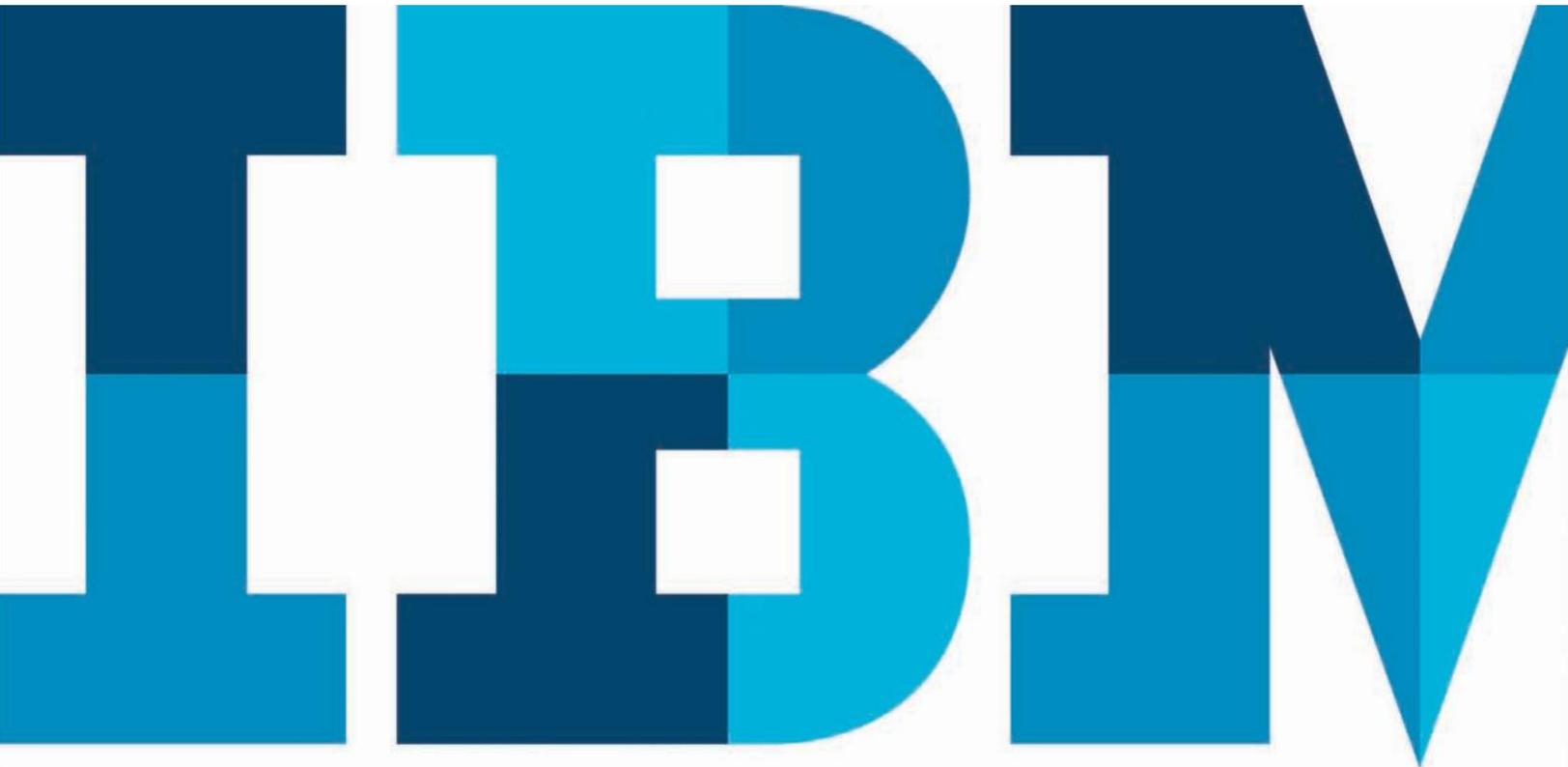


# 面向托管服务提供商的基于云的数据保护服务

3 种创新场景，以及简单且经济高效地部署它们的方式



## 目录

- 2 简介
- 2 对激增数据的基于云的保护
- 5 具有简单且经济高效的管理的可靠数据保护
- 6 简化的许可、管理和定价
- 6 带给 IBM 业务合作伙伴的特殊收益
- 7 数据保护服务非常简单
- 7 更多信息
- 8 关于 IBM Tivoli 软件

## 简介

如今的爆炸式数据增长如此激烈，以至于它影响到了邻近的杂货店和家庭牙医，而不仅仅是大型企业。

这对托管服务提供商而言是好消息，尤其是那些为中小型企业服务的提供商。得益于不断增长的带宽和更低的成本，基于云的数据保护领域存在巨大的机会。尽管传统的备份形式增长缓慢，但在全球大部分地区，基于云的备份正在以两位数的速度增长。

## 对激增数据的基于云的保护

基于云的数据保护可采用多种形式，IBM 正在使托管服务提供商更容易在可能的场景中进行选择，捆绑并重新定价其久经考验的 IBM Tivoli® Storage Manager 解决方案系列。该软件已经成功保护了全球大型企业的近 20 年，它现在支持多种场景，包括：

- 有云和公共云中的数据保护
- 备份/灾难恢复云中的数据保护
- 计算云中的数据保护

专为托管服务提供商而设计，

IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery 提供简化的许可、管理和定价，以及面向 IBM 业务合作伙伴的新计划和激励措施。

让我们更详细地看看 3 个基于云的数据保护场景：

### **场景 1：私有云和公共云中的数据保护**

在此场景中，托管服务提供商通过将数据转移到一个现有的基于 Tivoli Storage Manager 的灾难恢复云，确保他们拥有可靠的灾难恢复解决方案来保护自己的基础架构。提供商可使用该软件的高级数据缩减和数据复制技术，削减该过程每一步的存储成本，进而削减许可成本。



IBM Tivoli Storage Manager 软件用作一个备份/恢复云，可创建一个远程电子仓库，向第三方提供商提供备份管理，同时还向最终客户提供基于云的数据保护。

为了通过将备份数据和元数据复制到托管的 Tivoli Storage Manager 环境来为现有的 Tivoli Storage Manager 用户服务，可在服务提供商的数据中心中配置一个 Tivoli Storage Manager 服务器来支持多种客户端环境。当需要时，可使用广域网 (WAN) 加速器减少复制时间、带宽需求和成本。

### 场景 2：备份/恢复云中的数据保护

为了服务于希望有人维护其数据保护和恢复基础架构的最终客户，托管服务提供商可使用 Tivoli Storage Manager 在一个第三方托管服务或云提供商托管的云中放入一个虚拟数据中心。将该云中的数据备份到另一个 Tivoli Storage Manager 云中。

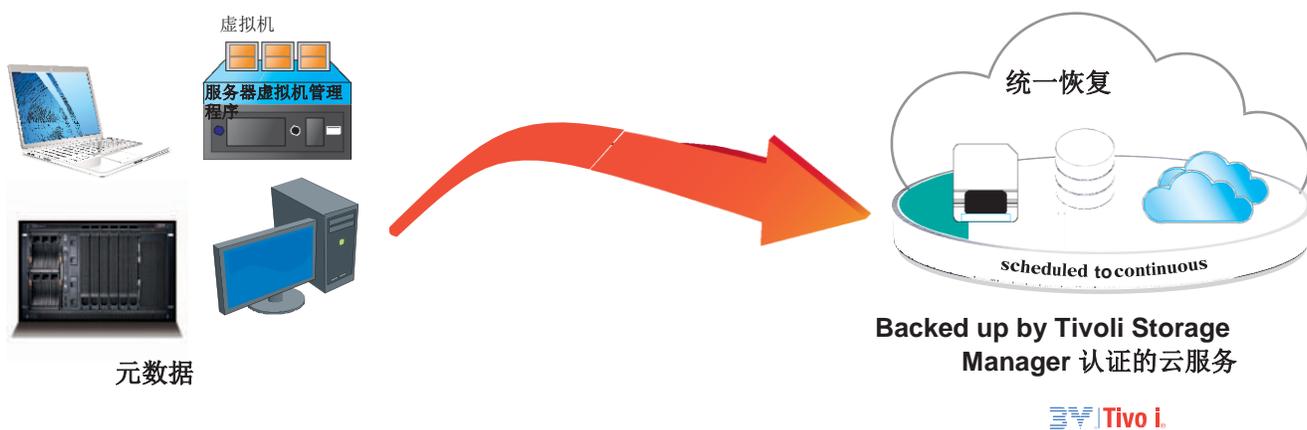
客户也可以利用 IBM SmartCloud™ Managed Backup Service，该服务通过简化的还原功能和一种即用即付定价模型，提供了可扩展且连续的安全、经济、异地的数据备份。

此场景的另一个变体允许第三方服务提供商快速部署基于云的数据保护服务（在提供商自己的品牌下），包括品牌化的结算和管理。此选项专为希望将其业务模型从销售软硬件扩展到通过一个循环收入流销售备份云服务的 IBM 业务合作伙伴量身订造。

在此场景中，Tivoli Storage Manager 软件充当着数据保护服务的支柱，但它由第三方托管并几乎对客户不可见。

为了将数据块和文件工作负载合并到单个系统中，以简化管理、降低成本和提供具有高可用性的高度可扩展的容量，此场景还可以利用 IBM Storwize® V7000 Unified Storage System。

IBM 业务合作伙伴（丹麦公司 Front-safe）开发了此场景的一个有趣示例。将通常视为的成本中心转换为收入中心，



门户所有者（比如 Front-safe）可创建它们自己的“Backed up by IBM Tivoli Storage Manager”认证的云服务来管理和保护扩大的经销商、合作伙伴和最终客户网络中的数据。

门户所有者 Front-safe 首先招募了一些经销商。然后，每个经销商招募一个或多个合作伙伴，而每个合作伙伴招募多个最终客户。

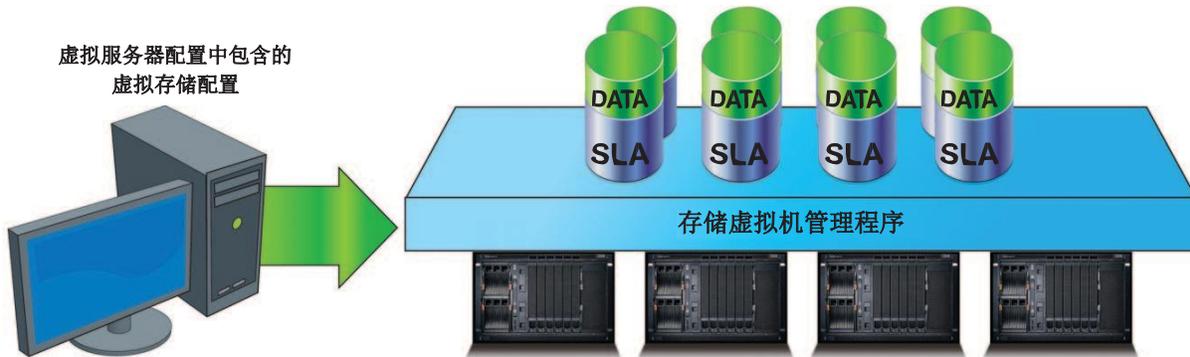
此方法允许中小型组织通过订阅 Front- safe 或其经销商提供的服务，简单且经济高效地利用 Tivoli Storage Manager 的强大功能。最初，Front-safe 使用此模型向丹麦的许多牙科诊室提供数据保护服务，但它自那以后已扩展到多个国家，拥有超过 170 个经销商和合作伙伴，为 3,000 多位最终客户提供服务。

使用该软件的整合的结算功能，Front-safe 为所有实体 – 它自身担当门户所有者，还有经销商和合作伙伴 – 提供每月的文件，其中包含每一方

创建发票所需的信息。这些文件包含来自上一级别（例如一位经销商）的成本价格和针对下一级别（比如一位合作伙伴）的销售价格。定价可按每月 1 GB 或每月一个节点的形式制定。

### 场景 3：计算云中的数据保护

在第三个场景中，Tivoli Storage Manager 软件不仅将数据备份到云中，还使用 Tivoli 产品组合的其他产品来保护和管理云中的应用和数据。所以，如果一个托管服务提供商在一个计算云中配置存储空间 – 例如使用 IBM SmartCloud Foundation 或另一个云产品，比如 VMware vCloud Director – Tivoli Storage Manager 软件可备份虚拟映像并恢复它们。这可应用于其他方（包括 IBM）创建的云，以及托管服务提供商自己的云。



利用 IBM Tivoli Storage Manager 软件，托管服务提供商可使用等效的存储虚拟机管理程序 IBM SmartCloud Virtual Storage Center 来虚拟化、管理和优化计算云中的存储资源和数据。

托管服务提供商也可使用等效的存储虚拟机管理程序 IBM SmartCloud Virtual Storage Center 来虚拟化和计算云中的存储。此方法可帮助最大化存储利用率，确保业务关键型数据容易访问并可从存储的最高执行级别使用，无论存储位于何处或它位于何种类型的环境中 – IBM 还是非 IBM。

虚拟化还提供了其他好处，比如集成的服务管理、自动化、快速配置、映像管理和自助服务，所有这些都助于改善资源利用率及管理员与服务器和管理员与存储的比率。虚拟化还在整个云基础架构中提供了更高的可见性和控制度。SmartCloud 解决方案和 SmartCloud 服务可用于帮助托管服务提供商实现这些好处。

## 具有轻松、经济高效的管理的可靠数据保护

为所有这两种云存储场景提供支撑的是 Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery，它捆绑了 10 个久经考验的数据保护和恢复产品，简化了它们的许可和管理。数千家大型企业已通过单个管理控制台使用这些产品来保护大量系统多年 – 包括虚拟机、文件服务器、电子邮件、数据库、台式机和便携式计算机。现在托管服务提供商可在任意位置部署 10 个组件中的任意多个，使用一种仅度量托管的数据量的简化许可。该软件可从小型安装向大型安装扩展，一台服务器中可包含多达 40 亿个数据对象，可支持 50 多个操作系统版本及数百个异构的服务器和存储设备。

捆绑的 Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery 功能包括：

- 针对大量操作系统、存储层的核心备份/还原、网络数据管理协议 (NDMP)、IBM DB2® 和 IBM Informix® 支持、源和目标重复删除，以及高级灾难恢复规划
- 针对 Oracle、SQL 和 SAP 环境的一致且集中式在线备份，以及对关键企业数据基础架构的保护
- 对运行 IBM Lotus® Domino® 或 Microsoft Exchange 的电子邮件服务器上数据的保护
- VMware 虚拟机的自动化发现和非破坏性备份，各个文件和磁盘卷的近实时恢复
- 将不活动的数据替换为重要的活动数据，以回收在线磁盘空间，进而让管理员从手动文件系统修剪任务中解放出来，延缓对更多磁盘存储的购买
- 高性能备份和还原，将从局域网 (LAN) 消除数据传输关键 Microsoft Windows 和 Linux 服务器和应用的高效数据块级增量备份和接近即时的还原
- 恢复各个 Microsoft Exchange 对象的能力，比如电子邮件、附件、日历条目、联系人和任务
- 在发生灾难或毁灭性服务器故障后执行操作系统卷恢复，在一个小时内全面还原 Windows 和 Linux 系统

## 简化的许可管理和定价

作为托管服务提供商对其客户收费方式的真实反映，Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery 的新定价结构基于最终用户备份的 TB 数量，但它仅在托管服务提供商使用该软件的工具和技术尽可能最小化数据量之后才统计。旨在解决数据蔓延，这些高级功能包括渐进式增量备份（仅备份新的和更改的数据）和压缩技术及重复数据删除（仅备份对许多用户通用的数据的一个副本 – 而不备份相同数据的多个副本）。

通过使定价和价值保持一致（每 TB 在主要存储池中存储的客户许可数据），该计划使持续的许可合规性易于预测和管理。

## 面向 IBM 业务合作伙伴的特殊收益

已开发和部署了 Tivoli Storage Manager 服务的云和托管服务提供商有资格参与 Backed up by IBM Tivoli Storage Manager 合作伙伴计划，该计划提供了以下重要收益：

- 它们可使用“Ready for IBM”Tivoli 软件徽标
- 它们可通过数据保护解决方案的“Ready for IBM”Tivoli 目录获得潜在的合作伙伴和客户

---

### 全面的数据保护和简化的管理

当全球领先的 IT 托管服务提供商 PEER 1 Hosting 需要一种经济高效的数据保护解决方案来满足全球 10,000 多家客户的需求时，它依靠的是 Tivoli Storage Manager。利用该软件的渐进增量备份功能（仅备份新的或更改的文件），PEER 1 Hosting 将数据更改减少到了约 8%。

此外，该公司扩展了它的数据保护服务，以包含 Microsoft SQL Server 数据库的一小时备份，将 Tivoli Storage Manager 软件与 Cristie Bare Machine Recovery 软件相集成。结果，该公司将备份故障率大幅降低到不超过 2%，将存在风险的新数据量减少了 95%，将还原故障率减少到接近 0，还将性能提高了 40%。

与此同时，PEER 1 Hosting 明显增长了它的容量，它还降低了运营成本。该公司估计使用 Tivoli 软件实现的管理员与服务器比率为 1:1250，并将这些效率传递给了它的客户。

---

### 数据保护服务非常简单

利用上述 3 个基于云的数据保护场景中的任何一个，托管服务提供商可充分利用如今的数据爆炸（以及对数据保护的并发需求），尤其是在中小型企业中。他们可轻松且经济高效地使用 Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery 的可靠、久经考验的功能，同时成为 IBM 业务合作伙伴。

### 更多信息

如需了解有关 IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery 的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或者访问：  
[ibm.com/software/tivoli/products/storage-mgr-unified](https://ibm.com/software/tivoli/products/storage-mgr-unified)

您可在以下网站了解 IBM SmartCloud Managed Backup Service 的更多信息：

[ibm.com/services/us/en/it-services/managed-backup-cloud.html](https://ibm.com/services/us/en/it-services/managed-backup-cloud.html)

有关 Front-safe 门户的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或者阅读 IBM 白皮书“[IBM Tivoli Storage Manager and Front-safe TSM Portal](#)”

## 关于 IBM Tivoli 软件

IBM Tivoli 软件帮助组织有效且高效地管理 IT 资源、任务和流程，满足不断变化的业务需求，提供灵活且

响应能力强的 IT 服务管理，同时帮助降低成本。Tivoli 产品组合涉及安全、合规性、存储、性能、可用性、配置、运营和 IT 生命周期管理方面的各种软件，它以一流的 IBM 服务、支持和研究做后盾。

此外，IBM Global Financing 可帮助您最经济高效和最具战略性的方式获得您的企业所需的软件功能。我们将与符合信用要求的客户展开合作，定制一个 IT 财务解决方案来满足您的业务目标，实现有效的现金管理，并改善您的总拥有成本。IBM Global Financing 是您进行关键 IT 投资和推进您业务发展的最智慧选择。有关更多信息，请访问：[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© 版权所有 IBM Corporation 2012

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

在美国印刷  
2012 年 3 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、Tivoli 和 SmartCloud 是国际商业机器公司在全球许多司法区域注册的商标。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 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 的“Copyright and trademark information”部分。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家（地区）的注册商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家（地区）的商标。

本文档包含的信息为截止到最初发布之日为止的最新信息，IBM 可能会随时更改本文档。并非所有产品在 IBM 运营的所有国家（地区）均提供。

使用 IBM 产品和程序评估或验证任何 IBM 产品或程序的操作是用户自己的责任。

本文中包含的信息按“原样”提供，不包含任何明示或暗示的担保，包括对非侵权性、适销性或特定用途的适用性的任何暗示担保。IBM 产品的担保依据是其遵循的协议中的条款和条件。



请回收利用