

2017-2022年中国半导体行业竞争态势及十三五运行态势预测报告

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《2017-2022年中国半导体行业竞争态势及十三五运行态势预测报告》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/270029270029.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

中国是全球最大的电子产品制造基地。近年来全球半导体行业发展速度趋缓，唯独中国一枝独秀，多年来市场需求均保持快速增长。根据普华永道的数据显示，中国半导体市场需求占全球比例持续攀升，已由 2003 年的 18.5% 提升到 2014 年的 56.6%，中国已成为全球半导体消费的中坚力量。

全球半导体市场需求各地区占比

2015-2017 年全球各地区半导体市场规模及增长率

尽管中国半导体市场已成为全球增长引擎，但我国半导体产业的发展与自身的市场需求并不匹配，国内半导体产能全球占比不到 10%，2015 年集成电路自给率仅为 27% 左右，大部分产品依靠进口，每年半导体进口金额达到千亿美元。雄厚的下游产业基础为半导体产业转移提供了强大动力。

2015 年全球 8 寸晶圆产能分布

2015 年全球 12 寸晶圆产能分布

半导体的商业模式分为 IDM(Integrated Device Manufacturing)模式和垂直分工模式。采用 IDM 模式的厂商经营范围涵盖了 IC 设计、IC 制造、封装测试等环节。由于半导体制造业具有规模经济效应，垂直分工模式实现 IC 设计与 IC 制造等环节的分离，降低了 IC 设计业的进入门槛，促进了晶圆代工的发展。半导体产业链中，包括 IC 设计、半导体材料、半导体制造设备、晶圆制造、封装测试等环节。

半导体产业链

2014 年全球十大半导体设备商市场份额

在新技术（云计算、人工智能、智能驾驶）逐步兴起的背景下，基于对深度大数据处理的需求大幅增加，将带来半导体硬件设备的快速更新升级。半导体行业或迎来大规模发展契机。全球和国内市场，通信、计算机以及消费电子三大领域占据了半导体下游应用的 80% 以上。

2014 年全球半导体下游应用结构

2015 我国半导体下游应用结构

中国报告网发布的《2017-2022年中国半导体行业竞争态势及十三五运行态势预测报告》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。

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。

第一部分 半导体行业概述

第一章 半导体的概述

第一节 半导体行业的简介

一、半导体

二、本征半导体

三、多样性及分类

第二节 半导体中的杂质

一、PN结

二、半导体掺杂

三、半导体材料的制造

第三节 半导体的历史及应用

一、半导体的历史

二、半导体的应用

三、半导体的应用领域

第二章 半导体行业的发展概述

第一节 半导体行业历程

一、中国半导体市场规模成长过程

二、全球半导体行业市场简况

三、中国半导体行业市场简况

四、中国在国际半导体行业地位

五、全球半导体行业市场历程

第二节 中国集成电路回顾与展望

一、十年发展迈上新台阶

二、机遇与挑战并存

三、着力转变产业发展方式

四、充分推动国际合作与交流

第三节 半导体行业的十年变化

一、半导体产业模式fablrite的新思维

二、全球代工版图的变化

三、推动产业发展壮大的捷径

四、三足鼎立

五、两次革命性的技术突破

六、尺寸缩小可能走到尽头

七、硅片尺寸的过渡

八、3D封装与TSV最新进展

九、未来半导体行业的趋向

十、2014-2016年在半导体行业中发生的重要事件

第二部分 半导体行业技术的发展

第三章 化合物半导体电子器件研究与进展

第一节 化合物半导体电子器件的出现

一、化合物半导体电子器件简述

二、化合物半导体电子器件发展过程

三、化合物半导体电子器件发展难题

第二节 化合物半导体领域发展现状

一、化合物半导体领域研究背景

二、化合物半导体领域发展现状

三、关注化合物半导体的一些难题

第三节 化合物半导体的未来趋势

一、引领信息器件频率、功率、效率的发展方向

二、高迁移率化合物半导体材料

三、支撑信息科学技术创新突破

四、引领绿色微电子发展

五、化合物半导体的期望

第四章 功率半导体技术与发展

第一节 功率半导体概述

一、功率半导体的重要性

二、功率半导体的定义与分类

第二节 功率半导体技术与发展状况

一、功率二极管

二、功率晶体管

三、晶闸管类器件

四、功率集成电路

五、功率半导体发展探讨

第五章 半导体集成电路技术与发展

第一节 半导体集成电路的总体情况

- 一、集成电路产业链格局日渐完善
- 二、集成电路设计产业集群效应日益凸现
- 三、集成电路设计技术水平显著提高
- 四、人才培养和引进开始显现成果

第二节 集成电路设计

- 一、自主知识产权CPU
- 二、动态随机存储器
- 三、智能卡专用芯片
- 四、第二代居民身份证芯片

第三节 集成电路制造

- 一、极大规模集成电路制造工艺
- 二、技术成果推动了集成电路制造业的发展
- 三、面向应用的特色集成电路制造工艺

第四节 半导体集成电路封装

- 一、半导体封装产业的历程
- 二、集成电路封装产业保持增长
- 三、集成电路封装的突破
- 四、集成电路封装的发展

第三部分 全球半导体行业的发展

第六章 全球半导体行业经济分析

第一节 金融危机后的半导体行业

- 一、美国经济恶化将影响全球半导体行业
- 二、日本大地震影响全球半导体产业链上游
- 三、全球半导体行业仍呈稳健成长趋势
- 四、全球经济刺激计划带动半导体行业复苏
- 五、全球半导体行业经济复苏中一马当先

第二节 全球半导体行业经济数据透析

- 一、2016年半导体的销售额
- 二、2016年半导体行业的市场规模
- 三、2016年半导体行业产值

第七章 全球半导体行业的发展趋势

第一节 半导体行业发展方向

- 一、半导体硅周期放缓
- 二、半导体产业将是独立半导体公司的天下
- 三、推动未来半导体产业增长的主动动力

四、摩尔定律不再是推动力

五、SOC已经遍地开花

六、整合、兼并越演越烈

七、私募股份投资公司开始瞄准业界

八、无晶圆厂IC公司越来越发达

第二节 新世纪MEMS技术创新发展

一、MEMS技术的发展

二、新兴MEMS器件的发展

三、发展的机遇

第三节 半导体集成电路产业的发展

一、集成电路历史发展概况

二、世界集成电路产业发展的一些特点和趋势

三、集成电路产业的机遇和挑战

四、集成电路产业发展及对策建议

五、中国集成电路产业发展路径

六、集成电路产业前瞻

第四节 全球半导体行业的障碍及影响因素

一、半导体行业主要障碍

二、影响半导体行业发展的因素

第四部分 中国半导体行业的发展

第八章 中国半导体行业的经济及政策分析

第一节 中国半导体行业的冲击

一、上海半导体制造设备进口主要特点

二、上海半导体制造设备进口激增的原因

三、强震造成的问题及建议

第二节 半导体行业经济发展趋势明朗

一、我国半导体行业高度景气阶段

二、我国半导体行业快速增长原因分析

三、我国半导体行业增长将常态化

四、半导体行业蕴藏机会

第三节 半导体行业政策透析

一、中国半导体产业发展现状

二、中国半导体的优惠扶持政策

三、中国大陆半导体产业的政策尴尬

第九章 中国半导体行业机会

第一节 产业分析

一、太阳能电池产业

二、IGBT产业

三、高亮LED产业

四、光通信芯片产业

第二节 中国半导体产业面临发展机会

一、太阳能电池产业发展现状

二、中国IGBT产业市场发展潜力

三、高亮LED产业

四、光通信芯片产业

第十章 中国半导体集成电路产业的发展与展望

第一节 北京集成电路产业

一、北京集成电路产业发展回顾

二、北京集成电路产业发展展望

第二节 江苏省集成电路产业发展与展望

一、江苏省集成电路产业发展回顾

二、江苏省集成电路产业发展环境

三、江苏省集成电路产业发展展望

第三节 上海集成电路产业发展与展望

一、十年辉煌成果

二、上海集成电路产业在全球、全国的地位显著上升

三、上海集成电路产业发展环境日益优越

四、上海集成电路产业的美好发展前景

第四节 深圳集成电路产业发展与展望

一、地区产业发展

二、产业结构与技术创新能力

三、资源优化与整合经验

四、地区产业发展环境

五、深圳IC设计产业在“十三五”期间的发展目标

第五节 中国半导体行业在创新中发展

一、2014-2016年产业发展状况

二、产业发展面临的问题

三、产业发展的任务

第十一章 中国半导体企业的发展状况

第一节 中国南玻集团股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第二节 方大集团股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第三节 有研半导体材料股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第四节 吉林华微电子股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第五节 南通富士通微电子股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第六节 江西联创光电科技股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第七节 上海贝岭股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第八节 天水华天科技股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第九节 宁波康强电子股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第十节 大恒新纪元科技股份有限公司

一、公司概况

二、2014-2016年公司财务比例分析

三、公司未来发展

第五部分 半导体行业未来发展趋势

第十二章 2017-2022年半导体行业发展环境

第一节 创新是半导体行业发展的推动力

一、延续平面型CMOS晶体管—全耗尽型CMOS技术

二、采用全新的立体型晶体管结构

三、新沟道材料器件

四、新型场效应晶体管

第二节 硅芯片业的重要动向

一、从Apple和Intel二类IT公司转型说起

二、软硬融合

三、业务融合

四、服务至上

第三节 2017-2022年半导体行业预测

一、无线半导体行业进一步整合

二、英特尔公司获得ARM公司Cortex处理器授权

三、三星大量生产调制解调器

四、苹果公司推出基于iOS的MacBookAir笔记本电脑

五、电信基础设施行业进一步结构调整

六、分销协议

七、手机业的并购与重组

八、中苹果公司推出量身打造的“迷你”iPhone

九、Windows8和WindowsPhone

十、苹果公司推出智能电视

第四节 半导体产业三大发展趋势

一、多样化

二、平台化发展

三、低功耗到云端

图表目录：

图表：2002-2016年我国集成电路销售额及增长率

图表：2002-2016年我国集成电路设计业、制造业和封测业销售收入情况

图表：2014-2016年台积电全球代工市场份额

图表：2016年全球代工排名

图表：硅片尺寸过渡与生存周期

图表：“申威1”处理器

图表：“申威1600”处理器

图表：“神威蓝光”高性能计算机系统

图表：国家首款卫星数字电视信道接收芯片GX1101及高频头

图表：国家首款有线数字电视信道接收芯片GX1001及高频头

图表：国家首款数字视频后处理芯片GX2001及应用开发板

图表：国产首款解调解码SoC芯片GX6101构成的开发板

图表：CX1501+GX3101构成DTMB/AVS双国际机顶盒

图表：国产动态随机存储器芯片

图表：山东华芯DDR2芯片构筑的内存条及应用

图表：2016年封装市场企业数量统计

图表：我国主要IC封测企业

图表：我国主要半导体分立器件封测企业

图表：我国主要封装测试设备与模具生产企业

图表：我国主要LED封装企业

图表：国内主要金属、陶瓷封装企业

图表：国内电子封装技术教育资源

图表：国内集成电路封装测试业统计表

图表：国内封装测试企业的地域分布情况

图表：2016年中国半导体创新产品和技术的IC封装与测试技术

图表：日本国内主要半导体企业受大地震影响情况

图表：我国半导体行业销售增长情况

图表：我国半导体行业销售利润率增长情况

图表：我国集成电路产量及同比增长情况

图表：我国半导体分立器件产量及同比增长情况

图表：我国集成电路出口及贸易平衡情况

图表：全球电脑季度出货量及同比增长情况

图表：全球智能手机季度出货量及同比增长情况

图表：全球半导体行业销售收入及同比增长情况

图表：全球半导体行业产能利用率情况

图表：全球半导体设备订单出货比变化情况

图表：我国主要半导体产品市场价格指数走势情况

图表：我国集成电路销售收入及同比增长情况

图表：全球计算机出货量及同比增长情况

图表：我国集成电路出口额及同比增长情况

图表：2006-2016年IC进口额及占比

图表：2016年电子元器件价格指数

图表：螺纹钢HRB33520MM上海市场行情

图表：2004-2016年北京集成电路销售收入及增长率

图表：2004-2016年北京集成电路产业各环节 销售收入占比

图表：2004-2016年北京集成电路制造企业销售收入及增长率

图表：2004-2016年北京集成电路封装和测试企业销售收入及增长率

图表：2004-2016年北京集成电路产业装备材料企业销售收入及增长率

图表：江苏省半导体企业风分布

图表：2014-2016年江苏省集成电路产业销售收入

图表：2014-2016年江苏省半导体分立器件销售收入

图表：2005-2016年江苏省半导体分立器件销售收入占全国同业比重

图表：2014-2016年江苏省集成电路产业销售收入占全国同业比重

图表：2002-2016年的十年间上海集成电路产业销售规模和增长率

图表：2002-2016年上海集成电路产量规模

图表：2002-2016年上海集成电路产业出口额变化

图表：2002-2016年上海集成电路产业累积投资额

图表：2002-2016年上海集成电路产业的企业数量及从业人数

图表：2002-2016年上海集成电路产业技术水平

图表：2002-2016年上海集成电路产业占全球、全国半导体产业的比重

图表：2014-2016年上海集成电路产业的销售规模及增长率

图表：2004-2016年深圳IC设计企业销售额

图表：2016年销售额前25名深圳IC设计企业

图表：2016年深圳集成电路设计企业人数分布

图表：深圳市典型IC设计企业设计水平

图表：深圳市IC设计企业特征线宽分布

图表：深圳市IC设计企业IP使用情况

图表：2014-2016年深圳集成电路设计企业销售额

图表：2014-2016年深圳市IC设计机构数量

图表：深圳IC制造企业情况

图表：2014-2016年半导体销售额增长情况

图表：2014-2016年集成电路销售额增长情况

图表：2015年集成电路产业结构

图表：2016年集成电路产业结构

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年中国南玻集团股份有限公司投资收益分析

图表：2016年中国南玻集团股份有限公司资产负债分析

图表：2016年中国南玻集团股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司投资收益分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年方大集团股份有限公司发展能力分析

图表：2016年方大集团股份有限公司资产负债分析

图表：2016年方大集团股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年有研半导体材料股份有限公司投资收益分析

图表：2016年有研半导体材料股份有限公司资产负债分析

图表：2016年有研半导体材料股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年吉林华微电子股份有限公司投资收益分析

图表：2016年吉林华微电子股份有限公司资产负债分析

图表：2016年吉林华微电子股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司投资收益分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年南通富士通微电子股份有限公司经营效率分析

图表：2016年南通富士通微电子股份有限公司资产负债分析

图表：2016年南通富士通微电子股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司投资收益分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年江西联创光电科技股份有限公司经营效率分析

图表：2016年江西联创光电科技股份有限公司资产负债分析

图表：2016年江西联创光电科技股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司投资收益分析

图表：2014-2016年上海贝岭股份有限公司现金流量分析

图表：2016年上海贝岭股份有限公司资产负债分析

图表：2016年上海贝岭股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年天水华天科技股份有限公司投资收益分析

图表：2016年天水华天科技股份有限公司资产负债分析

图表：2016年天水华天科技股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年宁波康强电子股份有限公司投资收益分析

图表：2016年宁波康强电子股份有限公司资产负债分析

图表：2016年宁波康强电子股份有限公司利润分配分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司获利能力分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司偿债能力分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司资本结构分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司经营效率分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司发展能力分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司现金流量分析

图表：2014-2016年大恒新纪元科技股份有限公司投资收益分析

图表：2016年大恒新纪元科技股份有限公司资产负债分析

图表：2016年大恒新纪元科技股份有限公司利润分配分析

(GYZX)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/270029270029.html>