

# HPE LTO-9 Ultrium (傲群) 45 TB WORM 数据磁带 (Q2079W)

## 新增内容

- 显著提高容量 - 比 LTO-6 的原生容量高 620% (18 TB 的 LTO-9 对比 2.5 TB 的 LTO-6)
- 提高原生性能 - 使用 LTO-9 (仅全高) 时的存储速度可达 1.44 TB/小时
- 拥有内置 AES 256 位加密 (IEEE1619.1) (LTO-5、LTO-6、LTO-7、LTO-8 和 LTO-9)，以及经授权的 FIPS140-2 1 级认证。

## 概述

HPE LTO Ultrium (傲群) 磁带以低成本提供可靠的保护，可防止您的数据遭到网络攻击和勒索软件的威胁，同时满足您在恢复数据时对可靠性的要求。这些磁带让企业能够遵照世界各地执法机构对保留离线数据副本的建议。LTO-9 以前九代产品为基础，原生传输速度高达 1.44 TB/小时，是能够满足各种预算需求的平台。安全的 AES-256 加密功能可加强数据安全性与合规性，达到较严格的行业规定要求，防止未经授权的数据访问。HPE StoreOpen 和线性磁带文件系统使磁带变得与其他可移动、可共享媒体（如 USB 硬盘）一样，使用起来非常简单、灵活、便携和直观。此外，因为 LTO 磁带在静态时对额外电力和冷却的要求非常低，所以它们为您的数据提供了更环保、更具可持续性的长期存档解决方案。

## 功能

### 可靠的离线介质运用气隙保护，使数据远离网络不法分子

美国联邦调查局等机构建议离线保存数据。这是因为有经验的不法分子会使用数字网络对公司发起攻击，同时加密公司的主要数据和备份，但离线存储的磁带未连接到网络，因此他们无法触及这些磁带。

内置的 AES 256 位加密 (LTO-5 到 LTO-9) 让您能够为磁带上存储的数据带来额外的安全保障。有了 LTO 加密 (可选用 WORM 磁带盒进行增强)，即使磁带落入坏人手中，您的数据也可免遭未经授权的访问。

HPE LTO Ultrium (傲群) 磁带盒内存芯片提高了访问速度并加强了介质监控。

无论工作负载或环境条件如何，首次恢复的介质故障和备份中断次数均较少。

### 长期存档的总拥有成本低

根据 ESG 在 2020 年 8 月发布的《HPE StoreEver 作为现用存档存储的经济优势》白皮书，对于每年增长 10% 的 1 PB 存档，LTO 磁带技术的 10 年期成本比全磁盘或全云解决方案低 80% 以上。

HPE LTO Ultrium 的标准化可满足不断缩短的备份窗口、行业标准、AES 256 位加密 (IEEE1619.1)、可互换的读写 (RW) 或 WORM 介质的要求，无需额外的空间或 IT 资源管理费用。

开放标准技术有助于保证产品的跨代兼容性，可为您提供多种选择。HPE LTO Ultrium 磁带盒提供自定义标签和非自定义标签型号。

HPE 品牌质检程序（加载/卸载、摩擦、坠落测试和环境压力测试），可保障提供高可靠性，助您轻松还原数据。

HPE 针对 HPE LTO Ultrium（傲群）磁带提供有限终身保修，包括长达 30 年的存档寿命（前提是在推荐的存储条件下存储）。可协助企业满足数据保存和归档方面日益增长的监管要求。

### 容量和性能比同类磁带技术更高

HPE LTO-9 Ultrium（傲群）数据磁带能以 1.44 TB/小时的超快原生速度读写数据，而且一盘磁带即可存储、加密和保护高达 45 TB\* 数据，是大型全天候关键业务 IT 环境的理想之选（\*容量假设压缩比为 2.5:1）。

磁道数量增加 35%，位密度增加 3%，可使容量从 30 TB (LTO-8) 增至 45 TB (LTO-9)。从 2,176 个磁道 (LTO-6) 增至 8,960 个磁道（第 9 代 HPE LTO-9 Ultrium 45 TB 磁带盒，假设压缩比为 2.5:1），提升 311%

### 超可靠的存储介质

磁带比企业级 SATA 磁盘更可靠，LTO-8 的比特误码率 (BER) 为  $1E-19$ ，而企业级 SATA 硬盘为  $1E-15$ 。可靠性方面存在四个数量级的巨大差距，即磁带的可靠性是企业级 SATA 硬盘的 10,000 倍。

对于 1 EB 的存档，如果使用 HDD 作为储存介质，预计在 10 年后会丢失 1.1 PB 数据，而如果使用磁带则只会丢失 7.4 TB。

HPE 品牌质检程序（加载/卸载、摩擦、坠落测试和环境压力测试）已远远超过 HPE LTO Ultrium 的测试要求。这有助于实现高数据恢复可靠性。

出色的“智能抓取”机制和机械式互锁可以防止导针被拉入磁带罩中。传感器可检测是否正确连接，防止因空白段损耗破坏磁带。简化磁带路径，减少磨损、撕裂和碎片堆积（对于自动化而言非常重要）。

用户写入标签不再包含在 A 和 W SKU 中。



## 技术规格

HPE LTO-9 Ultrium (傲群) 45 TB WORM  
数据磁带

Product Number	Q2079W
记录技术	LTO-9 Ultrium (傲群)
容量	支持 45 TB 压缩容量, 压缩比 2.5:1
介质格式	可擦写和一次写入介质
每包数量	1
读取速度、介质	1000 MB/秒 (仅全高驱动器, 假设压缩比为 2.5:1)
位密度	545 kb/英寸
存档寿命	30 年
产品颜色	浅蓝
磁带长度	1035 米
磁带宽度	12.65 毫米
磁带厚度	下限 5.2 微米
基本材料	钡铁氧体
数据磁道	8960
矫顽磁力	2850 奥斯特
产品尺寸 (公制)	11.3 x 11.1 x 2.1 厘米
重量	0.28 千克
保修	有限终身保修。



有关其他技术信息，可用的型号和选项，请参阅 [QuickSpecs](#)

## HPE 服务

无论您处于转型之旅的哪个阶段，都可以信赖 HPE 服务。我们能够在合适的时间、地点，以您期望的方式为您提供所需的专业知识。从战略和规划到部署、持续运维等方面，我们的专家都能为您提供相应的支持，助您实现宏伟的数字化愿景。

### [咨询服务](#)

经验丰富的专家可以帮助您制定有效的混合云策略，并优化运维效率。

### [托管服务](#)

将繁杂的 IT 运维工作交给 HPE，您可通过统一控制平台统揽全局，并将精力投入到创新当中。

### [运维服务](#)

优化整个 IT 环境并推动创新。高效管理日常 IT 运维任务，释放宝贵的时间和资源。

- **HPE Complete Care 服务**：一款灵活的模块化服务，旨在帮助您优化整个 IT 环境，并实现预期的 IT 成果和业务目标。这些服务由我们专门指派的 HPE 专家团队提供。
- **HPE Tech Care 服务**：让您在使用 HPE 产品时获得出众的运维服务体验。该服务提供面向特定产品的专家咨询服务、AI 驱动的数字体验，以及一般技术指导，可帮助降低风险并持续探索提升工作效率的方式。

### [生命周期服务](#)

提供量身定制的项目管理和部署服务，可满足您的特定 IT 部署项目需求。

### [HPE 培训服务](#)

专门面向 IT 和各行各业的专业人士推出丰富的培训和认证。制定合理的学习计划，精进特定领域的技能。根据您的实际业务情况确定培训方案，提供灵活的持续学习选项

缺陷介质保留 (DMR) 服务选项仅适用于因故障而被 HPE 更换的磁盘或符合条件的 SSD/闪存驱动器。全面缺陷介质保留 (CDMR) 允许保留所有数据保留组件

## HPE GreenLake

[HPE GreenLake 边缘到云平台](#)是 HPE 在市场上推出的一款响当当的“即服务”产品。该平台采用一体化运维模式，在本地以即用即付模式统筹管理，能够将云体验整合到数据中心、多云环境和边缘等各个位置的应用及数据当中。

如果您需要 [IT 融资解决方案](#)等其他服务，请点击[此处](#)进行探索。

做出正确采购决策。  
联系我们的售前专家。

[Find a partner](#)



立即聊天



立即聊天



立即购买



立即分享



获取更新

探索 [HPE GreenLake](#)

**Hewlett Packard  
Enterprise**

版权所有 2023 慧与发展有限责任公司。本文所含信息如有更改，恕不另行通知。Hewlett Packard Enterprise 产品与服务的全部保修条件在此类产品和服务附带的明确保修声明中均已列明。本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。Hewlett Packard Enterprise 对本文档包含的技术性或编辑性错误或遗漏之处不承担任何责任。

部件和材料：慧与将提供慧与支持的必要更换部件和材料，以对服务覆盖的硬件进行维护。

对于达到制造商使用手册、产品规格概述或技术产品数据表中所列的最长支持使用寿命和/或最大使用量限制的部件和组件，将不作为这些服务的一部分来提供、维修或更换。

图像可能与实物有所不同。  
[PSN1013249554CNZH](#), 九月, 2023.