

2024-2030年中国半导体硅 片市场深度评估与未来发展趋势报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国半导体硅片市场深度评估与未来发展趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/412356.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

半导体硅片行业属于半导体行业的细分行业，为国家重点鼓励、扶持的战略性新兴产业。半导体硅片是指由硅单晶锭切割而成的薄片，又称硅晶圆（Silicon Wafer）。通过在半导体硅片上进行加工制作，从而形成各种电路元件结构，可以使其成为有特定功能的集成电路或分立器件产品。

从全球看，半导体硅片的市场规模随着全球半导体行业景气度波动，全球半导体硅片销售额由2012年的87亿美元增长到2021年的126亿美元。出货面积方面，2021年，全球半导体硅片出货面积达到141.6亿平方英寸。市场竞争方面，2021年，全球硅片市场主要由境外厂商占据，市场集中度较高，龙头硅片厂商垄断全球90%以上的市场份额，排名前五的厂商分别为日本信越化学（Shin-Etsu）、日本胜高（SUMCO）、中国台湾环球晶圆（GlobalWafers）、德国世创（Siltronic）、韩国鲜京矽特隆（SKSiltron）。

中国大陆半导体硅片市场规模是全球半导体硅片市场的重要组成部分，在全球半导体硅片市场中占比呈增长趋势。中国大陆半导体硅片市场规模2019年至2021年连续超过10亿美元市场规模。2021年市场规模达16.56亿美元，同比增长24.04%，预计2022年市场规模将达19.22亿美元。半导体硅片的下游是芯片制造企业，包括大型综合晶圆代工企业及专注于存储器制造、传感器制造与射频芯片制造等领域的芯片制造企业。半导体硅片的终端应用领域涵盖智能手机、便携式设备、物联网、汽车电子、人工智能、工业电子、军事、航空航天等众多行业。随着科学技术的不断发展，新兴终端市场还将不断涌现。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国半导体硅片市场深度评估与未来发展趋势报告》共十二章。首先介绍了半导体硅片相关概述等，接着分析了半导体材料行业发展现状，然后分析了我国半导体硅片行业的发展环境，随后报告对全球半导体硅片行业、中国半导体硅片行业发展现状、产业链发展及半导体硅片技术工艺作出详细分析，最后分析了国内外半导体硅片行业重点企业的运营状况及企业项目投资建设案例，并对我国半导体硅片行业投资潜力及未来发展前景进行了预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、海关总署、商务部、财政部、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心、中国半导体行业协会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对半导体硅片行业有个系统深入的了解、或者想投资半导体硅片行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 半导体硅片相关概述

1.1 半导体硅片基本概念

1.1.1 半导体硅片简介

1.1.2 半导体硅片分类

1.1.3 产品的制造过程

1.1.4 产业链结构分析

1.2 半导体硅片工艺产品

1.2.1 抛光片

1.2.2 退火片

1.2.3 外延片

1.2.4 SOI片

第二章 2021-2023年半导体材料行业发展分析

2.1 半导体材料行业基本概述

2.1.1 半导体材料介绍

2.1.2 半导体材料特性

2.1.3 行业的发展历程

2.1.4 半导体材料产业链

2.2 半导体材料行业发展综述

2.2.1 市场规模分析

2.2.2 市场构成分析

2.2.3 区域分布状况

2.2.4 细分市场规模

2.3 半导体材料行业驱动因素

2.3.1 半导体产品需求旺盛

2.3.2 集成电路市场持续向好

2.3.3 产业基金和资本的支持

2.4 半导体材料行业发展问题

2.4.1 专业人才缺乏

2.4.2 核心技术缺乏

2.4.3 行业进入壁垒

2.5 半导体材料市场趋势分析

- 2.5.1 半导体材料行业的资源整合
- 2.5.2 第三代半导体材料应用提高
- 2.5.3 半导体材料以国产替代进口

第三章 2021-2023年半导体硅片行业发展环境

3.1 经济环境

- 3.1.1 世界经济形势分析
- 3.1.2 国内宏观经济概况
- 3.1.3 工业经济运行情况
- 3.1.4 国内宏观经济展望

3.2 政策环境

- 3.2.1 主管部门及监管体制
- 3.2.2 主要法律法规政策
- 3.2.3 产业相关政策解读

3.3 产业环境

- 3.3.1 全球半导体产业规模
- 3.3.2 中国半导体产业规模
- 3.3.3 半导体市场规模分布
- 3.3.4 半导体市场发展机会

第四章 2021-2023年全球半导体硅片行业发展分析

4.1 全球半导体硅片行业发展现状

- 4.1.1 半导体硅片的销售额
- 4.1.2 半导体硅片的出货量
- 4.1.3 半导体硅片出货面积
- 4.1.4 全球半导体硅片价格

4.2 全球半导体硅片行业供需分析

- 4.2.1 全球半导体硅片产能
- 4.2.2 半导体硅片供给情况
- 4.2.3 器件需求增速的情况
- 4.2.4 全球半导体硅片需求

4.3 全球半导体硅片行业竞争分析

- 4.3.1 行业集中度情况
- 4.3.2 企业的竞争情况
- 4.3.3 大硅片竞争格局
- 4.3.4 12寸硅片供应商
- 4.4 全球半导体硅片行业发展动态及趋势
 - 4.4.1 行业发展动态
 - 4.4.2 行业发展趋势

第五章 2021-2023年中国半导体硅片行业发展情况

- 5.1 半导体硅片行业发展综述
 - 5.1.1 行业发展背景
 - 5.1.2 行业供给情况
 - 5.1.3 行业需求情况
 - 5.1.4 行业趋势推动力
- 5.2 半导体硅片市场运行状况
 - 5.2.1 市场规模分析
 - 5.2.2 企业发展情况
 - 5.2.3 经营模式分析
 - 5.2.4 市场竞争格局
 - 5.2.5 市场竞争策略
- 5.3 半导体硅片行业产能分析
 - 5.3.1 国内产能概况
 - 5.3.2 产能发展阶段
 - 5.3.3 追赶国际水平
 - 5.3.4 产能变化趋势
- 5.4 半导体硅片行业利润变动原因分析
 - 5.4.1 半导体硅片制造成本
 - 5.4.2 半导体硅片周期影响
 - 5.4.3 原材料价格的影响
 - 5.4.4 产成品销售的影响
- 5.5 半导体硅片行业存在的问题及发展策略
 - 5.5.1 行业发展问题

5.5.2 行业发展挑战

5.5.3 行业发展策略

第六章 2021-2023年半导体硅片产业链发展分析

6.1 半导体硅片产业链需求分析

6.1.1 需求分析框架

6.1.2 应用需求分布

6.1.3 智能手机行业

6.1.4 功率器件行业

6.1.5 数据流量行业

6.2 半导体硅片上游分析——原材料制造

6.2.1 硅料市场分析

6.2.2 多晶硅产量情况

6.2.3 多晶硅进出口分析

6.2.4 单晶硅材料分析

6.3 半导体硅片中游分析——晶圆代工

6.3.1 代工市场规模

6.3.2 企业竞争分析

6.3.3 代工地区分布

6.3.4 晶圆产能规划

6.4 半导体硅片下游分析——应用领域

6.4.1 集成电路产业

6.4.2 新能源汽车

6.4.3 工业互联网

6.4.4 云计算产业

第七章 2021-2023年半导体硅片行业技术工艺分析

7.1 半导体硅片技术特点

7.1.1 尺寸大小

7.1.2 晶体缺陷

7.1.3 表面平整度

7.2 半导体硅片技术水平

- 7.2.1 单晶生长技术
- 7.2.2 滚圆切割技术
- 7.2.3 硅片研磨技术
- 7.2.4 化学腐蚀技术
- 7.2.5 硅片抛光技术
- 7.2.6 硅片清洗技术
- 7.3 半导体硅片前道工艺流程
 - 7.3.1 前道核心材料
 - 7.3.2 前道核心设备
 - 7.3.3 前道单晶硅生长方式
- 7.4 半导体硅片中道加工流程
 - 7.4.1 中道加工流程：切片和研磨
 - 7.4.2 中道加工流程：刻蚀和抛光
 - 7.4.3 中道加工流程：清洗和检测
 - 7.4.4 中道抛光片产品：质量认证
- 7.5 半导体硅片后道应用分类
 - 7.5.1 后道应用分类：退火片
 - 7.5.2 后道应用分类：外延片
 - 7.5.3 后道应用分类：隔离片
 - 7.5.4 后道应用分类：SOI片

第八章 2021-2023年国外半导体硅片行业重点企业分析

8.1 日本信越化学工业株式会社（Shin-Etsu）

- 8.1.1 企业发展概况
- 8.1.2 2021年企业经营状况分析
- 8.1.3 2022年企业经营状况分析
- 8.1.4 2023年企业经营状况分析

8.2 日本三菱住友胜高（SUMCO）

- 8.2.1 企业发展概况
- 8.2.2 2021年企业经营状况分析
- 8.2.3 2022年企业经营状况分析
- 8.2.4 2023年企业经营状况分析

8.3 株式会社（RS Technology）

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 2021年企业经营状况分析

8.3.3 2022年企业经营状况分析

8.3.4 2023年企业经营状况分析

8.4 世创电子材料公司（Siltronic AG）

8.4.1 企业发展概况

8.4.2 2021年企业经营状况分析

8.4.3 2022年企业经营状况分析

8.4.4 2023年企业经营状况分析

第九章 2020-2023年国内半导体硅片行业重点企业分析

9.1 上海硅产业集团股份有限公司

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 经营效益分析

9.1.3 业务经营分析

9.1.4 财务状况分析

9.1.5 核心竞争力分析

9.1.6 公司发展战略

9.1.7 未来前景展望

9.2 天津中环半导体股份有限公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 经营效益分析

9.2.3 业务经营分析

9.2.4 财务状况分析

9.2.5 核心竞争力分析

9.2.6 公司发展战略

9.2.7 未来前景展望

9.3 有研新材料股份有限公司

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 经营效益分析

9.3.3 业务经营分析

- 9.3.4 财务状况分析
- 9.3.5 核心竞争力分析
- 9.3.6 公司发展战略
- 9.3.7 未来前景展望
- 9.4 杭州立昂微电子股份有限公司
 - 9.4.1 企业发展概况
 - 9.4.2 经营效益分析
 - 9.4.3 业务经营分析
 - 9.4.4 财务状况分析
 - 9.4.5 核心竞争力分析
 - 9.4.6 公司发展战略
 - 9.4.7 未来前景展望

第十章 2021-2023年半导体硅片企业项目投资建设案例分析

10.1 8-12英寸半导体硅片之生产线项目

- 10.1.1 项目基本情况
- 10.1.2 项目的必要性
- 10.1.3 项目的可行性
- 10.1.4 项目投资概算
- 10.1.5 项目经济效益

10.2 半导体晶圆再生项目

- 10.2.1 项目基本情况
- 10.2.2 项目的必要性
- 10.2.3 项目的可行性
- 10.2.4 项目投资概算
- 10.2.5 项目经济效益

10.3 大尺寸再生晶圆半导体项目

- 10.3.1 项目基本情况
- 10.3.2 项目的必要性
- 10.3.3 项目的可行性
- 10.3.4 项目投资概算
- 10.3.5 项目经济效益

10.4 投资半导体硅片企业项目

10.4.1 项目主要内容

10.4.2 项目实施背景

10.4.3 项目的必要性

10.4.4 项目的可行性

10.4.5 投资效益分析

第十一章 中国半导体硅片行业投资前景分析

11.1 半导体硅片行业投资特征

11.1.1 周期性

11.1.2 区域性

11.1.3 季节性

11.2 半导体硅片行业投资壁垒

11.2.1 技术壁垒

11.2.2 人才壁垒

11.2.3 资金壁垒

11.2.4 认证壁垒

11.3 半导体硅片行业投资风险

11.3.1 技术研究发展

11.3.2 核心技术泄密

11.3.3 产业政策变化

11.3.4 市场竞争加剧

11.4 半导体硅片行业投资建议

11.4.1 行业投资动态

11.4.2 行业投资建议

第十二章 2024-2030年中国半导体硅片行业发展趋势及预测分析

12.1 中国半导体硅片行业未来发展趋势

12.1.1 6寸硅片趋势

12.1.2 8寸硅片趋势

12.1.3 12寸硅片趋势

12.1.4 技术发展趋势

12.2	中国半导体硅片行业发展前景展望
12.2.1	行业需求动力
12.2.2	行业发展机遇
12.2.3	行业发展前景
12.3	对2024-2030年中国半导体硅片行业预测分析
12.3.1	2024-2030年中国半导体硅片行业影响因素分析
12.3.2	2024-2030年全球半导体硅片市场规模预测
12.3.3	2024-2030年中国半导体硅片市场规模预测

图表目录

图表	不同尺寸产品、工艺制程及主力晶圆尺寸
图表	硅片按工艺分类
图表	半导体硅片（抛光片及外延片）制作流程
图表	半导体材料分类（根据生产工艺及性能分类）
图表	半导体材料产业链
图表	2018-2021年全球半导体材料市场规模及增速
图表	中国半导体材料市场规模
图表	全球半导体材料市场构成
图表	各地区半导体材料销售额
图表	全球半导体晶圆制造材料及封装市场规模
图表	2017-2021年国内生产总值及其增长速度
图表	2017-2021年全国三次产业增加值占国内生产总值比重
图表	2017-2021年全部工业增加值及其增长速度
图表	2021年主要工业产品产量及其增长速度
图表	2021-2022年规模以上工业增加值同比增长速度
图表	2022年规模以上工业生产主要数据
图表	行业主要法律法规政策
图表	2012-2024年全球半导体市场规模
图表	中国半导体市场规模
图表	半导体市场规模分布
图表	集成电路市场销售额
图表	2010-2020年全球半导体硅片销售额情况

图表 全球半导体硅片出货量及增长率

图表 1991-2020年全球各尺寸硅片出货量情况及预测

图表 2018-2023年全球半导体硅片出货面积

图表 全球半导体硅片价格

图表 2013-2020年全球12寸片月度产能

图表 2013-2020年全球8寸片月度产能

图表 2016-2020年全球半导体硅片供应商毛利率

图表 全球半导体硅片供应商营收

图表 全球芯片制造行业各类半导体器件产能增速

图表 2013-2020年全球8寸硅片需求

图表 2013-2020年全球12寸硅片需求

图表 全球半导体硅片市占率

图表 全球半导体硅片行业竞争格局

图表 全球半导体硅片行业竞争格局

图表 前五大硅片企业市场份额变化情况

图表 全球大硅片市场格局

图表 全球前五大硅片供应商

图表 2018-2023年全球300mm硅片的竞争格局

图表 2015-2021年全球硅晶圆朝大尺寸方向发展

图表 半导体硅片发展历程

图表 2017-2020年中国大陆8寸硅片需求

图表 2017-2020年中国大陆12寸硅片需求

图表 晶圆厂成本结构（中芯国际为例）

图表 晶片成本计算公式

图表 晶圆厂制程分布

图表 2014-2020年中国半导体硅片行业市场规模情况

图表 中国硅片龙头厂商近年收入

图表 中国硅片龙头厂商毛利率情况

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412356.html>