

深圳市容大感光科技股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于

**深圳市容大感光科技股份有限公司申请向
特定对象发行股票发行注册环节反馈意见
落实函的回复报告**



保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

深圳证券交易所于 2023 年 2 月 21 日转发的中国证券监督管理委员会《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2023〕020037 号）（以下简称“意见落实函”）已收悉。深圳市容大感光科技股份有限公司（以下简称“公司”、“容大感光”或“发行人”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）等相关方对意见落实函所列问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对意见落实函的落实情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本回复报告中使用的简称或名词释义与《深圳市容大感光科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复报告中以楷体加粗方式列示。

2、本回复报告部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

问题一 3

问题一

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人“显示用光刻胶、半导体光刻胶及配套化学品”大类产能利用率分别为 18.77%、23.42%、28.44%和 24.97%，产能利用率较低，申报材料显示客户订单较少的原因系供货保障能力是光刻胶下游客户筛选供应商的重要标准之一，发行人产能规模较小，限制了发行人开拓大客户的能力。请发行人补充说明：（1）目前光刻胶产品客户具体构成及其需求、合作历史，说明拓展现有客户并开发同类型客户的可行性；（2）结合行业现状、政策趋势、同行业可比公司产能规划布局、发行人光刻胶产品核心技术或产品优势、发行人在手订单或意向性合同，说明在光刻胶类产品产能利用率偏低的情况下仍扩产光刻胶相关产品的必要性和合理性，及项目达产后预期市场占比的合理性；（3）说明发行人市场产能消化方面的具体布局、在手订单、经营计划和未来具体措施，是否具备可行性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、目前光刻胶产品客户具体构成及其需求、合作历史，说明拓展现有客户并开发同类型客户的可行性

（一）自布局显示用及半导体用光刻胶业务以来，公司在客户开拓方面持续突破，与现有客户合作规模持续扩大，业务规模增长较快

公司自成立以来始终深耕电子感光化学品业务。2010 年起，公司为优化产品结构、丰富产品种类和提升市场竞争力，开始逐渐涉足光刻胶及配套化学品市场，并取得了一系列关键技术突破，并于 2013 年开始进行小批量生产。2020 年，公司新增 1000 吨显示用及半导体光刻胶产能。经历多年的技术研发、产品改进和市场开发，公司逐步布局完善光刻胶产品矩阵，积累了优质的客户资源。

报告期内，公司光刻胶产品各期前五大客户、产品需求及合作历史情况如下表所示：

客户名称	销售光刻胶产品	合作历史
------	---------	------

	种类	首次接洽时间	送样测试时间	首次交付时间
莱宝高科(002106.SZ)	显示用光刻胶	2016年1月	2016年4月	2016年11月
聚灿光电(300708.SZ)	半导体光刻胶	2018年6月	2018年10月	2019年3月
西安微晶微电子有限公司	半导体光刻胶	2021年1月	2021年4月	2021年11月
中航电测(300114.SZ)	半导体光刻胶	2017年10月	2017年11月	2018年4月
南玻A(000012.SZ)	显示用光刻胶	2016年10月	2016年12月	2017年3月
乾照光电(300102.SZ)	半导体光刻胶	2021年6月	2021年7月	2021年11月
湘能华磊光电股份有限公司	半导体光刻胶	2015年3月	2015年6月	2015年10月
扬杰科技(300373.SZ)	半导体光刻胶	2016年4月	2016年6月	2016年10月
江西中科泰盛光电有限公司	显示用光刻胶	2018年2月	2018年4月	2018年8月
蓝思科技(300433.SZ)	显示用光刻胶	2018年1月	2018年3月	2018年7月
合肥彩虹蓝光科技有限公司	半导体光刻胶	2015年10月	2015年11月	2016年1月

2022年以来,公司新开发并已实现收入的重要客户主要包括:

客户名称	光刻胶产品种类	合作历史		
		首次接洽时间	测试开始时间	首次交付时间
华微电子(600360.SH)	半导体光刻胶	2022年1月	2022年7月	2022年12月
泉州三安半导体科技有限公司	半导体光刻胶	2022年6月	2022年7月	2022年12月
华星光电	显示用光刻胶 (TFT阵列用光刻胶)	2021年4月	2021年5月	2022年9月
宸鸿科技(厦门)有限公司	显示用光刻胶 (TFT阵列用光刻胶)	2020年11月	2021年3月	2022年9月
江西兆驰半导体有限公司	半导体光刻胶	2020年9月	2020年12月	2022年8月
青岛惠科微电子有限公司	半导体光刻胶	2020年7月	2021年6月	2022年2月

实现客户导入后,一方面,公司持续通过提高产品性价比、提供技术及售后服务等方式提高产品竞争力,不断提升产品市场份额;另一方面,公司持续通过新增产线导入、积极开展新品送样等方式,扩大合作规模。以同受深圳惠科投资

控股有限公司控制的惠科股份有限公司（以下简称“惠科”）和青岛惠科微电子有限公司为例，公司已完成向青岛惠科微电子有限公司的半导体光刻胶导入，并正在惠科股份有限公司进行显示用光刻胶验证测试。

公司显示用及半导体用光刻胶收入规模从 2016 年的 777.57 万元增长至 2021 年的 2,997.57 万元，五年复合增长率超过 30%。

（二）公司持续布局新产品战略客户的导入

公司通过现有客户的合作积累品牌效应及口碑，积极开拓市场，建立了以战略客户为导向的营销体系，集中优势资源，加强具有市场影响力的战略客户导入和服务。截至本回复报告签署日，公司的显示用、半导体用光刻胶的重要客户验证情况如下：

客户名称	产品类型	验证开始时间	验证进展
京东方	TFT 阵列用光刻胶	2021 年 10 月	小批量测试
惠科	TFT 阵列用光刻胶	2021 年 9 月	小批量测试
深天马	TFT 阵列用光刻胶	2021 年 1 月	小批量测试
杭州士兰微电子股份有限公司（600460.SH）	g/i 线光刻胶	2021 年 7 月	小批量测试

（三）显示用及半导体光刻胶国产化率较低，现有及潜在客户切换意愿强烈

目前显示用光刻胶及半导体光刻胶市场多数由外资垄断，下游厂商出于降低成本、保障产品交期和技术服务及时性的需求，具有国产替代的意愿，根据方正证券数据统计，显示用及半导体光刻胶主要品种国产化率情况如下：

按照应用领域分类	主要品种	国产化率
显示用光刻胶	彩色光刻胶	5%
	黑色光刻胶	5%
	TFT-LCD 光刻胶	大部分进口
半导体光刻胶	g 线光刻胶	20%
	i 线光刻胶	20%
	KrF 光刻胶	小于 5%
	ArF 光刻胶	小于 1%

按照应用领域分类	主要品种	国产化率
	EUV 光刻胶	研发阶段

公司在感光电子化学品领域深耕多年，具备众多的优质的客户资源，在与现有客户合作过程中，客户向公司表达了通过采购国产光刻胶以满足关键原材料供应的稳定性和降低采购成本的需求，公司计划通过新建产能等方式提升产品生产规模，确保能够配合客户的采购需求及时制定生产计划，提高客户开拓能力。

综上所述，自布局显示用及半导体用光刻胶业务以来，公司在客户开拓方面持续突破，与现有客户合作规模持续扩大，持续布局新产品战略客户的导入，业务规模持续增长。同时，显示用及半导体光刻胶国产化率较低，现有及潜在客户切换意愿强烈，公司拓展现有客户并开发同类型客户具有可行性。

二、结合行业现状、政策趋势、同行业可比公司产能规划布局、发行人光刻胶产品核心技术或产品优势、发行人在手订单或意向性合同，说明在光刻胶类产品产能利用率偏低的情况下仍扩产光刻胶相关产品的必要性和合理性，及项目达产后预期市场占比的合理性

（一）行业现状

1、显示用光刻胶

受益于显示领域的大尺寸化、高清化趋势，显示面板出货面积不断提升，带动显示用光刻胶需求持续上升。根据 QYresearch 数据，全球显示用光刻胶市场稳步上升，2020 年达到 13.98 亿美元，预计 2026 年将达到 15.75 亿美元，年复合增长率约为 2%。根据智研咨询数据，预计 2019-2023 年我国显示用光刻胶市场规模将会从 40 亿元提升到 69 亿元，年复合增长率约为 14.6%，预计国内市场占比也将从 2019 年 47.9%提升到 2023 年 74.6%。

从全球显示用光刻胶市场竞争格局来看，全球黑色光刻胶及彩色光刻胶市场主要由日本、韩国和中国台湾企业主导。根据中金公司研究所数据，彩色光刻胶主要生产企业包括日本 JSR、东洋油墨、住友化学，三者全球市场占有率约 55%，黑色光刻胶市场主要由三菱化学、日本 TOK 占据，全球市场占有率约 2/3，黑色

光刻胶及彩色光刻胶的其他生产企业包括韩国三星 SDI、LG 化学（彩胶事业部于 2020 年被雅克科技收购）和中国台湾的奇美化学、达兴材料。TFT 正性光刻胶方面，由于其与低端半导体光刻胶分辨率和显影效果类似，因此国内部分半导体光刻胶厂商亦可生产 TFT 正性光刻胶。

在行业竞争格局方面，日本 JSR 于 2020 年宣布裁撤显示材料业务并关闭中国台湾地区的工厂，雅克科技通过收购韩国 LG 化学彩色光刻胶业务及受让江苏科特美新材料有限公司控股权间接控制韩国 COTEM 公司进入显示用光刻胶领域，外资公司逐步减少或退出，行业国产替代趋势显著。根据智研咨询数据，预计 2023 年中国（不包含港澳台地区）显示用光刻胶市场规模约 69 亿元，假设 2023-2025 年市场规模增长率仍保持 2019-2023 年复合增长率 14.6%，根据光刻胶项目显示用光刻胶第一年预测销售价格每千克 52 元测算，中国（不包含港澳台地区）显示用光刻胶需求量约为 17.43 万吨。公司新建产能约 1.41 万吨，预计占 2025 年国内市场需求量约 8.09%。

2、半导体用光刻胶

半导体光刻胶是光刻胶中全球增速较快的品类，且规模占比不断提升。据 SEMI 统计，2021 年全球半导体光刻胶市场规模达 24.71 亿美元，较上年同期增长 19.49%，2015-2021 年复合增长率约为 12.03%。2019 年全球半导体光刻胶市场规模分别为约为 18 亿美元，半导体光刻胶占整体光刻胶比重约 21.9%，到 2021 年占比预计将提升至 26.85%。根据 Techcet 数据，2021 年中国（不包含港澳台地区）半导体光刻胶市场规模约 13.39 亿美元，年复合增长率约为 11%。根据前瞻产业研究院数据，中国（不包含港澳台地区）光刻胶市场中 g/i 线光刻胶占比约 20%。据此估算，中国（不包含港澳台地区）g/i 线光刻胶市场规模约为 2.7 亿美元。假设 2021-2025 年中国（不包含港澳台地区）g/i 线光刻胶市场规模仍按 Techcet 数据，即复合增长率 11% 预计，根据光刻胶项目半导体光刻胶预测的达产年平均销售价格每千克约 210 元测算，以 2022 年末汇率（1 美元=6.95 元人民币），中国（不包含港澳台地区）g/i 线光刻胶市场需求量约为 1.36 万吨，公司新建 g/i 线光刻胶产能约 1,050 吨，预计占 2025 年国内 g/i 线光刻胶市场需求量约 7.74%。

目前国内高端半导体光刻胶产品尚需依赖进口。根据前瞻研究院数据，全球半导体光刻胶市场基本被日本和美国企业所垄断，2020年 TOK、美国杜邦、JSR、住友化学市场占有率分别为 25.6%、17.6%、15.8%和 10.4%，行业集中度高。

半导体光刻胶及配套化学品市场集中于美、日、欧少数大厂商手中，国内从事半导体光刻胶及配套化学品研究、开发及生产的厂商较少，中国（不包含中国港澳台地区）企业半导体光刻胶量产情况如下：

公司名称	g/i 线光刻胶	KrF 光刻胶	ArF 光刻胶
彤程新材	量产	量产	研发
晶瑞电材	量产	量产	研发
上海新阳	-	小批量订单	-
徐州博康	量产	量产	量产
南大光电	-	-	小批量订单
容大感光	量产	-	-

资料来源：各公司公告、方正证券研究所

（二）政策趋势

新材料产业被列为我国当前着重发展的七大战略性新兴产业之一，光刻胶是应用于显示面板、半导体行业的关键原材料，符合国家战略性新兴产业的发展方向，我国先后出台了多项支持政策和鼓励措施以推动光刻胶及其上下游行业的发展。

《“十四五”原材料工业发展规划》将“光刻胶”等列为新材料创新发展工程中的突破重点品种；《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》将“平板显示用光刻胶及其关键原材料和配套试剂”、“集成电路用光刻胶及其关键原材料和配套试剂”等列为电子化工新材料；《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》提出要突破关键材料技术，推动关键环节电子专用材料研发与产业化；《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》指出要加快在光刻胶等领域实现突破。

（三）同行业可比公司产能规划布局

中国（不包含港澳台地区）显示用及半导体用光刻胶主要生产厂商包括雅克科技、彤程新材和晶瑞电材等公司，具备竞争优势的企业数量相对较少，行业具

备良好的市场前景，发展机遇较大。根据公开资料检索，上述企业的已建及在建/拟建产能如下表：

公司	已建产能	在建/拟建产能	计划投产时间
雅克科技	0.6 万吨	1.968 万吨[注 1]	-
彤程新材	2.2 万吨(含显示用及半导体用光刻胶)[注 2]	-	-
晶瑞电材	0.81 万吨（含光刻胶及配套化学品）[注 3]	0.12 万吨	2023 年

注 1：根据雅克科技 2023 年 2 月 21 日《关于部分募投项目延期的公告》，新一代电子信息材料国产化项目-光刻胶及光刻胶配套试剂（含 19,680 吨光刻胶产能）预计延期至 2023 年 9 月投入使用。

注 2：根据彤程新材 2021 年度报告，子公司北旭电子原有 1.1 万吨光刻胶产能，另有 1.1 万吨光刻胶预计于 2022 年 6-7 月投产，此处已列入已建产能。北旭电子未区分其半导体光刻胶及显示用光刻胶分别产能情况。

注 3：晶瑞电材产能包括显示用光刻胶、半导体光刻胶及其配套化学品。

（四）发行人光刻胶产品核心技术或产品优势

在显示用及半导体光刻胶方面，公司产品在满足客户性能需求的同时，在成本、产品交期保障、服务响应等方面较外资厂商具备竞争优势，具体如下：（1）公司的主要生产基地位于惠州，光刻胶项目投产后公司将新增珠海生产基地，而光刻胶外资厂商的产能布局以海外为主，国内的人工等生产要素价格相对具有竞争优势，并且在运输成本及保障产品交期方面具备优势；（2）公司在感光电子化学品行业深耕多年，具备较强深厚的技术研发实力和丰富的生产、管理和技术服务等行业经验；（3）光刻胶并非标准产品，需要不断根据客户产线对于性能、粘度规格、生产工艺等要求进行动态调整，公司具备具有感光电子化学品专业背景和丰富的产业经验的研发和技术服务团队且保持稳定，团队主要位于下游客户较为集中的华南地区，能够及时为客户提供合作研发、技术及售后服务支持，并且客户服务成本较低。

（五）发行人在手订单或意向性合同

报告期内，发行人显示用及半导体用光刻胶主要客户包括三安光电、莱宝高科、聚灿光电等。由于显示用及半导体光刻胶产品保质期相对较短，且下游客户规模相对较大、集中度相对较高，一般按照自身的短期生产需求采取就近采购，订单周期和交货时间较短，公司不存在长期在手订单。截至本回复报告签署日，

公司与 TCL 华星光电技术有限公司、华星光电半导体显示技术有限公司签署为期 2 年的显示用光刻胶供货协议书。

（六）在光刻胶类产品产能利用率偏低的情况下仍扩产光刻胶相关产品的必要性和合理性

1、扩产光刻胶相关产品的必要性

（1）产业链自主可控需求迫切，募投项目具备良好的市场前景

本次募投项目涉及的光刻胶相关产品主要应用于显示面板和集成电路领域，并最终广泛应用于消费电子、汽车、航空航天、军事装备等关乎国民经济、工业发展的关键行业，市场空间广阔。同时，目前显示用光刻胶及半导体光刻胶市场多数由外资垄断，在下游产能向国内转移的背景下，包括公司客户在内的下游厂商出于降低成本，下游厂商出于降低成本、保障产品交期和技术服务及时性的需求，具有国产替代的意愿；此外，光刻胶作为光刻工艺的关键材料，在光刻工艺中具有不可替代的重要作用，在国际贸易冲突持续的背景下，包括公司客户在内的下游客户也纷纷加强对国内供应商的培育，降低对国际供应商的依赖程度，以提高供应链安全性，产业链自主可控需求迫切，本次募投项目产品市场需求在长期将呈现稳定增长态势。

（2）满足现有客户需求，提升公司规模优势，把握行业发展机遇

公司在感光电子化学品领域深耕多年，具备众多的优质的客户资源，在与现有客户合作过程中，客户向公司表达了通过采购国产光刻胶以满足关键原材料供应的稳定性和降低采购成本的需求，公司计划通过新建产能等方式提升产品生产规模，确保能够配合客户的采购需求及时制定生产计划。

本次募投项目的实施将提升公司的竞争优势，大幅提高公司对重要客户的开拓能力及供应保障能力，匹配客户日益增长的需求。

（3）优化产品结构，拓展新的盈利增长点

通过本次募投项目的实施，公司将提高显示用光刻胶新系列产品和半导体用光刻胶的供应保障能力，公司的产品矩阵将得以进一步丰富，有利于公司充分利

用在感光电子化学品行业的技术积累、客户资源及行业经验，为公司扩展新的盈利增长点，推动公司业务规模持续发展。

2、扩产光刻胶相关产品的合理性

(1) 公司显示用光刻胶产品系列产业化进展相对顺利，亟需扩建产能开拓业务

2010年起，公司为优化产品结构，丰富产品种类，提升市场竞争力，开始逐渐涉足光刻胶及配套化学品市场，并取得了一系列关键技术突破，并于2013年开始进行小批量生产。报告期内，公司已实现销售的显示用光刻胶产品均为触摸屏用光刻胶。

经历多年的技术研发和产品改进，公司于2021年研发出了TFT阵列用光刻胶产品，主要用途为在TFT基板上形成设计好的阵列图形以便控制液晶运动，主要应用于TFT-LCD制造中的阵列段。截至本回复报告出具日，该产品已对华星光电实现销售，并正在京东方（000725.SZ）、深天马（000050.SZ）、惠科股份等公司进行客户验证。上述公司均为显示面板行业领先企业。

(2) 本次募投主要产品 TFT 阵列用光刻胶主要用于显示面板制作，下游用量较大，并且供货保障能力是下游大型企业选择供应商的重要标准之一

显示用光刻胶主要用于平板显示、显示器、LCD、OLED、触摸屏等产品的生产，其用量规模高于半导体光刻胶，而TFT阵列用光刻胶是显示用光刻胶最主要的品种之一。从行业内企业的产能布局来看，产品以半导体光刻胶为主的项目通常产能在千吨量级，例如晶瑞电材“年产1200吨集成电路关键电子材料项目”；而产品布局包括显示用光刻胶的项目通常产能在万吨级别，例如彤程新材光刻胶及相关产品项目包含2.2万吨光刻胶产能，雅克科技“新一代电子信息材料国产化项目-光刻胶及光刻胶配套试剂”包含19,680吨光刻胶产能。

显示用及半导体光刻胶产品主要目标客户分别为大型显示面板企业和半导体制造企业，供货保障能力是大型企业筛选供应商的重要标准之一，尤其是显示用光刻胶，头部客户的需求量通常较大，发行人现有产能规模较小，限制了开拓大客户的能力。以公司新开拓的重要客户华星光电为例，其深圳T1工厂月产14

万片的 8.5 代线对于显示用光刻胶的需求约为每年 600 吨，公司亟需扩产以提高新产品的市场开拓能力。

由于下游客户与光刻胶企业在合作验证和产品推广周期较长，光刻胶产品反复调试亦需下游客户研发生产人员及生产线配合，对于下游客户而言测试成本较高；一旦达成合作，光刻胶厂商和下游制造商会形成长期合作关系。因此，光刻胶企业如不具备充足的产能规模以满足下游客户潜在需求，将难以获得验证测试机会，更无法进入供应链体系。因而，产能规模是决定光刻胶企业能否在市场开拓和客户拓展的竞争中占据优势地位的重要因素之一。

（3）光刻胶业务发展需要较长时间周期，产能布局需要具有前瞻性

显示用及半导体光刻胶的产品开发和验证开发周期较长，需要不断与下游客户进行合作验证和产品推广，验证周期通常耗时 6-24 个月，过程中需要根据下游客户的特定需求进行反复调试和修改配方，同时还需与众多竞争对手就产品质量、服务、价格等众多方面开展竞争，因此产业化进程相对缓慢。如代表全球高技术水平的美国陶氏杜邦，其明星产品 UV1610 系列亦经历十几次配方优化，验证周期即耗费约 2 年时间。

以国内领先的半导体光刻胶企业北京科华为例，根据《经济观察报》的公开报道，2012 年北京科华 KrF 光刻胶产线正式交付后该产线处于小批量生产阶段，期间北京科华持续开拓客户，至 2017 年该产线产能利用率大幅提升，至 2021 年北京科华才成为国内半导体光刻胶主要供应商之一。

考虑到下游产能向国内集中，下游企业出于产业链自主可控等因素的考量具备国产替代的意愿，为把握行业发展机会，积极推动公司新产品系列产业化进展，公司在此时点适度提前布局产能具备合理性。

综上所述，在下游行业需求快速增长、下游产能向国内集中、产业链自主可控需求迫切的背景下，结合光刻胶产品尤其是 TFT 阵列用光刻胶产品开发及客户验证进展情况，公司为提高客户开拓和盈利能力，规划本次光刻胶项目，具有必要性和合理性。

（七）项目达产后预期市场占比的合理性

光刻胶项目投产后，公司将新增 1.53 万吨显示用及半导体用光刻胶的产能（其中显示用光刻胶约 1.41 万吨，半导体光刻胶约 1,050 吨），较报告期内扩张约 14.57 倍，达产后预计年收入约为 9.47 亿元，假设项目于 2025 年投产。根据前文测算，中国（不包含港澳台地区）显示用光刻胶需求量约为 17.43 万吨，测算过程请见本回复报告之“问题一/二/（一）/2”，公司新建产能约 1.41 万吨，预计占 2025 年国内市场需求量约 8.09%。根据前文测算，2025 年中国（不包含港澳台地区）g/i 线光刻胶市场需求量约为 1.36 万吨，测算过程请见本回复报告之“问题一/二/（一）/3”，公司新建 g/i 线光刻胶产能约 1,050 吨，预计占 2025 年国内 g/i 线光刻胶市场需求量约 7.74%。

1、公司客户开拓进展顺利，已通过部分重点客户认可，向头部客户送样测试顺利，正在洽谈其他头部客户。下游产业集中度较高，正在送样测试客户需求量已远高于本次募投项目。

由于半导体行业产品类别较广、产品差异较大，并且显示用光刻胶用量较大，公司主要对显示用光刻胶的重点客户需求进行测算。根据公司已导入及正在开发的重点客户的公开披露信息，对其需求测算如下：

公司客户	状态	显示业务 营业成本 (亿元) (A) [注 1]	显示用光 刻胶成本 占比 (B) [注 2]	显示用光刻 胶采购额测 算(亿元) (C=A*B)	测算单价 (万元/吨) (D)	显示用光刻 胶需求测算 (万吨) (E=C/D) [注 3]
华星光电	已导入	664.12	9.66%	64.15	52.00	1.23
京东方	正在验证	1489.21	9.66%	143.86	52.00	2.77
惠科股份	正在验证	160.10	9.66%	15.47	52.00	0.30
深天马	正在验证	255.34	9.66%	24.67	52.00	0.47
需求测算合计						4.77

注 1：根据已实现销售的华星光电母公司 TCL 科技（000100.SZ）2021 年半导体显示材料业务营业成本；根据正在开发客户披露的 2021 年显示面板业务营业成本。

注 2：根据中泰证券研究所研究报告，光刻胶约占显示面板制造成本的 9.66%。

注 3：根据客户公开披露的显示业务营业成本及光刻胶项目 T+3 显示用光刻胶预测价格（52 万元/吨）测算，即：显示用光刻胶需求测算=显示业务营业成本（A）*显示用光刻胶成本占比（B）/测算单价（D）。

注 4：上表相关企业显示用光刻胶采购金额及需求系根据行业研究数据及公开披露数据测算，未经相应客户确认。

根据上述测算，公司现有主要客户及正在进行验证测试的新客户的需求量较大，能够覆盖募投项目产能。

2、本次募投主要产品 TFT 阵列用光刻胶主要用于显示面板制作，下游用量较大，并且供货保障能力是下游大型企业选择供应商的重要标准之一

显示用光刻胶主要用于平板显示、显示器、LCD、OLED、触摸屏等产品的生产，其用量规模高于半导体光刻胶，而 TFT 阵列用光刻胶是显示用光刻胶最主要的品种之一。具体请见本回复报告之“问题一/二/（六）/2/（2）”。

3、本次募投产品国内厂商市占率较低，产能规模占市场需求比例相对较低，国内具备产品和技术能力的公司较少

目前显示用光刻胶及半导体光刻胶市场多数由外资垄断，下游厂商出于降低成本、保障产品交期和技术服务及时性的需求，具有国产替代的意愿。具体请见本回复报告之“问题一/一/（三）”。

中国（不包含港澳台地区）显示用及半导体用光刻胶主要生产厂商包括雅克科技、彤程新材和晶瑞电材等公司，具备竞争优势的企业数量相对较少。本次募投项目投产后产能占市场需求比例占市场需求量的比例预计低于 10%，占比相对较低。

综上所述，为保障供应能力和提升市场开拓能力，公司结合现有及潜在客户的需求情况规划本次募投项目，本次募投产品国内厂商市占率较低，国内具备产品和技术能力的公司较少，投产后产能占市场需求比例相对较低，具备合理性。

三、说明发行人市场产能消化方面的具体布局、在手订单、经营计划和未来具体措施，是否具备可行性

（一）市场产能消化方面的具体布局

1、加强营销体系的建设，积极培育新的、具有市场影响力的优质客户

对于显示用光刻胶、半导体光刻胶，公司建立了以战略客户为导向的营销体系，集中优势资源，加强具有市场影响力的战略客户导入和服务，公司 TFT 阵

列用光刻胶已通过华星光电验证并实现销售、显示用光刻胶莱宝高科，半导体光刻胶已通过三安光电、聚灿光电、扬杰科技、华微电子、惠科股份等企业验证并实现销售。公司通过战略客户的品牌效应积极开拓市场，为显示用光刻胶、半导体光刻胶产能消化建立客户保障。

2、不断提升客户服务能力，进一步发挥本土化优势

公司在多年的生产经营过程中，积累了丰富的行业应用经验，通过迅速的配方调整能力、优质的技术服务能力，形成了基于“产品+服务”的整体解决方案优势，在简化客户工作量的同时，最大程度保证客户产品品质，有效地缩短了供求和相关问题解决周期，增强了客户粘性。公司将不断提升客户服务能力，进一步发挥本土化优势，积极响应下游客户的差异化需求，不断加强与客户的合作研发，增强客户粘性，为本次募投项目产能消化提供有力保障。

3、加强技术研发和工艺改进，不断进行产品优化升级

公司将不断加强技术研发和工艺改进，积极把握国内产业升级的需求，一方面不断开发适应市场需求的新产品，持续研究开发彩色光刻胶、黑色光刻胶、KrF 光刻胶等新产品系列，扩充公司产品矩阵，光刻胶产品在生产设备方面存在较多共性，从而加速募投项目产能消化；另一方面持续提高产品供应的均一性、一致性、良品率等指标，不断提高显示用光刻胶、半导体光刻胶分辨率、宽容度、灵敏度等性能，通过产品优化升级建立护城河，不断争取现有客户订单的同时持续开拓市场，促进募投项目的产能消化。

（二）在手订单情况

由于显示用及半导体光刻胶产品保质期相对较短，且下游客户规模相对较大、集中度相对较高，一般按照自身的短期生产需求采取就近采购，订单周期和交货时间较短，公司不存在长期在手订单。

发行人同行业可比公司广信材料于 2022 年申请向特定对象发行股票（已过会并取得注册函），募集资金用于“年产 5 万吨电子感光材料及配套材料项目”，其中包含光刻胶及配套试剂年产能 7,000 吨。根据广信材料披露，截至 2022 年

6月17日，广信材料正在进行显示用光刻胶的小批量试产，而半导体用光刻胶尚处于技术准备、目标选择等早期的研发阶段，在手订单数量累计较少。

（三）经营计划

电子产品呈现明显的小型化、轻量化、薄型化、高性能化、多功能化发展趋势。因此，电子化学品生产企业必须通过自主研发不断对其产品进行改造升级，及时根据下游产业技术发展趋势推陈出新，才能满足日益变化的下游市场需求。随着各国对电子化学品的环保要求日趋严格，未来电子化学产品将向无毒、减少粉尘污染、减少溶剂挥发等方向发展，环保型产品将逐渐成为市场主体。为此，公司将持续加强研发创新、不断加大开发新产品、积极扩产降本、持续做好客户服务，进一步提高公司的市场竞争力。

1、持续加强产品研发和工艺改进

公司始终致力于研发创新，以不断研发出适合市场需求的高端感光化学材料为目标，紧跟行业前沿新技术、新趋势，持续加强研发和技术创新，构建公司技术壁垒；提高产品开发能力，不断研发满足行业新需求的新产品，拓宽产品的应用领域。持续进行生产工艺研发和改进，不断改善现有产品质量，以满足市场对产品越来越高的品质需求，确保公司产品的市场适应性，提高产品竞争力。

2、积极提升产能，促进降本增效

公司将积极协调资源，并通过持续通过新建产能、工艺优化、技术改造等方式，提升生产规模，确保工厂能够配合销售订单及时制定生产计划、并满足下游客户的多样化需求。同时，公司将积极通过规模化生产、工艺改进、优化生产管理等多举措并行的方式，优化公司产品成本结构，促进降本增效。

3、吸引优秀人才，提升管理能力

为了适应未来快速发展的需要，公司积极实施人才战略，建立先进的人才引进、培养和激励机制，不断培养和引进优秀的管理、技术、市场营销、客户服务等方面的人才。公司将建立良好的工作氛围，为员工提供适宜的培训以及富有竞争力的薪酬和福利，建立和实施有效的激励机制，不断激发员工的积极性和创造性。

同时，公司采用先进的管理理念，进一步优化管理架构，提升管理效率，改善管理薄弱点，强化运营职能，凝聚内部发展力量，并借助外部优势资源，全面提升公司的管理水平，推动公司高质量发展。

（四）未来具体措施

基于公司发展战略和发展规划，公司拟实施以下竞争策略和分项计划措施，以进一步增进公司自主创新能力，提升核心竞争优势，增强公司成长性，不断实现公司的技术领先、产品领先、市场领先的发展目标。

1、加强研发力度

公司在未来几年要保证和加强研发投入，切实做好产品的研发与创新，开发出更多具有自主知识产权的产品，提高公司的核心竞争力，从而保证企业在日趋激烈的市场竞争中保持竞争优势和市场地位。

2、及时响应市场需求

为响应下游行业的发展趋势和产品需求，前瞻性布局未来发展，公司需要加强与市场、客户的互动及合作，积极探寻行业前端市场导向，需要通过新建产能、技术进步、工艺改善等方式持续提升产品性能、提高生产效率和降低生产成本，提升市场竞争力，扩大市场份额。

3、积极拓展融资渠道

为支持持续研发创新、产品开发及产能建设，公司将积极拓展融资渠道，通过发行股份、银行贷款等多种直接或间接融资方式获取资金，为公司快速发展提供资金保障。公司将进一步完善法人治理结构等，加强募集资金管理，严格按照募投项目的计划，积极推动项目实施，推动公司良性发展。

4、优化人才结构，完善考核机制

公司将坚持把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重，建立并完善人才引进和激励机制，持续引进优秀人才，完善人才管理机制，以公司经营目标、管理改善为核心，优化现有的绩效考核机制，调动员工的积极性，建立起能够适应现代企业管理和公司未来发展需要的高水平员工队伍。

四、核查方法及核查意见

（一）核查方法

保荐机构及发行人会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得发行人光刻胶产品客户具体构成及其需求、合作历史、拓展现有客户并开发同类型客户的可行性的说明，查阅发行人报告期内光刻胶的重要客户名单、销售订单及收入明细表；

2、查阅显示用光刻胶、半导体光刻胶相关行业研究报告，查阅募投项目产品竞争对手的公开披露文件；取得发行人关于核心技术、产品优势、扩产必要性及合理性的说明；查阅发行人募投项目产品订单及意向性合同；取得发行人关于项目达产后预期市场占比合理性的说明；

3、取得发行人关于市场产能消化方面的具体布局、在手订单、经营计划和未来具体措施及其可行性的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、公司拓展现有客户并开发同类型客户具备可行性；

2、光刻胶项目产品市场空间广阔，行业存在自主可控的机遇，发行人扩产光刻胶相关产品具备必要性和合理性，预期市场占比具备合理性；

3、发行人已制定切实可行的经营计划和产能消化措施，具备可行性。

（本页无正文，为《深圳市容大感光科技股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于深圳市容大感光科技股份有限公司申请向特定对象发行股票发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之签章页）



深圳市容大感光科技股份有限公司

2023 年 2 月 27 日

（本页无正文，为《深圳市容大感光科技股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于深圳市容大感光科技股份有限公司申请向特定对象发行股票发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：

张华熙
张华熙

肖耿豪
肖耿豪



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读深圳市容大感光科技股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函的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，意见落实函的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：


江 禹

