该公司为发行人的同行业可比公司。	否
巴西 RB	该公司主营业务与发行人的主营业务相似程度较高，是公司的主要竞争对手之一，也是公司松香原材料供应商之一，与发行人具有较高的可比性，但因其比较数据的不可获得性，故未选取该公司为发行人的同行业可比公司。	否
广西荒川	该公司主营业务与发行人的主营业务相似程度较高，是公司的主要竞争对手之一，与发行人具有较高的可比性，但因其比较数据的不可获得性，故未选取该公司为发行人的同行业可比公司。	否
日成林化	该公司主营业务与发行人的主营业务相似程度较高，是公司的主要竞争对手之一，与发行人具有较高的可比性，但因其比较数据的不可获得性，故未选取该公司为发行人的同行业可比公司。	否

综上所述，目前国内尚无与发行人主营业务高度相似，专门从事松香树脂和松节油研发、生产和销售的上市公司。上述 10 家公司主营业务与发行人一定程度上存在可比性，但基于获取公开信息的难易程度，最终选取青松股份（300132.SZ）、**鲁华泓锦**、大庆华科（000985.SZ）、卫星化学（002648.SZ）和华圣 5（400039.NQ）作为同行业可比公司。

2、发行人与同行业可比公司的比较情况

（1）经营情况和市场地位比较

公司名称	2021 年度 营业收入（万元）	市场地位情况
青松股份 (300132.SZ)	-	青松股份是国内松节油深加工龙头企业，全球较大的合成樟脑及系列产品的供应商之一，青松股份与下游客户形成了长期稳定的合作关系，客户满意度和认可度较高。青松股份通过了国内药品 GMP 检查，取得了欧盟 REACH、美国 FDA 及日本 GMP 等多项认证。
鲁华泓锦	-	鲁华泓锦是国内 C5、C9 资源综合利用龙头企业之一、高新技术企业；2020 年度在 C5 树脂行业内总产能在国内居领先地位。
大庆华科 (000985.SZ)	-	大庆华科从事石油化工研发、生产和销售 20 余年，是高新技术企业、国家创新型企业、中国石油和化工企业 500 强企业。
卫星化学 (002648.SZ)	2,855,703.91	卫星化学是国内最大、全球前五大丙烯酸制造商，是国内第一家以丙烷为原料形成 C3 产业一体化格局的民营上市企业。卫星化学被评为高新技术企业、中国化工行业最具竞争力的企业，也是中国专用化学品制造行业最具竞争力的企业之一。
华圣 5 (400039.NQ)	-	江西省林化行业的龙头企业之一。
发行人	101,725.42	公司是国内生产及销售规模居于前列的松香树脂制造企业，公司可生产覆盖胶粘剂、涂料、油墨和橡胶等多个应用领域的松香树脂产品；2021 年度，公司在工业树脂领域具有较大的市场占有率，市场占有率约为 27%。

数据来源：各公司定期报告。

（2）技术实力比较

公司名称	研发专利情况	2021 年度研发投入金额 (万元)	2021 年度研发投入占营业收入比例
青松股份 (300132.SZ)	截至 2021 年 6 月 30 日，公司在松节油深加工业务方面取得专利 72 项，其中发明专利 13 项，实用新型 57 项，外观设计专利 2 项。	-	-
鲁华泓锦	拥有完整的 C5、C9 产业链核心技术，共拥有 86 项专利技术，包括	-	-

公司名称	研发专利情况	2021 年度研发投入金额 (万元)	2021 年度研发投入占营业收入比例
	14 项发明专利，72 项实用新型专利。		
大庆华科 (000985.SZ)	裂解 C5 分离工艺技术、C9 浅色石油树脂工艺技术、C9 脱出轻组分工艺技术、氢化石油树脂工艺技术、裂解碳五脱出碳四的工艺技术获得国家发明专利授权。	-	-
卫星化学 (002648.SZ)	未披露	109,081.92	3.82%
华圣 5 (400039.NQ)	未披露	-	-
发行人	截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及子公司已取得 48 项专利，其中 34 项发明专利，14 项实用新型专利。	3,971.45	3.90%

数据来源：各公司定期报告。

（3）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标的对比情况

毛利率是衡量公司核心竞争力的重要指标。报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份 (300132.SZ)	-	33.09%	36.49%
鲁华泓锦	-	30.32%	24.30%
大庆华科 (000985.SZ)	-	43.02%	32.85%
卫星化学 (002648.SZ)	34.45%	30.07%	26.57%
华圣 5 (400039.NQ)	-	10.31%	3.86%
发行人-主营业务	23.36%	22.73%	20.00%
发行人-松香树脂产品	24.11%	24.64%	20.83%
发行人-松节油	19.37%	13.23%	-2.59%
发行人-综合毛利率	23.11%	22.84%	20.15%

注：数据来源于各公司定期报告。青松股份毛利率取林产化学品板块（松节油深加工业务）；鲁华泓锦毛利率取 C5 树脂产品毛利率；大庆华科毛利率取间戊二烯石油树脂毛利率；卫星化学毛利率取化学品生产行业；华圣 5 毛利率取综合毛利率。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）发行人产品生产和销售情况

1、主要产品产量和销量情况

发行人的产能主要分布在广东肇庆、江西吉安、湖南永州、云南普洱和广西宁明五个松香主产区。

报告期内，发行人松香、松节油和松香树脂的产能、产量、销量、产能利用率和产销率的具体情况如下表所示：

单位：吨

年份	产品	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2021 年	松香	75,000.00	22,904.88	1,115.23	30.54%	-
	松节油	12,500.00	5,276.98	6,263.45	42.22%	118.69%
	松香树脂	128,000.00	56,468.02	57,479.65	44.12%	101.79%
2020 年	松香	75,000.00	25,209.29	946.71	33.61%	-
	松节油	12,500.00	5,128.18	8,775.96	41.03%	171.13%
	松香树脂	128,000.00	70,149.93	70,339.58	54.80%	100.27%
2019 年	松香	65,000.00	30,145.78	2,128.87	46.38%	-
	松节油	10,500.00	6,142.99	973.90	58.50%	15.85%
	松香树脂	118,000.00	67,867.62	67,375.38	57.51%	99.27%

注：发行人生产的松香主要用于继续生产松香树脂，故不计算产销率

2、报告期主要产品销售收入、销售价格和变化情况

报告期内，发行人主要产品的销售收入、销售价格和变化情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同比增长	金额	同比增长	金额
胶粘剂用树脂	销量	46,607.62	-19.52%	57,909.91	3.63%	55,879.17
	单价	14,413.34	29.95%	11,091.75	6.60%	10,404.87
	收入	67,177.16	4.58%	64,232.20	10.48%	58,141.57
油墨用树脂	销量	4,075.27	46.43%	2,783.07	75.40%	1,586.73
	单价	13,935.35	12.11%	12,429.82	1.12%	12,292.40
	收入	5,679.03	64.17%	3,459.30	77.36%	1,950.47

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同比增长	金额	同比增长	金额
涂料用树脂	销量	1,931.30	-65.78%	5,644.33	12.58%	5,013.68
	单价	11,523.51	32.26%	8,712.70	-1.60%	8,854.12
	收入	2,225.53	-54.74%	4,917.73	10.78%	4,439.17
橡胶塑料用树脂	销量	4,201.95	19.72%	3,509.68	-22.66%	4,537.79
	单价	15,453.61	40.80%	10,975.42	13.66%	9,656.41
	收入	6,493.53	68.57%	3,852.02	-12.09%	4,381.88
其他行业用树脂	销量	663.52	34.70%	492.60	37.59%	358.01
	单价	21,032.03	21.33%	17,334.84	-17.03%	20,892.79
	收入	1,395.51	63.43%	853.91	14.16%	747.98
松香树脂产品合计	销量	57,479.65	-18.28%	70,339.58	4.40%	67,375.38
	单价	14,434.81	31.32%	10,991.70	6.31%	10,339.25
	收入	82,970.76	7.32%	77,315.15	10.99%	69,661.07
松节油	销量	6,263.45	-28.63%	8,775.96	801.11%	973.90
	单价	25,081.18	42.14%	17,645.50	-32.98%	26,328.09
	收入	15,709.47	1.45%	15,485.61	503.94%	2,564.09

（二）前五名客户的销售情况

报告期内向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	前五名客户名称	主要销售内容	销售收入	比例
2021 年度	德国汉高	胶粘剂用树脂、其他类型用树脂	10,505.69	10.33%
	福建南平龙晟香精香料有限公司	松节油	6,036.25	5.93%
	福建南平青松化工有限公司	松节油	4,756.78	4.68%
	美国富乐	胶粘剂用树脂、松香	2,721.57	2.68%
	台湾南宝	胶粘剂用树脂、松香	2,609.11	2.56%
	合计		26,629.39	26.18%
2020 年度	德国汉高	胶粘剂用松香树脂、其他类型松香树脂、湿地松松香	7,334.24	7.71%
	天龙集团	松节油	5,494.80	5.78%
	嘉好公司	胶粘剂用松香树脂	3,366.37	3.54%
	台湾南宝	胶粘剂用松香树脂、松香	3,347.68	3.52%
	兄弟涂料	涂料用松香树脂	3,100.66	3.26%
	合计		22,643.75	23.80%

年度	前五名客户名称	主要销售内容	销售收入	比例
2019 年度	德国汉高	胶粘剂用松香树脂、其他类型松香树脂、松香	7,119.59	9.45%
	嘉好公司	胶粘剂用松香树脂	4,077.54	5.41%
	美国富乐	胶粘剂用松香树脂、松香	3,096.99	4.11%
	兄弟涂料	涂料用松香树脂	3,034.79	4.03%
	台湾南宝	胶粘剂用松香树脂、松香	2,167.54	2.88%
	合计		19,496.45	25.88%

注 1：福建南平龙晟香精香料有限公司原为青松股份全资子公司，该公司 100%股权已于 2020 年转让至青松股份的第三方；

注 2：上述前五大客户中，受同一实际控制人控制的客户按销售总金额列示；

注 3：其他类型松香树脂包括电子化学品用松香树脂、食品及化学品用松香树脂。

报告期内，公司向前五大客户销售收入合计占比分别为 25.88%、23.80%和 26.18%，公司不存在对单一客户销售额超过当期营业收入 50%的情形，不存在对单一客户的重大依赖。报告期内，公司、公司控股股东、实际控制人、其他持有公司 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员与公司前五大客户均不存在关联关系，不存在前五大客户或其控股股东、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、发行人的采购情况及主要供应商

（一）主要产品的原材料采购情况

发行人生产所需的主要原材料为松脂和松香，辅料为季戊四醇和甘油。松香作为重要原材料，主要来源于自产和外购两种模式。公司在江西、湖南、云南和广西配套建有松香生产线，通过外购松脂生产出松香。对于外购松香，公司将视需求的不同，在全球范围内集中采购。

报告期内，公司原材料采购的具体情况如下：

单位：元/吨、吨、万元

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	同比增长	数额	同比增长	数额
松脂	单价	11,499.58	23.25%	9,330.58	22.27%	7,631.23
	采购量	33,980.87	14.47%	29,686.04	-26.89%	40,603.39
	采购金额	39,076.60	41.08%	27,698.81	-10.61%	30,985.39

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	同比增长	数额	同比增长	数额
外购松香	单价	9,654.99	38.78%	6,957.18	2.81%	6,767.17
	采购量	31,254.77	-28.54%	43,738.26	31.28%	33,316.44
	采购金额	30,176.46	-0.83%	30,429.51	34.97%	22,545.78
国内松香	单价	11,033.26	33.75%	8,249.38	19.93%	6,878.40
	采购量	16,596.21	-8.47%	18,132.30	-17.47%	21,970.05
	采购金额	18,311.02	22.42%	14,958.02	-1.02%	15,111.88
国外松香	单价	8,094.54	33.97%	6,042.15	-7.78%	6,551.78
	采购量	14,658.57	-42.75%	25,605.96	125.67%	11,346.39
	采购金额	11,865.44	-23.31%	15,471.50	108.12%	7,433.90
季醇	单价	9,774.52	24.94%	7,823.48	-12.01%	8,891.19
	采购量	1,929.65	-25.19%	2,579.50	-4.18%	2,692.13
	采购金额	1,886.14	-6.54%	2,018.07	-15.69%	2,393.62
甘油	单价	6,856.63	91.27%	3,584.81	3.04%	3,479.04
	采购量	2,951.06	-30.36%	4,237.59	6.50%	3,979.04
	采购金额	2,023.43	33.20%	1,519.10	9.74%	1,384.32

注：上表中采购价均为不含税价，下同。

（二）主要能源采购情况

1、采购情况

发行人生产所需能源主要为电、水、煤、天然气、蒸汽和生物质燃料等。

报告期内，发行人各期主要能源的采购情况如下：

单位：万元

采购项目	数量计量单位	2021 年		2020 年		2019 年	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
电	万千瓦时	973.35	563.40	1,153.78	610.45	1,024.21	571.06
水	万吨	22.26	43.96	28.98	58.88	26.86	52.75
煤	万吨	0.25	163.58	0.35	218.06	0.72	461.31
天然气	万立方米	185.84	566.26	202.05	516.44	146.22	421.54
蒸汽	万吨	0.63	124.24	0.69	132.26	0.71	135.58
生物质燃料	万吨	0.61	497.21	0.70	521.44	0.33	254.70

2、采购价格变动情况

报告期内，发行人主要能源的采购单价变化情况如下：

采购项目	计量单位	2021 年		2020 年		2019 年
		单价	变动率	单价	变动率	单价
电	元/千瓦时	0.58	9.21%	0.53	-5.11%	0.56
水	元/吨	1.97	-2.73%	2.03	3.46%	1.96
煤	元/吨	657.24	6.62%	616.46	-4.45%	645.19
天然气	元/立方米	3.05	19.03%	2.56	-11.34%	2.88
蒸汽	元/吨	198.31	2.93%	192.66	0.22%	192.24
生物质燃料	元/吨	815.49	8.92%	748.69	-1.73%	761.85

（三）报告期内发行人向前五大供应商采购情况

报告期内向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	前五名供应商名称	主要采购内容	采购金额	比例
2021 年 度	瑞森集团	松香	3,461.08	4.29%
	QUANG NINH PINE STOCK COMPANY	松香	3,103.53	3.85%
	江西飞尚集团	松香	2,144.62	2.66%
	PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY	松香	2,103.22	2.61%
	INGEVITY CORPORATION	松香	1,682.72	2.09%
	合计		12,495.16	15.50%
2020 年 度	RB INDUSTRIA LTDA	松香	4,560.59	6.72%
	INGEVITY CORPORATION	松香	3,776.88	5.56%
	瑞森集团	松香	2,645.78	3.90%
	PT-SAJ	松香	2,013.59	2.97%
	莫茂昌实控公司	松香	1,886.88	2.78%
	合计		14,883.72	21.93%
2019 年 度	中化塑料有限公司	松香、辅料	4,743.07	7.49%
	吉安新茂	松香、松节油	2,581.83	4.08%
	飞龙集团	松香	1,672.26	2.64%
	RB INDUSTRIA LTDA	松香	1,627.01	2.57%
	INGEVITY CORPORATION	松香	1,507.15	2.38%
	合计		12,131.32	19.15%

注：上述前五大供应商中，受同一实际控制人控制的供应商按采购总金额列示。

报告期内，公司向前五大供应商采购金额合计占比分别为 19.15%和 21.93%和 15.50%，公司不存在对单一供应商采购额超过当期总采购额 50%的情形，不存在对单一供应商的重大依赖。除吉安新茂外，公司、公司控股股东和实际控制人、其他持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员与发行人其他前五大供应商均不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

五、发行人主要资产和资质情况

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	13,712.01	6,371.66	7,340.35	53.53%
机器设备	9,899.75	6,749.35	3,150.40	31.82%
运输设备	1,536.85	1,004.83	532.02	34.62%
其他设备	1,781.00	1,427.07	353.93	19.87%
合计	26,929.61	15,552.91	11,376.69	42.25%

1、主要生产设备

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备的具体情况如下：

单位：台、套、万元

序号	项目	数量	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
1	树脂生产线	13	5,614.69	4,361.97	1,252.73	22.31%
2	松香生产线	7	1,097.02	789.86	307.16	28.00%
3	污水处理设备	8	979.44	508.28	471.16	48.10%
4	废气处理设备	15	718.56	259.63	458.93	63.87%
5	公用工程设备	23	1,645.59	833.90	811.70	49.33%
6	中试车间设备	1	251.40	86.80	164.60	65.47%

公司的子公司吉安科茂视市场情况调整了现有产品结构，截至 2021 年 12 月 31 日，暂时闲置一条涉及松节油深加工的萜烯树脂生产线。该闲置生产线的

具体情况如下：

单位：万元

序号	归属公司	账面原值	累计折旧	账面价值
1	吉安科茂	378.78	359.84	18.94

截至 2021 年 12 月 31 日，公司上述生产设备运转情况良好，不存在需大修理或大规模技术改造的情况。

2、房产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司房产和不动产的情况详见附件四和附件五。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚有部分房产未取得产权证书，具体情况如下：

序号	权利人	房产名称	建筑面积 (平方米)	坐落	用途	是否实际 使用
1	吉安科茂	杂物间	25.00	吉安县城 工业园区	杂物存放	是
2		废品储存站	10.00		废品储存	是
3	普洱科茂	机修房	196.00	宁洱镇民 政村	修理	是
4		废品临时堆放间	180.00		废品堆放	是
5		脂农休息室	31.36		临时休息	是

上述瑕疵房产，主要系修理、杂物和废品存放、临时休息等辅助用房和配套建筑设施，不属于发行人及其子公司的主要生产经营场所，可替代性较强，故未取得产权证书的情形不会对发行人及其子公司的生产经营活动和稳定性造成重大不利影响。另截至本招股说明书签署日，上述房产中，除普洱科茂的机修房外，其他房产均已拆除完毕，不会对本次发行上市构成实质障碍。

3、房产租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁房产的具体情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平方米)	租赁期限	租赁用途
江西金安	李兆铭	连城县董屋山庄 东侧 H 幢 416	72.50	2022-3-21 至 2024-3-20	办公
封开海蓝	广东华林化 工有限公司	广东省封开县江 口镇江梧公路雪 廉冲	178.00	2019-9-1 至 2034-3-31	办公、检 验室

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平方米)	租赁期限	租赁用途
封开海蓝	广东华林化工有限公司	广东省封开县江口镇江梧公路雪廉冲	1,996.10	2013-3-1 至 2034-3-31	办公、生产、仓储等
上海柯陌	上海兵赐实业有限公司	上海市奉贤区肖南路2号3号（含公摊）	1,620.00	2022-3-20 至 2024-3-19	办公/仓储
广州科茂	练文辉	广州市天河区高普路 95 号之六 101 房	1,950.00	2022-1-1 至 2024-12-31	办公/仓储

截至本招股说明书出具日，前述广州科茂租赁的位于广州市天河区高普路 95 号的房产出租方尚未提供相应的权属证明。根据相关房屋经营主体广州练士实业有限公司及出租方练文辉出具的书面说明，相关房屋系广州练士实业有限公司在其承租广州市天河区柯木塿经济发展公司的集体农用地上建设，尚未办理权属证书。

前述情形不符合《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》第七十四条的规定，相关租赁房屋存在被主管部门要求限期拆除或没收的风险，可能导致广州科茂无法继续使用。鉴于：前述租赁房屋的用途为仓库，可替代性较强，若无法继续使用，广州科茂可另行寻找租赁房屋进行替代。此外，发行人控股股东、实际控制人曾广建、范德明已出具书面承诺，如前述租赁房屋因主管部门要求被拆除或没收，导致广州科茂无法继续使用的，其将协助广州科茂积极寻找符合法律法规要求的合法经营场所并完成搬迁，并承担广州科茂因此产生的全部费用及受到的全部损失。综上，上述情形不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

除上述外，发行人及其子公司土地的取得和使用均符合《土地管理法》等法律法规的规定，依法办理了必要的审批手续，不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

（二）主要无形资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,314.67	789.37	2,525.29
林地使用权	1,040.63	289.30	751.33
软件	143.35	89.25	54.10
商标	0.20	0.20	-
专利使用权	263.75	72.75	191.00
合计	4,762.59	1,240.88	3,521.72

1、土地使用权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司土地使用权的具体情况详见附件六。

2、林地使用权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司林地使用权的具体情况详见附件七。

3、商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司境内商标的具体情况如下：

序号	注册证号	商标标识	权利人	核定使用商品	专用期限	取得方式	具体来源
1	1568119	KOMOTAC 科茂	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；松香脂；天然树脂。	2021.5.14 至 2031.5.13	继受取得	从子公司广州科茂处受让取得
2	4213932		广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；脂松香；天然树脂。	2017.6.21 至 2027.6.20	继受取得	从子公司广州科茂处受让取得
3	6094745	KOMOTAC	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；松香脂；天然树脂。	2020.2.14 至 2030.2.13	继受取得	从子公司广州科茂处受让取得
4	6094746	科茂	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然	2020.2.14 至 2030.2.13	继受取得	从子公司广州科茂处受让取得

序号	注册证号	商标标识	权利人	核定使用商品	专用期限	取得方式	具体来源
				树脂（原料）；树胶脂；松香脂；天然树脂。			得
5	6094747	KOMO	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；松香脂；天然树脂。	2020.7.7 至 2030.7.6	继受取得	从子公司广州科茂处受让取得
6	9765236	Pomotec	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；脂松香；天然树脂。	2012.9.21 至 2022.9.20	原始取得	-
7	9765237	Comorez	广东科茂	第 2 类：加拿大软树脂；加拿大香脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；脂松香；天然树脂。	2012.9.21 至 2022.9.20	原始取得	-
8	9765238	Comorez	广东科茂	第 17 类：合成树脂（半成品）；人造树脂（半成品）；丙烯酸树脂（半成品）；生橡胶或半成品橡胶；窗户用防强光薄膜（染色膜）；硫化纤维；硬橡胶（硫化的）；塑料管；非包装用塑料膜；硬橡皮模。	2012.9.21 至 2022.9.20	原始取得	-
9	9765239	Komotac	广东科茂	第 17 类：合成树脂（半成品）；人造树脂（半成品）；丙烯酸树脂（半成品）；生橡胶或半成品橡胶；窗户用防强光薄膜（染色膜）；硫化纤维；硬橡胶（硫化的）；塑料管；非包装用塑料膜；硬橡皮模。	2012.9.21 至 2022.9.20	原始取得	-

序号	注册证号	商标标识	权利人	核定使用商品	专用期限	取得方式	具体来源
10	9765240	Pomotec	广东科茂	第 17 类：合成树脂（半成品）；人造树脂（半成品）；丙烯酸树脂（半成品）；生橡胶或半成品橡胶；窗户用防强光薄膜（染色膜）；硫化纤维；硬橡胶（硫化的）；塑料管；非包装用塑料膜；硬橡皮模。	2012.9.21 至 2022.9.20	原始取得	-
11	4270143		江西金安	第 2 类：松香；天然树脂（原料）；脂松香；天然硬树脂；树胶脂；天然树脂。	2017.11.7 至 2027.11.6	原始取得	-
12	52881663		封开海蓝	第 1 类：未加工环氧树脂；未加工人造树脂；未加工合成树脂；酚醛树脂；未加工聚合树脂；脲醛树脂；酪素树脂；聚氯乙烯树脂；玛脂；离子交换树脂。	2021.8.21 至 2031.8.20	原始取得	-

注：本表格第 1 项至第 5 项继受取得系通过发行人与其子公司之间的内部转让取得。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司境外商标的具体情况如下：

序号	商标注册号	商标标识	类别	所有人	注册地	注册有效期限	核定使用商品种类
1	IDM000498895		2	广东科茂	印度尼西亚	2013.6.7 至 2023.6.7	加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。
2	IDM000498896	KOMOTAC	2	广东科茂	印度尼西亚	2013.6.7 至 2023.6.7	加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。
3	4201311928	KOMOTAC	2	广东科茂	越南	2015.2.11 至 2023.6.7	第二类：加拿大软树脂；松香；柯巴脂；天然树脂（原

序号	商标注册号	商标标识	类别	所有人	注册地	注册有效期限	核定使用商品种类
							料)；树胶脂；天然乳香树脂；山达脂。
4	4201311927		2	广东科茂	越南	2015.2.11 至 2023.6.7	第二类：加拿大软树脂；松香；柯巴脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然乳香树脂；山达脂。
5	1451716		2	广东科茂	墨西哥	2014.4.29 至 2024.1.31	第二类：加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。
6	1451717		2	广东科茂	墨西哥	2014.4.29 至 2024.1.31	第二类：加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。
7	909150516		2	广东科茂	巴西	2017.7.18 至 2027.7.17	第二类：加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。
8	907838545		2	广东科茂	巴西	2016.12.20 至 2026.12.20	第二类：加拿大软树脂；松香；天然硬树脂；天然树脂（原料）；树胶脂；天然树脂；山达脂。

4、专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已取得 48 项专利，其中 34 项发明专利，14

项实用新型专利，法律状态均为有效。具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	取得方式	专利权人	具体来源
1	ZL201210567579.0	一种改性松香增粘树脂及其制备方法与应用	发明	2012.12.25	20 年	原始取得	广东科茂	-
2	ZL201310625511.8	一种无结晶趋势氢化松香的制备方法	发明	2013.11.28	20 年	原始取得	广东科茂、普洱科茂、湖南科茂	-
3	ZL201310618511.5	一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法	发明	2013.11.28	20 年	原始取得	广东科茂	-
4	ZL201511008352.2	一种高度歧化松香甲基丙烯酸缩水甘油酯及其制备方法	发明	2015.12.25	20 年	原始取得	广西科茂	-
5	ZL201610137768.2	一种氢化改性松香增粘树脂及其制备方法	发明	2016.3.10	20 年	原始取得	广东科茂	-
6	ZL201611081812.9	一种助焊剂用松香及制备方法与应用	发明	2016.11.30	20 年	原始取得	广东科茂、广西科茂、江西金安	-
7	ZL201710181725.9	一种改性水性聚氨酯分散体及其制备方法	发明	2017.3.24	20 年	原始取得	广西科茂	-
8	ZL201810659234.5	一种歧化松香钾皂的制备方法	发明	2018.6.25	20 年	原始取得	广东科茂、江西金安	-
9	ZL201811103980.2	一种用于道路标线的松香树脂的制备方法	发明	2018.9.20	20 年	原始取得	广东科茂	-
10	ZL201910906471.1	一种环氧化合物改性松香树脂及其制备方法与应用	发明	2019.9.24	20 年	原始取得	广东科茂	-
11	ZL201911256911.X	一种乐器用微尘松香及其制备方法	发明	2019.12.10	20 年	原始取得	广东科茂、普洱科茂	-

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	取得方式	专利权人	具体来源
12	ZL201410620059.0	一种松香酯的制备方法	发明	2014.11.5	20 年	原始取得	湖南科茂	-
13	ZL201310624920.6	一种松香酯的制备方法	发明	2013.11.28	20 年	原始取得	湖南科茂	-
14	ZL200810199062.4	用于制备松香酯的催化剂及松香季戊四醇酯的制造方法	发明	2008.10.10	20 年	继受取得	广西科茂	从广东科茂、广州英科处受让取得
15	ZL201410814646.3	一种无卤松香基阻燃剂及其制备方法	发明	2014.12.24	20 年	原始取得	广西科茂	-
16	ZL201510340220.3	一类基于脱氢松香基的化合物及其制备方法与应用	发明	2015.6.18	20 年	原始取得	广西科茂、江西金安、广东科茂	-
17	ZL201711401429.1	一种抗结晶松香及其制备方法	发明	2017.12.20	20 年	原始取得	广西科茂	-
18	ZL201010501981.X	水基增粘树脂乳液及其制备方法	发明	2010.9.30	20 年	继受取得	普洱科茂	从吉安科茂处受让取得
19	ZL201210149937.6	一种耐低温松香增粘树脂、其制备方法及应用	发明	2012.5.15	20 年	原始取得	普洱科茂	-
20	ZL201210549250.1	一种松香增粘树脂、其制备方法及应用	发明	2012.12.18	20 年	原始取得	普洱科茂	-
21	ZL201510613246.0	一种歧化松香及其制备方法	发明	2015.9.23	20 年	继受取得	普洱科茂	从广西科茂、江西金安、广东科茂处受让取得
22	ZL200810029019.3	一种松香基乳化剂及其制备方法和应用	发明	2008.6.25	20 年	继受取得	江西金安	从广州英科、广东科茂处受让取得
23	ZL201110252956.7	水芹烯树脂的生产工艺	发明	2011.8.30	20 年	继受取得	江西金安	从封开海蓝处受让取得

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	取得方式	专利权人	具体来源
24	ZL201510145320.0	一种松香改性酚醛树脂及其制备方法	发明	2015.3.30	20 年	原始取得	江西金安	-
25	ZL201610847345.X	一种由松香油回收物制备的增粘树脂及其制备方法	发明	2016.9.23	20 年	原始取得	江西金安	-
26	ZL201110378884.0	一种松脂采集方法和该方法使用的促脂剂及该促脂剂的制取方法	发明	2011.11.21	20 年	原始取得	吉安市林业科学研究所、江西金安	-
27	ZL200810026951.0	一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	发明	2008.3.21	20 年	继受取得	江西科茂	从吉安科茂处受让取得
28	ZL201810211856.1	一种高固含量低软化点浅色液体萜烯树脂及其制备方法与应用	发明	2018.3.14	20 年	原始取得	吉安科茂、广东科茂、广州英科	-
29	ZL201010180164.9	一种催化剂组合物及其在制备松香酯中的应用	发明	2010.5.17	20 年	原始取得	广州英科	-
30	ZL201010283846.2	一种松香或其衍生物的酯化催化剂及其应用	发明	2010.9.15	20 年	原始取得	广州英科	-
31	ZL201610493472.4	一种松香基乳化剂及其制备方法	发明	2016.6.27	20 年	原始取得	广州英科	-
32	ZL201520902933.X	用于松香废气处理的洗涤塔	实用新型	2015.11.14	10 年	原始取得	封开海蓝	-
33	ZL201520903086.9	松香树脂溶解槽	实用新型	2015.11.14	10 年	继受取得	封开海蓝	从广东华林化工有限公司处受让取得
34	ZL201520902935.9	真空蒸馏系统	实用新型	2015.11.14	10 年	原始取得	封开海蓝	-
35	ZL201520903084.X	加热炉	实用新型	2015.11.14	10 年	继受取得	封开海蓝	从广东华林化工有限公司处受让取得

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	取得方式	专利权人	具体来源
								司处受让取得
36	ZL201510776235.4	一种用于高速胶印油墨的结构性树脂及其制备方法	发明	2015.11.14	20 年	原始取得	封开海蓝	-
37	ZL201810009158.3	一种真空喷漆高档涂料用松香改性酚醛树脂及其制备方法	发明	2018.1.4	20 年	原始取得	封开海蓝	-
38	ZL201821826657.3	一种松香熔融包装设备	实用新型	2018.11.7	10 年	原始取得	封开海蓝	-
39	ZL201821826642.7	一种松香自动破碎包装机	实用新型	2018.11.7	10 年	原始取得	封开海蓝	-
40	ZL201821826177.7	一种松香树脂过滤器	实用新型	2018.11.7	10 年	原始取得	封开海蓝	-
41	ZL201821826170.5	一种松香树脂反应搅拌釜	实用新型	2018.11.7	10 年	原始取得	封开海蓝	-
42	ZL201821826163.5	一种松香装袋装置	实用新型	2018.11.7	10 年	原始取得	封开海蓝	-
43	ZL202022272289.6	一种松香酚醛树脂生产用造粒设备	实用新型	2020.10.13	10 年	原始取得	封开海蓝	-
44	ZL202021768442.8	一种便于取出的松香包装装置	实用新型	2020.8.22	10 年	原始取得	封开海蓝	-
45	ZL202021768443.2	一种松香包装用具有计量机构的打包装置	实用新型	2020.08.22	10 年	原始取得	封开海蓝	-
46	ZL202022272293.2	一种松香树脂搅拌装置	实用新型	2020.10.13	10 年	原始取得	封开海蓝	-
47	ZL202022271110.5	一种松香油墨树脂废水处理专用设备	实用新型	2020.10.13	10 年	原始取得	封开海蓝	-
48	ZL201910216201.8	一种浅色高软化点萆烯酚树脂及其制备方法与应	发明	2019.03.20	20 年	原始取得	江西金安	-

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	取得方式	专利权人	具体来源
		用						

注：1、就本表格第 26 项专利，江西金安与共有人吉安市林业科学研究所之间合同约定“双方均有权单独实施该专利，并单独享有实施该专利获得的全部利益，但未经双方一致同意，不得将该专利的全部或部分转让给第三人，也不得许可第三人实施或使用该专利”。

2、本表格中继受取得专利中，除第 33 项、35 项系从广东华林化工有限公司取得外，其他均系通过发行人及其子公司之间的内部转让取得。

5、非专利技术

截至 2021 年 12 月 31 日，公司非专利技术的具体情况如下：

序号	名称	分类	技术先进性及具体表征	技术来源
1	双面胶用松香增粘树脂的制备技术	树脂	通过配方设计，使树脂的分子量分布更窄，下游客户使用此树脂制备的双面胶粘附力大，特别是提高了双面胶的持粘力。	自主研发
2	高粘度高光泽水性油墨用水性松香树脂制备技术	树脂	提高了水性油墨用树脂的分子量和粘度，采用此树脂制备的水性油墨具有更好的光泽，干燥更快。	自主研发
3	丙烯酸油胶用高稳定歧化松香季戊四醇酯的制备技术	树脂	通过配方设计，使树脂的分子量更大，分子量分布更窄，得到了高软化点的歧化松香季戊四醇酯树脂，下游客户使用此树脂制备的丙烯酸胶粘附力大，解决了其要求高剥离强度和剥离力的需求和应用。	自主研发
4	水性万能胶用增粘树脂制备技术	树脂	研制出了易乳化、粘附性能好的水性万能胶用增粘树脂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发
5	松香酚树脂的制备技术	树脂	合成了新的松香酚树脂，解决了下游客户对三力均衡产品的需求。	自主研发
6	水性松香基环氧树脂的制备技术	树脂	提升松香基环氧树脂的水溶性特性，不含有机溶剂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发
7	胶带胶用水白松香增粘树脂的制备技术	树脂	提升了水白松香增粘树脂与丙烯酸酯胶水的相容性、增粘性能、耐候性以及脂肪烃溶剂中的溶解性能，满足了下游客户对其胶水相容性好的水白树脂的需求。	自主研发
8	美纹纸胶用松香增粘树脂的制备技术	树脂	通过配方设计，使树脂的分子量分布更窄，下游客户使用此树脂制备的美纹纸胶带胶粘附力大，特别改善了美纹纸胶的内聚力，满足了其不易脱胶的需求。	自主研发

序号	名称	分类	技术先进性及具体表征	技术来源
8	高性能改性丙烯酸酯粘合剂专用树脂的制备技术	树脂	提升了松香树脂的热稳定性，改善了气味，提高了胶的耐寒耐热性能，解决了下游客户要求胶气味低，耐寒耐热要求高的需求。	自主研发
10	标签胶用湿地松香甘油酯制备技术	松香	性能稳定的松香甘油酯树脂，解决了下游客户对性价比高的产品的需求。	自主研发
11	高档喷胶用浅色松香制备技术	松香	提升了浅色松香的稳定性，改善了其在溶剂中的变色性，解决了下游客户要求的高档喷胶的滚球初粘力高，气味低的需求。	自主研发
12	丙烯酸油胶用松香树脂制备技术	其他	提升了松香树脂与下游客户的丙烯酸胶水的相容性能，满足了下游客户要求其胶粘制品透明性高的要求。	自主研发
13	羟甲基树脂酸制备技术	其他	研制出了易乳化、粘附性能好的增粘树脂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发
14	松香基表面活性剂的制备技术	其他	合成了环保型松香基乳化剂，不含对环境有害化学物质，满足了下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发
15	高稳定松香树脂乳液制备技术	其他	制备了环保的高稳定松香树脂乳液，不含有机溶剂，满足了下游客户对绿色环保方面的需求和应用。	自主研发

（三）主要资质情况

截至本招股说明书签署日，公司主要资质的具体情况如下：

1、安全生产许可证

持有单位	证书名称及编号	许可范围	发证机关	有效期至
江西金安	《安全生产许可证》 （（赣）WH 安许证字 [2006]0215）	松香 5,000 吨/ 年、松节油 1,200 吨/年	江西省应急管理厅	2024-3-19
吉安新茂	《安全生产许可证》 （（赣）WH 安许证字 [2015]0855）	松香 10,000 吨 /年、松节油 2,000 吨/年	江西省应急管理厅	2024-7-19
湖南科茂	《安全生产许可证》 （（湘）WH 安许证字 [2020]H3-0227）	松节油 1,500 吨/年	湖南省应急管理厅	2023-12-20
普洱科茂	《安全生产许可证》 （（云）WH 安许证字 [2013]0754）	松节油 6,000 吨/年	云南省应急管理厅	2022-11-10
广西科茂	《安全生产许可证》 （（桂 F）WH 安许证	松节油	广西壮族自治区应急管理厅	2024-5-13

持有单位	证书名称及编号	许可范围	发证机关	有效期至
	字[2021]0002)			

2、危险化学品登记证/危险化学品经营许可证

持有单位	证书名称及编号	发证机关	有效期至
江西金安	《危险化学品登记证》（362412028）	江西省化学品登记局、应急管理部化学品登记中心	2022-4-28
湖南科茂	《危险化学品登记证》（431112012）	湖南省危险化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心	2023-5-12
吉安科茂	《危险化学品经营许可证》（赣吉危化经字[2019]0000012号）	吉安县应急管理局	2022-9-24
吉安新茂	《危险化学品登记证》（362410023）	江西省应急管理厅、应急管理部化学品登记中心	2024-3-29
普洱科茂	《危险化学品登记证》（532710002）	云南省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2022-8-4
广西科茂	《危险化学品登记证》（452110002）	广西壮族自治区化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心	2024-3-8

注：因吉安科茂仅涉及松节油买卖，不涉及松节油生产，故仅需取得危险化学品经营许可证。

3、全国工业产品生产许可证

持有单位	证书名称及编号	发证机关	有效期至
江西金安	《全国工业产品生产许可证》（（赣）XK13-014-08005）	江西省市场监督管理局	2026-5-26
吉安新茂	《全国工业产品生产许可证》（（赣D）XK13-014-00036）	江西省市场监督管理局	2023-11-21
湖南科茂	《全国工业产品生产许可证》（（湘）XK13-014-00030）	湖南省市场监督管理局	2024-8-26
普洱科茂	《全国工业产品生产许可证》（（滇）XK13-014-00065）	云南省市场监督管理局	2023-12-5
广西科茂	《全国工业产品生产许可证》（（桂）XK13-014-14001）	广西壮族自治区市场监督管理局	2026-1-27

注：报告期内吉安新茂存在未取得全国工业产品生产许可证即开展生产的情形，但发行人于2020年6月收购吉安新茂全部股权时，吉安新茂已取得相关许可。发行人收购吉安新茂后，已根据其生产管理体系和标准对吉安新茂进行了全面整改和规范，且新干县市场监督管理局、吉安市新干生态环境局已出具证明确认吉安新茂报告期内未受到相关部门的行政处罚。

4、海关报关单位注册登记证

持有单位	证书名称及编号	发证机关	颁发日期	有效期
广东科茂	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证	中华人民共和国肇庆海关	2016-9-23	长期

持有单位	证书名称及编号	发证机关	颁发日期	有效期
	书》（4412960299）			
江西金安	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证 书》（3610960257）	中华人民共和国 吉安海关	2017-6-26	长期
广州科茂	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证 书》（4401964328）	中华人民共和国 广州海关	2016-6-16	长期
广西科茂	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证 书》（4514960063）	中华人民共和国 凭祥海关	2016-5-6	长期
普洱科茂	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证 书》（5309962167）	中华人民共和国 思茅海关	2016-9-6	长期
封开海蓝	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证 书》（441296089B）	中华人民共和国 肇庆海关	2015-10-10	长期

5、对外贸易经营者备案登记

持有单位	证书名称及编号	发证机关	最近一次备 案登记日期	有效期
广东科茂	《对外贸易经营者备案 登记表》（03644646）	对外贸易经营者备案 登记（肇庆高新区）	2019-9-4	/
江西金安	《对外贸易经营者备案 登记表》（00065332）	对外贸易经营者备案 登记（江西）	2008-3-10	/
广州科茂	《对外贸易经营者备案 登记表》（01559243）	对外贸易经营者备案 登记（广州天河）	2012-8-22	/
广西科茂	《对外贸易经营者备案 登记表》（05054543）	对外贸易经营者备案 登记（广西南宁）	2020-8-11	/
普洱科茂	《对外贸易经营者备案 登记表》（01199329）	对外贸易经营者备案 登记（云南思茅）	2019-4-25	/
封开海蓝	《对外贸易经营者备案 登记表》（03648367）	对外贸易经营者备案 登记（肇庆封开）	2020-3-27	/

六、发行人安全生产情况

（一）安全生产情况概述

安全生产是公司管理的重要组成部分。公司安全生产的宗旨在于解决生产经营活动的安全问题，减少隐患，为员工构造安心、放心的劳动环境。公司贯

彻“安全第一，预防为主，综合整治”的安全生产方针，根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规并结合自身情况制定了安全生产相关管理制度，使安全生产工作制度化、规范化；同时，公司不断增强员工安全意识和自我保护能力，将安全生产融入到生产经营管理活动的各个环节，逐渐实现标准化、全方位、全员的安全管理。

（二）安全生产管理制度

公司制定《安全生产管理制度》，并要求公司作业人员严格按照管理制度规定进行作业，落实安全生产管理责任。

1、安全管理机构的设置

公司在集团层面设置集团公司安全生产委员会（兼交通防火安全委员会），并在各子公司设置安全生产委员会分会（兼交通防火安全委员会分会）、劳动保护监督检查委员会、医务劳动鉴定委员会等安全管理机构。

公司及各子公司总经理对安全工作负第一责任，并指定一名生产的副总经理主管具体的安全工作，检查和督促劳动保护方针、政策、法令规定、规章制度的执行，以改善职工的劳动条件，做好安全文明生产工作。同时，公司对各职能管理人员及工人制定有详细安全生产行为规范。

2、安全生产管理具体制度

公司按照安全生产和危险化学品生产、储存方面法律、法规、标准，针对安全生产的管理出具了更具体的制度，如《安全检查制度》、《安全技术措施管理制度》、《重大危险源安全管理制度》、《工业化学毒物登记管理制度》、《工艺操作安全制度》、《要害岗位安全管理制度》、《事故管理制度》、《生产厂区十四个不准》、《操作工的六严格》及《动火作业六大禁令》等。同时设置《安全生产目标考评制度》及《安全生产奖惩制度》，以对安全生产管理的完成情况进行量化考评，约束、激励员工安全生产作业。

3、岗位、设备、工种安全操作规程

公司针对碎香岗、萜烯树脂生产岗、松香生产岗、松香树脂生产车间、造

粒岗等危险作业岗位设置安全操作规程；针对氨压缩机、叉车、吊机、DF 变压吸附制氮装置、NGN 型制氮装置、钻床、砂轮磨机、手持电动工具、乙炔气钢瓶等装置制定安全操作规程；针对起重作业、机修工、维修工、焊工、管工、电工等易涉及安全问题的工种制定安全操作规程，以保障不同岗位的员工在日常工作、操作装置过程中尽可能避免安全问题的发生。

4、生产安全预测与防范管理标准

为避免安全事故的发生，公司在预防层面设置了多项安全预测和防范管理标准，包括《安全事故预测工作标准》、《作业条件危险性评价标准》、《设备事故发生原因分析标准》、《伤亡事故防范措施执行标准》、《操作者人为失误预防工作标准》等标准。

（三）安全生产运行状况

1、安全生产许可证

根据《安全生产许可证条例》，“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动”，江西金安、吉安新茂、湖南科茂、普洱科茂及广西科茂均已取得《安全生产许可证》，具体情况详见本节之“五、发行人主要资产和资质情况”之“（三）资质情况”之“2、危险化学品相关资质证书”之“（1）安全生产许可文件”。

2、建设项目安全设施竣工验收

除募投项目外，公司涉及生产、储存危险化学品以及伴有危险化学品产生的化工建设项目均已通过建设项目安全设施竣工验收，符合《危险化学品建设项目安全监督管理办法》的相关规定。

3、报告期内发行人因安全生产问题被处罚的情况

2021 年 1 月 5 日，吉安新茂因存在消防设备及器材未保持完好有效、火灾自动报警主体瘫痪且逾期未改的情形，违反《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定，收到新干县消防救援大队下发的《行政处罚决定书》

（干（消）行罚决字[2021]0001 号），被处以 5,000.00 元罚款。

2021 年 8 月 11 日，封开海蓝因存在 2 号仓库的消防应急照明灯及疏散指示标志未保持完好有效的情形，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定；存在 2 号仓库与 4 号仓库之间搭建 3 号仓库占用防火间距，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定，收到封开县消防救援大队下发的《行政处罚决定书》（封（消）行罚决字[2021]0007 号），被处以 11,200.00 元罚款。

吉安新茂、封开海蓝均已及时缴纳了相关罚款，并对处罚所涉事项进行了积极整改，整改后能够满足相关法律法规的要求。鉴于上述相关行为未导致危害后果、不属于重大违法行为经发行人与当地主管部门沟通，涉及的被处罚主体均已经取得了相关主管部门的合法合规证明。

七、核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术的基本情况

公司拥有多年研发、生产松香树脂系列产品的经验，生产技术和生产工艺比较成熟，公司现有产品的主要生产技术来源于自主研发。经过十多年的研发积累和努力创新，公司目前已掌握多项自主知识产权的生产技术，产品质量水平和年产量均位居国内同行业前列。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的核心技术情况如下表所示：

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
1	高软化点高酸值醇溶性树脂制备技术	树脂	提高醇溶性松香树脂的软化点和粘度，满足下游客户在高粘度水性油墨方面的需求与应用。	自主研发	一种耐高温松香增粘树脂及其制备方法 201410814556.4
2	与 EVA 相容性好的水白树脂制备技术	树脂	提升了水白树脂与下游客户常用 EVA 的相容性能，满足其胶粒或胶棒要求透明性高的需求。	自主研发	一种改性松香树脂及其制备方法与含有该松香树脂的 EVA 热熔胶 201811571489.2

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
3	双面胶用松香增粘树脂的制备技术	树脂	通过改善配方的设计，使树脂的分子量分布更窄，满足下游双面胶制造客户对于粘附力要求更高的需求。	自主研发	双面胶用松香增粘树脂的制备技术
4	标签胶用松香增粘树脂的制备技术	树脂	通过改善配方的分子设计，下游客户使用此树脂制备的标签胶粘性更强，且满足了所制标签胶耐高温和耐低温的要求。	自主研发	一种用于道路标线的松香树脂的制备方法 201811103980.2
5	高粘度高光泽水性油墨用水性松香树脂制备技术	树脂	提高了水性油墨用树脂的分子量和粘度，采用此树脂制备的水性油墨具有更好的光泽，干燥速度更快。	自主研发	高粘度高光泽水性油墨用水性松香树脂制备技术
6	丙烯酸油胶用高稳定歧化松香季戊四醇酯的制备技术	树脂	通过改善配方的设计，树脂的分子量变大，分子量分布变窄，歧化松香季戊四醇树脂的软化点更高，下游客户使用此树脂制备的丙烯酸胶粘附力大，解决了其要求高剥离强度和剥离力的需求和应用。	自主研发	丙烯酸油胶用高稳定歧化松香季戊四醇酯的制备技术
7	水溶性松香树脂制备技术	树脂	提升了松香树脂的水溶性特性，且不含有机溶剂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	一种改性水性聚氨酯分散体及其制备方法 201710181725.9
8	水性万能胶用增粘树脂制备技术	树脂	提升了水性万能胶用增粘树脂的易乳化度及粘附性，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	水性万能胶用增粘树脂制备技术
9	松香酚树脂的制备技术	树脂	合成了新的松香酚树脂，解决了下游客户对三力均衡产品的需求。	自主研发	松香酚树脂的制备技术
10	高粘度水性松香树脂制备技术	树脂	提升了松香树脂的水溶性特性，且不含有机溶剂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	一种改性水性聚氨酯分散体及其制备方法 201710181725.10
11	松香基环氧树脂制备技术	树脂	合成了带环氧基的改性松香树脂，提升了树脂对极性材料的粘附性能，满足了下游	自主研发	一种环氧化合物改性松香树脂及其制备方法与应用 201910906471.1

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
			客户对高极性材料粘附力更大的需求与应用。		
12	水性松香基环氧树脂的制备技术	树脂	提升了松香基环氧树脂的水溶性特性，且不含有有机溶剂，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	水性松香基环氧树脂的制备技术
13	广告专用油墨树脂的制备技术	树脂	提升了油墨树脂对难粘材料的粘附力，改善了用其制备油墨的光泽度，解决了下游客户对高档广告专用油墨树脂的需求。	自主研发	一种水性油墨用高分子量改性松香树脂及其制备方法 201310572938.6
14	进口改性松香制备酚醛树脂技术	树脂	通过使用成本相对较低的进口松香为原料，得到了性能稳定的改性松香酚醛树脂，解决了下游客户对产品性价比要求较高的需求。	自主研发	一种真空喷漆高档涂料用松香改性酚醛树脂及其制备方法 201810009158.3
15	氢化松香改性双环戊二烯树脂的制备技术	树脂	通过采用氢化松香对双环戊二烯树脂进行改性，制备了既具有松香树脂性能又兼具石油树脂部分性能特点的树脂，为下游客户提供了相容性好，热氧稳定性好的高档增粘树脂，解决了其特殊的应用和需求。	自主研发	一种氢化改性松香增粘树脂及其制备方法 201610137768.2
16	胶带胶用水白松香增粘树脂的制备技术	树脂	提升了水白松香增粘树脂与丙烯酸酯胶水的相容性、增粘性能、耐候性以及脂肪烃溶剂中的溶解性能，满足了下游客户对与其胶水相容性较好的水白树脂的需求。	自主研发	胶带胶用水白松香增粘树脂的制备技术
17	美纹纸胶用松香增粘树脂的制备技术	树脂	通过改善配方的设计，使树脂的分子量分布变窄，下游客户使用此树脂制备的美纹纸胶带粘附力更大，特别改善了美纹纸胶的内聚力，满足了其不易脱胶的需求。	自主研发	美纹纸胶用松香增粘树脂的制备技术
18	松香改性酚醛树脂的制备技术	树脂	提升了松香改性酚醛树脂在植物油中的溶解性，改善了其对颜料的分散性，为下游	自主研发	一种松香改性酚醛树脂及其制备方法 201510145320.0

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
			客户提供了绿色环保的产品。		
19	高性能改性丙烯酸酯粘合剂专用树脂的制备技术	树脂	提升了松香树脂的热稳定性，改善了气味，提高了胶的耐寒耐热性能，满足了下游客户要求胶气味低，耐寒耐热要求高的需求。	自主研发	高性能改性丙烯酸酯粘合剂专用树脂的制备技术
20	丙烯酸油胶用松香树脂制备技术	树脂	提升了松香树脂与下游客户的丙烯酸胶水的相容性能，满足了下游客户要求其胶粘制品透明性高的要求。	自主研发	丙烯酸油胶用松香树脂制备技术
21	羟甲基树脂酸制备技术	树脂	提高增粘树脂的易乳化度、粘附性，满足下游客户在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	羟甲基树脂酸制备技术
22	高稳定松香树脂乳液制备技术	树脂	提高松香树脂乳液的稳定性、环保性能，且不含有有机溶剂，满足了下游客户对绿色环保产品的需求和应用。	自主研发	高稳定松香树脂乳液制备技术
23	标签胶用香甘油酯制备技术	松香	性能稳定的松香甘油酯树脂，解决了下游客户对产品性价比要求较高的需求。	自主研发	标签胶用湿地松香甘油酯制备技术
24	浮油松香改性树脂制备技术	松香	通过使用成本相对较低的浮油松香，生产性能稳定的浮油松香改性树脂，满足了下游客户对产品性价比要求较高的需求。	自主研发	一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法 201310618511.5
25	高档喷胶用浅色松香制备技术	松香	提升了浅色松香的稳定性，改善了其在溶剂中变色性，满足了下游客户要求高档喷胶的滚球初粘力较高、气味低的需求。	自主研发	高档喷胶用浅色松香制备技术
26	黑香综合利用技术	黑香	使黑香降解或黑香的树脂酸酐水解，从而降低黑香分子量，利于下游客户提高喷胶的抗变色能力，同时改善其初粘力和剥离力。	自主研发	一种由松香油回收物制备的增粘树脂及其制备方法 201610847345.X
27	EVA 胶用高稳定水白松香树脂催化剂和稳定剂的制备技术	催化剂、稳定剂	提高了反应效率，降低了树脂的生产成本，同时降低了催化剂对相容性的影响，提升了水白树脂与下游客户常用 EVA 的相容性能，满足	自主研发	一种催化剂组合物及其在制备松香酯中的应用 201010180164.9

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
			其对胶粒或胶棒透明性要求较高的需求。		
28	低气味超级增粘树脂用催化剂的制备技术	催化剂	利于提高树脂的稳定性，降低树脂的气味，满足下游客户对树脂气味较低的需求。	自主研发	一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法 201310618511.5
29	环保型高端水性油墨用松香树脂催化剂的制备技术	催化剂	利于提高树脂的分子量，满足下游客户对水性油墨光泽度高、耐磨性好的需求和应用。	自主研发	一种水性油墨用高分子量改性松香树脂及其制备方法 201310572938.6
30	松香基乳化剂制备技术	表面活性剂	合成了环保型松香基乳化剂，且不含对环境有害的化学物质，满足下游客户产品在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	一种松香基乳化剂及其制备方法和应用 200810029019.3
31	农药用松香基乳化剂制备技术	表面活性剂	合成了环保型松香基乳化剂，且不含对环境有害的化学物质，能很好地对农药进行乳化，满足下游客户产品在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	水基增粘树脂乳液及其制备方法 201010501981.X
32	松香基表面活性剂的制备技术	表面活性剂	合成了环保型松香基乳化剂，且不含对环境有害的化学物质，满足了下游客户产品在绿色环保方面的需求与应用。	自主研发	松香基表面活性剂的制备技术
33	歧化松香钾皂的制备技术	表面活性剂	制备了颜色浅、脱氢枞酸钾含量高、浊点低的歧化松香钾皂，满足了下游客户对合成浅色 ABS 塑料的需求和应用。	自主研发	一种歧化松香钾皂的制备方法 201810659234.5 一种歧化松香及其制备方法 201510613246.0
34	松香型中性施胶剂的制备技术	树脂	合成了一种松香中性施胶剂，能在近中性条件下具有较好的施胶性、分散性，同时对环境无污染，对人体无危害。	自主研发	一种松香中性施胶剂及其制备方法 201910554178.3

序号	核心技术名称	技术应用分类	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利或非专利技术
35	聚合松香混合酯的制备技术	树脂	通过在聚合松香与三元醇或四元醇反应过程中添加长链一元醇或者二元醇，降低树脂软化点以及刚性，从而增加树脂在低温条件下与基体聚合物的相容性，克服了聚合松香酯使用温度的限制，从而实现其不同温度条件下均能保持较好的粘接性能。	自主研发	一种聚合松香混合酯及其制备方法与应用 202010316267.7

2、核心技术在主营业务产品中的应用和贡献

公司始终秉承创新驱动发展战略，并将掌握的核心技术有效应用到了实际产品生产中。报告期内，公司主营业务收入为胶粘剂用松香树脂、油墨用松香树脂、涂料用松香树脂、橡胶塑料用松香树脂、其他行业用松香树脂的销售及松节油的销售，除松节油为生产松香的联产品外，上述核心技术均在公司生产松香树脂产品的过程中得以运用。

3、针对非专利技术所采取的保护措施

（1）针对关键催化剂的加密措施

发行人对生产使用的关键催化剂进行加密处理，关键催化剂统一由发行人子公司广州英科生产。生产过程中使用到的不同类别催化剂通过特殊编号记录，生产完成后由广州英科统一配送至各子公司。

（2）针对关键辅料加密措施

发行人对生产使用的关键辅料进行加密处理，关键辅料统一由发行人子公司广州英科采购，采购后使用特殊编号对辅料进行重新命名，再由广州英科统一配送给各个子公司。

（3）针对生产人员的保密措施

发行人不定期对生产人员进行保密培训，增强其保密意识。对各个生产单元的生产记录严格管理，在生产完毕后由专人及时、统一保存。

（4）针对研发及技术人员的保密措施

发行人不定期对研发及技术人员进行保密培训，增强其保密意识；与核心技术相关的研发及技术人员签订了《保密及竞业禁止协议》对保密内容、保密范围、保密期限及竞业禁止要求等进行了详细的约定。

（二）公司的研发情况

1、研发费用情况

公司一向重视新产品的研发，报告期内，公司研发费用的具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	3,971.45	4,232.92	3,571.93
营业收入（万元）	101,725.42	95,134.36	75,323.73
研发费用占营业收入比例	3.90%	4.45%	4.74%

2、核心技术的科研实力和成果情况

（1）主持起草行业标准

作为行业技术和研发能力领先的企业，发行人与中国林科院林化所共同起草了《湿地松松香》国家标准和《松香季戊四醇酯》、《浅色松香类产品铂钴比色标准试验方法》行业标准。具体情况如下：

序号	标准名称	标准类型	标准号	实施日期
1	《湿地松松香》	国家产品标准	GB/T29591-2013	2013-12-9
2	《松香季戊四醇酯》	行业产品标准	LY/T 1972-2011	2011-7-1
3	《浅色松香类产品铂钴比色标准试验方法》	行业产品标准	LY/T 2400-2014	2014-12-1

（2）取得的奖项和荣誉

发行人自成立以来，始终高度重视科技研发工作，先后荣获多项重大奖项及荣誉称号，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人获得的重大奖项及荣誉称号具体情况如下：

序号	主体	获奖产品/技术	证书/奖项名称	证书/奖项颁布单位	证书/奖项颁发时间
1	肇庆科茂	水白松香酯 KS2090(W),KS2100(W),KS2110(W)	国家重点新产品证书	科学技术部	2008年11月
2	广东科茂	环保型高稳定性 138 系列改性松香树脂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016年1月
3		一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	肇庆市科学技术奖证书二等奖	肇庆市人民政府	2013年4月
4		低气味超级增粘树脂 KA100L 产品	广东省高新技术产品	广东省科学技术厅	2014年4月14日
5		浅色高稳定增粘松香树脂 KF454 产品	广东省高新技术产品	广东省科学技术厅	2014年4月14日
6		复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2016年2月
7		高剥离强度丙烯酸胶水用增粘树脂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017年12月
8		透明 EVA 胶棒用高稳定增粘树脂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017年12月
9		卫生制品用浅色增粘树脂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017年12月
10		高档焊锡膏用高软化点高氢化度水白松香树脂的研发	科学技术研究成果登记证书	广东省科学技术厅	2019年6月
11		集成电路助焊剂用高度氢化松香 KHR 系列	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019年12月
12		南方主要松树脂两用新种质创制及产业化关键技术	广东省科技进步奖一等奖	广东省人民政府	2021年3月
13		低气味水白色热熔压敏胶用松香树脂 KS2088	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2021年3月
14		高流平性耐磨道路涂料树脂 RM101	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2021年3月
15		EVA 胶用高稳定浅色增粘树脂 KF452	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016年12月
16		低气味无荧光高稳定增粘树脂 KD100	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016年12月
17	江西金安	湿地松松香高温热聚合制备聚合松香	江西省重点新产品证书	江西省科学技术厅	2010年4月

序号	主体	获奖产品/技术	证书/奖项名称	证书/奖项颁布单位	证书/奖项颁发时间
18		高稳定性浅色松香改性树脂	国家重点新产品证书	科学技术部	2010 年 5 月
19		水白苯乙烯改性萜烯树脂	江西省新产品证书	江西省工业和信息化委员会	2011 年
20		湿地松松香制备高稳定性松香树脂	江西省重点新产品证书	江西省科学技术厅	2012 年 2 月
21		C5/C9 改性松香树脂	江西省新产品证书	江西省工业和信息化委员会	2012 年
22		C5/C9 改性松香制备松香树脂	江西省重点新产品证书	江西省科学技术厅	2013 年 9 月
23		利用浮油松香制备松香树脂	江西省重点新产品证书	江西省科学技术厅	2013 年 9 月
24		浮油松香树脂	江西省新产品证书	江西省工业和信息化委员会	2012 年
25		湿地松松香高温热聚合制备聚合松香	科技型中小企业技术创新基金立项证书	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	2010 年 6 月 25 日
26	广州英科	EVA 胶用高稳定水白松香酯 2100 催化剂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017 年 12 月
27		超浅色超级增粘树脂用催化剂 #399	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
28		环保型高稳定性 138 系列改性松香树脂用催化剂 138D	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017 年 12 月
29		抗氧化高耐候性树脂用催化剂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
30		浅色高稳定松香增粘树脂 KF454 用催化剂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017 年 12 月
31		热熔型路面标线涂料树脂用稳定剂 A55	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
32		热熔压敏胶系列树脂用催化剂 C24	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
33		水溶性松香树脂乳液用稳定剂 #209	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
34		无荧光树脂用稳定剂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
35		常压催化氢化制备水白松香酯的研究	科学技术奖二等奖	肇庆市人民政府	2008 年 6 月
36	封开海蓝	超强溶解性酚醛树脂 HR-2168	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月

序号	主体	获奖产品/技术	证书/奖项名称	证书/奖项颁布单位	证书/奖项颁发时间
37		低容纳度松香改性酚醛树脂 HR-2190	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
38		低酸值高光耐磨油墨树脂 HR-1300	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
39		高档环保油墨树脂 HR-2185	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
40		高分子量松香改性酚醛树脂 HR-2184	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
41		高分子量松香油墨树脂（2116）	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017 年 12 月
42		高光泽度松香改性酚醛树脂	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
43		高结构性松香改性酚醛树脂 HR-2169	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
44		高软化点松香改性酚醛树脂 HR-2188	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
45		高粘度松香改性酚醛树脂（HR-1180）	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月
46		水溶性油墨树脂 HR-1170	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
47		辛基酚松香改性酚醛树脂 HR-2172	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月
48		聚合松香改性酚醛树脂 HR-9078	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
49		新型高速胶印油墨树脂 HR-9018A	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
50		真空喷漆高档涂料用松香改性酚醛树脂 HR-2178	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
51		高性能平板印刷油墨树脂 HR-1190	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
52		低容纳度正庚烷松香改性酚醛树脂 HR-2170	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月
53		树脂型胶印油墨树脂 HR-210	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月

3、在研项目情况

发行人高度重视技术研发，截至 2021 年 12 月 31 日，主要在研项目的情况如下：

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	预期目标	主要人员	技术水平先进性及对公司发展的具体影响	立项金额（万元）
1	可水洗焊剂用松香树脂的研究	在研	项目完成后开发 1-2 款新产品	沈亮升等 3 人	达到国际先进水平，为公司产品进入环保可水洗焊剂取得先机。	400.00
2	水性防腐涂料用松香树脂的研究	在研	项目完成后开发 1-2 款新产品	翁亮等 3 人	达到行业先进水平，为公司进军水性防腐涂料领域打下基础。	400.00
3	UV 光固化油墨用松香树脂的研究	在研	项目完成后开发 1-2 款新产品	翁亮等 3 人	达到行业先进水平，为公司进军 UV 油墨市场领域打下基础。	450.00
4	防水卷材胶用松香树脂的研发	在研	项目完成后开发 1-2 款新产品	许健兴等 3 人	达到国内先进水平，为公司进军防水卷材胶市场打下基础。	450.00
5	电子产品用氢化松香的研发	在研	项目完成后开发 1-2 款新产品	徐社阳等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	450.00
6	环氧化合物改性松香树脂的研发	在研	开发 1-2 款新产品；申请发明专利 1 件	陈军等 2 人	达到国内先进水平，为公司拓展高端胶粘剂市场提供支持。	450.00
7	可降解改性松香树脂的研发	在研	开发 1-2 款新产品；申请发明专利 1-2 件	许健兴等 3 人	达到国内先进水平，为公司进军可降解胶粘剂行业打下基础。	350.00
8	丙烯酸油胶用松香树脂的研发	在研	项目完成后开发 1 个产品	黄星等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	400.00
9	与聚合物相容的浮油松香季戊四醇酯的研发	在研	项目完成后开发 1 个产品	戴聪吉等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	400.00
10	浅色高软化点萘烯酚树脂的研发	在研	项目完成后开发 1-2 个产品，申请一篇专利	邓建新等 2 人	达到国际产品的同类水平，为公司进军萘烯酚及相关应用领域打下基础。	380.00
11	高稳定高软化点水芹烯树脂的研发	在研	项目完成后开发 1 个产品	谭小荣等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	500.00
12	浮油松香除味及应用研究	在研	项目完成后开发 2-3 个产品，申请一篇专利	蒋勇等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	300.00

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	预期目标	主要人员	技术水平先进性及对公司发展的具体影响	立项金额（万元）
13	聚氨酯体系用松香树脂的研发	在研	项目完成后开发出 1-2 个应用于聚氨酯胶粘剂的松香增粘树脂，申请专利一篇	黄世华等 2 人	达到国内行业先进水平，为公司进军聚氨酯胶粘剂树脂产品打下基础。	300.00
14	松香基乳化剂的合成	在研	开发 1-2 款松香基乳化剂产品；	姜春波等 2 人	为公司进军松香基乳化剂领域下基础。	300.00
15	松香歧化研究及脱氢枞酸的制备	在研	项目完成后申请一篇专利	谢昊等 2 人	为公司后续的相关产品更新换代提前做好准备。	350.00
16	低气味松香树脂的研发	在研	项目完成后开发 1-2 个产品	王清秀等 3 人	产品技术到达国内先进水平。	380.00
17	水性油墨用松香树脂的研发	在研	项目完成后开发 1 个产品	农忠林等 2 人	达到行业先进水平，为公司进军环保油墨市场打下基础。	450.00
18	改性水性聚氨酯分散体制备研究	在研	项目完成后开发 1 个产品	王德安等 3 人	达到行业先进水平，为公司进军环保油墨市场打下基础。	400.00
19	松香废油蒸馏液制备生物质燃油的研究	在研	开发 1-2 款新产品；申请发明专利 1 件	黄洪声等 3 人	为公司生产松香产品产生的副产物提供新的回收途径，提高经济效益。	450.00
20	抗结晶松香制备研究	在研	项目完成后开发 2-3 个产品，申请一篇专利	王清秀等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	400.00
21	湿加松松脂高值化利用技术的研发	试产	项目完成后开发 1-2 款新产品	范斌等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	150.00
22	水性油墨用松香树脂催化剂的研发	试产	项目完成后开发一种水性油墨用松香树脂的催化剂	曾海嘉等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	200.00
23	高流平性道路涂料树脂	试产	项目完成后开发一种道路涂料用松	徐社阳等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	150.00

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	预期目标	主要人员	技术水平先进性及对公司发展的具体影响	立项金额（万元）
	用催化剂的研发		香树脂的催化剂			
24	松香中性施胶剂用反应助剂的研究	试产	项目完成后开发一种催化剂组合物	陈就记	产品技术达到国内先进水平。	150.00
25	焊锡膏树脂用催化剂的研发	试产	项目完成后开发一种焊锡膏合成用的催化剂	沈亮升等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	200.00
26	水溶性松香树脂用催化剂的研发	试产	项目完成后开发一种水性溶性松香树脂合成用催化剂	范德明等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	200.00
27	一种松香中性施胶剂的制备研究	试产	项目完成后开发 1 个产品	饶峰等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	400.00
28	从歧化松香分离脱氢枞酸技术的研发	试产	项目完成后开发 1 个产品	陈就记等 3 人	产品技术达到国内先进水平。	300.00
29	高流平性道路涂料树脂的研发	试产	项目完成后开发 1-2 个产品	周子龙等 3 人	产品技术达到行业先进水平，提高松香树脂在道路涂料中应用的竞争力。	400.00
30	从南亚松香分离南亚枞酸技术的研发	试产	项目完成后开发 1 个产品	贺江东等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	300.00
31	一种乐器用微尘松香的制备研究	试产	项目完成后开发 1 个产品，申请一篇专利	赵江鸿等 2 人	产品技术达到国内先进水平。	400.00
32	不含酚醛松香油墨树脂	试产	项目完成后开发 1-2 个产品，申请一篇专利	邓明泉等 3 人	达到行业先进水平，为公司进军环保油墨市场打下基础。	103.00
33	高抗水性、高亮光性油墨树脂的研制	试产	项目完成后开发 2-3 个产品	蓝志明等 3 人	为公司后续的产品更新换代提前做好准备，为公司进军油墨树脂产品下基础。	104.14

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	预期目标	主要人员	技术水平先进性及对公司发展的具体影响	立项金额（万元）
34	橡胶增粘剂树脂	试产	项目完成后开发 2-3 个产品	李汉宁等 3 人	能够独立进行相关产品生产，提升公司橡胶增粘剂树脂产品竞争力。	108.00

（三）研发及技术人员和核心技术人员的情况

1、核心技术人员、研发及技术人员占员工总数的比例

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共拥有专职研发及技术人员 53 人，占公司员工总数的 9.58%；核心技术人员 5 名，占公司员工总数的 0.90%，核心技术人员中范德明、曾广建、徐社阳三人为公司管理人员，不包含在专职研发及技术人员中。

2、核心技术人员的基本情况

公司核心技术人员大多都具有林产化工、化学分析、生物工程等学科的专业背景，拥有丰富的科研经验，主要核心技术人员取得的专业资质及近年以来取得的科研成果情况相关内容如下：

姓名	研发体系职务	职称	毕业学校、学历	获奖项目	奖项/荣誉称号	授予单位	授予时间
曾广建	技术委员会主任	高级工程师	华南理工大学硕士	浅色抗氧 138#、145#树脂的研制	广东省科学技术进步三等奖	广东省科学技术进步奖评审委员会	1994 年
				低粘度耐候性热熔型松香改性道路标志涂料的研制	广东省科技一等奖	中国科学院广州分院、广东省科学院	1997 年 11 月
				高稳定性浅色松香改性树脂	江西省吉安市 2007 年科学技术进步奖二等奖	吉安市人民政府	2007 年 12 月
				常压催化氢化制备水白松香酯的研究	肇庆市科学技术奖励二等奖	肇庆市人民政府	2008 年 6 月
				复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2016 年 12 月

姓名	研发体系职务	职称	毕业学校、学历	获奖项目	奖项/荣誉称号	授予单位	授予时间
范德明	研发中心 主任	高级 工程 师	浙江大学 硕士	低粘度高耐候性热熔型号松香改性道路标志涂料的研制	广东省科学技术进步二等奖	广东省科学技术进步奖评审委员会	1997 年
				高稳定性浅色松香改性树脂	江西省吉安市 2007 年科学技术进步奖二等奖	吉安市人民政府	2007 年 12 月
				高稳定性浅色松香改性树脂	江西省优秀新产品二等奖	江西省经济贸易委员会	2007 年
				常压催化剂氢化制备水白松香酯的研究	肇庆市科学技术奖励二等奖	肇庆市人民政府	2008 年 6 月
				复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2016 年 12 月
				-	肇庆高新区专业技术拔尖人才	中共肇庆高新区委、肇庆高新区管委会	2009 年 3 月
				-	肇庆高新区 2011 年度科技领军人才	中共肇庆高新区委肇庆高新区委员会	2011 年 8 月
徐社阳	技术委员会 副主任	高级 工程 师	中国科学院 研究生院 博士	一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	肇庆市科学技术二等奖	肇庆市人民政府	2013 年 4 月
				可替代石油树脂的无色松香衍生物研发与产业化	肇庆市科学技术一等奖	肇庆市人民政府	2012 年 4 月
				复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2012 年 6 月
陈就记	项目组 长	工 程 师	天津轻工业 学院本科	复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2016 年 2 月
				可替代石油树脂的无色松香衍生物研发与产业化	肇庆市科学技术一等奖	肇庆市人民政府	2012 年 4 月

姓名	研发体系职务	职称	毕业学校、学历	获奖项目	奖项/荣誉称号	授予单位	授予时间
				一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	肇庆市科学技术二等奖	肇庆市人民政府	2013年4月
沈亮升	项目组长	工程师	广西大学本科	南方主要松树脂材两用新种质创制及产业化关键技术	广东省科技进步一等奖	广东省人民政府	2021年3月

3、核心技术人员的约束及激励措施

在公司与核心技术人员签订的《劳动合同》中，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务做出约定；公司与核心技术人员签署了《保密及竞业禁止协议》，对其竞业限制、保密义务做有严格的规定。

公司建立了一系列的制度规范研发和技术中心的运行。通过制定和推行科技成果奖励办法，激发研发人员的积极性和创造性。《研发项目投资管理制度》确保研发业务符合公司中长期发展规划、顺应公司战略推进方向、服务公司长远发展目标，并确保研发业务发生的合理性、计划性、有效性、避免盲目投资，有效控制投资风险；《产品研发管理制度》规定了公司技术中心开展产品研发的要求，明确了研发的流程和各有关部门的职责；《研发资金管理办法》确保项目研发专项资金的稳定来源及有效使用、提高资金效率。《技术中心绩效考评及奖惩制度》建立了对技术中心员工的激励机制，以此激发技术人员对新产品、新技术、新工艺研发的热情。

4、核心技术人员的变动情况及其影响

报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变化，未对公司的生产经营构成重大不利影响。

（四）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司是高新技术企业、全国松香树脂行业技术领先的林产化工企业，建立有广东省企业技术中心、广东省工程技术中心。公司倾心打造了一套技术创新机制，以技术创新作为公司的核心竞争力。

公司技术创新机制主要包括：利于创新的研发组织结构，产学研相结合的

研发模式，先进的研发管理模式以及健全的知识产权奖励和保护机制等。

1、坚持创新理念、营造创新环境

在企业文化方面，公司以“创新”作为核心价值之一。公司“月度品牌分评比”和“年度研发优秀员工选举”活动能够增强研发人员对于公司重视创新的认同，激励研发人员通过技术创新实现自我价值的意识，从而营造出积极的研发环境。

2、建立研发制度、规范研发体系

（1）研发内控制度

公司建立《内部控制制度第 10 号——研究与开发》、《研发项目投资管理流程》、《研发资金管理办法》及《研究与开发管理制度》等一系列制度体系来规范研发管理和运作，从研发立项到研发成果转化进行全过程规范管理，从而控制研发风险，提高研发效率，达成创新的战略目标。

（2）研发组织管理

公司技术中心主任由熟悉技术和市场的公司高层兼任，与公司技术委员会共同领导公司研发工作。研发项目的立项、审批、实施和评审验收均按照程序严格执行。具体程序如下：

公司相关部门对新产品品种研发提出建议，或对提高产品质量和性能、降低产品制造成本、满足市场新需要的现有产品改进或工艺改进提出建议，上报公司技术中心，技术中心对建议展开可行性研究，编制可行性研究报告，出具《研究开发项目建议书》并上报项目管理部及公司总经理。

总经理组织相关部门召开总经理会议对项目进行评审。评审时重点关注研究项目促进企业发展的必要性、技术的先进性以及成果转化的可行性。

评审通过后，项目管理部将《研究开发项目建议书》、《可行性研究报告》和评审结论上报董事长申请立项。

董事长审核后，根据《重大经营与投资决策管理制度》的规定，对投资额在其权限范围内的可自行批准立项，超过权限的则上报股东会批准。

确定立项后，项目管理部下达《研发项目立项书》给技术中心。技术中心合理配备专业人员组成项目小组，严格落实项目责任制，确保研究过程高效、可控，保证项目部门按制度规定程序进行产品开发。技术中心按公司相关财务制度和《研发资金管理办法》的规定，提交项目投入预算使用申请报告，申请研发经费，以确保项目研发工作的进展和时效。

在研发过程中，技术中心按照《研发项目立项书》要求，由项目负责人负责编制《产品研发项目进度表》和设计说明书。主管副总经理负责对进度表和说明书的内容进行检查，研发中心负责项目实施全过程管理。

项目管理部负责对试制完成的成果进行验收，成立由专业人员组成的小组对研究成果进行独立评审和验收。

3、细化组织结构、加强研发管理

公司建立了符合自身情况和行业特点的技术研发组织，坚持产品开发和技術积累并重，以市场需求为导向，瞄准行业高、精、尖技术，并树立“人无我有，人有我优”的高新技术产品开发理念。

公司的技术中心是集团科技创新的核心，以广东科茂的研发中心为主体，下辖江西金安、湖南科茂、广西科茂、普洱科茂、广州英科、封开海蓝各子公司的研发中心。技术中心的主要职能是：追踪世界松香深加工前沿技术，负责企业重大、关键、前瞻性技术项目的研发及产业化；组织基于企业发展战略的新技术投资决策与咨询；组织协调企业内外科技资源的整合与互动；建立和完善企业技术创新体系；进行产学研合作与对外交流；构建多元化创新激励机制。

技术中心实行主任负责制，中心主任直接对董事会负责，为公司核心人员。中心下设技术委员会、专家委员会、研发部、试验部、中试部、检测部、中心办公室、项目管理部、市场部和信息部。各岗位职责具体如下：

岗位	职责
中心主任	制订中心中长期战略和发展目标、年度预算和计划、经营投资方案；制订和修改中心各机构的职责、制度和奖惩条例；定期向股东会或董事会报告中心运行情况，包括项目开发进度、项目资金使用情况等；协调公司相应职能部门开展科技成果转化、工程化试验等工作。

岗位	职责
技术委员会	负责进行国内外技术和市场发展趋势分析和追踪，确定技术中心的研究发展方向，提出企业技术发展规划和计划方案；指导中心的技术研发，帮助解决研发中的关键技术问题；组织项目可行性论证，负责对项目进展情况进行评估，评价工程化试验方案，对中心的工作绩效进行评估；制定经费预算和审核预算执行情况；参加行业相关标准的制定；制定保密制度和措施。
专家委员会	为中心提供技术咨询，对研发项目进行方向性指导，对中心的技术成果进行内部鉴定，对重大研究课题的确立、重大技术问题、投融资决策、市场商业策划、项目进展情况等进行咨询评估，为决策服务。
研发部	负责新技术、新方法、新材料、新工艺的研究开发并进行具体技术设计，总结应用经验，提出产品需求；制定应用规范，指导用户正确和有效使用产品；建立应用实验基地，为同行业提供应用服务；开展应用层创新，开拓产品新应用。
试验部	对新产品、新技术、新方法、新材料、新工艺进行测试实验；通过先期实验确定新技术、新方法、新材料、新工艺的可行性。
中试部	对研发的新产品进行中等批量试产；通过对中等批量生产的总结确定大批量生产的可行性。
检测部	负责新产品研发和试制过程中的检测工作，编制新产品/新工艺的检验计划，编制新产品、新工艺的检验指导文件。
中心办公室	负责技术中心的日常管理如行政、后勤、人事、财务、中心设施维护等支持保障性工作；对内协调技术中心与其他部门的业务关系，对外负责联系和组织产学研联合开发工作及与其他企业合作。
项目管理部	负责对创新项目发展实施过程管理，以及对企业知识产权和科技成果进行管理，负责保护和用好企业的知识产权。
市场部	负责新项目和产品的国内外市场前景调研，搜集国内外客户对产品的技术性能要求，协助产品开发目标的制定。
信息部	负责中心所有资料的管理及控制；收集整理国内外相关产品、技术、工艺的信息；负责国内外同行业及科研院所信息的交流；对收集到的信息进行综合分析和论证，形成程序化文件，为中心的工作和企业决策提供参考依据；负责中心的信息化建设。

各子公司的研发中心也设立有技术委员会、研发部、试验部、中试部、检测部和项目管理部等部门组别，在总部技术中心领导下开展工作，承担技术中心分配的研发项目，并配合技术中心的研发项目进行中试和小批量生产。

八、发行人境外经营情况

公司于 2013 年 9 月 19 日在香港设立全资子公司香港科茂，主要负责公司的部分进出口业务，不涉及生产；除此之外，公司未在境外进行生产经营或拥有资产的情况。香港科茂已于 2021 年 5 月 14 日注销，具体情况如下：

（一）基本情况

公司名称	香港科茂有限公司 HONG KONG KOMO COMPANY LIMITED
成立时间	2013 年 9 月 19 日
注销时间	2021 年 5 月 14 日
注册资本	78.00 万港币
实缴资本	78.00 万港币
注册地	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 10 楼 1007 室 MOWA2228 MOWA2228 RM 1007,10/F HO KING CTR NO.2-16 FA YUEN ST MONGKOK HK
股权结构	广东科茂持有其 100.00%的股权
经营范围	松香、树脂和其他化工产品、原料及设备进出口

（二）业务活动地域性分析

香港科茂主要从事松香的进口及松香树脂的出口业务，业务范围涉及公司在亚洲、非洲、美洲等地区部分业务的进出口。

（三）主要财务数据

报告期内，香港科茂主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 5 月 14 日/ 2021 年 1 月 1 日- 2021 年 5 月 14 日	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
总资产	94.60	95.55	102.14
净资产	94.60	95.55	100.45
营业收入	-	-	30.91
净利润	-0.95	-6.59	0.99

香港科茂已于 2021 年 5 月 14 日注销。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等制度。《公司章程》规定股东大会是公司的权力机构，依法行使法律法规和《公司章程》规定的职权。《股东大会议事规则》对股东大会的召开条件、召集、通知、议事程序等做了明确规定。

报告期内，公司历次股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存等程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》和《董事会议事规则》等制度。《公司章程》规定董事会对股东大会负责，董事会依法行使法律法规和《公司章程》规定的职权。《董事会议事规则》对董事会的召集和召开、董事长的职权、董事会秘书的职权、董事会的提案和议事内容等做了明确规定。

报告期内，公司历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存等程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》和《监事会议事规则》等制度。《公司章程》规定监事会对股东大会负责并向其报告工作，监事会依法行使法律法规和《公司章程》

规定的职权。《监事会议事规则》对监事会的组成和职权、监事的议事程序和决议等做了明确规定。

报告期内，公司历次监事会会议均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

报告期期初，发行人已建立独立董事制度。2020年8月，公司第一次临时股东大会审议通过《关于修订〈广东科茂林产化工股份有限公司章程〉的议案》，取消了独立董事制度。为完善公司治理结构，规范公司行为，2021年5月，发行人于2020年年度股东大会中通过了《关于修订〈广东科茂林产化工股份有限公司章程〉的议案》，在公司章程中增加了独立董事制度，并选举郭天武、窦欢、郑荣年为公司独立董事。

2020年8月至2021年5月期间，公司由于取消独立董事制度，未聘请独立董事。除上述期间外，报告期内公司聘请的独立董事均能够按照《公司法》、《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及制度的要求，勤勉尽责履行独立董事职权，提高了董事会决策的科学性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜。根据《公司法》、《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、主要职责等做了明确规定。

董事会秘书对公司和董事会负责。现任董事会秘书自受聘以来，均严格按照有关规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议，确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开，在公司规范运作方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的构成与运行情况

2021年4月18日，公司第五届董事会第三次会议审议通过了《关于设立董

事会审计委员会及其人员组成的议案》。董事会设立审计委员会，并选举产生了审计委员会委员。审计委员会中独立董事占多数，主任委员为独立董事且为会计专业人士。审计委员会组成如下：

名称	主任委员	委员组成
审计委员会	窦欢	窦欢、郭天武、曾广建

自董事会设立审计委员会以来，审计委员会均按照《公司章程》、《审计委员会议事规则》等有关规定开展工作，履行相应职责，运作情况良好。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自 2008 年整体变更为股份公司以来，公司按照《公司法》、《证券法》及相关法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序。

2020 年 8 月，公司 2020 年第一次临时股东大会决议修改公司董事会议事规则，取消了独立董事制度且不再设置董事会专门委员会。2021 年 5 月，公司 2020 年年度股东大会决议修改公司章程，重新建立独立董事制度并设置了审计委员会。此外，公司于 2021 年进一步完善了信息披露管理制度、对外担保管理制度、投资者关系管理制度、关联交易管理办法等一系列公司治理文件和内控制度，并能够有效执行上述制度。

截至报告期末，公司已按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，建立了符合股份公司上市要求的公司治理结构，公司股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。参照公司治理相关法规的标准，发行人在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

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形。

三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会认为，报告期内公司不存在财务报告内部控制或非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷；公司不存在可能对投资者理解内部控制评价报告、评价内部控制情况或进行投资决策产生重大影响的其他内部控制信息。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据信永中和出具的《内部控制鉴证报告》（XYZH/2022GZAA30011），公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚情况

自报告期期初至本招股说明书签署日，公司受到的行政处罚共计 2 项。

（一）子公司吉安新茂受到的处罚

2021 年 1 月 5 日，新干县消防救援大队出具《行政处罚决定书》（干（消）行罚决字[2021]0001 号），吉安新茂因存在消防设备及器材未保持完好有效、火灾自动报警主体瘫痪且逾期未改的情形，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定，对吉安新茂罚款 5,000.00 元。吉安新茂已于 2021 年 1 月 7 日足额缴纳上述罚款，并对上述问题进行了积极整改。

新干县消防救援大队于 2021 年 7 月 16 日出具《关于出具消防无重大行政处罚证明的复函》，确认吉安新茂已缴纳相关罚款，鉴于上述情形未导致危害后果且吉安新茂已积极配合对上述情形进行整改，上述情形不构成重大违法违规行为。除上述情形外，自 2018 年 1 月 1 日至今，吉安新茂严格遵守消防方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，不存在消防方面的违法违规行为。

（二）子公司封开海蓝受到的处罚

2021年8月12日，封开县消防救援大队出具《行政处罚决定书》（封（消）行罚决字[2021]0007号），封开海蓝因存在2号仓库的消防应急照明灯及疏散指示标志未保持完好有效的情形，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定；同时存在2号仓库与4号仓库之间搭建3号仓库占用防火间距，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定，对封开海蓝罚款11,200.00元。封开海蓝已于2021年8月13日足额缴纳上述罚款，并对上述问题进行了积极整改。

封开县消防救援大队于2021年8月23日出具《关于出具消防无重大行政处罚证明的复函》，确认封开海蓝已缴纳相关罚款并纠正相关违法行为。鉴于上述情形未导致危害后果，且封开海蓝已积极配合对上述情形进行整改，上述情形不构成重大违法违规行为。

报告期内，公司在工商、税务、土地、环保等方面不存在重大违法违规行为，除上述2项行政处罚外，公司不存在其他被相关主管机关处罚的情形。针对上述2项行政处罚，发行人均已取得了相关主管部门的证明，证明相关行为未造成严重后果，不属于重大违法违规行为。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已就上述处罚事项进行了充分披露，及时缴纳了相关罚款，并对处罚所涉事项进行了积极整改，整改后能够满足相关法律法规的要求。发行人已经取得了相关主管部门的证明，认为相关行为不属于重大违法行为。因此，上述事项不存在重大法律风险，不会对发行人本次发行产生重大不利影响。

六、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况

2020年1-4月，公司控股股东、实际控制人曾广建曾向子公司广州科茂预支差旅费12.00万元，并于2020年5月悉数归还。除此之外，报告期内不存在其他关联方资金占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人独立运行情况

公司按照《公司法》、《证券法》等法律法规要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立运营，具有独立完整的资产、研发和业务体系，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有独立的生产经营场所及与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，各种资产权属清晰、完整，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

（二）人员独立情况

公司拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立。公司的董事、监事及高级管理人员均依合法程序选聘或聘任，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均在公司专职工作并领取薪金，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务及领薪，也不存在发行人财务人员在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立情况

公司按照企业会计准则的要求建立了独立的财务核算体系，并建立了相应的内部控制制度，能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司开设了独立的银行账户，拥有独立的银行账号，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形。

（四）机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及管理层等机构及相应的三会议事规则和经理人员工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体

系。根据经营发展需要，公司已经建立起独立完整、健全、清晰的组织结构，拥有独立的职能部门，各职能部门之间分工明确、独立行使各自的经营管理职权、相互制约，保证了公司顺利运转。公司不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的技术研发支持体系、客户服务体系与市场营销体系，按照经营计划自主组织经营，独立开展业务。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，也不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权和管理团队的稳定性

公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；控股股东和实际控制人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）其他对公司持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司主要资产、核心技术及商标权属清晰，不存在重大权属纠纷。公司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公司持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司主要从事松香树脂和松节油的研究、生产和销售业务，主要原材料为松脂和松香。

公司控股股东、实际控制人为曾广建和范德明。截至本招股说明书签署日，

除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	关联关系
1	永州中兴	房地产开发销售，建筑设备租赁。 （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）	房地产开发销售。	曾广建、唐剑平、蒋晓玲分别持有其59.00%、31.00%、10.00%的股权。
2	湖南思达奇	生物技术推广服务；生物技术开发服务；机械技术开发服务；新材料技术转让服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；医药原料、医药辅料、机电设备、通用机械设备的销售；预包装食品零售；仪器仪表批发。（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，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）	截至报告期末，未实际开展经营业务。	曾广建、张执阳、唐腾达、刘小洁分别持有其57.00%、28.00%、10.00%、5.00%的股权。

综上，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未与公司从事相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为有效避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺》，就避免与公司同业竞争事宜，作出如下不可撤销的承诺：

“一、本人及本人控制的除广东科茂及其下属子公司外其他企业目前未以任何形式直接或间接从事与广东科茂相同、类似或相近的业务或经营活动，未拥有与广东科茂业务相同、类似或相近的其他控股企业、联营公司及合营公司，将来也不会从事与广东科茂业务相同、类似或相近的业务或经营活动。

二、本人及除广东科茂及其下属子公司外其他企业不会直接投资、收购与广东科茂业务相同、类似或相近的企业或项目，不会以任何方式对广东科茂具有同业竞争性的企业提供帮助。

三、如果将来因任何原因引起本人或控股、控制的企业所拥有的资产、从

事的业务或经营活动与广东科茂发生同业竞争，给广东科茂造成损失的，本人将承担相应的赔偿责任，并积极采取有效措施，放弃此类同业竞争。

上述承诺在广东科茂于中国境内证券交易所上市且本人为广东科茂控股股东/实际控制人期间持续有效。”

九、关联方、关联关系和关联交易

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》（财会[2006]3 号）及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的有关规定，公司主要关联方及关联关系如下：

（一）关联方和关联关系

1、关联自然人

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东及实际控制人情况列示如下：

序号	控股股东名称	持股情况
1	曾广建	持股 24.09%
2	范德明	持股 18.49%

曾广建和范德明的基本情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“五、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的其他自然人股东

除控股股东、实际控制人曾广建和范德明外，直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的自然人股东的情况如下：

序号	姓名	持股情况
1	张柏松	直接持有深圳科庆 91%股权，深圳科庆持有发行人 16.44%股份，张柏松通过深圳科庆间接持有发行人 14.96%股份。
2	傅军	直接持有长石投资 59.76%的股权，长石投资直接持有新华联产业 100.00%股权，新华联产业持有发行人 11.02%的股权，傅军通过长石投资、新华联产业间接持有发行人 6.59%股份。
3	张振戈	直接持有公司 6.76%的股权（曾担任发行人董事、副总经理，于 2020 年 7 月辞职）

上述股东的基本情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“五、（三）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况”。

（3）董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的情况如下：

序号	关联方名称	担任职务
1	曾广建	董事长
2	范德明	副董事长、总经理
3	王晶	董事
4	张柏松	董事
5	郭天武	独立董事
6	窦欢	独立董事
7	郑荣年	独立董事
8	徐社阳	监事会主席、职工监事
9	宋建邦	监事
10	李雪萍	监事
11	曾昭君	副总经理
12	黄元清	财务总监
13	曾伟肇	副总经理
14	唐腾达	副总经理、董事会秘书

（4）其他关联自然人

上述第（1）-（3）项关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母构成发行人的关联方。

2、关联法人

（1）控股股东、实际控制人直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

公司实际控制人控制或任职的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	永州中兴	曾广建持股 59.00%，担任董事长

序号	关联方名称	关联关系
2	湖南思达奇	曾广建持股 57.00%，担任执行董事、经理

（2）发行人下属子公司

发行人下属子公司的具体信息参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“四、（一）子公司情况”。

（3）直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的法人

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳科庆	直接持有发行人 16.44%的股份
2	新华联产业	直接持有发行人 11.02%的股份
3	粤科大旺	直接持有发行人 8.23%的股份

（4）直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的自然人直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的公司

直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的自然人张柏松、傅军和张振戈直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他重要公司列示如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳科庆	张柏松担任执行董事、总经理，持有 91.00%股权
2	拓昌有限公司	张柏松担任董事（其配偶持有 100%股权并担任董事）
3	深圳市蓝资实业有限公司	张柏松担任执行董事、总经理（深圳科庆持有 100.00%股权）
4	卡士乳业（深圳）有限公司	张柏松担任董事长，并实际控制（北京卡士企业管理有限公司持有其 49.5%股权，Classy Kiss Diary HK Limited 持有其 50.55%的股权，张柏松配偶担任其副董事长）
5	卡士酸奶（苏州）有限公司	张柏松担任董事的企业（张柏松配偶担任董事，卡士乳业（深圳）有限公司持股 100.00%）
6	深圳太平洋机械有限公司	张柏松担任董事长（深圳科庆持有 65.00%股权、拓昌有限公司持有 25.00%股权，张柏松配偶担任副董事长，张柏松配偶的父亲担任董事）
7	深圳市吉商贸易有限公司	张柏松担任董事长、总经理的企业，处于吊销未注销状态（深圳科庆持有 60.00%股权）
8	深圳市宝信隆贸易有限公司	张柏松担任董事、总经理的企业，处于已吊销尚未注销

序号	关联方名称	关联关系
9	深圳双林电子有限公司	张柏松控制的深圳科庆、绿雪投资控股（深圳）有限公司分别持有 50.00%股权
10	深圳市科庆保税贸易有限公司居家市场经营部	张柏松控制的深圳科庆持有 100%股权，处于已吊销尚未注销
11	北京蓝资企业管理有限公司	张柏松持有 77.00%的股权并担任执行董事
12	绿雪投资控股（深圳）有限公司	张柏松担任董事，并实际控制（深圳市蓝资实业有限公司持有其 49.45%股权，深圳市科庆投资发展有限公司持有其 30.55%股权）
13	北京卡士企业管理有限公司	张柏松担任董事，并实际控制（Classy Kiss Diary HK Limited 持有其 100.00%的股权）
14	北京立之奥企业管理有限公司	张柏松担任监事
15	Classy Kiss Diary HK Limited	张柏松及其配偶控制的公司
16	深圳凯盈科庆创业投资企业（有限合伙）	张柏松实际控制（深圳市科庆投资发展有限公司持有其 99.01%股权）
17	长石投资	傅军持有 59.76%股权
18	新华联控股有限公司	傅军担任董事长，直接持有 2.83%的股权，长石投资持有 93.40%股权
19	北京长石投资有限公司	傅军持有 50.00%股权
20	北京文世商贸有限公司	长石投资持有 100.00%股权
21	新华联（珠海横琴）创业投资有限公司	新华联产业持有 100.00%股份
22	新华联（北京）公寓开发管理有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
23	新华联南方控股有限公司	傅军担任董事长，新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
24	新华联润石（北京）股权投资基金管理有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
25	新华联保险经纪有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
26	北京水芭蕉商贸有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
27	新华联控股集团财务有限责任公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
28	湖南新华联镍业有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
29	新华联酒业有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
30	北京新华联会议中心有限公司	新华联控股有限公司直接持有 100.00%股权
31	湖南新华联国际石油贸易有限公司	新华联控股有限公司直接持有 96.15%股权
32	新活力资本投资有限公司	新华联控股有限公司直接持有 82.00%股权

序号	关联方名称	关联关系
33	新华联矿业有限公司	新华联控股有限公司直接持有 80.00%股权
34	新华联融资租赁有限公司	新华联控股有限公司直接持有 75.00%股权
35	新华联文化旅游发展股份有限公司	傅军担任董事，新华联控股有限公司持有 61.17%股份
36	北京新华联协和药业有限责任公司	新华联控股有限公司直接持有 51.00%股权
37	湖南华联火炬电瓷电器有限公司	傅军担任董事
38	汉光药彩（北京）有限责任公司	傅军担任执行董事、经理
39	新华联资源开发投资有限公司	傅军担任董事
40	汉光联彩（北京）控股有限公司	傅军担任副董事长
41	新华联发展投资有限公司	傅军担任董事长
42	湖南华联商厦有限公司	傅军担任董事长，处于吊销未注销状态
43	山东东岳有机硅材料股份有限公司	傅军控制的企业

注：根据重要性原则，上表列示傅军控制的一、二、三级企业及境内上市公司。

直接或者间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的自然人张柏松、傅军和张振戈的关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的公司为发行人的关联法人。

（5）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的公司

除（1）-（4）项已列示的关联法人外，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的重要公司情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	邵阳花开文化传播有限公司	发行人董事长、控股股东、实际控制人曾广建兄弟的配偶担任执行董事兼经理并持有 100.00%股份的企业
2	新乡拓新药业股份有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业
3	北京东方安泰投资咨询有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业
4	湘能华磊光电股份有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
5	国科戎安生物科技（北京）有限公司	发行人董事王晶担任副董事长的企业
6	深圳顺成财富投资管理有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业
7	迅辉财富管理有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业
8	湖南华诺星空电子技术有限公司	发行人董事王晶担任董事的企业
9	深圳市桑海通投资有限公司	发行人董事张柏松配偶的弟弟担任董事长兼总经理，并持有 35%股权的企业
10	深圳海红微电子有限公司	发行人董事张柏松配偶的妹妹担任董事长的企业
11	北京文云易迅科技有限公司	发行人董事张柏松配偶的弟弟担任董事
12	贵州天和源煤炭矿山资源有限公司（已注销）	发行人董事张柏松配偶的弟弟担任监事的企业
13	杭州链存信息技术有限公司	发行人董事张柏松配偶的弟弟持有 31.04%股权并任监事的企业
14	陕西世嘉德信管理有限公司	发行人监事李雪萍妹妹担任执行董事并实际控制的公司
15	陕西智通信达财税有限公司	发行人监事李雪萍妹妹任执行董事兼总经理，并实际控制的公司（陕西世嘉德信管理有限公司持有其 100.00%的股份）
16	陕西鑫瑞昌华建筑工程有限公司	发行人监事李雪萍妹妹任执行董事，并实际控制的公司（陕西世嘉德信管理有限公司持有其 100.00%的股份）
17	陕西锐创天成建筑工程有限公司	发行人监事李雪萍妹妹持有 98.00%股份的企业
18	陕西旭丰昌达建筑工程有限公司	发行人监事李雪萍妹妹任执行董事、经理，持有 97.00%股份的企业
19	陕西锦铭朗坤项目管理有限公司	发行人监事李雪萍妹妹担任执行董事、持有 98.00%股份的企业
20	广州韶华教育信息咨询有限公司	发行人副总经理曾昭君担任董事、持有 60.00%股份的企业，处于吊销未注销状态
21	深圳市南歌服装有限公司	发行人副总经理曾昭君担任董事、持有 50.00%股份的企业，处于吊销未注销状态
22	广东鼎鲲低碳科技有限公司	发行人副总经理、董事会秘书唐腾达担任执行董事、持股 90.00%的企业
23	福建鼎鲲聚鑫生物科技有限公司	发行人副总经理、董事会秘书唐腾达担任执行董事、总经理的企业
24	广东得一信息技术有限公司	发行人财务总监黄元清配偶担任执行董事兼总经理、持有 100.00%股份的企业
25	广州银行股份有限公司惠州	发行人独立董事郑荣年配偶担任行长

序号	关联方名称	关联关系
	分行	
26	深圳市秉宏商业保理有限责任公司	发行人董事张柏松配偶的弟弟担任执行董事的企业
27	陕西智通信达税务师事务所有限公司	发行人监事李雪萍妹妹担任执行董事兼总经理，并持有 98% 股权的企业

3、报告期内曾经主要的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	吕满庚	曾担任发行人独立董事，于 2018 年 4 月辞职
2	吴涛	曾担任发行人董事，于 2018 年 4 月辞职
3	杨德明	曾担任发行人独立董事，于 2019 年 4 月辞职
4	李焱	曾持有发行人 5% 以上股份
5	汤洪波	报告期内担任发行人独立董事，于 2020 年 7 月辞职
6	张必书	报告期内担任发行人监事，于 2020 年 11 月任期届满后离任
7	深圳福井精细化工有限公司	发行人董事张柏松报告期内担任董事并实际控制
8	深圳福诺生物技术有限公司	发行人董事张柏松报告期前十二个月内担任董事
9	深圳市行云数据技术有限公司	发行人董事张柏松配偶的弟弟报告期内担任董事兼总经理

4、其他关联方及根据实质重于形式比照关联方披露的其他主体

除前述披露的关联方外，报告期内，与公司发生交易的其他关联方及根据实质重于形式作为关联方披露的其他主体具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	普洱林达木业有限责任公司	其他关联方，持有发行人重要子公司普洱科茂 32.30% 股权的股东。
2	信宜宏松化工材料有限公司	比照关联方披露，公司员工对外投资的公司。
3	连山万林树脂有限公司	比照关联方披露，公司前员工持有该公司股权。
4	香港科茂	报告期内为发行人的全资子公司，已于 2021 年 5 月注销
5	深圳市南山区盛盟商行	发行人董事张柏松其配偶为主要经营者的企业，已注销

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易情况列示如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联采购				
吉安新茂林化有限公司（注 1）	购买松香、松节油	-	624.71	2,581.83
	委托加工	-	24.41	17.15
	合计	-	649.12	2,598.98
	占营业成本比例	-	0.85%	4.32%
关联销售				
吉安新茂林化有限公司	销售黑香	-	0.48	-
	占营业收入比例	-	0.00%	-

注 1：发行人已于 2020 年 5 月收购关联方吉安新茂。上表列示的与吉安新茂的关联交易涵盖期为 2019 年 1 月至 2020 年 5 月。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联采购情况列示如下：

单位：万元

关联方	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市福井精细化工有限公司	松香	-	747.22	-
占营业成本比例	-	-	1.02%	-

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联销售情况列示如下：

单位：万元

关联方	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市福井精细化工有限公司	松节油	150.21	-	-
占营业收入比例	-	0.15%	-	-

3、关联方股权收购和股权转让

（1）关联方股权收购

2020 年 5 月 25 日，公司与陈健及张振戈分别签署股权转让协议，以

1,200.00 万元收购张振戈持有吉安新茂 60.00%的股权，以 800.00 万元收购陈健持有吉安新茂 40.00%的股权。

（2）关联股权转让

2019 年 12 月 25 日，公司与普洱林达签署股权转让协议，以 717.32 万元转让其所持有的普洱科茂 8.07%的股权于普洱林达。

4、关联担保

被担保方名称	担保方名称	担保主债权金额/最高担保金额（万元）	2021 年末担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
本公司	江西金安	5,000.00	-	2013-8-7	2017-8-6	是
	普洱科茂					
	湖南科茂					
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					
本公司	广州科茂	5,000.00	-	2016-8-2	2021-8-1	否
	曾广建					
	范德明					
本公司	江西金安	3,000.00	-	2017-3-27	2018-3-27	是
	广西科茂					
	广州科茂					
	张振戈					
	李焱					
	范德明					
	曾广建					
	杜艳萍					
本公司	曾广建	3,000.00	-	2018-9-29	2019-9-29	是
	范德明					
	张振戈					
	广州科茂					
	广西科茂					
	江西金安					
本公司	广州科茂	3,500.00	-	2018-10-26	2021-10-25	是
	曾广建					
	杜艳萍					
	范德明					
本公司	曾广建	1,120.00	-	2019-6-27	2022-7-9	是
	范德明					
	广州科茂					

被担保方名称	担保方名称	担保主债权金额/最高担保金额（万元）	2021年末担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	广西科茂					
	吉安科茂					
	普洱科茂					
	湖南科茂					
	江西金安					
	江西金安					
本公司	广州科茂	3,000.00	-	2019-1-7	2019-12-28	是
	曾广建					
	范德明					
本公司	曾广建	500.00	300.00	2019-12-4	2024-12-31	否
	范德明					
本公司	广州英科	1,725.00	1,725.00	2020-9-30	2021-9-29	是
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					
本公司	广州科茂	3,400.00	727.62	2021-5-24	2026-5-23	否
	曾广建					
	杜艳萍					
	范德明					
广西科茂	本公司	1,200.00	-	2018-1-31	2019-1-30	是
	曾广建					
广西科茂	本公司	1,200.00	-	2019-1-29	2020-1-28	是
	曾广建					
广西科茂	本公司	2,000.00	-	2019-6-27	2022-7-9	是
	曾广建					
	范德明					
	广州科茂					
	吉安科茂					
	普洱科茂					
	湖南科茂					
	江西金安					
广西科茂	本公司	1,200.00	-	2020-1-3	2021-1-3	是
	曾广建					
广西科茂	曾广建	1,700.00	1,700.00	2021-1-25	2022-1-24	是
	广东科茂					
吉安科茂	本公司	500.00	-	2018-2-27	2019-2-26	是
	曾广建					
吉安科茂	本公司	500.00	-	2019-3-12	2020-3-11	是
	曾广建					
	杜艳萍					
吉安科	本公司	350.00	-	2019-3-25	2022-3-24	否

被担保方名称	担保方名称	担保主债权金额/最高担保金额（万元）	2021年末担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
茂	曾广建					
	杜艳萍					
吉安科茂	本公司	500.00	-	2019-10-29	2022-10-28	否
	曾广建					
	杜艳萍					
吉安科茂	曾广建	750.00	550.00	2019-12-23	2022-12-22	否
	杜艳萍					
江西金安	本公司	500.00	-	2018-12-27	2019-12-27	是
	曾广建					
	杜艳萍					
	张振戈					
江西金安	本公司	500.00	-	2019-10-24	2021-10-23	是
	曾广建					
	杜艳萍					
	张振戈					
江西金安	本公司	600.00	600.00	2020-3-23	2022-3-22	是
	曾广建					
	杜艳萍					
	张振戈					
江西金安	本公司	500.00	500.00	2020-12-31	2021-12-30	是
	曾广建					
	杜艳萍					
	张振戈					
广州科茂	本公司	400.00	400.00	2020-11-13	2023-11-12	否
	曾广建					
	范德明					
	杜艳萍					
广州英科	本公司	250.00	-	2019-1-7	2019-12-28	是
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					
广州英科	本公司	250.00	250.00	2020-9-30	2021-9-29	是
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					
广州英科	本公司	250.00	250.00	2021-12-1	2022-12-25	否
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					
广州英	本公司	300.00	225.51	2021-12-1	2022-11-30	否

被担保方名称	担保方名称	担保主债权金额/最高担保金额（万元）	2021 年末担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
科	曾广建					
	杜艳萍					
本公司	广州英科	11,120.00	3,275.00	2021-12-1	2022-11-25	否
	广州科茂					
	曾广建					
	范德明					

5、关联方资金占用

报告期内，公司关联方资金占用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
曾广建	-	12.00	-

2020 年 1-4 月，公司控股股东、实际控制人曾广建曾向子公司广州科茂陆续借支 12.00 万元差旅费，因疫情出差计划受阻，并于 2020 年 5 月悉数归还广州科茂。

除上述事项外，报告期内不存在其他关联方资金占用的情形。

6、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	636.38	645.64	470.91

注：此处关键管理人员薪酬为账面计提数。

7、应收、预付、应付关联方款项的余额变化情况

报告期各期末，预付和其他应收关联方款项余额为关联采购和关联股权转让等形成。具体余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付款项	吉安新茂	-	-	431.29
其他应收款	普洱林达木业有限责任公司	-	-	617.32

8、其他比照关联方披露的公司和交易情况

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信宜宏松化工材料有限公司	采购松香	-	46.83	-
连山万林树脂有限公司	委托加工	120.32	80.97	100.02
合计		120.32	127.80	100.02
占营业成本比例		0.15%	0.17%	0.17%

（2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联销售内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
连山万林树脂有限公司	销售树脂油、松香、重油、催稳剂	83.17	125.10	110.72
占营业收入的比例		0.08%	0.13%	0.15%

（三）关联交易履行程序的情况及独立董事对关联交易的意见

1、关联交易决策程序的执行情况

公司已建立了完善的治理制度，在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出了规定。同时，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等公司治理文件中亦明确了关联交易决策的具体程序。公司于 2021 年 10 月 9 日召开的第五届董事会第五次会议和 2021 年 10 月 25 日召开 2021 年第一次临时股东大会，对报告期内的关联交易事项进行了确认。

2、独立董事意见

公司独立董事就报告期内的关联交易事项发表如下独立意见：发行人独立董事就报告期内的关联交易事项发表如下独立意见：“公司近三年一期（2018 年至 2021 年 1-6 月）关联交易是基于正常的市场交易条件之基础，符合商业惯例，具有必要性及合理性，关联交易定价公允，不存在损害公司利益的情况，公司与关联方之间的关联交易不存在纠纷及潜在纠纷，也不存在关联方通过关联交易操纵公司利润的情形。公司报告期内发生的关联交易，均已按照公司当时有

效的章程及决策程序履行了相关审批程序，审议程序合法合规。”

（四）发行人规范和减少关联交易的措施

公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联决策权限和程序、关联方回避制度；公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

公司控股股东及其他持股 5%以上股东以书面形式向本公司出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺：

本人/本公司/本企业将尽力减少本公司/本企业以及所实际控制企业与广东科茂及其控制企业之间的关联交易。

本人/本公司/本企业以及所实际控制企业与广东科茂及其控制企业之间的任何业务往来或交易均将按照有关法律、法规、规章、规范性文件和《广东科茂林产化工股份有限公司章程》以及《广东科茂林产化工股份有限公司关联交易管理制度》等公司内部治理制度的规定履行批准程序；关联交易价格严格按照市场公允价格确定；保证按照中国证监会、深圳证券交易所等有关规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移广东科茂的资金、利润，不利用关联交易损害广东科茂及其他股东的利益。

本人/本公司/本企业保证承诺在广东科茂股东大会对涉及本人/本公司/本企业及所控制企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

本人/本公司/本企业保证将依照《广东科茂林产化工股份有限公司章程》规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用持股 5%以上股东地位谋取不正当利益，不损害广东科茂及其他股东的合法利益。

如果本人/本公司/本企业及所控制企业违反本承诺函，给广东科茂造成损失的，本人/本公司/本企业将赔偿广东科茂因此遭受的损失。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经信永中和审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者，若欲对公司的会计政策、财务状况、经营成果和现金流量进行更详细的了解，应当认真阅读经审计的财务报表及附注全文。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	35,801,100.26	29,777,561.03	38,412,173.21
应收票据	24,279,535.54	18,110,188.34	30,527,379.47
应收账款	123,301,038.23	159,683,235.44	131,892,069.60
应收款项融资	273,146.60	2,501,010.01	1,515,250.00
预付款项	6,437,039.79	14,245,013.16	24,304,888.89
其他应收款	6,309,848.81	7,762,417.07	8,500,283.13
存货	378,857,406.03	318,808,352.07	310,774,774.91
其他流动资产	33,048,921.51	21,741,523.71	27,383,784.42
流动资产合计	608,308,036.77	572,629,300.83	573,310,603.63
非流动资产：			
长期应收款	-	-	964,809.43
固定资产	113,766,929.21	116,308,301.15	113,216,516.94
在建工程	35,547,888.28	9,025,567.21	1,297,126.33
生产性生物资产	72,056,766.40	84,128,400.71	95,004,749.77
使用权资产	3,575,115.98	-	-
无形资产	35,217,161.26	36,511,384.03	33,947,181.15
长期待摊费用	1,434,695.99	467,276.07	417,734.79
递延所得税资产	6,260,769.38	7,100,489.50	16,072,482.47
其他非流动资产	4,496,775.20	5,633,753.73	836,029.40
非流动资产合计	272,356,101.70	259,175,172.40	261,756,630.28
资产总计	880,664,138.47	831,804,473.23	835,067,233.91

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：			
短期借款	119,208,419.35	91,438,500.57	118,950,615.94
应付账款	13,060,818.39	26,628,343.11	61,731,433.18
预收款项	-	-	6,833,896.36
合同负债	4,519,553.19	7,849,471.02	-
应付职工薪酬	18,946,106.55	18,325,342.38	4,391,345.23
应交税费	5,300,258.65	6,284,205.97	417,185.47
其他应付款	3,089,348.83	9,319,362.44	9,717,559.45
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	760,523.83	-	10,279,139.21
其他流动负债	13,613,624.36	7,429,260.23	19,570,048.22
流动负债合计	178,498,653.15	167,274,485.72	231,891,223.06
非流动负债：			
租赁负债	2,791,697.87	-	-
长期应付款	-	-	16,388,878.81
递延收益	9,730,164.47	11,170,840.79	12,577,104.88
递延所得税负债	1,218,973.01	1,326,353.86	961,701.89
非流动负债合计	13,740,835.35	12,497,194.65	29,927,685.58
负债合计	192,239,488.50	179,771,680.37	261,818,908.64
所有者权益：			
股本	121,500,000.00	121,500,000.00	121,500,000.00
资本公积	131,101,057.15	131,734,999.02	131,734,999.02
专项储备	6,847,513.42	7,631,067.66	6,394,263.58
盈余公积	43,864,692.40	39,717,713.32	33,997,906.18
未分配利润	347,577,052.81	320,753,078.07	252,487,967.96
归属于母公司所有者权益合计	650,890,315.78	621,336,858.07	546,115,136.74
少数股东权益	37,534,334.19	30,695,934.79	27,133,188.53
所有者权益合计	688,424,649.97	652,032,792.86	573,248,325.27
负债及所有者权益合计	880,664,138.47	831,804,473.23	835,067,233.91

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	1,017,254,241.43	951,343,575.09	753,237,296.97
其中：营业收入	1,017,254,241.43	951,343,575.09	753,237,296.97
二、营业总成本	908,910,180.73	863,453,878.28	722,792,955.61
其中：营业成本	782,129,704.68	734,066,740.91	601,444,075.48
税金及附加	4,780,916.33	4,055,735.92	3,365,133.56
销售费用	15,130,531.85	17,728,189.78	29,786,509.91
管理费用	60,008,719.96	55,878,163.48	44,406,176.63
研发费用	39,714,529.63	42,329,246.48	35,719,252.14
财务费用	7,145,778.28	9,395,801.71	8,071,807.89
其中：利息费用	5,954,908.13	7,928,006.28	8,713,964.10
利息收入	412,898.93	298,456.42	98,057.17
加：其他收益	4,046,307.85	5,058,090.14	2,832,261.47
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,436.15	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	132,716.79	-3,610,251.62	-1,186,913.63
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,101,207.82	7,310,706.62	-55,729,449.97
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-2,187,972.95	-2,590,439.90	-27,210.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	109,232,468.42	94,057,802.05	-23,666,970.77
加：营业外收入	826,836.51	176,824.57	115,517.75
减：营业外支出	408,999.30	344,936.15	229,968.13
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	109,650,305.63	93,889,690.47	-23,781,421.15
减：所得税费用	12,905,492.17	14,396,853.03	-7,764,284.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	96,744,813.46	79,492,837.44	-16,017,137.10
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	96,744,813.46	79,492,837.44	-16,017,137.10
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(二) 按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	91,720,953.82	75,891,668.11	-13,950,904.34
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	5,023,859.64	3,601,169.33	-2,066,232.76
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	96,744,813.46	79,492,837.44	-16,017,137.10
归属于母公司所有者的综合收益总额	91,720,953.82	75,891,668.11	-13,950,904.34
归属于少数股东的综合收益总额	5,023,859.64	3,601,169.33	-2,066,232.76
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元）	0.75	0.62	-0.12
（二）稀释每股收益（元）	0.75	0.62	-0.12

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	1,127,120,443.54	993,254,152.00	789,709,074.49
收到的税费返还	3,081,305.53	1,654,252.72	2,334,489.79
收到其他与经营活动有关的现金	8,250,485.69	23,342,321.12	35,118,317.09
经营活动现金流入小计	1,138,452,234.76	1,018,250,725.84	827,161,881.37
购买商品、接受劳务支付的现金	878,137,334.24	789,058,207.90	673,805,989.84
支付给职工以及为职工支付的现金	70,236,220.30	53,800,317.54	57,329,477.83
支付的各项税费	45,441,426.88	23,797,687.24	20,162,941.40
支付其他与经营活动有关的现金	49,707,522.16	55,637,374.94	51,592,736.85
经营活动现金流出小计	1,043,522,503.58	922,293,587.62	802,891,145.92
经营活动产生的现金流量净额	94,929,731.18	95,957,138.22	24,270,735.45
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	5,670,662.00	1,100,000.00
取得投资收益收到的现金	-	502,538.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	614,623.00	1,207,942.50	267,745.00
投资活动现金流入小计	614,623.00	7,381,142.50	1,367,745.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,056,453.25	21,422,431.78	14,848,267.14
投资支付的现金	-	-	100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	17,773,591.19	3,962,980.96
投资活动现金流出小计	44,056,453.25	39,196,022.97	18,911,248.10
投资活动产生的现金流量净额	-43,441,830.25	-31,814,880.47	-17,543,503.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,485,200.00	-	53,600,000.00
取得借款收到的现金	124,001,258.25	101,048,000.00	161,634,804.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	304,563.44	-
筹资活动现金流入小计	126,486,458.25	101,352,563.44	215,234,804.00
偿还债务支付的现金	101,557,400.00	163,928,169.68	174,742,721.35
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,197,392.98	6,831,649.99	42,892,797.71
支付其他与筹资活动有关的现金	3,281,168.46	2,000,000.00	300,000.00
筹资活动现金流出小计	171,035,961.44	172,759,819.67	217,935,519.06
筹资活动产生的现金流量净额	-44,549,503.19	-71,407,256.23	-2,700,715.06
四、汇率变动对现金的影响	-568,847.56	-1,046,087.19	453,378.35
五、现金及现金等价物净增加额	6,369,550.18	-8,311,085.67	4,479,895.64
加：期初现金及现金等价物的余额	29,330,751.39	37,641,837.06	33,161,941.42
六、期末现金及现金等价物余额	35,700,301.57	29,330,751.39	37,641,837.06

二、注册会计师审计意见

（一）审计意见

信永中和对公司报告期内的财务报表及其附注进行了审计，出具“XYZH2022GZAA30010”号《审计报告》，发表了标准无保留意见的审计意见。

（二）关键审计事项

关键审计事项	审计应对
广东科茂的主营业务是松香深加工产品的研发、生产和销售。广东科茂 2021 年度、2020 年度和 2019 年度营业收入分别为 101,725.42 万元、95,134.36 万元和 75,323.73 万元。 由于收入是广东科茂的关键绩效指标之一，从而存在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，为此将收入确认识别为关键审计事项。	信永中和执行的主要审计程序如下： （1）对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试； （2）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求，2020 年 1 月 1 日以后，识别取得相关商品或服务的控制权的时点，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； （3）对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序； （4）对报告期内记录的收入交易选取样本，核对销售合同、销售发票、销售出库单、物流单据、客户签收单、对账单等原始单据，评价相关收入确认是否符合广东科茂收入确认的会计政策； （5）通过对报告期内资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查发行人有无跨期确认收入或虚计收入的情况； （6）结合应收账款和销售金额函证及客户走访程序，检查已确认收入的真实性。

（三）与财务会计信息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，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占直接相关项目金额的比重较大或占所属报表单列项目金额的比重较大。具体而言，公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项的判断标准为金额超过经审计净利润的 3%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标

（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

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售。

影响松香树脂销售收入的主要因素为原材料价格、成本加成空间和销量。松香树脂是松香深加工产品，松香是松脂初加工产品，故松脂、松香的市场价格对公司产品价格的制定有较大影响；公司松香树脂产品定价主要遵循成本加成原则，其中加成的利润空间来源于加工环节中由于技术、工艺、品牌等因素所附加产生的经济价值，上述因素的提升能有效提高公司议价能力，从而提升成本加成空间；松香树脂销量受松香树脂行业市场竞争格局、胶粘剂等下游行业发展状况、公司自身竞争优势变化等因素影响，其中，由于松香树脂在热熔胶、热熔涂料等下游领域的部分应用中面临着石油树脂的替代竞争，故松香树脂与石油树脂的价格走势差异也可能导致部分下游市场对松香树脂需求产生变化，从而影响公司松香树脂的销量。

影响松节油收入的主要因素为公司松香生产数量、松节油市场价格和销量。公司松节油以产定销，价格参考销售时的市场价格确定。由于松节油是生产松香过程中产出的联产品，故松香产量决定了松节油的产销规模。通常情况下，公司每年产出及销售的松节油数量基本匹配，但报告期内由于松节油出现过市场价格剧烈波动的极端走势，影响了公司的销售节奏，导致报告期内松节油收入出现较大幅度波动。

2、影响成本的主要因素

松香树脂成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成。报告期内，直接材料成本占生产成本比例约为 90%，其中原材料松脂、松香价格是影响材料成本的主要因素。

3、影响费用的主要因素

公司费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用

的主要因素为运费和职工薪酬；影响管理费用的主要因素为职工薪酬和折旧与摊销；影响研发费用的主要因素为原材料的投入；影响财务费用的主要因素为借款利息。

4、影响利润的主要因素

通常情况下，影响公司利润的主要因素是营业收入、毛利率和期间费用率。报告期内，公司松香树脂收入、毛利率逐年提高，对期间费用的管控也相对稳定，但受松节油销售收入波动影响，报告期内公司营业收入呈现波动状态，对公司盈利能力的稳定性造成一定影响。此外，由于 2019 年松节油市场价格大幅下跌，年末公司计提存货跌价准备 5,281.32 万元，资产减值损失因素对当年公司利润也造成重大影响。

（二）对发行人具有核心意义的主要财务和非财务指标

1、松香树脂收入增长率、毛利率是对公司具有核心意义的财务指标

松香树脂收入增长率是衡量公司主营业务发展速度、市场占有率变动的重要指标。报告期内，公司松香树脂销售收入分别为 69,661.07 万元、77,315.15 万元和 **82,970.76** 万元，呈现持续、稳定增长的良好态势，主要是公司凭借技术、品牌、客户资源等竞争优势，不断扩大产品应用领域，提高产品市场占有率，松香树脂业务保持了良好的成长性。

松香树脂毛利率是公司主要产品质量、市场竞争力、成本控制力、产品议价能力等综合实力的体现。报告期内，公司松香树脂毛利率分别为 20.83%、24.64%和 **24.11%**，毛利率逐期提高，主要是公司通过持续研发投入，优化生产配方及工艺，依托产品创新实现产品精细化，在细分应用市场增强竞争优势，同时通过优化采购结构、进行合理的库存管理，提升了毛利空间。

2、新产品的产业化进度对业绩变动具有较强预示作用

近年来，公司以产品精细化、专业化、特色化和环保化为研发重点方向，在部分高端油墨、电子化学品、食品等应用领域的松香树脂新产品开发方面取得技术突破，部分新产品在报告期内已实现小批量试产试销，具备了产业化条件。本次募投项目拟新增油墨用松香树脂生产线、食品用松香树脂生产线、氢化松香（含电子松香）生产线建设，助推部分研发成果转化为新产品且实现规

模化生产，促进未来收入、利润增长。

四、财务报表的编制方法及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、持续经营

公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表具有合理性。

（二）合并报表范围及变化

1、财务报表合并范围

报告期内，纳入合并范围的子公司如下表所示：

子公司名称	注册资本	持股比例（%）	合并期间
广州科茂化工有限公司	1,000.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
广州英科新材料有限公司	200.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
江西金安林产实业有限公司	2,300.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
吉安科茂树脂有限公司	2,000.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
湖南科茂林化有限公司	2,500.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
广西科茂林化有限公司	6,000.00 万元	100.00	2019.01-2021.12
普洱科茂林化有限公司	4,856.00 万元	67.70	2019.01-2021.12
普洱科茂林业开发有限公司	3,410.00 万元	67.70	2020.04-2021.12
封开海蓝化工有限公司	384.00 万元	61.72	2019.09-2021.12
上海柯陌化工贸易有限公司	300.00 万元	100.00	2019.08-2021.12
香港科茂有限公司	78.00 万港元	100.00	2019.01-2021.05
吉安新茂林化有限公司	1,000.00 万元	100.00	2020.05-2021.12
江西科茂林化科技有限公司	10,000.00 万元	100.00	2021.04-2021.12

2、报告期内合并财务报表范围变化

报告期内，合并报表范围变化情况如下表所示：

序号	子公司	纳入合并报表范围日期	不再纳入合并报表范围日期	合并报表范围变动原因
1	封开海蓝	2019 年 9 月 1 日	-	非同一控制下企业合并
2	上海柯陌	2019 年 8 月 21 日	-	投资设立
3	普洱林业开发	2020 年 4 月 1 日	-	由普洱科茂分立设立
4	吉安新茂	2020 年 5 月 29 日	-	非同一控制下企业合并
5	江西科茂	2021 年 4 月 12 日	-	投资设立
6	香港科茂	-	2021 年 5 月 14 日	注销

3、非同一控制下企业合并

2019 年 8 月 16 日，广东科茂、广东华林、张乃银、邓明泉、封开海蓝签订《关于封开海蓝化工有限公司之股权收购协议》，公司以 480.00 万元收购广东华林持有封开海蓝 55%的股权。此次股权收购属于非同一控制下企业合并。

2020 年 5 月 25 日，公司分别与陈健、张振戈签订《吉安新茂林化有限公司股权转让协议》，公司以 1,200.00 万元收购张振戈持有吉安新茂 60%的股权，以 800.00 万元收购陈健持有吉安新茂 40%的股权。此次股权收购属于非同一控制下企业合并。

五、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司会计期间从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

（四）合并财务报表的编制方法

公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关

项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失

控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

（五）金融资产和金融负债

1、金融资产和金融负债（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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。

（1）金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：

①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资，列示为其他流动资产。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类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：①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。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资，列示为其他流动资产。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，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，公司可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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。

2) 权益工具

公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日期预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资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，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司将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金融资产发生转移，公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及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（涉及转移的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）之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原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（涉及转移的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）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1）金融负债分类、确认依据和计量方法

公司的金融负债于初始确认时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和其他金融负债。

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。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金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法。按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，公司将金融负债分类为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，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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，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。

2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司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。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是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；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，交易性金融资产中上市的权益工具投资使用第一层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（4）金融资产和金融负债的抵消

公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）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。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果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。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务

的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，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，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融资产减值

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、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进行减值处理并确认损失准备。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间的差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

公司按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，公司按照未来12个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具整个存

续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。除存在明显证据可单项预计信用损失率的款项外，公司在组合基础上计算预期信用损失。

2、金融资产和金融负债（适用于 2018 年）

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。

（1）金融资产

金融资产分类、确认依据和计量方法

公司按投资目的和经济实质对拥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、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，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，且公司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控制。

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，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益

的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）金融负债

1）金融负债分类、确认依据和计量方法

公司的金融负债于初始确认时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和其他金融负债。

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。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金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司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。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

金融工具存在活跃市场的，以活跃市场中的报价确定其公允价值。

金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包

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资产的当前公允价值、现金流量折现法等。

（六）应收款项坏账准备

1、应收票据减值

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，非6+9银行承兑汇票按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收非银行金融机构承兑汇票		按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收商业承兑汇票		

说明：6+9 商业银行是指中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行。6+9 商业银行承兑的商业票据对应的信用风险较低，故不计提坏账准备。

2、应收账款减值

除了单项评估信用风险的应收款项外，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合依据如下：

公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

除了单项评估信用风险的应收款项外，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合依据如下：

组合名称	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
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	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
合并报表范围内关联方组合	信用风险极低	参考历史信用损失经验不计提坏账准备。

3、其他应收款减值

公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；（3）购买或源生已发生信用减值的金融资产，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的其他应收款外，公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：确定组合依据如下：

组合名称	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
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	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，分别确认12个月预期信用损失或整个存续期预期信用损失
合并报表范围内关联方组合	信用风险极低	参考历史信用损失经验不计提坏账准备

4、账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收票据 预期信用损失率(%)	应收账款 预期信用损失率 (%)	其他应收账款 预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00	50.00

3 年以上	100.00	100.00	100.00

（七）应收款项融资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

（八）存货

公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、消耗性生物资产。存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

库存商品、用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

（九）合同资产和合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

在公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当客户实际支付合同价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本公司已收或应收客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。

（十）固定资产

公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	20.00	5.00	4.75
2	机器设备	5.00-10.00	5.00	9.50-19
3	运输设备	5.00	5.00	19
4	其他设备	5.00	5.00	19

报告期内，同行业可比公司固定资产折旧年限如下：

公司简称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备
青松股份	30 年	10 年	5-10 年	5 年	3 年
大庆华科	8-40 年	8-14 年	8 年	-	5-12 年
卫星化学	10-20 年	5-10 年	4-5 年	3-10 年	
华圣 5	20 年	-	4 年	3 年	3-5 年
公司	20 年	5-10 年	5 年	5 年	5 年

报告期内，同行业可比公司固定资产折旧残值率如下：

公司简称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备
青松股份	5%	5%	5%	5%	5%
大庆华科	5%	3%、5%	5%	-	5%
卫星化学	5%、10%	5%、10%	5%、10%	5%、10%	
华圣 5	5%	-	5%	5%	5%
公司	5%	5%	5%	5%	5%

公司固定资产的折旧年限、残值率与同行业可比公司同类资产相比不存在显著差异，披露的固定资产折旧政策适当，符合《企业会计准则》相关规定。

公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

公司融资租入固定资产以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者作为租入资产的入账价值。租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的，租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧；否则，租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十一）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（十二）借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果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、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十三）生物资产

公司生物资产为生产性生物资产，主要为思茅松、马尾松、湿地松等林木。

生物资产按照成本进行初始计量。外购生物资产的成本，包括购买价款、相关税费、运输费、保险费以及可直接归属于购买该资产的其他支出；自行栽种培育生产性生物资产的成本，包括达到预定生产经营目的(成龄)前发生的苗木费、抚育费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出(达到预定生产经营目的，是指生产性生物资产进入正常生产期，可以多年连续稳定产出产品)；计入生物资产成本的借款费用，按照借款费用的相关规定处理；投资者投入生物资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外；生物资产在达到预定生产经营目的后发生的管护费用等后续支出，计入当期损益。

本公司达到预定生产经营目的的林木类生物资产，系指树龄为 15 年(含 15 年)以上。

本公司对达到预定生产经营目的的生产性生物资产，按期计提折旧，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期损益。本公司生产性生物资产为思茅松等林木。

本公司生产性生物资产的预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
林木类生物资产	10.00	30.00	7.00

本公司根据生产性生物资产的性质、使用情况和有关经济利益的预期实现方式，确定其预计使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对生产性生物资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

本公司于每年年度终了对生产性生物资产进行检查，有确凿证据表明由于遭受自然灾害、病虫害、动物疫病侵袭或市场需求变化等原因，使生产性生物资产的可收回金额低于其账面价值的，按照可变现净值或可收回金额低于账面价值的差额，计提生物资产跌价准备或减值准备，并计入当期损益。生产性生物资产减值准备一经计提，不再转回。

（十四）无形资产

公司无形资产包括土地使用权、林地使用权、专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（十五）长期资产减值

公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、使用寿命有限的无形资产、使用权资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每期末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指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。

出现减值的迹象如下：

- 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。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十六）收入

公司的营业收入主要是销售商品收入，具体确认原则如下：

1、以下与收入原则和计量方法有关的会计政策（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司的营业收入主要包括销售商品收入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。公司确认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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取

得商品或服务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或服务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。

满足下列条件之一时，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）在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，并按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定履约进度。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或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利。

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

（3）公司已将该商品的实物转移给客户。

（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。

（5）客户已接受该商品或服务。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。公司已收取应收客户对价而应向客户转让商品或服

务的义务作为合同负债列示。

与公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以货物控制权转移给购买方时点确认收入，如取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬转移、商品法定所有权转移、商品实物资产转移等。

公司销售产品确认收入具体情况：

（1）国内销售

对于月结赊销的客户，根据销售订单要求完成产品生产后发货至客户处，经客户签收后确认产品销售收入

对于预收货款的客户，公司在确认收到客户的款项、按销售订单的要求发出货物并经客户在送货单上签字确认时，当月确认销售收入。

（2）出口销售

据销售订单要求完成生产，发货并办妥出口报关手续，产品装船离岸时，确认销售收入。

2、以下与收入原则和计量方法有关的会计政策（适用于 2018 年-2019 年度）

（1）公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入。收入确认原则如下：

①本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常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、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

②本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认

相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，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与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）公司商品销售收入的收入确认标准如下：

①国内销售

对于月结赊销的客户，根据销售订单要求完成产品生产后发货至客户处，经客户对账确认时，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的相关权利确认销售收入。

对于预收货款的客户，公司在确认收到客户的款项、按销售订单的要求发出货物并经客户在送货单上签字确认时确认销售收入。

②出口销售

据销售订单要求完成生产，发货并办妥出口报关手续，公司取得报关单，产品装船离岸时，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的相关权利时确认销售收入。

3、可比公司收入确认方法对比情况

公司名称	销售模式	收入确认方法
卫星化学	境内销售	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。
	境外销售	公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。
大庆华科	境内销售、境外销售	客户在合同约定的时间内，委托提货人到本公司办理提货手续（开具产品销售单或车辆装车过称通知单），到指定地点提取货物，确认质量（根据质检单）和数量之后，由委托人签字确认交易完成。财务部门根据销售单确认收入实现。
青松股份	境外销售	在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
	境外销售	公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
华圣 5	境外销售	公司根据与客户协商的贸易方式，将产品送至指定港口（离岸港或到岸港），取得离岸报关单或到岸提单确认收入，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
	境外销售	公司根据合同约定将产品运输到指定地点或客户自提，经客户在签收单上签字确认，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
本公司	境内销售	根据销售订单要求完成产品生产后发货至客户处，经客户签收后确认产品销售收入。
	境外销售	据销售订单要求完成生产，发货并办妥出口报关手续，产品装船离岸时，作为产品销售收入的确认时点。

综上，公司收入确认政策与同行业可比公司不存在重大差异。

（十七）专项储备

公司按照国家相关规定提取安全生产费，计入相关产品的成本，同时记入“专项储备”科目。

本公司根据《企业安全费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）有关规定，以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

资产类别	计提比例
营业收入不超过 1,000 万元	按照 4%提取
营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分	按照 2%提取
营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分	按照 0.5%提取
营业收入超过 10 亿元的部分	按照 0.2%提取

使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

公司目前符合提取安全生产费条件的单位为存在松节油、萜烯树脂生产环节的六家子公司，分别是湖南科茂林化有限公司、江西金安林产实业有限公司、吉安科茂树脂有限公司、普洱科茂林化有限公司、广西科茂林化有限公司和吉安新茂林化有限公司。

（十八）政府补助

公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；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。如果政府文件中未明确规定补助对象，公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对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且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照平均年限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，将尚未分配的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。与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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

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本公司提供贷款的，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公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

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。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

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，确认递延所得税资产。

（二十）租赁

1、租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

公司使用权资产类别主要包括房屋建筑物。在合同开始日，公司评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

（1）公司作为承租人

1) 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，公司将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

①使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供公司使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；公司发生的初始直接费用；公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，不包括属于为生产存货而发生的成本。

②租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，公司在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。

取决于指数或比率的可变租赁付款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将差额计入当期损益：

因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

租赁负债根据其流动性在资产负债表中列报为流动负债或非流动负债，自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的非流动租赁负债的期末账面价值，在“一年内到期的非流动负债”项目反映。

2) 短期租赁和低价值资产租赁

公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入当期损益或相关资产成本。

3) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）公司作为出租人

1) 租赁的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》关于交易价格分摊的规定分摊合同对价，分摊的基础为租赁部分和非租赁部分各自的单独价格。

2) 租赁的分类

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

3) 公司作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，公司采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实

际发生时计入当期损益。

4) 公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，公司以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，并终止确认融资租赁资产。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

租赁收款额，是指公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向公司提供的担保余值。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁收款额在实际发生时计入当期损益。公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

公司作为融资租赁承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

2、租赁（适用于 2018-2020 年度）

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

公司作为融资租赁承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未

确认融资费用。

公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

六、会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明

（一）会计政策变更情况

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2018 年 12 月 27 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），并要求境内上市公司自 2021 年 1 月 1 日起实施。	说明 1
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《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”），并要求境内上市公司自 2020 年 1 月 1 日起实施。	说明 2
财政部于 2017 年 3 月 31 日发布了《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量（修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移（修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号-套期会计（修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号-金融工具列报（修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市公司自 2019 年 1 月 1 日起施行。	说明 3
财政部于 2019 年 4 月 10 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）；于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对财务报表格式进行了修订，要求执行企业会计准则的企业按照会计准则和《修订通知》的要求编制 2019 年度财务报表及以后期间的财务报表。	说明 4
财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）（以下简称“新财务报表格式”），对一般企业财务报表格式进行了修订。	

说明 1：新租赁准则下，除短期租赁和低价值资产租赁外，公司将不再区分融资租赁和经营租赁，所有租赁将采用相同的会计处理，均须确认使用权资产和租赁负债。

对于使用权资产，公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。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剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。同时需确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

对于租赁负债，公司计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。对于短期租赁和低价值资产租赁，公司可以选择不确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

受影响项目	合并报表		
	2020 年 12 月 31 日	变动额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	431.73	431.73
预付款项	1,424.50	-13.83	1,410.67
租赁负债	-	417.90	417.90

续表：

受影响项目	母公司报表		
	2020 年 12 月 31 日	变动额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	-	-
预付款项	554.45	-	554.45
租赁负债	-	-	-

说明 2：根据财政部新收入准则的相关规定，公司在编制 2020 年度及以后期间的财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。实施新收入准则后公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生重大影响。

根据新准则及相关衔接规定，公司自 2020 年 1 月 1 日将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值；公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示；公司已收取应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2020 年起首次执行新收入准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

受影响项目	合并报表		
	2019 年 12 月 31 日	变动额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	683.39	-683.39	-
合同负债	-	608.32	608.32
其他流动负债	1,957.00	75.07	2,032.07

续表：

受影响项目	母公司报表		
	2019 年 12 月 31 日	变动额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	101.27	-101.27	-
合同负债	-	100.65	100.65
其他流动负债	652.08	0.62	652.70

说明 3：根据财政部新金融工具准则的相关规定，公司在编制 2019 年度及以后期间的财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理，涉及前期比较财务报表数据与金融工具准则要求不一致的，公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行的新账面价值之间的差异，计入 2019 年 1 月 1 日的未分配利润或其他综合收益。

自 2019 年 1 月 1 日起，新金融工具准则对公司财务报表主要影响如下：

①公司金融资产减值计量由已发生损失模型变更为预期信用损失模型，并将原在“资产减值损失”科目核算的金融资产减值准备调整分类至“信用减值损失”；

②将业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的银行承兑汇票自“应收票据”转入“应收款项融资”列报计量。

2019 年起首次执行新金融工具准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

受影响项目	合并报表		
	2018 年 12 月 31 日	变动额	2019 年 1 月 1 日
应收票据	1,536.73	-908.79	627.94
应收款项融资	-	908.79	908.79

说明 4：执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别于 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：资产负债表中将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

（二）会计估计变更情况

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，自 2021 年 1 月 1 日起，公司结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，应收非银行金融机构承兑汇票和非 6+9 商业银行承兑汇票按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

6+9 商业银行是指中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行。6+9 商业银行承兑的商业票据对应的信用风险较低，故不计提坏账准备。

会计估计变更前，本公司按组合计提坏账准备的应收款项的组合分类和坏账准备计提方法如下：

确定组合的依据	项目	计量预期信用损失的方法
票据类型	应收银行承兑汇票	参考历史信用损失经验不计提坏账准备
	应收非银行金融机构承兑汇票	
	应收商业承兑汇票	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》等相关规定，上述会计估计的变更采用未来适用法，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，对本公司以前各年度的财务状况和经营成果不会产生影响。

（三）前期会计差错更正

公司报告期内无前期会计差错更正情况。

七、报告期内执行的主要税收政策及缴纳税种

（一）公司目前适用的主要税种及税率

1、主要流转税

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%/16%
城市维护建设税	应交流转税额	5%、7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%
房产税	自用房产原值的 70%	1.2%
	出租房产租金收入	12%

注：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），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

2、企业所得税

报告期内，公司及下属子公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%
广州科茂	25%	25%	25%
广州英科	20%	20%	20%

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江西金安	15%	15%	15%
吉安科茂	20%	20%	20%
湖南科茂	15%	15%	15%
广西科茂	15%	15%	15%
普洱科茂	15%	15%	15%
普洱科茂林业	免税	免税	-
香港科茂	-	16.5%	16.5%
封开海蓝	20%/15%	20%/15%	20%/15%
上海柯陌	20%	20%	20%
吉安新茂	25%	20%	-

注：2019 年、2020 年和 2021 年，封开海蓝同属于高新技术企业和小型微利企业，可适用税率为 15.00%或 20.00%。但因 2019 年和 2020 年亏损、2021 年存在未弥补完以前年度亏损，未实际享有企业所得税税收优惠。

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、高新技术企业所得税优惠政策

（1）公司于 2017 年 11 月 9 日取得编号为 GR201744001238 的高新技术企业证书，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税；于 2020 年 12 月 1 日取得编号为 GR202044002977 的高新技术企业证书，自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

（2）子公司江西金安于 2018 年 12 月 4 日取得编号为 GR201836001316 的高新技术企业证书，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。于 2021 年 12 月 15 日取得编号为 GR202136001048 的高新技术企业证书，自 2021 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

（3）子公司湖南科茂于 2018 年 10 月 17 日取得编号为 GR201843000440 的高新技术企业证书，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

子公司湖南科茂已被列入湖南省 2021 年认定的第二批高新技术企业备案名

单中，预计可取得高新技术企业证书，2021 年按高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税实际税率按 15%计算。

（4）子公司广西科茂于 2019 年 11 月 25 日取得编号为 GR201945000858 的高新技术企业证书，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

（5）子公司广州英科于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944004512 的高新技术企业证书，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

（6）子公司封开海蓝于 2016 年 12 月 9 日取得编号为 GR201644004766 的高新技术企业证书，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税；于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944002473 的高新技术企业证书，自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

（7）子公司普洱科茂于 2020 年 11 月 23 日取得编号为 GR202053000438 的高新技术企业证书，自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

2、小型微利企业所得税优惠政策

根据《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）的规定，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2019 年，子公司广州英科、吉安科茂、上海柯陌和封开海蓝属于符合规定的小型微利企业。

2020 年，子公司广州英科、吉安科茂、上海柯陌、封开海蓝和吉安新茂属于符合规定的小型微利企业。

2021 年，根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《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）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。2021 年度，子公司广州英科、上海柯陌、吉安科茂和封开海蓝属于符合规定的小型微利企业。

3、西部大开发战略企业所得税优惠政策

根据《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），子公司广西科茂和普洱科茂属于设在西部地区的鼓励类产业企业，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在满足一定条件下有资格享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（公告[2020]第 23 号），子公司广西科茂和普洱科茂属于设在西部地区的鼓励类产业企业，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，在满足一定条件下有资格享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业。

4、特定行业企业所得税、增值税优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条的规定，从事农、林、牧、渔业项目的所得，可以免征、减征企业所得税。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条的规定，从事种植业、养殖业、林业、牧业、水产业的单位和个人生产的初级农产品免征增值税。

子公司普洱科茂林业从事林木培育、开发、销售及从事林木产品初加工取得的所得暂免征收企业所得税和增值税。

（三）报告期内税收政策的变化情况

报告期内，公司主要税收政策及享受的主要税收优惠未发生重大变化。

（四）税收优惠政策对公司经营业绩的影响

报告期内，公司各项税收优惠对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业税收优惠	694.77	124.32	63.79
西部大开发税收优惠	141.64	94.20	81.31
小微企业税收优惠	47.66	54.74	68.83
林木产品初加工免税所得	-	-	-
税收优惠合计	884.07	273.26	213.93
利润总额	10,965.03	9,388.97	-2,378.14
税收优惠占利润总额的比例	8.06%	2.91%	-9.00%

报告期内公司税收优惠金额较小，占利润总额的比例较低，公司经营业绩及财务状况对税收优惠不存在重大依赖。

八、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

九、非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》及相关规定，公司编制了报告期内的非经常性损益明细表，并经信永中和核验。报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-238.45	-260.94	-14.62
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	404.63	505.81	283.23
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	61.44	-14.92	0.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-0.14	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常损益合计	227.47	229.95	269.06
减：所得税影响额	8.34	10.47	9.85
扣除所得税影响后的非经常性损益	219.13	219.48	259.21
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	140.27	169.85	210.43
归属于少数股东的非经常性损益	78.86	49.63	48.78

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的净利润	9,172.10	7,589.17	-1,395.09
归属于母公司股东非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	1.53%	2.24%	-15.08%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-15.08%、2.24%和 1.53%。2019 年，公司因计提大额存货跌价准备 5,281.32 万元导致业绩亏损，虽然当年非经常性损益金额较小，但占归属于母公司股东的净利润比例较高。除此以外，报告期内各期非经常性损益的绝对额和占比均较小，对公司盈利能力不构成重大影响。总体而言，公司依靠主营业务盈利，其业绩不依赖于非经常性损益。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	3.41	3.42	2.47
速动比率（倍）	1.29	1.52	1.13
资产负债率（合并口径）	21.83%	21.61%	31.35%
资产负债率（母公司）	13.89%	12.19%	18.07%
归属于公司股东的每股净资产（元）	5.36	5.11	4.49
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	6.78	6.18	5.86
存货周转率（次）	2.24	2.15	1.80

财务指标	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
息税折旧摊销前利润（万元）	13,880.80	12,399.33	523.81
归属于公司股东的净利润（万元）	9,172.10	7,589.17	-1,395.09
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,031.83	7,419.32	-1,605.52
研发投入占营业收入比例	3.90%	4.45%	4.74%
利息保障倍数（倍）	19.41	12.84	-1.73
每股经营活动净现金流量（元）	0.78	0.79	0.21
每股净现金流量（元）	0.05	-0.07	0.04

注：上述财务指标除特别注明外，均以合并财务报表数据为基础计算。具体计算方法如下：

- 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=总负债/总资产×100%；
- 4、归属于公司股东的每股净资产=归属于公司股东的净资产/期末股本总额；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出－利息收入+所得税+固定资产折旧+投资性房地产折旧+长期待摊费用和无形资产摊销；
- 8、利息保障倍数=息税前利润/利息支出=（净利润+所得税费用+利息支出）/利息支出；
- 9、研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）/营业收入×100%；
- 10、每股经营活动净现金流量=经营活动的现金流量净额/当期股本加权平均数；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期股本加权平均数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司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》的要求计算的公司净资产收益率及每股收益具体如下：

计算口径	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2021 年度	13.96	0.75	0.75
	2020 年度	12.99	0.62	0.62
	2019 年度	-2.67	-0.12	-0.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021 年度	13.75	0.74	0.74
	2020 年度	12.70	0.61	0.61
	2019 年度	-3.07	-0.14	-0.14

注：1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十一、经营成果分析

报告期内，公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	101,725.42	6.93%	95,134.36	26.30%	75,323.73
营业成本	78,212.97	6.55%	73,406.67	22.05%	60,144.41
期间费用	12,199.96	-2.66%	12,533.14	6.23%	11,798.37
资产减值损失	-110.12	-	731.07	113.12%	-5,572.94
营业利润	10,923.25	16.13%	9,405.78	497.42%	-2,366.70
利润总额	10,965.03	16.79%	9,388.97	494.80%	-2,378.14
净利润	9,674.48	21.70%	7,949.28	596.30%	-1,601.71
归属于母公司股东的净利润	9,172.10	20.86%	7,589.17	643.99%	-1,395.09
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	9,031.83	21.73%	7,419.32	562.11%	-1,605.52

注：增长率=（本期金额-上期金额）/上期金额绝对值*100%，下同。

报告期内，公司的营业收入、净利润主要来源于松香深加工产品松香树脂

的生产和销售。2019 年营业收入**相对较低**，主要是本年松节油市场价格大幅下跌，公司销售的松节油较少，拉低了整体收入水平。公司营业收入**保持增长趋势**，2019-2021 年复合增长率为 **16.21%**。

报告期内，公司营业利润出现波动。2019 年营业利润为负值，主要是本年松节油存货计提了大额减值损失所致。2020 年、**2021 年营业利润分别较上一年度增加 497.42%、16.13%**。

营业利润是公司净利润的主要来源，报告期内，净利润随着营业利润的波动而波动。2020 年、**2021 年归属于母公司股东的净利润分别较上一年度增加 643.99%、20.86%**。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	98,680.23	97.01%	92,800.76	97.55%	72,225.16	95.89%
其他业务收入	3,045.19	2.99%	2,333.60	2.45%	3,098.57	4.11%
合计	101,725.42	100.00%	95,134.36	100.00%	75,323.73	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 75,323.73 万元、95,134.36 万元和 **101,725.42 万元**。公司主营业务突出，主要为松香树脂和松节油的销售，主营业务收入占营业收入的比例分别为 95.89%、97.55%和 **97.01%**。其他业务收入主要为松香、黑香及树脂油的销售，其中，黑香和树脂油为树脂生产过程中产生的副产品，作为废料销售。

1、主营业务收入产品的构成及变动分析

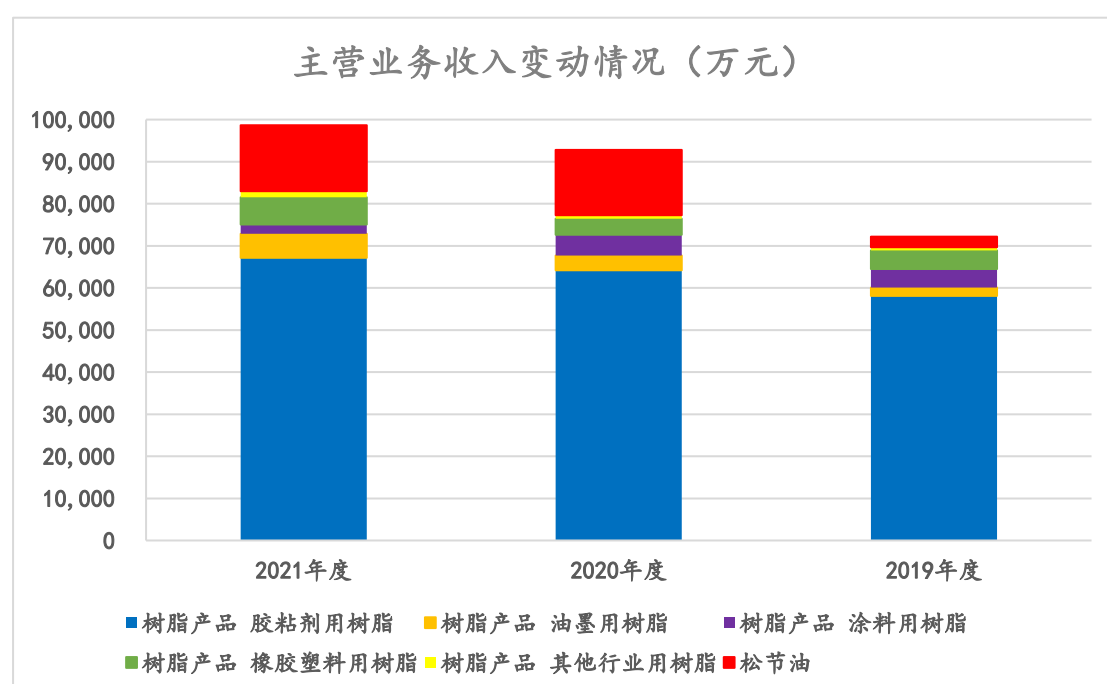
报告期内，公司主营业务收入按业务类别划分如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香	胶粘剂用树脂	67,177.16	68.08%	64,232.20	69.22%	58,141.57	80.50%
	油墨用树脂	5,679.03	5.75%	3,459.30	3.73%	1,950.47	2.70%

树脂产品	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	涂料用树脂	2, 225. 53	2. 26%	4,917.73	5.30%	4,439.17	6.15%
	橡胶塑料用树脂	6, 493. 53	6. 58%	3,852.02	4.15%	4,381.88	6.07%
	其他行业用树脂	1, 395. 51	1. 41%	853.91	0.92%	747.98	1.04%
	小计	82, 970. 76	84. 08%	77,315.15	83.31%	69,661.07	96.45%
松节油		15, 709. 47	15. 92%	15,485.61	16.69%	2,564.09	3.55%
合计		98, 680. 23	100. 00%	92,800.76	100.00%	72,225.16	100.00%

报告期内，公司主营业务收入构成图示如下：



报告期内，公司主营业务收入分别为 72,225.16 万元、92,800.76 万元和 98,680.23 万元。公司主营业务收入主要来自松香树脂和松节油的销售，其中，松香树脂按应用领域可分为胶粘剂用松香树脂、油墨用松香树脂、涂料用松香树脂、橡胶塑料用松香树脂和其他行业用松香树脂。

胶粘剂用松香树脂是公司重点发展的核心产品，报告期内，胶粘剂用松香树脂占公司主营业务收入比例均超过 60%，系主营业务收入的最主要构成部分。

除胶粘剂用松香树脂外，报告期内公司其他领域用松香树脂合计实现收入占主营业务收入比例分别为 15.96%、14.09%和 16.00%，总体规模相对稳定。

报告期内，公司松节油占主营业务收入比例分别为 3.55%、16.69%和 15.92%。松节油是松脂加工成松香过程中的联产品，公司专注于从事松香深加工业务，对松节油直接对外销售。报告期内松节油市场价格波动幅度较大，影响了公司松节油各期销量的稳定性，导致各期松节油占主营业务收入的比例出现较大幅度的变动。

（1）胶粘剂用松香树脂收入变动情况

报告期内，胶粘剂用松香树脂销量、平均销售单价和收入变动情况如下：

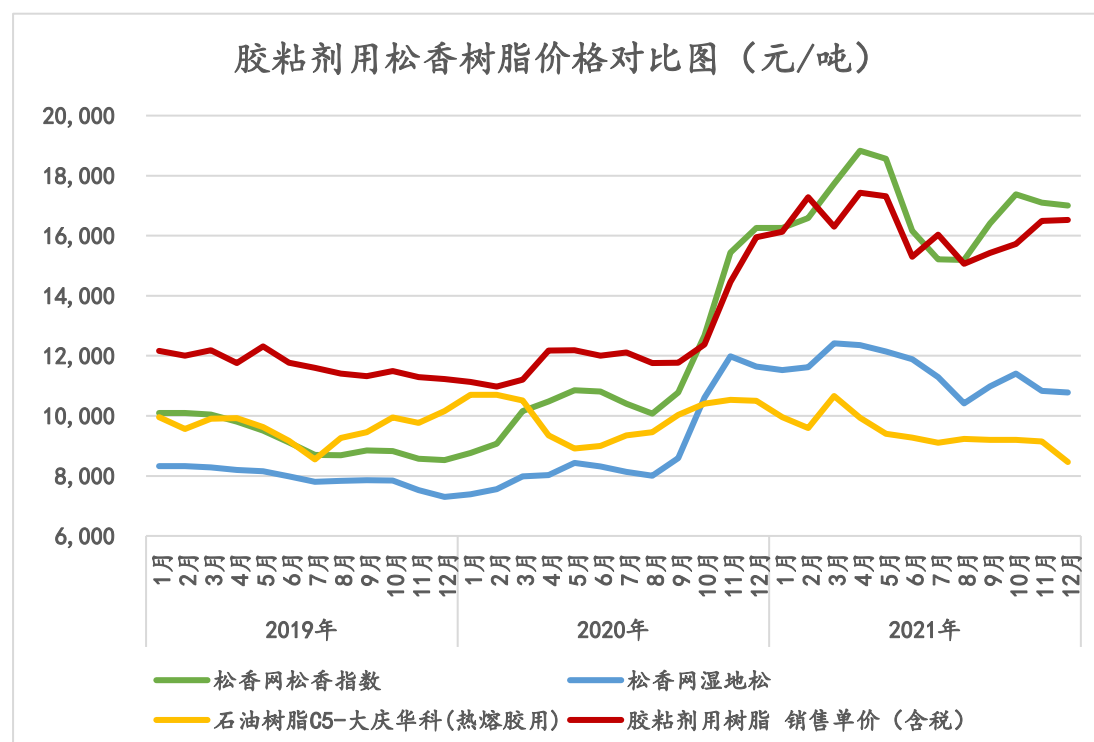
单位：吨、元/吨、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量	46,607.62	-19.52%	57,909.91	3.63%	55,879.17
平均销售单价	14,413.34	29.95%	11,091.75	6.60%	10,404.87
收入	67,177.16	4.58%	64,232.20	10.48%	58,141.57

报告期内，公司胶粘剂用松香树脂销售收入分别为 58,141.57 万元、64,232.20 万元和 67,177.16 万元。胶粘剂用松香树脂是公司具有传统优势的产品，公司按与松香价格联动的原则与客户定期协商调整产品价格。在胶粘剂用松香树脂的成本构成中，松香成本占比超过 80%，因此，松香市场价格的变动情况对产品价格的确定有较大影响；同时，公司与客户协商调整价格时也会兼顾交易的稳定性，尽量避免销售价格出现大幅波动。2020 年、2021 年胶粘剂用松香树脂收入分别较上一年度增加 10.48%和 4.58%。

报告期内，胶粘剂用松香树脂平均销售单价为 10,404.87 元/吨、11,091.75 元/吨和 14,413.34 元/吨，上述价格变动趋势与松香价格指数的变动具有较强的联动性。根据松香网公布的松香价格指数，松香价格指数自 2018 年震荡下降至 2019 年末的 8,500 元/吨，2019 年下降幅度分别为 15.59%。相应的，公司胶粘剂松香树脂售价（含税）下调 7.72%。2020 年，松香价格指数企稳回升至 2020 年底 16,000 元/吨，涨幅为 85.46%，公司胶粘剂松香树脂售价（含税）相应也上涨了 43.35%。2021 年，松香价格指数保持在 16,000 元/吨-18,000 元/吨的区间，公司胶粘剂松香树脂售价（含税）也在窄幅区间震荡。报告期内，公司胶粘剂用松香树脂的产品价格与松香价格指数波动趋势基本保持一致，但价格波

动具有一定滞后性，幅度也趋于温和，具体情况如下图所示：



数据来源：Wind 和松香网

报告期内，胶粘剂用松香树脂的销售量为 55,879.17 吨、57,909.91 吨和 46,607.62 吨，2020 年和 2021 年销量变动幅度分别为 3.63%和-19.52%。

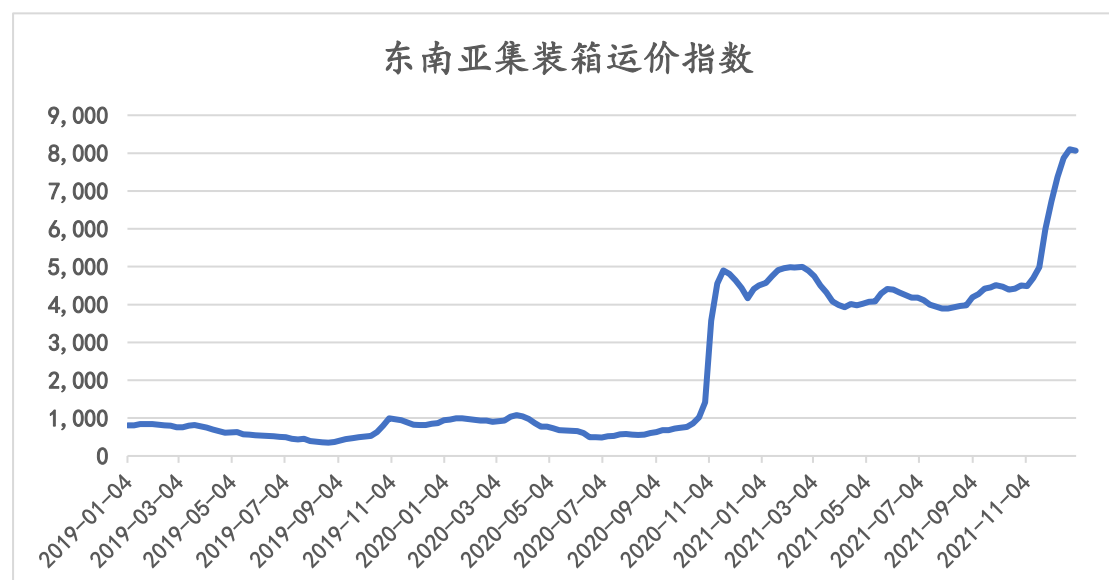
报告期内，胶粘剂用松香树脂的销售量为 55,879.17 吨、57,909.91 吨和 46,607.62 吨，2020 年和 2021 年销量变动幅度分别为 3.63%和-19.52%，2021 年销量减少较多，主要原因是：

① 2021 年松香价格在近年来的相对高位运行，公司胶粘剂用树脂产品相应较 2020 年有较大幅度提高。虽然高端产品下游需求偏刚性，提价未对该类产品销量造成较大影响，但对价格相对敏感的中、低端产品下游客户需求起到抑制作用，全年销量下滑。

② 位于广东肇庆的工厂在松香生产旺季 8 -10 月因限电政策影响，对公司及公司下游客户的正常经营活动造成一定影响。为降低经营风险，该段时期公司放弃部分低毛利率产品订单，导致销量有所下滑。

③ 2021 年，主营业务收入中约 10%来源于境外，销售较为集中在亚洲国家或地区。根据东南亚集装箱运价指数，上半年海运费价格相对平稳，而下半年

出现大幅度的快速拉升，致使部分拥有海外客户资源的贸易型客户采购量下滑。此外，高运费也使得胶粘剂下游的终端客户需求受到抑制，美国富乐、嘉好公司、聚胶股份等生产型客户向公司采购树脂量相对减少。



(2) 油墨用松香树脂收入变动情况

报告期内，油墨用松香树脂销量、平均销售单价和收入变动情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

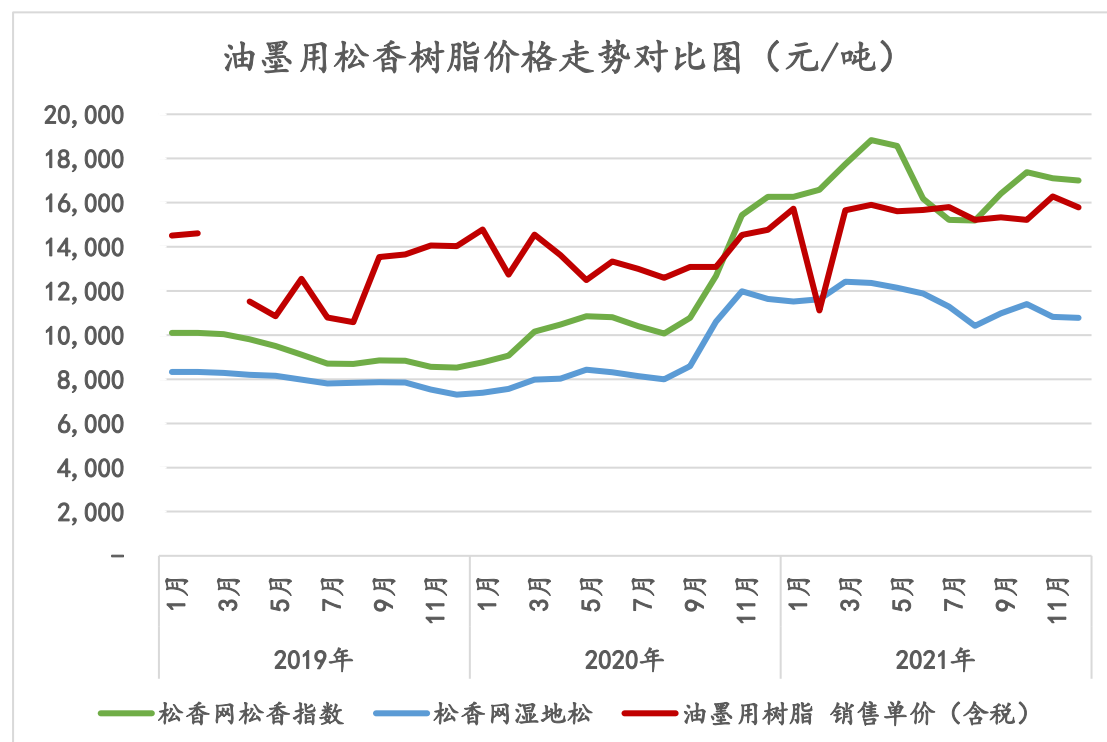
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量	4,075.27	46.43%	2,783.07	75.40%	1,586.73
平均销售单价	13,935.35	12.11%	12,429.82	1.12%	12,292.40
收入	5,679.03	64.17%	3,459.30	77.36%	1,950.47

报告期内，油墨用松香树脂实现销售收入分别为 1,950.47 万元、3,459.30 万元和 **5,679.03** 万元，2020 年和 2021 年销售增长率分别为 77.36%和 **64.17%**。2019 年以前，公司油墨用松香树脂销售规模较小。2019 年 9 月，公司收购封开海蓝后，油墨用松香树脂的销售收入出现明显增长。

报告期内，油墨用松香树脂平均销售单价为 12,292.40 元/吨、12,429.82 元/吨和 **13,935.35** 元/吨，售价稳步提升。与胶粘剂用松香树脂相比，油墨用松香树脂对松香价格的敏感度较低。公司生产的松香改性酚醛树脂系列产品定价以主要原材料松香、丁基酚、辛基酚、多聚甲醛和甘油为基础。松香成本占松香

改性酚醛树脂成本比例在 40%-70%不等，其他原材料如酚、醛的价格变化也会对树脂的成本有较大影响。

报告期内，油墨用松香树脂的产品价格与松香的价格波动具体情况见下图：



报告期内，油墨用松香树脂的销售量为1,586.73吨、2,783.07吨和**4,075.27**吨。自公司2019年收购了封开海蓝后，松香改性酚醛树脂系列产品的细分品种有所丰富，从2018年度5种牌号发展至2021年末**48**种，可以更好地满足市场上对油墨树脂的不同需求。

（3）涂料用松香树脂收入变动情况

报告期内，涂料用松香树脂销量、平均销售单价和收入变动情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

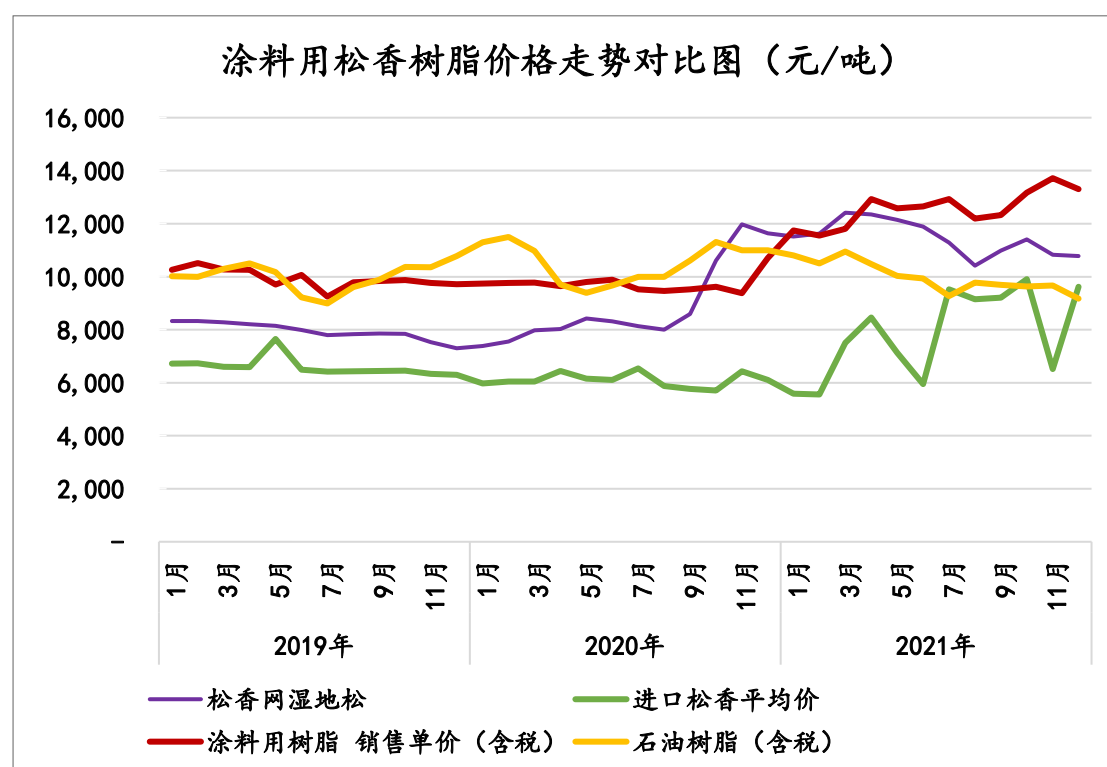
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量	1,931.30	-65.78%	5,644.33	12.58%	5,013.68
平均销售单价	11,523.51	32.26%	8,712.70	-1.60%	8,854.12
收入	2,225.53	-54.74%	4,917.73	10.78%	4,439.17

报告期内，涂料用松香树脂实现收入 4,439.17 万元、4,917.73 万元和

2,225.53 万元。涂料用松香树脂为公司重点发展领域，该产品契合环境友好的主旋律，具有较乐观的市场预期。公司以热熔型道路标线涂料树脂为涂料用松香树脂主打产品，热熔型道路标线涂料用松香树脂是一种环境友好、可降解、耐污、安全性能等较优的新型改性天然树脂。2019 年，公司加大该产品的推广力度，销量增加较多，使 2019 年收入增幅较大。

报告期内，涂料用松香树脂平均销售单价为 8,854.12 元/吨、8,712.70 元/吨和 11,523.51 元/吨。在涂料应用领域，目前国内涂料厂商主要以具有成本优势的石油树脂作为原材料。公司通过调整配方、改良生产工艺，以低原材料成本制作出热熔型道路标线涂料用松香树脂。报告期内，涂料用松香树脂价格低于其他用松香树脂价格，且价格相对稳定。

报告期内，涂料用松香树脂的产品价格与松香、石油树脂的价格波动具体情况见下图：



数据来源：Wind 和松香网

报告期内，涂料用松香树脂的销售量为5,013.68吨、5,644.33吨和1,931.30吨。经过长期的研发和不断改良，公司推出的环境友好型热熔道路标线涂料树脂系列逐渐获得境内外涂料领军企业认可。对于境外市场，公司已成功将产品

推广至部分适用绿色道路标线公共采购标准的欧盟国家市场。对于境内市场，公司针对性研发出 RM101、RM1060 型号产品，并于 2019 年和 2020 年集中向国内部分有影响力的道路标线生产商试供货。**2021 年，松香上涨至高位，而石油树脂价格回落，松香树脂在涂料的应用领域竞争力减弱、销售量下滑。**

（4）橡胶塑料用松香树脂收入变动情况

报告期内，橡胶塑料用松香树脂销量、平均销售单价和收入变动情况如下：

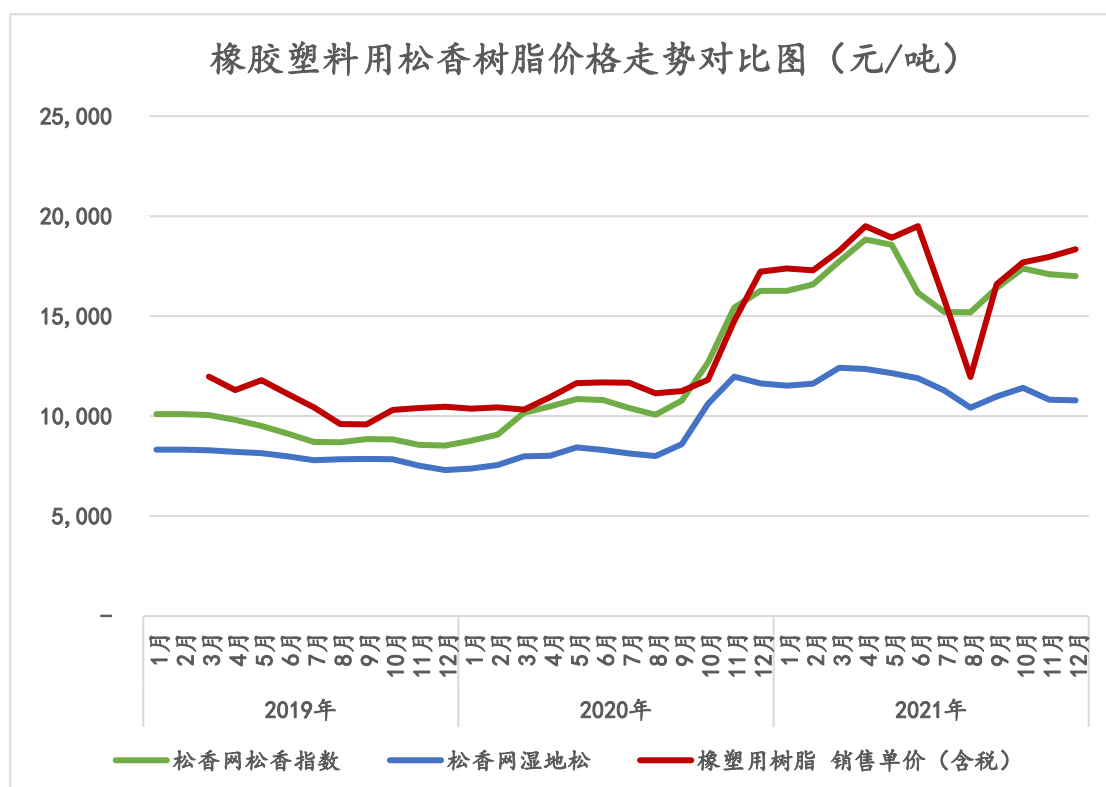
单位：吨、元/吨、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量	4, 201. 95	19. 72%	3,509.68	-22.66%	4,537.79
平均销售单价	15, 453. 61	40. 80%	10,975.42	13.66%	9,656.41
收入	6, 493. 53	68. 57%	3,852.02	-12.09%	4,381.88

报告期内，橡胶塑料用松香树脂实现销售收入分别为 4,381.88 万元、3,852.02 万元和 **6, 493. 53** 万元，业务规模较为稳定，占公司主营业务收入比例约 4%-7%。橡胶塑料用松香树脂的主要产品系列为歧化松香，该产品多数供应给客户用作橡胶的增塑剂或用作丁苯橡胶、氯丁橡胶、丁腈橡胶及其乳胶、ABS 等高分子聚合的乳化剂，**行业内对歧化松香有明确的技术指标要求，属于标准化产品**，公司下游客户较为集中，采购量较为稳定。

报告期内，橡胶塑料用松香树脂平均销售单价为 9,656.41 元/吨、10,975.42 元/吨和 **15, 453. 61** 元/吨。公司橡胶塑料用松香树脂的主要产品歧化松香的价格较为贴近松香价格指数波动。

报告期内，橡胶塑料用松香树脂的产品价格与松香波动具体情况见下图：



报告期内，橡胶塑料用松香树脂销售数量为 4,537.79 吨、3,509.68 吨和 4,201.95 吨。因歧化松香下游客户较为集中，单次采购量大，对价格相对敏感。2019 年，松香价格下跌、歧化松香价格下调，下游客户加大采购。2020 年，松香价格上涨带动歧化松香定价上调，下游客户减少采购量。2021 年，公司突破存量客户资源成功开拓新的下游客户，销量有所增加。

（5）其他行业用松香树脂收入变动情况

报告期内，其他行业用松香树脂销量、平均销售单价和收入变动情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量	663.52	34.70%	492.60	37.59%	358.01
平均销售单价	21,032.03	21.33%	17,334.84	-17.03%	20,892.79
收入	1,395.51	63.43%	853.91	14.16%	747.98

报告期内，其他行业用松香树脂收入分别为 747.98 万元、853.91 万元和 1,395.51 万元。其他行业用松香树脂主要包括超浅色氢化松香、高度氢化改性松香产品等。本次募集资金拟投向上述部分新项目的生产线建设，待上述项目

建设完成后，有望实现新产品的量产。

（6）松节油的收入变动分析

报告期内，公司松节油销售数量、价格、销售金额的变动情况如下：

单位：吨、吨、元/吨、万元

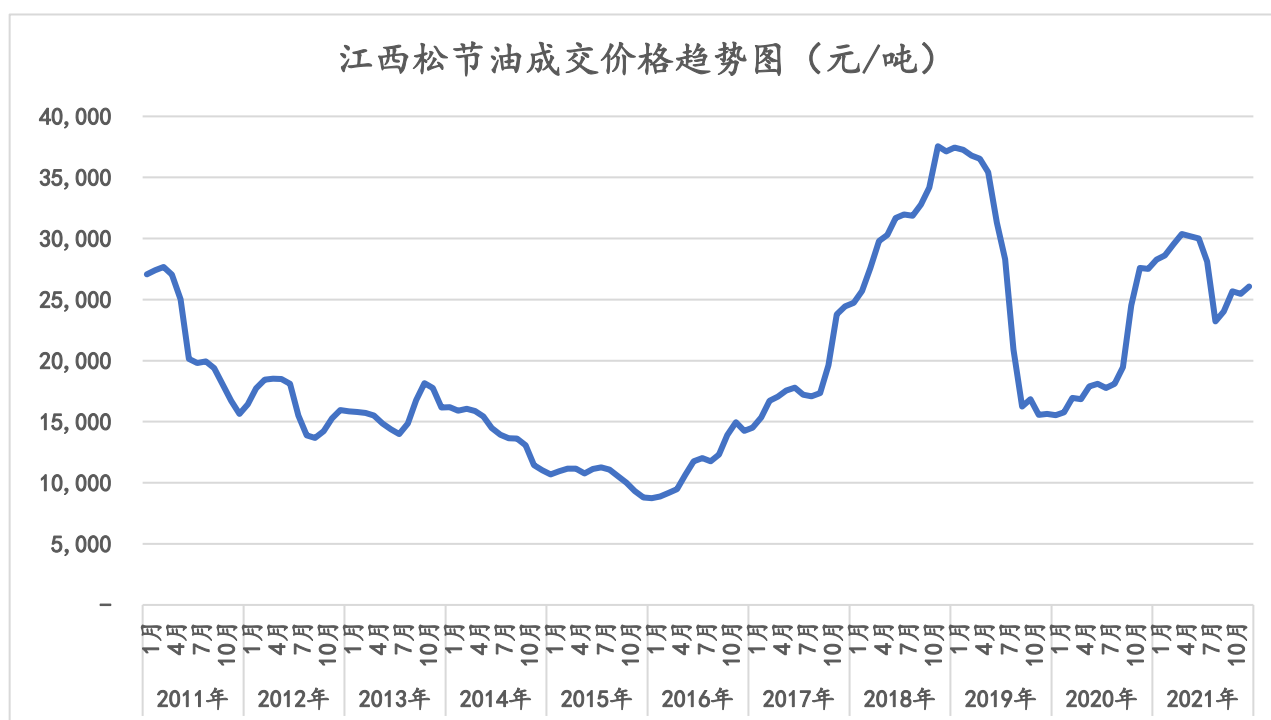
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
产量	5,276.98	2.90%	5,128.18	-16.52%	6,142.99
销量	6,263.45	-28.63%	8,775.96	801.11%	973.90
平均销售单价	25,081.18	42.14%	17,645.50	-32.98%	26,328.09
收入	15,709.47	1.45%	15,485.61	503.94%	2,564.09

报告期内，松节油销售收入分别为 2,564.09 万元、15,485.61 万元和 15,709.47 万元，2020 年和 2021 年销售收入增长率分别为 503.94%和 1.45%。松节油是松香生产的联产品，松节油产量受松香产量波动影响，具有一定不稳定性。松节油主要应用于医药、香精香料等领域，下游对松节油的需求刚性强，受供需关系因素影响，其价格敏感度相对较低。报告期内，松节油市场价格出现剧烈波动，其对公司收入造成较大影响。

①松节油价格走势

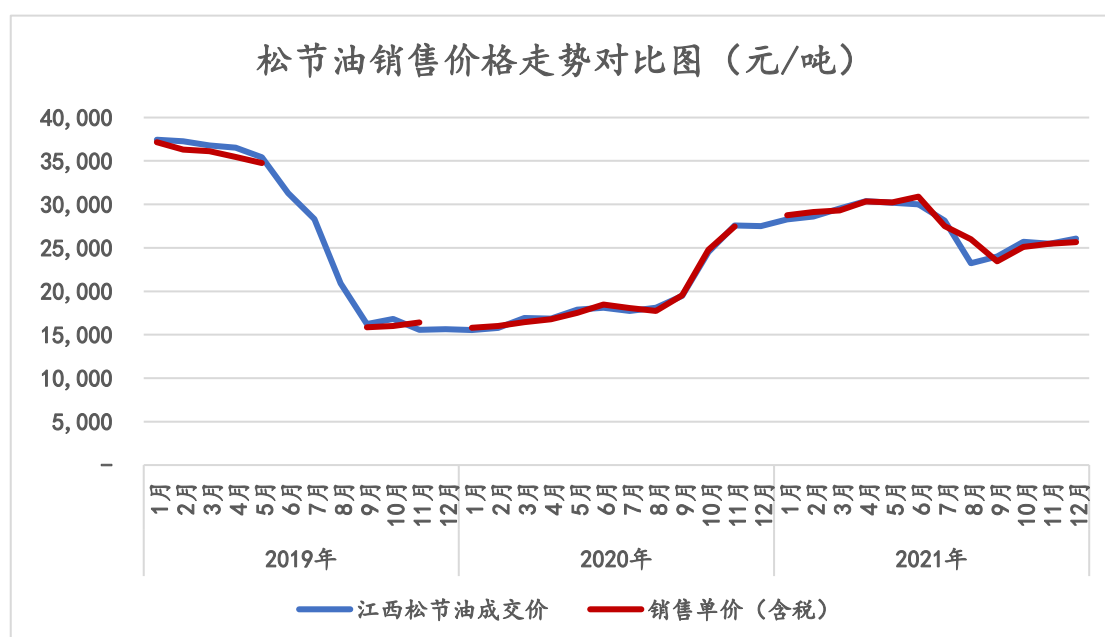
根据松香网公布的江西松节油成交价格趋势图，松节油在 2011 年至 2021 年近十年的时间中主要维持在 10,000 元/吨至 20,000 元/吨的价格区间运行。2017 年国内松节油价格进入上升周期，2017 年和 2018 年分别累计上涨 71%和 52%，并在 2019 年初达到周期高点 37,580 元/吨。2019 年 5 月，松节油出现了急跌行情，从约 35,000 元/吨跌至当年 9 月约 16,000 元/吨，4 个月跌幅近 54.29%。

下图列示 2011 年至本报告期末的江西松节油成交价格趋势图：



数据来源：松香网

报告期内，公司松节油销售价格情况如下图：



数据来源：松香网

因松节油有相对透明、公开的市场指导价，报告期内公司松节油的销售价格与市场价格基本一致。

②松节油销售情况

通常情况，松节油作为松香联产品，因储存能力有限且占用一定现金流，当年生产的松节油公司一般会在当年实现销售。

2019 年 1-4 月，松节油市场价格出现小幅下跌，由于我国松脂采脂时间一般为 5-11 月，此时公司松节油库存较少，仅有少部分出售。2019 年 5 月开始，伴随市场上松节油产出进入高峰期，松节油市场价格迅速下跌，4 个月时间跌幅近 54.29%。而公司未能在急跌行情中作出迅速反应，当年实际销售量仅为 973.90 吨，较 2018 年度减少 82.77%。本期松节油销售多数集中在暴跌初期，平均销售单价（不含税）为 26,328.09 元/吨，较 2018 年仅下降 1.84%。

2020 年上半年，松节油价格止跌企稳，维持约在 16,000-18,000 元/吨的低位徘徊；2020 年下半年，松节油价格有所反弹，上涨至年末的 28,000.00 元/吨。在松节油价格止跌企稳后，公司加大松节油出售量，全年销量为 8,775.96 吨，平均销售单价（不含税）为 17,645.50 元/吨。

2021 年，松节油价格止跌企稳，公司亦加大松节油出售量，全年销量为 6,263.45 吨，期末库存降至 2,708.41 吨。

③松节油极端行情的应对措施

2019 年以后，为控制松节油价格大幅波动风险，公司采取了以下应对措施：

A.以风险导向对松节油库存进行严格管理。公司根据历年松节油价格的周期性波动情况，按照其市场价格所处区间确定低、中、高风险评级。依照风险评级对松节油库存分类管理，明确特定风险等级下销售价格和销售数量需执行的阈值，即当松节油价格上涨到某一价格时需出售的库存比例。

B.销售策略与生产、采购联动管理。因松脂初加工得到的松香和松节油产量相对稳定，公司明确在松脂收购时需综合考虑松香的需求量和松节油库存水平，以确保松节油随产随销、适时降低松节油库存。同时，通过划定松节油和松香的高价格、高风险区域，并相应转换成收脂最高指导价，有利于控制高成本库存规模。

C.加强对下游重要松节油客户的维护。公司注重与下游重要松节油客户建立长期、稳定的供货关系，保证松节油销售的稳定性。

D.加强市场研判，提高存货周转率。公司加强市场研判，时刻关注市场变化，当研判松节油出现价格不利波动且风险较大时，有针对性地调整销售方案和库存水平，有效提高存货周转率，降低松节油存货发生减值的风险。

2、主营业务收入按区域划分

公司按客户所处地区分为境内销售和境外销售，境内销售主要销往华南地区和华东地区，境外销售主要以知名跨国企业的海外工厂为依托，将公司产品销往全球。

报告期内，公司主营业务收入按客户所在地区的分布划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香树脂						
境内销售	71,425.41	72.38%	66,798.26	71.98%	58,825.73	81.45%
华南	33,625.60	34.08%	30,265.06	32.61%	25,785.03	35.70%
华东	30,296.28	30.70%	30,412.64	32.77%	26,763.24	37.06%
东北	2,283.84	2.31%	2,381.27	2.57%	1,966.14	2.72%
华中	1,290.15	1.31%	1,077.39	1.16%	1,113.05	1.54%
华北	1,282.10	1.30%	1,687.35	1.82%	1,634.40	2.26%
西南	1,256.68	1.27%	940.97	1.01%	1,531.84	2.12%
西北	1,390.76	1.41%	33.58	0.04%	32.04	0.04%
境外销售	11,545.35	11.70%	10,516.89	11.33%	10,835.34	15.00%
亚洲	10,065.37	10.20%	7,767.29	8.37%	8,424.08	11.66%
欧洲	1,218.42	1.23%	2,525.42	2.72%	1,880.53	2.60%
美洲	232.76	0.24%	203.54	0.22%	522.86	0.72%
非洲	6.91	0.01%	5.08	0.01%	5.47	0.01%
大洋洲	21.89	0.02%	15.57	0.02%	2.40	-
小计	82,970.76	84.08%	77,315.15	83.31%	69,661.07	96.45%
松节油						
境内销售	15,709.47	15.92%	15,485.61	16.69%	2,564.09	3.55%
华南	2,817.29	2.85%	5,944.52	6.41%	920.50	1.27%
华东	11,821.44	11.98%	8,353.27	9.00%	183.37	0.25%
华中	-	-	-	-	-	-

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南	1,070.74	1.09%	1,187.82	1.28%	1,460.22	2.02%
小计	15,709.47	15.92%	15,485.61	16.69%	2,564.09	3.55%
合计	98,680.23	100.00%	92,800.76	100.00%	72,225.16	100.00%

（1）松香树脂按区域划分的销售收入变动情况

报告期内，松香树脂境内销售收入分别为 58,825.73 万元、66,798.26 万元和 **82,970.76** 万元，保持稳定的增长势头。松香树脂的境内销售主要集中在华南和华东，占松香树脂销售收入比例约为 90%。

报告期内，松香树脂境外销售收入分别为 10,835.34 万元、10,516.89 万元和 **11,545.35** 万元，销售规模趋于稳定。其中，亚洲市场是公司在境外布局中最为重要的区域，其收入占境外销售收入总额 70%以上。

（2）松节油按区域划分的销售收入变动情况

报告期内，公司仅在境内销售松节油，客户集中度较高，主要集中在华南和华东。

3、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入分销售模式构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香树脂						
生产型客户	74,759.62	75.76%	70,454.13	75.92%	62,193.55	86.11%
贸易型客户	8,211.14	8.32%	6,861.02	7.39%	7,467.52	10.34%
小计	82,970.76	84.08%	77,315.15	83.31%	69,661.07	96.45%
松节油						
生产型客户	14,237.31	14.43%	13,733.51	14.80%	2,525.82	3.50%
贸易型客户	1,472.16	1.49%	1,752.10	1.89%	38.27	0.05%
小计	15,709.47	15.92%	15,485.61	16.69%	2,564.09	3.55%
合计	98,680.23	100.00%	92,800.76	100.00%	72,225.16	100.00%

报告期内，公司主营业务收入中对生产型客户的收入分别为 64,757.64 万元、84,187.63 万元和 **88,996.93** 万元，占主营业务收入的比重分别为 89.61%、90.72% 和 **90.19%**。

4、各季度主营业务收入情况

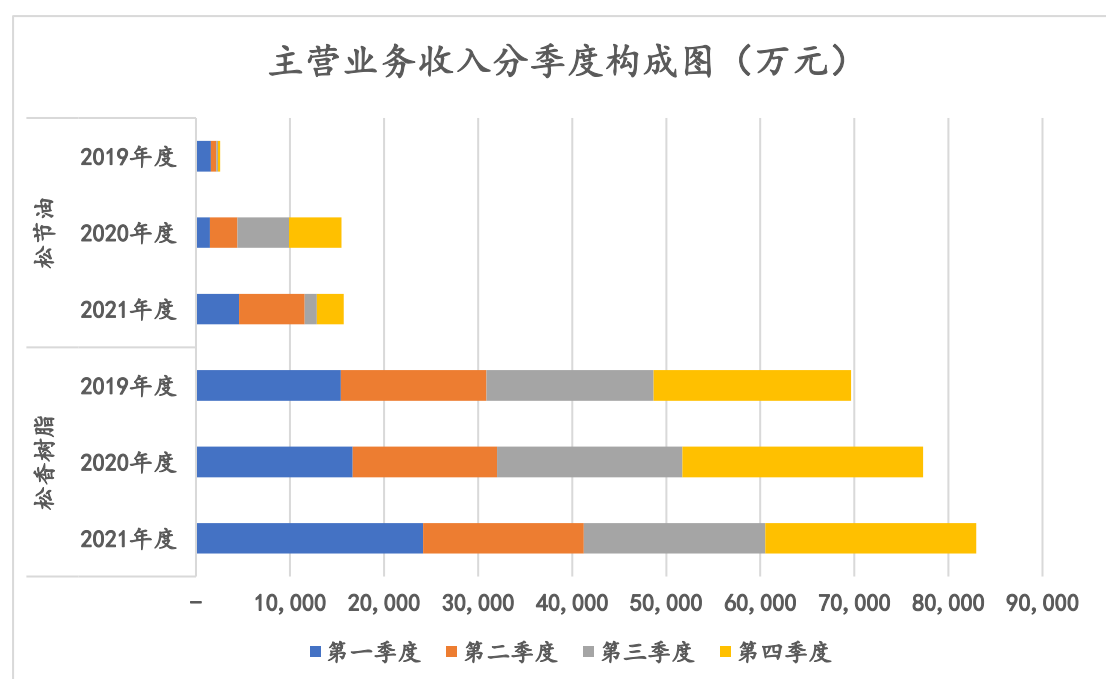
报告期内，公司主营业务收入分类别和分季度构成情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
松香树脂								
2021 年度	24,140.28	29.09%	17,110.91	20.62%	19,292.24	23.25%	22,427.32	27.03%
2020 年度	16,676.53	21.57%	15,320.04	19.82%	19,713.18	25.50%	25,605.40	33.12%
2019 年度	15,398.76	22.11%	15,476.92	22.22%	17,786.80	25.53%	20,998.60	30.14%
松节油								
2021 年度	4,596.36	29.26%	6,957.25	44.29%	1,295.46	8.25%	2,860.40	18.21%
2020 年度	1,473.07	9.51%	2,945.06	19.02%	5,476.91	35.37%	5,590.57	36.10%
2019 年度	1,574.82	61.42%	575.39	22.44%	179.64	7.01%	234.24	9.14%

注：公司分季度财务数据未经审计。

报告期内，公司主营业务收入分类别和分季度构成情况图如下所示：



一般而言，松香树脂和松节油的下游应用领域是面向终端消费市场，销售没有明显的季节性。

其中，松香树脂产品销售较为集中在下半年，主要原因系：（1）第一季度存在春节假期，下游客户开工时间相对较短，系列产品需求减少，销售相对较少；（2）原材料松脂具有季节性，在江西和湖南等地受气候影响，松脂采购集中在每年 5-11 月开采，原材料松香以及联产品松节油的生产和供应集中在下半年，公司产品销售也较为集中在下半年。

从松节油以往正常销售情况来看，松节油的销售主要跟随松脂加工成松香和松节油的生产节奏，一般当年生产的松节油会在当年销售，不存在明显季节性。自 2019 年度开始，松节油的价格异常波动扰乱公司松节油整体销售节奏。

5、其他业务收入的主要来源、构成及对营业利润的影响

报告期内，公司其他业务收入分别为 3,098.57 万元、2,333.60 万元和 3,045.19 万元，占营业收入比例为 4.11%、2.45%和 2.99%，占比较低，对营业利润影响不大。其他业务收入包括松香、黑香和废包装物等的销售。

6、现金交易

报告期内，发行人的销售货款基本以银行转账或银行承兑汇票方式收款。报告期现金销售的金额较小，分别为 12.88 万元、8.93 万元和 17.30 万元，主要为现金收取的废品和采脂租金。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金收款	17.30	8.93	12.88
营业收入	101,725.42	95,134.36	75,323.73
现金销售占比	0.02%	0.01%	0.02%

7、第三方回款的情况

（1）第三方回款的基本情况

报告期内公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 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
1、同一控制下其他企业付款	9.00	0.01%	20.02	0.02%	51.36	0.07%
2、委托第三方付款	121.08	0.12%	127.25	0.13%	68.36	0.09%
合计	130.08	0.13%	147.27	0.15%	119.72	0.16%
其中：境外第三方回款	130.08	0.13%	147.27	0.15%	69.72	0.09%
其中：境内第三方回款	-	-	-	-	50.00	0.07%

（2）第三方回款的原因、必要性及商业合理性

报告期内，公司第三方回款占营业收入比例较低，分别为 0.16%、0.15%和 0.13%。公司第三方回款情况分析如下：

①同一控制下其他企业付款

报告期内，客户与回款方为同一集团控制下单位（包括母子公司、兄弟公司等）或受同一实际控制人控制关系，集团客户内部根据资金统筹安排结算的需求，由集团其他公司向公司代为付款。

②委托第三方付款

报告期内，发行人个别客户由于自身资金周转及调拨安排或公司注销等原因，通过委托其关联方、合作伙伴或注销公司的法人代表等向发行人直接支付货款。

（3）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方关联关系或其他利益安排情况

报告期内发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。发行人报告期内所存在的第三方回款，系基于正常商业合作而产生，具有合理性，不存在利用其进行利益输送的情况。

（4）第三方代付行为的商业合理性

2019 年，公司境内第三方回款的销售金额为 50.00 万元，主要是个别客户股权或经营情况发生变更，由其关联方代为付款，具有偶发性。

报告期内，公司境外第三方回款的金额分别为 69.72 万元、147.27 万元和 130.08 万元。境外第三方回款主要为同一控制下其他企业统一统筹资金与部分境外客户因收付汇条件受限和付款方便等原因委托合作伙伴代付货款。该行为系出于正常的商业考虑所安排，符合行业惯例，具有商业合理性。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	占比	金额	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	75,633.14	96.70%	71,703.88	97.68%	57,778.61	96.07%
其他业务成本	2,579.83	3.30%	1,702.80	2.32%	2,365.80	3.93%
合计	78,212.97	100.00%	73,406.67	100.00%	60,144.41	100.00%

公司主营业务突出，报告期内公司主营业务成本占营业成本比重在 95%以上。

1、主营业务成本按要素构成

报告期内，公司主营业务成本按要素构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香树脂						
直接材料	57,349.61	91.08%	52,502.27	90.11%	51,151.60	92.75%
直接人工	1,061.31	1.69%	1,044.31	1.79%	961.84	1.74%
制造费用	3,319.22	5.27%	3,324.21	5.71%	3,034.74	5.50%
运杂费	1,236.02	1.96%	1,396.92	2.40%	-	-
小计	62,966.16	100.00%	58,267.69	100.00%	55,148.18	100.00%
松节油						
直接材料	12,241.96	96.64%	12,978.50	96.60%	2,535.68	96.40%
直接人工	50.91	0.40%	56.77	0.42%	12.20	0.46%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	273.19	2.16%	298.51	2.22%	82.54	3.14%
运杂费	100.92	0.80%	102.41	0.76%	-	-
小计	12,666.98	100.00%	13,436.18	100.00%	2,630.43	100.00%
合计	75,633.14	-	71,703.88	-	57,778.61	-

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运杂费、装卸费计入成本，报表列示为营业成本。

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运杂费构成，公司总体的营业成本结构亦相对稳定。其中，各年度直接材料占主营业务成本的比重均超过 90%；直接人工占主营业务成本的比重相对稳定，在 1%-2%之间；制造费用占主营业务成本的比重约为 5%。自 2020 年 1 月 1 日起，为履行销售合同发生的运输费作为履约成本计入营业成本。2020 年度和 2021 年度，运杂费占主营业务成本比重分别为 2.09%和 1.77%。

2、主营业务成本按产品构成

报告期内，公司主营业务成本按产品构成划分如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	50,069.12	66.20%	47,554.02	66.32%	45,890.83	79.43%
	油墨用树脂	4,678.03	6.19%	2,918.65	4.07%	1,688.33	2.92%
	涂料用树脂	1,793.11	2.37%	4,366.95	6.09%	3,884.08	6.72%
	橡胶塑料用树脂	5,451.49	7.21%	2,916.50	4.07%	3,301.74	5.71%
	其他行业用树脂	974.41	1.29%	511.58	0.71%	383.20	0.66%
	小计	62,966.16	83.25%	58,267.69	81.26%	55,148.18	95.45%
松节油		12,666.98	16.75%	13,436.18	18.74%	2,630.43	4.55%
合计		75,633.14	100.00%	71,703.88	100.00%	57,778.61	100.00%

公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，为履行销售合同发生的运输费作为履约成本计入营业成本。上述调整对 2020 年和 2021 年营业成本影响如下：

单位：万元

项目		2021 年度			2020 年度		
		执行新收入准则	未执行新收入准则	影响额	执行新收入准则	未执行新收入准则	影响额
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	50,069.12	49,186.15	882.97	47,554.02	46,597.49	956.53
	油墨用树脂	4,678.03	4,571.58	106.45	2,918.65	2,843.96	74.69
	涂料用树脂	1,793.11	1,756.91	36.19	4,366.95	4,266.88	100.06
	橡胶塑料用树脂	5,451.49	5,249.56	201.93	2,916.50	2,654.74	261.76
	其他行业用树脂	974.41	965.94	8.47	511.58	507.70	3.87
	小计	62,966.16	61,730.15	1,236.02	58,267.69	56,870.78	1,396.92
松节油		12,666.98	12,566.06	100.92	13,436.18	13,333.78	102.41
合计		75,633.14	74,296.21	1,336.94	71,703.88	70,204.55	1,499.32

公司的主营业务成本构成与主营业务收入构成及变动趋势基本一致。通常情况下，树脂产品成本占主营业务成本比例约为 80%-85%，松节油成本占主营业务成本比例约 15%-20%。其中，2019 年度因松节油的异常行情扰乱正常销售节奏，公司主动减少松节油的销售，致使松节油成本比较以往年度大幅下降。

报告期内，公司主营产品销售数量、单位销售成本和成本总额变动情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数额	同比增长	数额	同比增长	数额	同比增长
胶粘剂用树脂	销量	46,607.62	-19.52%	57,909.91	3.63%	55,879.17	10.31%
	单位销售成本	10,742.69	30.82%	8,211.72	-0.01%	8,212.51	-15.38%
	成本总额	50,069.12	5.29%	47,554.02	3.62%	45,890.83	-6.66%
油墨用树脂	销量	4,075.27	46.43%	2,783.07	75.40%	1,586.73	1823.31%
	单位销售成本	11,479.09	9.46%	10,487.19	-1.44%	10,640.33	8.90%
	成本总额	4,678.03	60.28%	2,918.65	72.87%	1,688.33	1994.41%
涂料用树脂	销量	1,931.30	-65.78%	5,644.33	12.58%	5,013.68	94.67%
	单位销售成本	9,284.47	20.00%	7,736.88	-0.13%	7,746.98	-12.75%
	成本总额	1,793.11	-58.94%	4,366.95	12.43%	3,884.08	69.84%
销量		4,201.95	19.72%	3,509.68	-22.66%	4,537.79	32.37%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数额	同比增长	数额	同比增长	数额	同比增长
橡胶塑料用树脂	单位销售成本	12,973.72	56.12%	8,309.89	14.21%	7,276.09	-20.49%
	成本总额	5,451.49	86.92%	2,916.50	-11.67%	3,301.74	5.25%
其他行业用树脂	销量	663.52	34.70%	492.60	37.59%	358.01	99.87%
	单位销售成本	14,685.53	41.41%	10,385.26	-2.97%	10,703.56	-1.67%
	成本总额	974.41	90.47%	511.57	33.50%	383.20	96.53%
松香树脂产品小计	销量	57,479.65	-18.28%	70,339.58	4.40%	67,375.38	18.36%
	单位销售成本	10,954.51	32.24%	8,283.77	1.20%	8,185.21	-15.08%
	成本总额	62,966.16	8.06%	58,267.69	5.66%	55,148.18	0.52%
松节油	销量	6,263.45	-28.63%	8,775.96	801.11%	973.90	-82.77%
	单位销售成本	20,223.65	32.09%	15,310.22	-43.31%	27,009.21	32.94%
	成本总额	12,666.98	-5.72%	13,436.18	410.80%	2,630.43	-77.10%

松香深加工行业属于原材料依存度较高的行业，松香树脂产品单位成本主要受到公司库存原材料的成本，以及不同产品对不同种类的松香领用情况影响。在耗用的原材料种类上，胶粘剂用松香树脂主要是以湿地松松香为原材料，根据具体不同产品的性能要求搭配高端的思茅松和马尾松。油墨用松香树脂主要为松香改性酚醛树脂系列，其定价综合考虑松香、丁基酚、辛基酚、多聚甲醛、甘油等原材料的价格水平。而松香改性酚醛树脂系列下不同产品对松香耗用差异较大，松香占原材料比例在 40-70%不等，其他酚、醛的价格水平对该类树脂的成本亦有较大影响。涂料用松香树脂和橡胶塑料用松香树脂主要以成本较低的湿地松松香和部分进口的松香作为原材料。

松节油单位成本受到收购的松脂品种、收购松脂单价以及松香和松节油的市场价格等多方面影响。一般而言，1 吨湿地松松脂可生产 0.75 吨松香、0.18 吨松节油，1 吨思茅松松脂可生产 0.76 吨松香和 0.15 吨松节油，1 吨马尾松松脂可生产 0.78 吨松香和 0.12 吨松节油。

3、主营业务成本按要素构成分析

（1）直接材料成本中主要原材料采购情况

公司生产使用的原材料种类较多，主要为松脂、松香及根据客户需求添加的辅料和助剂。松香深加工行业是一个原材料依存度较高的行业。报告期内，松香占松香树脂生产成本比重较高，松脂占松节油生产成本比重较高，故松香、松脂价格波动直接影响松香树脂和松节油的单位成本。

报告期内，公司主要原材料的平均采购成本和采购数量如下：

单位：元/吨、吨、万元

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	同比增长	数额	同比增长	数额
松脂	单价	11,499.58	23.25%	9,330.58	22.27%	7,631.23
	采购量	33,980.87	14.47%	29,686.04	-26.89%	40,603.39
	采购金额	39,076.60	41.08%	27,698.81	-10.61%	30,985.39
外购松香	单价	9,654.99	38.78%	6,957.18	2.81%	6,767.17
	采购量	31,254.77	-28.54%	43,738.26	31.28%	33,316.44
	采购金额	30,176.46	-0.83%	30,429.51	34.97%	22,545.78
国内松香	单价	11,033.26	33.75%	8,249.38	19.93%	6,878.40
	采购量	16,596.21	-8.47%	18,132.30	-17.47%	21,970.05
	采购金额	18,311.02	22.42%	14,958.02	-1.02%	15,111.88
国外松香	单价	8,094.54	33.97%	6,042.15	-7.78%	6,551.78
	采购量	14,658.57	-42.75%	25,605.96	125.67%	11,346.39
	采购金额	11,865.44	-23.31%	15,471.50	108.12%	7,433.90
季醇	单价	9,774.52	24.94%	7,823.48	-12.01%	8,891.19
	采购量	1,929.65	-25.19%	2,579.50	-4.18%	2,692.13
	采购金额	1,886.14	-6.54%	2,018.07	-15.69%	2,393.62
甘油	单价	6,856.63	91.27%	3,584.81	3.04%	3,479.04
	采购量	2,951.06	-30.36%	4,237.59	6.50%	3,979.04
	采购金额	2,023.43	33.20%	1,519.10	9.74%	1,384.32

注：上表中采购价均为不含税价。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运杂装卸费计入成本，报表列示为营业成本。2020 年和 2021 年的自制松香成本未包含与合同履约直接相关的运杂装卸费。

公司主要原材料松香通过采购松脂自制松香和外购松香两种途径获取。

公司各家子公司按照属地原则收购的松脂种类不尽相同。其中，湖南科茂、江西金安、吉安新茂以收购湿地松松脂为主，普洱科茂收购思茅松松脂为主，广西科茂以收购马尾松松脂为主。公司不同松脂的实际收购价格与松香网公布的松脂价格指数略有价差，其中马尾松松脂价格最高、其次是思茅松、最后是湿地松。总体来看，公司收购的松脂平均价格与松脂价格指数趋势相一致，具体可参见下图：



数据来源于：松香网，单位元/斤

公司外购松香分为境内采购和境外采购。其中，境内采购的松香主要为湿地松松香、部分为马尾松松香和思茅松松香；境外采购松香主要为浮油松香、湿地松和南亚松香等。一般情况下，境外采购的松香品质与国内松香存在一定差异，公司仅在其价格具有相对优势的情况下进行采购。因此，公司境外采购松香平均单价低于境内采购松香平均单价。2020年中下旬，国内松香的价格上涨使得国外松香具有一定的价格优势，公司亦增加了进口松香的战略性库存储备。2020年，公司进口松香总数为25,605.96吨，较2019年的进口量增加125.67%。受益于低价格库存的储备，该年度外购松香平均单价为6,938.23元/吨，较2019年度外购松香平均单价仅增加2.53%。

（2）直接人工对主营业务成本的影响

报告期内，主营业务成本中松香树脂和松节油的直接人工合计占主营业务

成本比例分别为 1.69%、1.54%和 1.47%。公司松香树脂和松节油的生产工艺较为成熟，产品产量和工人数量相对稳定，因此直接人工占主营业务成本比例也趋于稳定。

（3）制造费用对主营业务成本的影响

公司制造费用主要由能源费用、折旧费、修理费、包装物、人工费用、机物料消耗及其他费用构成。报告期内，主营业务成本中松香树脂和松节油的制造费用合计占主营业务成本比例分别为 5.40%、5.05%和 4.75%，制造费用占比相对稳定。

（三）营业毛利分析

1、营业毛利构成

报告期内，公司的营业毛利构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	23,047.09	98.02%	21,096.89	97.10%	14,446.56	95.17%
其他业务毛利	465.37	1.98%	630.80	2.90%	732.77	4.83%
合计	23,512.45	100.00%	21,727.68	100.00%	15,179.32	100.00%

报告期各期，公司毛利总额分别为 15,179.32 万元、21,727.68 万元和 23,512.45 万元，公司毛利主要来源于主营业务毛利，其他业务毛利占比较低。

主营业务毛利按产品分类情况列示如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	17,108.04	74.23%	16,678.18	79.06%	12,250.74	84.80%
	油墨用树脂	1,000.99	4.34%	540.65	2.56%	262.14	1.81%
	涂料用树脂	432.43	1.88%	550.78	2.61%	555.09	3.84%
	橡胶塑料用树脂	1,042.04	4.52%	935.51	4.43%	1,080.14	7.48%
	其他行业用树脂	421.10	1.83%	342.33	1.62%	364.78	2.53%
	小计	20,004.60	86.80%	19,047.46	90.29%	14,512.89	100.46%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
松节油	3,042.49	13.20%	2,049.43	9.71%	-66.34	-0.46%
合计	23,047.09	100.00%	21,096.89	100.00%	14,446.56	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 14,446.56 万元、21,096.89 万元和 23,047.09 万元。从产品毛利的构成情况看，胶粘剂用松香树脂是公司产品毛利的主要来源，并保持着较良好的增长势头。松节油的毛利受到松节油近几年剧烈的价格波动影响，分别-66.34 万元、2,049.43 万元和 3,042.49 万元。

2、综合毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务和其他业务毛利率情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务	23.36%	22.73%	20.00%
其他业务	15.28%	27.03%	23.65%
综合毛利率	23.11%	22.84%	20.15%

公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，为履行销售合同发生的运输费作为履约成本计入营业成本。上述调整对 2020 年和 2021 年上半年综合毛利率影响如下：

项目	2021 年度			2020 年度		
	执行新收入准则①	未执行新收入准则②	影响额③=①-②	执行新收入准则①	未执行新收入准则②	影响额③=①-②
主营业务	23.36%	24.71%	-1.35%	22.73%	24.35%	-1.62%
其他业务	15.28%	15.53%	-0.25%	27.03%	27.53%	-0.50%
综合毛利率	23.11%	24.44%	-1.32%	22.84%	24.43%	-1.59%

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.15%、22.84%和 23.11%，主营业务毛利率分别为 20.00%、22.73%和 23.36%。公司综合毛利率和主营业务毛利率逐期提高，主要受原材料价格波动、产品价格调整、产品结构变动等因素的影响。

3、主营业务毛利率按产品分析

（1）总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况列示如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	25.47%	25.97%	21.07%
	油墨用树脂	17.63%	15.63%	13.44%
	涂料用树脂	19.43%	11.20%	12.50%
	橡胶塑料用树脂	16.05%	24.29%	24.65%
	其他行业用树脂	30.18%	40.09%	48.77%
	小计	24.11%	24.64%	20.83%
松节油		19.37%	13.23%	-2.59%
合计		23.36%	22.73%	20.00%

公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运杂装卸费计入成本，列示为营业成本项目。上述调整对 2020 年和 2021 年各产品毛利率影响如下：

项目		2021 年度			2020 年度		
		执行新收入准则①	未执行新收入准则②	影响额③=①-②	执行新收入准则①	未执行新收入准则②	影响额③=①-②
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	25.47%	26.78%	-1.31%	25.97%	27.45%	-1.49%
	油墨用树脂	17.63%	19.50%	-1.87%	15.63%	17.79%	-2.16%
	涂料用树脂	19.43%	21.06%	-1.63%	11.20%	13.23%	-2.03%
	橡胶塑料用树脂	16.05%	19.16%	-3.11%	24.29%	31.08%	-6.80%
	其他行业用树脂	30.18%	30.78%	-0.61%	40.09%	40.54%	-0.45%
	小计	24.11%	25.60%	-1.49%	24.64%	26.44%	-1.81%
松节油		19.37%	20.01%	-0.64%	13.23%	13.90%	-0.66%
合计		23.36%	24.71%	-1.35%	22.73%	24.35%	-1.62%

2020 年起公司执行新收入准则后，因运输费用调整至营业成本导致综合毛利率及各产品毛利率均出现一定程度的下降，但对松香树脂产品综合毛利率影响在 4 个百分点以内，对松节油毛利率影响在 1 个百分点以内，影响较小。

公司主营业务产品系松香树脂和松节油。其中，松香树脂各产品的生产工艺相同，但是产品间由于原材料、应用领域等方面的差异，产品市场供求状况、销售价格、生产成本、毛利率存在一定差异。松香树脂产品主要以成本加成原

则作为销售定价基础，并进一步根据市场竞争环境、客户订单规模及合作关系等因素适当调整，毛利率存在一定差异，因此其销售收入比例变动亦会对主营业务毛利率产生较大影响。

报告期内，胶粘剂用松香树脂收入占主营业务收入比例均超过 60%，其毛利率对主营业务毛利率影响最大。松节油作为松脂加工成松香的联产品，其收入占主营业务收入比例为 3.55%、16.69%和 **15.92%**，毛利率为-2.59%、13.23%和 **19.37%**，因其市场价格波动尤为明显、毛利率不稳定，对主营业务毛利率亦形成较大的扰动。

（2）胶粘剂用松香树脂毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	67,177.16	64,232.20	58,141.57
成本（万元）	50,069.12	47,554.02	45,890.83
销量（吨）	46,607.62	57,909.91	55,879.17
平均销售单价（元/吨）	14,413.34	11,091.75	10,404.87
平均单位成本（元/吨）	10,742.69	8,211.72	8,212.51
毛利率	25.47%	25.97%	21.07%

报告期内，胶粘剂用松香树脂毛利率分别为 21.07%、25.97%和 **25.47%**。公司胶粘剂用松香树脂主要遵循成本加成的定价原则。加成因素凝结了产品之中的技术、工艺、管理、品牌、服务等超过产品原辅材料的附加价值。其中，2019 年胶粘剂用松香树脂毛利率的提升主要得益于公司将高成本配方升级为低成本配方。公司凭借对松香的检测能力和不同品种松香在具体应用方面的经验积累，通过调整配方、改进生产生产工艺等方式最大可能利用具有低成本原材料，实现降本提质增效。

2020 和 2021 年，公司毛利率水平提升较大，原因是 2020 年 9 月开始松香价格迎来较明显的上涨并传导至下游胶粘剂用松香树脂，售价有所提升。同时，2020 年三季度在原材料松香涨价前夕，公司凭借对松香的价格研判，精准建立一批低价位战略库存，降低一定成本。

（3）油墨用松香树脂毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	5,679.03	3,459.30	1,950.47
成本（万元）	4,678.03	2,918.65	1,688.33
销量（吨）	4,075.27	2,783.07	1,586.73
平均销售单价（元/吨）	13,935.35	12,429.82	12,292.40
平均单位成本（元/吨）	11,479.09	10,487.19	10,640.33
毛利率	17.63%	15.63%	13.44%

报告期内，油墨用松香树脂毛利率分别为 13.44%、15.63%和 **17.63%**。

2019 年 9 月收购封开海蓝前，公司作为油墨应用领域的新进入者，仅从事少量水性油墨用松香树脂的生产与销售。因技术、产品和客户积累尚浅，产品收入、毛利率水平较低。收购封开海蓝后，公司整合了封开海蓝在胶印油墨领域的研产销资源，借助其在油墨领域的技术和产品积累，通过升级改造生产线、加大安全环保投入、派驻管理团队，提升封开海蓝生产效率、产品合格率和管理水平，盈利能力逐步体现，毛利率水平有所提升。

报告期内，公司生产的油墨用松香树脂主要为松香改性酚醛树脂，定价依据原材料松香、丁基酚、辛基酚、多聚甲醛和甘油等。原材料松香在该系列产品的成本占比在 40%-70%不等。2020 年和 2021 年，松香改性酚醛树脂的定价随原材料涨价有所提价，而生产成本控制在较稳定范围，因此毛利率有所增加。

（4）涂料用松香树脂毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	2,225.53	4,917.73	4,439.17
成本（万元）	1,793.11	4,366.95	3,884.08
销量（吨）	1,931.30	5,644.33	5,013.68
平均销售单价（元/吨）	11,523.51	8,712.70	8,854.12
平均单位成本（元/吨）	9,284.47	7,736.88	7,746.98
毛利率	19.43%	11.20%	12.50%

报告期内，涂料用松香树脂毛利率分别为 12.50%、11.20%和 **19.43%**。公司涂料用松香树脂下游应用以道路标线涂料为主。2018 年开始，公司研发的道路标线涂料用松香树脂技术有一定突破，形成产品后向下游客户推广。因初涉

该领域，产品性能尚有提升空间，公司采取渗透定价策略，导致毛利率偏低。

2019 年，松香市场价格缓慢下跌，而石油树脂自 2019 年 10 月以后大幅上涨，公司抓住松香市场下跌至与石油树脂价差较小的机遇，向大型道路涂料下游厂商推广产品。考虑到与石油树脂的竞争力、生产经验、生产效率、产品稳定性、客户使用反馈等因素，该产品毛利率偏低。2020 年下半年开始，松香价格出现上涨，并于 2021 年全年维持在高位震荡。由于原材料价格传导，涂料用树脂价格 2021 年同比提升 32.26%，而成本在较好管控下上涨 20.00%，因此 2021 年毛利率水平整体偏高，但销量有所下滑。

（5）橡胶塑料用松香树脂毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	6,493.53	3,852.02	4,381.88
成本（万元）	5,451.49	2,916.50	3,301.74
销量（吨）	4,201.95	3,509.68	4,537.79
平均销售单价（元/吨）	15,453.61	10,975.42	9,656.41
平均单位成本（元/吨）	12,973.72	8,309.89	7,276.09
单位毛利（元/吨）	2,479.89	2,665.53	2,380.32
毛利率	16.05%	24.29%	24.65%

报告期内，橡胶塑料用松香树脂毛利率分别为 24.65%、24.29%和 16.05%，存在一定幅度波动。公司橡胶塑料用松香树脂主要为歧化松香。歧化松香主要原材料为松香，辅料添加较少，通常在单位树脂成本基础上加成相对稳定的加工费作为售价，销售价格更为贴近松香市场价格，公司主要靠收取加工费盈利。报告期内，橡胶塑料用松香树脂单位毛利分别为 2,380.32 元/吨、2,665.53 元/吨和 2,479.89 元/吨，保持在较稳定水平。2021 年，松香价格上涨至高位，而加工费相对稳定，售价提升使得毛利率降低。

（6）其他行业用松香树脂毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	1,395.51	853.91	747.98
成本（万元）	974.41	511.58	383.20
销量（吨）	663.52	492.60	358.01

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均销售单价（元/吨）	21,032.03	17,334.84	20,892.79
平均单位成本（元/吨）	14,685.53	10,385.26	10,703.56
毛利率	30.18%	40.09%	48.77%

报告期内，其他行业用松香树脂毛利率为 48.77%、40.09%和 **30.18%**，由于其他行业用松香树脂主要为未实现量产的小规模试销新产品构成，故毛利率报告期内出现一定幅度变动。

（7）松节油毛利率变动具体分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	15,709.47	15,485.61	2,564.09
成本（万元）	12,666.98	13,436.18	2,630.43
销量（吨）	6,263.45	8,775.96	973.90
平均销售单价（元/吨）	25,081.18	17,645.50	26,328.09
平均单位成本（元/吨）	20,223.65	15,310.22	27,009.21
毛利率	19.37%	13.23%	-2.59%

报告期内，松节油毛利率分别为-2.59%、13.23%和 **19.37%**，波动幅度较大。松节油作为松脂初加工形成的联产品，主要用于直接销售。因其市场价格波动明显，出售时点直接影响毛利率。

2019 年 1-4 月，松节油市场价格出现小幅下跌，此时公司松节油库存较少，仅有少部分出售。2019 年 5 月开始，伴随市场上松节油产出进入高峰期，松节油市场价格快速下跌，4 个月时间跌幅近 54.29%。在极端行情下，公司未能迅速应对，待市场企稳后以低于成本价格出售小部分松节油库存，致使全年松节油毛利率仅为-2.59%。

2020 年和 2021 年，松节油平均销售单价为 17,645.50 元/吨和 25,081.18 元/吨，随市场价格上涨。成本端，随着公司自制松香产出新的松节油，使得成本控制较佳，因此毛利率水平不断提升。

4、影响毛利率变动因素的敏感性分析

假定其他因素不变，各种产品平均销售价格的变动对毛利率的影响如下表所

示：

项目	价格变动	2021 年度	2020 年度	2019 年度
胶粘剂用树脂	1%	26.73%	27.24%	22.29%
	5%	31.99%	32.51%	27.37%
	10%	39.01%	39.56%	34.18%
	敏感系数	1.05	1.05	1.06
油墨用树脂	1%	18.81%	16.80%	14.58%
	5%	23.76%	21.66%	19.36%
	10%	30.39%	28.19%	25.78%
	敏感系数	1.07	1.07	1.09
涂料用树脂	1%	20.63%	12.32%	13.64%
	5%	25.65%	17.01%	18.38%
	10%	32.37%	23.32%	24.75%
	敏感系数	1.06	1.10	1.09
橡胶塑料用树脂	1%	17.22%	25.54%	25.91%
	5%	22.10%	30.75%	31.13%
	10%	28.65%	37.71%	38.12%
	敏感系数	1.07	1.05	1.05
其他行业用树脂	1%	31.49%	41.50%	50.27%
	5%	36.93%	47.34%	56.46%
	10%	44.19%	55.10%	64.65%
	敏感系数	1.04	1.04	1.03
松节油	1%	20.57%	14.38%	-1.60%
	5%	25.59%	19.15%	2.53%
	10%	32.30%	25.56%	8.15%
	敏感系数	1.06	1.09	0.62

以 2020 年胶粘剂用树脂为例，敏感系数为 1.05，即销售单价提高 1%，毛利率增加 1.05%，即由原毛利率 25.97%提升至 27.24%。

5、主营业务毛利率按内外销分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
松香树脂						
境内	16,625.50	23.28%	17,180.57	25.72%	12,576.90	21.38%
境外	3,379.10	29.27%	1,866.89	17.75%	1,935.99	17.87%
松节油						
境内	3,042.49	19.37%	2,049.43	13.23%	-66.34	-2.59%

报告期内，松香树脂境内销售毛利率分别为 21.38%、25.72%和 **23.28%**；境外销售毛利率分别为 17.87%、17.75%和 **29.27%**。松香树脂外销毛利率在 2019 年和 2020 年波动较小，而 2021 年大幅提升的主要原因是 2021 年松香价格上涨传导至松香树脂售价同步上涨。2021 年，松香价格上涨至高位，公司主要的胶粘剂用树脂产品境外销售全年承压且订单集中在上半年，受益于低价库存的利润释放，出口销售单位成本低于内销成本，出口毛利率高于内销毛利率。同时，2021 年公司出口的产品牌号以高附加值的 KF 和 KH 系列为主，部分高毛利率产品销售提升了海外销售整体毛利率水平。

报告期内，公司松节油业务仅有境内销售，尚未实现境外销售。

6、毛利率与同行业可比公司比较分析

（1）与同行业上市公司毛利率比较

报告期内，同行业可比上市公司毛利率和公司主营业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	-	33.09%	36.49%
大庆华科	-	7.38%	8.06%
卫星化学	31.72%	28.70%	26.11%
毛利均值	-	23.06%	23.55%
发行人	23.36%	22.73%	20.00%
其中：松香树脂	24.11%	24.64%	20.83%
松节油	19.37%	13.23%	-2.59%

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司的招股说明书、定期报告等公开披露资料。

注 2：青松股份毛利率取林产化工板块。

注 3：卫星化学毛利率取综合毛利率。

公司选取与发行人同处于林产化工行业的青松股份（300132.SZ）；以及与发行人主要产品有一定替代效应的石油树脂所处的石油化工领域上市公司卫星化学（002648.SZ）、大庆华科（000985.SZ）进行比较。

公司名称	证券代码	林产化工领域主营业务概况
青松股份	300132.SZ	在林产化工板块主要从事松节油深加工产品的研发、生产与销售。2020 年林产化工领域收入占总营业收入的 30.90%。

大庆华科	000985.SZ	主要从事 C5 系列石油树脂、C9 系列石油树脂等石油化工产品的研发、生产和销售。2020 年石油化工领域收入占总营业收入的 100%。
卫星化学	002648.SZ	主要从事 C3 系列大宗化学品、化学新材料等石油化工产品的研发、生产和销售。2020 年石油化工领域收入占总营业收入的 94.65%。

数据来源：Wind，各公司年报

由于青松股份主要从事松节油深加工产品如冰片、樟脑等高附加值产品，毛利率高于发行人松节油业务毛利率。大庆华科主营业务为 C5 和 C9 系列石油树脂，定位较为低端，主要为石油产业链的副产品，毛利率偏低。卫星化学主要从事 C3 系列大宗化学品如聚丙烯、丙烯酸及酯、高吸水性树脂等产品的生产和销售，与发行人松香树脂所属细分市场不尽相同，可比性较低。

（2）与同行业公众公司毛利率比较

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华圣 5	-	10.31%	3.86%
其中：树脂	-	未披露	16.90%
松香	-	未披露	-1.21%
松节油	-	未披露	-5.24%
发行人	23.36%	22.73%	20.00%
其中：松香树脂	24.11%	24.64%	20.83%
松节油	19.37%	13.23%	-2.59%

2019 年、2020 年，公司主营业务毛利率为 20.00%、22.73%，均高于华圣 5 综合毛利率 3.86%、10.31%，原因是双方收入结构存在差异。2019 年，华圣 5 的树脂和松节油毛利率与公司相近，但其当年销售低毛利率水平的松香、松节油占比较高，拉低整体毛利率水平。2020 年，华圣 5 的木材贸易规模提升明显，木材贸易、树脂收入占比分别为 29.18%、29.99%，业务结构与公司存在差异，综合毛利率可比性较低。

综上，发行人主要从事松香深加工业务，毛利率水平反映深加工环节的利润水平；华圣 5 主要从事松脂初加工和木材贸易，综合毛利率水平与公司存在一定差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入比重如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,513.05	1.49%	1,772.82	1.86%	2,978.65	3.95%
管理费用	6,000.87	5.90%	5,587.82	5.87%	4,440.62	5.90%
研发费用	3,971.45	3.90%	4,232.92	4.45%	3,571.93	4.74%
财务费用	714.58	0.70%	939.58	0.99%	807.18	1.07%
合计	12,199.96	11.99%	12,533.14	13.17%	11,798.37	15.66%

报告期内，公司期间费用合计分别为 11,798.37 万元、12,533.14 万元和 **12,199.96** 万元，占营业收入的比例分别为 15.66%、13.17%和 **11.99%**。其中，2019 年松节油销售受阻致使营业收入较少，期间费用占营业收入比例**相对较高**。2020 年度开始执行新收入准则，部分销售运费计入营业成本，剔除该影响，公司 2020 年度和 2021 年期间费用率为 14.76%和 **13.31%**。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	581.56	38.44%	675.92	38.13%	348.16	11.69%
运费	545.99	36.09%	708.38	39.96%	2,241.59	75.26%
折旧费	64.69	4.28%	-	-	-	-
车辆使用费	68.21	4.51%	79.15	4.46%	107.23	3.60%
业务招待费	56.95	3.76%	35.75	2.02%	24.98	0.84%
租赁费	29.28	1.94%	93.06	5.25%	72.20	2.42%
其他	166.38	10.99%	180.55	10.18%	184.48	6.19%
合计	1,513.05	100.00%	1,772.82	100.00%	2,978.65	100.00%

报告期内，公司的销售费用分别为 2,978.65 万元、1,772.82 万元和 **1,513.05** 万元，占营业收入比例分别为 3.95%、1.86%和 **1.49%**。2020 年和 2021 年，公

司执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运费 1,510.91 万元和 **1,344.58** 万元计入营业成本。如若不考虑新收入准则的影响，2020 年和 2021 年销售费用占营业收入比例分别为 3.45%和 **2.81%**。公司销售费用主要由运费和职工薪酬构成，上述两项费用合计占销售费用的比例分别为 78.08%和 **74.52%**。

（1）运费

2019 年，销售费用下的运费科目核算了公司及下属子公司松香树脂和松节油的销售和内部调拨的相关运费。

2020 年和 2021 年，公司执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运费 1,510.91 万元和 **1,344.58** 万元计入营业成本。销售费用下的运费科目核算了公司及下属子公司不存在订单情况下的内部调拨运输成本。

（2）销售人员工资

报告期内，销售人员工资总额分别为 348.13 万元、675.92 万元和 **581.56** 万元。其中，销售人员工资 2020 年度较 2019 年度增加 327.79 万元，增长 94.16%，系公司 2020 年度销售情况较好，提高了销售人员奖金。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,522.04	58.69%	3,231.77	57.84%	2,055.15	46.28%
折旧与摊销	1,449.15	24.15%	1,366.45	24.45%	1,290.52	29.06%
中介服务费	166.59	2.78%	139.50	2.50%	126.36	2.85%
车辆使用费	123.79	2.06%	103.85	1.86%	94.14	2.12%
业务招待费	130.15	2.17%	81.75	1.46%	90.49	2.04%
环保费	105.07	1.75%	150.10	2.69%	111.04	2.50%
办公费	83.16	1.39%	93.16	1.67%	71.35	1.61%
咨询费	31.29	0.52%	38.20	0.68%	196.07	4.42%
检测、维修费	58.59	0.98%	64.99	1.16%	54.70	1.23%
其他	331.03	5.52%	318.07	5.69%	350.78	7.90%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	6,000.87	100.00%	5,587.82	100.00%	4,440.62	100.00%

报告期内，公司的管理费用分别为4,440.62万元、5,587.82万元和**6,000.87**万元，占同期营业收入比例分别为5.90%、5.87%和**5.90%**，**规模控制的相对稳定**。公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销和中介服务费，上述费用合计占管理费用的比例分别为78.19%、84.79%和**85.62%**。

2020年，职工薪酬较2019年度增加1,176.61万元，增长57.25%，原因系2020年公司收购吉安新茂新增部分员工，且当年公司业绩较好增加绩效奖金。2019年，职工薪酬**水平较低**，主要系松节油销售情况不佳，拖累公司业绩，**管理人员**无法取得相应绩效。

公司折旧与摊销费用逐年增加，主要系子公司江西金安于2018年4月购入的福建长汀和连城两块林地开始摊销。2019年和2020年，公司分别收购封开海蓝及吉安新茂，相应增加合并口径的固定资产和无形资产。同时，公司于2019年和2020年陆续转入固定资产的主要工程项目有广东科茂的废气焚烧工程195.39万元和封开海蓝的在建工程合计163.04万元。

报告期内，公司中介服务费支出为126.36万元、139.50万元和**166.59**万元，主要为公司年度审计费用、律师费、财务顾问费等相关中介服务费用。

3、研发费用

报告期内，研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,024.84	25.81%	997.91	23.57%	648.76	18.16%
材料费	2,636.97	66.40%	2,929.94	69.22%	2,630.07	73.63%
折旧与摊销	167.02	4.21%	145.90	3.45%	164.30	4.60%
其他费用	142.62	3.58%	159.18	3.76%	128.79	3.61%
合计	3,971.45	100.00%	4,232.92	100.00%	3,571.93	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为3,571.93万元、4,232.92万元和**3,971.45**

万元，分别占同期营业收入的 4.74%、4.45%和 **3.90%**。公司研发费用主要包括研发人员的工资薪金、研发活动直接消耗的材料费、研发活动用的固定资产、无形资产的折旧和摊销等。报告期内，公司不存在研发费用资本化情形。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息费用	595.49	83.33%	792.80	84.38%	871.40	107.96%
减：利息收入	41.29	5.78%	29.85	3.18%	9.81	1.21%
加：汇兑损失	129.16	18.08%	141.93	15.11%	-88.35	-10.95%
加：其他支出	31.22	4.37%	34.69	3.69%	33.94	4.20%
合计	714.58	100.00%	939.58	100.00%	807.18	100.00%

报告期内，公司财务费用分别为 807.18 万元、939.58 万元和 **714.58** 万元，占同期营业收入的比分别为 1.07%、0.99%和 **0.70%**，公司财务费用主要由利息费用和汇兑损益构成。2019 年，财务费用增加，一方面系美元贬值使得公司无法获得较高的汇兑收益，另一方面系公司 2019 年高库存水平造成一定的现金流压力，公司通过新增短期借款和售后回租等融资方式缓解现金流压力。2020 年和 2021 年，公司债务规模降低，利息费用有所下降。其他支出主要为银行收取的各项业务手续费。

5、可比上市公司期间费用对比分析

报告期内，公司期间费用与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	青松股份	-	-	5,180.77	1.34%	8,552.78	2.94%
	大庆华科	-	-	780.68	0.44%	2,089.23	0.97%
	卫星化学	6,000.77	0.21%	26,906.60	2.50%	26,872.54	2.49%
	华圣 5			167.04	0.53%	398.41	1.52%
	均值	6,000.77	0.21%	8,258.77	1.20%	9,478.24	1.98%

项目	公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	发行人	1,513.05	1.49%	1,772.82	1.86%	2,978.65	3.95%
管理费用	青松股份	-	-	19,088.14	4.94%	10,844.47	3.73%
	大庆华科	-	-	9,760.55	5.54%	9,719.56	4.51%
	卫星化学	50,958.92	1.78%	27,366.86	2.54%	30,611.36	2.84%
	华圣 5			1,798.01	5.70%	1,724.74	6.60%
	均值	50,958.92	1.78%	14,503.39	4.68%	13,225.03	4.42%
	发行人	6,000.87	5.90%	5,587.82	5.87%	4,440.62	5.90%
研发费用	青松股份	-	-	12,376.67	3.20%	10,444.14	3.59%
	大庆华科	-	-	855.05	0.48%	963.64	0.45%
	卫星化学	109,081.92	3.82%	48,072.89	4.46%	48,247.63	4.48%
	华圣 5	-	-	-	-	-	-
	均值	109,081.92	3.82%	20,434.87	2.71%	19,885.14	2.84%
	发行人	3,971.45	3.90%	4,232.92	4.45%	3,571.93	4.74%
财务费用	青松股份	-	-	5,390.16	1.39%	1,976.72	0.68%
	大庆华科	-	-	-445.97	-0.25%	-420.4	-0.20%
	卫星化学	50,158.50	1.76%	18,856.22	1.75%	14,541.61	1.35%
	华圣 5			703.82	2.23%	662.18	2.53%
	均值	50,158.50	1.76%	6,126.06	1.28%	4,190.03	1.09%
	发行人	714.58	0.70%	939.58	0.99%	807.18	1.07%

注：上述数据来源于同行业可比上市公司的定期报告。

经比较，公司销售费用占营业收入比例略高于选取的同行业可比上市公司的平均水平，原因是公司与选取可比公司的营收规模、产品类型、销售政策和行业地位均有一定差异。为有效开拓产品市场，公司给予销售人员的激励与业绩相挂钩。同时，公司工厂分布地广，使得运费成本高。

经比较，公司管理费用占营业收入比例略高于可比上市公司平均水平，主要原因是公司除管理层的正常薪金开支外，每年自有林地折旧摊销金额相对较大。

经比较，公司研发费用占营业收入比例略高于可比上市公司平均水平，主要原因是公司收入规模和收入构成与选取的可比公司均有一定差异。

经比较，公司财务费用占营业收入比例与可比上市公司相差不大，主要还是与各家公司的资产负债结构相关，可比性不强。

（五）影响经营成果的利润表其他项目分析

报告期内，影响经营成果的其他项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-110.12	731.07	-5,572.94
信用减值损失（损失以“-”号填列）	13.27	-361.03	-118.69
其他收益	404.63	505.81	283.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-218.80	-259.04	-2.72
营业外收入	82.68	17.68	11.55
营业外支出	40.90	34.49	23.00
所得税费用	1,290.55	1,439.69	-776.43

1、资产减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
商誉减值损失	-	-555.93	-291.62
生产性生物资产	-110.12	-	-
存货跌价损失	-	1,287.00	-5,281.32
合计	-110.12	731.07	-5,572.94

（1）商誉减值损失

①封开海蓝

2019 年 8 月 16 日，发行人与广东华林、张乃银、邓明泉、封开海蓝签订《关于封开海蓝化工有限公司之股权收购协议》，发行人以 480.00 万元收购广东华林持有封开海蓝 55%的股权。

此次收购为报告期内发生的非同一控制下企业合并：

单位：万元

被购买方名称	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至报告期末被购买方的收入	购买日至报告期末被购买方的净利润
封开海蓝化工有限公司	480.00	55.00%	企业合并	2019年9月5日	股权完成交割	2,787.51	-289.71

A.合并成本及商誉

单位：万元

项目	封开海蓝
合并成本	480.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	188.38
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	291.62

B.2019年末商誉减值测试

经2019年末商誉减值测试，封开海蓝可回收金额低于资产组整体账面价值，予以计提商誉减值准备291.62万元。

②吉安新茂

2020年5月25日，发行人分别与陈健、张振戈签订《吉安新茂林化有限公司股权转让协议》，发行人以800.00万元收购陈健持有吉安新茂40%的股权，以1,200.00万元收购张振戈持有吉安新茂60%的股权。

此次收购为报告期内发生的非同一控制下企业合并：

单位：万元

被购买方名称	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至报告期末被购买方的收入	购买日至报告期末被购买方的净利润
吉安新茂林化有限公司	2,000.00	100.00%	企业合并	2020年5月29日	股权完成交割	2,463.32	220.62

A.合并成本及商誉

单位：万元

项目	封开海蓝
合并成本	2,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,444.07
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	555.93

B.2020 年末商誉减值测试

经 2020 年末商誉减值测试，吉安新茂可收回金额低于资产组整体账面价值，计提商誉减值准备 555.93 万元。

（2）存货跌价损失

2019 年末，松香和松节油因市场价格持续走低，公司存货出现跌价迹象。其中，松节油、松香和树脂计提的跌价准备分别为 5,040.94 万元、24.11 万元和 216.27 万元。

2020 年末，松香和松节油均止跌企稳并反弹，部分存货已于当年出售并转销已计提的存货跌价准备。公司根据松节油实际出售的时点，转销松节油跌价准备 3,738.23 万元；根据存货跌价准备测试时点的可变现净值，分别转回松节油跌价准备 2,045.31 万元和计提松节油跌价准备 742.60 万元。全年净转回存货跌价准备 1,262.90 万元，转销存货跌价准备 3,846.97 万元。

2021 年末，松节油价格上涨至高位，报告期末松节油库存不存在跌价风险。

（3）生产性生物资产减值损失

2021 年 10 月 11 日，根据连城县人民政府办公室发布《关于做好 2022 年松材线虫病防治性采伐工作的通知》，江西金安所在福建连城县北团上江村 1,104 亩、隔川隔田村 1,657 亩松树列为 2022 年松材线虫病防治性采伐，除了北团上江、隔川隔田村，其他山场松树暂未发现，政府也未发布预防治采伐通知。2021 年末，隔川隔田村 1,657 亩松树采伐完成，账面资产处置形成损失 205.71 万元。

2021 年 12 月 31 日，公司还未取得连城县林业局发布上江村的《林木采伐许可证》，也尚未开始采伐。公司拟对尚未砍伐 1,104 亩马尾松计提资产减值损失。连城县北团上江村 1,104 亩资产原值 308.82 万元，累计折旧 79.27 万元，及可回收金额砍伐收入 34.00 万元及保险理赔收入 86.00 万元，共计减值 110.00 万元。

2、信用减值损失

报告期内，信用减值准备金额分别为-118.69 万元、-361.03 万元和 **13.27** 万元，信用减值损失（损失以“-”号填列）明细列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	164.47	-243.34	-45.64
应收票据坏账损失	-101.29	-11.50	-15.00
其他应收款坏账损失	-49.91	-106.18	-58.05
合计	13.27	-361.03	-118.69

报告期内，公司计提的信用减值损失金额较小，主要原因是公司主要客户信用良好，大部分能按时回款，不存在较大信用风险。

3、资产处置收益

报告期内，资产处置损益（损失以“-”号填列）明细列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置收益	-218.80	-259.04	-2.72
其中：固定资产处置收益	2.90	-40.36	-1.91
生物性资产处置收益	-221.69	-218.69	-
无形资产处置收益	-	-	-0.81
合计	-218.80	-259.04	-2.72

4、其他收益

报告期内，公司其他收益主要为计入当期损益的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助	144.07	140.63	134.66
与收益相关的政府补助	259.61	353.24	148.57
代扣个人所得税手续费返还	0.95	11.94	-
合计	404.63	505.81	283.23

5、营业外收入和支出

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废利得	-	0.22	-
赔偿收入	79.70	6.34	5.53
违约金	-	0.40	5.00
其他	2.99	10.73	1.02
合计	82.68	17.68	11.55

（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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产报废损失	19.66	2.11	11.90
其中：固定资产报废损失	19.66	2.11	11.90
对外捐赠	16.37	4.90	9.00
罚款、滞纳金	4.83	0.61	0.93
停工损失	-	25.03	-
赔偿款	-	-	0.12
其他	0.04	1.83	1.05
合计	40.90	34.49	23.00

公司营业外收入分别为 11.55 万元、17.68 万元和 82.68 万元；营业外支出分别为 23.00 万元、34.49 万元和 40.90 万元。报告期内，公司营业外收支金额较小，占营业收入和净利润的比例较低。其中，2021 年营业外收入中赔偿款收入 79.70 万元为供应商违约赔偿金。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用分别为-776.43 万元、1,439.69 万元和 1,290.55 万元，所得税费用与利润总额变动趋势保持一致。

（六）税项分析

1、企业所得税计缴情况

报告期内，公司所得税费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,217.32	551.78	271.07
递延所得税费用	73.23	887.90	-1,047.50
合计	1,290.55	1,439.69	-776.43

报告期内，公司企业所得税计缴情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未交税金	-50.13	-207.31	-100.62
本期应交税金	1,717.69	758.51	643.71
本期已交税金	1,891.30	601.33	750.40
期末未交税金	-223.74	-50.13	-207.31

会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本年合并利润总额	10,965.03	9,388.97	-2,378.14
按适用税率计算的所得税费用	1,644.75	1,408.35	-356.72
子公司适用不同税率的影响	210.53	-222.37	101.86
调整以前期间所得税的影响	46.98	116.10	-32.37
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7.10	14.20	67.10
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-44.46	-	-
本年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	6.05	287.40	3.56
加计扣除的影响	-579.83	-419.51	-382.13
税率调整导致递延所得税资产余额的变化	-0.58	255.51	-177.73
所得税费用	1,290.55	1,439.69	-776.43

2、增值税计缴情况

报告期内，公司增值税计缴情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未交税金	-1,553.88	-2,512.27	-2,355.16
本期应交税金	1,606.75	2,347.12	889.45
本期已交税金	2,408.64	1,388.73	1,046.56
期末未交税金	-2,355.77	-1,553.88	-2,512.27

(七) 税收优惠及政府补助金额对公司经营业绩的影响

报告期内，公司各项税收优惠对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业税收优惠	694.77	124.32	63.79
西部大开发税收优惠	141.64	94.20	81.31
小微企业税收优惠	47.66	54.75	68.84
合计	884.07	273.26	213.93

报告期内，计入经常性损益的税收优惠金额占当期扣除非经常性损益后归属于母公司净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入经营性损益的税收优惠金额	884.07	273.26	213.93
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	9,031.83	7,419.32	-1,605.52
占比	9.79%	3.68%	-13.32%

报告期内公司税收优惠金额较小，占扣除非经常性损益后归属于母公司净利润的比例较低，公司经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

报告期内，公司收到的政府补助对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助	404.63	505.81	283.23
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	9,031.83	7,419.32	-1,605.52
占比	4.48%	6.82%	-17.64%

报告期内，公司计入当期损益的政府补助占扣除非经常性损益后归属于母公司净利润的比例分别为-17.64%、6.82%和 **4.48%**。除 2019 年，报告期其他年度政府补助对净利润影响较低，公司经营业绩和持续经营能力对政府补助不存在重大依赖。2019 年度，公司业绩受到松节油业务的拖累，表现较差，净利润为-1,601.71 万元。当年公司取得的计入当期损益的政府补助为 283.23 万元，相对于公司净利润的亏损金额，虽相对值较大但绝对值较小。公司持续经营并不依赖政府补助，更多还是依靠主营业务的经营赚取利润。

十二、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产结构基本情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	60,830.80	69.07	57,262.93	68.84	57,331.06	68.65
非流动资产	27,235.61	30.93	25,917.52	31.16	26,175.66	31.35
资产总计	88,066.41	100.00	83,180.45	100.00	83,506.72	100.00

公司资产以流动资产为主。报告期各期末，公司流动资产占比在 **68.65%-69.07%** 的范围内窄幅波动，资产结构保持稳定。**2021** 年末，公司资产总额较 **2020** 年末增加 **4,885.97** 万元，增幅为 **5.87%**，系因公司业绩增长，资产结构进一步优化。

（二）流动资产分析

报告期各期末，流动资产情况列示如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,580.11	5.89	2,977.76	5.20	3,841.22	6.70
应收票据	2,427.95	3.99	1,811.02	3.16	3,052.74	5.32
应收账款	12,330.10	20.27	15,968.32	27.89	13,189.21	23.01
应收款项融资	27.31	0.04	250.10	0.44	151.53	0.26

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	643.70	1.06	1,424.50	2.49	2,430.49	4.24
其他应收款	630.98	1.04	776.24	1.36	850.03	1.48
存货	37,885.74	62.28	31,880.84	55.67	31,077.48	54.21
其他流动资产	3,304.89	5.43	2,174.15	3.80	2,738.38	4.78
流动资产合计	60,830.80	100.00	57,262.93	100.00	57,331.06	100.00

报告期各期末，公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，上述资产合计占流动资产总额的 83.91%、88.76%和 **88.44%**。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	9.14	7.08	15.14
银行存款	3,560.89	2,960.62	3,786.06
其他货币资金	10.08	10.05	40.02
合计	3,580.11	2,977.76	3,841.22

报告期各期末，公司货币资金分别为 3,841.22 万元、2,977.76 万元和 **3,580.11** 万元，占流动资产的比例分别为 6.70%、5.20%和 **5.89%**，占比较为稳定。公司货币资金主要是银行存款，其他货币资金系用电保证金和银行贷款保证金。

2、应收票据

（1）应收票据构成及变动原因

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	2,555.74	1,307.52	2,767.74
商业承兑汇票	-	530.00	300.00
账面余额合计	2,555.74	1,837.52	3,067.74
减：银行承兑汇票坏账准备	127.79	-	-

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
减：商业承兑汇票坏账准备	-	26.50	15.00
账面价值	2, 427. 95	1,811.02	3,052.74

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 3,052.74 万元、1,811.02 万元和 2, 427. 95 万元。根据交易习惯，部分客户如嘉兴正野新材料有限公司和华威粘结材料（上海）股份有限公司以银行承兑汇票结算货款，部分客户如抚顺石化北天梧松化工有限公司主要以商业承兑汇票结算货款。

（2）已背书或已贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
年末未终止确认银行承兑汇票	1, 906. 12	845.01	2,133.25
年末终止确认银行承兑汇票	-		-

报告期各期末，发行人应收票据期末终止确认的已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据主要为银行承兑汇票。公司在应收票据发生贴现或背书时，会对相关承兑银行进行评估。

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及其他商业银行及财务公司（以下简称“其他银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据

违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

其中除 15 家信用级别较高的银行开出的银行承兑汇票在背书或贴现时可以终止确认外，对于其他银行进行承兑的汇票及商业承兑汇票，期末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的，公司继续确认应收票据。公司视日常资金管理的需要将信用等级较高的银行承兑汇票进行贴现和背书，管理模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标的应收票据分类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，在应收款项融资科目列示。

报告期内公司已背书或贴现的票据未发生到期后无法兑付而被追索的情况，且报告期内公司持有到期的应收票据均得到兑付。

（3）应收票据坏账准备计提情况

2020 年 12 月 31 日以前，公司对非“6+9”的其他银行（包括非银行金融机构）采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，发行人考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以组合的方式对应收票据预期信用损失进行估计。公司应收票据中的银行承兑汇票信用风险相对较低，坏账风险较小，预期无信用减值损失风险，银行承兑汇票公允价值与其可兑付的票面金额一致，因而未计提应收票据相关信用减值损失。

2021 年 1 月 1 日以后，基于谨慎性原则，公司对其他银行（包括非银行金融机构）按照应收账款坏账准备计提比例予以计提坏账准备。

报告期内，商业承兑汇票预期信用损失时参照历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息，使用账龄分析法组合确定该应收票据组合的预期信用损失。商业承兑汇票组合自应收款项发生之日起按照应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率予以计提坏账准备。

报告期内，公司应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	类型	账面余额	按账龄连续计算原则确定的账龄	坏账准备计提比例	坏账准备	账面价值
2021-12-31	银行承兑汇票	2,555.74	一年以内	5%	127.79	2,427.95
2020-12-31	商业承兑汇票	530.00	一年以内	5%	26.50	503.50
2019-12-31	商业承兑汇票	300.00	一年以内	5%	15.00	285.00

报告期内，公司不存在应收票据到期无法兑付的情况，坏账计提充分。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	13,097.47	16,900.16	13,911.36
坏账准备	767.36	931.84	722.15
应收账款账面价值	12,330.10	15,968.32	13,189.21
应收账款账面价值/流动资产	20.27%	27.89%	23.01%

报告期内各期末，应收账款账面价值分别为 13,189.21 万元、15,968.32 万元和 12,330.10 万元，占流动资产的比例分别为 23.01%、27.89%和 20.27%。

（1）应收账款构成情况及变动分析

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
营业收入	101,725.42	95,134.36	75,323.73
松香树脂收入	82,970.76	77,315.15	69,661.07
应收账款余额/营业收入	12.88%	17.76%	18.47%
应收账款余额/松香树脂收入	15.79%	21.86%	19.97%
第四季度松香树脂收入	22,427.32	25,605.40	20,998.60
应收账款余额/第四季度松香树脂收入	58.40%	66.00%	66.25%

报告期各期末，存在应收账款的对象主要为松香树脂客户。公司对松香树脂客户主要采用月末结算，账期主要集中在 1-3 个月。此结算方式下，应收账款期末余额水平取决于各期末尚在信用期内的松香树脂销售收入规模。报告期各期末，应收账款余额占各年第四季度松香树脂销售收入比例为 66.25%、66.00%

和 58.40%，松香树脂销售形成的应收账款规模占比较为稳定，不存在显著波动。

（2）应收账款账龄分析

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	12,825.45	97.92	16,796.22	99.38	13,880.01	99.77
1-2 年	182.41	1.39	74.09	0.44	4.00	0.03
2-3 年	60.76	0.46	2.50	0.01	-	-
3-4 年	1.50	0.01	-	-	-	-
4-5 年	0.00	-	-	-	27.35	0.20
5 年以上	27.35	0.21	27.35	0.17	-	-
合计	13,097.47	100.00	16,900.16	100.00	13,911.36	100.00

报告期内应收账款期末账面余额中，账龄在一年以内的应收账款的比例超过 95%，销售回款及时，不存在重大坏账风险。

对于一般客户，公司主要是先收款后发货。对于月结客户，公司事先与客户约定结算期限，财务部于每月底核对出库单、销售订单和经客户签收确认的送货单后，确认收入的实现。公司给予客户的账期通常为 1-3 个月。因此，每年第四季度的销售，除有少量为现款销售、当期可收回外，大部分体现在年末的应收账款中。根据公司历史销售情况，期后回款均较为及时。

（3）应收账款坏账计提

报告期各期末，应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	88.11	88.11	88.11	88.11	27.35	27.35
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	13,009.36	679.25	16,812.05	843.73	13,884.01	694.80
合计	13,097.47	767.36	16,900.16	931.84	13,911.36	722.15

根据公司的会计政策，除了单项评估信用风险的应收款项外，公司依据信

用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合依据如下：

组合名称	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
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	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
合并报表范围内关联方组合	信用风险极低	参考历史信用损失经验不计提坏账准备。

公司制定了稳健的坏账准备计提政策，当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其归入相应组合计提坏账准备。公司以账龄为信用风险组合确认依据。

①按单项计提坏账准备的应收账款

报告期内，公司按单项计提坏账准备的应收账款金额较小。**报告期末**，根据客户信用情况已对福建省清流县闽山化工有限公司应收账款 27.35 万元、江苏中润油墨有限公司应收账款 60.76 万元单独计提全额的坏账准备。

②按组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款主要包括账龄分析法，具体计提情况如下：

单位：万元

项目	计提比例	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5%	12,825.45	641.27	16,796.22	839.81	13,880.01	694.00
1-2年	20%	182.41	36.48	13.33	2.67	4.00	0.80
2-3年	50%	-	-	2.50	1.25	-	-
3年以上	100%	1.50	1.50	-	-	-	-
合计	-	13,009.36	679.25	16,812.05	843.73	13,884.01	694.80

（4）发行人依据账龄组合计提的坏账准备均按应收账款的账龄组合计提，比例与同行业上市公司对比如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
青松股份	5.00%	23.00%	69.00%	100.00%		

公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
大庆华科	0.00%	0.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
卫星化学	5.00%	15.00%	35.00%	100.00%		
发行人	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%		

从上表来看，发行人的应收账款计提坏账准备的比例高于同行业可比上市公司的坏账计提标准，相比同行业上市公司更加稳健。

总体而言，公司致力于主营业务发展的同时，高度重视对应收账款的管理：一方面，公司制定了严格的客户信用评价政策，谨慎选择交易对象，对应收账款的信用条款严格审慎使用；另一方面，公司定期与客户核对账目、每周召开例会与业务员讨论应收账款回收情况，对逾期应收账款责任到人、及时催收。通过一系列制度措施的严格执行，公司应收账款一直保持在稳健的水平。

（5）按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况列示如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	比例
2021 年末应收账款前五名				
德国汉高	非关联方	1,354.26	1 年以内	10.34%
美国富乐	非关联方	935.51	1 年以内	7.14%
佛山市本嘉新材料科技有限公司	非关联方	929.85	1 年以内	7.10%
台湾南宝	非关联方	704.80	1 年以内	5.38%
艾利丹尼森（中国）有限公司	非关联方	570.71	1 年以内	4.36%
合计		4,495.13		34.32%
2020 年末应收账款前五名				
德国汉高	非关联方	1,491.27	1 年以内	8.82%
台湾南宝	非关联方	1,343.41	1 年以内	7.95%
美国富乐	非关联方	1,117.87	1 年以内	6.61%
抚顺石化北天梧松化工有限公司	非关联方	955.13	1 年以内	5.65%
云南云冶松香有限公司	非关联方	732.04	1 年以内	4.33%
合计		5,639.71		33.36%

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	比例
2019 年末应收账款前五名				
德国汉高	非关联方	1,118.59	1 年以内	8.04%
美国富乐	非关联方	1,063.88	1 年以内	7.65%
抚顺石化北天梧松化工有限公司	非关联方	799.90	1 年以内	5.75%
嘉好公司	非关联方	756.48	1 年以内	5.44%
台湾南宝	非关联方	646.96	1 年以内	4.65%
合计		4,385.81		31.53%

报告期内各期末，账龄在一年以内的应收账款的比例均超过了 99%，账龄结构合理，应收账款余额中不含持公司 5%以上表决权股份的股东欠款。

（6）核销的应收账款情况

核销时间	单位名称	应收账款性质	核销金额（万元）	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
2020 年度	ZamongTextile Company	货款	21.69	海外客户受疫情影响，预计无法收回货款。	总经理审批	否
	LLC Rivercom	货款	11.97		总经理审批	否
2019 年度	Henkel industrie AG	货款	9.41	存在争议，无法收回	总经理审批	否

4、应收款项融资

（1）应收款项融资构成及变动原因

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	27.31	250.10	151.53
合计	27.31	250.10	151.53

公司视日常资金管理的需要，自 2019 年起将信用等级较高银行的应收票据分类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，在应收款项融资科目列示。

（2）已背书或已贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
年末终止确认银行承兑汇票	1,281.15	1,594.41	1,130.14
合计	1,281.15	1,594.41	1,130.14

公司对应收票据终止确认的具体判断依据为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认。

5、预付款项

（1）预付账款构成情况及变动分析

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	629.43	97.78	1,407.09	98.77	1,688.39	69.46
1-2 年	7.39	1.15	13.21	0.93	13.63	0.56
2-3 年	4.45	0.69	4.20	0.30	708.43	29.15
3 年以上	2.44	0.38	-		20.04	0.83
合计	643.70	100.00	1,424.50	100.00	2,430.49	100.00

预付款项主要为公司向供应商预付的松香采购款、松脂收购款和运费等。为保障松香树脂的正常生产经营，公司会根据主要原材料生产季节性、销量预测和原材料市场价格波动等情况，适时进行战略性采购。在松脂的非生产性季节（一般为每年 1-5 月），公司会提前在上年度年底储备下一年生产所需的松脂和松香，通常需维持至少 3 个月的原材料储备。

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 2,430.49 万元、1,424.50 万元和 643.70 万元，占流动资产的比例分别为 4.24%、2.49%和 1.06%。2019 年预付账款金额较大，主要受预付松阳县松泰实业有限公司的松香采购款影响。公司曾于 2017 年 9 月与松阳县松泰实业有限公司签订总额为 840.00 万元的松香购货协议，约定在 2018 年 3 月 7 日前交付部分松香，后因双方对松香质量存在争议，购货合同未全部履行。经磋商，松阳县松泰实业有限公司于 2020 年 6 月退回未履约的货款。

(2) 预付账款前五名情况

报告期各期末，预付账款前五名情况列示如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	比例
2021 年末预付账款前五名				
PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY	非关联方	84.69	1 年以内	13.16
江西华晨香料化工有限公司	非关联方	83.15	1 年以内	12.92
广州创皓环保科技有限公司	非关联方	63.60	1 年以内	9.88
浙江松阳中林实业有限公司	非关联方	51.09	1 年以内	7.94
湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司	非关联方	32.82	1 年以内	5.10
合计		315.35		49.00
2020 年末预付账款前五名				
江西丰林林产集团（注 1）	非关联方	579.60	1 年以内	40.69
Kraton Chemical, LLC	非关联方	338.13	1 年以内	23.74
Pine Nghe An Joint Stock Company	非关联方	134.79	1 年以内	9.46
Pine Chemical Group OY	非关联方	56.34	1 年以内	3.96
SAJ International Trading Pte Ltd	非关联方	52.65	1 年以内	3.70
合计		1,161.51		81.55
2019 年末预付账款前五名				
松阳县松泰实业有限公司	非关联方	705.63	2-3 年	29.03
吉安新茂	关联方	431.29	1 年以内	17.75
中土畜三利香精香料有限公司（注 2）	非关联方	415.30	1 年以内	17.09
中化塑料有限公司	非关联方	219.65	1 年以内	9.04
深圳华生供应链有限公司	非关联方	161.20	1 年以内	6.63
合计		1,933.07		79.54

注 1：江西丰林林产集团公司包括江西丰林产有限公司及其子公司江西森森化工有限公司、子公司分宜县永联林产有限公司、子公司云南永联林产有限公司和江西永联贸易有限公司。

注 2：中土畜三利香精香料有限公司已于 2020 年 4 月更名为中粮土畜香精香料（北京）有限公司。

6、其他应收款

（1）其他应收款情况

报告期各期末，其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收账款余额	884.01	995.06	959.69
坏账准备	253.03	218.82	109.66
其他应收账款账面价值	630.98	776.24	850.03

（2）其他应收款按性质分类

报告期内，公司其他应收款按性质分类构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
保证金及押金	371.71	474.76	150.08
应收预付货款	140.32	227.02	73.76
脂农借款	93.65	93.65	1.50
代扣代缴社保、公积金	27.63	21.07	21.23
股权交易款	0.00	-	617.32
保险理赔款	220.27	140.90	-
员工备用金	15.57	31.09	61.36
其他	14.86	6.57	34.44
合计	884.01	995.06	959.69

报告期内，其他应收款主要为保证金及押金、应收预付货款、脂农借款、股权交易款、保险理赔款等。

其中，保证金及押金主要为支付给海关的松香外发加工保证金。**应收预付货款**为供应商未按要求供货需退回的购货款。2019年末的股权交易款617.32万元为普洱林达需向公司支付的普洱科茂部分股权转让款。公司于2019年12月25日与普洱林达签署股权转让协议，以717.32万转让普洱科茂8.07%的股权。2019年12月31日前，普洱林达已向公司支付100.00万股权转让款，剩余股权转让款于2020年支付完毕。

(2) 其他应收款账龄情况

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	275.11	31.12	621.80	62.49	822.92	85.75
1-2 年	356.76	40.36	224.28	22.54	95.51	9.95
2-3 年	220.92	24.99	80.51	8.09	12.20	1.27
3-4 年	10.00	1.13	14.85	1.49	10.65	1.11
4-5 年	2.70	0.31	14.41	1.45	0.10	0.01
5 年以上	18.53	2.10	39.22	3.94	18.32	1.91
合计	884.01	100.00	995.06	100.00	959.69	100.00

报告期末，其他应收款账龄主要集中在 1-2 年，账龄在 5 年以上的其他应收款主要为其他应收供应商冷件根 12.15 万元的松香款。

(3) 其他应收款主要单位情况

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与本公司关系	金额	账龄	比例
2021 年末其他应收款前五名					
广东正华建设工程有限公司	保证金及押金	非关联方	157.00	1-2 年	17.76
中华人民共和国肇庆海关	保证金及押金	非关联方	130.48	1 年以内	14.76
人保财险龙岩分公司	保险理赔款	非关联方	127.32	1-2 年	14.40
中国人寿财产保险股份有限公司	保险理赔款	非关联方	92.96	1 年以内	10.52
深圳华生供应链有限公司	应收预付款	非关联方	91.66	2-3 年	10.37
合计	-	-	599.42	-	67.81
2020 年末其他应收款前五名					
中华人民共和国肇庆海关	保证金及押金	非关联方	190.47	1 年以内	19.14
广东正华建设工程有限公司	保证金及押金	非关联方	157.00	1 年以内	15.78
人保财险龙岩分公司	保险理赔款	非关联方	140.90	1 年以内	14.16
深圳华生供应链有限公司	应收预付松脂款	非关联方	138.66	1-2 年	13.94
佛山海关驻三水办事处	保证金及押金	非关联方	81.90	1 年以内	8.23
合计	-	-	708.94	-	71.25
2019 年末其他应收款前五名					

单位名称	款项性质	与本公司关系	金额	账龄	比例
普洱林达木业有限责任公司	股权交易款	关联方	617.32	1 年以内	64.32
中华人民共和国肇庆海关	保证金及押金	非关联方	125.83	1 年以内	13.11
罗定市伟兴林产化工有限公司	应收预付货款	非关联方	73.76	1-2 年	7.69
邓明泉	员工备用金	非关联方	27.50	1 年以上	2.87
广东华林化工有限公司	其他	非关联方	15.43	1 年以内	1.61
合计	-	-	859.84	-	89.60

报告期各期末，其他应收款前五名占比较为集中。

2019 年末，子公司封开海蓝因供应商罗定市伟兴林产化工有限公司所采购货物质量不符合公司标准，已进行退货并开具红字发票，但因双方对该交易仍存在纠纷，对方暂未退还已支付的货款。

2021 年末，公司其他应收深圳华生供应链有限公司 121.66 万元为 2019 年 3 月的预付松香款结转。因深圳华生供应链有限公司资金链紧张，尚未偿付。

上述列示具体情况的其他应收款截至本报告签署之日尚未收回。其中，其他应收冷件根的 12.15 万元货款已全额计提坏账准备，预计无法收回。

（4）其他应收款坏账计提情况

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 12 月 31 日	122.52	96.29	-	218.82
本期计提	-	-	-	-
本期转回	65.02	-	-	65.02
本期转销	-	15.10	-	15.10
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	15.70	-	15.70
2021 年 12 月 31 日	187.54	65.48	-	253.03

（续）

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 12 月 31 日	82.66	27.00	-	109.66
本期计提	39.33	81.85	-	121.18
本期转回	-	15.00	-	15.00
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.53	2.44	-	2.97
2020 年 12 月 31 日	122.52	96.29	-	218.82

(续)

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2018 年 12 月 31 日	18.94	12.00	-	30.94
本期计提	43.05	15.00	-	58.05
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	20.67	-	-	20.67
2019 年 12 月 31 日	82.66	27.00	-	109.66

上表中，其他变动系 2020 年 5 月 31 日并入子公司吉安新茂林化有限公司坏账准备余额。

7、存货

(1) 存货构成情况及变动分析

报告期内，公司的存货构成如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	28,852.88	-	28,852.88	21,708.87	-	21,708.87

项目	2021. 12. 31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	8,735.99	2.90	8,733.09	9,978.09	147.34	9,830.75
在产品	60.46	-	60.46	-	-	-
发出商品	59.66	-	59.66	337.42	-	337.42
委托加工物资	0.00	-	0.00	-	-	-
消耗性生物资产	179.66	-	179.66	3.79	-	3.79
合计	37,888.64	2.90	37,885.74	32,028.18	147.34	31,880.84

（续上表）

项目	2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	18,501.12	24.11	18,477.01
库存商品	17,568.29	5,257.22	12,311.07
在产品	-	-	-
在途物资	-	-	-
发出商品	282.09	-	282.09
委托加工物资	7.30	-	7.30
消耗性生物资产	-	-	-
合计	36,358.80	5,281.32	31,077.48

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 31,077.48 万元、31,880.84 万元和 **37,885.74** 万元，占流动资产比例分别为 54.21%、55.67%和 **62.28%**，是公司重要的流动资产。公司存货由原材料、库存商品、在产品、发出商品和消耗性生物资产构成，其中原材料和库存商品为存货的主要构成部分，合计金额占存货总金额的比例一直在 98.00%以上。

报告期各期末，原材料主要包括松脂、外购松香和自制松香，其账面余额合计分别为 15,835.26 万元、18,641.27 万元和 **25,298.94** 万元，占原材料账面余额比例均超过 80.00%。季醇、甘油和其他材料如维稳剂、催化剂等作为辅料，库存量较少，对公司存货水平不构成重大的影响。

报告期各期末，库存商品主要构成为松香树脂和松节油。松节油期末库存的波动与公司在 2019 年下半年松节油价格快速下跌时主动减少松节油销售的决

策相关。松脂深加工成松香过程会产生联产品松节油。报告期内，松节油产量随着自产松香的产量同步增加，分别 6,142.99 吨、5,128.18 吨和 **5,276.98 吨**。按照公司以往松节油的生产销售节奏，当年生产的松节油基本在当年销售完毕，期末松节油库存水平维持在一定水平上，主要为年末生产松香过程产出的松节油未能销售。

2019 年 1-4 月，松节油市场价格出现小幅下跌，仅有少部分出售。2019 年 5 月开始，伴随市场上松节油产出进入高峰期，松节油市场价格迅速下跌，4 个月时间跌幅近 54.29%。而公司未能在急跌行情中作出迅速反应，当年实际销售量仅为 973.90 吨，期末松节油库存水平较高。2020 年中下旬至 2021 年末，松节油价格止跌反弹，公司加快了松节油去库存速度。

（2）存货跌价准备

2021 年末，存货跌价准备计提情况：

单位：万元

项目	年初余额	本年增加		本年减少			年末余额
		计提	其他	转回	转销	其他转出	
原材料	-	-	-	-	-	-	-
库存商品	147.34	-	-	-	144.45	-	2.90
合计	147.34	-	-	-	144.45	-	2.90

2020 年末，存货跌价准备计提情况：

单位：万元

项目	年初余额	本年增加		本年减少			年末余额
		计提	其他	转回	转销	其他转出	
原材料	24.11	-	-	24.11	-	-	-
库存商品	5,257.22	-	-	1,262.90	3,846.97	-	147.34
合计	5,281.32	-	-	1,287.00	3,846.97	-	147.34

注：此处列示转回为净转回，由当期实际发生的转回减当期计提构成。

2019 年末，存货跌价准备计提情况：

单位：万元

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转销	其他转出	
原材料	-	24.11	-	-	-	24.11
库存商品	-	5,257.22	-	-	-	5,257.22
合计	-	5,281.32	-	-	-	5,281.32

公司存货跌价准备的计提方法：库存商品、用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。期末如存货价值低于可变现净值，计提存货跌价准备。

2019 年末，松香和松节油因市场价格持续走低，公司存货出现跌价迹象。其中，松节油、松香和树脂计提的跌价准备分别为 5,040.94 万元、24.11 万元和 216.27 万元。

2020 年末，松香和松节油均止跌企稳并反弹，部分存货已于当年出售并转销已计提的存货跌价准备，该年度净转回存货跌价准备 1,262.90 万元，转销存货跌价准备 3,846.97 万元。

2021 年末，松香、松节油价格均上涨至一定水平，主要存货不存在跌价迹象。

（3）库存的管理

公司从事松香树脂行业近二十年，对松脂、松香和松节油的存货水平管理积累了一定的经验。公司根据客户的采购计划、订单情况、公司的生产计划及周转需求，结合松香的市场价格走势，进行松脂和松香的采购，在保证公司经营所需原材料得到及时供应的同时，规避原材料价格波动风险，以促进公司利益的最大化。在松节油的库存管理上，公司以往做法更倾向于根据管理层对松节油未来市场价格走势研判择机出售。然而松节油的单价高、波动大，如若判断失误，松节油库存暴露出的风险敞口影响较大。

为合理规避库存暴露出的风险，公司作出了以下应对措施：

①以风险导向对库存进行严格管理。公司根据历年松节油、松香价格展现的周期性波动情况，按照其市场价格所处区间确定低、中、高风险评级。依照风险评级对库存分类管理，明确特定风险等级下销售价格和销售数量需执行的阈值，即当松节油或松香价格上涨到某一价格时需出售的库存比例。

②销售策略与生产、采购联动考虑。因松脂初加工得到的松香和松节油产量相对稳定，公司明确在松脂收购时需综合考虑松香的需求量和松节油库存水平，以确保生产松香的同时，松节油库存不能只增加不减少，从而达到松节油随产随销、适时降低松节油库存，控制库存风险敞口的目的。同时，通过划定松节油和松香的高价格、高风险区域，并相应转换成收脂最高指导价，全公司按照该指导价作为收购价格上限有利于控制高成本的库存规模。

③与下游重要松节油客户建立战略合作关系。公司与下游重要的松节油龙头企业建立长期、稳定的供货关系，以保证松节油销路和销量的稳定性。

④加强市场研判，提高存货周转率。公司将加强市场研判，时刻关注市场变化，有针对性地调整销售方案和库存水平，通过提高存货周转率以稳应变，降低存货风险敞口。

8、其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
增值税待抵扣金额	2, 622. 35	1,886.90	2,517.57
企业所得税	421. 64	287.25	220.81
上市费用	226. 60	-	-
香港科茂冻结资金	34. 29	-	-
合计	3, 304. 89	2,174.15	2,738.38

报告期各期末内，其他流动资产主要为预缴企业所得税和待抵扣增值税进项税。

子公司香港科茂有限公司（以下简称“香港科茂”）已于2021年5月14日办理公司注销登记，由于国内银行与香港汇丰银行对于公司注销账户余额处理方

式存在差异，香港科茂账户余额未能及时转回公司内银行账户。截至 2021 年末，金额 34.29 万元存放于香港特别行政区府，现需通过向香港注册处申请恢复香港科茂主体资格才能转回。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，非流动资产情况列示如下：

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	-	-	-	96.48	0.37
固定资产	11,376.69	41.77	11,630.83	44.88	11,321.65	43.25
在建工程	3,554.79	13.05	902.56	3.48	129.71	0.50
生产性生物资产	7,205.68	26.46	8,412.84	32.46	9,500.47	36.30
使用权资产	357.51	1.31	-	-	-	-
无形资产	3,521.72	12.93	3,651.14	14.09	3,394.72	12.97
长期待摊费用	143.47	0.53	46.73	0.18	41.77	0.16
递延所得税资产	626.08	2.30	710.05	2.74	1,607.25	6.14
其他非流动资产	449.68	1.65	563.38	2.17	83.60	0.32
非流动资产合计	27,235.61	100.00	25,917.52	100.00	26,175.66	100.00

公司非流动资产以固定资产、在建工程、生产性生物资产和无形资产为主，上述资产为与公司主营业务密切相关的房屋建筑物、机器设备、林地等资产，资产状况良好。报告期各期末，非流动资产分别为 26,175.66 万元、25,917.52 万元和 27,235.61 万元，非流动资产规模较为稳定。

2020 年末，非流动资产较 2019 年末减少 0.99%，一方面系子公司江西金安因火灾处置了福建连城账面原值 48.26 万元的林木资源，因线虫病处置了福建长汀账面原值 523.36 万元的林木资源。另一方面，鉴于该年末松节油价格止跌企稳并反弹，报告期内转销和转回了部分存货跌价损失，递延所得税资产余额较上年度有所减少。

2021 年末，非流动资产较 2020 年末增加 5.09%，主要是在建的总部研发大楼新增投入 2,412.16 万元。

1、长期应收款

报告期各期末，仅有 2019 年末存在长期应收款 96.48 万元，由融资租赁保证金 120.00 万元扣除未实现融资收益 23.52 万元构成。上述融资租赁业务已于 2020 年 12 月终止。

2、固定资产

（1）固定资产

公司固定资产主要是与生产经营密切相关的房屋建筑物、机器设备和运输设备等。报告期各期末，固定资产的构成如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
（一）账面原值合计	26,929.61	25,949.47	23,709.33
房屋建筑物	13,712.01	13,612.73	12,291.40
机器设备	9,899.75	9,252.65	8,594.31
运输设备	1,536.85	1,396.79	1,257.15
其他设备	1,781.00	1,687.30	1,566.48
（二）累计折旧合计	15,552.91	14,318.64	12,387.68
房屋建筑物	6,371.66	5,728.22	4,795.16
机器设备	6,749.35	6,224.78	5,409.38
运输设备	1,004.83	962.41	903.42
其他设备	1,427.07	1,403.22	1,279.72
（三）固定资产账面净值合计	11,376.69	11,630.83	11,321.65
房屋建筑物	7,340.35	7,884.51	7,496.24
机器设备	3,150.40	3,027.87	3,184.93
运输设备	532.02	434.38	353.73
其他设备	353.93	284.08	286.76

报告期内，公司固定资产原值逐年小幅增加，主要原因系公司于 2019 年收购了封开海蓝、2020 年收购了吉安新茂，新增两家子公司的房屋建筑物和机器设备等。截至 2021 年末，房屋建筑物和机器设备账面价值合计占固定资产账面价值的 92.21%。

2019 年末，固定资产账面原值为 23,709.33 万元，较 2018 年增加 2,089.20

万元，增加 9.66%。其中，公司新增房屋建筑物主要为子公司广州英科购入办公场所；新增机器设备主要为收购封开海蓝并入的生产用机器设备和湖南科茂煤改气改造项目。

2020 年末，固定资产账面原值为 25,949.47 万元，较 2019 年增加 2,240.14 万元，增加 9.45%，主要为收购吉安新茂并入的固定资产，以及子公司封开海蓝的锅炉安装工程、焚烧炉房、天然气工程等项目完工。

2021 年末，固定资产账面原值为 **26,929.61** 万元，较 2020 年末增加 **980.14** 万元，增加 **3.78%**，主要增加了吉安新茂在建工程完工转入的高效压氧塔等机器设备和外购汽车。

截至本报告期末，公司固定资产状况良好，不存在需要计提固定资产减值准备的情况。

（2）暂时闲置的固定资产

报告期末，公司存在暂时闲置的固定资产列示如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	378.78	359.84	-	18.94	萜烯树脂生产线
合计	378.78	359.84	-	18.94	-

报告期末，闲置的萜烯树脂生产线属于子公司吉安科茂，闲置原因系萜烯树脂的销路不畅，订单较少，不具备启用该条生产线的经济性。

3、在建工程

报告期末，公司在建工程账面价值列示如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
技术中心和总部大楼改扩建项目	3,026.32	614.16	-
江西科茂高端松香树脂生产项目	35.51	-	-
车间仓库改扩建	286.61	-	-
松节油储罐	117.31	-	-
待安装验收设备	89.04	265.94	41.47

项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
零星工程	-	22. 45	88. 24
合计	3, 554. 79	902. 56	129. 71

报告各期末，公司在建工程账面价值分别为：129.71 万元、902.56 万元和 3,554.79 万元，占非流动资产比例分别为 0.50%、3.48%和 13.05%。

2019 年末，在建工程账面价值主要为子公司封开海蓝的锅炉安装工程、天然气管道工程 84.69 万元，以及广西科茂生物质燃烧机安装项目 25.47 万元。

2020 年末，在建工程账面价值主要为总部研发大楼投入的 614.16 万元，全工程预算为 10,000.00 万元，工程投入比例占预算比例 6.14%，项目处于打桩基础阶段。子公司吉安科茂在建的工程项目为 197.43 万元，主要系待安装验收设备钢带造粒机、高效压氧塔等。

2021 年末，在建工程账面价值主要为总部研发大楼投入的 3,026.32 万元，工程投入比例占预算比例 30.26%。

截至本报告期末，公司在建工程不存在需要计提减值的情况。

4、生产性生物资产

公司生产性生物资产主要是各子公司拥有的林木资源，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
（一）账面原值合计	9, 588. 12	10,213.94	10,749.76
连城林木	3, 324. 17	3,781.96	3,821.22
长汀林木	3, 130. 54	3,128.09	3,638.89
草坝山林木	1, 522. 34	1, 565. 70	1,554.17
德化林木	1, 611. 07	1, 738. 19	1,735.47
（二）累计折旧合计	2, 272. 33	1,801.10	1,249.28
连城林木	714. 15	603.39	382.08
长汀林木	792. 50	576.36	421.28
草坝山林木	328. 72	239. 43	152.01
德化林木	436. 96	381. 92	293.92
（三）减值准备	110. 12	-	-

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
连城林场	110.12	-	-
长汀林场	-	-	-
草坝山林木	-	-	-
德化林木	-	-	-
（四）生产性生物资产 账面净值合计	7,205.68	8,412.84	9,500.47
连城林场	2,499.90	3,178.58	3,439.15
长汀林木	2,338.05	2,551.73	3,217.61
草坝山林木	1,193.62	1,333.61	1,402.17
德化林木	1,174.11	1,348.92	1,441.56

报告期各期末，生产性生物资产账面价值为 9,500.47 万元、8,412.84 万元和 7,205.68 万元，占非流动资产比例为 36.30%、32.46%和 26.46%，系公司重要的非流动资产。

2020 年末，生产性生物资产原值为 10,213.94 万元，较 2019 年末减少 535.82 万元，主要系子公司江西金安因火灾处置了福建连城账面原值 48.26 万元的林木资源，因线虫病处置了福建长汀账面原值 523.36 万元的林木资源。

2021 年末，生产性生物资产原值为 9,588.12 万元，较 2020 年末减少 625.82 万元，主要系子公司江西金安因线虫病处置了福建长汀 0.17 万亩林木资源和子公司普洱科茂林业开发因变更林地用途，转出 0.55 万亩林木资源至消耗性生物资产。

（1）生产性生物资产情况

本公司生产性生物资产分为马尾松林木资产、思茅松林木资产和湿地松林木资产，其中，生产性生物资产按是否进入生产期进一步分为成熟及未成熟生产性生物资产。

根据松树林木的生长规律，松树林木的中、小苗阶段培育期一般为十二年至十五年左右。依据国家林业局发布的中国林木行业标准 LY/T 1694-2007 号《松脂采集技术规程》第 3.1 条规定，林木正常生长且胸径大于或等于 18cm（湿地松胸径大于或等于 14cm）方可采脂。松树林木达到开割采脂标准后，按

割期长短分长期采脂（10年以上）、中期采脂（6-9年）和短期采脂（3-5年）。因此，按照林木的生长规律，在培育15年后的林木胸径基本可以达到采脂标准。因此，发行人将树龄15年及以上的林木归为成熟林，即为达到预定生产经营目的的标准。

报告期末，生产性生物资产具体情况列示如下：

所属主体	所在地	树种	种植规模 (万亩)	成熟林亩数 (万亩)	期末林木资源 账面原值 (万元)	期末林木资源 账面价值 (万元)
江西金安	连城林木	马尾松	1.49	1.28	3,169.80	2,345.53
		湿地松	0.12	-	154.37	154.37
	长汀林木	马尾松	1.35	1.35	3,108.84	2,316.35
		湿地松	0.02	-	21.70	21.70
普洱科茂林业	草坝山林木	思茅松	5.10	3.96	1,522.34	1,193.62
	德化林木	思茅松	5.72	3.94	1,611.07	1,174.11
合计			13.80	10.52	9,588.12	7,205.68

报告期末，消耗性生物资产具体情况列示如下：

所属主体	所在地	树种	种植规模 (万亩)	账面价值 (万元)
江西金安	连城林木	杉木	-	53.32
普洱科茂林业	草坝山林木	桉树	0.03	33.82
	德化林木	思茅松	0.51	92.51
合计			0.55	179.65

（2）林木资源的地域分布、取得方式、入账价值及依据

公司自有生产性生物资产初始取得方式和具体情况列示如下：

序号	所属公司	林地名称	所在区域	树种	入账时间	入账价值 (万元)	亩数	取得方式	评估报告	评估价值
1	江西金安	连城林木	福建省连城镇	马尾松、湿地松、杉木、阔叶树等	2018年	3,803.92	16,141	购买	中广信评报字[2018]第074号	林木8,444.05万元
2	江西金安	长汀林木	福建省长汀镇			3,646.08	13,641			
3	普洱科茂	草坝山林木	云南省磨黑镇、德安乡	思茅松	2009年	1,063.12	51,348	作价入股	北方亚事评报字[2009]第072号	林木1,778.12万元
4	普洱科茂	德化林木	云南省德化镇			1,355.86	62,328			林木2,289.36万元

根据企业会计准则，生产性生物资产按照成本进行初始计量。外购生物资产的成本，包括购买价款、相关税费、运输费、保险费以及可直接归属于购买该资产的其他支出；自行繁殖的生产性生物资产的成本，包括达到预定生产经营目的（成龄）前发生的间伐费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出（达到预定生产经营目的，是指生产性生物资产进入正常生产期，可以多年连续稳定产出产品、提供劳务或出租）；计入生物资产成本的借款费用，按照借款费用的相关规定处理；投资者投入生物资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外；生物资产在达到预定生产经营目的后发生的管护费用等后续支出，计入当期损益。

2009年10月10日，普洱科茂召开股东会，决议同意普洱科茂注册资本增至6,200.00万元，新增注册资本由广东科茂以现金认缴1,930.00万元，由普洱林达以11.37万亩林权评估作价认缴3,410.00万元。该转让价格是根据北京北方亚事资产评估有限责任公司2009年7月25日出具的“北方亚事评报字[2009]第072号”评估报告，评估林木资产和林地使用权的评估值为4,067.48万元，经全体股东确认的价值为3,410.00万元（其中林地使用权991.02万元、林木2,418.98万元），该土地使用权属于股东投入的无形资产，入账价值公允。

2018年4月，江西金安与龙岩松海林业发展有限公司（以下简称“松海林业”）签订《森林资源转让合同》，约定松海林业所属的2.98万亩林地的林地使用权和林木所有权转让给江西金安，所有林地的评估价为人民币8,444.05万元，双方协商转让价格为人民币7,500.00万元（其中林地使用权50.00万元，林木7,450.00万元）。

（3）生产性生物资产折旧摊销政策

对于达到预定生产经营目的（成龄）前发生的苗木费、抚育费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出，作为自行栽种培育的生产性生物资产的成本进行初始计量，无需折旧摊销。

发行人对达到预定生产经营目的的生产性生物资产，按期计提折旧，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期损益。发行人生产性生物资产的预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
林木类生物资产	10	30	7

同行业公众公司华圣 5、上市公司海南橡胶均有自有林地，根据公开披露信息，上述公司关于生产性生物资产会计政策情况如下：

公司名称	华圣 5	海南橡胶	发行人
成熟林判断依据	松树林木的中、小苗阶段培育期一般为十二年左右，树围直径 ≥ 16 厘米的植株为达标树，可开割收脂。	橡胶林木达到生产期标准时将未成熟橡胶林资产成本转为成熟橡胶林资产	林木正常生长且胸径大于或等于 18cm（湿地松胸径大于或等于 14cm）方可采脂，树龄 15 年及以上的林木归为成熟林
生物资产计量	按历史成本计量，包括初始租赁费用，以及达到预定生产经营目的或郁闭前发生的必要支出。	按历史成本计量，包括达到预定生产经营目的或郁闭前发生的必要支出。	按照成本进行初始计量。外购生物资产的成本，包括购买价款、相关税费、运输费、保险费以及可直接归属于购买该资产的其他支出；自行栽种培育生产性生物资产的成本，包括达到预定生产经营目的（成龄）前发生的苗木费、抚育费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出。
折旧方法	摊销期限按林权证所持有的期限以及松树可采脂期孰短的原则进行摊销，松树采割期一般为 15 年，并按照直线法计提摊销。一般林权到期时，林地覆盖的林木储蓄总量按市场公允价值计算，除去相应成本费用后，约占林权投资总额的 70%，故设定公司生物性资产的残值率为 70%。	2005 年公司成立时，开割年限 25 年以上的橡胶林木入账价值即为林木出售价值，因此 1980 年以前（含 1980 年）转开割的橡胶林残值率为 100%；1980 年（不含 1980 年）以后开割的橡胶林木类资产，按照直线法计提折旧，残值率为 30%，预计使用年限为 25 年。成熟其他经济林木按直线法计提折旧，预计净残值率确定为 3%，预计使用年限为 15 年。	本公司对达到预定生产经营目的的生产性生物资产，按期计提折旧，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期损益。预计使用寿命 10 年，预计净残值 30%。

综上，公司生产性生物资产核算上按照准则要求进行初始计量和计提折旧，核算准确。生产性生物资产使用寿命、预计净残值和折旧方法符合生物资产的

生长周期、符合林木生长特征和行业惯例。

（4）生产性生物资产减值计提情况

公司于每年年度终了对生产性生物资产进行检查，有确凿证据表明由于遭受自然灾害、病虫害、动物疫病侵袭或市场需求变化等原因，使生产性生物资产的可收回金额低于其账面价值的，按照可变现净值或可收回金额低于账面价值的差额，计提生物资产跌价准备或减值准备，并计入当期损益。生产性生物资产减值准备一经计提，不再转回。

2021年10月，根据连城县人民政府办公室发布《关于做好2022年松材线虫病防治性采伐工作的通知》，江西金安所在福建连城县北团上江村1,104亩、隔川隔田村1,657亩松树列为2022年松材线虫病防治性采伐（简称“纳入防治性采伐范围的林木资产”）。2021年末，隔川隔田村1,657亩松树采伐完成，账面资产处置形成损失205.71万元。除北团上江、隔川隔田村，其他山场松树暂未发现，政府也未发布预防治采伐通知

2021年12月31日，公司拟对尚未砍伐1,104马尾松计提资产减值损失，预计可收回金额包括林木砍伐收入34.12万元以及保险理赔收入86.00万元，测算上述林木需计提减值110.12万元。

5、使用权资产

2021年1月1日起，公司执行新租赁准则。截至2021年末，公司使用权资产金额较小、占比较低，主要为长期租赁的房屋，具体情况如下：

单位：万元

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1.上期末余额	-	-
加：会计政策变更	431.73	431.73
年初余额	431.73	431.73
2.本年增加金额	8.38	8.38
（1）新增租赁	8.38	8.38
3.年末余额	440.11	440.11
二、累计折旧	-	-
1.年初余额	-	-
2.本年增加金额	82.60	82.60

项目	房屋建筑物	合计
(1) 计提	82.60	82.60
3.年末余额	82.60	82.60
三、账面价值	-	-
1.年末账面价值	357.51	357.51
2.年初账面价值	-	-

6、无形资产

公司的无形资产主要是由土地使用权和林地使用权构成，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
(一) 账面原值合计	4,762.59	4,758.46	4,478.33
土地使用权	3,314.67	3,310.53	2,931.05
林地使用权	1,040.63	1,040.63	1,040.63
软件	143.35	143.35	84.71
商标	0.20	0.20	0.20
专利使用权	263.75	263.75	421.75
(二) 累计摊销	1,240.88	1,107.32	1,083.61
土地使用权	789.37	715.27	599.97
林地使用权	289.30	264.44	239.39
软件	89.25	81.47	77.10
商标	0.20	0.20	0.20
专利使用权	72.75	45.93	166.94
(三) 无形资产账面净值合计	3,521.72	3,651.14	3,394.72
土地使用权	2,525.29	2,595.26	2,331.07
林地使用权	751.33	776.18	801.23
软件	54.10	61.87	7.60
商标	-	-	-
专利使用权	191.00	217.82	254.81

报告期内各期末，公司无形资产账面价值占非流动资产的比例分别为12.97%、14.09%和12.93%。2019年末，新增的无形资产账面原值263.75万，系收购封开海蓝后并入的专利使用权。2020年末，新增的无形资产账面原值379.48万为公司收购吉安新茂并入的土地使用权。

7、商誉

（1）报告期发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
封开海蓝	480.00 万元	55.00	企业合并	2019 年 9 月 5 日	股权完成交割
吉安新茂	2,000.00 万元	100.00	企业合并	2020 年 5 月 29 日	股权完成交割

（2）合并成本及商誉

单位：万元

项目	封开海蓝	吉安新茂
合并成本合计	480.00	2,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	188.38	1,444.07
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	291.62	555.93

（3）商誉减值测试过程

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础预计相应资产组的未来现金流量现值。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

经测试，2019 年末收购封开海蓝产生的商誉 291.62 万元，全额计提跌价准备。2020 年末收购吉安新茂产生的商誉 555.93 万元，全额计提跌价准备。

8、长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用分别为 41.77 万元、46.73 万元和 **143.47** 万元，占各期非流动资产比例为 0.16%、0.18%和 **0.53%**。长期待摊费用主要为租

入固定资产的改良支出、装修费和培训服务费。

9、递延所得税资产和递延所得税负债

公司于资产负债表日检查资产、负债的账面价值与其计税基础是否存在差异，并将暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产或递延所得税负债。

报告期内，公司递延所得税资产主要是来源于资产减值损失、可抵扣亏损和政府补助产生的可抵扣暂时性差异，具体情况如下

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	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
资产减值准备	1,321.94	258.32	1,324.50	257.23	6,113.13	1,079.56
政府补助	691.95	103.79	818.41	122.76	945.53	199.09
可抵扣亏损	128.46	32.11	371.55	92.89	808.86	121.33
内部销售未实现利润	1,447.24	231.85	1,553.61	237.01	1,284.75	205.98
无形资产摊销	-	-	1.10	0.17	8.62	1.29
合计	3,589.58	626.08	4,069.17	710.05	9,160.90	1,607.25

报告期内，公司递延所得税负债主要是来自非同一控制下企业合并被合并方资产账面价值与公允价值差额产生的应纳税暂时性差异。报告期各期末，公司的递延所得税负债构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	819.51	122.93	884.24	132.64	641.13	96.17
合计	819.51	122.93	884.24	132.64	641.13	96.17

10、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产系购建长期资产的预付款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
预付土地出让款	327.00	-	-
预付工程款	76.19	412.26	28.89
预付设备款	3.53	151.12	28.89
预付软件款	42.96		
合计	449.68	563.38	83.60

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	11,920.84	62.01	9,143.85	50.86	11,895.06	45.43
应付账款	1,306.08	6.79	2,662.83	14.81	6,173.14	23.58
预收款项	-	-	-	-	683.39	2.61
合同负债	451.96	2.35	784.95	4.37	-	-
应付职工薪酬	1,894.61	9.86	1,832.53	10.19	439.13	1.68
应交税费	530.03	2.76	628.42	3.50	41.72	0.16
其他应付款	308.93	1.61	931.94	5.18	971.76	3.71
一年内到期的非流动负债	76.05	0.40	-	-	1,027.91	3.93
其他流动负债	1,361.36	7.08	742.93	4.13	1,957.00	7.47
流动负债合计	17,849.87	92.85	16,727.45	93.05	23,189.12	88.57
长期应付款	-	-	-	-	1,638.89	6.26
租赁负债	279.17	1.45	-	-	-	-
递延收益	973.02	5.06	1,117.08	6.21	1,257.71	4.80
递延所得税负债	121.90	0.63	132.64	0.74	96.17	0.37
非流动负债合计	1,374.08	7.15	1,249.72	6.95	2,992.77	11.43
负债合计	19,223.95	100.00	17,977.17	100.00	26,181.89	100.00

报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例分别为 88.57%、93.05%和 92.85%，其中短期借款、应付账款、应付职工薪酬和合同负债等是主要构成部

分。

报告期各期末，公司非流动负债占总负债的比例分别为 11.43%、6.95%和 7.15%，递延收益是主要构成部分。

报告期内，负债结构总体相对稳定，但由于 2019 年 6 月广东科茂和广西科茂新增售后回租业务，致使 2019 年非流动负债增加，流动负债占比降低。2020 年末，公司提前解除售后回租业务，偿付融资款，非流动负债有所减少，流动负债占比提高。

1、短期借款

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
抵押并保证借款	8,924.62	6,875.00	4,150.00
质押并保证借款	-	-	300.00
保证借款	775.51	400.00	4,000.00
抵押借款	1,600.00	1,600.00	3,100.00
信用借款	-	79.80	150.00
票据贴现	605.25	174.83	176.25
未到期应付利息	15.46	14.22	18.82
合计	11,920.84	9,143.85	11,895.06

报告期各期末，公司短期借款分别为 11,895.06 万元、9,143.85 万元和 11,920.84 万元，占各期末负债总额的 45.43%、50.86%和 62.01%，公司总债务以流动负债为主。报告期内，短期借款规模较大主要原因是松香深加工行业对原材料依存度较高，公司向脂农采购松脂以现结方式为主，需保持一定流动性。

2019 年，因松节油市场价格出现迅速下跌，公司松节油出售受阻、库存积压。同时，公司收购封开海蓝后需承接其部分对外债务，经营现金流整体偏紧。为缓解资金压力，公司多举措融资，致使期末短期借款余额较大。2020 年末和 2021 年末，伴随着业绩向好和松节油库存出售，公司及时缩减了短期负债规模。

2、应付账款

报告期各期末，应付账款构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,300.58	99.58	2,657.14	99.79	6,152.26	99.68
1-2 年	0.00	-	0.12	0.00	10.52	0.16
2-3 年	0.00	-	5.54	0.21	10.15	0.16
3-4 年	5.50	0.42	0.03	-	0.22	-
5 年	0.00		-	-	-	-
合计	1,306.08	100.00	2,662.83	100.00	6,173.14	100.00
其中：1 年以上	5.50	0.42	5.69	0.21	20.89	0.34

报告期各期末，公司应付账款的账面价值分别为 6,173.14 万元、2,662.83 万元和 1,306.08 万元，占各期末负债总额比例分别为 23.58%、14.81%和 6.79%、公司 98.00%以上的应付账款账龄在 1 年以内。

公司应付账款主要系应付松香采购款和松脂收购款，其余额主要受到原材料价格、战略库存储备等因素影响。2019 年末，应付账款余额较大，因松节油库存积压、流动资金承压，为储备次年所需松脂和松香，期末尚在账期内的应付账款余额相对较大。2020 年末和 2021 年末，应付账款规模有所降低，原因系松节油去库存顺利并释放出占用资金以支付采购款。

报告期末，公司不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。

3、合同负债/预收账款

公司自 2020 年 1 月 1 日执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），新增合同负债科目。

报告期各期末，合同负债/预收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
预收货款/合同负债	451.96	784.95	683.39
合计	451.96	784.95	683.39
其中：1 年以上	0.11	0.48	0.47

报告期各期末，公司预收款项/合同负债账面价值分别为 683.39 万元、

784.95 万元和 **451.96** 万元，占各期末负债总额的比例分别为 2.61%、4.37% 和 **2.35%**，主要是 1 年以内的预收货款。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 439.13 万元、1,832.53 万元和 **1,894.61** 万元，分别占负债总额比例为 1.68%、10.19%和 **9.86%**。

公司一般于 12 月份综合考核当年经营业绩，计提当年奖金。2019 年末，应付职工薪酬较少，主要是 2019 年公司销售业绩、利润水平欠佳，绩效奖金相应减少。2020 年末，应付职工薪酬较 2019 年增加 1,393.40 万元，增幅 317.31%，系因业绩好转增加了绩效奖金的计提。

5、应交税费

报告期各期末，应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	197.90	237.12	13.50
个人所得税	16.79	3.05	1.87
增值税	266.58	333.03	5.30
城市维护建设税	12.49	19.81	3.26
教育费附加	14.01	19.68	3.11
房产税	0.79	0.79	0.98
土地使用税	3.34	3.34	3.34
印花税	15.47	8.95	7.35
环境保护税	1.85	2.66	3.00
堤围费	0.81	-	-
合计	530.03	628.42	41.72

报告期各期末，应交税费分别为 41.72 万元、628.42 万元和 **530.03** 万元，占负债总额比例分别为 0.16%、3.50%和 **2.76%**。应交税费主要由应交企业所得税、个人所得税和增值税等税费构成。

6、其他应付款

报告期各期末，其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	308.93	931.94	971.76
合计	308.93	931.94	971.76

报告期各期末，其他应付款分别为 971.76 万元、931.94 万元和 308.93 万元，占负债总额比例分别为 3.71%、5.18%和 1.61%。

报告期各期末，其他应付款构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采脂履约金	95.50	30.91	119.48	12.82	166.83	17.17
保证金及押金	25.28	8.18	353.12	37.89	33.14	3.41
运费	127.50	41.27	239.05	25.65	418.50	43.07
往来款	21.50	6.96	156.33	16.77	301.42	31.02
其他	39.16	12.68	63.96	6.87	51.86	5.33
合计	308.93	100.00	931.94	100.00	971.76	100.00
其中：1 年以上	54.94	17.78	187.04	20.07	53.84	5.54

报告期各期末，其他应付款分别为 971.76 万元、931.94 万元和 308.93 万元，主要由采脂履约金、保证金和押金和运费构成。

报告期末，公司不存在账龄在一年以上的其他应付款。

7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期应付款	-	-	1,027.91
一年内到期的租赁负债	76.05	-	-
合计	76.05	-	1,027.91

2019 年末，长期应付款余额 1,027.91 万元为应付租赁款一年内到期部分。

8、其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税	60.49	72.75	-
未终止确认的应收票据	1,300.87	670.18	1,957.00
合计	1,361.36	742.93	1,957.00

报告期各期末，其他流动负债金额分别为 1,957.00 万元、742.93 万元和 1,361.36 万元，占负债总额比例分别为 7.47%、4.13%和 7.08%，主要由已背书转让未终止确认的承兑汇票构成。

9、租赁负债

报告期各期末，租赁负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31
应付租赁款未折现金额	446.85
减：未确认融资费用	91.63
减：一年到期的长期应付款	76.05
合计	279.17

2021 年末，租赁负债为 279.17 万元，系尚未支付的租赁付款额现值。

10、长期应付款

2019 年末，长期应付款余额为 1,638.89 万元，由融资租赁款本息余额 2,666.80 万元扣除一年内到期的部分 1,027.91 万元构成。

2019 年 6 月 27 日，广东科茂及广西科茂分别与远东国际租赁有限公司签订《售后回租赁合同》及《所有权转让协议》，将广东科茂及广西科茂部分机器设备等所有权分别以 1,120.00 万元及 2,000.00 万元转让给远东国际租赁有限公司，并每月支付租赁费用，期限为 3 年，租赁期满后远东国际租赁有限公司将全部售后回租资产所有权转移回广东科茂及广西科茂。上述融资租赁合同已于 2020 年提前终止，不再履行。

11、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,257.71 万元、1,117.08 万元和 973.02 万元，占负债总额比例分别为 4.80%、6.21%和 5.06%，递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
2015 年应用型科技研发专项资金	180.00	210.00	240.00
2011 年技术创新暨产业发展专项资金（含农业产业化整合重点项目）	1.05	2.84	4.63
2011 年第一批省级财政企业技术改造专项资金计划	11.67	31.67	51.67
公共租赁住房	94.81	103.77	112.73
2012 年产业振兴和技术改造项目	223.48	258.68	293.89
2011 年第二批中央财政森林抚育试点补贴资金	280.04	302.94	321.73
2017 年部分营造林项目建设任务及专项资金	92.70	96.40	100.09
2013 年第二批企业技术改造资金项目	35.00	49.00	63.00
2017 年省大气污染防治专项资金	45.50	52.00	58.50
二期车间建筑补助	8.78	9.79	10.80
水白树脂生产线技术改造项目	-	-	0.67
合计	973.02	1,117.08	1,257.71

（二）偿债能力及资产周转能力指标分析

1、偿债能力指标分析

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	3.41	3.42	2.47
速动比率（倍）	1.29	1.52	1.13
资产负债率（合并）	21.83%	21.61%	31.35%
资产负债率（母公司）	13.89%	12.19%	18.07%
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	13,880.80	12,399.33	523.81
利息保障倍数（倍）	19.41	12.84	-1.73

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.47、3.42 和 **3.41**，速动比率分别 1.13、1.52 和 **1.29**。公司流动比率、速动比率逐期提高，表明公司短期偿债能力不断提升。

公司的流动资产主要为货币资金、应收账款等可回收变现能力较强的项目，主要流动负债包括应付账款、短期借款、一年内到期的非流动负债等项目。上述流动负债项目与流动资产项目存在业务经营上的密切联系。公司保持了较好的资产流动性和足够的短期偿债能力。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 18.07%、12.19%和 **13.89%**，资产负债率逐年降低，公司的资产负债结构维持在较合理的水平，偿债风险较低。

报告期各期末，公司息税折旧摊销前利润分别为 523.81 万元、12,399.33 万元和 **13,880.80** 万元，利息保障倍数分别为-1.73、12.84 和 **19.41**。除去 2019 年度的异常业绩波动，公司利息保障倍数数值较高，不存在无法支付银行利息的风险。

2019 年末，因松节油市场价格大幅下跌导致公司存货计提较大金额的存货跌价准备，拖累业绩表现。2019 年度利息费用为 871.40 万元。公司期末货币资金为 3,841.22 万元，该年度经营活动产生净现金流为 2,427.07 万元。如不考虑计提的存货跌价准备 5,281.32 万元对营业利润的影响，公司扣除存货跌价准备前的营业利润为 2,914.62 万元。综上，公司 2019 年度在货币资金、经营现金流和利润层面均可覆盖当期利息。

（3）与同行业可比上市公司主要偿债指标的比较

报告期各期末，公司与同行业上市公司的主要偿债指标对比如下：

财务指标	公司简称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	大庆华科	-	4.62	2.58
	卫星化学	1.88	1.21	0.69

财务指标	公司简称	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
	青松股份	-	2.14	2.87
	华圣 5	-	0.93	0.89
	均值	1.88	2.23	1.76
	发行人	3.41	3.42	2.47
速动比率（倍）	大庆华科	-	3.63	2.01
	卫星化学	1.51	1.07	0.58
	青松股份	-	1.4	1.82
	华圣 5	-	0.51	0.74
	均值	1.51	1.65	1.29
	发行人	1.29	1.52	1.13
资产负债率（合并）（%）	大庆华科	-	16.76	21.98
	卫星化学	60.20	57.82	48.36
	青松股份	-	32.24	32.15
	华圣 5	-	68.43	73.06
	均值	60.20	43.81	43.89
	发行人	21.83	21.61	31.35

报告期各期末，与同行业可比公司偿债相关指标相比，公司偿债指标情况良好，长短期偿债能力均较强。

2、资产周转能力指标分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	6.78	6.18	5.86
存货周转率（次）	2.24	2.15	1.80

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 5.86 次、6.18 次和 **6.78** 次，呈现小幅波动，但周转次数较高，年度的周转天数约为 **53-63** 天，与公司控制大多数客户的账期在 1-3 个月相一致。公司内部制定了完整严格的应收账款管理体系、客户信用评价政策和授信管理系统，且注重对销售回款的监控。

报告期内，公司的存货周转率分别为 1.80 次、2.15 次和 **2.24** 次，周转天数分别为 203 天、170 天和 **163** 天。公司所处行业对原材料依存性较高。公司生产所需的主要原材料松香和松脂具有一定季节性，联产品松节油价格波动幅度也较大。公司一般从当年年底开始储备次年生产所需的原材料，并结合原材料的

市场价格水平进行战略库存的储备。通常，库存年初和年末余额较大。整体来看，公司存货周转速度较可，多数库存在 1 年内即可消耗。

报告期各期，公司资产周转指标和同行业上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款周转率（次）	大庆华科	-	-	-
	卫星化学	56.21	29.38	28.04
	青松股份	-	5.72	6.77
	华圣 5		39.27	36.27
	均值	56.21	24.79	23.69
	发行人	6.78	6.18	5.86
存货周转率（次）	大庆华科	-	25.65	30.93
	卫星化学	8.61	7.19	10.93
	青松股份	-	3.56	2.78
	华圣 5		3.36	4.72
	均值	8.61	9.94	12.34
	发行人	2.24	2.15	1.80

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司的招股说明书、定期报告等公开披露资料。

报告期内，大庆华科隶属于中国石油天然气集团，主营业务为 C5 和 C9 系列石油树脂。因行业地位和业务模式不同，大庆华科不存在应收账款，存货周转率也较快。卫星化学主要从事 C3 系列大宗化学品如聚丙烯、丙烯酸及酯、高吸水性树脂等产品的生产和销售，与发行人松香树脂所属细分市场不尽相同，可比性较低。青松股份的收入结构中，2020 年度林产化工领域收入即松节油深加工业务占总营业收入仅为 30.90%，化妆品业务收入占比较高，资产周转能力的相关指标可比性也较低。

（三）报告期内公司股利分配情况

报告期内，发行人共进行了 2 次股利分配，具体情况如下：

2021 年 5 月 8 日，经公司 2020 年度股东大会决议，公司向全体股东分配现金红利 6,075.00 万元。

2022 年 3 月 15 日，经公司第五届董事会第七次会议决议，公司拟向全体

股东分配现金红利 2,430.00 万元，该议案尚需提交 2021 年年度股东大会审议。

截至本招股说明书签署日，2021 年度股利分配事项尚未实施完毕。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,492.97	9,595.71	2,427.07
投资活动产生的现金流量净额	-4,344.18	-3,181.49	-1,754.35
筹资活动产生的现金流量净额	-4,454.95	-7,140.73	-270.07
汇率变动对现金的影响	-56.88	-104.61	45.34
现金及现金等价物净增加额	636.96	-831.11	447.99
期末现金及现金等价物余额	3,570.03	2,933.08	3,764.18

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流主要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	112,712.04	99,325.42	78,970.91
收到其他与经营活动有关的现金	825.05	2,334.23	3,511.83
经营活动现金流入小计	113,845.22	101,825.07	82,716.19
购买商品、接受劳务支付的现金	87,813.73	78,905.82	67,380.60
支付给职工以及为职工支付的现金	7,023.62	5,380.03	5,732.95
支付的各项税费	4,544.14	2,379.77	2,016.29
支付其他与经营活动有关的现金	4,970.75	5,563.74	5,159.27
经营活动现金流出小计	104,352.25	92,229.36	80,289.11
经营活动产生的现金流量净额	9,492.97	9,595.71	2,427.07
销售商品、提供劳务收到的现金/ 营业收入	1.11	1.04	1.05
经营活动产生的现金流量净额/净利润	0.98	1.21	-1.52

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,427.07 万元、9,595.71 万元和 **9,492.97** 万元，经营活动现金流量净额持续为正，保持稳定增长趋势。

公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 78,970.91 万元、99,325.42 万元和 112,712.04 万元，与营业收入的比重分别为 1.05、1.04 和 1.11，较为稳定。公司销售账期管理严格，给予的信用账期较短，应收账款周转次数较高，周转天数约为 53-63 天。公司临近年末的销售收入基本可在下年一季度前收回。

公司购买商品、接受劳务支出的现金分别为 67,380.60 万元、78,905.82 万元和 87,813.73 万元，与公司报告期内采购金额相匹配。公司支付给脂农的松脂款需及时付款，且国内外松香的采购供应商给予账期也较短，公司也会视情况进行战略性库存的储备。因此原材料采购对公司即时的现金流充裕程度要求较高。

公司收到其他与经营活动有关的现金中，主要为往来款、收到的海关风险保证金、收到脂农的采脂履约保证金、政府补助等。支付其他与经营活动有关的现金中，主要为运费、海关保证金及各项费用。

公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,492.97	9,595.71	2,427.07
净利润	9,674.48	7,949.28	-1,601.71
差异	-181.51	1,646.43	4,028.79
差异率（差异/净利润）	-1.88%	20.71%	-251.53%
差异因素			
1、资产减值损失	96.85	-370.05	5,691.64
2、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,183.42	2,088.30	1,925.23
3、无形资产摊销	133.56	135.62	98.52
4、长期待摊费用摊销	44.60	23.49	16.61
5、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）	218.80	259.04	2.72
6、固定资产报废损失(收益以“-”填列)	19.66	1.90	11.90
7、财务费用	642.95	1,031.04	703.09
8、投资收益	0.14	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
9、递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	83.97	897.50	-1,043.46
10、递延所得税负债增加（增加以“—”号填列）	-10.74	-9.59	-4.03
11、存货的减少（增加以“—”号填列）	-5,912.40	1,781.62	-4,164.33
12、经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	5,493.50	-2,767.48	2,137.47
13、经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-3,175.82	-1,424.96	-1,346.55
差异因素金额合计	-181.51	1,646.43	4,028.79

经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，主要是由固定资产、无形资产的折旧摊销、存货及经营性应收应付项目余额的增减变动所导致。经营性应收项目主要包括应收票据、应收账款、预付账款等，经营性应付项目主要包括应付账款、预收账款以及政府补助产生与收益相关的递延收益。

2019 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异率为-251.53%，主要原因是计提了较大金额的资产减值损失 5,691.64 万元和递延所得税资产 1,043.46 万元。如不考虑计提的资产减值损失，该年度模拟净利润 3,046.46 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异缩小到-619.39 万元。2020 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异率为 20.71%，主要原因是公司于 2020 年去松节油库存较为理想，缓解经营现金流的压力。2021 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异率为-1.88%，二者较为匹配。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流主要情况如下：

单位：万元

投资活动产生的现金流量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	567.07	110.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	61.46	120.79	26.77
投资活动现金流入小计	61.46	738.11	136.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,405.65	2,142.24	1,484.83

投资活动产生的现金流量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,777.36	396.30
投资活动现金流出小计	4,405.65	3,919.60	1,891.12
投资活动产生的现金流量净额	-4,344.18	-3,181.49	-1,754.35

2019 年，广东科茂以 480.00 万收购广东华林持有封开海蓝 55%的股权。广州英科以 507.52 万购入办公用房。

2020 年，公司以 2,000.00 万收购吉安新茂 100%的股权。

2021 年，公司新增总部研发大楼的投入 3,026.32 万元，新增购置的固定资产如车辆、机器设备等合计 550.13 万元。

报告期内，公司投资活动均聚焦主业，并对现有产业布局在深度和广度上进行合理延伸。通过上述投资性支出，公司抓住林木资源的稀缺性，并扩大部分产品产能，进一步优化产品结构，为公司今后持续发展奠定坚实的基础。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流主要情况如下：

单位：万元

筹资活动产生的现金流量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	248.52	-	5,360.00
取得借款收到的现金	12,400.13	10,104.80	16,163.48
筹资活动现金流入小计	12,648.65	10,135.26	21,523.48
偿还债务支付的现金	10,155.74	16,392.82	17,474.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,619.74	683.16	4,289.28
支付其他与筹资活动有关的现金	328.12	200.00	30.00
筹资活动现金流出小计	17,103.60	17,275.98	21,793.55
筹资活动产生的现金流量净额	-4,454.95	-7,140.73	-270.07

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-270.07 万元、-7,140.73 万元和-4,454.95 万元，影响公司各期筹资活动现金流量的因素主要是取得股东增资款、取得和偿付借款以及股利分配。

（1）筹资活动现金流入

2019 年，公司吸收投资收到的现金为 5,360.00 万元为股权融资款。2018 年 10 月，粤科大旺以 4,400.00 万元取得公司新增 1,000.00 万股。2019 年 1 月和 7 月，银河源汇和深圳科庆分别以 660.00 万和 4,700.00 万取得公司新增 150.00 万股和 1,000.00 万股。

报告期内，公司取得借款所收到的现金分别为 16,163.48 万元、10,104.80 万元和 **12,400.13** 万元，主要系公司新增短期借款。2019 年，广东科茂和广西科茂分别与远东国际租赁有限公司签订《售后回租赁合同》，租赁成本分别为 1,120.00 万元和 2,000.00 万元，体现在 2019 年公司取得借款所收到的现金中。

（2）筹资活动现金流出

报告期内，公司偿还债务支付的现金主要为偿还短期借款。2020 年，公司业绩好转，出售的松节油库存释放了一定经营资金，公司及时偿付了 2019 年举借的融资租赁本息和部分银行借款。

2019 年，广东科茂向股东支付现金股利 3,500.00 万，子公司普洱科茂向普洱林达支付现金股利 48.46 万元。除分配股利之外，“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”主要为偿还债务融资的本息。

2021 年，广东科茂向股东支付现金股利 6,075.00 万。

（五）重大资本性支出计划及资金需求量

本次募集资金投资项目是公司可预见的未来重大资本性支出。募集资金投资项目的具体情况，请参见“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

该等重大资本性支出项目均围绕公司主营业务及核心技术展开，不涉及跨行业投资。如募集资金不能满足该等投资项目资金需求，公司将通过银行贷款或自有资金等方式解决。

（六）公司流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.47、3.42 和 **3.41**，资产流动性和短期偿债能力**较强**。

报告期各期末，公司资产负债率（合并报表口径）分别为 31.35%、21.61% 和 **21.83%**。公司负债以流动负债为主，公司财务政策较为稳健，资产负债率较低，资信状况良好，不存在逾期未偿还债务，整体偿债能力较强。

为应对行业市场重大不利变化以及公司运营过程中所可能发生的极端事件所可能带来的流动性风险，未来，公司将积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，提高库存管理、加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率，优化债务结构和改善经营活动现金流，同时公司将通过公开发行股票、积极拓展外部融资渠道等方式，为公司持续发展提供有效的资金保障，以降低公司的流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。公司的松香树脂业务覆盖胶粘剂、油墨、涂料和橡胶塑料等应用领域。根据目前收入结构，胶粘剂用松香树脂是公司核心产品，也是收入主要来源；油墨用松香树脂、涂料用松香树脂和橡胶塑料用松香树脂，是公司近几年资金、技术、人员密集投入的重要领域，旨在深度挖掘石油树脂较难替代的下游市场，扩大自身市场份额；其他行业用松香树脂是公司技术实力的体现，公司已攻克高端电子行业用松香树脂的技术难题，有望实现国产替代，成为新的利润增长点。公司提炼松香过程中会产出联产品松节油，松节油主要直接对外销售。

报告期内，公司的营业收入、净利润主要来源于松香深加工产品松香树脂。**2019-2021** 年，公司松香树脂销售收入分别为 69,661.07 万元、77,315.15 万元和 **82,970.76 万元**，复合增长率为 **9.14%**，松香树脂业务板块稳健运行。受 2019 年联产品松节油极端市场行情影响，公司业绩出现明显波动。松节油市场价格已止跌企稳并回升，公司松节油库存已降至合理水平，对公司业绩的负面影响已基本消除。

未来，公司将继续注重以研发推动技术突破，以创新驱动业务发展。公司将凭借强大的研发能力和多地布局产能的资源优势，发力重心不断向油墨、涂料、橡胶塑料、电子化学品等新应用领域倾斜。公司已攻克部分高端油墨用松香树脂、电子化学品用松香树脂、食品级用松香树脂和环保型松香树脂等应用

领域的技术难题，在募投项目中新增油墨用松香树脂生产线、食品用松香树脂生产线、氢化松香（含电子松香）生产线建设，助推创新产品产业化落地，拓宽松香树脂产品应用领域，挖掘新的成长空间并进一步巩固、提升行业龙头地位。同时，在“碳达峰、碳中和”的大环境下，公司将把握住松香树脂属于生物基材料的特性，大力开发石油树脂不可替代的创新型环保产品，以实现与生态环境友好共处的可持续发展。

综上，根据发行人目前经营情况和未来发展趋势判断，在可预见的未来，发行人具有良好的发展前景以及持续盈利能力。可能影响公司持续盈利能力的因素参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（八）发行人财务规范性情况

1、转贷

报告期内，公司存在少量转贷情形。即发行人存在以原材料采购款名义通过银行转账将资金划给事先约定的供应商，供应商在次日或约定的较短时间内以退回采购款的名义将资金通过银行转入公司的银行账户。

报告期内，公司存在的转贷行为列示如下：

单位：万元

借款主体	借款金额	转出主体	转出金额	转出时间	转回金额	转回时间
封开海蓝	150.00	广东瑞森化工有限公司	150.00	2019年10月31日	150.00	2019年10月31日
封开海蓝	150.00	肇庆市高要大地林产化工有限公司	150.00	2020年1月22日	100.00	2020年1月22日
					50.00	2020年1月23日

针对上述问题，鉴于：（1）发行人以前年度转贷资金已按时足额偿还相关银行，2020年2月至今，公司未再发生第三方转贷行为，前述情形已完成整改；

（2）根据发行人说明及其提供的相关资料，上述通过转贷取得的借款均用于开展生产经营，不存在利用贷款进行股本权益性投资，从事有价证券和期货等方面投资、从事投机经营、经营房地产业务、套取贷款相互借贷牟取非法收入等《贷款通则》及相关法律、行政法规禁止情形；（3）根据广东封开农村商业银行股份有限公司于2021年10月25日出具的《情况说明》，封开海蓝已根据相

关借款合同约定按期、足额向贷款银行偿还借款本金及利息，未发生逾期还款或其他违约的情形；（4）根据封开海蓝征信报告并登录中国人民银行南昌中心支行、中国人民银行广州分行查询行政处罚信息公示表，报告期内，封开海蓝不存在因上述事项到行政处罚的情形。综上，报告期内封开海蓝上述转贷行为不属于重大违法违规，上述资金往来对发行人报告期内财务报表不产生重大影响，不构成本次发行上市的实质障碍。

2、第三方回款

报告期内，发行人存在的第三方收款情况，具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“7、第三方回款的情况”。

公司已制定了较为严格的资金管理制度等内控管理制度，要求采购付款的收款方应当与经济合同的签订方一致。由于供应商的原因导致需向第三方支付款的，公司会要求供应商与实际收款方就代收款事项与公司签订书面协议，明确第三方收款中各方的权利义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

报告期内，公司的财务内控制度体系持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需披露的资产负债表日后事项、或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概述

（一）募集资金运用总体安排

经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过，发行人拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 4,050 万股，本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投入金额 (万元)
1	江西科茂高端松香树脂生产项目	32,000.00	31,500.00
2	技术中心项目	5,500.00	4,600.00
3	智能化物流中心项目	1,600.00	1,400.00
4	补充流动资金	12,500.00	12,500.00
合计		51,600.00	50,000.00

注：“补充流动资金”不属于建设项目，不需要进行备案及环境影响评价；技术中心项目、智能化物流中心项目属于“广东科茂林产化工股份有限公司技术中心及总部大楼改扩建”的子项目；江西科茂高端松香树脂生产项目以下简称“高端松香树脂生产项目”。

若实际募集资金数额不足，公司将通过自筹资金解决项目资金缺口；若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，超出部分将用于补充与主营业务相关的流动资金或根据监管机构的有关规定使用。为加快项目建设进度以满足公司业务发展需求，在募集资金到位前，公司将通过自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（二）项目履行审批、核准或备案程序情况

序号	项目名称	项目备案代码	环评批复文号
1	高端松香树脂生产项目	2105-360822-04-01-181550	吉市环评字[2021]52 号
2	技术中心项目	2018-441284-26-03-810401	肇环高新建[2021]36 号
3	智能化物流中心项目		
4	补充流动资金	-	-

截至本招股书签署日，发行人已完成募集资金投资项目的备案工作，且已取得相关部门的环评批复。

（三）募集资金管理制度

根据发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《募集资金管理制度》，为保证募集资金安全使用和有效监管，发行人建立了募集资金管理制度。募集资金应当存放于董事会决定的专项账户。募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。发行人应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

（四）募集资金对主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响以及对业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目是在公司现有业务的基础上延伸制定的，是公司对现有业务的拓展和升级以及对现有研发能力、运营能力的提升。公司将通过本次募集资金投资项目的实施，提升产品产能和生产效率、提高研发能力、提升物流智能化水平，从而增强产品竞争力及客户服务能力、提升品牌影响力与产品市场占有率，提高公司核心竞争力。

2、募集资金对未来经营战略的影响

发行人坚持“成为世界一流、受人尊重、专业化的林化企业”的企业愿景，以“为人类社会提供优质的生物质化学品”为使命，致力于提升品牌影响力和产品市场地位，成为业内领先的松香树脂深加工企业。未来发行人将通过本次募集资金增强整体的资金实力，通过新建生产线满足日益增长的市场需求，努力巩固提高行业影响力和行业竞争力，致力于成为领先的林产化工企业。

3、募集资金对发行人业务创新创造创意性的支持作用

发行人将通过募集资金的运用，改善研发环境，为研发人员提供更加丰富的研发资源和更为广阔的研发空间。同时，发行人将深化定制型研发模式的运用，以更加满足客户需求的研发能力提升客户粘性。此外，未来智能化物流中心的投入运用，将赋予发行人将传统制造与现代化智能物流结合的能力，从而提高企业运营效率。

二、募集资金投资项目的具体投向

（一）高端松香树脂生产项目

1、项目概况

高端松香树脂生产项目拟在江西省吉安市吉水县工业园新建生产厂房，建设生产线及相关配套设施，实现产品生产线的升级。项目达产后，发行人江西省的生产作业将集中于江西科茂完成，方便发行人统一管理，提高生产效率。本募投项目建设期拟定为两年。建设项目完成后，主要产品的新增产能如下：

单位：吨/年

序号	产品名称	产能
1	工业树脂	30,000.00
2	油墨树脂	10,000.00
3	食品级树脂	10,000.00
4	松香	30,000.00
5	加氢松香（含电子松香）	10,000.00
6	松节油	7,500.00
7	连接料	6,000.00
合计		103,500.00

注：工业树脂包含胶粘剂用松香树脂及涂料用松香树脂。

2、项目可行性

公司的技术与研发积累为本项目提供了技术可行性。公司自成立以来，始终重视并坚持研发创新，对多样化的原料资源的研究积累，推动公司形成对松香原材料的深刻理解；与下游客户的紧密合作，驱动公司在前沿技术领域持续攻关；研发与生产的长期磨合，形成了技术工艺创新与产品性能提升的良性循环。

公司产品、品牌及客户优势为本项目提供了市场可行性。公司具有多元化、覆盖面广的产品体系，能够为客户提供丰富的产品种类；凭借优质的产品和服务，公司在行业内和客户间形成良好的口碑，积累了优质的客户资源。

综上，高端松香树脂生产项目具有可行性。

3、项目必要性

（1）新建生产线贴近客户集中分布区域，可降低运输成本、提高利润空间

发行人主要客户资源集中在华东和华南地区，报告期各期华东地区和华南地区的销售收入占发行人松香树脂产品内销收入的比例合计超过 80%。江西位于华东地区和华南地区的交界处，将生产线集中在江西可以降低产品的运输成本从而提高利润空间。

（2）推动产品转型，提高产品市场占有率，巩固发行人行业地位

高端油墨用松香树脂、电子化学品用松香树脂、食品用松香树脂等高端松香树脂的技术难度较大，部分产品市场份额主要被日本荒川、美国科腾等全球松香深加工领先企业占据。本次募投项目的实施，将为发行人新增油墨树脂生产线、食品级树脂生产线、氢化松香（含电子松香）生产线，有助于公司提高相关产品研发投产效率，实现新兴领域产品的量产，巩固和提升公司在松香树脂行业的优势地位。

综上，高端松香树脂生产项目具有必要性。

4、项目投资概算

本建设项目拟投资 32,000.00 万元，具体投资方案如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	12,000.02	37.50%
2	设备购置费	11,984.20	37.45%
3	安装工程费	1,315.80	4.11%
4	其他费用	1,842.84	5.76%
5	基本预备费	1,357.14	4.24%
6	铺底流动资金	3,500.00	10.94%
合计		32,000.00	100.00%

（1）建筑工程费

建筑工程费投资共计 12,000.02 万元，主要为新生产线的工程建设费用。

（2）项目设备购置

根据项目方案，为满足项目设计规模和质量，拟购进生产设备及相关场地配套设备投入情况如下：

单位：万元

序号	车间	设备投入
1	松香车间	410.00
2	碎香装置	100.00
3	松香树脂车间	1,000.00
4	油墨树脂车间	650.00
5	制氢加氢车间	1,600.00
6	氢化/脱溶/熔解车间	3,200.00
7	酯化/精制车间	200.00
8	仓库 A	150.00
9	危险品仓库	90.00
10	仓库 B	150.00
11	仓库 C	100.00
12	罐区	435.00
13	松脂池	100.00
14	机修间	50.00
15	自动控制系统	1,000.00
16	初期雨水池	50.00
17	地磅计量间	50.00
18	电气及配电设备	420.00
19	锅炉房	210.00
20	消防系统	1,000.00
21	运输车辆	100.00
22	污水处理区	331.40
23	废气治理、含甲醛废水处理	237.80
24	研发楼	350.00
合计		11,984.20

注：本项目主要生产设备根据车间需求定制，以车间为单位打包付费，故主要生产设备投入情况按车间列示。

（3）安装工程费

安装工程共需投入 1,315.80 万元，主要包含设备安装过程中所需的各项费用。

（4）其他费用

其他费用共需投入 1,842.84 万元，主要包括建设单位管理费、设计费、联合试运转费、工程监理费等相关费用。

（5）基本预备费

基本预备费为 1,357.14 万元，包括如工程变更、自然灾害或工程复检所需的费用。

（6）铺底流动资金

根据项目投入情况进行估算，本项目共需配置铺底流动资金 3,500.00 万元。

5、项目时间周期与时间进度

本项目建设计划分为土建，设备购置、制造和安装，试车与验收三阶段进行。第一阶段为土建阶段，利用 19 个月时间完成项目手续报批、设计、土建施工装修；第二阶段为设备购置、制造和安装，在土建开工约 5 个月后开始制造和运输专用设备，购置设备的安装及调试穿插在该过程中进行，设备制造和运输于土建竣工后两个月完成；第三阶段为试车与验收，在土建竣工后，利用 8 个月时间完成无负荷试车、负荷试车与验收。总的建设周期计划为 24 个月，具体项目实施进度安排如下：

时 间 项 目	T+1 年					T+2 年												T+3 年							
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1、可研报告编制和审批	—																								
2、初步设计	—																								
3、施工图设计			—	—	—																				
4、完成设备招标订货										—	—														
5、完成土建施工					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
6、设备制造、										—	—	—	—	—	—	—	—								

总建筑面积约 50,232.63 平方米。公司已于 2021 年 7 月 30 日与吉水县自然资源局签署出让合同（合同编号：36202109080019K），该片土地总面积为 66,677.56 平方米，宗地编号：DDK2021019。

9、项目环保情况

本项目的污染物为废水、废气、固体废物和噪声。环保投资为 1,000.00 万元。本项目污染物的处理措施如下：

（1）废水

本项目产生的废水主要为油墨树脂生产线废水、其余生产综合废水及生活污水，油墨树脂线产生的含甲醛废水经车间预处理后再进入含甲醛废水处理区预处理，然后进入综合废水处理区收集池；其余生产综合废水经各车间预处理设施处理后进入综合废水处理区进行全流程处理；生活污水经化粪池预处理后进入综合废水处理区生化段进行处理，处理达标后综合废水经园区污水管网进入吉水工业园区（二期）污水处理厂进一步处理，尾水排入赣江。

（2）废气

松香树脂车间、油墨树脂车间包装粉尘经收集后，经布袋除尘器处理后再经不低于 15m 高排气筒排放；

项目各车间及含甲醛废水处理区有机废气经收集后，经 RTO 焚烧装置处理后再经不低于 15m 高排气筒排放；

项目锅炉房 1 台锅炉、3 台导热油炉废气分别经不低于 8m 高排气筒排放；

食堂油烟经集气装置收集后，再经油烟净化装置处理后引至楼顶排放。

针对无组织排放的采样废气、车间其他无组织废气、罐区储罐大小呼吸废气及综合废水处理区恶臭，将加强车间通风及厂区绿化，以减少无组织废气对周边环境的影响。

（3）固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括废包装桶、隔油池油渣、失活的催化剂、综合废水处理区污泥、布袋收集粉尘、废布袋、IC 厌氧塔废脱硫剂、检测废物、检测废物、含甲醛废水处理区污泥、RTO 焚烧炉废滤网及废蓄热陶瓷填料、废机油、废含油抹布及手套、生活垃圾等。

废包装桶由厂家回收利用，布袋收集粉尘回用于生产；隔油池油渣、失活的催化剂、废布袋、IC 厌氧塔废脱硫剂外售给相关专业回收公司（其中失活的催化剂、IC 厌氧塔废脱硫剂外售给生产厂家）；综合废水处理区污泥运往垃圾填埋场卫生填埋。

检测废物、含甲醛废水处理区污泥、RTO 焚烧炉废滤网及废蓄热陶瓷填料、废机油、废含油抹布及手套等危险废物存放于专用容器中，暂存于危险废物临时暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。

（4）噪声

本项目噪声以生产车间机械噪声为主，通过基础减振、进口消声、密闭生产线隔声等综合措施降低噪声对周围环境的影响。经预测，项目厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（二）技术中心项目

1、项目概况

本项目将新建技术中心大楼，并在原有车间基础上改造研发专用的中试车间。同时，引进一批先进的研发、试产、检测设备和专业技术人才，建立一个基础设施更加完善、研发能力更强、成果转化效率更高的研发中心，建成后将成为集新技术新工艺研究、新产品开发、产品中试为一体的专业技术研发中心，为公司实现经营的快速发展、提高技术竞争力、巩固行业地位和实现可持续经营提供技术保障。

2、项目可行性

（1）公司拥有较为坚实的技术积累

公司目前拥有松香树脂领域的较完整技术体系和多项自主知识产权，国内领先的研发能力使得公司在多项业内核心技术拥有专利。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经获得了 34 项发明专利、14 项实用新型专利。催化剂技术、产品配方及关键设备和工艺路线是松香树脂生产企业的核心技术，公司经过多年的研发积累，目前已拥有多种自主研发的催化剂、产品配方和定制化反应釜。公司

较为坚实的技术积累为技术中心未来高效运营奠定了技术基础。

（2）公司拥有经验丰富的研发人员团队

公司管理团队有着丰富的松香树脂行业的研发、生产、管理和营销经验，对行业发展方向认识深刻。公司董事长和总经理拥有二十余年的松香树脂行业的从业经验，其他核心研发人员在该领域也有着丰富的从业经历。公司拥有经验丰富的研发人员团队，为技术中心未来高效运营奠定了人才基础。

综上，技术中心项目具有可行性。

3、项目必要性

（1）缓解现有研发中心占用产能的现状

公司现有的核心研发中心位于广东省肇庆市，研发设备偏旧，研发条件不能满足公司目前发展需要，同时中试过程与生产经营共用反应釜。目前公司的部分研发项目研发难度大、技术要求高、实验耗时长，存在长时间占用生产资源、项目管理复杂等问题，现有的研发条件已不能满足发行人研发项目的高效执行。本次募投项目计划新建技术中心，将选用先进的研发设备并配备专用的中试车间，从根本上改善现有研发条件，以及解决现有研发与生产相冲突的状况。

（2）吸引高端人才，提升研发实力

松香深加工技术和新产品的研发将是一个长期的、持续的过程，需要基础扎实、技术过硬的技术团队进行持续性研究。公司目前逐渐向高端松香树脂产品领域拓展，高端化产品的研发将会不断触及国际先进技术，对研发人员的资历、素质等提出了更高的要求。

公司计划依托技术中心募投项目的实施，加大研发投入，建设博士后和院士工作站，吸引博士、博士后、院士人才和其他高端人才入驻。先进的硬件设备、高端的人才引进以及市场化的课题研究，将助力公司组建一批拥有丰富行业经验的高素质专业研发团队，持续提升公司的技术优势、巩固公司在国内的行业地位。

综上，技术中心项目具有必要性。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额为 5,500.00 万元，具体投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	土建投资	3,620.00	65.82%
2	设备投资	1,880.00	34.18%
合计		5,500.00	100.00%

（1）土建投资

土建投资包含土地购置及平整费用、研发楼土建及装饰费用和其他土建相关配套费用等，具体情况如下：

单位：万元

序号	单项工程名称	金额
1	土地购置及平整费用	160.00
2	1 号研发楼土建费用	1,882.00
3	1 号研发楼装饰费用	1,000.00
4	1 号研发楼安装工程（水电空调等）	118.00
5	中试车间改扩建费用	180.00
6	消防装置	130.00
7	绿化环保支出	50.00
8	各种设计、环评和评估费用	50.00
9	道路围墙等构筑物分摊	50.00
合计	-	3,620.00

（2）设备投资

设备投资包含用于技术研发的机器设备、相关配套设备，及技术中心大楼办公设备等，具体情况如下：

单位：台、套、万元

序号	仪器设备名称	数量	单价	金额
1	万能材料试验机（规格型号：5940）	1	50.00	50.00
2	万能材料试验机（规格型号：C43.102）	1	50.00	50.00

序号	仪器设备名称	数量	单价	金额
3	流变仪（规格型号：ARES-G2）	1	110.00	110.00
4	流变仪（规格型号：MARS IQ AIR）	1	40.00	40.00
5	凝胶色谱仪	1	60.00	60.00
6	激光粒度分析仪	1	50.00	50.00
7	日光老化测试箱	2	10.00	20.00
8	全自动进样高效液相色谱仪	1	60.00	60.00
9	气相色谱仪（配百位自动进样器）	1	50.00	50.00
10	气相色谱-质谱联用	1	60.00	60.00
11	傅立叶变换红外光谱仪	1	40.00	40.00
12	高压实验釜	6	20.00	120.00
13	傅立叶变换红外光谱仪	1	40.00	40.00
14	软化点测定仪	3	20.00	60.00
15	大纯水系统	1	30.00	30.00
16	各种烘箱	10	5.00	50.00
17	紫外分光光度计	2	10.00	20.00
18	纳米粒度 Zeta 电位仪	1	30.00	30.00
19	表面张力仪	1	20.00	20.00
20	差示扫描量热仪	1	20.00	20.00
21	热重分析仪	1	30.00	30.00
22	在线反应红外分析仪	1	30.00	30.00
23	电子分析天平	10	1.00	10.00
24	比色计	2	5.00	10.00
25	硫磷元素测定仪	1	20.00	20.00
26	氢化松香酯中试反应釜	1	120.00	120.00
27	歧化松香酯中试反应釜	1	120.00	120.00
28	树脂中试反应釜	2	50.00	100.00
29	卡尔费舍水分测定仪	1	15.00	15.00
30	水分分析仪	1	25.00	25.00
31	气质联用仪	1	70.00	70.00
32	液相色谱仪	2	7.50	15.00
33	高压微波消解仪	1	20.00	20.00
34	原子吸收光谱仪	1	25.00	25.00
35	高精度工具显微镜	1	10.00	10.00

序号	仪器设备名称	数量	单价	金额
36	旋转蒸发器	2	5.00	10.00
37	离心机	1	25.00	25.00
38	工业实验室超纯水机	1	15.00	15.00
39	实验室管理系统	1	50.00	50.00
40	各实验室、检测分析室管道、器具、装置	15	5.00	75.00
41	设备设施安装费用	1	25.00	25.00
42	办公家具和设备	-	-	80.00
合计				1,880.00

5、项目时间周期和时间进度

本项目计划分为土建、设备购置和安装两阶段进行。第一阶段为土建阶段，利用 26 个月时间完成项目手续报批、设计、土建施工装修；第二阶段为设备购置和安装阶段，通过 10 个月时间完成研发设备的购置、安装和调试，并完成负荷试运行与验收。总的建设周期计划为 32 个月，具体项目实施进度安排如下：

时间 项 目	T+1 年									T+2 年												T+3 年																						
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1、可研 报告编制 和审批	————																																											
2、土地 平整				————																																								
3、初 步 设计					————																																							
4、施 工 图设计								————																																				
5、土 建 施工											————																																	
6、设 备 购置																							————																					
7、设 备 安装及调 试																												————																
8、负 荷 试车及验 收																																		——										

6、项目资金使用计划

项目计划通过 32 个月完成基建和设备购置，其中第一年基建投资主要投入土地购置费用和平整费用 160.00 万元，第二年基建投资主要为研发楼土建及装饰费用、中试车间改扩建及装修费用、安装工程费用、设计费用、环评费用和评估费用、消防设施费用等共计 1,384.00 万元，第三年基建投资的费用主要包括研发楼土建及装饰费用、中试车间改扩建及装修费用、安装工程费用、消防设施费用、环保绿化费用、设备购置费等共计 3,956.00 万元。同时，公司将在现有研发体系的基础上开始推进项目研究，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建筑工程费	160.00	1,244.96	1,867.44	3,272.40
2	设备购置费	-	-	1,880.00	1,880.00
3	安装工程费	-	47.04	70.56	117.60
4	工程建设其它费用	-	92.00	138.00	230.00
合计		160.00	1,384.00	3,956.00	5,500.00

7、项目研发方向

本项目以建成一个部门更齐全，设备更先进，集新产品开发、新技术和新工艺研究、产品检测为一体的国内领先的松脂深加工技术中心为目标。通过加强产学研合作，促进研发与企业的生产和市场深度融合，提升企业自主创新能力，建立以企业为主导的松香树脂产品研发体制，实现松香深加工到生产技术含量更高、附加值更高的高端精深加工的转变，进而带动我国整个松脂深加工行业整体技术水平提升。

技术中心计划建设和运营以下研发单元：

序号	研发单元名称	研发内容和目标
1	松香酯乳液研究室	研发制备各种松香酯乳液，应用于水性胶粘剂，提高胶粘剂对不同基材的粘附性能；研制完全不含有有机溶剂的环保涂料用乳液，包括儿童房中使用的环保涂料用松香酯乳液等。
2	橡胶塑料用松香树脂研究室	制作丁苯橡胶，氯丁橡胶，丁腈胶、ABS 等高分子聚合物的乳化剂；合成改性歧化松香树脂。
3	电子化学品用松香树脂研究室	研究制备各种特殊功能的改性松香和松香树脂，并研究其在电子工业助焊剂、焊锡膏等方面的应用。

序号	研发单元名称	研发内容和目标
4	胶粘剂用松香树脂研究室	研究合成各种结构的、性能各异的松香树脂，研究其在胶粘剂如油脂、热熔胶和各种高分子材料中的应用。
5	萜烯和改性萜烯树脂研究室	研究以松节油为原料，合成萜烯和改性萜烯树脂，并研究其在胶粘剂和分子材料中的应用。
6	涂料、油墨用松香树脂研究室	研究合成涂料、油墨用改性松香树脂，研究其在油墨、油漆、涂料、精密铸造、水性涂料、颜料等方面的应用。
7	紫外光体系用松香树脂研究室	研究以松香或改性松香为原料，合成各种应用于无溶剂、紫外光固化的高端胶粘剂和特殊性能的油墨用树脂。
8	环保型油墨用松香树脂研究室	研究以松香为原料，合成不含酚和醛的油墨用环保型松香树脂。
9	松香氢化、聚合及其衍生物研究室	进行松香氢化、聚合方面的技术和工艺研究，并以氢化松香与聚合松香为原料合成各种松香树脂。
10	生物可降解松香树脂研究室	研究开发在微生物有机体作用下能自然分解的树脂，利于环境保护。
11	松节油深加工研究室	以松节油为原料，研究松节油的分离，再以松节油分离出的各种单体为原料合成各种香料和功能性化合物。
12	林化产品检测中心	建成全国一流的松香、树脂、松节油产品等林化产品检测中心。

8、项目选址及建设情况

本项目位于肇庆市高新区沙沥工业园迎宾大道东面。公司于 2018 年 6 月 21 日通过出让方式取得该项目用地的《中华人民共和国不动产权证书》（不动产权证号为：粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0006368 号），用途为工业用地，土地总面积为 11,974.81 平方米。

9、项目环保情况

本项目的污染物为废水、废气、固体废物和噪声。环保投资为 50.00 万元。本项目污染物的处理措施如下：

（1）废水

本项目废水污染源主要包括车间冲洗废水、真空泵废水、设备清洗废水、生活污水及初期雨水等。生产废水、生活废水在中和池集中，经过投加纯碱溶液，调节 pH 值至中性进入调节池，废水收集的中和池及调节池均采用加盖封闭，用提升泵提升到处理系统，经加药絮凝反应、气浮分离去除悬浮物、浮油等，

清液进入厌氧池、氧化池进行生化处理，处理后废水经过二沉池分离污泥，部分污泥返回生化系统，部分到污泥浓缩池，废水到 SBR 池作进一步处理，沉淀澄清，经过过滤塔进入清水池排放。车间冲洗废水、真空泵废水、设备清洗废水、初期雨水及生活污水经统一收集后，经自建的污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入市政污水管网。

（2）废气

松香破碎粉尘、熔解废气及造粒废气经统一收集后，引至楼顶的废气治理措施处理，废气治理措施采用“水洗喷淋+吸附液吸附+活性炭吸附”处理工艺。处理达标后经楼顶排气筒排放，排气筒高度为 22 米。污染物排放浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 标准值。

蒸馏废气及酯化废气经统一收集后，引至 RTO 焚烧炉焚烧处理，风机风量为 10000m³/h，经处理达标后由 15 米高排气筒高空排放。非甲烷总烃去除效率为 96%，RTO 焚烧炉废气污染物均能达标排放。

（3）固体废物

固体废弃物主要包括：废包装材料、松香滤渣、污水处理站污泥、收集粉尘、废油、废含油抹布及手套、废机油、废布袋、废蓄热陶瓷填料、废 UV 灯管、喷淋塔废水、反应废水、废活性炭及生活垃圾等。

废包装材料属于一般固废，经统一收集后由供应商回收处理；松香滤渣主要成分为树皮碳化物及铁屑泥沙等，属一般固废，收集后由环卫部门清运处理；污泥、废布袋、废蓄热陶瓷填料属一般固废，收集后由环卫部门清运处理；粉尘收集后回用于生产；废油成分主要为废油脂，属于 HW13 有机树脂类废物，经收集后，用作废水焚烧炉的燃料，最终到达无害化处理；废机油、废含油抹布及手套属于 HW08 废矿物油与含矿物，经收集后由资质单位回收处理；废 UV 灯管属于危险废物，经收集后由资质单位回收处理；项目喷淋塔废水主要含有机物，经收集后与项目反应过程中产生的高浓度废水一起经废水焚烧炉焚烧无害化处理；酯化反应废水经收集后与喷淋塔废水一起经废水焚烧炉焚烧无害化处理；项目废活性炭属于危险废物，经收集后由资质单位回收处理；生活垃圾

收集后交由环卫部门清理处置。

对于项目固废储存点，建设单位拟采取将固体废物分区堆存，各种废物均放置在车间内，场地均已做防渗处理，防渗层采用人工材料。

采取以上措施后，本项目固废处置方式遵循分类处理、优先回收利用的原则，不直接进入环境造成二次污染，实现资源的回收利用且对环境无害化。

（4）噪声

本项目拟采取以下噪声污染防治措施：尽量选用低噪声设备；对产生较大噪声和振动的生产设备固定底座并进行减振隔声处理；合理布局，以上生产设备均设置在生产车间内；空压机进出气口安装消音器；加强厂区内隔离绿化带建设，增强植物隔声减噪效果。采取以上措施后，本项目厂界噪声可以相应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类和4类功能区排放标准的要求。

（三）智能化物流中心项目

1、项目概况

本项目新建物流中心大楼，引进智能化仓储设备、智能仓储控制系统、智能管理系统平台等，建设一体化的智能仓储物流中心。仓储物流中心以补充现有仓库的存储量、提高仓储质量和物流效率为目的，为公司降低管理成本、增加客户粘性，精细管理、开源节流、降本增效，为实现公司的长期目标提供后勤保障。

2、项目可行性

发行人客户集中在华东、华南区域，报告期各期华东、华南地区的销售收入占发行人内销收入的比例合计超过80%。经过多年的持续发展，发行人在华东、华南地区已具有成熟的销售网络。智能化物流中心项目未来将基于发行人已有的成熟销售网络，提升发行人为客户提供物流配送的效率。

3、项目必要性

（1）贴合销售模式，缓解物流现状

基于“集中销售为主，分散销售为辅”的销售模式，发行人位于肇庆的仓库一定程度上起着物流中转的作用，但其现行的物流场地有限，无法有效发挥物流中转职能。智能化物流中心项目的投产能够极大的缓解目前的仓储压力，利于公司控制物流成本，提高公司利润水平。

（3）提高物流效率，方便统一管理

目前，公司的仓储中心以人力操作、人工管理为主，效率较低。本次募投项目拟建设智能化的立体仓库，仓库作业全部实现机械化和自动化。仓库拟采用高层货架、立体储存，将有效地利用空间，减少占地面积；仓库拟采用托盘或货箱储存货物，将降低货物的破损率；仓库拟采用集中式货位管理，引用电子智能化管理系统，实现作业过程自动控制，自动化信息处理，便于公司对存货控制和管理。

综上，智能化物流中心项目具有必要性。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额为 1,600.00 万元，包括土建投资及设备投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	土建投资	900.00	56.25%
2	智能化物流中心设备投资	700.00	43.75%
合计		1,600.00	100.00%

（1）土建投资

本项目土建投资包括土地购置及平整费用分摊、物流中心土建及装饰费用、以及相关的消防和环保支出，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额
1	土地购置及平整费用	150.00
2	2 号楼物流中心土建费用	550.00
3	2 号楼物流中心建筑装饰	80.00

4	消防装置	100.00
5	环保设施	20.00
合计		900.00

（2）智能化物流中心设备投资

本项目新增设备主要是为新建的智能化仓储物流中心提供智能化仓储设备、智能仓储控制系统、智能管理系统平台等，以提高公司仓储质量和物流效率，具体情况如下：

单位：套、台、万元

序号	名称	数量	单价	金额
1	自动化立体货架	1,100	0.05	55.00
2	穿梭板母车	3	21.60	64.80
3	穿梭板子车	5	13.44	67.20
4	托盘输送机	2	10.00	20.00
5	输送电气控制系统	1	10.00	10.00
6	AGV(无人搬运车)	4	60.00	240.00
7	AGV 导航系统	1	25.00	25.00
8	AGV 充电系统	1	5.00	5.00
9	周转托盘	1,100	0.04	44.00
10	仓储智能管理系统平台	1	50.00	50.00
11	智能仓储控制系统	1	30.00	30.00
12	系统平台配套软硬件	1	20.00	20.00
13	运输保险费	-	-	6.00
14	安装调试费用	-	-	25.00
15	整体项目实施及管理费用	-	-	28.00
16	其他费用	-	-	10.00
合计				700.00

5、项目时间周期和时间进度

本项目计划分为土建、设备购置和安装两阶段进行。第一阶段为土建阶段，利用 26 个月时间完成项目手续报批、设计、土建施工装修；第二阶段为设备购置和安装阶段，通过 10 个月时间完成设备的购置、安装和调试，并完成负荷试

运行与验收。总的建设周期计划为 32 个月，具体项目实施进度安排如下：

项 目 \ 时 间	T+1												T+2												T+3															
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
1、可研报告编制和审批	■																																							
2、土地平整				■																																				
3、初步设计					■																																			
4、施工图设计								■																																
5、土建施工										■																														
6、设备购置																								■																
7、设备安装及调试																											■													
8、负荷试运行及验收																																		■						

6、项目资金使用计划

项目计划通过 32 个月完成基建和设备购置。第一年投入 150.00 万元；第二年投入 300.00 万元；第三年投入 1,150.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
1	建筑工程费	150.00	252.00	378.00	780.00
2	设备购置费用	-	-	700.00	700.00
3	工程建设其它费用	-	48.00	72.00	120.00
合计		150.00	300.00	1,150.00	1,600.00

7、项目选址及建设情况

本项目扩建区域位于肇庆市高新区沙沥工业园迎宾大道东面。公司于 2018 年 6 月 21 日通过出让方式取得该项目用地的《中华人民共和国不动产权证书》（不动产权证号为：粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0006368 号），用途为工业用地，土地总面积为 11,974.81 平方米。

8、项目环保情况

本项目建设对周围环境影响较小，产污量较少。采取的环保措施具体包括：设备及地面冲洗废水、雨污水经厂区污水设施处理后与生活污水经统一收集后，

由自建的污水处理站处理；采取综合减振降噪措施，设备噪声对外部的影响较小。本项目环保投入资金为 20.00 万元

（四）补充流动资金

1、项目概况

发行人计划使用募集资金 12,500.00 万元补充流动资金。该部分资金将全部用于公司的主营业务，以改善公司财务状况，降低公司的营运资金压力，保障公司日常生产经营资金需求。

2、项目可行性

根据公司业务模式特点，在松脂收购旺季、松香战略采购环节需大量资金，产生的应付账款等经营性负债较少，在生产和销售环节产生的存货和应收账款等经营性资产较多，公司扩大经营规模需要投入更多的营运资金以提供支持。

同时，松香树脂产品的需求呈高端化、环保型趋势转变。为顺应产业环保发展趋势，公司对于环境友好型产品的研发将需要更多的投入。此外，随着公司研发成果的不断转化，公司未来对于资金储备仍有较大的需求，以满足新产品的开发。

3、项目必要性

公司经营规模持续扩大，对于营运资金的需求不断增加。**2019 至 2021 年，公司松香树脂销售年复合增长率为 9.14%**。随着公司规模的不扩张、未来营业收入的持续增长，公司对于流动资金的需求将不断上升，补充流动资金是公司持续快速发展的重要因素。

4、补充流动资金的管理运用安排

公司将严格按照主营业务实际需求使用营运资金，并根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排营运资金的投放进度和金额，保障募集资金的安全、高效使用。

5、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

公司补充营运资金的募集资金运用将全部围绕公司主营业务进行。补充营运资金将有利于改善公司的资产负债结构，降低公司资产负债率。另一方面，补充营运资金将夯实公司资本实力，对于公司实现研发提升、新产品开拓均具有重要意义，有利于公司进一步提升竞争力。

三、公司战略规划

（一）公司战略规划

公司将长期地、专业化地从事松树培育和松香深加工，并坚持“一心一意做树脂，全心全意为客户”的企业宗旨。

公司作为专业从事松香树脂研发、生产和销售的高新技术企业，将继续深化和巩固在松香树脂行业的龙头地位，通过资本市场募集资金、银行借款融资等多种融资渠道，不断壮大企业经营规模，进一步加强企业技术研发优势，提升公司的自主创新能力，在未来逐步完成产业链向上游松林资源的延伸，逐步实现林化一体化发展，在保持国内市场竞争力的前提下，逐渐扩大国际影响力，力争成为在国际松香树脂行业具有竞争力的国际型企业。

（二）报告期内为实现战略规划已采取的措施

报告期内，公司始终坚持以技术为根基，以产品为驱动力，以客户为保障的理念，为实现公司战略目标夯实基础。具体情况如下：

1、稳固研发团队，加强技术积累

报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变化；报告期各期末，专职研发技术人员人数分别为 51 人、56 人和 53 人，**研发技术人员较为稳固**；截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经获得了 34 项发明专利、14 项实用新型专利。

2、定位高端客户，拓宽产品市场

公司在下游行业中积累了一批国内外知名的优质客户。优质的客户资源是公司优化产品结构，追求产品转型的重要支撑，巩固市场份额的重要保障，从需求端为公司实现战略目标提供支持。公司紧密关注客户需求，在公司技术领先和产品创新的基础上，进一步加快技术转换为产品的速度，为客户提供具有

市场竞争力的高质量定制化产品。报告期内，公司为德国汉高、美国 3M、美国富乐和法国波士胶等国际一流企业研发定制化产品，并形成了长期的战略合作伙伴关系。

（三）未来计划采取的措施

1、拓展股权融资渠道，加强公司治理能力

本次公开发行股票将为公司实现上述发展计划提供强有力的资金支持，并建立起高效的融资平台。同时，非上市公司到上市公司的转变，将有利于公司提高市场影响力与客户认知度。此外，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，不断完善公司治理结构，强化各项决策的科学性和透明性，从而促进管理的提升和机制的创新，有利于公司治理结构的进一步完善，加快公司发展和业务目标的实现。

2、加大研发投入，开拓研发资源

公司将加大研发投入，加强产品研发和技术创新。同时，公司将继续同华南理工大学、广东工业大学和中国科学院广州化学研究所等知名的大学和研究所以进行更密切的产学研合作，从多渠道获取研发资源，提高研发效率。

3、完善生产布局，获取规模效益

公司为控制原材料资源，巩固行业地位，化解主要原材料价格波动风险，提高经营利润，在我国主要松脂产地进行产业布局，建立生产线。公司的树脂生产线分别位于广东肇庆市、江西吉安市、湖南永州市、云南普洱市和广西崇左市。公司生产线的合理布局能够就地消化原材料，最大限度地获取资源，降低产品成本。公司计划未来三年内在江西吉水县新建高端松香树脂生产线，通过整降低少运营成本，获得规模化效益。

4、加强企业文化建设，增强员工凝聚力

公司充分认识到企业文化建设在现代化企业管理中的重要作用。未来三年，公司计划将继续遵循以人为本的理念，进一步加强学习培训力度，强化“诚信、创新、专注、卓越”的核心价值观，不断提高经营管理者 and 员工参与企业文化建

设的自觉性和积极性，加大企业文化渗透的力度，逐渐实现从“制度管人”到“文化管人”的过渡，营造人性化管理环境，从而增强员工的归属感与凝聚力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》规定相关制度由公司董事会负责实施，由董事长作为实施信息披露制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调，证券事务代表协助董事会秘书工作。

公司董事和董事会、监事和监事会、总经理、副总经理、财务总监应当配合董事会秘书信息披露相关工作，并为董事会秘书和证券事务部履行职责提供工作便利。

公司总部各部门以及各分公司、子公司的负责人是本部门及本公司的信息报告第一责任人，同时应当指定专人作为指定联络人，负责向证券事务部或董事会秘书报告信息。

公司信息发布应当遵循以下一般流程，但若《管理办法》《上市规则》等有关法律、法规和规范性文件及本制度另有要求的，则应当优先适用后者：

（一）证券事务部制作信息披露文件；

（二）董事会秘书对信息披露文件进行合规性审核，董事长或董事长授权相关人员审定；

（三）董事会秘书将信息披露文件报送深交所审核登记；

（四）在中国证监会指定媒体上进行公告；

（五）董事会秘书将信息披露公告文稿和相关备查文件报送公司注册地证监局，并置备于公司住所供社会公众查阅；

（六）证券事务部对信息披露文件及公告进行归档保存。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司主要通过公告（包括定期报告和临时公告）、股东大会、电话咨询、接

待来访投资者、媒体采访与报道等符合中国证监会和深圳证券交易所相关规定的方式与渠道与投资者进行沟通。

公司专门负责信息披露和投资者关系工作的部门为董事会办公室，负责人为董事会秘书唐腾达。

联系电话：020-87227858

传真：020-87227011

公司网址：<http://www.komotac.com/>

电子信箱：gdkomo@komotac.com

联系地址：广州市天河区燕岭路 89 号 2801-2806 室

邮编：510507

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司未来将按照《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关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，进一步提升公司规范运作水平和透明度。将应当披露的公告文稿和相关备查文件报送至中国证券监督管理委员会派出机构及深圳证券交易所，同时置备于公司住所供社会公众查阅，并在中国证监会指定的媒体发布。

公司在公司网站及其他媒体发布信息的时间不先于指定媒体，不以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。同时，公司将不断加强公司与投资者之间的双向沟通，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，公司有关利润分配的主要规定如下：

（一）现金分红政策

1、现金分红的具体条件

公司拟实施现金分红时应至少同时满足以下条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司正常发展和持续经营；

（2）公司累计未分配利润为正值；

（3）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；

（4）公司无重大资金支出安排（募集资金投资项目除外）等导致公司现金流紧张的特殊情况。

重大资金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、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 20%且超过 5,000 万元的情形。

2. 现金分红的比例

符合现金分红的条件，公司每年度以现金方式分配的利润不低于当年度实现的可供分配利润的 20%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规

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的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例最低应达到 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，或公司发展阶段不易区分但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%；

公司在实际分红时具体所处的阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

（二）发放股票股利的具体条件

若公司经营情况良好，营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司处于发展成长阶段、净资产水平较高以及股票价格与公司股本规模不匹配时，可以提出股票股利分配预案，并经公司股东大会审议通过。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

（三）利润分配的决策程序和机制

1. 利润分配预案由公司董事会制定。在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；独立董事在召开审议利润分配预案的董事会前，应当就利润分配预案发表明确的独立意见；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，经全体董事过半数通过形成利润分配方案。

2. 监事会应当就利润分配预案进行审核并发表审核意见，同意利润分配预案的，应经全体监事过半数通过，如不同意利润分配预案的，监事会应提出不同意的意见、理由，并建议董事会重新制定利润分配预案，必要时，可提请召开股东大会。

3. 利润分配预案由董事会制定及审议通过后提交股东大会批准。在股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应当通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见，及时答复中小股东关心的问题。利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

4. 公司在特殊情况下无法按照上述现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见。

5. 公司监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（二）本次发行前后股利分配政策的主要差异

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配形式、现金分红的条件、发放股票股利的条件、利润分配的决策程序和机制等做了明确规定。

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

2021 年 10 月 25 日，公司召开的 2021 年第一次股东大会审议通过了《关于广东科茂林产化工股份有限公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》，主要内容如下：

为了平衡公司现有股东和未来 A 股股东的利益，本次发行完成前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的公司新老股东按各自的持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制

《公司章程（草案）》第八十二条规定：董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》第七十九规定：股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

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。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东买入公司有表决权的股份违反《证券法》第六十三条第一款、第二款规定的，该超过规定比例部分的股份在买入后的36个月内不得行使表决权，且不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（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

《公司章程（草案）》第四十五规定：本公司召开股东大会的地点应当在股东大会通知中列明。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的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。

（四）征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》第七十九规定：公司董事会、独立董事、持有**百分之****一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构**可以征集股东投票权。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。**除法定条件外**，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

六、相关承诺事项

（一）关于股东股份锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已持有的股份。

2、本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人股票上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行股票的发行价格（以下简称“发行价”，如果因发行人上市后发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，发行价将按照证券交易所的有关规定调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如为非交易日则顺延，下同）收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人将依法及时向发行人申报本人所持有的发行人的股份及其变动情况。上述股份锁定期满后，本人在任职期间每年转让的所持发行人的股份数不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；若本人离职，离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的发行人股份。

4、本人持有的发行人的股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回所得收益。

5、本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格遵守中国证监会《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》《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、规章、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定。

6、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

2、机构股东（深圳科庆、新华联产业、粤科大旺、江苏融卓）承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本公司/企业直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本公司/企业直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本公司/企业承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

3、持有公司股份的董事、监事和高级管理人员（曾伟擎除外）承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已持有的股份。

2、本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人股票上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行股票的发行价格（以下简称“发行价”，如果因发行人上市后发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，发行价将按照证券交易所的有关规定调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如为非交易日则顺延，下同）收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人将依法及时向发行

人申报本人所持有的发行人的股份及其变动情况。上述股份锁定期满后，本人在任职期间每年转让的所持发行人的股份数不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；若本人离职，离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的发行人股份。

4、本人持有的发行人的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回所得收益。

5、本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格遵守中国证监会《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》《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、规章、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定。

6、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

4、控股股东、实际控制人亲属股东（曾广林、谢怡琴、吴芳林）承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

5、发行人高级管理人员兼控股股东、实际控制人亲属曾伟肇承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已持有的股份。

2、本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人股票上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行股票的发价价格（以下简称“发行价”，如果因发行人上市后发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，发行价将按照证券交易所的有关规定调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如为非交易日则顺延，下同）收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人将依法及时向发行人申报本人所持有的发行人的股份及其变动情况。上述股份锁定期满后，本人在任职期间每年转让的所持发行人的股份数不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；若本人离职，离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的发行人股份。

4、本人持有的发行人的股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回所得收益。

5、本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格遵守中国证监会《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》《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、规章、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定。

6、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

6、其他股东承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票并上市前已发行的股份。

2、若股份锁定和减持的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化或另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的相关要求。”

（二）关于股东减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“一、本人按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本人所持发行人股份在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人可根据自身资金需求减持本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股票：

1、减持条件及减持方式：本人所持发行人股份，在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本人有约束力的文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人可根据需要以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式适当减持本人持有的发行人股票。

2、减持价格：本人所持股票在在锁定期届满后两年内减持的，不低于发行人首次公开发行股票并上市时的发行价格（如果发行人上市后因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，发行价格须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）。

3、减持数量：本人在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所及其他对本人有约束力文件关于减持比例要求的前提下，根据自身财务规划的需要，进行合理减持。

4、信息披露：股份锁定期满后，本人在减持股份前，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前通过发行人发布减持提示性公告，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日通过发行人发布减持提示性公告，在公告中明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息，并应符

合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。

二、本人承诺，本人减持发行人股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

2、持股 5%以上的机构股东承诺

“一、本公司/企业按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司/企业所持发行人股份在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本公司/企业有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本公司/企业可根据自身资金需求减持本公司/企业所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股票：

1、减持条件及减持方式：本公司/企业所持发行人股份，在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本公司/企业有约束力的文件规定并同时满足下述条件的情形下，本公司/企业可根据需要以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式适当减持本公司/企业持有的发行人股票。

2、减持数量：本公司/企业在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所及其他对本公司/企业有约束力文件关于减持比例要求的前提下，根据自身财务规划的需要，进行合理减持。

3、信息披露：股份锁定期满后，本公司/企业在减持股份前，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前通过发行人发布减持提示性公告，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日通过发行人发

布减持提示性公告，在公告中明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息，并应符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。本公司/企业减持至低于5%、但持有特定股份的，对特定股份的减持应当遵守相关法律、法规、规范性文件有关特定股东减持的规定。

二、本公司/企业承诺，本公司/企业减持发行人股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

3、持股 5%以上的自然人股东承诺

“一、本人按照法律法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本人所持发行人股份在锁定期（包括延长的锁定期，下同）满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人可根据自身资金需求减持本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股票：

1、减持条件及减持方式：本人所持发行人股份，在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定及其他对本人有约束力的文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人可根据需要以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式适当减持本人持有的发行人股票。

2、减持数量：本人在锁定期满后，在符合届时有效的相关法律、法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所及其他对本人有约束力文件关于减持比例要求的前提下，根据自身财务规划的需要，进行合理减持。

3、信息披露：股份锁定期满后，本人在减持股份前，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前通过发行人发布减持提

示性公告，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日通过发行人发布减持提示性公告，在公告中明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息，并应符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。本人减持至低于 5%、但持有特定股份的，对特定股份的减持应当遵守相关法律、法规、规范性文件有关特定股东减持的规定。

二、本人承诺，本人减持发行人股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

（三）关于稳定股价的承诺

1、公司承诺

“若公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内公司股价（指收盘价）出现持续低于最近一期经审计的每股净资产时（若因利润分配、资本公积金转增、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应做相应调整）的情况时，将依据法律、法规及《公司章程》的规定，在不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，将启动股价稳定的措施，具体如下：

（一）启动股价稳定措施的条件

公司股票上市交易之日起三年内，若连续 20 个交易日公司股票每日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时（若因利润分配、资本公积金转增、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应做相应调整，下同），依据法律、法规及《公司章程》的规定，在不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，发行人及相关主体将启动稳定股价的措施。

稳定股价措施实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，公司及相关责任主体将依次开展公司回购、控股股东增持、董事（不包括外部董事、独立董事，下同）及高级管理人员增持等措施稳定公司股价。

1、公司回购股份

（1）在稳定股价措施条件触发后，公司董事会应在 10 个交易日内作出回购股份的决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

（2）公司股东大会对回购股份作出决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司回购股份应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并在履行相关法定手续后的 2 个月内实施完毕。

（4）回购价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（5）公司回购股份的资金为自有资金，单一年度公司回购股份资金不少于 2,000 万元。

2、控股股东增持公司股份

当公司启动股价稳定措施并完成公司回购股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘均价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或公司无法实施回购股份的股价稳定措施时，公司控股股东应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案，公司控股股东应在 5 个交易日内向公司提出增持股份的方案，并由公司披露增持方案。

控股股东为稳定股价进行增持股票的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项要求：

（1）控股股东应在增持方案披露之日起次日开始启动增持，并在履行相关法定手续后的 2 个月内实施完毕。

（2）控股股东增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

产。

（3）单一年度控股股东合计增持公司股份的金额不低于控股股东自公司最近一次从公司获得的税后薪酬及现金分红总额的 30%，且不超过控股股东最近一次从公司获得的税后薪酬及现金分红总额，增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

3、董事、高级管理人员增持公司股份

控股股东增持股份方案实施期限届满之日后，公司股票连续 10 个交易日的收盘均价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东增持措施，公司董事、高级管理人员应在确认前述事项之日起 5 个交易日内，向公司提出增持公司股份的方案，并由公司董事会披露增持方案。

董事、高级管理人员为稳定股价进行增持股票的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项要求：

（1）董事、高级管理人员应在增持方案披露之日起次日开始启动增持，并在履行相关法定手续后的 2 个月内实施完毕。

（2）公司董事、高级管理人员增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

（3）单一年度累计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自公司或公司控股子公司取得的税后薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬（税后）的 50%；

（4）触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不得因在董事会、股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施；

（5）公司如有新聘任董事（外部董事、独立董事除外）、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行稳定公司股价的承诺后，方可聘任。

（三）稳定股价方案的终止

自稳定股价条件触发后，若出现以下任一情形，则视为该次稳定股价措施

实施完毕及承诺履行完毕，该次稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

（2）回购或增持公司股票的约定金额使用完毕；

（3）继续执行稳定股价措施将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定，或者控股股东、相关董事及高级管理人员增持公司股份将触发全面要约收购义务。

（四）未履行稳定股价方案的约束措施

1、公司自愿接受主管机关对其上述股价稳定措施实施情况的监督，并承担相应的法律责任。

2、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员未履行上述增持承诺的，则发行人可将其增持义务触发当年及以后年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 20%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及控股股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“1、本人已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其

最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

3、非独立董事、高级管理人员承诺

“1、本人已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

“本公司符合创业板上市发行条件，本次发行的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。本公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。如本公司不符合创业板上市发行条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的（包括招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的），本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“公司符合创业板上市发行条件，本次发行的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。本人保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合创业板上市发行条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的（包括招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的），本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股以及已转让的原限售股份，并承担与此相关的一切法律责任。”

（五）关于填补被摊薄即期回报承诺

1、公司承诺

“1、加强市场开拓，坚持技术创新，提升公司核心竞争力

公司自成立以来一直专注于松香、松香深加工产品和松节油产品的生产与销售业务，具有自主研发和创新能力，积累了广泛的优质客户，打造了良好的品牌口碑，构筑了较强的市场竞争能力。

本次募集资金到位后，公司资金实力及抗风险能力将显著提升，公司一方面将利用募集资金投资项目实施后产能扩大、业务区域布局优化的机遇，进一步加大市场开拓力度，提升公司市场占有率；另一方面，公司将紧随市场需求变化，持续优化产品性能，重点加强可完全生物降解等领域产品的研发，提升产品技术含量。通过市场规模及产品附加值两个维度的不断提升，提高公司市场竞争力和持续盈利能力，增强股东回报。

2、积极、稳妥地实施募集资金项目，争取早日实现预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着募投项目投产并逐步进入稳定回报期后，公司的盈利能力和经营业绩将显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

本次发行募集资金到位前，公司拟积极开展募集资金投资项目的前期准备工作，并以自有资金先行投入项目建设；本次发行募集资金到位后，公司将加强

对募集资金的管理，提升募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日建成、投产并实现预期收益，降低本次发行导致的即期回报被摊薄风险。

3、完善利润分配政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司制定了上市后适用的《广东科茂林产化工股份有限公司公司章程（草案）》、《首次公开发行股票并在创业板上市后股东分红回报规划（草案）》，进一步完善和细化了公司利润分配政策。

未来公司将严格执行公司的利润分配政策，在制定具体分配方案时注重实现对投资者合理、稳定的投资回报，并结合公司所处发展阶段、市场环境、监管政策等情况，在必要时进一步完善、优化利润分配制度，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益回报。

4、其他方式

公司保证控股股东、实际控制人对本公司填补回报措施的承诺能够得到切实履行，保证董事、高级管理人员对本公司填补回报措施的承诺能够得到切实履行，并承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所后续出台的具体细则及要求，持续补充、修订、完善填补被摊薄即期回报的各项措施。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“（一）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（二）自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（三）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东

造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

3、公司董事、高级管理人员承诺

“（一）本人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；

（二）本人将对职务消费行为进行约束；

（三）本人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；

（四）本人将在职责和权限范围内，促使董事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；

（五）若公司后续实施股权激励计划，本人将在职责和权限范围内，促使公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（七）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

（六）关于利润分配政策的承诺

“（一）自本公司首次公开发行股票并上市后，将严格执行首次公开发行股票并上市制作的《广东科茂林产化工股份有限公司章程（草案）》及本公司股东大会审议通过的其他制度文件所规定的利润分配政策，履行利润分配程序，实施利润分配。

（二）若本公司非因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

（三）若本公司因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

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，尽可能地保护本公司投资者利益。”

（七）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、公司承诺

“公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书存在虚假记载、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，公司将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法回购公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发价价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏

漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

“本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司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，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，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或者被中国

证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。”

4、保荐机构银河证券承诺

“若保荐机构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，在该等事实被认定后，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。”

5、法律服务机构中伦律师承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。”

6、审计机构信永中和承诺

“本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、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；若因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，本所将依法赔偿该等损失。”

7、评估机构中广信承诺

“本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、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；若本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（八）相关责任主体承诺事项未履行约束措施

1、公司承诺

“公司将严格履行对公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时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股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

2、如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时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；

（2）尽快制定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，尽可能地保护投资者利益。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时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股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司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股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

3、自然人股东承诺

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时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股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司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股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

4、机构股东承诺

“本公司/企业将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本公司/企业非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本公司/企业将采取以下措施：

（1）通过公司及时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股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司/企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司/企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本公司/企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司/企业依法赔偿投资者的损失；本公司/企业因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本公司/企业因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本公司/企业将采取以下措施：

（1）通过公司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股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

5、董事、监事、高级管理人员承诺

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时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股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行

公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司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股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

（九）关于股东信息披露的相关承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：

“1、本公司股东为曾广建、范德明、深圳市科庆投资发展有限公司、北京新华联产业投资有限公司、广东粤科大旺创新创业投资合伙企业（有限合伙）、张振戈、李焱、江苏融卓投资有限公司、王列邦、李娟、唐腾达、曾广林、曾伟肇、谢怡琴、曾昭君、吴芳林、刘小洁共 17 名。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

4、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（十）其他承诺事项

1、避免同业竞争承诺

参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、公司 5%以上的股东关于规范和减少关联交易承诺

参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（四）发行人规范和减少关联交易的措施”。

3、公司关于避免资金占用承诺

“一、截至本承诺函出具之日，本公司及下属企业不存在资金被占用的情形。

二、本公司控股股东及实际控制人曾广建、范德明向本公司作出书面承诺，保证不会通过向本公司及下属企业借款，由本公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占本公司的资金，亦不控制或占用本公司及下属企业的资产。

三、本公司保证，自本承诺出具之日本公司及下属企业不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用本公司资金的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人、主要股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

本公司在本承诺中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。”

4、控股股东、实际控制人关于避免资金占用承诺

“一、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用发行人及其子公司资金的情况；

二、本人承诺，本人、本人控制的企业及其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金或者要求发行人违法违规提供担保，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，自本承诺签署之日起，避免本人、本人控制的企业及其他经济组织与发行人发生除正常业务外的一切资金往来。如若发生，本人及相关责任人愿意承担相应的法律责任；

三、如果发行人及子公司因历史上存在的与本人及本人控制的企业及其他经济组织的资金往来行为而受到处罚或遭受经济损失的，由本人承担赔偿责任；

四、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及发行人其他股东造成的所有直接或间接损失。发行人将有权暂扣本人持有的发行人股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人或本人控制的其他企业未能及时赔偿发行人因此而发生的损失或开支，发行人有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

5、控股股东、实际控制人关于承担社保和住房公积金补缴义务的承诺

“若广东科茂及其附属子公司因未为职工缴存或足额缴纳社会保险费、住房公积金被有关政府部门或司法机关、仲裁机构认定需要补缴以及因此受到处罚或遭受民事索赔的，本人愿意无条件全额承担补缴义务以及广东科茂及其下属子公司因此而遭受的任何罚款或损失，以保证广东科茂的利益不受影响。”

6、公司关于本次首次公开发行股票募集资金不用于房地产业务的承诺

“1、截至本承诺签署日，发行人及其子公司均不具备房地产开发相关资质，报告期内，均未从事房地产开发、经营或销售业务，成立后一直聚焦主业发展；

2、公司将严格按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等监管文件的规定，规范使用募集资金；

3、本次首次公开发行股票的募集资金，将不会以任何方式用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域，将继续聚焦主业发展，深耕主营业务领域；

4、发行人及其子公司保证未来不从事房地产开发业务，也不会以任何形式进行房地产开发业务投入，坚决贯彻国务院及住房和城乡建设部关于房地产市场的监管要求及监管精神。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2022 年 2 月 28 日，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下：

（一）销售合同

公司销售主要采取逐笔订单的方式，单笔金额较小且数量较多。截至 2022 年 2 月 28 日，发行人及其子公司与同一交易主体签订的已履行完毕、正在履行的年度交易金额合计或预计将超过 5,000 万元且单项合同签订金额大于 400 万元的销售合同或订单，以及单项合同金额在 1,000 万元以上的销售合同或订单如下：

单位：万元

序号	销售方	采购方	料品名称	金额	签订日期	履行情况
1	江西金安	福建南平龙晟香精香料有限公司	松节油	560.00	2021 年 1 月 8 日	履行完毕
2	江西金安		松节油	968.50	2021 年 3 月 24 日	履行完毕
3	江西金安		松节油	960.00	2021 年 4 月 14 日	履行完毕
4	江西金安		松节油	768.00	2021 年 5 月 12 日	履行完毕
5	普洱科茂		松节油	992.00	2021 年 5 月 12 日	履行完毕
6	江西金安		松节油	456.00	2021 年 2 月 25 日	履行完毕
7	江西金安		松节油	600.75	2022 年 2 月 23 日	履行完毕
8	吉安科茂		松节油	462.00	2021 年 1 月 8 日	履行完毕
9	普洱科茂		松节油	1,289.60	2021 年 4 月 14 日	履行完毕
10	广州科茂	浙江创始路标材料有限公司	松 香 树 脂	2,855.04	2019 年 9 月 16 日	履行完毕
11	广州科茂	汉高化学技术(上海)有限公司	松 香 树 脂	422.12	2021 年 3 月 25 日	履行完毕
12	广州科茂		松 香 树 脂	414.34	2021 年 4 月 26 日	履行完毕
13	广州科茂	汉高胶粘剂技术(广东)有限公司	松 香 树 脂	400.30	2021 年 1 月 25 日	履行完毕
14	广州科茂		松 香 树 脂	425.43	2018 年 1 月 25 日	履行完毕

15	广西科茂	广东天龙精细化工有限公司	松节油	1,029.34	2020年11月6日	履行完毕
16	广西科茂		松节油	530.00	2021年12月3日	履行完毕
17	湖南科茂		松节油	2,177.86	2020年11月6日	履行完毕
18	湖南科茂		松节油	530.00	2021年12月3日	履行完毕
19	湖南科茂		松节油	524.00	2021年12月28日	履行完毕
20	湖南科茂、广西科茂	广东天龙精细化工有限公司	2022年3月至6月，销售方每月供应给采购方脂松节油420吨±5%	市场价在22.65-2.85万元/吨之间按市场价结算，不在此范围部分各自承担50%损益价	2022年1月22日	正在履行
21	吉安科茂		松节油	590.48	2020年7月24日	履行完毕
22	广东科茂	福建南平青松化工有限公司	销售马尾松和湿地松松节油，每月销售数量为500吨（增减不超过100吨/月），合作期限自2021年7月1日至2022年6月30日止。采购方有采购需求时应优先向销售方采购，销售方在同等条件下优先向采购方供货。		2021年6月16日	正在履行

注：就上表第21项销售合同，吉安科茂与广东天龙精细化工有限公司于2020年8月24日签订《合同交货明细及酸值处理费用说明》，确认合同实际履行金额为590.48万。

（二）采购合同

公司采购主要采取逐笔订单的方式，单笔金额较小且数量较多。截至2022年2月28日，发行人及其子公司与同一交易主体签订的已履行完毕、正在履行的年度交易金额合计或预计将超过4,000万元且单项合同签订金额大于500万元的采购合同或订单，以及单项合同金额在700万元以上的采购合同或订单如下：

单位：万元、万美元

序号	采购方	销售方	合同标的	金额	签订日期	履行情况
1	广东科茂		松香	\$112.32	2020年6月29日	履行完毕

序号	采购方	销售方	合同标的	金额	签订日期	履行情况
2	广东科茂	INGEVITY CORPORATION	松香	\$119.34	2020年6月29日	履行完毕
3	广东科茂		松香	\$221.40	2020年1月19日	履行完毕
4	广东科茂	SOCER RB INDUSTRIAL E COMERCIO LTDA	松香	\$137.60	2020年3月10日	履行完毕
5	广东科茂		松香	\$170.00	2020年3月13日	履行完毕
6	广西科茂		松香	\$85.00	2020年3月13日	履行完毕
7	广西科茂		松香	\$86.00	2020年3月10日	履行完毕
8	广东科茂		改性松香	\$98.40	2020年5月13日	履行完毕
9	广东科茂		改性松香	\$96.00	2020年6月30日	正在履行
10	普洱科茂	云南鑫煌发展生物科技有限公司	松香	864.68	2020年12月8日	履行完毕
11	广东科茂	中土畜三利香精香料有限公司	松香	961.92	2018年9月11日	履行完毕
12	广东科茂	中化塑料有限公司	松香	641.28	2018年9月11日	履行完毕
13	广东科茂		松香	668.16	2019年8月29日	履行完毕

（三）借款合同及担保合同

1、借款合同

报告期内，公司已履行完毕及截至报告期末正在履行的金额 2,000.00 万元以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	合同名称	合同编号	贷款银行	借款金额	借款期限	担保方式
1	广东科茂	流动资金借款合同	兴银粤借字（分营）第201811090001号	兴业银行股份有限公司广州分行营业部	3,500.00	2018年11月19日-2021年10月25日	抵押、保证
2	广东科茂	流动资金借款合同	兴银粤借字（分营）第201911268888	兴业银行广州分行营业部	3,450.00	2019年11月28日-2020年11月27日	抵押、保证
3	广东科茂	流动资金	兴银粤借	兴业银行	3,000.00	2020年11	保证

		借款合同	字（分营）第202011058888号	广州分行		月5日-2021年5月4日	
4	广东科茂	流动资金借款合同	GZ2010120170033	华夏银行广州海珠分行	3,000.00	2017年6月2日-2018年6月2日	保证
5	广东科茂	流动资金借款合同	GZ2010120180061	华夏银行股份有限公司广州海珠支行	2,996.00	2018年10月30日-2019年10月30日	抵押、保证
6	广东科茂	流动资金借款合同	兴银粤借字（分营）第202111090100号	兴业银行股份有限公司广州分行	2,272.00	2021年11月9日至2022年11月8日	抵押、保证
7	广西科茂	售后回租赁合同	IFELC19D03A9Q0-L-01、LIFELC19D03A9Q0-P-01	远东国际租赁有限公司	2,000.00	2019年6月27日-2021年6月27日	保证
8	广东科茂	流动资金借款合同	82172021280213	上海浦东发展银行股份有限公司广州分行	3,275.00	2021年12月22日-2022年12月21日	抵押、保证

2、担保合同

报告期内，对应上述借款合同相关的主要担保合同情况如下：

单位：万元

序号	担保人	合同	金额	有效期	方式	履行情况
1	广州科茂化工有限公司、曾广建、杜艳萍、范德明	兴银粤保字（分营）第201810220001号	3,500.00	2018年10月26日-2021年10月25日	保证	履行完毕
2	广州科茂化工有限公司	GZ20（高保）20180005	3,000.00	2018年9月29日-2019年9月29日	保证	履行完毕
3	广西科茂林化有限公司	GZ20（高保）20180006	3,000.00	2018年9月29日-2019年9月29日	保证	履行完毕

序号	担保人	合同	金额	有效期	方式	履行情况
				月 29 日		
4	江西金安林产实业有限公司	GZ20（高保） 20180007	3,000.00	2018 年 9 月 29 日-2019 年 9 月 29 日	保证	履行完毕
5	曾广建	GZ20（高保） 20180008	3,000.00	2018 年 9 月 29 日-2019 年 9 月 29 日	保证	履行完毕
6	范德明	GZ20（高保） 20180009	3,000.00	2018 年 9 月 29 日-2019 年 9 月 29 日	保证	履行完毕
7	张振戈	GZ20（高保） 20180010	3,000.00	2018 年 9 月 29 日-2019 年 9 月 29 日	保证	履行完毕
8	广州科茂化工有限公司	GZ20（高保） 20170003	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
9	范德明	GZ20（高保） 20170004	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
10	曾广建、杜艳萍	GZ20（高保） 20170005	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
11	张振戈、李焱	GZ20（高保） 20170006	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
12	江西金安林产实业有限公司	GZ20（高保） 20170007	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
13	广西科茂林化有限公司	GZ20（高保） 20170008	3,000.00	2017 年 3 月 27 日-2018 年 3 月 27 日	保证	履行完毕
14	广州科茂化工有限公司	IFELC19D03A9Q0-U-08	2,000.00	2019 年 6 月 27 日-2023 年 6 月 27 日	保证	正在履行
15	江西金安林产实业有限公司	IFELC19D03A9Q0-U-06	2,000.00	2019 年 6 月 27 日-2023 年 6 月 27 日	保证	正在履行
16	广州科茂化工有限公司、曾广建、杜艳萍、范德明	兴银粤保字（分营）第 202104200100 号	3,400.00	2021 年 5 月 24 日-2026 年 5 月 23 日	保证	正在履行

3、抵押合同

报告期内，对应上述借款合同相关的主要抵押合同情况如下：

单位：万元

序号	抵押人	合同	借款人	抵押财产	金额	方式	履行情况
1	广东科茂林产化工股份有限公司	兴银粤抵字（分营）第201810220001号	广东科茂	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005705号等8宗房产及土地	3,500.00	抵押	履行完毕
2	广州科茂化工有限公司	兴银粤抵字（分营）第201810220001-1号	广东科茂	粤（2018）广州市不动产权第02215962号等6宗房产及土地	3,500.00	抵押	履行完毕
3	湖南科茂林产化工股份有限公司	最高额抵押合同 GZ20（高抵）20170002	广东科茂	道国用（2008）第00249号等9宗房产及土地	2,130.00	抵押	履行完毕
4	江西金安林产实业有限公司	最高额抵押合同 GZ20（高抵）20180002	广东科茂	井开区字第A00030号等7宗房产及土地	866.00	抵押	履行完毕
5	广东科茂林产化工股份有限公司	兴银粤抵字（分营）第202104200100号	广东科茂	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005705号等7宗房产及土地	4,734.38	抵押	正在履行
6	广州科茂化工有限公司	兴银粤抵字（分营）第202104200200号	广东科茂	粤（2018）广州市不动产权第02215962号等6宗房产及土地	4,734.38	抵押	正在履行

（四）其他重要合同

2021年12月，发行人与银河证券签订《首次公开发行股票保荐协议》，约定由银河证券担任本次公开发行股票的保荐人，承担为发行人在境内证券市场发行人民币普通股股票的保荐及持续督导工作。发行人依据协议支付银河证券股份有限公司保荐费用。

二、发行人对外担保的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况（对纳入合并报表

范围内的子公司提供的担保除外）。

三、诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项，不存在发行人控股股东、实际控制人、控股子公司以及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为

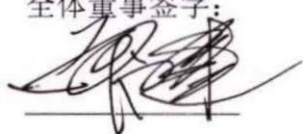
报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、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。

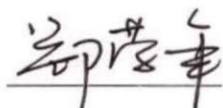
全体董事签字：



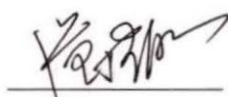
曾广建



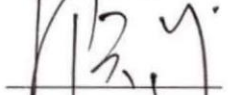
王晶



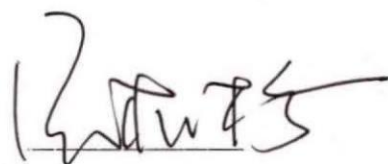
郑荣年



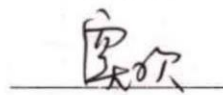
范德明



郭天武



张柏松



窦欢

广东科茂林产化工股份有限公司

2022 年 4 月 18 日



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。

全体监事签字：

徐社阳

徐社阳

宋建邦

宋建邦

李雪萍

李雪萍

广东科茂林产化工股份有限公司

2022年4月18日



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。

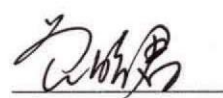
全体高级管理人员签字：



范德明



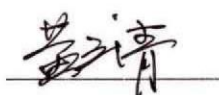
曾伟擘



曾昭君



唐腾达



黄元清

广东科茂林产化工股份有限公司

2022 年 4 月 18 日



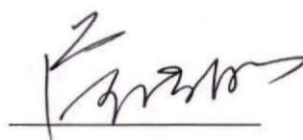
二、发行人控股股东、实际控制人声明

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：



曾广建



范德明

2027 年 4 月 18 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对广东科茂林产化工股份有限公司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：

田田

田田

保荐代表人：

徐海华

徐海华

黄钦亮

黄钦亮

保荐机构法定代表人：

陈共炎

陈共炎



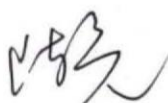
中国银河证券股份有限公司

2022年4月18日

保荐机构董事长及总裁声明

本人已认真阅读广东科茂林产化工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。

保荐机构总裁：



陈 亮

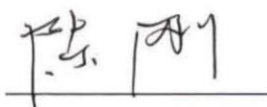
保荐机构董事长：


陈共炎

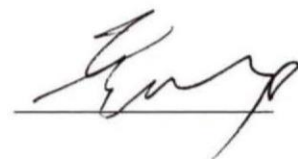
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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。

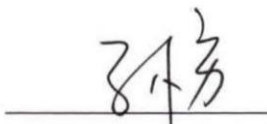
经办律师：



陈刚

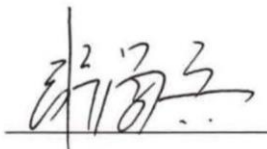


董龙芳



孙方

律师事务所负责人：



张学兵



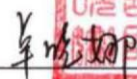
五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读广东科茂林产化工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：



贺春海



卓晓娜

会计师事务所负责人：



谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年4月18日



六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，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。

签字资产评估师：



汤锦东

孙明杰

资产评估机构负责人：



汤锦东

广东中广信资产评估有限公司

2022 年 4 月 18 日

承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项

的签字资产评估师离职的说明

孙明杰原为本机构员工，现已因个人原因从本机构离职。

孙明杰在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，为肇庆科茂树脂有限公司2008年改制设立股份公司时截止2008年7月31日的净资产资产进行了评估，并出具了“中广信评报字[2008]第100号”《资产评估报告书》。

特此说明。

资产评估机构负责人：


汤锦东

广东中广信资产评估有限公司



七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读广东科茂林产化工股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



贺春海



陈莹

会计师事务所负责人：



谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



八、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读广东科茂林产化工股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：




贺春海




陈莹

会计师事务所负责人：




谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2022 年 4 月 8 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；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日 9:30-11:30，14:00-17:00。

三、查阅地点

（一）发行人：广东科茂林产化工股份有限公司

办公地址：广州市天河区燕岭路 89 号燕侨大厦 2801 房

电话：020-87227858

联系人：袁苏香

（二）保荐机构（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

办公地址：北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

电话：010-66568888

联系人：田田

四、发行人主要房产情况

截至2021年12月31日，发行人拥有房产的情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证号	坐落	面积 (m²)	用途	权利限制
1	江西金安	房权证井开区房字第 A00112 号	庐陵木材厂以北	2,606.79	工业	抵押
2	江西金安	房权证井开区房字第 A00110 号	庐陵木材厂以北	868.51	工业	抵押
3	江西金安	房权证井开区房字第 A00109 号	庐陵木材厂以北	941.4	工业	抵押
4	江西金安	房权证井开区房字第 A00108 号	庐陵木材厂以北	268.81	工业	抵押
5	江西金安	房权证井开区房字第 A00111 号	庐陵木材厂以北	1,280.35	工业	抵押
6	江西金安	房权证井开区房字第 A00030 号	赣江大道与创新大道 交叉口东南角	856.00	办公楼	抵押
7	普洱科茂	宁洱县房权证宁洱镇字第（2014） 10785 号	宁洱镇民政村（县城 北郊小马场）	4,018.1	综合	抵押
8	普洱科茂	宁洱县房权证宁洱镇字第（2014） 10786 号	宁洱镇民政村（县城 北郊小马场）	1,432.2	综合	抵押
9	普洱科茂	宁洱县房权证宁洱镇字第（2014） 10787 号	宁洱镇民政村（县城 北郊小马场）	1,360.29	综合	抵押
10	湖南科茂	道房权证道江镇字第 00027983 号	道县道江镇工业园区 工业大道北侧 1 号	1,953.00	工业	抵押
11	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037557 号	道江镇道州北路（工 业园工业大道北侧 1 号）	1,217.00	-	抵押
12	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037558 号	道江镇道州北路（工 业园工业大道北侧 1 号）	1,215.00	-	抵押

13	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037559 号	道江镇道州北路（工业园工业大道北侧 1 号）	932.00	-	抵押
14	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037560 号	道江镇道州北路（工业园工业大道北侧 1 号）	2,292.00	-	抵押
15	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037561 号	道江镇道州北路（工业园工业大道北侧 1 号）	660.00	-	抵押
16	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037562 号	道江镇道州北路（工业园工业大道北侧 1 号）	748.00	-	抵押
17	湖南科茂	道县房权证道江镇字第 00037563 号	道江镇道州北路（工业园工业大道北侧 1 号）	747.00	-	抵押
18	吉安新茂	干房权证新干县字第 201304231 号	新干县沂江乡林产工业城	1,151.69	工业用房	无
19	吉安新茂	干房权证新干县字第 20130422627 号	新干县沂江乡林产工业城	638.67	办公楼	无
20	吉安新茂	干房权证新干县字第 20130422410 号	新干县沂江乡林产工业城	448.34	工业用房	无
21	吉安新茂	干房权证新干县字第 20130422880 号	新干县沂江乡林产工业城	984.31	综合楼	无
22	吉安新茂	干房权证新干县字第 2013042293 号	新干县沂江乡林产工业城	763.26	仓库用房	无
23	吉安新茂	干房权证新干县字第 20130422981 号	新干县沂江乡林产工业城	227.5	工业用房	无

五、发行人主要不动产权情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的不动产权的情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利性质	土地/ 房屋用途	使用期限	权利限制
1	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0006368 号	肇庆高新区沙沥工业园迎宾大道东面、科茂林化北面地段	/	11,974.81	出让	工业用地	2068.6.20	抵押
2	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0005705 号	肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号广东科茂林产化工股份有限公司宿舍楼首层	435.85	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/其他	2052.07.15	抵押
3	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0005706 号	肇庆市大旺区迎宾大道广东科茂林产化工股份有限公司宿舍楼二至四层	1,423.53	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/其他	2052.07.15	抵押

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利性质	土地/ 房屋用途	使用期限	权利限制
4	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005707号	肇庆高新技术开发区迎宾大道31号广东科茂林产化工股份有限公司办公科研楼	1,721.06	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/其他	2052.07.15	抵押
5	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005708号	肇庆高新技术开发区迎宾大道31号广东科茂林产化工股份有限公司产品仓库	720.00	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/其他	2052.07.15	抵押
6	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005709号	肇庆高新技术开发区迎宾大道31号广东科茂林产化工股份有限公司原料仓库	400.00	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/其他	2052.07.15	抵押
7	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005710号	肇庆高新技术开发区迎宾大道31号广东科茂林产化工股份有限公司生产二车间	3,219.64	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/工业	2052.07.15	抵押
8	发行人	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0005711号	肇庆高新技术开发区迎宾大道31号广东科茂林产化工股份有限公司厂房	2,030.64	25,138.3105	出让/自建房	工业用地/工业	2052.07.15	抵押
9	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第0001141号	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司公共租赁房12幢（1号楼）1单元102室	61.74	56,421.55	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	2081.06.26	-
10	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第0001140号	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司公共租赁房12幢（1号楼）1单元202室	61.74	56,421.55	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	2081.06.26	-
11	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第0001139号	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司公共租赁房12幢（1号楼）1单元302室	61.74	56,421.55	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	2081.06.26	-
12	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第0001151号	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司公共租赁房11幢（2号楼）2单元402室	62.06	56,421.55	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	2081.06.26	-
13	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司公共租赁	62.06	56,421.55	出让/公共	城镇住宅用地/住宅	2081.06.26	-

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利性质	土地/ 房屋用途	使用期限	权利限制
		产权第 0001150 号	房 10 幢（3 号楼） 2 单元 102 室			租赁 住房			
14	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001149 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 301 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
15	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001146 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 402 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
16	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001147 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 102 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
17	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001148 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 102 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
18	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001145 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 202 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
19	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001144 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 302 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
20	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001143 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 202 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
21	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001142 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 1 单元 401 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
22	普洱科 茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001179 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 101 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利 性质	土地/ 房屋用 途	使用期限	权利 限制
23	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001158 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 401 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
24	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001136 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 402 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
25	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001137 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 101 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
26	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001155 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 101 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
27	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001138 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 201 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
28	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001156 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 201 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
29	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001154 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 1 单元 402 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
30	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001153 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 401 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
31	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001124 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 401 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利 性质	土地/ 房屋用 途	使用期限	权利 限制
32	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001152 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 302 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
33	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001130 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 202 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
34	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001129 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 301 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
35	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001135 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 302 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
36	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001104 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 301 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
37	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001103 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 201 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
38	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001119 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 402 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
39	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001118 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 101 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
40	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001115 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 401 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利 性质	土地/ 房屋用 途	使用期限	权利 限制
41	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001113 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 201 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
42	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001123 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 202 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
43	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001122 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 1 单元 101 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
44	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001127 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 1 单元 301 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
45	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001131 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 302 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
46	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001132 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 1 单元 402 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
47	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001128 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 401 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
48	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001133 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 202 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
49	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001125 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 1 单元 201 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利 性质	土地/ 房屋用 途	使用期限	权利 限制
50	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001102 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 101 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
51	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001120 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 302 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
52	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001117 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 2 单元 201 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
53	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001116 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 301 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
54	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001114 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 11 幢（2 号楼） 2 单元 102 室	62.06	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
55	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001157 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 12 幢（1 号楼） 2 单元 301 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
56	普洱科茂	云（2021） 宁洱县不动 产权第 0001121 号	宁洱镇民政村三堂 庙组普洱科茂林化 有限公司公共租赁 房 10 幢（3 号楼） 1 单元 102 室	61.74	56,421. 55	出让/ 公共 租赁 住房	城镇住 宅用地 /住宅	2081.06.2 6	-
57	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000118 号	宁明县城镇工业 集中区	464.17	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/其 他	2060.10.2 9	抵押
58	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000119 号	宁明县城镇工业 集中区	997.03	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/住 宅	2060.10.2 9	抵押
59	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000120 号	宁明县城镇工业 集中区	2,313.7 2	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/工 业	2060.10.2 9	抵押

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利性质	土地/ 房屋用途	使用期限	权利限制
60	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000121 号	宁明县城镇工业 集中区	922.32	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/办 公	2060.10.2 9	抵押
61	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000122 号	宁明县城镇工业 集中区	308.31	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/工 业	2060.10.2 9	抵押
62	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000123 号	宁明县城镇工业 集中区	2,006.1 6	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/其 他	2060.10.2 9	抵押
63	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000124 号	宁明县城镇工业 集中区	1,635.4 2	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/住 宅	2060.10.2 9	抵押
64	广西科茂	桂（2017） 宁明县不动 产权第 0000125 号	宁明县城镇工业 集中区	807.93	53,333. 19	出让/ 其它	工业用 地/工 业	2060.10.2 9	抵押
65	吉安科茂	赣（2018） 吉安县不动 产权第 0001234 号	吉安县城工业园西 区（吉安科茂树脂 有限公司）办公楼 （1-4 层）	792.45	19,638. 97	出让/ 自建 房	工业用 地/工 业	2056.12.1 1	抵押
66	吉安科茂	赣（2018） 吉安县不动 产权第 0001235 号	吉安县城工业园西 区（吉安科茂树脂 有限公司）仓库	992.27	19,638. 97	出让/ 自建 房	工业用 地/工 业	2056.12.1 1	抵押
67	吉安科茂	赣（2018） 吉安县不动 产权第 0001236 号	吉安县城工业园西 区（吉安科茂树脂 有限公司）宿舍 （1-3 层）	926.08	19,638. 97	出让/ 自建 房	工业用 地/工 业	2056.12.1 1	抵押
68	吉安科茂	赣（2018） 吉安县不动 产权第 0001237 号	吉安县城工业园西 区（吉安科茂树脂 有限公司）车间 （1-4 层）	2,122.2	19638. 97	出让/ 自建 房	工业用 地/工 业	2056.12.1 1	抵押
69	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215962 号	天河区燕岭路 89 号 2801 房	129.49	/	出让/ 商品 房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
70	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215969 号	天河区燕岭路 89 号 2802 房	104.78	/	出让/ 商品 房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
71	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215969 号	天河区燕岭路 89 号 2803 房	91.91	/	出让/ 商品 房	写字楼	2045.06.2 6	抵押

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	宗地面积 (m ²)	权利性质	土地/ 房屋用途	使用期限	权利限制
		产权第 02215971 号							
72	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215964 号	天河区燕岭路 89 号 2804 房	91.91	/	出让/ 商品房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
73	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215967 号	天河区燕岭路 89 号 2805 房	104.78	/	出让/ 商品房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
74	广州科茂	粤（2018） 广州市不动 产权第 02215998 号	天河区燕岭路 89 号 2806 房	129.49	/	出让/ 商品房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
75	广州英科	粤（2019） 广州市不动 产权第 02218138 号	天河区燕岭路 89 号 2605 房	104.18	/	出让/ 商品房	写字楼	2045.06.2 6	抵押
76	广州英科	粤（2019） 广州市不动 产权第 02218139 号	天河区燕岭路 89 号 2606 房	133.78	/	出让/ 商品房	写字楼	2045.06.2 6	抵押

六、发行人主要土地使用权情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的土地使用权的情况如下：

序号	权利人	土地使用权证号	坐落	面积 (m ²)	权利性质	用途	终止日期	权利限制
1	江西金安	井开区国用 (2011) 第 I- 164 号	庐陵木材厂 以北	33,411.50	出让	工业	2052.5	抵押
2	普洱科茂	宁国用（2011） 第 0443 号	宁洱镇民政 村三堂庙组	54,501.55	出让	工业	2053.10.28	抵押
3	湖南科茂	道国用（2008） 第 00249 号	道县工业园 区工业大道 北侧一号	66,449.00	国有 出让	工业 用地	2053.5.14	抵押
4	吉安新茂	干国用（2011） 第沂-1 号	林产工业城	28,400.00	出让	工业 用地	2060.12.29	无
5	吉安新茂	干国用（2014） 第沂-3 号	沂江乡大洲 村（林产工 业城）	7,142.70	出让	工业	2064.4.8	无

注：发行人已于 2021 年 7 月 30 日与吉水县自然资源局签署出让合同（合同编号：36202109080019K），拟取得位于吉水县城西工业园区，总面积为 66,677.56 平方米的工业项目建设用地，宗地编号：DDK2021019

七、发行人主要林地使用权情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的林地使用权的情况如下：

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
1	江西 金安	闽（2019）长汀县不动产权第 0001368 号	龙岩市长汀县南山镇大坪村	1,886	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2055.7.22	无
2	江西 金安	闽（2019）长汀县不动产权第 0001369 号	龙岩市长汀县南山镇南山村	650	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2042.4.4	无
3	江西 金安	闽（2019）长汀县不动产权第 0001370 号	龙岩市长汀县南山镇南山村	958	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2042.4.30	无
4	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005352 号	福建省连城县隔川乡隔田村	301	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2054.8.27	无
5	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005353 号	福建省连城县北团镇上江村	179	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2029.8.10	无
6	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005354 号	福建省连城县北团镇上江村	301	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2055.6.19	无
7	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005355 号	福建省连城县罗坊乡邱赖村	42	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2043.7.12	无
8	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005357 号	福建省连城县罗坊乡邱赖村	280	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2042.9.15	无
9	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权第 0005358 号	福建省连城县北团镇柯坊村	594	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2054.6.30	无
10	江西 金安	闽（2018）连城县不动产权	福建省连城县北团镇山	108	土地承包经营权/森林、	用材林	马尾松	2054.9.15	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
		第 0005359 号	下村		林木所有权				
11	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005361 号	福建省连城 县隔川乡隔 田村	490	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2054.8.27	无
12	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005365 号	福建省连城 县隔川乡联 益村	154	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2033.12.31	无
13	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005369 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	122	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	杉木	2042.9.15	无
14	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005370 号	福建省连城 县罗坊乡下 罗村	453	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2043.12.18	无
15	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005372 号	福建省连城 县北团镇上 江村	225	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2029.8.10	无
16	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005373 号	福建省连城 县北团镇柯 坊村	774	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2043.11.18	无
17	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005374 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	139	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	杉木	2042.9.15	无
18	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005375 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	173	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	杉木	2042.9.15	无
19	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005376 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	322	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2044.8.31	无
20	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005378 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	268	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
21	江西	闽（2018）连	福建省连城	375	土地承包经	用材	马尾	2043.12.18	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
	金安	城县不动产权 第 0005379 号	县罗坊乡下 罗村		营权/森林、 林木所有权	林	松		
22	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005380 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	186	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	其他	杂灌	2042.9.15	无
23	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005382 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	384	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
24	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005383 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	131	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
25	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005384 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	41	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	其他	杂灌	2042.9.15	无
26	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005385 号	福建省连城 县北团镇柯 坊村	231	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2044.8.1	无
27	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005386 号	福建省连城 县北团镇上 江村	40	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2029.8.10	无
28	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005387 号	福建省连城 县北团镇孙 台村	280	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2055.5.19	无
29	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005388 号	福建省连城 县北团镇上 江村	480	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2029.8.10	无
30	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005389 号	福建省连城 县隔川乡隔 田村	488	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2054.8.27	无
31	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005390 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	172	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
32	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005391 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	558	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
33	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005392 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	270	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
34	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005393 号	福建省连城 县北团镇柯 坊村	501	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2054.6.30	无
35	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005394 号	福建省连城 县隔川乡联 益村	536	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2033.12.31	无
36	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005395 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	203	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
37	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005396 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	250	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
38	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005397 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	433	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
39	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005398 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	506	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.9.15	无
40	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005399 号	福建省连城 县北团镇孙 台村	202	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2055.6.20	无
41	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005400 号	福建省连城 县隔川乡联 益村	421	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2033.12.31	无
42	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权	福建省连城 县隔川乡隔	421	土地承包经 营权/森林、	用材 林	马尾 松	2054.8.27	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
		第 0005401 号	田村		林木所有权				
43	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005402 号	福建省连城 县北团镇柯 坊村	227	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2044.8.1	无
44	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005403 号	福建省连城 县北团镇孙 台村	339	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2055.6.20	无
45	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005404 号	福建省连城 县罗坊乡邱 赖村	258	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2044.8.31	无
46	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005405 号	福建省连城 县北团镇上 江村	223	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2029.8.10	无
47	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005559 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	434	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
48	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005560 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	121	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
49	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005561 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	266	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
50	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005563 号	福建省连城 县北团镇富 坪村	264	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2044.6.30	无
51	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005565 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	265	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
52	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005567 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	192	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2054.11.30	无
53	江西	闽（2018）连	福建省连城	306	土地承包经	用材	马尾	2053.12.30	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
	金安	城县不动产权 第 0005568 号	县北团镇文 峰村		营权/森林、 林木所有权	林	松		
54	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005569 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	638	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
55	江西 金安	闽（2018）连 城县不动产权 第 0005570 号	福建省连城 县北团镇文 峰村	204	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2053.12.30	无
56	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011767 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	1,188	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	杉木 马尾 松	2037.4.26	无
57	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011768 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	237	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2042.4.1	无
58	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011769 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	133	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2037.4.26	无
59	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011770 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	133	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2037.4.26	无
60	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011771 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	102	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2057.4.26	无
61	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011772 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	180	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2039.9.19	无
62	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011773 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	175	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松板 栗	2057.4.26	无
63	江西 金安	闽（2018）长 汀县不动产权 第 0011774 号	龙岩市长汀 县古城镇古 城村	165	土地承包经 营权/森林、 林木所有权	用材 林	马尾 松	2037.4.26	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
64	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011775 号	龙岩市长汀县古城镇古城村	625	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木 马尾松	2059.6.30	无
65	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011776 号	龙岩市长汀县古城镇古城村	85	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2039.9.19	无
66	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011777 号	龙岩市长汀县古城镇古城村	238	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木/ 马尾松	2059.6.30	无
67	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011778 号	龙岩市长汀县濯田镇同睦村	1,060	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松/杉木/阔叶树	2054.10.7	无
68	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011779 号	龙岩市长汀县濯田镇同睦村	145	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木/ 马尾松	2054.12.14	无
69	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011780 号	龙岩市长汀县濯田镇寨头村	660	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2054.12.14	无
70	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011781 号	龙岩市长汀县濯田镇寨头村	38	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木	2054.10.7	无
71	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011782 号	龙岩市长汀县童坊镇双桥村	500	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉松	2041.6.19	无
72	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011783 号	龙岩市长汀县童坊镇双桥村	198	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉松	2041.6.19	无
73	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011784 号	龙岩市长汀县童坊镇下坑村	331	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	松/杉	2037.5.25	无
74	江西	闽（2018）长汀县不动产权	龙岩市长汀县童坊镇下	84	土地承包经营权/森林、	用材	松/杉	2037.5.25	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
	金安	第 0011785 号	坑村		林木所有权	林			
75	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011786 号	龙岩市长汀县涂坊镇中华村	602	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木/马尾松	2035.12.20	无
76	江西 金安	闽（2018）长汀县不动产权第 0011787 号	龙岩市长汀县涂坊镇中华村	492	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木/马尾松	2035.12.20	无
77	江西 金安	闽（2019）连城縣不动产权第 0002849 号	福建省连城縣北团镇文峰村	317	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松	2053.12.30	无
78	江西 金安	闽（2019）连城縣不动产权第 0002850 号	福建省连城縣北团镇文峰村	53	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	杉木	2053.12.30	无
79	江西 金安	闽（2019）长汀县不动产权第 0004636 号	龙岩市长汀县童坊镇马罗村	1,061	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	马尾松/杉木	2038.8.24	无
80	江西 金安	闽（2019）长汀县不动产权第 0004637 号	龙岩市长汀县童坊镇马罗村	695	土地承包经营权/森林、林木所有权	用材林	松/杉	2038.8.24	无
81	江西 金安	闽（2020）长汀县不动产权第 0011622 号	龙岩市长汀县童坊镇下坑村	352	林地经营权/林木所有权	用材林	松/杉	2037.5.25	无
82	江西 金安	闽（2020）长汀县不动产权第 0011623 号	龙岩市长汀县童坊镇双桥村	197	林地经营权/林木所有权	用材林	杉马	2041.6.19	无
83	江西 金安	闽（2020）长汀县不动产权第 0011624 号	龙岩市长汀县童坊镇童坊村	286	林地经营权/林木所有权	用材林	杉木/马尾松	2042.6.19	无
84	江西 金安	闽（2020）长汀县不动产权第 0011626 号	龙岩市长汀县童坊镇童坊村	89	林地经营权/林木所有权	用材林	杉木/马尾松	2042.6.19	无
85	江西	闽（2020）长	龙岩市长汀	51	林地经营权/	用材	马尾	2042.6.19	无

序号	权利人	林权证号	坐落	面积 (亩)	权利类型	林种	主要 树种	使用权到 期日	权利 限制
	金安	汀县不动产权 第 0011627 号	县童坊镇童 坊村		林木所有权	林	松		
86	江西 金安	闽（2020）长 汀县不动产权 第 0011628 号	龙岩市长汀 县童坊镇童 坊村	45	土地承包经 营权	用材 林	马尾 松	2042.6.19	无
87	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002292 号	宁洱县德化 镇	2,089	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 西南 桦	2052.12.31	无
88	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002294 号	宁洱县德化 镇	3,840	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 栎类	2052.12.31	无
89	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002295 号	宁洱县德化 镇	11,123	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 西南 桦	2052.12.31	无
90	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002296 号	宁洱县德安 乡	27,855	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 西南 桦	2052.12.31	无
91	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002297 号	宁洱县德化 镇	18,096	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 栎类	2052.12.31	无
92	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002298 号	宁洱县磨黑 镇	19,858	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 西南 桦	2052.12.31	无
93	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002299 号	宁洱县磨黑 镇	3,635	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 栎类	2052.12.31	无
94	普洱 林业	云（2020）宁 洱县不动产权 第 0002301 号	宁洱县德化 镇	27,180	林地使用权/ 森林、林木 所有权	用材 林	思茅 松、 栎类	2052.12.31	无