

# 堡垒机 (CBH)

## 产品文档



腾讯云TCE

# 文档目录

## 产品简介

- 产品简介

## 快速入门

- 管理员首次登录

- 管理员操作入门

- 运维员首次登录

- 运维员操作入门

## 操作指南

### 管理员操作指南

- 开通服务

### 资产管理

- 同步主机

- 添加主机

- 编辑主机

- 添加主机账号

### 用户管理

- 新建用户

- 编辑用户

- 重置用户

### 用户组管理

- 新建用户组

- 编辑用户组

- 将用户添加到用户组

### 权限管理

- 新建访问权限

- 编辑访问权限

- 新建高危命令模板

- 编辑高危命令模板

### 审计管理

- 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

### 系统设置

- 访问白名单

登录安全设置

本地认证设置

双因子认证设置

自动同步资产设置

运维员操作指南

下载 BHLoader

访问主机

Web 页面调用客户端

H5 运维

SSH 或 SFTP 直连

访问串

访问数据库

访问串

最佳实践

高危命令阻断

安全事故追溯

常见问题

常见问题

# 产品简介

## 产品简介

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

堡垒机 ( Bastion Host , BH ) 是集用户 ( Account ) 管理、授权 ( Authorization ) 管理、认证 ( Authentication ) 管理及综合审计 ( Audit ) 于一体的集中运维管理系统, 提供 IT 资产访问代理以及智能操作审计服务, 为用户构建一套完善的事前预防、事中监控、事后审计安全管理体系, 实现异常行为告警, 防止内部数据泄密, 助力企业顺利通过等保测评。。

堡垒机主要特点:

- 为企业提供集中的管理平台, 减少系统维护工作。
- 为企业提供全面的用户和资源管理, 降低企业维护成本。
- 帮助企业制定严格的资源访问策略, 并且采用强身份认证手段, 全面保障系统资源安全。
- 详细记录用户对资源的访问及操作, 达到对用户行为审计的需要。

## 产品功能

堡垒机能够审计多种主流运维协议, 对服务器、操作系统运维工作进行详尽记录, 确保企业安全问题得到有效追溯。

## 认证管理

堡垒机支持基本的静态口令方式, 同时, 为了提高安全性, 腾讯云堡垒机支持用户使用双因子认证方式, 实现用户认证的统一管理。

## 授权管理

堡垒机能够集中管控用户访问资产的权限, 不仅能够实现对资产的访问权限的控制, 还能够实现对操作命令、剪切板、文件传输的细粒度控制。基于最小权限原则进行授权, 确保用户拥有的权限是其访问资产、完成工作任务所需要的最小权限。

## 资产访问

堡垒机支持托管 IT 资产的账号密码，运维人员可单点登录到目标资产进行运维操作，无需记忆全部资产的账号密码，仅需记住自己堡垒机账号和密码即可。

## 操作审计

堡垒机能够对用户所有的操作日志进行记录和分析，不仅可以对用户行为进行监控，还可以通过集中的审计数据进行数据挖掘，以便于事后进行安全事故责任的追溯和认定。

# 快速入门

## 管理员首次登录

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机服务之后，单击侧边栏的开通服务，可查看所有的 SaaS 堡垒机服务。

步骤2：在开通服务页面中，单击对应堡垒机右侧的开通服务，开启“开通堡垒机服务”弹窗。

步骤3：在开通堡垒机服务弹窗中，选择地域、VPC 和子网后，单击确定，即可完成堡垒机服务的开通。

# 管理员操作入门

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

## 添加纳管资产

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击同步。

步骤3：在弹出的对话框，单击确定。

步骤4：同步完成之后，在主机资产页面，选中主机之后，单击修改堡垒机服务给主机绑定堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定完成绑定。

步骤6：在主机列表处选择一台主机，单击账号，弹出账号管理窗口。

步骤7：在账号管理窗口，单击添加资产账号，输入资产账户名称，单击确定完成添加资产账号。

步骤8：在账号管理窗口，单击未托管密码处的设置，输入密码后，单击确定完成添加托管密码。

## 添加运维用户

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击新建用户。

步骤3：在弹出的对话框，录入用户名、姓名、手机号等必填项，选择性录入邮箱、用户组、有效时间等非必填项，单击确认，完成运维用户添加操作。

## 授权运维用户访问资产权限

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击新建访问权限。

步骤3：跳转到新建访问权限页面后，按照流程指引进行操作。

步骤4：完成上述操作后，确认配置信息，单击确认提交，使授权配置生效。

## 告知运维用户运维页面登录地址

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择概览，进入概览页面。

步骤2：在概览页面，复制右侧的帮助 > 运维页面链接，告知给已经授权的运维用户。

## 审计用户操作行为

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 运维审计。

步骤2：在运维审计页面，审计运维用户对纳管资产的操作行为。



# 运维员首次登录

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：运维页面登录地址不对外公开，由堡垒机管理员负责告知运维人员。

步骤2：运维人员在浏览器中输入运维页面登录地址，打开主机运维页面。

步骤3：在主机运维页面，单击账号激活，跳转到账号激活页面。

步骤4：运维人员可以通过管理员授权的手机号码（登录账号），完成激活账号（登录密码初始化）操作。

步骤5：完成账号激活操作，单击登录，返回主机运维页面。

步骤6：在主机运维页面，输入账号（手机号码）、密码，单击登录按钮。

步骤7：如系统开通了 OTP 验证设置，登录过程会自动跳转到 OTP 验证页面。

步骤8：完成 OTP 小程序激活操作之后，将自动登录堡垒机运维。

步骤9：首次登录堡垒机运维页面，系统会引导您下载并安装运维辅助小工具（BHLoader）。

步骤10：您可以根据常用的运维客户端的操作系统类型，选择合适的运维辅助工具。

# 运维员操作入门

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：登录 运维页面（联系管理员获取），在主机列表页面，可查看已授权的主机信息。

步骤2：在主机列表页面，单击操作列的访问。

步骤3：在弹出的对话框，可选择访问方式（运维客户端）对主机进行访问，确定访问方式后，单击访问。

步骤4：浏览器会弹窗提示，单击弹窗当中的打开 BHLoader。

步骤5：如果客户端安装路径不是默认路径，BHLoader 会提示用户选择对应的客户端，此时选择正确的客户端即可。

# 操作指南

## 管理员操作指南

### 开通服务

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在堡垒机系统左侧导航栏中，单击开通服务，进入开通服务页面。

步骤2：在开通服务页面，单击对应服务操作栏的开通，弹出开通堡垒机服务弹窗。

步骤3：在开通堡垒机服务弹窗，需配置地域、VPC 和子网。

参数名称	参数说明
地域	开通堡垒机服务的地域。
VPC	开通堡垒机服务的 VPC。
子网	开通堡垒机服务的子网。
其他	页面标*的为必填项。

# 资产管理

## 同步主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产列表，单击同步，弹出同步主机窗口。

步骤3：单击确定，即可将主机同步到堡垒机。

步骤4：主机同步完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

# 添加主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

## 添加单台主机

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击添加主机，弹出添加主机窗口。

步骤3：在添加主机窗口中，需配置主机信息。

步骤4：主机添加完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

## 批量添加主机

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机页面，单击导入主机，弹出导入主机窗口。

步骤3：在导入主机窗口中，单击点击下载把模板下载到本地。

步骤4：在本地终端中，根据模板把需要导入的主机信息填写完整。

步骤5：在导入主机窗口中，单击点击上传把主机模板信息上传到堡垒机，并单击下一步。

---

步骤6：对主机信息进行确认，如果有不符合要求的主机，请修改主机信息使其符合要求；确认主机信息都正确后，单击完成，即可导入主机。

步骤7：主机添加完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤8：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

# 编辑主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击编辑，弹出编辑主机窗口。

步骤3：在编辑主机窗口，修改相应信息。

步骤4：修改完所需内容，单击确定，即可保存主机信息。

# 添加主机账号

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击账号，弹出账号管理窗口。

步骤3：在账号管理窗口，单击添加资产账号，弹出添加主机账号窗口。

步骤4：在添加资产账号窗口，配置账号名后，单击确定，即可保存。

步骤5：单击对应账号的设置，弹出设置密码窗口。

步骤6：在设置密码窗口，填写密码信息。

步骤7：单击确定，即可保存密码信息。



# 用户管理

## 新建用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击新建用户，弹出新建用户弹窗。

步骤3：在新建用户弹窗，需配置用户信息。

步骤4：用户信息配置完成之后，单击确定，即可创建用户。

# 编辑用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击编辑，弹出编辑用户弹窗。

步骤3：在编辑用户弹窗，修改需要变动的信息。

步骤4：单击确定，即可保存新的用户信息。

# 重置用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击重置，弹出"二次确认"弹窗。

步骤3：在"二次确认"弹窗，单击确定，即可重置用户。

# 用户组管理

## 新建用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击新建用户组，打开新建用户组弹窗。

步骤3：在新建用户组弹窗，输入用户组名后，单击确定即可创建用户组。

# 编辑用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击编辑，可修改用户组的基本信息。

步骤3：在编辑用户组窗口，修改需要变动的信息后，单击确定，即可保存新的用户组信息。

# 将用户添加到用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击添加用户，可往用户组添加用户。

步骤3：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤4：在添加用户窗口，选中需要添加的用户后，单击确定，即可将选择的用户添加到用户组。

# 权限管理

## 新建访问权限

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：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。

步骤3：在新建访问权限页面，按照步骤分别配置权限名称、用户、资产、账号、访问操作、高危命令，实现用户与资产的授权，并对用户操作权限进行控制。

步骤4：权限配置完成之后，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。

# 编辑访问权限

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击编辑，进入编辑访问权限页面。

步骤3：在编辑权限页面，可对权限信息、关联用户、关联资产、关联账号、关联访问操作、关联高危命令进行修改。

步骤4：权限修改完成之后，单击确定提交，即可保存对访问权限的修改。



# 新建高危命令模板

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击新建模板，弹出新建高危命令模板弹窗。

步骤3：在弹出新建高危命令模板弹窗，设置对应的模板名称和禁止执行的命令。

步骤4：单击确定，即可创建高危命令模板。

# 编辑高危命令模板

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击编辑，弹出编辑高危命令模板弹窗。

步骤3：在编辑高危命令模板弹窗，可对模板名称、禁止执行命令进行修改。

步骤4：修改后，单击确定，即可保存模板。

# 审计管理

## 审计字符会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 运维审计，默认进入字符会话页面。

步骤2：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。

步骤3：在会话详情页面，可查看会话的基本信息、运维操作记录和文件操作记录。

步骤4：在字符会话页面，单击对应会话右侧的回放，可在新的页面回放历史会话，还原用户真实操作行为。

步骤5：在历史会话回放页面，可在搜索框对操作命令进行搜索，并定位用户的操作命令。

# 审计图形会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击图形会话，切换到图形会话页面。

步骤3：在图形会话页面，单击对应会话右侧的详情，可打开会话详情页面。

步骤4：在会话详情页面，可查看会话的基本信息、运维操作记录和文件操作记录。

步骤5：在图形会话页面，单击对应会话右侧的回放，可在新的页面回放历史会话，还原用户真实操作行为。

步骤6：在历史会话回放页面，可查看用户对 Windows 主机的操作行为。

# 审计文件传输会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击文件传输，切换到文件传输会话审计页面。

步骤3：在文件传输页面，单击对应会话右侧的详情，可查看会话详情。

步骤4：在会话详情页面，可查看用户的文件传输操作，包括操作类型、文件(夹)名称、文件大小、文件路径等信息。

# 审计数据库会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击数据库，切换到数据库会话列表。

步骤3：在数据库会话列表，单击对应会话右侧的详情，可查看会话详情。

步骤4：在会话详情页面，可查看用户的运维操作，包括操作时间、操作命令信息。

# 系统设置

## 访问白名单

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统管理>访问白名单，进入访问白名单页面。

步骤2：如果自动添加白名单功能为开启状态，则运维用户登录成功之后，将自动把运维用户的来源 IP 加到访问白名单；该功能用户可手动关闭。

步骤3：在访问白名单页面，单击添加，弹出添加访问白名单弹窗，配置白名单信息。

步骤4：单击确定，即可完成访问白名单添加。

# 登录安全设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 安全设置，进入安全设置页面。

步骤2：进入登录安全设置页面，单击编辑可设置以下内容。

步骤3：单击确定，即可保存设置。



# 本地认证设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 认证设置，进入认证设置页面。

步骤2：在本地认证页面，单击右上角的编辑，并设置以下内容：

步骤3：设置所需内容后，单击确定，即可保存设置。

# 双因子认证设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 认证设置，默认进入本地认证页面，单击双因子认证，可切换至双因子认证页面。

步骤2：在双因子认证页面，单击右上角的编辑，并设置双因子选择 OTP 或短信。

步骤3：设置所需内容后，单击确定，即可保存设置。

# 自动同步资产设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 数据维护，进入资产自动同步页面。

步骤2：在资产自动同步页面，单击编辑，在编辑页面单击开启自动同步开关。

步骤3：单击确定，即可保存设置。启用自动同步之后，每间隔大约8小时会自动同步对应资产到堡垒机当中。

# 运维员操作指南

## 下载 BHLoader

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：在浏览器中输入运维页面登录地址，打开堡垒机运维页面；输入手机号、密码登录堡垒机；也可以单击账号密码切换到账号名、密码方式登录。

步骤2：进入堡垒机之后，在左侧导航选择辅助工具，进入辅助工具页面。

步骤3：根据用户终端的操作系统类型，下载对应的工具、并安装。下载并安装 BHLoader 之后，用户还需要安装对应的运维工具（例如 XShell）才能访问主机。

# 访问主机

## Web 页面调用客户端

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问，弹出访问主机弹窗。

步骤3：在访问主机弹窗，选择访问协议、访问方式和主机账号后，单击访问，即可调用对应的客户端工具访问主机。

# H5 运维

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问，弹出访问主机弹窗。

步骤3：在访问主机弹窗，选择访问协议和主机账号，并将访问方式选择为 Web 后，单击访问，即可通过 H5 的方式访问主机。

步骤4：在 H5 运维页面，用户可直接输入操作命令。

# SSH 或 SFTP 直连

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

以 macOS 系统下的SecureCRT 为例，介绍如何通过 SSH 客户端直连方式访问 Linux 主机，其他客户端（例如 XShell、Xftp、Transmit 等）请参考以下方式进行访问

步骤1：打开 SecureCRT，单击左侧的 Session Manager。

步骤2：单击 New Session，打开 New Session Wizard 窗口，窗口当中 Protocol 设置为 SSH2，单击 Continue。

步骤3：输入登录信息，单击 Continue。

## 参数列表

参数名称	参数说明
Hostname	堡垒机的 IP 地址，联系管理员获取
Port	8322
Firewall	None
Username	堡垒机的用户名/待访问主机的账号/待访问主机的 IP 地址，例如：test/root/192.168.10.20

步骤4：输入自定义的 Session name 之后，单击 Done。

步骤5：返回 Session Manager 后，双击“待访问的会话”。

步骤6：在弹窗当中，输入当前堡垒机用户的密码，单击 OK。

步骤7：在弹窗当中，输入双因子验证码，单击 OK。

步骤8：如果待访问的目标主机的账号未托管密码，则在弹窗当中输入主机账号的密码，然后单击 OK。如果已托管密码，则跳过此步骤。

步骤9：登录到目标主机，可进行运维操作。



# 访问串

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

以 macOS 系统下的 SecureCRT 为例，介绍如何通过访问串方式访问 Linux 主机，其他客户端（例如 XShell、Xftp、Transmit 等）请参考以下方式进行访问。

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问串，弹出访问串对话框。

步骤3：在访问串对话框中，单击查看访问串。（如果访问串未创建，请先单击更新访问串）

步骤4：将访问串展示的 IP、端口、用户名、密码等信息，复制并粘贴到客户端进行访问。

参数说明：

参数名称	参数说明
Hostname	访问串 IP
Port	访问串端口
Firewall	None
Username	访问串用户名

# 访问数据库 访问串

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择数据库资产，进入数据库列表页面。

步骤2：在数据库资产列表页面，单击对应数据库右侧的访问串，弹出访问串窗口。

步骤3：在访问串对话框中，单击查看访问串。（如果访问串未创建，请先单击更新访问串）

步骤4：将访问串展示的 IP、端口、用户名、密码等信息，复制并粘贴到数据库客户端进行访问，下面以 MySQLWorkbench 和 Navicat 客户端为例介绍如何操作。

- MySQLWorkbench

## 参数列表

参数名称	参数说明
Connection Name	自定义连接名称
Connection Method	默认选择 Standard ( TCP/IP )
Hostname	访问串 IP
Port	访问串端口
Username	访问串用户名
password	访问串密码
Default Schema	-

- Navicat

## 参数列表

参数	参数说明
连接名	自定义连接名称
主机	访问串 IP
端口	访问串端口
用户名	访问串用户名
密码	访问串密码

步骤5：访问串设置并保持之后，在访问串的有效期内，均可以使用该访问串进行数据库访问。

# 最佳实践

## 高危命令阻断

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

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堡垒机配置高危命令阻断策略。

### 创建高危命令模板

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击新建模板，弹出新建高危命令模板弹窗。

步骤3：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。

步骤4：单击确定，即可创建高危命令模板。

### 访问权限关联高危命令模板

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限设置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击对应访问权限右侧的编辑，进入编辑访问权限页面。

步骤3：在编辑访问权限页面，跳转到第6步，选择高危命令模板。

步骤4：单击下一步：完成，确认访问权限配置信息。

步骤5：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，将被堡垒机拦截。

# 安全事故追溯

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

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介绍如何审计用户运维操作。

步骤1：在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：在会话审计页面，单击搜索框，可通过“用户名、姓名、主机名”等关键字对会话进行过滤。

步骤3：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。

步骤4：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。

# 常见问题

## 常见问题

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

## BHLoader 是必须要安装的吗？

BHLoader 的主要功能是拉起本地应用程序，并通过本地应用程序创建连接，访问连接相关的目标资源，因此 BHLoader 是运维人员必须要安装的。

## 安装 BHLoader 后，是否还需要安装 SecureCRT，Xshell 等连接工具软件？

BHLoader 的主要功能是拉起本地应用程序，剩余的连接工作，以及从本地操作 CVM 都是需要在相关的 SecureCRT 或 Xshell 等软件操作的，所以需要在本机安装相关连接工具软件。

## 安装 BHLoader 时，操作系统账户是否需要管理员权限？

需要管理员权限，若没有管理员权限会报如下错误：

## BHLoader 程序出现闪退现象，如何处理？

场景一：检查 Mac 电脑版本，如果是13.0及以上，请按照如下步骤操作。

1. 在本地电脑上执行命令。

```
sudo vim /etc/ssh/ssh_config
```

2. 在文件最后追加一行命令。

```
HostKeyAlgorithms +ssh-rsa,ssh-dss
```

3. 在堡垒机上重新访问资产。

**场景二：如果是运维工具（例如PuTTY）安装路径配置错误，请按照如下步骤操作。**

1. 找到 BHLoader 的安装目录。
2. 在安装目录下找到文件 config.toml。
3. 打开 config.toml 文件，检查运维工具安装路径是否正确，如果错误，可以直接删除，后续程序将引导客户重新选择运维工具，也可以修改为正确的运维工具路径。

## 资产账号是否必须是 CVM 上的真实用户？

资产账号中必须是目标 CVM 上已有的用户（如 root、administrator），堡垒机服务本身不会对 CVM 进行创建用户操作。

## 目前登录 Linux 服务器的私钥带有密码，应如何录入？

设置私钥时，同时设置解密私钥口令，即可实现通过带密码的私钥登录 Linux 服务器。

## 双因子认证是否可以关闭？

SaaS 型堡垒机必须使用双因子认证，目前阶段有两种选择：密码+OTP 或密码+短信，出于安全性考虑，不支持关闭双因子。

## 访问白名单是什么，没有添加为什么里面会有相关的 IP 地址？

访问白名单是限制用户使用本地工具软件（SecureCRT，Xshell，mstsc等），连接堡垒机的 IP 名单，类似于 CVM 的安全组。

当用户成功访问运维页面时，会自动把用户的公网 IP 地址添加到白名单里面，也可以手动添加。

## 已登录运维页面了，在使用工具访问时，有时候无法连接成功？

造成这种问题可能是贵公司网络出口有多个公网IP 导致，登录运维页面添加的 IP 地址，和使用本地工具连接堡垒机的 IP 地址不一致。可将贵公司出口 IP 地址的相关 IP 网段手动添加到白名单中。

## 堡垒机是否可以阻止 Linux 执行相关命令？

可以。参考最佳实践《高危命令阻断》。

## 当企业运维人员，登录运维页面后发现主机列表为空？

使用管理员登录到堡垒机管理界面，在访问权限页面单击新建访问权限或编辑，在第3步选择对应主机或主机组，可新建或修改访问权限。



# WinSCP 创建相同文件名，提示被堡垒机阻断，管理端审计记录为下载操作被阻断，这个是什么原因？

在 WinSCP 中创建文件时，如果服务器上已有同名文件，那么 WinSCP 会默认将这个文件下载下来并进入编辑模式。而如果堡垒机限制了 SFTP 只能上传不能下载，那么就会出现上述情况。