

### 一流的性能、高可扩展性和密度

Dell EMC PowerEdge R650 是一款功能齐全的企业服务器，旨在优化工作负载的性能和数据中心密度。



#### 面向极具挑战 and 新兴的工作负载进行规模创新

搭载第三代英特尔® 至强® 可扩展处理器的 Dell EMC PowerEdge R650，是一款出色的机架式服务器，用于满足应用程序性能和加速。PowerEdge R650 是一款双插槽/1U 机架式服务器，可为要求苛刻的工作负载提供出色的性能。它支持每个 CPU 8 个内存通道，以及多达 32 个 DDR4 DIMM，速度为 3200 MT/s。此外，为了满足实际的吞吐量改进，PowerEdge R650 支持 PCIe 4.0 和多达 24 个 NVMe 驱动器，同时改进了空气冷却功能并添加了可选的直接液体冷却，以支持更高的电源和散热要求。这将使 PowerEdge R650 适合在广泛的工作负载范围内进行数据中心标准化的理想服务器，包括：数据库和分析、高频率交易、传统企业 IT、虚拟桌面基础架构，甚至需要高性能的 HPC 或 AI/ML 环境，以及密集的 1U 外形规格中的 GPU 支持。

#### 通过自主协作提高效率并加速运营

Dell EMC OpenManage 系统管理产品组合可以解决管理和保护 IT 基础架构的复杂性。使用 Dell Technologies 的直观端到端工具，它可以通过减少流程和数据库来提供安全的集成式体验，从而专注于业务发展。Dell EMC OpenManage 产品组合是创新引擎的关键，可以充分发挥工具和自动化作用，帮助您扩展、管理和保护您的技术环境。

- 带有 Redfish 的内置遥测流、散热管理和 RESTful API 提供了简化的可见性和控制力，可实现更好的服务器管理
- 智能自动化可让您在人工操作和系统功能之间实现合作，以提高工作效率
- 针对更新规划和无缝的零接触配置与实施的集成式更改管理功能
- 与 Microsoft、VMware、ServiceNow、Ansible 和许多其他工具的完整堆栈管理集成

#### 通过主动弹性保护您的数据资产和基础架构

Dell EMC PowerEdge R650 服务器的设计采用了一种网络弹性体系结构，将安全性深层集成到生命周期中的每个阶段，涉及从设计到退休。

- 在基于加密的可信引导和硅芯片信任根的安全平台上操作您的工作负载
- 使用数字签名固件包维护服务器固件安全
- 通过系统锁定防止未经授权的配置或固件更改
- 使用系统擦除功能，安全快速地擦除包括硬盘、SSD 和系统内存在内的存储介质中的所有数据

#### PowerEdge R650

Dell EMC PowerEdge R650 可提供极具说服力的性能、高速内存和容量、I/O 带宽和存储来满足数据需求 – 非常适合：

- 传统企业 IT
- 数据库和分析
- 虚拟桌面基础架构
- AI/ML 和 HPC

功能部件	技术规格	
处理器	最多支持两个第 3 代英特尔至强可扩展处理器（每个处理器多达 40 个核心）	
内存	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 个 DDR4 DIMM 插槽，支持 RDIMM 2 TB 的最大值或 LRDIMM 4 TB 的最大值，速率高达 3200 MT/s</li> <li>• 多达 8 个 NVDIMM 插槽，最大 128 GB</li> <li>• 多达 16 个英特尔永久内存 200 系列 (BPS) 插槽，最大 8 TB</li> <li>• 仅支持注册的 ECC DDR4 DIMM</li> </ul>	
存储控制器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部控制器：PERC H745、HBA3551、S150、H345、H755、H755N</li> <li>• 引导优化存储子系统 (BOSS-S2)：HW RAID 2 x M.2 SSD 240 GB 或 480 GB</li> <li>• 外部 PERC (RAID)：PERC H840、HBA355E</li> </ul>	
驱动器托架	<p>正面托盘：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多达 10 x 2.5 英寸 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD)，最大 153 TB</li> <li>• 多达 4 x 3.5 英寸 SAS/SATA (HDD/SSD)，最大 64 TB</li> <li>• 多达 8 x 2.5 英寸 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD)，最大 122.8 TB</li> </ul> <p>背面机架：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多达 2 x 2.5 英寸 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD)，最大 30.7 TB</li> </ul>	
电源装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800 W 白金 AC/240 HVDC</li> <li>• 1100 W 钛金 AC/240 HVDC</li> <li>• 1400 W 白金 AC/240 HVDC</li> </ul>	
冷却选项	空气冷却，可选的处理器液体冷却	
风扇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准风扇/高性能 SLVR 风扇/高性能金牌级风扇</li> <li>• 多达四组（双风扇模块）热插拔风扇</li> </ul>	
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高度 - 42.8 毫米（1.7 英寸）</li> <li>• 宽度 - 482 毫米（18.97 英寸）</li> <li>• 厚度 - 809 毫米（31.85 英寸）– 不含挡板 822.84 毫米（32.39 英寸）- 带挡板</li> </ul>	
外形规格	1U 机架式服务器	
嵌入式管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iDRAC9</li> <li>• iDRAC Service Module</li> <li>• iDRAC Direct</li> <li>• Quick Sync 2 无线模块</li> </ul>	
挡板	可选的 LCD 挡板或安全挡板	
OpenManage 软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenManage Enterprise</li> <li>• OpenManage Power Manager 插件</li> <li>• OpenManage SupportAssist 插件</li> <li>• OpenManage Update Manager 插件</li> </ul>	
移动性	OpenManage Mobile	
集成和连接	OpenManage Integrations <ul style="list-style-type: none"> <li>• BMC Truesight</li> <li>• Microsoft System Center</li> <li>• Red Hat Ansible Modules</li> <li>• VMware vCenter and vRealize Operations Manager</li> </ul>	OpenManage Connections <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Tivoli Netcool/OMNIBus</li> <li>• IBM Tivoli Network Manager IP Edition</li> <li>• Micro Focus Operations Manager</li> <li>• Nagios Core</li> <li>• Nagios XI</li> </ul>
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加密签名固件</li> <li>• 安全引导</li> <li>• 安全擦除</li> <li>• 硅片信任根</li> <li>• 系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或 Datacenter）</li> <li>• TPM 1.2/2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TCM 2.0（可选）</li> </ul>	
嵌入式 NIC	2 x 1 GbE LOM	
网络选项	1 x OCP 3.0 (x8 PCIe 通道)	
GPU 选项	多达三个 75 W 单宽 GPU	
端口	<p>前置端口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 个专用 iDRAC Direct micro-USB</li> <li>• 1 个 USB 2.0</li> <li>• 1 个 VGA</li> </ul>	<p>背面端口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 个 USB 2.0</li> <li>• 1 个串行（可选）</li> <li>• 1 个 USB 3.0</li> <li>• 2 个 RJ-45</li> <li>• 1 个 VGA（对于液体冷却配置为可选）</li> </ul>
	<p>内部端口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 个 USB 3.0</li> </ul>	
PCIe	多达 3 个 PCIe 4.0 半高插槽（除一个具有 SNAPI I/O 选项的 x8 插槽以外的所有 x16）或 2 个 PCIe (4.0) 全高插槽	
操作系统和虚拟机管理程序	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canonical Ubuntu Server LTS</li> <li>• Citrix Hypervisor</li> <li>• 带 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server</li> <li>• VMWare ESXi</li> </ul> 有关规格和互操作性的详细信息，请参阅 <a href="http://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a> 。	
OEM 就绪版本可用	从挡板到 BIOS 再到包装，您的服务器就像是您设计和构建的一样。有关详情，请访问 <a href="http://Dell.com/OEM">Dell.com/OEM</a> 。	

## 建议的支持和服务

面向关键系统的 Dell ProSupport Plus 或 Dell ProSupport，提供适用于 PowerEdge 解决方案的高级软硬件支持。此外，还提供了咨询和部署产品。请立即与您的戴尔代表联系以了解更多信息。Dell Services 的可用性和条款因地区和产品而异。有关详情，请访问 [Dell.com/ServiceDescriptions](https://www.dell.com/ServiceDescriptions)。

## Dell Technologies on demand

借助 Dell Technologies on Demand，一款全面的端到端产品组合（包括灵活的消费和即服务解决方案），按照所需的方式使用技术、基础架构和服务。有关详情，请访问：[www.delltechnologies.com/ondemand](https://www.delltechnologies.com/ondemand)。

查找有关 PowerEdge 服务器的更多信息



详细了解 PowerEdge 服务器



详细了解系统管理解决方案



搜索资源库



关注 Twitter 上的 PowerEdge 服务器



联系 Dell Technologies 专家了解销售或支持