

2018年中国半导体工艺控制检测行业分析报告- 市场深度调研与发展趋势研究

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《2018年中国半导体工艺控制检测行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》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://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/340549340549.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

过程工艺控制检测广泛的存在于晶圆制造加工中，在反反复复进行几百道甚至上千道工序中，有超过一半的工序后需要选择进行控制检测。进行过程工艺控制的目的在于提高成品率，维持良好的工艺生产能力并提高器件的特性。成品率是硅片工厂生产高质量管芯能力的标志，定义为产出的合格部分与整个部分的百分比。成品率广泛应用于半导体生产，用来反映工艺流程是否正常。高的成品率标志着工艺生产的产品合格并按设想运行；而低的成品率说明在产品设计和制造中存在质量问题，必须进行改进予以解决。

过程工艺控制检测的主要内容包括：缺陷检测、膜厚检测、线宽检测、关键尺寸（CD）检测等等，广泛的存在于晶圆加工过程中。

图表：硅片制造生产区的质量测量

注：扩散区工艺包括：氧化、淀积、扩散、退火和合金数

图表来源：公开资料整理

图表：PMOS Site关键尺寸测量

图表来源：公开资料整理

图表：鳍图案上颗粒在伪栅极蚀刻后导致鳍尖顶缺陷

图表来源：公开资料整理

在半导体生产中，过程控制被定义为检查（Inspection）、测量（Measurement）与成品率控制（Yield Control）。过程控制中使用的设备包括过程参数管理模块、光刻过程控制设备、成品率分析软件和系统。与其他类型的生产设备相比，过程控制不仅涉及产品规格管理，还涉及相关的咨询服务，因此过程工艺控制更多的是协助芯片制造商提升良率、提升生产效率的解决方案。

要拥有高效率、低成本的晶圆厂，关键在于能够及时地收集到关于工艺的有用信息。工艺控制工具（量测与检测）是晶圆厂的眼睛和耳朵，他们能够洞察哪些运作正常而哪些不运作；他们是对“工艺信息”的投资。美国商务部国家标准与技术研究院（NIST）在2007年的文章中预计，仅量测的平均投资回报率就高达300%。

图表：生产线内出现缺陷问题

图表来源：公开资料整理

工艺控制实现降低成本、提升工厂效率的几个重要因素包括：（1）降低次品率以及减少与可靠性不合格相关的报废和原材料成本来降低成本；（2）改善成品率可以减少晶圆厂运营在每个合格芯片留下的环境足迹；（3）提高成品率也能提高期间期间可靠性，由于成品率缺陷和可靠性缺陷有着相同来源，因此减少成品率缺陷的来源也具有减少可靠性缺陷的附带好处；（4）从节点好节点的工艺设备再利用，通过工艺控制有助于延长现有工艺设备的使用寿命；（5）改善净周期时间，任何导致晶圆批次不能正常流动的变量都会增加周期时间，而增加检测步骤虽然会增加被筹建批次的周期时间，但总体而言，晶圆厂的总中

断时间（可变性）将缩短，且所有批次的周期时间都将得到改善。

图表：工艺控制的受益类型

图表来源：公开资料整理

观研天下发布的《2018年中国半导体工艺控制检测行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

它是业内企业、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。

【报告大纲】

第一章 2016-2018年中国半导体工艺控制检测行业发展概述

第一节 半导体工艺控制检测行业发展情况概述

- 一、半导体工艺控制检测行业相关定义
- 二、半导体工艺控制检测行业基本情况介绍
- 三、半导体工艺控制检测行业发展特点分析

第二节 中国半导体工艺控制检测行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、半导体工艺控制检测行业产业链条分析
- 三、中国半导体工艺控制检测行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国半导体工艺控制检测行业生命周期分析

一、半导体工艺控制检测行业生命周期理论概述

二、半导体工艺控制检测行业所属的生命周期分析

第四节 半导体工艺控制检测行业经济指标分析

一、半导体工艺控制检测行业的赢利性分析

二、半导体工艺控制检测行业的经济周期分析

三、半导体工艺控制检测行业附加值的提升空间分析

第五节 中国半导体工艺控制检测行业进入壁垒分析

一、半导体工艺控制检测行业资金壁垒分析

二、半导体工艺控制检测行业技术壁垒分析

三、半导体工艺控制检测行业人才壁垒分析

四、半导体工艺控制检测行业品牌壁垒分析

五、半导体工艺控制检测行业其他壁垒分析

第二章 2016-2018年全球半导体工艺控制检测行业市场发展现状分析

第一节 全球半导体工艺控制检测行业发展历程回顾

第二节 全球半导体工艺控制检测行业市场区域分布情况

第三节 亚洲半导体工艺控制检测行业地区市场分析

一、亚洲半导体工艺控制检测行业市场现状分析

二、亚洲半导体工艺控制检测行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲半导体工艺控制检测行业市场前景分析

第四节 北美半导体工艺控制检测行业地区市场分析

一、北美半导体工艺控制检测行业市场现状分析

二、北美半导体工艺控制检测行业市场规模与市场需求分析

三、北美半导体工艺控制检测行业市场前景分析

第五节 欧盟半导体工艺控制检测行业地区市场分析

一、欧盟半导体工艺控制检测行业市场现状分析

二、欧盟半导体工艺控制检测行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟半导体工艺控制检测行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界半导体工艺控制检测行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球半导体工艺控制检测行业市场规模预测

第三章 中国半导体工艺控制检测产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品半导体工艺控制检测总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国半导体工艺控制检测行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国半导体工艺控制检测产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 中国半导体工艺控制检测行业运行情况

第一节 中国半导体工艺控制检测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 中国半导体工艺控制检测行业市场规模分析

第三节 中国半导体工艺控制检测行业供应情况分析

第四节 中国半导体工艺控制检测行业需求情况分析

第五节 中国半导体工艺控制检测行业供需平衡分析

第六节 中国半导体工艺控制检测行业发展趋势分析

第五章 中国半导体工艺控制检测所属行业运行数据监测

第一节 中国半导体工艺控制检测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 中国半导体工艺控制检测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 中国半导体工艺控制检测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

第六章 2016-2018年中国半导体工艺控制检测市场格局分析

第一节 中国半导体工艺控制检测行业竞争现状分析

一、中国半导体工艺控制检测行业竞争情况分析

二、中国半导体工艺控制检测行业主要品牌分析

第二节 中国半导体工艺控制检测行业集中度分析

一、中国半导体工艺控制检测行业市场集中度分析

二、中国半导体工艺控制检测行业企业集中度分析

第三节 中国半导体工艺控制检测行业存在的问题

第四节 中国半导体工艺控制检测行业解决问题的策略分析

第五节 中国半导体工艺控制检测行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2016-2018年中国半导体工艺控制检测行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国半导体工艺控制检测行业消费特点

第二节 中国半导体工艺控制检测行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 半导体工艺控制检测行业成本分析

第四节 半导体工艺控制检测行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国半导体工艺控制检测行业价格现状分析

第六节 中国半导体工艺控制检测行业平均价格走势预测

一、中国半导体工艺控制检测行业价格影响因素

二、中国半导体工艺控制检测行业平均价格走势预测

三、中国半导体工艺控制检测行业平均价格增速预测

第八章 2016-2018年中国半导体工艺控制检测行业区域市场现状分析

第一节 中国半导体工艺控制检测行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地半导体工艺控制检测市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区半导体工艺控制检测市场规模分析

四、华东地区半导体工艺控制检测市场规模预测

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、华中地区半导体工艺控制检测市场规模分析

四、华中地区半导体工艺控制检测市场规模预测

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、华南地区半导体工艺控制检测市场规模分析

第九章 2016-2018年中国半导体工艺控制检测行业竞争情况

第一节 中国半导体工艺控制检测行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国半导体工艺控制检测行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国半导体工艺控制检测行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 半导体工艺控制检测行业企业分析（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、公司优劣势分析

第二节 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、公司优劣势分析

第三节 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、公司优劣势分析

第四节 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、公司优劣势分析

第五节 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、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国半导体工艺控制检测行业发展前景分析与预测

第一节 中国半导体工艺控制检测行业未来发展前景分析

- 一、半导体工艺控制检测行业国内投资环境分析
- 二、中国半导体工艺控制检测行业市场机会分析
- 三、中国半导体工艺控制检测行业投资增速预测

第二节 中国半导体工艺控制检测行业未来发展趋势预测

第三节 中国半导体工艺控制检测行业市场发展预测

- 一、中国半导体工艺控制检测行业市场规模预测

二、中国半导体工艺控制检测行业市场规模增速预测

三、中国半导体工艺控制检测行业产值规模预测

四、中国半导体工艺控制检测行业产值增速预测

五、中国半导体工艺控制检测行业供需情况预测

第四节中国半导体工艺控制检测行业盈利走势预测

一、中国半导体工艺控制检测行业毛利润同比增速预测

二、中国半导体工艺控制检测行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国半导体工艺控制检测行业投资风险与营销分析

第一节 半导体工艺控制检测行业投资风险分析

一、半导体工艺控制检测行业政策风险分析

二、半导体工艺控制检测行业技术风险分析

三、半导体工艺控制检测行业竞争风险分析

四、半导体工艺控制检测行业其他风险分析

第二节 半导体工艺控制检测行业企业经营发展分析及建议

一、半导体工艺控制检测行业经营模式

二、半导体工艺控制检测行业销售模式

三、半导体工艺控制检测行业创新方向

第三节 半导体工艺控制检测行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2018-2024年中国半导体工艺控制检测行业发展策略及投资建议

第一节 中国半导体工艺控制检测行业品牌战略分析

一、半导体工艺控制检测企业品牌的重要性

二、半导体工艺控制检测企业实施品牌战略的意义

三、半导体工艺控制检测企业品牌的现状分析

四、半导体工艺控制检测企业的品牌战略

五、半导体工艺控制检测品牌战略管理的策略

第二节 中国半导体工艺控制检测行业市场重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国半导体工艺控制检测行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国半导体工艺控制检测行业发展策略及投资建议

第一节 中国半导体工艺控制检测行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国半导体工艺控制检测行业定价策略分析

第三节 中国半导体工艺控制检测行业营销渠道策略

一、半导体工艺控制检测行业渠道选择策略

二、半导体工艺控制检测行业营销策略

第四节 中国半导体工艺控制检测行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国半导体工艺控制检测行业重点投资区域分析

二、中国半导体工艺控制检测行业重点投资产品分析

图表详见正文（GYJPZQ）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/340549340549.html>