

# MacroSAN NS2000



## 产品概述

NS2000 是宏杉科技基于国产 X86 平台处理器开发的新一代入门级 NAS 存储。采用先进、高效的文件系统，面向企业级用户提供高效、可靠的文件存储服务，支持多种文件共享协议，可满足文件共享与分发、非结构化数据管理与文件备份等企业级应用的需求。

## 产品特点

### ❖ 简便高效

- **协议互通：**支持 CIFS、NFS、FTP、HTTP 等共享协议，支持跨平台文件共享，兼容业界主流的操作系统环境。
- **高效文件系统：**采用业界领先的标准、开放文件系统，融合 Log Chain、元数据加速等优化技术，缩短 IO 路径，提高效率，消除读写瓶颈，大幅优化文件系统性能。
- **配额管理：**具备灵活的配额能力，支持针对用户、用户组和目录的配额管理，配置选项支持空间配额和文件数配额，可同时配置硬配额和软配额，实现系统资源的管控，防止文件系统资源被过度消耗。
- **性能统计：**通过图形化管理界面在线查看 NAS 系统的实时性能数据和历史性能数据，展示设备、CPU、文件系统、网络端口和共享协议等多种对象的性能，及时掌握设备运行情况与业务负载情况。

## ❖ 安全可靠

- **硬件全冗余架构：**NS2000 采用完全冗余的架构，当其中 1 个节点故障时，业务可自动切换至另一节点持续运行。同时，电源、电池、风扇、接口卡等组件均采用模块化冗余设计，可实现快速的故障隔离与修复，保障系统可靠性。
- **创新的 CRAID 技术：**特有的 IDDC+CRAID 技术，以更小的颗粒度管理数据，可实现硬盘部分损坏的分钟级快速重构；支持三重数据校验机制，可允许单个 RAID 组内任意三块硬盘整盘故障，仍然保障数据不丢失，业务不中断；基于全局负载技术，可将 IO 分布到所有硬盘上，大幅提升 IO 并发能力，实现硬盘故障时的并发重建，大幅降低重构时间，1TB 数据重构时间可缩短至 15 分钟内，并且允许一个 RAID 组的多块硬盘同时出现介质故障时数据不丢失。
- **节点自愈技术：**当 NS2000 的两个节点同时出现异常（死机或软硬件故障等）时，存储操作系统能迅速自动修复至正常运行状态，保障数据不丢失，大幅缩短业务受故障影响的时间。

## ❖ 弹性扩展

- **在线扩缩容：**支持文件系统在线扩容和在线缩容，实现弹性的空间分配与资源调度。
- **按需扩展：**通过灵活的配置选择，能够满足中小企业信息化建设初期的预算需要，随着业务规模的发展，能够按需在线扩展 NAS 存储的容量，满足数据量增长带来的容量诉求。
- **统一软件平台：**NS2000 采用宏杉科技 ODSP 统一软件平台，与宏杉全系列存储产品具有良好的兼容性。通过更换控制器，可实现入门级产品向高端产品的升级，升级过程中无需数据迁移，有效保护用户投资。

## 产品规格

项目描述	NS2000
节点数量	2（支持多节点横向扩展）
CPU	每节点 1 颗国产 X86 平台处理器
缓存	128GB
前端主机接口	8*10GE
最大硬盘扩展数	1,200

硬盘类型	SSD、SAS、NL-SAS 等 (支持不同类型硬盘混插)
支持协议	CIFS、NFS、FTP、HTTP, 支持协议互通
最大文件系统数	32
最大文件系统共享数	128
单文件系统最大容量	2048TB
单文件最大容量	1024TB
最大文件数量	100,000,000
最大子目录数 (每目录)	1,000,000
管理模式	支持图形化管理界面、命令行界面
权限控制	支持读写权限控制、访问权限控制、ADS 域控、ACL、LDAP 域控、NIS 等
扩展硬盘柜类型	4U 硬盘柜: 24 盘位, 支持 2.5/3.5 寸硬盘驱动器 2U 硬盘柜: 25 盘位, 支持 2.5 寸硬盘驱动器
RAID 级别及热备特性	RAID/CRAID 0、1、3、4、5、6、10、50、60、X0 等, 支持专用热备、全局热备、空闲硬盘热备 CRAID 组允许多块硬盘发生介质错误, 容忍任意三块磁盘物理故障, 支持普通重建、局部重建、快速重建
电源输入	100V ~ 127V AC/200V ~ 240V; 60Hz/50Hz; 240V HVDC
温度	工作温度: 5°C~35°C 非工作温度: -20°C~60°C
湿度	工作湿度: 10%~90%, 无凝结 非工作湿度: 10%~90%, 无凝结

杭州宏杉科技股份有限公司

MacroSAN Technologies Co.,Ltd.

网址: [www.macrosan.com](http://www.macrosan.com)

Tel: 400-650-5527

Fax: 0571-28182001

