

# 2017-2022年中国芯片行业 深度研究与发展趋势研究报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

## 一、报告报价

《2017-2022年中国芯片行业深度研究与发展趋势研究报告》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.abaogao.com/b/dianzi/K77161DG0V.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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

中国是全球最大的存储器芯片市场，2015年采购DRAM（动态随机存储器）估计为120亿美元，NANDFlash（闪存）为66.7亿美元，分别占全球供货量的21.6%和29.1%。

随着智能穿戴、车用电子和机顶盒等需求的增加，对低容量的NANDFlash存储器的需求空间巨大。而国际巨头退出了低容量的行列，对国内存储器行业是一大利好。除了内生发展，中国芯片未来两年可能会参与更多的海内外产业整合。

2015-2016年全球主要IC厂商资本支出情况

以晶圆代工行业为例，2014年全球晶圆代工市场营收总金额达469亿美元，排名前十的代工厂商就占有了90.6%的市场份额，其中台积电以251.8亿美元继续保持首位，虽然国内的中芯国际、华虹宏力都有上榜，但是由于晶圆代工行业具有规模效应，行业龙头台积电几乎吃掉了行业的大部分利润。同样的现象也存在于IC设计行业，在中国大陆目前约600多家的IC设计厂商中，年营收达到或者接近10亿美元的厂商，仅有华为海思、展讯通信两家。

2014全球晶圆代工企业营收排行榜TOP10（百万美元）

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国芯片行业深度研究与发展趋势研究报告》共十三章。首先介绍了芯片行业市场发展环境、芯片整体运行态势等，接着分析了芯片行业市场运行的现状，然后介绍了芯片市场竞争格局。随后，报告对芯片做了重点企业经营状况分析，最后分析了芯片行业发展趋势与投资预测。您若想对芯片产业有个系统的了解或者想投资芯片行业，本报告是您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。

报告目录：

### 第一章 芯片行业的总体概述

#### 1.1 基本概念

#### 1.2 制作过程

##### 1.2.1 原料晶圆

##### 1.2.2 晶圆涂膜

- 1.2.3 光刻显影
- 1.2.4 掺杂杂质
- 1.2.5 晶圆测试
- 1.2.6 芯片封装
- 1.2.7 测试包装

## 第二章 2014-2016年全球芯片产业发展分析

### 2.1 2014-2016年世界芯片市场综述

- 2.1.1 市场特点分析
- 2.1.2 全球发展形势
- 2.1.3 全球市场规模
- 2.1.4 市场竞争格局

### 2.2 美国

- 2.2.1 全球市场布局
- 2.2.2 行业并购热潮

#### 2015年全球IC行业重大并购情况

- 2.2.3 行业从业人数
- 2.2.4 类脑芯片发展

### 2.3 日本

- 2.3.1 产业订单规模
- 2.3.2 技术研发进展
- 2.3.3 芯片工厂布局
- 2.3.4 日本产业模式
- 2.3.5 产业战略转型

### 2.4 韩国

- 2.4.1 产业发展阶段
- 2.4.2 技术发展历程
- 2.4.3 外贸市场规模
- 2.4.4 产业创新模式
- 2.4.5 市场发展战略

### 2.5 印度

- 2.5.1 芯片设计发展形势
- 2.5.2 政府扶持产业发展
- 2.5.3 产业发展对策分析
- 2.5.4 未来发展机遇分析
- 2.6 其他国家芯片产业发展分析
  - 2.6.1 英国
  - 2.6.2 德国
  - 2.6.3 瑞士

### 第三章 中国芯片产业发展环境分析

- 3.1 政策环境
  - 3.1.1 智能制造政策
  - 3.1.2 集成电路政策
  - 3.1.3 半导体产业规划
  - 3.1.4 “互联网+”政策
- 3.2 经济环境
  - 3.2.1 国民经济运行状况
  - 3.2.2 工业经济增长情况
  - 3.2.3 固定资产投资情况
  - 3.2.4 经济转型升级形势
  - 3.2.5 宏观经济发展趋势
- 3.3 社会环境
  - 3.3.1 互联网加速发展
  - 3.3.2 智能产品的普及
  - 3.3.3 科技人才队伍壮大
- 3.4 技术环境
  - 3.4.1 技术研发进展
  - 3.4.2 无线芯片技术
  - 3.4.3 技术发展趋势

### 第四章 2014-2016年中国芯片产业发展分析

- 4.1 中国芯片行业发展综述

- 4.1.1 产业发展历程
- 4.1.2 全球发展地位
- 4.1.3 海外投资标的
- 4.2 2014-2016年中国芯片市场格局分析
  - 4.2.1 市场规模现状
  - 4.2.2 市场竞争格局
  - 4.2.3 行业利润流向
  - 4.2.4 市场发展动态

#### 2015年中国IC行业重大并购情况

- 4.3 2014-2016年中国量子芯片发展进程
  - 4.3.1 产品发展历程
  - 4.3.2 市场发展形势
  - 4.3.3 产品研发动态
  - 4.3.4 未来发展前景
- 4.4 2014-2016年芯片产业区域发展动态
  - 4.4.1 湖南
  - 4.4.2 贵州
  - 4.4.3 北京
  - 4.4.4 晋江
- 4.5 中国芯片产业发展问题分析
  - 4.5.1 产业发展困境
  - 4.5.2 开发速度放缓
  - 4.5.3 市场垄断困境
- 4.6 中国芯片产业应对策略分析
  - 4.6.1 企业发展战略
  - 4.6.2 突破垄断策略
  - 4.6.3 加强技术研发

## 第五章 2014-2016年中国芯片产业上游市场发展分析

- 5.1 2014-2016年中国半导体产业发展分析
  - 5.1.1 行业发展意义

- 5.1.2 产业政策环境
- 5.1.3 市场规模现状
- 5.1.4 产业资金投资
- 5.1.5 市场前景分析
- 5.1.6 未来发展方向
- 5.2 2014-2016年中国芯片设计行业发展分析
  - 5.2.1 产业发展历程
  - 5.2.2 市场发展现状
  - 5.2.3 市场竞争格局
  - 5.2.4 企业专利情况
  - 5.2.5 国内外差距分析
- 5.3 2014-2016年中国晶圆代工产业发展分析
  - 5.3.1 晶圆加工技术
  - 5.3.2 国外发展模式
  - 5.3.3 国内发展模式
  - 5.3.4 企业竞争现状
  - 5.3.5 市场布局分析
  - 5.3.6 产业面临挑战

## 第六章 2014-2016年芯片设计行业重点企业经营分析

- 6.1 高通公司
  - 6.1.1 企业发展概况
  - 6.1.2 经营效益分析
  - 6.1.3 新品研发进展
  - 6.1.4 收购动态分析
  - 6.1.5 未来发展战略
- 6.2 博通有限公司（原安华高科技）
  - 6.2.1 企业发展概况
  - 6.2.2 经营效益分析
  - 6.2.3 企业收购动态
  - 6.2.4 产品研发进展
  - 6.2.5 未来发展前景

## 6.3 英伟达

### 6.3.1 企业发展概况

### 6.3.2 经营效益分析

### 6.3.3 产品研发动态

### 6.3.4 企业战略合作

### 6.3.5 未来发展战略

## 6.4 AMD

### 6.4.1 企业发展概况

### 6.4.2 经营效益分析

### 6.4.3 产品研发进展

### 6.4.4 未来发展前景

## 6.5 Marvell

### 6.5.1 企业发展概况

### 6.5.2 经营效益分析

### 6.5.3 行业发展地位

### 6.5.4 布局智能家居

### 6.5.5 未来发展规划

## 6.6 赛灵思

### 6.6.1 企业发展概况

### 6.6.2 经营效益分析

### 6.6.3 企业收购动态

### 6.6.4 产品研发进展

### 6.6.5 未来发展前景

## 6.7 Altera

### 6.7.1 企业发展概况

### 6.7.2 经营效益分析

### 6.7.3 产品研发进展

### 6.7.4 主要应用市场

### 6.7.5 企业合作动态

## 6.8 Cirrus logic

### 6.8.1 企业发展概况

### 6.8.2 经营效益分析



- 6.8.3 主要订单规模
- 6.8.4 未来发展前景
- 6.9 联发科
  - 6.9.1 企业发展概况
  - 6.9.2 经营效益分析
  - 6.9.3 产品发布动态
  - 6.9.4 产品发展战略
  - 6.9.5 企业投资规划
- 6.10 展讯
  - 6.10.1 企业发展概况
  - 6.10.2 经营效益分析
  - 6.10.3 新品研发进展
  - 6.10.4 产品应用情况
  - 6.10.5 未来发展前景
- 6.11 其他企业
  - 6.11.1 海思
  - 6.11.2 瑞星
  - 6.11.3 Dialog

## 第七章 2014-2016年晶圆代工行业重点企业经营分析

- 7.1 格罗方德
  - 7.1.1 企业发展概况
  - 7.1.2 经营效益分析
  - 7.1.3 产品研发进程
  - 7.1.4 技术工艺开发
  - 7.1.5 未来发展规划
- 7.2 三星
  - 7.2.1 企业发展概况
  - 7.2.2 经营效益分析
  - 7.2.3 市场竞争实力
  - 7.2.4 市场发展战略
  - 7.2.5 未来发展前景

### 7.3 Tower jazz

#### 7.3.1 企业发展概况

#### 7.3.2 经营效益分析

#### 7.3.3 企业合作动态

#### 7.3.4 企业发展战略

#### 7.3.5 未来发展前景

### 7.4 富士通

#### 7.4.1 企业发展概况

#### 7.4.2 经营效益分析

#### 7.4.3 产品研发动态

#### 7.4.4 未来发展前景

### 7.5 台积电

#### 7.5.1 企业发展概况

#### 7.5.2 经营效益分析

#### 7.5.3 产品研发进程

#### 7.5.4 工艺技术优势

#### 7.5.5 未来发展规划

### 7.6 联电

#### 7.6.1 企业发展概况

#### 7.6.2 经营效益分析

#### 7.6.3 产品研发进展

#### 7.6.4 市场布局规划

#### 7.6.5 未来发展前景

### 7.7 力晶

#### 7.7.1 企业发展概况

#### 7.7.2 经营效益分析

#### 7.7.3 新品研发进展

#### 7.7.4 市场布局规划

#### 7.7.5 未来发展前景

### 7.8 中芯

#### 7.8.1 企业发展概况

#### 7.8.2 经营效益分析

- 7.8.3 企业发展规划
- 7.8.4 企业收购动态
- 7.8.5 产能利用情况
- 7.9 华虹
  - 7.9.1 企业发展概况
  - 7.9.2 经营效益分析
  - 7.9.3 企业发展形势
  - 7.9.4 产品发展方向
  - 7.9.5 未来发展前景

## 第八章 2014-2016年中国芯片产业中游市场发展分析

- 8.1 2014-2016年中国芯片封装行业发展分析
  - 8.1.1 封装技术介绍
  - 8.1.2 市场发展现状
  - 8.1.3 国内竞争格局
  - 8.1.4 技术发展趋势
- 8.2 2014-2016年中国芯片测试行业发展分析
  - 8.2.1 IC测试原理
  - 8.2.2 测试准备规划
  - 8.2.3 主要测试分类
  - 8.2.4 发展面临的问题
- 8.3 中国芯片封测行业发展方向分析
  - 8.3.1 承接产业链转移
  - 8.3.2 集中度持续提升
  - 8.3.3 国产化进程加快
  - 8.3.4 产业短板补齐升级
  - 8.3.5 加速淘汰落后产能

## 第九章 2014-2016年芯片封装测试行业重点企业经营分析

- 9.1 Amkor
  - 9.1.1 企业发展概况
  - 9.1.2 经营效益分析

- 9.1.3 企业并购动态
- 9.1.4 全球市场布局
- 9.2 日月光
  - 9.2.1 企业发展概况
  - 9.2.2 经营效益分析
  - 9.2.3 企业合作动态
  - 9.2.4 汽车电子封测
- 9.3 矽品
  - 9.3.1 企业发展概况
  - 9.3.2 经营效益分析
  - 9.3.3 企业合作动态
  - 9.3.4 封测发展规划
  - 9.3.5 未来发展前景
- 9.4 南茂
  - 9.4.1 企业发展概况
  - 9.4.2 经营效益分析
  - 9.4.3 封测业务情况
  - 9.4.4 资金投资情况
  - 9.4.5 未来发展前景
- 9.5 颀邦
  - 9.5.1 企业发展概况
  - 9.5.2 经营效益分析
  - 9.5.3 主要业务合作
  - 9.5.4 未来发展前景
- 9.6 长电科技
  - 9.6.1 企业发展概况
  - 9.6.2 经营效益分析
  - 9.6.3 企业发展现状
  - 9.6.4 业务经营分析
  - 9.6.5 财务状况分析
  - 9.6.6 企业战略分析
  - 9.6.7 未来前景展望

## 9.7 天水华天

### 9.7.1 企业发展概况

### 9.7.2 经营效益分析

### 9.7.3 业务经营分析

### 9.7.4 财务状况分析

### 9.7.5 未来前景展望

## 9.8 通富微电

### 9.8.1 企业发展概况

### 9.8.2 行业地位分析

### 9.8.3 生产规模分析

### 9.8.4 经营效益分析

### 9.8.5 业务经营分析

### 9.8.6 企业发展动态

### 9.8.7 财务状况分析

### 9.8.8 未来前景展望

## 9.9 士兰微

### 9.9.1 企业发展概况

### 9.9.2 经营效益分析

### 9.9.3 业务经营分析

### 9.9.4 财务状况分析

### 9.9.5 未来前景展望

## 9.10 其他企业

### 9.10.1 UTAC

### 9.10.2 J-Device

## 第十章 2014-2016年中国芯片产业下游应用市场发展分析

### 10.1 LED

#### 10.1.1 全球市场规模

#### 10.1.2 LED芯片厂商

#### 10.1.3 主要企业布局

#### 10.1.4 封装技术难点

#### 10.1.5 LED产业趋势

## 10.2 物联网

### 10.2.1 产业链的地位

### 10.2.2 市场发展现状

### 10.2.3 物联网wifi芯片

### 10.2.4 国产化的困境

### 10.2.5 产业发展困境

## 10.3 无人机

### 10.3.1 全球市场规模

### 10.3.2 市场竞争格局

### 10.3.3 主流主控芯片

### 10.3.4 芯片重点应用领域

### 10.3.5 市场前景分析

## 10.4 北斗系统

### 10.4.1 北斗芯片概述

### 10.4.2 产业发展形势

### 10.4.3 芯片生产现状

### 10.4.4 芯片研发进展

### 10.4.5 资本助力发展

### 10.4.6 产业发展前景

## 10.5 智能穿戴

### 10.5.1 全球市场规模

### 10.5.2 行业发展规模

### 10.5.3 企业投资动向

### 10.5.4 芯片厂商对比

### 10.5.5 行业发展态势

### 10.5.6 商业模式探索

## 10.6 智能手机

### 10.6.1 市场发展形势

### 10.6.2 手机芯片现状

### 10.6.3 市场竞争格局

### 10.6.4 产品性能情况

### 10.6.5 发展趋势分析

## 10.7 汽车电子

### 10.7.1 市场发展特点

### 10.7.2 市场规模现状

### 10.7.3 出口市场状况

### 10.7.4 市场结构分析

### 10.7.5 整体竞争态势

### 10.7.6 汽车电子渗透率

### 10.7.7 未来发展前景

## 10.8 生物医药

### 10.8.1 基因芯片介绍

### 10.8.2 主要技术流程

### 10.8.3 技术应用情况

### 10.8.4 生物研究的应用

### 10.8.5 发展问题及前景

## 第十一章 2014-2016年中国集成电路产业发展分析

### 11.1 中国集成电路行业总况分析

#### 11.1.1 国内市场崛起

#### 11.1.2 产业政策推动

#### 11.1.3 主要应用市场

#### 11.1.4 产业增长形势

### 11.2 2014-2016年集成电路市场规模分析

#### 11.2.1 全球市场规模

#### 11.2.2 市场规模现状

#### 11.2.3 市场供需分析

#### 11.2.4 产业链的规模

#### 11.2.5 外贸规模分析

### 11.3 2014-2016年中国集成电路市场竞争格局

#### 11.3.1 进入壁垒提高

#### 11.3.2 上游垄断加剧

#### 11.3.3 内部竞争激烈

### 11.4 中国集成电路产业发展的问题及对策

- 11.4.1 发展面临问题
- 11.4.2 发展对策分析
- 11.4.3 产业突破方向
- 11.4.4 “十三五”发展建议
- 11.5 集成电路行业未来发展趋势及潜力分析
  - 11.5.1 全球市场趋势
  - 11.5.2 国内行业趋势
  - 11.5.3 行业机遇分析
  - 11.5.4 市场规模预测

## 第十二章 中国芯片行业投资分析

- 12.1 行业投资现状
  - 12.1.1 全球产业并购
  - 12.1.2 国内并购现状
  - 12.1.3 重点投资领域
- 12.2 产业并购动态
  - 12.2.1 ARM
  - 12.2.2 Intel
  - 12.2.3 NXP
  - 12.2.4 Dialog
  - 12.2.5 Avago
  - 12.2.6 长电科技
  - 12.2.7 紫光股份
  - 12.2.8 Microsemi
  - 12.2.9 Western Digital
  - 12.2.10 ON Semiconductor
- 12.3 投资风险分析
  - 12.3.1 宏观经济风险
  - 12.3.2 环保相关风险
  - 12.3.3 产业结构性风险
- 12.4 融资策略分析
  - 12.4.1 项目包装融资



- 12.4.2 高新技术融资
- 12.4.3 BOT项目融资
- 12.4.4 IFC国际融资
- 12.4.5 专项资金融资

### 第十三章 中国芯片产业未来前景展望（ZY GXH）

- 13.1 中国芯片市场发展机遇分析
  - 13.1.1 市场机遇分析
  - 13.1.2 国内市场前景
  - 13.1.3 产业发展趋势
- 13.2 中国芯片产业细分领域前景展望
  - 13.2.1 芯片材料
  - 13.2.2 芯片设计
  - 13.2.3 芯片制造
  - 13.2.4 芯片封测（ZY GXH）

附录：

附录一：国家集成电路产业发展推进纲要

图表目录：

- 图表1 1995-2015年全球半导体市场销售规模
- 图表2 2015-2016年全球芯片销售规模
- 图表3 2014年全球IC公司市场占有率
- 图表4 2014年欧洲IC设计公司销售规模
- 图表5 1986-2015年美国半导体行业从业人员规模变动情况
- 图表6 1900-2015年人类每秒每\$1000成本所得到的计算能力增长曲线
- 图表7 28nm单个晶体管历史成本
- 图表8 日本综合电机企业的半导体业务重组
- 图表9 东芝公司半导体事业改革框架
- 图表10 智能制造系统架构
- 图表11 智能制造系统层级
- 图表12 MES制造执行与反馈流程

- 图表13 云平台体系架构
- 图表14 2011-2015年国内生产总值及其增长速度
- 图表15 2015年年末人口数及其构成
- 图表16 2011-2015年城镇新增就业人数
- 图表17 2011-2015年全员劳动生产率
- 图表18 2015年居民消费价格月度涨跌幅度
- 图表19 2015年居民消费价格比2014年涨跌幅度
- 图表20 2015年新建商品住宅月同比价格上涨、持平、下降城市个数变化情况
- 图表21 2011-2015年全国一般公共预算收入
- 图表22 2011-2015年年末国家外汇储备
- 图表23 2011-2015年粮食产量
- 图表24 2011-2015年社会消费品零售总额
- 图表25 2011-2015年货物进出口总额
- 图表26 2015年货物进出口总额及其增长速度
- 图表27 2015年主要商品出口数量、金额及其增长速度
- 图表28 2015年主要商品进口数量、金额及其增长速度
- 图表29 2015年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度
- 图表30 2015年外商直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/K77161DG0V.html>