

2018-2023年中国集成电路 市场分析与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2018-2023年中国集成电路市场分析与投资前景研究报告》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.bosidata.com/report/R918943WFW.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2017-12-06

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2018-2023年中国集成电路市场分析与投资前景研究报告》介绍了集成电路行业相关概述、中国集成电路产业运行环境、分析了中国集成电路行业的现状、中国集成电路行业竞争格局、对中国集成电路行业做了重点企业经营状况分析及中国集成电路产业发展前景与投资预测。您若想对集成电路产业有个系统的了解或者想投资集成电路行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

集成电路（integrated circuit）是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构；其中所有元件在结构上已组成一个整体，使电子元件向着微小型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步。它在电路中用字母“IC”表示。

集成电路，又称为IC，按其功能、结构的不同，可以分为模拟集成电路、数字集成电路和数/模混合集成电路三大类。

据博思数据发布的《2018-2023年中国集成电路市场分析与投资前景研究报告》表明：2018年上半年我国集成电路产量达849.6亿块，累计增长15%。

指标	2018年6月	2018年5月	2018年4月	2018年3月	2018年2月
集成电路产量_当期值(亿块)	157	156.2	143.8	149.6	
集成电路产量_累计值(亿块)	849.6	692.7	537.3	399.9	266.7
集成电路产量_同比增长(%)	17.2	14.3	10.8		
集成电路产量_累计增长(%)	15	14.6	13.6	15.2	33.3

集成电路不仅在工、民用电子设备如收录机、电视机、计算机等方面得到广泛的应用，同时在军事、通讯、遥控等方面也得到广泛的应用。用集成电路来装配电子设备，其装配密度比晶体管可提高几十倍至几千倍，设备的稳定工作时间也可大大提高。产业链和工艺：集成电路生产需要包括硅基板、CMP抛光材料、高纯试剂（用于显影、清洗、剥离、刻蚀）、特种气体、光刻胶、掩膜版、封装材料等多种电子化学品。电子化学品占整个集成电路制造成本的20%。

2013年全球集成电路销售额为251776百万美元，2015年销售额为274484百万美元，年均复合增长率仅为4.41%，预计2016年销售额为274537百万美元，年均符合增长率为2.93%。而近年来，国内集成电路市场蓬勃发展，2013年国内IC销售额为2508.51亿元，2015年销售额为3609.8亿元，年均复合增长率为19.96%。

国内集成电路市场规模逐年增加，但是国内企业的生产能力却十分有限，并且由于国产集成电路多数为技术含量低、价格低廉的低端产品，进口的则是价格较高的高端产品，以致国内外集成电路供应商的收入差距更为悬殊。2015年中国集成电路市场规模达到1.10万亿元，而行业产值仅为0.36万亿元，国内自给率仅为32.7%，而自2006年以来，这一数据一直徘徊在20%到30%之间。

报告目录：

第1章：中国集成电路封装行业发展背景 15

1.1 集成电路封装行业定义及分类 15

1.1.1 集成电路封装行业定义 15

1.1.2 集成电路封装行业产品大类 15

1.1.3 集成电路封装行业特性分析 16

(1) 行业周期性 16

(2) 行业区域性 16

(3) 行业季节性 16

1.1.4 集成电路封装行业在集成电路产业中的地位分析 17

1.2 集成电路封装行业政策环境分析 18

1.2.1 行业管理体制 18

1.2.2 行业相关政策 18

1.3 集成电路封装行业经济环境分析 19

1.3.1 国际宏观经济环境及影响分析 19

(1) 国际宏观经济现状 19

(2) 国际宏观经济环境对行业影响分析 22

1.3.2 国内宏观经济环境及影响分析 22

(1) GDP增长情况分析 22

(2) 居民收入水平 24

1.4 集成电路封装行业技术环境分析 25

1.4.1 集成电路封装技术演进分析 25

1.4.2 集成电路封装形式应用领域 26

1.4.3 集成电路封装工艺流程分析 26

1.4.4 集成电路封装行业新技术动态 27

第2章：中国集成电路产业发展分析 29

2.1 集成电路产业发展状况	29
2.1.1 集成电路产业链简介	29
2.1.2 集成电路产业发展现状分析	29
(1) 行业发展势头良好	29
(2) 行业技术水平快速提升	30
(3) 行业竞争力仍有待加强	30
(4) 产业结构进一步优化	31
2.1.3 集成电路产业区域发展格局分析	31
(1) 三大区域集聚发展格局业已形成	31
(2) 整体呈现“一轴一带”的分布特征	33
(3) 产业整体将“有聚有分，东进西移”	33
2.1.4 集成电路产业面临的发展机遇	34
(1) 产业政策环境进一步向好	35
(2) 战略性新兴产业将加速发展	35
(3) 资本市场将为企业融资提供更多机会	35
2.1.5 集成电路产业面临的主要问题	35
(1) 规模小	35
(2) 创新不足	35
(3) 价值链整合不够	36
(4) 产业链不完善	36
2.1.6 集成电路产业“十三五”发展预测	36
2.2 集成电路设计业发展状况	36
2.2.1 集成电路设计业发展概况	36
2.2.2 集成电路设计业发展特征	37
(1) 产业规模持续扩大	37
(2) 质量上升数量下降	38
(3) 企业规模持续扩大	38
(4) 技术能力大幅提升	38
2.2.3 集成电路设计业发展隐忧	39
2.2.4 集成电路设计业新投资策略	39
2.2.5 集成电路设计业“十三五”发展预测	39
2.3 集成电路制造业发展状况	40

2.3.1 集成电路制造业发展现状分析	40
(1) 集成电路制造业发展总体概况	40
(2) 集成电路制造业发展主要特点	40
(3) 集成电路制造业规模及财务指标分析	41
1) 集成电路制造业规模分析	41
2) 集成电路制造业盈利能力分析	41
3) 集成电路制造业运营能力分析	42
4) 集成电路制造业偿债能力分析	42
5) 集成电路制造业发展能力分析	43
2.3.2 集成电路制造业经济指标分析	43
(1) 集成电路制造业主要经济效益影响因素	43
(2) 集成电路制造业经济指标分析	44
(3) 不同规模企业主要经济指标比重变化情况分析	45
(4) 不同性质企业主要经济指标比重变化情况分析	47
(5) 不同地区企业经济指标分析	49
2.3.3 集成电路制造业供需平衡分析	60
(1) 全国集成电路制造业供给情况分析	60
1) 全国集成电路制造业总产值分析	60
2) 全国集成电路制造业产成品分析	61
(2) 全国集成电路制造业需求情况分析	61
1) 全国集成电路制造业销售产值分析	61
2) 全国集成电路制造业销售收入分析	62
(3) 全国集成电路制造业产销率分析	63
2.3.4 集成电路制造业“十三五”发展预测	63

第3章：中国集成电路封装行业发展分析 64

3.1 中国集成电路封装行业整体发展情况 64

3.1.1 集成电路封装行业规模分析 64

3.1.2 集成电路封装行业发展现状分析 64

3.1.3 集成电路封装行业利润水平分析 65

3.1.4 大陆厂商与业内领先厂商的技术比较 66

3.1.5 集成电路封装行业影响因素分析 66

- (1) 有利因素 66
- (2) 不利因素 67
- 3.1.6 集成电路封装行业发展趋势及趋势分析 68
 - (1) 发展趋势分析 68
 - (2) 趋势分析 69
- 3.2 半导体封测发展情况分析 70
 - 3.2.1 半导体行业发展概况 70
 - 3.2.2 半导体行业景气预测 70
 - 3.2.3 半导体封装发展分析 72
 - (1) 封装环节产值逐年成长 73
 - (2) 封装环节外包是投资预测 73
- 3.3 集成电路封装类专利分析 74
 - 3.3.1 专利分析样本构成 74
 - (1) 数据库选择 74
 - (2) 检索方式 74
 - 3.3.2 专利发展情况分析 75
 - (1) 专利申请数量趋势 75
 - (2) 专利公开数量趋势 76
 - (3) 技术类型情况分析 77
 - (4) 技术分类趋势分布 77
 - (5) 主要权利人分布情况 78
- 3.4 集成电路封装过程部分技术问题探讨 79
 - 3.4.1 集成电路封装开裂产生原因分析及对策 79
 - (1) 封装开裂的影响因素分析 79
 - (2) 管控影响开裂的因素的方法分析 81
 - 3.4.2 集成电路封装芯片弹坑问题产生原因分析及对策 81
 - (1) 产生芯片弹坑问题的因素分析 81
 - (2) 预防芯片弹坑问题产生的方法 82

第4章：中国集成电路封装行业市场需求分析 85

4.1 集成电路市场调研 85

4.1.1 集成电路市场规模 85

4.1.2 集成电路市场结构分析	85
(1) 集成电路市场产品结构分析	85
(2) 集成电路市场应用结构分析	86
4.1.3 集成电路市场竞争格局	87
4.1.4 集成电路国内市场自给率	87
4.1.5 集成电路市场发展预测	88
4.2 集成电路封装行业需求分析	88
4.2.1 计算机领域对行业的需求分析	88
(1) 计算机市场发展现状	88
(2) 集成电路在计算机领域的应用	89
(3) 计算机领域对行业需求的拉动	89
4.2.2 消费电子领域对行业的需求分析	90
(1) 消费电子市场发展现状	90
(2) 消费电子领域对行业需求的拉动	93
4.2.3 通信设备领域对行业的需求分析	93
(1) 通信设备市场发展现状	93
(2) 集成电路在通信设备领域的应用	95
(3) 通信设备领域对行业需求的拉动	96
4.2.4 工控设备领域对行业的需求分析	96
(1) 工控设备市场发展现状	97
(2) 集成电路在工控设备领域的应用	97
(3) 工控设备领域对行业需求的拉动	97
4.2.5 汽车电子领域对行业的需求分析	97
(1) 汽车电子市场发展现状	97
(2) 集成电路在汽车电子领域的应用	99
(3) 汽车电子领域对行业需求的拉动	99
4.2.6 其他应用领域对行业的需求分析	99

第5章：集成电路封装行业市场竞争分析 103

5.1 集成电路封装行业国际竞争格局分析	103
5.1.1 国际集成电路封装市场总体发展状况	103
5.1.2 国际集成电路封装市场竞争状况分析	103

5.1.3 国际集成电路封装市场发展趋势分析	104
(1) 封装技术的高密度、高速和高频率以及低成本	104
(2) 主板材料的变化趋势	107
5.1.4 跨国企业在华市场竞争力分析	108
(1) 台湾日月光集团竞争力分析	108
1) 企业发展简介	108
2) 企业经营情况分析	108
3) 企业主营产品及应用领域	109
4) 企业市场区域及行业地位分析	109
5) 企业在中国市场投资布局情况	109
(2) 美国安靠 (Amkor) 公司竞争力分析	110
1) 企业发展简介	110
2) 企业经营情况分析	110
3) 企业主营产品及应用领域	110
4) 企业市场区域及行业地位分析	110
5) 企业在中国市场投资布局情况	110
(3) 台湾矽品公司竞争力分析	110
1) 企业发展简介	110
2) 企业经营情况分析	111
3) 企业主营产品及应用领域	111
4) 企业市场区域及行业地位分析	112
5) 企业在中国市场投资布局情况	112
(4) 新加坡STATS-ChipPAC公司竞争力分析	112
1) 企业发展简介	112
2) 企业经营情况分析	112
3) 企业主营产品及应用领域	112
4) 企业市场区域及行业地位分析	113
5) 企业在中国市场投资布局情况	113
(5) 力成科技股份有限公司竞争力分析	113
1) 企业发展简介	113
2) 企业经营情况分析	113
3) 企业主营产品及应用领域	113

- 4) 企业市场区域及行业地位分析 113
- 5) 企业在中国市场投资布局情况 114
 - (6) 飞思卡尔公司竞争力分析 114
 - 1) 企业发展简介 114
 - 2) 企业经营情况分析 114
 - 3) 企业主营产品及应用领域 114
 - 4) 企业市场区域及行业地位分析 114
 - 5) 企业在中国市场投资布局情况 115
 - (7) 英飞凌科技公司竞争力分析 115
 - 1) 企业发展简介 115
 - 2) 企业经营情况分析 115
 - 3) 企业主营产品及应用领域 115
 - 4) 企业市场区域及行业地位分析 115
 - 5) 企业在中国市场投资布局情况 115
- 5.2 集成电路封装行业国内竞争格局分析 116
 - 5.2.1 国内集成电路封装行业竞争格局分析 116
 - 5.2.2 中国集成电路封装行业国际竞争力分析 117
- 5.3 集成电路封装行业竞争结构波特五力模型分析 117
 - 5.3.1 现有竞争者之间的竞争 117
 - 5.3.2 上游议价能力分析 118
 - 5.3.3 下游议价能力分析 119
 - 5.3.4 行业潜在进入者分析 119
 - 5.3.5 替代品风险分析 120
 - 5.3.6 行业竞争五力模型总结 120

第6章：中国集成电路封装行业产品市场调研 122

- 6.1 集成电路封装行业BGA产品市场调研 122
 - 6.1.1 BGA封装技术 122
 - 6.1.2 BGA产品主要应用领域 123
 - 6.1.3 BGA产品需求拉动因素 124
 - 6.1.4 BGA产品市场应用现状分析 125
 - 6.1.5 BGA产品市场前景展望 125

6.2 集成电路封装行业SIP产品市场调研 126

6.2.1 SIP封装技术 126

6.2.2 SIP产品主要应用领域 126

6.2.3 SIP产品需求拉动因素 127

6.2.4 SIP产品市场应用现状分析 127

6.2.5 SIP产品市场前景展望 128

6.3 集成电路封装行业SOP产品市场调研 129

6.3.1 SOP封装技术 129

6.3.2 SOP产品主要应用领域 130

6.3.3 SOP产品市场发展现状 130

6.3.4 SOP产品市场前景展望 131

6.4 集成电路封装行业QFP产品市场调研 131

6.4.1 QFP封装技术 131

6.4.2 QFP产品主要应用领域 132

6.4.3 QFP产品市场发展现状 132

6.4.4 QFP产品市场前景展望 132

6.5 集成电路封装行业QFN产品市场调研 132

6.5.1 QFN封装技术 132

6.5.2 QFN产品主要应用领域 133

6.5.3 QFN产品市场发展现状 133

6.5.4 QFN产品市场前景展望 134

6.6 集成电路封装行业MCM产品市场调研 134

6.6.1 MCM封装技术水平概况 134

(1) 概念简介 134

(2) MCM封装分类 134

6.6.2 MCM产品主要应用领域 135

6.6.3 MCM产品需求拉动因素 135

6.6.4 MCM产品市场发展现状 136

6.6.5 MCM产品市场前景展望 136

6.7 集成电路封装行业CSP产品市场调研 137

6.7.1 CSP封装技术水平概况 137

(1) 概念简介 137

(2) CSP产品特点	138
(3) CSP封装分类	138
6.7.2 CSP产品主要应用领域	139
6.7.3 CSP产品市场发展现状	139
6.7.4 CSP产品市场前景展望	140
6.8 集成电路封装行业其他产品市场调研	140
6.8.1 晶圆级封装市场调研	140
(1) 概念简介	140
(2) 产品特点	141
(3) 主要应用领域	141
(4) 市场规模与主要供应商	142
(5) 前景展望	142
6.8.2 覆晶/倒封装市场调研	143
(1) 概念简介	143
(2) 产品特点	143
(3) 市场前景	143
6.8.3 3D封装市场调研	143
(1) 概念简介	143
(2) 封装方法	143
(3) 封装特点	144
(4) 发展现状与前景	145
第7章：中国集成电路封装行业主要经营分析	146
7.1 集成电路封装企业发展总体状况分析	146
7.1.1 集成电路封装行业制造商销售收入排名	146
7.1.2 集成电路封装行业制造商利润总额排名	146
7.2 集成电路封装行业领先企业个案分析	147
7.2.1 飞思卡尔半导体（中国）有限公司经营情况分析	148
(1) 企业发展简况分析	149
(2) 企业经营情况分析	151
(3) 企业经营优劣势分析	152
7.2.2 威讯联合半导体（北京）有限公司经营情况分析	153

(1) 企业发展简况分析	154
(2) 企业经营情况分析	155
(3) 企业经营优劣势分析	156
7.2.3 江苏长电科技股份有限公司经营情况分析	157
(1) 企业发展简况分析	158
(2) 企业经营情况分析	159
(3) 企业经营优劣势分析	160
7.2.4 上海松下半导体有限公司经营情况分析	161
(1) 企业发展简况分析	162
(2) 企业经营情况分析	163
(3) 企业经营优劣势分析	164
7.2.5 深圳赛意法微电子有限公司经营情况分析	165
(1) 企业发展简况分析	166
(2) 企业经营情况分析	167
(3) 企业经营优劣势分析	168
……另有23家企业分析	

第8章：中国集成电路封装行业投资分析及建议 253

8.1 集成电路封装行业投资特性分析 253

8.1.1 集成电路封装行业进入壁垒 253

- (1) 技术壁垒 253
- (2) 资金壁垒 253
- (3) 人才壁垒 253
- (4) 严格的客户认证制度 253

8.1.2 集成电路封装行业盈利模式 254

8.1.3 集成电路封装行业盈利因素 254

8.2 集成电路封装行业投资兼并与重组分析 255

8.2.1 集成电路封装行业投资兼并与重组整合概况 255

8.2.2 国际集成电路封装企业投资兼并与重组整合分析 255

8.2.3 国内集成电路封装企业投资兼并与重组整合分析 257

- (1) 通富微电公司投资兼并与重组分析 257
- (2) 华天科技公司投资兼并与重组分析 258

(3) 长电科技公司投资兼并与重组分析	259
8.2.4 集成电路封装行业投资兼并与重组整合趋势分析	260
8.3 集成电路封装行业投融资分析	260
8.3.1 电子发展基金对集成电路产业的扶持分析	260
(1) 电子发展基金对集成电路产业的扶持情况	260
(2) 电子发展基金对集成电路产业的扶持建议	261
8.3.2 集成电路封装行业融资成本分析	262
8.3.3 半导体行业资本支出分析	262
8.4 集成电路封装行业投资建议	263
8.4.1 集成电路封装行业投资机会分析	263
8.4.2 集成电路封装行业投资前景分析	264
8.4.3 集成电路封装行业投资建议	267
(1) 投资区域建议	267
(2) 投资产品建议	267
(3) 技术升级建议	268

部分图表目录：

图表1：集成电路封装行业产品分类	15
图表2：我国集成电路封装企业地区分布（单位：%）	16
图表3：2015年江苏长电科技股份有限公司销售收入季度分布（单位：万元）	17
图表4：2001年以来集成电路封装在集成电路产业中占比变化（单位：%）	17
图表5：集成电路封装行业主要政策分析	18
图表6：2015年发达经济体增长情况（单位：%）	19
图表7：2015年主要新兴经济体增长情况（单位：%）	20
图表8：2015年主要国家1季度经济增长速度（单位：%）	21
图表9：2015年世界银行和IMF对于世界主要经济体的预测（单位：%）	22
图表10：2014-2016年12月中国国内生产总值及其增长速度（单位：亿元，%）	23
图表11：2006年以来中国GDP增速与集成电路封装行业产值增速对比图（单位：%）	23
图表12：2014-2016年12月我国城镇居民人均可支配收入及其变化趋势（单位：元，%）	24
图表13：2014-2016年12月我国农村居民纯收入及其变化趋势（单位：元，%）	24
图表14：封装技术的演进	25
图表15：各种集成电路封装形式应用领域	26

图表16：集成电路封装工艺流程	26
图表17：集成电路产业链示意图	29
图表18：2015年中国集成电路产业发展情况（单位：亿元，亿块，亿美元，%）	30
图表19：2015年我国集成电路产业结构（单位：%）	31
图表20：中国集成电路产业长三角地区分布概况	32
图表21：未来集成电路产业的整体空间布局特点分析	34
图表22：2014-2016年12月我国集成电路设计市场销售额走势（单位：亿元）	37
图表23：集成电路设计业新投资策略	39
图表24：集成电路制造业发展主要特点分析	40
图表25：2014-2016年12月中国集成电路制造业规模分析（单位：家，人，万元）	41
图表26：2014-2016年12月中国集成电路制造业盈利能力分析（单位：%）	42
图表27：2014-2016年12月中国集成电路制造业运营能力分析（单位：次）	42
图表28：2014-2016年12月中国集成电路制造业偿债能力分析（单位：%、倍）	43
图表29：2014-2016年12月中国集成电路制造业发展能力分析（单位：%）	43
图表30：2014-2016年12月中国集成电路制造业主要经济指标统计表（单位：万元，人，家，%）	44
更多图表见正文……	

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/R918943WFW.html>