

阿里云 闪电立方

客户案例

文档版本：20190509

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。

1. 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。
2. 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。
3. 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
	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。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能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，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	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。	单击 确定 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 互联网公司业务无缝迁移至阿里云OSS.....	1
2 某影视公司线下NAS数据迁移至OSS的案例.....	10
3 某公司跨VPC迁移NAS数据的案例.....	15
4 某医药企业线下NAS数据迁移至阿里云NAS的案例.....	20

1 互联网公司业务无缝迁移至阿里云OSS

本文介绍某互联网企业架设在某云计算服务上的业务无缝迁移至阿里云 OSS 的案例。

背景信息

客户 A 为某互联网服务公司，主要业务架设在某云计算服务提供商 B 处，为其用户提供图片、视频等在线编辑服务。客户 A 存储在 B 处的历史数据约有1亿个文件，共320TB 左右大小，每天新增约20GB 数据，B 处的数据存储服务和 OSS 的访问带宽均为250MByte/s，业务所需带宽最高为50MByte/s。

现因公司发展需要，考虑将业务切换至 OSS 上。切换时需将原始数据及新增的数据迁移至 OSS，因历史数据较多，为保证公司业务正常进行，此次业务切换需做到如下要求：

- 迁移中，需保证业务的正常进行，不能影响其用户正常读取数据。
- 迁移完成后，需保证数据完整，业务可无缝切换。

迁移方案

根据客户需求及背景信息，制定了如下迁移方案：

1. 通过阿里云在线迁移服务将客户的存量数据从云服务迁移到 OSS，迁移完成前，客户业务不做变动。
2. 存量数据迁移完成后，通过 OSS 的镜像回源功能让用户可以访问到暂时未迁移至 OSS 的增量数据。
3. 客户将业务切换至 OSS。
4. 业务切换完成后，通过在线迁移服务将用户的增量数据也迁移至 OSS。
5. 数据全部迁移完成并检查无误后，删除源端数据。

步骤一：迁移存量数据

1. 创建用于存储迁移数据的 OSS Bucket，详细步骤请参考[创建存储空间](#)。
2. 创建用于迁移的子账号 AccessKey：
 - 获取 B 存储服务子账号的 AccessKey：登录云服务控制台获取访问密钥（AccessKey）。
 - 获取阿里云 OSS子账号的 AccessKey：请参考[创建 RAM 子账号并授予相关权限](#)。

3. 创建数据地址并创建全量迁移任务。详细配置步骤请参见[在线迁移服务](#)对应教程的迁移实施文档。其中，迁移任务的任务配置如下：

创建迁移任务

[如需更多帮助请参考产品手册](#)

任务配置 | 性能调优

迁移数据地址

* 任务名称 5/63

如果无可用数据（源/目的）地址，请您先[创建数据地址](#)

* 源地址

* 目的地址
oss-cn-beijing-internal.aliyuncs.com

迁移策略

迁移方式 全量迁移 增量迁移 数据同步
全量数据迁移完成后任务将立即停止，不再对增量数据进行迁移。同任务多次提交全量迁移，仅迁移更新的数据

迁移文件起点时间 迁移全部 指定时间

[咨询·建议](#)

性能调优配置如下：

创建迁移任务

如需更多帮助请参考[产品手册](#)

任务配置 **性能调优**

数据预估

为保障顺利完成迁移任务，准确统计迁移进度和成功率，请尽量准确评估您的迁移存储量和迁移文件个数。[如何评估迁移数据量](#)

待迁移存储量 TB

待迁移文件个数 亿个

流量控制

(每天)限流时间段

最大流量(MB/s) [添加](#)

开始	结束	限流	操作
00:00	24:00	200 MB/s	删除

[咨询·建议](#)

[上一步](#) [创建](#)

4. 迁移完成后，需通过[查看迁移报告](#)，并对比源地址和目的地址的数据，确认数据已经迁移完成。



说明：

若出现文件迁移失败的情况，请参考[迁移失败常见问题及解决方案](#)。

步骤二：配置镜像回源

迁移存量数据用时约25天，数据迁移过程中，源站还在不断产生新的数据。为了不中断业务，做到业务无缝切换，还需要配置镜像回源功能。当用户请求的文件在 OSS 中没有找到时，OSS会自动到源站抓取对应文件保存到 OSS，并将内容直接返回给用户。

1. 登录 [OSS 管理控制台](#)。
2. 在存储空间列表内，单击存放迁移数据的存储空间。
3. 单击存储设置，之后单击镜像回源区域的设置。

4. 单击创建规则，在弹出的创建规则对话框填写回源信息。

创建规则

回源类型 镜像 重定向

使用镜像方式配置回源规则，当请求在 OSS 没有找到文件，会自动到源站抓取对应文件保存到 OSS，并将内容直接返回给用户

回源条件 HTTP 状态码 404 文件名前缀

回源地址

例如：

OSS 访问地址：
bucketname.oss-endpoint.com/image.jpg

回源获取文件地址：
<http://bj.bcebos.com/testdata/image.jpg>

回源参数 携带请求字符串

3xx 请求响应策略 跟随源站重定向请求

设置 HTTP header 传递规则

允许 传递所有 HTTP header 传递指定 HTTP header

禁止 禁止传递指定 HTTP header

设置 设置指定 HTTP header 参数

- 回源类型：选择镜像。
- 回源条件：默认选择HTTP 状态码 404，根据需求选择是否配置文件名前缀。
- 回源地址：填写云服务访问地址信息。
- 更多参数设置请参考[设置回源规则](#)。



说明：

镜像回源可以配置5条，5条规则同时生效。若有多个资源，可以配置多条镜像回源策略，通过设置不同的文件名前缀回源不同的数据。

5. 单击确定，完成配置。

步骤三：业务切换至 OSS

客户在业务服务器上将数据读取的源地址切换至 OSS。

步骤四：迁移增量数据

迁移存量数据期间，源端产生了约100000个，共500GB 左右大小的文件，还需要将这部分增量数据迁移到 OSS。

1. 根据步骤一的创建迁移任务重新创建一个增量迁移任务。其中，迁移任务的任务配置如下：

创建迁移任务

如需更多帮助请参考[产品手册](#)

任务配置 | 性能调优

迁移数据地址

* 任务名称 5/63

如果无可用数据（源/目的）地址，请您先[创建数据地址](#)

* 源地址

* 目的地址
oss-cn-beijing-internal.aliyuncs.com

迁移策略

迁移方式 全量迁移 增量迁移 数据同步

首次迁移为全量迁移，完成后，按指定迁移间隔和迁移次数对增量数据进行迁移。同任务多次提交增量迁移，仅迁移更新的数据。

迁移文件起点时间 迁移全部 指定时间

增量迁移间隔 小时

增量迁移次数

性能调优配置如下：

创建迁移任务

如需更多帮助请参考 [产品手册](#)

任务配置 **性能调优**

数据预估

为保障顺利完成迁移任务，准确统计迁移进度和成功率，请尽量准确评估您的迁移存储量和迁移文件个数。 [如何评估迁移数据量](#)

待迁移存储量 GB

待迁移文件个数 万个

流量控制

(每天)限流时间段

最大流量(MB/s) [添加](#)

开始	结束	限流	操作
00:00	24:00	200 MB/s	

[咨询·建议](#)

[上一步](#) [创建](#)

- 单击创建，开始执行迁移任务。
- 迁移完成后，需通过[查看迁移报告](#)，并对比源地址和目的地址的数据，确认数据已经迁移完成。



说明：

若出现文件迁移失败的情况，请参考[迁移失败常见问题及解决方案](#)。

步骤五：删除源端数据

所有数据迁移完成后，为防止源端继续产生存储费用，可通过生命周期管理，将 Object 生命周期设置为1天，1天后将删除所有数据。

2 某影视公司线下NAS数据迁移至OSS的案例

本文介绍杭州地区某影视公司内部 NAS 服务器内的数据迁移至阿里云 OSS 长期保存的案例。

背景信息

杭州某影视公司内部 NAS 服务器中存放有公司制作的影音文件、资料等，数据约 20TB 大小，500 万个文件。NAS 服务器在公司机房内，使用 SMB 系统，有安装防火墙，无外网连接，内网访问 IP 地址为 10.0.0.254。

现基于后续维护及线上应用开发需要，希望将 NAS 服务器内的数据存放到 OSS 中长期保存。

迁移方案

根据用户需求及背景信息，制定如下迁移方案：

1. 创建一个杭州地域的存储空间（Bucket），并将默认数据存储地址修改为改存储空间的地址。
2. 安装一条专线，将 NAS 服务器与阿里云 VPC 网络连通，并修改 NAS 服务器的防火墙设置，允许 VPC 网络中的所有地址访问 NAS 服务器。
3. 通过在线迁移将 NAS 数据迁移至 OSS。

步骤一：创建 Bucket，并修改存储地址

1. 在杭州地域，创建用于存储数据的 Bucket，配置方法请参见[创建存储空间](#)。
2. 设置 Bucket Policy，允许公司内部员工访问此Bucket。配置方法请参见[使用Bucket Policy授权其他用户访问OSS资源](#)。
3. 公司内部员工将默认数据存储地址修改为此Bucket。

步骤二：将 NAS 服务器挂载到阿里云 VPC 网络下

1. 根据需求，安装一条传输速度为 1Gb/s 的专线，将 NAS 服务器挂载到阿里云 VPC 网络下，详细步骤请参考[物理专线接入](#)。
2. 修改 NAS 服务器的防火墙设置，允许 VPC 网络所有地址访问 NAS 服务器。

步骤三：通过在线迁移将NAS数据迁移至OSS

1. 在阿里云上创建 RAM 子账号，授予子账号创建迁移任务的相关权限，并获取子账号的 AccessKey。配置步骤请参考[创建 RAM 子账号并授予相关权限](#)。

2. 创建 NAS 数据地址，参数介绍请参考 [NAS 迁移至 OSS 教程](#)。配置详情如下图：

创建数据地址 如需更多帮助请参考产品手册

数据类型 [如何获取NAS数据地址的相关信息](#)

* 数据名称 7/63

* 数据所在区域

NAS 来源

* 专有网络

* 交换机

* NAS网络地址

子目录

连接类型

是否有连接密码

* 用户名

* 密码

咨询·建议

3. 创建 OSS 数据地址，参数介绍请参考[NAS 迁移至 OSS 教程](#)。配置详情如下

图：

创建数据地址 如需更多帮助请参考产品手册

数据地址可以作为迁移任务的 [源地址] 或者 [目的地址]。数据地址创建成功之后，您可以 [创建迁移任务](#)

数据类型

[如何获取OSS数据地址的相关信息](#)

* 数据名称 7/63

* 数据所在区域

* OSS Endpoint

* AccessKey Id

* AccessKey Secret

* OSS Bucket

OSS Prefix

4. 创建一个全量迁移任务，并配置性能调优。参数介绍请参考[NAS 迁移至 OSS 教程](#)。性能调优配置详情如下图：

创建迁移任务

如需更多帮助请参考产品手册

任务配置 **性能调优**

数据预估

为保障顺利完成迁移任务，准确统计迁移进度和成功率，请尽量准确评估您的迁移存储量和迁移文件个数。 [如何评估迁移数据量](#)

待迁移存储量 TB

待迁移文件个数 百万个

流量控制

(每天)限流时间段 0点 3点 6点 9点 12点 15点 18点 21点 24点

最大流量(MB/s)

开始	结束	限流	操作
不设置限流			



注意：

本案例中，客户无其他应用的带宽需求，全部带宽都用于迁移数据，所以，未配置流量控制。实际使用中，请根据自身的带宽使用情况配置合理的限速规则。

5. 迁移数据约需要 2 天时间，迁移完成后，需通过[查看迁移报告](#)，并对比源地址和目的地址的数据，确认数据已经迁移完成。



说明:

若出现文件迁移失败的情况，请参考[迁移失败常见问题及解决方案](#)。

6. 数据完成迁移之后，用户后续的数据存储、管理等都在 OSS 上进行。

3 某公司跨VPC迁移NAS数据的案例

本文主要介绍某公司跨VPC迁移NAS数据的案例。

背景信息

深圳某公司A（简称为A）发展壮大后，在杭州创建了子公司B（简称为B）。B的数据单独存放在阿里云NAS服务中，但是需要每天将数据同步至A的阿里云NAS上保存。B每天约产生10万个，共约100GB大小的文件。

A和B的阿里云NAS均已挂载在阿里云VPC网络下。A的VPC网段是172.16.1.0/24，B的VPC网段是10.0.0.0/24。



说明：

若您使用的是非阿里云NAS，您需要通过专线将您的NAS服务器挂载到阿里云VPC网络下。详情请参见[物理专线接入](#)。

迁移方案

1. 通过云企业网将A和B的VPC网络连通并设置权限组，允许B的VPC网络所有地址可以只读访问B的NAS，可以读写访问A的NAS。
2. 创建在线迁移任务，定期将B的数据同步给A。

步骤一：通过云企业网将A和B的VPC网络连通

1. 通过云企业网，将A和B账号下的VPC网络连通，详情配置步骤请参见[跨账号跨地域VPC互通](#)。
2. 修改A和B的NAS权限组，允许10.0.0.0/24网段内所有设备可以读取B的NAS数据，可以在A的NAS中写入数据。详情请参见[管理文件系统数据访问权限](#)。

步骤二：创建迁移任务

1. 在阿里云上创建RAM子账号，授予子账号创建迁移任务的相关权限。配置步骤请参考[创建RAM子账号并授予相关权限](#)。

2. 创建源NAS数据地址，参数介绍请参考[创建源数据地址](#)，配置详情如下图。

创建数据地址 如需更多帮助请参考[产品手册](#)

数据地址可以作为迁移任务的 [源地址] 或者 [目的地址]。数据地址创建成功之后，您可以 [创建迁移任务](#)

数据类型: NAS

数据名称: NASB 4/63

数据所在区域: 华东1 (杭州)

NAS 来源: 阿里云 其他

文件系统: () (SMB)

挂载点: 0 () hangzhou.nas.aliyuncs.com

子目录: myshare/

3. 创建目的NAS数据地址，参数介绍请参考[创建目的数据地址](#)，配置详情如下图。

创建数据地址 如需更多帮助请参考[产品手册](#)

数据类型: NAS [如何获取NAS数据地址的相关信息](#)

* 数据名称: NASA 4/63

* 数据所在区域: 华东1(杭州)

NAS 来源: 阿里云 其他

* 专有网络: nas-vpc
vpc-xxxxxxxxxxxxxxxzx

* 交换机: nas-switch
vsw-xxxxxxxxxxxxxxxid3

* NAS网络地址: xxxxxxxxxxxxxxxxxx.nas.aliyuncs.com

子目录: Subsidiary/

连接类型: SMB

是否有连接密码: 无密码 有密码

* 用户名: admin

* 密码:

[咨询·建议](#)

4. 创建一个数据同步类型的迁移任务。为了不影响正常工作，每天22:00:00开始数据同步。参数介绍请参考[创建迁移任务](#)。任务配置详情如下图：

创建迁移任务

[如需更多帮助请参考产品手册](#)

任务配置 | 性能调优

迁移数据地址

* 任务名称 6/63

* 源地址 如果无可用数据（源/目的）地址，请您先[创建数据地址](#)
0. hangzhou.nas.aliyuncs.com/

* 目的地址 0. nas.aliyuncs.com/Subsidiary

迁移策略

迁移方式 全量迁移 增量迁移 数据同步
只支持NAS-NAS或NAS-OSS之间的数据同步。

同步文件起点时间 同步全部 指定时间

同步开始时间 立即 计划

同步间隔时间

上次同步任务未结束，不执行新同步任务



注意：

- 数据同步类型的迁移任务在手动停止任务前，会一直在运行，所以定期的数据同步需求，您仅需创建一条迁移任务即可。

· 本案例中，客户在非工作时间段同步数据，且数据量不大，所以性能调优使用默认设置。实际使用中，请根据自身的实际情况配置性能调优参数。

5. 每次同步任务完成后，您可以查看同步任务，对比源地址和目的地址的数据，确认数据已经同步完成。查看同步任务的方法请参见[管理同步任务](#)。

4 某医药企业线下NAS数据迁移至阿里云NAS的案例

本文主要介绍线下NAS服务器内的数据迁移至阿里云文件存储NAS长期保存的案例。

背景信息

杭州某医药企业内部NAS服务器中存放有公司产品资料、实验数据等，数据约10TB大小，1000万个文件。NAS服务器在公司机房内，使用NFS系统，有安装防火墙，无外网连接，内网访问IP地址为10.0.0.254。

现基于数据安全及成本考虑，希望将数据存储至阿里云NAS。

迁移方案

根据用户需求及背景信息，制定如下迁移方案：

1. 在杭州地域创建用于存储数据的阿里云NAS，并挂载至阿里云VPC网络下。
2. 安装一条专线，将NAS服务器与您杭州地域的阿里云VPC网络连通，并修改NAS服务器的防火墙设置，允许VPC网络中的所有地址访问NAS服务器。
3. 通过在线迁移将线下NAS服务器内的数据迁移至阿里云NAS。

步骤一：创建阿里云NAS

1. 在杭州地域创建一个NFS协议类型的阿里云NAS，详情请参见[创建文件系统](#)。
2. 将阿里云NAS挂载到VPC网络下。详情请参见[添加挂载点](#)。
3. 修改安全组，允许VPC内所有地址可以读写此NAS。详情请参见[管理文件系统数据访问权限](#)。

步骤二：将NAS服务器挂载至阿里云VPC网络下

1. 根据需求，安装一条传输速度为1Gbps/s的专线，将NAS服务器连接到阿里云NAS挂载的杭州地域的VPC网络中。详情请参见[物理专线接入](#)。
2. 修改NAS服务器的防火墙设置，允许VPC网络所有地址访问NAS服务器。

步骤三：创建迁移任务

1. 在阿里云上创建RAM子账号，授予子账号创建迁移任务的相关权限。配置步骤请参见[创建RAM子账号并授予相关权限](#)。

2. 使用刚刚创建的子账号登录[数据迁移服务控制台](#)，使用NAS服务器信息创建源数据地址。参数介绍请参见[创建源数据地址](#)，配置详情如下图。

创建数据地址 如需更多帮助请参考[产品手册](#)

数据类型: NAS [如何获取NAS数据地址的相关信息](#)

* 数据名称: src-nas 7/63

* 数据所在区域: 华东1 (杭州)

NAS 来源: 阿里云 其他

* 专有网络: nas-vpc VPC

* 交换机: nas-switch VSW 3

* NAS网络地址: 10.0.0.254

子目录:

连接类型: NFS

是否有连接密码: 无密码 有密码

3. 使用阿里云NAS的信息创建目的数据地址，配置详情如下图。

创建数据地址 如需更多帮助请参考产品手册

数据地址可以作为迁移任务的 [源地址] 或者 [目的地址]。数据地址创建成功之后，您可以 [创建迁移任务](#)

数据类型: NAS [如何获取NAS数据地址的相关信息](#)

* 数据名称: dst-nas 7/63

* 数据所在区域: 华东1 (杭州)

NAS 来源: 阿里云 其他

* 文件系统: (NFS)

* 挂载点: .cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com

子目录 [?](#): myshare/

咨询·建议

4. 创建一个全量迁移的在线迁移任务，将NAS服务器内的数据迁入阿里云NAS。参数介绍请参见[创建迁移任务](#)，配置详情如下图。

创建迁移任务

[如需更多帮助请参考产品手册](#)

任务配置 | 性能调优

迁移数据地址

* 任务名称 10/63

如果无可用数据（源/目的）地址，请您先[创建数据地址](#)

* 源地址
10.0.0.254/

* 目的地址
[cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com/](#)

迁移策略

迁移方式 全量迁移 增量迁移 数据同步

全量数据迁移完成后任务将立即停止，不再对增量数据进行迁移。同任务多次提交全量迁移，仅迁移更新的数据

迁移文件起点时间 迁移全部 指定时间

咨询 · 建议

性能调优配置如下图。

创建迁移任务

如需更多帮助请参考[产品手册](#)

任务配置 **性能调优**

数据预估

为保障顺利完成迁移任务，准确统计迁移进度和成功率，请尽量准确评估您的迁移存储量和迁移文件个数。 [如何评估迁移数据量](#)

待迁移存储量 TB

待迁移文件个数 千万个

流量控制

(每天)限流时间段

最大流量(MB/s) **添加**

开始	结束	限流	操作
		不设置限流	

咨询·建议

上一步 **创建**

5. 迁移数据约需要 1 天时间，迁移完成后，需通过[查看迁移报告](#)，并对比源地址和目的地址的数据，确认数据已经迁移完成。



说明:

若出现文件迁移失败的情况，请参考[迁移失败常见问题及解决方案](#)。