



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2016-2022年中国MCU产业发展现状及市场监测报告

# 一、调研说明

《2016-2022年中国MCU产业发展现状及市场监测报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/276916.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：sales@icandata.com

联系人：刘老师

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、摘要、目录、图表

MCU是微控制器（Micro Control Unit）的英文简称，是指随着大规模集成电路的出现及发展，将计算机的CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种I/O接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。

微控制器扮演着各种系统控制核心的角色，协调各系统和显示、键盘、传感器、电机等周边器件的操作。1975年，摩托罗拉公司推出全球第一块MCU。现在，它已广泛应用于消费类电子、汽车电子、信息、工控、通信、航天和军工等诸多领域，并渗透到我们日常生活的各个角落，广阔的应用领域及相关应用终端的繁荣将成为MCU产业稳步上升的支撑力。

2013年，中国MCU市场获得新的动力，行业市场规模增至260.8亿元，同比增长7.7%。2014年达到了280.2亿元，近几年我国MCU市场规模情况如下图所示：2008-2014年我国MCU行业市场规模情况 资料来源：艾凯咨询网整理

其中，在嵌入应用及自动控制产品及设备领域的销售再度快速增长，包括消费与工业电器、汽车系统和智能电网。此外，能效也是一个驱动因素，随着中国消费者越来越重视能效，当其升级家用电器或者个人所用产品时会选择环保型解决方案。

报告揭示了MCU行业市场潜在需求与市场机会，报告对中国MCU做了重点企业经营状况分析，并分析了中国MCU行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

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家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 中国MCU行业发展综述	1
1.1 MCU行业定义及特点	1
1.1.1 MCU行业定义	1
1.1.2 MCU行业产品特点	3
(1) 8位MCU	3
(2) 16位MCU	4

(3) 32位MCU	4
1.2 MCU行业统计标准	5
1.2.1 MCU行业统计口径	5
1.2.2 MCU行业统计方法	5
1.2.3 MCU行业数据种类	5
1.2.4 MCU行业研究范围	7
1.3 MCU行业下游行业分析	8
1.3.1 MCU行业主要应用领域分析	8
1.3.2 MCU行业下游主要行业析	8
(1) 消费电子行业发展分析	8
(2) 计算机行业发展分析	10
(3) 汽车电子行业发展分析	14
(4) IC卡行业发展分析	26
(5) 家用电器行业发展分析	28
(6) 工业控制市场发展分析	30

第二章 国际MCU行业发展综述	35
2.1 全球MCU行业发展现状分析	35
2.1.1 全球集成电路行业发展分析	35
2.1.2 全球MCU行业发展规模分析	38
2.1.3 全球MCU行业竞争格局分析	38

目前MCU的生产和销售主要集中在日本、美国、印度、日本及韩国等国家和地区，2014年中国的MCU市场规模占全球市场规模的29.5%。MCU在全球主要地区的销售份额 资料来源：公开资料整理

2014年MCU全球市场排名中，车用电子大厂瑞萨（Renesas）稳坐MCU市场第一名宝座，飞思卡尔（Freescale）位居第二，至于以8位元MCU为主的MicroChip名列第三，意法半导体MCU晋升全球第四大MCU厂，而触控厂爱特梅尔（Atmel）则列居第五位。而英飞凌（Infineon）、恩智浦（NXP）、德州仪器（TI）、东芝（Toshiba）及三星电子（SamsungElectronics）则分别盘据全球MCU厂排行榜中的六到十名。2014年MCU市场主流品牌销售额排名

排名	公司
1	瑞萨（Renesas）
2	飞思卡尔（Freescale）
3	MicroChip
4	意法半导体
5	爱特梅尔（Atmel）
6	英飞凌（Infineon）
7	恩智浦（NXP）
8	德州仪器（TI）
9	东芝（Toshiba）
10	三星电子（SamsungElectronics）

数据来源：公开资料整理 国际市场上知名品牌以欧美、日韩品牌为主，欧美品牌占据着MCU市场上的大部分市场份额。

## 2.2 美国MCU行业发展状况分析 40

### 2.2.1 美国MCU行业发展现状分析 40

### 2.2.2 美国MCU行业发展特点分析 41

### 2.2.3 美国MCU行业政策体系分析 42

### 2.2.4 美国MCU行业对我国启示 44

## 2.3 印度MCU行业发展状况分析 46

### 2.3.1 印度MCU行业发展现状分析 46

### 2.3.2 印度MCU行业发展特点分析 47

### 2.3.3 印度MCU行业政策体系分析 48

### 2.3.4 印度MCU行业发展机会 48

## 2.4 日本MCU行业发展状况分析 48

### 2.4.1 日本MCU行业发展现状分析 48

### 2.4.2 日本MCU行业发展特点分析 49

### 2.4.3 日本MCU行业政策体系分析 50

### 2.4.4 日本MCU行业对我国启示 51

## 2.5 韩国MCU行业发展状况分析 52

### 2.5.1 韩国MCU行业发展现状分析 52

### 2.5.2 韩国MCU行业产业构成分析 52

### 2.5.3 韩国MCU行业政策体系分析 53

### 2.5.4 韩国MCU行业模式变化分析 53

## 第三章 中国MCU行业市场发展现状分析 55

### 3.1 MCU行业环境分析 55

#### 3.1.1 MCU行业经济环境分析 55

(1) 国民经济运行平稳 55

(2) 固定资产投资较快增长 57

(3) 经济环境对行业影响评述 63

#### 3.1.2 MCU行业政策环境分析 63

(1) 行业主管部门和监管体制 63

(2) 行业主要法律法规及政策 64

3.1.3 MCU行业社会环境分析	65
(1) 居民消费水平分析	65
(2) 工业生产增势平稳	73
(3) 社会环境对行业影响评述	80
3.1.4 MCU行业技术环境分析	95
3.2 MCU行业发展概况	95
3.2.1 MCU行业市场规模分析	95
3.2.2 MCU行业市场容量预测	96
(1) MCU行业市场整体容量预测	96
(2) MCU主要应用领域销量预测	97
3.3 MCU行业供需状况分析	97
3.3.1 MCU行业供给状况分析	97
3.3.2 MCU行业需求状况分析	98
3.4 MCU行业技术申请分析	98
3.4.1 MCU行业专利数量分析	98
3.4.2 MCU行业专利类型分析	100
3.4.3 MCU行业技术领先企业分析	101
3.4.4 MCU行业热门专利技术分析	102

#### 第四章 中国MCU行业主要产品市场分析 104

##### 4.1 MCU行业主要产品总体分析 104

MCU是微控制器（Micro Control Unit）的英文简称，是指随着大规模集成电路的出现及发展，将计算机的CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种I/O接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。MCU是所有嵌入式系统的核心，据统计，全球MCU市场规模在2014年达到153.8亿美元，2014年我国国内MCU市场规模达到280.2亿元（接近占全球30%的市场份额）。2014年我国产品需求结构分布图 资料来源：艾凯咨询网

整理 2010-2014年我国MCU细分产品规模统计（亿元）

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
4BIT	20.76	21.58	22.04	23.47	24.38
8BIT	129.35	136.87	141.93	151.79	163.08
16BIT	43.7	47.1	50.38	55.03	59.96
32BIT及以上	24.69	26.45	27.85	30.51	32.78
合计	218.5	232	242.2	260.8	280.2

资料来源：艾凯咨询网整理 2010-2014年我国MCU产品需求领域分布（亿元）

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
消费电子	55.72	59.62	62.25	67.03	72.01
计算机与网络	43.92	45.94	47.23	51.12	54.64
工业控制	16.39	17.17	18.41		

20.08 21.58 汽车电子 38.02 41.3 44.32 48.25 52.68 IC卡 31.68 33.4 34.39 37.03 39.5  
其他 32.77 34.57 35.6 37.29 39.79 合计 218.5 232 242.2 260.8 280.2 资料来源：艾凯咨  
询网整理 2014年我国MCU产品需求领域分布格局 资料来源：艾凯咨询网整理

4.2 4位MCU市场分析	106
4.2.1 4位MCU市场规模分析	106
4.2.2 4位MCU应用结构分析	106
4.2.3 4位MCU品牌结构分析	106
4.3 8位MCU市场分析	107
4.3.1 8位MCU市场规模分析	107
4.3.2 8位MCU应用结构分析	108
4.3.3 8位MCU品牌结构分析	108
4.4 16位MCU市场分析	110
4.4.1 16位MCU市场规模分析	110
4.4.2 16位MCU应用结构分析	110
4.4.3 16位MCU品牌结构分析	111
4.5 32位（含以上，下同）MCU市场分析	112
4.5.1 32位MCU市场规模分析	112
4.5.2 32位MCU应用结构分析	113
4.5.3 32位MCU品牌结构分析	113
第五章 中国MCU行业市场竞争格局分析	115
5.1 MCU行业竞争格局分析	115
5.1.1 MCU行业整体竞争格局	115
5.1.2 MCU细分市场竞争格局	115
(1) 家用电器MCU市场竞争格局	115
(2) 鼠标键盘MCU市场竞争格局	116
(3) 便携式计算终端用锂电池MCU市场竞争格局	117
(4) 智能电表MCU市场竞争格局	117
5.2 MCU行业竞争五力模型分析	118
5.2.1 MCU行业内部竞争威胁	118
5.2.2 MCU行业上游议价威胁	118
5.2.3 MCU行业下游议价威胁	119

5.2.4 MCU行业潜在进入者威胁	119
5.2.5 MCU行业替代产品威胁	120
5.2.6 MCU行业竞争五力模型总结	120
5.3 MCU行业投资兼并重组整合分析	120
5.3.1 投资兼并重组现状	120
5.3.2 投资兼并重组案例	121
(1) 企业横向发展整合重组	121
(2) 企业资本市场上市集资	121
(3) 企业纵向合作延伸产业链	122
5.3.3 投资兼并重组趋势	122
第六章 中国MCU行业标杆企业经营策略分析	124
6.1 MCU行业企业总体发展概况	124
6.2 MCU行业企业经营状况分析	124
6.2.1 瑞萨电子(中国)有限公司	124
(1) 企业发展简介	124
(2) 企业主营业务分析	124
(3) 企业组织架构分析	125
(4) 企业经营业绩分析	125
(5) 企业商业模式分析	126
(6) 企业经营状况优劣势分析	126
(7) 企业最新发展动向分析	126
6.2.2 飞思卡尔半导体(中国)有限公司	127
6.2.3 中颖电子股份有限公司	129
6.2.4 盛群半导体股份有限公司	134
6.2.5 炬力集成电路设计有限公司	135
6.2.6 华润微电子有限公司	136
6.2.7 深圳市沛城电子科技有限公司	137
6.2.8 义隆电子股份有限公司	137
6.2.9 松翰科技股份有限公司	138
6.2.10 凌阳科技股份有限公司	139
6.2.11 广州周立功单片机科技有限公司	139

6.2.12 上海山景集成电路股份有限公司 140

第七章 中国MCU行业投资机会及投资建议 141

7.1 MCU行业投资特性分析 141

7.1.1 MCU行业进入壁垒分析 141

(1) 技术壁垒 141

(2) 市场壁垒 142

(3) 资金和规模壁垒 142

(4) 人才壁垒 143

7.1.2 MCU行业投资风险分析 143

(1) 产品开发风险 143

(2) 市场竞争风险 143

(3) 人力资源风险 144

7.1.3 MCU行业发展影响因素 144

(1) 有利因素 144

(2) 不利因素 145

7.2 MCU行业投资机会与投资建议 146

7.2.1 MCU行业投资机会分析 146

(1) 小家电MCU市场投资机会 146

(2) 白色家电MCU市场投资机会 147

(3) 计算机MCU市场投资机会 148

(4) 锂电池MCU市场投资机会 148

(5) 智能电表MCU市场投资机会 150

7.2.2 MCU行业投资重点建议 151

图表目录：

图表：2009-2015年全球消费电子市场规模统计 单位：亿美元

图表：2009-2015年中国消费电子市场规模统计 单位：亿元

图表：2014年我国计算机行业销售产值增长情况

图表：2014年我国计算机行业出口增长情况

图表：2010-2015年我国计算机利润增长情况

图表：2010-2015年我国计算机固定资产投资增长情况

图表：汽车电子产品分类

图表：目前正在进行的制修订标准项目及未来几年的重点工作项目

图表：汽车电子发展历程

图表：全球科技巨头纷纷切入汽车领域

图表：google 与苹果联盟中汽车成员

图表：2009-2015年全球汽车电子市场规模

图表：2009-2015年全球汽车电子、车载电子产品市场规模（亿美元）

图表：2007-2013年全球汽车电子系统市场情况

图表：IC卡行业产品分类

图表：IC卡行业的主要政策分析

图表：全国工业自动控制系统装置行业2014年1-12月经济运行状态

图表：全国工业自动控制系统装置行业2014年1-12月利润总额波动分析

图表：全国工业自动控制系统装置行业2014年1-12月主业利润波动分析

图表：全国工业自动控制系统装置行业2014年1-12月成本、费用波动分析

图表：2015年1-12月工业自动控制系统装置行业主要省市销售收入增长、比重比较

图表：2015年1-12月工业自动控制系统装置行业主要省市利润总额增长比较

图表：2015年1-12月工业自动控制系统装置行业主要省市盈利能力比较

图表：2009-2015年全球MCU行业市场规模统计（亿美元）

图表：MCU在全球主要地区的销售份额

图表：2015年MCU市场主流品牌销售额排名

图表：2009-2015年美国MCU行业市场规模统计（亿美元）

图表：2008-2015年我国MCU行业市场规模情况

图表：2016-2022年中国MCU行业市场整体容量预测（单位：亿元）

图表：2016-2022年我国MCU产品需求领域分布（亿元）

图表：2008-2015年中国MCU行业产量情况（单位：亿块）

图表：2008-2015年中国MCU行业需求量情况（单位：亿块）

图表：1996-2015年中国MCU行业相关专利数量走势图

图表：1996-2015年中国MCU行业相关专利数量分年度统计

图表：MCU行业专利技术类型占比

图表：MCU行业专利技术类型数量表

图表：2006-2015年我国MCU行业相关专利主要申请人统计表

图表：2006-2015年MCU行业专利技术发展趋势

图表：2011-2015年MCU行业专利技术发展趋势统计表：

图表：2015年我国产品需求结构分布图

图表：2010-2015年我国MCU细分产品规模统计（亿元）

图表：2010-2015年我国MCU产品需求领域分布（亿元）

图表：2015年我国MCU产品需求领域分布格局

图表：2010-2015年我国4位MCU市场规模走势图

图表：4位MCU品牌结构分析

图表：2010-2015年我国8位MCU市场规模走势图

图表：8位MCU品牌结构分析

图表：2010-2015年我国16位MCU市场规模走势图

图表：16位MCU品牌结构分析

图表：2010-2015年我国32位MCU市场规模走势图

图表：32位MCU品牌结构分析

图表：32位及以上MCU主要品牌结构分析

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/276916.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的

一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰

富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。