NetStor NCS3800

快速安装指南

V1.0

文档编号：QPJL-PROPUB-NCS3800

版本日期：2017-05-16

版本更新说明

版本	修订日期	修订人	描述
V1.0	2017-05-16	杨斌	初稿

公司声明

- 北京同有飞骥科技股份有限公司（简称“同有科技”）2017 年版权所有。
- 如未事先得到北京同有飞骥科技股份有限公司的任何书面许可，本文档中任何部分都不得进行复制，或以任何形式、任何手段进行转载。
- 北京同有飞骥科技股份有限公司对本文档未作任何形式的担保，包括对具体用途的商品性和适用性的隐含担保。
- 北京同有飞骥科技股份有限公司对本文档中的全部内容有最终解释权，如有变更，恕不另行通知。
- 本文档中涉及第三方的品牌和名称是他们相应的拥有者的产权。
- *NetStor*®为北京同有飞骥科技股份有限公司的注册商标。

版权声明

北京同有飞骥科技股份有限公司版权所有，并保留对本文档及本声明的最终解释权和修改权。本文档中出现的任何文字叙述、格式、插图、图片、方法等内容，除另有特别注明外，其著作版权均属于北京同有飞骥科技有限公司。未经本公司书名许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

产品声明

本文档是针对北京同有飞骥科技股份有限公司 *NetStor*® NCS3800 产品的使用指导说明手册，除非另有约定，本文档仅作为使用指导。北京同有飞骥科技股份有限公司确信本文档在发布之日内容准确无误，由于产品版本升级或其他原因，本文档中的内容可随时更改而不另行通知。

北京同有飞骥科技股份有限公司

地址：北京市海淀区中关村环保科技园地锦路 9 号院 2 号楼（100095）
网址：http://www.toyou.com.cn/
电话：86-10-62491999
传真：86-10-62491998

目 录

第 1 章 警告和注意事项 2
1.1 警告 2
1.2 注意事项 2
1.3 安全规范要求 3
第 2 章 安装步骤 6
2.1 物料检查 6
2.2 机架安装 6
2.3 连接存储单元 7
2.4 安装磁盘 8
2.4.1 驱动器插槽编号 8
2.4.2 安装磁盘驱动器 8
2.5 IP 分类 8
2.6 连接主机 9
2.7 连接电源 9
2.8 系统启动 10
第 3 章 配置双机 10
3.1 登录到 NETSTOR STORAGE MANAGER 10
3.2 系统初始化 11
3.3 创建双机 11
3.4 存储配置 13
3.4.1 存储管理 13
3.4.2 NAS 管理 15
3.4.3 iSCSI 管理 17
3.4.4 FC 管理 18
3.5 双机资源配置 19
3.6 退出 NETSTOR STORAGE MANAGER 20
3.7 保存系统配置 20
第 4 章 故障诊断 21
第 5 章 技术支持 22
5.1 联系技术支持部门 22
5.2 技术支持服务方式 22

第1章 警告和注意事项

本章节包含在安装使用NCS3800磁盘阵列之前以及在安装使用过程中需要注意的一些事项。请仔细阅读并严格遵守本手册中的所有警告标识和注意事项。如果存在任何疑问，请与同有技术咨询部门联系。

1.1 警告

本手册仅供具有安装、配置磁盘阵列经验的专业技术人员使用，同有公司假定您已经具有安装和维护存储设备的资格，并已受过相关培训能够识别不同的产品危险等级。

避免受伤

为了避免操作人员在搬运磁盘阵列时受伤，请使用机械助力装置来将磁盘阵列运输并放置到拆装位置。请不要抓住机箱后部电源等模块或前部机箱面板来移动磁盘阵列。请使用手推车或其它机械助力装置来将磁盘阵列从一个位置移动到另一个位置。

系统供电

系统电源接通/断开：磁盘阵列前部电源上的开关并不能完全断开磁盘阵列系统内部交流电源。即使开关已经关闭，磁盘阵列内部一些电路仍在工作。所以在执行硬件安装操作之前，必须将电源线从交流电源插座中拔下，否则有可能会引起人员受伤或设备损坏。

电源的危险状况：电源内部始终存在危险的电压、电流。在电源中没有任何用户可维修的零件；必须由专业的技术人员来进行维修。

设备和电缆的危险状况：电源线和通信电缆可能存在危险的电气信号。在更换机箱内任何部件之前，关闭后部所有电源上的开关，并拔掉电源的电源线。否则，可能会造成人员伤害或设备损坏。

1.2 注意事项

静电保护

本手册中所有操作必须在具有静电保护的工作台上执行，因为磁盘阵列部件对静电非常敏感。如果没有所要求工作环境，可通过下列方法减小静电放电导致的危害：

- 戴上防静电腕，并将它与磁盘阵列的机箱或其它金属外壳连接
- 在接触磁盘阵列部件前，先触摸一下磁盘阵列的机箱
- 在取走一些部件之前，使身体与磁盘阵列金属机箱保持接触，放完静电
- 避免不必要的来回走动
- 在拿磁盘阵列的部件时，仅拿住部件（特别是板卡）的边缘
- 将磁盘阵列的部件放在接地的、防静电的平台上。最好有导电薄膜垫（但不是部件的包装材料）
- 不要将部件在操作平台上滑动

散热和通风

为了保证良好的散热和通风，在接通系统前，必须保证阵列机箱的前部、后部留有一定的通风空间。否则，有可能会引起系统过热和部件损坏。工作温度范围 5-45℃，建议保持在 25℃左右为宜。

1.3 安全规范要求

使用范围：

本产品是在计算机机房或相似环境的计算机操作平台下评测完成的。在其它环境条件下使用需要进一步评定。

对于本手册列出的安全使用注意事项，必须仔细理解并在磁盘阵列使用过程中严格执行，这将有助于更好地使用和维护磁盘阵列。

1. 仔细阅读随机光盘提供的资料，了解磁盘阵列的使用方法和注意事项。
2. 检查磁盘阵列的实际配置与装箱单是否一致，如有异议马上与经销商联系。
3. 一定要使用带接地保护的三芯电源插头和插座，良好的接地是磁盘阵列正常工作的重要保证；如果缺少了接地保护，在机箱上可能出现高压。虽然不会对人体造成伤害，但是在接触时，可能会产生麻、痛等触电感觉。而且如果擅自更换标准（通过安全认证）电源线，可能会带来严重后果。
4. 严格按照本手册中的联线方法安装磁盘阵列，各部件有锁定螺丝时要拧紧。
5. 磁盘阵列内部采用了超大规模集成工艺，温度过高会使系统工作异常,因此使用过程中一定要注意散热,尤其要注意下面几点：
   - 不要将系统放在靠近热源的地方
   - 不要让阳光直射到磁盘阵列
   - 在使用过程中千万不要用其它物体堵塞系统机箱的散热孔
   - 系统的前后留有一定的距离，前后机柜错开，确保合理的风流

6. 磁盘阵列的某些部件对磁场比较敏感，强磁场对这些部件有很强的破坏作用，因而要注意防磁，不要将磁盘阵列和磁盘放在靠近磁体的地方。
7. 过分潮湿的环境也会对磁盘阵列造成不良影响，因而特别要注意防潮，切勿将水或其它液体泼洒到系统上，一旦不小心发生这种情况，应立即切断系统的电源。
8. 灰尘对磁盘阵列也有不利的影响，系统长时间工作在灰尘密度大的环境会使系统内的部件过早老化、出现灰尘静电导致系统故障。
9. 磁盘阵列中许多部件属于精密仪器，因此移动系统时要轻拿轻放，特别注意不要在加电状态时搬动，这种操作极易损坏磁盘中的磁头和盘片。即使在断电以后也不要马上搬运磁盘阵列，应等待至少 1 分钟，等磁盘完全停止工作后再移动。
10. 为减少对磁盘阵列的冲击，延长磁盘阵列寿命，尽量避免频繁重复加电。断电后，应至少等待 1 分钟才能再次加电。
11. 为了避免市电电压的波动或发生突然掉电，造成文件丢失，磁盘损坏，或其它磁盘阵列的部件故障，强烈建议为磁盘阵列配置 UPS。在用 UPS 供电时，应保证 UPS 启动至少 1 分钟后再接通磁盘阵列电源，以避免 UPS 在刚启动时对系统造成冲击。

提醒：

- 对 NCS3800 磁盘阵列配置完成后，请及时保存磁盘阵列的配置信息，以便在发生配置信息丢失时能够及时恢复；
- 对 NCS3800 磁盘阵列配置进行修改前，建议先将磁盘阵列中的数据进行备份；
- 对 NCS3800 磁盘阵列进行任何有可能导致数据丢失的操作之前(比如：扩容、数据迁移等)，必须先将磁盘阵列中的数据进行备份；
- 对 NCS3800 磁盘阵列配置进行修改时，一定确保修改的正确性，并及时将修改后的配置进行保存。

警告：

- 对于同一套 NCS3800 存储子系统，强烈建议在同一个箱体中使用相同型号和相同 Firmware 版本的磁盘；
- 同一存储池中所含磁盘尽量处于同一个阵列箱柜中并且具有相同的型号和 Firmware 版本；
- 修改或配置 NCS3800 磁盘阵列，有可能导致原来磁盘阵列上保存的数据破坏或丢失，要注意备份数据；
- 因未按规定或不正确操作而导致的数据破坏或丢失，同有将不承担任何责任。

注意：

- 本指南只作为用户首次使用时的提示及指导，本产品详细的使用方法及注意事项敬请参照《用户使用手册》；
- 请不要轻易修改 NCS3800 磁盘阵列的配置信息，如欲进行此类操作请向同有技术支持人员咨询；
- 确保理解配置信息的含义并在同有技术支持人员协助下对 NCS3800 磁盘阵列的配置信息进行修改。

第2章 安装步骤

2.1 物料检查

打开产品的包装箱，根据《NetStor 系列产品装箱清单》检验是否缺少物件。

⚠警告

NCS3800 磁盘阵列中的电子器件易受静电放电（ESD）的损害。手拿 NCS3800 或其部件时，应始终遵守相应的预防措施。

⚠重要说明

请使用以下类别的网络电缆

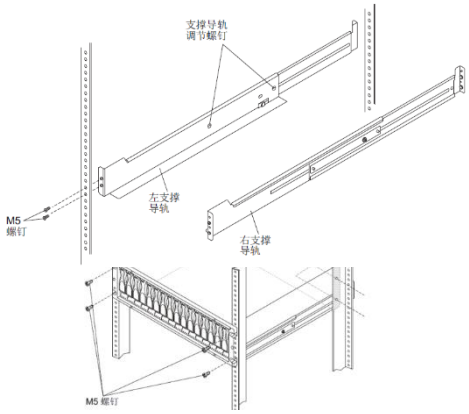
- CAT 6，优选
- CAT 5E，最低

2.2 机架安装

同有建议使用 NCS3800 的标准安装导轨进行磁盘阵列的机架安装。如采用非同有提供的安装导轨进行机架安装，请检查您的机架系统中的安装导轨是否符合。安装步骤如下：

按机架深度调整安装导轨的长度。

1. 使用随机所带安装螺钉将安装导轨组件连接到机架柱的外面，请确认底部的支持面朝内。
2. 将机架内的导轨组件成为方形。
3. 拧紧调整螺钉和连接螺钉。
4. 将 NCS3800 子系统放到导轨上。确保 NCS3800 子系统使用来自您的系统的连接螺钉通过每个把手到达机架。



⚠重要说明

- 至少需要两个人才能将 NCS3800 机箱安全地抬起、放置并连接到机架上。
- 请勿使用电源或控制器模块的把手来抬起或移动 NCS3800 机箱。必须握住箱体。
- 请勿在没有导轨支撑机箱的情况下将 NCS3800 机箱安装到机架中。

2.3 连接存储单元

- 连接存储扩展柜（JBOD）：

  两个控制器都要通过 SAS 线缆和 JBOD 联通，两个控制器共享 JBOD 中的磁盘。

- 系统连接磁盘阵列（RAID）：

  1) NC3800 和存储磁盘阵列系统可以通过 FC 链路或 SAS 链路连接；FC 链路连接方式可以采用直连或者交换机的方式；SAS 链路连接方式可以采用直连的方式；

  2) SAS 链路或 FC 链路都要连接到两个控制器上，两个控制器共享存储磁盘阵列。FC 链路连接方式可以采用直连或者交换机的方式；SAS 链路连接方式可以采用直连的方式；

注：如果有相关连接问题，请与北京同有飞骥技术人员联系以获得帮助。

2.4 安装磁盘

NCS3800 必须采用 SAS 磁盘。

为获得最佳性能，请安装相同规格的磁盘，相同规格的磁盘可提高逻辑驱动器的访问性能。

2.4.1 驱动器插槽编号

磁盘插槽的编号方式为：从左上角插槽开始，自左向右，自上向下。

PD0000	PD0001	PD0002	PD0003
PD0004	PD0005	PD0006	PD0007
PD0008	PD0009	PD0010	PD0011
PD0012	PD0013	PD0014	PD0015
PD0016	PD0017	PD0018	PD0019
PD0020	PD0021	PD0022	PD0023

【注意】

即使不在磁盘支架上安装磁盘，也要将所有磁盘支架安装到机箱内以确保良好通风。

2.4.2 安装磁盘驱动器

1. 卸下磁盘驱动器的支架。
2. 小心地将磁盘驱动放在驱动器支架的前面，这样在边上的螺孔朝上。
3. 插入螺钉通过驱动器支架中的孔进入磁盘驱动器的边。
    - 仅安装与NCS3800一起提供的反向螺钉
    - 每个驱动器安装四颗螺钉。
    - 拧紧每刻螺钉。注意不要拧得过紧。
4. 将驱动器支架重新安装回NCS3800机箱。

2.5 IP分类

NCS3800 系统中的 IP 可以分为 4 类，管理 IP、仲裁 IP、心跳 IP 和虚拟 IP。

管理 IP：使用该地址登录 WEB 管理界面，配置、管理 NCS3800；

仲裁 IP: 用于判断业务端口的连接状态，两个 HA 控制器必须都能 ping 通该仲裁 IP，可以是子网

的网关，也可以是子网中其他的某一控制器 IP 地址；

心跳 IP: 用于监控双机中每个控制器的状态；

虚拟 IP:基于数据端口，又称业务 IP 或数据 IP，是外部访问双机资源的 IP，格式为 IP 地址/子网掩码。例如 192.168.0.200/255.255.255.0。

【注意】

心跳 IP 和虚拟 IP 可以复用。

2.6 连接主机

NCS3800-每个控制器具备两个主机通道，主机通道与 IP 的对应关系(两个端口自右至左分别为 eth0-eth1)；两个内部心跳通道（eth2、eth3）如下：

主控制器：

通道	通道IP
IPMI	192.168.0.221
eth0	192.168.0.201
eth1	192.168.1.201
eth2(内部心跳)	10.10.10.201
eth3(内部心跳)	10.10.11.201

备控制器：

通道	通道IP
IPMI	192.168.0.222
eth0	192.168.0.202
eth1	192.168.1.202
eth2(内部心跳)	10.10.10.202
eth3(内部心跳)	10.10.11.202

【注意】

eth2 和 eth3 是内部心跳通道，请不要修改心跳端口的 IP 地址。

2.7 连接电源

插入电源线并分别接通控制器和磁盘阵列的两个电源设备。

接通电源后，NCS3800 控制器前面的系统状态 LED 指示灯“ ”将亮起。当启动完成并且 NCS3800

子系统工作正常后，系统前面板指示灯显示如下：

- 系统状态 LED “”显示稳定绿色。
- “” 为开/关机键。

系统后面指示灯显示如下：

- 电源状态 LED 显示稳定绿色。
- 根据您的网络连接状况以太网端口 LED 显色绿色或闪烁。

接通电源后，磁盘阵列/JBOD 前面的系统状态 LED 指示灯将亮起，当启动完成并且 NCS3800 子系统工作正常后，系统前面板指示灯显示如下：

- 系统状态 LED “”显示稳定绿色。

每个磁盘支架上有两个 LED 指示灯。用来显示磁盘电源的接通和磁盘当前的状态。如果磁盘支架中没有磁盘，电源 LED 指示灯将处于熄灭状态。如果磁盘支架中装有磁盘，系统启动完成后磁盘支架 LED 显示如下：

- 磁盘活动期间，电源 LED 指示灯闪烁。

2.8 系统启动

i. 用一台服务器直接连接一条网线到 192.168.0.201（默认网口），作为管理服务器；

ii. 连接好其他的数据线缆；

iii. 连接好电源线，建议两个电源都连接；

iv. 按下电源按钮启动系统；

v. 系统启动一分钟左右后，在管理服务器上命令提示符下，使用 ping 命令对 IP 地址进行连通性测试，测试系统是否启动成功。

注：如系统没有正常启动，请联系同有公司相关技术人员。

第3章 配置双机

【说明】：下面安装指南介绍背景为系统连接存储扩展柜 JBOD。

3.1 登录到Netstor Storage Manager

1. 启动浏览器。
2. 在浏览器地址栏键入 NCS3800 eth0 的 IP 地址: https://192.168.0.201 或者 https://192.168.0.202，进

入 Netstor Storage Manager 登陆界面(eth0 网口与 internet 需要提前连好)。

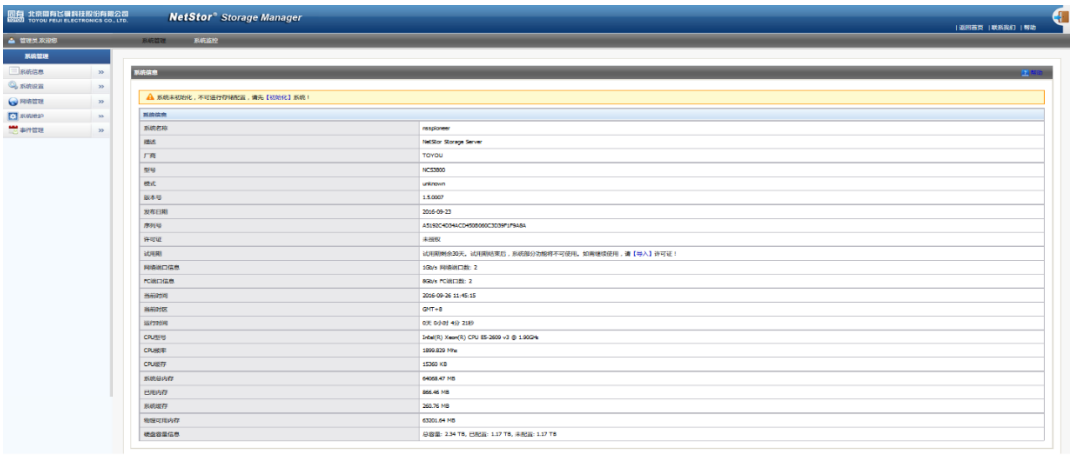


注：Netstor Storage Manager 的管理级别有两种：

1. “**管理**”级别，对应密码为 **admin**
2. “**查看**”级别，对应密码为 **viewer**

3.2 系统初始化

1、 以“管理”级别登录系统后，界面提示“系统未初始化，不可进行存储配置，请先初始化系统”，点击【系统初始化】。

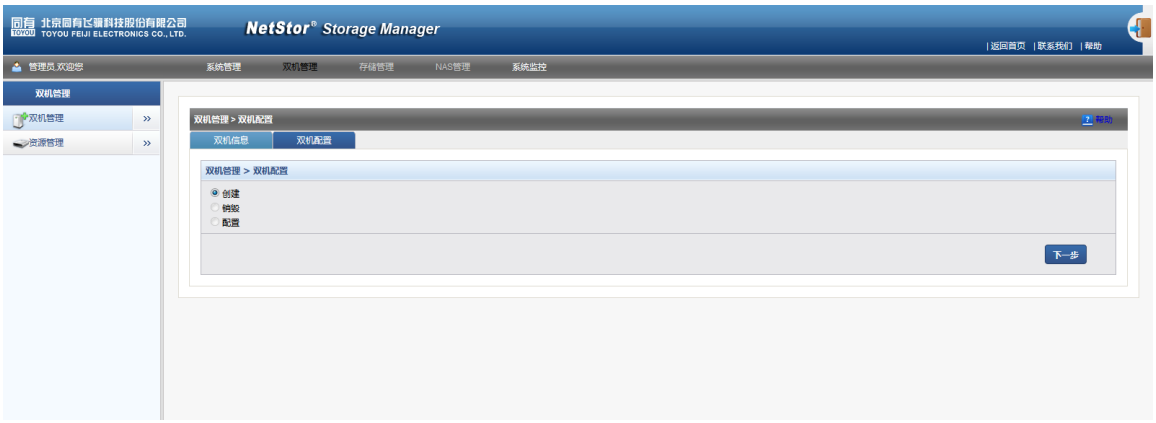


2、 初始化时选择高级配置，根据使用情况选择单机或者双机模式并确认。

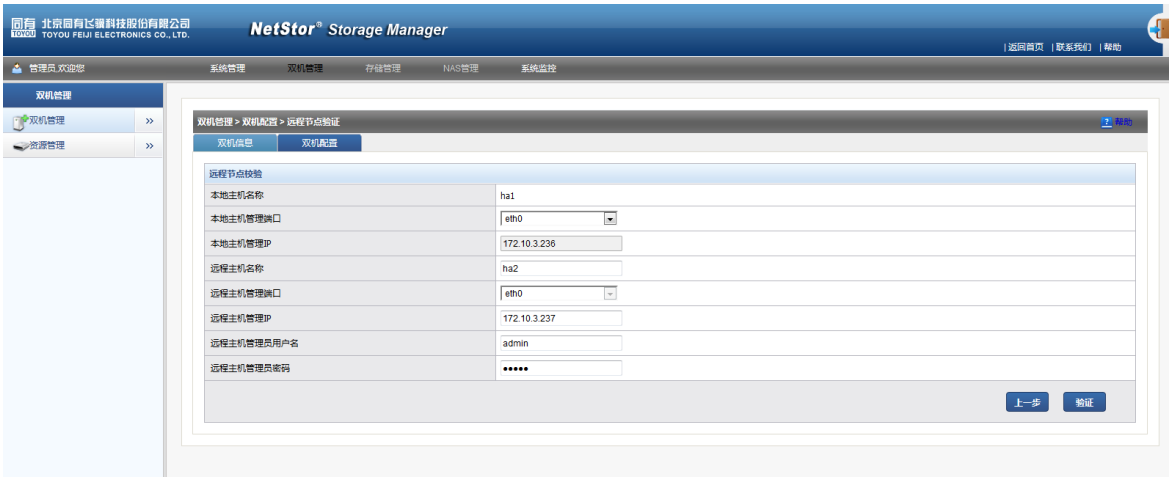
【注意事项】:“恢复出厂配置”后重启进入系统，会进行系统初始化，选择模式为单机还是双机。

3.3 创建双机

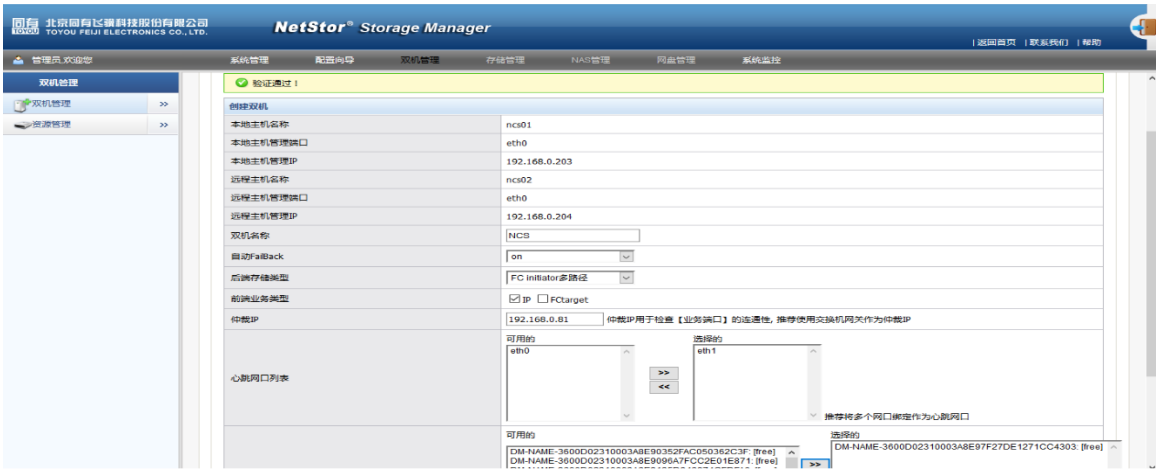
1、 依次点击【双机管理】→【双机配置】，选择“创建”后点击“下一步”。



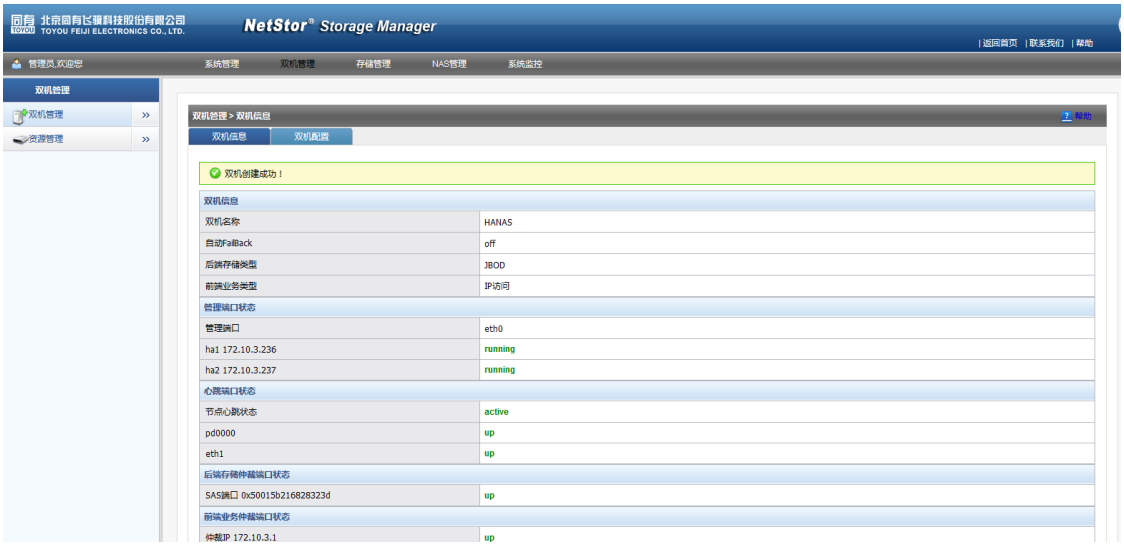
2、 在【远程控制器校验】界面，根据提示输入远程主机的相关信息，点击“验证”。



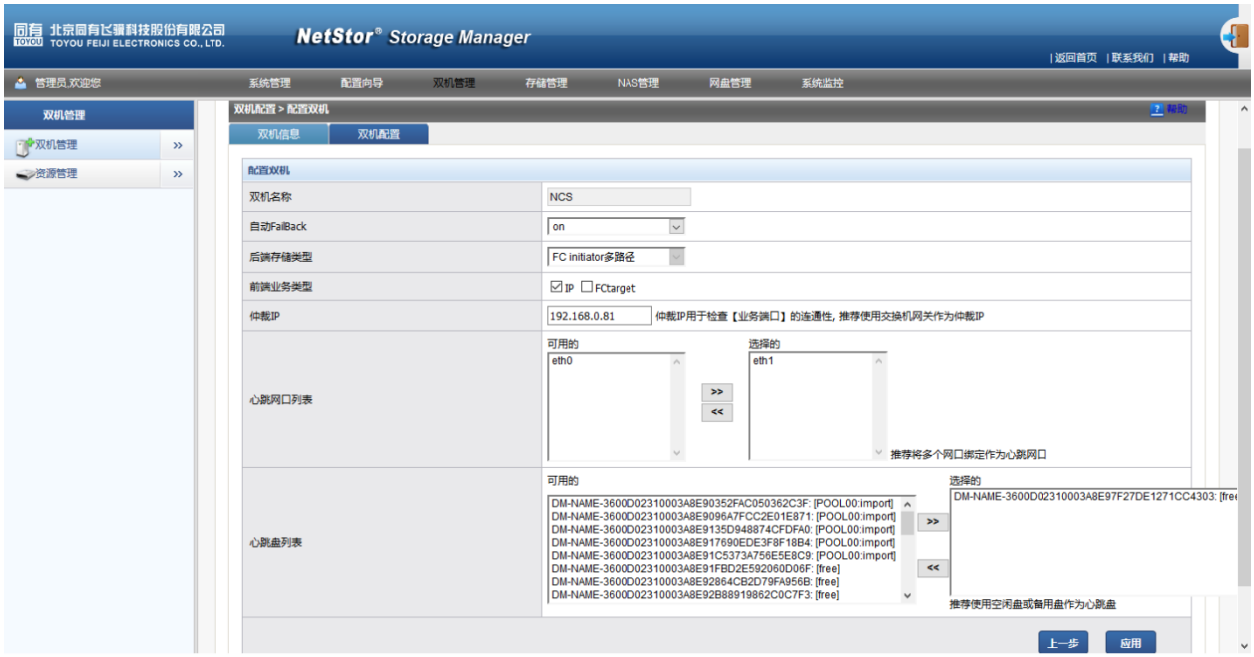
3、 验证通过后进入【创建双机】界面，根据双机的连接情况以及前端业务类型输入相关信息创建。



4、 双机创建成功后可直接查看双机配置信息。



5、 修改双机配置信息：依次点击【双机管理】→【双机配置】，选择“配置”后点击“下一步”，在配置信息界面可对已经配置的信息进行修改。



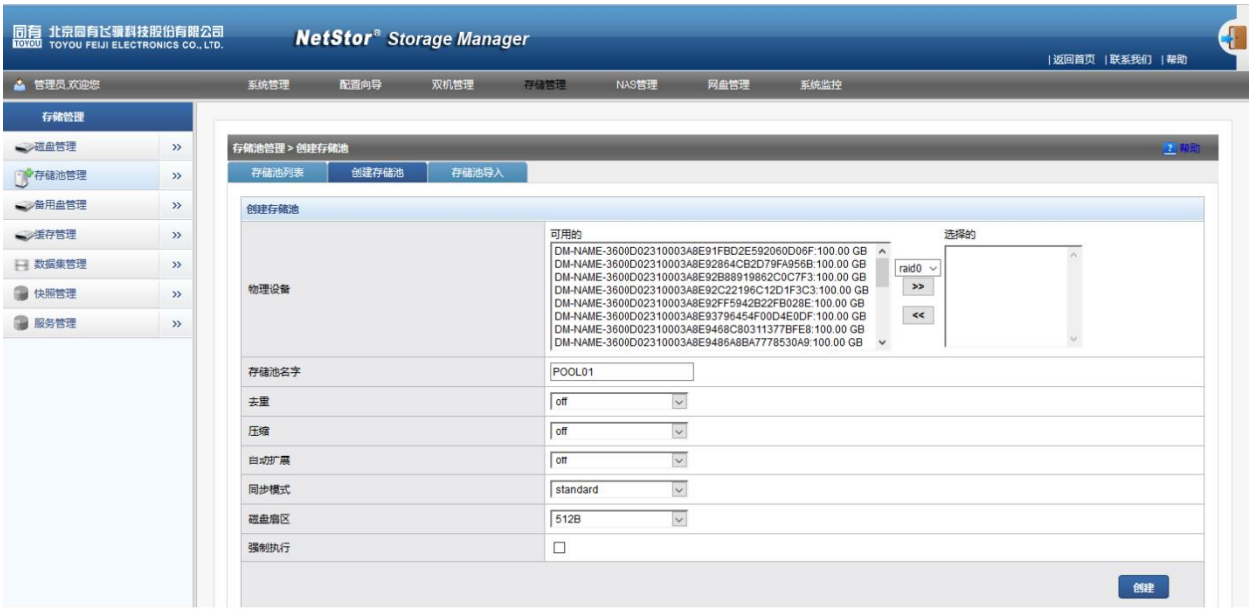
【注意事项】：创建双机之前本地主机与远程主机均需要双机状态，同时需要【存储管理】→【网络管理】→【全局设置】，更改主机名，保证本地主机和远程主机的主机名不相同，否则不能创建双机。

3.4 存储配置

3.4.1 存储管理

1、 创建存储池

依次点击【存储管理】→【存储池管理】→【创建存储池】，进入存储池创建菜单。

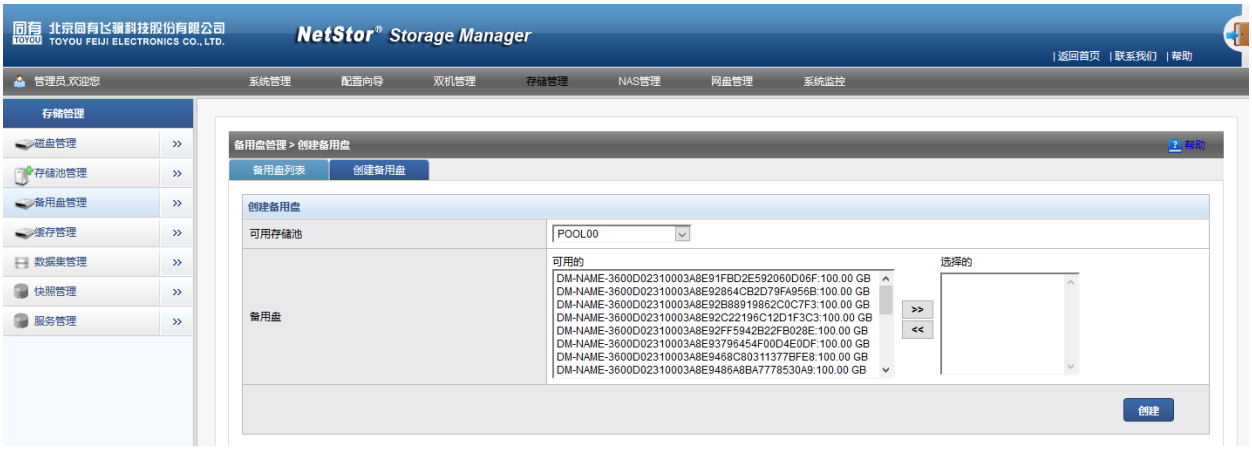


选择 RAID 类型以及作为 RAID 成员的可用磁盘，点击“>>”将其加入存储池，然后设置存储池名字、去重、压缩、自动扩展、强制执行等，点击“创建”完成存储池的创建。

【建议】：存储池中多个 RAID 时 RAID 类型建议一致。

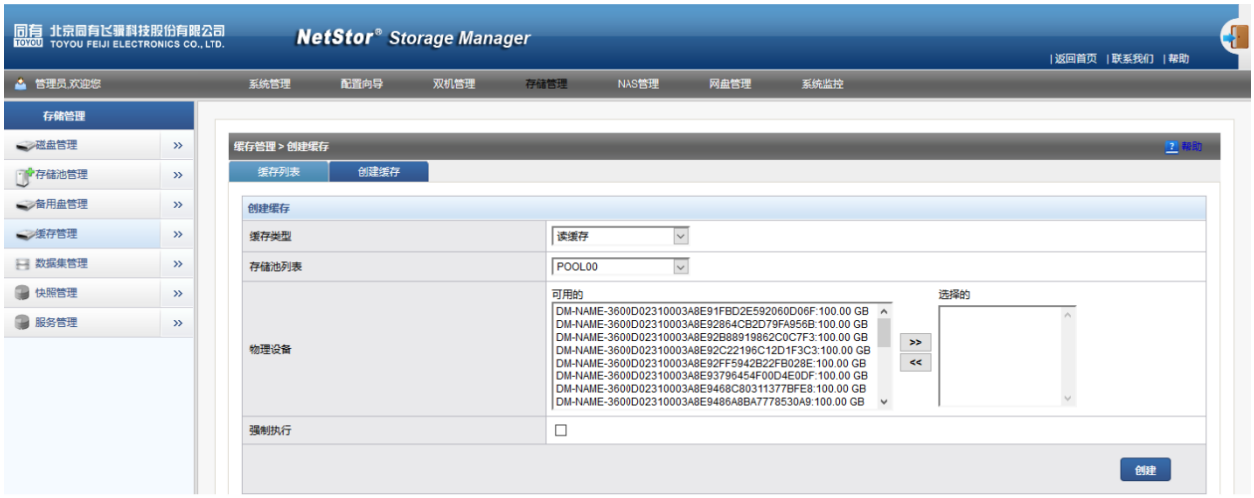
2、 创建备用盘

通过【备用盘管理】→【创建备用盘】，进入备用盘创建菜单。选择可用存储池，选择可用的备用盘，点击”>>”将其加入备用盘，点击“创建”后完成备用盘的创建。



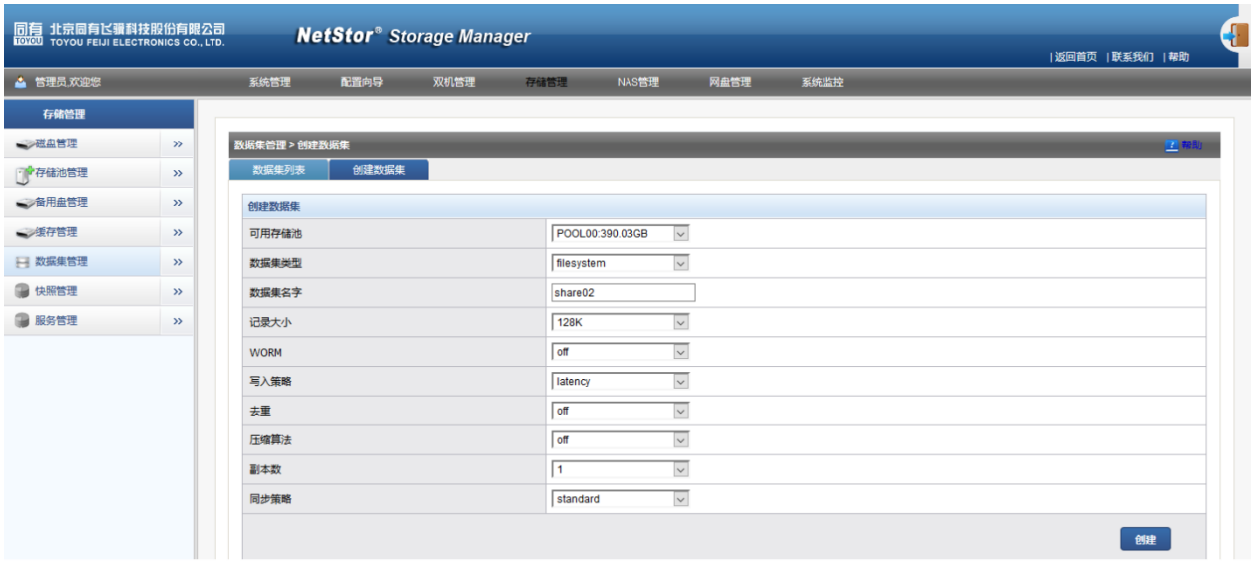
3、 创建缓存

通过【缓存管理】→【创建缓存】，进入缓存创建菜单。选择缓存类型、存储池以及可用的物理设备，点击”>>”将其加入缓存，确认是否强制执行后，点击“创建”后完成缓存的创建。



4、 创建数据集

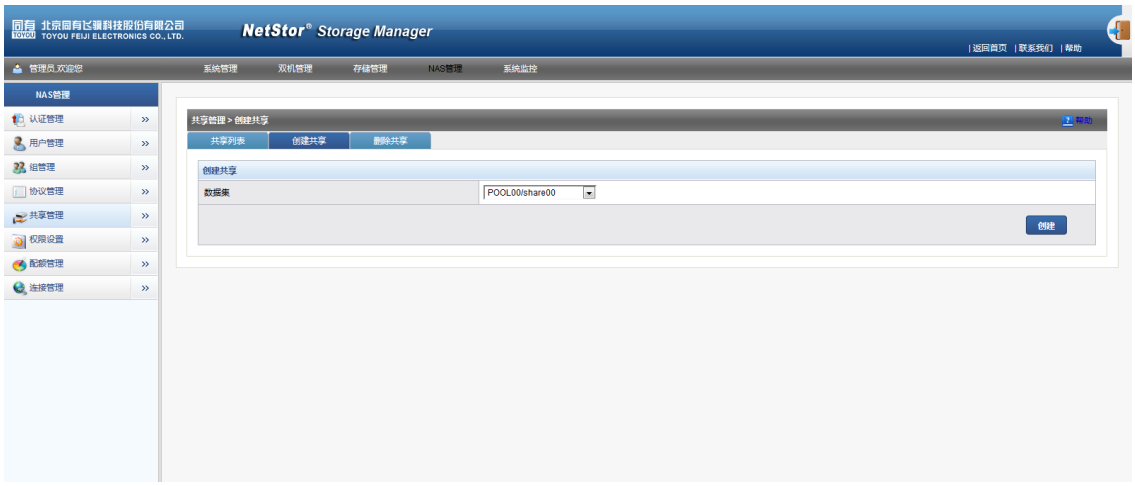
通过【数据集管理】→【创建数据集】，进入数据集创建菜单。选择可用存储池、数据集类型、记录大小等，默认数据集类型为 filesystem，为数据集命名后点击“ 创建 ”完成数据集的创建。

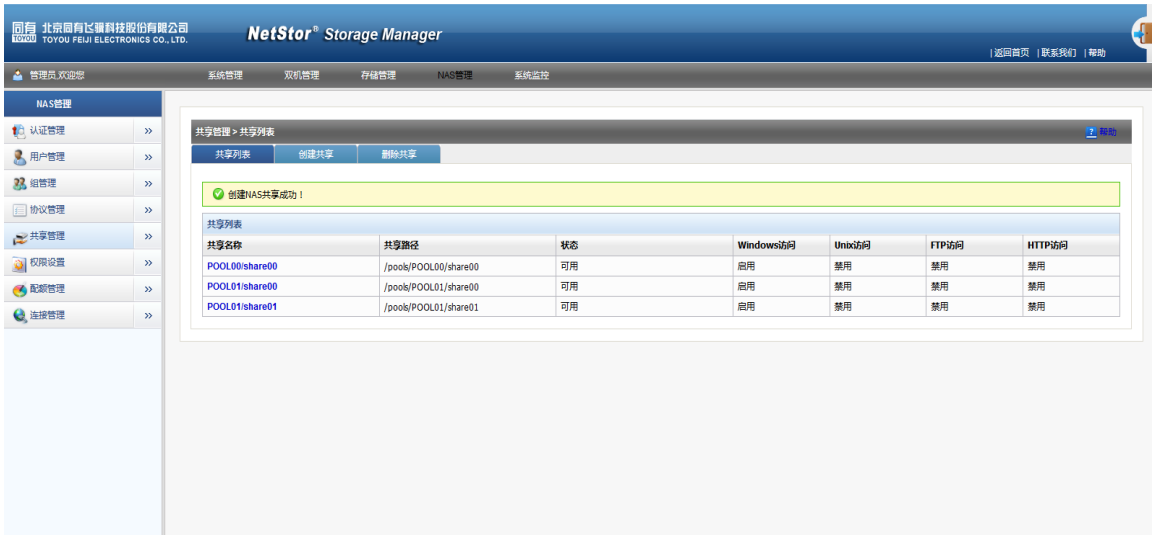


3.4.2 NAS 管理

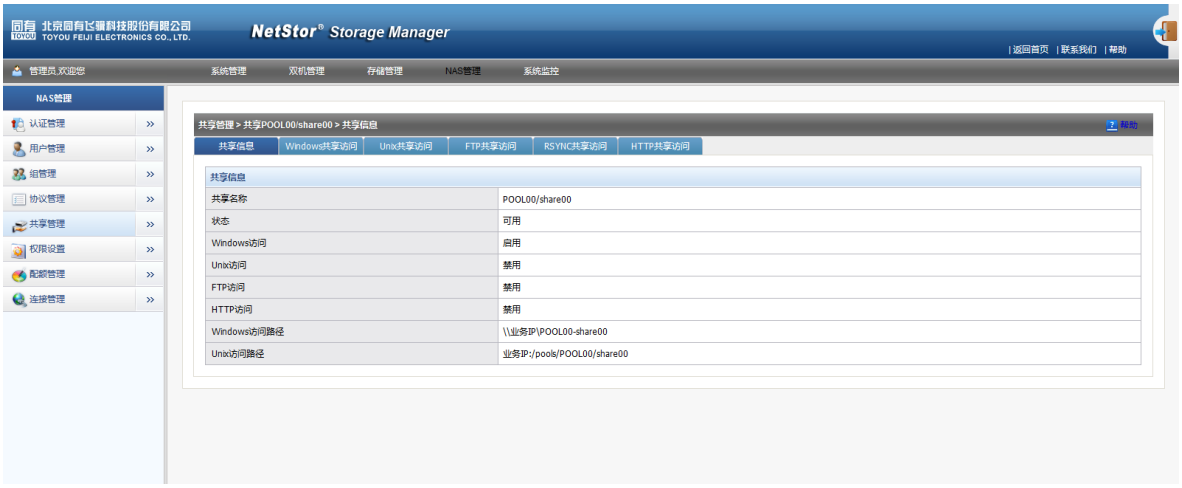
1、创建 NAS 共享

filesystem 数据集创建完成后，选择【NAS 管理】，依次点击【共享管理】→【创建共享】，选择需创建共享的数据集，设置共享名称，点击“ 创建 ”，此时【共享列表】中出现所创建的共享。



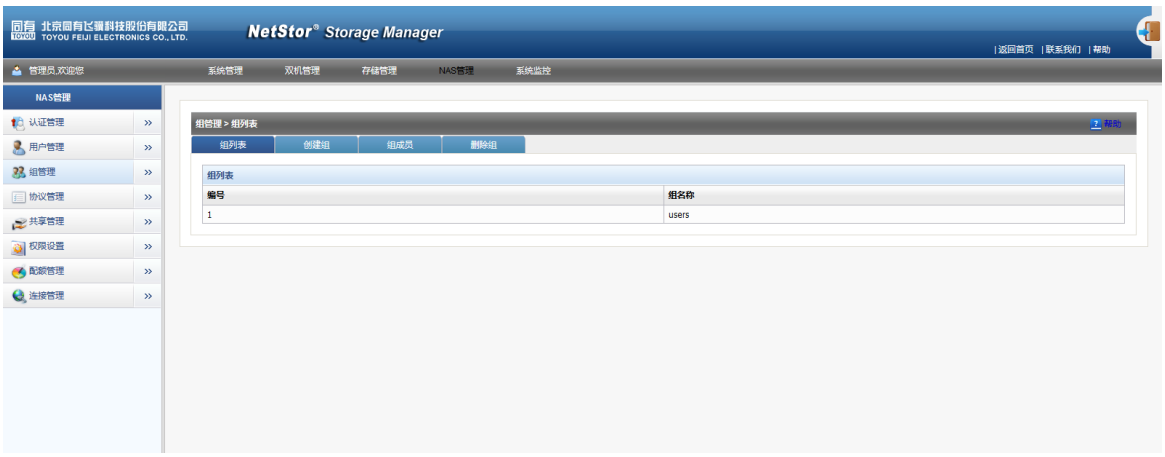


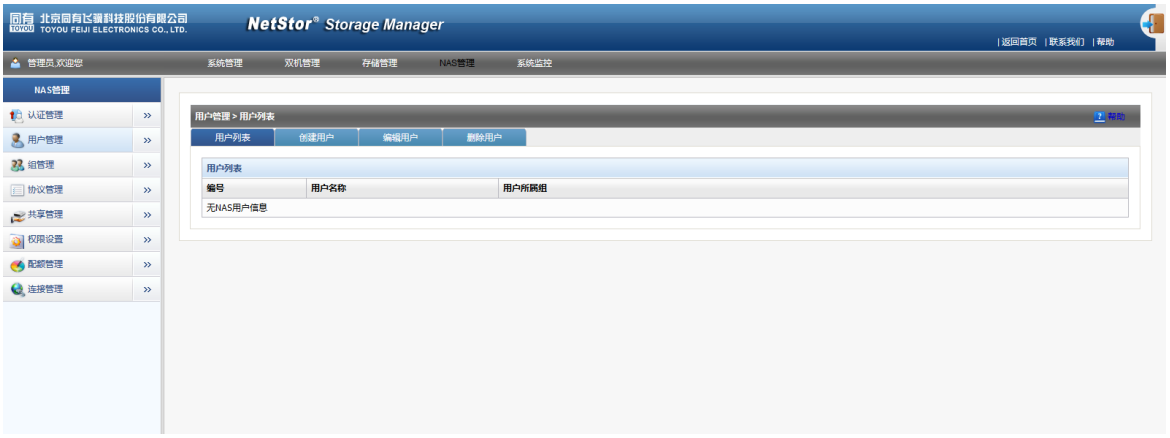
点击共享列表中所创建的共享名称，进入共享信息菜单，用户可在此处进行共享目录的共享设置。



2、创建用户及组

如果创建用户及组，请进入【组管理】、【用户管理】管理界面进行创建操作。并在【权限设置】和【配额管理】中设置用户和组的访问权限和配额。

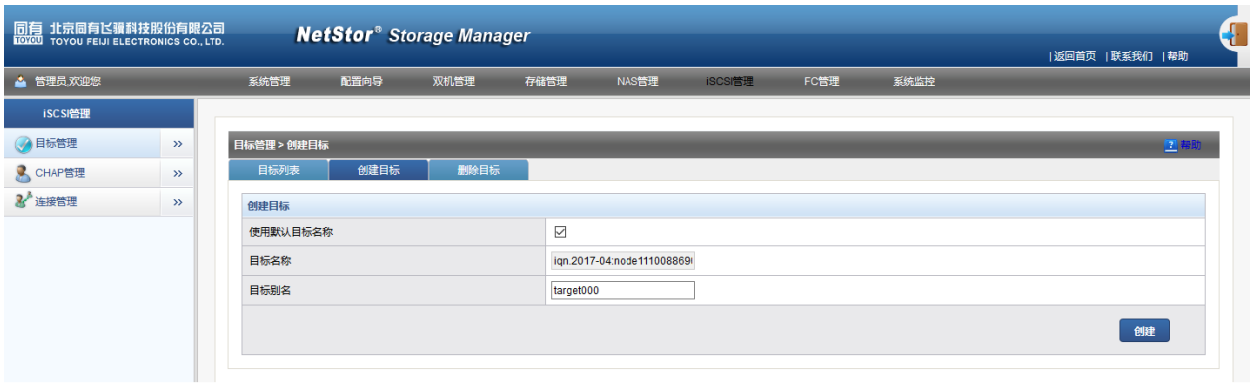




3.4.3 iSCSI 管理

1、创建 target 目标

volume 数据集创建完成后，选择【iSCSI 管理】，依次点击【目标管理】→【创建目标】，点击“创建”，此时【目标列表】中出现所创建的目标。



2、添加目标卷

选择【iSCSI 管理】，依次点击【目标管理】→【目标列表】，就可以进入 iSCSI 目标管理的目标列表显示界面，点击目标别名列表某个目标的别名链接，便可进入该目标的目标卷管理界面。单击与

volume 卷关联的添加按钮，将某个数据集分配到目标。



3.4.4 FC 管理

1、交换机 zone 划分注意

①若 FC 管理采用 default 模式（FC 管理→访问管理中客户端别名为 default）时需要划分两个 zone，zone1 主要包含客户端物理 WWPN 以及存储端物理 WWPN，zone2 主要包含客户端物理 WWPN 以及存储端虚拟 WWPN（虚拟 WWPN 可以通过控制器管理→FC 控制器配置→创建 FC 控制器映射中的虚拟 WWPN 查看）。

②若不采用①中 default 模式，则物理 WWPN 和虚拟 WWPN 可在同一 zone 中。

2、创建 FC 双机映射

依次点击【双机管理】→【FC 双机配置】→【创建 FC 双机映射】，选择功能为“HAtarget”模式，点击“ 创建 ”。



3、依次点击【FC 管理】→【访问管理】→【创建 FC 客户端】，选择客户端的 WWPN 号，点击“ >> ”后再点击“ 创建 ”，创建 FC 客户端。

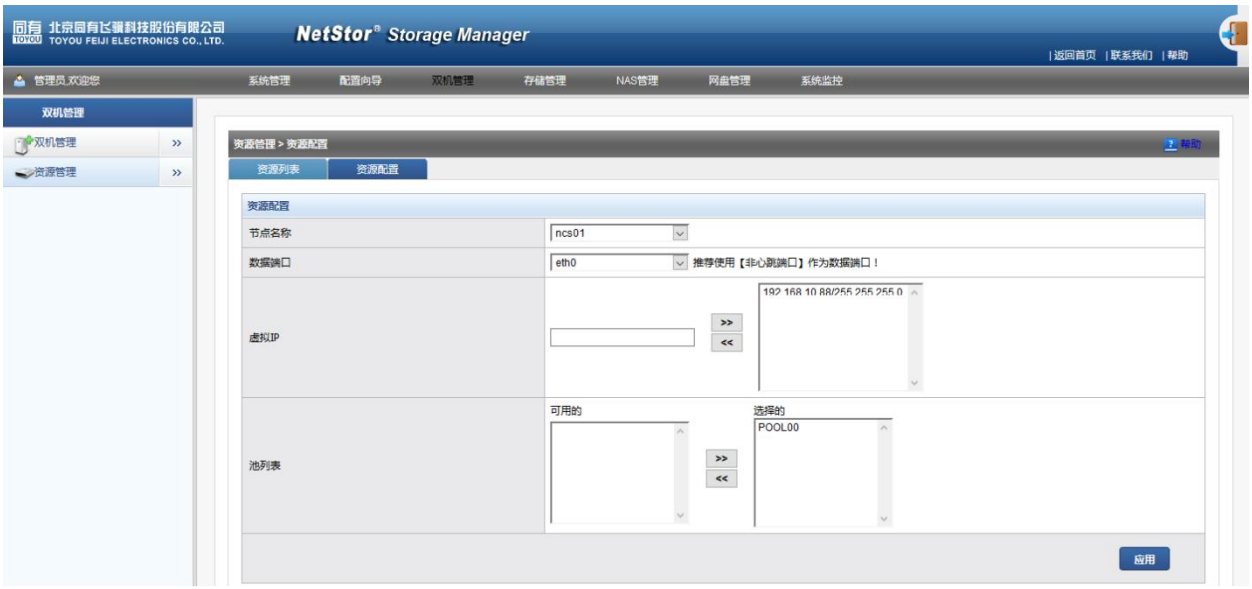


4、选择【FC 管理】，依次点击【访问管理】→【客户端列表】，就可以进入 FC 客户端访问管理的客户端列表显示界面，点击客户端别名列表某个目标的别名链接，便可进入该 FC 客户端的目标卷管理界面。单击与 volume 卷关联的添加按钮，将某个数据集分配到 FC 客户端。



3.5 双机资源配置

依次点击【双机管理】→【资源管理】→【资源配置】，选择控制器名称、数据端口，输入虚拟 IP，选择可用池，点击”>>”将其加入池列表，点击“应用”完成双机资源配置。



3.6 退出Netstor Storage Manager

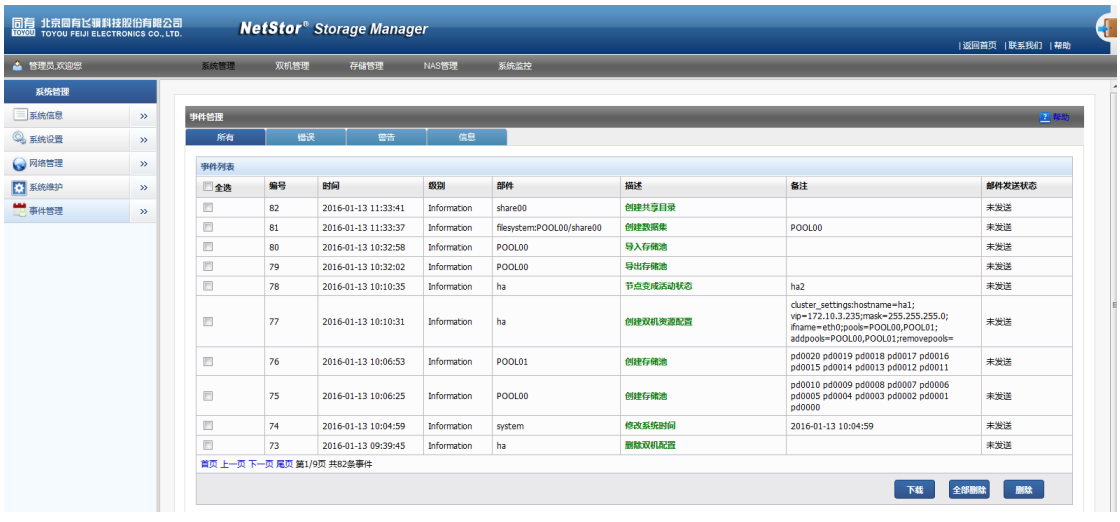
单击下图标题栏“退出”，返回 Netstor Storage Manager 登录界面。退出后，必须输入您的用户名和密码才能再次登录。



3.7 保存系统配置

在您遇到问题需要寻求同有技术支持工程师协助时，请按如下方法保存系统日志及配置信息：

- 保存系统事件日志：进入【系统管理】→【事件管理】，点击“下载”按钮，等待弹出相应对话框后进行保存。



- 保存系统配置信息和诊断日志：进入【系统管理】→【系统维护】→【高级维护】，点击相应“下载”按钮，等待弹出对话框后进行保存；依次保存系统配置信息和诊断日志



请注意：

请您在首次配置完成系统之后(尚未使用之前)也进行如上的信息保存，以便日后出现问题时同有技术支持工程师可帮您更快地定位解决问题。

第4章 故障诊断

在您遇到问题时，您可首先通过查看如下的常见故障及解决办法列表来解决。

故障名称	故障描述	故障级别	解决办法
存储池降级	存储池中因磁盘故障或 LUN 变为 free 状态而降级	高	系统在有备用盘时会自动启动重建、无备用盘时可手动加入备用盘使其重建
一个电源模块故障	系统有一个电源模块故障	中	不影响使用，请尽快联系我们修复该电源模块
手动开关机系统后扩展柜磁盘无法识别	手动开关机系统后，系统无法识别扩展柜磁盘	正常现象	1. 请确认开关机顺序，开机时需要先开扩展柜、后开控制器；关机则相反 2. 确认 SAS 线连接正常
eth0/1 无法 ping 通	设置网口 eth0 或 eth1 的 IP 后，无法 ping 通，WEB 管理界面登录失败	正常现象	请在网口 IP 相同网段内访问它；若要从不同网段访问，请尝试设置默认网关为该网口 IP 的网关

第5章 技术支持

5.1 联系技术支持部门

同有技术支持部门为用户获取信息和更新提供多种选择。我们鼓励您使用电子服务，这些服务可提供产品信息更新最有效的服务和支持。

如果决定与我们联络，请提供下列信息：

- 产品名称、型号和序列号
- 系统版本
- 问题或情况的说明
- 系统配置信息，包括：硬盘器型号、RAID 配置、映射的配置、操作系统信息以及相连接的交换机、服务器的配置。

5.2 技术支持服务方式

6 同有 Online™ Web 站点（中国大陆）	http://www.toyou.com.cn/ (技术文档、管理软件、公用程序等)
电子邮件支持	service@toyou.com.cn
电话支持	+86-800-810-6651

说明：或您可以扫下方微信二维码即可