

# VMWARE vCLOUD POWERED SERVICES

## VMware-Compatible Clouds for a Broad Array

当前，数字化转型正在改变企业的业务运营方式。加快上市速度非常重要，能否快速且更加频繁地开发和交付新一代应用已成为各行各业创造价值和赢得竞争优势的关键。因此，企业开始探索使用云原生解决方案，利用容器来打包和运行应用，以便从开发到生产全程加速软件的交付。

容器技术的使用已有多年历史。但是近年来，能够实现编排、调度和极大可扩展性的工具大量涌现，这进一步增加了企业对容器技术的兴趣。在持续集成/持续部署 (CI/CD) 过程中，将容器与 DevOps 实践相结合可以加快应用的交付速度，这与 Web 级公司的运作模式极为相似。虽然应用开发人员纷纷开始采用容器和 DevOps，但将它们部署到生产环境中通常要求满足更多条件，需要 IT 管理员的参与。他们必须验证是否满足若干要求，如企业级网络连接和存储、监控和日志记录、备份和灾难恢复、可用性和合规性，以便使这些应用随时可以投入生产使用。

### vSphere Integrated Containers

VMware vSphere® Integrated Containers™ 是一款基于 vSphere 而构建的综合性容器解决方案；vSphere 是 VMware 推出的业界领先的虚拟化平台。借助这款解决方案，客户可在生产环境中基于现有 Software-Defined Data Center (SDDC) 基础架构运行新式和传统工作负载，同时实现企业级网络连接、存储、安全性、性能和可见性。

vSphere Integrated Containers 是供 vSphere 客户立即开始使用容器的最简单快捷的方法，无需投入额外的人力物力。它与整个 VMware SDDC 环境紧密集成，并支持 Docker 等领先的容器技术，因此是无缝过渡到容器采用的最佳解决方案。vSphere Integrated Containers 使企业能够利用容器的优势，提高开发人员的工作效率、增强业务敏捷性和缩短销售就绪时间。

所有 vSphere 6.0 及更高版本 Enterprise Plus Edition™ 客户和 vSphere with Operations Management™ Enterprise Plus 客户均可使用 vSphere Integrated Containers。无需另外订购许可证，客户的有效 vSphere 产品升级和技术支持服务 (SnS) 附带了对 vSphere Integrated Containers 的支持。

## vSphere Integrated Containers 部署模式

vSphere Integrated Containers 支持以两种方式部署和运行容器。它与现有的 VMware SDDC 环境深度集成，为开发人员和 IT 员工提供了两全其美的解决方案。

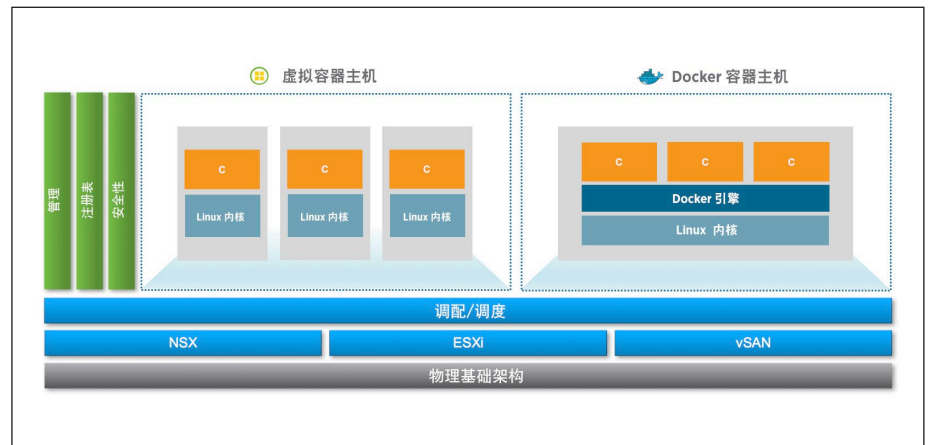


图 1. vSphere Integrated Containers 1.2

### 虚拟容器主机

vSphere Integrated Containers 利用 vSphere 的原生结构来调配基于容器的应用。IT 管理员无需构建一个单独、专用的容器基础架构体系，即可为开发人员和应用团队提供随时可用于生产环境的容器解决方案。vSphere Integrated Containers 将每个容器映像部署为 vSphere 虚拟机 (VM)，使得这些工作负载可以利用关键的 vSphere 应用可用性和性能功能特性，包括 vSphere High Availability、vSphere vMotion® 和 vSphere Distributed Resource Scheduler™。vSphere Integrated Containers 在提供这些功能特性的同时还向基于容器的应用开发人员提供 Docker API。

### Docker 容器主机

vSphere Integrated Container 还支持在 vSphere 上运行原生 Docker 容器主机。借助该功能，开发人员可以自助调配 Docker 容器主机，以用作部署沙箱或 swarm 集群。现在，您可以将 Docker 主机临时视为容器。此项功能特性提供了一个无需提交请求单的环境，让开发人员可以使用自己喜爱的 Docker 工具，而 IT 则保持对基础架构的监管和控制力。

## vSphere Integrated Containers 的管理和安全性功能特性

### 统一的容器管理门户和注册表

云计算管理员和开发人员可以通过 vSphere Integrated Containers 管理门户来管理和调配基于容器的应用。由于该产品集成了 VMware 身份访问管理功能，客户可在其专有注册表中为其团队提供本地和基于 LDAP 的身份验证和授权，为容器映像提供项目级内容信任和公证服务。另外，还附带提供了手动和自动化容器映像漏洞扫描功能，帮助避免在数据中心运行具有已知漏洞的映像。

### 企业级安全功能

当前，由于受攻击范围扩大，容器的安全性是企业组织在采用容器时面临的主要障碍。借助 vSphere Integrated Containers，客户可以利用以下增强型企业级安全功能来应对许多安全风险

- 虚拟机隔离 - vSphere 提供硬件层抽象。每个容器都与主机和其他容器完全隔离。
- 身份验证和授权 - vSphere Integrated Containers 通过 LDAP 和 Active Directory 服务提供强大的身份和访问权限管理。
- 基于角色的访问控制 (RBAC) - vSphere Integrated Containers 帮助管理员控制项目级别的访问，确保各团队实现精细的安全保护。在这一新版本中，RBAC 集成到了容器管理门户以便于使用。
- 企业级专有容器注册表 - vSphere Integrated Containers 提供企业级专有容器注册表，注册表具有身份管理、LDAP 集成、RBAC、可信内容/公证和漏洞扫描等安全功能特性，从而确保容器映像具有最高级别的安全性。

## vSphere Integrated Containers 使用情形

作为一款全面的容器基础架构解决方案，vSphere Integrated Containers 支持两种主要的企业级容器使用情形。无论是刚踏上云原生之旅还是已深入使用云原生技术的企业，这两种使用情形都非常常见。

### 应用重新包装

一些组织倾向于使用传统上在虚拟机中运行的整体式应用，他们将这种整体式应用重新打包在容器中，但不对应用进行重构。此方式可加快开发工作流，简化应用部署过程，同时使升级和修补等应用维护操作更容易进行。vSphere Integrated Containers 提供了一种方法，通过将容器映像与现有虚拟机工作负载部署为虚拟机，在生产环境中利用 vSphere 运行这些容器化工作负载。您现在可以使用 vSphere 环境的现有工具来管理这些容器工作负载，实现生产级可用性、安全性和可见性。

### 开发人员沙箱

开发人员需要一种可以使用原生容器工具构建、测试和运行应用的环境，同时将 IT 部门的参与减到最少。vSphere Integrated Containers 提供的原生即用即式 Docker 容器主机，使开发人员可以使用他们熟悉的 Docker 工具来测试和运行应用，无需经历漫长的 IT 流程。这不仅显著提高了开发人员的速度和敏捷性，还缩短了销售就绪时间。

**了解更多**

请访问:

<https://www.vmware.com/cn/products/vsphere/integrated-containers.html>**其他链接**

HOL:

<http://labs.hol.vmware.com/HOL/catalogs/lab/2729>

下载链接:

<http://www.vmware.com/cn/go/download-vic>

新浪微博:

<http://weibo.com/vmware>

博客:

<https://blogs.vmware.com/cloudnative/>

优酷:

<http://i.youku.com/vmwarechina>**vSphere Integrated Containers 的优势****现在, 可在生产环境下利用统一平台运行容器工作负载**

vSphere Integrated Containers 提供了多种在现有 SDDC 环境中运行容器和非容器工作负载的方式。该产品使用统一容器管理门户, 极大简化了容器工作负载的部署和管理, 无需在您的组织中创建额外的 IT 孤立小环境。企业可在生产环境下使用现有 SDDC 工具和员工来部署和管理容器工作负载, 并利用底层网络连接和存储, 确保新式工作负载实现企业级性能、安全性和可见性。

**能够实现最高级别的容器工作负载安全性**

企业可以利用现有 SDDC 环境, 确保容器工作负载实现最高级别的企业级安全性。虚拟机隔离、RBAC、微分段、与 AD/LDAP 的集成和附带内容信任与漏洞扫描的专有注册表等安全功能特性, 确保了新式工作负载在生产环境下安全运行。

**提高开发人员的敏捷性和工作效率, 实现前所未有的速度和竞争优势**

借助 vSphere Integrated Containers, 开发人员能够按需访问构建和运行新式应用时所需的容器工具和服务, 如 Docker。企业现在可以更快地开发应用并加快实施产品路线图, 进而更快地将创新软件解决方案推向市场。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

威睿信息技术(中国)有限公司

中国北京海淀区科学院南路2号融科资讯中心C座南楼1层 邮编: 100190 电话: +86-10-5993-4200

中国上海办公室 上海市淮海中路333号瑞安大厦804-809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

中国香港办公室 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](http://www.vmware.com/cn)

版权所有 © 2017 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 及 VMware 徽标是 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。

项目编号: 52033wf-vmw-so-vic-1-2-a4-103b