

# PCIe 5.0 NVMe SSD

## D8436/ D8456



## 功能特性

- 遵循 NVMe 2.0 标准
- U.2 外形
- 企业级数据可靠性保障
- 3.2TB-15.36TB 容量
- 顺序读带宽高达 14GB/s
- 顺序写带宽高达 11GB/s
- 随机读 IOPS 高达 3300K
- 随机写 IOPS 高达 1150K
- 支持热插拔
- 支持异常掉电数据保护
- 支持 NVMe-MI 管理接口
- 支持 Telemetry 日志收集
- 支持固件在线升级(NVMe-MI over MCTP)
- 支持 UEFI/ Legacy BIOS 启动
- 支持安全擦除
- 支持高级设备自检
- 支持主流操作系统原生驱动

## 应用和负载

- 数据库
- 云计算
- 流媒体
- 大数据分析
- 人工智能
- 软件定义存储
- 金融和电信系统

## 全新 PCIe 5.0 架构

DERA D8436/ D8456 NVMe SSD 应用全新架构的国产 PCIe 5.0 处理器，支持 NVMe 2.0 协议，并支持包括硬件安全性、数据路径、掉电保护、安全擦除、高级设备自检、固件在线升级等多种重要企业级功能。D8436/ D8456 提供 1 DWPD (5 年) 3.84TB/ 7.68TB/ 15.36TB，及 3 DWPD (5 年) 3.2TB/ 6.4TB/ 12.8TB 两种寿命等级和多个容量选择，满足不同企业级应用场景的业务需求。

## 企业级数据安全保障

DERA D8436/ D8456 NVMe SSD 实现了带外管理、自适应动态 RAID 保护，端到端保护、意外掉电检测及处理等技术的有机结合，为用户提供全方位的数据安全保障。D8436/ D8456 NVMe SSD 在运行过程中实时监测设备健康状态并及时做出相应处理，上层管理软件可监控设备状态并对潜在故障进行准确预测和处置。

## 超低延迟，高性能且平稳

DERA D8436/ D8456 NVMe SSD 具备高性能，低延迟和性能平稳等优势，稳态随机写最高可达 1150K IOPS，随机读/ 写延迟低至 55/5 $\mu$ s，为用户的数据中心业务提供了高处理速度，低延迟的使用体验。同时，由于 SSD 控制器架构的创新，固件管理算法针对不同类型的 I/O 请求进行智能调度和控制，确保在高压下的极端情况和多变的工作负载下，设备性能始终表现平稳。D8436/D8456 NVMe SSD 在请求队列欠载和饱和条件下，随机读写性能均能保持 95%以上的一致性。

产品系列		D8436			D8456		
容量 (TB)		3.84	7.68	15.36	3.2	6.4	12.8
外形		U.2					
总线接口		PCIe 5.0 x4					
NVMe 标准		NVMe 2.0					
NAND 类型		3D TLC NAND					
顺序读/写 <sup>[1]</sup>		高达 14/11 GB/s			高达 14/11 GB/s		
随机读/写 <sup>[2]</sup>		高达 3300K/580K IOPS			高达 3300K/1150K IOPS		
随机读/写延迟(μs) <sup>[3]</sup>		55/5					
功耗 <sup>[4]</sup>	最大	20W					
	空闲	6W					
DWPD (5 年)		1 DWPD			3 DWPD		
不可纠正误码率		< 10 <sup>-18</sup>					
平均无故障时间		250 万小时					
工作温度		0-77°C					
功能特性		热插拔、固件在线升级、NVMe-MI over MCTP、端到端数据保护、可变扇区大小 (Variable Sector Size)、高级设备自检、安全擦除、EUI64/NGUID					

[1] 测量范围 100% LBA, 顺序读/写采用 128KB 块大小;

[2] 测量范围 100% LBA, 随机读/写采用 4KB 块大小;

[3] 测量范围 100% LBA, 随机读/写采用 4KB 块大小, TC=1, QD=1; TC 为线程数, QD 为队列深度;

[4] 测量范围 100% LBA, 顺序读/写采用 128KB 块大小进行采样, 随机读/写采用 4KB 块大小进行采样, 采样间隔时间 100ms。

\*性能测试基于 Linux 系统下 FIO 工具, 不同测试平台所得结果可能有差异。1MB/s = 1,000,000 bytes/second。

[www.derastorage.com](http://www.derastorage.com)

版权所有 © 北京得瑞领新科技有限公司 2025。保留一切权利。

由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此, 本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

