

VMware vSphere

现代混合云的基础服务

vSphere 7 帮助传统应用实现简化的生命周期管理、原生安全性和应用加速。

版本 7 中的新功能特性

- 简化的生命周期管理 - 提供新的工具用于简化升级、修补和配置工作
- 原生安全性 - vSphere Trust Authority 和联合身份验证
- 应用加速 - DRS 和 vMotion 的增强功能，对大型工作负载和关键应用工作负载很有用

vSphere 7 with Kubernetes 可通过 **VMware Cloud Foundation** 获取，它提供 VMware Cloud Foundation Services 和以应用为中心的管理，以简化开发工作、提高运维敏捷度并加快创新步伐。应用可通过虚拟机、容器和 Kubernetes 的任意组合来部署。

vSphere 7 with Kubernetes 中提供哪些功能？

- 版本 7 的所有功能，例如简化的生命周期管理、原生安全性和应用加速等。
- **VMware Cloud Foundation Services** - 这些新引入的服务面向使用 vSphere with Kubernetes 的开发人员，而 vSphere with Kubernetes 在 VMware Cloud Foundation 中提供
- **以应用为中心的管理** - 以应用为单位在 vCenter Server 内组织 Kubernetes 集群、容器和虚拟机。

vSphere 7 的新功能特性

- **vSphere Lifecycle Manager**
 - **新一代基础架构镜像管理**: 管理基础架构镜像, 以使用预期状态模型修补、更新或升级 ESXi 集群。
 - **vCenter Server Profile**: 适用于 vCenter Server 的预期状态配置管理功能, 它可以帮助用户为多个 vCenter Server 定义/验证/应用配置。
 - **vCenter Server Update Planner**: 针对升级场景管理 vCenter Server 的兼容性和互操作性, 让用户能够生成互操作性和预检查报告, 从而帮助用户针对升级进行规划。
 - **内容库**: 添加了管理控制和版本控制支持, 支持简单有效地集中管理虚拟机模板、虚拟设备、ISO 映像和脚本。
- **借助 ADFS 实施联合身份验证**: 保护访问和客户管理的安全。
- **vSphere Trust Authority**: 对敏感工作负载进行远程认证。
- **Dynamic DirectPath IO**: 支持 vGPU 和 DirectPath I/O 初始虚拟机布置
- **DRS**: 经过重新设计, DRS 采用更加以工作负载为中心的方法, 它可以平衡分配资源给 vSphere 集群中的工作负载。
- **vMotion®**: 凭借最近的增强功能, 无论虚拟机的大小如何, vMotion 逻辑都能提供无中断操作, 这对大型工作负载和关键应用负载特别有用。

vSphere 7 with Kubernetes 的功能特性 (可通过 VMware Cloud Foundation 获取)

- **VMware Cloud Foundation Services**: 由两个服务系列组成 - Tanzu Runtime Services 和 Hybrid Infrastructure Services。这些服务由 vSphere 7 with Kubernetes 中的创新技术提供, 通过 Kubernetes API 提供自助式体验。
 - **Tanzu Runtime Services**: 使开发人员可以使用标准的 Kubernetes 发行版自由地构建应用。
 - **Hybrid Infrastructure Services**: 使开发人员可以调配并使用计算资源、存储资源和网络资源等基础架构。
- **Tanzu Kubernetes Grid 服务**: Tanzu Kubernetes Grid 服务使开发人员可以管理一致、合规且符合标准的 Kubernetes 集群。
- **vSphere Pod 服务**: vSphere Pod 服务使开发人员可以直接在 hypervisor 上运行容器, 以提高安全性、性能和可管理性。
- **存储服务**: 卷服务使开发人员可以管理永久磁盘, 以与容器、Kubernetes 和虚拟机配合使用。
- **网络服务**: 网络服务使开发人员可以管理虚拟路由器、负载均衡器和防火墙规则。
- **镜像仓库服务**: 镜像仓库服务使开发人员可以存储、管理以及保护 Docker 镜像和 OCI 镜像。

vSphere 主要版本

版本	vSphere Standard	vSphere Enterprise Plus
应用场景	通过服务器虚拟化、支持虚拟机的存储和实时迁移功能整合数据中心硬件并实现业务连续性。跨集群边界共享数据中心资源，借助增强的端点保护功能加强虚拟化安全性。	VMware vSphere Enterprise Plus 包含 vSphere 的全部功能特性，可将数据中心转变为简化的云运维环境，并提供前所未有的速度、安全性和简便性。
许可证授权	按 CPU 数量	按 CPU 数量
vSphere 版本	Standard	Enterprise Plus

vSphere 主要功能特性：

- vMotion
- Distributed Resource Scheduling
- Proactive High Availability
- 可识别虚拟机的存储
- API 和策略驱动型存储功能
- 支持 4K 原生存储
- vSphere Persistent Memory
- vCenter 混合链接模式
- 虚拟机级 Enhanced vMotion Compatibility
- 实时迁移工作负载
- 保护虚拟机和数据
- 虚拟机级加密
- 支持 TPM 2.0
- 虚拟 TPM 2.0
- FIPS 140-2 合规性
- 确保系统正常运行
- 共享数据中心资源
- 端点安全性
- 容错
- 即时克隆
- 集中式网络管理
- 负载均衡
- 优先为虚拟机分配资源
- 快速部署和调配
- 虚拟机加速图形
- 对 NVIDIA vGPU 支持暂停、恢复、vMotion、每台虚拟机多个 vGPU 和快照
- 自动发现应用资产、目标和通信
- 符合使用情境的应用状态信息处理能力
- 编排的或自动化的安全威胁响应
- 管理整个数据中心的漏洞报告优先级

关于不同 vSphere 版本 (Edition 和 Version) 详细信息, 请参阅以下技术资源:

文档名称
vSphere 7 版本 (Edition) 比较
vSphere 7 版本 (Version) 比较
vSphere 7 定价和包装白皮书



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

威睿信息技术 (中国) 有限公司

中国北京办公室 北京市朝阳区新源南路 8 号启皓北京东塔 8 层 801 邮编: 100027 电话: +86-10-5976-6300

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安大厦 805B-809 室 邮编: 200021 电话: +86-21-8024-9200

中国广州办公室 广州市天河路 385 号太古汇一座 3502 室 邮编: 510610 电话: +86-20-87146110

中国香港公司 香港港岛东太古城太古湾道 12 号太古城中心 4 期 4 楼 电话: 852-3696 6100 传真: 852-3696 6101

www.vmware.com/cn

版权所有 © 2020 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权法及知识产权法保护。VMware 及其子公司的产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站中列出的一项或多项专利保护。VMware 是 VMware, Inc. 及其子公司在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他标志和名称分别是其各自公司的商标。
项目号: 431812aq-fy21q1-sddc-lnch-ds-vspshr-itrcomp-uslet-word-102-proof 1/20