

中国半导体掩膜版行业发展深度研究与投资前景 分析报告（2023-2030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发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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/202305/635696.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

1、概述及定义

半导体掩模版又称掩模片、掩模板，是半导体制造过程中不可或缺的关键材料。作为制作芯片的“模具”，它决定了芯片的形状、大小、排列方式和功能布局等，被誉为“高科技之父”，是现代电子工业的重要基础。

半导体掩模版的基本原理是一种特殊的光刻层，主要用于在半导体硅片(或其他基板)表面上形成大量微小的图案结构。这些图案结构是出光刻机器上的掩模片板上的光学图案、雕刻图案，经过曝光、显影、蚀刻等复杂工艺制作而成的。

2、半导体掩膜版为掩膜版最大细分市场，其国产化率将保持增长态势

根据现阶段的国际形势进行分析，随着半导体国产化进一步推进，我国半导体掩膜版国际地位逐渐提高，国产化率将保持增长态势。

半导体掩膜版现状概述

掩膜版处于各行业产业链上游，具有举足轻重的地位

当前中美贸易摩擦持续，美方试图通过关税，禁运等途径对中国关键材料进行封锁，制约中国半导体及相关产业发展，因此，中国必须快速推进半导体产业及关键材料、设备的国产化率，避免对产业链造成重创。而掩膜版作为我国半导体、平板显示等行业的重要产业链上游原材料,具有重要作用。受技术制约,目前掩膜版外企占据优势市场地位，国产企业正寻求发展之路。

半导体材料国产化的必然趋势

随着我国平板显示行业、半导体芯片行业、电路板行业的快速发展，全球掩膜版下游运用的主要市场特别是平板显示行业已经呈现向中国转移的趋势。2018年4月，美国商务部宣布因违反美国规定将禁止美国公司向中国的中兴通讯销售零部件、商品、软件和技术。该事件引发中国电子产业界的普遍思考，提高国产化率以免关键时刻受制于人，已成为我国半导体产业链各环节企业的共识。

数据来源：观研天下整理

从应用结构来看，半导体芯片是掩膜版最大细分市场，市场份额占比为60%，平板显示领域占比为28%。

数据来源：观研天下整理

3、受下游新兴产业推动，半导体产线持续扩张，为半导体掩模版行业提供大量需求

作为半导体行业可重复使用的光刻模板，掩模版产品直接需求与半导体产品的更新迭代与产

线扩充息息相关。当半导体产品持续推出新工艺、新结构、新材料等新的芯片设计或者需要产线扩充时，晶圆制造厂商需要使用新的掩模版来进行半导体的大规模生产，此时就会产生开版需求。因此，掩模版的市场需求与半导体更新换代、产线扩充直接相关。

近年来，随着新能源汽车、光伏、工业自动化等下游新兴快速发展，以功率器件为代表的特色工艺半导体发展迅速，不断进行产品迭代，为半导体掩模版行业提供大量需求。以新能源汽车、光伏行业中的关键元件功率器件为例，根据数据，2021年中国功率器件市场规模约为711亿元，预计2025年市场规模将增长至1102亿元，年平均复合增长率为11.58%。

数据来源：观研天下整理

同时，我国主要特色工艺晶圆厂均在积极扩充产线，带来国内半导体掩模版的配套需求大幅增加。

我国主要特色工艺半导体厂商扩产情况

公司

地点

投资金额

产能

产线规格

投产时间/预计投产时间

华虹半导体

无锡

52亿元

2022年底预计增至9.5万片/月

12英寸

2022年

士兰微

厦门

50亿元

扩增至6万片/月

12英寸

2021-2022年

杭州

26亿元

扩增至8万片/月

8英寸

2021-2023年

燕东微

北京

75亿元

4万片/月

12英寸

2023-2025年

积塔半导体

上海

260

亿元

扩增至5万片/月

12英寸

中芯国际

天津

-

扩增4.5万片/月

8英寸

2021-2023年

中芯集成

绍兴

-

扩增至9万片/月

8英寸

2021-2022年

中芯集成电路（宁波）有限公司

宁波

-

3万片/月

8英寸

2022-2023年

晶合集成

合肥

165亿元

4万片/月

12英寸

2021-2023年

粤芯半导体

广州

370亿元

8万片/月

12英寸

2024年

海辰半导体

无锡

14亿美元

11.5万片/月

8英寸

2021-2023年

华润微

重庆

75.5亿元

3万片/月

12英寸

2022-2024年

数据来源：观研天下整理

4、特色工艺半导体不断进行产品更新迭代，带来半导体掩模版行业大量需求

特色工艺半导体产品随着下游应用的功能需求不断进行更新迭代。半导体的结构、制程、技术、工艺、集成度、材料每发生一次迭代，就需要更换一套新的半导体掩模版。因此，在当前新兴行业的不断驱动下，功率半导体等半导体产品持续进行更新迭代，带来了大量的特色工艺半导体掩模版需求。

功率半导体的技术演进

演进层面

演进细节

提升性能

结构更迭

MOSFET：由传统的MOS管，发展成LDMOS、VDMOS等平面栅MOS，再发展成沟槽栅MOS、超结MOS、屏蔽栅MOS等；IGBT：第一代平面穿通型（PT）、第二代改进平面穿通型（PT）、第三代沟槽型（Trench）、第四代非穿通型（NPT）、第五代电场截止型（FS）、第六代沟槽型-电场截止型（FS-Trench）、第七代逆导IGBT（RC-IGBT）

提高了产品的功率密度，降低了功率损耗

制程水平

由最初的10 μ m缩小至如今主流的0.5 μ m~130nm左右

缩小了产品体积，提高了功率密度

技术工艺

发展出超薄圆片结构、背面扩散技术、超级结技术、微沟槽技术等工艺技术

更加适应小功率市场，具备更出色的性能和易用性

集成情况

由单一的功率器件发展成功率模块，即将多个功率器件进行系统级封装（SiP）

在更高频率工作的同时，能够拥有更小的设备体积和重量

材料迭代

由传统的硅（Si）逐渐向氮化镓（GaN）、碳化硅（SiC）等宽禁带材料升级

能够承受的峰值电压大幅度提高，器件功率得到大幅提升；提高了产品的稳定性与可靠性

数据来源：观研天下整理

5、2022年半导体掩膜版市场规模达到75.82亿元

半导体芯片掩膜版占掩膜版行业市场规模的60%，以此测算：2017-2021年国内半导体芯片掩膜版市场规模增长波动起伏较大，2021年为64.80亿元，同比增长9.80%，初步测算2022年市场规模约为75.82亿元。

数据来源：观研天下整理（WYD）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国半导体掩膜版行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据

库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【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 2023-2030年世界半导体掩膜版行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030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 2023-2030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 2023-2030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 2023-2030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

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202305/635696.html>