中国存算一体芯片行业市场发展前景及趋势预测与投资分析研究报告(2026-2031版)

报告简介

存算一体芯片(Computing-in-Memory, CIM)是一种颠覆传统计算架构的新型集成电路技术，其核心在于将数据存储与计算单元在物理空间上深度融合，直接利用存储器完成逻辑运算。这一设计彻底跳出了传统冯•诺依曼架构中“存储墙”和“功耗墙”的困境：通过消除数据在存储与计算单元间的频繁搬运，能效比可提升10-100倍，时延降低至纳秒级。

存算一体芯片代表着半导体领域颠覆性的范式跃迁。它摒弃了传统计算架构中存储与运算分离的设计逻辑，将数据处理的核心动作直接嵌入存储单元内部，在物理层面消解了“数据搬运”这一能耗黑洞。这种重构不仅大幅压缩了信息处理的时间延迟，更从根本上突破了制约算力提升的“内存墙”瓶颈。当全球算力需求呈现指数级膨胀，存算融合的技术路径正在为后摩尔定律时代开辟新航道，其价值在人工智能、自动驾驶等实时性要求严苛的场景中尤为凸显。这场架构革命不仅重塑芯片设计规则，更可能引发计算生态的链式重构。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、国内外相关报刊杂志的基础信息、存算一体芯片行业研究单位等公布和提供的大量资料以及对行业内企业调研访察所获得的大量第一手数据，对我国存算一体芯片市场的发展状况、供需状况、竞争格局、赢利水平、发展趋势等进行了分析。报告重点分析了存算一体芯片前十大企业的研发、产销、战略、经营状况等。报告还对存算一体芯片市场风险进行了预测，为存算一体芯片生产厂家、流通企业以及零售商提供了新的投资机会和可借鉴的操作模式，对欲在存算一体芯片行业从事资本运作的经济实体等单位准确了解目前中国存算一体芯片行业发展动态，把握企业定位和发展方向有重要参考价值。 本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 存算一体芯片行业概述

第一节 技术定义与核心价值

第二节 与传统冯•诺依曼架构的对比分析

第三节 全球技术演进路线

第四节 中国技术突破里程碑事件

第二章 全球存算一体芯片市场格局

第一节 2021-2026年全球市场规模及区域分布

第二节 国际头部企业竞争策略

一、 三星电子

二、 sk海力士

三、 英特尔&ibm

四、 syntiant(美国)

五、 graphcore(英国)

第三节 中美技术博弈对供应链的影响

第三章 中国存算一体芯片产业生态图谱

第一节 产业链全景解析

一、 材料端

二、 设计端

三、 制造端

四、 封装端

第二节 国产替代关键节点突破现状

一、 ip核自主率

二、 设备依赖度

三、 产能分配

第三节 政企研协同创新模式案例

一、 国家级实验室成果转化率

二、 产业联盟运作机制

三、 军民融合项目

第四节 区域产业集群竞争力分析

一、 长三角

二、 粤港澳

三、 成渝

第五节 供应链风险预警体系

一、 关键材料断供模拟

二、 设备禁运应对

三、 地缘冲突情景推演

第六节 生态级技术协同创新

一、 存算一体与risc-v生态融合度

二、 开源指令集适配进展

三、 异构计算平台整合

第七节 中小企业生存状态调研

一、 初创企业融资存活率

二、 细分领域隐形冠军

三、 代工资源争夺战

第四章 技术突破与产业化进程

第一节 三大技术路线对比

第二节 能效比实测数据

第三节 2021-2026年量产障碍分析

第五章 下游应用场景爆发预测

第一节 大模型训练场景需求测算

第二节 智能驾驶域控制器渗透率曲线

第三节 边缘ai设备市场空间

第六章 政策环境与专项扶持

第一节 \"十四五\"集成电路产业政策效力评估

第二节 国家大基金三期投资方向解读

第三节 长三角/粤港澳区域政策差异比较

第七章 资本市场动态监测

第一节 2021-2026年融资事件分析

第二节 科创板上市企业研发投入强度排名

第三节 产业并购重组趋势

第八章 技术风险与替代威胁

第一节 光子芯片技术进展冲击评估

第二节 量子计算商用化时间窗预测

第三节 存内计算与存算一体技术路线之争

第九章 成本模型与商业可行性

第一节 28nm vs 14nm制程成本对比

第二节 典型应用场景roi测算

第三节 规模化生产降本路径

第十章 未来五年发展预判

第一节 2026-2031年市场规模预测

第二节 技术收敛趋势预测

第三节 全球供应链重构可能性分析

图表目录

图表：存算一体芯片产业链分析

图表：国际存算一体芯片市场规模

图表：国际存算一体芯片生命周期

图表：中国gdp增长情况

图表：中国cpi增长情况

图表：中国人口数及其构成

图表：中国工业增加值及其增长速度

图表：中国城镇居民可支配收入情况

图表：2021-2026年中国存算一体芯片市场规模

图表：2021-2026年中国存算一体芯片产值

图表：2021-2026年中国存算一体芯片供应情况

图表：2021-2026年中国存算一体芯片需求情况

图表：2026-2031年中国存算一体芯片市场规模预测

图表：2026-2031年中国存算一体芯片供应情况预测

图表：2026-2031年中国存算一体芯片需求情况预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：2612094

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20250308/2612094.shtml

在线订购：点击这里