

中国半导体掩膜版行业现状深度研究与发展趋势 分析报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国半导体掩膜版行业现状深度研究与发展趋势分析报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202407/721653.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、掩模版应用广泛，其中IC领域需求占比最高

掩模版，又称光掩模版、光罩等，是微电子制造过程中的图形转移母版，是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体，是平板显示、半导体、触控、电路板等行业生产制造过程中重要的关键材料。其中掩模版在IC领域需求占比最高，达60%。

数据来源：观研天下数据中心整理

二、受需求提升叠加晶圆产能转移带动，中国成为全球主要半导体掩模版市场

全球半导体材料市场规模近年来稳步增长，受需求提升叠加晶圆产能转移带动，我国半导体材料市场规模加速提升。根据数据，全球半导体材料市场规模呈现稳步增长态势，从2017年469亿美元增长至2022年的727亿美元，年复合增长率为9.16%，预计2023年规模为794亿美元；中国大陆半导体材料市场规模快速增长，从2019年的87亿美元增长至2022年的129.7亿美元，年复合增长率为14.24%，预计2023年规模为148.2亿美元，增速远超全球半导体材料市场。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

作为半导体材料的重要组成部分，掩模版占半导体材料市场规模的比例约为12%，仅次于硅片和电子特气。由此推算，2023年全球半导体掩模版市场规模为95.28亿美元，2023年中国半导体掩模版市场规模约为17.78亿美元，占全球半导体掩模版市场规模的18.66%。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

三、独立第三方掩模版市场高度集中，国内企业整体处于加速追赶阶段

半导体掩模版生产厂商可以分为晶圆厂自建配套工厂和独立第三方掩模厂商两大类。先进制程晶圆制造涉及机密、且制造难度较大，所用的掩模版大部分为晶圆厂自建配套工厂，如英特尔、三星、台积电、中芯国际等公司的掩模版均主要由自制掩模版部门提供。对于28nm以上等较为成熟的制程所用的掩模版，芯片制造厂商出于成本考虑，在满足技术要求下，更倾向于向独立第三方掩模版厂商进行采购。根据数据，全球晶圆制造代工收入中28nm以上制程的收入占比约为55.38%。

数据来源：观研天下数据中心整理

在全球半导体掩模版市场，晶圆厂自行配套的掩模版工厂规模占比65%，独立第三方掩模版厂商规模占比35%。独立第三方掩模版市场主要被美国Photronics、日本Toppan和日本DNP三家公司所控制，三者共占八成以上的市场规模，市场集中度较高。

数据来源：观研天下数据中心整理

全球独立第三方半导体掩模版厂商简介 企业名称 简介 营收情况 Photronics 福尼克斯（Photronics）成立于1969年，是世界上领先的掩模版制造商之一，也是北美第一大掩模版制造厂商。公司于1987年在纳斯达克上市，在北美、英国、德国、日本、中国台湾、韩国和新加坡都设有制造和销售中心。福尼克斯目前在全球范围内拥有十一家工厂，产品均为石英掩模版，主要用于半导体芯片和显示面板行业。福尼克斯作为独立第三方掩模版厂商，是目前少数几家目前可以提供先进工艺所需掩模版的厂商之一，其二元OPC掩模版已经可以支持到14nm到28nm的工艺节点，而PSM相移技术的加入，进一步提高了图形曝光分辨率，使其得以突破14nm，可以提供5nm及之后节点的EUV（ExtremeUltra-Violet，极紫外光刻）掩模版。2022年福尼克斯实现营业收入8.25亿美元，同比增加24%；IC板块收入5.93亿美元，同比增加29%，其中28nm及以下先进制程产品（高端产品）占比相对较低，仍以28nm以上制程产品为主。Toppan Toppan（凸版印刷株式会社）成立于1908年，2022年4月，Toppan与日本私募股权公司IntegralCorporation成立Toppanphotomask，独立其半导体掩模版业务，并强化半导体掩模版和FC-BGA基板的研究和销售。在技术方面，Toppan同样着力于开发EUV光刻掩模版，目前已具有量产能力。Toppan在全球拥有8个生产基地，是世界上唯一一家在北美、欧洲、亚洲均设有生产基地的供应商。Toppan上海工厂以生产66/55nm制程掩模版为主，2019年起开始生产28/14nm的先进制程掩模版。Toppan的竞争优势在于生产和销售网络遍布全球，以应对地缘政治风险，客户源较稳定。2022财年，Toppan电子事业部（包含半导体业务和显示元器件业务）共实现营业收入2553亿日元，同比增长20.6%，半导体业务实现营收1591亿日元，占比超60%。DNP DNP（大日本印刷株式会社）成立于1876年，涉及以印刷技术为核心的多个业务领域，是世界上首次采用多电子光束绘制设备制造掩模版的企业，掩模版产品不仅可用于当下最先进的EUV光刻，还可用于5nm高端制程。此外DNP还通过与IMEC（比利时微电子研究中心）合作，推进3nm及以下的更高制程产品的工艺研发。2022年11月，DNP宣布拟投资200亿日元，在位于日本福冈县北九州市的黑崎工厂新设产线，用于生产OLED精细金属掩模版。新产线计划在2024年上半年投产。扩产后，DNP将凭借在智能手机应用掩模版市占率第一的优势向平板、笔记本电脑方向扩大业务量。2022财年DNP电子业务板块实现营收2036亿日元，毛利率为22%。在电子业务中，引线框架和半导体封装组件销售额均有所下滑，只有掩模版业务增长强劲，带动了电子板块销售额实现同比增长。

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理

国内半导体掩模版主要生产商包括中芯国际光罩厂、迪思微、中微掩模、龙图光罩、清溢光电、路维光电、中国台湾光罩等；其中，中芯国际光罩厂为晶圆厂自建工厂，产品供内部使用；清溢光电、路维光电产品以中大尺寸平板显示掩模版为主。

国内掩模版企业整体处于加速追赶阶段，相对而言仍有较大发展空间。当前国内掩模版企业基本均处于350-130nm制程范围内，其中龙图光罩2022年掩模版工艺节点提升至130nm，路维光电已实现250nm半导体掩模版量产，并掌握了180/150nm节点的核心制造技术。

国内掩模版企业简介 企业名称 简介 龙图光罩 龙图光罩2022年掩模版工艺节点提升至130nm。公司拟通过募投项目“高端半导体芯片掩模版制造基地项目”开展更高制程节点（130-65nm）半导体掩模版的开发及产业化，实现产品结构的升级。路维光电 公司是国内唯一一家G2.5-G11全世代产线的本土掩模版生产企业，产品可全面配套不同世代面板产线（G2.5-G11）。路维光电已实现250nm半导体掩模版量产，并掌握了180/150nm节点的核心制造技术。 中芯国际光罩厂 中芯国际光罩厂提供其代工客户和其它芯片加工厂及机构光掩模制造服务。配备了先进的设备工具，中芯光罩厂运用光学趋近效应修正技术(OPC)，为客户提供二元铬版光掩模以及相位移动光掩模。5"×5"和6"×6"的光掩模均可用于G-line，I-line，深紫外线DUV及ArF步进曝光机和扫描曝光机。 中微掩模 从事0.13μm及以上水平的高端集成电路掩模生产和技术开发，江苏省科技厅认定的高新技术企业，无锡市深亚微米掩模工程技术研究中心。 中国台湾光罩 中国台湾光罩主要产能集中于65nm以上制程，预计2023年Q4实现40nm制程量产，2025年实现28nm量产。

资料来源：观研天下整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国半导体掩模版行业现状深度研究与发展趋势分析报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国半导体掩膜版行业发展概述

第一节 半导体掩膜版行业发展情况概述

- 一、半导体掩膜版行业相关定义
- 二、半导体掩膜版特点分析
- 三、半导体掩膜版行业基本情况介绍
- 四、半导体掩膜版行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式

五、半导体掩膜版行业需求主体分析

第二节 中国半导体掩膜版行业生命周期分析

- 一、半导体掩膜版行业生命周期理论概述
- 二、半导体掩膜版行业所属的生命周期分析

第三节 半导体掩膜版行业经济指标分析

- 一、半导体掩膜版行业的赢利性分析
- 二、半导体掩膜版行业的经济周期分析
- 三、半导体掩膜版行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球半导体掩膜版行业市场发展现状分析

第一节 全球半导体掩膜版行业发展历程回顾

第二节 全球半导体掩膜版行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲半导体掩膜版行业地区市场分析

- 一、亚洲半导体掩膜版行业市场现状分析
- 二、亚洲半导体掩膜版行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲半导体掩膜版行业市场前景分析

第四节 北美半导体掩膜版行业地区市场分析

- 一、北美半导体掩膜版行业市场现状分析
- 二、北美半导体掩膜版行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美半导体掩膜版行业市场前景分析

第五节 欧洲半导体掩膜版行业地区市场分析

- 一、欧洲半导体掩膜版行业市场现状分析
- 二、欧洲半导体掩膜版行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲半导体掩膜版行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界半导体掩膜版行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球半导体掩膜版行业市场规模预测

第三章 中国半导体掩膜版行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对半导体掩膜版行业的影响分析

第三节 中国半导体掩膜版行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节 政策环境对半导体掩膜版行业的影响分析

第五节 中国半导体掩膜版行业产业社会环境分析

第四章 中国半导体掩膜版行业运行情况

第一节 中国半导体掩膜版行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

第二节 中国半导体掩膜版行业市场规模分析

- 一、影响中国半导体掩膜版行业市场规模的因素
- 二、中国半导体掩膜版行业市场规模
- 三、中国半导体掩膜版行业市场规模解析

第三节 中国半导体掩膜版行业供应情况分析

- 一、中国半导体掩膜版行业供应规模
- 二、中国半导体掩膜版行业供应特点

第四节 中国半导体掩膜版行业需求情况分析

- 一、中国半导体掩膜版行业需求规模
- 二、中国半导体掩膜版行业需求特点

第五节 中国半导体掩膜版行业供需平衡分析

第五章 中国半导体掩膜版行业产业链和细分市场分析

第一节中国半导体掩膜版行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、半导体掩膜版行业产业链图解

第二节中国半导体掩膜版行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对半导体掩膜版行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对半导体掩膜版行业的影响分析

第三节我国半导体掩膜版行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国半导体掩膜版行业市场竞争分析

第一节中国半导体掩膜版行业竞争现状分析

- 一、中国半导体掩膜版行业竞争格局分析
- 二、中国半导体掩膜版行业主要品牌分析

第二节中国半导体掩膜版行业集中度分析

- 一、中国半导体掩膜版行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国半导体掩膜版行业市场集中度分析

第三节中国半导体掩膜版行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国半导体掩膜版行业模型分析

第一节中国半导体掩膜版行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国半导体掩膜版行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国半导体掩膜版行业SWOT分析结论

第三节中国半导体掩膜版行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国半导体掩膜版行业需求特点与动态分析

第一节中国半导体掩膜版行业市场动态情况

第二节中国半导体掩膜版行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节半导体掩膜版行业成本结构分析

第四节半导体掩膜版行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国半导体掩膜版行业价格现状分析

第六节中国半导体掩膜版行业平均价格走势预测

一、中国半导体掩膜版行业平均价格趋势分析

二、中国半导体掩膜版行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国半导体掩膜版行业所属行业运行数据监测

第一节中国半导体掩膜版行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国半导体掩膜版行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节中国半导体掩膜版行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国半导体掩膜版行业区域市场现状分析

第一节中国半导体掩膜版行业区域市场规模分析

- 一、影响半导体掩膜版行业区域市场分布的因素
- 二、中国半导体掩膜版行业区域市场分布

第二节中国华东地区半导体掩膜版行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区半导体掩膜版行业市场分析
 - (1) 华东地区半导体掩膜版行业市场规模
 - (2) 华南地区半导体掩膜版行业市场现状
 - (3) 华东地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区半导体掩膜版行业市场分析
 - (1) 华中地区半导体掩膜版行业市场规模
 - (2) 华中地区半导体掩膜版行业市场现状
 - (3) 华中地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区半导体掩膜版行业市场分析
 - (1) 华南地区半导体掩膜版行业市场规模

(2) 华南地区半导体掩膜版行业市场现状

(3) 华南地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第五节 华北地区半导体掩膜版行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区半导体掩膜版行业市场分析

(1) 华北地区半导体掩膜版行业市场规模

(2) 华北地区半导体掩膜版行业市场现状

(3) 华北地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区半导体掩膜版行业市场分析

(1) 东北地区半导体掩膜版行业市场规模

(2) 东北地区半导体掩膜版行业市场现状

(3) 东北地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区半导体掩膜版行业市场分析

(1) 西南地区半导体掩膜版行业市场规模

(2) 西南地区半导体掩膜版行业市场现状

(3) 西南地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区半导体掩膜版行业市场分析

(1) 西北地区半导体掩膜版行业市场规模

(2) 西北地区半导体掩膜版行业市场现状

(3) 西北地区半导体掩膜版行业市场规模预测

第十一章 半导体掩膜版行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第五节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第六节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第七节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国半导体掩膜版行业发展前景分析与预测

第一节中国半导体掩膜版行业未来发展前景分析

一、半导体掩膜版行业国内投资环境分析

二、中国半导体掩膜版行业市场机会分析

三、中国半导体掩膜版行业投资增速预测

第二节中国半导体掩膜版行业未来发展趋势预测

第三节中国半导体掩膜版行业规模发展预测

一、中国半导体掩膜版行业市场规模预测

二、中国半导体掩膜版行业市场规模增速预测

三、中国半导体掩膜版行业产值规模预测

四、中国半导体掩膜版行业产值增速预测

五、中国半导体掩膜版行业供需情况预测

第四节中国半导体掩膜版行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国半导体掩膜版行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国半导体掩膜版行业进入壁垒分析

一、半导体掩膜版行业资金壁垒分析

- 二、半导体掩膜版行业技术壁垒分析
- 三、半导体掩膜版行业人才壁垒分析
- 四、半导体掩膜版行业品牌壁垒分析
- 五、半导体掩膜版行业其他壁垒分析
- 第二节半导体掩膜版行业风险分析
 - 一、半导体掩膜版行业宏观环境风险
 - 二、半导体掩膜版行业技术风险
 - 三、半导体掩膜版行业竞争风险
 - 四、半导体掩膜版行业其他风险
- 第三节中国半导体掩膜版行业存在的问题
- 第四节中国半导体掩膜版行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国半导体掩膜版行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国半导体掩膜版行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国半导体掩膜版行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节半导体掩膜版行业营销策略分析

- 一、半导体掩膜版行业产品策略
- 二、半导体掩膜版行业定价策略
- 三、半导体掩膜版行业渠道策略
- 四、半导体掩膜版行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202407/721653.html>