



客服电话：400-072-5588

2023年中国光刻胶/显影设备行业词条报告

 陈志煌
2023-02-08 未经平台授权，禁止转载

行业：

制造业/计算机、通信和其他电子设备制造业/电子元件及电子专用材料制造

信息科技/半导体

关键词：

光刻类涂胶

显影设备

 词条目录

 行业定义 光刻胶本质是一种感光材料，也称光致抗蚀剂，主要用于... AI访谈	 行业分类 分类上，按照下游应用领域，光刻胶可分为 IC 光刻胶、... AI访谈	 行业特征 中国半导体市场规模需求增大，带动涂胶显影设备市场... AI访谈	 发展历程 光刻胶/显影设备行业目前已达到 3个 阶段 AI访谈
 产业链分析 <div>上游分析中游分析下游分析</div> AI访谈	 行业规模 光刻胶作为制造关键原材料，随着未来汽车、人工智能、... AI访谈 数据图表	 政策梳理 光刻胶/显影设备行业相关政策 5篇 AI访谈	 竞争格局 光刻胶行业具有品种多、专业跨度大、专用性强的特点，... AI访谈 数据图表

摘要 光刻胶本质是一种感光材料，也称光致抗蚀剂，主要用于微电子技术中微细图形加工。在紫外光、电子束、离子束、X射线等照射或辐射下，光刻胶溶解度会发生变化，再经适当溶剂溶去可溶性部分，便可实现图形从掩模版到待加工基片上的转移。进一步，未溶解部分光刻胶作为保护层，在刻蚀步骤中保护其下方材料不被刻蚀，从而完成电路制作。

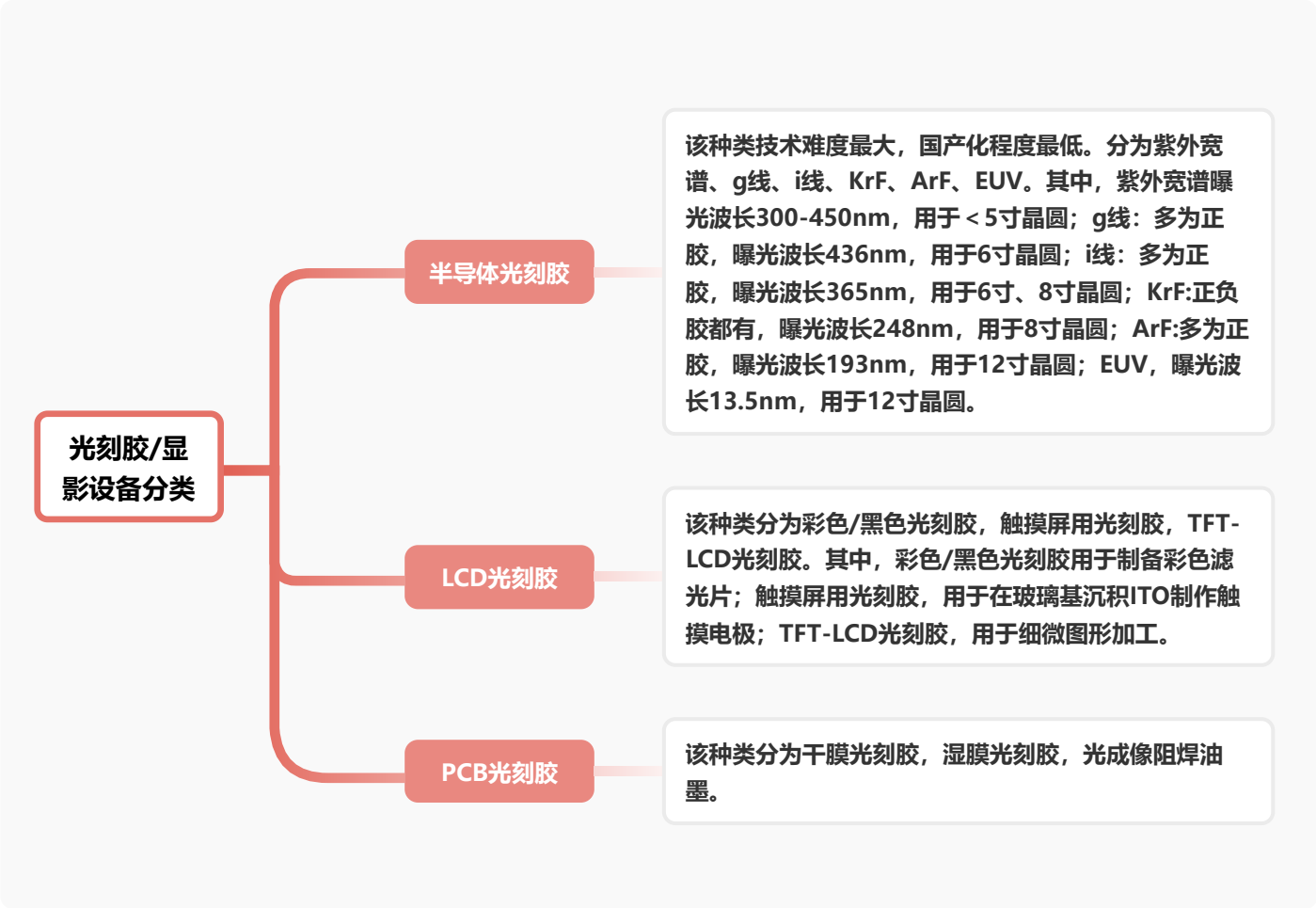
光刻胶/显影设备行业定义

光刻胶本质是一种**感光材料**，也称**光致抗蚀剂**，主要用于微电子技术中微细图形加工。在紫外光、电子束、离子束、X射线等照射或辐射下，光刻胶溶解度会发生变化，再经适当溶剂溶去可溶性部分，便可实现图形从掩模版到待加工基片上的转移。进一步，未溶解部分光刻胶作为保护层，在刻蚀步骤中保护其下方材料不被刻蚀，从而完成电路制作。**涂胶显影设备是集成电路制造过程中不可或缺的关键处理设备**。涂胶显影设备是与光刻机配合进行作业的关键处理设备，主要负责涂胶、烘烤及显影。^[1]

[1] 1: <https://baijiahao.baidu...> 2: 间接引用

光刻胶/显影设备行业分类

分类上，按照下游应用领域，光刻胶可分为 IC 光刻胶、PCB 光刻胶、LCD光刻胶。IC 光刻胶根据曝光波长又可分g 线光刻胶(436nm)、i 线光刻胶(365nm)、KrF 光刻胶(248nm)、ArF 光刻胶(193nm)、EUV 光刻胶(13.5nm)等，通常情况下曝光波长越短，分辨率越佳，适用IC 制程工艺越先进。按照化学反应原理，光刻胶可分为正性光刻胶和负性光刻胶。正性光刻胶曝光部分在显影液中溶解，负性光刻胶未曝光部分在显影液中溶解。由于负性光刻胶显影时易变形和膨胀，自1970s 以后正性光刻胶逐渐成为主流。^[2]



[2] 1: <https://baijiahao.baidu...> 2: 间接引用

光刻胶/显影设备行业特征

中国半导体市场规模需求增大，带动涂胶显影设备市场规模增长。光刻胶/显影设备行业不仅直接影响到光刻工序细微曝光图案的形成，显影工艺的图形质量对后续蚀刻和例子注入等工艺中图形转移的结果也有着深刻的影响。^[3]

1 市场规模稳步增长

全球晶圆厂扩产推进，市场规模稳定增长

近年来随着全球晶圆厂扩产进程的推进，全球前道涂胶显影设备市场规模整体稳步增长。据统计，全球前道涂胶显影设备市场规模由2019年的17.85亿美元增长至2020年的19.05亿美元，预计2023年将达到24.76亿美元，年均复合增长率达8.52%。中国大区（含中国台湾地区）前道涂胶显影设备市场规模预计由2016年的8.57亿美元增长至2023年的10.26亿美元，年均复合增长率有望达7.78%。

2 国产实现进口替代

全球涂胶显影设备行业集中度较高，中国涂胶显影设备国产化率仅为4%

全球涂胶显影设备行业集中度较高，CR3 超过90%。中国涂胶显影设备国产化率仅为4%，芯源微在涂胶显影设备方面已成功打破国外厂商垄断。TEL 在中国大陆的市占率高达91%，其次为 Screen（迪恩士），占比接近5%。在集成电路前道晶圆加工环节，包括 i-line、KrF、ArF等制程工艺，作为国产化设备已逐步得到验证及应用，实现小批量替代；在集成电路制造后道先进封装、化合物、MEMS、LED 芯片制造等环节，国内厂商主流机型已广泛应用在国内知名大厂，成功实现进口替代。

3 集成电路过程不可或缺

集成电路产能要求的不断提升，涂胶显影设备日益重要

随着集成电路制造工艺自动化程度及客户对产能要求的不断提升，在200mm（8英寸）及以上的大型生产线上，涂胶显影设备一般都与光刻设备联机作业（In Line），组成配套的圆片处理与光刻生产线，与光刻机配合完成精细的光刻工艺流程。涂胶显影设备会直接影响到光刻工序细微曝光图案的形成，是集成电路制造过程中不可或缺的关键处理设备。

[3] 1: <https://www.leadleo.com/wiki/brief?id=62d14b50456e692c54548b5d&source=JXU1MTk5JXU0RjVDMTY1Nzg4MzQ3MjA0MA==> 2: 头豹分析师观点

光刻胶/显影行业发展历程

随着高集成度、超高速、超高频集成电路及元器件的开发，集成电路与元器件特征尺寸呈现出越来越精细的趋势，加工尺寸达到百纳米直至纳米级，光刻设备和光刻胶产品也为满足超微细电子线路图形的加工应用而推陈出新。光刻胶的分辨率直接决定了特征尺寸的大小，通常而言，曝光波长越短，分辨率越高，因此为适应集成电路线宽不断缩小的要求，光刻胶的曝光波长由紫外宽谱向 g 线(436nm)→ i 线

(365nm)→KrF(248nm)→ArF(193nm)→F2 (157nm) 的方向转移，并通过分辨率增强技术不断提升光刻胶的分辨率水平。^[4]

始于 (1950s-1980s) ▪ 1950-1980

酚醛树脂-重氮萘醌正性光刻胶（宽谱紫外正胶、g线正胶、i线正胶）□聚乙烯醇肉桂酸酯及其衍生物类光刻胶体系□环化橡胶-双叠氮系光刻胶

光刻胶自1959年被发明以来就成为半导体工业最核心的工艺材料之一。随后的几十年内，光刻胶被改进运用到印制电路板的制造工艺，成为PCB生产的重要材料。

成于 (1980s-2000s) ▪ 1980-2000

g线光刻胶、i线光刻胶、KrF光刻胶、ArF光刻胶

自二十世纪90年代开始，光刻胶又被运用到平板显示的加工制作，对平板显示面板的大尺寸化、高精度化、彩色化起到了重要的推动作用。

盛于 (21世纪至今) ▪ 2000-2022

g线/i线光刻胶、KrF光刻胶、ArF光刻胶、EUV光刻胶

在微电子制造业精细加工从微米级、亚微米级、深亚微米级进入到纳米级水平的过程中，光刻胶起着举足轻重的作用，目前全球光刻胶供应市场高度集中，核心技术掌握在日本和美国手中。

[4] 1: [https://zhuanlan.zhihu...](https://zhuanlan.zhihu.com/p/64444444) 2: 间接引用

光刻胶/显影行业产业链分析

光刻是光电信息产业链中核心环节。光刻技术是指利用光学-化学反应原理和化学、物理刻蚀方法，将图形传递到介质层上，形成有效图形窗口或功能图形的工艺技术，是光电信息产业链中的核心环节之一。目前，**全球缺芯背景下晶圆厂产能扩张正逐步迎来落地，半导体光刻胶市场需求稳步向上。对于产业链上游**，主要为原材料及设备，包括树脂、溶剂、单体、光引发剂、生产设备以及检测设备等，全球主要生产企业分布于日本、美国、中国、韩国、英国以及荷兰，其中在**日本的企业占比最大为49%**。对于中游的核心环节来说，**全球光刻胶供应市场高度集中，行业呈现寡头垄断格局**，市场主要被日美公司垄断。前五大光刻胶企业占据了全球光刻胶市场**87%的市场份额**。技术方面也是如此，尤其在高分辨率的KrF和ArF光刻胶领域，中国本土企业仍然具有较大差距。而

针**对于产业链下游，全球市场中**，半导体、面板、PCB用光刻胶的供应结构较为均衡；**但中国市场中**，本土供应以PCB用光刻胶为主，面板、半导体用光刻胶供应量占比极低。

因此，**整体来看光刻胶从上至下的产业链都面临着较大的技术壁垒**；目前中国企业正积极追赶国际最先进的光刻胶技术，大量投入研发积累核心竞争力。受益于本土半导体产能持续扩大，国内光刻胶生产商未来有望把握进口替代契机实现快速发展。^[5]

上 产业链上游

生产制造端

溶剂、树脂、光引发剂、单体、其他

上游厂商

- 济南圣泉集团股份有限公司 >
- 徐州博康信息化学品有限公司 >
- 常州强力电子新材料股份有限公司 >
- 查看全部 v

产业链上游说明

从上游原材料来看，大陆企业在上游原材料均有布局。然而，国内从事光刻胶原材料研发及生产的供应商较少，光刻胶制造商对于光刻胶原材料主要依赖于进口，在原材料环节的议价能力弱。从成本来看，树脂占光刻胶总成本的50%，在光刻胶各成分中占比最大；其次单体的占比为35%，光引发剂及其他助剂占比15%。ArF光刻胶树脂质量占比仅5%-10%，但成本占光刻胶原材料总成本的97%以上。经过多年技术积累，国内已形成一定光刻胶用电子化学品产能，相关公司市场份额逐步提升，国产替代正持续进行。

中 产业链中游

品牌端

PCB光刻胶：干膜光刻胶、湿膜光刻胶、阻焊油墨
LCD光刻胶：彩色光刻胶、干膜光刻胶触摸屏光刻胶、TFT-LCD光刻胶
半导体光刻胶：g线光刻胶、KrF光刻胶、i线光刻胶、ArF光刻胶、EUV光刻胶

中游厂商

- 上海新阳半导体材料股份有限公司 >
- 晶瑞电子材料股份有限公司 >
- 彤程新材料集团股份有限公司 >
- 查看全部 v

产业链中游说明

对于中游头部企业来说，前五大光刻胶企业分别为合成橡胶(日本)、东京应化(日本)、罗门哈斯(美国)、信越化工(日本)、富士电子(日本)，主要技术依旧占据在日美企业手中。**竞争方面**，即便面板、半导体光刻胶自给率依然很低，占比分别为3%、2%，进口依赖性高。国产光刻胶在中游制造方面已经取得了里程碑式的突破，涌现出一批优秀企业，2022年国产半导体光刻胶有望开花结果实现放量。

下

产业链下游

渠道端及终端客户

PCB、平板显示、半导体、微电子机械系统、其他

渠道端

台湾積體電路製造股份有限公司 >

华虹半导体（无锡）有限公司 >

深圳方正微电子有限公司 >

查看全部 v

产业链下游说明

针对于**光刻胶下游需求**来说，我国光刻胶主要集中在中低端的PCB光刻胶，面板光刻胶国产化率次之，半导体光刻胶严重依赖进口。**下游厂商制造工艺进步将倒逼光刻胶与原材料配套进行技术迭代**。然而，不得不承认的是全球光刻胶研制专利主要分布在日美，**合计占比高达82%**。技术壁垒表现在光刻胶工艺复杂，定制化程度高，且难以对光刻胶成品进行逆向分析和仿制。即便国产替代与扩产规划同步带来光刻胶厂商替换与增量市场机会，**中短期内中国企业难以有较大突破**。

[5]

1: <https://baijiahao.baidu...>

2: 间接引用

光刻胶/显影行业规模^[6]

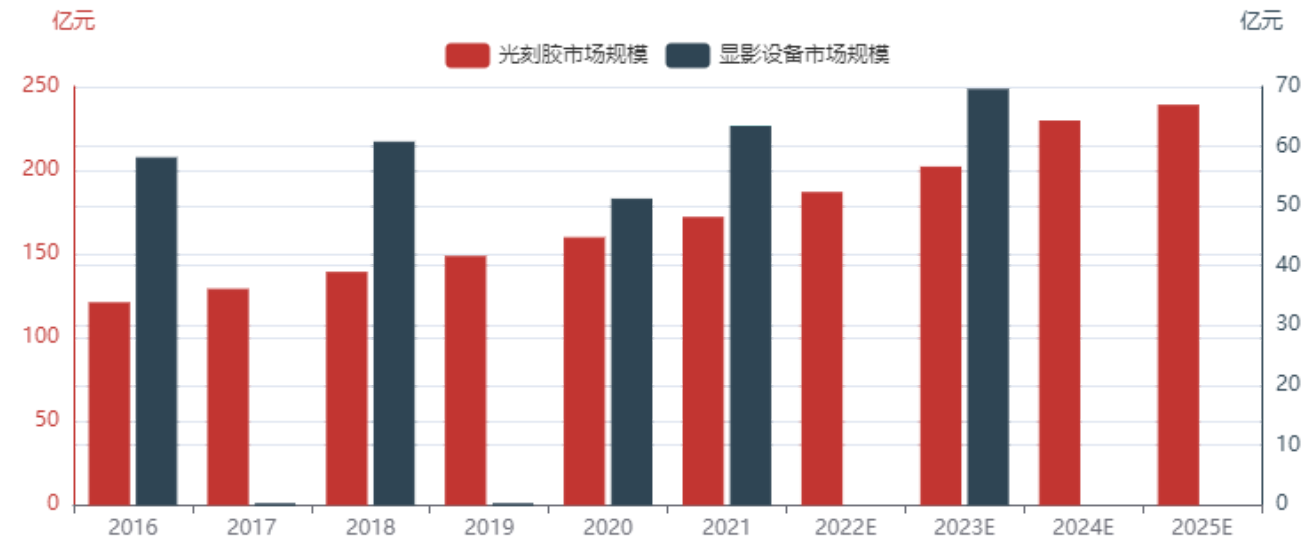
光刻胶作为制造关键原材料，随着未来汽车、人工智能、国防等领域的快速发展，全球光刻胶市场规模将有望持续增长。全球光刻胶市场**预计2019-2026年复合年增长率有望达到6.3%，至2023年突破100亿美元，到2026年超过120亿美元**。大陆市场增速高于全球，2022年有望超过百亿人民币。叠加产业转移因素，**中国光刻胶市场的增长速度超过了全球平均水平**。根据数据，2021年中国光刻胶市场达93.3亿元，16-21年CAGR为11.9%，21年同比增长11.7%，高于同期全球光刻胶增速5.75%。随着未来 PCB、LCD 和半导体产业持续向中国

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%**。

显影行业市场规模稳步增长。近年来随着全球晶圆厂扩产进程的推进，全球前道涂胶显影设备市场规模整体稳步增长。据统计，全球前道涂胶显影设备市场规模由2019年的17.85亿美元增长至2020年的19.05亿美元，**预计2023年将达到24.76亿美元，年均复合增长率达8.52%**。中国大区（含中国台湾地区）前道涂胶显影设备市场规模预计由2016年的58.02亿元增长至2023年的69.46亿元，年均复合增长率有望达7.78%。全球涂胶显影设备行业集中度较高，**CR3 超过90%**。中国涂胶显影设备**国产化率仅为4%**，**芯源微**在涂胶显影设备方面已成功打破国外厂商垄断。**TEL** 在中国大陆的市占率高达91%，其次为 **Screen（迪恩士）**，占比接近5%。在集成电路前道晶圆加工环节，包括 i-line、KrF、ArF等制程工艺，作为国产化设备已逐步得到验证及应用，实现小批量替代；在集成电路制造后道先进封装、化合物、MEMS、LED 芯片制造等环节，国内厂商主流机型已广泛应用在国内知名大厂，成功实现进口替代。

光刻胶/显影行业规模

VLSI,头豹研究院



中国光刻胶行业市场规模=PCB光刻胶+LCD光刻胶+半导体光刻胶+其他的市场规模之和

[6] 1: <https://www.vlsisymposium.com/> 2: 底稿已上传

光刻胶/显影行业政策梳理

[7]	政策	颁布主体	生效日期	影响

	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国务院	2020-07	7
政策内容	强调集成电路产业和软件产业是信息产业的核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量。提出为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。			
政策解读	测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率或减半征收企业所得税。该政策扶持所有在中国境内设立的集成电路企业和软件企业，不分所有制性质，均可按规定享受相关政策。			
政策性质	税收优惠类			

[7]	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《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》	发改委、科技部、工信部等	2020-09	6
政策内容	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。			
政策解读	聚焦重点产业投资领域，加快新材料产业强弱项；加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。			
政策性质	投资支持类			

[7]	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》	财政部、税务总局、发改委等	2020-12	7
政策内容	国家鼓励的集成电路线宽小于28纳米(含),且经营期在15年以上的集成电路生产企业或项目,第一年至第十年免征企业所得税;国家鼓励的集成电路线宽小于65纳米(含),且经营期在15年以上的集成电路生产企业或项目,第一年至第五年免征企业所得税,第六年至第十年按照25%的法定税率减半征收企业所得税			
政策解读	国家通过经营期等对于企业和项目进行分级，再根据企业的阶段对年份的差异进行税收优惠，帮助企业更好的缩减成本，间接帮助企业项目的执行			

政策性质	税收优惠类
------	-------

[7]	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于做好享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	发改委、工信部、财政部、海关总署等	2021-03	6
政策内容	国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，集成电路线宽小于65纳米（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业，集成电路产业的关键原材料、零配件生产企业，享受税收优惠。			
政策解读	该政策鼓励了光刻胶产业链上游原材料企业扩大生产规模，重点集成电路设计企业和软件企业得到扶持，光刻胶生产企业入圈“清单”，可享受税收优惠政策。			
政策性质	税收优惠类			

[7]	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》	中共中央	2021-03	8
政策内容	政策指出集中优势资源攻关和新技术，其领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管等特色工艺突破，碳化硅、氮化镓等宽带半导体发展。			
政策解读	该政策指出了集成电路发展所需攻关的最大困难点，其一为优势资源、其二为核心技术，这两个环节相互影响密不可分。对于优势资源例如上游原材料端的把控有利于国产中下游企业的发展，而技术作为半导体产业链从上至下的重点，国产替代进程刻不容缓，技术的研发也尤为重要。			
政策性质	指导性政策			

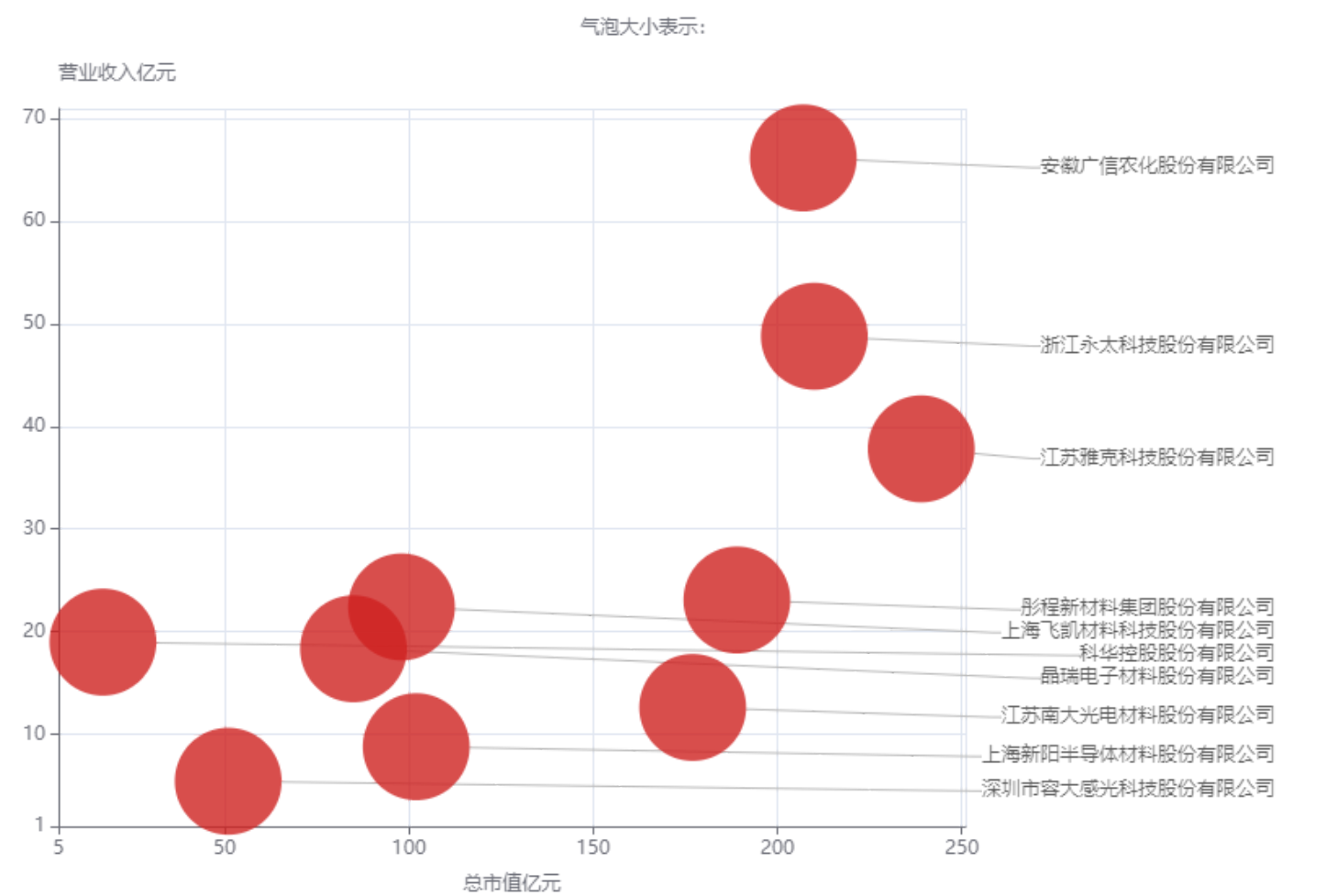
[7]	1: https://www.leadleo.com/wiki/brief?id=62d14b50456e692c54548b5d&source=JXU1MTk5JXU0RjVDMTY1Nzg4MzQ3MjA0MA==	2: 头豹分析师观点
-----	--	------------

光刻胶/显影竞争格局^[8]

光刻胶行业具有**品种多、专业跨度大、专用性强**的特点，对光刻胶制造商的资金和研发能力积累均有较高的要求。因此，中国光刻胶行业的参与者主要以规模较大、资金实力雄厚的制造商为主，业内从事光刻胶研发、生产的制造商稀少，行业集中度高。全球光刻胶供应市场高度集中，行业呈现寡头垄断格局，市场主要被日美公司垄断。前五大光刻胶企业占据了全球光刻胶市场**87%的市场份额**。面板、半导体光刻胶自给率依然很低，占比分别为**3%、2%**，进口依赖性高。

由于**中国在光刻胶行业研发和工艺制造能力方面不足**，中国目前仅有**科华微电子和苏州瑞红两家光刻胶生产企业**。在 g 线、i 线光刻胶方面，科华微电子和苏州瑞红生产的 g 线、i 线光刻胶产品已通过行业下游厂商测试，可为下游厂商供货。在 KrF 光刻胶方面，科华微电子已建立年产能10吨的 KrF 光刻胶生产线，其 KrF 光刻胶是中国唯一通过中芯国际认证的产品，并且已经实现批量供货。苏州瑞红 KrF 光刻胶已完成研发，目前正处于中试阶段。在 ArF 光刻胶方面，科华微电子生产的 ArF 光刻胶已在中国规模较大的集成电路制造商测试，达到集成电路制造商验证要求，预计2020年能有效突破并完成验证。除了科华微电子和苏州瑞红两家生产企业，容大感光也开发 i 线正性光刻胶，并已实现小批量生产，在中国6寸集成电路芯片制造领域应用。

整体来看，中国中高端的主要生产企业以科华微电子和苏州瑞红为主，市场集中度较高。这两家企业在各类光刻胶研发、生产领域积累了丰富经验，逐步打破了国外企业在中高端光刻胶的垄断格局，逐步实现部分产品进口替代，研发技术在中国业内处于领先地位。而在中低端领域，光刻胶市场竞争激烈。随着中国光刻胶企业对光刻胶的研发投入持续上升，中国光刻胶企业的技术水平将不断提高，预计行业内的竞争将会更加激烈。^[9]



市值体现企业现时的市场行情

营业收入体现企业目前经营状况

上市公司速览

科华控股股份有限公司 (603161)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
18.4亿元	5.5亿元	7.99	11.53

晶瑞电子材料股份有限公司 (300655)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
109.0亿元	4.5亿元	11.91	21.34

深圳市容大感光科技股份有限公司 (300576)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
53.0亿元	1.7亿元	-0.48	25.11

[8] 1: 外部信息整合

[9] 1: 来自于分析师整理竞争...

光刻胶/显影设备代表企业分析

1

沈阳芯源微电子设备股份有限公司【688037】

[10]

▪ 公司信息

企业状态	存续	注册资本	9246.3899万人民币
企业总部	沈阳市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	宗润福	统一社会信用代码	9121011274273568XC
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2002-12-17
股票类型	科创板	品牌名称	沈阳芯源微电子设备股份有限公司
经营范围	集成电路的生产设备和测试设备及其他电子设备的开发研制、生产与销售，承接相关设备安... 查看更多		

▪ 财务数据分析

财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)
销售现金流/营业收入	1.09	0.86	0.77	0.91	1.2	-	-

资产负债率(%)	50.7773	42.3585	42.0924	18.9256	34.7871	54.243	56.832
营业总收入同比增长(%)	-	28.6457	10.5882	1.5077	54.2998	151.953	61.987
归属净利润同比增长(%)	-	432.9876	16.0265	-3.9439	66.7876	-	-
应收账款周转天数(天)	78.6164	53.6201	66.7334	91.5122	76.1582	68	107
流动比率	1.8229	2.3998	2.3502	5.8433	2.5842	1.534	1.445
每股经营现金流(元)	1.15	0.67	-0.45	0.1457	-0.8618	-2.594	-0.015
毛利率(%)	42.1443	41.6812	46.4888	46.616	42.5825	-	-
流动负债/总负债(%)	81.2088	70.8724	77.6406	80.7976	93.5711	96.985	97.442
速动比率	0.9221	1.3354	1.1179	3.7373	1.3678	0.631	0.524
摊薄总资产收益率(%)	1.6576	8.3066	8.5272	4.4668	4.5301	4.856	1.588
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	145.8168	309.3295	-21.7411	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	419.0556	471.0794	-109.1202	-	-
加权净资产收益率(%)	3.43	15.91	14.8	12.48	6.31	-	-
基本每股收益(元)	0.08	0.44	0.48	0.46	0.58	0.92	0.39
净利率(%)	3.339	13.8337	14.5139	13.7345	14.846	9.3341	17.6437
总资产周转率(次)	0.4964	0.6005	0.5875	0.3252	0.3051	0.52	0.09
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	1603.7276	-89.2315	-	-
每股公积金(元)	0.8163	1.0536	1.0536	7.6383	7.7023	8.1389	8.273
存货周转天数(天)	410.8182	302.3432	371.9392	486.2893	539.5683	468	805
营业总收入(元)	1.48亿	1.90亿	2.10亿	2.13亿	3.29亿	8.29亿	1.84亿

每股未分配利润 (元)	0.6244	0.9068	1.2822	0.3137	0.7118	1.3257	1.4108
稀释每股收益 (元)	0.08	0.44	0.48	0.46	0.58	0.92	0.39
归属净利润(元)	492.85万	2626.81万	3047.79万	2927.59万	4882.86万	7734.95万	3241.35万
扣非每股收益 (元)	0.01	0.26	0.32	0.24	0.15	0.76	0.3723
经营现金流/营 业收入	1.15	0.67	-0.45	0.1457	-0.8618	-2.594	-0.015

▪ 竞争优势

芯源微为前道涂胶显影设备国内唯一供应商，产品可覆盖PI、Barc、SOC、SOD、I-line、KrF、ArF 等工艺，ArFi工艺设备也正在研发验证过程中。

▪ 竞争优势2

有望按照I-line→KrF→ArF→ArFi的路径实现对海外涂胶显影设备的替代，同时在胶膜涂覆均匀性、平均故障间隔时间、产能等核心技术指标方面有望逐步追平甚至赶超海外厂商。

2 晶瑞电子材料股份有限公司【300655】^[11]



▪ 公司信息

企业状态	存续	注册资本	34065.9652万人民币
企业总部	苏州市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	李勃	统一社会信用代码	91320500732526198B
企业类型	股份有限公司（港澳台投资、上市）	成立时间	2001-11-29
股票类型	A股	品牌名称	晶瑞电子材料股份有限公司
经营范围	生产电子工业用超纯化学材料（硫酸、硝酸、盐酸、氢氟酸、乙酸[含量 > 80%]、2-丙醇、... 查看更多		

▪ 财务数据分析

^[11]

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1
销售现金流/营 业收入	0.89	0.74	0.67	0.71	0.69	0.77	0.93	0.74	-	-
资产负债率(%)	43.5535	45.7784	41.8816	39.3242	51.1018	50.4596	52.0017	33.4683	42.418	36.876

营业总收入同比增长(%)	-1.6699	1.8138	-5.1415	37.9759	21.5199	51.6934	-6.7998	35.2785	79.207	11.908
归属净利润同比增长(%)	70.3263	77.7903	-29.7119	19.3004	6.7225	38.8141	-37.6403	145.7224	-	-
应收账款周转天数(天)	150.6087	144.5841	169.03	137.8254	137.3784	105.8263	116.4182	95.8466	60	60
流动比率	2.2566	1.9421	1.7867	1.8104	1.6747	1.509	1.9586	2.1421	2.056	2.547
每股经营现金流(元)	1.25	0.64	0.26	0.4	-0.3122	0.2571	0.6762	0.3379	0.49	0.164
毛利率(%)	32.7603	36.3013	34.3473	30.9861	28.3795	28.5979	27.2621	21.7439	-	-
流动负债/总负债(%)	72.8503	81.8903	85.7146	88.9074	80.5154	69.248	51.4333	62.0355	53.346	49.458
速动比率	1.9462	1.7628	1.5424	1.5313	1.4975	1.2663	1.6138	1.8183	1.852	2.304
摊薄总资产收益率(%)	7.9497	12.2084	7.2243	7.7807	7.1673	5.4049	3.0615	4.8562	8.027	1.061
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	9.8682	5.9665	-2.0569	-4.5664	8.0656	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-	54.1308	-49.6679	90.4476	-15.9479	-	-
加权净资产收益率(%)	12.31	18.62	11.48	12.24	9.63	10.5	5.76	7.04	-	-
基本每股收益(元)	-	-	0.4293	0.5121	0.4576	0.3363	0.2079	0.438	0.59	0.09
净利率(%)	10.5062	17.484	12.2513	10.0197	10.0303	7.0013	5.0431	8.0387	11.3154	7.3271
总资产周转率(次)	0.7567	0.6983	0.5897	0.7765	0.7146	0.772	0.6071	0.6041	0.732	0.15
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	33.4756	49.9216	-30.42	65.2484	-60.0483	-	-
每股公积金(元)	0.2972	0.2972	1.9844	1.9844	2.8316	1.4237	1.414	4.7001	2.2429	2.8764
存货周转天数(天)	69.6042	63.5548	64.2995	53.2639	53.1075	47.3504	63.4753	44.5616	28	35
营业总收入(元)	3.30亿	3.36亿	3.19亿	4.40亿	5.35亿	8.11亿	7.56亿	10.22亿	18.32亿	4.51亿
每股未分配利润(元)	1.2176	1.781	0.6965	1.1576	1.0193	0.8926	0.9426	1.0627	1.0681	1.1405

稀释每股收益 (元)	-	-	0.4293	0.5121	0.4576	0.3363	0.2066	0.4357	0.59	0.09
归属净利润(元)	2273.73 万	4042.48 万	2841.38 万	3389.78 万	3617.65 万	5021.81 万	3131.59 万	7695.01 万	2.01亿	3196.84 万
扣非每股收益 (元)	-	-	0.2819	0.4014	0.4054	0.2689	0.1493	0.2511	0.34	0.097
经营现金流/营 业收入	1.25	0.64	0.26	0.4	-0.3122	0.2571	0.6762	0.3379	0.49	0.164

▪ 竞争优势

晶瑞股份从事微电子化学品的产品研发、生产和销售。其四大类微电子化学品（超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料和锂电池粘结剂）均为下游五大新兴行业（半导体、光伏太阳能电池、LED、平板显示和锂电池）关键材料。

▪ 竞争优势2

经过多年研发和积累，晶瑞股份部分超净高纯试剂达到国际最高纯度等级（G5），打破了国外技术垄断，制定了多项行业标准；子公司苏州瑞红在国内率先实现目前集成电路芯片制造领域大量使用的核心光刻胶的量产。

▪ 竞争优势3

公司近年来收入、归母净利润持续高增。2021 年公司实现营业收入18.32 亿元，同比+79.21%，2016-2021 营收 CAGR 为 25.9%；实现归母净利润 2.01 亿元，同比+161.2%，2016-2021 归母净利润 CAGR为37.6%。

▪ 竞争优势4

公司光刻胶产品覆盖度广，立足 g/i 线光刻胶发展高端 KrF、ArF 光刻胶。子公司苏州瑞红拥有负型光刻胶系列、宽谱正胶系列、g 线系列、i 线光刻胶系列、KrF 光刻胶系列等数十个型号产品。

▪ 竞争优势5

公司设备齐全，ArF 光刻胶研发进展顺利。目前公司拥有成系列的光刻机5 台，包括2 台ArF、KrF 光刻机及相关配套设备。目前ArF 高端光刻胶研发工作进展顺利。

3 彤程新材料集团股份有限公司【603650】^[12]



▪ 公司信息

企业状态	存续	注册资本	58598.75万人民币
------	----	------	--------------

企业总部	市辖区	行业	商务服务业
法人	Zhang Ning	统一社会信用代码	91310000676234181X
企业类型	股份有限公司(中外合资、上市)	成立时间	2008-06-04
经营范围	一般项目：电子专用材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料领域... 查看更多		

▪ 财务数据分析

[12]

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)
销售现金流/营业收入	0.71	0.86	0.83	0.75	0.77	0.78	0.8	-	-
资产负债率(%)	60.5548	70.3555	38.3064	36.1593	27.12	40.9881	42.9989	52.466	53.704
营业总收入同比增长(%)	-	-12.7494	11.0563	9.7113	14.4104	1.523	-7.342	12.829	-0.418
归属净利润同比增长(%)	-	-46.8967	242.9265	19.844	30.9317	-19.8091	24.1665	-	-
应收账款周转天数(天)	71.0858	86.2379	88.6263	86.6551	82.2632	87.6126	93.4216	84	94
流动比率	1.1993	1.0897	2.1416	2.2536	2.7555	1.1586	1.0983	1.007	0.966
每股经营现金流(元)	2.3598	0.5768	0.4911	0.4349	0.6008	0.7147	0.3532	0.577	0.1
毛利率(%)	24.388	33.7541	35.2948	35.6269	36.2041	34.7029	33.5138	-	-
流动负债/总负债(%)	89.048	93.123	91.3762	96.8268	93.1923	98.4242	93.158	68.387	65.882
速动比率	1.0707	0.9737	1.9522	2.0258	2.5124	1.0153	0.9786	0.907	0.858
摊薄总资产收益率(%)	10.6434	5.2336	17.4926	18.2318	16.3197	8.82	9.8329	6.182	1.172
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	-2.1899	-0.6915	11.1729	-2.1128	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	13.4751	-14.8567	-110.3284	-62.0582	-	-
加权净资产收益率(%)	30.8	43.44	35.4	27.99	23.64	15.07	17.48	-	-
基本每股收益(元)	-	-	0.52	0.6	0.74	0.56	0.7	0.55	0.12
净利率(%)	8.1514	4.7002	15.6281	16.9734	18.9241	14.502	20.8514	13.4163	11.997

总资产周转率 (次)	1.3057	1.1135	1.1193	1.0741	0.8624	0.6082	0.4716	0.437	0.093
归属净利润滚动 环比增长(%)	-	-	-	22.5799	-12.2848	-97.5973	-45.6208	-	-
每股公积金(元)	3.6196	0.5176	0.3718	0.3967	1.4093	1.1705	1.1809	1.6329	1.6387
存货周转天数 (天)	22.4362	30.8962	28.9501	30.4925	35.4352	43.7227	51.522	42	48
营业总收入(元)	17.88亿	15.60亿	17.33亿	19.01亿	21.75亿	22.08亿	20.46亿	23.08亿	5.72亿
每股未分配利润 (元)	3.9861	-0.1988	0.5129	0.7667	1.3582	1.5444	1.8385	1.9924	2.1129
稀释每股收益 (元)	-	-	0.52	0.6	-	0.56	0.7	0.55	0.12
归属净利润(元)	1.44亿	7661.52万	2.63亿	3.15亿	4.12亿	3.31亿	4.10亿	3.27亿	7200.33万
扣非每股收益 (元)	-	-	0.56	0.6	0.71	0.5	0.63	0.42	0.1143
经营现金流/营 业收入	2.3598	0.5768	0.4911	0.4349	0.6008	0.7147	0.3532	0.577	0.1

▪ 竞争优势

公司是全球领先的新材料综合服务商，外延并购北京科华、北旭电子发力高端光刻胶，已实现从电子酚醛树脂到成品光刻胶的完整布局。公司公告显示，北京科华是唯一被 SEMI 列入全球光刻胶八强的中国光刻胶公司。

▪ 竞争优势2

公司光刻胶业务进展顺利： 2021 年公司半导体光刻胶业务实现营业收入1.15 亿元元，同比增长28.80%；公司半导体用 G/I 线光刻胶产品较上年同期增长 50.22%； KrF 光刻胶产品较上年同期增长 265.80%。

▪ 竞争优势3

报告期内，公司 G 线光刻胶的市场占有率达到 60%； I 线光刻胶和 KrF光刻胶批量供应于中芯国际、华虹宏力、长江存储、华力微电子、武汉新芯、华润上华等13 家12 寸客户和17 家8 寸客户。

▪ 竞争优势4

公司抓住国内KrF系列光刻胶供应短缺机会，在G-I 线和KrF 光刻胶的开发上持续发力。从产品上来看，公司 21 年新增 21 支新产品通过客户验证并获得订单，新产品销售额在半导体光刻胶总收入中的占比达到25.96%创历史新高。

竞争优势5

产品序列方面，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

竞争优势6

用户产线水平方面，公司 12 寸客户增至 13 家，增长 160%，8 寸客户增至 17 家，增长 70%，8-12寸用户销售收入持续提高。

[10] 1: www.rachem.com 2: Wind，中泰证券研究所

[11] 1: <http://www.jingrui-che...> 2: wind，公司官网

[12] 1: <https://www.kingsemi...> 2: 招股书，公司官网

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。