

中国半导体单晶炉行业发展现状研究与投资前景 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《中国半导体单晶炉行业发展现状研究与投资前景分析报告（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/202410/732103.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、下游厂商加速布局8-12英寸先进产能，带动晶体生长设备需求扩大

半导体指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，在集成电路、消费电子、通信系统、光伏发电、照明、大功率电源转换等领域都有应用，如二极管就是采用半导体制作的器件。在产业链中，晶体生长过程决定了硅单晶微缺陷水平、金属含量、氧含量等重要晶体技术指标，对芯片制造及下游应用有重要决定作用，是半导体产业链中的重要环节之一。

近年来，在国家政策支持下，我国半导体硅片行业发展向好，市场规模也在持续扩容。根据数据显示，我国半导体硅片行业市场规模则由2019年的77.1亿元增长至2022年的138.28亿元，同比增长始终保持在15%以上。

数据来源：观研天下整理

同时，根据数据，2020-2024年，全球新建85座8-12英寸晶圆厂，其中12英寸晶圆厂计划新建60座，8英寸晶圆厂计划新建25座，中国大陆及台湾地区合计计划新建30座12英寸晶圆厂，半导体单晶炉行业需求有望持续扩大。

2024年全球开工建设和运营的新晶圆厂数量（仅包括200mm和300mm晶圆厂）

地区

已开工建设

已运营

中国台湾

2

4

东南亚

2

4

韩国

1

0

日本

4

3

欧洲&中东

6

2

中国大陆

6

19

美国

2

5

合计

23

37

资料来源：观研天下整理

2、全球半导体单晶炉厂商以自主供应为主，市场被日本、中国台湾等厂商垄断

在市场竞争方面，全球半导体硅片市场集中度较高，并且被日本、中国台湾等厂商垄断，CR5约为94%。根据数据显示，全球前五大企业分别为日本信越化学、日本胜高、中国台湾环球晶圆、德国世创和韩国SK，合计市场份额约为94%。最主要的是，目前全球主要半导体硅片厂商的单晶炉以自主供应为主。

数据来源：观研天下整理

3、国产半导体单晶炉企业快速成长，多家企业计划自产或在研相关设备

而在中国大陆，目前，我国晶体生长设备主流厂商包括北方华创、晶升装备等，北方华创主要供应天岳先进等多家厂商。同时，宁波恒普、沈阳中科汉达、科友半导体、山东力冠微等其他国内公司尚处于小批量供应或样机开发及验证阶段。

我国主要半导体硅片厂商计划自产或在研晶体生长设备情况

名称

是否自产/在研晶体生长设备

自产/在研晶体生长设备基本情况

采购设备情况

三安光电

否

/

主要采购自晶升装备和北方华创

天岳先进

是

天岳先进的晶体生长设备以对外采购的方式为主，目前其在研项目“宽禁带碳化硅单晶智能化生长装备研发及产业化项目”正在对6英寸碳化硅生长炉进行研发

主要采购自北方华创和晶升装备

天科合达

是

天科合达的晶体生长设备主要用于满足其自身碳化硅衬底产能扩张需求，少量设备向下游企业和科研院所进行销售

-

东尼电子

否

/

主要采购自晶升装备

河北同光半导体股份有限公司

是

河北同光半导体股份有限公司晶体生长设备主要用于自身碳化硅衬底的生产制造

-

山西烁科新材料有限公司

是

山西烁科晶体有限公司晶体生长设备主要用于自身碳化硅衬底的生产制造

-

露笑科技

是

露笑科技晶体生长设备主要用于自身碳化硅衬底的生产制造，对外销售设备规模较小

-

资料来源：观研天下整理

4、我国半导体单晶炉行业有望迎来发展机遇，2025年市场空间或将接近百亿元

目前，我国从事硅片生产厂商包有硅产业（上海新昇）、TCL 中环（中环股份）、立昂微（金瑞泓）、神功股份、中欣晶圆、超硅公司、奕斯伟等。其中，自沪硅产业于2018年协同晶升股份率先实现12英寸硅片的规模化生产，其他企业也相继实现从8英寸到12英寸半导体硅片的突破。综上，我国半导体单晶炉行业有望迎来发展机遇。

根据相关资料预测，2022年，我国8/12英寸硅片产能分别为183万片/月、54万片/月，预计2025年产能有望达到365万片/月、310万片/月，产能增幅分别达到99.45%、474.07%，结合新增产能规模、设备单台产能及销售均价等数据测算，则对应半导体单晶炉市场空间约为97.47亿元。

2025年我国半导体单晶炉市场空间预测情况

项目

12英寸

8英寸

合计

现有产能（万片/月）

54

183

237

2025年预计产能（万片/月）

310

365

675

硅片产能增量（万片/月）

256

182

438

单台设备产量水平（万片/年）

6-12

6-12

-

晶体生长设备新增规模（台）

256-512

182-364

438-876

晶体生长设备单价（万元/台）

1300-1700

1100-1500

-

市场空间（亿元）

33.28-87.04

20.02-54.60

53.30-141.64

市场平均空间（亿元）

60.16

37.31

97.47

资料来源：观研天下整理（WYD）

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《中国半导体单晶炉行业发展现状研究与投资前景分析报告（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年中国半导体单晶炉行业发展概述

第一节 半导体单晶炉行业发展情况概述

- 一、半导体单晶炉行业相关定义
- 二、半导体单晶炉特点分析
- 三、半导体单晶炉行业基本情况介绍
- 四、半导体单晶炉行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、半导体单晶炉行业需求主体分析

第二节 中国半导体单晶炉行业生命周期分析

- 一、半导体单晶炉行业生命周期理论概述
- 二、半导体单晶炉行业所属的生命周期分析

第三节 半导体单晶炉行业经济指标分析

- 一、半导体单晶炉行业的赢利性分析
- 二、半导体单晶炉行业的经济周期分析

三、半导体单晶炉行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球半导体单晶炉行业市场发展现状分析

第一节全球半导体单晶炉行业发展历程回顾

第二节全球半导体单晶炉行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲半导体单晶炉行业地区市场分析

一、亚洲半导体单晶炉行业市场现状分析

二、亚洲半导体单晶炉行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲半导体单晶炉行业市场前景分析

第四节北美半导体单晶炉行业地区市场分析

一、北美半导体单晶炉行业市场现状分析

二、北美半导体单晶炉行业市场规模与市场需求分析

三、北美半导体单晶炉行业市场前景分析

第五节欧洲半导体单晶炉行业地区市场分析

一、欧洲半导体单晶炉行业市场现状分析

二、欧洲半导体单晶炉行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲半导体单晶炉行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界半导体单晶炉行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球半导体单晶炉行业市场规模预测

第三章 中国半导体单晶炉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单晶炉行业的影响分析

第三节中国半导体单晶炉行业政策环境分析

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单晶炉行业的影响分析

第五节中国半导体单晶炉行业产业社会环境分析

第四章 中国半导体单晶炉行业运行情况

第一节中国半导体单晶炉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

第二节中国半导体单晶炉行业市场规模分析

一、影响中国半导体单晶炉行业市场规模的因素

二、中国半导体单晶炉行业市场规模

三、中国半导体单晶炉行业市场规模解析

第三节中国半导体单晶炉行业供应情况分析

一、中国半导体单晶炉行业供应规模

二、中国半导体单晶炉行业供应特点

第四节中国半导体单晶炉行业需求情况分析

一、中国半导体单晶炉行业需求规模

二、中国半导体单晶炉行业需求特点

第五节中国半导体单晶炉行业供需平衡分析

第五章 中国半导体单晶炉行业产业链和细分市场分析

第一节中国半导体单晶炉行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、半导体单晶炉行业产业链图解

第二节中国半导体单晶炉行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对半导体单晶炉行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对半导体单晶炉行业的影响分析

第三节我国半导体单晶炉行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国半导体单晶炉行业市场竞争分析

第一节中国半导体单晶炉行业竞争现状分析

一、中国半导体单晶炉行业竞争格局分析

二、中国半导体单晶炉行业主要品牌分析

第二节中国半导体单晶炉行业集中度分析

一、中国半导体单晶炉行业市场集中度影响因素分析

二、中国半导体单晶炉行业市场集中度分析

第三节中国半导体单晶炉行业竞争特征分析

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年中国半导体单晶炉行业模型分析

第一节中国半导体单晶炉行业竞争结构分析（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

第二节中国半导体单晶炉行业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、中国半导体单晶炉行业SWOT分析结论

第三节中国半导体单晶炉行业竞争环境分析（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年中国半导体单晶炉行业需求特点与动态分析

第一节中国半导体单晶炉行业市场动态情况

第二节中国半导体单晶炉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

第三节半导体单晶炉行业成本结构分析

第四节 半导体单晶炉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 中国半导体单晶炉行业价格现状分析

第六节 中国半导体单晶炉行业平均价格走势预测

- 一、中国半导体单晶炉行业平均价格趋势分析
- 二、中国半导体单晶炉行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国半导体单晶炉行业所属行业运行数据监测

第一节 中国半导体单晶炉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 中国半导体单晶炉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 中国半导体单晶炉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年中国半导体单晶炉行业区域市场现状分析

第一节 中国半导体单晶炉行业区域市场规模分析

- 一、影响半导体单晶炉行业区域市场分布的因素
- 二、中国半导体单晶炉行业区域市场分布

第二节 中国华东地区半导体单晶炉行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区半导体单晶炉行业市场分析
 - (1) 华东地区半导体单晶炉行业市场规模
 - (2) 华东地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 华东地区半导体单晶炉行业市场规模预测

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、华中地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 华中地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 华中地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 华中地区半导体单晶炉行业市场规模预测

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、华南地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 华南地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 华南地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 华南地区半导体单晶炉行业市场规模预测

第五节华北地区半导体单晶炉行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 华北地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 华北地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 华北地区半导体单晶炉行业市场规模预测

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、东北地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 东北地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 东北地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 东北地区半导体单晶炉行业市场规模预测

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、西南地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 西南地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 西南地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 西南地区半导体单晶炉行业市场规模预测

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、西北地区半导体单晶炉行业市场分析

(1) 西北地区半导体单晶炉行业市场规模

(2) 西北地区半导体单晶炉行业市场现状

(3) 西北地区半导体单晶炉行业市场规模预测

第十一章 半导体单晶炉行业企业分析（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年中国半导体单晶炉行业发展前景分析与预测

第一节中国半导体单晶炉行业未来发展前景分析

- 一、半导体单晶炉行业国内投资环境分析
- 二、中国半导体单晶炉行业市场机会分析

三、中国半导体单晶炉行业投资增速预测

第二节中国半导体单晶炉行业未来发展趋势预测

第三节中国半导体单晶炉行业规模发展预测

一、中国半导体单晶炉行业市场规模预测

二、中国半导体单晶炉行业市场规模增速预测

三、中国半导体单晶炉行业产值规模预测

四、中国半导体单晶炉行业产值增速预测

五、中国半导体单晶炉行业供需情况预测

第四节中国半导体单晶炉行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国半导体单晶炉行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国半导体单晶炉行业进入壁垒分析

一、半导体单晶炉行业资金壁垒分析

二、半导体单晶炉行业技术壁垒分析

三、半导体单晶炉行业人才壁垒分析

四、半导体单晶炉行业品牌壁垒分析

五、半导体单晶炉行业其他壁垒分析

第二节半导体单晶炉行业风险分析

一、半导体单晶炉行业宏观环境风险

二、半导体单晶炉行业技术风险

三、半导体单晶炉行业竞争风险

四、半导体单晶炉行业其他风险

第三节中国半导体单晶炉行业存在的问题

第四节中国半导体单晶炉行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国半导体单晶炉行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国半导体单晶炉行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国半导体单晶炉行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节半导体单晶炉行业营销策略分析

一、半导体单晶炉行业产品策略

- 二、半导体单晶炉行业定价策略
- 三、半导体单晶炉行业渠道策略
- 四、半导体单晶炉行业促销策略
- 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/202410/732103.html>