



产品亮点

- 容量范围在 2TB 到 12TB¹ 之间
- 适用于高达 8 个盘位数的 RAID 优化的 NAS 系统
- 额定工作负载为 180TB/年²，MTBF 为 100 万小时⁴

适用范围：

- 家庭办公室和超级用户
- 中小型企业
- 消费者和 商业级 NAS 系统



WD Red® Plus

专为提供性能、可靠性和能效而设计的强大硬盘。

WD Red® Plus 硬盘专为处理超级用户和中小型企业的工作负载而设计，可在中型 RAID 优化 NAS 系统中共享越来越多的数据，并提高能效。

已使用 NASware™ 针对 NAS 进行调整

借助西部数据独有的 NASware™ 技术，可以**微调硬盘参数**，以便匹配 NAS 系统的工作负载，从而提高性能和可靠性。

专为持续运行而设计

由于您的 NAS 系统要一直保持运行，因此可靠的硬盘至关重要。WD Red Plus 硬盘**专为 24×7 全天候运行的系统设计**，可以使用户安心可靠地访问数据。

经过可靠的兼容性测试

西部数据与众多 NAS 系统供应商合作进行**广泛测试**，以便确保与大多数 NAS 机箱兼容。

经过优化，可降低总体拥有成本

WD Red Plus 硬盘经过精心设计，能耗更低（相对于之前的型号），运行温度更低，从而可以**降低运营成本**，并有助于减少在热环境中的 NAS 机箱内的热量。

助力实现强大性能

尽管能耗有所降低，但这款硬盘拥有**足够的带宽**来处理多盘位 NAS 系统的混合性能需求。

采用均衡设计，增加了可靠性

硬盘不平衡可能会造成多盘系统中的振动和噪音过大，缩短硬盘寿命，久而久之会降低它们的性能。经过改进的**双平面平衡控制技术**可极大地改善平衡性，同时提高硬盘的总体性能和可靠性。

享受世界一流的支持和保修

西部数据是**行业领先的硬盘制造商**，并为适用于 NAS 存储解决方案提供 3 年有限质保⁵和出色的支持服务，确保数据存储安心无忧。

规格

型号 ⁴	WD120EFGX	WD120EFBX	WD100EFGX	WD101EFBX	WD80EFPX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX	WD40EFPX	WD20EFPX
格式化容量 ¹	12TB	12TB	10TB	10TB	8TB	8TB	6TB	6TB	4TB	2TB
刻录技术	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
接口	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
外形规格	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸
驱动技术	空气	氦	空气	空气	空气	空气	空气	空气	空气	空气
原生指令排序	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
高级格式化 (AF)	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
符合 RoHS 指令要求 ⁵	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
性能										
接口传输速率 ⁶ 高达	260MB/s	196MB/s	260MB/s	215MB/s	215MB/s	185MB/s	180MB/s	185MB/s	180MB/s	180MB/s
高速缓存 (MB) ¹	512MB	256MB	512MB	256MB	256MB	128MB	256MB	128MB	256MB	64MB
RPM	7200 ⁷	7200	7200	7200	5640	5640	5400	5640	5400	5400
可靠性/数据完整性										
加载/卸载周期 ⁸	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
每次读位时不可恢复的读错误次数	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一	小于 1014 分之一
MTBF (小时) ⁹	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
工作负载率 (TB/年) ²	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
有限质保 (年) ³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
电源管理 ¹⁰										
12VDC ±5% (A, 峰值)	1.9	1.84	1.9	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.2
平均功率需求 (W)										
读取/写入	8.8	6.3	8.8	8.4	5.2	6.2	4.7	6.2	4.7	4.0
闲置	6.1	2.9	6.1	4.6	3.4	4.1	3.1	4.1	3.1	2.4
待机和睡眠	0.3	0.6	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3
环境规格										
温度 (° C)										
工作状态	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65
非工作状态	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70
抗冲击强度 (Gs)										
工作状态 (2 毫秒, 写入)	70	30	70	30	70	70	70	70	70	70
工作状态 (2 毫秒, 读取)	70	65	70	65	70	70	70	70	70	70
非工作状态 (2 毫秒)	250	300	250	250	250	250	250	250	250	300
噪声 (dBA)										
闲置	34	20	34	34	24	25	23	25	23	21
寻道 (平均值)	39	29	39	38	28	30	27	30	27	26
物理尺寸										
高度 (英寸/毫米, 最大值)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
长度 (英寸/毫米, 最大值)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
宽度 (英寸/毫米, ± 0.01 英寸)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量 (磅/公斤, ± 3%)	1.65/0.75	1.46/0.66	1.65/0.75	1.65/0.75	1.58/0.715	1.65/0.75	1.65/0.75	1.65/0.75	1.26/0.57	0.99/0.45

规格如有变更, 恕不另行通知。

¹ 1MB = 1 万字节, 1GB = 10 亿字节, 1TB = 1 万亿字节。实际用户可用容量可能较少, 具体取决于操作 环境。

² 工作负载率根据硬盘之间的用户数据传输量定义。年工作负载率 = 传输的 TB x (8760/记录在线小时数)。工作负载率因软硬件组件和配置而异。

³ 请访问 support.wdc.com/warranty, 了解特定地区的质保服务详情。

⁴ 并非所有产品在全球的所有地区均有销售。

⁵ 此硬盘产品满足或超过 RoHS 指令 2011/65/EU 和指令 (EU) 2015/863 所规定的有害物质限制 (RoHS) 合规性要求。

⁶ 最高规定速度。用于表示传输速率时, 1 MB/s = 1 百万字节/秒。根据内部测试, 性能可能会因主机设 备、使用情况、硬盘容量和其他因素而异。

⁷ 该型号的实际主轴电机转速为 7200 RPM, 不过 1D 设备可能会报告 5400 来反映以前的性能等级。

⁸ 环境条件下的受控卸载。

⁹ 平均无故障时间 (MTBF) 规格基于抽样总体, 并且在此硬盘型号的典型操作条件 (工作负载为 90TB/年、硬盘温度 40° C) 下根据统计测量和加速算法估计所得。超过以下参数会导致 MTBF 减少: 硬盘温度高达 65° C。MTBF 不会预测单个硬盘的可靠性, 也不构成质保条件。并非所有产品在全球各地区均有销售。

¹⁰ 功率在室温条件下测得。