

中国半导体硅片行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2025-2032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《中国半导体硅片行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2025-2032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/202501/741434.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

前言：

半导体硅片是半导体芯片制造的重要核心材料，市场跟随半导体终端需求演进实现增长，其中大尺寸硅片具备成本优势，成市场主流。我国半导体硅片市场增长速度快于全球，但国产化进程严重滞后，大尺寸硅片国产替代任重道远。

一、半导体硅片是价值占比最大的半导体材料，市场随半导体终端需求演进实现增长
半导体硅片，又称硅晶圆片，是指以多晶硅为原材料，利用单晶硅制备方法形成硅棒，再经过切割而成的薄片。半导体硅片在全球半导体材料中占比达到33%，是价值占比最大的半导体材料。

数据来源：观研天下数据中心整理

半导体硅片是半导体芯片制造的重要核心材料，市场跟随半导体终端需求演进实现增长。2019-2023年全球半导体硅片出货面积由118.1亿平方英寸增长至126亿平方英寸，市场规模从112 亿美元增长至121 亿美元。2023 年，受终端市场需求疲软的影响，全球半导体硅片出货面积下降14.35%，市场规模下降12.32%。2024 年，受益 AI 热潮带动、5G 技术普及和物联网设备增长，全球半导体硅片市场将实现复苏，预计出货面积约为 130 亿平方英寸，同比增长3.16%；市场规模约为130 亿美元，同比增长7.44%。

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

二、大尺寸硅片具备成本优势，8 英寸和 12 英寸成市场主流

按尺寸分类，半导体硅片可分为6英寸及以下硅片（150mm 以下）、8 英寸（200mm）和 12 英寸（300mm）。

6英寸硅片主要用于微米至亚微米级别的半导体制程，线宽在0.35 μm 至1.2 μm 之间，应用领域包括低端功率半导体器件，如二极管、晶闸管、MOSFET、IGBT，以及一些分立器件与光学光电子器件的制造；8 英寸硅片多用于 90nm 以上的成熟制程技术，线宽范围在 0.25 μm 至 90nm 之间，具体产品包括功率器件（如MOSFET、IGBT）、模拟IC、电源管理芯片、指纹识别芯片、显示驱动芯片等；12

英寸硅片则主要用于90nm以下制程技术，主要用于高端逻辑芯片（如

CPU、GPU）、存储芯片（如DRAM、NAND闪存）、射频芯片、自动驾驶等领域。

半导体硅片按尺寸分类类别简介 6 英寸 功率半导体中的低端产品，如二极管、晶闸管等分立器件；消费电子领域中对制程要求不高的芯片；工业领域简单控制电路、电源管理电路等 8英寸汽车电子，如汽车动力系统、车身电子控制系统、自动驾驶辅助系统中的部分芯片；

工业自动化领域的各类传感器、控制器芯片；指纹识别芯片、显示驱动芯片、模拟电路芯片、功率器件MOSFET、IGBT 等 12 英寸 90 纳米以下制程的集成电路芯片，包括逻辑芯片，如电脑 CPU、GPU，智能手机处理器等；存储芯片，如 DRAM、NAND Flash 等；人工智能、高性能计算、云计算等领域；部分先进的功率器件、模拟芯片和 CIS 芯片

资料来源：观研天下整理

大尺寸硅片的单位面积更多，生产成本更低。半导体的生产成本与效率，与硅片尺寸直接相关。硅片尺寸越大，在单片硅片上制造的芯片数量就越多，单位芯片的成本随之降低。此外，在圆形的硅片上制造矩形的芯片会使硅片边缘处的一些区域无法被利用，必然会浪费部分硅片。硅片的尺寸越大，相对而言硅片边缘的损失会越小，有利于进一步降低芯片的成本。同时，随着电子设备对集成电路性能要求提高，叠加晶圆生产技术不断突破，使用300mm及以上直径硅片已成为行业发展趋势。在摩尔定律影响下，半导体硅片不断向大尺寸方向发展，8英寸和12英寸总出货面积占比超过90%，12英寸出货面积占比超过60%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、我国半导体硅片市场增长速度快于全球，但大尺寸硅片国产替代任重道远

我国半导体硅片行业增长速度快于全球。随着5G手机及新能源汽车的兴起，我国半导体硅片行业进入快速发展阶段。2019-2023年我国半导体硅片市场规模由77.1亿元增长至123.3亿元，年复合增长率为12.5%，远高于全球（2%）。预计2024年我国半导体硅片市场规模达131亿元，增速为7.4%。

数据来源：观研天下数据中心整理

国产化进程严重滞后于国内快速增长的市场需求。由于生产流程复杂且设备所需投资高昂，半导体硅片技术及资金壁垒较高，导致新进入者面临较大挑战。长期以来，全球半导体硅片市场被五大海外厂商垄断，合计市场份额接近95%，其中日本信越化学、日本胜高、中国台湾环球晶圆、德国世创和韩国SKSiltron分别占比27.00%、24.00%、17.00%、13.00%、13.00%。

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理

近年来，在政府的高度重视和支持下，我国半导体行业在产业链各环节的技术水平和生产能力都取得了长足的发展。但相对而言，半导体硅片制造仍是我国半导体产业较为薄弱的环节。中国大陆半导体硅片企业无论在技术积累还是市场占有率方面，均与国际成熟半导体硅片企业有较大差距，使得国内半导体硅片尤其是12英寸半导体硅片严重依赖进口。根据数据，

2022年我国6英寸半导体硅片国产化率超50%，8英寸半导体硅片国产化率超20%，而12英寸半导体硅片国产化率不足1%。总体来看，大尺寸硅片国产替代任重道远。

数据来源：观研天下数据中心整理（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《中国半导体硅片行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2025-2032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：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国半导体硅片行业发展概述

第一节 半导体硅片行业发展情况概述

一、半导体硅片行业相关定义

二、半导体硅片特点分析

四、半导体硅片行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、半导体硅片行业需求主体分析

第二节 中国半导体硅片行业生命周期分析

一、半导体硅片行业生命周期理论概述

二、半导体硅片行业所属的生命周期分析

第三节 半导体硅片行业经济指标分析

一、半导体硅片行业的赢利性分析

二、半导体硅片行业的经济周期分析

三、半导体硅片行业附加值的提升空间分析

第二章 中国半导体硅片行业监管分析

第一节 中国半导体硅片行业监管制度分析

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国半导体硅片行业政策法规

一、行业主要政策法规

二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对半导体硅片行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 2020-2024年中国半导体硅片行业发展环境分析

第一节 中国宏观环境与对半导体硅片行业的影响分析

一、中国宏观经济环境

一、中国宏观经济环境对半导体硅片行业的影响分析

第二节 中国社会环境与对半导体硅片行业的影响分析

第三节 中国对外贸易环境与对半导体硅片行业的影响分析

第四节 中国半导体硅片行业投资环境分析

第五节 中国半导体硅片行业技术环境分析

第六节 中国半导体硅片行业进入壁垒分析

一、半导体硅片行业资金壁垒分析

二、半导体硅片行业技术壁垒分析

三、半导体硅片行业人才壁垒分析

四、半导体硅片行业品牌壁垒分析

五、半导体硅片行业其他壁垒分析

第七节 中国半导体硅片行业风险分析

一、半导体硅片行业宏观环境风险

二、半导体硅片行业技术风险

三、半导体硅片行业竞争风险

四、半导体硅片行业其他风险

第四章 2020-2024年全球半导体硅片行业发展现状分析

第一节 全球半导体硅片行业发展历程回顾

第二节 全球半导体硅片行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲半导体硅片行业地区市场分析

一、亚洲半导体硅片行业市场现状分析

- 二、亚洲半导体硅片行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲半导体硅片行业市场前景分析
- 第四节 北美半导体硅片行业地区市场分析
 - 一、北美半导体硅片行业市场现状分析
 - 二、北美半导体硅片行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美半导体硅片行业市场前景分析
- 第五节 欧洲半导体硅片行业地区市场分析
 - 一、欧洲半导体硅片行业市场现状分析
 - 二、欧洲半导体硅片行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲半导体硅片行业市场前景分析
- 第六节 2025-2032年全球半导体硅片行业分布走势预测
- 第七节 2025-2032年全球半导体硅片行业市场规模预测
- 【第三部分 国内现状与企业案例】
- 第五章 中国半导体硅片行业运行情况
 - 第一节 中国半导体硅片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 中国半导体硅片行业市场规模分析
 - 一、影响中国半导体硅片行业市场规模的因素
 - 二、中国半导体硅片行业市场规模
 - 三、中国半导体硅片行业市场规模解析
 - 第三节 中国半导体硅片行业供应情况分析
 - 一、中国半导体硅片行业供应规模
 - 二、中国半导体硅片行业供应特点
 - 第四节 中国半导体硅片行业需求情况分析
 - 一、中国半导体硅片行业需求规模
 - 二、中国半导体硅片行业需求特点
 - 第五节 中国半导体硅片行业供需平衡分析
 - 第六节 中国半导体硅片行业存在的问题与解决策略分析
- 第六章 中国半导体硅片行业产业链及细分市场分析
 - 第一节 中国半导体硅片行业产业链综述
 - 一、产业链模型原理介绍
 - 二、产业链运行机制
 - 三、半导体硅片行业产业链图解

第二节 中国半导体硅片行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对半导体硅片行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对半导体硅片行业的影响分析

第三节 中国半导体硅片行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第七章 2020-2024年中国半导体硅片行业市场竞争分析

第一节 中国半导体硅片行业竞争现状分析

- 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
- 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

- 一、SWOT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

- 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

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

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

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

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

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

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

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

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

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

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

第一节 企业一

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 企业二

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

第三节 企业三

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

第四节 企业四

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

第五节 企业五

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

第六节 企业六

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

第七节 企业七

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

第八节 企业八

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

第九节 企业九

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

第十节 企业十

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

【第四部分 展望、结论与建议】

一、行业投资价值

二、行业风险评估

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202501/741434.html>