



---

### 要点

- 利用久经考验、经济高效的磁带驱动器实现高性能、大容量存储
  - 利用采用 IBM Linear Tape File System™ (LTFS) 技术的 IBM® Spectrum Archive™ 支持实现快速数据访问
  - 利用加密保护、保留和防护关键数据
  - 通过支持现有的 IBM 磁带自动化来拓展存储投资
  - 借助一次写入多次读取 (WORM) 磁带盒实现长期数据保留
- 

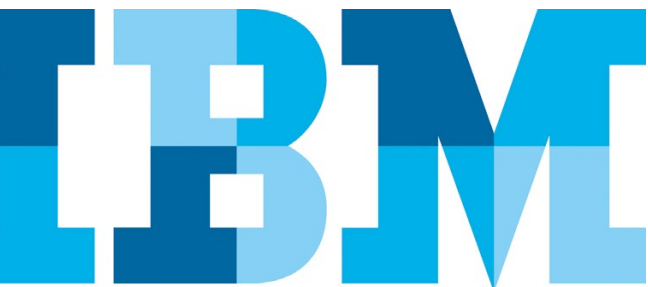
## IBM TS1150 磁带驱动器

减少大数据、云、移动和社交环境中长期数据保护的

在当今需要大量数据的时代，经济有效的存储比以往任何时候都重要。由于云、移动和社交媒体技术的使用不断增加，业务分析提高了长期存储的数据的价值，同时最终用户对数据可访问性的需求不断升级。如果在昂贵的存储介质上存储大量极少访问的静态数据，则是给日益缩减的 IT 预算造成了巨大压力。

IBM TS1150 磁带驱动器让组织可以轻松地快速访问数据、改善安全性并实现长期保留，且成本低于磁盘解决方案。TS1150 提供了高性能且灵活的数据存储，并且支持数据加密。这款第五代磁带驱动器与现有的磁带库兼容，从而有助于保护对磁带自动化技术的投资。此外，我们还为现有的 IBM TS1140 磁带驱动器提供了一款升级型号。此外，TS1150 支持 IBM Spectrum Archive 的 LTFS 格式，能以直接、直观和图形方式访问数据。

TS1150 支持 IBM TS4500 与 IBM TS3500 磁带库以及可实现独立安装的 IBM 机架。TS1150 提供了 3 种 D 型介质供您选择。IBM 磁带盒 3592 高级 D 型读取/写入 (JD 介质) 提供多达 10 TB 的本机容量，多达 10 TB 由 IBM 磁带盒 3592 高级 D 型 WORM (JZ 介质) 提供。此外还提供 IBM 磁带盒 3592 高级 D 型经济 (JL 介质)，存储容量高达 2 TB，支持快速数据访问。TS1150 还可以在前代 C 型介质 (JC、JY 和 JK 介质) 上读写。



为了帮助优化磁带驱动器的利用率并降低基础架构要求，TS1150 磁带驱动器可在存储区域网络 (SAN) 上的受支持主机之间共享。它还提供了多平台支持，并可以从中端环境扩展至企业级环境，为异构服务器环境提供了灵活的存储。



### 提供动态数据快速访问

TS1150 提供了满足当今动态数据需求所需的性能。该磁带驱动器支持高达 360 MBps 的本机数据传输速率，使传递信息的速度能够满足云、移动和社交媒体用户的需求。TS1150 在开启数据压缩时数据传输速度最快可达 700 MBps，有助于简化大数据管理。

### 选择正确的磁带驱动器满足您的所有需求

凭借 TS1150 的灵活性帮助您降低拥有成本。选择一个可同时满足大容量和快速访问数据的磁带存储解决方案，即可减少购买两个不同磁带驱动器的需要。采用 IBM 磁带盒 3592 WORM 磁带盒和介质分区支持数据保留需求，从而实现更为灵活的数据管理。此外，它还能够读写 TS1140 格式磁带，并将 JC/JY 介质容量从 4 TB 提升到 7 TB 以及将 JK 介质从 500 GB 提升到 900 GB，从而促进数据交换。

### 利用加密帮助保护数据

存储、访问和管理数据时，安全性是一个重要的问题。加密功能有助于防止组织出现数据被盗或意外丢失的情况，尤其是那些包含各个客户个人或敏感信息的数据。

TS1150 具有内置的数据加密功能，因此减少了采用基于主机的数据加密（并避免由此对主机性能带来的负面影响），也减少了对专用加密设备的使用。此功能支持以加密的形式存储数据，因此在磁带盒丢失或被盗的情况下，仍可提供信息保护。

借助 IBM Security Key Lifecycle Manager，组织可在分布式环境下为 TS1150 磁带驱动器生成并管理加密密钥。此解决方案提供了 IBM 加密磁带驱动器与外部密钥库之间的接口。

为了进一步保护任务关键型数据，TS1150 采用了先进的技术，例如在磁带盒上包含先进的交叉式纠错代码和出厂时写入的伺服道，以进行精确的磁头定位。此外，它还具有许多出色功能，例如虚拟止滑结和高解析度目录，它们分别用于改善小文件写入性能和复原数据访问。



## 借助 IBM Spectrum Archive 支持帮助降低成本

TS1150 支持采用 LTFS 技术的 IBM Spectrum Archive，让用户和应用程序可以直接访问磁带上存储的文件和目录，有助于降低长期数据保留成本。IBM Spectrum Archive 提供简单易用的接口，让组织可以自动将不经常访问的数据从磁盘移动到磁带，无需使用专有磁带应用程序。这使数据中心可以通过较低的介质、占地面积和电源成本来增加广泛的容量。用户可以通过简单的拖放操作访问归档数据，与存储在磁盘上一样。

## 简化存储管理

TS1150 提供对多数开放式系统服务器的支持，包括 IBM Power Systems™。如果安装到与 IBM TS7700 虚拟化引擎相连的 IBM TS3500 磁带库，TS1150 可以支持 IBM Z® 环境。通过同时支持这种广泛的平台，TS1150 有助于简化存储环境。

此外，IBM Spectrum Protect™ 和其他兼容软件产品可与 TS1150 一起使用，以进行存储和磁带管理。支持的软件和应用程序可从 IBM、IBM 业务合作伙伴® 或独立软件供应商 (ISV) 处单独购买。

## 介质容量磁带盒选件

TS1150 磁带驱动器中使用的 IBM 3592 磁带盒有短型和高级长度型，并有可重写和 WORM 格式可供选择。磁带盒可按 20 个为一包进行订购，可以贴标签并进行初始化、只进行初始化，或者既不贴标签也不进行初始化。还提供射频识别 (RFID) 标签选项。如需了解更多有关介质选件的信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，也可访问：

[ibm.com/systems/storage/media](http://ibm.com/systems/storage/media)。

## IBM TS1150 磁带驱动器一览

特性	
录制技术	线性蛇形 32 通道并发记录
本机容量 (未压缩)	10 TB (使用 JD/JZ 介质)、7 TB (使用 JC/JY 介质) 或 2 TB (使用 JL 介质)
本机持续数据传输速率 (未压缩)	360 MBps (D 类介质) 300 MBps (C 类介质重新格式化)
自适应瞬时数据传输速率	以 Gen 5 格式初始化的 3592 JD/JL/JZ 磁带盒, 提供从 112 MBps 到 365 MBps 的 12 种速率 以 Gen 5 格式初始化的 3592 JC/JK/JY 磁带盒, 提供从 99 MBps 到 303 MBps 的 12 种速率 以 Gen 4 格式初始化的 3592 JC/JY 磁带盒, 提供从 90 MBps 到 252 MBps 的 12 种速率
突发数据传输速率	800 MBps
高速搜索 (最高)	12.4 m/s 端到端搜索速率
物理特性	
尺寸	3592-E08 95 毫米高 x 198 毫米宽 x 467 毫米深 (3.8 英寸高 x 7.8 英寸宽 x 18.4 英寸深) 3592-EH8 95 毫米高 x 150 毫米宽 x 374 毫米深 (3.8 英寸高 x 5.9 英寸宽 x 14.7 英寸深)
重量	3592-E08 5.7 千克 (12 磅 7 盎司) 3592-EH8 3.97 千克 (8 磅 9 盎司)
工作环境	
装有介质时的温度	16°C – 32°C (60°F – 90°F)
相对湿度	20% – 80% 非冷凝 (受介质限制)
最高湿球温度	26°C (78.8°F)
最大持续运行功耗 (驱动器和集成的鼓风机)	46 Watts

**IBM TS1150 磁带驱动器一览**

平台支持

	平台	操作系统
IBM	IBM Power Systems	IBM AIX®、IBM i、Linux
	IBM Z*	IBM z/OS®、IBM z/VM®、IBM z/VSE®、 IBM z/Transaction Processing Facility (TPF)
	IBM System p	AIX 和 Linux
	IBM System i	IBM i 和 IBM OS/400
	IBM System x	请参阅开放式系统支持

开放式系统

	Oracle	Solaris
	搭载 Intel 或 AMD 处理器的服务器	SUSE Linux Red Hat Linux Microsoft Windows
加密支持		IBM i、AIX、Sun、Linux 和 Windows
保修期	1 年	

## 为何选择 IBM?

创新的技术、开放的标准、卓越的性能，以及广泛的、久经考验的存储硬件和解决方案产品组合 - 所有这一切均由 IBM 广受认可的领先优势提供支持 - 而这些仅仅是您应考虑 IBM 存储解决方案的部分原因。此外，IBM 还提供一些业界最佳的存储产品、技术、服务和解决方案，同时避免与不同硬件供应商打交道的复杂性。

## 如需更多信息

如需了解更多有关 IBM TS1150 磁带驱动器的信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，也可访问：

[ibm.com/us-en/marketplace/ts1150](http://ibm.com/us-en/marketplace/ts1150)

此外，IBM 全球融资部提供多种付款选项，可以帮助您获得发展业务所需的技术。从采购到处理，我们提供 IT 产品和服务全生命周期管理。有关更多信息，请访问：

[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© Copyright IBM Corporation 2017

IBM Systems  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

2017 年 7 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、AIX、IBM Spectrum Archive、IBM Spectrum Protect、IBM Z、Linear Tape File System、OS/400、Power Systems、z/OS、z/VM 和 z/VSE 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。有关 IBM 商标的最新列表，请访问以下网站的“版权与商标信息”部分：[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

本文档为初始发布时的最新文档，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并未在每个开展业务的国家/地区提供所有产品/服务。

本文中论述的性能数据是在特定操作条件下得出的。实际结果可能会有所不同。

本文档中的信息“按原样”提供，不带任何明示或暗示的保证，包括不带任何适用性、对特定用途的适用性的保证以及任何不侵权的保证或条件。IBM 根据提供产品时的协议条款与条件提供产品担保。

实际可用存储容量可能会针对非压缩和压缩数据进行报告，因此会存在差异，并可能小于声明的容量。

\* IBM Z 通过 IBM TS7700 连接



请回收再利用