# *NetStor*® VTL2100

# 快速安装指南

**V1.1**

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 | 2015/3/17 | 初始版本 |
| V1.1 | 2015/11/10 | 增加 ISO14001 内容 |

# 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 ..... 1**
1.1 警告 ..... 1
避免受伤 ..... 1
系统供电 ..... 1
1.2 注意事项 ..... 2
静电保护 ..... 2
散热和通风 ..... 2
1.3 安全规范要求 ..... 3
**第 2 章 配制虚拟磁带库 ..... 5**
2.0 安装 VTL 硬件设备 ..... 5
2.1 安装 Netstor VTL 控制台 ..... 5
2.2 VTL 管理软件的配置 ..... 7
2.2.1 登录到服务器 ..... 7
2.2.2 输入许可证 ..... 9
2.2.3 设置加密秘钥 ..... 10
2.2.4 设置网络 ..... 10
2.2.5 设置主机名称 ..... 11
2.2.6 启用光纤通道 ..... 12
2.2.7 转换目标模式 ..... 12
2.2.8 为虚拟带库准备磁盘设备 ..... 12
2.2.9 启用虚拟磁带库功能 ..... 14
2.2.10 创建虚拟磁带库 ..... 20
2.2.11 添加 SAN 客户端 ..... 28
2.2.13 为虚拟磁带库系统准备物理磁带库/磁带机设备 ..... 37
2.2.14 启用 NAS ..... 37
2.2.15 启用 NetStor VTL iSCSI 功能 ..... 60
2.2.16 添加 iSCSI Client ..... 61

2.2.17 在介质服务器上配置 iSCSI 虚拟磁带库..... 69
2.2.18 导出 x-ray..... 75
**第 3 章 技术支持..... 76**
3.1 联系技术支持部门..... 76
3.2 技术支持服务方式..... 77

# 第 1 章 警告和注意事项

本章节包含在安装使用 Netstor VTL 虚拟磁带库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、配置虚拟磁带库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虚拟磁带库时受伤，请使用机械助力装置来将虚拟磁带库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的机箱面板来移动虚拟磁带库。请使用手推车或其它机械助力装置来将虚拟磁带库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**：虚拟磁带库后部电源上的开关并不能完全断开虚拟磁带库系统内部交流电源。即使开关已经关闭，虚拟磁带库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，因为虚拟磁带库的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：

- 戴上防静电手腕，并将它与虚拟磁带库的机箱或其它金属外壳连接
- 在接触虚拟磁带库部件前，先触摸一下虚拟磁带库的机箱
- 在取走一些部件之前，使身体与虚拟磁带库金属机箱保持接触，放完静电
- 避免不必要的来回走动
- 在拿虚拟磁带库的部件时，仅拿住部件（特别是板卡）的边缘
- 将虚拟磁带库的部件放在接地的、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，必须保证虚拟磁带库机箱的前部、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。

# 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，必须仔细理解并在虚拟磁带库使用过程中严格执行，这将有助于更好地使用和维护虚拟磁带库。

1. 仔细阅读随机光盘提供的资料，了解虚拟磁带库的使用方法和注意事项。
2. 检查虚拟磁带库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. 您使用的 Netstor VTL 虚拟磁带库支持 220V 电源供电系统。
4. 一定要使用带接地保护的三芯电源插头和插座，良好的接地是虚拟磁带库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。
5. 严格按照本手册中的联线方法安装虚拟磁带库，各部件有锁定螺丝时要拧紧。
6. 虚拟磁带库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
   - 不要让阳光直射到虚拟磁带库
   - 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
7. 虚拟磁带库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，不要将虚拟磁带库和磁盘放在靠近磁体的地方。

8. 过分潮湿的环境也会对虚拟磁带库造成不良影响，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。
9. 灰尘对虚拟磁带库也有不利的影响，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。
10. 虚拟磁带库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虚拟磁带库，应等待至少 1 分钟，等磁盘完全停止工作后再移动。
11. 为减少对虚拟磁带库的冲击，延长虚拟磁带库寿命，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。
12. 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，或其它虚拟磁带库的部件故障，强烈建议为虚拟磁带库配置 UPS。在用 UPS 供电时，应保证 UPS 启动至少 1 分钟后再接通虚拟磁带库电源，以避免 UPS 在刚启动时对系统造成冲击。

**提醒：**

- 对 Netstor VTL 虚拟磁带库配置完成后，请及时对虚拟磁带库的配置信息作镜像，以便在发生配置信息丢失时能够及时恢复；
- 对 Netstor VTL 虚拟磁带库配置进行修改前，先将虚拟磁带库中的数据进行备份；
- 对 Netstor VTL 虚拟磁带库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)，必须先将虚拟磁带库中的数据进行备份；
- 对 Netstor VTL 虚拟磁带库配置进行修改时，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 Netstor VTL 备份子系统，强烈建议在同一个箱体中使用相同型号和相同 Firmware 版本的硬盘；
- 同一 RAID 卷组中所含磁盘尽量处于同一个箱柜中，并且具有相同的型号和 Firmware 版本；
- 修改或配置 Netstor VTL 虚拟磁带库，有可能导致原来虚拟磁带库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：**

- 请不要轻易修改 Netstor VTL 虚拟磁带库的配置信息，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 Netstor VTL 虚拟磁带库的配置信息进行修改。

# 第 2 章 配制虚拟磁带库

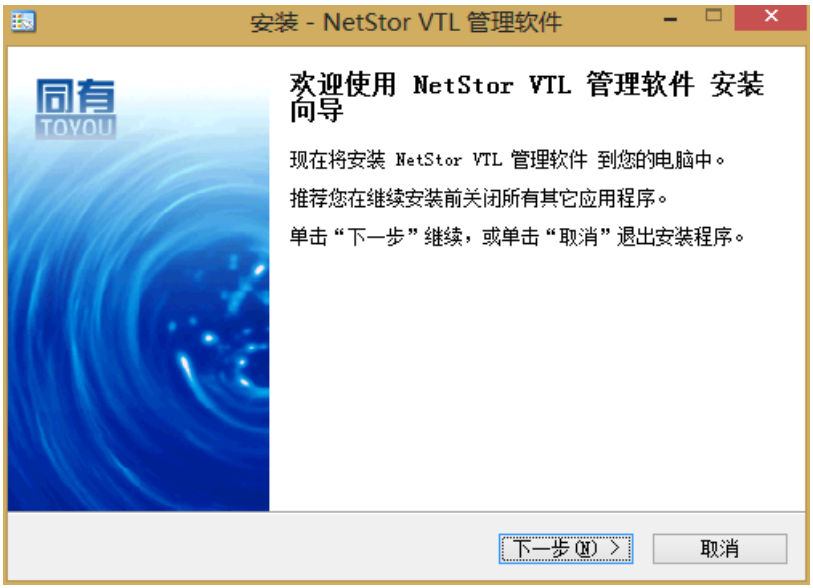
## 2.0 安装 VTL 硬件设备

安装硬盘和设备上架。

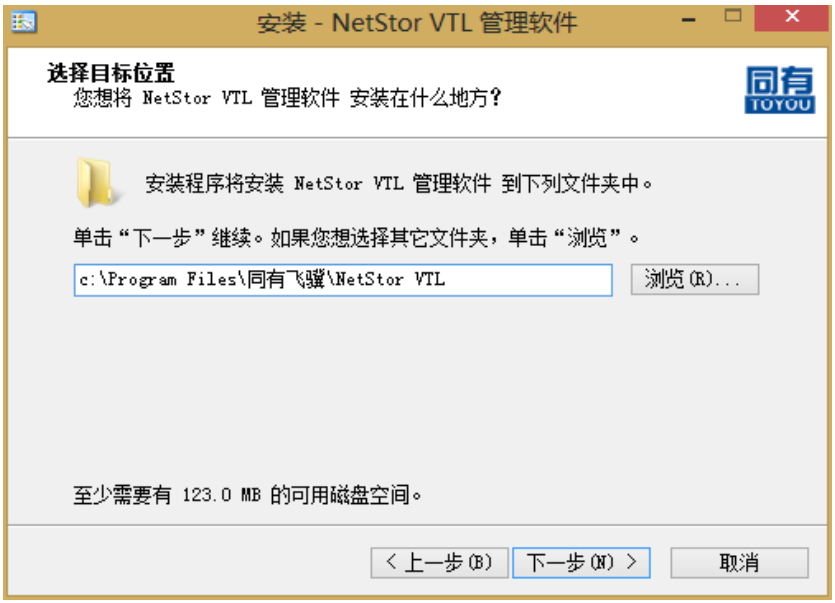
## 2.1 安装 Netstor VTL 控制台

Netstor VTL 控制台的安装程序在 NetStor VTL 随机光盘中管理软件目录

下，双击该安装程序 “VTL console Setup.exe”，进入许可证协议后单击“我接受”。




点击下一步，选择安装路径, 并选择“安装”。




安装完成后，点击“关闭”，完成 VTL 控制台的安装。

# 2.2 VTL 管理软件的配置

## 2.2.1 登录到服务器

在任意客户端主机安装完 NetStor VTL 控制台后，在 VTL 服务器处单击鼠标右键选择添加来添加 VTL 服务器。

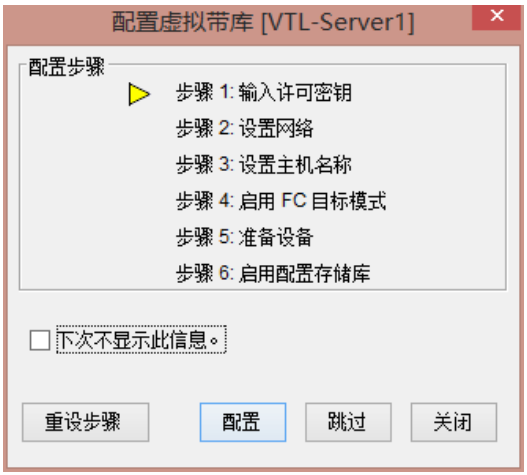



在“VTL 用户登陆”对话框中分别输入 VTL 服务器的主机名或 IP 地址及 VTL 服务器的用户名和密码，然后单击确定继续。（注：虚拟磁带库默认 IP 是 192.168.0.200 和 192.168.1.200，默认用户名是 root，密码也是 root，建议两个网口的 IP 地址设在不同网段）



### 2.2.2 输入许可证

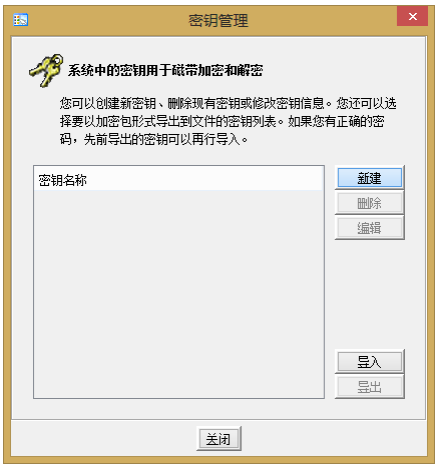
如果首次使用 NetStor VTL 控制台连接到 VTL 服务器时，会弹出“配置虚拟带库向导”，单击“下一步”会弹出“输入许可证”对话框，输入您购买的许可证。

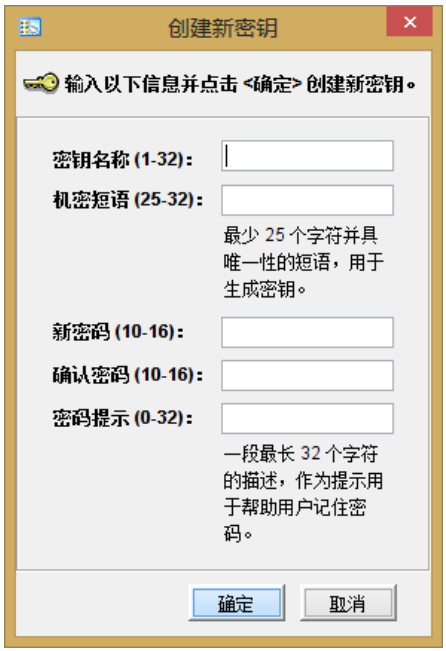





### 2.2.3 设置加密秘钥

输入许可证后，单击“下一步”，弹出“输入加密秘钥”对话框，在此对话框中可以新建秘钥或者倒入之前保存的秘钥。




### 2.2.4 设置网络

秘钥配置完成后，单击“下一步”，弹出“网络配置”对话框，按要求设置符合需求的 IP 地址，具体方法为单击 “编辑”按钮；然后在 NIC 处选择作为 NetStor VTL 与备份服务器之间的连接线路的网络适配器的名称，单击“确定”完成网络设置。




2.2.5 设置主机名称

在“配置虚拟带库”界面中单击“下一步”弹出“设置主机名称”对话框，如果需要更改主机名称，在“新主机名称”处输入新的主机名称，单击“确定”继续。



### 2.2.6 启用光纤通道

在“配置虚拟带库”界面中单击“下一步”执行启动“FC 目标模式”操作，这个步骤需要几秒钟的时间，然后进入下一步操作。

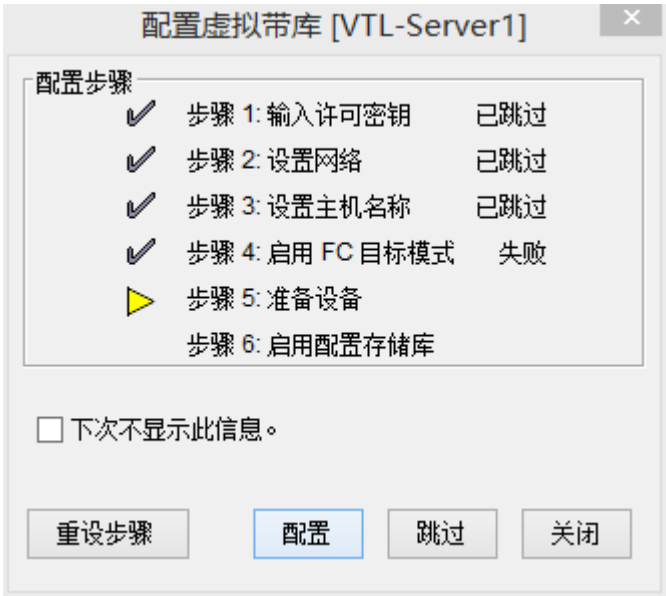



### 2.2.7 转换目标模式

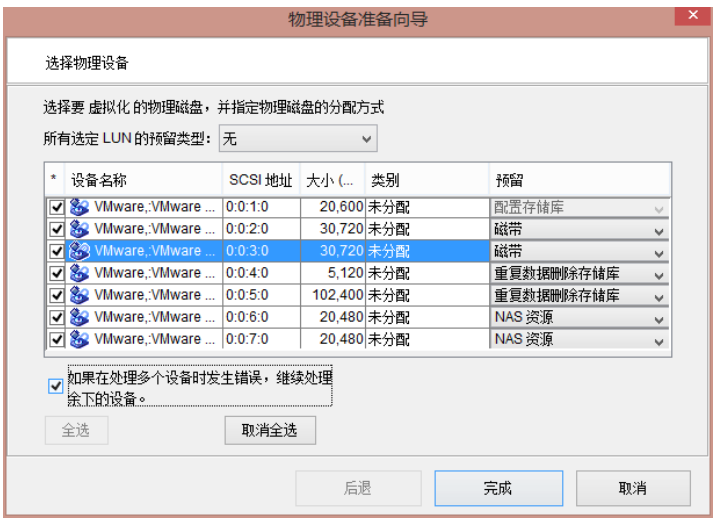
在“配置虚拟带库”界面中单击“下一步”弹出“开启目标模式”对话框端，在准备使用目标模式的光纤 HBA(也就是 VTL 引擎中安装的光纤 HBA)前的复选框打上对勾，然后单击“OK”继续。

### 2.2.8 为虚拟带库准备磁盘设备

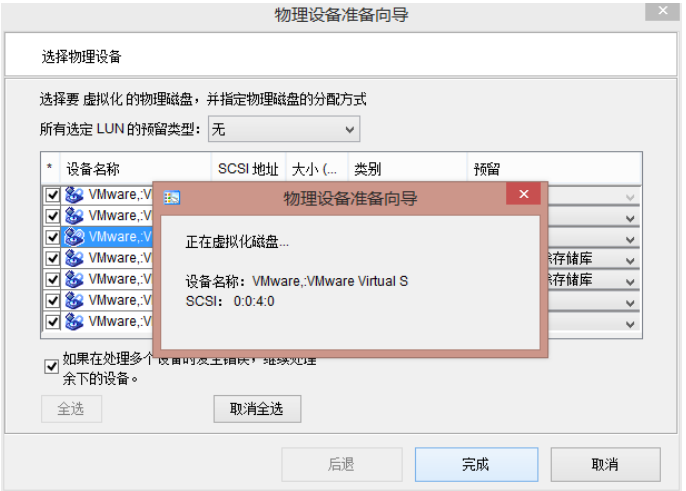
在“配置虚拟带库”界面中单击“下一步”执行启动“准备设备”操作，这个步骤需要几秒钟的时间，然后进入下一步操作。


配置虚拟带库 [VTL-Server1]
配置步骤
步骤 1: 输入许可密钥 已跳过
步骤 2: 设置网络 已跳过
步骤 3: 设置主机名称 已跳过
步骤 4: 启用 FC 目标模式 失败
步骤 5: 准备设备
步骤 6: 启用配置存储库
下次不显示此信息。
重设步骤
配置
跳过
关闭

分配所有的物理资源。

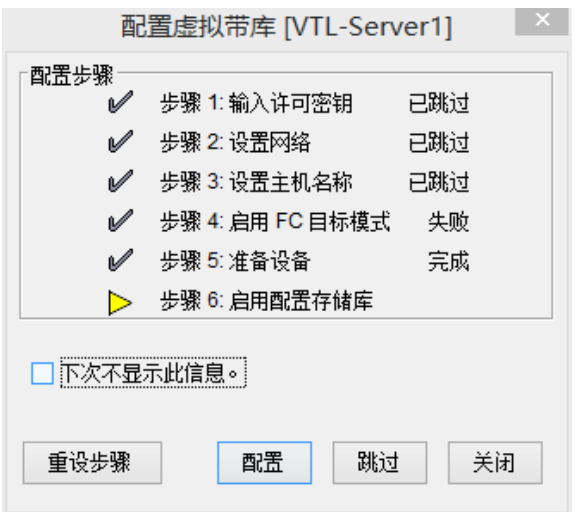

物理设备准备向导
选择物理设备
选择要 虚拟化 的物理磁盘，并指定物理磁盘的分配方式
所有选定 LUN 的预留类型: 无
* 设备名称 SCSI 地址 大小 (... 类别 预留
VMware,:VMware ... 0:0:1:0 20,600 未分配 配置存储库
VMware,:VMware ... 0:0:2:0 30,720 未分配 磁带
VMware,:VMware ... 0:0:3:0 30,720 未分配 磁带
VMware,:VMware ... 0:0:4:0 5,120 未分配 重复数据删除存储库
VMware,:VMware ... 0:0:5:0 102,400 未分配 重复数据删除存储库
VMware,:VMware ... 0:0:6:0 20,480 未分配 NAS 资源
VMware,:VMware ... 0:0:7:0 20,480 未分配 NAS 资源
如果在处理多个设备时发生错误，继续处理余下的设备。
全选
取消全选
后退
完成
取消

点击完成，等待配置。

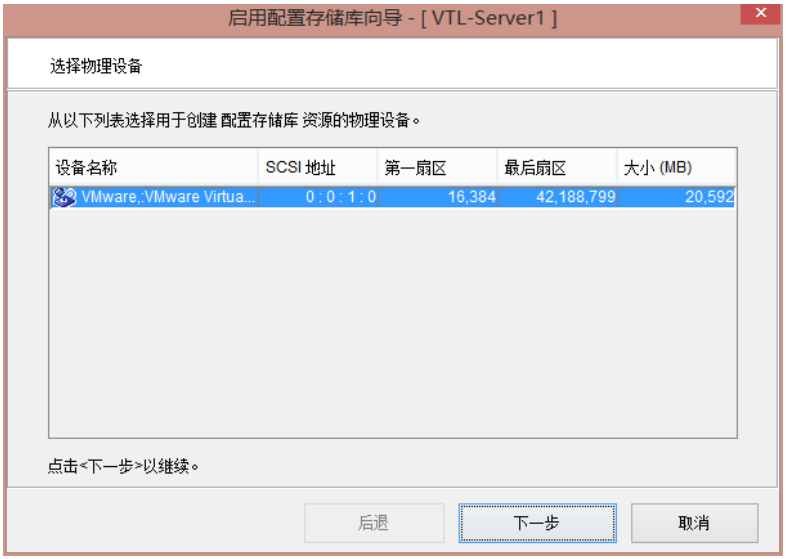



### 2.2.9 启用虚拟磁带库功能

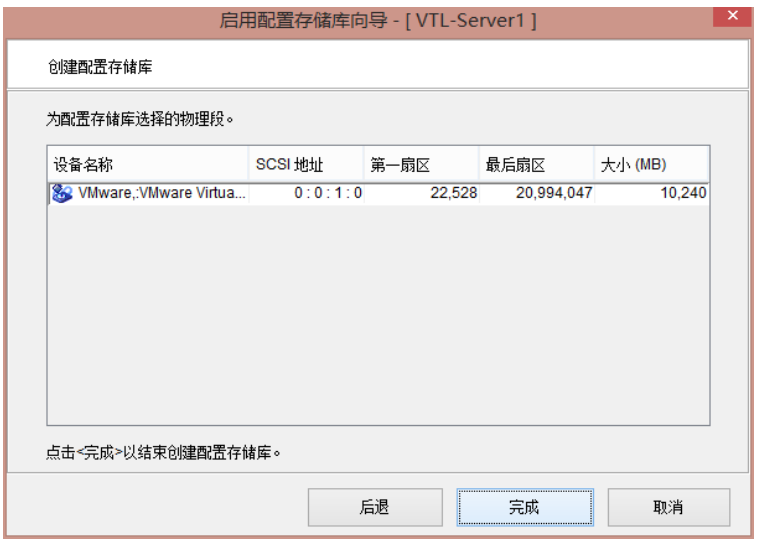
在“配置虚拟带库”界面中单击“配置”启动虚拟磁带库功能向导。



选择物理设备用于创建配置存储库。



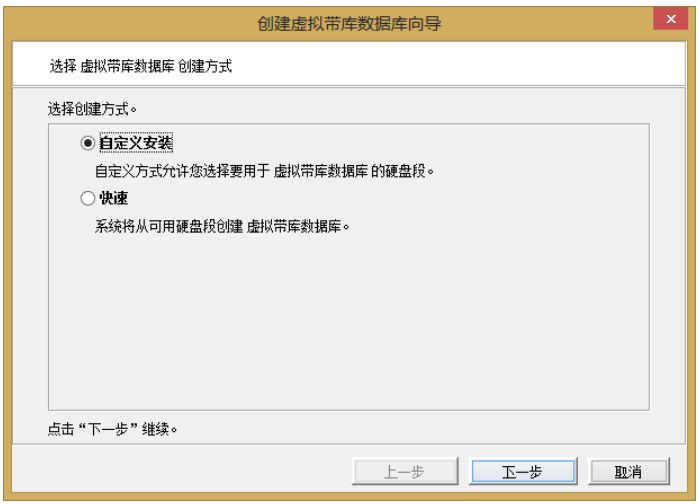

创建配置存储库



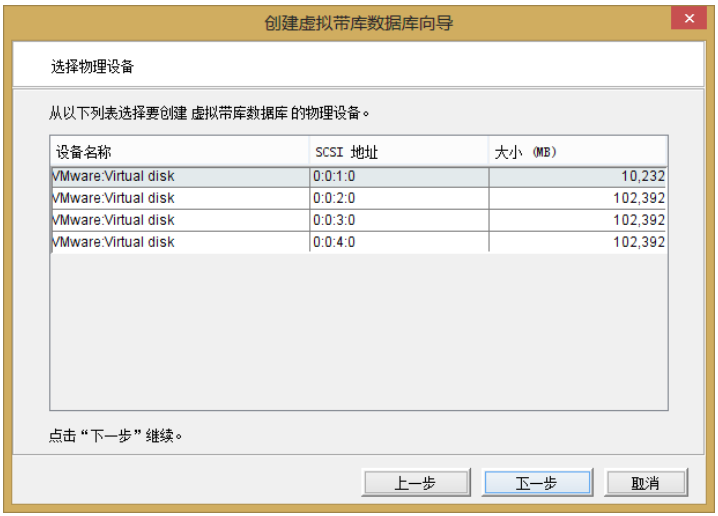
弹出“创建虚拟带库数据库”对话框，点击“配置”。



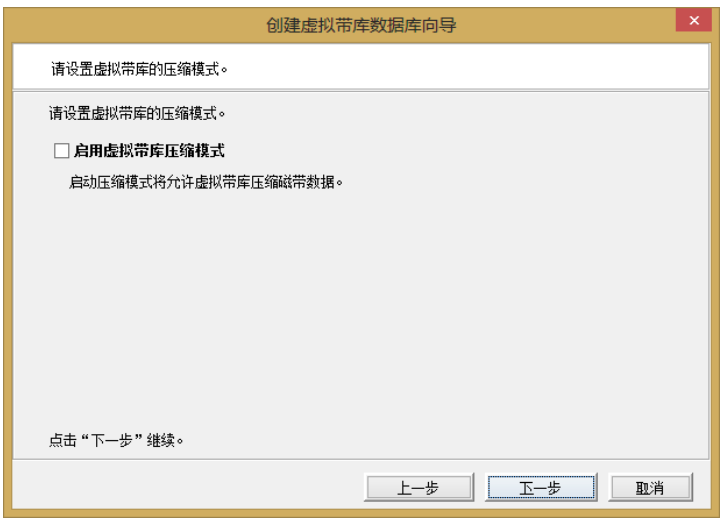

选择“自定义安装”方式（在使用重复数据删除功能时，最好使用该方式），单击“下一步”继续。



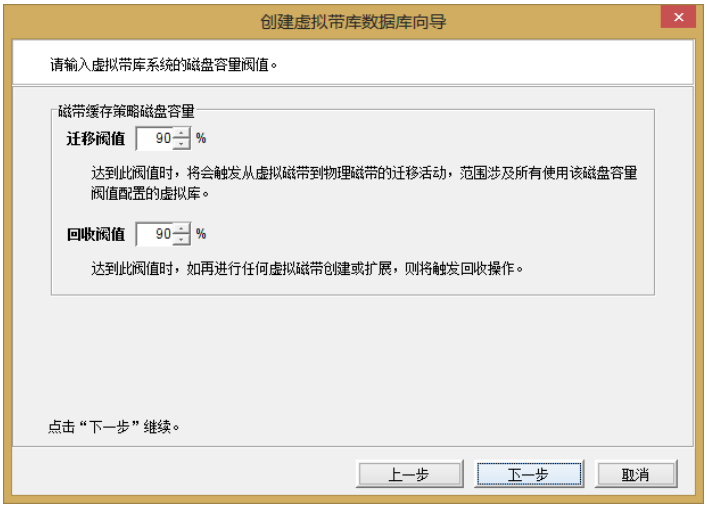
选择创建虚拟磁带带库数据库的物理设备，然后点击“下一步”



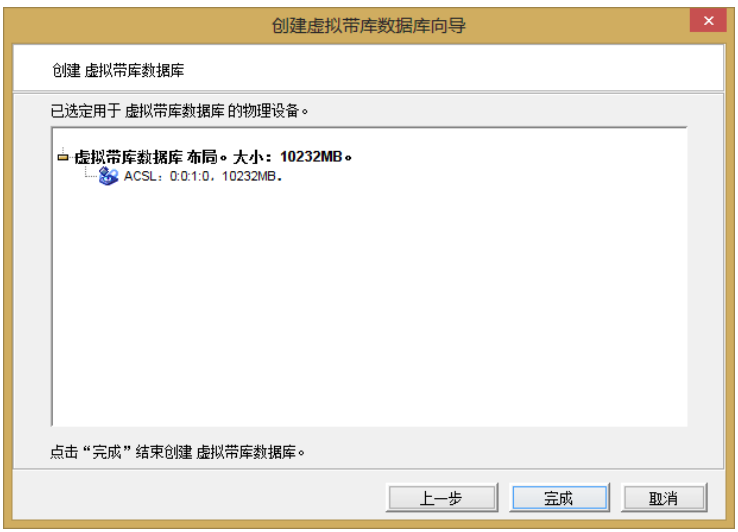

是否启用虚拟磁带库的压缩功能，如果启用，在“启用虚拟带库压缩模式”前打上对勾，并选择是硬件压缩还是软件压缩，然后点“下一步”继续。



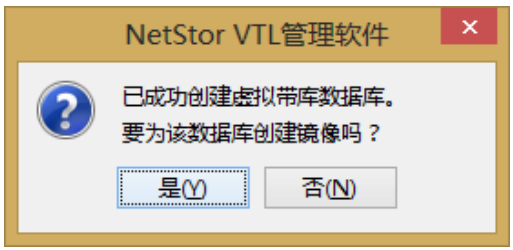
设置虚拟带库系统的磁盘容量阈值




完成“启用虚拟带库向导”的设置，单击完成设置。



点击“完成”后，稍候片刻，后台会完成虚拟带库数据库设置，点击“确定”。会弹出如下对话框，询问是否“为该数据库创建镜像？”。强烈建议选择“是”，然后选择所要镜像的物理磁盘。



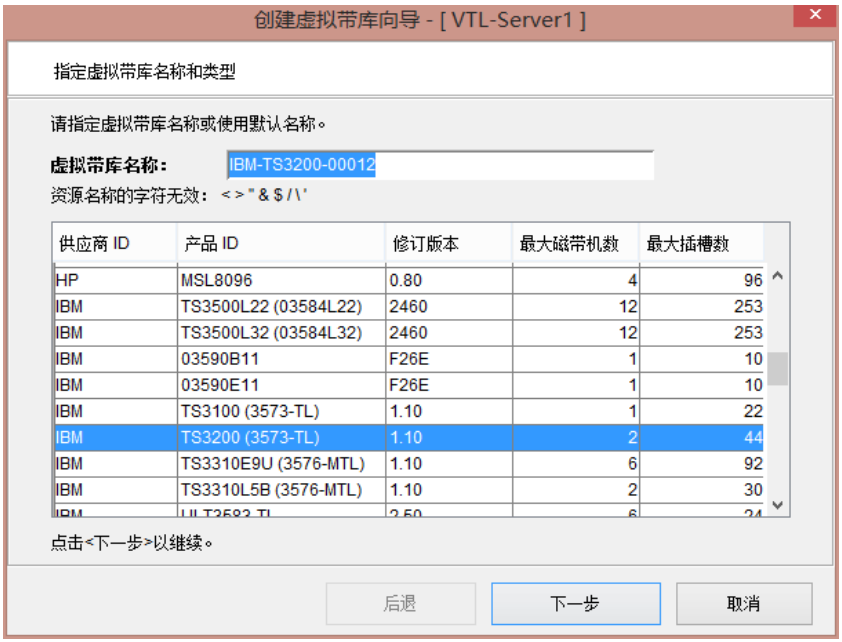

选择所要镜像的目标物理磁盘；点击完成，结束数据库创建镜像；最后点击“Next”



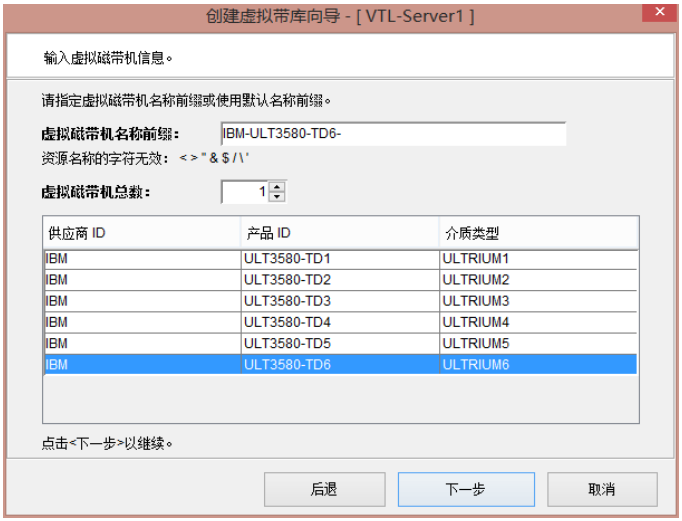
跳过物理磁带库设置；点击“跳过”

### 2.2.10 创建虚拟磁带库

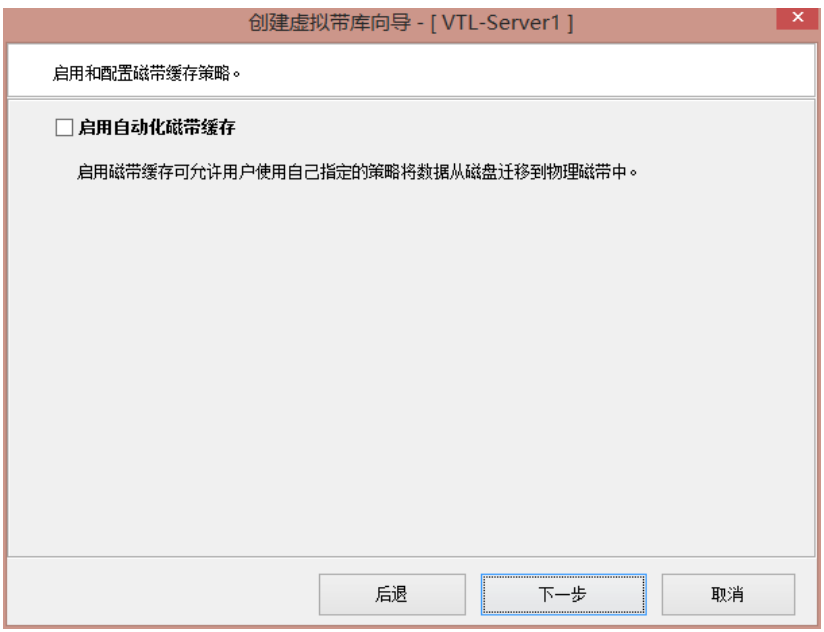
在“配置虚拟带库”界面中单击“配置”开始创建虚拟磁带库。



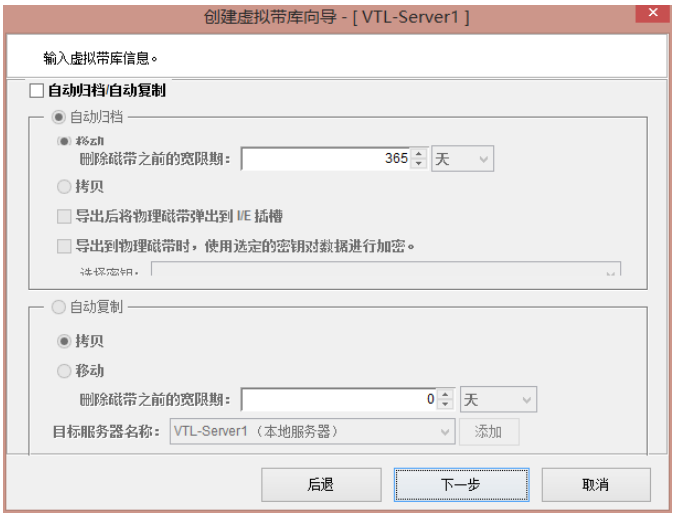

在这里选择要虚拟的带库和驱动器的类型、数量。



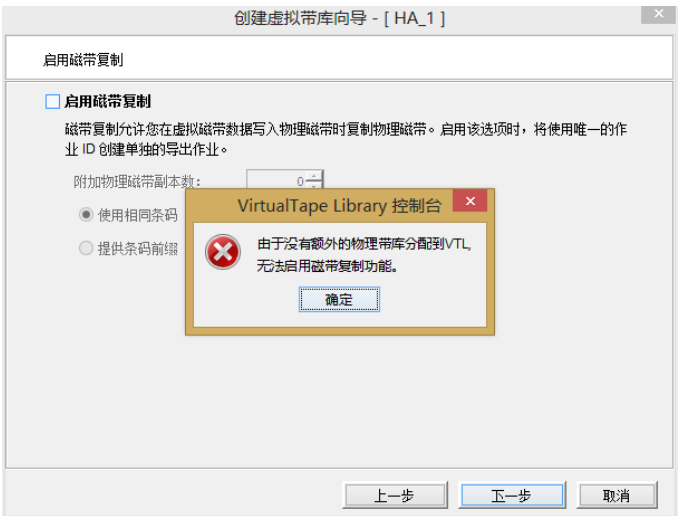

然后会提示是否开启自动磁带缓存功能，如需选择开启该功能，请在“启用自动磁带缓存”前打勾。



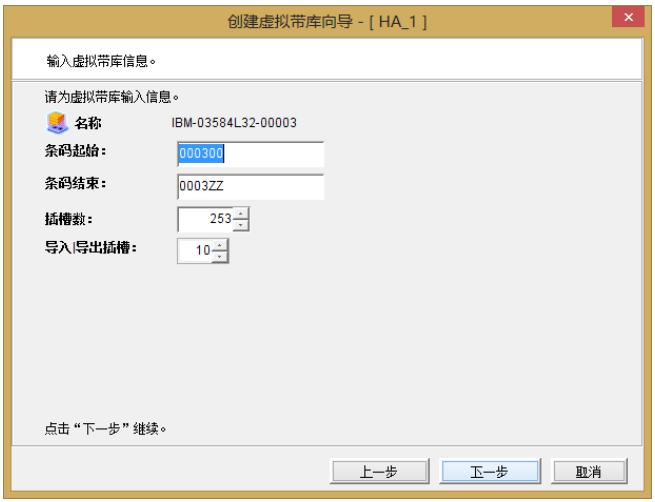
接下来要选择自动磁带归档和自动复制，如果不选择自动磁带缓存功能，则会提示是否启用自动复制，自动归档功能，同时在归档和复制时还可以选择加密。如果不选择，请点“下一步”继续。（选择自动磁带缓存功能，则就不能再选择自动复制和自动归档功能）



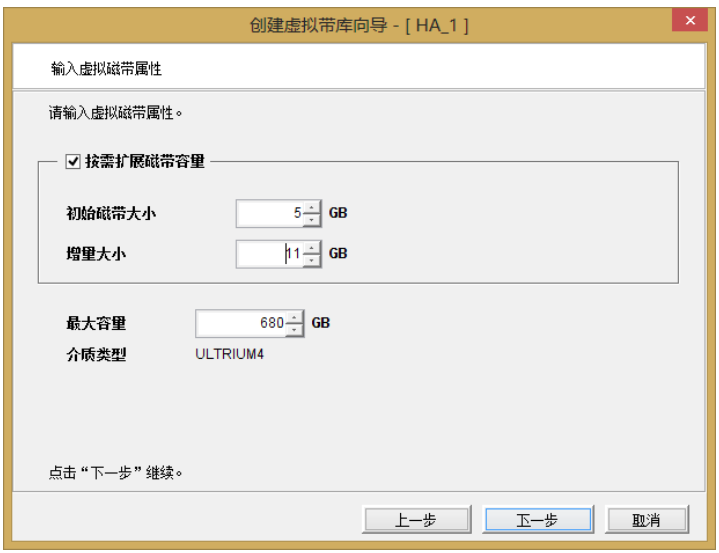

是否启用磁带复制功能，此处没有物理带库，会提示操作失败。



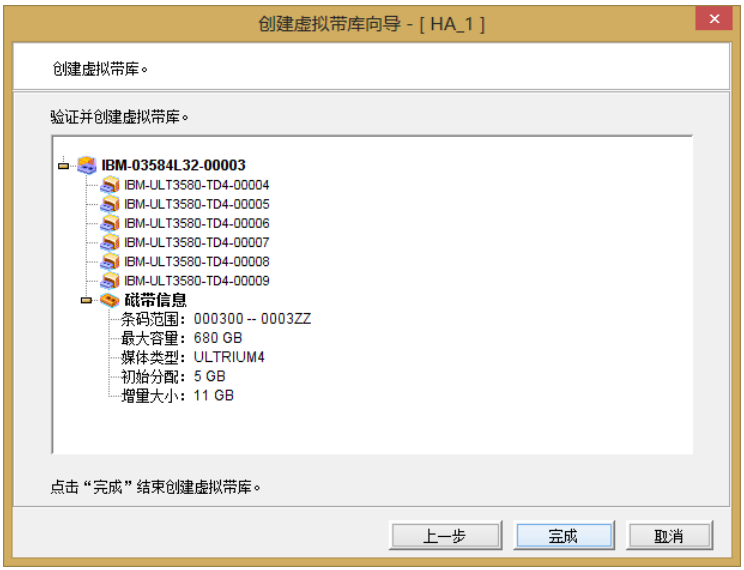
接下来会提示磁带条码设置



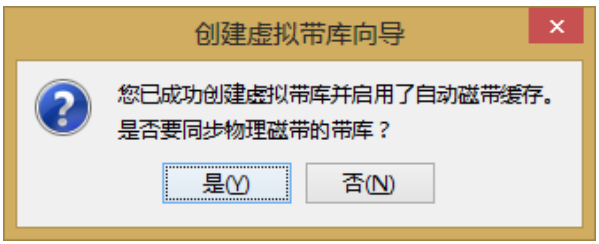

接下来会提示创建的磁带是否使用按需分配功能，根据实际备份数据量对存储空间进行划分，以节省空间。

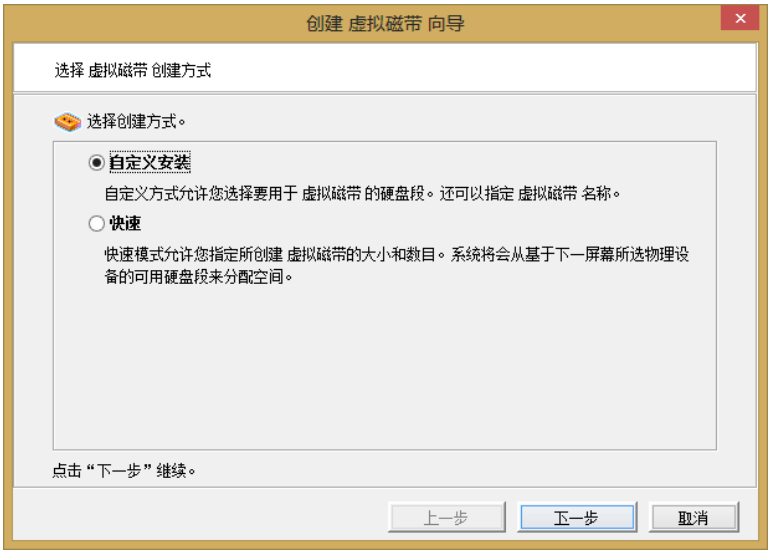


最后点“完成”，就完成了虚拟带库和驱动器的设置。

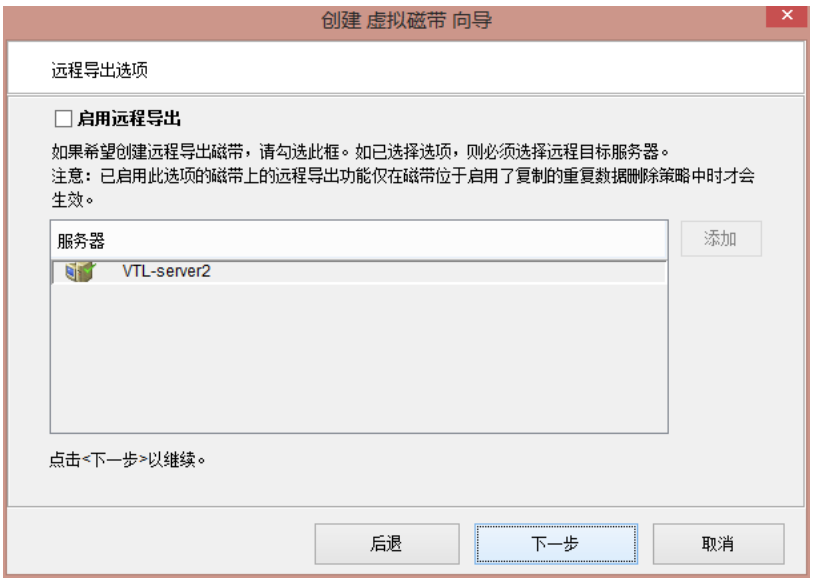



接着便可进行磁带的设置，一般选择“快速”方式，单击“下一步”继续。





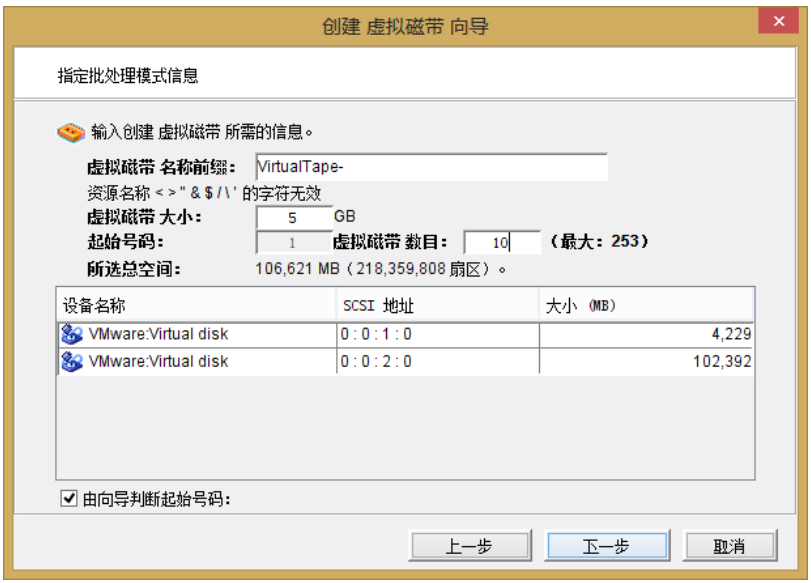

然后可在对话框中选择虚拟磁带的可用资源，虚拟磁带的数量。可以选择是否需要远程导出磁带。



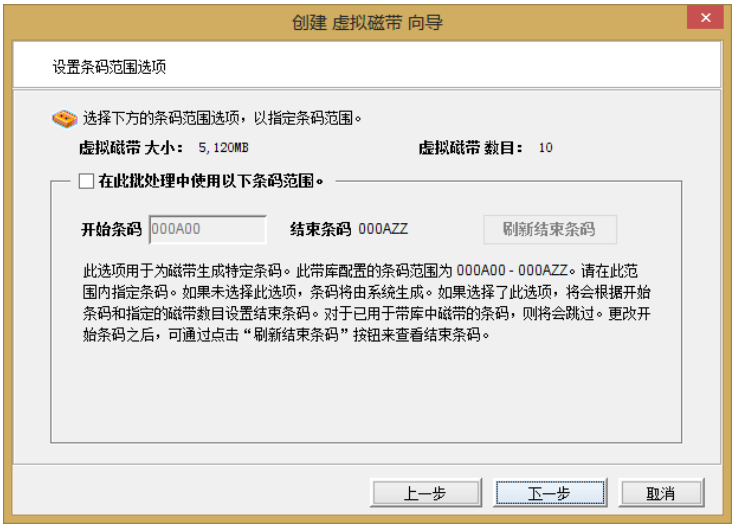
选择物理设备用于创建磁带。




选择磁带数量及磁带名称



修改磁带条码的起始和结束，一般为默认。

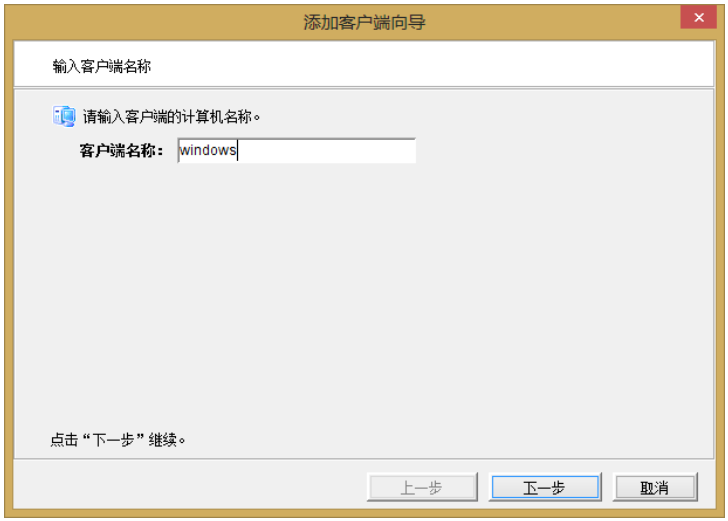



这样就完成了磁带的创建

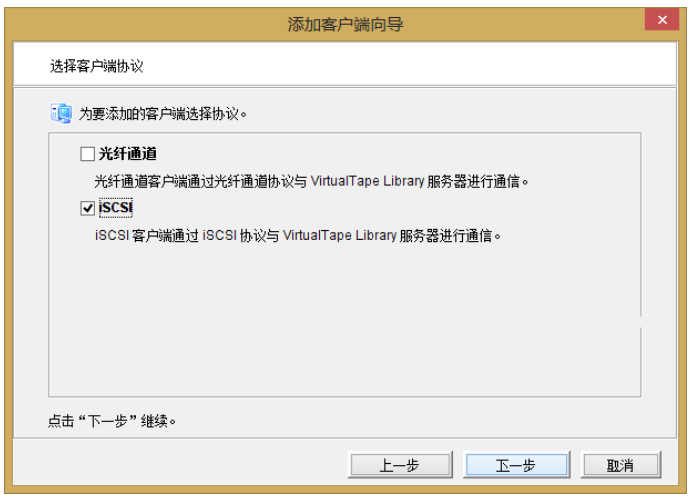


### 2.2.11 添加 SAN 客户端

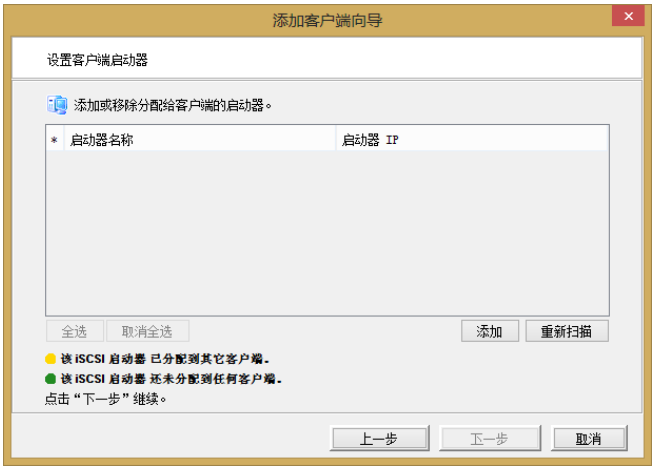
在 NetStor VTL 管理软件界面中右键单击 SAN 客户端选择添加，添加光纤客户端或 iSCSI 客户端。




输入客户端的名称。

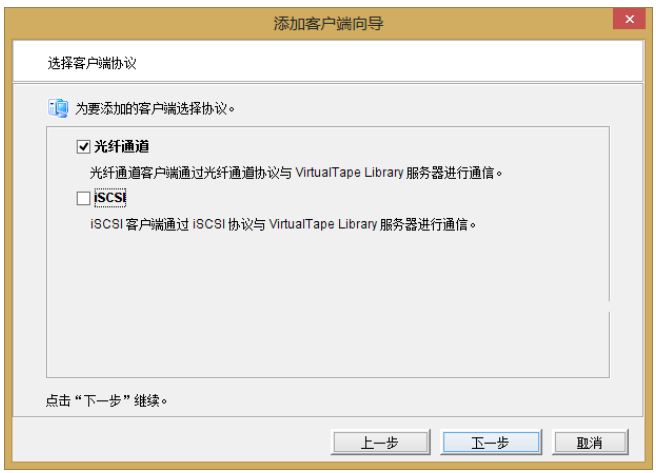


为客户端选择协议的类型，光纤或者 iSCSI。此处选择 iSCSI 通道。




在此处选择客户端的 iSCSI 启动器名称，如果没有可点击添加手动输入或者在客户端上使用 iSCSI 发起程序登陆再重新扫描。然后点击“下一步”。

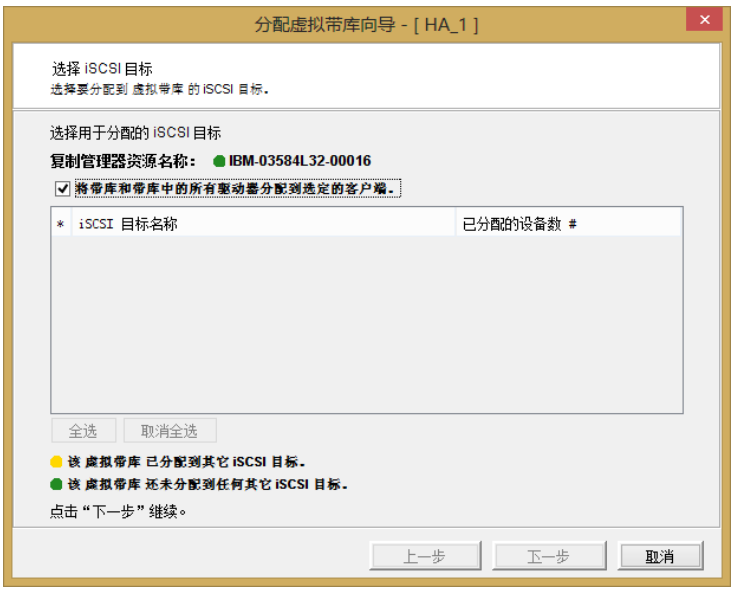
如果是 FC 通道，勾选“光纤通道”选项；



在设置光纤通道选项的时候，默认均不勾选。

然后还得给 SAN 客户端分配资源，选择分配的虚拟磁带库/磁带机设备，单击“下一步”继续。

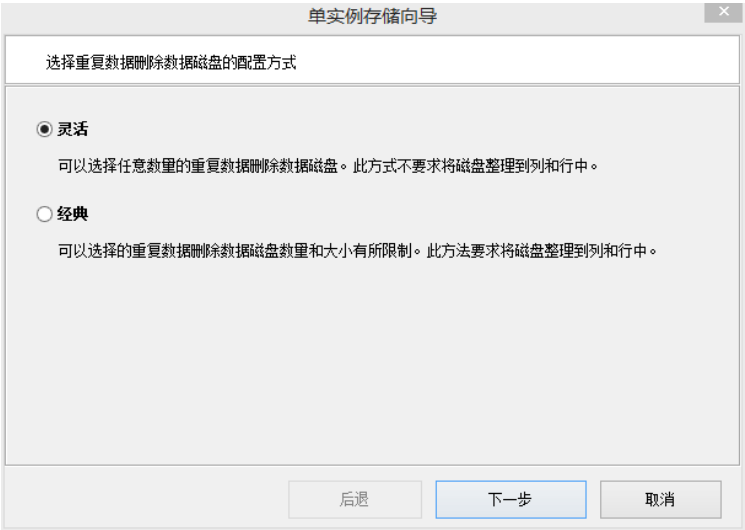
最后点击“完成”，便完成了磁带库、驱动器和磁带的配置过程。



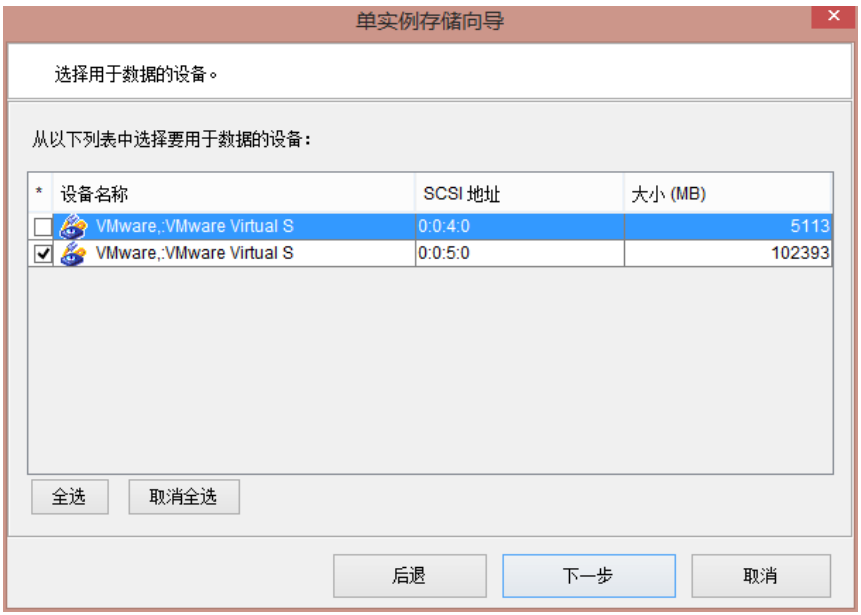

## 2.2.12 启动重复数据删除功能


配置虚拟带库 [VTL-Server1]
配置步骤
步骤 1: 输入许可密钥 已跳过
步骤 2: 设置网络 已跳过
步骤 3: 设置主机名称 已跳过
步骤 4: 启用 FC 目标模式 失败
步骤 5: 准备设备 完成
步骤 6: 启用配置存储库 完成
步骤 7: 创建虚拟带库数据库 完成
步骤 8: 分配物理带库驱动器 已跳过
步骤 9: 创建虚拟带库 完成
步骤 10: 给客户端分配虚拟带库 已跳过
步骤 11: 启用重复数据删除
下次不显示此信息。
重设步骤
配置
跳过
关闭

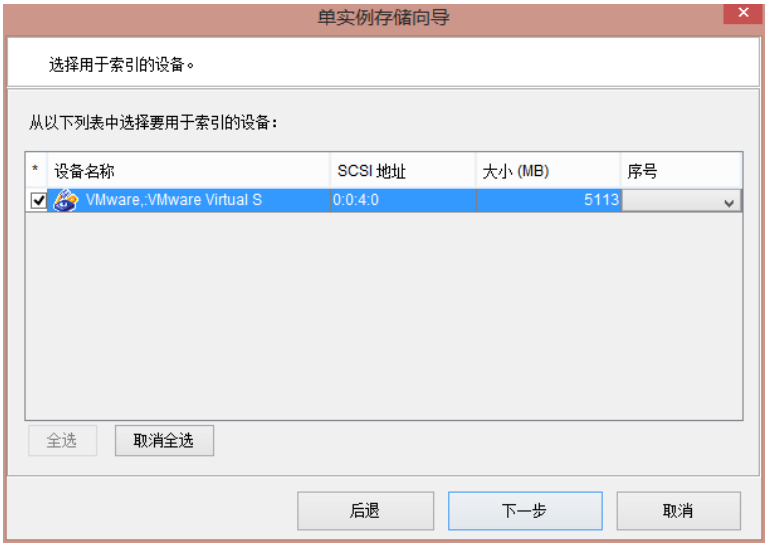
点击“下一步”

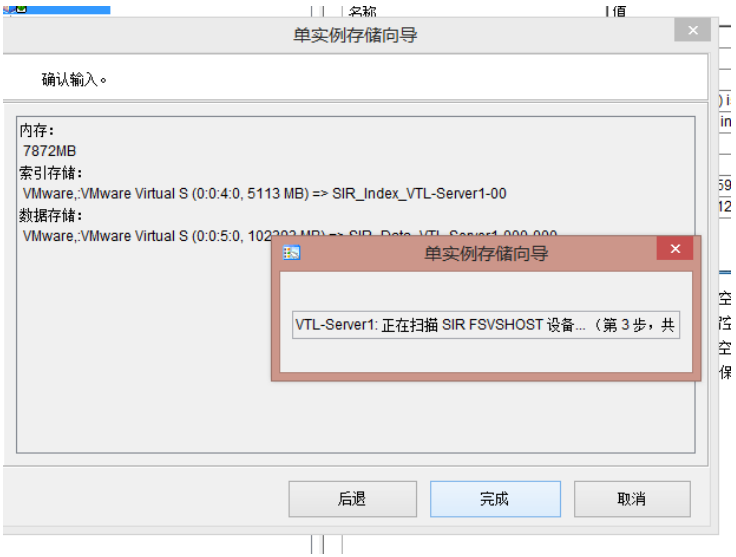



为重复数据删除功能存储库的存储类型，我们需要选择物理设备。点击“下一步”。为数据资源选择所使用的设备。

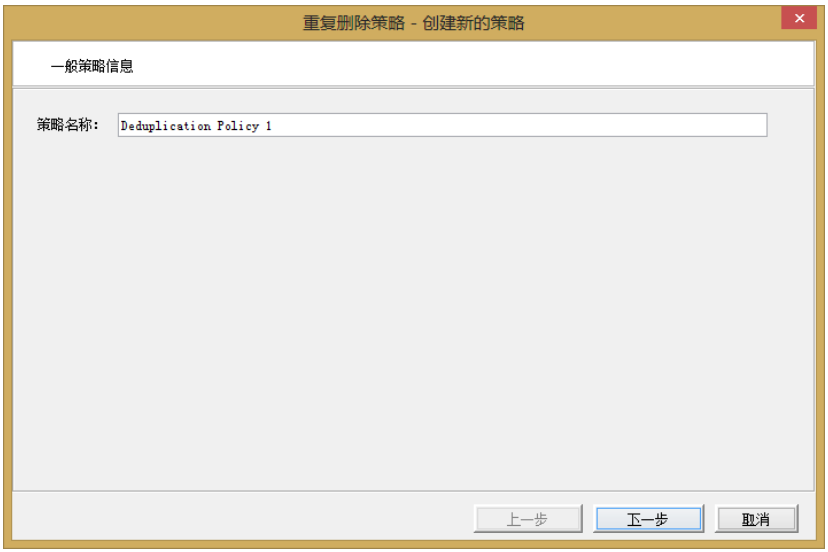


为索引和文件加资源所需要的设备，一定要选一个序号。

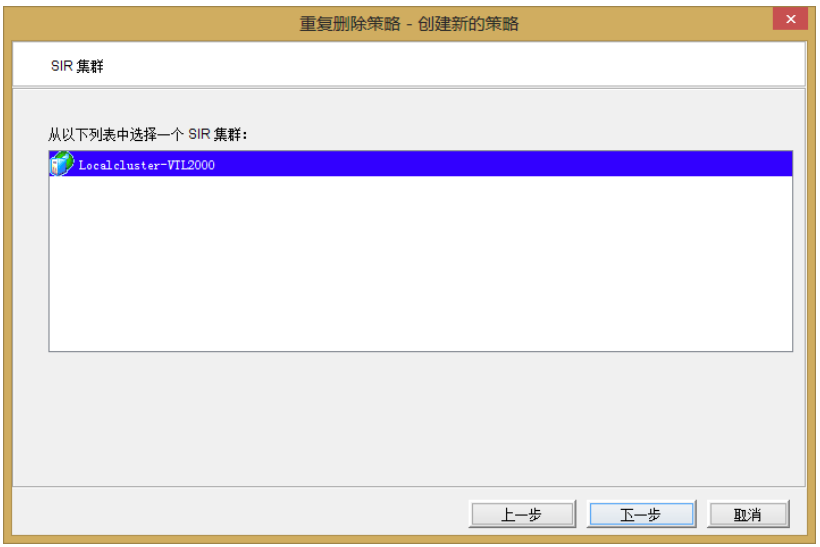


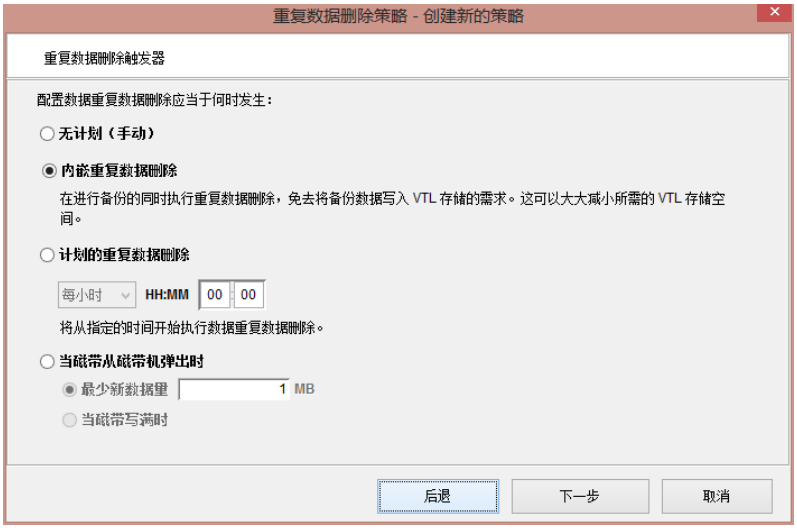
点击“下一步”；点击“完成”，后台会自动配置重复数据删除功能。
接下来，创建重复数据删除策略



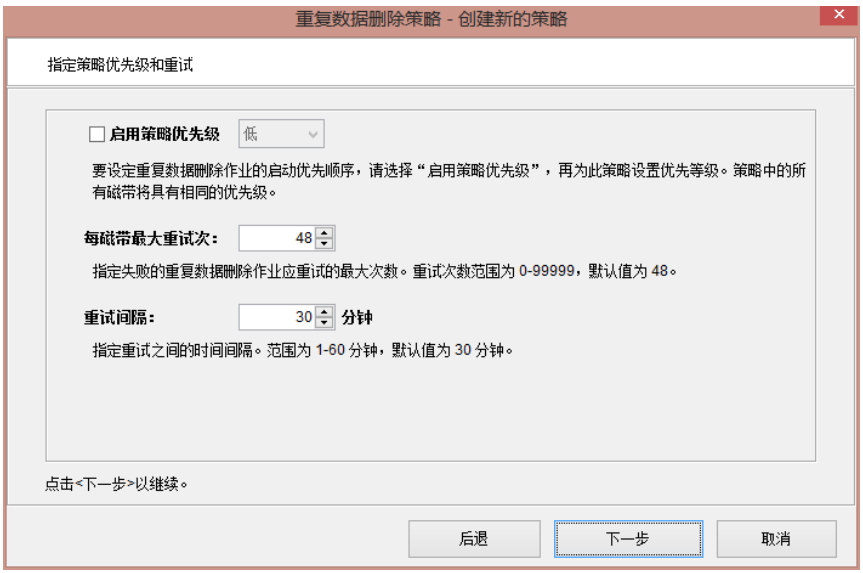

输入策略名称，点击“下一步”。



选择重复删除策略：提供在线重删、后重删。




选择重复数据删除的触发策略。点击“下一步”。



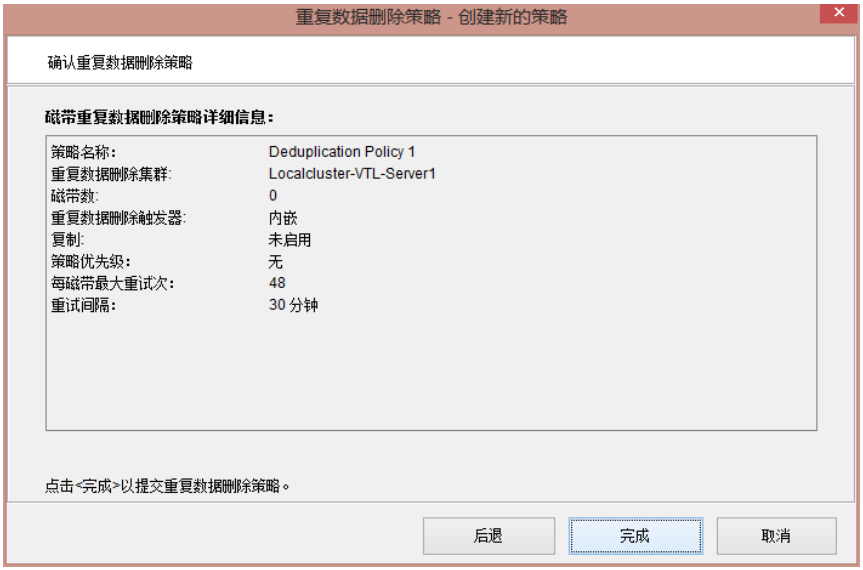

选择是否启用复制




选择需要做重复数据删除的磁带库及其磁带。点击“下一步”。



显示重复数据删除配置信息，点击“完成”即可。




2.2.13 为虚拟磁带库系统准备物理磁带库/磁带机设备

如果希望将数据从物理磁带导入到虚拟磁带或导出数据从虚拟磁带到物理磁带，你需要为 NetStor VTL 系统分配物理磁带库/磁带机。在“配置虚拟带库”界面中单击“下一步”为虚拟磁带库准备物理磁带库/磁带机。

弹出“选择物理磁带库”对话框，将准备分配给虚拟磁带库的物理磁带库/磁带机前打上对勾，单击“完成”。

2.2.14 启用 NAS

选择配置启用 NAS。


配置虚拟带库 [VTL-Server1]
配置步骤
步骤 1: 输入许可密钥 已跳过
步骤 2: 设置网络 已跳过
步骤 3: 设置主机名称 已跳过
步骤 4: 启用 FC 目标模式 失败
步骤 5: 准备设备 完成
步骤 6: 启用配置存储库 完成
步骤 7: 创建虚拟带库数据库 完成
步骤 8: 分配物理带库/驱动器 已跳过
步骤 9: 创建虚拟带库 完成
步骤 10: 给客户端分配虚拟带库 已跳过
步骤 11: 启用重复数据删除 完成
步骤 12: 创建重复数据删除策略 完成
步骤 13: 启用 NAS
下次不显示此信息。
重设步骤
配置
跳过
关闭

等待 NAS 功能开启。



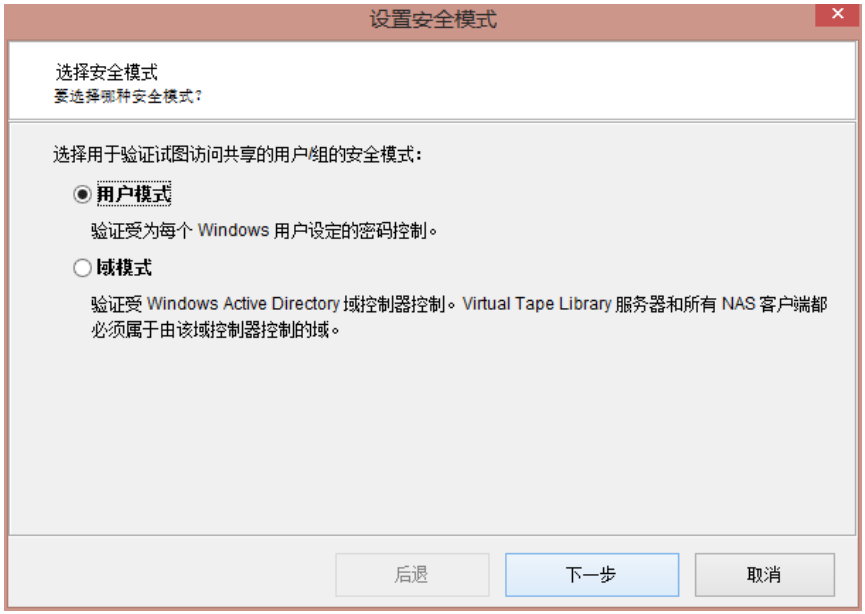

提示 NAS 选项已启用。



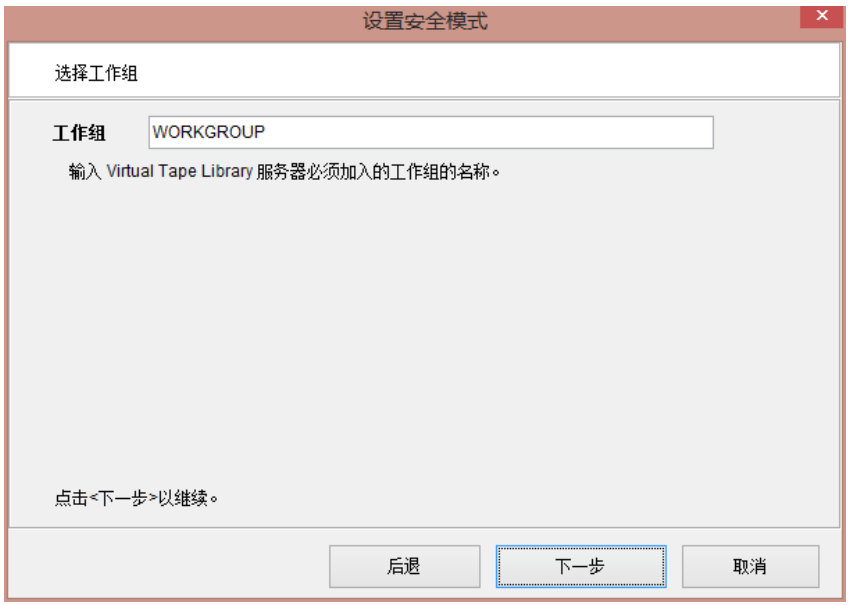

配置 CIFS 验证模式。


配置虚拟带库 [VTL-Server1]
配置步骤
步骤 1: 输入许可密钥 已跳过
步骤 2: 设置网络 已跳过
步骤 3: 设置主机名称 已跳过
步骤 4: 启用 FC 目标模式 失败
步骤 5: 准备设备 完成
步骤 6: 启用配置存储库 完成
步骤 7: 创建虚拟带库数据库 完成
步骤 8: 分配物理带库驱动器 已跳过
步骤 9: 创建虚拟带库 完成
步骤 10: 给客户端分配虚拟带库 已跳过
步骤 11: 启用重复数据删除 完成
步骤 12: 创建重复数据删除策略 完成
步骤 13: 启用 NAS 完成
步骤 14: 设置 CIFS 验证模式
步骤 15: 创建 NAS 资源
步骤 16: 创建共享
下次不显示此信息。
重设步骤
配置
跳过
关闭

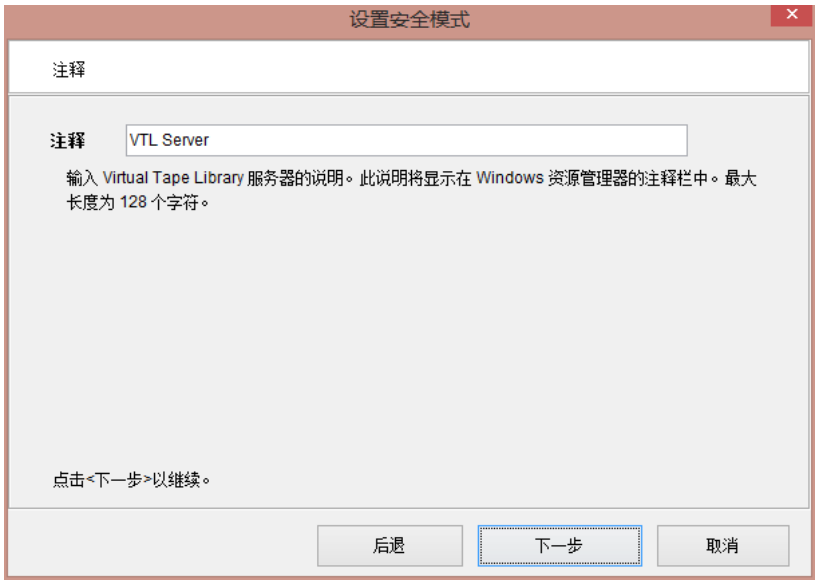
提供用户模式和域模式。



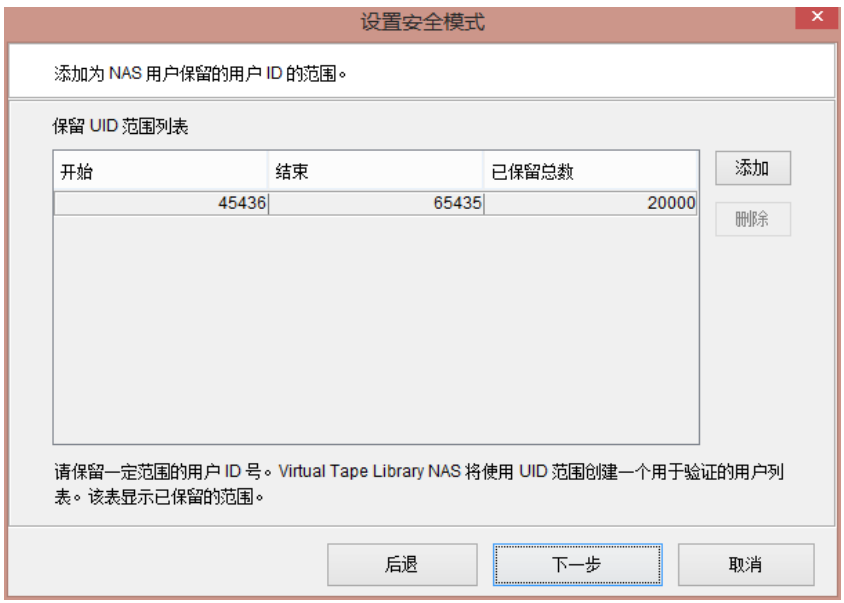

下面添加用户模式，点击“下一步“。



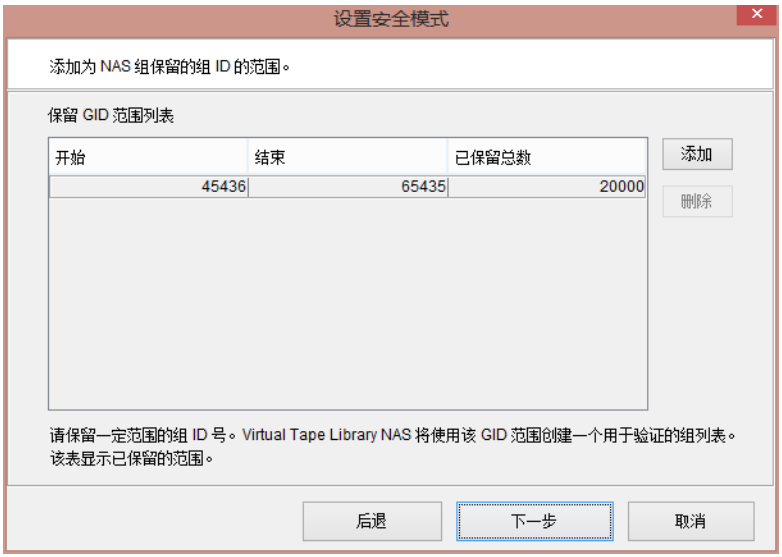
填写在 Windows 资源管理器显示的名称。




为 NAS 用户保留的用户 ID



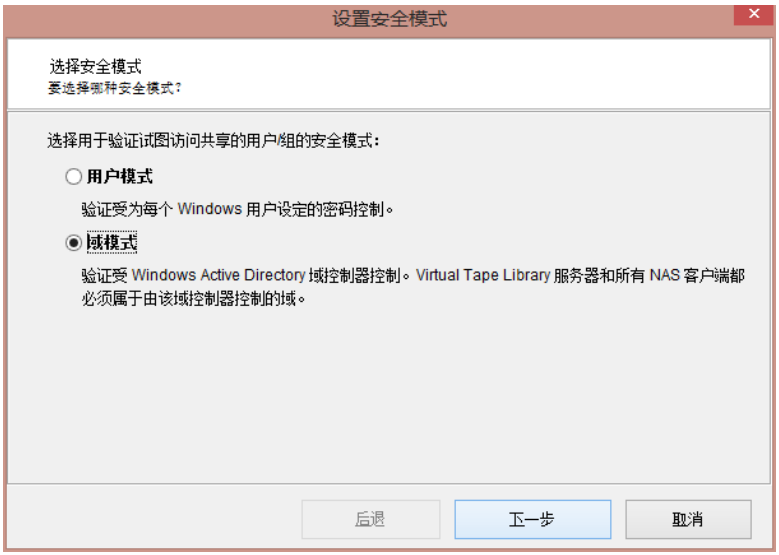
为 NAS 组保留的组 ID



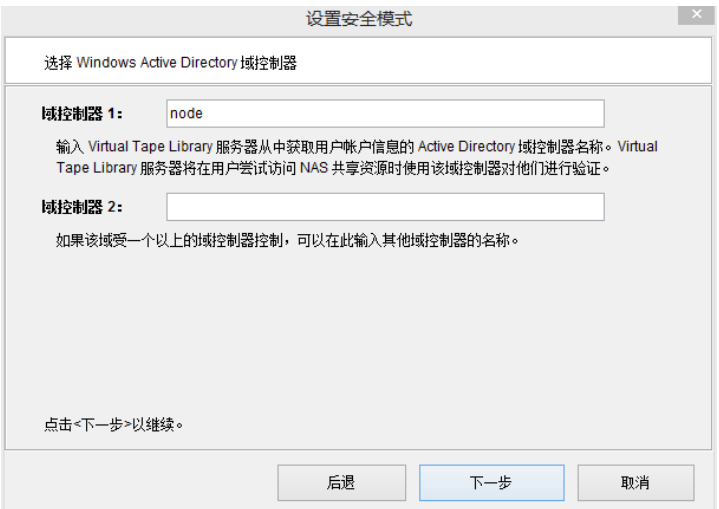

点击完成，配置完 NAS 的 CIFS 下的用户安全模式。



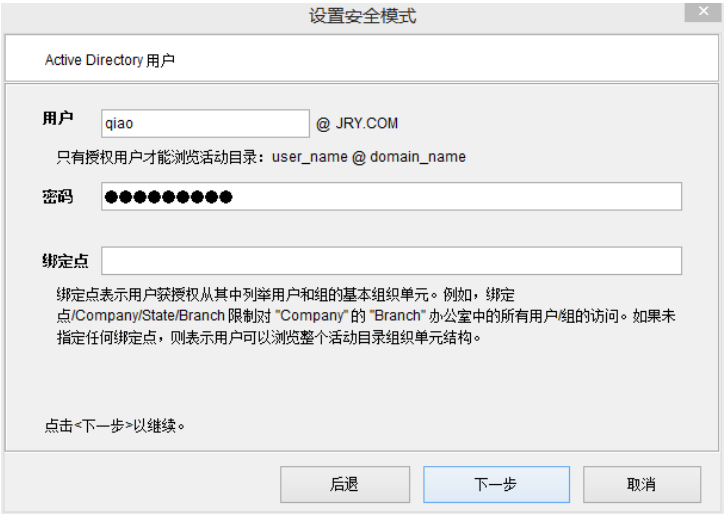
CIFS 采用域模式：



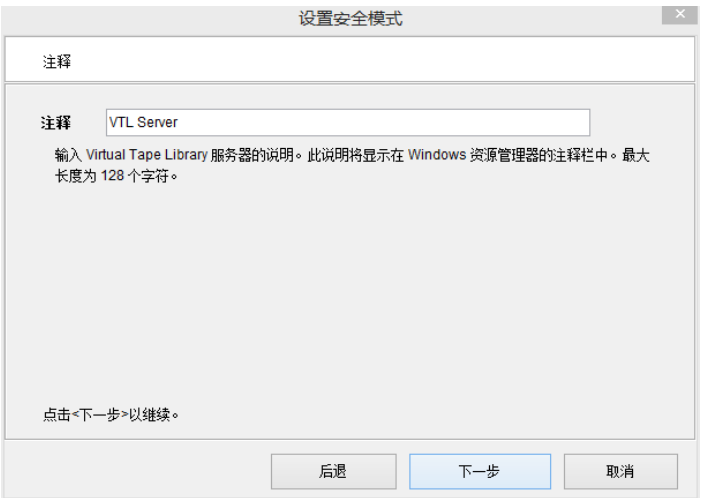

点击下一步添加域控服务器，填写域控制器的主机名



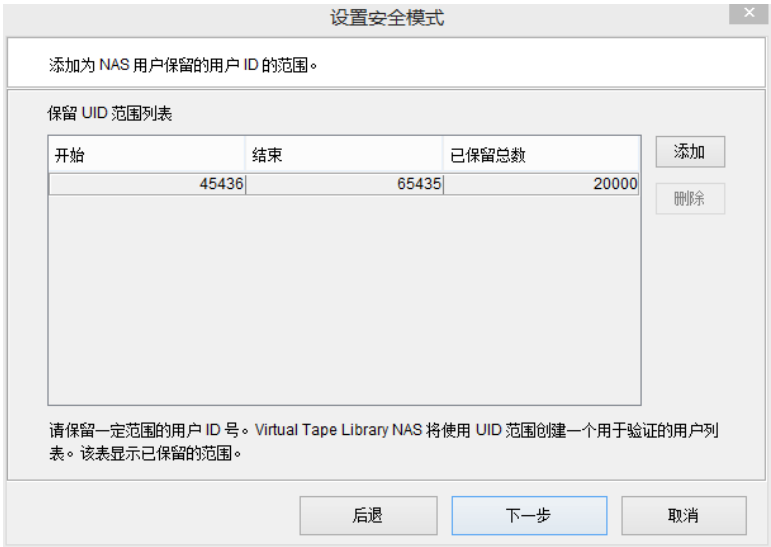
点击下一步，填写域控服务器提供的用户和密码，并填写绑定点。



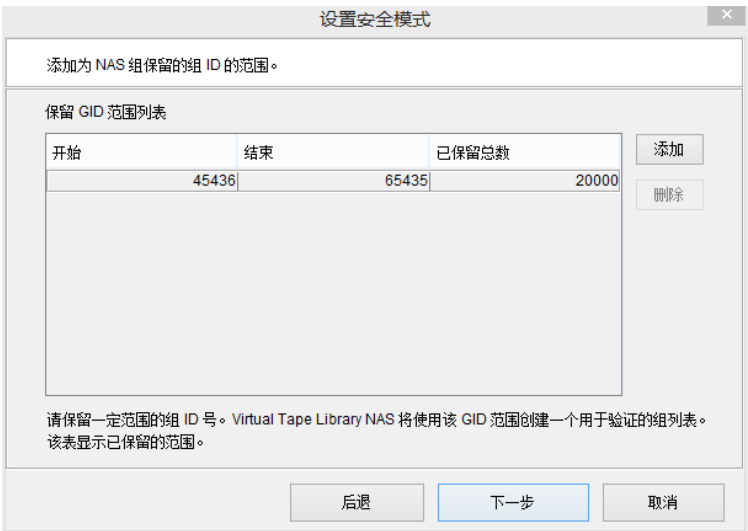

点击下一步，填写在服务器端显示的名称。



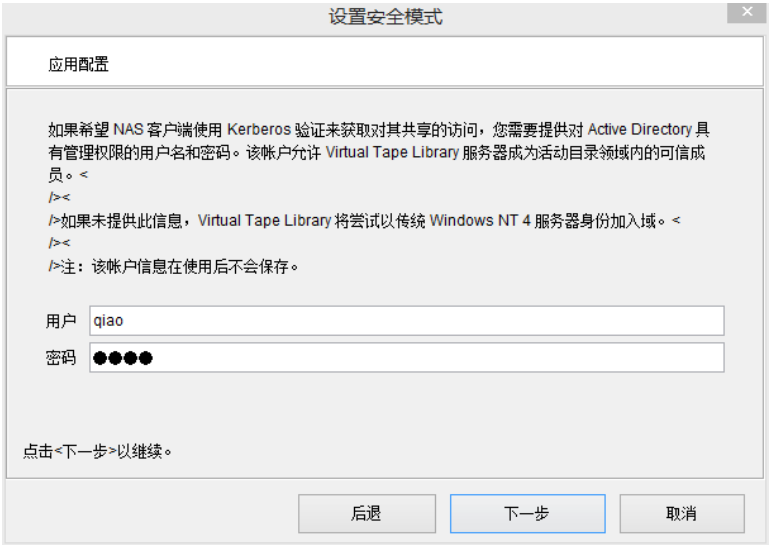

填写为 NAS 用户保留的用户 ID 范围



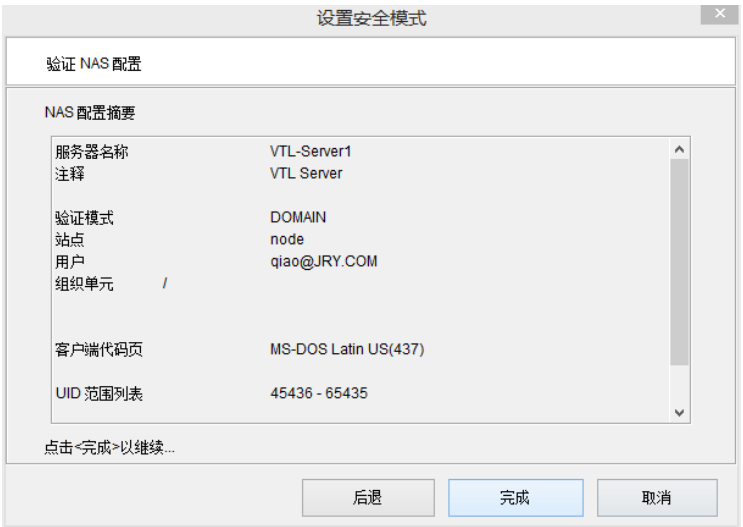

添加为 NAS 组保留的 ID 范围

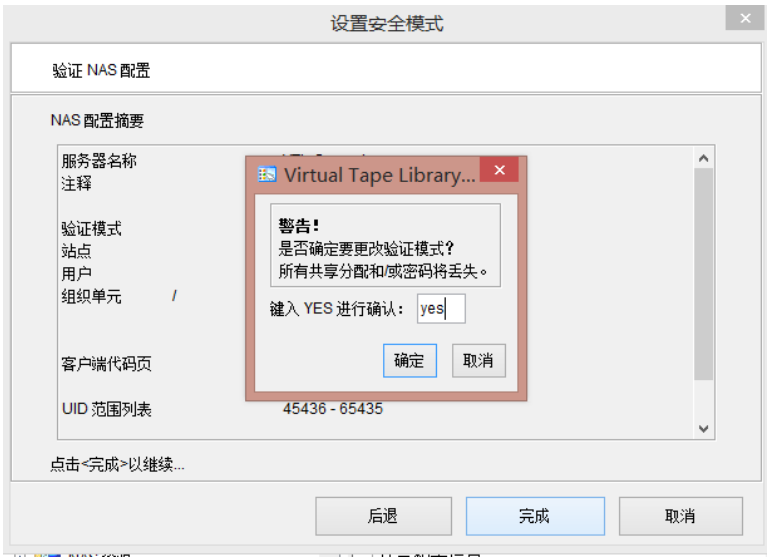



点击“下一步”，填写应用配置，输入自定义的用户名和密码。




点击“下一步”，完成验证 NAS 的配置。





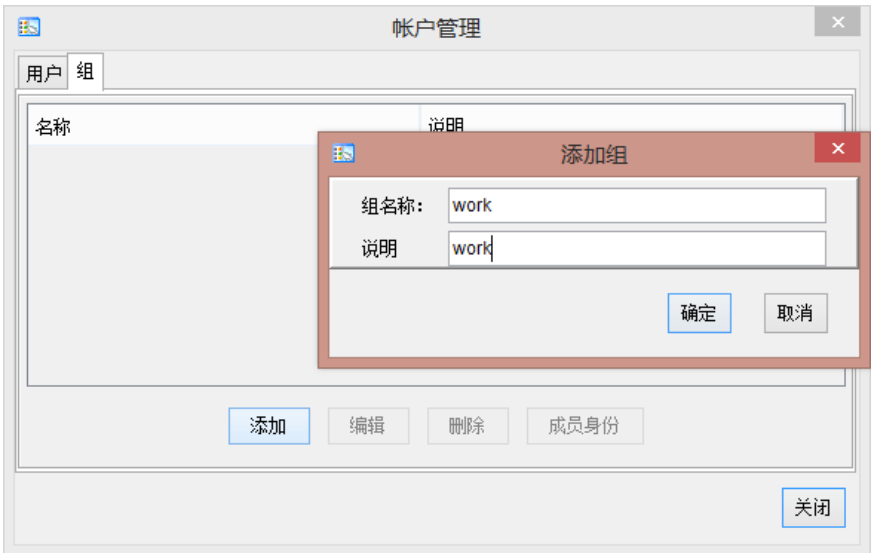

为 CIFS 配置客户端。




创建用户胡




创建组




完成创建后点击“关闭”



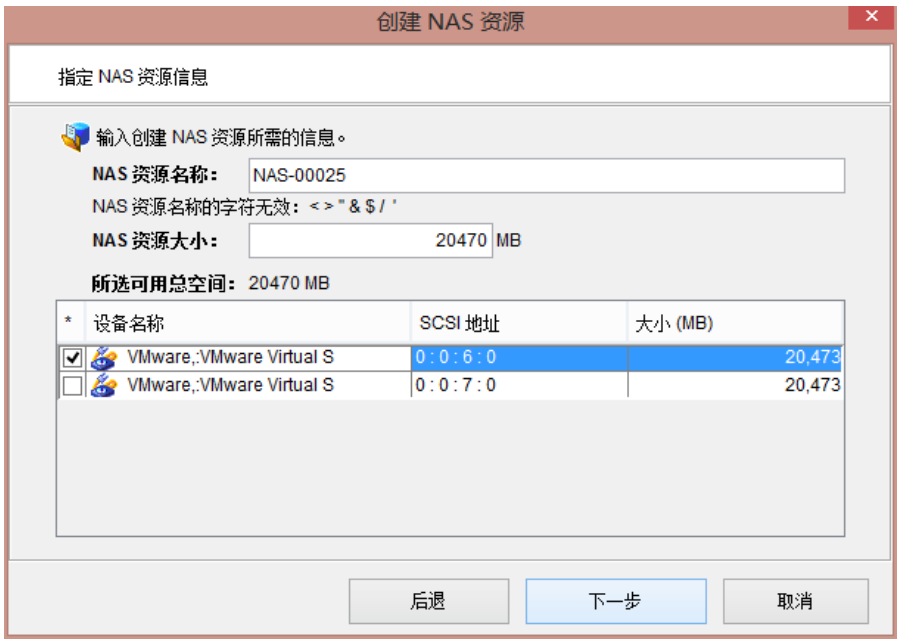

启用 NAS 资源，点击“配置“


配置虚拟带库 [VTL-Server1]
配置步骤
步骤 1: 输入许可密钥 已跳过
步骤 2: 设置网络 已跳过
步骤 3: 设置主机名称 已跳过
步骤 4: 启用 FC 目标模式 失败
步骤 5: 准备设备 完成
步骤 6: 启用配置存储库 完成
步骤 7: 创建虚拟带库数据库 完成
步骤 8: 分配物理带库驱动器 已跳过
步骤 9: 创建虚拟带库 完成
步骤 10: 给客户端分配虚拟带库 已跳过
步骤 11: 启用重复数据删除 完成
步骤 12: 创建重复数据删除策略 完成
步骤 13: 启用 NAS 完成
步骤 14: 设置 CIFS 验证模式 完成
步骤 15: 创建 NAS 资源
步骤 16: 创建共享
下次不显示此信息。
重设步骤
配置
跳过
关闭

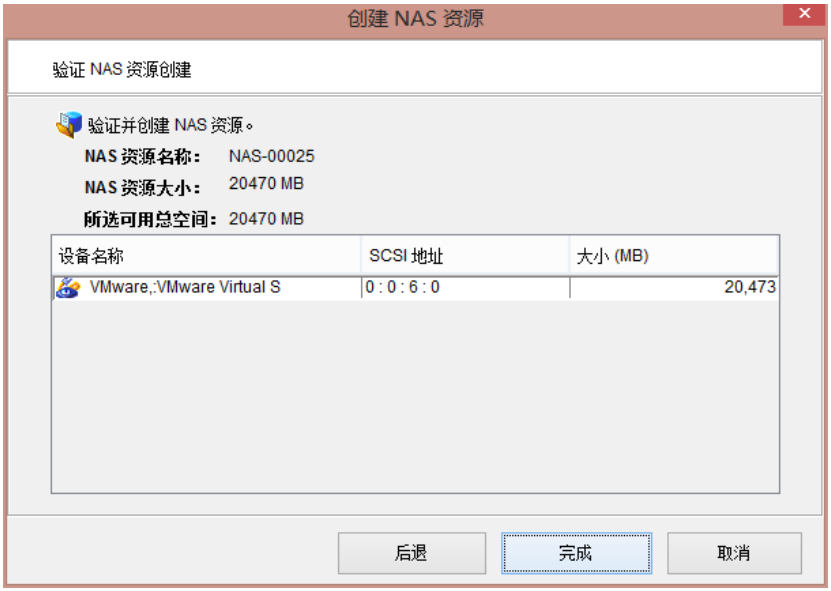
选择文件系统类型



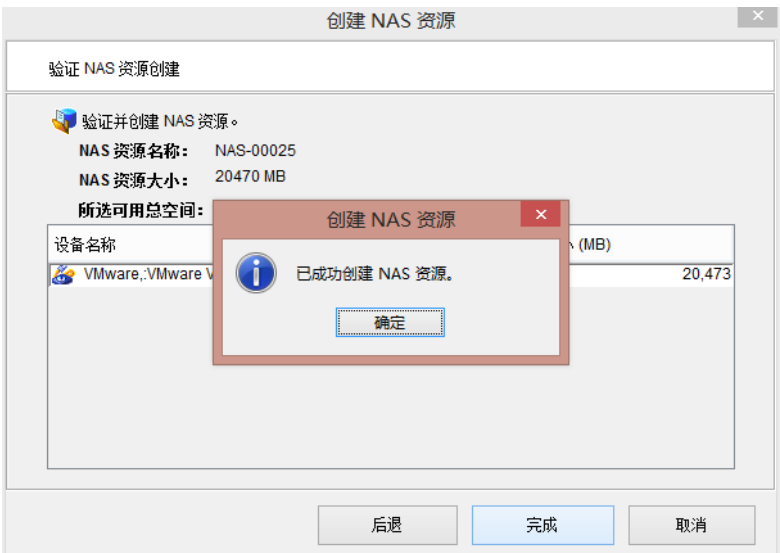

制定 NAS 的物理资源，并配置 NAS 资源的大小。点击“下一步“。



点击“完成“，完成 NAS 资源的创建。



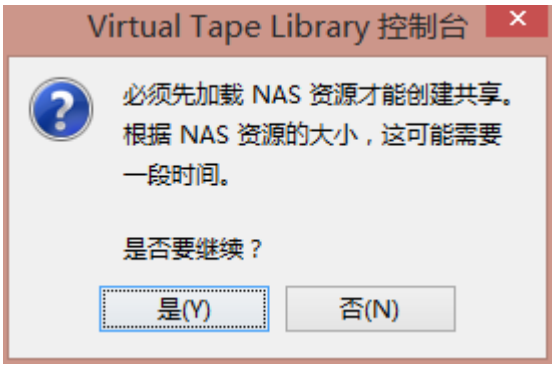

提示 NAS 资源以成功创建。



在“创建共享“点击“配置“，为 NAS 资源创建共享。



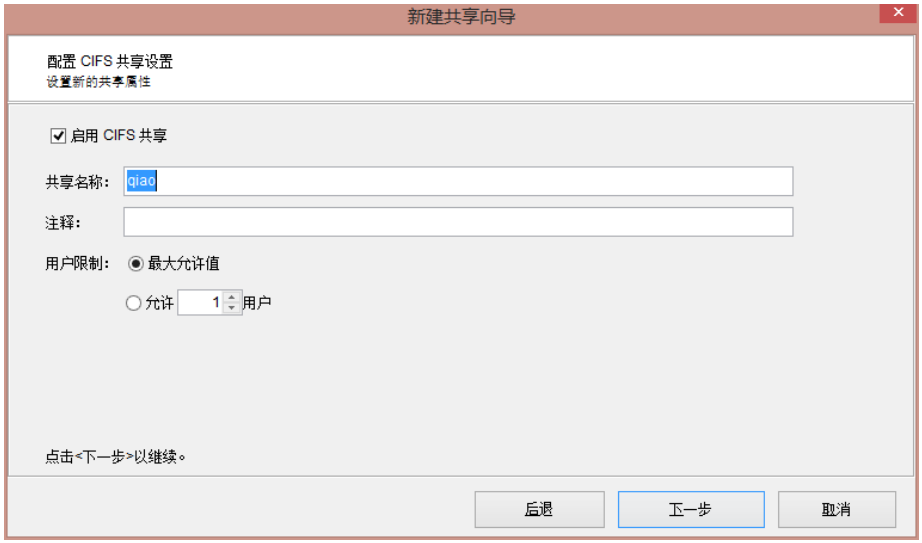

提示先加载 NAS 资源，点击“是“。



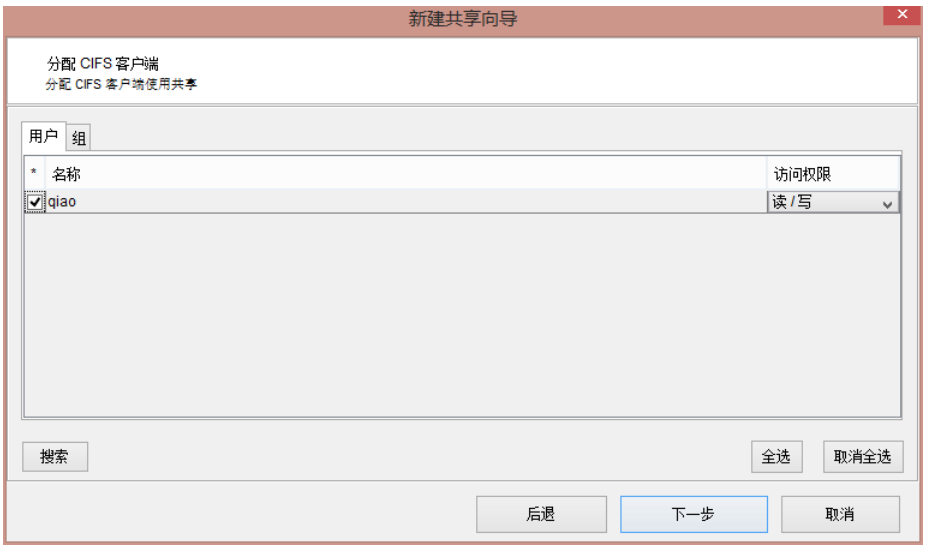

数据要共享文件的文件夹名称。点击“下一步“。



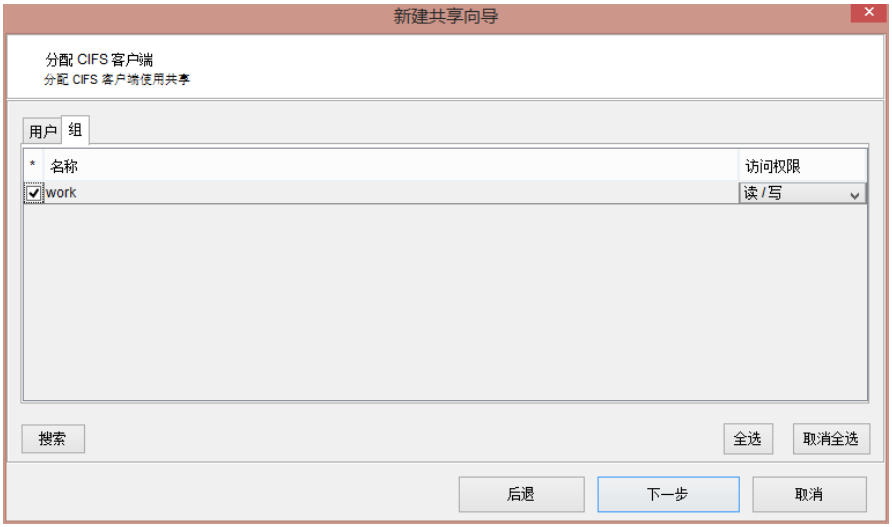

勾选启用 CIFS 共享，并配置用户限制。点击“下一步“。



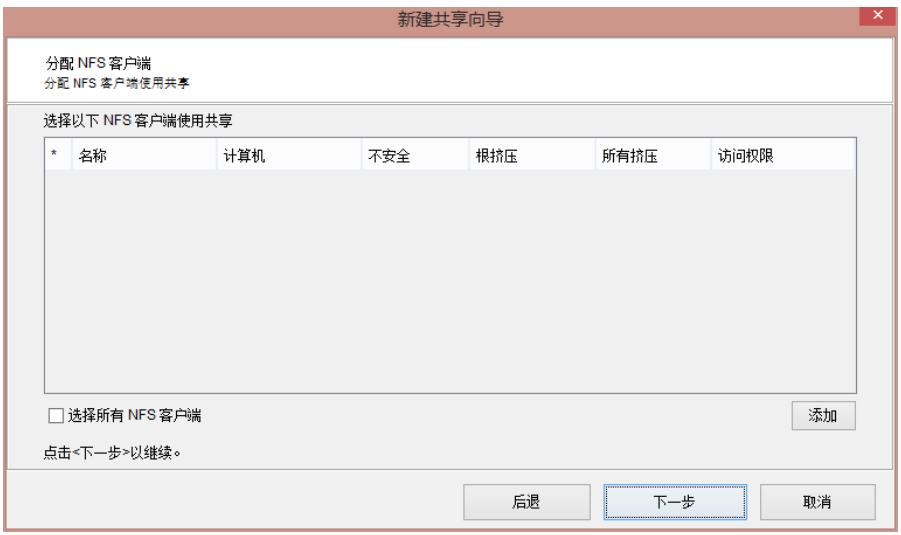

给 CIFS 分配用户，用户登录。点击“组“



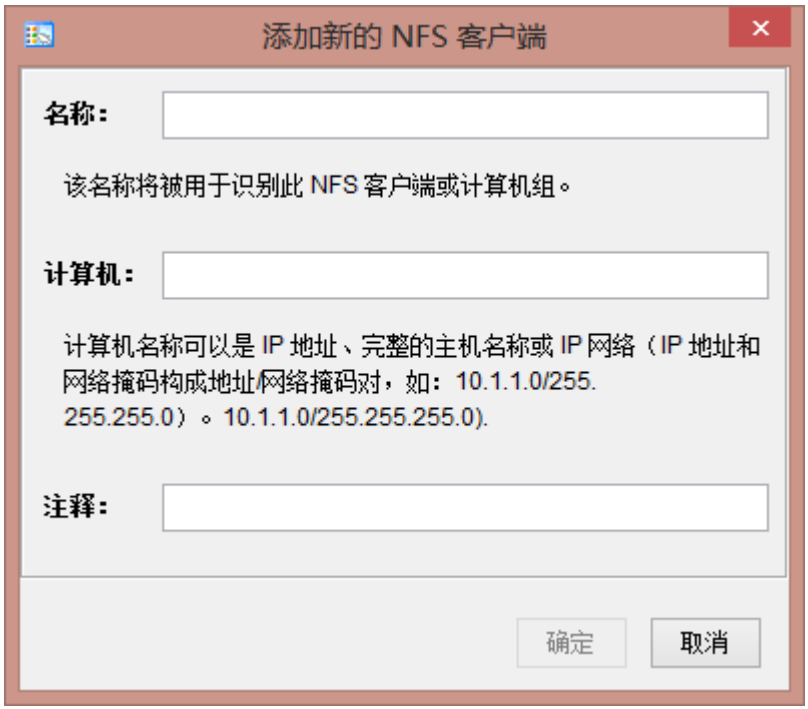

给 CIFS 客户端分配组，点击下一步



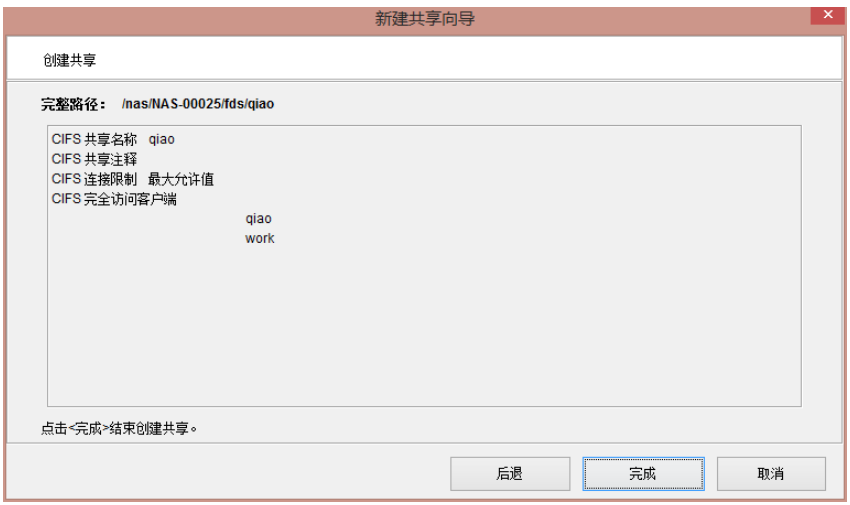

为 NAS 共享添加 NFS 客户端




点击“添加“，为 NAS 分配 NFS 客户端。




点击确定后查看共享信息，点击“完成“，完成文件共享的创建。

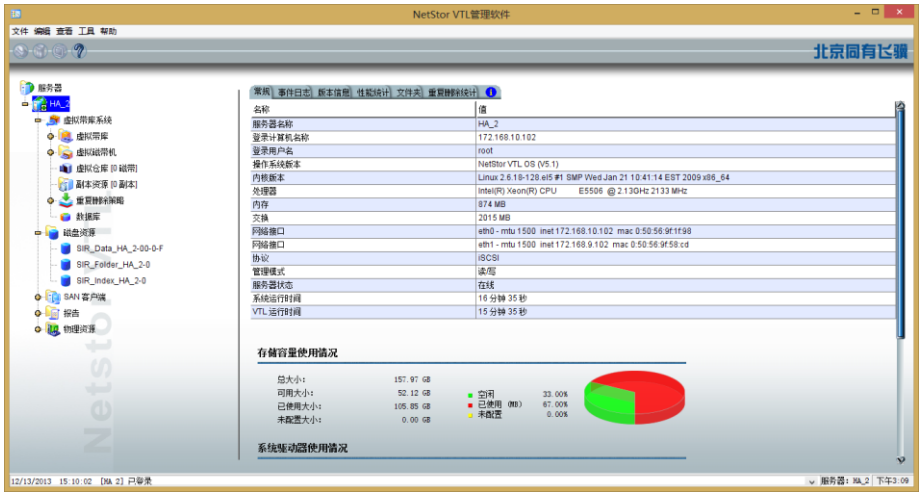


点击“完成“，完成 VTL 的基本配置。




2.2.14 进入虚拟磁带库管理界面

在“配置虚拟带库”界面中单击“完成”NetStor VTL 的配置，并进入 NetStor VTL 管理界面。




### 2.2.15 启用 NetStor VTL iSCSI 功能

如果用户使用 iSCSI 协议，则需启用 NetStor VTL iSCSI 功能。在 NetStor VTL 管理软件界面中，鼠标右键单击客户端主机名称选择“选项”→“启用 iSCSI”选项来启用 NetStor VTL iSCSI 功能。启用 NetStor VTL iSCSI 功能后，会自动创建一个名称为“Everyone iSCSI”的 SAN 客户端，使用这个 SAN 客户端可以创建目标客户端连接到 NetStor VTL。

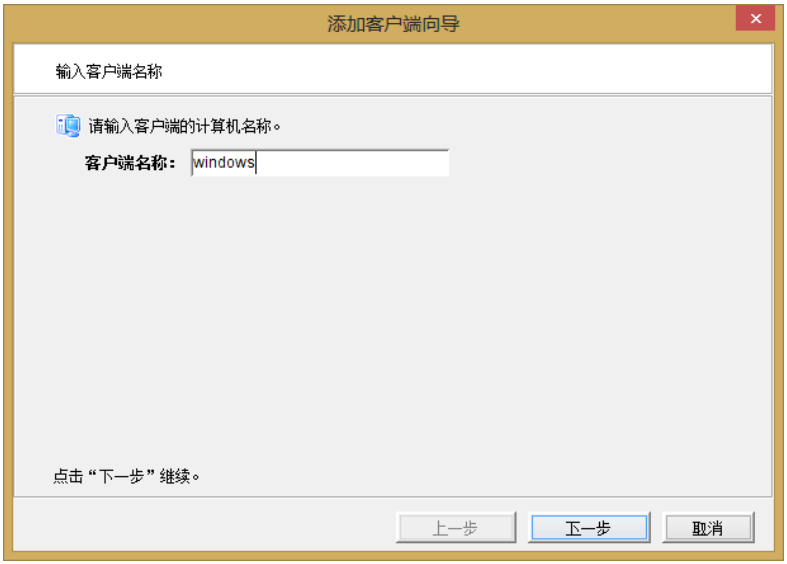



2.2.16 添加 iSCSI Client

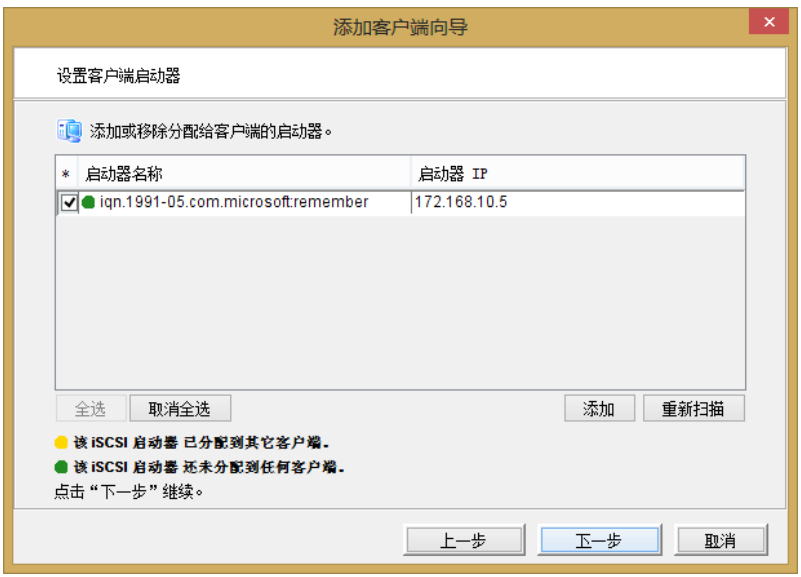
1、在 NetStor VTL 管理软件界面中右键单击 SAN 客户端选择添加，添加 iSCSI 客户端。



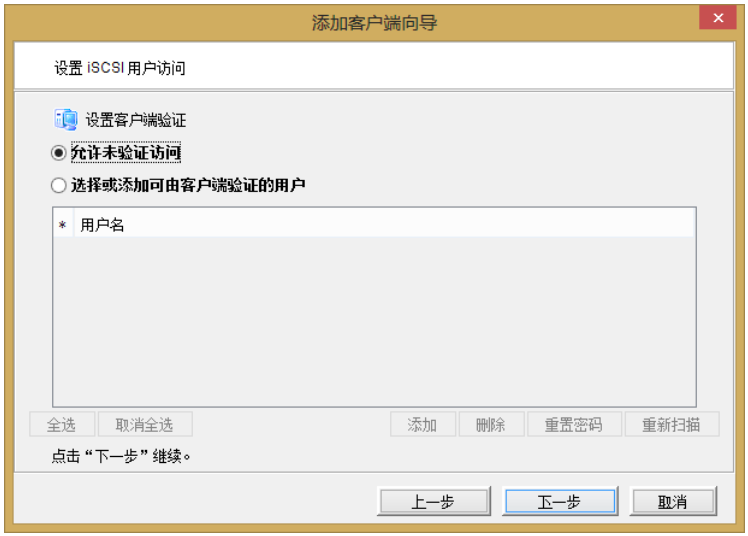

2、弹出“添加客户端向导”对话框，选择“iSCSI”类型，单击“下一步”继续。



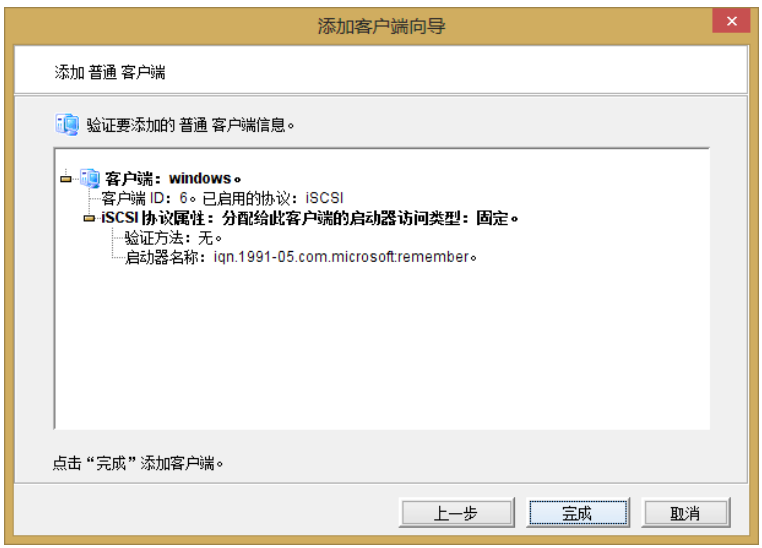

3、在需要分配设备的发起端名称前打上对勾，单击“下一步”继续。



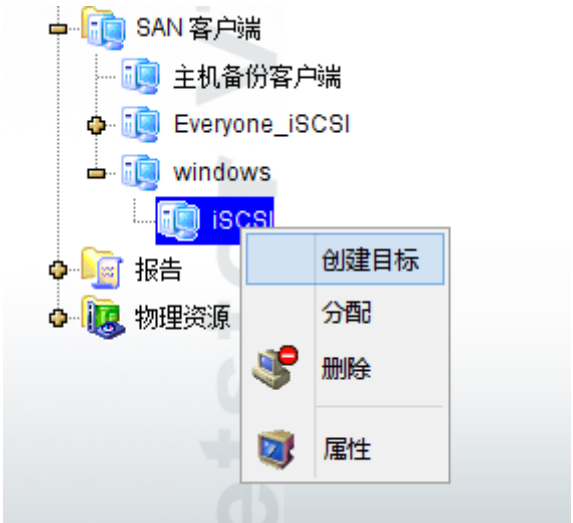
4、设置客户端验证方式



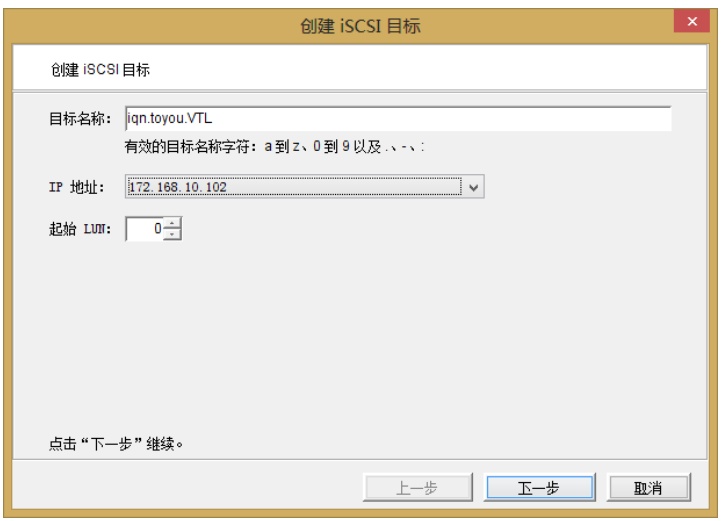

5、进入“添加客户端”对话框，单击“完成”来完成 iSCSI 客户端添加。



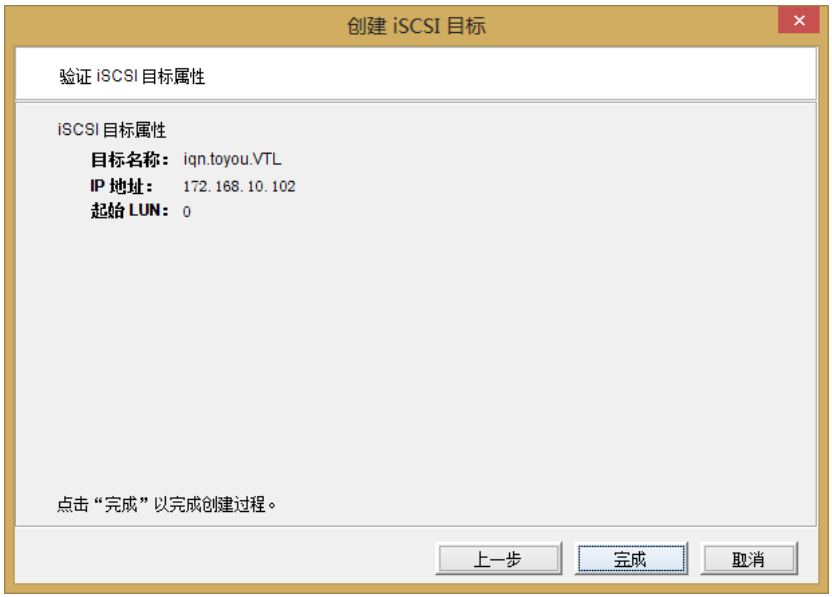
6、鼠标右键单击已经建立的 iSCSI 客户端－“创建目标端”来创建目标端。




7、弹出“创建 iSCSI 目标端”对话框，在“创建 iSCSI 目标”选项中进行选择。



8、弹出“创建 iSCSI 目标端”对话框，如果以上设置信息没有问题，单击“完成”开始 iSCSI 目标端创建过程。

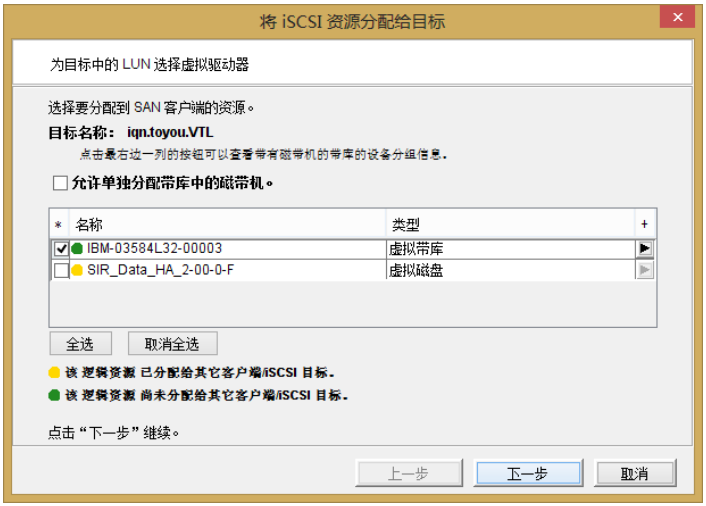



9、弹出“已成功创建 iSCSI 目标端”信息，完成 iSCSI 目标端创建。

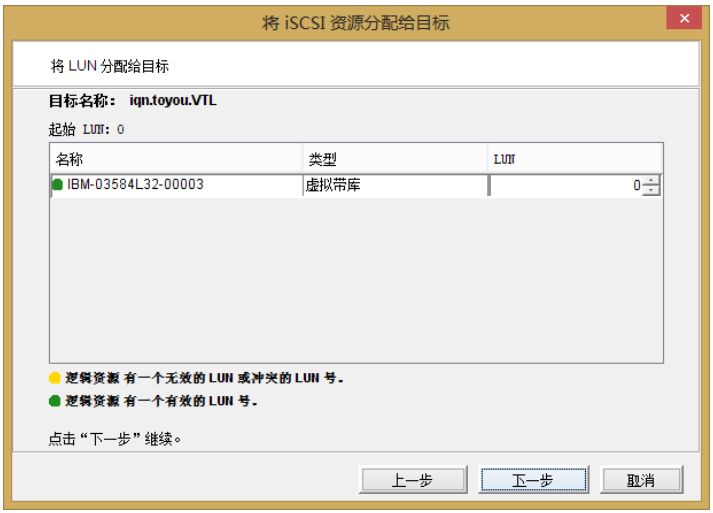
10、询问是否为创建的 iSCSI 目标端分配虚拟磁带库/磁带机资源，单击“是”进行分配。



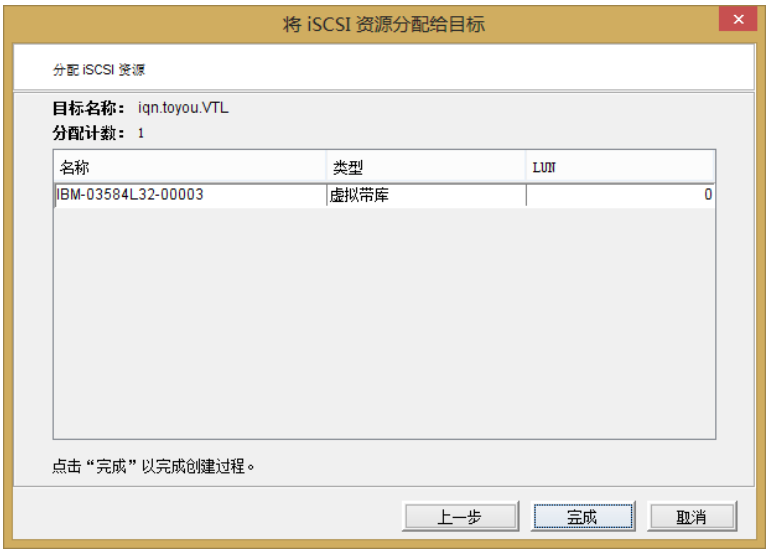

11、弹出“分配 iSCSI 资源到目标端”对话框，选中分配给此 iSCSI 目标端的虚拟磁带库/磁带机设备，单击“下一步”继续。



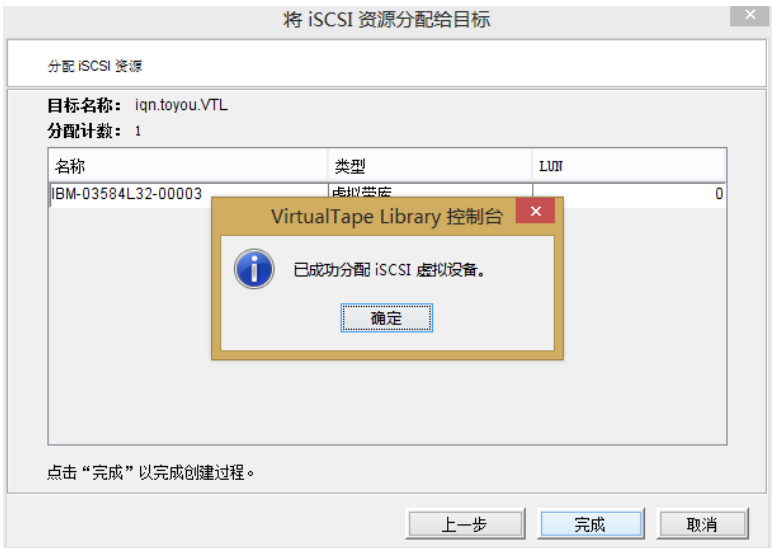

12、使用默认值，单击“下一步”继续。




13、单击“完成”开始分配资源过程。




14、弹出“已成功分配 SAN 资源”信息，完成虚拟磁带库/磁带机资源分配工作。

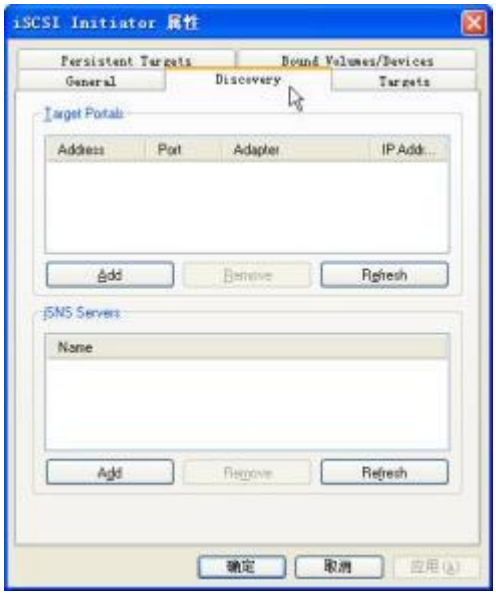


2.2.17 在介质服务器上配置 iSCSI 虚拟磁带库

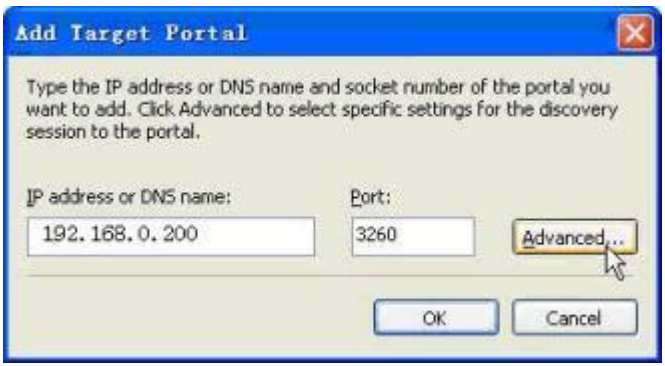
1、在介质服务器上单击“开始”－“程序”－“Microsoft iSCSI Initiator”－“Microsoft iSCSI Initiator”启动 Microsoft iSCSI Initiator 软件。



2、弹出“iSCSI Initiator 属性”对话框，选择“Discovery”标签，在“Target Portals”选项中单击“Add”添加 Target 端。



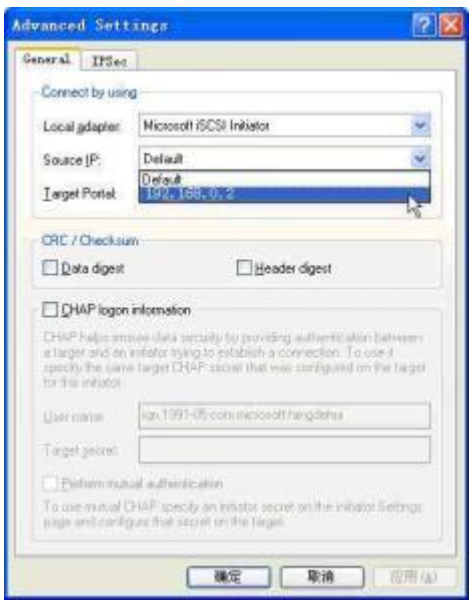

3、弹出“Add Target Portal”对话框，在“IP address or DNS name”后输入 NetStor VTL 端 IP 地址并单击“Advanced”进入高级设置选项。



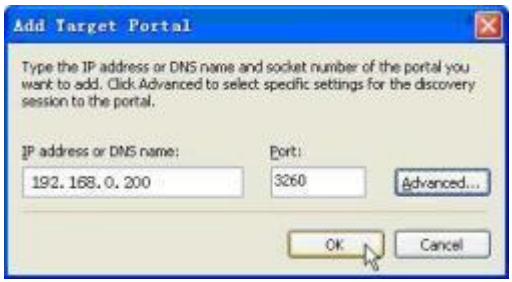

4、弹出“Advanced Settings”对话框，在“Connect by using”－“Local adapter”选项中选择“Microsoft iSCSI Initiator”，在“Source IP”选项中选择介质服务器 IP

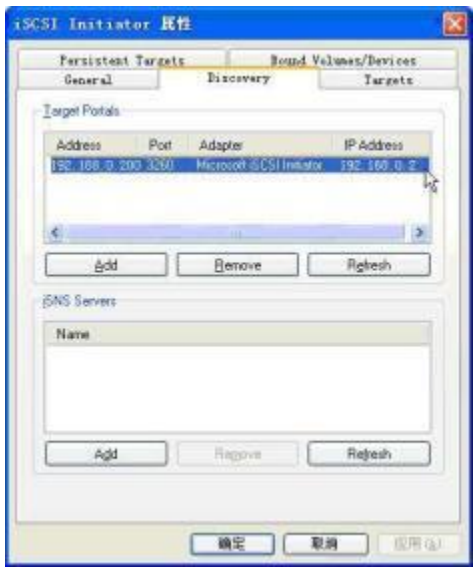
地址，单击“确定”完成高级选项设置。



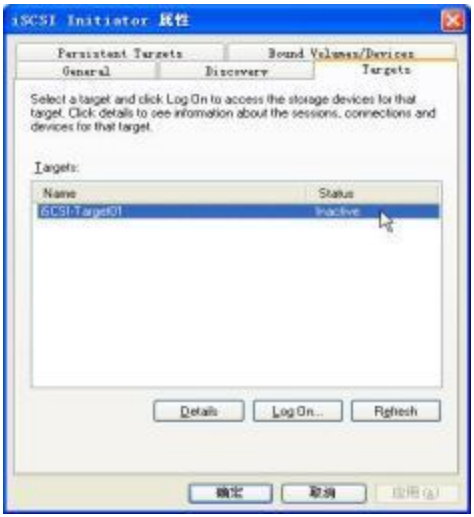




5、返回到“Add Target Portal”对话框，单击“OK”完成“Discovery”设置。

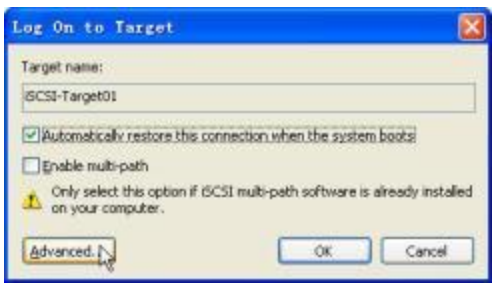


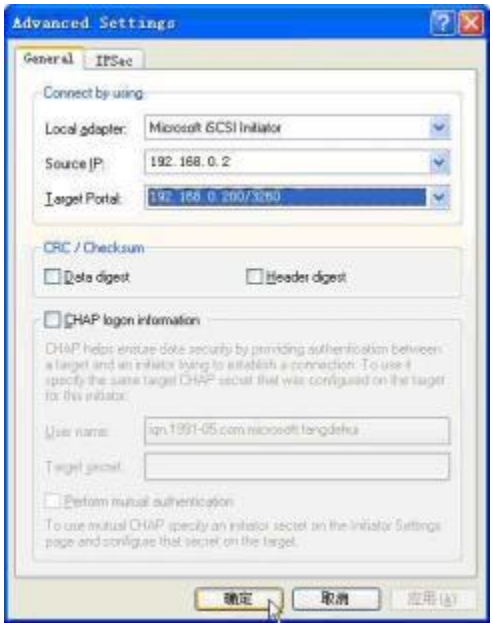

6、在“iSCSI Initiator 属性”对话框中单击“Targets”标签，单击“Log On”登录刚刚建立的 Target。




7、弹出“Log On to Target”对话框，将“Automatically restore this connection when the system boots”前面的复选框打上对勾(每次启动系统时自动连接)。单击“Advanced”进入高级设置选项。




8、弹出“Advanced Settings”对话框，在“Connect by using”－“Local adapter”选项中选择“Microsoft iSCSI Initiator”，在“Source IP”选项中选择介质服务器 IP 地址，在“Target Portal”选项中选择 NetStor VTL 主机端 IP 地址，单击“确定”完成高级选项设置。

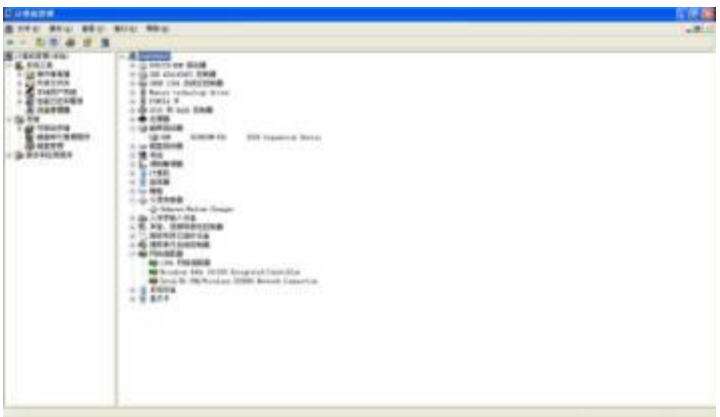



9、返回到“Add Target Portal”对话框，单击“OK”完成“Targets”设置。






10、鼠标右键单击“我的电脑”－“管理”－“设备管理器”，在树型菜单右侧可以看到已经分配的虚拟磁带库/磁带机设备。



2.2.18 导出 x-ray

输入 ipstorxray “文件名”  导出 x-ray。

```
##
################################################################################

[root@VTL-Server1 ~]# ipstorxray "x-ray"_
```

x-ray 在如下的 /usr/local/vtl/var/xray 路径下。

```
[root@VTL-Server1 ~]# cd /usr/local/vtl/var/xray/
[root@VTL-Server1 xray]# ls
FS-VTLS_Demo100-xray-150310-094534-build9309.tar.gz
FS-VTLS_Demo100-xray-150316-093246-build9309.tar.gz
VTL-Server1-xray-150316-095529-build9309.tar.gz
x-ray.tar.gz
```

# 第 3 章 技术支持

## 3.1 联系技术支持部门

同有技术支持部门为同有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
- Firmware 和驱动程序版本
- 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。

## 3.2 技术支持服务方式

| | |
|---|---|
| 同有 Online™ Web 站点（中国大陆） | http://www.toyou.com.cn<br>(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



# 有毒有害物质或元素名称及含量标识

| 部件名称 | 有毒有害物质或元素 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅 | 汞 | 镉 | 六价铬 | 多溴联苯 | 多溴二苯醚 |
| 风扇/冷却组装件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 线路板部件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 主机总线适配（HBA） | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电源 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 光纤模块 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 机箱部件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 机械支架及滑轨 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 插槽填充物 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 线束及电源线 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电池 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 软件/文档光盘 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。