

2018-2023年中国集成电路产业分析与发展趋势研究报告

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《2018-2023年中国集成电路产业分析与发展趋势研究报告》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/jichengdianlu/296218296218.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

根据产业投资计划，未来 5 年我国集成电路投资将达万亿

在未来 4-5 年间我国投入集成电路制造领域的资金将达到 1.2 万亿元，年均投资额超过过去 5 年平均的 2 倍以上，未来 3 年投产 12 寸晶圆厂数量占全球比例 40%。根据我们整理的数据，目前在建和计划建设的集成电路项目合计总金额达到 1.2 万亿元，绝大部分将在 2021 年前投产。根据国际半导体设备与材料产业协会（SEMI）发布的报告，目前全球处于规划或建设阶段，预计将于 2017 年~2020 年间投产的半导体晶圆厂约为 62 座，其中 26 座设于中国，占全球总数 42%。这些建于中国的晶圆厂 2017 年预计将有 6 座上线投产，2018 年达到高峰，共 13 座晶圆厂加入营运，其中多数为晶圆代工厂。

数据来源：中国报告网整理

集成电路产业作为战略性产业，政策和资金支持力度非常大。2014 年国家集成电路产业投资基金成立，以公司制的形式运营，募集资金 1400 亿元，此后，各地地方政府纷纷成立各类集成电路产业基金，目前国家和地方政府基金合计高达 4000 亿元，总计有望带动 5-8 倍的社会投资，总计将有 3-5 万亿的资金投入半导体产业中。

数据来源：中国报告网整理

根据产业规律以及目前发展阶段，IC 投资将长期高增长

1. 根据产业发展规律，我国集成电路投资长期将保持高增长

集成电路产业投资兼具周期性和高速成长性。具体来说，一般每 3-5 年左右会有一个投资周期，有高峰有低谷，但下一个周期的年均投资额度将显著大于前一个周期。周期性的背后是集成电路产品的产量，需求，价格以及技术升级共同决定的。随着技术升级，集成电路制造投资金额成倍甚至数十倍增加，目前一条 12 英寸 32/28nm 的生产线投资高达 50 亿美元，14nm 的生产线投资额高达 100 亿美元，技术研发费用同理，从 20nm 升级到 16nm，引领者研发费用从 12 亿美元上升到 22 亿美元，上升 80%。加上技术升级快，需要持续投入建设生产线以形成规模优势，仅依赖一条生产线难以形成气候，故集成电路制造投资非常之高。

数据来源：中国报告网整理

数据来源：中国报告网整理

以全球半导体龙头公司三星电子为例，公司过去 25 年集成电路投资过程虽有波动，但也保持了年均 12% 的增长。三星电子从 1993-2017 年的半导体资本支出大致有 5 个小周期

，每个小周期的平均投资金额都高于上个周期的平均投资金额，这对应着背后技术的升级周期，以 DARM 存储器为例，1990 年 16M DARM 存储器投产，后续基本每 3-4 年 DARM 存储器容量升高 4 倍，到 2001 年左右 4G DARM 开始投产，每次技术升级的投产需要投入更高的资金。

数据来源：中国报告网整理

2.为追赶全球竞争对手，理论上，我国集成电路投资增速需高于竞争对手

我国集成电路在产能以及技术与先进国家存在明显差距，市场竞争力有待进一步提高。目前中国的 300mm 晶圆厂的工艺并不处于领先地位，全球领先的晶圆厂目前正在升级 10nm 工艺，并在未来的 12 个月至 24 个月内准备量产 7nm 工艺，而现在中国最先进的晶圆厂尚未开始生产 14nm 晶片，计划投资的晶圆厂也最高达到 28nm 工艺。另外，我国集成电路项目多为存储器项目，目前武汉新芯科技投资的 3D NAND 项目的工艺为 32 层，而目前国际领先的 3D NAND 生产商的工艺已经升级到了 64 层和 96 层，我国和国际先进水平尚存在较大差距。

资料来源：中国报告网整理

资料来源：中国报告网整理

韩国从半导体技术落后国家成长为技术领先国家，主要原因在于长期持续的高额资本投入。参考韩国的经验，不同于美国在半导体行业长期以来的科技领先优势，韩国作为一个后发国家，其半导体工业是一次典型的追赶超越式的突破创新。韩国存储器半导体产业起点很低，从代工起步，在 80 年代中期开始转向自主开发，以国家电子所为中心，三星、海力士、LG 等大型企业集团参加组织半导体研发组织，在 1992 年开始和美日同期开发 64M DRAM，此后 10 余年韩国存储器半导体彻底完成技术跨越，成为世界半导体存储技术的领先者，2001 年三星电子率先开发出 4G DRAM，成为存储器方面全球技术最强的国家。韩国能够实现跨越式发展的主要原因在于持续长期的高投入，以三星电子为例，自 1993 年开始半导体资本投入呈周期性增长趋势，从 1993 年的 8 亿美元增长到 2016 年的 113 亿美元，复合增长率高达 12%，且预期 2017 年半导体业务资本支出又将创新高。

韩国半导体产业追赶时期为 1983-1997 年，追赶时期投资复合增速 35%。韩国半导体产业从 1983 年开始研发 64K 存储器，到 1997 年投产 256M 存储器，技术从落后到 4 年到领先全球共用了 10 多年时间，1993-1997 年三星电子资本支出复合增速高达 35%。

数据来源：中国报告网整理

参考韩国经验，我国集成电路产业想要实现赶超，必须长时间保持高额投资，且理论上投资增速应当高于韩国 12%的年均增速，且不排除出现类似韩国在追赶期 35%的高速投资增长。我国目前集成电路主要投资方向也是存储器，但是技术相比世界先进水平还有较大差距，目前虽然存储器投资相较过去大幅增长，但是决不能一劳永逸，未来只有持续保持高投入，才有可能达到先进水平。

以 12 寸晶圆厂的产能赶超为例，根据 IC knowledge 的预测，到 2025 年我国 12 寸晶圆厂产能全球占比将有现有的 9%提升到 24%。根据 IC Knowledge LLC 制作的全球所有当前服役、建设中和计划建设的 300mm 晶圆厂的数据库，跟踪了全球 164 个晶圆厂的情况，我国 2011-2017 年 12 寸晶圆厂产能占全球比例保持平稳，从 2017 年开始随着我国投资的晶圆厂陆续投产，我国晶圆厂产能占全球比例开始不断提高，至 2025 年将成为全球最大的集成电路制造国。集成电路洁净室工程作为晶圆厂的支持性工程，市场规模和晶圆厂产能息息相关，随着中国晶圆厂产能快速提高，洁净室工程的市场规模增速也将加快。

数据来源：中国报告网整理

【报告目录】

第一章集成电路行业概述

第一节集成电路行业定义及分类情况

一、定义

二、分类

第二节集成电路行业特征分析

一、产业链分析

二、集成电路行业在国民经济中的地位

三、集成电路行业生命周期分析

第三节最近3-5年中国集成电路行业经济指标分析

一、赢利性

二、成长速度

三、附加值的提升空间

四、进入壁垒 / 退出机制

五、风险性

六、行业周期

七、竞争激烈程度指标

八、行业及其主要子行业成熟度分析

第二章2015年中国集成电路行业发展现状分析

第一节中国集成电路行业发展概述

- 一、中国集成电路行业发展历程
- 二、我国集成电路行业发展特点分析
- 三、中国集成电路行业发展面临的问题
- 四、中国集成电路行业技术发展现状及趋势

第二节我国集成电路行业发展状况

- 一、2015年中国集成电路行业发展回顾
- 二、2015年我国集成电路市场发展分析
- 三、2015年中国集成电路企业发展分析

第三节2014-2016年中国集成电路行业供需分析

- 一、2014-2016年中国集成电路行业需求分析
- 二、2014-2016年中国集成电路行业供求分析

第四节2015年集成电路行业产量分析

- 一、2015年我国集成电路产量分析
- 二、2017-2022年我国集成电路产量预测

第五节2014-2016年中国集成电路价格走势及影响因素分析

- 一、2015年中国集成电路价格回顾
- 二、集成电路当前市场价格及评述
- 三、集成电路价格影响因素分析
- 四、2017-2022年集成电路未来价格走势预测

第六节对中国集成电路市场的分析及思考

- 一、集成电路市场分析
- 二、集成电路市场变化的方向
- 三、中国集成电路产业发展的新思路
- 四、对中国集成电路产业发展的思考

第三章我国集成电路行业进出口分析

第一节我国集成电路进口分析

- 一、集成电路进口贸易的特点和现状
- 二、集成电路主要进口市场分析

第二节我国集成电路出口分析

- 一、集成电路出口贸易的特点和现状
- 二、集成电路主要出口市场分析
- 第三节2017-2022年我国集成电路进出口预测
- 第二部分集成电路行业深度分析

第四章中国集成电路行业区域市场分析

第一节2015年华北地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第二节2015年东北地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第三节2015年华东地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第四节2015年华南地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第五节2015年华中地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第六节2015年西南地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第七节2015年西北地区集成电路行业分析

- 一、2014-2016年行业发展现状分析
- 二、2014-2016年市场规模情况分析

第五章集成电路行业产业结构分析

第一节集成电路产业结构分析

- 一、市场细分充分程度分析
- 二、各细分市场领先企业排名
- 三、各细分市场占总市场的结构比例
- 四、领先企业的结构分析（所有制结构）

第二节产业价值链的结构分析及产业链条的整体竞争优势分析

- 一、产业价值链的构成
- 二、产业链条的竞争优势与劣势分析
- 第三节产业结构发展预测
 - 一、产业结构调整指导政策分析
 - 二、产业结构调整中消费者需求的引导因素
 - 三、中国集成电路行业参与国际竞争的战略市场定位
 - 四、产业结构调整方向分析

第六章我国集成电路行业产业链分析

第一节集成电路行业产业链分析

- 一、产业链结构分析
- 二、主要环节的增值空间
- 三、与上下游行业之间的关联性

第二节集成电路上游行业分析

- 一、集成电路成本构成
- 二、2015年上游行业发展现状
- 三、2017-2022年上游行业发展趋势
- 四、上游行业对集成电路行业的影响

第三节集成电路下游行业分析

- 一、集成电路下游行业分布
- 二、2015年下游行业发展现状
- 三、2017-2022年下游行业发展趋势
- 四、下游需求对集成电路行业的影响

第三部分集成电路行业竞争格局

第七章集成电路行业竞争格局分析

第一节集成电路行业集中度分析

- 一、集成电路市场集中度分析
- 二、集成电路企业集中度分析
- 三、集成电路区域集中度分析

第二节集成电路行业主要企业竞争力分析

- 一、重点企业资产总计对比分析
- 二、重点企业从业人员对比分析
- 三、重点企业全年营业收入对比分析
- 四、重点企业利润总额对比分析

第三节集成电路行业竞争格局分析

- 一、2015年集成电路行业竞争分析
- 二、2015年中外集成电路企业竞争分析
- 三、2015年我国集成电路市场竞争分析
- 四、2017-2022年国内主要集成电路企业动向

第八章2015年中国集成电路行业发展形势分析

第一节集成电路行业发展概况

- 一、集成电路行业发展特点分析
- 二、集成电路行业投资现状分析
- 三、集成电路行业总产值分析
- 四、集成电路行业技术发展分析

第二节2015年集成电路行业市场情况分析

- 一、集成电路行业市场发展分析
- 二、集成电路市场存在的问题
- 三、集成电路市场规模分析

第三节2014-2016年集成电路产销状况分析

- 一、集成电路产量分析
- 二、集成电路产能分析
- 三、集成电路市场需求状况分析

第四节产品发展趋势预测

- 一、产品发展新动态
- 二、技术新动态
- 三、产品发展趋势预测

第九章中国集成电路行业整体运行指标分析

第一节2015年中国集成电路行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业生产规模分析

第二节2015年中国集成电路行业产销分析

- 一、行业产成品情况总体分析
- 二、行业产品销售收入总体分析

第三节2015年年中国集成电路行业财务指标总体分析

- 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

第四节产销运存分析

一、2014-2016年集成电路行业产销情况

二、2014-2016年集成电路行业库存情况

三、2014-2016年集成电路行业资金周转情况

第五节盈利水平分析

一、2014-2016年集成电路行业价格走势

二、2014-2016年集成电路行业营业收入情况

三、2014-2016年集成电路行业毛利率情况

四、2014-2016年集成电路行业赢利能力

第十章集成电路行业重点企业分析

第一节中芯国际集成电路制造有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第二节上海华虹(集团)有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第三节华润微电子(控股)有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第四节无锡海力士意法半导体有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第五节和舰科技(苏州)有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第六节 首钢日电电子有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第七节 上海先进半导体制造有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第八节 台积电(上海)有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第九节 上海宏力半导体制造有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第十节 吉林华微电子股份有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2017-2022年集成电路行业投资前景

第一节 2017-2022年集成电路市场发展前景

一、2017-2022年集成电路市场发展潜力

二、2017-2022年集成电路市场发展前景展望

三、2017-2022年集成电路细分行业发展前景分析

第二节 2017-2022年集成电路市场发展趋势预测

- 一、2017-2022年集成电路行业发展趋势
- 二、2017-2022年集成电路市场规模预测
- 三、2017-2022年细分市场发展趋势预测
- 第三节2017-2022年中国集成电路行业供需预测
 - 一、2017-2022年中国集成电路行业供给预测
 - 二、2017-2022年中国集成电路行业需求预测
- 第四节影响企业生产与经营的关键趋势
 - 一、市场整合成长趋势
 - 二、需求变化趋势及新的商业机遇预测
 - 三、企业区域市场拓展的趋势
 - 四、影响企业销售与服务方式的关键趋势

第十二章2017-2022年集成电路行业投资环境分析

第一节集成电路行业政治法律环境分析

- 一、行业管理体制分析
- 二、行业主要法律法规
- 三、行业相关发展规划

第二节集成电路行业经济环境分析

- 一、国际宏观经济形势分析
- 二、国内宏观经济形势分析
- 三、产业宏观经济环境分析

第三节集成电路行业社会环境分析

- 一、集成电路产业社会环境
- 二、社会环境对行业的影响
- 三、集成电路产业发展对社会发展的影响

第四部分集成电路行业投资策略分析

第十三章集成电路行业投资策略分析

第一节行业发展特征

- 一、行业的周期性
- 二、行业的区域性
- 三、行业的上下游
- 四、行业经营模式

第二节行业投资形势分析

- 一、行业发展格局

二、行业进入壁垒

三、行业SWOT分析

四、行业五力模型分析

第三节2015年集成电路行业投资效益分析

第四节2015年集成电路行业投资策略研究

第五节中国集成电路制造行业的投资建议

一、集成电路制造行业投资现状分析

二、集成电路制造行业最新投资动向

三、集成电路制造行业投资及信贷建议

第十四章2017-2022年集成电路行业投资机会与风险

第一节集成电路行业投融资情况

一、行业资金渠道分析

二、固定资产投资分析

三、兼并重组情况分析

第二节2017-2022年集成电路行业投资机会

一、产业链投资机会

二、细分市场投资机会

三、重点区域投资机会

第三节2017-2022年集成电路行业投资风险及防范

一、政策风险及防范

二、供求风险及防范

三、宏观经济波动风险及防范

四、关联产业风险及防范

五、其他风险及防范

第十五章2017-2022年集成电路行业发展趋势分析

第一节2017-2022年中国集成电路市场趋势分析

一、2015年我国集成电路市场趋势总结

二、2017-2022年我国集成电路发展趋势分析

第二节2017-2022年集成电路产品发展趋势分析

一、2017-2022年集成电路产品技术趋势分析

二、2017-2022年集成电路产品价格趋势分析

第三节2017-2022年中国集成电路行业供需预测

一、2017-2022年中国集成电路供给预测

二、2017-2022年中国集成电路需求预测

第四节2017-2022年集成电路行业规划建议

第十六章研究结论及投资建议

第一节集成电路行业研究结论

第二节集成电路行业投资价值评估

第三节关于集成电路行业投资建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录：

图表：中国集成电路产业链图

图表：中国集成电路行业生命周期图

图表：2014-2016年国内生产总值及其增长速度表

图表：2014-2016年中国居民消费价格涨跌幅度

图表：2014-2016年工业增加值及其增长速度

图表：2014-2016年中国集成电路消费者生活方式调查

图表：2014-2016年中国集成电路消费者调查结果统计

图表：发达国家同期消费者感知调查

更多图表详见正文（GY GSL）

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，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/jichengdianlu/296218296218.html>