



TRUST CHEM

**关于浙江信凯科技集团股份有限公司首次
公开发行股票并在主板上市申请文件
审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co.,Ltd.

（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二〇二三年六月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 3 月 30 日出具的《关于浙江信凯科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110080 号）的相关要求，浙江信凯科技集团股份有限公司（简称“公司”、“本公司”、“发行人”或“信凯科技”）对相关事项进行了回复，安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）对相关事项进行了审慎核查，并与发行人、申报会计师、发行人律师进行了充分沟通，现书面回复如下，请予审核。

除特别说明外，本问询函回复中所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，相关释义均与发行人《招股说明书》保持一致。

本回复报告中的字体代表以下含义：

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

目录

问题 1.关于行业地位与业务模式.....	3
问题 2.关于辽宁信凯.....	26
问题 3.关于主营业务收入.....	36
问题 4.关于主营业务成本.....	89
问题 5.关于主要供应商.....	103
问题 6.关于寄售模式.....	119
问题 7.关于存货.....	131
问题 8.关于资金往来和资金流水核查.....	144

问题 1.关于行业地位与业务模式

申报材料显示：

(1) 发行人所属行业为“F51 批发业”，主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务，主要产品包括偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料及其他有机颜料。发行人从 2015 年至 2021 年连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名。

(2) 发行人不生产所销售的有机颜料等产品，以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力，上游以国内颜料生产商为主，下游以境外印刷油墨、涂料生产商为主。

(3) 报告期内，发行人毛利率分别为 14.94%、15.21%、15.93%和 15.23%。发行人前五名供应商中，百合花（603823.SH）、七彩化学（300758.SZ）为上市公司，报告期内百合花毛利率分别为 26.00%、26.04%、26.08%和 20.77%，七彩化学毛利率分别为 37.57%、35.46%、31.61%和 26.99%。

请发行人：

(1) 说明目前国内外有机颜料领域的档次分类、主流产品类型、主要应用领域等情况；发行人主要批发产品偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料的主要应用领域、境内外需求差异，在有机颜料领域的市场占有率、市场前景情况。

(2) 说明招股说明书披露“发行人连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名”的依据、统计口径与范围，相关表述是否客观、准确；结合有机颜料批发业市场规模、细分领域、集中度等，说明发行人市场占有率具体情况，行业竞争对手业务规模及情况。

(3) 说明发行人“以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局”的具体体现，举例说明相关情况；报告期内发行人下游客户采购发行人产品的主要终端应用领域及相关领域的收入及占比、毛利率情况。

(4) 结合有机颜料批发出口销售的行业毛利率水平、上游供应商直接出口销售的毛利率水平、发行人为下游客户提供服务的核心附加值等，说明发行人报告期内毛利率水平的合理性，毛利率水平的可持续性。

(5) 进一步说明发行人核心竞争力的具体体现，结合上游生产商销售模式

与覆盖范围、下游客户需求、行业竞争状况、经营所需资质、发行人自身在建项目情况，说明发行人从事有机颜料批发业务的可持续性和未来发展战略，并完善相关风险提示。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明目前国内外有机颜料领域的档次分类、主流产品类型、主要应用领域等情况；发行人主要批发产品偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料的主要应用领域、境内外需求差异，在有机颜料领域的市场占有率、市场前景情况

1、目前国内外有机颜料领域的档次分类、主流产品类型、主要应用领域等情况

有机颜料的应用价值表现取决于三大性能，即颜色性能、牢度性能和加工性能。颜色性能一般包括着色强度、色光、鲜艳度和饱和度等，牢度性能一般包括耐光、耐迁移、耐气候、耐溶剂、耐高温等，加工性能一般包括光泽度、遮盖力、透明度、易分散性、使用性能等。有机颜料的档次分类主要根据牢度性能的不同，可分为经典有机颜料和高性能有机颜料。

经典有机颜料包括经典偶氮颜料、酞菁颜料等，具有色谱分布较广、色泽鲜艳、价格较低等优点，特别适用于加工温度不高的油墨，广泛应用于报刊杂志、包装等快消品油墨印刷以及普通塑料、涂料着色等，经典有机颜料是有机颜料中品种最多、应用最广、使用量最大的一类产品。

高性能有机颜料指具有非常高应用牢度的一类有机颜料，包括高性能偶氮颜料、杂环颜料、特种酞菁颜料等。这些颜料具有较好的牢度性能，如高耐晒性、耐气候性、耐溶剂性、耐迁移性等，因此被广泛应用于汽车涂料、食品接触油墨、高档塑料制品、特种应用（如液晶滤色片）等对环境、安全要求较高的领域。与高性能有机颜料优异的应用牢度性能伴随的，是其复杂的合成工艺、较高的生产成本、较低的产量和较高的市场价格。

主流产品类型和主要应用领域如下：

档次	主要类型	主流产品类型	主要应用领域
经典有机颜料	经典偶氮颜料	颜料红 57:1、颜料红 53:1、颜料黄 12、颜料黄 13、颜料黄 74、颜料橙 13 等红黄橙色系颜料	报刊杂志、包装等快消品油墨印刷以及普通塑料、涂料着色等
	酞菁颜料	颜料蓝 15:3、颜料蓝 15:1、颜料绿 7 等蓝绿色系颜料	
高性能有机颜料	高性能偶氮颜料	颜料红 176、颜料红 185、颜料黄 180、颜料黄 154、颜料黄 151、颜料橙 36 等红黄橙色系颜料	汽车涂料、食品接触油墨、高档塑料制品、特种应用(如液晶滤色片)等
	杂环颜料	颜料红 122、颜料红 254、颜料黄 139、颜料橙 43、颜料紫 23 等全色系颜料	
	特种酞菁颜料	颜料蓝 15:6、颜料蓝 79、颜料绿 36 等蓝绿色系颜料	

2、发行人主要批发产品偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料的主要应用领域、境内外需求差异，在有机颜料领域的市场占有率、市场前景情况

(1) 发行人主要批发产品偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料的主要应用领域、境内外需求差异

发行人主要产品为偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料，细分包括 450 多个规格的颜料产品，涵盖行业主要有机颜料品种。油墨、涂料和塑料这颜料产品三个主要下游应用领域，发行人的有机颜料产品均有涉及，并且不同细分品种可应用于上述三个领域内不同的细分场景。

下游应用在境内和境外需求的差异主要体现在如下方面：

1) 境外集团企业需求种类丰富、产品质量及稳定性要求高、响应速度快

有机颜料下游应用主要为油墨、涂料、塑料等，根据《油墨世界》杂志，2021 年度世界排名前五的油墨制造商分别为 DIC 株式会社、富林特集团、坂田油墨、盛威科集团和东洋油墨；根据《涂界》数据，2022 年度世界排名前三的涂料制造商分别为宣伟集团、PPG 和阿克苏诺贝尔。

上述企业注册地均在境外且全球化布局生产基地，其产品线丰富、下游细分应用领域覆盖范围广，因此相比境内企业，对有机颜料的需求种类丰富，且根据不同的细分应用领域存在个性化的需求，需要及时响应其产品和技术需求。

此外，相比境内企业，境外集团企业对供应商产品品质及稳定性要求更高，在供应商选择上更加慎重，通常会对供应商的产品性能及品质要求更加严格。

2) 境内外对有机颜料监管法规存在差异

境内外对有机颜料监管制定了不同的法规，下游客户使用有机颜料需满足其所处地的法规要求，境内外企业因所处地不同、监管法规不同导致需求存在一定差异，主要地区或国家的针对有机颜料监管具体情况如下：

①境外对有机颜料监管法规情况

境外企业根据所处地不同对有机颜料适用不同的监管体系，如欧盟的 Reach 法规体系、美国《有毒物质控制法》（TSCA）等，分别针对有机颜料制定不同的认证注册等规定：其中欧盟 Reach 法规要求制造商/进口商生产或进口数量 ≥ 1 吨的所有范围内物质，制造商/进口商必须进行注册，否则物质不得进入欧盟市场。信凯欧洲共对 89 个物质进行了 Reach 注册。

美国《有毒物质控制法》（TSCA）区分新物质和现有物质，对现有物质和新物质有不同的法规要求。公司主要经营的是现有物质，对于现有物质，如果企业的生产量或进口量 $>25,000$ 磅（11.3 吨/年）则需要通过在线系统向美国环保部（EPA）提交 CDR 通报（化学品数据报告）。信凯美国已按规定向美国环保部提交 CDR 通报。

加拿大的物质名录包括国内物质名录（DSL）和非本国物质名录（NDSL）。DSL 用于判定物质是否属于新物质，如果未被 DSL 收录，则认为是新物质，在生产或进口前必须先完成申报。公司主要经营的是现有物质，并已全部按照加拿大法规要求更新了安全数据表等文件。

其他境外地区也普遍采用现有物质和新物质管理，公司建立了较为完善 EHS 管理体系，可以保证公司产品符合销售地法规要求。

②境内对有机颜料监管法规情况

境内针对有机颜料的监管主要为其作为一般化学物质在生产、流通过程中的环保、节能等方面的监管。

企业在中国境内生产或者销售的化学物质，必须按规定对未列入《中国现有化学物质名录》（即 IECSC）的化学物质进行新化学物质登记。信凯科技经营的产品全部列入《中国现有化学物质名录》。

(2) 发行人在有机颜料领域的市场占有率、市场前景情况

1) 市场占有率

根据市场研究机构 Market Research Future 的数据, 2020 年至 2022 年全球有机颜料市场规模分别约为 350.05 亿元、337.86 亿元和 368.62 万元, 公司市场占有率情况如下:

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人有机颜料销售金额 (亿元)	11.45	11.47	9.50
全球有机颜料市场规模 (亿元)	368.62	337.86	350.05
公司市场占有率 (%)	3.11	3.39	2.71

2) 市场前景情况

①有机颜料受国家政策扶持, 全球市场需求稳步增长

根据科技部、财政部、国家税务总局发布的《高新技术企业认定管理办法》和《国家重点支持的高新技术领域》, “新型安全环保颜料和染料”被列入国家重点支持的高新技术领域。该政策颁布后, 新型安全环保颜料和染料得到政策支持, 有利于促使颜料生产及产品品类向安全化、环保型方向发展。

近年来, 全球有机颜料行业总体保持平稳增长的趋势, 根据华经产业研究院和德邦研究院数据, 2017-2022 年消费量增长率为 2.6%左右, 至 2022 年全球有机颜料消费量约为 40.7 万吨。

②公司依靠竞争优势积极拓展市场

有机颜料的应用领域从油墨、涂料到塑料以及其他各种领域, 其产品的下游细分应用非常广泛。下游客户的应用领域不同、使用习惯不同、地区化差异等因素导致了终端客户存在各种需求差异, 使得有机颜料产品存在大量定制化、个性化的需求。公司经过多年的技术积累, 形成了有机颜料表面处理技术、有机颜料检测技术、有机颜料负面物质控制技术核心技术, 可以根据下游客户应用需求进行产品开发, 公司拥有 450 多个规格的颜料产品, 可以覆盖下游客户的主流产品应用, 同时可以提供个性化定制开发服务。

公司连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名, 竞争优势包括产品开发优势、产业链整合优势、产品品质优势、EHS 管理体系优势、全球化布局和营销

网络优势等。公司注重通过持续的应用型开发和产品迭代深化与合作客户的合作，经过长期的业务合作，公司与国内外重点客户建立了稳定的合作关系，如 DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团、宣伟集团等，为公司进一步开拓市场创造了有利条件。

综上，有机颜料市场前景稳步发展，公司未来发展前景较好。

（二）说明招股说明书披露“发行人连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名”的依据、统计口径与范围，相关表述是否客观、准确；结合有机颜料批发业市场规模、细分领域、集中度等，说明发行人市场占有率具体情况，行业竞争对手业务规模及情况

1、说明招股说明书披露“发行人连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名”的依据、统计口径与范围，相关表述是否客观、准确

“发行人连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名”的依据为中国染料工业协会有机颜料专业委员会于 2022 年 2 月 16 日出具的《证明》，另据该机构出具的《说明》确认：“该数据来源于国家海关出口数据，统计范围包括全国有机颜料出口企业，统计口径为有机颜料出口金额和数量”。

因此上述表述客观、准确。

2、结合有机颜料批发业市场规模、细分领域、集中度等，说明发行人市场占有率具体情况，行业竞争对手业务规模及情况

（1）有机颜料细分领域及集中度情况

有机颜料品种规格众多，按化学结构分为偶氮类、酞菁类、杂环类等，每一大类下可各自细分若干种小类，不同生产企业采用的生产工艺如合成工艺、反应组分、颜料表面处理工艺不同，亦会导致有机颜料的应用性能存在差异，因此有机颜料生产企业较难全面覆盖所有细分产品，行业参与者较多，且各自发展出具有一定竞争优势的产品。

有机颜料下游主要应用于油墨、涂料和塑料等领域，最终广泛应用于书刊印刷、食品饮料包装印刷、药品包装印刷；汽车涂料、门窗涂料、外墙涂料；塑料家具及日用品、塑料管材、塑料玩具等，下游细分应用领域和客户数量众多。

由于有机颜料生产商和客户较为分散，因此从事有机颜料批发的企业较多，行业集中度较低。

(2) 有机颜料批发业市场规模和发行人市场占有率情况

有机颜料批发业市场规模无公开数据，根据市场研究机构 Market Research Future (MRFR)的数据及公司有机颜料销售金额进行测算，2020年至2022年公司在全球有机颜料市场的占有率分别为 2.71%、3.39%和 3.11%。

(3) 行业竞争对手业务规模及情况

公司主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务。公司以出口为主，主要客户为 DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团、宣伟集团和艾仕得集团等全球领先的油墨、涂料生产企业。公司综合考虑主营产品、业务规模、是否直接竞争等条件，在全球市场选取的竞争对手如下：

①SUDARSHAN

SUDARSHAN 设立于 1952 年，总部位于印度，在孟买股票交易所上市。2020-2021 财年销售收入约为 16.81 亿元，颜料市场份额占印度国内市场的 35%，是印度国内最大的颜料制造企业之一，主要产品包括偶氮类、酞菁类颜料等。

②DCL Corporation

DCL Corporation 总部位于加拿大多伦多，在加拿大、英国和荷兰设有五家制造厂，并在全球设有多个专门的研发中心。该公司是涂料、塑料和油墨行业彩色颜料和分散剂的全球主要供应商之一，拥有广泛的颜料色系。

③Vibrantz Technologies Inc.

2021 年 Prince International Corporation 收购了 Ferro，新公司 2022 年完成整合，更名为 Vibrantz Technologies Inc.。该公司专业生产涂料、油墨和塑料制品中使用的特殊化学品、高性能无机颜料和有机颜料。根据中国出口信用保险公司查询数据，2021 年该公司全部产品营业收入为 16.7 亿美元。

(三) 说明发行人“以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局”的具体体现，举例说明相关情况；报告期内发行人下游客户采购发行人产品的主要终端应用领域及相关领域的收入及占比、毛利率情况

1、说明发行人“以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局”的具体体现，举例说明相关情况

公司是以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力的着色剂专业供应商，主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务。

以某款红色偶氮颜料产品的形成过程举例如下：

(1) 全球销售网络布局

报告期内，公司销售主要以境外销售为主，境外销售区域主要集中在欧洲、北美洲等地区。公司在业务集中的国家和地区设立了仓储基地并组建了本土化销售团队。全球销售网络布局的作用不仅是公司产品的销售渠道同时是市场信息的获取途径。例如，通过境外销售网络，公司某款红色偶氮颜料产品的业务需求信息获取过程如下：

由于芳香胺（PAAs）是一类对人体健康有影响甚至致癌作用的物质，有机颜料下游行业对芳香胺使用限制要求不断提高，各国法规陆续对其进行管控限制，出台的法规情况如下：

2016年瑞士政府制定了《瑞士油墨指令附件10》，该法令要求安全列表之外的芳香胺，在包装印刷材料中的迁移总量不得超过0.01mg/kg（10ppb）。该法令于2017年5月1日生效。2022年德国批准修订消费品法规的第21条例，法规要求除指定的以外的初级芳香胺，不可迁移至食品中，初级芳香胺迁移量之和不超过0.01mg/kg（10ppb）被视为未迁移至食品中。

根据上述法令，目前大量使用的包括颜料红57:1等颜料，都不能用于与食品接触的包装印刷油墨，需要遵守该法令的欧盟油墨制造商客户向公司提出了产品开发需求。

(2) 产品开发

根据客户需求，公司将可能满足要求的公司已有样品色号全部列出，整理对

应产品的色卡和检测数据，与客户进行技术沟通，最后选择了价格适中、工业上也可以实现的某款红色偶氮颜料产品进行进一步开发改进，控制其中的芳香胺迁出量以满足上述法规要求。该产品是高性能色酚系颜料，其色光可基本满足四色套印红色的要求，可应用于各类印刷油墨。是为数不多的、在印刷材料中可实现所有芳香胺迁出量总和低于 10ppb 的颜料品种之一。

2019 年 5 月，经过前期的筹备后，“易分散低 PAA 某款颜料红的研制”项目正式立项启动，同时还启动了配套的 PAAs 检测方法的研发。立项后，研发人员对该有机颜料制备过程的各个阶段进行分析、改进，调试重氮化条件、偶合组分溶解条件、偶合反应条件等各种影响因素；在检测方法开发方面，研发人员对 PAAs 样品制备条件、色谱检测条件等做了深入地探索并确定了方法。经过近百个实验，2019 年 9 月取得了实验室小试成功。

公司建立了颜料合成实验室和应用实验室，其中应用实验室包括涂料应用实验室、塑料应用实验室、油墨应用实验室，模拟各个应用方向有针对性地对颜料基本颜色性质及各项耐性进行应用检测，可以更好的验证产品在下游应用的效果。

(3) 供应链整合

2019 年 9 月实验取得初步成功后，公司根据现有对供应商管理及审核情况，筛选出在生产能力上可以符合要求的供应商共同进行该产品的批量化生产。根据该产品的特点及客户需求，公司从如下几方面进行供应商选择：

① 供应商在公司的评级情况。例如，与公司有长期的合作、在供应商管理各方面的评估较优、并提供符合要求的生产条件等。如果现有供应商未能满足相关的生产要求，公司亦会考虑是否有潜在可引入的其他供应商。

② 供应商的产品制造经验。例如，供应商生产类似化学结构产品的经验丰富，且有一定的生产改进能力，能更好地与公司的研发或技术人员进行深入对接。

③ 供应商的生产、执行标准及品质管控情况。例如，供应商由于服务客户经验丰富，对于产品从原料投入到成品产出的各项管理都有严格的执行准则，有较快的响应及追溯能力。

④ 充分考虑地域风险。不同地区的政治、经济、文化和法律环境等因素可能

会影响供应商的稳定性和可靠性。因此，在引入供应商时需要充分的对该因素进行风险评估，以确保供应链的稳定和可靠性。

(4) 品质管理

公司拥有较强的产品检测能力，通过产品检测确保产品品质。公司的检测主要包括以合规为目标的物化性能检测和应用性能检测。

针对该款产品，在以合规为目标的物化性能检测方面，由于客户及第三方检测机构检测的指标为印刷物中的 PAAs 的迁移量，而公司检测的是颜料中 PAAs 的迁出量，在长达半年多的时间里，公司通过积累数据，寻找出两者之间的关联关系，取得了很好的结果；在应用性能检测方面，公司制定了严格的质检体系，除了上述针对 PAAs 的物化性能检测之外，该款颜料的应用性能每批必检。供应商按公司品质要求组织生产后，公司对所有批次产品发货前均进行应用性能检测，保证公司产品品质持续稳定。

2、报告期内发行人下游客户采购发行人产品的主要终端应用领域及相关领域的收入及占比、毛利率情况

报告期内，公司销售模式包括直销模式、经销模式和贸易商模式，以直销模式为主，非直销模式的下游应用分布公司无相关数据，公司直销模式客户采购公司产品的主要终端应用领域及相关领域的收入及占比、毛利率情况如下：

(1) 终端应用领域收入及占直销收入比例

单位：万元、%

领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油墨	64,603.51	63.57	66,608.51	65.08	57,945.24	67.84
涂料	22,423.50	22.07	22,860.52	22.33	16,324.55	19.11
塑料	12,000.37	11.81	10,538.21	10.30	8,401.89	9.84
其他	2,593.69	2.55	2,347.50	2.29	2,741.30	3.21
合计	101,621.07	100.00	102,354.74	100.00	85,412.97	100.00

报告期内，公司直销客户主要终端应用领域包括油墨、涂料和塑料，上述三大应用领域收入占直销模式收入的比例分别为 96.79%、97.71%和 97.45%。

(2) 毛利率情况

领域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
油墨	15.17%	15.07%	13.29%
涂料	16.46%	19.81%	21.05%
塑料	19.11%	21.22%	22.68%
其他	15.18%	8.08%	11.39%
合计	15.92%	16.60%	15.63%

报告期内，公司直销客户终端应用领域毛利率存在一定差异，油墨领域毛利率较低，主要原因系油墨领域终端应用产品以报刊、包装类快速消费品为主，附加值较低；而涂料、塑料等应用领域由于对着色力、耐候性、遮盖力等要求更高，毛利率较高。

涂料与塑料领域毛利率较为接近，2022 年度涂料领域毛利率较塑料低，主要系用于涂料的有机颜料细分品种由于上游市场价格上涨等因素毛利率下降。

（四）结合有机颜料批发出口销售的行业毛利率水平、上游供应商直接出口销售的毛利率水平、发行人为下游客户提供服务的核心附加值等，说明发行人报告期内毛利率水平的合理性，毛利率水平的可持续性

1、有机颜料批发出口销售的行业毛利率水平

通过公开渠道无法查询到有机颜料批发出口销售的行业毛利率水平，公司连续多年位居有机颜料出口行业第一名，其他从事有机颜料批发出口销售的企业与公司存在直接竞争关系，公司获取其毛利率水平难度大且较难保证准确度。

公司从全部 A 股上市公司中筛选主营业务类型包括“出口贸易”的企业，主营产品类型包括设备、医药、食品、服装等，并无从事有机颜料出口贸易的企业，因此根据主营产品具体类型进行进一步筛查，选取出口贸易比重较高且下游同样个性化需求较多的服装出口贸易做对比，具体为江苏国泰（002091.SZ）和新华锦（600735.SH），其中江苏国泰选取纺织服装、玩具等出口贸易业务的毛利率；新华锦选取其纺织品业务（主要为纺织服装 OEM 出口）毛利率。

上述企业的上述业务毛利率与公司对比分析如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏国泰	15.09%	12.09%	15.81%

新华锦	10.48%	10.06%	13.22%
发行人	15.41%	15.93%	15.21%

发行人毛利率与江苏国泰、新华锦存在一定差异，主要原因系产品及应用领域存在一定差异，但发行人毛利率与上述企业不存在显著差异。

2、上游供应商直接出口销售的毛利率水平

公司上游已上市供应商主要集中于国内市场，其直接出口销售的毛利率情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
百合花	17.48%	33.24%	24.05%
七彩化学	32.66%	30.76%	45.37%
双乐股份	13.11%	17.98%	27.43%
联合化学	23.98%	未披露	未披露
平均值	21.81%	27.33%	32.28%
发行人	15.41%	15.93%	15.21%

注：上游供应商直接出口销售的毛利率取其外销毛利率。

报告期内，发行人毛利率低于上游供应商直接出口销售的毛利率水平，主要原因系发行人与其相比暂无生产环节。

从毛利率变动因素来看，发行人业务模式为直接采购成品后对外销售，公司与客户的定价模式为依据产品采购成本与客户协商产品销售价格，且公司具有较强的价格传导能力，因此公司毛利率波动幅度较小；发行人上游供应商的毛利率主要受其上游原材料和能源的价格，以及自身产能利用率情况和产品销售价格等因素综合影响。根据发行人上市供应商已披露信息，其销售毛利率变动原因如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
百合花	主要因原材料及能源成本上涨导致毛利率下降	综合毛利率稳定，未披露外销毛利率变动原因	国外市场毛利率增加主要系当年 3 月开始执行颜料出口退税政策所致
七彩化学	变动幅度较小	原材料采购成本上涨，其基于与客户共同发展的经营理念，并未对产品售价进行同幅度调整，毛利率有所下降	变动幅度较小
双乐股份	主要系销售数量减少、原材料及能源价格上	主要系因原材料价格上涨、产能未完全释放、受	主要产品为酞菁颜料，当年受主要原材料苯酐、尿

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	涨、产能利用率低等因素影响毛利率下降	能耗双控政策影响停车等因素影响毛利率下降	素等价格下降,毛利率涨幅较大

百合花 2020 年度受益出口退税政策出口毛利率涨幅较大, 2021 年度综合毛利率同比上涨点数为 0.04%, 毛利率较为平稳, 当年外销毛利率涨幅较大, 但其未披露外销毛利率变动原因, 2022 年度因原材料、能源成本上涨毛利率出现较大降幅; 七彩化学 2020 年度、2022 年度出口毛利率同比较为稳定, 2021 年受原材料成本上涨毛利率降幅较大; 双乐股份主要产品为酞菁颜料, 上游原材料主要为苯酐、尿素等, 2020 年因其上游原材料价格下降而毛利率上升, 2021 年和 2022 年受其上游原材料、能源等价格上涨以及产能利用率等因素影响, 毛利率出现较为明显下降。

报告期内, 相对上游已上市供应商而言, 发行人对外销售的毛利率总体波较小, 而发行人已上市供应商对外销售毛利率波动较大, 且自 2021 年度以来已上市上游供应商外销平均毛利率呈现较为明显下降趋势。出现上述差异的原因系发行人与上游供应商主要商业模式、定价策略以及影响销售毛利率的主要因素不同所致。发行人报告期内无生产环节, 主要模式为向上游供应商采购成品后对外直接销售, 销售价格根据采购成本与客户定期或不定期协商定价, 价格传导及时且价格传导能力较强, 因此毛利率较为稳定; 而上游供应商具有生产环节, 其毛利率分别受原材料价格、产能利用率和产品销售价格多种因素综合影响, 因此毛利率波动较为明显, 且自 2021 年度以来分别受到原材料价格上涨以及产能利用率低等因素综合影响, 其平均毛利率呈现下降趋势。

3、发行人为下游客户提供服务的核心附加值

序号	核心附加值	具体表征
1	契合下游应用的有机颜料开发	同种有机颜料的应用性能受到如下影响: (1) 表面处理等工艺技术不同导致性能存在差异; (2) 在下游客户不同配方体系应用性能存在差异。 公司能够根据客户提供的需求、配方体系及原材料, 对有机颜料进行应用实验, 根据实验结果进行改进并反复验证应用效果, 开发出符合客户需求的产品
2	满足客户多样化的产品需求	单个有机颜料生产企业产品品类有限, 公司提供的有机颜料色谱相对齐全, 拥有 450 多个规格的颜色产品, 基本可以覆盖下游客户多样化的需求, 且公司拥有丰富的供应资源, 能够根据客户需求择优选择供应商渠道

3	产品品质保障	对于稳定供应的有机颜料产品，公司针对所有批次产品发货前均进行品质检测，通过模拟客户生产过程对最终下游应用效果进行验证，保障客户实际应用有机颜料生产时达到理想结果
4	快速、精准响应客户需求	公司通过全球化的仓储基地布局和团队搭建，能够多种渠道掌握客户的现有及潜在需求，快速精准响应客户需求，并为客户提供符合其特定要求的产品及便捷快速的物流服务

综上，公司毛利率与从事出口贸易上市企业毛利率水平不存在显著差异，低于上游供应商直接出口销售的毛利率水平，同时基于公司能够为客户提供包括“契合下游应用的有机颜料开发”、“满足客户多样化的产品需求”等核心附加值，公司报告期内的毛利率水平合理，且毛利率水平具有可持续性。

（五）进一步说明发行人核心竞争力的具体体现，结合上游生产商销售模式与覆盖范围、下游客户需求、行业竞争状况、经营所需资质、发行人自身在建项目情况，说明发行人从事有机颜料批发业务的可持续性和未来发展战略，并完善相关风险提示

1、发行人核心竞争力的具体体现

有机颜料的应用领域从油墨、涂料到塑料以及其他各种领域，其产品的下游细分应用非常广泛。下游客户的应用领域不同、使用习惯不同、地区化差异等因素导致了终端客户存在各种需求差异；使得有机颜料产品存在大量定制化、个性化的需求。国际大型客户具有产品品类多、品质标准高、管理体系相对健全、销售区域覆盖广、销售区域法律法规复杂等特点，对供应商应用开发能力、产品品质、管理体系、合法合规性、业务覆盖区域、快速响应能力等各方面有着严格的要求。

针对下游行业存在的上述主要业务需求，公司在着色剂行业深耕 20 余年，核心竞争力的具体体现如下：（1）公司经过多年的技术积累，形成了有机颜料表面处理技术、有机颜料检测技术、有机颜料负面物质控制技术等技术，可以根据下游客户应用需求进行产品开发；（2）公司能够整合上游供应链资源，凭借相对领先的有机颜料产品开发、品质管理及检测能力把控供应链产品的质量，提供相对齐全且专业的有机颜料产品及服务；（3）公司建立了颜料合成实验室和应用实验室，积累了各类检测方法共计 200 多项，并配备了各类研磨分散设备，可以模拟客户实际生产过程，验证应用效果，可以更好的验证产品在下游应用的效果，同时通过产品检测确保产品品质；（4）公司成立 EHS 小组已超过 15 年，建

立了较为完善 EHS 管理体系，对全球销售目的地国家或地区的法律法规更为了解，使公司可以在全球 70 多个国家和地区合规地销售公司产品；（5）公司在主要国际市场建立了本地化销售团队，实现了与客户精准沟通，同时公司在业务集中的国家和地区设立了仓储基地，为众多海内外客户提供快速响应，以及更加便捷的送货服务，并满足下游客户对于安全库存的业务需求；（6）公司业务遍及 70 多个国家和地区，销售区域覆盖较广，产品获得了包括全球知名油墨、涂料、塑料行业等海内外客户的信任，公司品牌在国际有机颜料市场形成一定的知名度和影响力；（7）经过长期的业务合作，公司与国际大型客户建立了稳定的合作关系，这种合作不仅在一定程度上标志着公司产品质量和技术水平赢得了国内外市场的认可，也为公司进一步开拓市场创造了有利条件，形成了客户资源优势。

公司竞争优势具体情况如下：

（1）产品开发优势

公司主要根据下游客户应用需求进行产品开发。公司经过多年的技术积累，形成了有机颜料表面处理技术、有机颜料检测技术、有机颜料负面物质控制技术等技术，截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得 45 项授权专利，其中 10 项为发明专利。公司参与 23 项国家标准和行业标准的制定，包括国家标准 1 项、行业标准 15 项、团体标准 7 项，其中 3 项为第一作者。公司建立了颜料合成实验室和应用实验室，其中应用实验室包括涂料应用实验室、塑料应用实验室、油墨应用实验室，模拟各个应用方向有针对性地对颜料基本颜色性质及各项耐性进行应用检测，可以更好的验证产品在下游应用的效果。

（2）产业链整合优势

公司提供的有机颜料色谱相对齐全，拥有 450 多个规格的颜料产品。公司可以基本覆盖下游客户的多样化产品需求，提供专业的产品解决方案。有机颜料主要应用在油墨、涂料、塑料领域，下游客户产品的应用场景的多样性，导致对有机颜料性能需求的多样性。单个有机颜料生产企业的产品品类有限，无法覆盖下游客户的多样化需求，公司能够整合上游供应链资源，凭借相对领先的有机颜料产品开发、品质管理及检测能力把控供应链产品的质量，提供相对齐全且专业的有机颜料产品及服务。公司建立了供应商的优选机制，对主要供应商进行考核，

按评审结果更新“合格供方名录”，从而保证择优选取供应商。

(3) 产品品质优势

公司通过产品检测确保产品品质。公司的检测技术主要包括应用性能检测技术和以合规为目标的物化性能检测技术。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司积累了各类检测方法共计 200 多项，并配备了各类研磨分散设备，可以模拟客户实际生产过程，验证应用效果；同时，公司制定了严格的质检体系，供应商按公司品质要求组织生产，所有产品发货前均进行品质检测，保证公司持续稳定向客户提供高品质产品。

(4) EHS 管理体系优势

产品符合销售目的地国家或地区的法律法规是产品进行区域销售的基础。EHS 研究的是产品或物质全生命周期涉及的法律法规问题。如原材料和产品的包装、运输、储存、毒性、安全、甚至在产品中的残留限制以及产品使用后废弃处理等等，各国或多或少都会以法律、法规、标准的形式作出规定。发达国家所做的规定严格而齐全，一般形成了管理体系。

公司成立 EHS 小组已超过 15 年，建立了较为完善 EHS 管理体系。以 MSDS（化学品安全说明书）为例，公司可以出具英、法、德、西班牙、葡萄牙、韩、日等近 30 种语言的 MSDS；对公司销售的每一种产品，分期分批做法律法规符合性查验；公司可以自主完成相关注册，如 REACH 等。公司具备 EHS 管理体系优势，自主完成了 89 个有机颜料及相关化学物质的欧盟 REACH 注册，是国内有机颜料行业 REACH 数量相对领先的企业，从而使公司可以在全球 70 多个国家和地区合规地销售公司产品。

(5) 全球化布局和营销网络优势

公司在主要国际市场建立了本地化销售团队，招募了具备本行业专业知识和丰富经验的当地人员，实现了与客户精准沟通。业务部协同海外销售团队，负责市场信息收集、营销策略制定、营销渠道拓展、商务合同谈判及合同签订、售后服务等。海内外销售团队利用多种渠道掌握客户的现有及潜在需求，积极获取销售订单，凭借公司较强的产品开发能力、优质的产品质量、良好的市场口碑等竞争优势，与客户建立长期合作关系。

公司在业务集中的国家和地区设立了仓储基地。公司在上海设立了物流中心，主要承担向全球客户以及海外仓库发货的功能，在北美洲（美国、加拿大）、欧洲（荷兰、土耳其、英国）以及澳洲（澳大利亚）设立了公司仓储基地。基于全球本地化仓储网络，公司能够为众多海内外客户提供快速响应，以及更加便捷的送货服务，并满足下游客户对于安全库存的业务需求。

（6）品牌优势

公司成立于 1996 年，从事颜料行业 20 余年，根据 Research and Markets 等多家机构研究报告中表述，是国际有机颜料主要供应商之一，公司自有品牌在国际市场具有一定影响力。根据中国染料工业协会有机颜料专业委员会评定，公司在 2015 年至 2021 年连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名。公司业务遍及 70 多个国家和地区，产品获得了包括全球知名油墨、涂料、塑料行业等海内外客户的信任，获得巴斯夫认定的 A 类优秀供应商评级，公司品牌在国际有机颜料市场具有一定的知名度和影响力。

（7）客户资源优势

有机颜料下游应用领域的多样性，导致下游客户对供应商有着严格的综合考评和较高的准入门槛。下游企业在供应商选择上非常慎重，在确定业务合作关系前，通常会对供应商的产品性能及品质进行严格考察和遴选，一旦建立起业务关系，就会在相当长的时间内保持稳定。公司连续多年位居全国有机颜料出口行业第一名，主要客户为 DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团、宣伟集团、艾仕得集团等国际知名企业。公司注重通过持续的应用型开发和产品迭代深化与合作客户的合作，经过长期的业务合作，公司与国内外重点客户建立了稳定的合作关系。这种合作不仅在一定程度上标志着公司产品质量和技术水平赢得了国内外市场的认可，也为公司进一步开拓市场创造了有利条件。

2、结合上游生产商销售模式与覆盖范围、下游客户需求、行业竞争状况、经营所需资质、发行人自身在建项目情况，说明发行人从事有机颜料批发业务的可持续性和未来发展战略，并完善相关风险提示

（1）上游生产商销售模式与覆盖范围

根据上游已上市生产商对外公开披露信息，其均存在向终端客户和非终端客

户销售两种模式，且各生产商专注于特定有机颜料产品，难以覆盖全部下游应用领域，具体情况如下：

生产商	销售模式	主要产品	覆盖范围
百合花	销售模式包括直销模式和经销模式。有机颜料作为着色剂广泛应用于其下游油墨、涂料、塑料等行业的着色，需求千差万别，因此颜料品种众多，客户分散。公司根据不同客户的特点采取不同的销售模式。2022 年度非终端客户收入占比 76.01%	主要产品为高性能和经典偶氮颜料，具体包括喹吖啶酮类、吡咯并吡咯二酮类、色酚类、色淀红类、双偶氮黄类等有机颜料	拥有 200 多个规格的颜料产品
七彩化学	采取直接买断式的销售方式面对市场独立销售，客户按照其采购产品的用途分为生产型客户（直销客户）和贸易型客户（经销商）。其 2021 年度非终端客户收入占比 53.65%	主要产品具体可细分为六类产品：（1）苯并咪唑酮系列；（2）偶氮缩合系列；（3）异吲哚啉系列；（4）偶氮颜料系列；（5）溶剂染料系列；（6）中间体系列。	有机颜料主要以部分偶氮及杂环类产品为主，且以红、黄、橙色系为主
双乐股份	客户包括生产商和贸易商。其 2020 年度非终端客户收入占比 47.15%	主要产品为酞菁系列和铬系颜料，其中酞菁颜料属于有机颜料，铬系颜料属于无机颜料	以酞菁颜料和无机颜料为主，酞菁颜料为蓝、绿色系有机颜料
联合化学	根据客户使用公司产品的方式不同，客户可分为终端客户和非终端客户。终端客户主要为大中型油墨生产企业，直接采购公司颜料产品用于油墨生产；非终端客户主要分为经销商和贸易商。其 2022 年度非终端客户收入占比 29.72%	主要产品为黄色、红色、橙色偶氮有机颜料及挤水基墨	主要以黄色、红色、橙色经典偶氮颜料为主

（2）下游客户需求

有机颜料广泛应用于油墨、涂料和塑料等领域，下游细分领域和客户数量众多。下游客户因应用领域、使用习惯、地区化差异等因素导致存在需求差异，使得有机颜料存在大量定制化、个性化的需求，因此产品细分为众多不同规格以满足上述需求。有机颜料的主要应用下游有油墨、涂料和塑料等领域。油墨仍是目前有机颜料最主要的应用领域，约占总消费量的 40%-50%。其次为涂料和塑料，分别约占总消费量的 25%和 10%。近年来，全球有机颜料行业总体保持平稳发展的趋势，产量和市场需求量基本保持平衡。根据华经产业研究院和德邦研究院数据，2017-2022 年消费量增长率为 2.6%左右，至 2022 年全球有机颜料消费量约为 40.7 万吨。因此，有机颜料下游需求较为稳定。

(3) 行业竞争状况

全球有机颜料供应商按其销售规模大致可分为三大类别：第一，传统国际供应商 DIC 株式会社以及 Heubach，DIC 株式会社和 Heubach 年销售额超过 50 亿元人民币；第二，十多家中型企业，包括美洲的 DCL Corporation、日本的 Toyo、印度的 SUDARSHAN、Vibrantz Technologies Inc.以及中国的百合花、七彩化学、双乐股份、联合化学、发行人、常州北美颜料化学有限公司和先尼科化工（上海）有限公司等，中型公司的年销售额在 5 亿元以上；第三，数百家小型企业，主要集中在亚洲，年销售额在 5 亿元以内。

有机颜料市场头部集中度较高，头部的两家公司以其雄厚的科技、资金实力，在世界颜料市场上占有较大份额，并且控制了大部分高端市场。终端客户为分散供应风险，会不断引入新的具有一定规模的供应商，在该世界有机颜料竞争格局中，也会为有机颜料第二梯队的中型企业带来更多市场机遇，具备产品种类丰富、品质优质、供应稳定、销售区域覆盖广、客户基础好的企业更容易抓住机会扩大业务规模。

(4) 经营所需资质

公司已根据业务需要取得了相关资质，发行人及子公司经营所需资质及取得情况详见本回复意见之“问题 3.关于主营业务收入”之“（一）说明母子公司的业务分工、主营业务、主要资产、人员构成及与业务规模的匹配性、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据、内部交易及抵消情况、转让定价及合规性、相关税收政策等，如相关情况变动较大，请进一步说明原因及合理性；REACH 注册的相关要求、注册周期、相关费用，发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件。”之“6、REACH 注册情况”之“（2）发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件”。

同时，发行人目前运营状况良好，各方面条件能持续符合相关资质、许可、认证的核发标准，且能够按照相关法律、法规的规定及时办理各项资质、许可、认证的续期手续，相关资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍。因此，发行人及子公司的经营所需资质能够持续保障发行人从事有机颜料批发业务的

可持续性和未来发展战略。

(5) 发行人自身在建项目情况

公司在建项目为“辽宁信凯实业 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目”和辽宁紫源“年产 1500 吨高品质有机颜料建设项目”，辽宁紫源项目尚处于建设早期，辽宁信凯项目将生产 5,000 吨偶氮颜料和 5,000 吨偶氮染料。其中，5,000 吨偶氮染料是公司新增的产品线；而 5,000 吨偶氮颜料则属于公司现有产品业务范畴，其颜料产品主要用于食品包装油墨、涂料和塑料等领域。截至 2023 年 3 月 31 日，辽宁信凯项目已完成了所有土建施工和设备安装，截至 2023 年 6 月末，辽宁信凯建设项目 8 条偶氮颜料生产线已完成 3 条带料调试，6 条偶氮染料生产线已完成 2 条带料调试，其余生产线带料调试工作亦在有序开展，预计 2023 年 7 月完成全部生产线的带料调试和试生产前期准备工作，并于 2023 年 8 月初开展正式试生产，2023 年末完成所有生产线的试生产验证。

(6) 发行人从事有机颜料批发业务的可持续性

由于有机颜料规格种类众多，上游各生产商生产产品种类有限，发行人自身在建项目亦生产的为部分品种产品，而下游细分应用领域众多，客户数量众多且客户需求多样化。发行人目前运营状况良好，各方面条件能持续符合相关资质、许可、认证的核发标准，外部环境为发行人提供从事批发业务的基础。同时，发行人基于取得的资质、核心技术、竞争优势等，能够满足下游多样化、复杂化的需求。

因此，发行人从事有机颜料批发业务具有可持续性。

(7) 公司未来发展战略

公司未来发展战略主要包括如下方面：

1) 深耕海外市场的同时开拓国内市场

进一步拓展海外市场，公司将积极在新区域寻找新的分销网络，并加强品牌推广和宣传活动。同时，公司还将寻求在新兴国家建设销售渠道，以进一步拓展海外市场。公司还将加大对其他新兴市场的试点力度，寻找合作伙伴，拓展市场份额。

不断开拓国内市场。公司将加强产品推广和应用经验的传递，进一步将国外应用经验推广到国内。具体措施包括：积极参加相关行业展会和技术交流会议，与客户和同行业进行深入的交流和合作，了解市场需求和业内技术动态。通过加强产品推广和应用经验的传递，公司可以更好地满足客户需求，提高产品的附加值和市场竞争力。

2) 加大高附加值产品开发力度

①加深与客户合作

公司将积极了解客户需求和反馈，并提供个性化的解决方案和服务。同时，公司还将加强与客户的合作，共同开发新产品和解决方案，在满足客户不断变化的需求同时，提升自主创新能力并制造出更加符合市场需求的高附加值产品。

②加强科研机构 and 高等院校的合作

为了开发更环保、性能更好的产品，公司将积极与科研机构 and 高等院校合作，共同开展研究和开发工作。通过与相关领域的专家和学者合作，公司可以更好地掌握前沿技术和研究成果，提高产品的技术含量和附加值。

③加大研发、推行绿色工艺

为了开发更高附加值的产品，公司将加大研发和应用开发的投入力度，将组建更强更专业的团队，引进先进的研发设备和技术，以满足不同领域的需求。公司将推动新产品的研发和应用，并致力于开发更环保、性能更好的产品和更加绿色低碳的工艺，提高产品的性能和可靠性；探索新的应用领域比如 LED 滤色片、彩色碳粉、喷墨打印专用颜料，开发出更具创新性和市场竞争力的产品，更好地满足客户需求，提高产品的附加值和市场竞争力。

3) 提升产品供应能力

①全球化寻求供应资源

公司将在境内外寻求上游供应链资源，提升产品供应稳定性，凭借相对领先的有机颜料产品开发、品质管理及检测能力把控供应链产品的质量，提供相对齐全且专业的有机颜料产品及服务。

②布局建造制造基地

为了提高产品质量的稳定性和生产效率，公司将把研发成果转化成为产品投入制造基地开展生产。采用先进的生产设备和管理模式，实现生产过程的自动化和数字化，提高生产效率和产品质量稳定性。公司自主生产将提高产品质量以及供应的稳定性。

公司在招股说明书的“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(十) 主营业务可持续风险”部分补充披露相关风险内容如下：

“由于有机颜料规格种类、下游细分应用领域及客户数量众多，导致客户应用需求呈现多样化、个性化、复杂化特点，有机颜料供应商需具备丰富的产品种类及应用经验以满足客户需求，并需在全球化经营过程中满足不同地区监管法规要求，若发行人上游供应商进一步提升产品覆盖范围、积累应用和法规经验，或发生下游客户需求减弱、发行人生产制造基地建造不及预期等不利状况，公司的业务可持续性将受到影响。”

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对上述情况，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅有机颜料行业及下游应用行业研究报告，了解有机颜料行业和应用情况、境内外需求差异等，测算发行人市场占有率情况；

2、取得行业协会对发行人出口情况的证明及统计口径、范围的说明；获取已上市生产商公开披露材料，测算有机颜料批发业市场规模及发行人市场占有率情况；

3、访谈发行人管理层，了解有机颜料批发业情况；访谈发行人客户、供应商及发行人管理层，了解公司在产品开发、品质管理、供应链整合等方面的作用及具体体现；统计发行人产品销售终端应用领域及相关领域的收入及占比、毛利率情况；

4、获取 A 股上市公司经营情况，筛选与发行人业务相近的企业；查阅同行业上市公司年度报告、招股书说明书等公开材料，获取其出口销售的毛利率，结合发行人提供的核心附加值对比分析与发行人毛利率差异情况；

5、访谈发行人管理层，了解公司核心竞争优势、未来发展战略；查阅已上市生产商公开披露材料，了解其销售模式、产品种类及覆盖范围等；获取发行人经营资质、在建项目资料等情况，了解发行人从事现有业务的可持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、有机颜料按档次可分为经典有机颜料和高性能有机颜料；经典有机颜料包括经典偶氮颜料、酞菁颜料等；高性能有机颜料包括高性能偶氮颜料、杂环颜料、特种酞菁颜料等；经典有机颜料主要应用领域为报刊杂志、包装等快消品油墨印刷以及普通塑料、涂料着色等；高性能有机颜料主要应用领域为汽车涂料、食品接触油墨、高档塑料制品、特种应用（如液晶滤色片）等；

2、发行人主要产品偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料应用领域与行业应用领域相同，下游应用也主要为油墨、涂料和塑料领域，并根据不同细分品种主要应用于不同的领域；下游应用在境内外需求的差异主要系下游大型集团客户主要布局在境外、境内外监管法规差异所致；**2020年至2022年**，发行人在全球有机颜料领域的市场占有率约为2.71%、3.39%、**3.11%**；有机颜料市场前景较为稳定，公司未来发展前景较好；

3、发行人是以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力的着色剂专业供应商；报告期内，公司直销客户终端应用领域包括油墨、涂料和塑料，毛利率存在一定差异，油墨领域毛利率较低，主要原因系油墨领域应用终端产品附加值较低；而涂料、塑料等应用领域由于对着色力、耐候性、遮盖力等要求更高，毛利率较高；

4、发行人报告期内毛利率水平合理，毛利率水平具有可持续性；

5、发行人核心竞争力主要体现在产品开发优势、产业链整合优势、产品品质优势、EHS 管理体系优势、全球化布局和营销网络优势、品牌优势、客户资源优势等方面；发行人从事有机颜料批发业务具有可持续性；公司未来发展战略主要包括巩固从事有机颜料现有业务的市场地位、加大高附加值产品开发力度、提升产品供应能力等，同时已补充披露相关风险提示。

问题 2.关于辽宁信凯

申报材料显示：

发行人控股子公司辽宁信凯紫源新材料有限公司（以下简称辽宁信凯）10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目预计于 2023 年第 2 季度投产。

请发行人：

（1）说明辽宁信凯偶氮染颜料建设项目的进展情况；发行人对 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目的机器设备、人员、技术等方面的储备情况。

（2）说明辽宁信凯生产的偶氮染颜料建设项目是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品；该项目产品原材料、生产过程中产生的排放物是否属于“高污染、高环境风险”产品；如涉及“高污染、高环境风险”产品，请发行人说明针对“双高”产品的压降计划。

（3）说明辽宁信凯 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目投产后预计对发行人生产经营、主要财务数据及持续经营能力的具体影响；新增生产环节后，是否改变发行人的经营模式。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

一、发行人说明

（一）说明辽宁信凯偶氮染颜料建设项目的进展情况；发行人对 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目的机器设备、人员、技术等方面的储备情况

1、辽宁信凯偶氮染颜料建设项目的进展情况

截至 2023 年 6 月末，辽宁信凯建设项目 8 条偶氮颜料生产线已完成 3 条带料调试，6 条偶氮染料生产线已完成 2 条带料调试，其余生产线带料调试工作亦在有序开展，预计 2023 年 7 月完成全部生产线的带料调试和试生产前期准备工作，并于 2023 年 8 月初开展正式试生产，2023 年末完成所有生产线的试生产验证。

2、发行人对 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目的机器设备、人员、技术等方面的储备情况

辽宁信凯建设项目的机器设备、人员、技术等方面的储备情况如下：

(1) 在机器设备方面，截至 2023 年 3 月 31 日，辽宁信凯项目已完成运行投产所需的全套机器设备的购买和安装；

(2) 在组织人员方面，截至 2023 年 3 月 31 日，辽宁信凯共有 51 名正式员工，并已搭建满足投产运行的组织结构，设有研发部、质检部、颜料事业部、染料事业部、生产保障部、安环部等主要部门。辽宁信凯已配备的高级管理人员、专业技术人员均具有 10 年以上化工行业从业经验，在安全生产与环保管理方面已配备具有 20 年以上同行业经验的注册安全工程师，一线管理及生产人员大部分具有丰富的同业经验，部分人员具有工程师、助理工程师等专业职称，人员储备可以保障辽宁信凯建设项目的投产运行；

(3) 在技术工艺方面，辽宁信凯建设项目拟生产的产品为 5,000 吨有机偶氮颜料及 5,000 吨偶氮染料。其中偶氮颜料拟采用的生产工艺为连续重氮偶合工艺；偶氮染料主要采用的生产工艺除耦合、络合和缩合工艺外，主要为原浆喷雾干燥工艺。发行人及其子公司经过多年的技术积累，并招募了经验丰富的生产人员，发行人相关技术储备能够为辽宁信凯建设项目提供充分的技术支持。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司取得了 45 项授权专利，其中 10 项为发明专利，包括了一种有机颜料超分散剂、其制备方法及其用途、一种松香衍生物及其制备方法和用途、一种制备红色单偶氮颜料的方法及红色单偶氮颜料、一种制备汉沙颜料的方法及汉沙颜料、一种制备联苯胺黄颜料的方法及联苯胺黄颜料、一种喹吡啶酮颜料组合物及其制备方法和用途、一种酸性染料生产用在线自动检测分析仪和一种具有过滤功能的酸性染料生产设备等用于颜料/染料制备、检测、表面处理在内的各类专利。

(二) 说明辽宁信凯生产的偶氮染颜料建设项目是否涉及《环境保护综合名录(2021年版)》中的“高污染、高环境风险”产品;该项目产品原材料、生产过程中产生的排放物是否属于“高污染、高环境风险”产品;如涉及“高污染、高环境风险”产品,请发行人说明针对“双高”产品的压降计划

1、说明辽宁信凯生产的偶氮染颜料建设项目是否涉及《环境保护综合名录(2021年版)》中的“高污染、高环境风险”产品

辽宁信凯建设项目拟生产的产品为5,000吨有机偶氮颜料及5,000偶氮染料。经比对《环境保护综合名录(2021年版)》,辽宁信凯建设项目中拟生产的有机偶氮颜料不属于《环境保护综合名录(2021年版)》规定的“高污染、高环境风险”产品;辽宁信凯建设项目拟生产的部分偶氮染料虽被列入《环境保护综合名录(2021年版)》,但辽宁信凯拟采用的生产工艺为“原浆喷雾干燥工艺”,《环境保护综合名录(2021年版)》将“原浆喷雾干燥工艺”列为生产偶氮染料产品的“除外工艺”,即通过该工艺生产出的产品不属于“双高”产品。

据此,辽宁信凯建设项目生产的偶氮染颜料不涉及《环境保护综合名录(2021年版)》中的“高污染、高环境风险”产品。

2、该项目产品原材料、生产过程中产生的排放物是否属于“高污染、高环境风险”产品

(1) 辽宁信凯建设项目原材料中存在高污染、高环境风险的产品

辽宁信凯建设项目拟生产产品所需的原材料品类有156种,并经比对《环境保护综合名录(2021年版)》,涉及《环境保护综合名录(2021年版)》中的“双高”原材料共8种,其中5种原材料如供应商为采用《环境保护综合名录(2021年版)》中的除外生产工艺进行生产的,则不属于“双高”产品。具体情况如下:

1) 存在除外生产工艺的原材料

序号	原料名称	满产后年使用量(吨)	除外生产工艺类型
1	乙酰乙酰苯胺	169.25	以乙醇替代水做反应介质工艺除外
2	CLT酸	301.50	综合利用工艺除外
3	3,3'-二氯联苯胺	302.90	氢还原法工艺除外
4	二水合氯化钡	186.70	毒重石-盐酸法工艺除外

序号	原料名称	满产后年使用量（吨）	除外生产工艺类型
5	氢氧化钠	1,650.80	离子膜电解法工艺、用于废盐综合利用的隔膜法烧碱工艺及装置除外

2) 不存在除外生产工艺的原材料

序号	原料名称	满产后年使用量（吨）	备注
1	2-萘酚	607.20	--
2	苯胺	34.00	--
3	硫酸铵	3.79	--

(2) 辽宁信凯建设项目投产后生产过程中的排放物不存在高污染、高环境风险的产品

在辽宁信凯建设项目实际生产过程中，主要污染物为生产过程中产生的危险废物、废水、废气和噪声，具体如下：

序号	污染物种类	污染物主要类别
1	危险废物	生产过程中产生的去不溶物、过滤去杂质、废包装桶、废包装袋，废活性炭，化验室废液，污水处理站产生污泥、含铬污泥，空压机产生的废机油，车间布袋除尘器收集尘及废滤袋
2	废水	COD 和氨氮
3	废气	重氮偶合等反应产生的废气、部分溶剂挥发产生废气、干燥工段产生的干燥尾气和粉碎工段产生的粉碎废气
4	噪声	生产过程中泵类设备及风机产生的噪声

经比对《环境保护综合名录（2021 年版）》，辽宁信凯建设项目投产后生产过程中的排放物不存在高污染、高环境风险的产品。

3、发行人针对“双高”产品的压降计划

(1) 对于原材料中存在高污染、高环境风险产品的压降计划

1) 存在除外生产工艺原材料的压降计划

在辽宁信凯建设项目投产后，对于原材料中的“双高”产品，存在《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“除外工艺”生产的，发行人将优先向采用“除外工艺”生产的原材料供应商进行采购。如原材料中的乙酰乙酰苯胺、CLT 酸、3,3'-二氯联苯胺和氢氧化钠，发行人均将优先向采用“除外工艺”生产的供应商进行采购。

2) 不存在除外生产工艺原材料的压降计划

2-萘酚、苯胺和硫酸铵为有机颜料或染料生产过程中的基本工业原料，其中2-萘酚为重要的有机颜料及染料的中间体，苯胺系重要的染料中间体，硫酸铵为酸性染料染色助染剂，暂不具有可替代性。前述原材料虽被列入“双高”产品名录，但发行人使用该等原材料采用除外工艺生产出来的产品并不属于“双高”产品。发行人对2-萘酚、苯胺和硫酸铵的压降计划如下：

A.对2-萘酚和苯胺的压降计划

辽宁信凯建设项目需要使用2-萘酚的主要产品为酸性黑194和颜料红53:1、需要使用苯胺的主要产品为酸性蓝25，其中酸性黑194和颜料红53:1系酸性染料和有机颜料中相对中低端的产品，酸性蓝25在辽宁信凯建设项目中生产规模较小。未来辽宁信凯建设项目投产后，可以通过逐步减少前述产品的生产规模并积极寻找研发可替代使用的非“双高”原材料，以降低2-萘酚和苯胺的采购数量。

B.对硫酸铵的压降计划

辽宁信凯建设项目需要硫酸铵的年使用量3.79吨，在辽宁信凯建设项目的原材料中总量占比较小，发行人在后续生产过程中将积极优化生产工艺，如利用自动化设备进行控制提高投料精度减少用料，积极寻找研发可替代使用的非“双高”原材料，以降低硫酸铵的采购数量。

同时，未来公司将持续关注前述使用“双高”原材料产品的生产工艺革新情况，并根据工艺革新情况适时调整自身原材料采购结构。

另外，辽宁信凯在环保、安全生产方面建立了《环保安全措施》《危险化学品搬运、装卸安全操作规程》《安全投入保障制度》等一系列内控制度，从材料入库、储存保管、安全生产、回收利用等方面对“双高”原材料的规范安全使用进行了规定；同时将通过定期组织安全生产教育和培训，加强日常监督检查，严格落实安全生产责任，保证相关制度的有效执行，压实“双高”原材料产品的使用、管理。

(2) 对于排放物处置计划

如前述，辽宁信凯建设项目投产后生产过程中的排放物不存在高污染、高环

境风险的产品。对于投产后产生的危险废物、废水、废气和噪声，辽宁信凯具备相应的处理能力，具体表现为：

针对危险废物，辽宁信凯设置危废暂存间，用于存储污泥、废液和废包装，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）对厂内产生的危险废物临时贮存的环保要求。

针对废水、废气和噪声，辽宁信凯采用下述环保设施进行处理：

环保设施	数量	处理对象	处理能力
污水处理站	1	废水	2,000 吨/天
纳滤膜除铬系统	1	含铬废水	13 吨/天
一级水喷淋+一级碱喷淋+二级硫化钠吸收	1	颜料偶氮车间工艺废气	20,000 立方米/小时
水膜除尘器+布袋除尘器	8+8	颜料偶氮车间带干废气	15,000*8 立方米/小时
布袋除尘器	17	颜料成品车间废气	3,000*11 立方米/小时
水喷淋+碱喷淋+硫化钠喷淋吸收+活性炭吸附	1	染料车间一废气	25,000 立方米/小时
旋风除尘器+布袋除尘器+冷凝+湿式除尘	2	染料后处理车间喷塔废气	13,000*2 立方米/小时
布袋除尘器+水喷淋塔	8+1	染料后处理车间废气	5,000 立方米/小时
活性炭吸附	1	甲类库和危废库废气	5,000 立方米/小时
酸喷淋+碱喷淋	1+2	槽罐区废气	300 立方米/小时
碱喷淋+活性炭吸附	1+1	污水站废气	13,000 立方米/小时
隔音房	1	噪声	风量 56 立方米/分钟

（三）说明辽宁信凯 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目投产后预计对发行人生产经营、主要财务数据及持续经营能力的具体影响；新增生产环节后，是否改变发行人的经营模式

1、说明辽宁信凯 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目投产后预计对发行人生产经营、主要财务数据及持续经营能力的具体影响

（1）生产经营的具体影响

辽宁信凯建设项目投产后，发行人除新增生产环节外，对生产经营其他环节的具体影响如下：

1) 对采购模式的影响

公司设置采购部，制定了配套采购制度，对采购过程进行控制和监督，根据业务部的需求计划进行采购。具体为，业务部根据需求在 ERP 系统内提交需求计划，采购部根据业务部需求制定采购计划，在“合格供方名录”内选择供应商下达采购计划，并督促其按要求组织生产并交付货样。

辽宁信凯建设项目投产后，发行人将继续采用需求导向型的采购模式，根据生产计划和客户需求制定采购计划，在采购内容方面将新增对有机颜料和染料原材料的采购。

2) 对销售模式的影响

公司的销售模式包括直销、经销和贸易商三种模式，由业务部负责销售业务，业务部分为国内业务部和国际业务部，负责与客户的日常沟通，了解市场情况及客户需求；业务部负责客户报价，收到客户订单后，提交 ERP 系统进行订单评审，跟踪订单进度并及时反馈给客户，在货物准备好后，按合同约定的方式安排出运，并提供相应的单据给客户。

辽宁信凯建设项目投产后，发行人将继续沿用前述销售模式，但销售产品中会新增自主生产的产品，产品来源于“自行生产”+“外部采购”的模式将长期并存。

3) 对研究和开发模式的影响

公司建立了合成实验室和应用实验室。合成实验室主要开展有机颜料产品开发；应用实验室包括涂料应用实验室、塑料应用实验室和油墨应用实验室，模拟各个应用方向有针对性地对颜料基本颜色性质及各项耐性进行应用检测，可以更好的验证产品在下游应用的效果。

辽宁信凯建设项目投产后，发行人将继续保持合成开发与应用开发并举的研究和开发模式。

(2) 财务数据的具体影响

根据辽宁信凯建设项目的可行性研究报告、发行人收入明细表、《审计报告》等资料，辽宁信凯建设项目投产后将生产 5,000 吨偶氮颜料和 5,000 吨偶氮染料，其中偶氮颜料为发行人目前销售的主要产品，偶氮染料主要为新增产品。该项目达产后的预计收入实现情况如下：

1、偶氮颜料	
销售均价	58.70 元/kg
销量	5,000.00 吨
偶氮颜料销售收入	29,350.00 万元
2、偶氮染料	
偶氮染料销售收入	30,531.00 万元
达产后总收入	59,881.00 万元

其中，偶氮颜料为公司现有产品，偶氮染料为新增产品；分别假定以自主生产偶氮颜料替代直接采购同类产品销售收入、自主生产偶氮颜料全部形成新增收入，且以公司 2022 年度财务数据为基准测算，对公司营业收入的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	假设 1：偶氮颜料全部替代现有直接采购	假设 2：偶氮颜料全部形成增量收入
营业收入	119,238.95	149,769.95	179,119.95
其中：外采占比	100.00%	60.02%	66.57%
自主生产占比	-	39.98%	33.43%

同时，由于公司新增生产环节和偶氮染料产品，将进一步增加公司盈利水平、扩大公司盈利规模。

(3) 持续经营能力的具体影响

报告期内，发行人主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务，所销售的产品全部来源为外部采购。目前的运营模式可以减轻公司资金压力并提升公司在产品品质、客户服务等方面的投入，但由于发行人服务的客户以全球大中型油墨、涂料和塑料生产商为主，其对产品品质稳定性、供应稳定性和及时性等均要求较高，辽宁信凯建设项目投产后一定程度上有利于提升发行人产品品质和供应的稳定性，及时满足下游客户的需求。同时，部分产品的自主生产亦可提升发行人的盈利能力。

辽宁信凯建设项目投产后发行人将新增自主产能，产能释放后有利于提高发行人的营业收入和利润水平；自主生产有利于优化发行人对相关产品的质量管理，保障质量稳定，有利于提升发行人的持续经营能力。

2、新增生产环节后，是否改变发行人的经营模式

如前述，新增生产环节后不会根本改变发行人的经营模式。一方面，公司作为一家以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力的着色剂专业供应商，新增生产环节后，其产品开发能力、EHS 管理体系、全球销售网络、全球品牌影响力等竞争优势将持续存在；另一方面，新增生产环节有利于保障发行人产品品质和供应的稳定性，及时满足下游客户的需求，且随着发行人业务的逐步发展及相关技术的积累，将已有研发能力、品质管理能力及技术储备转化为生产能力是发行人业务的良性发展趋势。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述情况，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解辽宁信凯建设进度情况；获取辽宁信凯项目建设进度相关的文件、并实地查看项目建设进展；

2、查验辽宁信凯《员工花名册》、辽宁信凯建设项目的设备购买协议及抽取的部分发票凭证、专利技术证书等资料并访谈发行人管理层，核查辽宁信凯的人员、机器设备及技术的储备情况；

3、核查辽宁信凯建设项目的立项备案文件、可研报告、环评报告、环评批复等材料，并将相关情况与《环境保护综合名录（2021年版）》比对，了解辽宁信凯建设项目预计投产的产品、原材料及投产后的排放物是否涉及“双高产品”；

4、访谈辽宁信凯管理层，了解其对“双高”原材料的压降计划，核查辽宁信凯《环保安全措施》《危险化学品搬运、装卸安全操作规程》《安全投入保障制度》等系列内控制度；

5、结合辽宁信凯建设项目的可行性研究报告、发行人收入明细表、《审计报告》等资料，测算辽宁信凯建设项目投产后对发行人财务数据的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、截至 2023 年 6 月末，辽宁信凯建设项目 8 条偶氮颜料生产线已完成 3

条带料调试，6条偶氮染料生产线已完成2条带料调试，其余生产线带料调试工作亦在有序开展，预计2023年7月完成全部生产线的带料调试和试生产前期准备工作，并于2023年8月初开展正式试生产，2023年末完成所有生产线的试生产验证；

2、辽宁信凯建设项目生产的产品和生产过程中产生的排放物不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品；辽宁信凯建设项目产品原材料涉及“高污染、高环境风险”产品较少，发行人已对“双高”原材料制定了可行的压降计划；

3、辽宁信凯建设项目投产后发行人将新增自主产能，产能释放后有利于提高发行人的营业收入和盈利能力；自主生产有利于优化发行人对相关产品的质量管理，保障质量稳定，有利于提升发行人的持续经营能力，不会根本改变发行人的经营模式。

问题 3.关于主营业务收入

申报材料显示：

(1)截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有 14 家控股子公司（其中境内 4 家，境外 10 家），1 家控制的合伙企业，2 家参股公司，各境外子公司共有销售及客服人员 22 人。报告期内，发行人主要通过信凯科技向境外客户或子公司出口销售，子公司信凯欧洲对产品进行 REACH 注册。

(2)报告期内，因产品上游价格变动，发行人调整下游产品价格；报告期各期，前五大客户销售收入占比分别为 44.60%、39.86%、38.40%和 38.04%。

(3)在 CIF、CFR、CIP 等贸易模式下，发行人运保费服务构成单项履约义务，发行人是运输服务的主要责任人；报告期内，发行人未单独就运保费向客户进行报价，运保费在收取时包含在产品销售价格中。

(4)发行人每笔销售业务，均需在系统内生成《Sales Contract》，并据此发货，已发货的《Sales Contract》，公司在系统内生成《议付收汇表》。

请发行人：

(1)说明母子公司的业务分工、主营业务、主要资产、人员构成及与业务规模的匹配性、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据、内部交易及抵消情况、转让定价及合规性、相关税收政策等，如相关情况变动较大，请进一步说明原因及合理性；REACH 注册的相关要求、注册周期、相关费用，发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件。

(2)说明与主要客户关于价格调整的相关约定、报告期内调价情况，上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，价格传导能力和及时性。

(3)说明前十大客户及其销售情况，包括公司名称、成立时间、主营业务、人员规模、与发行人的合作历史、业务获取方式、关联关系，交易金额及占比、销售的具体产品、产品单价及公允性、应收账款及期后回款情况、合同有效期、合同续约安排等；报告期各期，新增客户的销售情况、开发过程，新增收入规模的合理性。

(4) 说明运保费的分摊标准，收入确认的准确性，是否符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》信息系统专项核查的相关要求，判断发行人日常经营活动是否高度依赖信息系统，如是，请按照规则要求开展专项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明母子公司的业务分工、主营业务、主要资产、人员构成及与业务规模的匹配性、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据、内部交易及抵消情况、转让定价及合规性、相关税收政策等，如相关情况变动较大，请进一步说明原因及合理性；REACH 注册的相关要求、注册周期、相关费用，发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件

1、母子公司业务分工、主营业务情况

公司主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务，以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力，公司在境内外设立不同主体分别承担集团不同职能实现公司经营及发展目的。

截至本回复出具日，公司拥有 14 家控股子公司（其中境内 4 家，境外 10 家）及 1 家控制的合伙企业，母子公司的业务分工、主营业务情况分职能如下：

序号	企业名称	注册地	主营业务	主要业务分工
1、产品采购与销售				
(1)	信凯科技	浙江杭州	有机颜料等着色剂的产品开发、销售及 服务	境内外销售、境内采购、 境内融资等
(2)	环球色彩、信 凯香港	中国香港	颜料销售	境外销售、境外采购、境 外融资等
(3)	信凯欧洲	荷兰	颜料销售	境外销售、境外采购
	信凯美国	美国		
	信凯加拿大	加拿大		
	信凯澳洲	澳大利亚		

序号	企业名称	注册地	主营业务	主要业务分工
	信凯土耳其	土耳其		
	信凯印度	印度		
	信凯英国	英国		
2、产品研发				
(1)	浩川科技	浙江杭州	颜料相关的技术研发及技术咨询	研发与质量控制
3、仓储服务				
(1)	上海仓隆	上海	仓储管理	物流、仓库管理服务
4、生产制造				
(1)	辽宁信凯	辽宁锦州	颜料、染料的生产制造	尚未实际经营，拟从事颜料、染料的生产
(2)	辽宁紫源	辽宁锦州	颜料的生产	尚未实际经营，拟从事颜料生产
5、其他				
(1)	信凯发展	中国香港	无实际经营	无实际经营
(2)	杭州源彩	杭州	无实际经营	无实际经营

如上表所述，除公司所设架构平台子公司无实际经营外，母公司及子公司均服务于公司主营业务，具体情况如下：

(1) 采购业务

母公司信凯科技为境内主要采购主体，且为有效利用全球供应资源、降低贸易壁垒风险，通过境外子公司如信凯香港、信凯美国、环球色彩等在境外采购。

(2) 销售业务

承担销售业务的主体主要为母公司信凯科技、环球色彩、信凯香港、信凯欧洲、信凯美国等。

相对于母公司信凯科技，设立于中国香港地区的子公司环球色彩、信凯香港在有效获取国际订单、降低贸易壁垒、提高外汇收付效率等方面具有一定优势；而设立于其他国家的子公司如信凯欧洲、信凯美国等可以满足部分客户本地化销售和服务的需求。

各销售主体对应的销售区域及客户情况，详见本问题回复之“一、发行人说明”之“(一)说明母子公司的业务分工、主营业务、主要资产、人员构成及与

业务规模的匹配性、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据、内部交易及抵消情况、转让定价及合规性、相关税收政策等，如相关情况变动较大，请进一步说明原因及合理性；REACH注册的相关要求、注册周期、相关费用，发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件”之“3、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据”。

（3）研发及质控

子公司浩川科技为集团研发与质量控制主体，因有机颜料应用的复杂性，浩川科技从事颜料相关的技术研发及技术咨询，可以有效提升有机颜料下游应用效果，为客户提供高附加值及满意度的产品。

（4）仓储服务

公司以境内采购为主并主要销往境外市场，境内主要仓储基地设立在上海，并由子公司上海仓隆提供仓储服务，可有效利用上海国际化的港口、出口服务等优势。

（5）生产制造基地

子公司辽宁信凯、辽宁紫源为发行人在建的生产基地，未来部分颜料产品将由外采转为由子公司辽宁信凯、辽宁紫源自产。

综上所述，公司及子公司定位明确，公司设立不同子公司服务集团不同职能，以实现采购、销售、研发及质控、仓储、生产制造等环节充分利用外部资源，提升公司市场竞争力。

2、主要资产、人员构成及与业务规模的匹配性

（1）与产品采购、销售直接相关的主体

截至2022年12月31日，发行人与产品采购、销售直接相关的主体主要资产、人员构成以及与业务规模的匹配情况如下：

单位：万元、人

项目	信凯科技	环球色彩	信凯香港	信凯欧洲	信凯美国
（1）总资产	78,552.65	16,974.38	18,495.80	14,070.99	8,409.91

项目	信凯科技	环球色彩	信凯香港	信凯欧洲	信凯美国
其中：货币资金	15,603.61	1,287.74	1,010.84	2,215.29	622.54
应收账款	18,544.73	10,398.03	17,229.17	1,665.53	2,962.81
存货	8,303.89	50.31	142.12	9,154.65	4,447.19
固定资产	73.40	677.63	-	7.60	-
(2) 员工人数	96	1	1	14	5
其中：销售人员	54	-	-	11	4
管理人员	30	1	1	3	1
采购人员	12	-	-	-	-
(3) 营业收入	99,794.42	33,443.72	37,823.08	25,026.05	15,456.36

(续上表)

项目	信凯澳洲	信凯加拿大	信凯印度	信凯土耳其	信凯英国
(1) 总资产	330.13	627.78	18.89	234.01	625.01
其中：货币资金	263.01	55.92	13.91	74.89	49.60
应收账款	14.04	231.48	-	34.78	136.01
存货	50.31	340.39	-	110.08	410.96
固定资产	-	-	0.08	0.07	-
(2) 员工人数	1	-	2	1	-
其中：销售人员	-	-	-	-	-
管理人员	1	-	2	1	-
(3) 营业收入	817.28	924.81	284.84	125.07	242.17

注：表中营业收入为 2022 年度。

1) 主要资产及与业务规模的匹配性

报告期内，上述与颜料产品采购和销售直接相关的主体，其资产主要以货币资金、应收账款和存货为主，符合各公司目前的经营模式，与各公司的业务规模匹配。公司仓储基地主要采用租赁场地或由第三方物流单位提供仓储服务形式，因此各主体固定资产金额较小。

货币资金方面，各主体货币资金规模与收入规模基本匹配。

应收账款方面，信凯香港应收账款余额较高，主要原因系其客户以集团内主体信凯欧洲、信凯美国等为主，其利用在中国香港便利的融资条件为其他主体提

供一定的信用支持；信凯印度收入金额较小，且主要销往集团内主体，期末应收账款为零。

存货方面，环球色彩、信凯香港**存货账面价值较少，其业务主要系**向母公司采购并以 FOB、CIF 的贸易模式对外销售，货物发出时由母公司报关出口直接发往境外客户或信凯欧洲、信凯美国等境外子公司，在取得报关单、提单时同时确认采购与销售并结转营业成本，因此该部分业务通常情况下期末存货为零；信凯印度主要客户为子公司信凯欧洲，其于印度当地采购后及时发往信凯欧洲，且采购规模较小，因此期末存货为零。

固定资产方面，除信凯香港拥有办公房产外，其他主体固定资产主要为办公设备，账面价值较小或已提足折旧。

2) 人员构成及与业务规模的匹配性

信凯科技业务分工主要为境内外销售、境内采购、境内融资等，其根据所需职能配备了必要的销售人员、管理人员、采购人员等，其仓储管理委托子公司上海仓隆执行。

环球色彩、信凯香港业务分工主要为境外销售、境外采购、境外融资等，母公司业务部与客户沟通需求信息，确定业务合作后，获取客户下达给环球色彩、信凯香港的采购订单，并直接发往境外客户，由母公司单证部监督物流状态、业务部进行后续的订单跟踪、回款管理以及客户维护；环球色彩和信凯香港共配置 2 名管理人员，主要负责销售采购收付外汇单据制作，由于货物由母公司直接发往客户故其日常无存货；基于上述业务模式其自身需配备人员较少，人员规模符合其业务模式。

信凯欧洲、信凯土耳其、信凯英国业务分工主要为境外销售、境外采购，均为设立于欧洲地区的子公司，采购主要系集团内采购，仓储委托第三方物流公司管理，销售主要由信凯欧洲管理，共配置 **11 名**销售人员、**4 名**管理人员，人员规模与其业务规模匹配。

信凯美国、信凯加拿大业务分工主要为境外销售、境外采购，均为设立于北美洲地区的子公司，采购主要系集团内采购，仓储委托第三方物流公司管理，销售主要由信凯美国管理，配置 4 名销售人员、1 名管理人员，人员规模与其业务

规模匹配。

信凯澳洲业务分工主要为境外销售，采购主要系集团内采购，仓储委托第三方物流公司管理，销售主要由母公司管理；配置 1 名管理人员,主要负责包括监督第三方物流仓在内的日常管理工作，人员规模与其业务规模匹配。

信凯印度业务分工主要为境外采购，由于印度为全球重要的酞菁类有机颜料产地，为有效整合、利用当地供应资源，设立信凯印度于当地采购，对外采购主要由其自行负责，日常无在库存货，主要系向集团内主体销售；配置 2 名管理人员具体负责日常采购，人员规模与其业务规模匹配。

综上，发行人针对不同主体的管理方式存在一定的差异，部分主体业务规模与其自身人员构成存在不匹配的情形，主要系为提升管理效率并降低管理成本，采取由信凯科技、信凯欧洲或信凯美国统一管理、仓储委托第三方物流公司管理等方式开展日常业务，具备合理性。

(2) 其他主体

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他主体的主要资产、人员构成情况如下：

单位：万元、人

项目	浩川科技	上海仓隆	辽宁信凯	辽宁紫源	信凯发展	杭州源彩
(1) 总资产	3,799.34	351.09	32,154.70	3,858.13	646.43	401.01
其中：货币资金	30.85	29.73	155.88	178.73	36.41	1.01
应收账款	1,967.91	-	-	-	-	-
存货	31.92	-	115.45	-	-	-
固定资产	749.95	0.36	3,282.74	-	-	-
在建工程	-	-	21,188.22	81.41	-	-
无形资产	159.64	-	3,791.32	3,538.25	-	-
(2) 员工人数	33	8	36	4	-	-
其中：销售人员（含 仓储人员）	-	7	-	-	-	-
管理人员	2	1	8	4	-	-
研发人员	18	-	5	-	-	-
质检人员	13	-	8	-	-	-
生产储备人员			15			

项目	浩川科技	上海仓隆	辽宁信凯	辽宁紫源	信凯发展	杭州源彩
(3) 营业收入	830.43	221.31	-	-	-	-

注：表中营业收入为 2022 年度。

上述主体由于在集团内承担的职能各不同、所处发展阶段不同，故主要资产和人员构成情况各异，浩川科技主要承担集团研发与质量控制，上海仓隆主要承担集团物流及仓储管理服务，资产构成及人员构成与其主营业务具有匹配性；辽宁信凯及辽宁紫源为发行人尚未开展经营的生产基地，主要资产为在建工程、固定资产、货币资金等，仅配备了一定数量的管理人员；信凯发展和杭州源彩无实际经营。

综上，上述主体的资产、人员构成与其在集团的业务分工及实际经营情况相匹配。

3、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据

(1) 主要销售产品及差异

报告期内，发行人未按照销售主体对销售的产品类别进行区分和限制，各公司销售细分品种有所区别，主要因下游不同客户或同一客户不同的生产基地需求差异导致。

报告期内，各主要销售主体的主要销售产品及占比情况如下：

1) 信凯科技

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料红 A	5,260.76	12.26	4,681.65	10.65	2,875.67	9.25
颜料黄 A	4,782.54	11.15	4,190.45	9.54	2,938.02	9.45
颜料红 B	2,632.20	6.14	2,836.71	6.45	2,083.38	6.70
颜料黄 C	2,351.10	5.48	2,545.07	5.79	1,433.48	4.61
颜料红 C	2,371.84	5.53	2,071.46	4.71	1,579.95	5.08
小计	17,398.44	40.56	16,325.34	37.15	10,910.50	35.08

注：上述数据不包含对合并范围内关联方的销售，公司已对分主体销售细分产品名称申请豁免披露，下同。

2) 环球色彩

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料红 A	4,761.45	22.48	5,153.81	24.01	5,247.25	26.19
颜料黄 A	4,350.38	20.54	4,699.57	21.89	4,360.02	21.77
颜料红 B	1,064.78	5.03	1,122.10	5.23	1,671.32	8.34
颜料黄 D	1,954.25	9.23	2,035.97	9.49	1,018.79	5.09
颜料紫 A	1,387.12	6.55	1,541.30	7.18	349.88	1.75
小计	13,517.98	63.83	14,552.74	67.80	12,647.25	63.14

3) 信凯香港

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料红 A	2,297.10	19.27	2,581.22	25.41	2,719.31	27.24
颜料黄 A	2,885.25	24.21	2,095.63	20.63	1,529.24	15.32
颜料红 D	600.48	5.04	1,062.74	10.46	1,278.07	12.80
颜料黄 D	892.80	7.49	655.96	6.46	532.71	5.34
颜料红 B	527.91	4.43	458.88	4.52	576.47	5.77
小计	7,203.54	60.44	6,854.44	67.48	6,635.80	66.47

4) 信凯欧洲

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料黄 A	2,003.41	8.01	2,481.45	8.89	2,649.68	10.47
颜料红 C	2,639.48	10.55	2,164.13	7.75	1,894.77	7.49
颜料紫 A	906.17	3.62	791.85	2.84	2,136.08	8.44
颜料红 G	1,572.28	6.29	1,511.12	5.41	1,250.10	4.94
颜料黄 E	955.68	3.82	1,503.36	5.39	1,141.83	4.51
小计	8,077.02	32.29	8,451.93	30.28	9,072.47	35.85

5) 信凯美国

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料 A	578.14	3.74	1,437.61	11.86	1,415.08	12.78
颜料黄 B	943.74	6.11	661.35	5.45	735.71	6.64
颜料黑 A	2,884.83	18.66	229.86	1.90	293.86	2.65
颜料红 A	739.69	4.79	482.91	3.98	451.46	4.08
颜料橙 B	873.40	5.65	614.38	5.07	307.63	2.78
小计	6,019.80	38.95	3,426.10	28.26	3,203.74	28.93

6) 信凯澳洲

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料红 A	81.61	9.99	75.85	8.07	128.13	22.66
颜料紫 B	-	-	163.80	17.42	145.39	25.71
颜料黄 C	102.30	12.52	128.48	13.66	93.55	16.54
颜料红 H	-	-	-	-	123.14	21.78
颜料蓝 B	235.26	28.79	165.17	17.56	-	-
小计	419.17	51.29	533.31	56.70	490.21	86.69

7) 信凯加拿大

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料红 C	389.65	42.97	136.50	22.12	29.08	19.78
颜料黄 C	115.48	12.73	232.74	37.12	15.08	10.26
颜料黄 G	148.72	16.40	-	-	-	-
颜料红 E	38.56	4.25	29.87	4.84	11.40	7.76
颜料黄 F	18.67	2.06	22.92	3.72	14.59	9.92
小计	711.08	78.41	422.03	67.80	70.16	47.72

8) 信凯印度

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料蓝 A	-	-	3.73	100.00	-	-
小计	-	-	3.73	100.00	-	-

9) 信凯土耳其

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料黄 A	18.48	14.78	65.07	15.62	53.70	17.92
颜料蓝 A	-	-	60.95	14.63	46.22	15.42
颜料红 F	9.25	7.40	43.41	10.42	51.52	17.20
颜料橙 B	6.78	5.42	52.80	12.68	24.96	8.33
颜料黄 F	45.18	36.12	14.84	3.56	-	-
小计	61.21	48.94	237.07	56.91	176.40	58.87

10) 信凯英国

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料橙 B	95.39	39.39	-	-	-	-
颜料黄 A	41.08	16.96	-	-	-	-
颜料红 A	28.74	11.87	-	-	-	-
小计	165.21	68.22	-	-	-	-

(2) 主要销售地及客户

报告期内，发行人与产品销售直接相关的主体，其主要销售地及客户情况如下：

项目	信凯科技	环球色彩	信凯香港	信凯欧洲	信凯美国
主要客户	DIC 株式会社、富林特集团、福士达集团等	DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团等	盛威科集团、真彩化学、阪田油墨等	瑞士艾克洛、盛威科集团等	宣伟集团、艾仕得集团、盛威科集团等
主要销售地	境内、亚洲、	欧洲、亚洲、	欧洲、亚洲、	欧洲	北美洲

项目	信凯科技	环球色彩	信凯香港	信凯欧洲	信凯美国
	欧洲	南美洲	南美洲	(欧盟为主)	

(续上表)

项目	信凯澳洲	信凯加拿大	信凯印度	信凯土耳其	信凯英国
主要客户	DIC 株式会社、富林特集团等	LORAMA GROUP INC.、WIKOFF 等	主要销往子公司信凯欧洲	TEKNOVA MAT. KIM. SAN.VE TIC. A.S. SÖZAL KİMYA SANAYİ VE TİCARET AS 等	TOSAF、DCL CORPORATION (EUROPE) LIMITED 等
主要销售地	大洋洲	北美洲 (加拿大)	欧洲	欧洲 (土耳其)	欧洲 (英国)

信凯科技的主要销售地为境内、亚洲、欧洲；环球色彩、信凯香港主要销售地为欧洲、亚洲、南美洲。对于未设立销售子公司的区域，发行人主要通过信凯科技、环球色彩或信凯香港进行销售。

信凯欧洲、信凯美国、信凯澳洲、信凯加拿大、信凯土耳其、信凯英国等销售子公司的主要销售地为所在国及周边地区，主要服务所处国及周边地区的客户。

公司主要客户为国际知名的油墨、涂料、塑料行业集团型企业，其通常拥有全球化分布的生产基地，故对供应商的全球化供应和服务能力存在一定的需求。因此，发行人通过设立境外销售子公司的方式，对集团客户分布在相应区域的生产基地提供本地化的销售服务，同时进一步加强对当地区域型中小客户的开发。

(3) 主要财务数据

报告期内，发行人与产品销售直接相关的主体，其主要财务数据如下：

1) 信凯科技

单位：万元、%

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	78,552.65	70,734.91	53,889.82
总资产增长率	11.05	31.26	/
净资产	31,909.76	25,118.31	15,888.96

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
净资产增长率	27.04	58.09	/
营业收入	99,794.42	99,355.67	84,103.80
营业收入增长率	0.44	18.13	/
净利润	6,375.27	4,210.99	3,868.97
净利润增长率	51.40	8.84	/

报告期内，信凯科技资产规模、收入和净利润规模均逐年增加，主要为业务规模扩大、盈利能力保持稳定等原因导致。

①总资产

2021 年末，总资产增长 31.26%，主要因当年银行贷款、收到股东增资、经营积累等增加所致；2022 年末，总资产保持相对稳定。

②净资产

2021 年末净资产增加 58.09%，主要为收到股东增资、经营积累增加所致；2022 年末，净资产增加 27.04%，主要为当年经营积累所致。

③营业收入

报告期内，信凯科技营业收入不存在重大波动。

④净利润

2021 年度净利润较稳定；2022 年度，净利润增长 51.40%，主要系销售毛利增加、财务费用下降，以及收购温州金源导致权益法投资收益增加所致。

2) 环球色彩、信凯香港

单位：万元、%

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
①环球色彩			
总资产	16,974.38	17,308.79	19,996.61
净资产	9,764.26	7,241.99	5,384.01
营业收入	33,443.72	24,181.97	20,644.72
净利润	1,833.17	1,994.35	1,503.73

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
②信凯香港			
总资产	18,495.80	20,864.04	21,768.71
净资产	6,474.41	3,930.25	2,250.46
营业收入	37,823.08	41,972.26	40,673.67
净利润	2,119.32	1,750.57	1,026.56
③香港合计			
总资产	35,470.18	38,172.83	41,765.32
总资产增长率	-7.08	-8.60	/
净资产	16,238.67	11,172.24	7,634.47
净资产增长率	45.35	46.34	/
营业收入	71,266.81	66,154.23	61,318.39
营业收入增长率	7.73	7.89	/
净利润	3,952.49	3,744.92	2,530.29
净利润增长率	5.54	48.00	/

报告期内，环球色彩、信凯香港在集团的定位和作用相似，其合计的总资产、营业收入规模保持稳定。

①净资产

报告期各期净资产逐年增加，增长率均高于 30%，主要系香港子公司实收资本较小，净资产较低，经营积累导致净资产增加相对较多所致。

②净利润

2021 年度净利润增长 48.00%，主要系营业收入规模增加、归还股东借款导致利息支出减少、远期外汇合约公允价值变动收益增加等原因综合作用所致；**2022 年度，净利润保持相对稳定。**

3) 信凯欧洲

单位：万元、%

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	14,070.99	13,592.99	13,969.15
总资产增长率	3.52	-2.69	/

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
净资产	340.70	1,494.23	1,160.56
净资产增长率	-77.20	28.75	/
营业收入	25,026.05	27,965.28	25,359.17
营业收入增长率	-10.51	10.28	/
净利润	97.01	1,290.90	987.55
净利率增长率	-92.48	30.72	/

报告期内，信凯欧洲总资产和营业收入保持相对稳定。

①净资产

信凯欧洲实收资本较小，报告期内净资产波动主要系经营积累以及每年向股东进行分红所致。

②净利润

2021 年净利润增长 30.72%，主要原因为营业收入增加所致；2022 年净利润下降较多，主要系欧元贬值等原因导致。

4) 信凯美国

单位：万元、%

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	8,409.91	5,285.55	5,378.68
总资产增长率	59.11	-1.73	/
净资产	689.12	434.13	83.02
净资产增长率	58.74	422.92	/
营业收入	15,456.36	12,147.21	11,136.69
营业收入增长率	27.24	9.07	/
净利润	208.49	356.97	214.20
净利润增长率	-41.59	66.65	/

报告期内，信凯美国业务和客户较为稳定，营业收入规模整体上不存在重大变动。

①总资产

2022 年末，总资产增长 59.11%，主要系随着销售增长应收账款和存货有所增加所致。

②净资产

2021 年末和 2022 年末，净资产增幅较大，主要原因系经营积累增加所致。

③营业收入

2022 年，营业收入增长 27.24%，主要系颜料黑 32 等产品销售增加所致。

④净利润

2021 年度净利润增长 66.65%，主要系 2021 年营业收入增长，同时当年海关进口保证金计提坏账、存货计提跌价损失减少所致；2022 年度净利润减少 41.59%，主要系应收账款余额增加，以及海关进口保证金余额及账龄增加，导致计提坏账准备有所增加。

5) 信凯澳洲

单位：万元

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	330.13	705.88	417.04
净资产	190.67	134.26	126.25
营业收入	817.28	940.51	565.50
净利润	29.31	18.75	49.50

报告期内，信凯澳洲营业收入、资产规模及盈利规模整体较小，主要客户为 DIC 株式会社、富林特集团的澳洲分支机构。

①总资产

2022 年末总资产有所减少，主要原因系当期第四季度业务规模下降，存货、应收账款等有所减少所致。

②净资产

报告期内，信凯澳洲净资产存在一定波动，主要系其实收资本较低，实现净利润、外币报表折算等对净资产波动具有较大影响。

③营业收入

2021 年收入较 2020 年增幅较大，主要系当年富林特集团的澳洲工厂需求有所增加。

④净利润

2021 年净利润有所减少，主要原因为当年计提坏账和存货跌价准备增加，同时 2021 年收到政府补助有所减少所致。

6) 信凯加拿大

单位：万元

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	627.78	465.58	348.11
净资产	24.65	-75.64	-89.82
营业收入	924.81	616.99	147.01
净利润	36.51	10.54	-90.29

信凯加拿大成立于 2019 年末，报告期内营业收入、资产规模及盈利规模较小；随其业务规模扩大，应收账款和存货有所增长，导致总资产持续增加；净利润波动主要系受产品毛利率、期间费用波动影响。

7) 信凯印度

单位：万元

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	18.89	50.89	24.63
净资产	-56.79	-17.08	23.47
营业收入	284.84	369.76	-
净利润	-40.71	-40.41	-42.60

信凯印度成立于 2020 年初，报告期内主要负责在印度当地采购有机颜料并向合并范围内关联方信凯欧洲进行销售，其资产规模较小，同时由于业务规模较小，因此报告期内尚未盈利。

8) 信凯土耳其

单位：万元

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	234.01	279.74	274.44
净资产	-124.88	-272.09	-157.62
营业收入	125.07	429.40	305.85
净利润	-90.40	-271.51	-127.81

信凯土耳其设立于 2019 年 5 月，报告期内其业务规模较小，持续亏损主要原因在于规模较小且土耳其里拉相对人民币持续大幅贬值。2022 年度营业收入降幅较大，主要系当地客户需求减少所致。

9) 信凯英国

单位：万元

项目	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
总资产	625.01	-	-
净资产	-55.27	-	-
营业收入	242.17	-	-
净利润	-54.69	-	-

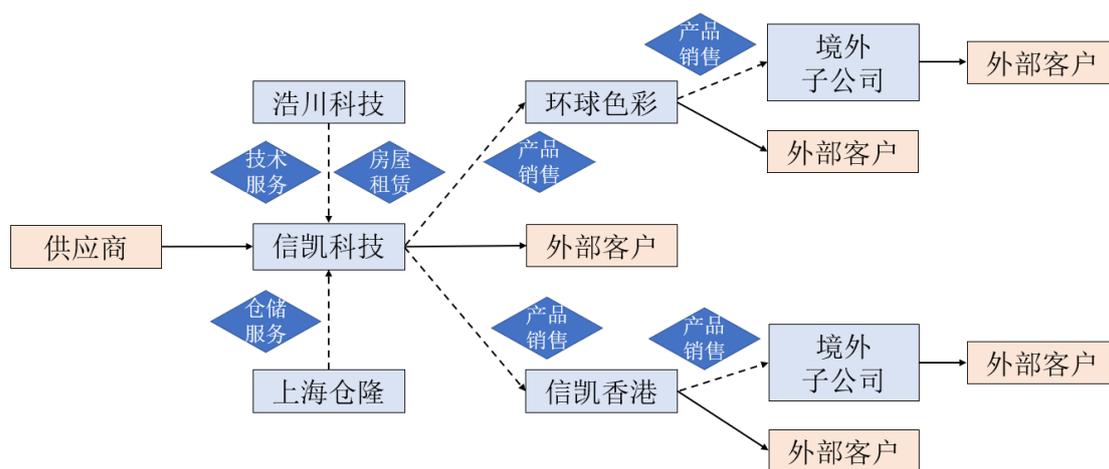
信凯英国成立于 2021 年，2022 年开始实际经营。

4、内部交易及抵消情况

(1) 发行人内部交易情况

1) 经常性内部交易情况

发行人经常性内部交易主要为母公司信凯科技作为境内采购中心，由其直接对外销售或通过境外子公司销售；同时，子公司浩川科技、上海仓隆分别为母公司提供技术服务及房屋租赁、仓储服务。主要内部交易的流程图如下：



经常性内部交易的具体金额如下：

单位：万元

交易内容	销售方	采购方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品销售	信凯科技	信凯香港	27,966.14	32,887.54	33,923.93
		环球色彩	27,976.53	21,419.92	18,704.23
	信凯香港	信凯欧洲	22,047.99	22,657.67	22,451.10
		信凯美国	1,888.48	5,980.86	6,179.19
		信凯澳洲	510.28	991.72	479.44
		信凯加拿大	186.23	437.26	393.28
		信凯土耳其	114.26	352.67	334.83
		信凯英国	604.81	-	-
	环球色彩	信凯美国	10,325.99	1,240.20	-
		信凯加拿大	627.24	1.67	-
	信凯印度	信凯欧洲	284.84	333.48	-
		信凯土耳其	-	32.54	-
技术服务	浩川科技	信凯科技	740.76	1,099.64	797.31
仓储服务	上海仓隆	信凯科技	45.32	71.61	50.76
房屋租赁	浩川科技	信凯科技	88.04	86.62	87.33
合计			93,406.92	87,593.40	83,401.40

2) 偶发性内部交易情况

公司偶发性内部交易具体情况如下：

交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内部调拨	136.89	84.83	143.66

其他零星交易	231.05	263.11	315.58
合计	367.93	347.94	459.24

注：其他零星交易包括集团内各主体之间偶发性的原辅料销售、资金拆借利息、内部劳务等。

(2) 报告期内，发行人内部交易抵消情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入抵消	93,753.76	87,941.34	83,860.62
营业成本抵消	92,785.97	86,913.35	82,473.84
存货抵消	1,986.31	1,973.03	1,866.71
销售费用抵消	416.39	581.26	616.19
管理费用抵消	544.74	744.17	443.94
财务费用抵消	150.43	168.92	120.42
营业外收入抵消	21.09	-	-

5、转让定价及合规性、相关税收政策等

(1) 转让定价及合规性

公司内部交易的定价方式及合规性分析如下：

序号	交易类别	定价方法	定价合规性分析
1	产品销售	考虑终端销售价格、采购成本、销售费用等，加成一定比例，确定销售单价	公司销售主体较多，母公司承担集团采购、管理等职能，投入资源及承担成本较多，因此获取利润相对较高；其他境外子公司负责不同地区的销售渠道搭建、营销推广、客户开发等，内部销售定价保证交易双方均具有合理的毛利率水平，定价合规
2	技术服务	参考市场价格、基于服务方的人工成本费用支出确定服务费	系子公司浩川科技为信凯科技提供的技术服务，包括检测服务等，以市场价格为基础，并参考浩川科技的成本确定服务费价格，定价合规
3	仓储服务	根据市场提供同类服务的市场价格确定	主要提供服务包括换托盘、换唛等，按照市场平均每托的人工费标准进行收取，定价合规
4	房屋租赁	参考市场租赁公允价	浩川科技将办公楼租赁给信凯科技，定价参考最近时期同类不动产租赁市场价格，定价合规
5	内部调拨及其他交易	主要以成本、参考市场价格等方式确定交易价格	按照成本或参考市场价格具有合规性

发行人内部交易系基于母子公司实际业务分工的商业安排，具有真实交易背景，交易过程中各方遵循独立交易原则，综合考虑了母公司和子公司，子公司和

子公司的经营定位、承担的职责与风险、成本费用等因素，并根据合理的利润率进行定价。

中汇（浙江）税务师事务所有限公司对发行人母公司报告期内整体的内部交易定价进行了审核，并出具了《浙江信凯科技集团股份有限公司 2019 年至 2022 年 9 月转让定价咨询报告》（以下简称《转让定价咨询报告》）；并针对 2019 年度、2020 年度、2021 年度各年度的内部交易出具了《关联交易同期资料本地文档》，确认信凯科技内部交易定价公允，符合独立交易原则；**对 2022 年度的内部交易定价情况亦在审核中。**

信凯科技针对报告期内的所得税汇算清缴，就其与所有控股子公司之间的业务往来已向主管税务部门附送了《中华人民共和国企业年度关联业务往来汇总表》《关联交易同期资料本地文档》，相关交易已向所在地主管税务部门进行备案；信凯科技、浩川科技、上海仓隆、辽宁信凯等境内主体所在地的主管税务部门已出具《合法合规证明》，确认相关公司报告期内均依法履行了纳税义务，不存在因违反税务相关法律、法规被行政处罚的情形；信凯香港、环球色彩、信凯美国、信凯欧洲等境外子公司报告期内依法纳税，由境外律师出具《法律意见书》予以确认。

综上，报告期内，公司不存在因内部交易定价受到主管税务机关行政处罚的情形，公司及各子公司内部交易定价合规。

（2）相关税收政策

报告期内，发行人内部交易主要以颜料产品销售为主，其内部转移定价差异主要影响各主体企业所得税（含资本利得税，下同）的缴纳金额。报告期内，发行人相关主体的企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	企业所得税（资本利得税）税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本公司	25.00%	25.00%	25.00%
浩川科技	15.00%	15.00%	15.00%
上海仓隆	20.00%	20.00%	20.00%
辽宁信凯	25.00%	25.00%	25.00%
信凯香港	利润不超过200.00万港币的部分按8.25%计缴，		16.50%

纳税主体名称	企业所得税（资本利得税）税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	超过部分利润按16.50%计缴		
信凯发展	16.50%	16.50%	16.50%
环球色彩	16.50%	16.50%	利润不超过200.00万港币的部分按8.25%计缴，超过部分利润按16.50%计缴
信凯美国	1) 利润低于 5 万美元时免缴州税，高于 5 万美元时报告期内分别按照 4.458%、3.535%、5.5%缴纳州税；2) 按州税的税后利润的 21.00%缴纳联邦税		
信凯欧洲	利润不超过 39.50 万欧元的部分按 15.00%缴纳，超过的部分按 25.80%计缴	利润不超过 24.50 万欧元的部分按 15.00%缴纳，超过的部分按 25.00%计缴	利润不超过 20.00 万欧元的部分按 16.50%缴纳，超过的部分按 25.00%计缴
信凯澳洲	25.00%	1-6月26.00%；7-12月25.00%	1-6月27.50%；7-12月26.00%
信凯印度	25.17%	25.17%	25.17%
信凯加拿大	26.50%	26.50%	26.50%
信凯土耳其	23.00%	1-3月20.00%；4-12月25.00%	22.00%
辽宁紫源	25.00%	不适用	不适用
信凯英国	19.00%	未实际开始业务	不适用

报告期内，发行人企业所得税税率为 25%；环球色彩、信凯香港企业所得税税率为 16.5%，各年度可选择任意一家香港主体对利润不超过 200 万港币的部分享受 8.25%的低税率计算缴纳。环球色彩、信凯香港企业所得税税率虽低于信凯科技，但其在利润分红回境时，需就税率差额部分补缴企业所得税，发行人已针对该部分利润计提递延所得税费用，故子公司环球色彩、信凯香港所得税费用率与信凯科技相同。

报告期内，信凯欧洲、信凯澳洲、信凯印度、信凯加拿大、信凯土耳其的企业所得税税率与信凯科技差异较小；信凯美国综合考虑州税、联邦税后的税负率与发行人较为接近；信凯英国成立时间较短，虽税负率略低于信凯科技，但内部交易金额较小且价格公允。

综上所述，集团内与产品销售相关的主体，其企业所得税费用率相同或相近，发行人不存在利用内部转移定价转移税负、调节利润的情形。

6、REACH 注册及公司资质等情况

(1) REACH 注册的相关要求、注册周期、相关费用

REACH 法规全称“Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals, 化学品注册、评估、许可和限制”，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规，要求年产量或进口量超过 1 吨的所有化学物质需要注册。REACH 注册需要提交申请企业信息、物质鉴定信息、各项理化毒理数据等。注册费用主要包含数据费和欧洲化学品管理局 ECHA 的行政管理费。根据注册的吨位不同，单个物质注册费大约在 1-20 万欧元之间，注册周期在 1-3 个月之间。

(2) 发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件

报告期内，发行人主要收入来源于有机颜料等着色剂的销售，关于有机颜料等着色剂的销售所需要的资质分为境内、境外两个部分，具体如下：

1) 发行人及境内子公司取得的资质、许可和认证

序号	企业名称	主营业务	资质、许可或认证	许可编号	取得时间/有效期间	备注
1	信凯科技	有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务	报关单位注册登记	3301968FXX	2008-04-18/ 2068-07-31	未从事生产活动，无需取得《安全生产许可证》《危险化学品登记证》等资质许可，也不涉及强制认证
			对外贸易经营者备案登记表	04268310	2017-05-02/ 长期有效	
2	浩川科技	颜料相关的技术研发及技术咨询	--	--	--	相关业务不涉及资质、许可、认证
3	辽宁信凯	尚未实际经营，拟从事颜料、染料的生产	对外贸易经营者备案登记	03914765	2020-11-17/ 长期有效	相关项目仍在建设中，未投产
4	上海仓隆	货物仓储	--	--	--	相关业务不涉及资质、许可、认证
5	辽宁紫源	尚未实际经营，拟从事颜料生产	--	--	--	相关项目仍在 建 造过程中

如上表，报告期内，发行人已根据出口业务的相关规定完成了对外贸易经营者备案登记、报关单位登记，且上述登记可以覆盖报告期，不存在超越许可范围从事生产经营的情形。

浩川科技从事颜料相关的技术研发及技术咨询，相关业务不涉及资质、许可、认证情况。

截至本问询回复意见出具之日，辽宁信凯“10,000吨/年偶氮染颜料建设项目”尚未投产，已取得发改备案、环评批复、规划设计审查、安全评价审查、环保及水土保持等相关审批手续，尚未竣工验收，现阶段无需取得与生产相关的资质、许可或认证；

截至本问询回复意见出具之日，上海仓隆仅作为发行人的仓储服务主体，相关仓储业务无需取得相关资质、许可或认证；

截至本问询回复意见出具之日，辽宁紫源的在建项目已获取项目备案证书、环评批复、建设用地规划许可证、建设工程规划证、建设工程施工许可证等相关审批手续，现阶段无需取得与生产相关的资质、许可或认证。

2) 发行人境外子公司取得的资质、许可和认证

① 欧盟

根据商务部《出口商品技术指南-欧盟 REACH 法规》，进入欧盟市场化学品必须进行 REACH 注册。根据发行人提供的 REACH 注册证明资料，截至本反馈回复意见出具之日，发行人子公司 TCE（信凯欧洲）作为代表对欧盟地区销售的产品进行注册，已取得 89 个有机颜料着色物质的 REACH 注册证书，不存在不符合 REACH 注册要求销售的情形。

② 美国

根据美国《有毒物质控制法》（TSCA）的相关规定，发行人出口至美国市场的颜料产品，需遵守该法案的规定，对于被列入 TSCA 化学名录中的物质，相关产品生产商或进口商需要定期向美国环保部提交物质生产、进口以及吨位的相关化学品数据报告。信凯美国已按规定向美国环保部提交化学品数据报告。

③ 其他国家和地区

除欧盟、美国外的其他国家和地区普遍采用化学物质清单管理模式，对列入现有化学物质清单的化学品可以在现有市场销售，对清单之外的化学物质按照新化学物质注册管理办法进行管理，需要企业提供产品性质、参数等证明材料并通

过评估后方可获得市场准入资格。报告期内公司出口产品未发生因无法达到出口国家或地区要求而导致纠纷、争议的情形，不存在违反出口国家或地区法规进行销售的情形。

发行人目前运营状况良好，各方面条件能持续符合相关资质、许可、认证的核发标准，且能够按照相关法律、法规的规定及时办理各项资质、许可、认证的续期手续，相关资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍。因此，发行人及子公司已根据业务需要取得了相关资质、许可、认证，报告期内持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件。

（二）说明与主要客户关于价格调整的相关约定、报告期内调价情况，上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，价格传导能力和及时性

1、公司与主要客户关于价格调整的相关约定、报告期内调价情况

发行人主要产品为有机颜料等着色剂，有机颜料产品成本不仅受上游石油、煤炭价格波动影响，还受其中间体和常见化工产品供应紧缺程度影响，导致其价格波动频繁，因此公司与主要客户基于合作习惯主要采用周期性定价（季度、月度等）、一单一议、不定期定价三种定价模式。

报告期内，公司主要基于成本加成方式与客户协商确定交易价格，报告期各期前五名客户关于价格调整机制及调价情况如下：

序号	客户	价格调整机制	报告期内调价情况
1	DIC 株式会社	周期性定价：按照季度协商执行价格	报告期内逐季度对价格调整，调价次数较多，2020 年下半年价格降幅较大，降幅 10% 左右；2021 年逐步上涨，年底价格涨幅达高峰，较 2019 年涨幅约 30%-50%；2022 年逐步按季度下调价格
2	富林特集团	周期性定价：按照季度协商执行价格	报告期内逐季度对价格调整，调价次数较多，2020 年下半年价格降幅较大，降幅 10% 左右；2021 年逐步上涨，年底价格涨幅达高峰，较 2019 年涨幅约 30%-50%；2022 年逐步按季度下调价格
3	盛威科集团	周期性定价：按照季度协商执行价格	报告期内逐季度对价格调整，调价次数较多，2020 年下半年价格降幅较大，降幅 10% 左右；2021 年逐步上涨，年底价格涨幅达高峰，较 2019 年涨幅约 30%-50%；2022 年逐步按季度下调价格
4	宣伟集团	不定期定价：按照固定价格执行，如上游价	报告期内基本保持稳定，调价次数较少；其中其他有机颜料于 2020 年下半年涨幅 5% 左右，2021

序号	客户	价格调整机制	报告期内调价情况
		格、汇率等波动较大重新协商定价	年初降幅 5%左右，2021 年底涨幅 5%左右
5	瑞士艾克洛	一单一议：按客户订单逐单报价协商确定最终执行价格	按客户订单逐单调整价格，2020 年至 2021 年基本保持稳定，2022 年初价格涨幅 10%-20%，2022 年第 2 季度价格小幅下调，幅度 5%以内，之后 基本保持稳定
6	赢彩科技	周期性定价：按照季度协商执行价格	报告期内逐季度对价格调整，调价次数较多，2020 年下半年价格降幅较大，降幅 10%-20%；2021 年杂环颜料细分品种涨幅较大，涨幅约 30%； 2022 年第 4 季度主要品种价格小幅下跌
7	艾仕得集团	周期性定价：2019 年按年度报价，2020 年按季度报价，2021 年及 2022 年 1-9 月按半年度报价	报告期内主要品种价格基本稳定，2022 年少数品种因原材料等成本上涨调价，涨幅约 30%

报告期内，前五大客户中 DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团均为全球油墨行业知名集团客户，上述客户向发行人的采购以应用于油墨的经典偶氮颜料为主，经典偶氮颜料上游原材料供应商较多，竞争激烈，造成经典偶氮颜料成本波动较为频繁，发行人相应对上述客户的销售价格变动也均较为频繁，且价格变动趋势较为接近。

宣伟集团为全球知名的涂料生产商，发行人向其销售产品主要为应用于涂料的其他有机颜料（特定细分品种）和杂环颜料，该类颜料发行人向上游采购成本相对稳定且主要销售给宣伟集团，因此对其销售价格调整频次和幅度较小；瑞士艾克洛主要产品为高端水性印刷油墨，发行人向其销售以应用于该产品的杂环颜料为主，该类杂环颜料发行人上游供应稳定，因此对其销售价格调整频次和幅度较小，与对其他客户销售同类产品价格调整情况基本一致；赢彩科技主要产品为色浆，向其销售产品以用于色浆的经典偶氮颜料和杂环颜料特定细分品种为主，该类产品价格变动较为频繁，与销售给其他客户同类产品价格变动情况基本一致，发行人相应对其销售价格调整也较为频繁；向艾仕得集团销售主要产品为珠光颜料（属于无机效果颜料），珠光颜料上游价格稳定且主要销售给艾仕得集团，因此报告期内发行人对其销售价格调整频次和幅度较小。

综上所述，发行人与主要客户未书面约定价格调整机制，双方综合考虑市场价格波动频繁性、管理简便性等执行固定期价格、一单一议或不定期价格；不同客户价格调整机制有所区别，主要原因为客户来自全球各地，交易习惯各不相同

所致；主要客户主营业务存在一定差异，因此向发行人采购细分颜料产品不同，而不同细分颜料产品受上游原材料价格、市场供应紧缺程度等不同因素影响，相应成本变动存在差异，因此发行人对不同客户销售价格变动趋势也存在差异。

2、上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，价格传导能力和及时性

(1) 上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制

发行人对客户主要采取成本加成一定利润率的定价策略，并结合市场情况、客户关系维护、产品拓展等与客户通过商务谈判确定最终价格。

上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制情况如下：

1) 价格跟踪机制

公司及时跟踪有机颜料上游原材料价格波动情况，根据上游价格变动情况与客户协商调整价格。

2) 价格传导方向

公司价格传导方向主要系根据成本端的变动情况，与下游客户协商调整价格，将上游价格波动传导至下游。

3) 价格时效机制

公司与主要供应商采购一般按月度、季度或不定期价格执行，在上游原材料价格波动较大时，与供应商重新协商调整价格；与主要客户采取周期性定价、一单一议或不定期价格策略，在上游原材料、运输费用、汇率等波动较大时，与下游客户重新协商调整销售价格。

报告期内，发行人与前五大供应商的价格调整情况如下：

序号	供应商	价格调整机制	报告期内调价情况
1	瑞安宝源化工有限公司	价格执行有效期一般为1个月	2020年下半年降幅10%左右，2021年2季度价格开始上涨，涨幅10%-30%，至2022年3季度价格开始回落
2	百合花	2020年至2021年不定期调整；2022年价格执行有效期一般为1个月	偶氮颜料2020年价格较稳定，波动幅度5%左右；2021年第4季度价格涨幅约20%-30%，至2022年3季度价格有所回落；杂环颜料2020年第2季度细分品种涨幅5%-10%，之后保持稳定，波动幅度5%左右

序号	供应商	价格调整机制	报告期内调价情况
3	浙江胜达祥伟化工有限公司	主要以逐月报价为主	2020年下半年开始下降，当年4季度较2019年降幅10%左右；2021年开始上涨，年底较年初涨幅10%-30%，至2022年3季度价格有所回落
4	七彩化学	主要按照季度协商执行价格	2020年下半年价格涨幅较大，较2019年上涨5%-20%；2021年价格较稳定，2022年多数品种价格继续上涨，2022年3季度较2021年涨幅5%-10%
5	温州金源	主要以逐月报价为主	2020年至2021年3季度基本较为稳定，波动幅度10%左右，2021年4季度开始大幅上涨，较前3季度涨幅20%-50%，2022年开始回落，至2022年3季度回落比例5%-10%， 2022年4季度保持稳定

公司向瑞安宝源化工有限公司、浙江胜达祥伟化工有限公司采购产品均以经典偶氮颜料为主，因此价格变动趋势较为接近。

向百合花采购以经典偶氮颜料和杂环颜料为主，其中经典偶氮颜料主要品种价格波动与瑞安宝源化工有限公司、浙江胜达祥伟化工有限公司较为接近；**杂环颜料主要细分品种在2020年第2季度小幅上涨，主要因其当年第1季度原材料市场供应较充裕价格较低**，后因其原材料供应紧缺程度变化价格上涨，采购价格也随之上涨。

向七彩化学采购以高性能偶氮颜料和杂环颜料为主，其价格波动相对较平稳。

向温州金源采购以杂环颜料为主，其细分品种主要原材料黄磷价格2021年四季度涨幅较大，因此当期向温州金源采购价格涨幅也相应较大。

(2) 价格传导能力和及时性

公司向供应商瑞安宝源化工有限公司、百合花、浙江胜达祥伟化工有限公司采购以经典偶氮颜料为主，客户DIC株式会社、富林特集团和盛威科集团向发行人采购产品亦以经典偶氮颜料为主，产品类别及成本构成近似，因此价格变动趋势接近；向温州金源采购以杂环颜料为主，瑞士艾克洛向发行人采购产品亦以杂环颜料为主，产品类别及成本构成近似，因此价格变动趋势接近。

其他主要客户销售价格与供应商采购价格变动趋势存在不一致的情形，主要原因一方面系产品、应用领域存在差异；另一方面，向同一客户销售产品品种较

多，存在不同供应商供应的情形，从而导致价格变动趋势存在差异。

报告期内，发行人的综合毛利率、毛利情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	119,238.95	120,567.04	99,861.60
综合毛利率	15.41%	15.93%	15.21%
毛利（万元）	18,372.49	19,206.19	15,187.18

综上，公司建立了良好的价格传导机制，报告期内，公司与前五大供应商价格调整较为频繁，在与上游供应商价格调整过程中，公司能够定期或不定期与客户重新协商确定交易价格，从而使公司能够维持稳定的毛利率水平，盈利规模随业务规模上涨而逐步增加，发行人的价格传导机制有效，传导能力较强、传导及时性良好。

（三）说明前十大客户及其销售情况，包括公司名称、成立时间、主营业务、人员规模、与发行人的合作历史、业务获取方式、关联关系，交易金额及占比、销售的具体产品、产品单价及公允性、应收账款及期后回款情况、合同有效期、合同续约安排等；报告期各期，新增客户的销售情况、开发过程，新增收入规模的合理性。

1、前十大客户的基本情况及销售情况

报告期内，公司对前十大客户的销售金额及占比情况如下：

序号	前十大客户名称	主要销售产品	当期销售额 (万元)	占营业收入比 例 (%)
2022 年度				
1	DIC 株式会社	偶氮颜料、杂环颜料	15,616.68	13.10
2	富林特集团	偶氮颜料、杂环颜料	12,220.41	10.25
3	盛威科集团	偶氮颜料、杂环颜料	8,040.62	6.74
4	宣伟集团	杂环颜料、其他有机颜料	5,190.27	4.35
5	瑞士艾克洛	杂环颜料、偶氮颜料	2,851.73	2.39
6	赢彩科技	偶氮颜料、杂环颜料	2,481.19	2.08
7	阪田油墨	偶氮颜料	2,466.66	2.07
8	GENERAL PRODUCTS	偶氮颜料	2,353.13	1.97
9	SICPA	偶氮颜料	1,995.85	1.67

序号	前十大客户名称	主要销售产品	当期销售额 (万元)	占营业收入比 例 (%)
10	浙江福士达集团有限公司	偶氮颜料	1,572.28	1.32
合计			54,788.82	45.95
2021 年度				
1	DIC 株式会社	偶氮颜料、杂环颜料	16,719.73	13.87
2	富林特集团	偶氮颜料、杂环颜料	13,689.30	11.35
3	盛威科集团	偶氮颜料、杂环颜料	10,337.72	8.57
4	宣伟集团	其他有机颜料、杂环颜料	3,204.72	2.66
5	赢彩科技	杂环颜料、偶氮颜料	2,348.30	1.95
6	瑞士艾克洛	杂环颜料、偶氮颜料	2,018.60	1.67
7	STROYTEHNOLOGIYA LLC	偶氮颜料	1,975.53	1.64
8	SICPA	偶氮颜料	1,975.46	1.64
9	艾仕得集团	其他（珠光颜料）、杂环颜料	1,951.70	1.62
10	阪田油墨	偶氮颜料	1,697.36	1.41
合计			55,918.42	46.38
2020 年度				
1	DIC 株式会社	偶氮颜料、杂环颜料	14,255.59	14.28
2	富林特集团	偶氮颜料、杂环颜料	11,976.67	11.99
3	盛威科集团	偶氮颜料、杂环颜料	9,013.08	9.03
4	宣伟集团	其他有机颜料、杂环颜料	2,519.58	2.52
5	艾仕得集团	其他（珠光颜料）、杂环颜料	2,035.70	2.04
6	STROYTEHNOLOGIYA LLC	偶氮颜料	1,887.84	1.89
7	SICPA	偶氮颜料	1,800.79	1.80
8	瑞士艾克洛	杂环颜料、偶氮颜料	1,791.24	1.79
9	东洋油墨	偶氮颜料	1,743.96	1.75
10	赢彩科技	杂环颜料、偶氮颜料	1,703.50	1.71
合计			48,727.95	48.80

注：1、DIC 株式会社包括钛阳化学贸易（上海）有限公司、SUN CHEMICAL S.A.N.V. (BELGIUM) 等子公司及其关联方；

2、富林特集团包括 FLINT GROUP FRANCE SAS、FLINT GROUP NETHERLANDS B.V、FLINT GROUP ITALIA SPA 等子公司及其关联方；

3、盛威科集团包括 SIEGWERK DRUCKFARBEN AG & CO. KGAA、SIEGWERK FRANCE SAS、SIEGWERK BÜDINGEN GMBH 等子公司及其关联方；

4、赢彩科技包括 CHROMAFLO TECHNOLOGIES AUSTRALIA PTY LTD、CHROMAFLO TECHNOLOGIES (M) SDN. BHD.等子公司及其关联方；

5、宣伟集团包括 THE SHERWIN-WILLIAMS COMPANY、威士伯工业涂料（广东）有限公司等子公司及其关联方；

6、艾仕得集团包括 AXALTA COATING SYSTEMS, LLC、AXALTA COATING SYSTEMS GERMANY GMBH & CO. KG 等子公司及其关联方。

前十大客户的基本情况及其主要销售产品情况如下：

(1) DIC 株式会社

客户简称	DIC 株式会社
英文名称	DIC Corporation
成立时间	1937-03-15
主营业务	各类油墨和相关产品
人员规模	超过 2 万人
与发行人的合作历史	合作时间超过 20 年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 14,255.59 万元、16,719.73 万元和 15,616.68 万元，占营业收入的比例分别为 14.28%、13.87%和 13.10%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	13,645.66	87.38	14,113.63	84.41	12,780.08	89.65
杂环颜料	873.73	5.59	1,185.46	7.09	426.24	2.99
酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品	1,097.29	7.03	1,420.64	8.50	1,049.27	7.36
合计	15,616.68	100.00	16,719.73	100.00	14,255.59	100.00

(2) 富林特集团

客户简称	富林特集团
英文名称	Flint Hold Co S àrl
成立时间	最早设立于 1773 年
主营业务	各类油墨和印刷相关化学品及器材
人员规模	未公开披露

客户简称	富林特集团
与发行人的合作历史	合作时间超过 10 年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 11,976.67 万元、13,689.30 万元和 12,220.41 万元，占营业收入的比例分别为 11.99%、11.35%和 10.25%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	9,377.74	76.74	10,850.19	79.26	9,313.72	77.77
杂环颜料	2,313.62	18.93	2,094.34	15.30	2,039.35	17.03
酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品	529.05	4.33	744.77	5.44	623.60	5.20
合计	12,220.41	100.00	13,689.30	100.00	11,976.67	100.00

(3) 盛威科集团

客户简称	盛威科集团
英文名称	Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA
成立时间	始建于 1830 年
主营业务	各类油墨和相关产品
人员规模	4,800 余人
与发行人的合作历史	合作时间超过 10 年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 9,013.08 万元、10,337.72 万元和 8,040.62 万元，占营业收入的比例分别为 9.03%、8.57%、6.74%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	7,531.03	93.66	9,692.14	93.76	8,397.43	93.17

杂环颜料	441.22	5.49	575.31	5.57	348.28	3.86
酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品	68.37	0.85	70.27	0.67	267.37	2.97
合计	8,040.62	100.00	10,337.72	100.00	9,013.08	100.00

(4) 宣伟集团

客户简称	宣伟集团
英文名称	The Sherwin-Williams Company
成立时间	创立于 1866 年
主营业务	油漆、涂料及相关产品
人员规模	超过 6 万人
与发行人的合作历史	合作时间超过 10 年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 2,519.58 万元、3,204.72 万元、5,190.27 万元，占营业收入的比例分别为 2.52 %、2.66%、4.35%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他有机颜料	585.19	11.27	1,544.30	48.19	1,415.08	56.16
杂环颜料	2,917.44	56.21	648.88	20.25	325.52	12.92
酞菁颜料、偶氮颜料、其他产品	1,687.64	32.52	1,011.54	31.56	778.98	30.92
合计	5,190.27	100.00	3,204.72	100.00	2,519.58	100.00

(5) 赢彩科技

客户简称	赢彩科技
英文名称	VIBRANTZ TECHNOLOGIES INC.
成立时间	2011-01-01
主营业务	涂料（色浆）和热固性塑料
人员规模	约为 5,500 人
与发行人的合作历史	合作时间超过 10 年

客户简称	赢彩科技
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

注：成立时间为其目前控股主体设立时间。

报告期内，公司向其销售金额分别为 1,703.50 万元、2,348.30 万元、2,481.19 万元，占营业收入的比例分别为 1.71%、1.95%、2.08%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	1,050.33	42.33	1,206.30	51.37	622.38	36.54
杂环颜料	1,134.11	45.71	931.71	39.68	853.62	50.11
酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品	296.75	11.96	210.29	8.95	227.50	13.35
合计	2,481.19	100.00	2,348.30	100.00	1,703.50	100.00

(6) 艾仕得集团

客户简称	艾仕得集团
英文名称	Axalta Coating Systems Ltd.
成立时间	2012-08-24
主营业务	涂料
人员规模	约为12,000人
与发行人的合作历史	2014年开始合作
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

注：上述成立时间为上市主体 Axalta Coating Systems Ltd.的成立时间。

报告期内，公司向其销售金额分别为 2,035.70 万元、1,951.70 万元、707.46 万元，占营业收入的比例分别为 2.04%、1.62%、0.59%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他（珠光颜料）	98.83	13.97	1,107.89	56.77	1,167.57	57.35

杂环颜料	394.67	55.79	100.79	5.16	170.02	8.35
偶氮颜料、其他有机颜料	213.96	30.24	743.02	38.07	698.11	34.30
合计	707.46	100.00	1,951.70	100.00	2,035.70	100.00

(7) 瑞士艾克洛

客户简称	瑞士艾克洛
英文名称	Arcolor AG
成立时间	1996-06-27
主营业务	水性印刷油墨
人员规模	约为50-250人
与发行人的合作历史	合作时间超过10年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为1,791.24万元、2,018.60万元、2,851.73万元，占营业收入的比例分别为1.79%、1.67%、2.39%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杂环颜料	2,001.55	70.19	1,596.41	79.09	1,249.66	69.77
偶氮颜料	569.65	19.98	400.44	19.84	480.34	26.82
酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品	280.53	9.83	21.75	1.07	61.24	3.41
合计	2,851.73	100.00	2,018.60	100.00	1,791.24	100.00

(8) 浙江福士达集团有限公司

客户名称	浙江福士达集团有限公司
成立时间	1981-07-02
主营业务	从事外贸业务
人员规模	约为87人
与发行人的合作历史	合作时间超过10年
业务获取方式	电话、聊天软件、拜访等

是否存在关联关系	否
----------	---

2020年至2022年,公司向其销售金额分别为989.40万元、1,556.56万元、1,572.28万元,占营业收入的比例分别为0.99%、1.29%、1.32%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下:

单位:万元、%

主要产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	1,237.59	78.71	1,295.25	83.21	766.88	77.51
杂环颜料、其他有机颜料	334.69	21.29	261.31	16.79	222.52	22.49
合计	1,572.28	100.00	1,556.56	100.00	989.40	100.00

(9) 东洋油墨

客户简称	东洋油墨
英文名称	TOYO INK SC HOLDINGS CO.,LTD.
成立时间	1907-01-15
主营业务	油墨
人员规模	约为7,930人
与发行人的合作历史	合作时间超过10年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内,公司向其销售金额分别为1,743.96万元、1,605.26万元、1,478.28万元,占营业收入的比例分别为1.75%、1.33%、1.24%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下:

单位:万元、%

主要产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	1,003.06	67.85	1,266.02	78.87	1,353.77	77.63
杂环颜料、其他有机颜料	475.22	32.15	339.24	21.13	390.19	22.37
合计	1,478.28	100.00	1,605.26	100.00	1,743.96	100.00

(10) 阪田油墨

客户简称	阪田油墨
英文名称	SAKATA INX CORPORATION
成立时间	1920-09-05
主营业务	油墨
人员规模	约为 4,862 人
与发行人的合作历史	2015 年开始合作
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 1,649.46 万元、1,697.36 万元、2,466.66 万元，占营业收入的比例分别为 1.65%、1.41%、2.07%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	2,091.48	84.79	1,467.06	86.43	1,367.88	82.93
杂环颜料、其他有机颜料、其他产品	375.18	15.21	230.30	13.57	281.58	17.07
合计	2,466.66	100.00	1,697.36	100.00	1,649.46	100.00

(11) SICPA

客户简称	SICPA
英文名称	SICPA SA
成立时间	1927-7-22
主营业务	油漆、涂料及相关产品
人员规模	超过 250 人
与发行人的合作历史	合作时间超过 10 年
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 1,800.79 万元、1,975.46 万元、1,995.85 万元，占营业收入的比例分别为 1.80%、1.64%、1.67%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	1,417.84	71.04	1,426.74	72.22	1,368.33	75.98
杂环颜料、酞菁颜料、其他产品	578.01	28.96	548.72	27.78	432.46	24.02
合计	1,995.85	100.00	1,975.46	100.00	1,800.79	100.00

(12) GENERAL PRODUCTS

客户简称	GENERAL PRODUCTS
英文名称	GENERAL PRODUCTS SA DE CV
成立时间	1990-12-13
主营业务	各类油墨产品的制造和销售
人员规模	约 150 人
与发行人的合作历史	2016 年开始合作
业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 303.44 万元、1,614.40 万元、2,353.13 万元，占营业收入的比例分别为 0.30%、1.34%、1.97%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	1,880.89	79.93	1,531.50	94.86	303.44	100.00
酞菁颜料、其他产品、杂环颜料	472.24	20.07	82.90	5.14	0.00	0.00
合计	2,353.13	100.00	1,614.40	100.00	303.44	100.00

(13) STROYTEHNOLOGIYA LLC

客户名称	STROYTEHNOLOGIYA LLC
成立时间	2012-05-21
主营业务	涂料产品
人员规模	未公开披露
与发行人的合作历史	2016 年开始合作

业务获取方式	邮件、拜访、视频电话会议等
是否存在关联关系	否

报告期内，公司向其销售金额分别为 1,887.84 万元、1,975.53 万元、201.84 万元，占营业收入的比例分别为 1.89%、1.64%、0.17%。公司向其销售的主要产品及占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	201.84	100.00	1,199.99	60.74	1,264.49	66.98
其他有机颜料、杂环颜料、酞菁颜料	-	-	775.54	39.26	623.35	33.02
合计	201.84	100.00	1,975.53	100.00	1,887.84	100.00

2、前十大客户产品单价及公允性

公司与前十大客户不存在关联关系，公司综合考虑采购成本、市场价格、客户采购规模、与客户的合作关系等因素向客户报价，并与客户协商确定最终交易价格，公司基于市场化方式与客户确定交易价格，交易价格具有公允性。

前十大客户主要销售产品及单价情况如下：

客户名称	主要产品类别	产品单价（元/kg）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
DIC 株式会社	偶氮颜料	46.21	41.31	38.99
	杂环颜料	404.88	497.99	761.14
富林特集团	偶氮颜料	46.80	40.22	41.39
	杂环颜料	295.65	268.14	303.45
盛威科集团	偶氮颜料	51.92	49.07	45.40
	杂环颜料	310.28	303.92	274.67
宣伟集团	其他有机颜料	64.40	60.32	60.00
	杂环颜料	762.45	546.21	812.39
赢彩科技	偶氮颜料	105.69	99.35	86.87
	杂环颜料	253.57	187.09	189.17
艾仕得集团	其他（珠光颜料）	123.73	148.91	159.28
	杂环颜料	401.08	203.21	199.44

瑞士艾克洛	偶氮颜料	94.12	95.99	85.16
	杂环颜料	276.46	356.34	413.52
SICPA	偶氮颜料	122.08	109.79	109.95
阪田油墨	偶氮颜料	48.93	49.48	43.44
东洋油墨	偶氮颜料	49.91	43.50	41.79
STROYTEHNOLOGIYA LLC	偶氮颜料	72.21	46.60	47.70
GENERAL PRODUCTS	偶氮颜料	44.37	37.30	35.57
浙江福士达集团有限公司	偶氮颜料	45.56	73.13	57.17

公司向前十大客户销售的主要产品为偶氮颜料、杂环颜料等，向不同客户销售的价格差异较大，主要原因如下：

（1）偶氮颜料、杂环颜料等细分产品种类较多，如偶氮颜料细分品种包括颜料红 57:1、颜料红 53:1、颜料黄 12、颜料红 176、颜料红 185 等，杂环颜料细分品种包括颜料红 122、颜料红 254、颜料黄 139、颜料橙 43、颜料紫 23 等，不同细分品种价格差异较大；

（2）偶氮颜料、杂环颜料等同一细分品种化学结构相同，但由于一个化学结构可以通过调整结晶形态、进行颜料化制成不同剂型的产品，不同剂型的产品因结晶形态等差异导致品质、性能、应用领域等不同，价格差异较大；

（3）有机颜料上游价格变动较为频繁，公司根据上游价格变动情况与客户采用周期性定价（季度、月度等）、一单一议、不定期定价等方式确定交易价格，同一年份因客户采购时点不同会导致价格存在差异，此外，公司亦会综合考虑客户采购规模、信用期、客户合作关系等针对不同客户定价。

3、前十大客户应收账款及期后回款情况

报告期各期，公司收入前十大客户的应收账款余额合计情况及期后回款汇总情况如下：

单位：万元，%

项目	期末余额合计	占应收账款余额比例	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额	截至 2023 年 3 月 31 日回款比例
2022 年末	9,172.59	47.29%	8,114.69	88.47%
2021 年末	10,481.58	44.55%	10,481.58	100.00%
2020 年末	9,104.09	48.15%	9,104.09	100.00%

截至 2023 年 3 月 31 日，2020 年、2021 年前十大客户于 2020 年末、2021 年末的应收账款回款比例均为 100%；2022 年前十大客户于当年年末的应收账款余额及截至 2023 年 3 月 31 日期后回款具体情况如下：

单位：万元，%

客户名称	截至 2022 年 12 月 31 日应收账款余额	截至 2023 年 3 月 31 日期后回款金额	回款比例
DIC 株式会社	1,912.80	1,802.62	94.24%
富林特集团	2,369.91	1,646.10	69.46%
盛威科集团	1,435.26	1,386.62	96.61%
宣伟集团	1,491.21	1,491.21	100.00%
赢彩科技	566.66	473.98	83.65%
瑞士艾克洛	6.46	6.46	100.00%
阪田油墨	588.14	505.53	85.95%
SICPA	24.21	24.21	100.00%
浙江福士达集团有限公司	257.06	257.06	100.00%
GENERAL PRODUCTS	520.89	520.89	100.00%

4、前十大客户合同有效期、合同续约安排

公司产品以外销为主，根据公司所处行业及产品销售的特点，除与少量客户的部分主体签署框架合同外，公司与前十大客户签署的销售合同以订单为主，订单执行完毕后双方重新协商下笔订单，符合国际贸易惯例和行业特点。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司与前十大客户的合同签署形式、有效期及续约安排情况如下：

客户名称	签订主体	签署形式	合同有效期	续约条件
DIC 株式会社	钛阳化学贸易（上海）有限公司	框架协议	2022/10/01-2023/09/30	合同未约定续约条件，到期后双方重新协商签署
	其他主体	订单	-	-
富林特集团	Flint Group Print Supply Platform BV	框架协议	2021/12/01-2022/12/31	如双方均无异议，协议自动续期一年
	其他主体	订单	-	-
盛威科集团	盛威科集团	订单	-	-
宣伟集团	宣伟集团	订单	-	-

客户名称	签订主体	签署形式	合同有效期	续约条件
赢彩科技	赢彩科技	订单	-	-
瑞士艾克洛	瑞士艾克洛	框架协议	2022/01/01-2022/12/31	如无特殊情况，自动续签一年
艾仕得集团	艾仕得集团	订单	-	-
阪田油墨	INX DO BRASIL LTDA	框架协议	2022/01/01-2023/12/31	如无特殊情况，自动续签一年
	其他主体	订单	-	-
SICPA	SICPA -	订单	-	-
GENERAL PRODUCTS	GENERAL PRODUCTS	订单	-	-
浙江福士达集团有限公司	浙江福士达集团有限公司	订单	-	-
STROYTEH NOLOGIYA LLC	STROYTEHNOLOGIYA LLC	框架协议	2023/01/09-2024/12/31	合同未约定续约条件，到期后双方重新协商签署

5、报告期各期，新增客户的销售情况、开发过程，新增收入规模的合理性

报告期各期，新增客户与原有客户销售收入及占主营业务收入的的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新增客户	2,455.32	2.11	1,533.04	1.30	1,976.73	2.01
原有客户	114,102.83	97.89	116,055.97	98.70	96,550.22	97.99
合计	116,558.15	100.00	117,589.01	100.00	98,526.95	100.00

报告期各期，公司主营业务收入主要来源于原有客户，新增客户收入占比整体较小。

报告期各期，公司对新增前五大客户的销售金额及占比、销售的具体产品情况如下：

序号	新增前五大客户名称	主要销售产品	当期销售金额(万元)	占当期新增客户收入比例(%)
2022 年度				
1	QUALITY DISPERSIONS INC	偶氮颜料	190.38	7.75
2	KANSAI PALSCON (PTY) LTD.	偶氮颜料	144.72	5.89

3	YAPRAKSAN PLASTIK SANAYI VE TICARET A. S.	偶氮颜料	129.69	5.28
4	SINTEPLAST S. A	偶氮颜料	115.15	4.69
5	客户 A	偶氮颜料	104.15	4.24
合计			684.09	27.86
2021 年度				
1	FIXED TRADING LIMITED	偶氮颜料、杂环颜料	133.87	8.73
2	客户 C	偶氮颜料	110.07	7.18
3	INABATA AMERICA CORPORATION	偶氮颜料	70.33	4.59
4	VORTEX LIQUID COLOR	偶氮颜料	57.85	3.77
5	BCO BESTCOLORS SYSTEMS LTD.	偶氮颜料	57.76	3.77
合计			429.89	28.04
2020 年度				
1	客户 D	偶氮颜料、杂环颜料	336.30	17.01
2	深圳市涂塑新材料有限公司	偶氮颜料	177.70	8.99
3	PW HALL LIMITED	偶氮颜料	125.63	6.36
4	天津好荣科技有限公司	偶氮颜料	99.10	5.01
5	SINKRO CORPORATION	偶氮颜料	85.41	4.32
合计			824.14	41.69

注：深圳市涂塑新材料有限公司系包括同一控制下深圳市涂塑新材料有限公司和东莞市涂塑颜料有限公司，公司已对部分客户名称申请豁免披露。

上述新增客户的所在地及销售主体情况如下：

序号	新增客户名称	客户所在地 (国家或地区)	客户所在地 (大洲)	销售主体
1	QUALITY DISPERSIONS INC	美国	北美洲	信凯美国
2	KANSAI PALSCON(PTY) LTD.	南非	非洲	信凯科技
3	YAPRAKSAN PLASTIK SANAYI VE TICARET A.S.	土耳其	欧洲	信凯科技
4	客户 A	印度尼西亚	亚洲	信凯科技
5	SINTEPLAST S. A	阿根廷	南美洲	信凯科技
6	FIXED TRADING LIMITED	塞浦路斯	欧洲	信凯欧洲
7	客户 C	西班牙	欧洲	信凯欧洲
8	INABATA AMERICA CORPORATION	巴西	南美洲	信凯香港
9	VORTEX LIQUID COLOR	美国	北美洲	信凯美国

10	BCO BESTCOLORS SYSTEMS LTD.	塞浦路斯	欧洲	信凯欧洲
11	客户 D	欧洲	欧洲	信凯科技
12	深圳市涂塑新材料有限公司	中国	亚洲	信凯科技
13	PW HALL LIMITED	英国	欧洲	信凯欧洲
14	天津好荣科技有限公司	中国	亚洲	信凯科技
15	SINKRO CORPORATION	美国	北美洲	信凯美国

公司业务收入规模总体呈增长趋势，主要是原有客户的合作深入及下游客户的稳定需求，同时公司主动开发中小型客户，新增客户当期形成收入规模较小，新增收入规模具有合理性。

新增客户的开发过程如下：通过行业展会、客户介绍、网上搜索等渠道获取客户信息，通过邮件、拜访、视频电话会议等方式建立联系，根据客户应用需求进行产品推荐或产品开发，如客户当地有产品准入要求，公司会提供 REACH 注册等资质满足当地销售条件，然后进行寄样、价格协商、交易条款约定、货物交付、款项回收。

（四）说明运保费的分摊标准，收入确认的准确性，是否符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的相关规定

1、运保费的分摊标准、收入确认的准确性

公司自 2020 年 1 月 1 日起，将控制权转移之前发生的运输费用计入营业成本；控制权转移时点之后发生的运输服务作为一项单项履约义务，单独确认为其他业务收入和其他业务成本。

对于控制权转移时点之后发生的运输服务，公司虽未单独向客户报价，但产品最终报价的形成过程中，包含了运保费金额的确定；公司在确定产品价格中的运保费金额时，以能够涵盖预计未来货物出运时的实际运输费用为主要原则；具体报价方式为结合采购周期对出运时间进行预估，并咨询货代现时的运费价格水平、预计未来的价格趋势等，根据运保费预计发生金额对产品销售报价进行调整。

公司按照制定的报价策略，确定产品报价中运保费的金额，经审批后作为该订单运保费收入；公司产品销售收入的确定采用余值法，即按照订单总价减去可观察性较高的运保费收入后予以确定。

综上所述，公司运保费的分摊标准合理，收入确认准确。

2、相关收入确认符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第九条，“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。”

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行上述收入准则，将控制权转移之前发生的运输活动不作为单项履约义务，并将运输费用计入营业成本；控制权转移之后发生的运输服务单独确认为其他业务收入和其他业务成本。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第二十条和第二十一条规定，“合同中包含两项或多项履约义务的，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。”、“企业在类似环境下向类似客户单独销售商品的价格，应作为确定该商品单独售价的最佳证据。单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑其能够合理取得的全部相关信息，采用市场调整法、成本加成法、余值法等方法合理估计单独售价。”

针对控制权转移之后发生的运输服务，由于各订单采购规模、贸易模式、市场供需、议价能力等存在差异，以及各订单的客户服务价值不同，导致不同订单的产品价格有所差异，故公司优先确定可观察性较高的运保费收入金额，产品销售收入金额采用余值法确定，即按照合同交易价格减去运保费收入后确定商品单独售价。

综上所述，公司收入确认符合企业会计准则的规定。

3、相关收入确认符合《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的规定

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的规定，“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，其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，其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。”

根据公司收入确认政策，公司在客户指定地点签收、FOB 等交货模式下，在客户签收或货物越过船舷之前发生的运输活动，属于在商品的控制权转移之前发生的运输服务，不构成单项履约义务，运输费用计入营业成本。

在 CIF、CFR、CIP 等贸易模式下，当货物越过船舷时控制权转移给买方，此后公司为将产品运送至目的地港口而发生国际运输服务，属于运输活动发生在商品控制权转移之后的情形，构成单项履约义务，公司据此单独确认运保费收入计入其他业务收入，相应结转运费支出至其他业务成本。

综上所述，公司收入确认符合《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的规定。

4、与其他上市公司比较

(1) 会计处理方法

报告期内，其他上市公司的运费核算方式如下：

公司名称	运费的具体核算方式
润普食品 (836422)	2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将销售商品控制权转移之前发生的陆运费等合同履行成本调整至主营业务成本，不在销售费用列示；同时，将商品控制权转移给客户后提供的运输活动作为单项履约义务，该部分海运费计入其他业务成本。
一诺威 (834261)	根据国际业务交易规则，FOB 贸易模式下并不涉及运费，CIF 贸易模式下运费由公司承担。CIF 贸易结算情况下，货物越过船舷表示控制权已经转移，因此“境外运费”为控制权转移后，公司将产品运送至客户指定的地点而发生的运输活动，属于公司提供的一项运输服务，构成单项履约义务。公司核算时按照分摊至该运输服务的交易价格确认收入，同时结转相关成本。
永顺泰 (001338)	公司自 2020 年起执行新收入准则，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月境内运输费计入营业成本，出口运保费作为单项履约义务计入其他业务收入。

经比较，报告期内公司运保费会计处理方式与上述公司基本一致，不存在重大差异。

(2) 运保费毛利和毛利率

公司其他业务中的运保费业务报价主要原则为覆盖未来实际出运时将发生的运保费支出，**报告期内**，公司运保费毛利额分别为 42.78 万元、-0.85 万元、**46.45 万元**，毛利率分别为 4.29%、-0.03%、**1.80%**，毛利额和毛利率均较低。综上所述，公司运保费收入基本能涵盖运保费实际支出，运保费毛利较小，与公司运保费报价政策一致，具备合理性。

（五）信息系统核查情况

1、判断发行人日常经营活动是否高度依赖信息系统，如是，请按照规则要求开展专项核查并发表明确意见

（1）发行人日常经营活动不存在高度依赖信息系统的情况

1) 公司的日常采购活动未高度依赖信息系统开展

公司的采购过程起始于业务部门根据客户需求在 ERP 系统中提交的需求计划，采购部会根据业务部门的需求以及当前库存并结合市场行情，线下讨论并制定采购计划；采购部通过邮件、即时通讯等方式将采购订单下达给供应商，并督促供应商按照订单计划交货、并提供货样；货样到达后，采购部通过 ERP 系统传递采购订单信息给质检部，并进行收样检测，并将检验结果反馈给采购部。若样品检测通过，采购部根据业务部门需求信息，由系统生成《发货合同》安排供应商发货（发货合同的签署线下进行）。

公司也建立了供应商评定、考核机制，采购部及其他相关人员在线下完成对供应商的评定、考核后，会确定“合格供方名录”，只有合格的供应商才会录入系统。

在上述公司日常采购活动中，采购计划的确定、向供应商下达采购计划、与供应商谈判签订合同，以及合格供应商的评定等主要通过线下对接完成，故公司的采购活动不存在高度依赖信息系统的情形。

2) 公司的日常销售活动未高度依赖信息系统开展

公司设立业务部负责销售业务，业务部负责与客户的日常沟通，通过视频、电话、邮件等方式，与客户协商确定具体的产品规格、数量、贸易条款、交货期、价格等信息后，客户下达正式的采购订单；业务部根据收到的采购订单录入系统，经审批后生成销售订单。在货物发出前，对于外销客户，公司向客户发送邮件对销售订单予以确认；对于内销客户，公司回收客户签字盖章的销售订单予以存档。

在上述公司日常销售活动中，公司与客户的接洽、谈判、合同签订等主要通过线下对接完成，因此不存在高度依赖信息系统的情形。

综上，公司的业务相关数据在信息系统中进行了存储、处理、审批等操作，

但公司的日常经营活动不存在高度依赖信息系统的情况。

(2) 信息系统的核查方式及核查意见

针对以上情况，致同会计师事务所（特殊普通合伙）IT 审计团队对公司主要业务系统实施了信息系统核查，针对 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日出具了《浙江信凯科技集团股份有限公司信息系统核查报告》（以下简称“《信息系统核查报告》”）。《信息系统核查报告》主要内容如下：

1) 核查对象及范围

核查对象为公司关键信息系统 Oracle EBS、Oracle NetSuite。选取 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日，针对前述系统进行信息系统内部控制测试，包括信息系统一般控制测试和信息系统应用控制测试；针对前述系统中存储的销售订单数据进行数据质量检查、业财一致性核对、多维度指标分析，纳入分析范围的订单金额占 2019 年度至 2022 年 1-9 月营业收入的比例分别为 99.08%、98.93%、99.03%、99.93%。

2) 核查程序

在信息系统内部控制测试中，通过现场访谈相关管理人员，了解信凯科技在信息系统内部控制管理中的现有制度和管理流程，并进一步查询相关管理制度，评价相关信息系统内部控制的设计情况；通过检查配置文件、根据执行频率抽取相关样本检查等方式，评价整体信息系统内部控制的执行情况；此外，对于 Oracle NetSuite 系统，因其为部署在海外的 SaaS 服务，通过 TCE 相关人员，获取 SaaS 服务商提供的体系和机构控制报告，并进行相应的评估工作。

在数据质量检查与业务财务一致性核对中，通过现场访谈相关管理人员，了解并明确核查范围内的运营指标的业务口径及统计期间范围，现场获取统计期间内的关键表数据，结合表及字段特征设计数据质量检查项；逐项编写脚本，统计关键表及字段，评价关键数据质量情况；现场获取核查期间内的财务审定数据，将关键业务运营数据与财务审定数据进行核对，评价整体业财一致性情况。

在多维度指标分析中，通过现场访谈相关管理人员，了解信凯科技日常运营、财务处理、数据流转等各关键流程，利用数据分析的方法论并结合公司业务运营数据的特点，识别其中可能存在的风险点，设计有针对性的数据分析程序；在多

维度指标分析过程中，从不同的角度开展单指标、双指标和多指标的分析 and 对比工作，识别出关键指标之间所反映出的关联和/或背离，评价整体经营数据的可靠性。

3) 核查意见

对公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日 Oracle EBS 系统、Oracle NetSuite 系统进行信息系统内部控制测试，包括信息系统一般控制测试和信息系统应用控制测试。公司前述系统在所有重大方面维持了有效的信息系统内部控制。

对公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日 Oracle EBS 系统、Oracle NetSuite 系统中存储的销售订单数据进行了数据质量检查、业财一致性核对、多维度指标分析，未发现可能影响经营数据可靠性的重大不利事项。

(3) 信息系统核查中业财一致性分析的主要内容

致同会计师事务所（特殊普通合伙）IT 审计团队对公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日信息系统中存储的销售订单数据，与财务收入审定数据进行一致性核对；通过双边数据中的销售订单编号进行关联，统计业务数据与财务数据一致性核对结果存在的差异，详情如下：

单位：万元

期间	销售订单金额 A	财务审定金额 B	差异 (A-B)	差异比例
2019 年	103,288.19	102,710.06	578.13	0.56%
2020 年	99,353.59	98,797.57	556.02	0.56%
2021 年	119,451.09	119,403.11	47.98	0.04%
2022 年 1-9 月	94,386.24	94,253.02	133.22	0.14%
合计	416,479.10	415,163.76	1,315.34	0.32%

注:上述财务审定金额为系统范围内主体在合并层面的主营业务收入+运保费收入(其中 2019 年的运保费收入为向客户收取后冲减销售费用的运保费金额)，同时，因 WCCA、TCCA 部分年度尚未开始使用该系统，对相应年度的销售数据予以扣除。

从上表可知，核查期间内信息系统销售订单金额与财务审定金额存在差异，每年差异金额分别为 578.13 万元、556.02 万元、47.98 万元和 133.22 万元，且均为信息系统销售订单金额大于财务审定金额。

通过核查分析，产生上述差异的原因主要为：

A.由于公司销售策略中包含销售返利策略，对于具有返利的销售订单，系统

业务数据中无法识别销售返利金额，而财务审定金额中根据线下单据对销售返利金额进行剔除；

B.财务审定金额中存在个别客户由于价格季度调整/运费调整等原因，需进行手工调整，该调整不包含在信息系统销售订单金额中。

综上，IT 审计团队认为：由于各年差异比例较小，且主要为业务数据大于财务数据，该差异不会引起收入高估，因此，核查期间内业财一致性核对差异对本次核查的影响较小，业务财务数据基本一致。

同时，IT 审计团队对公司截至 2022 年 12 月 31 日的业务系统亦在核查中。

保荐机构、申报会计师对 IT 审计团队的核查过程、核查结论进行了复核，对具体的差异明细实施了分析性程序，选取其中差异金额较大的样本进一步核实差异原因，并结合收入细节测试确认收入的真实性，包括：

A.对订单系统中录入的销售订单存在价格调整、运费调整或作废并进行手工调整的情形，抽样向公司了解具体业务原因，检查调整单据等，评估合理性；

B.对财务部手工录入的返利单据进行抽样检查，检查内容包括返利协议、返利明细、审批记录等，并对返利计算过程进行复核；

C.针对实现收入的销售订单，检查客户原始订单、出库单、物流提货单、报关单、提单、客户签收单等资料，核实财务上收入确认数量和金额与原始单据是否一致；

D.针对实现收入的销售订单，主要客户按照订单进行回款，中介机构结合应收账款管理和实际回款情况，确认订单收入确认金额的准确性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：销售订单系统记录的订单数据与财务审定收入的差异较小，差异原因合理，业务、财务数据核对不存在重大异常。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述情况，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人总经理进行访谈，了解母子公司之间的业务分工情况以及背景

原因，了解公司未来业务发展规划；

2、获取发行人母子公司花名册和销售明细表，检查和分析各期经审计的母子公司财务报表，了解报告期内主要资产、人员构成及与业务规模、主要销售产品、销售地及客户、主要财务数据情况；

3、访谈发行人总经理、财务总监，了解报告期内内部交易产生的原因，检查和分析各期经审计的母子公司财务报表，了解并核查内部交易定价情况；取得并核查发行人及各子公司之间的内部交易明细账；

4、查阅中汇（浙江）税务师事务所有限公司出具的《转让定价咨询报告》、《关联交易同期资料本地文档》等，核查税务部门出具的合规证明、境外法律意见书等；

5、获取发行人 Reach 注册证书、费用支付凭证等，访谈发行人了解注册周期；查阅发行人及子公司报告期内取得的所有资质、许可、认证证书及其适用的相关法律、法规等文件，查阅发行人所有已建、在建、筹建项目取得的备案文件、环评批复文件等资料；

6、查阅公司与客户、供应商关于价格调整的约定文件，访谈业务负责人、采购负责人，了解与客户、供应商的定价方法及价格调整情况；

7、对主要客户进行访谈了解交易定价依据，获取主要客户的中国出口信用保险公司查询报告、公开披露材料、合同协议等；统计分析期后回款情况；访谈业务人员，了解新客户开发过程，统计新增客户与原有客户收入规模并分析收入增长来源；

8、对发行人管理层进行访谈，了解产品和运保费的报价策略、报价的内部机制和审批流程；结合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第 2 号》、其他上市公司公开披露情况，评估公司运保费分摊标准的合理性、收入确认的准确性；

9、抽样核查公司订单收入确认的真实性和准确性，检查内容包括合同/订单、签收单、提单、对账单、报关单等，核查金额占营业收入的比例为 80.56%、80.04% 和 83.43%；

10、访谈发行人管理层，了解发行人销售、采购业务流程，分析是否存在高度依赖信息系统的情况，获取致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信息系统核查报告，核查公司信息系统内部控制的有效性，分析业务与财务数据差异原因，并结合收入细节测试等核查差异的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人母子公司之间具有明确的业务划分，母子公司报告期内主要资产、人员构成及与业务规模具有匹配性，报告期内未发生重大变化；发行人及销售子公司主要销售产品均为有机颜料等着色剂，细分品种差异主要因客户需求不同导致，主要客户、主要销售地未发生重大变化；

2、报告期内发行人各子公司之间的内部交易，系综合考虑了各子公司的实际业务、各自承担的职责与风险、成本等因素，具有商业合理性，各主体之间的交易遵循独立交易原则制定交易价格，定价合规；

3、报告期内，发行人税收政策未发生重大不利变化，集团内与产品销售相关的主体，其企业所得税费用率相同或相近，发行人不存在利用内部转移定价转移税负、调节利润的情形；

4、REACH 注册为欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规，单个物质注册费大约在 1-20 万欧元之间，注册周期在 1-3 个月之间；发行人及子公司已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件；

5、发行人与主要客户采取固定期价格、一单一议或不定期价格的形式，报告期内主要因上游价格波动、运输费用上涨、汇率波动等进行价格调整，发行人具有良好的价格传导机制，价格传导能力较强、传导及时性良好；

6、发行人与前十大客户不存在关联关系，公司基于市场化方式与客户确定交易价格，交易价格具有公允性；主要客户期后回款情况良好；公司与前十大客户签署的销售合同以订单为主；报告期各期，发行人主营业务收入主要来源于原有客户，新增收入规模具有合理性；

7、报告期内，发行人运保费的分摊标准合理，收入确认准确，符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第2号》的相关规定；

8、公司不存在高度依赖信息系统的情形，公司的信息系统在所有重大方面维持了有效的内部控制，公司业务与财务数据差异的原因合理。

问题 4.关于主营业务成本

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人增值税成本占比分别为 8.53%、2.10%、0%和 0%，降幅较大主要系发行人主要产品自 2020 年 3 月 20 日起适用增值税出口退税政策。

（2）报告期内，发行人采购价格变动趋势与同行业可比公司变动趋势存在差异；2020 年度，同行业可比公司（发行人供应商）销售价格均下滑，但发行人采购价格上升，主要系产品销售结构变化导致。

（3）发行人颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1 等主要产品报告期内销售量占采购量的比例存在一定波动。

（4）报告期内，发行人实际控制人李治、关联方江苏卡乐存在代垫成本情形，发行人已支付相关成本。

请发行人：

（1）说明适用增值税出口退税政策的具体产品类别、相关产品报告期内销售金额及占比，出口退税政策对发行人财务数据及未来生产经营的影响，出口退税额与发行人相关产品销售的匹配性。

（2）结合具体产品结构、采购单价等，说明发行人采购价格与同行业可比公司销售价格变动存在差异的原因及合理性。

（3）说明颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1 等主要产品销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性，相关产品报告期内的主要采购及销售情况、具体库存地点及盘点情况等。

（4）说明是否存在其他关联方代垫成本费用的情形，报告期内成本核算是否完整，相关内控制度、执行情况及有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人说明

(一) 说明适用增值税出口退税政策的具体产品类别、相关产品报告期内销售金额及占比，出口退税政策对发行人财务数据及未来生产经营的影响，出口退税额与发行人相关产品销售的匹配性

1、适用增值税出口退税政策的具体产品类别

2020年3月17日，财政部、税务总局公告2020年第15号《关于提高部分产品出口退税率的公告》，将颜料及以其为基本成分的制品的出口退税率调整到13%，自2020年3月20日起执行。在此之前，公司主要有机颜料产品不享受出口退税政策，享受出口退税政策的主要为其他类产品中的无机颜料、染料、中间体等。

报告期内，出口退税政策调整前后，公司主要产品有机颜料适用出口退税政策情况如下：

产品类别	是否适用出口退税	
	2020年3月之前	2020年3月之后
偶氮颜料	否	是
杂环颜料	否	是
酞菁颜料	否	是
其他有机颜料	仅1种产品适用	是

2、适用出口退税的产品报告期内销售金额及占比

2020年3月前，发行人适用出口退税的产品类别较少，2020年3月后，发行人的主要产品有机颜料开始适用出口退税政策，非有机颜料产品部分适用出口退税。报告期内，适用出口退税的产品销售额及占比情况列示如下：

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
出口退税类别产品销售额 ^注	114,811.96	115,127.52	95,660.81
主营业务收入	116,558.15	117,589.01	98,526.95
占比	98.50	97.91	97.09

注1：为增加可比性，上表数据统计口径为假设2020年3月之后适用出口退税政策的产品，在报告期初开始适用。

注2：报告期内，公司存在境外直接采购，不适用境内出口退税政策，境外直接采购占

总采购比例分别为 6.39%、8.17% 和 7.61%，占比较低，故该处数据未扣除境外直接采购产品对应的销售收入。

3、出口退税政策对发行人财务数据及未来生产经营的影响

报告期内，公司综合毛利率分别为 15.21%、15.93% 和 15.41%，基本保持稳定，未因出口退税政策变化出现大幅波动，出口退税政策对财务数据的影响主要为发行人由境内向境外客户、境外子公司出口销售时，应退增值税金额为 6,508.08 万元、9,318.82 万元、9,531.12 万元，实际收到退税为 3,660.02 万元、10,604.87 万元和 10,116.35 万元。

出口退税政策施行前，发行人外销视同内销计征增值税，出口退税实施后对公司经营的主要影响情况如下：

1) 出口退税政策使公司颜料产品可以以较低价格进入国际市场，有利于公司出口规模扩大，提高了公司产品在国际市场的竞争力，并有效缓解了美国针对中国有机颜料产品加征关税的影响；

2) 出口退税收益由公司、境外客户共享，境外客户采购价格降低的同时公司出口颜料确认收入时的单价提升或成本下降，提高了公司的盈利能力。

出口退税政策的实施预计对公司未来经营持续产生积极影响，有效的增加了公司产品的国际竞争力。

4、出口退税额与发行人相关产品销售的匹配性

报告期内，出口退税主要为信凯科技出口销售时产生，出口退税金额与信凯科技外销收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
信凯科技外销收入①	83,093.17	80,499.03	71,646.08
其中：出口退税产品外销收入②	82,545.59	79,637.62	56,660.37
出口退税金额③	9,531.12	9,318.82	6,508.08
出口退税金额占相关产品外销收入比重④=③/②	11.55%	11.70%	11.49%

报告期内，信凯科技出口退税金额占相关产品销售收入的比重分别为 11.49%、11.70%、11.55%，保持稳定。

综上所述，发行人出口退税额与相关产品的销售相匹配，不存在异常情形。

(二) 结合具体产品结构、采购单价等，说明发行人采购价格与同行业可比公司销售价格变动存在差异的原因及合理性。

发行人主要产品为有机颜料，同行业可比上市公司为百合花、七彩化学、双乐股份和联合化学，发行人主要供应商为包括同行业可比上市公司在内的有机颜料生产商，因此，选取上述可比公司报告期内对外销售价格作为市场价格与公司有机颜料采购价格进行对比，报告期内价格变动情况如下：

单位：元/kg

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
百合花	58.87	3.17%	57.06	5.25%	54.22	-3.42%
七彩化学	73.12	-26.27%	99.18	-18.89%	122.28	-3.95%
双乐股份	46.07	2.13%	45.11	6.56%	42.34	-0.77%
联合化学	42.78	6.55%	40.15	9.70%	36.59	-0.84%
发行人	57.11	5.56%	54.10	8.69%	49.77	3.60%

注：百合花、七彩化学、双乐股份、联合化学分别取其颜料、精细化工、酞菁颜料、偶氮颜料销售收入和销量计算得出平均单价，发行人取有机颜料平均采购单价。

1) 2020 年度差异分析

2020 年度，同行业可比公司销售单价均出现一定程度下降，下降幅度在 0%-4% 之间，公司采购单价涨幅为 3.60%，与同行业可比公司变动存在一定差异。

公司主要采购有机颜料品种为偶氮颜料、杂环颜料和酞菁颜料，2020 年度分产品结构的采购单价及变动情况如下：

单位：元/kg

产品类别	2020 年度		2019 年度
	采购单价	变动	采购单价
偶氮颜料	42.18	3.89%	40.60
杂环颜料	185.79	-3.44%	192.40
酞菁颜料	43.01	-12.86%	49.36

公司 2020 年度采购单价上涨主要系偶氮颜料采购单价上涨，同行业可比公司中联合化学公开披露了部分细分偶氮颜料品种销售单价，将其销售价格与公司

同类产品采购价格进行对比分析如下：

产品类别	2020 年度				2019 年度	
	信凯科技		联合化学		信凯科技	联合化学
	采购单价	变动	销售单价	变动	采购单价	销售单价
颜料红 57:1	25.80	0.65%	29.45	2.12%	25.64	28.84
颜料黄 13	33.14	-6.89%	39.54	-6.77%	35.60	42.41
颜料红 146	114.31	15.73%	120.73	13.12%	98.77	106.73
颜料红 53:1	32.45	-6.46%	35.25	-2.16%	34.69	36.03
颜料黄 174	30.67	-2.89%	32.61	-4.84%	31.58	34.27
颜料黄 14	33.65	-8.86%	35.15	-7.94%	36.92	38.18
颜料橙 13	37.75	-11.03%	41.43	-3.54%	42.42	42.95
颜料黄 12	25.23	-4.48%	33.17	-8.65%	26.42	36.31

上述细分品种采购金额占公司 2019 年度、2020 年度偶氮颜料采购金额的比例分别为 63.48%、58.49%，其采购单价变动与联合化学销售单价变动方向相同，不存在显著差异。

公司偶氮颜料产品价格上涨主要系细分品种结构变化所致，部分单价较高的品种占比上涨、单价较低品种占比下降，变动情况如下：

单位：元/kg

产品类别	2020 年度		2019 年度	
	采购单价	占偶氮颜料比例	采购单价	占偶氮颜料比例
颜料红 146	114.31	7.01%	98.77	5.69%
颜料红 57:1	33.14	17.82%	35.60	19.90%
颜料黄 13	25.80	17.35%	25.64	19.32%

2) 2021 年度差异分析

2021 年度，除七彩化学外，同行业可比公司销售单价同比上涨幅度在 5%-10%之间，发行人采购单价涨幅为 8.69%，与同行业可比公司相比不存在较大差异；

七彩化学销售单价降幅较大，主要原因系其精细化工产品包括颜料、染料、中间体及材料单体，2021 年度其细分产品结构变化较大，单价较高的染料占比下降，具体变化情况如下：

产品	2021 年度	2020 年度
颜料	73.80%	67.87%
染料	15.15%	22.71%
中间体及其他	9.00%	9.42%

3) 2022 年度差异分析

2022 年度，除七彩化学外，同行业可比公司销售单价同比上涨幅度在 2%-7% 之间，发行人采购单价涨幅为 5.56%，与同行业可比公司相比不存在较大差异；

七彩化学销售单价降幅较大，主要原因系其精细化工产品包括颜料、染料、中间体及材料单体，2022 年度其细分产品中间体及材料单体占比增加较高，而中间体等产品单价相比染颜料较低，具体如下：

产品	2022 年度	2021 年度
染颜料	78.80%	88.95%
中间体及其他	21.20%	9.00%

综上，报告期内，发行人采购价格与同行业可比公司销售价格变动趋势不存在显著差异，七彩化学因其披露的精细化工产品存在颜料外的其他产品，变动趋势与同行业其他公司存在差异。

综上，2022 年度及 2021 年度发行人采购价格与同行业可比公司销售价格变动不存在显著差异，2020 年度变动存在差异的原因主要系细分品种采购占比变动导致，差异原因合理。

(三) 说明颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1 等主要产品销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性，相关产品报告期内的主要采购及销售情况、具体库存地点及盘点情况等。

1、主要产品销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性

报告期内，公司主营业务产品为偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料、其他有机颜料、其他产品，其中以偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料为主，三者合计占主营业务收入比重分别为 91.91%、92.73% 和 94.64%。

报告期各期，公司偶氮颜料前五名产品、杂环颜料前五名产品及酞菁颜料前三名产品，其销售量占采购量比例如下表所示：

单位：%

种类	细分品种	2022 年	2021 年	2020 年度	报告期内合计销售比例
偶氮颜料	颜料红 57:1	105.28	98.90	95.78	99.66
	颜料黄 13	105.83	104.32	93.80	101.10
	颜料红 53:1	98.84	103.75	96.05	99.47
	颜料红 146	95.45	114.02	89.69	98.39
	颜料黄 74	111.12	90.74	93.45	97.58
	颜料黄 174	99.87	98.41	90.42	96.78
杂环颜料	颜料红 122	95.62	100.69	96.04	97.52
	颜料紫 23	113.36	93.06	104.3	102.49
	颜料橙 43	129.28	96.58	77.80	97.23
	颜料红 254	99.69	93.84	90.90	95.72
	颜料红 207	123.57	114.79	113.64	117.38
	颜料黄 139	116.07	75.94	97.43	93.75
	颜料黑 32	100.86	44.64	100.00	88.42
酞菁颜料	颜料蓝 15:3	101.45	96.73	84.24	95.15
	颜料绿 7	73.97	78.66	120.64	84.78
	颜料蓝 15:4	105.21	94.66	94.98	98.54
	颜料蓝 15:1	91.02	93.49	138.72	103.91
	颜料蓝 79	286.05	64.13	128.57	105.95

报告期内，公司主要产品颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1 的累计销售占累计采购量的比分别为 99.66%、101.10%和 99.47%，累计销售量与累计采购量的比例基本均接近 1:1，配比合理。由于各期末客户需求计划变动对采购和备货带来影响，报告期各期间公司上述品种的销售量占采购量的比例存在一定的波动性，具体原因如下：

(1) 颜料红 57:1 销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性

报告期内，颜料红 57:1 销售量占采购量比例分别为 95.78%、98.90%、105.28%。

2022 年，销售量占采购量比例有所上涨，主要原因系该产品销往欧洲市场较多，受俄乌冲突影响，公司结合市场预期适当减少采购量和备货量。

(2) 颜料黄 13 销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性

报告期内,颜料黄 13 销售量占采购量比例分别为 93.80%、104.32%、105.83%。

2021 年,销售量占采购量比例有所上升,主要原因系 2020 年第四季度收到客户订单较多,积极备货导致期初库存充裕,同时 2021 年销售情况符合预期,销售数量较 2020 年增长 7.79%所致。

2022 年,销售量占采购量比例有所上升,主要原因系该产品销往欧洲市场较多,受俄乌冲突影响,公司结合市场预期适当减少采购量和备货量。

(3) 颜料红 53:1 销售量占采购量比例变化较大的原因及合理性

报告期内,颜料红 53:1 销售量占采购量比例分别为 96.05%、103.75%、98.84%。

2021 年,销售量占采购量比例有所上升,主要原因为当年末收到客户后续的采购计划量较少,故降低当年四季度采购量所致。

(4) 对销售占采购比例超过 125%或低于 75%的产品进行进一步分析,具体如下:

颜料橙 43 在 2022 年销售采购比为 129.28%,主要原因为报告期内公司以前年度销售采购比均小于 100%,前期尚有备货,因此销售量大于采购量。同时,该产品 2022 年销售、采购的数量规模较小,数量差异为 6.10 吨,绝对值较小。

颜料黑 32 在 2021 年销售采购比为 44.64%,主要是由于该产品为公司新推出产品,市场拓展初期销售量和采购量基数均较小所致;报告期内,颜料黑 32 累计销售比例为 88.42%,不存在异常情况。

颜料绿 7 在 2022 年销售采购比为 73.97%,主要是公司为了应对我国对印度酞菁颜料产品的反倾销立案调查可能带来的不确定风险,2022 年增加了对印度颜料绿 7 产品的采购。

颜料蓝 15:1 在 2020 年销售采购比为 138.72%,主要是由于公司期初存货较多,减少了当年的采购数量。

颜料蓝 79 在报告期内销售采购比分别为 128.57%、64.13%、286.05%,各期销售比例波动较大,主要是采购与销售数量由于市场情况变化在时间分布上存在不匹配的情形,由于采购和销售数量规模均较小导致差异比例较大。报告期内,

该产品累计销售比例为 105.95%，不存在异常。

2、相关产品报告期内的主要采购及销售情况

上述主要产品颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1，以及销售数量占采购数量比例波动较大的产品中采购和销售数量规模较大的颜料绿 7、颜料蓝 15:1 的采购及销售情况如下：

(1) 颜料红 57:1

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（吨）	3,520.33	4,455.56	4,230.62
销售数量（吨）	3,706.11	4,406.76	4,052.20
销售比例（%）	105.28	98.90	95.78
采购金额（万元）	10,869.68	11,979.17	10,915.92
销售收入（万元）	14,031.57	13,830.99	12,334.77

报告期内，颜料红 57:1 销售数量和采购数量较为稳定，2022 年度，受俄乌冲突影响，公司结合对市场的预期减少采购量和备货量，故销售比例有所上升。

(2) 颜料黄 13

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（吨）	2,829.68	3,108.20	3,206.98
销售数量（吨）	2,994.55	3,242.43	3,008.05
销售比例（%）	105.83	104.32	93.80
采购金额（万元）	11,040.76	11,804.03	10,629.04
销售收入（万元）	13,999.71	13,817.16	11,774.90

报告期内，颜料黄 13 的销售数量和采购数量保持相对稳定，2020 年和 2021 年销售比例波动较大，主要原因系 2020 年第四季度收到客户订单较多，当年加大了采购量，而 2021 年期初库存充裕，2021 年采购数量同比有所下降。2022 年，销售量占采购量比例有所上升，主要原因系该产品销往欧洲市场较多，受俄乌冲突影响，公司结合市场预期适当减少采购量和备货量。

(3) 颜料红 53:1

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（吨）	1,040.66	1,170.21	1,275.19
销售数量（吨）	1,028.58	1,214.13	1,224.88
销售比例（%）	98.84	103.75	96.05
采购金额（万元）	3,572.94	4,066.02	4,138.18
销售收入（万元）	4,526.58	4,937.07	4,758.55

报告期内，颜料红 53:1 销售数量、采购数量不存在明显波动。2021 年，销售量占采购量的比例有所上升，主要系当年第四季度收到客户订单略有下降，公司减少采购和备货量所致；2022 年，销售数量与采购数量较为匹配。

（4）颜料绿 7

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（吨）	330.38	387.74	165.80
销售数量（吨）	244.38	304.99	200.03
销售比例（%）	73.97	78.66	120.64
采购金额（万元）	1,613.16	1,714.23	711.74
销售收入（万元）	1,353.70	1,541.36	991.28

颜料绿 7 在 2021 年采购数量有所上升，与该产品销售量的变动趋势一致；2022 年销售比例较低，主要是公司为了应对我国对印度酞菁颜料产品的反倾销立案调查可能带来的不确定风险，当年增加了对印度颜料绿 7 产品的采购。

（5）颜料蓝 15:1

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（吨）	54.25	85.43	42.05
销售数量（吨）	49.38	79.87	63.32
销售比例（%）	91.02	93.49	138.72
采购金额（万元）	281.58	403.47	204.01
销售收入（万元）	302.70	455.23	333.78

2021 年采购数量增长 101.38%，但销售数量增幅仅 21.14%，主要是由于以前年度的备货导致 2020 年采购数量偏低，进而导致 2021 年采购数量增长幅度较大。

3、相关产品具体库存地点及盘点情况

报告期内，上述颜料红 57:1、颜料黄 13、颜料红 53:1、颜料绿 7 及颜料蓝 15:1 产品的存放地点、金额情况如下：

单位：万元

库存地点	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
上海仓	2,043.58	2,406.85	1,556.28
欧洲第三方仓库	396.33	311.56	652.84
美国第三方仓库	214.29	218.37	229.30
英国第三方仓库	75.21	-	-
加拿大第三方仓库	32.87	24.93	15.56
土耳其第三方仓库	30.04	6.40	11.64
澳洲寄售仓	11.13	42.23	15.09
欧洲寄售仓	3.73	-	-
美国寄售仓	3.21	0.63	1.38
在途物资及发出商品	523.78	1,509.88	1,048.16
合计	3,334.17	4,520.85	3,530.25

各库存地点的盘点情况详见本反馈意见回复之“问题 7.关于存货”之“(三)说明存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况等”。

保荐机构、申报会计师通过执行盘点、函证、检查出库记录等程序，确认上述存货不存在异常。

(四) 说明是否存在其他关联方代垫成本费用情形，报告期内成本核算是否完整，相关内控制度、执行情况及有效性。

1、关联方代垫成本费用的情形

经核查，报告期内公司存在如下关联方代为承担成本费用事项：

(1) 2020 年 1 月和 5 月，实际控制人李治为公司代垫职工薪酬合计 2.88 万元，公司于当年 12 月归还了相应款项。该笔代垫职工薪酬，系李治代公司慰问员工和代公司补发个别员工岗位调整工资，而临时代为支付的款项。

(2) 2020 年及 2021 年，辽宁信凯筹建及建设期间，部分拟自江苏卡乐离职并入职辽宁信凯的员工尚未办理离职手续，但实质已为辽宁信凯提供服务，该部分员工薪酬仍由江苏卡乐发放，因此辽宁信凯与江苏卡乐结算该部分员工上述工资，金额分别为 55.80 万元和 170.63 万元；截至 2021 年末，辽宁信凯已将上述款项全额归还。2022 年 1 月起，上述代垫费用涉及的员工，均已与辽宁信凯正式签订劳动合同，直接由辽宁信凯发放工资。

关联方为发行人代垫成本费用事项均已清理完毕，同时，发行人已作出了恰当的会计处理并充分披露。除上述情况外，发行人不存在其他关联方代垫成本费用的情形。

2、报告期内成本核算完整，相关内控制度执行有效

针对关联方代垫成本费用等事项，公司已建立《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《资金管理制度》等内控制度并有效执行。自申报之后，发行人未发生新的关联方代为承担成本费用、非经营性资金往来等行为。

公司成本主要包括存货采购成本、运输费用、关税、增值税。公司已建立完善的内控制度对上述各类成本进行规范管理和完整核算，包括《采购部采购过程控制》《存货管理制度》《境外存货管理制度》《费用管理制度》《单储部出口操作流程》《出口报关单据复核制度》《单储部单证管理制度》等。

报告期内，公司不存在其他账外支付成本、费用的情形，公司成本核算完整，相关内控制度已建立并执行有效。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对上述情况，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解报告期内出口退税政策适用的产品类别、出口退税政策对发行人财务数据及未来生产经营的影响；

2、通过核查税务系统、海关编码等方式，对出口退税产品进行核实，并统计报告期内相关产品的销售金额及销售占比；

3、结合发行人的经营状况、产品价格变动等因素，分析出口退税对发行人财务数据的影响，以及未来对发行人生产经营可能带来的影响；

4、对出口退税金额与相关主体的外销收入进行分析，核实是否具有匹配性；

5、查阅同行业可比上市公司的年度报告、招股说明书等公开披露材料，计算发行人采购单价并与同行业销售价格变动进行对比分析；

6、访谈发行人业务负责人、采购负责人，了解主要产品销售数量、采购数量波动原因；

7、了解发行人的销售模式和业务流程，以及产品成本的主要核算方法和核算过程，了解营业成本的核算及结转方法，判断其合理性，并检查其核算准确性、完整性；

8、对报告期各期主要供应商、客户进行访谈，确认其是否与发行人存在关联关系、是否存在替发行人代垫成本费用情形；报告期内，对客户的访谈比例为 71.05%、72.00%和 69.00%，对供应商的访谈比例为 94.47%、91.76%、90.57%；

9、获取发行人的关联法人、关联自然人银行账户流水进行核查，核查是否存在为发行人代垫成本、费用及其他利益输送的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年 3 月之前，发行人适用出口退税的产品较少，2020 年 3 月之后，发行人全部有机颜料产品适用出口退税政策，发行人适用出口退税政策的产品销售占比较高；出口退税政策实施后发行人毛利率基本保持稳定，未来将持续增加发行人产品在国际市场的竞争力；报告期内，发行人出口退税额与相关产品的销售额匹配，不存在异常情形；

2、发行人 2021 年度采购价格与同行业可比公司销售价格变动不存在显著差异，2020 年度变动存在差异的原因系发行人细分品种采购结构变化，差异原因合理；

3、报告期内主要产品销售量占采购量比例基本保持稳定，个别细分品种变化较大系由于采购与销售实现的时间差异及存货影响所致，不存在异常情形；

4、报告期内，发行人除已披露的事项外，不存在其他关联方代垫成本费用
的情形；报告期内成本核算完整，相关内控制度设计和执行有效。

问题 5.关于主要供应商

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 64.49%、65.12%、65.65%和 66.65%，偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料等主要产品的前五大供应商采购占比均超过 80%。

(2) 发行人主要从事有机颜料的产品开发、销售及服务，暂不涉及生产环节，部分产品会指导供应商改进工艺实现产品性能要求；发行人建立了供应商的优选机制，每年通过“合格供方评定”等方式对主要供应商进行考核，按评审结果更新“合格供方名录”，保证择优选取供应商。

(3) 报告期内，发行人同一年度同类产品向不同供应商采购价格差异较大。

请发行人：

(1) 说明与各产品主要供应商的合同签订周期，是否存在长期协议、有关价格调整的相关约定，如何保证产品质量及供应稳定性；指导供应商改进工艺实现产品性能的具体形式，在产品开发、生产过程中的具体作用，相关产品的具体型号及报告期内的销售情况；发行人向主要供应商的采购价格与该供应商对外销售价格是否存在差异，差异的原因及合理性。

(2) 说明主要客户的供应商准入机制，进入主要客户供应商体系的周期、壁垒；主要供应商是否与发行人客户存在交易，供应商通过发行人销售而不是自行销售的原因及合理性，是否与供应商约定客户范围或其他类似排他协议；结合经营模式、资质获取情况、发行人的竞争优势等，说明发行人主营业务的可持续性。

(3) 说明同类细分产品是否存在不同供应商采购价格差异较大的情况，如存在，请进一步说明采购价格差异较大的原因及合理性、采购价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人说明

(一) 说明与各产品主要供应商的合同签订周期，是否存在长期协议、有关价格调整的相关约定，如何保证产品质量及供应稳定性；指导供应商改进工艺实现产品性能的具体形式，在产品开发、生产过程中的具体作用，相关产品的具体型号及报告期内的销售情况；发行人向主要供应商的采购价格与该供应商对外销售价格是否存在差异，差异的原因及合理性

1、说明与各产品主要供应商的合同签订周期，是否存在长期协议、有关价格调整的相关约定，如何保证产品质量及供应稳定性

(1) 各产品主要供应商的合同签订及价格调整约定情况

报告期内，公司与偶氮颜料、杂环颜料、酞菁颜料等各类产品各期前五大供应商多数签订框架合同，协议周期为1年或3年，协议中未对价格调整进行相关约定，主要通过定期或不定期协商形式确定交易价格，并根据市场情况协商对采购价格进行调整。2022年度，公司与部分供应商框架协议签订时间变更为3年，主要是合作双方基于操作上的便利性进行协商变更，相关合作方式未发生重大变化。主要供应商框架合同签署情况如下：

供应商名称	是否签订框架合同	合同签订时长	合同有效期
浙江胜达祥伟化工有限公司	是	1年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3年	2022/01/01-2024/12/31
温州金源新材料科技有限公司	是	1年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1年	2021/01/01-2021/12/31
	是	1年	2022/01/01-2022/12/31
双乐颜料股份有限公司	是	1年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3年	2022/01/01-2024/12/31
山东世纪阳光科技有限公司	是	1年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3年	2022/01/01-2024/12/31
瑞安宝源化工有限公司	是	1年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1年	2021/01/01-2021/12/31

供应商名称	是否签订框架协议	合同签订时长	合同有效期
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
辽宁联港染料化工有限公司	否	-	-
江苏纽莱特科技有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
河北美利达股份有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
常州龙宇颜料化学有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
百合花集团股份有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
鞍山七彩化学股份有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
鞍山辉虹颜料科技有限公司	是	1 年	2020/01/01-2020/12/31
	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
淄博福颜化工集团有限公司	是	1 年	2021/01/01-2021/12/31
	是	3 年	2022/01/01-2024/12/31
RAMDEV CHEMICAL INDUSTRIES	否	-	-
PIDILITE INDUSTRIES LIMITED	否	-	-
PHHALO COLOUR & CHEMICALS (INDIA) LTD.	否	-	-
DHANVEEN PIGMENTS PVT.LTD.	否	-	-

注：河北美利达股份有限公司为衡水贝利特化工工业有限公司的母公司，2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间的框架协议，签订主体为衡水贝利特化工工业有限公司。

公司确认采购计划后，会综合考虑供应商报价、市场价格趋势等情况进行采购，在价格谈判和供应商选择上较为灵活，与供应商之间在框架合同中未对价格

调整进行约定。

(2) 保证产品质量及供应稳定性的措施

针对主要供应商，公司保证产品质量和供应稳定性的具体措施包括供应商管理、产品检测、与上下游质量沟通、分散供应风险并设定安全库存等。具体如下：

1) 供应商管理措施

公司采购部遵循“质量优先、价格优先”等原则从“合格供方名录”中选择具体供应商，并负责组织具体的商务洽谈、供应商管理等工作。公司建立了供应商的优选机制，在综合考虑供货质量、价格、交货期、付款条件和供应商的资质、经营状况、信用等级等因素的基础上，公司每年通过“合格供方评定”等方式对主要供应商进行考核，按评审结果更新“合格供方名录”，从而保证择优选取供应商。

2) 产品检测措施

公司的检测技术主要包括应用性能检测技术和以合规为目标的物化性能检测技术。截至 2022 年 12 月 31 日，公司积累了各类检测方法共计 200 多项，并配备了各类研磨分散设备，可以模拟客户实际生产过程，验证应用效果；同时，公司制定了严格的质检体系，供应商按公司品质要求组织生产，所有批次产品发货前均进行品质检测，保证公司持续稳定向客户提供高品质产品。

3) 与上下游质量沟通措施

公司通过产品质量沟通会议及时反馈产品信息。公司及时与客户开展沟通会，针对公司产品统计数据进行分析讨论，及时反馈应用效果，不断完善公司产品品质。同时，公司会定期与供应商进行产品与技术交流和供应商产品统计数据进行讨论，及时反馈供应商产品的质量信息，不断提高产品的品质。

4) 分散供应风险并设定安全库存

公司主要与规模较大、资质齐全、经营状况稳定的供应商合作，公司主要供应商为百合花、七彩化学、联合化学、双乐股份、浙江胜达、瑞安宝源、温州金源等国内规模较大的有机颜料企业，供应产品较为优质，供应能力较为稳定。报告期内，公司为确保供应稳定性，对主要产品的供应普遍储备 2 家以上的合格供

应商，对主要供应商不存在重大依赖，可以保证供应稳定性。同时，公司主要产品会保持 1-2 个月的安全库存，可以确保产品供应的持续稳定。

针对未签订框架协议而以具体订单执行的供应商，公司保证产品质量及供应稳定性的主要措施为严选进入供应商体系并考核评价、所有批次发货前均进行品质及应用检测、主要产品多家供应降低供应风险等。

2、指导供应商改进工艺实现产品性能的具体形式，在产品开发、生产过程中的具体作用，相关产品的具体型号及报告期内的销售情况

(1) 指导供应商改进工艺实现产品性能的具体形式，在产品开发、生产过程中的具体作用

由于有机颜料下游细分领域广泛，客户因应用领域不同、使用习惯不同、地区化差异等因素导致存在多样化、个性化的需求；此外，下游客户因技术改变、产品拓展、配套原材料更新、法规标准更新等亦会带来对产品品质新的要求。

单纯依赖上游供应商较难满足客户多样化、个性化且不断变化的品质需求，公司在实现产品性能过程中具体的参与形式包括应用效果验证及分析、工艺改进、添加剂选择等，在其中发挥的具体作用如下：

1) 应用效果验证及分析

主要客户基于与公司的深度合作及信任关系，会提供终端产品的样品或原材料让公司进行模拟应用。通过高度模拟客户应用有机颜料的生产环境，公司能够高效确定上游产品的应用效果，并依靠二十多年的行业积淀，对应用效果偏差进行分析，找到导致偏差的具体原因，并由供应商相应调整其生产工艺，公司对改进后的产品进一步展开应用效果验证。

例如，客户应用有机颜料出现粘度稳定性差，而供应商无法对该效果进行验证，则由公司模拟客户生产环境验证并分析稳定性差的原因，如原因可能为颜料结晶粒子过小，无法满足客户需求，公司将该效果及原因与供应商沟通，并由供应商改变结晶粒子大小满足客户需求。

2) 工艺改进

公司基于应用效果验证及分析确定无法满足客户需求的具体原因，如供应商

自身能够实现改进，则公司无需介入，由供应商自行调整；如供应商无法实现，则公司为供应商提供工艺优化建议。

例如，针对如何调整颜料结晶粒子大小，公司基于自身经验积累，通过建议供应商调整工艺参数（如保温时间、搅拌速度等）、调整添加剂、调整溶剂处理等工艺，实现满足客户粘度稳定性需求的颜料结晶粒子。

3) 添加剂选择

合成有机颜料使用添加剂可以调整其应用性能，为达到特定应用性能，供应商因不同的生产工艺需配套合适的添加剂或添加剂组合。

公司经过长期的应用效果验证、与上下游的技术沟通交流等掌握了较为丰富的有机颜料合成、应用检测知识，公司的研发活动主要集中于实验室环境的产品合成工艺、检测技术的研发，公司进行上述研发活动已超过 10 年，经过公司长期研发，积累了有机颜料添加剂制备、选择等方面的技术和经验，并申请相关专利。公司能够在供应商无法满足客户需求时为其提供添加剂选择、用量等方面的建议。

(2) 相关产品的具体型号及报告期内的销售情况

报告期内，公司在产品开发、生产过程中发挥前述作用的产品为特定细分应用的颜料橙 43、颜料橙 67、颜料红 2、颜料红 48:2、颜料红 53:1、颜料红 57:1、颜料黄 128、颜料黄 151、颜料黄 155、颜料黄 174、颜料黄 181、颜料黄 185、颜料黄 194、颜料黄 93 等。

报告期内，相关产品对应收入情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
相关产品收入（万元）	14,430.06	15,693.55	13,376.86
主营业务收入（万元）	116,558.15	117,589.01	98,526.95
占比（%）	12.38	13.35	13.58

3、发行人向主要供应商的采购价格与该供应商对外销售价格是否存在差异，差异的原因及合理性

发行人前五大供应商为瑞安宝源化工有限公司、百合花、浙江胜达祥伟化工有限公司、七彩化学和温州金源。

发行人上述前五大供应商中的百合花和七彩化学为上市公司，根据其出具的说明文件，确认向公司销售产品价格为基于市场条件谈判确定，价格具有公允性。

发行人上述前五大供应商，除百合花和七彩化学外，公司向瑞安宝源化工有限公司、浙江胜达祥伟化工有限公司、温州金源采购的主要产品价格与其对外销售价格的差异率情况如下：

公司	产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞安宝源化工有限公司	颜料黄 A	-4.27%	-6.16%	-8.73%
	颜料黄 C	-3.00%	-5.18%	-5.31%
	颜料黄 D	-5.63%	-5.27%	-7.10%
浙江胜达祥伟化工有限公司	颜料黄 A	-5.58%	-2.02%	-3.89%
	颜料红 B	-5.85%	-5.03%	-3.87%
	颜料红 A	-4.73%	-6.34%	-3.51%
温州金源	颜料红 C	3.55%	-11.48%	-2.94%
	颜料黄 H	-0.01%	-6.22%	11.00%

注：差异率=公司向供应商采购价格/供应商对外销售价格-1，公司已对产品名称申请豁免披露。

根据上表，公司向瑞安宝源化工有限公司、浙江胜达祥伟化工有限公司、温州金源采购的主要产品价格与其对外销售价格的差异率较小，其中向温州金源采购的颜料红 C 的 2021 年采购价格、颜料黄 H 的 2020 年的采购价格与其对外销售价格相比，差异率分别为-11.48%和 11.00%，主要系发行人向温州金源采购及其对外销售的细分产品品质、规格不同所致。

此外，发行人前五大供应商之外的主要供应商联合化学为上市公司，其公开披露了 2019 年至 2021 年细分产品销售价格，但未披露其 2022 年度细分产品销售价格，发行人无法获取其 2022 年度细分产品销售价格，将发行人 2019 年至 2021 年向其采购价格与其销售价格对比情况如下：

单位：元/kg

期间	细分产品	发行人采购价格	联合化学销售价格	差异率
2021 年度	颜料黄 I	38.74	38.70	0.10%
	颜料黄 A	37.83	47.10	-19.68%
	颜料黄 B	39.82	38.27	4.05%
	颜料黄 D	34.58	38.36	-9.85%

期间	细分产品	发行人采购价格	联合化学销售价格	差异率
	颜料红 D	116.88	121.26	-3.61%
2020 年度	颜料黄 I	36.03	33.17	8.62%
	颜料黄 A	35.83	39.54	-9.38%
	颜料红 A	28.76	29.45	-2.34%
	颜料红 D	116.97	120.73	-3.11%
	颜料橙 A	44.25	41.43	6.81%
		颜料黄 I	39.43	36.31
2019 年度	颜料黄 A	38.57	42.41	-9.05%
	颜料黄 B	38.05	38.18	-0.34%
	颜料黄 D	35.40	34.27	3.30%
	颜料红 A	29.10	28.84	0.90%
	颜料红 D	103.70	106.73	-2.84%
	颜料橙 A	44.25	42.95	3.03%

注：公司已对产品名称申请豁免披露。

由上表可知，公司向联合化学采购主要细分品种价格与其对外销售价格差异较小，2021 年度颜料黄 A 价格差异较大，主要原因系其当年该产品对外销售价格涨幅较大，公司向其采购颜料黄 A 与其对外销售产品在品质、性能、应用领域等方面存在一定差异，同时，经对比，公司向其他主要颜料黄 A 供应商的采购价格与向联合化学采购价格差异率均在 5% 以内，因此，向联合化学采购颜料黄 A 差异率较大的原因合理。

综上，发行人向主要供应商的采购价格为基于市场条件谈判确定，价格具有公允性；经获取部分主要供应商销售价格比对，向其采购的主要品种价格与其对外销售价格不存在显著差异，个别品种差异较大的原因合理。

(二) 说明主要客户的供应商准入机制，进入主要客户供应商体系的周期、壁垒；主要供应商是否与发行人客户存在交易，供应商通过发行人销售而不是自行销售的原因及合理性，是否与供应商约定客户范围或其他类似排他协议；结合经营模式、资质获取情况、发行人的竞争优势等，说明发行人主营业务的可持续性

1、说明主要客户的供应商准入机制，进入主要客户供应商体系的周期、壁垒

报告期内，发行人下游客户主要为 DIC 株式会社、富林特集团、盛威科集团、宣伟集团、艾仕得集团、赢彩科技、瑞士艾克洛等。发行人主要客户为国际大型企业，其内部管理程序、规章制度较为健全，发行人在业务开展的过程中，需根据该等客户内部制定的采购制度与采购要求，按照客户的供应商选择流程开展业务。发行人进入主要客户供应商体系一般需满足客户内部标准要求，包括并不限于供应商资质、管理体系、企业社会责任、相关的产品注册、满足相关的法律法规及合规性要求。

流程周期方面，发行人一般通过商务谈判等方式与客户建立初步合作意向，客户首先对发行人的资质进行审查，随后安排采购人员与发行人进行产品对接交流，寄样审核通过后进行下单，进入周期一般在一年左右。

在为客户供货前，公司首先需经过客户严格的资格审查，方可建立合作关系。建立稳固的合作关系后，客户更换供应商的成本较高，若供应商产品能够持续达到其质量、价格、交货期等要求，下游客户将与供应商达成长期稳定的合作关系。主要客户供应商体系的进入壁垒为合格稳定及时的产品供应能力、有竞争力的价格、产品满足客户地区的法律法规等。

2、主要供应商是否与发行人客户存在交易，供应商通过发行人销售而不是自行销售的原因及合理性，是否与供应商约定客户范围或其他类似排他协议

(1) 发行人与主要供应商客户重叠情况

报告期内，根据已上市供应商的公开披露信息，其主要客户与发行人客户存在重叠的情况，具体如下：

序号	供应商名称	主要客户重叠情况
1	七彩化学	主要客户中巴斯夫等也为发行人客户
2	双乐股份	主要客户中东洋油墨、DIC 株式会社等也为发行人客户
3	联合化学	DIC 株式会社同为其与发行人第一大客户，此外其前五大客户中洋紫荆、杭华股份等也为发行人客户

注：上述信息来自其招股说明书、年度报告等公开资料。

报告期内，上述主要供应商与发行人客户存在重叠的情况未发生重大变化。

(2) 供应商通过发行人销售的原因及合理性

供应商通过发行人销售而不是自行销售的具体原因如下：

1) 有机颜料的产品分类众多，从色系分有：红、黄、橙、蓝、绿、紫等，从结构分有偶氮类、酞菁类、杂环类等。各类有机颜料产品的生产工艺不同；单一供应商生产品类有限，客户无法通过单一供应商来满足全面的有机颜料产品需求。公司拥有行业内众多的优质供应商资源，可以为客户提供 450 多种规格的有机颜料等着色剂产品；为客户降低供应链管理难度，加快供应链效率，节省供应成本。

2) 有机颜料广泛应用于油墨、涂料和塑料等领域，下游细分领域和客户数量众多。下游客户因应用领域、使用习惯、地区化差异等因素导致存在需求差异，使得有机颜料存在大量定制化、个性化的需求，因此产品细分为众多不同规格以满足上述需求。公司通过产品应用开发，针对不同应用领域的客户制定差异化的产品，满足客户的个性化需求。

3) 有机颜料行业中的应用技术优势。公司通过二十余年的技术积累，在有机颜料应用领域积累了大量的经验和数据，并能针对客户不同的应用和需求进行模拟和重现客户的使用场景，帮助客户解决有机颜料使用中的问题，将有机颜料更好的使用于客户的配方体系中。

4) 全球销售布局优势及合规性认知。公司通过二十余年的销售网络搭建，构建了完善的全球销售布局，在重点销售区域设立了仓储服务，能提供客户快捷专业的服务。同时，有机颜料作为一种工业原材料，各国对其销售和使用建立了各种各样的法律法规要求及准入规则，公司拥有专业的 EHS 团队，对有机颜料的合规性要求有充分的认识 and 了解，将公司产品在各国销售的合规性进行分类管理。

5) 市场知名度及影响力。公司为中国染料工业协会有机颜料专业委员会认定的中国有机颜料出口第一的企业,在全球有机颜料行业中具有较高的知名度和专业度,成为全球多家知名企业的合格供应商;也是被国外多家专业机构认可的世界有机颜料主要供应商之一。良好的市场口碑及专业化的服务,使得公司获得了全球主要客户的认可和信任。

因此, 供应商通过发行人销售而不是自行销售具有合理性。

(3) 是否与供应商约定客户范围或其他类似排他协议

公司未与供应商约定客户范围或其他类似排他协议。

3、结合经营模式、资质获取情况、发行人的竞争优势等, 说明发行人主营业务的可持续性

公司是以产品开发、品质管理、供应链整合和全球销售网络布局为核心竞争力的着色剂专业供应商, 主要从事有机颜料等着色剂的产品开发、销售及服务。公司的经营模式、资质获取情况及竞争优势如下:

(1) 经营模式

公司主要依托产品开发能力、EHS 管理体系、全球销售网络等, 为客户提供品质稳定的有机颜料产品和及时精准的服务; 同时, 公司经过二十多年的行业积淀, 与上游供应商建立了良好的沟通渠道和信任关系, 报告期内公司主要从供应商处采购按公司要求生产的有机颜料成品, 并凭借相对领先的有机颜料产品开发、品质管理及应用效果检测验证能力, 把控供应链产品的性能及品质, 满足下游客户高品质、多样化和个性化的需求。

(2) 资质获取情况

公司及子公司经营所需资质及取得情况详见本回复意见之“问题 3.关于主营业务收入”之“(一) 说明母子公司的业务分工、主营业务、主要资产、人员构成及与业务规模的匹配性、主要销售产品及差异、主要销售地及客户、主要财务数据、内部交易及抵消情况、转让定价及合规性、相关税收政策等, 如相关情况变动较大, 请进一步说明原因及合理性; REACH 注册的相关要求、注册周期、相关费用, 发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证, 报

告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件。”之“6、REACH注册情况”之“(2) 发行人及子公司是否已取得业务开展所需全部资质、许可、认证，报告期内是否持续符合且拥有该等资质、许可、认证所需的条件”。

公司目前经营状况良好，各方面条件能持续符合相关资质、许可、认证的核发标准，且能够按照相关法律、法规的规定及时办理各项资质、许可、认证的续期手续，相关资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍。因此，公司及子公司经营所需资质不会对发行人业务可持续性产生不利影响。

(3) 发行人的竞争优势

有机颜料的应用领域从油墨、涂料到塑料以及其他各种领域，其产品的下游细分应用非常广泛。下游客户的应用领域不同、使用习惯不同、地区化差异等因素导致了终端客户存在各种需求差异；使得有机颜料产品存在大量定制化、个性化的需求。国际大型客户具有产品品类多、品质标准高、管理体系相对健全、销售区域覆盖广、销售区域法律法规复杂等特点，对供应商应用开发能力、产品品质、管理体系、合法合规性、业务覆盖区域、快速响应能力等各方面有着严格的要求。

针对下游行业存在的上述主要业务需求，公司在着色剂行业深耕 20 余年，形成自身竞争优势：(1) 公司经过多年的技术积累，形成了有机颜料表面处理技术、有机颜料检测技术、有机颜料负面物质控制技术等技术，可以根据下游客户应用需求进行产品开发；(2) 公司能够整合上游供应链资源，凭借相对领先的有机颜料产品开发、品质管理及检测能力把控供应链产品的质量，提供相对齐全且专业的有机颜料产品及服务；(3) 公司建立了颜料合成实验室和应用实验室，积累了各类检测方法共计 200 多项，并配备了各类研磨分散设备，可以模拟客户实际生产过程，验证应用效果，可以更好的验证产品在下游应用的效果，同时通过产品检测确保产品品质；(4) 公司成立 EHS 小组已超过 15 年，建立了较为完善 EHS 管理体系，对全球销售目的地国家或地区的法律法规更为了解，使公司可以在全球 70 多个国家和地区合规地销售公司产品；(5) 公司在主要国际市场建立了本地化销售团队，实现了与客户精准沟通，同时公司在业务集中的国家和地区设立了仓储基地，为众多海内外客户提供快速响应，以及更加便捷的送货服务，并满足下游客户对于安全库存的业务需求；(6) 公司业务遍及 70 多个国家

和地区，销售区域覆盖较广，产品获得了包括全球知名油墨、涂料、塑料行业等海内外客户的信任，公司产品在国际有机颜料市场形成一定的知名度和影响力；

(7) 经过长期的业务合作，公司与国际大型客户建立了稳定的合作关系，这种合作不仅在一定程度上标志着公司产品质量和技术水平赢得了国内外市场的认可，也为公司进一步开拓市场创造了有利条件，形成了客户资源优势。

(4) 发行人供应商对共同客户的销售情况

根据发行人已上市供应商对其客户的披露情况，报告期内发行人客户与供应商主要客户重叠情况如下：

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	七彩化学	巴斯夫等	巴斯夫等	巴斯夫等
2	双乐股份	东洋油墨、DIC 株式会社等	东洋油墨、DIC 株式会社等	东洋油墨、DIC 株式会社等
3	联合化学	DIC 株式会社、洋紫荆、杭华股份等	DIC 株式会社、洋紫荆、杭华股份等	DIC 株式会社、洋紫荆、杭华股份等

注：上述信息来自其公开披露年报、招股说明书中对其客户情况的表述。

公司前十大客户中，与上述供应商主要客户重叠的为东洋油墨和 DIC 株式会社。

双乐股份主要销售给东洋油墨境内主体天津东洋油墨有限公司，公司主要销售给东洋油墨位于境外的子公司，销售区域存在一定差异；报告期内，公司对东洋油墨的销售收入分别为 1,743.96 万元、1,605.26 万元、1,478.28 万元，收入基本保持稳定。

2020 年至 2022 年，发行人与联合化学对 DIC 株式会社销售收入均较为稳定，具体对比情况如下：

单位：万元

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信凯科技	15,616.68	16,719.73	14,255.59
联合化学	未披露	24,739.20	20,663.69

公司对其他重叠客户巴斯夫、洋紫荆、杭华股份等销售金额较小，报告期内持续向公司采购，公司向其具体销售金额如下：

单位：万元

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
巴斯夫	279.13	427.76	415.71
洋紫荆	64.00	137.25	94.20
杭华股份	484.20	507.19	421.87

上述发行人与供应商重叠的客户向发行人采购规模保持稳定趋势，未因其与发行人供应商的合作关系大幅减少向发行人采购，其作为发行人与发行人供应商的共同客户处于稳定持续状态，供应商与客户直接交易未影响发行人持续经营能力。

综上，基于公司的竞争优势及经营资质，客户持续共同向发行人、发行人的供应商采购，公司以目前的模式从事主营业务的经营具有可持续性。

(三) 说明同类细分产品是否存在不同供应商采购价格差异较大的情况，如存在，请进一步说明采购价格差异较大的原因及合理性、采购价格公允性

报告期内，在同一年份中公司向不同供应商采购同类细分产品价格的主要情况如下：

产品名称	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
颜料红 A	百合花集团股份有限公司	30.73	27.41	25.81
	山东世纪阳光科技有限公司	29.24	25.49	23.30
	差异率	-4.85%	-7.00%	-9.72%
颜料黄 A	瑞安宝源化工有限公司	40.32	38.47	33.63
	浙江胜达祥伟化工有限公司	37.42	37.44	32.33
	差异率	-7.19%	-2.68%	-3.87%
颜料红 B	浙江胜达祥伟化工有限公司	34.43	34.69	32.42
	百合花集团股份有限公司	35.15	36.42	34.83
	差异率	2.09%	4.99%	7.43%
颜料红 D	龙口联合化学股份有限公司	120.19	116.88	116.97
	百合花集团股份有限公司	112.48	109.43	112.43
	差异率	-6.41%	-6.37%	-3.88%
颜料紫 A	NAVPAD PIGMENTS PVT.LTD.	299.39	295.10	270.07
	江苏纽莱特科技有限公司	271.71	280.27	263.85
	差异率	-9.25%	-5.03%	-2.30%

产品名称	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
颜料黄 D	浙江胜达祥伟化工有限公司	36.72	37.15	31.90
	瑞安宝源化工有限公司	33.05	33.23	30.48
	差异率	-9.99%	-10.55%	-4.45%

注：公司已对产品名称申请豁免披露。

由上表可知，公司同类细分产品存在向不同供应商采购的情形，向不同供应商采购时因采购时点、采购规模、应用领域等不同价格存在一定差异，差异率主要在 10% 以内，差异率超过 10% 的原因如下：

2021 年度，公司向浙江胜达祥伟化工有限公司采购颜料黄 D 的单价相对较高，主要原因系其为公司供应的为客户特定应用领域的产品。

综上，公司同类细分产品向不同供应商采购价格差异较大的原因合理，公司采购价格公允。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述情况，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人与主要供应商签订的框架协议；访谈主要供应商、访谈采购负责人，了解采购情况和供应商情况、采购价格调整约定情况、保证产品质量和供应稳定性的具体措施；访谈主要供应商，了解与公司交易定价信息，获取主要供应商百合花、七彩化学交易定价情况说明，其他前五大供应商对外销售价格情况，并根据已上市供应商公开披露的销售价格信息，对比分析公司采购价格与供应商对外销售价格差异情况；

2、访谈发行人技术负责人、采购负责人、主要供应商，了解公司在产品开发、生产过程中的具体作用，获取供应商对公司参与产品开发或生产的确认材料，统计公司参与产品开发或生产的产品型号及销售情况；

3、访谈业务负责人、主要客户，了解主要客户的准入机制、进入周期和壁垒情况；访谈主要供应商，了解与发行人合作原因；获取发行人业务资质、访谈发行人管理层，了解发行人业务模式、竞争优势、业务的可持续等情况；

4、获取发行人采购明细，分析同类细分产品向不同供应商采购价格差异情

况，针对差异较大的情形访谈发行人采购负责人，了解差异原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司与各产品主要供应商多数签订框架合同，合同周期为 1 年或 3 年，合同中未对价格调整进行相关约定，主要通过定期或不定期与供应商协商调整形式确定交易价格；发行人已建立有效的措施确保产品质量及供应稳定；

2、公司通过应用效果验证及分析、工艺改进、添加剂选择等方式在产品开发、生产过程中发挥作用；发行人向主要供应商的采购价格为基于市场情况共同磋商确定，价格具有公允性；向主要供应商瑞安宝源化工有限公司、浙江胜达祥伟化工有限公、温州金源、联合化学采购主要品种价格与其对外销售价格不存在显著差异，个别品种差异较大的原因合理；

3、发行人进入主要客户供应商体系一般需满足客户内部标准要求，包括并不限于供应商资质、管理体系、企业社会责任、相关的产品注册、满足相关的法律法规及合规性要求，进入周期一般在一年左右；主要客户供应商体系的进入壁垒为合格稳定及时的产品供应能力、有竞争力的价格、产品满足客户地区的法律法规；

4、发行人未与供应商约定客户范围或其他类似排他协议，主要供应商与发行人客户存在重叠的情况，该等客户作为发行人与发行人供应商的共同客户处于稳定持续状态，供应商与客户直接交易未影响发行人持续经营能力；供应商通过发行人销售而不是自行销售具有合理性；发行人主营业务具有可持续性；

5、同类主要细分产品不同供应商采购价格存在一定差异，差异较大的情形较少，差异原因主要系应用领域、增值税影响及客户要求不同所致，差异原因合理，发行人采购价格公允。

问题 6.关于寄售模式

申报材料显示：

报告期内，发行人存在寄售模式，按照客户要求将产品送至客户指定地点，经客户检验入库后，每月与客户核对、确认结算数量，发行人根据对账单确认收入。

请发行人：

（1）说明报告期各期通过寄售模式实现的收入情况，如变动较大，请进一步说明原因及合理性。

（2）说明采用寄售模式的原因及合理性，是否符合行业惯例，寄售模式下的产品价格、毛利率等与非寄售模式是否存在重大差异，运费、仓储费用的承担方式。

（3）说明寄售模式下存货盘点的具体方法，是否进行实地盘点，是否存在库龄较长的存货，如存在，说明库龄较长的原因，是否具有实现销售的可能性，相关存货的处理方式，减值计提是否充分。

（4）说明寄售模式的主要内控措施，确定客户实际领用的具体方式，与客户关于领用数量的对账方式及周期，相关供应链管理系统是否完善，发行人发货数量、客户领用数量与发货单据、运输费用、客户生产规模等是否匹配，相关收入确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人说明

（一）报告期各期通过寄售模式实现的收入情况

报告期内，发行人寄售模式销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
寄售模式销售金额	4,522.27	5,356.74	4,223.54
主营业务收入	116,558.15	117,589.01	98,526.95
占比	3.88%	4.56%	4.29%

报告期内，公司通过寄售模式实现的销售收入金额较小，占主营业务收入的比例较低。2020 年度寄售模式收入占比增幅较大，主要原因系宣伟集团等客户寄售模式收入增加；2022 年寄售模式收入占比下降，主要系公司以有机颜料产品为主，当期逐渐减少了对寄售客户艾仕得集团的珠光颜料（属于无机效果颜料）销售所致。

（二）说明采用寄售模式的原因及合理性，是否符合行业惯例，寄售模式下的产品价格、毛利率等与非寄售模式是否存在重大差异，运费、仓储费用的承担方式。

1、采用寄售模式的原因及合理性，是否符合行业惯例

公司主要客户为国际知名的油墨、涂料、塑料生产企业，具备完整的存货管理体系，部分客户为控制存货管理风险及成本，存在要求供应商以寄售模式销售的需求，公司针对该类客户采用寄售模式，主要系适应客户的需求，从而提高供货稳定性和及时性，加深与客户的长期战略合作和共同发展。

同行业可比公司中，根据七彩化学招股说明书披露，其对客户普立万聚合体（上海）有限公司销售亦存在寄售模式，百合花、联合化学、双乐股份未披露其是否对客户采用寄售模式，公司寄售模式实现收入占比较低，寄售亦非公司主要销售模式，因此行业中存在寄售模式系个别客户的特殊性需求。

2、寄售模式下的产品价格、毛利率等与非寄售模式差异情况

报告期内，公司寄售模式下的产品主要包括偶氮颜料、杂环颜料、其他产品（主要为无机颜料）等，公司寄售模式与非寄售模式定价方式均为考虑成本、市场等情况确定，不存在显著差异；具体价格因细分产品、公司定价策略等不同而存在差异。寄售模式与非寄售模式下产品价格、毛利率对比情况如下：

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
偶氮颜料	销售单价（元/kg）			
	非寄售模式	58.08	53.72	51.50
	寄售模式	107.73	110.10	124.23
	毛利率			
	非寄售模式	16.10%	15.63%	13.76%

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	寄售模式	20.48%	22.33%	19.92%
杂环颜料	销售单价 (元/kg)			
	非寄售模式	274.41	248.54	245.73
	寄售模式	326.27	264.90	248.73
	毛利率			
	非寄售模式	15.00%	19.11%	19.15%
	寄售模式	13.15%	18.81%	24.84%
其他	销售单价 (元/kg)			
	非寄售模式	52.00	45.31	45.90
	寄售模式	70.03	80.41	84.19
	毛利率			
	非寄售模式	17.24%	14.06%	15.29%
	寄售模式	17.76%	25.81%	31.84%

报告期内，公司寄售模式与非寄售模式销售价格与毛利率存在一定差异，具体分析如下：

(1) 偶氮颜料

偶氮颜料细分品种较多，不同品种价格差异较大，寄售模式下单价与毛利率高于非寄售模式，主要原因系寄售模式下产品下游应用领域以塑料、涂料为主，而非寄售模式下偶氮颜料应用领域以油墨为主，寄售模式下的产品附加值更高，因此销售价格及毛利率较高。

(2) 杂环颜料

杂环颜料细分品种较少，主要为颜料红 122、颜料橙 43 等，寄售与非寄售模式细分品种结构占比较为相近，因此单价、毛利率差异较小；2022 年寄售模式下单价涨幅较大，主要原因系受上游原材料磷矿石价格持续上涨影响，寄售模式下占比较高的颜料红 122 采购成本上涨导致销售单价涨幅较大；2020 年度，寄售模式下毛利率较高，主要原因为寄售模式下向客户销售颜料橙 43 增加，而其毛利率较高。2022 年，杂环颜料的毛利率整体下降，主要系部分产品采购单价上涨所致。

(3) 其他

公司其他类别产品种类较多，主要包括无机颜料、中间体、染料等，细分品种较多，寄售模式下的主要产品为珠光颜料（属于无机颜料）、氧化铁黄、氧化铁红等，主要用于高端涂料，如汽车漆领域，销售单价及毛利率较高；2022年寄售模式毛利率降幅较大，主要原因系公司以有机颜料产品为主，当期毛利率较高的珠光颜料收入占比降幅较大。

3、运费、仓储费用的承担方式

报告期内，发行人主要寄售客户运输费用、仓储费用的承担方式如下：

序号	集团名称	寄售客户名称	费用承担方式	
			运输费用	仓储费
1	宣伟集团	THE SHERWIN-WILLIAMS COMPANY	主要由客户承担	客户
2	艾仕得集团	AXALTA COATING SYSTEMS GERMANY GMBH	发行人	客户
		Axalta Coating Systems Belgium BVBA	发行人	客户
3	AVIENT 集团	AVIENT CORPORATION	根据价格条款不同由客户或发行人承担	客户
		Avient Luxembourg S.à.r.l.	发行人	客户
		IQAP MASTERBATCH GROUP S.L.	发行人	客户
4	赢彩科技	CHROMAFLO TECHNOLOGIES B.V.	发行人	客户
		Chromaflo Technologies Finland OY	发行人	客户
		Chromaflo Technologies Europe BV	发行人	客户
5	GABRIEL-CHEMIE	GABRIEL-CHEMIE GESELLSCHAFT MBH	发行人	客户

寄售模式下，主要由公司负责承担运输至寄售仓的费用，寄售仓的仓储费用客户承担；少部分客户采用自提模式至寄售仓，该等情形下运输费用和仓储费用均由客户承担。

(三) 说明寄售模式下存货盘点的具体方法，是否进行实地盘点，是否存在库龄较长的存货，如存在，说明库龄较长的原因，是否具有实现销售的可能性

1、寄售模式下存货盘点的具体方法，是否进行实地盘点

发行人原则上不主动采用寄售模式进行销售，发生少量寄售模式销售收入主要由于子公司信凯欧洲、信凯美国、信凯澳洲在提供本地化销售服务时，存在部分客户提出寄售需求，属于少数个别情况。报告期各期末，发行人寄售模式下存货金额分别为 607.53 万元、528.23 万元、**592.83 万元**，占存货余额比例分别为 3.19%、2.35%、**2.79%**，整体上结存金额及占比均较小。

由于寄售仓较分散且存货结存金额及占比较小，公司未在寄售仓设置驻点人员，主要通过日常对账、不定期盘点等方式对寄售存货进行管控。发行人每月向客户获取寄售对账单，对月初结存、本月到货入库、本月实际耗用、月末结存等情况进行核对，并对期末结存的合理性进行评估，检查是否存在存货周转异常、库龄显著增加、结存明显偏高情形。

报告期内，公司对寄售存货实施不定期盘点，分别于 2022 年 4 月、2022 年 6 月对澳大利亚客户寄售仓、美国客户寄售仓进行盘点。在盘点开始前，公司获取客户寄售仓库存数据，与自身 ERP 系统记录的数据进行核对，并向客户确认公司存货存放的区域范围。在盘点过程中，公司采用现场实物点数法对存货进行计数，对于存货外包装完好、不存在拆箱痕迹的情形，公司按照整箱标准重量进行计数；对于已拆箱存货，公司按照箱内实物数量情况进行计数。在盘点结束后，双方人员对盘点差异原因进行核查，对盘点结果进行评估。

报告期内，公司实施不定期盘点的寄售存货资产状况正常，盘点结果良好，通过针对寄售仓的管理措施能够保证寄售库存的真实性、准确性和完整性。

2、是否存在库龄较长的存货，如存在，说明库龄较长的原因，是否具有实现销售的可能性，相关存货的处理方式，减值计提是否充分

(1) 寄售存货库龄情况

报告期各期末，公司寄售模式下存货库龄分布情况如下：

单位：万元

库龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	582.49	98.26%	499.14	94.49%	588.00	96.79%
1-2年	10.32	1.74%	28.68	5.43%	16.63	2.74%
2-3年	0.01	0.00%	-	0.00%	2.49	0.41%
3年以上	0.01	0.00%	0.41	0.08%	0.41	0.07%
账面余额	592.83	100.00%	528.23	100.00%	607.53	100.00%
跌价计提	0.30	-	14.57	-	-	-
账面价值	592.53	-	513.66	-	607.53	-

报告期各期末，公司寄售模式下库龄为1年以上的存货金额分别为19.53万元、29.09万元、10.34万元，金额较小。库龄较长的原因系客户对应产品的市场需求出现阶段性变化或对应颜色暂时脱离流行季导致。根据发行人报告期及期后销售的数据，该等库龄高于1年的存货仍在陆续领用，且颜料产品的保质期一般为5年，故该等产品具备实现销售的可能性。

(2) 相关存货的处理方式、减值计提是否充分

公司库龄较长的存货基本均在期后实现对外销售。

资产负债表日，公司根据具体存货的估计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值，与存货的成本比较，对可变现净值低于成本的部分计提跌价准备。在实际执行时，对于库龄2年以上，且本期以及期后不存在销售记录的存货，按照谨慎性原则全额计提减值准备。

综上所述，报告期内公司已制定恰当的政策对库龄较长的寄售存货进行管理并进行恰当会计处理，公司寄售存货跌价准备计提合理、谨慎、充分。

(四) 说明寄售模式的主要内控措施，确定客户实际领用的具体方式，与客户关于领用数量的对账方式及周期，相关供应链管理系统是否完善，发行人发货数量、客户领用数量与发货单据、运输费用、客户生产规模等是否匹配，相关收入确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、寄售模式的主要内控措施

发行人《公司内控管理制度》中对寄售的管理进行了规范，并在报告期内有

效执行。制度主要规定了寄售协议管理、寄售订单和发货管理、寄售存货管理、寄售对账管理等方面。

(1) 寄售协议管理

相关内控制度规定，寄售模式需与客户签订正式的寄售协议，并规范了寄售协议签订的审批流程，明确协议内容应包括但不限于寄售的主体、仓储地点及费用承担、对账方式和周期、结算方式等。报告期内，发行人按照上述制度与客户签订了寄售协议并妥善管理。

(2) 寄售订单和发货管理

客户按照寄售协议，向公司下达采购订单，业务员负责确认订单并全程跟踪订单执行。订单内容包括但不限于产品、数量、价格、交付方式和交付时间等。业务部结合寄售仓的结存、库龄情况，对收到的客户订单进行审核，审核通过确认接受订单后，安排向客户发货。货物出库时，公司将产品从库存商品仓转移至寄售仓。

(3) 寄售仓存货管理

公司在 ERP 内为各寄售客户分别设置独立的寄售仓，对寄售仓库存进行管理和核算。同时，公司根据客户历史耗用数据设置合理的库存量标准，每月末根据寄售产品的领用和结存情况，按客户的寄售订单补充库存以保证客户生产需求。公司定期向客户获取寄售存货的到货、耗用和结存情况的月度汇总表，不定期获取寄售存货的出入库具体明细，对寄售仓进行监督和管理。通过实施不定期现场盘点，并结合客户日常寄售对账单审核对寄售仓库结存情况进行实时控制。

(4) 寄售对账管理

客户每月就寄售存货的实际到货、领用和结存情况与发行人进行对账，业务部核对产品到货、领用和结存信息，并检查是否存在长期未领用的存货后，按照约定价格与客户进行财务结算。发行人寄售模式应收账款管理方式与非寄售模式一致，客户回款情况良好，不存在大额应收账款逾期的情形。

报告期内，发行人上述与寄售相关的内部控制制度设计有效并得到实际执行，寄售模式下的相关风险均得到有效控制。

2、确定客户实际领用的具体方式，与客户关于领用数量的对账方式及周期

(1) 确定客户实际领用的具体方式

业务部获取客户寄售对账单进行检查与核对后，将其中记录的耗用数量作为客户实际领用数量，核对的具体内容主要包括：

- 1) 核对月初结存数量，检查是否与上月末结存数量一致；
- 2) 核对寄售存货到货入库信息，检查是否与公司发货信息一致；

3) 核对领用数量：对于供应链管理系统向公司开放端口的寄售客户，公司业务员通过客户供应链管理系统对寄售存货的耗用具体明细进行核对，包括存货名称、规格、数量等情况；

4) 评估期末结存是否存在异常，通过实施不定期现场盘点，并结合客户日常寄售订单审核对寄售仓库结存情况进行实时控制。

(2) 与客户关于领用数量的对账方式及周期

报告期内，发行人境外子公司信凯欧洲、信凯美国、信凯澳洲在境外当地为客户提供本地化销售和服务时，对少数个别客户通过寄售模式进行销售，采用邮件方式或使用客户的供应商管理系统进行对账。

报告期内，公司与寄售客户以一个月为对账周期。

3、与寄售相关的供应链管理系统完善

发行人与主要寄售客户建立了邮件月度对账流程或使用客户的供应商管理系统进行月度对账管理，并在 ERP 系统中区分寄售客户分别设置寄售仓对存货进行核算。

针对以邮件月度对账的寄售，客户以邮件下发采购订单，发行人根据采购订单安排自身的采购及发货计划。客户每月定期以邮件发送月度对账单，包括供应商代码、物料或产品名称、初始库存数量、新入库库存数量以及领用数量等，发行人进行核对、开具发票并与客户进行结算。

针对使用客户的供应商管理系统进行月度对账管理的情形，客户通过供应商管理系统下达采购订单，发行人在供应商系统下载订单，并根据采购订单安排自

身的采购及发货计划。客户每月在供应商管理系统更新物料的初始库存数量、新入库库存数量以及领用数量等，发行人在系统中下载对账单，进行核对、开具发票并与客户进行结算。

根据寄售存货的入库和领用情况，发行人及时在 ERP 系统中做出相应的处理，确保 ERP 核算的存货数量能够真实、准确反映实际库存情况。

综上，发行人通过与寄售客户定期对账、ERP 系统记录相结合的方式，管理和规范与寄售相关的业务，发行人与寄售相关的供应链管理系统完善。

4、发行人发货数量、客户领用数量与发货单据、运输费用、客户生产规模的匹配情况

(1) 发货数量、发货单据与客户领用数量匹配情况

报告期内，发行人寄售模式下根据发货单据统计发货数量，发货数量与客户领用数量的匹配情况如下：

单位：千克

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人发货数量	380,053.42	480,219.66	374,902.60
客户领用数量	367,794.16	480,158.32	352,143.17
领用数量占发货数量的比例	96.77%	99.99%	93.93%

发行人寄售模式下产品的发货数量、发货单据与领用数量基本匹配。

(2) 发货数量与运输费用匹配情况

报告期内，寄售模式下发行人承担运费的发货数量与运输费用的匹配情况如下：

单位：千克、元、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人总发货数量	380,053.42	480,219.66	374,902.60
其中：发行人承担运费的发货数量	195,015.00	364,615.00	230,620.00
①空运			
发货数量	800.00	1,600.00	-
运输费用	60,633.86	134,998.54	-
单位运输费用	75.79	84.37	/

②非空运			
发货数量	194,215.00	363,015.00	230,620.00
运输费用	355,363.53	563,812.89	333,198.18
单位运输费用	1.83	1.55	1.44

由上表可知，寄售模式剔除客户自提的情形后，发行人采用空运方式发货的单位运输费用在报告期内波动较小，保持相对稳定；发行人采用非空运方式发货的单位运输费用在 2022 年度有所增加，主要原因包括：

①单位运输费用较低的 AVIENT CORPORATION 于 2021 年第四季度全部转为自提，以及单位运输费用较低的 TECHMER PM LLC 自 2022 年起取消寄售模式；

②俄乌冲突导致欧洲油价上涨，信凯欧洲单位运输费用增加。

综上所述，报告期内发行人寄售模式下发货数量和运输费用的匹配关系具有合理性。

(3) 客户领用数量与客户生产规模的匹配情况

发行人的主要寄售客户为涂料和塑料行业的国际大客户，其生产规模数据难以获取，因此获取其年度销售额分析，主要寄售客户年度销售额统计如下：

集团名称	客户名称	年度销售额
宣伟集团	THE SHERWIN-WILLIAMS COMPANY	集团 2022 年收入 221.49 亿美元
艾仕得集团	AXALTA COATING SYSTEMS GERMANY GMBH	集团 2022 年收入为 48.84 亿美元
	Axalta Coating Systems Belgium BVBA	
AVIENT 集团	AVIENT CORPORATION	集团 2022 年收入为 33.97 亿美元
	Avient Luxembourg S.à.r.l.	
	IQAP MASTERBATCH GROUP S.L.	
赢彩科技	CHROMAFLO TECHNOLOGIES B.V.	集团收入超过 2.5 亿美元
	Chromaflo Technologies Finland OY	
	Chromaflo Technologies Europe BV	
GABRIEL-CHEMIE	GABRIEL-CHEMIE GESELLSCHAFT MBH	2021 年收入约 1.63 亿欧元

注：以上年销售额数据取自于公开披露数据、对该客户（集团）的访谈等。

由上表可知，报告期内，发行人寄售模式下的主要客户规模较大，其领用数

量具有合理性。

5、相关收入确认依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定

根据发行人与寄售模式客户签订的相关协议，发行人将产品发往客户指定仓库或由客户上门自提后，产品在客户领用前其所有权仍归属于发行人，客户有权利将未实际使用的存货予以退还；在实际领用后，客户才取得该商品控制权，并根据领用数量与发行人进行对账。

发行人每月根据收到的月度对账单，经核对、确认后作为收取货款的凭据，向客户开具商业发票结算货款，并开始计算应收账款账期。

综上所述，发行人在客户实际领用存货，并经双方对账确认后，确认寄售模式收入的实现，相关依据充分，符合《企业会计准则》的规定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人业务负责人，了解公司寄售客户情况及采用寄售模式的原因，统计寄售客户收入情况并了解变动原因；

2、查询同行业可比上市公司公开披露材料，了解是否存在寄售模式的情形；分析寄售模式产品价格、毛利率与非寄售的差异，并了解原因；核查寄售协议、访谈业务负责人，了解寄售模式运费及仓储费的承担方式；

3、访谈业务负责人，了解发行人寄售模式存货的管理方式及盘点情况；获取寄售仓存货库龄表、存货盘点表，检查库龄划分是否正确，检查长库龄存货产生的原因，是否发生变质或无法使用的情况；分析寄售存货库龄情况，核查期后销售情况，访谈发行人财务负责人，了解存货减值计提情况，并与同行业对比分析是否存在差异；

4、获取发行人的寄售模式业务的内部控制制度，了解并评估发行人内部控制制度的合理性，并就内部控制制度中的相关控制点获取相关证据包括但不限于寄售协议、寄售清单、寄售月度对账单等；

5、获取寄售销售额占比在 70% 以上的主要寄售客户的寄售协议，对比寄售

协议中发行人和寄售客户的相关约定与实际执行情况是否一致；抽取主要寄售客户的月度对账单，并与发行人账面确认的客户领用数量和销售收入进行核对；对主要寄售客户访谈、获取主要寄售客户的公开披露材料，统计寄售模式的运输费用，分析其领用数量、运输费用与客户规模的匹配性；

6、查阅同样存在寄售模式的上市公司和拟上市公司公开披露年报或招股说明书，对比发行人关于寄售模式的会计处理是否存在重大差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人通过寄售模式实现的销售收入金额较小、占主营业务收入的比例较低，且各期保持稳定，不存在变动较大的情形；

2、公司寄售模式实现收入占比较低，寄售亦非公司主要销售模式，行业中存在寄售模式系个别客户的特殊性需求；

3、发行人寄售模式与非寄售模式销售价格与毛利率年度波动相对稳定，寄售模式销售价格、毛利率与非寄售模式存在差异，差异原因合理；寄售模式下运费主要由发行人承担，少数由客户承担，仓储费用主要由客户承担；

4、发行人主要依靠对账、不定期盘点对寄售存货进行管理，寄售存货库龄基本在1年以内，长库龄存货具有实现销售的可能性，存货减值测试方法合理，减值准备计提充分；

5、报告期内，发行人与寄售相关的内部控制制度设计合理并得到有效执行，公司已建立关于领用数量有效的对账措施，相应的供应链管理系统完善；

6、报告期内，寄售模式下发行人发货数量、客户领用数量与发货单据、运输费用和客户的生产规模相匹配；

7、报告期内，发行人寄售模式的相关收入确认依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 7.关于存货

申报材料显示：

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 15,489.79 万元、18,965.66 万元、22,433.45 万元和 20,375.69 万元，主要为库存商品、在途物资和发出商品，其中库存商品占比分别为 70.89%、71.11%、66.20%和 74.89%。

请发行人：

(1) 说明报告期各期末库存商品的明细情况及金额占比，报告期内余额波动的原因及合理性。

(2) 按存放地列示存货数量、金额及占比情况，说明是否存在存放于第三方仓库的存货、发行人相关存货管理主体、人员配置及执行情况，存货管理内部控制制度是否健全并有效执行。

(3) 说明存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人说明

(一) 说明报告期各期末库存商品的明细情况及金额占比，报告期内余额波动的原因及合理性

1、库存商品的总体情况及金额占比

报告期各期末，公司库存商品的总体情况及金额占比如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偶氮颜料	9,970.05	58.16	10,078.57	67.62	8,862.57	65.29
杂环颜料	4,413.71	25.75	2,979.15	19.99	2,579.04	19.00
酞菁颜料	1,662.14	9.70	797.04	5.35	480.84	3.54
其他有机颜料	878.24	5.12	499.38	3.35	852.77	6.28
其他	218.54	1.27	550.32	3.69	798.32	5.88

合计	17,142.67	100.00	14,904.46	100.00	13,573.53	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

报告期各期末，发行人库存商品逐年增加，各大类库存商品占比较为稳定，其中，2022年末杂环颜料和酞菁颜料的占比有所增加，杂环颜料占比增加，主要原因为其部分品种市场需求下滑，存货周转速度变慢；酞菁颜料占比增加，主要原因为酞菁颜料自印度采购较多，为应对我国对印度酞菁颜料产品的反倾销立案调查可能带来的未来采购不确定风险，增加了自印度采购的酞菁颜料产品库存。

2、库存商品的明细情况及金额占比

报告期各期末，公司产品细分规格品种较多，库存商品结存中前十大细分产品共 20 种，具体明细情况及金额占比如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颜料橙 64	471.43	2.75	647.71	4.35	330.13	2.43
颜料红 146	658.55	3.84	359.32	2.41	732.33	5.40
颜料红 170	253.92	1.48	463.82	3.11	531.55	3.92
颜料红 176	270.06	1.58	368.76	2.47	222.54	1.64
颜料红 57:1	845.82	4.93	1,080.94	7.25	789.32	5.82
颜料黄 13	645.72	3.77	909.08	6.10	1,093.66	8.06
颜料黄 14	265.90	1.55	393.37	2.64	218.58	1.61
颜料黄 174	402.81	2.35	365.26	2.45	65.40	0.48
颜料黄 180	299.96	1.75	333.10	2.23	328.89	2.42
颜料黄 181	208.63	1.22	346.61	2.33	454.88	3.35
颜料黄 183	262.27	1.53	283.33	1.90	168.14	1.24
颜料黄 74	359.76	2.10	598.93	4.02	351.11	2.59
颜料黄 83	436.54	2.55	399.83	2.68	427.86	3.15
颜料橙 43	383.30	2.24	341.35	2.29	534.52	3.94
颜料红 122	1,300.53	7.59	781.81	5.25	630.07	4.64
颜料红 207	33.75	0.20	20.92	0.14	170.67	1.26
颜料紫 23	476.91	2.78	400.63	2.69	150.35	1.11
颜料绿 7	909.87	5.31	365.44	2.45	65.86	0.49

颜料红 81	100.58	0.59	31.71	0.21	585.69	4.31
颜料黄 139	412.17	2.40	309.73	2.08	228.08	1.68
小计	8,998.48	52.49	8,801.65	59.05	8,079.63	59.52
库存商品总额	17,142.67	100.00	14,904.46	100.00	13,573.53	100.00

随着业务规模增加，发行人前十大细分产品的余额整体呈上升趋势，与库存商品的整体变动情况一致。报告期内，细分产品结存金额存在波动，主要系受公司采购和备货策略调整、客户需求波动影响。

3、库存商品余额波动原因

报告期内，公司库存商品余额波动的原因及合理性如下：

(1) 2021 年末较 2020 年末

2021 年末库存商品余额较 2020 年末增加 1,330.93 万元，上涨幅度 9.81%，变动幅度较小；其中，前十大细分产品增加 640.37 万元，细分产品中主要增加的产品为颜料绿 7、颜料黄 174；未列入 2021 年末前十大细分产品的颜料黑 32、颜料红 166 分别增加 322.00 万元、259.54 万元。

其中，颜料绿 7 余额增加，主要原因为 2020 年末库存量较低。

颜料黄 174 余额增加，主要原因为集团型客户增加向公司的采购，公司同时增加备货量。

颜料黑 32 余额增加，主要原因为该产品系报告期重点推广产品，客户反馈良好，故收到订单增加，2021 年末增加备货量，2022 年度销量增长显著；颜料红 166 余额增加，主要系收到订单增加从而增加备货。

其余产品在不同程度上有所增加或减少，主要系受客户采购计划影响，公司相应增加或减少备货量。

(2) 2022 年末较 2021 年末

2022 年末库存商品余额增加 2,238.21 万元，上涨幅度 15.02%；其中，前十大细分产品增加 196.83 万元，前十大明细产品之外的其余产品增加 2,041.39 万元。

前十大细分产品存在不同程度的变动，其中，颜料红 57:1、颜料橙 64、颜

料黄 13、颜料黄 74 有所减少，主要原因为该等产品在欧洲市场销售占比较高，由于俄乌冲突对市场带来影响，公司相应降低备货量；颜料绿 7 增加较多，主要是公司为了应对我国对印度酞菁颜料产品的反倾销立案调查可能带来的未来采购不确定风险，2022 年上半年增加了对印度颜料绿 7 的采购；颜料红 122 余额有所增加，主要系市场需求下滑，存货周转速度变慢所致。

未列入前十大细分产品的其余产品 2022 年期末存货较 2021 年末增加 2,041.39 万元，其中主要为颜料黄 138、颜料红 48:2、颜料红 149、颜料红 185 金额增加较多，分别为 315.61 万元、213.30 万元、171.28 万元、161.72 万元。颜料黄 138、颜料红 48:2、颜料红 185 等产品有所增加，主要系客户的项目进度放缓导致提货暂缓，公司存货消耗速度暂时性下降；颜料红 149 增加，主要系公司 2021 年底该产品供应短缺，2022 年加大备货但期末尚未实现销售。

综上所述，公司报告期内库存商品余额变动原因合理，与客户订单、市场行情变化相符，与公司采购与备货政策相匹配。

(二) 按存放地列示存货数量、金额及占比情况，说明是否存在存放于第三方仓库的存货、发行人相关存货管理主体、人员配置及执行情况，存货管理内部控制制度是否健全并有效执行

1、公司存货按照存放地列示情况

(1) 2022 年 12 月 31 日

单位：吨、万元

仓库	存放地	数量	金额	占存货总额比例
上海仓库	上海	1,280.88	6,950.95	32.66%
欧洲第三方仓库	荷兰	542.99	6,572.98	30.89%
美国第三方仓库	美国	356.44	2,926.28	13.75%
加拿大第三方仓库	加拿大	33.76	264.73	1.24%
英国第三方仓库	英国	40.07	315.05	1.48%
土耳其第三方仓库	土耳其	23.90	106.03	0.50%
澳大利亚第三方仓库	澳大利亚	0.53	6.65	0.03%
辽宁仓库	辽宁锦州	57.00	115.45	0.54%
杭州仓库 ^注	浙江杭州	314.60	31.92	0.15%

仓库	存放地	数量	金额	占存货总额比例
欧洲寄售仓	欧洲客户	12.58	221.19	1.04%
美国寄售仓	美国客户	58.15	336.29	1.58%
澳大利亚寄售仓	澳洲客户	6.48	35.34	0.17%
在途物资、非寄售类发出商品	在途	484.75	3,398.54	15.97%
合计		3,212.13	21,281.40	100.00

注：杭州仓库主要存放子公司浩川科技研发所用原材料，种类较多，单位包括只、米、双等，下同。

(2) 2021年12月31日

单位：吨、万元

仓库名称	存放地	数量	金额	占存货总额比例
上海仓库	上海	1,547.70	9,591.27	42.62%
欧洲第三方仓库	荷兰	385.20	3,419.10	15.19%
美国第三方仓库	美国	264.50	1,667.79	7.41%
加拿大第三方仓库	加拿大	15.20	111.51	0.50%
土耳其第三方仓库	土耳其	23.30	75.23	0.33%
澳大利亚第三方仓库	澳大利亚	6.30	39.57	0.18%
杭州仓库	浙江杭州	195.30	35.69	0.16%
欧洲寄售仓	欧洲客户	14.10	182.71	0.81%
美国寄售仓	美国客户	27.30	172.97	0.77%
澳大利亚寄售仓	澳洲客户	27.20	172.56	0.77%
在途物资、非寄售类发出商品	在途	988.60	7,033.54	31.26%
合计		3,494.70	22,501.94	100.00%

(3) 2020年12月31日

单位：吨、万元

仓库名称	存放地	数量	金额	占存货总额比例
上海仓库	上海	1,190.30	6,009.73	31.54%
欧洲第三方仓库	荷兰	627.20	5,259.29	27.60%
美国第三方仓库	美国	327.70	2,006.05	10.53%
加拿大第三方仓库	加拿大	31.20	221.87	1.16%
土耳其第三方仓库	土耳其	23.10	70.78	0.37%
澳大利亚第三方仓库	澳大利亚	0.50	5.81	0.03%

仓库名称	存放地	数量	金额	占存货总额比例
杭州仓库	浙江杭州	210.70	44.32	0.23%
欧洲寄售仓	欧洲客户	12.90	196.24	1.03%
美国寄售仓	美国客户	81.20	356.87	1.87%
澳大利亚寄售仓	澳洲客户	9.20	54.43	0.29%
在途物资、非寄售类发出商品	在途	855.50	4,828.15	25.34%
合计		3,369.50	19,053.54	100.00%

在途物资主要为发往境外子公司、在资产负债表日尚未到货入库的存货，其中以发往欧洲、美国的存货为主。非寄售发出商品为除寄售存货以外的，已向客户发出但尚未达到收入确认条件的存货。报告期内，发行人存货主要集中在上海仓库、欧洲第三方仓库、美国第三方仓库，以及向子公司和客户发货尚未入库或签收。

2、第三方仓库的存货情况

报告期内，信凯欧洲、信凯美国、信凯澳洲、信凯加拿大、信凯土耳其、信凯英国等境外销售子公司委托专业的第三方国际物流单位管理存货，该等仓库属于第三方物流仓，报告期各期末，公司第三方仓库的存货金额分别为 7,563.80 万元、5,313.20 万元和 10,191.72 万元，占存货金额的比例分别为 39.70%、23.61% 和 47.89%。

3、存货管理主体、人员配置及执行情况

(1) 第三方物流仓

第三方仓库存货主要由第三方物流公司负责管理，同时发行人管理人员对第三方仓库存货入库及出库情况及时跟踪管理、定期与第三方仓库对账并实施盘点程序，第三方仓库存货管理主体、人员配置具体情况如下：

仓库名称	存放地	管理主体	仓储人员
欧洲第三方仓库	荷兰	KLG Europe International B.V.	约 250 人
美国第三方仓库	美国	EA Logistics	25-30 人
加拿大第三方仓库	加拿大	Proactive Supply Solution Inc.	80-100 人
英国第三方仓库	英国	Cardinal Martime Limit	100-150 人
土耳其第三方仓库	土耳其	Expeditors International Tasimacilik As	约 300 人

澳大利亚第三方仓库	澳大利亚	R J WALLER CUSTOMS BROKERS	6-10 人
-----------	------	----------------------------	--------

1) 发行人对第三方仓库的执行情况

发行人指定了特定的员工作为第三方物流仓库的管理人员（以下简称“发行人仓管人员”），对第三方物流仓库实施持续监督，与第三方物流仓仓储人员（以下简称“第三方仓管人员”）就其日常存货管理工作进行沟通和协调。

① 存货入库

集团总部单储部持续跟踪境内向境外子公司发货的物流运输状态，确定货物到达目的地港口时间，并通知境外子公司发行人仓管人员，发行人仓管人员安排第三方物流单位或当地货代将货物运输至第三方物流仓办理货物入库；第三方仓管人员在完成存货实物入库以及其存货管理系统录入后，向发行人仓管人员提交存货入库通知；发行人仓管人员审核确认后，由集团总部单储部在 ERP 中完成子公司存货入库（信凯欧洲、信凯土耳其、信凯英国由子公司相关人员自行负责登记存货入库）。

② 存货出库

货物进行销售出库时，发行人仓管人员根据已审批通过的发货订单，通知第三方仓管人员安排发货；第三方仓管人员将产品发出，并完成其存货管理系统的出库手续后，向发行人仓管人员提交存货发出通知；发行人仓管人员审核确认后，在 ERP 中完成存货出库。

③ 定期对账

发行人仓管人员每季度末获取第三方物流仓库系统数据，与公司的 ERP 数据进行核对，包括存货出入库和月末结存情况，对双方系统内数据存在差异的存货，发行人仓管人员和第三方仓管人员共同核查差异原因，针对性的对特定存货进行实物盘点，根据盘点结果进行调整。

④ 存货盘点

每年末，发行人仓管人员和第三方仓管人员共同对存货实施全面盘点，对重要的第三方物流仓同时委托当地中介机构进行监盘；集团财务部对盘点结果和盘点差异予以复核，并作出财务调整。对于日常监督过程中，发现期末库存异常、

双方存货系统核对不一致等情形，双方对特定存货进行针对性的盘点，进而核查差异原因。

2) 第三方物流仓仓储人员的执行情况

主要第三方物流单位均为国际化、专业化的物流公司，配备足够的仓储人员，且其员工拥有丰富的仓储管理经验，严格按照公司对存货的管理要求实施库存管理，确保存货存放安全可靠、出入库及时准确、结存数量账实一致，且能及时将存货流动相关信息向发行人仓管人员进行反馈，保证发行人能够及时作出会计处理。第三方物流仓拥有完善的存货管理系统，独立运行和记录存货的出入库及结存情况，定期与发行人进行核对。

(2) 自有仓库

公司自有仓库主要包括上海仓库、杭州仓库和辽宁仓库。公司库存商品主要存放于上海仓库；杭州仓库和辽宁仓库的库存金额较小，分别用于存放浩川科技研发用料，以及辽宁信凯预先购置的生产线调试用料。上述仓库均设有专门人员进行管理。

上海仓库由上海仓隆仓储部人员对存货进行实物管理，由母公司单证部对其存货管理工作进行监督。上海仓隆按照库存规模对该仓库配置 7 名仓储人员，以满足存货的日常管理需求，及时完成和记录存货的采购入库、销售出库、库位调整等工作，确保存货资产状况良好，账面记录与货物情况实时保持一致。每季度末，单证部或财务部人员协同仓储部人员对库存商品进行实物盘点，对仓储部的存货管理工作进行检验，对盘点差异情况进行核实，并及时做出会计处理。

(3) 寄售仓存货

寄售仓库为客户仓库，由客户进行存货管理。寄售客户通常为油墨、涂料、塑料行业集团客户，已建立较为完善的内部控制体系，能够对存货实施安全、恰当的管理，确保存货出入库记录准确，避免存货灭失风险。

公司主要采用业务员与客户定期对账、境外本土员工不定期盘点相结合的方式，对寄售存货实施库存管理，详见本回复意见之“问题 6.关于寄售模式”之“一、发行人说明”之“(四) 说明寄售模式的主要内控措施，确定客户实际领用的具体方式，与客户关于领用数量的对账方式及周期，相关供应链管理系统是否完善，

发行人发货数量、客户领用数量与发货单据、运输费用、客户生产规模等是否匹配，相关收入确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定”。

4、公司存货管理内部控制及执行情况

公司已建立《采购部管理制度》《仓库管理制度》《财务部管理制度》，对存货质检、入库、仓储、出库、退货等流程进行规定。同时，针对公司境外存货金额较大的情形，公司单独建立《境外存货管理制度》，境外存货主要采用委托专业的第三方国际物流单位的方式对存货进行实物管理，指定专门员工对第三方物流仓进行监督，确保存货的装卸、入库、存储、装箱、出库、短途运输、盘点等工作能够有序开展，保证财务部能够根据存货的流转及时作出准确的会计处理。

综上所述，公司存货管理相关内部控制制度健全并已得到有效执行。

（三）说明存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况等

1、存货盘点制度

公司制定了《仓库管理制度》《境外存货管理制度》等相关管理制度，对于存货盘点事项进行了规范。公司盘点制度包括年度盘点和日常盘点，具体情况如下：

（1）年度盘点

公司至少每年年末定期进行盘点清查，盘点范围包括自有仓库和第三方物流仓中的库存商品。境内存货盘点工作由仓库管理人员、财务部人员或单证部人员共同参与完成，境外存货盘点由发行人仓管人员、第三方仓管人员共同参与完成。盘点差异需查明原因，由财务部对盘点结果和调整事项进行复核，必要时进行会计处理。

（2）日常盘点

对于境内各公司仓库，发行人每季度末进行实物抽盘，盘点工作由仓库管理人员、单证部人员或财务部人员共同参与完成。

对于境外第三方物流仓，发行人主要通过对第三方物流仓的日常监督和数据核对进行存货管理，对于存货结存异常和数据存在核对差异的项目进行针对性的

实物盘点。

对于寄售仓库，发行人通过月度对账、发货订单审核进行监控，检查是否存在存货周转异常、库龄显著增加、结存明显偏高的情形，并对寄售仓实施不定期盘点。

对于盘点差异，均需现场查明原因，由财务部对盘点结果和调整事项进行复核，必要时进行会计处理。

2、报告期内盘点情况

报告期内，发行人在库存货和非在库存货情况如下：

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
存货余额 (万元)	在库存货 ^注	17,290.03	14,940.16	13,617.85
	发出商品	1,780.09	2,248.56	2,570.50
	在途物资	2,211.28	5,313.21	2,840.15
	委托加工物资	-	-	25.03
	合计	21,281.40	22,501.93	19,053.53

注：在库存货余额包括原材料和库存商品的期末账面余额。

(1) 在库存货

报告期各期，公司在库存货年度盘点的盘点时间、盘点范围、盘点人员、盘点结果及中介机构监盘的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
盘点时间	2022.12.28- 2022.12.31	2021.12.29-2021.12. .31	2020.12.28-2021.1. 2
盘点地点	各实体仓库所在地		
盘点范围	在库存货		
盘点人员	境内：仓库管理人员、财务部/单证部人员 境外：发行人仓管人员、第三方仓管人员		
在库存货	17,290.03	14,940.16	13,617.85
企业盘点金额	16,888.32	14,937.32	13,085.76
企业盘点比例	97.68%	99.98%	96.09%
监盘人员	保荐机构、申报会计师、境外中介		申报会计师
监盘方式	境内上海仓库存货实地监盘；美国第三方 仓库存货委托境外中介实地监盘同时保		境内上海仓库存货 实地监盘

	荐机构和会计师视频监盘；欧洲第三方仓库存货委托境外会计师实地监盘		
中介机构监盘金额	16,080.42	14,711.01	5,616.02
未监盘的第三方仓库函证确认金额	692.45	226.31	7,425.42
中介机构核查总额	16,772.87	14,937.32	13,041.44
核查比例	97.01%	99.98%	95.77%

报告期内，中介机构各年末对在库存货核查比例分别为 95.77%、99.98%、97.01%，核查比例较高。

对于境内在库存货，申报会计师于 2020 年末、2021 年末、2022 年末执行了监盘程序，保荐机构于 2021 年末、2022 年末执行了监盘程序。对于境外在库存货，2021 年末、2022 年末保荐机构、申报会计师按上表所示的方式对信凯美国、信凯欧洲的第三方仓库存货执行监盘程序，其中，美国存货保荐机构和申报会计师视频监盘，并同时于 2021 年末委托自然人美国注册会计师 Edward D.Patemititi、2022 年末委托会计师事务所 FORVIS LLP 在现场协助盘点，FORVIS LLP 为美国排名前十的会计师事务所之一；欧洲存货委托 BDO Audit & Assurance B.V.进行盘点，其隶属于全球第五大国际会计网络 BDO 国际，保荐机构、申报会计师获取其独立性申明、盘点记录、盘点报告等，其按保荐机构、申报会计师要求开展盘点工作并进行盘点记录，盘点报告显示盘点结果无异常。

对于信凯欧洲第三方仓库，保荐机构、申报会计师于报告期期后进行了实地查看，对存货的存放情况、仓库的管理水平进行了现场评估，并针对截止 2023 年 3 月 31 日的库存进行实地盘点，不存在异常。

除监盘程序外，保荐机构、会计师对报告期各期末境外第三方仓库结存情况向第三方物流单位进行独立函证。报告期内，公司期末存货管理情况良好，盘点差异较小；中介机构未执行监盘程序的第三方物流仓函证结果相符，期后存货销售情况良好，不存在异常。

(2) 非在库存货

报告期各期，公司非在库存货年度盘点的核查情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
----	---------	---------	---------

非在库存货金额		3,991.36	7,561.77	5,435.69
盘点替代程序	寄售存货客户函证	592.83	528.23	443.13
	在途物资替代测试	1,939.43	5,235.87	2,323.95
	非寄售发出商品替代测试	1,062.75	812.02	1,742.95
合计		3,595.01	6,576.12	4,510.03
盘点替代程序占比		90.07%	86.97%	82.97%

对于寄售存货，公司每月定期与客户进行对账，核对出入库及结存情况，确保存货结存金额真实、准确，并在库存存在异常时对寄售存货实施现场盘点；中介机构对报告期各期的寄售存货结存情况执行了独立函证程序，回函相符。

对于在途物资和非寄售发出商品，主要为公司向境外子公司或客户发出的存货，在资产负债表日尚在运输途中，无法执行实地盘点。针对在途物资和非寄售发出商品，保荐机构、会计师主要实施的程序如下：1) 获取存货的出库单、装箱单、物流提货确认单（境内仓库至起运港陆运物流）等存货发出记录，检查资产负债表日前货物是否真实发出；2) 获取订单、报关单、提单、签收单、应收账款回款等存货销售记录，检查资产负债表日后货物是否真实销售；3) 对发往子公司的存货，检查子公司的期后入账情况，并结合第三方物流仓库的审计程序进一步核实；4) 根据提单日期计算海上运输时间，结合国际航运形势分析海上库存的运输时效是否在合理区间内。

综上所述，报告期内中介机构通过实地盘点、替代程序对发行人各期末存货核查金额分别为 17,551.47 万元、21,513.44 万元、20,367.88 万元，核查比例分别为 92.12%、95.61%、95.71%。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述情况，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人、业务负责人，了解报告期各期末存货金额变动的原因及合理性；比较发行人报告期各期末存货的数量和单价，结合发行人报告期各期的采购情况以及销售情况分析存货结构与变动原因；

2、获取发行人存货明细表，核查期末存货分布情况，访谈发行人财务负责

人，了解存货管理方式、管理主体等内部控制制度，获取第三方仓库的人员配置情况及管理措施、发行人存货管理内部控制制度，结合盘点情况分析存货管理执行情况；

3、获取发行人存货管理制度，访谈发行人财务负责人，了解存货盘点情况，获取企业存货盘点表等，核实存货的真实性、准确性及是否存在减值迹象；

4、对在库存货执行监盘程序，并向第三方仓库函证期末存货情况；对寄售存货核查企业对账情况、实施函证程序；对在途物资核查出库单、报关单、提单等，通过航运时间分析合理性，检查子公司的期后入账情况，并结合第三方物流仓库的函证、盘点等审计程序进一步核实；对非寄售发出商品，核查销售合同、出库单、物流单、报关单、提单等，检查资产负债表日后货物是否真实销售。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人存货账面金额变动与销售模式和特点、采购周期及备货政策相匹配，主要存货项目期末余额及存货结构变动具有合理性；

2、发行人存货主要包括在库存货和非在库存货，在库存货主要存放于上海仓库、欧洲第三方仓库、美国第三方仓库等，非在库存货主要包括在途物资、发出商品等；第三方仓库存货主要由第三方物流公司管理，发行人配备了专门监管人员与第三方物流公司进行对接；发行人已建立存货盘点制度，对在库存货执行年度盘点和日常盘点，存货管理内部控制制度健全并有效执行；

3、公司存货盘点制度健全并有效执行，公司存货真实、准确。

问题 8.关于资金往来和资金流水核查

申报材料显示：

(1) 报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 20,039.03 万元、22,885.80 万元、23,973.83 万元及 28,783.42 万元；报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 5,703.98 万元、12,520.68 万元、1,605.05 万元及 8,361.47 万元。

(2) 截至 2019 年初，发行人借用李治款项的余额为 13,386.67 万元，借用李武款项的余额为 7,202.93 万元，报告期内已逐步归还上述借款；2021 年 4 月，因临时资金周转紧张，发行人分别向李治和李武借款 975.00 万元和 525.00 万元。

(3) 发行人实际控制人李治曾投资发行人供应商的上游企业上海色耀，并通过臧晟代持，报告期内实际控制人李治收到上海色耀的分红款及上海色耀支付给发行人主要供应商瑞安宝源法定代表人的销售奖励款。

(4) 报告期内，发行人实际控制人李治、李武个人消费、亲属往来、投资理财等金额较大或增幅较大。

请发行人：

(1) 说明在各期末货币资金余额较高的情况下，发行人与实际控制人存在大额资金拆借的原因及合理性，并结合报告期内主要应收应付款项、工程建设及资金需求等说明借款用途及资金拆借的合理性。

(2) 说明实际控制人李治通过臧晟代持上海色耀股份的原因、背景，股权代持及解除的具体过程；股权代持及解除中，是否存在协议、转账凭证、资金流水等证明，相关股权代持及解除是否存在潜在纠纷或争议；上海色耀向发行人主要供应商瑞安宝源法定代表人支付销售奖励款的背景，通过李治代为支付的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明。

一、发行人说明

(一) 说明在各期末货币资金余额较高的情况下，发行人与实际控制人存在大额资金拆借的原因及合理性，并结合报告期内主要应收应付款项、工程建设及资金需求等说明借款用途及资金拆借的合理性

2019年末至2022年末，公司货币资金、借款余额、在建工程、固定资产、应收应付款项等科目情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
营业收入	119,238.95	120,567.04	99,861.60	103,662.97
货币资金	21,629.95	23,973.83	22,885.80	20,039.03
向实际控制人借款 余额	-	-	11,912.75	15,907.81
短期借款	7,727.82	4,328.62	-	-
长期借款	3,893.54	3,406.98	-	-
一年内到期的非流 动负债（长期借款）	-	1,721.44	-	-
短期、长期借款 合计	11,621.36	9,457.04	-	-
在建工程	21,269.62	13,787.97	1,887.75	-
固定资产	4,791.83	1,678.50	1,947.02	2,206.32
在建工程、固定资产 合计	26,061.45	15,466.47	3,834.77	2,206.32
应收票据	-	-	-	2.00
应收账款	18,428.01	22,339.27	17,953.43	18,149.03
应收票据、应收账款 合计	18,428.01	22,339.27	17,953.43	18,151.03
应付票据	25,137.13	25,293.44	20,035.29	13,565.74
应付账款	15,319.85	19,456.00	16,101.34	9,999.48
应付票据、应付账款 合计	40,456.98	44,749.44	36,136.63	23,565.22

1、报告期内，公司货币资金规模维持在较为合理的水平

2019年度至2022年度，公司营业收入稳步增长，营业收入由2019年度的103,662.97万元增长至2022年度的119,238.95万元，随着经营规模的扩大，货币资金保持逐步增长的趋势。2019年末至2022年末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.62	0.02	6.68	0.03	9.05	0.04	5.25	0.03
银行存款	8,636.43	39.93	10,361.21	43.22	13,285.86	58.05	13,597.97	67.86
其他货币资金 ^注	12,989.90	60.06	13,605.94	56.75	9,590.89	41.91	6,435.81	32.12
合计	21,629.95	100.00	23,973.83	100.00	22,885.80	100.00	20,039.03	100.00

注：其他货币资金主要系公司存入的银行承兑汇票保证金，公司在开具银行承兑汇票时，需存入汇票保证金（一般为开具金额的50%）。

2019年末至2022年末，公司货币资金余额分别为20,039.03万元、22,885.80万元、23,973.83万元及21,629.95万元，其中银行承兑汇票保证金余额分别为6,114.78万元、9,261.04万元、13,133.76万元和12,568.56万元，剩余的主要为银行存款，用以支付货款、职工薪酬、日常费用等。

公司银行存款与预计的日常经营支出匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
应付票据余额	25,137.13	25,293.44	20,035.29	13,565.74
日常支付到期的银行承兑汇票的资金需求 ^{注1①}	8,379.04	8,431.15	6,678.43	4,521.91
日常支付职工薪酬、各项税费、费用的资金需求 ^{注2②}	1,901.54	1,760.21	1,329.76	1,746.69
日常支付购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金需求 ^{注3③}	2,361.57	2,361.57	1,611.79	1,072.69
日常支出合计④=①+②+③	12,642.15	12,552.93	9,619.98	7,341.29
下一年度归还李治、李武借款金额⑤	-	-	11,945.50	4,136.46
支出合计⑥=④+⑤	12,642.15	12,552.93	21,565.48	11,477.75
银行存款⑦	8,636.43	10,361.21	13,285.86	13,597.97
银行存款与日常支出的差额⑧=⑦-④	-4,005.72	-2,191.72	3,665.88	6,256.68
银行存款与支出合计的差额⑨=⑦-⑥	-4,005.72	-2,191.72	-8,279.62	2,120.22

注1：公司开具的银行承兑汇票期限主要为6个月，到期后，公司需动用银行存款支付到期的汇票，日常支付到期的银行承兑汇票的资金需求为银行承兑汇票余额/6*2，即保证两个月的支出需求；

注2：日常支付职工薪酬、各项税费、费用，均按照各年度现金流量表中的支付给职工

以及为职工支付的现金、支付的各项税费、付现费用合计金额/12*2 计算得出，即保证两个月的支出需求；

注 3：日常支付购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金需求，按照下一年度的实际现金支付的长期资产支出总金额/12*2 计算得出，即保证两个月的支出需求。2023 年度，现金支付的长期资产支出总金额，简单参照 2022 年度的金额处理。

从上表可知，公司日常支出金额较大，2021 年末和 2022 年末，日常支出金额已大于银行存款余额；2019 年末和 2020 年末，银行存款余额大于日常支出金额，差额分别为 6,256.68 万元和 3,665.88 万元，主要是因为该差额包含了下一年度计划归还李治、李武的借款金额；同时，上述日常支出，并未考虑公司在其他紧急情况下的预备金。因此，公司的银行存款余额与日常经营相匹配，不存在过于充裕的情况。

综上，公司货币资金余额与日常经营资金需求相匹配，保持在较为合理的水平，随着公司营业收入的增长，其呈现逐步增长的趋势。公司货币资金虽然绝对金额较大，但其主要为维护公司日常经营所需的流动资金，并不足以长期支持公司的在建工程建设、固定资产投资等大额资本性支出。

2、报告期外，公司向李治、李武借款，系在公司少有银行借款的情况下，维持公司日常资金周转的必要条件

因公司业务发展的需要，报告期外，公司存在向李治、李武借入资金，用于经营资金周转的情况，2019 年初，公司借用李治、李武款项的余额为 20,589.60 万元；报告期内，公司逐步归还上述借款，至 2021 年末，公司已完全清偿前述借用资金。

在 2019 年度和 2020 年度，公司未向银行借款融资，若扣除向李治、李武借款，则货币资金规模将大幅下降，不足以维持公司日常资金周转。因此，报告期外公司向实际控制人借款用以维持公司正常运转。

3、报告期内，公司在建工程、固定资产等长期投资增幅较大，资金需求较大，且导致应付账款增幅较大

报告期内，公司在建“辽宁信凯 10,000 吨/年偶氮染颜料建设项目”、筹建“年产 1500 吨高品质有机颜料建设项目”，随着前述项目的建设，公司在建工程、固定资产合计金额由 2020 年初的 2,206.32 万元增长至 2022 年末的 26,061.45 万元，增长金额为 23,855.13 万元。报告期内公司投建生产基地资金需求较大，公司应

付账款由 2020 年初的 9,999.48 万元增长至 2022 年末的 15,319.85 万元,应付账款增幅较大;公司应收账款则增长较为平稳。

4、报告期内,公司清偿对李治、李武借款,对公司银行借款增加

报告期内,随着公司逐步清偿对李治、李武的借款,为维持日常营运资金、工程建设资金需求,银行借款余额逐年增加;公司的银行借款余额由 2020 年末的 0 万元,增加至 2022 年末的 11,621.36 万元,增加金额为 11,621.36 万元。

综上,报告期内,公司的货币资金与公司的日常经营水平匹配;公司借用李治、李武款项系维持货币资金水平的方式之一;随公司清偿对李治、李武的借款,以及工程建设投入的增长,公司通过增加银行借款维持货币资金水平和公司日常运转。

因此,公司在报告期外向李治、李武借款,在 2021 年 4 月,临时向李治、李武借款,用于公司日常经营资金周转具有合理、客观性。

(二)说明实际控制人李治通过臧晟代持上海色耀股份的原因、背景,股权代持及解除的具体过程;股权代持及解除中,是否存在协议、转账凭证、资金流水等证明,相关股权代持及解除是否存在潜在纠纷或争议;上海色耀向发行人主要供应商瑞安宝源法定代表人支付销售奖励款的背景,通过李治代为支付的原因及合理性

1、说明实际控制人李治通过臧晟代持上海色耀股份的原因、背景,股权代持及解除的具体过程;股权代持及解除中,是否存在协议、转账凭证、资金流水等证明,相关股权代持及解除是否存在潜在纠纷或争议

臧晟与李治系大学同学亦是多年好友,双方熟识信任;2018 年 5 月上海色耀成立,主要从事颜料中间体的采购与销售业务,李治因经营有机颜料业务不想成为上海色耀显名股东,故由臧晟代其先后认缴出资额合计 140.00 万元,代持上海色耀 5%注册资本。

2020 年 8 月、2022 年 8 月,臧晟先后两次减资代李治持有的股份并最终完全退出上海色耀,臧晟收到上海色耀退资款项后分别于 2020 年 8 月和 2022 年 9 月转给李治,至此李治与臧晟关于上海色耀的股权代持关系解除。

针对李治与臧晟关于上海色耀的股权代持及解除，李治与臧晟未签署股权代持协议，代持及解除代持相关资金划转系银行转账，有转账凭证和资金流水证明等证据。同时，臧晟已针对替李治代持股份事项接受访谈，并确认其与李治的股权代持及解除事项不存在潜在纠纷或争议。

2、上海色耀向发行人主要供应商瑞安宝源法定代表人支付销售奖励款的背景，通过李治代为支付的原因及合理性

上海色耀主要从事颜料中间体的采购与销售业务，2019 年上海色耀向瑞安宝源进行销售，上海色耀需向瑞安宝源支付销售奖励 33.43 万元。

李治为上海色耀实际股东，2020 年 1 月上海色耀年度股东会分红时，为操作方便，一并将上述销售奖励款与分红款由李治股权代持人臧晟代为领取，李治收款后将其中的销售奖励款支付给瑞安宝源法定代表人。

根据上海色耀股东会决议和瑞安宝源出具的《说明》确认，上述销售奖励款的发放及李治代为支付事项背景真实，具有合理性。

二、保荐人、申报会计师对发行人资金流水核查情况出具专项报告

保荐人、申报会计师已按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中资金流水核查的要求，针对发行人资金流水进行核查并出具专项报告，具体参见《安信证券股份有限公司关于浙江信凯科技集团股份有限公司及其实际控制人、相关方或密切相关方资金流水的专项核查说明》及《关于浙江信凯科技集团股份有限公司资金流水核查情况的专项说明》（中汇会专[2023]7915 号）。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取公司货币资金明细表，分析货币资金构成；访谈发行人总经理、财务负责人，了解公司向实际控制人借款原因、营运资金需求、工程建设资金安排等，分析公司货币资金的合理性；

2、获取公司与李治、李武的资金拆借凭证依据，以及拆借明细表，对资金拆借情况进行复核；

3、查阅公司最近三年一期的财务报表、审计报告，对货币资金、借款余额、在建工程、固定资产、应收应付款项等科目的变动，进行分析复核；

4、获取公司最近三年一期的银行借款合同，对借款情况进行分析；

5、针对代持事项访谈臧晟，并获取代持事项相关的转账凭证和资金流水证明等证据，了解代持事项的原因、背景和相关代持及解除是否存在潜在纠纷或争议；获取上海色耀股东会决议和瑞安宝源出具的《情况说明》，了解上海色耀向瑞安宝源法定代表人支付销售奖励款的背景，通过李治代为支付的原因及合理性；

6、对法人主体资金流水：

（1）了解并测试发行人及其子公司与资金管理相关的内部控制，分析相关内部控制的设计和执行情况是否有效；

（2）取得发行人及其子公司《已开立银行结算账户清单》、外币结算账户明细、征信报告等资料，与银行存款总账、明细账进行核对，检查银行账户的完整性；取得发行人提供的关于银行账户完整性的《承诺函》；

（3）结合《已开立银行结算账户清单》，获取发行人及其子公司资金流水，对获取过程进行控制；

（4）确定各银行账户的重要性标准，核实大额资金往来是否与账面记录、经济业务一致，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等匹配；关注发行人及其子公司、主要关联法人大额或频繁取现、购买大额无实物形态的资产或服务、与关联方发生资金往来等情形的真实性与合理性；

（5）核查发行人及其子公司、主要关联法人的银行资金流水，对照发行人的供应商和客户清单、关联方清单，结合购销合同等检查是否存在交易对手异常、大额无实质交易的关联往来等的情形，落实异常原因；

（6）对发行人及其子公司银行存款余额、银行账户性质、受限情况、银行贷款等情况独立向银行进行函证予以核实；

（7）复核发行人及其子公司银行账户开户地点、开立时间和销户情况，核查相关情况与公司经营业务的发展阶段和区域分布是否匹配；

(8) 访谈发行人主要客户和供应商，核查是否存在发行人与客户和供应商交易，实际收款方或付款方为发行人关联方的情形。

7、对自然人主体资金流水：

(1) 陪同发行人实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（含关键业务人员、出纳等人员）前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、中信银行、招商银行、浦发银行等主要国有商业银行、全国性股份制商业银行及地方性商业银行，现场获取开立账户情况并取得报告期内相关流水；

(2) 对上述人员银行互转情况和银行转账记录进行交叉核对，以进一步确认银行账户的完整性；

(3) 获取上述人员出具的已提供真实、完整资金流水的承诺；

(4) 逐笔查阅大额异常标准的流水交易信息，检查其交易日期、交易内容、交易对手和交易备注等，对相关人员进行访谈，了解交易对手方身份及交易原因，并获取外部证明材料，确认资金往来的合理性。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，公司的货币资金与公司的日常经营水平相匹配；发行人借用李治、李武款项用途为保障公司日常运转所需资金；随着公司清偿对李治、李武的借款，公司通过银行借款的方式来维持货币资金水平和公司流动性；且随着公司在建工程、固定资产等长期投资的增加，公司的资金需求进一步加大。因此，公司在报告期外向李治、李武借款，在 2021 年 4 月，临时向李治、李武借款，用于公司日常经营资金周转具有合理、客观性；

2、李治通过臧晟代持上海色耀股份的背景真实，具有合理性；股权代持及解除有转账凭证和资金流水证明等证据，不存在潜在纠纷或争议；上海色耀向瑞安宝源法定代表人支付销售奖励款的背景真实，通过李治代为支付具有合理性。

3、发行人资金管理相关内部控制制度健全有效；

4、发行人银行账户均由发行人独立控制且在财务核算中全面反映，发行人

银行账户数量合理、符合发行人实际经营需要；

5、发行人大额资金往来不存在异常情形，大额资金往来系公司日常经营活动正常支出，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；

6、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来；

7、发行人不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不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

8、发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形；

9、发行人实际控制人个人账户大额资金往来较少且相应大额资金往来均有合理解释，不存在频繁大额存现、取现等情形；

10、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人获得大额现金分红款、薪酬，未通过转让发行人股权获得大额股权转让款，发行人实际控制人自发行人获得的鞍山辉虹和温州金源股权转让款分别为 829.40 万元、2,320.11 万元，上述资产转让款主要用于投资理财等，主要资金流向或用途不存在重大异常；

11、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来；

12、报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（本页无正文，为《浙江信凯科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在
主板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页）

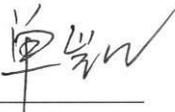
浙江信凯科技集团股份有限公司

2023年6月28日



(此页无正文，为《安信证券股份有限公司关于浙江信凯科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页)

项目协办人（签名）：



单凯

保荐代表人（签名）



袁弢



李浩

保荐机构：安信证券股份有限公司

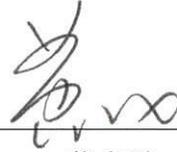


2023年6月28日

保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读浙江信凯科技集团股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告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，问询意见回复报告不存在虚假记载、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。

保荐机构法定代表人、董事长签名：



黄炎勋



安信证券股份有限公司

2023年6月28日