



# 云存储网关 本地控制台用户指南

文档版本: 20220629



### 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	
▲ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
? 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 <b>结果确认</b> 页面,单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行    cd /d C:/window    命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

# 目录

1.激活线下网关时RAM用户所需权限说明	- 06
2.文件网关	- 08
2.1. 部署本地文件网关控制台	- 08
2.2. 管理云资源	- 12
2.3. 添加磁盘	- 14
2.4. 管理缓存	- 18
2.5. 管理NFS共享	- 19
2.6. 管理SMB共享	- 23
2.7. 访问共享目录	- 27
2.7.1. 访问SMB共享目录	- 27
2.7.2. 访问NFS共享目录	- 29
2.8. 日志管理	- 31
2.9. 监控服务	- 32
2.10. 升级	- 32
2.11. 修改AK/SK	- 33
3.块网关	- 34
3.1. 部署本地块网关控制台	- 34
3.2. 管理云资源	- 38
3.3. 添加磁盘	- 39
3.4. 管理缓存	- 44
3.5. 管理iSCSI卷	- 45
3.6. 使用iSCSI卷	- 47
3.6.1. 在Linux系统上使用iSCSI卷	- 47
3.6.2. 在Windows系统上使用iSCSI卷	- 49
3.7. 切换DNS服务器	- 55
3.8. 网关限速	- 55

3.9. 日志管理	56
3.10. 监控	56
3.11. 升级	56
3.12. 修改AK/SK	57

# 1.激活线下网关时RAM用户所需权限 说明

激活线下网关时,填入的AccessKey ID和AccessKey Secret 对应的RAM用户需要有指定权限,激活后的网关 才可以正常使用。本文介绍各功能所需的权限。

### 云存储网关相关

线下网关需要和控制台进行管控交互,需要给予系统权限AliyunHCSSGWFullAccess。

### OSS相关

线下网关需要对文件进行上传下载等OSS Bucket管理,建议给予系统权限AliyunOSSFullAccess。

如需精确控制权限,参见如下OSS操作权限。如果您需要限制更加严格的权限,可以将resource指定到具体 线下网关使用的Bucket上。

```
{
"Action": [
"oss:ListBuckets",
"oss:ListObjects",
"oss:GetObject",
"oss:PutObject",
"oss:DeleteObject",
"oss:HeadObject",
"oss:CopyObject",
"oss:InitiateMultipartUpload",
"oss:UploadPart",
"oss:UploadPartCopy",
"oss:CompleteMultipartUpload",
"oss:AbortMultipartUpload",
"oss:ListMultipartUploads",
"oss:ListParts",
"oss:GetBucketStat",
"oss:GetBucketWebsite",
"oss:GetBucketInfo",
"oss:GetBucketEncryption",
"oss:GetBucketVersioning",
"oss:PutBucketEncryption",
"oss:DeleteBucketEncryption",
"oss:RestoreObject",
"oss:PutObjectTagging",
"oss:GetObjectTagging",
"oss:DeleteObjectTagging"
],
"Resource":"*",
"Effect":"Allow"
}
```

### MNS相关

云存储网关通过MNS消息队列产品来进行OSS增量变化秒级投递发现(极速同步功能),使用该功能建议给 予系统权限AliyunMNSFullAccess。如需精确控制权限,参见如下MNS操作权限。

```
{
"Action": [
"mns:SendMessage",
"mns:ReceiveMessage",
"mns:PublishMessage",
"mns:DeleteMessage",
"mns:GetQueueAttributes",
"mns:GetTopicAttributes",
"mns:PutEventNotifications",
"mns:DeleteEventNotifications",
"mns:UpdateEventNotifications",
"mns:GetEvent",
"mns:Subscribe",
"mns:Unsubscribe"
],
"Resource":"*",
"Effect":"Allow"
}
```

### KMS相关

云存储网关支持服务端加密(即OSS服务端加密)以及客户端加密(即网关侧加密)两种模式,使用该功能 建议给予系统权限AliyunKMSFullAccess。如需精确控制权限,参见如下KMS操作权限。

```
{
  "Action": [
  "kms:DescribeKey",
  "kms:Encrypt",
  "kms:Decrypt",
  "kms:GenerateDataKey"
],
  "Resource":"*",
  "Effect":"Allow"
}
```

# 2.文件网关

# 2.1. 部署本地文件网关控制台

本文介绍如何通过镜像部署本地文件网关控制台,包括下载镜像、安装镜像、网络配置和激活网关等步骤。

### 前提条件

1. 已注册阿里云账号,并完成实名认证,更多信息,请参见注册阿里云账号。

⑦ 说明 建议您使用RAM账户登录云存储网关控制台进行相关操作,更多信息,请参见账号访问 控制。

2. 已开通云存储网关服务。

首次登录云存储网关控制台时,根据页面提示开通云存储网关服务。

3. 已创建阿里云AK信息,您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。

### 背景信息

云存储网关支持部署在本地数据中心上。当前支持的部署平台包括VMware vSphere、Hyper-V和KVM,您可以在阿里云云存储网关控制台上下载对应的网关镜像到本地进行部署。

? 说明

- 1.0.30及以上版本网关的ova镜像只支持在vcenter6.0及以上版本的vcenter web页面部署。
- 在阿里云云存储网关控制台上下载的镜像不能导入ECS使用。

### 虚拟机配置要求

确保部署本地文件网关的虚拟机的基础硬件满足以下要求。

- 分配给虚拟机4个虚拟处理器。
- 分配给虚拟机8GB及以上内存。
- 100GB及以上磁盘空间,适用于安装虚拟机镜像和系统数据。
- 建议采用厚配置部署缓存盘获得更好的IO性能,单个缓存盘大小为40GB及以上。

### 安装方式

不同的Hypervisor支持的安装方式和使用的安装文件不相同,您可在创建本地文件网关时获得安装文件。

Hypervisor	支持的安装方式	安装文件的格式
VMware vSphere	使用OVA导入方式安装云存储网关	ova
KVM	使用Virt-Manager通过qcow2安装 云存储网关	qcow2
Hyper-V	使用VHD导入方式安装存储网关	vhd

### 步骤一:下载镜像

- 1. 登录云存储网关控制台。
- 2. 选择需要创建文件网关的地域。
- 3. 在网关列表页面,选择目标网关集群,单击创建。

如果还未创建网关集群,请在概览页面,单击创建网关集群,完成网关集群的创建。

### 4. 在网关信息页签中,完成如下配置并单击下一步。

参数	说明
名称	输入网关名称。 长度为60个字符,可以包含大小写字母、中文、数字、.、_或-,同时必须以大小写 字母或者中文开头。
位置	选择 <b>本地数据中心</b> 。
类别	选择云 <b>存储网关</b> 。
类型	选择 <b>文件网关</b> 。

### 5. 在付费类型页签中,完成如下配置,并单击下一步。

参数	说明
付费类型	包括 <b>按量付费</b> 和 <b>包年包月</b> ,更多信息,请参见 <mark>计量项和计费项</mark> 。 如果选择 <b>包年包月</b> ,完成文件网关创建后,将跳转至购买页面,请根据页面完成付 费,更多信息,请参见 <mark>购买云存储网关</mark> 。
到期后	包括转后付费和直接回收。

6. 在镜像下载页签中,根据需求下载镜像到本地。

### 步骤二:安装镜像

下载镜像完成后,具体部署步骤请参见如何在本地数据中心部署云存储网关。

### 步骤三:配置网络

网关镜像安装完成后,通过网关命令行控制台配置网关IP。

- 1. 启动云存储网关,并进入Linux控制台终端。
- 输入用户名和密码,进入网关的命令行控制台。
   用户名默认为root,密码默认为Alibaba#sgw#1030。
- 3. 选择语言。

由于虚拟机版本存在对中文支持的问题,建议选择英文进行配置。



4. 选择Configure the Network, 配置网络。



i. 选择use static ip address, 配置IP地址。

⑦ 说明 Net mask格式限制为1~32,例如子网掩码若为255.255.255.0,则应填写24。

P addr	ess:		
letmask Gateway	:	24	

ii. 选择config dns, 配置DNS。

Input Please enter the DNS server address::
2
< OK > <cancel></cancel>

iii. 选择network test,验证网络配置结果。

显示如下信息,表示网络配置成功。

Gateway ping DNS ping test Alibaba Cloud Passed	k Test Results test passed passed Business URL Test	
	< <mark>0</mark> K >	

5. 选择Configure the Date/time, 配置NTP服务器。

默认使用阿里云NTP服务器(ntp.aliyun.com),您也可以选择**手动输入时间**,要求时间必须与阿里云时间同步。

(*) NTPServer	Use NTP server
( ) LocalTime	手动输入时间
DIK N	(concols

### 步骤四:激活网关

- 1. 返回云存储网关控制台。
- 2. 激活网关。
  - (推荐)方法一
    - a. 找到目标文件网关,单击激活网关。
    - b. 在激活网关对话框中,完成如下配置,并单击完成。
      - 网关IP:设置网关IP地址。

? 说明

- 当前浏览器必须能连通到该网关IP地址。
- 网关IP地址可以是本地数据中心的内网IP地址。
- 网关IP地址无需公网访问
- 用户名:设置登录本地文件网关控制台的用户名。
- 密码: 设置登录本地文件网关控制台的密码。
- 确认密码: 再次输入登录本地文件网关控制台的密码。
- c. 打开浏览器, 输入 https://<文件网关IP地址> , 访问本地文件网关控制台。
- d. 输入用户名和密码, 登录网关控制台。

⑦ 说明 首次登录网关控制台,需输入阿里云账号的AK信息。您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。

。 方法二

a. 找到目标文件网关, 单击下载证书, 下载证书到本地。

- b. 打开浏览器,输入 https://<文件网关IP地址> ,访问本地文件网关控制台。
- c. 在云存储网关注册页面,完成如下配置并单击确认。
  - 上传证书: 单击上传证书, 选择对应证书完成上传。
  - Access Key ID: 输入阿里云用户的Access Key ID。
  - Access Key Secret: 输入阿里云用户的Access Key Secret。
  - 用户名:设置登录本地文件网关控制台的用户名。
  - 密码: 设置登录本地文件网关控制台的密码。
  - 确认密码: 再次输入登录本地文件网关控制台的密码。

⑦ 说明 您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。

d. 激活网关成功后, 登录本地文件网关控制台。

### 相关操作

在网关列表页面,您还可以进行如下操作。

操作	说明	
删除网关	找到目标文件网关,单击 <b>更多 &gt; 删除</b> ,删除网关。	
	⑦ 说明 仅支持删除后付费类型的文件网关。	
修改网关名称	找到目标文件网关,单击 <b>编辑</b> ,可修改网关名称。	
转预付费	按量付费类型的网关创建成功后,可转包年包月类型。 单击 <b>更多 &gt; 转预付费</b> ,进入包年包月购买页面,按需进行购买,详情请参见 <mark>按量付费</mark> 转包年包月。	
重置密码	针对本地部署网关,支持本地控制台密码重置,找到目标文件网关,单击 <b>更多 &gt; 重置</b> <b>密码</b> ,可重新设置用户密码。	

### 2.2. 管理云资源

本文介绍如何在本地文件网关控制台管理云资源,包括绑定云资源、解除绑定、测速等操作。

### 前提条件

- 1. 已部署本地文件网关客户端,详情请参见部署本地文件网关控制台。
- 2. 已创建OSS Bucket,更多信息,请参见创建存储空间。

? 说明

- 云存储网关支持标准(Standard)类型、低频访问(ⅠA)类型和归档存储类型的OSS Bucket。
- 如果没有开启网关的归档管理功能,那么在已归档的文件上发起读操作请求时还是会同步发起解冻请求,请求不会报错,但存在一定的时间延迟。

### 绑定云资源

- 1. 在浏览器中,输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 选择云资源设置页面,单击绑定。
- 4. 在 绑定云资源对话框中,完成如下配置。

参数	说明	
资源名称	设置云资源名称。	
跨域绑定	配置跨域绑定。 <ul> <li>选择是,可访问与文件网关不同地域的OSS Bucket。</li> <li>选择否,只能访问与文件网关相同地域的Bucket。</li> </ul> <li>⑦ 说明 本地文件网关的时区必须与OSS Bucket的时区保持一致。</li>	
区域	选择Bucket所在区域。	
Bucket名称	选择要绑定的Bucket。	
使用SSL	如果选择是,可使用SSL访问OSS Bucket。	

### 5. 单击确认,完成云资源的绑定。

### 相关操作

在云资源设置页面,您还可以进行如下配置。

操作	说明
解除绑定	找到目标云资源,单击 <b>解除绑定</b> 。 解除绑定后,该云资源的数据会继续保留。后续可在阿里云OSS控制台上进行数据访问和删除 操作。
测速	找到目标云资源,单击 <b>测速</b> ,可测试云资源上传/下载速度。

### 后续步骤

- 创建NFS共享
- 创建SMB共享

# 2.3. 添加磁盘

本文介绍如何在部署平台添加磁盘,供本地文件网关缓存使用。

### 背景信息

部署缓存模式的本地文件网关,需要先在部署平台(VMware vSphere、Hyper-V)上添加磁盘。添加磁盘添加后,才能在阿里云云存储网关控制台或本地文件网关控制台上为对应的文件网关配置可用的缓存盘。

⑦ 说明 文件网关支持的缓存盘容量最小为40G,所以此处新增的磁盘容量不能小于40G,否则文件 网关将无法识别新增的磁盘。

### 在VMware vSphere端添加磁盘

- 1. 登录VMware vSphere部署平台。
- 2. 在配置页签下,选择设置 > 虚机机硬件,单击编辑。

	虚拟机硬件		编辑
设置	▶ CPU	4 个 CPU,已使用 0 MHz	
虚拟机硬件	▶ 内存	8192 MB, 0 MB 活动内存	
虚拟机选项	▶ 硬盘 1	100.00 GB	
企成机 SDRS 规则	▶ 网络适配器 1	VM Network (已断开连接)	
客户机用户映射	◎ CD/DVD 驱动器 1	已断开连接	» <sup>4</sup> " (
更多	📻 软盘驱动器 1	已断开连接	» <sup>4</sup> " (
策略	▶ 显卡	8.00 MB	
	▶ 其他	其他硬件	
	兼容性	ESXi 5.5 及更高版本 (虚拟机版本 10)	

在虚拟硬件页签中,在新设备中选择新硬盘,并单击添加。
 添加完成后,页面上会出现新硬盘配置项。

虚拟硬件 虚拟机选项	SDRS 规则 VApp 选项	
▶ □ CPU	4 🕞 🛛	
▶ <b>逦</b> 内存	8192 V MB V	
▶ 🛄 硬盘 1	2 □ 新硬盘	
▶ 🛃 SCSI 控制器 0		
▶ 📧 网络适配器 1	C C 注接…	
▶ li CD/DVD 驱动器 1	● 网络	
▶ 📻 软盘驱动器 1	【 ──── 」 连接	
▶ 🛄 显卡		
▶ 🌼 VMCI 设备	• 4Am 324/J53	
▶ 其他设备	□□ 串行端口	
▶ 升级		
	王礼 USB 设备 	
	➢ SCSI设备	
	MIII PCI设备	
	♦ SCSI 控制器	
(	SATA JEMIS	
新设备	选择	
兼容性: ESXi 5.5 及更高版	成本 (虚拟机版本 10) 确定 3	取消

4. 设置新硬盘容量大小。

建议采用厚置备模型部署磁盘,即展开**新硬盘**配置项,将**磁盘置备**配置为**厚置备延迟置零**或者**厚置备** 置零,这样可以获得更好的IO性能。

🎟 内存	8192 v MB	-
Participant and a second se		
🛄 硬盘 1	100 GB	
G SCSI 控制器 0	∨Mware 淮虚拟	
飅 网络适配器 1	VM Network	▼ ☑ 连接
◎ CD/DVD 驱动器 1	客户端设备	▼□连接
🕞 软盘驱动器 1	客户端设备	▼□ 连接
■显卡	指定自定义设置	<b>•</b>
🧼 VMCI 设备		
其他设备		
升级	── 调度虚拟机兼容性升级…	
🛄 新硬盘	40 GB	<b>•</b>

⑦ 说明 此处以添加一块磁盘为例,请根据业务需求添加磁盘数量。

### 在Hyper-V端添加磁盘

通过IDE控制台添加磁盘需要重启设备,通过SCS控制器添加磁盘无需重启设备,此处推荐使用SCS控制器添加磁盘。

- 1. 登录Hyper-V部署平台。
- 2. 进入硬件 > SCSI控制台页签,选择硬盘驱动器并单击添加。



3. 在硬盘驱动器页签中,选择虚拟硬盘,单击新建。

4 WEFF	· _ 硬合	awa		
■ 添加硬件				
BIOS	《四以	更改将虚拟硬盘附加	到虚拟机的方式。如果此题	儘上已经安装了一个操作
从 CD 启动	/fes/fc > 9	視距以连接可能考虑	正虚地们,自幼。	
♥ 安全性	控制器(	,T):	位置(L):	
密铜存储驱动器已禁用	SCSI 控	制器	~ 0(使用中)	
<b>瞬間</b> 内存	媒体			
8196 MB	리아	通过编辑关联文件来	压缩、转换、扩展、合并、	重新连接或协编电视研
🗉 🔲 处理器		请指宁该文件的完整	暗径。	THE OWNER THE PARTY OF THE PART
1个虚拟处理器		tic/za#00.		
IDE 控制器 0		ETHARCES (*)-		
🗉 🔜 硬盘驱动器		3		
26block.vhd			A ANAL ANAL A	A new gas
IDE 控制器 1		() 国民市民	N) 5局4章(E) 1	河(近(B)
OVD 驱动器	0 #	THE AL		
无		OVERCER C.Y.		
SCSI 控制器	10	厳盘 10 3726.02 GB 鳥	3线0Lun0目标22 V	
• - 研想驱动器		An III Cole Tailui An	m./未田らら4年1月28.44 注ま73./9	法对法事的法律 人名英格兰
<文件>		如果没有列山市 计算机上的"融盘	安使用的物理健盛,阐明体 管理"本管理物理福盘。	该戰當脫別。使用初理
□ 网络话配器		THE FULLED HALE	BAT WEATONING	
Intel(R) I350 Gigabit Networ	< 若要的#	涂虑拟硬盘,清单击	"删除"。这会断开磁盘连接	,但不会删除关联文件。
COM 1				minter
				删影米(R)
尤				
元 〇 COM 2				
元 〒 COM 2 元				
元 〒 COM 2 元 副 磁告版加器				
元 量 COM 2 元 職盤驱动器 元				
元 量 COM 2 元 副 磁盘驱动器 元 管理				
元 〒 COM 2 元 Ⅲ 磁盘驱动器 元 管理 Π 名称				
元 帚 COM 2 元 : : : : : : : : : : : : :				
<ul> <li>元</li> <li>元</li> <li>元</li> <li>副 磁盘驱动器</li> <li>元</li> <li>管理</li> <li>(2 谷称 block-whd-test</li> <li>● 集成服务</li> </ul>	_			
た 〒 COM 2 元 〒 ご 留理 ご 名称 block-vhd-test 正 素成服务 提供取ったいの子 一 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
元 元 元 元 元 元 元 元 元 派 盤姫动器 元 元 留理	-			
元 元 元 元 元 元 元 ボ ば 金短动器 元 * * * * * * * * * * * * * * * * * *	_			
<ul> <li>売</li> <li>元</li> <li>読金驱动器</li> <li>売</li> <li>管理</li> <li>室 各称 bbok-vhd-test</li> <li>筆成服务 提供了一些服务</li> <li>检查点 生产</li> </ul>				

4. 根据新建虚拟硬盘向导,完成硬盘的添加。

重要参数说明如下所示。

○ 在选择磁盘类型页签中,选择动态扩展。

○ 在配置磁盘页签中,选择新建空白虚拟硬盘,并设置硬盘大小。

建议单个缓存盘大小为40G以上。为了获得更好的本地访问性能,具体的缓存配置方法请参考文件网关 须知。

开始之前 选择磁盘格式 选择磁盘类型	<ul> <li>你可以创建一个空白虚拟硬盘,也可以复制</li> <li>● 新建空白虚拟硬盘(8)</li> <li>大小(5): 100 GB (最大値:64 TB)</li> </ul>	现有物理磁盘的内容。	
指定名称和位置 即害滅会	○ 复制指定物理磁盘的内容(C):		
<b>摘要</b>	物理硬盘 \\_\PHYSICALDRIVE0 \\_\PHYSICALDRIVE1 \\_\PHYSICALDRIVE2 \\_\PHYSICALDRIVE3 \\_\PHYSICALDRIVE4 \\_\PHYSICALDRIVE5 \\_\PHYSICALDRIVE6	大小 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8	~
	○ 質制指定的虚拟硬盘的内容(V) 路径(A):	38	揽(R)

5. 返回硬盘驱动器页签,单击应用。

⑦ 说明 此处以添加一块磁盘为例,请根据业务需求添加磁盘数量。

### 2.4. 管理缓存

云存储网关为每个共享路径提供一个缓存盘,本文介绍如何通过本地文件网关控制台管理缓存,包括添加缓存、删除缓存,缓存盘测速等操作。

#### 前提条件

- 1. 已部署本地文件网关客户端,详情请参见部署本地文件网关控制台。
- 2. 已添加磁盘, 详情请参见添加磁盘。

#### 背景信息

本地文件网关的每个共享目录都对应唯一一个缓存盘,创建多个共享目录则需要创建多个缓存盘。您可以将 共享目录下的数据通过缓存盘传至阿里云OSS,也可以通过缓存盘将阿里云OSS数据同步到本地。

#### 添加缓存

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 选择缓存设置页面,单击创建。

- 4. 在创建缓存对话框中,完成如下配置。
  - 硬盘:单击选择,选择可用的硬盘。
     在部署平台添加磁盘后,此处才有可用的硬盘,详情请参见添加磁盘。
  - **文件系统**:可选。勾选此选项,可重用该缓存盘中的数据。如果您误删共享后,可重建共享并使用缓存盘的数据重用功能进行数据恢复。

⑦ 说明 如果缓存上没有文件系统,勾选重用选项,会创建缓存失败。

5. 单击确认,完成添加。

### 相关操作

在缓存设置页面,您还可以进行如下配置。

操作	说明
删除缓存	找到目标缓存,单击 <b>删除</b> ,删除缓存。
测速	找到目标缓存,单击 <b>测速</b> ,可测试缓存盘性能,包括IM大小顺序IO性能和4K大小顺序IO性能。

### 后续步骤

- 创建NFS共享
- 创建SMB共享

### 2.5. 管理NFS共享

本文介绍如何在本地文件网关控制台上管理NFS共享,包括创建、删除、关闭、修改NFS共享等操作。

### 前提条件

- 1. 已添加缓存。更多信息,请参见添加缓存。
- 2. 已绑定云资源。更多信息,请参见绑定云资源。

### 背景信息

NFS(Network File System,网络文件系统)允许网络中的计算机之间通过TCP/IP网络共享资源。在NFS应用中,本地NFS客户端应用可以透明地读写位于远端NFS服务器上的文件,就像访问本地文件一样。

云存储网关作为NFS的服务器端提供文件共享服务。在使用时,您需要先在云存储网关上创建共享目录,并 设置允许访问共享目录的客户端以及访问权限。

### 安装NFS客户端

在创建NFS共享前,需在客户机上安装NFS客户端。

- 1. 登录客户机。
- 2. 执行以下命令安装NFS客户端。

此处介绍Ubuntu操作系统和CentOS操作系统的安装命令,其它操作系统上的NFS客户端安装请参见NFS 官方文档。

○ 如果您使用Ubuntu操作系统,运行以下命令。

```
apt-get install nfs-common
```

○ 如果您使用CentOS操作系统,运行以下命令。

yum install -y nfs-utils

### 创建NFS共享

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 选择NFS, 单击创建。
- 4. 在创建NFS对话框中,完成如下配置,并单击确认。

参数	说明
共享名称	NFS协议的虚拟挂载点。 NFSv4可以通过该名称直接挂载;NFSv3需要通过 showmount -e < <b>网关</b> IP <b>地址</b> > 获取挂载点。
读写客户端列表	允许读写访问NFS网关的IP地址或网段。 例如192.168.10.10或192.168.0.0/24,允许输入多个IP地址或者网段。
只读客户端列表	允许只读访问NFS网关的IP地址或网段。 例如192.168.10.10或192.168.0.0/24,允许输入多个IP地址或者网段。
用户映射	设置NFS客户端用户与NFS服务器用户之间的映射关系,仅当 <b>协议</b> 类型选择NFS时需 要配置。 <ul> <li>none:NFS客户端用户不被映射为NFS服务器的nobody用户。</li> <li>root_squash:限制root用户,当NFS客户端以root用户身份访问时,映射为NFS服务器的nobody用户。</li> <li>all_squash:限制所有用户,无论NFS客户端以何种用户身份访问,均映射为NFS服务器的nobody用户。</li> <li>all_anonymous:限制所有用户,无论NFS客户端以何种用户身份访问,均映射为NFS服务器的匿名用户。</li> </ul>
归档管理	<ul> <li>仅当协议类型选择NFS时且用户映射选择none可以配置。</li> <li>选择是,开启归档管理功能。可以通过网关归档管理工具对网关共享里的文件进行归档和解冻管理。</li> <li>选择否,关闭归档管理功能。无法使用网关归档工具直接对文件进行归档管理,但是在已归档的文件上发起读操作请求时还是会同步发起解冻请求,请求不会报错,但存在一定的时间延迟。</li> <li>⑦ 说明 基础型文件网关不支持归档管理功能。</li> </ul>

参数	说明
启用	启用NFS共享。 如果您暂时不想使用该NFS共享,您可以选择 <b>否</b> ,关闭该NFS共享。
模式	<ul> <li>包括缓存模式和复制模式。</li> <li><b>复制模式</b>:所有数据都会保存两份拷贝,一份保存在本地缓存,另一份保存在OSS。</li> <li><b>缓存模式</b>:本地缓存全量元数据和经常访问的用户数据。OSS侧保持全量数据。</li> </ul>
反向同步	将OSS上的元数据同步回本地。适用于网关容灾和数据恢复/共享场景。
加密类型	包括不加密和服务端加密。 如果选择服务端加密,还需设置密钥ID。您可以在密钥管理服务控制台中创建密 钥,详情请参见创建密钥。 开启OSS服务端加密后,允许用户自带密钥,目前支持从密钥管理服务中导入KMS密 钥。 开启服务端加密后,通过共享目录上云的文件会在OSS端自动利用KMS密钥进行加 密。您可以通过Get Object API验证当前文件是否已经加密,如果返回的Header中 x-oss-server-side-encryption字段值为KMS, x-oss-server-side-encryption-key- id字段值为密钥ID,则表示已加密。
	<ul> <li>⑦ 说明</li> <li>。 白名单用户才能使用此功能。</li> <li>。 在密钥管理服务控制台创建密钥时,需选择与OSS Bucket一样的区域。</li> </ul>
Bucket名称	选择已创建的Bucket

参数	说明
子目录	<ul> <li>输入Bucket下的子目录。</li> <li>子目录只支持英文和数字。</li> <li>⑦ 说明 从1.0.38版本开始支持将文件系统的根目录对接到OSS Bucket的某个子目录,便于用户做访问隔离。</li> <li>子目录可以为OSS Bucket中已存在的目录也可以为OSS Bucket中还未创建的目录,创建共享完成后,将以该子目录为根目录,后续的文件和目录都会创建该目录下。</li> </ul>
使用元数据盘	使用元数据盘后,将数据盘与元数据盘分离,元数据盘用于存放共享文件夹元数据 信息。 • 选择是,需选择对应的元数据盘和数据盘。 • 选择否,需选择对应的缓存硬盘。 ⑦ 说明 白名单用户才能使用此功能。
忽略删除	文件删除操作不同步至OSS防止误操作。OSS侧保持全量数据。
NFS v4优化	提升NFS v4挂载时的上传效率。打开该选项后,不再支持以NFS v3方式挂载。
同步延迟	设置 <b>同步延迟</b> ,在关闭文件会延迟一段时间再上传,防止频繁的本地修改操作造成 OSS碎片。缺省值为5 s,最大值120 s。
最大写入速度	允许的最大写入速度为1280 MB/s。默认为0,表示不限制速度。
最大上传速度	<ul> <li>允许的最大上传速度为1280 MB/s。默认为0,表示不限制速度。</li> <li>⑦ 说明 在限制速度的情况下,最大上传速度不能小于最大写入速度。</li> </ul>
碎片优化	针对某些反复随机小IO读写的应用,启用此配置可提升性能,请根据场景谨慎选 择。
上传优化	实时缓存回收,适用于数据纯备份上云场景。

### 5. 单击**确认**,完成共享的创建。

### 相关操作

在NFS页面,您还可以进行如下配置。

```
操作
```

说明

操作	说明
关闭NFS共享	在NFS页面中,单击页面左上角的关闭按钮,关闭NFS共享。 如果您想关闭单个NFS共享,可通过以下方式。 在NFS页面中,找到目标NFS共享,单击 <b>设置</b> ,将 <b>启动</b> 选项设置为 <b>否</b> 。
	在 <b>NFS</b> 页面中,找到目标NFS共享,单击 <b>删除</b> ,删除该NFS共享。
删除NFS共享	⑦ 说明 当所删除的NFS共享已在客户端挂载时,删除该NFS共享后,客户端卸载挂载点会有所延迟,在该延迟时间内如果您再次创建同样ID的NFS共享,则客户端原挂载点就不会被卸载。所以删除NFS共享后,请执行 af -n 命令,确认已成功卸载挂载点后再执行其它操作。
修改NFS共享	在 <b>NFS</b> 页面中,找到目标NFS共享,单击 <b>设置</b> 或 <b>高级设置</b> ,修改NFS共享。

### 后续步骤

访问NFS共享目录

# 2.6. 管理SMB共享

本文介绍如何在本地文件网关控制台上管理SMB共享,包括创建/删除/关闭/修改SMB共享、设置 AD/LDAP、添加SMB用户等操作。

### 前提条件

- 1. 已添加缓存, 详情请参见添加缓存。
- 2. 已绑定云资源, 详情请参见绑定云资源。

### 背景信息

SMB(Server Message Block,用于Web连接和客户端与服务器之间的信息沟通的协议)是面向网络连接的 共享协议,用于实现文件共享功能。它使用客户端/服务器模式。

云存储网关作为SMB的服务器端提供文件共享服务。您在Windows操作系统的客户端上进行访问,云存储网 关将获得客户端请求并返回响应。

使用云存储网关SMB服务,您需要先在云存储网关上配置共享目录以及能访问这个目录的用户和访问权限。

### 创建SMB共享

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码, 单击确认。
- 3. 选择SMB, 单击创建。
- 4. 在创建SMB对话框中,完成如下配置。

参数	说明
共享名称	SMB共享名称。

参数	说明
只读权限用户	允许只读访问SMB网关的用户列表。
读写权限用户	允许读写访问SMB网关的用户列表。
启用	启用SMB共享。 如果您暂时不想使用该SMB共享,您可以选择 <b>否</b> ,关闭该SMB共享。
可浏览	可在网络邻居被发现。
模式	<ul> <li>包括缓存模式和复制模式。</li> <li>复制模式:所有数据都会保存两份拷贝,一份保存在本地缓存,另一份保存在OSS。</li> <li>缓存模式:本地缓存全量元数据和经常访问的用户数据。OSS侧保持全量数据。</li> </ul>
反向同步	将OSS上的元数据同步回本地。适用于网关容灾和数据恢复/共享场景。 ⑦ 说明 反向同步会扫描Bucket下的所有对象,如果对象数量较多,会产生 OSS API请求费用。具体费用,请参见对象存储 OSS 详细价格信息中的请求费 用。
加密类型	包括不加密和服务端加密。 如果选择服务端加密,还需设置密钥ID。您可以在密钥管理服务控制台中创建密 钥,详情请参见创建密钥。 开启OSS服务端加密后,允许用户自带密钥,目前支持从密钥管理服务中导入KMS密 钥。 开启服务端加密后,通过共享目录上云的文件会在OSS端自动利用KMS密钥进行加 密。您可以通过Get Object API验证当前文件是否已经加密,如果返回的Header中 x-oss-server-side-encryption字段值为KMS, x-oss-server-side-encryption-key- id字段值为密钥ID,则表示已加密。
Bucket名称	选择已创建的Bucket。

参数	说明
	输入Bucket下的子目录。 子目录只支持英文和数字。
子目录	<ul> <li>⑦ 说明 从1.0.38版本开始支持将文件系统的根目录对接到OSS Bucket的某个子目录,便于用户做访问隔离。</li> <li>子目录可以为OSS Bucket中已存在的目录也可以为OSS Bucket中还未创建的目录,创建共享完成后,将以该子目录为根目录,后续的文件和目录都会创建该目录下。</li> </ul>
使用元数据盘	使用元数据盘后,将数据盘与元数据盘分离,元数据盘用于存放共享文件夹元数据 信息。 • 选择是,需选择对应的 <b>元数据盘和数据盘</b> 。 • 选择否,需选择对应的缓存路径。 ⑦ 说明 白名单用户才能使用此功能。
忽略删除	文件删除操作不同步至OSS防止误操作。OSS侧保持全量数据。
同步延迟	设置 <b>同步延迟</b> ,在关闭文件会延迟一段时间再上传,防止频繁的本地修改操作造成 OSS碎片。缺省值为5s,最大值120s。
最大写入速度	允许的最大写入速度为1280MB/s。默认为0,表示不限制速度。
最大上传速度	允许的最大上传速度为1280MB/s。默认为0,表示不限制速度。 ⑦ 说明 在限制速度的情况下,最大上传速度不能小于最大写入速度。
碎片优化	针对某些反复随机小IO读写的应用,启用此配置可提升性能,请根据场景谨慎选 择。
上传优化	实时缓存回收,适用于数据纯备份上云场景。

### AD/LDAP介绍

活动目录(AD)与轻量级目录访问协议(LDAP)是标准的应用协议,用于在互联网协议(IP)网络中,访问与更改目录服务的数据。选择您想要加入的AD服务或LDAP服务进行配置。

- 完成DNS服务器配置后,才能加入AD。
- AD和LDAP不能同时加入。
- 当前AD域用户/LDAP用户/本地用户同时只能生效一种。在加入/离开AD域或者连接/断开LDAP服务器时, 会自动删除CIFS共享中已配置的用户权限。
- AD功能支持的服务器版本: 64位Windows Server 2016数据中心版、Windows Server 2012 R2数据中心版。
- LDAP功能支持的服务器版本:基于64位Cent OS 7.4的openIdap server 2.4.44。

### 配置AD

- 1. 设置DNS服务器。
  - i. 在本地网关控制台中, 单击关于。
  - ii. 找到网络配置区域,单击切换DNS服务器。
  - iii. 在**切换DNS服务器**对话框中,添加DNS服务器,单击确认。

在DNS服务器框中,添加AD Server的IP地址,用来解析AD域名。

- 2. 加入AD。
  - i. 选择SMB > AD/LDAP。
  - ii. 在Windows活动目录(AD)区域,单击加入AD。
  - iii. 在加入Windows活动目录(AD)对话框中,完成如下配置并单击确认。
    - 服务器IP: 输入AD服务器的IP地址。
    - 用户名: 输入管理员用户名。
    - 密码: 输入管理员密码。

连接成功后, Windows活动目录 (AD) 区域中的已连接显示为是。

⑦ 说明 加入Windows活动目录(AD)后,当前SMB共享里配置的本地用户权限将被移除。

### 配置LDAP

- 1. 在本地网关控制台中,选择SMB > AD/LDAP。
- 2. 在轻量目录访问协议(LDAP)区域,单击加入LDAP。
- 3. 在连接LDAP服务器对话框中,完成如下配置并单击确认。
  - 服务器IP: 输入LDAP服务器的IP地址(目录系统代理)。
  - TLS支持:指定系统与LDAP服务器通信的方式。
  - Base DN: 指定LDAP域, 例如: dc=iftdomain,dc=ift.local。
  - Root DN: 指定LDAP根, 例如: cn=admin, dc=iftdomain, dc=ift.local。
  - 密码: 输入根目录密码。

连接成功后,轻量目录访问协议(LDAP)区域中的已连接显示为是。

⑦ 说明 加入轻量目录访问协议后,当前SMB共享里配置的本地用户权限将被移除。

### 添加SMB用户

在未加入任何域的情况下,您可创建SMB用户用于访问云存储网关。

- 如果已加入AD域,在SMB用户页面,会显示所有的AD用户。
- 如果已加入LDAP域,在SMB用户页面,会显示所有配置了Samba密码的LDAP用户。
- 如果已加入LDAP域但未配置Samba密码,您可在SMB用户页面,单击创建,为LDAP用户添加Samba密码。

建议Samba密码与LDAP密码设置一致。

1. 在本地网关控制台中,选择SMB > SMB用户。

- 2. 单击创建。
- 3. 在添加SMB用户对话框中, 配置名称和密码。
- 4. 单击确认,完成创建。

### 相关操作

在SMB页面,您还可以进行如下配置。

操作	说明
关闭SMB共享	在SMB页面中,单击页面左上角的关闭按钮,关闭SMB共享。 如果您想关闭单个SMB共享,可通过以下方式。 在SMB列表页签中,找到目标SMB共享,单击 <b>设置</b> ,将 <b>启动</b> 选项设置为 <b>否</b> 。
删除SMB共享	在SMB列表页签中,找到目标SMB共享,单击删除,删除该SMB共享。 ⑦ 说明 删除SMB共享后,windows挂载点或者映射的网络驱动器会立即失效。
修改SMB共享	在 <b>SMB列表</b> 页签中,找到目标SMB共享,单击 <b>设置</b> 或 <b>高级设置</b> ,修改SMB共享。
缓存刷新	在 <b>SMB列表</b> 页签中,找到目标SMB共享,单击 <b>缓存刷新</b> ,刷新缓存。
删除SMB用户	在SMB用户页签中,找到目标用户,单击删除,删除SMB用户。
关闭连接	在 <b>AD/LDAP</b> 页签中,单击 <b>关闭连接</b> ,可关闭AD或LDAP连接。

### 后续步骤

访问SMB共享目录

### 2.7. 访问共享目录

### 2.7.1. 访问SMB共享目录

本文介绍如何通过Windows操作系统中的客户端访问本地文件网关。

### 前提条件

已创建共享,详情请参见创建SMB共享。

### 背景信息

通过Windows操作系统中的客户端访问本地文件网关,首先需要将本地文件网关的共享目录添加到本地的映 射网络驱动器,建立本地目录与本地文件网关的共享目录之间的映射。建立映射成功后,您可以像操作本地 目录一样操作共享目录。

#### ? 说明

- 最大允许挂载16个SMB共享目录。不同的网关型号受CPU和内存的影响限制会有不同,详情请参见产品规格。
- 挂载成功后,显示的容量是OSS的容量,按照文件系统最大容量显示256TB,目前OSS存储空间 无容量限制。
- 从1.0.35版本开始,如果没有配置任何用户,则默认客户端以Public身份访问SMB共享目录;如 果已配置用户,则需要给用户添加读写权限或者只读权限后才能使用该用户访问SMB共享目录。
- 每次变更SMB用户权限后,挂载时需清理客户端保存的用户信息,您可使用 net use /delete < share path > 命令清理Windows系统中的客户端信息,使用此命令无需重启客户端。

### 操作步骤

- 1. 登录本地客户机(Windows操作系统)。
- 2. 打开这台电脑,单击映射网络驱动器。
- 3. 选择驱动器, 在文件夹框中输入云存储网关挂载点。

云存储网关挂载点包括存储网关IP地址和共享目录名称,请根据实际值替换。您可以在阿里云云存储网 关控制台,找到目标云存储网关,在其**共享**页面查看挂载点。

4. 单击完成,并输入CIFS用户名和密码。

如果已加入AD,则需要在用户名前添加域名,格式为:<域名><用户名>。

5. 挂载完成后,检查挂载结果。

如果显示如下类似内容, 表示挂载成功。

😔 l ⊋ 🖺 = l	驱动器工具	cifs1 (\\8) (Z:)	_ <b>D</b> X
文件 主页 共享	查看 管理		~ <b>@</b>
€ ⊚ - ↑ 🖢 🕏	这台电脑 → cifs1 (\\';8) (Z:)		・ C 搜索"cifs1 (\ )) ( タ
☆ 政靈李	名称	修改日期 类型 大小	
▶ 下载	🍌 新建文件夹	2018/4/13 23:37 文件夹	
■ 桌面			
32 最近访问的位置			
△ WPS云文档			
🖳 这台电脑			
● 同山			
■ 図片 ■ 文档			
■ 二二			
🚺 音乐			
📄 桌面			
📥 本地磁盘 (C:)			
□ 本地磁盘(D:)			
— 本地磁盘 (F:)			
🖵 cifs1 (\\ 🛛 ).(	ť		
🖤 网络			
1 个项目			

6. 访问共享目录。

挂载成功后,您可以像操作本地目录一样操作共享目录。如果访问用户具有写权限,则可以向共享目录 写入数据;如果访问用户只有读权限,则只能读取文件。 ⑦ 说明 云存储网关的共享目录与OSS Bucket之间做了同步,您对共享目录的操作实际也是对 OSS进行操作。

### 2.7.2. 访问NFS共享目录

本文介绍如何通过Linux操作系统中的客户端访问本地文件网关。

### 前提条件

已创建共享,详情请参见安装NFS客户端。

#### 背景信息

通过Linux操作系统中的客户端访问本地文件网关,首先需要将本地文件网关的共享目录挂载至本地的文件目 录上,挂载成功后将建立本地目录和本地文件网关的共享目录之间的映射。建立映射成功后,您可以像操作 本地目录一样操作共享目录。

### 操作步骤

- 1. 登录本地客户机(Linux操作系统)。
- 2. 挂载共享目录至客户端所在的本地目录。
  - i. 执行以下命令完成挂载。

mount.nfs 192.168.0.0:/shares local-directory

- 192.168.0.0:/shares: 云存储网关挂载点(包括云存储网关IP地址和共享目录名称),请根据实际值替换。您可以在阿里云云存储网关控制台,找到目标云存储网关,在其共享页面查看挂载点。
- local-directory:客户端的本地目录,可以是任意有读写权限的目录,不能是不存在的文件目录。

⑦ 说明 如果您使用的是1.0.35版本之前的云存储网关且使用NFS v3协议挂载,则需要通过 showmount -e <网关挂载IP地址> 命令获取挂载路径,具体步骤如下所示。

a. 执行以下命令获取挂载路径(例如获取到挂载路径为192.168.0.0:/shares)。

showmount -e <网关挂载IP地址>

b. 执行以下命令完成挂载。

mount -t nfs -o vers=3,proto=tcp,nolock,noacl,sync 192.168.0.0:/shares loca l-directory ii. 执行 df -h 命令, 查看挂载结果。

如果系统显示如下类似信息,则表示挂载成功。

② 说明 挂载成功后,显示的容量是OSS的容量,按照文件系统最大容量显示256 TB,目前 OSS存储空间无容量限制。

<pre>[root@centos7cb ~]#</pre>	df -h				
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/vda1	99G	1.6G	92G	2%	/
devtmpfs	24G	Θ	24G	0%	/dev
tmpfs	24G	Θ	24G	0%	/dev/shm
tmpfs	24G	424K	24G	1%	/run
tmpfs	24G	Θ	24G	0%	/sys/fs/cgroup
tmpfs	4.86	0	4.86	<u> </u>	/run/user/0
1 :/nfs2	256T	Θ	256T	0%	/mnt/nfs172cent7.4
<pre>[root@centos7cb ~]#</pre>					

3. 访问共享目录。

挂载成功后,您可以像操作本地目录一样操作共享目录。如果访问用户具有写权限,则可以向共享目录 写入数据;如果访问用户只有读权限,则只能读取文件。

(?) 说明 云存储网关的共享目录与OSS Bucket之间做了同步,您对共享目录的操作实际也是对 OSS进行操作。

### 自动挂载NFS共享目录

为避免已挂载文件系统的客户端重启后,挂载信息丢失,您可以通过在Linux实例中配置/etc/fstab(推荐使用)文件或/etc/rc.local文件,实现在客户端设置重启时NFS文件系统自动挂载。

- ⑦ 说明 在配置自动挂载前,请先确认手动挂载成功,避免客户端启动失败。
- 1. 方案一(推荐使用): 打开/etc/fstab配置文件,添加挂载命令。
  - ⑦ 说明 如果您是在Cent OS 6.x系统中配置自动挂载,您需先执行
    - i. <u>chkconfig netfs on</u> 命令,保证netfs开机自启动。
    - ii. 打开/etc/netconfig配置文件, 注释掉inet6相关的内容。
  - 如果您要挂载NFS v4文件系统,执行以下命令:

192.168.0.0:/shares local-directory nfs defaults 0 0

○ 如果您要使挂载NFS v3文件系统,执行以下命令:

192.168.0.0:/shares local-directory nfs vers=3.0 defaults 0 0

2. 方案二: 打开/etc/rc.local配置文件, 执行挂载命令。

⑦ 说明 在配置/etc/rc.local文件前,请确保用户对/etc/rc.local和/etc/rc.d/rc.local文件有可执行权限。例如: CentOS 7.x系统,用户默认无可执行权限,需添加权限后才能配置/etc/rc.local文件。

i. 如果您要挂载NFS v4文件系统,执行以下命令:

sudo mount.nfs 192.168.0.0:/shares local-directory

ii. 如果您要挂载NFS v3文件系统,执行以下命令:

sudo mount -t nfs -o vers=3,proto=tcp,nolock,noacl,sync 192.168.0.0:/shares local-d
irectory

命令中的参数说明如下:

- 192.168.0.0:/shares: 云存储网关挂载点(包括云存储网关ⅠP地址和共享目录名称),请根据实际值 替换。您可以在阿里云云存储网关控制台,找到目标云存储网关,在其共享页面查看挂载点。
- local-directory: 客户端的本地目录,可以是任意有读写权限的目录,不能是不存在的文件目录。
- 3. 执行 reboot 命令, 重启客户端。

### 2.8. 日志管理

本文介绍如何在本地网关控制台上传、下载日志。

### 背景信息

本地网关控制台支持上传、下载日志。选择**下载日志**,可将日志信息打包生成gz格式并下载到本地客户 机。选择**上传日志**,可将日志上传至阿里云云存储网关服务器。如果发生故障,您可以下载日志或提供日志 上传路径给阿里云工程师定位问题。

#### 操作步骤

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击关于,进入关于系统页面。
- 4. 找到日志信息区域,单击下载日志将日志下载到本地客户机。

如果发生故障,您可以下载日志并提交工单给阿里云工程师。您需在工单中提供日志信息,供阿里云工 程师定位问题。

### 上传日志

- 1. 在本地网关控制台,单击关于,进入关于系统页面。
- 2. 找到日志信息区域,单击上传日志将日志下载到本地客户机。

日志上传成功后,将在日志信息区域,显示在阿里云云存储网关服务器上的日志路径。

如果发生故障,您可以上传日志并提交工单给阿里云工程师。您需在工单中提供日志路径,供阿里云工 程师找到日志定位问题。

⑦ 说明 上传日志仅用于错误分析和系统修复。

### 2.9. 监控服务

本文介绍如何在本地网关控制台监控云存储网关的CPU、内存、缓存IOPS、缓存吞吐、网络等信息。

#### 背景信息

从1.4.0版本开始本地文件网关支持日志监控功能,您可以在在云控制台上进行相关操作。

文件网关支持系统及共享目录的日志监控,日志将分发到您指定的SLS project和Logstore中。

监控日志包括网络、磁盘、CPU、内存、总缓存使用空间、共享目录的前端读写带宽等统计信息,便于用户 查看系统和共享目录的历史统计信息。

⑦ 说明 本地文件网关,只有白名单用户才能使用日志监控功能。

### 查看监控信息

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击监控,进入监控页面,监控CPU、内存、缓存IOPS、缓存吞吐、网络等信息。

### 日志监控

线下网关的日志监控功能需要在云控制台进行操作,具体操作请参见监控。

### 2.10. 升级

本文介绍升级相关说明及通过本地网关控制台升级本地文件网关版本的操作步骤。

### 升级说明

- 1.0.26版本的镜像不再兼容1.0.30版本的本地文件网关,如果您需要升级到1.0.30版本,请重新下载镜像并 安装本地网关控制台,详情请参见部署本地文件网关控制台。
- 本地文件网关版本更新时,才会出现升级提示消息,进行升级操作。
- 本地文件网关从1.0.32版本开始支持多个VPC连通的IP段,支持的网段列表如下所示。

升级线路	升级前支持的网段	升级后支持的网段
	192.168.0.0/16	192.168.0.0/16 172.16.0.0/12
1.0.30/31版本升级到1.0.32及之后 版本	172.16.0.0/12	192.168.0.0/16 172.16.0.0/12
	10.0.0/8	172.16.0.0/12 10.0.0.0/8

#### 操作步骤

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<文件网关IP地址> 访问本地文件网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击页面上面的点击升级,进行升级。

⑦ 说明 升级过程中,无法响应客户端发送的请求。

# 2.11. 修改AK/SK

阿里云云存储网关1.6.0及以上版本支持通过本地控制台修改AK/SK,本文介绍如何在本地控制台修改AK/SK。

### 操作步骤

- 1. 在浏览器地址栏,输入 https://<网关IP地址> ,进入本地网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击页面右上角账号图标,之后单击修改AK/SK。
- 4. 在修改AK/SK对话框,输入新的AK/SK信息,之后单击确认。
- 重启网关。
   请您通过重启网关所在的虚机实现重启网关,重启后新的AK/SK将生效。

# 3.块网关

# 3.1. 部署本地块网关控制台

本文介绍如何通过镜像部署本地块网关控制台,包括下载镜像、安装镜像、网络配置和激活网关等步骤。

### 前提条件

1. 已注册阿里云账号,并完成实名认证,详情请参见。

- ⑦ 说明 建议您使用RAM账户登录云存储网关控制台进行相关操作,详情请参见账号访问控制。
- 2. 已开通云存储网关服务。

首次登录云存储网关控制台时,根据页面提示开通云存储网关服务。

3. 已创建阿里云AK信息,您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。

### 背景信息

云存储网关支持部署在本地数据中心上。当前支持的部署平台包括VMware vSphere、Hyper-V和KVM,您可以在阿里云云存储网关控制台上下载对应的网关镜像到本地进行部署。

? 说明

- 1.0.30及以上版本网关的ova镜像只支持在vcenter6.0及以上版本的vcenter web页面部署。
- 在阿里云云存储网关控制台上下载的镜像不能导入ECS使用。

### 虚拟机配置要求

确保部署本地块网关的虚拟机的基础硬件满足以下要求。

- 分配给虚拟机4个虚拟处理器。
- 分配给虚拟机8GB及以上内存。
- 100GB及以上磁盘空间,适用于安装虚拟机镜像和系统数据。
- 建议采用厚配置部署缓存盘获得更好的IO性能,单个缓存盘大小为20GB及以上。

### 安装方式

不同的Hypervisor支持的安装方式和使用的安装块不相同,您可在创建本地块网关时获得安装文件。

Hypervisor	支持的安装方式	安装文件的格式
VMware vSphere	使用OVA导入方式安装云存储网关	ova
KVM	使用Virt-Manager通过qcow2 安装 云存储网关	qcow2
Hyper-V	支持使用现有VHD创建虚拟机的方式 安装	vhd

### 步骤一:下载镜像

- 1. 登录云存储网关控制台。
- 2. 选择需要创建块网关的地域。
- 在网关列表页面,选择目标网关集群,单击创建。
   如果还未创建网关集群,请在概览页面,单击创建网关集群,完成网关集群的创建。
- 4. 在网关信息页签中,完成如下配置并单击下一步。

参数	说明
名称	输入网关名称。
位置	选择 <b>本地数据中心</b> 。
类型	选择iSCSI网关。

5. 在付费类型页签中,完成如下配置,并单击下一步。

参数	说明
付费类型	包括 <b>按量付费</b> 和包年包月,详情请参见 <mark>计量项和计费项。</mark> 如果选择 <b>包年包月</b> ,完成块网关创建后,将跳转至购买页面,请根据页面完成付 费,详情请参见 <mark>购买云存储网关</mark> 。
到期后	包括转后付费和直接回收。

6. 在**网关激活**页签中,根据需求下载镜像到本地。

### 步骤二:安装镜像

下载镜像完成后,具体部署步骤请参见如何在本地数据中心部署云存储网关。

### 步骤三:配置网络

网关镜像安装完成后,通过网关命令行控制台配置网关IP。

- 1. 启动云存储网关,并进入Linux控制台终端。
- 输入用户名和密码,进入网关的命令行控制台。
   用户名默认为root,密码默认为Alibaba#sgw#1030。
- 3. 选择语言。

由于虚拟机版本存在对中文支持的问题,建议选择英文进行配置。

language Select language
English Chinese chinese
< <mark>0</mark> K > <cancel></cancel>

4. 选择Configure the Network, 配置网络。

You can use the	SGW-MAIN
letter of the c	UP/DOWN arrow keys, the first
number keys 1-9	hoice as a hot key, or the
Choose the TASK	to choose an option.
SystemInfo	Displays SystemInfo
NetWork	Configure the Network
Date/time	Configure the Data/time
Service	Restart Service
< <mark>0</mark> K	> <cancel></cancel>

i. 选择use static ip address, 配置IP地址。

⑦ 说明 Net mask格式限制为1~32,例如子网掩码若为255.255.255.0,则应填写24。

IP addre	ss: 1	
Gateway:	10	

ii. 选择config dns, 配置DNS。



iii. 选择networktest,验证网络配置结果。

显示如下信息,表示网络配置成功。

Networ Gateway ping DNS ping test Alibaba Cloud Passed	k Test Results test passed passed Business URL Test
	< <mark>0</mark> K >

5. 选择Configure the Date/time, 配置NTP服务器。

默认使用阿里云NTP服务器(ntp.aliyun.com),您也可以选择**手动输入时间**,要求时间必须与阿里云 时间同步。

How to set the time (\*) NTPServer Use NTP server
( ) LocalTime 手动输入时间 0K > <Cancel>

### 步骤四:激活网关

- 1. 返回云存储网关控制台。
- 2. 激活网关。
  - (推荐)方法一
    - a. 找到目标块网关,单击激活网关。
    - b. 在激活网关对话框中,完成如下配置,并单击完成。
      - 网关IP:设置网关IP地址。

? 说明

- 当前浏览器必须能连通到该网关IP地址。
- 网关IP地址可以是本地数据中心的内网IP地址。
- 网关IP地址无需公网访问。
- 用户名:设置登录本地块网关控制台的用户名。
- 密码: 设置登录本地块网关控制台的密码。
- 确认密码: 再次输入登录本地块网关控制台的密码。
- c. 打开浏览器, 输入 https://<块网关IP地址> , 访问本地块网关控制台。
- d. 输入用户名和密码, 登录本地块网关控制台。

⑦ 说明 首次登录本地块网关控制台时,需输入阿里云账号的AK信息。您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。

- 。 方法二
  - a. 找到目标块网关,单击下载证书,下载证书到本地。
  - b. 打开浏览器, 输入 https://<块网关IP地址> ,访问本地块网关控制台。

- c. 在云存储网关注册页面,完成如下配置并单击确认。
  - 上传证书: 单击上传证书, 选择对应证书完成上传。
  - Access Key ID: 输入阿里云用户的Access Key ID。
  - Access Key Secret: 输入阿里云用户的Access Key Secret。
  - 用户名:设置登录本地块网关控制台的用户名。
  - 密码: 设置登录本地块网关控制台的密码。
  - 确认密码: 再次输入登录本地块网关控制台的密码。
    - ⑦ 说明 您可以登录用户信息管理控制台获取您的AK信息。
- d. 激活网关成功后, 登录本地块网关控制台。

### 相关操作

在网关列表页面,您还可以进行如下操作。

操作	说明
	找到目标块网关,单击更多 > 删除,删除网关。
删除网关	⑦ 说明 仅支持删除后付费类型的块网关。
修改网关名称	找到目标块网关 <i>,</i> 单击 <b>编辑</b> , 可修改网关名称。
转预付费	按量付费类型的网关创建成功后,可转包年包月类型。 单击 <b>更多 &gt; 转预付费</b> ,进入包年包月购买页面,按需进行购买,详情请参见 <mark>按量付费</mark> <mark>转包年包月</mark> 。
重置密码	针对本地部署网关,支持本地控制台密码重置,找到目标块网关,单击 <b>更多 &gt; 重置密</b> 码,可重新设置用户密码。

### 3.2. 管理云资源

本文介绍如何在本地块网关控制台管理云资源,包括绑定云资源、解除绑定、测速等操作。

### 前提条件

- 1. 已部署本地块网关控制台,详情请参见部署本地块网关控制台。
- 2. 已创建OSS Bucket,详情请参见创建存储空间。

⑦ 说明 目前块网关只支持标准(Standard)类型和低频访问(IA)类型的OSS Bucket。

### 绑定云资源

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码, 单击确认。

### 3. 选择云资源设置页面,单击绑定。

4. 在 绑定云资源对话框中,完成如下配置。

参数	说明	
资源名称	设置云资源名称。	
跨域绑定	<ul> <li>。选择是,可访问与云存储网关不同地域的Bucket。</li> <li>。选择否,只能访问与云存储网关相同地域的Bucket。</li> <li>⑦ 说明 本地块网关的时区必须与OSS Bucket的时区保持一致。</li> </ul>	
区域	选择Bucket所在区域。	
	选择要绑定的Bucket。	
Bucket名称	注意 采用公网域名绑定时,可能会产生外网下载流量费用。	
使用SSL	如果选择是,可使用SSL。	

### 5. 单击确认,完成云资源的绑定。

### 相关操作

### 在云资源设置页面,您还可以进行如下配置。

操作	说明
解除绑定	找到目标云资源,单击 <b>解除绑定</b> 。 解除绑定后,该云资源的数据会继续保留。后续可在阿里云OSS控制台上进行数据访问和删除 操作。
测速	找到目标云资源,单击 <b>测速</b> ,可测试云资源上传/下载速度。

### 后续步骤

- 在Linux系统上使用iSCSI卷
- 在Windows系统上使用iSCSI卷

# 3.3. 添加磁盘

本文介绍如何在部署平台添加磁盘,供本地块网关缓存使用。

### 背景信息

部署缓存模式的本地块网关,需要先在部署平台(VMware vSphere、Hyper-V)上添加磁盘。添加磁盘添加 后,才能在阿里云云存储网关控制台或本地块网关控制台上为对应的块网关配置可用的缓存盘。 ⑦ 说明 块网关支持的缓存盘容量最小为20G,所以此处新增的磁盘容量不能小于20G,否则块网关 将无法识别新增的磁盘。

### 在VMware vSphere端添加磁盘

- 1. 登录VMware vSphere部署平台。
- 2. 在配置页签下,选择设置 > 虚机机硬件,单击编辑。

	虚拟机硬件		编辑
设置	▶ CPU	4 个 CPU,已使用 0 MHz	
虚拟机硬件	▶ 内存	8192 MB,0 MB 活动内存	
虚影机达坝	▶ 硬盘 1	100.00 GB	
旋锅机 SDRS 规则 vAnn 法面	▶ 网络适配器 1	VM Network (已断开连接)	
客户机用户映射	◎ CD/DVD 驱动器	已断开连接	0 - <sup>بر</sup> و
更多	📻 软盘驱动器 1	已断开连接	0 - <sup>بو</sup> ر
策略	» 显卡	8.00 MB	
	▶ 其他	其他硬件	
	兼容性	ESXI 5.5 及更高版本 (虚拟机版本 10)	

3. 在虚拟硬件页签中,在新设备中选择新硬盘,并单击添加。

添加完成后,页面上会出现**新硬盘**配置项。

虚拟硬件 虚拟机选项	SDRS 规则 VApp 选项	
▶ □ CPU	4 🔹 🖬	
▶ 🎟 内存	8192 V MB V	
▶ 🛄 硬盘 1	GB ▼	
▶ 🛃 SCSI 控制器 0	、 二 现有硬盘	
▶ 飅 网络适配器 1	Carl RDM 磁盘	☑ 连接
▶ li CD/DVD 驱动器 1	(■ 网络	□ 连接
▶ 📻 软盘驱动器 1		□`连接
▶ 🛄 显卡	● CD/DVD 驱动器	
▶ 🌼 VMCI 设备	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
▶ 其他设备	<b>回</b> 串行端口	
▶ 升级	🖸 🖾 并行端口 🛛 🗸	
	🖥 主机 USB 设备	
	🚭 USB 控制器	
	♦ SCSI 设备	
	፼ PCI设备	
	SCSI 控制器	
<b>(</b> 1	SATA 124-128	
新设行	选择	添加
兼容性: ESXi 5.5 及更高版	反本 (虚拟机版本 10)	确定 取消

4. 设置新硬盘容量大小。

建议采用厚置备模型部署磁盘,即展开**新硬盘**配置项,将**磁盘置备**配置为**厚置备延迟置零**或者**厚置备** 置零,这样可以获得更好的IO性能。

	-		-
通5 内存	8192	▼ MB	<b>•</b>
• 🛄 硬盘 1	100	GB	<b> </b> ▼
▶ 🛃 SCSI 控制器 0	VMware 准虚拟		
🕨 🥅 网络适配器 1	VM Network		┃▼ ☑ 连接
▶ 🍥 CD/DVD 驱动器 1	客户端设备		▼ □ 连接
🕨 🔚 软盘驱动器 1	客户端设备		▼□连接
- 🗐 显卡	指定自定义设置		-
▶ 🥋 VMCI 设备			
▶ 其他设备			
▶ 升级	🗌 调度虚拟机兼容性升	级	
新硬盘	40	GB	•

⑦ 说明 此处以添加一块磁盘为例,请根据业务需求添加磁盘数量。

### 在Hyper-V端添加磁盘

通过IDE控制台添加磁盘需要重启设备,通过SCS控制器添加磁盘无需重启设备,此处推荐使用SCS控制器添加磁盘。

- 1. 登录Hyper-V部署平台。
- 2. 进入硬件 > SCSI控制台页签,选择硬盘驱动器并单击添加。



3. 在硬盘驱动器页签中,选择虚拟硬盘,单击新建。

* 銀针	^ _	. 硬盘驱动器 ———			
■ 添加硬件					
BIOS	1	家可以更改将虚拟硬盘附 6.45、回声改法接回距今	加到虚拟机的方式	。如果此磁盘上已经安	装了一个操作
从 CD 启动	2	於玩,则更以且接可能云	BIL BEIM DUREAU *		
♥ 安全性	E E	空制器(T):	13	2盂(L):	
密铜存储驱动器已禁用		SCSI 控制器	~ 0	(使用中)	
■■ 内存		媒体			
8196 MB		可以通过编辑关联文件	来压缩、转换、扩	展、合并、重新连接或	收缩虚拟硬
🗉 🔲 处理器	6	1。请指完该文件的完	整路径。	ALC: MITT - MERICALISIN	Contract of the
1个虚拟处理器		● 感知 御母(小):			
E IIII IDE 控制器 0		C Maryweitan (*/*			
王 🔜 硬盘驱动器		3			
26block.vhd			interes a	n 4600/m	34045 (m)
3 📰 IDE 控制器 1		AND AND	Photo Security	12.19 W	3415G(b)
<ul> <li>DVD 驱动器</li> </ul>		○ 物理硬盘(1):			
无		*14 41	MIR		
SCSI 控制器		<u> 纸盘</u> 10 3726.02 GB	思线 0 Lun 0 目标	22 ~	
• 二 硬盘驱动器		① 如果没有列出化	家要使用的物理硬度	<b>盐,请确保该磁盘</b> 膜机。	。使用物理
<文件>		计算机上的"磁	盘管理 未管理物理	硬盘。	007 G DYAL
8 🚽 网络适配器					
Intel(R) 1350 Ginabit Network	7	后要刪除虚拟硬盘,请单	击"删除"。这会断?	<b>F磁盘连接,但不会制能</b>	彩关联文件。
m					provide the second seco
🛱 СОМ 1					<b>勝修</b> 余(R)
<b>■</b> COM 1 元					<b>勝修</b> 余(R)
帚 COM 1 无 帚 COM 2	ш				<b>勝修</b> 余(R)
☐ COM 1 无 員 COM 2 元	Ш				删修余(R)
<ul> <li></li></ul>					₩Ø余(R)
<ul> <li></li></ul>					₩Ø余(R)
<ul> <li></li></ul>					删都余(R)
<ul> <li> <b>○</b> COM 1</li></ul>					<b>勝</b> 條余(R)
<ul> <li></li></ul>					<b>時</b> 都余(R)
<ul> <li></li></ul>					静影余(尺)
<ul> <li>         COM 1</li></ul>					静影余(尺)
<ul> <li> <b>〒</b> COM 1</li></ul>					静影余(尺)
<ul> <li> <b>〒</b> COM 1</li></ul>	-				静影余(尺)
<ul> <li>↓ COM 1 元</li> <li>↓ CCM 2 元</li> <li>↓ 磁盘驱动器 元</li> <li>* 管理</li> <li>* 2 都 block-whd-test</li> <li>* 集成服务 提供了一些服务</li> <li>* 检查点 生产</li> </ul>	-				静影余(尺)

4. 根据新建虚拟硬盘向导,完成硬盘的添加。

重要参数说明如下所示。

○ 在选择磁盘类型页签中,选择动态扩展。

○ 在**配置磁盘**页签中,选择新建空白虚拟硬盘,并设置硬盘大小。

单个缓存盘大小为20G以上。为了获得更好的本地访问性能,具体的缓存配置方法请参考块网关须知。

<b>汽律艇常怕式</b>			
法律磁盘类型	<ul> <li>新建空白虚拟硬盘(8)</li> <li>大小(S): 100 GB (最大值: 64 TB)</li> </ul>		
省定省称和位置 制置磁盘	○ 复制指定物理磁盘的内容(C):		
痛要	初建被益 ( PHYSICALDRIVE0 ( PHYSICALDRIVE1 ( PHYSICALDRIVE2 ( PHYSICALDRIVE3 ( PHYSICALDRIVE4 ( PHYSICALDRIVE5 ( VPHYSICALDRIVE6	7,7/h 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8 3726 G8	~
	<ul> <li>夏制指定的虚拟硬盘的内容(V)</li> <li>路径(A):</li> </ul>	3	(近(R)

5. 返回硬盘驱动器页签,单击应用。

⑦ 说明 此处以添加一块磁盘为例,请根据业务需求添加磁盘数量。

### 3.4. 管理缓存

本文介绍如何通过本地网关控制台管理缓存,包括添加缓存、删除缓存,缓存盘测速等操作。

### 前提条件

- 1. 已部署本地块网关控制台,详情请参见部署本地块网关控制台。
- 2. 已添加磁盘, 详情请参见添加磁盘。
- 3. 已创建标准型OSS Bucket,详情请参见创建存储空间。

### 创建缓存

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 选择缓存设置页面,单击创建。
- 在创建缓存对话框中,选择可用的硬盘。
   在部署平台添加磁盘后,此处才有可用的硬盘,详情请参见添加磁盘。

⑦ 说明 目前云存储网关只支持标准型OSS。

5. 单击**确认**,完成添加。

### 相关操作

在缓存设置页面,您还可以进行如下配置。

操作	说明
删除缓存	找到目标缓存,单击 <b>删除</b> ,删除缓存。
测速	找到目标缓存,单击 <b>测速</b> ,可测试缓存盘性能,包括IM大小顺序IO性能和4K大小顺序IO性能。

### 后续步骤

- 在Linux系统上使用iSCSI卷
- 在Windows系统上使用iSCSI卷

# 3.5. 管理iSCSI卷

本文介绍如何在本地块网关控制台管理iSCSI卷,包括创建iSCSI卷、启用iSCSI卷、禁用iSCSI卷、删除iSCSI卷、 修复iSCSI卷、扩容iSCSI卷和设置CHAP授权等操作。

### 前提条件

- 已部署本地块网关控制台,详情请参见部署本地块网关控制台。
- 已绑定云资源,详情请参见绑定云资源。
- 已创建缓存,详情请参见创建缓存。

如果您要创建缓存模式的iSCSI卷,则需要先创建缓存。

### 创建iSCSI卷

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 选择iSCSI卷页签,单击创建。
- 4. 在创建卷对话框中,完成如下配置。

参数	说明
卷名称	名称不能超过31个字符,可以输入英文或者数字。
恢复	根据业务需求选择。 • 是:选择是,则当云资源对应的OSS Bucket已经被用作卷的云存储时,系统会尝 试使用其中的元数据(例如卷的容量等),进行卷恢复。 • 否:选择否,则直接使用云资源对应的OSS Bucket创建新的卷。
容量	当 <b>恢复</b> 选择否时,需设置容量。 容量需大于等于1GB,小于等于256TB。
云资源	选择已绑定的云资源。

参数	说明
启用iSCSI卷	是否开启iSCSI卷的使用。 如果选择否,可暂时关闭iSCSI卷。
模式	包括写透模式和缓存模式。 • <b>写透模式</b> :在写透模式下,文件会透传到阿里云OSS Bucket,直接从云端读取。 • <b>缓存模式</b> :在缓存模式下,文件读写优先访问本地的缓存。通常在缓存模式下 iSCSI网关的读写性能更好。
缓存	当 <b>模式</b> 选择 <b>缓存模式</b> 时,需选择可用的缓存盘。
存储分配单元	当 <b>恢复</b> 选择否时,需要设置 <b>存储分配单元</b> 。存储分配单元包括8k、16k、32k、 64k、128k,默认为32K。

### 设置CHAP授权

- 1. 在iSCSI卷页签中,找到目录iSCSI卷,单击设置。
- 2. 在设置CHAP授权对话框中,完成如下配置。
  - 授权:选择授权后,可进行CHAP授权设置。
  - 入站CHAP用户: 自定义设置入站CHAP用户。
  - 入站CHAP密钥: 自定义设置入站CHAP密钥, 要求12~16个字符。
- 3. 单击确认,完成设置。

### 相关操作

在iSCSI卷页签中,您还可以进行如下操作。

操作	说明
	找到目录iSCSI卷,单击 <b>删除</b> ,删除该iSCSI卷。 在删除卷时可以选择是否同时删除云上OSS Bucket中的数据。
删除iSCSI卷	<ul> <li>⑦ 说明</li> <li>• 如果是缓存模式的iSCSI卷,删除成功后,缓存盘也会被同步释放。</li> <li>• 删除iSCSI卷后,存储在卷上的所有内容都将被删除,请谨慎操作。</li> </ul>
	当iSCSI卷空间不足时,可以单击更多 > 扩容,进行扩容。 扩容时设置的容量必须大于原有的容量。
扩容iSCSI卷	⑦ 说明 扩容iSCSI卷时需中断IO,扩容完成后需在主机侧重新扫描发现新空间。

操作	说明
禁用iSCSI卷	找到目录iSCSI卷,单击 <b>更多 &gt; 禁用</b> ,可暂时禁用此iSCSI卷。 iSCSI卷被禁用后,将无法使用。
启用iSCSI卷	找到目录iSCSI卷,单击更多 > 启用,可重新启用已禁用的SCSI卷。
修复iSCSI卷	当iSCSI卷出现失败问题时,单击 <b>更多 &gt; 修复</b> ,对其进行修复。

### 后续步骤

- 在Linux系统上使用iSCSI卷
- 在Windows系统上使用iSCSI卷

# 3.6. 使用iSCSI卷

### 3.6.1. 在Linux系统上使用iSCSI卷

本文介绍如何在Linux操作系统上连接并使用iSCSI卷。

### 前提条件

已创建iSCSI卷。具体操作,请参见创建iSCSI卷。

### 操作步骤

- 1. 登录本地主机(Linux操作系统)。
- 2. 安装iscsi-initiator-utils。

您需要通过iscsi-initiator-utils连接到目标iSCSI卷,如果您已经安装,请跳过此步骤。

sudo yum install iscsi-initiator-utils

#### 3. 验证iSCSI守护进程是否正在运行。

○ 如果是Linux RHEL 5/RHEL 6版本,请执行如下命令进行验证。

sudo /etc/init.d/iscsi status

○ 如果是Linux RHEL 7版本,请执行如下命令进行验证。

sudo service iscsid status

如果执行以上命令,未返回running,则执行 sudo /etc/init.d/iscsi start 命令启动iSCSI守护进 程。

4. (可选)设置CHAP认证。

⑦ 说明 如果您在创建iSCSI卷时, 启用了CHAP认证, 则需要在此处设置CHAP认证信息后, 才能使用iSCSI卷。

i. 执行如下命令打开iscsid.conf配置文件。

vi /etc/iscsi/iscsid.conf

- ii. 找到CHAP Settings, 删除相关配置项前面的注释符#,并设置用户名和密码。
  - 用户名为创建iSCSI卷时设置的入站CHAP用户名。
  - 密码为创建iSCSI卷时设置的入站CHAP密码。

5. 发现iSCSI卷。

iscsiadm -m discovery -t st -p <目标IP地址>:3260

- 目标IP地址为块网关IP地址,您可以在本地块网关控制台的关于 > 网络信息页面中获取。
- 。 3260为访问端口,保持不变。
- 6. 挂载iSCSI卷。

iscsiadm -m node -T <目标名称> -p <目标IP地址>:3260 -1

- 目标名称为iSCSI卷的目标名称,可以从步骤 2中获取。
- 目标IP地址为块网关IP地址,您可以在本地块网关控制台的关于 > 网络信息页面中获取。
- 。 3260为访问端口,保持不变。

(?) 说明 由于iSCSI协议限制,请勿将一个iSCSI卷挂载到多个Linux客户端上。

7. 执行 fdisk -1 或 lsblk 命令查看iSCSI卷。

当前状态下,已挂载的iSCSI卷成为一个可用的裸磁盘,您可以在本地主机上进行读写操作。

```
[root@client2 ~]# fdisk -1
Disk /dev/sda: 214.7 CB, 214748364800 bytes, 419430400 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000e1179
                                                                                                                           System
Linux
     Device Boot
                                           Start
                                                                         End
                                                                                             Blocks
                                                                                                                  \operatorname{Id}
/dev/sda1
                                            2048
                                                                 2099199
                                                                                           1048576
                                                                                                                 83
                                       2099200 419430399
 dev/sda2
                                                                                        208665600
                                                                                                                 8e Linux LVM
Disk /dev/mapper/centos-root: 53.7 GB, 53687091200 bytes, 104857600 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disk /dev/mapper/centos-swap: 8455 MB, 8455716864 bytes, 16515072 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disk /dev/mapper/centos-home: 151.5 GB, 151523426304 bytes, 295944192 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disk /dev/sdd: 1099.5 GB, 1099511627776 bytes, 2147483648 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 524288 bytes
```

8. 卸载iSCSI卷。

当不再使用iSCSI卷时可以通过以下命令行进行卸载。

iscsiadm -m node -T <目标名称> -p <目标IP地址>:3260 -1

### 3.6.2. 在Windows系统上使用iSCSI卷

本文介绍如何在Windows操作系统上连接并使用iSCSI卷。

### 前提条件

- 已创建iSCSI卷。具体操作,请参见创建iSCSI卷。
- 在Windows操作系统中已开启Microsoft iSCSI Initiator Service服务。

◎ 服务							
文件(F) 操作(	(A) 查看(V) 帮助(H)						
() () () () () () () () () () () () () (	à 🔒 🛛 🖬 📄 🖬 🕩 🖬						
🧟 服务(本地)	<sup>0</sup> 服务(本地)						
	Microsoft iSCSI	名称	描述	状态	启动类型	登录为	
	Initiator Service	KtmRm for Distributed Transaction Coordinator	协调		手动	网络服…	
		🖆 🎕 Lenovo Hotkey Client Loader		已启动	自动	本地系	
	停止此服务	Senovo Microphone Mute		已启动	自动	本地系	
	<u>車启动</u> 此服务	& Lenovo PM Service		已启动	自动	本地系	
		Link-Layer Topology Discovery Mapper	创建		手动	本地服…	Ξ
	描述:	Genter Extender Service	允许…		禁用	本地服…	
	管理从这台计算机到远	Microsoft .NET Framework NGEN v2.0.50727_X64	Mic		禁用	本地系	
	程 iSCSI 目标设备的	Generation Activity A	Mic		禁用	本地系	
	Internet SCSI (iSCSI)	Generation Action Actio	Mic		自动(延	本地系	
	会话。如果该服务已停 止 则该计管机均无注	Microsoft .NET Framework NGEN v4.0.30319_X86	Mic		自动(延	本地系	
	登录或访问 iSCSI 月标	Microsoft iSCSI Initiator Service	管理	已启动	手动	本地系	
	设备。如果该服务已禁	Microsoft Software Shadow Copy Provider	管理		手动	本地系	
	用,则所有显式依赖于	<ul> <li>Multimedia Class Scheduler</li> </ul>	基于	已启动	自动	本地系	-
	\扩展 (标准/						

### 操作步骤

- 1. 登录本地主机(Windows操作系统)。
- 2. 找到并启动iSCSI发起程序。
- 3. 设置iSCSI门户。
  - i. 在iSCSI 发起程序属性对话框中,选择发现页签,单击发现门户。

系统将在下列门户上查找目标(I): 地址	刷新(E) IP 地址
若要添加目标门户,请单击"发现门户"。 若要删除某个目标门户,请选择上方的地址,然后单 击"删除"。	<b>发现门户(£)</b> 删除( <u>R</u> )
SNS 服务器 亥系统在下列 iSNS 服务器上进行了注册(I): 名称	刷新( <u>E</u> )
若要添加 iSWS 服务器,请单击"添加服务器"。 若要删除某个 iSWS 服务器,请单击"添加服务器"。	添加服务器(D)
发后单击"删除"。	11110年(位)

- ii. 在**发现目标门户**对话框中,配置IP地址并单击**确定**。
  - 10.0.0.0为块网关IP地址,您可以在本地块网关控制台的关于 > 网络信息页面中获取。
  - 3260为访问端口,保持不变。

发现目标门户						
输入要添加门户的 IP 地址或 DWS 名称和端口号。						
若要更改目标门户发现的默认设置,请	若要更改目标门户发现的默认设置,请单击"高级"按钮。					
IP 地址或 DNS 名称(I):	端口: (默认值为 3260。)(P) 3260					
高级(A)	确定(0) 取消(C)					

4. 连接iSCSI卷。

i. 在iSCSI 发起程序属性对话框中,选择目标页签,单击连接。

	1						
目标	发现	收藏的目标	卷和设备	RADIUS	置酒		
□快速连 若要发 称,然	接 现目标并 后单击	并使用基本连接 "快速连接"。	證录到目标	示,请键入;	亥目标的	IP 地址頭	苋 DNS 名
目标()	r):					快速道	[接(Q)
一已发现	的目标(	3)				刷	新(R)
名称 iqn.2 iqn.2	2009-09.	com. aliyun. is com. aliyun. i			状态   不活   不活	、 [ [ [ [ [ ] [ ] ] [ ] ] [ ] [ ] [ ] [	
若要傾 "连接	明高级说 ""。	选项进行连接,	请选择目标	示,然后单词	<del>с</del>	连	接(N)
名安元 击"断	注则开考 开连接	₹1°日孙田则王招 '。	8,谓远挥6	8日か,20月	口牛	断开	连接(D)
对于目 "属性	标属性,	包括会话的酉	<b>]</b> 置,请选择	译该目标并单	自击	属的	(P)
对于酉 "设备	<b>浩</b> 与目标 "。	示关联的设备,	请选择该目	目标,然后单	自击	设备	(V)
			đ	紀定	取消	Ĵ.	应用(A)

ii. 在连接到目标对话框中,选择目标iSCSI卷并勾选将此连接添加到收藏目标列表。

连接到目标	x
目标名: [ign. 2009-09. com. aliyun.	
☑将此连接添加到收藏目标列表。 该操作会在每次计算机重新启动时使系统自动尝试还原连接。	
□ 启用多路径(E)	
高級(A) 确定 目	取消

iii. (可选)在连接到目标对话框中,单击高级,设置CHAP认证信息。

⑦ 说明 如果您在创建iSCSI卷时, 启用了CHAP认证, 则需要在高级设置对话框中设置CHAP 认证信息后, 才能使用iSCSI卷。

在高级设置对话框中,勾选启动 CHAP 登录,并设置名称和目标机密。

- 在名称框中输入创建iSCSI卷时设置的入站CHAP用户名。
- 在目标机密框中输入创建iSCSI卷时设置的入站CHAP密码。

常规 IPsec		
连接方式		
本地适配器(L):	默认值 🗸 🗸 🗸	
发起程序 IP(I):	默认值 🗸	
目标门户 IP(T):	默认值 🗸	
 CRC/校验和		
数据摘要(D)	□ 标题摘要 (H)	
✓ 启用 CHAP 登录 CHAP 登录信息 通过在目标和发起教	(E) 呈序之间提供身份验证,CHAP 有助于确保连接安全。	
若要使用,请指定花 其他名称,否则名称	至目标上为该发起程序配置的相同名称和 CHAP 机密。除非指定称将默认为系统的发起程序名称。  2	
名称(N):	user1	
目标机密(S):		
□ 执行相互身份验证 若要使用相互 CHAP		
□使用 RADIUS 来 □使用 RADIUS 对	生成用户身份验证凭据(U) 目标凭据进行身份验证(R)	
	<b>确定 取消</b> 应用(A	)

iv. 返回连接到目标对话框,单击确定。

v. 确认连接结果。

目标iSCSI卷的状态显示为**已连接**,则表示连接成功。

山市	友現	以藏的	目标	老相设备	RADIUS	自己			
若要称,	±19 发现目标; 然后单击	并使用基Z "快速连搭	⊾连接 篑"。	登录到目标	示,请键入	该目标	的 IP	地址	或 DNS 名
目标	(T):	- 1						快速过	隹接(Q)
已友均	则的目标(	(G)						吊	新(R)
名称 i qn.	2009-09.	com. aliy	un. (		· · · · ·	1	犬态 已连接		
iqn.	2009-09.	com. aliy	un.				个沽动		
若"连	使用高级j	选项进行语	车接,	请选择目标	示,然后单	击		连	·接(N)
若"若击	使用高级) 度"。 完全断开3 新开连接?	选项进行道 某个目标的	车接,i 你连接	请选择目标 ,请选择词	示,然后单 <sub>该目标</sub> ,然	击		连断开	接(N) 注接(D)
若"若击对"	使用。 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般	选项进行道 某个目标的 "。 包括会说	车接, 计 约连接 舌的配	请选择目标 ,请选择词 置,请选择词	示,然后单 <sub>该目标</sub> ,然 译该目标并	击 后单 单击		连 断开 属性	接(N) 注接(D) 生(P)
若"若击对"对"对"	使度 完新 目性 配备 用。 开 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	选项进行道 某个目标的 。 。 包括会试 际关联的试	车接, 计 内连接 舌的配 员备, 计	请选择目标 ,请选择话 置,请选择话 请选择该目	示,然后单 该目标,然 译该目标并 目标,然后	击 后单 单击 单击		连 断开 属他 设备	接(N) F连接(D) 生(P) F(V)
若"若击对"对""对""。	使接一完新 目性 配备 一种	选项进行道 累个目标的 。 包括会说 际关联的说	车接,) 约连接 舌的配; ♀	请选择目标 ,请选择词 置,请选择 请选择该目	示,然后单 亥目标,然 译该目标并 目标,然后	击 后单 击		连 断开 属性	接(N) 注连接(D) 生(P) 译(V)
若"若击"对"对""一"一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	使度 完新 目性 配备 一种	选项进行道 某个目标的 。 包括会试 际关联的词	车接, 计 内连接 舌的配	请选择目标 ,请选择话 置,请选择 请选择该目	示,然后单 该目标,然 译该目标并 目标,然后	击 后单 单击		连 断 开 属 性	接(N) F连接(D) 生(P) F(V)
若"若击"对"对"。 要连要"于国家干设"	使资产,新自性配备。开了。 新月,一个小学家,有多少,有多少,有多少。 开了一个小学家,有多少。 有多,有多,有多,有多。	选项进行道 某个目标的 。 包括会说 际关联的说	车接, 前 内连接 舌的配:	请选择目标 ,请选择译 置,请选择 请选择该目	示,然后单 该目标,然 译该目标并 目标,然后	击后单击击		连 断开 属性	<pre> 接(N)</pre>

打开**计算机管理**,右键单击磁盘管理 > 重新扫描磁盘,即可查看新连接的iSCSI卷。
 连接iSCSI卷成功后,您可以在本地主机中使用iSCSI卷。

🛃 计算机管理								- <b>·</b> ×
文件(F) 操作(A) 查看	賃(V) 帮助(H)							
🗢 🔿 🖄 🖬 👔 😰	X 📽 🖻 🍳 😼							
🕾 计算机管理(本地)	卷	布局 类型 3	文件系统	状态				操作
▲ ѝ 系统工具	🖻 (D:)	简单 基本	NTFS	状态良好()	逻辑驱动器	:)		磁舟答理▲
> 🕑 任务计划程序	OSDisk (C:)	简单 基本 「	NTFS	状态良好()	启动, 页面5	文件,故障转	储,	144.00日 左 -
> 🛃 事件查看器	新加卷(E:)	简单 基本 「	NTFS	状态良好 ()	系统, 活动,	主分区)		更多操作  ▶
> 🕺 共享文件夹								
> 🕾 本地用户和组								
> 🕲 性能								
🛁 设备管理器								
▲ 當存储								
■磁盘管理								
> 🔤 服务和应用程序	•	111					•	
	💷 磁盘 1						^	
	基本	新加卷 (E:)						
	200.00 GB 联机	200.00 GB NTFS 状态良好 (主公区)					Н	
	G 2世界 3	-						
	-● 10000 2 未知						=	
	1024.00 GB 睡机 (1)	1024.00 GB ±-⇔#3						
		1						
	CD-ROM 0 DVD (D:)						$\overline{}$	
	<u></u>						_	,

- 6. 断开连接iSCSI卷。
  - i. 在iSCSI 发起程序属性对话框中,选择目标页签,单击取消连接。

当不再使用iSCSI卷时,断开连接之后,本地计算机中则不再出现相应磁盘。

ii. 确认取消连接结果。

目标iSCSI卷的状态显示为不活动,则表示断开连接成功。

### 3.7. 切换DNS服务器

本文主要介绍如何在本地块网关控制台中切换DNS服务器。

### 操作步骤

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 在关于页面中, 单击切换DNS服务器。
- 4. 在切换DNS服务器对话框中, 配置DNS服务器的IP地址, 并单击确认。

# 3.8. 网关限速

本文主要介绍如何在本地块网关控制台上对块网关读写进行限速设置。

#### 操作步骤

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。

- 3. 在关于页面中, 单击限速设置。
- 4. 在限速设置对话框中,设置带宽限流,并单击确认。

### 3.9. 日志管理

本文介绍如何在本地块网关控制台上传、下载日志。

### 背景信息

本地网关控制台支持上传、下载日志。选择**下载日志**,可将日志信息打包生成gz格式并下载到本地主机。 选择**上传日志**,可将日志上传至阿里云云存储网关服务器。如果发生故障,您可以下载日志或提供日志上传 路径给阿里云工程师定位问题。

#### 下载日志

- 1. 在浏览器中,输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击关于,进入关于系统页面。
- 4. 找到日志信息区域,单击下载日志将日志下载到本地主机。

如果发生故障,您可以下载日志并提交工单给阿里云工程师。您需在工单中提供日志信息,供阿里云工 程师定位问题。

### 上传日志

- 1. 在本地块网关控制台,单击关于,进入关于系统页面。
- 2. 找到日志信息区域,单击上传日志将日志下载到本地主机。

日志上传成功后,将在日志信息区域,显示在阿里云云存储网关服务器上的日志路径。

如果发生故障,您可以上传日志并提交工单给阿里云工程师。您需在工单中提供日志路径,供阿里云工 程师找到日志定位问题。

⑦ 说明 上传日志仅用于错误分析和系统修复。

### 3.10. 监控

本文介绍如何在本地块网关控制台监控本地块网关的网络、硬盘读写总量、硬盘IOPS、内存和CPU等信息。

#### 操作步骤

- 1. 在浏览器中,输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击监控,进入监控页面,监控网络、硬盘读写总量、硬盘IOPS、内存和CPU等信息。

### 3.11. 升级

本文介绍升级相关说明及通过本地块网关控制台升级本地块网关版本的操作步骤。

#### 升级说明

- 本地文件网关版本更新时,才会出现升级提示消息,进行升级操作。
- 云上文件网关从1.0.32版本开始支持多个VPC连通的IP网段,支持的网段列表如下所示。

升级线路	升级前支持的网段	升级后支持的网段
1.0.30/31版本升级到1.0.32及之后 版本	192.168.0.0/16	192.168.0.0/16 172.16.0.0/12
	172.16.0.0/12	192.168.0.0/16 172.16.0.0/12
	10.0.0/8	172.16.0.0/12 10.0.0.0/8

### 操作步骤

- 1. 在浏览器中, 输入 https://<块网关IP地址> 访问本地块网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击页面上方的点击升级,进行升级。

⑦ 说明 升级过程中,无法响应客户端发送的请求。

# 3.12. 修改AK/SK

阿里云云存储网关1.6.0及以上版本支持通过本地控制台修改AK/SK,本文介绍如何在本地控制台修改AK/SK。

### 操作步骤

- 1. 在浏览器地址栏,输入 https://<网关IP地址> ,进入本地网关控制台。
- 2. 输入用户名和密码,单击确认。
- 3. 单击页面右上角账号图标,之后单击修改AK/SK。
- 4. 在修改AK/SK对话框,输入新的AK/SK信息,之后单击确认。
- 5. 重启网关。

请您通过重启网关所在的虚机实现重启网关,重启后新的AK/SK将生效。