

# IBM Storage Archive

支持访问磁带存储,从单一归档到管理爆炸性迅猛增长的归档存储

## ■ 要点

为混合云基础架构提供经济高效的磁带存储

扩展存储容量以适应未来的增长和新用例

部署具有文件系统内容访问权限的主动长期存储技术

降低首选存储层的成本

传统上,数字化信息往往存储在长条磁带卷中。在过去的几十年里,随着硬盘驱动和闪存固态硬盘等新型存储技术的出现,许多行业分析师预测磁带存储即将消亡。但事实并非如此。

得益于 IBM Storage Archive 等软件定义的存储 (SDS) 解决方案,磁带存储仍然是许多组织的存储架构的坚实基础。即使在今天,磁带存储仍然是云端和分析工作负载常见的新兴业务解决方案的重要工具。

IBM Storage Archive 是一款现代磁带存储解决方案,旨在通过智能软件层改变存储的经济意义,以解决数据存储效率低下的问题。它可以建立高效的数据占地面积,并以最优价格提供动态存储,有助于最大限度地提高性能并提供更好的安全支持。IBM Storage Archive 采用 IBM Linear Tape File System (LTFS) 技术,可直接以图形模式访问使用 IBM 磁带机和磁带库的 Linear Tape-Open (LTO) 和 IBM 3592 企业磁带盒上的各种存储数据。无需额外的磁带管理和数据访问软件。

IBM Storage Archive 为开放式系统磁带存储的易用性和便携性设立了新标准。用户可以针对磁带数据运行行为磁盘文件设计的任何应用程序,而不必担心数据物理存储在磁带上。

保护数据的最有力方法之一,就是制作副本并采取物理隔离方式,远离与可能遭受网络攻击的、安全受限的网络或服务器,存储至其他位置。这种方法通常被称之为创建气隙间隔,因为服务器和数据副本之间不存在电子连接。从磁带机中取出磁带就是构建气隙间隔的一个例子。有时,专家还将虚拟气隙称为数据副本与服务器之间的分离点,不是通过物理间隙,而是通过安全软件或逻辑隔离。

### 为混合云基础架构提供经济高效的磁带存储

IBM Storage Archive 简化了闪存或磁盘与磁带之间的数据迁移,有助于降低成本并提供气隙功能,而无需专用的磁带应用程序。这可以帮助组织:



使用磁带创建可操作存储层,  
而无需将静态不变文件存储在昂贵的磁盘上



长期归档数字资产,同时通过标准文件系统  
接口提供资产访问权限



从可操作存储创建数据副本,  
提高分层存储基础架构的效率和成本效益



利用磁带盒固有的气隙潜力来提高组织的网络弹性

### 扩展存储容量以适应未来的增长和新用例

IBM Storage Archive Enterprise Edition 可支持客户通过添加磁带介质来直接增加相应的容量。这种可扩展性有助于降低介质、占地面积和功耗等成本。通过基于策略的迁移,可以进一步扩大归档容量,而不会影响数据的可用性。无论数据是作为副本还是备用副本,长期数字资产存储均可在未来几年内实现预期的经济效益并在运营中得到参考引用。

### 部署具有文件系统内容访问权限的主动长期存储技术

IBM LTFS 技术可支持任何系统读取文件。每个磁带盒都具备自描述功能,可提供必要的元数据结构来访问资产,而无需特殊解码。长期资产可在磁带介质中存储多年,并且仅在需要时访问。任何 LTFS 软件均可读取开放格式的数据,减少了长期存储的开销负担。

### 降低首选存储层的成本

IBM Storage Archive Enterprise Edition 可支持您提高云端和分析基础架构的成本效益。IBM Storage Archive Enterprise Edition 与 Storage Scale 策略引擎相结合,可提供自动迁移和透明检索功能。此解决方案通过降低成本和推动自动化执行来提高效率。

## IBM Storage Archive Enterprise Edition

硬件要求	Single Drive Edition	Library Edition	企业版
支持的磁带系统*	-	IBM Diamondback 磁带库 IBM TS4500 Tape Library IBM TS4300 Tape Library	每个 IBM Storage Archive 集群最多支持两个存储库
支持的磁带机*	IBM LTO Ultrium 磁带机 (第 5 代或更高版本) IBM 3592 企业级磁带机 (IBM TS1140 或更高版本)		
支持的磁带介质*	磁带盒, 与支持的磁带机兼容并具备磁带分区功能		
软件应用的先决条件	-	-	IBM Storage Scale
支持的操作系统*	RedHat Enterprise Linux (x86-64 或 ppc641e)	RedHat Enterprise Linux (x86-64 或 ppc641e)	RedHat Enterprise Linux (x86-64 或 ppc641e)
可选软件	-	IBM 存储保护	IBM 存储保护 IBM Storage Discover OpenStack SwiftHL MinIO
保修	从 IBM Repair Central 免费下载 Linux 软件 (无保修或支持服务)	多年保修协议 依照《国际程序许可协议 (IPLA)》的纯对象代码许可	可从 IBM 网站获取免费的 Virtual Machines (VM) 映像试用版

\*有关支持的硬件和操作系统的详细信息, 请参阅 [IBM Knowledge Center 网站](#) 提供的产品文档计划部分。有关 IBM 磁带机连接性的更多信息, 请参阅 [IBM System Storage Interoperation Center \(SSIC\) 网站](#) 提供的信息。



## 总结

IBM Storage Archive 凭借其面向混合基础架构且经济高效磁带存储管理,以及对无缝存储容量扩展的支持,成为构建业务环境的绝佳选择。它可降低 IBM Storage Scale 解决方案中的存储层成本。

## 为什么选择 IBM?

IBM Storage 解决方案可提供组织用于管理如今司空见惯的大量数据所需的可扩展性、安全性和易用性。IBM Storage Archive 通过经简化的磁带访问,提供经济高效且可靠的数据存储和气隙保护支持。SDS 技术还有助于促进快速部署。

IBM Storage Archive 系列(采用 IBM LTFS 技术)针对对磁带盒上存储的数据,提供直接且直观的图形化访问模式。作为一家致力于持续创新的企业,IBM 发明了 LTFS 格式,并率先向市场推出用于单个 LTO Ultrium 磁带机的开放式文件系统。IBM 作为 LTO Consortium 创始成员,以及作为市场领先的 LTO Ultrium 磁带机、磁带库和磁带盒供应商,十年来始终领先同侪,为不断发展壮大 LTFS 技术和应用做出了杰出贡献。

IBM Storage 进入市场已有 65 年的历史,不断打造创新数据存储产品,帮助组织备份和恢复数据,实现业务连续性,以便在灾难发生时恢复数据以及归档数据,从而实现长期防护保留机制。IBM 不断升级 IBM 文件系统技术,以便为当今的业务挑战提供更多解决方案。

选择您的 IBM Storage Archive 版本,并按照业务需求的速度支持增长。

## 了解更多信息

有关 IBM Storage Archive 系列的更多信息,请[访问我们的解决方案页面](#),或联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴。如果您还没有 IBM 代表或合作伙伴,请[填写此表](#)与 IBM 数据存储专家预约专家咨询。

© Copyright IBM Corporation 2023

国际商业机器(中国)有限公司  
了解更多信息, 欢迎访问我们的中文官网:  
<https://www.ibm.com/cn-zh>  
IBM Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

美国出品  
2023 年 11 月

IBM、IBM 徽标和 Maximo 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。IBM 商标的最新列表可参见 [ibm.com/cn-zh/legal/copyright-trademark](https://www.ibm.com/cn-zh/legal/copyright-trademark)。

Linear Tape-Open、LTO、LTO 徽标、Ultrium 和 Ultrium 徽标是 Hewlett Packard Enterprise、International Business Machines Corporation 和 Quantum Corporation 在美国和其他国家或地区的注册商标。

本文档为自最初公布日期起的最新版本, IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供, 不附有任何种类的(无论是明示的还是默示的)保证, 包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。

IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

