

# 2018-2023年中国TF卡产业分析及投资战略研究报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国TF卡产业分析及投资战略研究报告》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/yingjian/296241296241.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

MicroSD卡是一种极细小的快闪存储器卡，其格式源自SanDisk创造，原本这种记忆卡称为T-Flash，及后改称为TransFlash；而重新命名为MicroSD的原因是因为被SD协会(SDA)采立。另一些被SDA采立的记忆卡包括MiniSD和SD卡。其主要应用于移动电话，但因它的体积微小和储存容量的不断提高，已经使用于GPS设备、便携式音乐播放器和一些快闪存储器盘中。它的体积为15mmx11mmx1mm，差不多相等于手指甲的大小，是现时最细小的记忆卡。它也能通过SD转接卡来接驳于SD卡插槽中使用。

### 1 解码与存储

插卡式学习型遥控器普及之前，用户从现有遥控器复制编码信息将是一种常见的学习方式，因此遥控解码在一定时期内仍是必备的功能。遥控解码方式主要包括硬件解码和软件解码两种，前者需要针对确定的编码方式选择专用解码电路，在学习型遥控器上使用不能保证其兼容性。软件解码则易于设计为直接复制编码脉冲的方式工作，一体化红外接收头首先将频率为38KHz的间断脉冲串进行放大、检波和整形，结合微处理器的定时中断功能计数得到由电平及其时间序列构成的编码信息，并原封不动存储至存储卡，这一工作方式的优点是兼容性好，适用于学习型遥控器，缺点是所需存储空间较大，然而可通过遥控编码规律的分析对数据进行压缩。

### 2 硬件设计

中央控制单元MCU对系统的工作过程进行整体调度，MCU芯片选型时性能的要求不高，除了功耗、成本因素，需要注意的就是内部RAM的大小应尽量大于512字节，以满足TF卡512字节最小写入单位的要求，部分微处理器是需要借助外部RAM的，例如大多数的51系列单片机，这会增加开发的难度和成本。作者在测试系统中选择了STM32F103C8T6芯片，该芯片从成本角度考虑在这里并非最佳选择，然而STM32单片机强大的接口单元和丰富的内部资源，对于提升原理样机的研制速度不失为好的选择；TF卡存储器用于存储遥控器的编码信息，在本系统中SPI读写模式及其支持的2G以下存储卡对于绝大多数用户已足够；STM32内部RAM在学习模式时用于临时存储解码信息，在发射模式时用于临时存储从TF卡中读取的当前遥控器编码信息；LED指示灯有两个用途，在学习模式时用于判断某一按键的学习是否顺利完成，在发射模式时与红外发光管同步闪烁，有利于用户判断按键编码是否顺利发送；数码管用于显示当前遥控器的序号，学习模式时显示当前学习的遥控器即将在存储卡中的存储序号，发射模式时为用户选定的遥控器序号，数码管显示电路也可用液晶显示电路替代，可以更为详细地显示当前遥控器相关信息，在功耗上也有一定优势；矩阵键盘电路，行

线为输入线，列线为输出线，采用定时查询的方式检测按键；红外接收电路采用HX1838一体化红外接收头，可实现38KHz、940nm红外遥控信号的放大、检波、整形，解调并输出TTL电平的编码信号；红外发射电路采用IO口低电平驱动940nm红外发光管的连接方式，为了提高遥控距离，也可选用三极管电流放大电路的驱动方式。

图：系统硬件框图

资料来源：公开资料，中国报告网整理

图：矩阵键盘电路

资料来源：公开资料，中国报告网整理

### 3程序设计

工作模式分为学习模式和发射模式，模式选择键用于切换工作模式，上电后默认进入发射模式。

在发射模式下，通过遥控器选择键切换遥控器功能，同时微处理器将对应的遥控器编码信息从TF卡对应位置读入内存，当某一遥控键按下时，微处理器首先计算合并引导码、用户码原码、用户码反码、键值码原码和键值码反码，生成对应按键的编码信息，并在时间计数字节的控制下与定时器产生的38KHz载波进行调制，再通过红外发射电路发射红外脉冲信号。

图:系统程序流程

在学习模式下，首先打开红外接收头端口的中断，由于红外接收头输出电平为接收电平的反码，因此检测到低电平到来时表明有红外信号的输入，同时打开定时器进行千分之毫秒定时，对每一码位高低电平的脉冲持续时间进行计数，当脉冲宽度超出预设阈值时认为遥控信号的一帧数据接收完毕，待所有按键编码信息学习完成后，微处理器再对各脉冲宽度的持续时间求中间值，最后将处理完成的遥控器编码信息存储到TF卡相应位置。

### 4小结

学习型遥控器的TF卡存储方案较EEPROM存储方案，从技术角度考虑并无本质差异，然而TF存储卡作为一种通用的数码产品，文件复制与修改等基本操作已为大多数人掌握，用户可以TF存储卡为存储媒介，通过文件交互、下载、修改等方式实现所需的遥控器功能

，这在以往的学习型遥控器中是无法做到的，这一细小的改进甚至可能引起商业模式的改变，厂商为了提升竞争力不再捆绑遥控器进行销售，用户为了环保节能也不再购买专用遥控器，而是通过文件下载获得所需的遥控器功能，该项技术有着广阔的应用和发展前景。

中国报告网发布的《2018-2023年中国TF卡产业分析及投资战略研究报告》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。

## 目录

### 第一部分行业环境分析

#### 第一章TF卡行业发展环境分析

##### 第一节国内宏观经济环境

- 一、GDP历史变动轨迹
- 二、固定资产投资历史变动轨迹
- 三、进出口贸易历史变动轨迹
- 四、2018-2023年我国宏观经济发展预测

##### 第二节国内社会环境分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、中国城镇化率

##### 第三节TF卡产业政策

- 一、行业发展规划解析
- 二、产业发展鼓励政策
- 三、相关税收政策
- 四、相关投资政策

#### 第四节TF卡行业发展波特五力模型

- 一、行业内竞争
- 二、买方侃价能力
- 三、卖方侃价能力
- 四、进入威胁
- 五、替代威胁

#### 第五节TF卡行业发展影响因素

#### 第六节2018-2023年我国TF卡行业发展趋势

### 第二部分市场状况分析

## 第二章中国TF卡行业供给分析

### 第一节TF卡行业总产量分析

### 第二节TF卡行业产出结构变动分析

### 第三节TF卡行业产能过剩情况分析

### 第四节TF卡行业产销率与产品库存分析

### 第五节TF卡行业生产成本变动分析

### 第六节2018-2023年我国TF卡行业产量预测

## 第三章中国TF卡行业需求分析

### 第一节TF卡行业总消费量分析

### 第二节TF卡行业消费特点与消费趋势分析

### 第三节TF卡行业供需错位情况分析

### 第四节TF卡行业需求满足率与潜在需求量分析

#### 一、TF卡行业满足率分析

#### 二、TF卡行业潜在需求量分析

### 第五节TF卡行业市场价格变动分析

### 第六节2018-2023年我国TF卡行业消费量预测

## 第四章中国TF卡市场供需状况分析

### 第一节TF卡行业供需状况

#### 一、TF卡供给状况

#### 二、TF卡需求状况

#### 三、TF卡供需缺口分析

### 第二节2018-2023年我国TF卡供给变化趋势预测

### 第三节2018-2023年我国TF卡需求变化趋势预测

#### 第四节2018-2023年我国TF卡供需缺口变化趋势预测

#### 第五节TF卡行业供需主要影响因素

### 第五章中国TF卡行业进出口分析

#### 第一节TF卡行业国际贸易市场分析

#### 第二节TF卡行业进出口量分析

#### 第三节国内外进出口相关政策分析

##### 一、《中华人民共和国对外贸易法》

##### 二、《中华人民共和国海关法》

##### 三、《中华人民共和国进出口关税条例》

#### 第四节TF卡行业进出口特点分析

#### 第五节TF卡行业进出口结构变动分析

#### 第六节2018-2023年我国TF卡行业进出口预测

### 第六章中国TF卡市场价格行情分析

#### 第一节TF卡行业平均价格走势分析

#### 第二节TF卡行业价格走势分析

#### 第三节价格形成机制分析

#### 第四节2018-2023年我国TF卡行业价格走势预测

#### 第五节2018-2023年我国TF卡主要产品价格走势预测

### 第七章中国TF卡行业地区市场分析

#### 第一节我国不同地区产品生产分析

#### 第二节我国不同地区产品消费分析

#### 第三节我国主要城市产品市场价格分析

#### 第四节我国不同地区产品竞争程度分析

#### 第五节我国不同地区产品供需走势分析

#### 第六节2018-2023年我国不同地区产品发展预测

#### 第三部分行业竞争格局

### 第八章中国TF卡行业竞争格局分析

#### 第一节国内外主要行业企业分析

##### 一、金士顿

##### 二、闪迪

##### 三、威刚

四、索尼

五、三星

六、宇瞻

七、胜创

八、PNY

九、雷克沙

十、东芝

第二节TF卡行业历史竞争格局综述

一、行业集中度分析

二、行业竞争程度

第三节TF卡行业企业竞争状况分析

一、领导企业的市场力量

二、其他企业的竞争力

第四节行业代表性企业经营发展模式分析

第五节近期企业并购分析

第六节国内外企业发展的SWOT模型分析

一、优势

二、劣势

三、机会

四、威胁

第七节2018-2023年TF卡行业竞争格局展望

一、行业集中度展望

二、行业竞争格局对产品价格的影响展望

三、产品竞争格局有所改变

第四部分行业偏好分析

第九章中国TF卡行业产品技术发展分析

第一节我国TF卡技术发展现状

第二节我国TF卡产品技术成熟度分析

第三节中外TF卡技术差距及产生差距的主要原因分析

第四节我国TF卡技术发展对策及建议

第五节我国TF卡产品研发、设计发展趋势分析

第十章中国TF卡行业产品营销分析

第一节TF卡行业国内营销模式分析

## 第二节TF卡行业主要销售渠道分析

### 第三节TF卡行业广告与促销方式分析

### 第四节TF卡行业国际化营销模式分析

## 第十一章中国TF卡行业消费者偏好调查

### 第一节TF卡行业产品目标客户群体调查

#### 一、不同收入水平消费者偏好调查

#### 二、不同年龄的消费者偏好调查

#### 三、不同地区的消费者偏好调查

### 第二节TF卡行业产品的品牌市场调查

#### 一、消费者对行业品牌认知度宏观调查

#### 二、消费者对行业产品的品牌偏好调查

#### 三、消费者对行业品牌的首要认知渠道

#### 四、消费者经常购买的品牌调查

#### 五、TF卡行业品牌忠诚度调查

#### 六、TF卡行业品牌市场占有率调查

#### 七、消费者的消费理念调研

### 第三节不同客户购买相关的态度及影响分析

#### 一、价格敏感程度

#### 二、品牌的影响

#### 三、购买方便的影响

#### 四、广告的影响程度

#### 五、包装的影响程度

## 第五部分行业投资战略

## 第十二章中国TF卡行业投资风险分析

### 第一节2018-2023年TF卡行业投资机会

#### 一、2018-2023年TF卡行业主要产品投资机会

#### 二、2018-2023年TF卡行业主要出口投资机会

#### 三、2018-2023年TF卡企业的多元化投资机会

### 第二节2018-2023年TF卡行业投资风险展望

#### 一、宏观调控风险

#### 二、行业竞争风险

#### 三、供需波动风险

#### 四、技术风险

## 五、经营管理风险

## 六、其他风险

### 第十三章中国TF卡行业投资建议分析

#### 第一节2018-2023年TF卡行业投资分析

##### 一、2018-2023年行业热点投资产品分析

##### 二、2018-2023年行业热点投资地域分析

##### 三、2018-2023年行业热点投资方式分析

#### 第二节2018-2023年TF卡企业经营战略建议

##### 一、战略综合规划

##### 二、技术开发战略

##### 三、业务组合战略

##### 四、区域战略规划

##### 五、产业战略规划

##### 六、营销品牌战略

##### 七、竞争战略规划

### 图表目录

图表：分季度国内生产总值与增速

图表：1-2季GDP度累计增长速度与增速

图表：中国GDP总量及增长趋势图

图表：国内生产总值初步核算数据

图表：GDP环比增速

图表：1-2季度固定资产投资（不含农户）与增速

图表：我国全社会固定资产投资额走势图

图表：我国货物进出口总额走势图

图表：中国货物进口总额和出口总额走势图

图表：全国人口变化

图表：中国人口性别变化

图表：中国人口各年龄段变化

图表：中国人口城乡结构变化

图表：全国人户分离人口变化

图表：全国流动人口变化

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：中国农村人均收入变化

图表：中国城镇人均收入变化

( GYZJY )

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/yingjian/296241296241.html>