中国HBM行业现状深度研究与投资前景预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网
www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国HBM行业现状深度研究与投资前景预测报告（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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202411/735042.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: sales@chinabaogao.com

联 系 人 : 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

一、相比于DDR4等产品，HBM在带宽、功耗、封装体积等方面具备明显优势
HBM（HighBandwidthMemory）意为高带宽存储器，是一种面向需要极高吞吐量的数据密集型应用程序的DRAM，HBM的作用类似于数据的“中转站”，就是将使用的每一帧，每一幅图像等图像数据保存到帧缓存区中，等待GPU 调用。
HBM 在带宽、功耗、封装体积方面具备明显优势。按照不同应用场景，行业标准组织JEDEC 将DRAM 分为三个类型：标准 DDR、移动 DDR 以及图形 DDR，图形 DDR 中包括 GDDR 和 HBM。相比于标准的 DDR4、DDR5 等产品，以 GDDR 和 HBM 为代表的图形 DDR 具备更高的带宽，其中HBM 在实现更大带宽的同时也具备更小的功耗和封装尺寸。
DRAM产品对比 参数 DDR4 DDR5 GDDR6 HBM 带宽(Gbps) 中 高(409) 高(576) 最高(2400) 速率(Gbps) (204) 6.4 18 2/2.4 颗粒/组合位宽(bits) 3.2 64 32 1024 系统设计难度 64 适中 高 最高 能耗比(mW/Gbps) 简单 5 8 2 使用总成本 6 适中 高 最高 可靠性/良率 低高 高 中 低
资料来源：观研天下整理
二、AI芯片所需HBM大幅提升，带动HBM行业整体市场规模快速扩大
AI发展对数据的处理速度、存储容量、能源效率都提出了更高的要求。HBM相比传统采用DRAM的方式，更能满足AI的高性能和低功耗要求，是AI时代不可或缺的产品。
随着AI的快速发展，HBM的用量大幅提升，整体市场规模快速扩大。根据数据，2023年全球AI芯片所需要的HBM达19.2亿Gb，预计2024年全球AI芯片所需要的HBM达63.7亿Gb，增幅高达232%，2025年增速预计仍将超过100%。

数据来源：观研天下数据中心整理
2023年全球HBM产业收入达43.5亿美元，预计2024年全球HBM产业收入快速增长至183亿美元，同比涨幅超过300%，2025年全球HBM产业收入超450亿美元，涨幅仍超过100%。

数据来源：观研天下数据中心整理
三、HBM持续迭代，高代际产品比例提升下出货均价呈现增长态势
HBM目前总共有五代产品，分别为HBM1/2/2E/3/3E，现阶段正开发HBM4。2014年，SK海力士与AMD联合开发了全球首款硅通孔HBM产品；2018年，海力士发布第二代HBM产品HBM2，关键改进是伪通道模式、用于通道的硬修复和软修复的通道重新映射模式、防过热保护等，数据速率和能耗均有所改善；2020年，海力士发布第三代产品HBM2E是HBM2的扩展版本，与HBM2相比，HBM2E具有技术更先进、应用范围更广泛、速度更快、容量更大等特点，同时HBM2E的散热性能也比HBM2高出36%；2021年10月，海力士依旧全球率先发布首款HBM3，持续巩固其市场领先地位；2024年，海力士全球率先开始量产8/12层HB

M3E，实现了现有HBM产品中最大的36GB容量。11月4日，海力士正式于2024年SK AI峰会上宣布开发全球最大容量16层堆叠HBM3E；展望未来，预计HBM4 12hi（12层）产品将于2026年发布，而HBM4 16hi（16层）产品将于2027年首次亮相。

HBM五代产品 类别 HBM1 HBM2 HBM2E HBM3 HBM3E HBM4 HBM4E 时间 2014年 2018年 2020年 2022年 2024年 2026年 2028年 芯片密度 2Gb 8Gb 16Gb 16Gb 24Gb TBD TBD 堆叠高度 4层 4层/8层 4层/8层 8层/12层 8层/12层/16层 12层/16层 16层/20层 容量 1GB 4GB/8GB 8GB/16GB 16GB/24GB 24GB/36GB/48GB 36GB/48GB 49GB-64GB 带宽 128GB/s 307GB/s 460GB/s 819GB/s 1.18TB/s 1.5TB/S 2+TB/S I/O速率 1Gbps 2.4Gbps 3.6Gbps 6.4Gbps 8Gbps TBD TBD 工艺 - 20 1Y,1Z 1Z 1α,1β 1β，1c -

资料来源：观研天下整理

随着高代际HBM产品比例不断提升，HBM出货均价呈现上升态势。根据数据，2023年HBM3及以上代际产品出货量合计约45%，2024年预计提升至82%左右。2024年HBM2、2E、3、3E（代际由低到高）价格分别为1.55、1.29、1.38、1.71美元/Gb。随着高代际产品比例提升，整体HBM出货均价呈现逐步增长态势，预计2024年整体均价可达1.5美元/Gb。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

四、全球HBM市场由海力士、三星、美光垄断，国产化值得期待

HBM市场由海力士、三星、美光垄断，其中海力士份额最高。2022年，SK海力士占据HBM内存市场50%的份额，三星占40%，美光占10%。海力士、三星、美光具备技术优势，预计2025年三星、海力士和美光仍占据主要市场，市场份额将分别为42%、45%和13%。

数据来源：观研天下数据中心整理

从国内市场看，目前HBM国产化自供率不足1%，发展空间极大。随着AI的发展，GPU/TPU与HBM的重要性日益凸显，虽然美国禁止英伟达和AMD向中国出售高端GPU，我国仍有一批优秀的企业正积极研发突破，并已可顺利量产出具有一定竞争力的GPU/TPU产品；但在HBM领域，目前国内受制于DRAM和先进封装量产工艺，仍处于积极研发状态，尚无大规模量产产品

基于HBM在AI发展中的重要性和国内目前的稀缺性，国内掌握DRAM生产工艺和先进封装工艺的各家厂商或通过自研，或通过合作的方式，积极研发HBM产品，HBM国产化值得期待。

资料来源：观研天下整理（zlj）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。
更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国HBM行业现状深度研究与投资前景预测报告（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HBM行业发展概述
第一节 HBM行业发展情况概述
一、HBM行业相关定义
二、HBM特点分析
三、HBM行业基本情况介绍
四、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、HBM行业需求主体分析
第二节中国HBM行业生命周期分析
一、HBM行业生命周期理论概述
二、HBM行业所属的生命周期分析

第三节 HBM行业经济指标分析
一、HBM行业的赢利性分析
二、HBM行业的经济周期分析
三、HBM行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球HBM行业市场发展现状分析
第一节全球HBM行业发展历程回顾
第二节全球HBM行业市场规模与区域分布情况
第三节亚洲HBM行业地区市场分析
一、亚洲HBM行业市场现状分析
二、亚洲HBM行业市场规模与市场需求分析
三、亚洲HBM行业市场前景分析
第四节北美HBM行业地区市场分析
一、北美HBM行业市场现状分析
二、北美HBM行业市场规模与市场需求分析
三、北美HBM行业市场前景分析
第五节欧洲HBM行业地区市场分析
一、欧洲HBM行业市场现状分析
二、欧洲HBM行业市场规模与市场需求分析
三、欧洲HBM行业市场前景分析
第六节 2024-2031年世界HBM行业分布走势预测
第七节 2024-2031年全球HBM行业市场规模预测

第三章 中国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HBM行业的影响分析
第三节中国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HBM行业的影响分析
第五节中国HBM行业产业社会环境分析

第四章 中国HBM行业运行情况
第一节中国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HBM行业市场规模分析
一、影响中国HBM行业市场规模的因素
二、中国HBM行业市场规模
三、中国HBM行业市场规模解析
第三节中国HBM行业供应情况分析
一、中国HBM行业供应规模
二、中国HBM行业供应特点
第四节中国HBM行业需求情况分析
一、中国HBM行业需求规模
二、中国HBM行业需求特点
第五节中国HBM行业供需平衡分析

第五章 中国HBM行业产业链和细分市场分析
第一节中国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、HBM行业产业链图解
第二节中国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HBM行业的影响分析
三、下游产业发展现状
四、下游产业对HBM行业的影响分析
第三节我国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HBM行业市场竞争分析
第一节中国HBM行业竞争现状分析
一、中国HBM行业竞争格局分析
二、中国HBM行业主要品牌分析
第二节中国HBM行业集中度分析
一、中国HBM行业市场集中度影响因素分析

二、中国HBM行业市场集中度分析
第三节中国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HBM行业模型分析
第一节中国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HBM行业SWOT分析结论
第三节中国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HBM行业需求特点与动态分析
第一节中国HBM行业市场动态情况
第二节中国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 HBM行业成本结构分析
第四节 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HBM行业价格现状分析
第六节中国HBM行业平均价格走势预测
一、中国HBM行业平均价格趋势分析
二、中国HBM行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国HBM行业所属行业运行数据监测
第一节中国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HBM行业区域市场现状分析
第一节中国HBM行业区域市场规模分析
一、影响HBM行业区域市场分布的因素
二、中国HBM行业区域市场分布
第二节中国华东地区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HBM行业市场分析
（1）华东地区HBM行业市场规模
（2）华东地区HBM行业市场现状
（3）华东地区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HBM行业市场分析
（1）华中地区HBM行业市场规模
（2）华中地区HBM行业市场现状
（3）华中地区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HBM行业市场分析
（1）华南地区HBM行业市场规模
（2）华南地区HBM行业市场现状
（3）华南地区HBM行业市场规模预测
第五节华北地区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HBM行业市场分析
（1）华北地区HBM行业市场规模
（2）华北地区HBM行业市场现状
（3）华北地区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HBM行业市场分析
（1）东北地区HBM行业市场规模
（2）东北地区HBM行业市场现状
（3）东北地区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HBM行业市场分析
（1）西南地区HBM行业市场规模
（2）西南地区HBM行业市场现状
（3）西南地区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HBM行业市场分析
（1）西北地区HBM行业市场规模
（2）西北地区HBM行业市场现状
（3）西北地区HBM行业市场规模预测

第十一章 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HBM行业发展前景分析与预测

第一节中国HBM行业未来发展前景分析
一、HBM行业国内投资环境分析
二、中国HBM行业市场机会分析
三、中国HBM行业投资增速预测
第二节中国HBM行业未来发展趋势预测
第三节中国HBM行业规模发展预测
一、中国HBM行业市场规模预测
二、中国HBM行业市场规模增速预测
三、中国HBM行业产值规模预测
四、中国HBM行业产值增速预测
五、中国HBM行业供需情况预测
第四节中国HBM行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国HBM行业进入壁垒与投资风险分析
第一节中国HBM行业进入壁垒分析
一、HBM行业资金壁垒分析
二、HBM行业技术壁垒分析
三、HBM行业人才壁垒分析
四、HBM行业品牌壁垒分析
五、HBM行业其他壁垒分析
第二节 HBM行业风险分析
一、HBM行业宏观环境风险
二、HBM行业技术风险
三、HBM行业竞争风险
四、HBM行业其他风险
第三节中国HBM行业存在的问题
第四节中国HBM行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国HBM行业研究结论及投资建议
第一节观研天下中国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 HBM行业营销策略分析
一、HBM行业产品策略
二、HBM行业定价策略
三、HBM行业渠道策略
四、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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202411/735042.html