



Dell Storage PS6610 系列

Dell Storage PS6610 系列存储解决方案基于 Dell Storage PS 系列行业领先的功能而构建，与前一代产品相比，可提供更高的密度和更出色的性能，让您的业务更上一层楼。该系列可在一个 16 阵列组中横向扩展至超过 8 PB 的容量，同时减少在数据中心的占用空间。

在更小空间内提供更高性能

Dell Storage PS6610 系列将 10 GbE 的强大功能和高密度存储设备相结合，与前一代产品相比，可提供的容量和性能分别提高 3.5 倍¹ 和 7 倍²。PS6610 的高密度设计可轻松融入您的数据中心，同时在一个阵列中提供超过 0.5 PB 的容量。凭借新一代控制器和先进的软件，PS6610 提供的内存是上一代产品的 16 倍，并利用快照和副本压缩节省多达 50% 的空间。³Dell Storage PS6610 非常适合存档 / 辅助存储、混合工作负载整合和视频监控解决方案。

扩展您的解决方案以满足存储需求

Dell Storage PS6610 解决方案旨在满足不断增长的容量需求，而不会产生管理开销。PS 系列阵列包含 SAN 配置特性和功能，这些特性和功能可以检测网络连接、自动构建 RAID 集和执行系统运行状况检查，以确保所有组件均能完全正常工作。PS 系列阵列基于虚拟化的模块化存储体系结构，允许您仅在需要时才购买存储容量，可帮助避免数据中心内出现利用不充分和过度配置的情况。SAN 中的所有 PS 系列阵列互相配合工作，可自动管理数据、跨所有资源平衡负载，并可进行扩展以满足您不断增长的存储需求。添加 Dell Storage FS 系列设备后，您能够通过统一存储解决方案有效存储块数据和文件数据。此外，Dell Storage PS 系列客户获得的投资回报率高达 513%，并且平均在 6.2 个月内就能收回投资。⁴

功能丰富的软件产品组合

PS 系列阵列包括创新的固件和主机软件，用户不必支付额外的费用或软件许可费用即可享有。PS 系列主机软件可扩展基于阵列的软件的功能，支持与主机进行协作。只要购买 PS 系列阵列，即可一并获得面向 Microsoft®、VMware® 和 Linux® 环境的 Host Integration Tools 以及 SAN Headquarters (SAN HQ) 管理软件。SAN HQ 提供了一个用于监控您的 PS 系列阵列组的界面，并通过 SupportAssist 提供极具前瞻性且自动化的支持流程，在帮助您洞察信息、掌控局面的同时提高生产效率和准确性。此外，Dell Storage Manager (DSM) 还在 PS 和 SC 系列阵列之间提供通用管理和跨平台复制功能，让您能够在利用新功能的同时利用现有投资。⁵

与前一代产品相比，
每 U 密度最多
提高 2.8 倍⁶

特性	PS6610E	PS6610X	PS6610ES
产品配置	为存档 / 辅助存储等数据密集型工作负载提供经济实惠的高容量存储。	整合 Microsoft Exchange 和 SharePoint 等混合工作负载时可平衡成本、性能和容量。	在一个阵列中同时提供高速、低延迟的固态硬盘 (SSD) 和高容量机械硬盘 (HDD)。
存储控制器	两个控制器，每个控制器 32 GB 非易失性内存		
网络接口	10 GbE 连接；管理网络：每个控制器 1 个 100BASE-TX；接口端口：2 个带 RJ45 的 10 GBASE-T 端口或 2 个用于光纤或双轴铜缆连接的 10 GbE SFP+ 端口		
硬盘类型	42 个 2 TB、4 TB 或 6 TB，或 84 个 4 TB 或 6 TB 热插拔 3.5" 7.2K RPM NL-SAS 硬盘	84 个 600 GB，或者 42 或 84 个 900 GB、1.2 TB 或 1.8 TB 热插拔 2.5" 10K RPM SAS 硬盘	14 个 400 GB 或 800 GB 热插拔 2.5" 固态硬盘 + 70 个 2 TB 或 4 TB 热插拔 3.5" 7.2K RPM NL-SAS 硬盘
系统容量	最高 504 TB (16 个阵列，最高可达 8.06 PB)	最高 151.2 TB (16 个阵列，最高可达 2.4 PB)	最高 291.2 TB (16 个阵列，最高可达 4.6 PB)
自加密驱动器 (SED)	84 个硬盘配置中配备 4 TB NL-SAS SED	84 个硬盘配置中配备 1.2 TB SAS SED	不适用
RAID	RAID 6、RAID 10	RAID 6、RAID 10	RAID 6 加速

技术亮点	
主机协议	任何符合标准的 iSCSI 启动器
扩展选项	可在联机状态下与同一 SAN 组中的其他 PS 系列阵列配合使用；每组最多可以有 16 个成员。利用多代功能，您在一个新的或现有 PS 系列 SAN 资源池中最多可以支持 10 种具有多个网络配置和驱动器类型的跨代控制器，而这些控制器全部由一个接口进行管理。此外，Dell Storage Manager (DSM) 还在 PS 系列和 SC 系列阵列之间提供通用管理和跨平台复制功能，让 PS 系列客户能够在需要并选择时将 SC 系列阵列灵活添加到其环境中。 ⁵
操作系统和虚拟机管理程序	Microsoft® Windows Server® (含 Hyper-V®) VMware® ESX Server™ Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL) SUSE® Enterprise Linux® (SLES) Oracle® Linux Citrix® XenServer® 要获取所支持的操作系统版本（包括软件启动程序、NIC/CNA 和 HBA）的完整列表，请参见 Dell Storage 兼容性表 ，网址为 http://en.community.dell.com/dell-groups/dtcmedia/m/mediagallery/20438558 。
TCP 网络支持	符合 IPv4、IPv6 标准。通过 USGv6 认证。
可靠性	冗余的可热插拔控制器；可热插拔磁盘和电源
盘柜监控系统	自动配置和使用备件；SMART；自动更换坏块；Auto-Stat 磁盘监控系统 (ADMS)，可监控磁盘驱动器上数据的运行状况
管理界面	从单个管理界面对跨 SC 系列和 PS 系列阵列的日常任务进行管理的 DSM ⁶ ；PS 系列组管理器；SAN Headquarters 多组性能和事件监控工具；串行控制台；配置单独管理网络的功能；SNMP、远程登录、SSH、HTTP、Web (SSL)、主机脚本；多管理员支持
安全性	CHAP 身份验证；iSCSI 的访问控制列表和策略；管理界面的访问控制，包括 Active Directory、LDAP 或 RADIUS 支持
通知方法	SAN Headquarters 警报，包括 Dell SupportAssist、SNMP 陷阱、电子邮件和系统日志
物理规格	高：5U/22.23 厘米 (8.8 英寸)，宽：48.26 厘米 (19 英寸)，深：91.44 厘米 (36 英寸)，重量：130.7 千克 (287.5 磅) (最大配置)
电源	2800 W、200-240 V 交流电、50/60 Hz 双电源（仅可使用大容量交流线路电源）
戴尔支持和可选存储服务	建议使用针对关键系统的 Dell ProSupport Plus 或可提供高级硬件和软件支持的 Dell ProSupport，以便为您的 PS 系列解决方案提供适当的支持服务。 ⁷ 有关详情，请立即联系戴尔代表。

¹ 基于戴尔 2014 年 10 月通过对比 PS6610 阵列和 PS6510 阵列，对总容量进行的内部分析。

² 基于 2015 年 1 月戴尔进行的性能测试，该测试通过使用 IOmeter 利用 4 KB 数据块随机进行 70% 的 IO 读操作和 30% 的 IO 写操作，对 PS6610ES 混合闪存阵列和 PS6510ES 混合闪存阵列进行了测试。实际性能将因工作负载和硬盘类型而异。

³ 基于 2014 年 9 月戴尔对 PS6210 阵列的 PS 系列阵列软件 8.0 压缩功能的内部分析，分析时采用由快照和副本组成的真实家庭共享环境。环境中需使用 PS6210 或 PS6610。结果将因配置、数据类型和使用情况而异。

⁴ 基于 2015 年 1 月由戴尔赞助编写的 IDC 白皮书：“Driving Business Value with Flash-Optimized Dell Storage Solutions”（利用闪存优化型 Dell Storage 解决方案提高商业价值）中的 Dell Storage SC 和 PS 系列客户采访。

⁵ 借助全新 Dell Storage Manager (DSM)，通过单一界面即可实现对 SC 系列和 PS 系列阵列的日常管理。DSM 现已作为免费升级在 SC9000、SC8000、SC4020 和 SCv2000 阵列上提供，并且目前提供支持合同。DSM 支持 PS6xxx、PS-M4110 及运行 PS 8.0 或更高版本固件的 PS4xxx 阵列。跨平台复制功能现已作为免费升级在 SC9000、SC8000、SC4020、PS6xxx、PS-M4110 以及运行 SCOS 7.0/PS 9.0 或更高版本固件的 PS4xxx 阵列上提供，并且目前提供支持合同。

⁶ 基于 2015 年 1 月 PS6610 阵列和 PS6510 阵列对比中关于每个单元总密度的戴尔内部分析。

⁷ 戴尔服务的提供情况和条款因地区而异。EqualLogic 设备标配戴尔基本服务。有关详情，请访问 Dell.com/ServiceDescriptions。

端到端技术解决方案

让您更充分地利用 IT 与企业解决方案，从而帮助降低 IT 复杂性、降低成本并提高效率。您可以放心地依靠戴尔的端到端解决方案来最大限度地提高性能并延长正常运行时间。作为服务器、存储设备和网络设备领域当之无愧的领先者，戴尔企业解决方案和服务可为任意规模的公司提供技术创新。如果您希望节约现金或提高运营效率，不妨试试 Dell Financial Services™ 提供的多种选项，相信会让技术引进变得轻松且经济实惠。有关详情，请与您的戴尔销售代表联系。

有关详情，请访问 Dell.com/PS

© 2016 Dell Inc. 保留所有权利。Dell 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 的商标。本文中提及的其他商标和商品名称是指拥有这些商标和名称的实体或其产品。戴尔声明对其他实体的商标和名称不拥有任何专有权。本文档内容仅供参考。戴尔保留对本文所述的任何产品进行更改的权利，恕不另行通知。本文内容按原样提供，不含任何形式的明示或暗示保证。租赁和融资服务由 Dell Financial Services L.L.C. 或者其下属机构或指定人员（以下简称“DFS”）为符合条件的客户提供。部分产品或服务在某些国家/地区可能并不提供，或有所不同。在提供产品或服务前，各项产品或服务可能会发生变化，恕不另行通知；这些产品或服务还受到产品供应、信贷审批、DFS 提供的及接受的文档执行的限制，可能还会受到最小交易规模的限制。这些产品或服务不适合个人或家庭使用。

