



戴尔 PowerStore

第二代设备

企业级存储，简单易行

戴尔 PowerStore 企业级存储设备具有开创意义，可利用先进的存储技术和智能自动化功能，将运营敏捷性提高到新的水平，从而充分挖掘数据的价值。单个统一平台支持纵向/横向扩展，可加速处理数据块、文件和 vVol 工作负载，让您能够跟上快速变化的业务需求。通过自动化工作流和对容器化应用程序的广泛支持来优化 DevOps，并利用深度集成简化您的整体生态系统，让您能够从您选择的管理框架调配高级 PowerStore 服务。

体系结构

PowerStore 配备英特尔® 至强® 可扩展处理器以及灵活的全 NVMe 设计（采用双端口英特尔® 傲腾™ 固态硬盘和 NVMe-over-fabric 网络（FC 和 TCP）），可为各类工作负载提供端到端低延迟性能。数据缩减功能、智能自动化、主动资源平衡、预测性分析以及无中断软件和硬件升级始终启用，可持续优化您的存储环境，确保其及时得到更新并且易于管理，即使您的需求随时间推移而发生变化也是如此。

每台设备 ¹	500T	1200T	3200T/Q ⁶	5200T	9200T
节点	每台设备包括两个主动/主动节点				
处理器	2 个英特尔至强 CPU 24 个核心，2.2 GHz	4 个英特尔至强 CPU 40 个核心，2.4 GHz	4 个英特尔至强 CPU 64 个核心，2.1 GHz	4 个英特尔至强 CPU 96 个核心，2.2 GHz	4 个英特尔至强 CPU 112 个核心，2.2 GHz
内存	192 GB	384 GB	768 GB	1152 GB	2560 GB
最大驱动器数量	97	93	93	93	93
NVRAM 驱动器	不适用	2	2	4	4
基础机柜	2U 机柜，带双主动/主动节点和二十五 (25) 个 2.5 英寸 NVMe 驱动器插槽				
扩展柜	2U 机柜，带二十四 (24) 个 2.5 英寸 NVMe 驱动器插槽，每台设备最多三个				
电源	每个基础机柜和每个扩展柜两个冗余电源 (PS)。				
数据弹性	动态弹性引擎 (DRE)，可防止多个驱动器同时发生故障				
最大夹层卡数量 ²	2	2	2	2	2
最大 IO 模块数量 ³	4	4	4	4	4
后端扩展	4 个 25 GbE 端口	4 个 100 GbE QSFP 端口			
最大前端端口数量 (所有类型)	24	24	24	24	24
最大 16/32 Gb FC 端口数量	16	16	16	16	16

每台设备 ¹	500T	1200T	3200T/Q ⁶	5200T	9200T
最大 10GBase-T/iSCSI 端口数量	16	24	24	24	24
最大 10/25 GbE/iSCSI 端口数量	24 ⁴	24	24	24	24
最大 100 GbE/iSCSI 端口数量	不适用	8	8	8	8
每台设备的最大容量 ⁵	6.16 PBe (1,490 TB, 1,355 TiB 原始容量)	5.90 PBe (1,430 TB, 1,300 TiB 原始容量)	5.90 PBe (1,430 TB, 1,300 TiB 原始容量)	5.90 PBe (1,430 TB, 1,300 TiB 原始容量)	5.90 PBe (1,430 TB, 1,300 TiB 原始容量)
每个群集的最大容量 ⁵	24.64 PBe	23.60 PBe	23.60 PBe	23.60 PBe	23.60 PBe
请注意，群集可以包括各种设备型号的任何组合。所有型号均可扩展到每个群集 >23 PBe 的最大容量。					
1 - 每个横向扩展群集最多由 4 台设备组合而成 2 - 每个节点一个夹层卡，已镜像 3 - 每个节点两个 IO 模块，已镜像 4 - 默认情况下四 (4) 个板载端口 5 - 有效容量的计算假定平均数据缩减率为 5:1，且具有双倍驱动器容错。实际结果有所不同。请参阅 PowerSizer，了解您的环境中的容量数据。最大容量因购买时提供的驱动器大小而异。每台设备支持的最大逻辑容量为 8 EB。原始值基于驱动器供应商的原始基础容量。TB 是以 10 为底的十进制 (1000x1000x1000x1000)。TiB 是以 2 为底的二进制 (1024x1024x1024x1024)。 6 - 3200Q 型号仅使用 QLC NVMe 闪存介质。					

设备系统限制

每台设备	500T	1200T	3200T/Q	5200T	9200T
最大启动器数量	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
最大数据块卷数/克隆数 (FC/iSCSI/NVMe)	1,500	6,000	10,000	16,000	32,000
每个卷组的最大卷数量	75	75	75	75	75
最大卷组数量	125	125	125	125	125
最大卷大小	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
最大快照数量（数据块）	50,000	150,000	200,000	250,000	350,000
最大用户文件系统数量*	1500	2000	2000	2000	2000
最大 NAS 服务器数量*	50	50	250	250	250
最大文件系统大小*	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
最大 vVols 存储容器数量	50	100	200	200	200
最大 vVols 数量	9,000	15,000	18,000	21,000	32,000
支持的操作系统	请参阅 delltechnologies.com 网站上的戴尔简单支持矩阵				
* 仅适用于 PowerStore T 型号					

群集系统限制

功能特性			
最大设备数量	4	最大启动器数量	2,000
最大前端端口数量	96	一个启动器组中的最大启动器数量	1,024
最大 iSCSI 会话数	2,048	最大卷数量和 vVols 数量	32,000
PowerStore 群集的最大驱动器数量和最大原始容量取决于上述设备级别限制。			

连接

通过夹层卡和 IO 模块提供连接选项，包括用于文件的 NFS/SMB 连接，以及用于数据块存储的 FC 和 iSCSI 主机连接（有关每个节点支持的模块数量，请参阅上表）。

连接选项		
类型	说明	详情
夹层卡/IO 模块*	两端口 10 Gb/s 光纤模块（数据块）	两端口 10 GbE IP/iSCSI 模块。使用 SFP+ 光纤连接或主动/被动双轴铜线连接至以太网交换机
夹层卡/IO 模块**	四端口 10GBASE-T 模块（文件与数据块）	四端口 10GBASE-T 以太网 IP/iSCSI 模块，通过铜线连接至以太网交换机
夹层卡/IO 模块***	四端口 25 Gb/s 光纤模块（文件与数据块）	四端口 IP/iSCSI 模块，支持 25 GbE 或 10 GbE。使用 SFP+ 光纤连接或双轴铜线连接（10 GbE 为主动/被动连接，25 GbE 为被动连接）至以太网交换机
IO 模块	四端口 32 Gb/s 光纤通道模块（仅限数据块）	四端口 FC 模块，可选择 16 Gb/s 或 32 Gb/s 连接。使用多模光纤 SFP 和 OM2/OM3/OM4 缆线连接，直接与主机 HBA 或 FC 交换机连接
IO 模块****	四端口 10GBASE-T 模块	四端口 10GBASE-T 以太网 IP/iSCSI 模块，通过铜线连接至以太网交换机
IO 模块****	四端口 25 Gb/s 光纤模块	四端口 IP/iSCSI 模块，支持 25 GbE 或 10 GbE。使用 SFP+ 光纤连接或双轴铜线连接（10 GbE 为主动/被动连接，25 GbE 为被动连接）至以太网交换机
IO 模块**	两端口 100 Gb/s 光纤模块	两端口 IP/iSCSI 模块，带 QSFP 光纤或主动/被动铜线连接到以太网交换机
* 仅适用于 PowerStore 500T		
** 不适用于 PowerStore 500T		
*** 500T 上的 4 端口夹层卡上的端口 2 和 3 保留用于后端连接		

后端（驱动器）连接

由于每个节点分别连接到 GbE 端口的两个冗余对的一端，在节点或端口发生故障时，主机依然能够持续访问驱动器。

磁盘扩展柜 (ENS24)	
24 个 2.5" NVMe 驱动器存储模块	
支持的驱动器类型	NVMe SSD
控制器接口	100 GbE QSFP

支持的介质

驱动器类型	接口	以 10 为底的 原始容量 *	以 2 为底的 原始容量 **	基础机柜	扩展柜
NVMe TLC SSD	PCIe	1.92 TB	1.7466 TiB	✓	✓
NVMe TLC SSD	PCIe	3.84 TB	3.4931 TiB	✓	✓
NVMe TLC SSD	PCIe	7.68 TB	6.9863 TiB	✓	✓
NVMe TLC SSD	PCIe	15.36 TB	13.9707 TiB	✓	✓
NVMe 傲腾 SCM SSD	PCIe	750 GB	698.6 GiB	✓	
NVMe QLC SSD***	PCIe	15.36 TB	13.9707 TiB	✓	✓

* 以 10 为底的供应商原始 TB (字节 X (1000 x 1000 x 1000 x 1000))

** 以 2 为底的供应商原始 TiB (字节 X (1024 x 1024 x 1024 x 1024))

*** QLC 驱动器仅适用于 3200Q 基础机柜和扩展柜

所有驱动器均为每扇区 512 字节。

所有驱动器均为 SED。FIPS 140-2 或 140-3 第 2 级验证驱动器以选项形式提供。如需更多指导，请咨询戴尔或合作伙伴销售代表。

OE 协议和软件功能

通过各种软件套件、插件、驱动程序和软件包来支持多种协议，并提供各种高级功能。

支持的协议和功能		
针对 SMB 协议的访问枚举 (ABE)	密钥管理互操作性协议 (KMIP)， 合规的 D@RE 外部密钥管理器	REST API：使用 HTTP 请求提供管理的 开放 API
地址解析协议 (ARP)	锁定管理器 (NLM) v1、v2、v3 和 v4	面向 Microsoft Hyper-V 的 RSVD v1 (SMB3)
数据块协议：iSCSI、Fibre Channel (FCP SCSI-3)、NVMe/FC、NVMe/TCP、vVols (包括基于 NVMe/FC 和 NVMe/TCP 的 vVols)	管理和数据端口 IPv4 或 IPv6	面向 SMB 协议的简单主目录访问
DFS 分布式文件系统 (Microsoft) 作为独立的根 服务器	面向 UNIX 和 SMB 客户端 (Microsoft、Apple 和 Samba) 的 NAS 服务器多协议	Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
光纤通道的直接主机连接	Network Data Management Protocol (NDMP) v1-v4，3 向	Simple Network Management Protocol (SNMP) v2c 和 v3 陷阱支持
带有声明支持的动态访问控制 (DAC)	Network Information Service (NIS) 客户端	virtual LAN (IEEE 802.1q)
故障保护网络 (FSN)	网络状态监视器 (NSM)	VMware Virtual Volumes (vVols) 2.0
Internet 控制消息协议 (ICMP)	Network Time Protocol (NTP) 客户端	vStorage APIs for Array Integration (VAAI)
Kerberos 身份验证	NFS v3/v4 安全支持	vStorage APIs for Storage Awareness (VASA)
LDAP (轻量级目录访问协议)	NT LAN 管理器 (NTLM)	

安全性与合规性
适用于 PowerStoreOS 3.5 的美国国防部信息网络批准产品清单 (DoDIN APL)*
通用标准 — 进行中
PowerStore 中的静态数据加密 (D@RE) 将相应驱动器供应商提供的自加密驱动器 (SED) 用作主存储 (NVMe SSD 和 NVMe SCM SSD)。所有驱动器均为 SED。FIPS 140-2 或 140-3 第 2 级验证驱动器以选项形式提供。如需更多指导，请咨询戴尔或合作伙伴销售代表。NVRAM 高速缓存设备已加密
面向 D@RE 的兼容 (KMIP) 外部密钥管理器
通过 RSA SecurID 进行多因素身份验证
不可变且安全的快照
FIPS 140-2 或 140-3 第 2 级验证驱动器以选项形式提供。如需更多指导，请咨询戴尔或合作伙伴销售代表
IPv6 USGv6-R1 认证
本机 SHA2 证书
遵守限制使用有害物质 (RoHS) 指令
默认支持 TLS 1.2，默认禁用 TLS 1.1 及更旧版本。可以选择启用 TLS 1.1。
* PowerStoreOS 3.5 经过 STIG 强化，可满足美国国防部的安全要求。

服务与支持

卓越的 Dell Technologies Services	
部署服务	Dell ProDeploy Infrastructure Suite 戴尔迁移服务 Dell Residency Services
支持服务	Lifecycle Extension with ProSupport Dell Optimize for Storage
服务与支持技术	MyService360

软件

功能齐全的基本软件	<p>管理软件：</p> <ul style="list-style-type: none"> PowerStore Manager Infrastructure Observability (ProSupport 提供的基于云的存储分析) Thin Provisioning 动态弹性引擎 (DRE) — 单和双奇偶校验 数据缩减：零检测/重复数据消除/压缩 Proactive Assist：配置远程支持，在线聊天，创建服务请求等 服务质量 (数据块和 vVol) 容量核算 <p>协议：PowerStore T/Q 型号</p> <ul style="list-style-type: none"> 数据块 vVols 文件 <p>本地保护：</p> <ul style="list-style-type: none"> 基于 SED 的加密，自行管理密钥和外部密钥管理 本地时间点拷贝 (快照和精简克隆) 不可变且安全的快照 AppSync Basic 文件级别保留 (FLR) 戴尔 Common Event Enabler ; AntiVirus Agent (CEPA) <p>远程保护：</p> <ul style="list-style-type: none"> 本机同步/异步数据块复制 本机异步 vVol 复制 本机 Metro 卷同步数据块复制 (VMware、Windows、Linux) 本机同步/异步文件复制 本机 PowerProtect DD 集成 — 直接从 PowerStore 管理本地或多云备份 <p>迁移：</p> <ul style="list-style-type: none"> 从 Unity、Unity XT、VNX、SC Series、PS Series、FC/iSCSI 源阵列进行本机数据块迁移 针对 VNX、Unity 的本机文件迁移，以及通过随附的 DataDobi 软件进行的第三方文件源迁移
接口协议	<p>数据块：FC、NVMe/FC、iSCSI、NVMe/TCP</p> <p>VMware vVols 2.0：FC、NVMe/FC、iSCSI、NVMe/TCP</p> <p>文件：NFSv3、NFSv4、NFSv4.1；CIFS (SMB 1)、SMB 2、SMB 3.0、SMB 3.02 和 SMB 3.1.1；FTP 和 SFTP</p>
可选解决方案	<p>AppSync Advanced</p> <p>Connectrix SAN</p> <p>Data Protection Suite：备份、归档和协作软件</p> <p>Dell RP4VM</p> <p>PowerPath Migration Enabler</p> <p>PowerPath Multipathing</p> <p>PowerStore Metro Node (数据块同步 Metro 主动/主动、零 RPO/RTO)</p> <p>VPLEX</p>
注意：有关软件许可的更多详情，请与销售代表联系	

虚拟化和容器解决方案

PowerStore 通过各种软件套件和软件包支持多种协议，并提供各种高级功能，包括但不限于以下各项：

- Dell Virtual Storage Integrator (VSI) for VMware vSphere™：用于资源调配、管理和克隆
- OpenStack Cinder Driver：用于在 OpenStack 环境中调配和管理数据块卷
- VMware Site Recovery Manager (SRM) 集成：管理故障切换和故障恢复，使灾难恢复能够快速而可靠地完成
- 虚拟化 API 集成：VMware：VAAI 和 VASA
- 适用于 PowerStore 的 vRO 插件
- 适用于 PowerStore 的容器存储接口 (CSI) 插件程序
- 适用于 PowerStore 的 Ansible Modules
- Terraform Provider

电气规格

功率图所示为 26 °C 典型工作温度下以及 40 °C 最大工作温度（极端温度环境的最坏情况）下的产品配置。

PowerStore 基础系统存储模块						
	500T*	1200T*	3200T*	3200Q	5200T	9200T
	25 个 2.5" 驱动器、4 个 IO 模块	21 个 2.5" 驱动器，2 个 NVRAM 模块 4 个 IO 模块	21 个 2.5" 驱动器，2 个 NVRAM 模块 4 个 IO 模块		21 个 2.5" 驱动器，4 个 NVRAM 模块 4 个 IO 模块	21 个 2.5" 驱动器，4 个 NVRAM 模块 4 个 IO 模块
电源						
交流线电压	100 到 240 VAC ± 10%，单相，47 到 63 Hz (500T) 200 到 240 VAC ±10%，单相，47 到 63 Hz (1200-9200)					
交流线路电流						
26 °C 的典型工作温度	100 V 时最大 7 A 200 V 时最大 3.5 A	200 V 时最大 4.7 A	200 V 时最大 5.4 A		200 V 时最大 7.1 A	200 V 时最大 8.1 A
40 °C 的最高工作温度	100 V 时最大 10 A 200 V 时最大 5 A	200 V 时最大 6.5 A	200 V 时最大 7.1 A		200 V 时最大 8.8 A	200 V 时最大 9.8 A
功耗						
26 °C 的典型工作温度	200-240 V 时 最大 683.5 W (697.4 VA)	200-240 V 时 最大 921.8 W (940.6 VA) (+/- 10%)	200-240 V 时 最大 1056.4 W (1078 VA) (+/- 10%)		200-240 V 时 最大 1391.2 W (1419.6 VA) (+/- 10%)	200-240 V 时 最大 1597 W (1629.6 VA) (+/- 10%)
40 °C 的最高工作温度	200-240 V 时 最大 984 W (1004.1 VA)	200-240 V 时 最大 1271.3 W (1297.2 VA) (+/- 10%)	200-240 V 时 最大 1393.6 W (1422.0 VA) (+/- 10%)		200-240 V 时 最大 1734.4 W (1769.8 VA) (+/- 10%)	200-240 V 时最大 1919.4 W (1958.6 VA) (+/- 10%)
散热						
26 °C 的典型工作温度	200 VAC 时最大 2.46 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (2,332 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 3.32 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (3,145 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 3.80 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,605 英热/小时)		200 VAC 时最大 5.01 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (4,747 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 5.75 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (5,449 英热/小时)
40 °C 的最高工作温度	200 VAC 时最大 3.54 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (3,358 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 4.58 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (4,338 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 5.02 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (4,755 英热/小时)		200 VAC 时最大 6.24 x 10 ⁶ 焦耳/ 小时 (5,918 英热/ 小时)	200 VAC 时最大 6.91 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (6,549 英热/小时)
功率因数	在 200 VAC 下，满负载时最低 0.95					
涌入电流	在任何线路电压下，每条电源线的“冷”电流为 45 Apk					
启动时浪涌电流	在任何线路电压下，每条电源线的“热”电流为 120 Apk					
交流保护	每个电源配 20 安保险丝，单线					
交流输入类型	IEC320-C20 (100 VAC) (500T 低压线路) EC320-C14 或 IEC320-C20	IEC320-C14 或 IEC320-C20	IEC320-C14 或 IEC320-C20		IEC320-C14 或 IEC320-C20	IEC320-C20
断电后持续时间	最少 10 毫秒					
均流	电源之间满负载的 ±5%					

注意：存储模块的功耗值基于装满的存储模块（电源、驱动器和 I/O 模块）。



* 仅有 PowerStore 500T、1200T 和 3200T 型号已通过能源之星认证

重量与尺寸					
重量（千克/磅）	空重：30.38/66.97 总重：37.4/82.4	空重：35.80/79 总重：41.7/92	空重：35.80/79 总重：41.7/92	空重：35.80/79 总重：41.7/92	空重：35.80/79 总重：41.7/92
垂直尺寸	2 个 NEMA 单元	2 个 NEMA 单元	2 个 NEMA 单元	2 个 NEMA 单元	2 个 NEMA 单元
高（厘米/英寸）	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43
宽（厘米/英寸）	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61
深（厘米/英寸）	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32
* PowerStore 500T 支持运行本机低压线路电源 (100-120 VAC +/- 10)					

驱动器扩展柜
24 个 2.5" 驱动器扩展柜 (ENS24)

电源	
交流线电压	100 到 240 VAC ±10%，单相，47 到 63 赫兹
交流线路电流	
26 °C 的典型工作温度	100 VAC 时最大 4.6 A 200 VAC 时最大 2.3 A
40 °C 的最高工作温度	100 VAC 时最大 6.4 A 200 VAC 时最大 3.2 A
功耗	
26 °C 的典型工作温度	200-240 V 时最大 447 W (510 VA)
40 °C 的最高工作温度	200-240 V 时最大 636 W (663 VA)
功率因数	在 100 V/200 V 下，满负载时最小 0.92
散热	
26 °C 的典型工作温度	200 VAC 时最大 1.61 x 10 ⁶ 焦耳/小时（1,525 英热/小时）
40 °C 的最高工作温度	200 VAC 时最大 2.29 x 10 ⁶ 焦耳/小时（2,170 英热/小时）
涌入电流	200 VAC 时，每根电源线在 1/2 线周期内最大 82 A
启动时浪涌电流	最大 100 Apk，持续长达 125 uSec
交流保护	每个电源配 15 安保险丝，单线
交流输入类型	每个电源区具有 IEC320-C14 电器耦合器
断电后持续时间	最少 10 毫秒
均流	电源之间满负载的 ±5%

重量与尺寸	
重量（千克/磅）	空：27.2 千克/60 磅 满：33.5 千克/74 磅
垂直尺寸	2 个 NEMA 单元
高（厘米/英寸）	8.89 cm/3.5 in
宽（厘米/英寸）	43.18 cm/17 in
深（厘米/英寸）	65.30 cm/25.71 in
注意：基础机柜和扩展柜的功耗值基于装满的机柜（电源、驱动器和 I/O 模块）。	

机柜	
标准 42U 机柜	
电源配置	1、2、3、4、5、6 个电源域，均为冗余配置
电源引线数量	2、4、6、8、10 或 12 个（每个域两个）
插头类型	NEMA L6-30P 或 IEC309-332 P6 或 IP57（澳大利亚）
输入功率容量	1 个域：200 VAC 时为 4,800 VA，240 VAC 时为 5,760 VA 2 个域：200 VAC 时为 9,600 VA，240 VAC 时为 11,520 VA 3 个域：200 VAC 时为 14,400 VA，240 VAC 时为 17,280 VA 4 个域：200 VAC 时为 19,200 VA，240 VAC 时为 23,040 VA 5 个域：200 VAC 时为 24,000 VA，240 VAC 时为 28,800 VA 6 个域：200 VAC 时为 28,800 VA，240 VAC 时为 34,560 VA
交流保护	每个电源分支内均安装了 20 安现场断路器
42U 机柜尺寸	高度 — 199.1 cm (78.4 in)；宽度 — 60.0 cm (23.6 in)；深度 — 99.8 cm (39.3 in)； 空重 — 176 kg (387 lb)

工作环境

	说明	规格
建议工作范围	设备能够可靠地运行，同时仍然能够实现能效合理的数据中心操作的限制条件。	露点为 18 °C 到 27 °C (64.4 °F 到 80.6 °F) 以及 15 °C (59 °F)
连续允许工作范围	为了提高数据中心的整体效率，可能会采用数据中心节能技术（例如自然冷却）。这些方法可能会导致设备入口条件低于建议的范围，但仍然在持续允许的范围。设备可以在该范围内运行，且不存在任何每小时限值。	5 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)，相对湿度为 20% 至 80%，最高露点（最高湿球温度）为 21 °C (69.8 °F)。在 950 米以上，每升高 300 米，允许的最高干球温度降低 1 °C（在 3,117 英尺以上，每升高 547 英尺，允许的最高干球温度降低 1 °F）。
不大可能的运行条件（偏差限值）	在一天或一年中的某些时间，设备入口条件可能超出持续允许的范围，但仍在扩展的可能范围内。设备在该范围内运行的时间不能超过年运行时间的 10%。	最低露点为 -12 °C 以及相对湿度为 8% 至 85%、最高露点为 24 °C（湿球温度）时，允许的工作范围为 35 °C 至 40 °C（没有阳光直射到设备上）。在连续允许范围（10 °C 到 35 °C）之外，系统可在最低 5 °C 或最高 40 °C 的条件下运行，最长时间为其每年运行时间的 10%。当温度介于 35 °C 至 40 °C（95 °F 至 104 °F）之间时，在 950 米以上，每升高 175 米，允许的最高干球温度降低 1 °C（在 3,117 英尺以上，每升高 319 英尺，允许的最高干球温度降低 1 °F）。
温度变化率		20 °C/小时 (36 °F/小时)
海拔高度	最高工作海拔	3,050 m (10,000 ft)

合规性说明

戴尔信息技术设备符合上市国家/地区有关电磁兼容性、产品安全和环境的所有现行适用法规要求。

戴尔监管合规性网站上提供了详细的法规信息和合规性验证。

<https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/regulatory-compliance>



[详细了解](#) 戴尔
PowerStore 解决方案



[联系](#) Dell Technologies
专家



[查看更多](#) 资源



加入 #Dell #PowerStore
对话