

# 2025-2031年中国半导体硅 片、外延片市场深度分析与市场供需预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2025-2031年中国半导体硅片、外延片市场深度分析与市场供需预测报告》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/202501/476485.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《2025-2031年中国半导体硅片、外延片市场深度分析与市场供需预测报告》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2024年中国半导体硅片、外延片行业政策汇总

图表5：2020-2024Q1中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表6：2020-2024Q1年中国工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表7：2020-2024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8：2020-2024中国手机网民规模及占比情况（单位：亿人，%）

图表9：2020-2024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12：2020-2024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20：2020-2024年中国半导体材料销售额统计（单位：亿美元，%）

图表21：2020-2024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23：2024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27：2020-2024年全球半导体市场规模及增速（单位：亿美元，%）

图表28：2024全球十大半导体厂商销售额及所在国家（单位：亿美元）

图表29：2024年全球半导体产品结构分析（单位：%）

图表30：2024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32：2020-2024年国内集成电路设计企业数量（单位：个）

图表33：2020-2024年中国半导体市场规模及增长情况（单位：亿美元，%）

图表34：2020-2024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/202501/476485.html>