

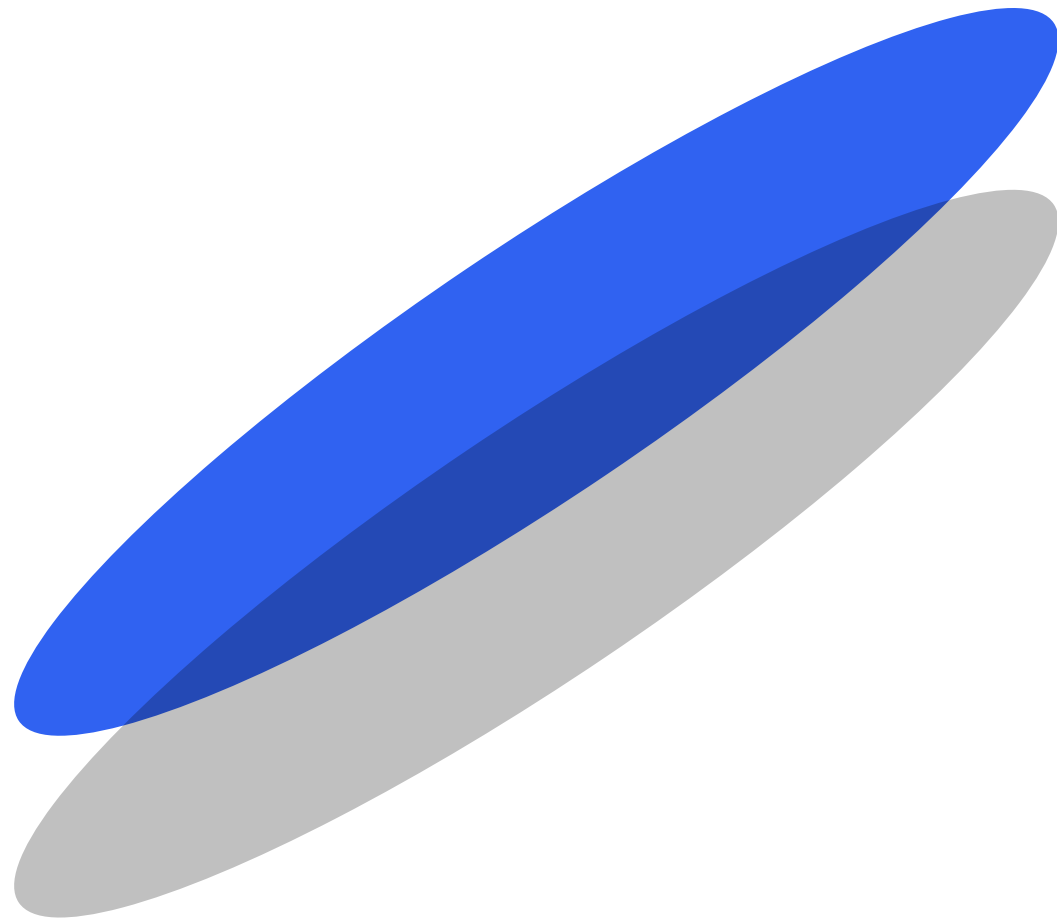


# 全球存储芯片行业深度剖析

数字经济时代的核心引擎：技术、市场与格局的全面变革

---

北京研精毕智信息咨询有限公司



# 目录

市场规模爆发

供给格局错配

区域格局转移

01

02

03

04

05

06

行业核心属性

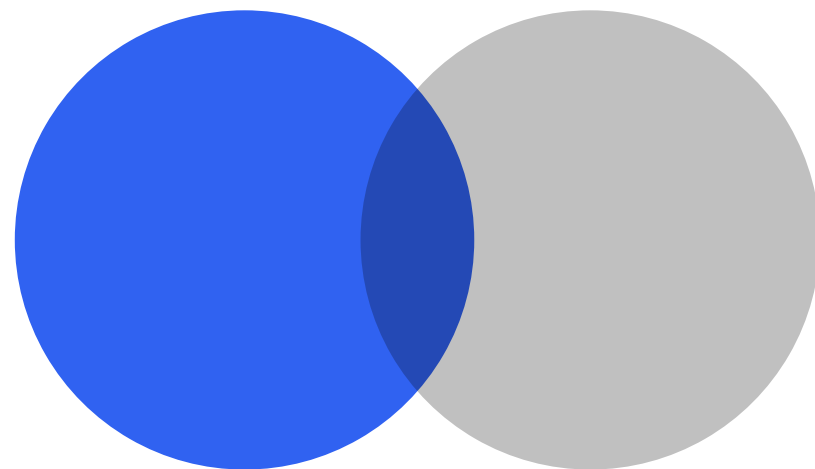
需求结构重构

竞争格局演变



# 行业核心属性

存储芯片行业以其技术密集、资本密集、高度垄断、强周期、供应链全球化五大属性，构成了半导体产业中最具影响力和波动性的细分赛道。



# 五大人核心属性

## 技术与资本构筑壁垒，垄断与周期定义格局

01

### 技术密集

制程微缩、3D堆叠、架构优化是技术演进主线，持续的研发投入是保持竞争力的核心。

02

### 资本密集

晶圆厂建设、先进产线部署需巨额资金投入，形成难以逾越的头部竞争壁垒。

03

### 高度垄断

全球产能与核心技术长期集中于少数国际巨头，市场集中度位居半导体各细分赛道前列。

04

### 强周期性

行业周期波动显著，既受终端需求影响，也受地缘政治、产能投放节奏等多重因素交织作用。

05

### 供应链全球化

产业链横跨全球，设计、制造、封测等环节分布于不同国家和地区，全球化协作特征明显。

# 技术与资本壁垒

## 技术迭代与巨额投入共同构筑行业护城河

### 巨额资本投入

建设一座先进的晶圆厂动辄需要上百亿美元，加上持续的设备更新和研发投入，构成了极高的资金门槛。

1

### 技术演进主线

制程向更精密节点突破，3D堆叠技术持续升级，存储架构向高效能方向优化，是行业长期发展的技术驱动力。

2

3

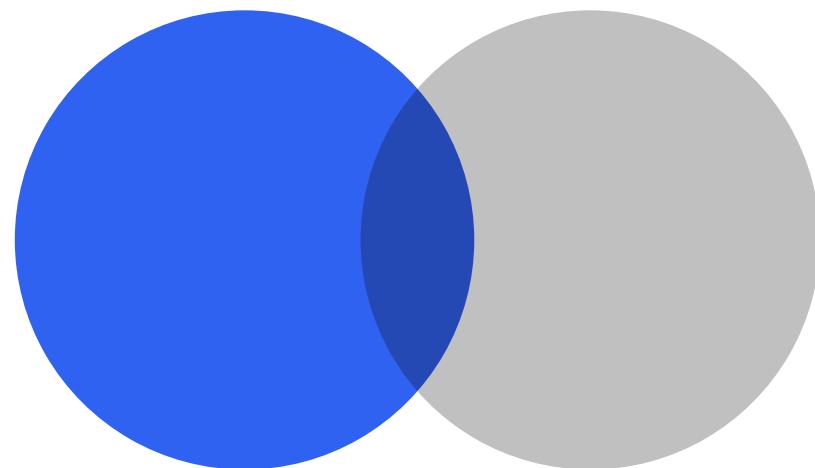
### 难以逾越的壁垒

技术与资本的双重壁垒，使得新企业极难进入该领域，保障了头部企业的长期竞争优势和行业利润。



# 市场规模爆发

在 AI 浪潮的推动下，存储芯片市场正经历前所未有的超级周期，规模与价格双双飙升，高带宽内存（HBM）成为增长核心引擎。



# 超级周期的爆发

## AI 需求引爆市场，2026 年行业产值预计突破五千亿美元



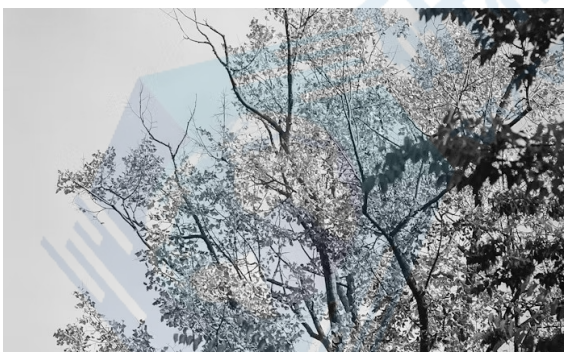
### 市场整体产值

预计 2026 年全球存储产业整体产值将达到 5516 亿美元，同比增幅高达 134%，创下行业历史最高增速。



### DRAM 市场

作为 AI 服务器核心部件，2026 年 DRAM 市场产值预计同比增长 144% 至 4043 亿美元。



### NAND 闪存市场

2026 年 NAND 闪存市场产值预计实现 112% 的同比增长，达到 1473 亿美元。



### 长期增长趋势

预计到 2035 年，全球存储芯片市场规模有望攀升至 4297.8 亿美元，未来十年复合增长率将稳定在 6% 以上。

# HBM：增长引擎

## 高带宽内存成为本轮超级周期的核心驱动力



### 需求高速增长

2025 年 HBM 需求增速高达 89%，2026 年预计维持 67% 的高位，增速远超其他存储品类。



### AI 算力核心

AI 大模型训练与推理对高带宽、低延迟存储的需求持续提升，HBM 成为不可或缺的组件。



### 市场份额提升

预计到 2030 年，HBM 在 DRAM 市场中的份额将从目前的个位数提升至 15-20%。



### 竞争焦点转移

头部企业已纷纷加大对 HBM 技术的研发与产能投入，行业竞争焦点正加速向这一高端领域集中。

# 量价齐升的特征

## 供需缺口推动存储芯片价格进入快速上涨通道

### DRAM 价格走势

2026 年一季度 DRAM 价格环比上涨 45%，二季度涨幅进一步扩大至 52%，呈现加速上涨趋势。

### NAND 价格走势

2026 年一季度 NAND 闪存价格环比涨幅突破 70%，创下近 10 年最大单季度涨幅。

### 涨价核心逻辑

国际巨头产能向 HBM 等高端产品倾斜，导致通用型产品产能收缩，市场库存持续处于低位。

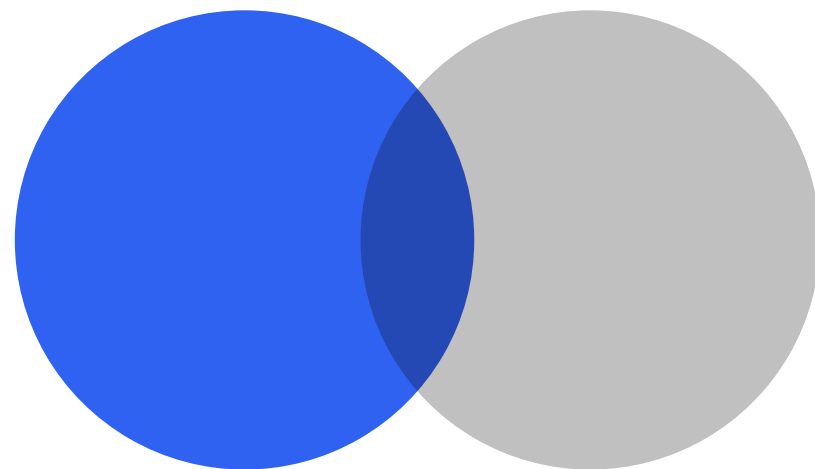
### 供需持续失衡

AI 服务器等新兴领域需求爆发，而供给端调整缓慢，导致供需缺口持续扩大，为价格持续上涨提供支撑。



# 需求结构重构

AI 算力需求爆发式增长，彻底重构了存储芯片的应用结构，服务器超越消费电子成为第一大需求来源，同时消费电子领域也呈现结构性机会。



# AI 重构应用结构

## AI 服务器成为存储芯片需求的第一增长极





# 消费电子新机遇

## 市场呈现“高端强、低端弱”的分化格局

### 存储配置升级

智能手机、PC 等终端产品为顺应消费升级趋势，纷纷提升存储配置规格，直接推动中高端消费级存储需求增长。

### 价格显著上涨

2026 年一季度，消费电子存储价格环比涨幅超过 60%，NAND 闪存涨幅更是突破 70%。

### 市场分化加剧

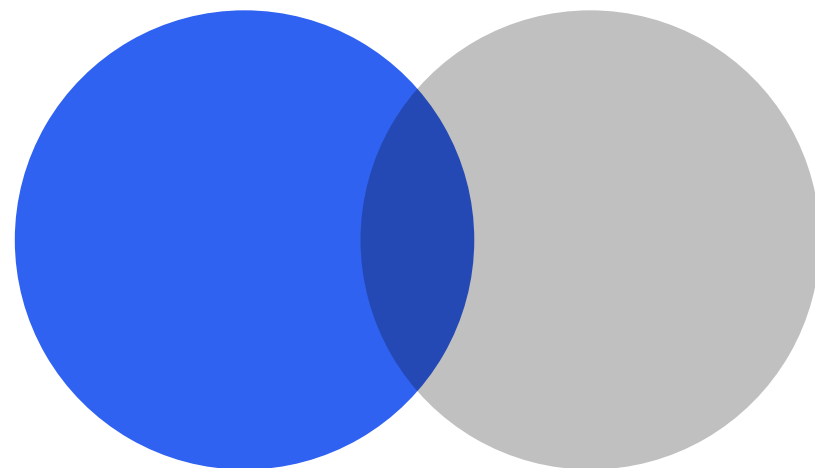
低端机型面临存储成本上涨的压力，可能对入门级存储需求形成一定抑制，而高端机型存储升级趋势明确。





# 供给格局错配

国际巨头战略调整引发产能错配，叠加产能扩张的天然约束，导致供需缺口持续扩大，为国产替代创造了历史性机遇。



# 产能错配加剧短缺

## 巨头“弃低追高”，导致中端市场供给短缺

01

### 巨头战略调整

三星、SK 海力士、美光等巨头将 70% 以上先进产能转向 HBM、DDR5 等高附加值产品。

02

### 通用产能收缩

同步削减 DDR4 等消费级产线，导致 2026 年全球 DDR4 产能同比收缩 18%。

03

### 供需缺口扩大

高端产能扩张仍难匹配 AI 领域爆发式需求，而通用型产能收缩则导致中端市场供给显著短缺。

04

### 库存处于低位

当前 SK 海力士库存仅 4 周，三星、美光库存亦处历史低位，部分终端厂商已面临供应紧张。

# 扩张约束与窗口

## 产能建设的长周期为国产替代提供窗口期

01

### 产能建设周期长

存储芯片晶圆厂建设周期长达 1.5-2 年，设备安装至满产还需 6-12 个月，产能响应存在明显时滞。

02

### 新增产能滞后

预计 2026 年全球 DRAM、NAND 产能仅分别增长 5%、8%，远低于需求增速，供需缺口将持续扩大。

03

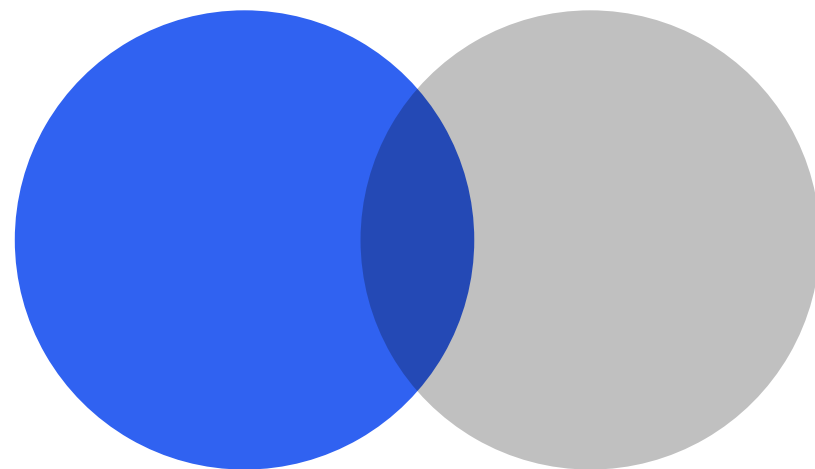
### 国产替代机遇

在此背景下，国产存储企业加速突围，凭借政策支持 and 市场需求，快速提升技术实力和产能规模，成为全球供应的重要补充。



# 竞争格局演变

全球存储芯片市场长期呈现高度集中的格局，但 AI 技术的发展与国产替代的推进，正促使竞争焦点转移，垄断格局出现松动。



# 垄断格局出现松动

竞争焦点转移，国产企业加速崛起

## 01

### DRAM 市场格局

三星、SK 海力士、美光三大厂商合计份额超过 93%，但竞争焦点已从传统产品转向 HBM 等高端领域。

## 02

### NAND 市场格局

三星、SK 海力士、美光、铠侠、西部数据五大厂商合计份额接近 95%，长江存储的快速崛起正打破垄断。

## 03

### 国产企业突破

长江存储全球 NAND 份额已达 9%，长鑫存储成为全球第四大 DRAM 厂商，国产替代力量正在形成。

# 国产替代加速

## 中国企业在技术与产能上持续突破

### 01

#### 长江存储

作为国内 NAND 龙头，已实现 3D NAND 规模化量产，2026 年目标冲击全球前三。

### 02

#### 长鑫存储

作为全球第四大 DRAM 厂商，已量产 DDR4、LPDDR4 并启动 DDR5 量产，工艺突破 19nm。

### 03

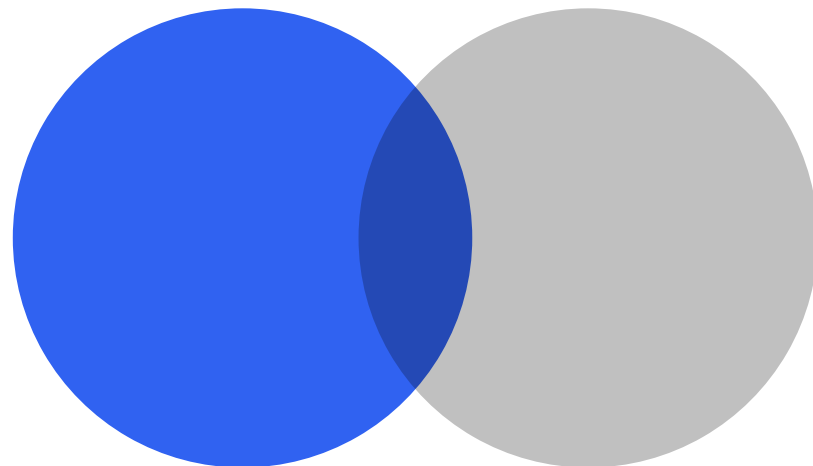
#### 兆易创新等

兆易创新、君正集团等企业持续发力，在特定领域形成多元替代力量。



# 区域格局转移

全球存储产业正经历第三次转移，向中国市场倾斜的趋势日益明确。中国不仅是全球重要的生产基地，更是核心消费市场。



# 产业向中国转移

## 中国在全球存储产业链中的地位日益提升

01

### 生产格局变化

2024 年全球存储芯片生产中，韩国以 45% 位居第一，中国以 24% 位列第二，中国台湾、日本、美国紧随其后。

02

### 市场份额计算

按企业总部所在地计算，美国企业在市场份额上居首位，呈现“生产集中、市场分散”的特征。

03

### 中国重要性提升

中国在生产制造环节的重要性持续提升，并凭借庞大的内需市场，成为全球产业链不可或缺的一环。

# 中国市场双核心

## 中国既是全球生产基地，也是核心消费市场

### 出口增长强劲

2026 年一季度中国集成电路出口金额同比大幅增长 72.9%，其中存储芯片出口占比达到 35%。

01

02

### 内需市场支撑

国内电子信息制造业强劲增长，2026 年一季度增加值同比增长 12.3%，为国产存储芯片提供了广阔的市场空间。

### 产业链生态完善

中国已形成涵盖设计、制造、封装测试、设备材料的完整存储芯片产业链生态。

03

04

### 全球核心枢纽

未来 5-10 年，中国有望成为全球存储芯片产业的核心枢纽，在生产规模、技术创新、市场需求等方面发挥主导作用。

## 分析师声明

负责本研究报告的分析师在本报告中所采用的数据均来自合规渠道，报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 公司声明

本报告的著作权归北京精毕智信息咨询有限公司（简称为“研精毕智”）所有。本报告是研精毕智研究与统计成果，所载的观点、结论

和建议仅代表行业基本状况，仅为市场及客户提供基本参考。  
本报告调研方法主要是桌面研究、行业访谈等，结合公司内部逻辑算法，通过定量和定性分析分析，客观阐述行业的现状，科学预测

行业未来的发展趋势。  
我们力求报告内容客观、公正，但受到调研方法及调查资料收集范围的局限，本报告所述的观点、数据并不一定完全准确。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式篡改、复制和发布。如引用、转载需注明出处，且不得

对本报告进行有悖原意的引用和修改。  
本研究报告仅供北京研精毕智信息咨询有限公司客户和经本公司授权机构的客户使用，未经授权私自刊载的机构以及其阅读和使用

应慎重使用报告，本公司不承担由此所产生的相关风险和责任。