

CHANGHONG 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 CHANGHONG Cloud Foundation 获取，它提供 CHANGHONG 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。
- CHANGHONG 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 CHANGHONG 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 CHANGHONG Cloud Foundation 获取）

- **CHANGHONGCloudFoundationServices:** 由两个服务系列组成-Tanzu RuntimeServices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，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

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	CHANGHONG vSphere Enterprise Plus 包含 vSphere 的全部功能特性，可将数据中
许可证授权	按CPU 数量	按CPU 数量
vSphere 版	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TPM2.0
 - 虚拟TPM2.0
 - 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