

# Dell EMC PowerScale

## 概览

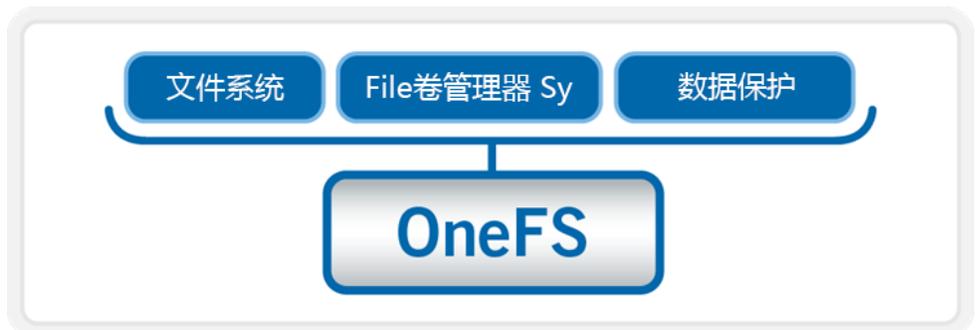
PowerScale 将 Dell Technologies 的技术强项引入到先进的横向扩展 NAS 平台中，为您奠定一个数据优先的基础，从而让您能够利用数据推动创新。由 PowerScale OneFS 操作系统驱动的 Dell EMC PowerScale 和 Isilon 节点是高效地存储、管理、保护和分析非结构化数据的理想平台，同时支持广泛的应用程序和工作负载。

主要优势包括：

- **任何规模上的简单易用性：**通过使用一个可提供单个文件系统、单个卷命名空间（可扩展到 PB 容量）的解决方案，充分挖掘非结构化数据的潜在价值
- **更高的性能：**使用全 NVMe 解决方案支持要求严苛的文件工作负载 — 每个群集的外形规格非常紧凑，但可以提供非凡的性能。
- **更多选择自由：**灵活的部署选项，包括设备、云服务或本地消费服务。
- **任意数据、任意位置：**借助内置的多协议功能（包括 NFS、SMB、HDFS、S3、HTTP 和 FTP 协议），支持多种数据类型和不同的工作负载。无论在边缘、数据中心还是云端，均可存储数据
- **高效：**OneFS 可提供高达 80% 的存储利用率，从而实现更高的存储效率。所有 PowerScale 节点以及 Isilon F810 和 H5600 混合平台上都有重复数据消除和线内数据压缩功能，可减少占用的空间
- **优化的数据放置：**通过基于策略的自动存储分层来优化资源，以将数据自动移动到成本较低的层，包括公有云和私有云存储，同时可选择云提供商
- **企业数据保护：**由 OneFS 提供支持的存储平台弹性极高，最高可实现 N+4 冗余，并提供经过验证的企业级备份和灾难恢复选项
- **强大的安全选项：**RBAC、访问区域、SEC 17a-4 WORM 合规性、文件系统审核、文件拦截、SMB3 加密、采用 SED 的静态数据加密 (DARE)、STIG 增强、多因素验证、HDFS 透明数据加密和 FIPS 140-2 验证
- **强大的大数据分析：**通过就地分析充分发挥数据资本的价值。就地分析可与 Pivotal、Cloudera、Hortonworks 和 Splunk 等先进供应商无缝集成，以驱动人工智能、机器学习或深度学习等领域的工作负载
- **公有云和多云选项：**与所有主流公有云提供商一起提供灵活的部署选项，为您带来卓越的部署灵活性和敏捷性：

### PowerScale OneFS 操作系统

OneFS 提供了横向扩展存储系统背后的智能。它将传统存储体系结构的三个层（文件系统、卷管理器和数据保护）合并为一个统一的软件层，从而创建一个跨群集中所有节点的单一智能文件系统。OneFS 是单一文件系统、单一卷体系结构，允许在任何规模上轻松管理。由 OneFS 提供支持的存储系统易于安装、管理和扩展。



## Dell EMC PowerScale 和 Isilon 节点

特性	F200、F600	F900	Isilon F800、 F810	H700、 H7000	Isilon H600	Isilon H5600	Isilon H500、 H400	A300、A3000	Isilon A200、 A2000
机架单元	1U	2U	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点	每个 4U 机箱中 4 个节点
每个机箱的 节点数量	不适用	不适用	4	4	4	4	4	4	4
每个节点的 容量	F200: 3.84– 30.72 TB  F600: 15.36– 122.8 TB	46– 368 TB	F800: 24– 231 TB  F810: 57.5– 231 TB	H700: 30– 240 TB  H7000: 240– 320 TB	18–36 TB	200– 320 TB	30– 180 TB	A300: 30– 240 TB  A3000: 200– 320 TB	A200: 30– 240 TB  A2000: 200–320 TB
每个节点的 存储介质	F200: 4 个 SSD  F600: 8 个 NVMe SSD	24 个 NVMe SSD	15 个 SSD	H700: 15 个 SATA 驱动器  H7000: 20 个 SATA 驱动器	30 个 SAS 驱动器	20 个 SATA 驱动器	15 个 SATA 驱动器	A300: 15 个 SATA 驱动器  A3000: 20 个 SATA 驱动器	A200: 15 个 SATA 驱动器  A2000: 20 个 SATA 驱动器
存储介质容 量选项	F200: 960 GB、 1.92 TB、 3.84 TB、 7.68 TB SSD  F600: 1.92 TB、 3.84 TB、 7.68 TB、 15.36 TB NVMe SSD	1.92 TB、 3.84 TB、 7.68 TB 或 15.36 TB NVMe SSD	3.84 TB、 7.68 TB 或 15.36 TB SSD	H700: 2 TB、 4 TB、 8 TB、 12 TB、 16 TB SATA 驱动器  H7000: 12 TB 或 16 TB SATA 驱动器	600 GB 或 1.2 TB SAS 驱动器	10 TB、 12 TB 或 16 TB SATA 驱动器	2 TB、 4 TB、 8 TB 或 12 TB SATA 驱动器	A300: 2 TB、 4 TB、8 TB、 12 TB 或 16 TB SATA 驱动器  A3000: 10 TB、12 TB 或 16 TB SATA 驱动器	A200: 2 TB、 4 TB、 8 TB、 12 TB 或 16 TB SATA 驱动器  A2000: 10 TB、 12 TB 或 16 TB SATA 驱动器

特性	F200、F600	F900	Isilon F800、 F810	H700、 H7000	Isilon H600	Isilon H5600	Isilon H500、 H400	A300、A3000	Isilon A200、 A2000
每个节点的 ECC 内存	F200: 48 或 96 GB	736 GB	256 GB	H700: 192 GB	256 GB	256 GB	H400: 64 GB	96 GB	16 GB
	F600: 128 GB、 192 GB 或 384 GB			H7000: 384 GB			H500: 128 GB		
OneFS 版本	OneFS 9 及更高版本	OneFS 9.2 或 更高版本	OneFS 9 及更高版本	OneFS 9.2.1	OneFS 9 及更高版本	OneFS 9 及 更高版本	OneFS 9 及 更高版本	OneFS 9.2.1 及更高版本	OneFS 9 及更高版本

PowerScale 混合节点有嵌入式、集成式或附加式 OEM 版本，可作为去除品牌或重新贴牌的解决方案提供。

## PowerScale OneFS 软件功能

InsightIQ	免费软件，可通过性能管理、监控和报告功能尽可能地提高横向扩展存储系统的性能
DatalQ	无论数据驻留在何处（在文件和对象存储中、在本地或在云中），都能在几秒内找到、访问和管理数据。通过单一控制台，可跨异构存储系统获得全面视图，从而有效地细分在孤岛中捕获的数据
SmartConnect	实现客户端连接负载均衡，以及跨存储节点的客户端连接动态 NFS 故障切换与故障恢复，以便优化群集资源的使用
SmartQuotas	在群集、目录、子目录、用户和组级别分配和管理配额，这些配额可以对存储进行无缝分区和精简资源调配，使其成为易于管理的段
SnapshotIQ	在不影响性能或影响很小的情况下，利用安全、近乎即时的快照高效可靠地保护数据，并可通过近乎即时的按需快照恢复功能加快关键数据的恢复速度
SyncIQ	安全地复制大型任务关键型数据集并将其分发到多个站点中的多个共享存储系统，以实现可靠的灾难恢复功能，并使用简易的一键式故障切换和故障恢复以提高任务关键型数据的可用性
SmartLock	借助基于软件的 WORM 方法使关键数据免遭意外、过早或恶意的更改或删除，并且满足严格的法规遵从性和治理需求（如 SEC 17a-4 要求）
SmartDedupe	通过对跨多个源的冗余数据进行重复数据消除，可提高效率并减少存储容量需求达 35%
CloudIQ	通过单个控制台的预测性分析功能，简化 Isilon 和其他戴尔硬件的存储管理任务

SmartPools

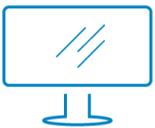
实施高效的自动分层存储策略来优化存储性能和效率

CloudPools

将不常访问的数据无缝分层到公有云或私有云存储选项，包括由 Microsoft Azure、Amazon AWS、Google Cloud、阿里云、Dell EMC ECS 以及 Dell EMC PowerScale OneFS 提供支持的节点

## 进入下一步

请联系您的 Dell EMC 销售代表或授权经销商，以便进一步了解 PowerScale 能为您的组织带来哪些好处。



[详细了解](#) Dell EMC 存储



[联系](#) Dell EMC 专家



[查看更多资源](#)



[加入](#) #DellEMCStorage 对话