

股票简称：广信材料

股票代码：300537



廣信材料
KUANGSHUN

股票代码：300537

江苏广信感光新材料股份有限公司

JiangsuKuangshunPhotosensitivityNew-MaterialStockCo.,LTD.
(住所：江苏省江阴市青阳镇工业集中区华澄路18号)

关于江苏广信感光新材料股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
第二轮审核问询函之
回复报告
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



金圆统一证券
JINYUAN PRESIDENT SECURITIES

(厦门市思明区展鸿路82号厦门国际金融中心10-11层)

二〇二二年七月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 21 日出具的《关于江苏广信感光新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕020126 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。江苏广信感光新材料股份有限公司（以下简称“广信材料”、“发行人”或“公司”）与金圆统一证券有限公司（以下简称“金圆统一”、“保荐机构”、“保荐人”）、湖南启元律师事务所（以下简称“湖南启元”、“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”、“会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，同时按照审核问询函的要求对《江苏广信感光新材料股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。现就审核问询函提出的问题书面回复如下，请予审核。

说明：

- 1、如无特别说明，本回复报告使用的术语、简称与募集说明书具有相同含义。
- 2、本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成。
- 3、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（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对 本回复报告 、募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

目录	3
问题 1	4
问题 2	55
其他问题	76

问题 1

本次募投资项目新增包括油墨和涂料在内的 5 万吨电子感光材料及配套材料项目，发行人在审核问询函回复中称产能消化措施主要为新产品开发和开拓客户；其中，涂料消化措施包括与某新能源企业合作开发应用项目；本次募投资项目生产原材料的原因之一为直接材料占营业成本绝大比例。此外，发行人计划将湖南宏泰新材料有限公司（以下简称“湖南宏泰”）已建成未投产的涂料产品二期生产线由 5,000 吨改建为 1,000 吨；拟于 2022 年年中对代工的东莞嘉卓成基地进行关停。根据申报材料，2019 年和 2021 年发行人均存在专用油墨或涂料实际产量超过设计产能的情况。发行人在审核问询函回复中称，本次募投资项目（含油墨、涂料、光刻胶及配套试剂、自制树脂）单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额分别为 0.23 万元/m² 和 0.38 万元/吨，处于发行人现有两条生产线单位投资额之间，低于同行业可比公司单位投资额。

请发行人补充说明：（1）结合产品市场容量及发行人对应产品的市场占有率、市场增长速度及发行人本募产能释放计划，在手订单、意向性合同及对应交货周期，量化分析本次产能规划的合理性，各类产品产能消化的具体措施及有效性；（2）结合湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的原因，说明本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性；（3）结合本次募投资项目拟生产的原材料品种、各占营业成本的比例、自产与外购成本差异等，进一步量化说明自产原材料的经济性、合理性和必要性，并进一步明确原材料自用和外销的比例；（4）结合某新能源企业产能规划具体情况、向发行人采购的具体金额、比例，合作协议签署情况等，说明发行人涂料产品相关产能消化措施的有效性；（5）结合东莞嘉卓成基地权属情况，说明发行人是否有权关停代工生产基地，是否涉及发行人相关资产和人员处置，如是，说明相关处置计划及对发行人生产经营、本次募投资目的影响；（6）说明报告期内存在实际产量超过设计产能的情况是否符合国家和地方环保政策和法律法规有关规定，如是，请结合有关规定及行业惯例说明原因，如否，请说明违反规定的具体后果，可能受到的处罚，相关整改措施及对发行人本次发行可能产生的影响；（7）结合拟生产的产品分类，分别说明不同产品的单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额，与发行人现有生产基地和可比公司存在差异的原因、合理性。

请发行人充分披露（1）（2）（5）涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见。请发行人律师核查（5）（6）事项并发表明确意见。

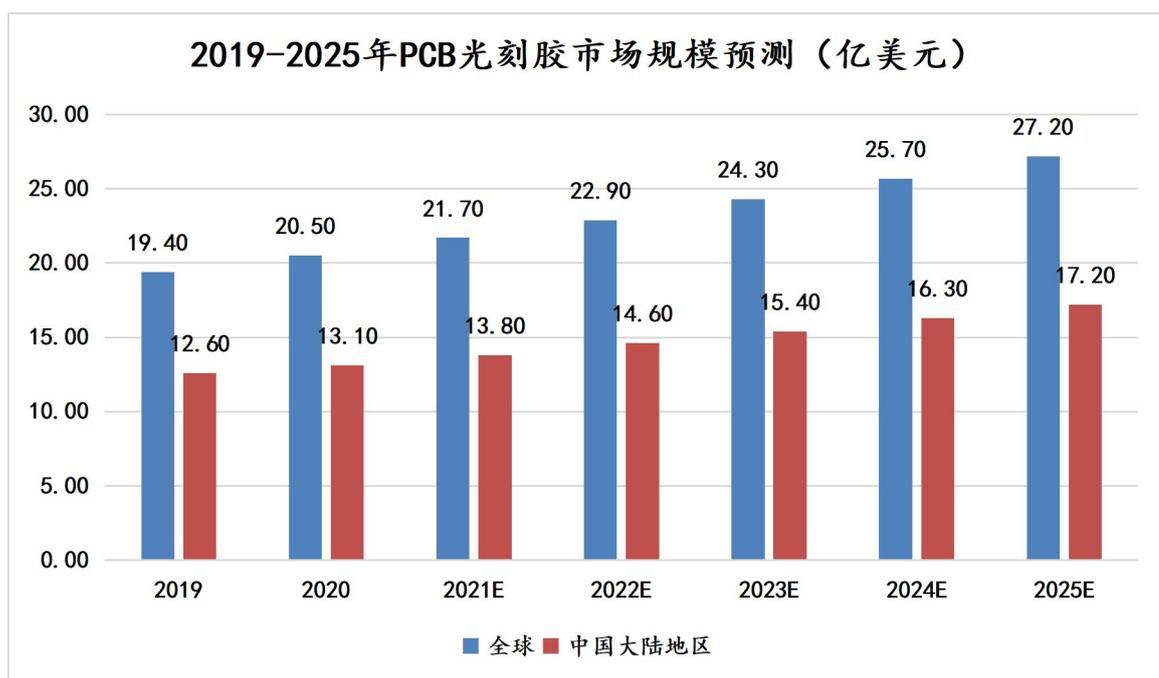
回复：

一、结合产品市场容量及发行人对应产品的市场占有率、市场增长速度及发行人本募产能释放计划，在手订单、意向性合同及对应交货周期，量化分析本次产能规划的合理性，各类产品产能消化的具体措施及有效性；

(一) 产品市场容量及发行人对应产品的市场占有率、市场增长速度

1、PCB 油墨行业

PCB 油墨又称为 PCB 光刻胶。据 Reportlinker（一家市场调研公司）预测，全球 PCB 光刻胶市场规模将从 2020 年的 20.5 亿美元增长到 2025 年的 27.2 亿美元，年均复合增长率为 5.8%。中国大陆地区 PCB 光刻胶的市场规模也将从 2020 年的 13.1 亿美元增长到 2025 年的 17.2 亿美元，年均复合增长率为 5.6%。



根据上图，发行人 PCB 油墨市占率大致测算如下（其中关于 2021 年度市场规模使用预测数）：

期间	PCB 油墨销售收入 (亿元人民币)	PCB 油墨销售收入 (亿美元)	全球市占率	中国大陆地区市占率
2019 年度	2.85	0.41	2.11%	3.25%
2020 年度	2.79	0.43	2.10%	3.28%
2021 年度	3.55	0.56	2.58%	4.06%

2、专用涂料行业

2022 年 1 月 24 日，国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》中指示，要

推动使用低挥发性有机物含量的涂料，到2025年溶剂型工业涂料使用比例降低20%。随着环保安全法规的日渐趋严，密集出台的环保政策法规将有力推动行业的绿色发展，健康环保、节能减排、水性涂料、UV涂料将大面积替代油性涂料。根据《中国涂料行业“十四五”规划》，到2025年涂料行业总产值预计增长到3,700亿元左右，总产量预计增长到3,000万吨左右，其中环境友好的涂料品种占涂料总产量的70%。

根据相关研究报告整理，国内专用涂料整体市场规模及增长情况如下：

专用涂料	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	年均复合增长率
消费电子涂料	需求量(亿元)	172.00	184.96	198.90	213.88	230.00	247.33	265.97	286.01	307.56	7.54%
汽车涂料	需求量(亿美元)	45.00	44.00	47.00	50.00	52.00	54.00	56.00	58.08	60.23	3.71%
	增长率	-	-2.22%	6.82%	6.38%	4.00%	3.85%	3.70%	3.71%	3.71%	
小计	需求量(亿元)	475.53	481.75	515.92	551.14	580.75	611.57	643.70	677.76	713.85	5.18%
	增长率	-	1.31%	7.09%	6.83%	5.37%	5.31%	5.25%	5.29%	5.33%	

注：①汽车涂料市场数据来源于摘自中国化工信息周刊的市场数据（2025年我国汽车涂料市场规模将达56亿美元！未来10年是企业破局、入局关键期）；消费电子涂料的数据摘自松井股份招股说明书。②本次募投专用涂料的达产时间为2023年6月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的5个月时间错位。③市场合计需求量按照现在美元兑人民币汇率测算合计。④其中2026年、2027年两年需求量数据因为研究报告中没有相关数据，故而按照前期计算的复合增长率进行模拟计算所得。

1) 消费电子领域专用涂料市场情况

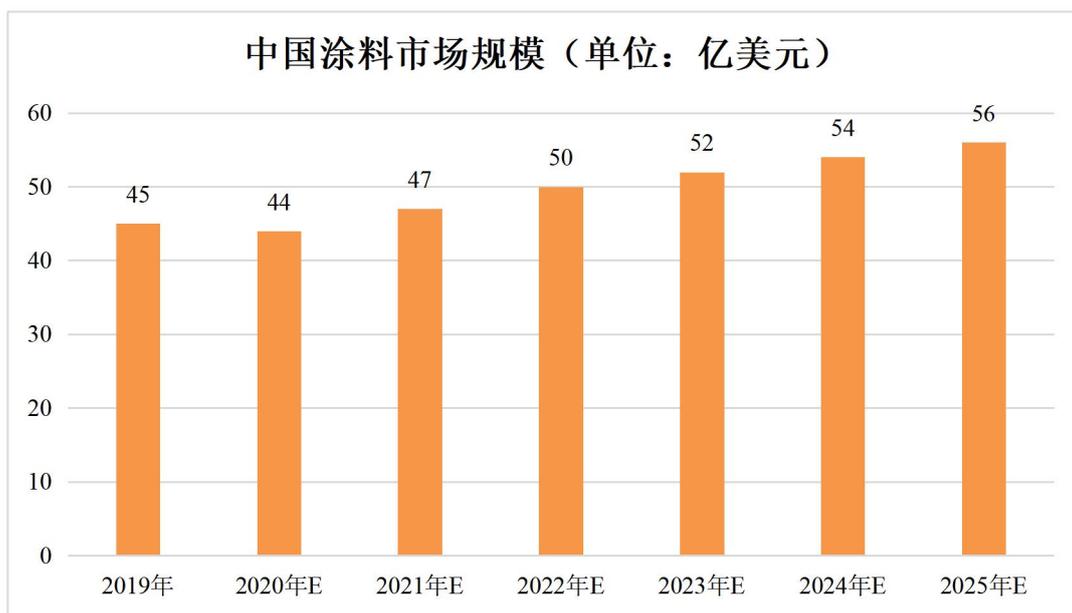
在消费电子领域，UV固化涂层材料因其具有独特的“5E”（即环境友好、高效、节能、适应性好、经济）特点，成为国家产业政策重点支持的新型功能涂层材料之一。根据松井股份的招股说明书，2019年及2023年高端消费电子领域的专用涂料市场规模预计情况如下：

应用领域	2019年		2023年	
	涂料理论需求量(吨)	预计涂料市场规模(亿元)	涂料理论需求量(吨)	预计涂料市场规模(亿元)
手机及相关配件	41,130-82,260	41-82	45,600-91,200	46-91
笔记本电脑及相关配件	14,940-29,880	15-30	15,390-30,780	15-31
可穿戴设备	6,740-10,110	7-10	9,640-14,460	10-14
智能家电	33,320-49,980	33-50	62,280-93,420	62-93
高端消费类电子领域合计	96,130-172,230	96-172	132,910-229,860	133-230

数据来源：松井股份招股说明书

2) 汽车涂料领域专用涂料市场情况

据中国化工信息周刊统计，中国作为全球汽车涂料产销量最集中的区域，2019年汽车涂料市场规模约为45亿美金，按照消费量计算约110万吨，占全球比例高达25%，远超美国和欧洲等区域市场。



数据来源：中国化工信息周刊

据中国化工信息周刊，2020年，中国汽车产销受到疫情的影响较大，1—10月份汽车产量同比下降4.6%，预计2020年中国汽车涂料市场规模相比2019年将下降2.2%，达到44亿美元。未来5年，随着疫情影响的消退及国内对汽车限购政策的逐步松绑，预计汽车涂料的产量将逐步恢复健康增长，年均增速达到4.9%，2025年我国市场规模可达56亿美元。其中，汽车涂料具体类别的市场规模及增长情况如下：

大类	细分类别	2019年中国汽车涂料市场规模		预计2025年中国汽车涂料市场规模	年均复合增长率	本次募投达产后专用涂料规划产能与现有专用涂料产能合计(万吨)	市场占有率情况(2027年E)
		金额(亿美元)	消费量(万吨)	金额(亿美元)			
汽车涂料	水性涂料	20.70	50.60	27.44	4.81%	2.14	1.45%
	溶剂型涂料	20.25	49.50	24.08	2.93%		
	其他	4.05	9.90	4.48	1.70%		
	小计	45.00	110.00	56.00	3.71%		

注：①数据来源于摘自中国化工信息周刊的市场数据（2025年我国汽车涂料市场规模将达56亿美元！）

未来 10 年是企业破局、入局关键期) ②本次募投专用涂料的达产时间为 2027 年 6 月, 为便于计算忽略 6 个月的时间差异, 同时 2027 年市场规模(消费量)按照 2019-2025 年的年均复合增长率计算。

据中国化工信息周刊统计, 汽车涂料主要扮演汽车使用长久保护和外观颜值担当的角色, 可分为原厂 OEM 涂料、汽车修补漆、汽车内外饰部件涂料(包括汽车零部件、其他汽车部件)三大类, 其中: 原厂 OEM 涂料市场占比 44%, 汽车修补漆 26%, 汽车内外饰部件涂料占比 30%。从我国汽车涂料市场竞争格局看, 汽车 OEM 原厂涂料中国市场份额 95% 以上被 PPG、湘江关西、艾仕得、巴斯夫、立邦、KCC 等国外品牌占据。其他两类汽车涂料也以国外品牌为主。

在水性涂料领域, 随着水性涂层材料技术逐步完善, 相关涂装工艺技术日渐成熟, 水性涂料代替溶剂型涂料是大势所趋。根据松井股份 2021 年报引用的《涂层与防护》期刊 2020 年 1 月发表的文章《2019 年全球水性涂料市场规模达到 741 亿美元》, 全球水性涂料市场规模在 2019 年达到 741 亿美元, 到 2024 年预计将达到 918 亿美元, 期间年复合增长率约 4.4%。

2021 年发行人专用涂料产量 5,794.77 吨, 而历史最高年份(2019 年)产量为 10,852.43 吨, 受制于中美贸易摩擦、主要客户华为的订单下降以及新冠疫情的影响, 近几年发行人专用涂料产品的产量持续下降。根据上述松井股份招股说明书披露的高端消费类电子涂料预计理论需求量初步匡算, 最近一年发行人的市场占有率约为 2.52%-4.36%, 历史最高年份市场占有率约为 4.72%-8.17%。

3、光刻胶行业

不同的市场调研机构对光刻胶行业的统计口径存在一定差异。

根据 Research And Markets (一家市场调研公司) 数据, 2020 年全球光刻胶市场约为 87 亿美元, 预计 2026 年有望达到约 127 亿美元, 年复合增长率达 6.5%; 2019 年中国光刻胶市场约为 12 亿美元, 约占全球的 14%, 预计 2026 年中国光刻胶市场有望提升到 18% 的市占率, 达到约 23 亿美元, 年复合增长率达 9.5%。按下游应用领域分类, 2020 年全球 PCB 光刻胶、光刻胶(LCD 光刻胶占比最大)、IC 光刻胶分别占市场总额的 23.6%、25.9% 和 23.3%, 对应市场空间分别为 20.5、22.5 和 20.4 亿美元。

另外, 根据 Reportlinker 数据, 全球光刻胶市场预计 2019-2026 年 CAGR 有望达到 6.3%, 至 2023 年突破 100 亿美元, 到 2026 年超过 120 亿美元。根据中商产业研究院数据,

2021年中国大陆地区光刻胶市场达93.3亿元，2016-2021年CAGR为11.9%，2021年同比增长11.7%，高于同期全球光刻胶增速5.75%，2022年有望超过百亿元市场规模。随着未来PCB、LCD和半导体产业持续向中国转移，中国光刻胶市场有望不断扩大，占全球光刻胶市场比例也将持续提升，预计到2026年占比有望从2019年的15%左右提升到19.3%。

(1) PCB光刻胶

详见本回复报告关于问题一之回复之“一、结合产品市场容量及发行人对应产品的市场占有率、市场增长速度及发行人本募产能释放计划，在手订单、意向性合同及对应交货周期，量化分析本次产能规划的合理性，各类产品产能消化的具体措施及有效性；”之“(一)产品市场容量及发行人对应产品的市场占有率、市场增长速度”之“1、PCB油墨行业”。

(2) 平板显示光刻胶

按照Research And Markets测算，2020年全球平板显示光刻胶市场规模为22.5亿美元。根据Absolute Reports（一家市场调研公司）数据，2020年全球平板显示光刻胶市场规模为12.16亿美元，预计2027年将达到14.16亿美元，年复合增长率达2.2%。

另外，据QYResearch（一家市场调研公司）统计数据，2020年全球平板显示光刻胶市场规模13.98亿美元，2021-2026年CAGR为2%，2026年市场规模达到15.75亿美元。根据智研咨询数据，预计2019-2023年我国平板显示光刻胶市场规模将会从40亿元提升到69亿元，4年CAGR14.6%，预计国内市场占比也将从2019年的47.9%提升到2023年的74.6%。

(3) 半导体光刻胶

按照Research And Markets测算，2020年全球半导体光刻胶市场规模为20.4亿美元。根据Techcet（一家市场调研公司）数据，2020年全球半导体光刻胶市场规模约18.33亿美元，预计2021年达19.88亿美元，同比增长8.48%，2025年有望达24.66亿美元，5年CAGR达6.11%。其中受先进制程及存储器资本开支增加，EUV及KrF光刻胶呈显著增长趋势，g/i线光刻胶的市场空间则趋于饱和，未来占比将逐年减少，半导体光刻胶整体结构性变化较大。

另外，据SEMI（国际半导体产业协会）统计数据，2021年全球半导体光刻胶市场规

模达 24.7 亿美元，较上年同期增长 19.49%。2021 年 ArFi+ArF 光刻胶占全球光刻胶市场规模的比例为 48.1%，KrF 占比 34.7%，G/I 线占 14.7%。EUV 光刻胶发展最快，但处于发展初期体量较小，2021 年仅约 0.51 亿美元，预计到 2025 年达到 1.97 亿美元，2020-2025 年 CAGR 达 48.8%。增速第二快的是 KrF 光刻胶，其 2021 年全球市场规模为 6.9 亿美元，预计到 2025 年达到 9.07 亿美元，2020-2025 年 CAGR 为 8.2%。ArF 光刻胶 (ArF+ArFi) 2021 年全球市场规模为 9.55 亿美元，预计到 2025 达到 10.72 亿美元，2020-2025 年 CAGR 为 3.5%；较为低端的 g/i 线光刻胶预计市场规模变化不大，占比缩小。中国大陆半导体光刻胶市场依旧保持着最快增速，2021 年市场规模达到 4.93 亿美元，较上年同期增长 43.69%，2021 年增速超过全球半导体光刻胶增速的两倍。

TP、TN/STN-LCD 的下游行业主要为电子表、计算器、仪器仪表、简单的游戏机、低档笔记本电脑等，均为中小屏幕，由此也可以看出，TP、TN/STN-LCD 的下游市场空间有限，从而 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶的需求量也相对较小。目前，TP、TN/STN-LCD 已经实现了国产替代，需求量近年来相对稳定。根据公司在市场拓展中的估计，TP、TN/STN-LCD 用光刻胶年需求量约为 100 吨。

公司目前光刻胶产品仅在部分下游客户获得了小批量销售订单（累计实现销售数量约 900 余加仑，约 3.8 吨），目前的产量及销售规模整体不大，本次募投光刻胶及配套试剂规划产能分别为 2,000 吨和 5,000 吨/年，未来随着光刻胶项目的逐步达产，在光刻胶领域的市场规模将实现一定增长。

4、环氧树脂行业

公司本次募投项目投产的自制树脂主要为环氧树脂。根据前瞻经济研究院发布的相关报告，2019 年，我国环氧树脂消费量达 159.9 万吨，约占全球消费量的 51.0%，其次为西欧、美国和韩国，分别占总消费量的 10.3%、8.2%和 5.7%。环氧树脂的行业集中度较高，全球前 11 大树脂生产企业的产能占到全部产能 67%。预计 2024 年，国内环氧树脂的消费量将达到 201.2 万吨。

公司本次募投项目投产的自制树脂主要为向上游大型树脂生产企业采购环氧树脂，改性处理后用于 PCB 油墨及光刻胶产品的生产，且自用为主（约 80%自用）。

（二）发行人本募产能释放计划，在手订单、意向性合同及对应交货周期

1、发行人报告期内 PCB 油墨及专用涂料产品销量、销售额及变化比率

产品类别	项目	2019 年度	2020 年度		2021 年度		2022 年 1-3 月
			数量或金额	变化率	数量或金额	变化率	
PCB 油墨	销量 (吨)	7,356.32	7,958.86	8.19%	9,958.07	25.12%	2,020.78
	销售额 (万元)	28,519.16	27,892.19	-2.20%	35,486.13	27.23%	-
专用涂料	销量 (吨)	9,994.39	7,533.34	-24.62%	5,335.51	-29.17%	864.68
	销售额 (万元)	47,751.85	33,835.31	-29.14%	26,057.08	-22.99%	-

报告期内，公司 PCB 油墨中的内层油墨系公司子公司深圳乐建委托第三方代工生产，报告期内代工数量如下：

单位：吨

2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
322.23	1,761.71	944.53	-

报告期内公司 PCB 油墨销量、销售额整体上涨；其中 2020 年销售额略有下降，主要是由于新冠疫情及中美贸易争端问题导致 PCB 油墨产品的平均销售单价有所下滑。

报告期内专用涂料的销量与销售额为逐年下降，主要系由于 2020 年以来专用涂料业务受华为事件、新冠疫情及中美贸易争端问题等影响所致。随着近两年时间对华为事件负面影响的充分消化，目前公司涂料业务中华为相关销售收入占比已经很小；近年来公司积极开拓市场客户、不断开发新产品（汽车涂料、水性涂料、UV 高固含涂料等）并逐步推进客户验证，公司新型涂料客户开拓及销售已经取得一定效果。除加大力度研发切合市场需求的新产品、加大力度市场开拓外，公司涂料业务的未来增长亦需要本次募投项目的建设的生产能力作为支持保障。

2、本次募投项目产能释放计划

本次募投项目各子项目的规划产能及释放时间具体如下：

单位：吨

募投项目	用途	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
光刻胶	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
	集成电路光刻胶 200t/a	40	80	120	160	200
	平板显示光刻胶 1800t/a	360	720	1,080	1,440	1,800
	光刻胶原材料产能 释放进度	20%	40%	60%	80%	100%

募投项目	用途	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
	光刻胶原材料 500t/a	100	200	300	400	500
光刻胶之配 套试剂	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
	6种配套试剂合计 5,000t/a	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
PCB油墨-外 层油墨及其 原材料	外层油墨产能释放 进度	20%	40%	60%	80%	100%
	外层油墨9,000t/a	1,800	3,600	5,400	7,200	9,000
	外层油墨的4种原 材料产能释放进度	60%	80%	100%	100%	100%
	外层油墨的4种原 材料8,000t/a	4,800	6,400	8,000	8,000	8,000
PCB油墨-内 层油墨及其 原材料	内层油墨产能释放 进度	20%	40%	60%	80%	100%
	内层油墨7,000t/a	1,400	2,800	4,200	5,600	7,000
	内层油墨的4种原 材料产能释放进度	40%	50%	70%	90%	100%
	内层油墨的4种原 材料3,500t/a	1,400	1,750	2,450	3,150	3,500
专用涂料	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
	UV涂料8,000t/a	1,600	3,200	2,400	6,400	8,000
	水性涂料2,000t/a	400	800	1,200	1,600	2,000
	配套材料5,000t/a	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000

根据本次募投项目产能释放规划，项目投产后，外层油墨使用原材料自制树脂1~4产能：第一年60%，第二年80%，第三年达产；内层油墨使用的自制树脂5~8产能：第一年40%，第二年50%，第三年70%，第四年90%，第五年达产。光刻胶、配套试剂及其原材料（自制树脂9）、PCB油墨和涂料产能每年递增20%，至第五年达产。由上表预期产能达产情况可见，公司募投项目产能分期分批释放，未来产能利用及市场消纳具有合理性、可行性。

3、在手订单、意向性合同及对应交货周期

公司主要产品 PCB 油墨、专用涂料具有生产周期短、交付快的特点，客户下单后公司可以快速组织生产并交货。下游客户一般不大量备库存、而是根据其自身的实时生产需要量，以多批次、小批量的形式向公司下单，公司接到订单后组织生产和交货，油墨生产周期为 2-3 天，涂料生产周期不超过 24 小时，并在生产完成后安排运输交付。因此，虽然公司跟多数现有客户已经形成了长期、稳定的合作关系，但基于以上业务特点，公司在某一时点未交付的在手订单数量一般累积较少。截至 2022 年 6 月 25 日，公司 PCB 油墨

产品在手订单金额为 330.30 万元，专用涂料产品在手订单金额为 546.91 万元。

公司 PCB 油墨和涂料 2021 年的销量分别为 9,958.07 吨和 5,335.51 吨，按月统计的销量如下：

单位：吨

项目	2021 年 1 月	2021 年 2 月	2021 年 3 月	2021 年 4 月	2021 年 5 月	2021 年 6 月
PCB 油墨	956.79	735.28	639.16	859.21	938.79	990.46
涂料	413.46	358.79	556.47	472.58	519.05	622.06
项目	2021 年 7 月	2021 年 8 月	2021 年 9 月	2021 年 10 月	2021 年 11 月	2021 年 12 月
PCB 油墨	831.67	825.95	726.09	647.52	768.05	1,084.84
涂料	290.66	443.50	465.39	358.25	424.40	410.88

截至本回复报告出具日，公司光刻胶累计销售数量约 3.80 吨，按月统计的销量如下：

单位：Kg

项目	2021 年 8 月	2021 年 9 月	2021 年 10 月	2021 年 11 月	2021 年 12 月	2022 年 1 月
光刻胶及试剂销量	-	48.54	80.89	242.68	323.57	606.69
项目	2022 年 2 月	2022 年 3 月	2022 年 4 月	2022 年 5 月	2022 年 6 月	2022 年 7 月
光刻胶及试剂销量	663.31	121.34	837.23	222.45	129.43	525.80

公司光刻胶销售的毛利率在 2021 年和 2022 年 1 季度分别为 21.29%和 29.55%。毛利率较低的主要原因是公司光刻胶产品处于起步阶段，自 2021 年下半年开始小批量试产阶段的销售，销售金额较小（2022 年 1-3 月、2021 年营业收入分别为 8.91 万元和 3.27 万元），生产成本较高。

（三）量化分析本次产能规划的合理性，各类产品产能消化的具体措施及有效性

1、本次产能规划的合理性

（1）项目良好的市场前景是公司产能规划的重要因素

公司本次募投主要产品的产能规划、市场规模及同行业对比如下：

项目	发行人		同行业上市公司产能情况	市场规模、容量及增长速度等情况
	目前实际有效产能	本次募投规划产能		
PCB 油墨	8,000 吨/年	16,000 吨/年	容大感光：现有产能 18,000 吨/年，2021 年实际产量 20,568.44 吨；无新增在建产能	根据广发证券发展研究中心数据统计，预计 2022 年，中国 PCB 用油墨的需求量将会快速增长至 16.88 万吨，年复合增长率为

项目	发行人		同行业上市公司产能情况	市场规模、容量及增长速度等情况
	目前实际有效产能	本次募投规划产能		
				4.79%，国内 PCB 用油墨需求规模稳定增长。
专用涂料	6,350 吨/年(其中湖南宏泰二期 5,000 吨/年涂料产能建成未投产，现已通过技改变更产品结构，二期产能将降低至 1,000 吨)	专用涂料 (10,000 吨/年) 及配套材料 (5,000 吨/年)	①松井股份：现有产能 7,000 吨/年，在建产能 1.6 万吨/年，预计 2022 年年底完工 ②飞凯材料：现有产能 10,000 吨/年，拟改建增加产能 10,000 吨/年，预计建设期 2 年	根据松井股份的招股说明书，2019 年专用涂料市场规模 429 亿元至 596 亿元，预计 2023 年专用涂料市场规模为 440 亿元至 621 亿元，保持稳定上升态势。
光刻胶	-	光刻胶 (2,000 吨/年) 与配套试剂 (5,000 吨/年)	①彤程新材：现有产能 6,000 吨/年，在建产能 1.1 万吨/年，预计 2022 年下半年投产。 ②雅克科技：设计产能 6,000 吨/年，在建光刻胶产能 19,680 吨/年。 ③晶瑞电材：设计产能 8,100 吨/年；在建规划产能为年产光刻胶中间体 1,000 吨和光刻胶 1,200 吨项目。 ④容大感光：现有光刻材料及其配套化学品项目产能 1,050 吨/年；规划新募投项目产能为年产 1.20 亿平方米感光干膜光刻胶项目，年产 1.53 万吨 PCB 光刻胶、显示用光刻胶、半导体光刻胶及配套化学品，建设期为 2 年。	根据头豹研究院数据显示，中国光刻胶产量从 2014 年的 6.3 万吨增长到 2018 年的 9.0 万吨，预计到 2023 年中国光刻胶产量有望达到 23.8 万吨。

通过上表可以看出，公司涂料及油墨的实际有效产能均低于同行业竞争对手，并且同行业对手大部分在扩建产能。从涂料及油墨市场的市场容量及增速看，公司本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策，具有较好的市场前景，同时考虑到紧跟同行业竞争对手扩张节奏和保持公司行业竞争力，公司积极扩产具备合理性；另外，光刻胶业务作为公司近年来重点研发及开拓的产品，是公司积极响应进口替代的国家政策，培育新的利润增长点的重要措施，目前部分类型的光刻胶产品已进入小批量试产阶段并实现销售收入。

在 PCB 油墨和光刻胶同行业竞争对手中，向上游扩展进入合成树脂产业链属于较为普

遍的现象，如容大感光，其依靠树脂合成技术在国内较早实现了进口树脂原材料的国产化替代，一定程度上降低了 PCB 油墨产品原材料成本；彤程新材的电子材料业务主要涵盖半导体光刻胶及配套试剂、显示面板光刻胶和电子酚醛树脂等产品，其中电子酚醛树脂就是光刻胶的主要原材料之一。

(2) 为公司中长期发展谋求稳定的生产基地

顺应国家和地方关于环境保护治理和化工入园的监管要求，公司主要生产基地在近年来发生过数次变动，其中公司原有的青阳基地和对外委托加工的嘉卓成代工厂目前已停止生产。发行人除江阴广豫临港基地外，其他生产基地均未在化工园区内。虽然公司湖南宏泰生产基地符合当地目前的产业规划和布局要求，但是湖南宏泰所属行业为精细化学原料及化学制品制造业，不在所在园区列明的鼓励入园的行业范围，属于允许有条件进入的企业。在湖南宏泰于2021年年末对其涂料产品二期生产线提出改建申请时，本次二期改建项目的环评文件依据专家评审意见进行了修改，修改后的环评文件中说明：根据本次二期改建项目的排污情况，提出二期改建项目总量控制建议指标。根据前述建议的减排指标，湖南宏泰二期污染物许可排放总量由16t/a降至3.296t/a，即削减量达到新增量4.85倍，由此也导致公司二期产能由5,000吨/年降至1,000吨/年。有鉴于二期改建项目存在的削减排放指标的情况，湖南宏泰生产基地未来不能进行扩产或者改建增加生产能力或者产品品种以适用下游市场变动需求，湖南宏泰并不适合作为未来有效产能持续输出的生产基地。

基于公司自身经营发展的切身体会以及对国家关于环保监管要求长期趋严的认识，公司认为有必要提前筹划，顺应国家环保、安全监管及“化工入园”等监管政策逐年趋严的趋势，在靠近主要客户所在地的化工园区布局PCB油墨、专用涂料及光刻胶项目的生产基地，为公司未来中长期的稳定生产、可持续发展奠定基础，以降低公司中长期发展的生产经营面临的环保及安全政策风险，匹配现有及潜在客户的市场需求。

(3) 规模化和集约化生产降本增效，提高了公司竞争力

公司在江西龙南建设 PCB 油墨、专用涂料和光刻胶项目，可以实现生产的集约化和规模化。公司原有专用油墨和专用涂料等产品生产基地分散在多地，其中专用油墨集中在江苏无锡江阴生产，光刻胶在江苏江阴生产，专用涂料主要集中在湖南浏阳生产（上海也存在部分涂料生产），除此之外还存在东莞嘉卓成的代工，生产基地跨越了四省六县且相距甚远。公司在龙南基地对 PCB 油墨、涂料及光刻胶进行产品集中生产，可以实现采购

与生产、后勤管理、劳动用工、运输等方面的集约化管理，分摊管理成本、固定费用，具备生产的集约化优势。

(4) 就近服务华南、华东地区客户，保障生产供应的及时性、灵活性，同时降低销售成本

公司 PCB 油墨、UV 固化涂料等产品的主要下游客户集中在华南、华东区域，二者合计占比约为 60%-70%左右，公司在龙南基地布局新产能向客户群更密集的华南倾斜，可以提高华南区域的客户服务响应速度和生产供应能力。另外，近三年公司销售费用占营业收入比例分别为 9.64%、6.80%和 9.93%，销售费用主要由职工薪酬、运输费、差旅费、招待费等构成，其中货物运输主要靠公路，龙南基地建成后，可以降低运输成本、沟通成本和差旅成本等，保障公司供应链主动性、公司生产经营稳定性及可持续性。

综上，本次募投项目是公司应对不断增长的市场需求和同行业竞争对手扩产所作出的战略布局，因为产品生产周期短和客户多批次、小批量的采购特点，公司在某一时点未交付的在手订单数量一般累积较少，但公司与多数现有客户已经形成了长期、稳定的合作关系。同时本次募投项目还实现了公司业务集中的战略诉求，并通过集约化和规模化生产，解决了生产基地分散的痛点，降低销售成本；另外，本次募投项目将解决公司作为化工企业产能集中入园及生产稳定性的问题，顺应日渐趋严的环保安监政策要求、应对公司生产基地不在化工园区而被关停的风险，为公司从中长期的视角出发规划未来的业务发展奠定基础。因此，发行人在江西龙南建设华南生产基地规划布局 PCB 油墨、涂料和光刻胶及配套试剂、自制树脂产能具有合理性。

2、各类产品产能消化的具体措施及有效性

(1) PCB油墨产能消化措施及有效性

公司青阳基地 PCB 油墨设计产能 6,500 吨/年，但青阳生产基地受土地面积及当地环保政策、化工行业及化工园区规划影响，目前已经不能贡献有效产能，公司已经正式关停青阳基地。2021 年公司专用油墨销量已达 9,958.07 吨，目前公司 PCB 油墨产能仅剩子公司江阴广豫产能 8,000 吨/年，已不能满足未来市场**增长**的需求，本次募投项目的实施能够有效缓解公司 PCB 油墨产能不足问题。

下游 PCB 制造行业的快速增长，带动了 PCB 油墨行业近年来逐年增长。公司及同行业

上市公司报告期内 PCB 油墨销量及增长情况：

单位：吨

名称	2019年		2020年		2021年	
	销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率
广信材料	7,356.32	-	7,958.86	8.19%	9,958.07	25.12%
容大感光	13,299.58	-	15,845.25	19.14%	20,978.99	32.40%

容大感光在 2019 年 1 万吨/年产能投产后，原来的 8,000 吨/年产能扩大到 1.8 万吨/年，产销率基本上为 100%，2020 年及 2021 年均保持了较高的增速，产能利用率在 2021 年达到 117%，在两年的时间内基本完成了新增产能的消化。

基于上表广信材料 PCB 油墨的销售增长率的算术平均值，假设未来 5 年销售增长率为 16.66%，则 5 年后销量将达到 21,461.74 吨/年，相较于本次募投项目达产后公司 PCB 油墨总产能 24,000 吨/年，产能消化比例预期能够达较高水平。

而公司本次募投项目规划 PCB 油墨产能 16,000 吨/年，投产后每年释放 20%的产能，5 年时间达产，在投产第 2 年（2024.6~2025.5）新增累计产能（6,400 吨/年）与存量产能（江阴广豫 8,000 吨/年）合计达到 14,400 吨/年，与公司历史专用油墨产能峰值（14,500 吨/年）接近，保证公司业绩增长的产能需求。PCB 油墨产能释放规划具体如下表：

单位：吨

募投项目	用途	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
PCB油墨	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
	外层油墨9,000t/a	1,800	3,600	5,400	7,200	9,000
	内层油墨7,000t/a	1,400	2,800	4,200	5,600	7,000
	自制树脂 11,500t/a	2,300	4,600	6,900	9,200	11,500

另一方面，随着竞争对手容大感光等不断扩充产能和发行人青阳基地因环保政策影响限产停产的原因，公司的 PCB 油墨的产能基本一直低于同行业竞争对手容大感光，为了应对竞争对手的发展策略和积极维护、开发市场份额的需要，本次募投项目的投建具有必要性。

此外，公司已在原有 PCB 阻焊油墨基础上，进一步加大最新型浸涂型液体感光蚀刻油墨（代替干膜）、LDI 专用内层涂布油墨、PCB 感光线路油墨（湿膜）等内层油墨产品市场开拓布局；且深圳乐建作为公司内层油墨的技术开发和销售主体，2021 年其内层油

墨产品已实现销售 1,761.71 吨（该部分产能深圳乐建目前通过委托加工实施），新产品的开发将有利于本次募投项目的 PCB 油墨产能消化。公司通过建设内层油墨产品产能，不仅可替代深圳乐建当前委托加工产能，也可以更好地满足公司下游客户对不同 PCB 油墨产品的协同性需求、提高公司客户服务黏性，还可以丰富公司产品系列，拓展新的业绩增长点，提升公司综合盈利能力。

公司及本次募投项目 PCB 油墨产能释放规划及产能消化情况具体如下表：

单位：吨

项目	产品	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
本募投项目 新增PCB油墨	外层油墨9,000t/a	1,800	3,600	5,400	7,200	9,000
	内层油墨7,000t/a	1,400	2,800	4,200	5,600	7,000
	合计	3,200	6,400	9,600	12,800	16,000
公司现有PCB 油墨产能	外层油墨	8,000				
	内层油墨	0				
公司PCB油墨 未来各期总 产能	外层油墨	9,800	11,600	13,400	15,200	17,000
	内层油墨	1,400	2,800	4,200	5,600	7,000
	合计	11,200	14,400	17,600	20,800	24,000
公司2021年 PCB油墨销量	外层油墨	8,196.36				
	内层油墨（深圳乐建）	1,761.71				
	合计	9,958.07				
公司PCB油墨 未来预期销 量及本次募 投项目产能 预计消化率	外层油墨	9,561.87	11,154.88	13,013.29	15,181.30	17,710.50
	募投预计产能消化率	86.77%	87.64%	92.84%	99.74%	107.89%
	内层油墨	2,215.70	2,786.69	3,504.82	4,408.01	5,543.96
	募投预计产能消化率	158.26%	99.52%	83.45%	78.71%	79.20%
	PCB油墨合计销量	11,777.58	13,941.57	16,518.10	19,589.31	23,254.46
	募投预计产能消化率	105.16%	96.82%	93.85%	94.18%	96.89%

注：①因广信材料 PCB 油墨产品以外层油墨为主，故基于近两年广信材料 PCB 油墨销售增长率的算术平均值，假设未来 5 年外层油墨销售增长率为 16.66%；②因容大感光 PCB 油墨（PCB 光刻胶）以内层油墨为主，故基于近两年容大感光 PCB 油墨销售增长率的算术平均值，假设未来 5 年内层油墨销售增长率为 25.77%

根据上表分析可见，公司 PCB 油墨募投项目总体产能消化措施有效性较强。其中，内层油墨测算产能消化率数据略低，主要是由于公司 PCB 内层油墨以深圳乐建为产品开发和市场开拓主体，目前主要通过委托加工生产，未来将主要由本募投项目进行生产供应；内层油墨系公司近年新拓展并推入市场的产品系列，2021 年内层油墨销售量基数较低，鉴于公司外层油墨的市场份额和客户积累预计未来销售增长速度可高于上表假设的 25.77%

销售增长率，即内层油墨产能消化率预期将可优于上表测算数据。因此，本次募投项目 PCB 油墨产能消化措施具有有效性，预计产能过剩风险较小。

综上，从公司报告期内的油墨板块收入情况看，公司报告期内的油墨收入从 2.85 亿元增长至 3.55 亿元，这主要是基于公司持续进行的新产品研发以及市场拓展努力，公司首发募投项目 8,000 吨/年的产能投产迎合了当前不断增长的市场需求所实现的。未来随着本次募投项目 PCB 油墨产能逐步释放，公司将进一步投入资源进行市场开拓，公司 PCB 油墨的销售收入将会进一步增长，公司采取的 PCB 产能消化措施是有效的。

(2) 专用涂料产能消化措施及有效性

公司在本次募投项目建成达产后，涂料业务的预计产能如下：

单位：吨

项目	涂料		配套材料					涂料及配套材料	
	UV 涂料	水性涂料	稀释剂	固化剂	色漆	色浆	胶粘剂		油墨
募投项目投产后产能	8,000	2,000	2,000	500	2,000	500	-	-	15,000
湖南宏泰产能	4,500	-	100	100	700	100	200	300	6,000
合计		14,500	2,100	600	2,700	600	200	300	21,000

注：湖南宏泰产能口径为完成改建后的产能 6,000 吨/年。

公司本次募投项目专用涂料的产能释放进度为按年释放 20%，具体如下表所示：

单位：吨

用途	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
UV 涂料 8,000t/a	1,600	3,200	4,800	6,400	8,000
水性涂料 2,000t/a	400	800	1,200	1,600	2,000
配套材料 5,000t/a	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000

对于本次募投项目新增加的 1 万吨/年涂料产能和配套材料 5,000 吨/年产能，在 2023 年年中投产后，每年释放 20% 的产能。对于新增加的产能，公司在以下方面进行了产能消化储备：

① 就近服务华南地区客户，承接东莞委托加工产能的相应市场

公司涂料主要下游客户集中在华南、华东区域。目前公司主要生产基地位于湖南长沙的浏阳经开区，距离东莞约 700 公里。本次募投项目实施地赣州龙南市位于赣、闽、粤三省交汇处，距离惠州、广州约 200 余公里，距离厦门约 300 公里，紧邻我国电子产业蓬勃

发展的珠三角和闽东南。



由于部分产品的试样等环节需要贴近客户生产，为了维持对下游客户的快速响应服务能力，公司部分专用涂料系通过委托东莞嘉卓成加工获得。报告期内江苏宏泰委托其加工专用涂料的产量如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委托加工产量（吨）	1,989.00	2,899.79	4,642.43

该项委托合作始于 2014 年以前，但已于 2022 年 6 月停止委托加工合作，短期内部分委托加工产能及客户订单由湖南宏泰承接，待本次募投项目建成投产后将主要由龙南基地承接上述客户的生产供应。公司通过本次募投项目将产能贴近下游市场和客户群更密集的华南地区，一方面承接上述原由委托加工生产量及对应的下游客户的涂料供应需求；另一方面，相比湖南宏泰可有效降低运输成本、缩短客户服务响应距离和时间，提高服务华南区域客户的服务响应速度和供应能力，从而有助于本次募投项目的专用涂料产能的消化。

②推进新能源汽车领域的客户验证流程，完成客户储备

汽车涂料的验证周期根据应用场景、主机厂的要求、产品开发的复杂度存在较大差异。通常而言，汽车内饰涂料客户验证周期在 3-6 个月之间，汽车外饰相关涂料在 1-2 年之间。

截至本回复报告出具日，公司涂料产品已经在若干家终端主机厂或其模厂完成客户验证流程，涉及的终端主机厂包括比亚迪、吉利、北汽、长安等。

基于公司在市场开拓方面持续不断的努力，公司涂料业务 2021 年在新能源汽车应用领域实现 138.76 万元的收入。公司 2022 年继续在新能源汽车应用领域进行拓展，在

2022年1-5月实现的销售收入即达到170.02万元，超过2021年全年的销售收入，预计2022年全年有望超过500万元，同比增速超过260%（以上预计的2022年全年数据仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺）。考虑到公司还将在未来持续推进新能源汽车应用领域的客户验证流程以及下游客户需求的增长，公司未来在新能源汽车应用领域实现的销售收入将持续增长。

③推动水性涂料的客户验证，早日完成客户验证并实现批量销售

在高端消费类电子领域，水性涂料行业技术发展仍处于起步阶段。公司是行业内较早从事水性涂料技术研发的生产企业之一。

公司水性涂料的目标产品主要为惠普、戴尔和华为等终端品牌的笔记本电脑相关组件（主要为键盘）。公司从2021年开始投入研发资源针对笔记本电脑的相关部件进行水性涂料的研发。基于公司既往参与联想品牌项目的经验，上述验证周期在8个月到18个月之间。

截至本回复报告出具日，公司水性涂料按照惠普、戴尔、华为等笔记本电脑终端的信赖性测试要求，在前述电脑品牌的模厂进行了十数轮的内部品质测试，均已经达到客户要求。公司将积极推动前述终端品牌的模厂早日完成客户验证流程，并在本次募投项目投产后具备水性涂料量产能力的前提下，释放产能匹配模厂批量下单的需求。公司水性涂料在2021年实现销售收入1.20万元，2022年实现销售收入0.26万元。

④UV高固含涂料市场推广

UV高固含涂料含挥发性有机溶剂占比相对较低，环境污染较小，是公司针对国家VOC排放新规研发的新型环保涂料，主要应用于手机部件、石油钢管防腐（钢管防腐涂料已形成小批量销售，2021年销售收入129万元，2022年1-5月为27万元）等产品。目前该产品已经完成公司内部性能测试，并已经在闻泰通过DVT（设计验证与测试阶段），未来主要面向手机终端及配套的模厂进行推广，截至目前尚未形成销售收入。客户验证周期一般在3个月到12个月。

⑤本次募投项目专用涂料产能消化的量化及定性分析

国内专用涂料市场规模需求量及变动率如下表：

专用涂料	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	年均复合增长率

专用涂料	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	年均复合增长率
消费电子涂料	需求量(亿元)	172.00	184.96	198.90	213.88	230.00	247.33	265.97	286.01	307.56	7.54%
汽车涂料	需求量(亿美元)	45.00	44.00	47.00	50.00	52.00	54.00	56.00	58.08	60.23	3.71%
	增长率	-	-2.22%	6.82%	6.38%	4.00%	3.85%	3.70%	3.71%	3.71%	
小计	需求量(亿元)	475.53	481.75	515.92	551.14	580.75	611.57	643.70	677.76	713.85	5.18%
	增长率	-	1.31%	7.09%	6.83%	5.37%	5.31%	5.25%	5.29%	5.33%	

注：①汽车涂料市场数据来源于摘自中国化工信息周刊的市场数据（2025年我国汽车涂料市场规模将达56亿美元！未来10年是企业破局、入局关键期）；消费电子涂料的数据摘自松井股份招股说明书。②本次募投专用涂料的达产时间为2023年6月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的5个月时间错位。③市场合计需求量按照现在美元兑人民币汇率测算合计。④其中2026年、2027年两年需求量数据因为研究报告中没有相关数据，故而按照前期计算的复合增长率进行模拟计算所得。

假设本次募投项目未来投产后，承接东莞嘉卓成委托加工产量对应的华南区域市场客户需求，承接产量按2021年委托加工的1,989.00吨并按比例增长测算；未来增长比例参照上述涂料行业统计情况市场复合增长率5.18%计算。因此，本次募投项目的专用涂料产能消化量化分析部分如下表：

单位：吨

用途	2021年	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
本次募投产能释放	-	3,000	6,000	9,000	12,000	15,000
产能消化	1,989.00	2,200.23	2,314.12	2,433.90	2,559.87	2,692.37
消化率	-	73.34%	38.57%	27.04%	21.33%	17.95%

注：①由于募投项目预计的投产时间为2023年6月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的5个月时间错位。②以上预计未来产能消化量仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

上表中定量的分析仅考虑了承接公司委托东莞嘉卓成加工的量及对应的未来增长的销量，并未包括汽车涂料、水性涂料、UV高固含涂料等新型产品未来大力市场开拓而产生的销量，其投产第一年产能消化率较高，具有有效性。而中长期的产能消化率若仅考虑承接委托加工量的话，消化率逐年有所下降，因此其余消化不足的部分产能还需要公司采取措施积极努力开拓汽车涂料、水性涂料、UV高固含涂料等新型产品的下游客户。若未来中长期新产品涂料的新客户开拓不及预期，则可能存在产能消化风险（详见本问题之“八、请发行人充分披露（1）（2）（5）涉及的风险”）；此外，公司湖南宏泰浏阳基地未在专业的化工园内，目前及未来均受政府环保安全政策及“化工入园”政策影响，若湖南宏泰未来中长期因环保安全等政策限产或停产生生产能力受限，则本次募投项目将可及时承接相应

的湖南宏泰浏阳基地多年积累的下游客户的需求。

⑥量化分析公司专用涂料业务未来的产能过剩风险

参照上述涂料行业统计的复合增长率 5.18%模拟计算公司涂料产品的销量增长速度，经计算，预计未来的涂料业务的产能消化情况如下表：

单位：吨

用途	2021 年	2022 年 (测算)	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
公司原有产能	5,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350
本次募投产 能释放	-	-	3,000	6,000	9,000	12,000	15,000
合计产能	5,350	6,350	9,350	12,350	15,350	18,350	21,350
预测销量 ^注	5,335.51	5,611.68	5,902.14	6,207.64	6,528.95	6,866.89	7,222.32
消化率	99.73%	88.37%	63.12%	50.26%	42.53%	37.42%	33.83%

注：①由于募投项目预计的投产时间为 2023 年 6 月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的 5 个月时间错位。②以上预计未来产能消化量仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

由上表可见，公司在本次募投项目投产并产能逐年释放后，其未来的产能利用率不足，主要是由于上表测算中未考虑公司及本次募投项目实施的新型涂料（汽车涂料、水性涂料、高固含涂料等）未来市场开拓后的预期销量（暂无法具体量化估计）。而公司规划建设本次募投项目专用涂料产能的主要原因为：公司涂料业务板块目前的两个涂料生产基地湖南宏泰和湖南阳光所处的浏阳经开区并非专业的化工园区，随着国家及地方安全环保政策日渐趋严、“化工入园”政策的推进，公司涂料业务生产基地未来存在一定因环保安全政策而限产停产、甚至关停风险；若发生浏阳两个生产基地限产、停产情况，本次募投项目规划的涂料产能可作为涂料业务的有效承接，系公司为适应国家安全环保政策变化进行的预防性应对措施，虽然公司涂料业务在本次募投项目投产后存在产能过剩的可能，但本次募投项规划涂料产能对于公司中长期发展战略及风险应对来说，具有合理性、必要性以及迫切性。

综上，公司作为国内领先的专用涂料生产商之一，未来将充分利用公司在专用涂料领域就近服务客户的竞争优势，通过新建产能的逐步释放替换和升级，保证生产经营的稳定性和持续性，未来产能利用及市场消纳具备有效性。

(3) 光刻胶产能消化措施及有效性

公司光刻胶及配套试剂的产能释放进度为按年释放 20%，具体如下表所示：

单位：吨

募投项目	用途	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
光刻胶及配套试剂	产能释放进度	20%	40%	60%	80%	100%
	面板用光刻胶 1,800t/a	360	720	1,080	1,440	1,800
	集成电路用光刻胶 200t/a	40	80	120	160	200
	配套试剂5,000t/a	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000

参照显示面板光刻胶 2022 年的市场容量 1.8 万吨，并假设 2023 年至 2027 年的行业增速继续维持 2019 年-2023 年的复合增长率 14.60%，公司对产能消化的增速与行业增速保持一致。在此基础上，对本次募投项目面板用光刻胶的产能消化情况进行测算，具体如下：

单位：吨

	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
国内市场容量	20,628.00	23,639.69	27,091.08	31,046.38	35,579.15
国内行业增速	14.60%	14.60%	14.60%	14.60%	14.60%
公司产量	360	720	1,080	1,440	1,800
公司销量	360	412.56	472.79	541.82	620.93
产销率	100.00%	57.30%	43.78%	37.63%	34.50%

注：①由于募投项目预计的投产时间为 2023 年 6 月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的 5 个月时间错位。②假设公司 2023 年能够顺利投产，第一年的产量全部销售。③以上预计未来产能消化量仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

参照半导体用 g/i 线光刻胶当前的市场规模，并按照公司销量增速与国内行业增速一致的前提下，对本次募投项目 g/i 线光刻胶的产能消化情况进行测算，具体如下：

单位：吨

	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
国内市场容量	1,602.12	1,762.33	1,938.56	2,132.42	2,345.66
国内行业增速	10%	10%	10%	10%	10%
公司产量	40	80	120	160	200
公司销量	40	44	48.4	53.24	58.564
产销率	100.00%	55.00%	40.33%	33.28%	29.28%

注：①根据晶瑞电材招股书披露，g/i 线光刻胶 2014 年的市场规模为 2 亿元，年增速为 15%，据此测算出 2021 年国内市场容量为 5.32 亿元。②根据 SEMI 统计，国内光刻胶市场规模为 4.93 亿美元，按照当前汇率（1 美元=6.76 元人民币）换算后为 33.33 亿人民币，以 g/i 线光刻胶在全球光刻胶市场的

比重统计国内市场的规模，得出 g/i 线在国内的市场规模为 4.9 亿元。③从谨慎的角度出发，取 4.9 亿元人民币作为国内光刻胶的市场规模，并按照本次募投项目的含税销售价格估算 g/i 线的数量。④外资品牌在 g/i 光刻胶的占比在 2020 年还高达 60%。考虑国内光刻胶 g/i 的国产化尚未完成，而过往 7 年的国内市场增速一直维持在 15%左右的水平，本次谨慎预计国内 g/i 线光刻胶按照 10%/年的速度增长。⑤根据上述测算，国内 g/i 线光刻胶在 2027 年占全球 g/i 线光刻胶的比重为 19.96%。根据美国半导体产业协会（SIA）公布的数据，中国半导体销售额占比 34.6%，为全球第一。根据前述假设测算得出的 g/i 线光刻胶占比低于中国半导体销售额在全球中的占比，本次测算较为严谨。⑥假设公司 2023 年能够顺利投产，第一年的产量全部销售。⑦以上预计未来产能消化量仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

从上述测算情况可以看出，公司光刻胶在投产后存在滞销的风险。对此，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（四）募集资金投资项目风险”之“3、新增产能消化的风险”披露了相关风险。

公司技术团队经过多年研发和持续不断的技术人才引进，已掌握光刻胶及其周边配套材料的主要技术和生产开发工艺；并且吸纳了该领域具有中国台湾、日本先进企业工作经历的专家顾问加盟指导；在人才引进的基础上组建了专门的微电子材料事业部负责推进公司光刻胶业务的产品开发及市场客户开拓，前述措施有利于公司在光刻胶领域逐步提升技术研发能力、生产过程品质控制及稳定供应能力。目前，公司光刻胶产品已在部分下游客户获得了小批量销售订单。

公司积极推进龙南基地募投项目的建设。公司 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户开拓、送样尚依赖于龙南基地光刻胶检测中心的建成。龙南基地光刻胶项目建成后，公司将可具备较强的产品检测能力、生产能力及客户服务能力，将有助于公司进行光刻胶行业下游客户的开拓、送样、验证及销售。

综上，公司已经采取的产能消化措施包括人才引进、技术积累、客户开拓、积极推进本次募投项目建设以早日具备规模化生产能力等，通过上述措施，公司已经完成了若干家客户积累，公司的产能消化措施具有有效性。

（4）自制树脂产能消化措施及有效性

在本次募投项目中，自制树脂 1-9 主要为满足本次募投项目和公司其他基地产能的原材料自用，其中江阴区域 PCB 油墨生产 2021 年树脂使用量达 2,363.46 吨；多余产量可对外销售。在公司油墨、光刻胶等产品的产能逐步得到消化的同时，其相应自产配套原材料也得以消化。

具体地，本次募投项目中相关自制树脂项目的投产及使用情况具体如下：

单位：吨

自制树脂 (不含自制树脂9)	第1年 2023.6~2024.5	第2年 2024.6~2025.5	第3年 2025.6~2026.5	第4年 2026.6~2027.5	第5年及以后 2027.6后
投产后各年规划产能合计	6,200.00	8,150.00	10,450.00	11,150.00	11,500.00
自制树脂1-4(外层油墨)	4,800.00	6,400.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
自制树脂5-8(内层油墨)	1,400.00	1,750.00	2,450.00	3,150.00	3,500.00
本次募投项目自用合计量	1,317.80	2,635.60	3,953.40	5,271.20	6,589.00
自制树脂1-4拟自用量	757.80	1,515.60	2,273.40	3,031.20	3,789.00
自制树脂5-8拟自用量	560.00	1,120.00	1,680.00	2,240.00	2,800.00
投产后各年预测外销产量(含拟销往 公司其他油墨基地产量)	4,882.20	5,514.40	6,496.60	5,878.80	4,911.00
本募投项目自用率	21.25%	32.34%	37.83%	47.28%	57.30%
其中：向第三方销售量	2,518.74	3,150.94	4,133.14	3,515.34	2,547.54
公司江阴基地预计使用量 _注	2,363.46				
集团内自制树脂自用率	59.38%	61.34%	60.45%	68.47%	77.85%

注：①以上产能、产量数据来自《江西广臻感光材料有限公司年产5万吨电子感光材料及配套材料项目可行性研究报告》；②自制树脂9年产500吨，拟用于光刻胶原材料，以本次募投项目自用为主，预计约可消耗300吨/年；③根据公司统计，2021年公司PCB油墨板块江阴基地的树脂材料消耗量为2,363.46吨

公司预计本次募投项目达产后实际产量将超过设计产能，公司估计的情况与同行业上市公司的情况相类似。以容大感光为例，其2018年设计产能为8,000吨/年，实际产量为12,033.12吨，实际产量超过设计产能50%以上；2021年的设计产能18,000吨/年，实际产量为20,568.44吨，实际产量超过设计产能14%以上。

考虑到容大感光在首发募投项目投产后两年的时间就达到满产并超过设计产能14%，若公司在投产后五年超过设计产能30%进行生产，则公司PCB油墨产量将多生产7,200吨（公司本次募投项目1.6万吨/年+江阴广豫8,000吨/年），由此导致消耗的自制树脂量约为2,105.76吨（即7,200*江阴生产基地2021年树脂消耗量2,363.46/江阴生产基地2021年产量8,081.14），消化本次募投项目自制树脂产量的18.31%；再计入超产消化的自制树脂量后，公司通过内部使用消化自制树脂量的96.17%，自制树脂基本实现内部消化，剩余未内部消化的441吨也可以通过外销予以消化。

根据《环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。”

根据《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）的规定，属于建设项目重大变动的情形如下：①生产、

处置或储存能力增大 30%及以上的；②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的；③位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。根据上述规定，在发行人本次募投项目超过设计产能生产未达到上述建设项目规定的重大变动情形的情况下，发行人不需要重新申请办理环境影响评价；在发行人超过设计产能生产达到上述建设项目规定的重大变动情形的情况下，发行人应当重新申请办理环境影响评价。

综上，发行人自制树脂的产能消化既可以是自用（包括扩大自身 PCB 油墨产量提高自用数量），也可以是依托树脂行业巨大的市场（预计 2024 年国内环氧树脂的消费量将达到 201.2 万吨）消化自用以外的产量，公司对于自制树脂的产能消化措施具有有效性。

综上，本次募投项目相关产能将根据项目建设进度分批次释放产能，能够有效缓解产能增加与市场开发的矛盾，避免大规模闲置产能的产生，产能通过逐步替换和升级，相应消化措施是有效的。

二、结合湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的原因，说明本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性

（一）湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的原因

湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的原因如下：

1、未投产的原因-涂料产品下游市场拓展情况

考虑到涂料产品下游市场拓展情况，公司计划在二期生产线建成投产且产能逐步释放的过程中，再适时启动二期生产线的投产。涂料产品一期生产线于 2018 年 12 月进入试生产阶段，2019 年的产量为 1,675.14 吨，与满产产能 5,000 吨/年尚有差距。进入 2020 年以后，公司涂料业务受中美贸易摩擦、主要客户华为的订单下降以及新冠疫情影响出现下滑，在 2020 年以后降低了对江苏宏泰涂料产品的需求。公司出于谨慎性考虑，相应延迟了二期生产线的投产时间。

2、改建的原因-适应下游市场需求

为了扭转涂料产品销售不利的局面，公司计划调整二期生产线的产品结构，将二期生产线的产品组合 UV 清漆、UV 亚光漆、UV 色漆等改建为 UV 色漆、油墨、稀释剂、固化剂、色浆、胶粘剂，以适应下游市场需求。

3、缩小产能的原因-环保监管对于改建项目污染物排放要求

(1) 湖南阳光和湖南宏泰的环保审批情况

根据《国家级浏阳经济技术开发区调整区位与扩区环境影响报告书》及湖南省环境保护厅作出的关于前述环境影响报告书的批复（湘环评函[2014]67号），浏阳经开区的主导产业为：医药制造业、电子及通信设备制造业、食品制造业，并明确了鼓励进入的产业、有条件进入的产业、严禁进入的产业范围。具体如下：

鼓励进入	医药制造业、电子及通信设备制造业、电气机械及器材制造业、食品制造业、食品加工工业、物流业
有条件进入的产业	精细化学原料及化学制品制造业、废水排放量大于 500t/d 的合成制药、提取制药企业，水耗、能耗较高、清洁生产水平低的工业项目
严禁进入的产业	有色金属冶炼业、纺织业、皮革、毛皮、羽绒及其制品业、造纸及纸制品业、金属制品业、煤炭采选业、橡胶制品业、非金属矿采选业、黑色金属冶炼及压延加工业、石油加工及炼焦业、有色金属矿采选业、饮料制造业、木材及竹材采运、制造业等重污染、高耗水产业以及危险品、爆炸品的生产储运。

公司在湖南的两个生产基地湖南宏泰和湖南阳光均为 UV 光固化涂料生产企业，均属于浏阳经开区允许入园的企业范围，具体为有条件进入的产业。湖南阳光和湖南宏泰各自的环评审批情况如下：

湖南阳光于 2007 年筹建项目，2008 年 1 月取得长沙市环保局对湖南阳光建设项目的环评批复文件，其中规定：在全面落实各项环保措施及污染物达标排放的情况下，同意该项目在浏阳经开区内拟选地点建设；建设在试生产 3 个月内，申请环境保护竣工验收，经该局验收合格后方可正式投产。2008 年 12 月湖南阳光建设项目进入试生产，2009 年 4 月长沙市环保局出具环保验收意见：湖南阳光建设项目环保设施运转正常，外排污染物排放达到国家相关标准，符合“三同时”验收的有关要求，同意项目验收。

2013 年 7 月，浏阳经开区管委会向长沙市环保局出具“关于湖南宏泰新材料有限公司的选址意见”：“该公司为手机生产提供配套产品，项目符合国家产业政策和园区的产业定位，选址符合我国总体规划，用地符合园区的用地规划，同意该项目落户我国。”

2014年1月7日，长沙市环保局在浏阳主持召开《湖南宏泰新材料有限公司手机、电脑高端涂料新建项目环境影响报告表》的技术评审会。经过评审，与会评审专家认为湖南宏泰的涂料项目选用先进的密闭涂料生产工艺，项目符合国家产业政策，在严格执行环评报告和专家提出的各项污染防治措施的前提下，污染物可做到达标排放，对环境的影响可控；项目在符合《国家级浏阳经济技术开发区调整区位与扩区环境影响报告书》及批复文件总体要求前提条件下，从环境保护方面分析，项目建设可行。

2014年12月，浏阳市环保局作出《关于〈湖南宏泰新材料有限公司手机、电脑高端涂料新建项目环境影响报告表〉的批复》（浏环复[2014]121号），同意该项目建设。

2019年5月，浏阳市环保局出具《关于湖南宏泰新材料有限公司手机、电脑高端涂料新建项目噪声和固体废物污染物防止设施阶段性验收意见》（浏环验[2019]258号），该项目验收资料齐全，监测结果达到了国家标准，同意该项目阶段性环境保护验收。该项目生产规模为10,000吨/年，分为两个生产车间，现阶段只有一个车间建成投产，本次为阶段性验收。

根据《环境影响评价法》第十六条规定：“国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。

建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：

（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境的影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。”

湖南宏泰二期改建项目在原未投产车间内实施，厂区环境风险潜势较低，潜在危险性较小，从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率。因此，本次二期改建项目属于应当编制环境影响报告表的情形。

在公司确定本次二期改建项目后，公司即聘请第三方机构长沙川海环保科技有限公司（以下简称“川海环保”）具体负责本次二期改建项目的环境影响报告表的编制及后续申报工作。2021年9月28日，川海环保组织相关专家对其起草的环境影响报告表进行了评

审。上述相关专家自“长沙市环境保护专家库”中随机抽取选择。长沙市环境保护专家库的入库专家系依据《长沙市环境保护专家库管理办法》（长环发〔2015〕22号），通过公开征集、专家评审、专题会议审定并报请长沙市政府同意后确定。

川海环保于2021年11月13日根据专家评审意见完成对《湖南宏泰新材料有限公司改建项目环境影响报告表》的修改完善。长沙市生态环境局于2021年12月13日受理了公司提交的《湖南宏泰新材料有限公司改建项目环境影响报告表》并予以公示，并于2021年12月27日出具《关于湖南宏泰新材料有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（长环评（浏阳）〔2021〕303号），同意湖南宏泰二期改建项目，并要求项目竣工后，按照相关规定完善排污许可证手续、完成建设项目竣工环境保护自主验收。

截至本回复报告出具日，公司二期改建项目已经建设完成。公司于2022年7月11日自长沙市生态环境局领取了排污许可证（证书编号：914301815889557201001U；有效期：2022年5月17日至2027年5月16日）。在获颁排污许可证后，公司将组织相关环评专家进行验收并签署验收意见，完成二期改建项目的自主验收。在自主验收完成后，二期改建项目即可投入正式生产。公司预计可在2022年3季度内完成二期改建项目的自主验收，且不存在障碍。

（2）湖南宏泰被要求降低废气排放指标，导致缩减生产规模

二期生产线改建项目完成后，湖南宏泰的产品类别有所增加，但厂区总体生产规模降低至6000t/a。

湖南宏泰所在的浏阳经开区对于企业改扩建项目实行污染物排放总量控制要求。根据湖南省生态环境厅2020年11月发布的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2020〕142号），浏阳经开区对于大气环境重点管控区的管控要求如下：“严格环境准入，实施环评总量前置，新、改、扩建项目二氧化硫、氮氧化物污染物须实行倍量削减替代。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高VOCs排放建设项目。实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。”所谓倍量削减替代就是所有新建、改建和扩建项目必须符合环保要求，其新增的污染物排放量必须用区域内其他项目的削减量进行替代，削减量应达到新增量的一倍以上。

虽然湖南宏泰生产基地符合当地产业规划和布局要求，但湖南宏泰所属行业为精细化学原料及化学制品制造业，不在所在园区列明的鼓励入园的行业范围，属于有条件进入的

产业范围。在湖南宏泰于 2021 年下半年对其二期生产线提出改建申请时，公司聘请的专业机构川海环保根据相关专家的意见对本次改建项目拟申报的《湖南宏泰新材料有限公司改建项目环境影响报告表》进行了修改完善，前述环境影响报告表中说明：根据本次二期改建项目的排污情况，提出二期改建项目的总量控制建议指标，具体如下：

种类	来源	污染物名称	原有工程排放量	改建工程排放量	“以老带新”削减量	改建完成后总排放量	增减量变化
大气污染物	生产车间	有机废气 (NMHC)	32t/a	3.296t/a	16t/a	19.296t/a	-12.704t/a
		颗粒物 (TSP)	0.51t/a	0.019t/a	0.255t/a	0.274t/a	-0.236t/a

由上表可见，为满足所在园区对于大气污染物排放倍量削减替代的要求，湖南宏泰二期污染物许可排放总量由 16t/a 降至排放量 3.296t/a，即削减量达到新增量 4.85 倍，由此也导致公司二期产能由 5,000 吨/年降至 1,000 吨/年。

4、结论

综上，二期生产线建成未投产的主要原因为：考虑到涂料产品下游市场拓展情况；二期生产线改建的主要原因为：为了扭转涂料产品销售不利的局面，公司计划调整二期生产线的产品结构，以适应下游市场需求；二期生产线缩小产能的主要原因为：本次二期改建项目的环评文件依据专家评审意见进行了修改，修改后的环评文件中说明：根据本次二期改建项目的排污情况，提出二期改建项目总量控制建议指标。在二期改建项目的废气排放指标降低的情况下，湖南宏泰相应缩减生产规模，以做到生产过程中的废气排放达标。

(二) 本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性

1、适应下游客户对于涂层产品一体化解决方案需求的发展情况

近年来，高端消费品领域客户基于强化质量控制的要求，对于涂料供应商提供一体化解决方案的要求日益增强。顺应上述需求发展情况，能够构建多品类、一体化产品体系的涂料生产商，将在激烈的市场竞争中凸显优势。一方面，可一站式满足客户基于不同基材、固化方式、涂层性能、环保标准的涂层产品需求，实现定制化生产；另一方面，涂层产品配套使用可保证客户的产品品质，降低多品牌涂层产品共用带来的兼容性风险。

公司消费电子涂料及其配套材料在 2020 年、2021 年和 2022 年 1 季度各自的产量比值分别为 1.60:1、2.89:1、2.03:1，平均值为 2.17:1。公司最近两年（2020 年、2021 年）消费电子涂料的产量占公司涂料产品的比重分别为 47%和 41%，属于公司最重要的涂

料产品。公司本次募投项目拟投建的涂料产品主要用途也是消费电子涂料，因此，公司参考消费电子涂料及其配套材料的比重确定本次募投项目中涂料及其配套材料的配比。公司在本次募投项目中对于专用涂料和配套材料的比重主要是经验判断，并不是非常精确的划分，并且由于客户定制化需求的不同，各个涂层方案的配方也不同，也会导致专用涂料和配套材料出现配比上的差异，因此实际上也无法作出精确的配比。因此，本次募投项目涂料产品的配套材料存在因经验原因导致的预估需求与市场需求不相匹配的情况，可能会存在供大于求的滞销情况。

本次募投项目拟投建专用涂料及配套材料 15,000 吨/年，专用涂料及其配套材料的比值为 2:1，其中：UV 涂料 8,000 吨/年，水性涂料 2,000 吨/年，稀释剂 2,000 吨/年、固化剂 500 吨/年、色漆 2,000 吨/年、色浆 500 吨/年。公司将通过本次募投项目构建公司的多品类、一体化产品体系，提升公司在表面处理上提供一揽子解决问题的能力，巩固并争取更多的高端消费品客户。

2、保持公司在行业中的竞争地位，紧跟同行业的扩产步伐

最近几年，同行业竞争对手都在扩大各自的产能。其具体扩产情况如下表所示：

公司名称	专用涂料现有产能 (吨/年)	产能扩张情况	预计投产时间
广信材料	6,350	拟建年产1.5万吨专用涂料及配套材料	2023年6月
松井股份	7,000	在建产能1.6万吨/年	2022年底
飞凯材料	10,000	改扩建新增10,000吨/年	2023年
阿克苏诺贝尔	2021年销售收入为 95.87亿欧元	2021年在江苏常州建成投产年产1.6万吨粉末涂料和年产4.7万吨功能涂料项目；	-
		2022年年初在苏州启动18,250吨/年新增产能和安全环保技术改造项目	2023年
		2020年阿克苏诺贝尔在广州施行技改，取消油性涂料生产，新增水性涂料产能约7.18万吨/年，广州基地水性涂料产能19.33万吨/年	-
		2020年嘉兴工厂调整生产方案，水性漆产能增加至12,500吨/年，油性漆产能降低至37,500吨/年	-
PPG Industries	2021年销售收入为 1,071.25亿人民币	2021年嘉定工厂投产，新增8,000吨/年的粉末涂料	-
		2022年初计划增加在巴西圣保罗的粉末涂料生产，产能预计从2022年第三季度开始提高约40%	2022年第三季度
		2022年德国Weingarten的工厂扩大汽	预计2022年第

公司名称	专用涂料现有产能 (吨/年)	产能扩张情况	预计投产时间
		车(OEM)涂料的生产, 新增水性底漆产能5,000吨/年	二季度投产
KCC Corporation 金刚高丽化学	韩国最大的涂料和建材生产企业, 行业排名亚洲第三和世界第九; 2021年销售收入为311.37亿人民币	2020年在天津建成投产7.37万吨/年涂料, 其中: 年产油性汽车涂料1.3万吨, 水性汽车涂料1.3万吨, 工业涂料2.6万吨, 建筑涂料0.09万吨, 稀释剂、固化剂清洁剂2.08万吨	-

公司在本次募投项目建成达产后, 公司涂料业务的预计产能如下:

单位: 吨

项目	涂料		配套材料						涂料及配套材料
	UV 涂料	水性涂料	稀释剂	固化剂	色漆	色浆	胶粘剂	油墨	
募投项目投产后产能	8,000	2,000	2,000	500	2,000	500			15,000
湖南宏泰产能	4,500		100	100	700	100	200	300	6,000
合计		14,500	2,100	600	2,700	600	200	300	21,000

注: 湖南宏泰产能口径为完成改建后的产能 6,000 吨/年。

本次募投项目预计达产时间为 2027 年, 预计届时公司全部涂料的产能为 1.45 万吨, 加上系列配套材料后总的产能为 2.1 万吨, 有望在一定程度上缩小与同行业竞争对手的生产规模差距, 尽量保持公司在行业中的竞争地位, 紧跟同行业的扩张步伐。

然而, 涂料行业扩产从建设到投产直至满产往往经历较长的周期。以同行业竞争对手松井股份为例, 其 5,000 吨/年的高性能水性涂料项目达产期为 6 年 (含建设期 2 年)。公司本次募投项目建成投产后, 公司涂料产能预计从 2023 年开始以每年 2,000 吨的增速递增, 直至 2027 年达到满产的 1 万吨/年。考虑到公司报告期内曾实现 1 万吨涂料销量, 以及公司预留了 5 年的市场拓展期, 公司本次募投项目的扩产具有合理性、必要性。

3、适应环保政策趋严的监管要求

化工企业的新建、改建、扩建一直面临严格的污染物排放总量控制, 并且不在化工园区内的化工企业在污染物排放控制上面临更为严格的限制措施。基于近年来国家和地方推动的环境保护治理和化工企业入园的监管要求, 公司先后关停了宜兴生产基地和青阳生产基地的生产环节。而在公司本次拟改建湖南宏泰二期生产线时, 由于化工企业在浏阳经开区属于有条件进入的企业, 在污染物排放方面需要执行污染物倍量削减替代。

公司当前生产基地除 PCB 油墨的江阴广豫基地外, 其他生产基地均未在化工园区内。

基于公司自身经营发展的亲身体会（青阳生产基地和宜兴生产基地关停）以及对国家关于环保监管要求长期趋严的认识，本次募投项目的实施地位于龙南经济技术开发区富康—新圳片区中再生资源与化工产业园，属于2021年经江西省工业和信息化厅认定的首批26家省化工园区之一。公司通过本次募投项目，可以实现在靠近主要客户所在地的化工园区增加产能投放，能够降低公司中长期发展的经营风险，匹配现有及潜在客户的市场需求。

综上，本次涂料及配套材料扩产具有合理性和必要性。

三、结合本次募投项目拟生产的原材料品种、各占营业成本的比例、自产与外购成本差异等，进一步量化说明自产原材料的经济性、合理性和必要性，并进一步明确原材料自用和外销的比例

（一）本次募投项目拟生产的原材料品种、各占营业成本的比例、自用和外销比例

本次募投项拟生产的原材料包括自制树脂1-9，达产后各品种占营业成本的比例、自用和外销比例如下：

产品名称	产量 (吨/年)	本募 投自 用量 (吨/ 年)	本募 投自 用量 占总 产量 的比 例 (%)	江 阴 广 豫 基 地 2021 年 树 脂 使 用 量	集 团 内 使 用 量 占 总 产 量 的 比 例 (%)	集 团 外 销 售 量 占 总 产 量 的 比 例 (%)	本募 投自 用部 分成 本(万 元)	营 业 成 本 (万 元)	本募 投 自 用 部 分 占 营 业 成 本 的 比 例 (%)
自制树脂1	6,000	2,842	47.37	-	-	-	7,040.31	21,241.75	33.14
自制树脂2	900	426	47.33	-	-	-	1,055.30	21,241.75	4.97
自制树脂3	900	426	47.33	-	-	-	1,055.30	21,241.75	4.97
自制树脂4	200	95	47.50	-	-	-	235.34	21,241.75	1.11
小计	8,000	3,789	47.36	2,363.46	76.91	23.09	9,386.25	21,241.75	44.19
自制树脂5	1,200	1,200	100.00	-	100.00	-	1,809.08	16,124.90	11.22
自制树脂6	960	960	100.00	-	100.00	-	1,447.26	16,124.90	8.98
自制树脂7	965	480	49.74	-	49.74	50.26	723.63	16,124.90	4.49
自制树脂8	375	160	42.67	-	42.67	57.33	241.21	16,124.90	1.50
小计	3,500	2,800	80.00	-	80.00	20.00	4,221.19	16,124.90	26.18
自制树脂9	500	305	61.00	-	61.00	39.00	385.78	15,492.81	2.49

注：①自制树脂1-4用于生产外层油墨，上表中对应的营业成本为本次募投项目达产年外层油墨总成本；②自制树脂5-8用于生产内层油墨，上表中对应的营业成本为本次募投项目达产年内层油墨总成本；③自制树脂9用于生产光刻胶及配套试剂，上表中对应的营业成本为本次募投项目达产年光刻胶与配套试剂总成本；④子公司江阴广豫油墨生产基地2021年树脂使用量为2,363.46吨。⑤根据本次募投项目可行性研究报告关于光刻胶生产的所需原料自制树脂9的耗用量，本次募投项目光刻胶产品的自制树脂9的耗用量为305吨。

本次募投项目达产后，自制树脂1-4合计产量为每年8,000吨，其中本募投项目自用

数量为 3,789 吨，占总产量的 47.36%（集团内自用比例合计为 76.91%），自用部分成本占外层油墨总成本的比例为 44.19%；自制树脂 5-8 合计产量为每年 3,500 吨，其中本募投项目自用数量为 2,800 吨，占总产量的 80%，自用部分成本占内层油墨总成本的比例为 26.18%；自制树脂 9 产量为每年 500 吨，其中本募投项目自用数量为 305 吨，占总产量的 61%，自用部分成本占光刻胶及配套试剂总成本的比例为 2.49%。

（二）自产与外购成本的差异比较

本次募投项目自产树脂生产成本与公司历史外购成本的对比如下：

单位：万元/吨

项目	本次募投项目单位生产成本	发行人过往历史采购价格			
		2021年平均采购成本	2020年平均采购成本	2019年平均采购成本	三年平均数
树脂	2.18	3.71	3.22	3.53	3.49

注：①公司最近三年未对树脂 1-9 的采购价格单独核算，上表中公司历史采购价格根据所有种类合计采购金额及采购数量计算得出；②首轮回复报告中列示的本次募投项目单位生产成本为 3.30 万元/吨，系外销部分自制树脂的平均销售价格，本轮回复报告中已修订为单位生产成本 2.18 万元/吨。

本次募投项目自制树脂的平均单位生产成本为 2.18 万元/吨，低于公司最近三年对外采购树脂的平均采购价格 3.49 万元/吨，主要原因是对外采购价格包含了上游供应商赚取的部分利润。

（三）自产原材料的经济性、合理性和必要性

一方面，由上分析可知，本次募投项目自制树脂的单位生产成本低于公司历史年度平均采购成本，通过材料的自产自供，能够降低公司整体生产成本，具有经济性。

另一方面，树脂为公司油墨、光刻胶的重要原材料，通过自产自供，公司能够实现对关键材料树脂的有效控制，降低树脂价格波动对公司经营业绩的影响，同时有助于公司拓展产业链、价值链，提高公司产品竞争力和盈利能力。

综上所述，公司自产原材料具有经济性、合理性和必要性。

四、结合某新能源企业产能规划具体情况、向发行人采购的具体金额、比例，合作协议签署情况等，说明发行人涂料产品相关产能消化措施的有效性

公司在首次回复报告中提及“2021 年公司在汽车涂料领域取得了比较好的进展”，并对其中处于不同市场拓展阶段的客户进行举例说明，所列举的市场拓展情况包括：“已进入了比亚迪供应商资源池，中标吉利 2021~2023 年度油漆标准样板开发及复制项目，与某新

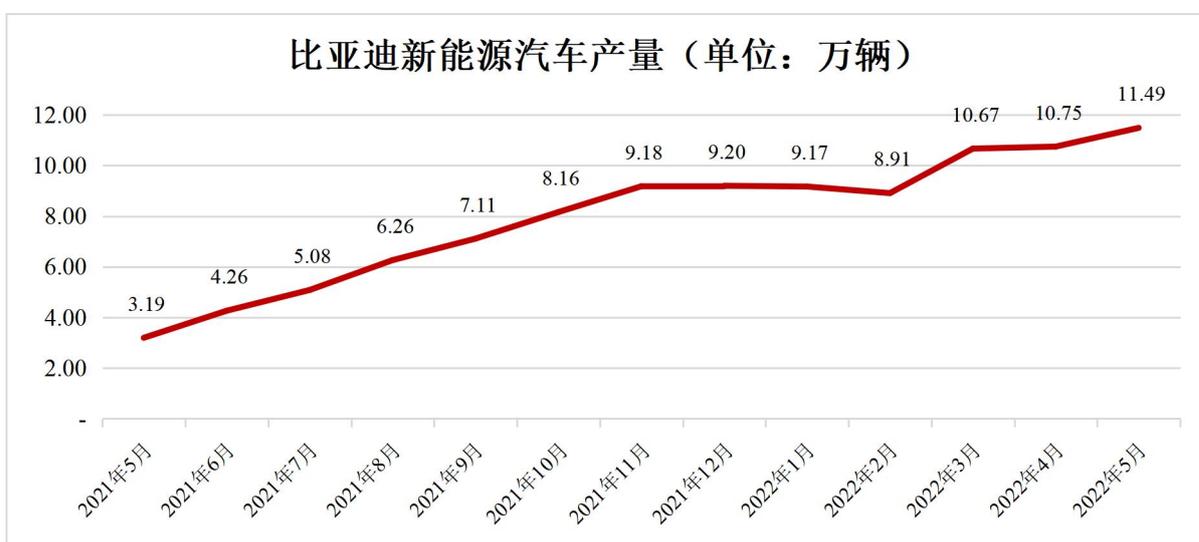
能源企业合作开发应用项目。”

截至本回复报告出具日，公司在首次回复报告中提及的“与某新能源企业合作开发应用项目”还在持续进行产品试样开发中，尚未形成销售收入。公司在首次回复提及与某新能源企业合作一事，是为了举例说明公司在汽车涂料领域积极进行市场拓展，不仅关注既有的已经成功开发完成并开始供货的客户，也同样重视当前持续进行产品合作研发以寻求下一步量产合作机会的潜在客户。

公司通过积极参与客户新产品涂料应用项目的投标，与下游客户积极合作开发有关汽车涂料新项目等各种市场拓展措施，逐步推进汽车涂料产品的客户开发和验证。同时，公司积极推进本次募投项目的建设，相关汽车涂料的良好生产供应能力有助于对汽车涂料产品客户的验证和订单获取。

截至本回复报告出具日，公司涂料产品已经在相关新能源汽车主机厂的供应链实现销售，涉及的终端主机厂包括比亚迪、吉利、北汽、长安等。公司与主机厂或其模厂之间未签订合作协议，由主机厂或其模厂根据公司前期参与开发的项目直接向公司发出产品采购订单。

在上述主机厂中，比亚迪在 2021 年新能源汽车的市场占有率达到 17.99%，且从其 2021 年 5 月至今逐月的销售量看，基本上也呈现逐月上升的趋势。



注：数据来源 Wind

基于公司在市场开拓方面持续不断的努力，公司涂料业务 2021 年在新能源汽车应用领域实现 138.76 万元的收入。公司 2022 年继续在新能源汽车应用领域进行拓展，在 2022

年 1-5 月实现的销售收入即达到 170.02 万元，超过 2021 年全年的销售收入。公司 2022 年 1-5 月汽车涂料对新能源汽车（含新能源汽车模厂）客户实现的销售情况如下：

客户	收入（万元）	对应的终端主机厂
客户 A	41.32	比亚迪
客户 B	39.45	比亚迪
客户 C	32.42	吉利、北汽、比亚迪等
客户 D	29.22	吉利、北汽、比亚迪等
客户 E	14.60	长安
客户 F	12.79	比亚迪
客户 G	0.22	比亚迪
合计	170.02	

综上，公司通过前期参与新能源汽车主机厂或其模厂的内外饰相关部件的涂层处理以及相关产品的开发，为公司相应系列的涂料产品对新能源汽车主机厂或其模厂形成量产销售起到了积极作用，公司的前述市场拓展措施是有效的产能消化措施。

五、结合东莞嘉卓成基地权属情况，说明发行人是否有权关停代工生产基地，是否涉及发行人相关资产和人员处置，如是，说明相关处置计划及对发行人生产经营、本次募投项目的影响

（一）结合东莞嘉卓成基地权属情况，说明发行人是否有权关停代工生产基地

公司或者委托方江苏宏泰并不拥有东莞嘉卓成基地的所有权。公司在东莞嘉卓成的生产作业系江苏宏泰委托东莞嘉卓成代为加工生产相关涂料产品。根据江苏宏泰与东莞嘉卓成签订的委托加工协议，江苏宏泰委托东莞嘉卓成为其加工产品，并向东莞嘉卓成提出相关要求，包括加工数量、款式（或开发信息）、标准、质量要求；东莞嘉卓成为确保完成江苏宏泰的委托加工，提供场地、人员、设备设施，并按照江苏宏泰要求的数量、质量及生产期限等标准打版进行生产；如江苏宏泰取消委托加工，须提前三个月通知东莞嘉卓成。江苏宏泰发出停止委托加工通知后即可停止委托东莞嘉卓成进行加工。江苏宏泰已经通知东莞嘉卓成解除委托加工协议，自 2022 年 6 月 30 日起停止委托东莞嘉卓成进行加工。

（二）停止东莞嘉卓成的委托代工不涉及发行人相关资产和人员处置

在停止东莞嘉卓成基地的委托加工后，公司为保证色漆产品在调色试制上对下游客户的快速反应能力，在龙南基地建成投产前，仍将在东莞市保留少量的生产能力。为此，公

司与东莞市大兴化工有限公司（以下简称“东莞大兴”）签订了产品代加工合同，预计今年的委托加工量在 200-300 吨。

为控制产品质量，公司曾向东莞嘉卓成基地派驻工作人员，并在东莞嘉卓成基地放置检测等相关设备。上述现场工作人员均为公司（含公司下属子公司）的正式员工；检测等相关设备的残值较低，截至 2022 年 5 月 31 日的净值为 49.62 万元。在停止使用东莞嘉卓成基地后，上述现场工作人员部分回到各自的隶属工作单位继续工作，部分将到新的委托加工基地工作，**东莞嘉卓成代工基地 93 名员工的去向如下：到东莞大兴工作的人员有 23 人，48 人到东莞汉普诺参与研发工作，离职 7 人，其余 15 人回到原工作单位或者长期在客户所在地驻厂工作（目的是就近服务客户）；**对于检测等相关设备，其中部分设备将报废处理，部分设备将转移到新的委托加工基地。

综上，委托方江苏宏泰并不拥有东莞嘉卓成基地的所有权，在江苏宏泰发出停止委托加工通知后，江苏宏泰即可以于 2022 年 6 月 30 日起停止由东莞嘉卓成进行委托加工，有权停止对东莞嘉卓成基地的使用。江苏宏泰停止东莞嘉卓成的委托代工不涉及发行人相关资产和人员处置，对发行人生产经营、本次募投项目无重大不利影响。

六、说明报告期内存在实际产量超过设计产能的情况是否符合国家和地方环保政策和法律法规有关规定，如是，请结合有关规定及行业惯例说明原因，如否，请说明违反规定的具体后果，可能受到的处罚，相关整改措施及对发行人本次发行可能产生的影响

（一）报告期内实际产量超过设计产能的情况

报告期内，公司主要产品的产能和产量情况如下：

产品	项目	2021年度	2020年度	2019年度
专用油墨	产能（吨）	8,000.00	14,500.00	6,500.00
	产量（吨）	9,842.85	8,255.19	7,378.91
	产能利用率（%）	123.04	56.93	113.52
专用涂料	产能（吨）	5,350.00	5,350.00	5,350.00
	产量（吨）	5,794.77	8,034.56	10,852.43
	产能利用率（%）	108.31	150.18%	202.85%

注：湖南宏泰生产基地的涂料产品设计产能 10,000 吨/年，其中 5,000 吨/年的一期生产线（主要为 UV 清漆、UV 亚光漆、UV 色漆）已经在 2018 年年底建成投产，5,000 吨/年的二期生产线（主要为 UV 清漆、UV 亚光漆、UV 色漆）在建成后一直没有投产。湖南宏泰现拟将二期生产线改建为 UV 色漆、油墨、稀释剂、固化剂、色浆、胶粘剂生产线，设计生产规模为 1,000 吨/年。2021 年 12 月，湖南宏泰已经完成二期生产线改建的环评公示，改建完成后，湖南宏泰的整体生产规模由 10,000 吨/年变更为

6,000 吨/年。

如上表所示，发行人 2019 年、2021 年专用油墨产能利用率超过 100%，2019 年、2020 年和 2021 年专用涂料的产能利用率超过 100%。上述年度存在超过设计产能生产的具体情况如下：

1、油墨超过设计产能生产的情况

公司 2019 年-2021 年的 PCB 油墨产量构成如下：

单位：吨

项目	生产基地	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量		9,842.85	8,255.19	7,378.91
其中：委托代工	深圳乐建	1,761.71	944.53	-
	代工小计	1,761.71	944.53	-
自产	青阳基地	1,248.14	2,794.16	7,378.91
	江阴广豫基地	6,833.00	4,516.50	-
	自产小计	8,081.14	7,310.66	7,378.91
自有产能		8,000.00	14,500.00	6,500.00

注：公司产能为各期末时点的有效设计产能。

2019 年，发行人下游客户需求旺盛，为满足市场需求，发行人采取延长生产设备运行时间以及生产工人轮班生产适当增加了油墨产量，由此导致发行人 2019 年专用油墨产能利用率超过 13.52%。发行人在 2019 年存在超过设计产能生产的情况。

2020 年，发行人 2020 年在青阳基地和江阴广豫基地均进行了生产，其中：青阳基地 2020 年设计产能 6,500 吨/年，产量 2,794.16 吨；江阴广豫基地设计产能 8,000 吨，产量 4,516.50 吨。发行人在 2020 年不存在超过设计产能生产的情况。

2021 年，发行人青阳基地虽然受到环保、安监等方面的影响，在 2021 年四季度停产前依然实现了 1,248.14 吨的油墨产量，此外发行人子公司深圳乐建委托第三方生产了 1,761.71 吨油墨，扣除上述两项产量后，江阴广豫 2021 年的油墨产量为 6,833 吨，未超过江阴广豫的设计产能 8,000 吨。发行人在 2021 年不存在超过设计产能生产的情况。

2、涂料超过设计产能生产的情况

2019 年、2020 年和 2021 年，公司存在委托东莞嘉卓成和杭州欧工涂料制品有限公司（以下简称“杭州欧工”）代工生产的情形，具体情况如下：

单位：吨

项目	生产基地	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量		5,794.77	8,034.56	10,852.43
其中：委托代工	东莞嘉卓成代工	1,989.00	2,899.79	4,642.43
	杭州欧工代工	573.55	1,268.02	1,495.46
	代工小计	2,562.55	4,167.81	6,137.89
自产	湖南宏泰	998.13	1,181.88	1,675.14
	湖南阳光	1,562.31	1,881.55	1,624.52
	湖南基地产量小计	2,560.44	3,063.43	3,299.66
	上海创兴	671.79	803.31	1,414.88
	自产小计	3,232.22	3,866.75	4,714.54
自有产能		5,350.00	5,350.00	5,350.00

注：①公司产能为各期末时点的有效设计产能。

②公司从 2019 年开始委托杭州欧工在其湖州生产基地为公司提供代工，2021 年 10 月停止委托杭州欧工代工，2022 年 6 月停止委托东莞嘉卓成代工。在杭州欧工受托期间，公司曾委派 20 名员工驻场工作，在 2021 年 10 月停止委托加工业务后，除 1 名员工外，其余均已经离职，公司与离职员工不存在劳动纠纷；公司未在杭州欧工代工地配置生产加工检测设备。

扣除上述委外的产量后，公司不存在超过自有生产基地的实际有效设计产能生产的情况。

公司报告期生产基地变动的原因为具体如下：

(1) 就近服务客户的需要，保有委托代工基地

公司的涂料客户主要集中在珠三角地区、长三角地区和华东地区。公司在客户调色试样环节的响应速度和能力，是公司为客户提供定制化服务的保障，也在一定程度上体现了公司的市场竞争力。为此，公司报告期内根据业务拓展的需要，在客户所在地附近布局了若干个生产基地。

东莞嘉卓成代工基地是为了服务珠三角地区的客户、杭州欧工是为了在江苏宏泰宜兴工厂 2018 年 12 月关停后继续就近服务长三角地区的客户。在委托杭州欧工在江苏湖州为公司提供代工服务之前，公司原拟由上海创兴承接长三角地区的客户，但是上海创兴只有一条生产线，设备老化，所生产的产品无法满足拟承接客户对于品质的要求；且由于上海创兴不在化工园区，申请改建无法取得当地环保监管部门的批准，其无法通过生产线改建满足客户对于产品品质上的要求。因此，为了就近服务客户，公司既设有东莞嘉卓成代工基地，也设有杭州欧工（湖州工厂）代工基地。

(2) 涂料需求萎缩，降低生产成本，停止使用委托代工基地

公司 2019 年和 2020 年的产量分别为 10,852.43 吨、8,034.56 吨，销量分别为 9,994.39 吨、7,533.34 吨。公司通过多个生产基地的生产，尤其是代工基地就近服务客户的保障，有力地维持了对客户的响应速度。然而，由于受到疫情受华为事件、新冠疫情及中美贸易争端等问题的影响，自 2019 年达到销量峰值 9,994.39 吨后，公司 2020 年和 2021 年的涂料业务销量持续下降，尤其是 2021 年，公司的销量下降到 5,335.51 吨。由于公司 2020 年的销量相较于 2019 年仅下降了 26%，公司出于维持客户关系的考虑，未在 2020 年停止使用代工基地。进入 2021 年后，公司经过评估，认为在产量无法得到客户需求量充分保障的情况下，需要以降本增效为出发点，对涂料业务进行严格的管控，为此，公司分别在 2021 年 10 月和 2022 年 6 月停止了对委托加工基地的使用。只不过考虑到公司在东莞的客户数量较高，在龙南基地建成投产前，仍将在东莞市保留少量的生产能力。为此，公司与东莞大兴签订了产品代加工合同，预计今年的委托加工量在 200-300 吨。

(3) 上海创兴无法改建扩产，不作为匹配市场需求的有效产能供应地

上海创兴为公司持股 60% 的子公司，另有 40% 的股权为中国台湾证券交易所长兴材料所控制。上海创兴原为长兴材料 100% 持有的全资子公司。2009 年 12 月，上海金山区环保局作出决定，同意上海创兴年产 2,600 吨涂料生产项目通过环保竣工验收。上海创兴另持有该局核发的排污许可证。因此，上海创兴已经完成生产所需通过的环境保护方面的审批手续，具备正常生产的条件。

公司在 2017 年完成对于江苏宏泰的收购后，为了持续扩大涂料业务，就近服务长三角地区的客户，公司完成了对上海创兴 60% 股权的收购。但是，由于上海创兴只有一条生产线，设备老化，所生产的产品无法满足拟承接客户对于品质的要求；且由于上海创兴不在化工园区，申请改建无法取得当地环保监管部门的批准。因此，尽管上海创兴的占地面积达到 3.63 万平方米，超过湖南宏泰的占地面积 2.68 万平方米，公司最终还是放弃将上海创兴打造为公司华东地区涂料生产基地的初衷。

虽然上海创兴不能满足拟承接的江苏宏泰的客户需求，但是其产品可以满足对于涂层品质要求不高的包装材料、塑胶材料的质量要求，所以在报告期内有一定数量的产量。报告期内，上海创兴的涂料产品数量分别为 1,414.88 吨、803.31 吨、671.79 吨，呈现逐年下降的态势。上海创兴报告期内产量逐年下降的态势主要与上海创兴在公司涂料业务中的

定位有关。在公司意识到上海创兴产品生产线没有升级换代能力，从而无法实现公司的收购目的后，公司便仅将其作为与长兴材料开展合作研发的平台，辅以少量的生产功能，不再考虑将其作为能够提供适应市场需求的有效产能生产基地，因此在报告期内也未计算其产能。从上海创兴最近一期的产量看，其 2022 年 1 季度的产量也仅有 72 吨，占公司最近一期涂料产量的比重仅 7.58%，上海创兴已经被边缘化，且不再纳入公司未来业务发展的考量范围。

(4) 以公司有限的资金，保障龙南基地建成投产

报告期内，公司湖南生产基地在公司涂料产量中的比重逐年上升，分别为 30.40%、38.13%和 44.19%，而在 2022 年 1 季度，湖南生产基地在公司涂料产量中的比重进一步上升至 57.13%，如果剔除东莞嘉卓成的委托代工量，占比进一步上升至 84.52%。湖南生产基地占比上升，除了委托代工基地/上海创兴的产量逐年下降以外，与公司更为关注自有生产基地对于满足客户需求的保障能力有关。虽然公司报告期内是通过在客户附近布局代工基地以快速响应客户需求，但是公司从未放弃在客户所在地附件选址作为生产基地。公司在 2017 年年底所实施的对长兴材料旗下两家公司的收购（上海创兴和广州广信），虽然最后被证实未达收购目的，却也充分说明公司具有在客户所在地周边布局生产基地的强烈意愿。

鉴于公司的货币资金从 2017 年年末的 1.66 亿元下降至最近一期的 1.05 亿元（含流动性强的货币理财产品），而公司目前的资金保障优先等级最高的为龙南基地建设，截至本回复报告出具日，公司已经签订的各项建筑施工、设备采购等方面的合同涉及金额共计 1.34 亿元，实际已经支付 6,774 万元。龙南基地在建成投产前，还需要公司持续进行投入，以公司目前的资金状况，并不能够覆盖龙南基地剩余的开支。除了龙南基地建设外，公司日常经营也需要大量的营运资金，比如备货、员工工资支出。因此，在公司资金状况并不理想的情况下，公司为了能够汇集有限的资金推动龙南基地建设，必须压缩不必要的资金支出。在龙南基地建成投产前，公司将以湖南生产基地为最重要的生产基地，满足客户对涂料产品的需求。

(二) 2019 年专用油墨实际产量超过设计产能

根据《环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生

重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。”第三十一条规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”

发行人 2019 年实际产量超过设计产能的情形与同行业公司相一致，以容大感光为例，其 2018 年设计产能为 8,000 吨/年，实际产量为 12,033.12 吨，实际产量超过设计产能 50% 以上；2021 年的设计产能 18,000 吨/年，实际产量为 20,568.44 吨，实际产量超过设计产能 14% 以上。专用油墨生产企业存在超过设计产能生产的情况为行业惯例。

油墨生产企业属于化工企业，其在环保方面的合法运行情况受到地方环保监管部门的严格监管。根据对江阴生态环境局的访谈记录，自 2018 年 1 月 1 日以来，在该局管辖范围内发行人的违法违规情况，该局已作出处罚。在发行人受到的环保方面的行政处罚中，发行人 2019 年实际产量超过设计产能并未受到过相关环保监管部门的处罚，2019 年也不存在污染物排放超标而受到环保监管部门处罚的情形。公司 2022 年 4 月召开的董事会作出决议，已经正式关停青阳基地生产职能。

综上，发行人 2019 年实际产量超过设计产能的情形符合行业惯例，且公司青阳基地已经停止生产，2019 年超过设计产能生产的情形不会对公司产生重大不利影响。

七、结合拟生产的产品分类，分别说明不同产品的单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额，与发行人现有生产基地和可比公司存在差异的原因、合理性。

（一）本次募投项目单位投资成本与发行人现有生产基地的对比

1、建筑工程支出的对比

将本次募投项目单位面积建筑工程支出与发行人现有生产基地对比如下：

项目	建筑工程支出投资额 (万元)	建筑面积 (m ²)	单位建筑面积投资额 (万元/m ²)
本次募投项目	18,778.37	81,996.12	0.23
其中：油墨	5,646.29	24,746.92	0.23
自制树脂	3,324.97	14,038.16	0.24

项目	建筑工程支出投资额 (万元)	建筑面积 (m ²)	单位建筑面积投资额 (万元/m ²)
涂料	6,495.54	28,373.12	0.23
光刻胶及配套试剂	3,311.58	14,837.92	0.22
公司现有生产基地	13,085.83	59,807.90	0.22
其中：油墨（江阴广豫）	8,435.75	41,369.10	0.20
涂料（湖南宏泰）	4,650.08	18,438.80	0.25

注：①本次募投项目包括油墨、自制树脂、涂料、光刻胶及配套试剂四大类产品，但相关的厂房、仓库、办公楼等为统一规划建设，未严格按照各类产品进行区分，在将建筑工程投资总额在各类产品之间进行划分时，对于用于某一单项产品的生产或存储的车间、仓库，其建筑工程支出直接归属于该产品，对于用于两项及以上产品的生产或存储的车间、仓库，以及综合办公楼、危废处理区、绿化等共用设施，将其建筑工程投资额按照各类产品的产能占比进行分摊；②对于建筑面积的分配也遵循前述分配原则。

本次募投项目油墨产品的单位面积建筑工程投资额为 0.23 万元/m²，较公司现有油墨生产基地单位面积投资额 0.20 万元/m²略高；本次募投项目涂料的单位面积建筑工程投资额为 0.23 万元/m²，较公司现有涂料生产基地单位面积投资额 0.25 万元/m²略低。导致以上差异的主要原因是本次募投项目涉及的各类产品为统一规划建设，综合办公楼、绿化、危废处理等共用设施以及部分车间、仓库由各类产品共同使用，但对应的投资支出无法精确归集到各类产品，公司在分摊上述共用设施投资支出以及使用建筑面积时以各类产品的产能为基础进行分配，可能与实际情况存在偏差；而公司现有油墨、涂料生产基地均生产单一类产品，无需对公共投资支出进行分摊。

从项目整体单位面积投资额来看，本次募投项目单位面积投资额为 0.23 万元/m²，略高于公司现有油墨、涂料综合单位面积投资额 0.22 万元/m²，二者差异较小，不存在重大异常，在合理范围之内。

2、设备购置及安装投入的对比

将本次募投项目单位产能设备购置及安装投入与发行人现有生产基地对比如下：

项目	设备购置及安装投资额 (万元)	产能 (吨/年)	单位产能投资额 (万元/吨)
本次募投项目	19,014.20	50,000.00	0.38
其中：油墨	6,252.99	16,000.00	0.39
自制树脂	1,276.12	12,000.00	0.11
涂料	2,552.24	15,000.00	0.17
光刻胶及配套试剂	8,932.85	7,000.00	1.28

项目	设备购置及安装投资额 (万元)	产能 (吨/年)	单位产能投资额 (万元/吨)
公司现有生产基地	4,497.81	18,000.00	0.25
其中：油墨（江阴广豫）	2,168.60	8,000.00	0.27
涂料（湖南宏泰）	2,329.21	10,000.00	0.23

注：①本次募投项目包括油墨、自制树脂、涂料、光刻胶及配套试剂四大类产品，但相关的厂房、仓库、办公楼等为统一规划建设，未严格按照各类产品进行区分，在将设备购置及安装投资总额在各类产品之间进行划分时，对于专门用于各类产品生产的主要设备，按照预测价格估计其设备购置投入金额，并直接归属于该类产品，对于共用设施及安装投入，按照前述设备购置额的比例在各类产品之间进行分摊；②上表中油墨产品公司现有生产基地设备购置及安装投资额 2,168.60 万元，系根据江阴广豫单体财务报表 2021 年末固定资产扣除房屋及建筑物后的原值及在建工程余额计算得出；第一次回复报告中列示的投资额为 9,901.91 万元，未扣除房屋建筑物金额。

本次募投项目油墨产品的单位产能设备购置及安装投资额为 0.39 万元/吨，高于公司油墨现有生产基地单位产能投资额 0.27 万元/吨，主要原因包括：①公司现有油墨生产基地（江阴广豫）系公司 2016 年首发上市时规划建设，距离本次募投项目规划时间较远，部分设备的采购价格受到通货膨胀等因素的影响出现上涨；②本次募投项目生产工艺流程更为优化，自动化程度更高，使用的部分设备更为先进、单价较高。

本次募投项目涂料的单位产能设备购置及安装投资额为 0.17 万元/吨，低于公司涂料现有生产基地单位产能投资额 0.23 万元/吨，主要原因是本次募投项目 15,000 吨产能中，有 5,000 吨为配套材料的产能，公司现有生产基地（湖南宏泰）10,000 吨产能主要为涂料的产能，本次募投项目配套材料的生产与涂料的生产存在共用生产线情况，需要额外增加的生产设备较少。

此外，本次募投项目涉及四大类产品为统一规划建设，未就各类产品涉及的投资金额进行精确划分，在对各类产品共同使用的公共设施购置成本进行分摊时，以各类产品主要设备投资额的占比为基础进行分摊，可能与实际情况存在偏差，一定程度上也导致了上述差异的产生。

从项目整体单位产能投资额来看，本次募投项目单位产能投资额为 0.38 万元/吨，高于公司油墨、涂料产品现有生产基地单位产能投资额，主要原因包括：①如前分析，本次募投项目油墨产品单位产能投资额高于现有生产基地；②本次募投项目新增光刻胶及配套试剂产能 7,000 吨，与油墨、涂料相比，光刻胶产品的设备投入较大，单位产能设备购置成本较高，提高了本次募投项目整体单位产能设备投资额。

综上所述，本次募投项目单位投资成本与公司现有生产基地之间的差异具有合理性，

不存在重大异常。

（二）本次募投项目单位投资成本与可比公司的对比

本次募投项目单位产能投资额、单位建筑面积投资额与可比公司的对比情况如下表：

公司名称	类别	项目名称	投资额 (万元)	产能 (吨/年)	单位产能 投资额 (万元/ 吨)	建筑面积 (m ²)	单位建筑 面积投资 额(万元/ m ²)
松井股份	首发上市募投项目	高性能水性涂料建设项目	15,994.36	5,000.00	3.20	7,004.00	2.28
		汽车部件用新型功能涂料改扩建项目	2,378.67	500.00	4.76	2,397.04	0.99
		特种油墨及环保型胶黏剂生产扩能项目	6,507.83	1,200.00	5.42	4,794.08	1.36
容大感光	2022年度向特定对象发行股票募投项目	光刻胶及其配套化学品新建项目	54,804.19	1.53万吨+1.20亿平方米	——	78,280.40	0.70
	首发上市募投项目	印制电路板感光油墨	11,078.30	10,000.00	1.11	24,923.50	0.44
		光刻材料及其配套化学品	2,034.12	1,000.00	2.03	4,120.00	0.49
发行人	本次募投项目	年产5万吨电子感光材料及配套材料项目	52,538.00	50,000.00	1.05	81,996.12	0.64
		其中：油墨	16,478.78	16,000.00	1.03	24,746.92	0.67
		自制树脂	6,642.91	12,000.00	0.55	14,038.16	0.47
		涂料	13,052.75	15,000.00	0.87	28,373.12	0.46
		光刻胶及配套试剂	16,363.56	7,000.00	2.34	14,837.92	1.10

注：①本次募投项目包括油墨、自制树脂、涂料、光刻胶及配套试剂四大类产品，但相关的厂房、仓库、办公楼等为统一规划建设，未严格按照各类产品进行区分，在将项目总投资在各类产品进行分配时，建筑安装工程支出、设备购置及安装投入以本回复报告中前述“本次募投项目单位投资成本与发行人现有生产基地的对比”章节的分配结果为依据；其他建设费用、预备费、铺底流动资金以各类产品建筑安装工程支出、设备购置及安装投入的占比为基础进行分配；②容大感光首发上市募投项目已实施完毕，上表投资额以其披露的实际投资额为准，第一次回复报告中以其招股说明披露的预计投资额列示；③容大感光2022年度向特定对象发行股票募投项目目前仅处于预案阶段，募投相关公开信息有限。

1、单位产能投资额对比分析

本次募投项目 PCB 油墨产品单位产能投资额为 1.03 万元/吨，与容大感光首发上市募投项目中 PCB 油墨的实际投资单位产能投资额 1.11 万元/吨相近。

本次募投项目涂料产品单位产能投资额为 0.87 万元/吨，低于松井股份首发上市募投项目高性能水性涂料、汽车涂料及特种油墨（松井股份特种油墨产品主要应用于高端电子消费品的装饰、保护领域，系涂料产品的一种）的单位产能投资额，主要原因为松井股份的设备投资额较高，根据松井股份招股说明书及反馈意见回复披露，其单价较高的进口设备采购比例较高，其中水性涂料项目进口设备占比 45.07%，汽车涂料项目进口设备占比 52.33%，特种油墨项目进口设备占比 37.14%，设备购置费金额分别达到 9,257.50 万元、1,821.20 万元和 4,272.60 万元。

本次募投项目光刻胶产品单位产能投资额为 2.34 万元/吨，与容大感光首发上市募投项目光刻胶项目实际投资的单位产能投资额 2.03 万元/吨较为接近。

2、单位建筑面积投资额对比分析

本次募投项目整体的单位面积投资额 0.67 万元/㎡与容大感光 2022 年度向特定对象发行股票募投项目的 0.70 万元/㎡基本一致。

本次募投项目规划涉及的四大种类产品为统一规划建设，同行业可比公司除容大感光 2022 年度向特定对象发行股票募投项目外，仅主要规划投产同一类产品，双方在建造规模、公用工程及安全环保设备等方面差异明显；本次募投项目仓库建筑面积占总建筑面积的三分之一，且仓库在使用时按照储存物料的理化性质、危险特性等因素归类使用（即同等危险程度的物料储存在一起）。由此导致本次募投项目单位建筑面积投资额与同行业相应指标存在较大差异，可比性较差。以下分产品对单位建筑面积投资额进行对比：

（1）本次募投项目 PCB 油墨产品的单位面积投资额为 0.67 万元/㎡，高于容大感光首发上市募投项目中 PCB 油墨的单位面积投资额，主要原因是：本次募投项目油墨产品的总投资额高于容大感光，而本次募投项目通过集约化建造设计，实现了与容大感光建筑面积大体相同的情况下，油墨产能显著高于容大感光，由此导致单位建筑面积的投资额高于容大感光；容大感光首发募投项目是 2012 年编制的可行性研究报告，距今时间较久，相应的建造成本低于当前阶段。

（2）本次募投项目涂料的单位面积投资额为 0.46 万元/㎡，低于松井股份首发上市募投项目单位面积投资额，主要原因为：松井股份首发募投项目包括较高比例单价较高的进口设备，而其总建筑面积低于公司本次募投项目规划。

(3) 本次募投项目**光刻胶**的单位面积投资额为 1.10 万元/m²，高于容大感光首发上市募投项目光刻胶项目单位面积投资额，主要原因是本次募投项目光刻胶及配套试剂产能（7,000 吨/年）高于容大感光首发上市募投项目光刻胶产能（1,000 吨/年），设备投资额较大。容大感光 2022 年度向特定对象发行股票募投项目中的感光干膜为 PCB 光刻胶，属于 PCB 油墨的一种类型。将发行人本次募投项目剔除涂料产品后，以本次募投项目 PCB 油墨（含原材料自制树脂）和光刻胶（含原材料自制树脂）两个产品类别合并计算后的单位面积投资额为 0.74 万元/m²，与容大感光 2022 年度向特定对象发行股票募投项目单位面积投资额 0.70 万元/m²相比，二者差异不大。

综上所述，本次募投项目油墨、光刻胶产品单位产能投资额与同行业可比公司差异较小，涂料产品单位产能投资额低于同行业公司松井股份，主要原因是其进口设备投资额占比较高，双方的差异具有合理性；本次募投项目单位面积投资额与容大感光 2022 年度向特定对象发行股票募投项目的基本一致，除容大感光外，本次募投项目单位面积投资额与同行业公司存在差异，本次募投项目多种产品统一规划建设与同行业公司单一产品规划建设的差异导致双方的可比性不高，经过比较分析，本次募投项目单位面积投资额与可比公司的差异具有合理性，不存在重大异常。

八、请发行人充分披露（1）（2）（5）涉及的风险

（一）充分披露（1）涉及的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（四）募集资金投资项目风险”之“3、新增产能消化的风险”披露了相关风险，具体如下：

“本次募投项目规划产品达产后的年产能分别为：光刻胶及配套材料 7,000 吨/年、自制树脂 1.2 万吨/年、PCB 油墨 1.6 万吨/年、涂料 1 万吨/年及涂料配套材料 5,000 吨/年。本次募投项目 PCB 油墨和涂料新增产能相较公司现有产能增长较大，新增产能达到现有产能的两倍；新增的自制树脂主要作为 PCB 油墨的原材料，在本次募投项目及原有 PCB 油墨全部达产的情况下，约 80%自用（包括供给公司合并范围内的其他子公司使用）；光刻胶及配套材料目前只是部分类型的产品具备了小批量的供货能力，本次募投项目主要投产的 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶尚处于研发阶段。

本次募投项目系发行人基于未来行业和环保发展趋势完善公司业务布局、贴近华南市场、快速响应下游客户需求、寻求新的利润增长点的重要举措，是公司主动实施的战略部

署。本次募投项目 PCB 油墨和涂料新增产能达到现有产能的两倍，建成达产后将为公司立足华南、辐射周边的重要生产基地。然而，也正因为本次募投项目产能较现有规模扩张较大，公司已经采取的产能消化措施可能并不足以对抗外部环境的重大不利变化，比如行业需求下降、公司涂料业务报告期内遭受到的中美贸易摩擦、主要客户华为的订单下降。此外，公司光刻胶产品虽然有部分类型已具备小批量的供货能力，但公司本次募投主要投产的 TFT-LCD 用光刻胶尚处于内部研发阶段，集成电路用光刻胶处于技术准备、目标选择等比较早期的研发阶段。公司光刻胶产品能否开发出适应客户需求的产品具有不确定性。

综上，公司本次募投项目既有对现有产品生产能力的大规模扩产，也有需要通过募投项目建成后才能完成研发及进行后续市场开发的 TFT-LCD 用光刻胶和集成电路用光刻胶。公司若不能有效应对生产经营中的重大不利变化，采取行之有效的市场开发措施，有效推动光刻胶在研项目的客户验证及量产，将可能导致项目新增产能难以消化或新产品销售未达预期，从而对公司盈利能力造成不利影响。”

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（四）募集资金投资项目风险”之“9、涂料业务产能过剩的风险”披露了相关风险，具体如下：

“参照上述涂料行业统计的复合增长率 5.18%模拟计算公司涂料产品的销量增长速度，经计算，预计未来的涂料业务的产能消化情况如下表：

单位：吨

用途	2021 年	2022 年 (测算)	2023.6~ 2024.5	2024.6~ 2025.5	2025.6~ 2026.5	2026.6~ 2027.5	2027.6~ 2028.5
公司原有产能	5,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350
本次募投产能释放	-	-	3,000	6,000	9,000	12,000	15,000
合计产能	5,350	6,350	9,350	12,350	15,350	18,350	21,350
预测销量 ^注	5,335.51	5,611.68	5,902.14	6,207.64	6,528.95	6,866.89	7,222.32
消化率	99.73%	88.37%	63.12%	50.26%	42.53%	37.42%	33.83%

注：①由于募投项目预计的投产时间为 2023 年 6 月，为便于计算忽略本表中募投项目产能释放的年份期间与会计年度期间的 5 个月时间错位。②以上预计未来产能消化量仅为公司对未来市场的初步估计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

由上表可见，公司在本次募投项目投产并产能逐年释放后，其未来的产能利用率不足，主要是由于上表测算中未考虑公司及本次募投项目实施的新型涂料（汽车涂料、水性涂料、高固含涂料等）未来市场开拓后的预期销量（暂无法具体量化估计）。而公司规划建设本次募投项目专用涂料产能的主要原因为：公司涂料业务板块目前的两个涂料生产基地湖南宏泰和湖南阳光所处的浏阳经开区并非专业的化工园区，随着国家及地方安全环保政策日

渐趋严、“化工入园”政策的推进，公司涂料业务生产基地未来存在一定因环保安全政策而限产停产、甚至关停风险；若发生浏阳两个生产基地限产、停产情况，本次募投项目规划的涂料产能可作为涂料业务的有效承接，系公司为适应国家安全环保政策变化进行的预防性应对措施，虽然公司涂料业务在本次募投项目投产后存在产能过剩的可能，但本次募投项规划涂料产能对于公司中长期发展战略及风险应对来说，具有合理性、必要性以及迫切性。

公司消费电子涂料及其配套材料在 2020 年、2021 年和 2022 年 1 季度的产量比值分别为 1.60:1、2.89:1、2.03:1，平均值为 2.17:1。公司最近两年（2020 年、2021 年）消费电子涂料的产量占公司涂料产品的比重分别为 47%和 41%，属于公司最重要的涂料产品。公司本次募投项目拟投建的涂料产品主要用途也是消费电子涂料，因此，公司参考消费电子涂料及其配套材料的比重确定本次募投项目中涂料及其配套材料的配比。公司在本次募投项目中对于专用涂料和配套材料的比重主要是经验判断，并不是非常精确的划分，并且由于客户定制化需求的不同，各个涂层方案的配方也不同，也会导致专用涂料和配套材料出现配比上的差异，因此实际上也无法作出精确的配比。因此，本次募投项目涂料产品的配套材料存在因经验原因导致的预估需求与市场需求不相匹配的情况，可能会存在供大于求的滞销情况。”

（二）充分披露（2）涉及的风险

湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的情形，是发行人在激烈的市场竞争中所面临的下游市场客户情况变动导致的经营风险以及加强环保监管导致的减产风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（二）经营风险”之“3、华为事项及与华为事项类似事件的相关风险”、“8、部分主要客户流失的风险”以及“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（四）募集资金投资项目风险”之“3、新增产能消化的风险”及“4、环保监管导致公司生产基地减产或者停产搬迁的影响”披露了相关风险，具体如下：

“3、华为事项及与华为事项类似事件的相关风险

随着华为手机芯片供应链自 2020 年以来受到的束缚越来越严重，华为手机芯片供应链受到限制。由于华为手机是江苏宏泰消费电子涂料的主要应用领域之一，华为手机业务受制裁产生的后续影响逐渐显现。随着与华为项目相关的收入从 2019 年的 16,352.40 万元

萎缩至 2021 年的 923.24 万元，涂料业务收入出现了较大幅度的下降：江苏宏泰的涂料业务收入从 2019 年的 47,920.76 万元下降到 2021 年的 24,018.06 万元。

报告期内，虽然公司通过巩固并加强油墨板块的收入，以及江苏宏泰继续加大研发费用投入，逐步向其他终端厂商、智能穿戴设备、汽车等市场转型，以此分散华为手机因素对公司未来经营带来的风险，已在三星/OPPO/小米/MOTO 等终端项目上已经取得市场上新的市场突破，并且公司近年来积极加大汽车涂料领域的客户开拓力度，与下游客户积极合作开发有关汽车涂料新项目。虽然进入前述客户供应链体系有助于提高公司涂料业务收入，但是由于实现收入的大幅提升尚需时日，短期内还无法完全弥补华为事项对公司涂料业务收入带来的缺口。

如果公司将来在经营中再次遇到类似华为事项的重大事件，并且公司其他业务实现的业绩不足以对冲相关事件的不利影响，则会对公司的经营产生极为不利的负面影响。”

“4、新增产能消化的风险”，详见关于本标题之“（一）充分披露（1）涉及的风险”。

“4、环保监管导致公司生产基地减产或者停产搬迁的影响

公司青阳基地和宜兴基地停产的主要因素是当地政府推出的化工企业的入园要求及加强环保监管的要求。近年来，江苏省政府逐步加强对化工企业环保要求，积极引导分散的化工企业逐步集中到符合规划要求的化工园区（集中区）。公司主要生产基地（江阴广豫生产基地和湖南宏泰生产基地）均在工业园区内，其中江阴广豫位于专门的化工园区，湖南宏泰不在化工园区内。

在激烈的市场竞争中，稳定的产能输出以及快速切换产品类型以适应市场变动的能力对于制造业企业至为关键。虽然湖南宏泰生产基地符合当地产业规划和布局要求，但湖南宏泰所属行业为精细化学原料及化学制品制造业，不在所在园区列明的鼓励入园的行业范围，属于允许有条件进入的企业。在湖南宏泰于 2021 年年末对其涂料产品二期生产线提出改建申请时，本次二期改建项目的环评文件依据专家评审意见进行了修改，修改后的环评文件中说明：根据本次二期改建项目的排污情况，提出二期改建项目总量控制建议指标。根据前述建议的减排指标，湖南宏泰二期污染物许可排放总量由 16t/a 降至 3.296t/a，即削减量达到新增量 4.85 倍，由此也导致公司二期产能由 5,000 吨/年降至 1,000 吨/年。有鉴于二期改建项目存在的削减排放指标的情况，湖南宏泰生产基地未来不能进行扩产或者改建增加生产能力或者产品品种以适用下游市场变动需求，湖南宏泰并不适合作为未来

有效产能持续输出的生产基地。

综上，湖南宏泰二期改建项目削减排放指标的情况导致湖南宏泰不能通过改扩建的方式增加新的产能或者新产品，其不适合作为公司有效产能输出的基地。此外，如果未来国家或地方政府调整产业规划或者进一步加强环保监管，从而使得公司未来在申请项目改建时需要大幅削减污染物排放指标，将进而导致公司必须通过减产、变更生产基地进行异地或者异址搬迁等措施才能满足环保监管要求。上述情况的发生将直接导致公司的生产计划紊乱、生产经营异常，无法满足下游客户的需求，存在客户大量流失的可能性，公司可能需要承担较大的经营风险，另外异地或异址搬迁可能涉及现有设备的报废减值、员工的大规模离职补偿及大额员工费用支出，从而对公司的生产经营产生重大不利影响。”

（三）充分披露（5）涉及的风险

江苏宏泰并不拥有东莞嘉卓成基地的所有权，在江苏宏泰发出停止委托加工通知后，江苏宏泰即可以于 2022 年 6 月 30 日起停止由东莞嘉卓成进行委托加工，有权停止对东莞嘉卓成基地的使用。江苏宏泰停止东莞嘉卓成的委托代工不涉及发行人相关资产和人员处置。因此，本次未因该事项新增风险披露。

九、中介机构核查程序及核查结论

（一）中介机构核查程序

针对以上事项，保荐机构、律师执行了如下核查程序：

- 1、取得公司关于相关事项的说明、东莞嘉卓成派驻现场工作人员名单、东莞嘉卓成代加工基地固定资产明细、东莞嘉卓成房产证、东莞嘉卓成代加工基地委托加工合同/终止委托通知书；**派驻杭州欧工现场工作人员名单**；
- 2、获取发行人及子公司产品产能、产量及产能利用率统计表；
- 3、查阅行业研究报告、同行业上市公司**容大感光、彤程新材**等的年报及其他公开披露文件（如**招股说明书**）、**珠海容大光刻胶及其配套化学品环评报告书**；
- 4、查阅国家、地方政府出台的关于环保监管的法律法规和政策性文件；
- 5、查阅本次募投的可行性研究报告；
- 6、获取发行人主要原材料采购情况表；

7、获取发行人新能源汽车应用领域的订单、发票；

8、访谈发行人高管，了解本次募投项目产能规划的必要性、合理性以及产能消化的具体措施；

9、通过公开查询方式，了解发行人各项产品的市场容量、行业产能扩张及下游客户扩产情况；

10、分产品计算分析本次募投项目自产原材料自用和外销的占比、自用部分生产成本占营业成本的比例；获取发行人本次募投项目自产原材料的单位生产成本，比较分析其与发行人原材料外购成本的差异及原因；访谈发行人高管及财务人员，了解公司本次募投项目自产原材料的经济性、合理性和必要性；

11、获取发行人关于本次募投项目投资金额按照各类产品分摊后的明细数据及其分配方式，分析其合理性；按照不同产品类别计算单位投资成本，与发行人现有生产基地、可比公司进行对比分析，通过公开查询及访谈发行人员工等方式，了解相关差异产生的原因及其合理性。

（二）中介机构核查结论

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）本次募投项目相关产能将根据项目建设进度分批次释放产能，能够有效缓解产能增加与市场开发的矛盾，避免闲置产能的产生，产能通过逐步替换和升级，相应消化措施是有效的。

（2）二期生产线建成未投产的主要原因为：考虑到涂料产品下游市场拓展情况；**二期生产线改建的主要原因为：**为了扭转涂料产品销售不利的局面，公司计划调整二期生产线的产品结构，以适应下游市场需求；**二期生产线缩小产能的主要原因为：**当地环保监管部门根据该项目排污情况，提出二期改建项目总量控制建议指标。在废气排放指标降低的情况下，湖南宏泰相应缩减生产规模，以做到生产过程中的废气排放达标。

公司将通过本次募投项目构建公司的多品类、一体化产品体系，提升公司在表面处理上提供一揽子解决方案的能力，巩固并争取更多的高端消费品客户。本次募投项目预计达产时间为 2027 年，预计届时公司全部涂料的产能为 1.45 万吨，计入系列配套材料后总的

产能为 2.1 万吨，有望在一定程度上缩小与同行业竞争对手的生产规模差距，尽量保持公司在行业中的竞争地位，紧跟同行业的扩张步伐。公司通过本次募投项目，可以实现在靠近主要客户所在地的化工园区增加产能投放，能够降低公司中长期发展的经营风险，匹配现有及潜在客户的市场需求。因此，本次涂料及配套材料扩产具有合理性和必要性。

(3) 一方面，本次募投项目自制树脂的单位生产成本低于公司历史年度平均采购成本，通过材料的自产自供，能够降低公司整体生产成本，具有经济性。另一方面，树脂为公司油墨、光刻胶的重要原材料，通过自产自供，公司能够实现对关键材料树脂的有效控制，降低树脂价格波动对公司经营业绩的影响，同时有助于公司拓展产业链、价值链，提高公司产品竞争力和盈利能力。因此，公司自产原材料具有经济性、合理性和必要性。

(4) 公司通过前期参与新能源汽车主机厂或其模厂的内外饰相关部件的涂层处理以及相关产品的开发，为公司相应系列的涂料产品对新能源汽车主机厂或其模厂形成量产销售起到了积极作用，公司的前述市场拓展措施是有效的产能消化措施。

(5) 委托方江苏宏泰并不拥有东莞嘉卓成基地的所有权，在江苏宏泰发出停止委托加工通知后，江苏宏泰即可以于 2022 年 6 月 30 日起停止由东莞嘉卓成进行委托加工，有权停止对东莞嘉卓成基地的使用。江苏宏泰停止东莞嘉卓成的委托代工不涉及发行人相关资产和人员处置，对发行人生产经营、本次募投项目无重大不利影响。

(6) 发行人 2019 年实际产量超过设计产能的情形符合行业惯例，且公司青阳基地已经停止生产，2019 年超过设计产能生产的情形不会对公司产生重大不利影响。

(7) 本次募投项目单位投资成本与公司现有生产基地之间的差异具有合理性，不存在重大异常；本次募投项目单位投资成本与可比公司之间的差异具有合理性，不存在重大异常。

(8) 发行人已在此前申报的募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”对相关风险进行了披露，本次未新增风险披露。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

(1) 委托方江苏宏泰并不拥有东莞嘉卓成基地的所有权，在江苏宏泰发出停止委托加工通知后，江苏宏泰即可以于 2022 年 6 月 30 日起停止由东莞嘉卓成进行委托加工，有

权停止对东莞嘉卓成基地的使用。江苏宏泰停止东莞嘉卓成的委托代工不涉及发行人相关资产和人员处置，对发行人生产经营、本次募投项目无重大不利影响。

(2) 发行人 2019 年实际产量超过设计产能的情形符合行业惯例，且公司青阳基地已经停止生产，2019 年超过设计产能生产的情形不会对公司产生重大不利影响。

问题 2

2022 年 5 月 9 日，发行人在投资者关系活动中表示光刻胶已通过部分客户的验证并获得小批量订单。发行人在审核问询函回复中称，“光刻胶产品已在部分下游客户获得了小批量试产阶段的销售订单”，同时称“公司目前尚不具备完成全部客户验证周期所必须的 MSTR（中试）、Release（量产测试）以及工厂（产线）资质验证，暂不具备量产供货的条件”。此外，根据审核问询函回复，发行人 2018 年委托台湾广至新材料有限公司（以下简称“台湾广至”）合作研究开发“印刷电路板柔性基板用等用途的紫外光型正型光刻胶”技术项目，与台湾广至就光刻胶相关产品研发成果的权利归属以及限制性安排约定清晰，且目前销售产品已与台湾广至早期合作开发成果已经有明显差异，不再简单地归属于台湾广至的合作开发成果。

请发行人补充说明：（1）上述小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品，如是，发行人在已知未完成客户验证的情况下仍在投资者关系活动中称“已通过部分客户的验证并获得小批量订单”，相关信息披露是否真实、准确、完整，是否涉嫌误导性陈述；如否，请说明在不具备量产条件的情况下发行人已完成客户验证并向客户销售成品的合理性，相关信息披露是否真实、准确、完整；（2）结合小批量试产阶段的销售订单价格、客户复购周期及稳定性，从小批量试产阶段到量产阶段设备采购、人员招聘、技术要求的具体情况，说明光刻胶产品量产及本次募投项目实施是否存在不确定性，是否对公司生产经营产生不利影响；（3）结合发行人与台湾广至合作研究开发的技术项目成果具体内容、合作研发成果应用在发行人现有和拟开发的产品类别、合作成果对应的权属划分比例、合作成果与现有销售产品的区别、以及发行人销售的光刻胶产品经下游大陆客户转销台湾地区或其他境外国家和地区情形下权利归属的具体约定等，说明发行人与台湾广至相关合作约定权责归属是否清晰、完整，是否对公司生产经营及本次募投项目实施产生不利影响。

请发行人充分披露上述事项涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（3）并发表明确意见。

回复：

一、上述小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品，如是，发行人在已知未完成客户验证的情况下仍在投资者关系活动中称“已通过部分客户的验证并获得小批量订单”，相关信息披露是否真实、准确、完整，是否涉嫌误导性陈述；如否，请说明在不具备量产条件的情况下发行人已完成客户验证并向客户销售成品的合理性，相关信息披露是否真实、准确、完整

(一) 上述小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品

公司目前开发并向客户销售的光刻胶产品主要为面板显示相关光刻胶产品。截至2022年7月5日，公司光刻胶及配套试剂已向6家下游客户供货，光刻胶产品的购买周期及数量情况如下表：

客户名称	产品型号	产品类别	合同日期	合同数量 (GAL)	是否已开票
客户 1	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-9-22	4	已开票
	稀释剂 KPT5000	光刻胶稀释剂	2021-9-22	4	已开票
	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-10-26	8	已开票
	稀释剂 KPT5000	光刻胶稀释剂	2021-10-26	8	已开票
	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-12-23	12	已开票
	稀释剂 KPT5000	光刻胶稀释剂	2021-12-23	12	已开票
	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-2-21	12	已开票
	KPT-5000	光刻胶稀释剂	2022-2-21	12	已开票
	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-4-21	16	已开票
	KPT-5000	光刻胶稀释剂	2022-4-21	12	已开票
客户 2	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-9-28	4	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-11-4	20	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-12-23	40	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-2-24	40	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-4-16	16	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-4-26	22	已开票

客户名称	产品型号	产品类别	合同日期	合同数量 (GAL)	是否已开票
	KPT-5000	光刻胶稀释剂	2022-4-27	2	已开票
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-5-25	8	对账中
	KPR-5330	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-6-14	32	对账中
客户 3	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2021-11-1	10	已开票
	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2021-11-17	30	已开票
	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2022-1-7	50	已开票
	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2022-1-12	100	已开票
	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2022-2-22	100	已开票
	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2022-4-15	100	对账中
客户 4	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2021-12-29	8	已开票
	稀释剂 KPT5000	光刻胶稀释剂	2021-12-29	8	已开票
	KPR-5250	TN/STN-LCD 用光刻胶	2022-4-10	8	对账中
客户 5	KPS-5304M	TP 用光刻胶	2022-3-11	10	已开票
	KPS-7304	正性光刻胶	2022-7-1	100	对账中
客户 6	KPS-5304	TP 用光刻胶	2022-3-10	20	已开票
	KPS-5304	TP 用光刻胶	2022-4-7	31	对账中
	KPS-5304	TP 用光刻胶	2022-5-13	47	对账中
	KPS-5304	光刻胶 (KPS-5304)	2022-7-4	30	对账中
合计				936 ^注	

注：①936GAL 光刻胶约为 3.80 吨（1GAL 相当于 3.78 升，光刻胶密度约为 1.07 吨/立方米）；②上表列举的客户为已实现一定销售的客户，其他送样客户并未涵盖。

公司上述销售的小批量订单主要为 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶，产品已经通过部分客户的验证，其中复购多次、且后期采购量增大的订单属于已经通过客户验证，不属于客户验证阶段的测试样品。

（二）如否，请说明在不具备量产条件的情况下发行人已完成客户验证并向客户销售成品的合理性，相关信息披露是否真实、准确、完整

1、光刻胶的客户验证流程以及周期并不完全一致

通常情况下，光刻胶产品的客户验证基本遵循类似的验证流程。但光刻胶产品由于品类、技术水平、需求量及应用的下游领域先进性程度、客户自身规模及用量大小等原因，客户验证流程以及周期会有所不同。对于新型技术、高尖端技术、投资规模较大的大型面

板产线及高端的集成电路的光刻胶用户，因光刻胶对下游客户生产的影响重大，客户验证流程会非常严格，周期亦比较长。而对于技术已成熟多年、规模较小及用量相对较小的TP、TN/STN-LCD用光刻胶的下游客户，由于一方面该类光刻胶产品的技术已经很成熟且客户所需光刻胶的各项指标参数要求不如集成电路严苛，另一方面某些下游客户自身规模及光刻胶用量较小、生产技术的指标要求较低，故前述情形下的客户验证流程通常较为简单、周期会较短。光刻胶越是技术成熟、客户的自身规模越小及用量越少，客户对于光刻胶产品的验证环节越是简单，也越不关注或重视供应商的工厂（产线）检验。

2、区分光刻胶细分产品系列的客户验证情况

光刻胶的客户验证流程主要是指光刻胶在客户自己生产体系内（产线）的验证流程环节，具体验证流程和验证标准等要求均由客户根据自身情况制定；而不是对光刻胶供应商（如广信材料等光刻胶供应商）按照产品研发与测试、生产小试、生产中试和量产等项目进行划分后逐个验证，但光刻胶生产商具有较强的研发能力、测试能力及足够的生产能力、成熟的质量管理体系也很重要，尤其是高端、大型面板厂商及高端集成电路客户对厂检要求严格。区分光刻胶细分产品系列的客户验证情况具体介绍如下：

(1) TFT-LCD 用光刻胶以及集成电路用光刻胶的客户验证

TFT-LCD 用光刻胶以及集成电路用光刻胶的下游用户一般产线体量较大，对光刻胶的需求和用量体量也更大，更加关注供应商的量产能力和批量供应稳定性，会对光刻胶产品提出更多参数指标的内部测试能力要求，因此客户验证流程较为复杂。该类客户通常会严格执行客户验证阶段的各个环节以及更为重视供应商的量产供货能力，其中：光刻胶验证阶段分为 PRS（基础工艺考核）、STR（小批量试产）、MSTR（中试）、RELEASE（量产测试），并且需要按照验证阶段逐步实施；对于供应商的量产供货能力，即工厂（产线）资质验证方面，主要在质量体系、供货稳定性、工厂（产线）产能等几方面进行验证。在工厂（产线）资质验证通过以及客户验证通过后，光刻胶供应商方可实现对前述大型、高端客户的大批量供货。

(2) TP、TN/STN-LCD 用光刻胶的客户验证

TP、TN/STN-LCD 用光刻胶技术成熟、市场规模较小，自身生产规模和用量相对较小的客户对光刻胶的客户验证流程一般较为简单、周期也相对较短，公司目前的试验生产及检测条件能够保障相关性能参数指标满足该类客户需求。该类客户相对简化的客户验证

流程为：①公司递交技术指标说明书；②指标通过客户评定后送样；③送样测试通过后，小批量订单；④正常量供。

上述规模和用量较小的光刻胶用户的客户验证，一般仅在送样的测试环节，客户会出具“不通过”的测试报告，“通过”的测试报告通常并不提供；客户验证的后续小试、中试及量产测试验证，客户一般不会提供有关测试验证报告。对新光刻胶产品通过客户验证的结果，一般并无相关书面文件予以确认，会表现为后续的持续下单及加大购买量。公司市场与技术人员一般通过客户的后续下单采购的频率、采购量大小，结合市场调研了解到的、或估计的客户光刻胶总使用量，来判断是否已通过客户验证。

（3）公司光刻胶产品的客户验证情况

目前公司 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶产品实现小批量销售，有多个客户保持按月向公司下发采购订单，月采购量也逐渐增大，部分客户从原来每月采购 10 加仑逐渐增加到每月采购几十加仑乃至达到 100 加仑，且部分客户在公司的月采购量已经占其月度消耗量的较大比例，其中部分客户的比例超过 60%。因此，公司根据市场经验、客户反馈的光刻胶使用效果和验证完成情况、将广信材料供应的光刻胶导入其供应链的时间、导入其供应链后向广信材料采购光刻胶产品的频次及数量、向广信材料的月采购量占其月消耗量占比等综合判断，推定该部分客户已完成其内部客户验证，并已形成小批量销售，上述情况具有合理性。

对于本次募投项目拟投产的 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用光刻胶领域，其客户验证流程复杂、严格且周期较长，公司正在积极推进产品开发，后续的产品检验检测、送样及客户验证、量产等则需要依赖龙南基地的建成进行支持。由于 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用光刻胶的客户规模更大，且对供应商的生产条件要求更多，通常情况下，该类客户的验证周期在 6—24 个月。

以 A 股市场上的光刻胶生产企业（如上海新阳、南大光电）对外披露的通过客户认证的信息为例，“公司自主研发的 ArF 光刻胶产品继 2020 年底在一家存储芯片制造企业的 50nm 闪存平台上通过认证后，2021 年 5 月又在一家逻辑芯片制造企业 55nm 技术节点的产品上取得了认证突破，并且取得小批量订单，实现销售。”以及“自主研发的 KrF（248nm）厚膜光刻胶产品近日已通过客户认证，并成功取得第一笔订单。”从上述光刻胶生产企业对于客户认证的认定可以看出，其一般是以实现取得订单并实现销售作为通过客户验证的

标志。

综上，在技术成熟的 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶领域及规模较小、用量较少的客户范畴内，公司已经实现了小批量的订单并取得销售收入，公司已经完成客户验证。公司对客户验证通过的判断符合行业惯例。虽然公司 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户验证和工厂（产线）资质审核尚待龙南基地建成，但公司目前生产条件下能够满足部分技术成熟 TP、TN/STN-LCD 光刻胶产品、规模和用量较小的下游客户验证、满足部分客户拟用于产品研发试验用等所需并向客户小批量销售光刻胶产品，具有合理性；相关信息披露真实、准确、完整。

二、结合小批量试产阶段的销售订单价格、客户复购周期及稳定性，从小批量试产阶段到量产阶段设备采购、人员招聘、技术要求的具体情况，说明光刻胶产品量产及本次募投项目实施是否存在不确定性，是否对公司生产经营产生不利影响

（一）小批量试产阶段的销售订单价格、客户复购周期及稳定性

公司目前光刻胶产品的销售订单及复购情况具体如上文表格所列，根据产品类型不同，销售价格约为 200~600 元/Gal 瓶（折合约每吨 5~15 万元）。一般情况下，客户根据自身生产经营的消耗量、库存情况及研究测试需求量等情况向公司下单采购，各个复购周期各不相同；公司光刻胶产品目前已有 5 家客户持续下单。

（二）发行人从小批量试产阶段到量产阶段设备采购、人员招聘、技术要求的具体情况

1、技术要求

公司光刻胶技术主要来源于目前的公司微电子事业部团队的自主研发和产品开发。公司开展光刻胶业务需要的技术储备主要包括原材料的研发、产品配方技术开发、产品测试检验、生产工艺技术、生产质量管理以及下游客户的售前售后技术服务等；产品销售的实现需要满足产品的成功研发、生产供应能力、生产质量管理、客户开拓与客户验证、售后服务等要求。

目前公司目前微电子材料事业部具备部分 TP、TN/STN-LCD 光刻胶等紫外体系实验室小批量试产条件，能够满足 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶领域现有客户及在开拓中的客户需求，公司 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶领域光刻胶客户的开发周期通常在 3-6 个月。对于

本次募投项目拟投产的 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用光刻胶，公司正在积极推进产品开发，后续的产品检验测试、送样及客户验证、量产等，则需要依赖龙南基地的建成进行支持。由于 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用光刻胶的客户规模更大，且对供应商的生产条件要求更多，通常情况下，该类客户的验证周期在 6—24 个月。

光刻胶主要组分分为树脂、光敏剂、溶剂及表面活性剂等添加剂。溶剂主要使光刻胶各组分分散其中，使光刻胶具备流动性，当前半导体和面板光刻胶所用溶剂主要为 PGMEA(丙二醇甲醚醋酸酯，亦简称 PMA)；树脂与感光剂搭配使用，是光刻胶发挥感光作用的主要功能组分，不同类型的光刻胶其树脂和感光剂的成分有很大差别，依感光波长由长到短主要为线性酚醛树脂(显示面板用、g 线/i 线)、对羟基苯乙烯-光致产酸剂体系(KrF)、丙烯酸酯-光致产酸剂体系(ArF)、分子玻璃或金属氧化物体系(EUV)。其他添加剂包括表面活性剂、稳定剂等。

公司本次募投项目拟投产的光刻胶为 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用 g/i 线光刻胶，其生产所需要的树脂为线性酚醛树脂。线性酚醛树脂、溶剂、添加剂(表面活性剂、稳定剂)均已经实现了国产化，而光敏剂目前属于需要从日本、韩国进口的原材料。综上，除光敏剂外，公司在本次募投项目中不存在光刻胶原材料方面的风险。对于光敏剂，虽然国内上市公司强力新材、久日新材已经有部分产能，但国产化率低，距离完全自主尚有差距。目前中国国内的光刻胶生产企业主要依赖从日本、韩国进口光敏剂，存在受贸易摩擦等因素影响导致的原材料供应风险。

2、人员招聘

公司设立的微电子事业部团队成员主要自国内知名企业(光刻胶和高纯试剂)，技术顾问成员拥有日本企业与光刻胶相关从业经验，团队中包括曾长期从事光刻胶领域的研发、生产技术与工艺管理、产品测试、生产质量管理及具有技术背景的市场开拓与售后服务人员，公司光刻胶业务配备团队成员能力比较全面，并且在平板显示等系列光刻胶具有丰富的生产的经验。

TFT-LCD 光刻胶及集成电路用光刻胶产品的后续检验测试、送样客户验证、量产需要依赖龙南基地的建成进行支持。目前微电子材料事业部门的人员配备满足目前 TP、TN/STN-LCD 光刻胶等紫外体系光刻胶产品开发和市场开拓需求。公司预计今年龙南基地会根据建设进度再招聘 9 名员工，包括 2 名技术人员、2 名市场及技术服务人员、2 名品

质控制人员、2名生产人员、1名设备主管。此后再根据生产情况进行招聘，最终维持在80人左右。

3、设备采购

目前公司部分 TP、TN/STN-LCD 光刻胶已经通过部分下游客户的验证并实现小批量供货，客户已有持续重复下单，且部分客户在公司的采购量已经占其月度消耗量的较大比例。而对于公司龙南基地主要规划的 TFT-LCD 光刻胶及计划未来开发的集成电路用光刻胶，由于需要更高端的测试设备（NIKONG7 及以上 Stepper 光刻机）、对生产能力要求高，且客户的高世代产线规模一般较大、对光刻胶的验证流程更严苛周期更长。

在光刻胶性能参数检测条件方面，检测紫外体系的 TP、TN/STN-LCD 光刻胶的曝光机设备为 Aligner 光刻机，而检测 TFT-LCD 光刻胶、集成电路光刻胶则的曝光机设备则需要 Stepper 光刻机，如 TFT-LCD 光刻胶需要 NIKONG7 以上的光刻机，i-line 光刻胶则需要 NIKONI12 以上的光刻机，而 ArF 则需要 ASMLXT1900Gi 等相应的 ArF 浸入式光刻机。

公司目前使用的曝光机为 ABM 的 Aligner 光刻机，可以满足 TP、TN/STN-LCD 光刻胶等紫外体系光刻胶产品相应指标的检测要求，相应的生产、检测及品质保障能力能够供应 TP、TN/STN-LCD 光刻胶等紫外体系的光刻胶。如进行 TFT-LCD 光刻胶产品及集成电路用光刻胶的产品检测、送样客户验证、批量供应，则需要购置 NIKONG7 以上及更高级的 Stepper 光刻机用以检测。公司拟采购的 NIKONG7 可以用于 TFT-LCD 光刻胶产品及集成电路用光刻胶（g 线）的研发及检测，公司拟采购的 NIKON2205i12d 可以用于集成电路用光刻胶（i 线）的研发及检测。因为公司是从事较低分辨率的光刻胶研发和检测，故此拟采购的上述光刻机设备均为二手设备，也不涉及从境外进口。同行业从事光刻胶业务的上市公司如南大光电和上海信阳，根据其既往进行的信息披露，也主要以购买二手设备为主，只不过其研发和检测的光刻胶属于较高分辨率的光刻胶，因此有若干型号是从国外购置的。

公司计划采购的光刻机等用于研究开发及测试的相关设备及供应商询价情况如下：

设备名称	计划采购数量	目前状态	询价的报价供应商	备注
光刻机 i 线（型号 NIKON2205i12d）	1	无	供应商 1、供应商 2、供应商 4	已向供应商询价，对方已报价
TEL	1	无	供应商 1、供应商 2	已向供应商询价，对方已报价
光刻机（stepper）-g 线（型号 NIKONG7）	1	无	供应商 1、供应商 2、供应商 3、供应商 4	已向供应商询价，对方已报价

设备名称	计划采购数量	目前状态	询价的报价供应商	备注
匀胶显影机 (Track)	1	无	供应商 1、供应商 2、供应商 3、供应商 4	已向供应商询价，对方已报价
ICP-MASS	1	无	供应商 5	已向供应商询价，对方已报价
台阶仪	1	无	供应商 6	已向供应商询价，对方已报价
电子显微镜 (SEM)	1	无	供应商 7	已向供应商询价，对方已报价
紫外分光光度计	1	无	供应商 8、供应商 9	已向供应商询价，对方已报价
气相色谱 (GC)	2	已有 1 台	供应商 5、供应商 9	已向供应商询价，对方已报价
凝胶色谱 (GPC)	1	无	供应商 9、供应商 10	已向供应商询价，对方已报价
液相色谱仪 (HPLC)	1	无	供应商 5、供应商 9、供应商 10	已向供应商询价，对方已报价
离子色谱 (IC)	1	无	供应商 9、供应商 11	已向供应商询价，对方已报价
水分仪 (卡尔费休法)	1	无	供应商 14、供应商 11	已向供应商询价，对方已报价
自动点位滴定仪	1	无	供应商 14、供应商 11	已向供应商询价，对方已报价
粘度计	2	已有 1 台	供应商 12	已向供应商询价，对方已报价
表面张力仪	1	无	供应商 13	已向供应商询价，对方已报价

公司于 2021 年初对拟采购的研发与检测设备根据市场调研进行预算估价，2022 年上半年以来陆续进行设备询价，光刻机、匀胶显影机等设备供应商报价涨价幅度较大，因此报价供应商给出的报价有效期也较短，比如供应商 1 给出的光刻机报价有效期维持在 15-20 天之间。其中，供应商 1-4 为二手设备商，供应商 6、12、14 为代理商，供应商 5、7~11、13 为仪器设备制造商。上述拟采购设备均已向供应商询价，对方已报价，需待龙南基地相关建筑工程建设达到条件后，公司根据实际情况下单采购并进行设备安装、调试。

公司未来在龙南生产基地将根据研发生产进度购置相应的 Stepper 光刻机，用以支持公司开发、验证及推广 TFT-LCD 光刻胶等光刻胶，因此公司 TFT-LCD 光刻胶及 g-line 以上集成电路光刻胶的量产、测试与市场开拓需要龙南生产基地之光刻胶产线的建成作为保障，在龙南基地建成投产前暂不具备 TFT-LCD 用光刻胶及 g-line 以上集成电路用光刻胶的研发检测验证硬件配备、尚不具备 TFT-LCD 面板用光刻胶和集成电路用光刻胶的大规模光刻胶生产供应能力。

由于近两年半导体行业及显示面板行业需求旺盛，光刻机设备的制造难度大、其所需上游零部件短缺等问题导致制造交付时间已经从一年延长到大约一年半。根据日经中文网2022年4月26日的报道，在半导体基板上形成电路的二手曝光装置（即光刻机）的价格比2年前平均上涨了2倍左右。在中国国内对半导体相关产业链投资强度居高不下的情况下，本次募投项目涉及的TFT-LCD用光刻胶及集成电路用光刻胶测试所需采购的光刻机（主要为较为低端的g线光刻机）存在价格大幅上涨，可能导致光刻胶项目的设备采购成本相应上升的风险。另外，由于美国近年来持续打压中国半导体行业，尤其是限制上游高端光刻机设备商向中国国内企业销售先进的极紫外（EUV）光刻系统；而据彭博社近期报道，美国施压荷兰、日本政府要求光刻机制造商阿斯麦（ASML）和尼康（Nikon）禁止向中国大陆出售制造全球大量芯片所需的主流技术，拟限制范围扩大至ASML老款DUV光刻机设备等和尼康ArFi光刻机，但根据报道荷兰、日本政府暂未同意。本次募投项目拟采购的较低端g/i线光刻机未受到美国有关禁售限制，但若因价格大幅上涨等有关因素导致公司未能采购到价格合适的光刻机，可能影响公司光刻胶测试中心的建设，从而进一步影响TFT-LCD用光刻胶及集成电路用光刻胶产品的研发与生产的相关测试、验证，从而影响前述光刻胶产品的研发与客户开拓进度，可能导致对应产品的研发实施进度、客户验证及量产等风险。

（三）说明光刻胶产品量产及本次募投项目实施是否存在不确定性，是否对公司生产经营产生不利影响

1、说明本次募投项目光刻胶产品产量情况

公司名称	产品大类	产品系列及产能	具体产品种类		备注
广信材料 (本次募投项目)	光刻胶及配套试剂 (7,000吨/年)	平板显示用光刻胶 1,800吨/年	TP、TN/STN-LCD、TFT-LCD等领域用光刻胶,规划将以TFT-LCD用光刻胶为主		1、TP、TN/STN-LCD用光刻胶完成产品开发,已通过部分客户验证,并实现小批量销售 2、TFT-LCD等平板显示用光刻胶已经完成原材料研发、配方开发,产品参数性能的测试及客户验证等尚待购置相应规格的光刻机及龙南基地的光刻机检测中心建成后开展
		半导体光刻胶 200吨/年	半导体用光刻胶(g线、i线光刻胶,规划将以g线光刻胶为主)、LED光刻胶等		g线、厚膜等半导体光刻胶尚在研发选样、客户选择等初始准备阶段。后期产品的研发测试需购置检测g线光刻胶有关的光刻机
		光刻胶配套	光刻胶稀释剂	300吨/年	一般与光刻胶配套销售;亦可单

公司名称	产品大类	产品系列及产能	具体产品种类		备注
		试剂 5,000吨/年	边胶清洗剂	1,000吨/年	独销售
			蚀刻液	750吨/年	
显影液			1,200吨/年		
剥离液			750吨/年		
CMP抛光液			1,000吨/年		
	自制树脂9 500吨/年	线性酚醛树脂500吨/年	线性酚醛树脂		光刻胶产品的原材料主要为自用，可对外销售
容大感光	PCB光刻胶 18,000吨/年	线路油墨、阻焊油墨等	线路油墨为主要产品；阻焊油墨为新产品		线路油墨为内层油墨，阻焊油墨为外层油墨
	显示用光刻胶及半导体光刻胶 1,050吨/年	平板显示用光刻胶	TP、TN/STN-LCD、TFT-LCD、OLED等领域用光刻胶，以TFT-LCD用光刻胶为主		1、其已陆续完成g/i线光刻胶、触摸屏sensor制作用高分辨率正性光刻胶及配套显影助剂等产品的量产，并已持续实现销售收入的。 2、其已完成TFT阵列用光刻胶产品的研发工作，并已向重点客户送样测试。 3、2021年中已经购买i线步进式曝光机(i-linestepper)用于半导体芯片i线光刻胶的研发与产品检测
		半导体光刻胶	g线、i线等光刻胶		
配套试剂	蚀刻液、显影液、剥离液及CMP抛光液等配套试剂				
彤程新材	电子化学品	平板显示用光刻胶	TFT-LCD光刻胶		控股子公司北旭电子2021年面板光刻胶实现销售收入2.56亿元，同比增长22.7%，国内市场占有率约19%
		半导体用光刻胶	g/i线光刻胶产品、KrF光刻胶产品等。		21支新品包括248nm光刻胶10支，I线光刻胶9支，LED及先进封装用光刻胶2支，如国内首款248nm负性光刻胶DKN系列产品，高分辨I线光刻胶C7600系列产品及厚膜ICA光刻胶C9120系列产品
		电子酚醛树脂	各种电子级酚醛树脂		1、覆铜板用电子酚醛完成6108/6107/6109/6108M65多个产品的大试和量产 2、新产品完成6121的产品开发工作，并顺利实现大试 3、环氧塑封料用电子酚醛完成6101/6103/6104的批试，目前6101已经得到昆山兴凯半导体材料有限公司的认可，并正常供货
雅克科技	电子材料	显示光刻胶	TFT光刻胶、彩色光刻胶		接收LG化学的彩色光刻胶业务及控股韩国Cotem公司
		半导体前驱体	-		
		光刻胶配套试剂	显影液、剥离液等		
晶瑞	光刻胶及配	半导体用光刻胶	g线光刻胶、i线光刻胶、KrF光刻胶、ArF光刻胶等		1、紫外负型光刻胶和宽谱正胶及

公司名称	产品大类	产品系列及产能	具体产品种类	备注
电材	套材料	平板显示用光刻胶	彩色滤光片用彩色光刻胶及黑色光刻胶、LCD/TP衬垫料光刻胶、TFT-LCD用光刻胶等	部分g线等高端产品已规模供应市场数十年； 2、i线光刻胶近年已向中芯国际等企业供货； 3、高端KrF（248）光刻胶已完成中试，建成了中试示范线，目前已进入客户测试阶段；ArF高端光刻胶研发工作已启动
		PCB用光刻胶	干膜光刻胶、湿膜光刻胶、光成像阻焊油墨等	-
		光刻胶配套试剂	为主的显影液、剥离液、蚀刻液和清洗液等复配材料	

数据来源：容大感光 2021 年年报、2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告，彤程新材 2021 年年报，雅克材料 2021 年年报以及晶瑞电材 2021 年年报，以及相关新闻报道；金圆统一证券整理

2、说明本次募投项目实施是否存在不确定性，是否对公司生产经营产生不利影响

TFT-LCD 光刻胶以及 g-line 以上集成电路光刻胶的下游用户更加关注供应商的量产能力，以及更多性能参数的内部测试能力。公司将在龙南基地购置相应的评价测试设备，并建成前述光刻胶产品的评价检测中心，同时在龙南基地建成后将具备前述光刻胶产品的产线量产实力。上述量产能力和内部测试能力都依赖于公司龙南基地的建成投产。

公司计划 2022 年年内可以完成龙南基地微电子材料生产需要的主体建筑施工，2023 年年内完成设备安装与调试，并在验收完成后启动试生产。截至本回复报告出具日，公司已经签订的各项建筑施工、设备采购等方面的合同涉及金额共计 1.34 亿元，实际已经支付 6,774 万元。龙南基地建设规模较大，如果相关建设进度、设备进场、调试及相关验收工作不能在预定时间内完成，则存在光刻胶产品的研发进度、量产以及客户验证工作不及预期的情况，从而对公司本次募投项目中的光刻胶产品的产能释放产生一定不利影响。

三、结合发行人与台湾广至合作研究开发的技术项目成果具体内容、合作研发成果应用在发行人现有和拟开发的产品类别、合作成果对应的权属划分比例、合作成果与现有销售产品的区别、以及发行人销售的光刻胶产品经下游大陆客户转销台湾地区或其他境外国家和地区情形下权利归属的具体约定等，说明发行人与台湾广至相关合作约定权责归属是否清晰、完整，是否对公司生产经营及本次募投项目实施产生不利影响。

（一）发行人与台湾广至合作研究开发的技术项目成果具体内容、合作研发成果应用在发行人现有和拟开发的产品类别、合作成果对应的权属划分比例、合作成果与现有销售

产品的区别

1、委托研发的技术项目及应用在发行人产品的情况

公司 2018 年底与中国台湾地区的广至新材料签订的《技术委托开发合同》涉及的技术开项目名称为“印刷电路板柔性基板用等用途的紫外光型正型光刻胶”，内容和范围为：可应用于印刷电路板柔性基板、LCD 及 LED 显示面板、半导体元器件等领域的高分辨率紫外光型正型光刻胶。技术成果形式以广至新材料提供最终成品配方为主。

公司与广至新材料合作研发始于 2018 年末并于 2021 年末到期，该委托研发现已完结。根据《技术委托开发合同》的约定，公司委托广至新材料开发的产品（含相关指标规格）为 PCB 用光刻胶（目标规格膜厚约 5um，分辨率 25um）、6 代线以下平面显示面板用光刻胶（膜厚约 1.5um，分辨率为 3um）和半导体封装用光刻胶（即集成电路用光刻胶，膜厚约 15um，分辨率为 15um），截至项目结束已由其在中国台湾地区实现验证并销售的主要为部分 LED 正型光刻胶、TP 用光刻胶等，具体的研发成果为两种型号的产品配方，即 PR-6000 系列 LED 蓝宝石外延片用正型光刻胶（膜厚范围：2.0-10.0 μm）、PR-4100 系列 TP 用光刻胶（膜厚范围：1.5-4.0 μm）。

公司目前小批量销售的光刻胶产品相关技术为公司微电子事业部自主研发，与广至新材料合作开发的技术成果显著不同，主要体现为相关产品的指标规格膜厚范围（ThicknessRange）显著不同，具体如下：

产品名称	公司微电子事业部研发成果	广至新材料研发成果
TN/STN-LCD 光刻胶	KPR-5200 系列 TN/STN-LCD 光刻胶（膜厚范围：1.3-2.0 μm）	PR-6000 系列 LED 蓝宝石外延片用正型光刻胶（膜厚范围：2.0-10.0 μm）
TP 用光刻胶	KPR-5300 系列 TP 用光刻胶产品（膜厚范围：1.0-1.2 μm）	PR-4100 系列 TP 用光刻胶（膜厚范围：1.5-4.0 μm）

2、合作成果对应的权属划分比例

双方签订的《技术委托开发合同》对合作成果对应的权属划分，明确约定如下：

“7.1 双方约定，因履行本合同所产生的专利权归甲、乙双方所有。

7.2 双方约定非专利技术成果的使用权、转让权归甲、乙双方所有。

7.3 具体相关利益的分配办法如下：研发的所有成果归甲、乙双方所有；甲方在中国大陆地区拥有相关技术的所有权（包括但不限于专利及非专利技术所有权、以该技术申

请各类政府项目的权利、利用该技术进行商业化推广的权利等), 乙方在台湾地区拥有相关技术的所有权。

7.4 乙方在开发完成后, 不再向甲方收取任何技术授权费用; 甲方利用乙方交付之技术在中国大陆地区商业化推广相关产品时, 产生的全部收益均归甲方所有; 甲方利用乙方交付之技术生产相关产品时, 其主要原材料应优先从乙方采购。

7.5 针对甲方通过委托开发所获得之技术, 甲方有权以甲方名义将相关研究成果在中国大陆地区申请知识产品保护, 并将相关成果进行商业化转换, 商业化转换产生的全部产品权益均归甲方所有。

7.6 针对甲方通过委托开发所获得之技术, 甲方在大陆地区拥有排他性所有权, 非经甲方书面同意, 乙方不得将相关技术以任何形式转让、授权或透露至甲方的竞争方(含潜在竞争方), 否则甲方有权要求乙方赔偿相关损失。”

除上述约定内容外, 无其他权属划分比例的相关约定。

前述《技术委托开发合同》中关于“研发的所有成果”的约定为“本合同的技术成果形式: 具体产品的功能达成规范, 以乙方提供最终成品配方为主。”

此外, 前述合同中“专利权”“非专利技术成果”“甲方利用乙方交付之技术”“甲方通过委托开发所获得之技术”的具体含义在合同中并无进一步的约定。根据《技术委托开发合同》约定, 本合同适用《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定, 具体分析如下:

(1) 《技术委托开发合同》中“专利权”的含义

根据《中华人民共和国专利法》的规定, “专利权”指根据国务院专利行政部门根据申请人的申请, 在审查通过后在一定期限内授予申请人的一种排他性权利, 其中包括发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权。

本合同中的“专利权”即指在委托广至新材料实施的“刷电路板柔性基板用等用途的紫外光型正型光刻胶”项目中所产生的发明专利权、实用新型专利权、外观设计专利权。

(2) 《技术委托开发合同》中“非专利技术成果”的含义

非专利技术又称为技术秘密, 由权利人拥有并采取措施予以保密的、具有实用价值的

各种技术和经验，其载体或表现形式有设计图纸、资料、数据、技术规范、工艺流程、材料配方等。

本合同中的“非专利技术成果”系指在委托广至新材料实施“刷电路板柔性基板用等用途的紫外光型正型光刻胶”项目中所产生的未受专利权保护的技术成果。

(3)《技术委托开发合同》中“研发的所有成果”“甲方利用乙方交付之技术”“甲方通过委托开发所获得之技术”的含义

根据《技术委托开发合同》，“研发的所有成果”“甲方利用乙方交付之技术”“甲方通过委托开发所获得之技术”均为广至新材料受发行人委托研发的所有技术成果，其中包括但不限于所产生的专利技术以及非专利技术，针对上述范围内技术发行人在中国大陆地区拥有排他性的技术所有权。

本合同中的“研发的所有成果”“甲方利用乙方交付之技术”“甲方通过委托开发所获得之技术”均系指广至新材料已交交付的“PR-6000系列LED蓝宝石外延片用正型光刻胶(ThicknessRange: 2.0-10.0 μm)”“PR-4100系列TP用光刻胶(ThicknessRange: 1.5-4.0 μm)”两款产品的配方。

3、合作成果与现有销售产品的区别

公司与广至新材料之间的合作研发成果与现有销售产品之间的区别详见本标题“1、委托研发的技术项目及应用在发行人产品的情况”中的说明。此外，二者技术来源不同，目前小批量销售的光刻胶产品相关技术为公司微电子事业部自主研发；且因光刻胶产品定制化程度较高，二者产品开发时针对的下游客户不同。

(二) 发行人销售的光刻胶产品经下游大陆客户转销台湾地区或其他境外国家和地区情形下权利归属的具体约定等

根据《委托开发合同》，双方针对委托开发的成果并无上述情形下权利归属的相关约定。

基于中国大陆目前光刻胶产品/技术尚处于引进吸收阶段，国内的光刻胶产品尚不具备在国际市场进行竞争的实力，因此发行人在签订合同金额为800万元的《技术委托开发合同》时，并未特别约定委托开发技术成果应用的光刻胶产品型号经下游大陆客户转销中国台湾地区或其他境外国家和地区情形。

此外，光刻胶产品的定制化要求较高，在没有发行人提供技术支持以及进行客户验证的情况下，下游客户若贸然采用发行人的光刻胶产品，则不利于保证其终端产品的品质。有鉴于此，下游客户不会随意使用发行人的产品，发行人产品当前阶段出现大规模商业化转销中国台湾地区或其他境外国家和地区情形发生的可能性较低。

（三）说明发行人与台湾广至相关合作约定权责归属是否清晰、完整，是否对公司生产经营及本次募投项目实施产生不利影响。

不论是公司目前生产销售的 TP、TN/STN-LCD 光刻胶产品，还是公司未来计划在龙南基地主要生产的 TFT-LCD 光刻胶及后续开发的 g-line 及以上集成电路光刻胶主要依托公司微电子材料事业部自主研发并根据客户需求进行技术优化。从产品来说，不论直接销售或是经过代理商，还是经过下游客户转销中国台湾地区或其他境外国家和地区，公司均享有完整的知识产权。

公司早期与广至新材料合作研发并接收其交付的研发成果（部分产品配方），根据《技术委托开发合同》约定成果归双方所有，公司在大陆地区拥有相关技术的所有权（包括但不限于专利及非专利技术所有权、以该技术申请各类政府项目的权力、利用该技术进行商业化推广的权利等），广至新材料在中国台湾地区拥有相关技术的所有权。且“针对公司通过委托开发所获得之技术，公司有权以公司名义将相关研究成果在中国大陆地区申请知识产品保护，并将相关成果进行商业化转换，商业化转换产生的全部产品权益均归公司所有。针对通过委托开发所获得之技术，公司在大陆地区拥有排他性所有权，非经公司书面同意，广至新材料不得将相关技术以任何形式转让、授权或透露至公司的竞争方（含潜在竞争方），否则公司有权要求广至新材料赔偿相关损失。公司与广至新材料的委托开发合同对双方已约定的权责归属在双方约定的市场区域内清晰、完整。

此外，公司 2021 年已成立专门的微电子事业部全面负责光刻胶业务，并在公司内部技术积累基础上进一步重新招聘引进了光刻胶相关的研发、生产技术、质量控制及市场销售等人员。公司本次龙南基地的募投项目在项目设计上为公司微电子材料事业部根据现有的技术积累和市场资源重新规划，具体涉及的产品与此前与广至新材料合作研发不同。因此，前述委托开发的合作协议及有关约定，不会对公司生产经营及本次募投项目实施产生重大不利影响。

综上所述，本次募投项目的建设光刻胶及配套试剂项目并不依赖早期与广至新材料委

托开发的技术成果，而主要为微电子事业部自主研发所积累；发行人与**广至新材料**相关合作的合作协议对双方权责归属在双方约定的市场区域内清晰、完整，该事项预计不会对公司生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响。

四、请发行人充分披露上述事项涉及的风险

1、**关于研发相关风险**。发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“（四）募集资金投资项目风险”之“2、光刻胶产品**研究开发、市场开拓**不及预期的风险”、“7、龙南基地投产进度不及预期的风险”披露了相关风险，**具体如下**：

“2、光刻胶产品研究开发、市场开拓不及预期的风险

本次募集资金投资项目新增光刻胶及配套材料作为公司业务的补充，可丰富公司产品线、优化公司产品结构。公司作为光刻胶领域的新进入企业，与国际先进光刻胶公司相比存在技术落后的风险，面临光刻胶产品仍可能存在研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险。光刻胶研发涉及化学、电化学、化工、纳米材料、半导体、电子工程等诸多学科交叉融合的综合领域，专业性强，技术难度大，对企业的研发能力提出非常高的要求。集成电路光刻胶更是光刻胶产业中最复杂的产品之一，核心技术主要掌握在国外几大专业厂商手中，公司主要依靠自主研发与合作研发，存在无法研发成功和研发计划滞后的风险。同时，光刻胶产品在实验室研发试制成功后，还需将配方和技术工艺放大到规模化生产线上，得到可重复、可控制、稳定的规模化生产产品，此过程中可能因配方、原料质量、设备工艺参数缺陷等问题导致产品品质波动或未达预期效果，难以实现规模化生产，存在一定产业化风险。此外，本次募投项目主要投产的**TFT-LCD用光刻胶（1,800吨/年）及集成电路用光刻胶（200吨/年）**尚处于研发阶段，公司在完成客户验证后才能对外销售。TFT-LCD用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户验证周期通常在6-24个月。如果公司不能及时完成客户验证，会不利于本次募投项目光刻胶产品实现销售收入，进而对本次募投项目的收益产生负面影响。”

“7、龙南基地投产进度不及预期的风险

本次募投项目主要投产的**TFT-LCD用光刻胶（1,800吨/年）及集成电路用光刻胶（200吨/年）**尚处于研发阶段；目前已经小批量销售的**TP、TN/STN-LCD用光刻胶**由于市场规模在100吨左右，不是公司本次募投项目建成投产后的主要光刻胶产品。公司目前积极推进**TP、TN/STN-LCD用光刻胶**的销售，是为目前在研以及本次募投项目拟投产的**TFT-**

LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶积累光刻胶产品的产品配方开发、产品检测、生产工艺流程实施、生产质量管理、客户使用光刻胶过程中技术问题解决等定制化服务的相关经验，从而有利于下一步完成 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户验证并实现量产销售。

TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶所处的研发阶段如下：公司 TFT（OLED）光刻胶尚处于内部研发阶段，主要研发内容包括应用试验线样品开发认定、确定原材料组合渠道和工艺配方；集成电路用 g 线、i 线、封装厚膜光刻胶处于技术准备、目标选择等等比较早期的研发阶段。公司微电子事业部拥有多名资深光刻胶领域专家、工程师，均是长期从事光刻胶领域的专业人员，掌握光刻胶的原材料应用性状参数及配方构成，并具有丰富的生产技术、质量管理、客户拓展与服务等经验。然而，TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶具有定制化生产特点，使得公司必须依据客户的特定需求反复调试才能供应合格的产品。从光刻胶产品的生产工艺看，光刻胶的生产工序主要包括溶解、老化、过滤、灌装，其中：溶解是指将光刻胶生产的原材料按照一定的配比依次投入搅拌釜中进行搅拌；老化是指通过升温、保持温度、降温，从而改变化学品的物理性能；过滤是指使用精密滤芯循环过滤；灌装是指取样检测感度、膜厚、颗粒、粘度，检测合格后进行灌装。由此可见，每供应一批次光刻胶产品，公司都需要在灌装时执行检测手续，对光刻胶产品的感度、膜厚、颗粒、粘度等指标进行检测。虽然公司微电子事业部的技术人员有着多年的光刻胶研发生产经验，并已经根据产品的生产工艺完成 TFT-LCD 用光刻胶的原材料及工艺配方方案的研发以及集成电路用 g 线、i 线、封装厚膜光刻胶处于技术准备、目标选择等比较早期的研发阶段，但是在未购置相应规格的光刻机、不具备适当的测试条件的情况下，公司现阶段无法确认所研发的产品是否能够满足下游客户的特定指标要求，换言之，由于公司研发的光刻胶产品配方的有效性无法得到确认，公司关于 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的研发可能是不满足下游客户需求的无效研发。截至本回复报告出具日，公司尚不具备内部测试 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶指标的能力。

公司将在龙南基地购置相应的评价测试设备，并建成 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶产品的评价检测中心，同时在龙南基地建成后将努力推进光刻胶产品的客户验证，早日实现 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶对下游客户的销售。上述内部测试能力和启动客户验证直至实现销售都依赖于公司龙南基地的光刻胶项目建成投产。如果相关设备进场、调试及相关验收工作不能在预定时间内完成，则可能存在光刻胶产品的研发进度、客户验证及销售工作不及预期的风险，从而对公司本次募投项目中的光刻胶产品的产能释

放产生负面影响。”

2、发行人已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”之“(五) 新产品研发不及预期目标的风险”披露了新产品研发不及预期目标的风险，具体如下：

“(五) 新产品研发不及预期目标的风险

为了保持公司在技术上的竞争地位，公司需不断加大研发投入，在满足市场需求的基础上对现有产品进行优化并适时推出新产品，确保公司产品的行业先进性。由于油墨、涂料等电子化学品的研发周期较长，因此产品研发过程的不确定性较大。由于研发结果的不确定性，公司面临投入大量研发费用但未能达到研发目标的风险。此外，如果公司不能及时研发出适应市场变化的新产品或者新研发的产品未能获得市场认可，也将导致公司市场竞争力下降和市场份额丢失，进而对公司业绩造成不利影响。”

3、发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“(四) 募集资金投资项目风险”之“8、光刻机涨价带来的相关风险”及“第六节与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”之“(九) 光刻机涨价带来的相关风险”补充披露了相关风险。

“8、光刻机涨价带来的相关风险

由于近两年半导体行业及显示面板行业需求旺盛，光刻机设备的制造难度大、其所需上游零部件短缺等问题导致制造交付时间已经从一年延长到大约一年半。根据日经中文网2022年4月26日的报道，在半导体基板上形成电路的二手曝光装置（即光刻机）的价格比2年前平均上涨了2倍左右。在中国国内对半导体相关产业链投资强度居高不下的情况下，本次募投项目涉及的TFT-LCD用光刻胶及集成电路用光刻胶测试所需采购的光刻机（主要为较为低端的g/i线光刻机）存在价格大幅上涨，可能导致光刻胶项目的设备采购成本相应上升的风险。

另外，由于美国近年来持续打压中国半导体行业，尤其是限制上游高端光刻机设备商向中国国内企业销售先进的极紫外（EUV）光刻系统；而据彭博社近期报道，美国施压荷兰、日本政府要求光刻机制造商阿斯麦（ASML）和尼康（Nikon）禁止向中国大陆出售制造全球大量芯片所需的主流技术，拟限制范围扩大至ASML老款DUV光刻机设备等和尼康

ArFi 光刻机，但根据报道荷兰、日本政府暂未同意。本次募投项目拟采购的较低端 g 线光刻机未受到美国有关禁售限制，但若因价格大幅上涨等有关因素导致公司未能采购到价格合适的光刻机，可能影响公司光刻胶测试中心的建设，从而进一步影响 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶产品的研发与生产的相关测试、验证，从而影响前述光刻胶产品的研发与客户开拓进度，可能导致对应产品的研发实施进度、客户验证及量产等风险。”

4、发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”之“(四) 募集资金投资项目风险”之“10、原材料供应风险”补充披露了相关风险，具体如下：

“光刻胶主要组分分为树脂、光敏剂、溶剂及表面活性剂等添加剂。公司本次募投项目拟投产的光刻胶为 TFT-LCD 光刻胶及集成电路用 g/i 线光刻胶，其生产所需要的树脂为线性酚醛树脂。线性酚醛树脂、溶剂、添加剂（表面活性剂、稳定剂）均已经实现了国产化，而光敏剂目前属于需要从日本、韩国进口的原材料。

因此，除光敏剂外，公司在本次募投项目中不存在光刻胶原材料方面的风险。对于光敏剂，虽然国内上市公司强力新材、久日新材已经有部分产能，但国产化率低，距离完全自主尚有差距。目前中国国内的光刻胶生产企业主要依赖从日本、韩国进口光敏剂，存在受贸易摩擦等因素影响导致的原材料供应风险。”

五、中介机构核查程序及核查结论

（一）中介机构核查程序

1、访谈公司微电子事业部负责人、董事会秘书、相关客户业务人员，了解光刻胶业务目前的技术研发、产品生产、销售等具体情况，了解光刻胶项目相关建设进度、设备购置计划等情况；实地查看光刻胶研究试验场所；取得光刻胶设备清单；取得本次募投项目拟采购的用于光刻胶研发及检测的设备、设备询价相关的微信及邮件通讯记录、报价供应商提供的设备资料；

2、查阅与广至新材料签订的《技术委托开发合同》等相关资料；

3、查阅本次募投项目可行性研究报告，了解光刻项目可行性研究及实施计划；

4、获取并查阅光刻胶销售记录等文件；

5、获取公司出具的光刻胶有关说明文件。

（二）中介机构核查结论

1、保荐机构核查结论

（1）公司销售的小批量订单主要为 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶，产品已经通过部分客户的验证，其中复购多次、且后期采购量增大的订单属于已经通过客户验证，不属于客户验证阶段的测试样品。

虽然公司 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户验证和工厂（产线）资质审核尚待龙南基地建成，但公司目前生产条件下能够满足部分技术成熟光刻胶产品、规模和用量较小的下游客户验证、满足部分客户拟用于产品研发试验用等所需并向客户小批量销售光刻胶产品，具有合理性；相关信息披露真实、准确、完整。

（2）一般情况下，客户根据自身生产经营的消耗量、库存情况及研究测试需求量等情况向公司下单采购，各个复购周期各不相同；公司光刻胶产品目前已有多家客户存在持续下单。

目前公司部分 TP、TN/STN-LCD 光刻胶已经通过部分下游客户的验证并实现小批量供货，客户已有持续重复下单，且部分客户在公司的采购量已经占其月度消耗量的较大比例。而对于公司龙南基地主要规划的 TFT-LCD 光刻胶及计划未来开发的集成电路用光刻胶，由于需要更高端的测试设备（NIKONG7 及以上 Stepper 光刻机）、对生产能力要求高，且客户的高世代产线规模一般较大、对光刻胶的验证流程更严苛周期更长。

TFT-LCD 光刻胶以及 g-line 以上集成电路光刻胶的下游用户更加关注供应商的量产能力，以及更多性能参数的内部测试能力。公司将在龙南基地购置相应的评价测试设备，并建成前述光刻胶产品的评价检测中心，同时在龙南基地建成后将具备前述光刻胶产品的产线量产实力。上述量产能力和内部测试能力都依赖于公司龙南基地的建成投产。

（3）发行人与**广至新材料**相关合作的合作协议对双方权责归属在双方约定的市场区域内清晰、完整，该事项不会对公司生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响

（4）发行人已补充披露相关风险，详见本回复报告“问题 2”之“四、请发行人充分披露上述事项涉及的风险”。

2、律师核查结论

（1）公司销售的小批量订单主要为 TP、TN/STN-LCD 用光刻胶，产品已经通过部分

客户的验证，其中复购多次、且后期采购量增大的订单属于已经通过客户验证，不属于客户验证阶段的测试样品。

虽然公司 TFT-LCD 用光刻胶及集成电路用光刻胶的客户验证和工厂（产线）资质审核尚待龙南基地建成，但公司目前生产条件下能够满足部分技术成熟光刻胶产品、规模和用量较小的下游客户验证、满足部分客户拟用于产品研发试验用等所需并向客户小批量销售光刻胶产品，具有合理性；相关信息披露真实、准确、完整。

（2）发行人与广至新材料相关合作的合作协议对双方权责归属在双方约定的市场区域内清晰、完整，该事项不会对公司生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已经重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序，在募集说明书扉页“重大事项提示”之“二、公司的相关风险”中予以披露。

二、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

（一）重大舆情情况

自发行人本次发行申请获深圳证券交易所受理之日（2022年4月19日）至回复报告

出具日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要内容或质疑问题如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容或质疑问题
1	2022年4月28日	智通财经网	《广信材料(300537.SZ)发布2021年业绩，净亏损4.11亿元》	公司披露2021年年度报告，2021年公司实现营业收入6.19亿元，同比下降17.82%，归属于上市公司股东净亏损4.11亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益亏损4.07亿元，基本每股收益为-2.13元。
2	2022年4月28日	证券之星	《图解广信材料一季报：第一季度单季净利润同比减240.20%》	公司2022年一季报显示，公司主营收入1.5亿元，同比下降2.82%；归母净利润-1149.35万元，同比下降240.2%；扣非净利润-1236.18万元，同比下降258.11%。
3	2022年4月29日	爱集微、东方财富网	《广信材料2021年实现营收6.19亿元，今年Q1净利润由盈转亏》	
4	2022年4月29日	证券时报网、同花顺财经	《广信材料：PCB油墨销售近30%高速增长涂料商誉减值轻装上阵》	公司2021年PCB油墨单项业务营收同比增幅27.23%；涂料商誉减值，经营中的商誉风险已大幅减小；公司顺应产业转移和环保趋势，加快华南基地项目建设，同时丰富产业链持续创业，延伸至平板显示、半导体光刻胶及配套材料。
5	2022年5月9日	每日经济新闻	《广信材料：截至目前，公司平板显示用光刻胶产品已通过部分下游客户的验证并获得了小批量订单》	公司在投资者互动平台上表示，目前已经成立微电子材料事业部专攻平板显示用光刻胶、集成电路用光刻胶及配套材料的产品研发、产线建设以及客户开拓。截至目前，公司光刻胶产品已实现至少6家客户小批量订单。
6	2022年5月10日	爱集微、东方财富网	《广信材料：公司光刻胶产品已实现至少6家客户小批量订单》	
7	2022年5月24日	腾讯网、爱集微	《直击股东大会 疫情下广信材料业绩承压，光刻胶将成新增长点？》	因疫情等原因，2021业绩亏损；布局新业务，光刻胶有望成为业绩增长点。
8	2022年5月26日	Wind	《广信材料：公司涂料板块业务产品目前在华为的应用主要是智能手表等穿戴类设备消费电子产品为主》	公司5月26日在投资者互动平台表示，公司涂料板块业务产品目前在华为的应用主要是智能手表等穿戴类设备消费电子产品为主，期待进一步恢复扩大合作。
9	2022年5月26日	慧正资讯	《广信材料收问询函：要求说明油墨业务毛利率下滑原因》	深交所要求广信材料结合报告期油墨业务上下游情况、行业发展、市场环境、成本构成、销售价格及销售产品结构变动、同行业可比公司情况等，说明油墨业务毛利率下滑

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容或质疑问题
				的原因及合理性，该趋势是否具有持续性。
10	2022年5月27日	长江商报	《广信材料亏逾4亿旗下两公司业绩变脸涂料产品产能利用率仅56%仍扩产1.5倍》	(1) 质疑公司的持续经营能力。所列举的事项包括： ①历史上收购的江苏宏泰、湖南阳光于2021年分别计提商誉减值2.47亿元、9220.57万元。 ②2021年江苏宏泰亏损1.49亿元，2021年年报未单独披露湖南阳光业绩情况。 ③深交所年报问询函要求补充披露湖南阳光主要财务数据及同比变动情况，并结合湖南阳光、江苏宏泰业务开展情况、所处行业发展情况、市场环境变动情况、主要客户及供应商变动情况等，说明公司业绩变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司及行业发展趋势一致，持续经营能力是否存在重大不确定性。 ④公司近2年业绩下滑。2019年至2021年，公司营业收入分别为8.09亿元、7.53亿元和6.19亿元，同比分别增长26.52%、-6.90%和-17.82%，已连续两年下滑；净利润分别为7,218.47万元、-2.14亿元和-4.11亿元，同比分别增长31.18%、-396.79%和-91.64%，两年合计亏损6.25亿元。公司油墨产品2021年实现营业收入3.55亿元，同比增长27.23%，但毛利率为25.24%，同比下降7.05个百分点。公司涂料产品产量、营业收入及毛利率连续两年下滑。 ⑤2021年收入下降的同时，研发费用金额同比下降但占收入的比例有所上升，销售费用同比增加19.95%。2021年年报内关于研发费用百分比的数字前后不一致。 ⑥2021年投资的东莞汉普诺、江西广臻均于投资当年产生投资亏损，2017年收购的上海创兴连续5年亏损。
11	2022年5月27日	金融情报局、长江商报	《巨亏1.49亿！广信材料持续经营能力遭质疑》	(2) 质疑公司将面临产能过剩。依据为2021年公司涂料产品设计产能10,350吨/年，产能利用率55.99%，另有在建产能15000吨/年，由于业绩持续下滑，在建产能投产将导致产能过剩。
12	2022年6月14日	同花顺财经	《广信材料关联公司注册资本从1000万元增加至1100万元，增幅达10%》	广信材料控股子公司江阴广庆新材料科技有限公司发生工商变更，注册资本由1000万元增加至1100万元，增幅达10%。

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容或质疑问题
13	2022年6月17日	集微网	《广信材料：疫情对原材料、产品运输造成一定影响，目前正逐渐恢复》	公司在投资者互动平台上称，今年4月、5月疫情管控政策确实对公司位于上海及江阴的子公司原材料、产品运输等造成一定影响，目前已随着疫情好转管控政策放松逐渐恢复。 此外，关于原材料涨价的风险，广信材料回应称，此前公司因涂料业务营收下滑、商誉减值、原材料上涨、毛利率下滑等多重因素叠加影响，整体经营业绩确有下滑，目前公司除了多方面进行开源节流，也将通过华南市场基地进一步整合资产和产能，优化公司资产效能和生产效率，加速恢复并以此进行更高效的市场开拓。
14	2022年6月21日	东方财富网、界面新闻	《相关信披是否真实、准确、完整及涉嫌误导性陈述？广信材料定增事宜再遭问询》	6月21日，深交所针对广信材料申请向特定对象发行股票事宜下发第二轮审核问询函。问询内容包括： 1、要求公司补充说明本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性。 2、说明公司涂料产品相关产能消化措施的有效性。 3、报告期内存在实际产量超过设计产能的情况是否符合国家和地方环保政策和法律法规有关规定，分别说明不同产品的单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额，与公司现有生产基地和可比公司存在差异的原因、合理性。 4、补充说明小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品，相关信息披露是否真实、准确、完整，是否涉嫌误导性陈述。

上述媒体报道中，序号1至9及13仅描述公司2021年度及2022年1季度财务数据表现、计提商誉减值、光刻胶业务获得小批量订单情况、公司在股东大会及投资者互动平台上进行的投资者交流内容、收到的年报问询函内容、疫情对公司生产经营产生的影响，不属于重大舆情或媒体质疑。

上述媒体报道中，序号10、11、12及14针对公司控股子公司江阴广庆增资、2021年年报及年报问询函内容、第二轮审核问询函内容进行报道，关注的问题与本次发行有一定相关性，主要内容或质疑问题如上表所示。

（二）发行人说明

发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

针对上述媒体报道序号 10、11、12 所涉及的关注点，发行人进一步说明如下：

序号	关注点	说明
1	历史上收购的江苏宏泰、湖南阳光于 2021 年分别计提商誉减值 2.47 亿元、9220.57 万元。	发行人已在首轮回复报告关于“问题 5”的回复中进行了详细披露与说明。
2	2021 年江苏宏泰亏损 1.49 亿元，2021 年年报未单独披露湖南阳光业绩情况。	发行人已在首轮回复报告“问题 5”之“一、江苏宏泰和湖南阳光业绩承诺期满即商誉大幅下降的原因及合理性，相关业绩变动是否与行业发展相符”中进行了详细披露与说明。
3	深交所年报问询函要求补充披露湖南阳光主要财务数据及同比变动情况，并结合湖南阳光、江苏宏泰业务开展情况、所处行业发展情况、市场环境变动情况、主要客户及供应商变动情况等，说明公司业绩变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司及行业发展趋势一致，持续经营能力是否存在重大不确定性。	发行人已在《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》中“问题 1”之“一、请补充披露湖南阳光报告期主要财务数据及同比变动情况。请结合湖南阳光、江苏宏泰报告期业务开展情况、所处行业发展情况、市场环境变动情况、主要客户及供应商变动情况、产品核心竞争力、成本构成及费用的变动情况等说明报告期业绩变动的原因及合理性，是否与同行业可比公司及行业发展趋势一致，持续经营能力是否存在重大不确定性”中进行了详细披露与说明。
4	公司近 2 年业绩下滑。2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 8.09 亿元、7.53 亿元和 6.19 亿元，同比分别增长 26.52%、-6.90%和-17.82%，已连续两年下滑；净利润分别为 7,218.47 万元、-2.14 亿元和-4.11 亿元，同比分别增长 31.18%、-396.79%和 -91.64%，两年合计亏损 6.25 亿元。公司油墨产品 2021 年实现营业收入 3.55 亿元，同比增长 27.23%，但毛利率为 25.24%，同比下降 7.05%。公司涂料产品产量、营业收入及毛利率连续两年下滑。	<p>(1) 关于近 2 年营业收入、净利润下滑，发行人已在 2021 年年度报告“第一节重要提示、目录和释义”之“（一）业绩亏损的具体原因”、“（二）公司主营业务、核心竞争力及财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致”、“（三）行业景气情况”、“（四）持续经营能力不存在重大风险”，以及 2020 年年度报告“第一节重要提示、目录和释义”之“（一）业绩亏损的具体原因”、“（二）公司主营业务、核心竞争力及财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致”、“（三）行业景气情况”、“（四）持续经营能力不存在重大风险”进行了详细披露与说明。</p> <p>(2) 关于油墨业务下滑的相关情况，发行人已在《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》中“问题 2”的回复中进行了详细披露与说明。</p> <p>(3) 关于涂料业务下滑的相关情况，发行人已在《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》中“问题 3”的回复中进行了详细披露与说明。</p>
5	2021 年收入下降的同时，研发费用金额同比下降但占收入的比例有所上升，销售费用同比增加 19.95%。2021 年年报内关于研发费用百分比的数字是否前后不一致。	<p>(1) 2021 年，公司收入下降，但研发费用并未与收入保持同比例下降，导致研发费用 2021 年同比下降 3.59%、研发费用占营业收入比例从 2020 年的 6.35% 上升至 2021 年的 7.45%。研发费用并未与收入保持同比例下降的原因为：①公司需要开展研发投入以增强核心竞争力。公司在 2021 年年度报告中披露：为满足下游客户不断提升的产品品质要求，公司近几年一直保持较强的研发投入力度，坚持自主创新与吸收引进相结合，在不断优化已有优势产品的基础上，持续加大研发投入，推动技术和产品不断升级，强化项目储备及新产品的研发。2021 年，公司光刻胶项目研发正在有序推进，已有部分研发成果并形成销售；2021 年，公司进一步加大了对 AG 涂料、印铁油墨、光刻</p>

序号	关注点	说明
		<p>胶等产品研发投入，有望在未来成为公司新的利润增长点，提升公司整体抗风险能力。②公司正常经营会产生必要的研发人员薪酬、计入研发费用的折旧与摊销等研发费用，这些必要的研发费用无法随收入下降而同步下降。综上，研发费用无法与营业收入保持同比例下降，2021年研发费用同比下降但占营业收入的比例有所上升具备一定的合理性。</p> <p>(2) 针对销售费用的变动，公司已在《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》中“问题7”之“一、结合销售费用明细项目及同比变动、业务开展模式等分析说明报告期销售费用变动趋势与主营业务收入不匹配的原因及合理性”中进行了详细披露与说明。</p> <p>(3) 另外，公司2021年年报“第三节管理层讨论与分析”之“四、主营业务分析”中，研发费用占营业收入的7.45%，研发费用占比较去年同期增长1.10%；在“3、费用”的表格内，公司2021年研发费用为4,610.38万元，较去年同比减少-3.59%。2021年年报内关于研发费用百分比的数字分别为研发费用占比变化比例与研发费用变化比例，不存在前后文表述不一致的情况。</p>
6	2021年投资的东莞汉普诺、江西广臻均于投资当年产生投资亏损，2017年收购的上海创兴连续5年亏损。	发行人已在《关于对深圳证券交易所问询函回复的公告》中“问题5”之“一、请结合行业发展、市场环境变化及业务开展情况等，说明东莞汉普诺以及江西广臻报告期投资盈亏为负的具体原因、上海创兴净利润连续5年为负的原因及合理性，持续经营能力是否存在重大不确定性”中进行了详细披露与说明。
7	2021年公司涂料产品设计产能10350吨/年，产能利用率55.99%，另有在建产能15000吨/年，由于业绩持续下滑，在建产能投产是否将导致产能过剩。	发行人已在首轮回复报告“问题1”之“三、结合报告期内发行人及子公司产品产能及产能利用率情况（如有），分产品说明行业竞争格局、发行人竞争优势，行业市场容量、行业产能扩张及下游客户扩产情况，在手订单、意向性合同、合作协议等签署情况等，并进一步说明本次募投项目产能规划的必要性、合理性，产能消化的具体措施，是否存在产能过剩的风险及发行人拟采取的应对措施”中进行了详细披露与说明。
8	广信材料控股子公司江阴广庆新材料科技有限公司发生工商变更，注册资本由1000万元增加至1100万元，增幅达10%。	江阴广庆尚处于前期发展阶段，业务发展和商业规划还需持续增加投入，公司与其他股东向江阴广庆同比例增资。本次增资已经履行公司有权机关的审议程序，并进行了披露。

针对上述媒体报道序号14所涉及的关注点，发行人进一步说明如下：

序号	关注点	说明
1	要求公司补充说明本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性。	发行人已在本回复报告“问题1”之“三、结合湖南宏泰涂料产品二期生产线建成未投产、改建并缩小产能的原因，说明本次涂料及配套材料扩产的合理性和必要性”中进行了详细披露与说明。
2	说明公司涂料产品相关产能消化措施的有效性。	发行人已在本回复报告“问题1”之“四、结合某新能源企业产能规划具体情况、向发行人采购的具体金额、比例，合作协议签署情况等，说明发行人涂料产品相

序号	关注点	说明
		关产能消化措施的有效性”中进行了详细披露与说明。
3	报告期内存在实际产量超过设计产能的情况是否符合国家和地方环保政策和法律法规有关规定，分别说明不同产品的单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额，与公司现有生产基地和可比公司存在差异的原因、合理性。	发行人已在本回复报告“问题 1”之“七、结合拟生产的产品分类，分别说明不同产品的单位建筑面积投资额和设备购置及安装的单位产能投资额，与发行人现有生产基地和可比公司存在差异的原因、合理性”中进行了详细披露与说明。
4	补充说明小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品，相关信息披露是否真实、准确、完整，是否涉嫌误导性陈述。	发行人已在本回复报告“问题 2”之“一、上述小批量订单是否属于客户验证阶段测试样品，如是，发行人在已知未完成客户验证的情况下仍在投资者关系活动中称“已通过部分客户的验证并获得小批量订单”，相关信息披露是否真实、准确、完整，是否涉嫌误导性陈述；如否，请说明在不具备量产条件的情况下发行人已完成客户验证并向客户销售成品的合理性，相关信息披露是否真实、准确、完整”中进行了详细披露与说明。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构检索了自本次发行申请获深圳证券交易所受理之日（2022 年 4 月 19 日）至本回复报告出具日相关媒体报道的情况，并对比了本次发行相关申请文件，以及公司公告的 2021 年年度报告、关于对深圳证券交易所问询函回复的公告等文件。

经核查，保荐机构认为：发行人本次发行申请文件中的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于江苏广信感光新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

江苏广信感光新材料股份有限公司

2022年7月15日



(本页无正文，为金圆统一证券有限公司《关于江苏广信感光新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人：

侯陆方

侯陆方

杨建华

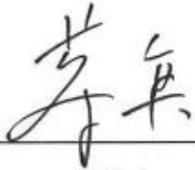
杨建华



保荐机构总经理关于本次审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读本次审核问询函回复报告的全部内容，了解本次审核问询函回复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，本次审核问询函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。

保荐机构总经理：


蔡奕

