

2024-2030年中国集成电路 (IC) 制造市场深度评估与投资战略咨询报告

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年中国集成电路（IC）制造市场深度评估与投资战略咨询报告》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/202310/412348.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

集成电路制造，即IC制造。集成电路制造产业链的上游企业为中游制造厂商提供生产所需的一切原材料、设备以及线路设计，中游企业负责半导体晶圆的加工制造和封装测试，下游则涉及产品的最终应用。

在市场规模方面。2020年，中国集成电路产业销售额为8848亿元，同比增长17%。其中，设计业销售额为3778.4亿元，同比增长23.3%；制造业销售额为2560.1亿元，同比增长19.1%；封装测试业销售额2509.5亿元，同比增长6.8%。2021年，中国集成电路产业销售额为10458.3亿元，同比增长18.2%。其中，设计业销售额为4519亿元，同比增长19.6%；制造业销售额为3176.3亿元，同比增长24.1%；封装测试业销售额2763亿元，同比增长10.1%。

在贸易方面，2022年1-12月，我国集成电路累计出口量2733.6亿个，同比下降12%，我国集成电路累计出口金额153918.1百万美元，同比增长0.3%。

在政策支持方面，2021年3月29日，财政部、海关总署、税务总局发布《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策的通知》，明确了对五类情形免征进口关税，于2020年7月27日至2030年12月31日实施，意味着《通知》涉及到的商品将享受免征进口关税10年的利好。2021年4月22日，工信部、国家发改委、财政部和国家税务总局发布公告，明确了《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发〔2020〕8号）第二条中所称国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业条件。公告自2020年1月1日起实施。自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。2022年1月12日，国务院发布了《“十四五”数字经济发展规划》，指出要加快推动数字产业化，增强关键技术创新能力，提升核心产业竞争力。其中，增强关键技术创新能力方面，规划提到，要瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国集成电路（IC）制造市场深度评估与投资战略咨询报告》共十三章。首先介绍了IC制造的组成及工艺等，接着分析了全球IC制造行业的运行情况，然后分析了我国IC制造行业的发展环境、政策环境和市场运行情况。随后，报告分别对IC制造行业的产业链、相关材料、所需设备、晶圆制造以及相关技术做了分析，并对IC制造行业建设项目、重点企业做了介绍分析，最后重点分析了行业的投资及发展趋势。

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IC制造业有个系统深入的了解、或者想投资IC制造行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 IC行业介绍

1.1 IC相关组成部分

1.1.1 存储器

1.1.2 逻辑电路

1.1.3 微处理器

1.1.4 模拟电路

1.2 IC制造工艺

1.2.1 热处理工艺

1.2.2 光刻工艺

1.2.3 刻蚀工艺

1.2.4 离子注入工艺

1.2.5 薄膜沉积工艺

1.2.6 清洗

1.3 IC制造相关链结构

1.3.1 上游设计环节

1.3.2 中游制造环节

1.3.3 下游封测环节

1.4 IC相关制造模式

1.4.1 IDM模式

1.4.2 Foundry模式

1.4.3 Chipless模式

第二章 2021-2023年全球IC制造行业运行情况

2.1 全球IC制造业发展概况

2.1.1 IC制造市场运行现状

2.1.2 全球IC制造竞争格局

2.1.3 全球IC制造工艺发展

2.1.4 全球IC制造企业发展

- 2.1.5 IC制造部件发展态势
- 2.2 全球IC制造业技术专利
 - 2.2.1 全球申请趋势分析
 - 2.2.2 优先权的国家分析
 - 2.2.3 主要的申请人分析
 - 2.2.4 技全球术区域分析
- 2.3 全球集成电路产业发展
 - 2.3.1 美国
 - 2.3.2 日本
 - 2.3.3 欧洲
 - 2.3.4 亚太

第三章 2021-2023年中国IC制造发展环境分析

- 3.1 经济环境
 - 3.1.1 国际宏观经济
 - 3.1.2 国内宏观经济
 - 3.1.3 工业运行情况
 - 3.1.4 宏观经济展望
- 3.2 社会环境
 - 3.2.1 人口结构分析
 - 3.2.2 居民收入水平
 - 3.2.3 居民消费水平
- 3.3 投资环境
 - 3.3.1 固定资产投资
 - 3.3.2 社会融资规模
 - 3.3.3 财政收支安排
 - 3.3.4 地方投资计划

第四章 2021-2023年中国IC制造政策环境分析

- 4.1 国家政策解读
 - 4.1.1 产业高质量发展政策
 - 4.1.2 企业所得税纳税公告

- 4.1.3 产业质量提升的意见
- 4.1.4 职业技能提升计划
- 4.1.5 制造能力提升计划
- 4.2 IC行业相关标准分析
 - 4.2.1 IC标准组织
 - 4.2.2 IC国家标准
 - 4.2.3 行业IC标准
 - 4.2.4 团体IC标准
 - 4.2.5 IC标准现状
- 4.3 “十四五”IC产业政策
 - 4.3.1 注重工艺制造人才的引进
 - 4.3.2 半导体投资不宜盲目跟风
 - 4.3.3 加大关键设备国产化支持

第五章 2021-2023年中国IC制造行业运行情况

- 5.1 中国IC制造业整体发展概况
 - 5.1.1 IC制造业产业背景
 - 5.1.2 IC制造业发展规律
 - 5.1.3 IC制造业相关特点
 - 5.1.4 IC制造业发展逻辑
- 5.2 中国IC制造业发展现状分析
 - 5.2.1 IC制造各环节设备
 - 5.2.2 IC制造业发展现状
 - 5.2.3 IC制造业销售规模
 - 5.2.4 IC制造业市场占比
 - 5.2.5 IC制造业未来增量
 - 5.2.6 IC制造业水平对比
- 5.3 台湾IC制造行业运行分析
 - 5.3.1 台湾IC制造发展历程
 - 5.3.2 台湾IC制造产业份额
 - 5.3.3 台湾IC制造产值分布
 - 5.3.4 台湾重点IC制造公司

- 5.3.5 台湾IC产值未来预测
- 5.4 2021-2023年中国集成电路进出口数据分析
 - 5.4.1 进出口总量数据分析
 - 5.4.2 主要贸易国进出口情况分析
 - 5.4.3 主要省市进出口情况分析
- 5.5 IC制造业面临的问题与挑战
 - 5.5.1 IC制造业面临问题
 - 5.5.2 IC制造业生态问题
 - 5.5.3 IC制造业发展挑战
- 5.6 IC制造业发展的对策与建议
 - 5.6.1 IC制造业发展策略
 - 5.6.2 IC制造业生态对策
 - 5.6.3 IC制造业政策建议

第六章 IC制造产业链介绍

- 6.1.1 IC制造产业链整体介绍
- 6.1.2 上游——原料和设备
- 6.1.3 中游——制造和封装
- 6.1.4 下游——应用市场
- 6.2 设计市场发展现状分析
 - 6.2.1 IC设计企业整体运行
 - 6.2.2 IC设计市场规模分析
 - 6.2.3 IC设计公司数量变化
 - 6.2.4 IC设计市场存在问题
 - 6.2.5 IC设计行业机遇分析
- 6.3 封装市场发展现状分析
 - 6.3.1 封装市场基本概述
 - 6.3.2 半导体封装历程
 - 6.3.3 半导体封装规模
 - 6.3.4 半导体封装工艺
 - 6.3.5 先进封装市场运行
 - 6.3.6 封装市场发展方向

6.4 测试市场发展现状分析

6.4.1 IC测试内容

6.4.2 IC测试规模

6.4.3 IC测试厂商

6.4.4 IC测试趋势

第七章 2021-2023年IC制造相关材料市场分析

7.1 IC材料市场整体运行分析

7.1.1 全球IC材料市场发展

7.1.2 中国IC材料市场发展

7.1.3 IC材料市场发展思路

7.1.4 IC材料产业现存问题

7.1.5 IC材料市场发展目标

7.1.6 IC材料产业发展展望

7.2 硅片材料

7.2.1 硅片制造工艺

7.2.2 硅片制造方法

7.2.3 市场运行情况

7.2.4 硅片产业机遇

7.2.5 硅片产业挑战

7.3 光刻材料

7.3.1 光刻胶发展历程

7.3.2 光刻材料的组成

7.3.3 光刻胶整体市场

7.3.4 光刻胶发展现状

7.3.5 光刻胶国产化率

7.3.6 光刻胶市场竞争

7.3.7 光刻胶产业特点

7.3.8 光刻胶产业问题

7.3.9 光刻胶提升方面

7.3.10 光刻胶发展建议

7.4 抛光材料

- 7.4.1 主要抛光材料介绍
- 7.4.2 抛光材料行业规模
- 7.4.3 材料市场竞争格局
- 7.4.4 抛光材料企业介绍
- 7.4.5 抛光材料市场趋势
- 7.5 其他材料市场分析
 - 7.5.1 掩模版
 - 7.5.2 湿化学品
 - 7.5.3 电子气体
 - 7.5.4 靶材及蒸发材料
- 7.6 材料市场重大工程建设
 - 7.6.1 IC关键材料及装备自主可控工程
 - 7.6.2 相关材料、工艺及装备验证平台
 - 7.6.3 先进半导体材料在终端领域应用
- 7.7 材料市场发展对策建议
 - 7.7.1 抓住战略发展机遇期
 - 7.7.2 布局下一代的IC技术
 - 7.7.3 构建产业技术创新链

第八章 2021-2023年IC制造环节设备市场分析

- 8.1 半导体设备
 - 8.1.1 全球半导体设备规模
 - 8.1.2 中国半导体设备规模
 - 8.1.3 半导体设备国产化率
 - 8.1.4 半导体设备政策支持
 - 8.1.5 半导体设备市场格局
 - 8.1.6 半导体设备主要产商
 - 8.1.7 半导体设备投资分析
 - 8.1.8 半导体设备规模预测
- 8.2 晶圆制造设备
 - 8.2.1 晶圆制造设备主要类型
 - 8.2.2 晶圆制造设备市场规模

- 8.2.3 晶圆制造设备竞争格局
- 8.2.4 设备细分市场分布情况
- 8.2.5 晶圆制造设备占比分析
- 8.3 光刻机设备
 - 8.3.1 光刻机发展历程
 - 8.3.2 光刻机的产业链
 - 8.3.3 光刻机设备占比
 - 8.3.4 光刻机市场规模
 - 8.3.5 光刻机市场增量
 - 8.3.6 光刻机竞争格局
 - 8.3.7 光刻机供应市场
 - 8.3.8 光刻机出货情况
- 8.4 刻蚀机设备
 - 8.4.1 刻蚀机的主要分类
 - 8.4.2 刻蚀机的市场规模
 - 8.4.3 刻蚀机市场集中度
 - 8.4.4 刻蚀机的国产替代
 - 8.4.5 刻蚀机的规模预测
- 8.5 硅片制造设备
 - 8.5.1 制造设备简介
 - 8.5.2 市场厂商分布
 - 8.5.3 主要设备涉及
 - 8.5.4 设备市场规模
 - 8.5.5 设备市场项目
- 8.6 检测设备
 - 8.6.1 检测设备主要分类
 - 8.6.2 检测设备市场规模
 - 8.6.3 检测设备市场格局
 - 8.6.4 工艺检测设备分析
 - 8.6.5 晶圆检测设备分析
 - 8.6.6 FT测试设备分析
- 8.7 中国IC设备企业

- 8.7.1 屹唐半导体科技有限公司
- 8.7.2 中国电子科技集团有限公司
- 8.7.3 盛美半导体设备股份有限公司
- 8.7.4 北方华创科技集团股份有限公司

第九章 2021-2023年晶圆制造厂具体市场分析

9.1 晶圆制造厂市场运行分析

- 9.1.1 全球晶圆制造产能
- 9.1.2 全球晶圆厂发开支
- 9.1.3 中国晶圆厂的建设
- 9.1.4 晶圆厂的市场招标
- 9.1.5 晶圆制造产能预测

9.2 晶圆代工厂市场运行分析

- 9.2.1 全球晶圆代工市场规模
- 9.2.2 全球晶圆代工企业排名
- 9.2.3 全球晶圆代工工厂扩产
- 9.2.4 中国晶圆代工市场规模
- 9.2.5 中国晶圆代工企业排名
- 9.2.6 中国晶圆代工工厂建设

9.3 中国晶圆厂生产线分布

- 9.3.1 12英寸（300mm）晶圆生产线
- 9.3.2 8英寸（200mm）晶圆生产线
- 9.3.3 6英寸及以下尺寸晶圆生产线
- 9.3.4 化合物半导体晶圆生产线

9.4 晶圆厂建设市场机遇

- 9.4.1 供给端来看
- 9.4.2 需求端来看

第十章 2021-2023年IC制造相关技术分析

10.1 IC制造技术指标

- 10.1.1 集成度
- 10.1.2 特征尺寸

- 10.1.3 晶片直径
- 10.1.4 封装
- 10.2 化学机械抛光CMP
 - 10.2.1 化学机械研磨CMP
 - 10.2.2 CMP国产化现状
 - 10.2.3 CMP国产化协作
- 10.3 光刻技术
 - 10.3.1 光刻技术耗时
 - 10.3.2 光刻技术内涵
 - 10.3.3 光刻技术工艺
- 10.4 刻蚀技术
 - 10.4.1 刻蚀技术简介
 - 10.4.2 主流刻蚀技术
 - 10.4.3 刻蚀技术壁垒
- 10.5 IC技术发展趋势
 - 10.5.1 尺寸逐渐变小
 - 10.5.2 新技术和材料
 - 10.5.3 新领域的运用

第十一章 2021-2023年IC制造行业建设项目分析

- 11.1 精测电子——研发及产业化建设项目
 - 11.1.1 项目概况
 - 11.1.2 项目必要性分析
 - 11.1.3 项目可行性分析
 - 11.1.4 项目投资概算
- 11.2 利扬芯片——芯片测试产能建设项目
 - 11.2.1 项目概况
 - 11.2.2 项目必要性分析
 - 11.2.3 项目可行性分析
 - 11.2.4 项目投资概算
- 11.3 深科技——存储先进封测与模组制造项目
 - 11.3.1 项目基本情况

- 11.3.2 项目必要性分析
- 11.3.3 项目可行性分析
- 11.3.4 项目投资概算
- 11.4 来尔科技——晶圆制程保护膜产业化建设项目
 - 11.4.1 项目必要性分析
 - 11.4.2 项目投资概算
 - 11.4.3 项目周期进度
 - 11.4.4 审批备案情况
- 11.5 赛微电子——8英寸MEMS国际代工线建设项目
 - 11.5.1 项目基本情况
 - 11.5.2 项目必要性分析
 - 11.5.3 项目可行性分析
 - 11.5.4 项目投资概算
 - 11.5.5 项目经济效益

第十二章 2020-2023年国外IC制造重点企业介绍

- 12.1 英特尔（Intel）
 - 12.1.1 企业发展概况
 - 12.1.2 2021财年企业经营状况分析
 - 12.1.3 2022财年企业经营状况分析
 - 12.1.4 2023财年企业经营状况分析
- 12.2 三星电子（Samsung Electronics）
 - 12.2.1 企业发展概况
 - 12.2.2 2021年企业经营状况分析
 - 12.2.3 2022年企业经营状况分析
 - 12.2.4 2023年企业经营状况分析
- 12.3 德州仪器（Texas Instruments）
 - 12.3.1 企业发展概况
 - 12.3.2 2021年企业经营状况分析
 - 12.3.3 2022年企业经营状况分析
 - 12.3.4 2023年企业经营状况分析
- 12.4 SK海力士（SK hynix）

- 12.4.1 企业发展概况
- 12.4.2 2020年海力士经营状况分析
- 12.4.3 2021年海力士经营状况分析
- 12.4.4 2022年海力士经营状况分析
- 12.5 安森美半导体（On Semiconductor）
- 12.5.1 企业发展概况
- 12.5.2 2021财年企业经营状况分析
- 12.5.3 2022财年企业经营状况分析
- 12.5.4 2023财年企业经营状况分析

第十三章 2020-2023年国内IC制造重点企业介绍

13.1 台湾积体电路制造公司

- 13.1.1 企业发展概况
- 13.1.2 2021年企业经营状况分析
- 13.1.3 2022年企业经营状况分析
- 13.1.4 2023年企业经营状况分析

13.2 华润微电子有限公司

- 13.2.1 企业发展概况
- 13.2.2 经营效益分析
- 13.2.3 业务经营分析
- 13.2.4 财务状况分析
- 13.2.5 核心竞争力分析
- 13.2.6 公司发展战略
- 13.2.7 未来前景展望

13.3 沈阳芯源微电子设备股份有限公司

- 13.3.1 企业发展概况
- 13.3.2 经营效益分析
- 13.3.3 业务经营分析
- 13.3.4 财务状况分析
- 13.3.5 核心竞争力分析
- 13.3.6 公司发展战略
- 13.3.7 未来前景展望

13.4 中芯国际集成电路制造有限公司

13.4.1 企业发展概况

13.4.2 经营效益分析

13.4.3 业务经营分析

13.4.4 财务状况分析

13.4.5 核心竞争力分析

13.4.6 公司发展战略

13.4.7 未来前景展望

13.5 闻泰科技股份有限公司

13.5.1 企业发展概况

13.5.2 经营效益分析

13.5.3 业务经营分析

13.5.4 财务状况分析

13.5.5 核心竞争力分析

13.5.6 公司发展战略

13.5.7 未来前景展望

第十四章 2021-2023年IC制造业的投资市场分析

14.1 IC产业投资分析

14.1.1 IC产业投资基金

14.1.2 IC产业投资机会

14.1.3 IC产业投资问题

14.1.4 IC产业投资思考

14.2 IC投资基金介绍

14.2.1 IC投资资金来源

14.2.2 IC投资具体项目

14.2.3 IC投资基金营收

14.2.4 IC投资市场动态

14.3 IC制造投资分析

14.3.1 投资的整体市场

14.3.2 IC制造融资市场

14.3.3 IC制造投资项目

第十五章 2024-2030年IC制造行业趋势分析

15.1 IC制造业发展的目标与机遇

15.1.1 IC制造业发展目标

15.1.2 IC制造业发展趋势

15.1.3 IC制造业崛起机遇

15.1.4 IC制造业发展机遇

15.2 对2024-2030年中国集成电路制造产业预测分析

15.2.1 2024-2030年中国集成电路制造产业影响因素分析

15.2.2 2024-2030年中国集成电路制造业销售规模预测

图表目录

图表 晶圆制造流程

图表 氧化工艺的用途

图表 光刻工艺流程图

图表 光刻工艺流程简介

图表 湿法刻蚀和干法刻蚀对比

图表 具有多晶硅栅和铝金属化CMOS芯片刻蚀工艺

图表 离子注入与扩散工艺比较

图表 CVD与PVD工艺比较

图表 化学薄膜沉积工艺过程

图表 三种CVD工艺对比

图表 半导体清洗的污染物种类、来源及危害

图表 IDM模式流程图

图表 全球IC制造产业市场竞争格局分析

图表 2020年全球IC制造公司排名情况

图表 2021年增长最快的十大IC部件预测

图表 IC制造领域检索关键词列表

图表 全球IC制造专利家族计数

图表 全球专利家族状况

图表 全球专利按专利权人分类图

图表 IC制造领域全球专利专利权人按国家分布图

图表 IC制造领域全球专利数量区域分布情况

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 2021年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2022年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2021年全国居民人均消费支出及构成

图表 2022年全国居民人均消费支出及构成

图表 2021年三次产业投资占固定资产投资

图表 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2022年固定资产（不含农户）主要数据

图表 2020年相关省市重大项目投资计划

图表 2020年相关省市重大项目投资计划（续一）

图表 2020年相关省市重大项目投资计划（续二）

图表 全国集成电路标准化技术委员会单位名单

图表 全国集成电路标准化技术委员会单位名单（续一）

图表 全国集成电路标准化技术委员会单位名单（续一）

图表 IC制造各环节设备对应国内外企业名单

图表 2016-2020年中国集成电路制造业销售额及增长率

图表 2020年中国IC制造业市场占比情况

图表 全球晶圆代工厂销售额排名

图表 2020年台湾IC细分产业在全球IC产业占比情况

图表 2019-2021年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进出口总额

图表 2019-2021年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进出口结构

图表 2019-2021年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置贸易逆差规模

图表 2019-2020年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口区域分布

图表 2019-2020年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口市场集中度

(分国家)

图表 2020年主要贸易国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口市场情况

图表 2021年主要贸易国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口市场情况

图表 2019-2020年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口区域分布

图表 2019-2020年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口市场集中度

(分国家)

图表 2020年主要贸易国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口市场情况

图表 2021年主要贸易国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口市场情况

图表 2019-2020年主要省市主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口市场集中度 (分省市)

图表 2020年主要省市主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口情况

图表 2021年主要省市主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置进口情况

图表 2019-2020年中国主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口市场集中度 (分省市)

图表 2020年主要省市主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口情况

图表 2021年主要省市主要用于制造集成电路或平板显示器等的机器及装置出口情况

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412348.html>