



# 计算机行业：下一代数据存储技术研究报告(2021年)



## 总结与展望

数字经济时代，信息技术已经渗透到生活的方方面面，数据存储系统作为信息化系统的基础设施，构建一套稳定、高效、满足未来业务发展需求的数据存储系统将是企业和组织夯实数据底座、挖掘数据价值、释放数据潜能的关键。人工智能、大数据、5G 等新技术发展使得数据量指数级增长，数据激增带来存储计算需求的飞速增长，为存储产业带来了新需求、新挑战和新机遇。

新机遇、新挑战不仅驱动了存储技术革新，也推动了存储产业发展，为存储产业带来了翻天覆地的变化，存储产业呈现出以下三点趋势：

一是底层软硬件平台多元化。芯片、服务器、存储介质等通用技术的发展改变了存储架构，为存储行业的发展奠定了基础。诸如全闪存储、混闪存储、NVMe 协议、软件定义存储等新技术的出现为厂商提供了多样的选择。在芯片领域也出现了众多供应商，如鲲鹏、飞腾、海光、兆芯、申威等等。存储软硬件的通用化使得存储可以选择更多的软硬件技术，充分利用新型软硬件红利的同时，也让用户享有更多的选择权。

二是基础设施云化。IDC 发布的《IDCFutureScape:全球云计算 2020 年预测——中国启示》预测，到 2021 年，中国 90% 以上的企业将依赖于本地/专属私有云、多个公有云和遗留平台的组合。在云计算基础设施中，通过虚拟化存储、计算和网络，将通用的物理资源整合池化成逻辑资源，并对外提供服务，以软件定义的方式快速、敏捷的将基础设施资源以服务

的方式提供给用户，满足企业在数字化转型中对敏捷、灵活、快速、高效 IT 系统的需求。

三是上下游生态融合。未来数据存储系统必须具备高性能、高可靠性、高扩展性等多种能力。既可以满足数据库等传统核心业务需求，也可以支持大数据分析、虚拟化、容器、云平台等新业务应用。在云计算、大数据技术的驱动下，不同类型企业的应用场景不断细分，对性能和可靠性的要求越来越高，企业用户对存储解决方案提出了全新要求。这需要供应商与产业生态深度融合，根据业务需求提供个性化的解决方案。

随着数字经济时代数据的价值被进一步重视和挖掘，及全闪存储、企业级内存为代表的下一代数据存储技术的应用和发展，各行业对存储系统的需求不断扩大，存储产业欣欣向荣，具有非常广阔的发展空间。

同时我们也应认识到，存储产业的发展需要供给侧、需求侧的协同推进。提升企业用户对下一代数据存储技术的认知，推动下一代数据存储技术的成熟是存储产业可持续发展的关键。需要通过强化政策布局、积极组织交流研讨等手段，加强宣传，鼓励产学合作，不断提升技术成熟度。同时以产品评估评测为抓手，梳理典型业务场景，形成技术指南和案例集，降低行业技术门槛，不断优化技术水平。

我们相信，数据存储技术作为现代信息技术的底座，对加快数字化发展，建设数字中国有着至关重要的作用。下一代数据存储技术的广泛推广和应用能够解放和发展数字化生产力，推动数字经济与实体经济深度融合，

夯实数据底座，提升我国的数据治理能力，实现高质量发展。

关键词: 5G 云计算 人工智能 大数据 芯片

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_33151](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_33151)

