

# 2024-2030年中国微机电系统（MEMS）行业发展态势与产业竞争格局报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

# 一、报告报价

《2024-2030年中国微机电系统（MEMS）行业发展态势与产业竞争格局报告》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.cction.com/report/202310/412331.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

MEMS（全称为Micro Electromechanical System），即微机电系统，是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统，是一个独立的智能系统，可大批量生产，其系统尺寸在几毫米乃至更小，其内部结构一般在微米甚至纳米量级。微机电系统是在微电子技术（半导体制造技术）基础上发展起来的，融合了光刻、腐蚀、薄膜、LIGA、硅微加工、非硅微加工和精密机械加工等技术制作的高科技电子机械器件。

2021年中国MEMS市场规模超过900亿元，同比增长超过20%，中国已成为全球MEMS产业最大单一市场，增速远高于全球平均水平，展现出了蓬勃发展的势头。预计2023年中国MEMS市场规模将超过1200亿元，MEMS国产化芯片迎来了重大发展机遇。但国内MEMS产品的技术水平与国外相比仍有很大的差距，尤其高端MEMS传感器普遍受到西方国家制约。

政策方面，近几年，我国也在不断地支持MEMS产业的发展。2021年1月15日，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》，明确提出在建设科技服务平台时，提出鼓励建设专用电子元器件生产线，为MEMS传感器、滤波器、光通信模块驱动芯片等提供流片服务。2021年3月，国务院发布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，其中提出瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。在集成电路领域，提出集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。2021年9月，中国电子元件行业协会发布了《中国电子元件行业“十四五”发展规划》，其中提到重点建设为MEMS传感器芯片提供代工的公共服务平台，打破小批量、多批次、工艺特殊的MEMS传感器发展瓶颈。可以预见，MEMS行业具有较大的发展潜力。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国微机电系统（MEMS）行业发展态势与产业竞争格局报告》共十一章。首先介绍了微机电系统的概念、基本特征，报告对MEMS行业的发展环境、运行情况和应用状况作了详细分析。随后，报告对MEMS行业典型投资项目做了详细分析，并对国内外MEMS重点企业运营情况进行了分析。最后，报告重点分析了MEMS行业投资情况，并对其未来发展前景进行了科学合理的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、工业和信息化部、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对MEMS市场有个系统深入的了解、或者想投资MEMS行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 微机电系统（MEMS）相关概述

### 1.1 MEMS基本介绍

#### 1.1.1 概念界定

#### 1.1.2 系统特点

#### 1.1.3 器件特点

#### 1.1.4 工作原理

#### 1.1.5 主要分类

### 1.2 MEMS行业基本特征

#### 1.2.1 行业周期性

#### 1.2.2 行业区域性

#### 1.2.3 行业依附性

## 第二章 2021-2023年MEMS行业发展环境分析

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 世界经济形势分析

#### 2.1.2 国内宏观经济概况

#### 2.1.3 工业经济运行状况

#### 2.1.4 固定资产投资状况

#### 2.1.5 未来经济发展走势

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 行业监管主体部门

#### 2.2.2 行业相关政策汇总

#### 2.2.3 产业目录引导发展

#### 2.2.4 产业发展行动计划

### 2.3 社会环境

#### 2.3.1 居民收入水平

#### 2.3.2 居民消费结构

#### 2.3.3 社会消费规模

## 第三章 2021-2023年MEMS行业发展综合分析

### 3.1 全球MEMS行业发展分析

#### 3.1.1 行业发展历程

#### 3.1.2 市场发展规模

#### 3.1.3 产品市场结构

#### 3.1.4 厂商竞争格局

#### 3.1.5 应用领域占比

#### 3.1.6 厂商毛利率走势

### 3.2 中国MEMS行业发展分析

#### 3.2.1 市场发展规模

#### 3.2.2 市场产品结构

#### 3.2.3 市场竞争格局

#### 3.2.4 产业资源分布

#### 3.2.5 产线区域分布

### 3.3 MEMS产业链分析

#### 3.3.1 产业链条结构

#### 3.3.2 产业价值链条

#### 3.3.3 上游晶圆需求

#### 3.3.4 下游应用格局

#### 3.3.5 行业相关影响

### 3.4 MEMS行业主要经营模式分析

#### 3.4.1 纯MEMS代工模式

#### 3.4.2 IDM企业代工模式

#### 3.4.3 传统MEMS代工模式

### 3.5 中国MEMS行业发展建议

#### 3.5.1 产学研紧密结合

#### 3.5.2 加强人才培养建设

#### 3.5.3 优化产业发展环境

#### 3.5.4 完善产业生态系统

## 第四章 2021-2023年射频MEMS行业发展综合分析

### 4.1 射频MEMS行业发展概况

#### 4.1.1 行业基本概念

- 4.1.2 主要器件特点
- 4.1.3 基本器件类型
- 4.1.4 工艺发展状况
- 4.2 射频MEMS主要器件行业发展概述——滤波器
  - 4.2.1 产品工作原理
  - 4.2.2 产品类别对比
  - 4.2.3 发展驱动因素
  - 4.2.4 国产替代分析
- 4.3 射频MEMS主要器件市场分析——滤波器
  - 4.3.1 市场发展规模
  - 4.3.2 市场竞争格局
  - 4.3.3 国内市场格局
  - 4.3.4 市场渗透率
  - 4.3.5 企业投资动态
  - 4.3.6 市场占比预测

## 第五章 2021-2023年其他MEMS主要产品发展综合分析

- 5.1 MEMS压力传感器发展状况
  - 5.1.1 行业基本概念
  - 5.1.2 产品基本分类
  - 5.1.3 市场发展规模
  - 5.1.4 市场竞争格局
  - 5.1.5 企业研发状况
  - 5.1.6 企业地域分布
- 5.2 MEMS麦克风发展状况
  - 5.2.1 产品基本概述
  - 5.2.2 市场发展规模
  - 5.2.3 市场竞争格局
  - 5.2.4 企业布局状况
  - 5.2.5 行业发展趋势
- 5.3 MEMS惯性传感器发展分析
  - 5.3.1 产品基本概述

- 5.3.2 市场发展规模
- 5.3.3 国内领先企业
- 5.3.4 应用领域状况
- 5.3.5 细分产品发展

## 第六章 2021-2023年MEMS下游应用领域发展综合分析

- 6.1 消费电子领域
  - 6.1.1 应用领域概况
  - 6.1.2 市场发展规模
  - 6.1.3 产业需求推动
  - 6.1.4 新兴市场刺激
  - 6.1.5 应用潜力分析
- 6.2 汽车电子领域
  - 6.2.1 汽车产销规模
  - 6.2.2 行业基本分类
  - 6.2.3 行业成本分析
  - 6.2.4 市场渗透状况
  - 6.2.5 市场应用状况
  - 6.2.6 市场主要厂商
  - 6.2.7 市场发展前景
- 6.3 物联网领域
  - 6.3.1 产业政策支持
  - 6.3.2 技术应用优势
  - 6.3.3 产业价值分析
  - 6.3.4 市场发展规模
  - 6.3.5 市场发展前景
- 6.4 其他应用领域
  - 6.4.1 医疗电子领域
  - 6.4.2 工业应用领域

## 第七章 中国MEMS行业典型项目案例深度解析

- 7.1 MEMS压力传感器生产项目

- 7.1.1 项目基本概况
- 7.1.2 项目投资概算
- 7.1.3 项目经济效益
- 7.1.4 项目投资必要性
- 7.1.5 项目投资可行性
- 7.2 MEMS麦克风生产基地新建项目
  - 7.2.1 项目基本概况
  - 7.2.2 项目投资概算
  - 7.2.3 项目经济效益
  - 7.2.4 项目投资必要性
  - 7.2.5 项目投资可行性
- 7.3 8英寸MEMS国际代工线建设项目
  - 7.3.1 项目基本概况
  - 7.3.2 项目实施主体
  - 7.3.3 项目投资概算
  - 7.3.4 项目经济效益
  - 7.3.5 项目投资必要性
  - 7.3.6 项目投资可行性
- 7.4 MEMS高频通信器件制造工艺开发项目
  - 7.4.1 项目基本概况
  - 7.4.2 项目实施主体
  - 7.4.3 项目投资概算
  - 7.4.4 项目投资必要性
  - 7.4.5 项目投资可行性
- 7.5 MEMS红外热电堆传感器生产建设项目
  - 7.5.1 项目基本概况
  - 7.5.2 项目投资概算
  - 7.5.3 项目投资必要性
  - 7.5.4 项目投资可行性

## 第八章 2021-2023年国外MEMS行业重点企业发展分析

### 8.1 博通 (AVGO)

- 8.1.1 企业发展概况
- 8.1.2 2021财年企业经营状况分析
- 8.1.3 2022财年企业经营状况分析
- 8.1.4 2023财年企业经营状况分析
- 8.2 意法半导体（ST）
- 8.2.1 企业发展概况
- 8.2.2 产品发展动态
- 8.2.3 2021财年企业经营状况分析
- 8.2.4 2022财年企业经营状况分析
- 8.2.5 2023财年企业经营状况分析
- 8.3 德州仪器（TI）
- 8.3.1 企业发展概况
- 8.3.2 2021年企业经营状况分析
- 8.3.3 2022年企业经营状况分析
- 8.3.4 2023年企业经营状况分析
- 8.4 科沃（Qorvo, Inc.）
- 8.4.1 企业发展概况
- 8.4.2 2021财年企业经营状况分析
- 8.4.3 2022财年企业经营状况分析
- 8.4.4 2023财年企业经营状况分析
- 8.5 楼氏电子（Knowles Corporation）
- 8.5.1 企业发展概况
- 8.5.2 2021年企业经营状况分析
- 8.5.3 2022年企业经营状况分析
- 8.5.4 2023年企业经营状况分析

## 第九章 2020-2023年中国MEMS行业重点企业经营状况分析

- 9.1 歌尔股份有限公司
- 9.1.1 企业发展概况
- 9.1.2 经营效益分析
- 9.1.3 业务经营分析
- 9.1.4 财务状况分析

- 9.1.5 核心竞争力分析
- 9.1.6 公司发展战略
- 9.1.7 未来前景展望
- 9.2 苏州固锝电子股份有限公司
  - 9.2.1 企业发展概况
  - 9.2.2 企业合作动态
  - 9.2.3 经营效益分析
  - 9.2.4 业务经营分析
  - 9.2.5 财务状况分析
  - 9.2.6 核心竞争力分析
  - 9.2.7 公司发展战略
  - 9.2.8 未来前景展望
- 9.3 北京必创科技股份有限公司
  - 9.3.1 企业发展概况
  - 9.3.2 经营效益分析
  - 9.3.3 业务经营分析
  - 9.3.4 财务状况分析
  - 9.3.5 核心竞争力分析
  - 9.3.6 公司发展战略
  - 9.3.7 未来前景展望
- 9.4 深圳市信维通信股份有限公司
  - 9.4.1 企业发展概况
  - 9.4.2 经营效益分析
  - 9.4.3 业务经营分析
  - 9.4.4 财务状况分析
  - 9.4.5 核心竞争力分析
  - 9.4.6 未来前景展望
- 9.5 瑞声科技控股有限公司
  - 9.5.1 企业发展概况
  - 9.5.2 企业合作动态
  - 9.5.3 2021年企业经营状况分析
  - 9.5.4 2022年企业经营状况分析

- 9.5.5 2023年企业经营状况分析
- 9.6 苏州敏芯微电子技术股份有限公司
  - 9.6.1 企业发展概况
  - 9.6.2 企业竞争优势
  - 9.6.3 经营效益分析
  - 9.6.4 业务经营分析
  - 9.6.5 财务状况分析
  - 9.6.6 核心竞争力分析
  - 9.6.7 公司发展战略
  - 9.6.8 未来前景展望

## 第十章 MEMS行业投资分析及风险提示

- 10.1 中国MEMS行业投融资状况
  - 10.1.1 投融资事件情况
  - 10.1.2 投融资金额状况
  - 10.1.3 投融资轮次分布
  - 10.1.4 投融资地区分布
- 10.2 MEMS行业投资壁垒分析
  - 10.2.1 资金壁垒
  - 10.2.2 技术壁垒
  - 10.2.3 人才壁垒
- 10.3 MEMS行业投资风险提示
  - 10.3.1 技术风险
  - 10.3.2 毛利率下降风险
  - 10.3.3 宏观环境变化风险
  - 10.3.4 市场竞争加剧风险
  - 10.3.5 产品质量控制风险

## 第十一章 2024-2030年中国MEMS行业发展机遇及前景预测分析

- 11.1 MEMS行业发展机遇
  - 11.1.1 智能化时代发展机遇
  - 11.1.2 颠覆性技术发展机遇

- 11.1.3 国家政策推动发展机遇
- 11.2 MEMS行业发展趋势分析
  - 11.2.1 应用场景多元化
  - 11.2.2 产品尺寸微型化
  - 11.2.3 多传感器融合与协同
  - 11.2.4 新敏感材料发展方向
- 11.3 对2024-2030年中国MEMS行业预测分析
  - 11.3.1 2024-2030年中国MEMS行业影响因素分析
  - 11.3.2 2024-2030年全球MEMS市场规模预测
  - 11.3.3 2024-2030年中国MEMS市场规模预测

## 图表目录

- 图表 平面IC电路
- 图表 3D结构MEMS器件
- 图表 MEMS工作原理示意图
- 图表 MEMS器件分类
- 图表 2018-2022年国内生产总值及其增长速度
- 图表 2018-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重
- 图表 2018-2022年货物进出口总额
- 图表 2022年货物进出口总额及其增长速度
- 图表 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度
- 图表 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度
- 图表 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重
- 图表 2022年外商直接投资及其增长速度
- 图表 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度
- 图表 2018-2022年全部工业增加值及其增长速度
- 图表 2022年主要工业产品产量及其增长速度
- 图表 2023年全国规模以上工业增加值同比增长速度
- 图表 2023年全国规模以上工业生产主要数据
- 图表 2021年全国三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重
- 图表 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度
- 图表 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2022年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2022年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2022年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2023年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2023年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2020年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2021年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2018-2022年全国居民人均可支配收入及其增长速度

图表 2021年居民人均消费支出及构成

图表 2022年全国居民人均消费支出及其构成

图表 2023年居民人均消费支出及构成

图表 2016-2020年全球MEMS市场规模

图表 全球MEMS市场结构（按器件类型）

图表 2020、2026年全球MEMS市场结构及预测（按器件类型）

图表 全球MEMS主要企业营收Top10

图表 全球MEMS应用领域占比

图表 2020、2026年全球MEMS应用领域占比及预测

图表 全球部分主要MEMS厂商毛利率走势

图表 2016-2020年中国MEMS市场规模及增速

图表 中国MEMS市场结构（按器件类型）

图表 中国MEMS市场厂商份额

图表 中国MEMS前十大厂商所在国家占比

图表 中国MEMS产业资源分布

图表 中国MEMS产业区域分布

图表 中国MEMS产业规模省（区、市）分布

图表 中国MEMS产线区域分布

图表 中国MEMS产线类型占比

图表 MEMS产业链示意图

图表 MEMS制造行业的供应链及价值链环节

图表 博世BMC050三轴加速度计成本分解

图表 中国MEMS晶圆需求类型

- 图表 中国MEMS产品晶圆需求结构
- 图表 中国MEMS应用市场占比
- 图表 RF MEMS应用领域示意图
- 图表 各类RF MEMS器件及其应用方向和优势特点
- 图表 MEMS电容器件基本单元
- 图表 MEMS电感器件基本单元
- 图表 商业化RF MEMS开关产品对比
- 图表 各类RF MEMS滤波器
- 图表 国际先进水平RF MEMS微型同轴结构图示
- 图表 RF MEMS体硅工艺
- 图表 SAW滤波器工作原理示意图
- 图表 BAW滤波器工作原理示意图
- 图表 声波滤波器产品分类及对比
- 图表 射频滤波器分类（按应用场景分类）
- 图表 2G-5G手机频段数量、单机滤波器数量和价值量的变化
- 图表 单部手机滤波器用量提升的三大原因
- 图表 国产替代因素（一）
- 图表 国产替代因素（二）
- 图表 中国SAW滤波器消费量、产能与自给率
- 图表 2015-2024年全球射频滤波器市场规模及预测（按销售额）
- 图表 2015-2024年中国射频滤波器市场规模及预测（按销售额）

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412331.html>