

Dell Private Cloud 与 VMware 部署方案

由戴尔自动化平台提供支持

Dell Private Cloud 软件订阅可将三个基本组件无缝连接在一起：

存储: 充分利用现有的 Dell Storage, 或者投资购买新系统。您可以选择平台集成的存储, 以提供自动化和生命周期工作流, 如部署和更新; 也可以选择平台兼容的存储—此类存储已针对 Dell Private Cloud 进行验证, 但需要独立管理。

计算: 借助 Dell PowerEdge 服务器, 优化性能。与适用于 Dell Private Cloud 的 Dell Storage 类似, 您可以利用新的或现有的 PowerEdge 服务器。

VMware 许可证: 通过您的首选渠道自行获取许可, 并借助熟悉的 VMware 管理工具实现便捷操作, 使团队能够利用现有的知识和资源, 无需额外培训。

通过紧密的集成、自动化、生命周期管理和系统级支持, 即使您的业务需求随着时间的推移而不断增长和变化, 您的 VMware 生态系统也能保持持续验证的状态, 让您高枕无忧。

Dell Private Cloud 既提供类设备化的简易体验, 又兼具解耦式基础架构的灵活性, 助力组织灵活应对不断演进的 IT 需求。通过与 VMware 相集成, Dell Private Cloud 可加快部署速度、简化运营并确保现代工作负载的可扩展性, 同时充分利用戴尔经验证的硬件和全面支持。

Dell Private Cloud 的运营方式

自动化和编排引擎在后台工作, 可促进 Dell Private Cloud 的部署和管理活动, 确保您轻松运营, 放心执行。具体包括以下优势:

Dell Automation Platform: 一款免费的控制平面和编排器, 通过自动执行硬件和软件的部署及管理, 为戴尔客户提供集中化统一体验。Dell Automation Platform 可载入戴尔基础架构资源, 并允许访问此清单。Dell Automation Platform 中包含一个蓝图目录。

经验证的蓝图: 经过戴尔测试和验证的构建方案, 作为环境配置的声明式模板, 供 Dell Automation Platform 编排器用于自动化执行群集部署、群集扩展及 PowerStore 更新等活动。这些经过戴尔测试的模板以基于 TOSCA 的 YAML 文件形式编写。

Dell Private Cloud: Dell Private Cloud 与 VMware 部署方案依托 Dell Automation Platform 和 VMware 专用蓝图实现。作为 VMware vCenter Server 的扩展, 可为物理视图、生命周期管理和可服务性功能提供用户熟悉的体验。vLCM 的 Hardware Support Manager 插件程序可进一步简化运营, 实现 PowerEdge 固件自动更新, 从而打造持续更新且可靠的环境。

Dell Private Cloud 与 VMware 部署方案的规格

Dell Automation Platform			
SaaS	戴尔托管平台（可通过戴尔本地代理和加速器访问）	本地	客户托管平台（采用虚拟设备形式）或客户托管平台（采用 Kubernetes 群集形式）
解耦式基础架构			
PowerEdge	R660 或 R760 单路或双路英特尔至强可扩展 CPU（超过 16 个核心） BOSS-N1（配备 2 个 960 GB M.2，配置为 RAID 1） 冗余电源 iDRAC Enterprise 或 Datacenter 许可证 OCP 3.0 和 PCIe GPU 支持	平台集成的存储 平台兼容的存储	PowerStore OS 版本 3.5 或更高版本 数据存储的 LUN 大小 > 1 TB 光纤通道或 iSCSI PowerStore、PowerFlex、 PowerMax、PowerVault、 Unity/XT、VMAX
自带网络			
VMware 部署			
vSphere 群集要求	群集大小 – 3 到 96 个节点 群集部署 – 所有节点具有统一的硬件配置 群集扩展 – 只需物理 NIC 的配置与群集保持一致；支持混合平台 网络 – 最低 10 GbE；仅支持单个 VDS 软件 – vSphere 8.0 更新 3 客户管理的 vCenter		

Dell Private Cloud 与 VMware 部署方案的许可

Dell Automation Platform	
平台许可证	免费将订阅添加到销售订单；仅需要一个实例
管理主机*	客户提供的基础架构和许可
解耦式基础架构	
私有云软件	1 年、3 年、4 年或 5 年期订阅 订阅，按 PowerEdge 节点提供许可 许可证可在私有云之间迁移
PowerEdge	每个节点需要 iDRAC Enterprise 或 Datacenter 许可证
Dell Storage	使用标准存储许可（例如 PowerStore、PowerFlex） 无需额外的私有云许可证
VMware	
vSphere 群集**	自带许可证（无需批准） 任何 ELA、VCSP、Omnissa、永久许可证 (至少需要 vSphere Enterprise Plus)
vCenter Server	客户管理的 vCenter 和许可

* 如果已在本地部署

** 可以使用 VCF 许可，但 Dell Private Cloud 不支持 VCF 部署

通过自动化和灵活性，为 IT 提供支持

智能生命周期管理：

- Dell Private Cloud 可提供自动化全堆栈生命周期管理，适用于戴尔硬件（计算/存储）和私有云软件堆栈。其中包括修补、更新、扩展和组件更换 — 使用蓝图驱动的经验证更新例程。
- 用户可以灵活地定义其“期望状态”，即虚拟机管理程序/操作系统映像组合、Dell Private Cloud 软件和 PowerEdge 硬件固件。系统会根据验证状态持续检查合规性。
- 此外，提供受控且可追溯的“版本漂移”，适用于紧急快速修补程序或安全修补程序。如果需要在戴尔发布验证状态前应用关键安全修补程序，您可以立即组合所需状态，从而为您的环境提供额外的安全性和灵活性。

用户熟悉的管理体验：

- 使用 VMware vCenter Server 等熟悉的工具管理您的环境，以集成物理和虚拟管理视图、生命周期管理工作流和可服务性功能，所有这些功能都可通过所选管理平台中的扩展模块进行访问。
- Dell Automation Platform 编排器作为中央界面，用于 Dell Private Cloud 群集的管理、自动化、日志记录和资源清点。

自动化和蓝图：

- 更新群集、扩展/移除节点或升级 Dell PowerStore 存储等后续活动均通过蓝图进行处理 — 这些蓝图是经过验证的预定义工作流，可自动执行多步骤操作并更大限度地降低风险。
- 上传所选软件和固件捆绑包，使用“更新顾问”报告预览升级路径和运行状况检查，以及在维护窗口期内分阶段或按计划运营。

动态许可：

- 通过自动化流程，将 Dell Digital Locker 中的许可证应用到群集部署中，以方便使用、跟踪和分配许可证。无需手动下载许可证文件和粘贴密钥。

一些典型的后续任务更加容易完成

- 通过蓝图和编排器，自动执行群集更新（固件/软件/OS）。
- 通过蓝图自动化映射/取消映射资源，从中央编排器处理群集扩展或节点删除。
- 集中管理存储系统更新 — 无需特定于群集的手动步骤。
- 合规性和运行状况检查集成在所有工作流中。
- 能够随着工作负载或业务需求的变化快速重新调配、重新调整用途或停用基础架构。

Dell Private Cloud 与 VMware 部署方案的优势：

- 许可灵活性：购买您自己的 VMware 许可，无需与硬件绑定，从而充分利用 ELA 和永久许可证
- 易于使用：无需额外培训，并且可访问用户熟悉且始终如一的工具，从而充分利用内部 VMware 专业知识
- 零接触、零信任部署：快速安全地部署，以实现快速轻松载入
- 简化运营：借助自动化、智能生命周期管理和系统级支持，简化日常运营
- 保护投资：重新调整基础架构用途以适应不同的第三方软件堆栈，满足业务需求的变化

Dell Private Cloud 支持和部署选项

戴尔为采用 VMware 的 Dell Private Cloud 解决方案提供一系列全面的支持和部署服务。这些服务可确保为客户提供简化的安装流程、专家指导以及系统级支持的主要来源。

	ProDeploy 或 ProDeploy Plus	ProSupport	ProSupport Plus
Dell Automation Platform: 本地	要求 平台 OVA/K8s 安装和配置	提供方式 私有云软件附带 (免费)	
Dell Automation Platform: SaaS	要求 OXY 安装和配置	提供方式 私有云软件附带 (免费)	
Dell Private Cloud 软件	要求 仅限新群集 物理和逻辑规划 PowerEdge 的机架安装和布线 部署和设置生态系统	最低要求 仅限操作系统层面排查 (VMware)	推荐 操作系统的 L1/L2 支持和 L3 协作支持
		客户还必须与 VMware 签订有效的支持合同	
Dell PowerEdge 服务器	已包含 上述私有云软件部署合同中附带 服务器部署	要求 需要硬件支持	
Dell storage	推荐 建议在某些 Dell Storage 产品上 部署	要求 需要硬件支持	

Dell Private Cloud 因其在配置和许可方面的卓越灵活性而脱颖而出，允许部署 VMware 的客户定制体验。采用开放且适应性强的基础架构方法，可提供稳健的投资保护能力 — 当工作负载和业务需求发生变化时，能够重新调整用途以适应不同的第三方云生态系统。这种灵活性、前瞻性与全面支持相结合，使得 Dell Private Cloud 成为独具特色且功能强大的 VMware 解决方案。它充分发挥了用户所熟知并信赖的自动化运营、智能生命周期管理及增强的安全保护，从而实现无缝运营和持续成功。

有关详情，请访问 [Dell.com/Private-Cloud](https://www.dell.com/Private-Cloud)



详细了解戴尔解决方案



联系 Dell Technologies 专家



查看更多资源



加入 #HashTag 对话