

Dell PowerEdge 机架式服务器



快速参考指南

戴尔 PowerEdge 机架式服务器可帮助您构建现代基础架构，从而更大幅度地减少 IT 难题并推动业务成功。我们的快速参考指南 (QRG) 包含整个机架式服务器产品组合的精简视图。

机架式服务器	R760	R660	R7625	R6625	R7615	R6615	R660xs	R760xs	HS5610***	HS5620***
										
重要属性	为要求苛刻的应用程序提供性能和多功能性	为要求苛刻的应用程序提供性能和多功能性	突破性的性能	突破性的性能	强大的性能和可扩展性	卓越的性能和出色的 TCO	针对常用 IT 应用程序确定适当的规模	针对常用 IT 应用程序确定适当的规模	针对计算工作负载优化的开放式生态系统	针对存储密集型工作负载优化的开放式生态系统
目标工作负载	混合工作负载标准化数据库和分析 虚拟桌面基础架构	高密度虚拟化、高密度数据库分析、混合工作负载标准化	高性能计算 (HPC)、 虚拟桌面基础架构 (VDI)、虚拟化	高性能计算 (HPC)、 虚拟桌面基础架构 (VDI)、虚拟化	软件定义的存储 (SDS)、 虚拟化、数据分析	虚拟化、超融合基础架构 (HCI)、 网络功能虚拟化 (NFV)	虚拟化、云、横向扩展数据库、 高性能计算 (HPC)	虚拟化、软件定义的存储、 中等密度虚拟机或 VDI	虚拟化、横向扩展数据库、 软件定义的存储节点	虚拟化、中等虚拟机密度或 VDI、 软件定义的存储节点
处理器类型	2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器； 每个处理器多达 56 个核心		2 个 AMD EPYC™ 第 4 代 9004 系列处理器； 每个处理器多达 128 个核心		1 个 AMD EPYC™ 第 4 代 9004 系列处理器； 多达 128 个核心		2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器； 每个处理器多达 32 个核心			
DDR5 DIMM 插槽 (最大容量)	32 (8 TB)		24 (6 TB)		12 (3 TB)		16 (1 TB)	16 (1 TB)	16 (2 TB)	16 (2 TB)
磁盘驱动器多达：	12 个 3.5" 8 个 2.5" 16 个 2.5" 24 个 2.5" 16 个 E3.S 2 个 2.5" (背面) 4 个 2.5" (背面)	8 个 2.5" 10 个 2.5" 2 个 2.5" (背面) 10 个 2.5" 14 个 E3.S 16 个 E3.S 2 个 2.5" (背面) 2 个 2.5" (背面) 2 个 E3.S (背面)	8 个 3.5" 12 个 3.5" 8 个 2.5" 16 个 2.5" 24 个 2.5" 2 个 2.5" (背面) 4 个 2.5" (背面)	4 个 3.5" 8 个 2.5" 10 个 2.5" 14 个 E3.S 16 个 E3.S 2 个 2.5" (背面) 2 个 E3.S (背面)	8 个 3.5" 12 个 3.5" 8 个 2.5" 16 个 2.5" 24 个 2.5" 2 个 2.5" (背面) 4 个 2.5" (背面)	4 个 3.5" 8 个 2.5" 10 个 2.5" 14 个 E3.S 16 个 E3.S 2 个 2.5" (背面) 2 个 E3.S (背面)	4 个 3.5" 8 个 2.5" 10 个 2.5" 2 个 2.5" (背面)	12 个 3.5" 8 个 3.5" 8 个 2.5" 16 个 2.5" + 8 个 NVMe 2 个 2.5" (背面)	4 个 3.5" 8 个 2.5" 6 个 NVMe 10 个 2.5" 2 个 2.5" (背面)	12 个 3.5" 8 个 3.5" 8 个 2.5" 16 个 2.5" + 8 个 NVMe 2 个 2.5" (背面)
NVMe 驱动器多达：	24	10	24	10	24	10	10	8	10	8
Gen5 PCIe 插槽 多达：	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2
PCIe 4.0 插槽多达：	8	3	8	3	4	3	3	4	3	4
加速器支持多达：	2 x 350 W DW 或 6 x 75 W SW	3 x 75 W SW	2 x 300 W DW 或 6 x 75 W SW	3 x 75 W SW	3 x 300 W DW 或 6 x 75 W SW	3 x 75 W SW	不适用	2 x 75 W SW	不适用	2 x 75 W SW
机架高度 (U)	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2
集成的安全性	TPM 2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、 加密签名固件、机箱防盗警报、标准安全启动、 硅信任根、系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或数据中心）、 静态数据加密（具有本地或外部密钥管理的 SED）、 安全组件验证（硬件完整性检查）以及所有机架上的系统擦除。			TPM 2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、 加密签名固件、安全启动、安全擦除、硅信任根、 系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或数据中心）、 AMD 安全内存加密 (SME) 和 AMD 安全加密虚拟化 (SEV)			TPM 2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、 加密签名固件、机箱防盗警报、标准安全启动、 硅信任根、系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或数据中心）、 静态数据加密（具有本地或外部密钥管理的 SED）、 安全组件验证（硬件完整性检查）以及所有机架上的系统擦除。			

*** 通过 Hyperscale Next 计划为精选客户提供专属的 HS560 和 HS5620

Dell PowerEdge 机架式服务器

快速参考指南



机架式服务器	R960	R860	R760xa	R760xd2	XE9680	XE8640	XR7620	XR5610
								
重要属性	大幅提升业务连续性和横向扩展能力	利用高密度计算为业务关键型核心工作负载提供支持	适用于密集型 GPU 应用程序的高性能、可扩展的服务器	高密度存储、速度更快的检索和可扩展性	不折不扣的 AI 训练性能加速，支持灵活选择 H100 或 A100 8 路 SXM GPU，6U 双路，最高支持 35°C 的环境	更快的 ML/DL 训练和 HPC 性能，4U 双路服务器，最高支持 35°C 的环境，标准机架深度	针对边缘优化的高性能、高容量短深度 2U 双路服务器	高性能，短深度，加固型，反向安装，带过滤挡板，工作温度为 -5°C 至 55°C
目标工作负载	大型内存中数据库、数据分析、AI 和虚拟化、虚拟桌面基础架构 (VDI)		AI/ML/DL 训练和推理 数字孪生、渲染图形 虚拟化和 VDI 图形	文件和对象存储、视频捕获和监控、视频流	大型模型训练、自然语言处理、推荐引擎、对话式 AI、翻译、药物研发	HPC 建模和模拟、地震分析、计算流体动力学、石油和天然气，AI/ML 训练、对象检测、图像分类	工业自动化、视频分析、销售点分析、AI 推理、边缘资产数据聚合和分析	vRAN、D-RAN、O-RAN、工业自动化、视频分析、销售点分析、AI 推理、边缘资产数据聚合和分析
处理器类型	4 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 60 个核心，并可选配英特尔® QuickAssist 技术		2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 56 个核心	2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 32 个核心	2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 56 个核心	2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 56 个核心	2 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 32 个核心	1 个第 4 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 32 个核心
DDR5 DIMM 插槽 (最大容量)	64 (16 TB)		32 (8 TB)	16 (1 TB)	32 (4 TB)	32 (4 TB)	16 (1 TB)	8 (1 TB)
磁盘驱动器多达：	8 个 2.5" 16 个 2.5" 24 个 2.5" 32 个 2.5" 16 个 E3.S 8 个 2.5" + 16 个 E3.S	8 个 2.5" 16 个 2.5" 24 个 2.5" 8 个 E3.S 2 个 2.5" (背面)	6 个 2.5" 8 个 2.5" 6 个 E3.S	12 个 3.5" (前端托架) + 12 个 3.5" (中间托架) 2 个 2.5" 或 4 个 2.5" 或 4 个 3.5" 或 4 个 E3.S (背面)	8 个 2.5"	8 个 2.5"	4 个 2.5" 8 个 E3.S	4 个 2.5"
NVMe 驱动器 多达：	24	24	8	4	8	8	4	4
Gen5 PCIe 插槽 多达：	12	8	12	不适用	10	4	2	2
PCIe 4.0 插槽 多达：	不适用	4	不适用	5	不适用	不适用	5	不适用
加速器支持多达：	4 个 400 W DW	不适用	4 个 350 W DW 或 12 个 75 W SW	2 个 75 W SW、1 个 75 W SW + 1 个 150 W SW 或 1 个 180 W DW	8 个 NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W SXM5 GPU 或 8 个 NVIDIA HGX A100 80 GB 500 W SXM4 GPU，与 NVIDIA NVLink 技术完全互连	4 个 NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W SXM5 GPU，与 NVIDIA NVLink 技术完全互连	4 个 150 W SW 或 2 个 300 W DW	2 个 75 W SW
机架高度 (U)	4	2	2	2	6	4	2	1
集成的安全性	TPM 2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、加密签名固件、机箱防盗警报、标准安全启动、硅信任根、系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或数据中心）、静态数据加密（具有本地或外部密钥管理的 SED）、安全组件验证（硬件完整性检查）以及所有机架上的系统擦除。							

Dell PowerEdge 机架式服务器



快速参考指南

机架式服务器	R750	R750xa	R650	R7525	R6525	R7515	R6515	R750xs	R650xs	R450	R550	XR11	XR12	R350	R250
															
重要属性	为要求较高的工作负载提供出色的性能	高度密集的 GPU 工作负载	高可扩展性、优化的工作负载性能	强大的性能和灵活性	密集虚拟化	强大的性能和可扩展性	高密度计算	专门构建的 2U 服务器，打造不断发展的横向扩展解决方案	专门构建的全性能 1U 服务器，打造密集、快速发展的横向扩展解决方案	超值和高密度，专为一般用途 IT 而构建	通用、价值优化、虚拟化就绪，专为一般用途 IT 而构建	以边缘为中心、较深、耐用，提供反向装载选项	以边缘为中心、较深、耐用，提供反向装载选项	在 1U 服务器中提供强大的性能，适用于生产力和数据密集型应用程序	强大的计算能力，适用于常见业务应用程序并提高工作效率
目标工作负载	数据库和分析、HPC、传统公司 IT、VDI、AI 或 ML 环境	AI、ML 或 DL 培训或推论、HPC 和虚拟化环境	混合工作负载标准化、数据库和分析、HFT、传统企业 IT、VDI、HPC、AI 或 ML 环境	全闪存 SDS、VDI 和数据分析	HPC、密集 VDI 和虚拟化	SDS、虚拟化和数据分析	虚拟化、HCI 和 NFV	虚拟化、中型虚拟机密度或 VDI 和横向扩展数据库工作负载	虚拟化、云、横向扩展数据库和高性能计算工作负载	小型 IT 基础架构、轻型虚拟机、小型企业特定工作负载	小型 IT 基础架构、轻型虚拟机密度、小型企业特定工作负载	电讯/5G（MEC、CDN、vRAN）、军事、零售（分析 - 视频监控/POS/IOT 聚合）	电讯/5G（MEC、CDN、vRAN）、军事、零售（分析 - 视频监控/POS/IOT 聚合）	中小型企业、远程办公室/分支机构、协作和共享、数据分析和虚拟化工作负载	中小型企业、远程办公室/分支机构、协作和共享、邮件/消息传送以及文件/打印工作负载
处理器类型	2 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			2 个第 2 代或第 3 代 AMD EPYC™ 处理器；每个处理器多达 64 个核心		1 个第 2 代或第 3 代 AMD EPYC™ 处理器；每个处理器多达 64 个核心		2 个第 3 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 32 个核心		2 个第 3 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 24 个核心		1 个第 3 代英特尔® 至强® 可扩展处理器；每个处理器多达 36 个核心		1 个英特尔至强 E-2300 系列处理器，配备多达 8 个核心，或 1 个英特尔奔腾处理器，配备多达 2 个核心	
DDR4 DIMM 插槽（最大容量）	32 (8 TB)		32 (4 TB)			16 (2 TB)		16 (1 TB)				8 (1 TB)		4 (128 GB)	
磁盘驱动器多达：	12 x 3.5" 8 x 2.5 英寸 16 x 2.5 英寸 24 x 2.5 英寸 2 x 2.5 英寸或 4 x 2.5"（背面）	6 x 2.5" 8 x 2.5"	4 x 3.5" 8 x 2.5" 10 x 2.5" 2 x 2.5"（背面）	12 x 3.5" 26 x 2.5"	4 x 3.5" 12 x 2.5"	12 x 3.5" 24 x 2.5"	4 x 3.5" 8 x 2.5"	8 x 3.5" 12 x 3.5" 8 x 2.5" 16 x 2.5 英寸 + 8 x 2.5 英寸	4 x 3.5" 8 x 2.5" 10 x 2.5" 2 x 2.5"（背面）	4 x 3.5" 8 x 2.5"	8 x 3.5" 8 x 2.5" 16 x 2.5"	4 x 2.5"	6 x 2.5"	4 x 3.5" 8 x 2.5"	4 x 3.5" 4 x 3.5"（有线） 2 x 3.5"（有线）
NVMe 驱动器多达：	24	8	12	24	12	24	10	8	10	不适用		4	6	不适用	
PCIe 4.0 插槽多达：	8	8	3	8	3	2	1	5	3	2	3	3	5	3	2
PCIe 3.0 插槽多达：	不适用					2	1	1	不适用		1	不适用			
加速器支持多达：	2 x 300 W DW 或 4 x 150 W SW 或 6 x 75 W SW	4 x 150 W SW 或 4 x 300 W DW 2 x 75 W SW	3 x 75 W SW	3 x 300 W DW 或 6 x 75 W SW	3 x SW	4 x SW； 1 x DW； 1 x FPGA	1 x SW	不适用			2 x 75 W SW		2 x 75 W 或 150 W SW 2 x 300 W DW	不适用	
机架高度 (U)	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1
集成的安全性	TPM 1.2/2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、加密签名固件、机箱防盗警报，以及在所有机架上的标准安全启动。集成的安全性功能，例如硅根信任、系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或 Datacenter）以及所有机架上的系统擦除														

机架式服务器	R940	R940xa	R840	R740xd	R740	R740xd2	R640	R540	R440	R340	R240
											
重要属性	强大的性能	大幅提速	大幅提升数据分析能力	提高存储性能	优化应用程序性能	企业内容服务器	性能和密度	平衡和适应性	横向扩展计算	加速业务增长	轻松计算
目标工作负载	内存中数据库	GPU 数据库加速和机器学习	数据密集型工作负载、HFT 和密集虚拟化	SDS、服务提供商和大数据服务器	VDI 和云工作负载	媒体流和 SDS	密集的横向扩展数据中心计算和存储	邮件消息传送和虚拟化	HPC、web 技术人员和横向扩展基础架构	ROBO 工作效率和数据密集型应用程序	小型企业和服务提供商工作负载
处理器类型	4 个第 2 代英特尔® 至强® 可扩展处理器			2 个第 2 代英特尔® 至强® 可扩展处理器						1 x 英特尔至强 E-2200、英特尔酷睿 i3®、英特尔奔腾® 或英特尔赛扬® 处理器	
DDR4 DIMM 插槽（最大容量）	48 (15.36 TB)			24 (7.68 TB)		16 (1 TB)	24 (7.68 TB)	16 (1 TB)		4 (64 GB)	
磁盘驱动器多达：	24 x 2.5"	32 x 2.5"	26 x 2.5"	18 x 3.5" 32 x 2.5"	8 x 3.5" 16 x 2.5"	26 x 3.5" 16 x 3.5" 10 x 2.5" ²	4 x 3.5" 12 x 2.5"	14 x 3.5"	4 x 3.5" 10 x 2.5"	4 x 3.5" 8 x 2.5"	4 x 3.5" 4 x 2.5" ²
NVMe 驱动器多达：	12	4	24	不适用			10	不适用	4	不适用	
PCIe 4.0 插槽多达：	不适用										
PCIe 3.0 插槽多达：	13	12	6	8		5	3	5	2	2	
加速器支持多达：	不适用	4 x DW GPU 或 4 x DW 或 8 x SW FPGA	2 x DW GPU 或 2 x SW 或 DW FPGA	3 x DW 或 6 x SW GPU 或 3 x DW 或 4 x SW FPGA		不适用	1 x SW GPU 或 1 x SW FPGA	不适用			
机架高度 (U)	3	4	2				1	2	1	1	
集成的安全性	TPM 1.2/2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0 中国 NationZ、加密签名固件、机箱防盗警报，以及在所有机架上的标准安全启动。集成的安全性功能，例如硅根信任、系统锁定（需要 iDRAC9 Enterprise 或 Datacenter）以及所有机架上的系统擦除										

¹ 并非所有功能在所有平台上都可用。

² 驱动器使用混合托盘装入 3.5" 驱动器托架。（适用于 R740xd2 — 混合配置可提供多达 10 个 2.5" SSD）

用于零信任 IT 环境和运营的网络弹性体系结构

安全性集成在 PowerEdge 生命周期的每个阶段，包括受保护的供应链和工厂到站点完整性保障。基于硅片的信任根内置端到端启动弹性，而多因素身份验证 (MFA) 和基于角色的访问控制可确保可信操作。

可持续发展

从我们产品和包装中的回收材料，到高能效的深思熟虑的创新选项，PowerEdge 产品组合旨在制造、交付和回收产品，以帮助减少碳排放量并降低运营成本。我们甚至可以轻松地使用 Dell Technologies Services 负责任地淘汰旧式系统

通过自动基础架构提高效率并加速运营

Dell OpenManage™ 系统管理产品组合为 PowerEdge 服务器提供安全、高效且全面的解决方案。利用 OpenManage Enterprise 控制台和 iDRAC，简化、自动化和集中化一对多管理。借助带 Power Manager 的 OpenManage Enterprise，您可以通过监视电源使用情况，真正受益于数据中心级别的冷却效率。当您可以管理服务器散热时，您将减少能源浪费，减少设备磨损，延长投资设备的使用寿命。

借助 Dell Technologies Services，让您高枕无忧

在 170 个地区提供咨询、ProDeploy 和 ProSupport 套件、数据迁移等全面服务，并由我们超过 6 万名员工和合作伙伴提供支持，从而更最大限度地利用您的 PowerEdge 服务器。

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



关注 Linkedin 上的 PowerEdge 服务器