关于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申请文件
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

中国银河证券股份有限公司
CHINA GALAXY SECURITIES COMPANY LIMITED

（北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 17 日出具的“审核函[2022]010074 号”《关于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申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。

广东科茂林产化工股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“本公司”或“广东科茂”）会同中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“申报会计师”）对问询函中所提意见进行了逐项落实、核查。现将审核问询函的回复上报贵所，请审核。

本回复中，所用字体对应内容如下：

审核问询函所列问题	**黑体、加粗**
对问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	**楷体、加粗**

注 1：如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《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（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在招股说明书中以楷体加粗方式列示。

注 2：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目 录

问题 1. 关于创业板定位.....4

问题 2. 关于发行人预计市值.....40

问题 3. 关于行业情况与发行人竞争地位.....51

问题 4. 关于主营业务收入.....61

问题 5. 关于境外销售.....98

问题 6. 关于主要客户.....113

问题 7. 关于生产和营业成本.....143

问题 8. 关于业绩波动.....157

问题 9. 关于采购 168

问题 10. 关于主要供应商.....186

问题 11. 关于毛利率.....202

问题 12. 关于期间费用.....227

问题 13. 关于应收票据和应收账款.....246

问题 14. 关于存货.....253

问题 15. 关于固定资产、无形资产和产能.....267

问题 16. 关于生物性资产.....281

问题 17. 关于商誉减值.....297

问题 18. 关于关联交易.....305

问题 19. 关于前次申报.....313

问题 20. 关于环境保护.....320

问题 21. 关于不动产与知识产权.....385

问题 22. 关于历史沿革.....416

问题 23. 关于控股股东、实际控制人控制的其他企业.....430

问题 24. 关于发行人资质与安全生产.....438

问题 25. 关于其他相关事项.....449

问题 26. 关于资金流水核查.....463

问题 1. 关于创业板定位

申请文件显示，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，是国内生产规模最大的松香树脂企业之一，在涂料及胶粘剂用松香树脂的国内市场占有率约 30%，已获得 34 项发明专利。报告前期内，研发费用占营业收入的比例分别为 2.91%、4.74%、4.45%和 3.80%。

请发行人：

（1）说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异情况，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况，发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现。

（2）结合公司所在行业技术进步的方向和趋势、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况，发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况，说明研发费用较低对发行人持续经营的具体影响，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营。

（3）结合技术及产品更新迭代情况、行业技术进步方向，说明发行人未来研发持续投入计划，是否存在提高研发投入的必要性和可能性。

（4）结合上述问题，进一步说明发行人自身的创新、创造、创意或其中一项特征的具体表现，并完善《关于符合创业板定位要求的专项说明》。

请保荐人发表明确意见，并完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

【回复】：

一、说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异情况，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况，发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现。

（一）主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异情况

1、技术工艺的差异比较情况

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。

松香树脂是松香的深加工产品，行业内对松香深加工的技术工艺较为统一，生产流程一般包括“松香熔解-化学反应-过滤降温-造型及包装”等环节，其中化学反应是核心环节，涉及混合各种原料并向反应釜投入辅料和催化剂，在反应釜内通过化学反应的发生，对松香酸的双键和羧基进行化学改性，从而得到各种结构性能的松香树脂。在上述过程中，各生产企业差异化的原材料配方、催化剂配方、反应过程控制是影响松香树脂性能、形成差异化产品的关键因素。

与国内同行业可比公司相比，可比公司多在单一区域开展业务，松香取材相对受限；而公司已在广东、广西、江西、云南等多地进行了多区域布局，有利于发挥我国松树资源丰富多样的优势，便于对各种松脂资源如广西的马尾松、江西的湿地松、云南的思茅松等就地取材进行研究及生产，长期积累形成了较丰富的原材料配方、催化剂配方技术工艺体系。

松节油是松香生产的联产品，松香、松节油的生产属于松脂的初加工，技术工艺较为简单，普遍采用蒸汽法实现松香与松节油的分离。

2、专利技术的差异比较情况

基于信息的可比性与可获得性，公司选取国内从事松香深加工业务的日成林化、江西飞尚（华圣 5）和广西荒川作为专利技术的比较公司。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与同行业可比公司的专利技术情况对比如下：

单位：项

项目	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
原材料及产品相关专利	29	7	-	-
催化剂及助剂	5	-	-	-
装备及其他	14	3	6	-
专利技术合计	**48**	**10**	**6**	**0**

数据来源：国家知识产权网

由上表可见，公司共取得 48 项专利技术，建立了涵盖原材料、产品、催化剂及助剂、装备等较全面的专利技术体系。

（1）原材料及产品相关的专利技术

类别	专利技术名称			
	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
松香	一种抗结晶松香及其制备方法 一种无结晶趋势氢化松香的制备方法	水白氢化松香的生产方法	-	-
松节油	-	从松节油中分离提纯蒎烯的方法 松脂蒸馏中松节油的分油方法		
胶粘剂用松香树脂	一种氢化改性松香增粘树脂及其制备方法 一种改性水性聚氨酯分散体及其制备方法 一种松香酯的制备方法 一种改性松香增粘树脂及其制备方法与应用 一种松香酯的制备方法 一种松香增粘树脂、其制备方法及用途 一种耐高温松香增粘树脂、其制备方法及用途 一种由松香油回收物制备的增粘树脂及其制备方法 水基增粘树脂乳液及其制备方法 水芹烯树脂的生产工艺 一种浅色高软化点萜烯酚树脂及其制备方法与应用 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 一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法	一种无色氢化松香酯树脂的制造方法 一种含松香基的三元共聚物及其制备方法	-	-
涂料用松香树脂	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 一种用于道路标线的松香树脂的制备方法	-	-	-
油墨用松香树脂	一种用于高速胶印油墨的结构性树脂及其制备方法 一种松香改性酚醛树脂及其制备方法	醇溶性丙烯酸松香树脂的制备方法		
歧化松香	一种高度歧化松香甲基丙烯酸缩水甘油酯及其制备方法 一种歧化松香及其制备方法 一种歧化松香钾皂的制备方法	聚合松香锌盐的制备方法		
其他行业用松香树脂	一种环氧化合物改性松香树脂及其制备方法与应用 一种乐器用微尘松香及其制备方法 一类基于脱氢松香基的化合物及其制备方法与应用	-		

类别	专利技术名称			
	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
	一种助焊剂用松香及制备方法与应用 一种松香基乳化剂及其制备方法和应用 一种松香基乳化剂及其制备方法 一种无卤松香基阻燃剂及其制备方法			

由上表可见，公司共取得了 2 项松香相关、27 项松香树脂相关的发明专利，构建适用于主要下游应用领域的松香树脂产品体系，并着重于精细研发下游实际应用中松香树脂产品不同的性能表现以及拓展松香树脂的其他高端应用，支持公司向产品应用领域多样化、高端化进一步探索。

日成林化共取得了 6 项关于松香树脂、松节油产品的发明专利；江西飞尚、广西荒川目前尚未取得松香树脂、松节油产品的相关专利技术。

（2）催化剂及助剂的专利技术

类别	专利技术名称			
	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
催化剂	一种松香或其衍生物的酯化催化剂及其应用 一种催化剂组合物及其在制备松香酯中的应用 一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用 用于制备松香酯的催化剂及松香季戊四醇酯的制造方法	-	-	-
助剂	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	-	-	-

催化剂具有改变松香树脂性能表现的重要作用，是公司长期以来重点研发方向。公司目前已取得 5 项催化剂和助剂相关发明专利，上述同行业可比公司暂未取得相关专利。

（4）装备及其他的专利技术

类别	专利技术名称			
	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
装备及其他	加热炉 松香树脂溶解槽 真空蒸馏系统 用于松香废气处理的洗涤塔	热松香的输送方法 水煤浆锅炉燃烧系统 氢化松香中钠含量	中层脂液快速分离装置 放香过程种松香蒸汽回收装置	-

类别	专利技术名称			
	广东科茂	日成林化	江西飞尚	广西荒川
	一种松香熔融包装设备 一种松香自动破碎包装机 一种松香树脂过滤器 一种松香树脂反应搅拌釜 一种松香装袋装置 一种松香酚醛树脂生产用造粒设备 一种便于取出的松香包装置 一种松香包装用具有计量机构的打包装置 一种松香树脂搅拌装置 一种松香油墨树脂废水处理专用设备	的检测方法	松脂桶净化回收松脂装置 松脂桶自动装卸装置 松脂精密过滤装置 松脂蒸馏的余热利用装置	

公司与日成林化、江西飞尚分别取得了 14 项、3 项和 6 项装备及其他的专利技术，技术聚焦在松脂、松香投料阶段，旨在提高投料效率。

综上所述，与同行业可比公司专利技术情况相比，公司专利技术取得数量更多、技术类别更广、提高产品功能性的相关技术更多。

3、公司实际有效专利数量、在现有产品中的主要应用情况及占主营业务收入的比重情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共取得发明专利 34 项，其中 26 项已应用于现有产品的生产过程中并形成销售收入，其余 8 项暂未在生产过程中实际使用，为公司储备的发明专利。已实际使用的 26 项发明专利在公司现有产品中具体应用情况如下：

序号	技术名称	应用情况
1	一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	应用于公司 KS 系列、KF 系列、KA 系列、KB 系列、138 系列和 146 系列等松香树脂产品的生产；公司利用专利复合催化剂和配方技术，提高生产效率，降低生产成本，可以生产不同颜色表现、多种软化点、不同分子结构的超级增粘树脂。
2	一种松香增粘树脂、其制备方法及用途	
3	用于制备松香酯的催化剂及松香季戊四醇酯的制造方法	
4	一种催化剂组合物及其在制备松香酯中的应用	
5	一种松香或其衍生物的酯化催化剂及其应用	

序号	技术名称	应用情况
6	一种松香酯的制备方法	
7	一种松香酯的制备方法	
8	一种改性松香增粘树脂及其制备方法与应用	
9	一种氢化改性松香增粘树脂及其制备方法	应用于公司 KH 系列松香树脂产品的生产；公司采用该技术生产的氢化松香树脂稳定性好，可以应用于生产下游紫外光固化的环保型丙烯酸胶、聚氨酯胶；与聚烯烃材料相容性好。
10	一种助焊剂松香及制备方法与应用	应用于公司 KHR 系列松香树脂产品的生产；公司采用该技术生产的松香树脂颜色水白、抗结晶性好、与聚烯烃材料相容性好，稳定性好，可以用于生产下游卫材胶、电子焊接材料等下游高端产品。
11	一种无结晶趋势氢化松香的制备方法	
12	一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法	应用于公司 KE 系列松香树脂产品的生产；公司该技术实现利用浮油松香作为原材料进行深加工，生产气味低、颜色浅和稳定性好的松香树脂。
13	一种耐低温松香增粘树脂、其制备方法及用途	应用于公司 KL 系列、Y 系列松香树脂产品的生产；公司利用该技术可以生产颜色浅、耐低温的液态松香树脂。
14	一种抗结晶松香及其制备方法	应用于公司 K 系列、278 系列产品的生产；公司利用该技术可以生产颜色浅、稳定性好、抗结晶性能好的改性松香。
15	一种松香改性酚醛树脂及其制备方法	应用于公司 K 系列松香树脂产品的生产；公司利用该技术生产油墨用松香树脂，具有软化点高、与丙烯酸、聚氯丁烯等聚合物相容性好的特点，能够提高终端产品胶水的初粘性和剥离强度。
16	一种歧化松香及其制备方法	应用于公司歧化松香产品的生产；公司该技术生产的歧化松香产品具有颜色浅、脱氢枞酸含量高、枞酸含量低的优点。
17	一种用于道路标线的松香树脂的制备方法	应用于公司 RM 系列松香树脂产品的生产；公司利用该技术生产道路涂料用松香树脂，产品具有软化点高、抗压强度好、耐磨性好等优点。
18	一种由松香油回收物制备的增粘树脂及其制备方法	应用于 KL1200 的生产；公司利用该技术实现以松香油为原料，制备出耐低温、性能优异的液态松香树脂。
19	一种松香基乳化剂及其制备方法和应用	应用于 KE 系列松香树脂产品的生产；

序号	技术名称	应用情况
20	水基增粘树脂乳液及其制备方法	公司利用该技术可以生产出稳定性好、粒径细且分布窄的松香乳液产品。
21	一种松香基乳化剂及其制备方法	
22	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	应用于 KT 系列松香树脂产品的生产；公司利用该技术可以生产出颜色浅、耐低温性好的液体萜烯树脂。
23	水芹烯树脂的生产工艺	应用于 KT 系列松香树脂产品的生产；公司利用该技术生产的萜烯树脂和改性萜烯树脂颜色浅、与聚合物相容性好。
24	一种浅色高软化点萜烯酚树脂及其制备方法与应用	
25	一种用于高速胶印油墨的结构性树脂及其制备方法	应用于 2188、2262 等产品的生产；公司利用该技术生产松香改性油墨树脂，具有高粘度、低粘性、高软化点、高光泽度、对难印刷材料的网点清晰度高等优点。
26	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	

公司应用发明专利开展主营业务并形成的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应用发明专利的产品收入	68,930.82	65,471.26	59,636.62
主营业务收入	98,680.23	92,800.76	72,225.16
其中：松香树脂产品收入	82,970.76	77,315.15	69,661.07
占主营业务收入比例	69.85%	70.55%	82.57%
占松香树脂产品收入比例	83.08%	84.68%	85.61%

公司产品主要包括松香树脂与松节油，其中松节油作为松脂初加工产品，技术、工艺较为稳定，公司主要围绕松香树脂开展研发活动。报告期内，公司应用发明专利的产品收入占松香树脂产品收入的比例分别为 85.61%、84.68%和 83.08%，占比较高且较为稳定。

除上述 26 项发明专利外，公司另有实用新型专利 14 项，主要为松香或松香树脂生产所需装备的相关专利，均已应用于松香破碎、树脂搅拌、树脂过滤等现有产品的生产过程中。

（二）行业内主要技术路线和行业内最新技术情况

1、行业内主要技术路线

松香树脂是林产化工产品，生产依赖松林资源。按松香原材料制取手段不同

区分，松香深加工行业内主要技术路线可以分为以下三类：

一是以中国市场为代表的脂松香深加工路线：人工采割松树获得天然松脂，水蒸汽蒸馏后制取脂松香，经深加工生产松香树脂。该技术路线的优点是能够利用天然松脂是松树光合作用产物的特点，在有规律采割松脂的情况下，松树可以不断产出松脂。松林资源的可再生性使该技术路线更为低碳绿色，促进了松林资源的“管培育护”和“林脂产”一体化；同时，脂松香的原料性能相较于其他松香品种更为优异，其深加工产品能够更好的满足下游各细分领域的不同需求。

我国拥有丰富的可采脂松林资源，是世界上最大的脂松香生产国，主要采取脂松香深加工技术路线。

二是以美国市场为代表的浮油松香深加工路线：从硫酸盐法制木浆的剩余造纸废液中回收粗妥尔油，减压精馏分离出妥尔油松香（即浮油松香），经深加工生产松香树脂。该技术路线的优点是妥善解决了木材制浆造纸工业的造纸废液问题，但由于制浆时使用含硫助剂，浮油松香在性能上与脂松香相比稍有逊色，且具有一种难闻气味，一定程度上限制了该类产品的应用。

美国及北欧地区是主要的软木纸浆生产地，因此也是全球主要浮油松香生产地，其中美国是世界上最大的浮油松香生产国，主要采取浮油松香深加工技术路线。

三是已逐渐被弃用的木松香深加工路线：将松树干或根部粉碎，用溶剂浸泡提取松香，经深加工生产松香树脂。该技术路线需要砍伐松林，造成对松林资源的一次性消耗；且浸泡溶剂是石油产品，降低了松香树脂的环境友好度。木松香色较深、酸值低，应用时易从溶剂中结晶析出，后续深加工产品的质量和性能较其他两种技术路线较差。目前该技术路线已被逐渐弃用。

3、行业内最新技术情况

我国行业内最新技术情况主要聚焦于三个方向：一是关注松林种质创新，从源头保障优质松脂供应；二是关注产品生物基属性的开发，助力“双碳”目标实现；三是关注松香深加工产品高端化进程，力争实现对部分高端进口产品的国产替代。具体技术情况如下：

（1）培育产脂量高的松树新品种

松林资源为松香树脂企业生产经营供应优质原材料，松林资源的维护与培育是松香深加工行业稳定发展的前提。松香深加工行业重视对产业链上游的技术探索，从源头上推动全产业链发展。

近期，公司与广东省林业科学院合作研发的项目“南方主要松树脂材两用新种质创新及产业化关键技术”实现了三大自主创新：一是实现松树脂材性状选育的理论与技术创新，缩短育种周期 1/3 以上，提高育种效率 2 倍以上；二是实现脂材性状优异的松树种质创新，获得远缘三杂交等新种质，优良家系产脂量增益达 16.7%-40.0%，材积增益 12.7%-120.7%，并实现良种规模化扩繁；三是构建松脂、木材定向培育、生产与加工的全产业链技术体系，实现松树产业的转型升级。

（2）深入探索生物基产品优势

随着 2018 年 6 月 27 日国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，明确提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，下游行业对环境友好型产品的关注日益增加。增加使用生物基材料的产品种类及产量可以从源头降低 VOCs 含量，助力下游行业实现“双碳”目标。

近年，公司结合下游大型客户需求研发出的可降解可堆肥松香树脂产品，该产品使用后物质具有可堆肥性能，在重新参与再生循环的同时，还能对自然环境贡献些许益处，将松香树脂产品生物基属性的利用程度推向了新的边界。

（3）利用氢化松香深加工制备高端工业树脂产品

氢化松香深加工产品耐老化性能优异，应用稳定性、可靠性高，主要应用于高档胶粘剂、高档涂料和高性能精密焊剂材料的生产。我国氢化松香主要作为原材料出口至日本或欧美国家，再由这些国家深加工制备高附加值产品，国内部分高端市场的氢化松香深加工产品的需求依赖于从日本和美国进口的产品满足。我国松香深加工行业已经逐步完成从初加工到深加工的行业演变进程，但对于更高端的氢化松香深加工产品的研发与推广相对较少，行业内关注氢化松香深加工的技术进步，力争实现国产替代。

目前，公司氢化松香深加工的技术研发走在行业前列，对于松香氢化和氢化

松香深加工的基础研究主要分为以下三个方面：一是研究各种原料松香如马尾松松香、湿地松松香、思茅松松香、南亚松松香以及浮油松香的氢化条件，主要包括适用的催化体系、氢化工艺、氢化后得到的氢化松香的组分及性能特点等；二是研究氢化催化剂，主要包括松香氢化催化剂种类、催化性能、催化剂适用的氢化工艺等；三是研究氢化松香深加工的方法、氢化松香深加工产品结构和性能的关系等。

（三）发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势

1、核心技术方面

松香树脂产品的下游行业广泛，下游企业在生产时往往对松香树脂的指标参数和性能表现提出不同的要求。相较于简单依靠横向对比指标参数，能够拥有实现下游应用所需多种功能的产品结构、能够在实际应用中稳定发挥优良性能等因素更能体现出公司的核心竞争力。截至 2021 年 12 月 31 日，公司 35 项核心技术涵盖了原材料利用、催化剂配方和产品多应用领域覆盖等技术角度，保证了公司松香树脂产品具有丰富的产品结构和稳定的性能表现，体现出公司的核心竞争力与优势。

（1）原材料利用优势

公司多区域布局深加工产线，能够合理利用多种脂松香原材料。公司在我国可采脂松林资源丰富地区广东、广西、江西、云南、湖南等地布局子公司，合理调配和利用不同产区的各品种脂松香，包括马尾松松香、湿地松松香、思茅松松香等。公司掌握利用不同品种脂松香生产的核心技术，能够结合下游需求灵活选择松香种类，合理利用不同种类松香原材料的性能特点，为提高产品质量和性价比提供保障，从而生产出软化点各异、涵盖从水白色到浅黄色多种颜色选择、耐老化性能好、增粘性能优良、与其他聚合物相容性好的松香树脂产品。此外，公司还掌握浮油松香原材料利用的核心技术，浮油松香与脂松香相比价格相对较低，但公司利用含浮油松香在内的混合松香生产出的部分产品，可替代市场中需要以价格较高的马尾松、湿地松为主要原材料生产的松香树脂。例如，目前市场上标签胶用松香树脂主要由马尾松松香生产，公司凭借该技术能力，利用多品种松香组成的混合松香生产标签胶用松香树脂产品KE95F，下游应用该产品生产的标签

胶具有初粘性能优良、剥离强度大和颜色浅的优点。公司混合松香生产的松香树脂产品已被下游客户认可并应用于生产。公司多种原材料利用优势能够提高原材料供应的稳定性，高效配合生产，体现出公司产品的核心竞争力。

（2）催化剂技术优势

催化剂本身虽然不参与松香深加工化学反应，但对反应效率的提高和最终产品性能的实现起到了至关重要的作用。化学反应的条件是反应物分子相互接触和碰撞，能够发生有效碰撞的分子是活化分子，催化剂的加入可以增加活化分子比例。公司掌握高端松香树脂产品催化剂配方的核心技术。例如，与普通催化剂相比，公司利用该核心技术制备的酯化催化剂可以使松香树脂产品颜色浅1-2个固体加纳色号，高温反应时间缩短2-3小时；与普通催化剂相比，公司生产高端产品使用的氢化催化剂可以缩短不饱和基团被氢饱和的时间2-3小时，提高反应效率，有效保护羧基不被还原并且最大程度减小羧基脱羧现象，提高产品性能稳定性。公司在研发阶段即考虑了催化剂对产品相容性的影响，并保证所用的催化剂不会影响产品与下游客户应用体系的相容性，充分满足终端产品性能需求。公司在催化剂方面的独有技术优势可以确保提高产品性能，降低生产制造成本，体现出公司产品的核心竞争力。

（3）多应用领域产品覆盖优势

公司掌握多种制备适用于不同应用领域、满足不同细分产品需求的松香树脂产品的核心技术。由于下游产品所处行业不同、产品属性不同，因此对松香树脂产品的性能需求也各有不同。针对下游各种类胶粘剂产品，公司掌握具备与常用EVA良好相容性、分子量分布更窄、高粘度、耐高/低温、易乳化、对非极性材料粘附力强、热稳定性好、色浅、气味低等特性或几种特性兼具的松香树脂产品的制备技术；针对下游各种类油墨产品，公司掌握具备高粘度、低粘性、高软化点、高光泽度、对难印刷材料的网点清晰度高等特性或几种特性兼具的松香树脂产品的制备技术；针对下游环境友好型产品，公司还掌握了提高松香树脂水溶性、不含有机溶剂以及制备可降解可堆肥松香树脂的核心技术。公司利用上述核心技术生产的各细分应用领域用松香树脂产品可以赋予下游产品的多种优良性能表现如下：

下游应用领域	应用公司松香树脂产品生产的下游产品						
	产品类别	性能表现					
		相容性	粘结力	耐高温	耐老化	颜色	气味
胶粘剂	EVA类热熔胶	✯✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯
	SBC压敏胶	✯✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯
	丙烯酸胶	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯
涂料	道路标线涂料	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯	✯✯
油墨	胶印油墨	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯	✯✯✯

注：✯越多代表性能越优良。

结合上表可见，公司通过利用松香树脂产品制备的众多核心技术，发挥产品结构可以覆盖多应用领域的优势，更好更全面地满足下游客户提出的不同性能需求，体现出公司产品的核心竞争力。

综上，公司通过发挥自身在原材料利用、催化剂配方和多应用领域产品覆盖的优势，保障原材料供应稳定性，降低生产成本、优化产品性能，构建了丰富的产品结构，从而体现出公司产品的核心竞争力。

2、经营模式方面

（1）多区域布局优势

国内多数同行业公司区域布局较为单一，公司在我国主要松脂产区均设有工厂，是我国规模最大的专业从事松香深加工的企业之一。公司多区域布局，发挥区位优势，充分利用我国各品种脂松香原材料服务生产；深度研究各类松脂、松香资源，为公司技术研发持续提供动力。由于贴近原材料产地，可以更全面的对上下游产业链进行维护，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，高效分配生产需求。公司多区域布局的战略安排，增强了原材料供应的稳定性与原材料利用的灵活性，体现出公司核心竞争力。

（2）客户综合服务水平优势

公司关注下游行业动态和产品发展趋势，基于松香树脂产品的生物基特性等性能，主动提前研发适用于下游产品发展趋势的新课题，为下游客户环保和性能双向兼顾的相关决策中提供技术支持。公司也会根据客户下游实际生产中的个性

化需求，开发相应定制化产品，快速响应客户反馈，反复调试产品性能，直到妥善解决下游实际应用需求。公司为下游客户提供持续的售后保障，确保产品可以最大程度的发挥作用。公司产品自主研发与精细化服务相结合，提高了客户综合服务水平，体现出公司核心竞争力。

综上，在经营模式方面，公司向内以保障原材料供应为导向，多区域布局；向外以产品应用为导向，提高客户服务水平；内外协同，体现公司核心竞争力。

（四）发行人成长性、创新性的具体表现

1、发行人成长性的具体表现

（1）生物基属性为公司成长提供方向

公司在松香深加工行业中深耕十余年，坚持探索生物基化学品行业路径，目前已经成为松香深加工行业内规模最大的生产企业之一。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，由于生产时加入的部分辅料也为生物基材料，因此松香树脂产品的生物基含量最高接近 100%。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%。大力发展生物基材料，生产环境友好型产品，降低产品的 VOCs 排放量的行业导向有望成为松香深加工及下游行业共同的长期趋势，公司自身的生物基化学品生产企业的属性将引领公司在未来化工行业变革中快速成长。

（2）优质原材料为公司成长提供基础

松香深加工行业是典型的松林资源型行业，公司松香深加工产品采用脂松香深加工技术路线，松脂原材料的供应和品质情况对后续加工各环节至关重要。公司目前拥有 14.35 万亩林地的林地使用权和林木所有权，将上述技术应用在自身林地中，能够给予公司在原材料供应和树种培育上更多的自主性；公司从源头把控生产，巩固目前已有松香深加工市场规模并降低原材料成本，为公司主营业务成长提供可靠原料保障。

另外，公司与广东省林业科学院合作研发的项目“南方主要松树脂材两用新种质创新及产业化关键技术”可以实现缩短育种周期，提高育种效率；获得新种质，提高产脂量，推动良种规模化扩繁。该技术目前已经在广东相关地区进行了推广，该技术还能帮助构建松脂、木材定向培育、生产与加工的全产业链技术体系，为公司开展其他松林资源相关业务提供可能性。

（3）先进技术和高端产品储备为公司成长提供空间

我国松香深加工市场结构以自产低、中端产品为主，高端产品的市场份额较低且主要依赖进口，开拓国内氢化松香深加工高端产品市场有望成为我国松香深加工行业整体和公司自身新的成长点。氢化松香深加工产品主要用于高档胶粘剂、高档涂料和高性能精密焊剂材料的生产，进一步应用于医疗、电子行业等。

公司目前已经拥有部分氢化松香深加工相关专利技术并开发相关高端产品，领先于国内同行水平。其中，公司电子松香产品 KHR 系列尚未正式推向市场，目前已经小规模试产，试用后下游客户反映良好。该产品大规模生产后有望减轻国内市场对跨国公司进口相关电子松香产品的依赖，应用于下游高性能精密焊锡膏的生产。公司募投项目“高端松香树脂生产项目”将从源头松脂开始全面自主进行氢化松香生产及后续深加工环节，推动国内高端产品市场发展。公司在先进专利技术和创新高端产品的提前储备为公司成长提供空间。

2、发行人创新性的具体表现

关于发行人创新性的具体表现，请参考本回复“问题 1.关于创业板定位”之“四”中的具体内容。

二、结合公司所在行业技术进步的方向和趋势、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况，发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况，说明研发费用较低对发行人持续经营的具体影响，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营。

（一）研发费用较低对发行人持续经营的具体影响

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。公司研发投入方向贴合所在行业技术进步的方向和趋势，产品主要技术指标整体优于国内同行业指标水平，公司自身技术实力及先进性推动公司构建丰富的产品结构，产品涵盖诸多下游应用领域，性能优良稳定，满足下游客户细分产品需求，具备在松香深加工行业持续经营的实力，故研发费用较低对公司持续经营不造成重大影响。具体分析如下：

1、公司所在行业技术进步的方向和趋势

松香深加工行业受下游行业发展情况、国家政策导向和行业发展需求等多方面因素影响，目前松香深加工行业技术进步的方向和趋势主要聚焦在以下三个方面：

产品功能差异化：以下游应用所需的具体功能为研发导向，开发一系列差异化松香树脂产品，具体指通过利用不同品种松香原材料、添加不同改性剂与催化剂等方法使松香树脂具有某种或多种特殊功能，从而有别于普通常规性能的松香树脂。差异化的松香树脂包括高稳定、水白、低气味、耐老化、耐储存、抗紫外线等具体功能的松香树脂。产品差异化是松香深加工产品高附加值的重要体现之一，是行业向高端发展、提高产品竞争力的核心表现。

产品应用环保化：深入挖掘松香树脂产品的环保属性，充分利用松香树脂产品生物基特性，开发与环保材料相容性好、性能稳定的水性松香树脂产品，为下游生产环境友好型、低 VOCs 排放量产品提供更环保的原材料支持。

装备控制自动化：在实际生产中，松香树脂的质量与稳定性受到反应物料的投放比例、催化剂的选取种类及配比、反应温度、反应时间、搅拌速度等多因素的影响，因此松香深加工对各变量的精确控制和调节有着较高要求。为进一步满足各项生产工艺的指标要求，松香深加工行业的专业非标核心生产设备向着智能化、自动化发展。目前国内多数松香树脂生产线中的桶装松香破碎、松香熔解、反应过程控制、过滤、包装等工序自动化水平较低，尤其是桶装松香破碎与松香熔解环节，仍需要大量人力。提高全产线自动化水平，可以在投料环节大幅提高生产效率，并尽可能剔除人为因素造成的反应控制缺陷，从生产细节中提升产品质量。

2、发行人主要技术指标与国内外行业内先进技术指标的比较情况

实际生产中，公司通过控制和调节添加剂、催化剂配比、具体工艺变量等优化生产参数，产品主要技术指标优于或接近国内外行业内先进技术指标。公司胶粘剂用、涂料用、橡胶塑料用和其他领域用松香树脂产品与国内外行业内可比产品的指标对比情况如下：

松香树脂产品分类		可比产品牌号	软化点（环球法℃）	酸值（mg KOH/g）	粘度（150℃，厘泊）	颜色（固体加纳色号）	耐热性（175℃/8h,加纳色号）
胶粘剂用	普通型	广东科茂 KF454S	100-108	≤30	1,000-1,800	3-5	≤5
		美国科腾 RE100L	96-102	≤15	-	≤5	-
		广西荒川 GA100	100-106	10-20	-	≤4+	-
		日成林化 PER100F	≥100	≤20	-	3-5	-
		江西飞尚 145	99-105	12-28	-	3-5	-
	浅色型	广东科茂 KA100W	98-108	≤20	700-1,800	≤2	≤4
		美国科腾 RE100XL	96-102	≤15	-	≤3+	-
		广西荒川 GA100A	100-106	10-20	-	≤2	-
		日成林化 PER100L	≥100	≤20	-	1-2	-
	水白型	广东科茂 KS2100	100-108	≤30	2,500-4,500	≤1.0	≤2
		日本荒川 KE311	90-100	2-10	-	-	-
		日本荒川 KE359	94-104	10-20	-	-	-
	可降解可堆肥	广东科茂 KBD100L	100-106	≤32	-	≤2.5	-
涂料用	马路标线涂料	广东科茂 RM1060	104-108	≤15	1,500-3,500	≤4	-
橡胶塑料用	歧化松香	广东科茂歧化松香	≥75	≥155	-	≤6	-
		广西荒川歧化松香	≥75	≥155	-	≤6+	-
		日成林化歧化松香	≥75	≥155	-	黄≤20 红≤2.1(罗维邦色号)	-
其他应用	电子松香	广东科茂 KHR130	125-135	≥230	-	-	-
		日本荒川 KE-604	124-134	230-245	-	-	-

松香树脂产品分类		可比产品牌号	软化点（环球法℃）	酸值（mg KOH/g）	粘度（150℃，厘泊）	颜色（固体加纳色号）	耐热性（175℃/8 h,加纳色号）
领域用	高度氢化	广东科茂 KHR70E	81.2	177.4	-	-	2
		美国伊斯曼 Foral AX-E	81	165	-	<1	-

数据来源：各公司官方网站和产品手册。

公司油墨用松香树脂与国内外行业内可比产品的指标对比情况如下：

松香树脂产品分类	可比产品牌号	软化点(环球法℃)	酸值(mg/g)	粘度(mpa.s/25°C)	色泽（铁钴发）	容纳度(25°Cml/12 g)
油墨用	广东科茂 HR2184	165-178	≤25	14,000-18,000	≤13	12-16
	广东科茂 HR1180	172-182	≤22	10,000-17,000	≤13	3-6
	德庆华彩 2106	165-180	≤25	15,000-25,000	≤13	15-25

数据来源：公司官方网站。

由上述比较可见，公司橡胶塑料用树脂、油墨用树脂、电子松香等与可比产品相比主要技术指标差异较小，胶粘剂用树脂与可比产品相比部分技术指标具有一定优势。

上述技术指标中，一般情况下，软化点和粘度与产品的分子量大小有关系，产品的分子量越大，软化点越高，粘度越大。如上述比较可见，公司胶粘剂用普通型代表产品（牌号KF454S）、浅色型代表产品（牌号KA100W）和水白型代表产品（牌号KS2100）软化点的区间上限均达到108℃，均高于可比产品的软化点指标上限，体现了公司产品具有较好的粘度。

酸值用于表征产品分子中未反应的羧基，酸值越高，表明未反应的羧基越多，产品极性大，对各种不同基材的粘附力大，例如部分塑料为非极性材料，需要使用极性强的材料才能较好的实现粘附，松香树脂属于极性材料，极性越大，对塑料等难粘表面的粘附力越强。如上述比较可见，公司胶粘剂用普通型代表产品（牌号KF454S）、浅色型代表产品（牌号KA100W）和水白型代表产品（牌号KS2100）酸值上限分别为30 mg /g、20 mg /g和30 mg /g，均高于或等于可比产品的酸值指标上限，体现了公司产品对不同基材具有较好的粘附力。

颜色、色泽用于区分产品的外观，颜色色号的数值越大，表明产品的颜色越深。如上述比较可见，公司胶粘剂用普通型代表产品（牌号KF454S）、浅色型代表产品（牌号KA100W）、水白型代表产品（牌号KS2100）的固体加纳色号分别为3-5、小于或等于2、小于或等于1，颜色跨度较大，其中公司水白型产品各项指标性能较优，主要与同类进口产品竞争。

除上述可以量化的技术指标外，松香树脂产品的性能优良、技术先进性还需结合其在下游产品实际应用中的相容性、增粘性能、耐老化性能等表现综合考量。公司在相关技术与产品的研发过程中，会根据客户配合反馈的研发产品实际应用表现不断调试优化，做到除基本指标符合客户要求外，还能够更好的应用于客户具体下游产品的生产中，公司松香树脂产品的相容性、增粘性能、耐老化性能在实际应用中也普遍得到了客户较高的评价。

3、发行人自身技术实力及其先进性

公司自身技术实力和先进性主要体现在普通松香树脂产品较优于行业平均水平、中高端产品走在行业前列、产品结构丰富三个方面。

（1）普通产品比较

普通产品包括普通型、浅色型胶粘剂用松香树脂以及歧化松香产品。

公司普通型胶粘剂用松香树脂产品KF454S稳定性好，酸值较同类其他可比产品略高，与SBS、EVA等聚合物的相容性更好，适用于下游环境友好型热熔胶的生产，在同行业中处于较优水平。公司浅色胶粘剂用松香树脂产品KA100W是公司最具有代表性的产品之一，日成林化的PER100L是其主要竞品，下游客户对这两款产品接受度较高。根据客户反馈，公司的KA100W稳定性能好，下游生产中适用场景更多。歧化松香产品在下游应用中需求的指标参数趋于标准化，公司技术指标与其他竞品较为一致。受益于公司品牌知名度和客户综合服务水平优势，公司歧化松香产品在市场中认可度较高。

在普通产品方面，公司松香树脂产品与行业内同类型产品在技术指标方面不存在较大差异，但性能较优于行业平均水平。

（2）中高端产品比较

中高端产品包括油墨用松香树脂、水白型、可降解可堆肥胶粘剂用松香树脂、电子松香产品以及高度氢化松香树脂产品。

公司在国内水白型部分氢化松香树脂产品领域得到市场广泛认可，目前市场中尚未发现与公司水白型胶粘剂用松香树脂KS2100相类似的公开销售产品，公司该产品被科技部评为“国家重点新产品”。公司自2019年起量产油墨用松香树脂，目前在售产品的技术指标与竞品较为接近。

公司对可生物降解领域松香树脂产品的研发走在行业前列，目前市场中尚未发现与公司KBD系列松香树脂相类似的公开销售产品。国内市场的高端电子松香或其他氢化松香深加工产品大部分为国外进口，公司KHR系列部分产品如KHR130可替代进口电子松香产品，KHR70E对标国外相关产品。其中，公司《高档焊锡膏用高软化点高氢化度水白松香树脂的研发》项目通过了广东省科技厅组织的科技成果评价，与会专家一致认为该成果技术处于国内领先水平。

在中高端产品方面，公司松香树脂产品的技术指标与国外先进技术指标较为接近，技术实力走在行业前列，产品具有先进性。

（3）产品结构比较

由上表可以看出，与行业内主要竞争对手相比，公司产品结构较为丰富，拥有适用于各应用领域的产品。这得益于公司长期持续地研发所积累的技术实力，公司既能够推出普适程度高、性能优良的松香树脂产品，也可以推出差异化细分功能应用和性能表现的各具体牌号松香树脂产品。

4、目前研发投入的主要方向及成果情况

（1）目前研发投入的主要方向

公司目前研发投入主要分为三个方面：一是进行产品差异化研发，解决下游细分领域的应用难点，提高产品的附加值。从原材料利用、催化剂配方和细分应用领域覆盖三个研发方向入手，重点开发松香树脂在电子产品用焊剂体系、水性体系、紫外光固化体系、橡胶增粘等领域的高端应用，丰富公司产品结构，拓宽公司松香树脂产品的高端市场；二是延续对可生物降解松香树脂产品的研发，重点改进与下游聚合物的相容性能、提高生物降解性能并开发系列产品；三是进行

产品精细化研发，重点研究是从歧化松香中分离出脱氢枞酸组分和南亚松香中分离南亚松酸组分，再进行分子改性，开发医药中间体或香料原料，以充分利用松香酸的分子骨架，对松香原材料进行精深加工。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在研项目共计 34 项，按研发方向分类具体情况如下：

①产品差异化研发

项目		序号	项目名称	进展情况	立项金额（万元）
原材料		1	电子产品用氢化松香的研发	在研	450
		2	松香废油蒸馏液制备生物质燃油的研究	在研	450
		3	一种乐器用微尘松香的制备研究	试产	400
		4	浮油松香除味及应用研究	在研	300
		5	湿加松松脂高值化利用技术的研发	试产	150
催化剂及助剂		6	水性油墨用松香树脂催化剂的研发	试产	200
		7	焊锡膏树脂用催化剂的研发	试产	200
		8	水溶性松香树脂用催化剂的研发	试产	200
		9	高流平性道路涂料树脂用催化剂的研发	试产	150
		10	松香中性施胶剂用反应助剂的研究	试产	150
各领域用松香树脂产品	胶粘剂	11	防水卷材胶用松香树脂的研发	在研	450
		12	环氧化合物改性松香树脂的研发	在研	450
		13	丙烯酸油胶用松香树脂的研发	在研	400
		14	聚氨酯体系用松香树脂的研发	在研	300
		15	抗结晶松香制备研究	在研	400
	涂料	16	水性防腐涂料用松香树脂的研究	在研	400
		17	高流平性道路涂料树脂的研发	试产	400
	油墨	18	UV 光固化油墨用松香树脂的研究	在研	450
		19	水性油墨用松香树脂的研发	在研	450
		20	不含酚醛松香油墨树脂	试产	103
		21	高抗水性、高亮光性油墨树脂的研制	试产	104.14
	橡胶	22	松香歧化研究及脱氢枞酸的制备	在研	350
		23	松香基乳化剂的合成	在研	300
		24	橡胶增粘剂树脂	试产	108

	其他	25	高稳定高软化点水芹烯树脂的研发	在研	500
		26	可水洗焊剂用松香树脂的研究	在研	400
		27	改性水性聚氨酯分散体制备研究	在研	400
		28	与聚合物相容的浮油松香季戊四醇酯的研发	在研	400
		29	浅色高软化点萜烯酚树脂的研发	在研	380
		30	低气味松香树脂的研发	在研	380
		31	一种松香中性施胶剂的制备研究	试产	400

②可降解产品研发、产品精细化研发

项目	序号	项目名称	进展情况	立项金额（万元）
可降解松香树脂	32	可降解改性松香树脂的研发	试产	300
松香深加工精细化	33	从歧化松香分离脱氢枞酸技术的研发	试产	300
	34	从南亚松香分离南亚松酸技术的研发	试产	300

（2）目前研发成果情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已掌握了 35 项核心技术，取得 48 项专利技术，其中包括 34 项发明专利和 14 项实用新型专利。技术专利覆盖了原材料利用、催化剂配方和各应用领域用功能化产品制备等对公司持续经营方面发挥关键作用的技术方向。公司始终秉承创新驱动发展的战略，除松节油生产对核心技术的要求较低外，核心技术已有效地应用在松香树脂产品的实际生产中。公司专利技术的具体情况请参见本回复“问题 1.关于创业板定位”之“（一）”的具体内容。

5、研发费用较低对发行人持续经营不造成重大影响

公司坚持研发驱动发展的经营战略，已发展成为国内松香深加工行业龙头企业之一。公司目前的研发投入方向符合行业技术进步趋势，研发成果能够支持公司在松香深加工行业的持续经营，研发费用较低不会对公司持续经营造成重大影响。

松香深加工行业技术进步向产品功能差异化、产品应用环保化、装备控制自动化的方向发展，公司研发投入主要方向紧密贴合了行业技术进步方向，积极影响着行业技术进步进程。公司对原材料的研发投入，从产业链上游入手，为松香树脂产品研发做早期技术准备，推动技术进步向产品功能差异化发展；公司对催

化剂的研发投入，从产业链中游入手，为松香树脂产品的生产环节创造技术环境，保证产品质量和性能稳定，推动技术进步向产品功能差异化发展；公司对细分应用领域松香树脂产品的研发投入，从产业链下游入手，为拓宽松香树脂产品的应用市场提供技术支持，推动技术进步向功能差异化、产品高端化发展。除此之外，公司也持续对产品应用环保化投入研发，加大了对可降解产品的研发投入，也针对下游行业需求的低 VOCs 排放量原材料展开了一系列研究。

与行业内先进指标对比，公司应用研发成果生产的普通松香树脂产品较优于行业平均水平，中高端松香树脂产品走在行业前列，公司产品结构更为丰富。公司取得的 48 项专利技术是发行人长期坚持研发、持续投入研发费用从而积累的技术实力与先进性的体现。

（二）研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性

1、研发投入保证发行人持续经营能力

行业发展初期，国内大部分生产企业从事初加工业务，随着技术的不断进步，部分国内企业转向松香深加工并逐步形成一定规模。在 2004 年公司设立以前，公司创始人团队就曾在国内率先推出热熔压敏胶用松香树脂产品，随着后续公司成立和发展，创始人团队在松香深加工领域的研发投入已持续近 20 年。目前，公司已拥有超过 200 个品种的松香树脂产品，广泛的应用于下游胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶塑料等行业。

研发投入推动了公司技术水平的进步，公司内部也逐渐形成了崇尚创新研发的企业文化。公司已获得专利技术 48 项，利用专利技术生产的部分产品如电子松香产品已经填补了国内市场的空白，品质性能已经能够与国际高端产品的技术水平看齐，减轻了依赖进口产品的趋势。除了已经拥有的专利技术，公司目前的在研项目多达 34 项，其中不乏基于松香树脂生物基属性，延续对适用于下游环境友好型产品的松香树脂的研发，不仅能够实现研发范围广，也争取做到研发程度精。公司已经取得的专利技术和在研项目的开展均是公司持续经营的重要保障，研发投入保证公司具备持续经营能力。

2、研发投入进一步提升发行人产品竞争力

研发投入驱动公司产品结构从纵向和横向两个角度不断升级，进一步提升公司产品竞争力。纵向来看，公司产品在下游胶粘剂行业的热熔型胶粘剂和热熔压敏胶产品等相关应用中已经具备较强的市场竞争力，结合在研项目情况可以看出，公司仍继续在该领域投入研发，为进一步拓展松香树脂产品在胶粘剂行业的高端应用提供技术支持；在油墨行业，公司高抗水性、高光亮性油墨树脂的研发已经进入试产阶段，该产品是对发行人已有的油墨用松香树脂产品的技术延伸，为公司相关产品的更新迭代做准备。

横向来看，公司通过研发投入开发可以应用于目前未涉猎过的下游行业细分领域的松香树脂产品，扩大公司产品覆盖领域的版图。公司关于松香树脂产品方面的在研项目中共计 10 项是明确为进军新应用市场而研发，如对水性防腐涂料用松香树脂的研究、对油墨行业前沿 UV 光固化油墨用松香树脂的研究等，由于这些新产品后续可主要应用于环境友好型下游产品，因此这些研究也是针对松香树脂产品生物基属性的开发与利用。研发投入推动公司已有产品升级换代，拓展产品细分应用领域的覆盖，进一步提升公司产品竞争力。

3、研发投入对发行人成本控制产生积极影响

公司长期持续的在各技术方向上的研发投入，提高了公司对自身成本控制的能力。通过研发投入掌握多种松香原材料的利用方法，利于公司对客户订单和安排生产在母公司层面的同一调配，提高公司整体运营效率，降低生产成本；通过研发投入掌握催化剂配方上的技术创新，提高了生产环节中的反应效率，在同等原材料的投入水平下，可以获得更充分的化学反应，从而降低生产成本。研发投入对公司成本控制产生积极影响。

（三）发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营

1、与同行业可比公司研发投入、占比的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用比较情况具体如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	研发费用	12,423.34	12,376.67	10,444.14
	占营业收入比例	3.36%	3.20%	3.59%
大庆华科	研发费用	758.45	855.05	963.64
	占营业收入比例	0.37%	0.48%	0.45%
卫星化学	研发费用	109,081.92	48,072.89	48,247.63
	占营业收入比例	3.82%	4.46%	4.48%
华圣 5	研发费用	-	-	-
	占营业收入比例	-	-	-
可比公司平均	研发费用	40,754.57	20,434.87	19,885.14
	占营业收入比例	2.52%	2.71%	2.84%
广东科茂	研发费用	3,971.45	4,232.92	3,571.93
	占营业收入比例	**3.90%**	**4.45%**	**4.74%**

数据来源：Wind 数据

由上表可见，报告期内，公司研发费用金额分别为 3,571.93 万元、4,232.92 万元和 3,971.45 万元，占营业收入的比例分别为 4.74%、4.45%和 3.90%。研发费用绝对金额低于可比公司平均水平，研发费用占营业收入的比例高于可比公司平均水平。

2、研发投入及占比较低的原因与合理性

报告期内，发行人研发投入及研发费用率较低，主要受公司所处发展阶段、研发机构体系特点、研发模式等因素影响，但这些因素不会对公司持续经营情况造成不利影响，具体说明如下：

（1）公司已发展成为具有国内领先技术水平的松香树脂企业，在多年积累形成的技术基础上进行研发，研发效率较高

全球松香深加工行业已经历了近百年的发展历史，松香树脂工艺路线较为统一，基础技术较为稳定。松香深加工企业的研发投入主要集中在提升催化剂技术、优化及丰富产品配方、改进关键设备及工艺等方面。随着研发经验的不断积累，对松香材料的理解也不断得到加深；同时，由于研发活动主要围绕着对松香的利用所开展，故相关研发成果通常具有较好的延展性及可复用性。

公司自 2004 年设立至今，始终坚持研发投入，成功开发出 200 多个牌号的

产品，在行业内逐渐形成领先的技术优势。报告期内，公司的研发工作主要集中在对产品性能优化及应用领域拓展方面的研发，基于对松香材料的深刻理解，以及在此前已积累了较多松香深加工技术的基础上，公司研发活动具有较高的效率，研发投入相对较少。

（2）公司部分研发人员处于经济欠发达地区，薪酬水平相对较低，研发人员分布情况与公司经营模式匹配

公司围绕我国优质可采脂松林资源进行产能布局，部分生产主体分布在广西崇左、湖南永州、云南普洱、江西金安等经济欠发达地区，由于当地人均薪酬水平较低，公司相关地区研发人员人均薪酬也相对不高，拉低了公司研发人员整体薪酬水平，使研发投入中的员工薪酬相对较少。

公司实际控制人具备多年的松香树脂研发经验，亲自参与具体研发活动，并注重对研发团队的建设和管理，通过对研发人员的培养，维持人员的稳定性，建立了分布于多地的研发机构体系。公司研发机构体系与我国松林资源分布特点、公司生产经营模式相匹配，具有合理性。

（3）公司有较多的研发活动按客户需求开展，研发活动具有较强的针对性，研发效率较高

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，有较多的研发活动是根据下游客户提出的产品性能需求进行的产品研发。该等研发活动以快速响应客户需求、研发出符合客户要求的产品并能实现量产为目的，研发方向明确，研发内容以现有技术升级、配方调整、工艺改进为主，研发成功率较高；同时公司又是具有工艺技术优势的松香树脂生产企业，可以进一步加快研发成果的转化。

综上所述，报告期内，公司在此前长期积累形成的研发成果基础上开展研发活动；围绕我国优质可采脂松林资源布局产能并建设研发团队，使较多研发人员处于经济欠发达地区；有较多的研发活动按客户需求开展，并有较强的研发成果转化率。上述因素共同影响，使得公司研发投入占比较低；同时，上述研发活动也与公司当前发展阶段、经营模式相适应，可以支持公司的持续经营需要。

三、结合技术及产品更新迭代情况、行业技术进步方向，说明发行人未来研发持续投入计划，是否存在提高研发投入的必要性和可能性。

早在 2004 年公司成立之前，公司创始人团队已经向市场推出了热熔压敏胶用松香树脂产品；公司成立后，公司研发出的国内初代水白松香树脂产品至今也有十余年的时间。公司在原材料选取、催化剂配比、生产设备升级和具体应用性能调试等方面长期投入研发经费，积极设立研发项目，坚持培养研发人才，形成了目前松香树脂产品结构丰富，持续迭代升级的局面。

公司目前已掌握包括水白松香树脂、电子松香、氢化松香树脂等多种高端产品的核心技术，部分产品如 KHR130 已达到或超过国外同类产品的水平。2019 年，道路涂料用松香树脂 RM101 产品研发成功，产品具有流动性能好、颜色浅、耐老化好的的特性，现应用于中高端道路标线涂料领域；2020 年，低气味水白高稳定氢化松香树脂 KHR70E 产品研发成功，该产品系公司根据下游大客户对性能指标的要求定制化开发的新产品，主要应用于卫生制品用特殊胶粘剂领域；2021 年，可降解可堆肥松香树脂 KBD100L 等产品研发成功，该系列产品具有环保、可降解可堆肥的特性，主要应用于可降解胶粘剂领域。报告期内，公司向下游市场逐步推出的一系列产品，满足了下游行业对于上游原材料兼顾性能和环保属性的需求，公司一直走在松香深加工行业技术进步的前列，公司技术及产品迭代情况符合行业技术进步的方向。

松香深加工行业处于林产化工产业的中游，为下游众多化工行业供应原材料，终端产品覆盖了多种国民日常生活所必需的化工产品。随着国家对“双碳”目标的倡导，传统化工产品整体向环境友好型产品转型升级是市场趋势之一。我国化工行业对于本身就具有环保属性的生物基松香深加工类产品的应用技术和应用市场仍有较大的探索空间，公司作为松香深加工行业的龙头企业，有必要、也有使命进一步提高研发投入，深耕松香深加工行业，提高自身技术水平，从而提高产品附加值，巩固产品竞争力；拓宽松香树脂产品在下游行业的具体应用市场，为下游产品研发提供新的可能，助力我国早日实现“碳中和”。公司未来的研发投入计划具体情况如下：

序号	研发课题	课题主要内容
1	UV 光固化油墨用松香树脂的研发	UV 固化油墨的使用可以很大程度的减少 VOCs 的排放，甚至实现 VOCs 的零排放，该技术完全符合 3E 原则（环保、节能、高效）。相比于传统溶剂型油墨，UV 油墨固化速度更快，可以实现瞬间固化，能够实现连续生产，提高了工作效率，减少油墨干燥的成本；同时不需要对基材进行烘干，节省了能源，不使用有机物作溶剂也避免了有机物的排放。相比于传统的使用溶剂稀释的油墨，UV 油墨的优势更加明显。本项目拟开发 UV 光固化油墨用松香树脂，为一类环保型的紫外光引发聚合的油墨用增粘树脂，该类树脂主要用于高档油墨中，其次在涂料工业、胶粘剂、电子信息、生物、医药等领域也有一定的应用，相较于普通溶剂型油墨树脂，具有环保高效的特点。项目部分指标比照国外相关产品。
2	可水洗焊剂用松香树脂的研发	松香通常是焊剂的主要成分之一，其性能直接关系到焊剂的质量，焊剂可分为溶剂型焊剂和水溶性焊剂两大类，溶剂型焊剂容易产生残留物，它对金属具有吸湿性、腐蚀性，且由于其所含的溶剂往往会危害人体健康，在环保要求高的应用中逐渐被弃用。 本项目拟研发的可水洗性助焊剂用松香树脂将达到以下方面要求：一是焊接后不容易产生残留物，即使有残留物也可以水洗清除；二是性能优异，具有如结构稳定性好，具有低用量、大面积、焊接时间短等优点；三是降低成本，提高市场竞争力；四是无毒性，符合环保要求。
3	松香基乳化剂的合成	目前行业中普遍使用烷基酚聚氧乙烯醚类表面活性剂进行松香树脂或其他高分子化合物在水中的分散，此种活性剂对水体污染很大，不符合环保要求。 本项目拟采用松香合成乳化剂，代替烷基酚聚氧乙烯醚类用于高分子化合物在水中分散。拟开发的松香基乳化剂至少具有等同于现行烷基酚聚氧乙烯醚类表面活性剂的乳化能力，以作为高分子乳液的乳化剂或乳液聚合反应中的乳化剂。
4	水性油墨松香树脂的研发	目前我国水性油墨的研发和生产处于起步阶段，产品如水松纸用水性油墨、水星上光油，广泛应用于金银卡纸、铜版纸、纸品包装袋、水性 UV 凹印油墨等，其印刷效果和性能可以达到以芳烃为主要溶剂的同类产品水平。但行业内对水性油墨原料的研究相对薄弱，目前低档水性油墨用树脂一般是马来松香脂，这类树脂具有价格便宜、制作工艺简单等优点，缺点是制造的油墨印后抗水性差、印刷过程不稳定，仅能用于印刷一般纸箱，满足不了中、高档包装印刷的要求。 本项目拟客服前述缺点，研制可用于中、高档包装印刷的水性油墨松香树脂，从而提高水性松香树脂生产和技术水平。
5	水性防腐涂料用松香树脂的研究	水性涂料的 VOCs 排放相对于溶剂型涂料大大降低，能有效地节省能源，因此以水性涂料代替传统型溶剂型涂料成为了目前研究热点。水性防腐蚀涂料存在一些不容忽视的问题，主要表现为亲水性基团的引入导致涂层的耐溶剂性、耐水性、耐污性、耐腐蚀性变差，涂层的硬度也随之下降。 本项目拟以松香为主要原材料，通过一系列改性反应，制备出一款具有特殊性能、对环境友好的新型天然树脂，该类树脂兼具水性防腐树脂的

序号	研发课题	课题主要内容
		低污染、低 VOCs 排放量、抗低温、耐候性强等性能；同时由于刚性松香基团的加入以及亲水性的改善，该类树脂的力学强度及耐水性等性能得到较大改善；由于采用水基溶剂而不是有机溶剂，该水性防腐涂料树脂为环境友好型产品。
6	聚氨酯体系用松香树脂的研发	聚氨酯胶粘结性优良，广泛用于对性能要求较高的木材、铝塑板、皮革等产品。 本项目拟研发的聚氨酯胶用增粘树脂将达到以下几方面要求：一是树脂与聚氨酯胶弹性体的相容性好，赋予聚氨酯胶较好的初粘结力和对难粘表面有较好的粘附力；二是性能优异，具有结构稳定性好，满足万能胶对各种材料的粘结的优点；三是降低成本，提高市场竞争力；四是无毒性，符合环保要求。
7	高稳定高软化点水芹烯树脂的研发	水芹烯是松节油的组成成分，由于含量较少，且具有独特的空间共轭结构，导致较难反应形成软化点偏低的树脂，影响应用。水芹烯树脂作为一种重要的化工原料被广泛应用于粘合剂、油墨、油漆、合成橡胶等行业，随着国民经济的发展，上述行业对包括水芹烯树脂在内的萜烯树脂的需求也有望增加。 本项目是在公司多年萜烯树脂研发经验的基础上，结合市场调研结果和客户需求反馈，进一步深入研究。
8	从歧化松香分离脱氢枞酸技术的研发	脱氢枞酸来自于天然产物，本身具有一定的活性，而基于结构改造后得到的化合物也可能有好多活性，这种独特的优势使它可广泛用作合成药物的原料，也可制备其他用途的化学中间体。 本项目拟从歧化松香分离提纯出脱氢枞酸，拟用胺化法制备，并改进工艺，以进一步提高产率和纯度，以用于合成高附加值产品。
9	焊锡膏树脂用催化剂的研发	锡焊焊接工艺是电子工业产品传统的焊接方式，在锡焊焊接过程中，松香型助焊剂和松香基焊料是必不可少的，不同焊接工艺、焊接设备和元器件质量，必须使用不同种类的松香型助焊剂。 焊锡膏树脂通过“萃取纯化+加成、氢化+蒸汽和高真空抽提”方案制备。利用溶剂萃取提纯，解决松香因为树种，产地及季节等原因而纯度不一致的问题；通过加成反应达到提高树脂软化点、增强树脂结构和活性；采用氢化工艺，高度氢化树脂，使树脂稳定性更佳；最后通入水蒸气去除和高真空抽提小分子量物质，生产出环保型松香焊剂树脂。 本项目拟通过攻克制备焊锡膏树脂的核心技术——催化剂和稳定剂技术，达到制备焊锡膏树脂的目的。

综上，公司未来研发持续投入计划存在提高研发投入的必要性和可能性。公司将坚持研发投入，利用研发成果迭代升级已有产品，推出新产品；推动行业技术进步的发展，并进一步提高产品附加值，从而提高利润水平。

四、结合上述问题，进一步说明发行人自身的创新、创造、创意或其中一项特征的具体表现，并完善《关于符合创业板定位要求的专项说明》。

公司贯彻创新驱动发展战略，坚持研发投入和技术工艺创新，不断拓展松香树脂新应用领域并推动产品向高端化、环保化发展。公司创新特征具体表现在技术创新与产品创新两个方面：

（一）公司技术创新的具体表现

公司产品的持续创新依赖于技术创新的有力支持。公司研发团队从原材料利用、生产配方与催化剂研发、工艺改进和装备的升级等多角度切入，通过一系列技术上的自主创新以及与客户间的合作研发，在松香深加工行业内、下游客户间形成了“科茂”品牌的良好口碑。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有 35 项核心技术，其中公司自主研发的具有代表性的技术创新成果的具体情况如下：

1、水白松香酯的创新技术

松香树脂产品在下游生产中存在泛黄变色的问题，而下游高端卫材胶、透明胶带等产品要求松香树脂具备颜色接近水白、气味低的性能。

2007 年，公司着手自主研发制备水白松香酯的创新技术，选用合适的氢给予体化合物 RH，辅之以全新催化剂体系，并采用常压催化加氢工艺参与实现了工业化生产，最终松香树脂的颜色可以接近水白且气味低。公司该项技术的成功研发标志着国内松香深加工行业产品品质的较大进步，应用该技术开发的初代水白松香树脂 KS2100 及后续升级产品为下游厂家生产高端产品提供了有力支持。公司“常压催化氢化制备水白松香酯的研究”在 2008 年 6 月获得了肇庆市人民政府颁发的“科学技术奖二等奖”。

十余年来，公司结合市场需求和客户反馈情况，在初代 KS2100 产品的基础上对其进行持续的迭代升级，产品指标性能逐步提升，以 2007 年、2014 年和 2021 年 KS2100 产品为例，具体对比情况如下：

产品生产时间	颜色（哈森值）	气味	存储时间（颜色无变化时间）	耐老化（颜色加深小于 1 个色号消耗时间）	粘结力
2007 年	120	天然松香气味	3 个月	8 小时	对难粘物质表面如重油墨的铜版纸、覆膜表面、聚乙烯、聚丙烯等表面具有极好的粘结力。
2014 年	110	柔和气味	4 个月	12 小时	
2021 年	100	基本无味	6 个月	16 小时	

由上表可见，公司水白松香酯技术水平不断提升，现有产品的品质性能与2007年相比，颜色更浅、气味更低、储存时间更长，175℃的老化测试显示耐老性能增强，并同时保证了良好的粘结力。自2007年以来，国内市场中也出现了多个与公司产品外观类似的产品，但由于多年来公司通过持续技术创新，不断优化该产品性能，使相关产品至今仍保持着较强竞争力。

2、复合催化剂的创新技术

固体加纳色号在1-4间的松香树脂可以称为浅色松香树脂，浅色松香树脂产品在下游中应用更为广泛。公司松香树脂产品普遍为浅色松香树脂，实际生产中的生产工艺繁琐，催化剂种类繁多，导致对生产流程中“化学反应”环节的反应过程控制的要求较高，影响最终产成品性能的风险因素增多。

为解决该实际问题，公司对复合催化剂投入研发。创新的复合催化剂简化了生产工艺步骤，降低了生产成本，减少由于生产工艺的差异导致影响产品性能的情况发生。公司采用该技术，利用普通松香即可制备浅色松香酯，并能够将技术指标固体加纳色号控制在2以下。公司“一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用”在2013年4月获得了肇庆市人民政府颁发的“肇庆市科学技术奖证书二等奖”。公司将该复合催化剂应用在KA系列、KB系列、KE系列和KF系列等浅色松香树脂产品的生产中，简化生产工艺，大幅提升生产效率。

3、可替代石油树脂的超级增粘无色松香树脂的创新技术

为应对石油树脂对松香树脂在部分应用领域中的替代竞争，松香树脂产品需要升级创新，提高自身在市场中的竞争力。从2011年开始，发行人展开了从生产配方、生产工艺、产品性能和生产设备四个方面入手的全面技术创新，并凭借该技术创新在KS系列中进一步开发出KS2110、KS2088和KS2090等产品。

生产配方上，公司研发出新催化剂体系，采用该催化剂组合物在常压下对松香进行氢化，解决了松香树脂储存容易变色和热稳定性能较差的问题；生产工艺上，公司通过研发新的催化体系，在常压状态下催化松香部分氢化、精制，再经过酯化和稳定化操作，得到无色的松香酯，该工艺对设备要求低，操作简单，有效降低催化剂成本，解决了传统松香氢化催化剂价格昂贵、对生产设备要求高等

问题；产品性能上，公司应用该技术生产出的松香酯颜色指标≤120 哈森值，几乎无色，且增粘性能优异，应用于下游生产出的热熔压敏胶具有软化点高、初粘力大、剥离强度大等优点；生产设备上，公司通过设计特殊真空系统，大幅提高设备真空度，高效高产率完成对部分氢化松香的精制以及与催化剂的分离，并降低松香树脂气味；设计高真空泵用循环水系统，大幅节约真空泵用水，达到节能减排的效用。公司“复合催化剂技术制备高稳定超级增粘无色松香树脂”在 2016 年 2 月获得了广东省人民政府颁发的“广东省科学技术奖三等奖”。

4、高软化点高氢化水白松香树脂的创新技术

我国高端松香树脂产品主要依赖进口，针对进口高档焊剂用松香树脂，2019 年，公司在充分调研国内市场需求的基础上，自主研发了高软化点、高氢化度水白松香树脂制备的创新技术，攻克了松香萃取条件、产品结构稳定性等技术难点，填补国内在该技术领域的空白，并应用于公司 KHR 系列产品的研发与生产中。

公司通过创新技术，经过测试不同条件所得松香酸含量后，得到最佳松香萃取提纯条件，制备高纯度的精制松香；公司采用多种不饱和酸与精制松香发生狄尔斯-阿德尔加成反应、增强树脂结构，提高树脂活性，再采用多段氢化工艺改变共轭双键的饱和度，得到软化点高、颜色浅、结构稳定、抗氧性好、脆性小、热稳定性好的高级焊剂树脂，解决了松香树脂在焊剂过程中由于结构不稳定造成焊剂不可靠的问题。公司“高档焊锡膏用高软化点高氢化度水白松香树脂的研发”在 2019 年 6 月获得了广东省科学技术厅颁发的“科学技术研究成果登记证书”。

公司主要围绕松香深加工产品开展技术创新，另一主营产品松节油为松香制备的联产品，其生产仅涉及初加工环节，对创新技术的要求不高。报告期内，公司应用以上较具有代表性的四种创新技术生产的松香树脂产品形成的松香树脂销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应用“技术创新”产品销售收入	48,652.56	46,614.96	41,220.64
主营业务收入-松香树脂	82,970.76	77,315.15	69,661.07
技术创新产品收入占比	58.64%	60.29%	59.17%

由上表可见，报告期内，公司松香树脂产品主要依赖公司自有创新技术进行研发与生产，应用上述四项创新技术生产的产品销售收入占公司松香树脂总收入的比例约为 60%，占比较高。

（二）公司产品创新的具体表现

1、持续产品创新，构建了较全面的产品体系

我国是脂松香生产大国，拥有马尾松、湿地松、思茅松等众多可采脂树种，林分质量高，贮脂丰富，人工采割天然松脂后经初加工制得松香。早期，我国尚未深入松香深加工，国内主要从事制取松香原材料的初加工环节，作为松香供应商参与世界松香深加工市场。因此很长一段时间内，国内下游行业只能利用进口松香深加工产品参与生产，产品种类少且价格昂贵。公司创始人团队在 1994 年率先掌握并在国内市场推出了可应用于热熔压敏胶的松香树脂，彼时恰逢松香深加工产品最主要的下游应用领域胶粘剂行业巨头赴中国建厂，当时这款产品在下游应用中得到了积极反馈。我国拥有得天独厚的松林资源优势，创始人团队经过对自身优劣势和行业前景的审慎分析，认为应当通过自主研发松香深加工产品，依靠技术进步推动国内松香生产向松香深加工转型。

公司成立于 2004 年，是国内较早从事松香深加工业务的企业之一。在下游客户的实际应用中，松香树脂产品需同时满足颜色浅、相容性能好、耐老化性能好、稳定性好等要求，这对于松香深加工企业在产品配方调试、催化剂选择、生产工艺选择、整体流程控制、检验检测等各方面的综合能力提出了较高要求。公司浅色松香树脂 KF454S 等产品在 2004 年便实现了量产和批量销售，此后十余年，公司持续对松香深加工的技术研发与积累，不断进行产品的创新和升级，获得了行业和主管部门颁发的多项荣誉。2007 年，公司水白松香树脂 KS2100 研发成功，2008 年获得国家科学技术部国家重点新产品认定，该产品也进一步提高了“科茂”品牌知名度；2011 年，公司“可替代石油树脂的无色松香衍生物研发与产业化”通过了广东省科学技术厅组织的科学技术成果鉴定，鉴定委员会一致认为，该项目技术达到国内领先水平。2019 年，道路涂料用松香树脂 RM101 产品研发成功，产品具有流动性能好、颜色浅、耐老化好的的特性，现应用于中高端道路标线涂料领域。道路涂料用松香树脂 RM101 产品通过设计合适的分子结

构，控制好分子量和分子量分布，创新性的解决了道路标线涂料的流动性和抗压耐磨的矛盾。采用该树脂制备的道路涂料具有流动性能好、抗压强度高、耐磨性能好、耐低温性能好等特点。

目前公司主要在售产品中具有代表性的产品成果如下：

涂料胶粘用松香树脂				
序号	产品名称	证书/奖项名称	颁布单位	颁发时间
1	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
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	温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
12	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
13	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
油墨用松香树脂				
序号	产品名称	证书/奖项名称	颁布单位	颁发时间
1	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
2	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

3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
其他产品				
序号	**产品名称**	**证书/奖项名称**	**颁布单位**	**颁发时间**
1	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
2	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
3	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
4	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

5	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

目前公司拥有 200 多个品种的松香深加工产品，应用领域覆盖了多个主要下游行业，并针对各领域的具体功能开发了一系列的产品。公司产品各项性能指标能够满足下游客户的要求，产品主要性能指标超过行业标准，各批次产品能保持较好的一致性，还可根据客户对颜色、软化点、酸值等性能指标需求进行定制化生产，得到了行业内的普遍认可。“科茂”是广东省著名商标，公司产品获“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、台湾南宝等众多优质客户建立了长期稳定的合作关系，也是行业内首批进入国际客户供应商名单的企业之一。

过去十余年间，公司随我国松香深加工行业共同发展，也参与推动了我国从松脂初加工到松香深加工的转变进程。2018 年我国松香进口量超过出口量，正式转变为松香进口大国，曾经的“低价出口松香，高价进口松香深加工产品”的局面已被打破，我国松香深加工产品已能够满足内需，并兼顾出口。公司通过持续的产品创新，也构建了较全面的产品体系，且在最主要的下游胶粘剂应用细分领域中占有较高市场占有率。

2、持续产品创新，推动产品向高端化、功能化、环保化方向不断发展

与日本更为成熟的松香深加工企业的技术水平和产品结构相比，国内大部分松香深加工企业的产品定位主要集中在低、中端产品，对于具有更高附加值的松香深加工产品，如可应用于医药、电子等领域的高端产品的研发与生产的投入存在不足，下游生产厂家目前主要依赖于进口满足对高端松香深加工产品的需求。公司是松香深加工行业中技术水平领先的企业之一，是行业内最早推动产品向高端化、功能化、环保化发展的企业之一。

在工业树脂领域，公司已经向市场推出一系列性能优良、功能多样的松香树脂产品，能够充分满足胶粘剂行业的主要大型跨国公司对松香类增粘树脂的需求，并且已具备以下游客户具体需求为导向，自主开发定制化产品的技术能力。公司在已有市场规模的基础上，正逐步通过开发高端胶粘剂、涂料用氢化松香树脂产品和高性能精密产品用焊剂类产品等，进一步扩展工业树脂高端化的市场空间，

巩固自身市场地位。

2019 年，公司基于对氢化松香深加工的方法、产品结构和性能等方面的研究成果，成功研发出 KHR 系列电子松香产品，主要应用于高性能精密焊剂材料行业，生产高性能精密焊锡膏、焊锡丝等，公司该产品性能和质量达到日本先进技术水平，目前已经小规模试产，得到了下游客户的积极反馈。目前，国内市场尚无同类型高端产品，国内需求主要依赖于日本进口，公司产品的研发成功，有望打破该领域的进口垄断局面。2019 年 12 月，公司集成电路助焊剂用高度氢化松香 KHR 系列产品获得了广东省高新技术企业协会授予的“广东省高新技术产品”奖项。

2020 年，公司根据下游大客户对性能指标的要求定制化开发出低气味水白高稳定氢化松香树脂 KHR70E 产品，主要应用于卫生制品用特殊高端胶粘剂。公司通过创新性的专有技术，在保持低气味的同时实现很好的稳定和增粘性能，且产品具有极低的 TVOC 特性。国内市场同类进口产品价格较高且订货周期较长，公司 KHR70E 的研发成功与批量供货很好地解决了客户的痛点。目前公司该款产品在国内市场中具有领先优势。

在其他细分领域市场中，下游生产商需求的松香深加工产品类型较为传统、单一，对松香树脂的生物基产品属性的利用程度较低，主要应用于溶剂型产品中。2018年以来，下游行业已经开始产品向低VOCs排放量的环境友好型产品转型升级，而增加使用生物基材料的产品的种类及产量可以从源头降低VOCs的含量。随着下游行业环境友好型产品市场的逐步扩张，生物基松香树脂产品有望找到行业新的增长点。

2021 年，公司顺应绿色、循环、可持续发展趋势，成功研发出可降解可堆肥松香树脂 KBD 系列产品。该系列产品使用后可以在特定条件下被自然界微生物完全降解，最终生成二氧化碳和水，不会对环境造成污染，具有可靠的生物安全性、生物可降解性、环境友好性、良好的增粘性能及耐老化性能等优点。下游行业应用该松香树脂产品作为原材料之一有助于提高其自身产品的生物基属性，有助于其产品可降解环保目标的实现。

通过持续的产品创新，公司产品逐步向高端化发展，在追赶国外技术水平的

趋势中取得先发性优势，增强了企业抗风险能力，进一步打开公司未来发展空间。

公司已进一步完善《关于符合创业板定位要求的专项说明》相关内容。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、通过公开渠道查询国内外可比公司的技术工艺、专利技术和技术指标等情况；结合访谈了解行业技术进步方向和趋势、行业内最新技术情况；访谈了解发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势以及发行人成长性、创新性的具体表现；

2、查阅发行人研发项目资料、专利技术等成果文件，结合访谈了解企业技术实力及先进性；通过 Wind 数据整理 C26 行业上市公司研发费用情况并与发行人进行比较，分析发行人研发费用较低的合理性，是否能够支持发行人持续经营；

3、查阅研发立项文件等资料，结合访谈了解发行人技术和产品迭代方向、拟定的研发投入计划及其必要性；

4、结合访谈了解发行人创新特征的具体表现。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、与国内同行业可比公司相比，发行人主营业务开展所采用技术工艺不存在重大差异，发行人专利技术取得数量更多、技术类别更广、提高产品功能性的相关技术更多；发行人在核心技术方面具有原材料利用、催化剂技术和多应用领域产品覆盖的核心竞争力与优势，在经营模式方面具有以原材料供应为导向，多区域布局、以产品应用效果为导向，提高客户服务水平的核心竞争力与优势；发行人成长性的具体表现为生物基属性为公司成长提供方向、优质原材料为公司成长提供基础、先进技术和高端产品储备为公司成长提供空间等；

2、发行人技术进步符合行业技术进步的方向和趋势；在产品技术指标方面，

发行人普通松香树脂产品较优于行业平均水平、中高端产品走在行业前列和产品结构较丰富，发行人技术具有先进性；尽管发行人研发费用绝对金额偏低，但研发费用率高于 C26 行业研发费用率中位数水平，符合发行人目前的发展阶段和体量；研发费用较低不会对发行人持续经营造成重大影响，具有合理性，能够满足发行人持续经营的需要；研发投入保证发行人持续经营能力，进一步提升发行人产品竞争力，对发行人成本控制产生积极影响；

3、发行人存在未来研发持续投入计划，未来存在提高研发或投入的必要性和可能性；

4、发行人创新特征具体表现在技术创新与产品创新两个方面，发行人通过技术和产品的不断创新开展经营活动，并推动企业的持续发展，符合创业板定位“发行人依靠创新、创造、创意开展生产经营活动”；发行人已进一步完善《关于符合创业板定位要求的专项说明》相关内容；

5、保荐人已进一步完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》相关内容。

问题 2. 关于发行人预计市值

申请文件显示：

（1）发行人选择的上市标准为“（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。

（2）估值报告选取了市场法估值中的 P/E（市盈率）估值方法对发行人进行估值分析。以 2021 年 6 月 30 日收盘价计算的 C26 行业平均市盈率 PE(TTM)为 31.76 倍，计算的平均市盈率 PE(LYR)为 39.41 倍为基础，按照 30 倍 PE 对发行人及 2020 年扣非后净利润对发行人进行估值，预计发行人上市后市值约为 22.26 亿元。

请发行人：

（1）结合本次申报前股东入股发行人的发行价格与 PE 值，说明发行人预计

市值的测算过程、重要参数的选取标准与合理性，并就估值报告中重要参数的选取进行敏感性分析，说明测算过程的谨慎性与客观性。

（2）结合产品结构、利润水平、在手订单情况等因素说明本次申报估值中同行业可比公司选取的适当性，发行人采用的估值方法与所处行业通用估值方法的差异及合理性。

（3）说明除市场法估值中的 P/E（市盈率）估值方法外，其他估值方法测算的发行人估值情况，并就存在的差异进行详细分析。

（4）补充分析发行失败的可能性，并在招股说明书中就发行人总市值未能达到预计上市条件的风险进行充分提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并在《预计市值分析报告》中说明市值评估中市盈率等参数选取的合理性，评估结果的谨慎性。

【回复】:

一、结合本次申报前股东入股发行人的发行价格与 PE 值，说明发行人预计市值的测算过程、重要参数的选取标准与合理性，并就估值报告中重要参数的选取进行敏感性分析，说明测算过程的谨慎性与客观性。

（一）结合本次申报前股东入股发行人的发行价格与 P/E 值，说明发行人预计市值的测算过程、重要参数的选取标准与合理性

1、本次申报前股东入股发行人的价格与 P/E 值

报告期期初至本次申报前，发行人股权转让或增资情况如下：

序号	时间	股权转让或增资事项	上一报告期末每股净资产（元/股）	增资或股权转让价格对应的 P/E 值
1	2019 年 6 月	原股东赵威将所持公司股份 100.00 万股以每股 4.70 元的价格全部转让给股东曾广建	4.59	8.70
2		股东张振戈将所持公司股份 100.00 万股以每股 4.70 元的价格转让给股东深圳科庆	4.59	8.70
3		公司注册资本由 11,150.00 万元变更为 12,150.00 万元，新增股份全部由深圳科庆以每股 4.70 元的价格认购	4.59	8.70

序号	时间	股权转让或增资事项	上一报告期末每股净资产（元/股）	增资或股权转让价格对应的 P/E 值
4	2020 年 5 月	股东唐腾达将所持公司股份 200.00 万股以每股 4.50 元的价格转让给王列邦	4.49	-37.50
5	2020 年 11 月	原股东银河源汇将所持公司股份 150.00 万股以每股 5.077 元的价格转让给曾广建	4.49	-42.31

2、本次申报前股东入股发行人发行价格的定价依据

（1）2020 年 11 月股权转让系触发股权回购条款，股权转让价格为协议约定价格

2020 年 11 月原股东银河源汇将所持发行人股份 150.00 万股转让给曾广建，系触发《银河源汇投资补充协议》中约定的股份回购相关条款；转让价格为 5.077 元/股，系根据相关约定按“全部投资金额×（1+8%×实际出资日至回购全额支付日的天数/360）-已分得的现金红利”确定。除此之外，本次申报前其他股权转让或增资事项中股东入股发行人的价格，均参考转让时点上一年末发行人每股净资产确定。

上述股权转让或增资之时，发行人为非上市公司，股份不可公开流动导致溢价水平较低，转让或增资价格及其对应的 P/E 值不足以反映出上市后发行人的合理估值。因此发行人进行预计市值测算时选取同行业可比上市公司相关指标进行参考，未参考上述股权转让或增资股东入股发行人的价格及 P/E 值。

（二）发行人预计市值的测算过程、重要参数的选取标准与合理性

1、测算过程

发行人所处的“C26 化学原料和化学制品制造业”发展较为成熟，行业内大多数上市公司能够实现盈利，P/E 市盈率法为行业内通用的估值方法，发行人本次采用 P/E 市盈率法进行预计市值测算，具体过程如下：

预计市值=净利润×市盈率=9,031.83 万元×30.00=27.10 亿元。

2、重要参数选取标准

P/E 市盈率法测算预计市值，净利润和市盈率为重要参数，选取标准如下：

（1）市盈率参数的选取

截至 2021 年 12 月 31 日，A 股“C26 化学原料和化学制品制造业”上市公司共 315 家（按上市日），剔除 P/E（TTM）或 P/E（LYR）为负或超 100 倍的公司后，以 2021 年 12 月 31 日收盘价计算出行业平均市盈率 P/E（TTM）为 30.65，PE(LYR)为 41.71。

此外，发行人可比公司青松股份、大庆华科、卫星化学市盈率数据如下：

证券代码	证券简称	参考总市值（亿元）	市盈率 PE(TTM)	市盈率 PE(LYR)
300132.SZ	青松股份	58.32	26.32	12.66
000985.SZ	大庆华科	18.02	157.93	148.56
002648.SZ	卫星化学	688.54	13.73	41.45
平均		**254.96**	**65.99**	**67.56**

对比同行业上市公司、可比公司市盈率数据，并综合考虑可比公司样本数量、市场不确定因素的影响，基于谨慎性原则，发行人选取的市盈率为 30.00 倍。

（2）净利润参数的选取

发行人选取最近一年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者作为计算参数，即 2021 年度发行人扣除非经常性损益后的净利润 9,031.83 万元。

3、合理性分析

P/E 市盈率法为行业内通用的估值方法。发行人将同行上市公司、可比公司市盈率均值计算的对比，选取较低值作为参考，考虑到短期市场波动的影响排除 P/E（TTM）指标，并基于谨慎性原则将 P/E 市盈率指标调整为 30.00 倍；同时，对净利润也以最近一年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者确定，体现了参数选择的谨慎性。

综上，发行人预计市值测算过程、重要参数选取标准具有合理性。

（三）估值报告中重要参数的敏感性分析，及测算过程的谨慎性与客观性

1、敏感性分析

按照 30.00 倍市盈率、发行人 2021 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润 9,031.83 万元作为关键参数进行敏感性分析，预计市值情况如下：

方法	估值参数		预计市值（亿元）
可比公司市盈率法	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）	市盈率	
	预计市值分析报告数值		
	原值 9,031.83 万元	原值：30.00	27.10
		下降 10.00%：27.00	24.39
		下降 20.00%：24.00	21.68
	下降 10.00% 8,128.65 万元	原值：30.00	24.39
		下降 10.00%：27.00	21.95
		下降 20.00%：24.00	19.51
	2021 年度下降 20.00% 7,225.46 万元	原值：30.00	21.68
		下降 10.00%：27.00	19.51
		下降 20.00%：24.00	17.34

由上表可知，若 2021 年度扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别下降 10.00%或 20.00%、市盈率指标分别下降 10.00%或 20.00%，发行人预计市值仍符合“预计市值不低于 10 亿元”的上市标准。

2、预计市值测算的谨慎性与客观性

如前所述，发行人选取行业通用的 P/E 市盈率法进行预计市值测算，并基于谨慎性选取重要参数，测算的过程具有谨慎性与客观性。

二、结合产品结构、利润水平、在手订单情况等因素说明本次申报估值中同行业可比公司选取的适当性，发行人采用的估值方法与所处行业通用估值方法的差异及合理性。

（一）本次申报估值同行业可比公司选取的适当性

发行人选取可比公司主要原则为：主营业务具有相似性、主要产品应用领域具有相似性、财务数据具有可获得性。因目前国内暂无从事松香树脂和松节油研发、生产和销售的上市公司，故发行人选取同属“C2663 林产化学品制造”细分

行业的青松股份、产品应用领域具有相似性的大庆华科和卫星化学作为可比公司。

上述 3 家可比公司产品结构、利润水平及在手订单与发行人对比情况如下：

1、产品结构

2021 年度，发行人与选取的可比公司产品结构情况对比如下：

公司名称	主营产品类别	占营业收入比例
青松股份（300132.SZ）	林产化学品	32.06%
	化妆品	67.94%
大庆华科（000985.SZ）	石油树脂产品	12.46%
	其他	87.54%
卫星化学（002648.SZ）	化学品生产行业	92.81%
	其他	7.19%
发行人	**松香树脂产品**	**81.56%**
	松节油	**15.44%**

由上表可知，2021 年度，发行人松香树脂产品和松节油占营业收入比例分别为 81.56%和 15.44%。同期，青松股份林产化学品占营业收入比例为 32.06%，大庆华科石油树脂产品占营业收入比例为 12.46%，卫星化学化学品生产行业占营业收入比例为 92.81%（卫星化学未披露其化学品细分产品）。

在国内暂无从事松香树脂和松节油研发、生产和销售的上市公司的客观情况下，发行人与挑选的可比公司在产品结构方面的可比性较低。

2、利润水平

发行人与可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对比情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	-91,501.86	45,338.79	43,141.80
大庆华科	954.76	306.80	3,973.46
卫星化学	585,198.55	158,568.52	127,593.63
发行人	**9,031.83**	**7,419.32**	**-1,605.52**

由于发行人选取同行业可比公司主要依据所属细分行业相同性、产品下游应

用领域相似性等因素，如从利润水平角度对比，发行人与可比公司存在较大差异。若以发行人 2021 年度扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润 9,031.83 万元的正负 10.00%为区间，“C26 化学原材料和化学制品制造业”上市公司中，剔除 P/E(LYR)为负或超过 100 的异常样本后，共计 12 家公司与发行人利润规模相近，以 2021 年 12 月 31 日股票收盘价格计算其 P/E(LYR)情况如下：

序号	公司简称	证券代码	P/E(LYR) （收盘日期：2021 年 12 月 31 日）
1	星华反光	301077.SZ	35.7619
2	双乐股份	301036.SZ	19.3367
3	中农联合	003042.SZ	27.4197
4	富淼科技	688350.SH	26.8494
5	杭华股份	688571.SH	24.8643
6	美瑞新材	300848.SZ	41.3879
7	润禾材料	300727.SZ	62.5272
8	阿科力	603722.SH	91.5751
9	正丹股份	300641.SZ	79.7068
10	红墙股份	002809.SZ	15.2381
11	世名科技	300522.SZ	51.8587
12	上海新阳	300236.SZ	46.6641
平均市盈率 P/E(LYR)			**43.60**

上述 12 家公司 P/E(LYR)平均值为 43.60，高于发行人选取的 P/E 参考值 30.00。

综上，发行人参照可比上市公司并调整后参考的市盈率倍数均值低于与发行人利润规模相近的同行业上市公司同期 P/E(LYR)均值，因此，基于谨慎性，发行人选取的同行业可比上市公司具有适当性。

3、在手订单

发行人所选取的青松股份、大庆华科、卫星化学 3 家同行业可比公司均未在其定期报告中披露报告期末在手订单数量及金额。发行人各报告期期末在手订单情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
松香树脂在手订单（万元）	2,448.97	3,546.31	3,393.43
松节油在手订单（万元）	-	-	-

截至报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 3,393.43 万元、3,546.31 万元和 2,448.97 万元。因发行人的生产模式为“以销定产”，且订单具有多批次、小批量的特点，下游客户的需求时点、下单时间及货物配送时间等不确定因素的差异均会造成期末在手订单金额的变化。因此，期末在手订单变化情况对 P/E 市盈率估值方法选取的适当性不构成重大影响。

（二）发行人采用的估值方法与所处行业通用估值方法的差异及合理性

发行人所处的“C26 化学原料和化学制品制造业”大多数上市公司能够实现盈利，行业内通用的估值方法为 P/E 市盈率法，发行人采用的估值方法与行业通用估值方法一致。

三、说明除市场法估值中的 P/E（市盈率）估值方法外，其他估值方法测算的发行人估值情况，并就存在的差异进行详细分析。

（一）其他估值方法测算的发行人估值情况

除 P/E 市盈率估值方法外，可采用可比公司 P/B 市净率及 P/S 市销率估值方法对发行人预计市值进行测算。基于短期市场波动对 P/B、P/S 影响的考虑，P/B 市净率及 P/S 市销率的选取为 P/B(LYR)及 P/S(LYR)。以 2021 年 12 月 31 日的股票收盘价格及 2021 年年度报告中每股净资产、销售收入计算可比公司 P/B(LYR)、P/S(LYR)情况如下：

公司简称	P/B(LYR)	P/S(LYR)
青松股份	1.86	1.51
大庆华科	3.12	1.02
卫星化学	5.05	6.39
平均值	**3.34**	**2.97**

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人净资产为 68,842.46 万元；2021 年度，发行人营业收入为 101,725.42 万元，根据上述 P/B(LYR)及 P/S(LYR)的平均值计算，发行人的估值分别为 22.99 亿元和 30.21 亿元。

（二）《预计市值分析报告》中发行人的估值与其他方法测算估值的差异及分析

根据 P/B 市净率法计算出发行人的预计市值为 22.99 亿元，低于 P/E 市盈率法测算出的 27.10 亿元；根据 P/S 市销率法计算出发行人的预计市值为 30.21 亿元，高于 P/E 市盈率法测算出的 27.10 亿元。

P/E 市盈率法以盈利能力为判断依据测算预计市值，选取发行人净利润和可比公司 P/E 市盈率均值；P/S 市销率法以销售规模为判断依据测算预计市值，选取发行人营业收入和可比公司 P/S 市销率均值。上述两种方法的判断依据不同，且选取的计算参数不同，由此产生的测算差异具有合理性。

四、补充分析发行失败的可能性，并在招股说明书中就发行人总市值未能达到预计上市条件的风险进行充分提示。

发行人首次申报时选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》（以下简称“《创业板上市规则》”）第 2.1.2 条的规定之“（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。

由于上述标准中的预计市值需要根据首次公开发行股票时的市场情况等因素最终确定，为提高满足上市标准的确定性、降低发行失败的风险，发行人已将本次上市申请适用标准变更为《创业板上市规则》第 2.1.2 条的规定之“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

变更上市标准后，发行人预计市值将不再构成符合上市标准的必要条件，且未能达到预计市值不再构成导致发行失败的因素，发行人更新申报的招股说明书已按变更后的上市标准进行披露，故未将“未能达到预计市值上市条件而导致发行失败的风险”补充披露在更新申报的招股说明书中。

五、《预计市值分析报告》中说明市值评估中市盈率等参数选取的合理性，评估结果的谨慎性

保荐机构已在《中国银河证券股份有限公司关于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之预计市值分析报告》中补充说明市值评

估中市盈率等参数选取的合理性、评估结果的谨慎性，具体如下：

“（三）参数选取的合理性及测算结果的谨慎性

1、参数选取的合理性

发行人基于同行上市公司、可比公司市盈率均值计算的对比，选取较低值作为参考，考虑到短期市场波动的影响排除 P/E(TTM)指标，并基于谨慎性原则将市盈率指标调整为 30.00 倍；同时，对净利润也以最近一年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者确定，参数选取具有合理性。

2、测算结果的谨慎性

如前所述，发行人基于谨慎性选取重要参数，并选取行业通用的 P/E 市盈率法进行预计市值测算，测算结果具有谨慎性。”

【中介机构核查情况】

一、核查程序

保荐人、发行人申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人 2019 年以来股权转让和增资的决策程序文件、相关协议、资金凭证、工商变更文件等资料，了解股权转让或增资的定价依据；

2、查阅了发行人可比公司年度报告等公开资料，了解发行人所属行业常用的相关估值指标，并从公共信息平台（Wind 数据）获取可比公司相关数据。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人申报会计师认为：

1、发行人预计市值测算采用 P/E 市盈率法，测算过程、重要参数的选择具有合理性、谨慎性和客观性；

2、发行人选取的可比公司具有适当性，且采用的估值方法为 P/E 市盈率法，与所处行业通用估值方法一致；

3、除 P/E 市盈率法外，发行人以 P/B 市净率法测算的预计市值与 P/E 市盈

率法差异较小。发行人以 P/S 市销率法测算的预计市值大幅高于 P/E 市盈率法的测算结果，因两种方法的判断依据不同，且选取的计算参数不同，由此产生的测算差异具有合理性；

4、保荐机构已在《预计市值分析报告》中补充说明发行人市值评估中市盈率等参数选取的合理性和评估结果的谨慎性。由于发行人已变更所选上市标准，故未将“未能达到预计市值上市条件而导致发行失败的风险”补充披露在更新申报的招股说明书中。

问题 3.关于行业情况与发行人竞争地位

申请文件显示：

（1）发行人主要产品为松香树脂与松节油。2020 年，我国涂料胶粘类松香树脂总产量约 20 万吨，发行人胶粘剂用、涂料用松香树脂销量分别为 5.79 万吨、0.56 万吨，合计为 6.35 万吨，在涂料胶粘松香树脂领域的市场占有率约为 31.80%；我国松节油产量为 6.5 万吨，发行人松节油产量为 0.51 万吨，占比约 7.85%。

（2）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。

请发行人：

（1）结合下游产品需求的波动情况、原材料价格的波动等因素说明主要产品的市场容量、市场地位、市场排名与前景。

（2）结合涂料胶粘松香树脂领域涵盖的具体产品及产量，说明发行人将胶粘剂用、涂料用松香树脂整体纳入比较基数的合理性、发行人 31.80%市场占有率的测算依据与合理性。

（3）结合报告期内石油树脂类产品与松香树脂类产品的价格变化情况、销量变化情况等因素，具体说明并量化分析石油树脂产品对发行人的具体影响，并揭示相关风险。

请保荐人发表明确意见。

【回复】:

一、结合下游产品需求的波动情况、原材料价格的波动等因素说明主要产品的市场容量、市场地位、市场排名与前景。

（一）公司松香树脂产品市场容量、市场地位、市场排名与前景

1、下游产品需求的波动情况

公司松香树脂产品主要包括胶粘剂用树脂、涂料用树脂、油墨用树脂和橡胶塑料用树脂等产品，根据松涛商务网数据，2021 年度，松香深加工及其他行业对松香的总需求量为 45.2 万吨，其中胶粘涂料树脂对松香的需求量约为 18 万吨，占比约为 39.82%，胶粘剂和涂料也是松香深加工行业最大的下游应用领域。

胶粘剂用树脂作为增粘树脂之一，主要应用于下游热熔型胶粘剂等。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据，2018-2020 年我国胶粘剂产量分别为 631 万吨、679 万吨、696 万吨，胶粘剂产量呈持续增长趋势。

涂料用树脂作为成膜物质之一，主要应用于路面标线涂料中。根据《中国涂料》第 202103 期数据，2018-2020 年我国涂料产量分别为 2,377 万吨、2,396 万吨、2,495 万吨，涂料产量相对平稳。

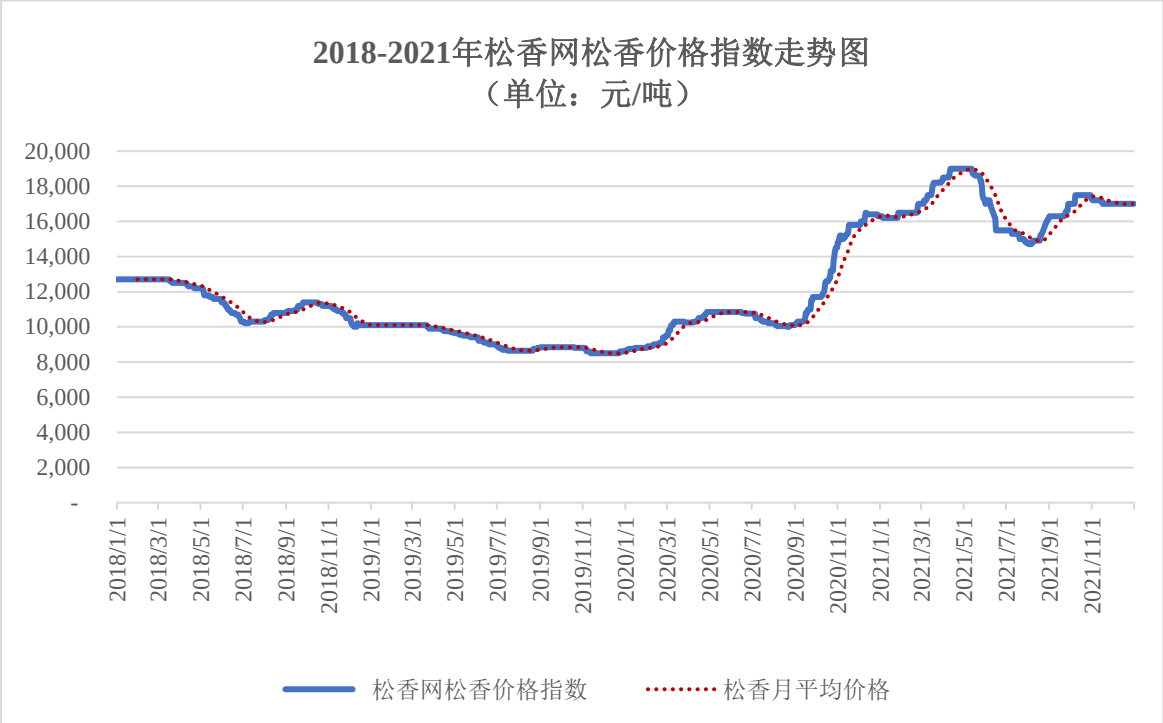
油墨用树脂作为连结料主要应用于胶印油墨和水性油墨产品中。近年来，胶印油墨的市场需求基本保持平稳。

橡胶塑料用树脂（歧化松香）作为乳化剂应用于合成橡胶塑料行业。根据中国橡胶工业协会数据，2018-2020 年，特种功能性助剂产量分别为 9.88 万吨、10.6 万吨和 12 万吨，产量持续增长。

近年来，胶粘剂、涂料、油墨等应用领域的下游产品产量持续增长或相对平稳，而松香树脂的市场容量相对稳定，主要是因为松香树脂产品虽然广泛应用于下游行业生产，但并不必然构成下游产品组分中的用量比例最高、最主要的成分，且市场中存在如石油树脂等可以部分替代松香树脂的产品，因此松香树脂市场容量与下游产品需求数据并不完全匹配。

2、原材料价格的波动

松香树脂主要原材料为松香，松香具有公开的市场价格指数。2018-2021 年，松香价格指数走势情况如下：



数据来源：松香网，此处列示松香网松香价格指数主要对应黄埔马尾松松香综合成交价格。

2020 年第三季度以来，松香价格的大幅上涨带动松香树脂产品价格上涨。由于在部分应用领域中存在与石油树脂的相互替代竞争，2021 年度工业树脂尤其是涂料用树脂的市场容量明显下降，其他应用领域中的松香树脂产品的市场容量未受到明显影响。

3、市场容量

公司松香树脂产品按应用领域分类为胶粘剂用、涂料用、油墨用、橡胶塑料用树脂等。其中，胶粘剂用树脂、涂料用树脂由于生产设备可以通用、生产工艺相似，行业内通常将二者合称为“工业树脂”。松涛商务网历年按“工业树脂”口径统计并发布其国内产量数据，未发布细分至胶粘剂用、涂料用树脂的统计数据。除松涛商务网统计数据外，公司也未能取得其他具有权威性和准确性的胶粘剂用、涂料用树脂的市场容量、市场排名等行业数据或信息，故公司在下述分析

松香树脂各类别产品的市场容量、市场排名时，将胶粘剂用、涂料用树脂也合并为“工业树脂”进行分析，以和松涛商务网的分类数据匹配。

根据松涛商务网统计数据及公司据此测算的数据，公司主营松香树脂各类别产品的市场容量如下：

单位：万吨

市场容量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
胶粘剂用、涂料用树脂（工业树脂）	18	20	20
橡胶塑料用树脂（歧化松香）	8.7	7.5	7.6
油墨用树脂	10.70	10.35	10.53
合计	**37.40**	**37.85**	**38.13**

数据来源：2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》

注：上表工业树脂、橡胶塑料用树脂（歧化松香）历年数据由松涛商务网统计和发布；松涛商务网历年未发布油墨用树脂产量数据，但有发布油墨用树脂对松香的需求量数据，上表中油墨用松香树脂市场容量数据据此计算，即：油墨用松香树脂市场容量=油墨用松香树脂产量=各年度我国油墨树脂对松香的需求量①/油墨用松香树脂的松香单耗量②；其中①为2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》数据、②为报告期内公司油墨用松香树脂的松香单耗量平均值。

由上表可见，报告期内，公司主要松香树脂产品的市场容量在37.40万吨-38.13万吨的区间内窄幅振荡，市场容量保持稳定。

4、市场地位

针对公司的市场地位情况，中国食品土畜进出口商会于 2022 年 3 月 11 日出具了相关说明：“广东科茂林产化工股份有限公司是国内规模最大的专业从事松香深加工的企业，尤其在工业树脂市场中占有率长期居首位。广东科茂的技术创新与产品升级带动了国内松香深加工行业的发展，是我国松香深加工行业的领先企业。”

2021 年度，公司涂料用树脂和胶粘剂用树脂（工业树脂）的市场销量合计约为 4.85 万吨，在工业树脂市场的占有率约为 27%，是行业中工业树脂销量最高的企业之一，公司在工业树脂领域具有较高的市场地位。

2021 年度，公司油墨用树脂的销量约为 0.41 万吨，在油墨用松香树脂市场的占有率约为 3.83%，占比较低，在该细分市场不具备显著优势的市场地位。

2021 年度，公司橡胶塑料用树脂的销量约为 0.42 万吨，在橡胶塑料用树脂（歧化松香）市场的占有率约为 4.83%，占比较低，在该细分市场不具备显著优势的市场地位。

5、市场排名

目前，我国尚无松香深加工行业的上市公司和官方权威的松香深加工企业的市场排名。

在工业树脂市场中，根据松涛商务网数据，2021 年度工业树脂总产量为 18 万吨，在工业树脂领域，主要生产企业包括广东科茂、广西荒川、日成林化、江西飞尚（华圣 5）和浙江开化诚信等，这些企业的工业树脂产量约占 2021 年度总产量的 50%。以此推断，公司工业树脂的产量应大于或约相当于上述四家竞争对手工业树脂产量的总和。结合公司规模和市场占有率情况，公司在国内工业树脂市场中排名第一。

公司在油墨用松香树脂和歧化松香细分市场中的市场占有率较低，不具备绝对靠前的市场排名。

6、市场前景

近年来松香树脂行业竞争格局相对稳定，市场容量变动较小，受行业所处发展阶段、国家“双碳”政策导向的影响，松香树脂行业面临良好的发展机遇。

目前，胶粘剂用松香树脂的低、中端产品市场发展较为成熟，国内附加值更高的高端产品市场仍主要依赖于日本等国家的进口产品，随着国内松香深加工行业整体技术水平的进步，胶粘剂用松香树脂有望进一步迭代升级，实现进口替代，扩展高端产品市场。

在涂料和油墨用松香树脂市场中，目前松香树脂产品的应用领域较为传统，下游行业对于松香树脂的生物基产品属性的利用程度较低，仍主要应用于溶剂型路面标线涂料或油性胶印油墨产品中，这与下游行业的产品升级进程和技术水平创新存在较大相关性。2018 年 6 月 27 日国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，实施 VOCs 治理技术指南，并提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、胶粘剂等项目后，下游行业逐步向低 VOCs 排放量的

环境友好型产品转型升级。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。下游生产企业增加使用生物基材料的种类及数量可以从生产源头降低 VOCs 的含量，随着下游行业环境友好型产品市场的逐步扩张，生物基松香树脂产品有望找到行业新的增长点。

目前，整体化工行业对松香深加工类产品的研究与利用还处于中期阶段，随着产业链上下游技术水平的进步和环保理念的落实推广，松香树脂产品向高端化、环保化迭代升级进程的推进，生物基松香树脂产品的市场前景广阔。

（二）公司松节油产品市场容量、市场地位、市场排名与前景

根据松涛商务网数据，报告期内，我国下游松节油深加工行业对松节油的需求量，即松节油市场容量分别约为 8 万吨、8.3 万吨和 7.7 万吨。2021 年度，公司松节油销量为 0.63 万吨，市场占有率为 8.18%。公司是国内松节油主要供应商之一。

松节油为松香生产的联产品，松节油产量规模与松香产量高度相关。公司并非专业从事松香生产的企业，公司自制松香旨在为后续松香深加工环节供应原材料。2021 年度，公司松节油产量占我国总产量的 6.97%。

报告期内，下游松节油深加工行业对松节油的需求情况存在一定波动，松节油市场前景受下游行业需求和松香产量等因素的共同影响。

二、结合涂料胶粘松香树脂领域涵盖的具体产品及产量，说明发行人将胶粘剂用、涂料用松香树脂整体纳入比较基数的合理性、发行人 31.80%市场占有率的测算依据与合理性。

（一）发行人将胶粘剂用、涂料用松香树脂整体纳入比较基数的合理性

涂料胶粘松香树脂领域涵盖的产品指涂料用松香树脂、胶粘剂用松香树脂。胶粘剂用松香树脂与涂料用松香树脂的生产设备可以通用、生产工艺也较为相似，按照行业惯例，将二者合称为“工业树脂”。工业树脂具体指在胶粘剂行业中作为增粘树脂、起到增粘或粘结作用的松香树脂产品，如应用于胶粘剂行业中热熔

胶、热熔压敏胶、水性胶、卫材胶、EB/UV 固化胶等细分领域的松香树脂产品等；以及在涂料行业中作为成膜物质、具有耐磨、抗污性能的松香树脂产品，如应用于涂料行业中马路标线涂料等细分领域的松香树脂产品等。报告期内，我国工业树脂总产量分别为 20 万吨、20 万吨和 18 万吨。

公司按松香树脂的下游应用领域对产品进行分类，具体分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和其他行业用松香树脂。根据松涛商务网数据，行业产量数据仅以工业树脂大类作为统计口径，尚未就应用于胶粘剂用、涂料用松香树脂产品的产量情况进行细分统计。为保证公司数据与行业数据的可比性，在计算市场占有率时，将胶粘剂用、涂料用松香树脂整体纳入比较基数，具有合理性。

2019-2021 年，将胶粘剂用、涂料用松香树脂纳入整体比较基数，计算所得的公司胶粘剂用、涂料用松香树脂市场占有率分别为 30.45%、31.80%和 26.94%。由于在公司各类松香树脂产品中，胶粘剂用松香树脂是公司收入占比最高的产品，涂料用松香树脂收入则相对较小，若在计算时将公司涂料用松香树脂销量剔除，其他因素保持不变，计算的 2019-2021 年公司胶粘剂用树脂占我国工业树脂的比例分别为 27.95%、29.00%和 25.89%，仍处于较高水平，反映了公司在我国胶粘剂用松香树脂领域具有较高市场地位。

（二）发行人 31.80%市场占有率的测算依据与合理性

报告期内，公司在涂料胶粘松香树脂领域市场占有率的测算过程如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
我国工业树脂总产量①	18	20	20
公司涂料用和胶粘剂用树脂总销量②=③+④	4.85	6.36	6.09
其中，胶粘剂用松香树脂销量③	4.66	5.80	5.59
涂料用松香树脂销量④	0.19	0.56	0.50
公司在涂料胶粘松香树脂领域的市场占有率⑤=②/①	26.94%	31.80%	30.45%

数据来源：松涛商务网，2019-2021 年《中国松香/松节油及深加工行业报告》

公司市场占有率的测算方法拟采用市场通用的测算方法，即公司工业树脂产品市场占有率=公司工业树脂产品总销量/我国工业树脂总销量*100%。

松香深加工行业尚无我国松香树脂产品总销量、总产量或工业树脂产品销量的权威统计数据，由于松涛商务网发布的 2019-2021 年《松香/松节油及深加工行业报告》针对工业树脂的产量有明确统计，因此，公司将我国工业树脂总产量代入我国工业树脂总销量中，测算公司在工业树脂领域的市场占有率。

以产量替代销量的合理性在于：①目前松香树脂行业竞争格局相对稳定、行业产能相对充足，且松香树脂的生产周期相对较短，松香树脂企业可以根据市场需求及时进行生产及销售；②工业树脂市场容量波动较小，结合公司报告期内产销率分别为 99.27%、100.27%和 101.79%，可以合理推断工业树脂的产销基本平衡。

最终测算出 2020 年度，公司在我国涂料胶粘松香树脂领域的市场占有率约为 31.80%，具有一定合理性，可以较为准确的反映公司在工业树脂领域的市场地位。

三、结合报告期内石油树脂类产品与松香树脂类产品的价格变化情况、销量变化情况等因素，具体说明并量化分析石油树脂产品对发行人的具体影响，并揭示相关风险。

（一）具体说明并量化分析石油树脂产品对发行人的具体影响

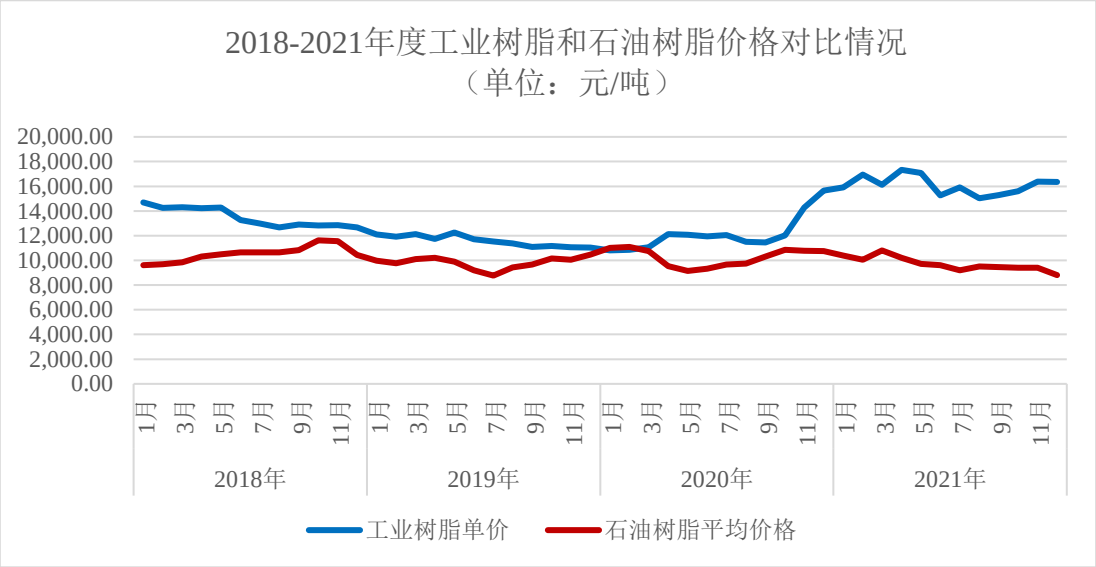
1、石油树脂与工业树脂在下游应用中的关系

石油树脂类产品指通过乙烯裂解副产品碳五、碳九等馏分为原料经过聚合而成的热塑性树脂，石油树脂可分为 C5 树脂、C9 树脂、共聚树脂和加氢树脂等。

石油树脂与工业树脂均可以在下游涂料和胶粘剂行业的多种生产配方中共同使用，达到改善相关产品性能的功效。下游生产商会基于对原材料成本的综合考量，适时调整工业树脂和石油树脂在下游产品组分中的比例关系。工业树脂在应用中具有改善下游产品某些性能的作用，石油树脂难以完全替代工业树脂。

2、工业树脂与石油树脂的销售价格及变化趋势

2018-2021 年度，工业树脂与石油树脂销售价格对比情况如下：



数据来源：Wind 数据、公司业务数据

注：目前行业内无反映工业树脂市场价格变动情况的权威价格指数或类似数据，上图中工业树脂单价为公司数据，即工业树脂单价月度数据=公司胶粘用、涂料用松香树脂月度销售额之和/公司胶粘用、涂料用松香树脂月度销售量之和；石油树脂平均价格为 Wind 大庆华科-C5 石油树脂（热熔胶用）月度销售价格与 Wind 抚顺华兴-C5 石油树脂（#5 路标漆用）月度销售价格的平均值。

由上表可见，2018-2021 年度，除 2020 年 1-2 月间工业树脂销售价格短暂低于石油树脂销售价格外，工业树脂销售价格普遍高于石油树脂销售价格并形成一定价差。2020 年第四季度工业树脂销售价格大幅上涨，进一步拉开与石油树脂的价差，并在 2021 年全年维持了较大的价差空间。

3、石油树脂对工业树脂市场的影响

2018-2021 年度，我国工业树脂市场情况如下：

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
各年度加权平均价差（元/吨）	2,865.29	1,687.56	1,878.06	6,262.42
我国工业树脂总产量（万吨）	19	20	20	18

数据来源：Wind 数据、松涛商务网，2019-2021 年《松香/松节油及深加工行业报告》

注：工业树脂销售价格取公司数据；石油树脂销售价格取 Wind 大庆华科（热熔胶）石油树脂与抚顺华兴#5 路标漆石油树脂价格的平均值；各年度加权平均价差的计算方法为：工业树脂与石油树脂销售价格的月度价差=松香树脂月度市场价格-石油树脂月度市场价格，再以权重=月度销量/年度总销量，计算得到加权平均值。

2018-2020 年度，加权平均价差从 2,865.29 元/吨缩小到 1,878.06 元/吨时，我国工业树脂总产量上升 1 万吨；2018-2021 年度，加权平均价差从 2,865.29 元/吨扩大到 6,262.42 元/吨时，我国工业树脂总产量下降 1 万吨。

假设二者价差为影响工业树脂产量变动的唯一因素，上述变动情况表明，工业树脂产量下滑并不与价差扩大存在线性关系；当价差扩大到一定程度，即工业树脂价格上涨到一定程度时，石油树脂的相对价格竞争优势发生边际递减，石油树脂对工业树脂的替代竞争趋于缓和。这与松香树脂具有一定的需求刚性，难以被石油树脂完全替代的行业特征相符。

4、石油树脂对发行人工业树脂的影响

2018-2021 年度，在前述石油树脂与工业树脂相互替代竞争的市场环境下，公司工业树脂销量波动情况如下：

单位：万吨

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
我国工业树脂产量	19	20	20	18
公司工业树脂销量	5.33	6.09	6.36	4.85
其中，2020年销量较2018年变动比	-	-	19.32%	-
2021年销量较2018年变动比	-	-	-	-9.01%

数据来源：松涛商务网，2019-2021 年《松香/松节油及深加工行业报告》

与 2018 年替代竞争的市场情况相比，2020 年我国工业树脂产量较 2018 年产量水平上涨 1 万吨，公司工业树脂销量可以较 2018 年销量水平上涨 19.32%；2021 年我国工业树脂产量较 2018 年产量水平下降 1 万吨，公司工业树脂销量较 2018 年销量水平仅下降 9.01%。

假设二者价差为影响工业树脂产量变动的唯一因素，上述变动表明，当石油树脂相对价格竞争优势增强时公司工业树脂销量下降幅度，明显小于当石油树脂相对价格竞争优势减弱时公司销量上升幅度。在工业树脂与石油树脂相互替代竞争的现行市场中，公司拥有较高的抵抗石油树脂竞争替代风险的能力。

综上所述，在与石油树脂的替代竞争市场中，工业树脂产量的下滑并不与二者价差扩大存在线性关系，公司拥有较高的抗风险能力，目前石油树脂对工业树脂的替代竞争趋于缓和，这与松香树脂具有一定的需求刚性，难以被石油树脂完全替代的行业特征相符。

关于 2014-2021 年石油树脂与松香树脂替代竞争情况更具体的分析请详见本回复“问题 8.关于业绩波动”之“一、（二）”的相关内容。

（二）揭示相关风险

公司已在招股说明书“重大风险”之“三、特别风险提示”之“（二）石油树脂替代风险”中补充披露以下内容：

“（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。**尤其是在涂料应用领域，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。”**

【中介机构核查情况】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅下游行业研究报告和相关行业协会发布数据，通过 Wind 宏观数据整理下游产品原材料价格情况并分析；查阅松涛商务网 2019-2021 年《松香/松节油及深加工行业报告》等相关资料；查阅同行业可比公司官方网站、年报等公开资料；结合访谈了解主营产品市场容量、市场地位、市场排名和市场前景；

2、通过访谈和查阅行业资料了解涂料胶粘松香树脂领域涵盖的具体产品；

3、通过 Wind 宏观数据、松香网整理可比石油树脂产品、工业树脂产品的市场价格情况，并结合发行人经营数据量化分析石油树脂对发行人的具体影响。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人主营产品的市场容量较为稳定；发行人是国内最大的专业从事松香深加工的企业，尤其在工业树脂市场中占有率长期居首位；近年来松香树脂行业竞争格局相对稳定，市场容量变动较小，受行业所处发展阶段、国家“双碳”政策导向的影响，松香树脂行业面临良好的发展机遇；

2、行业产量数据仅以工业树脂大类作为统计口径，尚未就应用于胶粘剂用、涂料用松香树脂产品的产量情况进行细分统计。为保证公司数据与行业数据的可比性，在计算市场占有率时，将胶粘剂用、涂料用松香树脂整体纳入比较基数，具有合理性；发行人 31.80%市场占有率的测算依据充分且具有合理性；

3、在与石油树脂的替代竞争市场中，发行人拥有较高的抗风险能力；目前石油树脂对工业树脂的替代竞争趋于缓和，这与松香树脂具有一定的需求刚性，难以被石油树脂完全替代的行业特征相符；

4、发行人已在招股说明书揭示相关风险。

问题 4. 关于主营业务收入

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 86,154.95 万元、75,323.73 万元、95,134.36 万元和 54,656.79 万元，主要来自于松香树脂和松节油的销售。

（2）报告期内，发行人各类主营产品的销售单价及销量呈现不同的变动趋势。

（3）报告期内，发行人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。通常下半年松香树脂产品收入占比通常高于上半年。

（4）发行人橡胶塑料用松香树脂主要为歧化松香，对于该产品公司主要靠收取加工费盈利。

请发行人：

（1）说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松

节油等主营产品的行业市场情况，包括但不限于各领域高端、中端和低端市场的规模、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位。

（2）说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势。

（3）说明粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的价格传导机制；报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响，各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格是否存在较大差异及原因。

（4）说明报告期内发行人收入变动趋势是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致。

（5）说明发行人各类主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势的原因。

（6）说明发行人松香树脂产品在第三季度、第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在下游客户为发行人囤货的情形，是否存在跨期确认收入的情形。

（7）说明报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充说明退换货的处理流程和会计核算方式。

（8）结合同行业可比公司对经销商、贸易商销售的占比及变动情况，说明发行人对贸易型客户收入占比变动的原因及合理性。

（9）结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称《首发问答》）问题 32，说明发行人橡胶塑料用松香树脂等产品销售是否属于受托加工业务及依据；如是，请补充披露受托加工业务涉及的具体产品、收入金额、毛利率及主要客户情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对主营业务收入的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（2）对收入截止性测试采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】：

一、说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的行业市场情况，包括但不限于各领域高端、中端和低端市场的规模、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位。

（一）松香深加工行业整体市场情况

目前松香深加工行业尚无官方定义的高端、中端和低端市场分类标准。考虑到松香深加工产品是基于对松香进行加工的产品，产品的不同价格水平能较好的反映出加工环节所产生的经济附加值的大小，而目前松香深加工产品的市场价格具有明显的分层特点，对高、中、低端市场分类具有较强参考意义。

2021 年度，我国松香深加工产品进出口情况如下：

项目		数量（吨）	金额（万美元）	平均单价（美元/吨）
我国松香深加工产品进口	美国	4,445.46	599.83	1,349.30
	巴西	763.63	87.11	1,140.70
	日本	695.63	764.60	10,991.53
	其他国家和地区	1,368.20	483.35	3,532.71
	进口合计	7,272.92	1,934.88	2,660.39
我国松香深加工产品出口		59,669.89	17,174.18	2,878.20

数据来源：海关总署、松涛商务网，2021 年《松香/松节油及深加工行业报告》

由上表可见，2021 年我国松香深加工产品出口量为 5.97 万吨、进口量为 0.73 万吨，进口量约为出口量的 12.23%，表明我国已是松香深加工产品的制造和消耗大国，国内生产的松香深加工产品已能较大程度满足下游低端、中端及部分高端市场的需求，所需进口量较小。

从进出口产品的平均单价来看，我国松香深加工产品出口平均单价为

2,878.20 美元/吨，高于与我国技术路线不同的以浮油松香深加工产品为主的美国进口产品的平均单价（1,349.30 美元/吨）、也高于技术路线相同的以脂松香深加工产品为主但附加值较低的巴西进口产品的平均单价（1,140.70 美元/吨），但远低于技术路线相同的日本进口产品的平均单价（10,991.53 美元/吨）。上述情况表明，在部分高端产品应用领域，我国松香深加工产品附加值水平与日本等少数国家相比还存在一定差距，部分高端产品市场还依赖于进口以满足国内需求，这些产品的价格水平显著高于一般产品。

（二）公司主营产品的行业市场情况

公司主营产品包括胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等，2021 年度上述产品占公司主营业务收入的比例分别为 68.08%、5.75%、2.26%、6.58%和 15.92%。公司主营产品的行业市场情况具体如下：

1、胶粘剂用树脂、涂料用树脂（合称“工业树脂”）

（1）涂料用树脂

涂料用树脂的应用目前较为单一，主要集中在道路标线涂料的应用中，无明显的高、中、低端市场区分。涂料用树脂受石油树脂替代竞争影响较大。2021 年松香价格上涨，进一步挤压了涂料用树脂的空间，根据松涛商务网《2021 年松香/松节油及深加工行业报告》的分析，2021 年涂料用树脂“在道路标线涂料行业已基本被完全替代”。以此推断，目前涂料用树脂的市场规模较为萎缩。

（2）胶粘剂用树脂

胶粘剂用树脂主要应用在中高档各类胶粘剂产品中，下游产品对于胶粘剂用松香树脂产品的外观品质、性能表现和环保属性等性状要求不一，其中高档胶粘剂产品对国产胶粘剂用树脂的需求存在进一步提升空间。具体市场情况如下：

项目	低端市场	中端市场	高端市场
市场规模	下游行业对低端市场产品价格敏感度高，对松香深加工产品的颜色、耐老化性能和增粘性能的要求一般，市场规模	下游行业对中端市场产品存在一定的价格敏感度，对松香深加工产品的颜色、气味、耐老化性能、增粘性能和少量其他个性化功能均有一定	下游行业对高端市场产品外观品质、性能和特殊功能实现要求高，市场规模相对较小。

项目	低端市场	中端市场	高端市场
	较大。	要求，是目前我国工业树脂的主要市场。	
主要企业	行业内中小型从事工业树脂生产的企业均可以生产低端市场产品。	行业内中大型从事工业树脂生产的企业，国内企业包括发行人以及发行人主要竞争对手广西荒川、日成林化等企业；国外包括日本荒川等企业。	脂松香深加工行业内龙头企业，如日本荒川、美国伊斯曼、发行人等。
产品种类	普通松香甘油酯、普通松香季戊四醇酯产品。	颜色较浅、性能稳定的松香树脂和水性松香树脂产品。	高稳定的氢化水白松香树脂、特殊结构松香树脂产品。
应用场景	主要应用于对品质要求一般的胶粘剂等产品。	主要应用于如德国汉高、美国富乐、台湾南宝等知名品牌的包装胶、标签胶、胶带、卫材胶等胶粘剂产品。	主要应用于如德国汉高、美国富乐、3M 等胶粘剂行业知名品牌的高端产品，或对品质性能要求高的高精密度焊剂材料，或对环保性能可降解性能有高要求的下游环境友好型产品。
技术差异	产品配方和生产工艺简单，对原材料的筛选相对较易，主要参考采购成本，对产品质量要求一般。	产品在选用原材料方面相对严格，同时需要考虑在各种应用场景下产品性能的稳定要求，生产工艺控制方面也有严格要求。	产品结构特殊，所用原料需经过多种方法严格检验，配方和生产工艺复杂，产品指标控制要求高。

注：目前松香深加工行业尚无官方定义的高端、中端和低端市场分类标准，上表为公司结合全球松香深加工行业技术发展水平以及国内松香深加工市场的现行市场状况等多因素所作的分类，下同。

2、油墨用树脂

我国油墨用树脂主要应用在中高档胶印油墨中，少量应用在水性油墨中，对于下游高端环境友好型油墨产品的需求渗透水平较低，存在一定的提升空间。油墨用树脂的具体市场情况如下：

项目	低端市场	中端市场	高端市场
市场规模	下游行业对低端市场产品价格敏感度高，但对油墨用松香树脂产品的质量如颜色、软化点、溶剂释放性和粘度等的要求一般，市场规模在逐步缩小。	下游行业对中端市场产品存在一定的价格敏感度，对油墨用松香树脂产品的质量如颜色、软化点、溶剂释放性和粘度等的要求均有一定要求，是目前我国胶印油墨用树脂的主要市场。	下游行业对高端市场产品外观品质、性能和特殊功能实现要求高，市场规模相对较小。
主要企业	行业内中小型从事油墨树脂生产的企业均可以生产低端市场产品，其中水性油墨用松香树脂对产线要求低。	行业内中大型从事油墨树脂生产的企业，国内企业包括发行人、德庆华彩合成树脂有限公司、福建南平劳特化工有限公司等企业；国外包括日本荒川、日本哈利玛化成等企业。	油墨用松香树脂行业内龙头企业，如日本荒川、日本哈利玛化成、美国劳特等。
产品种类	一步法生产的短链酚（苯酚、双酚 A、对叔丁基苯酚）松香改性酚醛树脂；水性油墨用松香树脂。	长链酚（对特辛基苯酚、壬基酚、十二烷基酚）松香改性酚醛树脂。	不含酚醛的松香油墨树脂、UV 油墨树脂。
应用场景	主要应用于低端印刷物的油墨等产品。	主要应用于快速轮转胶印、单张纸胶印等下游产品。	主要应用于高端包装印刷品如化妆品、食品等。
技术差异	产品配方和生产工艺简单，对原材料的筛选相对较易，主要参考采购成本，对产品质量要求一般。	产品在选用原材料方面相对严格，同时需要考虑在各种应用场景下产品性能的稳定要求，生产工艺控制方面也有严格要求。	产品结构特殊，所用原料需经过多种方法严格检验，配方和生产工艺复杂，产品指标控制要求高。

3、橡胶塑料用树脂（歧化松香）

歧化松香主要应用于下游合成橡胶和 ABS 树脂行业，在合成橡胶行业中，需要应用歧化松香钾皂作为乳化剂的品种主要有乳聚丁苯橡胶、氯丁橡胶和丁腈橡胶三大类，其中乳聚丁苯橡胶对歧化松香的需求量较大；在 ABS 树脂行业中，

歧化松香可以应用于乳液聚合法生产 ABS 树脂。由于歧化松香在下游生产中需加工成歧化松香钾皂再应用，因此市场中歧化松香产品的性能指标趋于标准化，不存在较大的性能差异，不存在明显的高、中、低端市场区分。

4、松节油

根据技术路线的不同，松节油分为脂松节油、硫酸盐松节油、木松节油和干馏松节油，国内生产的松节油多为脂松节油。脂松节油是通过水蒸汽蒸馏带出松脂中的挥发性脂松节油，再经油水分离后得到，技术工艺不存在较大差异。脂松节油是脂松香生产的联产品，从事松香生产的企业一般也从事松节油的生产。作为重要的化工原材料，松节油主要用于生产各类松节油深加工产品，不存在明显的高、中、低端市场区分。

（三）发行人目前的市场地位和产品定位

1、发行人目前的市场地位

根据中国食品土畜进出口商会出具的说明，公司是我国规模最大的专业从事松香深加工的企业，尤其在工业树脂市场中市场占有率长期居首位。

2、发行人目前的产品定位

公司目前主要产品结构如下：

产品分类		产品系列	性能表现
低端产品	普通工业树脂	128 系列、138 系列	稳定性能好，增粘性能好，颜色气味一般，可应用于对性能要求不高的胶粘剂。
中端产品	超级增粘树脂	146 系列、KA 系列、KF 系列	稳定性能好，增粘性能优异，颜色浅，气味低，可应用于要求高的压敏胶，包装胶，木工胶等。
	特殊结构树脂	KL 系列、KB 系列	应用于耐低温和耐高温等环境的特殊胶粘剂。
	道路标线涂料树脂	RM 系列	稳定性能好，分子量分布窄，颜色浅，生产的道路标线涂料抗压强度高，耐磨性好，抗污性好，应用于中高端道路标线涂料。
	橡胶塑料用松香树脂	歧化松香	脱氢枞酸含量高，枞酸含量低，颜色浅，应用于合成橡胶和塑料合成阶段的乳化剂。
	油墨用松香树脂	HL 系列	稳定性能好，具有高结构、高分子量、高粘弹性的性能；光泽良好、对颜料具有良好的润湿性、固着快，低粘性，主要应用于胶印油墨产品。

产品分类		产品系列	性能表现
高端产品	水白松香酯	KS 系列	稳定性能好，增粘性能优异，颜色水白，气味低，可应用于难粘表面的粘结。
	电子松香	KHR 系列	稳定性能好，粘度稳定性能优异，颜色水白，可应用于高精密度电子焊锡膏、高端胶粘剂等产品。
	氢化松香酯	KH 系列	稳定性能好，增粘性能优异，可应用于紫外光固化（ED/UV）体系。
	可生物降解可堆肥松香树脂	KBD 系列	可完全生物降解，增粘性能好，气味低。

由上表可见，公司产品覆盖了主要应用领域的多类型产品。与国内市场较集中于低、中端产品的情况相匹配，公司现有主营产品也以低、中端产品为主。在维持和巩固现有市场地位的基础上，近年来公司也以“应用高端化”和“产品环保化”为发展方向，加大对高端产品的研发力度并取得了一定突破，主要成果举例如下：

（1）在对标国外先进技术水平的高端产品开发方面，公司通过基于氢化松香原材料的技术开发出多项高附加值产品。其中，KH 系列可以应用于生产环境友好型高端 UV 固化油墨产品和高端胶粘剂产品等；KHR130 产品的性能和技术水平是国内首款可以替代从日本进口的应用于生产电子助焊剂、电子焊锡膏和焊锡丝等下游产品的电子松香，该产品已实现小规模试产试销。

（2）在环境友好型产品方面，公司在业内首创 KBD 系列可降解可堆肥松香树脂产品，可完全降解性能确保了利用松香树脂产品的生物基属性在应用中发挥出接近 100%的环境友好性能，可堆肥性能则促使产品在降解的同时有益于自然循环。目前该产品已经向下游行业寄送样本，并得到积极反馈，可以为下游企业研发及推出其自身相关类型产品提供支持。

综上所述，公司在国内现有的以低、中端产品为主的市场中具有较大的市场份额，是国内规模最大的专业从事松香深加工企业之一。在此基础上，公司产品向着高端化、环保化方向不断发展，近期成功开发的电子松香、氢化松香酯、可生物降解可堆肥松香树脂系列产品将进一步优化公司产品结构，有利于公司进一步拓展高端产品市场，巩固行业内领先地位。

二、说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节

油等主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势。

（一）各主营产品的细分市场供求状况及竞争格局

1、胶粘用松香树脂、涂料用松香树脂（合称“工业树脂”）

报告期内，工业树脂市场竞争格局相对稳定，目前行业总体产能约为 40 万吨，主要生产企业超过 30 家，集中分布在松香原材料各产区，包括以马尾松松香为主的广西、广东，以湿地松松香为主的江西等产区。其中位于广西的代表性厂家主要包括广西科茂（公司子公司）、广西荒川和日成林化等；位于广东的代表性厂家主要包括广东科茂（母公司）、广东威斯达等；位于江西的代表性厂家主要包括公司在江西的三家子公司（江西金安、吉安科茂、吉安新茂）、江西飞尚等；其它区域的代表性厂家主要包括浙江开化诚信、湖南科茂（公司子公司）、普洱科茂（公司子公司）等。

工业树脂主要应用于胶粘剂和涂料行业，近年胶粘剂和涂料行业处于扩张态势，对工业树脂的需求还同时受到石油树脂替代竞争等多种因素影响。由于国际海运费的大幅增长和松香原材料的价格上涨加剧了工业树脂和石油树脂在下游涂料行业市场的竞争，2021 年度工业树脂在道路标线涂料产品中的市场份额已基本被石油树脂替代，但胶粘剂行业对工业树脂的需求仍保持稳定，受石油树脂竞争的影响较小。胶粘剂行业具有代表性的下游厂家包括：世界三大胶粘剂厂商德国汉高、美国富乐、法国波士胶，以及广东聚胶、嘉好公司等。

2、油墨用松香树脂

报告期内，受环保整治政策等因素影响，油墨用树脂主要生产企业数量略有减少，目前主要生产企业数量约为 20 家，主要集中在华南、华东和华北地区。该细分市场内生产企业主要为油墨企业或合成树脂生产企业。我国油墨用树脂具有代表性的生产厂家主要包括德庆华彩合成树脂有限公司、封开海蓝（发行人子公司）、韶关德瑞化学工业有限公司等。

油墨用树脂主要应用在胶印油墨和水性油墨中。一般而言，下游胶印油墨产品的产量占我国油墨总产量的 35%-37%左右，需求较为稳定；水性油墨市场在

环保政策和国内快递行业扩张发展的双重驱动下保持良好的增长态势，但松香类水性油墨产品的产量波动不明显，水性油墨对油墨用松香树脂的需求也较为稳定。油墨行业具有代表性的下游厂家包括洋紫荆、天龙油墨、杭华油墨等。

3、橡胶塑料用松香树脂

橡胶塑料用树脂主要为歧化松香产品，2021 年我国约有 17 家歧化松香生产厂家，主要分布在广西、广东和云南等省区，包括松香深加工企业和合成橡胶配套企业等类型的生产企业。我国歧化松香具有代表性的生产厂家主要包括广西金秀松源林产有限公司、怀集东邦化学有限公司、封开劳特化工有限公司、普洱科茂（公司子公司）等。

从歧化松香产品的需求端来看，歧化松香产品的下游需求主要与我国丁苯橡胶行业和 ABS 树脂行业关系密切。近年下游行业对歧化松香的需求量较为稳定，2021 年由于丁苯橡胶企业开工率上升，带动了对歧化松香产品的需求上升。具有代表性的下游应用厂家主要包括中国石油兰州石化公司、抚顺石化北天梧松化工有限公司等。

4、松节油

松节油是松香生产过程中的联产品，松节油主要产区与松香产区一致。长期以来，由于松节油市场价格波动较为明显，松节油生产企业和下游深加工企业的供需受市价影响较大，松节油生产企业通常视行情留存部分库存，导致松节油供求关系可能出现短期失衡的情形。报告期内，我国松节油库存和总产量情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年末库存	4	3	3.5
当年产量	7.6	6.5	8.0

数据来源：松涛商务网，2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》

松节油下游主要为松节油深加工行业，福建省是我国最大的松节油深加工产区，对松节油的需求占全国总产量的 50%以上，具有代表性的下游深加工企业包括青松股份、广东天龙精细化工有限公司等。

合成樟脑是对松节油需求量最大的松节油深加工下游产品，主要用于医药、

日化、香精香料等行业。青松股份是国内合成樟脑产量最大的企业，2021 年度青松股份合成樟脑系列产品对松节油的需求量接近 2 万吨。合成香料行业对松节油需求量排在第二位，我国主要松节油深加工香料企业数量近年来保持在 10 家左右，分布在浙江、上海、福建、江西、广东和广西等省区，终端客户包括国际香精香料公司、奇华顿等国际大型香料公司。

（二）各主营产品的细分市场容量及变化趋势

由于目前松香树脂行业竞争格局相对稳定、行业产能相对充足，且松香树脂的生产周期相对较短，松香树脂企业可以根据市场需求及时进行生产及销售，行业的供需基本均衡，因此历年松香树脂的总产量数据可以较好的反映其市场容量及变化情况。2019-2021 年，公司各主营产品细分市场的产量情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工业树脂	18	20	20
油墨用松香树脂	10.70	10.35	10.53
橡胶塑料用松香树脂（歧化松香）	8.7	7.5	7.6

数据来源：松涛商务网，2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》

注：工业树脂和歧化松香取产量数据；2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》未统计油墨用松香树脂的产量数据，按下述公式估算：油墨用松香树脂市场容量=各年度我国油墨树脂对松香的需求量①/油墨用松香树脂的松香单耗量②；其中①为2019-2021年《松香/松节油及深加工行业报告》数据，依次为6万吨、5.9万吨和6.1万吨；②为报告期内公司油墨用松香树脂的松香单耗量平均值0.57。

松节油市场存在产销相对不平衡的情况，下游需求能够更好地反映松节油市场容量。根据松涛商务网数据，2019-2021 年度，下游行业对松节油需求量为 8 万吨、8.3 万吨和 7.7 万吨，市场容量相对稳定。

（三）发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势

2019-2021 年，公司各主营产品在各细分市场占有率情况如下：

单位：万吨

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
工业树脂	4.85	26.94%	6.36	31.80%	6.09	30.45%
其中：胶粘剂用松香树脂	4.66	-	5.79	-	5.59	-

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
涂料用松香树脂	0.19	-	0.56	-	0.50	-
油墨用松香树脂	0.41	3.83%	0.28	2.71%	0.16	1.52%
橡胶塑料用松香树脂	0.42	4.83%	0.35	4.67%	0.45	5.92%
松节油	0.63	8.18%	0.88	10.60%	0.10	1.25%

注：松香树脂产品市场占有率=销量/市场容量*100%，其中市场容量数据取产量数据；松节油市场占有率=销量/下游行业对松节油的需求量*100%。

由上表可见，报告期内，公司工业树脂市场占有率有所波动，其中 2021 年度受石油树脂替代及下游需求变化等因素影响，公司市场占有率下降幅度较大；公司油墨用松香树脂销量逐年增长，市场占有率有所提高；橡胶塑料用松香树脂市场占有率保持相对稳定。

报告期内，公司松节油的销量约为 0.10 万吨、0.88 万吨和 0.63 万吨，下游行业对松节油需求量约为 8 万吨、8.3 万吨和 7.7 万吨，因此公司在松节油市场的占有率约为 1.25%、10.60%和 8.18%。2019 年度公司控制松节油销量，造成数据异常，参考产量占比情况更具合理性。报告期内，公司松节油的产量约为 0.61 万吨、0.51 万吨和 0.53 万吨，我国松节油产量约为 8.0 吨、6.5 吨和 7.6 吨，公司松节油占我国松节油产量的比例为 7.63%、7.85%和 6.97%。

目前尚无公开渠道可获得公司主要竞争对手在各细分市场的占有率数据，根据松涛商务网《2021 年松香/松节油及深加工行业报告》公开的信息，工业树脂主要生产企业包括广东科茂、广西荒川、日成林化、江西飞尚和浙江开化诚信等，总产量约占我国工业树脂总产量的 50%。以此推断，公司工业树脂的产量应大于或约相当于上述四家竞争对手工业树脂产量的总和。

三、说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的价格传导机制；报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响，各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格是否存在较大差异及原因。

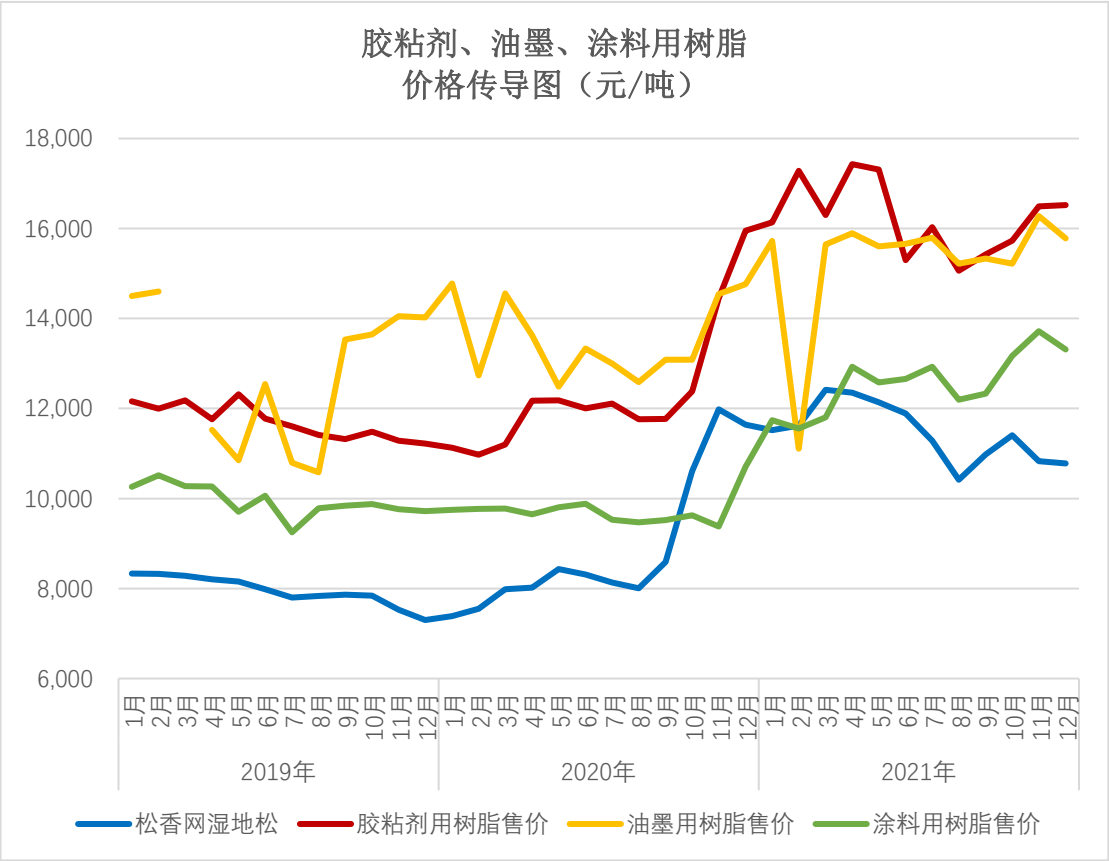
（一）主营产品价格传导机制

1、松香树脂价格传导机制

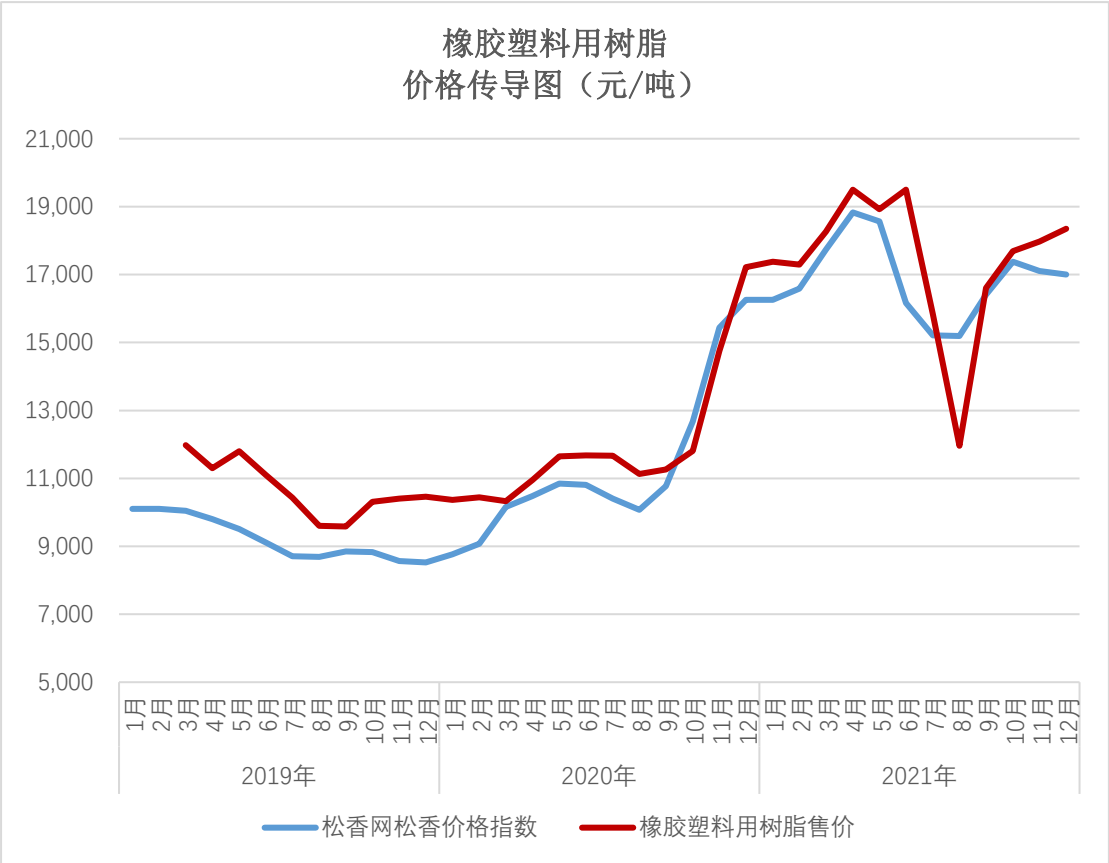
松香树脂是松香深加工产品，其价格受松香市场价格波动的影响较大。松香具有可查询到的公开市场价格，按行业惯例，公司松香树脂的销售主要遵循成本加成的定价原则，松香价格的变动一般可顺利传导至松香树脂的售价中，但传导情况视不同主营产品的特点不同而有差别，具体情况如下：

项目	传导效应	影响传导效应的主要因素
胶粘剂用树脂	较强	1、对松香的单位耗用量较高； 2、产品种类较多，产品价格加成考虑因素较多。
油墨用树脂	一般	对松香的单位耗用量相对较低，产品价格波动还受到丁基酚、 辛基酚、多聚甲醛等多种原材料价格变动因素的共同影响。
涂料用树脂	境外较强，境内较弱	1、对松香的单位耗用量较高； 2、涂料用树脂市场受石油树脂替代竞争影响，当价格高于石油树脂时，松香价格变动难以传导； 3、公司该类产品境外销售主要面向适用绿色道路标线公共采购标准的欧盟国家市场，受石油树脂替代竞争较小，松香价格变动易于传导。
橡胶塑料用树脂	很强	1、对松香的单位耗用量较高； 2、该类产品技术标准相对单一且具同质性。

报告期内，松香树脂各类别产品的价格传导效应图示如下：

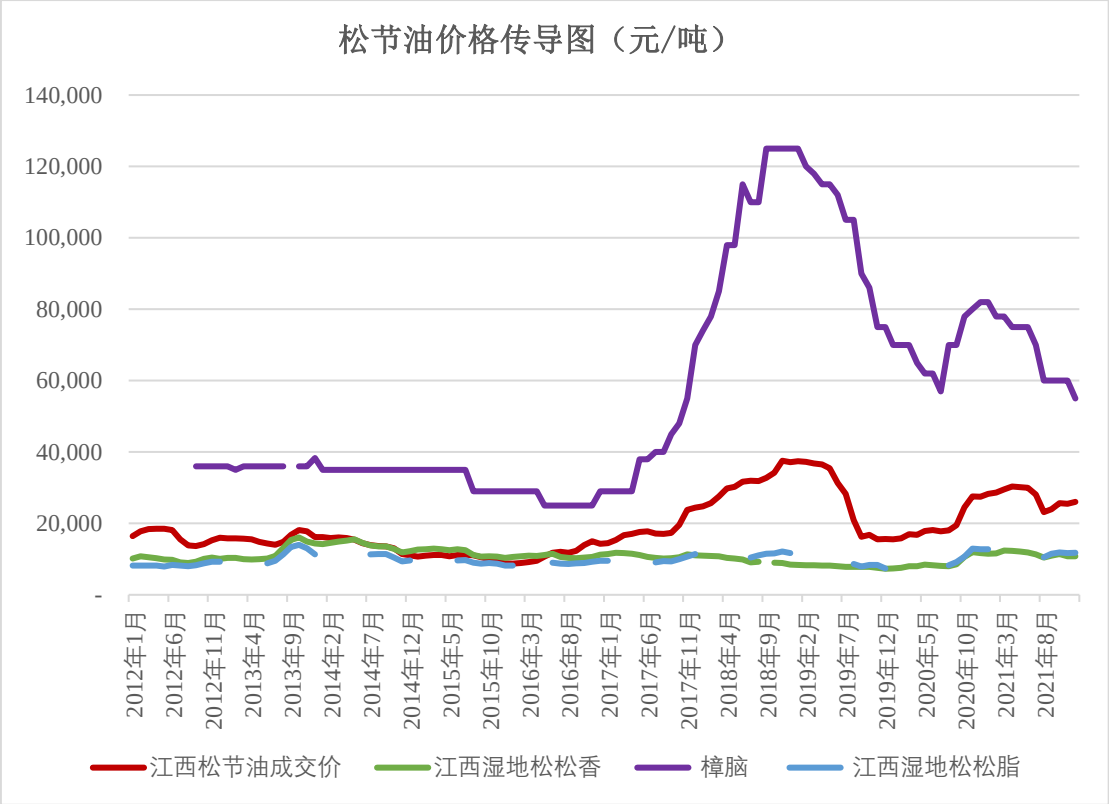


（续上图）



2、松节油价格传导机制

松节油是生产松香的联产品，根据松脂、松香和松节油近十年的价格波动情况观察，松节油与松脂、松香之间的价格传导机制不明显。



松节油为松香生产的联产品，每生产 1 吨松香大约可以同时得到 0.13-0.26 吨松节油，对于松脂加工业而言，松香通常具有比松节油更高的经济价值，故松脂加工厂的产量主要取决于下游对松香的需求。一般情况下，主导松节油产量的是松香的产量，而非松节油的需求。当松香价格较高、产量扩大时松节油的产量也随之扩大；当松香价格较低、产量降低，松节油的供应量也随之减少。

松节油主要应用于合成樟脑、冰片等产品，需求相对刚性；同时，合成樟脑在下游香精、工业原料等应用领域成本占比较低，客户对涨价相对不敏感；此外，国内松节油产业链中，松节油深加工厂家产能集中度较高，对下游转嫁成本能力较强，受上述多种因素影响，下游樟脑的定价主要锚定原材料松节油，如上述松节油价格传导图所示，近十年来，松节油与樟脑的价格变动呈现出较强的联动效应，两者之间的价格传导机制较为明显。

2014-2017 年，松香厂商受原材料上涨和下游需求竞争加剧的双重影响，产量缩减，国内松香产量从 2014 年 61.5 万吨下降至 2017 年的 43 万吨，松香的减产降低了松节油产量，使松节油产量从 2014 年 11.18 万吨下降至 2017 年的 8.06 万吨，松节油供给偏紧导致 2017-2018 年松节油价格出现大幅上涨，同期樟脑价

格明显上涨；2019 年上半年，当松节油、樟脑价格上涨至历史高位并难以为续时，价格迅速回落；2020 年下半年，松节油经历一轮价格上涨后，2021 年价格运行相对平稳。

（二）报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响

1、胶粘剂用树脂

报告期内，胶粘剂用树脂销售均价与主要原材料均价变动的比较情况如下：

单位：元/吨

产品及主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
胶粘剂用树脂售价	14,413.34	29.95%	11,091.75	6.60%	10,404.87
松香网湿地松松香价格	10,150.42	29.07%	7,864.24	11.73%	7,038.68

注：上表中销售价、采购价均为不含税价，下同。松香网公示的湿地松松香价格按13%的增值税税率计算不含税价格。

胶粘剂用树脂的主要原材料为松香。报告期内，我国松香供应量分别为 45.02 万吨、38.81 万吨和 44.89 万吨，其中 2020 年因疫情减产明显，松香价格出现上涨并于 2021 年全年维持在高位震荡。受原材料松脂、松香涨价影响，2020 年和 2021 年，胶粘剂用树脂销售单价较上一年变动率为 6.60%、29.95%，与松香网湿地松松香价格指数变动幅度接近。

2、油墨用树脂

报告期内，我国油墨用松香树脂产量较为稳定，油墨用树脂销售均价与主要原材料均价变动情况如下：

单位：元/吨

产品及主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
油墨用树脂售价	13,935.35	12.11%	12,429.82	1.12%	12,292.40
松香网湿地松松香价格	10,150.42	29.07%	7,864.24	11.73%	7,038.68

2020 年、2021 年，油墨用树脂售价变动率分别为 1.12%、12.11%，售价逐年提升，但提价幅度低于湿地松价格变动率 11.73%、29.07%，主要原因是油墨用树脂原材料包括松香、丁基酚、辛基酚、多聚甲醛和甘油等，其中松香占原材

料成本比例在 40-70%不等，其他原材料价格也是产品定价的考虑因素，故报告期内油墨用树脂提价幅度低于松香指数价格变动幅度。

3、涂料用树脂

报告期内，涂料用树脂销售均价与主要原材料均价变动情况如下：

单位：元/吨

产品及主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
涂料用树脂售价	11,523.51	32.26%	8,712.70	-1.60%	8,854.12
进口松香平均单价	8,094.54	33.97%	6,042.15	-7.78%	6,551.78

公司涂料用树脂主要原材料来自于价格较低的进口松香。2020 年、2021 年，涂料用树脂售价较上一年变动率分别为-1.60%、32.26%，与进口松香平均单价变动率-7.78%、33.97%的变动率幅度接近。

公司主要经营的道路标线用涂料树脂与石油树脂构成直接竞争关系，市场需求受到石油树脂的制约。若松香价格上涨导致松香树脂售价提升而失去与石油树脂的竞争优势时，价格向下游传导易受到阻滞。2021 年，尽管松香价格上涨幅度与涂料用树脂接近，但价格上涨使得涂料用树脂销量较 2020 年下滑 65.78%。

4、橡胶塑料用树脂

报告期内，橡胶塑料用树脂需求稳中略升，销售均价与主要原材料均价变动情况如下：

单位：元/吨

产品及主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
橡胶塑料用树脂售价	15,453.61	40.80%	10,975.42	13.66%	9,656.41
黄埔松香价格指数	14,928.55	49.12%	10,011.28	22.48%	8,174.03

公司橡胶塑料用树脂的主要原材料为马尾松松香和思茅松松香，2020 年、2021 年，橡胶塑料用树脂售价较上年变动率分别为 13.66%、40.80%，与黄埔松香价格指数变动率 22.48%和 49.12%相近。橡胶塑料用树脂的主要产品系列为歧化松香，下游客户将其用作橡胶的增塑剂，行业内对歧化松香的技术标准单一，属于标准化产品，价格传导顺畅。

5、松节油

报告期内，松节油销售均价与松脂均价变动情况如下：

单位：元/吨

产品及主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
松节油售价	25,081.18	42.14%	17,645.50	-32.98%	26,328.09
松脂平均采购单价	11,499.58	23.25%	9,330.58	22.27%	7,631.23
松香网-松节油价格指数	24,300.20	39.61%	17,405.47	-28.09%	24,205.42

松节油的主要原材料为松脂，2020 年、2021 年，松节油销售单价较上一年变动率分别为-32.98%、42.14%，与松脂价格变动率 22.27%、23.25%存在差异，主要是松节油与松脂间价格传导机制不明显。公司销售松节油主要参考公开可查询到的松节油市场价格进行定价，2020 年、2021 年，公司松节油销售单价变化趋势与松香网发布的松节油价格指数变动率-28.09%和 39.61%接近。

（三）各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格对比

按照行业惯例，目前松香树脂产品定价主要依据原材料松香价格水平加成部分利润确定，暂无公开市场报价作为参考。截至目前，A 股市场暂无主营业务包括松香树脂生产和销售的（拟）上市公司资料参考。松香树脂和石油树脂在部分应用领域上存在一定程度的竞争关系，定价上可有所比照。松香树脂部分下游客户属于（拟）上市公司，在该类客户的公开市场资料中可查询到其重要原材料的采购价格用以比照。选取的参照公司情况列示如下：

公司简称	公司全称	上市/拟上市公司	主营业务	与发行人的关系
鲁华泓锦	淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司	拟上市（已终止）	主要成产 C5 树脂、C9 树脂、加氢 C9 树脂等。	石油树脂生产商，具有竞争关系。
嘉好公司	江苏嘉好热熔胶股份有限公司	拟上市	主要生产标签系列热熔压敏胶产品、高分子防水材料系列热熔压敏胶产品、一次性卫生材料系列热熔压敏胶产品等。	发行人胶粘剂用树脂主要客户之一，属于胶粘剂应用领域的下游客户。
洋紫荆	洋紫荆油墨股份有限公司	拟上市	公司主要生产“洋紫荆”平版、凹版系列品牌油墨、丝印油墨等。	下游油墨应用领域的主要生产商。
青松股份	福建青松股份有限公司	上市	公司是国内林产化学工业龙头企业之一，是国内最大的松节油深加工企业，	发行人松节油主要客户之一。

公司简称	公司全称	上市/拟上市公司	主营业务	与发行人的关系
			同时也是全球最大的合成樟脑及其中间产品的供应商。	
天龙集团	广东天龙科技集团股份有限公司	上市	公司是全国大型的水性、溶剂及胶版油墨专业生产商，公司产品广泛应用于各类包装印刷。	下游油墨应用领域的主要客户之一。
乐通股份	珠海市乐通化工股份有限公司	上市	国内包装印刷油墨行业的龙头企业。公司具有十余年研究开发、生产经营包装印刷油墨的历史，产品以中高档凹印油墨为主，类别涵盖印刷油墨的全部领域。	下游油墨应用领域的主要生产商。
德国汉高	HENKEL AG & CO. KGAA	上市	德国汉高是消费和工业领域的技术开发商和生产商。产品范围包括粘合剂和密封剂、洗涤剂和清洁产品、洗发和其他护理产品、护肤品、除臭剂、沐浴和淋浴添加剂以及牙科护理产品。	下游胶粘剂用树脂主要客户之一。
美国富乐	H.B. FULLER COMPANY	上市	富乐公司是一家世界性的从事粘合剂、密封剂和其它专用化工产品的生产和营销商。	下游胶粘剂用树脂主要客户之一。
法国波士胶	BOSTIK	上市	Arkema SA 是一家法国的化学品公司。公司经营三大部分：高性能材料，特种工业和涂层解决方案。法国波士胶是 Arkema SA 子公司。	发行人胶粘剂用树脂主要客户之一。

1、胶粘剂用树脂销售均价对比情况

报告期内，胶粘剂用树脂销售并无公开市场报价可以参考，与下游公司或其他公司类似产品价格对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1.44	1.11	1.04
公开市场报价	-	-	-
可比公司价格（鲁华泓锦-C5 树脂）	-	1.04	0.98
下游公司采购价(嘉好公司-增粘树脂)	-	1.05	1.00

注：数据来源于鲁华泓锦和嘉好公司的招股说明书，为保证数据的可比性，列示价格为不含税价格。

报告期内，公司胶粘剂用树脂销售价格略高于鲁华泓锦 C5 树脂的销售价格，主要原因是 C5 树脂属于石油产业链的副产品，具有成本优势，通常石油树脂同品性的产品定价低于松香树脂产品。

报告期内，公司胶粘剂用树脂销售价格略高于下游公司嘉好公司的增粘树脂采购价，原因是嘉好公司采购主要原材料为石油树脂，少部分松香树脂。因石油树脂价格一般低于松香树脂，相对增粘树脂的综合成本低于松香树脂价格。

2、油墨用树脂销售均价对比情况

报告期内，油墨用树脂销售并无公开市场报价可以参考，与下游公司洋紫荆类似产品采购价格对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1.39	1.24	1.23
公开市场报价	-	-	-
下游公司采购价(洋紫荆-松香改性树脂)	未披露	1.19	1.23

注：数据来源于洋紫荆招股说明书。

报告期内，公司油墨用树脂销售价格与下游公司洋紫荆对松香改性树脂的采购价水平相一致。

3、涂料用树脂销售均价对比情况

报告期内，涂料用树脂销售并无公开市场报价可以参考，与其他公司类似产品报价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1.15	0.87	0.89
C5 石油树脂(5#路标漆用)：抚顺华兴	0.88	0.93	0.89
可比公司价格（鲁华泓锦-C5 树脂）	-	1.04	0.98

注：C5 石油树脂数据来源于 Wind。

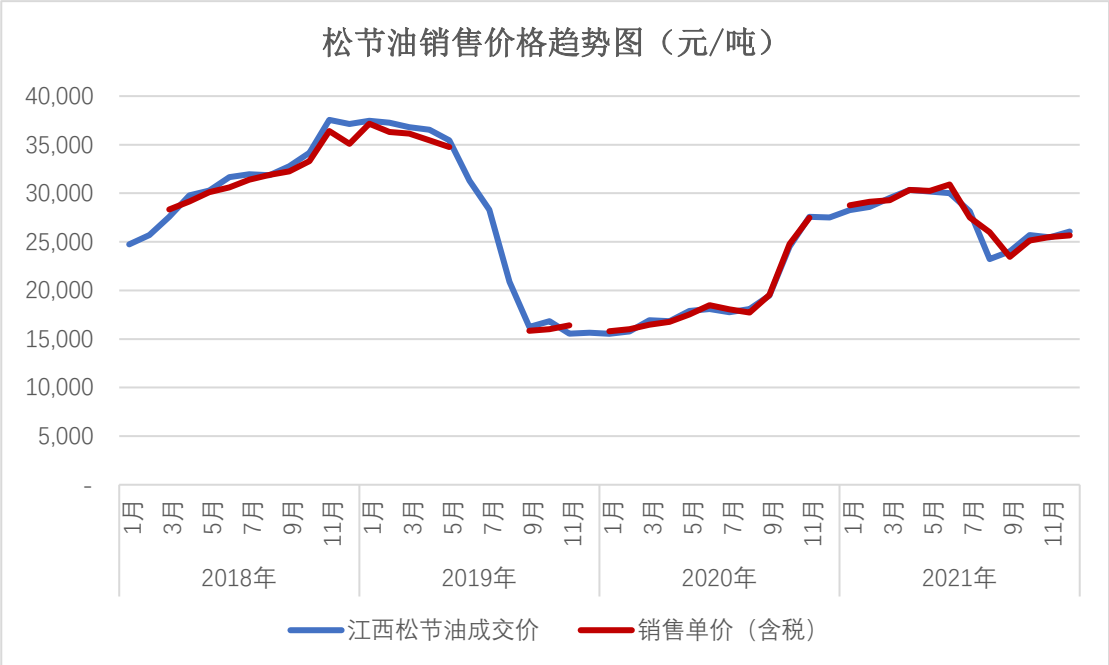
报告期内，公司涂料用树脂销售价格与路标漆用石油树脂价格水平相当，略低于鲁华泓锦-C5 树脂销售价格的原因是鲁华泓锦 C5 树脂应用于热熔胶、压敏胶、热熔压敏胶、轮胎增粘剂等各类胶粘剂、油墨、高端应用路标漆等领域，属于综合应用的平均销售价格。

4、橡胶塑料用树脂销售均价对比情况

报告期内，橡胶塑料用树脂销售价格无公开市场报价或其他可比公司公开的类似产品报价可以参考。

5、松节油销售均价对比情况

报告期内，公司松节油销售价格与公开市场价格列示如下：



松节油有相对透明、公开的市场指导价，行业内主要参考松香网公布的松节油价格指数和各地松节油成交价。报告期内，公司在江西的子公司生产和销售的松节油比例较高，因此选取江西松节油成交价作为市场价格参考。报告期内，公司松节油的销售价格与市场价格基本一致。

四、说明报告期内发行人收入变动趋势是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致。

（一）收入变动与同行业可比公司可比业务变动情况

报告期内，公司与华圣 5 收入变动趋势列示如下：

单位：万元

公司	产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
华圣 5	树脂	10,037.86	6.11%	9,459.72	18.99%	7,950.30
	松节油	9,674.39	37.96%	7,012.47	6.95%	6,556.63
发行人	胶粘剂用树脂	67,177.16	4.58%	64,232.20	10.48%	58,141.57
	油墨用树脂	5,679.03	64.17%	3,459.30	77.36%	1,950.47

公司	产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
	涂料用树脂	2,225.53	-54.74%	4,917.73	10.78%	4,439.17
	橡胶塑料用树脂	6,493.53	68.57%	3,852.02	-12.09%	4,381.88
	松节油	15,709.47	1.45%	15,485.61	503.94%	2,564.09

注：数据来源于年报等公开披露资料。

华圣 5 主要从事松香、松节油和松香树脂的研发、生产和销售，与发行人业务相似。

2019-2021 年，华圣 5 树脂销售较上一年变动率分别为 18.99%和 6.11%，公司胶粘剂用树脂销售变动比率分别为 10.48%和 4.58%，变动趋势一致。

2019 -2021 年，华圣 5 松节油销售金额较上年变动率分别为 6.95%和 37.96%；发行人松节油销售金额较上年变动率分别为 503.94%和 1.45%，变动趋势一致。由于 2019 年松节油价格出现极端行情，发行人选择持有一定库存、华圣 5 选择在低价出售库存，导致两家公司松节油销售金额变动率差异较大。

（二）收入与下游公司收入变动情况

报告期内，公司主要产品实现收入与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势情况如下：

分类	主要内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
下游—胶粘剂（注 1）	发行人-胶粘剂用树脂收入（万元）	67,177.16	4.58%	64,232.20	10.48%	58,141.57	-2.91%
	嘉好公司-营业收入（万元）	-	-	58,228.71	15.12%	50,579.77	14.74%
	聚胶股份营业收入（万元）	105,379.78	19.88%	87,905.47	15.84%	75,883.34	29.98%
	德国汉高-胶粘剂业务营业收入（亿元）	-	-	696.89	-5.75%	739.42	0.21%
	美国富乐-胶粘剂业务营业收入（亿元）	未披露		71.56	79.57%	39.85	-
	ARKEMA（亿元）	-	-	632.69	-7.36%	682.92	-1.29%
	发行人销量（万吨）	4.66	-19.52%	5.79	3.63%	5.59	10.31%
	中国胶粘剂产量（万吨）	-	-	696	2.50%	679	7.61%

分类	主要内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
下游—油墨（注 2）	发行人-油墨用树脂收入（万元）	5,679.03	64.17%	3,459.30	77.36%	1,950.47	1,989.19%
	洋紫荆-胶印油墨（万元）	-	-	8,914.52	-14.16%	10,384.63	-10.44%
	乐通股份-胶印油墨（万元）	314.27	21.13%	259.45	14.64%	226.31	51.61%
	天龙集团-溶剂油墨（万元）	19,773.29	34.40%	14,712.35	-0.72%	14,819.71	18.83%
下游—涂料（注 3）	发行人-涂料销量（万吨）	0.19	-65.78%	0.56	12.58%	0.50	94.67%
	国内涂料产量（万吨）	-	-	2,495.1	4.15%	2,395.7	0.78%
下游—橡胶塑料（注 4）	发行人-橡胶塑料用树脂销量(万吨)	0.42	19.72%	0.35	-22.66%	0.45	32.37%
	国内合成橡胶产量（万吨）	811.7	9.72%	739.8	0.82%	733.8	31.27%
下游—松节油深加工（注 5）	发行人-松节油收入（万元）	15,709.47	1.45%	15,485.61	503.94%	2,564.09	-83.09%
	青松股份-林产化学品（万元）	118,390.86	-0.87%	119,428.58	-8.44%	130,440.12	-8.24%
	发行人-松节油销量（万吨）	0.63	-28.63%	0.88	801.11%	0.10	-82.77%
	发行人-松节油产量（万吨）	0.53	2.90%	0.51	-16.52%	0.61	6.17%
	国内松节油产量（万吨）	7.60	16.92%	6.50	-18.75%	8.00	0.00%

注 1：数据来源于嘉好公司和聚胶股份招股说明书、德国汉高和美国富乐年度报告中胶粘剂业务收入。ARKEMA 是法国波士胶集团公司，数据来源于 ARKEMA 年报披露的营业收入；

注 2：数据来源于洋紫荆招股说明书、乐通股份和天龙集团的年度报告；

注 3：数据来源于中国松香/松节油及深加工行业报告；

注 4：数据来源于 wind；

注 5：数据来源于青松股份年度报告和中国松香/松节油及深加工行业报告。

胶粘剂应用领域中，发行人 2019 年胶粘剂用松香树脂销售金额同比降低 2.91%，其中销量增加 10.31%，单价降低 11.99%。下游胶粘剂主要生产商嘉好公司、聚胶股份和德国汉高的胶粘剂相关产品营业收入同比出现增长。ARKEMA 营业收入包括高性能材料，特种工业和涂层等多种产品，可比程度较低。发行人 2020 年胶粘剂用松香树脂销售金额同比增加 10.48%，与主要客户嘉好公司、聚

胶股份和美国富乐的销售金额同比增加相一致。德国汉高在 2020 年受到疫情冲击较大，工业需求有所下滑，影响胶粘剂的销售规模。2019 年和 2020 年，中国胶粘剂产量和发行人胶粘剂用树脂产量变动趋势相一致。

油墨应用领域中，发行人 2019 年和 2020 年油墨用树脂的销售保持增长，主要受益于收购封开海蓝后提高了油墨用树脂产品的销售。但发行人油墨用树脂的生产、销售规模较小，与下游大型油墨生产商的经营情况联动性不高。2019 年和 2020 年，洋紫荆平板油墨收入连续出现下滑，乐通股份胶印油墨业务收入增长较快，天龙集团的油墨业务收入水平保持稳定。

涂料应用领域中，发行人 2019 年和 2020 年涂料用树脂销售量分别为 0.50 万吨和 0.56 万吨，增长率分别为 94.67%和 12.58%。涂料行业产量为 2,395.7 万吨和 2,495.1 万吨，增长率分别为 0.78%和 4.15%。因发行人涂料用树脂生产和销售规模相对较小，增长幅度相对明显。

橡胶塑料应用领域中，发行人 2019 年和 2020 年橡胶塑料用树脂销量变动率分别为 32.37%和-22.66%，下游合成橡胶产量分别为 31.27%和 0.82%。2020 年因松香涨价，橡胶塑料用树脂价格向上调整 13.66%，致使销量受到影响出现下滑。

松节油应用领域中，2019-2021 年下游松节油深加工企业青松股份林产化学板块收入增长率分别为-8.24%、-8.44%和-0.87%。发行人因 2019 年仅出售少量松节油库存，而 2020 年加大库存出清力度，使得松节油销售金额变动率可比性较低。2021 年，发行人松节油收入增长率为 1.45%，与青松股份林产化学板块收入增长率-0.87%变化幅度相近。产量上，2019-2021 年发行人松节油产量变动率分别为 6.17%、-16.52%和 2.90%，行业内松节油产量变动率为 0.00%、-18.75%和 16.92%，变动趋势相一致。

五、说明发行人各类主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势的原因。

（一）不同产品销售单价变动趋势

报告期内，主营产品销售单价与原材料松香价格变动趋势情况列示如下：

产品类型	项目	2021 年度		2020 年度	
		单价变动率	是否一致	单价变动率	是否一致
松香树脂产品	松香网湿地松松香价格	29.07%	-	11.73%	-
	胶粘剂用树脂	29.95%	一致	6.60%	一致
	油墨用树脂	12.11%	一致	1.12%	一致
	涂料用树脂	32.26%	一致	-1.60%	不一致
	橡胶塑料用树脂	40.80%	一致	5.39%	一致
松节油产品	湿地松松脂价格	8.40%	-	32.73%	-
	松节油	42.14%	一致	-32.98%	不一致

作为松香深加工产品，与产品价格变动趋势与松香价格变动趋势保持一致，但部分产品受到品种、库存成本等因素影响，也会出现趋势不同的情形。2020 年度，涂料用树脂单价变动率为-1.60%，与松香网湿地松松香价格指数变动率 11.73%方向不一致，原因是公司涂料用树脂以低价格、低品质的进口松香作为原材料，2020 年进口松香价格较 2019 年下降-7.78%，涂料用树脂售价依据进口松香价格确定相应下调-1.60%。除 2020 年涂料用树脂单价变动趋势与松香网湿地松松香价格指数变动不一致外，其他树脂品种在 2020 年度和 2021 年度的变动趋势保持一致，变动幅度存在差异，与各产品的竞争力、具体原材料品种、市场影响力等因素相关。

松节油定价主要依据原材料松脂以及自身供求关系确定。2020 年、2021 年，松节油销售单价较上一年变动率分别为-32.98%、42.14%，变化趋势与湿地松松脂价格变动率 32.73%、8.40%存在略微差异。因松节油价格在 2019 年下半年从高位下跌，2019 年全年价格水平高于 2020 年。自 2020 年 9 月开始，松脂、松节油价格出现同步上涨，价格变动趋势相一致。

（二）不同产品销量变动趋势

报告期内，主营产品销量与对应的产品价格变动趋势情况列示如下：

产品类型	项目	2021 年度			2020 年度		
		销量变动率	价格变动率	是否一致	销量变动率	价格变动率	是否一致
松香树脂产品	胶粘剂用树脂	-19.52%	29.95%	一致	3.63%	6.60%	不一致
	油墨用树脂	46.43%	12.11%	不一致	75.40%	1.12%	不一致
	涂料用树脂	-65.78%	32.26%	一致	12.58%	-1.60%	一致
	橡胶塑料用树脂	19.72%	40.80%	不一致	-22.66%	5.39%	一致
松节油产品		-28.63%	42.14%	-	801.11%	-32.98%	-

在行业需求较为稳定且外部环境未出现重大变化的情况下，价格和销量呈现反向变动规律，即松香树脂产品价格上涨，市场推广会相对困难，销量出现下滑。2020 年，胶粘剂用树脂和油墨用树脂的销量情况与前述规律不一致，出现量价齐升的情况。其中，胶粘剂用树脂在价格平均上涨 6.60%的情况下，销量增加 3.63%，原因是防疫物资、医药卫生材料及快递标签等产品胶粘剂需求在疫情期间保持稳定，得益于公司工厂较为分散且实现了全国重要产区的产能布局，作为疫情期间业内为数不多可稳定供货的生产商之一，销量提升。油墨用树脂价格上涨 1.12%的情况下，销量增加 75.40%，原因是公司于 2019 年 9 月收购了封开海蓝，承接了其部分客户资源，且油墨产品品种在收购前后也出现了变化。

2021 年，油墨用树脂和橡胶塑料用树脂的销量和单价出现了同步上涨的情况。其中，油墨用树脂销量进一步提升的原因是封开海蓝的生产经营情况在收购后不断改善，产能逐渐释放，产品获得客户认可。橡胶塑料用树脂价格上涨、销量提升，一方面系下游合成橡胶行业的发展带动市场对歧化松香需求量，另一方面系公司突破存量客户资源成功开拓新的中大型游客户。

松节油的价格与销量并不存在明显规律，2019-2020 年由于松节油价格波动较大，影响了公司松节油销售节奏，使报告期内松节油销量波动较大。

六、说明发行人松香树脂产品在第三季度、第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在下游客户为发行人囤货的情形，是否存在跨期确认收入的情形。

报告期内，公司松香树脂产品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
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。松脂属于林产品，具有季节性，产季相对集中在每年下半年。

松香深加工行业普遍在下半年采购松脂并进行深加工，市场上松香、松香树脂的供应集中在下半年。而松香树脂生产周期较短，公司主要采取以销定产模式，不会提前储备大量的松香树脂库存，销售相对集中在下半年，因此松香树脂产品在第三季度、第四季度收入占比较高。

此外，作为松香深加工产品，松香市场价格波动也易对松香树脂销售收入波动产生影响。2020 年第四季度，松香价格明显上涨，带动松香树脂价格提高，受此影响，2020 年第四季度、2021 年第一季度，松香树脂收入占比较高。

综上，松香树脂产品在第三季度、第四季度收入占比较高，主要受采脂季节性因素及松香涨价因素影响，符合行业惯例，不存在下游客户为公司囤货的情形，不存在跨期确认收入的情形。

七、说明报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充说明退换货的处理流程和会计核算方式。

（一）退换货数量、金额及占比

报告期内，公司退换货数量、金额和占比情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货数量（吨）	78.75	126.29	147.75
退换货金额（万元）	130.94	155.25	181.82
主营业务收入（万元）	98,680.23	92,800.76	72,225.16
退换货金额占主营业务收入比例	0.13%	0.17%	0.25%

报告期内，公司退换货金额为 187.21 万元、155.25 万元和 133.97 万元，占主营业务收入比例分别为 0.26%、0.17%和 0.13%，退换货规模较小。

（二）报告期内退换货产品分类情况

报告期内，公司退换货主要集中在胶粘剂用松香树脂产品，退换货情况按产品分类如下：

单位：万元

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
胶粘剂用松香树脂	130.94	100.00%	138.39	89.14%	167.40	92.07%
其他用树脂	-	-	16.86	10.86%	14.42	7.93%
总计	**130.94**	**100.00%**	**155.25**	**100.00%**	**181.82**	**100.00%**

（三）报告期内主要退换货客户及其退换货原因

报告期内，按退换货金额前五大情况列示如下：

年度	退换货客户名称	退换货金额（万元）	占比	主要退换货原因
2021 年度	富乐（中国）粘合剂有限公司	29.88	22.82%	产品质量问题，不同批次之间颜色差异大，不符合客户要求。
	嘉兴正野新材料有限公司	17.58	13.42%	客户原因，更换货物品种。
	湖南福泰数码材料科技有限公司	14.16	10.81%	产品质量问题，产品指标不能满足客户生产要求。
	东莞泰嵩不织布有限公司	13.36	10.20%	产品质量问题，产品片状较多，不符合客户生产要求。
	广东荣嘉新材料科技有限公司	11.34	8.66%	客户原因，更换货物品种。
	合计	**86.32**	**65.92%**	-
2020 年度	BOSTIK IN	74.76	48.15%	产品质量问题，产品酸值偏低，不符合客户生产要求。
	KONTUR SP. Z O.O.	29.29	18.87%	产品质量问题，部分产品指标不能满足客户生产要求。
	东莞市劲合电子材料有限公司	14.50	9.34%	产品质量问题，产品酸值偏低，不符合客户生产要求。
	广东隽达新材料科技有限公司	9.04	5.82%	产品质量问题，产品指标不符合客户产品的生产要求。
	富乐（中国）粘合剂有限公司	7.45	4.80%	产品质量问题，部分产品气泡多。
	合计	**135.04**	**86.98%**	-
2019 年度	BOSTIK IN	105.81	58.19%	产品质量问题，产品指标不符合客户产品的生产要求。
	UKS THAILAND	15.43	8.49%	产品质量问题，产品指标不符合客户产品的生产要求。
	新昌县卡德力粘合材料有限公司	11.91	6.55%	产品质量问题，产品指标不符合客户产品的生产要求。

年度	退换货客户名称	退换货金额（万元）	占比	主要退换货原因
	富乐（中国）粘合剂有限公司	8.55	4.70%	产品质量问题，产品有杂质，不符合客户生产要求。
	中山诚泰化工科技有限公司	5.67	3.12%	客户原因，客户存放产品时间过长，导致产品颜色变深，热稳定性差，协商退货。
	合计	**147.37**	**81.05%**	-

报告期内，公司退换货的客户相对集中，前五大退换货客户金额占比为81.05%、86.98%和 65.92%。上述退换货原因主要是产品质量问题、客户提出更换货物种类等。

（四）退换货的处理流程和会计核算方式

公司销售合同中关于退换货条款主要为：质量按供方标准验收，有质量异议需在收货后一定时间内（通常 7-15 天内）提出。

公司退换货的处理流程和会计核算方式为：

客户向营销部经办人提出退换货要求，营销部经办人填写《客户退换货申请单》，经营销主管、总经理、生产计划与物流部、质保部、财务部审批后，在 ERP 系统办理退换货手续。

公司于收到退货时，由库管在系统办理产品退库，经业务部门审批后办理退货的入库并提交财务。财务部复核相关原始单据后，开具增值税红冲发票，并进行如下会计处理：

借：主营业务成本（负数）；

贷：库存商品（负数）；

借：应收账款（负数）；

贷：主营业务收入（负数）、应交税费-应交增值税-销项税额（负数）。

对于退货后公司再向客户发出新货（即换货）的情形，公司发出的新货根据正常销售业务流程处理，在收到客户的收货确认函后确认主营业务收入并结转成本。

报告期内，由于单次退换货的量和金额较小，且退换货的时间较为分散，公司在收到退换货的当月冲减当月的销售收入和销售成本，公司上述会计处理符合《企业会计准则》的要求。

八、结合同行业可比公司对经销商、贸易商销售的占比及变动情况，说明发行人对贸易型客户收入占比变动的原因及合理性。

报告期内，公司对贸易商销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对贸易商销售收入	9,683.30	8,613.12	7,505.79
主营业务收入	98,680.23	92,800.76	72,225.16
对贸易商销售收入占比	9.81%	9.28%	10.39%

报告期内，公司向贸易型客户销售实现的收入占主营业务收入比例分别为10.39%、9.28%和 9.81%，占比保持稳定。公司松香树脂客户群体中存在少量贸易型客户，该等客户多数拥有境外销售渠道。公司目前已有的境外客户多为跨国公司的工厂，系公司自成立以来与跨国公司境内企业交易而积累的客户资源。公司未有专职的境外销售团队，对非跨国公司的境外客户拓展能力较弱，因此部分拥有境外客户资源的贸易商会向公司采购并从事境外销售业务。

同行业可比公司按客户类型进行收入分类的情况如下：

公司名称	收入分类情况
青松股份	2019-2021 年定期报告中未具体披露按客户类型分类情况。根据青松股份公布的招股说明书，2007-2009 年，间接出口（主要是贸易客户）占营业收入比例分别为 19.76%、14.25%和 11.50%。
大庆华科	年报和招股说明书中均未提及。
卫星化学	年报中未体现。根据卫星化学公布的招股说明书，2008-2010 年，经销实现的营业收入占营业收入比例分别为 22.66%、27.52%和 30.83%。
鲁华泓锦	2018 年、2019 年和 2020 年，碳五树脂类产品贸易商占比 17.32%、21.83%、25.87%；
嘉好公司	2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，贸易商销售模式占比 4.77%、5.23%、8.13%和 6.82%。
聚胶股份	2019 年、2020 年和 2021 年，贸易商销售模式占比 12.40%、14.88%和 16.86%。

报告期内，公司向贸易型客户销售松香树脂的金额占主营业务收入比例分别为 10.39%、9.28%和 9.81%，略低于行业主要可比公司贸易模式销售占比，原因

是公司处于林产化工产业链的中游，生产的松香树脂、松节油产品多用于深加工，客户群体以生产型客户为主，与公司多年积累形成的客户结构相匹配。

九、结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称《首发问答》）问题 32，说明发行人橡胶塑料用松香树脂等产品销售是否属于受托加工业务及依据；如是，请补充披露受托加工业务涉及的具体产品、收入金额、毛利率及主要客户情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求。

报告期内，发行人橡胶塑料用松香树脂与其他松香树脂产品的生产、销售模式相同，橡胶塑料用树脂产品定价依据成本加成相对固定的利润空间确定，原材料采购和产品销售相独立，不存在应客户要求向指定供应商进行采购的情形。

按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关要求，公司从事的松香树脂产品不属于受托加工业务，具体依据如下：

《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）修订》的判断条件	公司情况
（1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司与交易对方分别签署松脂、松香、甘油等原材料采购合同及松香树脂销售合同，原材料采购价格和产品销售价格均根据同期同类产品市场价格经双方协商确定。
（2）生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	根据公司与交易对方的采购合同，原材料在公司验收入库后非质量问题一律不得退货，且公司与交易对方在每次采购时分别签署批次采购合同，各批次采购价格均系根据当时的市场价格协商确定，因此公司承担了原材料在生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险。
（3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司的最终产品系自行根据相关产品标准生产制造，拥有对产品完整的销售定价权，在向交易对方销售产品时，公司以原材料成本为基础，加上合理利润并参考同期市场价格后对产品进行定价。
（4）生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	公司在与交易对方的销售合同中明确约定了的款项结算方式，公司承担了销售最终产品对应账款的信用风险。
（5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司松香树脂产品所需原材料为松香，通过外购松脂自产松香，或是直接外购松香获取。松脂通常为液态或结晶状态。外购松香为桶装固态。公司在松香深加工过程需将松香熔解、向反应釜投入辅料和催化剂发生化学反应，再过滤降温并将液态松香树脂传送至造粒机造粒，

《首发业务若干问题解答（2020年6月）修订》的判断条件	公司情况
	经冷却带冷却后进行包装。经上述工序后，松香在形态、功能、性能等方面已发生重大变化。

据上述分析，公司采购松脂、松香等原材料价格由双方根据市场价格协商确定，公司承担了原材料在加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险。松香树脂产品销售时，公司与客户签订销售合同，销售价格包括原辅料成本、加工费、利润在内的全额价款，公司拥有销售前对产品完整的控制权，松香树脂产品认定为独立销售业务，使用总额法确认产品销售收入，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）修订》问题 32 和《企业会计准则》的规定。

十、对主营业务收入的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

保荐人、申报会计师针对主营业务收入采取了如下核查程序：

1、了解主营业务收入确认相关的内部控制设计，并测试了关键控制运行的有效性；

2、通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，并对比同行业上市公司的会计政策，评价发行人收入确认的具体方法是否符合企业会计准则的要求；

3、 执行了分析性程序，判断销售收入和毛利率变动情况的合理性；

4、对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、物流单、货物签收单、销售回款等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、订单、销售发票、出口报关单、销售回款等支持性文件，以核查销售的真实性；

5、对报告期内重大、新增客户交易额和余额进行函证，核查发行人收入和销售往来款项的真实性和准确性；

6、对重大或新增客户进行访谈，以证实交易发生情况。对发行人报告期内的主要境内客户实施实地走访，对跨国公司在境内负责生产、销售的主要公司进

行实地走访，部分客户因疫情影响以视频方式替代，并就其与发行人之间的业务合作情况，包括访谈人身份、客户的主营业务及经营规模，购销业务的真实性、结算方式、是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认；

7、对报告期内主要客户进行背景调查，对境内客户通过网络公开信息查询其法人代表、主要经营者、股权结构、主营业务、工商登记的注册地址等信息：了解客户的背景信息资料。通过获取上述信息并与发行人的股东、实际控制人及其配偶、董监高人员名单进行匹配；

8、针对资产负债表日前后确认的主营业务收入执行截止测试，双向选取样本，核对出库单、货物签收单、记账凭证等支持性文件，以评估主营业务收入是否在恰当的期间确认；

9、评估了销售佣金支付的会计处理是否符合企业会计准则的规定，获取报告期内发行人销售佣金台账，检查了佣金合同，并根据合同条款对主要客户的佣金计提金额进行测试。

（二）核查比例

保荐机构收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	67,650.53	47,138.49	40,622.87
营业收入	101,725.42	95,134.36	75,323.73
发函比例	66.50%	49.55%	53.93%
回函金额	60,762.76	45,406.81	37,240.94
回函比例	89.82%	96.33%	91.67%
回函占营业收入比例	59.73%	47.73%	49.44%

申报会计师收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	99,199.68	82,011.73	66,558.30
营业收入	101,725.42	95,134.36	75,323.73
发函比例	97.52%	86.21%	88.36%

回函金额	86,008.00	77,255.35	61,098.40
回函比例	86.70%	94.20%	91.80%
回函占营业收入比例	84.55%	81.21%	81.11%

报告期内保荐机构、申报会计师对客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访	31,307.17	33,245.99	26,834.63
视频访谈	16,065.59	7,803.64	6,257.32
访谈客户金额合计	**47,372.76**	**41,049.63**	**33,091.95**
实地走访占销售收入比例	30.78%	34.95%	35.60%
视频访谈占销售收入比例	15.79%	8.20%	8.30%
访谈客户金额占比	**46.57%**	**43.15%**	**43.90%**

（三）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人报告期内各期收入真实、准确、完整，不存在重大异常情形。

十一、对收入截止性测试采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

关于销售收入截止性测试，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试了相关内部控制运行的有效性；

2、针对资产负债表日前后确认的主营业务收入执行截止测试，双向选取样本，核对出库单、客户确认的送货单、出口报关单、记账凭证等支持性文件，以评估主营业务收入是否在恰当的期间确认。

3、检查公司资产负债表日后的销售退回记录，以确定是否存在提前确认收入之后又退回的情况。

（二）核查比例

截止测试检查范围为：2019 年末、2020 年末和 2021 年末，对截止日前、后

1 个月进行截止测试核查，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
抽样检查金额	5,462.19	5,884.81	9,388.89	9,194.34	6,176.98	4,106.97
营业收入	8,495.80	8,215.84	12,092.07	12,349.02	8,955.12	5,615.47
比例	64.29%	71.63%	77.65%	74.45%	68.98%	73.14%

（三）核查结论

经保荐机构、申报会计师核查，报告期内发行人收入确认的时点准确，不存在跨期确认收入的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人所属行业及下游行业相关研究报告，询问发行人管理层、销售人员及研发人员，了解发行人主营产品的行业市场情况及变化趋势、细分容量和竞争格局，发行人的市场地位和产品定位，各细分市场竞争对手的相关情况；获取相关数据资料，以及了解价格传导机制；

2、实地走访或视频访谈发行人主要客户，查阅发行人已上市或拟上市客户的公司公告或官网网站，询问发行人管理层及销售人员，了解发行人对该等客户销售额发生变动的原因，分析该变动是否与客户业绩的变动趋势一致；

3、实地走访或视频访谈发行人主要客户及供应商，询问发行人管理层及销售人员，了解发行人上游及下游行业的市场竞争情况、原材料采购价格及发行人产品销售价格的定价政策；查阅同行业可比公司及主要竞争对手公开披露的信息，了解其是否存在与发行人主营产品类似的产品，是否披露类似产品的销售情况；

4、获取发行人销售收入明细表，分析销售收入的季度波动情况，询问发行人管理层及销售人员，了解发行人所属行业及下游行业产品销售的季节性；

5、对销售收入进行截止性测试；

6、获取报告期各期公司退换货明细，了解退换货原因及退换货会计处理方法，检查实际退换货会计处理情况，判断是否符合《企业会计准则》的规定；

7、查阅主要客户的销售合同、订单中与产品质量、退换货相关的条款内容，与公司实际发生的退换货是否相符；

8、获取发行人销售收入明细表，复核客户按贸易商分类的依据，询问销售人员和访谈相关客户以了解贸易商销售占比情况和变动原因，并查阅同行业可比公司公开信息，了解贸易商占比是否符合行业特点；

9、获取橡胶塑料用树脂订单或合同，结合橡胶塑料用树脂订单获取、所需原材料采购、生产、出库和验收的过程，并对比《首发问答》问题 32 列示条件进行判断是否属于受托加工业务。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主营产品的低、中端行业市场情况较为稳定，部分高端产品市场还依赖于进口以满足国内需求；发行人是国内最大的专业从事松香深加工的企业，尤其在工业树脂市场中占有率长期居首位；发行人产品结构丰富，覆盖了松香深加工主要下游行业，拥有适用于低、中、高端市场的各类产品，是国内中高端松香树脂的主要供应商，在国内高端产品方面具有一定的先发优势；

2、发行人主营产品的细分市场供求状况及竞争格局、各细分市场容量及变化趋势较为稳定；发行人在工业树脂市场占有率有所波动，其中 2021 年度受石油树脂替代及下游需求变化等因素影响，发行人市场占有率下降幅度较大；发行人在油墨用树脂市场占有率有所提高；橡胶塑料用树脂市场占有率保持相对稳定；松节油产量占我国总产量的比例小幅下降；

3、发行人松节油、松香树脂产品价格受到原材料松脂、松香价格影响较大，各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格不存在较大差异。

4、发行人销售收入变动与同行业可比公司、下游行业和主要客户业绩的变

动趋势一致。

5、报告期内，因原材料松脂和松香存在季节性供应，2019 年和 2020 年收入相对集中在下半年，但 2021 年松香价格一直处于高位影响销售量，有所削弱收入的季节性表现，符合行业惯例，不存在跨期确认收入的情形。

6、报告期内，公司的退换货金额及占比均较小，公司的产品未出现因为重大质量问题而导致退换货的情况，产品质量稳定。公司实际发生退换货流程遵循合同约定以及公司内部退换货制度，退换货相关的会计处理亦符合《企业会计准则》要求。

7、报告期内，公司不存在经销商销售的情形，向贸易商销售松香树脂和松节油的收入占主营业务收入比例约为 10%，较为稳定，符合公司生产经营特点和客户结构特征。

8、报告期内，公司各主营业务的经营模式均系独立采购和独立销售，公司承担了原材料在加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，产品销售时，公司拥有产品销售前对产品完整的控制权，不存在受托加工业务。

9、报告期内各期收入真实、准确、完整，不存在重大异常情形。

问题 5. 关于境外销售

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务境外销售占比分别为 13.24%、15.00%、11.33%、12.37%。

（2）发行人在发货并办妥出口报关手续，取得报关单，产品装船离岸时确认外销收入。

请发行人：

（1）说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、销售内容、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式

及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等。

（2）说明境外客户的货款结算方式，是否存在通过关联方、第三方代付货款的情形，如有，请进一步说明相关情况。

（3）说明境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（4）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况。

（5）说明报告期内汇兑损益对发行人的业绩影响情况，以及发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施。

（6）说明发行人境外销售的交货模式及对应金额，是否存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式，如存在，请说明境外销售收入确认政策是否符合《企业会计准则》。

（7）说明境外销售的主要国家和地区是否存在对发行人相关产品的许可或备案要求；报告期内关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局是否发生重大不利变化。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）-（6）发表明确意见，并说明对境外销售采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

请发行人律师对问题（3）、（7）发表明确意见。

【回复】：

一、说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、销售内容、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等。

（一）境外销售按照地区和国家分布情况

报告期内，主营业务中境外销售按照地域分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	10,065.37	87.18%	7,767.29	73.86%	8,424.08	77.75%
欧洲	1,218.42	10.55%	2,525.42	24.01%	1,880.53	17.36%
美洲	232.76	2.02%	203.54	1.94%	522.86	4.83%
非洲	6.91	0.06%	5.08	0.05%	5.47	0.05%
大洋洲	21.89	0.19%	15.57	0.15%	2.40	0.02%
合计	**11,545.35**	**100.00%**	**10,516.89**	**100.00%**	**10,835.34**	**100.00%**

注：境外销售地域分布情况主要按照合同/订单签订方所在地统计。其中，德国汉高、美国富乐、德渊集团等客户在亚洲的子公司/工厂与公司签署的订单较多，因此，公司境外销售主要集中在亚洲地区。

报告期内，主营业务中境外销售按照地区或国家分布情况如下：

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
中国香港	2,002.30	17.34%	1,876.72	17.84%	2,874.78	26.53%
波兰	-	-	1,154.92	10.98%	-	-
印度	1,412.52	12.23%	888.26	8.45%	1,217.06	11.23%
日本	1,483.90	12.85%	929.30	8.84%	498.19	4.60%
中国台湾	878.19	7.61%	658.56	6.26%	622.49	5.75%
泰国	1,097.88	9.51%	801.38	7.62%	723.19	6.67%
韩国	574.38	4.97%	525.40	5.00%	248.55	2.29%
印度尼西亚	1,088.26	9.43%	448.18	4.26%	468.74	4.33%
马来西亚	748.64	6.48%	732.09	6.96%	736.23	6.79%
丹麦	708.94	6.14%	715.79	6.81%	1,259.62	11.63%
伊朗	-	-	222.74	2.12%	331.90	3.06%
其他国家	1,550.34	13.43%	1,563.54	14.87%	1,854.61	17.12%
合计	**11,545.35**	**100.00%**	**10,516.89**	**100.00%**	**10,835.34**	**100.00%**

报告期内，发行人境外销售规模相对稳定，主要集中在亚洲，其次是欧洲。亚洲主要包括中国香港、中国台湾、印度、日本、泰国等地区或国家。

（二）报告期内境外销售业务具体开展情况

1、境外销售前五大客户

报告期内，境外销售前五大客户的境外销售金额如下：

单位：吨、万元

年度	前五大客户	主要销售内容	境外销量	境外收入	境外收入占比	毛利率
2021年	德国汉高	胶粘剂用树脂	1,265.26	2,116.34	18.33%	36.24%
	三菱商事化学株式会社	油墨用树脂	432.00	773.13	6.70%	26.40%
	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	762.00	708.94	6.14%	11.10%
	美国富乐	胶粘剂用树脂	418.20	703.13	6.09%	35.02%
	德渊集团	胶粘剂用树脂	391.90	667.52	5.78%	32.34%
	合计		**3,269.36**	**4,969.07**	**43.04%**	**-**
2020年	KONTUR SP. Z O.O.	胶粘剂用树脂	1,328.00	1,154.92	10.98%	14.38%
	德国汉高	胶粘剂用树脂	829.69	1,083.63	10.30%	25.47%
	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	792.00	715.79	6.81%	9.55%
	美国富乐	胶粘剂用树脂	536.95	684.09	6.50%	25.32%
	三菱商事化学株式会社	油墨用树脂	314.80	504.48	4.80%	27.84%
	合计		**3,801.44**	**4,142.91**	**39.39%**	**-**
2019年	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	1,312.00	1,234.84	11.40%	6.44%
	LONG TENG	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	1,209.40	1,165.13	10.75%	13.01%
	德国汉高	胶粘剂用树脂	681.73	824.29	7.61%	22.21%
	法国波士胶	胶粘剂用树脂	732.80	771.55	7.12%	20.91%
	美国富乐	胶粘剂用树脂	608.55	697.33	6.44%	17.82%
	合计		**4,570.08**	**4,717.92**	**43.32%**	**-**

2、境外主要客户简介和合作历史

客户名称	客户简介	合作历史	主要信用政策
德国汉高	德国汉高集团，全球胶粘剂行业的龙头企业之一，主要产品包括洗涤剂及家用护理、化妆/美容用品和粘合剂。	公司在创办初期，得知汉高在粘合剂行业的影响力，尝试与汉高汕头工厂进行推销试用，开始建立联系。由于公司技术逐步改进和完善，产品各项指标稳定，取得客户信赖，逐步达成长期合作关系。	T/T 90天
美国富乐	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。	公司在创办初期，得知美国富乐在粘合剂行业的影响力，尝试与其进行推销试用，开始建立联系。由于公司技术逐步改进和完善，产品各项指标稳定，取得客户信赖，逐步达成长期合作关系。	T/T 60天

客户名称	客户简介	合作历史	主要信用政策
法国波士胶	法国波士胶集团，全球最大的粘合剂与密封胶生产商之一。	20 世纪 90 年代末期，由于法国波士胶在行业的影响地位，公司尝试与客户进行推销试用，并开始建立联系。由于公司技术逐步改进和完善，产品各项指标稳定，深得客户信赖，逐步达成长期的战略合作伙伴关系。	T/T 60 天
台湾南宝	台湾南宝集团，致力于合成树脂方面的化学工业研究与生产，是国际知名运动品牌 NIKE 的最主要的鞋胶供应商之一。	公司最早于 2010 年开始与佛山南宝高盛新材料有限公司开始业务合作，之后随着公司产品不断地改良和品质的提升，业务也不断与台湾南宝集团下其他公司合作。公司的树脂产品主要供客户生产热熔胶，产品最终应用于卫材，标签，包装，鞋材等胶粘领域，已逐步达成长期合作关系。	T/T 60 天
德渊集团	德渊集团，中国台湾第一大热熔胶专业制造商，产品在卫生材料行业应用广泛。	上世纪 90 年代，德渊集团在深圳设立销售办事处，少量采购公司的超级水白增粘松香树脂，并由此生产出大陆市场上独一无二的胶棒产品，以此系列产品拓展大陆市场，由此树立德渊胶棒在大陆的品牌。后来，公司开发出性价比更高的树脂 KA100W，客户以此为原料的产品全部出口到欧美市场并达成长期合作关系。	T/T 60 天
三菱商事化学株式会社	三菱商事集团，全球综合商社，拥有联合结算的超过 500 家公司的企业集团。其与世界各地的客户在能源，金属，机械，化学品，食品和资材等各个领域进行着广泛的贸易及合作。	公司自 2016 年开始与三菱商事（广州）有限公司开展业务合作；后期由于三菱商事（广州）有限公司内部经营调整，其化工部独立成立创菱（广州）贸易有限公司，公司自 2018 年 10 月起与创菱（广州）贸易有限公司开展业务合作。	T/T 30 天
KONTUR SP. Z O.O.	白俄罗斯客户 SOOO STiM Brest 的波兰子公司，公司主要生产各种路标漆等产品	白俄罗斯客户 SOOO STiM Brest 为发行人多年客户，自 2020 年开始与其波兰子公司正式合作。	预付 20%,剩余 80%月结 30 天
PROMAX INDUSTRIES APS	北欧丹麦的路标漆销售公司，公司在全球路标漆市场供应多种原料及设备。	公司自 2015 年与 PROMAX 开始进行业务合作，主要向其销售道路标线涂料用松香树脂产品。	T/T 30 天

客户名称	客户简介	合作历史	主要信用政策
LONG TENG	位于香港的隆腾化工，为产品进出口贸易企业，主要出口产品包括松香树脂，石油树脂和热塑性橡胶等，业务地区包括北美、欧洲、中东、东南亚、韩国和台湾等国家和地区。	LONG TENG 总经理邓叶林作为松香行业资深外贸人员，拥有丰富的行业从业经验和国外客户资源。由于其掌握了国外较多客户资源，公司与 LONG TENG 集团从 2011 年开始接触合作。	T/T 30 天

上述客户具体情况和介绍可参见本反馈回复之“问题 6.关于主要客户”之“二”。

3、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策

（1） 销售模式

境外销售模式主要采取直销模式，具体交货流程列示如下：

序号	业务流程
1	客户向公司下达订货需求或采购订单。
2	公司业务员根据客户订货需求或采购订单，在 ERP 系统录入销售订单，并经销售部门领导审核。
3	生产部门根据销售订单安排产品生产（若有备货，则直接安排发货）。
4	货物齐备后，仓库部门根据发货单安排产品出库。
5	产品报关出口，产品所有权转移。
6	财务部门根据报关单、发货单、形式发票等确认收入。

（2） 交货方式

公司境外销售主要以 CIF、FOB、CFR 等贸易方式进行产品交付，具体交货方式释义如下：

成交方式	释义
FOB	船上交货，交货地点为指定装运港，公司负责运输至指定装运港，承担公司至装运港的运费及港杂费。
CIF	交货地点为指定目的港，公司负责代办运输至指定目的港相关运保事项，承担运输到出口港的运费及港杂费。
CFR	与 CIF 区别在于保险费，CFR 保险费由买方承担。
CIP	卖方向其指定的承运人交货，期间卖方必须支付将货物运至目的地的运费，并办理买方货物在运输途中灭失或损坏风险的保险。
FCA	指定地点将货物交给买方指定的承运人并办理了出口清关手续。
EXW	买方自行到公司提货。

定价原则：针对境外销售，公司系以松香价格为基础，并参考市场同类产品

报价，综合确定基于松香价格的加价幅度确定销售基础价。在前述确定的销售基础价基础上，再进一步考虑付款账期、在该区域销售的各客户历史价格、工厂到起运港口运费等，加上一定溢价后确定离岸人民币价，最后考虑人民币对美元汇率及近期波动趋势确定离岸美元价格。

信用政策：公司境外销售多以赊销为主，存在少量的预付款客户，公司在对客户进行赊销时根据具体客户的经营情况和资质，给予客户不同的信用额度和信用周期。现有赊销客户的信用周期通常在 30-90 天之间，最长不超过 120 天。

二、说明境外客户的货款结算方式，是否存在通过关联方、第三方代付货款的情形，如有，请进一步说明相关情况。

报告期内，境外销售客户通过关联方、第三方代付货款的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外第三方回款	130.08	147.27	69.72
占营业收入比例	0.13%	0.15%	0.09%

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。

具体情况列示如下：

单位：万元

客户名称	客户类型	交易内容	业务类型	2021 年	2020 年	2019 年	发生原因
德国汉高	生产商	松香树脂	销售	4.33	14.02	1.36	同一集团内企业付款
法国波士胶	生产商	松香树脂	销售		2.58	-	同一集团内企业付款
TECKREZ INC.	贸易商	松香树脂	销售	87.87	3.42	-	因自身资金安排，由第三方公司付款
艾柯玛香港实业发展有限公司	贸易商	松香树脂	销售	-	-	42.04	该客户属于贸易商，根据其自身资金安排，由终端客户付款

客户名称	客户类型	交易内容	业务类型	2021 年	2020 年	2019 年	发生原因
其他亚洲企业	生产商	松香树脂	销售	37.88	127.25	26.32	因收付汇条件受限和付款方便等
合计				**130.08**	**147.27**	**69.72**	

三、说明境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

报告期内，公司境外销售支付佣金的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佣金支付金额	15.08	28.95	13.73
境外销售金额	11,545.35	10,516.89	10,835.34
占比	**0.13%**	**0.28%**	**0.13%**

报告期内，公司存在少量境外销售支付佣金的情况，支付佣金占境外销售总金额比例分别为 0.13%、0.28%和 0.13%，占比较低。

公司支付的佣金对象主要为少数有境外客户资源的个人，上述个人提供境外下游胶粘剂或涂料等应用领域的客户推介服务，负责公司与客户间的信息传递与沟通，公司向其支付相应的费用，并代扣代缴个人所得税。

报告期内，境外销售客户对应的佣金支付对象与公司及关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

四、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况。

报告期内，公司境外销售主要依据办妥出口报关手续、产品装船离岸确认销售收入，因此物流运输记录、报关数据、资金划款凭证等为重要印证资料。子公司封开海蓝出口存在出口退税。公司出口未在中国出口信用保险公司购买保险，暂无该保险公司的印证资料。主营业务中境外销售具体情况如下：

（一）外销收入与报关出口金额对比

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入①	11,545.35	10,516.89	10,835.34

海关出口金额②	11,545.35	10,516.89	10,835.34
差异③=①-②	-	-	-

报告期内，外销收入与报关出口金额相匹配。

（二）物流数量、报关单数量与出口退税系统数量

报告期内，公司外销物流数量、报关数量与出口退税系统数量差异情况如下：

单位：吨

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物流运输数量①	8,056.43	9,666.64	9,965.88
报关单数量②	8,082.61	9,666.59	9,965.88
差异③=①-②	**-26.18**	**0.05**	**-**

报告期内，公司物流运输与报关单数量基本匹配，2021 年物流运输小于报关单数量 26.18 吨主要是由外销客户自提货物（EXW 贸易方式）产生。

（三）报关单金额和出口退税金额

报告期内，公司子公司封开海蓝出口的油墨产品可享受出口退税优惠政策，除此以外，公司其他境外销售业务不存在享受出口退税的情况。封开海蓝报关及出口退税具体情况如下：

单位：万元

期间	报关单金额	出口退税系统金额	差异
2021 年度	935.92	1,081.62	-145.7
2020 年度	753.58	600.87	152.71
2019 年 9-12 月	232.29	252.45	-20.16
合计			**-13.16**

注：封开海蓝于 2019 年 9 月纳入公司合并范围。

2019 年 9 月-2021 年 12 月，封开海蓝报关单与出口退税的金额合计差异为-13.16 万元，主要原因是报关出口的货物在单证齐全情况下才能办理出口退税，存在时间差。

（四）报告期内，公司出口退税与境外销售规模匹配情况

封开海蓝出口退税与其境外销售规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年 9-12 月
申报表免抵退税额①	140.61	71.68	25.24
申报表免抵税额②	98.27	42.14	26.37

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年 9-12 月
申报表应退税额③=①-②	42.35	29.53	-
实际收到的出口退税金额④	42.35	29.53	-
差异（③-④）	-	-	-
免抵退税销售额⑤	1,081.62	600.87	252.45
境外销售收入⑥	935.92	753.58	232.44
免抵退税销售额与境外销售收入差异⑦=⑤-⑥	**145.7**	**-152.71**	**20.01**

注：2019 年，出口退税申报表仅体现全年累计应退税额，由于封开海蓝于当年 9 月纳入合并范围，故未依据 9-12 月出口退税数据测算应退税额。

2019 年 9 月-2021 年 12 月，封开海蓝境外销售收入与免抵退销售额存在总差异 13.01 万元，规模基本匹配，少量差异主要是报关出口和申请出口退税存在时间差造成。

（五）报告期内，公司账面销售金额与资金划转情况

单位：万元

期间	账面销售金额	当期销售回款金额	期后回款金额	回款差异
2021 年度	12,600.46	11,116.76	1,257.95	225.75
2020 年度	11,234.42	9,609.58	1,850.79	-225.95
2019 年度	11,680.33	10,327.74	1,350.09	2.50
合计				**2.30**

注：2021 年度期后回款统计时间截至 2022 年 2 月 28 日，统计口径为含税金额。

报告期内，境外销售回款情况良好，账面销售金额与资金划转情况存在合计 2.30 万元的少量差异，主要受 2020 年预收货款影响。

五、说明报告期内汇兑损益对发行人的业绩影响情况，以及发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施。

报告期各期，公司主营业收入中境外销售金额分别为 10,835.34 万元、10,516.89 万元和 11,545.35 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.00%、11.33%和 11.70%，外销收入占比相对较低，境外以美元作为主要结算货币，汇兑损益对发行人利润的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇兑损失（万元）	129.16	141.93	-88.35

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额（万元）	10,965.03	9,388.97	-2,378.14
汇兑损失占利润总额比例	1.18%	1.51%	3.72%

报告期内，因结算货币汇率波动产生的汇兑损失分别为-88.35 万元、141.93 万元和 129.16 万元，占同期利润总额的比例分别为 3.72%、1.51%和 1.18%，汇率变动对公司利润总额的影响相对较小。应对外汇波动风险的具体措施包括：（1）将销售收到的外币主要用于进口松香的采购，以保证收支平衡；（2）加强对财务人员外汇知识培训并强调汇率的常规风险，及时跟踪汇率变化，结合资金需求灵活结汇；（3）销售产品定价考虑汇率变动预期，与客户签订合同时考虑汇率因素，及时调整销售价格。

六、说明发行人境外销售的交货模式及对应金额，是否存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式，如存在，请说明境外销售收入确认政策是否符合《企业会计准则》。

报告期内，发行人境外销售主要包括 CIF、FOB、CFR 等贸易方式进行产品交付，不同交货模式下外销规模和占境外销售收入比例如下：

单位：万元

交货方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占境外收入比例	金额	占境外收入比例	金额	占境外收入比例
CIF	7,319.54	63.40%	5,150.07	48.97%	5,385.70	49.71%
FOB	2,912.71	25.23%	3,600.18	34.23%	4,107.02	37.90%
CFR	1,130.94	9.80%	951.57	9.05%	795.63	7.34%
CIP	121.05	1.05%	726.11	6.90%	494.53	4.56%
FCA	36.37	0.31%	88.97	0.85%	52.45	0.48%
EXW	24.75	0.21%	-	-	-	-
合计	**11,545.35**	**100.00%**	**10,516.89**	**100.00%**	**10,835.34**	**100.00%**

报告期内，发行人不存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式。

七、说明境外销售的主要国家和地区是否存在对发行人相关产品的许可或备案要求；报告期内关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局是否发生重大不

利变化。

（一）境外销售的主要国家和地区是否存在对发行人相关产品的许可或备案要求

报告期内，公司境外销售的主营产品为松香树脂，在开展境外销售时，若涉及的境外国家/地区对所销售产品存在监管要求，由公司或客户根据相关国家/地区的规定办理。公司境外销售涉及的主要国家/地区已按相关规定办理了相关产品许可/备案。

（二）境外销售关税政策、反倾销政策

发行人境外销售涉及的主要国家对发行人销售的松香树脂产品关税政策、反倾销政策的变化情况如下：

序号	国家	关税政策	反倾销政策变化情况
1	中国香港	未发生重大不利变化	无
2	印度	未发生重大不利变化	无
3	日本	2022 年 1 月 1 日生效的《区域全面经济伙伴关系协定》》（RCEP）及日本关税承诺表，日本对中国出口的松香树脂不征收关税。	无
4	中国台湾	未发生重大不利变化	无
5	泰国	未发生重大不利变化	无
6	印度尼西亚	未发生重大不利变化	无
7	马来西亚	未发生重大不利变化	无
8	丹麦	未发生重大不利变化	无
9	波兰	未发生重大不利变化	无
10	伊朗	未发生重大不利变化	无
11	韩国	未发生重大不利变化	无

报告期内，发行人境外销售涉及的主要国家/地区关税政策未发生重大不利变化，前述国家/地区未对发行人销售的松香树脂采取反倾销措施。

【中介机构核查情况】

一、保荐机构、申报会计师发表意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内的销售收入明细表，统计发行人境外销售的主要国家和地区、主要客户、销售内容、销售金额及占比、毛利率等。了解境外主要客户交货方式、信用政策、合作历史、销售定价原则、交货方式等；

2、获取发行人主要自然人股东及董监高报告期内的个人银行账户流水，核查其与客户主要股东及董监高是否存在资金往来；

3、询问发行人相关业务人员，了解发行人是否通过关联方、第三方代收货款的情形，并抽取相关记账凭证及其后附的原始凭证；

4、获取发行人报告期内的销售佣金明细，统计销售佣金支付对象、对应客户及销售佣金支付情况、销售佣金协议，了解发行人向对方支付销售佣金的原因。核查境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

4、获取公司报告期内海关出口数据，查阅公司出库单据、物流单据，与当期外销情况进行匹配；查阅公司出口退税申报系统的相关出口退税数据，与当期外销情况进行勾稽核对；查阅发行人应收账款明细表和银行资金流水，对资金划款情况与收入确认金额进行对比分析，以核实外销收入的真实性；

5、获取报告期内汇兑损益的金额，与期末净利润进行比对；了解公司应对汇率波动风险采取的措施，判断是否足以应对汇率波动的风险；

6、查阅发行人境外客户的公开信息资料及网站信息，了解发行人境外客户的基本信息情况及主营业务是否与发行人销售的产品相匹配。对报告期内重要跨国客户（如德国汉高、美国富乐、法国波士胶、台湾南宝和德渊集团等）在国内的经营机构进行实地访谈，以确认收入真实性；

7、对境外销售的客户实施函证，对未回函的客户实施替代测试；

8、获取境外销售客户的合同或订单，检查条款中风险转移时点、结算方式及结算期限、运输方式等有关约定是否与销售订单一致。

（二）核查比例

报告期内，对境外客户核查比例如下：

单位：万元

程序	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入（主营业务和其他业务）		11,622.10	10,645.27	11,022.64

保荐人函证	发函金额	11,290.91	7,999.41	10,115.42
	发函比例	97.15%	75.15%	91.77%
	回函金额	8,521.35	6,267.73	6,733.49
	回函比例	75.47%	78.35%	66.57%
	回函金额占境外销售收入比例	73.32%	58.88%	61.09%
会计师函证	发函金额	11,290.91	8,668.31	10,817.95
	发函比例	97.15%	81.43%	98.14%
	回函金额	8,521.35	7,340.78	8,511.73
	回函比例	75.47%	84.69%	78.68%
	回函金额占境外销售收入比例	73.81%	69.80%	78.56%

报告期内保荐机构、申报会计师对境外客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务-境外销售收入	11,545.35	10,516.89	10,835.34
实地走访	5,693.58	3,961.99	4,062.29
视频访谈	1,197.27	2,339.68	2,006.40
访谈客户金额合计	**6,890.86**	**6,301.67**	**6,068.69**
实地走访占境外销售收入比例	49.31%	37.67%	37.49%
视频访谈占境外销售收入比例	10.37%	22.25%	18.52%
访谈客户金额占比	**59.69%**	**59.92%**	**56.01%**

注：公司部分境外客户（如德国汉高、美国富乐、法国波士胶、台湾南宝和德渊集团等）负责亚太地区采购的经营机构/负责人员在国内，保荐机构、申报会计师对上述主要经营机构/负责人员进行实地走访，统计作为实地走访的境外客户。

（三）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与主要境外客户建立了稳定的合作关系，双方采取协商定价原则，交货方式主要为 CIF 和 FOB，信用政策以赊销为主，信用期通常在 30-90 天，符合公司实际生产经营情况；

2、报告期内，公司对境外客户的货款结算方式主要为银行电汇、信用证；境外存在少量第三方回款，主要由境外同一集团下不同主体付款形成；

3、报告期内，发行人境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关

联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

4、报告期内，公司外销业务中发货验收单据、物流运输记录、报关数据、资金划款凭证等可以相互印证，出口退税与外销规模相匹配；

5、报告期内，汇兑损益占公司各期净利润的比例较低，对经营业绩影响较小，公司已采取一定措施应对汇率波动风险；

6、报告期内，公司主要以 CIF、FOB、CFR 等交货方式，不存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式。

二、保荐机构、发行人律师发表意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、对发行人财务总监及相关业务负责人进行访谈；

2、取得发行人报告期内境外销售的佣金支付明细表、佣金协议，抽取各年度佣金支付凭证；

3、查阅了发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷并登录天眼查、企查查等公开渠道查询发行人关联方情况；

4、取得并查阅发行人及其主要关联方银行流水；

5、取得发行人及其主要关联方、报告期内佣金支付对象出具的确认文件；

6、登录中华人民共和国商务部网站（http://www.mofcom.gov.cn/）、中华人民共和国海关总署（http://www.customs.gov.cn）、相关境外国家/地区税务关网查询境外销售主要国家/地区的关税政策报告期变化（如涉及）；

7、抽取发行人境外销售主要国家/地区的报关单、产地证等资料；

8、取得境外销售主要国家/地区部分客户邮件确认及其提供的缴税回单等资料；

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

2、发行人开展境外销售时，若涉及的境外国家/地区对发行人销售松香树脂存在监管要求的，由发行人或发行人客户根据相关国家/地区的规定办理。发行人的产品已在需办理许可或备案的主要国家/地区办理了相关产品许可/备案。

3、发行人境外销售涉及的主要国家/地区关税政策未发生重大不利变化，前述国家/地区未对发行人销售的松香树脂采取反倾销措施，发行人及其子公司境外销售涉及的主要国家/地区关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局未发生重大不利变化。

问题 6. 关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人对前五名客户合计销售占比分别为 22.71%、25.88%、23.80%、35.36%。

（2）发行人主要客户中包括德国汉高、台湾南宝、美国富乐等境外企业。

请发行人：

（1）结合发行人对主要客户中德国汉高、台湾南宝、美国富乐等境外企业的销售情况，说明发行人对主要客户中境外企业的合计销售金额高于公司整体外销金额的合理性。

（2）说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式，发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

（3）说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。

（4）说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户是否存在注册成立当

年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性。

（5）按照销售金额分层说明报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，并结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例。

（6）说明报告期内是否存在客户、供应商、竞争对手重叠的情形，如有，请进一步说明相关销售/采购内容、金额及合理性。

（7）说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人向生产型客户、贸易商销售产品是否实现最终销售、发行人是否存在向贸易商压货的情形、贸易商库存是否合理、贸易商与发行人是否存在关联关系或异常资金往来等所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

请发行人律师对问题（7）发表明确意见。

【回复】：

一、结合发行人对主要客户中德国汉高、台湾南宝、美国富乐等境外企业的销售情况，说明发行人对主要客户中境外企业的合计销售金额高于公司整体外销金额的合理性。

报告期内，公司对前五大客户的境内、境外销售情况列示如下：

单位：万元

年度	前五名客户名称	境内销售	境外销售	合计
2021 年	德国汉高	8,389.34	2,116.34	10,505.69
	福建南平龙晟香精香料有限公司	6,036.25	-	6,036.25
	福建南平青松化工有限公司	4,756.78	-	4,756.78
	美国富乐	2,018.44	703.13	2,721.57
	台湾南宝	2,360.86	248.25	2,609.11
	小计	23,561.67	3,067.72	26,629.39
	销售收入	**90,103.33**	**11,622.10**	**101,725.42**
2020 年	德国汉高	6,239.55	1,094.69	7,334.24

年度	前五名客户名称	境内销售	境外销售	合计
	天龙集团	5,494.80	-	5,494.80
	嘉好公司	3,366.37	-	3,366.37
	台湾南宝	3,185.72	161.96	3,347.68
	兄弟涂料	3,100.66	-	3,100.66
	小计	**21,387.11**	**1,256.65**	**22,643.75**
	销售收入	**84,489.09**	**10,645.27**	**95,134.36**
2019 年	德国汉高	6,281.08	838.52	7,119.59
	嘉好公司	4,077.54		4,077.54
	美国富乐	2,338.40	758.59	3,096.99
	兄弟涂料	3,034.79	-	3,034.79
	台湾南宝	2,011.57	155.97	2,167.54
	小计	**17,743.37**	**1,753.08**	**19,496.45**
	销售收入	**64,301.09**	**11,022.64**	**75,323.73**

报告期内，公司对全球性客户如德国汉高、台湾南宝、美国富乐同时存在境内和境外的销售，系因上述客户在境内、外均设有公司。发行人对其境内子公司的销售形成内销业务，对其境外母公司及子公司的销售形成外销业务。发行人向德国汉高、台湾南宝和美国富乐在境外的销售收入金额均未超过公司整体外销水平。综上，公司同一客户既存在外销也存在内销符合公司实际经营情况，具有合理性。

二、说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式，发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

（一）前五大生产型客户

单位：万元

年度	前五名生产型客户名称	主要销售内容	销售收入	销售收入占比	毛利率
2021 年	德国汉高	胶粘剂用树脂、其他类型用树脂	10,505.69	10.33%	30.39%
	福建南平龙晟香精香料有限公司	松节油	6,036.25	5.93%	22.47%
	福建南平青松化工有限公司	松节油	4,756.78	4.68%	23.95%
	美国富乐	胶粘剂用树脂、松香	2,721.57	2.68%	33.79%
	台湾南宝	胶粘剂用树脂、松香	2,609.11	2.56%	26.73%

年度	前五名生产型客户名称	主要销售内容	销售收入	销售收入占比	毛利率
	合计		**26,629.39**	**26.18%**	-
2020年	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%	33.54%
	天龙集团	松节油	5,494.80	5.78%	17.64%
	嘉好公司	胶粘剂用松香树脂	3,366.37	3.54%	21.54%
	台湾南宝	胶粘剂用松香树脂、松香	3,347.68	3.52%	33.25%
	兄弟涂料	涂料用松香树脂	3,100.66	3.26%	11.64%
	合计		**22,643.75**	**23.80%**	-
2019年	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%	24.78%
	嘉好公司	胶粘剂用松香树脂	4,077.54	5.41%	20.31%
	美国富乐	胶粘剂用松香树脂、松香	3,096.99	4.11%	19.76%
	兄弟涂料	涂料用松香树脂	3,034.79	4.03%	11.73%
	台湾南宝	胶粘剂用松香树脂、松香	2,167.54	2.88%	26.99%
	合计		**19,496.45**	**25.88%**	-

报告期内，对于德国汉高、美国富乐、台湾南宝等长期合作的松香树脂客户，公司一般给予1-3个月的信用账期，对于松节油客户一般要求先款后货。上述客户具体的信用政策请见“问题13”之回复“二”。

2019年，德国汉高、嘉好公司、美国富乐和台湾南宝主要向公司采购胶粘剂用树脂，毛利率水平在19%-27%之间，具体差异与各公司采购的胶粘剂用树脂牌号分布、采购量及下订单时的市场价格情况等因素相关。兄弟涂料采购的是涂料用树脂，毛利率为11.73%，符合涂料用树脂在公司毛利率水平较低的特点。

2020年，受益于松香价格上涨和低成本库存优势，德国汉高、嘉好公司、台湾南宝等胶粘剂用树脂客户毛利率相应提高。天龙集团为松节油客户，毛利率与公司销售松节油时的市场价格和库存成本情况相关。兄弟涂料作为涂料用树脂客户，毛利率水平和2019年基本持平。

2021年，德国汉高、美国富乐、台湾南宝等胶粘剂用树脂客户毛利率水平与2020年持平。福建南平龙晟香精香料有限公司和福建南平青松化工有限公司作为松节油客户，因松节油价格上涨毛利率水平较2020年略有提高。

1、德国汉高

德国汉高是消费和工业领域的技术开发商和生产商，属于全球胶粘剂行业的龙头企业之一。报告期内，与公司存在业务往来的德国汉高集团下公司包括境内的汉高化学技术（上海）有限公司、汉高胶粘剂技术（广东）有限公司等；境外的 HENKEL ADHESIVES TECHNOLOGIES INDIA PRIVATE LIMITED.、PT. HENEL ADHESIVES、HENKEL KOREA 等多家公司。

德国汉高具体情况介绍如下:

名称	德国汉高（Henkel AG & Co. KGaA）
股权结构	第一大股东 Henkel family，持股 61.56%
注册时间	1876 年
类型	法兰克福证券交易所上市公司
注册地	德国
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 1,572 亿人民币和 1,544 亿人民币；净利润约 163 亿人民币和 113 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按月下单，依据市场价
合作历史	公司与国民淀粉于 90 年代末开始合作，提供树脂产品主要应用于国民淀粉的无防布，书本，木工等工业用胶粘剂产品。自 2008 年起，德国汉高逐步收购国民淀粉的粘合剂和电子材料两大业务后，一直保留与公司的业务合作关系，最后逐渐业务关系从国民淀粉替换成汉高。目前，公司树脂产品主要应用于汉高烟嘴胶、高端应用胶粘剂、无防布、书本、标签、木工等工业用胶粘剂产品中。

报告期内，公司向德国汉高主要销售胶粘剂用树脂产品，毛利率分别为 24.78%、33.54%和 30.39%，整体毛利率水平偏高，一方面系因公司已进入德国汉高合格供应商名录多年且一直保持良好业务合作关系，在产品质量、稳定性、服务方面都获得客户认可，公司具有一定议价能力；另一方面系 2020 年下半年松香树脂价格上涨和公司的低成本库存使得毛利率进一步提升。

2、台湾南宝

南宝树脂化学工厂股份有限公司是合成树脂方面的生产商。报告期内，与公司存在业务往来的境内公司包括南宝树脂（佛山）有限公司、佛山南宝高盛高新材料有限公司等；境外公司包括 NAN PAO RESINS CHEMICAL CO., LTD.、NAN PAO RESINS VIETNAM ENTERPRISE LTD.等公司。

台湾南宝具体情况介绍如下:

名称	南宝树脂化学工厂股份有限公司
股权结构	第一大股东宝建企业.，持股 9.06%
注册时间	1963 年 10 月 2 日
类型	台湾证券交易所上市公司
注册地	中国台湾
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 40 亿人民币和 36 亿人民币；净利润约 3 亿人民币和 3 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按月下单，依据市场价
合作历史	公司最早于 2010 年开始与佛山南宝高盛新材料有限公司开始业务合作，之后随着公司产品不断地改良和品质的的提升，业务也不断与台湾南宝集团下其他公司合作。公司的树脂产品主要供客户生产热熔胶，产品最终应用于卫材，标签，包装，鞋材等胶粘领域。

报告期内，公司向台湾南宝主要销售胶粘剂用树脂产品，毛利率分别为 26.99%、33.25%和 26.73%，整体毛利率水平与德国汉高相一致。

3、美国富乐

美国富乐是一家世界性的从事粘合剂、密封剂和其它专用化工产品的生产和营销商。报告期内，与公司存在业务往来的境内公司包括富乐（中国）粘合剂有限公司、富乐（南京）化学有限公司等；境外公司包括 H. B. FULLER EGYMELT、H. B. FULLER ADHESIVES MALAYSIA SDN. BHD.等。

美国富乐具体情况介绍如下：

名称	美国富乐（FULLER H B CO）
股权结构	第一大股东 BlackRock, Inc.，持股 18.33%
注册时间	1887 年
类型	美国上市公司
注册地	美国
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 203 亿人民币和 183 亿人民币；净利润约 9 亿人民币和 8 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按月下单，依据市场价
合作历史	公司与富乐合作最早始于 90 年代初，也是第一个与公司建立合作关系的跨国企业集团，富乐是全球热熔胶生产量最大的公司之一。公司供应的树脂产品主要供富乐用于生产热熔胶，最终产品应用于卫材，包装，标签等胶粘领域。

报告期内，公司向美国富乐主要销售胶粘剂用树脂产品，毛利率分别为

19.76%、26.03%和 33.79%，整体毛利率水平与德国汉高、台湾南宝相差不大，部分差异与销售品种、下单时间和价格相关。

4、天龙集团

天龙集团是全国大型的水性、溶剂及胶版油墨专业生产商。报告期内，与公司存在业务往来的天龙集团下公司包括云南天龙林产化工有限公司和广东天龙精细化工有限公司。

天龙集团具体介绍情况如下：

名称	广东天龙科技集团股份有限公司
股权结构	第一大股东冯毅持股 22.77%
注册时间	2001 年 1 月 2 日
类型	A 股上市公司
注册地	肇庆市
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 86 亿人民币和 106 亿人民币；净利润约 0.78 亿人民币和 1.25 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司分别于 2014 年、2020 年开始与广东天龙精细化工有限公司、云南天龙林产化工有限公司在松节油业务方面进行合作。

2020 年和 2021 年，公司向天龙集团主要销售松节油，毛利率分别为 17.64%和 12.49%，毛利率水平主要由销售时点松节油市场价格决定。

5、嘉好公司

嘉好公司是热熔压敏胶的生产商。报告期内，与公司存在业务往来的为嘉好公司及其子公司上海嘉好胶粘制品有限公司。

嘉好公司具体情况介绍如下：

名称	江苏嘉好热熔胶股份有限公司
股权结构	第一大股东史云霓持股 49.49%。
注册时间	2011 年 11 月 9 日
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册地	如皋市
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 5 亿人民币和 5.8 亿人民币；净利润约 0.4 亿人民币和 0.51 亿人民币。

订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按月下单，依据市场价
合作历史	公司于 2008 年开始与嘉好公司初次合作，由于公司树脂品质稳定以及能提供个性化定制研发服务，满足了嘉好公司产品的生产需求。

报告期内，公司向嘉好公司主要销售胶粘剂用树脂，毛利率分别为 20.31%、21.54%和 21.83%，毛利率波动幅度较小。

6、兄弟涂料

兄弟涂料集团是国内标线涂料的龙头企业之一。报告期内，与公司存在业务往来的兄弟涂料下公司包括浙江创始路标材料有限公司和四川兄弟路标科技有限公司。

浙江创始路标材料有限公司情况介绍：

名称	浙江创始路标材料有限公司
股权结构	朱悦持股 100%
注册时间	2015 年 12 月 28 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地	湖州市
经营规模	兄弟集团年收入约 6 亿，年产路标涂料 20 万吨的生产能力
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司与兄弟集团于 2014 年开始初次合作后，公司不断深入研发更加符合兄弟涂料使用的产品，在 2018 年研发专用于高档道路标线涂料的松香酯产品后，开始与兄弟涂料大量合作。

四川兄弟路标科技有限公司情况介绍：

名称	四川兄弟路标科技有限公司
股权结构	朱建新持股 51%，朱桂根持股 49%
注册时间	2016 年 5 月 30 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地	成都市
经营规模	-
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价

报告期内，公司向兄弟涂料主要销售涂料用树脂，毛利率分别为 11.73%、

11.64%和 22.97%，毛利率水平较低系与所销售的产品品种和市场定位相关。

7、青松股份

青松股份是国内林产化学工业龙头企业之一，是国内最大的松节油深加工企业之一。报告期内，与公司存在业务往来的为青松股份及其子公司福建南平青松化工有限公司。

青松股份情况介绍如下：

名称	福建青松股份有限公司
股权结构	第一大股东范展华持股 9.61%
注册时间	2001 年 1 月 15 日
类型	A 股上市公司
注册地	建阳市
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 29 亿人民币和 38 亿人民币；净利润约 4.7 亿人民币和 4.7 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2012 年开始与青松股份开始有业务合作。自 2021 年起，青松股份内部调整了经营模式，将松节油深加工业务全部由其子公司福建南平青松化工有限公司经营，公司的松节油销售业务也全部转至福建南平青松化工有限公司。

2020 年和 2021 年，公司向青松股份主要销售松节油，毛利率分别为 5.52%和 23.95%，2020 年毛利率偏低系因公司在松节油涨价前销售部分库存。

8、福建南平龙晟香精香料有限公司

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。

福建南平龙晟香精香料有限公司基本信息如下：

名称	福建南平龙晟香精香料有限公司
股权结构	何伟持股 100%
注册时间	2018 年 10 月 8 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地	南平市
经营规模	-

订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	在 2021 年之前，公司销售松节油主要与青松股份合作。自 2020 年青松股份转让其松节油深加工全资子公司福建南平龙晟香精香料公司后，公司在 2021 年起与福建南平龙晟香精香料公司建立合作关系，主要向其销售松节油。

2021 年，公司向福建南平龙晟香精香料公司销售松节油毛利率为 22.47%，与向青松股份销售的毛利率基本持平。

（二）前五大贸易型客户

单位：万元

年度	前五名贸易型客户名称	主要销售内容	销售收入	占比	毛利率
2021 年	三菱集团	油墨用树脂	1,685.53	1.66%	17.93%
	广州惠世达贸易有限公司	胶粘剂用松香树脂	795.32	0.78%	19.74%
	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	708.94	0.70%	11.10%
	瑞森集团	胶粘剂用树脂、涂料用树脂、松节油	530.53	0.52%	18.50%
	肇庆市松岗实业有限公司	松节油	463.58	0.46%	20.11%
	合计		**4,183.91**	**4.11%**	**-**
2020 年	瑞森集团	松节油、橡胶塑料用树脂、涂料用树脂等	1,856.00	1.95%	9.00%
	三菱集团	油墨用树脂	966.30	1.02%	18.97%
	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	715.79	0.75%	9.55%
	广州惠世达贸易有限公司	胶粘剂用树脂	409.59	0.43%	26.44%
	RESIN	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	406.24	0.43%	12.10%
	合计		**4,353.92**	**4.58%**	**-**
2019 年	PROMAX INDUSTRIES APS	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	1,234.84	1.64%	6.44%
	LONG TENG	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	1,198.99	1.59%	13.30%
	RESIN	胶粘剂用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂	975.50	1.30%	20.98%
	广州惠世达贸易有限公司	胶粘剂用树脂	444.06	0.59%	12.90%
	三菱集团	油墨用树脂	384.29	0.51%	11.66%

年度	前五名贸易型客户名称	主要销售内容	销售收入	占比	毛利率
	合计		4,237.68	5.63%	-

报告期内，对于松香树脂的贸易型客户，公司一般给予1个月信用账期。上述客户具体的信用政策请见“问题13”之回复“二”。

2019年，LONG TENG和广州惠世达贸易有限公司主要采购胶粘剂用树脂产品，三菱集团采购油墨用树脂，毛利率水平较为一致，约11%-13%。RESIN从事多品种产品贸易，毛利率略高，约20.98%。PROMAX INDUSTRIES APS为道路标线用树脂贸易商，产品定位偏低，毛利率偏低。

2020年，瑞森集团主要贸易品种为松节油，且较为集中在价格上涨前夕采购，拉低毛利率水平。RESIN主要从事低中端胶粘剂用树脂产品海外贸易，毛利率水平较低。PROMAX INDUSTRIES APS采购涂料用树脂，保持较低毛利率。三菱集团采购油墨用树脂产品、广州惠世达贸易有限公司采购胶粘剂用树脂产品，因低成本库存优势，毛利率有所提高。

2021年，三菱集团、广州惠世达贸易有限公司和PROMAX INDUSTRIES APS采购品种和毛利率水平与2020年差异不大。瑞森集团主要采购松香树脂产品，毛利率相对提升。肇庆市松岗实业有限公司主要采购松节油，毛利率水平与公司松节油销售毛利率水平基本一致。

1、瑞森集团

瑞森集团是一家主营松香及其深加工产品的专业贸易公司。报告期，与公司存在业务往来的瑞森集团公司包括广东瑞森化工有限公司、广州元素工贸有限公司和关联公司 RICH FOREST CHEMICALS LIMITED。

广东瑞森化工有限公司具体情况介绍如下:

名称	广东瑞森化工有限公司
股权结构	习进化持股 97%，熊晨瑜持股 3%
注册时间	2013 年 8 月 6 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地	广州市

经营规模	年营业收入约 1.8 亿。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司与广东瑞森化工有限公司自 2016 年开始合作，主要向其销售松香树脂等产品。习进化早期在国有林产企业负责全球采购和国外销售业务，并于 2012 年创业成立广东瑞森化工有限公司。

广州元素工贸有限公司具体情况介绍如下:

名称	广州元素工贸有限公司
股权结构	胡强持股 100%
注册时间	2019 年 9 月 19 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地	广州市
经营规模	年营业收入约 1.5 亿。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	自 2019 年下半年起，瑞森集团内部经营的调整，将松节油的贸易业务全部由新设立的广州元素工贸有限公司来负责经营管理。

RICH FOREST CHEMICALS LIMITED 是广东瑞森化工有限公司的关联公司，于 2013 年 5 月在香港注册成立，主要负责境外贸易业务的结算平台。

报告期内，向瑞森集团销售毛利率分别为 9.99%、9.00%和 18.50%，主要受其采购产品品种和下单时点影响。

2、三菱商事

三菱商事是一家日本贸易公司，化工部门提供石化，化肥，食品，药品等。报告期内，三菱商事集团的三菱商事化学株式会社和创菱（广州）贸易有限公司与发行人存在业务往来。

三菱商事具体情况介绍如下:

名称	三菱商事（Mitsubishi Corporation）
股权结构	第一大股东日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)，持股 7.97%。
注册时间	1950 年 4 月 1 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地	日本

经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 9,800 亿人民币和 9,700 亿人民币；净利润约 360 亿人民币和 350 亿人民币。
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	封开海蓝自 2016 年开始与三菱商事（广州）有限公司开展业务合作，并于 2019 年 2 月开始与三菱商事（日本总部）开展业务，出口产品主要应用于其客户东洋油墨集团的油墨产品生产。

创菱（广州）贸易有限公司具体情况介绍如下:

名称	创菱（广州）贸易有限公司
股权结构	三菱商事株式会社持股 100%。
注册时间	2018 年 4 月 17 日
类型	有限责任公司（外国法人独资）
注册地	广州市
经营规模	-
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2018 年 10 月起与创菱（广州）贸易有限公司开展业务合作。创菱（广州）贸易有限公司原为三菱集团的化工部。

报告期内，向三菱集团销售油墨用树脂毛利率分别为 11.66%、18.97%和 17.93%，与公司油墨用树脂整体毛利率水平相一致。

3、肇庆市松岗实业有限公司

肇庆市松岗实业有限公司主要从事金属材料、化工原料（危险化学物品和原料除外）、生松香、松节油等销售的贸易公司，具体情况介绍如下：

名称	肇庆市松岗实业有限公司
股权结构	郭文持股 96%，何耀洲持股 4%
注册时间	2006 年 8 月 29 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地	肇庆市
经营规模	年收入约 800 万
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司于 2021 年开始与肇庆市松岗实业有限公司建立业务合作关系，向其销售松节油。肇庆市松岗实业有限公司购买松节油后供其控股子公司德庆县万松林产香料制造有限公司使用，德庆县万松林产香料制造有限公司是松节油深加工企业，专业从事萜烯、萜品醇系列产品生产经营。

肇庆市松岗实业有限公司为 2021 年新增松节油客户，毛利率为 20.11%，按市场价定价销售。

4、广州惠世达贸易有限公司

广州惠世达贸易有限公司主要从事于商品批发和贸易，具体情况介绍如下：

名称	广州惠世达贸易有限公司
股权结构	吴小辉持股 100%
注册时间	2018 年 6 月 19 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地	广州市
经营规模	年收入约 1,500 万
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司于 2019 年与广州惠世达贸易有限公司开始进行业务合作，广州惠世达贸易有限公司实际控制人吴小辉是广东伟旺新材料有限公司的销售经理，系广东伟旺的关联企业。广东伟旺是一家专门从事生产热熔胶的化工企业，为公司重要客户之一。广州惠世达贸易有限公司向公司采购的松香树脂主要供应至广东伟旺生产热熔胶棒、胶粒等产品。

报告期内，向广州惠世达贸易有限公司销售胶粘剂用树脂毛利率分别为 12.90%、26.44%和 19.74%。2019 年因松香处于低位，松香树脂产品毛利率较低，2020 年和 2021 年，随着松香价格上涨以及低价位库存影响，毛利率提升。

5、PROMAX INDUSTRIES APS

PROMAX 是北欧丹麦的路标漆、胶粘等产品的销售公司，作为国际知名马路标线涂料集成供应商，一直在中国采购松香树脂产品，其具体介绍如下：

名称	PROMAX INDUSTRIES APS
股权结构	Erik Jansson 持股 51%；John Leth Jensen 持股 49%
注册时间	2004
注册地	丹麦
经营规模	年收入约 2 亿欧元
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2015 年与 PROMAX 开始进行业务合作，主要向其销售道路标线涂料用松香树脂产品。PROMAX 通过其现有销售渠道，将我司产品销售至全球多个国家和地区。

报告期内，公司涂料用树脂属于向市场推广初期，而 PROMAX INDUSTRIES APS 作为大型的海外涂料胶粘用树脂贸易商，知名度高、议价能力强，向其销售的毛利率水平偏低，分别为 6.44%、9.55%和 11.10%，

6、LONG TENG

LONG TENG 集团主要从事化工产品进出口贸易，出口产品包括松香树脂，石油树脂和热塑性橡胶等，业务地区包括北美、欧洲、中东、东南亚、韩国和台湾等国家（地区）。 报告期内，LONG TENG 集团的 LONG TENG RESINS AND CHEMICALS CO., LIMITED（已注销）、LONG TENG INDUSTRIES CO.,LIMITED、LONG TENG CHEMICALS CO., LIMITED（已注销）和梧州市隆腾化工有限公司与公司存在交易。

LONG TENG INDUSTRIES CO.,LIMITED 具体情况介绍如下：

名称	LONG TENG INDUSTRIES CO.,LIMITED
股权结构	邓叶林持 100%股权
注册时间	2017 年
注册地	英属维尔京群岛
经营规模	年收入约 1,000 万美金
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2015 年与 PROMAX 开始进行业务合作，主要向其销售道路标线涂料用松香树脂产品。PROMAX 通过其现有销售渠道，将我司产品销售至全球多个国家和地区。

梧州市隆腾化工有限公司具体情况介绍如下：

名称	梧州市隆腾化工有限公司
股权结构	邓叶林持股 75%，其配偶王春芳持股 25%
注册时间	2008 年 9 月 27 日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地	梧州市
经营规模	年收入约 1 亿
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2011 年与 LONG TENG 开始进行业务合作，主要向其销售各类松香树脂产品。

报告期内，公司主要向境外贸易商 LONG TENG 销售胶粘剂用树脂和涂料用树脂产品，毛利率分别为 13.30%、9.75%和 20.82%，毛利率波动主要受销售的产品品种和下单时点价格影响。

7、RESIN

RESIN 集团主要从事松香和松香树脂的出口业务。报告期内，公司与 RESIN 集团下的 RESIN CHEMICALS CO., LTD.和广州鼎诚化工有限公司存在业务往来。

广州鼎诚化工有限公司具体情况介绍如下：

名称	广州鼎诚化工有限公司
股权结构	李小益持股 90%，李小平持股 10%
注册时间	2014 年 2 月 28 日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地	广州市
经营规模	年收入约 1 亿
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价
合作历史	公司自 2013 年与 RESIN 开始进行业务合作，主要向其销售各类松香树脂产品，双方一直保持稳定合作关系。

RESIN CHEMICALS CO., LIMITED 具体情况介绍如下：

名称	RESIN CHEMICALS CO., LIMITED
股权结构	李小平持股 100%
注册时间	2009 年 12 月 29 日
类型	有限责任公司
注册地	广州市
订单获取方式	竞争性谈判
定价政策	按需下单，依据市场价

报告期内，RESIN 主要从事多品种松香树脂产品海外贸易，毛利率分别为 20.98%、12.10%和 27.91%，其中 2020 年因 RESIN 主要向公司采购中低端的胶粘剂用树脂产品，毛利率偏低。

三、说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。

（一）报告期各期前五名直销客户、间接销售客户变化的原因

1、前五名生产型客户变化及原因

2021 年较 2020 年新增的生产型客户为福建南平青松化工有限公司和福建南平龙晟香精香料有限公司。福建南平青松化工有限公司为青松股份的子公司。青松股份是目前国内最大的松节油深加工厂商之一。公司于 2012 年开始向青松股份及其子公司销售松节油。2020 年青松股份出售了子公司福建南平龙晟香精香料公司股权后，公司与福建南平龙晟香精香料公司于 2021 年开始重新建立合作关系，向其销售松节油。

2020 年较 2019 年新增生产型客户天龙集团。天龙集团为松节油深加工厂商之一，公司与天龙集团于 2014 年开始合作，向其销售松节油。2020 年，松节油价格止跌回升，公司加大松节油库存出清力度，向类似于天龙集团的松节油深加工厂商销售量明显提升。

2019 年较 2018 年新增生产型客户兄弟涂料。兄弟涂料是亚太地区 50 大涂料生产厂商之一，国内领先的道路标线生产厂。公司与兄弟涂料于 2014 年开始初次合作后。2018 年，公司研发专用于高档道路标线涂料的松香酯产品后，开始与兄弟涂料加大合作力度。2019 年下半年，石油树脂涨价幅度较大，松香树脂在涂料路标漆的应用领域竞争力增强。公司抓住时机，集中向兄弟涂料供货，使得兄弟涂料进入 2019 年前五大生产型客户行列。

2、前五名贸易型客户变化及原因

2021 年较 2020 年新增贸易型客户肇庆市松岗实业有限公司，公司主要向其销售松节油。肇庆市松岗实业有限公司购买松节油后供其控股子公司德庆县万松林产香料制造有限公司使用。德庆县万松林产香料制造有限公司是松节油深加工企业，专业从事萜烯、萜品醇系列产品生产经营，也是公司已有客户之一。

2020 年较 2019 年新增贸易型客户瑞森集团。公司与瑞森集团于 2016 年开始合作，主要在采购松香树脂及松节油贸易等业务进行合作。2019 年下半年起，瑞森集团内部经营的调整，将松节油的贸易业务全部由新设立的广州元素工贸有限公司来负责经营管理。2020 年，广州元素工贸有限公司向公司采购部分松节

油产品，使得向瑞森集团的销售金额跃升至前五大贸易型客户行列。

2019 年较 2018 年新增贸易型客户 RESIN、广州惠世达贸易有限公司和三菱集团。RESIN 是公司已有贸易型客户，于 2013 年双方一直保持良好的合作关系。2019 年，RESIN 增加橡胶塑料用树脂的采购量。广州惠世达贸易有限公司是公司已有客户广东伟旺新材料有限公司的关联公司。广州惠世达贸易有限公司向公司采购的松香树脂主要供应至广东伟旺生产热熔胶棒、胶粒等产品。三菱集团是子公司封开海蓝已有客户，主要向其销售油墨用树脂，2019 年收购封开海蓝后该公司进入前五大贸易型客户行列。

（二）每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等

1、前五名生产型客户变化及原因

相比 2018 年、2019 年和 2020 年，公司 2021 年新增前五大生产型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
福建南平龙晟香精香料有限公司	自 2020 年青松股份转让其松节油深加工全资子公司福建南平龙晟香精香料公司后，公司在 2021 年起与福建南平龙晟香精香料公司建立合作关系。	松节油	6,036.25	22.47%
兰州金润宏成新材料科技有限公司	公司于 2021 年开始与金润宏成开始业务合作关系，金润宏成一直从事歧化松香、歧化松香酸钾皂、丙烯氧化催化剂、乙烯氧化制环氧乙烷催化剂的生产、加工、销售业务。公司主要向金润宏成销售橡胶塑料用树脂，供其产能不足时订单缺口的需求。	橡胶塑料用树脂	1,340.93	14.71%
抚顺市中旺化工有限公司	公司于 2021 年成为抚顺市中旺化工有限公司的歧化松香供应商名录，并于当年开始业务合作。抚顺中旺主要从事于橡胶制品、日用化学产品及其他化工产品的制造和销售。	橡胶塑料用树脂	950.43	16.74%
云南鑫煌发展生物科技有限公司	该公司是一家主要从事以松脂为原材料的深加工企业。2021 年开始，该客户向公司采购歧化松香供其订单的需求。	橡胶塑料用树脂	685.90	21.18%
江阴西联复合材料有限公司	主要从事胶带、离型材料、塑料制品等生产、销售。公司产品主要供其生产胶带。	胶粘剂用树脂	491.68	17.16%

相比 2018 年和 2019 年，公司 2020 年新增前五大生产型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
KONTUR SP. Z O.O.	白俄罗斯客户 SOOO STiM Brest.的波兰子公司，公司主要生产各种路标漆等产品。	胶粘剂用树脂	1,154.92	14.38%
新洲（武平）林化有限公司	从事以松香、松节油为原料的林产化学品深加工、销售。	松节油	916.96	14.77%
通化承诚医药药材有限公司	从事冰片等药业产品生产、销售。	松节油	899.08	12.16%
德庆县万松林产香料制造有限公司	原有客户肇庆市松岗实业有限公司的控股子公司，从事α-蒎烯β-蒎烯等产品生产、销售。	松节油	438.48	2.75%
杭州宜邦橡胶有限公司	收购原客户杭州浙晨橡胶有公司业务后，与公司继续合作，生产橡胶制品。	橡胶塑料用树脂	310.99	25.21%

相比 2018 年，公司 2019 年新增前五大生产型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
云南云冶松香有限公司	2019 年新增客户，主要从事松香、松香树脂等产品生产、销售。	橡胶塑料用树脂	1,047.50	19.81%
天津瑞丽斯油墨材料有限公司	2017 年与子公司封开海蓝开始合作，主要从事树脂、油墨连接料等产品生产、销售。	油墨用树脂	654.42	9.17%
肇庆市高要区恒基化工有限公司	2019 年新增客户，主要从事松香、松香树脂等产品生产、销售。	橡胶塑料用树脂	519.59	26.09%
ENNIS-FLINT,INC.	2012 年开始与公司接触合作的美国客户，主要马路涂料和热熔胶等产品的生产和销售。	胶粘剂用树脂	338.74	25.71%
浙江天诚交通科技股份有限公司	2019 年新增客户，购买涂料树脂主要从事于道路标线漆的生产、销售。	涂料用树脂	239.71	12.79%

2、前五名贸易型客户变化及原因

相比 2018 年、2019 年和 2020 年，公司 2021 年新增前五大贸易型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
肇庆市松岗实业有限公司	肇庆市松岗实业有限公司购买松节油后供其控股子公司德庆县万松林产香料制造有限公司使用。德庆县万松林产香料制造有限公司是公司已有客户。	松节油	463.58	20.11%
NYK TRADING CORPORATION	NYK 是法国波士胶日本的代理商，是一家综合性服务的贸易公司。	胶粘剂用树脂	161.20	13.85%
深圳市福井精细化工有限公司	深圳市福井精细化工有限公司从事化工原料的贸易公司，公司于 2020 年开始与其业务合作，主要向其销售松节油和采购松香。	松节油	150.21	-3.26%
四川大互通化工有限公司	2021 年新增客户，主要从事于化工产品、塑料原料、批发的贸易型企业。	思茅松	79.17	-0.07%
IMMORTAL WAY HEAVY EQUIPMENT TRADING LLC	2021 年新增阿联酋客户，主要从事化工产品贸易业务	胶粘剂用树脂	64.22	37.41%

相比 2018 年度和 2019 年度，公司 2020 年新增前五大贸易型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
厦门鸿进福贸易有限公司	2020 年新增客户，主要从事贸易业务。	松节油	401.35	4.90%
晋江市质臻鞋材贸易有限公司	2020 年新增客户，主要从事产品贸易业务。	粘合剂用树脂	143.80	18.65%
IN CHEMICAL (HK) LIMITED	2020 年新增香港客户合作，主要从事化工产品贸易。	粘合剂用树脂、涂料用树脂	106.68	1.12%
瑞金市瑞泰贸易有限公司	2013 年开始与公司有业务往来，主要采购公司松节油从事贸易业务。	松节油	96.18	9.87%
WESTERN LUBE BUILDING MATERIALS TRADING LLC	2020 年阿联酋新增客户，主要从事化工产品贸易业务。	粘合剂用树脂	86.19	37.10%

相比 2018 年度，公司 2019 年新增前五大贸易型客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额（万元）	销售毛利率
广州惠世达贸易有限公司	公司客户广东伟旺新材料有限公司的关联企业。	胶粘剂用树脂	444.06	12.90%
CABLEFORD ENTERPRISES LIMITED	2019 年新增香港客户，主要从事化工产品贸易业务。	胶粘剂用树脂、涂料用树脂	368.71	8.26%
杰尔化工科技有限公司（JEIL CHEMICAL CO.LTD）	2019 年新增韩国客户，主要从事相关树脂贸易业务。	油墨用树脂	61.70	30.53%
艾柯玛香港实业发展有限公司	2019 年新增客户，主要采购树脂产品用于做贸易业务。	胶粘剂用树脂	59.13	4.24%
昆明整侪商贸有限公司	2017 年开始与公司建立业务合作，主要从事松香、松节油产品贸易销售业务。	胶粘剂用树脂	38.28	15.10%

（三）报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比情况

报告期各期均与发行人发生交易的客户情况如下：

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
均发生交易客户数量（家）	324		
销售收入（万元）	76,828.65	78,461.33	64,336.22
销售收入占营业收入比重	75.53%	82.47%	85.41%

报告期内，与发行人均发生交易的客户数量为 324 家，且向上述客户销售的产品金额占营业收入比例超过 75%，公司客户具有稳定性。2020 年和 2021 年，公司加大松节油的出售，开拓较多松节油的新客户，使得报告期内均发生交易的销售收入占比小幅降低。

四、说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性。

（一）生产型客户变动情况

报告期各期，前五名生产型客户中青松股份下属子公司福建南平青松化工有限公司以及福建南平龙晟香精香料有限公司属于 2021 年合作当年成为公司主要客户。原因系青松股份对内部松节油业务经营调整，由子公司福建南平青松化工

有限公司承接集团松节油业务，并出售了福建南平龙晟香精香料有限公司股权。

除此之外，报告期各期不存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形。

（二）贸易型客户变动情况

报告期各期，前五名贸易型客户中肇庆市松岗实业有限公司、广州元素工贸有限公司、广州惠世达贸易有限公司和三菱集团存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形。

2021 年，肇庆市松岗实业有限公司在向公司采购松节油的合作当年成为前五大贸易型客户。肇庆市松岗实业有限公司购买松节油后供其控股子公司德庆县万松林产香料制造有限公司使用。德庆县万松林产香料制造有限公司是松节油深加工企业，专业从事萜烯、萜品醇系列产品生产经营，也是公司已有客户之一。

2020 年，瑞森集团下的广州元素工贸有限公司在 2019 年成立并于 2020 年进入公司前五名贸易型客户。2019 年下半年起，瑞森集团内部经营的调整，将松节油的贸易业务全部由新设立的广州元素工贸有限公司来负责经营管理。2020 年，广州元素工贸有限公司向公司采购部分松节油产品，使得向瑞森集团的销售金额跃升至前五大贸易型客户。

2019 年，广州惠世达贸易有限公司和三菱集团为合作当年即成为公司前五大贸易型客户。广州惠世达贸易有限公司是公司已有客户广东伟旺新材料有限公司的关联公司。三菱集团是子公司封开海蓝已有客户，主要向其销售油墨用树脂，2019 年收购封开海蓝后该公司进入前五大贸易型客户。

五、按照销售金额分层说明报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，并结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例。

报告期内，发行人将当年销售额 500 万元以上的客户作为大客户、100 万元至 500 万元之间的为中客户、100 万元以内的为小客户。

报告期内，发行人直接向生产型客户销售的金额分层情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大客户数量（家）	36	36	27
大客户收入金额（万元）	59,607.30	58,246.96	41,843.31

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	65.05%	67.52%	61.95%
中客户数量（家）	97	87	75
中客户收入金额（万元）	22,831.44	19,472.31	18,214.92
中客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	24.92%	22.57%	26.97%
小客户数量（家）	472	469	467
小客户收入金额（万元）	9,196.60	8,545.64	7,486.33
小客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	10.04%	9.91%	11.08%
新增生产型客户数量（家）	173	175	223
新增生产型客户收入金额（万元）	13,836.38	7,418.62	5,612.92
新增生产型客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	15.10%	8.60%	8.31%

报告期内，发行人直接向贸易型客户销售的金额分层情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大客户数量（家）	4	3	3
大客户收入金额（万元）	3,720.33	3,538.09	3,409.33
大客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	36.87%	39.89%	43.83%
中客户数量（家）	17	18	11
中客户收入金额（万元）	4,334.98	3,805.42	2,844.23
中客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	42.96%	42.90%	36.56%
小客户数量（家）	115	90	74
小客户收入金额（万元）	2,034.78	1,525.94	1,525.60
小客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	20.17%	17.20%	19.61%
新增生产型客户数量（家）	64	50	37
新增生产型客户收入金额（万元）	1,497.30	1,294.92	1,590.81
新增生产型客户收入金额占直销客户主营业务收入比重	14.84%	14.60%	20.45%

报告期内，发行人向生产型大客户销售收入占比均超过 60%，集中度较高，其中 2020 年和 2021 年的大客户占比较高原因是公司集中销售了 2019 年松节油留存库存，新增部分主营业务为松节油深加工的大客户。发行人向贸易型大客户

和中型客户销售收入占比合计约 80%，集中度相对较高。

目前上市公司中不存在与公司完全相同的从事松香树脂研发、生产、销售的公司。因此，公司综合考虑了产品类别和行业属性等因素，以下游胶粘剂应用领域为标准，选取了主营业务产品为胶粘剂的同行业上市公司。

下游主要客户聚胶股份在 2018-2020 年直销模式下销售额在 1,000 万元以上的客户数量占比分别为 4.28%、6.02%、7.18%，占直销收入的比例分别为 60.23%、60.39%、64.29%；贸易模式下销售额在 1,000 万元以上的客户数量 25%、20%、23.07%，占贸易收入比例分别为 70.00%、96.35%和 95.35%。聚胶股份客户较为集中，主要为一次性卫生用品行业中的国内外知名企业。

主要经营石油树脂的鲁华泓锦在 2018-2020 年销售额超过 1,000 万元以上的客户数量占比分别为 8.93%、7.62%和 7.11%，占销售收入比例分别为 76.81%、72.35%和 75.54%。

下游主要客户嘉好公司在 2018-2020 年直销模式下销售额超过 300 万元以上的客户销售占直销收入比例分别为 29.58%、29.34%和 37.68%；间接销售模式下销售额超过 300 万元以上的客户销售占间接销售收入比例分别为 60.01%、74.34%和 57.83%。

综上，发行人公司客户较为集中，主要为胶粘剂、油墨和松节油深加工行业中的国内外知名企业，与下游行业的集中度相一致。

六、说明报告期内是否存在客户、供应商、竞争对手重叠的情形，如有，请进一步说明相关销售/采购内容、金额及合理性。

（一）客户、供应商重叠

报告期内，发行人存在部分客户与供应商重叠的情形。报告期各期，同时与公司发生销售和采购业务且金额均大于 100 万元的企业家数分别为 2 家、3 家和 4 家，合计销售金额分别为 521.74 万元、2,492.78 万元和 1,652.58 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 0.69%、2.62%和 1.62%；合计采购金额分别为 1,352.61 万元、3,122.44 万元和 4,747.52 万元，占公司当期采购总额的比例分别为 2.14%、4.60%%和 5.89%。

报告期内，公司与上述同时为公司客户、供应商的企业的主要交易情况如下：

时间	名称	交易内容		交易金额（万元）
2021 年	德庆威斯达化工有限公司	销售	树脂油、美国浮油松等	435.78
		采购	湿地松松香	286.75
	RESIN	销售	胶粘剂用树脂、涂料用树脂等	412.84
		采购	进口松香等	174.82
	广东华林化工有限公司（以下简称“广东华林”）、广西华林化工有限公司	销售	马尾松松香等	253.16
			松节油	20.27
		采购	氢化松香	433.74
			湿地松松香等	98.80
	瑞森集团	销售	松节油	141.10
			胶粘剂用树脂、油墨用树脂等	389.43
		采购	湿地松、进口松香等	3,753.42
	合计	**销售合计**		**1,652.58**
		采购合计		**4,747.52**
2020 年	RESIN	销售	胶粘剂用松香树脂	334.31
			涂料用松香树脂	71.93
		采购	湿地松松香	127.46
	瑞森集团	销售	松节油	1,254.58
			胶粘剂用树脂、橡胶塑料用松香树脂	601.42
		采购	南亚松松香、湿地松松香等	2,645.78
	湖北粤宜新材料进出口有限公司	销售	胶粘剂用松香树脂	230.51
			涂料用松香树脂	0.03
		采购	季戊四醇	349.20
	合计	**销售合计**		**2,492.78**
		采购合计		**3,122.44**
2019 年	湖北粤宜新材料进出口有限公司	销售	胶粘剂用松香树脂	147.43
		采购	季戊四醇	351.15
	瑞森集团	销售	胶粘剂用松香树脂	39.75
			涂料用松香树脂	334.56
		采购	印尼松香等	1,001.46
	合计	**销售合计**		**521.74**
		采购合计		**1,352.61**

1、RESIN 等贸易商

RESIN、瑞森集团和湖北粤宜新材料进出口有限公司等 3 家企业为贸易商。报告期内，公司存在向上述贸易商购买主要原材料松香及季戊四醇等辅料的情形；同时贸易商也会向公司采购松香树脂及松节油产成品并通过其建立的下游销售

渠道进行产品销售，公司向上述贸易商销售商品均使用直销方式。

2、德庆威斯达化工有限公司等生产商

德庆威斯达化工有限公司、广东华林化工有限公司、广西华林化工有限公司等 3 家公司均为生产商。

其中德庆威斯达化工有限公司（以下简称为“德庆威斯达”）主要从事松香衍生物及其他化工产品的生产、食品添加剂的生产、加工和销售，是公司主要的客户之一。2021 年下半年，广东科茂湿地松松香临时短缺，故向具有湿地松松香库存的且与广东科茂（母公司）同位于肇庆市的德庆威斯达采购。

广东华林化工有限公司和广西华林化工有限公司（以下简称“华林化工集团”）主要从事松脂产品的开发和应用。华林化工集团与封开海蓝邻近，是公司氢化松香的主要供应商之一。华林化工集团生产的氢化松香以低端产品为主，较少储备马尾松松香等高品质松香。2021 年，在出现少量高品质产品订单时，华林化工集团向发行人采购马尾松松香。

公司与上述供应商或客户不存在关联关系，由于松香、季戊四醇属于大宗基础化工原料，价格透明，公司主要按市场行情与上述企业协商确定采购的商品价格；同时结合市场行情及公司产品市场竞争状况与上述企业协商确定销售的产品价格，价格公允。公司与上述主体同时存在采购、销售活动，是基于松香行业特点和自身经营活动情况开展，具有商业合理性。

（二）竞争对手重叠

报告期内，公司存在竞争对手与供应商重叠的情形，交易具体情况如下：

单位：万元

竞争对手与供应商重叠	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美国科腾	浮油松	872.07	389.64	-
巴西 RB	巴西松香	219.03	4,560.59	1,627.01
广西梧州日成林产化工股份有限公司	氢化松香	1,042.84	329.14	42.24
江西飞尚集团	松香	2,144.62	163.91	213.25

美国科腾是全球最大的松树化学品供应商之一，对外销售浮油松香。公司会在价格合适的情况下，向其按市场价采购浮油松香以进行深加工。

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，拥有 1,000 万棵改良松树、54,000 公顷林地资源和松香、松节油深加工工厂。巴西 RB 生产的巴西松香为公司进口原材料之一，在价格合适的情况下，公司会向巴西 RB 采购巴西松香。

广西梧州日成林产化工股份有限公司主要产品有脂松香、松节油、氢化松香等。氢化松香作为电子用松香树脂产品的原材料之一，公司暂无自制氢化松香的生产线，因此需视业务开展情况向相关方采购。

江西飞尚集团在江西省内拥有 35 万余亩自有森林资源，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。公司会视价格情况和业务需求，向江西飞尚集团按市场价采购松香。

公司竞争对手均将产业链向上游延伸，在经营松香树脂业务的同时生产、出售原材料松香。公司根据业务需要，全球采购松香，因此会存在部分竞争对手与供应商重叠的情形，具有合理性。

七、说明报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

保荐机构通过全国企业信息公示系统、企查查等公开途径查询报告期各期内前五大生产型客户和贸易型客户的基本情况；获取了发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东的调查问卷，了解其控制或担任董事、高级管理人员的企业情况；走访了报告期各期前五大生产型客户和贸易型客户，核查该等客户是否与发行人、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；获取发行人、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、财务经理、出纳等人的银行流水，核查与主要客户是否存在异常资金往来或其他利益安排。

经核查，发行人实际控制人曾广建流水中与部分客户实际控制人存在短期资金拆借，具体情况见下：

单位：万元

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额 支出以“（）”列示	交易背景	利息
1	万维克/ 客户广东荣嘉新材料科技有限公司实控人	20180111	(214.80)	偿还以前年度借款	-
		20180226	500.00	借款	借款 500 万，1 个月利息 5 万
		20180327	(505.00)	还款	
		20200529	105.00	借款	借款 105 万 1 个月，利息 1 万
		20200603	(50.00)	还款	
		20200629	(56.00)	还款	
		20201208	400.00	借款	借款 400 万 5 个月，利息 20 万
		20210508	(420.00)	本息还清	
2	习进化/ 客户瑞森集团实控人	20200605	30.00	短期借款	借款 30 万半个月，不计息
		20200623	(30.00)	还款	
		20200728	460.00	借款	借款 480 万一个月，不计息
		20200901	20.00	退回多还款	
		20200828	(480.00)	还款	
		20201202	120.00	短期借款	借款 120 万 1 天，不计息
		20201203	(120.00)	还款	
		20210803	480.00	短期借款	借款 480 万 2 天，不计息
		20210929	(600.00)	还款	
		20210930	120.00	退还多余还款	
		20211020	25.00	短期借款	借款 25 万 6 天，不计息
		20211026	(25.00)	还款	
3	谢锦健/ 客户德庆威斯达化工有限公司的实控人	20190122	(50.00)	借款	借款 50 万 8 天，不计息
		20190130	50.00	还款	

经与上述借款相关方确认，借款方均出于与曾广建私交较好、对曾广建为人的信赖，临时向其拆借资金，不属于异常资金往来。

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、其他核心人员、主要股东与报告期各期境内前五大生产型客户和贸易型客户不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

【中介机构核查情况】

一、保荐机构、申报会计师发表意见

（一）核查程序

1、取得并复核发行人销售明细表，对主要客户境内和境外销售收入进行拆分，分析销售结果的合理性；

2、通过全国企业信息公示系统、企查查等公开途径查询报告期各期主要生产型、贸易型客户股权结构、注册时间、经营规模等基本情况；核查报告期各期前五名生产型、贸易型客户的销售合同、出入库单、验收单、相关成本情况，复核报告期各期前五名生产型、贸易型客户的销售金额及占比、毛利率情况；与发行人管理层相关人员访谈，了解主要生产型、贸易型客户的合作历史、 订单获取方式、销售内容、定价政策、信用期限等情况。走访主要客户，向客户了解与公司开展业务的基本情况；

结合报告期各期前五名生产型、贸易型销售金额及占比、毛利率明细，对同一产品不同客户之间毛利率差异，同一客户不同年度内收入、毛利率变动原因执行分析性复核；

3、结合发行人销售部负责人访谈，对每年新增客户的合作背景、交易内容进行调查，对交易金额及毛利率变动情况进行分析性复核；对每年均与发行人存在交易的客户家数和销售金额占比情况进行分析性复核；

4、获取报告期各期前五名生产型、贸易型客户中注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的客户名单，通过公开途径查询客户股权结构，是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系；向发行人管理层和客户了解注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的原因及合理性；

5、获取发行人、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、控股股东银行流水，核查与主要客户是否存在异常资金往来或其他利益安排；

6、对客户、供应商重叠的情况，与发行人管理层进行访谈，核查销售与采购业务的交易背景与商业实质；核查销售与采购的业务合同、发票、出入库单等文件，确认相关业务的真实性。对采购、销售交易进行了第三方比价，关注交易的公允性。

7、走访贸易商客户，了解其成立时间、注册资本、业务规模、合作背景等基本情况，了解仓储情况、下游销售去向、交易数据真实性等，以及确认与公司不存在关联关系；

（二）核查比例

对贸易型客户的核查情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
贸易商销售收入	9,683.30	8,613.12	7,505.79
实地走访	4,315.65	3,506.21	3,377.15
视频访谈	708.94	715.79	1,234.84
访谈的贸易商收入金额	**5,024.59**	**4,221.99**	**4,611.99**
实地走访占贸易商收入比例	44.57%	40.71%	44.99%
视频访谈占贸易商收入比例	7.32%	8.31%	16.46%
访谈比例	**51.89%**	**49.02%**	**61.45%**

保荐人和申报会计师对报告期内重要贸易型客户进行访谈确认，由于松香树脂产品多数为个性化产品，贸易型客户多数在取得下游客户订单时再向公司采购，因此贸易型客户向公司采购后直接发货至终端客户，并不存在积压商品和保留过多库存的情形。

（三）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人向主要客户德国汉高、台湾南宝、美国富乐等境外企业在境内的销售比例均高于境外，原因是上述客户在境内均设有工厂且需求量较大。发行人对主要客户中境外企业在境外的销售额未高于公司整体外销金额。

2、报告期各期向前五名生产型客户、贸易商客户销售不存在异常情况。

3、报告期内，前五名生产型、贸易型客户变化主要原因为松香树脂销售规模相对稳定的情况下，松节油的销售具有较大波动，使得前五名客户排名有所变化。

4、报告期内，均与发行人发生交易的客户数量为 324 家，且向上述客户销售的产品金额占营业收入比例超过 75%，公司客户和业务具有一定稳定性。

5、报告期内，发行人存在部分生产型或贸易型成立当年或次年即成为公司客户的情形，主要因已有客户所在的集团对业务或架构调整导致，具有合理性。

6、报告期内，发行人向生产型大客户销售收入占比均超过 60%，向贸易型大客户和中型客户销售收入占比合计约 80%，集中度相对较高，符合行业惯例。

7、报告期内存在客户、供应商重叠的情形，相关销售、采购真实，交易背

景具有合理性。

8、公司竞争对手均将产业链向上游延伸，在经营松香树脂业务的同时生产、出售原材料松香。公司根据业务需要，全球采购松香，因此会存在部分竞争对手与供应商重叠的情形，具有合理性。

9、报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

10、报告期内，发行人向生产型、贸易型客户销售产品均实现最终销售、贸易型客户多数在取得终端客户订单后方向发行人采购，因此贸易型客户库存量较少且不存在压货的情形。

11、报告期各期前五名生产型客户、贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

二、保荐机构、发行人律师发表意见

（一）核查程序

1、查阅前五名生产型客户、贸易型客户公开资料；

2、访谈前五名生产型客户、贸易型客户；

3、取得公司股东、董监高、核心员工的调查表等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

报告期各期前五名生产型客户、贸易型客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

问题 7. 关于生产和营业成本

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本分别为 66,351.18 万元、57,778.61

万元、71,703.88 万元、38,458.44 万元。

（2）松节油是松香生产的联产品，松节油产量不稳定。

请发行人：

（1）说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异、制约产能的关键因素。

（2）说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品对应主要原材料的单位耗用情况；如报告期内主要原材料单位耗用存在显著变动，请说明原因及合理性。

（3）说明松香生产过程中联产松节油的原理，松香产量与松节油产量的理论匹配关系，松节油产量不稳定的原因，以及报告期各期松香产量与松节油产量实际匹配情况与理论匹配关系差异的原因及合理性。

（4）说明主营产品成本的主要核算、归集和分摊方式，是否按照不同产品对相应成本予以归类，报告期内成本核算方式是否一贯执行。

（5）说明制造费用的构成及变动情况，是否与主营产品产量的变动相匹配。

（6）结合报告期内生产员工的平均数量和薪酬水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的原因，是否与同行业或同地区企业生产员工薪酬水平存在显著差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异、制约产能的关键因素。

（一）松香树脂的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异

1、松香树脂生产周期

松香树脂生产工艺流程主要包括松香熔解、化学反应、过滤降温、造粒及包装四个环节，各环节生产周期具体如下：

项目	生产周期	说明
松香熔解	1-5 小时	若以热松香直接进行深加工，约需 1 小时；若以冷松香为原料进行深加工，约需 4-5 小时。
化学反应	6-35 小时	胶粘剂和涂料用树脂约需 12-18 小时，油墨用树脂约需 25-35 小时，橡胶用树脂约需 6-8 小时。
过滤降温	2 小时	-
造粒及包装	1-10 小时	-
合计	**10-52 小时**	-

松香树脂生产周期一般约 10-52 小时。在上述生产流程中，化学反应是松香树脂生产的核心环节，化学反应需在反应釜中发生，所需时间相对刚性，以公司收入占比最大的胶粘剂用树脂为例，化学反应所需时间约 12-18 小时。

2、松香树脂生产线通用情况

在松香树脂各类产品的生产过程中，胶粘剂用树脂、涂料用树脂的反应釜可以通用；油墨用树脂、橡胶塑料用树脂因对反应釜内材料的搅拌速度有不同要求而需要装备不同形状的搅拌桨，无法共用其他反应釜。按照反应釜用途分类，公司目前共有 39 个反应釜，其中 4 个反应釜专用生产油墨树脂、2 个反应釜专用生产橡胶塑料用树脂、其余 33 个反应釜存在共线生产胶粘剂用树脂和涂料用树脂的情况。

3、主要原材料构成差异

松香树脂各类产品主要原材料均为松香，根据产品差异选择不同的辅料、催化剂配方，其中胶粘剂用树脂、涂料用树脂需要添加甘油、季戊四醇等辅料；油墨用树脂还需要再添加烷基酚、多聚甲醛等辅料；橡胶塑料用树脂主要为歧化松香，无需添加辅料，主要通过添加钯－碳催化剂进行歧化反应制得。

（二）松节油的生产周期、生产线通用、主要原材料构成差异

松节油是松脂提炼松香过程中产生的联产品，松香生产工艺流程主要由松脂投料、溶解过滤、澄清、蒸馏塔蒸馏等四个环节，上述环节生产所需时间分别约为 0.5 小时、0.5 小时、20 小时、1 小时，合计约 22 小时。

松香、松节油生产属于松脂初加工，主要为物理反应，生产流程与松香树脂相比差异较大，不与松香树脂共用生产线。

松香、松节油的主要原材料为松脂，通过蒸馏将松脂中的松香、松节油进行分离。在溶解过滤环节视需要有时会添加少量草酸，蒸馏环节一般不需要添加辅料和催化剂。

（三）制约产能的关键因素

制约产能的关键因素包括关键设备的设计产能及松脂供应的季节性等因素，具体情况如下：

1、关键设备的设计产能

在松香树脂的生产流程中，松香与辅料的化学反应需在反应釜中发生，故公司以反应釜为关键设备，再根据生产工艺配置相应的溶解锅、蒸馏釜、造粒机等设备，形成松香树脂生产线。反应釜的容量和数量决定设计产能的大小，成为制约松香树脂产能的关键因素之一。

在松香、松节油的生产流程中，松香与松节油的分离在蒸馏塔中发生，公司以蒸馏塔为关键设备，再根据生产工艺配置相应的溶解锅、澄清槽、冷凝器等设备，形成松香生产线。蒸馏塔容量和数量决定设计产能的大小，成为制约松香、松节油产能的关键因素之一。此外，松节油具有易燃性，按危险化学品管理，存放于专用的储油罐中，储油罐的容量大小在设计产能时已进行合理配套，一般不会形成制约产能的因素，但在 2019 年公司松节油销售较少导致部分储油罐的存储接近饱和时，对松香、松节油的生产形成一定的制约。

2、松脂供应的季节性

松脂供应具有明显的季节性特征，每年 1 月至 5 月的采脂量很少。公司主要通过储备松脂或松香以减少季节性因素对公司生产经营的影响，但受储存能力限制、资金周转压力、产品价格波动风险等多因素的影响，公司也需要控制合理的库存规模，因此生产活动也有淡旺季特征，难以在全年时间内均衡、满负荷生产，对产能形成制约。

二、说明胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品对应主要原材料的单位耗用情况；如报告期内主要原材料单位耗用存在显著变动，请说明原因及合理性。

报告期内，松香树脂、松节油等主营产品每吨耗用原材料数量情况列示如下：

单位：吨/吨

产品类别	主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		实际单耗	变动率	实际单耗	变动率	实际单耗
胶粘剂用树脂	松香	0.9671	0.09%	0.9662	-0.06%	0.9668
	甘油、季戊四醇	0.1006	0.62%	0.0999	-1.19%	0.1011
油墨用树脂	松香	0.5371	-12.77%	0.6157	10.54%	0.5570
	烷基酚	0.2805	5.30%	0.2664	11.00%	0.2400
	多聚甲醛	0.1015	-3.99%	0.1057	16.98%	0.0903
	甘油、季戊四醇	0.0539	-1.81%	0.0549	0.29%	0.0548
涂料用树脂	松香	0.9497	3.55%	0.9172	-0.79%	0.9245
	甘油、季戊四醇	0.1107	-1.32%	0.1122	5.24%	0.1066
橡胶塑料用树脂	松香	1.0034	-2.82%	1.0325	0.78%	1.0245
松节油	松脂	5.7297	-10.90%	6.4307	0.10%	6.4246

公司各类主营产品视应用领域不同和具体配方情况，原材料单耗有一定差异，但同种产品不同年度的单耗相对稳定。

2019-2021 年，胶粘剂用树脂每吨产品耗用松香约 0.97 吨，耗用甘油和季戊四醇约 0.10 吨，原材料单位耗用情况稳定。

2019-2021 年，油墨用树脂每吨产品耗用松香、烷基酚、多聚甲醛、甘油与季戊四醇分别约 0.54-0.62 吨、0.24-0.28 吨、0.09-0.10 吨、0.05 吨，原材料单位耗用情况比例略有波动，主要是公司收购封开海蓝后产品工艺、配方略有调整，包括改变催化剂配方、调整不同品种松香使用比例、提升温控能力等，使得生产时间缩短、得率提升。

2019-2021 年，涂料用树脂每吨产品耗用松香约 0.92-0.95 吨，耗用甘油和季戊四醇约 0.11 吨，单位产品耗用的松香数量逐年小幅增加，主要是报告期内公司不断调整配方，以进口的低品质松香搭配其他品种松香以降低成本，对松香的

单位耗用量持续增加。

2019-2021 年，橡胶塑料用树脂每吨产品耗用松香约 1.00-1.03 吨，原材料单位耗用情况稳定。

松节油的原材料为松脂，2019-2021 年，松节油每吨产品耗用松脂分别为 6.42 吨、6.43 吨和 5.73 吨，2019 年和 2020 年原材料耗用情况稳定，2021 年松节油耗用的松脂较少，主要原因是公司本年采购含油量相对较高的湿地松松脂品种比例提升，产出松节油效率相应提高。

三、说明松香生产过程中联产松节油的原理，松香产量与松节油产量的理论匹配关系，松节油产量不稳定的原因，以及报告期各期松香产量与松节油产量实际匹配情况与理论匹配关系差异的原因及合理性。

（一）松香生产过程中联产松节油的原理

松节油是在使用松脂生产松香的过程中分离出来的油状液体。松脂是松树中含有的树脂或者从松属树木中分泌出来的树脂，是一种黏稠的液体。松脂的组分除松香外，还包括一部分萜烯混合物，即松节油。我国目前主要采用蒸汽法对松脂进行加工生产出松香和松节油。

公司采用蒸汽法制备松香、松节油的主要过程如下：先将松脂与适量松节油加热溶解成含油量达 38%左右的脂液，同时加水洗去有色物质；若脂液的颜色较深，则需加少量草酸等进行脱色，再经过滤、澄清除去杂质和水分；最后进行间歇式或连续式水蒸汽蒸馏，馏出的挥发组分冷凝后即为松节油，馏余物则为松香。

（二）松香产量与松节油产量的理论匹配关系、松节油产量不稳定的原因

由于松香、松节油主要是通过水蒸气蒸馏的方法从松脂中分离取得，故松香、松节油产量的理论匹配关系主要取决于松脂中的松香、松节油组分构成比例。我国松林资源丰富，可采脂树种主要包括马尾松、湿地松、思茅松等，不同树种的松脂所含有的松香和松节油组分比例不同，相应松香和松节油的得率也有所区别，其中湿地松松脂的松节油含量最高、思茅松松脂含油量居中、马尾松松脂含油量最低。

根据公司的松脂组分研究数据，国内主要树种松脂组分情况大致如下：

松脂组分构成	马尾松松脂	湿地松松脂	思茅松松脂
松香	79-82%	76-78%	77-80%
松节油	10-13%	16-20%	15-17%
水分	5-6%	5-6%	5-6%
杂质	3%	3%	3%
松香与松节油产出比	**1：0.13-0.16**	**1：0.21-0.26**	**1：0.19-0.21**

如上表所示，按上述不同树种松脂组分比例数据，我国主要树种松香产量与松节油产量的理论匹配关系为：每产出 1 吨松香约可产出 0.13-0.26 吨松节油。除产脂树种区别导致松节油产量不稳定外，松节油产量还会受到树种发育环境、采脂工人收脂习惯、松脂储存的时间长短等因素的影响。同树种在不同地理位置和生长环境下，产出天然松脂的组分情况可能存在波动；采脂工人的采割操作、收脂间隔的不同以及松脂储存时间的长短，都会导致松节油组分不同程度的挥发，导致松节油产量得率有所波动。

2021 年，我国松香年产量为 37.5 万吨，松节油年产量为 7.6 万吨，不同树种松脂产出的松香、松节油具体匹配情况如下：

项目	马尾松松脂	湿地松松脂	思茅松松脂	合计
松香产量（万吨）	11.4	20.5	5.6	37.5
松节油产量(万吨)	1.6	4.9	1.1	7.6
松香与松节油产出比	1:0.14	1:0.24	1:0.20	1:0.20

数据来源：中国松香/松节油及深加工行业报告

如上表可见 2021 年，我国每生产 1 吨松香的同时产出了 0.20 吨松节油，其中马尾松、湿地松、思茅松松脂每产出 1 吨松香分别产出松节油 0.14 吨、0.24 吨和 0.20 吨，与公司的松脂组分研究数据比较，验证合理。

（三）报告期各期松香产量与松节油产量实际匹配情况与理论匹配关系差异的原因及合理性

报告期内，公司松香、松节油产量匹配情况具体如下：

单位：吨

主体	主要松脂品种	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江西金安	湿地松松脂	松脂耗用量①	5,119.49	7,029.85	7,543.07
		松香产量②	3,834.65	5,322.25	5,611.68
		松节油产量③	1,058.59	1,319.36	1,441.14
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.28	1:0.25	1:0.26
		松节油产出率（③/①）	20.68%	18.77%	19.11%
吉安新茂	湿地松松脂	松脂耗用量①	4,743.51	1,534.95	-
		松香产量②	3,617.57	1,155.50	-
		松节油产量③	938.35	279.87	-
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.26	1:0.24	-
		松节油产出率（③/①）	19.78%	18.23%	-
湖南科茂	湿地松松脂为主，少量马尾松松脂	松脂耗用量①	6,691.09	7,143.02	6,939.14
		松香产量②	4,990.85	5,286.70	5,199.40
		松节油产量③	1,220.73	1,198.57	1,285.53
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.24	1:0.23	1:0.25
		松节油产出率（③/①）	18.24%	16.78%	18.53%
广西科茂	马尾松松脂为主，少量湿地松松脂和进口松脂	松脂耗用量①	3,255.33	5,894.30	10,353.72
		松香产量②	2,468.22	4,617.75	8,189.38
		松节油产量③	363.61	627.53	1,050.05
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.15	1:0.14	1:0.13
		松节油产出率（③/①）	11.17%	10.65%	10.14%
普洱科茂	思茅松松脂为主，少量湿地松松脂	松脂耗用量①	10,425.83	11,375.85	14,630.02
		松香产量②	7,993.59	8,827.09	11,145.33
		松节油产量③	1,695.71	1,702.85	2,366.27
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.21	1:0.19	1:0.21
		松节油产出率（③/①）	16.26%	14.97%	16.17%
合计	马尾松松脂、湿地松松脂、思茅松松脂等	松脂耗用量①	30,235.25	32,977.98	39,465.95
		松香产量②	22,904.88	25,209.29	30,145.78
		松节油产量③	5,276.98	5,128.18	6,142.99
		松香与松节油产出比（②：③）	1:0.23	1:0.20	1:0.20
		松节油产出率（③/①）	17.45%	15.55%	15.57%

注：江西金安 2021 年松香松节油产出比为 1:0.28，略高于理论值，主要是江西金安本年集中处理此前产季结束时从排出的中层脂液中回收积累的松节油，用作溶解油，略增加了本年松节油的产量。

如上表所示，2019-2021 年，公司松香产量分别为 30,145.78 吨、25,209.29 吨和 22,904.88 吨，松节油产量分别为 6,142.99 吨、5,128.18 吨和 5,276.98 吨，相当于每生产 1 吨松香的同时产出了 0.20 吨、0.20 吨和 0.23 吨松节油。2019 年和 2020 年松节油产出率相当，2021 年因公司收购的湿地松松脂占比较高，产油率较往年有所提升。报告期内，公司松香与松节油每年 1：0.20-0.23 的产出比，与 2021 年我国松香与松节油 1:0.20 的产出比情况接近。

从公司各生产主体历年的松香产量与松节油产量实际匹配情况来看，江西金安、吉安新茂、湖南科茂松香的生产以含油量最高的湿地松松脂为主，松节油的产出率最高；广西科茂以含油量最低的马尾松松脂为主，松节油的产出率最低；普洱科茂以思茅松松脂为主，松节油的产出率居中。公司各生产基地的松香产量与松节油产量匹配情况，符合各树种松脂组分构成特征，与各树种松节油理论产出率情况匹配合理。

四、说明主营产品成本的主要核算、归集和分摊方式，是否按照不同产品对相应成本予以归类，报告期内成本核算方式是否一贯执行。

公司成本核算采用实际成本法，根据主要产品品种和规格牌号按品种法进行成本核算。公司按生产单位（含松香车间和树脂车间）设置成本中心。各成本中心产品成本的归集和分配依照以下规定进行：

（一）产品成本的归集

1、直接材料成本的归集

生产产品使用的原辅材料按照实际成本进行核算，采用月末一次性加权平均法结转原辅材料成本，直接计入各成本中心，树脂车间可直接归集到各树脂品种。

松脂领用数量及成本的确认：松脂存放在储存池中，为保证质量及流通性，通常加水存放，生产时通过管道输送到指定容器，可计算总重量，但很难计算净重。生产耗用量，通常根据其生产出来的松香产量，按行业内不同树种的产出率标准，即按计划耗用比计算出松脂耗用量，按加权平均法计算生产领用成本及期末余额。为减少计量误差，每月组织盘点，根据盘存数倒推生产耗用量，即生产耗用=期初数+本月购入-期末数，以调整松脂耗用成本。

2、直接人工成本的归集

直接从事产品生产人员的人工成本，直接计入各成本中心。

3、制造费用的归集

为组织和管理产品生产而发生的各项间接费用，计入制造费用。

（二）产品成本的分配

1、直接材料成本的分配

生产时领用的主要原辅材料，在领用时应直接计入各品种产品成本。松香车间领用的直接材料，结合松香和松节油产品数量和售价分摊。

2、直接人工成本的分配

归集在树脂车间的直接人工费，按工时比例分配法分摊，计入各树脂品种。松香车间的直接人工费，结合松香和松节油产品数量和售价分摊。

3、制造费用的分配

所发生的制造费用，能确定由某一成本中心负担的，直接归集到对应的成本中心，不能确定由某一成本中心负担的，按工时比例分配法分摊，计入各成本中心。归集在树脂车间的制造费用，按工时比例分配法分摊，计入各树脂品种。松香车间的制造费用，结合松香和松节油产品数量和售价分摊。

4、分配产品成本时产量和价格规定

当月松香车间生产成本应在所产松香和松节油之间采用相对销售价值分配法进行分摊，即以当月所产两种产品的销售价格比例分配。松香和松节油（优油）的销售单价以当月月初各松香网站公布的对应的松香和松节油品种平均销售价格为准。

生产成本依上述方法归集和分配后，再按照产品品种结转到产成品和自产松香。

综上，公司按照不同产品对相应成本予以归类，报告期内成本核算方式一贯执行。

五、说明制造费用的构成及变动情况，是否与主营产品产量的变动相匹配。

报告期内，松香树脂生产成本中制造费用具体构成如下：

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
间接材料	293.69	10.16%	275.26	9.20%	293.99	11.48%
能源消耗	1,438.79	49.80%	1,486.04	49.64%	1,349.73	52.73%
折旧摊销费	496.98	17.20%	510.78	17.06%	477.81	18.66%
职工薪酬	533.86	18.48%	509.72	17.03%	398.37	15.56%
租赁费	11.87	0.41%	21.56	0.72%	7.69	0.30%
其他	114.14	3.95%	190.16	6.35%	32.36	1.26%
合计	**2,889.32**	**100.00%**	**2,993.51**	**100.00%**	**2,559.95**	**100.00%**
松香树脂产品产量（吨）	**56,468.01**	**-**	**70,149.93**	**-**	**67,867.62**	**-**
每吨产品耗费的制造费用（元/吨）	**511.67**	**-**	**426.73**	**-**	**377.20**	**-**

注：因需将制造费用与主营产品产量匹配变动情况，此处制造费用数据取自生产成本中数据，与主营业务成本中的制造费用口径不同，下同。

报告期内，松香树脂单位产品耗费的制造费用为 377.20 元/吨、426.73 元/吨和 511.67 元/吨。2020 年单位制造费用提高，主要原因是 2019 年收购封开海蓝后其单位耗能、员工薪酬增高所致。2021 年单位制造费用提高，主要是员工薪酬增加以及本年能源价格上涨导致单位产品能源消耗费用提高、产量减少导致单位产品分摊的折旧摊销增加等多因素综合影响所致。

报告期内，当年生产的存货中松节油的制造费用具体构成如下：

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
间接材料	18.89	7.67%	12.92	7.26%	23.20	5.69%
能源消耗	104.05	42.22%	96.90	54.42%	150.43	36.92%
折旧摊销费	35.63	14.46%	25.86	14.52%	55.40	13.60%
职工薪酬	80.12	32.51%	38.90	21.84%	63.10	15.49%
租赁费	0.08	0.03%	-	-	-	-
其他	7.69	3.12%	3.49	1.96%	115.32	28.30%
合计	**246.46**	**100.00%**	**178.08**	**100.00%**	**407.45**	**100.00%**
松节油产量（吨）	**5,276.98**	**-**	**5,128.18**	**-**	**6,142.99**	**-**
每吨产品耗费的制造费用（元/吨）	**467.05**	**-**	**347.25**	**-**	**663.28**	**-**

报告期内，松节油制造费用分别为 407.45 万元、178.08 万元和 246.46 万元，金额较小；单位制造费用分别为 663.28 元/吨、347.25 元/吨和 467.05 元/吨，呈现波动状态。松节油和松香按照销售价值法分配制造费用，2020 年松节油价格较 2019 年、2021 年较低，松节油分摊成本相对较少，单位耗用制造费用稍低。同时，2019 年松节油单位制造费用比 2020 年度更高，原因是当年松节油的生产需要提取安全生产费，该年度提取至上限后以后年度暂无需提取。

六、结合报告期内生产员工的平均数量和薪酬水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的原因，是否与同行业或同地区企业生产员工薪酬水平存在显著差异。

报告期各期，公司直接生产人员的平均数量和薪酬水平如下：

人员类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接生产人员	职工薪酬（万元）	1,953.76	1,881.58	1,802.73
	人数（人）	298	293	275
	人均年薪（万元/年）	6.56	6.42	6.56

注：直接生产人员按照各期末生产人员数确定。

发行人的员工主要分布在广东省肇庆市、江西省吉安市、云南省普洱市、广西壮族自治区崇左市、湖南省永州市和广东省广州市。发行人及其各子公司中生产人员的薪酬水平与当地平均工资的对比情况如下表：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资
广东省	广东科茂 8.17 万元 封开海蓝 7.48 万元	尚未公布	广东科茂 8.47 万元 封开海蓝 5.56 万元	6.73 万元	广东科茂 8.55 万元	6.25 万元
江西省	吉安科茂 5.64 万元 江西金安 6.19 万元 吉安新茂 6.02 万元	尚未公布	吉安科茂 6.13 万元 江西金安 5.60 万元	4.89 万元	吉安科茂 6.37 万元 江西金安 6.02 万元	4.63 万元
云南省	普洱科茂 5.01 万元	尚未公布	普洱科茂 7.73 万元	4.59 万元	普洱科茂 7.68 万元	4.68 万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资	发行人在当地子公司的薪酬水平	当地平均工资
广西省	广西科茂 6.81 万元	尚未公布	广西科茂 7.21 万元	4.52 万元	广西科茂 6.69 万元	4.29 万元
湖南省	湖南科茂 6.10 万元	尚未公布	湖南科茂 6.58 万元	5.12 万元	湖南科茂 5.41 万元	4.20 万元

注：数据来源国家统计局《中国统计年鉴-2021》公布全国各省市私营单位就业人员平均工资。

从上表可以看出，发行人及其各子公司 2019 年和 2020 年员工的薪酬水平整体高于当地平均工资水平。封开海蓝在 2020 年平均工资为 5.56 万元，略低于广东省私营单位就业人员平均工资 6.73 万元，主要原因是收购封开海蓝后发行人花费一定时间调试、升级油墨生产线，使得生产有效时间较低，生产人员工资有所降低。

报告期内，公司与同行业上市公司生产人员工资总体薪酬水平对比如下：

单位：人、万元、万元/年

年度	类别	广东科茂	青松股份
2021 年度	生产员工人数	298	5,437
	薪酬总额	1,953.76	40,629.15
	人均薪酬	6.56	7.47
2020 年度	生产员工人数	293	6,842
	薪酬总额	1,881.58	36,144.90
	人均薪酬	6.42	5.28
2019 年度	生产员工人数	275	4,728
	薪酬总额	1,802.73	20,357.33
	人均薪酬	6.56	4.31

注：数据来源于青松股份定期报告。

从上表可知，发行人 2019 年、2020 年的生产人员平均薪酬水平略高于同行业上市公司青松股份，2021 年生产人员平均薪酬略低于青松股份，主要原因是双方业务构成和人员构成及所在区域存在差异。

【中介机构核查情况】

保荐机构、申报会计师发表意见情况如下：

一、核查程序

1、访谈公司相关人员并实地观察厂房及生产线，了解松香树脂和松节油等主营产品的主要原材料构成差异、生产周期、生产线通用情况、生产设备使用情况、厂房区域使用情况及制约产能的关键因素等。

2、访谈公司相关人员，了解生产流程、包括制造费用及直接人工的归集与分类在内的成本核算方法及核算过程，检查成本核算方法是否符合各个业务板块的生产工艺特点、报告期是否一致，是否合理且符合《企业会计准则》相关要求。

3、获取公司的成本核算表、产品入库明细表，抽取成本结转凭证，检查成本分配和结转的方法，分析报告期各类产品单位成本的波动情况；访谈公司相关人员了解成本构成波动的原因。

4、获取公司生产领料明细单，统计各主营产品主要原材料耗用情况及单位耗用情况；访谈公司相关人员了解主要原材料耗用及单位耗用波动的原因并结合原材料耗用量进行分析。

5、获取报告期内制造费用明细账，并对制造费用的构成要素波动进行分析，访谈公司相关人员了解制造费用构成要素波动的原因。

6、统计并分析报告期内公司员工人数的变化及结构的变化，检查报告期内工资薪酬的计提和发放，并查询同行业或同地区的工资水平，判断是否存在显著差异及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司松香树脂产品生产周期一般约为 10-52 小时，其中占公司收入比重最大的胶粘剂用树脂关键生产环节所需时间约 14-20 小时；松节油生产周期约为 22 小时；胶粘剂与涂料用树脂生产线可共用，油墨用树脂、橡胶用树脂的关键设备反应釜不能共用，松节油生产线不与松香树脂生产线共用。松香树脂主要原材料为松香，视不同品种添加的辅料略有差异；松香、松节油主要原

材料为松脂。制约产能的关键设备的设计产能及松脂供应的季节性因素。

2、公司各类主营产品视应用领域不同和具体配方情况，原材料单耗有一定差异，但同种产品不同年度的单耗相对稳定。松节油的原材料为松脂，不同品种松脂的产出松节油效率不同，公司松节油产出情况与耗用的松脂品种相匹配。

3、作为松香生产过程中的联产品的松节油，产量相对稳定，其整体得率与松香、松节油产量比例的理论数值相匹配。

4、报告期内，松香车间生产成本在所产松香和松节油之间采用相对销售价值分配法进行分摊，公司按照不同产品品种对相应成本予以归类。松香树脂产品按照各品种产品成本进行核算，领用原辅料依据月末一次性加权平均法结转，成本核算方式一贯执行。

5、公司制造费用主要由能源消耗、折旧摊销和职工薪酬构成，受收购封开海蓝、计提安全生产费用、能源价格上涨、员工薪酬提高等因素影响，报告期内单位产品制造费用有一定幅度变动，变动情况与公司实际经营情况相符。

6、报告期内，生产员工的平均薪酬约为 6-7 万/年，员工平均数量和薪酬水平较为稳定，与同行业或同地区企业生产员工薪酬水平不存在显著差异。

问题 8. 关于业绩波动

申请文件显示，报告期内发行人业绩波动较大，相对前次申报时的生产经营规模及业绩规模存在较大幅度增长。

请发行人：

（1）结合近年来发行人所处行业的发展趋势，说明发行人生产经营规模及业绩规模较前次申报时存在较大幅度增长的合理性。

（2）说明发行人 2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长的合理性，是否符合行业规律，是否存在调节利润的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对公司是否存在调节利润行为

采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】：

一、结合近年来发行人所处行业的发展趋势，说明发行人生产经营规模及业绩规模较前次申报时存在较大幅度增长的合理性。

公司于 2017 年撤回前次申报，与前次申报期间（2014-2016 年）相比，本次申报期间（2018-2021 年）公司的经营规模及业绩规模呈现较大幅度增长，主要原因是自 2014 年以来相关行业竞争格局持续发生变化，本次申报期间松香及松香树脂企业的经营环境明显改善，公司主营产品松香树脂、松节油的毛利空间提升，同时，公司产品结构进一步优化，产品应用领域的扩大带来了新的收入、利润增长点。

（一）两次申报时的经营规模及业绩规模对比情况

前次申报期间（2014-2016 年），公司经营规模及业绩规模情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	各年平均
营业收入	75,855.34	67,760.19	74,098.24	72,571.26
毛利	13,148.61	11,143.71	11,280.06	11,857.46
营业利润	4,642.73	2,321.31	1,800.12	2,921.39
利润总额	4,971.39	2,576.15	2,349.00	3,298.85
净利润	4,223.89	2,129.88	2,056.86	2,803.54
归属于母公司所有者的净利润	4,098.31	2,133.83	2,255.17	2,829.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,856.42	1,945.46	1,820.34	2,540.74

本次申报期间（2018-2021 年），公司经营规模及业绩规模情况如下：

单位：万元

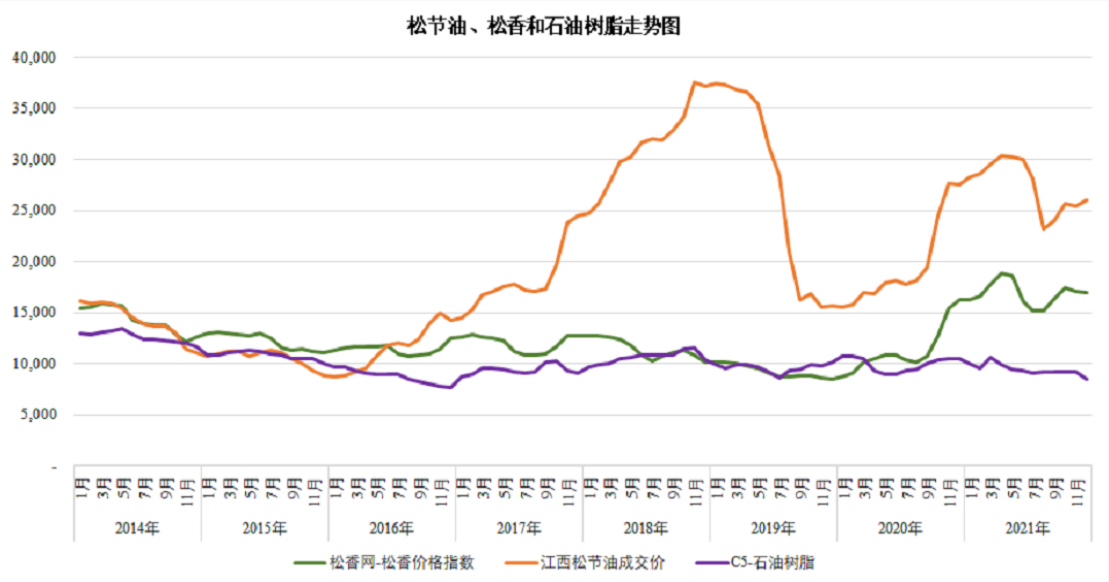
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	各年平均
营业收入	101,725.42	95,134.36	75,323.73	86,154.95	89,584.62
毛利	23,512.45	21,727.68	15,179.32	16,450.70	19,217.54
营业利润	10,923.25	9,405.78	-2,366.70	6,400.92	6,090.81
利润总额	10,965.03	9,388.97	-2,378.14	6,295.08	6,067.74
净利润	9,674.48	7,949.28	-1,601.71	5,733.46	5,438.88

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	各年平均
归属于母公司所有者的净利润	9,172.10	7,589.17	-1,395.09	5,439.68	5,201.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,031.83	7,419.32	-1,605.52	5,226.91	5,018.14

2018-2021 年，公司营业收入平均为 89,584.62 万元，较前次申报期间的平均水平 72,571.26 万元增长 23.44%；公司归属于母公司所有者的净利润平均为 5,201.47 万元，较前次申报期间的平均水平 2,829.10 万元增长 83.86%。本次申报时，公司经营规模及业绩规模较前次申报时有明显增长。

（二）2014 年以来公司所处行业的发展情况

2014 年以来，松香、松节油和石油树脂的市场价格走势情况如下：



2014 年以来，公司所处的松香深加工行业的竞争环境持续发生变化，按行业发展状况对企业经营环境的影响进行分类，可清晰划分为以下三个阶段：2014-2016 年对行业内企业最为不利，2017-2019 年相对有利，2020-2021 年最为有利。

上述各阶段的行业发展情况及公司具体经营特点详细分析如下：

1、2014-2016 年，松香价格逐步下降、松节油价格低位运行

长期以来，石油树脂与松香树脂在胶粘剂、涂料等领域的部分应用中存在一定替代竞争。2014-2016 年，由于我国不断投产建设大型炼化一体项目带动了乙

烯产业发展，使得乙烯裂解的副产品石油树脂产量增加，价格处于持续、缓慢的下行过程中，松香价格相应也处于持续、缓慢的下行过程中。受石油树脂竞争的压制，松香树脂的毛利空间相对有限。

同期，受上下游供求关系影响，松节油市场价格走势呈现波动状态。由于松香树脂的毛利空间提升受限，作为松香联产品的松节油价格变动，对松香及松香树脂生产企业的经营业绩具有更大的敏感性。2014-2015 年松节油市场价格持续下跌，这两年公司经营业绩相对较低；从 2016 年开始松节油价格回升，带动了公司经营业绩上升使 2016 年成为公司此前三年中业绩最好的一年。但总体而言，2014-2016 年松节油市场价格始终在相对低位运行，为松脂加工业务贡献的利润相对有限。

综上影响，2014-2016 年，松香、松香树脂行业处于相对不利的竞争状况，公司在此期间实现的收入、利润规模也相对较小。

2、2017-2019 年，松香价格先平稳后下降、松节油价格大起大落

2017-2018 年，受石油价格上涨的带动，石油树脂价格缓慢上升，2019 年后处于相对平稳的状态。与石油树脂的价格走势不同，松香市场价格 2017 年相对平稳，2018-2019 年持续下降。在此期间，由于松香树脂与石油树脂之间的价差缩小，松香树脂应对石油树脂的替代竞争压力减小。

另一方面，自 2014 年以来松香的明显减产导致松节油的供应减少，从 2017 年开始，松节油市场价格出现了剧烈波动，其中 2017-2018 年价格大幅上升，2019 年上涨至历史高位后价格难以为续则出现急剧下跌。尽管期间出现大幅波动，但总体而言，2017-2019 年松节油的价格较 2014-2016 年期间的价格有较大幅度提升，为松脂加工业务贡献的利润显著增加。受此影响，对于松香、松节油生产企业，在销售松香树脂时可以制定更低的价格，使其在与石油树脂的竞争中获得更大的相对优势，较低定价所损失的利润则可以通过联产品松节油的高利润空间得以弥补。

综上影响，2017-2019 年，松香树脂行业因其产品与石油树脂的价差缩小而提升了竞争力，而显著提高的松节油价格水平对松香树脂较低的定价提供了支持，

因此，2017-2019 年松香及松香深加工行业发展情况较 2014-2016 年期间有较大改善。另一方面，松节油价格在此期间的剧烈波动，不可避免的影响了多个行业的稳定性，相关行业的利益格局面临着重新调整及平衡的需求。

利用松香价格走低的机会，公司在此期间扩大了涂料用树脂的产销规模，2018-2019 年公司涂料用树脂销量分别为 2,575.46 吨、5,013.68 吨，较前次申报期间平均每年 1,617.39 吨的销量水平大幅提高；公司从 2016 年开始量产的橡胶塑料用树脂产品也延续良好的发展态势，2018-2019 年销量分别为 3,428.23 吨、4,537.79 吨；此外，公司于 2019 年收购封开海蓝，在油墨用树脂领域开始规模化生产，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。受产品结构优化及行业发展因素影响，公司 2018 年经营规模、经营业绩较前次申报时有一定幅度提高；2019 年由于松节油价格剧烈波动，公司年末存货跌价较多，导致 2019 年经营业绩出现亏损。

3、2020-2021 年，松香、松节油价格提升且此后相对稳定

2020-2021 年，松香、松节油的价格走势接近，两者的价格在 2020 年均出现较大幅度上涨，2021 年在相对高位保持相对稳定的运行，出现了自 2014 年以来松香价格首次大幅、持续高于石油树脂价格的情形。松香市场价格的提高，是在当前石油树脂对松香树脂替代效应已大幅减弱的背景下，受多种因素共同影响的结果。

松香树脂与石油树脂的替代竞争，主要发生在胶粘剂和涂料应用领域，而在橡胶、电子、化妆品、食品（口香糖）及造纸等领域则难以替代。其中，胶粘剂用松香树脂由于长期以来价格均高于石油树脂，基于降低生产成本的考虑，下游企业会倾向于使用石油树脂替代松香树脂，但松香树脂具有改善某些产品性能的作用，部分领域难以被石油树脂替代。

具体而言，在胶粘剂行业，松香树脂在部分热熔胶品种和丙烯酸溶剂胶中，因增粘性和相容性较石油树脂存在一定优势，难以完全被石油树脂替代。从增粘性来看，采用松香树脂配方的胶粘产品初粘力强，对较难粘接的材料如重油墨纸张、覆膜纸、塑料等的粘性强于石油树脂，且在低温下也不容易失粘；从相容性来看，松香树脂与聚丙烯酸相容性好，而石油树脂与丙烯酸溶剂胶不相容。因此

在胶粘剂行业中如标签胶、各种压敏胶、难粘表面的包装胶、木工胶、书本胶等应用领域中石油树脂难以替代松香树脂。在涂料行业中，松香树脂主要应用于道路标线涂料及硝基木器漆行业。其中，道路标线涂料方面，石油树脂和松香树脂可以相互替代，但因采用石油树脂制备的道路涂料初始的逆反射系数高，通车使用后逆反射系数下降快，所以一般高端道路涂料仍需要使用松香树脂；在硝基木器漆方面，松香树脂与硝化棉相容性比石油树脂好，一般只使用松香树脂。同时，基于松香树脂的生物基产品特性，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，具有可持续发展性。

在经历了多年的并存发展后，目前两个行业的竞争格局已趋稳定。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量的市场份额；当松香价格上涨时，上述市场份额较易被石油树脂替代。

2014 年以来，我国工业树脂（涂料及胶粘类松香树脂）历年产量如下：

单位：万吨

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
工业树脂产量	19	18	19.5	18	19	20	20	18

数量来源：2014-2021 年历年的《中国松香/松节油及深加工行业报告》

由上表可见，2014-2021 年期间，我国胶粘剂及涂料用松香树脂总产量在 18-20 万吨的区间内窄幅波动，近年来市场规模相对稳定。2020-2021 年松香树脂的价格远高于石油树脂，但松香树脂的市场容量仍保持稳定。2021 年，胶粘剂及涂料用松香树脂总产量为 18 万吨，较 2020 年下降了 2 万吨，下降的产量中有较大比例为涂料用松香树脂，进一步表明，由于价格驱动导致的石油树脂对松香树脂的整体替代效应已不明显。

综上所述，受石油树脂替代竞争缓和的影响，松香树脂企业的经营环境得以持续改善，行业内企业有望争取更高的利润空间；同时，松节油价格回升后波动幅度减小，也为生产松香的企业贡献了稳定的利润来源，因此，2020-2021 年是松香及松香树脂行业内企业自 2014 年以来发展环境最好的时期。

2020-2021 年，公司营业收入分别为 95,134.36 万元、101,725.42 万元，是自

2014 年以来公司收入规模最大的两年。2020 年收入规模的增长受公司本年在松节油价格企稳后加大松节油销售力度以及松香树脂产销量、平均销售单价在 2019 年基础上继续小幅提高等因素综合影响所致；2021 年公司松香树脂销量出现一定幅度下滑，但受价格大幅上涨影响，收入规模较 2020 年进一步增长。

2020-2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 7,589.17 万元、9,172.10 万元，是自 2014 年以来公司利润规模最大的两年。在收入规模增长的基础上，2020-2021 年公司综合毛利率水平也提高到自 2014 年以来的最高水平，推动公司业绩规模的增长。2014-2016 年，公司综合毛利率分别为 15.22%、16.45%和 17.33%，平均为 16.33%；2018-2019 年综合毛利率分别为 19.09%、20.15%，平均为 19.62%，较前次申报期间毛利率水平有所提高；2020-2021 年综合毛利率分别为 22.84%和 23.11%，平均为 22.98%，毛利率水平进一步提高。毛利率在不同时期的变化，既是公司持续通过技术进步、工艺改进、产品创新等提高产品附加值的结果，也反映了近年来松香深加工行业的发展环境持续改善的特点。

综上所述，2014 年以来，受松香及松香深加工、松节油深加工、石油树脂等相关行业不同发展格局演变的相互影响，松香及松香深加工行业的经营环境得以持续改善，公司通过不断优化产品结构及提升产品附加值，综合实力不断增强。本次申报相比前次申报，公司收入规模取得一定幅度增长，毛利率也有所提高，推动整体业绩规模有较大幅度增长，具有合理性，与行业发展的情况相符。

二、说明发行人 2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长的合理性，是否符合行业规律，是否存在调节利润的情形。

（一）2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长的原因

2018-2019 年，公司归属于母公司股东的净利润变动及主要影响因素情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动额	变动幅度
	①	②	③=①-②	④=③/②
营业收入	75,323.73	86,154.95	-10,831.22	-12.57%
其中：松香树脂	69,661.07	66,704.63	2,956.44	4.43%
松节油	2,564.09	15,162.54	-12,598.45	-83.09%

项目	2019 年度	2018 年度	变动额	变动幅度
	①	②	③=①-②	④=③/②
营业毛利	15,179.32	16,450.70	-1,271.38	-7.73%
其中：松香树脂	14,512.89	11,839.42	2,673.47	22.58%
松节油	-66.34	3,676.58	-3,742.92	-101.80%
期间费用	11,798.37	9,878.48	1,919.89	19.44%
毛利率	20.15%	19.09%	1.06%	5.54%
资产减值损失	-5,572.94	-45.86	-5,527.09	12,053.04%
其中：松节油存货跌价损失	-5,040.94	-	-5,040.94	-
影响营业利润的其他因素	174.70	125.44	49.26	39.27%
营业利润	-2,366.70	6,400.92	-8,767.62	-136.97%
归属于母公司股东的净利润	-1,395.09	5,439.68	-6,834.78	-125.65%

如上表所示，2019 年公司营业利润、归属于母公司股东的净利润较 2018 年分别下降 136.97%、125.65%，经营业绩大幅下滑，主要是受松节油业务影响。2019 年松节油市场价格急剧下跌，公司销售的松节油较少，松节油毛利较 2018 年减少 3,742.92 万元，同时因年末计提存货跌价准备损失 5,040.94 万元，两项合计为 8,783.86 万元，与营业利润减少的 8,767.62 万元基本持平。

2019-2020 年，公司归属于母公司股东的净利润变动及主要影响因素情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动额	变动幅度
	①	②	③=①-②	④=③/②
营业收入	95,134.36	75,323.73	19,810.63	26.30%
其中：松香树脂	77,315.15	69,661.07	7,654.08	10.99%
松节油	15,485.61	2,564.09	12,921.52	503.94%
营业毛利	21,727.68	15,179.32	6,548.36	43.14%
其中：松香树脂	19,047.46	14,512.89	4,534.57	31.25%
松节油	2,049.43	-66.34	2,115.77	3,189.28%
期间费用	12,533.14	11,798.37	734.77	6.23%
毛利率	22.84%	20.15%	2.69%	13.33%
资产减值损失	731.07	-5,572.94	6,304.02	113.12%
其中：松节油存货跌价损失	1,302.71	-5,040.94	6,343.65	125.84%

项目	2020 年度	2019 年度	变动额	变动幅度
	①	②	③=①-②	④=③/②
影响营业利润的其他因素	519.83	174.70	345.13	197.56%
营业利润	9,405.78	-2,366.70	11,772.48	497.42%
归属于母公司股东的净利润	7,589.17	-1,395.09	8,984.26	643.99%

2020 年公司营业利润、归属于母公司股东的净利润较 2019 年分别增加 497.42%、643.99%，经营业绩大幅增长。主要是影响 2019 年经营业绩下滑的因素已消除、松节油业务恢复正常开展的结果。2020 年，松节油毛利较 2019 年增加 2,115.77 万元，因松节油跌价准备转回使得存货跌价损失较 2019 年减少 6,343.65 万元，两项合计为 8,459.42 万元，占营业利润增加总额 11,772.48 万元的 71.86%。

综上所述，公司 2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长的原因为：发行人 2019 年因松节油的极端行情年末计提大额存货跌价准备，导致业绩大幅下滑，上述因素具有一定的偶发性；2020 年度松节油市场价格止跌回升，导致影响 2019 年业绩下滑的因素消除，且公司本年出售松节油实现的毛利较多，综合使得 2020 年业绩大幅增长。

（二）2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长的合理性，是否符合行业规律，是否存在调节利润的情形

2019 年公司业绩下滑受松节油市场价格下跌及公司当年松节油产销率过低两个因素共同影响。

公司松节油以产定销，通常情况下，每年松节油的产销基本平衡。2019 年松节油产量、销量分别为 6,142.99 吨和 973.90 吨，产销率仅为 15.85%，产销率较低。公司是松节油生产型企业而非贸易型企业，在松节油价格持续下跌时，若公司对所生产的松节油随产随销，市场价格下跌也不必然导致松节油业务出现大幅亏损。2019 年较低的产销率，与公司管理层在当年松节油价格暴跌时未果断采取随产随销的经营决策有关。事后回顾，公司管理层当时的决策至少受到以下几个因素的影响：

1、2019 年松节油的价格走势是一轮极端的价格波动行情

2019 年，松节油价格经历了一轮急速下跌行情。以松香网发布的“江西松节油成交价”为例，从 2019 年 5 月到 9 月，松节油市场价格从 34,746.36 元/吨下跌至 15,857.63 元/吨，跌幅为 54.36%。尽管公司自 2004 年成立起就专注于从事松香深加工业务，公司管理层具有丰富的应对松节油价格波动的经验，但也是首次经历如此极端的松节油价格下跌行情。2019 年上半年，公司对松节油价格在高位运行及可能出现急剧下跌的风险估计不足，在松节油下跌之前与下跌初期，未能及时减少松节油库存，导致在价格下跌的中、后期陷入了被动。

2、公司在当时的市场竞争格局中希望松节油能保持相对高价

如前述 2014 年以来松香及松香树脂行业经历的三个发展阶段中的分析所述，2018-2019 年正处于对松香及松香树脂行业相对有利的阶段。公司利用松节油价格较高、松香树脂价格较低的特点，提升了主营产品松香树脂的竞争力，松香树脂的产销规模得以扩大。特别是，这一时期公司的涂料用树脂产销规模扩大较多，而涂料用树脂与石油树脂的替代关系明显，涂料用树脂业务扩张需要以松香的低价格为支持。如果作为松香联产品的松节油价格下跌，处于低位的松香价格有上涨压力，对公司涂料用树脂业务的发展不利。在此背景下，管理层希望松节油能保持相对高价，以维护当时对松香树脂行业相对有利的竞争格局。

3、公司有维护松节油市场价格稳定的责任与动机

由于公司的松节油库存量较大，若在松节油市场价格急剧下跌的过程中加大松节油的销售力度，会使松节油市场价格下跌的情况进一步恶化。公司作为松香深加工行业龙头企业之一，也有维护整个行业稳定、健康发展的责任与动机，因此，直到松节油的下跌结束并价格企稳后公司才开始加大松节油的出货力度。

综上所述，2019 年业绩大幅下滑、2020 年业绩大幅增长主要受松节油市场价格波动及公司经营决策的影响。公司在松节油价格高位及价格急剧下跌时销售的松节油较少，在当时行业背景下具有合理性，符合行业规律，不存在调节利润的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

关于业绩波动情况，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅松香树脂在胶粘剂、油墨、涂料等应用领域上下游行业研究报告（涵盖 2014 年至 2021 年）、 统计年鉴、同行业下游或竞争公司披露信息等，对发行人销售、技术主要负责人进行访谈；

2、查阅发行人所属行业相关研究报告，核查相关产品行业基本情况，获取相关数据;

3、查阅前次申报的招股说明书、反馈回复等文件；

4、查阅发行人产品销售明细表，分析主要细分产品产销量情况；

5、了解发行人存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提、转回、转销所依据的资料、假设和方法，分析发行人存货跌价计提、转回、转销方法的合理性；

6、查阅报告期内发行人生产所需原材料松脂和松香采购价格波动、松节油价格波动情况，结合松香、松节油市场价格波动的具体情况，分析发行人存货跌价准备计提的充分性及合理性；同时，获取报告期内各产品的毛利率明细表，了解是否存在减值迹象。

二、核查比例

1、获取发行人存货跌价准备计提政策，对 2019 年末、2020 年末存货减值测试进行复核并计算跌价准备，确认存货跌价准备计提的充分性；获取转回和转销明细表，确认核算过程的合理性和谨慎性。

2、2019-2021 年，保荐机构对营业收入发函比例为 53.93%、49.55%和 66.50%，回函比例为 91.67%、96.33%和 89.82%，回函占营业收入比例为 49.44%、47.73%和 59.73%；申报会计师对营业收入发函比例为 88.36%、86.21%和 97.52%，回函比例为 91.80%、94.20%和 86.70%，回函占营业收入比例为 81.11%、81.21%和 84.55%。

3、2019-2021 年，保荐机构和申报会计师对客户访谈金额比例为 43.90%、43.15%和 46.57%。

三、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2014 年以来，松香及松香深加工行业的经营环境持续改善，发行人生产经营规模及业绩规模较前次申报时存在较大幅度增长具有合理性，与行业发展趋势相符。

2、2019 年业绩大幅下滑主要受松节油市场价格波动及发行人经营决策的影响，上述影响因素具有一定的偶然性和短期性，2020 年随着影响 2019 年业绩下滑因素的消除，2020 年发行人业绩实现大幅增长，2019-2020 年发行人业绩波动具有合理性，符合行业规律，不存在调节利润的情形。

问题 9. 关于采购

申请文件显示：

（1）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，报告期内原材料采购价格波动较为显著。

（2）2020-2021 年，国内外松香采购价格差异较大。

请发行人：

（1）结合国内外松脂、松香主要产地供应变动情况、市场需求变动情况等，说明报告期内市场松脂、松香价格大幅波动的原因，并说明季戊四醇、甘油价格波动的原因。

（2）说明国内外松香产品属性差异及相关差异对发行人生产工艺或最终产品品质的影响情况，国内松香采购价格高于国外松香且 2020-2021 年采购价格差异进一步扩大的原因。

（3）结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况，进一步分析报告期内发行人主要原材料松脂和松香，辅料季戊四醇和甘油采购单价的公允性。

（4）说明报告期内发行人向脂农等非法人供应商采购或采用现金方式采购的金额、占比、变动趋势及规范措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合国内外松脂、松香主要产地供应变动情况、市场需求变动情况等，说明报告期内市场松脂、松香价格大幅波动的原因，并说明季戊四醇、甘油价格波动的原因。

（一）松脂价格变动原因

松脂属于生物基资源，其产量、质量由于受气候、地域等自然因素影响较大，因此其成本具有一定的波动性。松脂资源经初加工环节后得到松香。松香产品市场是充分竞争的市场，产品价格比较透明，具有公开的价格指数作为参考，其价格由市场因素决定。因此，松香的供求关系和松脂的生产成本共同作用形成了松脂的市场价格。

2018 年至 2021 年，我国松脂供应量情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
进口松脂数量	1.21	1.99	3.00	1.82
国内松脂产量	50.76	42.88	55.94	51.18

注：进口松脂数据来源于海关进出口数据；国内松脂产量数据来源于中国食品土畜进出口商会林化产品分会。

2018 年至 2021 年，松香网公布的松脂价格指数情况如下：



注：数据来源于松香网，单位元/斤。

影响松脂产量的因素有很多，其中最主要因素包括可采松林的面积、当年松脂采集工人的人数、采脂旺季的天气情况、松脂收购价格等。在华南松脂主产区，从上世纪 50 年代开始就有松脂的采集与初加工，松脂采集市场十分成熟。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 10 多个，其中云南、广西、湖南、江西和广东等地的可采脂松树资源较多。广西、江西、云南和广东是我国脂松香最主要的生产地区，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。

2019 年，松脂价格一路走低。一方面，因国外松脂、松香具有一定成本优势，我国松脂和松香进口量呈现增长态势，其中松脂原材料进口量为 3 万吨，较 2018 年进口量增加 64.76%；另一方面，湿地松松脂主要产区湖南、江西和福建等地受阴雨天气和温度影响，湿地松松脂产量较 2018 年有所增加。2019 年，松脂国内总产量为 55.94 万吨，较 2018 年增加 9.30%。综上，因松脂进口量、产量均有所增加，而下游松香深加工需求保持相对稳定的情况下，2019 年松脂价格持续走低。

2020 年，松脂进口量保持相对稳定的情况下，国内松脂和松香产量较往年大幅下降，松脂价格回升。据统计，2020 年全国松脂总产量约 42.88 万吨，较 2019 年 55.94 万吨减少 13.06 万吨，减产 23.35%。松脂减产一方面系防疫影响产季启动时间，各产区割脂工人上山采脂的工作时间缩短；另一方面系采脂工人流

动受限，从业人员减少。

（二）松香价格变动原因

松香市场价格波动幅度主要受供需状况、国内外市场、联产品松节油价格等因素影响。此外，松香由松脂加工而来，受天气、环境等自然因素影响较大，其市场供应情况及价格波动亦具有不确定性。

1、松香供应情况

2018 年至 2021 年，我国松香供应情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
我国松香产量①	37.5	31.5	41	42
进口松香数量②	9.65	9.60	7.55	6.99
出口松香数量③	2.26	2.29	3.53	4.86
松香供应量④=①+②-③	44.89	38.81	45.02	44.13
松香表象需求量	45.2	44.5	46	50

注：数据来源于海关总署、2018-2021 中国松香/松节油及深加工行业报告。

2018-2021 年，松香网公布的松香价格指数情况如下：

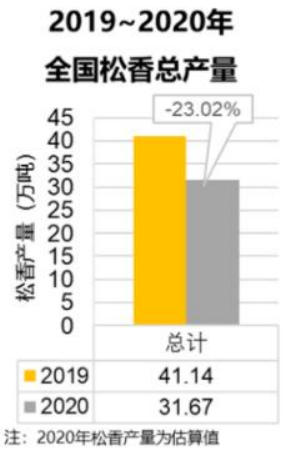


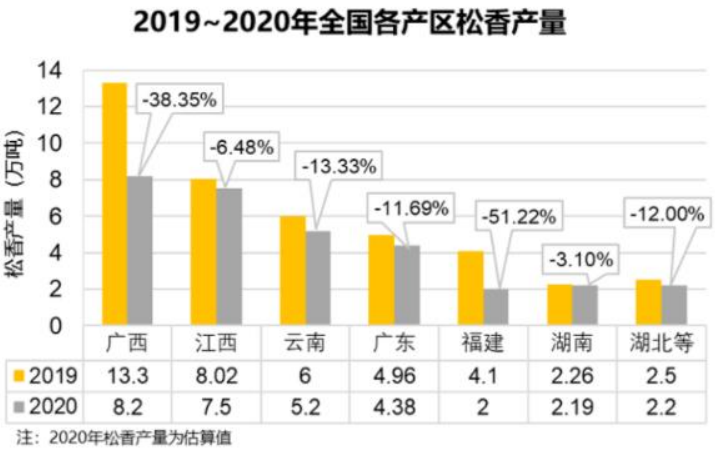
注：数据来源于松香网，单位元/吨。

2018-2021 年，我国松香产量依次为 42 万吨、41 万吨、31.5 万吨和 37.5 万吨。根据海关总署数据，我国松香进口数量于 2018 年首次超过出口数量。2018 年和 2019 年，我国松香供应量为 44.13 万吨和 45.02 万吨，在松香需求无明显变化的情况下，松香价格缓慢下跌。2020 年以来，受新冠疫情的影响，松脂、松香

大幅减产，松香价格有所回升。

据统计，我国不同产区 2019 年和 2020 年松香产量情况如下：

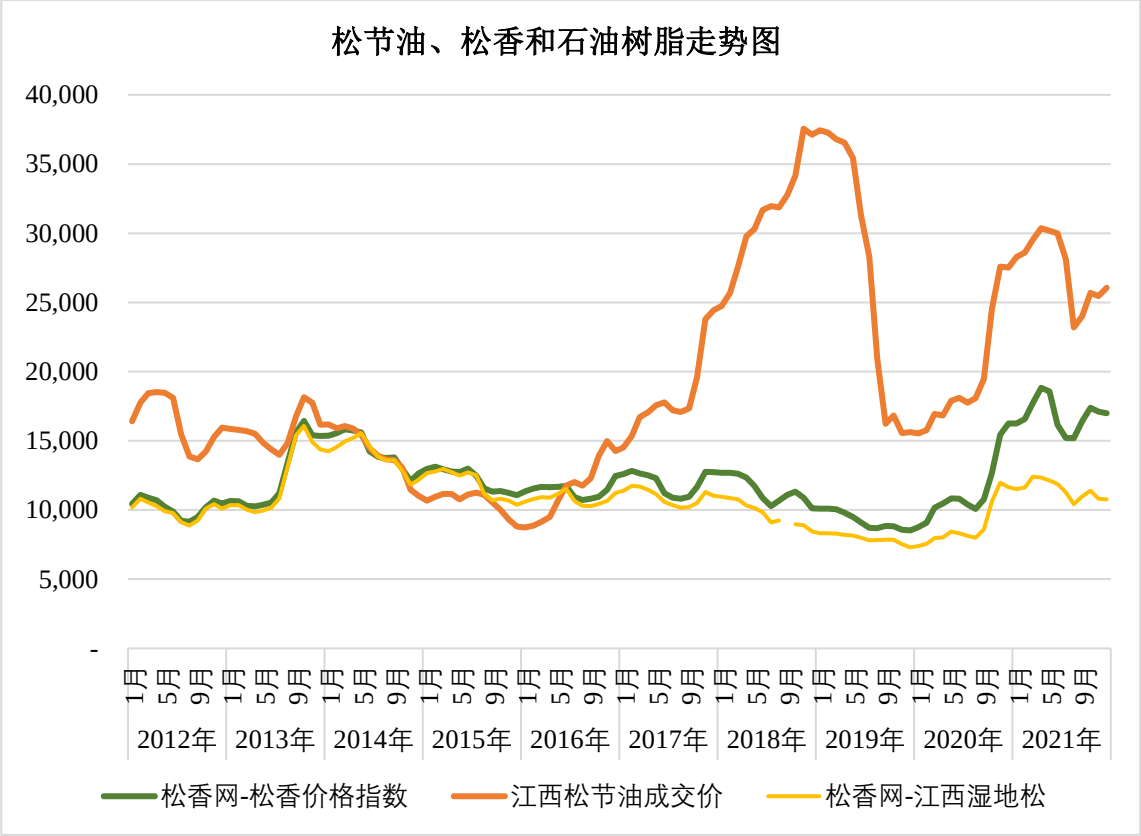




根据海关总署数据，2018 年以来我国进口松香数量排名靠前的国家为印尼、越南和巴西，上述国家是我国脂松香进口货源地。近年来，巴西对中国的松香出口呈现增长态势，随着中国企业对南美各国湿地松松香品质的逐步接受，中国从南美进口湿地松松香的数量增长较快。俄罗斯和美国为我国浮油松香的主要进口货源地。国外松香成本具有一定竞争优势，而国内松香原材料紧张，2020 年中国从国外进口的松香已达到 9.6 万吨，比 2019 年同期增长 27%。

2、松香价格与松脂深加工产业链利润分配情况相关

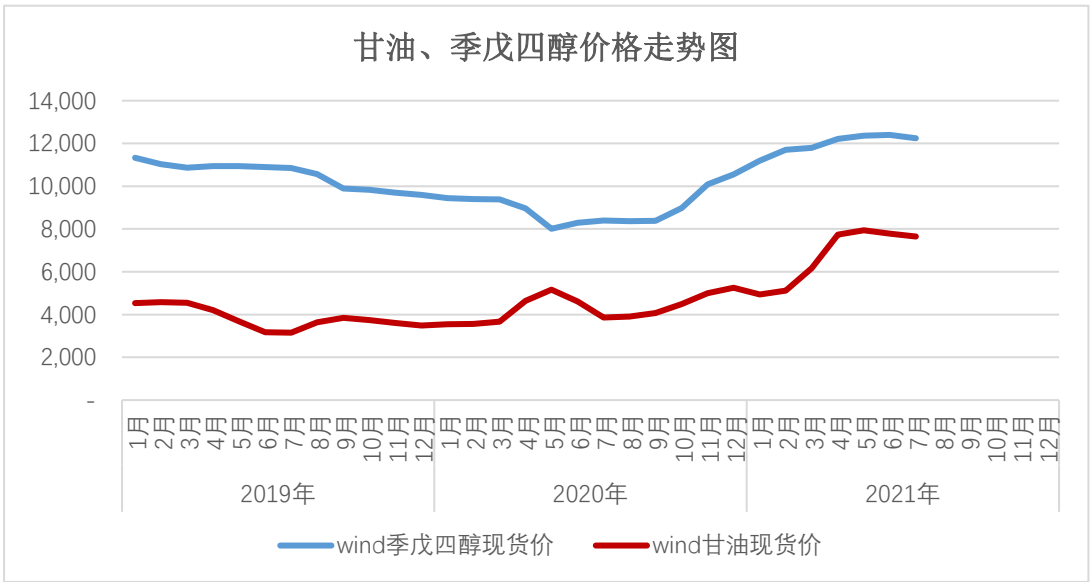
松脂初加工形成松香和松节油，松香深加工成松香树脂，主要应用于胶粘剂、油墨、橡胶塑料等行业；松节油深加工成樟脑、冰片，应用于医药、香精香料等行业。对于松香深加工企业，主要赚取的是加工费，如松香处于低价，深加工企业对原材料采购的资金周转压力相对较小，松香树脂产品较石油树脂竞争力提升，更有利于获得弹性的利润空间。对于松节油深加工企业，价格传导的驱动因素是供需而非成本。作为医药、香精香料的重要原料，松节油下游生产商集中度高、议价能力强，对市场需求的影响力较大，下游产品价格波动较大。因此，松香价格取决于松脂深加工产业链的利润分配情况。在松脂供应平稳的情况下，松香、松节油生产商更希望通过赚取松香加工费、松节油超额利润的方式获取松脂深加工产业链利润，因此松香价格波动不会像松节油波动如此剧烈。



注：数据来源于松香网，单位元/吨。此处列示松香网松香价格指数主要对应黄埔马尾松松香综合成交价格。

（三）辅料季戊四醇和甘油变动原因

报告期内，季戊四醇和甘油价格情况列示如下：



注：数据来源于 Wind，价格信息更新至 2021 年 7 月。

季戊四醇是重要的精细化工原料和中间体，广泛应用于石油、化工漆料等下

游行业。甲醛和乙醛是生产季戊四醇的主要原材料，季戊四醇价格主要跟随甲醛、乙醛等基础化工原材料价格变动。2020 年，受疫情影响，下游醇酸树脂、UV 单体、PVC 稳定剂等行业开工率较低，需求不足导致戊四醇价格出现一定跌幅，

甘油属于大宗化学商品，是脂肪酸和脂肪酸甲酯等工业生产副产物。粗甘油是生产甘油的主要原材料，目前主要依赖进口。报告期内，甘油价格呈现上涨趋势，一方面是下游产品环氧氯炳烷因美欧多地的极端天气影响，国外供应量减少、国内需求增加，带动业内对甘油的需求量；另一方面是在疫情的影响下国际物流受阻，粗甘油采购周期拉长，导致资本少、抗风险能力弱的甘油生产厂商减少生产，甘油市场供应量减少而出现涨价。

二、说明国内外松香产品属性差异及相关差异对发行人生产工艺或最终产品品质的影响情况，国内松香采购价格高于国外松香且 2020-2021 年采购价格差异进一步扩大的原因。

国内外松香属性差异和对最终产品品质影响情况如下：

项目	归属国	重要属性	适用于产品品质和产品类别	最终产品品质的影响
江西湿地松	中国	1、软化点（环球法，℃）：≥74 2、酸值（mgKOH/g）：≥164 3、颜色（加纳色）：≤7.5 4、不皂化物（%）：≤8 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：较好	适用于生产普通品质的产品，主要应用于热熔胶、涂料、油墨。	江西湿地松香的较高不皂化物含量和其特有的树脂酸成分，如湿地松酸，对产品的结构、耐候性能产生影响，特别是对高稳定性能的产品产生不利的影响。
广西马尾松	中国	1、软化点（环球法，℃）：≥75 2、酸值（mgKOH/g）：≥165 3、颜色（加纳色）：≤7 4、不皂化物（%）：≤5 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：差	适用于生产高品质的产品，主要应用于压敏胶、热熔胶、涂料、油墨以及歧化松香、电子产品用改性松香。	广西马尾松香的不皂化物含量低，树脂酸成分组成比例适合制备各种结构的树脂，而且稳定性好，是生产高品质树脂的优质原料。
云南思茅松	中国	1、软化点（环球法，℃）：≥75 2、酸值（mgKOH/g）：≥166 3、颜色（加纳色）：≤7	适用于生产高品质的产品，主要应用于压敏胶、热熔胶、涂料、	云南思茅松香的不皂化物含量低、树脂酸成分组成比例适中，其制备的各种树脂稳定性较好，是生产某

项目	归属国	重要属性	适用于产品品质和产品类别	最终产品品质的影响
		4、不皂化物（%）：≤5 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：差	油墨以及歧化松香。	些高品质产品的原料，如歧化松香。
美国浮油松	美国	1、软化点（环球法，℃）：≥70 2、酸值（mgKOH/g）：≥170 3、颜色（加纳色）：≤7 4、不皂化物（%）：≤6 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：很差	适用于生产普通品质的产品，主要应用于压敏胶、热熔胶、涂料、油墨。	美国浮油香的不皂化物含量较低、树脂酸成分组成比例优，其制备的各种树脂稳定性较好，但含硫量高，气味大，抗结晶性很差，只使用于生产普通品质的产品。
俄罗斯浮油松	俄罗斯	1、软化点（环球法，℃）：≥60 2、酸值（mgKOH/g）：≥160 3、颜色（固体加纳色）：≤9 4、不皂化物（%）：≤6 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：很差	适用于生产普通品质的产品，主要应用于压敏胶、热熔胶、涂料、油墨。	俄罗斯浮油香的不皂化物含量较低、树脂酸成分组成比例优，其制备的各种树脂稳定性较好，但含硫量高，气味大，抗结晶性很差、颜色深，只使用于生产外观要求不高的普通品质产品。
印尼南亚松	印尼	1、软化点（环球法，℃）：≥77 2、酸值（mgKOH/g）：≥183 3、颜色（加纳色）：≤7 4、不皂化物（%）：≤5 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：好	适用于生产特定品质的产品，主要应用于水性粘合剂、涂料、油墨。	印尼南亚松香的不皂化物含量低、软化点高、酸值高、抗结晶性好、树脂酸成分组成比例较优，含有特有的南亚松酸，是制备特殊结构树脂的优质原料。
巴西湿地松	巴西	1、软化点（环球法，℃）：≥73 2、酸值（mgKOH/g）：≥161 3、颜色（加纳色）：≤8 4、不皂化物（%）：≤9 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：较好	适用于生产普通品质的产品，主要应用于热熔胶、涂料、油墨。	巴西湿地松香的高不皂化物含量和其特有的树脂酸成分，如湿地松酸，对产品的结构、耐候性能产生影响，只使用于生产外观要求不高的普通品质产品。
阿根廷湿地松	阿根廷	1、软化点（环球法，℃）：≥70 2、酸值（mgKOH/g）：≥160 3、颜色（加纳色）：≤8	适用于生产普通品质的产品，主要应用于热熔胶、涂料、油墨。	阿根廷湿地松香的高不皂化物含量和其特有的树脂酸成分，如湿地松酸，对产品的结构、耐候性能产生

项目	归属国	重要属性	适用于产品品质和产品类别	最终产品品质的影响
		4、不皂化物（%）：≤9 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：较好		影响，只使用于生产外观要求不高的普通品质产品。
越南加勒比松	越南	1、软化点（环球法，℃）：≥75 2、酸值（mgKOH/g）：≥165 3、颜色（加纳色）：≤7 4、不皂化物（%）：≤7 5、机械杂质（%）：0.3% 6、抗结晶性：差	适用于生产高品质的产品，主要应用于压敏胶、热熔胶、涂料、油墨。	越南加勒比松香的不皂化物含量较低、树脂酸成分组成比例适中，其制备的各种树脂稳定性较好，在某些高品质产品可部分替代马尾松香使用。

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价和采购数量如下：

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
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
松香网湿地松松香成交价	单价（元/吨）	11,469.98	29.07%	8,886.59	11.73%	7,953.71
松香网黄埔松香价格指数	单价（元/吨）	16,869.27	49.12%	11,312.75	22.48%	9,236.66
海关松香进口平均价	单价（元/吨）	9,746.73	42.12%	6,858.07	-5.22%	7,235.83

注：国内松香和国外松香为不含税价。数据来源于松香网公布的黄埔松香价格指数和江西湿地松松香成交价，海关总署进口松香美元价格折算至人民币价格。

2020 年、2021 年，公司国内松香采购价格同比变动 19.93%、33.75%，与松香网公布的江西湿地松松香成交价格变动率 11.73%、29.07%以及黄埔松香价格指数变动率 22.48%和 49.12%趋势一致、幅度相近，符合市场情况。

2020 年、2021 年，公司国外松香采购价格同比变动-7.78%和 33.97%，与海关总署进口松香平均价格变动率-5.22%和 42.12%相一致。公司在国外主要采购的松香品种为浮油松香、巴西湿地松松香等，由于在不皂化物含量、含硫量、稳定性等方面与国内思茅松松香和马尾松松香存在差异，进口松香价格通常低于国

内松香价格。2020 年下半年，国内松香价格先行上涨，国内外松香价差拉大，行业内松香深加工企业借此时机增加了松香的进口量，2020 年我国松香进口量达到 9.60 万吨，较 2019 年松香进口量 7.55 万吨增加 27.15%。2021 年，国内、外市场的松香价格出现同步上涨。

综上，国内松香采购价格高于国外松香且 2020-2021 年采购价格差异进一步扩大的主要原因是国内、外松香市场价格趋势的变化、采购品种和采购时点等因素影响。

三、结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况，进一步分析报告期内发行人主要原材料松脂和松香，辅料季戊四醇和甘油采购单价的公允性。

（一）公开市场报价

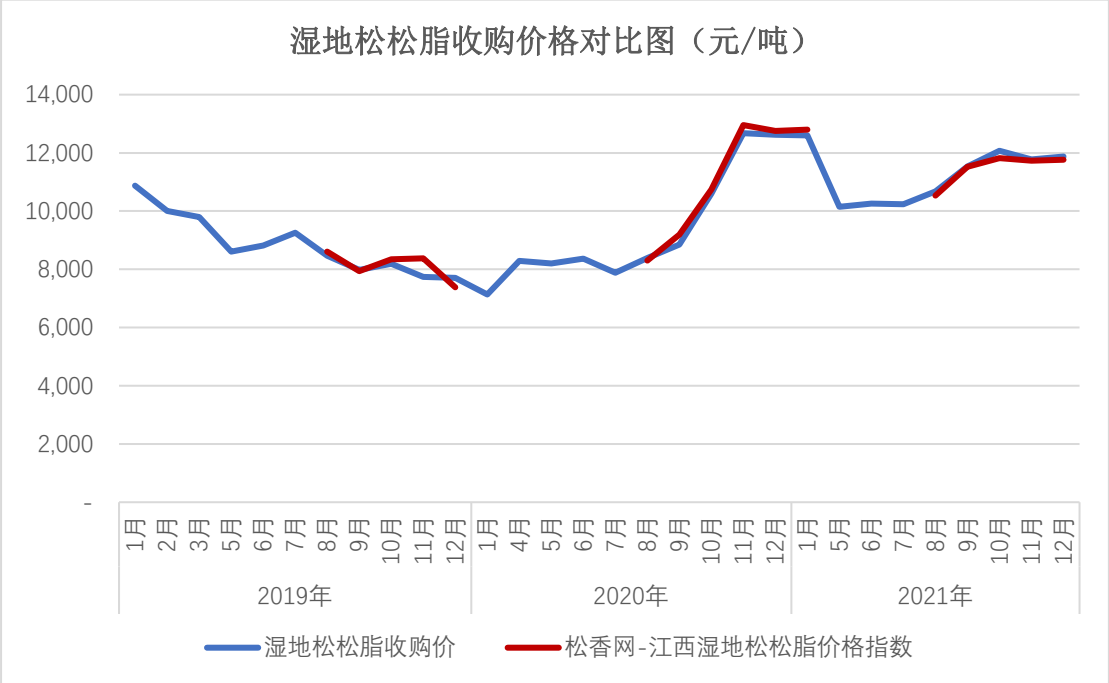
1、原材料松脂

公司原材料松脂价格透明度高，松香网会定期发布松脂指数以及各主要松脂产区的收购成交价。江西和湖南主要为优质湿地松松脂产区，广西主要为马尾松松脂产区，云南主要为优质思茅松松脂产区。受各地区气候条件差异的影响，各地松脂采集和收购时间均不一样。总体而言，江西和湖南的湿地松松脂收购时间集中在每年 8 月-12 月，广西马尾松收购时间集中在 5 月-12 月，云南思茅松收购时间全年均会发生，集中在每年 12 月至下一年 5 月之间，云南湿地松收购时间主要集中在 5 月-12 月。

松香网针对江西湿地松松脂、广西马尾松松脂、云南思茅松松脂等品种在主要产季发布平均成交价。报告期内，发行人收购的湿地松松脂、马尾松松脂和思茅松松脂月度平均价与松香网公布的各主要产区松脂收购价对比如下：

（1）湿地松松脂

报告期内，公司湿地松松脂采购价格与公开市场报价对比如下：

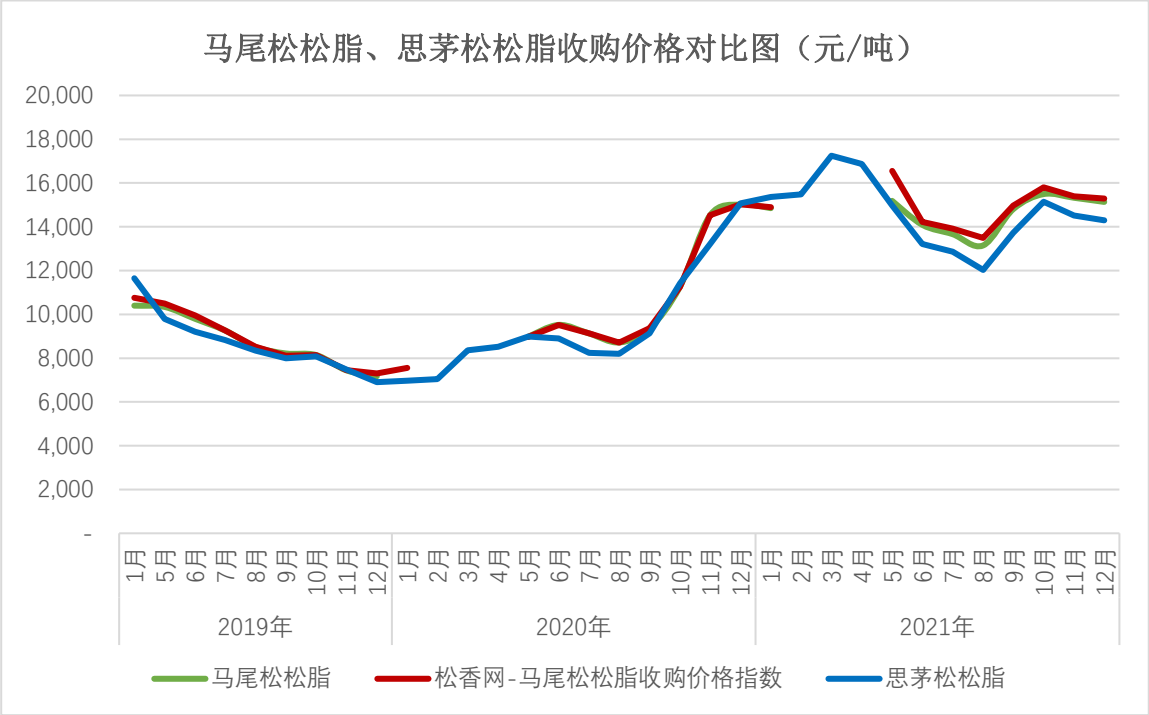


注：数据来源于松香网。

报告期内，发行人收购湿地松松脂的子公司为江西金安、吉安新茂、湖南科茂和广西科茂。发行人收购的湿地松主要集中在江西和湖南。江西和湖南的松脂产区临近，价格相近，故选取松香网江西湿地松松脂价格作为参考。各年度不同松脂产区的松脂收购时间略有差异，松香网公布的是主要产季松脂收购价格指数，因此价格存在不连续。经比对，发行人湿地松松脂收购价格与市场价格变化一致。其中，2019 年 11 月公司的湿地松松脂平均采购单价略低于市场价格的原因是广西湿地松松脂当月因地域、气候等原因价格略低于江西湿地松松脂，发行人在当月采购较多广西湿地松松脂，拉低当月湿地松松脂的平均采购价格。

（2）马尾松松脂、思茅松松脂

报告期内，公司马尾松松脂、思茅松松脂采购价格与公开市场报价对比如下：



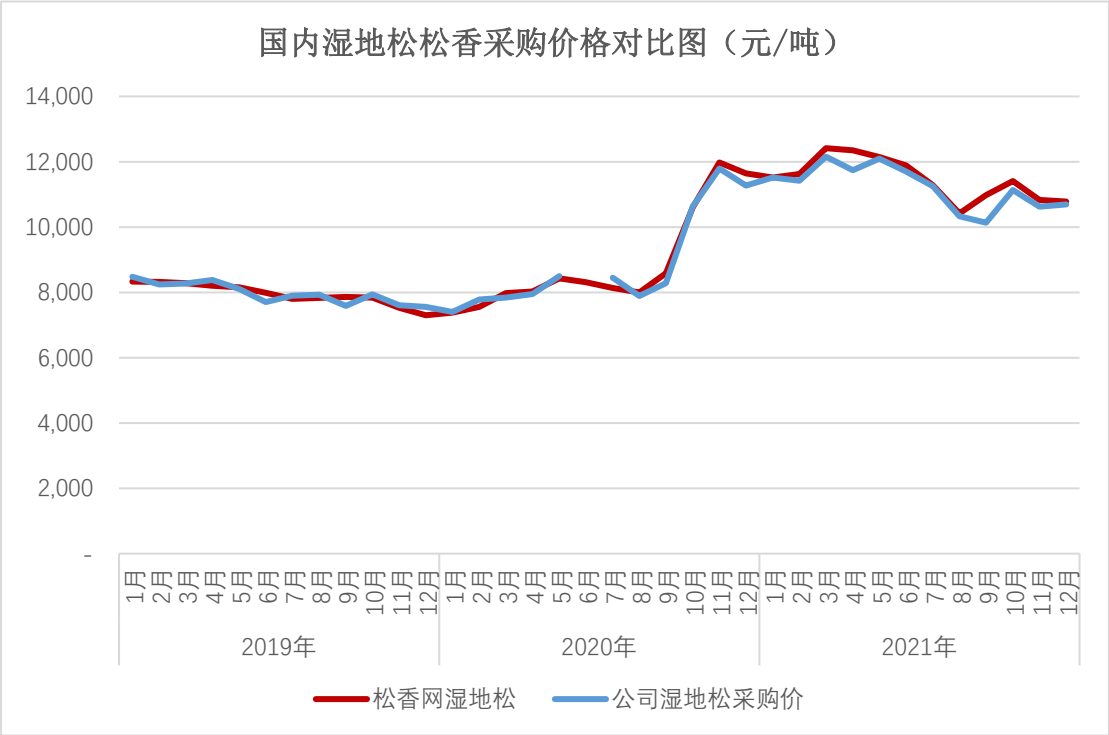
注：数据来源于松香网。

报告期内，发行人收购马尾松松脂的子公司为广西科茂，收购思茅松松脂的子公司为云南科茂。通常，思茅松松脂收购价格略低于马尾松松脂价格，二者价格基本持平且趋势变动保持一致，因此选取松香网公布的广西马尾松松脂收购价格指数作为参考。经比对，发行人马尾松松脂收购价格与公开市场报价保持一致；思茅松松脂收购价格变动趋势与广西马尾松松脂收购价格指数趋势保持一致，思茅松收购价格整体略低于马尾松松脂指导价，与市场行情相匹配。

2、原材料松香

（1）国内湿地松松香

报告期内，公司采购的国内松香主要为湿地松松香，采购价格与公开市场报价对比如下：

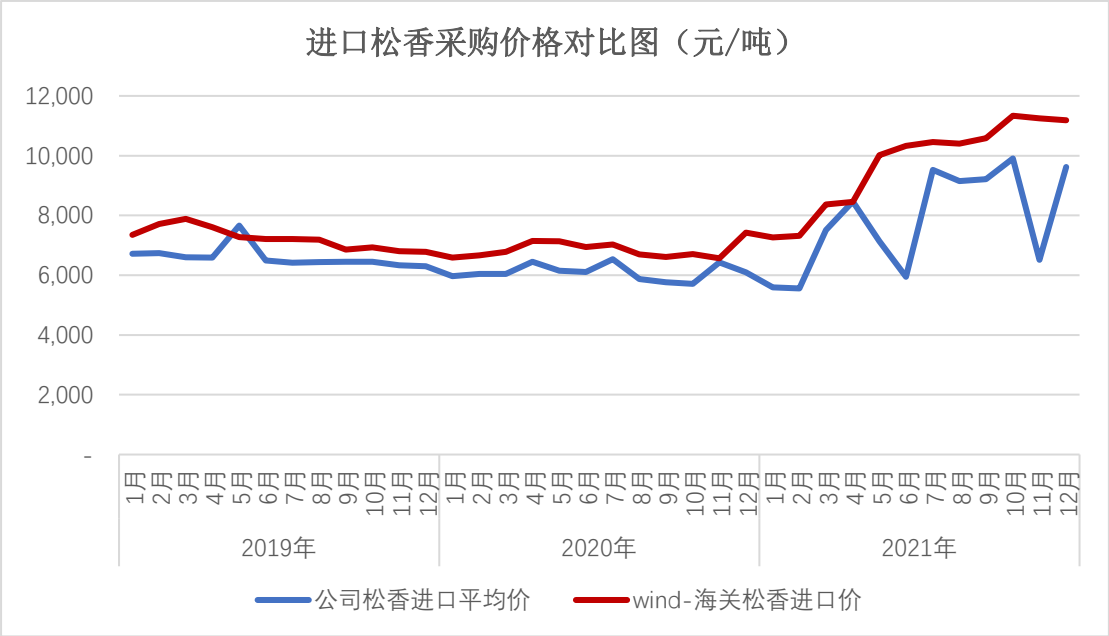


注：数据来源于松香网。

报告期内，公司采购的国内湿地松松香价格与松香网江西湿地松成交价格趋势保持一致，公司采购价格合理且公允。

（2）进口松香

报告期内，公司采购的进口松香平均价格与海关总署公布的中国进口松香平均价格对比如下：

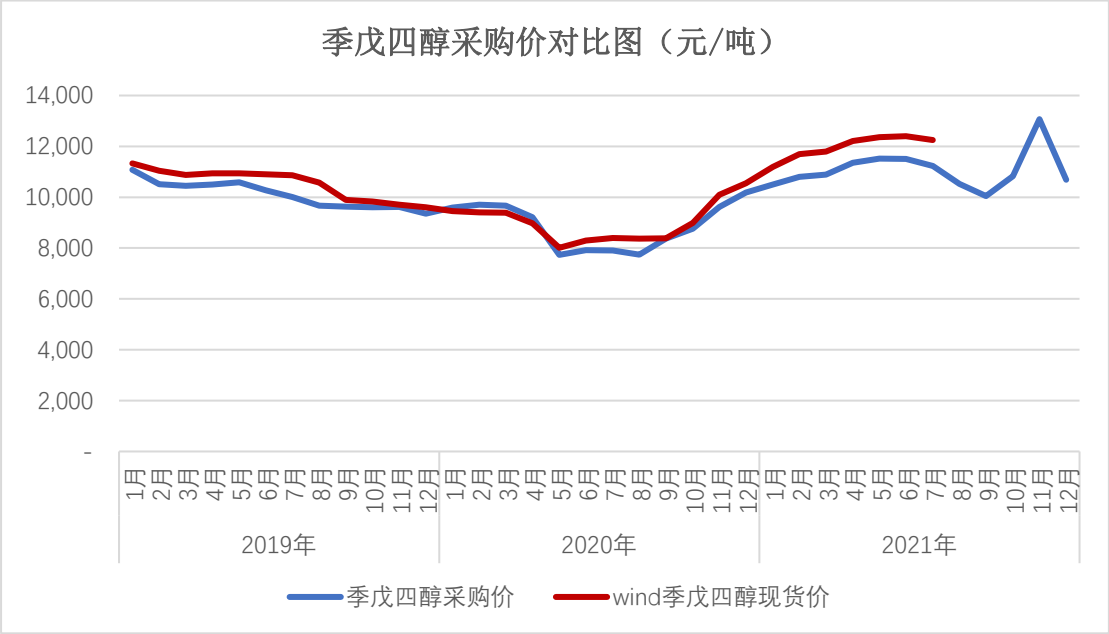


注：数据来源于海关总署。

报告期内，公司进口松香价格通常低于我国海关总署公布的松香进口平均价，主要原因是公司采购的进口松香品种以美国浮油松、俄罗斯浮油松、阿根廷湿地松、巴西湿地松等为主，上述松香品种在价格上一般低于我国进口的其他松香品种。同时，在松香价格处于上涨趋势时，采购价格受到下单时点松香市场价格的影响，海外松香在下单后至陆续到货有 2-3 个月的时间差，因此采购单价滞后于价格指数。2021 年 6 月和 2021 年 11 月，公司进口松香均价出现明显低于海关松香进口价的情况，主要是集中到货了大量浮油松香，拉低整体价格水平。

3、辅料季戊四醇

报告期内，公司季戊四醇采购价格与公开市场报价对比如下：

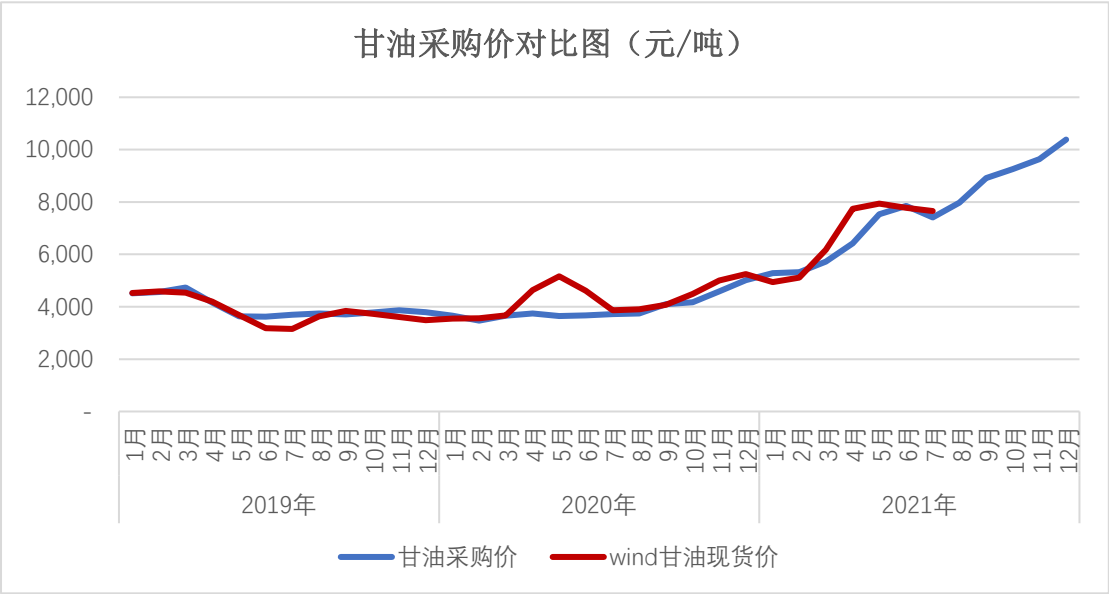


注：数据来源于 Wind，Wind 数据更新至 2021 年 7 月。

报告期内，发行人季戊四醇采购价格与公开市场报价走势基本保持一致。其中，2021 年季戊四醇价格整体处于上涨趋势，公司采购价格整体水平略低于市场价系因公司下单后至陆续到货有 1-2 个月的时间差，因此采购单价滞后于价格指数。同时，2021 年季戊四醇的主要供应商向长期合作的核心客户提供了一定的价格优惠政策。

4、辅料甘油

报告期内，公司甘油采购价格与公开市场报价对比如下：



注：数据来源于 Wind。

报告期内，公司甘油采购价格与甘油的公开市场报价趋势基本保持一致，部分月份因采购和到货时点存在时间差，到货时点市场价与采购时点市场价格存在价差而略有不同。

（二）上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况

1、原材料松脂、松香

报告期内，华圣 5 作为公众公司主要从事松香、松香树脂等产品的生产和销售，但其公开资料中未披露松脂、松香的采购或销售价格情况。截至目前，暂无其他上下游（拟）上市公司披露了采购或销售松脂、松香的产品价格情况。

2、辅料季戊四醇

截至本反馈出具之日，已上市公司湖北宜化（000422.SZ）、云天化（600096.SH）和金禾实业（002597.SZ）主营业务包括季戊四醇的生产、销售，但上述公司公开资料中未披露季戊四醇的价格情况。已上市公司中毅达（600610.SH）公开资料中披露了季戊四醇部分期间的价格信息，具体对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
中毅达-季戊四醇平均售价①	11,609.71	9,244.80	10,838.99

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
发行人季戊四醇平均采购价格②	10,868.83	8,836.41	10,077.38
差异率③=（②-①）/②	-6.82%	-4.62%	-7.56%

经比对，公司季戊四醇采购价格略低于中毅达平均售价，主要原因是公司采购的季戊四醇纯度为 95%，中毅达销售季戊四醇的纯度包含 95%和 98%，通常 98%纯度的季戊四醇价格高于 95%纯度的季戊四醇。

3、辅料甘油

截至本反馈出具之日，已（拟）上市公司中暂无上下游（拟）上市公司采购或销售甘油的价格情况。

综上，公司原材料松脂和松香，辅料季戊四醇和甘油的采购单价变动趋势与市场公开报价保持一致，采购具有公允性。

四、说明报告期内发行人向脂农等非法人供应商采购或采用现金方式采购的金额、占比、变动趋势及规范措施。

报告期内，公司向非法人供应商采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
脂农	37,481.72	46.50%	25,754.74	37.93%	29,956.51	47.30%
其他劳保用品、五金等采购	6.07	0.01%	14.19	0.02%	27.11	0.04%
合计	**37,487.79**	**46.51%**	**25,768.93**	**37.95%**	**29,983.62**	**47.34%**

报告期内，公司向脂农采购松脂金额占采购总额比例为 47.30%、37.93%和 46.50%，其他少部分非法人供应商采购主要为劳保用品和五金用品的零星采购。公司向脂农采购松脂全部用银行转账方式，不存在现金采购。

公司向脂农采购的内部控制流程和规范措施如下：

1、职责分工与授权

松脂收购过程由松脂采购部、质检部、物流部、财务部共同参与，各司其职。

松脂采购部负责松脂和脂农信息的收集，与脂农进行日常联络，根据公司规定进行报价，并做好脂农售前售后服务；质检部负责松脂的质量检验，确定松脂扣渣扣水标准；物流部负责松脂的数量验收，开具松脂入库单据；财务部负责松脂收购发票的开具和款项的支付。松脂收购报价人员、质量检验人员、数量验收人员和收购款项支付人员须岗位分离，不得兼岗，并定期轮岗。

2、制定采购计划

公司采购部根据年度经营预算安排，结合市场行情、销售目标、生产计划等制定年度松脂采购计划。年度采购计划经公司总经理审批后，下发各子公司执行。

3、确定采购价格

公司采购部与执行收购的子公司总经理负责制定松脂采购基准价，基准价参照子公司当地市场价格并结合自身成本控制情况制定，子公司采脂部每天收集周边市场行情作为定价参考。各子公司采购基准价每天更新。

采购专员参照子公司基准价，对当日松脂来货进行质量检验后进行初步定价，采购价格经采购部经理复核定价是否符合公司采购价格政策，确认后批准执行。

4、入库数量确认

为确保松脂入库数量的准确性，防范人为错误和舞弊风险，各子公司均采用电子磅（每次计重自动记录，不可更改）对入库松脂进行称重。入库数量的确定，需进行至少两次过磅，扣除皮重及杂质重量后，以净重作为入库重量。

称重时，包括质检员（采购专员）及仓管员在内的至少两名公司员工参与。质检员负责验车，检查是否有影响计量的可移动物品，检查水、杂质含量并计算扣除率，全程监视计重过程，并开具《质检单》，由脂农签字确认。仓管员负责计重，计重后开具《司磅单》由脂农签字确认，并编制松脂收购台账。仓管员根据已由脂农签字确认的《司磅单》、《质检单》，开具松脂验收《入库单》，确认经检验合格的松脂采购入库数量。

此过程中产生的主要原始凭证包括《司磅单》、《质检单》、《入库单》等，均经由质检员、仓管员和脂农签字确认。

5、采购金额确认

《入库单》由采脂部经理审核，确定采购单价，然后由脂农签字确认。

6、松脂采购付款

采购专员根据经审核确认的《质检单》、《司磅单》、《入库单》以及《农产品收购发票》，填制《付款审批单》，交采脂部经理复核，子公司分管领导确认（复核单价），然后转交财务部门执行付款程序。

财务部核对有关单据数量、金额，以及审批是否完整，审核无误后，将款项汇入脂农银行账户。付款后，财务部将有关汇款单据归档备查。

7、内部控制执行情况的监督

为提高管理层的积极性，公司对松脂收购业务进行绩效考核。同时，公司内部审计部门定期对松脂采购业务相关内部控制的执行情况进行自我评估。

8、电子化系统全程监控

公司执行电子化系统，可以使用视频监控采购流程，记录采购时的相关车号、单据、物料、客户名称、地区、重量等信息。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

关于采购情况，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对公司采购负责人进行访谈，了解松脂、松香、季戊四醇、甘油等原材料价格波动影响因素；

2、查询原料市场交易价格以及与公司原料相关的上游原料市场价格波动情况，核对公司相关原料价格波动是否与公开市场交易价格以及上游原料价格变动趋势一致；

3、了解公司采购询价制度，检查公司主要原料采购合同，核对入库单、发票等金额是否一致，检查财务处理是否正确；

4、了解公司松脂采购的业务流程及内部控制情况，对业务流程执行穿行测试，以核实有关内部控制是否设计有效并得到执行；对业务流程中的主要控制点执行控制测试；

5、对松脂采购执行实质性程序，分析不同品种松脂采购价格与市场价格的差异、对脂农进行现场访谈、对于松脂的投入产出情况进行分析、抽查发行人松脂采购原始凭证等；

6、获取采购明细表，抽查确认是否存在现金支付情况。

二、核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、受市场供需影响，报告期内市场松脂、松香、季戊四醇、甘油等原材料价格波动符合行业情况。

2、国内外松香属性差异使得不同松香树脂产品能应用的原材料品种存在差异，进口松香价格相对较低，此外国内外松香涨价时间如不同也会造成价差较大。

3、报告期内发行人主要原材料松脂和松香，辅料季戊四醇和甘油采购单价具有公允性，与公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格情况相一致。

4、报告期内发行人主要向脂农以银行转账方式采购松脂，发行人对脂农采购的内部控制设计和运行情况良好，不存在重大风险。

问题 10. 关于主要供应商

申请文件显示，报告期各期，发行人向前五名供应商合计采购占比分别为 19.10%、19.15%、21.93%、22.91%。

请发行人：

（1）说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、经营规模，发行人对其采购内容、采购金额

及占比、采购定价公允性，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因；对于前五名贸易型供应商，说明最终供应商情况、发行人向其采购的原因。

（2）说明报告期内主要供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因及合理性。

（3）说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（4）说明公司在生产过程中是否存在委托加工或外协采购的情形；如存在，请说明涉及的工序、主要外协生产商基本情况、采购金额及占比、采购定价公允性等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对主要供应商的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】：

一、说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、经营规模，发行人对其采购内容、采购金额及占比、采购定价公允性，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因；对于前五名贸易型供应商，说明最终供应商情况、发行人向其采购的原因。

（一）前五名生产型供应商

报告期各期，前五名生产型供应商采购情况如下：

年度	前五名生产型供应商名称	主要采购内容	采购数量（吨）	采购金额(万元)	采购金额占比
2021年	QUANG NINH PINE STOCK COMPANY	松香	2,749.50	3,103.53	3.85%
	江西飞尚集团	松香	2,136.63	2,144.62	2.66%
	PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY	松香	2,163.84	2,103.22	2.61%
	INGEVITY CORPORATION	松香	3,052.68	1,682.72	2.09%

年度	前五名生产型供应商名称	主要采购内容	采购数量（吨）	采购金额(万元)	采购金额占比
	湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司	季戊四醇	1,173.00	1,145.51	1.42%
	合计		**11,275.65**	**10,179.59**	**12.63%**
2020年	RB INDUSTRIA LTDA	松香	7,880.00	4,560.59	6.72%
	INGEVITY CORPORATION	松香	6,632.08	3,776.88	5.56%
	湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司	季戊四醇	1,864.50	1,443.47	2.13%
	中国林业科学研究院热带林业实验中心	松脂	1,381.16	1,326.97	1.95%
	云南鑫煌发展生物科技有限公司	松香	945.00	1,141.53	1.68%
	合计		**18,702.74**	**12,249.45**	**18.04%**
2019年	吉安新茂	松香、松节油	3,244.17	2,581.83	4.08%
	RB INDUSTRIA LTDA	松香	2,540.00	1,627.01	2.57%
	INGEVITY CORPORATION	松香	2,375.66	1,507.15	2.38%
	湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司	季戊四醇	1,196.00	1,086.82	1.72%
	中国林业科学研究院热带林业实验中心	松脂	1,377.19	1,028.88	1.62%
	合计		**10,733.01**	**7,831.69**	**12.37%**

1、QUANG NINH PINE STOCK COMPANY

QUANG NINH PINE STOCK COMPANY 是注册在越南的供应商，具体情况如下：

公司名称	QUANG NINH PINE STOCK COMPANY
股权结构	第一大股东 Duang Van Thom 持股 21.981%
成立/注册时间	1979 年
合作历史	公司于 2015 年与其开始合作，主要向其采购越南松香。
经营规模	该供应商主营产品为松香和松节油，年产松香约 2 万吨，其产品主要用于出口到全球 30 多个国家和地区，是越南最大松香供应商之一。
采购情况	2019-2021 年，公司与该供应商维持正常交易，向其采购越南松香金额分别为 657.78 万元、1,289.44 万元和 3,103.53 万元，逐年提升，原因是公司使用的越南松香逐年增加。采购越南松香定价基于市场价，定价具有公允性。

2、江西飞尚集团

江西飞尚林产有限公司为华圣 5 控股子公司，其对外投资的公司包括泰和县飞尚林产有限公司、九江飞尚科技有限公司、安福县飞尚林产有限责任公司和峡江县玉松林化有限公司等，与公司存在购销业务，统称江西飞尚集团。江西飞尚集团的主要主体江西飞尚林产有限公司相关信息列示如下：

公司名称	江西飞尚林产有限公司
股权结构	控股股东新三板挂牌公司广东华圣科技投资股份有限公司（华圣 5）
成立/注册时间	2010 年 1 月 8 日
合作历史	公司于 2010 年与其开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	该供应商拥有 20 万亩湿地松松林，是江西省最大松香供应商之一。
采购情况	2019-2021 年，公司与该供应商维持正常交易，向其采购松香金额分别为 213.25 万元、163.91 万元和 2,144.62 万元。2021 年，公司松香采购量增加是基于自身生产经营需要以及供应商报价水平确定。采购价依据市场价，定价公允。

3、PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY

PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY 是注册在越南的供应商，具体情况如下：

公司名称	PINE NGHE AN JOINT STOCK COMPANY
股权结构	实控人为 TRAN BACH KHOA
成立/注册时间	2008 年
合作历史	公司于 2016 年与其开始合作，主要向其采购越南松香。
经营规模	该供应商主营业务是松脂初加工，主要产品为松香和松节油，是越南较大的松香和松节油生产商之一。其产品主要出口印度、日本、泰国和巴基斯坦等制造商。
采购情况	2019-2021 年，公司与该供应商维持正常交易，向其采购越南松香金额分别为 469.92 万元、638.69 万元和 2,103.22 万元，逐年提升，原因是公司使用的越南松香逐年增加。采购越南松香定价依据市场价，具有公允性。

4、巴西 RB

巴西 RB 是注册在巴西的供应商，具体情况如下：

公司名称	SOCER RB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
股权结构	RB Holdings 持股 99.90%
成立/注册时间	1996 年
合作历史	公司于 2012 年与其开始合作，主要向其采购巴西湿地松松香。
经营规模	该供应商拥有 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，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。
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购巴西松香金额分别为 1,627.01 万元、4,560.59 万元和 219.03 万元，其中 2020 年公司储备了一批低价巴西湿地松，使得 2020 年采购量相对较大。公司采购的巴西松香价格依据市场报价，具有公允性。

5、INGEVITY

INGEVITY 是注册在美国的供应商，具体情况如下：

公司名称	INGEVITY CORP
股权结构	第一大股东 BlackRock, Inc.，持股 11.04%
成立/注册时间	2015 年 3 月 27 日
合作历史	公司自 2016 年开始与 INGEVITY 开始建立业务合作关系，主要向其采购美国浮油松香。
经营规模	2019 年、2020 年营业收入约 90 亿人民币和 79 亿人民币；净利润约 13 亿人民币和 12 亿人民币。
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购美国浮油松香金额分别为 1,507.15 万元、3,776.88 万元和 1,682.72 万元，其中 2020 年公司在价格低位储备一批浮油松香，2021 年松香价格上涨相应减少采购量。公司采购的浮油松香价格依据市场报价，具有公允性。

6、湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司

湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司是国内 A 股上市的湖北宜化的分公司，是国内最大的季戊四醇产销企业之一。湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司相关信息列示如下：

公司名称	湖北宜化化工股份有限公司宜都分公司
股权结构	湖北宜化的分公司，湖北宜化第一大股东湖北宜化集团有限责任公司持股 17.08%
成立/注册时间	2002 年 4 月 27 日
合作历史	公司于 2005 年与其开始合作，主要向其采购季戊四醇。
经营规模	湖北宜化 2019 年、2020 年营业收入约 146 亿人民币和 138 亿人民币；净利润约 1 亿人民币和 2 亿人民币。
采购情况	2019-2021 年，公司与该供应商维持正常交易，向其采购季戊四醇金额分别为 1,086.82 万元、1,443.47 万元和 1,145.51 万元。公司视价格和生产需要向湖北宜化集团采购季戊四醇，采购量相对稳定。采购价依据市场价，定价公允。

7、中国林业科学研究院热带林业实验中心

中国林业科学研究院热带林业实验中心下设的哨平实验场、伏波实验场、白云实验场和青山实验场为公司提供松脂，具体情况介绍如下：

公司名称	中国林业科学研究院热带林业实验中心
股权结构	事业单位
成立/注册时间	2018 年 12 月 18 日
合作历史	公司于 2016 年与其开始合作，主要向其采购松脂。
经营规模	该供应商拥有 12 万亩松林，每年产马尾松脂和湿地松脂约 1,300 吨。
采购情况	2019-2021 年，公司与该供应商维持正常交易，向其采购松脂金额分别为 1,028.88 万元、1,326.97 万元和 1,127.33 万元，采购量相对稳定。采购依据市场价，定价公允。

8、云南鑫煌发展生物科技有限公司

云南鑫煌发展生物科技有限公司位于云南省思茅市墨江县，是由云南鑫煌投资开发有限公司控股的林化精深加工生产企业，具体情况介绍如下：

公司名称	云南鑫煌发展生物科技有限公司
股权结构	云南鑫煌投资开发有限公司持股 97%，尹文彬持股 3%。
成立/注册时间	2005 年 5 月 11 日
合作历史	公司于 2020 年与其开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	该供应商是主要从事以松脂为原材料的林产品开发、生产与销售，其拥有一条年产 2 万吨松香生产线，拥有进出口经营权。
采购情况	2020 年、2021 年，公司向其采购松香金额分别为 1,141.53 万元、90.25 万元，主要视自身业务需要向其采购松香，采购依据市场价，定价公允。

9、吉安新茂

吉安新茂具体情况介绍如下：

公司名称	吉安新茂林化有限公司
股权结构	2020 年 5 月收购前张振戈持有 60.00%的股权，陈健持有 40.00%的股权。
成立/注册时间	2010 年 4 月 21 日
合作历史	公司自 2012 年开始与其建立业务合作关系，主要向其采购松香供子公司吉安科茂生产所需。
经营规模	该供应商主要从事松香及松节油的生产和销售业务。
采购情况	2019 年和 2020 年 1-5 月，公司向其采购金额分别为 2,598.98 万元和 649.12 万元，主要视自身业务需要向其采购松香、松节油，采购依据市场价，定价公允。

（二）前五名贸易型供应商

报告期各期，前五名贸易型供应商采购情况如下：

年度	前五名贸易型供应商名称	主要采购内容	采购数量（吨）	采购金额(万元)	采购金额占比
2021年	瑞森集团	松香	3,211.65	3,461.08	4.29%
	飞龙集团	松香	1,947.20	1,549.38	1.92%
	PT. Kharisma Satya Jaya/SAJ International Trading Pte Ltd	松香	902.40	855.43	1.06%
	南京嘉德贸易有限公司	辛基酚	524.05	597.17	0.74%
	厦门万福林化实业有限公司	松香	447.08	436.88	0.54%
	合计		**7,032.37**	**6,899.95**	**8.56%**
2020年	瑞森集团	松香	3,415.61	2,645.78	3.90%
	PT. Kharisma Satya Jaya/SAJ International Trading Pte Ltd	松香	3,052.80	2,013.59	2.96%
	南宁泰森林化有限公司/南宁松桐商贸有限公司	松香	2,677.50	1,886.88	2.78%
	中化塑料有限公司	松香	1,665.81	1,102.36	1.62%
	深圳市福井精细化工有限公司	松香	843.98	747.22	1.10%
	合计		**11,655.69**	**8,395.82**	**12.36%**
2019年	中化塑料有限公司	松香	7,358.68	4,743.07	7.49%
	飞龙集团	松香	2,529.60	1,672.26	2.64%
	瑞森集团	松香	1,395.16	1,001.46	1.58%
	中粮土畜香精香料（北京）有限公司	松香	1,152.00	732.32	1.16%
	湖北粤宜新材料进出口有限公司	季戊四醇	417.00	351.15	0.55%
	合计		**12,852.44**	**8,500.25**	**13.42%**

1、瑞森集团

瑞森集团包括广东瑞森化工有限公司、广州元素工贸有限公司和关联公司RICH FOREST CHEMICALS LIMITED。

广东瑞森化工有限公司基本信息如下：

公司名称	广东瑞森化工有限公司
股权结构	习进化持股 97%，熊晨瑜持股 3%
成立/注册时间	2013 年 8 月 6 日
合作历史	公司于 2016 年与其开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	该供应商是一家主营松香及其深加工产品的专业贸易公司，营业收入约 1.8 亿。
最终货物来源	来自国内外的林产化工工厂

广州元素工贸有限公司的基本情况如下：

公司名称	广州元素工贸有限公司
股权结构	胡强持股 100%
成立/注册时间	2019 年 9 月 19 日
合作历史	自 2019 年下半年起，瑞森集团内部经营的调整，将松节油的贸易业务全部由新设立的广州元素工贸有限公司来负责经营管理。
经营规模	该供应商是一家主营松节油的专业贸易公司，营业收入约 1.5 亿。
最终货物来源	来自国内外的林产化工工厂

RICH FOREST CHEMICALS LIMITED 是广东瑞森化工有限公司的关联公司，于 2013 年 5 月在香港注册成立，主要负责境外贸易业务的结算平台。

2019 -2021 年，公司向瑞森集团采购松香、松节油金额分别为 1,001.46 万元、2,645.78 万元和 3,461.08 万元，定价均参照市场价，具有公允性。该供应商在从事松香贸易领域具有一定信誉度和知名度，严格按照合同履约，且给予发行人一定账期，发行人在报告期内向瑞森集团采购金额逐年增加。

2、南京嘉德贸易有限公司

南京嘉德贸易有限公司是一家专门从事化工原料的贸易商，具体介绍如下：

公司名称	南京嘉德贸易有限公司
股权结构	第一大股东蒋明持股 98%
成立/注册时间	2004 年 3 月 16 日
合作历史	公司于 2005 年与其开始合作，主要向其采购辛基酚。
经营规模	年收入约 1.5 亿。
最终货物来源	来自日本，美国，韩国，瑞典，西班牙，印度，印尼，马来西亚等国家的原材料。
采购情况	2019 -2021 年，公司向其采购金额分别为 134.71 万元、229.27 万元和 597.17 万元，主要是油墨用树脂产量逐年增加而加大了原材料采购量，采购依据市场价，定价公允。

3、厦门万福林化实业有限公司

厦门万福林化实业有限公司是一家综合性的进出口贸易商，具体介绍如下：

公司名称	厦门万福林化实业有限公司
股权结构	林高潮持股 90%，陈春棋持股 10%
成立/注册时间	2019 年 7 月 3 日
合作历史	公司于 2021 年与其开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	年收入约 0.8 亿。

最终货物来源	来自福建、广西松香厂
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购金额分别为 61.37 万元、8.31 万元和 436.88 万元，逐年提升，主要是在同等质量和价格的基础上，该公司给予较为宽松的付款条件，采购依据市场价，定价公允。

4、KSJ/SAJ

KSJ/SAJ 属同一控制下集团公司。KSJ 公司是一家在雅加达成立，在全球范围经营化学品和原材料的贸易型公司，具体介绍如下：

公司名称	PT. Kharisma Satya Jaya
股权结构	自然人 Suresh K. Chandiramani 实际控制
成立/注册时间	2012 年 1 月
合作历史	公司于 2014 年与其开始合作，主要向其采购印度尼西亚松香。
经营规模	-
最终货物来源	来自印度尼西亚国营工厂 Perum Perhutani 的产品

SAJ 公司是一家在新加坡成立的贸易型公司，为 KSJ 的关联公司，专注于发展印度尼西亚和印度之间的业务，具体介绍如下：

公司名称	SAJ International Trading Pte Ltd.
股权结构	自然人 Suresh K. Chandiramani 实际控制
成立/注册时间	2012 年 1 月
合作历史	公司于 2014 年与其开始合作，主要向其采购印度尼西亚和印度松香。
经营规模	-
最终货物来源	来自印度尼西亚国营工厂 Perum Perhutani 的产品

2019-2021 年，公司向 KSJ 和 SAJ 采购的进口松香金额分别为 407.80 万元、2,013.59 万元和 855.43 万元，定价均参照市场价并具有公允性。2020 年，公司加大了低价进口松香的储备量，采购金额相对较高。2021 年，受疫情和海运费增长过快影响，使得进口松香价格上涨，采购量减少。

5、南宁泰森林化有限公司/南宁松桐商贸有限公司

南宁泰森林化有限公司和南宁松桐商贸有限公司受同一自然人莫茂昌控制，两家企业都是从事于化工产品的贸易企业。

南宁泰森林化有限公司介绍如下：

公司名称	南宁泰森林化有限公司

股权结构	莫茂昌持股 95%，莫岳霖持股 5%
成立/注册时间	2002 年 2 月 1 日
合作历史	公司于 2011 年与莫茂昌控制的公司开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	年收入约 0.7 亿。
最终货物来源	货物来源于广东、广西的松香厂家

南宁松桐商贸有限公司介绍如下

公司名称	南宁泰森林化有限公司
股权结构	莫茂昌持股 100.00%
成立/注册时间	2005 年 4 月 12 日
合作历史	公司于 2011 年与莫茂昌控制的公司开始合作，主要向其采购松香。
经营规模	年收入约 0.2 亿。
最终货物来源	货物来源于广东、广西的松香厂家

2019-2021 年，公司向莫茂昌控制贸易商采购松香金额为 53.22 万元、1,886.88 万元和 0.02 万元，采购金额波动较大，主要是根据该供应商报价情况调整具体采购规模，定价均参照市场价，具有公允性。

6、中化塑料有限公司

中化塑料有限公司是中国中化股份有限公司全资子公司，属于化工贸易型企业，具体情况介绍如下：

公司名称	中化塑料有限公司
股权结构	中化国际（控股）股份有限公司（A 股上市公司）持股 100%。
成立/注册时间	1988 年 5 月 21 日
合作历史	公司于 2013 年与其建立业务合作关系，主要采购越南松香和印尼松香。
经营规模	-
最终货物来源	货物来源于越南、印尼等国家
采购情况	2019 年、2020 年，公司向其采购松香金额分别为 4,743.07 万元和 1,102.36 万元。2021 年，其代理的进口松香由于疫情、海运费上涨等原因，价格竞争优势偏低，公司减少了采购量。采购依据市场价，定价公允。

7、深圳市福井精细化工有限公司

深圳市福井精细化工有限公司主要从事化工原材料的进出口贸易，具体情况介绍如下：

公司名称	深圳市福井精细化工有限公司
股权结构	刘明涛持股 80%，王杰持股 10%，王军持股 10%。
成立/注册时间	2001 年 6 月 26 日
合作历史	公司于 2020 年与其建立业务合作关系，主要采购松香。
经营规模	年收入约 0.7 亿
最终货物来源	货物来源于国内外化工公司
采购情况	2020 年，公司向其采购松香金额为 747.22 万元，采购依据市场价，定价公允。

8、飞龙集团

飞龙集团主要包括飞龙（香港）实业有限公司及子公司广州渤龙化工有限公司，均为从事林化产品的国际贸易型公司。

飞龙（香港）实业有限公司具体介绍如下：

公司名称	飞龙（香港）实业有限公司
股权结构	瑞士飞龙控股
成立/注册时间	2005 年 12 月
合作历史	公司于 2012 年与其建立业务合作关系，主要采购美国松香和巴西松香。
经营规模	-
最终货物来源	货物来源于全球
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购松香金额分别为 1,672.26 万元、562.12 万元和 1,549.38 万元。2021 年采购较 2020 年有所增加，部分原因是公司在 2020 年与飞龙集团签订的采购合同实际到货时间为 2021 年。而 2021 年受疫情和海运费的影响，该供应商自身减少贸易量。采购依据市场价，定价公允。

9、中粮土畜香精香料（北京）有限公司

中粮土畜香精香料（北京）有限公司（原名：中土畜三利香精香料有限公司）是国资委属下全民所有制独资有限公司，属于四大国有松香进出口贸易公司之一，具体介绍如下：

公司名称	中粮土畜香精香料（北京）有限公司
股权结构	中国土产畜产进出口有限责任公司(隶属于中粮集团有限公司)持股 100%
成立/注册时间	2000 年 9 月 4 日
合作历史	公司于 2014 年与其建立业务合作关系，主要采购印尼松香、南亚松香、加勒比松脂。
经营规模	-

最终货物来源	货物来源于全球
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购松香金额分别为 732.32 万元、121.96 万元和 231.47 万元。2020 年和 2021 年，公司减少了对该供应商的采购，主要是其代理的进口松香价格竞争优势偏低。采购依据市场价，定价公允。

10、湖北粤宜新材料进出口有限公司

湖北粤宜新材料进出口有限公司是一家主要从事于化工产品及化工原料的国际贸易公司，具体介绍如下：

公司名称	湖北粤宜新材料进出口有限公司
股权结构	钟克亚持股 100%
成立/注册时间	2016 年 4 月 14 日
合作历史	公司于 2018 年与其建立业务合作关系，主要采购季戊四醇。
经营规模	-
最终货物来源	该供应商是国内 A 股上市公司安徽金禾实业股份有限公司（股票代码：002597）季戊四醇的代理商。
采购情况	2019-2021 年，公司向其采购季戊四醇金额分别为 351.15 万元、349.20 万元和 306.55 万元，交易规模较为稳定。采购依据市场价，定价公允。

二、说明报告期内主要供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因及合理性。

报告期内，供应商中不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形。

三、说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

针对上述事项，保荐人、申报会计师实施了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期前五名生产型供应商和前五名贸易型供应商的企业信用信息报告，核查其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）信息，以确认其股东、董事、监事和高级管理人员（或负责人）与发行人及关联方是否存在关联关系。

2、访谈上述供应商，并对其经办人员进行访谈，询问该供应商与发行人及

关联方是否存在关联关系，与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来，并取得访谈记录。

3、取得发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和其他核心人员的银行流水，核查其与上述供应商是否存在异常交易和资金往来。

报告期内，瑞森集团习进化与公司实际控制人曾广建存在个人资金大额拆借情况，与公司业务开展无关，不属于异常资金往来，具体请参见本反馈回复之“问题 6、七”。

报告期内，发行人前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

四、说明公司在生产过程中是否存在委托加工或外协采购的情形；如存在，请说明涉及的工序、主要外协生产商基本情况、采购金额及占比、采购定价公允性等。

报告期内，公司在生产过程中存在少量委托加工的情形，委托加工的主要供应商为连山万林树脂有限公司（简称“连山万林”）和吉安新茂，委托加工采购金额及具体情况列示如下：

单位：万元

受托加工方	受托加工内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
连山万林	松香树脂	120.32	0.15%	80.97	0.12%	100.02	0.16%
吉安新茂	松香树脂	-	-	24.41	0.04%	17.15	0.03%
合计		**120.32**	**0.15%**	**105.38**	**0.16%**	**117.17**	**0.18%**

报告期内，发行人委托至连山万林和吉安新茂加工产品金额占当年采购总额比例不到 1%，对公司的收入、利润不构成重大影响。

（一）委托连山万林加工情况

1、委托加工工序

连山万林向发行人提供的加工服务为松香改性酚醛树脂的生产和切片。由于

发行人现有生产线只有造粒设备，无法满足少部分客户对产成品的切片需求。因此，发行人在接到需切片形态的松香树脂订单后，将该类松香树脂的加工委托至连山万林加工。

2、连山万林基本情况

受托加工方	股权结构	经营范围	经营资质
连山万林树脂有限公司	廖云喜持股 52.00%，黄昌来持股 39.00%，陈世德持股 9.00%。其中，廖云喜为发行人 2019 年离职员工。	树脂（不含危险化学品）生产、加工、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	树脂生产、加工和销售

3、定价公允性

连山万林受托切片的产品型号为 K802L 和 K803L，该类型号产品单价高、加工量少，收取的加工费较高，视加工的产品型号不同收取 1,500.00 元/吨-2,000.00 元/吨的加工费。2019-2021 年，发行人胶粘剂用松香树脂的单位毛利平均在 3,000.00 元/吨的水平，高于向连山万林收取的加工费水平，定价具有公允性，主要分析如下：

（1）从发行人角度，每年应客户要求供应切片类型的松香树脂较少，公司没有切片设备，如自行切片需要改造生产线，不具备经济性，故采用委外加工方式解决。公司该类委外加工产品数量每年不到 500 吨，占发行人每年松香树脂销售总量的比例不到 1%，对公司的收入、利润不构成重大影响。公司承接该类松香树脂订单，主要是从提高产品配套能力、维护客户的角度考虑。

（2）公司依自身行业地位对最终产品拥有较强定价权，该定价对行业内其他企业也具有较强的参照效应，一定程度上影响了行业的合理利润水平。根据公司与连山万林的委外加工模式，公司向连山万林提供冷松香，由连山万林生产出松香树脂并完成切片，松香到松香树脂最终产品的全过程基本由连山万林完成，公司委托连山万林加工产品的加工费约在 1500 元/吨-2000 元/吨之间，低于公司报告期内胶粘剂用松香树脂平均毛利，加工费定价具有一定公允性和合理性。

报告期内，发行人委托至连山万林加工金额分别为 100.02 万元、80.97 万元和 120.32 万元，金额较小，对收入、利润影响较小。

（二）委托吉安新茂加工情况

1、委托加工工序

吉安新茂在被发行人收购前，主要为子公司吉安科茂提供松香。在生产旺季，吉安科茂会面临一定的产能不足，偶尔会委托运输半径较近的吉安新茂代为加工树脂。同时，通过热松香生产树脂可一定程度降低松香树脂的生产成本，具备经济性。

2、吉安新茂基本情况

受托加工方	股权结构	经营范围	经营资质
吉安新茂	2020 年 5 月被收购前，张振戈持有 60.00%股权。陈建持有 40%股权。	松香(10kt/a)、松香改性树脂（10kt/a)、松节油(2kt/a)生产、销售。	松香、松香树脂、松节油的生产和销售

3、定价公允性

2019 年 1 月至 2020 年 5 月，吉安新茂收取的加工费约为 800.00 元/吨，收取的加工费较低的原因：一方面吉安新茂加工的产品主要是 138、128 等常规型号，不同于委托连山万林加工的 K802L、K803L 等高技术门槛产品，技术附加值较低；另一方面，吉安新茂直接用热松香进行加工，节约了松香熔解过程的能耗和机器损耗，委托加工费用与松香采购费用合计与同型号松香树脂采购价格相当，定价公允。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

关于主要供应商，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取供应商类型资料，结合采购明细表、外购入库明细表、采购发票序时簿，确定报告期内前五大生产型、贸易型供应商清单；

2、对主要供应商进行实地或视频访谈，了解主要供应商基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、公司对其采购内容、采购金额及占比、定价方式、以及是否与公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方存在关联关系、异常资金往来或其他利益

安排等；向主要贸易型供应商了解最终供应商情况；

3、通过企查查等网络公开查询主要供应商信息并复核其基本情况，核查是否存在报告期内前五大生产型、贸易型供应商于注册成立当年或次年即成为公司主要供应商的情形；

4、对主要供应商实施函证程序；

5、访谈公司相关人员，了解报告期内前五大生产型、贸易型供应商变动原因及相关背景；

6、获取并查阅公司股东、董监高的调查表，以及简历、对外投资、任职相关资料及个人流水，核查前述人员及其关联方是否与供应商间存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排等；

7、向公司相关人员了解委托加工情况、背景和原因，并在企查查等网络公开方式查询外协加工商股权结构、经营范围等基本情况。

二、核查比例

报告期内，保荐机构、申报会计师对主要供应商核查比例如下：

单位：万元

程序	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
保荐机构函证	发函金额	52,693.84	51,716.36	48,112.25
	发函比例	65.37%	76.15%	75.96%
	回函金额	48,512.92	44,842.30	39,919.12
	回函比例	92.07%	86.71%	82.97%
	回函金额占总采购额比例	60.18%	66.03%	63.03%
申报会计师函证	发函金额	75,143.35	63,318.77	58,831.94
	发函比例	93.21%	93.24%	92.89%
	回函金额	69,727.01	53,263.15	51,153.33
	回函比例	92.79%	84.12%	86.95%
	回函金额占总采购额比例	86.49%	78.43%	80.77%
访谈	脂农实地走访金额	24,073.21	17,669.84	18,421.71

程序	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	脂农视频访谈金额	5,887.97	4,387.10	5,805.03
	脂农访谈金额	29,961.19	22,056.95	24,226.74
	脂农访谈占脂农采购比例	80.04%	83.63%	80.87%
	法人供应商实地走访金额	7,636.54	11,245.09	11,380.15
	法人供应商视频访谈金额	9,597.39	8,376.67	3,237.87
	法人供应商访谈总金额	17,233.93	19,621.76	14,618.02
	供应商访谈总金额	47,195.12	41,678.71	38,844.77
	供应商访谈总比例	58.54%	61.37%	61.33%

三、核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司向生产型和贸易型供应商采购的内容、金额及占比稳定，具有商业合理性且采购价格公允。

2、公司报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商变化主要系公司综合评估供应商和产品性价比调整向各供应商采购的金额及比例。

3、公司的主要供应商较为稳定，各期前五名生产型供应商、贸易型供应商中不存在注册成立当年或次年即成为公司主要供应商的情形。

4、除吉安新茂为公司关联方外，报告期内其他前五名生产型供应商、贸易型供应商与公司不存在关联关系，不存在与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工存在异常资金往来或其他利益安排。

5、报告期内，吉安新茂和连山万林为公司外协加工商，负责少量松香树脂的受托加工，定价公允。

问题 11. 关于毛利率

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 18.95%、20.00%、22.73%和 27.28%，逐期上升。

（2）2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人毛利率水平提升较大，原因之一是 2020 年三季度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。

请发行人：

（1）结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步说明报告期内胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的毛利率波动情况及原因。

（2）说明 2018-2020 年油墨用树脂、涂料用树脂毛利率大幅低于其他树脂产品毛利率的原因及合理性。

（3）说明报告期内不同销售模式下前述主营产品毛利率的波动情况及原因，是否符合行业惯例。

（4）结合内外销产品结构及同种产品内外销毛利率差异，说明松香树脂报告期内 2019-2020 年外销毛利率低于内销毛利率、其他年度外销毛利率高于内销毛利率的原因，是否符合行业惯例。

（5）结合同行业可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，说明发行人主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在显著差异的原因。

（6）测算在 2020 年三季度原材料松香涨价以来，若松香耗用成本等于采购成本，2020 年及 2021 年毛利率、净利润的变化情况；说明低成本优势的可持续性，上述相关低成本原材料库存消耗完毕后，毛利率、净利润是否存在大幅下滑风险。

（7）结合可比公司新三板挂牌企业华圣 5 的主要财务数据，完善相关同行业比较分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步说明报告期内胶粘剂用树脂、油墨用树脂、涂料用树脂、橡胶塑料用树脂、松节油等主营产品的毛利率波动情况及原因。

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下所示：

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%**

报告期内，公司松香树脂产品毛利率分别为 20.83%、24.64%和 24.11%，毛利率在 2020 年和 2021 年保持较高水平。松节油毛利率变动幅度较大，由 2019 年的-2.59%提升至 2021 年的 19.37%。

（一）上下游行业发展情况及市场供需情况

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，松节油是松脂加工成松香的联产品。

1、上游行业发展状况及市场供给情况

松脂资源由可采脂松林的数量和贮脂量两部分构成。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%。数据显示，我国可采脂松树资源面积减少，但林分质量提升。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趋势。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。

我国是全球最大的脂松香生产国。2018-2020 年度，我国松香产量依次为 42 万吨、41 万吨和 31.5 万吨，2020 年度因受新冠疫情的因素影响减产明显。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。2018-2020 年，我国松香净进口数量为 2.13 万吨、4.02 万吨和 7.31 万吨。排名靠前的印尼、越南和巴西是我国脂松香进口货源地。据统计，2018-2020 年，松香深加工及其他行业对松香的需求量分别为 50 万吨、46 万吨和 44.5 万吨。2020 年，我国进口松香的数量已达到 9.6 万吨，继续大幅增长，说明中国松香的供求关系发生一定变化，国外进口松香将补足国内松香深加工需求的缺口。

2、下游行业发展状况及产品需求情况

（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。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。根据《中国松香/松节油及深加工行业报告》，2019-2021 年松香深加工产业及其它行业对涂料胶粘树脂的松香需求依次为 20 万吨、20 万吨和 18 万吨。

（2）涂料行业

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。

（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。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。2012 年至 2019 年，我国油墨产量由 61.5 万吨增长至 2019 年 79.4 万吨。下游应用领域行业规模的增长对松香树脂产品在油墨用市场发展具有一定促进作用。同时，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。

根据《中国松香/松节油及深加工行业报告》，2019-2021 年松香深加工产业及其它行业对油墨用树脂的松香需求分别在 6 万吨、5.9 万吨和 6.1 万吨水平。

（4）橡胶行业

在合成橡胶行业中，松香深加工产品歧化松香是用于生产乳聚丁苯橡胶的助剂组分。2017-2020 年，我国橡胶助剂工业整体产量成上升趋势，总产值与总销售额的波动较为明显；歧化松香下游产品特种功能性助剂的产量基本稳定在 11 万吨左右，总体上对歧化松香的需求也保持相对稳定。在合成塑料行业，歧化松香也可用作 ABS 树脂的乳化剂的原材料之一。2015-2021 年，国内 ABS 树脂的产量保持稳定增长，ABS 树脂的下游需求稳定上升。

根据《中国松香/松节油及深加工行业报告》，2019-2021 年松香深加工产业及其它行业对歧化松香的松香需求分别在 7.6 万吨、7.5 万吨和 8.7 万吨水平。

（5）松节油行业

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。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。

（二）同行业公司的竞争态势

目前，中国松香树脂企业在国际市场的主要对手是美国、日本等国家的相关企业。国内市场上，广西梧州荒川化学工业有限公司、广西梧州日成林产化工股份有限公司和江西飞尚林产有限公司是行业内的主要企业，占据了较高的市场份额。

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，2020 年公司在涂料胶粘松香树脂领域的市场占有率约为 31.80%。公司于近年来拓宽产品应用领域，逐渐推出可用于油墨、道路标线、橡胶塑料等下游行业的产品，市场占有率目前均较低，产销规模尚有提升空间。公司松节油产量在国内生厂商中靠前， 2020 年产量占国内松节油总产量约 7.85%。

（三）发行人的议价能力

公司松香树脂产品种类丰富、产销两旺、盈利能力较强，是行业内产能、产量及销量领先的松香树脂企业。在松香树脂行业，公司具备较高的规模经济效益，可以通过集中大量采购降低公司采购成本，提高了公司对上游供应商的议价能力，从而能获取更好的效益。

（四）主要原材料价格传导机制

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。松节油是松香生产的联产品，产量与松香产量相挂钩。原材料松脂的价格波动一定程度会传导至松节油，而松香价格水平以及松节油短期供需情况均会影响其价格。松节油有公开市场报价做参考，公司松节油定价主要依据市场价格。

对于胶粘剂用树脂产品，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，原材料松香价格可较为顺畅的传导至胶粘剂用树脂售价；对于油墨用树脂产品，因初涉该应用领域且需面对激烈竞争，定价上除考虑成本因素，亦遵循竞争对手和市场报价水平确定，原材料价格仅可部分传导至产品；对于涂料用树脂产品，面对石油树脂的需求挤占，在松香价格上涨至高位失去与石油树脂竞争优势时传导受阻；对于橡胶塑料用树脂产品，因产品技术指标相对单一，通常根据思茅松松香或马尾松松香市场价格加成相对固定利润水平确定售价，原材料价格传导较为顺畅；对于松节油产品，价格弹性大，松节油与松脂、松香之间的价格传导机制不明显。

（五）分产品毛利率分析

1、胶粘剂用松香树脂毛利率变动具体分析

报告期内，胶粘剂用树脂毛利率及相关参考单价列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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，胶粘剂用树脂毛利率分别为 21.07%、25.97%和 25.47%，毛利率水平稳中略有提升，与公司在胶粘剂用树脂行业的龙头地位、强竞争优势以及一定议价能力相关。同时，公司在原材料松脂、松香的成本管控能力较强，可适当降低成本提升毛利率水平。

公司胶粘剂用树脂主要遵循成本加成的定价原则。成本主要受外购松香市场价格、外购松香品种、采购松脂自制松香成本水平和不同松香用量情况综合决定，通常价格传导情况顺畅。2020 年、2021 年，公司胶粘剂用树脂平均售价变动率为 6.60%、29.95%，单位成本变动率为-0.01%和 30.82%。因价格传导顺畅，售价随松香市场价格上涨同步上调，而公司可利用规模采购带来的议价能力及配方不断改进的能力，实现动态调整境内外松香采购品种、采购规模、自制松香数量，以保证库存成本控制在合理范围内波动，最终使得成本上涨幅度低于售价上调幅度，维持较高毛利率水平。

2、油墨用松香树脂毛利率变动具体分析

报告期内，油墨用树脂毛利率情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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%%，毛利率水平逐步提升。2019 年 9 月收购封开海蓝前，公司仅从事少量水性油墨用松香树脂的生产与销售，毛利率水平较低。收购封开海蓝后，公司产品结构发生

改变，主要从事具有相对较高毛利率水平的中高端油性油墨树脂生产和销售。

油墨用树脂定价依据原材料松香、丁基酚、辛基酚、多聚甲醛和甘油等综合确定。2020 年、2021 年，油墨用树脂主要原材料松香、辛基酚等均出现涨价，油墨用树脂也相应提价，但生产成本控制在较稳定范围，毛利率略有增加。

3、涂料用松香树脂毛利率变动具体分析

报告期内，涂料用树脂毛利率情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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%，稳中有升，但该产品毛利率提升空间较为有限，原因是涂料用松香树脂与石油树脂存在明显竞争，依照目前市场环境，公司在该应用领域的市场占有率较低、议价能力弱，不占明显优势。

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 年毛利率整体水平偏高，但销量有所下滑。

4、橡胶塑料用松香树脂毛利率变动具体分析

报告期内，橡胶塑料用树脂毛利率情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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；单位毛利分别为 2,380.32 元/吨、2,665.53 元/吨和 2,479.89 元/吨，单位毛利较为稳定，保持在 2,300.00 元/吨至 2,700.00 元/吨水平。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，属于标准化产品，销售价格更为贴近松香市场价格。对于歧化松香，公司在单位树脂成本基础上加成相对稳定的加工费作为售价。2021 年，橡胶塑料用树脂单位毛利为 2,479.89 元/吨，与 2019 年、2020 年的单位毛利水平相当，但由于本年松香价格较高，橡胶塑料用树脂的产品售价相应也提升较多，毛利率降幅明显。

5、松节油毛利率变动具体分析

报告期内，松节油毛利率情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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。

2017-2018 年，松节油市场价格曾因市场供应量减少而持续大幅上涨。至 2019 年初，松节油市场价格涨至历史高位后难以为续，2019 年 1-4 月出现小幅下跌，于 5 月开始出现快速下跌，在年末跌至低于松节油库存成本的价格水平。在极端行情下，公司以低于成本价格仅出售小部分库存，致使全年松节油毛利率仅为-2.59%。2019 年末，松节油计提存货跌价损失后平均单位账面价值降至 14,569.03 元/吨。2020 年上半年，松节油价格止跌企稳，维持约在 16,000-18,000 元/吨（含税）的低位徘徊；2020 年下半年价格上涨至年末的 28,000 元/吨（含税）。2021 年全年，松节油集中在 24,000 元/吨-28,000 元/吨的范围内震荡。

2020 年、2021 年，松节油平均销售单价为 17,645.50 元/吨、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。

二、说明 2018-2020 年油墨用树脂、涂料用树脂毛利率大幅低于其他树脂产品毛利率的原因及合理性。

2018-2021 年，主要松香树脂产品的毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
胶粘剂用树脂	25.47%	25.97%	21.07%	17.90%
油墨用树脂	17.63%	15.63%	13.44%	13.66%
涂料用树脂	19.43%	11.20%	12.50%	7.98%
橡胶塑料用树脂	16.05%	24.29%	24.65%	18.23%
松香树脂综合毛利率	24.11%	24.64%	20.83%	17.75%

（一）油墨用树脂毛利率偏低原因及合理性

2018 年至 2021 年，油墨用树脂毛利率分别为 13.66%、13.44%、15.63%和 17.63%，毛利率相对较低，主要是由于油墨用树脂业务主要是公司通过收购封开海蓝形成，起步较晚，难以在短期内积累形成较大竞争优势。

油墨用树脂并非公司优势产品。2018 年，公司油墨用树脂产销量不足 100 吨，销量很低。公司在 2019 年 9 月收购封开海蓝后才具备了油墨用树脂的规模化生产、销售能力。在公司收购之前，封开海蓝的盈利能力较差，业绩常年亏损。公司收购以后，从资金、人才、管理、技术等方面给予其更多的支持，特别是在生产方面，公司通过一系列的设备升级改造及工艺改进，提升了封开海蓝的生产效率，使 2019-2021 年油墨用树脂的毛利率逐年提升。但总体而言，由于公司历史上积累的对不同原材料使用、配方、催化剂等技术优势主要集中在胶粘剂应用领域，对油墨用树脂业务的支持相对有限，油墨用树脂短期内难以具备与胶粘剂用树剂相当的竞争优势，故 2018 年以来油墨用树脂毛利率显著低于公司松香树脂综合毛利率水平。

（二）涂料用树脂毛利率偏低原因及合理性

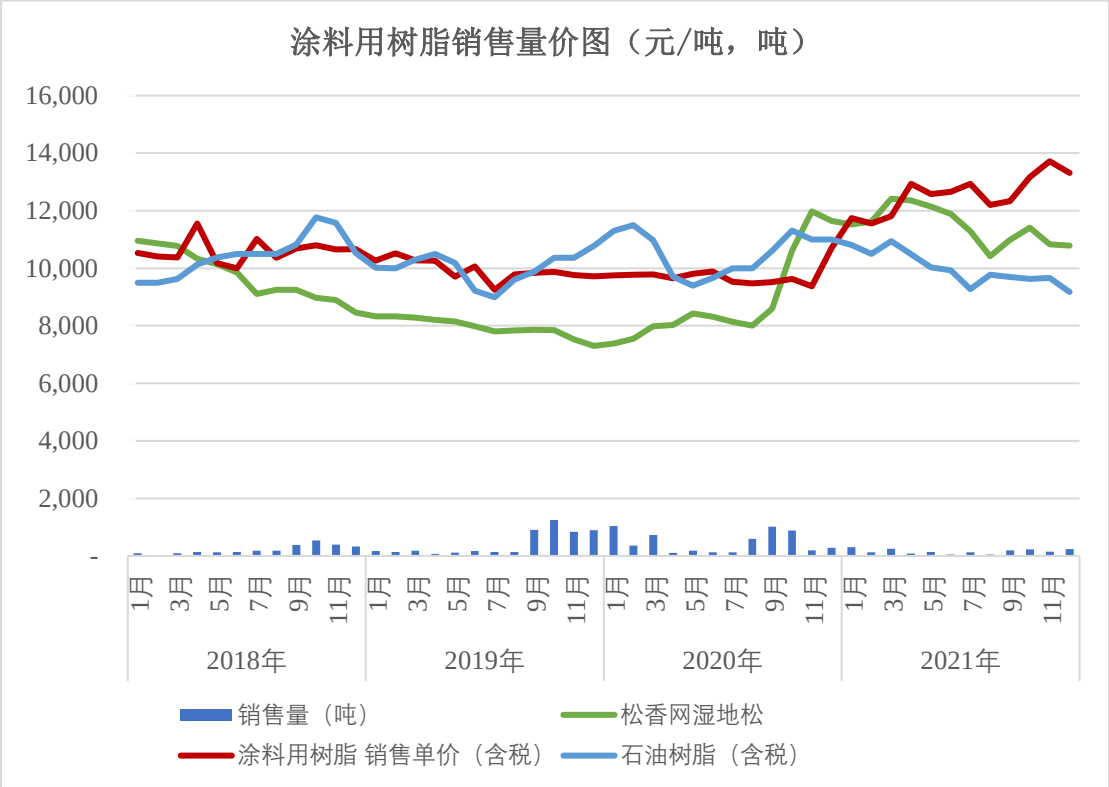
2018 年至 2021 年，涂料用树脂毛利率分别为 7.98%、12.50%、11.20%和 19.43%，2018-2020 年毛利率水平较低，主要是涂料用树脂受石油树脂替代竞争压制，毛利空间相对有限。

公司涂料用树脂主要用于生产道路标线涂料，面临着石油树脂较强的替代竞

争。由于石油树脂一般在价格上具有优势，因此该部分市场易被石油树脂挤占。由于道路标线涂料对增粘树脂的性能要求较低，2018 年，公司成功研发出以低价原材料制作的低成本道路标线用松香树脂，并抓住 2019-2020 年石油树脂价格两度明显涨价的机会，在期间集中向下游厂商供货，扩大了销售规模。在此背景下，涂料用树脂销量的增加是以维持产品低价为基础的，故 2018-2020 年期间公司涂料用树脂毛利率相对较低。

2021 年，石油树脂价格持续下降；同时，涂料用树脂在松香价格大幅上涨后，生产成本上升，原有通过低价与石油树脂竞争的模式难以为续，公司对涂料用树脂不再执行低价销售策略。由于价格上涨，2021 年涂料用树脂国内销量大幅减少，但国外销售由于受石油树脂替代竞争较小而未受涨价影响，境外销量仍小幅提升，使本年毛利率有较大幅度提高。

在 2019-2020 年石油树脂价格两度明显上涨期间，公司涂料用树脂销量明显扩大；在 2021 年石油树脂价格下跌期间，公司涂料用树脂价格上涨，销量明显减少，具体见下图：



三、说明报告期内不同销售模式下前述主营产品毛利率的波动情况及原因，

是否符合行业惯例。

报告期内，发行人向生产型客户和贸易型客户销售的主营产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
生产型客户						
胶粘剂用树脂	62,301.48	25.72%	59,902.82	26.49%	52,810.86	21.85%
油墨用树脂	3,811.46	17.11%	2,306.14	13.29%	1,479.32	12.99%
涂料用树脂	1,179.90	18.84%	4,137.10	11.92%	3,743.25	12.74%
橡胶塑料用树脂	6,440.30	15.96%	3,499.19	24.17%	3,535.53	24.61%
松节油	14,237.31	20.27%	13,733.51	14.21%	2,525.82	-2.86%
贸易型客户						
胶粘剂用树脂	4,875.68	22.17%	4,329.38	18.77%	5,330.71	13.37%
油墨用树脂	1,867.56	18.69%	1,153.16	20.30%	471.15	14.85%
涂料用树脂	1,045.63	20.10%	780.63	7.41%	695.92	11.23%
橡胶塑料用树脂	53.23	26.88%	352.82	25.40%	846.35	24.84%
松节油	1,472.16	10.67%	1,752.10	5.61%	38.28	15.10%

（一）胶粘剂用树脂毛利率

报告期内，胶粘剂用树脂生产型客户毛利率为 21.85%、26.49%和 25.72%，均高于贸易型客户毛利率 13.37%、18.77%和 22.17%，生产型客户较贸易型客户毛利率分别高出 8.48、7.72 和 3.55 个百分点。

2019 年和 2020 年，综合采购产品品种、账期情况等因素下，生产型客户毛利率比贸易型客户高出 7-8 个百分点。生产型客户倾向于采购个性化、定制化树脂产品，公司需根据下游客户需求调配出相应产品，技术附加值较高，且存在业务员跟进的维护成本。贸易型客户通常在已取得下游客户订单的情况下，向多方询价以采购偏标准化、大众化、价格适中的产品。同时，公司给予贸易商 1 个月以内的账期，部分交易会要求先款后货，因资金回笼较及时，可节约一定资金成本，公司向贸易型客户的售价偏低。

2021 年，生产型客户和贸易型客户毛利率差缩减至 3.55 个百分点。一方面，松香涨价传导至胶粘剂用树脂产品提价幅度较大，部分对价格敏感且主要采购中低端产品的客户减少采购量；另一方面，下半年海运费快速上涨，胶粘剂下游的

终端客户需求受到抑制，掌控海外客户资源的贸易型客户采购量减少。因此，2021年的销售主要集中在偏高端且需求呈刚性的客户群体，生产型和贸易型客户毛利率差额相对缩减。

（二）油墨用树脂毛利率

报告期内，油墨用树脂生产型客户毛利率为12.99%、13.29%和17.11%，均低于贸易型客户毛利率14.85%、20.30%和18.69%，原因是主要贸易型客户采购HR-2158、HR-2188等高技术附加值牌号产品，使得贸易型客户毛利率整体水平偏高。

（三）涂料用树脂毛利率

报告期内，涂料用树脂生产型客户毛利率为12.74%、11.92%和18.84%，贸易型客户毛利率 11.23%、7.41%和 20.10%，生产型客户较贸易型客户毛利率分别高出1.51、4.51 和-1.26 个百分点，相差相对较小。涂料用树脂产品属于面向市场初期，生产型客户多为现款现货，与贸易型客户付款条件差异不大，因此毛利率差异主要还是采购品种和下单时市场价格决定。其中，2020 年生产型客户毛利率略高于贸易型客户，原因是公司抓住石油树脂涨价的契机集中向国内大型道路标线生产厂商批量供货，具有明显规模优势。贸易型客户采购的涂料用树脂产品相对较少且主要用于出口销售，面对海外竞争较为激烈，毛利率水平偏低。

（四）橡胶塑料用树脂毛利率

报告期内，橡胶塑料用树脂生产型客户毛利率为24.61%、24.17%和15.96%，贸易型客户毛利率24.84%、25.40%和26.88%。2019年和2020年，生产型客户与贸易型客户毛利率基本一致，主要是歧化松香属于标准化产品，定价上均按松香市场价格加成相对固定利润空间确定，下游客户以生产商居多，公司对不同客户定价策略基本一致。2021年，公司仅向一位贸易型客户销售53.23万元的歧化松香，单个客户毛利率不具代表性。

（五）松节油毛利率

报告期内，松节油生产型客户毛利率为-2.86%、14.21%和 20.27%，贸易型客户毛利率15.10%、5.61%和10.67%，公司主要向松节油生产商销售松节油，每

年贸易型客户销售占比为 1.49%、11.31%和 9.37%。公司松节油客户大多数为现款后货，未对贸易型客户和生产型客户区别定价，毛利率差异主要是由客户下单时点松节油市场价格和库存成本情况造成。

（六）同行业公司不同销售模式下毛利率情况

同行业可比公司卫星化学、大庆华科、青松股份和华圣 5 公开资料中均未披露不同销售模式下毛利率情况。胶粘剂用树脂产品下游拟上市公司聚胶股份和嘉好公司在公开资料中披露的不同销售模式下毛利率情况如下：

公司	分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚胶股份	直销模式	21.10%	20.34%	22.65%
	贸易模式	19.41%	19.29%	20.59%
嘉好公司	直销模式	-	20.36%	19.87%
	贸易模式	-	19.12%	20.86%
发行人-胶粘剂用树脂产品	生产型客户	25.72%	26.49%	21.85%
	贸易型客户	22.17%	18.77%	13.37%

数据来源：聚胶股份和嘉好公司公开披露资料。

2019-2021 年，下游拟上市公司聚胶股份直销模式毛利率均高于贸易模式毛利率，与公司较为类似；嘉好公司直销模式和间接销售模式毛利率较为接近，与其定价策略相关。

四、结合内外销产品结构及同种产品内外销毛利率差异，说明松香树脂报告期内 2019-2020 年外销毛利率低于内销毛利率、其他年度外销毛利率高于内销毛利率的原因，是否符合行业惯例。

报告期内，发行人按内外销产品结构和占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
内销						
胶粘剂用树脂	57,913.22	24.64%	55,602.41	27.24%	48,547.13	21.67%
油墨用树脂	4,721.68	15.73%	2,680.83	11.70%	1,687.67	11.69%
涂料用树脂	981.98	19.79%	3,854.23	11.53%	3,493.90	12.34%
橡胶塑料用树脂	6,493.53	16.05%	3,852.02	24.29%	4,379.02	24.65%
松节油	15,709.47	19.37%	15,485.61	13.23%	2,564.09	-2.59%
外销						

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
胶粘剂用树脂	9,263.94	30.62%	8,629.79	17.72%	9,594.44	18.04%
油墨用树脂	957.34	26.97%	778.47	29.16%	262.80	24.66%
涂料用树脂	1,243.55	19.15%	1,063.50	9.99%	945.27	13.10%
橡胶塑料用树脂	-	-	-	-	2.85	17.61%

（一）胶粘剂用树脂内外销毛利率的比较

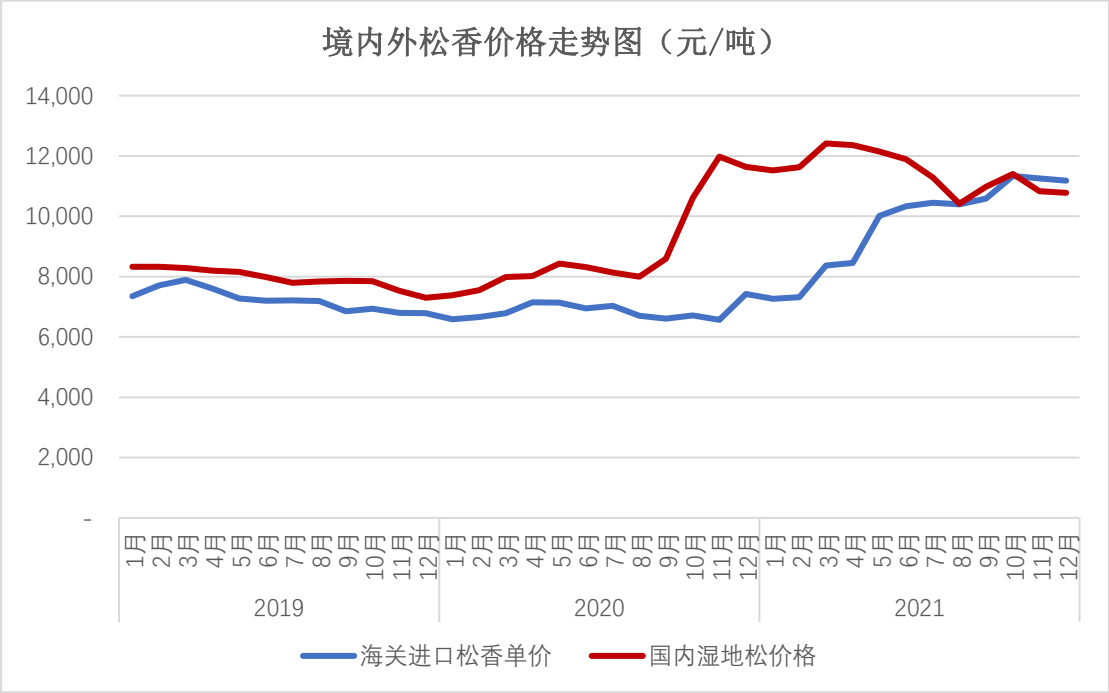
报告期内，胶粘剂用树脂境内、外销售单价、单位成本和单位毛利情况列示如下：

单位：元/吨

年度	内销			出口			单位毛利价差
	单价	单位成本	单位毛利	单价	单位成本	单位毛利	
2021 年	14,407.96	10,857.34	3,550.61	14,447.11	10,023.99	4,423.12	-872.51
2020 年	11,132.83	8,099.74	3,033.10	10,834.11	8,913.90	1,920.21	1,112.89
2019 年	10,302.93	8,070.29	2,232.64	10,953.28	8,977.58	1,975.70	256.94

报告期内，境内销售毛利率高于境外销售 3.63、9.52 和-5.97 个百分点，单位毛利价差分别为 256.94 元/吨、1,112.89 元/吨和-872.51 元/吨。位于肇庆海关附近的广东科茂，在进口松香和报关出口产成品上均具便利性，出口销售的胶粘剂用树脂产品更为集中的以进口松香作为原材料，而内销树脂则较多选用国内松香和自制松香生产，因此进口松香、国内松香及自制松香的价格差异直接影响出口和内销树脂的单位成本。定价上，公司境外销售的胶粘剂用树脂主要依据国外松香价格水平，境内销售的树脂则主要依据国内松香价格水平。

下图列示境内外松香价格走势图：



2019 年，境内外松香价格均处于缓慢下跌阶段，因此境内外销售单位毛利差接近，仅为 256.94 元/吨。

2020 年 9 月，国内松香先于国外松香上涨，且上涨幅度较大，国内松香树脂价格率先提价，使得 2020 年内销单价提高 8.06%，外销单价与 2019 年基本持平。此外，当年境外销售订单主要集中在三季度公司储备低价库存之前，生产耗用相对高位库存，单位毛利偏低；而国内销售在下半年放量明显，受益于低价库存，内销单位成本较外销低 814.16 元/吨，因此内外销毛利差拉大。

2021 年，境内松香价格在高位震荡，而境外松香价格出现明显上涨，2021 年境外销售单价较 2020 年上涨 33.35%。但因境外销售价格上涨过快，全年销售订单主要集中在上半年，此时受到低价库存利润释放影响，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。

（二）油墨用树脂内外销毛利率的比较

报告期内，胶粘剂用树脂境内、外销售单价、单位成本和单位毛利情况列示如下：

单位：元/吨

年度	内销			出口			单位毛利价差
	单价	单位成本	单位毛利	单价	单位成本	单位毛利	
2021 年	13,935.35	11,479.09	2,456.27	17,897.57	13,070.85	4,826.72	-2,370.45

年度	内销			出口			单位毛利价差
	单价	单位成本	单位毛利	单价	单位成本	单位毛利	
2020 年	12,429.82	10,487.19	1,942.63	16,286.05	11,537.04	4,749.01	-2,806.38
2019 年	12,292.40	10,640.33	1,652.07	15,566.88	11,727.96	3,838.92	-2,186.85

报告期内，油墨用树脂境内销售毛利率低于境外销售毛利率 12.97、17.46 和 11.24 个百分点，主要原因是出口多为高技术附加值的产品系列，定价高于内销产品，且出口主要采用进口松香，成本上 2020 年进口松香价格较国内松香存在优势，当年单位毛利价差为三年中最高的一年。

（三）涂料用树脂内外销毛利率的比较

报告期内，涂料用树脂境内、外销售毛利率差异较小，分别为-0.76%、1.54%和 0.64%，原因是涂料用树脂耗用的松香品种较为单一，而该产品面向境内外激烈的市场竞争环境，在产品定价不存在较大差异。

（四）其他产品内外销毛利率的比较

报告期内，橡胶塑料用树脂仅于 2019 年进行了少量试出口，其余时间均为国内销售。松节油产品均为国内销售。

（五）同行业公司境内外销售毛利率情况

同行业可比公司卫星化学、大庆华科公开资料中披露境内、外销售毛利率情况如下：

公司	分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大庆华科	境内销售	5.47%	6.67%	7.96%
	境外销售	19.63%	25.43%	15.11%
卫星化学	境内销售	34.17%	29.96%	26.02%
	境外销售	20.94%	11.49%	27.77%
发行人-胶粘剂用树脂产品	境内销售	24.64%	27.24%	21.67%
	境外销售	30.62%	18.21%	18.04%

数据来源：大庆华科和卫星化学公开披露资料。

2019-2021 年，大庆华科境内销售毛利率低于境外销售，卫星化学境内和境外销售毛利率高低互现，上述公司境内、外毛利率情况与具体产品品种、定价策略和成本情况相关，未呈现明显规律性。公司境内、外毛利率情况符合自身生产

经营特点，符合行业惯例。

五、结合同行业可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，说明发行人主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在显著差异的原因。

报告期内，公司与同行业可比公司类似业务的毛利率比较情况如下：

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	青松股份-林产化学品	18.45%	33.09%	36.49%
	广东科茂-松节油	19.37%	13.23%	-2.59%
2	鲁华泓锦-C5 树脂	-	30.32%	24.30%
	大庆华科-间戊二烯石油树脂	-	43.02%	32.85%
	广东科茂-松香树脂	24.11%	24.64%	20.83%
3	卫星化学-化学品生产行业	34.45%	30.07%	26.57%
	广东科茂-主营业务	23.36%	22.73%	20.00%
4	华圣 5-综合毛利率	9.79%	10.31%	3.86%
	广东科茂-综合毛利率	23.11%	22.84%	20.15%

数据来源：各上市公司定期报告及招股书，其中大庆华科2021年年度报告未披露间戊二烯石油树脂毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在显著差异，主要是目前我国A股市场暂无松香树脂行业上市公司，上述可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等与公司相比存在较大差异，毛利率可比性不强。具体比较情况如下：

项目	广东科茂	青松股份	鲁华泓锦	大庆华科	卫星化学	华圣 5
类似产品	松香树脂、松节油	合成樟脑及其中间产品和副产品、冰片系列产品等	C5 树脂、加氢树脂、C9 树脂	C5、C9 系列石油树脂	C2 大宗化学品、C3 大宗化学品，核心产品是丙烯酸酯	松香、松节油、树脂
产品属性	松香深加工产品、松香联产品	松节油深加工产品	石油树脂产品	石油树脂产品	石油化工产品	松脂初加工产品、松香联产品、松香深加工产品
用途	主要应用于胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶塑料等下游行业	主要应用于医药、日化、合成香料等多种工业品生产	广泛应用于生产胶粘剂、橡胶助剂、橡胶制品、路标漆、油墨、涂料等下游产品	主要应用于胶粘剂、油漆、路标漆、橡胶和油墨等下游应用领域	产品覆盖航空航天、轨道交通、汽车、半导体、建筑、家居、纺织、卫生护理等应用领域	主要应用于胶粘剂、涂料、油墨等应用领域
生产工艺	松香树脂主要工艺为化学反应（酯化、歧化、氢化和加成等）； 松节油主要工艺为澄清、蒸馏等。	主要采用二步法，即酯化-皂化法。	C5 树脂：间戊二烯在催化剂辅助下发生聚合反应； 加氢树脂：DCPD 经过聚合、加氢； C9 树脂：对裂解 C9、石油萘原料和乙烯焦油等多种组分分离、加氢等。	C5 系列树脂：分离间戊二烯与异戊二烯组分，得到石油树脂；C9 系列石油树脂：精馏分离出苯乙烯和茚馏分，再聚合成石油树脂；或聚合 C9 馏分中的单烯烃组分，再分离得到石油树脂。	主要采用 PDH 工艺（催化脱氢法制丙烯）进行丙烯生产。	与发行人相似。
市场竞争	国内规模最大的专业从事松香深加工的企业之一；主要竞争对手包括美国科腾、日本荒川、巴西 RB、广西荒	国内松节油深加工行业龙头企业，全球规模较大的合成樟脑及其中间产品的供应商之一；主要竞争对手为松	国内 C5、C9 资源综合利用龙头企业之一；主要国际竞争对手包括埃克森美孚公司（Exxon Mobil）、伊士	高新技术企业；主要竞争对手为石油树脂行业生产企业。	国内最大的丙烯酸制造商，国内最大的聚丙烯酸酯纺织化学品生产企业，国内最大的颜料中间体生产商和中	江西省林化行业的龙头企业之一；树脂、松节油产品与发行人主营产品处于同一市场，市场竞争情况相似。

项目	广东科茂	青松股份	鲁华泓锦	大庆华科	卫星化学	华圣 5
	川、日成林化和江西飞尚等。	节油深加工企业，包括广州黄埔化工有限公司、上海华谊集团华原化工有限公司、苏州合成化工有限公司、德庆天利化工有限公司等。	曼化工公司（Eastman）、可隆工业株式会社（Kolon）。国内竞争对手包括金海晨光、恒河材料、天利石化、惠州伊斯科。		间体合成原料的集中供应商；主要竞争对手为晟科化学、扬子石化-巴斯夫有限责任公司、上海华谊聚合物有限公司、台塑丙烯酸酯（宁波）有限公司、万科化学集团和江苏三木集团有限公司等。	
主要客户	主要客户包括德国汉高、福建南平龙晟香精香料公司、福建南平青松化工有限公司、美国富乐、台湾南宝等。	主要为下游医药、日化和合成香料等工业品生产企业。	主要客户包括中石化、德国汉高、法国波士胶、美国富乐、嘉好公司等石油开采与综合利用企业以及胶粘剂、热熔胶生产厂家等。	主要客户包括盘锦富添石油化工发展有限公司、大庆博瑞佳科技有限公司和沈阳鑫正发包装有限公司等石化企业、包装生产企业。	主要客户为 C2、C3 产业链下游生产企业或终端产品生产企业等。	主要客户包括开化县碧虹商贸有限公司、江西金安林产实业有限公司、吉安新茂林化有限公司、江西华晨香料化工有限公司和吉水县华康天然香料化工厂，上述企业为松香贸易公司、发行人子公司和松节油深加工企业。

注：上表的公司根据各上市公司定期报告等公开资料进行的分析、整理。

2019-2020 年，青松股份林产化学品业务毛利率高于公司松节油业务毛利率。公司与青松股份处于松节油产业链中的上、下游，公司出售的松节油属于松脂初加工产品，毛利率相对较低；青松股份从事的是松加油深加工业务，且其产品冰片、合成樟脑作为医药、香精香料的原料，可替代性较小，品种多、单品用量少，占下游产品的成本比重较小，因此对下游企业议价能力较强，毛利率较高。2021 年，青松股份林产化学品业务毛利率低于公司松节油业务毛利率，主要原因是 2021 年松节油价格在期初攀升至高位后呈窄幅震荡，受原材料价格上涨影响，青松股份毛利率较上年同期下滑较严重。

2019-2020 年，鲁华泓锦 C5 石油树脂产品毛利率、大庆华科间戊二烯石油树脂均高于公司松香树脂毛利率。鲁华泓锦、大庆华科的石油树脂产品是通过乙烯裂解副产品 C5、C9 等馏分为原料经过聚合而成的热塑性树脂，成本与原油及乙烯等大宗石化产品的价格变动相关性较高。石油树脂作为乙烯副产品，产量大且具有一定成本优势，而在部分性能上与松香树脂类似，且 2019-2020 年石油价格相对较低，更有助于石油树脂取得较高毛利率水平。

2019-2021 年，卫星化学的化学品生产业务毛利率高于公司主营业务毛利率水平。卫星化学主要从事 C3、C2 大宗化学品业务，是国内最大、全球前五大丙烯酸制造商，亦属于石油产业链，一定程度反映了石油产业链的利润水平。公司主要从事的松香深加工业务，一定程度上反映的是林产化工行业利润水平。同时，卫星化学年收入超百亿，规模较大，对上下游都具有一定议价能力。

2019-2021 年，华圣 5 综合毛利率低于公司综合毛利率。华圣 5 与公司的业务相似度较高，可比性相对较强，但华圣 5 的业务构成中，以松脂初加工业务为主，公司以松香深加工业务为主，且公司经营规模相对更大，更具竞争优势，因此毛利率高于华圣 5。

六、测算在 2020 年三季度原材料松香涨价以来，若松香耗用成本等于采购成本，2020 年及 2021 年毛利率、净利润的变化情况；说明低成本优势的可持续性，上述相关低成本原材料库存消耗完毕后，毛利率、净利润是否存在大幅下滑风险。

松香树脂的主要原材料为松香，2020 年下半年在松香涨价前公司采购了一批低价松香，拉低了库存成本，恰逢第四季度松香市场价格大幅上涨，公司提高松香树脂产品价格，提升了 2020 年、2021 年的毛利水平。以下将 2020 年松香涨价以来松香耗用成本等于采购成本为假设条件，对 2020 年及 2021 年毛利率、净利润的变化情况进行测算。

1、假设条件

（1）松香树脂产品耗用的自制松香、外购松香比例与松香树脂结转成本时的比例结构一致；

（2）单位松香树脂产品耗用松香的综合得率与测算前保持一致；

（3）按照 2020 年和 2021 年平均所得税率测算净利润水平。

2、测算过程及测算结果

在上述假设前提下，如按 2020 年第四季度以来公司耗用的外购松香成等于采购成本进行测算，2020 年、2021 年的毛利率、净利润水平情况如下：

项目	公式	2021 年度	2020 年度		
			测算前	四季度	测算后
松香采购单价（元/吨）	A	9,654.99	-	8,020.03	-
耗用非自制松香单价（元/吨）	B	9,260.34	-	7,660.50	-
采购和耗用价差（元/吨）	C=A-B	394.65	-	359.53	-
生产耗用外购松香占比	D	60.93%	-	63.94%	-
松香树脂销量（吨）	E	57,479.65	70,339.58	20,444.23	70,339.58
松香树脂对松香单耗量	F	0.9343	0.9500	0.950	0.950
销售松香树脂结转成本中外购松香量（吨）	G=E*F	32,720.69	-	12,418.58	-
外购松香替换耗用松香对成本影响（万元）	H=G*D*C	1,291.31	-	446.49	446.49
替换对单位成本影响额（元/吨）	I=H/E	224.65	-	218.39	63.48
松香树脂售价（元/吨）	J	14,434.81	10,991.70	-	10,991.70
毛利率变动百分比	**K=I/J**	**-1.56%**	**-**	**-**	**-0.58%**
所得税率	L	11.77%	15.33%	-	15.33%
净利润影响额（万元）	**M=-H*(1-L)**	**-1,139.33**	**-**	**-**	**-378.04**

注：2020 年 9 月，公司当月采购的低价松香数量较大，使第 3 季度松香采购单价低于耗用松香单价，故第三季度无测算价值。考虑到松香主要从 10 月开始大幅涨价，上表从 2020

年第四季度开始测算。

3、低成本原材料对毛利率、净利润的影响分析

根据测算结果，若从 2020 年 10 月开始，松香耗用成本等于采购成本，将使 2020 年、2021 年毛利率分别降低 0.58、1.56 个百分点; 影响净利润分别减少 378.04 万元、1,139.33 万元，较原净利润减少 4.76%、11.78%。测算后 2020 年、2021 年的毛利率分别为 24.06%、22.55%，净利润分别为 7,571.24 万元、8,535.15 万元。

不考虑其他因素，根据测算结果，低成本原材料因素使得 2020 年和 2021 年公司净利润合计增加 1,517.36 万元，占 2020 年和 2021 年净利润总和 17,623.76 万元的 8.61%，上述利润来源于公司对库存成本的管理能力。公司在松香树脂行业深耕近二十年，应对松香周期性的价格波动具有较丰富的经验，通过对库存的良好管理使得原材料低成本优势也具备一定的可持续性。同时，如测算结果所示，2021 年，剔除了低成本库存的影响后，公司仍可保持 22.55%的毛利率、8,535.15 万元的净利润水平，表明了公司的利润主要来源于加工环节所创造的经济附加价值，公司的持续盈利能力不依赖于原材料价格波动所带来的弹性利润。

公司松香通常按满足2-4个月生产所需进行备货，2020年10月以前的松香存货在2020年第四季度与2021年已基本消耗完毕。公司原材料在取得时按实际成本计价，领用时采用加权平均法计量成本，2020年10月的低价松香原材料成本对目前的原材料成本加权计量影响已经很小，上述相关低成本原材料库存消耗完毕后，毛利率、净利润不存在大幅下滑风险。

七、结合可比公司新三板挂牌企业华圣 5 的主要财务数据，完善相关同行业比较分析。

发行人已结合华圣5主要财务数据，在招股说明书第八节之“十一/（三）/6、毛利率与同行业可比公司比较分析”之“（2）与同行业公众公司毛利率比较”中补充披露以下内容：

“（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。”

【中介机构核查情况】

一、核查程序

关于毛利率，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、统计报告期内发行人原材料松脂、松香构成情况，从供求关系分析原材料价格价格变动的原因；询问发行人管理层及销售人员，了解胶粘剂、油墨等下游行业的市场竞争、供求关系及价格变动等情况；访谈发行人主要供应商及主要客户，了解发行人上、下游的市场竞争、供求关系及价格变动等情况，了解供应商对发行人、发行人对客户的定价政策；

2、获取发行人报告期内的销售收入明细表，统计不同销售模式、境内外销售下各主营产品的毛利率，并分析毛利率波动的原因；查阅可比公司公开披露信息，了解可比公司是否区分销售模式披露主营业务毛利率和境内外毛利率情况；

3、查阅可比公司公开披露资料，获取可比公司毛利率情况，了解可比公司毛利率变动的原因；结合同行业可比公司类似产品的应用领域、产品类别、用途、生产工艺、市场竞争、行业内主要企业等，分析发行人综合毛利率与可比公司差异原因；

4、测算在 2020 年三季度原材料松香涨价以来，若松香耗用成本等于采购成本，2020 年及 2021 年毛利率、净利润的变化情况；

5、结合可比公司新三板挂牌企业华圣 5 的主要财务数据，完善相关同行业比较分析。

二、核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人主营产品毛利率波动与主要原材料的价格走势、行业的竞争态势等相关，具有合理性。

2、2018-2020 年，油墨用树脂、涂料用树脂因产品定位和竞争环境不同，毛利率低于其他树脂产品毛利率，具有合理性。

3、报告期内，发行人不同销售模式下毛利率的变动，主要与原材料价格、产品类型、账期情况、产品定位等因素相关，具有合理性，具有合理性。

4、报告期内，影响发行人境外内、外销售毛利率的主要因素为产品类型、产品市场竞争情况、单位成本等，符合行业惯例。

5、报告期内，公司不存在业务相结构相近的同行业可比公司，毛利率差异具有合理性。

6、根据测算结果，若从 2020 年 10 月开始，松香耗用成本等于采购成本，将使 2020 年、2021 年毛利率分别降低 0.58、1.56 个百分点; 影响净利润分别减少 378.04 万元、1,139.33 万元，较原净利润减少 4.76%、11.78%。测算后 2020 年、2021 年的毛利率分别为 24.06%、22.55%，净利润分别为 7,571.24 万元、8,535.15 万元。公司 2020 年建立的低价位库存大部分已于 2021 年消化完毕，毛利率、净利润不存在大幅下滑风险。

7、已结合可比公司新三板挂牌企业华圣 5 的主要财务数据，完善相关同行业比较分析。

问题 12. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人期间费用分别为 9,878.48 万元、11,798.37 万元、12,533.14 万元和 6,259.17 万元，占营业收入的比例分别为 11.47%、15.66%、13.17%和 11.45%。

（2）报告期内，发行人运费金额整体较大；2020 年起，发行人将与合同履约直接相关的运费计入营业成本。

请发行人：

（1）结合销售过程中的运费承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，说明报告期内发行人运费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例。

（2）结合运费对应的内容，说明 2020 年起列报在销售费用中的运费与合同履约不直接相关的原因，是否符合《监管规则适用指引——会计类第 2 号》相关要求。

（3）结合发行人的历史股权变动过程，说明相关股权支付过程中权益工具公允价值的确认依据，是否存在应确认股份支付而未确认的情形，是否存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形；说明发行人董事、监事、高级管理人员、员工及客户供应商入股发行人的情形，并结合《首发问答》问题 26 的要求，说明前述主体入股发行人的定价依据、股份支付的会计处理。

（4）说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在较大差异及差异原因。

（5）说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费

用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、结合销售过程中的运费承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，说明报告期内发行人运费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例。

（一）发行人运输费用承担方式说明

对于境内销售，公司主要根据合同及订单的约定，通过委托第三方物流公司将货物运送到客户指定的地点，并承担相应的运输费用；少数情况下，客户选择工厂自提货物，运费由其自行承担。

对于境外销售模式下，公司同时存在 CIF、FOB、CIP 和 CFR 等贸易方式，一般承担由公司至港口的运输费用。

（二）发行人运费与销量的匹配情况

1、松香树脂产品

报告期内，由发行人承担的松香树脂运费具体情况如下：

年 度	分区域	运输量（吨）	运输费(万元)	运输单价（元/吨）
2021 年度	华东区域	19,450.71	499.93	257.02
	华南区域	27,134.29	513.53	189.25
	其他区域	4,077.03	222.56	545.89
	合计	**50,662.03**	**1,236.02**	**243.97**
2020 年度	华东区域	23,883.24	550.61	230.54
	华南区域	30,128.90	535.57	177.76
	其他区域	5,261.78	310.73	590.54
	合计	**59,273.92**	**1,396.91**	**235.67**
2019 年度	华东区域	23,503.69	600.91	255.67
	华南区域	25,333.85	481.40	190.02
	其他区域	5,967.03	353.84	592.99
	合计	**54,804.57**	**1,436.15**	**262.05**

注：对于境外销售，公司仅承担工厂至港口的国内运输费用，已在华南区域的运输情况中合并列示。境外运费属于代收代付性质，无需公司承担相应成本，未在上表运输费中列示。

公司主要客户位于华南地区和华东地区。公司松香树脂产能分布在广东、广

西、湖南、云南、江西等五个区域，因此，公司运往华南区域的运输距离最短，运输单价最低；运往华东区域的运输距离较长，运输单价较高；运往的其他区域主要是抚顺、天津等地，路途较远，运输单价最高。报告期内，公司运往华南、华东、其他区域的运输单价分别在 177.76-190.02 元/吨、230.54-257.02 元/吨、545.89-592.99 元/吨的区间内窄幅波动，与公司产能分布、客户分布特点情况匹配合理。

2019-2021 年，公司运输单价分别为 262.05 元/吨、235.67 元/吨、243.97 元/吨，2020 年运输单价较 2019 年减少 26.38 元/吨，主要是 2020 年柴油价格下降以及疫情期间减免了部分路桥费，汽运费降低所致。2020-2021 年运输单价变动较小，运费与销量的匹配稳定、合理。

2、松节油产品

报告期内，由发行人承担的松节油运费具体情况如下：

年 度	分区域	运输量（吨）	运输费(万元)	运输单价（元/吨）
2021 年度	华东区域	1,996.69	86.50	433.20
	华南区域	69.00	3.48	504.59
	其他区域	421.90	10.94	259.38
	合计	**2,487.59**	**100.92**	**405.70**
2020 年度	华东区域	1,205.99	75.02	622.09
	华南区域	283.91	11.75	413.91
	其他区域	769.30	15.63	203.19
	合计	**2,259.20**	**102.41**	**453.28**
2019 年度	华东区域	160.56	8.67	540.00
	华南区域	-	-	-
	其他区域	361.16	6.89	190.79
	合计	**521.72**	**15.56**	**298.26**

报告期内，公司松节油客户相对集中，主要集中在华东区域。由于松节油产品属于危险化学品，需由具有相应资质的承运方运输，因此运输单价较松香树脂产品高。2019 年，公司出售的松节油较少，整体运费水平较低。2020 年，由于销往华东地区的松节油数量较 2021 年少，散车运输的单位运费成本相对较高。

综上所述，公司运输费用主要与运价水平、运输距离等因素相关，符合公司产能分布、客户分布、产品销量波动特点，运费与销量匹配合理，符合行业惯例。

二、结合运费对应的内容，说明 2020 年起列报在销售费用中的运费与合同履约不直接相关的原因，是否符合《监管规则适用指引——会计类第 2 号》相关要求。

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的规定：“对于与履行客户合同无关的运输费用，若运输费用属于使存货达到目前场所和状态的必要支出，形成了预期会给企业带来经济利益的资源时，运输费用应当计入存货成本，否则应计入期间费用。

对于为履行客户合同而发生的运输费用，属于收入准则规范下的合同履约成本。若运输活动发生在商品的控制权转移之前，通常不构成单项履约义务，企业应将相关支出作为与商品销售相关的成本计入合同履约成本，最终计入营业成本并予以恰当披露。若运输活动发生在商品控制权转移之后，通常构成单项履约义务，企业应在确认运输服务收入的同时，将相关支出计入运输服务成本并予以恰当披露。”

2020 年和 2021 年，执行新收入准则后，公司将与合同履约相关的运输费用纳入营业成本核算，与合同履约无关的集团内部库存商品调拨等运费计入销售费用核算。

三、结合发行人的历史股权变动过程，说明相关股权支付过程中权益工具公允价值的确认依据，是否存在应确认股份支付而未确认的情形，是否存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形；说明发行人董事、监事、高级管理人员、员工及客户供应商入股发行人的情形，并结合《首发问答》问题 26 的要求，说明前述主体入股发行人的定价依据、股份支付的会计处理。

（一）结合发行人的历史股权变动过程，说明相关股权支付过程中权益工具公允价值的确认依据，是否存在应确认股份支付而未确认的情形，是否存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形

发行人历次股权变动过程及是否涉及股份支付的具体情况列表分析如下：

序号	历史股权变动	转让方	出资方/受让方/增资方	入股背景和原因	入股形式	入股价格	定价依据	出资方/受让方/增资方身份	是否涉及股份支付	说明
1	2004 年 8 月，肇庆科茂设立	-	范德明、曾广建、徐建成	3 名自然人股东共同出资设立肇庆科茂，注册资本为 1,000 万元	出资设立	1.00 元/注册资本	经三方友好协商，共同出资设立	原始股东	否	公司设立，不涉及股份支付
2	2005 年 10 月，肇庆科茂第一次增资	-	范德明、曾广建、徐建成、杨年乾	扩大生产经营	增资	1.00 元/注册资本	基于发行人注册资本平价增资	原股东及外部投资者	否	公司为扩大生产经营而由原股东增资并引入外部投资者，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
3	2007 年 5 月，肇庆科茂第一次股权转让及第二次增资	杨年乾	范德明、曾广建、徐建成	杨年乾因个人资金需求出让股权	受让股权	1.03 元/注册资本	参考 2007 年 3 月底肇庆科茂净资产协商定价	原股东	否	系原股东之间的股权转让，不涉及股份支付
		-	范德明、曾广建、徐建成	因生产经营需要，补充公司运营资金	增资	1.00 元/注册资本	基于发行人注册资本平价增资	原股东	否	公司为补充运营资金而由原股东增资，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及

序号	历史股权变动	转让方	出资方/受让方/增资方	入股背景和原因	入股形式	入股价格	定价依据	出资方/受让方/增资方身份	是否涉及股份支付	说明
										股份支付
4	2007 年 12 月，肇庆科茂第三次增资	-	曾广建、范德明、徐建成、张振戈、曾昭君、杨年乾、李娟、深圳科庆	为使肇庆科茂符合上市独立性要求，减少关联交易、避免同业竞争，以广州科茂、江西科茂股权作价出资，以及为扩大生产经营增加注册资本	增资	1.37 元/注册资本	参考中广信对肇庆科茂、广州科茂及江西金安截至 2007 年 9 月 30 日净资产值的评估结果协商定价	除曾昭君、杨年乾为增资当时公司员工外，其余均系原股东和外部投资者	否	公司为减少关联交易、避免同业竞争及扩大生产经营而增资，且参考经评估的每股净资产入股，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
5	2008 年 2 月，肇庆科茂第二次股权转让及第四次增资	曾广建	范德明	创始人之间平衡股权比例、徐建成拟移居国外而转让股权	受让股权	1.37 元/注册资本	参考中广信对肇庆科茂、广州科茂及江西金安截至 2007 年 9 月 30 日净资产值的评估结果协商定价	原股东	否	系原股东之间的股权转让，不涉及股份支付
		徐建成	范德明							
			曾昭君							
		-	吴芳林、唐腾达、李焱、赵威、刘小洁、	扩大生产经营	增资	1.71 元/注册资本	参考中广信对肇庆科茂截至 2007 年 9 月 30 日评估报告	除唐腾达、赵威、曾伟擘为增资当时公司员工外，其	否	公司为扩大生产经营而增资，且参考经评估的每股净资产入股，不

序号	历史股权变动	转让方	出资方/受让方/增资方	入股背景和原因	入股形式	入股价格	定价依据	出资方/受让方/增资方身份	是否涉及股份支付	说明
			曾广林、周杏云、曾伟擘				的净资产及肇庆科茂 2007 年 10-12 月的净利润	余均系外部投资者		涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
6	2008 年 6 月，肇庆科茂第三次股权转让	杨年乾、徐建成	新华联控股	徐建成拟移居国外而转让股权；杨年乾个人资金需求转让股权	受让股权	3.60 元/注册资本	转让双方协商	外部投资者	否	系原股东对外转让股权，不涉及股份支付
7	2009 年 12 月，股份公司第一次增资	-	广发信德	根据公司生产经营需要，引进投资	增资	3.60 元/注册资本	参照新华联控股受让价格	外部投资者	否	公司为扩大生产经营而引入外部投资者，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
8	2011 年 12 月，股份公司第二次增资	-	江苏融卓	根据公司生产经营需要，引进投资	增资	3.86 元/股	参考股份公司 2010 年税后净利润摊薄至增资完成后的每股净利润 0.42 元乘以 9 倍 PE（市盈率）协商定价			
9	2018 年 6 月，股份公司第一次股权转让	曾昭君、刘小洁	深圳科庆	转让方有资金需求出让股权	受让股权	4.46 元/股	参考 2017 年度归母净资产协商定价	原股东	否	系原股东之间的股权转让，不涉及股份支付
		周杏云	唐腾达	转让方有资金需求出让股权						

序号	历史股权变动	转让方	出资方/受让方/增资方	入股背景和原因	入股形式	入股价格	定价依据	出资方/受让方/增资方身份	是否涉及股份支付	说明
		广发信德	深圳科庆、唐腾达	因发行人上市未成功而退出						
		新华联控股	新华联产业	同一控制下转让		3.73 元/股	参考新华联控股买入价格定价	外部投资者	否	系原股东同一控制下主体之间的股权转让，不涉及股份支付
10	2018 年 8 月，股份公司第二次股权转让	张振戈	李焱	离婚财产分割	受让股权	0.00 元/股	夫妻离婚财产分割或夫妻间股份转让，故零对价	原股东	否	系夫妻间离婚财产分割，属于非交易行为，不涉及股份支付
		曾伟擘	谢怡琴	夫妻间股份转让	受让股权	0.00 元/股		外部投资者	否	系夫妻间股权转让，属于非交易行为，不涉及股份支付
11	2018 年 12 月，股份公司第三次增资	-	粤科大旺	根据公司生产经营需要，引进投资	增资	4.40 元/股	参考 2017 年度净资产协商定价	外部投资者	否	公司根据生产经营需要引入外部投资者，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
12	2019 年 1 月，股份公司第四次增资	-	银河源汇	根据公司生产经营需要，引进投资	增资	4.40 元/股	参考 2017 年度净资产协商定价			
13	2019 年 7 月，股份公司第三次股权转让及第五次增资	赵威	曾广建	赵威已定居国外而转让股权	受让股权	4.70 元/股	参考 2018 年度净资产协商定价	原股东	否	系原股东之间的股权转让，不涉及股份支付
		张振戈	深圳科庆	转让方有资金需求而转让股权						

序号	历史股权变动	转让方	出资方/受让方/增资方	入股背景和原因	入股形式	入股价格	定价依据	出资方/受让方/增资方身份	是否涉及股份支付	说明
		-	深圳科庆	根据公司生产经营需要，引进投资	增资			原股东	否	公司根据生产经营需要而由原股东增资，不涉及公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，不涉及股份支付
14	2020 年 5 月，股份公司第四次股权转让	唐腾达	王列邦	转让方有资金需求而转让股权	受让股权	4.50 元/股	参考 2019 年度净资产协商定价	外部投资者	否	系原股东对外转让股权，不涉及股份支付
15	2020 年 11 月，股份公司第五次股权转让	银河源汇	曾广建	因触发银河源汇与发行人、曾广建、范德明签署的《股权投资协议》之补充协议中约定的股份回购条款，由曾广建购回股份	受让股权	5.08 元/股	基于入股价格及股份持有期间合理的资金利息成本（年化利率 8.00%）定价	原股东	否	系原股东之间的股权转让，不涉及股份支付

《企业会计准则第11号-股份支付》中第二条规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”另根据《首发问答》问题26，对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第11号——股份支付》。

根据上表列示，发行人历史股权变动主要涉及公司设立、因生产经营需要增资或引入外部投资者、原股东之间的股权转让或对外转让股权、夫妻间离婚财产分割或股权转让等情形，获取股权的主体不涉及客户、供应商等身份，部分股权获取主体虽为当时公司员工，但均系参考经评估的每股净资产入股，相关股东的股份获取均与发行人获得其服务无关，不属于公司为获取员工、客户、供应商等服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，故均不涉及股份支付，不存在应确认股份支付而未确认的情形，亦不存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形。

（二）说明发行人董事、监事、高级管理人员、员工及客户供应商入股发行人的情形，并结合《首发问答》问题 26 的要求，说明前述主体入股发行人的定价依据、股份支付的会计处理

根据前述，发行人历史股权变动过程中，不存在股东以董事、监事、高级管理人员、客户及供应商身份入股的情形，曾昭君、杨年乾、唐腾达、赵威、曾伟擘于 2007 年及 2008 年入股时虽系公司员工，但均因公司为扩大生产经营而增资，且均参考当时经评估的每股净资产入股，不涉及公司为获取员工服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，根据《首发问答》问题 26 的相关要求，均不属于股份支付。

综上，发行人历史股权变动主要涉及公司设立、因生产经营需要增资或引入外部投资者、原股东之间的股权转让或对外转让股权、夫妻间离婚财产分割或股权转让等情形，不存在股东以董事、监事、高级管理人员、客户及供应商身份入股的情形，部分股东入股时虽系公司员工，但均参考当时经评估的每股净资产入股，相关股东的股份获取均与发行人获得其服务无关，不涉及公司为获取相关方

服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定负债的交易，根据《首发问答》问题 26 的相关要求，均不属于股份支付，不存在应确认股份支付而未确认的情形，亦不存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形。

四、说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在较大差异及差异原因。

（一） 销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布

报告期各期销售人员人数和级别分布情况如下：

单位：人

项目	在册人数	级别分布		
		高层	中层	基层
2021 年末	22	-	4	18
2020 年末	22	-	4	18
2019 年末	23	-	4	19

报告期各期管理人员人数和级别分布情况如下：

单位：人

项目	在册人数	级别分布		
		高层	中层	基层
2021 年末	194	4	30	160
2020 年末	200	4	28	168
2019 年末	197	4	28	165

报告期各期研发人员人数和级别分布情况如下：

单位：人

项目	在册人数	级别分布		
		高层	中层	基层
2021 年末	73	4	15	54
2020 年末	68	5	15	48
2019 年末	61	5	15	41

（二） 平均薪资水平

报告期各期末，计入销售费用、管理费用和研发费用的职工薪酬情况列示如下：

1、销售费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-职工薪酬	581.56	675.92	348.16
销售人员期末人数	22	22	23
平均年工资	26.43	30.72	15.14

根据发行人的考核制度，销售人员奖金发放与当年的树脂销量及毛利等业绩挂钩，2020 年和 2021 年松香树脂销售情况较良好，薪酬相对较高。

2、管理费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用-职工薪酬	3,522.04	3,231.77	2,055.15
管理人员期末人数	194	200	197
平均年工资	18.15	16.16	10.43

发行人管理费用中职工薪酬与公司整体经营业绩挂钩。2020 年和 2021 年业绩好转，增加了对管理相关岗位的员工奖金金额。

3、研发费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用-职工薪酬	1,024.84	997.91	648.76
研发人员期末人数	73	68	61
平均年工资	14.04	14.68	10.64

公司较为注重研发投入，不断壮大研发团队。自 2019 年收购封开海蓝后，研发部门人员结构有所调整，研发人员相应增加。2020 年和 2021 年，为激励研发人员，公司提升了薪资水平、加大研发投入，年均薪酬有所提升。

（三） 报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪资水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售人员平均薪资水平与同行业可比公司对比情况如下表：

单位：万元

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	15.32	15.91	12.34

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
卫星化学	21.41	15.10	20.28
大庆华科	23.12	28.40	22.27
华圣 5	8.94	10.26	12.02
平均值	**17.20**	**17.42**	**16.73**
本公司	**26.43**	**30.72**	**15.14**

注：上述数据来源于上市公司/公众公司定期报告，销售人员平均薪资按照当期销售费用职工薪酬/当期期末销售人员人数计算。

2019 年，公司业绩欠佳，未发放年终奖，销售人员整体薪酬水平低于同行业可比公司平均值。2020 年和 2021 年，公司业绩好转，增加了对销售人员的年终奖发放。

报告期内，公司管理人员平均薪资水平与同行业可比公司对比情况如下表：

单位：万元

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	9.83	12.94	8.71
卫星化学	48.62	19.99	30.60
大庆华科	93.24	82.76	74.34
华圣 5	15.59	19.70	20.87
平均值	**41.82**	**33.85**	**33.63**
本公司	**18.15**	**16.16**	**10.43**

注：上述数据来源于上市公司/公众公司定期报告，管理人员平均薪资按照当期管理费用职工薪酬/当期期末管理人员人数计算。

2019-2021 年，公司管理人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，一方面原因是选取的可比公司中大庆华科管理人员平均工资较高，拉高可比公司平均水平；另一方面由于公司分布在各生产基地的基层管理人员数量较多，拉低了平均管理人员薪酬水平。

报告期内，公司研发人员平均薪资水平与同行业可比公司对比情况如下表：

单位：万元

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青松股份	11.22	8.44	9.24
卫星化学	16.35	11.43	17.56
大庆华科	未披露	未披露	未披露

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华圣 5	-	未披露	未披露
平均值	**13.78**	**9.93**	**13.40**
本公司	**14.04**	**14.68**	**10.64**

注：上述数据来源于上市公司/公众公司定期报告，研发人员平均薪资按照当期研发费用职工薪酬/当期期末研发人员人数计算。

2019 年，公司研发人员平均薪资低于同行业可比公司平均值，主要是受当年业绩亏损影响，研发人员薪酬较低。2020 年和 2021 年，研发人员薪酬增加，平均薪资水平高于同行业可比公司平均值。

（四） 报告期内，公司平均薪资水平与同地区公司对比情况

公司注册地在肇庆，子公司分布较广，选取了公司注册地肇庆市的平均薪资水平与同地区公司对比情况如下：

单位：万元

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
肇庆市城镇非私营单位在岗职工平均工资	9.03	9.00	8.03
肇庆市上市公司天龙集团	16.88	13.62	15.78
肇庆市上市公司金三江	14.57	12.57	13.68
本公司	**17.75**	**16.92**	**10.86**

注：数据来源于肇庆市统计局发布的 2020 年度和 2021 年度肇庆市城镇非私营单位在岗职工平均工资公告。天龙集团和金三江的平均工资基础数据来源于定期报告。平均工资水平由应付职工薪酬贷方发生额/总员工人数计算得出。

2019-2021 年，公司平均工资高于肇庆市城镇非私营单位在岗职工平均工资；公司平均工资在 2019 年略低，2020 年和 2021 年略高于上市公司金三江和天龙集团。

五、说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

（一）研发活动的主要过程

公司制订有《内部控制制度第 10 号——研究与开发》、《研究与开发管理制

度》、《研发资金管理办法》和《研发项目投资管理流程》等制度，公司研发活动遵从此类制度规定，研发活动主要过程如下：

1、研发项目立项

公司各部门（主要是研发中心和营销部门）对新产品的研发提出建议，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，填写《研究开发项目立项审批书》，经公司技术负责人审核并建议立项后，上报公司总经理或董事长审批。

总经理组织相关人员对项目进行评审，重点关注研发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，董事长或总经理签署同意立项意见。董事长审批后，根据《研发项目投资管理流程》的规定，对投资额较大的项目还需通过公司董事会或股东大会审批通过方可立项。

2、研发投入管控

公司对小试、中试、试产阶段均进行了动态及结果管控，项目资金、研发用材料物资、设备等均按内控流程及相应权限处理。

3、研发人员管理

公司与核心研究人员签订劳动合同时，签署符合国家有关法律法规要求的保密协议，特别约定研究成果归属、离职条件、离职移交程序、离职后保密义务、离职后竞业限制年限及违约责任等内容。

4、研发全过程控制

公司为规范研发项目管理，及时跟踪研发项目进展，建立了研发项目关键节点管控和定期汇报的工作机制。公司通过研发的新发现和市场调研两个方面的来源进行研发的立项，项目立项之前，会进行详细的技术论证和市场调研，负责的工程师根据技术论证和市场调研的结果撰写《项目可行性报告》和《项目进度计划表》，研发中心技术委员会开会讨论项目的可行性，然后进行立项。项目立项之后，研发人员需根据《项目进度计划表》分解制定《月度工作计划表》，对实

验进度进行管控。

研发项目被批准立项后，技术中心或研发中心合理配备专业人员组成项目小组，落实项目责任制，确保研发过程高效、可控。

项目负责人制订项目研究、实验、小试、中试和小批量试产计划，并制作相关小试、中试工艺单。研发人员根据工艺单领取小试、中试材料。小试、中试完成后，对小试、中试产品进行检测和评价。如检测和评价结果未达预期，则考虑变更、调整工艺单或配方，经批准后，继续进行下一次小试和中试。

如中试检测和评价结果达到预期，则进入小批量试产，以定型产品和生产工艺。完成小批量试产后，对试产产品进行检测和评估，在获得较稳定的质量、技术和工艺数据后，项目即可完工验收。公司项目管理部门组织成立验收小组，对项目进行验收，制作研发项目完工验收单，经相关人员签字，项目即完工结题。

（二）研发活动与生产活动区分

公司研发活动与生产活动由不同人员分开进行。公司建立了省级企业技术中心和工程技术中心，负责公司的研发活动，并指导各子公司开展研发。研发活动由专门的研发人员进行，其组织结构和管理自成体系。生产活动由各生产工厂自行组织，由专门的生产人员进行。

研发使用的原材料由研发人员依据小试、中试工艺单进行领取，财务部依据研发领料单上数量和金额计入研发费用。生产活动的原材料由生产人员根据生产工艺单领取，财务部据生产领料单上数量和金额计入生产成本。

研发活动基于管理层审批后的研发项目立项书进行，生产活动基于产品销售订单和生产工艺单进行。

研发专门使用的实验、试验、小试、中试、小批量试产设备，折旧计入研发费用；生产专门使用的生产设备，折旧计入制造费用。

综上，公司研发活动与生产活动在从事人员、使用材料和设备、管理流程上是均有具体区分。

（三）研发活动与生产活动共用设备

中试、小批量试产环节是验证现有生产线能否满足新产品工艺要求的关键，最终实现理论研究到工业化生产的转化。因此，公司研发除实验室研发活动外，需要利用现有生产线进行小批量投料试生产，在真实生产环境中不断验证、优化配方、工艺参数等生产标准，以确保研发产品性能稳定，满足客户需求。因此，公司研发活动中的部分流程需要借助生产线上的机器设备完成。鉴于研发活动在生产设备上使用的时间相对正常生产时间较少，且不会影响生产设备的正常运转，因此，公司未将生产设备折旧分摊至研发费用。

（四）研发费用归集、分摊与结转方式

公司研发费用归集、分摊与结转方式如下：

1、由项目管理部和研发中心共同发布实验新产品的牌号及立项等文件。

2、每月各工厂研发部制定当月研发计划，含研发品种、批次和数量，财务部和生产部协助。

3、每月研发领料由研发人员申请并经主管审批后，仓库办理发料出库，财务部据研发领料单核算研发费用。

4、每月研发部填制实验统计表交财务部（技术保密需要，相关实验过程数据由研发部单独保存），含研发人员对各项目投入工时情况，并按研发项目归集，财务部据此进行研发人员工资分摊与核算。

5、合格的研发产品对外销售时，计入主营业务收入，主营业务成本；不合格研发产品对外销售，计入其他业务收入，不需冲减研发费用，同步结转名义成本；不合格的研发产品报废处理或回炉时，其库存数量同步进行核减，同时结转名义成本。

（五）研发费用会计处理与行业惯例

同行业公司研发费用的归集、分摊与结转方式具体如下：

同行业公司	归集内容	分摊和结转
青松股份	直接投入、职工薪酬、折旧及摊销、委托外部研究费用、燃料及动力、其他	未披露

同行业公司	归集内容	分摊和结转
卫星化学	原材料、职工薪酬、燃气动力、折旧与摊销、其他	未披露
大庆华科	主要用于科研开发项目的原辅材料、人员工资、检测费、研发设备及折旧、	未披露
聚胶股份	研发项目人员职工薪酬、研发材料采购和领用及其他与研发项目直接相关的研发支出。	公司对于研发费用相关的支出的用途和性质据实列支，并按照研发项目归集相关费用。
嘉好公司	材料费用、人工费用、折旧费用和其他费用。	公司对于研发费用相关的支出的用途和性质据实列支，并按照研发项目归集相关费用，将各项目归集、分摊的直接研发支出结转计入当期研发费用。

综上，公司研发费用的归集、分摊与结转方式符合行业惯例。

（六）研发费用混入生产成本或其他成本费用的情形

公司研发活动分为基于通用目的和销售订单目的，其中基于销售订单目的研发相关支出，未通过研发支出归集核算，均计入该订单产品的相关成本项目，基于通用目的研发相关支出，与生产活动严格区分，直接费用按研发项目归集，其他费用按投入比分摊至每个研发项目，不存在研发费用混入生产成本或其他成本费用的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

关于期间费用，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、询问发行人销售部门和财务部门，了解发行人运费的承担方式，取得运费相关数据并分析其和销量的匹配性；

2、通过将运输费用明细与出库单、发货单等匹配，核查运输费用的真实性、完整性；

3、查阅同行业公司运费情况，核实单位运费是否和公司存在重大差异，了解发行人运费核算方式和会计处理；

4、了解发行人自设立至今历次股权变动情况，查阅发行人历次股权变动涉

及的相关决议、股权转让协议、增资协议等文件；获取发行人的股东名册，对发行人股东进行穿透核查，并对照发行人员工花名册、客户及供应商名单，核查是否属于发行人员工、客户或供应商，核查是否存在股份支付的情形；

5、了解研发费用归集和分配的方式，检查研发相关的立项资料、立项审批文件、领料单据、费用分配过程，与账面进行核对，检查研发费用核算的准确性；了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；

6、访谈发行人研发活动相关负责人、生产相关负责人，详细了解发行人的研发流程及具体内容、了解发行人的研发活动与生产活动的主要区别；不同类型的研发活动及不同研发阶段所使用的设备资产情况、相关设备资产使用的必要性及合理性；

7、获取发行人同行业可比公司公开披露信息，查询同行业公司可比公司研发费用的归集、分摊与结转方式，对比公司研发费用的归集、分摊与结转方式是否相符；

8、获取并查阅发行人与人员工资薪金有关的文件，包括员工薪酬明细表、薪酬发放记录；统计发行人薪酬总额及各岗位人均薪酬，并进行分析性复核；

9、查阅同行业公司、同地区公司以及当地平均薪酬水平，并与公司销售人员、管理人员和研发人员工资水平进行比较。

二、核查意见

1、发行人的运输费和销量匹配，符合行业惯例。

2、2020 年、2021 年，执行新收入准则后，公司将与合同履约相关的运输费用纳入营业成本核算，与合同履约无关的集团公司内部库存商品调拨等运费计入销售费用核算，符合会计准则规定。

3、发行人历史股权变动中不存在股份支付的情形，亦不存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形。

4、报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布、平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比不存在较大差异。

5、公司已区分研发活动与生产活动，研发活动仅存在少量与生产活动共用设备的情形，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用不存在混入生产成本或其他成本费用的情形。

6、报告期内发行人销售人员、管理人员数量与业务规模相匹配，销售人员、管理人员、研发人员平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比具有合理性。

问题 13. 关于应收票据和应收账款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据账面余额分别为 1,536.73 万元、3,067.74 万元和 1,837.52 万元、3,948.86 万元，其中商业承兑汇票余额较大。

（2）报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 11,796.02 万元、13,911.36 万元、16,900.16 万元、11,654.62 万元。

请发行人：

（1）结合报告期各期末主要商业承兑汇票出票人的经营情况和资信情况，说明商业承兑汇票的坏账准备计提是否充分。

（2）说明报告期内不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对发行人财务和经营状况的影响情况。

（3）结合整个存续期信用损失率的确定方式，说明发行人 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置的合理性。

（4）说明报告期内发行人逾期应收账款的相关情况，包括主要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等，并说明应收账款整体期后回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准。

【回复】：

一、结合报告期各期末主要商业承兑汇票出票人的经营情况和资信情况，说明商业承兑汇票的坏账准备计提是否充分。

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
商业承兑汇票	-	530.00	300.00
减：商业承兑汇票坏账准备	-	26.50	15.00
商业承兑汇票坏账计提比例	-	5%	5%
商业承兑汇票账面价值	**-**	**503.50**	**285.00**

2019 年末、2020 年末，发行人应收商业承兑汇票余额为 300.00 万元和 530.00 万元，出票人为中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司。中国石油天然气股份有限公司为大型央企，2020 年营业收入为 19,338.36 亿元，2020 年末总资产为 24,884 亿元、资产负债率为 45.07%，资信情况良好。报告期内，公司商业承兑汇票坏账准备综合计提率为 5.00%，坏账准备计提充分。

二、说明报告期内不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对发行人财务和经营状况的影响情况。

报告期内，前五大生产型客户信用政策和信用期及结算方式如下：

生产型客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否变化
1.德国汉高				
1.1 Henkel (Thailand) Ltd.等 13 家德国汉高境外公司	T/T 90 天或 EOM90 天			否
1.2 汉高化学技术(上海)有限公司等 3 家德国汉高境内公司	月结 30 天			
2.福建南平龙晟香精香料有限公司	票到 7 天付款			否
3.青松股份	票到 7 天付款			
4.美国富乐				
4.1 H.B. Fuller Company Australia Pty. Ltd.等 6 家美国富乐境外公司	T/T 75 天	T/T 60 天		是
4.2 富乐（南京）化学有限公司	月结 130 天			否
4.3 富乐（烟台）新材料有限公司	月结 60 天	-	-	
4.4 富乐（中国）粘合剂有限公司	月结 130 天			
5.台湾南宝				

生产型客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否变化
5.1 NAN PAO MATERIALS VIETNAM CO., LTD 等 3 家台湾南宝境外公司	T/T 60 天			否
5.2 佛山南宝高盛高新材料有限公司	月结 70 天			
5.3 南宝树脂(佛山)有限公司	月结 80 天			
6.天龙集团				
6.1 广东天龙精细化工有限公司	月结 30 天			否
6.2 云南天龙林产化工有限公司	现结			
7.兄弟涂料				
7.1 四川兄弟路标科技有限公司	现结			否
7.2 浙江创始路标材料有限公司				
8.嘉好公司				
8.1 江苏嘉好热熔胶股份有限公司	月结 60 天			否
8.2 如皋市嘉好热熔胶有限公司				

报告期各期，前五大贸易型客户信用政策和信用期及结算方式如下：

贸易型客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否变化
1.三菱集团				
1.1 三菱商事化学株式会社	T/T 30 天			否
1.2 创菱（广州）贸易有限公司	月结 30 天			
2.广州惠世达贸易有限公司	月结 45 天			否
3.PROMAX INDUSTRIES APS	T/T 30 天			否
4.瑞森集团				
4.1 广东瑞森化工有限公司	月结 30 天	现结	现结	是
4.2 广州元素工贸有限公司	现结			否
4.3 RICH FOREST CHEMICALS LIMITED	T/T 3 天			否
5.肇庆市松岗实业有限公司	7 天	7 天	-	否
6.RESIN				
6.1 RESIN CHEMICALS CO., LTD	T/T 30 天			否
6.2 广州鼎诚化工有限公司	月结 30 天			否
7.LONG TENG				
7.1 LONG TENG CHEMICALS CO., LIMITED	T/T 30 天			否
7.2 LONG TENG INDUSTRIES CO., LIMITED				

报告期内，公司主要客户信用政策、信用期和结算方式未发生重大变化。由上表可见，上述 50 家客户 2019-2020 年信用政策、信用期和结算方式均未发生变化，2021 年有 7 家客户信用期有所延长，其中美国富乐境外 6 家子公司的信

用期由 T/T 60 天提高至 T/T75 天，广东瑞森化工有限公司信用期由现结提高至月结 30 天，均为因客户提出要求并经双方协商后进行的调整。2021 年末，对上述延长了信用期的客户的应收账款余额合计 60.78 万元，金额较小，信用期的调整对公司财务和经营状况的影响很小。

三、结合整个存续期信用损失率的确定方式，说明发行人 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置的合理性。

2019 年 1 月 1 日起， 公司执行新金融工具准则，对应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

报告期内，整个存续期信用损失率的确定方式如下：

第一步：收集与分析应收账款历史回收率

单位：万元

账龄	2020 年期末余额	2021 年回收金额	回收率%	2019 年期末余额	2020 年回收金额	回收率%	2018 年期末余额	2019 年回收金额	回收率%
1 年以内	16,796.22	16,613.81	98.91%	13,880.01	13,805.92	99.47%	11,767.11	11,763.11	99.97%
1-2 年	74.09	13.33	17.99%	4.00	1.50	37.50%	0.06	0.06	100.00%
2-3 年	2.50	1.00	40.00%	-	-	100.00%	1.50	1.50	100.00%
3-4 年	-	-	100.00%	-	-	100.00%	27.35	-	0.00%
4-5 年	-	-	100.00%	27.35	-	0.00%	-	-	100.00%
5 年以上	27.35	-	0.00%	-	-	100.00%	-	-	100.00%
合计	**16,900.16**	**16,628.14**	-	**13,911.36**	**13,807.42**	-	**11,796.02**	**11,764.67**	-

第二步：计算迁徙率及预计损失率

账龄	2020 年回收率	2019 年回收率	2018 年回收率	三年平均回收率	迁徙率		历史损失率	历史损失率计算方法	调整后预期损失率	原账龄分析法下计提比例
1 年以内	98.91%	99.47%	99.97%	99.45%	0.55%	a	0.08%	a*b*c*d*e*f	0.09%	5%
1-2 年	17.99%	37.50%	100.00%	51.83%	48.17%	b	14.45%	b*c*d*e*f	15.90%	20%
2-3 年	40.00%	-	100.00%	70.00%	30.00%	c	30.00%	c*d*e*f	33.00%	50%
3-4 年	-	-	0.00%	0.00%	100.00%	d	100.00%	d*e*f	100.00%	100.00%
4-5 年	-	0.00%	-	0.00%	100.00%	e	100.00%	e*f	100.00%	100.00%
5 年以上	0.00%	-	-	0.00%	100.00%	f	100.00%	f	100.00%	100.00%

注：为了在历史损失经验基础上反映当前预期，公司基于以往经验和判断，预计预期损失率很可能比历史损失率提高 10%，前瞻性调整损失率为 110%。

结合应收款项历史回收率，运用迁徙率计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，基于谨慎性、可比性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

四、说明报告期内发行人逾期应收账款的相关情况，包括主要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等，并说明应收账款整体期后回款情况。

报告期各期末，逾期应收账款规模如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款期末余额	13,097.47	16,900.16	13,911.36
其中：逾期金额	741.59	2,027.88	1,938.48
坏账计提情况	767.36	931.84	722.15
其中：逾期账款计提坏账金额	123.59	167.71	125.77
逾期账款期后回款金额	288.07	1,755.71	1,766.35
逾期账款期后回款比例	38.84%	86.58%	91.12%

注：期后回款统计截止日为 2022 年 2 月 28 日。

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 1,938.48 万元、2,027.88 万元、1,3097.47 万元，逾期应收账款主要是客户因自身原因延迟了付款安排所产生，逾期时间一般较短，回收可能性较大。截至 2022 年 2 月 28 日，已收回各期末逾期金额分别为 1,766.35 万元、1,755.71 万元和 288.07 万元，占扣减相应坏账后各期末逾期金额的比例分别为 97.36%、94.38%和 46.61%，逾期应收账款整体期后回收情况良好。

报告期内，前五名逾期客户相关情况：

单位：万元

年度	客户名称	客户类型	逾期金额	账龄	逾期原因	逾期坏账计提	可收回性
2021 年	云南云冶松香有限公司	生产型客户	162.54	1-2 年	客户资金周转	32.51	可收回
	中山市皇冠胶粘制品有限公司	生产型客户	156.00	1 年以内	客户资金周转	7.80	已收回

年度	客户名称	客户类型	逾期金额	账龄	逾期原因	逾期坏账计提	可收回性
	江苏中润油墨有限公司	生产型客户	60.76	2-3 年	拖欠货款	60.76	不可回收
	佛山市南海骏驰新材料有限公司	生产型客户	53.67	1 年以内	客户资金周转	2.68	已收回
	广州惠世达贸易有限公司	贸易型客户	40.00	1 年以内	客户资金周转	2.00	已收回
	小计		**472.97**	**-**	**-**	**105.75**	**-**
2020 年	云南云冶松香有限公司	生产型客户	732.04	1 年以内	客户资金周转	36.60	可收回
	Resin Chemicals Co.,Ltd	贸易型客户	251.33	1 年以内	客户资金周转	12.57	已收回
	嘉兴正野新材料有限公司	生产型客户	152.57	1 年以内	客户资金周转	7.63	已收回
	BOSTIK INDIA PVT LTD.	生产型客户	115.82	1 年以内	客户资金周转	5.79	已收回
	河北明彩粘合剂有限公司	生产型客户	110.92	1 年以内	客户资金周转	5.55	已收回
	小计		**1,362.67**	**-**	**-**	**68.13**	**-**
2019 年	云南云冶松香有限公司	生产型客户	632.57	1 年以内	客户资金周转	31.63	可收回
	景谷林化有限公司	生产型客户	404.40	1 年以内	客户资金周转	20.22	已收回
	抚顺石化北天梧松化工有限公司	生产型客户	267.54	1 年以内	客户资金周转	13.38	已收回
	河北明彩粘合剂有限公司	生产型客户	70.50	1 年以内	客户资金周转	3.53	已收回
	PT. AICA INDRIA	生产型客户	62.95	1 年以内	客户资金周转	3.15	已收回
	小计		**1,437.96**	**-**	**-**	**71.90**	**-**

报告期各期末，公司前五名应收账款逾期客户合计逾期金额分别为472.97万元、1,362.68万元和1,437.96万元，占各期末公司逾期账款金额的比例分别63.78%、67.20%和 73.98%，逾期客户相对集中。除云南云冶松香有限公司、江苏中润油墨有限公司的欠款外，上述逾期应收账款的账龄均在 1 年以内且截至 2022 年 2 月末已全部收回。

截至 2021 年末，云南云冶松香有限公司逾期应收账款为 162.54 万元，因该客户资金流较为紧张出现逾期，预计货款均可收回。

截至 2021 年末，江苏中润油墨有限公司逾期应收账款为 60.76 万元，法院已判决该客户偿还货款，因客户无力偿还，预计全部账款均无法收回，已全额计提坏账损失。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

保荐人、申报会计师对应收账款、应收票据履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内公司应收票据台账，复核期末应收票据完整性，了解出票人、承兑人、到期日等；了解商业承兑汇票出票人经营情况和资信情况，分析坏账准备计提充分性；

2、通过获取的应收账款明细表、统计主要客户应收账款情况、逾期情况及回款情况，了解不同销售模式下主要客户信用政策执行情况及信用政策是否存在调整及对财务、经营状况的影响；

3、检查报告期内客户的交易和收款情况，结合具体客户的信用政策，分析报告期内主要客户应收账款逾期情况，向发行人销售部门、财务部门了解主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因情况，检查逾期客户后续收款情况；

4、结合整个存续期信用损失率的确定方式，分析发行人 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置的合理性；

5、结合各期末应收账款账龄变化情况、逾期情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况等补充分析公司应收账款坏账准备计提是否充分。

二、核查比例

应收账款各期函证选取标准：申报会计师选取报告期各期末应收账款余额从大至小覆盖 90%，保荐人对报告期各期销售收入（含税）前十大的客户及各期末应收账款余额前五大客户进行函证，其他随机抽样进行函证。

报告期内，保荐机构、申报会计师对应收账款核查比例如下：

单位：万元

程序	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款余额		13,097.47	16,900.16	13,911.36
保荐机构函证	发函金额	9,670.59	10,498.61	8,203.68
	发函比例	73.84%	62.12%	58.97%
	回函金额	8,877.46	10,225.69	7,849.14
	回函比例	91.80%	97.40%	95.68%
	回函金额占应收账款余额比例	67.78%	60.51%	56.42%
申报会计师函证	发函金额	12,858.10	15,367.54	12,826.37
	发函比例	98.17%	90.93%	92.20%
	回函金额	11,112.07	14,286.78	12,015.21
	回函比例	86.42%	92.97%	93.68%
	回函金额占应收账款余额比例	84.84%	84.54%	86.37%

三、核查意见

1、报告期各期末商业承兑汇票出票人的经营和资信情况良好，商业承兑汇票的坏账准备计提充分。

2、报告期内，少量客户信用政策发生变化，上述客户不存在逾期账款的情况，信用政策调整对发行人财务和经营状况影响较小。

3、发行人应收账款迁徙率方式计算出的历史损失率低于原来的账龄计提比例，基于谨慎性和一致性原则，公司对损失率不进行调整，公司 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置合理。

4、2019 年、2020 年，逾期应收账款期后回款比例分别为 91.14%和 86.58%，回款比例较高，逾期应收账款期后回款情况整体良好。

问题 14. 关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货的账面价值分别为 30,544.08 万元、

31,077.48 万元、31,880.84 万元、26,879.55 万元。

（2）2019 年末，发行人大额计提存货跌价准备，其中，计提原材料跌价准备 24.11 万元，计提库存商品跌价准备 5,257.22 万元。

请发行人：

（1）结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例。

（2）结合主营产品的生产周期及存货结转过程，说明报告期各期末在产品较低的合理性。

（3）详细说明报告期内存货减值测试的具体方法、价格依据、计算过程，并结合同行业可比公司存货跌价准备计提情况，说明报告期内发行人存货跌价准备计提的充分性。

（4）结合 2019 年末库存商品跌价准备的测试过程，说明当年末原材料跌价准备计提显著较低的原因及计提的充分性。

（5）说明 2020 年存货跌价准备转回和转销的核算过程，相关金额是否谨慎、客观。

（6）结合问题（3）说明报告期内发行人是否存在通过存货跌价准备计提、转回、转销等过程调节利润的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘程序、监盘比例及监盘结果，以及对存货减值测试过程、存货转回和转销过程的详细核查情况。

【回复】：

一、结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例。

报告期内，结合国家发布的通用标准、产品厂商出厂企业标准，公司主要原材料和产成品的保质期情况如下：

类型		保质期	保质期说明
主要原材料	松脂	1 年	宜放置在水泥池中加水隔离。行业标准并未规定明确的质保期，一般保质期为自生产日起 1 年。
	松香	2 年	宜存放在室内阴凉干燥处，不可靠近火源。行业标准并未规定明确的质保期，一般保质期为自生产日起 2 年。
	季戊四醇	2 年	应储存于阴凉、干燥、通风的库房内，远离火种、火源，避免潮湿。一般保质期为自生产日起 2 年。
	甘油	1 年	应存储于阴凉、通风的库房，避免日光直射，密封保存。应与氧化剂分开存放，采用防爆型照明、通风设施。一般保质期为生产日起 1 年。
库存商品	松香树脂	-	宜存放在室内阴凉干燥处，不可靠近火源。 一般会在 6 个月内销售。
	松节油	2 年	宜密闭遮光保存，远离火源。一般保质期为自生产日起 2 年。

公司的存货跌价计提政策未设置针对原材料和库存商品保质期的相关要求，主要原因是：公司原材料主要包括松脂、松香以及部分生产辅料，库存商品主要包括树香树脂和松节油，按公司目前生产经营情况，上述存货一般不存在长期积压、保质期过期的风险，具体情况如下：

1、松脂是公司自制松香的原材料，公司每年以松脂自制的松香数量远不能满足松香树脂的生产需求，故需要大量对外采购松香。2019-2021 年，公司以松脂自制的松香分别为 30,145.78 吨、25,209.29 吨和 22,904.88 吨，自制松香与外购松香的比例分别为 1:1.83、1:2.45 和 1:2.09，自制松香数量约占公司全年松香需求量的 1/3，松脂一般会在 1 年内消化，故松脂库存一般不存在长期积压、保质期过期的风险。

2、松香是主营产品松香树脂的原材料，公司主要根据生产所需耗用的松香数量及松脂库存情况确定松香的采购量。2019-2021 年末，公司松香（含自制松香）库存金额分别为 7,040.51 万元、8,598.15 万元、11,470.43 万元，约相当于公司松香树脂 2-4 个月的生产需求量，结合松香约 2 年的保质期情况，松香库存一般不存在长期积压、保质期过期的风险。

3、季戊四醇、甘油等生产辅料多为基础化工或大宗化工商品，采购便利，公司根据生产计划按需采购，库存量较小，可以在短期内消耗，一般不存在长期积压、保质期过期的风险。

4、公司松香树脂按照“以销定产”的方式组织生产，由于松香树脂的生产周期较短，公司通常用作 “安全库存”备货的松香树脂数量较小。2019-2021 年末，公司松香树脂库存金额分别为 2,913.40 万元、3,568.82 万元、3,332.81 万元，结合各年的月均营业成本，各期末松香树脂库存商品对应的可供销售量不足 1 个月，故松香树脂库存一般不存在长期积压、保质期过期的风险。

5、公司松节油“以产定销”，松节油按危险化学品管理，需要存放于专用的储油罐中，公司一年的松节油产量一般会大于储油罐的容量上限，受储油罐的容量限制，松节油一般也不会出现长期积压、保质期过期的风险。

综上所述，公司松脂、松香等主要原材料与松香树脂、松节油等库存商品一般不存在长期积压、保质期过期的风险，故公司的存货跌价计提政策未设置针对原材料和库存商品保质期的相关要求，符合行业及公司业务特点。

二、结合主营产品的生产周期及存货结转过程，说明报告期各期末在产品较低的合理性。

2019-2021 年末，公司在产品分别为 0 元、0 元和 60.46 万元，在产品金额较低与公司主营产品生产周期较短及公司年末生产排产特点有关，具体情况如下：

（一）公司主要产品的生产周期

发行人各主要产品的生产周期较短，其中松香树脂约 10-52 小时，松香、松节油生产周期约 22 小时，具体情况如下：

单位：小时

生产工艺	主要产品	生产周期	在反应釜中的时间
松香深加工	胶粘剂用树脂	16-35	12-18
	油墨用树脂	29-52	25-35
	涂料用树脂	16-35	12-18
	橡胶塑料用树脂	10-25	8-10
松脂初加工	松节油	22	-

（二）存货结转过程

公司的存货主要包括原材料、在产品、库存商品，存货的确认依据及结转依据如下表所示：

存货项目	原材料	在产品	产成品
确认依据	材料进入公司原材料仓库并检验合格	尚未完工或虽已完工但尚未验收入库	移交公司成品仓库
结转依据	生产领用	检验合格后移交公司成品仓库	货物发出，客户收到货物后

注：在期末盘点时，如原材料已领用但尚未投入反应釜中，则已领用的原材料按材料退回处理作为原材料核算，在产品只计量在反应釜中化学反应及此后工序中的产品。

（三）报告期各期末在产品较低的合理性

由于松香树脂生产周期较短，为便于年末盘点并结合工厂的元旦放假需求，公司一般要求各工厂于每年年末之前结束生产。2019 年末、2020 年末各工厂产线均处于停工状态，无在产产品；2021 年末，由于部分工厂的生产未及时完工，确认在产品 60.46 万元。

综上所述，由于公司主营产品生产周期较短，公司因工厂元旦放假通常会在每年年末之前结束生产，仅少量年末仍有排产的工厂需要确认在产品，故报告期各期末公司在产品金额较少，符合公司业务特点，具有合理性。

三、详细说明报告期内存货减值测试的具体方法、价格依据、计算过程，并结合同行业可比公司存货跌价准备计提情况，说明报告期内发行人存货跌价准备计提的充分性。

（一）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。

（二）可变现净值的确认依据

对于已获取在手订单的存货，以该存货的订单价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

对于暂无在手订单的存货，则比照最近同类产品的市价，其可变现净值为存

货最近同类产品的市价减去至可销售状态时预计发生的成本、销售费用以及相关税费的金额。

（三）存货减值测试的计算过程

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、松香和松香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。

1、松节油的跌价准备计算过程

子公司	松节油品种	数量（吨）	账面单位成本（元/吨）	期后销售平均价扣除单位销售费用（元/吨）	期末松节油指数价格（元/吨）	可变现净值选取单价（元/吨）	跌价准备计提（万元）
江西金安	江西湿地松松节油	1,739.31	21,887.29	14,672.52	13,938.05	14,672.52	1,254.87
吉安科茂	江西湿地松松节油	498.82	31,898.33	14,672.52	13,938.05	14,672.52	859.25
湖南科茂	江西湿地松松节油	1,263.94	17,906.02	14,672.52	13,938.05	14,672.52	408.69
普洱科茂	思茅松松节油	1,904.45	21,868.42	14,346.83	13,716.81	14,346.83	1,432.45
广西科茂	马尾松松节油	1,168.83	23,973.52	14,684.94	14,159.29	14,684.94	1,085.68
	广西湿地松松节油	125.62	13,969.51	14,391.29	13,982.30	14,391.29	-
合计							**5,040.94**

注：期后销售平均扣除单位销售费用选取 2020 年 1-3 月公司已销售同品种松节油的市场价扣除单位销售费用的不含税价格。因广西科茂期后松节油的销售价格低于市场价，期后销售平均价选取松香网公布的 2020 年 1-3 月的同品种松节油的平均成交价除以 1.13 倒算的不含税价。期末松节油指数价格选取松香网公示的 2019 年 12 月 30 日各松节油品种的含税价格除以 1.13 倒算不含税价格。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》及其应用指南和讲解的规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

根据《企业会计准则讲解（2010）》第二章中提到：确定存货可变现净值时，应当以资产负债表日取得最可靠的证据估计的售价为基础并考虑持有存货的目

的，资产负债表日至财务报告批准报出日之间存货售价发生波动的，如有确凿证据表明其对资产负债表日存货已经存在的情况提供了新的或进一步的证据，则在确定存货可变现净值时应当予以考虑，否则，不应予以考虑。

考虑到松节油价格波动幅度较大，期末松节油市场价格不一定为存货未来可变现价格，因此公司选取资产负债表日至财务报告批准报出日之间（即 1-3 月）实现的销售价格作为测算预计可获得的对外销售收入总额，符合会计准则中对可变现净值需以确凿证据为基础、结合资产负债表日后事项的影响综合确定的相关要求。

2、松香的跌价准备计算过程

子公司	松香品种	数量（吨）	账面单位成本（元/吨）	期后销售平均价扣除单位销售费用（元/吨）	期末松香指数价格（元/吨）	可变现净值单价选取（元/吨）	跌价准备计提（万元）
广西科茂	特级马尾松	366.43	8,377.27	7,834.13	7,754.42	7,834.13	19.90
	一级马尾松	86.18	8,100.72	7,612.89	7,754.42	7,612.89	4.21
合计							**24.11**

3、松香树脂的跌价准备计算过程

子公司	松香品种	账面金额（万元）	账面单价（元/吨）	单位产品可变现净值（元/吨）	跌价准备计提（万元）
吉安科茂	KT10	24.81	21,393.45	18,721.38	3.10
	KT100	31.79	25,040.18	23,568.80	1.87
	KT115	0.33	26,079.04	23,568.80	0.03
	KT2105	33.61	20,554.40	16,747.01	6.23
	其他萜烯树脂	62.18	28,944.18	23,568.80	11.55
广西科茂	KB100S	25.93	8,761.05	8,497.85	0.78
封开海蓝	油墨类产品	338.91	12,068.32	5,205.56	192.72
合计		**517.55**	-	-	**216.27**

注：单位产品可变现净值选取 2020 年 1-3 月同品种松香树脂产品的平均售价。封开海蓝涉及跌价的产品品种较多，账面单价和单位产品可变现净值以平均数列示。

（四）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

同行业可比公司中，华圣 5 涉及松节油的生产和销售，报告期内华圣 5 存货跌价准备计提情况如下：

公司名称	分类	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
华圣 5	原材料	-	-	0.31%
	库存商品	-	-	-

公司名称	分类	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
广东科茂	原材料	-	-	0.13%
	库存商品	0.03%	1.48%	29.92%

由上表可见，2019 年末华圣 5 库存商品未计提存货跌价准备，与公司大额计提情况形成差异，主要是华圣 5 与公司当年对松节油的销售策略存在差异。2019-2021 年，华圣 5 松节油销售收入分别为 6,556.63 万元、7,012.47 万元和 9,674.39 万元，各年松节油销售业务相对稳定。公司 2019 年对松节油未随产随销，年末按会计准则规定进行跌价测试并计提跌价准备，计提充分，符合公司的实际情况。

四、结合 2019 年末库存商品跌价准备的测试过程，说明当年末原材料跌价准备计提显著较低的原因及计提的充分性。

（一）库存商品跌价准备的测试方法

2019 年末，公司库存商品主要由松香树脂和松节油构成。库存商品测试过程中，可变现净值关键参数有预计售价、处置费用，按照以下原则选取：

1、松香树脂预计售价：松香树脂市场无公开可查询价格，因此选取期后 1-3 月对外平均销售价格作为进行减值测试的关键参数。

松节油预计售价：松节油有市场公开价格作为参考，同时结合期后通常 1-3 月对外平均销售价格孰高作为进行减值测试的关键参数。

2、预计处置费用：公司产品预计处置费用主要为产品运输费用和税费。对于松香树脂产品，运输费用按照当年平均运输费率*预计销售收入确认；对于松节油产品，按照各子公司客户的交易习惯确认运输费率（部分子公司客户自提松节油则不考虑运费影响）。

库存商品具体跌价测试过程请参见本问题回复之“三（二）公司存货跌价准备的价格依据和计算过程”。

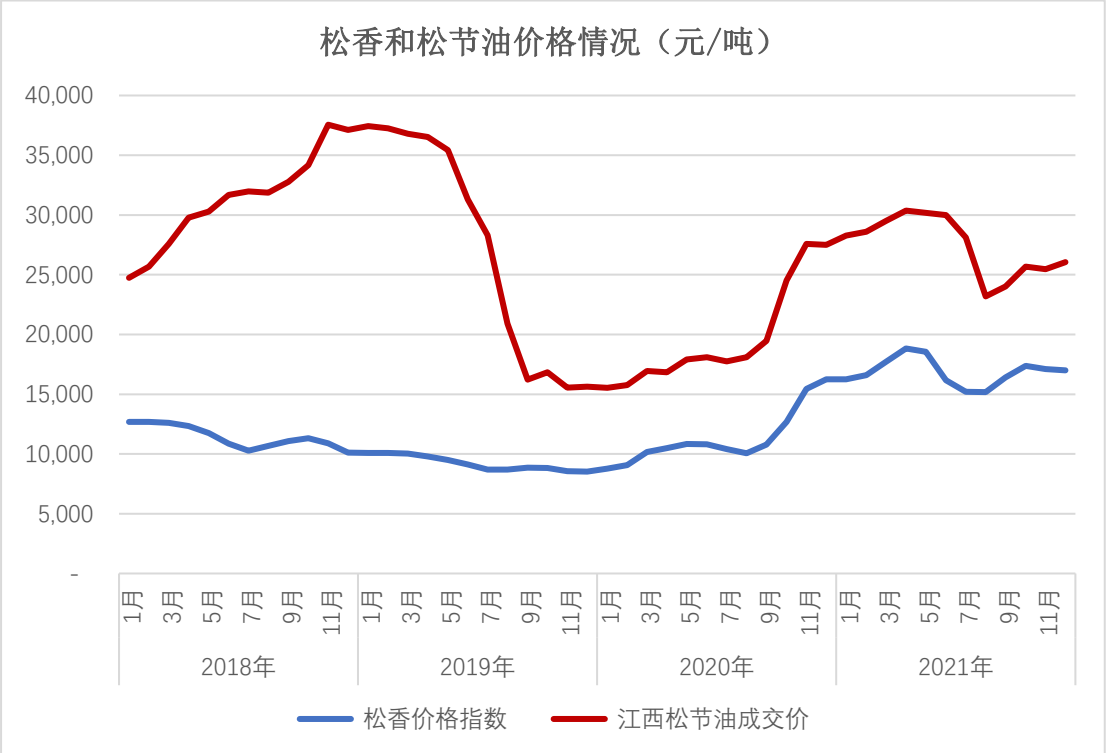
综上，结合主要产品价格、预计处置费用等，根据测试结果，将可变现净值并与期末单位账面成本进行比较，分别测算存货跌价准备。

（二）原材料跌价准备的测试方法

2019 年末，公司原材料构成主要为松脂、外购松香和自制松香。松脂和松香经深加工制成产成品松香树脂。原材料可变现净值按市场价格或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。由于松脂和松香均有市场价格作为参考，期末松脂、松香按照市场价格测试出现减值迹象时，再选取期后松香或松香树脂销售平均价格扣除销售费用和相关税费后作为可变现净值的依据。

（三）原材料跌价准备计提显著较低的原因及计提的充分性

2018-2021 年，松香网公布的黄埔松香价格指数和江西松节油成交价格情况如下：



2018-2019 年上半年松节油价格一路上行，2019 年 5 月开始出现快速下跌，4 个月时间跌幅近 54.29%。在极端行情下，公司未能迅速应对且保有了高库存水平，使得 2019 年末松节油库存出现跌价，计提较大金额的跌价准备。

2019 年，松香价格缓慢下跌，松香价格指数全年跌幅约 15%。伴随公司收购低价松脂自制松香，以及购买低价松香等方式摊薄松香库存成本，且公司销售的松香树脂产品遵循成本加成的定价原则，可保证合理利润率，因此期末大部分

松脂、松香库存未出现跌价情况。

由于不同子公司期末松香库存品种存在差异，各子公司均单独对持有的松香库存按照市场价格或产成品价格进行了跌价测试，期末仅少部分原材料计提跌价准备，具体测算过程如下：

项目	数量（吨）	单位成本（元/吨）	松香市场价格（元/吨）	2020 年 1 月松香树脂平均售价（元/吨）	备注
外购松香	9,055.37	6,699.41	7,757.64	9,697.17	2020 年 1 月松香价格指数（不含税）
自制松香	1,446.03	7,656.24			

注：松香市场价格选取 2020 年 1 月松香网公布的松香价格指数，按照 13%的增值税税率测算的不含税价。

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

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%**

报告期内，松香树脂各类产品保持在 20%-25%的较高毛利率水平，松脂、松香深加工形成的树脂产品不存在较大跌价风险。

综上，报告期内公司对于各类存货提取了充足的存货跌价准备，且具有合理性。

五、说明 2020 年存货跌价准备转回和转销的核算过程，相关金额是否谨慎、客观。

根据会计准则，已计提跌价准备的存货价值以后又得以恢复，应在原已计提的存货跌价准备金额内，按恢复增加的金额，借记“存货跌价准备”科目，贷记“资产减值损失”科目。发出存货结转存货跌价准备的，借记“存货跌价准备”科目，贷记“主营业务成本”。

2020 年，公司计提存货跌价准备的转回和转销情况如下：

存货	项目	期初情况	本期计提	转销情况	转回情况	期末情况
松节油	跌价准备（万元）	5,040.94	121.36	3,738.23	1,424.07	-
松香	跌价准备（万元）	24.11	-	-	24.11	-
松香树脂	跌价准备（万元）	216.27	40.59	108.74	0.78	147.34
合计		**5,281.32**	**161.95**	**3,846.97**	**1,448.96**	**147.34**

因松节油价格变化较大，依据谨慎性原则，公司按照 5 月末、9 月末和 12 月末松节油的可变现净值对松节油库存进行跌价测试。如可变现净值低于松节油库存成本，则计提存货跌价准备；如可变现净值高于松节油库存成本，则在已计提的存货跌价准备余额范围内，转回相应金额。对于已销售的松节油，相应结转已计提的跌价准备。

2020 年 1-5 月，松节油价格在低位震荡，伴随公司松节油的生产，5 月末松节油部分库存按照市场价需计提存货跌价准备；2020 年 6 -8 月，松节油价格运行平稳，并自 2020 年 9 月价格迅速上涨，公司在 9 月末对松节油库存进行跌价测试，转回剩余库存的跌价准备；2020 年末，松节油价格上涨至高位并已超过库存成本，以前减记存货减值的影响因素已经消失，年末松节油未再计提跌价准备。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，于 2020 年 5 月末计提跌价准备 121.36 万元，并在 9 月后松节油价格大幅上涨时转回松节油跌价准备 1,424.07 万元。

2020 年，松香价格上涨转回跌价准备 24.11 万元；部分品种松香树脂在 2020 年 5 月继续下跌计提 40.59 万元跌价准备，并于 2020 年销售部分产品而予以转销跌价准备 108.74 万元。

综上，2020 年存货跌价准备转回和转销均遵循谨慎性原则，并选取了市场公开数据作为参考，相关金额具有谨慎性和客观性。

六、结合问题（3）说明报告期内发行人是否存在通过存货跌价准备计提、转回、转销等过程调节利润的情形。

2019 年，公司计提大额存货跌价准备是受到松节油极端行情影响，具有一定偶发性，计提、转回和转销影响的年度未 2019 年和 2020 年。2018 年、2021 年，在无松节油跌价准备影响的年份，公司利润总额为 6,295.08 万元、10,965.03 万元，公司主营业务具有稳定盈利能力，不存在通过存货跌价准备计提、转回、

转销等过程调节利润的动机。

公司对存货跌价准备的计提、转回和转销是根据《企业会计准则》相关要求进行。公司在进行存货跌价准备的测算时充分考虑了计提、转回和转销时松节油、松香市场价格情况，松节油、松香市场价格公开透明，公司不存在通过存货跌价准备计提、转回、转销等过程调节利润的客观条件。

综上，公司跌价准备的计提、转回和转销，均与松节油、松香市场行情波动相符合，并遵循会计准则的规定谨慎性的进行跌价测试和账务处理，不存在利用该过程调节利润的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

保荐人、申报会计师对存货履行了以下核查程序：

1、针对发行人主要原材料和产成品，查阅相关国家发布的通用标准、产品厂商出厂企业标准、下游客户订单要求，获取关于上述原材料及产品的质保相关的情况；

2、获取发行人报告期各期末原材料和产成品账面余额及超期金额，复核针对超期金额的存货跌价测试情况；

3、查阅报告期内发行人生产所需原材料价格波动、产品价格波动、市场价格指数、期后销售订单情况，分析发行人存货跌价准备计提的充分性及合理性；同时，获取报告期内各产品的毛利率明细表，了解是否存在减值迹象；

4、获取发行人存货跌价准备计提政策，对 2019 年末、2020 年末存货减值测试进行复核并计算跌价准备，确认存货跌价准备计提的充分性；获取转回和转销明细表，确认核算过程的合理性和谨慎性；

5、访谈仓库主管及生产经理和采购负责人，了解原材料备货周期与产品生产周期及发行人主要原材料的保质期相关情况，对存货进行实地盘点程序，了解原材料与产成品保质期，检查是否存在呆滞变质存货。

二、监盘情况

（一）监盘时间、地点

结合期末存货明细表，申报会计师及保荐人参与发行人报告期期末存货盘点工作，监盘人员、时间及地点如下：

报表截止日	监盘日	监盘人员	监盘地点
2021 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 30 日和 2021 年 12 月 31 日	保荐人、申报会计师	母公司工厂：肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号； 寄存仓：四会市大沙镇南江村委会石细岗路段和肇庆市鼎湖区广利双龙开发区水谷大厦；封开县江口街道江梧公路(雪廉冲)。 上海仓：上海市奉贤区肖南路 1558 号； 子公司工厂 广州仓：广东省广州市天河区高塘石高普路。
2021 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 9—2022 年 1 月 18 日	保荐人、申报会计师	子公司工厂：江西省吉安市井冈山经济技术开发区；江西省吉安市吉安县工业园；湖南省永州市道县道州工业园内；广西宁明县工业园区；江西省吉安市新干县赣中林产工业城；云南省普洱市宁洱县宁洱镇民政村(县城北郊小马场)。
2020 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 30 日和 2020 年 12 月 31 日	保荐人、申报会计师	母公司工厂：肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号； 寄存仓：四会市大沙镇南江村委会石细岗路段和肇庆市鼎湖区广利双龙开发区水谷大厦；封开县江口街道江梧公路(雪廉冲)； 上海仓：上海市奉贤区肖南路 1558 号； 子公司工厂。 广州仓：广东省广州市天河区高塘石高普路。
2020 年 12 月 31 日	2021 年 3 月 14 日—2021 年 3 月 27 日	申报会计师	子公司工厂：江西省吉安市井冈山经济技术开发区；江西省吉安市吉安县工业园；湖南省永州市道县道州工业园内；广西宁明县工业园区；江西省吉安市新干县赣中林产工业城；云南省普洱市宁洱县宁洱镇民政村(县城北郊小马场)。
2019 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日—2020 年 1 月 2 日	申报会计师	母公司工厂：肇庆高新技术开发区迎宾大道 31 号； 上海仓：上海市奉贤区肖南路 1558 号； 子公司工厂：封开县江口街道江梧公路(雪廉冲)； 广州仓：广东省广州市天河区高塘石高普路。
2019 年 12 月 31 日	2020 年 3 月 19 日—2020 年 4 月 3 日	申报会计师	寄存松节油仓：云南省普洱市景谷县工业园区 06 号；云南省玉溪市新平彝族傣族自治县工业

报表截止日	监盘日	监盘人员	监盘地点
			园区扬武片区；肇庆市德庆县顺德龙江工业园；广西柳州市柳南区城站路 98 号。
2019 年 12 月 31 日	2020 年 3 月 7 日—2020 年 3 月 24 日	申报会计师	子公司工厂：江西省吉安市井冈山经济技术开发区；江西省吉安市吉安县工业园；湖南省永州市道县道州工业园内；宁明县工业园区；江西省吉安市新干县赣中林产工业城；云南省普洱市宁洱县宁洱镇民政村(县城北郊小马场)。

（二）监盘比例

报表截止日	监盘存货账面余额（万元）	存货账面余额（万元）	监盘比例
2021 年 12 月 31 日	36,391.84	37,888.64	96.05%
2020 年 12 月 31 日	30,513.98	32,028.18	95.27%
2019 年 12 月 31 日	34,124.78	36,358.80	93.86%

（三）监盘结果

2021 年 12 月 31 日存货余额为 38,774.84 万元（抵消前），剔除发出商品后为 38,715.19 万元，监盘存货金额为 36,831.45 万元，占期末库存的 94.99%。监盘结果为盘亏 96.62 万元，其中松脂盘亏 111.58 万元、松节油盘盈 11.07 万元，其他盘盈 3.90 万元。松脂盘点差异影响的主要原因：

1、为了防止松脂硬化以及便于生产放料，会向池内注水，测量时水面会影响空高的测量。

2、松脂池表面不平整：前端为采购松脂的入口，松脂往往堆积较高；尾端则为放料口，池面则较低，池面不平整，各点高度差异较大，而我们的计算是基于池面平整的假设下进行的。

经过执行监盘程序，保荐人、申报会计师人为：发行人存货盘点程序基本合理，存货管理内部控制制度设计有效，存货管理执行情况基本可以信赖，不存在重大风险，发行人存货盘点结果可靠，盘点差异较小。

三、核查意见

1、公司松脂、松香等主要原材料与松香树脂、松节油等库存商品一般不存在长期积压、保质期过期的风险，故公司的存货跌价计提政策未设置针对原材料

和库存商品保质期的相关要求，符合行业及公司业务特点。

2、公司主营产品生产周期较短，公司因工厂元旦放假通常会在每年年末之前结束生产，仅少量年末仍有排产的工厂需要确认在产品，故报告期各期末公司在产品金额较少，符合公司业务特点，具有合理性。

3、公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。发行人计提存货跌价准备的依据充分，计提充分。

4、2019 年末，公司库存商品主要由松香树脂和松节油构成，原材料主要由松香构成。2019 年，因松节油出现快速大幅下跌而出现减值情形。松香树脂产品及对应的原材料松脂、松香等存货，虽然小幅下跌，但松香树脂产品仍可保持一定毛利率水平，原材料跌价风险较小。报告期内公司对于各类存货提取了充足的存货跌价准备，具有合理性。

5、2020 年存货跌价准备转回和转销的核算过程谨慎、客观。

6、报告期内，存货跌价准备计提、转回、转销过程谨慎、客观且合理，不存在调节利润的情形。

问题 15. 关于固定资产、无形资产和产能

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面原值分别为 21,620.13 万元、23,709.33 万元、25,949.47 万元、26,529.88 万元，主要为房屋建筑物和机器设备。

（2）报告期各期末，发行人无形资产账面原值分别为 4,205.07 万元、4,478.33 万元、4,758.46 万元、4,758.46 万元，主要为土地使用权和林地使用权。

（3）报告期内，发行人松香、松节油、松香树脂的产能利用率均较低。

请发行人：

（1）披露报告期内固定资产折旧计提政策与同行业可比公司是否存在较大差异，如存在，请分析差异原因。

（2）说明生产相关固定资产规模与产能、产量的匹配关系，与同行业可比公司是否存在较大差异，如存在，请分析差异原因。

（3）结合报告期内发行人产能利用率较低的情形及同行业可比公司固定资产减值计提情况，说明发行人固定资产减值计提的充分性。

（4）说明土地使用权、林地使用权的入账依据及摊销政策，是否符合行业惯例。

（5）说明发行人报告期内松香、松节油、松香树脂产能利用率均较低的原因，以及在产能利用率较低的情况下，新增较大规模募投项目产能的合理性和必要性，是否有大额订单或合作协议支撑，发行人为消化募投项目新增产能将采取的切实可行的应对措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。

【回复】：

一、披露报告期内固定资产折旧计提政策与同行业可比公司是否存在较大差异，如存在，请分析差异原因。

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、（十）固定资产”中补充披露如下：

“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%

发行人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。”

二、说明生产相关固定资产规模与产能、产量的匹配关系，与同行业可比公司是否存在较大差异，如存在，请分析差异原因。

（一）生产相关固定资产规模与产能产量的匹配关系

发行人松香、松节油的生产流程主要为投料、溶解过滤、澄清、蒸馏四个环节；松香树脂生产流程主要为松香熔解、化学反应、过滤降温、造粒四个环节。

固定资产中松香生产线和松香树脂生产线与产能、产量有直接关系，生产线主要涉及料斗、溶解锅、澄清槽、蒸馏塔、贮罐、反应釜、造粒机等机器设备。

报告期内，发行人主要固定资产规模与松香、松节油和松香树脂的产能、产量的具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
松香生产线机器设备原值（万元）①	1,097.02	1,100.90	924.89
松香产能（吨）②	75,000.00	75,000.00	65,000.00
松香产量（吨）③	22,904.88	25,209.29	30,145.78
松香产能利用率④=③/②	30.54%	33.61%	46.38%
松香生产线机器设备原值/松香产能⑤=①/②	146.27	146.79	142.29
松香树脂生产线机器设备原值⑥	5,614.69	5,453.44	5,247.36
松香树脂产能（吨）⑦	128,000.00	128,000.00	118,000.00
松香树脂产量（吨）⑧	56,468.02	70,149.93	67,867.62
松香树脂产能利用率⑨=⑧/⑦	44.12%	54.80%	57.51%
松香树脂生产线机器设备原值/松香树脂产能⑩=⑥/⑦	438.65	426.05	444.69

松香产能方面，2019-2021 年，单位松香产能对应的松香生产线机器设备原值规模较为稳定，分别为 142.29 元/吨、146.79 元/吨和 146.27 元/吨，其中 2020 年公司收购吉安新茂新增了一条 10,000 吨/年的松香生产线。

树脂产能方面，2019-2021 年，单位树脂产能对应的松香树脂生产线机器设备原值分别为 444.69 元/吨、426.05 元/吨和 438.65 元/吨。其中 2019 年通过收购封开海蓝新增 10,000 吨/年油墨树脂生产线，2020 年通过收购吉安新茂新增 10,000 吨/年普通树脂生产线。向封开海蓝收购的油墨树脂生产线成新率较高，造成 2019 年相关指标高于 2020 年度。

产能利用率方面，2020 年，松香和松香树脂产能利用率较 2019 年降低，主要受收购吉安新茂新增产能影响。2021 年，广东科茂销量下滑，产能利用率下降。

（二）固定资产规模与同行业可比公司的对比情况

可比公司青松股份、大庆华科和卫星化学与发行人截至 2021 年 12 月 31 日数据对比情况如下：

项目	青松股份	大庆华科	卫星化学	可比公司平均	发行人
固定资产期末账面价值（万元）	74,020.19	32,551.62	1,274,019.68	-	**11,376.69**
其中：机器设备金额（万元）	47,840.90	19,820.60	977,124.89	-	**3,150.40**
机器设备占固定资产比例	64.63%	60.89%	76.70%	**67.41%**	**27.69%**
营业收入（万元）	369,325.47	207,342.82	2,855,703.91	-	**101,725.42**
营业收入/固定资产期末账面价值	4.99	6.37	2.24	**4.53**	**8.94**

注：因大庆华科固定资产类别较多且未单独披露“机器设备”相关数据，上表中大庆华科“机器设备”相关数据为其炼油化工装置、动力设备及设施、工具及仪器加总数据。

由上表可知，发行人整体资产规模小于可比公司。从营业收入与固定资产期末账面价值的对比关系看，发行人每单位固定资产的营业收入产出比为 8.94，高于同行业可比公司平均水平，固定资产利用效率高与同行业可比公司平均水平；发行人机器设备占固定资产的比例为 27.69%，相较于可比公司存在较大差异，原因如下：

发行人部分生产线建设距今久远，固定资产累计折旧占账面原值比例高于可比公司。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人固定资产累计折旧及减值准备合计占账面原值比例与可比公司对比情况如下：

公司	2021 年 12 月 31 日固定资产累计折旧及减值准备（万元）	2021 年 12 月 31 日固定资产账面原值（万元）	占比	2021 年 12 月 31 日机器设备累计折旧及减值准备（万元）	2021 年 12 月 31 日机器设备账面原值（万元）	占比
青松股份	45,651.49	119,671.68	38.15%	33,460.86	81,301.76	41.16%
大庆华科	54,574.54	87,126.16	62.64%	38,445.02	58,265.62	65.98%
卫星化学	417,558.03	1,691,577.71	24.68%	383,373.59	1,360,498.48	28.18%
平均	**-**	**-**	**41.82%**	**-**	**-**	**45.11%**
发行人	**15,552.91**	**26,929.61**	**57.75%**	**6,749.35**	**9,899.75**	**68.18%**

注：因大庆华科固定资产类别较多且未单独披露“机器设备”相关数据，上表中大庆华科“机器设备”相关数据为其炼油化工装置、动力设备及设施、工具及仪器加总数据。

如上表所示，由于发行人部分产线建设久远、部分机器设备购置久远，在固定资产的折旧年限与同行业上市公司同类资产相比不存在显著差异的情况下，固定资产累计折旧和减值准备金额占账面原值比例均高于可比公司平均值，且机器设备累计折旧及减值准备金额占账面原值比例较高，导致发行人生产相关主要固定资产相较于同行业可比公司规模较小。

三、结合报告期内发行人产能利用率较低的情形及同行业可比公司固定资产减值计提情况，说明发行人固定资产减值计提的充分性。

如前所述，发行人固定资产折旧政策适当，符合《企业会计准则》相关规定，发行人固定资产的折旧年限与同行业上市公司同类资产相比不存在显著差异。且发行人固定资产累计折旧及减值准备占固定资产原值比例高于可比公司均值。

发行人结合固定资产盘点程序，于报告期各期末对固定资产实施了减值测试。具体过程如下：

1、针对房屋建筑物类固定资产，通过查看房屋建筑物整体状况、搜集类似房屋建筑物市场行情等手段，了解是否存在当期市价大幅度下跌，资产所处市场在当期或近期发生重大不利变化，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置等表明资产发生减值的迹象。

2、针对机器设备类固定资产，通过查看机器设备性能和物理形态、使用和运行情况等手段，了解是否存在资产陈旧过时或者已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置等表明资产发生减值的迹象。

3、针对运输设备类固定资产，通过查看运输设备性能和物理形态、车辆年检资料等手段，了解是否存在资产不满足运营条件，资产已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用等表明资产发生减值的迹象。

4、针对电子设备及其他类固定资产，通过查看资产性能和物理形态、使用和运行情况等手段，了解是否存在资产陈旧过时或者已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用等表明资产发生减值的迹象。

经测试，上述资产未发生减值的迹象，故发行人未对固定资产计提减值准备，不存在应计提减值准备未计。

四、说明土地使用权、林地使用权的入账依据及摊销政策，是否符合行业惯例。

（一）土地使用权入账依据及摊销政策

1、入账依据

根据公司会计政策，土地使用权按取得时的实际成本计量。其中，购入的土地使用权，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的土地使用权，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。

2、摊销政策

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销。报告期内，公司与同行业上市公司土地使用权摊销年限对比如下：

公司简称	预计使用寿命	依据
青松股份	50 年	所有权证
大庆华科	30-50 年	预计可以给企业带来现金流入的年限
卫星化学	50 年	所有权证
华圣 5	38—50 年	所有权证

公司简称	预计使用寿命	依据
公司	45—50 年	受益期

从上表来看，发行人无形资产的摊销年限与同行业上市公司同类资产相比不存在显著差异，披露的无形资产折旧政策适当，符合《企业会计准则》相关规定。

（二）林地使用权入账依据及摊销政策

1、入账依据

林地使用权属于无形资产，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。

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，按投资合同约定的价值确定实际成本，入账价值公允。其中德化林地初始入账成本为 563.44 万元，2013 年因政府征收修路取得补偿款 0.39 万元冲减林地使用权账面价值，冲减后初始入账成本调整为 563.05 万元。

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。根据广东中广信资产评估有限公司 2018 年 3 月 21 日出具的“中广信评报字[2018]第 074 号”评估报告，评估林木资产总价值为 8,444.05 万元。双方协商林地和林木总转让价值为 7,500.00 万元（其中林地使用权 50.00 万元，林木 7,450.00 万元），该林地使用权按实际支付的价款入账。

2、摊销政策

发行人林地使用权按照预计使用年限、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。具体摊销政策如下：

公司简称	预计使用寿命	依据
公司	137-495 个月	受益期

公司林地预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限情况如下：

单位：月

公司简称	林地名称	预计使用年限	合同规定受益年限	法律规定有效年限
江西金安	连城林木	213-495	213-495	600
	长汀林木	137-447	137-447	600
普洱科茂林业	草坝山林木	495	495	600
	德化林木	495	495	600

经查阅，存在自有林地的已（拟）上市/公众公司如海南橡胶、八马茶叶、华圣 5 等均未单独披露林地使用权入账、摊销的相关情况，上述公司披露的无形资产入账及摊销相关会计政策与发行人不存在重大差异。

综上，发行人土地使用权、林地使用权按取得时的实际成本计量，按受益期进行直线摊销，符合行业惯例。

五、说明发行人报告期内松香、松节油、松香树脂产能利用率均较低的原因，以及在产能利用率较低的情况下，新增较大规模募投项目产能的合理性和必要性，是否有大额订单或合作协议支撑，发行人为消化募投项目新增产能将采取的切实可行的应对措施。

（一）产能利用率较低的原因

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

年份	产品	设计产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2021 年	松香	75,000.00	22,904.88	30.54%
	松节油	12,500.00	5,276.98	42.22%
	松香树脂	128,000.00	56,468.02	44.12%

年份	产品	设计产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2020 年	松香	75,000.00	25,209.29	33.61%
	松节油	12,500.00	5,128.18	41.03%
	松香树脂	128,000.00	70,149.93	54.80%
2019 年	松香	65,000.00	30,145.78	46.38%
	松节油	10,500.00	6,142.99	58.50%
	松香树脂	118,000.00	67,867.62	57.51%

注：产能利用率=产量/设计产能，设计产能为公司设计并经报批或备案的产能。

报告期内，公司松香、松节油、松香树脂产能利用率均较低，主要原因是：

1、松香树脂业务经营特点使公司难以在全年时间内均衡、满负荷生产

公司设计产能一般是按照全年均衡、连续作业、满负荷生产进行计算设计的产能。在实际经营中，公司难以在全年时间内均衡、满负荷开展生产，主要影响因素包括：

（1）公司松香树脂生产周期较短，一般为 10-52 小时。由于公司获取订单的频率、数量在不同时期会有波动，公司设计产能时通常预留一定的空间，以在订单较多时有足够的产能支持，从而提升对客户供货速度的稳定性。

（2）松脂供应具有明显的季节性特征，我国松脂采脂时间一般为每年的 5-11 月份，公司主要通过储备松脂或松香以减少季节性因素对生产经营的影响，在松脂或松香储备不足时，公司可能会放弃部分毛利较低的订单。

（3）公司部分订单单笔数量较小，公司并非每次排产都能按反应釜的容量上限投料进行生产，因此，实际经营中，部分工厂即使全年连续生产，也难以达到产能上限。

（4）公司可生产的产品牌号较多，在生产部分不同牌号产品时，需要对反应釜进行清洗；此外，根据设备的运行情况，也需定期或不定期对部分设备进行保养、维护，一定程度上也减少了生产的时间。

公司产能利用率较低，与松香树脂的上述业务特点相适应，也与目前行业整体产能利用率情况相似。根据松涛商务网统计数据，2021 年我国工业树脂产能约 40 万吨，实际产量约 18 万吨，按此计算，行业产能利用率约 45%，与公司

2021 年松香树脂 44%的产能利用率水平接近。

2、公司多区域布局产能，部分地区产能利用率较低，拉低了整体产能利用率水平

公司围绕我国优质可采脂松林资源进行产能布局，多地累加形成的产能规模较大，但各地区产能设计需综合考虑原材料的供应、所处区域竞争格局等多因素，各区域间的产能分配不平衡，部分区域设计产能时对产量预留的提升空间较大，如公司子公司普洱科茂目前松香树脂产能为 4 万吨/年，占公司整体松香树脂产能的 30%以上，但普洱科茂 2021 年的产能利用率较低，为 20.28%，拉低了整体产能利用率水平。普洱科茂设计产能较高，是由于公司在云南拥有超过 10 万亩林地使用权，未来随着松林成长进入可规模化采脂阶段，发行人基于原材料供应优势将提升普洱科茂产量，因此预留较大产能空间。

（二）新增募投项目产能的合理性和必要性

募投项目“江西科茂高端松香树脂生产项目”为新增产能实施主体，具体情况如下：

单位：吨/年

序号	产品名称	产能
1	胶粘剂用松香树脂及涂料用松香树脂（注 1）	30,000.00
2	油墨用松香树脂	10,000.00
3	食品用松香树脂	10,000.00
4	松香	30,000.00
5	氢化松香（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：胶粘剂用松香树脂与涂料用松香树脂的生产工艺类似，生产线共用；氢化松香即加氢松香。

上述新增产能的合理性及必要性具体分析如下：

1、新增产能的合理性

（1）胶粘剂用松香树脂及涂料用松香树脂

发行人目前已经拥有成熟的胶粘剂用松香树脂及涂料用松香树脂生产技术。发行人目前胶粘剂用松香树脂产品包括 146、138 系列等产品。募投项目中此产线的设计是在原有生产技术成熟的基础上，提高发行人在江西的产能。

（2）油墨用松香树脂

发行人目前油墨用松香树脂生产线设于子公司封开海蓝，由于封开海蓝生产线较为老旧，其生产效率及工艺已不能满足未来发行人对油墨用松香树脂高性能的要求。新增油墨用松香树脂生产线主要用以替代子公司封开海蓝的生产线。

（3）食品用松香树脂及氢化松香（含电子松香）

发行人目前已拥有食品用松香树脂生产技术储备，但该类树脂的生产需要申请食品安全生产许可证，目前暂无法进行该类树脂产品生产。发行人将通过本项目新建生产线并在此基础上申请相关生产资质以实现技术成果转化；氢化松香主要应用于电子化学品用松香树脂、高端食品级树脂、高端胶黏剂用松香树脂等高档产品，但公司现有的氢化松香生产设备产能无法满足销售需求，新建生产线是对现有生产能力的补充。

2、新增产能的必要性

（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均超过 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，募投项目新增产能具有合理性和必要性。

（三）募投项目新增产能的大额订单或合作协议支撑

发行人主营业务产品生产周期约为 10-52 小时，生产周期及产品保质期均较短，故下游客户采购具有“多批次、小批量”的特点。基于主营业务产品的生产销售特点，发行人新增产能的实施无法依赖于前期的大额订单或合作协议的支撑。

（四）募投项目新增产能的消化措施

1、巩固现有客户，夯实募投项目客户基础

发行人在下游行业中积累了一批国内外知名的优质客户。优质的客户资源是发行人优化产品结构，追求产品转型的重要支撑、巩固市场份额的重要保障，从而在下游需求端为发行人实现战略目标提供支持。发行人紧密关注客户需求，在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。发行人将进一步加强与现有客户的业务合作，增强客户粘性，不断提升与现有客户的业务规模，为消化募投项目的新增产能夯实客户基础。

2、加大研发投入，强化募投项目技术支撑

发行人将加大研发投入，加强产品研发和技术创新。同时，发行人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大学和研究所进行密切的产学研合作，从多渠道获取研发资源，提高研发效率，强化募投项目技术支撑。

3、积极开拓市场，提高市场占有率

基于直销模式，发行人未来将继续为大客户提供定制化、精细化服务，根据客户对产品特性的变化和要求，积极满足其产品需求的变化，从而做到紧跟市场前沿，拓宽产品市场，为募投项目提供有力的市场保障。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

保荐人、申报会计师对固定资产、在建工程履行了以下核查程序：

1、获取发行人固定资产清单并分析报告期内固定资产的变动情况；取得报告期内新增外购固定资产的相关资料，如采购合同、记账凭证、发票、付款凭证等，核查新增外购固定资产的真实性；

2、访谈发行人相关人员，了解产能利用率偏低的原因，并与产能、产量情况匹配。查阅发行人固定资产折旧及减值计提政策，并结合固定资产清单核查固定资产折旧及减值计提政策是否符合会计准则及税法要求；查阅同行业可比公司的固定资产折旧及减值政策，并核查与发行人的固定资产折旧及减值政策是否存在重大差异；

3、获取发行人报告期内折旧明细表，检查发行人是否严格按照折旧政策计提折旧；

4、取得土地使用权、林地使用权入账依据，包括不限于合同、发票、资产评估报告等资料，了解购入时的背景原因、折旧摊销政策，并与同行业公司对比；

5、通过监盘及实地查看固定资产，确认固定资产是否真实存在、是否存在减值迹象，核查固定资产减值准备计提是否充分，是否存在虚增资产情形；

6、查阅包括备案证明、环评批复等在内的产能相关文件；获取报告期内的产量资料，复核发行人的产能利用率，并访谈发行人相关人员了解行业产能利用率平均水平；

7、查阅募投项目的可行性研究报告以及油墨行业、电子用松香等下游行业资料，访谈发行人管理层了解募投项目新增产能的具体消化措施。

二、监盘情况

（一）监盘程序

保荐人、申报会计师对固定资产、在建工程履行了以下核查程序：

1、监盘前取得固定资产、在建工程台账，从台账中选取拟监盘固定资产、

在建工程项目，列示监盘清单，确定固定资产放置地点、监盘范围、监盘比例；

2、观察盘点现场，随机抽取实物资产，与账面记录进行核对；

3、根据监盘清单抽盘固定资产、在建工程项目，对照盘点明细表固定资产名称、数量、规格和存放地点，对实物及固定资产上的卡片标识信息进行逐项核对，重点关注本年新增的固定资产；

4、检查固定资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形；

5、记录监盘结果，编写监盘报告，查明是否存在账实差异，如存在差异，查明原因。

（二）监盘比例

报告期各期末，保荐人、申报会计师执行的固定资产监盘比例及结果如下：

单位：万元

报表截止日	监盘固定资产原值	固定资产原值	监盘比例	监盘人
2021 年 12 月 31 日	23,230.69	26,929.61	86.26%	保荐人、申报会计师
2020 年 12 月 31 日	21,178.84	25,949.47	81.62%	保荐人、申报会计师
2019 年 12 月 31 日	20,159.17	23,709.33	85.03%	申报会计师

报告期各期末，保荐人、申报会计师执行的在建工程监盘比例及结果如下：

单位：万元

报表截止日	监盘在建工程原值	在建工程原值	监盘比例	监盘人
2021 年 12 月 31 日	3,554.79	3,554.79	100.00%	保荐人、申报会计师
2020 年 12 月 31 日	705.13	902.56	78.13%	保荐人、申报会计师
2019 年 12 月 31 日	100.68	129.71	77.62%	申报会计师

（三）监盘结果

经监盘，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，监盘账实相符，不存在异常情况，不存在虚构资产的情形。

2、公司在建工程项目真实存在，资产无闲置或损毁等情况，不存在已达到

预定使用状态而延期转固的情况，监盘账实相符，不存在虚构资产的情形。

三、核查意见

1、报告期内固定资产折旧计提政策与同行业可比公司不存在较大差异。

2、公司生产相关固定资产规模与产能、产量相匹配，与同行业可比公司相比，产能利用率偏低，与公司主要产线建设较早相关。

3、报告期内发行人固定资产不存在减值迹象，无需计提固定资产减值。

4、发行人土地使用权、林地使用权按照实际取得成本或依据投资合同/协议约定的价值确定实际成本作为入账依据及摊销政策，符合行业惯例。

5、发行人募投项目中松香生产线、胶粘剂用松香树脂及涂料用松香树脂生产线、油墨用松香树脂生产线等主要建设目的是对现有生产线的替换；氢化松香（含电子松香）生产线的建设主要是对现有生产能力的补充，新增较大规模募投项目产能的合理性和必要性，对消化募投项目新增产能具备切实可行的应对措施。

问题 16. 关于生物性资产

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人生物资产账面原值分别为 10,707.72 万元、10,749.76 万元、10,213.94 万元、10,177.48 万元，主要为林木等生产性生物资产。

（2）2018 年，发行人子公司江西金安以 7,450 万元的对价购入连城林木和长汀林木。

请发行人：

（1）披露公司生产性生物资产“达到预定生产经营目的”的具体标准，报告期内生产性生物资产的种类、种植规模、生长阶段，以及不同种类、不同生长阶段林木的折旧摊销政策，是否符合《企业会计准则》和行业惯例，核算金额是否准确；未达到预定生产经营目的的林木的规模及如何确认资产。

（2）说明公司生产性生物资产和消耗性生物资产的划分方法及依据，是否符合《企业会计准则》和行业惯例，报告期各期在存货科目中结转消耗性生物资产的相关情况。

（3）说明发行人关于生物资产盘点的具体方法及执行情况。

（4）结合问题（1）回复情况，说明 2018 年发行人购买连城林木和长汀林木时，林地使用权对价和林木资源对价的确认依据，定价是否公允，是否符合行业惯例。

（5）说明 2019 年主要原材料和产成品价格均大幅下降期间，年末生物资产的减值计提是否充分；结合上述林地松脂的预期产量及报告期内实际产脂情况，说明报告期各期末生物资产的减值测试过程及减值计提是否充分。

（6）说明 2020 年子公司江西金安对受火灾、线虫病影响的林木资源的处置方式，相关金额核算的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对生物资产的存在、权属、计价、分摊所执行的具体程序，是否利用专家工作，监盘过程是否符合《企业会计准则》和《中国注册会计师审计准则》相关要求。

【回复】：

一、披露公司生产性生物资产“达到预定生产经营目的”的具体标准，报告期内生产性生物资产的种类、种植规模、生长阶段，以及不同种类、不同生长阶段林木的折旧摊销政策，是否符合《企业会计准则》和行业惯例，核算金额是否准确；未达到预定生产经营目的的林木的规模及如何确认资产。

公司已在招股书说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、（十三）、4 生产性生物资产”中补充披露如下：

“（1）生产性生物资产情况

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	云南省磨黑镇、德	思茅松	2009 年	1,063.12	51,348	作价入股	北方亚事评报字[2009]第	林木 1,778.12 万元

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
		木	安乡						072 号	
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	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	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%。

公司名称	华圣 5	海南橡胶	发行人
	产的残值率为 70% 。	提折旧，预计净残值率确定为 3%，预计使用年限为 15 年。	

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。

二、说明公司生产性生物资产和消耗性生物资产的划分方法及依据，是否符合《企业会计准则》和行业惯例，报告期各期在存货科目中结转消耗性生物资产的相关情况。

《企业会计准则第 5 号——生物资产》（简称“生物资产准则”），生物资产分为消耗性生物资产、生产性生物资产和公益性生物资产。

消耗性生物资产是指为出售而持有的，或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的大田作物、蔬菜、用材林以及存栏待售的牲畜等。一般而言，消耗性生物资产要经过培育、长成、处置等阶段，如用材林就要经过培植、郁闭成林和采伐处置等阶段。根据《企业会计准则讲解》的说明，消耗性生物资产通常是一次性消耗且在消耗的同时，其服务能力或未来经济利益也终止了，因此，其在一定程度上具有存货的特征，应当作为存货在资产负债表中列报。

生产性生物资产是指为产出农产品、提供劳务或出租等目的而持有的生物资产，包括经济林、薪炭林、产畜和役畜等。根据《企业会计准则讲解》，与消耗性生物资产相比较，生产性生物资产的最大不同在于，生产性生物资产具有能够在生产经营中长期、反复使用，从而不断产出农产品或者长期役用的特征。消耗性生物资产收获农产品之后，该资产就不复存在了；生产性生物资产产出农产品之后，该资产仍然保留，并可以在未来期间继续产出农产品，如薪炭林收获柴薪但仍保留树干等。

发行人将持有目的为不断产出松脂、长期役用的松林资源作为生产性生物资产；将持有目的为砍伐并出售的用材林作为消耗性生物资产在存货中列示。

2020 年末、2021 年末存货中列示的消耗性生物资产 3.79 万元和 179.66 万

元，系持有用于砍伐出售的桉树、桦树等用材林，以及抚育间伐后的相关木材和采伐剩余物。2021 年末，消耗性生物资产余额明显增加，主要是受灾害的林木资源砍伐后待出售数量增加。

三、说明发行人关于生物资产盘点的具体方法及执行情况。

每年末，公司会组织对森林资源资产进行盘点，将林地划分成相应地块，设立监测点进行生长量调查，并对各地块进行了全面细致的调查，调查内容为林木生长情况、病虫害情况、乱砍滥伐、毁林开荒、林地侵占、森林火灾、自然灾害等情况。具体调查方法如下：

（一）生长情况调查方法

林木保存率、生长量、长势情况调查：在每地块上选择 10 米×20 米的 3 个标准样方进行调查，在每个标准样方内进行是否有枯死木调查（即保存率的调查），在活立木中进行活木检尺，调查活立木的胸径和树高，然后依据《云南省森林调查常用数表》中二元活立木材积表查出活立木的蓄积量，最后计算出每个地块的活立木蓄积量和每年的活立木蓄积量。

（二）病虫害调查方法

在公司两个林场内每月进行一次病虫害调查，全面、细致的对林地进行观测，查看林木生长是否正常，是否有异常现象发生，当出现病虫危害时，对受害林地作样方调查，在样方里进行每株调查，查清病虫害种类、感染株率、发展趋势、危害程度及损失情况，统计出受害面积和损失情况，然后做出系统性的防治方案，及时合理的组织防治。

（三）林地、林木面积盘查方法

每半年对公司林地进行全面、细致的林地界线清查，调查公司林地是否出现侵占、毁林开荒、盗砍盗伐、林地蚕食、火灾和自然灾害等情况，然后进行内业统计。林地面积核查方法是：根据林地的实际地块到林地边缘界线处用 GPS 打点，打好点之后用 ArcGIS 软件做出图并计算出林地面积，然后与办理林权证的图对比来确定公司林地面积和界线。

（四）内业计算方法

外业盘点调查结束后，将进行内业计算和统计。根据公司林场各年度、地块进行计算出各地块的平均胸径、平均树高，每亩保留株数。依据《云南省森林常用数表》《福建省二元立木材积计算表》等计算二元立木材积表得出每株活立木的蓄积，最后计算出各地块蓄积量，完成森林资源清盘和盘点报告。

四、结合问题（1）回复情况，说明 2018 年发行人购买连城林木和长汀林木时，林地使用权对价和林木资源对价的确认依据，定价是否公允，是否符合行业惯例。

2018 年 4 月，江西金安与松海林业签订《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，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）。

发行人在购买原松海林业的 2.98 万亩林地时，主要看中林地上的松林资源。根据广东中广信资产评估有限公司出具的《关于广东科茂林产化工股份有限公司拟收购资产涉及的龙岩松海林业发展有限公司所属的森林资源资产市场价值项目资产评估报告》（中广信评报字[2018]第 074 号），截至 2017 年 12 月 31 日，该林地资产评估结果汇总表情况如下：

主要树种	面积（亩）	龄组	评估价值（万元）
马尾松、湿地松	3,071	幼龄林	405.32
马尾松、杉木	3,681	中龄林、近熟林	761.51
马尾松、杉木	22,611	成熟林、过熟林	6,444.74
其他	419	-	-
林木资产汇总	29,782	-	7,611.57
经营期内林地资产	29,782		832.48
总计			**8,444.05**

本次评估范围的森林资源资产包括林地、幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林、过熟林，根据《森林资源资产评估技术规范(试行)》的要求，林地适用年金资金化法进行评估；幼龄林适用重置成本法进行评估；中龄林、近熟林适用收获现值法进行评估；成熟林、过熟林适用市场价倒算法进行评估。重置成本法指幼龄林

以现实工价及生产经营水平为标准计算的生产成本折现的价值。收获现值法指按照主伐时的林木资产价值扣除生产成本后折现的价值。市场价倒算法是直接将成熟林、过熟林作为木材出售的市场价值作为测算基础。根据评估结果，上述林木资产的评估价值为 7,611.57 万元，林地评估价值为 832.48 万元。

公司购买林地的初衷是为完善产业布局，进一步将产业链向行业上游延伸。因该林地树种和树龄分布情况较为理想，10 年以上的非幼龄林面积占比达 88.28%，公司在购买该林地后有望尽快实现部分松脂的自采。由于森林不断生长，其蓄积量不断增大，市场价值也会有所增加。因此，公司与松海林业在收购价格的谈判上主要以资产评估报告为基础并围绕林木资源价值展开。最终，双方达成一致的林地和林木资源交易价格合计 7,500 万元，其中林木交易对价 7,450.00 万元主要依据林木的评估价格 7,611.57 万元确定； 50.00 万元林地使用权对价依据松海林业取得该林地使用权时的入账价值确定。

目前，从公开渠道未能查到已（拟）上市或公众公司中关于松林资源或其他类似林木资源交易涉及到林地或林木资源具体交易对价情况。根据行业惯例，林产交易对价主要由交易双方结合林地所在地、用途、林木资源情况、交易方式等多方面因素共同决定。公司与松海林业的上述交易价款已付讫、取得松海林业开具的土地使用权和林地活木转让发票、办理完毕林权过户相关手续，上述交易已履行完毕且不存在任何争议。

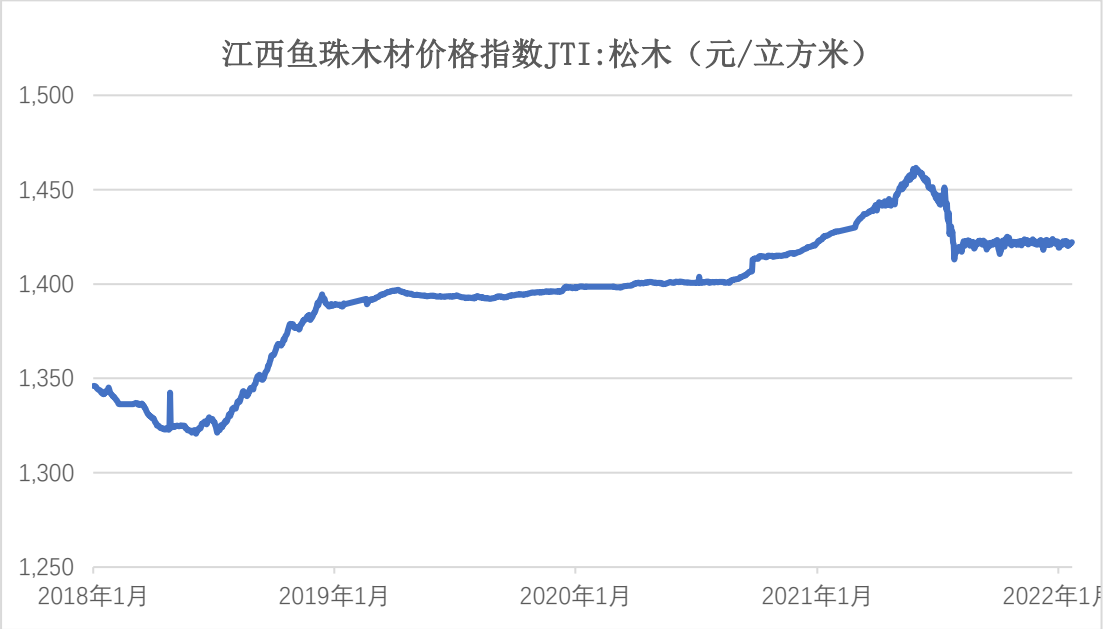
五、说明 2019 年主要原材料和产成品价格均大幅下降期间，年末生物资产的减值计提是否充分；结合上述林地松脂的预期产量及报告期内实际产脂情况，说明报告期各期末生物资产的减值测试过程及减值计提是否充分。

（一）2019 年末生物资产减值计提情况

公司自有的 14.35 万亩林地上种植的马尾松、思茅松成熟后除可产松脂外，亦可直接作为木材对外出售。因马尾松、思茅松的林种属于商品用材林，最终变现途径为砍伐出售木材，在公司林场暂未大规模收割松脂的情况下，出于谨慎选择，每年末公司在作生物资产减值测试确定林木资源的可变现价值时，主要以林木作为用材林对外出售实现的价值为基础，未考虑松脂可带来的未来经济流入。即使在 2019 年松脂、松香市场价格大幅下降期间，因木材市场价格处于上涨趋

势，公司林木资产未出现减值迹象。

2018 年至 2021 年，江西鱼珠松木价格指数如下：



注：数据来源于 Wind。

对于 2009 年股东投入的云南草坝山林木和德化林木，因投入时间早、作价较低，经过十多年的培育且在森林资源管护良好、未发生重大灾害的情况下，林木蓄积量不断增加，公允价值不断提升，减值风险较低。对于 2018 年购入的福建长汀和连城林木，根据资产评估报告，仅 1,586 亩马尾松林地按照 4.78 元/斤的马尾松松脂价格算入合计 65.03 万元的林木资源评估价值，公司可采松脂的经济价值占评估总值的比例较小，暂无需考虑松脂市场价格变动带来的减值风险。在 2019 年末松木价格较 2018 年末出现明显上涨的情况下，且森林资源管护良好、未发生重大灾害的情况下，福建长汀和连城林木资源不存在减值风险。

2019 年末，公司生物资产减值测试结果如下：

单位：万元、立方米、万元

项目	账面价值	活立木蓄积量	测算公允价值	是否发生减值
连城林木	3,439.15	83,522.00	4,317.25	否
长汀林木	3,217.61	96,488.00	4,987.46	否
草坝山林木	1,402.17	611,368.40	12,618.64	否
德化林木	1,441.56	536,809.77	11,079.75	否
合计	**9,500.47**	**1,328,188.17**	**33,003.11**	**否**

注：森林蓄积量是有林地中活立木材积之和。测定中常以某类型有林地单位面积上活立木材积之和乘以该类型总面积得此类型的森林蓄积量，各类型森林蓄积量之和为统计单位的森林总蓄积量。

（二）报告期各期末生物资产减值测试过程

1、2019 年末，生物资产减值测试过程

2019 年末，公司林地资源未出现火灾、线虫病等灾害，林地资源情况良好，未出现减值迹象。期末，公司按照已有林地活立木蓄积量，乘以木材销售单位净值（市场价格倒算法）作为可变现净值，与生物资产账面价值进行比对判断是否减值。

2、2020 年末，生物资产减值测试过程

2020 年，江西金安所持有的福建省连城县北团镇孙台村林地发生小范围火灾，经第三方评估受灾而积 173.60 亩，林木蓄积量 791.6 立方米；江西金安所持有的福建龙岩市长汀县古城镇古城村林地受到瑞金松线虫病影响，采伐 2,278.00 亩，采伐林木采取一次性活立木出让。公司已于 2020 年转出受火灾、虫害影响的生物资产账面价值。2020 年末，经公司森林资源部门现场勘探，期末林地资源情况良好，账面生物资产按照市场价格倒算法测试的可变现净值高于账面净值，不存在减值迹象。

3、2021 年末，生物资产减值测试过程

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 亩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。

截至报告期末，公司 11.07 万亩林地已达到可采脂状态，但考虑到林木间伐、采脂经济性等事项，报告期内公司仅实现不到 11 吨的试采，尚未大规模采集。

鉴于林地资源减值测试具有专业性，公司于 2021 年 8 月聘请了具有相应业务资质的第三方资产评估机构对 2021 年 6 月末公司拥有的四块林地资产进行减值测试评估。依据评估报告，2021 年 6 月末，公司拥有的林地公允价值均高于账面价值，不存在减值迹象。

由于线虫病的爆发具有偶发性、判断具有专业性，基于谨慎性原则， 2022 年 2 月公司聘请第三方资产评估机构对江西金安福建山场林地未纳入防治性采伐范围的林木资产进行价值评估。本次评估对象为福建山场林地使用权（共 29,782 亩）和林木所有权（主要为马尾松、杉木、阔叶树等）。在该次评定估算时，对林地使用权、大部分林木资源、少部分幼苗分别采用了市场成交价比较法、市场价倒算法及重置成本法。经评估，被委托评估资产在评估基准日 2021 年 12 月 31 日的公允价值减处置费用的金额为 13,497.28 万元，与被委估资产账面价值 4,880.62 万元相比，评估价值大幅高于账面价值，不存在减值迹象。

六、说明 2020 年子公司江西金安对受火灾、线虫病影响的林木资源的处置方式，相关金额核算的准确性。

（一）林地火灾处理情况

2020 年 7 月，江西金安所持有的福建省连城县北团镇孙台村林地发生小范围火灾，经第三方评估受灾而积 173.60 亩，林木蓄积量 791.6 立方米。为减少损失，公司积极争取木材采伐利用，与保险公司洽谈理赔事宜。其中，木材采伐收入每亩约 432 元，保险理赔款每亩约 782 元，每亩合计收入 1,214 元。采伐迹地已于 2021 年 3 月更新造林，造林成本每亩约 450 元，三年的湿地松市场价每亩约 800 元，第四年开始，在前一年基础上，每年价值递增 10%以上。

关于江西金安受到火灾的会计处理：

1、转出受灾的生产性生物资产账面价值

借：生产性生物资产-累计折旧　　84,460.13 元

资产处置损益　　398,169.20 元

贷：生产性生物资产-原值　　482,629.33 元

2、收到活立木转让价款

借：银行存款　　76,700.00 元

贷：资产处置损益　　76,700.00 元

3、收到/计提保险公司赔款

借：银行存款/其他应收款　　135,788.00 元

贷：资产处置损益　　135,788.00 元

4、采伐迹地更新造林入账

借：生产性生物资产-原值　　30,974.00 元

贷：银行存款/预付账款　　30,974.00 元

（二）林地线虫病处理情况

2020 年，江西金安所持有的福建龙岩市长汀县古城镇古城村林地受到瑞金松线虫病影响。公司山场位于两省交界处，福建省长汀县林业局为了防止瑞金松线虫病扩散蔓延，减少公司损失，果断采取防治性采伐，于 2020 年采伐 2,278 亩。采伐林木采取一次性活立木出让，出让价 460 元/亩，保险理赔收入约 558 元/亩（尚未到账），造林补助款每亩约 500 元，每亩合计收入 1,518 元。造林成本每亩约 670 元，三年的杉木幼林每亩行情价约 1,000 元，第四年开始，在前一年基础上，每年价值递增 10%以上。

2020 年，生产性生物资产会计处理：

1、转出线虫感染的生产性生物资产账面价值

借：生产性生物资产-累计折旧　　855,830.13 元

资产处置损益　　4,034,627.69 元

贷：生产性生物资产-原值　　4,890,457.82 元

2、收到活立木转让价款

借：银行存款　　1,050,000.00 元

　　贷：资产处置损益　　1,050,000.00 元

3、收到/计提保险公司赔款

借：银行存款/其他应收款　　1,273,175.00 元

　　贷：资产处置损益　　1,273,175.00 元

4、采伐迹地更新造林入账

借：消耗性生物资产　　469,570.00 元

　　贷：银行存款/预付账款　　469,570.00 元

借：消耗性生物资产　　327,350.00 元

　　贷：银行存款/预付账款　　327,350.00 元

2021 年，江西金安所持有的福建省龙岩市连城县隔川镇隔田村采伐 1,657 亩，采伐林木采取一次性活立木出让，出让价 303 元/亩，保险理赔收入 777 元/亩，并由连城县林业局出资造林，产权仍归金安公司，造林成本 2,151.6 元/亩。

2021 年，生产性生物资产会计处理：

1、转出线虫感染的生产性生物资产账面价值

借：生产性生物资产-累计折旧　　1,132,547.16 元

　　资产处置损益　　3,490,093.24 元

　　贷：生产性生物资产-原值　　4,622,640.40 元

2、收到活立木转让价款

借：银行存款　　503,448.00 元

　　贷：资产处置损益　　503,448.00 元

3、收到/计提保险公司赔款

借：银行存款/其他应收款　　929,566.80 元

贷：资产处置损益　　929,566.80 元

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对生物资产的存在、权属、计价、分摊所执行的具体程序，是否利用专家工作，监盘过程是否符合《企业会计准则》和《中国注册会计师审计准则》相关要求。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

1、实施分析程序，对报告期间核算生产性生物资产内容的一致性、金额的合理性进行复核；

2、报告期内，公司增加的生产性生物资产主要系达到预定生产经营目的（成龄）前发生的人工费、抚育间伐费，对本报告期内增加的生产性生物资产，保荐机构复核了各摊销金额计入资产的合理性，并与上期的摊销金额相比较，分析解释异常变动的原因。公司生产性生物资产达到预定经营目的前发生的各项应计入成本的支出，根据受益林地面积平均分摊进各块林地，保荐机构对各项成本支出进行了分摊测算，并对增加的各项成本费用，依据明细账检查其原始凭证，以确定其分摊的正确与合理性；

3、取得生产性生物资产减少的相关合同、协议，检查其会计处理是否正确。报告期内，公司生产性生物资产减少的主要系 2020 年底和 2021 年底长汀林地火灾和线虫病损失，保荐机构已进行实地勘察并取得相关保险赔款文件、过火面积、线虫病感染情况、当地政府下发的松材线虫病防治性采伐工作通知等，并复核林木减值测试过程；

4、对生产性生物资产项目进行实地考察，观察林木的生长情况、病虫害情况、是否存在乱砍滥伐、毁林开荒以及森林火灾等情况；

5、获取、审阅及复核北京中金浩资产评估有限责任公司出具的《关于广东科茂林产化工股份有限公司拟进行资产减值测试涉及的林地使用权和林木所有权资产评估报告书》（中金浩评报字[2021]第 1350 号、[2021]第 1351 号和中金浩评报字[2022]第 0223 号）。

二、监盘过程

2021 年 7 月、2022 年 1 月，保荐机构、申报会计师对各地块进行了全面细致的调查，调查内容为林木生长情况、病虫害情况、乱砍滥伐、毁林开荒、林地侵占、森林火灾、自然灾害等情况。

由于公司森林资源占地面积大，对林木资源的生长状态判断具有很强专业性，为弥补项目组对林木资产的专业胜任能力不足，保荐机构、申报会计师已要求发行人聘请具有林地资源评估资质的资产评估机构对林地进行专项价值评估，以判断林地生长情况。

根据 2021 年 8 月北京中金浩资产评估有限责任公司对发行人四块林地出具的《广东科茂林产化工股份有限公司拟进行资产减值测试广东科茂林产化工股份有限公司拟进行资产减值测试资产评估说明》，截至 2021 年 6 月 30 日，被委托评估的四块林地公允价值均高于账面价值。2022 年 2 月，公司聘请北京中金浩资产评估有限责任公司对江西金安福建山场林地未纳入防治性采伐范围的林木资产进行价值评估，被委托评估资产公允价值减处置费用的金额高于被委托评估资产账面价值，不存在减值迹象。

保荐机构、申报会计师取得并复核了北京中金浩资产评估有限责任公司的评估报告、评估底稿和各重要参数依据，可以合理信赖第三方中介的专业意见。

三、核查意见

1、发行人已披露公司生产性生物资产“达到预定生产经营目的”的具体标准及生产性生物资产的种类、种植规模、生长阶段，以及不同种类、不同生长阶段林木的折旧摊销政策等，生产性生物资产的会计处理符合《企业会计准则》和行业惯例，核算金额准确。

2、发行人生产性生物资产和消耗性生物资产的划分方法及依据符合《企业会计准则》和行业惯例，报告期各期在存货科目中结转消耗性生物资产主要为持有用于砍伐出售的桉树、桦树等用材林，以及抚育间伐后的相关木材和采伐剩余物。

3、发行人已建立具体的生物资产盘点规章制度并执行运行情况良好。

4、2018 年发行人购买连城林木和长汀林木时，林地使用权对价和林木资源对价依据资产评估报告并在交易双方协商确认，定价公允，符合行业惯例。

5、2019 年主要原材料和产成品价格均大幅下降期间，年末生物资产未出现

减值，原因是实际产脂情况具有不可预测性，森林资源可变现价值主要依据林木资源砍伐后作为木材直接对外销售实现的经济价值。2021 年下半年，发行人连山林地合计 2,761 亩纳入松材线虫病防治性采伐范围，其中隔川隔田村 1,657 亩松树采伐完成，期末对尚未砍伐 1,104 马尾松计提资产减值损失 110.12 万元。

6、2020 年子公司江西金安对受火灾、线虫病影响的林木资源的处置方式符合会计准则的处理，相关金额核算准确。

7、发行人生物资产的存在、权属、计价、分摊符合会计准则的相关规定，对于森林资源的生长情况、真实性、以及公允价值等事项合理信赖了专家工作，监盘过程符合《企业会计准则》和《中国注册会计师审计准则》相关要求。

问题 17. 关于商誉减值

申请文件显示，报告期内发行人收购封开海蓝形成商誉 291.62 万元，收购吉安新茂形成商誉 555.93 万元，均全额计提商誉减值。

请发行人：

（1）说明收购封开海蓝、吉安新茂的背景和过程，是否存在业绩对赌情况，并说明收购对价的公允性。

（2）结合收购后封开海蓝、吉安新茂的实际经营状况和业绩不及预期的原因，说明全额计提商誉减值的合理性。

（3）结合收购当年或次年即全额计提商誉减值的相关情况，说明收购交易的合理性和必要性，各方是否存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【回复】：

一、说明收购封开海蓝、吉安新茂的背景和过程，是否存在业绩对赌情况，并说明收购对价的公允性。

（一）收购封开海蓝相关情况

1、收购背景

公司于 2019 年收购了广东华林持有的封开海蓝 55%股权，本次收购是在公司寻求以收购方式进入油墨用树脂业务领域的背景下发生。

按松香市场需求划分，我国胶粘剂、涂料、橡胶、油墨用松香树脂对松香的需求占比在 70%左右，是松香树脂产业的主要应用领域。在本次收购前，公司已相继实现了胶粘剂、涂料、橡胶用树脂的量产及销售，但在油墨用树脂领域始终未能取得技术突破，公司拟通过并购方式获得相关技术并进入该业务领域。

封开海蓝成立于 2005 年 7 月 1 日，注册地与生产经营地均位于广东省肇庆市封开县。本次收购前，封开海蓝注册资本为 200.00 万元，股东为广东华林、张乃银和邓明泉，持股比例分别为 60.00%、26.00%和 14.00%。封开海蓝自成立之日起就从事油墨用树脂的研发、生产及销售，其在高端油墨用树脂的研发经过多年沉淀并已形成一定技术基础，且已有自身的客户资源，但因成本控制、生产经营管理方面存在欠缺使整体盈利能力不佳、连年亏损，控股股东广东华林有意愿出让其所持有的封开海蓝股权。

从 2018 年起，公司与封开海蓝股东就收购事宜开始接洽。2019 年，经各方协商一致，广东华林将其持有的 55%股权转让给公司。

2、收购过程

发行人收购封开海蓝的具体过程如下：

2019 年 8 月 7 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具《审计报告》（XYZH/2019GZA30212），截至 2019 年 6 月 30 日，封开海蓝的所有者权益合计 117.03 万元。

2019 年 8 月 13 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具《资产评估报告》（国众联评报字（2019）第 2-0917 号），截至 2019 年 6 月 30 日，按照资产基础法评估封开海蓝资产评估值为 6,884.91 万元，负债评估值为 6,298.96 万元，所有者权益评估值为 585.95 万元。

2019 年 8 月 16 日，公司、广东华林、张乃银、邓明泉和封开海蓝签订《关

于封开海蓝化工有限公司之股权收购协议》，广东科茂以 480.00 万元人民币收购广东华林持有封开海蓝 55%的股权，其余股东出具《关于放弃优先购买权的承诺函》。

2019 年 9 月 3 日，公司支付完毕股权转让款。

2019 年 9 月 5 日，上述变更事项经封开县市场监督管理局核准。至此，封开海蓝成为公司的全资子公司。

综上所述，关于收购封开海蓝 55%股权事项，公司与原股东广东华林签署了股权转让协议，履行了董事会、股东（大）会决议程序，全额支付了股权转让款，并完成了工商变更流程，程序合法、合规，收购行为真实、有效。

3、业绩对赌情况

公司收购封开海蓝股权的过程中，公司、封开海蓝、交易对手方等相关主体间不存在进行业绩对赌的情形。

4、收购对价公允性

根据收购时的《资产评估报告》，封开海蓝所有者权益评估值为585.95万元，55%股权对应的评估值为322.27万元，本次对购对价480万元高于封开海蓝55%股权对应的评估值，主要原因是：封开海蓝具有10多年油墨用树脂的生产、研发经验，收购时所拥有的技术、工艺成果是经长期积累形成，该等技术、工艺的研发投入、运用于生产后的不断改进成本体现在收购前的成本、费用中。由于封开海蓝连年亏损，该等技术、工艺的价值难以在评估价值中完全体现。

本次交易对手方广东华林是一家综合性林化产品的生产制造商，产品涵盖松香、松节油初级产品和系列深加工产品。公司与广东华林属于同一行业内企业，对交易标的的信息及价值判断有相近的理解。本次交易是无关联关系的交易双方按自愿原则，经过充分协商达成的最终交易，交易价格体现了交易标的公平的市场价值，收购对价具有公允性。

（二）收购吉安新茂相关情况

1、收购背景

公司于 2020 年收购了吉安新茂 100%股权，本次收购是在公司江西区域的产能不足，寻求以收购方式提高产能的背景下发生。

公司主要客户资源集中在华南和华东地区，以 2020 年为例，华南、华东地区销售收入分别占公司境内销售收入的 46.93%和 44.19%，合计占比超过 90%。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省可以降低产品的运输成本从而提高利润空间。收购吉安新茂以前，公司松香树脂产能合计 11.8 万吨，其中位于江西的两家子公司江西金安、吉安科茂松香树脂产能合计仅为 1.6 万吨，存在产能紧张的情形，从 2019 年起公司开始寻找合适的收购标的以扩大在江西的产能。

吉安新茂成立于 2010 年 4 月 21 日，注册地与生产经营地均位于江西省吉安市新干县。本次收购前，吉安新茂注册资本为 1,000.00 万元，股东为张振戈和陈健，持股比例分别为 60%和 40%，其中张振戈曾为公司的董事和副总经理。吉安新茂是一家主要从事松脂收购，并进行松香、松节油生产和销售的松脂初加工企业。吉安新茂拥有一条年产 1 万吨的松香生产线和年产 1 万吨的树脂生产线。当公司 2019 年在江西区域寻找收购标的时，张振戈同意出让其持有的吉安新茂股权，另一股东陈健也拟一并出售其所持股权。

2020 年，经各方协商一致，张振戈、陈健分别将其持有的 60%、40%股权转让给公司。

2、收购过程

发行人收购吉安新茂的具体过程如下：

2020 年 4 月 13 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具《审计报告》（XYZH/2020GZA30046），经审计，截至 2019 年 12 月 31 日，吉安新茂的所有者权益合计 1,210.40 万元。

2020 年 4 月 15 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具《资产评估报告》（国众联评报字（2020）第 2-0383 号），截至 2019 年 12 月 31 日，吉安新茂资产评估值为 4,083.90 万元，负债评估值为 2,565.38 万元，所有者权益评估值为 1,518.52 万元。

2020 年 4 月 30 日和 5 月 25 日，公司分别召开董事会和股东大会，决议同意公司以 2,000 万元收购吉安新茂 100%股权。

2020 年 5 月 25 日，公司与张振戈、陈健分别签订《吉安新茂林化有限公司股权转让协议》，公司以 1,200.00 万元和 800.00 万元收购吉安新茂 60%和 40%的股权。

2020 年 5 月 29 日，公司支付完毕股权转让款。

2020 年 6 月 11 日，吉安新茂召开股东会，决议同意张振戈、陈健将所持吉安新茂 60%、40%的股权转让给广东科茂。

2020 年 6 月 19 日，上述变更事项经新干县市场监督管理局核准。至此，吉安新茂成为公司的全资子公司。

综上所述，关于收购吉安新茂 100%股权事项，公司与原股东张振戈、陈健签署了股权转让协议，履行了董事会、股东大会决议程序，全额支付了股权转让款，并完成了工商变更流程，程序合法、合规，收购行为真实、有效。

3、业绩对赌情况

公司收购吉安新茂股权的过程中，公司、吉安新茂、交易对手方等相关主体间不存在进行业绩对赌的情形。

4、收购对价公允性

截至2019年12月31日，吉安新茂经审计的所有者权益为1,210.40万元，经评估的所有者权益为1,518.52万元，公司收购吉安新茂的价格为2,000万元，高于股东权益的审计值与评估值，主要原因是：在江西吉安新建同类化工项目的审批较为困难，而吉安新茂的经营资质较为完善且拥有关系稳定的松脂供应商，该类资源难以完全体现在股东权益的审计值、评估值中。

本次交易对手方为张振戈、陈健，由于张振戈为公司关联方且此前未参与吉安新茂的日常经营管理，陈健与公司无关联关系且一直负责吉安新茂的日常经营管理，本次交易主要由陈健与公司进行交易价格协商，张振戈按协商确定的价格进行交易。交易价格由陈健与公司充分协商达成，体现了交易标的公平的市场价

值，收购对价具有公允性。

二、结合收购后封开海蓝、吉安新茂的实际经营状况和业绩不及预期的原因，说明全额计提商誉减值的合理性。

（一）收购后封开海蓝、吉安新茂的实际经营状况和业绩不及预期的原因，全额计提商誉减值的合理性

2019-2021 年，封开海蓝经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年（收购当年）
营业收入	5,872.43	3,570.94	1,841.11
营业成本	5,015.77	3,085.44	1,625.81
营业利润	373.74	-168.36	-212.90
净利润	351.86	-184.82	-184.57

2019-2021 年，封开海蓝净利润分别为-184.57 万元、-184.82 万元和 351.86 万元。2019 年 9 月，广东华林与公司交割完毕封开海蓝的全部资产后，公司与封开海蓝管理层共同探讨生产工艺、管理改进方案，需对部分原有生产设备进行升级更换、新增投入部分环保设施和安全生产设备。由于收购前封开海蓝历史经营业绩不佳，而技术改造需要一定的时间且实际效果存在不确定性，公司 2019 年末谨慎判断其未来盈利和现金流无法支撑含商誉资产组的账面价值，对应商誉已发生全额减值，故当年对封开海蓝全额计提了商誉减值。

（二）收购吉安新茂后的经营情况

2019-2021 年，吉安新茂经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年 （收购当年）	2019 年
营业收入	9,586.94	2,463.32	2,790.09
营业成本	8,061.78	2,061.42	2,718.15
营业利润	1,034.16	233.53	-151.53
净利润	777.97	231.31	-123.26

公司于 2020 年 5 月收购吉安新茂后，仍继续寻找在江西进一步扩大产能的机会。2020 年 12 月，经与吉水县商务局协商，公司拟在吉水工业园区内新建项

目（本次募投项目），增加及整合公司在江西区域的产能。由于吉安新茂原有松香树脂产线建设时间较早，产线设计理念、技术水平等存在不足，若位于吉水工业园的募投项目建设完成后，吉安新茂无需承接过多松香树脂产能，其未来贡献利润较为有限。2020 年，吉安新茂实现净利润 231.31 万元，利润规模较小，在吉水工业园区新建项目逐步落实的情况下，公司 2020 年末谨慎判断吉安新茂未来盈利和现金流无法支撑含商誉资产组的账面价值，对应商誉已发生全额减值，故当年对吉安新茂全额计提了商誉减值。

三、结合收购当年或次年即全额计提商誉减值的相关情况，说明收购交易的合理性和必要性，各方是否存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

（一）收购封开海蓝的合理性和必要性

公司收购封开海蓝 55%股权的对价为 480.00 万元，收购价款相对于公司的收入规模、资产规模而言金额较小，但是，通过本次收购，公司得以整合封开海蓝在油墨树脂领域的研、产、销资源，直接进入油墨树脂业务领域。更重要的是，依托封开海蓝的技术基础，公司进一步成功研发出可完全溶于水、干燥速度快、光泽好、硬度高、环保型的无 VOC 水性油墨等新的高端油墨树脂产品。由于封开海蓝的现有油墨树脂产线建设时间较早，设备先进性不能满足上述高端油墨树脂产品的生产要求，公司拟通过募投项目新建油墨生产线，由其承接上述新研发产品的生产。

综上所述，公司通过收购封开海蓝，相当于以较小的资金代价进入一个新的业务领域，在此基础上提升了公司在油墨用树脂领域的研发实力。尽管由于这些因素难以在含封开海蓝商誉资产组的价值中体现，导致封开海蓝商誉发生减值，但收购行为对公司优化产品结构具有较大的战略意义，募投项目建成后，新研发成功的高端油墨树脂产品也有望带来新的利润增长点，本次收购具有合理性和必要性，不存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

（二）收购吉安新茂的合理性和必要性

公司收购吉安新茂 100%的股权，主要是为了扩大公司在江西的产能。此外，由于收购前吉安新茂为公司关联方，通过收购将吉安新茂纳入公司合并范围，也

有利于减少关联交易，交易具有合理性和必要性。

在收购吉安新茂完成后，吉水工业园区升级成为省级工业园区，公司在该工业园区取得工业用地并拟建设更具规模的、更适合多个高端产品生产要求的新工厂。新工厂建成后，将生产更多地分配在新工厂中是更合理的选择，因此，公司改变了对吉安新茂未来的定位，导致吉安新茂商誉发生减值。

综上所述，公司对吉安新茂的收购具有合理商业背景，在收购后当年全额计提商誉减值符合公司实际情况，并具有谨慎性，不存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

【中介机构核查情况】

一、保荐机构、申报会计师发表意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、审阅封开海蓝、吉安新茂及其他相关主体签署的收购协议，访谈相关人员了解收购的交易背景、是否存在业绩对赌等事项；

2、审阅封开海蓝、吉安新茂收购前的相关财务报表以及收购时的资产评估报，分析其收购前的经营情况、公允价值的评估情况；

3、了解发行人的商誉确认过程，复核计算商誉确认金额，判断商誉确认金额的准确性；

4、了解发行人商誉减值测试的具体方法，评估商誉减值测试过程中所使用的关键假设和参数的合理性，复核商誉减值测试计算过程和未来现金流量净现值的计算准确性；

5、了解封开海蓝、吉安新茂被收购后的经营发展情况以及财务表现等事项。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师认为：

1、发行人收购封开海蓝主要为获取油墨用松香树脂的研、产、销资源，收

购吉安新茂为减少关联交易同时扩充江西的产能，上述收购均不存在业绩对赌情况，收购对价公允。

2、封开海蓝、吉安新茂在收购后短期内实际经营情况不及预期，公司投入较多资源升级改造生产线和环保设施等，出于谨慎性全额计提商誉减值具有合理性。

3、发行人收购封开海蓝和吉安新茂在业务发展、规范经营等多方面具有合理性和必要性，各方不存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

二、发行人律师发表意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师主要实施了以下核查程序：

1、对发行人财务总监及申报会计师相关负责人进行访谈；

2、查阅发行人收购封开海蓝、吉安新茂的相关董事会及股东大会决策文件；

3、取得发行人出具的书面说明；

4、查阅《招股说明书（申报稿）》《审计报告》。

（二）核查意见

保荐人、发行人律师认为：

收购封开海蓝和吉安新茂在业务发展、规范经营等多方面具有合理性和必要性，各方不存在利益输送或侵占发行人财产的情形。

问题 18. 关于关联交易

申请文件显示：

（1）2018 年 1 月至 2020 年 5 月，发行人与关联方吉安新茂存在多项关联交易，关联采购金额分别为 2,652.94 万元、2,598.98 万元和 649.12 万元。尔后，发行人于 2020 年 5 月作价 2000 万收购吉安新茂林化 100%股权。

（2）发行人 2019 年作价 717.32 万元收购普洱科茂 8.07%股权。

（3）2020 年发行人存在向关联方福井精细化工采购松香的情形，涉及金额 747.22 万元。

请发行人：

（1）结合同期松香、松节油的市场可比价格，分析并说明发行人向关联方吉安新茂、福井精细化工采购松香、松节油定价公允性、必要性。

（2）结合发行人收购普洱科茂吉安新茂股权事项，参照《首发问答》问题 36 有关非同一控制下企业合并相关事项的规定与信息披露要求，说明被合并方从事的主要业务、占发行人合并前资产总额、资产净额、营业收入、利润总额的比例及合并事项对发行人主营业务的影响。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

【回复】：

一、结合同期松香、松节油的市场可比价格，分析并说明发行人向关联方吉安新茂、福井精细化工采购松香、松节油定价公允性、必要性。

（一）与吉安新茂关联交易情况

2018 年-2020 年 5 月，公司向关联方吉安新茂采购金额分别为 2,652.94 万元、2,598.98 万元和 649.12 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
松香采购	624.71	2,140.46	2,178.79
松节油采购	-	441.37	474.14
委托加工	24.41	17.15	-
合计	**649.12**	**2,598.98**	**2,652.94**

1、松香采购

2018-2020 年 5 月，在收购吉安新茂前，公司子公司吉安科茂向吉安新茂采购湿地松松香，采购价与松香网发布的江西湿地松成交价对比情况如下：

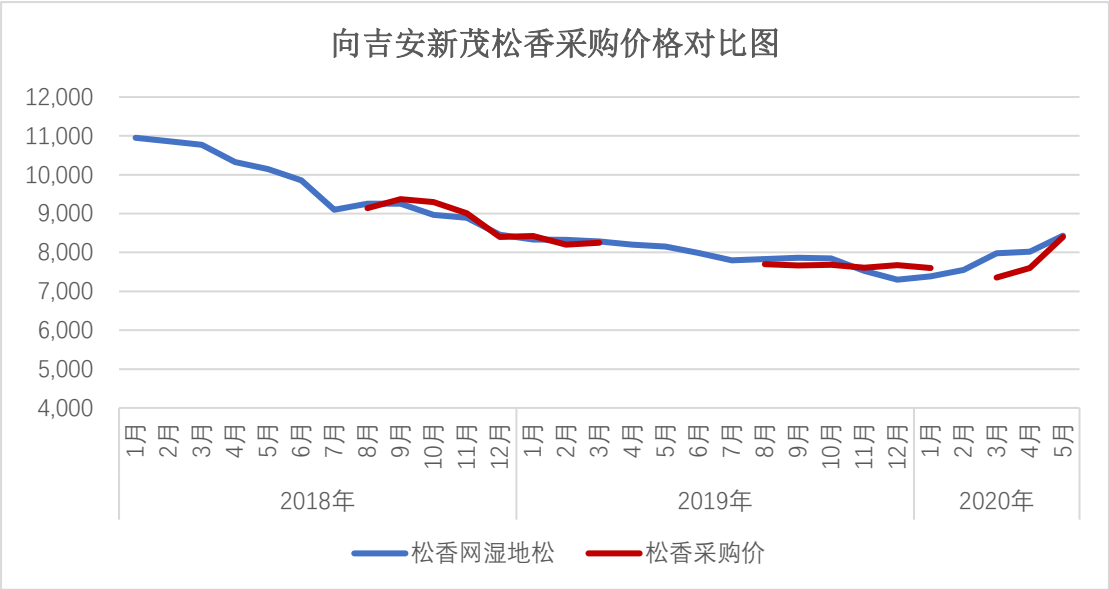
单位：元/吨

年度	月份	松香网湿地松松香价格	松香采购价	差异率
		①	②	③=（②-①）/①
2018 年	1 月	10,952.27	-	-
	2 月	10,863.64	-	-
	3 月	10,775.00	-	-
	4 月	10,330.88	-	-
	5 月	10,145.24	-	-
	6 月	9,855.00	-	-
	7 月	9,102.27	-	-
	8 月	9,255.00	9,144.44	-1.19%
	9 月	9,255.00	9,372.73	1.27%
	10 月	8,967.65	9,300.00	3.71%
	11 月	8,891.67	9,005.26	1.28%
	12 月	8,461.11	8,400.00	-0.72%
2019 年	1 月	8,329.55	8,426.37	1.16%
	2 月	8,322.22	8,200.00	-1.47%
	3 月	8,285.71	8,250.00	-0.43%
	4 月	8,202.50	-	-
	5 月	8,152.38	8,400.00	3.04%
	6 月	7,984.21	-	-
	7 月	7,800.00	-	-
	8 月	7,834.09	7,700.00	-1.71%
	9 月	7,860.53	7,662.50	-2.52%
	10 月	7,844.74	7,679.45	-2.11%
	11 月	7,528.57	7,607.81	1.05%
	12 月	7,300.00	7,672.83	5.11%
2020 年	1 月	7,384.62	7,598.05	2.89%
	2 月	7,553.33	-	-
	3 月	7,981.82	7,355.55	-7.85%
	4 月	8,022.73	7,600.00	-5.27%
	5 月	8,428.95	8,400.00	-0.34%

注 1：公司选取松香网公示的江西湿地松松香成交价作为公允价参考，原因是松香网由广西华讯信息技术股份有限公司运营，以松香及其深加工行业企业为服务对象，提供各类松香及其深加工产品在不同地区细分市场的成交价格信息，具有权威性和公允性。

注 2：为保持数据可比对性，价格均为含税价，下同。此处列示松香网湿地松松香价格来源于松香网公示的江西湿地松成交价。

2018 -2020 年 5 月，公司向吉安新茂采购松香价格对比图如下：



经比对，公司向吉安新茂采购松香价格与松香网发布的市场价格差异很小，定价公允，不存在利益输送的情况。其中，2020 年 3 月和 4 月公司向吉安新茂采购的松香分别较当月平均市场价格低 5.27%和 7.85%，价差略大，主要原因是公开市场价格通常以冷松香报价为主，而上述月份公司向吉安新茂采购的松香品种为热松香。热松香在生产时由于少了松香冷却工序，节省了成本，故定价略低于冷松香的市场价格。

2、松节油采购

2018 -2020 年 5 月，公司向吉安新茂采购松节油的价格情况如下：

单位：元/吨

年份	日期	松香网江西松节油成交价格	松节油采购单价	差异率
		①	②	③=（②-①）/①
2018 年	9 月	32,779.41	32,200.00	-1.77%
	10 月	34,166.67	32,200.00	-5.76%
	11 月	37,554.76	32,200.00	-14.26%
	12 月	37,119.44	32,200.00	-13.25%
2019 年	1 月	37,445.24	37,539.76	0.25%
	5 月	35,435.71	36,000.00	1.59%

注：此处列示松香网江西松节油成交价来源于松香网公示的江西松节油成交价格。

2018 年 10-12 月，公司向吉安新茂采购的松节油价格均为 32,200.00 元/吨，与同期松香网发布的市场价格 34,166.67-37,119.44 元/吨相比，公司采购价格略低，主要是上述采购均于 2018 年 9 月下单，成交价格按 2018 年 9 月协商确定的

价格锁定，上述采购价格与松节油 2018 年 9 月 32,779.41 元/吨的市场价格接近。除此以外，公司其他向吉安新茂采购的松节油，当月采购价格与松香网发布的江西松节油成交价的差异很小。

3、关联交易的必要性和合理性

吉安科茂与吉安新茂发生关联交易的必要性和合理性说明如下：

（1）交易双方的业务具有较强的互补性

吉安科茂主要从事松香树脂（2019-2020 年含少量萜烯树脂）的生产、销售业务。松香树脂的主要原材料是松香，萜烯树脂的主要原材料是松节油。由于吉安科茂没有松脂加工成松香的生产线，因此生产所需的主要原材料松香、松节油均需以外购方式获取。吉安新茂主要从事松香、松节油的生产和销售业务，其产品正是吉安科茂所需要采购的原材料，因此双方的业务具有较强的互补性。

（2）交易双方较近的距离使交易具有经济性

吉安新茂与吉安科茂的地理位置相距约 100 公里，吉安科茂就近采购可节省时间和运输成本。此外，由于距离较近，吉安科茂可以向吉安新茂采购刚生产完成的未冷却的热松香，在收到热松香后直接进行后续加工生产松香树脂，减少生产松香树脂时将冷松香加热环节所产生的成本，因此，双方的交易具有经济性。

（3）在采购业务的基础上延展发生的少量委托加工业务具有合理性

除采购松香、松节油外，2019 年、2020 年吉安科茂与吉安新茂之间发生了少量委托加工业务，委托加工金额合计 41.56 万元，主要是吉安科茂在生产旺季有时会面临产能紧张的情形，由于吉安新茂有松香树脂生产线，故对于一些技术门槛较低的产品如 138、128 等常规型号产品，吉安科茂在向吉安新茂采购松香后直接委托其进一步加工生产为指定型号松香树脂产品，具有合理性与必要性。

（二）与福井精细化工关联交易情况

2020 年，公司向关联方福井精细化工采购松香 747.22 万元，主要采购品种为马尾松松香，采购价格与松香网价格指数比对情况如下：

单位：元/吨

年度	月份	松香网松香价格指数	松香采购单价	差异率
		①	②	③=（②-①）/①
2020 年	1 月	8,766.13	-	-
	2 月	9,072.41	-	-
	3 月	10,158.06	-	-
	4 月	10,478.33	-	-
	5 月	10,850.00	9,702.68	-10.57%
	6 月	10,808.33	10,293.70	-4.76%
	7 月	10,401.61	-	-
	8 月	10,074.19	-	-
	9 月	10,775.00	-	-
	10 月	12,674.19	9,900.00	-21.89%
	11 月	15,436.67	-	-
	12 月	16,258.06	-	-

注：此处列示松香网松香价格指数主要对应松香网公示的黄埔马尾松松香综合成交价格。

2020 年 5 月、6 月、10 月，公司向福井精细化工采购的松香价格均低于成交当月松香网发布的松香价格指数，差异率分别为 10.57%、4.76%和 21.89%，主要原因为：（1）公司向福井精细化工采购的松香为旧松香，该等松香此前由福井精细化工从市场中低价购入，拟待松香涨价后出售赚取差价，公司采购时松香的生产日期已超过一年，因此协商的价格相对较低；（2）上述采购均提前 1 个月下订单锁定价格，时间参考下订单时的市场价格确定，由于 2020 年 5 月、6 月、10 月松香网价格指数分别较上月提高 3.55%、降低 0.38%、提高 17.63%，尤其 10 月的涨幅较大，导致公司下订单时提前锁定的价格与实施采购当月的价格出现较大幅度差异。

综上所述，公司按市场价格向福井精细化工采购松香，采购价格低于当月松香平均市场交易价格，主要是与交易品种为旧松香及下订单后市场价格发生变动有关，符合双方交易的具体情况及松香市场价格的波动特征，具有合理性。公司采购松香具有生产上的必要性，且该交易定价公允，不存在利益输送的情况。

二、结合发行人收购普洱科茂吉安新茂股权事项，参照《首发问答》问题 36 有关非同一控制下企业合并相关事项的规定与信息披露要求，说明被合并方从事的主要业务、占发行人合并前资产总额、资产净额、营业收入、利润总额的比例及合并事项对发行人主营业务的影响。

《首发问答》问题 36 规定，对于重组新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性的，被重组方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，达到或超过重组前发行人相应项目 100%，则视为发行人主营业务发生重大变化。对于重组新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性的，被重组方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达到或超过重组前发行人相应项目 50%，但未达到 100%的，通常不视为发行人主营业务发生重大变化，但为了便于投资者了解重组后的整体运营情况，原则上发行人重组后运行满 12 个月后方可申请发行。12 个月内发生多次重组行为的，重组对发行人资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的影响应累计计算。

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。

2019 年 12 月 25 日，公司与普洱林达签署股权转让协议，公司将所持有的普洱科茂 8.07%的股权以 717.32 万元转让给普洱林达，该事项不涉及发行人对普洱科茂的股权收购。

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%

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
		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。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 公司基本情况” 之“二、发行人设立情况” 之“（三）报告期内的重大资产重组情况”部分补充披露。

【中介机构核查情况】

一、保荐机构、发行人律师发表意见

（一）核查程序

保荐人、律师主要实施了以下核查程序：

1、取得并查阅报告期内发行人与吉安新茂、福井精细化工的业务合同、采购明细；

2、 核查了同期发行人向其他非关联方采购相同产品的价格、同期松香、松节油的市场价格等资料；

3、访谈发行人相关人员了解关联交易的必要性和合理性。

（二）核查意见

保荐机构、律师认为：发行人向关联方吉安新茂、福井精细化工采购松香、松节油定价具有公允性、必要性。

二、保荐机构、申报会计师发表意见

（一）核查程序

保荐人、发行人申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、查阅历次收购涉及的内部决策文件、股权转让协议等，了解历次收购的背景及原因，以及被收购方的主营业务情况；

2、取得吉安新茂、封开海蓝被收购前的审计报告，测算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是否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%。

（二）核查意见

保荐机构、发行人申报会计师认为：报告期内，发行人不存在收购普洱科茂股权情况，收购的吉安新茂、封开海蓝主要经营松香或松香树脂的生产与销售业务，与发行人经营业务具有高度相关性。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。

问题 19. 关于前次申报

公开资料显示，发行人曾于 2014 年向证监会提交 IPO 申请，2017 年证监会官网发布的《证监会通报 2017 年上半年 IPO 企业现场检查及问题处理情况》显

示，因发行人涉嫌账外支付、虚构利润、实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争等事项被移送稽查部门处理。

请发行人：

（1）说明前次 IPO 现场检查存在的具体问题及整改措施。

（2）说明发行人因涉嫌账外支付、虚构利润、实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争事项被证监会稽查部门处理的后续进展。

（3)说明因前次 IPO 涉嫌违法违规事项,发行人及中介机构被处罚的情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】:

一、说明前次 IPO 现场检查存在的具体问题及整改措施。

2014 年，公司首次向中国证监会提交 IPO 申报文件。2017 年上半年，中国证监会对公司进行了现场检查。2017 年 9 月 1 日，中国证监会官网发布《证监会通报 2017 年上半年 IPO 企业现场检查及问题处理情况》，提到“检查中发现，广东科茂林产业化工股份有限公司涉嫌存在账外支付费用、虚构利润，实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争等问题。鉴于上述问题涉嫌违法违规，已将相关线索移送我会稽查部门处理”。

公司前次 IPO 现场检查涉及的具体问题及整改措施如下：

（一）账外支付费用、虚构利润问题具体情况及整改措施

1、账外支付费用、虚构利润问题概述

公司多家生产主体分布在经济欠发达地区，日常经营中部分零星采购或费用支出未能取得对方税务发票，为解决报账问题，公司在取得废料、废品、残次品等零星收入时，截留了部分资金，用于支付前述费用，历史原因形成了部分子公司体外银行账户。由于此类业务对财务报表影响较小，且解决了实际运营中支付问题，故在公司前次申报时未予规范。截至前次 IPO 现场检查时，公司账外收支业务涉及到的账户合计 25 个，其中 6 个为公司及股东专用账户，其余 19 个账

户为各子公司资金管理人员自设账户。

2、体外银行账户主要涉及的收支业务

2017 年以前，公司存在以员工个人、实际控制人亲属开立银行卡用于收取公司部分货款、支付费用的情形，该等体外银行账户涉及的主要业务包括：

（1）销售收入：在公司松香等主要产品的生产成本结转过程中，不将成本分配到边角废料中去，因此生产过程中产生的黑香、废油等未归集成本，公司主要在体外销售该等废料，相关货款由体外银行账户收取。2013-2016 年上述收入（不含税）分别为 1,184.09 万元、725.26 万元、463.93 万元和 353.41 万元。

（2）归集确认收入及账外退还款项：少量客户向公司零星采购时不要求公司开具发票，为使账实相符，公司对上述零星销售归集后另行集中开具发票，由公司账户收取受票方的款项，再由个人账户向受票方指定账户退还款项。2013-2016 年已开具发票确认收入（不含税）分别为 852.03 万元、519.58 万元、568.99 万元和 130.26 万元。

2013-2016 年，上述两项的差额（不含税）分别为 332.06 万元、205.67 万元、-105.06 万元、223.15 万元，为公司少确认的营业收入。

（3）2016 年，通过体外银行账户付款购置了 72.60 万元的汽车，实际供公司使用。

（4）账外支付费用：公司在日常运营中，对未能取得对方发票的部分费用通过体外银行账户支付，2013-2016 年账外发生费用为：192.81 万元、159.82 万元、234.97 万元、209.71 万元（含上述购置的 72.60 万元汽车应计的折旧费用）。

（5）除上述以外，体外银行账户的还发生部分账户间互转、个人借支及偿还、提存备用金等资金活动，这类活动对公司利润无影响。

3、体外账户收付业务对财务报表的影响

2013-2016 年，体外账外收付业务对公司前次申报报表项目的影响如下：

单位：万元

报表项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	合计
营业收入（少计）	332.06	205.67	-105.06	223.15	655.81
增值税（少计）	56.45	34.96	-17.86	37.94	111.49
费用（少计）	192.81	159.82	234.97	209.71	797.31
对利润总额的影响（多计）	-139.25	-45.85	340.03	-13.44	141.50
对所得税费用影响（少计）	49.81	30.85	-15.76	33.47	98.37
对净利润的影响（多计）	**-189.05**	**-76.70**	**355.79**	**-46.91**	**43.12**
对税收的影响（少计）	106.26	65.81	-33.62	71.41	209.86
申报报表收入	75,582.63	74,098.24	67,760.19	75,855.34	293,296.40
账外业务对收入的影响	0.44%	0.28%	-0.16%	0.29%	0.22%
申报报表期间费用总额	8,707.95	9,045.94	8,559.78	8,097.67	34,411.33
账外业务对期间费用总额的影响	2.21%	1.77%	2.74%	2.59%	2.32%
申报报表利润总额	5,147.32	2,349.00	2,576.15	4,971.39	15,043.85
账外业务对利润总额的影响	-2.71%	-1.95%	13.20%	-0.27%	0.94%

由上表可见，2013-2016 年，公司体外账户收付业务使公司前次 IPO 申报报表累计少计营业收入 655.81 万元，少计费用 797.31 万元，累计影响净利润多计了 43.12 万元。

4、体外银行账户收付业务问题的整改情况

2017 年现场检查后，公司于 2017 年 6 月向中国证监会申请撤回首次公开发行并上市行政许可申请，同时针对上述问题采取如下整改措施：

（1）规范上述账外收付业务，将相关事项纳入公司账内统一核算，并注销相关个人卡。

（2）将 2018 年以前账外收付业务涉及的税务问题与税局等主管部门进行沟通，补缴相关税款。

（3）对以前年度报表进行追溯调整，使本次申报财务报表期初数已真实、准确、完整的反映公司财务状况。

（4）公司加强内部控制建设，要求全面停止账外收支业务，并规范了废脂液、黑松香、树脂油等废品的存货管理；要求生产部门与仓储部门及时办理联产品、副产品及废品的计量与入库，及时录入 ERP 信息系统；实施全面监控，保证存货信息真实、完整，以确保收入、成本费用项目确认的完整性、准确性。

（二）实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争问题的具体情况及整改措施

1、实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争问题的具体情况

关于公司实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争是指公司实际控制人曾广建的兄弟曾广林先生持有咸丰科恩林化有限公司（以下简称“咸丰科恩”）股权虚假转让的事宜。具体情况如下：

咸丰科恩成立于 2006 年 3 月 17 日，注册资金为人民币 300 万元，注册地址为湖北咸丰工业园区，主要从事松脂收购和松香、松节油的生产和销售业务。咸丰科恩的原实际控制人为曾广林，持有其 75%的股份。

在广东科茂筹备上市时，曾广建要求曾广林注销咸丰科恩，以解决同业竞争及关联交易问题。由于咸丰科恩所处的地理位置正好为政府铁路规划要拆迁的位置，如拆迁，咸丰科恩可能会获得一笔拆迁补偿款。因此，曾广林不同意注销咸丰科恩。2012 年，曾广林将所持有咸丰科恩股权全部转让给夏萍，夏萍为咸丰科恩的财务经理兼采购部经理。2013 年，夏萍将所持有咸丰科恩股权全部转让给万维克，万维克为咸丰科恩的第二大创始股东。上述两次股权转让并非真实转让，夏萍、万维克均未实际支付股权转让款。故公司前次申报时，曾广林通过由万维克代持方式仍实际持有咸丰科恩 75%的股权，但此后咸丰科恩的经营业务逐渐收缩，从 2016 年起未再从事松香、松节油等相关业务。

2、虚假转让咸丰科恩股权问题的整改情况

在中国证监会现场检查后，咸丰科恩股东意识到虚假转让股权给广东科茂造成了不良影响，决定将咸丰科恩注销。咸丰科恩于 2017 年 6 月 6 日完成税务注销手续，于 2017 年 10 月 24 日完成工商注销手续。

公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。咸丰科恩注销后，发行人实际控制人的关联方与近亲属除部分人员在发行人任职外，不存在从事与公司相同或相似的业务，也不存在开展相同或相似商业活动的情形。截至本回复出具日，实际控制人、实际控制人的关联方与近亲属主要控股或参股的企业如下：

主体	对外投资企业	持股比例	从事业务、开展的商业活动情况
曾广建	湖南思达奇	57.00%	拟主要从事生物技术服务业务，目前未实际开展经营活动。
曾广建	永州中兴	59.00%	主要从事房地产开发销售，具体为永州市内的住宅小区“永州一号”开发销售。
杜艳萍-曾广建的配偶	广州冠今投资有限公司	10.00%	主要从事投资业务，目前已投资佛山冠今光电科技有限公司、佛山冠今儿童光源科技有限公司两家公司，该两家公司主要从事电子产品、照明器材业务。
吴芳林-曾广建兄弟的配偶	邵阳花开文化传播有限公司	100.00%	主要从事文化艺术策划及传播业务，包括经营活动策划与执行、影视拍摄与制作、Led 电子屏发布等。

二、说明发行人因涉嫌账外支付、虚构利润、实际控制人近亲属涉嫌虚假转让股权消除同业竞争事项被证监会稽查部门处理的后续进展。

2017 年 9 月 1 日，中国证监会官网发布《证监会通报 2017 年上半年 IPO 企业现场检查及问题处理情况》中，提及了公司涉嫌违法违规情况，并将相关线索移送稽查部门处理。

2017 年 10 月，中国证监会稽查部门下发（沪证专调查字 2017713 号）《调查通知书》，进驻公司进行现场调查，在公司积极配合完成调查后，于 2018 年 10 月口头通知公司及前次申报会计师取回此前报送的相关底稿。除此以外，中国证监会未向发行人及前次申报中介机构出具反馈或其他书面材料。

三、说明因前次 IPO 涉嫌违法违规事项，发行人及中介机构被处罚的情况。

截至目前，发行人及中介机构未因前次 IPO 涉嫌违法违规事项存在受监管机构处罚的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师对前次申报的核查程序如下：

1、查阅发行人前次申报的受理文件及主要申报文件，查阅中国证监会出具的现场检查告知函及发行人的回复文件；

2、访谈了发行人实际控制人、财务负责人，了解前次申报的主要情况，现

场检查及涉及事项的整改情况；

3、获取账外收支所涉及的个人账户的注销证明，取得报告期内控股股东、实际控制人、董监高、重要股东、核心技术人员和出纳等关键岗位人员银行流水进行核查；

4、抽取报告期内大额库存现金及大额其他应收款（个人往来）资料，核查是否存在异常情况；

5、检查运输费用相关资料（包括相关运输合同、运输明细、付款凭证、运输发票、调出单等），核查运输费用是否存在挂靠及账外收支情况；

6、获取各子公司补缴以前年度账外收入的税款凭证，核查公司是否已补缴相关税款；

7、抽查公司大额期间费用凭证，核查公司是否存在白条单等费用支出情况；

8、检查公司废脂液、黑松香、树脂油等废品的数据是否已录入 ERP 系统；

9、取得咸丰科恩注销证明文件；

10、查询证券期货市场失信记录平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/），核查发行人是否受到被采取监管措施或被立案调查以及行政处罚的情形。

二、核查意见

保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人前次 IPO 时存在体外资金收付业务和实际控制人近亲属虚假转让股权规避同业竞争的问题，其中 2013-2016 年体外资金收付业务影响前次申报报表净利润累计多计 43.12 万元，影响相对较小，且上述事项发生在本次申报的报告期期初之前，不会影响本次申报报表的真实、准确、完整，上述问题均已切实完成整改。

2、中国证监会稽查部门于 2017 年 10 月开始进驻公司进行现场调查，公司予以了积极配合；调查完成后，中国证监会未向发行人及前次申报中介机构出具反馈或其他书面材料。

3、发行人及中介机构均不存在因前次 IPO 涉嫌违法违规事项被处罚的情形。

问题 20. 关于环境保护

申请文件显示，按照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人属于“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》，发行人所处行业属于重污染行业。报告期内对于危险废弃物交由具备相应资质的公司处置。

请发行人：

（1）结合报告期内安全生产与环保部门的检查情况，说明发行人报告期内安全生产与环境保护相关制度的执行情况、设施的运行情况。

（2）说明报告期内发行人环保费用、环保投入与主要产品产量的匹配程度。

（3）说明危废处理公司相应资质的有效期，发行人与危废处理公司合作的基本情况（合作年限、危废处理的收费标准、处理量等）。

（4）说明发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（5）说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（6）说明发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

（7）说明发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目

目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（8）说明发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代；发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

（9）说明发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

（10）说明发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（11）说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版本）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。如发行人产品属于《双高名录》中“高环境风险”产品的，请说明是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《双高名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形。

（12）说明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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来

源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（13）说明发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（12）发表明确意见。请中介机构说明核查范围、方式、依据。发行人应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查工作。上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

【回复】:

一、结合报告期内安全生产与环保部门的检查情况，说明发行人报告期内安全生产与环境保护相关制度的执行情况、设施的运行情况。

（一）报告期内安全生产与环保部门的检查情况

1、安全生产部门检查情况

报告期内，安全生产部门对发行人及其子公司进行现场检查的情况具体如下：

序号	受检主体	检查部门	检查年度	检查频次	检查存在问题	整改情况
1	发行人	肇庆高新技术产业开发区安全生产监督管理局	2021 年度	1 次	安全防护和警戒标志缺失；安全管理和危险作业管理制度不完善；安全生产教育和培训计划未实施等	已落实整改
			2020 年度	2 次		
			2019 年度	2 次		
		肇庆市公安消防支队（高新技术产业开发区大队）	2020 年度	1 次	消防器材配置不完善、未定期组织检修；未保障消防车道畅通；未保证防火间距符合消防技术标准等	已落实整改
2	封开海蓝	封开县消防救援大队	2021 年度	1 次	消防应急照明灯及疏散指示标志未保持完好有效；仓库占用防火间距等	已落实整改
		封开县应急管理局	2020 年度	1 次	未能保证安全生产投入有效实施等	已落实整改
		封开县工信局	2020 年度	1 次	无	-

序号	受检主体	检查部门	检查年度	检查频次	检查存在问题	整改情况
3	广西科茂	崇左市应急管理局	2021 年度	1 次	员工安全教育培训档案及资料不全；未按要求组织现场处置方案演练等	已落实整改
		宁明县工业和信息化局	2021 年度	2 次	防静电柱破损；安全警示标志破旧等	已落实整改
		宁明县应急管理局	2021 年度	4 次	安全标识和防护不完善；部分作业人员违章操作等	已落实整改
			2020 年度	3 次		
		宁明县消防救援大队	2021 年度	1 次	部分灭火器过期失效、消防装置故障；消防车通道未划线等	已落实整改
			2020 年度	2 次		
			2019 年度	1 次		
4	湖南科茂	道县应急管理局	2020 年度	2 次	安全设备和设施设置和变更不规范等	已落实整改
		道县公安消防大队	2019 年度	1 次	灭火器过期；应急照明灯及疏散指示标志未保持完好有效；固定式冷却系统设置不符合标准等	已落实整改
5	吉安科茂	吉安县应急管理局（原名：吉安县安全生产监督管理局）	2021 年度	3 次	安全防护措施和应急设备器材设置不完善；厂区间距不合理；新晋人员无安全培训考核记录；未制定年度应急演练计划等	已落实整改
			2019 年度	4 次		
6	江西金安	吉安县应急管理局（原名：吉安县安全生产监督管理局）	2021 年度	3 次	车间部分消防器材已过有效期；安全装置和警示标志不醒目；厂房操作登记和培训计划不完整等	已落实整改
			2020 年度	2 次		
			2019 年度	2 次		
		吉安高新技术产业开发区综合执法局	2019 年度	1 次	车间部分摄像头不防爆；部分管道无介质名称和流向标识等	已落实整改
7	普洱科茂	宁洱哈尼族彝族自治县应急管理局	2021 年度	2 次	应急演练不到位；车间内部分安全警示标志未设置完善；储罐管道静电跨接不符合规范；消防沙池内消防铲及沙桶数量配备不足等	已落实整改
			2020 年度	3 次		
			2019 年度	2 次		
		宁洱哈尼族彝族自治县消防救援大队	2021 年度	2 次	部分消防设施设置不完全符合标准；办公室应急照明灯、疏散指示标志未保持完好有效；部分室外消火栓漏水等	已落实整改
			2020 年度	1 次		
8	吉安新茂	新干县应急管理局	2021 年度	4 次	安全生产责任制考核标准、安全风险管理制度不完善；安全警示标识设置不规范；施工现场与生产区域未设置警戒线等	已落实整改
			2020 年度	2 次		
		新干县消防大队	2021 年度	1 次		

序号	受检主体	检查部门	检查年度	检查频次	检查存在问题	整改情况
			2020 年度	2 次	消防柜无稳压设施；厂房未安装应急照明灯和疏散指示标识；水泵房设置不符合要求等	已落实整改

报告期内，安全生产主管部门对发行人及其子公司进行不定期现场检查，检查结果未发现重大隐患，除上表所列情况外，不存在其他下发检查通知或整改通知的相关专项检查，也不存在其他违反相关规定被要求整改的情形，上表检查所存在问题均已落实整改，均不属于重大违法违规行为，且发行人及其子公司均不存在发生安全事故的情况。

2、环保部门检查情况

报告期内，环保部门对发行人及其子公司进行现场检查的具体情况如下：

序号	受检主体	检查部门	检查年度	检查频次	检查存在问题	整改情况
1	发行人	肇庆市生态环境局高新区分局	2021 年度	1 次	部分危废标识有误或未设置；未按规定分种类存放等	已落实整改
2	封开海蓝	肇庆市生态环境局封开分局	2021 年度	1 次	采样时间不合理；废水和噪声测定结果存疑等	已落实整改
		市生态环境局封开分局（封开县环境监察大队）	2020 年度	2 次	台账记录不完善；危废管理培训不到位等	已落实整改
3	广西科茂	崇左市生态环境局	2021 年度	2 次	危废管理不完善；车间无组织废气排放问题突出；车间雨污分流设施及管理不到位；应急预案不完善等	已落实整改
			2019 年度	1 次		
		崇左市宁明生态环境局	2020 年度	2 次	警示标识完全褪色；危险废物管理计划无切实可行的危废减量化措施；项目之间防护距离过近；应急防范系统未科学建设管理等	已落实整改
			2019 年度	1 次		
		广西壮族自治区生态环保厅	2020 年度	1 次	危废包装标识模糊；危废管理计划无针对性；危废登记有误；危废培训不完善；危废贮存场所无防渗漏装置等	已落实整改
			2019 年度	1 次		
4	湖南科茂	道县环境保护局	2019 年度	1 次	无	-
5	吉安科茂	吉安市吉安生态环境保护综合执法大队	2021 年度	1 次	生产车间周围雨污分流不彻底；废气治理设施运行台账不全；废弃设备堆放不合理；废气外溢等	已落实整改
			2019 年度	1 次		

序号	受检主体	检查部门	检查年度	检查频次	检查存在问题	整改情况
		吉安高新技术产业开发区综合执法局	2019 年度	1 次	生产工序废气未有效收集处理;抽废油皮管未安装防渗设施等	已落实整改
6	普洱科茂	普洱市环境监察支队	2020 年度	1 次	污水处理站污泥含水量较高,污泥堆场存在跑冒滴漏情况;煤渣堆场雨污分流不到位等	已落实整改
		普洱市生态环境局宁洱分局（原名：宁洱县环境保护局）	2019 年度	3 次	无	-
7	江西金安	井冈山经济技术开发区生态环境局	2021 年度	1 次	原料和部分中间体未按要求入库储存；厂界内气味管控不到位等	已落实整改
		吉安市生态环境保护综合执法支队	2021 年度	1 次	锅炉除尘效果不佳;生产过程中有机废气无组织排放等	已落实整改
8	吉安新茂	吉安市新干县生态环境局	2020 年度	1 次	危险废物管理工作不规范;污水处理设施不完善等	已落实整改

报告期内，环保主管部门对发行人及其子公司进行不定期现场检查，检查结果未发现重大隐患，除上表所列情况外，不存在其他下发检查通知或整改通知的相关专项检查，也不存在其他违反相关规定被要求整改的情形，上表检查所存在问题均已落实整改，均不属于重大违法违规行为，且发行人及其子公司均不存在超标排污的情况。

（二）报告期内安全生产与环境保护相关制度的执行情况、设施的运行情况

1、报告期内安全生产与环境保护相关制度的执行情况

根据安全生产及环境保护等相关法律、行政法规及规范性文件并结合自身实际，发行人设置了安全环境与设备保障部，各子公司设置了安环部，负责安全生产与环境保护管理工作，同时配备了专业的安全员与环保员负责日常的安全巡回检查和“三废”处理工作，以确保安全生产及污染物达标排放。

公司制定了《安全生产管理制度》对安全生产教育培训、检查、隐患整改、安全操作、设备管理、安全文化宣传等安全生产相关事项进行规定；制定了《环境保护管理制度》，对环保机构职责、“三废”污染管理、环保设施设备定期检查维修、环境保护宣传、推进清洁生产等事项进行规定；制定了《安环卫生奖惩制

度》奖励安全生产与环境保护先进单位与个人，为公司境保护和安全生产事项保驾护航。

报告期内，发行人子公司吉安新茂、封开海蓝曾因安全生产问题受到消防主管部门的行政处罚，但均已及时缴纳相关罚款，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。发行人已经取得相关主管部门的专项证明，认定相关行为未导致危害后果，不构成重大违法违规行为。另根据发行人及其子公司所在地安全生产主管部门出具的相关证明，报告期内，公司未发生生产安全事故，除上述外，也未因安全生产违法、违规行为受到安全生产行政处罚。

根据发行人及其子公司所在地生态环境主管部门出具的相关证明，报告期内，公司能遵守国家和地方环保相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情形。

2、报告期内安全生产与环境保护相关设施的运行情况

报告期内，公司配备了污水处理池、废气处理设施、活性炭净化设施等环保处理设施，防护栏杆、防雷装置、循环水冷却系统、静电接地装置、安全警示标识等事故预防设施，安全阀、压力表、阻火器、漏电保护器、紧急切断阀等事故控制设施，灭火器、手推式灭火车、泡沫灭火器、应急救援箱等事故救护设施。

公司定期对员工进行安全生产和环境保护相关教育和培训，并对安全生产与环境保护相关设施进行定期检查、维护及保养，报告期内公司主要安全生产与环境保护设施运行情况良好。

3、安全生产、环保方面的合规性证明及结论性意见

前述发行人及其生产型子公司安全生产、环保方面的合规性证明及结论性意见具体列表说明如下：

（1）安全生产方面的合规性证明及结论性意见

主体	公司名称	证明出具机关	证明出具日期	结论性意见
发行人	广东科茂	肇庆高新技术产业开发区安	2021.7.13	自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，未发生过人员伤亡的生产安全事故，也未因违反安全生产法律法规而受到我局

主体	公司名称	证明出具机关	证明出具日期	结论性意见
		全生产监督管理局		的行政处罚。
		企业信用报告（无违法违规证明版）	2022.3.10	报告期内，经核查，未发现该企业在安全生产领域因违反安全生产管理相关法律法规而受到行政处罚的记录、未发现该企业在消防安全领域因违反消防安全相关法律法规而受到行政处罚的记录。
生产型子公司	封开海蓝	封开县应急管理局	2021.7.22	自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，严格遵守安全生产方面的有关法律、法规的规定从事生产经营活动。
		企业信用报告（无违法违规证明版）	2022.3.16	报告期内，经核查，未发现该企业在安全生产领域因违反安全生产管理相关法律法规而受到行政处罚的记录。
		封开县消防救援大队	2021.8.23	截至本证明出具日，封开海蓝已缴纳相关罚款。鉴于上述情形（指封开海蓝受到消防部门行政处罚事宜）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。 综上所述，2018 年 1 月 1 日至今（指证明出具日），封开海蓝不存在消防方面的重大违法行为，未受过我单位的重大行政处罚。
	广西科茂	宁明县应急管理局	2022.2.11	报告期内，严格遵守安全生产方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过相关行政处罚。
		宁明县消防救援大队	2021.7.21/ 2022.2.11	报告期内，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，未受过相关行政处罚。
	湖南科茂	道县应急管理局	2021.7.20/ 2022.2.9	报告期内，严格遵守安全生产方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过相关行政处罚。
		道县消防救援大队	2021.7.1/ 2021.12.31	报告期内，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，未受过

主体	公司名称	证明出具机关	证明出具日期	结论性意见
				相关行政处罚。
	江西金安	吉安县应急管理局	2021.7.21/2022.1.17	报告期内，严格遵守安全生产方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过相关行政处罚。
		井冈山经济技术开发区消防救援大队	2021.7.14	2018 年 1 月 1 日至证明出具日，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，未受过相关行政处罚。
	吉安科茂	吉安县应急管理局	2021.7.23/2022.1.17	报告期内，严格遵守安全生产方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过相关行政处罚。
		吉安县消防救援大队	2021.8.27	2018 年 1 月 1 日至证明出具日，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，未受过相关行政处罚。
	普洱科茂	宁洱哈尼族彝族自治县应急管理局	2022.2.15	报告期内，严格遵守安全生产方面有关法律、法规的规定从事生产经营活动，未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过相关行政处罚。
		宁洱哈尼族彝族自治县消防救援大队	2022.2.17	报告期内，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，未受过相关行政处罚。
	吉安新茂	新干县应急管理局	2022.1.10	报告期内，安全生产监管工作中未发现其发生生产安全事故，也未因安全生产违法、违规行为受到我局安全生产行政处罚。
		新干县消防救援大队	2021.7.16	截至本证明出具日，吉安新茂已缴纳相关罚款。鉴于上述情形（指吉安新茂受到消防部门行政处罚事宜）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，2018 年 1 月 1 日至今（指证明出具日），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，未受过我大队的行政处

主体	公司名称	证明出具机关	证明出具日期	结论性意见
				罚。

（2）环保方面的合规性证明及结论性意见

主体	公司名称	证明出具机关	证明出具日期	结论性意见
发行人	广东科茂	肇庆市生态环境局高新区分局	2021.7.26/2022.1.14	报告期内，未发生环境污染事件，暂无因违反环境保护相关法律法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。
生产型子公司	封开海蓝	肇庆市生态环境局封开分局	2022.2.15	报告期内，排放的废水、废气、噪声等污染物排放种类的指标均达到国家及地方标准，废气主要污染物未超总量排污排放，没有发生环境污染行为，没有违反法律、法规行为记录，没有受到我局立案处罚。
	广西科茂	崇左市宁明生态环境局	2022.2.11	报告期内，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。 报告期内，日常排污检测达标，未发生因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形。 报告期内，主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。
	湖南科茂	永州市生态环境局道县分局	2021.7.28/2022.1.5	
	江西金安	吉安市吉安生态环境局	2021.7.21/2022.1.17	
	吉安科茂	吉安市吉安生态环境局	2021.7.21/2022.1.17	
	吉安新茂	吉安市新干生态环境局	2021.9.8/2022.1.10	
	普洱科茂	普洱市生态环境局宁洱分局	2022.2.17	

4、行政整改或处罚的具体结论、未涉及重大违法违规的原因及依据

（1）行政整改或处罚的具体结论

①关于安全生产现场检查

主体	公司名称	基本情况	具体结论
发行人	广东科茂	收到肇庆高新技术产业开发区安全生产监督管理局的责令限期整改指令书并取得其出具的整改复查意见书	检查所存在问题均已落实整改。
		收到肇庆市公安消防支队（高新技术产业开发区大队）的责令限期整改通知书并取得其出具的合规证明	未因违反消防方面的法律法规而受到行政处罚。
生产型子公司	封开海蓝	收到封开县应急管理局的责令限期整改指令书并取得其出具的整改复查意见书	检查所存在问题均已落实整改。
		收到封开县消防救援大队的行政处罚决定书并取得其出具的《关于出具消防无重大行政处罚证明的复函》	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，罚款 5,000 元。 确认“截至本证明出具日，封开海蓝已缴纳相关罚款。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。”
	广西科茂	收到责令限期整改指令书并取得宁明县应急管理局和宁明县消防救援大队出具的合规证明	报告期内，历次现场检查结果未发现重大隐患，检查所存在问题均已落实整改，不属于重大违法违规行为，且不存在发生安全事故的情况。
	湖南科茂	收到责令限期整改指令书并取得道县应急管理局和道县消防救援大队（原名：道县公安消防大队）出具的合规证明	
	吉安科茂	收到吉安县应急管理局的责令限期整改指令书并取得其出具的合规证明	
	江西金安	收到责令限期整改指令书并取得吉安县应急管理局出具的合规证明	
	普洱科茂	收到宁洱哈尼族彝族自治县应急管理局的责令限期整改指令书并取得其出具的整改复查意见书	检查所存在问题均已落实整改。
		收到宁洱哈尼族彝族自治县消防救援大队的责令限期整改通知书并取得其出具的消防监督检查记录	检查所存在问题均已落实整改。
	吉安新茂	收到新干县应急管理局的责	检查所存在问题均已落实整改。

主体	公司名称	基本情况	具体结论
		令限期整改指令书并取得其出具的整改复查意见书	
		收到新干县消防救援大队的行政处罚决定书并取得其出具的《关于出具消防无重大行政处罚证明的复函》	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，罚款 5,400 元；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的情形，罚款 5,800 元；合并执行，罚款 11,200 元。 确认“截至本证明出具日，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。”

②关于环保现场检查

主体	公司名称	基本情况	具体结论
发行人	广东科茂	取得所在地环保执法部门现场检查笔录，期间所发现问题均已按照要求完成整改，均未再收到环保主管部门下发的责令限期整改指令书	相关主体均已取得所在地环保主管部门出具的合规证明，确认报告期内，各主体均能遵守国家和地方环保相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情形。
生产型子公司	封开海蓝		
	湖南科茂		
	吉安科茂		
	普洱科茂		
	江西金安		
	广西科茂	收到责令限期整改指令书并取得崇左市宁明生态环境局出具的合规证明	报告期内，历次环保现场检查结果未发现重大隐患，检查所存在问题均已落实整改，不属于重大违法违规行为，且不存在超标排污的情况。
	吉安新茂	收到吉安市新干生态环境局的责令限期整改指令书并取得其出具的合规证明	生产期间，在对企业开展的现场执法检查中均未发现企业存在环保重大隐患，检查所发现的环保问题均已落实整改。报告期内，企业未因环境违法行为受到县级以上环保部门的行政处罚。

（2）未涉及重大违法违规的原因及依据

根据上述，报告期内，安全生产及环保主管部门对发行人及其生产型子公司进行不定期现场检查。

关于环保现场检查，针对检查期间所发现问题，发行人生产型子公司广西科茂、吉安新茂收到了环保主管部门下发的责令限期整改指令书，但均已取得相关

合规证明，确认报告期内，历次环保现场检查结果未发现重大隐患，检查所存在问题均已落实整改。除广西科茂、吉安新茂外，发行人及其他生产型子公司现场检查期间所发现问题均已落实整改，均未再收到环保主管部门下发的责令限期整改指令书，且均已取得所在地环保主管部门出具的合规证明，确认报告期内，各主体均能遵守国家和地方环保相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情形。

关于安全生产现场检查，针对检查期间所发现问题，发行人及其生产型子公司均收到了安全生产主管部门下发的责令限期整改指令书，但均已取得相关整改复查意见书或合规证明，确认各主体历次现场检查所存在问题均已落实整改。除上述吉安新茂和封开海蓝 2 项行政处罚外，也未因安全生产违法、违规行为受到其他安全生产行政处罚。

而对于吉安新茂和封开海蓝 2 项行政处罚，罚款数额均较小，所受的处罚金额均系或接近该罚款法定幅度范围内的下限，不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，且吉安新茂和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。发行人已经取得了有权机关的证明，认定现有行政处罚均不构成重大违法违规行为。此外，有关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，认定公司未涉及重大违法违规行为的原因及依据充分、合理。

综上，报告期内，安全生产与环保主管部门对发行人及其子公司进行不定期现场检查，检查所存在问题均不属于重大违法违规行为，且均已落实整改，发行人及子公司不存在发生安全事故或超标排污的情况；报告期内，公司安全生产与环境保护相关制度的执行及相关设施的运行情况良好。除发行人子公司吉安新茂、封开海蓝曾因安全生产问题受到消防主管部门的行政处罚但经主管部门认定不属于重大违法违规行为外，发行人及其子公司未因安全生产及环保违法、违规行为受到行政处罚。

二、说明报告期内发行人环保费用、环保投入与主要产品产量的匹配程度。

（一）报告期内发行人环保费用、环保投入情况

报告期内，公司环保费用、环保投入情况具体如下：

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**

报告期内，公司的环保费用主要为日常环保费用，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；环保投入主要为环保设施投入，包括环保设备投入、环保相关工程转固等。

公司在生产经营中产生的污染物均已合规合理处置，需要向环境中排放的污染物已达标排放或委托具有资质的第三方处置，环保设施投入和相关成本费用能够满足公司环保的治理需求，与处理公司生产经营所产生的污染物相匹配。

（二）与主要产品产量的匹配程度

公司主营业务系通过对松香进行深加工，为客户提供多种系列的松香树脂产品，环保设施投入主要是一次性投入，与当期产品产量无直接匹配关系，因此选取日常环保费用与主要产品产量进行匹配。

公司生产的主要产品为松香树脂和松节油，松香树脂是松香深加工的主要产品，松节油是松脂提炼松香过程中产生的联产品。松节油的产量主要取决于当期松香的产量，提炼过程中并不会有过多环保费用产生，因此主要选取日常环保费用与松香树脂产品产量进行匹配。

报告期内，公司日常环保费用与松香树脂产品产量的匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
日常环保费用（万元）	364.38	480.83	335.00
松香树脂产量（吨）	56,468.02	70,149.93	67,868.64
松香树脂单位产量的日常环保费用（元/吨）	64.53	68.54	49.36

如上表所示，报告期内，2020 年度和 2021 年度公司松香树脂单位产量的日常环保费用较 2019 年度有所提升，主要是公司分别于 2019 年 9 月和 2020 年 6 月收购了子公司封开海蓝和吉安新茂，合并了两家的日常环保费用，2020 年度和 2021 年度分别新增日常环保费用 89.71 万元和 77.46 万元。剔除上述因素影响，2020 年度和 2021 年度公司松香树脂单位产量的日常环保费用分别为 55.76 元/吨和 50.81 元/吨，与 2019 年度基本持平。因此，整个报告期内松香树脂单位产量的日常环保费用相对稳定。

综上，报告期内，发行人的环保费用主要为日常环保费用，环保投入主要为环保设施投入。其中环保设施投入主要是一次性投入，与当期产品产量无直接匹配关系；报告期内主要产品单位产量的日常环保费用相对稳定，日常环保费用与主要产品产量基本匹配。

三、说明危废处理公司相应资质的有效期，发行人与危废处理公司合作的基本情况（合作年限、危废处理的收费标准、处理量等）。

报告期内，发行人及其子公司所产生的危险废弃物均交由具有危废处理资质的公司处置。危废处理公司相应资质的有效期及报告期内公司与危废处理公司合作的基本情况具体如下：

主体	主要危废种类	危废处理公司名称	危废处理公司资质情况	与危废处理公司合作年限	危废处理收费标准	危废处理量
发行人	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），有效期 5 年，自 2017.12.7-2022.12.6	2020 年 8 月 15 日，发行人与惠州东江威立雅环境服务有限公司签署《危险废弃物处置服务合同》，合同期限自 2020 年 8 月 29 日起至 2021 年 8 月 28 日。	一次性处理费用 15,000 元，超出合同预计量部分另行收费；合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	废矿物油 0.2 吨、废有机溶剂 0.3 吨、树脂污泥 0.28 吨、废活性炭 0.38 吨。
		肇庆市新荣昌环保股份有限公司	《危险废物经营许可证》（4412831232），有效期 5 年，自 2016.1.28-2021.1.28	2018 年，发行人与肇庆市新荣昌环保股份有限公司签署《工业废物处理服务合同》，合同期限自 2018 年 8 月 1 日起至 2019 年 7 月 31 日。	一次性处理费用 22,000 元，超出合同预计量部分另行收费；合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	废矿物油 0.192 吨、废有机溶剂 0.297 吨、树脂污泥 0.791 吨、废活性炭 0.486 吨。
			《危险废物经营许可证》（441204181028），有效期 5 年，自 2019.10.18-2024.10.17	2019 年，发行人与肇庆市新荣昌环保股份有限公司签署《工业废物处理服务合同》，合同期限自 2019 年 8 月 1 日起至 2020 年 7 月 31 日。	一次性处理费用 22,000 元，超出合同预计量部分另行收费；合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	废矿物油 0.198 吨、废有机溶剂 0.298 吨、树脂污泥 0.396 吨、废活性炭 0.097 吨。
				2021 年，发行人与肇庆市新荣昌环保股份有限公司签署《工业废物处理服务合同》，合同期限自 2021 年 9 月 1 日起至 2022 年 8 月 31 日。	一次性处理费用 15,000 元，超出合同预计量部分另行收费。	尚未处理，预计 2022 年中处理。
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），有效期 1 年，自 2019.2.2-2020.2.1。	2019 年 11 月 1 日，广西科茂与崇左红狮环保科技有限公司签署《固废委托处置意向协议》，合同有效期自 2019 年 11 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日。	废有机树脂（含树脂污泥）基准价 2,500 元/吨。	废有机树脂（含树脂污泥）2.76 吨。
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），有效	2018 年 11 月 20 日，江西金安与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自	一次性处理费用 25,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费；	污泥 3 吨，在线监测废液 0.2 吨，废渣 0.3 吨。

主体	主要危废种类	危废处理公司名称	危废处理公司资质情况	与危废处理公司合作年限	危废处理收费标准	危废处理量
			期 5 年，自 2018.11.19-2023.11.18	2018 年 11 月 20 日起至 2019 年 11 月 19 日。	合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	
				2019 年 11 月 20 日，江西金安与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自 2019 年 11 月 20 日起至 2020 年 11 月 19 日。	一次性处理费用 23,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费； 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	污泥 3 吨，在线监测废液 0.2 吨，废渣 0.3 吨。
				2021 年 3 月 1 日，江西金安与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自 2021 年 3 月 1 日起至 2022 年 2 月 28 日。	一次性处理费用 21,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费； 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	污泥 2.7857 吨，在线监测废液 0.2 吨，废渣 0.265 吨。
吉安科茂	废渣、污泥、废活性炭、废液等			2019 年 1 月 26 日，吉安科茂与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自 2019 年 1 月 26 日起至 2020 年 1 月 25 日。	一次性处理费用 15,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费； 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	在线监测废液 0.3 吨，废渣 0.2 吨，污泥 0.1 吨，废活性炭 0.1 吨。
				2020 年 3 月 10 日，吉安科茂与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自 2020 年 3 月 10 日起至 2021 年 3 月 9 日。	一次性处理费用 15,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费； 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	在线监测废液 0.5 吨，废渣 0.2 吨。
				2021 年 3 月 10 日，吉安科茂与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理	一次性处理费用 15,000 元，超出合同预计量部分另行报价	在线监测废液 0.487 吨，废渣 0.122 吨。

主体	主要危废种类	危废处理公司名称	危废处理公司资质情况	与危废处理公司合作年限	危废处理收费标准	危废处理量
				处置及工业服务合同》，合同有效期自 2021 年 3 月 10 日起至 2022 年 3 月 9 日。	收费。 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	
吉安新茂	滤渣、污泥等			2021 年 9 月 1 日，吉安新茂与江西东江环保技术有限公司签署《废物（液）处理处置及工业服务合同》，合同有效期自 2021 年 9 月 1 日起至 2022 年 8 月 31 日。	一次性处理费用 10,000 元，超出合同预计量部分另行报价收费； 合同期限内实际危废处理量未超出合同预计量。	松香提纯过滤滤渣 0.14 吨，废水处理污泥 0.33 吨。
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），有效期 3 年，自 2018.11.30-2021.11.30	2019 年 6 月 22 日，普洱科茂与云南宇康再生能源有限公司签署《废导热油销售合同》，向云南宇康再生能源有限公司销售 28.8 吨废导热油。	废导热油单价 1,200 元/吨。	废导热油 28.8 吨。
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），有效期 5 年，自 2017.12.7-2022.12.6	2019 年，封开海蓝与惠州东江威立雅环境服务有限公司签署《危险废弃物处置服务合同》，合同期限自 2019 年 4 月 20 日起至 2020 年 4 月 19 日。	每月双方核对确认处置量，按照处置单价结算，有机树脂废物 6.00 元/千克。	有机树脂废物 18.96 吨。
		广东鑫龙盛环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（441881191227），有效期 5 年，自 2020.11.10-2025.11.9	2021 年，封开海蓝与广东鑫龙盛环保科技有限公司签署《危险废物安全处置服务合同》及补充协议，合同期限自 2020 年 4 月 20 日起至 2022 年 4 月 19 日。	废活性炭年预计量不超过 0.3 吨费用为 6,000 元/批。	废活性炭 0.3 吨。

综上，报告期内，发行人及其子公司所产生的危险废弃物均交由具有危废处理资质的公司处置，与危废处理公司合作年限内，危废处理公司的相关资质即危险废物经营许可证均在有效期内。

四、说明发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（一）发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

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。松香树脂是松香深加工的主要产品，主要原材料是松香，松香是利用从松树中采集的松脂制成，为绿色可再生的生物基资源；松节油是松脂提炼松香过程中产生的联产品，直接对外出售。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。

近年来，国家制定了一系列与发行人主营产品相关的产业支持政策或产业发展规划，具体如下：

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	政策导向
《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”。
《林业品牌建设与保护行动计划（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。加快林业品牌建设与保护，促进林业产业健康快速发展。
《广东省战略性新兴	广东省政府	2017 年 8 月	推进生物基材料、生物基化学品、新型

文件名称	颁布单位/组织	颁布/修订时间	政策导向
产业发展“十三五”规划》			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。

综上，发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。

（二）生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人的生产经营和募投项目均不属于限制类、淘汰类产业。具体情况如下：

发行人 主营产品/募投项目		《产业结构调整指导目录（2019年本）》 对应类别	是否属于限制类或淘汰类产业
主营产品	松香树脂	“第一类 鼓励类”之“一、农林业”之“40 松脂林建设、林产化学品深加工”	否
	松节油	无对应类别	否
募投项目	江西科茂高端松香树脂生产项目	发行人募投项目均系围绕其主营业务的建设项目，亦归属于“第一类 鼓励类”之“一、农林业”之“40 松脂林建设、林产化学品深加工”	否
	技术中心项目		
	智能化物流中心项目		

根据《国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源和社会保障部、国务院国有资产监督管理委员会关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等政策文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。因此，公司生产经营和募投项目均不属于前述国家淘汰落后和过剩产能的范围。

综上，发行人的生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

五、说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

1、发行人已建、在建项目和募投项目所在地能源消费双控的相关规定

发行人已建、在建项目和募投项目所在地关于能源消费双控要求的重要文件

具体如下：

类型	实施主体	项目名称	所属地区	文件名称
已建项目	广东科茂	肇庆科茂树脂有限公司一期年产树脂 1 万吨建设项目	广东省肇庆市	《广东省 2021 年能耗双控工作方案》（粤发改能源函〔2021〕256 号）、《广东省 2020 年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052 号）、《广东省节能减排“十三五”规划》（粤发改资环〔2017〕76 号）、《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61 号）
		肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂 1.2 万吨建设项目		
	封开海蓝	广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目		
		松香油墨树脂新生产技术改造项目		
	广西科茂	年产 4 万吨松香和 3 万吨松香树脂项目（一期工程年产 1.5 万吨松香、1 万吨松香树脂生产线）	广西壮族自治区崇左市	《广西壮族自治区人民政府办公厅关于加强 2019-2020 年能耗调控工作的实施意见》（桂政办发〔2019〕113 号）、《广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划》（桂政办发〔2017〕79 号）
	湖南科茂	永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（一期新建松香生产线一条，年产量 15,000 吨；天然树脂生产线一条，年产量 10,000 吨）	湖南省永州市	《湖南省“十三五”节能减排综合工作方案》（湘政发〔2017〕32 号）
		永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（二期扩建天然树脂生产线一条，年产 10,000 吨）		
	江西金安	江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目	江西省吉安市	《江西省“十三五”节能减排综合工作方案》（赣府发〔2017〕24 号）、《江西省人民政府办公厅关于印发江西省传统产业优化升级行动计划（2018-2020 年）的通知》（赣府厅字〔2018〕60 号）、《江西省“十三五”能源发展规划》（赣府厅发〔2017〕13 号）
	吉安科茂	吉安科茂树脂有限公司年产 10,000 吨浅色共混树脂生产线项目		
	吉安新茂	吉安新茂林化有限公司年产 1 万吨高品质松香改性树脂项目		
	普洱科茂	普洱科茂林化有限公司年产 3 万吨松香、1 万吨歧化松香和 3 万吨松香树脂建设项目	云南省普洱市	《云南省“十三五”节能减排综合工作方案》（云政发〔2017〕31 号）、《中共云南省委 云南省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》、《云南省能源发展规划 (2016-2020 年)》（云政发

类型	实施主体	项目名称	所属地区	文件名称
				〔2016〕85 号）
在建及募投项目	广东科茂	老厂区车间 2 扩建及乙类仓库新建项目	广东省肇庆市	《广东省 2021 年能耗双控工作方案》（粤发改能源函〔2021〕256 号）、《广东省 2020 年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052 号）、《广东省节能减排“十三五”规划》（粤发改资环〔2017〕76 号）、《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61 号）
	广东科茂	氢化松香中试装置扩建技术改造项目		
	广东科茂	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项目		
	江西科茂	江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目	江西省吉安市	《江西省“十三五”节能减排综合工作方案》（赣府发〔2017〕24 号）、《江西省人民政府办公厅关于印发江西省传统产业优化升级行动计划（2018-2020 年）的通知》（赣府厅字〔2018〕60 号）、《江西省“十三五”能源发展规划》（赣府厅发〔2017〕13 号）

2、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，要求全面推进能源消费方式变革，实行能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考核。把节能指标纳入生态文明、绿色发展等绩效评价指标体系，引导转变发展理念。对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核，推动重点用能单位加强节能管理。

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909 号）规定，纳入重点用能单位“百千万”行动实施范围标准如下：（1）全国能耗最高的一百家重点用能单位（简称“百家”企业），由省级人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，将本地区 2015 年综合能源消费量 300 万吨标准煤以上的重点用能单位名单报送国家发展改革委，国家发展改革委会同有关部门进行审核并确定“百家”企业名单。（2）能耗较高的一千家重点用能单位（简称“千家”企业），由省级人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，从本地区 2015 年综合能源消费量 50 万吨标准煤以上的重点用能单位中确定。（3）“百家”“千家”企业以外的其他重点用能单位（简称“万家”企业），

原则上由地市级（包括特殊情况下的区、县或县市级，下同）人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，将本地区 2015 年综合能源消费量 50 万吨标准煤以下的重点用能单位纳入“万家”企业名单。各地区根据国家分解下达的能耗总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标。

发行人所有已建、在建项目和募投项目的实施主体（包括广东科茂、封开海蓝、广西科茂、湖南科茂、江西金安、吉安科茂、吉安新茂、普洱科茂和江西科茂）均不属于各地“百千万家”行动实施范围的重点用能单位，均无需参加“双控”目标责任评价考核。截至本问询函回复出具日，发行人已建、在建项目和募投项目均已取得相关主管部门关于满足项目所在地能源消费双控要求的证明，具体如下：

2022 年 1 月 13 日，肇庆高新区经济贸易和科技局出具《关于对广东科茂林产化工股份有限公司节能守法情况的证明》，确认广东科茂已建、在建和募投项目已履行审批、核准、备案等程序，均不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 2 月 18 日，封开县工业和信息化局出具《证明》，确认封开海蓝已建项目已履行审批、核准、备案等程序，均不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 2 月 11 日，宁明县工业和信息化局出具《证明》，确认广西科茂已建项目已履行审批、核准、备案等程序，不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 1 月 26 日，道县科技和工业信息化局出具《证明》，确认湖南科茂已建项目已履行审批、核准、备案等程序，不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 2 月 14 日，吉安县工业和信息化局分别出具《证明》，确认江西金安、吉安科茂已建项目已履行审批、核准、备案等程序，均不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 1 月 10 日，新干县工业和信息化局出具《证明》，确认吉安新茂已建项目已履行审批、核准、备案等程序，不属于高耗能高排放项目，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 2 月 18 日，宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局出具《证明》，确认普洱科茂已建项目已履行备案程序，符合本县能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

2022 年 3 月 16 日，吉水县发展和改革委员会出具《证明》，确认江西科茂在建项目已履行审批、核准、备案等程序，符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目均满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）发行人已建、在建项目和募投项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

1、固定资产投资项目节能审查相关法规规定

2006 年 8 月 6 日，国务院发布《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28 号），建立固定资产投资项目节能评估和审查制度。

2010 年 11 月 1 日，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号）开始施行，规定：固定资产投资项目节能评估文件及其审查意见、节能登记表及其登记备案意见，作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据；固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。

2017 年 1 月 1 日，《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第 44 号）开始施行，原《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号）同时废止。

根据《固定资产投资项目节能审查办法》，年综合能源消费量 5,000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按

当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。

2、发行人已建、在建项目和募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况

发行人已建、在建项目和募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况具体如下：

类型	实施主体	项目名称	项目备案时间	节能审查情况
已建项目	广东科茂	肇庆科茂树脂有限公司一期年产树脂 1 万吨建设项目	2008 年 11 月	项目备案时间未在《固定资产项目节能评估和审查暂行办法》和《固定资产投资项目节能审查办法》实施时间范围内，可不办理建设项目节能评估和审查。
		肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂 1.2 万吨建设项目		
	封开海蓝	广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目	2010 年 5 月	
		松香油墨树脂新生产技术改造项目	2019 年 12 月	年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时，根据《固定资产投资项目节能审查办法》，无需单独进行节能审查。
	广西科茂	年产 4 万吨松香和 3 万吨松香树脂项目（一期工程年产 1.5 万吨松香、1 万吨松香树脂生产线）	2012 年 9 月	2012 年 9 月 19 日，宁明县发展和改革局出具《关于给予广西科茂林化有限公司年产 4 万吨松香和 3 万吨松香树脂项目节能评估审查意见》（宁发改字〔2012〕101 号）。
	湖南科茂	永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（一期新建松香生产线一条，年产量 15,000 吨；天然树脂生产线一条，年产量 10,000 吨）	2003 年 4 月	项目备案时间未在《固定资产项目节能评估和审查暂行办法》和《固定资产投资项目节能审查办法》实施时间范围内，可不办理建设项目节能评估和审查。
		永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（二期扩建天然树脂生产线一条，年产 10,000 吨）		
	江西金安	江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造	2004 年 1 月	

类型	实施主体	项目名称	项目备案时间	节能审查情况
		项目		
	吉安科茂	吉安科茂树脂有限公司年产10,000吨浅色共混树脂生产线项目	2006年10月	
	吉安新茂	吉安新茂林化有限公司年产1万吨高品质松香改性树脂项目	2010年4月	
	普洱科茂	普洱科茂林化有限公司年产3万吨松香、1万吨歧化松香和3万吨松香树脂建设项目	2009年12月	2010年12月16日，宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局出具《宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局对普洱科茂林化有限公司年产3万吨松香、1万吨歧化松香、3万吨松香树脂建设项目节能评估的审查意见》（宁发改综合〔2010〕235号）。
在建及募投项目	广东科茂	老厂区车间2扩建及乙类仓库新建项目	2020年12月	年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时，根据《固定资产投资项目节能审查办法》，无需单独进行节能审查。
	广东科茂	氢化松香中试装置扩建技术改造项目	2021年8月	
	广东科茂	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项目	2018年7月	
	江西科茂	江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目	2021年5月	2022年3月15日，吉安市发展和改革委员会出具《关于江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目节能审查的批复》（吉市发改环资字〔2022〕27号）。

截至本问询函回复出具日，发行人已建、在建项目和募投项目均已取得相关主管部门关于满足项目所在地节能审查要求的证明，具体如下：

2022年1月13日，肇庆高新区经济贸易和科技局出具《关于对广东科茂林产化工股份有限公司节能守法情况的说明》，确认广东科茂的已建、在建和募投项目已根据能耗排放情况履行了节能评估及相应的审查程序，不存在被关停的情况或被关停风险。

2022年2月18日，封开县工业和信息化局出具《情况说明》，确认封开海蓝的已建、改建项目年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时，根据《固定资产投资项目节能审查办法》，无需单独进行节能审查，不存在被关停的情况或被关停风险。

2022 年 2 月 11 日，宁明县工业和信息化局出具《证明》，确认广西科茂的已建项目已根据耗能排放情况履行了节能评估及相应的审查程序，不存在被关停的情况或被关停风险。

2022 年 2 月 18 日，道县发展与改革局出具《证明》，确认湖南科茂的已建项目备案时间未在《固定资产项目节能评估和审查暂行办法》实施时间范围内，可不办理建设项目节能评估和审查。2022 年 1 月 26 日，道县科技和工业信息化局出具《证明》，确认湖南科茂的已建项目不存在被关停的情况或被关停风险。

2022 年 2 月 14 日，吉安县工业和信息化局分别出具《证明》，确认江西金安、吉安科茂的已建项目备案时间未在《固定资产项目节能评估和审查暂行办法》和《固定资产投资项目节能审查办法》实施时间范围内，可不办理建设项目节能评估和审查，不存在被关停的情况或被关停风险。

2021 年 8 月 19 日，新干县发展和改革委员会出具《情况说明》，确认吉安新茂已建项目备案时间未在《固定资产项目节能评估和审查暂行办法》和《固定资产投资项目节能审查办法》实施时间范围内，可不办理建设项目节能评估和审查。2022 年 1 月 10 日，新干县工业和信息化局出具《证明》，确认吉安新茂的已建项目不存在被关停的情况或被关停风险。

2022 年 2 月 18 日，宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局出具《证明》，确认普洱科茂的已建项目已履行节能评估及相应的审查程序，不存在被关停的情况或被关停风险。

2022 年 3 月 16 日，吉水县发展和改革委员会出具《证明》，确认江西科茂在建项目已履行节能评估及相应的审查程序，不存在被关停的情况或被关停风险，并取得节能批复。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见或满足相关节能审查规定。

（三）发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1、发行人的主要能源资源消耗情况

发行人在生产经营过程中所消耗的主要能源资源为电力、水力、天然气，并使用少量的蒸汽、煤和生物质燃料。报告期内，发行人及其生产型子公司的主要能源资源消耗情况如下：

（1）广东科茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	2,144,240.00	2,519,840.00	2,581,787.00
	折合标准煤合计（吨）	263.53	309.69	317.30
水力	耗水量（吨）	57,792.00	71,870.00	73,682.00
	折合标准煤合计（吨）	14.86	18.48	18.94
天然气	天然气（立方米）	185,631.00	261,947.63	291,382.00
	折合标准煤合计（吨）	246.89	348.39	387.54
蒸汽	蒸汽（吨）	6,265.00	6,865.00	7,053.00
	折合标准煤合计（吨）	8.06	8.83	9.07
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**533.33**	**685.38**	**732.85**

注：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020、GB/T2589-2008），发行人消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤；1 万吨水=2.571 吨标准煤；1 吨原煤=0.7143 吨标准煤；1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤；1 万吨蒸汽=12.86 吨标准煤；1 吨生物质颗粒燃料=0.571 吨标准煤。下同。

（2）封开海蓝

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	690,861.00	636,964.00	354,344.00
	折合标准煤合计（吨）	84.91	78.28	43.55
水力	耗水量（吨）	4,069.00	5,483.00	3,586.00
	折合标准煤合计（吨）	1.05	1.41	0.92
天然气	天然气（立方米）	418,345.00	383,474.52	0.00
	折合标准煤合计（吨）	556.40	510.02	-
生物质燃料	生物质燃料（吨）	0.00	0.00	583.09
	折合标准煤合计（吨）	-	-	332.94
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**642.35**	**589.71**	**377.42**

（3）广西科茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	2,112,630.00	2,212,680.00	2,454,890.00
	折合标准煤合计（吨）	259.64	271.94	301.71
水力	耗水量（吨）	56,869.00	85,801.00	65,731.00
	折合标准煤合计（吨）	14.62	22.06	16.90
煤	煤（吨）	0.00	11.34	3,685.27
	折合标准煤合计（吨）	-	8.10	2,632.39

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生物质燃料	生物质燃料（吨）	3,290.00	3,558.40	0.00
	折合标准煤合计（吨）	1,878.59	2,031.85	-
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**2,125.85**	**2,333.94**	**2,951.00**

（4）湖南科茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	1,293,950.00	1,847,154.00	1,153,549.00
	折合标准煤合计（吨）	159.03	227.02	141.77
水力	耗水量（吨）	45,498.00	49,002.00	38,006.00
	折合标准煤合计（吨）	11.70	12.60	9.77
煤	煤（吨）	0.00	0.00	46.20
	折合标准煤合计（吨）	-	-	33.00
天然气	天然气（立方米）	673,260.40	982,368.60	660,097.10
	折合标准煤合计（吨）	895.44	1,306.55	877.93
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**1,066.16-**	**1,546.16**	**1,062.47**

（5）江西金安

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	892,428.00	1,451,968.00	1,471,719.00
	折合标准煤合计（吨）	109.68	178.45	180.87
水力	耗水量（吨）	19,494.00	31,910.00	38,017.00
	折合标准煤合计（吨）	5.01	8.20	9.77
生物质燃料	生物质燃料（吨）	1,571.92	2,666.06	2,856.65
	折合标准煤合计（吨）	897.57	1,522.32	1,631.15
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**1,012.26**	**1,708.97**	**1,821.80**

（6）吉安科茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	356,205.00	573,508.00	659,847.00
	折合标准煤合计（吨）	43.78	70.48	81.10
水力	耗水量（吨）	5,550.00	7,184.00	9,550.00
	折合标准煤合计（吨）	1.43	1.85	2.46
天然气	天然气（立方米）	293,902.00	396,018.00	486,776.00
	折合标准煤合计（吨）	390.89	526.70	647.41
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**436.09**	**599.04**	**730.96**

（7）吉安新茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	759,371.00	102,728.00	0.00
	折合标准煤合计（吨）	93.33	12.63	-

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生物质燃料	生物质燃料（吨）	1,230.33	242.05	0.00
	折合标准煤合计（吨）	702.52-	138.21	-
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**795.85**	**150.84**	0.00

（8）普洱科茂

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	耗电量合计（千瓦时）	1,367,638.00	2,153,479.00	1,526,473.00
	折合标准煤合计（吨）	168.08	264.66	187.60
水力	耗水量（吨）	31,499.00	37,537.00	39,114.00
	折合标准煤合计（吨）	8.10	9.65	10.06
煤	煤（吨）	2,488.96	3,355.30	3,532.22
	折合标准煤合计（吨）	1,777.86	2,396.69	2,523.06
能源消耗折合标准煤总计（吨）		**1,954.05**	**2,671.00**	**2,720.72**

2、是否符合当地节能主管部门的监管要求

根据《中华人民共和国节约能源法（2018 修正）》第五十二条和《重点用能单位节能管理办法（2018）》第二条规定，国家加强对重点用能单位的节能管理，重点用能单位包括：（1）年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位；（2）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。

根据前述，发行人及其生产型子公司的年综合能源消费总量均未达到上述重点用能单位的标准，也均未被列入当地“百千万家”重点用能单位。经登录各地发展和改革委员会及工业和信息化局网站查询，报告期内发行人及其生产型子公司均不存在能源资源消耗方面的违法违规行为，亦不存在因能源资源消耗相关事项的处罚记录，主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

此外，发行人及其生产型子公司均取得了相关主管部门出具的关于能源资源消耗的合规证明文件，具体如下：

2022 年 1 月 13 日，肇庆高新区经济贸易和科技局出具《关于对广东科茂林产化工股份有限公司节能守法情况的证明》，确认广东科茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，未发现存在能源消耗方面的违法违规行为，亦不存在因能源消耗相关事项的处罚记录。

2022 年 2 月 18 日，封开县工业和信息化局出具《情况说明》，确认封开海蓝生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

2022 年 2 月 11 日，宁明县工业和信息化局出具《证明》，确认广西科茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

2022 年 1 月 26 日，道县科技和工业信息化局出具《证明》，确认湖南科茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

2022 年 2 月 14 日，吉安县工业和信息化局分别出具《证明》，确认江西金安、吉安科茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

2022 年 1 月 10 日，新干县工业和信息化局出具《证明》，确认吉安新茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本地区的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

2022 年 2 月 18 日，宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局出具《证明》，确认普洱科茂生产经营所需能源资源的消耗符合国家法律法规、规章及规范性文件和国家标准，符合本县的相关监管要求，不存在因违反相关法律法规被行政处罚或要求整改的情形。

综上，发行人的主要能源资源消耗相对较低，年综合能源消费总量均未达到重点用能单位的标准，也均未被列入当地“百千万家”重点用能单位，且取得了当地节能主管部门的合规证明，符合当地节能主管部门的监管要求。

六、说明发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

根据发行人募投项目相关可行性研究报告、环评批复文件等资料，发行人募投项目均不涉及新建自备燃煤电厂。发行人募投项目建成投产后主要消耗的能源为天然气，不存在使用自备燃煤电厂供应电力的情况，符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的相关要求。

综上，发行人募投项目均不涉及新建自备燃煤电厂，符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的相关要求。

七、说明发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（一）发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求

1、发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求

发行人及其子公司现有工程均已履行环境影响评价程序，取得环评批复。其中，已建项目已严格按照环境影响评价批复文件的要求进行项目建设，取得了环保验收合格文件，配备了污水处理站、焚烧炉、除尘器等有效的废气、废水处理装置和多种环境保护设施，并委托拥有危险废物经营许可证的危废处置企业处理危险废弃物，日常运营过程中产生的主要污染物均能够达到排放标准。截至本问询函回复出具日，在建项目和募投项目尚未进入组织环保验收的阶段，相关项目将严格按照环境影响评价批复文件的要求进行建设，并在竣工后及时履行环境保护竣工验收程序。

根据生态环境主管部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司均能够自觉遵守国家环境保护方面的方针政策，生产经营活动符合国家和地方环境保护相

关法律、法规、规章及规范性文件的要求，不存在重大环境污染事故记录，不存在违法或超标排放污染物情形，不存在因违反环境保护方面的法律、法规、规章、规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、发行人现有工程是否落实污染物总量削减替代要求

根据原环境保护部于 2014 年 12 月 30 日印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）规定，“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见”，“建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。”

发行人及其子公司的已建项目均于 2014 年 12 月 30 日《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》实施之前完成环境影响评价批复，因此项目环评文件无需包含主要污染物总量控制内容，但相关已建项目均已落实污染物总量削减替代要求，并取得了当地生态环境主管部门的合规证明文件。具体如下：

2021 年 7 月 26 日和 2022 年 1 月 14 日，肇庆市生态环境局高新区分局分别出具《关于广东科茂林产化工股份有限公司公司环境守法情况的说明》，确认广东科茂报告期内未发生环境污染事件，暂无因违反环境保护相关法律法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2022 年 2 月 15 日，肇庆市生态环境局封开分局出具《关于封开海蓝化工有限公司环保守法情况的函》，确认报告期内封开海蓝排放的废水、废气、噪声等污染物排放种类的指标均达到国家及地方标准，废气主要污染物未超总量排污排放，没有发生环境污染行为，没有违反法律、法规行为记录，没有受到肇庆市生态环境局封开分局立案处罚。

（注：封开海蓝松香油墨树脂新生产技术改造项目实际包含在广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目中，后者在 2014 年 12 月 30 日《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》实施之前完成环境影响评价批复，因此项目环评文件无需包含主要污染物总量控制内容；前者由于不涉及产能、生产设备及生产工艺等改变，实质内容未发生变更，污染物排放未超出环

评批复总量控制要求，因此相关环评文件亦未包含污染物总量削减替代要求。）

2022 年 2 月 11 日，崇左市宁明生态环境局出具《情况说明》，确认广西科茂已建项目已根据相关规定取得环境影响批复文件，符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

2022 年 1 月 5 日，永州市生态环境局道县分局《情况说明》，确认湖南科茂已建项目已根据相关规定取得环境影响批复文件，符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

2022 年 1 月 17 日，吉安市吉安生态环境局分别出具《证明》，确认江西金安、吉安科茂已建项目已根据相关规定取得环境影响批复文件，符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

2021 年 9 月 8 日，吉安市新干生态环境局出具《情况说明》，确认吉安新茂已建项目已根据相关规定取得环境影响批复文件，符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

2022 年 2 月 17 日，普洱市生态环境局宁洱分局出具《情况说明》，确认普洱科茂已建项目已根据相关规定取得环境影响批复文件，符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

发行人及其子公司在建项目和募投项目环境影响报告书中均已明确污染物总量控制指标，且均已取得环境影响评价批复文件。相关项目将严格按照环境影响评价批复文件的要求进行建设，按规定落实文件中的污染物总量控制要求，并在竣工后及时履行环境保护竣工验收程序。

其中，发行人募投项目之一江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目的主要污染物总量控制指标已由吉安市生态环境局审批同意，并已取得《江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书（试行）》。其他在建和募投项目因项目建成后污染物总量均未超过分配总量，故无需取得经环保主管部门审批同意的主要污染物总量控制指标确认书。

此外，公司现有工程均配备了有效的废水、废气、固体废弃物、噪声处理设施，委托有资质单位处理危险废物，经过该等处理措施后，报告期内公司污染物

排放数据均达到国家和地方相应标准。报告期内，公司不存在环保安全事故或被环保机关给予行政处罚的情形。

综上，发行人现有工程均符合环境影响评价文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求。

（二）募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》，发行人募投项目不属于生态环境部审批的建设项目。发行人已按照建设项目对环境的影响程度分别委托吉安市科达环保科技有限公司和广东中禹环境科技有限公司编制了《江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目环境影响报告书》和《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项目环境影响报告书》，吉安市生态环境局于 2021 年 11 月 1 日出具了《关于江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目环境影响报告书的批复》（吉市环评字[2021]52 号），肇庆市生态环境局于 2021 年 12 月 21 日出具了《关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项目环境影响报告书的审批意见》（肇环高新建[2021]36 号），均同意募投项目建设。

综上，发行人募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（三）发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

发行人的已建、在建项目和募投项目履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况具体如下：

类型	实施主体	项目名称	备案文件	环境影响评价批复文件	环保竣工验收文件
已建	广东	肇庆科茂树脂有限	《肇庆高新技术产业	《关于肇庆科茂	《关于肇庆科茂树脂有

类型	实施主体	项目名称	备案文件	环境影响评价批复文件	环保竣工验收文件
项目	科茂	公司一期年产树脂1万吨建设项目	开发区发展和改革局广东省企业基本建设投资项目备案证》（081201266310306）	树脂项目环境影响报告书审批意见的函》（肇环函[2003]110号）	限公司一期年产树脂1万吨建设项目竣工环境保护验收的通知》（肇环函[2005]173号）
		肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂1.2万吨建设项目	《肇庆高新技术产业开发区发展和改革局广东省企业基本建设投资项目备案证》（081201266310306）	《关于肇庆科茂树脂项目环境影响报告书审批意见的函》（肇环函[2003]110号）	《关于肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂1.2万吨建设项目工程竣工环境保护验收的通知》（肇环建[2008]166号）
	封开海蓝	广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目	《广东省企业基本建设投资项目备案证》（101225266310710）	《肇庆市环境保护局关于广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建二期）建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建[2014]99号）	《关于广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建二期）建设项目竣工环境保护验收组的意见》（肇环建[2017]114号）
		松香油墨树脂新生产技术改造项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（191225266330001）	《肇庆市生态环境局关于封开海蓝化工有限公司改建项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建（2020）9号）	《封开海蓝化工有限公司改建项目竣工环境保护验收意见》
	广西科茂	年产4万吨松香和3万吨松香树脂项目（一期工程年产1.5万吨松香、1万吨松香树脂生产线）	《关于给予广西科茂林化有限公司年产4万吨松香和3万吨松香树脂项目核准的批复》（宁发改字（2010）3号、宁发改字（2012）100号）	《关于广西科茂林化有限公司年产4万吨松香和3万吨松香树脂项目环境影响报告书的批复》（崇环管批[2010]15号）	《年产4万吨松香和3万吨松香树脂项目（一期工程年产1.5万吨松香、1万吨松香树脂生产线）竣工环境保护验收申请的批复》（崇环验[2015]18号）
	湖南科茂	永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（一期新建松香生产线一条，年产量15,000吨；天然树脂生产线一条，年产量10,000吨）	《关于道县工业园管理委员会兴建广州科贸化工集团征地的立项批复》（道计基字（2003）09号）	《关于永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目环境影响报告书的批复》（永环管[2003]12号）	《建设项目竣工环境保护验收申请表》—表七：负责验收的环境主管部门验收意见（环验[2005]56号）
		永州科茂林化有限	《关于道县工业园管	《关于永州科茂	《湖南科茂林化有限公

类型	实施主体	项目名称	备案文件	环境影响评价批复文件	环保竣工验收文件
		公司道州松香生产、树脂生产开发项目（二期扩建天然树脂生产线一条，年产10,000吨）	理委员会兴建广州科贸化工集团征地的立项批复》（道计基字（2003）09号）	林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目环境影响报告书的批复》（永环管[2003]12号）	司第二条天然树脂生产线项目竣工环境保护验收意见》（永环竣验[2012]1号）
	江西金安	江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目	《关于对<江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目>的批复》（吉经字〔2004〕3号）	《关于对<江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目环境影响报告书>的批复》（市环督字[2008]168号）	《关于江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目竣工环境保护验收的批复》（吉市环督[2009]104号）
	吉安科茂	吉安科茂树脂有限公司年产10000吨浅色共混树脂生产线项目	《关于核准建设吉安科茂树脂有限公司项目的批复》（吉县发改字（2006）45号）	《关于吉安科茂树脂有限公司年产1万吨浅色共混树脂生产线项目环境影响报告书的批复》（吉市环督字[2009]46号）	《关于吉安科茂树脂有限公司年产10000吨浅色共混树脂生产线项目竣工环境保护验收的批复》（吉市环督字[2010]20号）
	吉安新茂	吉安新茂林化有限公司年产1万吨高品质松香改性树脂项目	《关于年产1万吨高品质松香改性树脂项目建设备案的通知》（干发改字〔2010〕22号）	《关于<吉安新茂林化有限公司年产1万吨高品质松香改性树脂项目环境影响报告书>的批复》（吉市环评字[2012]178号）	《关于吉安新茂林化有限公司年产1万吨高品质松香改性树脂项目竣工环境保护验收的批复》（吉市环评字[2015]28号）
	普洱科茂	普洱科茂林化有限公司年产3万吨松香、1万吨歧化松香和3万吨松香树脂建设项目	《宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局关于同意普洱科茂林化有限公司年产3万吨松香、1万吨歧化松香、3万吨松香树脂生产线项目备案的通知》（宁发改发〔2009〕232号）及《投资项目备案证》（宁发改备案（2009）004号）	《云南省环保厅关于普洱科茂林化有限公司年产3万吨松香、1万吨歧化松香和3万吨松香树脂建设项目环境影响报告书的批复》（云环审[2010]74号）	《负责验收的环境保护行政主管部门意见》〔云环验[2014]44号）
在建及募投	广东科茂	老厂区车间2扩建及乙类仓库新建项目	《广东省企业投资项目备案证》（2012-441284-04-01-213240）	《关于广东科茂林产化工股份有限公司技术中心	尚未建设完成，未进入组织环保验收的阶段

类型	实施主体	项目名称	备案文件	环境影响评价批复文件	环保竣工验收文件
项目	广东科茂	氢化松香中试装置扩建技术改造项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（2108-441284-04-02-702163）	及总部大楼改扩建项目环境影响报告书的审批意见》（肇环高新建[2021]36 号）	
	广东科茂	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项目	《广东省企业投资项目备案证》（2018-441284-26-03-810401）		
	江西科茂	江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目	《江西省企业投资项目备案通知书》（2105-360822-04-01-181550）	《关于江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目环境影响报告书的批复》（吉市环评字[2021]52 号）	

综上，发行人的已建项目均已履行主管部门审批、核准、备案等程序，并已完成建设、验收；在建项目和募投项目已按照法律法规的要求取得相应的审批手续，但尚未进入组织环保验收的阶段。

八、说明发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代；发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》第九十条规定：“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代”。

根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发〔2012〕130 号）、《关于发布<第二次全国污染源普查公报>的公告》（生态环境部公告 2020 年第 33 号）和《关于印发<京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气〔2020〕61 号）等文件，大气污染防治的重点区域规划范围为京津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群。

发行人已建、在建项目和募投项目所属地区具体如下：

类型	实施主体	项目名称	所属地区
已建项目	广东科茂	肇庆科茂树脂有限公司一期年产树脂 1 万吨建设项目	广东省肇庆市
		肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂 1.2 万吨建设项目	
	封开海蓝	广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目	
		松香油墨树脂新生产技术改造项目	
	广西科茂	年产 4 万吨松香和 3 万吨松香树脂项目（一期工程年产 1.5 万吨松香、1 万吨松香树脂生产线）	广西壮族自治区崇左市
	湖南科茂	永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（一期新建松香生产线一条，年产量 15,000 吨；天然树脂生产线一条，年产量 10,000 吨）	湖南省永州市
		永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（二期扩建天然树脂生产线一条，年产 10,000 吨）	
	江西金安	江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目	江西省吉安市
	吉安科茂	吉安科茂树脂有限公司年产 10,000 吨浅色共混树脂生产线项目	
	吉安新茂	吉安新茂林化有限公司年产 1 万吨高品质松香改性树脂项目	
	普洱科茂	普洱科茂林化有限公司年产 3 万吨松香、1 万吨歧化松香和 3 万吨松香树脂建设项目	云南省普洱市
在建及募投项目	广东科茂	老厂区车间 2 扩建及乙类仓库新建项目	广东省肇庆市
	广东科茂	氢化松香中试装置扩建技术改造项目	
	广东科茂	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项目	
	江西科茂	江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目	江西省吉安市

根据上表列示，发行人广东科茂及子公司封开海蓝相关项目位于广东省肇庆市，属于大气污染防治重点区域内的珠江三角洲地区，除此之外，其他项目所在地均不属于大气污染防治重点区域。此外，广东科茂、封开海蓝虽处于大气污染防治重点区域，但其生产经营主要使用的能源资源为电力和天然气，不涉及耗煤项目。

综上，发行人不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法（2018 修正）》第九十条“应当实行煤炭的等量或者减量替代”的规定。

九、说明发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

根据发行人已建、在建项目及募投项目实施主体所在地环保主管部门出具的

合规证明并经核查确认，发行人已建、在建项目及募投项目建设地址及其是否位于各地城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内的情况具体如下：

项目类型	实施主体	项目名称	建设地址	是否位于高污染燃料禁燃区内
已建项目	广东科茂	肇庆科茂树脂有限公司一期年产树脂 1 万吨建设项目	广东省肇庆市高新区大旺沙沥正岗桥侧（注 1）	是
		肇庆科茂树脂有限公司二期年产树脂 1.2 万吨建设项目		是
	封开海蓝	广东华林化工有限公司松香及松香深加工搬迁（扩建）项目	广东省肇庆市封开县江口镇江梧公路雪廉冲（注 2）	否
		松香油墨树脂新生产技术改造项目		否
	广西科茂	年产 4 万吨松香和 3 万吨松香树脂项目（一期工程年产 1.5 万吨松香、1 万吨松香树脂生产线）	广西壮族自治区崇左市宁明县工业园区（注 3）	否
	湖南科茂	永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（一期新建松香生产线一条，年产量 15,000 吨；天然树脂生产线一条，年产量 10,000 吨）	湖南省永州市道县富塘乡五里牌村（注 4）	否
		永州科茂林化有限公司道州松香生产、树脂生产开发项目（二期扩建天然树脂生产线一条，年产 10,000 吨）		否
	江西金安	江西金安林产实业有限公司林产化工系列产品技术改造项目	江西省吉安市高新技术产业开发区（注 5）	否
	吉安科茂	吉安科茂树脂有限公司年产 10,000 吨浅色共混树脂生产线项目	江西省吉安市吉安县工业园（注 5）	否
	吉安新茂	吉安新茂林化有限公司年产 1 万吨高品质松香改性树脂项目	江西省吉安市新干县赣中林产工业城（注 5）	否
	普洱科茂	普洱科茂林化有限公司年产 3 万吨松香、1 万吨歧化松香和 3 万吨松香树脂建设项目	云南省普洱市宁洱县城郊小马场（注 6）	否
在建及募投项目	广东科茂	老厂区车间 2 扩建及乙类仓库新建项目	广东省肇庆市高新区迎宾大道 31 号（注 1）	是
	广东科茂	氢化松香中试装置扩建技术改造项目		是
	广东科茂	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项目	广东省肇庆市高新区沙沥工业园迎宾大道东面、科茂林化北面地段（肇庆高新技术产业开发区）（注 1）	是
	江西科茂	江西科茂林化科技有限公司高端松香树脂生产项目	江西省吉安市吉水县城西工业园化工产业园（注 5）	否

注 1：根据肇庆市人民政府发布的《关于重新发布高污染燃料禁燃区的通告》（肇府规

〔2017〕18 号），广东省肇庆市高新区的禁燃区范围是“南至大旺大桥，北至 X820，西至工业大街（四会界址线），东至北江大堤”。

注 2：根据封开县人民政府发布的《关于重新发布高污染燃料的通告》（封府规〔2017〕7 号），封开县的禁燃区范围是“（一）老城区：东起贺江沿线陆域，西至西江沿线陆域，南至西江与贺江交汇处陆域（即江口咀），北至 321 国道封州二路区域。（二）新城区：东起 321 国道封州二路至封州一路（包括沿线封开县教师进修学校、县体育馆、山水雅苑小区、碧桂园豪园小区、和富家园小区、县文广新局、沿线三元东路及 X427 县道山麓、江口中学新校区），西至贺江及西江沿线陆域，南至 321 国道与江滨堤交汇处（即县城污水处理厂边），北至肇水集团封开供水分公司区域”。

注 3：根据崇左市人民政府办公室发布的《关于划定高污染燃料禁燃区的通告》（崇政发〔2018〕7 号），广西壮族自治区崇左市的禁燃区范围是“由南友高速、客兰河、湘桂铁路、崇靖高速及岜念屯、木排屯、江龙屯连线合围而成的区域”。

注 4：根据永州市人民政府办公室发布的《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》（永政函〔2020〕30 号），湖南省永州市的禁燃区范围是“东面以阳明大道为界、南面以朝阳大道为界、西面以潇湘大道和岭河路为界、北面以二广高速为界的闭环区域内”。

注 5：根据吉安市生态环境局发布的《市政府批复同意调整中心城区高污染燃料禁燃区范围》，江西省吉安市的禁燃区范围是“螺子山北路—井冈山大道—凤山大道—平原路—君华大道—吉祥路—水库路—京九铁路—青原大道—通源大道—螺子山北路”。

注 6：根据普洱市宁洱哈尼族彝族自治县发布的《宁洱县高污染燃料禁燃区划定工作方案》（宁政办发（2017）120 号）和《宁洱哈尼族彝族自治县人民政府关于县城建成区高污染燃料禁燃区划定的通告》，普洱市宁洱县的禁燃区范围是“茶乡大酒店-凤凰楼-林业局-交运局-青少年活动中心-学府龙庭-联创商务酒店-天源美景-新政务大楼-中心医院-虹福源饭店-交通宾馆-茶乡大酒店”。

根据上表列示，除以发行人广东科茂为实施主体的项目外，发行人其他已建、在建项目或者募投项目均不位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内。

根据《高污染燃料目录》，高污染燃料指煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等。广东科茂生产经营所耗能源主要为电力、天然气、蒸汽等，不存在燃用《高污染燃料目录》相应类别高污染燃料的情形，也不存在因此需要整改、受到行政处罚、构成重大违法行为的情形。

综上，除以广东科茂为实施主体的项目外，发行人其他已建、在建项目或者募投项目均不位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，但广东科茂生产经营所耗能源主要为电力、天然气、蒸汽等，不存在燃用《高污染燃料目录》相应类别高污染燃料的情形，也不存在因此需要整改、受到行政处罚、构成重大违法行为的情形。

十、说明发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（一）发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况

1、发行人是否按规定取得排污许可证

发行人及已建成投产的各生产型子公司均已按规定取得排污许可证，具体情况如下：

序号	持有单位	证书名称及编号	发证机关	有效期至
1	广东科茂	《排污许可证》（91441200765737258M001Q）	肇庆市生态环境局	2023.7.1
2	封开海蓝	《排污许可证》（91441225777804753X001P）	肇庆市生态环境局	2023.7.26
3	广西科茂	《排污许可证》（91451422552250964 1001Q）	崇左市宁明生态环境局	2023.6.14
4	湖南科茂	《排污许可证》（91431124668594670 0001X）	永州市生态环境局	2023.6.15
5	江西金安	《排污许可证》（91360821741951030D002U）	吉安市吉安生态环境局	2023.3.31
6	吉安科茂	《排污许可证》（91360821794769793X002U）	吉安市吉安生态环境局	2023.4.6
7	吉安新茂	《排污许可证》（91360824553526192 5001Q）	吉安市新干生态环境局	2023.6.2
8	普洱科茂	《排污许可证》（91530821695656910K001U）	普洱市环境保护局	2022.9.25

2、是否存在超越排污许可证范围排放污染物等情况

报告期内，发行人及其生产型子公司聘请了第三方环保检测机构对日常运营产生的废水、废气等污染物进行检测，并出具检测报告。根据检测报告结果及日常污染物排放记录，并经比对排污许可证范围，报告期内，发行人及其生产型子公司均不存在超越排污许可证范围排放污染物等情况。

另发行人及其生产型子公司均已取得环保主管部门出具的合规证明，具体如下：

2021 年 7 月 26 日和 2022 年 1 月 14 日，肇庆市生态环境局高新区分局出具

《关于广东科茂林产化工股份有限公司环境守法情况的说明》，确认广东科茂报告期内未发生环境污染事件，暂无因违反环境保护相关法律法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2022 年 2 月 15 日，肇庆市生态环境局封开分局出具《关于封开海蓝化工有限公司环保守法情况的函》，确认报告期内封开海蓝排放的废水、废气、噪声等污染物排放种类的指标均达到国家及地方标准，废气主要污染物未超总量排污排放，没有发生环境污染行为，没有违反法律、法规行为记录，没有受到肇庆市生态环境局封开分局立案处罚。

2022 年 2 月 11 日，崇左市宁明生态环境局出具《情况说明》，确认报告期内广西科茂不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。

2021 年 7 月 28 日和 2022 年 1 月 5 日，永州市生态环境局道县分局分别出具《情况说明》，确认报告期内湖南科茂不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。

2021 年 7 月 21 日和 2022 年 1 月 17 日，吉安市吉安生态环境局分别出具《情况说明》，确认报告期内江西金安、吉安科茂不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。

2022 年 1 月 10 日，吉安市新干生态环境局出具《证明》，确认报告期内吉安新茂不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。

2022 年 2 月 17 日，普洱市生态环境局宁洱分局出具《情况说明》，确认报告期内普洱科茂不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，符合《排污许可管理条例》相关规定。

综上，发行人已按规定取得排污许可证，截止本问询函回复出具日，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。

（二）发行人是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

《排污许可管理条例》第三十三条规定：“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

（一）未取得排污许可证排放污染物；

（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；

（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；

（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

截至本问询函回复出具日，发行人及其已建成投产的生产型子公司均已依法取得排污许可证，排污许可证均在有效期内，不存在被依法撤销、注销、吊销排污许可证的情况，也不存在依法应当重新申请取得排污许可证的情况。

综上，发行人未违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，不存在相关整改事项，无重大违法行为。

十一、说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版本）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。如发行人产品属于《双高名录》中“高环境风险”产品的，请说明是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《双高名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形。

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。

经比对，截至本问询函回复出具日，发行人生产的产品均不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版本）》中规定的高污染、高环境风险产品。

十二、说明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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（一）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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

发行人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，主要成分包括 COD、氨氮等。公司严格遵守环保监管部门的相关要求，对生产经营中产生的废水进行监测并处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境。具体如下：

公司名称	具体环节	主要污染物名称	排放量				主要处理设施	处理能力/效果	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求	处理效果监测记录是否妥善保存
			允许排放量（吨/年）	实际排放量（吨）								
				2021 年度	2020 年度	2019 年度						
广东科茂	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	COD	5.512	1.3021	1.566	1.7415	废水处理站	120 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	物化处理+厌氧+好氧+沉淀+SBR，能够对污染物进行有效处理	是	处理后排放的液体符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好	报告期内，发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记。根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测。但公司每年均聘请第三方检测机构对废水进行监测，公司亦不定期开展日常自主监测，相关处理效果监测记录
		氨氮	0.612	0.0835	0.05427	0.02709						
封开海蓝		废水经高温焚烧处理，无外排					高温焚烧	7.2 立方米/天，无外排废水	高温焚烧+余热收集+冷凝+过滤，能够对污染物进行有效处理	是		
广西科茂		COD	0.59	0.27	0.17595	0.1377	污水处理系统	250 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	隔油+混凝沉淀+气浮+厌氧+好氧+沉淀+反渗透，能够对污染物进行有效处理	是		
		氨氮	0.15	0.00907	0.0008262	0.000612						
湖南科茂		COD	16.8	0.2909	2.82	1.38	综合废水处理设施	200 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	隔油+混凝沉淀+气浮+水解酸化+厌氧+好氧+沉淀，能够对污染物进行有效处理	是		
江西金安		COD	1.8	0.9311	1.534	1.667	污水处理站	120 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	物化处理+厌氧+IC 塔高效厌氧+好氧+沉淀，能够对污染物进行有效处理	是		
		氨氮	0.012	0.00816	0.009	0.01						
吉安科茂		COD	8.6	3.15	0.792	3.096	污水处理站	80 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	物化处理+厌氧+好氧+沉淀，能够对污染物进行有效处理	是		
		氨氮	/	0.1	0.0013	0.002						
吉安新茂		COD	0.75	0.0818	0.623	-	污水处理站	47 立方米/天，处理达标后排放，确保废水排放不影响周围生活环境	物化处理+厌氧+IC 塔高效厌氧+好氧+沉淀，能够对污染物进行有效处理	是		
		氨氮	0.1	0.0021	0.0721	-						

普洱科茂		经公司污水处理站处理后达到城市污水再生利用工业用水水质标准，达标废水全部回用循环冷取水系统补充水，无外排废水	污水处理站	150 立方米/天，处理达标后回用于生产，不对外排放	隔油+WDJ+混凝沉淀+厌氧流化床+SBR+BAF+MBR，能够对污染物进行有效处理	是		亦均已妥善保存。

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

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）等。公司严格遵守环保监管部门的相关要求，对生产经营中产生的废气进行监测并处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境。具体如下：

公司名称	具体环节	主要污染物名称	排放量				主要处理设施	处理能力/效果	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求	处理效果监测记录是否妥善保存
			允许排放量（吨/年）	实际排放量（吨）								
				2021 年度	2020 年度	2019 年度						
广东科茂	松香生产过程中热松香装桶、桶装松香破碎	颗粒物	/	1.0587	2.777454	2.73996	废气收集处理系统	普通废气 30,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附+水洗，能够对污染物进行有效处理	是	处理后排放的气体符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造	报告期内，发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记。根据《排污许可管
		二氧化硫	/	1.1079	1.138014	2.43936						
		氮氧化物	/	1.1321	2.62899	10.3986		工艺废气 11,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	RTO 蓄热焚烧，能够对污染物进行有效处理	是		
		VOC	21.168	1.0938	1.43055	1.4652						
封开海蓝		颗粒物	1.912	1.1855	1.0584	-	废气收集处理系统	工艺废气 18,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附+水洗，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	0.204	-	0.0144	-						

	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	氮氧化物	0.892	0.3949	0.5868	-		工艺废气 15,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	脉冲式物理除尘，能够对污染物进行有效处理	是	成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好	理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测。但公司每年均聘请第三方检测机构对废气进行监测，公司亦不定期开展日常自主监测，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。
		VOC	0.1274	0.096	0.7524	-						
广西科茂		颗粒物	4.95	2.392	4.752	2.304	废气收集处理系统	锅炉废气 58,330 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	钠碱法、水膜除尘，能够对污染物进行有效处理	是		
		氮氧化物	27.5	6.761	9.612	8.64						
		二氧化硫	26.5	0.183	0.342	7.326		工艺废气 15,455 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	脉冲式，能够对污染物进行有效处理	是		
湖南科茂		颗粒物	/	0.2237	0.2286	0.2448	废气收集处理系统	普通废气 18,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附+水洗，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	/	0.0399	-	0.1093						
		氮氧化物	/	0.3225	1.08	1.4904		工艺废气 12,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	RTO 蓄热焚烧，能够对污染物进行有效处理	是		
		VOC	/	0.1891	0.2376	0.2148						
江西金安		颗粒物	2.72	2.442	1.728	0.7812	废气收集处理系统	锅炉废气 19,300 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	13.6	1.208	1.296	0.2862		工艺废气 10,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	水洗，能够对污染物进行有效处理			
吉安科茂		颗粒物	/	0.315	0.0072	0.3528	废气收集处理系统	工艺废气 18,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	水洗碱洗，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	12.8	0.054	1.656	0.05256						

吉安新茂		颗粒物	1	0.2573	0.633	-	废气收集处理系统	锅炉废气 12,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	15.5	1.329	2.474	-		工艺废气 4,320 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	水洗，能够对污染物进行有效处理			
		氮氧化物	14	2.643	1.758	-				是		
普洱科茂		颗粒物	6.588	1.851	0.936	0.9936	废气收集处理系统	锅炉废气 14,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	冷凝+吸附，能够对污染物进行有效处理	是		
		二氧化硫	32.946	9.176	12.096	8.712						
		氮氧化物	32.946	9.84	5.4	3.204		工艺废气 10,000 立方米/小时，处理达标后排放，确保废气排放不影响周围生活环境	水洗，能够对污染物进行有效处理	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。

3、固体废弃物

公司固体废弃物主要包括一般固体废弃物和危险废弃物。一般固体废弃物主要为生活垃圾，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，确保不影响周围生活环境。其中，危险废弃物的情况具体如下：

公司名称	具体环节	主要污染物名称	排放量				主要处理设施	处理能力/效果	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求	处理效果监测记录是否妥善保存
			允许排放量（吨/年）	实际排放量（吨）								
				2021 年度	2020 年度	2019 年度						
广东科茂	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；废水处理的污泥等	废活性碳	0.5	0.38	0.097	0.486	委托有资质的单位处理	处理达标，对环境无影响	专业危废处置机构，具备专业的设备、人员及经验，能够对污染物进行有效处理	是	处理后排放的固体废弃物符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好	报告期内，发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记。根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测。公司定期交由具有资质的第三方单位对危险废弃物进行统一处置，处理联单记录均已妥善保存。
		废矿物油	0.2	0.2	0.198	0.192						
		废有机溶剂	0.3	0.3	0.298	0.297						
		含树脂污泥	0.8	0.28	0.396	0.791						
封开海蓝		有机树脂废物	/（注 1）	-	-	18.96						
		废活性碳	0.3	0.3	-	-						
广西科茂		污泥	1.36	-	-	2.7（注 2）						
江西金安		废液	0.45	0.2	0.2	0.2						
		污泥	3	2.7854	3	3						
		滤渣	0.3	0.265	0.3	0.3						
吉安科茂		废活性炭	0.1	-	-	0.1						
		滤渣	0.2	0.14	0.16	0.2						
		污泥	0.2	-	-	0.1						
		废液	0.45	0.43	0.4	0.3						
吉安新茂		过滤滤渣	1	0.33	-	-						
普洱科茂		废导热油	/（注 3）	-	-	28.8						

数据来源：危废处理合同和五联单。

注 1：当地环保局对该污染因子未做要求。

注 2：崇左市宁明生态局同意广西科茂延期处置危废，该处置量为 3 年累积量。

注 3：根据普洱科茂项目建设的环境影响报告书，废导热油系每 5 年更换一次

综上，报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物为废水、废气和固体废弃物，主要处理设施的处理能力良好，主要污染物均处理达标后排放，确保不影响周围生活环境；治理设施均正常运行，技术或工艺具有先进性，能够对污染物进行有效处理；处理后排放的污染物符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好；发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记，根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测，但公司每年均聘请第三方检测机构对相关污染物进行监测或处置，公司亦不定期开展日常自主监测，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。

（二）报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、报告期内环保投资和费用成本支出情况

报告期内，公司环保投资、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**

报告期内，公司环保投资主要为环保设施投入，包括环保设备投入、环保相关工程转固等；环保费用成本支出主要为日常环保费用，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。

2、环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

公司主营业务系通过对松香进行深加工，为客户提供多种系列的松香树脂产品，产生的废弃物主要包括废水、废气及危险废弃物等。环保设施投入主要是一次性投入，与当期主要产品产量和排污量无直接匹配关系，因此选取日常环保费用与当期主要产品产量和排污量进行匹配。

公司生产的主要产品为松香树脂和松节油，松香树脂是松香深加工的主要产品，松节油是松脂提炼松香过程中产生的联产品。松节油的产量主要取决于当期松香的产量，提炼过程中并不会有过多环保费用产生，因此主要选取日常环保费用与松香树脂产品产量和排污量进行匹配。

报告期内，公司日常环保费用与当期主要产品产量和排污量匹配情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
主要污染物	废水（吨）	33,541.31	59,397.00	47,483.89
	废气（吨）	39,013.80	40,485.00	46,330.11
	危险废弃物（吨）	5.74	5.09	56.31（注）
	合计	72,560.85	99,887.09	93,870.30
松香树脂产量（吨）		56,468.02	70,149.93	67,868.64
日常环保费用合计（万元）		364.38	480.83	335.00
日常环保费用合计与主要产品产量比（元/吨）		64.53	68.54	49.36
日常环保费用合计与排污量比（元/吨）		50.22	48.14	35.69

注：2019 年度，发行人子公司普洱科茂处置废导热油 28.8 吨，该废导热油 5 年更换一次；另本年度发行人收购了子公司封开海蓝，一次性处置往年储存的有机树脂废物 18.96 吨。

如上表所示，报告期内，发行人的日常环保费用合计与主要产品产量比分别为 49.36 元/吨、68.54 元/吨和 64.53 元/吨，日常环保费用合计与排污量比分别为 35.69 元/吨、48.14 元/吨和 50.22 元/吨，其中 2020 年度和 2021 年度日常环保费用合计与主要产品产量比、日常环保费用合计与排污量比相较 2019 年度均有所提升，主要原因是公司分别于 2019 年 9 月和 2020 年 6 月收购了子公司封开海蓝和吉安新茂，合并了两家的日常环保费用，2020 年度和 2021 年度分别新增支付日常环保费用 89.71 万元和 77.46 万元。剔除相关因素影响，2020 年度和 2021 年度公司日常环保费用合计与主要产品产量比分别为 55.76 元/吨和 50.81 元/吨，日常环保费用合计与排污量比分别为 39.16 元/吨和 39.54 元/吨，均与 2019 年度基本持平。

综上，报告期内，公司环保投资主要为环保设施投入，环保费用成本支出主要为日常环保费用。其中，环保设施投入主要是一次性投入，与当期主要产品产量和排污量无直接匹配关系；报告期内，日常环保费用与主要产品产量比、与排污量比均相对稳定，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（三）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

1、募投项目所采取的环保设施

本次募集资金投资项目所采取的环保措施情况如下：

项目	废气	废水	噪声	固体废物
江西科茂高端松香树脂生产项目	本项目103松香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（DA001）排放；104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（DA002）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（DA003）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（DA004、DA005、DA006、DA007）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，将加强管理，定时检修，最大程度避免人为的无组织废气产生，同时加强车间通风及厂区绿化，减少无组织废气对周边环境的影响。	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。	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。	本项目营运期产生的固体废物主要包括废包装桶、S101-3隔油池油渣、S105-1+S106-1+S107-1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、S103-1检测废物、S103-1*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；S101-3隔油池油渣、S105-1+S106-1+S107-1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。S103-1检测废物、S103-1*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。

项目	废气	废水	噪声	固体废物
技术中心项目	本项目松香破碎粉尘、熔解废气、造粒废气经统一收集后，经“水洗喷淋+吸收液吸收+活性炭吸附”处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准值后，经楼顶 22 米高排气筒排放；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，非甲烷总烃、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、二噁英排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 6 标准限值后经 15 米高排气筒排放；废水焚烧炉尾气经水冷式旋风集尘器除尘处理后，烟尘、二氧化硫、氮氧化物及二噁英排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 6 的标准限值要求后经 18 米高排气筒高空排放；中试车间有机废气经统一收集后，经水洗喷淋+吸收液吸收+活性炭吸附装置处理达标后排放；厂区内有机废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求；食堂油烟经过油烟净化器处理后通过专用的排烟管道引至楼顶（≥15m）排放，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放要求（油烟的排放浓度为 2.0mg/m^3），对周围环境影响不大。	本项目外排综合废水经“中和+调节+气浮+厌氧+生化+沉淀+SBR+过滤塔”处理后，水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，满足高新区第一污水厂的接管水质要求，经市政污水管网，排入高新区第一污水厂深度处理后，经人工湿地尾水工程处理后再排入东排渠，对周围水环境影响不大。	本项目噪声源主要为反应釜、造粒机、冷却塔和泵等机械设备，噪声范围约为 65～75dB(A)之间。采取噪声防治措施后，项目厂东、南、北边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 类标准要求，西边界符合 4 类功能区排放标准的要求。	本项目固废主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。 一般工业固废外卖给资源回收公司或经场内焚烧炉焚烧无害化处理；危险废物交由资质单位回收处理，不外排；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。
智能化物流中心项目				

2、相应的资金来源和金额情况

募投项目所采取环保措施的资金来源和金额具体如下：

项目	环保投资金额（万元）	资金来源
江西科茂高端松香树脂生产项目	1,000	本次募集资金到位前，公司通过自有资金或银行贷款等方式先行支付部分环保投资款项；本次募集资金到位后，公司拟使用募集资金支付剩余环保投资款项，并对符合置换要求的先期环保投入资金予以置换；募集资金不足部分由公司自筹解决。
技术中心项目	50	
智能化物流中心项目	20	

综上，发行人募投项目针对所涉及的主要污染物均采取了相应的环保措施。本次募集资金到位前，发行人通过自有资金或银行贷款等方式先行支付部分环保投资款项；本次募集资金到位后，发行人拟使用募集资金支付剩余环保投资款项，并对符合置换要求的先期环保投入资金予以置换；募集资金不足部分由发行人自筹解决。

（四）公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、公司的日常排污监测是否达标

报告期内，发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记。根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测。但公司每年均聘请第三方环保检测机构对生产经营中产生的废水、废气等主要污染物进行监测，并出具检测报告，公司亦不定期开展日常自主监测，主要污染物均处理达标后排放，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。

2、环保部门现场检查情况

报告期内，发行人及其生产型子公司所在地环保主管部门对其生产经营过程中的环保情况进行不定期现场检查，检查结果均未发现重大隐患。现场检查过程中，发行人及其生产型子公司不存在因违反环境保护相关法律法规而被环保主管部门行政处罚的情形，并均取得了环保主管部门的合规证明，具体如下：

2021 年 7 月 26 日和 2022 年 1 月 14 日，肇庆市生态环境局高新区分局出具《关于广东科茂林产化工股份有限公司环境守法情况的说明》，确认广东科茂报告期内未发生环境污染事件，暂无因违反环境保护相关法律法规及规范性文件的

规定而受到行政处罚的情形。

2022 年 2 月 15 日，肇庆市生态环境局封开分局出具《关于封开海蓝化工有限公司环保守法情况的函》，确认报告期内封开海蓝排放的废水、废气、噪声等污染物排放种类的指标均达到国家及地方标准，废气主要污染物未超总量排污排放，没有发生环境污染行为，没有违反法律、法规行为记录，没有受到肇庆市生态环境局封开分局立案处罚。

2022 年 2 月 11 日，崇左市宁明生态环境局出具《情况说明》，确认广西科茂的日常排污检测达标，历次实施的现场检查未发现存在违法违规行为，未发生因违反环境保护法律法规而收到行政处罚的情形。

2022 年 1 月 5 日，永州市生态环境局道县分局出具《情况说明》，确认湖南科茂的日常排污检测达标，历次实施的现场检查未发现存在违法违规行为，未发生因违反环境保护法律法规而收到相关现场检查情况的环保整改通知或行政处罚的情形。

2021 年 7 月 21 日和 2022 年 1 月 17 日，吉安市吉安生态环境局分别出具《证明》，确认江西金安、吉安科茂的日常排污检测达标，历次实施的现场检查未发现存在违法违规行为，未发生因违反环境保护法律法规而收到相关现场检查情况的环保整改通知或行政处罚的情形。

2021 年 9 月 8 日，吉安市新干生态环境局出具《证明》，确认吉安新茂的日常排污检测达标，历次实施的现场检查未发现存在违法违规行为，未发生因违反环境保护法律法规而收到相关现场检查情况的环保整改通知或行政处罚的情形。

2022 年 2 月 17 日，普洱市生态环境局宁洱分局出具《情况说明》，确认普洱科茂的日常排污检测达标，历次实施的现场检查未发现存在违法违规行为，未发生因违反环境保护法律法规而收到相关现场检查情况的环保整改通知或行政处罚的情形。

综上，报告期内，公司日常排污监测均达标。发行人及其生产型子公司所在地环保主管部门对其生产经营过程中的环保情况进行不定期现场检查，检查结果均未发现重大隐患；现场检查过程中，发行人及其生产型子公司不存在因违反环

境保护相关法律法规而被环保主管部门行政处罚的情形，并均取得了环保主管部门的合规证明。

十三、说明发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不构成重大违法行为；公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（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”之“3、报告期内公司环保合法合规情况”中披露如下：“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。”

发行人及其生产型子公司均已取得所在地环保主管部门出具的相关合规证明。具体如下：

2021 年 7 月 26 日和 2022 年 1 月 14 日，肇庆市生态环境局高新区分局出具《关于广东科茂林产化工股份有限公司环境守法情况的说明》，确认广东科茂报告期内未发生环境污染事件，暂无因违反环境保护相关法律法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2022 年 2 月 15 日，肇庆市生态环境局封开分局出具《关于封开海蓝化工有限公司环保守法情况的函》，确认报告期内封开海蓝排放的废水、废气、噪声等污染物排放种类的指标均达到国家及地方标准，废气主要污染物未超总量排污排

放，没有发生环境污染行为，没有违反法律、法规行为记录，没有受到肇庆市生态环境局封开分局立案处罚。

2022 年 2 月 11 日，崇左市宁明生态环境局出具《情况说明》，确认报告期内广西科茂的主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

2021 年 7 月 28 日和 2022 年 1 月 5 日，永州市生态环境局道县分局出具《情况说明》，确认报告期内湖南科茂的主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

2021 年 7 月 21 日和 2022 年 1 月 17 日，吉安市吉安生态环境局分别出具《证明》，确认报告期内江西金安、吉安科茂的主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

2021 年 9 月 8 日和 2022 年 1 月 10 日，吉安市新干生态环境局分别出具《证明》，确认报告期内吉安新茂的主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

2022 年 2 月 17 日，普洱市生态环境局宁洱分局出具《情况说明》，确认报告期内普洱科茂的主营业务、产品和生产经营符合国家产业政策，生产经营能够遵守国家和地方的环保法律法规、规章及规范性文件的要求，不存在违反环保法规的情形，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

综上，发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不构成重大违法行为；公司未发生过环保事故或重大群体性环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

【中介机构核查情况】

一、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅安全生产与环境保护主管部门的相关通知文件、现场检查记录、整改复查意见书等检查记录文件、安全生产与环境保护相关制度及主管部门出具的合规证明，取得发行人关于安全生产及环境保护情况的说明，现场查看相关安全与环保设施的运行情况等；

2、取得并查阅发行人报告期内环保费用、环保投入明细，及主要产品产能产量表等；

3、查阅发行人与危废处理公司的合作协议、五联单、付款凭证及发票、危废处理公司营业执照及资质文件等；

4、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等一系列与发行人主营产品相关的产业支持政策或产业发展规划文件、《国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源和社会保障部、国务院国有资产监督管理委员会关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》等规范性文件，及发行人本次募投项目的可行性研究报告、备案及环评批复文件等，并与发行人的主营产品及募投项目进行对照和比对；

5、查阅发行人已建、在建项目和募投项目所在地能源消费双控要求的相关规定及固定资产投资项目节能审查相关法规，取得相关项目的节能审查意见、发行人及其子公司报告期内综合能耗计算表、主管部门关于符合当地能源消费双控要求及节能审查规定的证明等；

6、查阅发行人募投项目的可行性研究报告、环评批复文件等资料，并对照

《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》相关要求等；

7、查阅发行人现有工程及募投项目的可行性研究报告、备案文件、环境影响报告表、环评批复、环保验收文件等资料，并对照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等污染物总量削减替代相关法规要求等；

8、查阅《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》及《重点区域大气污染防治“十二五”规划》等相关规定；

9、查阅《高污染燃料目录》及发行人已建、在建项目及募投项目所在地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区范围等相关文件，取得主管部门出具的合规证明及发行人出具的相关说明，并与相关项目建设地址进行比对；

10、查阅发行人排污许可证、日常污染物排放记录、第三方环保检测机构出具的废水、废气等污染物检测报告并将检测结果与排污许可证范围进行比对，查阅《排污许可管理条例》相关规定，并取得环保主管部门出具的合规证明等；

11、查阅《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版本）》相关规定，并将其中规定的高污染、高环境风险产品与发行人生产的产品进行比对；

12、取得发行人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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存的相关统计资料；取得报告期内发行人环保投资和费用成本支出明细、日常排污监测记录以及环保部门现场检查文件、出具的合规证明等资料；查阅募投项目环境影响报告书及发行人出具的说明了解募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；

13、登录发行人及其子公司所在地环保主管部门网站查询、取得环保主管部门出具的合规证明等。

以上核查程序中所指发行人包括广东科茂及其合并报表范围内的子公司。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，安全生产与环保主管部门对发行人及其子公司进行不定期现场检查，检查所存在问题均不属于重大违法违规行为，且均已落实整改，发行人及子公司不存在发生安全事故或超标排污的情况；报告期内，公司安全生产与环境保护相关制度的执行及相关设施的运行情况良好。除发行人子公司吉安新茂、封开海蓝曾因安全生产问题受到消防主管部门的行政处罚但经主管部门认定不属于重大违法违规行为外，发行人及其子公司未因安全生产及环保违法、违规行为受到行政处罚。

2、报告期内，发行人的环保费用主要为日常环保费用，环保投入主要为环保设施投入。其中环保设施投入主要是一次性投入，与当期产品产量无直接匹配关系；报告期内主要产品单位产量的日常环保费用相对稳定，日常环保费用与主要产品产量基本匹配。

3、报告期内，发行人及其子公司所产生的危险废弃物均交由具有危废处理资质的公司处置，与危废处理公司合作年限内，危废处理公司的相关资质即危险废物经营许可证均在有效期内。

4、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局；生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

5、发行人已建、在建项目和募投项目均满足项目所在地能源消费双控要求；已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见或满足相关节能审查规定；发行人的主要能源资源消耗相对较低，年综合能源消费总量均未达到重点用能单位的标准，也均未被列入当地“百千万家”重点用能单位，且取得了当地节能主管部门的合规证明，符合当地节能主管部门的监管要求。

6、发行人募投项目均不涉及新建自备燃煤电厂，符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的相关要求。

7、发行人现有工程均符合环境影响评价文件要求，且已落实污染物总量削

减替代要求。发行人的募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。发行人的已建项目均已履行主管部门审批、核准、备案等程序，并已完成建设、验收；在建项目和募投项目已按照法律法规的要求取得相应的审批手续，但尚未进入组织环保验收的阶段。

8、发行人不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法（2018 修正）》第九十条“应当实行煤炭的等量或者减量替代”的规定。

9、除以广东科茂为实施主体的项目外，发行人其他已建、在建项目或者募投项目均不位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，但广东科茂生产经营所耗能源主要为电力、天然气、蒸汽等，不存在燃用《高污染燃料目录》相应类别高污染燃料的情形，也不存在因此需要整改、受到行政处罚、构成重大违法行为的情形。

10、发行人已按规定取得排污许可证，截至本问询函回复出具日，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。发行人未违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，不存在相关整改事项，无重大违法行为。

11、发行人的主营产品为松香树脂和松节油。经比对，截至本问询函回复出具日，发行人生产的产品均不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版本）》中规定的高污染、高环境风险产品。

12、报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物为废水、废气和固体废弃物，主要处理设施的处理能力良好，主要污染物均处理达标后排放，确保不影响周围生活环境；治理设施均正常运行，技术或工艺具有先进性，能够对污染物进行有效处理；处理后排放的污染物符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好；发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记，根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测，但公司每年均聘请第三方检测机构对相关污染物进行监测或处置，公司亦不定期开展日常自主监测，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。

报告期内，公司环保投资主要为环保设施投入，环保费用成本支出主要为日常环保费用。其中，环保设施投入主要是一次性投入，与当期主要产品产量和排污量无直接匹配关系；报告期内，日常环保费用与主要产品产量比、与排污量比均相对稳定，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

发行人募投项目针对所涉及的主要污染物均采取了相应的环保措施。本次募集资金到位前，发行人通过自有资金或银行贷款等方式先行支付部分环保投资款项；本次募集资金到位后，发行人拟使用募集资金支付剩余环保投资款项，并对符合置换要求的先期环保投入资金予以置换；募集资金不足部分由发行人自筹解决。

报告期内，公司日常排污监测均达标。发行人及其生产型子公司所在地环保主管部门对其生产经营过程中的环保情况进行不定期现场检查，检查结果均未发现重大隐患；现场检查过程中，发行人及其生产型子公司不存在因违反环境保护相关法律法规而被环保主管部门行政处罚的情形，并均取得了环保主管部门的合规证明。

13、发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不构成重大违法行为；公司未发生过环保事故或重大群体性环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

二、请申报会计师对问题（2）、（12）发表明确意见

（一）核查程序

针对问题（2）、（12），申报会计师执行了以下核查程序：

2、取得并查阅发行人报告期内环保费用、环保投入明细，及主要产品产能产量表等；

12、取得发行人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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存的相关统计资料；取得报告期内发行人环保投资和费用成本支出明细、日常排污监测记录以及环保部门现场检查文件、出具的合规证明等资料；查阅

募投项目环境影响报告书及发行人出具的说明了解募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

2、报告期内，发行人的环保费用主要为日常环保费用，环保投入主要为环保设施投入。其中环保设施投入主要是一次性投入，与当期产品产量无直接匹配关系；报告期内主要产品单位产量的日常环保费用相对稳定，日常环保费用与主要产品产量基本匹配。

12、报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物为废水、废气和固体废弃物，主要处理设施的处理能力良好，主要污染物均处理达标后排放，确保不影响周围生活环境；治理设施均正常运行，技术或工艺具有先进性，能够对污染物进行有效处理；处理后排放的污染物符合相关要求，排放量符合许可证书载明范围，不会对环境造成影响，符合环境影响评价批复文件要求，节能减排效果良好；发行人及其生产型子公司均已分别完成排污登记，根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污登记的企业无需自行监测，但公司每年均聘请第三方检测机构对相关污染物进行监测或处置，公司亦不定期开展日常自主监测，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。

报告期内，公司环保投资主要为环保设施投入，环保费用成本支出主要为日常环保费用。其中，环保设施投入主要是一次性投入，与当期主要产品产量和排污量无直接匹配关系；报告期内，日常环保费用与主要产品产量比、与排污量比均相对稳定，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

发行人募投项目针对所涉及的主要污染物均采取了相应的环保措施。本次募集资金到位前，发行人通过自有资金或银行贷款等方式先行支付部分环保投资款项；本次募集资金到位后，发行人拟使用募集资金支付剩余环保投资款项，并对符合置换要求的先期环保投入资金予以置换；募集资金不足部分由发行人自筹解决。

报告期内，公司日常排污监测均达标。发行人及其生产型子公司所在地环保

主管部门对其生产经营过程中的环保情况进行不定期现场检查，检查结果均未发现重大隐患；现场检查过程中，发行人及其生产型子公司不存在因违反环境保护相关法律法规而被环保主管部门行政处罚的情形，并均取得了环保主管部门的合规证明。

问题 21. 关于不动产与知识产权

申请文件显示：

（1）发行人拥有 23 项房产、76 项不动产、5 项土地使用权和 94 项林地使用权、子公司广州科茂租赁的仓库因不符合相关法律规定而存在无法继续使用的风险。

（2）发行人拥有 12 项境内商标、8 项境外商标、48 项专利（其中 34 项发明专利，14 项实用新型专利）、15 项非专利技术，部分商标、专利源于继受取得。

（3）发行人募投项目中的“技术中心项目”存在土建投资 3,620 万元。

请发行人：

（1）说明部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”涉及的具体事项、主要用途、前述不动产的入账情况，现有房产、土地是否存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目，发行人与子公司是否存在从事房地产业务的情形。

（2）说明发行人子公司广州科茂租赁仓库存在合规性瑕疵事项对发行人的影响及处罚风险，结合该仓库租赁已届期的情况说明发行人采取的解决措施与具体进展。

（3）针对租期临近届满的租赁房屋，发行人拟采取的措施及对日常生产经营的影响。

（4）结合募投项目建设内容说明实施的必要性、合理性，说明“技术中心项目”是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形。

（5）披露发行人已获得专利的保护期限，继受取得专利、商标的具体来源，简要说明共有专利有关专利使用、转让、授权第三方使用方面的具体约定。

（6）结合发行人各项专利、非专利技术的应用场景、主要产品所使用的具体专利，说明各项专利、非专利技术的重要性程度。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师就问题（1）发表明确意见。

【回复】：

一、说明部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”涉及的具体事项、主要用途、前述不动产的入账情况，现有房产、土地是否存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目，发行人与子公司是否存在从事房地产业务的情形。

（一）说明部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”涉及的具体事项、主要用途、前述不动产的入账情况

截至本问询函回复出具日，普洱科茂、广西科茂、广州科茂、广州英科名下部分不动产的权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”。发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产和资质情况”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房产情况”中披露前述不动产的权利人、产权证号、坐落、面积、权利性质、用途、使用期限、权利限制等基本情况。前述不动产主要用途为员工宿舍和办公用房，均已入账固定资产。具体情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
1	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	发行人于2010年受让取得该处工业用地，并主要作为子公司普洱	员工宿舍	已入账固定资产
2	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	出让/公共租赁	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
			楼）1 单元 202 室	住房		科茂的生产经营用地。2011 年，根据宁洱县住房和城乡建设局下达的普洱科茂 48 套公租房建设任务及国家公租房建设有关规定，发行人将其中公租房所需的部分工业用地变更为住宅用地，所建公租房作为员工宿舍使用。		产
3	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
4	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
5	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第 0001150 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 102 室	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
6	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
7	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
8	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
9	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
10	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
11	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
12	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
13	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
14	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
15	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
16	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
17	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
18	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
19	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
20	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
21	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
22	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
23	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司	出让/公共	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
		0001124 号	公共租赁房 10 幢（3 号楼）1 单元 401 室	租赁住房				定资产
24	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
25	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
26	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
27	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
28	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
29	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
30	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
31	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
32	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
33	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
34	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
35	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
36	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
37	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
38	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
39	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
40	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
41	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
42	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
43	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
44	普洱科茂	云（2021）宁洱县不动产权第	宁洱镇民政村三堂庙组普洱科茂林化有限公司	出让/公共	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
		0001117 号	公共租赁房 10 幢（3 号楼）2 单元 201 室	租赁住房				定资产
45	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
46	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
47	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
48	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	出让/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅		员工宿舍	已入账固定资产
49	广西科茂	桂（2017）宁明县不动产权第 0000121 号	宁明县城中镇工业集中区	出让/其它	工业用地/办公	发行人于 2010 年通过竞拍取得该国有土地使用权，并用于建设子公司广西科茂经营基地，相关房屋作为配套办公楼使用。	办公	已入账固定资产
50	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	出让/商品房	写字楼	发行人于 2006 年购买相关房产，主要供子公司广州科茂员工办公使用。	办公	已入账固定资产
51	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	出让/商品房	写字楼		办公	已入账固定资产
52	广州科茂	粤（2018）广州市不动产权第	天河区燕岭路 89 号 2803 房	出让/商品	写字楼		办公	已入账固

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	土地/房屋用途	涉及具体事项	主要用途	入账情况
		02215971 号		房				定资产
53	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	出让/商品房	写字楼		办公	已入账固定资产
54	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	出让/商品房	写字楼		办公	已入账固定资产
55	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	出让/商品房	写字楼		办公	已入账固定资产
56	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	出让/商品房	写字楼	发行人于 2020 年购买相关房产，主要供子公司广州英科员工办公使用。	办公	已入账固定资产
57	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	出让/商品房	写字楼		办公	已入账固定资产

（二）现有房产、土地是否存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等有关规定，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

公司已取得的国有土地使用权均用于主营业务相关的项目建设，所建设的厂房和房屋全部用于公司自身的生产、研发、办公及员工住宿等经营目的，前述第 1 至 48 项列示的不动产系发行人子公司提供给员工居住的宿舍，不存在转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为，不存在变相开发房地产的情形。

综上，发行人现有房产、土地不存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地

产项目。

（三）发行人与子公司是否存在从事房地产业务的情形

截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司的经营范围或主营业务均不存在房地产开发相关业务类型，且均不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。具体情况如下：

序号	公司名称	类别	经营范围	主营业务	是否具备房地产开发相关资质	是否从事房地产类业务
1	广东科茂	发行人	生产、销售、研发：天然树脂及其他林产化工产品。货物、技术进出口业务（法律法规禁止的项目除外；法律法规限制的项目须取得许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。	否	否
2	广州科茂	全资子公司	劳动防护用品零售；技术进出口；树脂及树脂制品零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）	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。	否	否
3	广州英科	全资子公司	新材料技术开发服务；新材料技术咨询、交流服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）	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。	否	否
4	江西金安	全资子公司	松香、松节油生产及其深加工、仓储业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	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。	否	否
5	吉安科茂	全资子公司	松香深加工、松节油销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	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。	否	否

序号	公司名称	类别	经营范围	主营业务	是否具备房地产开发相关资质	是否从事房地产类业务
6	湖南科茂	全资子公司	松香、松节油和树脂生产、销售（凭有效许可证经营）	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。	否	否
7	广西科茂	全资子公司	生产、加工、研发、销售：松香（生松香除外）、松节油、树脂及其他林产化工产品（危险化学品除外）；货物、设备、技术进出口业务（法律法规禁止的项目除外；法律法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	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。	否	否
8	上海柯陌	全资子公司	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要为发行人华东及以北的客户提供销售和售后服务。	否	否
9	吉安新茂	全资子公司	松香（10kt/a）、松香改性树脂（10kt/a）、松节油（2kt/a）生产、销售。（凭许可证经营范围及有效期经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	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。	否	否
10	普洱科茂	控股子公司	松香、松节油松香树脂等林化深加工产品的研发、生产、销售及出口业务；森林资源培育开发；企业所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	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。	否	否
11	普洱科茂林业	控股子公司	林木资源的培育、开发、销售；木材采伐、加工、销售；林下作物的培育、开发、销售；松脂采集、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	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。	否	否

序号	公司名称	类别	经营范围	主营业务	是否具备房地产开发相关资质	是否从事房地产类业务
12	封开海蓝	控股子公司	生产、研制、自营及代理进出口：松香树脂产品；销售：脂松香产品、醇酸树脂及松香树脂产品的原材料；进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主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。	否	否
13	江西科茂	全资子公司	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	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。	否	否

注：公司报告期内注销的子公司香港科茂亦不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。

此外，公司就本次募集资金的使用出具了《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》，承诺内容如下：

“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。”

发行人及其子公司的经营范围或主营业务均不存在房地产开发相关业务类型，且均不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。

综上，公司部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”，主要用途为员工宿舍和办公用房，前述不动产均已入账固定资产。现有房产、土地不存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目。发行人及其子公司的经营范围或主营业务均不存在房地产开发相关业务类型，且均不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。公司已承诺不会以任何方式将募集资金用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域。

二、说明发行人子公司广州科茂租赁仓库存在合规性瑕疵事项对发行人的影响及处罚风险，结合该仓库租赁已届期的情况说明发行人采取的解决措施与具体进展。

（一）说明发行人子公司广州科茂租赁仓库存在合规性瑕疵事项对发行人的影响及处罚风险

发行人子公司广州科茂与练文辉签订《租赁合同》，租赁位于广州市天河区高普路 95 号自编 3 号仓的房屋作为仓库使用，建筑面积为 1,660 平方米，租赁期限自 2016 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。截至本问询函回复出具日，该租赁房屋的出租方未提供相应的权属证明。根据练文辉及相关房屋的经营主体广州练士实业有限公司出具的书面说明，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塱经济发展公司的集体农用地上建设，尚未办理权属证书。

根据《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》第七十四、七十七条规定，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法转让的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法转让的土地上新建的建筑物和其他设施；可以并处罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

根据上述，发行人子公司广州科茂租赁属于在集体农用地上建设的房屋，且未取得相关产权证书，不符合《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》的相关规定，相关租赁合同存在被认定无效或存在瑕疵的法律风险，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。根

据前述法律规定，出租方或土地使用者可能需承担被警告、罚款、收回土地或责令拆除等相应责任，但发行人子公司作为承租方并不属于应承担相应法律责任的主体和行政处罚的对象，亦不存在被处罚的风险。另相关房产目前尚未收到任何关于收回土地或强制拆迁的通知，发行人亦未受到任何与租赁房屋相关的行政处罚。

此外，上述未取得产权证书的租赁房屋用途为仓库，不直接从事生产经营活动，且面积较小，可替代性较强。目前上述租赁合同已续期，现有租赁面积为1,950.00 平方米，公司全部用于生产经营用地的总面积为 299,990.03 平方米，故相关租赁仓库占用集体农用地的面积占公司全部用于生产经营用地总面积的比例仅约为 0.65%，不足 1%。如果因潜在的产权瑕疵问题导致无法继续租赁，可较方便地另行寻找到替代租赁房产，不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响。发行人控股股东、实际控制人曾广建、范德明亦做出书面承诺，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，发行人子公司广州科茂租赁仓库存在合规性瑕疵事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，未因此受到行政处罚，亦不存在被处罚的风险，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）结合该仓库租赁已届期的情况说明发行人采取的解决措施与具体进展

该仓库相关租赁合同目前已完成续期。2021 年 12 月 1 日，发行人子公司广州科茂与练文辉签订《租赁合同》，约定继续租赁上述仓库，房屋坐落：广州市天河区高普路 95 号之六 101 房，租赁面积：1,950 平方米，房屋用途：办公/仓储，租赁期限自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

此外，已续期租赁合同中约定的房屋坐落及租赁面积与原租赁合同（房屋坐落：广州市天河区高普路 95 号自编 3 号仓，租赁面积：1,660 平方米）存在一定差异，具体原因如下：1）为规范管理，出租方自行到派出所对原租赁房屋自编号地址进行了细化变更；2）原租赁合同中，出租方将仓库周边的棚建筑和走道

（合计面积 290 平方米）无偿供给公司使用；而已续期租赁合同中，出租方将前述棚建筑及走道均计入到租赁面积中。

综上，发行人子公司广州科茂与出租方就该已届期租赁仓库已签署续租协议，不存在影响其正常租赁使用的情形。

三、针对租期临近届满的租赁房屋，发行人拟采取的措施及对日常生产经营的影响。

截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司无租期临近届满的租赁房屋，发行人及其子公司承租的房屋租赁合同均在有效期内，相关房产均可按约定正常使用。截至 2021 年末，发行人及其子公司租期临近期满的租赁房屋及后续安排具体如下：

承租方	出租方	地理位置	租赁面积（平方米）	原租赁期限	后续安排（相关安排均已实现）	租赁面积占公司全部用于生产经营用地总面积的比例
江西金安	李兆铭	连城县董屋山庄东侧 H 幢 416	72.50	2020-3-21 至 2022-3-20	已与出租方签订续租合同，租赁期限为 2022-3-21 至 2024-3-20	0.02%
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	2020-3-20 至 2022-3-19	已与出租方签订续租合同，租赁期限为 2022-3-20 至 2024-3-19	0.54%
广州科茂	练文辉	广州市天河区高普路 95 号自编 3 号仓	1,660.00	2016-1-1 至 2021-12-31	已与出租方签订续租合同（现有租赁面积为 1,950.00 平方米），租赁期限为 2022-1-1 至 2024-12-31	0.65%（以续期后租赁面积计算）

综上，针对租期临近届满的租赁房屋，发行人已进行了妥善安排，与出租方均已签署续租协议，不存在影响其正常租赁使用的情形，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

四、结合募投项目建设内容说明实施的必要性、合理性，说明“技术中心项目”是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形。

（一）结合募投项目建设内容说明实施的必要性、合理性

1、技术中心项目的建设内容

发行人技术中心项目的主要建设内容为新建 1 栋 12 层的研发大楼。研发大楼占地面积 1,141.00 平方米，建筑面积 11,765.00 平方米，用于建立各研究中心、实验中心、林化产品检测中心、技术服务及交流中心、产学研合作基地等。此外，发行人将在原有车间基础上改造研发专用的中试车间。

2、技术中心项目的必要性、合理性

发行人的研发活动目前逐渐向松香树脂的高端化方向拓展，对研发团队的建设、研发设备的先进性、研发场地的空间等提出了更高要求。公司通过技术中心项目的实施新建研发大楼，可以改善研发环境，提升研发的软硬件条件，增强对技术人才的吸引力，有助于公司保持行业领先的研发能力，满足公司未来业务发展的需要。

此外，发行人目前尚无研发专用的中试车间，研发中试活动需要与生产经营共用反应釜，存在长时间占用生产资源、项目管理复杂等问题。公司通过技术中心项目的实施对原有车间进行改造，并购入新型中试设备，未来供研发中试专用，有助于解决现有研发与生产冲突的状况。

综上，技术中心项目具有必要性、合理性。

（二）“技术中心项目”是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形

1、“技术中心项目”是否符合土地规划用途

根据不动产权证书（不动产权证：粤（2018）肇庆大旺不动产权第 0006368 号），发行人技术中心项目的土地权利类型为国有建设用地使用权，用途为工业用地。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》，工业用地为“工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地”。技术中心项目所建研发大楼为服务于发行人主营业务研发和生产的附属设施，符合土地规划用途。

2、是否存在变相用于房地产开发等情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条的规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级，未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。发行人不具有房地产开发资质，不属于房地产开发企业，工商登记经营范围中不存在房地产开发相关内容，也未从事房地产开发经营业务。

发行人本次技术中心项目将扩大公司研发项目容量，提高研发水平，全面缩短公司产品研究开发的时间，有利于研发效率的提高，加快科技成果转化进程。技术中心项目与公司主营业务密切相关，不涉及房地产开发经营的情形。

此外，发行人已就本次募投项目出具承诺函，确认不会以任何方式将募集资金用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域。具体承诺内容可参见本问询函反馈回复之“问题 21.关于不动产与知识产权”之“一”。

综上，“技术中心项目”符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形。

五、披露发行人已获得专利的保护期限，继受取得专利、商标的具体来源，简要说明共有专利有关专利使用、转让、授权第三方使用方面的具体约定。

（一）披露发行人已获得专利的保护期限，继受取得专利、商标的具体来源

发行人已获得专利主要为发明专利和实用新型专利，保护期限分别为 20 年和 10 年。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司继受取得的专利中，除封开海蓝持有的专利号为“ZL201520903086.9”“ZL201520903084.X”的专利系其自原控股股东广东华林化工有限公司受让取得外，其他均系通过发行人及其子公司之间的内部转让取得；发行人及其子公司继受取得的商标均系通过发行人与其子公司之间的内部转让取得。

关于发行人已获得专利的保护期限，继受取得专利、商标的具体来源，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产和资质情况”

之“（二）主要无形资产情况”补充披露如下：

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	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；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
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	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
				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。			
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	-
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	JN JINAN	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	HLNR	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。

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	发明	2012.12.25	20 年	原始取得	广东科茂	-

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
		及其制备方法与应用						
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	发明	2019.9.24	20 年	原始取得	广东科茂	-

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
		香树脂及其制备方法与应用						
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	-
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、其制备方法及用途	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	发明	2012.12.18	20 年	原始取得	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
		备方法及用途						
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**
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	发明	2018.3.14	**20 年**	原始取得	吉安科茂、广东科茂、广州英科	-

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
		制备方法与应用						
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
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	-

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
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	一种浅色高软化点萜烯酚树脂及其制备方法与应用	发明	2019.03.20	20 年	原始取得	江西金安	-

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。

（二）简要说明共有专利有关专利使用、转让、授权第三方使用方面的具体约定

截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司内部相关共有专利均未就专利使用、转让及授权第三方使用等事项签订书面协议。发行人及其子公司共存在 1 项专利与其他方共有，即前述表格第 26 项“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”（专利号：ZL201110378884.0）。该专利为江西金安与吉安市林业科学研究所的共有专利，共有比例为各 50%。双方已于 2014 年 3 月 15 日签署《关于共有专利权的约定》，其中就该专利使用、转让、授权第三方使用等方面事项的具体约定如下：

“1、该专利的日常维护和管理由江西金安负责，相关费用也由江西金安支付；

2、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；

3、一方经另一方同意许可他人实施或使用该专利的，其因此所获得的全部利益均由双方按照共有比例进行分配；

4、对该专利，双方均应尽管理人的保密责任和义务，不得擅自公开，否则一方有权要求另一方赔偿全部损失；

5、相关协议所约定的权利，未经对方书面同意，任何一方不得让与或转授权于第三人，否则对方有权终止协议，并要求该方赔偿其全部损失。”

六、结合发行人各项专利、非专利技术的应用场景、主要产品所使用的具体专利，说明各项专利、非专利技术的重要性程度。

发行人各项专利、非专利技术的应用场景、主要产品所使用的具体专利，及各项专利、非专利技术的重要性程度具体如下：

序号	项目	名称	应用场景	应用的主要产品	重要性程度
1	专利	一种无结晶趋势氢化松香的制备方法	高档氢化松香树脂和电子松香的生产技术，主要应用于高端胶粘剂、电子焊锡膏领域	氢化松香甘油树脂、KHR系列水白氢化松香树脂产品等	改善了氢化松香的结晶趋势，解决下游应用时树脂结晶析出的问题；采用该技术生产的增粘树脂稳定性好，紫外吸收小；生产的焊剂用树脂颜色浅，助焊性能好
2		一种氢化改性松香增粘树脂及其制备方法			
3		一种助焊剂用松香及制备方法与应用			
4		一种浅颜色低气味浮油松香酯的制备方法	妥尔油松香树脂的生产技术，主要应用于一般胶粘剂、涂料领域	妥尔油松香树脂	降低了妥尔油松香树脂的气味
5		一种高度歧化松香甲基丙烯酸缩水甘油酯及其制备方法	歧化松香及其衍生物的生产技术，主要应用于胶粘剂、橡胶和塑料合成领域	歧化松香、歧化松香钾皂等	制备的歧化松香产品颜色浅，脱氢枞酸高，枞酸含量低
6		一种歧化松香及其制备方法			
7		一种歧化松香钾皂的制备方法			
8		一种改性水性聚氨酯分散体及其制备方法	松香酯乳液的生产技术，主要应用于水性胶粘剂领域	松香酯乳液KE系列	制备的乳液稳定性好，增粘性优异
9		水基增粘树脂乳液及其制备方法			
10		一种松香基乳化剂及其制备方法和应用			
11		一种松香基乳化剂及其制备方法			
12		一种松香或其衍生物的酯化催化剂及其应用	超级增粘树脂的生产技术，主要应用于胶粘	KF系列增粘树脂、KA系列增粘树脂、KB系列增粘树	制备的超级增粘树脂颜色浅，气味低，耐老化好，增粘性能好
13		一种催化剂组合物及其在制备松香酯中的应用			
14		用于制备松香酯的催化剂及松香季戊四醇酯的制造方法			

序号	项目	名称	应用场景	应用的主要产品	重要性程度
15		一种复合催化剂及其在制备浅色松香酯中的应用	剂、涂料、油墨领域	脂、KS 系列增粘树脂等	
16		一种松香酯的制备方法			
17		一种松香酯的制备方法			
18		一种改性松香增粘树脂及其制备方法与应用			
19		一种松香增粘树脂、其制备方法及用途			
20		一种耐高温松香增粘树脂、其制备方法及用途			
21		一种由松香油回收物制备的增粘树脂及其制备方法			
22		一种松香改性酚醛树脂及其制备方法			
23		一种用于道路标线的松香树脂的制备方法	道路标线涂料树脂的生产技术，主要应用于道路标线领域	道路涂料树脂 RM 系列	制备的树脂颜色浅，耐老化好；使用该树脂得到的道路标线涂料耐磨性、抗污性好，抗压强度大
24		一种环氧化合物改性松香树脂及其制备方法与应用	功能化树脂的生产技术	部分功能化的细分产品，如环氧树脂阻燃松香树脂、抗结晶松香树脂等系列	制备了一种含有环氧基的松香树脂，可以进一步交联
25		一种乐器用微尘松香及其制备方法			生产的乐器用松香粉尘少
26		一种无卤松香基阻燃剂及其制备方法			生产的树脂具有较好的阻燃性能
27		一类基于脱氢松香基的化合物及其制备方法与应用			合成了一种新的化合物，能应用于松香和松节油的聚合催化剂
28		一种抗结晶松香及其制备方法			制备的松香具有很好的抗结晶性能
29		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	萜烯类产品的生产技术	萜烯树脂 KT 系列树脂等	制备的萜烯树脂颜色浅，气味低，耐老化好，增粘性能好
30		水芹烯树脂的生产工艺			
31		一种浅色高软化点萜烯酚树脂及其制备方法与应用			
32		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	松脂采割技术	主要促进松树产脂	发明的促脂剂能促进松树分泌松脂，提高单株松树的产脂量

序号	项目	名称	应用场景	应用的主要产品	重要性程度
33		一种用于高速胶印油墨的结构性树脂及其制备方法	油墨树脂的生产技术	油墨树脂	生产的油墨树脂印刷性能好，适合于高速印刷；生产的真空喷涂树脂附着力好，光泽高
34		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			
35		一种松香油墨树脂废水处理专用设备	松香树脂生产装备技术	主要用于生产装备和环保设备的改进	避免了废水处理不彻底的现象及废水处理专用设备使用时出现的废料堆积现象，提高了废水处理专用设备使用时的便捷性
36		用于松香废气处理的洗涤塔			提高了松香废气处理效率
37		松香树脂溶解槽			提高了松香熔解速度，提高了生产效率
38		真空蒸馏系统			设计了高真空蒸馏系统，提高了蒸馏的收率
39		加热炉			增加了受热盘管的受热面积，提高了热转换效率，达到了节能降耗目的
40		一种松香熔融包装设备			用于解决现有松香树脂在熔融包装过程中产生的废气影响环境问题
41		一种松香自动破碎包装机			提高了包装步骤的自动化，解决现有松香人工破碎包装存在粉尘大、引入杂质和生产效率低的问题
42		一种松香树脂过滤器			用于解决现有松香过滤存在的容易发生堵塞、难以进行滤网清洗问题
43		一种松香树脂反应搅拌釜			用于解决现有反应搅拌釜出现轴线错位引起的冲击强度大和设备烧毁的问题
44		一种松香装袋装置			用于解决现有松香装袋装置存在松香粉尘的浪费和影响环境的问题
45		一种松香酚醛树脂生产用造粒设备			提高了造粒设备使用时的便利程度和造粒设备生产时的实用性，并避免了生产过程中对松香酚醛树脂的浪费现象
46		一种便于取出的松香包装置			设计了一种便于取出的松香包装置，可以方便快捷地对箱内的松香块进行取出，省时省力

序号	项目	名称	应用场景	应用的主要产品	重要性程度
47		一种松香包装用具有计量机构的打包装置			设计了一种新的打包装置，使得装置能够不间断进行包装，提高了包装效率
48		一种松香树脂搅拌装置			设计了合适的搅拌装置，改进了搅拌效果，提高了反应速度
49	非专利技术	双面胶用松香增粘树脂的制备技术	超级增粘树脂的生产技术	增粘树脂138系列、146系列、128系列等	双面胶方面改善了双面胶的初粘力；美纹纸胶方面提高了胶的内聚力；标签胶方面满足了所制标签胶耐高温和耐低温的要求；胶带胶方面改善了胶的颜色和剥离强度；松香酚树脂方面降低了树脂中的游离苯酚含量，合成了一种新的羟甲基树脂
50		美纹纸胶用松香增粘树脂的制备技术			
51		标签胶用湿地松香甘油酯制备技术			
52		胶带胶用水白松香增粘树脂的制备技术			
53		松香酚树脂的制备技术			
54		羟甲基树脂酸制备技术			
55		高档喷胶用浅色松香制备技术	浅色松香生产技术	精制松香	制备了一种颜色浅的喷胶用松香
56		胶带胶用水白松香增粘树脂的制备技术丙烯酸油胶用松香树脂制备技术	丙烯酸油胶的树脂生产技术	丙烯酸油胶树脂	制备的树脂能很好地提高丙烯酸油胶的初粘和剥离力，增强胶粘剂对各种基材的粘附力
57		美纹纸胶用松香增粘树脂的制备技术丙烯酸油胶用高稳定歧化松香季戊四醇酯的制备技术			
58		标签胶用湿地松香甘油酯制备技术			
59		高档喷胶用浅色松香制备技术水性万能胶用增粘树脂制备技术	水性环保树脂的生产技术	水性油墨树脂、水性胶粘剂树脂	生产的水性树脂可以采用水或者含少量醇的水为溶剂进行溶解，减少了有机溶剂的使用
60		丙烯酸油胶用松香树脂制备技术高粘度高光泽水性油墨用水性松香树脂制备技术			
61		羟甲基树脂酸制备技术水性松香基环氧树脂的制备技术			
62		松香基表面活性剂的制备技术			
63		高稳定松香树脂乳液制备技术			

【中介机构核查情况】

一、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人不动产权利证书及入账凭证、审计报告等，了解涉及的具体事项、主要用途、入账情况等；查阅发行人及其子公司现行有效的营业执照、公司章程及相关业务资质文件，并登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）网站查询发行人及其子公司的经营范围、主营业务；取得发行人出具的《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》及相关说明等；

2、查阅发行人子公司广州科茂租赁仓库的相关合同及续租协议、出租方出具的情况说明等；查询《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》的相关规定；取得发行人出具的说明及控股股东、实际控制人曾广建、范德明出具的书面承诺等；

3、取得并查阅发行人及其子公司与出租方签署的续租合同等；

4、查阅了发行人募投项目可行性研究报告、《发行人关于募集资金运用方向的总体安排及其合理性、必要性的说明》、《城市用地分类与规划建设用地标准》、《房地产开发企业资质管理规定》、“技术中心项目”所用土地相关产权证书等，并取得了发行人出具的《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》；

5、查阅发行人及其子公司持有的专利证书、国家知识产权局出具的查询证明及技术转让（专利权）合同；查阅发行人及其子公司持有的商标注册证、国家知识产权局商标局出具的商标档案及商标转让证明；查阅江西金安与吉安市林业科学研究所《关于共有专利权的约定》；登录国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、国家知识产权局网站（https://www.cnipa.gov.cn/）、工业和信息化部地址/域名信息备案管理系统网站（https://beian.miit.gov.cn/）等网站进行检索查询等；

6、取得发行人关于各项专利、非专利技术的应用场景、主要产品所使用的具体专利及各项专利、非专利技术的重要性程度的说明材料等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋” “出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”，主要用途为员工宿舍和办公用房，前述不动产均已入账固定资产。现有房产、土地不存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目。发行人及其子公司的经营范围或主营业务均不存在房地产开发相关业务类型，且均不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。公司已承诺不会以任何方式将募集资金用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域。

2、发行人子公司广州科茂租赁仓库存在合规性瑕疵事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，未因此受到行政处罚，亦不存在被处罚的风险，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。发行人子公司广州科茂与出租方就该已届期租赁仓库已签署续租协议，不存在影响其正常租赁使用的情形。

3、针对租期临近届满的租赁房屋，发行人已进行了妥善安排，与出租方均已签署续租协议，不存在影响其正常租赁使用的情形，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

4、发行人技术中心项目新建研发大楼具有必要性、合理性；“技术中心项目”符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形。

5、发行人已获得专利主要为发明专利和实用新型专利，保护期限分别为 20 年和 10 年。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司继受取得的专利中，除封开海蓝持有的专利号为“ZL201520903086.9”“ZL201520903084.X”的专利系其自原控股股东广东华林化工有限公司受让取得外，其他均系通过发行人及其子公司之间的内部转让取得。发行人及其子公司继受取得的商标均系通过发行人与其子公司之间的内部转让取得。关于发行人已获得专利的保护期限，继受取得专利、商标的具体来源，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产和资质情况”之“（二）主要无形资产情况”补充披露。

发行人及其子公司内部相关共有专利均未就专利使用、转让及授权第三方使用等事项签订书面协议。发行人及其子公司共存在 1 项专利与其他方共有，即

“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”（专利号：ZL201110378884.0）。该专利为江西金安与吉安市林业科学研究所的共有专利，共有比例为各 50%，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。

6、发行人已针对各项专利、非专利技术的应用场景、主要产品所使用的具体专利进行了详细说明，各项专利、非专利技术对于改善所应用产品性能均具有重要作用。

二、请申报会计师对问题（1）发表明确意见

（一）核查程序

针对问题（1），申报会计师执行了以下核查程序：

查阅发行人不动产权利证书及入账凭证、审计报告等，了解涉及的具体事项、主要用途、入账情况等；查阅发行人及其子公司现行有效的营业执照、公司章程及相关业务资质文件，并登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）网站查询发行人及其子公司的经营范围、主营业务；取得发行人出具的《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》及相关说明等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司部分不动产权利性质为“出让/公共租赁房屋”“出让/商品房”，用途为“写字楼”“工业用地/办公”“城镇住宅用地/住宅”，主要用途为员工宿舍和办公用房，前述不动产均已入账固定资产。现有房产、土地不存在开发建设员工宿舍、员工集资房的房地产项目。发行人及其子公司的经营范围或主营业务均不存在房地产开发相关业务类型，且均不具备房地产开发相关资质，不存在从事房地产业务的情形。公司已承诺不会以任何方式将募集资金用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域。

问题 22. 关于历史沿革

申请文件显示：

（1）2018 年 6 月，发行人多名股东存在转让发行人股权、退出发行的情形。

（2）2018 年 9 月发行人股东张振戈、曾伟擘存在将部分股权以 0 元分割给李焱、谢怡琴的情形。

（3）2020 年 5 月唐腾达以每股 4.5 元的价格将发行人 200 万股转让给王列邦，较前期发行人股份转让价格更低（2019 年 7 月转让作价为每股 4.7 元）。

（4）报告期内发行人高级管理人员曾昭君、张振戈、曾伟擘、唐腾达转让发行人股份事项存在不符合当时有效的《公司法》的情形。

（5）发行人及股东历史上存在两份对赌协议，部分股东存在任职于发行人的情形。

请发行人：

（1）说明 2018 年 6 月发行人股权转让的背景、原因、各股东股权转让的每股价格与定价依据、各股东股权转让价格存在差异的原因与合理性，涉及的股权投资或对赌的具体情况。

（2）说明 2018 年 9 月张振戈将其名下所持有的广东科茂 511.77 万股股份分割给李焱的基本情况、协议具体内容、是否存在纠纷或潜在纠纷；曾伟擘将其所持发行人 68 万股转让给其妻子谢怡琴的背景、原因与合理性、是否存在纠纷或潜在纠纷；前述事项对发行人股权清晰、控制权稳定的影响。

（3）说明 2020 年 5 月唐腾达以每股 4.5 元的价格将发行人 200 万股转让给王列邦的交易背景、定价依据、交易作价较同期股权转让价格低的原因与合理性。

（4）结合同类可比案例，说明不符合当时有效《公司法》的股权转让对发行人股份转让效力的影响。

（5）说明发行人及现有股东涉及的对赌协议、委托表决权、一致行动协议

的基本情况，已清理的对赌协议是否存在对赌恢复条款，发行人是否承担对赌协议涉及的相应责任或义务。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、说明 2018 年 6 月发行人股权转让的背景、原因、各股东股权转让的每股价格与定价依据、各股东股权转让价格存在差异的原因与合理性，涉及的股权投资或对赌的具体情况。

2018 年 6 月，发行人股权转让的背景、原因、各股东股权转让的每股价格与定价依据、各股东股权转让价格存在差异的原因与合理性，涉及的股权投资或对赌的具体情况如下：

转让时间	转让方名称	受让方名称	转让股份（万股）	转让背景/原因	转让每股价格（元）	定价依据	各股东股权转让价格存在差异的原因与合理性	涉及的股权投资或对赌的具体情况
2018 年 6 月	曾昭君	深圳科庆	160.00	转让方有资金需求出让股权	4.46	参考 2017 年度经审计的归属于母公司每股净资产（4.46 元）定价	本次转让中，除新华联内部因同一控制下转让而通过双方友好协商参考前次买入价格定价外，其余股权转让均参考前一年度即 2017 年度发行人归属于母公司净资产定价，转让价格一致，不存在差异，具有合理性	本次股权转让系转让方有资金需求或因发行人上市未成功拟退出而发生的股东间内部转让或同一控制下内部转让，不存在涉及股权投资或对赌的情况
	刘小洁		55.00					
	周杏云	唐腾达	30.00	转让方有资金需求出让股权				
	广发信德	深圳科庆	330.00	因发行人上市未成功而退出				
		唐腾达	170.00					
	新华联控股	新华联产业	1,338.79	同一控制下内部转让	3.73	参考新华联控股买入价格（3.60 元）定价		

综上，2018 年 6 月发行人股权转让中，除新华联内部因同一控制下转让而通过双方友好协商参考前次买入价格定价外，其余股权转让均参考前一年度即 2017 年度发行人归属于母公司净资产定价，转让价格一致，不存在差异，具有合理性。本次股权转让系转让方有资金需求或因发行人上市未成功拟退出而发生的股东间内部转让或同一控制下内部转让，不存在涉及股权投资或对赌的情况。

二、说明 2018 年 9 月张振戈将其名下所持有的广东科茂 511.77 万股股份分割给李焱的基本情况、协议具体内容、是否存在纠纷或潜在纠纷；曾伟擎将其所持发行人 68 万股转让给其妻子谢怡琴的背景、原因与合理性、是否存在纠纷或潜在纠纷；前述事项对发行人股权清晰、控制权稳定的影响。

（一）说明 2018 年 9 月张振戈将其名下所持有的广东科茂 511.77 万股股份分割给李焱的基本情况、协议具体内容、是否存在纠纷或潜在纠纷

1、基本情况

2017 年 7 月 11 日，张振戈与李焱签署《离婚协议》，对共有财产进行分割，其中涉及双方共同出资并实际持有的发行人 14,329,247 股股份，该等股份登记在张振戈名下，《离婚协议》约定张振戈将其名下持有发行人的 5,117,689 股股份分割给李焱。

2、协议具体内容

上述《离婚协议》主要就子女抚养、共同财产分割、债权债务、户口迁移、离婚登记、违约责任等事项进行约定，其中涉及发行人本次股权转让的相关约定具体内容如下：

“双方婚后购买股权具体如下：双方共同出资，实际持有广东科茂林产化工股份有限公司 14,329,247 股，现登记于男方（本协议中指张振戈，下同）名下。离婚登记后，男方同意将名下 5,117,689 股转让给女方（本协议中指李焱，下同）。此外，在上述股份未完成工商变更登记期间，女方对未分割部分的股份享有获得分红的权利及股权衍生收益及孳息，如公司发生公积转增资本、配送红股等，男方应在取得分红之日起 30 日向女方支付女方应得的分红部分，并于最后一次股份分割之后 30 日内完成股份衍生收益及孳息转让、分割事宜”。

3、是否存在纠纷或潜在纠纷

本次股权转让系夫妻间离婚财产分割，转让原因真实合理。根据张振戈和李焱出具的尽职调查问卷及接受中介机构访谈，并经裁判文书网等公开网站查询，相关股权转让行为系双方真实意思表示，不存在委托他人持股、以信托方式持股、接受他人委托持股、一致行动关系或与其他第三方达成其他权利义务安排的情形，

亦不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）说明曾伟擘将其所持发行人 68 万股转让给其妻子谢怡琴的背景、原因与合理性、是否存在纠纷或潜在纠纷

1、背景、原因与合理性

2018 年 8 月 30 日，曾伟擘与其妻子谢怡琴签署《股权转让协议》，将其持有的发行人 680,000 股股权转让给谢怡琴。鉴于双方为夫妻关系，曾伟擘将上述股权以 0 元价格转让给谢怡琴。

前述股权转让系基于双方真实意思的夫妻间共有财产分配，转让原因真实合理，不存在违法违规行为。

2、是否存在纠纷或潜在纠纷

根据曾伟擘和谢怡琴出具的尽职调查问卷及接受中介机构访谈，并经裁判文书网等公开网站查询，相关股权转让行为系双方真实意思表示，不存在委托他人持股、以信托方式持股、接受他人委托持股、一致行动关系或与其他第三方达成其他权利义务安排的情形，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）说明前述事项对发行人股权清晰、控制权稳定的影响

根据前述，相关股权转让行为均系相关各方真实意思表示，并及时履行了相关法律程序，完成了股权变更登记，不存在委托他人持股、以信托方式持股、接受他人委托持股、一致行动关系或与其他第三方达成其他权利义务安排的情形，亦不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人股权清晰造成不利影响。

报告期内，曾广建、范德明二人一直对公司实施共同控制，其二人对公司的控制权未曾发生变化。前述股权转让行为共涉及股份 579.77 万股，不足发行人总股份的 5%，且未涉及发行人控股股东、实际控制人的股份比例变动，也未造成控股股东、实际控制人在发行人股东大会、董事会以及经营管理层面控制权的重大变化，不会对发行人的控制权稳定造成影响。

综上，张振戈与李焱、曾伟擘与谢怡琴之间的股权转让分别为夫妻间离婚财产分割和夫妻间共有财产分配，相关股权转让行为均系双方真实意思表示，并及

时完成了股权变更登记，不存在委托他人持股、以信托方式持股、接受他人委托持股、一致行动关系或与其他第三方达成其他权利义务安排的情形，也未涉及发行人控股股东、实际控制人的股份比例变动，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会对发行人的股权清晰和控制权稳定造成影响。

三、说明 2020 年 5 月唐腾达以每股 4.5 元的价格将发行人 200 万股转让给王列邦的交易背景、定价依据、交易作价较同期股权转让价格低的原因与合理性。

（一）交易背景和定价依据

2018 年 6 月，唐腾达以每股 4.46 元的价格分别承接了原股东广发信德和周杏云持有的发行人股份 170.00 万股和 30.00 万股，价款分别为 758.20 万元和 133.80 万元，合计 892.00 万元，相关价款均来源于对外借款。2019 年度，发行人出现亏损，并导致上市进程受到影响。2020 年初，相关借款人因担忧唐腾达后续还款能力受限，遂要求其尽快归还前述借款，故唐腾达决定将相关股份转让以满足对方还款需求。

2020 年 5 月 25 日，唐腾达与王列邦签订《股权转让协议》，约定唐腾达将其持有发行人的 200 万股股份以 900.00 万元（每股转让价格为 4.50 元）的价格转让给王列邦。根据唐腾达、王列邦出具的书面确认，本次股权转让系唐腾达因有资金需求而出让股份，股权转让定价系参考前一年度即 2019 年度发行人归属于母公司每股净资产（4.50 元）进行协商确认。

（二）交易作价较同期股权转让价格低的原因与合理性

本次股权转让价格低于前次即 2019 年 7 月发行人股权转让价格 4.70 元/股，主要原因为前次股权转让系参考前一年度即 2018 年度归属于母公司每股净资产（4.70 元）进行协商确认，而本次股权转让系参考前一年度即 2019 年度归属于母公司每股净资产（4.50 元）进行协商确认。两次股权转让因具体转让年份不同而适用了不同参考依据。另唐腾达因个人亟需偿还借款资金而出让股份，相关股权转让价格系转让双方基于真实意思表示协商确认，股权转让定价具有合理性。

综上，2020 年 5 月，唐腾达因有资金需求而以每股 4.50 元的价格将发行人 200 万股转让给王列邦，股权转让价格系参考前一年度即 2019 年度发行人归属

于母公司每股净资产确定。上述转让价格低于前次即 2019 年 7 月发行人股权转让价格 4.70 元/股，主要原因系两次股权转让年份不同而适用不同参考依据，且唐腾达因个人亟需偿还借款资金而出让股份，转让价格系转让双方基于真实意思表示协商确认，股权转让定价具有合理性。

四、结合同类可比案例，说明不符合当时有效《公司法》的股权转让对发行人股份转让效力的影响。

（一）同类可比案例

经登录深交所网站（http://www.szse.cn/）、巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/new/index）等公开渠道查询，发行人股份变动不符合《公司法》第一百四十一条规定的同类可比案例主要如下：

公司名称	股份转让情况	相关分析
国光电气（688776）	2020 年 4 月，蒋世杰、蔡京淮、宋德明等公司董监高将所持有股份合计 43.6604 万股股份，过户至控股股东新余环亚名下，当年转让的股份超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五，不符合《公司法》第一百四十一条的规定。	根据《中华人民共和国合同法》第五十二条及《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释（二）》第十四条的规定，违反法律、行政法规的效力性强制性规定的，合同无效。根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》，“效力性强制性规定”系指：强制性规定涉及金融安全、市场秩序、国家宏观政策等公序良俗的；交易标的禁止买卖的；违反特许经营规定的；交易方式严重违法的；交易场所违法的。关于经营范围、交易时间、交易数量等行政管理性质的强制性规定，一般应认定为“管理性强制性规定”。《公司法》第一百四十一条第二款所规定之“公司董事、监事、高级管理人员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 25%”系对交易数量的限制，应属于“管理性强制性规定”而非“效力性强制性规定”。因此，前述股份转让协议虽违反《公司法》第一百四十一条的规定，但不属于因违反效力性强制性规定而被认定为无效的行为。
龙得利（300883）	2012 年 9 月 16 日，龙利得股份召开 2012 年第二次临时股东大会，决议同意曹春芳将其持有的公司 157.5 万股转让给徐龙平、王德超将其持有的公司 105 万股	上述股权转让经公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过，交易各方签订了《股权转让协议》。根据本次股权转让时公司股东出具的《说明》，确认本次股权转让系各方真实意思表示，在股权转让履行过程中及将来不存在争议。截至本《律师工作报告》出具之日，股权转让款

公司名称	股份转让情况	相关分析
	转让给徐龙平、干石凡将其持有的公司105万股转让给徐龙平、张云学将其持有的公司210万股转让给吕萍、张云学将其持有的公司105万股转让给吴崇余。根据公司法第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。”上述股权转让发生时龙利得股份设立未满一年，上述股权转让行为不符合《公司法》第一百四十一条的规定。	已实际支付，股权转让协议已履行，且交易涉及到的股份数量占比不高，并未发生与本次股权转让相关的诉讼或纠纷。2014 年 10 月 10 日，龙利得股份控股股东及实际控制人徐龙平、张云学承诺，如果龙利得因发起人曹春芳、王德超、干石凡、张云学在股份公司设立未满一年时转让发起人股份等历史问题而遭受任何处罚或其他损失，则其将无条件全额承担龙利得因此所导致的处罚及所有相关赔偿，保证龙利得股份不因此次股权转让行为遭受任何经济损失。
喜悦智行（301198）	2018 年 2 月至 2018 年 3 月期间，时任董事罗志强与时任总经理罗胤豪股份转让的数量超过其所直接持有发行人股份总数的 25%，不符合当时有效的《公司法》第 141 条以及《公司章程》的规定。	经向宁波市市场监督管理局电话咨询，并查阅《公司法（2013 年修正）》《公法（2018 年修正）》《公司登记管理条例（2016 修订）》等相关法律法规以及《公章程》规定，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的股份超过其所持有本公司股份总数的 25%情形的处罚后果，因此也不会对此情况作出处罚。 宁波市市场监督管理局已出具证明，经宁波市市场监督管理局数据库查询，至 2020 年 6 月 30 日，未发现发行人被宁波市市场监督管理局行政处罚的记录。 罗胤豪、罗志强 2018 年集中转让发行人股权相关行为不存在被市场督管理局予以行政处罚的风险，且不影响该等股东截至本问询函回复出具日持发行人股权的真实、合法、有效，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

（二）说明不符合当时有效《公司法》的股权转让对发行人股份转让效力的影响

2018 年 6 月，曾昭君将其持有发行人的 160.00 万股股份（占其当时所持发行人股份总数的 75.68%）转让给深圳科庆时，系发行人副总经理；2018 年 9 月，张振戈因离婚财产分割将其持有发行人的 511.77 万股股份（占其当时所持发行人股份总数的 35.71%）转让给李焱时，系发行人董事及副总经理；2018 年 8 月，曾伟擘将其持有发行人的 68.00 万股股份（占其当时所持发行人股份总数的

48.57%）转让给其配偶谢怡琴时，系发行人副总经理；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。

根据上述股权转让当时有效的《公司法（2013 修正）》和《公司法（2018 修正）》第一百四十一条规定：发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。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；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

发行人上述股权转让不符合前述规定。但经查阅《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）》，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。根据当时有效的《中华人民共和国合同法》第五十二条及《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释（二）》第十四条的规定，违反法律、行政法规的效力性强制性规定的，合同无效。根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》，“效力性强制性规定”系指：强制性规定涉及金融安全、市场秩序、国家宏观政策等公序良俗的；交易标的禁止买卖的；违反特许经营规定的；交易方式严重违法的；交易场所违法的。关于经营范围、交易时间、交易数量等行政管理性质的强制性规定，一般应认定为“管理性强制性规定”。《公司法》第一百四十一条第二款所规定之“公司董事、监事、高级管理人员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 25%”系对交易数量的限制，应属于“管理性强制性规定”而非“效力性强制性规定”。因此，前述股份转让行为虽违反《公司法》第一百四十一条的规定，但不属于因违反效力性强制性规定而应被认定为无效的行为。

结合上述同类可比案例及相关规定，且鉴于：（1）根据上述股份转让的相关协议、财务凭证、工商档案文件等资料、及前述主体出具的书面确认，相关股份转让系各方真实表示，相关股份转让价款已支付完毕或因离婚财产分割、夫妻间转让无需支付转让价款，相关股份转让不存在纠纷及潜在纠纷，各方不会对相关股份转让提起诉讼、仲裁或主张，如因上述股份转让事宜给发行人造成任何损失的，上述主体将无条件、及时承担发行人因此受到的全部损失；（2）上述股份转让均已经发行人股东大会审议通过，发行人确认上述股份转让事宜未损害发行人利益，发行人不会对上述股份转让效力提出异议；且不存在与上述股权转让相关的诉讼或纠纷，发行人亦未收到第三方就前述股份转让提出的异议；（3）上述股份转让事项均已经肇庆市市场监督管理局备案确认，另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；（4）经登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国仲裁网（http://www.china-arbitration.com/）等网站检索查询，截至问询函回复出具日，不存在与上述股份转让相关的诉讼、仲裁事项；（5）上述股份转让事项不涉及公司控股股东和实际控制人所持发行人股份变动，不会影响发行人控股股东、实际控制人所持发行人股权权属的清晰，也不会导致发行人控制权发生变更的重大权属纠纷。

综上，上述超过法定比例转让股份事项虽然违反了当时有效的《公司法》规定，但不影响相关股份转让的效力，不影响该等股东截至本问询函回复出具日持有发行人股权的真实、有效，且未曾被市场监督管理局予以行政处罚，也不存在被市场监督管理局予以行政处罚的风险，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。除前述情形外，发行人的历次股权变动均已履行必要的法律程序，符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，股权变动合法、合规、真实、有效。

五、说明发行人及现有股东涉及的对赌协议、委托表决权、一致行动协议的基本情况，已清理的对赌协议是否存在对赌恢复条款，发行人是否承担对赌协议涉及的相应责任或义务。

（一）说明发行人及现有股东涉及的对赌协议、委托表决权、一致行动协议的基本情况

发行人及现有股东不涉及委托表决权，涉及对赌协议、一致行动协议的基本情况如下：

1、发行人及现有股东涉及对赌协议的基本情况

2018 年 11 月和 2018 年 12 月，粤科大旺和银河源汇分别与发行人实际控制人曾广建、范德明及发行人签署《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》（以下简称“《<投资协议>之补充协议》”），相关协议中对股份回购、共同售股权、反稀释、优先清算权等对赌条款或特殊权利安排进行了约定。

2020 年 11 月 30 日，银河源汇与曾广建签订《广东科茂林产化工股份有限公司股权转让协议》，约定银河源汇将其持有发行人的 150 万股股份以每股 5.077 元价格转让给曾广建。本次股权转让完成后，银河源汇不再持有发行人股份，原对赌条款自然终止。根据银河源汇出具的书面说明并经核查，本次股权转让完成后，原《股权投资协议》及其补充协议已终止，银河源汇与广东科茂不存在对赌协议、股份回购或其他替代性利益安排。

2021 年 8 月 30 日和 2021 年 11 月 13 日，粤科大旺和曾广建、范德明分别签署《终止协议》和《<终止协议>之补充协议》。其中，在 2021 年 8 月 30 日签署的《终止协议》中，各方确认：自公司向深圳证券交易所递交首次公开发行股票并上市申请文件之日起，彻底终止《<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；在 2021 年 11 月 13 日签署的《<终止协议>之补充协议》中，各方确认：《<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。

发行人与各股东签署对赌协议及协议履行和解除的具体情况列表如下：

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。	截至本问询函回复出具日，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《<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。

除上述外，发行人及现有股东不涉及其他签署对赌协议的情形。

发行人已在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、公司股本情况”之“（六）发行人是否存在对赌协议或类似安排”中披露前述对赌协议及终止协议的基本情况。

2、发行人及现有股东涉及一致行动协议的基本情况

曾广建、范德明为发行人的控股股东和实际控制人。报告期内，二人一直共同对公司实施控制，其二人对公司的控制权未曾发生变化。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。

为保证公司控制权的稳定和有效行使，2010 年 11 月 25 日，曾广建、范德明签订《一致行动协议书》，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。

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。

发行人已在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“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”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“2、发行人共同实际控制人的认定标准和依据”中披露前述一致行动协议及补充协议的基本情况。

（二）已清理的对赌协议是否存在对赌恢复条款，发行人是否承担对赌协议涉及的相应责任或义务

根据前述，发行人历史上存在的对赌协议已自然终止或彻底解除，且不存在效力恢复条款，满足《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条规定的条件。

历史上存在的前述对赌协议中，发行人作为协议的签署主体，是协议的当事人之一。协议主要为发行人设定了确保粤科大旺和银河源汇的知情权、参与决策权及优先清算权、反稀释义务（确保新投资人的投资价格不低于投资方本轮的投资价格）等，但并未对发行人设定相关回购义务。针对对赌协议中核心的回购条款，相关义务人仅为发行人的控股股东、实际控制人曾广建和范德明，而非发行人本身。

综上，发行人及现有股东不涉及委托表决权。发行人实际控制人曾广建、范德明曾签署一致行动协议及补充协议，对公司实施共同控制。发行人历史上存在

对赌协议，发行人虽作为对赌协议当事人，但不承担其中核心的回购义务；截至本问询函回复出具日，相关协议均已自然终止或彻底解除，且不存在效力恢复条款，满足《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条规定的条件。

【中介机构核查情况】

请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人工商注册登记资料、2018 年 6 月股权转让涉及的协议、相关股权转让价款支付凭证、股东大会会议记录及决议、工商备案登记、章程文件、相关股东出具的调查问卷等；

2、取得并查阅张振戈和李焱的离婚协议和离婚证、曾伟擘和谢怡琴的股权转让协议和结婚证、前述股东出具的调查问卷等；登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国仲裁网（http://www.china-arbitration.com/）等网站检索查询；

3、取得并查阅 2020 年 5 月唐腾达与王列邦之间的股权转让协议、转账凭证以及相关的股东大会会议记录、工商备案登记、章程文件等；取得相关股东出具的调查问卷和情况说明等；

4、登录深交所网站（http://www.szse.cn/）、巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/new/index）等公开渠道查询；查阅发行人当时有效的公司章程及《公司法》等法律法规规定；查阅相关股权转让协议、财务凭证、工商档案文件、相关股东就上述股份转让事宜的访谈记录及出具的声明和调查问卷、发行人出具的书面声明等；取得肇庆市市场监督管理局出具的合规证明及企业信用报告等；

5、取得发行人及现有股东涉及的对赌协议、终止协议及相关补充协议，并查阅《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条相关规定，确认相关对赌安排已自然终止或彻底解除，不存在效力恢复条款，且相关协议的终止永久、

无条件、不可撤销，相关安排自始无效；取得并查阅银河源汇出具的书面说明、一致行动协议及补充协议、现有股东出具的调查问卷等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2018 年 6 月发行人股权转让中，除新华联内部因同一控制下转让而通过双方友好协商参考前次买入价格定价外，其余股权转让均参考前一年度即 2017 年度发行人归属于母公司净资产定价，转让价格一致，不存在差异，具有合理性。本次股权转让系转让方有资金需求或因发行人上市未成功拟退出而发生的股东间内部转让或同一控制下内部转让，不存在涉及股权投资或对赌的情况。

2、张振戈与李焱、曾伟擘与谢怡琴之间的股权转让分别为夫妻间离婚财产分割和夫妻间共有财产分配，相关股权转让行为均系双方真实意思表示，并及时完成了股权变更登记，不存在委托他人持股、以信托方式持股、接受他人委托持股、一致行动关系或与其他第三方达成其他权利义务安排的情形，也未涉及发行人控股股东、实际控制人的股份比例变动，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会对发行人的股权清晰和控制权稳定造成影响。

3、2020 年 5 月，唐腾达因有资金需求而以每股 4.50 元的价格将发行人 200 万股转让给王列邦，股权转让价格系参考前一年度即 2019 年度发行人归属于母公司每股净资产确定。上述转让价格低于前次即 2019 年 7 月发行人股权转让价格 4.70 元/股，主要原因系两次股权转让年份不同而适用不同参考依据，且唐腾达因个人亟需偿还借款资金而出让股份，转让价格系转让双方基于真实意思表示协商确认，股权转让定价具有合理性。

4、发行人不符合当时有效《公司法》的股权转让事项虽然违反了当时有效的《公司法》规定，但不影响相关股份转让的效力，不影响该等股东截至本问询函回复出具日持有发行人股权的真实、有效，且未曾被市场监督管理局予以行政处罚，也不存在被市场监督管理局予以行政处罚的风险，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。除前述情形外，发行人的历次股权变动均已履行必要的法律程序，符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，股权变动合法、合规、真实、

有效。

5、发行人及现有股东不涉及委托表决权。发行人实际控制人曾广建、范德明曾签署一致行动协议及补充协议，对公司实施共同控制。发行人历史上存在对赌协议，发行人虽作为对赌协议当事人，但不承担其中核心的回购义务；截至本问询函回复出具日，相关协议均已自然终止或彻底解除，且不存在效力恢复条款，满足《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条规定的条件。

问题 23. 关于控股股东、实际控制人控制的其他企业

申请文件显示，发行人控股股东、实际控制人处发行人外控制的其他企业包括永州中兴与湖南思达奇。其中，永州中兴主要从事房地产开发销售。

请发行人：

（1）说明永州中兴与湖南思达奇的生产经营情况、最近一年又一期的主要财务数据，该两家公司的股东与发行人、控股股东、实际控制人的关系。

（2）说明永州中兴从事房地产开发业务的具体情况，包括涉及开发销售的楼盘、整体负债情况，以及对发行人实际控制人的影响。

（3）说明发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业的基本情况及主营业务情况、与发行人主营业务的关系。

（4）结合中国证监会《首发问答》问题 9 的要求，披露发行人控股股东、实际控制人是否存在诉讼，是否存在冻结、质押发行人股权的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见。

【回复】

一、说明永州中兴与湖南思达奇的生产经营情况、最近一年又一期的主要财务数据，该两家公司的股东与发行人、控股股东、实际控制人的关系。

（一）永州中兴与湖南思达奇的生产经营情况、最近一年又一期的主要财务

数据

1、永州中兴

永州中兴成立于 2007 年，主要从事房地产开发业务，注册及经营地为湖南省永州市。永州中兴主要的开发项目为位于永州市内的住宅小区“永州一号”。永州中兴 2021 年主要财务数据如下：

主要财务数据（元）	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	183,154,163.59
净资产	50,388,072.26
营业收入	3,226,965.71
净利润	2,876,107.18

注：上述财务数据未经审计。

2、湖南思达奇

湖南思达奇成立于 2015 年，注册及经营地为湖南省长沙市，目前未实际开展经营业务。湖南思达奇 2021 年主要财务数据如下：

主要财务数据（元）	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	3,655,836.37
净资产	3,468,336.61
营业收入	-
净利润	-388,299.19

注：上述财务数据未经审计。

（二）永州中兴、湖南思达奇两家公司的股东与发行人、控股股东、实际控制人的关系

1、永州中兴股东与发行人、控股股东、实际控制人的关系

截至本回复出具日，永州中兴股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	占注册资本比例
1	曾广建	1,888.00	59.00%
2	唐剑平	992.00	31.00%
3	蒋晓玲	320.00	10.00%
合计		**3,200.00**	**100.00%**

上述股东中，曾广建为发行人控股股东、实际控制人；唐剑平、蒋晓玲二人与发行人、发行人控股股东及实际控制人不存在关联关系。

2、湖南思达奇

截至本回复出具日，湖南思达奇股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	占注册资本比例
1	曾广建	1,197.00	57.00%
2	张执阳	588.00	28.00%
3	唐腾达	210.00	10.00%
4	刘小洁	105.00	5.00%
合计		**2.100.00**	**100.00%**

上述股东中，曾广建为发行人控股股东、实际控制人；唐腾达为持有发行人0.99%股份的股东并担任发行人副总经理、董事会秘书；刘小洁为持有发行人 0.37%股份的股东；张执阳与发行人、发行人控股股东及实际控制人不存在关联关系。

二、说明永州中兴从事房地产开发业务的具体情况，包括涉及开发销售的楼盘、整体负债情况，以及对发行人实际控制人的影响。

（一）永州中兴从事房地产开发业务的具体情况

1、开发销售楼盘的情况

2007 年，永州中兴成立并以竞拍方式取得永州市政府正南面地块土地开发权。永州中兴主要开发项目为“永州一号”，位于永州市冷水滩区育才路与中兴路交接处，项目占地面积约 83.23 亩（三期项目总面积），总体规划建筑面积 234,891 平方米，土地性质为城镇住宅用地，土地使用年限 50 年。

2013 年，“永州一号”第一期和第二期项目的拆迁工作完成，永州中兴开始项目建设。目前，第一期和第二期工程已完工，住宅已售罄，尚剩余部分商铺和车位。第三期项目因拆迁安置工作延迟，目前尚未取得相关部门核发的建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等，项目尚未正式开工。

2、整体负债情况

截至 2021 年 12 月 31 日，永州中兴负债合计 13,276.61 万元。其中长期负债

合计 3,460.00 万元，为银行贷款；流动负债合计 9,816.61 万元，包括应付账款 5,197.76 万元、其他应付款 5,051.04 万元。应付账款主要为应付外部第三方工程公司及个人的工程款；其他应付款主要为永州中兴向个人第三方的借款，其中包括对曾广建及其配偶的借款 1,292.00 万元。

3、资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，永州中兴总资产为 18,315.42 万元，其中存货账面价值为 15,302.51 万元，占总资产比例为 83.55%。存货的主要构成为建筑面积总计 10,946.13 平方米的 87 间商铺、755 个车位。

（二）永州中兴负债对发行人实际控制人的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，永州中兴向曾广建及其配偶的借款为 1,292.00 万元。曾广建从事企业经营多年，有相应的财富积累，上述借款未对曾广建个人财务状况造成重大影响。

此外，曾广建不存在向永州中兴借款的情形，且不存在对永州中兴银行贷款等债务提供担保的情形。根据《公司法》第三条规定：“公司是企业法人，有独立的法人财产，享有法人财产权。公司以其全部财产对公司的债务承担责任。有限责任公司的股东以其认缴的出资额为限对公司承担责任。”因此，曾广建应以其认缴的出资额（即 1,888.00 万元）对永州中兴承担责任。

永州中兴为曾广建个人对外投资的企业。公司与永州中兴在资产、人员、财务、机构、业务等方面均相互独立，永州中兴的经营不对公司产生不利影响。发行人实际控制人曾广建出具《承诺函》，承诺：“截至本承诺函出具日，本人及永州中兴不存在以经营性往来、互相代为承担成本支出、直接或间接提供资金或其他任何方式占用公司资金的情况且未来也不会新增违规占用公司资金的情形。”

综上，永州中兴的经营不会对公司产生不利影响，永州中兴即使未来发生经营恶化、甚至破产清算的情形，也不会影响曾广建担任发行人董事长的任职资格和发行人实际控制权的稳定。

三、说明发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业的基本情况及主营业务情况、与发行人主营业务的关系。

截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业如下：

发行人控股股东、实际控制人及其近亲属	对外投资企业	持股比例
杜艳萍-曾广建的配偶	广州冠今投资有限公司	10.00%
吴芳林-曾广建兄弟的配偶	邵阳花开文化传播有限公司	100.00%

（一）广州冠今投资有限公司

企业名称	广州冠今投资有限公司	**成立时间**	2008 年 9 月
注册资本	500.00 万元	**实收资本**	500.00 万元
社会信用代码	91440106679739628C	**法定代表人**	杨敏
注册地址	广州市海珠区栖玥街 2 号、3 号 2216 房自编 01 房（仅限办公）		
生产经营地址	广州市海珠区栖玥街 2 号、3 号 2216 房自编 01 房		
经营范围	以自有资金从事投资活动;企业管理;企业管理咨询;企业形象策划;市场营销策划。		
股东构成	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例**
	杨敏	345.00	69.00%
	刘诚	80.00	16.00%
	杜艳萍	50.00	10.00%
	邓胜奇	25.00	5.00%
合计		**500.00**	**100.00%**
直接和间接对外投资	**公司名称**	**持股比例**	**主营业务类型**
	佛山冠今光电科技有限公司	100.00%	电子产品、通信设备、照明器材
	佛山冠今儿童光源科技有限公司	100.00%	电光源、电子产品、照明器材

广州冠今投资有限公司（以下简称“冠今投资”）主要从事投资业务，与发行人从事的业务存在较大差别。截至本回复出具日，冠今投资直接或间接对外投资企业为佛山冠今光电科技有限公司、佛山冠今儿童光源科技有限公司，该两家公司主要从事电子产品及照明器材的生产与销售，与发行人从事的业务存在较大差异，不具有相似性。

（二）邵阳花开文化传播有限公司

企业名称	邵阳花开文化传播有限公司	**成立时间**	2017 年 6 月
注册资本	100.00 万元	**实收资本**	-
社会信用代码	91430500MA4LTNMA6G	**法定代表人**	吴芳林

注册地址	湖南省邵阳市大祥区敏州路桂苑小区 D 栋 3 号		
生产经营地址	湖南省邵阳市大祥区敏州路桂苑小区 D 栋 3 号		
经营范围	文化艺术活动交流策划；舞台艺术造型策划；庆典礼仪活动策划；影视节目宣传策划；市场营销策划；企业形象策划；文化艺术培训；演出经纪代理服务；会展服务；展览展示服务；摄影摄像服务；广告设计、制作、发布、代理；图文设计、制作；服装、鞋帽、家具、玩具、LED 电子屏、电子产品、安防产品、文体用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例**
	吴芳林	100.00	100.00%

邵阳花开文化传播有限公司主要从事文化艺术策划及传播业务，与发行人从事的业务存在较大差异，不具有相似性。

综上，发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业主营业务与发行人存在较大差异，不具有相似性。

四、结合中国证监会《首发问答》问题 9 的要求，披露发行人控股股东、实际控制人是否存在诉讼，是否存在冻结、质押发行人股权的情形。

截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人不存在诉讼的情形，且其持有的发行人股权不存在被冻结、质押的情形。

发行人已在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“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”之“（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”处披露：

“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。”

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼和仲裁事项”处披露：

“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。”

【中介机构核查情况】

一、保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了永州中兴、湖南思达奇工商登记及变更文件、公司章程等文件，了解两家公司的主营业务、股权构成等信息；

2、获取并查阅了永州中兴、湖南思达奇 2021 年度财务报表，了解两家公司最近一年主要财务数据；

3、获取并查阅了永州中兴应付账款明细、其他应付款明细、在售商铺及车位明细统计等资料，了解永州中兴负债及资产状况；

4、在房地产市场信息公开平台查询“永州一号”已售物业成交价格，了解其已开发物业市场销售状况；

5、访谈曾广建并了解永州中兴及湖南思达奇目前经营情况、永州中兴未来经营计划及第三期项目进度、曾广建与永州中兴之间的债务情况，取得曾广建针对其投资永州中兴而避免对公司产生影响所出具的《承诺函》；

6、获取发行人的关联方清单、主要关联方工商资料、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员调查问卷，核查发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业，并通过企业信息公开查询平台了解相关企业的经营范围；

7、在国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统等平台对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员进行检索查询，了解其个人信用状况；

8、获取并查阅了曾广建及其配偶的《个人信用报告》，了解曾广建个人对外担保等信息；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、永州中兴、湖南思达奇及发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或参股的其他企业与发行人的主营业务存在较大差异，不具有相似性；

2、永州中兴债务不会对曾广建造成重大不利影响、不会影响到曾广建担任发行人董事长的任职资格及对发行人的实际控制；

3、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在诉讼，不存在冻结、质押发行人股权的情形。

二、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见

（一）核查程序

发行人申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了永州中兴、湖南思达奇工商登记及变更文件、公司章程等文件，了解两家公司的主营业务、股权构成等信息；

2、获取并查阅了永州中兴、湖南思达奇 2021 年度财务报表，了解两家公司最近一年主要财务数据；

3、获取并查阅了永州中兴应付账款明细、其他应付款明细、在售商铺及车位明细统计等资料，了解永州中兴负债及资产状况；

4、在房地产市场信息公开平台查询“永州一号”已售物业成交价格，了解其已开发物业市场销售状况；

5、访谈曾广建并了解到永州中兴、湖南思达奇目前经营情况、永州中兴未来经营计划及第三期项目进度、曾广建与永州中兴之间的债务情况。

（二）核查意见

经核查，发行人申报会计师认为：

1、永州中兴、湖南思达奇及发行人控股股东、实际控制人及其亲属控股或

参股的其他企业与发行人的主营业务不存在相关性；

2、永州中兴债务不会对曾广建造成重大不利影响、不会影响到曾广建对发行人的实际控制。

问题 24. 关于发行人资质与安全生产

申请文件显示：

（1）发行人下设 12 家子公司，其中 5 家子公司拥有安全生产许可证、6 家子公司拥有危险化学品登记证/危险化学品经营许可证、5 家子公司拥有全国工业产品生产许可证。

（2）发行人子公司吉安新茂、封开海蓝报告期内存在涉及消防安全的行政处罚事项。

请发行人：

（1）结合发行人、子公司开展各类生产经营活动的具体情况，以列表形式说明发行人及子公司现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质的齐备性。

（2）结合报告期内各类产品的产能、产量、产能利用率的情况，说明发行人与子公司报告期内主要产品生产的合规性。

（3）说明发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据与合理性、相关主管部门合法合规证明的具体内容、报告期内安全生产部门对发行人及子公司例行检查的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、结合发行人、子公司开展各类生产经营活动的具体情况，以列表形式说明发行人及子公司现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质的齐备性。

（一）发行人、子公司开展各类生产经营活动的具体情况

发行人及其子公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务。截至本问询函回复出具日，发行人共拥有 9 家全资子公司、3 家控股子公司。发行人及其子公司开展各类生产经营活动的具体情况及从事相关生产经营活动应取得的业务资质如下：

类别	公司名称	主营业务	与发行人主营业务的关系	所需业务资质
发行人	广东科茂	主要从事松香树脂的研发、生产和销售业务	-	海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记
生产型子公司	江西金安	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务	发行人位于江西省的生产主体	安全生产许可证、危险化学品登记证、全国工业品生产许可证、海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记
	吉安科茂	主要从事松香树脂的生产、销售业务		危险化学品经营许可证
	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		安全生产许可证、危险化学品登记证、全国工业品生产许可证
	湖南科茂	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务	发行人位于湖南省的生产主体	安全生产许可证、危险化学品登记证、全国工业品生产许可证
	广西科茂	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务	发行人位于广西省的生产主体	安全生产许可证、危险化学品登记证、全国工业品生产许可证、海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记
	普洱科茂	主要从事松香、松节油和松香树脂的生产、销售业务	发行人位于云南省的生产主体	安全生产许可证、危险化学品登记证、全国工业品生产许可证、海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记
	封开海蓝	主要从事油墨树脂的生产、销售业务	发行人油墨树脂产品的生产主体	海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记
	江西科茂	位于江西省吉水县的募投项目正在建设过程中，暂未开展实际经营业务	发行人新产能实施主体	-
销售型子公司	广州科茂	主要从事松香树脂的销售业务	发行人各生产主体产品的主要对外销售主	海关报关单位注册登记证、对外贸易经营者备案登记

类别	公司名称	主营业务	与发行人主营业务的关系	所需业务资质
			体	
	上海柯陌	主要为发行人华东及以北的客户提供销售和售后服务	发行人华东及以北地区的销售主体	-
研发型子公司	广州英科	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	-
其他	普洱科茂林业	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	-

（二）以列表形式说明发行人及子公司现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质的齐备性

截至本问询函回复出具日，发行人及子公司均已依法取得其从事生产经营活动所必需的资质证书或许可，现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质齐备。其中，发行人生产型子公司中，江西金安、吉安新茂、湖南科茂、广西科茂和普洱科茂 5 个主体因涉及危险化学品松节油的生产，故需取得安全生产许可证及危险化学品登记证。资质齐备性具体情况如下：

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 安许证字[2021]0002）	松节油	广西壮族自治区应急管理厅	2024-5-13

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》（36082200004）	江西省应急管理厅、应急管理部化学品登记中心	2025-4-27
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

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书》（4412960299）	中华人民共和国肇庆海关	2016-9-23	长期
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	中华人民共和国广州海关	2016-6-16	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》（4401964328）			
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（广西宁明）	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	/

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产和资质情况”之“（三）主要资质情况”中披露前述发行人及子公司现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质的基本情况。

综上，发行人及其子公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务，均已依法取得其从事生产经营活动所必需的资质证书或许可，现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质齐备。报告期内，发行人及其子公司不存在不具备必备资质即开展生产经营的情形。

二、结合报告期内各类产品的产能、产量、产能利用率的情况，说明发行人

与子公司报告期内主要产品生产的合规性。

（一）报告期内各类产品的产能、产量、产能利用率的情况

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

年份	产品	设计产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2021 年	松香	75,000.00	22,904.88	30.54%
	松节油	12,500.00	5,276.98	42.22%
	松香树脂	128,000.00	56,468.02	44.12%
2020 年	松香	75,000.00	25,209.29	33.61%
	松节油	12,500.00	5,128.18	41.03%
	松香树脂	128,000.00	70,149.93	54.80%
2019 年	松香	65,000.00	30,145.78	46.38%
	松节油	10,500.00	6,142.99	58.50%
	松香树脂	118,000.00	67,867.62	57.51%

注 1：产能利用率=产量/产能

注 2：设计产能为公司设计并经报批或备案的产能。

报告期内，公司松香、松节油、松香树脂产能利用率均较低，产能利用率较低的原因及新增募投项目产能的合理性、必要性等详见本问询函反馈回复之“问题 15.关于固定资产、无形资产和产能”之“五”的相关内容。

（二）发行人与子公司报告期内主要产品生产的合规性

经查阅发行人及其子公司就其经营业务取得的批准、许可、备案文件，并将其主要产品产量与安全生产许可核准产量及环保验收规模进行比对，报告期内，发行人子公司江西金安 2019 年至 2020 年度存在松香、松节油实际产量超出安全生产许可核准产量及环保验收生产规模、松香改性树脂实际产量超出环保验收规模的情形。具体情况如下：

产品	安全生产许可核准产量（吨/年）	环保验收规模（吨/年）	2019 年产量（吨）	2020 年产量（吨）	2021 年产量（吨）
松香	5,000	5,000	5,611.68	5,322.25	3,834.65
松节油	1,200	1,200	1,441.143	1,319.36	1,058.59
松香改性树脂	-	6,000	11,595.00	10,956.125	5,496.28

针对上述超量生产情况，江西金安已采取减产、停产措施，2021 年度江西金安松香、松节油的实际产量符合安全生产许可核准产量及环保验收规模，松香改性树脂的实际产量符合环保验收规模。发行人已出具承诺，将根据生产需求及时将部分产品转移至吉安新茂生产，保证江西金安实际产量不超出环保验收生产规模。此外，公司拟通过本次募集资金投资项目“江西科茂高端松香树脂生产项目”的实施，提高公司在江西省的产能，更彻底的解决上述超量生产问题。

截至本问询函回复出具日，江西金安未因上述情形受到行政处罚，且吉安县应急管理局已分别于 2021 年 7 月 21 日和 2022 年 1 月 17 日出具《证明》，确认报告期内，江西金安未发生安全生产事故，不存在安全生产方面的违法违规行为，未受过行政处罚。

就江西金安 2019 年度至 2020 年度实际产量超出环保验收生产规模情形，吉安市吉安生态环境局于 2021 年 11 月 17 日出具《情况说明》：“对照在 2020 年 12 月 13 日《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件发布之前，国家未就化学原料和制品制造行业出台建设项目重大变动清单。鉴于 2018 年度至 2020 年度，江西金安建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变化，且各项污染治理设施运行正常，污染物排放指标经检测均达标排放，没有导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），江西金安 2018 年度至 2020 年度超量生产情形不属于建设项目重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件发布后，规定建设项目生产、处置或储存能力增大 30%及以上的属于重大变动情形。鉴于前述文件不对过往情形进行追溯，且江西金安目前已不存在超量生产情形，江西金安无需就 2018 年度至 2020 年度超量生产情形补充报批建设项目的环境影响评价文件。”

此外，发行人实际控制人曾广建、范德明承诺，如江西金安因超量生产受到政府部门处罚并导致江西金安因此遭受损失的，全部损失均由其承担，以确保发行人利益不受影响。

综上，发行人子公司江西金安报告期内存在松香、松节油实际产量超出安全生产许可核准产量及环保验收生产规模、松香改性树脂实际产量超出环保验收规

模的情形，相关情形已得到整改，未造成重大安全生产事故及环保事故，且已取得主管部门合规证明，不会构成本次发行上市的实质障碍。报告期内，公司未因安全生产及环保方面的重大违法违规行为受到主管部门的重大行政处罚。除上述外，发行人与子公司报告期内主要产品生产均合法合规。

三、说明发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据与合理性、相关主管部门合法合规证明的具体内容、报告期内安全生产部门对发行人及子公司例行检查的情况。

（一）说明发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据与合理性

1、发行人现有行政处罚

自报告期期初至本问询函回复出具日，公司受到的行政处罚共计 2 项。具体情况如下：

序号	主体	处罚文书	处罚时间	处罚原因	处罚金额	处罚机关	处罚依据
1	吉安新茂	《行政处罚决定书》（干（消）行罚决字[2021]0001 号）	2021-1-5	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	5,000 元	新干县消防救援大队	**《中华人民共和国消防法（2019 年修正）》** 第十六条第一款第二项：机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：…（二）按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效；… 第六十条第一款第一项：单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，**处五千元以上五万元以下罚款**：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；…
2	封开海蓝	《行政处罚决定书》（封（消）行罚决字[2021]000	2021-8-12	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	分别为 5,400 元和 5,800 元，共 11,200 元	封开县消防救援大队	**《中华人民共和国消防法（2021 年修正）》** 第十六条第一款第二项：… 机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：（二）按照国家标准、行业标准配置消防

序号	主体	处罚文书	处罚时间	处罚原因	处罚金额	处罚机关	处罚依据
		7 号）		形；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的情形			设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效；… 第二十八条：任何单位、个人不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。人员密集场所的门窗不得设置影响逃生和灭火救援的障碍物。 第六十条第一款第（一）、（四）项：单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，**处五千元以上五万元以下罚款**：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；…（四）埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距的；…

2、发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据与合理性

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15，“重大违法行为”是指违反国家法律、行政法规或规章，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1.违法行为显著轻微、罚款数额较小；2.相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；3.有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外。发行人合并报表范围内的各级子公司，若对发行人主营业务收入或净利润不具有重要影响（占比不超过 5%），其违法行为可不视为发行人本身存在相关情形，但其违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外。

发行人现有行政处罚的罚款数额均较小，所受的处罚金额均系或接近该罚款法定幅度范围内的下限处罚，不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，且发行人已就上述处罚事项进行了充分披露，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。发行人已经取得了有权机关的证明，认定现有行政处罚均不属于重大违法行为。

综上，发行人现有行政处罚的罚款金额较小，根据有权机关作出相关行政处罚的法律依据不属于情节严重的情形，经有权机关认定不属于重大违法行为，且有关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣。根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据充分、合理。

（二）相关主管部门合法合规证明的具体内容

就吉安新茂消防处罚，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：“截至本证明出具日，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。”

就封开海蓝消防处罚，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：“截至本证明出具日，封开海蓝化工已缴纳相关罚款。鉴于上述情形未导致危害后果，且封开海蓝化工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。”

（三）报告期内安全生产部门对发行人及子公司例行检查的情况

报告期内，安全生产部门对发行人及子公司进行不定期现场检查，检查结果未发现重大隐患，检查所存在问题均已落实整改，均不属于重大违法违规行为，且发行人及其子公司均不存在发生安全事故的情况。

另根据发行人及子公司所在地安全生产部门出具的相关证明，报告期内，公司未发生生产安全事故，除上述吉安新茂和封开海蓝 2 项行政处罚外，也未因安全生产违法、违规行为受到其他安全生产行政处罚。

报告期内安全生产部门对发行人及子公司的具体检查情况可参见本问询函反馈回复之“问题 20.关于环境保护”之“一”。

【中介机构核查情况】

请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人及其子公司现行有效的营业执照、公司章程；查阅发行人及其子公司就其经营业务取得的资质证书或许可文件，并登录相关主管部门官方网站、国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）检索，核查发行人及子公司现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质的齐备性；

2、取得发行人报告期内各类产品产能、产量、产能利用率明细及子公司江西金安报告期内实际产量明细并与其安全生产许可核准产量及环保验收规模比对；查阅发行人及其子公司就其经营业务取得的批准、许可、备案文件，并就江西金安报告期内实际产量超出安全生产许可核准产量及环保验收规模情形取得吉安市吉安生态环境局出具的书面说明、发行人出具的书面说明及承诺、控股股东及实际控制人曾广建、范德明出具的书面承诺等；

3、取得并查阅发行人子公司受到行政处罚的相关行政处罚决定书、缴款凭证、主管部门出具的专项证明等文件；查询《中华人民共和国消防法》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定；查阅安全生产主管部门的相关通知文件、现场检查记录、整改复查意见书等检查记录文件、安全生产主管部门出具的合规证明、发行人关于安全生产情况的说明等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人及其子公司主要从事松香树脂和松节油的研发、生产和销售业务，均已依法取得其从事生产经营活动所必需的资质证书或许可，现有涉及生产经营、安全生产、危险化学品等相关资质齐备。报告期内，发行人及其子公司不存在不具备必备资质即开展生产经营的情形。

2、发行人子公司江西金安报告期内存在松香、松节油实际产量超出安全生产许可核准产量及环保验收生产规模、松香改性树脂实际产量超出环保验收规模的情形，相关情形已得到整改，未造成重大安全生产事故及环保事故，且已取得主管部门合规证明，不会构成本次发行上市的实质障碍。报告期内，公司未因安全生产及环保方面的重大违法违规行为受到主管部门的重大行政处罚。除上述外，发行人与子公司报告期内主要产品生产均合法合规。

3、发行人现有行政处罚的罚款金额较小，根据有权机关作出相关行政处罚的法律依据不属于情节严重的情形，经有权机关认定不属于重大违法行为，且有关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣。根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，发行人认为现有行政处罚“不属于重大违法行为”的依据充分、合理。

报告期内，安全生产部门对发行人及子公司进行不定期现场检查，检查结果均未发现重大隐患，检查所存在问题均已落实整改，均不属于重大违法违规行为，且发行人及子公司均不存在发生安全事故的情况。

问题 25. 关于其他相关事项

申请文件显示：

（1）发行人副总经理、董事会秘书唐腾达持有《律师执业证》，目前正在办理律师执业证注销。

（2）发行人副总经理、董事会秘书唐腾达对外投资企业包括广东鼎鲲低碳科技和湖南思达奇。

（3）发行人现有股东中部分为控股股东、实际控制人的亲属。

（4）报告期内发行人注销了主要负责发行人部分进出口业务的子公司香港科茂有限公司。

请发行人：

（1）根据《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》（司办通〔2020〕63 号）等相关要求，说明唐腾达律师执业证注销的最新进展及相关事项的合规性风险。

（2）说明唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况、主营业务、最近一年又一期的主要财务数据、前述企业从事的主要业务及发行人主营业务的关系。

（3）结合《首发问答》问题 3 的要求，以列表形式说明发行人现有股东所持股份的锁定期安排及合规性。

（4）结合报告期内外销开展的具体情况、香港子公司开展经营以来的主要财务数据，分析并说明发行人于 2021 年 5 月注销负责部分进出口业务的香港子公的原因与合理性，该公司注销后发行人外销业务的承接与开展情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

【回复】：

一、根据《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》（司办通〔2020〕63 号）等相关要求，说明唐腾达律师执业证注销的最新进展及相关事项的合规性风险。

（一）根据《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》（司办通〔2020〕63 号）等相关要求，说明唐腾达律师执业证注销的最新进展

1、通知相关要求

司法部办公厅于 2020 年 6 月 18 日发布《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》（司办通〔2020〕63 号）（以下简称“通知”），要求各级司法行政机关在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动，清理范围包括“（一）专职律师违规兼职。主要包括专职律师在执业期间担任党政机关、人民团体、事业单位、社会团体在编工作人员（兼职律师除外）；担任企业的法定代表人、董事（不含外部独立董事）、监事（不含外部独立监事）、高

级管理人员或者员工；与律师事务所以外的其他单位签订劳动合同或形成劳动关系的；在律师事务所以外的其他单位参加全日制工作的（律师事务所接受委托并指派本所律师到相关单位提供法律服务的除外）”。

唐腾达担任发行人董事会秘书、副总经理期间持有《律师执业证》，不符合通知规定。

2、唐腾达律师执业证注销的最新进展

根据通知规定，在专项清理活动期间不主动、如实报告有关情况或者拒不整改、无法整改，属于在申请律师执业许可时已经丧失中国国籍，申请人通过提交虚假材料或隐瞒真实情况获取执业许可的，依法撤销准予其律师执业的决定并收回、注销律师执业证书；属于在司法行政机关准予其律师执业后出现违规兼职或丧失中国国籍情形的，依法收回、注销其律师执业证书。

根据唐腾达及北京市华泰律师事务所出具的情况说明，报告期内，唐腾达未实际从事专职律师工作。截至本问询函回复出具日，唐腾达已注销律师执业证。具体情况如下：

2021 年 11 月 1 日，唐腾达向北京市华泰律师事务所递交了退伙申请；2021 年 11 月 16 日，北京市司法局出具《律师事务所变更合伙人备案通知书》，就唐腾达退出合伙人一事进行了备案。

2021 年 12 月 10 日，唐腾达向北京市华泰律师事务所递交了注销执业证书申请。根据北京市司法局官方网站 2022 年 1 月 29 日公开的《北京市司法局关于注销吕阿龙等 80 名律师执业证书的决定》（京司审〔2020〕230 号），北京市司法局已公告唐腾达律师执业证书注销事项。

据此，唐腾达已注销律师执业证，其同时担任执业律师和企业高级管理人员的情形已消除。

（二）相关事项的合规性风险

根据司法部《律师和律师事务所违法行为处罚办法》第 31 条，“许可该律师执业的省、自治区、直辖市司法行政机关”为对律师违法行为进行处罚的最高层

级主管机关。唐腾达的律师执业证系北京市司法局颁发，北京市司法局为有权处罚机关。

经登录北京市司法局官网（http://sfj.beijing.gov.cn/）查询，截至本问询函回复出具日，唐腾达未因前述事项受到行政处罚。

综上，唐腾达担任发行人董事会秘书、副总经理期间持有《律师执业证》与《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》的相关要求不符。截至本问询函回复出具日，唐腾达已注销律师执业证，其同时担任执业律师和企业高级管理人员的情形已消除，且期间未因此受到行政处罚，相关事项不存在合规性风险。

二、说明唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况、主营业务、最近一年又一期的主要财务数据、前述企业从事的主要业务及发行人主营业务的关系。

唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况、主营业务、最近一年又一期的主要财务数据、前述企业从事的主要业务及发行人主营业务的关系具体列表说明如下：

主体	对外投资企业	股权结构	主营业务/经营范围	最近一年主要财务数据（万元）				从事的主要业务	与发行人主营业务的关系
				总资产	净资产	营业收入	净利润		
唐腾达	广东鼎鲲低碳科技有限公司	唐腾达和黄毅青分别持股90%和10%	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；森林固碳服务	13.63	13.63	-	-0.01	碳汇项目的开发、咨询	与发行人主营业务不存在相同或相似情形
	湖南思达	曾广建、张执阳、	生物技术推广服务；生物技术开发服务；机械	296.87	346.83	-	-38.83	生物技术	与公司发

主体		对外投资企业	股权结构	主营业务/经营范围	最近一年主要财务数据（万元）				从事的主要业务	与发行人主营业务的关系
					总资产	净资产	营业收入	净利润		
		奇生物科技有限公司	唐腾达、刘小洁分别持股57%、28%、10%和5%	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）					开发与服务	行人主营业务不存在相同或相似情形
发行人实际控制人亲属	曾广林	无	-	-	-				-	-
	曾伟擘	无	-	-	-				-	-
	谢怡琴	无	-	-	-				-	-
	吴芳林	邵阳花开文化传播有限公司	吴芳林持股100%	文化艺术活动交流策划；舞台艺术造型策划；庆典礼仪活动策划；影视节目宣传策划；市场营销策划；企业形象策划；文化艺术培训；演出经纪代理服务；会展服务；展览展示服务；摄影摄像服务；广告设计、制作、发布、代理；图文设计、制作；服装、鞋帽、	95.84	95.51	148.90	0.44	活动策划与执行、影视拍摄与制作、Led电子屏发布	与发行人主营业务不存在相同或相似情形

主体	对外投资企业	股权结构	主营业务/经营范围	最近一年主要财务数据（万元）				从事的主要业务	与发行人主营业务的关系
				总资产	净资产	营业收入	净利润		
			家具、玩具、LED 电子屏、电子产品、安防产品、文体用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）						
杜艳萍	广州冠今投资有限公司	杨敏、刘诚、杜艳萍、邓胜奇分别持股 69%、16%、10%和 5%	以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；企业形象策划；市场营销策划。	1,145.34	1,137.83	-	-1.03	对外投资	与发行人主营业务不存在相同或相似情形

综上，唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业与发行人主营业务均不存在相同或相似情形。

三、结合《首发问答》问题 3 的要求，以列表形式说明发行人现有股东所持股份的锁定期安排及合规性。

（一）《首发问答》问题 3 相关要求

《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）规定：“问题 3、应如何理解适用《发行监管问答——关于首发企业中创业投资基金股东的锁定期安排》中关于控股股东、实际控制人所持股票锁定期的相关要求？

答：发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起 36 个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属所持股份应比照该股东本人进行锁定。

对于发行人没有或难以认定实际控制人的，为确保发行人股权结构稳定、正

常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，审核实践中，要求发行人的股东按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定 36 个月，直至锁定股份的总数不低于发行前股份总数的 51%。位列上述应予以锁定 51%股份范围的股东，符合下列情形之一的，可不适用上述锁定 36 个月规定：员工持股计划；持股 5%以下的股东；根据《发行监管问答——关于首发企业中创业投资基金股东的锁定期安排》可不适用上述锁定要求的创业投资基金股东。

对于相关股东刻意规避股份限售期要求的，仍应按照实质重于形式的原则进行股份锁定。”

发行人现有股东中，曾广林、曾伟擘、谢怡琴、吴芳林系发行人控股股东、实际控制人曾广建的亲属。发行人控股股东、实际控制人及其亲属持有发行人股份的具体情况如下：

姓名	亲属关系	持股情况
曾广建	控股股东、实际控制人	直接持有发行人 24.09%股份
范德明	控股股东、实际控制人	直接持有发行人 18.49%股份
曾广林	曾广建、曾广林、曾伟擘为兄弟关系	直接持有发行人 0.91%股份
曾伟擘		直接持有发行人 0.59%股份
谢怡琴	为曾伟擘的配偶	直接持有发行人 0.56%股份
吴芳林	为曾广建兄弟曾广苗的配偶	直接持有发行人 0.41%股份

（二）以列表形式说明发行人现有股东所持股份的锁定期安排及合规性

发行人控股股东和实际控制人所持发行人股份已根据《首发问答》问题 3 相关要求锁定 36 个月，控股股东和实际控制人的亲属所持发行人股份亦比照该股东本人进行了锁定。

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、相关承诺事项”之“（一）关于股东股份锁定的承诺”中披露了发行人现有股东所持股份的锁定期安排。截至本问询函回复出具日，发行人现有股东 17 名，各股东所持股份、锁定期安排及合规性以列表形式说明如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	身份	锁定期安排	合规性
1	曾广建	2,927.58	24.09	控股股东、实际控制人、董事	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。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。	符合《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）等法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定，均合法合规。
2	范德明	2,246.02	18.49	控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员		
3	深圳科庆	1,997.30	16.44	机构股东	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。	
4	新华联产业	1,338.79	11.02			
5	粤科大旺	1,000.00	8.23			
6	江苏融卓	400.00	3.29			
7	唐腾达	120.00	0.99	高级管理人员	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。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。	
8	曾昭君	51.43	0.42			
9	曾广林	110.00	0.91	控股股东、实际控制人亲属	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。	
10	谢怡琴	68.00	0.56			
11	吴芳林	50.00	0.41			
12	曾伟擘	72.00	0.59	控股股东、实际控制人亲属；高级管理人员	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。锁定期满后，本人在任职期间每年转让的所持发行	

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	身份	锁定期安排	合规性
					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。	
13	张振戈	821.16	6.76	其他股东	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。	
14	李焱	561.77	4.62			
15	王列邦	200.00	1.65			
16	李娟	140.95	1.16			
17	刘小洁	45.00	0.37			

综上，发行人控股股东和实际控制人所持发行人股份已根据《首发问答》问题3相关要求锁定36个月，控股股东和实际控制人的亲属曾广林、曾伟擘、谢怡琴、吴芳林亦比照该股东本人就所持发行人股份锁定事宜作出了承诺，发行人现有股东所持股份的锁定期安排符合《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）等法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定，均合法合规。

四、结合报告期内外销开展的具体情况、香港子公司开展经营以来的主要财务数据，分析并说明发行人于2021年5月注销负责部分进出口业务的香港子公的原因与合理性，该公司注销后发行人外销业务的承接与开展情况。

（一）报告期内外销开展的具体情况

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。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，包括松香的进口及松香树脂的出口业务，不涉及生产。除此之外，公司不存在其他在境外进行生产经营或拥有资产的情况。

报告期内，公司外销开展的具体情况如下：

1、境外销售收入分布情况

报告期内，主营业务收入中境外销售按照地域分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	10,065.37	87.18%	7,767.29	73.86%	8,424.08	77.75%
欧洲	1,218.42	10.55%	2,525.42	24.01%	1,880.53	17.36%
美洲	232.76	2.02%	203.54	1.94%	522.86	4.83%
非洲	6.91	0.06%	5.08	0.05%	5.47	0.05%
大洋洲	21.89	0.19%	15.57	0.15%	2.40	0.02%
合计	**11,545.35**	**100.00%**	**10,516.89**	**100.00%**	**10,835.34**	**100.00%**

报告期内，主营业务收入中境外销售按照地区或国家分布情况入下：

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
中国香港	2,002.30	17.34%	1,876.72	17.84%	2,874.78	26.53%
波兰	-	-	1,154.92	10.98%	-	-
印度	1,412.52	12.23%	888.26	8.45%	1,217.06	11.23%
日本	1,483.90	12.85%	929.30	8.84%	498.19	4.60%
中国台湾	878.19	7.61%	658.56	6.26%	622.49	5.75%
泰国	1,097.88	9.51%	801.38	7.62%	723.19	6.67%
韩国	574.38	4.97%	525.40	5.00%	248.55	2.29%
印度尼西亚	1,088.26	9.43%	448.18	4.26%	468.74	4.33%
马来西亚	748.64	6.48%	732.09	6.96%	736.23	6.79%
丹麦	708.94	6.14%	715.79	6.81%	1,259.62	11.63%
伊朗	-	-	222.74	2.12%	331.90	3.06%
其他国家	1,550.34	13.43%	1,563.54	14.87%	1,854.61	17.12%
合计	**11,545.35**	**100.00%**	**10,516.89**	**100.00%**	**10,835.34**	**100.00%**

2、境外销售模式及流程

公司境外销售主要采取直销模式，具体交货等细节流程列示如下：

序号	业务流程
1	客户向公司下达订货需求或采购订单
2	公司业务员根据客户订货需求或采购订单，在 ERP 系统录入销售订单，并经销售部门领导审核
3	生产部门根据销售订单安排产品生产（若有备货，则直接安排发货）
4	货物齐备后，仓库部门根据发货单安排产品出库
5	产品报关出口，产品所有权转移

序号	业务流程
6	财务部门根据报关单、发货单、形式发票等确认收入

3、交货方式和信用政策

公司境外销售主要以 FOB、CIF、CIP 和 CFR 等贸易方式进行产品交付。

公司境外销售多以赊销为主，存在少量的预付款客户，公司在对客户进行赊销时根据具体客户的经营情况和资质，给予客户不同的信用额度和信用周期。现有赊销客户的信用周期通常在 30 天-90 天之间，最长不超过 120 天。

4、产品定价原则

针对境外销售，公司系以松香价格为基础，并参考市场同类产品报价，综合确定基于松香价格的加价幅度确定销售基础价。在前述确定的销售基础价基础上，再进一步考虑付款账期、在该区域销售的各客户历史价格、工厂到起运港口运费等，加上一定溢价后确定离岸人民币价，最后考虑人民币对美元汇率及近期波动趋势确定离岸美元价格。

上述公司报告期内外销开展的具体情况可参见本问询函反馈回复之“问题 5. 关于境外销售”之“一”。

（二）香港子公司开展经营以来的主要财务数据

发行人香港子公司香港科茂于 2013 年 9 月 19 日成立，2021 年 5 月 14 日注销，其开展经营以来的主要财务数据如下：

单位：万元

年份	主要财务数据			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年	95.55	95.55	-	-0.40
2019 年	102.14	102.14	30.91	2.68
2018 年	100.98	99.46	953.43	28.89
2017 年	358.17	70.57	4516.27	13.15
2016 年	1403.09	57.41	7440.96	4.50
2015 年	818.75	52.91	5802.37	40.44
2014 年	577.66	18.73	2126.23	42.96

（三）发行人于 2021 年 5 月注销负责部分进出口业务的香港子公司的原因与合理性

2013 年香港科茂设立的初衷系作为公司进出口业务的对外统一结算窗口，同时增加公司的境外融资渠道。经过多年运行，在实际操作过程中，公司发现通过发行人广东科茂直接开展进出口业务更加方便快捷，且香港科茂的境外融资功能也一直未能如期实现。为降低管理成本，提高管理效率，公司 2019 年即决定不再以香港科茂作为从事对外贸易主体，并于 2021 年 5 月 14 日注销香港科茂。香港科茂注销后，由发行人自身直接负责外销业务。

根据中伦律师事务所有限法律责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。

（四）香港子公司注销后发行人外销业务的承接与开展情况

香港科茂设立前，公司外销业务均由发行人广东科茂负责；香港科茂设立后，由于客户的业务惯性，只有少量老客户和新增客户由香港科茂承接结算业务。自 2019 年公司决定注销香港科茂后，香港科茂原承接的所有客户和业务均再次转移至发行人广东科茂名下，目前发行人外销业务开展一切正常。

香港科茂对应的客户承接情况具体如下：

客户所在国家或区域	客户名称	承接时间	承接主体
马来西亚	Jowat Manufacturing (SEA) Sdn.Bhd	2018-6	广东科茂
中国香港	Resin Chemicals Co.,Ltd	2018-6	
中国香港	OG TRADING (HongKong) COMPANY LIMITED	2018-5	
中国台湾	Tex Year Industries Inc.	2018-5	

客户所在国家或区域	客户名称	承接时间	承接主体
日本	SEKISUI FULLER CO., LTD	2018-5	
中国香港	FLYING DRAGON ENTERPRISES LTD.	2018-4	

综上，发行人香港子公司香港科茂于 2013 年 9 月 19 日成立，2021 年 5 月 14 日注销，香港科茂注销的原因主要系基于公司当前经营情况及未来经营战略调整，并出于降低管理成本和提高管理效率考量，注销前经营合法合规，注销原因真实、合理。香港科茂注销后，公司的外销业务由发行人广东科茂自身承接。

【中介机构核查情况】

一、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅唐腾达的身份证明、律师执业证及相关注销文件、签署的董监高人员调查表；取得北京市司法局出具的《律师事务所变更合伙人备案通知书》、《北京市司法局关于注销吕阿龙等 80 名律师执业证书的决定》等资料；登录北京市司法局官网（http://sfj.beijing.gov.cn/）查询相关信息；查阅律师兼职的相关法律法规及执业规范文件，并就唐腾达担任发行人高级管理人员事项与相关法律法规、执业规范文件及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》进行比对；

2、登录天眼查（https://www.tianyancha.com/）等公开网站对唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况进行检索查询，并取得发行人关于相关企业基本情况、主营业务、最近一年主要财务数据、从事的主要业务及与发行人主营业务关系的说明和财务报表；查阅相关法人的工商登记资料等；

3、查阅发行人现有股东就所持股份出具的锁定和减持等承诺函，结合发行人实际控制人亲属持有发行人股份的情况，与《首发问答》问题 3 的相关要求进行比对；

4、取得并查阅发行人报告期内外销开展的相关资料、香港子公司开展经营

以来的主要财务数据及法律意见书、发行人关于香港子公司注销原因及其注销后外销业务承接与开展情况的说明等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、唐腾达担任发行人董事会秘书、副总经理期间持有《律师执业证》与《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》的相关要求不符。截至本问询函回复出具日，唐腾达已注销律师执业证，其同时担任执业律师和企业高级管理人员的情形已消除，且期间未因此受到行政处罚，相关事项不存在合规性风险。

2、保荐机构、发行人律师已取得发行人关于唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况、主营业务、最近一年的主要财务数据、前述企业从事的主要业务及与发行人主营业务关系的说明；唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业与发行人主营业务均不存在相同或相似情形。

3、发行人控股股东和实际控制人所持发行人股份已根据《首发问答》问题 3 相关要求锁定 36 个月，控股股东和实际控制人的亲属曾广林、曾伟擘、谢怡琴、吴芳林亦比照该股东本人就所持发行人股份锁定事宜作出了承诺，发行人现有股东所持股份的锁定期安排符合《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年修订）等法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定，均合法合规。

4、发行人香港子公司香港科茂于 2013 年 9 月 19 日成立，2021 年 5 月 14 日注销，香港科茂注销的原因主要系基于公司当前经营情况及未来经营战略调整，并出于降低管理成本和提高管理效率考量，注销前生产经营合法合规，注销原因真实、合理。香港科茂注销后，发行人的外销业务由发行人广东科茂自身承接。

二、请申报会计师对问题（2）发表明确意见

（一）核查程序

针对问题（2），申报会计师执行了以下核查程序：

登录天眼查（https://www.tianyancha.com/）等公开网站对唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况进行检索查询，并取得发行人关于相关企业基本情况、主营业务、最近一年主要财务数据、从事的主要业务及与发行人主营业务关系的说明和财务报表；查阅相关法人的工商登记资料等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

申报会计师已取得发行人关于唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业的基本情况、主营业务、最近一年的主要财务数据、前述企业从事的主要业务及发行人主营业务关系的说明；唐腾达、发行人实际控制人亲属对外投资企业与发行人主营业务均不存在相同或相似情形。

问题 26. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发问答》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖

比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

【回复】：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（一）资金流水核查的范围、核查账户数量

保荐人和申报会计师已充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，对发行人相关资金流水进行核查。

本次申报时，保荐人和申报会计师对发行人及子公司在 2018-2021 年的银行流水以及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等），控股股东、实际控制人的近亲属，以及控股股东、实际控制人控制、共同控制或实施重大影响的关联法人主体（以下简称“主要关联方”）等开立或控制的合计 73 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、重要关联方银行账户核查范围如下：

单位：个

序号	名称	与发行人关系	账户数量	注销账户
1	发行人	-	17	6
2	广州科茂	发行人子公司	10	4
3	广州英科	发行人子公司	9	5
4	江西金安	发行人子公司	3	0
5	吉安科茂	发行人子公司	3	1
6	湖南科茂	发行人子公司	6	2

序号	名称	与发行人关系	账户数量	注销账户
7	广西科茂	发行人子公司	4	0
8	普洱科茂	发行人子公司	6	3
9	普洱科茂林业	发行人子公司	1	0
10	封开海蓝	发行人子公司	6	1
11	上海柯陌	发行人子公司	1	0
12	香港科茂	发行人已注销子公司	1	1
13	吉安新茂	发行人子公司	2	1
14	江西科茂	发行人子公司	1	0
15	湖南思达奇	实控人控制的公司	1	0
16	永州中兴房地产	实控人控制的公司	2	0
合计			**73**	**24**

（二）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行账户核查范围如下：

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行账户核查范围如下：

单位：个

序号	名称	与发行人关系	账户数量
1	曾广建	控股股东、实际控制人、董事长	13
2	范德明	控股股东、实际控制人、总经理	14
3	王晶	外部董事	10
4	张柏松	外部董事	16
5	张振戈	副总经理（历任）	10
6	徐社阳	监事会主席、核心技术人员	8
7	宋建邦	监事	8
8	李雪萍	监事	11
9	曾昭君	副总经理	13
10	曾伟擘	副总经理	8
11	黄元清	财务总监	7
12	唐腾达	副总经理、董事会秘书	12
13	陈就记	核心技术人员	5
14	沈亮升	核心技术人员	7

序号	名称	与发行人关系	账户数量
15	杜艳萍	曾广建配偶	17
16	曾海嘉	曾广建子女	6
17	范广宇	范德明子女	6
18	陈超	范德明配偶	15
19	李苏	广东科茂出纳	6
20	张利荣	广州科茂/广州英科/上海柯陌出纳	8
21	刘静婷	江西金安出纳	4
22	梁颖	吉安科茂出纳	3
23	傅羽涵	吉安新茂出纳	3
24	刘萍	广西科茂出纳	5
25	郭斯斯	广西科茂会计（历任）	7
26	曾霞	湖南科茂出纳	7
27	王艳	普洱科茂/普洱林业出纳	4
28	陶婉冰	封开海蓝出纳	4
29	闭超干	广西科茂财务经理	4
30	林少勇	普洱科茂、普洱林化财务经理	2
31	曾程	广州科茂、广州英科、上海科陌财务经理	5
32	陈慕鸿	集团财务经理	4
33	霍振忠	广州科茂采购经理	4
34	李红兰	广州科茂国内销售经理	14
35	潘少云	广东科茂国外销售经理	4
36	陈金莲	封开海蓝财务经理	6
37	林海凤	江西金安财务经理	2
38	唐夏	广东科茂财务经理	13
39	郭江游	吉安科茂、吉安新茂、江西科茂财务经理	5
40	黄日凤	湖南科茂财务经理	5
41	郭天武	独立董事（个人原因，未提供，已签署相关承诺）	-
42	窦欢	独立董事（个人原因，未提供，已签署相关承诺）	-
43	郑荣年	独立董事（个人原因，未提供，已签署相关承诺）	-
合计			**305**

（三）取得资金流水的方法、核查完整性

为保证对发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管

理人员和关键岗位人员以及主要关联方账户核查的完整性，保荐人和申报会计师进行了以下核查程序：

1、保荐人和申报会计师获取了相关主体的银行开立户清单、证明材料及报告期内全部流水

保荐人和申报会计师针对发行人及其子公司、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等），控股股东、实际控制人的近亲属，以及控股股东、实际控制人控制、共同控制或实施重大影响的关联法人主体银行账户完整性采取的核查程序和获取的核查文件如下所示：

主体	说明
发行人及其子公司	取得了发行人及其子公司《已开立银行结算账户清单》、报告期内所有银行账户资金流水
控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及关键岗位人员	取得了相关人员在中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、交通银行、中国光大银行、上海浦东发展银行、广发银行、招商银行、中国民生银行、广东华兴银行、兴业银行、中信银行、平安银行、华夏银行、珠海华润银行、珠海农村商业银行、中国邮政储蓄银行、中山农村商业银行等 19 家主要银行网点现场获取个人开户清单或自助终端查询截图，取得报告期内上述相关人员相关银行全部流水
主要关联方	取得了发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其近亲属控制、共同控制或实施重大影响的其他企业的银行流水

（1）发行人及其子公司账户完整性核查

为确保发行人及其子公司银行账户核查范围的完整性，保荐人和申报会计师工作人员陪同发行人授权代表前往相关主体属地银行分支机构，获取了其报告期内《已开立银行结算账户清单》，对发行人报告期各期末全部银行账户进行函证确认，同时对照银行日记账，核对是否已提供账务记录中所列示的所有银行账户，检查银行对账单期末余额是否与公司银行日记账期末余额一致，检查是否存在应纳入而未纳入的情况。

（2）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）银行账户完整性核查手段

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）本人持身份证，在保荐人及申报会计师陪同下，对中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、交通银行、中国光大银行、广发银行、招商银行、中国民生银行、兴业银行、中信银行、平安银行、华夏银行、中国邮政储蓄银行等银行进行逐一走访，确认银行账户开立情况并要求打印报告期内所有账户银行流水，包括报告期内注销的银行账户，交叉核对已经取得的银行流水的对方账户和交易对手方，验证获取银行流水的完整性。

（3）发行人主要关联方账户完整性核查

获取发行人主要关联方报告期内《已开立银行结算账户清单》及清单所列示的所有银行账户对账单，关注银行账户用途，了解报告期内新开立账户和注销账户的原因；交叉核对已经取得的银行对账单的对方账户和交易对手方，验证获取完整银行对账单。

2、保荐人和申报会计师对发行人及其相关自然人、主要关联方流水进行了全面的交叉核对

对于发行人及其子公司、主要关联方的银行流水，保荐人和申报会计师对交易发生时间、交易对手账户名称和账号、往来金额等信息进行交叉核对，以核查账户完整性情况。与此同时，保荐人和申报会计师采用穿行测试等内部控制有效程度测试手段对发行人与客户、供应商往来的相关流水进行了核查，确认流水往来的时间、金额是否与合同约定情况相匹配。

对于发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）的银行流水，保荐人和申报会计师重点关注并逐笔核查了上述人员和主体同名账户下资金往来的流转情况，以此判断是否存在银行账户应纳入而未纳入的情形。与此同时，针对达到重要性标准或存在异常情况的银行流水，保荐人和申报会计师对交易发生时间、交易对手账户名称和账号、往来金额等信息进行交叉核对。

3、保荐人和申报会计师获取了相关主体关于账户完整性和银行流水确认

说明

除上述核查程序外，保荐人和申报会计师已经获取了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）签署的《银行账户完整性说明》和《银行流水核查确认书》，确保其提供的存续银行账户清单的完整性。

（四）核查金额重要性水平

1、法人主体

报告期内，保荐人和申报会计师对发行人主体和主要关联方核查重要性水平为单笔 50 万元，覆盖率 90%及以上。

2、自然人

报告期内，保荐人和申报会计师对于发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）其流水核查的重要性水平为单笔 5 万元。

（五）核查程序

1、针对发行人及其子公司和重要关联方银行账户资金流水的核查程序

保荐人和申报会计师针对发行人及其子公司银行账户资金流水的核查程序如下：

（1）获取了发行人及其子公司和重要关联方《已开立银行结算账户清单》、发行人的信用报告，与发行人账面银行账户进行核对，并取得了发行人出具的银行账户完整性的承诺函，确认了账户信息的完整性；

（2） 对发行人开立的所有银行账户进行函证，检查银行回函是否已全部回函，所列信息是否相符、印章是否符合要求，核查是否有异常情形；

（3） 核查了报告期内发行人开户银行账户的数量及分布，与其实际经营相一致，银行账户的实际用途合理。 分析报告期内发行人存在注销账户的情形和发行人货币资金余额和交易的合理性；

（4） 核查了发行人内部资金管理制度，发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

（5） 逐笔查看了发行人已开立的银行账户资金流水，包括交易日期、交易发生额、交易对方账户名、交易摘要等内容；

（6） 对发行人已开立银行账户的大额资金流水进行核查，根据核查金额的重要性水平编制了大额资金流水测试表，逐笔核查确认交易对方、交易内容是否存在异常，并与财务记账凭证核对。

2、针对自然人银行账户资金流水的核查程序

保荐人和申报会计师针对上述自然人银行账户的资金流水核查程序如下：

（1） 获取控股股东、 实际控制人、 董监高、部分关键岗位人员的信用报告、银行流水和账户完整性承诺，同时保荐人和申报会计师人员陪同上述人员前往主要银行及其他有账户银行查询银行卡开户信息，并获取银行流水；

（2）核查上述银行流水，关注提供的银行流水是否连续、是否加盖了银行公章及格式是否异常；通过发行人的银行账户与上述自然人个人账户之间的资金往来，以及上述自然人账户之间的资金往来核对提供的银行账户是否齐备，确保交叉账户均已核查到位；

（3） 对于超出单笔重要性水平 5 万元的大额资金逐笔录入，并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对，了解资金流向，核查是否存在体外循环或者承担成本费用等情形；

（4） 对于上述自然人资金往来进行核查，了解往来情况及发生原因，检查是否存在异常；

（5） 核查个人银行流水是否存在大额资金往来或者频繁出现大额存现、取现情形，了解资金流向及合理性；

（6） 核查个人银行流水报告期内是否存在大额分红、股权转让等事项，核查其资金流向是否存在异常或无法解释的情形。

（六）异常标准及确定程序

保荐人、申报会计师对异常标准确定如下：

1、 发行人大额资金往来存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

2、 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）等存在异常大额资金往来；

3、发行人存在大额或频繁取现的情形，且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释；

4、 发行人存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，且相关交易的商业合理性存在疑问；

5、发行人控股股东、实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

6、 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

7、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员（如财务经理、出纳、销售经理和采购经理等）与发行人主要关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来， 存在主要关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

若存在上述情形，保荐人和申报会计师逐笔进行核查，核查其个人账户的实际归属、资金来源及其合理性。

（七）受限情况及替代措施

针对独立董事未提供银行账户资金流水所执行的替代程序：

1、结合对发行人报告期内银行流水现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人是否存在大额异常资金往来；

2、结合对发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及主要关联方报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人上述关联法人和关联自然人是否存在大额异常资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（一）发行人及其子公司、重要关联方资金流水主要核查情况

报告期内，对发行人及其子公司、重要关联方银行流水核查情况如下：

序号	主体	异常银行账户	异常情况	具体原因
1	封开海蓝	广东封开农村商业银行股份有限公司一般账户	转贷	为满足贷款银行受托支付的要求，公司在贷款发放后先全额支付给供应商，然后由供应商将部分款项转回公司账户。
2	封开海蓝	中国工商银行肇庆市封开县支行一般账户	转贷	
3	封开海蓝	中国建设银行股份有限公司封开支行一般账户	转贷	
4	封开海蓝	中国农业银行股份有限公司封开县支行基本账户	转贷	

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。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。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。

（二）自然人流水主要核查情况

1、曾广建及其配偶流水主要核查情况

2018-2021 年，曾广建及其配偶杜艳萍资金流水中按交易对手方分类的重要流水情况列示如下：

对应序号	交易对手方	净额（万元）	性质	核查笔数
一（一）	发行人及子公司	2,091.24	分红款、奖金、工资、报销款等	14
一（二）	永州中兴及其相关方	4,355.29	永州房地产第一、二期项目分红回款、后续经营拆借款等。相关方包括永州中兴总经理、会计、自然人股东等	76
一（三）	董监高及其他员工	447.80	董监高及其他员工拆借款	30
	主要净流入小计	**6,894.33**	-	**120**
二（一）	朋友	-1,490.36	朋友间往来款	75
二（二）	股权款、金融产品投资款、少数股东拆借款	-2,499.15	受让原股东赵威、银河源汇的股权款、购买理财产品、向少数股东拆借款等	40
二（三）	亲戚	-376.50	亲戚间往来款	82
二（四）	购房款	-640.69	购买家庭住房款项	10
二（五）	湖南思达奇及其相关方	-1,123.12	与湖南思达奇及湖南思达奇总经理的往来款	11
二（六）	客户、供应商实控人	-240.80	与主要客户、供应商的实际控制人之间发生的往来款	30
-	**主要净流出小计**	**-6,370.62**	-	**248**

其中，大额或重要的流水发生情况、背景、原因和核查手段列示如下：

对应序号	交易对手方	具体关系	累计转入（万元）	累计转出（万元）	背景原因	核查手段
一（二）	永州中兴、唐剑平、谢*阳等	发行人实际控制人曾广建对外投资的永州中兴及其总经理、会计及相关方	6,889.84	2,534.55	永州中兴期一期和二期房地产项目分红于 2018 年初到账，曾广建集中在 2018 年初集中偿还多笔以前年度债务。	实地走访和访谈确认
一（三）	范德明及其配偶	实际控制人之一及其配偶	675.00	57.20	资金拆借。	取得借款协议和访谈确认
一（三）	张振戈	发行人员工，并直接持有公司 6.76%的股权（2020 年 7 月前曾担任发行人董事、副总经理）	540.00	130.00	资金拆借。	取得借款协议和访谈确认

对应序号	交易对手方	具体关系	累计转入（万元）	累计转出（万元）	背景原因	核查手段
一（三）	张柏松及相关方	发行人外部董事，并直接持有深圳科庆 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。	1,405.00	1,980.00	资金拆借，其中 2020 年曾广建向张柏松相关方借款 725 万用于支付银河源汇股权转让款 761.55 万。曾广建已承诺将于 2022 年优先偿还。	取得借款协议、访谈确认和承诺函
二（一）	谭*芳	朋友	6	446.00	2018 年至 2020 年期间出借合计 440 万至谭*芳，因谭*芳牵涉多宗经济案件，无力偿还借款，已被列入失信被执行人。	裁判文书网查询谭*芳涉诉案件情况和信用信息情况
二（一）	邓*珍	朋友	-	100.00	2019 年一笔，偿还以前年度借款。	访谈确认
二（一）	甘*	朋友	-	200.00	2018 年一笔，偿还以前年度借款。	访谈确认
二（一）	侯*军	朋友	-	100.00	2018 年一笔，偿还以前年度借款。	访谈确认
二（一）	李*元	朋友	360.00	620.68	多笔往来，截至 2022 年 4 月末债权债务已结清。	访谈确认
二（一）	尹*	朋友	70.00	150.00	多笔往来，截至 2021 年 12 月末尹*尚欠款 80 万未归还。	访谈确认
二（一）	罗*九	朋友	-	168.00	偿还 2016 年借款，债权债务已结清。	访谈确认
二（一）	魏*通	朋友	-	210.35	2018 年一笔，偿还以前年度债务，债权债务已结清。	访谈确认
二（二）	宋子明	持有发行人 3.29%股份的股东江苏融卓的法定代表人、大股东	400.00	1,900.00	2018 年 2 月出借至宋子明 1,400 万用于证券及项目投资，获取利息。	取得借款协议以及访谈
二（二）	宋力丰	发行人子公司封开海蓝少数股东广州星牌贸易有限公司的实控人	30.00	113.00	拆借款，债权债务已结清。	访谈确认
二（六）	谢锦建	客户德庆威斯达化工有限公司的实控人	50.00	50.00	短期资金拆借，债权债务已结清。	实地走访和访谈确认
二（六）	习进化	客户瑞森集团实控人	1,255.00	1,255.00	短期资金拆借，债权债务已结清。	实地走访和访谈确认
二（六）	万维克	客户广东荣嘉新材料科技有限公司实控人	1,005.00	1,245.80	短期资金拆借，债权债务已结清。	实地走访和访谈确认

2018-2021 年，曾广建资金流水中存在的与客户实际控制人、部分发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的 50.00 万元及以上的大额、重要资金往来情况具体如下：

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额 支出以“（）”列示（万元）	用途
1	宋子明/发行人股东	20180226	(500.00)	出借款。宋子明因证券及项目投资急需资金，向曾广建拆借资金，借款期限约定 5 年，按照一定收益率一次还本付息。
		20180227	(900.00)	
		20180326	400.00	因上述曾广建向宋子明借出的 1,400 万元借款中，有 500 万元是从万维克处拆借，利息较高，曾广建暂时向宋子明取回此前借款中的 400 万元，次日用于偿还向万维克的借款。
		20181018	(500.00)	曾广建补回上述于 2018 年 3 月从宋子明处暂时取走的 400 万元，另有 100 万元为代张振戈偿还给宋子明的拆借款。
2	范德明及其配偶/发行人实控人、股东	20190117	600.00	借款，用于偿还张柏松的借款（2019 年 1 月 18-21 日，共向张柏松偿还了 600 万元借款）。
3	张振戈/发行人股东、员工	20190116	200.00	均为曾广建与张振戈之间发生的拆借款及还款，曾广建收到相关款项后的主要资金流向包括：偿还张柏松借款 200 万元（2019 年 1 月 16 日）、偿还万维克借款 56 万元（2020 年 6 月 29 日）、购买银行理财产品、向永州中兴提供借款等。
		20190709	(130.00)	
		20190802	130.00	
		20200628	50.00	
		20200629	50.00	
		20200702	50.00	
		20200703	50.00	
4	张柏松及相关方/发行人间接持股股东、外部董事	20180927	(200.00)	偿还以前年度借款。
		20181009	(300.00)	
		20190116	(200.00)	
		20190118	(400.00)	
		20190121	(200.00)	
		20190709	680.00	张柏松代朋友甘某偿还的借款，该笔借款此前（2018 年 7 月）由曾广建受张柏松委托借出给甘某。

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额 支出以“（）”列示（万元）	用途
		20201201-20201203	725.00	借款，主要用于支付从银河源汇受让广东科茂股权的款项。
5	万维克/客户广东荣嘉新材料科技有限公司实控人	20180111	(214.80)	偿还以前年度借款。
		20180226	500.00	借款，该笔资金于同日用于拆借给宋子明。
		20180327	(505.00)	偿还 2018 年 2 月 26 日借款，差额 5 万元为支付的利息。
		20200529	105.00	借款，用于拆借给朋友谭*芳进行投资。
		20200603	(50.00)	部分偿还 5 月 29 日的借款。
		20200629	(56.00)	还清 5 月 29 日的借款，差额 1 万元为支付的利息。
		20201208	400.00	借款，用于拆借至永州中兴的日常经营开支。
		20210508	(420.00)	偿还 2020 年 12 月 8 日的借款，差额 20 万元为支付的利息。
6	习进化/客户瑞森集团实控人	20200728	460.00	借款，用于偿还曾广建个人银行贷款。
		20200828-20200901	(460.00)	偿还上述 460 万元借款。
		20201202	120.00	借款，拟用于支付受让银河源汇的股份款项。
		20201203	(120.00)	由于受让银河源汇所持广东科茂股份款项已通过张柏松相关方另行筹措完毕，因此将 120 万元退还给习进化。
		20210803	480.00	借款，用于偿还曾广建个人银行贷款。
		20210930	(480.00)	偿还上述 480 万元借款。
		20211020	25.00	借款 25 万元，6 天后还款。
		20211026	(25.00)	
7	谢锦健/客户德庆威斯达化工有限公司的实控人	20190122	(50.00)	向谢锦键借出款。
		20190130	50.00	收到谢锦健的还款。
8	谢怡琴/发行人股东、曾广建亲属	20180314	(236.00)	偿还以前年度借款。
		20180326	200.00	借款，该笔资金次日用于偿还万维克的部分借款。

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额 支出以“（）”列示（万元）	用途
		20180428	(202.00)	偿还 2018 年 3 月 26 日借款，其中 2 万元为支付的利息。
		20180927	200.00	拆借款。

经核查，曾广建账户流水中存在与发行人客户及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的资金往来：与其资金流水往来频繁的永州中兴及其相关方均系为房地产公司经营的分红款、往来款等；与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人存在偶发的单笔、非频繁资金往来，交易多数为短期临时的资金周转和拆借，资金往来具有合理性，曾广建不存在控制他人账户的情况。

2、唐腾达流水主要核查情况

2018-2021 年，董事会秘书、持有发行人 0.99%股权的唐腾达资金流水中按交易对手方分类的重要流水情况列示如下：

主体	净额（万元）	性质	核查笔数
广东科茂及子公司	130.68	分红、奖金、工资	9
广发信德、王列邦等	158.83	历史股权转让款及相关拆借款	24
亲戚	45.00	亲戚往来款	2
董监高等员工	19.00	向曾广建、张振戈等短期拆借款	11
主要流入小计	**353.51**	-	**46**
现金	-110.50	取现和存现	8
朋友	-7.70	朋友拆借款	58
主要流出小计	**-118.20**	-	**66**

其中，唐腾达有三次大额取现，取现具体原因和核查情况如下：

取现时间	金额（万元）	原因	核查手段
2018 年 2 月	40	应朋友要求以现金方式偿还或出借款项。	与相关方访谈确认
2019 年 1 月	45		
2019 年 1 月	34.6		

2018-2021 年，唐腾达资金流水中存在的与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的 50.00 万元及以上的大额、重要资金往来情况具体如下：

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额 支出以“（）”列示 （万元）	用途
1	张振戈/发行人股东、员工	20200720	200.00	借款，用于偿还个人银行借款。
		20200720、20200729	(201.00)	个人银行借款到账，用于偿还张振戈借款。
2	王列邦/发行人股东	20200228-20200420	900.00	收到王列邦支付的股权转让款。
		20200420	220.00	借款，用于偿还向其他朋友以前年度借款。

3、张振戈流水主要核查情况

2018-2021 年，持有发行人 6.76%股权的张振戈资金流水中按交易对手方分类的重要流水情况列示如下：

主体	净额（万元）	性质	核查笔数
广东科茂及子公司	1,656.38	分红、奖金、工资、股权转让款	13
股东-深圳科庆	470.00	历史股权转让款	1
现金	96.90	配偶经营服装店，现金交易为主	6
主要流入小计	**2,223.28**	**-**	**20**
投资	-437.55	-	4
亲属	-895.00	偿付亲属的借款	8
朋友	-234.00	偿还朋友拆借款	9
董监高或员工	-89.00	曾广建、唐腾达等人短期拆借款	20
吉安新茂相关方	-48.00	吉安新茂原股东之间资金流转和律师费等	11
主要流出小计	**-1,703.55**	**-**	**52**

2018-2021 年，张振戈资金流水中存在的与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的 50.00 万元及以上的大额、重要资金往来情况具体如下：

序号	交易对象/身份识别	交易日期	交易金额（万元）	用途
1	深圳市科庆投资发展有限公司/发行人股东	20190704	470.00	收到深圳科庆支付的股权转让款。

注：张振戈流水中与曾广建及其配偶、唐腾达的往来情况详见本问题回复之“（二）1、曾广建及其配偶流水主要核查情况”及“（二）2、唐腾达流水主要核查情况”。

4、其他自然人单笔流水重要情况汇总

2018-2021 年，调取流水的其他自然人单笔流水重要情况汇总如下：

其他自然人	与发行人关系	时间	交易异常情况	交易对手方	发生额（万元）	背景原因	核查手段
曾昭君	员工、持股0.42%股东	2019-4	大额	深圳科庆	713.60	收到深圳科庆的股权转让款	股权转让协议
			大额	顾*、高*	(700.00)	偿还以前年度向朋友的借款	访谈、借款协议
黄元清	财务总监	2018-10	存现	-	5.39	取得小额贷款存现	访谈，查询贷款记录
		2020-6	存现	-	11.20	取得小额贷款存现	访谈，查询贷款记录
范德明	实际控制人	2019-1	大额	曾广建	600.00	拆借款	访谈确认
曾伟擘	副总经理，持股 0.59%股东	2019-1	取现	-	20.16	分红款大额取现，借给做工程的朋友给工人发工资。	访谈确认，借款协议
张柏松	公司外部董事，并持有深圳科庆 91.00%的股权	-	大额	-	-	张柏松作为发行人外部董事，主要对公司进行财务投资。其亦为卡士乳业（深圳）有限公司等多家公司的实控人，流水中大额交易较多，但交易对手方不存在发行人客户、供应商等相关方。	访谈

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的具体核查程序

（1）保荐机构核查包括发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水，查看单笔超过 5 万元的大额频繁资金往来，确认其是否存在异常；

（2）对发行人资金管理执行穿行测试，发行人现行资金管理相关内部控制制度健全有效，发行人严格按照制度执行，不存在较大缺陷；

（3）获取发行人及其子公司账面银行账户，并与《开立银行账户清单》一致，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，发行人银行开户数量与现有业务相匹配；

（4）查看发行人流水，查看是否存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

（5）获取发行人主要关联自然人资金流水，查看其是否存在大额异常取现、大额异常支付等情形，了解该等情形是否表明其代替发行人承担成本费用；

（6）查看发行人流水，核查是否存在购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；

（7）对相关个人账户与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人的交易情况进行核查，包括但不限于交易对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性、获取对应原始单据等；

（8）获取发行人采购合同、物流单据、采购发票、付款单据等资料，对发行人采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购内部控制的运行有效性；

（9）检查发行人与客户签订的订单、发货单据、运输单据、回款单据等支持性单据，对公司的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试；

（10）对发行人主要客户进行了实地走访或视频访谈，确认其是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形；保荐机构对发行人贸易型客户相关产品最终销售情况进行核查，对贸易型客户访谈的收入占贸易型收入比例为 61.45%、49.02%和 51.89%；

（11）对发行人主要供应商进行了实地走访或视频访谈，确认其是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利

益安排等情形，保荐机构访谈供应商的交易额占采购总额比例为 61.33%、61.37%和 58.54%。

2、针对是否存在股份代持等情形的具体核查程序

（1）核查包括发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水，确认是否存在大额异常情况；

（2）获取发行人股东历年的增资入股资料，包括定向发行协议、银行回单、公司章程、验资报告等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情形；

（3）向主要股东访谈，并获取相关声明，核查是否存在股份代持情形。

3、实际控制人是否存在大额未偿债务的具体核查程序

针对实际控制人是否存在大额未偿债务等情形，核查了报告期内实际控制人的资金流水和个人征信报告并对相关人员进行了访谈并取得其承诺。截至本回复出具日，曾广建大额未偿债务情况列示如下：

序号	债权人	与发行人关系	未偿债务本金（万元）	借款性质
1	兴业银行股份有限公司广州分行	-	600.00	银行贷款
2	范德明	发行人实际控制人	600.00	拆借款
3	张振戈	发行人股东、员工	200.00	拆借款
4	谢怡琴	发行人股东、亲戚	200.00	拆借款
5	张柏松相关方	发行人股东张柏松相关方	325.00	拆借款
合计			**1,925.00**	**-**

曾广建从事企业经营多年，有相应的财富积累，具备到期悉数清偿上述债务的能力，不会对其个人财务状况造成重大影响。

（二）内部控制有效性

1、第三方回款

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%，主要因部分境外客户收付汇条件受限而委托合作伙伴代付产生。公司及其关联方与回款支付方不存在关联关系，也不存在其他利益安排。关于第三方回款事项，公司完善了相关内部控制制度，具体列示如下：

（1）公司销售人员在客户回款前主动提前与其联系，销售人员主动提醒客户使用合同约定的账户回款。销售人员积极关注客户自身的回款能力及回款方式，对于可能以第三方账户回款的客户，积极加强沟通，尽量避免或降低通过第三方回款的金额。

（2）如确定客户来款账户为合同约定之外的其他账户，销售人员及时通知财务部来款客户和来款金额。财务部依据银行流水与系统进行匹配后核销，对于出现的第三方代付情况，财务部依据合同及《委托代付协议》建立客户来款对照表，结合对照表核对客户代收方名称与销售合同中约定的代收方是否一致，从而判断是否能够予以核销。对于未签订《委托代付协议》且存在代付情况的，财务部应及时告知公司销售人员，公司销售人员需在收到代付款后协助完成《委托代付协议》补签工作，否则要求客户重新履行相应的支付义务。

2、转贷

报告期内，公司共发生了 300.00 万元的转贷，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。关于转贷事项具体整改措施如下：

（1）公司以前年度转贷资金已按时足额偿还相关银行，2020 年 2 月至今未再发生转贷行为；

（2）公司已进一步组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等的教育培训，深入学习《公司法》《商业银行法》《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《首发业务若干问题解答》等法律法规，加大对《资金管理制度》《内部审计制度》等内部财务管理制度的宣贯，加强对资金取得与使用的监督管理；

（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。

3、财务内控规范性

报告期内，公司除存在第三方回款、转贷情形外，不存在以下财务内控不规范的情形：（1）向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；（2）与关联方或第三方直接进行资金拆借；（3）利用个人账户对外收付款项；（4）出借公司账户为他人收付款项；（5）违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。

公司转贷的资金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，不存在因上述事项到行政处罚的情形，不属于重大违法违规，未对发行人报告期内财务报表产生重大影响，不构成本次发行上市的实质障碍。

公司第三方回款的金额占比较低，具有商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司与实际控制人、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，公司第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，未发生因第三方回款情形导致的货款归属纠纷。

综上，公司内控符合《审核问答》问题 25 的相关规范性要求，内部控制制度合理、正常运行并健全有效。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人不存在资金闭环回流、不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、发行人股权不存在股份代持等情形；

2、经核查，截至本回复出具日，曾广建存在大额未偿债务本金余额为 1,925.00 万元，具备悉数清偿上述债务的能力；

3、发行人内部控制健全有效、发行人财务报表不存在重大错报风险。

（此页无正文，为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首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

广东科茂林产化工股份有限公司

2022 年 7 月 13 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读广东科茂林产化工股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：

曾广建

广东科茂林产化工股份有限公司

2022 年 7 月 13 日

（此页无正文，为《中国银河证券股份有限公司关于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申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：

徐海华　　黄钦亮

中国银河证券股份有限公司

2022年 7月13日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读广东科茂林产化工股份有限公司本次回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）董事长：

陈共炎

中国银河证券股份有限公司

2022 年 7 月 12 日

保荐机构（主承销商）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本次回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）总裁：

陈 亮

中国银河证券股份有限公司

2022年 7 月 13 日