

中国半导体检测分析行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2023-2030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《中国半导体检测分析行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2023-2030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/202306/637580.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

一、概述及产业链图解

半导体检测分析作为半导体设计、生产、封装、测试流程中的重要步骤，是指运用专业技术手段，通过对半导体产品的检测以区别缺陷、失效原因、验证产品是否符合设计目标或分离良品与坏品的过程。

从产业链结构来看，半导体检测分析行业上游主要是提供检测设备、化学试剂及其他耗材的生产制造等，下游则是芯片设计、晶圆制造、芯片封装、原材料生产、半导体设备、模组及终端应用等。

半导体检测分析产业链结构

数据来源：观研天下整理

具体来看，半导体检测根据对应的不同工序，可分为前道量检测、后道检测以及实验室测试。

半导体产业链各环节分析与检测情景

各环节

应用场景

芯片设计

在研发设计的过程中，设计厂商在流片后，需要针对失效样品进行失效原因分析或通过检测分析判断样品可能存在的设计制造缺陷，对相关样品进行材料分析以协助进行选材优化，并通过老化测试、静电测试等验证产品设计的可靠性，以优化设计方案

晶圆制造

晶圆制造厂商在产线调试或运行过程中，需对产品进行质量监控，可能存在部分产品制造工艺偏差导致晶圆功能失效、性能降低等，厂商需对晶圆进行材料分析、可靠性分析以进行工艺监控，或通过失效分析探究失效机理，进一步完善生产工艺

封装测试

封装测试厂商在前期封测产线调试与量产过程中均需要运用失效分析或材料分析等检测分析针对产线封测芯片或不合格产品进行检测，对产品进行质量监控，进一步提升封测工艺及制造良率

IDM厂商

IDM厂商的检测分析需求来自于上述芯片设计、晶圆制造、封装测试各环节的检测需求，需运用失效分析、材料分析及可靠性分析进一步优化设计及生产工艺

材料与设备

材料作为半导体产品的初始起点，材料的内部组织分布、元素构成比例等均会对产品的性能起到决定性作用，通过材料分析手段对样品的化学成分、微量元素等进行全面有效的检测，

并对样品的结构组织分布、元素比例构成、污染物情况等实施深入的分析判断；半导体制造和封装工艺决定了半导体性能升级、技术更迭能否顺利落地，而半导体设备是实现制造及封装工艺的重要基础，在半导体设备研发与调试的过程中亦需要对样品进行试验，通过检测分析以判断设备运转参数的可行性、设备运行的稳定性等

模组及终端应用

模组产品及消费电子、汽车电子、航天航空等终端应用环节同样需要半导体的检测与分析服务，在相关产品的研发、生产或使用环节，均需要通过各类检测确定产品质量与性能，或探究失效原因，更好地改进终端产品的设计方案或生产良率，此外，终端应用环节亦需通过上述检测分析进行产品质量问题溯源

数据来源：观研天下整理

二、市场分析：半导体产业发展迅猛，我国半导体检测分析行业需求随之上升

1、产业政策持续加码，我国半导体产业迅猛发展

受国际贸易摩擦和半导体技术封锁等因素影响，国家高度重视集成电路产业，出台了各类政策鼓励支持产业发展，加快国产替代进程。“十四五”是半导体行业夯实基础的关键五年，多个“十四五”相关政策均将集成电路列入重点发展项目，例如《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》专门列出了集成电路发展专项；《“十四五”利用外资发展规划》提出要引导外商投资投向集成电路等，体现了我国大力发展集成电路的决心。

我国半导体行业相关政策

发布时间

发布部门

政策名称

主要内容

2016年8月

国务院

“十三五”国家科技创新规划

开展新型光通信器件、半导体照明、高效光伏电池、MEMS（微机电系统）传感器、柔性显示、新型功率器件、下一代半导体材料制备等新兴产业关键制造装备研发,提升新兴领域核心装备自主研发能力。

2016年12月

国务院

“十三五”国家战略性新兴产业发展规划

推动半导体显示产业链协同创新。

2017年1月

国务院

“十三五”节能减排综合工作方案

推广高效烟气除尘和余热回收一体化、高效热泵、半导体照明、废弃物循环利用等成熟适用技术。

2019年12月

中共中央、国务院

长江三角洲区域一体化发展规划纲要

面向量子信息、类脑芯片、第三代半导体、下一代人工智能、靶向药物、免疫细胞治疗、干细胞治疗、基因检测八大领域，加快培育布局一批未来产业。

2020年7月

国务院

新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策

在先进存储、先进计算、先进制造、高端封装测试、关键装备材料、新一代半导体技术等领域，结合行业特点推动各类创新平台建设。

2020年12月

科技部

长三角科技创新共同体建设发展规划

聚焦量子信息、类脑芯片、物联网、第三代半导体、下一代人工智能、细胞与免疫治疗等领域，努力实现技术群体性突破，支撑相关新兴产业集群发展，培育一批具有国际竞争力的龙头企业，建设一批国家级战略性新兴产业创新示范基地，打造若干具有国际竞争力的先进制造业集群。

2021年3月

全国人大

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

制定实施战略性科学计划和科学工程，瞄准前沿领域。其中，在集成电路领域，关注集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发、集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展

2021年12月

网安信息化委员会

《“十四五”国家信息化规划》

完成信息领域核心技术突破，加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管、微机电系统等特色工艺突破

2022年9月

国务院

国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见

积极推进光电子、高端软件等核心基础产业创新突破，前瞻布局未来网络、碳基半导体、类脑计算等未来产业。

2023年1月

工业和信息化部等六部门

工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见

加快功率半导体器件等面向光伏发电、风力发电、电力传输、新能源汽车、轨道交通推广。

数据来源：观研天下整理

随着5G建设持续深入带动物联网、智能汽车等产业的发展，进而驱动集成电路市场需求持续增长。根据中国半导体行业协会数据显示，2021年，中国集成电路行业销售额为12006.1亿元，同比增长14.8%，创下历史新高。其中，设计业销售额为5156.2亿元，同比增长14.1%；制造业销售额为3854.8亿元，同比增长21.4%；封装测试业销售额2995.1亿元，同比增长8.4%。根据国家统计局统计数据，国内集成电路产量已从2012年的779.61亿块增长到2021年的3241.9亿块。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

2、半导体产业链国产化趋势为半导体测试分析行业提供发展契机

在半导体国产化趋势深化及国家政策支持下，我国半导体产业链逐渐完善，同时出现一大批优秀的芯片设计、芯片制造及封测厂商，在部分设备及材料领域国产化有所突破，国产替代趋势不减，测试与分析市场也将迎来下游旺盛的检测分析需求。根据数据显示，2022年中国集成电路设计业销售额5156.2亿元，同比增长14.1%。

数据来源：观研天下整理

3、我国半导体第三方实验室检测分析市场空间广阔

随着检测分析行业与下游细分领域融合发展，新兴领域检验检测市场受益于新兴领域自身高速发展，在整体检测检验市场中的收入占比持续提升。根据国家市场监督管理总局数据显示，2021年针对电子电器、机械等新兴领域的第三方检测机构收入规模737.71亿元，同比增长23.48%，其增速远高于检验检测整体行业增速。根据中国半导体协会数据，预计2024年，我国半导体第三方实验室检测分析市场规模将超过100亿元，2027年市场空间有望达180-200亿元，年复合增长率将超过10%。（WYD）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国半导体检测分析行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2023-2030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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国半导体检测分析行业发展概述

第一节 半导体检测分析行业发展情况概述

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

第二节 中国半导体检测分析行业生命周期分析

- 一、半导体检测分析行业生命周期理论概述
- 二、半导体检测分析行业所属的生命周期分析

第三节 半导体检测分析行业经济指标分析

- 一、半导体检测分析行业的赢利性分析
- 二、半导体检测分析行业的经济周期分析
- 三、半导体检测分析行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球半导体检测分析行业市场发展现状分析

- 第一节 全球半导体检测分析行业发展历程回顾
- 第二节 全球半导体检测分析行业市场规模与区域分布情况
- 第三节 亚洲半导体检测分析行业地区市场分析
 - 一、亚洲半导体检测分析行业市场现状分析
 - 二、亚洲半导体检测分析行业市场规模与市场需求分析
 - 三、亚洲半导体检测分析行业市场前景分析
- 第四节 北美半导体检测分析行业地区市场分析
 - 一、北美半导体检测分析行业市场现状分析
 - 二、北美半导体检测分析行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美半导体检测分析行业市场前景分析
- 第五节 欧洲半导体检测分析行业地区市场分析
 - 一、欧洲半导体检测分析行业市场现状分析
 - 二、欧洲半导体检测分析行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲半导体检测分析行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界半导体检测分析行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球半导体检测分析行业市场规模预测

第三章 中国半导体检测分析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检测分析行业的影响分析
- 第三节 中国半导体检测分析行业政策环境分析
 - 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 政策环境对半导体检测分析行业的影响分析
- 第五节 中国半导体检测分析行业产业社会环境分析

第四章 中国半导体检测分析行业运行情况

- 第一节 中国半导体检测分析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

第二节中国半导体检测分析行业市场规模分析

一、影响中国半导体检测分析行业市场规模的因素

二、中国半导体检测分析行业市场规模

三、中国半导体检测分析行业市场规模解析

第三节中国半导体检测分析行业供应情况分析

一、中国半导体检测分析行业供应规模

二、中国半导体检测分析行业供应特点

第四节中国半导体检测分析行业需求情况分析

一、中国半导体检测分析行业需求规模

二、中国半导体检测分析行业需求特点

第五节中国半导体检测分析行业供需平衡分析

第五章 中国半导体检测分析行业产业链和细分市场分析

第一节中国半导体检测分析行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、半导体检测分析行业产业链图解

第二节中国半导体检测分析行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对半导体检测分析行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对半导体检测分析行业的影响分析

第三节我国半导体检测分析行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国半导体检测分析行业市场竞争分析

第一节中国半导体检测分析行业竞争现状分析

一、中国半导体检测分析行业竞争格局分析

二、中国半导体检测分析行业主要品牌分析

第二节中国半导体检测分析行业集中度分析

一、中国半导体检测分析行业市场集中度影响因素分析

二、中国半导体检测分析行业市场集中度分析

第三节中国半导体检测分析行业竞争特征分析

- 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年中国半导体检测分析行业模型分析

第一节中国半导体检测分析行业竞争结构分析（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

第二节中国半导体检测分析行业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、中国半导体检测分析行业SWOT分析结论

第三节中国半导体检测分析行业竞争环境分析（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年中国半导体检测分析行业需求特点与动态分析

第一节中国半导体检测分析行业市场动态情况

第二节中国半导体检测分析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

第三节半导体检测分析行业成本结构分析

第四节半导体检测分析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

第五节中国半导体检测分析行业价格现状分析

第六节中国半导体检测分析行业平均价格走势预测

一、中国半导体检测分析行业平均价格趋势分析

二、中国半导体检测分析行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国半导体检测分析行业所属行业运行数据监测

第一节中国半导体检测分析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

第二节中国半导体检测分析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

第三节中国半导体检测分析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年中国半导体检测分析行业区域市场现状分析

第一节中国半导体检测分析行业区域市场规模分析

一、影响半导体检测分析行业区域市场分布的因素

二、中国半导体检测分析行业区域市场分布

第二节中国华东地区半导体检测分析行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 华东地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 华南地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 华东地区半导体检测分析行业市场规模预测

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、华中地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 华中地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 华中地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 华中地区半导体检测分析行业市场规模预测

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、华南地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 华南地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 华南地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 华南地区半导体检测分析行业市场规模预测

第五节华北地区半导体检测分析行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 华北地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 华北地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 华北地区半导体检测分析行业市场规模预测

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、东北地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 东北地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 东北地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 东北地区半导体检测分析行业市场规模预测

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、西南地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 西南地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 西南地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 西南地区半导体检测分析行业市场规模预测

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、西北地区半导体检测分析行业市场分析

- (1) 西北地区半导体检测分析行业市场规模
- (2) 西北地区半导体检测分析行业市场现状
- (3) 西北地区半导体检测分析行业市场规模预测

第十一章 半导体检测分析行业企业分析（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 2023-2030年中国半导体检测分析行业发展前景分析与预测

第一节 中国半导体检测分析行业未来发展前景分析

一、半导体检测分析行业国内投资环境分析

二、中国半导体检测分析行业市场机会分析

三、中国半导体检测分析行业投资增速预测

第二节 中国半导体检测分析行业未来发展趋势预测

第三节 中国半导体检测分析行业规模发展预测

一、中国半导体检测分析行业市场规模预测

二、中国半导体检测分析行业市场规模增速预测

三、中国半导体检测分析行业产值规模预测

四、中国半导体检测分析行业产值增速预测

五、中国半导体检测分析行业供需情况预测

第四节 中国半导体检测分析行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国半导体检测分析行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国半导体检测分析行业进入壁垒分析

一、半导体检测分析行业资金壁垒分析

二、半导体检测分析行业技术壁垒分析

三、半导体检测分析行业人才壁垒分析

四、半导体检测分析行业品牌壁垒分析

五、半导体检测分析行业其他壁垒分析

第二节 半导体检测分析行业风险分析

一、半导体检测分析行业宏观环境风险

二、半导体检测分析行业技术风险

三、半导体检测分析行业竞争风险

四、半导体检测分析行业其他风险

第三节 中国半导体检测分析行业存在的问题

第四节 中国半导体检测分析行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国半导体检测分析行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国半导体检测分析行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国半导体检测分析行业进入策略分析

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 半导体检测分析行业营销策略分析

一、半导体检测分析行业产品策略

二、半导体检测分析行业定价策略

三、半导体检测分析行业渠道策略

四、半导体检测分析行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202306/637580.html>