ALIBABA CLOUD

阿里云

堡垒机

用户指南（V3.1版本）

文档版本：20220606

阿里云

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
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。	危险 重置操作将丢失用户配置数据。
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。	注意 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，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。	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**结果确认**页面，单击**确定**。
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 list --instanceid` *Instance_ID*
[] 或者 [a|b]	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 {active|stand}`

目录

1.管理员手册 06
1.1. 登录系统 06
1.2. 控制板说明 07
1.3. 用户 07
1.3.1. 用户管理 07
1.3.2. 用户组管理 09
1.3.3. 添加阿里云RAM用户到堡垒机账户系统 11
1.4. 资产 13
1.4.1. 主机管理 13
1.4.2. 主机选项说明 17
1.4.3. 共享账户 21
1.4.4. 主机组管理 22
1.4.5. 账户组管理 23
1.5. 授权 24
1.5.1. 运维授权 24
1.5.2. 未授权登录审核 30
1.6. 审计 31
1.6.1. 会话审计 31
1.7. 工单 35
1.8. 运维 37
1.8.1. 工具下载 37
1.8.2. BS运维操作 38
1.8.3. 未授权登录 46
1.8.4. 实时监控 46
1.8.5. 命令审批 47
1.8.6. 运维审批 48

1.9. 系统 49
1.9.1. 认证管理 49
1.9.2. 系统配置 52
1.9.3. 存储管理 55
1.9.4. 操作日志 57
1.9.5. 本机维护 58
2.运维使用手册 63
2.1. SSH协议运维 63
2.2. RDP协议运维 70
2.3. SFTP协议运维 72
2.4. Mac系统运维 76
2.5. 用户修改密码 85
2.6. BS运维 86

1.管理员手册
1.1. 登录系统

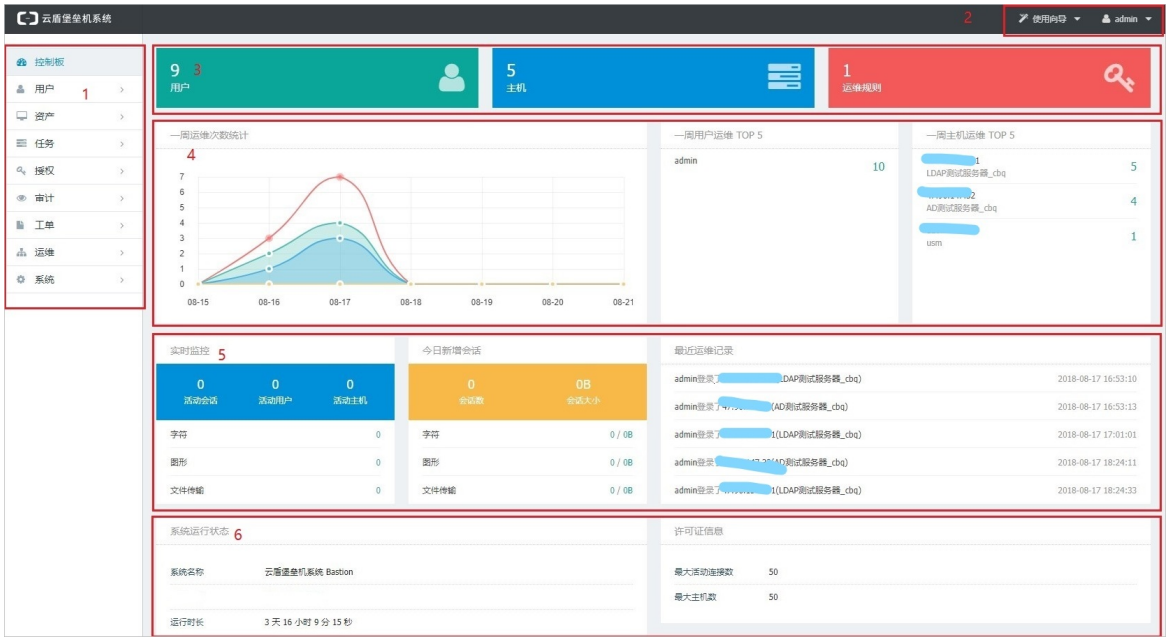
本文介绍了如何通过Web方式登录堡垒机系统。

背景信息

> **说明** 只有阿里云主账号和RAM账号可以通过以下方法登录堡垒机Web界面。本地帐户、AD/LDAP账号无法登录堡垒机Web界面，只能通过CS方式运维。

操作步骤

1. 登录云盾堡垒机控制台。
2. 选择要操作的堡垒机实例，单击其操作列下的**管理**。
3. 选择接入方式，连接目标堡垒机Web 管理页面。



系统首页说明

区域编号	区域页面介绍
1	显示系统的功能菜单项：控制板、用户、资产、任务、授权、审计、工单、运维和系统。
2	使用向导、用户功能菜单项。
3	从左往右分别是用户管理下的用户数量、主机数量和运维授权关系数量。
4	从左往右依次为一周运维次数统计、一周运维次数用户排名和一周运维次数主机排名。
5	从左往右依次为实时监控统计、新增会话记录和最近运维记录。

6	从左往右依次为系统运行状态（系统名称、运行时长）和许可证信息（最大活动连接数、最大主机数）。

1.2. 控制板说明

控制板用于显示系统的常用功能、系统运行状态、最近运维会话、系统许可信息等。

控制板显示以下信息：

- **用户和资产**：显示了能够管理的用户数量、主机数量和授权关系数量。单击图标可进入对应的管理界面。
- **一周运维次数统计**：根据会话类型统计出一周内每天的运维次数。
- **一周用户运维 TOP 5**：根据一周运维次数对用户进行排名，显示排名前五的用户及其运维次数。
- **一周主机运维 TOP 5**：根据一周运维次数对主机进行排名，显示排名前五的主机及其运维次数。
- **实时监控**：显示当前活动的会话数量、活动的用户数量和主机数量。
- **今日新增会话**：显示今天产生的运维会话数量和会话大小。
- **最近运维记录**：显示最近五条具体运维记录。
- **系统运行状态**：显示系统名称和系统运行的时长。
- **许可证信息**：包括最大活动连接数和最大主机数。

1.3. 用户

1.3.1. 用户管理

用户管理支持多种用户维护及配置操作，包括创建或删除用户、导入或导出用户、锁定或解锁用户、编辑用户基本或配置信息、搜索用户、配置SSH公钥，以及查看授权给用户的主机等。

创建用户

用户成员代表技术工程师，也就是自然人。云盾堡垒机的用户类型有本地用户、云子账号用户、AD或LDAP用户。

您可以在**用户管理**页面创建用户，创建方式包括：手动创建、导入RAM子账号、从本地文件中导入。

- 手动创建：单击**新建用户**进入配置页，按页面要求填写用户信息（标*为必填项），完成后单击**创建用户**。
- 导入RAM子账号：单击**导入RAM子账号**，在弹窗中选择需要导入的子账号。
- 从本地文件导入：选择**更多操作 > 从文件导入**。您可以直接上传由本系统导出的用户文件；或先下载模板文件，根据文件格式填写完成后再上传到本系统。

操作步骤

参照以下步骤创建用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. （可选）（可选）手动创建用户。
   i. 单击**新建用户**，进入配置页。
   ii. 输入**用户名**、**密码**、**姓名**，选择**角色**，并根据需要补充联系信息。

iii. 单击**创建用户**。

4. （可选）（可选）导入用户。
   i. 选择**更多操作 > 导入用户**。
   ii. 在**导入用户**页，单击**下载模板文件**。
   iii. 解压下载的模板文件，在用户表格中编辑并保存用户信息。
   iv. 在**导入用户**页，单击**上传文件**，并上传已编辑的用户表格。
   v. 单击**导入用户**即可成功导入。

导出用户

参照以下步骤导出用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 在用户列表右下角单击**导出用户**，即可查看用户表信息。

删除用户

参照以下步骤删除用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 在用户列表中勾选需要删除的用户，单击**删除**。

锁定用户

用户被锁定之后将不能登录堡垒机，直到管理员将其解锁为止。

参照以下步骤锁定用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 在用户列表中单击需要锁定的用户。
4. 在**用户配置**页勾选**锁定这个用户**。

> **说明** 您也可以在用户列表勾选相应用户后，单击**锁定**。

解锁用户

参照以下步骤解锁用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 在用户列表中单击需要解锁的用户。
4. 在**用户配置**页取消勾选**锁定这个用户**。

> **说明** 您也可以用户列表勾选相应用户后，单击**解锁**。

搜索用户

参照以下步骤搜索用户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 在搜索框中输入用户名进行搜索。您也可以通过用户角色和认证方式过滤用户列表。

编辑用户基本信息

参照以下步骤编辑用户基本信息：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 单击要操作的用户名。
4. 前往**基本信息**页，根据需要编辑相关信息。

编辑用户配置

参照以下步骤编辑用户配置：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 单击要操作的用户名。
4. 前往**用户配置**页，根据需要锁定/解锁用户、限制用户登录IP范围、设置用户登录有效期和登录时间。

管理SSH公钥

SSH公钥适用于使用SSH协议登录堡垒机系统的用户。

参照以下步骤添加SSH公钥：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 单击要操作的用户名。
4. 在**SSH公钥**页签，并单击**添加SSH公钥**。
5. 在配置窗口中添加公钥名称和公钥内容后保存。

查看已授权的主机

参照以下步骤查看已授权的主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**用户 > 用户管理**。
3. 单击要操作的用户名。
4. 在**已授权主机**页签，查看所有授权给当前用户的主机。

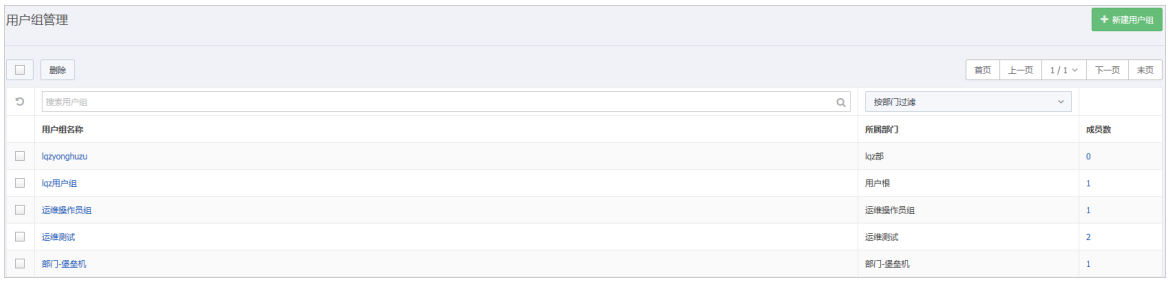
1.3.2. 用户组管理

您可以将多个用户加入到一个用户组，并对这些用户进行批量授权。用户组管理支持创建、编辑、删除用户组，以及维护用户组成员。

新建用户组

参照以下步骤新建用户组：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。



2. 单击**新建用户组**进入配置页。

3. 在**新建用户组**页，填写用户组**名称**，然后单击**创建用户组**。

   成功创建用户组后，单击用户组名称可前往编辑页面，添加、删除用户组成员。

删除用户组

参照以下步骤删除用户组：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。
2. 勾选要删除的用户组，单击**删除**。

搜索用户组

参照以下步骤搜索用户组：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。
2. 在搜索框中输入用户组名称进行搜索。

修改用户组名称

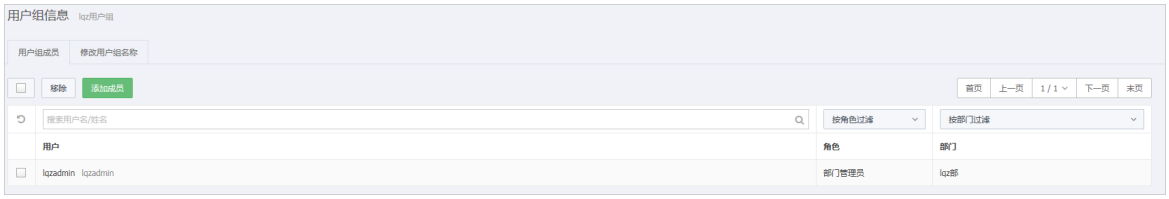
参照以下步骤修改用户组名称：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。
2. 单击要操作的用户组名称。
3. 前往**修改用户组名称**页，输入新的用户组**名称**，并单击**保存更改**。

为用户组添加成员

参照以下步骤为用户组添加成员：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。
2. 单击要操作的用户组名称。
3. 前往**用户组成员**页，单击**添加成员**。

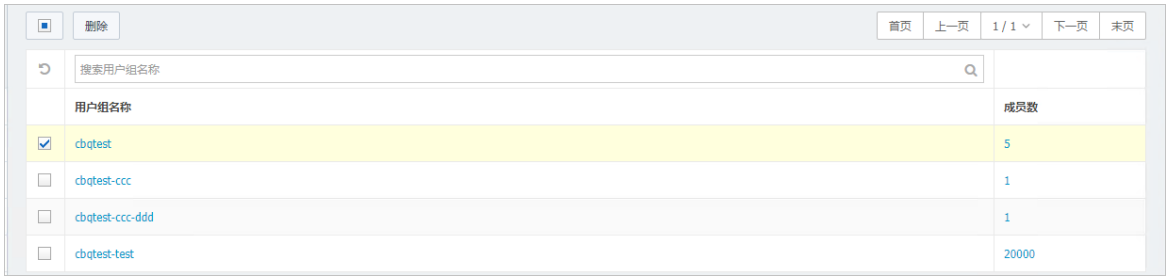


4. 在**选择用户**对话框中勾选需要添加到当前用户组的成员。
5. 单击**添加**即可成功添加并自动返回配置页。

从用户组移除成员

参照以下步骤从用户组中移除成员：

1. 进入**用户 > 用户组管理**页。
2. 单击要操作的用户组名称。
3. 前往**用户组成员**页，勾选要移除的用户，并单击**移除**。



1.3.3. 添加阿里云RAM用户到堡垒机账户系统

本文介绍如何在阿里云的访问控制（RAM）中创建用于堡垒机管理和运维的阿里云RAM用户，以及如何将新建的阿里云RAM用户导入到堡垒机账户系统中。

操作步骤

1. 新建阿里云RAM用户。
   i. 使用阿里云主账号登录访问控制控制台。
   ii. 在左侧导航栏选择**身份管理 > 用户**。
   iii. 在**用户**页面，单击**创建用户**。
   iv. 在**创建用户**页面，设置用户**登录名称**和**显示名称**，并选择**访问方式**。
   v. 单击**确定**，完成用户创建。
2. 为阿里云RAM用户启用多因素认证（MFA）登录。
   i. 使用阿里云主账号登录访问控制控制台。
   ii. 在左侧导航栏选择**身份管理 > 用户**。
   iii. 在**用户**页面，单击新创建的用户的登录名。
   iv. 在用户详情页，单击**启用虚拟MFA**。

   v. 在**绑定虚拟MFA设备**页面，（阿里云RAM用户使用者）使用阿里云App（或其他MFA应用程序）扫码添加账号。
   成功添加账号后，在阿里云App的虚拟MFA页面会显示已关联账号，同时每60秒自动刷新生成的安全码。
   vi. 在**绑定虚拟MFA设备**页面的**第一组安全码**和**第二组安全码**中输入阿里云App中连续获取的两组安全码，然后单击**确定绑定**。
   成功启用MFA设备后，每次使用RAM用户登录时，都要输入从已绑定的MFA设备（即阿里云App）中获取的安全码。
3. 向阿里云RAM用户授权。
   i. 使用阿里云主账号登录访问控制控制台。
   ii. 在左侧导航栏选择**身份管理 > 用户**。

iii. 在**用户**页面，定位到要操作的RAM用户，单击其**操作**列的**添加权限**。

iv. 在**添加权限**页面，搜索以下系统授权策略，并选择要授权给当前RAM用户的权限：

- AliyunYundunBastionHostFullAccess（管理员权限）
- AliyunYundunBastionHostReadOnlyAccess（只读权限）

v. 选择要授予当前RAM用户的权限后，单击**确定**完成授权。
被授予权限的RAM用户可用来执行相应操作。

4. 添加阿里云RAM用户到堡垒机账户系统。

i. 登录云盾堡垒机控制台。

ii. 在左侧导航栏单击**账户**。

iii. 在**账户**页面，单击右上角的**添加子账号**。

iv. 在**添加子账号**对话框，单击**刷新子账号**，刷新当前阿里云RAM用户列表。

v. 在下方的RAM用户列表中选中要导入的RAM用户，单击下方**导入子账号**。

选中的RAM用户被导入到账户列表中。

后续步骤

已添加到堡垒机账户系统的阿里云RAM用户能够进一步被导入到具体的堡垒机实例，作为堡垒机的用户。更多信息，请参见导入阿里云RAM用户作为堡垒机用户。

1.4. 资产

1.4.1. 主机管理

主机管理用于管理目标主机的IP、名称、协议、控制策略、添加、导入、导出、编辑等功能。

新建主机

您可以登录云盾堡垒机Web管理页，在**资产 > 主机管理**页面创建主机，创建方式包括：手动创建、同步阿里云ECS、从本地文件导入。

- 手动创建

  单击**新建主机**，进入**新建主机**页，然后按要求填写主机信息后即可创建。

- 同步阿里云ECS

  在**ECS同步**页面，单击**同步阿里云ECS**，在弹窗中选择需要同步的ECS后即可导入。

- 从本地文件导入

  在主机列表，选择**更多操作 > 从文件导入**。您可以直接上传由本系统导出的主机文件，或先下载模板文件，根据文件格式填写主机信息后再上传到本系统。

  > **说明** 通过此方式可以将主机帐户一同导入，当需要添加大量主机资产时，推荐您使用此方式。

参照以下步骤新建主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 创建主机。

   创建方式支持：手动创建、同步阿里云ECS、从本地文件导入。

   手动创建主机，操作步骤如下：

   i. 单击**新建主机**。

   ii. 在**新建主机**页，填写主机IP、主机名称、操作系统、所属网络等，并单击**创建主机**。

   创建成功后，单击主机IP进入相关页面，可编辑主机基本信息、主机配置信息、主机帐户信息、共享帐户。

   同步阿里云ECS，操作步骤如下：

   i. 前往**阿里云ECS**页面，单击页面右上角的**同步阿里云ECS**。

   ii. 选择要导入堡垒机的ECS实例，并单击**导入**。

   同步阿里云ECS，操作步骤如下：

   i. 在主机列表右上方，选择**更多操作 > 导入主机**。

   ii. 在**导入主机**页，单击**下载模板文件**，将文件下载至本地并解压缩。

   iii. 编辑并保存主机表格。

   > **说明** 第一列为主机IP（必填）、第二列为主机名称、第三列为操作系统、第四列为帐户名称，第五列为帐户密码，第六列为协议及端口号，第七列为主机组名称。网络协议的格式为 `协议:端口号` （中间用英文冒号隔开），如 `SSH:22` ；如果存在多个协议及端口号，可参考 `TELNET:23,FTP:21` （中间用英文逗号隔开）。

   iv. 在**导入主机**页，单击**上传文件**。

   v. 在**打开文件**对话框中选择并导入已编辑的主机表格。

   vi. 单击**导入主机**后即可成功导入。

4. （可选）创建主机后，您可以在**主机连接配置**页设置主机网络下的主机通过公网IP连接还是内网IP连

接。

新建主机帐户

主机帐户是用于登录目标主机及应用的管理帐户。本系统支持6种协议的帐户：SSH、TELNET 、SFTP、RDP、VNC、Rlogin。

> **说明** 新建主机账户是指将您主机系统内存在的账号配置到堡垒机中，以便运维人员使用堡垒机登录主机。在堡垒机中新建的主机账号不会自动同步到您的主机系统内。

参照以下步骤创建主机帐户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 定位到需要创建账户的主机并单击主机名称。
4. 单击**主机帐户**页签。
5. 单击**添加主机帐户**。
6. 选择**主机帐户 > 添加主机帐户**。
7. 在**新建主机帐户**对话框，选择协议、登录模式、帐户类型，输入登录名和密码，验证登录名和密码是否可以正常连通主机。

   > **说明** 关于主机帐户选项的说明，请参考主机账户选项说明。

8. 单击共享帐户选项卡，为主机关联或移除共享帐户。

为帐户设置SSH私钥

SSH私钥用于使用SSH协议登录主机。如果您运维的主机通过SSH密钥方式登录，则需要在主机账户中添加私钥。

参照以下步骤设置SSH私钥：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 在**主机列表**页签中，单击要操作的主机名。
4. 选择**主机帐户**页签。
5. 在目标帐户的**SSH私钥**列，单击**设置**。
6. 在**设置私钥**对话框中，输入私钥信息。

   > **说明**
   >
   > - 堡垒机仅支持ssh-keygen生成的RSA私钥。
   >
   >   例如，您在Linux主机中使用**ssh-keygen**命令生成公钥和私钥，其中公钥存储在主机对应目录中，私钥导出到本地并在本步骤中输入私钥信息。
   > - 如果主机设置密钥时免密登录，则在**加密口令**中留空。

7. 单击**保存私钥**，完成配置。

导出主机

通过导出主机，您可以导出以下信息：主机IP、主机名称、操作系统、主机帐户登录名、帐户密码、协议、端口、主机组、主机网络。

导出的主机文件可直接导入堡垒机。因此，您可以通过此方式对主机和主机帐户进行批量修改。

参照以下步骤导出主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 单击页面右下角的**导出主机**即可完成导出。

删除主机

参照以下步骤删除主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 选中要删除的主机，单击**删除**即可成功删除。

禁用主机

通过禁用主机，您可以限制用户对被禁用主机的访问。

参照以下步骤禁用主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 单击要禁用的主机，进入**主机配置**页签。
4. 在**主机配置**页签，选中**禁用这台主机**，并单击**保存更改**。

启用主机

参照以下步骤启用主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 单击要启用的主机，进入**主机配置**页签。
4. 在**主机配置**页签，取消选中**禁用这台主机**，并单击**保存更改**。

搜索主机

参照以下步骤搜索主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 在搜索框中输入主机名IP、主机名、或登录名进行搜索。您也可以通过操作系统或主机网络过滤主机列表。

编辑主机

参照以下步骤编辑主机：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。

2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**。
3. 单击要操作的主机IP。
4. 前往**基本信息**页签，编辑主机信息和配置协议端口，完成后单击**保存更改**。

> **说明** 此处的协议端口指目标主机上该协议对应的端口号。出于安全考虑，您的主机一般不用常见的端口号，但是在托管到堡垒机时需要在此处将协议端口号设置为真实的端口。

5. 前往**主机配置**页签，进行详细配置。

> **说明**
> - 主机配置选项与运维规则中协议控制都是相同的选项内容。当运维规则中的协议控制为启用状态时，系统将忽略主机配置选项，否则系统将采用主机配置选项。
> - 关于主机配置选项的说明，请参考主机配置选项说明。

6. 编辑完成后单击**保存更改**。

1.4.2. 主机选项说明

主机选项包括主机账户选项和主机配置选项。

主机账户选项说明

RDP主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	自动登录和手工登录。
自动登录	将正确的主机账号和密码录入运维审计系统，运维人员以后就不需要输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。
手动登录	无需设置主机的账户和密码，留空即可；运维人员登录目标主机时需要输入主机的账户和密码才能登录成功。
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

SSH主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	自动登录、自动登录（二次登录）和手工登录。

选项	描述
自动登录	将正确的主机账号和密码录入运维审计系统，运维人员以后就不需要输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。
自动登录（二次登录）	用于管理2种账户自动跳转登录，如交换机既有远程账户又有enable命令；如果需要自动登录到enable权限下，就必须采用这种登录模式。
手动登录	无需设置主机的账户和密码，留空即可；运维人员登录目标主机时需要输入主机的账户和密码才能登录成功。
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

TELNET主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	自动登录、自动登录（二次登录）和手工登录。
自动登录	将正确的主机账号和密码录入运维审计系统，运维人员以后就不需要输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。
自动登录（二次登录）	用于管理2种账户自动跳转登录，如交换机既有远程账户又有enable命令；如果需要自动登录到enable权限下，就必须采用这种登录模式。
手动登录	无需设置主机的账户和密码，留空即可；运维人员登录目标主机时需要输入主机的账户和密码才能登录成功。
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

SFTP主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	仅支持自动登录。
自动登录	将正确的主机账号和密码录入运维审计系统，运维人员以后无需再输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。

选项	描述
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

VNC主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	自动登录和手工登录。
自动登录	将正确的主机账号（**X:账户名**）和密码录入运维审计系统，运维人员以后就不需要输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。
手动登录	须设置账户名称**X:root**（X表示桌面号，从0开始）、密码留空即可；运维人员登录目标主机时需要输入VNC主机的密码才能登录成功。
X:root	表示VNC的账户。如果VNC服务器只启用了一个5900端口，那就是**0:root**；如果VNC服务器同时启用了8个桌面号（即5901~5908），那就是**1:root-8:root**。 如果主机是unix类平台，则账户名称的格式为**X:账户名**（X表示桌面号，从0开始）。 如果主机是windows平台，则账户名称的格式为**X:root**（X表示桌面号，从0开始），目前仅支持VNC服务端的**VNC password**模式。 **X**是为了实现VNC服务会启动多个桌面，且用户之间互不干扰地使用各自的桌面；所以VNC服务使用的端口号与桌面号相关，VNC服务使用的端口从**5900**开始，例如桌面号是**1**，则使用的端口是**5901**；桌面号是**2**，则使用的端口是**5902**，依次类推；基于Java的VNC客户程序Web服务端口从**5800**开始，它也与桌面号相关。
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

Rlogin主机账户选项

选项	描述
协议	SYSDEF代表运维人员可以选择任意协议对主机进行运维。
登录模式	自动登录和手工登录。
自动登录	将正确的主机账号和密码录入运维审计系统，运维人员以后就不需要输入账户和密码即可成功登录到目标主机进行运维操作。
手动登录	无需设置主机的账户和密码，留空即可；运维人员登录目标主机时需要输入主机的账户和密码才能登录成功。

选项	描述
验证	如需验证主机的账户和密码是否正确，请单击**验证**。 • 提示**验证成功**代表账户和密码正确。 • 提示**验证失败**代表账户或密码错误。 • 提示**验证超时**代表网络或协议不通。

主机配置选项说明

选项	功能	解释
会话选项	开启会话二次审批	登录主机时，需要管理员对此次登录行为进行审核后，才可登录。
	开启会话备注	登录主机时需要写明登录主机的原因或目的才可登录，便于事后审计。
	开启历史会话审计	表示允许堡垒机对运维会话内容进行审计，关闭后会产生会话记录，但没有具体内容。
	开启实时会话监控	表示管理员可以对主机进行实时监控，关闭后管理员可看到实时会话记录，但无法得知会话内容。
RDP选项	启用键盘记录	表示记录RDP主机的键盘符操作记录。
	允许打印机或驱动器映射	在运维RDP主机时，可以映射本地打印和本地磁盘。
	允许使用剪切板下载	表示运维RDP主机时，可以使用复制-粘贴功能从主机下载。
	允许使用剪贴板上传	表示运维RDP主机时，可以使用复制-粘贴功能上传至主机。
SSH选项	允许X11转发	表示在运维时可以通过SSH方式转发X11协议。
	允许打开SFTP通道	表示在运维时可以使用SSH的客户工具直接打开SFTP协议。
	允许请求exec	表示可以直接使用exec指令。
	禁止文件上传	表示可以禁止通过sftp、scp、rzsz命令进行文件上传。
	禁止文件下载	表示可以禁止通过sftp、scp、rzsz命令进行文件下载。
	禁止文件删除	表示可以禁止通过sftp进行文件删除操作。
	禁止重命名	表示可以禁止通过sftp进行重命名操作。
	禁止目录创建	表示可以禁止通过sftp进行目录创建操作。
	禁止目录删除	表示可以禁止通过sftp进行目录删除操作。

选项	功能	解释
文件审计	生成文件SHA1	表示可以对SFTP传输的文件进行sha1签名，确保文件的唯一性与不重复。
	保存文件	表示可以对SFTP传输的文件进行保存在运维审计系统中，审计时可下载下来对文件内容进行审计，查看是否有违规文件。
	保存下载文件	表示可以保存下载的文件。
	保存上传文件	表示可以保存上传的文件。
	启用文件压缩	表示可以对传输的文件进行压缩，节省堡垒机空间。
	不保存超过多少KB的文件	表示可以根据单个文件的大小进行保存。
	单个会话保存的文件总大小超过多少MB时停止保存	表示可以控制单个会话保存的文件大小。

1.4.3. 共享账户

当多个主机的管理账户的登录名、密码/密钥相同时，通过关联共享账户可以节约配置时间。

新建共享账户

参照以下步骤新建共享账户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 共享账户**。
3. 在**共享账户**页面，单击**新建共享账户**。
4. 在**新建共享账户**对话框中，输入**账户名称**、**登录名**和**密码**，并选择**协议**，完成创建共享账户。

   创建完成后，单击**关联主机**，通过添加主机，将此账户关联到主机中。

编辑共享账户

参照以下步骤编辑共享账户信息：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 共享账户**。
3. 在**共享账户**页面选择要操作的账户，单击**编辑**。
4. 在**编辑共享账户**页输入账户信息，单击**保存**，完成对账户的修改。

删除共享账户

参照以下步骤删除共享账户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 共享账户**。
3. 在**共享账户**页面勾选要删除的账户，单击**删除**即可将共享账户删除。

搜索共享账户

参照以下步骤搜索共享账户：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 共享账户**。
3. 在**共享账户**页面的搜索框中输入**账户名**或**登录名**进行搜索。您也可以通过**协议**或者**认证类型**过滤共享账户列表。

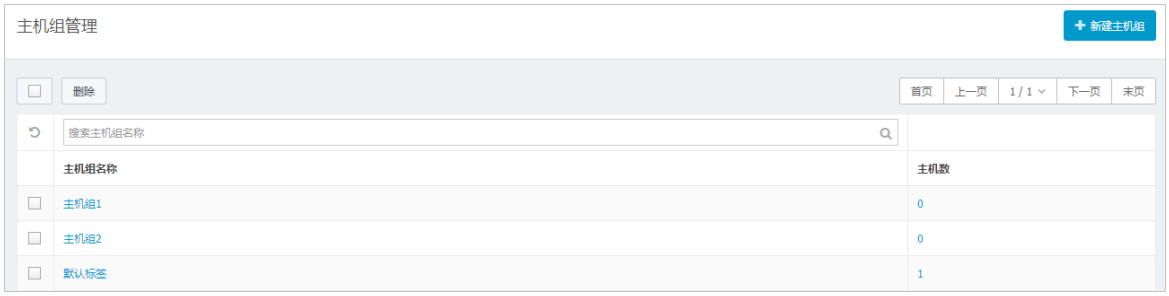
1.4.4. 主机组管理

您可以将多个主机加入到一个主机组，并对这些主机进行批量授权。

新建主机组

参照以下步骤新建主机组：

1. 进入**资产 > 主机组管理**页。



2. 单击**新建主机组**。
3. 在**新建主机组**页，输入**主机组名称**，单击**创建主机组**，即可成功创建主机组并返回主机组管理页。
4. 单击新创建的主机组名称。
5. 在**主机组配置**页，选择主机组成员选项，单击页面中的**添加主机**。
6. 在**选择主机**对话框，勾选要添加到当前主机组的主机，并单击**添加**。

修改主机组名称

1. 进入**资产 > 主机组管理**页。
2. 单击要操作的主机组的名称。
3. 前往**修改主机组名称**页，输入新的主机组名称，单击**保存更改**即可成功修改主机组名称。

删除主机组

1. 进入**资产 > 主机组管理**页。
2. 勾选要删除的主机组，单击**删除**即可删除主机组。

搜索主机组

1. 进入**资产 > 主机组管理**页。
2. 在搜索框中输入主机组名称进行搜索。

1.4.5. 账户组管理

您可以将多个账户加入到一个账户组，并对这些账户进行批量授权。

新建账户组

参照以下步骤新建账户组：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 账户管理**。
3. 在**账户管理**页面，单击**新建账户组**。
4. 在**新建账户组**对话框中，输入**账户组名称**，并单击**创建账户组**。

   成功创建后，单击账户组名称，可以进入账户组编辑页面。

编辑账户组

参照以下步骤维护账户组成员及编辑账户组名称：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 账户管理**。
3. 在**账户管理**页面，单击要操作的账户组名称。
4. （可选）前往**主机账户**页面，添加或删除账户组成员。
5. （可选）前往**修改账户组名称**页面编辑账户组名称，并单击**保存修改**。

删除账户组

参照以下步骤删除账户组：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 账户管理**。
3. 在**账户管理**页面，勾选要删除的账户组，单击**删除**。

搜索账户组

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 账户管理**。
3. 在**账户管理**页面的搜索框中输入账户组名称进行搜索。

1.5. 授权

1.5.1. 运维授权

运维授权是指将某部分主机帐户的运维权限赋予某部分用户，通过运维授权功能可以达到控制某个用户只能访问他权限内主机的目的。。

运维授权的关系类型有：

- 帐户组授权给用户组
- 单个主机帐户授权给用户组
- 主机组授权给用户组
- 帐户组授权给单个用户
- 单个主机帐户授权给单个用户
- 主机组授权给单个用户

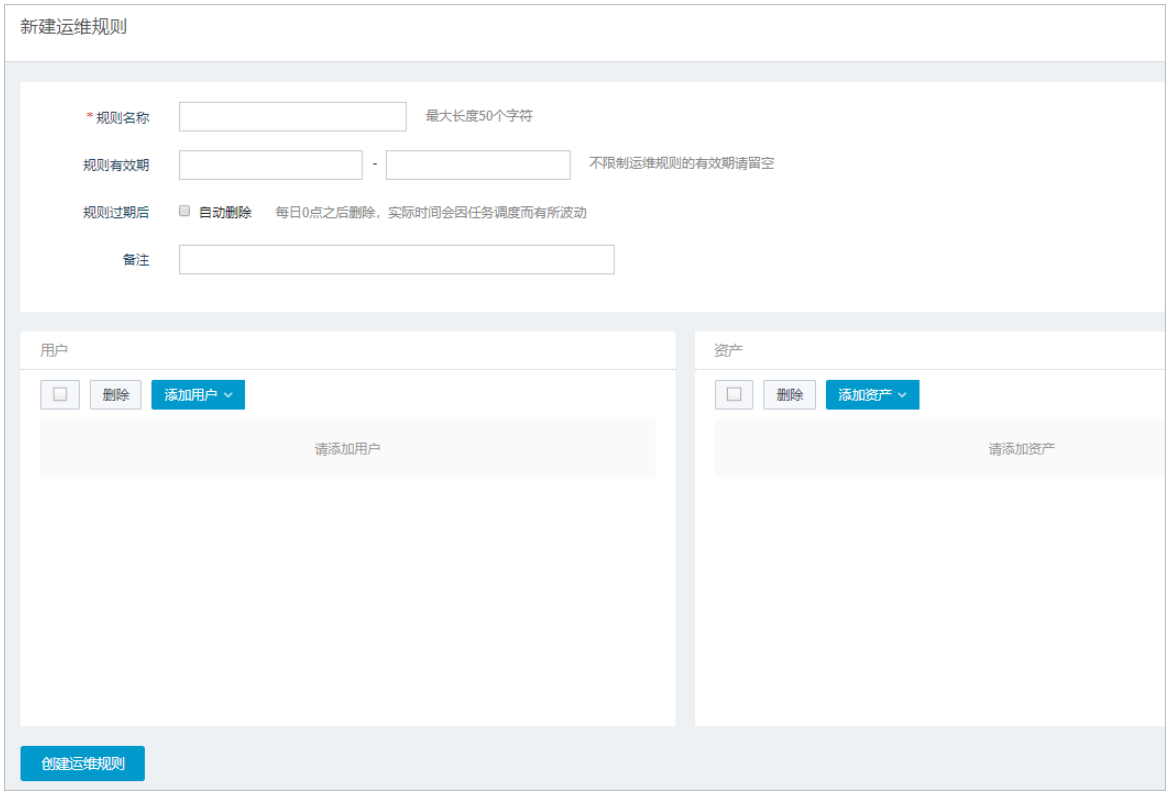
您可以在**授权 > 运维规则**页面查看所有运维规则。

新建运维授权

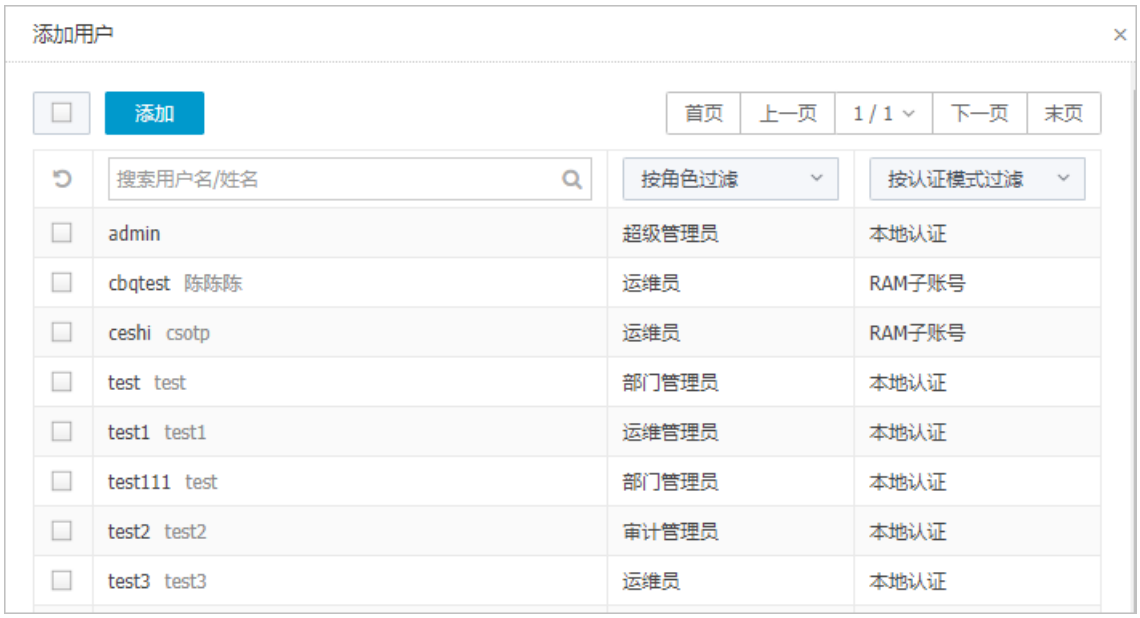
以“主机账户授权给用户”为例，参照以下步骤新建运维规则：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**授权 > 运维授权**。
3. 在**运维授权**页面，单击**新建运维规则**。
4. 在**新建运维规则**页面，填写**规则名称**。按实际需求设置**规则有效期**以及规则过期后是否自动删除。

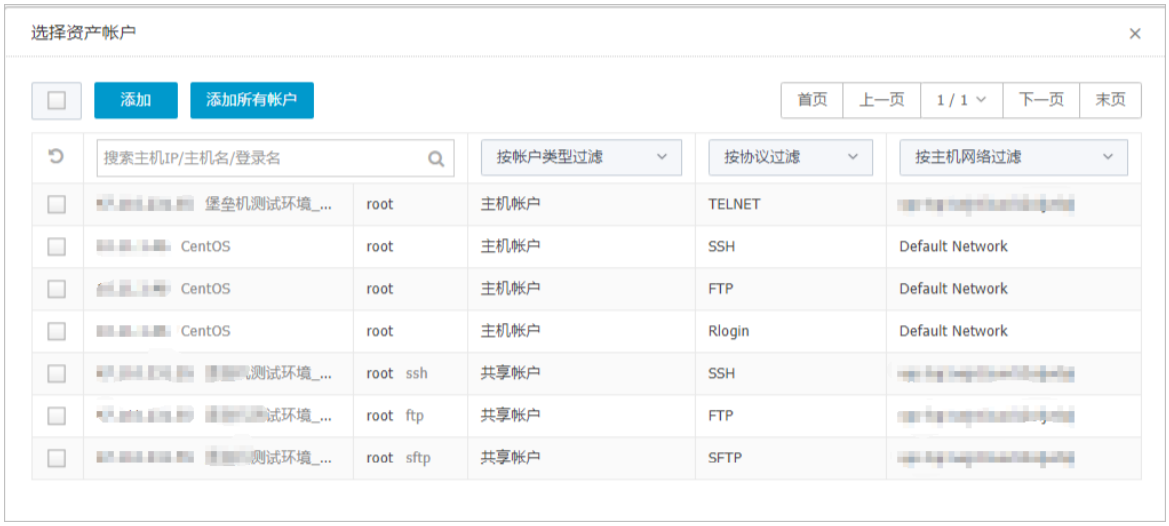
> **说明** 若勾选了**规则过期后自动删除**，则过期后此运维规则中的授权关系不会在运维页面中出现。



5. 在**新建运维规则**页面，单击**添加用户/用户**。
6. 在**添加用户**对话框中，选择要添加的用户，并单击**添加**。



7. 在**新建运维规则**页面，单击**添加资产/主机帐户**。
8. 在**选择主机帐户**对话框中，选择要添加的主机帐户，并单击**添加**。



9. 设置用户和资产之后，在**新建运维规则**页面，单击**创建运维规则**即可完成授权。

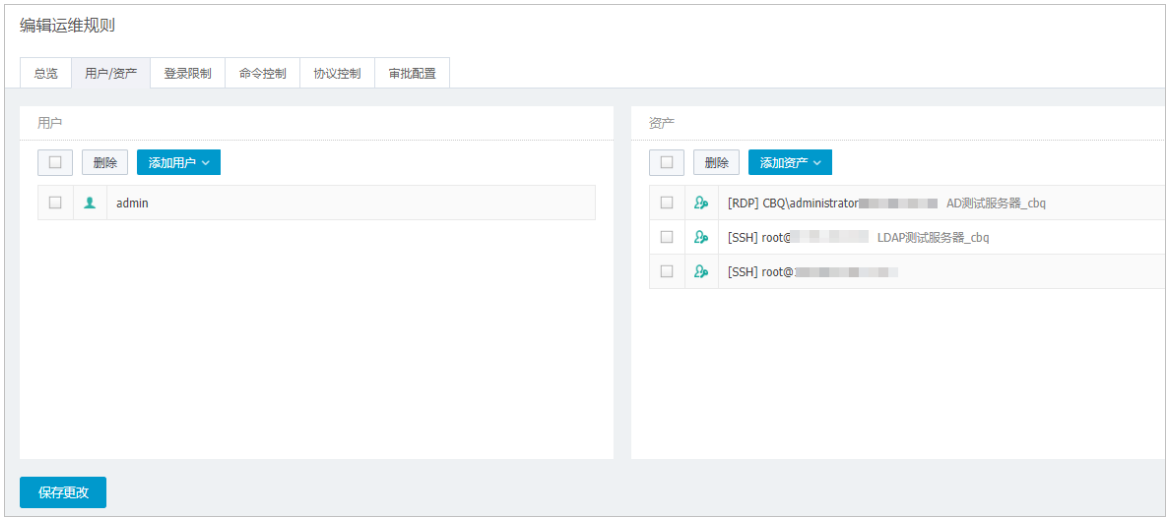
编辑运维规则

在**运维规则**页面，单击运维规则名称或者单击**编辑规则**可以对运维规则进行修改。

参照以下步骤修改运维规则：

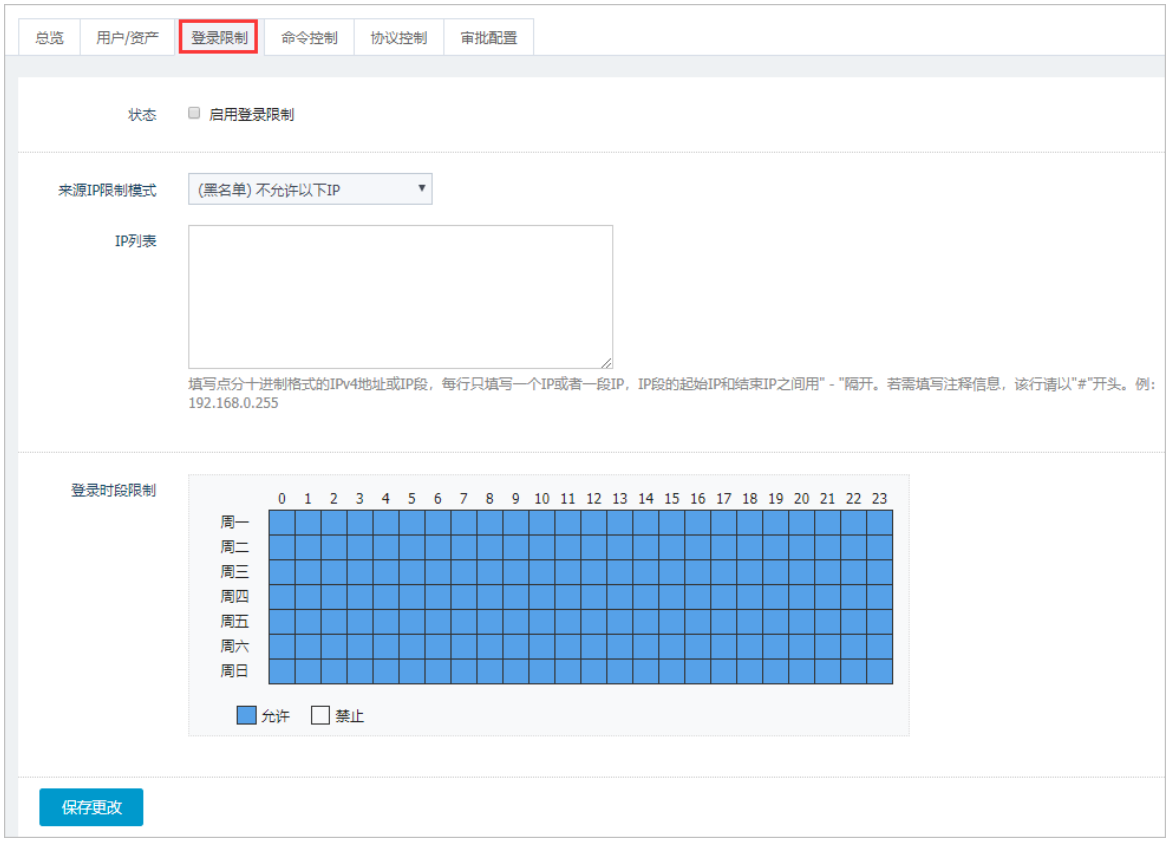
1. 进入**授权 > 运维授权**页面。
2. 选择要操作的规则，单击运维规则名称或者单击**编辑规则**进入运维规则**总览**页签，在此页面可以修改规则名称、规则有效期等信息。

3. 前往**用户/资产**页签，修改用户和资产间关联关系。



4. 前往**登录限制**页签，编辑源IP的黑白名单列表及登录时段限制。编辑完成后勾选**启用登录限制**并单击**保存更改**。

> **说明** 若不勾选**启用登录限制**，则**登录限制**页签的设置不会生效。



5. 前往**命令控制**页签，启用命令控制，并配置命令阻断，命令审批和命令黑白名单。

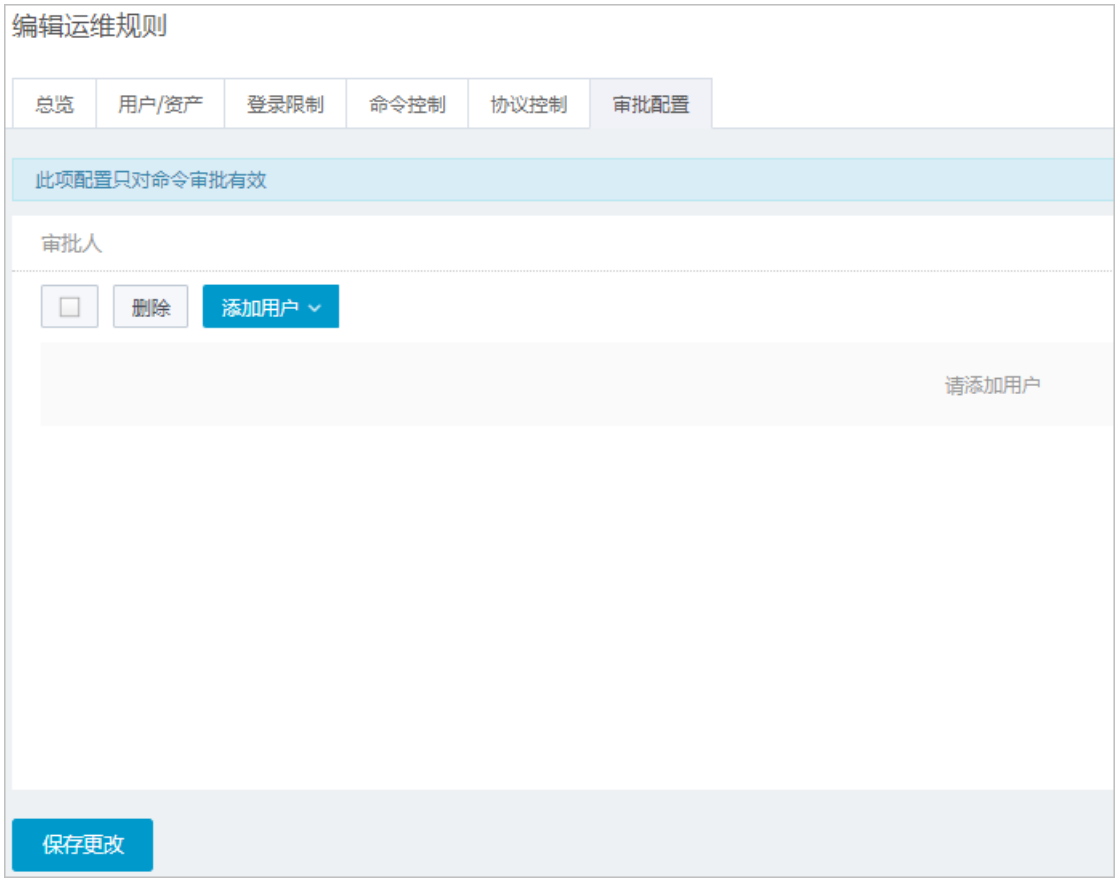
> **说明** 若不勾选**启用命令控制**，则**命令控制**页签的设置不会生效。

6. 前往**协议控制**页签，配置各个协议会话中的相关控制选项。

> **说明** 此处的协议控制选项作用与主机配置中的协议控制选项相同，但优先级高于主机配置。勾选启用协议控制后，在此运维规则的授权关系中所采用的是此处的协议控制设置，否则将采用主机配置中的协议控制设置。此处设置主要用于同一主机账户授权给不同用户时需要对不同用户设置不同权限的场景。

7. 前往**审批配置**页签，设置命令审批人。

> **说明** 此项配置只对命令审批有效。



删除、禁用或启用运维规则

参照以下步骤管理运维规则：

1. 进入**授权 > 运维授权**页面。
2. 勾选相应的运维规则，单击**删除**、**禁用**或**启用**可对规则执行相应操作。

查看运维分组

参照以下步骤查看运维分组：

1. 进入**授权 > 运维授权**页面。
2. 在搜索框输入用户名、主机帐户、帐户组和应用进行搜索。您也可以按用户类型、资产类型、IP范围限制和部门过滤授权规则，快速查找授权关系。

1.5.2. 未授权登录审核

未授权登录审核用于对开启了允许未授权登录功能后，用户通过未授权登录方式运维未授权过的主机而产生的临时规则进行授权与否的操作。

未授权审核指对未授权的主机-用户关系进行授权审核。对主机-用户关系进行授权相当于创建一条固定的运维规则，授权后用户在运维该主机时无需输入主机信息。

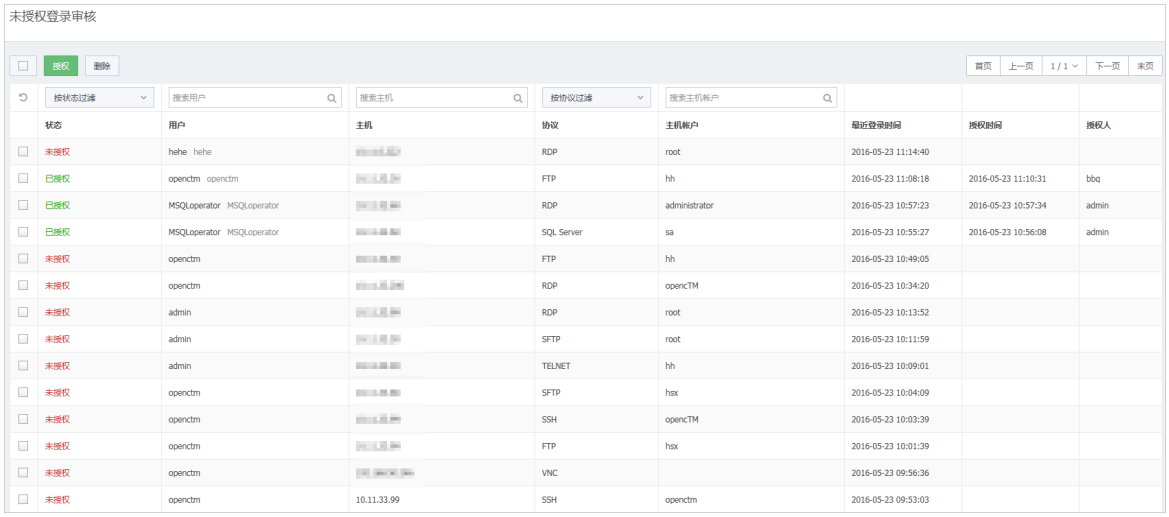
> **说明** 此功能需要在**系统配置 > 运维配置**页面中设置收集未授权登录。

授权审核条目

授权审核指对未授权登录的用户-主机关系进行审核，决定授权与否。

参照以下步骤进行授权审核操作：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**授权 > 授权审核**。
3. 勾选相应未授权条目，单击**授权**。



删除审核条目

参照以下步骤删除审核条目：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**授权 > 授权审核**。
3. 勾选要删除的条目，单击**删除**。

搜索审核条目

参照以下步骤搜索审核条目：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**授权 > 授权审核**。
3. 在搜索框中输入主机名、用户名或主机账户进行模糊搜索。您也可以根据协议和授权状态过滤列表。

1.6. 审计

1.6.1. 会话审计

会话审计用于审计运维人员对主机操作过程的会话日志。管理员可通过审计会话定位故障及追溯故障根源。支持在线播放会话以及下载离线播放会话两种查看方式。

审计用于审计运维人员对主机的访问操作日志，多角度记录运维人员的操作行为，作为事件追溯的保障和事故分析的依据。会话审计专注于事后审计，主要用于对已经结束的会话进行录像回放或命令检索。

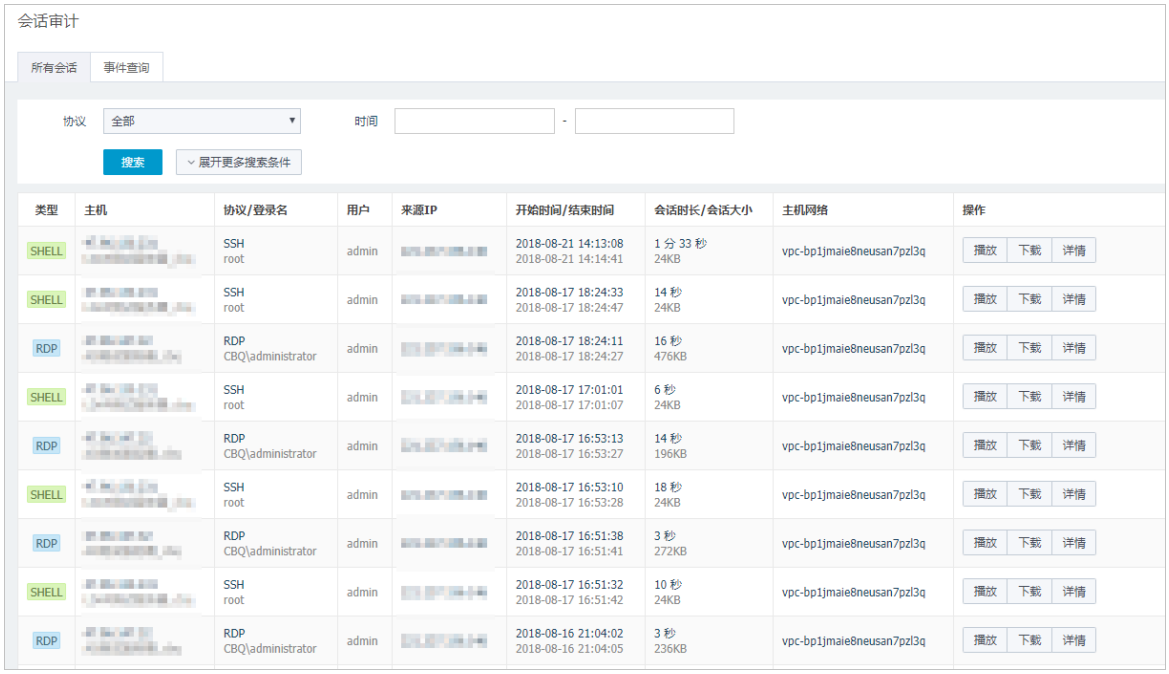
会话审计支持通过时间段、主机网络、来源IP、协议类型等条件进行筛选，还支持通过曾经执行过的命令进行全局检索，并自动跳转到执行这条命令的会话和时间段进行回放。

查看所有会话

参照以下步骤查看会话：

1. 在左侧导航栏选择**审计 > 会话审计**。

   在**会话审计**页面可以查看字符、图形、文件、应用类型的会话审计日志。



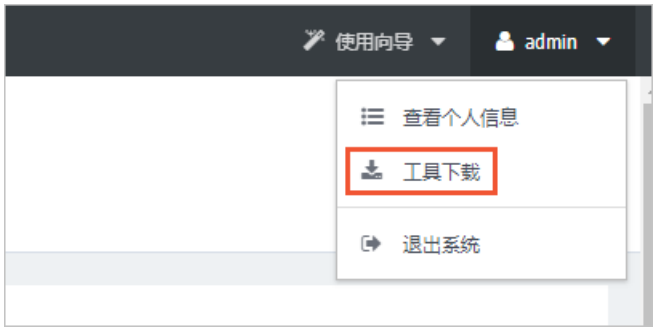
2. 在**会话审计**页面，定位到需要查看的会话并单击**详情**。

   在**会话详情**页面可以查看到详细的会话信息。

3. 单击**关闭**返回管理页面。

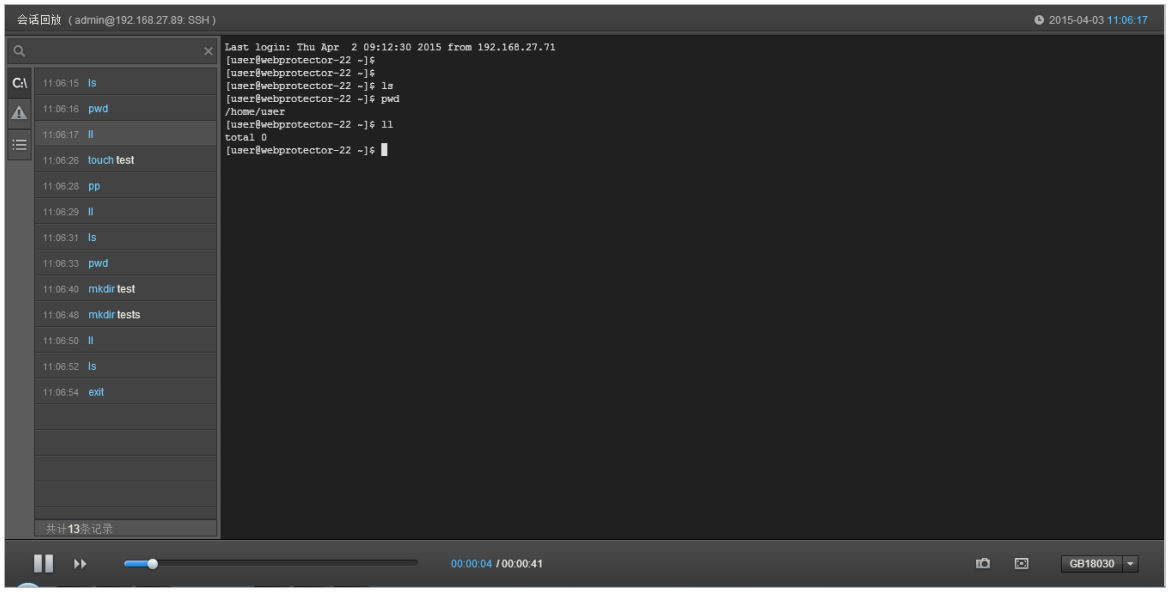
4. 在**会话审计**页面，单击**下载**可下载会话文件，并通过离线播放器查看。

   > **说明** 关于离线播放器，请在**工具下载**页面中下载并安装至本地。具体操作请参见工具下载。



5. 在**会话审计**页面，单击**播放**即可通过Web方式查看会话审计。可以查看日志回放、命令记录、搜索等。

   > **说明** 要使用Web方式查看会话审计，则必须在本地安装Flash Player。如果未安装Flash Player，请在**工具下载**页面中下载并安装至本地。具体操作，请参见工具下载。



6. 查看完成后，关闭Web页面。

搜索审计会话

参照以下步骤搜索审计会话：

1. 在左侧导航栏选择**审计 > 会话审计**。
2. 在**所有会话**页面单击**展开更多搜索条件**，并使用组合条件搜索要查看的审计会话。

3. 单击**搜索**查看结果。

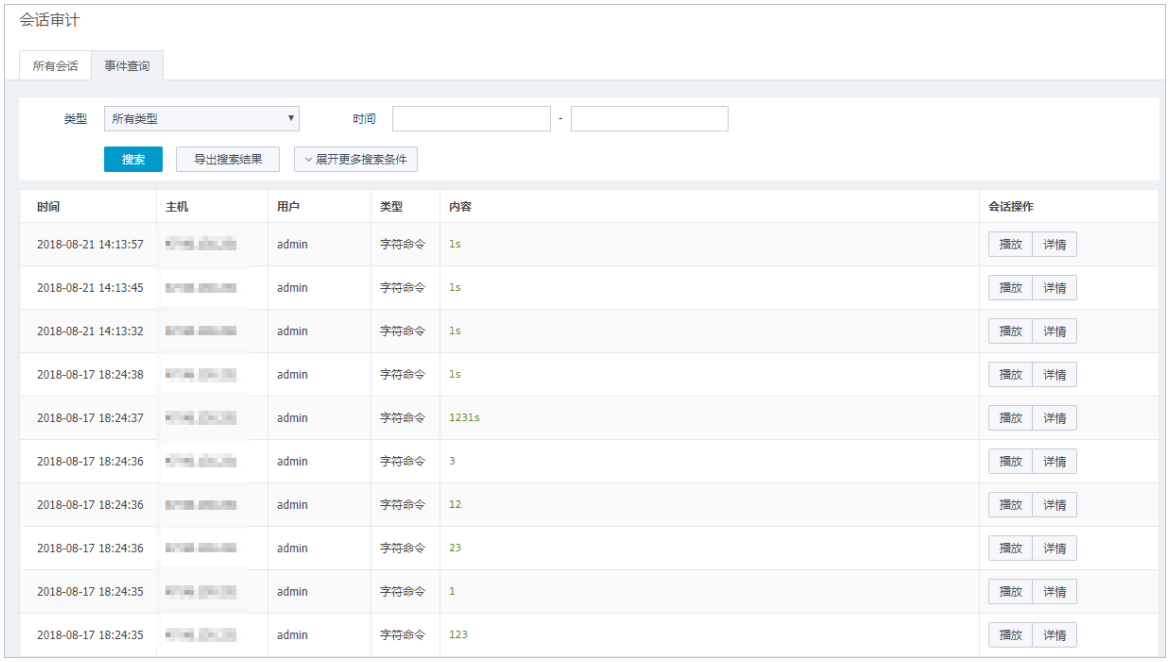
事件查询

事件查询用于通过曾经执行过的命令进行全局检索，并自动跳转到这条命令的会话和时间段进行播放。

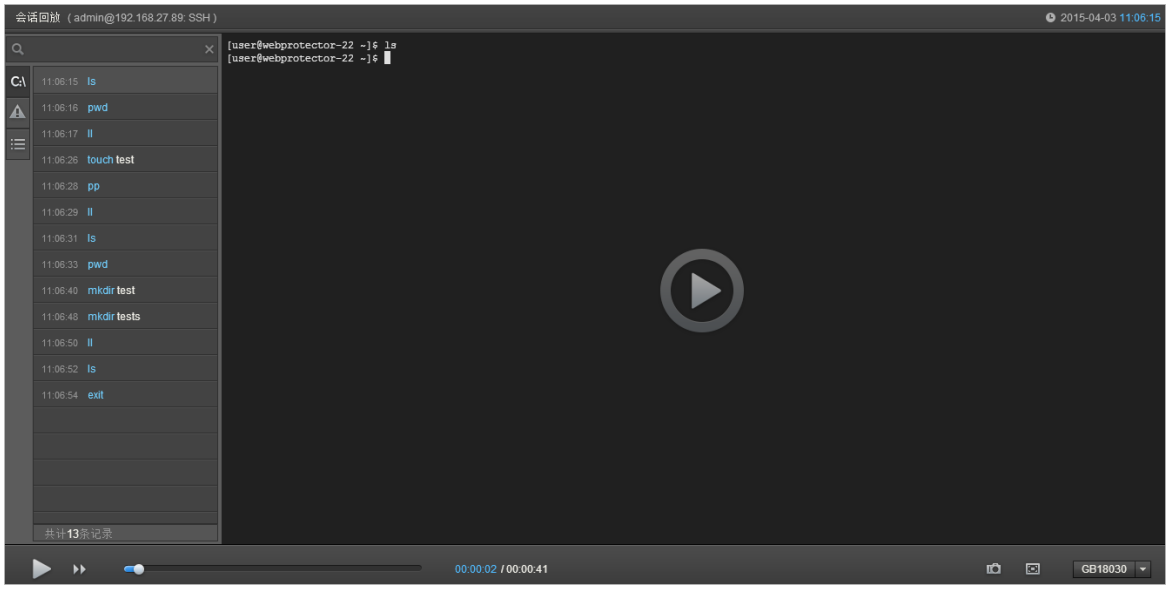
参照以下步骤查询事件：

1. 在左侧导航栏选择**审计 > 会话审计**。

2. 单击**事件查询**页签。



3. 单击**详情**，在弹出窗口中查看会话的详细信息。
4. 单击**播放**即可通过Web方式播放会话审计。



5. 查看完成后，关闭Web页面。

搜索事件

参照以下步骤搜索事件：

1. 在左侧导航栏选择**审计 > 会话审计**。
2. 单击**事件查询**页签。
3. 单击**展开更多搜索条件**，使用组合条件进行搜索。

导出搜索结果

参照以下步骤导出搜索结果：

1. 在左侧导航栏选择**审计 > 会话审计**。
2. 单击**事件查询**页签。
3. 搜索出指定事件后，单击**导出搜索结果**。
4. 设置**起始偏移量**和**导出总条目数**后，单击**导出**即可将过滤后的搜索结果导出。

1.7. 工单

当运维人员需要运维授权关系以外的主机，且管理员并没有开启未授权登录时，运维人员可以通过工单向管理员申请运维这些资产。管理员批准工单后系统将自动创建工单中的授权关系。

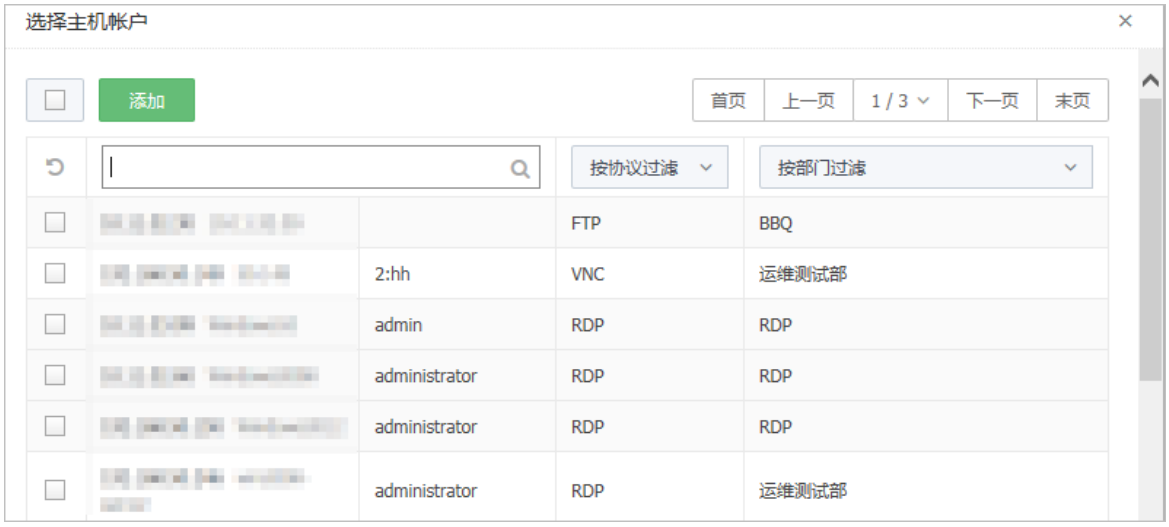
新建工单

运维人员可以参照以下步骤新建工单申请运维资产：

1. 进入**工单 > 我的工单**页。

2. 单击**新建工单**进入新建工单页面。填写授权有效期以及备注（可选）。

3. 在**新建工单**页，单击**选择资产**，选择并添加主机账户或应用。



4. 添加资产后，在**新建工单**页单击**创建工单**。

   在**我的工单**页会显示新添加的主机，此时工单处于待审批的状态。

工单处于待审批状态时，运维人员想要修改工单信息或者取消工单申请，只需单击工单号或工单后的**详情**即可对工单进行修改；勾选相应的工单条目，单击**取消**即可取消工单申请。

> **说明** 已审批的工单不能取消或修改。

工单审批

仅管理员具有工单审批权限。运维人员申请工单后，管理员需要对工单进行审批。

管理员可参照以下步骤进行审批操作：

1. 进入**工单 > 工单审批**页。

2. （可选）（可选）勾选工单申请条目，单击**批准**，通过审批。

> **说明** 工单处于待审批状态时，管理员可单击工单号或工单后的**详情**对运维人员申请的工单进行修改。

审批通过后，申请人可以在**运维**界面登录申请的主机。

3. （可选）（可选）勾选工单申请条目，单击**拒绝**，不予批准工单。

1.8. 运维

1.8.1. 工具下载

工具下载用于运维人员在登录主机前下载需要用到的运维工具以及管理员下载审计需要用到的工具。

下载单点登录器

> **说明** 在使用Web方式调用运维客户端工具时，必须安装单点登录器。

参照以下步骤下载单点登录器：

1. 在页面右上方的用户菜单下，选择**工具下载**。
2. 在**工具下载**页，下载**单点登录器**，并安装到本地。

下载离线播放器与Adobe AIR

离线播放器与Adobe ATR用于离线查看会话审计中导出的日志。

参照以下步骤下载离线播放器和Adobe AIR：

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页，下载**离线播放器**和**Adobe ATR**，并安装在本地。

下载Flash Player

Flash Player用于通过Web方式查看会话审计的日志。

参照以下步骤下载Flash Player:

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页，下载**Flash Player**，并安装在本地。

下载Chrome

参照以下步骤，下载Chrome:

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页，下载**Chrome**浏览器，并安装在本地。

下载字符客户端

字符客户端工具用于连接SSH、Telnet协议的主机。

参照以下步骤下载字符客户端:

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页，下载支持SSH和Telnet协议的客户端工具，并安装在本地。

下载图形客户端

图形客户端工具用于连接Windows服务器、VNC服务器。

参照以下步骤下载图形客户端:

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页，下载支持RDP和VNC协议的客户端工具，并安装在本地。

下载文件传输客户端

文件传输客户端工具用于连接SFTP/FTP服务器。

参照以下步骤下载文件传输客户端:

1. 前往**运维 > 工具下载**页。
2. 在**工具下载**页面，下载支持SFTP和FTP协议的客户端工具，并安装在本地。

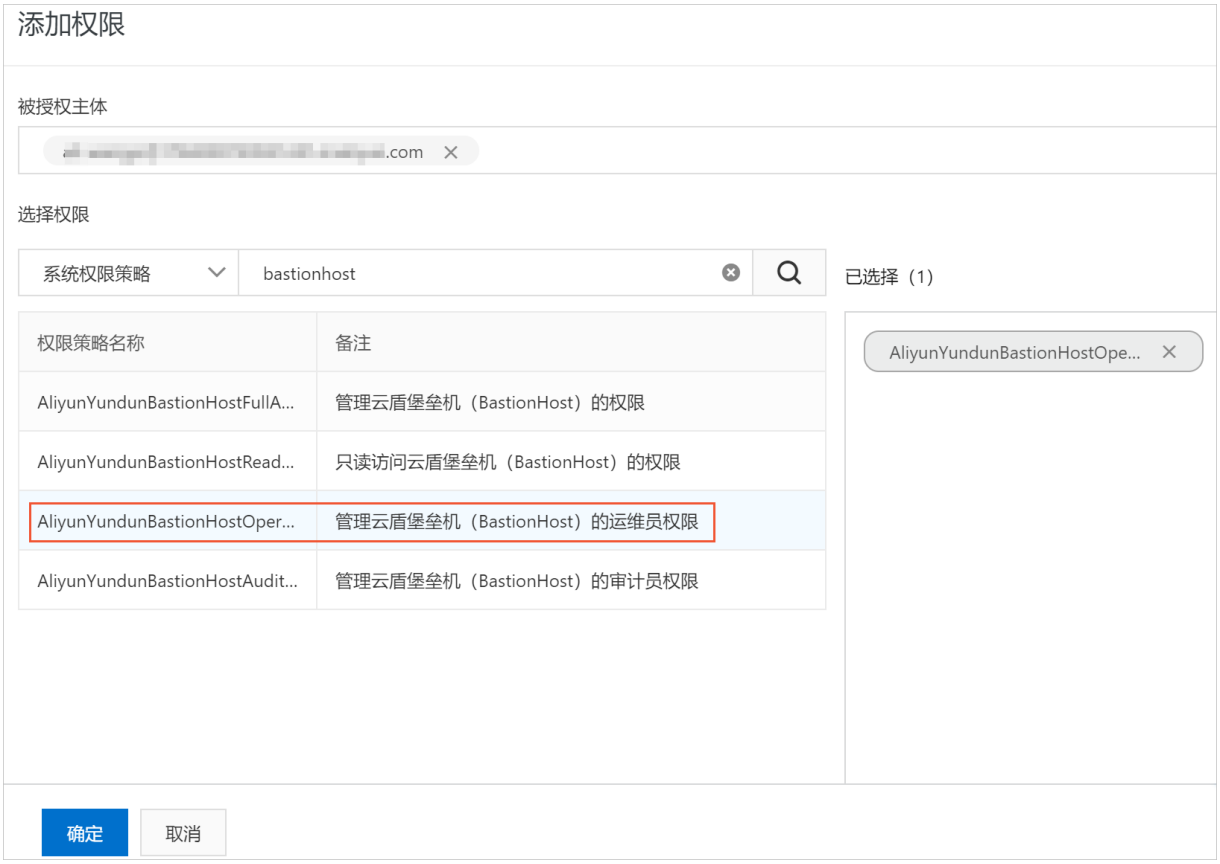
1.8.2. BS运维操作

BS运维指普通运维用户以RAM子账号身份登录堡垒机控制台并进入Web运维界面，调用本地客户端，单点登录ECS进行运维。该运维方式仅支持RAM子账号用户以及主账号使用，可以在Windows环境下使用。

与BS运维方式相对的CS运维，指运维人员通过本地客户端工具登录云盾堡垒机，访问目标服务器主机进行运维操作。本文主要介绍BS运维的操作方法。

RAM子账号登录

在进行BS运维前，请根据需求设置RAM子账号权限。您可以使用主账号登录访问控制RAM-用户管理，给需要运维的RAM子账号授权。建议赋予子账号**管理云盾堡垒机（BastionHost）的运维员权限**（AliyunYundunBastionHostOper），只允许获得授权的运维人员使用运维功能，避免子账号进入管理页面，发生越权操作。



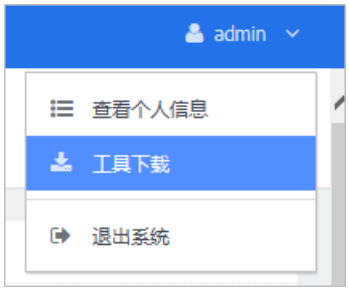
参照以下步骤使用RAM子账号登录运维页面：

1. 使用RAM子账号登录阿里云，并访问云盾堡垒机控制台。
2. 选择要操作的实例，单击**运维**，进入Web运维页面。

配置单点登录

参照以下步骤配置单点登录：

1. 在Web运维页面的右上角单击用户名并单击菜单列表中**工具下载**。



2. 在**工具下载**页面，单击**单点登录器**右侧**本地下载**。

3. 安装单点登录器到本地。
4. 配置各协议的单点登录所用客户端。

5. 配置完成后单击**退出**。

Web运维配置

参照以下步骤进行Web运维配置：

1. 在Web运维页面左侧导航栏单击**运维 > 主机运维**。

2. 在**主机运维**页面右上角单击**WEB运维配置**。
3. 在**RDP**页面，设置**分辨率**、**连接模式**、**本地设备和资源**、**本地驱动器**并单击**保存**。

> **说明** 本地驱动器只需勾选要映射的盘符即可。请勿勾选全部盘符，否则该设置无效。

4. 单击**SSH & TELNET & Rlogin**。在**SSH & TELNET & Rlogin**页面配置客户端程序、终端类型、编码格式并单击**保存**。

5. 单击**FTP**。在**FTP**页面，选择对应的客户端程序并单击**保存**。

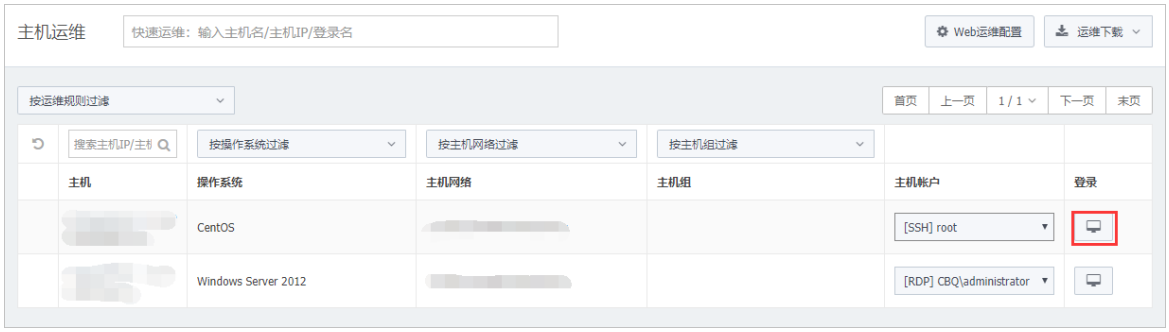
6. 在**SFTP**和**VNC**页面，配置SFTP和VNC参数。

主机登录

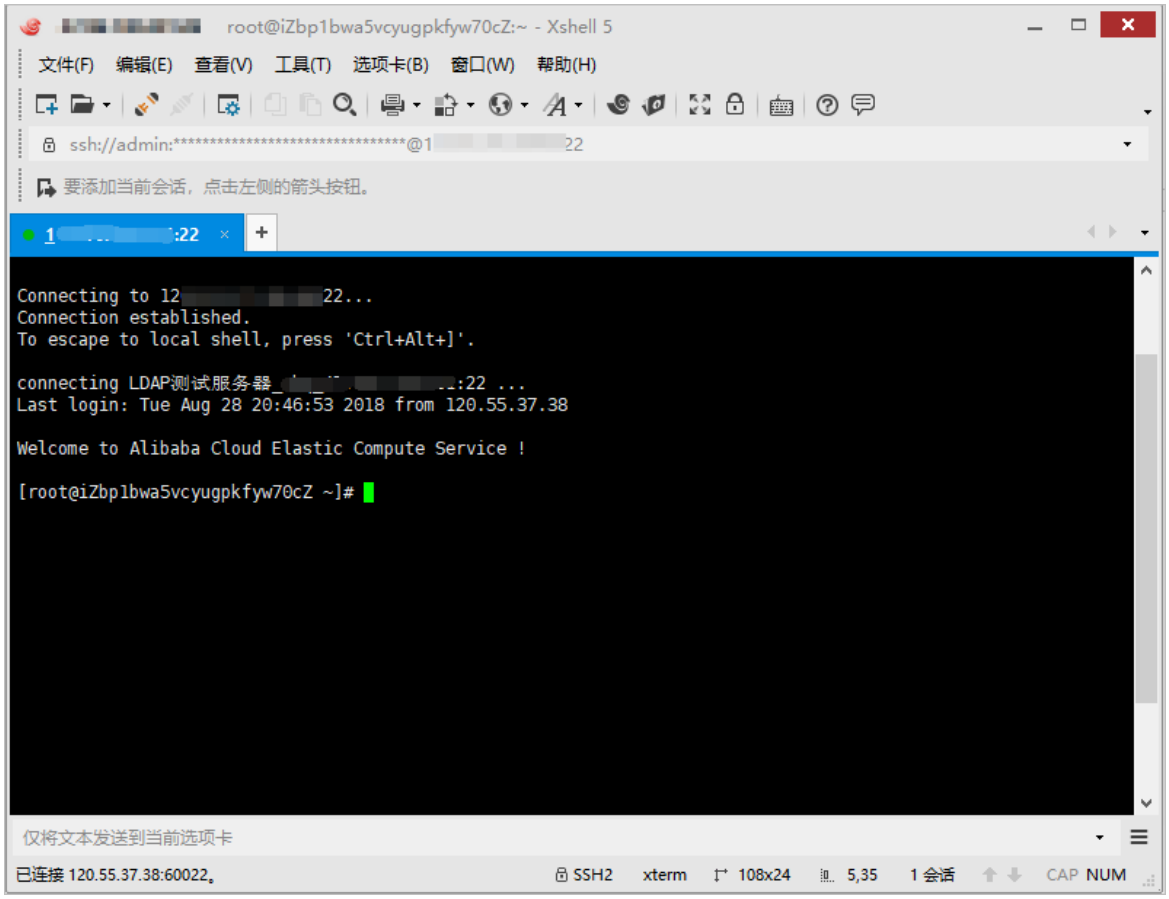
在主机运维列表中，单击相应主机条目的登录图标框，会自动弹出配置好的客户端，登录主机进行操作。

以SSH运维为例，参照以下步骤登录主机。

1. 在Web运维页面左侧导航栏单击**运维 > 主机运维**。
2. 在主机运维列表中，定位到需要登录的主机，单击右侧 图标，自动调用所配置的SSH客户端。



3. 自动登入服务器，进行运维操作。



快速运维

通过快速运维可快速找到最近多次登录的目标主机进行运维。快速运维主要用于需要频繁登录某些主机账户进行运维的场景。

参照以下步骤进行快速运维。

1. 在Web运维页面左侧导航栏单击**运维 > 主机运维**。
2. 单击搜索框，将自动显示最近运维的主机账户。在搜索框中输入主机IP、主机名、账户名或关键信息，系统会自动过滤出与目标主机有关的信息。

3. 单击需要登录的目标主机及帐户后，即可成功登录。

搜索主机

参照以下步骤搜索主机。

1. 在Web运维页面左侧导航栏单击**运维 > 主机运维**。
2. 在搜索框中输入主机名称或主机IP实现模糊搜索。您也可以通过主机协议过滤列表。

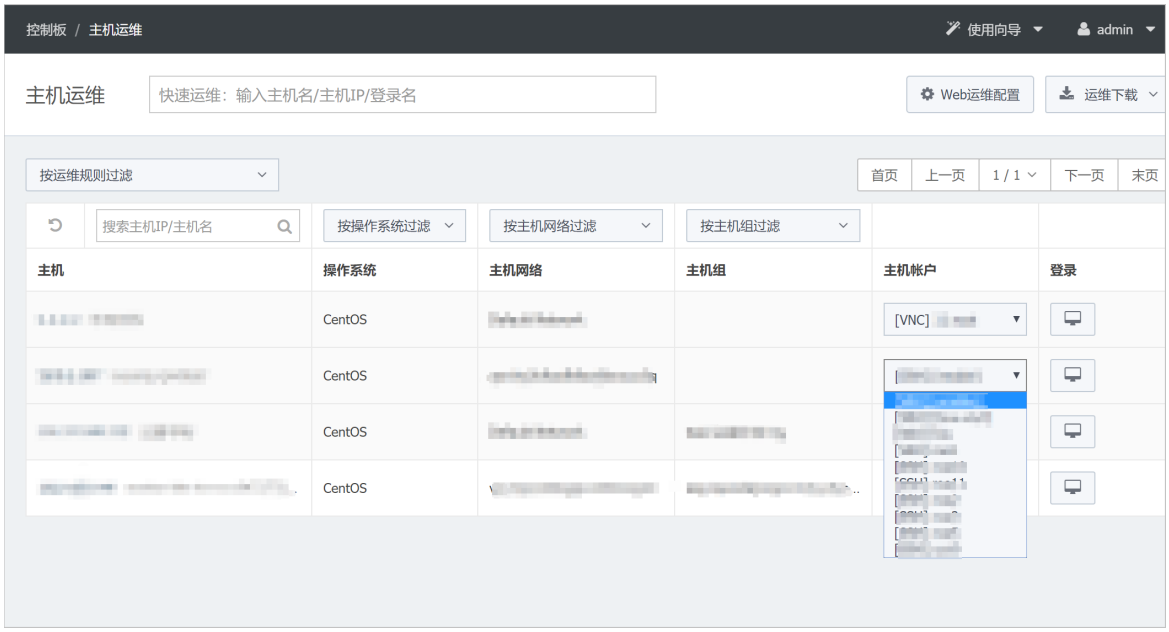
合并重复IP

合并重复IP是将主机IP地址相同的不同主机账户全部整合在该主机IP地址下。

您可以参照以下步骤合并重复IP：

1. 在Web运维页面左侧导航栏单击**运维 > 主机运维**。

2. 单击主机IP地址对应的**主机账户**。



1.8.3. 未授权登录

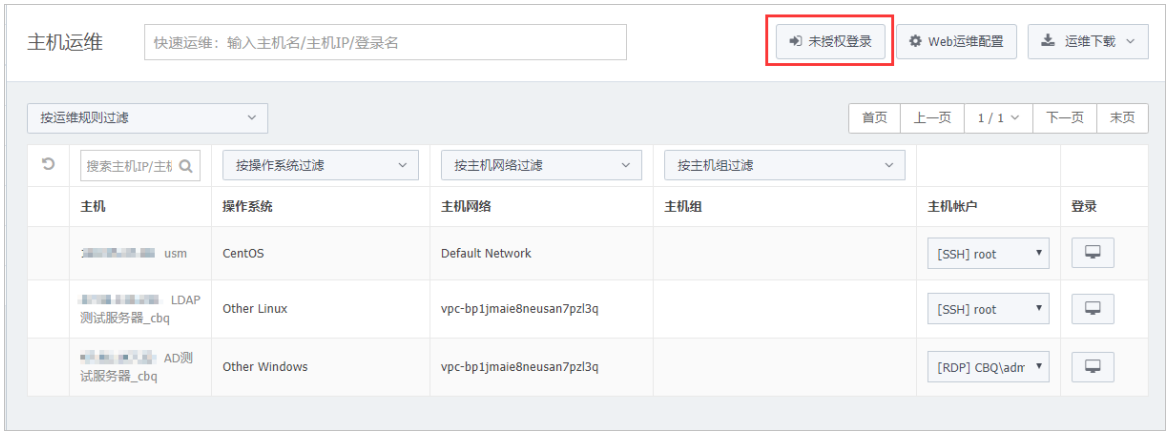
当运维人员想访问某主机并且知道该主机的IP、账户和密码，但该主机没有被授权，没有在运维列表中显示。这种情况下，运维人员可以使用未授权登录。

前提条件

此功能需要在**系统 > 系统配置 > 运维配置**中勾选允许**未授权登录**。

操作步骤

1. 进入**运维 > 主机运维**页。
2. 单击**未授权登录**。



3. 在登录对话框中输入**主机IP**、**端口**、**协议**、**登录名**、**密码**，选择**登录方式**，即可登录。

1.8.4. 实时监控

实时监控专注于事中控制，可以通过堡垒机管理平台随时切入某个运维会话查看现场操作，管理正在运维主机的会话，进行命令审批或会话阻断等操作。

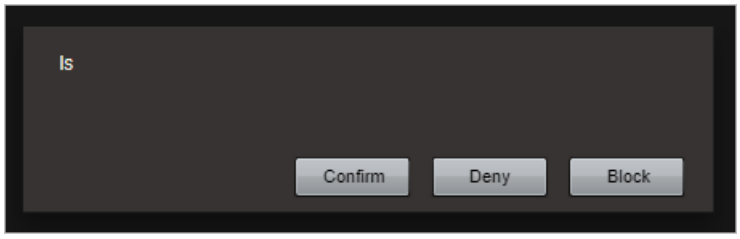
命令审批

参照以下步骤进行命令审批：

1. 管理员登录系统后，进入**运维 > 实时监控**页。

   所有会话显示了正在运维的会话，**需要命令审批**显示了需要进行命令审批的会话。

2. 前往**需要命令审批**页，单击会话条目右侧的**播放**，进入运维窗口监控页面，可以实时查看运维会话的操作情况。
3. 如果有命令需要审批，监控页面会弹出命令审批对话框，根据实际需求进行处理。



阻断会话

管理员对会话进行阻断操作后，将会断开客户端与主机之间的连接，运维员不能再进行运维操作。

参照以下步骤阻断会话：

1. 进入**运维 > 实时监控**页。
2. 勾选要阻断的会话，单击**阻断会话**。

1.8.5. 命令审批

当运维员有命令需要审批时，审批人可以在**运维 > 命令审批**页进行审批操作。

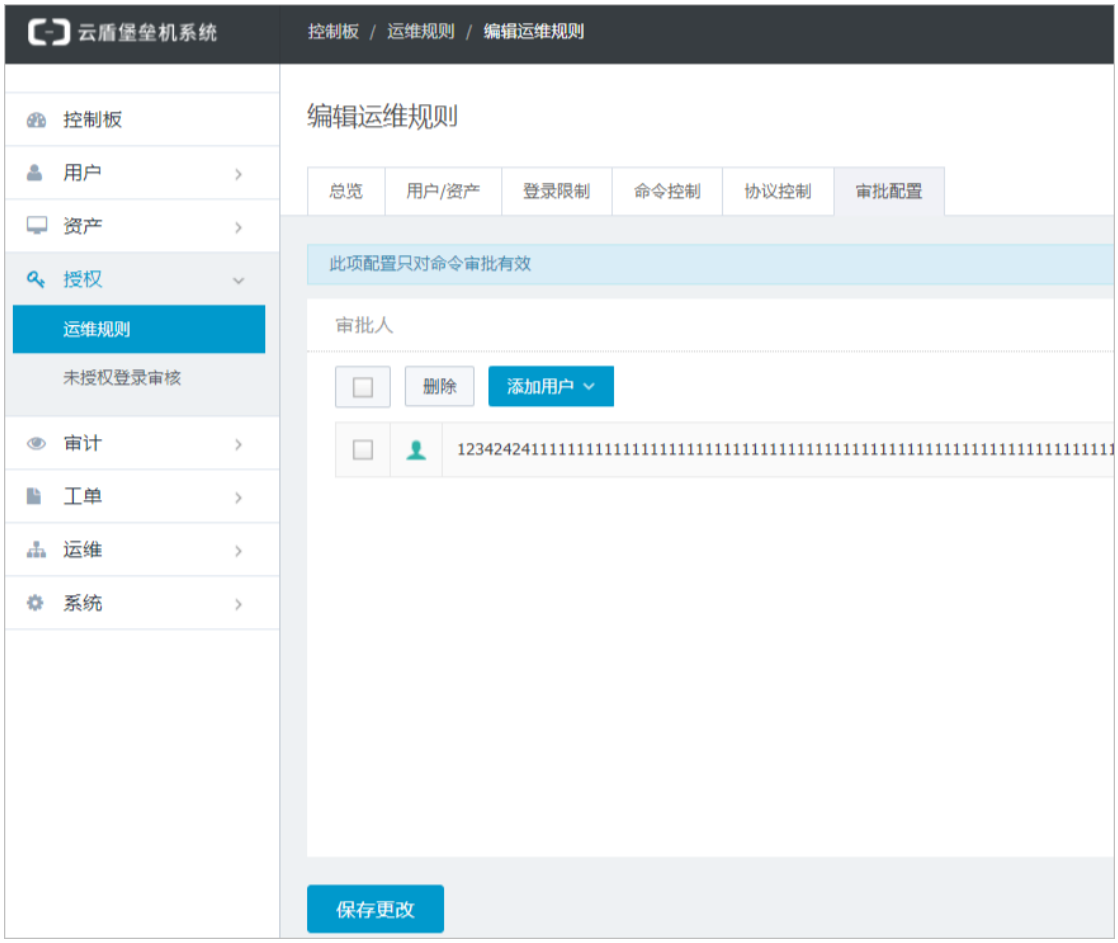
背景信息

命令审批主要用于某些运维员需要有命令审批权限的场景。可参照以下步骤进行操作。

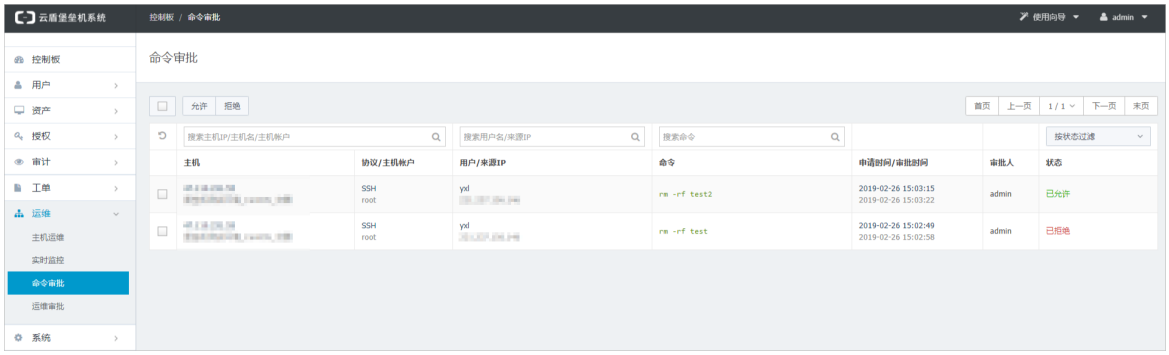
操作步骤

1. 审批配置。管理员在进行授权运维规则时应事先设置命令审批人。
   i. 前往**授权 > 运维规则 > 审批配置**页。

ii. 单击**添加用户**，设置审批人并保存。



2. 命令审批。运维员进行运维时，若输入了需要审批的命令，审批人可前往**运维 > 命令审批**页进行审批。



1.8.6. 运维审批

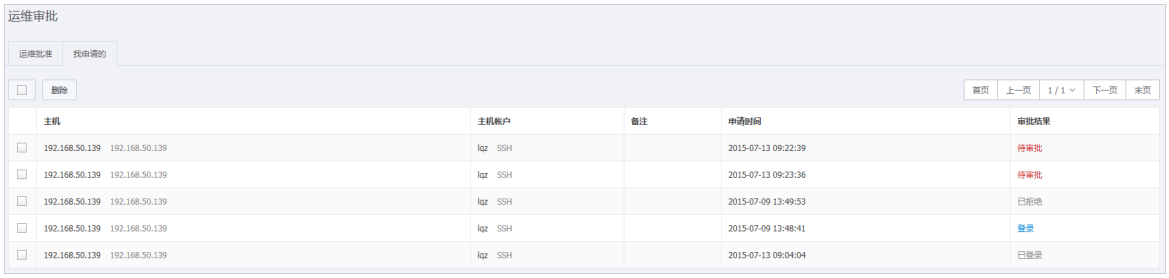
维审批即二次审批，对于设置了二次审批的主机，即使经过授权，运维人员也不能直接登录成功，系统会自动生成运维申请，必须由管理员审批通过之后，才能进行运维。

操作步骤

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**资产 > 主机管理**，单击需要设置的主机，在配置界面中勾选开启**会话二次审批**并保存。

运维人员在运维页面登录设置过二次审批的主机时，系统会提示“运维申请已创建，等待批准”。

3. 在左侧导航栏选择**运维 > 运维审批 > 我申请的**，在**我申请的**页面查看到主机的审批情况。



> **说明** 对于已批准的运维申请，对应主机会显示**登录**字样，单击该字样，可以运维对应的主机。

4. 在左侧导航栏选择**运维 > 运维审批 > 我申请的 > 运维批准**页面查看运维人员的运维申请，勾选相应的运维申请条目，并单击**批准**，在弹出的运维审批对话框中填写**审批有效期**，即可完成运维批准。

1.9. 系统

1.9.1. 认证管理

您可以在认证管理下设置安全配置、远程认证、和双因子认证。

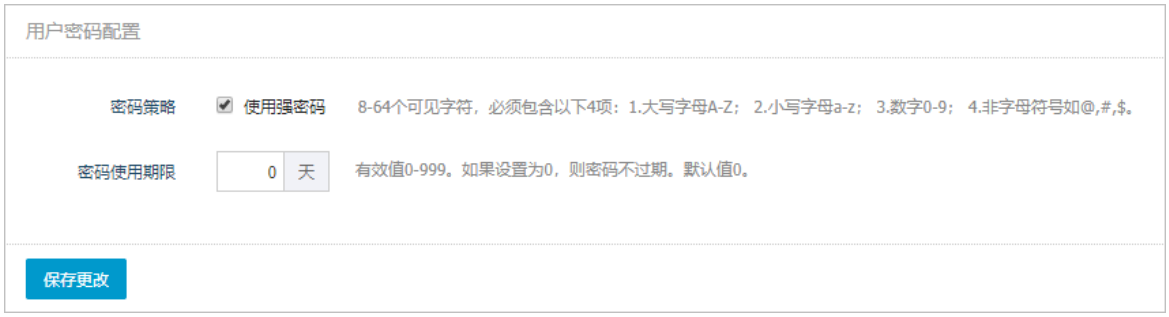
安全配置

参照以下步骤进行安全配置：

1. 进入**系统 > 认证管理 > 安全配置**页。
2. 在**登录配置**下，编辑登录超时时间以及验证码过期时间，完成后单击**保存更改**。

3. 在**用户锁定**下，编辑尝试密码次数、锁定时长、重置计数器时长，完成后单击**保存更改**。

4. 在**用户密码配置**下，配置是否使用强密码和密码使用期限，完成后单击**保存更改**。



远程认证

当设置认证状态为关闭时，相应认证类型的用户便无法登录堡垒机。

通过设置本地认证状态来控制本地用户是否可以登录堡垒机。

云盾堡垒机与AD/LDAP服务器对接，可将AD/LDAP服务器用户同步进堡垒机，作为堡垒机用户使用。 此功能需具有部署好的AD/LDAP环境，且保证堡垒机至服务器网络可达。

参照以下步骤配置远程认证：

1. 进入**系统 > 认证管理 > 远程认证**页。
2. 启用远程认证，选择认证方式，并完成相关配置。
3. （可选）（可选）选择**AD域认证模式**。
    i. 填写服务器地址、端口号、Base DN、域名，填写一个AD服务器中的账户和密码。

ii. 单击**测试连接**，测试与服务器的联通性及该账户是否可用。

iii. 同步AD用户，单击**立即同步用户**或勾选**自动同步用户**。

> **说明** 自动同步周期为30分钟。

iv. 单击**保存更改**。

4. （可选）选择**LDAP**认证模式。

i. 填写服务器地址、端口号、Base DN、域名，填写一个LDAP服务器中的账户和密码。

ii. 单击**测试连接**，测试与服务器的联通性及该账户是否可用。

iii. 同步LDAP用户，单击**立即同步用户**或勾选**自动同步用户**。

> **说明** 自动同步周期为30分钟。

iv. 单击**保存更改**。

5. （可选）选择**RADIUS**认证模式。

i. 输入远程RADIUS服务器的IP地址、服务端口号、服务器密码、NAS识别码，选择验证模式。

> **说明** RADIUS验证模式有三种：选择用户名和密码时，使用用户名和密码验证；选择用户名和动态口令时，可以使用用户名、密码或者动态口令验证；选择用户名、令牌PIN和动态口令时，可以使用用户名、密码验证，也可以使用用户名、令牌PIN和动态口令验证。

ii. 单击**测试连接**测试与服务器连通性。

iii. 同步LDAP用户，单击**立即同步用户**或勾选**自动同步用户**。

> **说明** 自动同步周期为30分钟。

iv. 单击**保存更改**。

双因子认证

引入双因子认证机制，通过短信认证、动态令牌等技术，控制账号密码泄露风险，防止运维人员身份冒用和复用。开启双因子认证之后，运维人员登录堡垒机时，需要先输入用户密码，密码验证正确之后，需要输入动态口令/短信口令才能登录成功。

参照以下步骤配置双因子认证：

1. 管理员通过云盾堡垒机控制台登录堡垒机。
2. 进入**系统 > 认证管理 > 双因子认证**页。
3. 按需勾选要启用的认证方式：**密码**、**短信口令**。

> **说明** 当勾选了**密码**时，将优先采用密码认证方式。运维人员登录堡垒机时输入用户密码即可登录成功。仅勾选**短信口令**未勾选**密码**时，运维人员登录堡垒机时，需要先输入用户密码，密码验证正确之后，需要输入短信口令才能登录成功。

4. 单击**保存更改**。

1.9.2. 系统配置

您可以在系统配置中设置运维配置、告警配置、和界面语言。

运维配置

运维配置包括未授权登录，运维登录和运维时长限制配置。

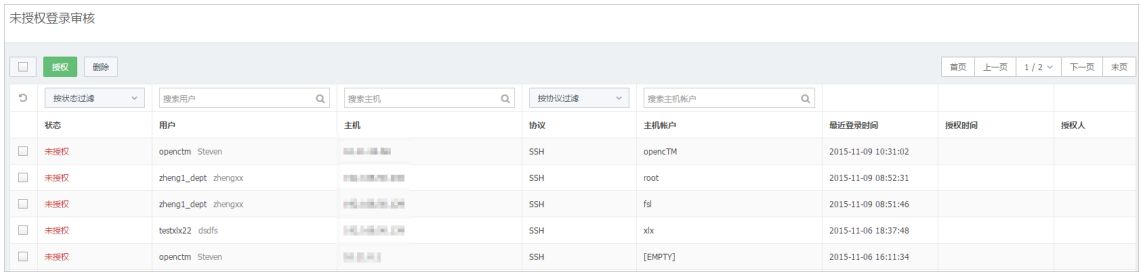
- 运维授权配置主要是对未授权登录进行相关配置，若允许未授权登录，则运维人员可以在运维页面通过未授权登录运维自身授权关系以外的资产。
- 运维登录指允许用户使用堡垒账户登录主机，主要适用于用户和账户同属于AD、LDAP的场景。
- 运维时长限制指当协议连接上的空闲时长限制，超过该限制时，网络连接会自动断开。

操作步骤

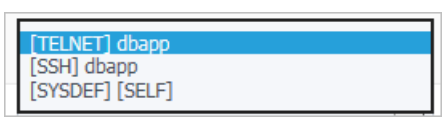
参照以下步骤进行运维配置：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**系统 > 配置 > 运维配置**。

3. 在**未授权登录**下，勾选并应用相关选项。
   - **允许未授权登录**：运维人员可以在运维页面通过未授权登录运维自身授权关系以外的资产。
   - **收集授权关系**：用户进行未授权登录后，系统会自动收集用户和主机的授权对应关系，并支持在**未授权登录审核**页面查看。



   - **收集主机账户和密码**：用户进行未授权登录后，系统会自动收集用户所登录主机的账户和密码。
   - **自动授权**：系统检测到未授权登录的事件发生后，会自动创建相应授权关系，不需要管理员进行手动授权。
4. 在**运维登录**下，勾选并应用相关选项。
   - **允许使用用户密码登录主机**：允许用户使用堡垒账户登录主机。勾选此项后，在运维界面的账户列表中会有相关项。如下图所示，选用[SYSDEF][SELF]账户，即可使用堡垒账户登录主机。主要适用于用户和账户同属于AD/LDAP的场景。



- **允许使用SSH私钥登录主机**：勾选此项后，堡垒将允许用户无需输入主机账户的密码，使用已经添加过的SSH私钥登录主机运维。
- **允许使用SSH-agent-forwarding方式登录SSH服务器**：勾选此项后，堡垒将支持SSH-agent-forwarding特性，适用于登录堡垒机和登录SSH服务器使用同样私钥的场景。

5. 在**SSH登录**下，勾选并应用相关选项。
   - **允许使用公钥登录**：勾选此项后，用户可以使用SSH公钥登录运维审计系统。
   - **允许使用密码登录**：勾选此项后，用户将通过密码登录运维审计系统。
   - **允许发送环境变量**：勾选此项后，用户可以选择允许发送运维用户信息和运维来源IP。
   - **Usmshell使用命令行方式**：勾选此项后，将通过命令行方式登录堡垒主机。
6. 在**运维时长限制**下，设置时长限制。当协议连接上的空闲时长超过此限制，网络连接会自动断开。

> **说明** 各协议空闲时长定义如下：
> - rdp、vnc：客户端无数据发送时。
> - ftp：命令通道和数据通道均无数据发送时。
> - ssh、telnet、sftp、mysql、sqlserver、oracle：客户端和服务端均无数据发送时。

告警配置

参照以下步骤进行告警配置：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**系统 > 系统配置 > 告警配置**。
3. （可选）邮件方式告警。
   i. 在**邮件配置**下，配置邮件的地址、端口、账号、密码、收件人邮箱。
   ii. 单击**发送测试邮件**测试邮件配置成功后，单击**保存更改**。
4. （可选）Syslog方式告警。
   i. 在**Syslog配置**下，配置发送标识、服务器IP、端口。
   ii. 单击**发送测试数据**测试已连通后，单击**保存更改**。
5. 在**操作日志告警**下，开启告警，根据需要勾选**系统邮件告警等级**和**Syslog告警等级**，完成后单击**保存更改**。

语言设置

参照以下步骤进行语言设置：

1. 登录云盾堡垒机Web管理页。
2. 在左侧导航栏选择**系统 > 系统配置 > 语言设置**。
3. 选择要使用的界面显示语言，然后单击**保存更改**。系统支持三种界面显示语言：简体中文、繁体中文和英文。

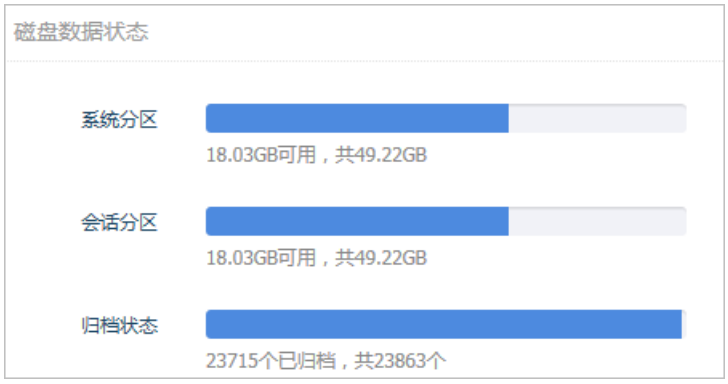
1.9.3. 存储管理

通过存储管理可以查看堡垒机磁盘数据状态和管理堡垒机中的数据信息。

数据归档

参照以下步骤使用数据归档：

1. 进入**系统 > 存储管理 > 数据归档**页面。
2. 在**磁盘数据状态**下，查看磁盘空间使用量。



3. 在**录像归档**下，开启或关闭录像归档功能。

   您可以使用FTP或SFTP方式将归档数据发送到目标服务器。

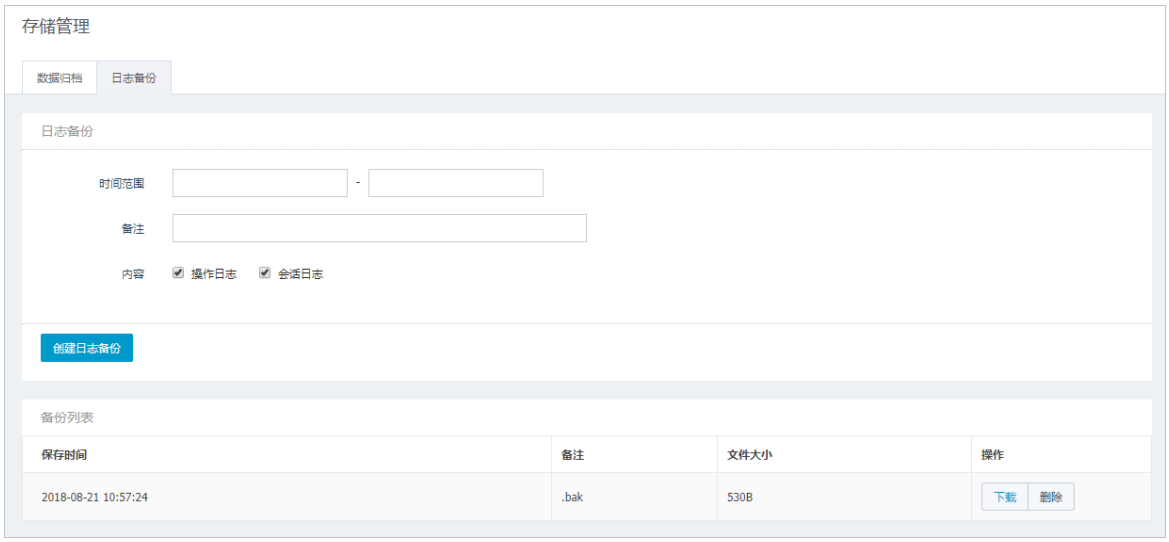
4. （可选）（可选）在**自动删除**下，设置自动删除多少天之前的数据。

5. （可选）（可选）在**手动删除**下，根据数据类型和日期删除不需要的数据。

日志备份

参照以下步骤使用日志备份：

1. 进入**系统 > 存储管理 > 日志备份**页面。
2. 选择**时间范围**，编辑**备注**，并选择需要导出的**内容（操作日志、会话日志）**。



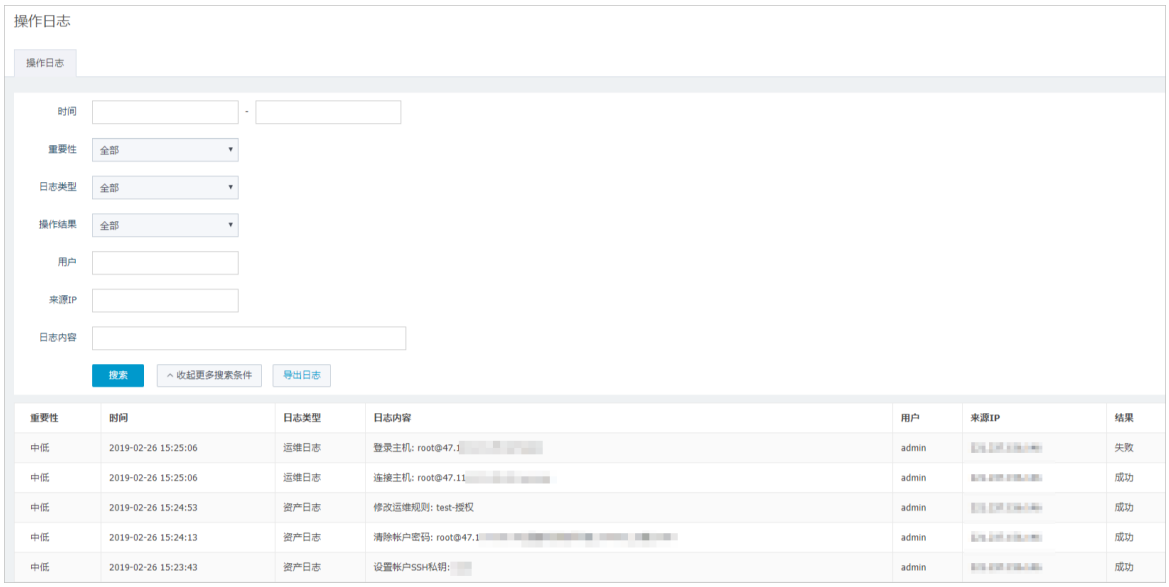
3. 单击**创建日志备份**即可生成备份文件。
4. （可选）（可选）在备份列表单击**下载**可将文件下载至本地查看。
5. （可选）（可选）在备份列表单击**删除**可将备份文件删除。

1.9.4. 操作日志

操作日志是指用户操作、配置云盾堡垒机本身时所产生的日志。您可以在云盾堡垒机Web管理页面查看所有操作日志，或使用多种过滤条件查询特定的日志记录。

操作步骤

1. 进入**系统 > 操作日志**页。
2. 在**操作日志**子页，搜索或导出相关日志。



1.9.5. 本机维护

您可以在本机维护中设置系统管理、系统备份、系统配置推送和接收、网络诊断工具、以及系统诊断工具。

系统管理

管理员可以在系统管理中设置系统时间。

参照以下步骤进行设置：

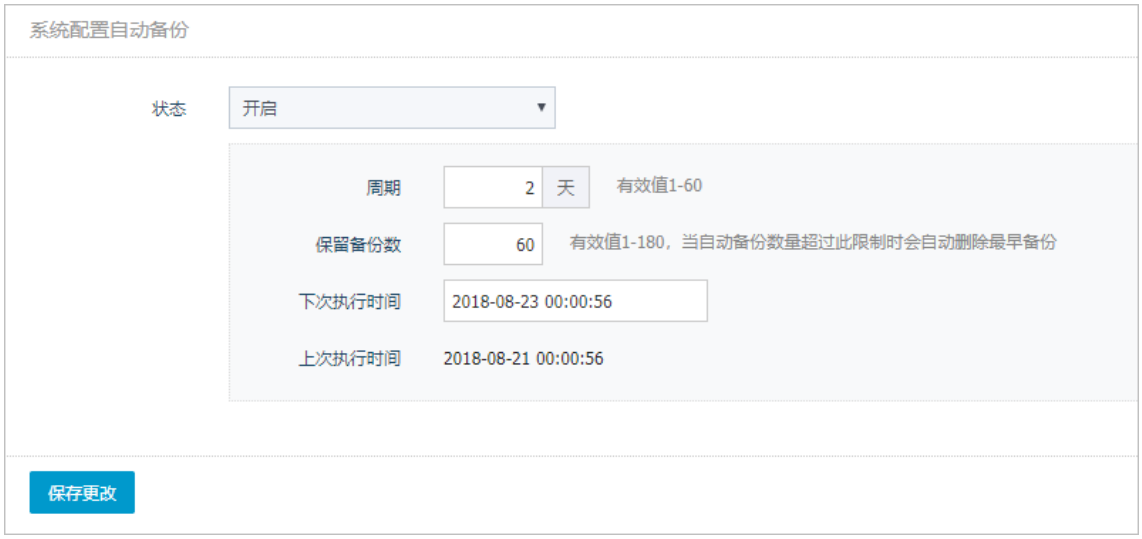
1. 进入**系统 > 本机维护 > 系统管理**页。
2. 在**系统时间**下，设置**时间服务器**，开启或关闭**自动同步**功能。您可以单击**同步服务器时间**或**同步浏览器时间**直接同步时间数据。

系统备份

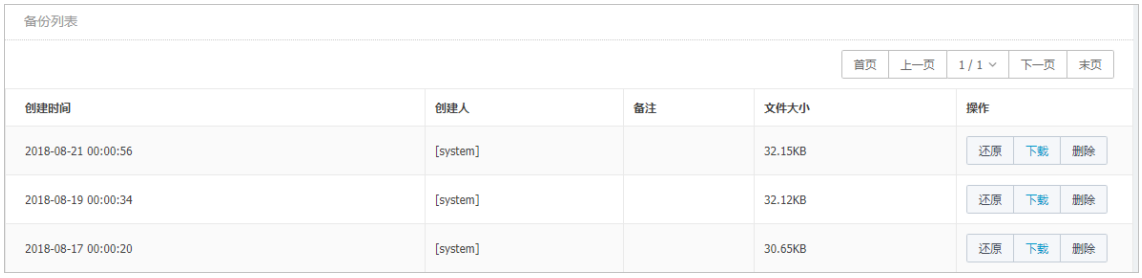
参照以下步骤使用系统备份：

1. 进入**系统 > 本机维护 > 系统备份**页。
2. 根据需要执行以下操作：
   - 在**系统备份手动备份**下，编辑备注信息，然后单击**创建系统配置备份**即可在备份列表中新增备份信息。

   - 在**系统备份自动备份**下，将状态设置为**开启**，并填写**备份周期**和**保留备份数**，完成后单击**保存更改**。



- 在**备份列表**下，选择要操作的备份，单击**下载**，可下载备份文件至本地。



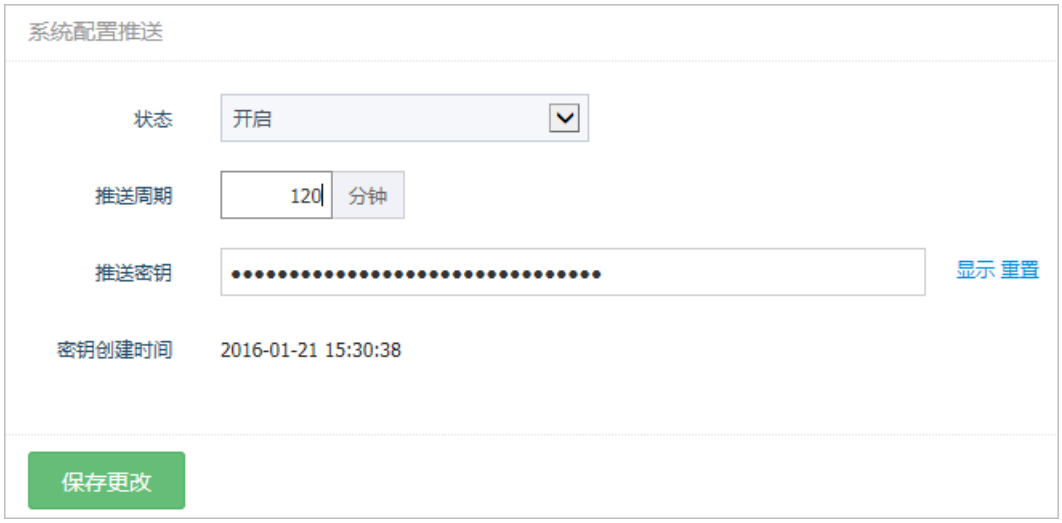
- 在**备份列表**下，选择要操作的备份，单击**还原**，可将备份文件恢复还原至系统中。
- 在**备份列表**下，选择要操作的备份，单击**删除**，可将备份文件从系统中删除。
- 在**系统配置还原**下，单击**上传系统配置文件**，可将系统配置备份的文件恢复还原至系统中。

系统配置推送

开启系统配置推送后，系统将按照设定的推送周期向目标设备推送本设备的系统配置。增加目标设备IP之后，需要在目标设备的系统配置接收选项里填写本设备的推送密钥。

参照以下步骤开启系统配置推送：

1. 进入**系统 > 本机维护 > 系统配置推送**页。
2. 开启推送功能，并设置**推送周期**和**推送密钥**。



说明 单击上图的重置可设置推送密钥。在接收设备上设置接收配置时需要提供该推送密钥。

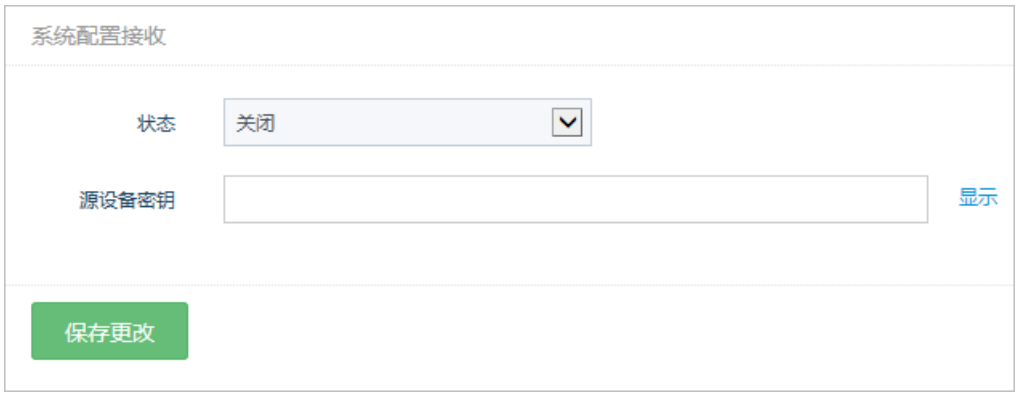
3. 添加推送目标，即接收设备。

4. 添加完成后，在**推送目标列表**中可查看所有推送目标，也可以操作**手动推送配置**和**删除**推送目标。

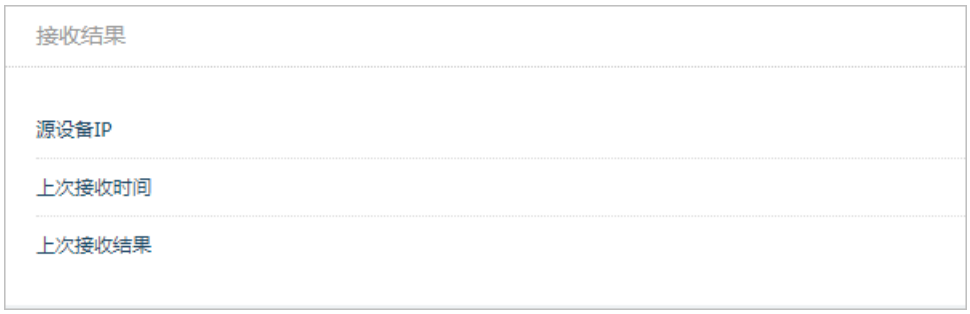
系统配置接收

参照以下步骤查看系统配置接收结果：

1. 在接收设备上设置**源设备密钥**（即推送设备上设置的密钥），并开启接收功能即可接收推送设备推送的系统配置。



2. 在接收结果页面可看到上次接收的时间、结果等信息。



调试日志

参照以下步骤使用调试日志：

1. 进入**系统 > 本机维护 > 调试日志**页。
2. 单击**关闭刷新**可暂停调试日志的更新。
3. 单击**导出日志**可将调试日志导出查看。

网络诊断

使用网络诊断工具可以检测主机IP、TCP端口、UDP端口是否连通，路由是否可达。

参照以下步骤进行网络诊断：

1. 进入**系统 > 系统维护 > 网络诊断**页。
2. 在**连通性检测**下，选择检测**类型**，并输入**主机地址**。

> **说明** 支持检测主机的IP或端口是否连通、路由是否可达、TCP端口、UDP端口。

3. 单击**执行测试**即可自动检测出主机的IP是否连通。

系统诊断

参照以下步骤进行系统诊断：

1. 进入**系统 > 本机维护 > 系统诊断工具**页。
2. 查看系统各设备信息和前十个进程。

2.运维使用手册

2.1. SSH协议运维

本文受众范围：运维工程师、云盾堡垒机管理员、持有阿里云账号的管理员。

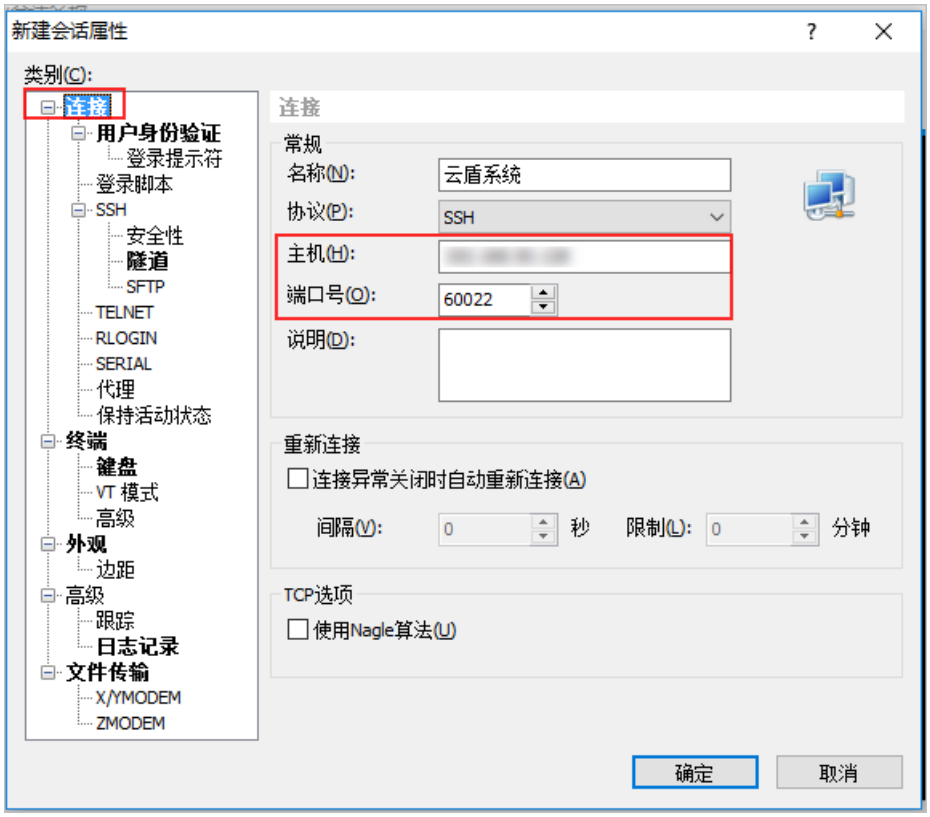
运维人员需要通过本地的客户端工具登录云盾堡垒机，再访问目标服务器主机进行运维操作。

> **说明** 请确认在本地电脑已安装支持SSH协议的运维工具，如XShell、SecureCRT、PuTTY等工具。

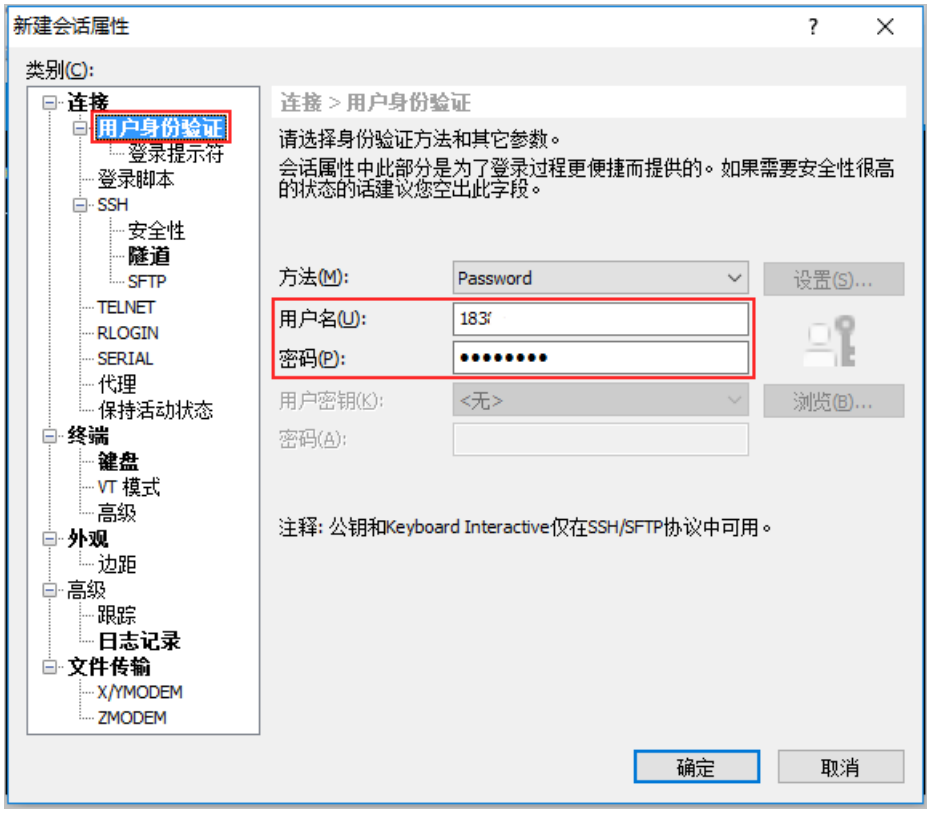
XShell

下文以XShell工具为例，介绍运维登录流程：

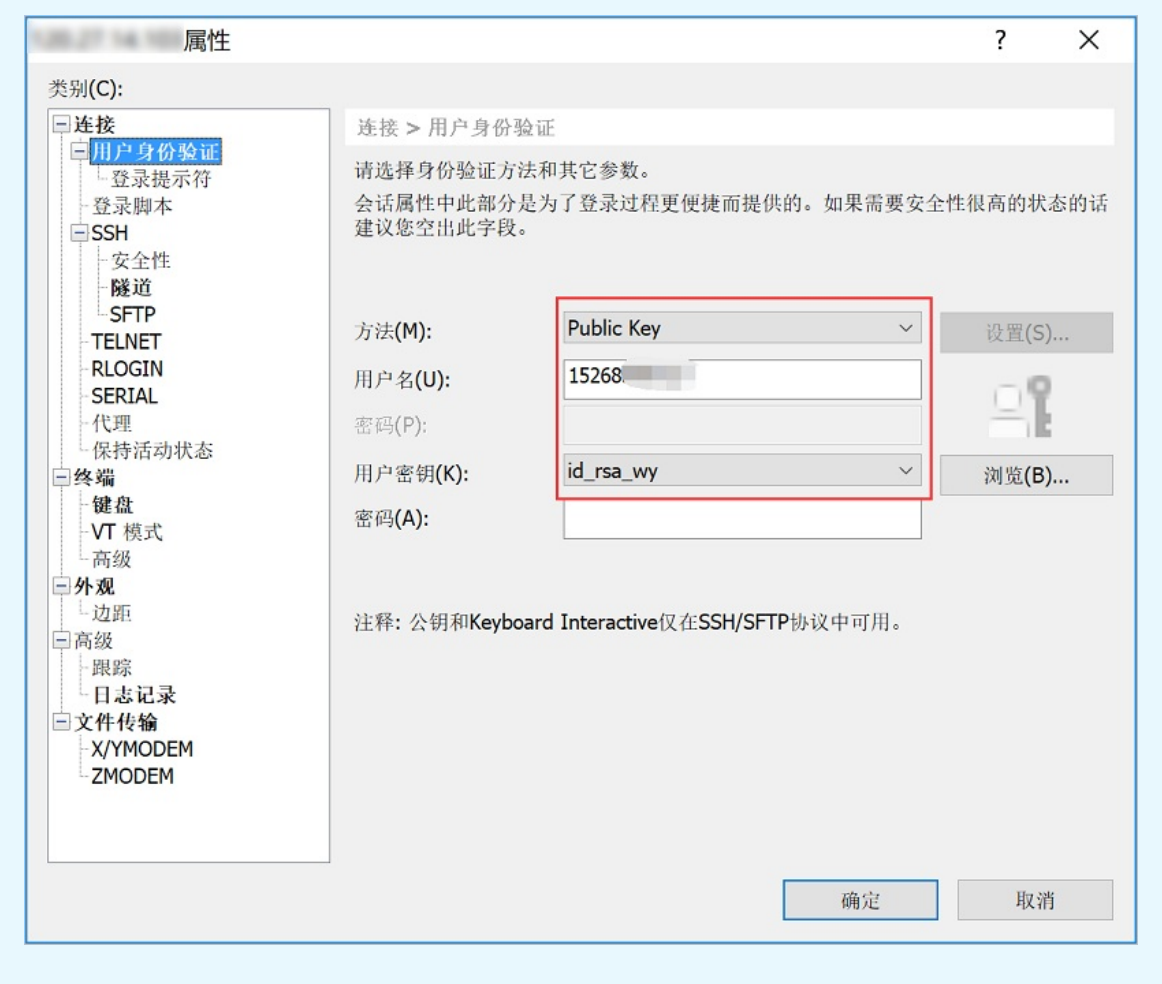
1. 打开XShell工具，在连接设置中输入云盾堡垒机的IP和SSH端口号（SSH端口号默认为60022）。



2. 在用户身份验证设置中输入云盾堡垒机的用户名和密码。

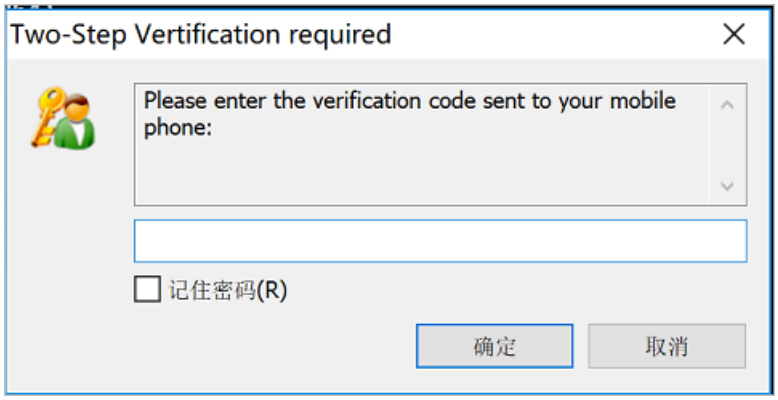


说明 如果管理员在云盾堡垒机中配置了用户公钥，则用户可以通过公私密钥对的方式登录，无需输入密码。在用户身份验证设置中，选择Public Key，输入云盾堡垒机用户名，选择对应的私钥。

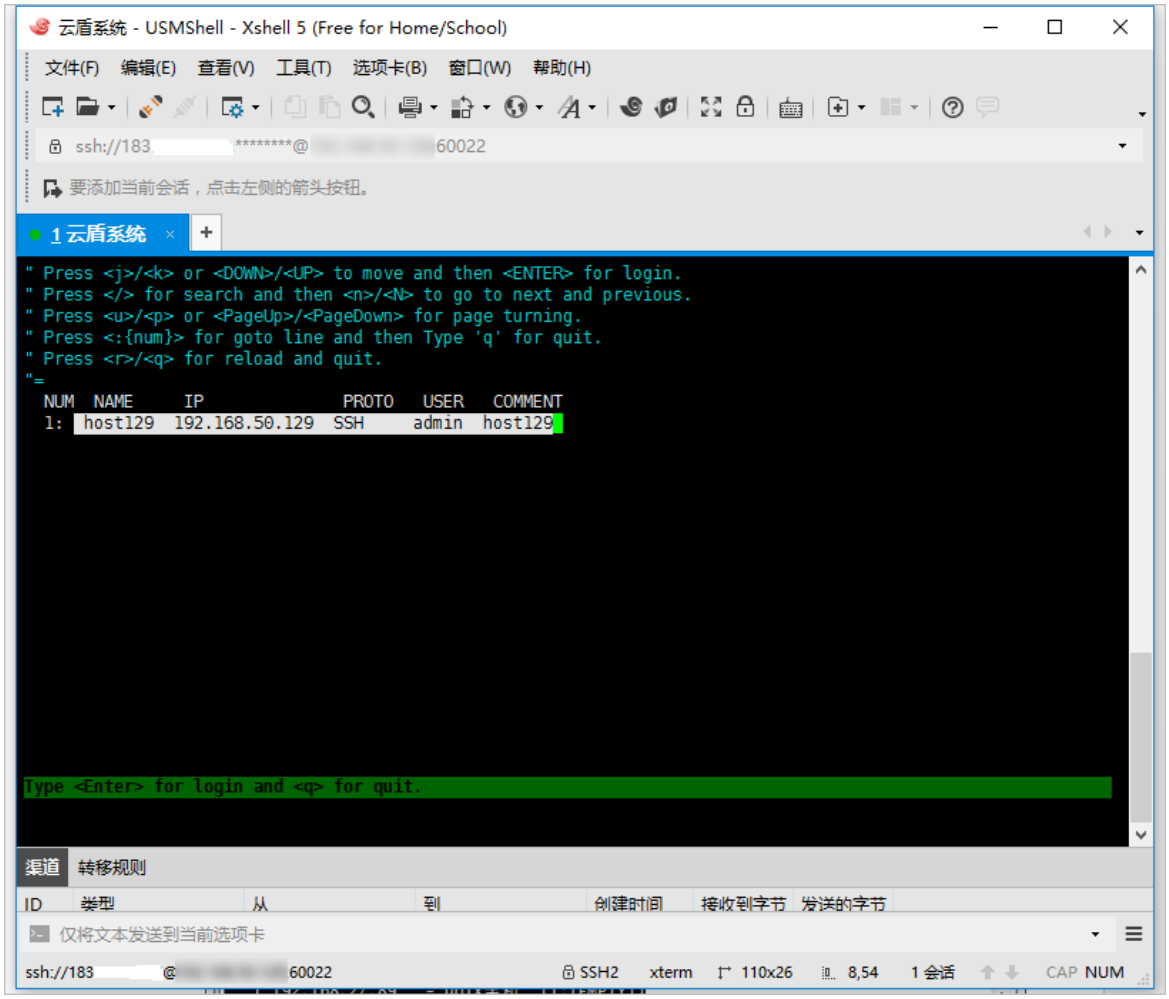


3. 单击**确定**，连接云盾堡垒机。
4. （可选）如果管理员启用了双因子认证登录，将会弹出双因子口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。

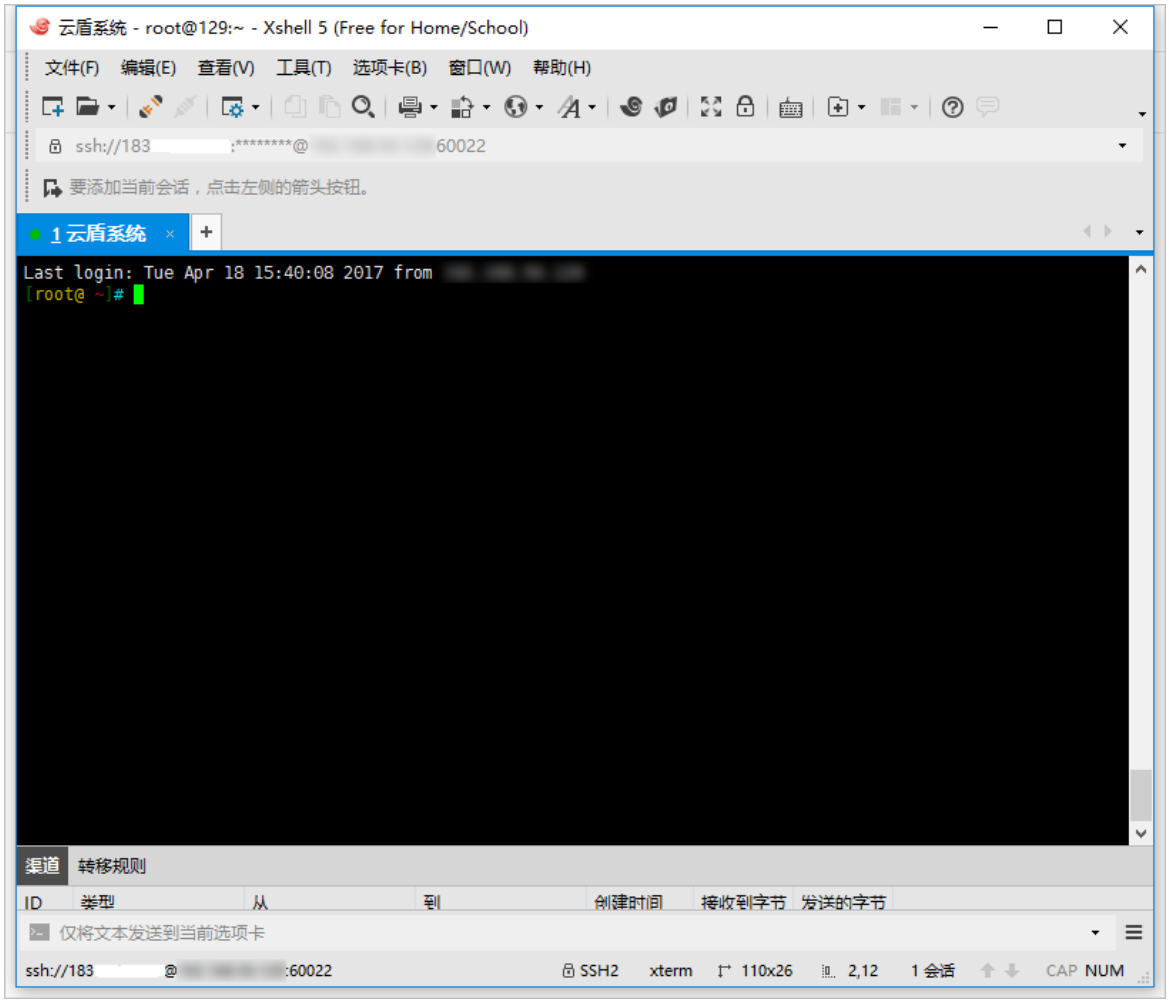
> 说明 云子账号账户使用MFA进行二次验证。



5. 成功登录云盾堡垒机后，进入资产管理界面。通过键盘上的上、下箭头选择您想要进行运维的服务器主机。



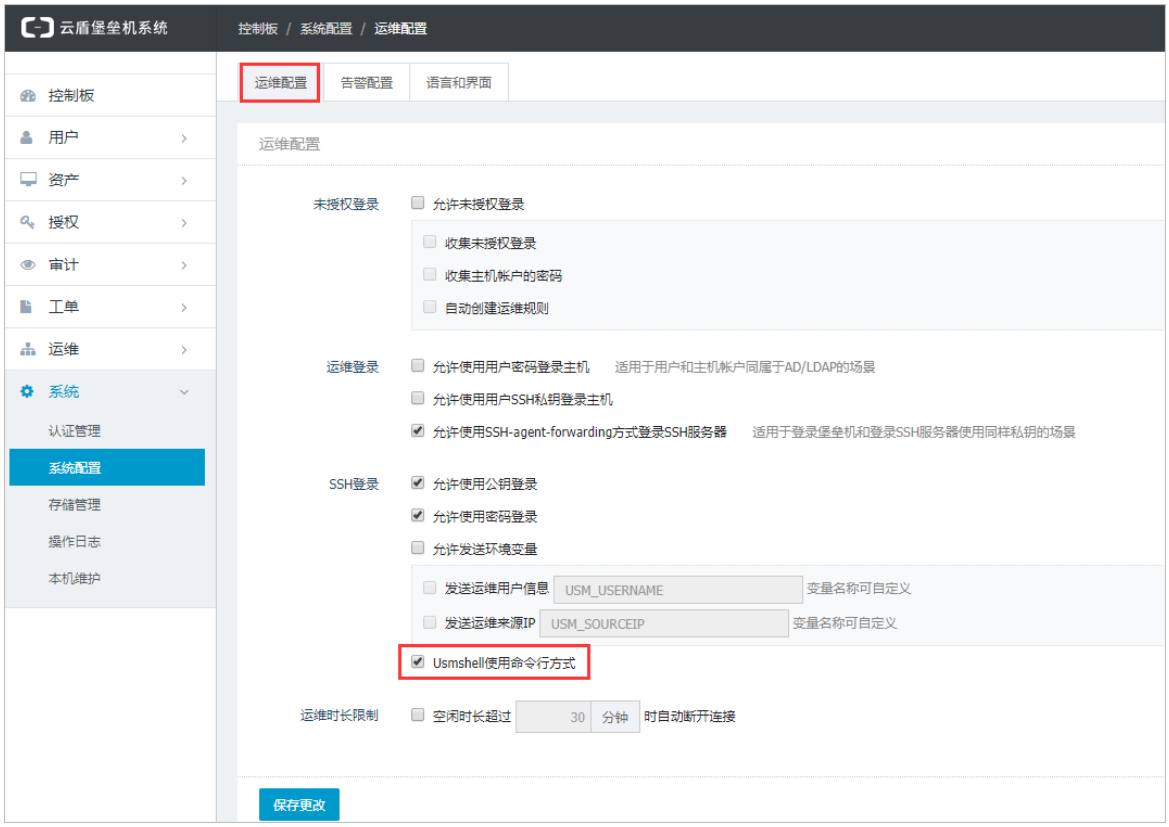
6. 按Enter键即可登录目标服务器主机进行运维操作。



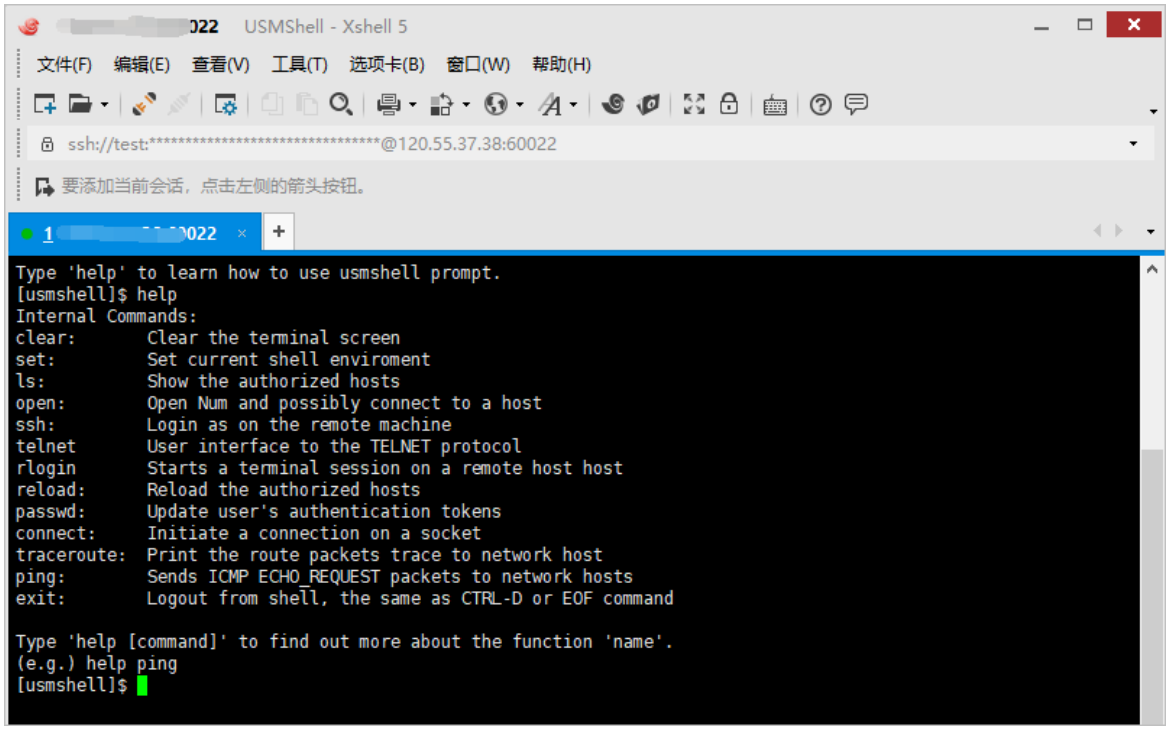
UsmShell使用说明

参照以下步骤开启UsmShell使用命令行方式：

1. 进入**系统 > 系统配置 > 运维配置**页面。
2. 在**SSH登录**选项中勾选**UsmShell使用命令行方式**。



3. 打开SSH协议客户端，使用CS运维方式登录堡垒机。输入 `help` 查看usmShell使用帮助。



命令描述

命令	描述
clear	清屏。

命令	描述
set	设置当前Shell环境。
ls	列出可运维的资产列表。
open	按编号连接可运维列表中的资产。
ssh	连接SSH协议资产。
telnet	连接Telnet协议资产。
rlogin	连接Rlogin协议资产。
reload	重连。
passwd	修改用户密码。
connect	连接主机某个端口。
traceroute	将路由数据包跟踪打印到主机。
ping	检查连通性。
exit	退出登录。

说明 输入 `help [command]` 查看更详细的使用帮助。

以ls、open、ssh、passwd命令为例详细介绍其使用方法。

- **ls**

  ls命令支持通过协议、用户名、主机名和主机IP过滤资产并列出资产，且支持模糊匹配功能。

  - 输入 `ls` ，列出所有可运维资产。
  - 输入 `ls [protocol]` ，列出通过协议过滤后的资产，支持模糊匹配。
  - 输入 `ls [user]` ，列出通过用户名过滤后的资产，支持模糊匹配。
  - 输入 `ls [ip]` ，列出通过主机IP过滤后的资产，支持模糊匹配。
  - 输入 `ls [name]` ，列出通过主机名过滤后的资产，支持模糊匹配。

- **open**

  使用open命令可以按编号连接可运维列表中的资产，先输入ls命令获取资产列表，再通过open命令连接资产。

- **ssh**

  通过SSH协议登录资产。前提是所登录资产的SSH账户已被授权。

- **passwd**

  通过passwd命令修改堡垒机用户密码。登录堡垒机后，输入passwd命令并按Enter键。根据提示依次输入**当前用户密码**、**新密码**、**重复新密码**，并按Enter键。

2.2. RDP协议运维

本文受众范围：运维工程师、云盾堡垒机管理员、持有阿里云账号的管理员。

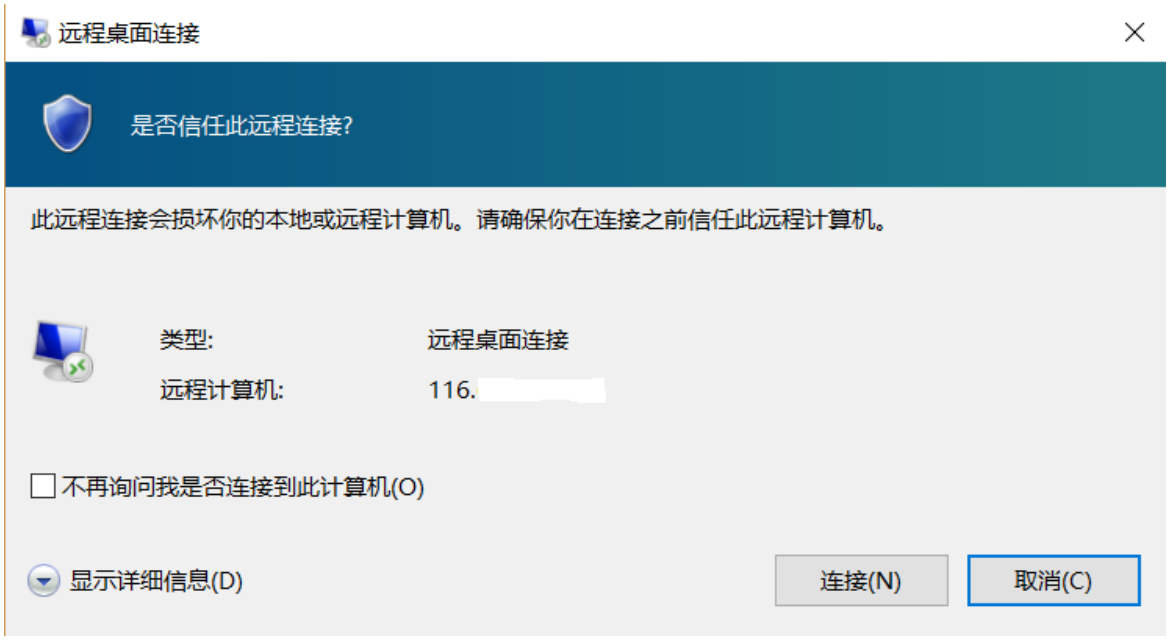
背景信息

运维人员需要通过本地的客户端工具登录云盾堡垒机，再访问目标服务器主机进行运维操作。下文以Windows系统自带的远程桌面连接工具（Mstsc）为例说明运维登录流程：

操作步骤

1. 在本地Windows系统主机中打开远程桌面连接工具（Mstsc）。
2. 输入云盾堡垒机的IP和RDP端口号（RDP端口号默认为63389）：`<IP>:63389`，单击**连接**。

3. 在**是否信任此远程连接？**对话框中，单击**连接**。



4. 在**无法验证次远程计算机的身份。是否仍要连接？**对话框中，单击**是**。

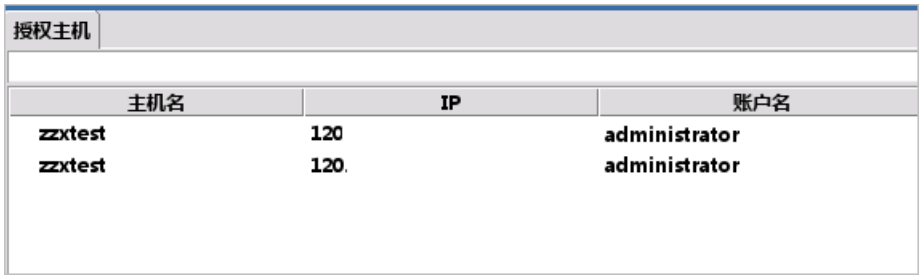
5. 在云盾堡垒机登录窗口中，输入云盾堡垒机的用户名和密码。

6. 单击**登录**，登录云盾堡垒机。

> 说明 **如果管理员启用了双因子认证登录，将会弹出双因子口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。

> **说明** 云子账号使用MFA进行二次验证。

7. 成功登录云盾堡垒机后，进入资产管理界面，双击您需要登录的已授权服务器主机进行登录。



8. 进入目标服务器主机的登录界面，输入主机的账户和密码。

> **说明** 若已在堡垒机中添加凭据，且该凭据添加到该用户的授权组中，则无需输入主机账户密码可直接登录主机。

9. 按Enter键即可登录服务器主机进行运维操作。

2.3. SFTP协议运维

运维人员需要通过本地的SFTP客户端工具登录云盾堡垒机，再访问目标服务器主机进行运维操作。本文以Xftp为例，介绍SFTP协议的运维登录流程。

背景信息

运维员通过本地的客户端工具登录云盾堡垒机，再访问目标主机。

> **说明** 您必须先在本地安装好支持SFTP协议的运维工具，例如：Xftp、WinSCP、FlashFXP等。

下文以Xftp为例介绍运维登录流程：

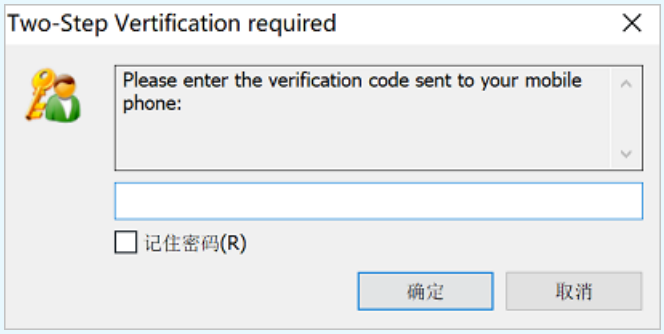
操作步骤

1. 打开Xftp工具，在登录窗口中输入云盾系统的IP、端口号60022、用户名、密码。

说明 如果管理员在云盾堡垒机中配置了用户公钥，则用户可以通过公私密钥对的方式登录，无需输入密码。 在用户身份验证设置中，选择Public Key，输入云盾堡垒机用户名，选择对应的私钥。

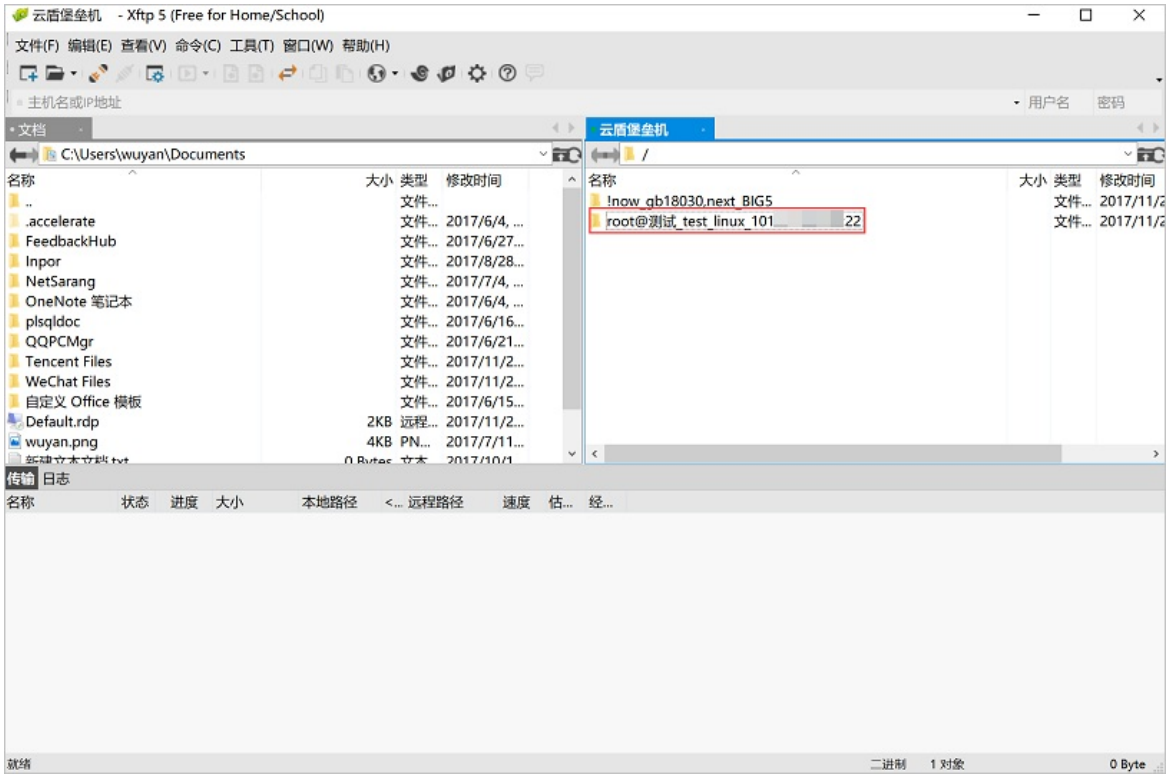
2. 单击**确定**，连接云盾堡垒机。

> **说明** 如果管理员启用了双因子登录，将会弹出双因子口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。



> **说明** 云子账号账户使用MFA进行二次验证。

3. 成功登录云盾堡垒机后，在右侧可以看到已授权的服务器主机列表。



4. 双击需要操作的服务器，进入该服务器主机的目录，即可进行文件传输操作。

> **说明** SFTP运维必须在堡垒机控制台**资产 > 主机管理**页面将主机的账号和密码添加到堡垒机，否则无法正常登录服务器。如何添加主机账户，请参见新建主机账户。

> **说明** 主机列表中第一个目录是为了转码使用，如果主机列表编码有问题，可双击第一个目录后刷新进行转码。

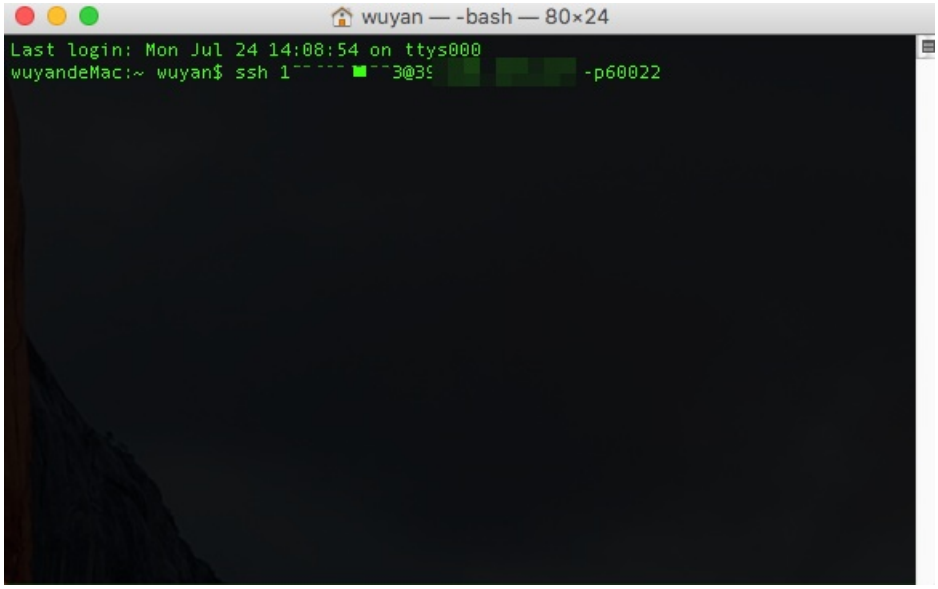
2.4. Mac系统运维

本文受众范围：运维工程师、云盾堡垒机管理员、持有阿里云账号的管理员。适用于使用Mac电脑通过本地客户端工具登录云盾堡垒机，再访问目标主机的运维工程师。

SSH协议运维

以MAC自带的命令行终端App为例：

1. 打开命令行终端App。
2. 输入以下命令：`ssh 云盾堡垒机用户名@云盾堡垒机IP -p60022` 。
3. 输入云盾堡垒机密码。



> 说明 如果管理员启用了双因子登录，将会弹出短信口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。

4. 回车后进入资产管理界面，用上下键选择已授权的资产。
5. 回车后进入目标主机界面，进行运维操作。

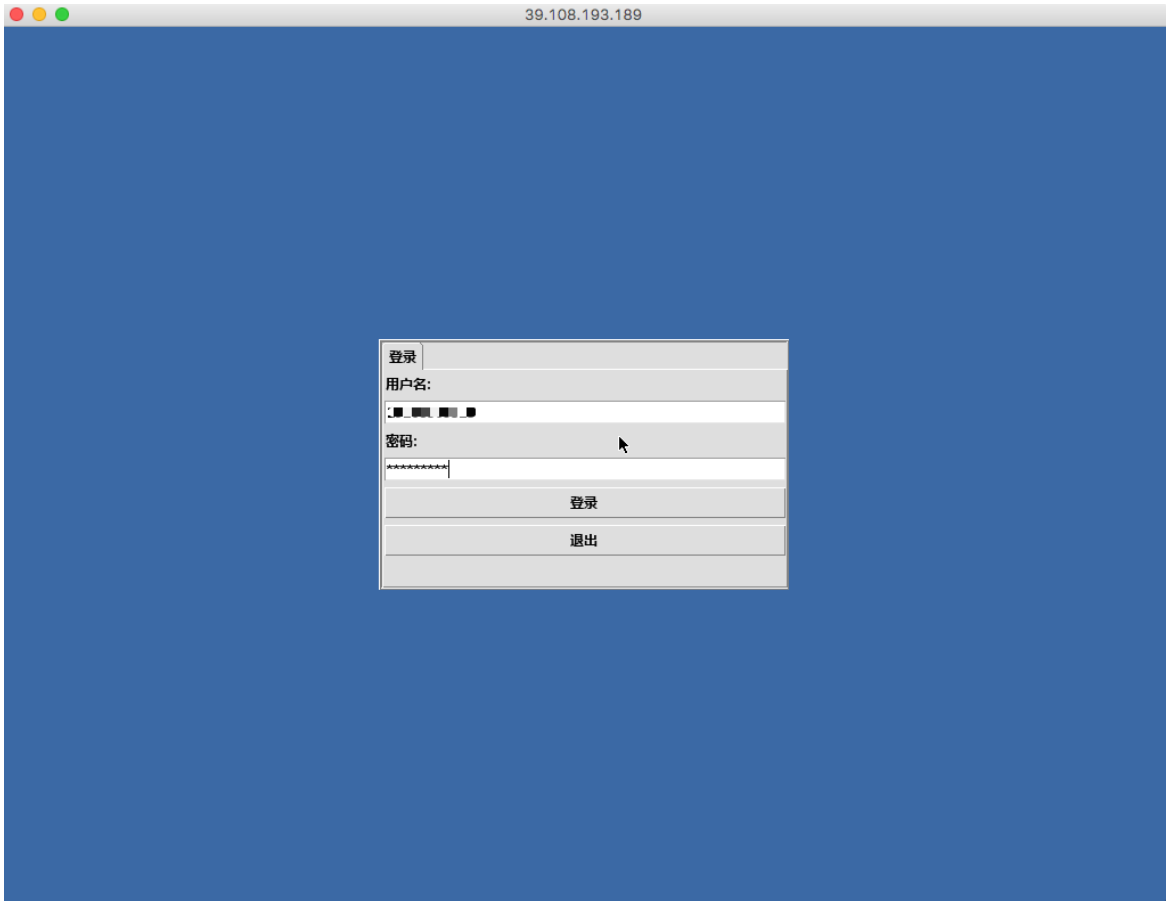
RDP协议运维

以远程桌面连接App为例：

1. 打开远程桌面连接App。
2. 输入云堡垒机的IP和端口。堡垒机默认端口号为：`63389` 。

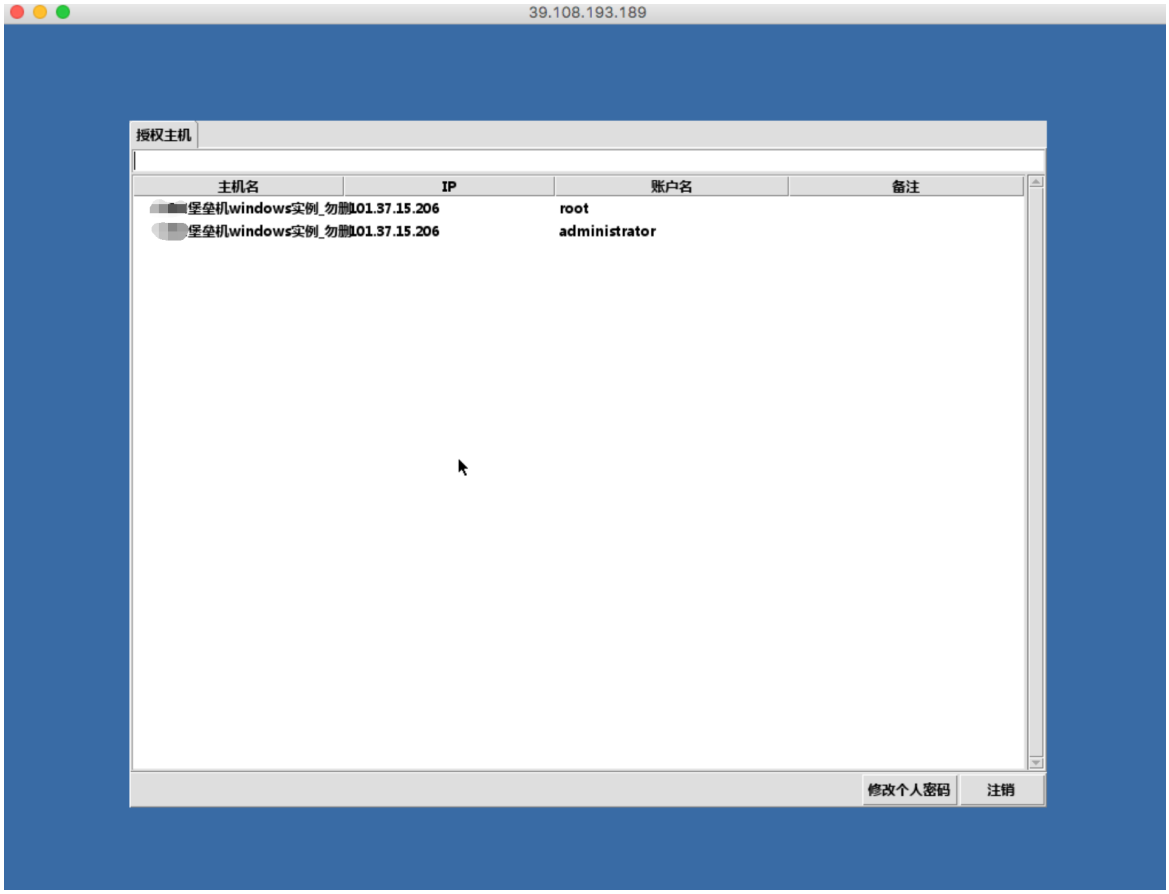
3. 单击**连接**。

4. 在**是否仍要连接此计算机？**对话框中单击**连接**，进入云堡垒机登录页面，输入：`云堡垒机的用户名和密码`。

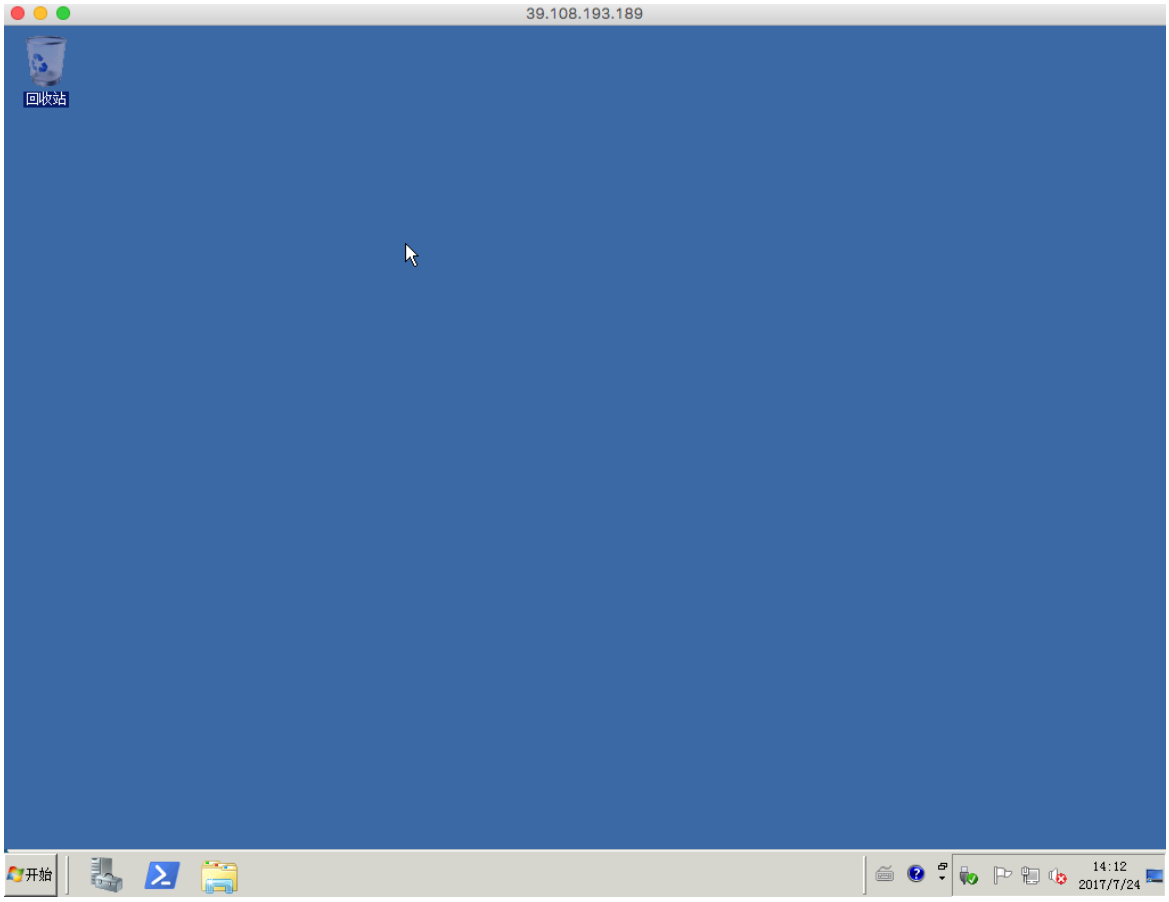


> **说明** 如果管理员启用了双因子登录，将会弹出短信口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。

5. 单击**登录**后进入资产管理界面，用鼠标选择已授权的资产，或者通过搜索框搜索主机信息。



6. 双击之后即可进入目标主机进行运维操作。

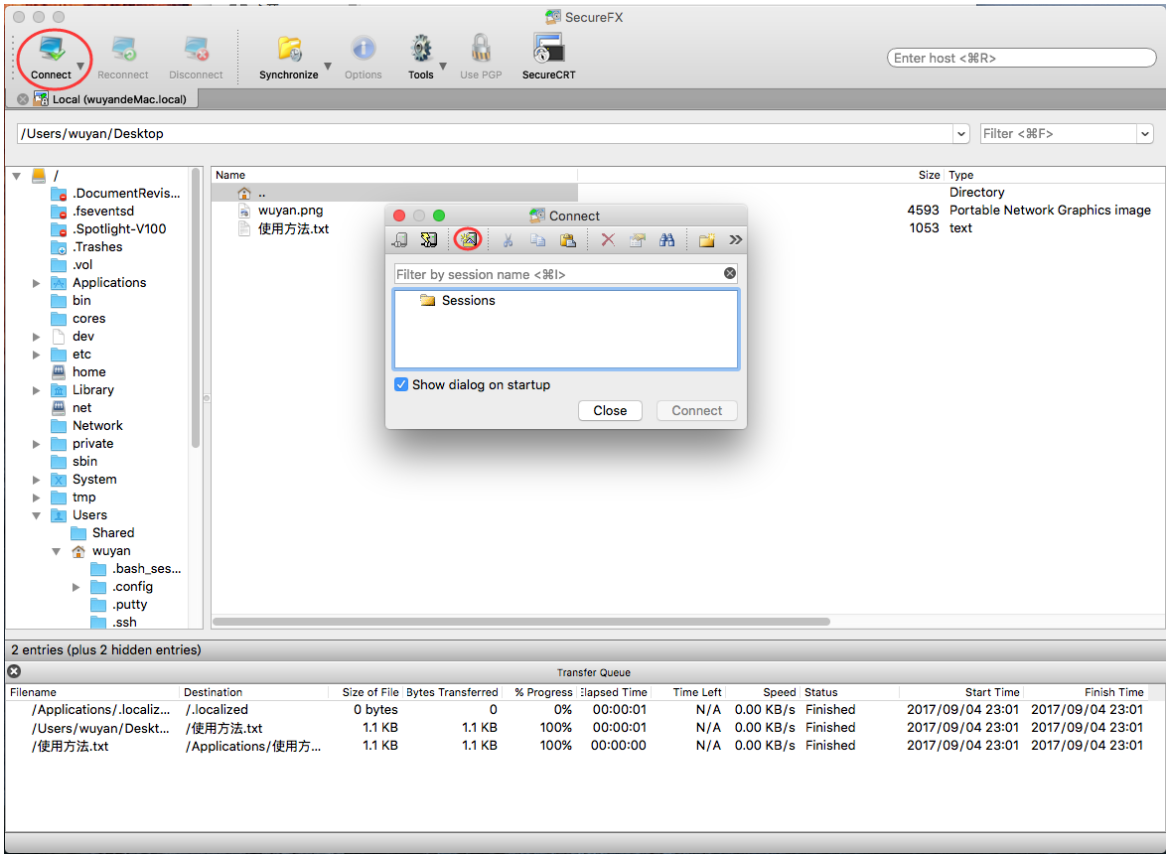


文件传输运维

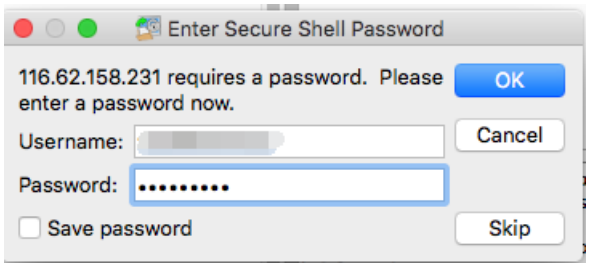
客户端访问堡垒机，再选择ECS方式运维

以SecureFX工具为例：

1. 打开SecureFX工具。
2. 新建连接，输入云堡垒机IP、端口60022、账户信息。

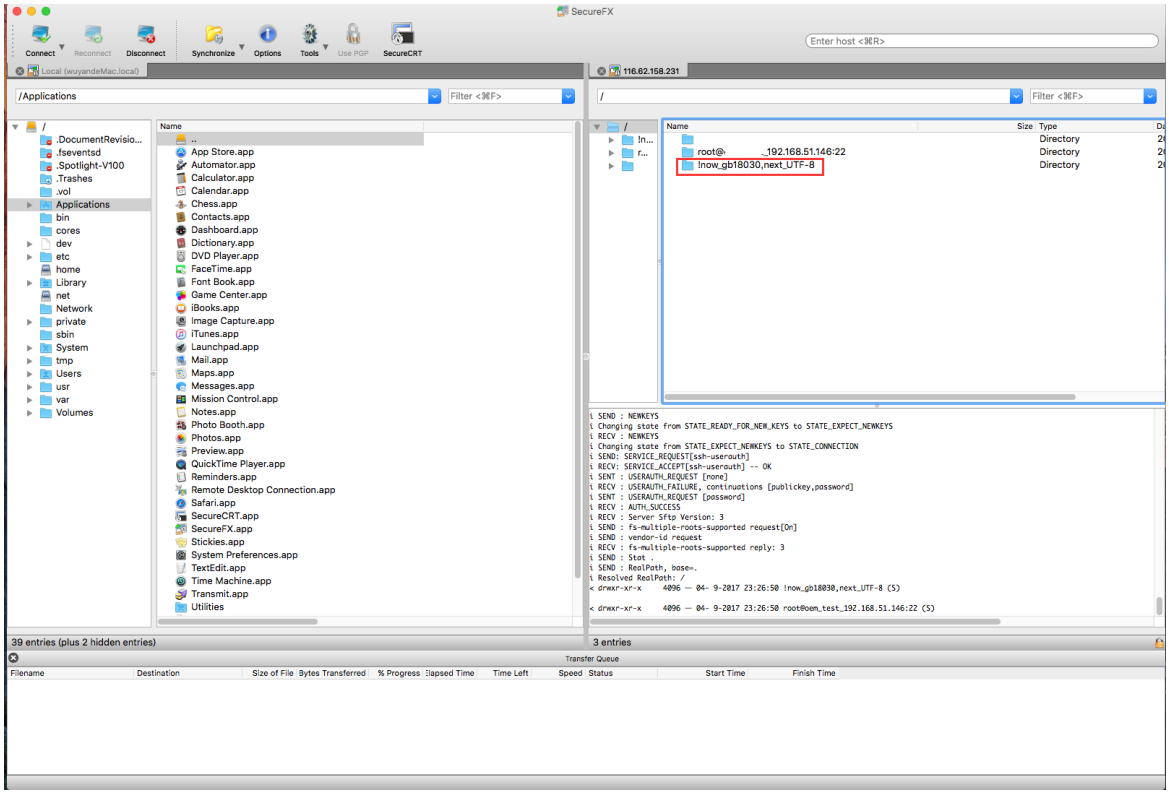


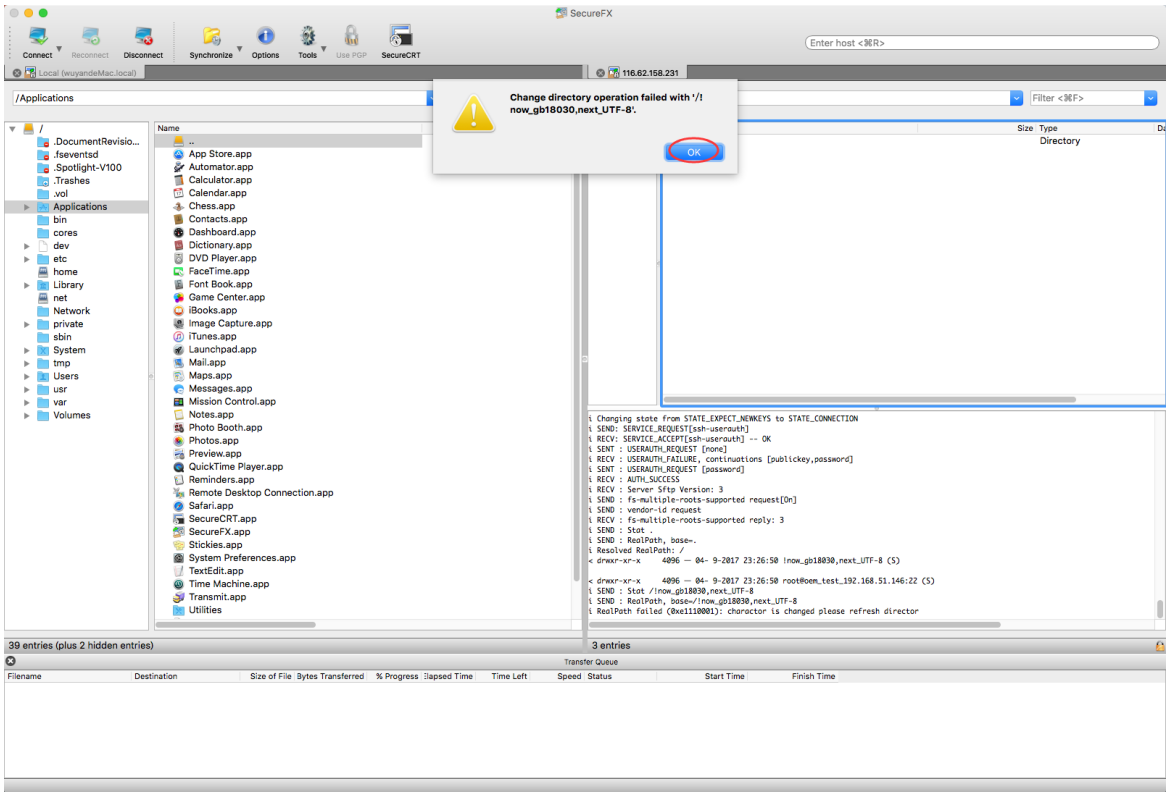
3. 单击**连接**后，按提示输入堡垒机密码。

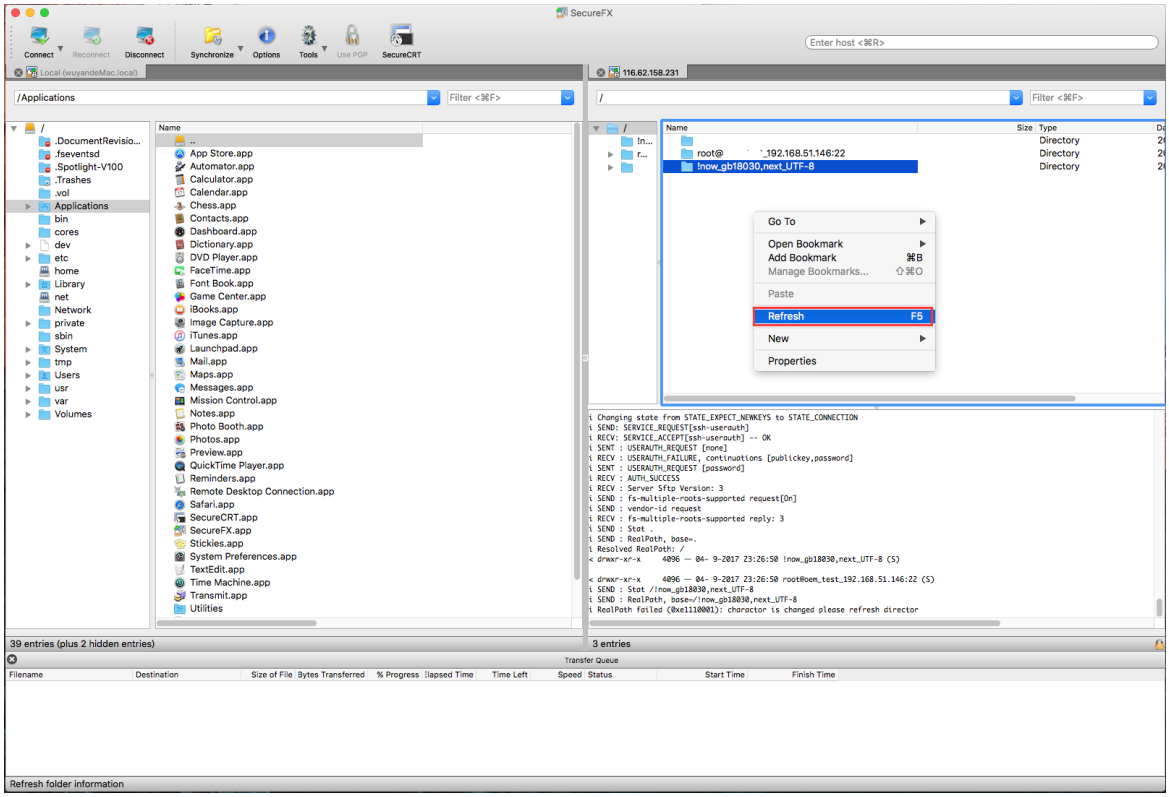


> **说明**
>
> - 如果管理员启用了双因子登录，将会弹出短信口令对话框，请输入您手机上收到的6位数字。
> - 云子账号使用MFA进行二次验证。

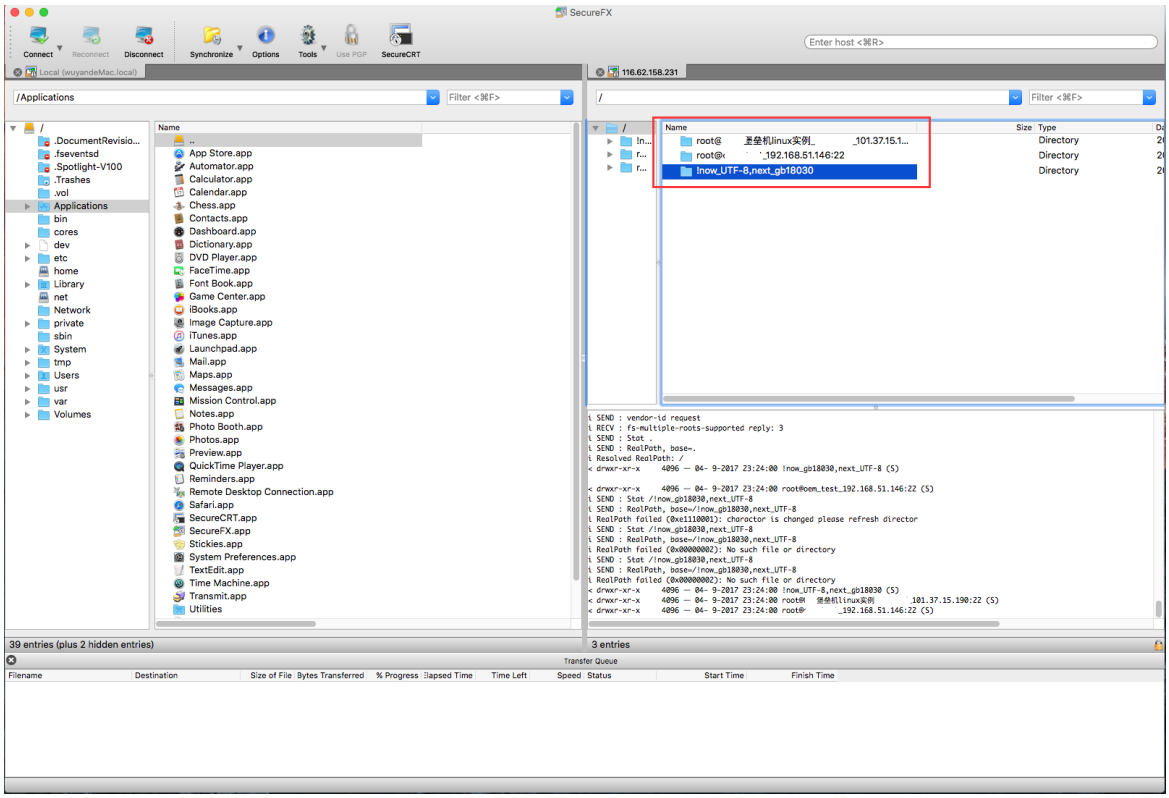
4. 单击**登录**后进入资产管理界面，请双击选择转码目录（忽略报错信息），再右键选择刷新，进行转码。


SecureFX
Connect
Reconnect
Disconnect
Synchronize
Options
Tools
Use PGP
SecureCRT
Enter host <⌘R>
Local (wuyandeMac.local)
116.62.158.231
/Applications
Filter <⌘F>
Name
App Store.app
Automator.app
Calculator.app
Calendar.app
Chess.app
Contacts.app
Dashboard.app
Dictionary.app
DVD Player.app
FaceTime.app
Font Book.app
Game Center.app
iBooks.app
Image Capture.app
iTunes.app
Launchpad.app
Mail.app
Maps.app
Messages.app
Mission Control.app
Notes.app
Photo Booth.app
Photos.app
Preview.app
QuickTime Player.app
Reminders.app
Remote Desktop Connection.app
Safari.app
SecureCRT.app
SecureFX.app
Stickies.app
System Preferences.app
TextEdit.app
Time Machine.app
Transmit.app
Utilities
root@ _192.168.51.146:22
Directory
!now_gb18030,next_UTF-8
39 entries (plus 2 hidden entries)
3 entries
Transfer Queue
Filename
Destination
Size of File
Bytes Transferred
% Progress
Elapsed Time
Time Left
Speed
Status
Start Time
Finish Time

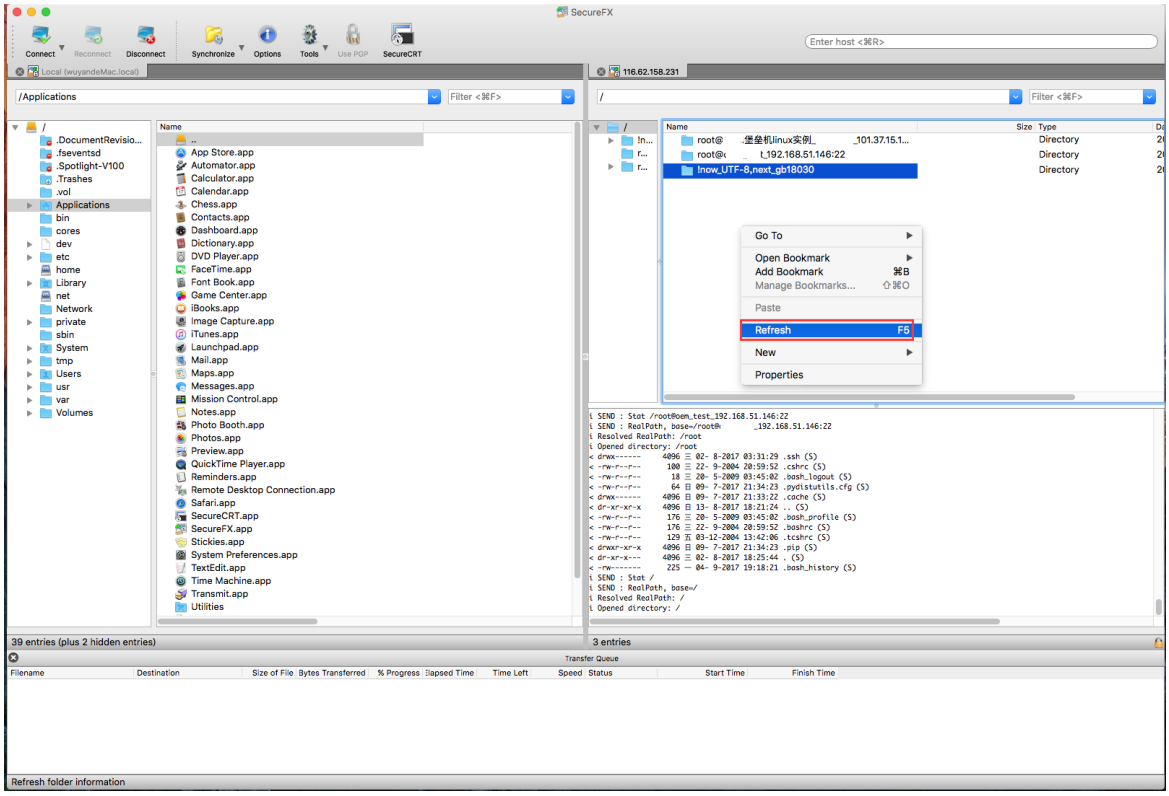

SecureFX
Change directory operation failed with '/!now_gb18030,next_UTF-8'.
OK
116.62.158.231
/Applications
Filter <⌘F>
Name
Directory
39 entries (plus 2 hidden entries)
3 entries
Transfer Queue
Filename
Destination
Size of File
Bytes Transferred
% Progress
Elapsed Time
Time Left
Speed
Status
Start Time
Finish Time



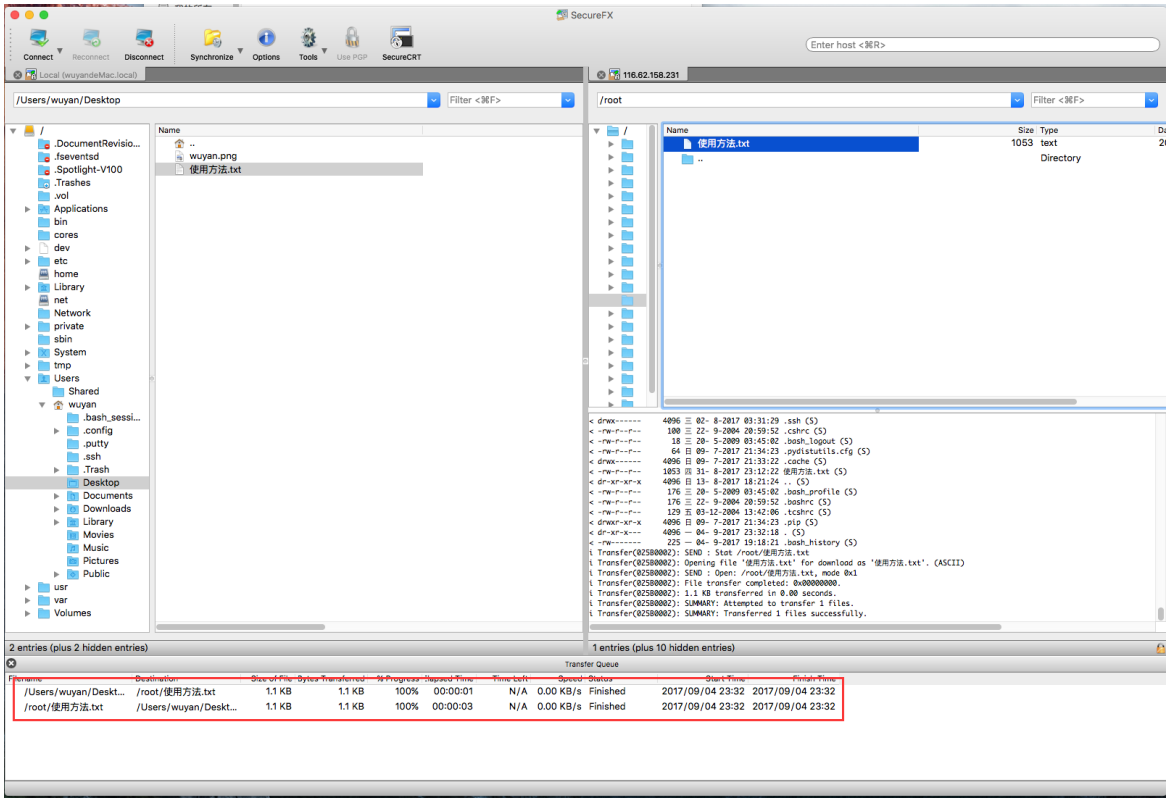
5. 转码后资产列表显示正常。



6. 选择目录主机双击进入后，需要先退回到根目录，再右键选择刷新后，进入主机，即可进行运维操作。

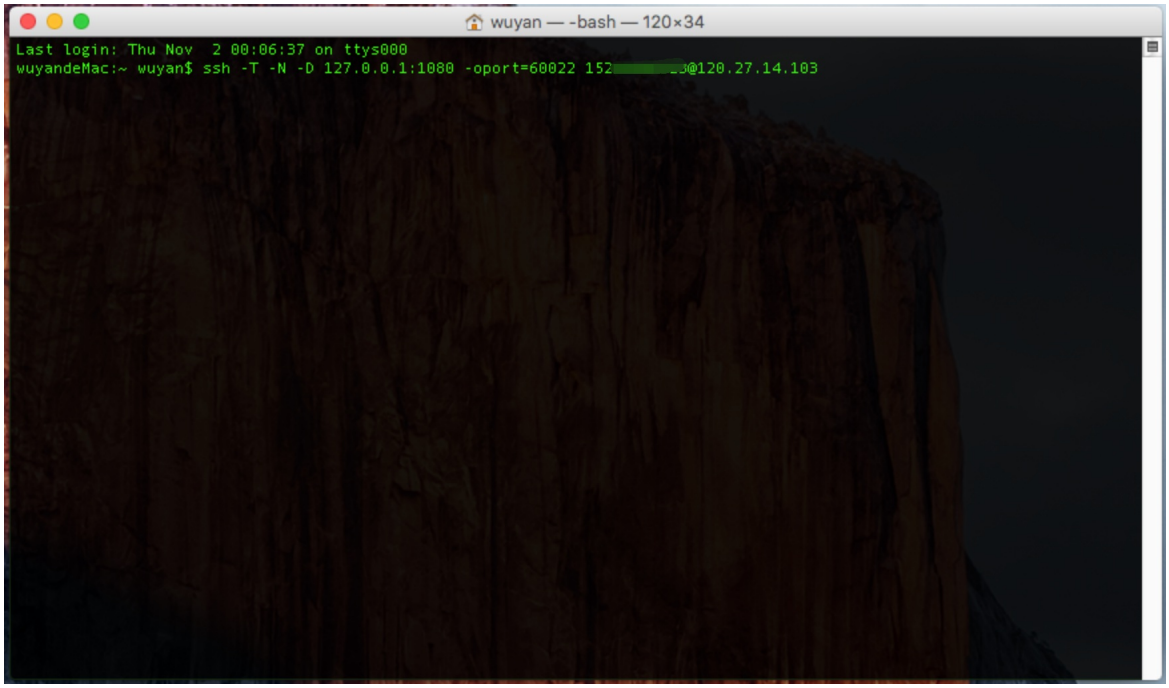


7. 可正常进行上传下载操作。



SSH网关+filezilla直连ECS方式运维

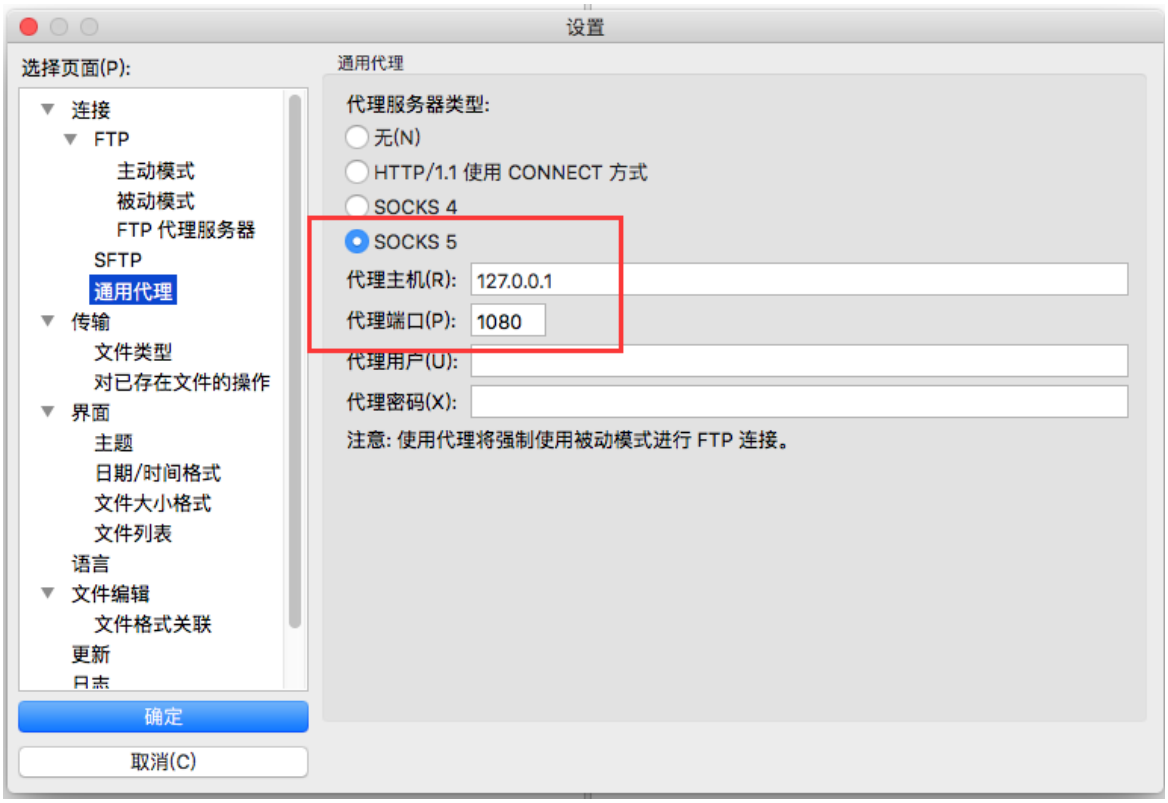
1. 打开命令行终端App。
2. 输入 `ssh -T -N -D 127.0.0.1:1080 -oport=60022 用户名@堡垒机IP` ，按Enter键。



3. 输入云盾堡垒机密码，按Enter键连接到堡垒机，不要关闭该窗口。

> **说明**
>
> - 如果管理员启用了双因子认证登录，将会提示输入双因子口令，请输入您手机上收到的6位数字。
> - 云子账号使用MFA进行二次验证。

4. 打开filezilla客户端，进入设置页面。
5. 单击**通用代理**，选择SOCKS5，设置代理主机：127.0.0.1，端口：1080，单击**确定**。



6. 打开站点管理器，输入需要连接运维的服务器IP，设置端口：22；登录类型：正常，输入服务器用户名、密码。

   > 说明 若相关授权组中已添加正确凭据，则无需输入密码。

7. 单击**连接**，在弹出的对话框中选择**确定**。
8. 进入远程服务器后，即可进行文件传输运维，堡垒机可正常审计。

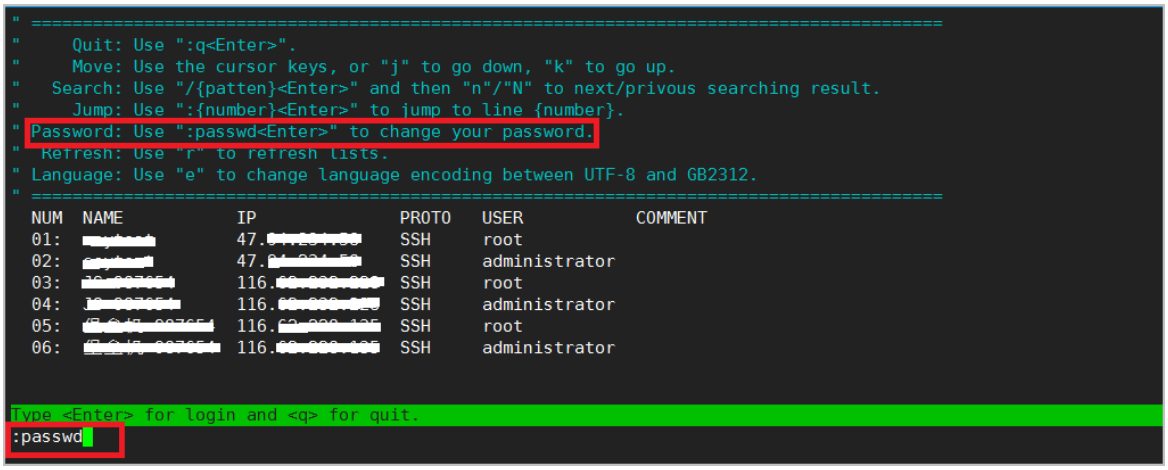
2.5. 用户修改密码

本文中的修改密码指的是修改堡垒机用户密码，用户指的是通过堡垒机用户页面所创建的用户。本文中的操作步骤无法修改服务器密码与阿里云账号密码。

SSH 协议运维人员修改密码

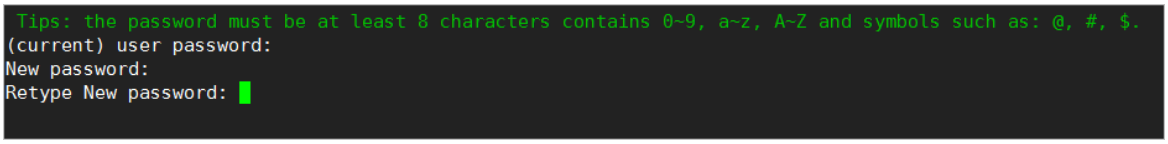
运维人员请参考SSH协议运维中的操作步骤登录云盾堡垒机后，进行以下操作进行密码修改：

1. 登录云盾堡垒机后，参考菜单界面的说明，输入 `:passwd` 命令并按 Enter 键。



2. 根据提示依次输入**当前用户密码**、**新密码**、**重复新密码**，并按 Enter 键。

> **说明** 云盾堡垒机密码至少八位，且必须包含以下四项字符：大写字母、写字母、数字、非字母符号（如 @，#，$ 等）。



3. 云盾堡垒机用户密码修改成功。

RDP 协议运维人员修改密码

运维人员请参考RDP协议运维中的操作步骤登录云盾堡垒机后，进行以下操作进行密码修改：

1. 登录云盾堡垒机后，单击菜单栏下方的**修改个人密码**。
2. 在弹出的对话框中，依次输入**当前用户密码**、**新密码**、**重复新密码**，单击**保存更改**。

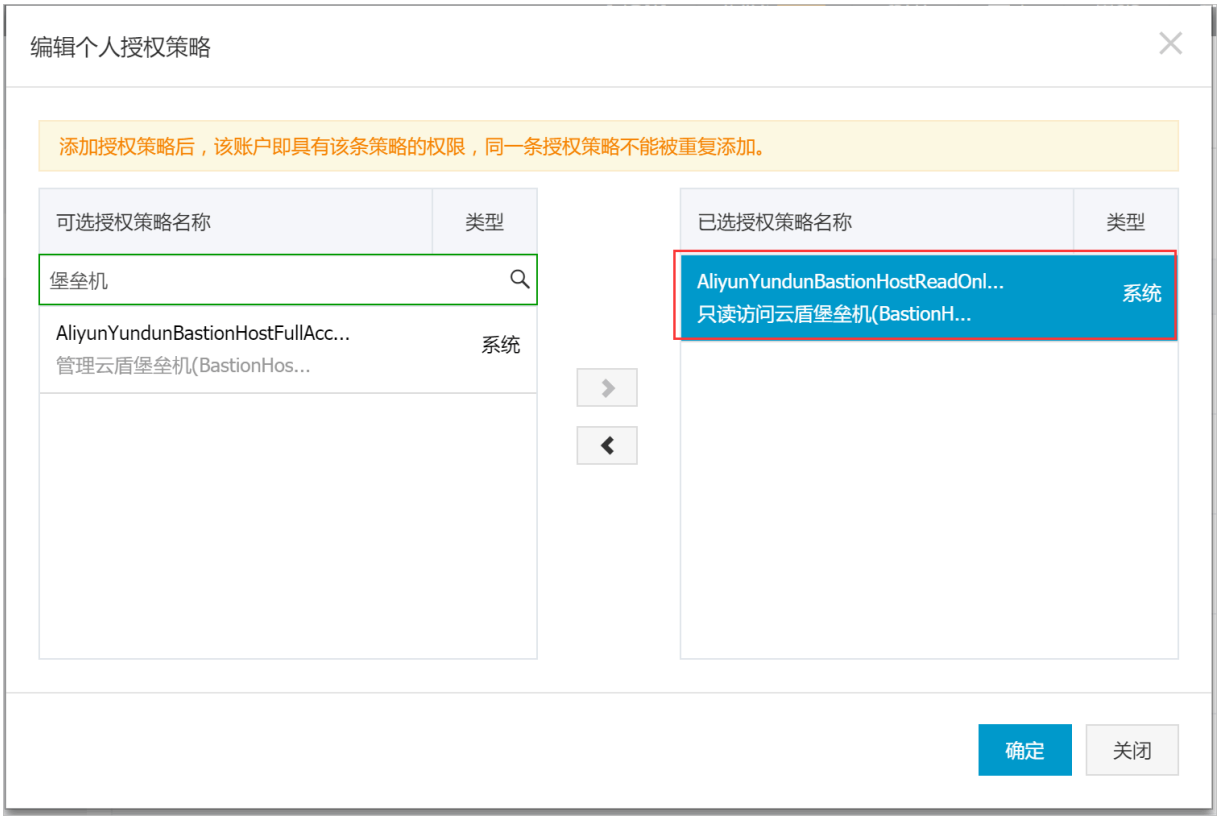
> **说明** 云盾堡垒机密码至少八位，且必须包含以下四项字符：大写字母、写字母、数字、非字母符号（如 @，#，$ 等）。

3. 云盾堡垒机用户密码修改成功。

2.6. BS运维

BS运维指普通运维用户以RAM子账号身份登录堡垒机控制台并进入Web运维界面，调用本地客户端，单点登录ECS运维。该运维方式仅支持RAM子账号用户使用，可以在Windows环境下使用。

在进行BS运维前，请根据需求设置好RAM子账号权限。您可以使用主账号登录访问控制RAM-用户管理，给需要运维的RAM子账号授权。建议赋予子账号只读权限，只允许使用运维，避免子账号进入管理页面，发生越权操作。



RAM子账号登录

参照以下步骤，使用RAM子账号登录运维页面：

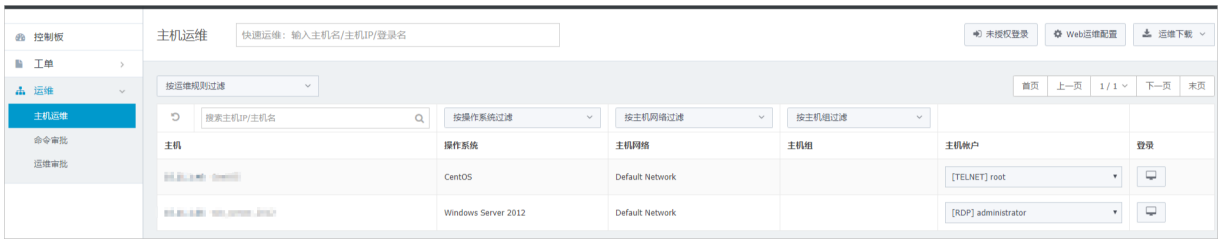
1. 通过RAM子账号登录界面，登录云盾堡垒机控制台。
2. 选择要操作的实例，单击**运维**，进入Web运维界面。

> **说明** RAM子账号需要先导入堡垒机，否则可能无法看到**运维**按钮，导入方法参见用户管理。

BS运维操作

使用RAM子账号登录云盾堡垒机运维页面后，可以看到该账号可以访问的服务器信息。

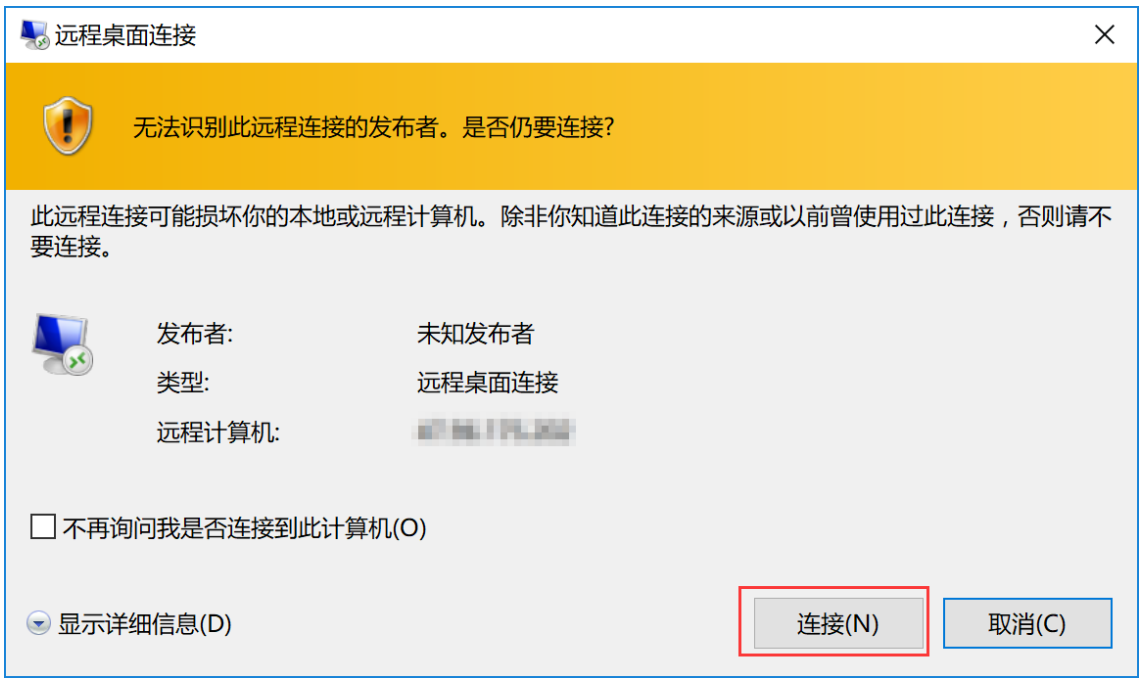
> **说明** 管理员必须给RAM子账号授权相应的服务器，否则无法看到服务器信息。



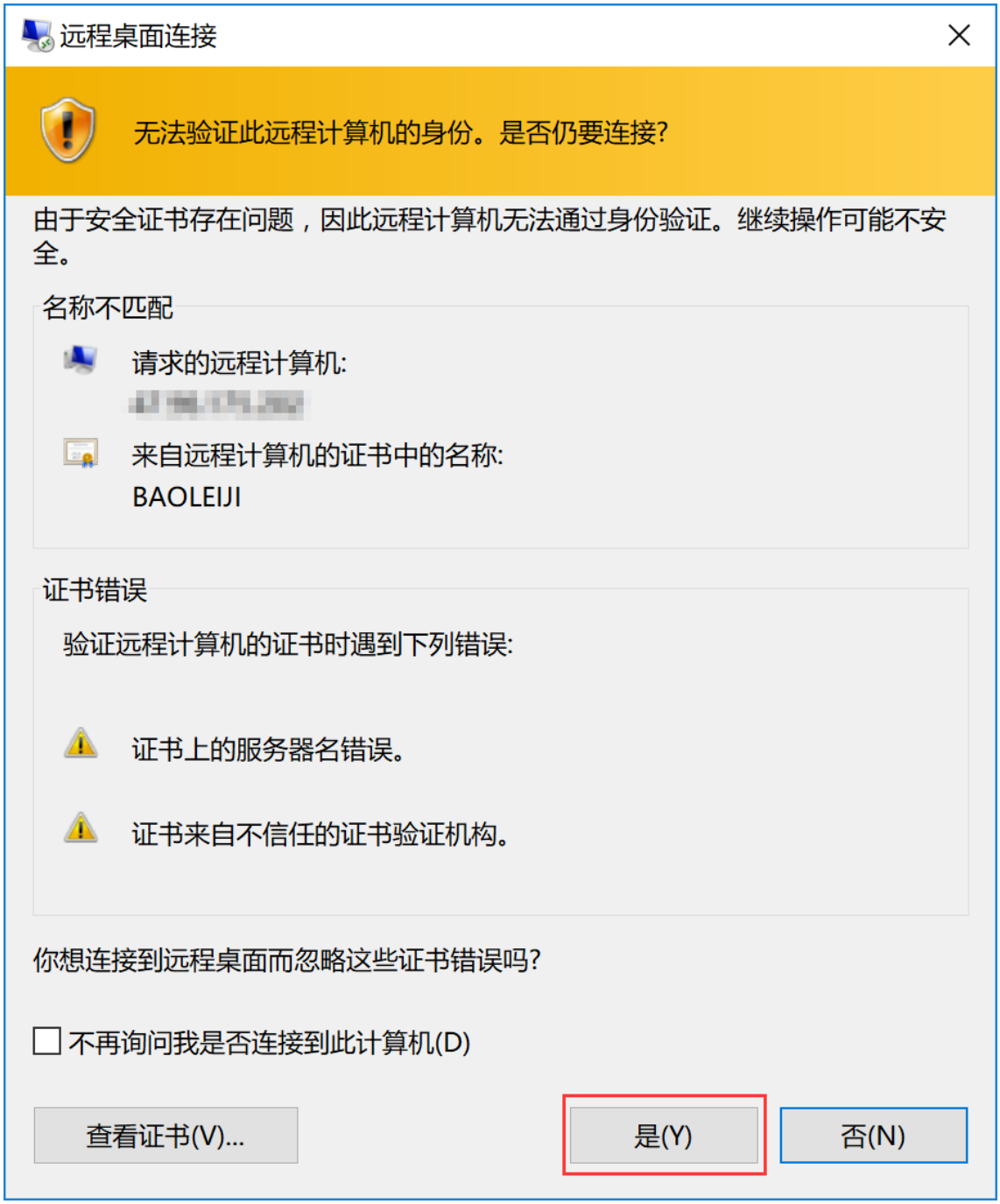
- **RDP运维**

  i. 选择需要登录的服务器，单击右侧**RDP登录**，自动调用mstsc客户端。

  ii. 在弹出界面，单击**连接** 。

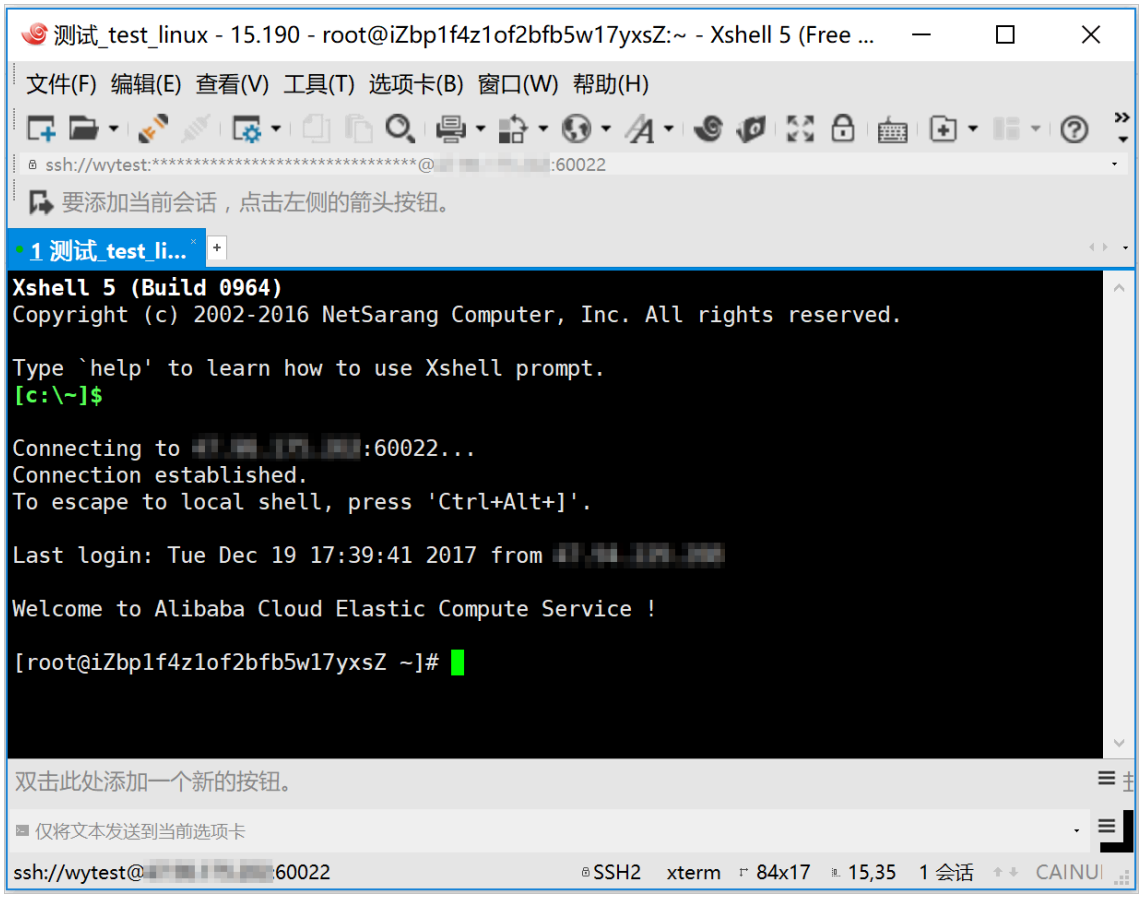


  iii. 在弹出界面，单击**是**，成功登录服务器。

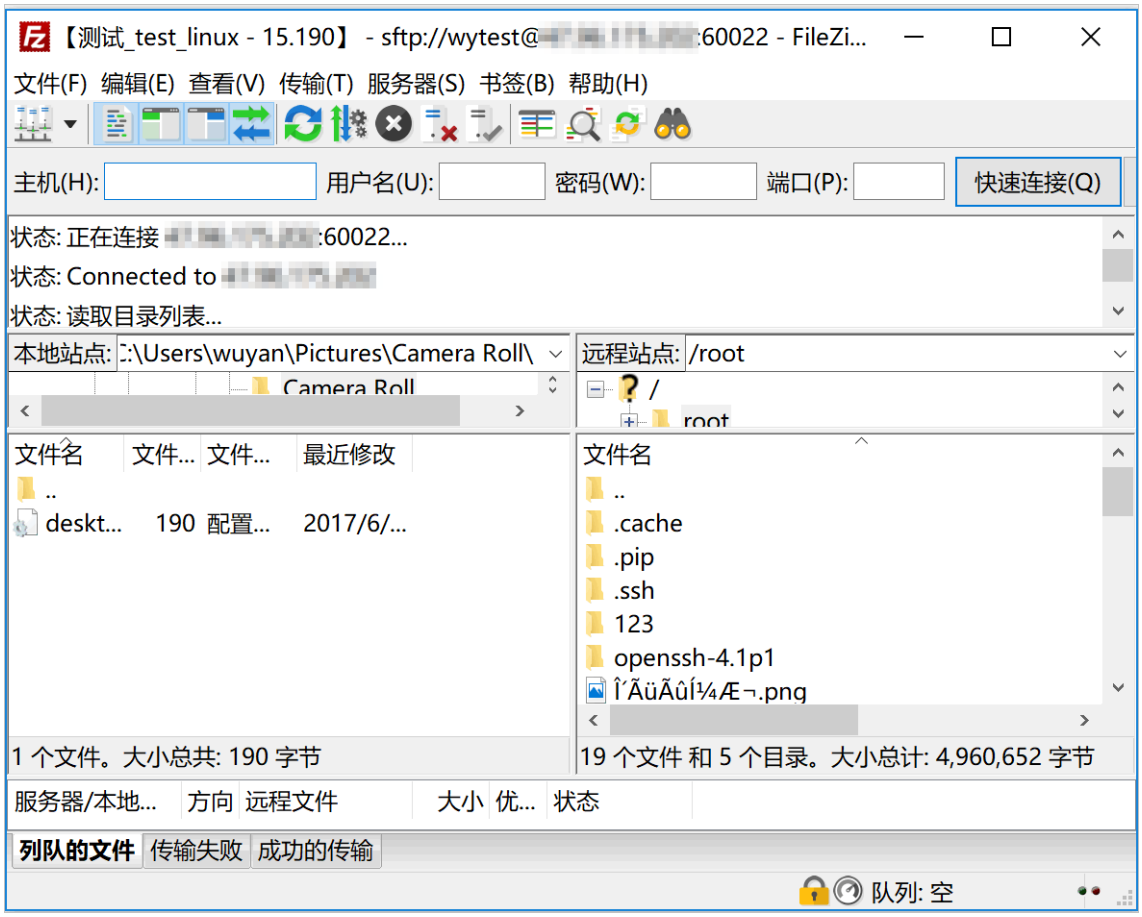


说明 MAC环境下RDP客户端不支持自动登入服务器，您在调用RDP客户端后，需要人工选择运维的服务器，然后双击后连接进入。

- **SSH运维**
  i. 选择需要登录的服务器，单击右侧**SSH登录**，自动调用所配置的SSH客户端。
  ii. 自动登入服务器，进行运维操作。



- **SFTP运维**
  i. 选择需要登录的服务器，单击右侧**SFTP登录**，自动调用所配置的SFTP客户端。
  ii. 自动登入服务器，进行运维操作。


【测试_test_linux - 15.190】 - sftp://wytest@ :60022 - FileZi...
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 传输(T) 服务器(S) 书签(B) 帮助(H)
主机(H): 用户名(U): 密码(W): 端口(P): 快速连接(Q)
状态: 正在连接 :60022...
状态: Connected to
状态: 读取目录列表...
本地站点: :\Users\wuyan\Pictures\Camera Roll\
Camera Roll
远程站点: /root
/
root
文件名 文件... 文件... 最近修改
..
deskt... 190 配置... 2017/6/...
文件名
..
.cache
.pip
.ssh
123
openssh-4.1p1
Î´ÃüÃûÍ¼Æ¬.png
1 个文件。大小总共: 190 字节
19 个文件 和 5 个目录。大小总计: 4,960,652 字节
服务器/本地... 方向 远程文件 大小 优... 状态
列队的文件 传输失败 成功的传输
队列: 空