

# Dell EMC VxRail

## 与 VMware 联合开发，专为 VMware 打造，增强 VMware 功能

Dell EMC VxRail™ 是一个与 VMware 联合开发的超融合基础架构系统，利用它可以轻松快速地扩展 VMware 环境。采用 VMware vSAN™ 技术而且通过 VMware vCenter 界面进行管理，VxRail 为现有 VMware 客户提供一致的运营体验。作为戴尔科技云平台的基础，VxRail 是一个与 VMware Cloud Foundation SDDC Manager 完全集成的超融合系统，提供一个完整的自动化平台。

VxRail 是一个分布式系统，由采用一流 VxRail HCI 系统软件的通用模块化构造块组成，它使客户能够从小规模起步并逐步扩展，轻松和无中断地扩展容量和性能，在一个群集中从 2 个节点扩展到 64 个节点。对于边缘部署，如果用户希望未来可以扩展节点，他们可以选择两节点群集或三节点群集。单节点扩展和存储容量扩展提供了一种简单、可预测且经济高效的“按需购买，渐进扩展”方法，以满足未来增长需求。

VxRail HCI 系统软件利用智能生命周期管理 (LCM) 自动执行无中断升级、修补程序、节点添加或淘汰，确保 VxRail 基础架构处于持续已验证状态，进而确保工作负载始终保持正常运行。再加之使用 SaaS 多群集管理提供的基础架构机器学习可以获得详细的运行状况报告，基础架构的平稳运行变得更简单。

VxRail 基于配置有英特尔® 至强® 可扩展处理器或 AMD EPYC™ 处理器的 PowerEdge 服务器而构建，在设计时考虑到了当今的任务关键型工作负载，同时还提供多种计算、内存、存储、网络和显卡选项，可满足各种应用程序和工作负载的需求。VxRail 不断推出新技术，如英特尔傲腾持久性内存、NVMe 高速缓存和容量驱动器、100 Gb/s 网络和 NVIDIA 数据中心 GPU 等。而且凭借在每一个环节内置的冗余特性 — 从 SATA M.2 RAID 1 “BOSS”、高效冗余电源，到多个网络端口 — VxRail 可以实现 99.9999% 的高可用性。

VxRail 提供各种任务关键型数据服务，而不收取额外费用。我们还提供数据保护技术，例如 Dell EMC RecoverPoint for VMs 的入门级许可证，另外对于需要更全面数据保护的大型环境，您还可以选择添加 Data Protection Suite for VMware 和 Data Domain Virtual Edition (DD VE)。

它还可享受 Dell Technologies 享誉全球的卓越支持，通过单一联系点获得软硬件支持，并包括用于呼叫总部的 Dell EMC Secure Remote Services (SRS) 以及用于远程监视、诊断和维修的主动双向远程连接，以确保实现更大的可用性。



## VxRail 平台

基于最新戴尔 PowerEdge 服务器而构建，VxRail 广泛的产品组合提供了灵活性，可让您选择最合适的性能、存储、图形处理、IO 和成本要求的平台。无论您有什么样的工作负载，都有一个 VxRail 平台可满足您的需求。

**E 系列：**半高、经济实惠而且可“随处”部署的平台。1U 平台，带全 NVMe 选项和 NVIDIA Tesla T4 GPU。采用英特尔至强或 AMD EPYC™ 处理器的单路或双路选项。非常适合于空间极为宝贵的远程、分支办公室或边缘位置。应用场景包括高性能计算 (HPC)、VDI、AI/ML 和内存数据库。

**P 系列：**性能密集型 2U 平台，可配置 1、2 或 4 个英特尔至强可扩展处理器或单个 AMD EPYC 处理器，最多 64 个核心。非常适合于要求高性能的业务关键型工作负载。应用场景包括内存密集型数据库应用程序，如 SAP HANA、HPC 和 AI/ML。

**V 系列：**虚拟化扩展 2U 平台，配备 GPU 硬件，适用于图形密集型桌面和图形计算工作负载。非常适合于专业应用场景，例如利用 NVIDIA 数据中心 GPU 卡的高端 2D/3D 可视化。应用场景包括 VDI、AI/ML、大型/复杂 CAD 模型、计算机辅助工程 (CAE)、地震勘探、复杂 DCC 效果、3D 医学成像、真实感渲染、高端虚拟科学以及数据分析。

**D 系列：**结实耐用的加固型短深度平台，带一个用于防尘的过滤挡板。经过精心设计，能够经受高温和严寒、撞击、震动、灰尘、湿气和 EMI 等恶劣条件。提供已通过 MIL-STD 和 DNV-GL 海事认证的配置。非常适合于条件恶劣、空间有限的远程位置。应用场景包括移动指挥中心、零售 POS 系统、视频监控、GPS 实时导航。

**S 系列：**存储密集型 2U 平台，有单路/双路配置，且混合存储选项可提供每节点最多 96 TB 的容量。非常适合于密集存储工作负载，此类工作负载的存储容量扩展速度比 CPU 和内存的扩展速度快。应用场景包括要求严苛的应用，例如虚拟化 Microsoft SharePoint、Microsoft Exchange、大数据、分析和视频监控。

**G 系列：**计算密集型 2U/4 节点平台，有单路/双路配置，最多 224 个核心。非常适合于要求在小空间内提供极高处理能力的环境。应用场景包括处理器密集型工作负载和一般用途虚拟化工作负载。



节点	E660		E560N
机箱	R650: 10 个 2.5" 驱动器托架		R640: 10 个 2.5" 驱动器托架
类型	全闪存	混合	全 NVMe
CPU	单/双第三代英特尔至强可扩展处理器		单/双第二代英特尔至强可扩展处理器
内存	128 GB 至 4096 GB DDR4 3200MT		64 GB 至 3072 GB DDR4 2933MT
存储级内存	不适用		128 GB 至 3072 GB 英特尔傲腾 100 系列
缓存驱动器	最高 1600 GB SAS 375 GB 傲腾 1600 GB NVMe		375 或 750 GB 傲腾 1600 GB NVMe
存储容量	61 TB SAS 或 30 TB SATA	19 TB SAS	61 TB
板载网络	双/四 25 GbE, 或者双/四 10 GbE		双 25 GbE, 或者双/四 10 GbE
网络产品	最多 2 个: 双 100 GbE; 或最多 3 个: 双/四 25 GbE; 或最多 3 个: 双/四 10 GbE		最多 2 个: 双 100 GbE; 或最多 2 个: 双 25 GbE; 或最多 2 个: 双/四 10 GbE
光纤通道	最多 3 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16 Gb/32 Gb HBA		最多 2 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16 Gb/32 Gb HBA
GPU	最多 3 个 NVIDIA Tesla T4		最多 2 个 NVIDIA Tesla T4

节点	E665		
PowerEdge	R6515: 10 个 2.5" 驱动器托架	R6515: 8 个 2.5" 驱动器托架	
类型	全 NVMe	全闪存	混合
CPU	单个第二代或第三代 AMD EPYC		
内存	64 GB-1024 GB		
存储级内存	不适用		
缓存驱动器	375 或 750 GB 傲腾 1600 GB NVMe	最高 1600 GB SAS 375 或 750 GB 傲腾 1600 GB NVMe	
存储容量	最高 61 TB	最高 61 TB SAS 最高 30 TB SATA	
板载网络	双 25 GbE 或双 10 GbE		
网络产品	单个: 双 25 GbE, 或单个: 双 10 GbE		
光纤通道	单个 QLogic 或 Emulex 双端口 16 Gb/32 Gb HBA		
GPU	不适用		

节点	P670	P580N
机箱	R750: 28 个 2.5" 驱动器托架	R840: 24 个 2.5" 驱动器托架
类型	全闪存	全 NVMe
CPU	双第三代英特尔至强可扩展处理器	四个第二代英特尔至强可扩展处理器
内存	128 GB 至 4096 GB DDR4 3200MT	384 GB 至 6144 GB
存储级内存	不适用	2048 GB 至 12288 GB 英特尔傲腾 100 系列
缓存驱动器	最高 1600 GB SAS 375 傲腾 1600 GB NVMe	375 或 750 GB 傲腾 1600 GB NVMe
存储容量	184 TB SAS	最高 153 TB
板载网络	双/四 25GbE, 或者双/四 10GbE	双 25 GbE, 或者双/四 10 GbE
网络产品	最多 2 个: 双 100GbE; 或最多 3 个: 双/四 25GbE; 或最多 3 个: 双/四 10GbE	最多 2 个: 双 100 GbE; 或最多 3 个: 双 25 GbE; 或最多 3 个: 双/四 10 GbE
光纤通道	最多 3 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16Gb/32Gb HBA	最多 2 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16Gb/32Gb HBA
GPU	不适用	最多 2 个 NVIDIA Tesla M10***
		***M10 GPU 将系统内存限制为 1 TB

节点	P675	
机箱	R7515: 24 个 2.5" 驱动器托架	
类型	全 NVMe	全闪存
CPU	单个第二代或第三代 AMD EPYC	
内存	64 GB-2048 GB	
存储级内存	不适用	
高速缓存	375 GB 傲腾 1600 GB NVMe	800 GB 或 1600 GB SAS
存储容量	最高 153 TB	最高 153 TB SAS 或最高 76 TB SATA
板载网络	双 25GbE 或双 10GbE	
网络产品	单个: 双 100 GbE; 或最多 3 个: 双 25 GbE; 或最多 3 个: 双/四 10 GbE	
光纤通道	最多 3 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16Gb/32Gb HBA	
GPU	最多 2 个 NVIDIA Tesla T4 或单个 NVIDIA Tesla V100S	

节点	V670
机箱	R750: 24 个 2.5" 驱动器托架
类型	全闪存
CPU	双第三代英特尔至强可扩展处理器
内存	128 GB 至 4096 GB DDR4 3200MT
存储级内存	不适用
高速缓存	800 或 1600 GB SAS 375 GB 傲腾 1600 GB NVMe
存储容量	161 TB SAS
板载网络	双/四 25GbE, 或者双/四 10GbE
网络产品	最多 2 个: 双 100GbE; 或最多 3 个: 双/四 25GbE; 或最多 3 个: 双/四 10GbE
光纤通道	最多 3 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16Gb/32Gb HBA
GPU	最多 6 个 NVIDIA Tesla T4, 或最多 2 个 A100, 最多 2 个 A40, 或最多 2 个 NVIDIA Tesla M10***
	***M10 GPU 将系统内存限制为 1 TB

节点	D560	
机箱	XR2: 8 个 2.5" 驱动器托架	
类型	全闪存	混合
CPU	单/双第二代英特尔至强可扩展处理器	
内存	64 GB-1024 GB	
存储级内存	不适用	
缓存驱动器	最高 1600 GB SAS	
存储容量	最高 46 TB SAS 或最高 23 TB SATA	最高 14 TB SAS
板载网络	双 25GbE 或双 10GbE	
网络产品	单个: 双 25 GbE, 或单个: 双/四 10 GbE	
光纤通道	不适用	
GPU	单个 NVIDIA Tesla T4	
认证	提供已通过 MIL-STD-810G 和 DNV-GL 海事认证的配置	

节点	S570
机箱	R740: 带 12 个 3.5" 前置驱动器托架加 2 个 2.5" 后置驱动器托架
类型	混合
CPU	单/双第二代英特尔至强可扩展处理器
内存	64 GB–3072 GB
存储级内存	不适用
缓存驱动器	最高 1600 GB SAS
存储容量	最高 96 TB NL SAS
板载网络	双 25GbE, 或者双/四 10GbE
网络产品	最多 3 个: 双 25 GbE; 或最多 3 个: 双/四 10 GbE
光纤通道	最多 3 个 QLogic 或 Emulex 双端口 16Gb/32Gb HBA
GPU	不适用

节点	G560	
机箱	C6400: 最多 4 个 C6420 托架, 每一个可装 6 个 2.5" 驱动器托架	
类型	全闪存	混合
CPU	单/双第二代英特尔至强可扩展处理器	
内存	64 GB–2048 GB	
存储级内存	不适用	
缓存驱动器	最高 1600 GB SAS 375 GB 傲腾 1600 GB NVMe	
存储容量	最高 38 TB SAS 或最高 19 TB SATA	最高 12 TB SAS
板载网络	双 10 GbE	
网络产品	单个: 双 100 GbE; 或单个: 双 25 GbE; 或单个: 双/四 10 GbE	
光纤通道	不适用	
GPU	不适用	

规格和尺寸	
VxRail 产品用户手册	<a href="#">VxRail P 系列、V 系列和 S 系列用户手册</a> <a href="#">VxRail E 系列用户手册</a> <a href="#">VxRail E665 系列用户手册</a> <a href="#">VxRail P580N 系列用户手册</a> <a href="#">VxRail D 系列用户手册</a> <a href="#">VxRail G560 和 G560F 用户手册</a>

## 适用于 Dell EMC VxRail 的 Dell Technologies 服务\*

<b>部署服务</b>	
<b>ProDeploy for Enterprise</b>	利用专为您的环境设计的专家级部署，加速技术采用。包括站点就绪性检视、24x7 部署执行时间、现场或远程安装、包装材料处置、系统软件的远程安装和配置，以及向技术支持团队的信息传递。
<b>ProDeploy Plus for Enterprise</b>	加快部署 — 包括复杂的部署。包括以上所有各项，另外再加上：专属支持服务经理、系统软件的现场安装和配置、30 天部署后配置协助，以及用于 Dell EMC 培训服务的培训积分。
<b>派驻服务</b>	经过专业认证的 VxRail 专家，可帮助您迅速采用和集成 VxRail 超融合基础架构。可选择现场、远程和短期服务项目。
<b>企业数据迁移</b>	以一致、可重复而且可靠的流程来规划和管理数据迁移项目。从现有 Dell EMC 硬件、第三方硬件和从现场或公有云迁移数据。
<b>数据保护服务</b>	实施 Data protection Suite for VMware，配置 Data Domain Virtual Edition，或者实施 RecoverPoint for Virtual Machines。
<b>延伸群集服务</b>	实施延伸群集，其中包括提供一个冗余系统以帮助防止因系统故障或灾难事件而导致的数据丢失。
<b>架顶交换机</b>	架顶交换机的安装和实施。
<b>支持服务</b>	
<b>ProSupport for Enterprise</b>	从单一来源提供全面的数据中心硬件和软件支持。包括 24x7 全天候远程技术支持、下一工作日或 4 小时任务关键型现场支持、第三方协作帮助，以及获取软件更新。
<b>ProSupport Plus for Enterprise</b>	单一来源系统级支持。包括以上所有各项，另外再加上：优先联系专业支持专家、硬件故障预测式检测、第三方软件支持、专属客户服务经理、主动预防性评估和建议，以及主动预防性系统维护。
<b>ProSupport One for Enterprise</b>	为具有超过 1,000 项资产的大型分布式数据中心提供灵活的站点范围的支持。选择 ProSupport One for Data Center 时，您将获得以下优势： <ul style="list-style-type: none"><li>• 针对您的环境和配置而受过专门培训的专属高级 ProSupport One 技术和现场工程师</li><li>• 适合您运营模式的灵活现场支持和部件选项</li><li>• 为您的运营人员量身定制的支持计划</li></ul>
<b>基础架构优化</b>	全年系统运行状况指导。提供全年深度分析和战略指导，以便让您的系统配置处于优化状态，从而始终保持峰值性能。
<b>企业硬盘保留服务/组件保留服务</b>	通过在收到更换部件时继续拥有出故障的驱动器或组件而保持对高度敏感数据的控制，且无需增加成本。
<b>Data Sanitization and Data Destruction for Enterprise</b>	保护已淘汰、退回或重新部署的系统上数据的安全。Data Sanitization 通过一种覆盖数据的过程使数据变为不可恢复。 Data Destruction 将对设备执行物理销毁。
<b>技术客户经理服务</b>	可以购买 TAMs for VxRail 以在基础架构指导和/或专属远程支持等方面获得帮助。

<b>现场诊断</b>	<p><b>由熟练的技术人员代表您上门进行故障排查</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 跳过通过电话进行的硬件故障排查，将技术人员直接派到您的现场</li> <li>• 节省时间和资源，让我们的专家对您的硬件问题执行故障排查和诊断</li> </ul> <p>不再需要将 IT 人员重新分配到卫星站点或无人值守的数据中心</p>
<b>硬件升级服务</b>	<p>执行硬件升级中的物理和逻辑组件的安装。包括节点扩展（将节点添加到现有群集）、存储扩展（将驱动器添加到现有 VxRail 节点）和硬件扩展（将硬件组件添加到现有 VxRail 节点）。</p>
<p>*Dell Technologies 服务的适用情况和条款因地区和产品而有所不同。</p>	



[了解详情](#) 关于  
Dell EMC VxRail



[联系](#) Dell EMC 专家



[查看更多资源](#)



加入 #VxRail 对话