

2024-2030年中国半导体硅 片、外延片行业前景展望与投资战略研究报告

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、外延片行业前景展望与投资战略研究报告》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/202406/462962.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

中企顾问网发布的《2024-2030年中国半导体硅片、外延片行业前景展望与投资战略研究报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第1章：中国半导体硅片、外延片行业发展概述

1.1 半导体硅片、外延片行业概述

1.1.1 半导体硅片、外延片定义及分类

(1) 半导体硅片及产品分类

(2) 外延片及产品分类

1.2 半导体硅片、外延片行业发展环境分析

1.2.1 行业政策环境分析

(1) 行业相关标准

(2) 行业相关政策

1.2.2 行业经济环境分析

(1) GDP情况

(2) 工业增加值

1.2.3 行业社会环境分析

(1) 集成电路严重依赖进口

(2) 移动端需求助力行业快速发展

1.2.4 行业技术环境分析

(1) 半导体硅片相关专利分析

(2) 半导体外延片相关专利分析

1.3 半导体硅片、外延片行业发展机遇与威胁分析

第2章：国内外半导体行业发展现状与前景分析

2.1 半导体行业产业链发展概述

2.1.1 半导体定义及概况

2.1.2 半导体产业链简介

2.1.3 半导体产业链上游市场分析

- (1) 半导体产业链上游介绍
- (2) 半导体产业链上游供给情况
- (3) 半导体产业链上游产品结构
- (4) 半导体产业链上游发展趋势

2.1.4 半导体产业链下游市场分析

- (1) 半导体产业链下游介绍
- (2) 半导体产业链下游需求情况
- (3) 半导体产业链下游发展趋势

2.2 全球半导体行业发展现状分析

2.2.1 全球半导体行业发展概况

- (1) 全球半导体产业转移历程
- (2) 全球半导体产业转移原因
- (3) 全球半导体产业转移特征
- (4) 中国正在承接第三次转移

2.2.2 全球半导体市场规模分析

2.2.3 全球半导体竞争格局分析

2.2.4 全球半导体产品结构分析

2.2.5 全球半导体区域分布情况

2.3 中国半导体行业发展现状分析

2.3.1 中国半导体行业发展概况

- (1) 中国半导体行业发展历程
- (2) 中国半导体行业发展特点

2.3.2 中国半导体市场规模分析

2.3.3 中国半导体竞争格局分析

- (1) 集成电路设计业竞争格局
- (2) 集成电路封测业竞争格局

2.3.4 中国半导体产品结构分析

2.3.5 中国半导体区域分布情况

2.4 国内外半导体行业发展前景分析

2.4.1 全球半导体行业前景分析

(1) 全球半导体行业发展趋势分析

(2) 全球半导体行业发展前景预测

2.4.2 中国半导体行业前景分析

(1) 中国半导体行业发展趋势分析

(2) 中国半导体行业发展前景预测

第3章：单晶硅片行业发展综述

3.1 单晶硅片规格与尺寸

3.1.1 单晶硅片基本规格介绍

3.1.2 单晶硅片产品特性分析

(1) 单晶硅片具有显著的半导特性

(2) 单晶硅片的p-n结构性与光电特性

(3) 单晶硅片在半导体的应用广泛

3.1.3 单晶硅片尺寸发展历程

3.2 单晶硅片生产工艺流程

3.2.1 单晶硅片生产工艺对比

(1) 直拉法工艺分析

(2) 区熔法工艺分析

(3) 直拉法与区熔法的比较

3.2.2 单晶硅片生产工艺流程

(1) 半导体单晶硅片加工工艺流程

(2) 半导体单晶硅片切割工艺流程

3.3 单晶硅片产业链分析

3.3.1 单晶硅片应用及分类

3.3.2 单晶硅片产业链介绍

3.3.3 单晶硅片产业链上游——多晶硅

(1) 多晶硅介绍

(2) 多晶硅供给情况

(3) 多晶硅需求分析

3.3.4 单晶硅片产业链上游——生产设备

(1) 单晶硅生产线设备介绍

(2) 单晶硅生产设备供给情况

第4章：全球单晶硅片行业发展状况分析

4.1 全球单晶硅片行业发展现状分析

4.1.1 全球单晶硅片行业发展概况

4.1.2 全球硅晶圆产能及出货情况

(1) 全球硅晶圆产能统计

(2) 全球硅晶圆出货面积

4.1.3 全球单晶硅片市场规模分析

4.1.4 全球单晶硅片竞争格局分析

4.1.5 全球单晶硅片区域分布情况

4.1.6 全球单晶硅片产品结构分析

4.1.7 全球单晶硅片价格走势分析

4.2 主要国家/地区单晶硅片发展分析

4.2.1 日本单晶硅片行业发展分析

(1) 日本硅晶圆发展概况分析

(2) 日本单晶硅片企业竞争分析

(3) 日本单晶硅片行业发展趋势

4.2.2 中国台湾单晶硅片行业发展分析

(1) 中国台湾硅晶圆发展概况分析

(2) 中国台湾单晶硅片企业竞争分析

(3) 中国台湾单晶硅片行业发展趋势

4.3 全球主要单晶硅片企业发展分析

4.3.1 日本信越化学（Shinetsu）

(1) 企业基本信息分析

(2) 企业产品结构分析

(3) 企业研发水平分析

(4) 企业经营情况分析

(5) 企业销售渠道分析

(6) 企业优劣势分析

4.3.2 日本胜高科技（Sumco）

(1) 企业基本信息分析

(2) 企业产品结构分析

(3) 企业经营情况分析

(4) 企业销售网络分析

(5) 企业优劣势分析

4.3.3 中国台湾环球晶圆

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况

(3) 企业硅晶圆产品情况

(4) 企业在华业务布局

4.4 全球单晶硅片行业发展前景预测

4.4.1 全球单晶硅片行业发展趋势

(1) 应用趋势分析

(2) 产品趋势分析

(3) 技术趋势分析

(4) 市场趋势分析

4.4.2 全球单晶硅片市场前景预测

(1) 全球硅晶圆出货预测

(2) 全球硅晶圆规模预测

第5章：中国单晶硅片行业发展状况分析

5.1 中国单晶硅片行业发展概况分析

5.1.1 中国单晶硅片行业发展历程分析

5.1.2 中国单晶硅片行业状态描述总结

5.1.3 中国单晶硅片行业发展特点分析

5.2 中国单晶硅片行业供需情况分析

5.2.1 中国单晶硅片行业供给情况分析

(1) 中国硅晶圆产能统计

(2) 中国硅晶圆在建项目汇总

5.2.2 中国单晶硅片行业需求情况分析

5.2.3 中国单晶硅片行业盈利水平分析

5.3 中国单晶硅片行业市场竞争分析

5.3.1 中国单晶硅片行业竞争格局分析

5.3.2 中国单晶硅片行业五力模型分析

- (1) 行业现有竞争者分析
- (2) 行业潜在进入者威胁
- (3) 行业替代品威胁分析
- (4) 行业供应商议价能力分析
- (5) 行业购买者议价能力分析
- (6) 行业竞争情况总结

5.4 中国单晶硅片进出口市场分析

5.4.1 中国单晶硅片进出口状况综述

5.4.2 中国单晶硅片进口市场分析

- (1) 单晶硅片进口规模分析
- (2) 单晶硅片进口产品结构
- (3) 单晶硅片进口国别分布

5.4.3 中国单晶硅片出口市场分析

- (1) 单晶硅片出口规模分析
- (2) 单晶硅片出口产品结构
- (3) 单晶硅片出口国别分布

5.4.4 中国单晶硅片进出口趋势分析

第6章：单晶硅片细分产品发展现状分析

6.1 单晶硅片细分产品结构

6.1.1 单晶硅片细分产品结构及应用分析

6.2 8寸（200mm）及以下单晶硅片市场分析

6.2.1 8寸（200mm）及以下硅晶圆应用情况

6.2.2 8寸（200mm）及以下硅晶圆厂数量分析

6.2.3 8寸（200mm）及以下硅晶圆产能统计

6.2.4 8寸（200mm）及以下硅晶圆出货情况

6.2.5 8寸（200mm）及以下硅晶圆市场规模

6.2.6 8寸（200mm）及以下硅晶圆竞争情况

6.2.7 8寸（200mm）及以下硅晶圆前景分析

6.3 12寸（300mm）单晶硅片市场分析

6.3.1 12寸（300mm）硅晶圆应用情况

6.3.2 12寸（300mm）晶圆厂数量分析

6.3.3 12寸（300mm）硅晶圆产能统计

6.3.4 12寸（300mm）硅晶圆出货情况

6.3.5 12寸（300mm）硅晶圆市场规模

6.3.6 12寸（300mm）硅晶圆竞争情况

6.3.7 12寸（300mm）硅晶圆前景分析

6.4 18寸（450mm）单晶硅片市场分析

第7章：单晶硅片行业前景预测与投资建议

7.1 单晶硅片行业发展趋势与前景预测

7.1.1 行业发展因素分析

7.1.2 行业发展趋势预测

（1）应用趋势分析

（2）产品趋势分析

（3）技术趋势分析

（4）竞争趋势分析

（5）市场趋势分析

7.1.3 行业发展前景预测

7.2 单晶硅片行业投资现状与风险分析

7.2.1 行业投资现状分析

7.2.2 行业进入壁垒分析

（1）技术壁垒

（2）客户认证壁垒

（3）资金壁垒

7.2.3 行业经营模式分析

7.2.4 行业投资风险预警

（1）供求失衡风险

（2）原材料价格波动风险

（3）政策风险

7.3 单晶硅片行业投资机会与热点分析

7.3.1 行业投资价值分析

（1）行业产品内在价值大

（2）行业技术水平有待提高

7.3.2 行业投资机会分析

7.3.3 行业投资热点分析

7.3.4 行业投资策略分析

- (1) 不同经营规模企业竞争策略
- (2) 不同商业模式企业竞争策略

第8章：外延片行业发展综述

8.1 LED产业链结构及价值环节

8.1.1 LED产业链结构简介

8.1.2 LED产业链价值环节

8.1.3 LED产业链投资情况

- (1) 产业链上游投资情况
- (2) 产业链中游投资情况
- (3) 产业链下游投资情况

8.1.4 LED产业链竞争格局

- (1) 产业链上游被日、欧、美企业垄断
- (2) 产业链中游日韩企业占优
- (3) 产业链下游本土企业与国际品牌共存

8.2 LED外延发光材料的选择

8.2.1 LED发光技术的基础

- (1) 半导体自发发射跃迁
- (2) 半导体自发发射跃迁特点

8.2.2 半导体能带特征和外延材料选择

- (1) 可见光波长与外延半导体禁带宽度的关系
- (2) 直接跃迁与间接跃迁
- (3) 外延材料选择

8.3 LED芯片行业发展现状分析

8.3.1 全球LED芯片行业市场分析

- (1) 全球LED芯片市场规模
- (2) 全球LED芯片竞争格局
- (3) 全球LED芯片区域分布
- (4) 全球LED芯片前景分析

8.3.2 中国LED芯片行业市场分析

- (1) 中国LED芯片市场规模
- (2) 中国LED芯片竞争格局
- (3) 中国LED芯片区域分布
- (4) 中国LED芯片前景分析

第9章：国内外外延片行业发展状况分析

9.1 全球外延片行业发展现状分析

- 9.1.1 全球外延片行业发展概况
- 9.1.2 全球外延片市场发展现状分析
- 9.1.3 全球外延片竞争格局分析
- 9.1.4 全球外延片市场前景分析

9.2 中国外延片行业发展现状分析

- 9.2.1 中国外延片行业发展概况
- 9.2.2 中国外延片行业供给情况
- 9.2.3 中国外延片行业需求情况

9.3 中国外延片行业竞争格局分析

- 9.3.1 中国外延片行业竞争格局
- 9.3.2 中国外延片行业五力分析
 - (1) 行业现有竞争者分析
 - (2) 行业潜在进入者威胁
 - (3) 行业替代品威胁分析
 - (4) 行业供应商议价能力分析
 - (5) 行业购买者议价能力分析
 - (6) 行业竞争情况总结

第10章：外延片行业前景预测与投资建议

10.1 外延片行业发展趋势与前景预测

10.1.1 行业发展因素分析

- (1) 有利因素
- (2) 不利因素

10.1.2 行业发展趋势预测

- 10.1.3 行业发展前景预测
- 10.2 外延片行业投资现状与风险分析
 - 10.2.1 行业投资现状分析
 - 10.2.2 行业进入壁垒分析
 - (1) 技术与人才壁垒
 - (2) 资金壁垒
 - 10.2.3 行业经营模式分析
 - 10.2.4 行业投资风险预警
 - (1) 下游市场季节性波动风险
 - (2) 宏观经济波动风险
 - (3) 市场竞争风险
- 10.3 外延片行业投资机会与热点分析
 - 10.3.1 行业投资价值分析
 - 10.3.2 行业投资机会分析
 - 10.3.3 行业投资热点分析
 - 10.3.4 行业投资策略分析

第11章：中国单晶硅片重点企业案例分析

- 11.1 单晶硅片行业企业发展总况
- 11.2 国内单晶硅片重点企业案例分析
 - 11.2.1 天津市环欧半导体材料技术有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主要经济指标
 - (3) 企业产品结构分析
 - (4) 企业单晶硅片技术水平分析
 - (5) 企业单晶硅片产能及在建项目
 - (6) 企业典型客户分析
 - (7) 企业发展优劣势分析
 - 11.2.2 天津中环半导体股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主要经济指标
 - (3) 企业产品结构分析

- (4) 企业单晶硅片技术水平分析
- (5) 企业单晶硅片产能及在建项目
- (6) 企业单晶硅片业务经营情况
- (7) 企业典型客户分析
- (8) 企业发展优劣势分析

11.2.3 华虹半导体有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业硅晶圆技术水平分析
- (5) 企业硅晶圆产能及在建项目
- (6) 企业硅晶圆业务经营情况
- (7) 企业典型客户分析
- (8) 企业发展优劣势分析

11.2.4 上海新昇半导体科技有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业单晶硅片技术水平分析
- (4) 企业单晶硅片产能及在建项目
- (5) 企业单晶硅片业务经营情况
- (6) 企业发展优劣势分析

11.2.5 浙江金瑞泓科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业单晶硅片技术水平分析
- (4) 企业单晶硅片产能及在建项目
- (5) 企业单晶硅片业务经营情况
- (6) 企业典型客户分析
- (7) 企业发展优劣势分析

11.2.6 上海先进半导体制造有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析

- (3) 企业硅晶圆技术水平分析
- (4) 企业硅晶圆产能及在建项目
- (5) 企业典型客户分析
- (6) 企业发展优劣势分析

11.2.7 中芯国际集成电路制造有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业硅晶圆技术水平分析
- (5) 企业硅晶圆产能及在建项目
- (6) 企业硅晶圆业务经营情况
- (7) 企业典型客户分析
- (8) 企业发展优劣势分析

11.2.8 福建省晋华集成电路有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业单晶硅片技术水平分析
- (4) 企业发展优劣势分析

11.2.9 武汉新芯集成电路制造有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业单晶硅片技术水平分析
- (4) 企业单晶硅片产能及在建项目
- (5) 企业典型客户分析
- (6) 企业发展优劣势分析

11.2.10 上海华力微电子有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业单晶硅片技术水平分析
- (4) 企业单晶硅片产能及在建项目
- (5) 企业典型客户分析
- (6) 企业发展优劣势分析

第12章：中国外延片重点企业案例分析

12.1 外延片行业企业发展总况

12.2 国内外延片重点企业案例分析

12.2.1 三安光电股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业外延片业务经营情况
- (7) 企业渠道分布分析
- (8) 企业发展优劣势分析
- (9) 企业最新发展动向分析

12.2.2 杭州士兰微电子股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业典型客户分析
- (7) 企业发展优劣势分析
- (8) 企业最新发展动向分析

12.2.3 厦门乾照光电股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业外延片业务经营情况
- (7) 企业销售区域分析
- (8) 企业发展优劣势分析

(9) 企业最新发展动向分析

12.2.4 安徽德豪润达电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主要经济指标

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业外延片技术水平分析

(5) 企业典型客户分析

(6) 企业发展优劣势分析

(7) 企业最新发展动向分析

12.2.5 有研新材料股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主要经济指标

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业外延片技术水平分析

(5) 企业外延片产能及在建项目

(6) 企业外延片业务经营情况

(7) 企业销售网络分析

(8) 企业发展优劣势分析

12.2.6 华灿光电股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主要经济指标

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业外延片技术水平分析

(5) 企业外延片产能及在建项目

(6) 企业外延片业务经营情况

(7) 企业发展优劣势分析

(8) 企业最新发展动向分析

12.2.7 无锡华润华晶微电子有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业外延片技术水平分析

- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业外延片业务经营情况
- (7) 企业典型客户分析
- (8) 企业发展优劣势分析

12.2.8 江苏澳洋顺昌股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业外延片业务经营情况
- (7) 企业销售区域分布情况
- (8) 企业发展优劣势分析
- (9) 企业最新发展动向分析

12.2.9 上海新傲科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片产能及在建项目
- (6) 企业外延片业务经营情况
- (7) 企业典型客户分析
- (8) 企业发展优劣势分析

12.2.10 江西联创光电科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业外延片技术水平分析
- (5) 企业外延片业务经营情况
- (6) 企业发展优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

图表目录

图表1：半导体硅片图示

图表2：半导体硅片分类情况（单位：毫米，微米，平方厘米，克，英寸）

图表3：截至2020年5月19日中国半导体硅片、外延片行业标准汇总

图表4：截至2019年中国半导体硅片、外延片行业政策汇总

图表5：2010-2020Q1中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表6：2012-2020Q1年中国工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表7：2015-2019年我国集成电路进出口金额及逆差金额情况（单位：亿美元）

图表8：2015-2019中国手机网民规模及占比情况（单位：亿人，%）

图表9：2010-2019年中国半导体硅片相关专利申请数量变化图（单位：项）

图表10：截至2020年5月19日中国半导体硅片相关专利申请人构成TOP10（单位：项，%）

图表11：截至2020年5月19日中国半导体硅片相关技术专利分布TOP 10（单位：项，%）

图表12：2010-2019年中国半导体外延片相关专利申请数量变化图（单位：项）

图表13：截至2020年5月19日中国半导体外延片相关专利申请人构成TOP10（单位：项，%）

图表14：截至2020年5月19日中国半导体外延片相关技术专利分布TOP 10（单位：项，%）

图表15：中国半导体硅片、外延片行业发展机遇与威胁分析

图表16：半导体分类结构

图表17：半导体分类简介

图表18：半导体产业链简介

图表19：半导体代表性材料简介及描述（单位：eV）

图表20：2018-2019年中国半导体材料销售额统计（单位：亿美元，%）

图表21：2012-2019年中国半导体设备销售额增长情况（单位：亿美元，%）

图表22：半导体材料产品结构（单位：%）

图表23：2019年全球半导体产业需求领域结构分析（单位：%）

图表24：全球半导体产业转移路径图

图表25：全球半导体产业梯形结构

图表26：全球半导体转移过程中伴随的新兴产业

图表27：2012-2019年全球半导体市场规模及增速（单位：亿美元，%）

图表28：2019全球十大半导体厂商销售额及所在国家（单位：亿美元）

图表29：2019年全球半导体产品结构分析（单位：%）

图表30：2019年全球半导体市场区域结构（单位：%）

图表31：中国半导体行业发展历程

图表32：2011-2019年国内集成电路设计企业数量（单位：个）

图表33：2014-2019年中国半导体市场规模及增长情况（单位：亿美元，%）

图表34：2010-2019年我国集成电路行业销售额增长情况（单位：亿元，%）

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202406/462962.html>