NetStor®iSUM400G2
快速安装指南

V1.4

北京同有飞骥科技股份有限公司

文档修订记录

版本号	日期	描述说明
V1.0	2011-8-15	初始版本
V1.1	2011-12-07	基于 1.1.0011 版本 NSS 软件的修改版
V1.2	2013-04-15	基于 1.1.0014 版本 NSS 软件的修改版
V1.3	2014-05-08	基于 1.3.0007 版本 NSS 软件的修改版
V1.3-1	2014-05-23	根据测试部及营销的反馈进行修改
V1.3-2	2014-06-03	第 4 章增加“IE8 浏览器设置导致不能创建 RAID”一项
V1.4	2014-12-18	更新部分图示

声明

- 北京同有飞骥科技股份有限公司 2014 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，手册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手册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材料中可能出现的任何错误都不承担任何责任。
- 本公司对文件中的资讯有最终解释权，如有变更，恕不另行通知。
- 手册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***®为同有公司的注册商标。

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 产品简介 6

2.1 iSUM400G2-3U16BAY 6
2.2 iSUM400G2-4U24BAY 7
2.3 iSUM400G2-4U36BAY 9

第 3 章 安装步骤 11

3.1 打开包装 11
3.2 机架安装 11
3.3 安装磁盘 12
3.3.1 驱动器插槽编号 12
3.3.2 安装磁盘驱动器 14
3.4 连接主机 15
3.4.1 iSUM400G2-3U16BAY 15
3.4.2 iSUM400G2-4U24BAY/36BAY 15
3.5 连接电源 16
3.6 设置磁盘阵列 16
3.6.1 登录到 Netstor Storage Manager 16
3.6.2 快速创建 RAID 和卷 17
3.6.3 手动创建 RAID 和卷 17
3.6.4 创建 iSCSI 映射 19
3.6.5 创建 NAS 共享 20
3.6.6 创建 FC 主机 22
3.6.7 退出 Netstor Storage Manager 22
3.7 保存系统配置 22

第 4 章 故障诊断 24

第 5 章 技术支持 26

5.1 联系技术支持部门 26
5.2 技术支持服务方式 26

第1章 警告和注意事项

本章节包含在安装使用iSUM400G2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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 RAID 卷组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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 磁盘阵列的配置信息进行修改。

第2章 产品简介

NetStor iSUM400G2 具有 IP SAN/NAS 一体化访问特性，用户可依据自身需求，建立理想的网络结构，实现对数据块和文件混合访问，以达到资源的集中管理与存取的便利性。

iSUM400G2 提供灵活机动的 RAID 存储解决方案，以适应用户不断发展变化的需求。NetStor iSUM400G2 系列产品基于模块化机箱设计，基于机箱尺寸，本系列由 3U16BAY、4U24BAY、4U36BAY 等型号组成。每个机箱分别占 3U/4U 空间，可容纳 16/24(36)块磁盘，小巧的机箱体积，大大节省您的有限空间。NetStor iSUM400G2 最大支持 16/24(36)块磁盘，可灵活进行多种配置，以达到用户对容量、性能以及功能的各种要求，从而适应多样化的应用环境。

iSUM400G2 提供了有效的投资保护，经济的价格和可靠性，适合于需要具有强壮的混合存储解决方案的客户使用，满足了这些客户对于存储系统可靠性，可用性，可管理性，数据整合和企业级存储保护的需求。同样这些客户的需求也代表了今天大部分用户对存储系统的标准要求。

2.1 iSUM400G2-3U16BAY

iSUM400G2-3U16BAY 的前、后视图如下所示：



图2.1 iSUM400G2-3U16BAY 前

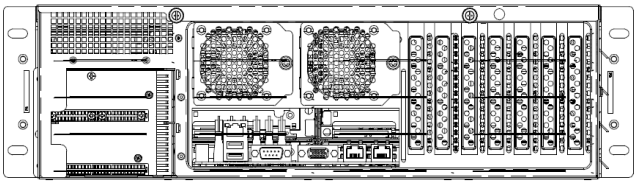


图2.2 iSUM400G2-3U16BAY 后

iSUM400G2-3U16BAY 的前侧右上方为系统指示灯及操作按钮模块，各单元含义如下：

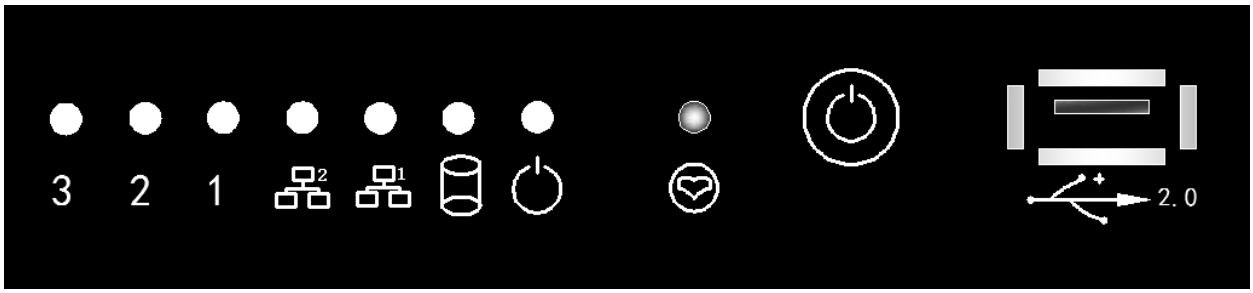


图2.3 iSUM400G2-3U16BAY灯板

图标	含义
	电源开关
	复位重启
	电源指示灯，开机后常绿
	系统运行指示灯，无读写时不亮，有读写时闪烁
	网口指示灯
	备用灯

2.2 iSUM400G2-4U24BAY

iSUM400G2-4U24BAY 的前、后视图如下所示：



图 2.4 iSUM400G2-4U24BAY 前



图 2.5 iSUM400G2-4U24BAY 后

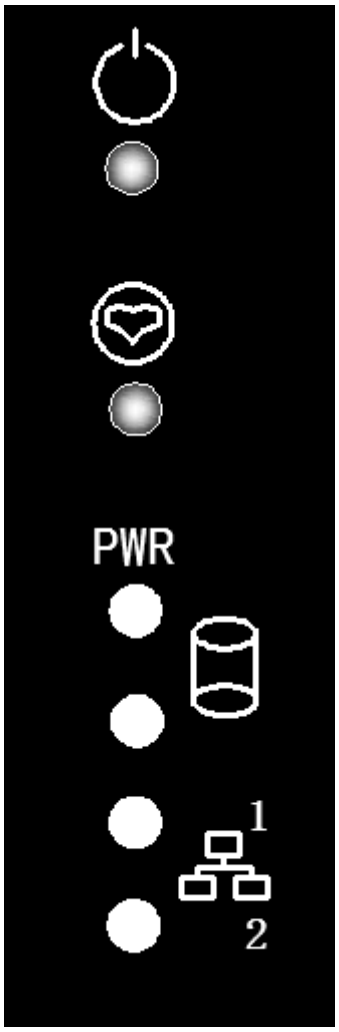


图2.6 iSUM400G2-4U24BAY灯板

图标	含义
	电源开关
	复位重启

PWR	电源指示灯，开机后常绿
	系统运行指示灯，无读写时不亮，有读写时闪烁
	网口指示灯

2.3 iSUM400G2-4U36BAY



图 2.7 iSUM400G2-4U36BAY 前



图 2.8 iSUM400G2-4U36BAY 后

4U36BAY 灯板及含义如下：

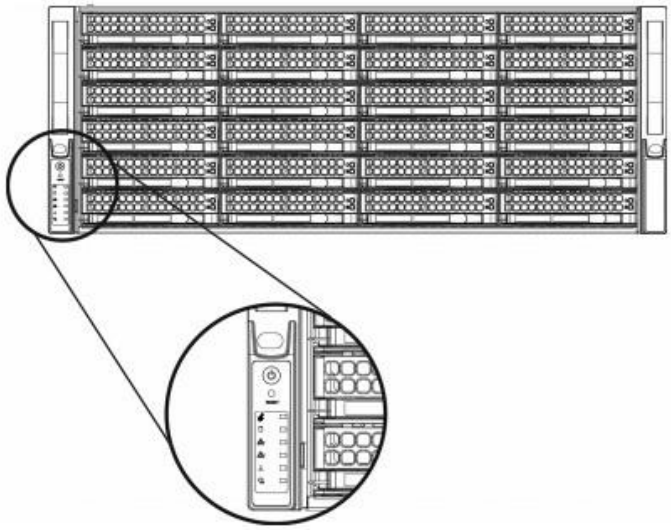


图2.9 iSUM400G2-4U24BAY灯板

图标	含义
	系统开关机按键
	复位孔，可关机并重新启动系统
	系统状态指示灯，开机后绿色常亮
	系统盘指示灯，有读写时绿色闪烁，无读写时不亮
	LAN1 指示灯：eth0 有流量时闪烁，无流量时不亮
	LAN2 指示灯：eth1 有流量时闪烁，无流量时不亮
	信息指示灯，系统正常时不亮，风扇故障时红色闪烁，系统过热时红色常亮
	电源故障指示灯，冗余电源有一个故障时红灯常亮、两个均正常时不亮

第3章 安装步骤

3.1 打开包装

在 iSUM400G2 包装箱中包含以下物品：

- iSUM400G2 箱体
- 机箱左右安装支架（选配）
- 左右安装导轨（选配）
- 固定磁盘的螺钉（50 颗，包括 2 颗备用）
- 2 根 1.8 米国标电源线
- 《NetStor iSUM400G2 快速安装指南》

⚠警告

iSUM400G2 磁盘阵列中的电子器件易受静电放电（ESD）的损害。手拿 iSUM400G2 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

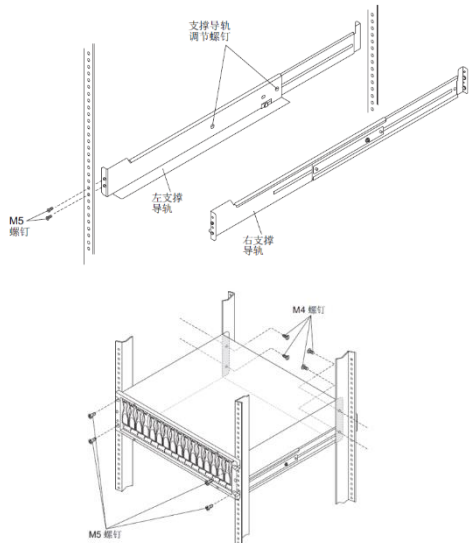
3.2 机架安装

同有建议使用 iSUM400G2 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 iSUM400G2 子系统放到导轨上。确保 iSUM400G2 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 iSUM400G2 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 iSUM400G2 机箱。必须握住箱体。
- 请勿在没有导轨支撑机箱的情况下将 iSUM400G2 机箱安装到机架中。

3.3 安装磁盘

iSUM400G2 可采用 SAS 或 SATA 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。

3.3.1 驱动器插槽编号

iSUM400G2-3U16BAY 磁盘插槽的编号方式如图 3.1.1 所示。



图 3.1.1

iSUM400G2-4U24BAY 磁盘插槽的编号方式如图 3.1.2 所示。



图 3.1.2

iSUM400G2-4U36BAY 磁盘插槽的编号方式如图 3.1.3 所示。



图 3.1.3a



图 3.1.3b

插槽编号将完整并按顺序显示在 Netstor Storage Manager(图 3.2 和图 3.3)上。

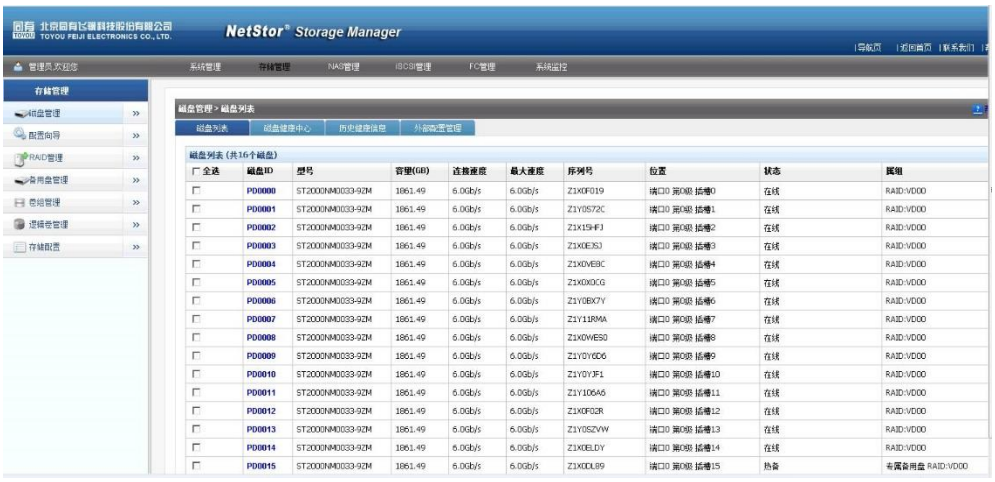


图 3.2 **iSUM400G2-3U16 和 iSUM400G2-4U24**



图 3.3 iSUM400G2-4U36

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 iSUM400G2 机箱内以确保良好通风。

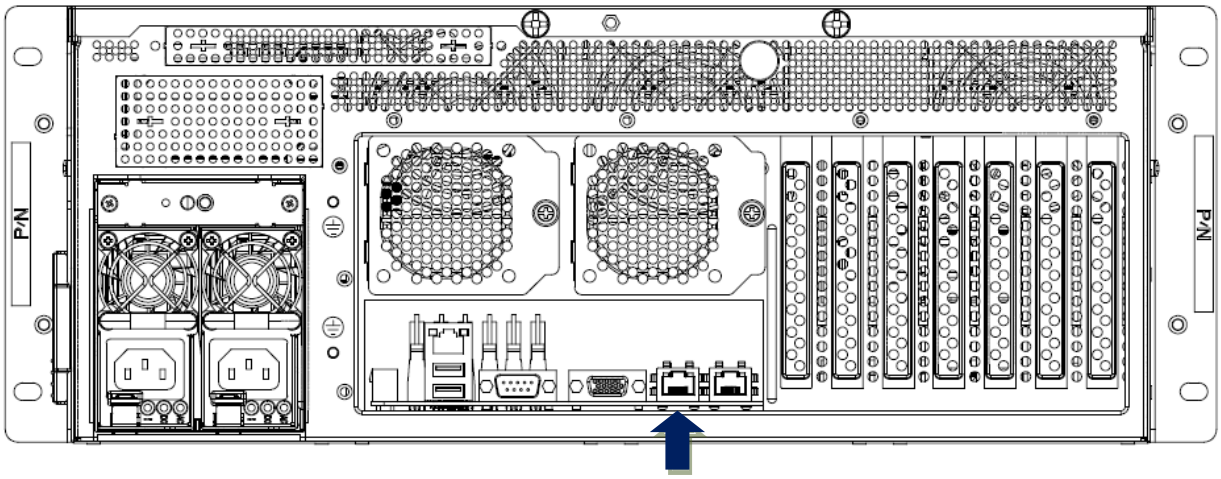
3.3.2 安装磁盘驱动器

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iSUM400G2一起提供的反向螺钉
    - 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 iSUM400G2 机箱。

3.4 连接主机

3.4.1 iSUM400G2-3U16BAY

iSUM400G2-3U16BAY 具备两个主机通道，主机通道与 IP 的对应关系(两个端口自左至右分别为 eth0-eth1)如下：



eth0

主机通道	主机通道IP
eth0	192.168.0.200
eth1	192.168.1.200

3.4.2 iSUM400G2-4U24BAY/36BAY

iSUM400G2-4U24BAY/36BAY 具备二个主机通道，主机通道与 IP 的对应关系(二个端口自左至右分别为 eth0，eth1)

主机通道	主机通道IP
eth0	192.168.0.200
eth1	192.168.1.200

注：iSUM400G2 磁盘阵列采用带内管理方式，数据链路同时能够作为管理链路，用户能够通过网络端口使用 Netstor Storage Manager 软件管理、监控 iSUM400G2。

3.5 连接电源

插入电源线并接通两个电源设备。接通电源后，iSUM400G2 前面的系统状态 LED 指示灯“”将亮起。

当启动完成并且 iSUM400G2 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。
- 如果磁盘有数据传输，磁盘读写 LED“”显示为闪烁绿色。

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 LED 显色绿色或闪烁。

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。
- 磁盘存在且配置后，磁盘状态 LED 指示灯显示绿色。

3.6 设置磁盘阵列

设置 iSUM400G2 磁盘阵列主要步骤有：

- 登录 Netstor Storage Manager
- 快速创建磁盘阵列及映射
- 手动创建磁盘阵列及映射
- 退出 Netstor Storage Manager

3.6.1 登录到 Netstor Storage Manager

1. 启动浏览器。

2. 在浏览器地址栏键入 iSUM400G2 eth0 的 IP 地址: http://192.168.0.200，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**

3.6.2 快速创建 RAID 和卷

以“**管理**”级别登陆 Netstor Storage Manager 后，在九宫格页面选择【快速配置向导】（或者在首页选择【存储管理】，依次点击【配置向导】>【配置方法】，采用默认的【快速配置】后点击“下一步”），设定是否创建备用盘、每个卷组上的逻辑卷个数、逻辑卷类型以及是否创建 NAS 共享/iSCSI 映射后，点击“一键完成”，即可快速创建 RAID、卷组、卷以及 NAS 共享/iSCSI 映射等。

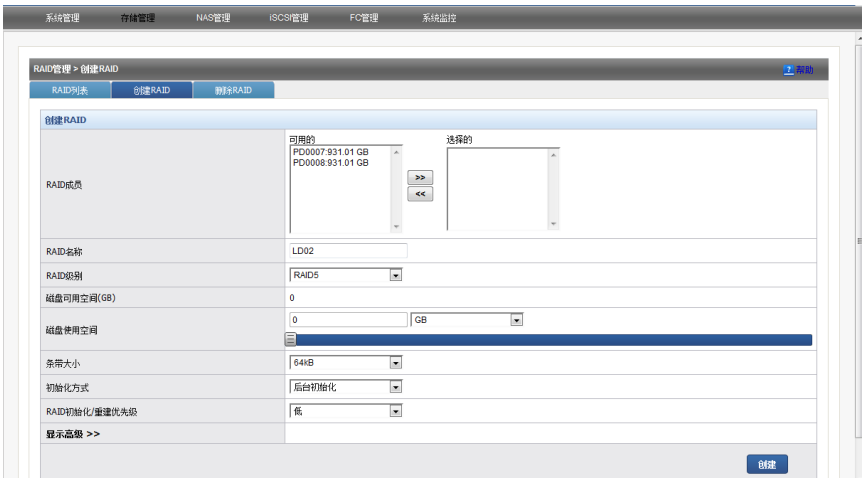


请注意：
选择快速配置方法时，主柜（扩展柜）中，至少要有五块磁盘；默认创建的 RAID 级别为 RAID5；默认创建的 iSCSI 卷 IO 模式为 Block I/O。

3.6.3 手动创建 RAID 和卷

1. 创建 RAID

以“**管理**”级别登陆 Netstor Storage Manager 后，在九宫格页面选择【存储配置】（或者在首页选择【存储管理】），依次点击【RAID 管理】>【创建 RAID】，进入 RAID 创建菜单。



选择作为 RAID 成员的可用磁盘，点击“>>”将其加入 RAID 组，然后设置 RAID 名称、RAID 级别、容量及条带大小，点击“创建”完成 RAID 的创建。

下表显示了每个 RAID 级别所需的驱动器数目。

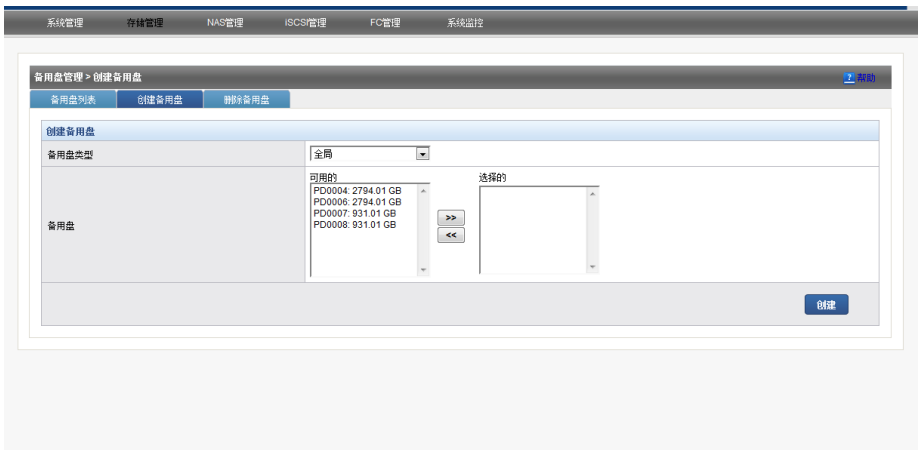
级别	磁盘数目		级别	驱动器数目
RAID 0	1 个或更多		RAID 6	3 个或更多
RAID 1	2、4、6、8…32		SRAID 4	3 个或更多
RAID 5	3 个或更多		SRAID 5	3 个或更多

在满配情况下，不同机型建议以如下方式创建 RAID5：

- 3U16：15+1
- 4U24 为 2*（11+1）
- 4U36 为 2*（11+1）+（11+1）

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。选择备用盘类型，选择用作备用盘的可用磁盘，点击“>>”将其加入备用盘，点击“创建”后完成备用盘的创建。



3. 创建卷组

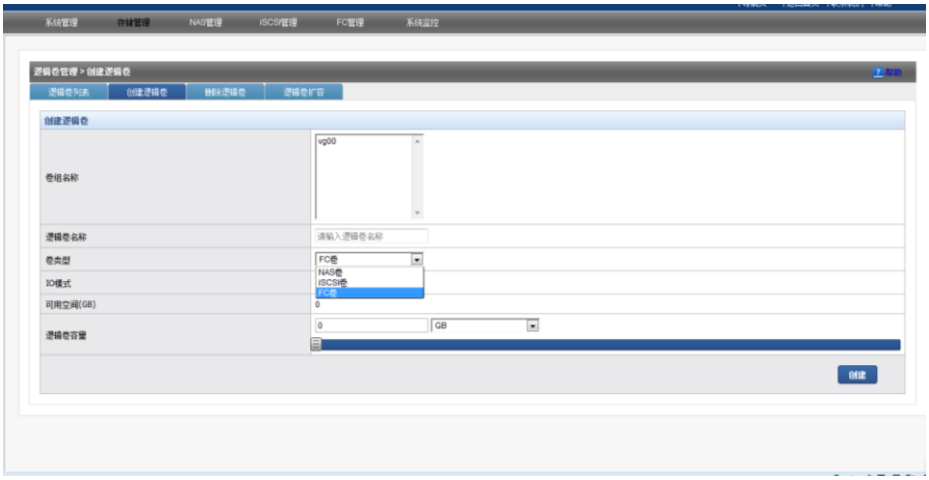
通过【卷组管理】>【创建卷组】，进入卷组创建菜单。选择用于卷组成员的可用的 RAID，点击“>>”将其加入卷组，为卷组命名后点击“创建”完成卷组的创建。



4. 创建逻辑卷

通过【逻辑卷管理】>【创建逻辑卷】，进入逻辑卷创建菜单。

选择将要创建逻辑卷的卷组，设置逻辑卷名称、类型、容量，点击“创建”完成逻辑卷的创建；当选择“卷类型”为 NAS 的时候，可以根据需要判断是否选择 WORM；当选择“卷类型”为 iSCSI 或 FC 的时候，需要选择“IO 模式”为“Block I/O”(默认)或者“File I/O”。

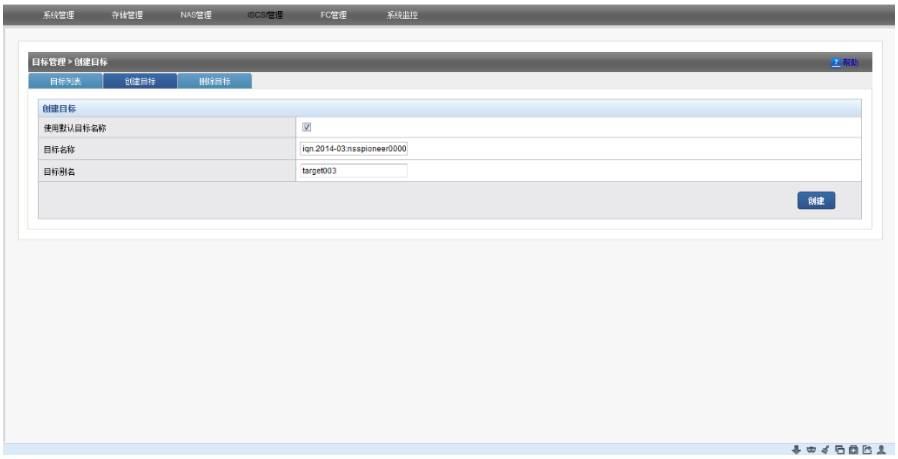


注意事项：

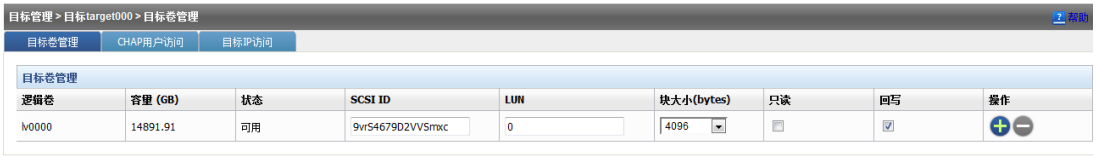
NAS 卷中共享数量建议在 32 之下(防止开机速度过慢)；
NAS 卷在 4GB 内存时，建议不超过 16TB。

3.6.4 创建 iSCSI 映射

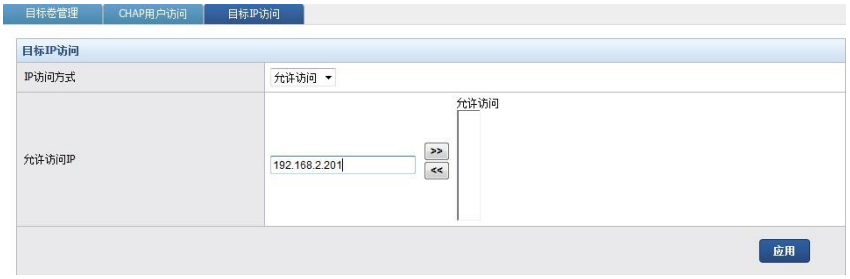
iSCSI 逻辑卷创建完后，选择【iSCSI 管理】，依次点击【目标管理】>【创建目标】，设置目标名称及别名，点击“创建”，此时【目标列表】中出现所创建的目标。



点击列表中所创建的目标别名，进入【目标卷管理】菜单，设置逻辑卷读写属性后点击“”创建映射。

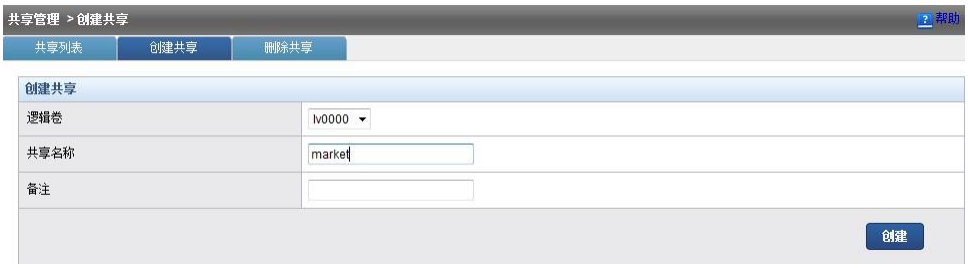


点击【目标 IP 访问】，设置允许访问或禁止访问的 IP，点击“>>”添加至过滤列表，点击“应用”完成映射权限的设置(不选择此项代表对访问计算机的 IP 没有限制)。



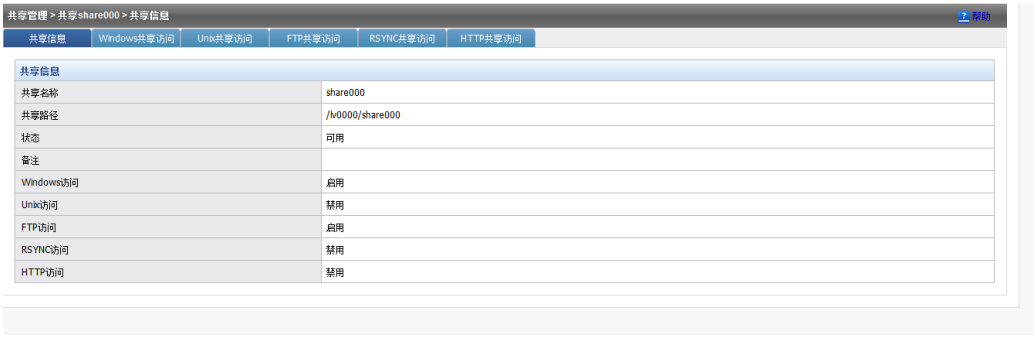
3.6.5 创建 NAS 共享

NAS 逻辑卷创建完后，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 NAS，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。





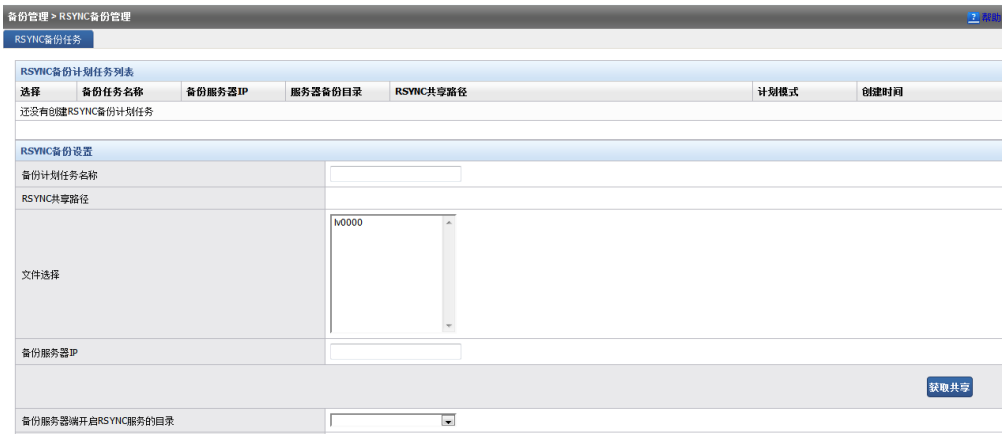
点击共享列表中所创建的共享名称，进入【共享信息】菜单，用户可在此处进行共享目录的共享设置。



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。



如果需要对 NAS 共享的 RSYNC 备份，请进入【备份管理】进行创建操作。

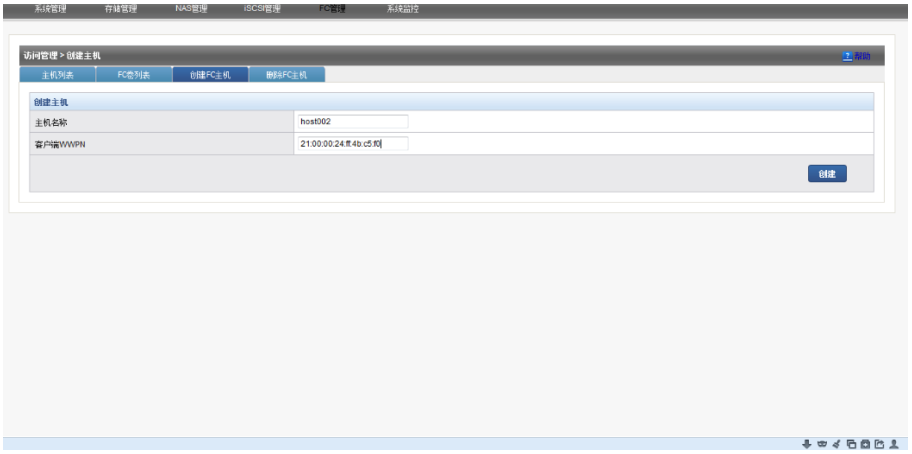


请注意：

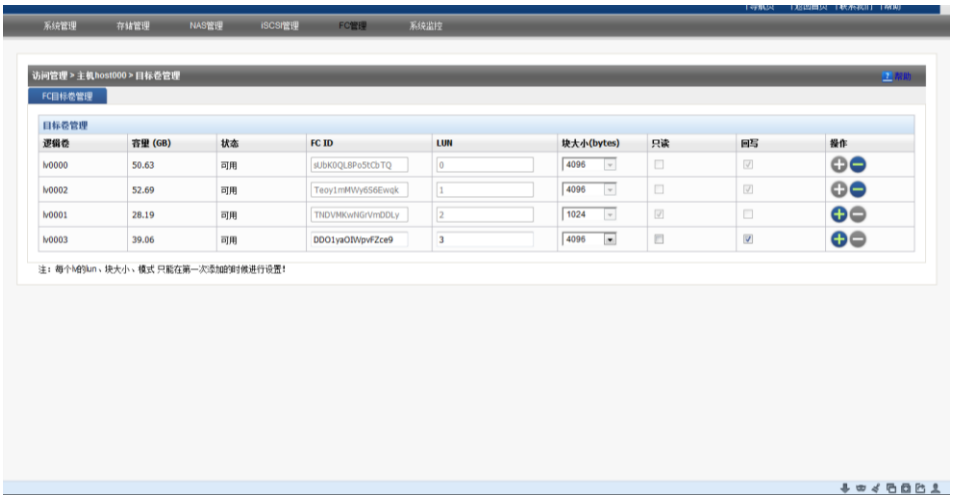
当系统配置了 NAS 卷，映射到本地计算机并进行读写操作的过程中，如果使用环境出现非法断电的情况，在重启时可能需要较长时间(通常在 10 几分钟)才能进入系统并正常使用，这是由于 NAS 卷需要对因掉电而损坏的数据进行修复处理。该状况属正常状况。

3.6.6 创建 FC 主机

FC 逻辑卷创建完后，选择【FC 管理】>【创建 FC 主机】，设置主机名称和客户端 WWPN 号，点击“创建”，此时【主机列表】中出现所创建的 FC 主机信息。



点击列表中所创建的主机名称，进入【目标卷管理】菜单，设置逻辑卷读写属性后点击“”创建映射。



3.6.7 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。

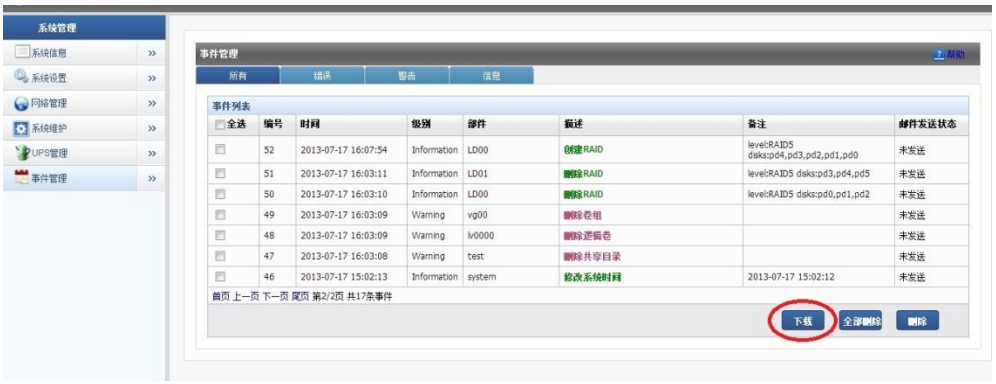


3.7 保存系统配置

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事件日志、诊断日志及配

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】（或直接在九宫格导航页面点击“诊断日志”），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
RAID（5/6/10）一块磁盘故障	RAID（5/6/10）中有一块磁盘出问题	中	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
RAID5 两块磁盘故障	RAID5 中有两块磁盘出问题	高	对于硬 RAID 机型，RAID 失败，数据会丢失，需重建 RAID；对于软 RAID 机型，RAID 存在重建成功几率，但数据会有部分丢失
RAID6 两块磁盘故障	RAID6 中有两块磁盘出问题	中	系统在有足够的备用盘时会自动启动重建（两块盘依次进行）、无备用盘时可手动加入备用盘使其重建
RAID6 三块磁盘故障	RAID6 中有三块磁盘出问题	高	对于硬 RAID 机型，RAID 失败，数据会丢失，需重建 RAID；对于软 RAID 机型，RAID 存在重建成功几率，但数据会有部分丢失
RAID0 一块磁盘故障	RAID0 中有一块磁盘出问题	高	RAID 失败，数据会丢失，需重建 RAID
一个电源模块故障	系统有一个电源模块出问题	中	不影响使用，请尽快联系我们修复该电源模块
快速配置失败	磁盘数目少于 5 块时，使用快速配置来配置磁盘阵列失败	正常现象	请增加磁盘数目
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	请确认开关机顺序，开机时需要先开扩展柜、后开主柜；关机则相反
eth0/1 无法 ping 通	设置网口 eth0 或 eth1 的 IP 后，无法 ping 通，NSS 界面也连接不上	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（如 IP 为 192.168.0.200 需设置网关为 192.168.0.1）
硬 RAID 机型（3U/4U）备用盘红灯闪烁	硬 RAID 机型（3U/4U）备用盘在未使用和处于重建状态时红灯都会闪烁	正常现象	
硬 RAID 机型（3U/4U）磁盘定	硬 RAID 机型（3U/4U）在磁盘定位时时红灯会闪烁	正常现象	

位时红灯闪烁			
ESX 上无法识别 iSCSI 卷	创建 iSCSI 卷后，在 ESX 服务器上无法识别	正常现象	目前 NSS 系统不支持 ESX 服务器
创建 RAID 时无法把左边可用磁盘列表中的磁盘添加到右边已选择的磁盘列表中	在 IE8 浏览器中创建 RAID 时遇到如下问题：无法把左边可用磁盘列表中的磁盘添加到右边已选择的磁盘列表中	低	这是由 internet 选项的安全级别设置的太高，java 脚本被禁用导致的;将 internet 选项的安全级别设置为低，或者点击自定义级别，启用允许 scriptlet，启用 Java 小程序脚本，启用活动脚本即可

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。

如果您决定与我们联络，请提供下列信息：

项目名称	获取方式
产品名称及型号	产品购货清单
问题说明	请整理系统使用环境及问题详细描述文档
事件日志	请遵循 3.7 节操作步骤
诊断日志	请遵循 3.7 节操作步骤

5.2 技术支持服务方式

同有 Online™ Web 站点（中国大陆）	http://www.toyou.com.cn/service.php (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	800-810-6651 或 4008106651