

# 中国高带宽存储器（HBM）行业现状深度分析与 发展前景预测报告（2024-2031年）

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《中国高带宽存储器（HBM）行业现状深度分析与发展前景预测报告（2024-2031年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202312/682606.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

### 1、高带宽存储器概述

HBM即高带宽存储器，通过使用先进封装（如TSV硅通孔、微凸块）将多个DRAM芯片进行堆叠，并与GPU一同进行封装，形成大容量、高带宽的DDR组合阵列。HBM通过与处理器相同的“Interposer”中介质层与计算芯片实现紧凑连接，一方面既节省了芯片面积，另一方面又显著减少了数据传输时间；此外HBM采用TSV工艺进行3D堆叠，不仅显著提升了带宽，同时降低了功耗，实现了更高的集成度。

### 2、高性能GPU需求推动下，HBM已经成为AI服务器的搭载标配

近年来，随着AI大模型兴起，催生大量算力需求，这也使得AI服务器对芯片内存容量和传输带宽提出更高要求。高带宽存储器（HBM）具备高带宽、大容量、低延时和低功耗优势，已逐步成为AI服务器中GPU的搭载标配。例如，英伟达推出的多款用于AI训练的芯片A100、H100和H200，均采用HBM显存。

#### AI服务器中搭载HBM

类别

NIVDA

AMD

A100

H100

H200

MI250X

MI300

MI300A

MI300X

LaunchTime

2020.05

2022.03

2024Q2

2021.11

2023.01

2023.06

2023.06

Process

7nm

4nm

/

6nm

5nm

5/6nm

5nm

HBM-Bandwidth

1.5TB/s

3TB/s

2.3TB/s

3.2TB/s

\

\

4.8TB/s

HBM-Capacity

40G(HBM2ex6)

80G(HBM3x5)

141G(HBM3e)

128G(HBM2ex8)

128G(HBM3x8)

128G(HBM3x8)

192G(HBM3x8)

Interface

PCIe4.0

SXM5

SXM5

PCIe4.0

PCIe5.0

PCIe5.0

PCIe5.0

ICPackageTechnology

CoWoS

CoWoS

/

EFB

CoWoS(e)

3DChiplet

3DChiplet

MemoryClock

3.2GbpsHBM2e

5.24GbpsHBM3

-6.5GbpsHBM3e

1.6GHz

/

/

/

MemoryBandwidth

2TB/sec

3.35TB/sec

4.8TB/sec

3.2TB/sec

/

/

5.2TB/sec

VRAM

80GB

80GB

141GB

/

/

/

/

Interface

SXM4

SXM5

SXM5

/

/

/

/

Architecture

Ampere

Hopper

Hopper

CDNA2

CDNA3

CDNA3

CDNA3

资料来源：观研天下整理

### 3、AI服务器出货量持续增加，为全球HBM行业带来百亿美元的增量空间

随着算力规模不断扩大，驱动AI服务器出货量大幅增加，2026年将达236.9万台，同时GPU基板搭载HBM数量从4颗增至6颗，单个HBM容量从HBM1的1GB提升至HBM3的24GB，HBM价值也随着产品迭代升级而增长。因此，在量价驱动下，全球HBM行业市场规模不断扩大，预计2030年将达到576亿美元。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

### 4、HBM市场呈现三分天下的格局，其中SK海力士技术领先

在市场竞争方面，目前，全球HBM市场被三大原厂占据，其中海力士份额领先，占据HBM市场主导地位。根据数据，三大原厂海力士、三星、美光2022年HBM市占率分别为50%、40%、10%。其中，海力士是最先开发出HBM芯片，拥有MR-MUF核心技术（MR-MUF能有效提高导热率，并改善工艺速度和良率），抢占市场先机，2023年4月公司实现全球首创12层硅通孔技术垂直堆叠芯片，容量达到24GB，比上一代HBM3高出50%，并且计划在2023年年底前提供HBM3E样品，并于2024年量产，目标2026年生产HBM4。

数据来源：观研天下整理

#### 全球高带宽存储器（HBM）行业三大原厂技术简介

企业名称

简介

SK海力士

SK海力士当前技术领先，核心在于MR-MUF技术，MR-MUF能有效提高导热率，并改善工艺速度和良率。SK海力士于2021年10月率先发布HBM3，2023年4月公司实现了全球首创12层硅通孔技术垂直堆叠芯片，容量达到24GB，比上一代HBM3高出50%，SK海力士计划在2023年年底前提供HBM3E样品，并于2024年量产，公司目标2026年生产HBM4

三星

三星则有万亿韩元新建封装线，预计25年量产HBM4。为应对HBM市场的需求，三星电子已从三星显示（SamsungDisplay）购买天安厂区内部分建筑物和设备，用于建设新HBM封装线，总投资额达到7000-10000亿韩元。三星预计将在2023Q4开始向北美客户供应HBM3  
美光

美光则将在2024年量产HBM3E，多代产品研发中。美光在此前的财报电话会议上表示将在2024年通过HBM3E实现追赶，预计其HBM3E将于2024Q3或者Q4开始为英伟达的下一代GPU供应。11月6日美光在台湾台中四厂正式开工，宣布将集成先进的探测和封装测试功能，生产HBM3E等产品

资料来源：观研天下整理

## 5、国产高带宽存储器（HBM）厂商机遇在哪里？

那么国产厂商该如何突破国外垄断呢？从产业链方面，HBM产业链主要由IP、上游材料、晶粒设计制造、晶片制造、封装与测试等五大环节组成。目前，我国高带宽存储器（HBM）厂商则主要处于上游材料和半导体设备领域。在封测设备方面，随着封装技术不断更新换代，对固晶精度要求持续提高，HBM高带宽特征拉动键合需求，从 $\mu$  bump到TCB/混合键合，推动固晶步骤和固晶机单价提升，而2021年封测设备中的焊线机和固晶机国产化率仅3%，国产替代空间广阔。

在前驱体方面，前驱体核心供应商雅克科技通过收购韩国前驱体厂商UPChemical、LG光刻胶事业部、Cotem成为SK海力士、LG品示的核心供应商，并且已进入合肥长鑫、长江存储、京东方等龙头客户。高算力芯片带动HBM需求，SK海力士于2022年6月宣布开始量产HBM3，而UPChemical作为其前驱体核心供应商将充分受益。在封装领域，华海诚科应用于先进封装的颗粒状环氧塑封料（GMC）及FC底填胶等已通过客户验证，液态塑封材料（LMC）正在客户验证过程中，未来或将实现产业化并打破外资厂商的垄断地位。（WYD）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国高带宽存储器（HBM）行业现状深度分析与发展前景预测报告（2024-2031年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。观研天下是国内知名的行业信息咨询

机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国高带宽存储器（HBM）行业发展概述

#### 第一节高带宽存储器（HBM）行业发展情况概述

- 一、高带宽存储器（HBM）行业相关定义
- 二、高带宽存储器（HBM）特点分析
- 三、高带宽存储器（HBM）行业基本情况介绍
- 四、高带宽存储器（HBM）行业经营模式
  - 1、生产模式
  - 2、采购模式
  - 3、销售/服务模式
- 五、高带宽存储器（HBM）行业需求主体分析

#### 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业生命周期分析

- 一、高带宽存储器（HBM）行业生命周期理论概述
- 二、高带宽存储器（HBM）行业所属的生命周期分析

#### 第三节高带宽存储器（HBM）行业经济指标分析

- 一、高带宽存储器（HBM）行业的赢利性分析
- 二、高带宽存储器（HBM）行业的经济周期分析
- 三、高带宽存储器（HBM）行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2019-2023年全球高带宽存储器（HBM）行业市场发展现状分析

#### 第一节全球高带宽存储器（HBM）行业发展历程回顾

#### 第二节全球高带宽存储器（HBM）行业市场规模与区域分布情况

#### 第三节亚洲高带宽存储器（HBM）行业地区市场分析

- 一、亚洲高带宽存储器（HBM）行业市场现状分析
- 二、亚洲高带宽存储器（HBM）行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲高带宽存储器（HBM）行业市场前景分析

#### 第四节北美高带宽存储器（HBM）行业地区市场分析

- 一、北美高带宽存储器（HBM）行业市场现状分析
- 二、北美高带宽存储器（HBM）行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美高带宽存储器（HBM）行业市场前景分析

#### 第五节欧洲高带宽存储器（HBM）行业地区市场分析



- 一、欧洲高带宽存储器（HBM）行业市场现状分析
- 二、欧洲高带宽存储器（HBM）行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲高带宽存储器（HBM）行业市场前景分析
- 第六节 2024-2031年世界高带宽存储器（HBM）行业分布走势预测
- 第七节 2024-2031年全球高带宽存储器（HBM）行业市场规模预测

### 第三章 中国高带宽存储器（HBM）行业产业发展环境分析

- 第一节我国宏观经济环境分析
- 第二节我国宏观经济环境对高带宽存储器（HBM）行业的影响分析
- 第三节中国高带宽存储器（HBM）行业政策环境分析
  - 一、行业监管体制现状
  - 二、行业主要政策法规
  - 三、主要行业标准
- 第四节政策环境对高带宽存储器（HBM）行业的影响分析
- 第五节中国高带宽存储器（HBM）行业产业社会环境分析

### 第四章 中国高带宽存储器（HBM）行业运行情况

- 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业发展状况情况介绍
  - 一、行业发展历程回顾
  - 二、行业创新情况分析
  - 三、行业发展特点分析
- 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模分析
  - 一、影响中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模的因素
  - 二、中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模
  - 三、中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模解析
- 第三节中国高带宽存储器（HBM）行业供应情况分析
  - 一、中国高带宽存储器（HBM）行业供应规模
  - 二、中国高带宽存储器（HBM）行业供应特点
- 第四节中国高带宽存储器（HBM）行业需求情况分析
  - 一、中国高带宽存储器（HBM）行业需求规模
  - 二、中国高带宽存储器（HBM）行业需求特点
- 第五节中国高带宽存储器（HBM）行业供需平衡分析

### 第五章 中国高带宽存储器（HBM）行业产业链和细分市场分析

- 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业产业链综述

## 一、产业链模型原理介绍

## 二、产业链运行机制

## 三、高带宽存储器（HBM）行业产业链图解

### 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业产业链环节分析

#### 一、上游产业发展现状

#### 二、上游产业对高带宽存储器（HBM）行业的影响分析

#### 三、下游产业发展现状

#### 四、下游产业对高带宽存储器（HBM）行业的影响分析

### 第三节我国高带宽存储器（HBM）行业细分市场分析

#### 一、细分市场一

#### 二、细分市场二

## 第六章 2019-2023年中国高带宽存储器（HBM）行业市场竞争分析

### 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业竞争现状分析

#### 一、中国高带宽存储器（HBM）行业竞争格局分析

#### 二、中国高带宽存储器（HBM）行业主要品牌分析

### 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业集中度分析

#### 一、中国高带宽存储器（HBM）行业市场集中度影响因素分析

#### 二、中国高带宽存储器（HBM）行业市场集中度分析

### 第三节中国高带宽存储器（HBM）行业竞争特征分析

#### 一、企业区域分布特征

#### 二、企业规模分布特征

#### 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2019-2023年中国高带宽存储器（HBM）行业模型分析

### 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业竞争结构分析（波特五力模型）

#### 一、波特五力模型原理

#### 二、供应商议价能力

#### 三、购买者议价能力

#### 四、新进入者威胁

#### 五、替代品威胁

#### 六、同业竞争程度

#### 七、波特五力模型分析结论

### 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业SWOT分析

#### 一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国高带宽存储器（HBM）行业SWOT分析结论

第三节中国高带宽存储器（HBM）行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国高带宽存储器（HBM）行业需求特点与动态分析

第一节中国高带宽存储器（HBM）行业市场动态情况

第二节中国高带宽存储器（HBM）行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节高带宽存储器（HBM）行业成本结构分析

第四节高带宽存储器（HBM）行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国高带宽存储器（HBM）行业价格现状分析

第六节中国高带宽存储器（HBM）行业平均价格走势预测

一、中国高带宽存储器（HBM）行业平均价格趋势分析

二、中国高带宽存储器（HBM）行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国高带宽存储器（HBM）行业所属行业运行数据监测

第一节中国高带宽存储器（HBM）行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国高带宽存储器（HBM）行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国高带宽存储器（HBM）行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国高带宽存储器（HBM）行业区域市场现状分析

第一节中国高带宽存储器（HBM）行业区域市场规模分析

一、影响高带宽存储器（HBM）行业区域市场分布的因素

二、中国高带宽存储器（HBM）行业区域市场分布

第二节中国华东地区高带宽存储器（HBM）行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区高带宽存储器（HBM）行业市场分析

（1）华东地区高带宽存储器（HBM）行业市场规模

（2）华南地区高带宽存储器（HBM）行业市场现状

（3）华东地区高带宽存储器（HBM）行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区高带宽存储器（HBM）行业市场分析

（1）华中地区高带宽存储器（HBM）行业市场规模

（2）华中地区高带宽存储器（HBM）行业市场现状

（3）华中地区高带宽存储器（HBM）行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区高带宽存储器（HBM）行业市场分析

（1）华南地区高带宽存储器（HBM）行业市场规模

（2）华南地区高带宽存储器（HBM）行业市场现状

### (3) 华南地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模预测

## 第五节 华北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场分析

### 一、华北地区概述

### 二、华北地区经济环境分析

### 三、华北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场分析

#### (1) 华北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模

#### (2) 华北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场现状

#### (3) 华北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模预测

## 第六节 东北地区市场分析

### 一、东北地区概述

### 二、东北地区经济环境分析

### 三、东北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场分析

#### (1) 东北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模

#### (2) 东北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场现状

#### (3) 东北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模预测

## 第七节 西南地区市场分析

### 一、西南地区概述

### 二、西南地区经济环境分析

### 三、西南地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场分析

#### (1) 西南地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模

#### (2) 西南地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场现状

#### (3) 西南地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模预测

## 第八节 西北地区市场分析

### 一、西北地区概述

### 二、西北地区经济环境分析

### 三、西北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场分析

#### (1) 西北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模

#### (2) 西北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场现状

#### (3) 西北地区高带宽存储器 (HBM) 行业市场规模预测

## 第十一章 高带宽存储器 (HBM) 行业企业分析 (随数据更新有调整)

### 第一节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

#### 四、公司优势分析

##### 第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

##### 第三节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

##### 第四节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

##### 第五节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

##### 第六节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

##### 第七节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

#### 四、公司优势分析

##### 第八节企业

###### 一、企业概况

###### 二、主营产品

###### 三、运营情况

##### 四、公司优势分析

##### 第九节企业

###### 一、企业概况

###### 二、主营产品

###### 三、运营情况

##### 四、公司优势分析

##### 第十节企业

###### 一、企业概况

###### 二、主营产品

###### 三、运营情况

##### 四、公司优势分析

### 第十二章 2024-2031年中国高带宽存储器（HBM）行业发展前景分析与预测

#### 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业未来发展前景分析

##### 一、高带宽存储器（HBM）行业国内投资环境分析

##### 二、中国高带宽存储器（HBM）行业市场机会分析

##### 三、中国高带宽存储器（HBM）行业投资增速预测

#### 第二节中国高带宽存储器（HBM）行业未来发展趋势预测

#### 第三节中国高带宽存储器（HBM）行业规模发展预测

##### 一、中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模预测

##### 二、中国高带宽存储器（HBM）行业市场规模增速预测

##### 三、中国高带宽存储器（HBM）行业产值规模预测

##### 四、中国高带宽存储器（HBM）行业产值增速预测

##### 五、中国高带宽存储器（HBM）行业供需情况预测

#### 第四节中国高带宽存储器（HBM）行业盈利走势预测

### 第十三章 2024-2031年中国高带宽存储器（HBM）行业进入壁垒与投资风险分析

#### 第一节中国高带宽存储器（HBM）行业进入壁垒分析

##### 一、高带宽存储器（HBM）行业资金壁垒分析

##### 二、高带宽存储器（HBM）行业技术壁垒分析

三、高带宽存储器（HBM）行业人才壁垒分析

四、高带宽存储器（HBM）行业品牌壁垒分析

五、高带宽存储器（HBM）行业其他壁垒分析

第二节高带宽存储器（HBM）行业风险分析

一、高带宽存储器（HBM）行业宏观环境风险

二、高带宽存储器（HBM）行业技术风险

三、高带宽存储器（HBM）行业竞争风险

四、高带宽存储器（HBM）行业其他风险

第三节中国高带宽存储器（HBM）行业存在的问题

第四节中国高带宽存储器（HBM）行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国高带宽存储器（HBM）行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国高带宽存储器（HBM）行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国高带宽存储器（HBM）行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节高带宽存储器（HBM）行业营销策略分析

一、高带宽存储器（HBM）行业产品策略

二、高带宽存储器（HBM）行业定价策略

三、高带宽存储器（HBM）行业渠道策略

四、高带宽存储器（HBM）行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文 . . . . .

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202312/682606.html>