



# 全球及中国MEMS传感器行业分析报告

——北京研精毕智信息咨询有限公司

CONTENTS 目录



# 内容

一、全球MEMS传感器行业现状

二、中国MEMS传感器行业现状

三、中国MEMS传感器行业发展前景

### MEMS传感器行业产业链

#### 上游



- 半导体材料
- 陶瓷材料
- 金属材料
- 有机材料
- 芯片设计

#### 中游



- 物理传感器
- 化学传感器
- 生物传感器

#### 下游



- 消费电子
- 汽车电子
- 工业
- 通信
- 医疗

分类

物理传感器

化学传感器

生物传感器

力学传感器

电学传感器

磁学传感器

热学传感器

光学传感器

声学传感器

气体传感器

湿度传感器

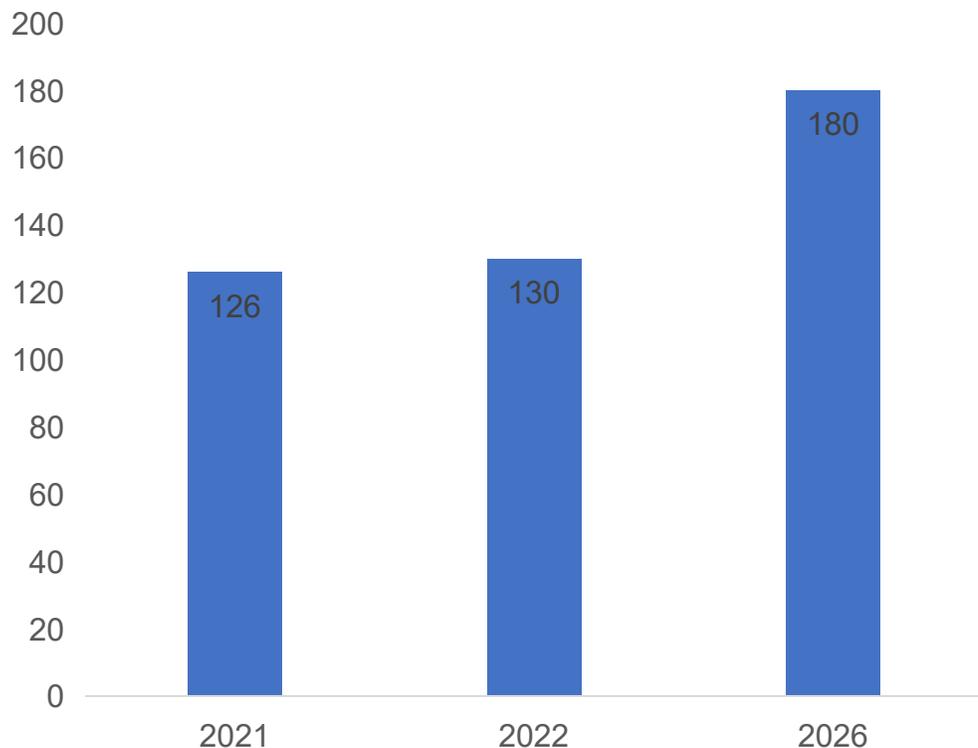
离子传感器

生理传感器

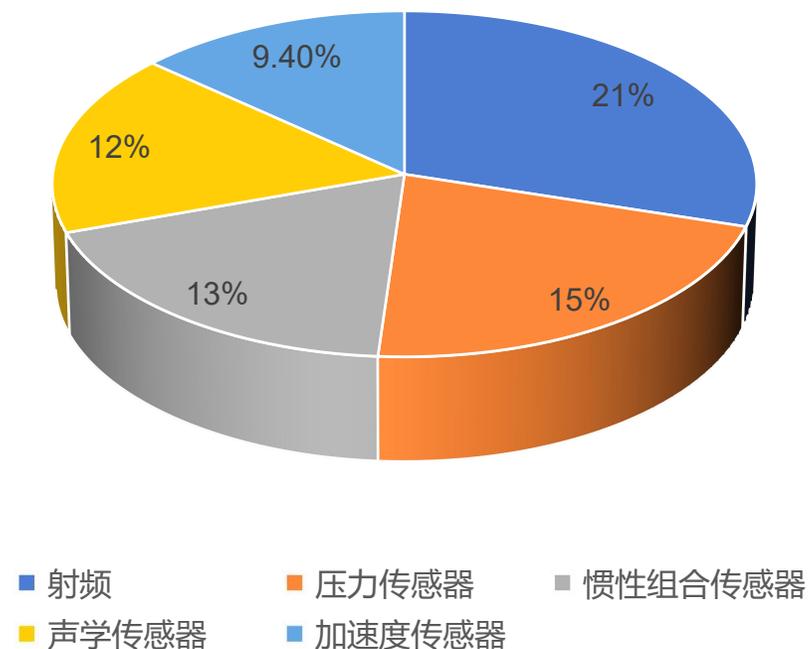
生化传感器

- 2021年全球MEMS传感器的市场规模约126亿美元。预计在2026年全球MEMS传感器市场规模将达到180亿美元以上。
- 从全球MEMS传感器产品结构看，市场份额最大的为射频（MEMS执行器），占比达21%左右。其次是压力传感器、惯性组合传感器、声学传感器、加速度传感器，占比分别为15%、13%、12%、9.4%。

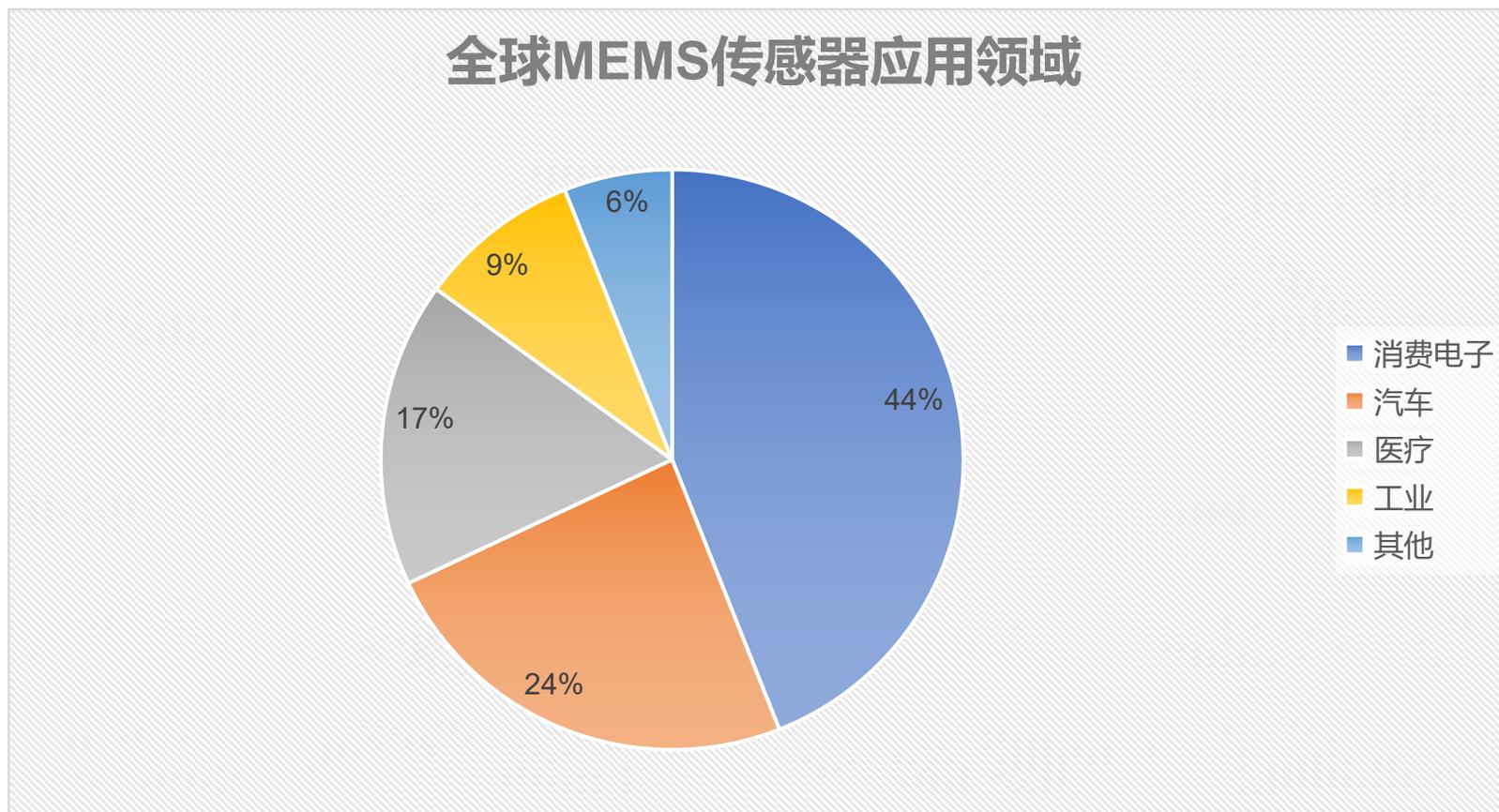
全球MEMS传感器市场规模（单位：亿美元）



全球MEMS传感器产品结构

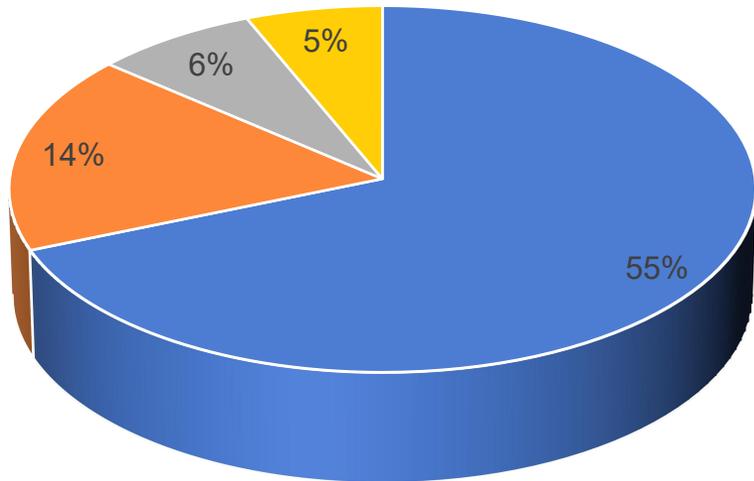


- MEMS传感器应用领域正在逐步扩张。从下游应用领域看，消费电子市场份额最高，占比约44%；汽车领域位居第二，占比24%左右；其次是医疗、工业领域，占比分别为17%、9%，其他应用领域市场占比6%。



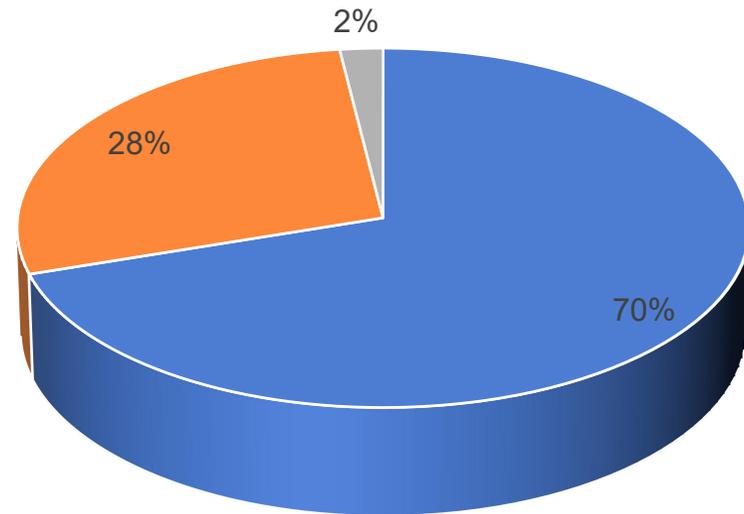
- 美国MEMS传感器专利申请量占全球MEMS传感器专利总申请量的55%；其次是中国、德国、韩国，专利申请量占比分别约为14%、6%、5%。
- “审中”状态，专利总量约8500项，占全球MEMS传感器专利总量的70%。“有效”状态和“PCT制定期内”的MEMS传感器专利数量约为3340项、275项，分别占比28%，2%。

全球MEMS传感器专利申请量分布情况



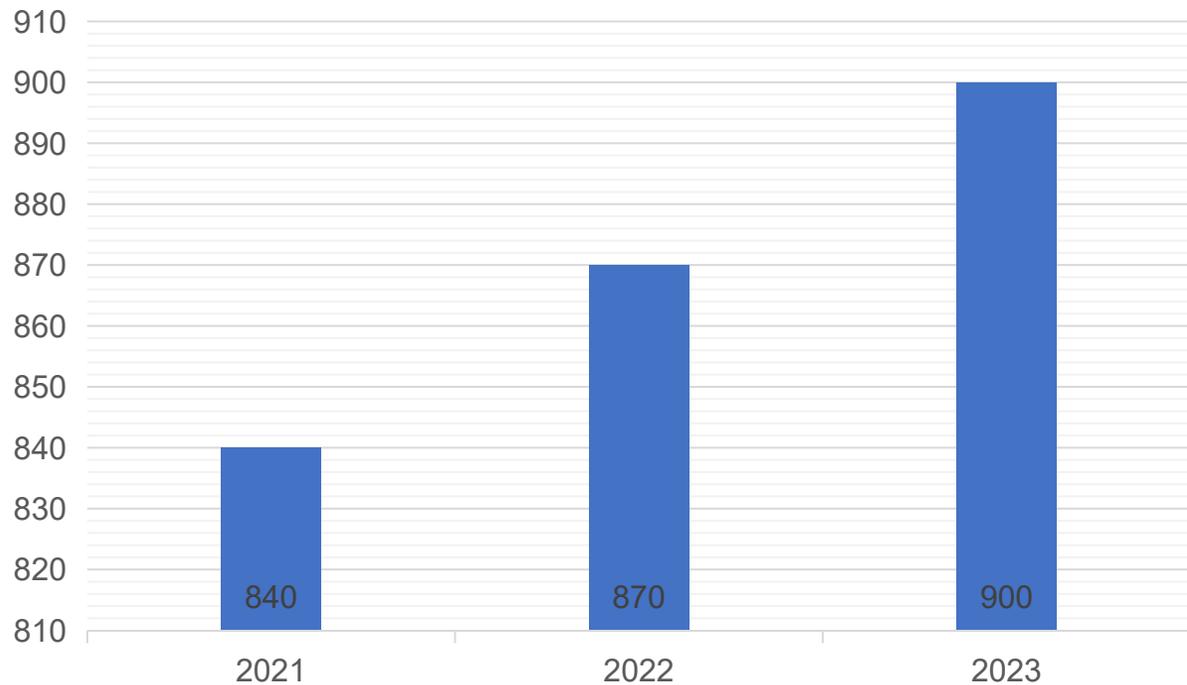
■ 美国 ■ 德国 ■ 韩国 ■ 中国

全球MEMS传感器专利申请法律状态

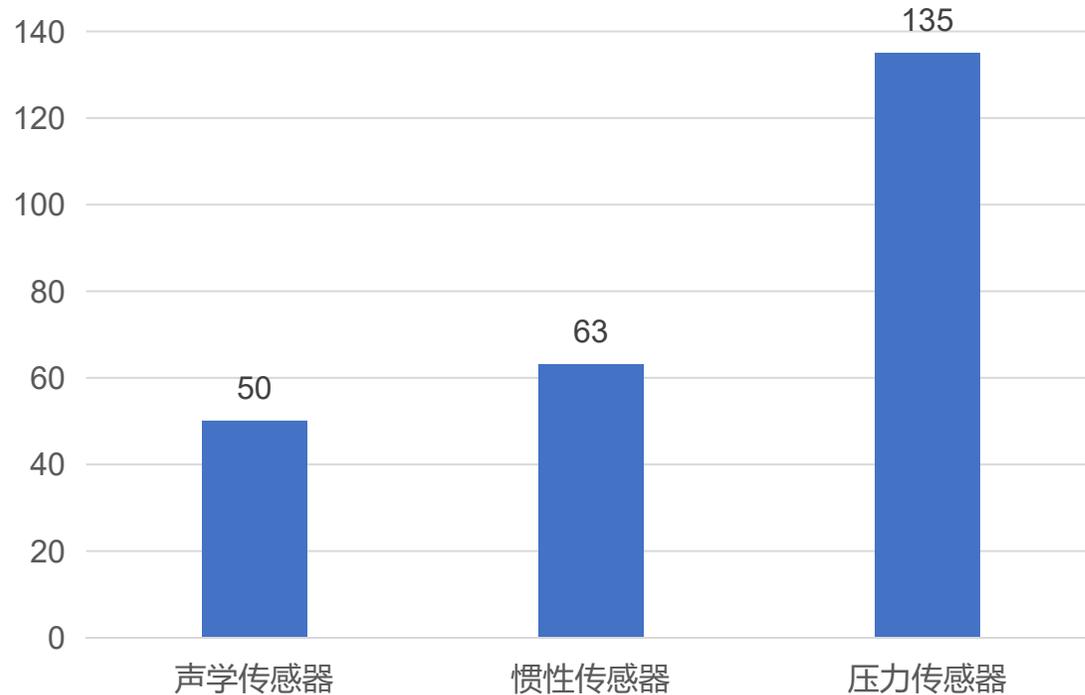


■ 审中 ■ 有效 ■ PCT制定期内

中国MEMS传感器市场规模（单位：亿元）



中国MEMS传感器细分市场规模（单位：亿元）

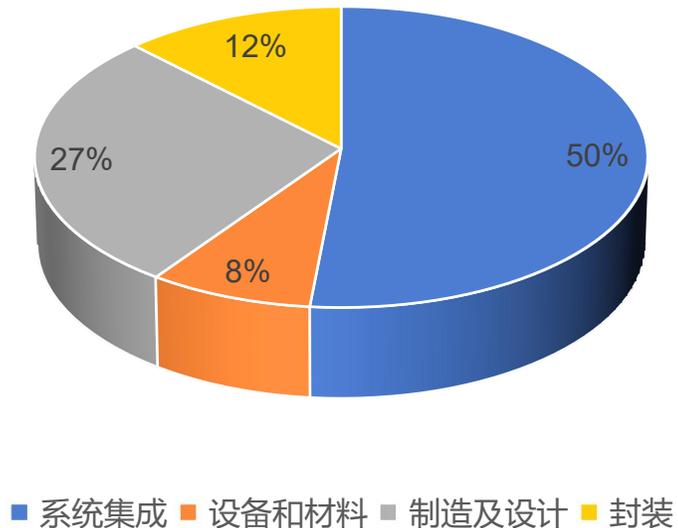


□2021年我国MEMS传感器市场规模约840亿元，预计在2023年市场规模将达到900亿元左右。

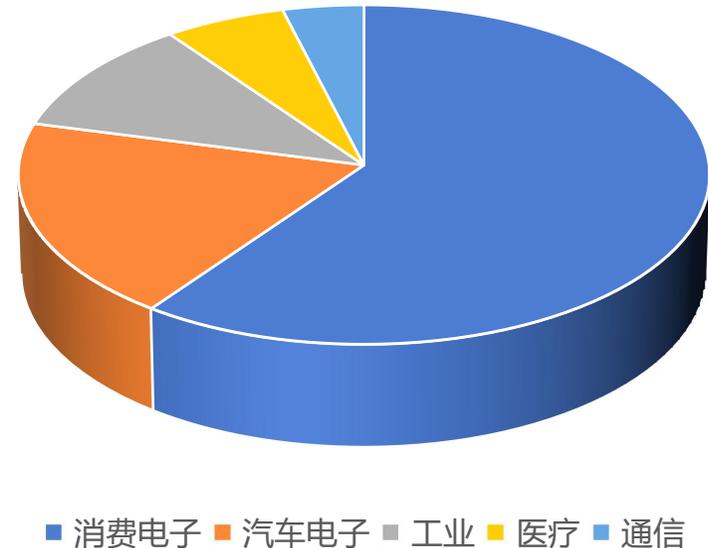
□MEMS声学传感器的市场规模约50亿元；MEMS惯性传感器市场规模约63亿元；MEMS压力传感器市场规模约135亿元。

- 从中国MEMS传感器市场结构看，系统集成应用占我国MEMS传感器市场规模的50%以上；设备和材料占比约8%；制造及设计、封装分别为27%、12%。
- 从行业应用结构看，我国MEMS传感器市场中，消费电子是行业占比最高的应用领域，占比约60%，其次是汽车电子、工业、医疗、通信，占比分别为19%、11%、6%、4%。

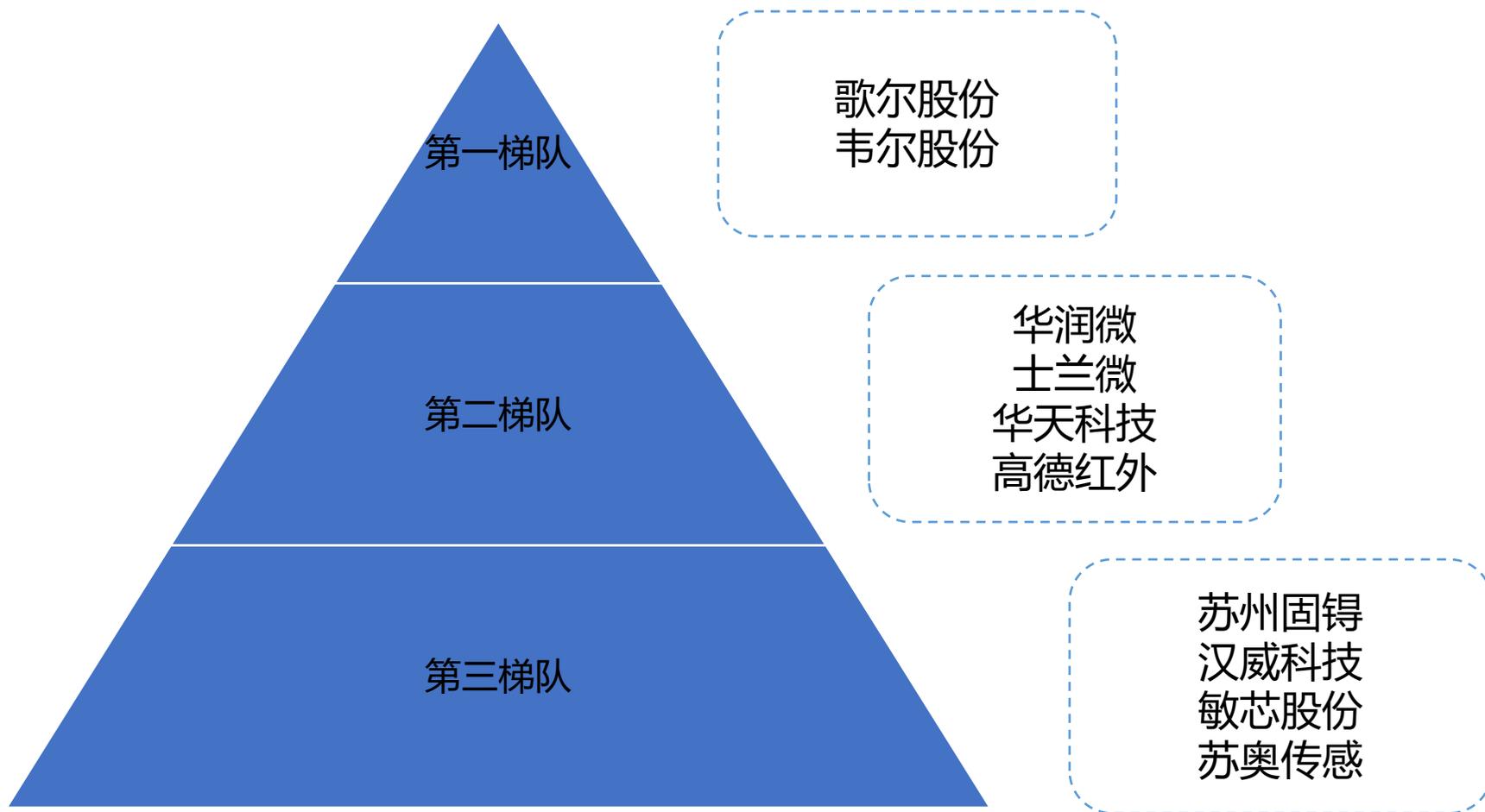
中国MEMS传感器市场结构



中国MEMS传感器应用结构

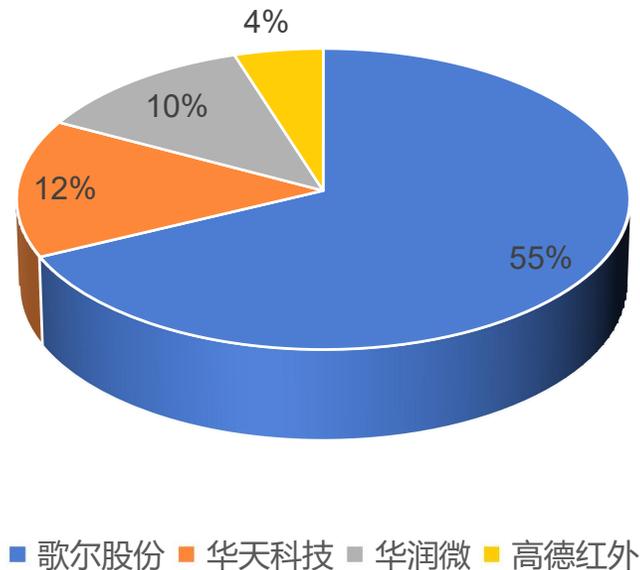


- 根据营收情况划分，我国MEMS传感器行业企业可分为三个竞争梯队。

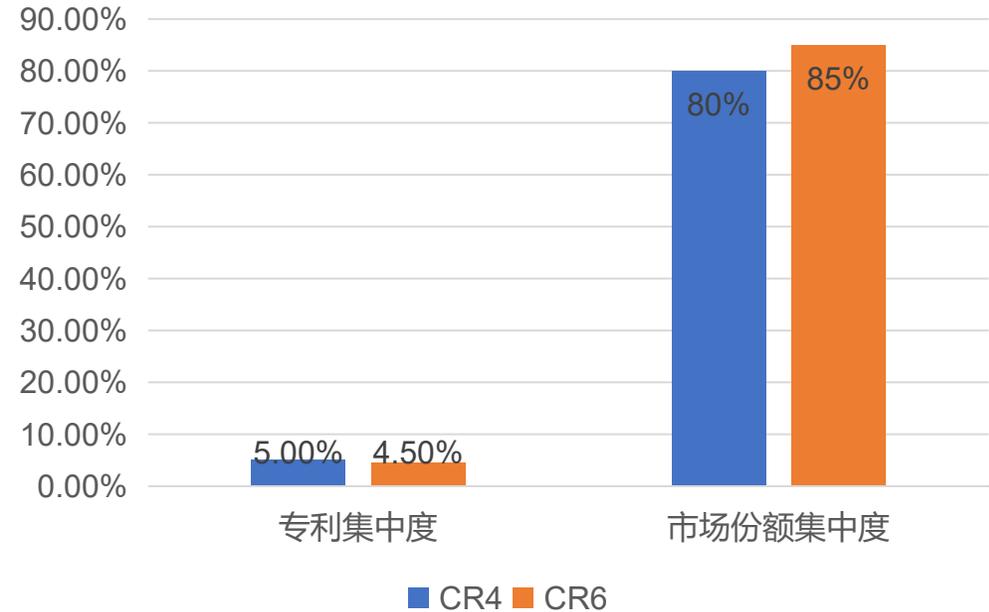


- 按照营业收入看，歌尔股份的市场份额占比最高，约55%，基本处于行业垄断地位；其次是华天科技、华润微、高德红外，市场份额分别为12%、10%、4%。
- 我国MEMS传感器行业的市场集中度较高，CR4达到80%以上，CR6达到了85%左右。从专利数量看，目前我国专利集中度较低，CR4和CR6分别为5%和6.5%。

中国MEMS传感器市场份额



中国MEMS传感器市场集中度&专利集中度



### 5G技术发展带来新机遇

- 由于5G通信技术高速、多链接、低时延、高可控的性能能够很好的满足重量级物联网应用对网络的需求。未来随着5G网络建设的加快，物联网的功能越来越丰富，应用场景越来越广泛，MEMS传感器作为物联网核心器件也将迎来发展新机遇。

### 产品向智能化、微型化、低功耗发展

- 物联网等应用对传感需求的快速增长，传感器使用数量也随之增多，能耗也快速增长，使得对MEMS传感器的低功耗等提出新的要求。在下游领域的需求增长下，MEMS传感器将向智能化、微型化、低功耗化方向不断发展。

### 应用场景多元化

- 在政策支持、市场拉动及资本推动等因素合力下，中国半导体行业不断发展，步入21世纪以来，我国半导体产业市场规模得到快速增长，随着我国半导体规模的迅速扩张，MEMS传感器行业也将迎来广阔发展空间。

**更多内容，欢迎联系北京研精毕智信息咨询有限公司**

电话: 010-53322951

邮箱: [info@xyz-research.com](mailto:info@xyz-research.com)

官网: <https://www.xyz-research.com/>

地址: 北京市海淀区中关村E世界财富中心C座 879

# 北京研精毕智信息咨询有限公司



## 我们的定位

致力于推动行业发展，成为更具价值的企业；

## 我们的业务

专注为国内外客户提供细分市场调研，行业研究，专项调研等服务；  
2020年我们完成各类报告1300+；

## 我们的客户

海外客户主要分布在欧洲、北美等地区，海外合作经销商100+；国内外客户涉及世界500强企业、高校及科研院所、政府机构、投资公司、律所、券商、大中小型企业等；

## 服务的行业

主要关注的行业：电子信息、能源、化工材料、医疗保健、设备机械、半导体、物流、服务产业、教育等；

# 主要业务

1

## 多用户研究



1

产品细分市场研究

2

全球和区域市场分析及预测

3

渠道研究

4

价格、成本、产销量研究

5

下游应用，进出口研究

2

## 行业研究



1

行业动态信息

2

市场进入研究

3

产业链研究

4

行业用户研究

5

政策及前景分析

3

## 竞争企业研究



1

战略目标研究

2

行业策略研究

3

产品及业务研究

4

商业模式研究

5

市场集中度分析



**谢谢!**