

中国存储芯片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

一、报告简介

观研报告网发布的《中国存储芯片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/202407/716863.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

存储芯片又称半导体存储器，是嵌入式系统芯片的概念在存储行业的具体应用。无论是系统芯片还是存储芯片，都是通过单一芯片中嵌入软件，实现多功能和高性能，以及对多种协议、多种硬件和不同应用的支持。目前存储芯片产品主要有NAND Flash、NOR Flash、DRAM这三类。

资料来源：观研天下整理

一、行业发展现状

1、全球市场

存储是IT基础设施的重要组成部分，是数字经济的底座。近年受益于PC、服务器、手机等下游需求驱动，全球数据存储芯片市场规模快速扩张。2019-2023年全球存储芯片市场规模整体波动较大。2023年全球存储芯片市场规模约为903.7亿美元，同比下降35%。预计2024年随着AI算力需求的提升，全球存储芯片市场规模将快速增长，将恢复增长至1529亿美元。

资料来源：观研天下整理

2、中国市场

近年我国存储芯片市场规模总体呈现出增长趋势。虽然2022年受消费电子市场需求疲软等因素影响，存储芯片行业进入下行周期。但进入2023年受新一轮人工智能浪潮爆发，由AI服务器带来新增量需求，市场规模恢复到了5400亿左右。预计2024年我国存储芯片市场规模将恢复增长至5513亿元。

资料来源：观研天下整理

从细分市场来看，DRAM和NAND Flash这两种存储技术各自占据了市场的重要份额，共同构成了存储芯片行业的基石。其中DRAM作为市场规模的佼佼者，其市场占比高达约55.9%。NAND Flash是一种非易失性存储器，即使在断电的情况下，也能够长期保存数据，市场占比约为44.0%。

资料来源：观研天下整理

二、行业需求市场情况

近年随着芯片相关技术的进步，存储芯片下游产品容量需求快速提升。同时新兴应用市场也在不断被开辟，带动了市场需求增长，使得市场整体是呈现出高成长特性。

具体来看：一方面存储芯片在智能手机、服务器、PC等领域的应用需求持续增长。以智能手机为例，智能手机是具有独立的操作系统，独立的运行空间，可以由用户自行安装软件、

游戏、导航等第三方服务商提供的设备，并可以通过移动通讯网络来实现无线网络接入的手机类型的总称。简单的说，智能手机就是一部像电脑一样可以安装和删除软件的手机。

虽然自2016年以来由于经济下行、市场趋近饱和等因素，我国智能手机行业表现不景气，出货量逐渐跌落，已然进入衰退期。但销量规模依然庞大。而且市场上各类高性价比的手机不断涌现及消费者换机需求逐渐减弱，我国智能手机市场进入存量替换阶。根据数据显示，国内智能手机行业销量由2011年0.95亿台增长至2023年2.76亿台，2011-2023年CAGR为9.3%，但与2022年相比有所下降。

数据来源：观研天下整理

伴随移动互联网发展，更多应用软件在智能手机上运行，为保证手机流畅运转，对手机内存需求也从4GB不断增加，直至8GB乃至更高。同时相机、应用处理器和显示器的进步刺激手机对视频、图像等多媒体应用的存储需求增长。根据Counterpoint数据，全球智能手机NAND闪存平均容量在2020年首次突破100GB大关。此外随着AI技术的不断突破，AI落地智能手机也成为未来智能手机的一个重要方向。而AI大模型在智能手机的应用，也对内存容量提出了更高的要求。需要运行图像生成AI的终端侧，约需12GB内存，而具备数字AI助手功能的设备，约需20GB内存。

因此随着智能手机用户换机周期的拉长和手机高端化的发展趋势，用户在购买时必将会更注重手机存储配置，因此单机容量提升将成为智能手机存储需求增长的主要推动力。

另一方面，随着人工智能技术的迅猛发展，尤其是AI服务器的市场需求大幅增长，为存储芯片行业带来了新的增长点。AI服务器是一种能够提供人工智能（AI）的数据服务器，它既可以用来支持本地应用程序和网页，也可以为云和本地服务器提供复杂的AI模型和服务。

当前随着我国数字基础建设进程持续加快，算力规模不断增长，受市场需求影响，AI服务器作为算力基础设备，市场需求量实现上升。数据显示，2022年我国AI服务器市场出货量约达28.4万台，同比增长约25.66%。预计2024年我国AI服务器市场出货量将达到42.1万台。

数据来源：观研天下整理

未来随着人工智能技术的快速发展和广泛应用，AI服务器作为支撑AI应用的重要基础设施，其市场需求也在不断攀升。同时金融、服务、制造、能源等行业对AI服务器的需求日益增加，推动了AI服务器市场需求的持续扩大。此外智算中心建设加速，带动AI服务器的需求增长。人工智能计算中心是以基于AI芯片、AI服务器等构建的人工智能计算机集群为基础，涵盖了基建基础设施（机房基建）、硬件基础设施和软件基础设施的完整系统，提供从底层芯片算力释放到顶层应用使能的人工智能全栈能力。目前全国有超过30个城市正在建设或提出建设智算中心，“十四五”期间，对智算中心的投资可带动AI核心产业增长约2.9-3.4倍，全国有望掀起智算中心建设及应用浪潮，预期将带动AI服务器的需求增长。

此外随着大模型的发展，大模型已经从传统模型的单模态走向多模态，包含文本、图片、音

频、视频等信息，这种变化带来了指数级的数据增长，数据集规模从纯文本的TB级别增长至PB级别，并且对数据存储也提出更高的要求。ChatGPT等技术的崛起，对数据的获取、整理、训练提出了更高要求，从而也推动了存储芯片需求的增长。

总体来看，受益于

PC、服务器、智能手机等下游需求驱动，未来数据存储芯片市场规模将快速扩张，且将在5G、AI以及汽车智能化的驱动下步入下一轮成长周期。长远来看，随着算力需求的不断提升，HBM芯片有望成为推动存储芯片市场复苏的主要力量，进一步推动行业市场的逐步复苏。

三、行业市场竞争情况

存储芯片行业属于技术、资金双密集产业，产品设计周期长、工艺复杂、资金投入高，对企业研发能力、技术经验积累、资金实力均有较高的要求。因此行业内从事相关产品研发、生产的企业数量稀少，参与主体主要以规模较大和资金实力雄厚的厂商为主，行业市场集中度高。

全球市场：目前存储芯片市场高度集中。其中DRAM作为存储器第一大产品，三星、海力士、美光垄断了全球96.5%的市场份额，行业集中度高，寡头明显；NAND领域，竞争格局相对DRAM领域较分散，三星、铠侠、SK海力士、西部数据、美光合计占据95.5%的市场份额。而我国虽然是全球最主要的存储芯片消费市场，但由于产业起步较晚，市场占有率仍相对较低，国产替代空间广阔。

中国市场：我国存储芯片主要由国外存储芯片巨头领导，国内厂商奋力追赶。目前我国存储芯片已出现了长江存储、长鑫存储、福建晋华等一批优秀企业，并已在部分领域实现突破，逐步缩小与国外原厂的差距。

我国本土存储芯片主要企业 企业名称 基本情况 长江存储 长江存储凭借着南京新存储芯片基地的高产能以及技术经验的积累，实现了多项里程碑。自32层NAND

Flash量产，到64层再到128层NAND Flash的商用，长江存储逐步提升其在全球存储芯片市场中的地位，而在2022年8月，其更是发布了领先业界的232层3DNAND结构。市场份额也随之提升，从2017年的零增长至2022年的4%，且提出了在2023年达到6%市场份额的目标

，长期目标更是雄心勃勃地瞄准了20%。长江存储一度成为了中国存储芯片的希望，它代表着国产存储芯片的最先进工艺。长鑫存储 长鑫存储在DRAM领域取得进展，不仅量产了基于19nm工艺的DDR4芯片，还签署了专利许可协议，获取了大量DRAM技术专利，确保了其产品能够进入国际市场。福建晋华 福建晋华在起步时期就被美光以“涉嫌侵害公司机密”诉诸法庭，导致福建晋华陷入知识产权纠纷，最终错失发展机会，沦为中低端芯片代工厂。

资料来源：观研天下整理

虽然近年我国本土领先企业经过不断的努力，在存储芯片的设计、制造与销售方面都有所作为。但企业竞争力仍不强。有相关资料显示，2023年第四季度，在全球NAND市场中，前五大厂商的市场份额高达94.2%，长江存储份额为Others；全球前五大DRAM厂商市场份额为

98.9%，长鑫存储被归类于“Others”。

目前我国存储芯片需求却仍须依赖海外进口来满足，进口额高达近千亿美元，且价格持续攀升。根据统计数据，2023年我国存储芯片进口额约为900亿美元，占总进口额的26%。随着存储芯片价格的不断上涨，预计到2024年我国存储芯片进口额将再增加450亿美元，达到惊人的1350亿美元，相当于人民币9780亿元，接近万亿。

根据分析，造成我国存储芯片如此依赖进口的原因，主要是美国、日本和荷兰的半导体设备出口限制政策严重影响了中国企业获取关键设备的渠道，特别是光刻机、刻蚀机等。例如长江存储虽然投入巨资消化了海外技术，但其生产线仍依赖84.3%的海外设备，这直接受制于人。因缺少设备，新的生产线甚至无法启动。到了2023年第四季度，全球NAND市场前五大厂商的市场份额已占到94.2%，长江存储的份额几乎微不足道，而长鑫存储也仅能在“Others”分类下寻找自己的位置。

解决这一难题的关键在于自主研发和国产化。对此我国存储芯片相关制造商必须加大技术研发、人才引进、保留及利用并推动产业升级。此外在半导体核心设备，尤其是光刻机研发方面的努力就显得尤为关键。光刻机作为当今工业中最精密的设备之一，不是凭空就能研发成功的，它需要国家层面的集中力量和资源。此外下游应用企业及消费者也应更多地采用国产芯片，从而驱动国产技术的升级和迭代。

未来我国存储芯片国产替代有着广阔的空间。一方面作为全球最大的消费类电子市场，我国拥有庞大的消费群体和旺盛的消费需求，吸引了全球集成电路产业向中国市场转移。另一方面同时国家产业政策的支持和高端人才的聚集，为我国存储芯片行业积累了自主知识产权和核心技术，为国产替代提供了坚实的产业基础。总体上，我国企业正在存储芯片领域努力提高自主可控水平，提高我国相关产业链安全，并逐步在国际竞争中展现出越来越强的竞争力。而国产替代的加速推进，不仅提升了国内存储芯片的自给率，也为行业带来了新的发展机遇，推动了行业的整体进步。（WW）

注：上述信息仅供参考，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《中国存储芯片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年中国存储芯片行业发展概述

第一节 存储芯片行业发展情况概述

一、存储芯片行业相关定义

二、存储芯片特点分析

三、存储芯片行业基本情况介绍

四、存储芯片行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、存储芯片行业需求主体分析

第二节 中国存储芯片行业生命周期分析

一、存储芯片行业生命周期理论概述

二、存储芯片行业所属的生命周期分析

第三节 存储芯片行业经济指标分析

一、存储芯片行业的赢利性分析

二、存储芯片行业的经济周期分析

三、存储芯片行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球存储芯片行业市场发展现状分析

第一节 全球存储芯片行业发展历程回顾

第二节 全球存储芯片行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲存储芯片行业地区市场分析

一、亚洲存储芯片行业市场现状分析

二、亚洲存储芯片行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲存储芯片行业市场前景分析

第四节 北美存储芯片行业地区市场分析

- 一、北美存储芯片行业市场现状分析
- 二、北美存储芯片行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美存储芯片行业市场前景分析
- 第五节 欧洲存储芯片行业地区市场分析
 - 一、欧洲存储芯片行业市场现状分析
 - 二、欧洲存储芯片行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲存储芯片行业市场前景分析
- 第六节 2024-2031年世界存储芯片行业分布走势预测
- 第七节 2024-2031年全球存储芯片行业市场规模预测

第三章 中国存储芯片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存储芯片行业的影响分析
- 第三节 中国存储芯片行业政策环境分析
 - 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 政策环境对存储芯片行业的影响分析
- 第五节 中国存储芯片行业产业社会环境分析

第四章 中国存储芯片行业运行情况

- 第一节 中国存储芯片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 中国存储芯片行业市场规模分析
 - 一、影响中国存储芯片行业市场规模的因素
 - 二、中国存储芯片行业市场规模
 - 三、中国存储芯片行业市场规模解析
- 第三节 中国存储芯片行业供应情况分析
 - 一、中国存储芯片行业供应规模
 - 二、中国存储芯片行业供应特点
- 第四节 中国存储芯片行业需求情况分析
 - 一、中国存储芯片行业需求规模
 - 二、中国存储芯片行业需求特点

第五节中国存储芯片行业供需平衡分析

第五章 中国存储芯片行业产业链和细分市场分析

第一节中国存储芯片行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、存储芯片行业产业链图解

第二节中国存储芯片行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对存储芯片行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对存储芯片行业的影响分析

第三节我国存储芯片行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国存储芯片行业市场竞争分析

第一节中国存储芯片行业竞争现状分析

- 一、中国存储芯片行业竞争格局分析
- 二、中国存储芯片行业主要品牌分析

第二节中国存储芯片行业集中度分析

- 一、中国存储芯片行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国存储芯片行业市场集中度分析

第三节中国存储芯片行业竞争特征分析

- 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年中国存储芯片行业模型分析

第一节中国存储芯片行业竞争结构分析（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

第二节中国存储芯片行业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、中国存储芯片行业SWOT分析结论

第三节中国存储芯片行业竞争环境分析（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年中国存储芯片行业需求特点与动态分析

第一节中国存储芯片行业市场动态情况

第二节中国存储芯片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

第三节存储芯片行业成本结构分析

第四节存储芯片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

第五节中国存储芯片行业价格现状分析

第六节中国存储芯片行业平均价格走势预测

一、中国存储芯片行业平均价格趋势分析

二、中国存储芯片行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国存储芯片行业所属行业运行数据监测

第一节中国存储芯片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

第二节中国存储芯片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

第三节中国存储芯片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年中国存储芯片行业区域市场现状分析

第一节中国存储芯片行业区域市场规模分析

一、影响存储芯片行业区域市场分布的因素

二、中国存储芯片行业区域市场分布

第二节中国华东地区存储芯片行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区存储芯片行业市场分析

（1）华东地区存储芯片行业市场规模

（2）华南地区存储芯片行业市场现状

（3）华东地区存储芯片行业市场规模预测

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、华中地区存储芯片行业市场分析

（1）华中地区存储芯片行业市场规模

（2）华中地区存储芯片行业市场现状

（3）华中地区存储芯片行业市场规模预测

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、华南地区存储芯片行业市场分析

- (1) 华南地区存储芯片行业市场规模
- (2) 华南地区存储芯片行业市场现状
- (3) 华南地区存储芯片行业市场规模预测

第五节华北地区存储芯片行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区存储芯片行业市场分析

- (1) 华北地区存储芯片行业市场规模
- (2) 华北地区存储芯片行业市场现状
- (3) 华北地区存储芯片行业市场规模预测

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、东北地区存储芯片行业市场分析

- (1) 东北地区存储芯片行业市场规模
- (2) 东北地区存储芯片行业市场现状
- (3) 东北地区存储芯片行业市场规模预测

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、西南地区存储芯片行业市场分析

- (1) 西南地区存储芯片行业市场规模
- (2) 西南地区存储芯片行业市场现状
- (3) 西南地区存储芯片行业市场规模预测

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、西北地区存储芯片行业市场分析

- (1) 西北地区存储芯片行业市场规模
- (2) 西北地区存储芯片行业市场现状
- (3) 西北地区存储芯片行业市场规模预测

第十一章 存储芯片行业企业分析（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年中国存储芯片行业发展前景分析与预测

第一节中国存储芯片行业未来发展前景分析

- 一、存储芯片行业国内投资环境分析
- 二、中国存储芯片行业市场机会分析
- 三、中国存储芯片行业投资增速预测

第二节中国存储芯片行业未来发展趋势预测

第三节中国存储芯片行业规模发展预测

- 一、中国存储芯片行业市场规模预测
- 二、中国存储芯片行业市场规模增速预测
- 三、中国存储芯片行业产值规模预测
- 四、中国存储芯片行业产值增速预测
- 五、中国存储芯片行业供需情况预测

第四节中国存储芯片行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国存储芯片行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国存储芯片行业进入壁垒分析

- 一、存储芯片行业资金壁垒分析
- 二、存储芯片行业技术壁垒分析
- 三、存储芯片行业人才壁垒分析
- 四、存储芯片行业品牌壁垒分析
- 五、存储芯片行业其他壁垒分析

第二节存储芯片行业风险分析

- 一、存储芯片行业宏观环境风险
- 二、存储芯片行业技术风险
- 三、存储芯片行业竞争风险
- 四、存储芯片行业其他风险

第三节中国存储芯片行业存在的问题

第四节中国存储芯片行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国存储芯片行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国存储芯片行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国存储芯片行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节存储芯片行业营销策略分析

- 一、存储芯片行业产品策略
- 二、存储芯片行业定价策略
- 三、存储芯片行业渠道策略
- 四、存储芯片行业促销策略

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/202407/716863.html>