

加速您的云之旅

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 统一了传统存储和容器存储，并提供了云原生敏捷性，以及管理生产中所部署企业容器所需的可靠性、可用性和安全性。

很快大多数组织都会在云原生环境中运营。容器技术将会推动孤立系统中内部部署的应用和数据快速演变为可随时随地轻松移动的应用和数据，从而获得最大的洞察力和优势。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 是一个综合性的容器就绪型解决方案，其中涵盖了实施有助于在 21 世纪推动业务发展的技术所需的所有元素和专业知识。

IBM 的存储解决方案统一了传统存储和容器就绪型存储，并提供了云原生敏捷性，以及管理生产中所部署企业容器所需的可靠性、可用性和安全性。随着客户容器化应用的扩展，其范围已超出实验性使用或部门级使用，IBM 屡获殊荣的存储解决方案可帮助客户实现任务关键型基础架构，从而提供共享式存储运营效率、领先的性价比和容器数据保护。

这不是云端的“白日梦”，而是两个行业巨头携手面向未来迈出的一大步。



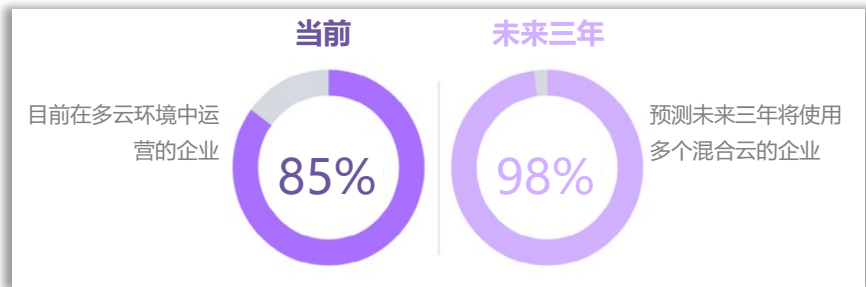
多云推动现代化业务的发展

如今，全球 85% 的企业已开始
在多云环境中运营，在接下来的
几年里，几乎所有企业都将转向
这种架构。在同一时间范围内，
容器实例的安装数量将会超过
40 亿。

这些并非相互之间无关的趋势。
在当今技术与业务商业相互交织
的世界中，实施容器技术是释放
私有云和公有云环境的力量和潜
力，进而加速敏捷性和竞争力的
关键。

尽管多云架构已迅速得到普及，
并且容器的采用也在不断加速，
但这些相互交织的技术仍面临着
许多挑战。数据已经取代石油成
为地球上最宝贵的资源，但是如
何高效地管理和移动来自数十个
来源呈井喷式增长的数据依旧
是个问题。

尽管多云环境正在激增，但
80% 的业务关键型应用工作负
载尚未过渡到云端。



云技术

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 旨在帮助 21 世纪的企业应对这些数据挑战及其他诸多挑战。

通过集成 Kubernetes 和 IBM Cloud Paks 的自动化功能，我们可以帮助 IT 基础架构和运营部门提高开发人员的速度和生产效率，同时交付只有企业级存储才可提供的数据缩减、灾难恢复和数据可用性保证。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 提供了一套经过验证的综合性工具、集成系统和灵活架构，可帮助企业实施容器驱动的现代混合多云环境，进而在继续通过现有系统实现价值的同时，降低 IT 成本并提高业务敏捷性。这就是 21 世纪企业的运作方式。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 旨在帮助 21 世纪的企业应对容器技术和混合多云环境带来的挑战。

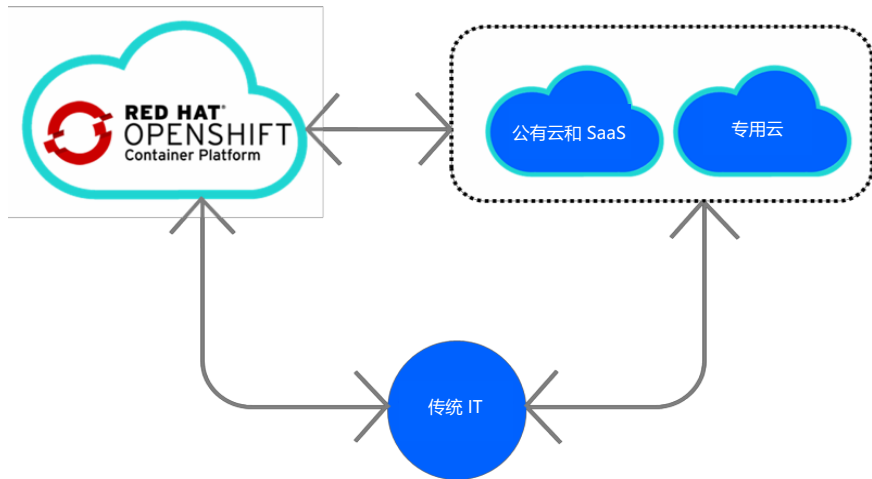
IBM Storage 采用容器存储接口 (CSI) 及 Kubernetes 等开源技术开发了一个容器框架，通过该框架使其屡获殊荣的存储解决方案成为面向 Red Hat OpenShift Container Platform 的领先基础架构和数据管理层。

让容器变得简单

Red Hat 是企业容器平台软件领域的市场领导者。Red Hat OpenShift Container Platform 是一个企业就绪型 Kubernetes 容器平台，附带全堆栈自动化运营功能，可用于管理混合云和多云部署。Red Hat OpenShift Container Platform 经过优化，可提高开发人员的工作效率并促进创新。OpenShift Container Platform 提供了一个专注于安全的一致基础，可在任何位置交付应用，同时有助于简化开发人员的工作流程，确保应用能够更快进入市场。

借助 Red Hat OpenShift Container Platform，创新型的企业可以专注于最重要的事情：保持竞争力并不断超越客户期望。

Red Hat OpenShift Container Platform 拥有开发和部署混合云、企业容器和 Kubernetes 所需的一切功能。它包含有一个企业级 Linux 操作系统，以及容器运行时、网络、监控、容器注册、身份验证和授权解决方案。这些组件一同进行了测试，几乎可在任何云端的完整 Kubernetes 平台上实现统一操作。



Red Hat OpenShift Container Platform 可在内部基础架构和公有云基础架构中使用，进而通过一种混合方法将应用部署为自我管理的解决方案。

所有的 OpenShift Container Platform 变体均有助于提高开发人员的工作效率，并在混合云环境中一致的基础上提供应用可移植性。

从核心进行现代化并确保敏捷性和安全性

若要构建借助容器来加速应用开发和部署的云原生环境，就要求其底层 IT 基础架构元素能够促进现代化，相互之间能够紧密、简单地协同工作，还要能够提供广泛的数据管理和效率功能。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 采用 Kubernetes 的自动化功能进行设计，支持 IBM Cloud Paks 以及用于 DevOps、数据库、HPC、分析和 AI 的独立应用。

该解决方案提供了一个经过预先测试和验证的部署与配置蓝图，旨在促进实施并降低部署风险和成本。从最佳实践设计到详细的配置归档，所有的细节都会让面向 IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 的部署更轻松、更快捷。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 基于以下组件而构建：

- 基于 Storwize 和 FlashSystem 9100 阵列的 Spectrum Virtualize，用于混合多云主存储器
- IBM Cloud Object Storage，用于活动档案或云原生应用
- Spectrum Scale，用于高性能文件和非结构化数据
- Spectrum Protect Suite，用于数据保护和数据的重复使用

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 将持久存储配备的复杂性抽象为简化模型，使其易于管理并融入到自动化流程。

灵活的高性能存储系统

对于在 Linux 环境中运营的组织而言，IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 是协调现代化 IT 基础架构、加速应用开发、部署和移动的理想之选。在 Linux 框架中，可以使用许多不同的 IBM Storage 架构和元素来部署解决方案。

IBM 的存储解决方案可以利用经 Non-Volatile Memory Express (NVMe) 优化的 IBM FlashSystem 和 Storwize 存储阵列，而对于对性能不太敏感的数据，它还可以利用 IBM 磁带解决方案和 IBM Cloud Object Storage。

IBM Storwize 和 FlashSystem 9100 系统可提供 IBM Spectrum Virtualize 软件的数据可管理性和保护、IBM FlashCore 模块的性能和可靠性，以及跨闪存、磁盘和云的自动数据移动性，这种移动性已帮助全球数千家组织降低了资本开支和运营开支。IBM Systems 可提供灵活的存储解决方案，帮助各种类型和规模的组织高效、经济地应对快速数据增长和有限的 IT 预算带来的挑战。

IBM Cloud Object Storage 可提供经济高效、高度可扩展的云存储，这种存储的部署规模可小至 72TB，也可以扩展到数 EB，同时还可提供开源替代方案所不具备的一致性能力。

IBM Spectrum Protect Suite 可提供现代数据可用性，还可在容器、虚拟和物理系统中提供强大的归档和数据保护功能。

IBM Spectrum Scale 是高性能、可扩展的文件系统领域的领导者，支持 AI、大数据和现代分析等功能的最快速安装。旨在实现协作或可用性的多站点、多集群解决方案可以通过 IBM ESS 轻松部署，也可以作为软件定义存储在私有云或公有云（如 AWS）上部署。



收益倍增

可扩展性能。

IBM Storage 可为企业提供高度可扩展的存储系统，企业可以从小规模部署，然后随着业务需求的增长不断扩展。IBM Flashcore 技术所提供的强大数据缩减功能、无中断升级和高容量是云原生工作负载的理想之选。

开发人员速度和生产力。

该解决方案利用了软件定义工具，可帮助企业整合存储配备和配置，从而加速基于云的应用部署。DevOps 能够以自助的方式配备符合业务和应用服务级别协议的预定义存储类别。

容器安全性。

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 中包含有可用于部署高度安全容器的工具，可提供自动加密功能，而且不需要静态代码、动态代码、主机和操作系统交互。其解决方案架构支持选择性地将存储卷映射到容器化应用，以减少漏洞足迹；此外还可提供支持 FIPS 140-2 的密钥管理功能。

数据可用性。

IBM Storage 提供了诸多业内领先的功能，包括由策略驱动的自动化数据移动、同步和异步复制服务、高可用性配置和智能存储分层。如此一来，您不仅可以实现 6 个 9 的数据保证和弹性，还可以通过多站点选项实现 100% 的数据可用性保证。

基础架构敏捷性。

IBM Storage 推动了 Red Hat OpenShift Container Platform 等基于容器的解决方案，而借助 Red Hat OpenShift Container Platform，企业不仅可以充分利用云的高效性和灵活性，还可以采用基于运营支出的定价模式来使用存储容量，进而实现内部存储的转型。它们可帮助您实现存储配备与数据保护的自动化，并实现 DevOps、分析和报告流程中的数据复用。



了解更多

IBM Storage for Red Hat OpenShift Container Platform 统一了传统存储和容器存储，并提供了云原生敏捷性，以及管理生产中所部署企业容器所需的可靠性、可用性和安全性。

有关更多信息，请联系：

Slack: ibm-system-storage.slack.com

电子邮件 (IBM Storage):

<mailto:storsols@us.ibm.com>

可用融资：IBM 全球融资部可提供各种支付选项，进而帮助您获取开发业务所需的技术。

有关更多信息，敬请访问：ibm.com/financing。

© Copyright IBM Corporation 2019.

[插入业务单元], New Orchard Road Armonk, NY 10504.

美国印刷 2019 年 [插入月份] 月

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在世界各地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。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。本文档截至最初公布日期为最新版本，IBM 可随时对其进行修改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。性能数据和客户示例引用仅供说明之用。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

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，包括不附有任何关于适销性、适用于某种特定用途的保证以及不侵权的保证或条件。

IBM 产品根据其提供时所依据的协议的条款和条件获得保证。客户应负责确保与适用法律和法规的合规性。IBM 并不提供法律建议，亦不声明或保证其服务或产品可确保符合任何法律或法规。有关 IBM 未来发展方向及意图的声明如有变更或撤销，恕不另行通知，且仅用于说明目标之用。

