# 运维安全中心（堡垒机）

# 实践教程

腾讯云

# 文档目录

# 实践教程
# 数据迁移

最近更新时间：2025-08-29 09:44:31

传统型堡垒机于2024年09月30日正式 EOSS（End of Standard Support：产品停止全面技术支持和续订），于2024年12月31日正式 EOMS（End of Maintenance Support：产品停止所有服务），为了让您的系统服务更加安全，强烈建议您切换至 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）。
传统型堡垒机数据迁移到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机），目前可迁移的数据包含：用户、资产。迁移之后，用户需要自己完成激活，管理员需要重新为用户设置访问权限。

## 准备工作

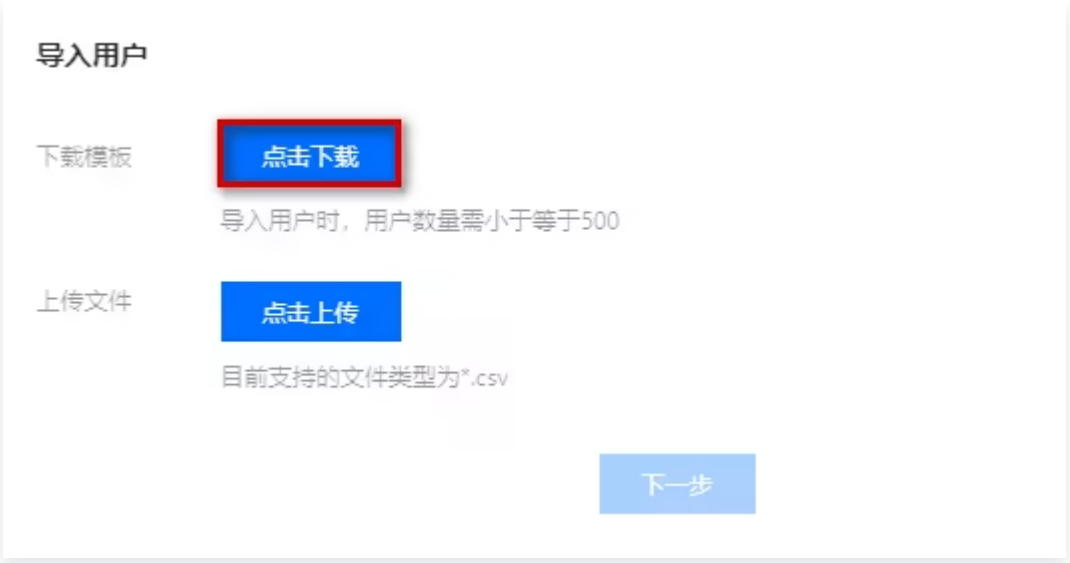
开通 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）服务，参考 开通服务 。

## 数据迁移

### 用户数据

1. 登录传统型堡垒机控制台，单击**用户管理**。
2. 在用户管理页面，选中要导出的用户信息，单击**操作** > **用户导出**将用户信息进行导出。

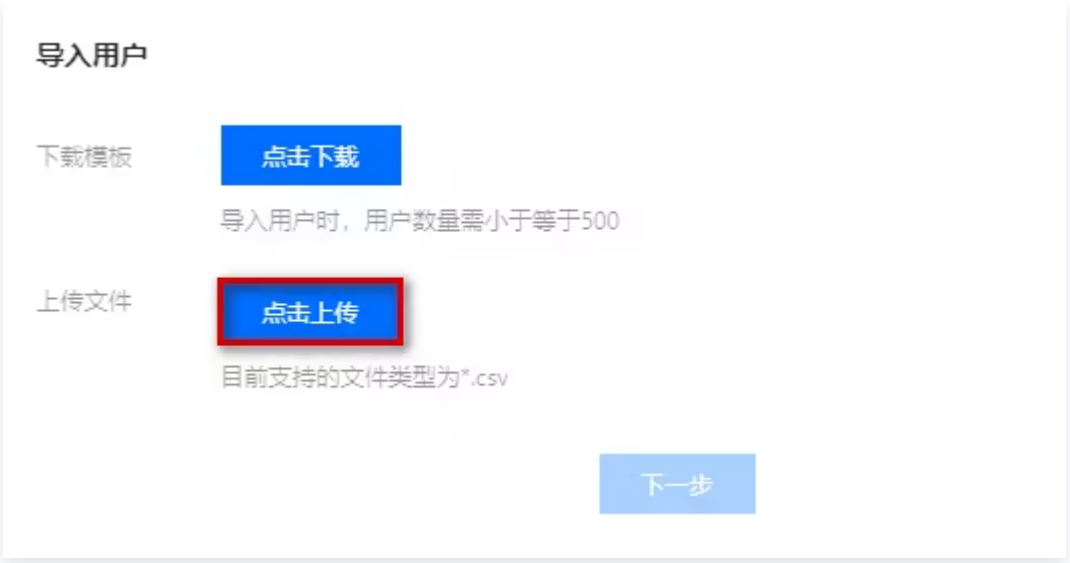

3. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 ，单击侧边栏**用户管理**。
4. 在用户页面，单击**导入用户**，在导入用户弹窗中，单击**点击下载**将模板下载到本地。




5. 将从传统型堡垒机导出的用户信息复制，并粘贴到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）导入用户模板当中，需要注意将信息粘贴到对应的位置。模板字段对应关系如下：

| SaaS 型运维安全中心（堡垒机） | 传统型堡垒机 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 用户名 | 用户账号 | 传统型堡垒机资源类型 UNIX 对应 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）的操作系统类型需修改为 Linux。 |
| 姓名 | 用户名称 | - |
| 认证方式 | - | 传统型堡垒机导出之后无认证方式信息，需手动填写。 |
| 手机区号 | - | 传统型堡垒机导出之后无手机区号信息，需手动填写。 |
| 手机号 | 手机 | - |
| 邮箱 | 邮箱 | - |

6. 单击**点击上传**，将模板上传到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机），并完成导入操作。




## 资产数据（腾讯云内）

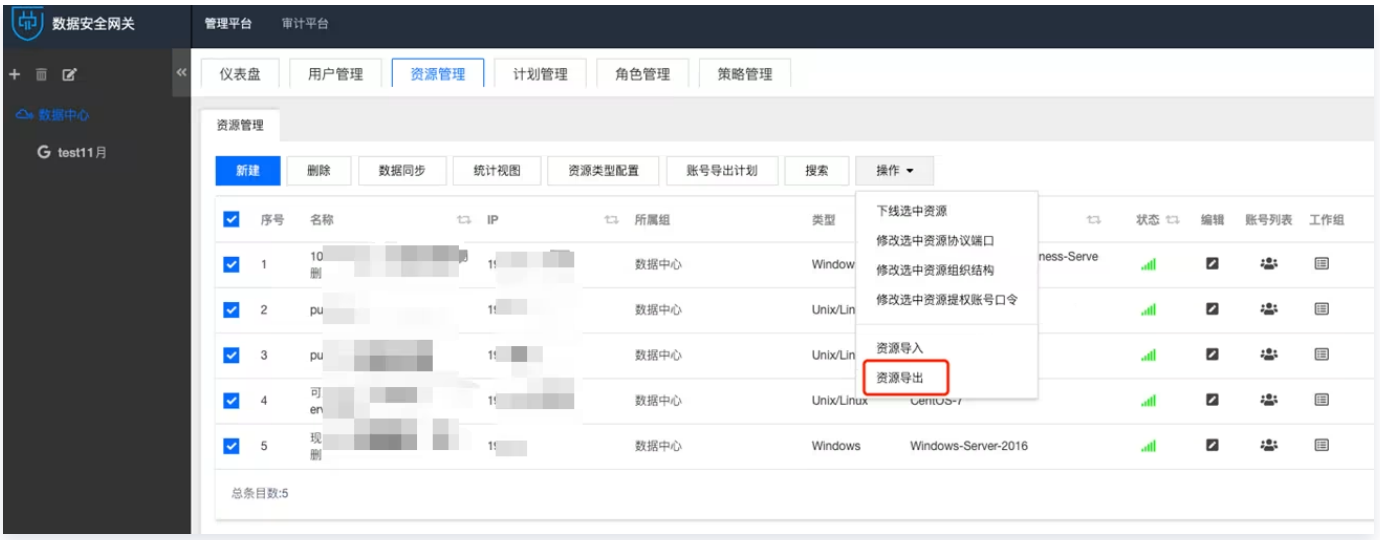
腾讯云的云服务器、云数据库资产，可直接使用一键同步即可完成同步操作。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，单击侧边栏**资产管理**，进入资产管理页面。
2. 在资产管理页面，单击**同步资产**。即可将腾讯云的资产同步到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）。


## 资产数据（腾讯云外）

腾讯云外的服务器，可通过导出/导入方式进行迁移。

1. 登录传统型堡垒机控制台，单击**资源管理**。
2. 在资源管理页面，选中要导出的资源信息，单击**操作** > **资源导出**将用户信息进行导出。




3. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，单击侧边栏**资产管理**，进入资产管理页面。
4. 在资产管理页面，单击**导入主机**，在导入主机弹窗中，单击**点击下载**将模板下载到本地。

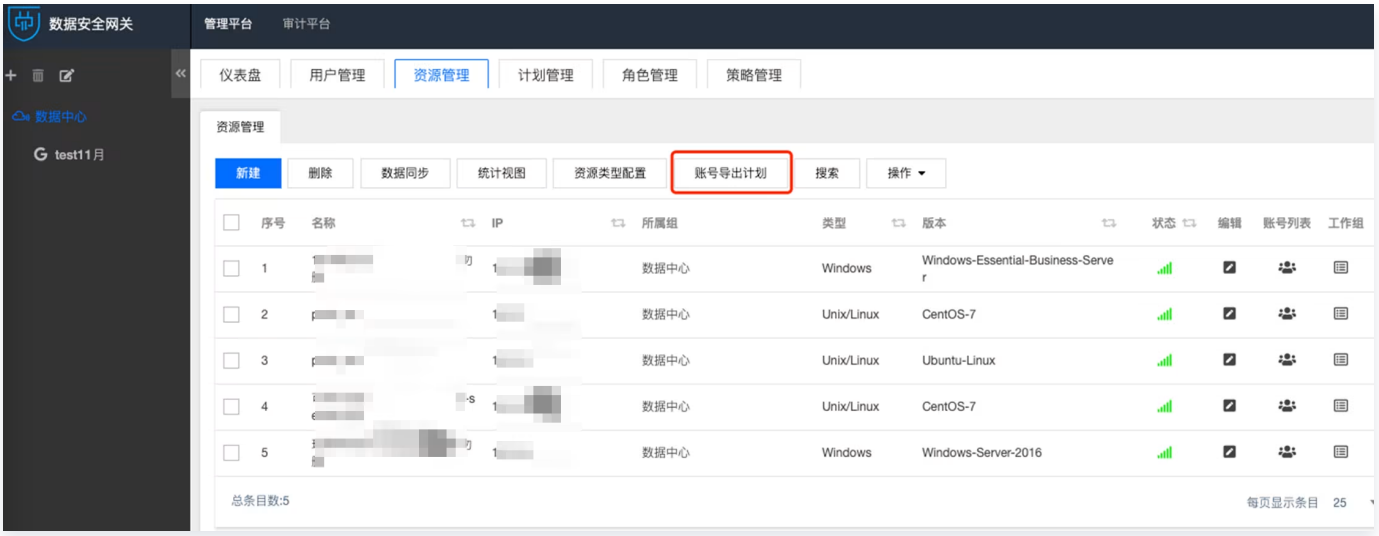

5. 将从传统型堡垒机导出的资产信息复制，并粘贴到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）导入主机模板当中，需要注意将信息粘贴到对应的位置。模板字段对应关系如下：

| SaaS 型运维安全中心（堡垒机） | 传统型堡垒机 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 操作系统类型 | 资源类型 | 传统型堡垒机资源类型 UNIX 对应 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）的操作系统类型需修改为 Linux。 |
| 主机 IP | 管理 IP（IPv4） | - |
| 管理端口 | - | 传统型堡垒机导出之后无端口信息，需手动填写。 |

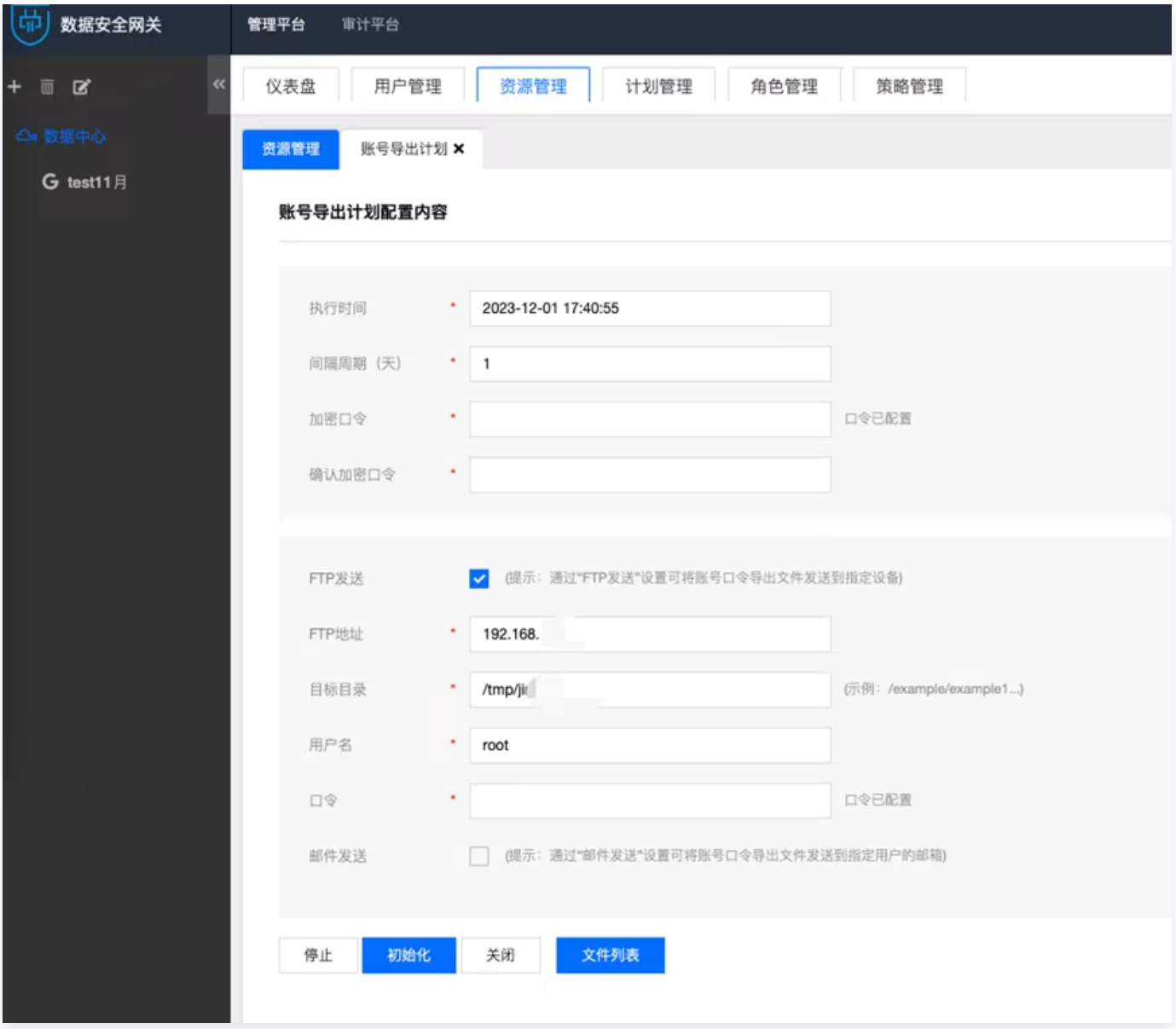
# 账号数据

账号密码信息，可通过导出/导入方式进行迁移。

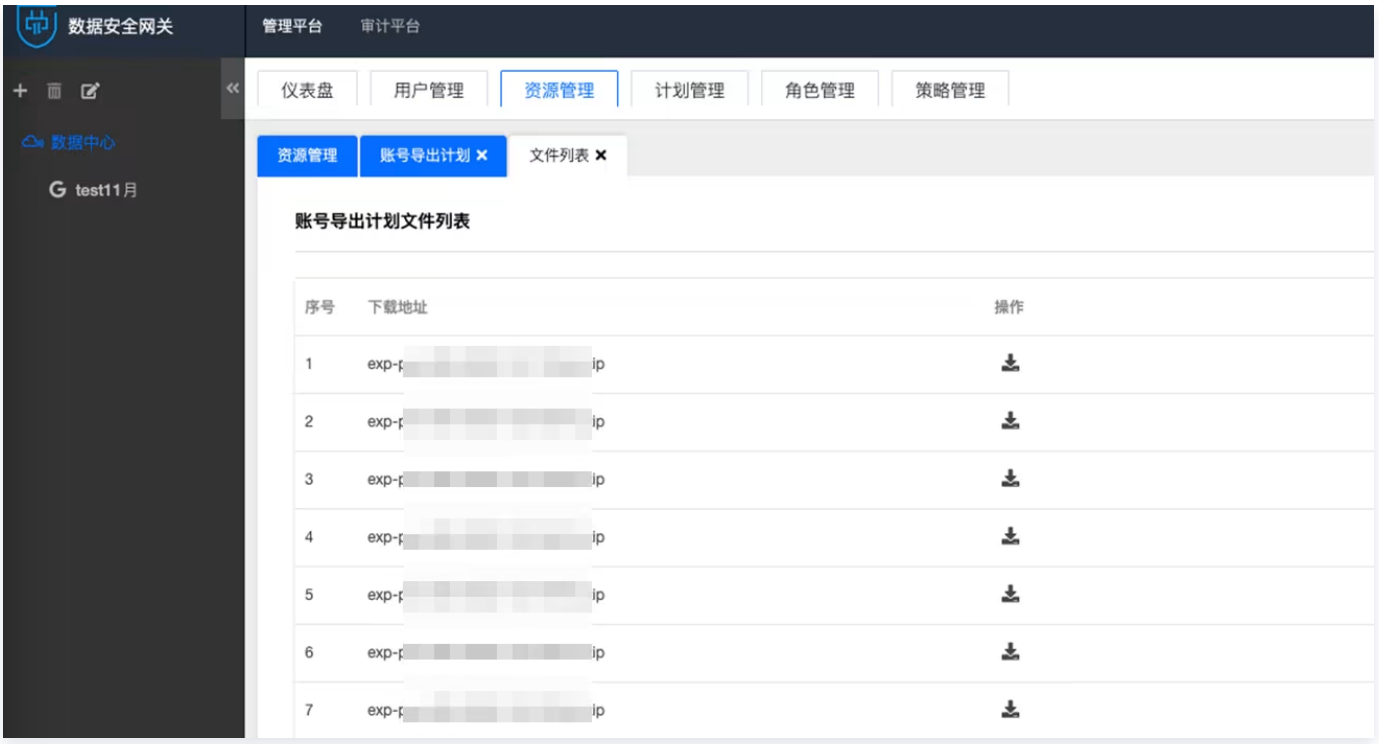
1. 登录传统型堡垒机控制台，单击**资源管理**。
2. 在资源管理页面，单击**账号导出计划**，进入配置页面。




3. 在配置页面当中，配置导出任务的信息，建议执行时间配置为当天。




4. 当过了执行时间之后，去对应的服务器上下载导出的账号密码文件，也可以进入账号导出计划配置页面，单击**文件列表**，在文件列表当中下载账号密码文件。




5. 将从传统型堡垒机导出的账号信息复制，并粘贴到 SaaS 型运维安全中心（堡垒机）导入账号模板当中，需要注意将信息粘贴到对应的位置。模板字段对应关系如下：

| SaaS 型运维安全中心（堡垒机） | 传统型堡垒机 |
| --- | --- |
| 主机 IP | 资源 IPv4 |
| 账号 | 账号名称 |
| 密码 | 账号密码 |

> ⚠ **注意：**
> SaaS 型运维安全中心（堡垒机）账号导入功能目前需加白体验，如有需求，请 提交工单 申请。

## 绑定运维安全中心（堡垒机）服务

资产数据迁移完成之后，需要将资产与堡垒机服务进行绑定。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，单击侧边栏**资产管理**，进入资产管理页面。
2. 在资产管理页面，选中资产，单击**托管资产**。
3. 在弹窗完成绑定，选择运维安全中心（堡垒机）服务，单击**确定**。

## 权限配置

数据迁移完成之后，请重新配置用户的访问权限。详情请参见 新建访问权限 。

## 用户激活

管理员将运维页面链接告知运维用户，运维用户需要到运维页面进行激活。详情请参见 运维人员首次登录 。

# 高危命令阻断

最近更新时间：2024-11-29 17:50:53

## 操作场景

高危命令阻断可有效防止运维人员由于误操作，或者恶意操作导致的运维安全事故，本文为您详细介绍如何在运维安全中心（堡垒机）配置高危命令阻断策略。

> **说明：**
> 该功能仅支持 Linux 服务器。

## 步骤1：创建高危命令模板

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**权限管理** > **高危命令**。
3. 在高危命令页面，单击**新建模板**。

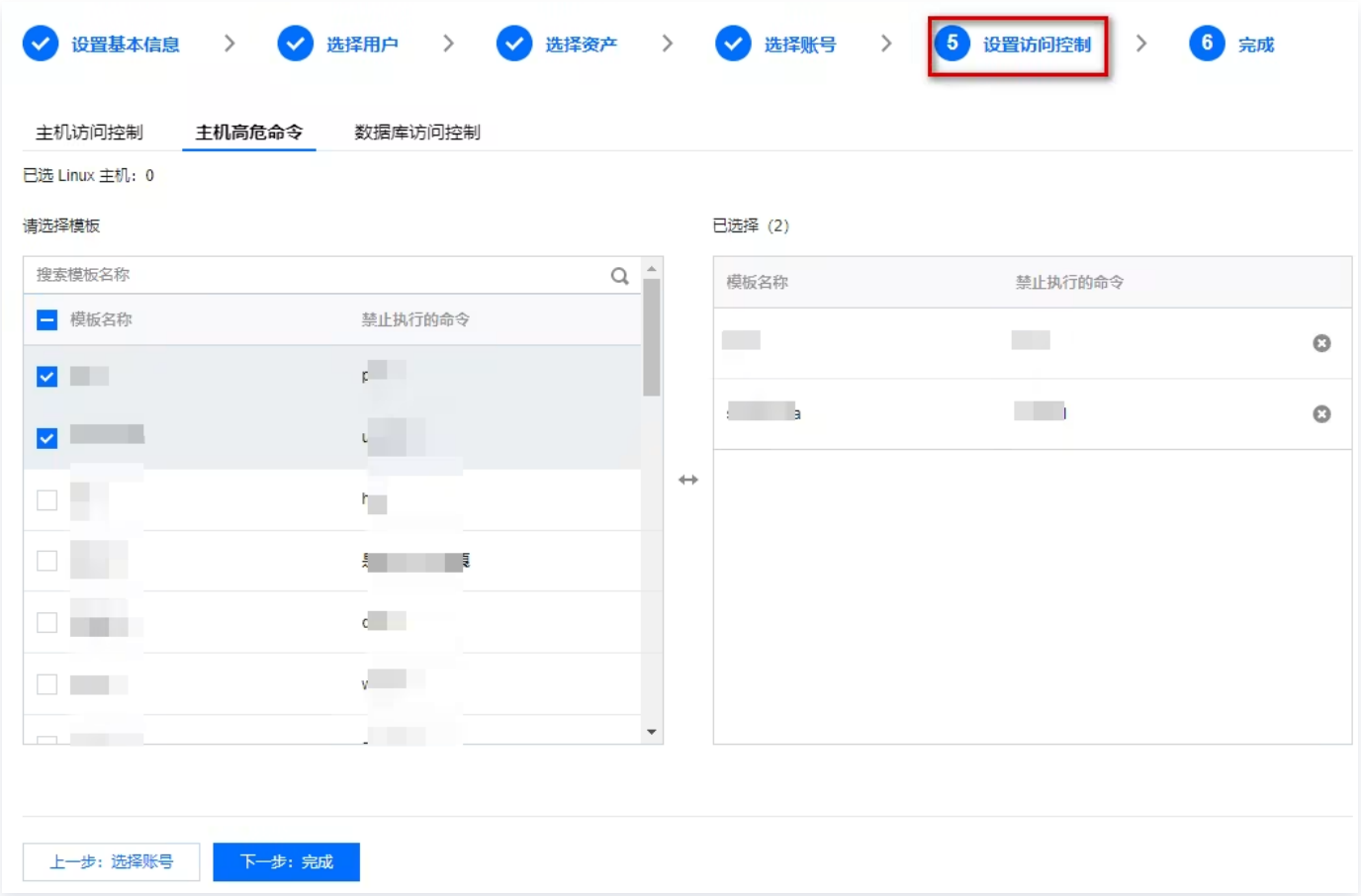

4. 在新建高危命令模板弹窗中，设置对应的模板名称和禁止执行的命令。


5. 单击**确定**，即可创建高危命令模板。

# 步骤2：访问权限关联高危命令模板

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**权限管理** > **访问权限**。
3. 在访问权限页面，单击对应访问权限右侧的**编辑**。


4. 在编辑访问权限页面，跳转到第5步，设置访问权限的主机高危命令。




5. 单击**下一步：完成**，确认访问权限配置信息。
6. 确认信息无误之后，单击**确定提交**，即可保存对访问权限的修改，此时通过该访问权限授权的用户，在访问 Linux 主机时如果执行高危命令模板里面的命令，将被运维安全中心（堡垒机）拦截。

# 文件传输控制

最近更新时间：2025-08-29 09:44:31

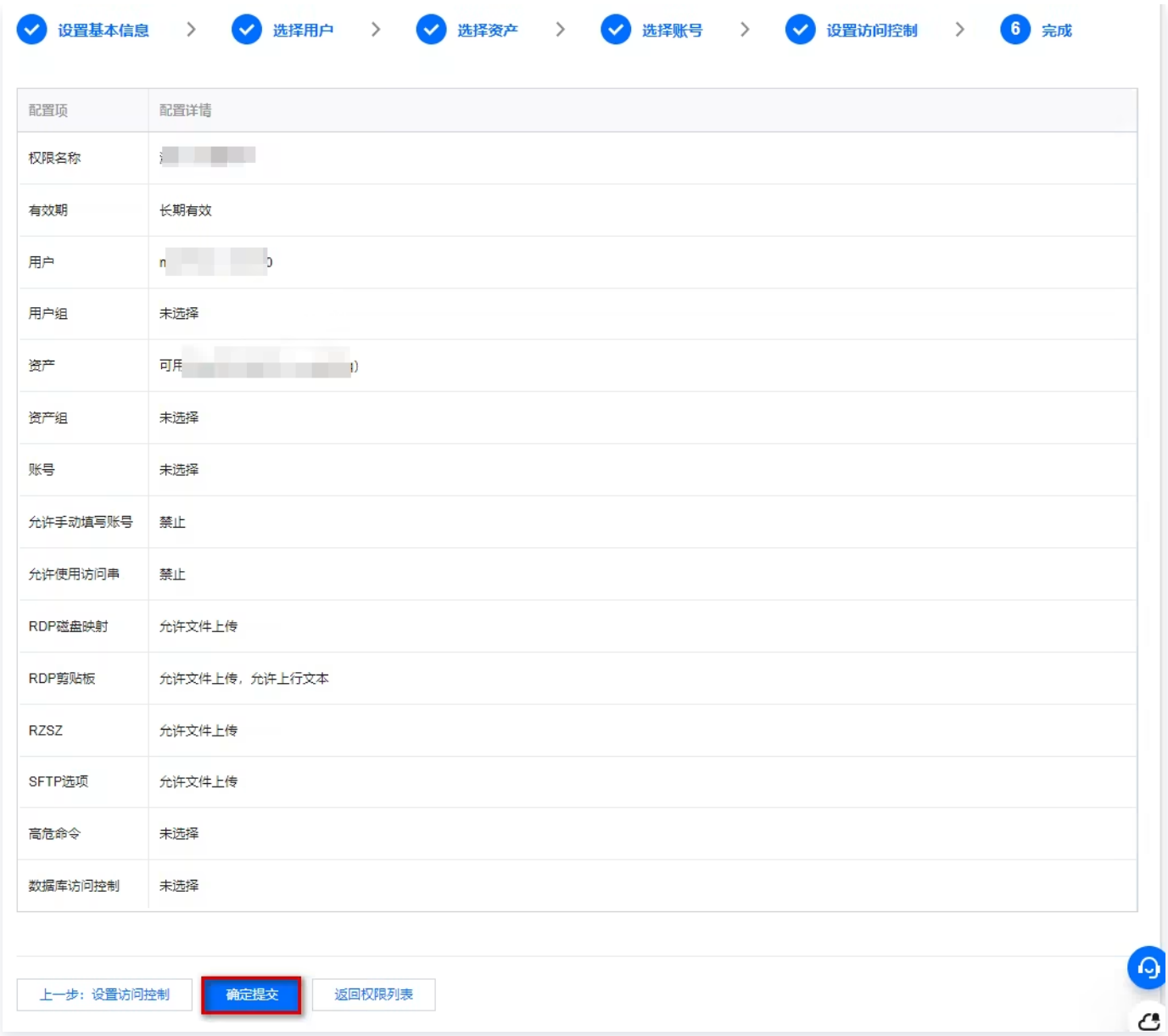
## 操作场景

文件传输控制可以防止运维人员通过下载文件的方式造成数据泄露，本文为您详细介绍如何在运维安全中心（堡垒机）配置文件传输权限。

## 操作步骤

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**权限管理 > 访问权限**。
3. 在访问权限页面，单击**新建访问权限**，进入新建访问权限页面。
4. 在新建访问权限页面，按照步骤分别配置基本信息、用户、资产、账号，在第5步时，设置仅允许上传文件、禁止下载文件。


5. 访问操作设置完成之后，单击**下一步：完成**，继续设置高危命令。
6. 权限配置完成之后，单击**确定提交**，即可创建访问权限。此时通过该访问权限授权的用户，在访问主机时就无法进行下载文件操作。




7. 如果权限已经存在，您也可以通过编辑权限的方式对文件传输操作进行控制。

# 安全事故追溯

最近更新时间：2024-12-11 16:45:44

## 操作场景

审计模块能够对用户的运维操作行为进行记录，并且展示运维操作日志，当发生安全事故时，可通过审计模块对安全事故进行追溯，本文以字符会话为例为您详细介绍如何审计用户运维操作。

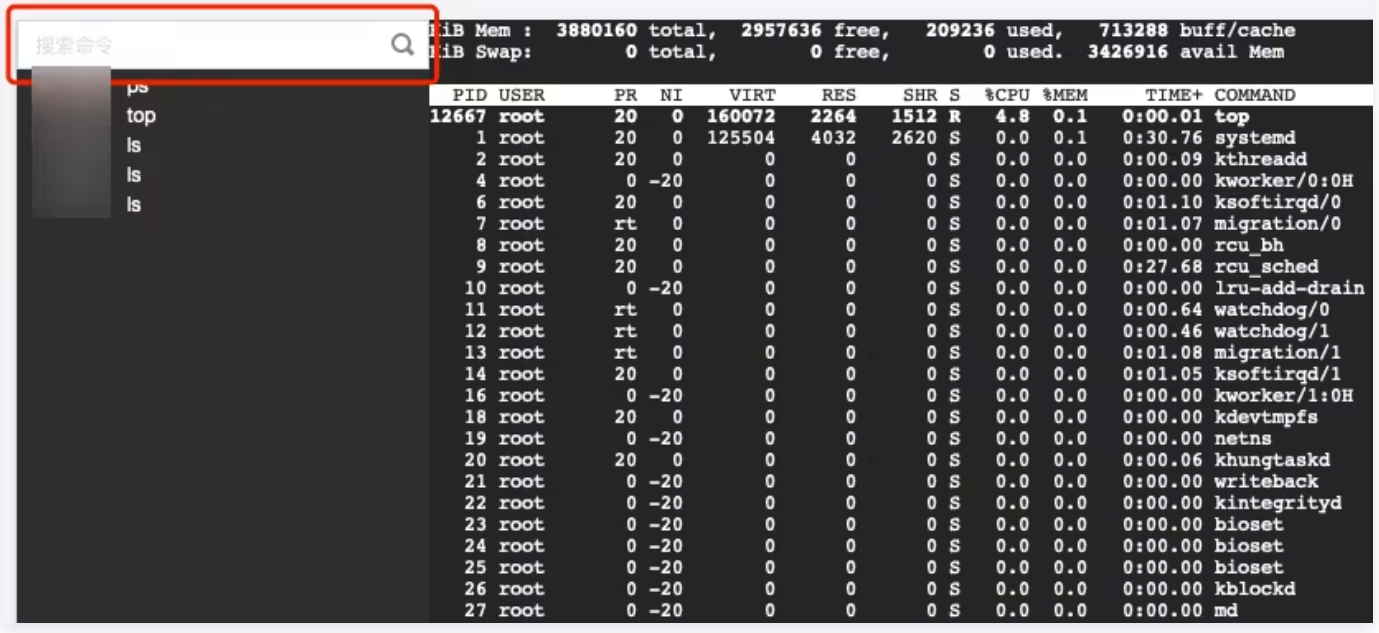
## 操作步骤

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**操作审计** > **会话记录** > **字符会话**。
3. 在字符会话页面，单击**搜索框**，可通过“用户名、姓名、资产名称”等关键字对会话进行过滤。


4. 查找到相关会话之后，可单击对应会话右侧的**回放**，通过会话回放方式真实还原用户操作行为。


5. 在会话回放页面，可搜索用户运维过程当中执行的命令，结合会话回放录像、检查是否存在违规操作。

会话回放



# 跨 VPC 资产管理

最近更新时间：2025-08-29 09:44:31

## 操作场景

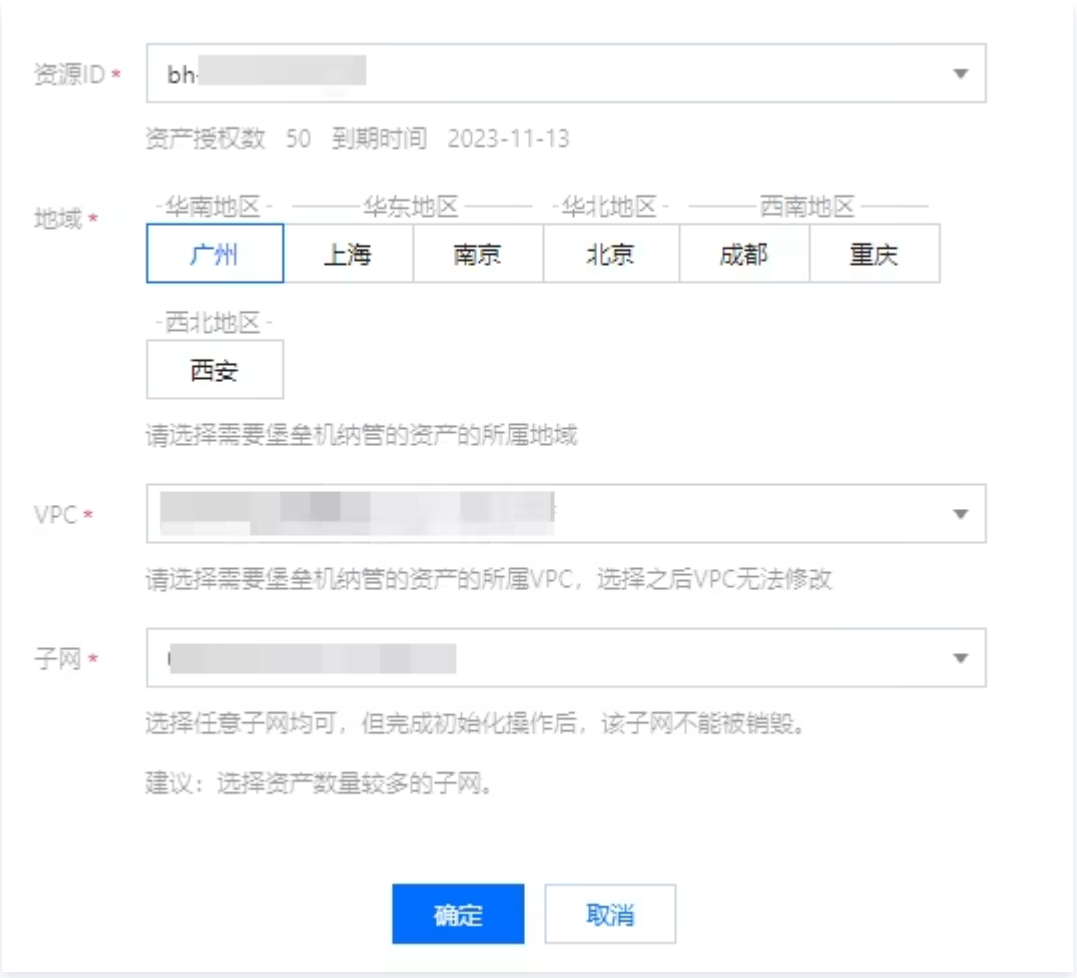
当资产（例如 CVM）分布在多个 VPC 时，需要通过运维安全中心（堡垒机）统一进行管理，本文为您详细介绍如何实现跨 VPC 的资产管理。

## 操作步骤

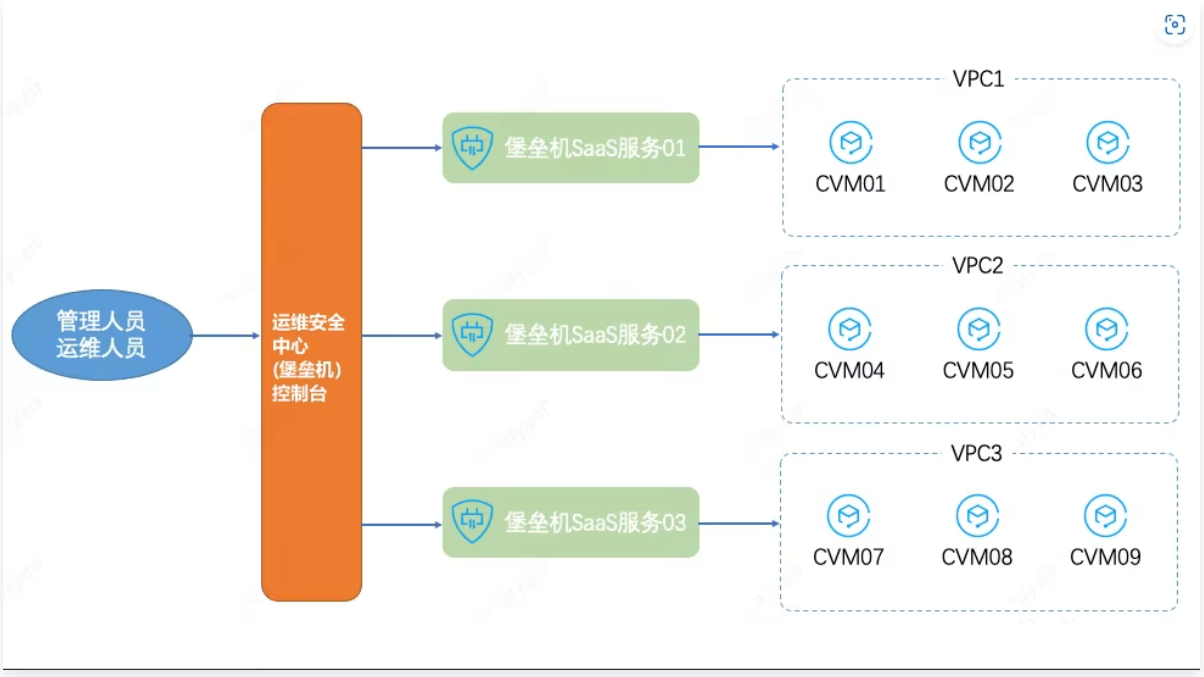
1. 进入 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**开通服务**。
2. 在开通服务页面，单击**购买**，进入购买页面，选择合适的规格进行购买。


3. 购买完成之后，返回开通服务页面，找到新购买的运维安全中心（堡垒机）服务，单击**开通**。


4. 在开通服务弹窗中，配置地域、VPC 和子网信息后，单击**确定**，完成开通服务。
   - 地域：请选择运维安全中心（堡垒机）纳管的资产的所属地域，可选择广州、上海、南京、北京、成都、重庆、西安。
   - VPC：请选择需要运维安全中心（堡垒机）纳管的资产的所属 VPC，选择之后 VPC 无法修改。
   - 子网：选择任意子网均可，但完成初始化操作后，该子网不能被销毁。建议选择资产数量较多的子网。




5. **开通多个服务之后，不同 VPC 的资产可由对应 VPC 内的运维安全中心（堡垒机）进行管理，网络连接链路最短，并且可通过统一的管理入口和运维入口进行管理和维护工作。**




**说明**

- 管理和维护工作操作详情请参见 运维安全中心（堡垒机）的 快速入门 。
- 除开通运维安全中心（堡垒机）服务外，还可以通过 网络域 、对等连接 、云联网 等方式来打通运维安全中心（堡垒机）与 CVM 之间的网络。

# 等保实践教程
# 等保二级

最近更新时间：2025-09-03 11:25:11

为助力企业等保合规，本文为您介绍运维安全中心（堡垒机）各能力与等保二级相关条款的对应关系，以便有针对性地提供佐证材料。

## 前提条件

已购买 运维安全中心（堡垒机），并完成了 首次登录配置 和 入门操作。

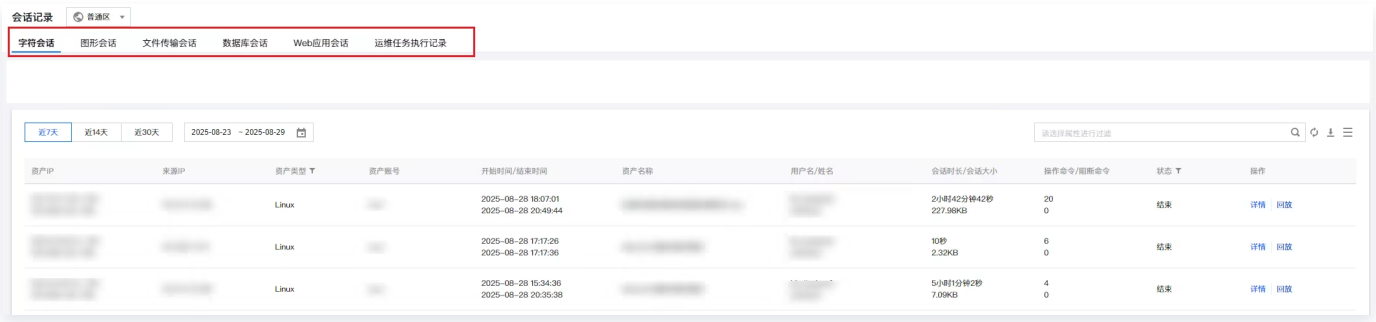
## 安全区域边界

### 安全审计

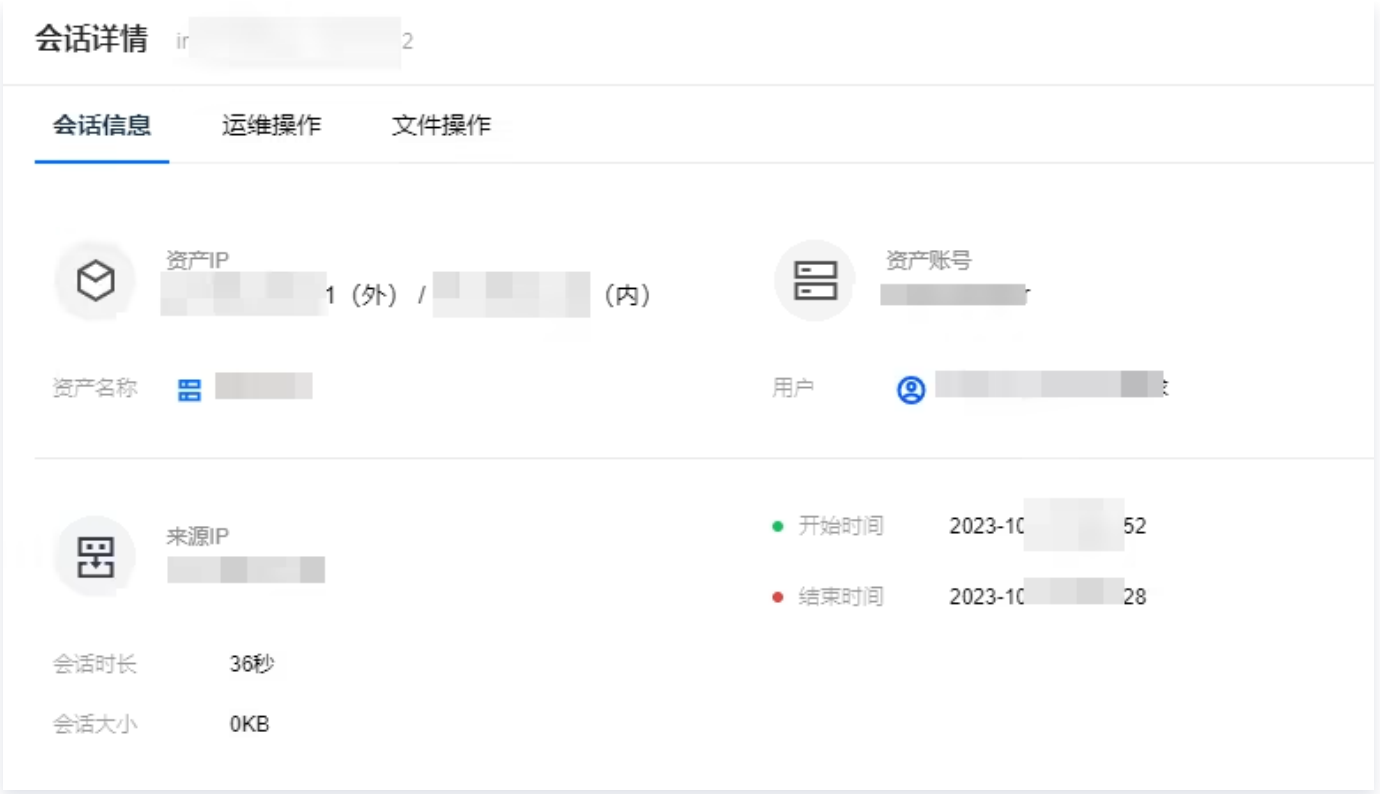
**a) 应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；**

本条款主要考察：是否有进行安全审计。运维安全中心（堡垒机）支持对云服务器运维操作进行监控和审计。

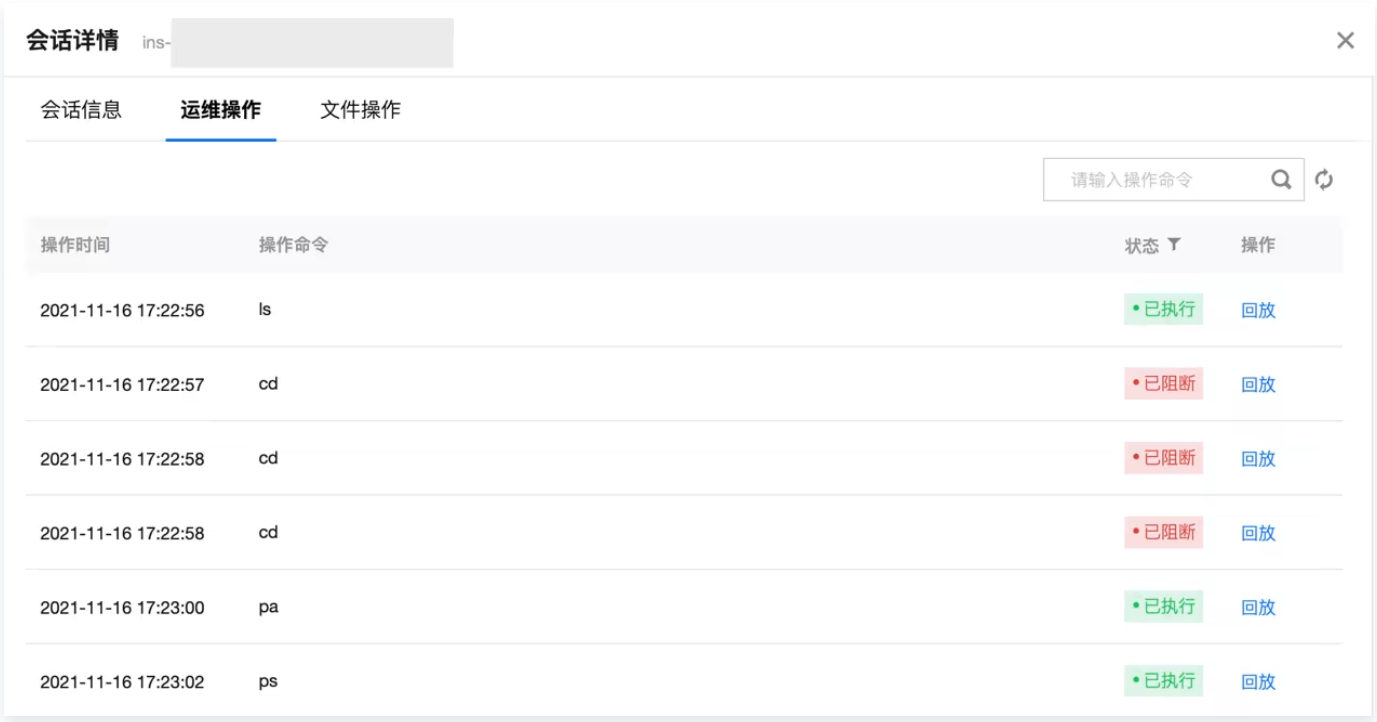
1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台。
2. 在左侧导航栏中，选择**操作审计** > **会话记录**，进入会话记录页面。
3. 在会话记录页面，可查看用户对服务器、数据库、Web 应用运维会话记录。




4. 在审计管理页面，单击**详情**，进入会话详情页面可查看运维会话详细信息。



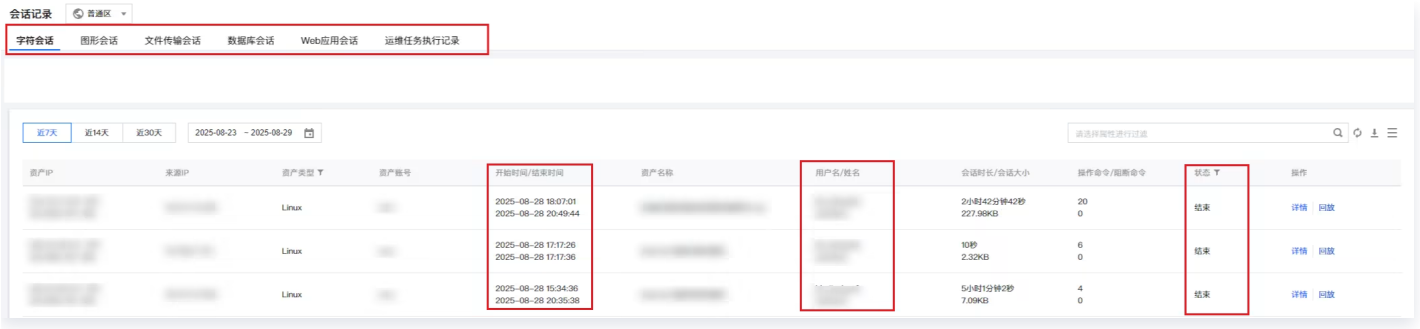

5. 在会话详情页面，单击**运维操作**，可查看用户对云服务器的操作命令记录。




**b) 审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息；**

本条款主要考察：日志是否按照要求进行记录。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理**，进入运维审计页面。
2. 在审计管理页面，可查看用户对服务器、数据库运维会话记录，在会话审计当中记录了开始时间/结束时间（日期和时间）、用户名/姓名（用户）、会话类型（事件类型）、状态（事件状态）。




**c) 应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等；**

本条款主要考察：日志是否有备份。

运维安全中心（堡垒机）审计日志存储在腾讯云 Elasticsearch Service 中，数据实时保存为2份，审计日志历史数据可保存180天。

Elasticsearch Service 提供了多可用区部署方案，可保证在单可用区网络、电力等不可抗力故障下不停服，保障数据在意外情况下丢失时快速恢复。此外还有为保障集群稳定而进行的内核优化等策略，可以全方位地保障数据的安全和服务的稳定。

# 安全计算环境

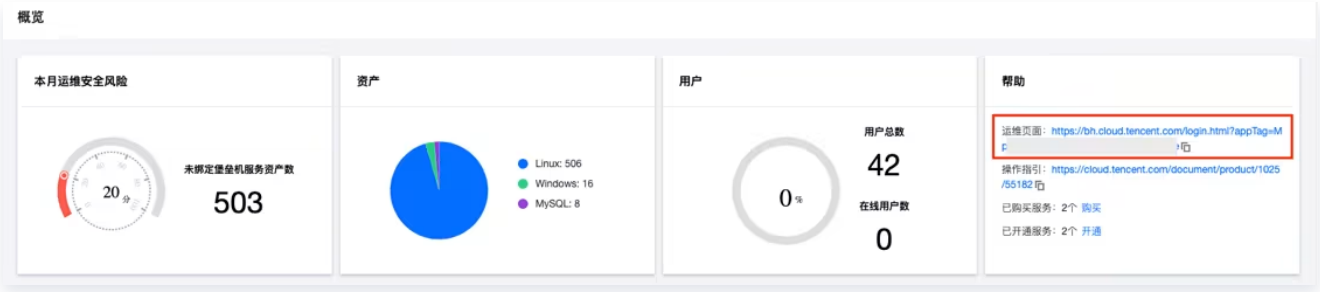
## 身份鉴别

**a) 应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换；**

本条款主要考察如下三点：

- 是否对登录用户进行身份识别和鉴别

  1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，获取运维页面访问地址。

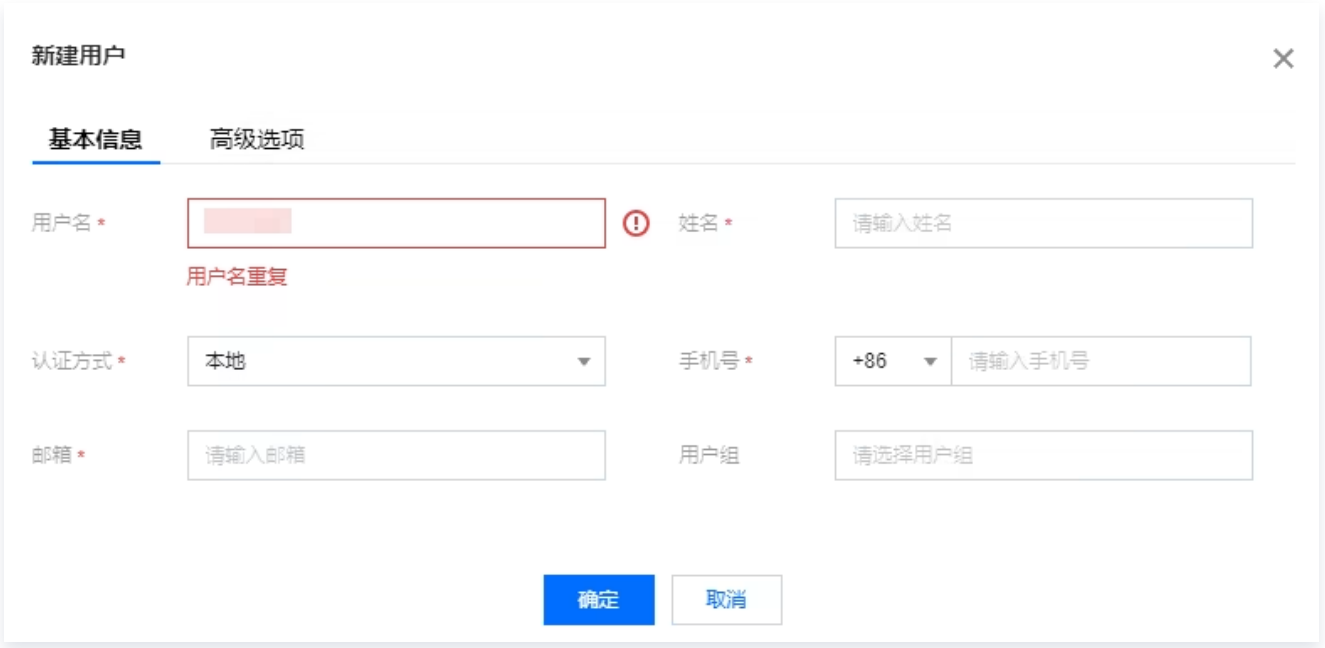


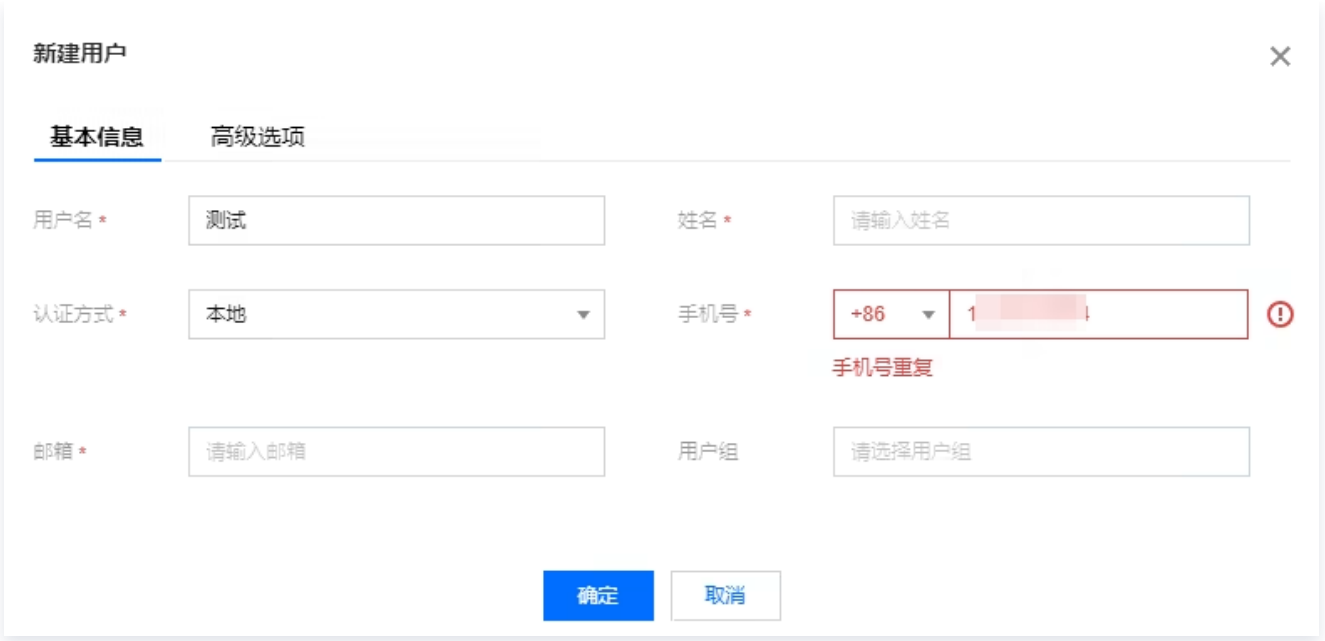
1.2 使用浏览器访问运维页面，证明需要对用户身份进行鉴别之后才可正常使用产品功能。


- 身份标识是否具有唯一性

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理** > **用户**，进入用户页面。

1.2 在用户页面，单击**新建用户**，尝试输入重复的用户名和手机号，用户无法新建成功。






- **身份鉴别信息是否具有复杂度要求并定期更换**

  **1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择系统设置 > 本地认证，进入本地认证页面。**

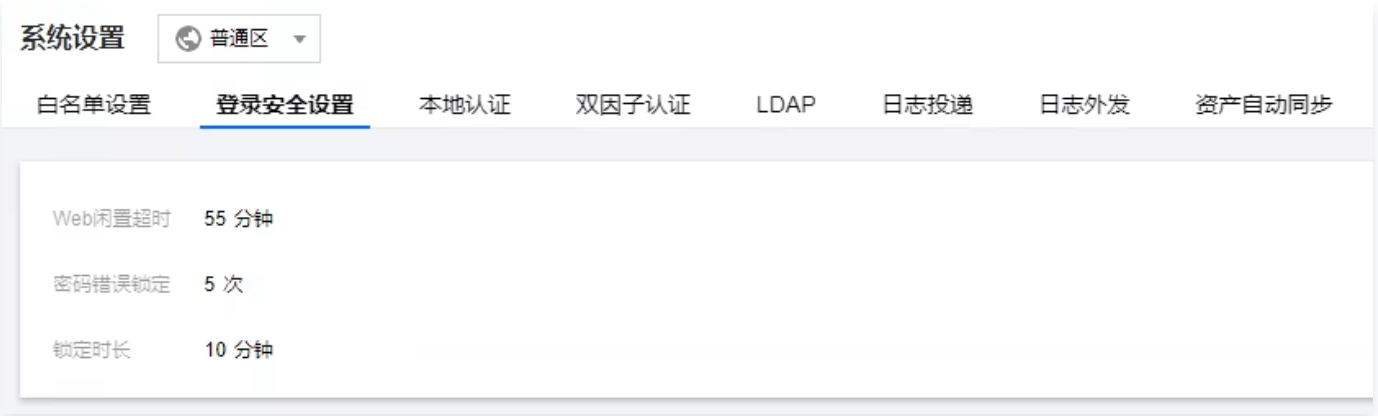
  **1.2 在本地认证页面，查看本地认证的密码长度、复杂度和有效期要求（提前设置为强密码要求）。**


**b) 应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施；**

**本条款主要考察：是否有登录失败处理能力，以及对登录失败的处理措施。**

**1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择系统设置 > 登录安全设置，进入登录安全设置页面。**

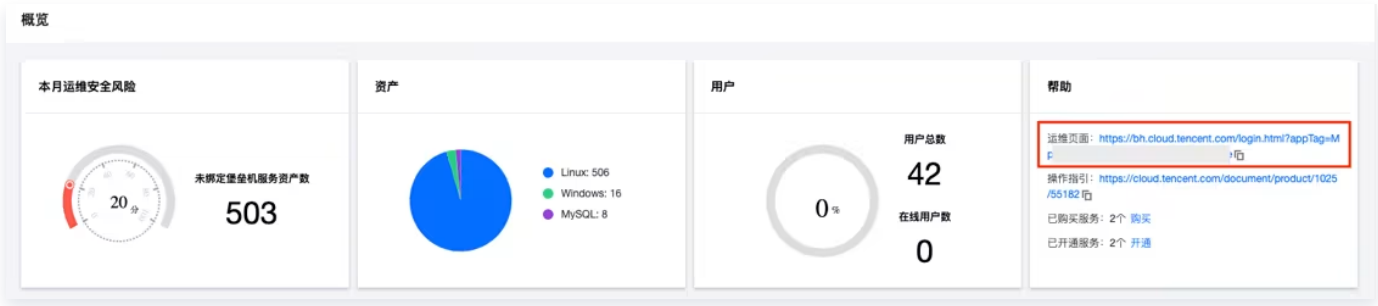
**2. 在登录安全设置页面，查看密码错误锁定和锁定时长。**



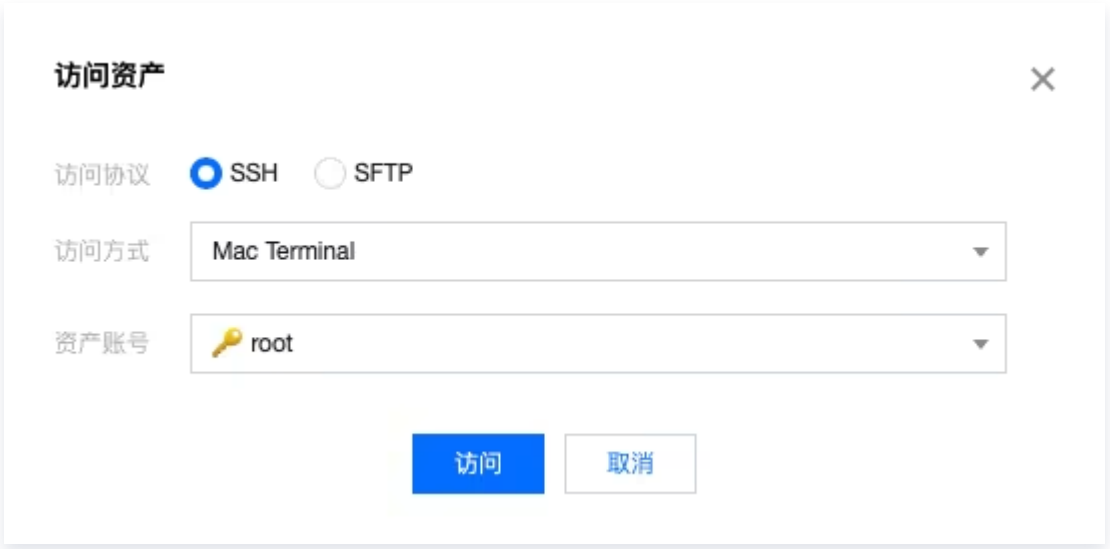

**c) 当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。**

本条款主要考察：是否采用加密的协议进行远程管理。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，获取运维页面访问地址。




2. 使用浏览器访问运维页面，登录成功之后，访问一台 Linux 主机，在访问资产弹窗当中，可查看访问协议为 SSH 或 SFTP，均为加密的协议。




## 访问控制

**a) 应对登录的用户分配账户和权限；**

本条款主要考察：

- 是否给登录的用户分配账户

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理 > 用户**，进入用户页面。

1.2 在用户页面，查看用户信息，证明给用户分配了账户。


- 是否给登录的用户分配权限

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**权限管理 > 访问权限**，进入访问权限页面。

1.2 在访问权限页面，查看用户权限分配情况。


**b) 应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令；**

本条款主要考察：

- 是否有默认账户

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理 > 用户**，进入用户页面。

1.2 在用户页面，查看用户信息，可尝试搜索 admin、root、sysadmin、super 等用户名，证明系统内无此默认用户。


- 是否有默认口令

使用浏览器访问运维页面，单击**账号激活**，在激活页面，用户需要获取短信验证码、并自己设置登录密码，证明

用户无默认口令。


**c) 应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在；**

本条款主要考察：账户过期之后，能否继续使用。

> **说明**
> 请提前准备一个已经到期的用户。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理** > **用户**，进入用户页面。

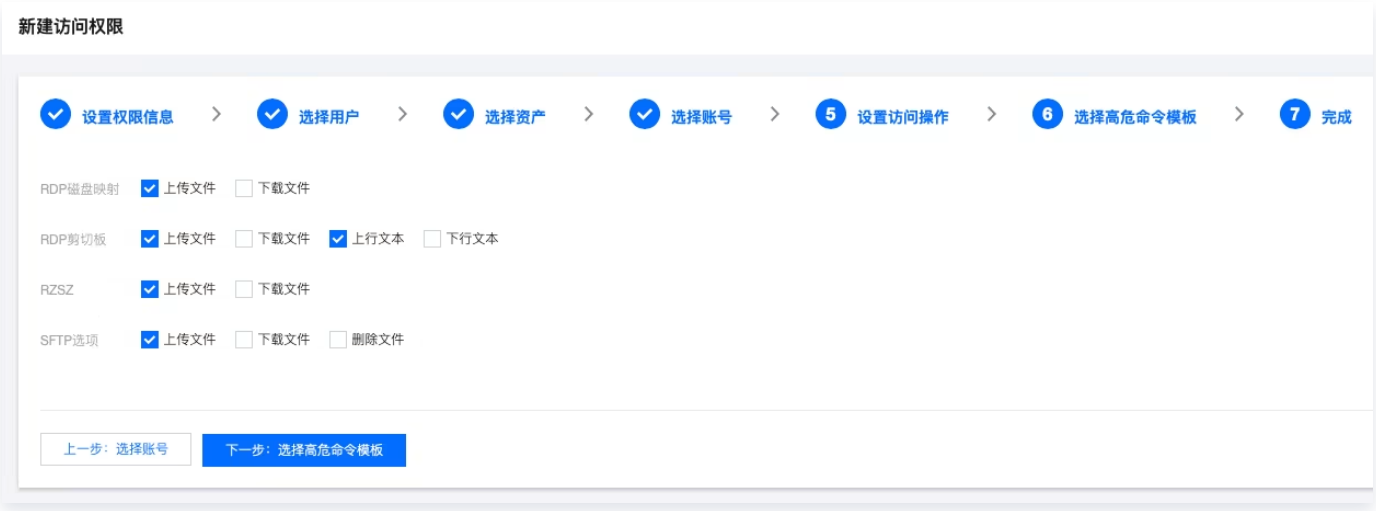
2. 在用户页面，单击**用户信息**，查看一个过期用户的用户信息，确认用户已过有效期。

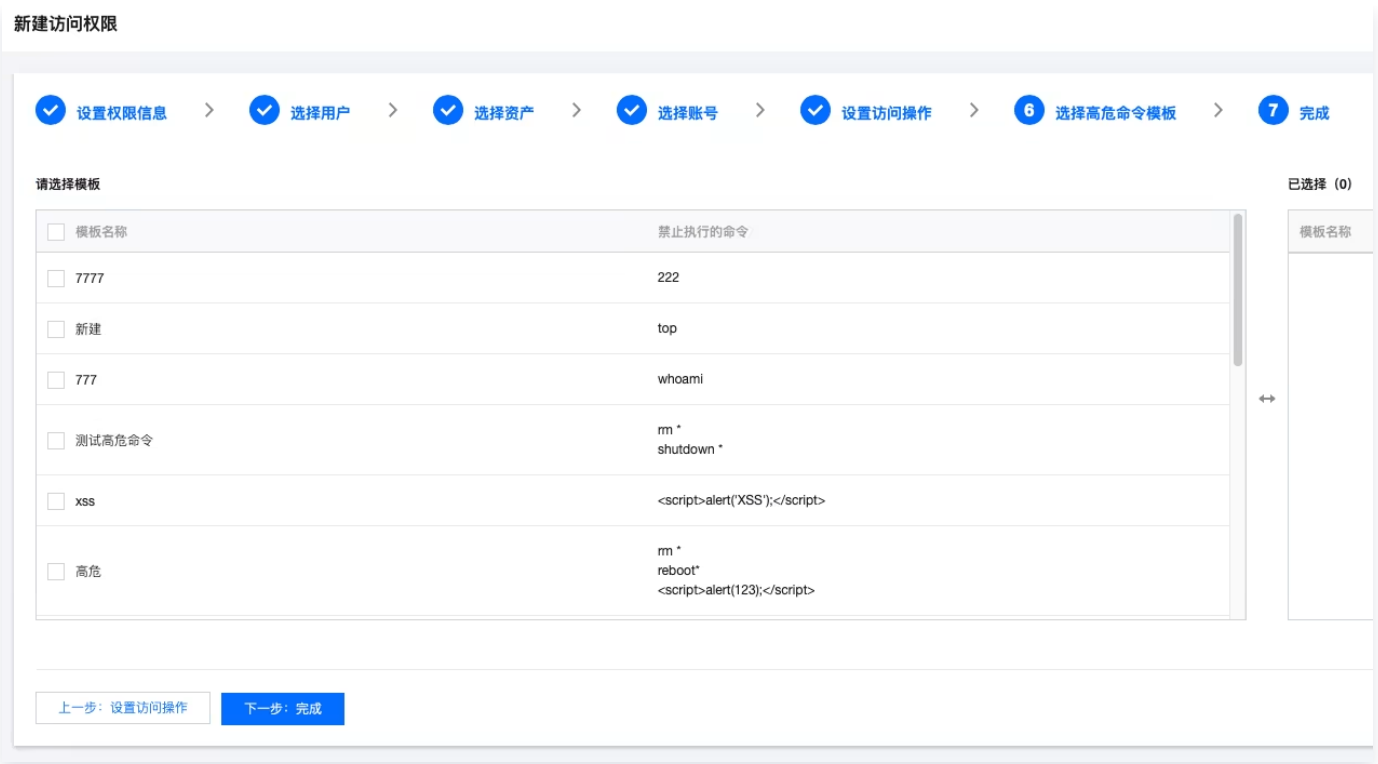

3. 使用浏览器访问运维页面，使用已过期的用户尝试进行登录，此时用户无法登录，并且页面提示“**用户不在有效期内**”，证明过期的用户无法继续使用。

**d) 应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离；**

本条款主要考察：是否给用户分配了最小权限。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**权限管理** > **访问权限**，进入访问权限页面。
2. 在访问权限页面，单击**新建访问权限**，在第5步可设置文件传输的最小权限、在第6步可以设置命令操作的最小权限。



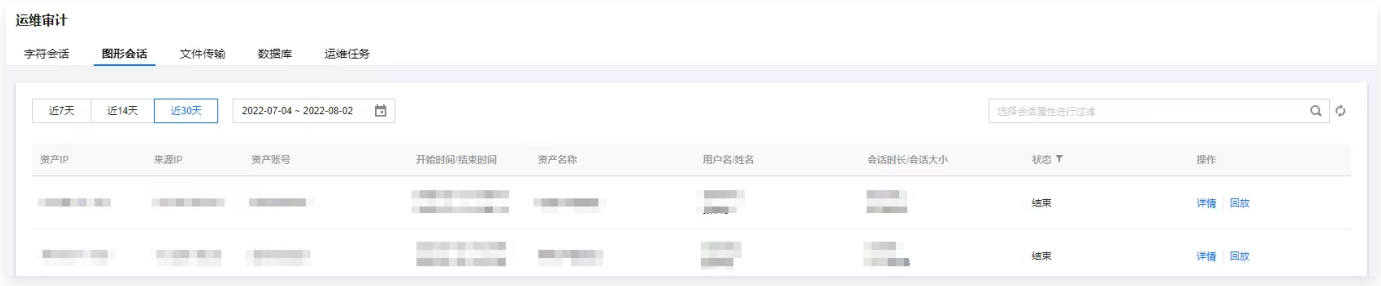



## 安全审计

**a) 应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；**

本条款主要考察：是否启用了审计功能，是否可以审计用户行为。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理 > 运维审计**，进入运维审计页面。
2. 在运维审计页面，可查看用户对服务器、数据库的操作日志。

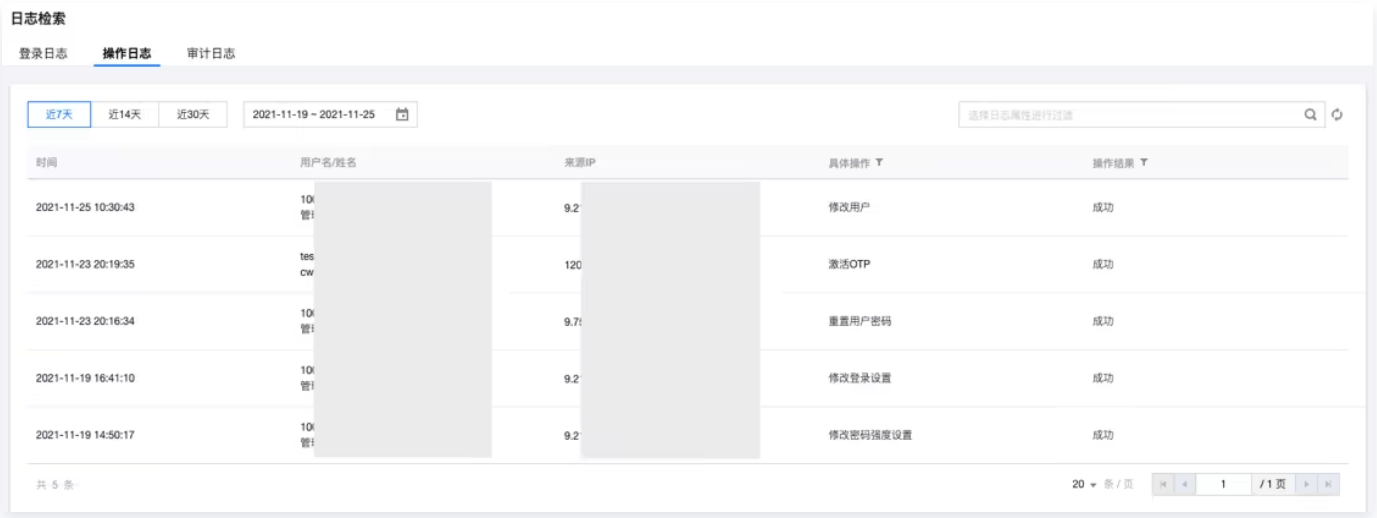



3. 单击**日志检索**，进入日志搜索页面，可查看用户对运维安全中心（堡垒机）的操作日志。


**b) 审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息；**

本条款主要考察：日志是否按照要求进行记录。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理 > 日志检索 > 操作日志**，进入操作日志页面。
2. 在操作日志页面，可查看用户对运维安全中心（堡垒机）的操作日志详细内容，包含时间、用户、事件和结果，证明符合要求。




## 其他

运维安全中心（堡垒机）用户密码的加密方式：采用 BCrypt 算法加密保存。

# 等保三级

最近更新时间：2024-05-29 17:00:44

为助力企业等保合规，本文为您介绍运维安全中心（堡垒机）各能力与等保三级相关条款的对应关系，以便有针对性地提供佐证材料。

## 前提条件

已 购买 运维安全中心（堡垒机），并完成了 首次登录配置 和 入门操作 。

## 安全区域边界

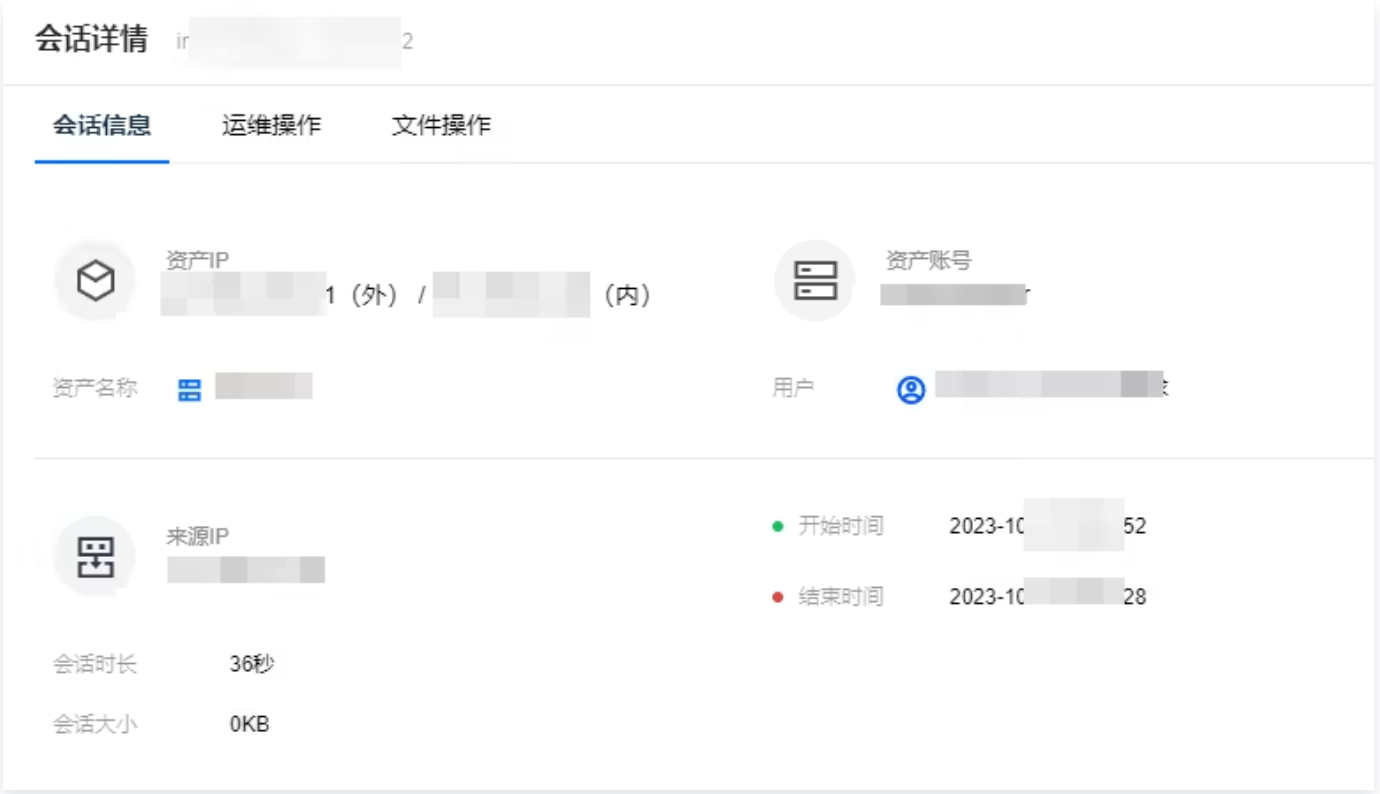
### 安全审计

**a) 应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；**

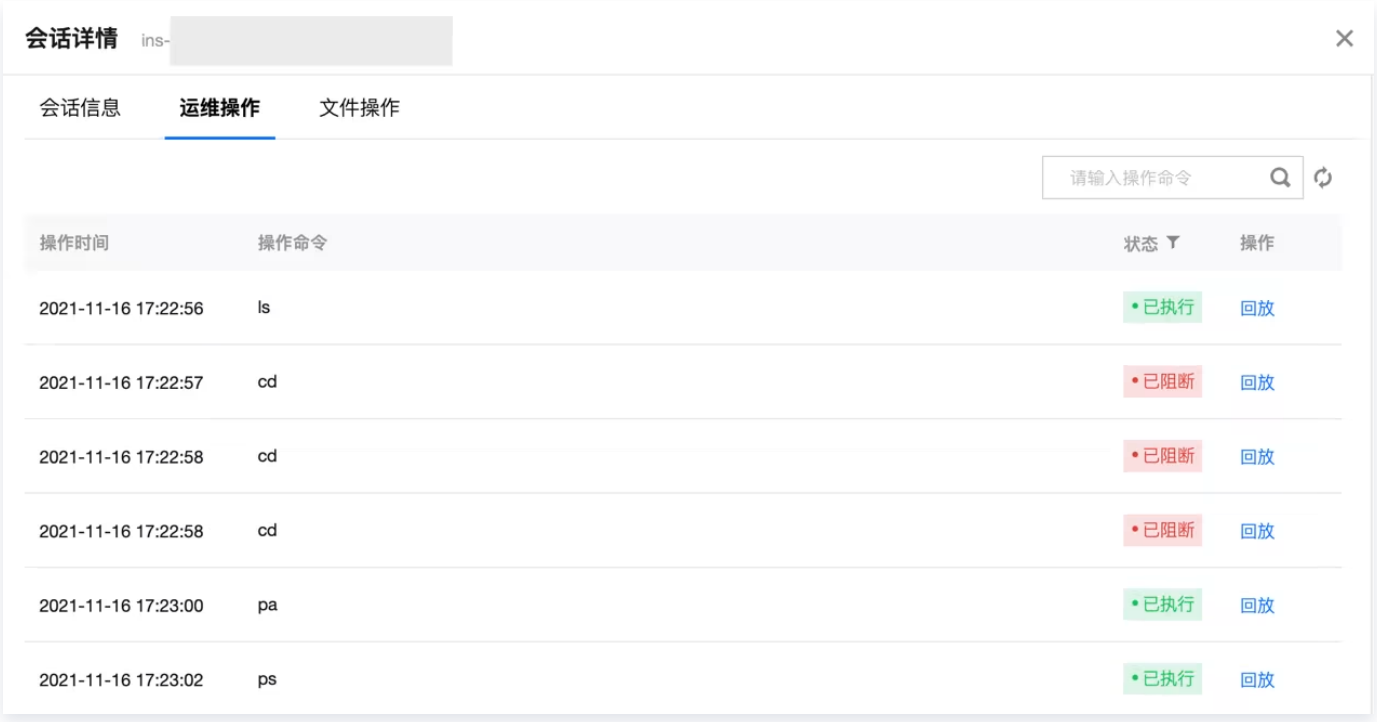
本条款主要考察：是否有进行安全审计。运维安全中心（堡垒机）支持对云服务器运维操作进行监控和审计。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理**，进入审计管理页面。
2. 在审计管理页面，可查看用户对服务器、数据库运维会话记录。


3. 在运维审计页面，单击**详情**，进入会话详情页面可查看运维会话详细信息。




4. 在会话详情页面，单击**运维操作**，可查看用户对云服务器的操作命令记录。




**b) 审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息；**

本条款主要考察：日志是否按照要求进行记录。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理**，进入审计管理页面。
2. 在审计管理页面，可查看用户对服务器、数据库运维会话记录，在会话审计当中记录了开始时间/结束时间（日期和时间）、用户名/姓名（用户）、会话类型（事件类型）、状态（事件状态）。


**c) 应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等；**

本条款主要考察：日志是否有备份。

运维安全中心（堡垒机）审计日志存储在腾讯云 Elasticsearch Service 中，数据实时保存为2份，审计日志历史数据可保存180天；Elasticsearch Service 提供了多可用区部署方案，可保证在单可用区网络、电力等不可抗力故障下不停服，保障数据在意外情况下丢失时快速恢复。此外还有为保障集群稳定而进行的内核优化等策略，可以全方位地保障数据的安全和服务的稳定。

**d) 应能对远程访问的用户行为、访问互联网的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。**

本条款主要考察：是否能够对远程访问的用户行为进行审计与数据分析。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理**，进入审计管理页面。
2. 在审计管理页面，可查看用户对服务器、数据库运维会话记录，支持存储6个月的日志并提供日志分析能力。


# 安全计算环境

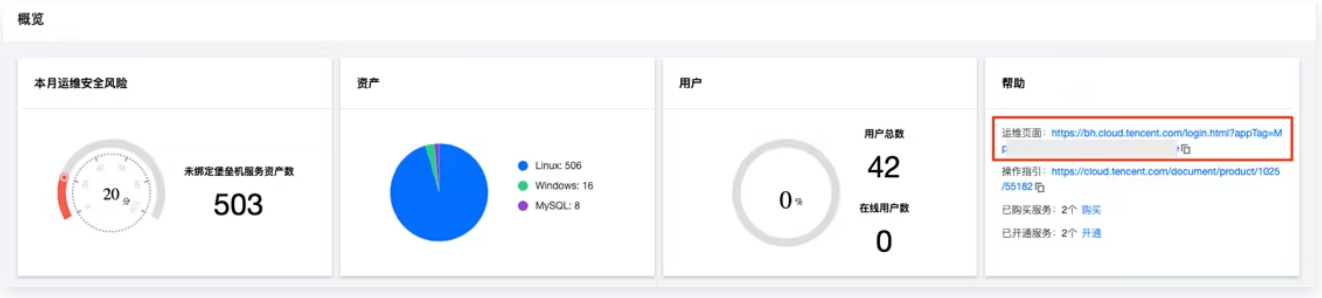
## 身份鉴别

**a) 应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换；**

本条款主要考察如下三点：

- 是否对登录用户进行身份识别和鉴别

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，获取运维页面访问地址。

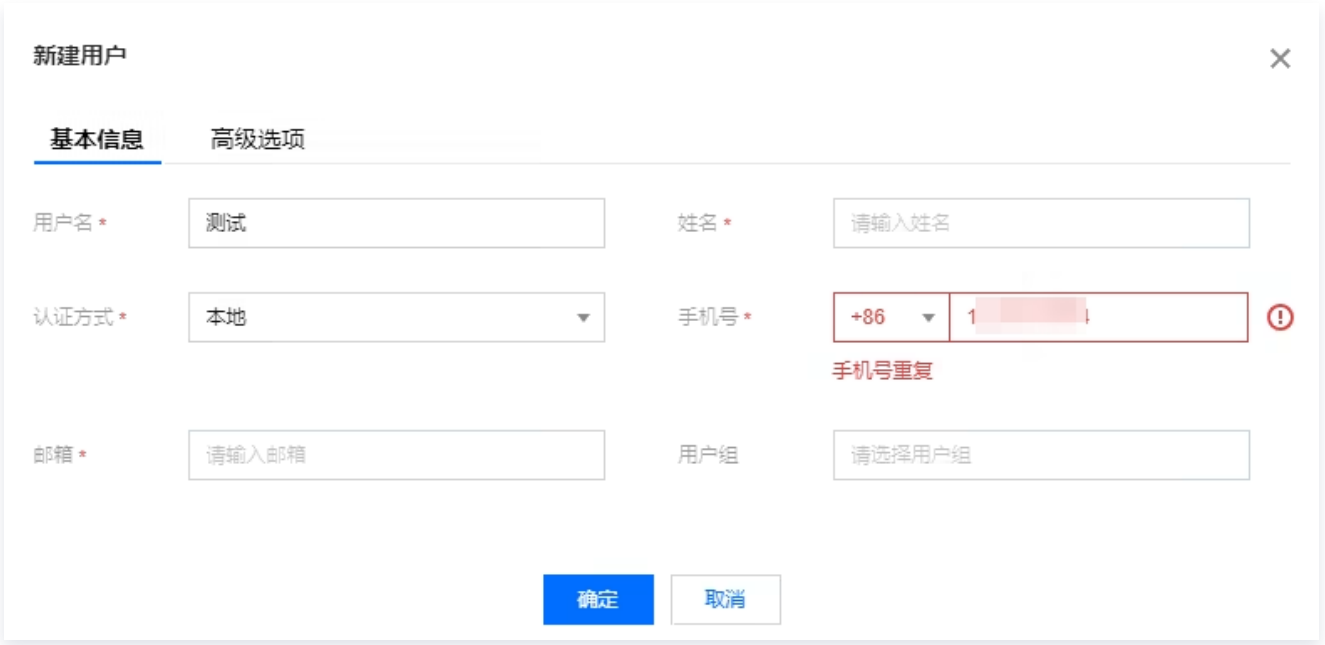



1.2 使用浏览器访问运维页面，证明需要对用户身份进行鉴别之后才可正常使用产品功能。


- 身份标识是否具有唯一性

  1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理** > **用户**，进入用户页面。

  1.2 在用户页面，单击**新建用户**，尝试输入重复的用户名和手机号，用户无法新建成功。


- **身份鉴别信息是否具有复杂度要求并定期更换**

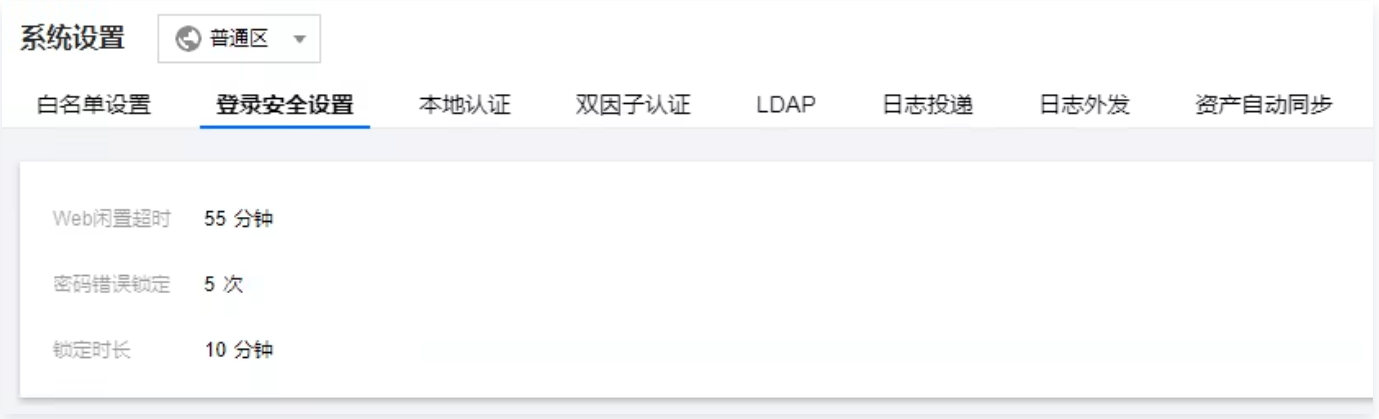
  **1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择系统设置 > 本地认证，进入本地认证页面。**

  **1.2 在本地认证页面，查看本地认证的密码长度、复杂度和有效期要求（提前设置为强密码要求）。**


**b) 应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施；**

本条款主要考察：是否有登录失败处理能力，以及对登录失败的处理措施。

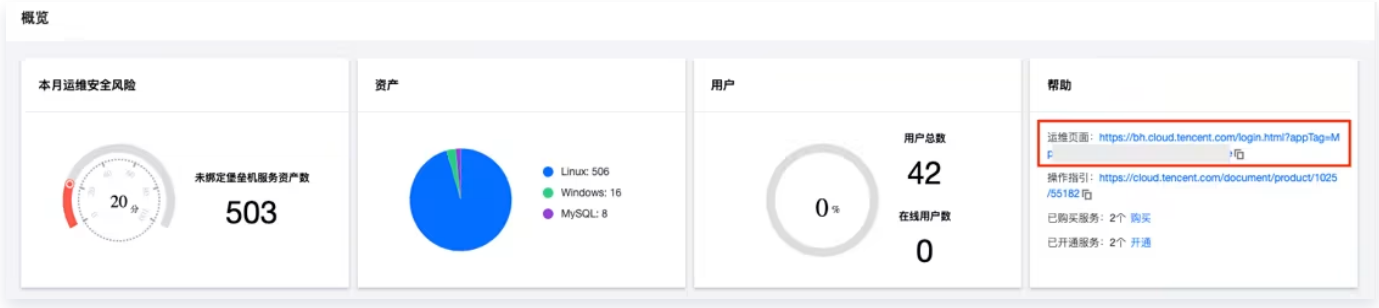
1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**系统设置** > **登录安全设置**，进入登录安全设置页面。
2. 在登录安全设置页面，查看密码错误锁定和锁定时长。



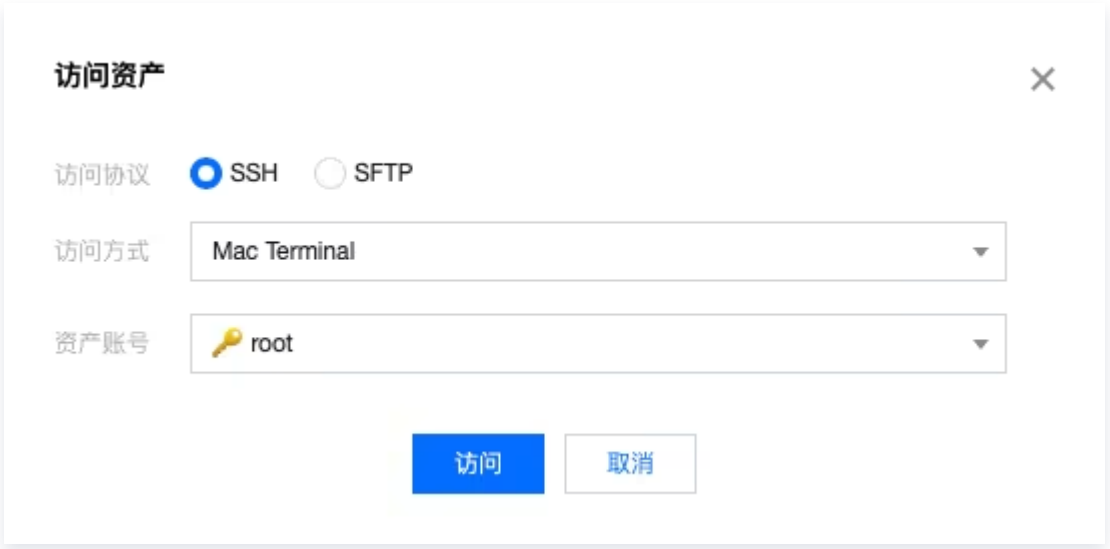

**c) 当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。**

本条款主要考察：是否采用加密的协议进行远程管理。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，获取运维页面访问地址。



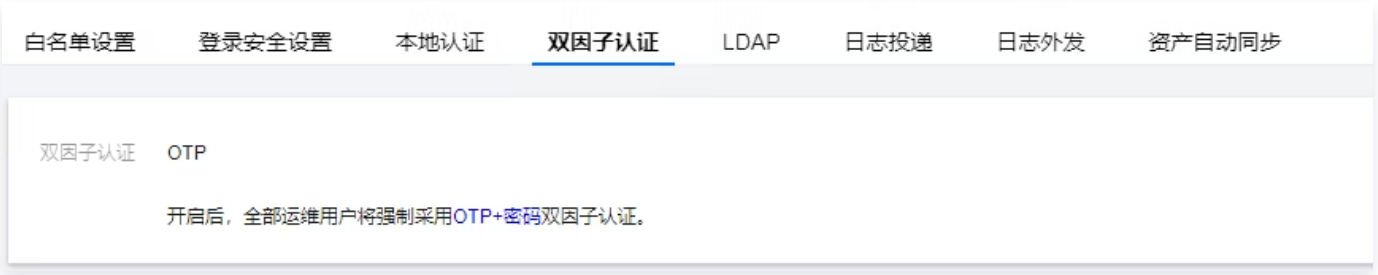

2. 使用浏览器访问运维页面，登录成功之后，访问一台 Linux 主机，在访问资产弹窗当中，可查看访问协议为 SSH 或 SFTP，均为加密的协议。




**d) 应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现**

本条款主要考察：是否采用双因子进行身份鉴别。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**系统设置 > 双因子认证**，进入双因子认证页面。
2. 在双因子认证页面，查看双因子配置。




## 访问控制

**a) 应对登录的用户分配账户和权限；**

本条款主要考察：

- 是否给登录的用户分配账户

  1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理 > 用户**，进入用户页面。

  1.2 在用户页面，查看用户信息，证明给用户分配了账户。


- 是否给登录的用户分配权限

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**权限管理 > 访问权限**，进入访问权限页面。

1.2 在访问权限页面，查看用户权限分配情况。


**b) 应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令；**

本条款主要考察：

- 是否有默认账户

1.1 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理 > 用户**，进入用户页面。

1.2 在用户页面，查看用户信息，可尝试搜索 admin、root、sysadmin、super 等用户名，证明系统内无此默认用户。


- 是否有默认口令

使用浏览器访问运维页面，单击**账号激活**，在激活页面，用户需要获取短信验证码、并自己设置登录密码，证明

用户无默认口令。


**c) 应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在；**

本条款主要考察：账户过期之后，能否继续使用。

> **说明**
> 请提前准备一个已经到期的用户。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**用户管理** > **用户**，进入用户页面。

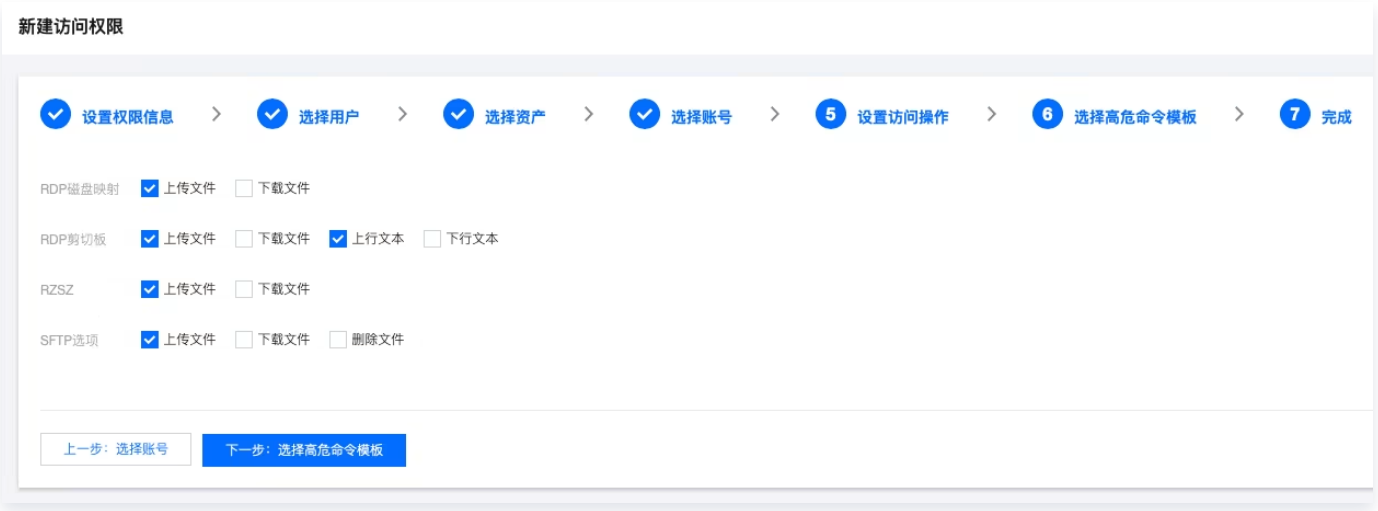
2. 在用户页面，单击**用户信息**，查看一个过期用户的用户信息，确认用户已过有效期。

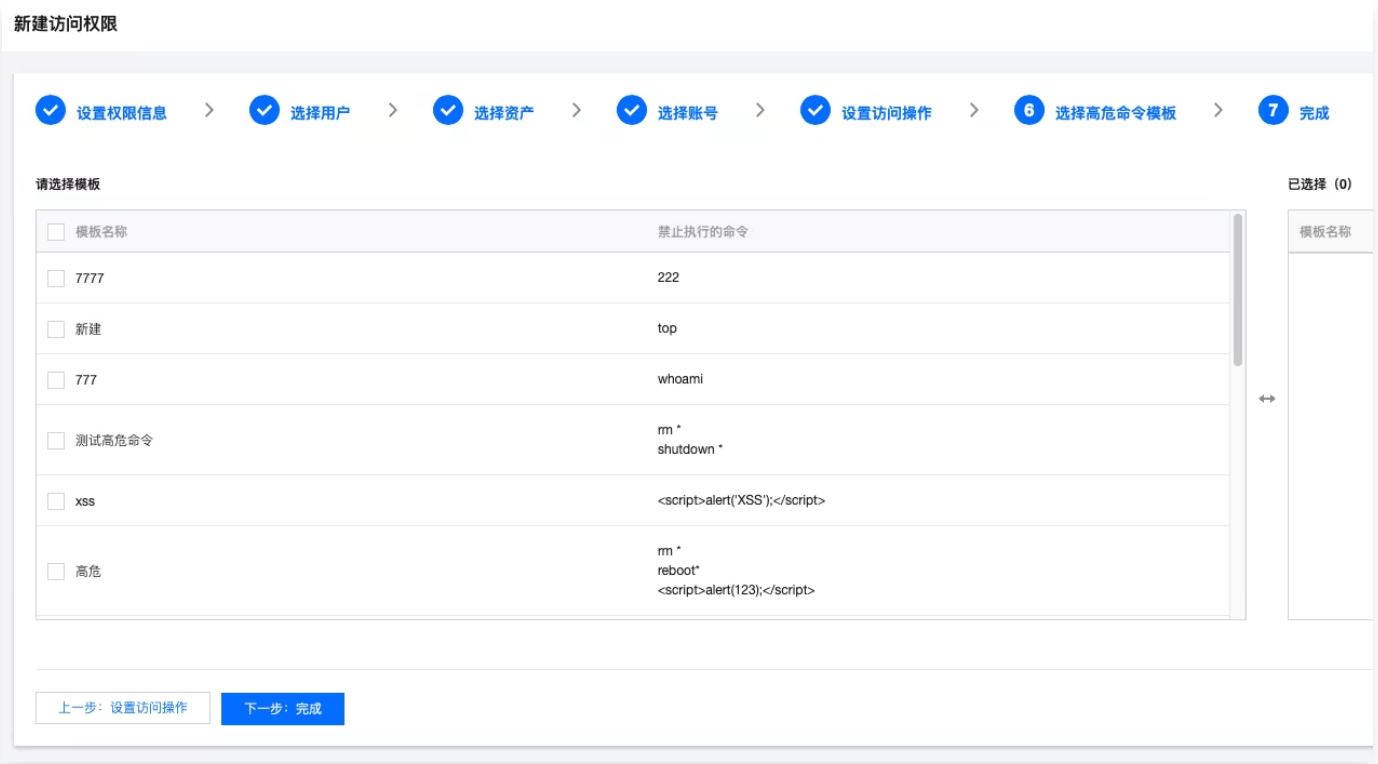

3. 使用浏览器访问运维页面，使用已过期的用户尝试进行登录，此时用户无法登录，并且页面提示“**用户不在有效期内**”，证明过期的用户无法继续使用。

**d) 应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离；**

本条款主要考察：是否给用户分配了最小权限。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**权限管理** > **访问权限配置**，进入访问权限配置页面。
2. 在访问权限配置页面，单击**新建访问权限**，在第5步可设置文件传输的最小权限、在第6步可以设置命令操作的最小权限。

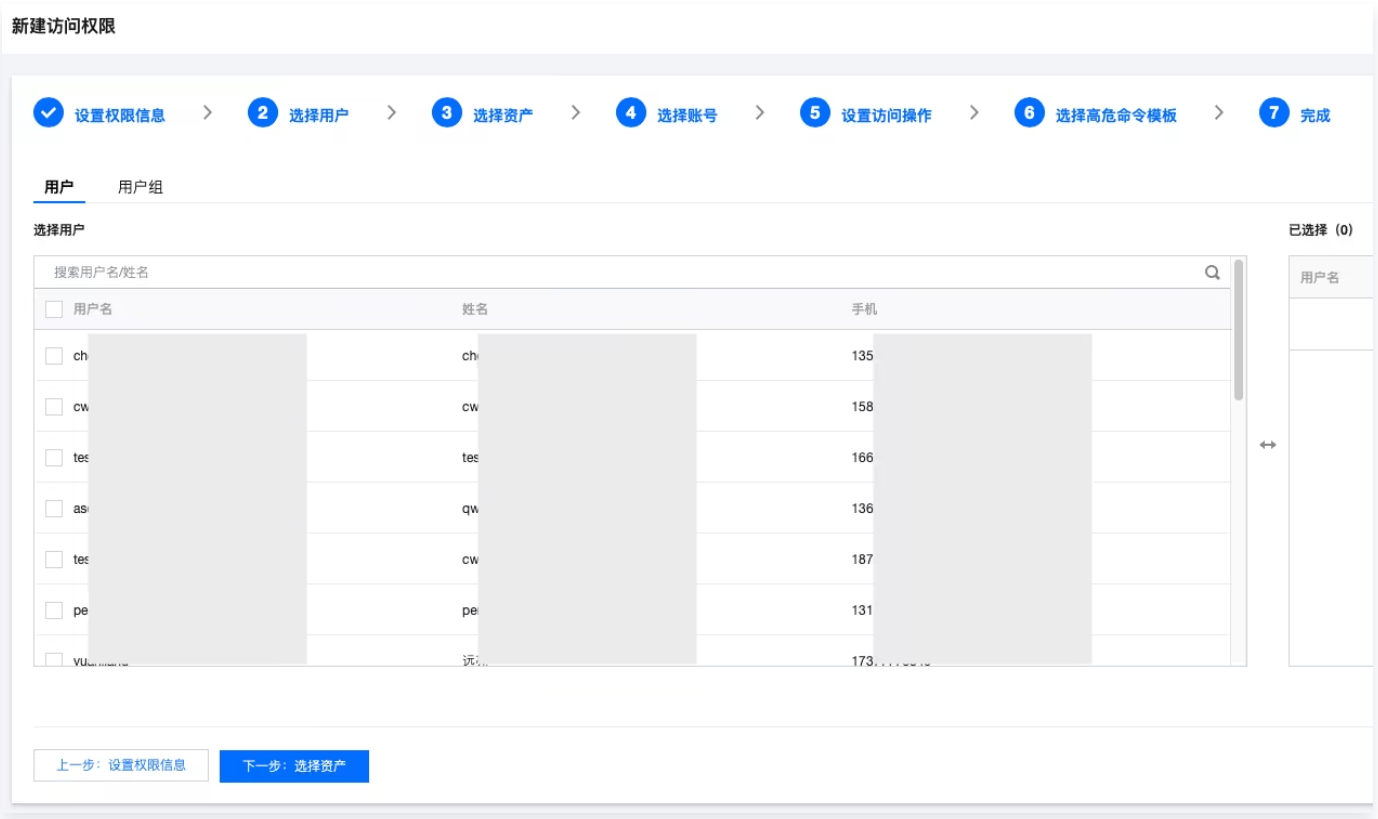


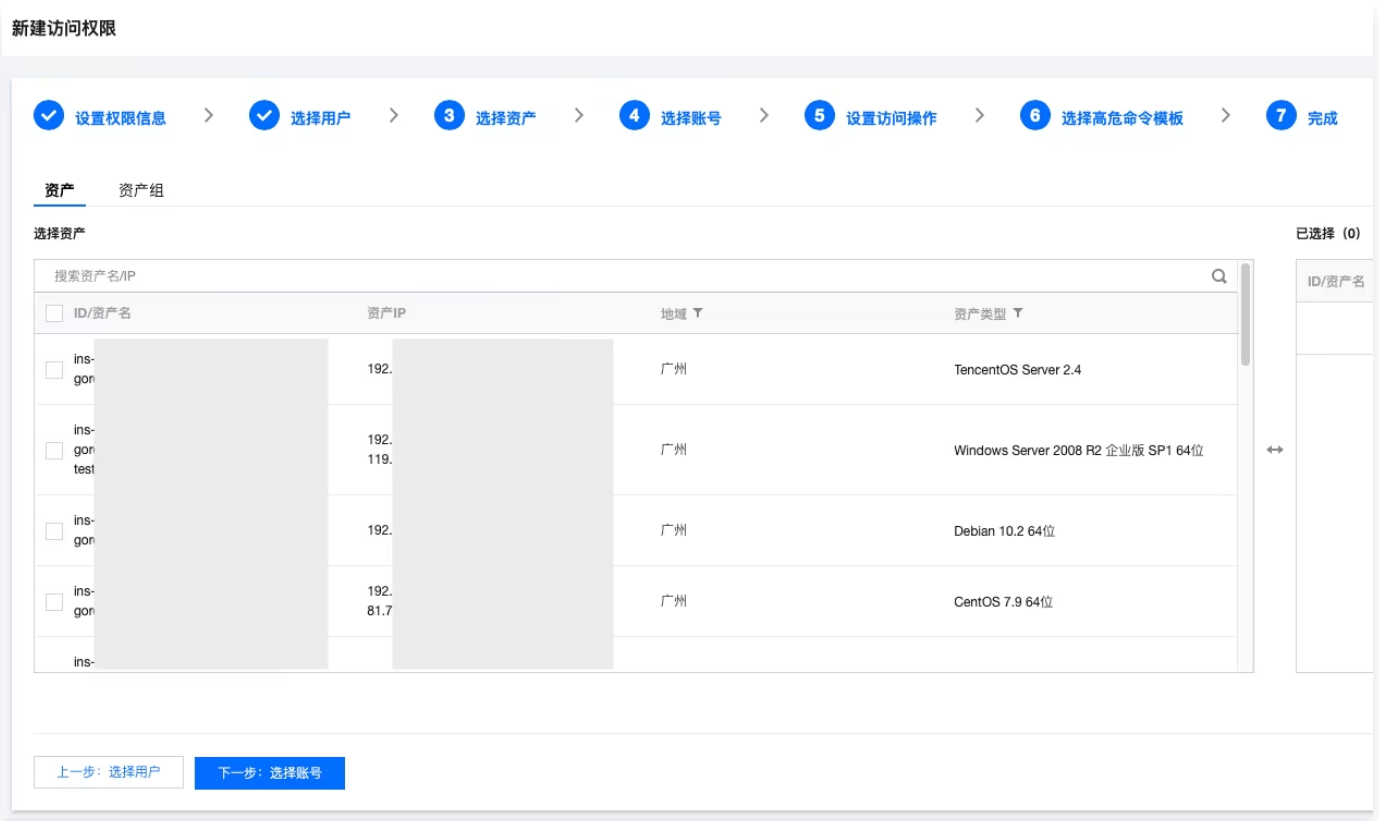



**e) 应由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；**

本条款主要考察：用户（主体）是否可以设置对资产（客体）的访问控制策略。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**权限管理 > 访问权限配置**，进入访问权限配置页面。
2. 在访问权限配置页面，单击**新建访问权限**，证明可以配置访问控制策略。



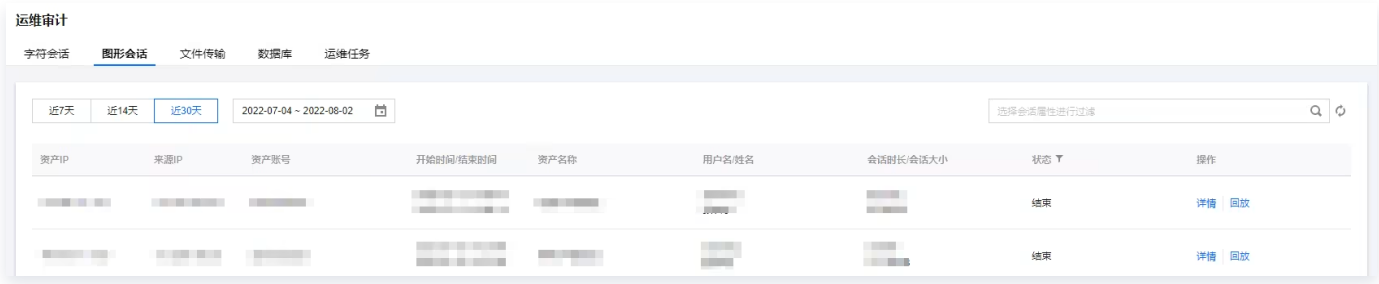



## 安全审计

**a) 应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；**

本条款主要考察：是否启用了审计功能，是否可以审计用户行为。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理 > 运维审计**，进入运维审计页面。
2. 在运维审计页面，可查看用户对服务器、数据库的操作日志。

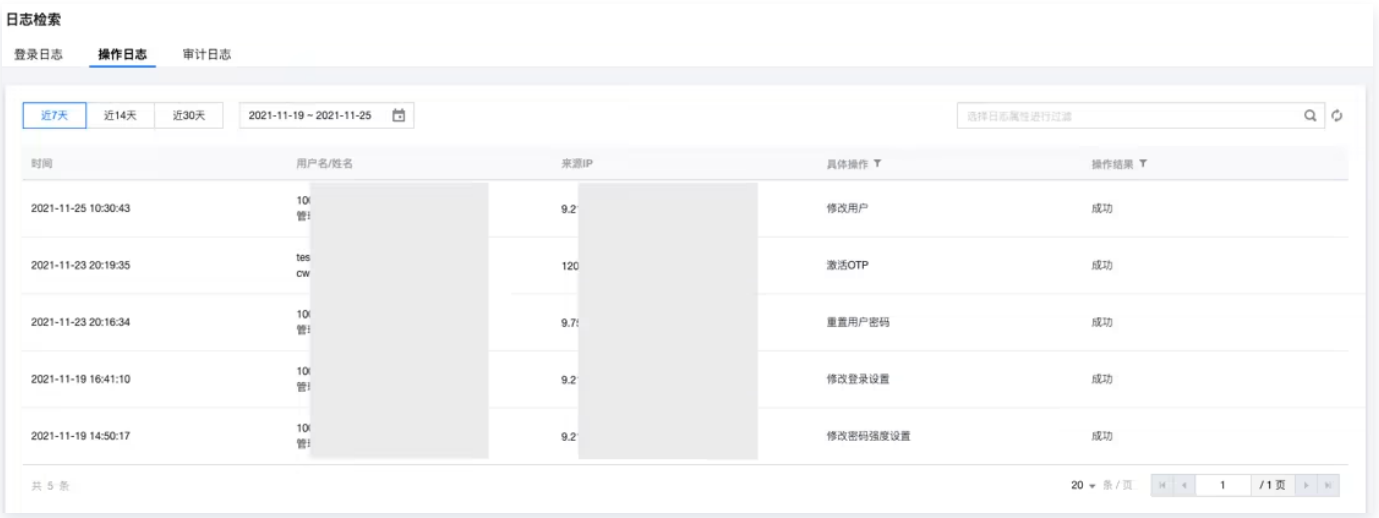



3. 单击**日志检索**，进入日志搜索页面，可查看用户对运维安全中心（堡垒机）的操作日志。

**b) 审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息；**

本条款主要考察：日志是否按照要求进行记录。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航选择**审计管理 > 日志检索 > 操作日志**，进入操作日志页面。
2. 在操作日志页面，可查看用户对运维安全中心（堡垒机）的操作日志详细内容，包含时间、用户、事件和结果，证明符合要求。




# 其他

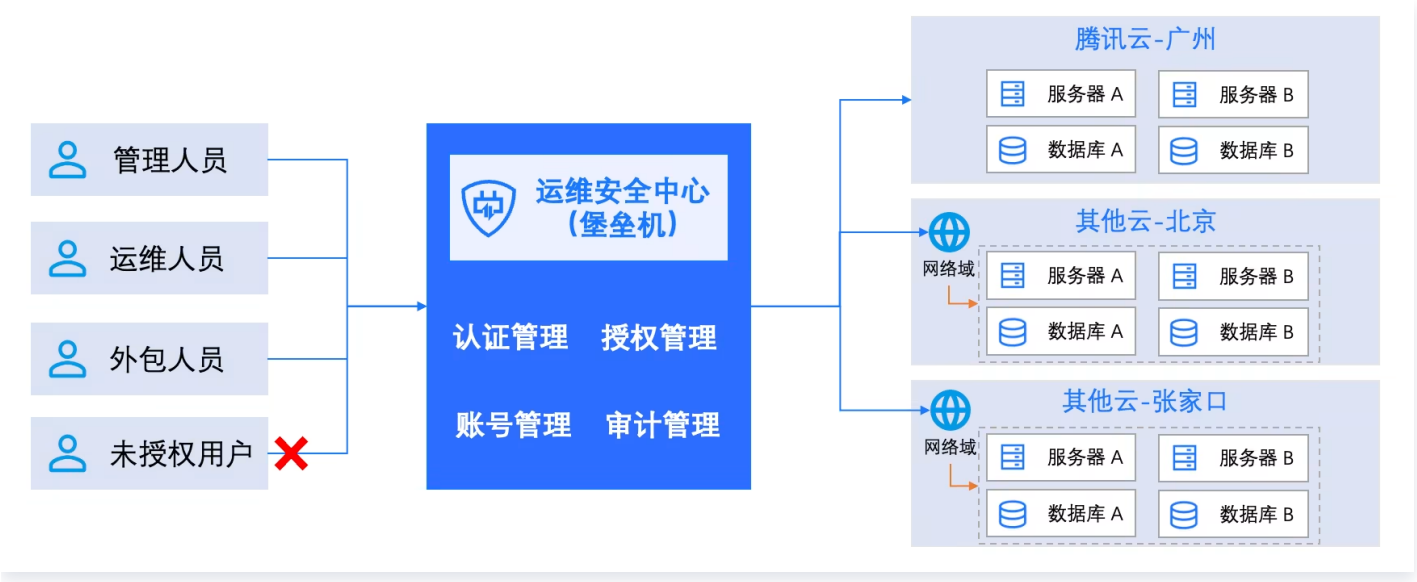
运维安全中心（堡垒机）用户密码的加密方式：采用 BCrypt 算法加密保存。

# 混合云管理实践教程

最近更新时间：2025-08-26 18:04:32

## 应用场景

当企业的资产分布在腾讯云和其他云平台时，每个云平台分布不同的资产，通过运维安全中心（堡垒机）可以帮助企业实现不同云平台的统一管理，确保只有经过授权的人员能够访问相应的资产。




混合云管理能力的优势在于：

- 统一管理：通过运维安全中心（堡垒机）提供统一运维入口，实现对所有网络环境资产的统一登录管理。
- 性价比高：相同网络环境中只需部署一台代理节点，无需独立部署堡垒机系统，降低部署和运营成本。
- 细粒度授权：支持基于用户、资产、账号、操作权限等维度进行细粒度授权，确保用户所拥有的权限是企业客户所需的访问资产、完成工作任务的最小化权限。

## 功能限制

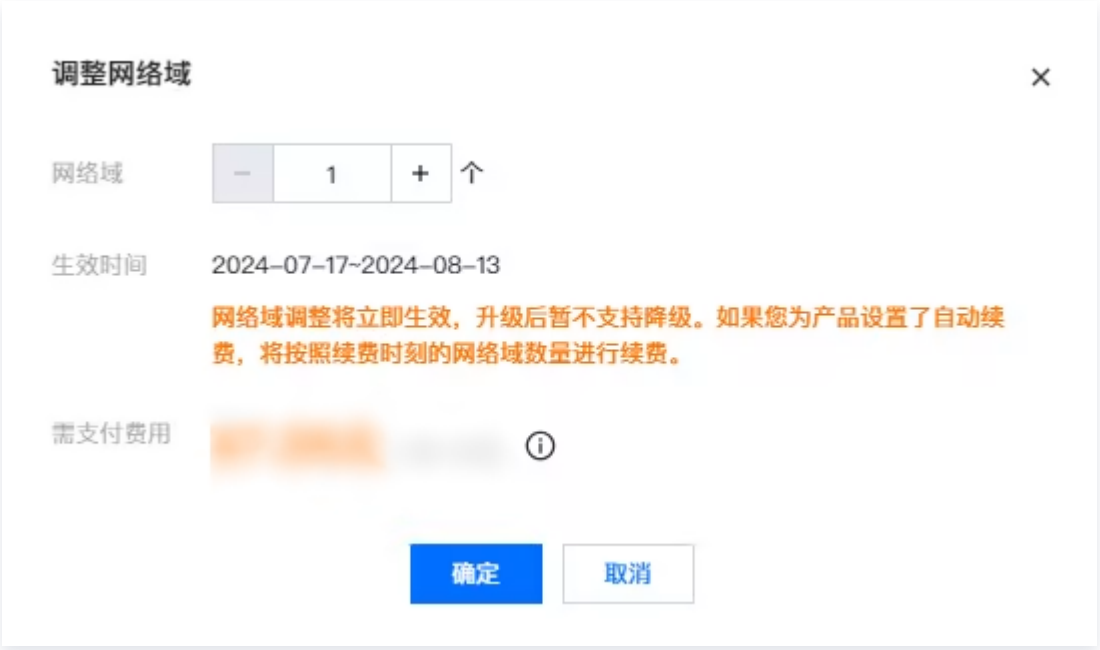
- 网络域插件仅支持安装于 Linux 服务器。
- 安装网络域插件的服务器需配置公网 IP，或支持 NAT 转发方式出公网。

## 操作步骤

### 步骤1：购买网络域

1. 进入运维安全中心（堡垒机）控制台 开通服务，选择需要调整网络域的实例，单击实例右侧的**更多** > **调整网络域**。


2. 在调整网络域弹窗中，根据实际需求购买网络域数量，单击**确定**。




## 步骤2：配置网络域

1. 进入运维安全中心（堡垒机）控制台 开通服务 ，切换至**网络域**页面，单击**新建**。
2. 在新建网络域弹窗中，配置相关参数，单击**确定**。

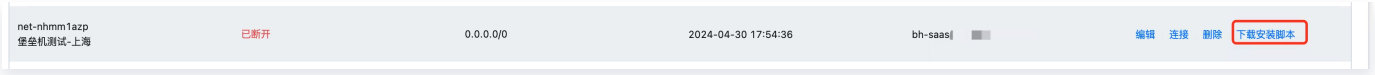
| 参数名称 | 详情 |
| --- | --- |
| 接入堡垒机资源 ID | 此网络域所属的运维安全中心（堡垒机）实例。当资产绑定到此运维安全中心（堡垒机）和此网络域时，运维安全中心（堡垒机）将通过此网络域的客户端发起连接。 |
| 网络域名称 | 网络域和资产中展示的名称。推荐使用良好的命名表达此网络域所属环境信息。 |
| IP | 允许网络域客户端（bh-gateway-client）连接到运维安全中心（堡垒机）实例的公网 IP 白名单。可配置单 IP 或者网段 CIDR，每行一条数据。多个 IP 需属于相同网络环境（统一 VPC 或局域网）。 |

## 步骤3：安装网络域

网络域配置好后，处于断开状态。需要下载安装脚本，部署到目标网络域内一台或多台可访问到运维安全中心（堡垒机）公网 IP 的服务器上。

> **说明：**
> 一个网络域的客户端可安装在此网络域下的一台或多台服务器上提供服务，推荐至少配置两台服务器提供高可用。请确保客户端未安装在不同网络域下，避免部分服务器可访问，部分服务器不可访问的情况发生。

1. 进入运维安全中心（堡垒机）控制台 开通服务，切换至**网络域**页面，选择需要进行安装操作的网络域，单击操作栏中的**下载安装脚本**。




2. 上传安装脚本到服务器上后，执行脚本。

```
[root@VM-30-2-centos ~]# rm -f /var/log/tsecbh/bh_gateway.log
[root@VM-30-2-centos ~]# ll
total 12
-rw-r----- 1 root root 10104 May 11 10:51 net-nhmm1azp.sh
[root@VM-30-2-centos ~]# sh ./net-nhmm1azp.sh
package bh_gateway_client-1.0.1-7 is not installed
start install gateway client
--2024-05-11 10:52:54--  https://bh.cloud.tencent.com/download/bh_gateway_client-1.0.1-7.x86_64.rpm
Resolving bh.cloud.tencent.com (bh.cloud.tencent.com)... 183.47.103.73
Connecting to bh.cloud.tencent.com (bh.cloud.tencent.com)|183.47.103.73|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 3515516 (3.4M) [application/x-redhat-package-manager]
Saving to: 'bh_gateway_client-1.0.1-7.x86_64.rpm'

100%[=============================================================================================================================================================>] 3,515,516   15.1MB/s   in 0.2s

2024-05-11 10:52:54 (15.1 MB/s) - 'bh_gateway_client-1.0.1-7.x86_64.rpm' saved [3515516/3515516]

hash:6a773f912a48669054ce845025ba7988525e1686876bd112b5d65755c4afb3e3
download and check success
package bhgatewayclient is not installed
old rpm not found. skip erase
Preparing...                          ################################# [100%]
Updating / installing...
   1:bh_gateway_client-1.0.1-7        ################################# [100%]
install success
gateway client start success
[root@VM-30-2-centos ~]#
```

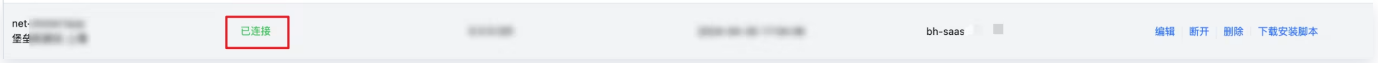
3. 通过 `ps aux | grep bh_gateway_client` 检查是否正常启动。

```
[root@VM-30-2-centos ~]# ps aux | grep bh_gateway_client
root     28160  0.0  0.3 768008  7832 ?        Ssl  10:52   0:00 /usr/local/sbin/bh_gateway_client
```

4. 查看 `/var/log/tsecbh/bh_gateway.log` 日志文件，判断网络域服务器是否正常连接到运维安全中心（堡垒机）实例。

```
[root@VM-30-2-centos ~]# tail -f /var/log/tsecbh/bh_gateway.log
{"level":"INFO","ts":"2024-05-11T10:52:55.216+0800","caller":"cmd/main.go:90","msg":"local ip:192.168.30.2"}
{"level":"INFO","ts":"2024-05-11T10:52:55.359+0800","caller":"client/client.go:127","msg":"client auth success"}
```

5. 刷新控制台上网络域页面，该网络域状态应为已连接。

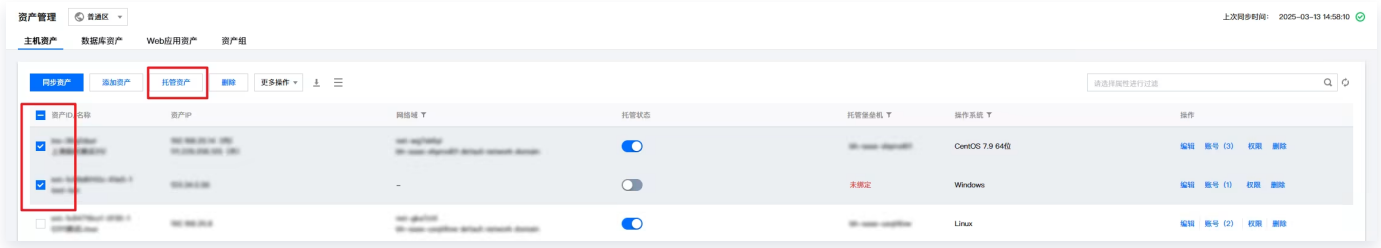



## 步骤4：配置资产

**说明：**

- 资产托管到运维安全中心（堡垒机）时，需要指定所属的网络域，若资产与运维安全中心（堡垒机）实例属于同一 VPC 下，请选择资产默认网络域。
- 资产属于其他网络域时，请根据实际情况配置网络域。

1. 进入运维安全中心（堡垒机）控制台 资产管理，选中需要配置网络域的主机资产，单击**托管资产**。





2. 在托管资产弹窗中，根据实际情况配置网络域，单击**确定**。


3. 后续通过访问权限将资产授权给运维人员之后，运维人员即可正常访问，并且用户的所有操作行为都将被运维安全中心（堡垒机）记录。

# 暴露面收敛实践教程

最近更新时间：2025-08-19 15:19:31

## 为什么资产暴露面成为企业安全“致命伤”？

随着企业数字化转型加速，服务器、数据库等 IT 资产呈现指数级增长。黑客利用未备案的 IT 资产（例如未纳入管理的新服务器）、互联网直连高危端口（例如 SSH/RDP 端口暴露）等漏洞发起攻击，导致横移攻击、勒索病毒、数据泄露事件频发。

**暴露面未收敛导致的典型问题如下：**

- 爆破、横移风险提升：攻击者可直接从公网发现资产并通过爆破、钓鱼方式拿到资产访问权限。
- 权限管理失控：内外部人员均可绕过安全策略，通过 VPN 直接访问核心系统。
- 审计缺失：操作无审计记录、录像留存，安全事件无法追溯定位。

## 腾讯云运维安全中心（堡垒机）如何构建安全防护体系？

### 收敛攻击路径

对外仅开放运维安全中心（堡垒机）运维入口，将分散的服务器、数据库访问路径集中至运维安全中心（堡垒机），减少/关闭直接暴露在互联网的高危端口和服务，并通过安全组限制来源IP范围。

### 收敛资产账密

在运维安全中心（堡垒机）上托管资产账号密码，配置对应用户使用权限，防止直接接触明文账密，通过定期自动化改密，最小化资产账密泄漏面。同时基于运维安全中心（堡垒机）SaaS 化架构云原生能力自动同步云资产，防止绑定 AK同步云资产方式导致的 AK 泄漏问题。

### 权限精细管控

基于 MFA 的强身份认证和最小权限原则，通过授权模型实现用户、资产、账号、权限管控，避免特权账号滥用，配置高危命令拦截策略，实时阻断 rm -rf、DROP TABLE 等高风险操作。

## 全链路溯源能力

完整记录包括用户、操作时间、命令执行、文件传输、数据库 SQL、会话录像等操作日志。

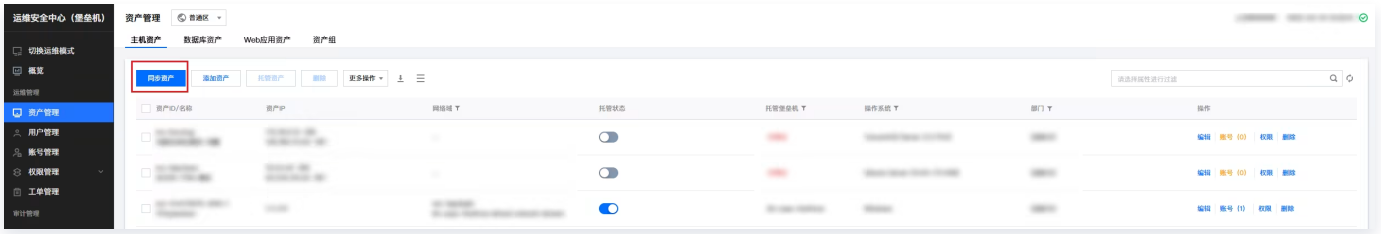
# 实战案例：企业资产如何实现安全闭环？

## 步骤一：将资产、账号托管至运维安全中心（堡垒机）

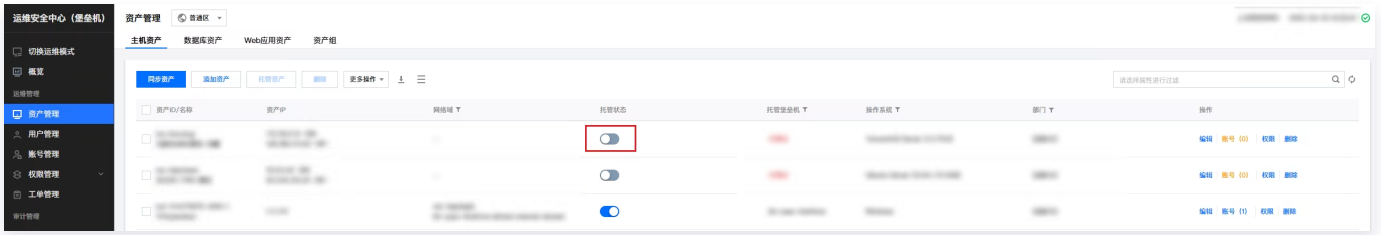
针对腾讯云资产（CVM 和数据库），可使用一键同步功能将资产信息同步至运维安全中心（堡垒机），并支持一键托管。针对非腾讯云资产，可手动进行添加并托管。

## 腾讯云资产托管

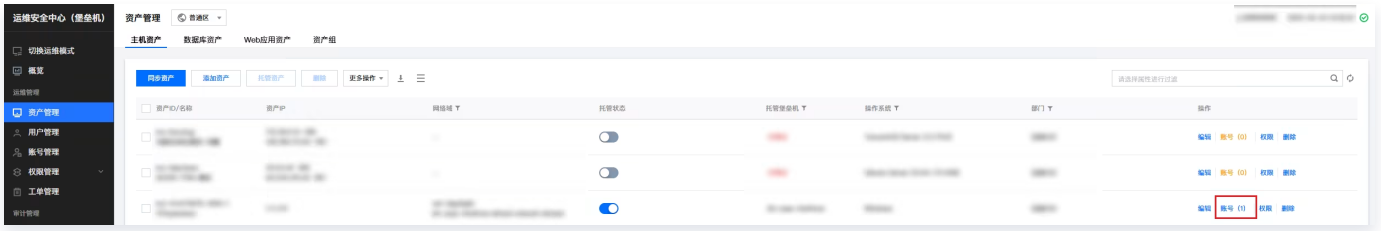
1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**资产管理 > 主机资产/数据库资产**。
3. 在资产列表，单击**同步资产**，系统将自动同步主机资产。



4. 资产同步完成之后，选择未绑定运维安全中心（堡垒机）服务的主机，单击托管资产。即可完成资产的托管。



5. 在资产管理页，选择已绑定的目标资产，单击**账号**。



6. 在账号管理窗口，单击**添加资产账号**。在添加资产账号窗口，配置账号名后，单击**确定**，即可保存。

7. 在账号管理窗口，添加资产已有的账号密码，单击对应账号的**设置**，弹出设置密码窗口。


8. 在设置密码窗口，填写密码信息，单击**确定**，即可实现运维安全中心（堡垒机）上托管资产账号密码信息。

> **说明：**
> Linux 主机还支持设置密钥。


## 步骤二：确认运维安全中心（堡垒机）IP信息

进入运维安全中心（堡垒机）开通服务页面查看运维安全中心（堡垒机）内网 IP 信息，运维安全中心（堡垒机）将使用内网 IP 访问目标设备。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**开通服务** > **服务列表**。
3. 在服务列表页面，可查看运维安全中心（堡垒机）内网 IP 信息。


## 步骤三：将运维安全中心（堡垒机）IP 加入安全组

将运维安全中心（堡垒机）的内网 IP 加入安全组，并根据资产类型开放对应端口，例如 Linux 默认端口22，Windows 默认端口3389，如果目标设备修改了默认端口，则设置为实际访问端口。

1. 登录 云服务器控制台，单击**实例与镜像**菜单下的**实例**。
2. 在实例页面，单击需要绑定安全组的 **CVM 实例 ID/实例名** > **安全组**，进入该实例详情的安全组页面。

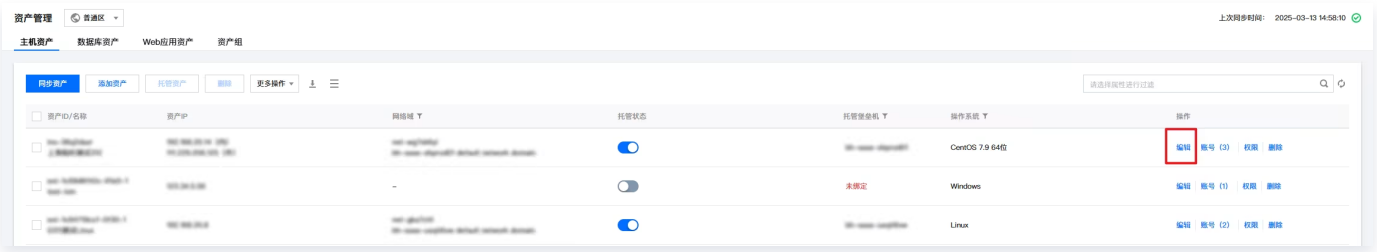

3. 在安全组页面，单击**编辑规则**，进入私有网络的安全组规则的入站规则页面。


4. 在入站规则页面，可增加入站规则，允许**运维安全中心（堡垒机）内网 IP** 访问资源远程桌面端口。

> **说明：**
> 来源：添加运维安全中心（堡垒机）内网IP，是否需要添加其他IP根据业务实际情况评估。
> 端口协议：输入远程桌面端口。

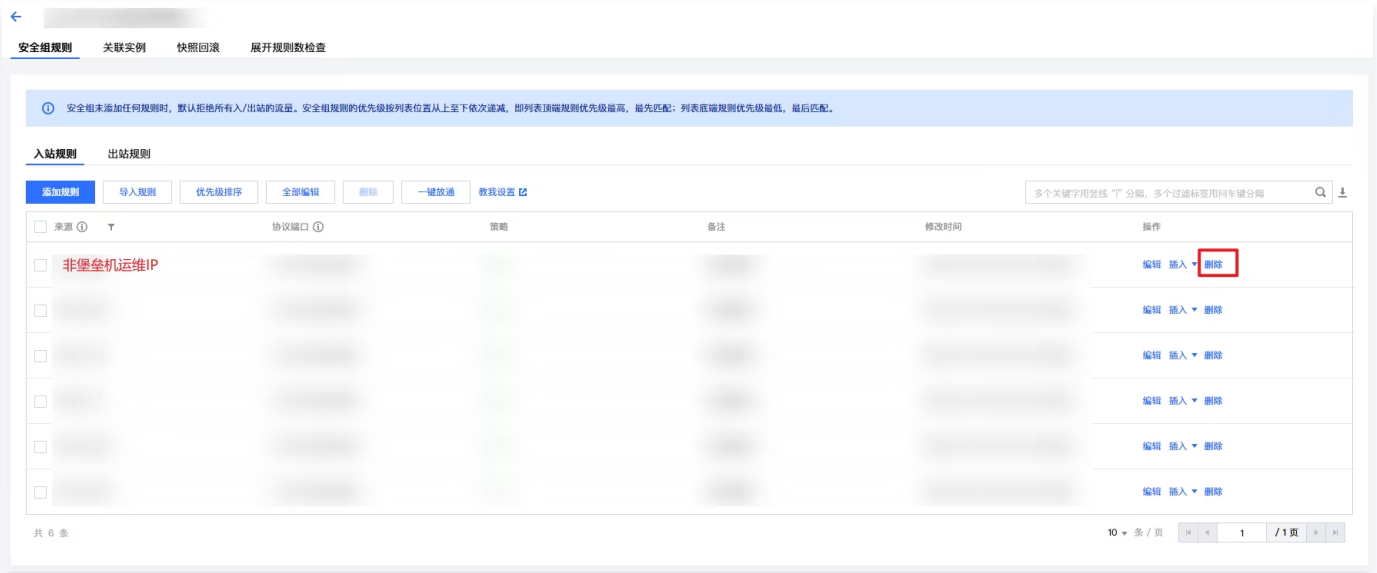

修

5. 在运维安全中心（堡垒机）的 主机页面，单击编辑，检查资源端口号配置，确认为在使用远程桌面端口，如果不正确请根据实际情况进行修改。




6. 检查其他入站规则是否需要保留。

   资产由运维安全中心（堡垒机）进行托管后，运维安全中心（堡垒机）作为运维的统一入口，将其他运维来源 IP（运维人员IP）可移出安全组。同时，强烈建议尽量减少/关闭直接暴露在互联网的访问入口（可规避控制台直连的操作）




## 步骤四：为运维人员创建运维安全中心（堡垒机）账号

创建运维用户账号，后续的运维操作都通过运维安全中心（堡垒机）进行。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。

2. 在左侧导航栏中，选择用户**管理** > **用户**。
3. 在用户页面，单击**新建用户**，需配置如下用户信息：

> **说明：**
> 页面标*的为必填项。
> 如果您有 LDAP 认证的需求，请 联系我们 开通该功能。


| 参数名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 用户名 | 输入用户名。 |
| 姓名 | 输入用户姓名。 |
| 认证方式 | 选择用户的认证方式，例如本地或 LDAP 。 |
| 手机号 | 输入用户的手机号码，登录时使用手机号码登录。 |
| 邮箱 | 输入用户邮箱。 |
| 用户组 | 选择用户所属的用户组。 |
| 部门 | 选择用户所属部门。 |

4. 如需对用户有效期和访问时间进行限制，可单击高级选项进行配置。


| 参数名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 有效期 | 设置用户的有效期。 |
| 访问时间限制 | 设置用户能够访问运维安全中心（堡垒机）和资产的时间（以小时为单位）。 |

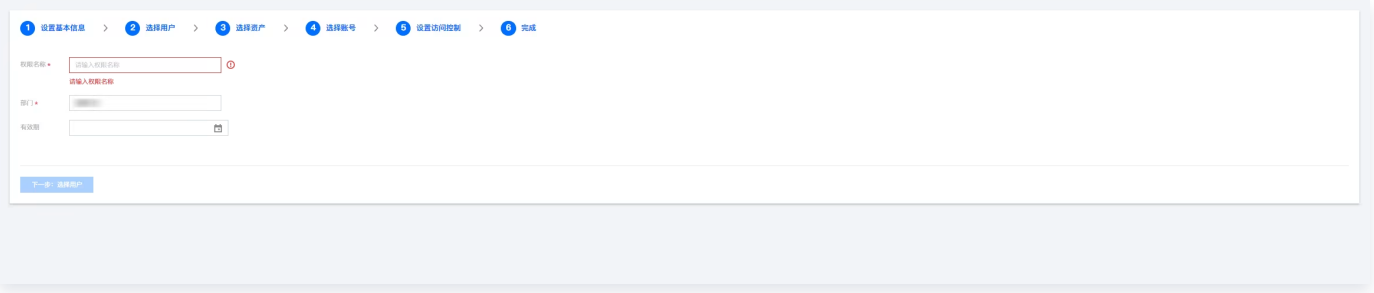
5. 用户信息配置完成之后，单击确定，即可创建用户。

## 步骤五：分配运维人员可访问的资产权限

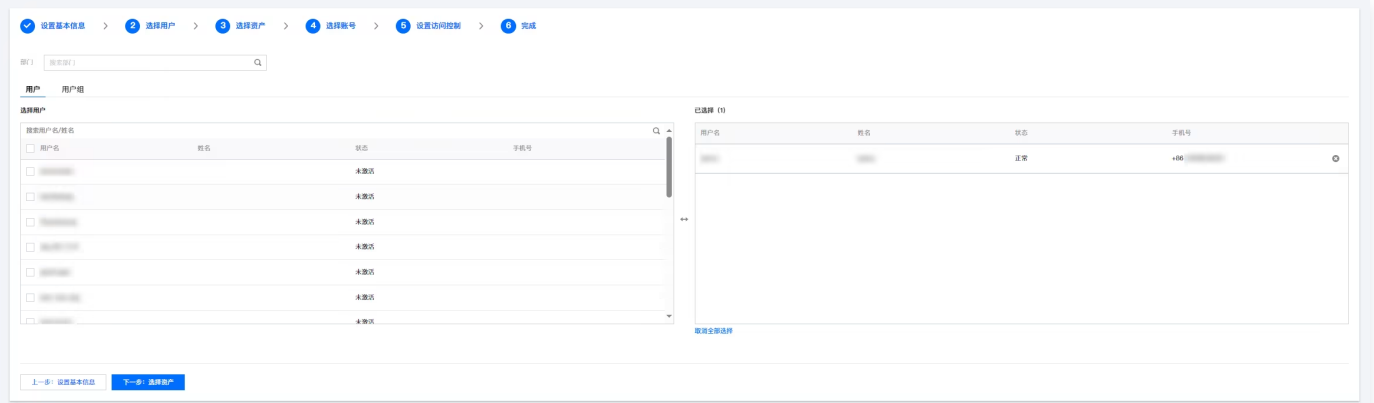
基于最小权限原则，将资产的访问权限分配给运维用户。同时禁用一些敏感权限，例如删除数据。禁止手动输入资产账号密码。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**权限管理 > 访问权限**。
3. 在访问权限页面，单击**新建访问权限**，按照步骤进行访问权限的配置。

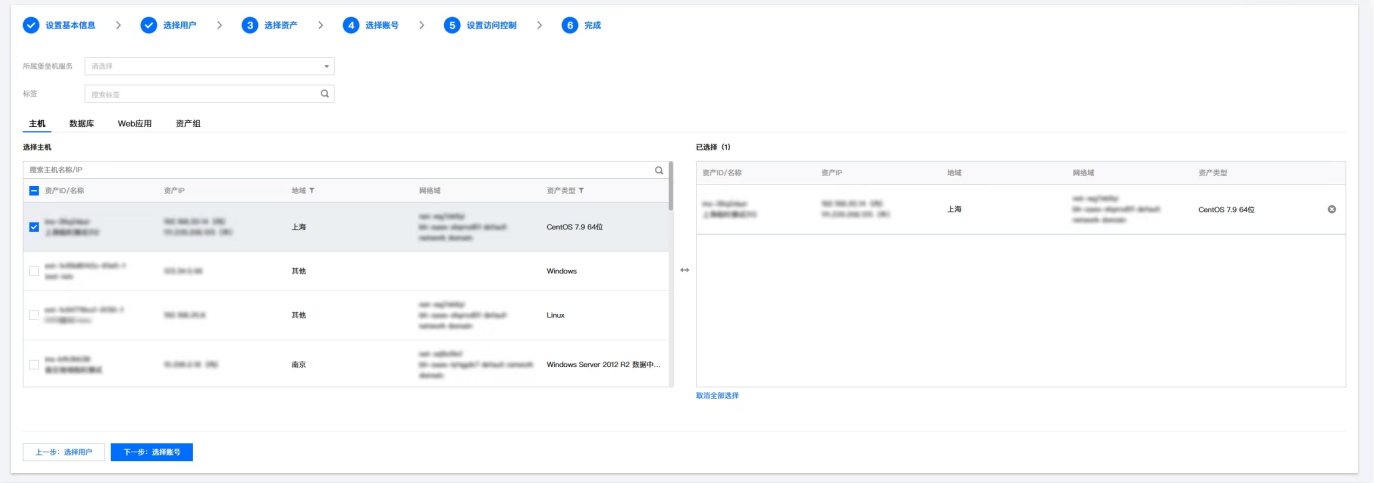
4. 在设置基本信息页面，输入权限名称、部门、权限有效期，单击**下一步：选择用户**。



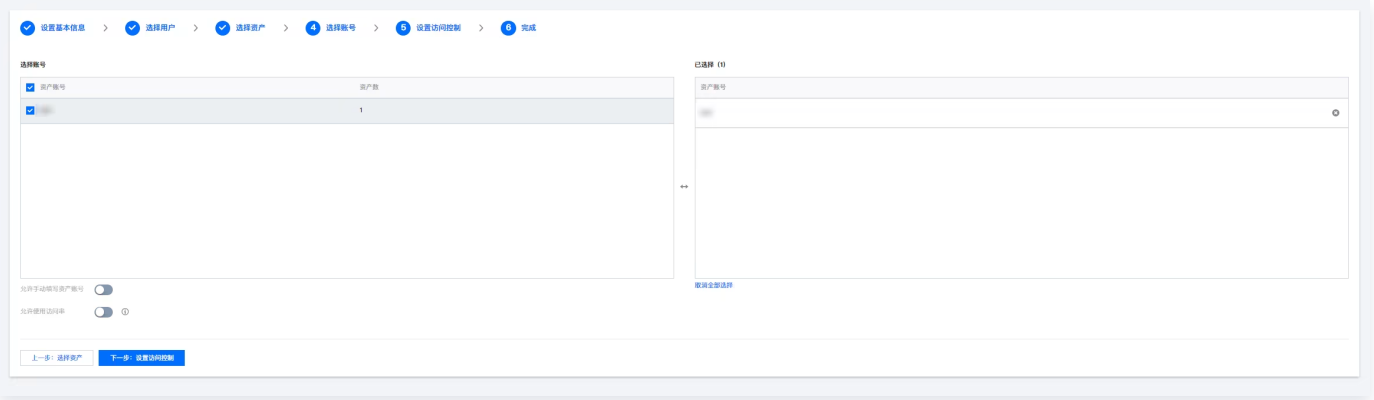

5. 在选择用户页面，选择需要授予该访问权限的用户，同时也根据部门信息进行筛选，单击**下一步：选择资产**。




6. 在选择资产页面，需要选择用户可以访问的主机资产、数据库资产、Web 应用资产或资产组，同时也可根据部门、运维安全中心（堡垒机）服务、标签进行筛选，单击**下一步：选择账号**。

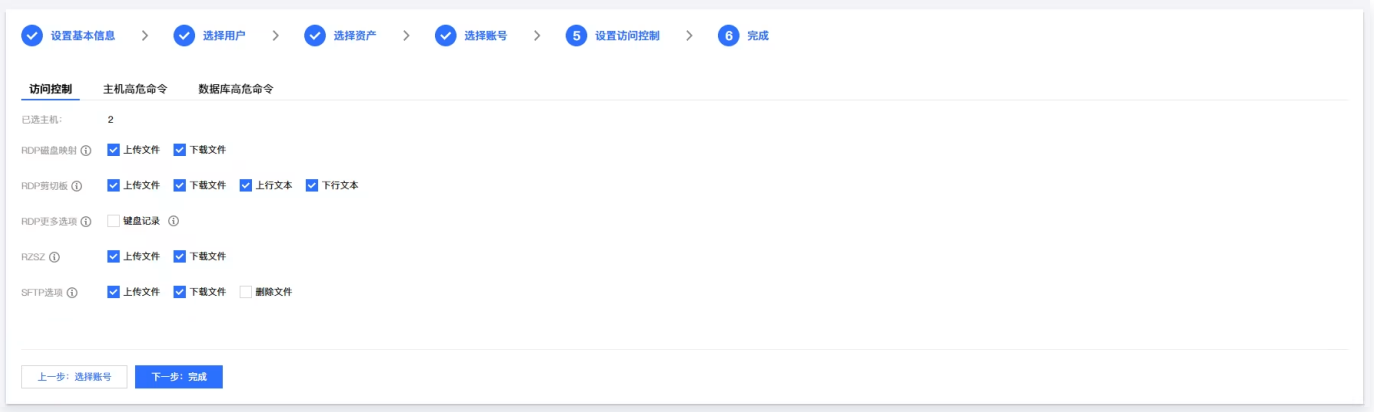


7. 在选择账号页面，需要选择与该选中资产相关联的账号，单击**下一步：设置访问控制**。




> **说明：**
> 建议关闭允许手动填写资产账号；数据库目前仅支持访问串方式进行访问。

8. 在设置访问控制页面，可以配置主机访问控制、主机高危命令、数据库访问控制，单击**下一步：完成**。



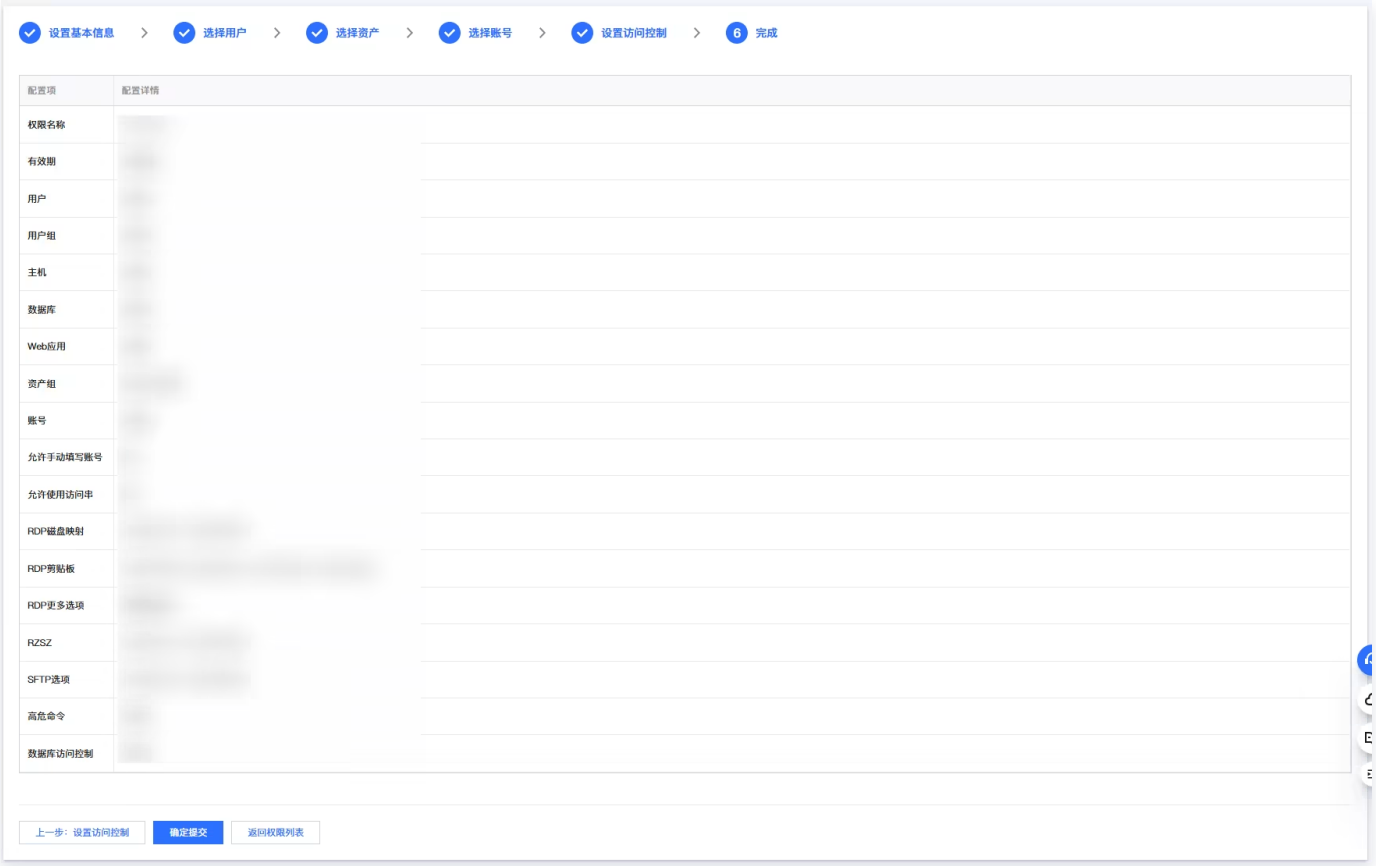

| 主机访问控制配置项 | 配置项内容 |
| --- | --- |
| RPD 磁盘映射 | 上传文件<br>下载文件 |
| RPD 剪切板 | 上传文件<br>下载文件<br>上行文本<br>下行文本 |
| RPD 更多选项 | 键盘记录（启动键盘记录后，有可能会记录敏感信息） |
| RZSZ | 上传文件<br>下载文件 |
| SFTP 选项 | 上传文件<br>下载文件 |

| | |
|---|---|
| | 删除文件 |

**说明：**

- 主机高危命令、数据库访问控制规则创建详见 新建高危命令模板 、规则管理 。
- 键盘记录使用限制：
  - Mac 端远程连接 Windows 主机，按下 fn+F5 键，记录 F5 键盘操作事件，不记录 fn 按下事件；单独按 fn 也不会记录。
  - Windows 终端 MSTSC 连接，按下 Win 键旁边的“菜单”键不会记录该事件。
  - Windows 终端 Web 连接，按下 PrintScreen 键不会记录该事件。
  - Windows 终端，用 Web 方式连接 Windows 主机，按下 Ctrl+n 键，本地新打开浏览器，仅记录 Ctrl 键盘事件。
  - Windows 终端，用 Web 连接 Windows 主机，按下 Win+M 键，本地最小化整个浏览器，只记录 win 键盘事件。

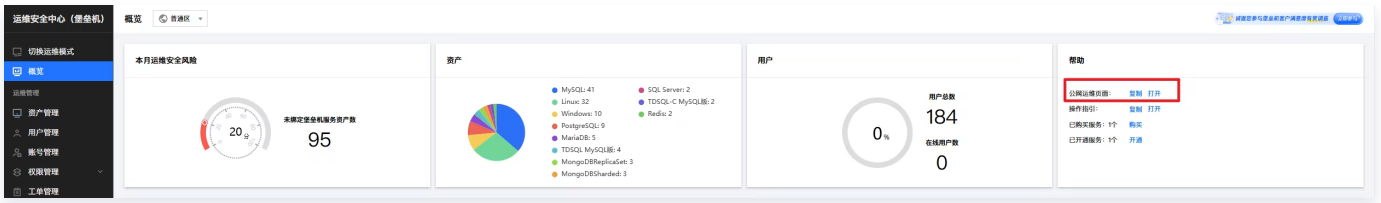
9. 在权限信息确认页，确认权限配置无误后，单击**确定提交**，即可创建访问权限；此时，运维人员登录运维页面时，就能够看到可访问的主机。




## 步骤六：告知运维人员运维安全中心（堡垒机）登录地址

将概览页面的运维安全中心（堡垒机）运维页面地址复制、并告知运维人员。默认为公网运维模式，用户可启用内网运维模式。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台，在左侧导航中，选择**概览**。
2. 在概览页面，复制右侧的**帮助** > **公网运维页面链接**，告知给已经授权的运维用户。




3. 同时，也可前往**开通服务**页面，单击**目标资源** > **更多** > **调整内网运维功能**，配置并启用内网运维模式。


## 步骤七：运维人员激活运维安全中心（堡垒机）账号

运维人员访问运维安全中心（堡垒机）页面后，需要先进行激活操作，设置自己登录运维安全中心（堡垒机）的密码，后续通过 MFA 认证登录。

1. 在主机运维页面，单击**账号激活**，跳转到账号激活页面。
2. 运维人员可以通过管理员授权的手机号码、邮箱，完成激活账号（登录密码初始化）操作。
3. 完成账号激活操作，单击**登录**，返回主机运维页面。


## 步骤八：运维人员登录运维安全中心（堡垒机）进行运维操作

1. 在浏览器中输入运维页面登录地址，打开运维安全中心（堡垒机）运维页面；输入手机号、密码登录运维安全中心（堡垒机）；也可以单击**账号密码**切换到账号名、密码方式登录。


2. 进入运维安全中心（堡垒机）之后，在左侧导航中，选择需要进行运维操作的资产类型。
3. 在资产列表页面，单击对应资产右侧的**访问**。


4. 运维安全中心（堡垒机）支持多种访问方式，例如本地客户端、Web 页面等。


## 步骤九：管理员对运维人员操作进行审计

运维人员对授权资产的所有操作都会被运维安全中心（堡垒机）进行记录，管理员可通过审计管理查看对应审计日志。高危操作阻断记录在风险事件查阅。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**操作审计 > 会话记录**。
3. 在会话记录页面，可以通过 审计字符会话 、审计图形会话 、审计文件传输会话 、审计数据库会话 、Web应用会话 、运维任务执行记录，检查运维人员是否存在违规操作。

# OrcaTerm 运维实践教程

最近更新时间：2025-07-01 11:22:11

## 应用场景

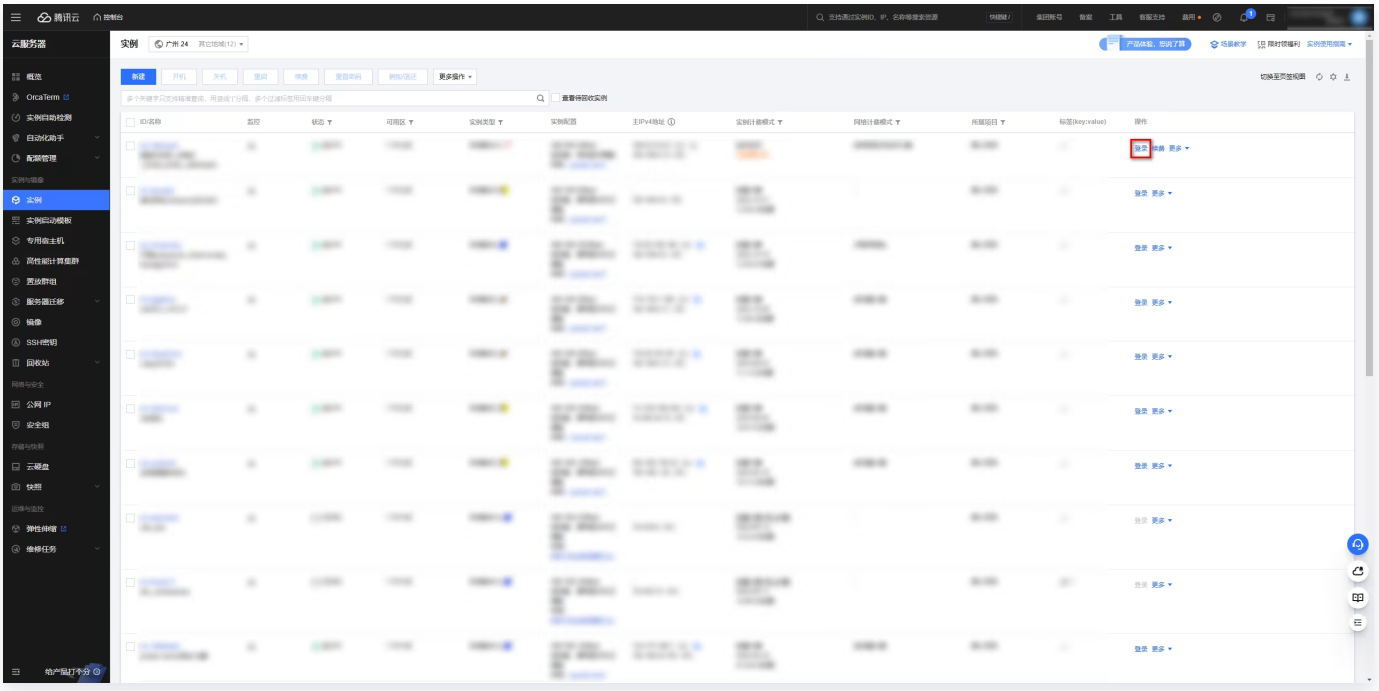
当用户通过 CVM 控制台直接登录 CVM 时，可选择堡垒机登录方式。通过堡垒机登录时，所有运维操作将会被记录，同时可结合堡垒机的权限控制能力，对高危命令进行拦截，这有利于提高运维操作的安全性，避免一些误操作或恶意操作事件的发生。

## 功能限制

- 本功能当前需要开白使用，如果需要开启，请 联系我们 开通此功能。
- 本功能当前仅支持 Linux 服务器。

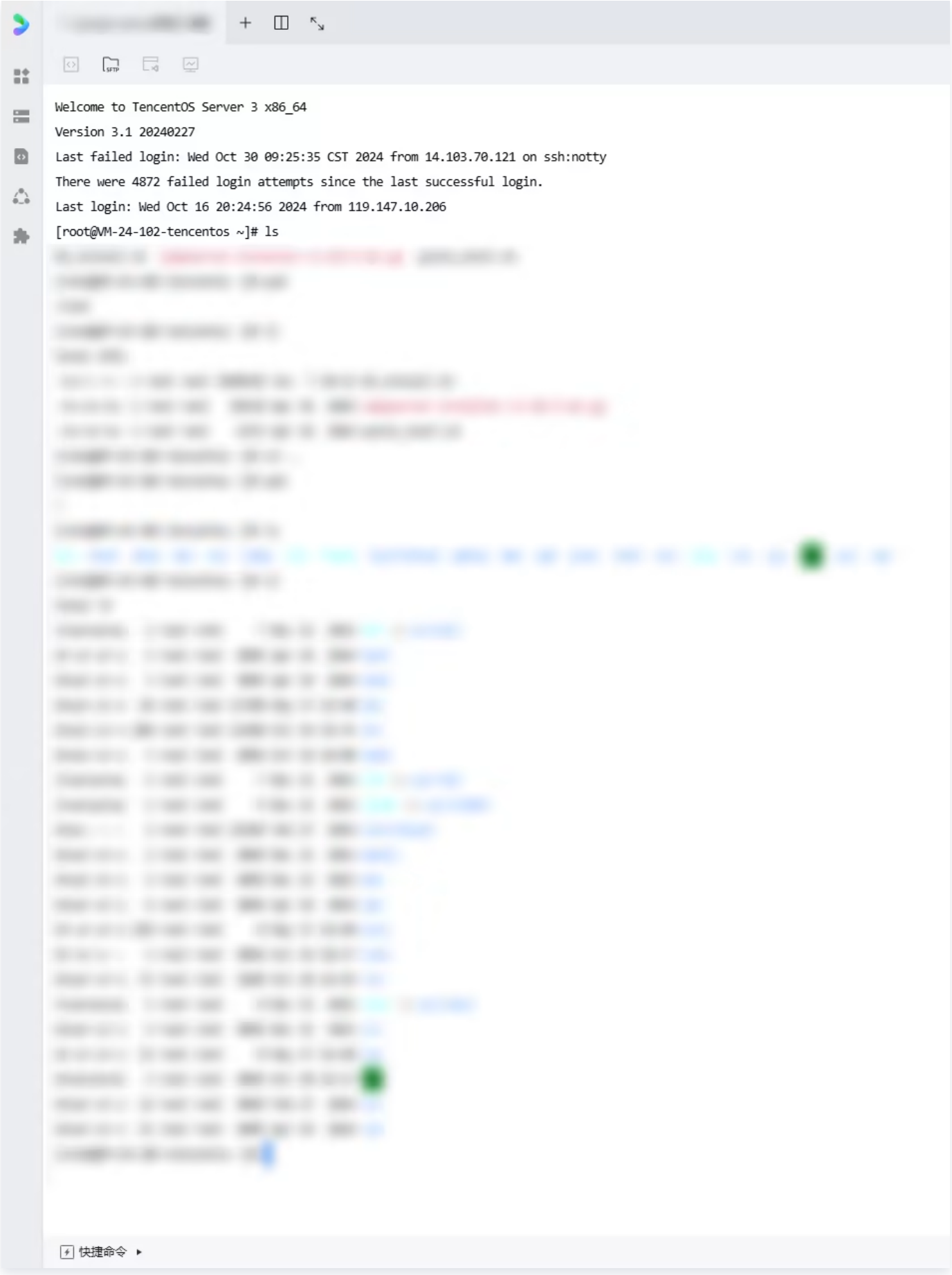
## 操作步骤

1. 进入 CVM 控制台 实例列表，单击对应 CVM 实例后面的**登录**。

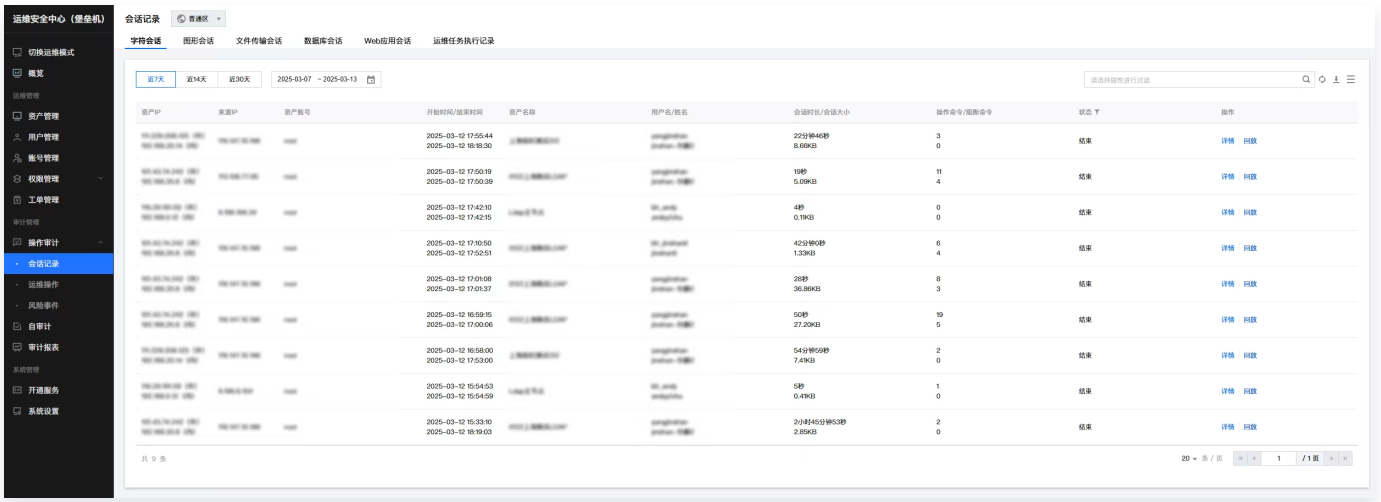


2. 连接协议选择**堡垒机**，设置堡垒机实例、用户名密码后，单击**登录**。


3. 通过 H5 运维页面对服务器进行运维操作。




4. 运维人员操作结束之后，管理员可进入运维安全中心（堡垒机） 会话记录 页面，查看审计日志。


运维安全中心（堡垒机）
切换运维模式
概览
资产管理
用户管理
账号管理
权限管理
工单管理
操作审计
会话记录
运维操作
风险事件
自审计
审计报表
开通服务
系统设置
会话记录
字符会话
图形会话
文件传输会话
数据库会话
Web应用会话
运维任务执行记录
近7天
近14天
近30天
2025-03-07 ~ 2025-03-13
资产IP
来源IP
资产账号
开始时间/结束时间
资产名称
用户名/姓名
会话时长/会话大小
操作命令/阻断命令
状态
操作
详情
回放
结束
共 9 条
20 条 / 页
1
/ 1 页

# 使用内网域名访问堡垒机运维页面

最近更新时间：2025-08-25 17:53:21

## 操作场景

内网运维是指通过内部网络访问运维安全中心（堡垒机），对主机、数据库、应用等资源进行运维管理，避免通过公网（互联网）访问。运维安全中心（堡垒机）支持内网运维模式，适用于高安全要求的场景，能有效降低公网暴露风险。

## 步骤一：开通内网运维

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**开通服务** > **服务列表**。
3. 在服务列表页面，单击对应服务操作栏的**更多** > **调整运维网络**。

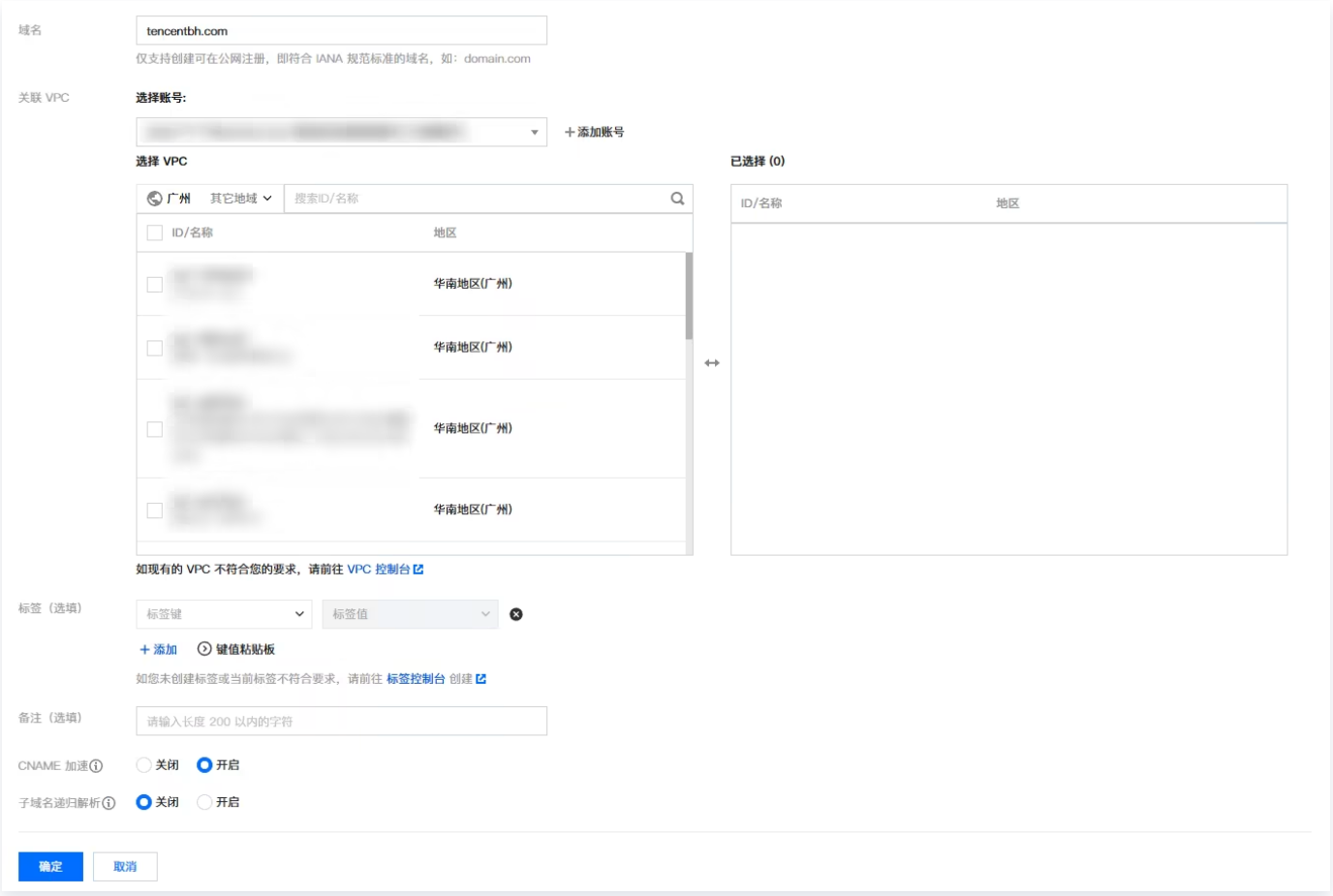

4. 在调整运维网络窗口中，选择**内网**作为运维方式，然后选择 VPC 和子网，单击**确定**。

> **说明：**
> 需确保运维人员终端网络和所选的VPC/子网网络能够连通。


## 步骤二：关联内网域名

1. 登录 私有域解析 Private DNS 控制台 。
2. 在左侧导航栏中，选择**内网解析 > 域名列表**。
3. 在域名列表中，单击**新建私有域**。


4. 在新建私有域页面，填写私有域相关信息，单击**确定**。
   - 域名：tencentbh.com。
   - 关联 VPC：开通内网访问的 VPC。
   - 子域名递归解析：关闭。



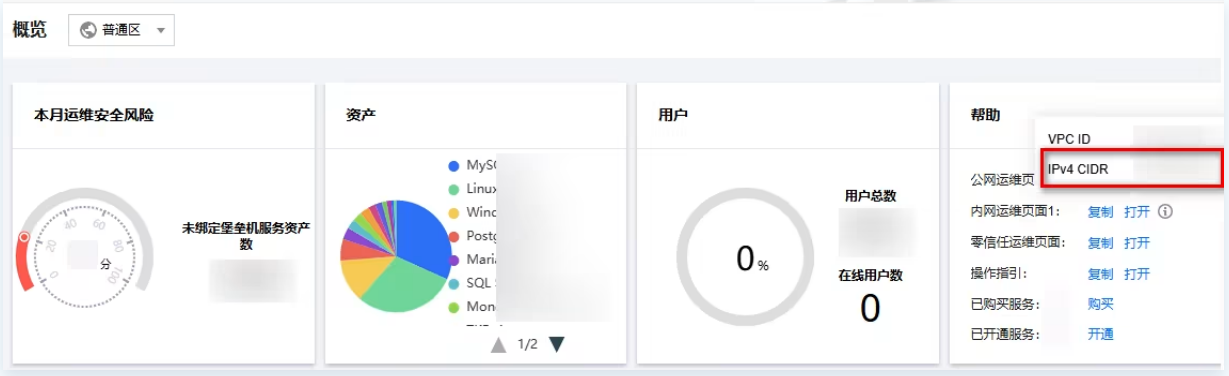

5. 创建完成后，返回域名列表页面，选择您刚创建的私有域，单击操作列中的**解析**。

6. 在解析记录页面，单击**添加记录**，添加主机记录和记录值，完成后单击**保存**即可。


**说明：**

- 主机记录：建议格式为 {resource-id}-{vpc-id}。

  例如：resource-id="bh-saas-xxxxx"，vpc-id="vpc-124debs9"，则主机记录应填写为 xxxxx-124debs9。
- 记录值：填写需要内网访问的 IP 地址，即 运维安全中心（堡垒机）-概览 中显示的内网运维页面的地址 IP。




## 步骤三：使用内网域名访问运维页面

内网域名关联成功后，即可通过配置的访问域名访问运维页面。

**说明：**

访问域名：主机记录.tencentbh.com。

# iOA 零信任堡垒机集成实践教程

最近更新时间：2025-11-06 15:38:01

## 概述

堡垒机（运维安全中心）与 iOA 零信任安全管理系统的集成，旨在构建 “身份可信、终端合规、权限动态、操作可溯” 的零信任运维体系。通过整合 iOA 的动态身份认证、终端安全检测能力与运维安全中心（堡垒机）的资产管控、操作审计功能，实现从用户登录到资产访问的全链路安全管控，解决传统运维中权限过度授予、身份认证薄弱、终端风险不可控等问题。

## 前提条件

- 已 购买运维安全中心（堡垒机）基础版或专业版 并开通零信任堡垒机服务；
- 运维安全中心（堡垒机）中已 同步主机资产 并 已开启托管。

## 操作步骤

### 步骤1：配置 iOA 认证源

iOA 支持 WindowsAD、SCIM2.0、政务微信/私有化企业微信等多种用户源。
参考 认证对接 文档进行认证源配置。

### 步骤2：同步 iOA 零信任用户至运维安全中心（堡垒机）

将 iOA 零信任系统中的用户信息自动同步至运维安全中心（堡垒机），确保用户数据一致，为后续权限分配、身份鉴权奠定基础。
参考 同步 iOA 零信任用户 文档，在 iOA 零信任用户页面，同步用户信息。

### 步骤3：配置用户访问权限

为同步后的 iOA 用户分配具体资产的访问权限，实现 “最小权限” 原则。
参考 新建访问权限 文档，对同步过来的 iOA 零信任用户进行相关资产的访问权限配置。

### 步骤4：通过 iOA 访问主机资产

运维人员通过 iOA 客户端发起访问，验证零信任流程的完整性。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）。
2. 在左侧导航栏中，选择**概览**。
3. 在概览页面，找到**帮助** > **零信任运维**页面，单击**复制**，并告知给已经授权的运维用户。


4. 在浏览器中输入运维页面登录地址，打开运维安全中心（堡垒机）的 iOA 运维登录页面。
5. 在 iOA 运维登录页面，选择对应的组织域，选择完成后，单击**下一步**。
6. 输入已同步至运维安全中心（堡垒机）的 iOA 用户密码，单击**登录**即可进入运维模式。

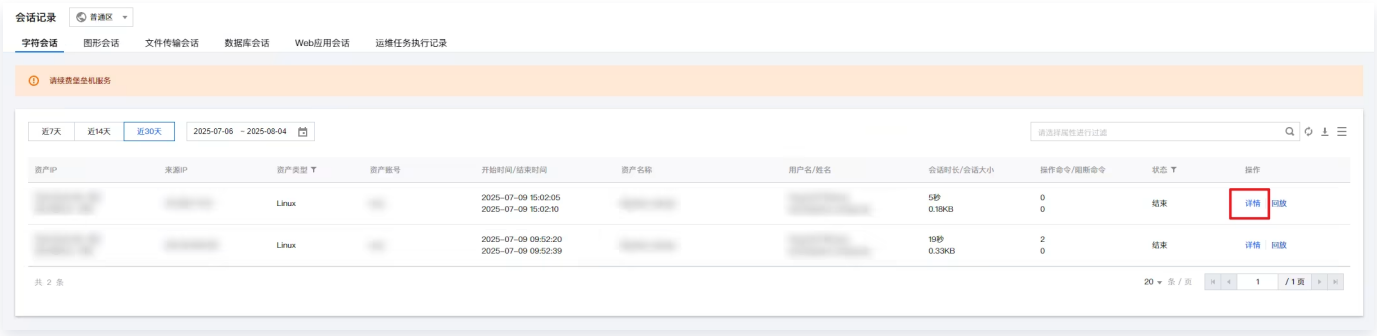

7. 在运维模式中，选择**主机资产** > **资产列表**。
8. 在资产列表页面，单击对应主机右侧的**访问**。


9. 在运维页面，您可输入相关的运维命令。


## 步骤5：查看操作审计

> **说明：**
> 运维人员通过 iOA 客户端登录。验证是否成功跳转至运维安全中心（堡垒机）操作界面，并确认操作日志完整记录会话内容。

1. 登录 运维安全中心（堡垒机）。
2. 在左侧导航栏中，选择**操作审计** > **会话记录**。
3. 在会话记录页面，单击**字符会话** Tab 栏。
4. 在字符会话页面，单击对应会话右侧的**详情**，可打开会话详情页面。




5. 在会话详情页面，可查看会话的基本会话信息、键盘操作、剪切板操作和文件操作记录。

> **说明：**
> 通过 iOA 登录进行运维操作时，审计中的用户信息会显示 iOA。

6. 在字符会话页面，单击对应会话右侧的**回放**，查看是否和 步骤4 中的主机操作相同。


近7天
近14天
近30天
2023-10-12 - 2023-10-18
root
2023-10-18
2023-10-18
详情
回放