


RIS 数据中心风险洞察系统 操作员手册 (Windows)

声明

版权所有 © 浙江齐治科技股份有限公司 2020。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

-  齐治科技是浙江齐治科技股份有限公司的商标或注册商标。
- 本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受浙江齐治科技股份有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，浙江齐治科技股份有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

关于本文档

本文档是面向RIS的操作员的操作指导手册。

操作员是RIS的普通用户，拥有登录RIS并进行资产访问等基本功能的权限。本文将指导操作员完成在RIS上可以进行的这些基本操作。

如需使用其他角色的功能，或需要查看更多详细的指导，请参考RIS的用户手册和重要功能的典型配置指南。

产品版本

与本文档相对应的产品和版本如下表所示。

产品名称	产品版本
齐治科技RIS数据中心风险洞察系统	3.3.9

格式约定

格式	说明
粗体	各类界面控件名称采用 加粗 字体表示，如单击 确定 。
>	多级菜单用 > 隔开。如选择 用户管理 > 用户列表 ，表示选择 用户管理 菜单下的 用户列表 子菜单。

目录

声明.....	iii
关于本文档.....	iii
第 1 章 快速开始.....	1
第 2 章 登录和访问.....	4
通过Web方式访问.....	5
通过Web界面登录RIS.....	5
安装AccessClient.....	7
访问资产.....	9
通过SSH方式访问.....	17
通过SSH客户端访问资产.....	17
通过RDP方式访问.....	27
通过RDP客户端访问资产.....	27
第 3 章 高危操作.....	35
执行高危操作.....	35
执行高危操作（普通方式）.....	36
执行高危操作（操作员自行复核）.....	39
复核会话.....	40
复核命令.....	41
在Web界面复核命令.....	41
在会话窗口复核命令.....	42
第 4 章 文件传输.....	44
向Linux/Unix资产传输文件.....	44
SFTP工具传输.....	44
SFTP命令传输.....	47
ZMODEM传输.....	48
向Windows资产传输文件.....	48
第 5 章 工单.....	51
申请资产.....	52
申请密码.....	59
审批工单.....	64
第 6 章 个人帐号设置.....	68
修改个人设置.....	68
设置基本信息.....	68
修改密码.....	69
修改语言设置.....	70
设置操作员默认展示页面.....	70
修改会话配置.....	71
修改字符会话配置.....	71
修改图形会话配置.....	72
修改文件传输配置.....	74
配置密钥.....	75


第 7 章 附录.....	79
重置密码.....	79
绑定手机令牌.....	83
使用双因子认证.....	89
通过Web界面登录RIS（使用USB Key控件）.....	91
通过Web界面登录RIS（使用X.509证书认证）.....	96
安装安全证书.....	103
导出透传访问配置.....	111
共享会话.....	113
发起共享.....	114
加入共享.....	115

快速开始

操作员可以通过本节内容快速了解在RIS上的基本操作。如操作过程中遇到问题，或涉及较复杂的登录/认证过程或其他进阶操作，请查阅后续章节中的详细指导。

本节以使用浏览器登录到RIS的Web界面并访问一个Windows资产为例，指导操作员快速完成在RIS上的操作。

1. 在浏览器地址栏中输入RIS的IP地址(https://RIS的IP地址)，进入RIS的Web登录页面。

 **说明:** 如出现安全提示，请选择继续前往或添加例外。

2. 输入帐号和密码，单击**登录**。



3. 选择**工作台 > 访问资产**，进入资产访问界面。



4. 根据提示单击**下载**并安装AccessClient。如已安装了AccessClient，仍然收到提示，请单击**已安装**进行忽略。



5. 在左侧导航栏中，选择动态视图中的具体节点，例如选择Windows。选择节点后可以在右侧查看该节点下的资产。



6. 单击**访问**，设置使用的**系统帐号**，例如选择已托管密码的administrator帐号，并单击**启动**。



在弹出的远程桌面或网页窗口中，用户将看到该资产的桌面并可以在上面进行远程操作。对于其他类型的资产，将通过相应协议的客户端建立会话。



目录:

- [通过Web方式访问](#)
- [通过SSH方式访问](#)
- [通过RDP方式访问](#)

RIS支持使用Web界面、RDP客户端和SSH客户端三种登录方式登录并访问资产。

RIS用户的登录支持以下几种认证方式，每个用户都由管理员设置了其中一种认证方式。如用户不清楚自己的登录方式和密码，请和管理员确认自己的登录认证方式，并获取对应的密码。

表 1: 身份认证方式

认证方式	获取密码	说明
静态密码	向管理员获取密码	使用本地密码或AD/LDAP服务器对应的用户密码。
RADIUS认证	向管理员了解密码获取方式	通过用户公司/机构的内部RADIUS认证系统获取RADIUS口令。
动态令牌	向管理员获取动态令牌和PIN1码。	使用分配的动态令牌生成的动态密码。按下动态令牌的按钮打开或关闭动态令牌，请在令牌左侧倒计时走完之前完成输入。 输入的密码前半段是“PIN1码”，后半段是绑定的动态令牌生成的6位数字密码。在同一个密码输入框内输入该拼接后的字符串。
手机令牌	初次登录时绑定手机令牌，后续使用该令牌生成密码	使用FreeOTP等TOTP软件绑定并生成的动态密码。 需要先 绑定手机令牌 。
短信认证	使用配置的手机号接收密码短信	使用收到短信中的动态密码。 需要先 设置手机号 。 如未受到短信，请在倒计时结束后单击 重新发送验证码 。

认证方式	获取密码	说明
USB Key认证	向管理员获取USB Key、认证插件和USB Key密码	仅用于登录Web界面，使用该认证方式的用户不能登录RDP客户端和SSH交互终端。使用管理员分配的USB Key设备登录Web界面。 请参考 通过Web界面登录RIS（使用USB Key控件） 。
双因子认证	-	使用以上其中两种认证方式的组合。需要分别使用两种认证的密码完成认证。 请参考 使用双因子认证 。
X.509证书认证	向管理员获取用户证书	仅用于登录Web界面。是独立于以上认证方式之外的额外一重认证。 请参考 通过Web界面登录RIS（使用X.509证书认证） 。
密钥认证	自行配置	仅用于登录SSH交互终端。使用密钥认证将代替其他认证方式。用户可以自行配置，请参考 配置密钥 。

通过Web方式访问


Web界面是RIS最主要的访问入口。用户可以通过Web方式完成操作员的所有日常操作。本文档主要介绍用户在Web界面上的操作。


通过Web界面登录RIS

请参考[表 1: 身份认证方式](#)准备登录所需的密码。

通过Web界面登录RIS的环境要求请参考下表：


表 2: 通过Web界面登录RIS的环境要求

项目	要求
操作系统	Windows XP SP3及以上版本。
浏览器	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer 11.0及以上版本 • Mozilla Firefox 50及以上版本 • Google Chrome 49及以上版本
显示器分辨率	建议最小为1280*1080（系统的缩放设置为100%时）。  说明: 如使用更小的分辨率，或系统缩放大于100%，可以降低浏览器的缩放比率，使Web界面所有内容能够全部正常显示。

 **说明:** 如果需要在IE早期版本（6/7/8/9）中使用，请使用其他浏览器登录Web界面后在**帮助 > 浏览器支持 > IE 6/7/8/9**中下载IE浏览器插件，或直接向管理员获取该插件。

本节以IE11浏览器为例，指导完成登录到RIS的Web界面。

1. 在浏览器中输入RIS的IP地址(https://RIS的IP地址)，进入RIS的Web登录页面。

 **说明:** 登录时如出现以下界面，请选择继续前往（例如IE浏览器请单击**详细信息 > 转到此网页（不推荐）**）。管理员如为RIS配置了安全证书，用户也可以**安装安全证书**并刷新网页。

此站点不安全

这可能意味着，有人正在尝试欺骗你或窃取你发送到服务器的任何信息。你应该立即关闭此站点。

 [关闭此标签页](#)

 [详细信息](#)

**你的电脑不信任此网站的安全证书。
该网站的安全证书中的主机名与你正在尝试访问的网站不同。**

错误代码: DLG_FLAGS_INVALID_CA
DLG_FLAGS_SEC_CERT_CN_INVALID

 [转到此网页\(不推荐\)](#)

2. 输入帐号和密码，单击**登录**。



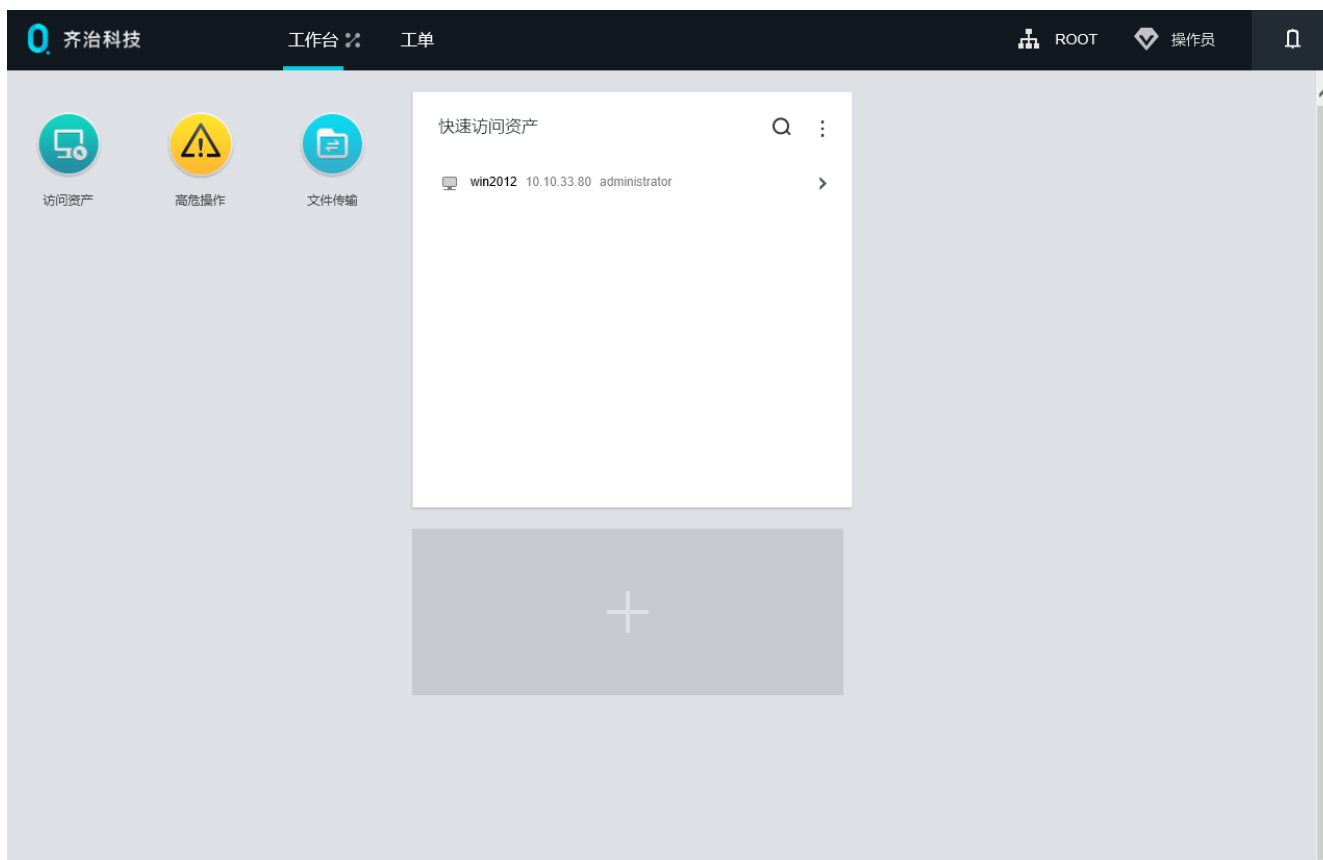


说明:

- 密码的输入方式请参考[表 1: 身份认证方式](#)。
- 如使用双因子登录，密码输入方式请参考[使用双因子认证](#)。
- 使用本地密码登录时，如忘记密码，请参考[重置密码](#)进行重置。

登录成功后，进入RIS的Web界面主页面。

- 在任一界面单击左上角的齐治科技，可以回到首页。
- 在任一界面单击上方的**工作台**，可以切换到不同的服务项。
- 单击右上角的用户帐号名称（例如操作员），可以打开**帐号设置**、**访问记录**和**帮助**菜单，或退出登录。



安装AccessClient

在使用RIS访问资产时，除了通过Web方式建立图形会话，其他场景下RIS都会通过AccessClient打开客户端并建立会话。

如本地PC未安装AccessClient，进入**访问资产**菜单后，浏览器上方也会提示安装AccessClient，也可根据该提示单击**下载并安装**AccessClient。如已安装了AccessClient，仍然收到提示，请单击**已安装**进行忽略。

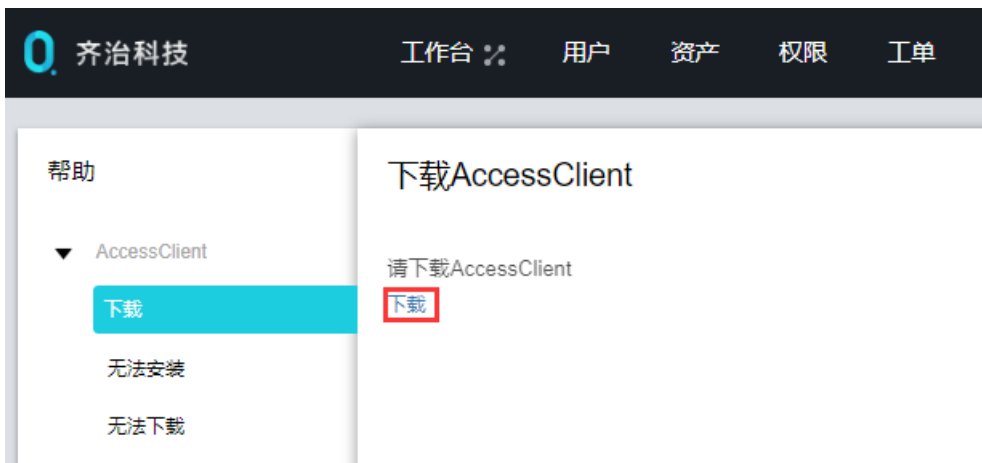


如本地PC已安装旧版本的AccessClient，需要升级AccessClient，升级AccessClient前需要先删除已安装的包。本节指导完成在**帮助**中下载并安装AccessClient。

1. 通过Web界面登录RIS。
2. 单击右上角单击帐号名称，在下拉菜单中选择**帮助**。



3. 在**AccessClient > 下载**页面，单击**下载**，将AccessClient下载到本地。



4. 双击运行AccessClient，并单击**Install**进行安装。


访问资产

RIS支持访问的资产包含主机、网络设备、数据库和应用系统资产。

通过Web界面访问主机/网络设备时，如通过mstsc方式（在[修改图形会话配置](#)中设置）访问Windows主机，需要在本地PC上安装RDP客户端；如建立字符会话，需要在本地PC上安装字符客户端，使用的字符客户端类型在[修改字符会话配置](#)中设置。

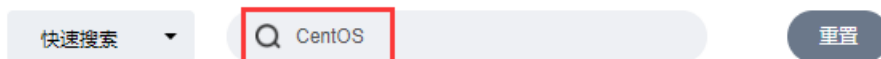
Web界面对RDP客户端和字符客户端的要求如下：


表 3: RIS的Web界面支持的RDP客户端和字符客户端

访问资产类型	要求
Windows（mstsc方式）	mstsc客户端（Windows默认安装）5.1及以上
Linux、HP Unix、IBM AIX、网络设备	<ul style="list-style-type: none">Putty0.58及以上Xshell4.0及以上SecureCRT6.5及以上 <p> 说明: AccessClient自带Putty。</p>
AS/400	pcomm5.0(CN)、pcomm5.8(CN)

用户在Web界面的[访问资产](#)界面中查找资产，有以下几种方式：

- **直接查找：**在左侧导航栏中，选择动态视图中的具体节点并查看节点下的资产。
- **快速搜索：**在动态视图选择节点后，如资产仍较多，在搜索框中输入资产名称/IP/简要说明/系统帐号的全部或部分进行模糊查找。



 **说明:** 快速搜索支持正则匹配，且可以通过多关键字进行搜索，多关键字之间通过空格分隔。

- 资产名称的条件关系是与，即资产名称输入10 web，则筛选出资产名称同时包含“10”和“web”的资产。
- IP地址的条件关系是或：资产的IP地址输入10.10.16.21 10.10.16.22，则筛选出资产的IP地址包含“10.10.16.21”或者“10.10.16.22”的资产。
- 简要说明不支持多关键字搜索。

域名不支持多关键字检索。

- **高级筛选：**在动态视图选择节点后，如资产仍较多，单击下拉框选择**高级筛选**，设置筛选条件后单击**筛选**。



说明: 高级搜索支持正则匹配，且可以通过多关键字进行搜索，多关键字之间通过空格分隔。

- 资产名称的条件关系是与。
- IP地址不支持多关键字搜索。
- 简要说明的条件关系是与。

域名不支持多关键字检索。

- **在最近访问中查找:** 单击访问资产后，选择最近访问页签。



- **收藏并查找:** 对资产单击★收藏后，单击访问资产并选择最近访问页签，查看收藏。



查找到资产并启动访问后，RIS将启动对应的客户端并建立字符或图形会话。会话的全局设置请参考[修改会话配置](#)进行修改。

本节以访问一个Windows主机为例，指导完成资产访问。但将对所有资产涉及的参数进行说明。如需同时启动多个会话，请参考[批量启动会话](#)。


1. [通过Web界面登录RIS](#)。
2. 单击工作台 > 访问资产，并找到待访问的资产。




3. 单击访问，选择访问协议并设置启动参数。



表 4: 配置会话参数

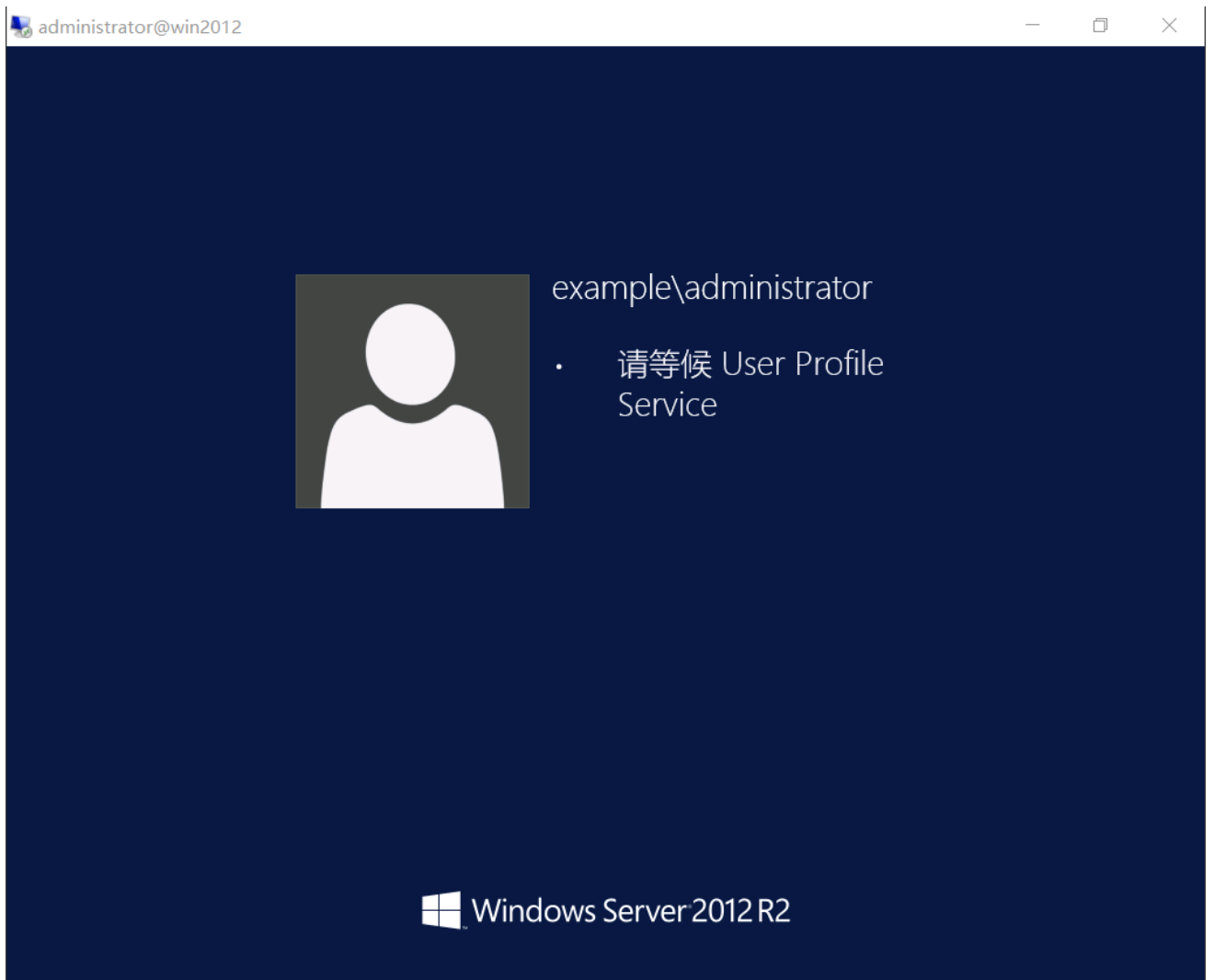
参数	说明
系统帐号	<p>除了VNC登录之外的其他登录方式都需要配置。用于标识登录对应资产时所使用的帐号。有以下几种类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • self：同用户帐号。使用和当前登录RIS的帐号同名的帐号登录资产，请操作员自行确保该帐号在待访问资产上存在。 • any：登录时提供。RIS仅连接到资产的登录界面，不自动输入帐号名称和密码，由访问者手动填写。 • RIS上已添加的资产帐号名称，例如root，RIS使用该帐号登录到资产设备。 <p> 说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 帐号名称之前有*，表示该帐号的密码已在RIS上托管，RIS连接该资产时将直接代填密码并登录。 • 当选择的帐号为self时，如用户使用AD/LDAP/RADIUS其中之一认证或双因子认证中包含AD/LDAP/RADIUS之一，则使用对应的AD/LDAP/RADIUS用户名同名的帐号登录资产；如用户使用AD/LDAP+RADIUS双因子认证，则使用第一重认证所使用的AD/LDAP/RADIUS用户名同名帐号。
客户端	<p>仅当访问的资产是数据库、应用系统，或使用远程客户端访问主机/网络资产时需要配置。</p> <p>用于选择使用哪种客户端打开对应的资产。</p>
屏幕大小	<p>仅当满足以下条件时显示该参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 帐号设置中RDP会话使用mstsc方式启动。 • 待访问的资产为Windows主机或应用系统。 • 访问应用系统时，管理员设置了不使用RemoteAPP。 <p>用于选择打开的远程会话的屏幕的分辨率。</p>

参数	说明
磁盘映射	<p>仅当满足以下条件时显示该参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 帐号设置中RDP会话使用mstsc方式启动。 • 待访问的资产为Windows主机或应用系统。 <p>用于标识是否启用磁盘映射并选择磁盘映射的磁盘驱动器。</p> <p>启用磁盘映射，并勾选或手动设置待映射的盘符，将本地PC对应盘符的硬盘，映射到待访问的资产上，使访问者可以直接在该资产上对本地PC上的相应硬盘进行读写操作。</p> <p> 说明：</p>
启用Console连接	<p>仅当管理员设置了显示该参数时才会显示。</p> <p>仅当待访问的主机系统是Windows Server时需要启用Console连接。启用Console连接表示使用/console参数登录Windows Server 2003，从而打开一个session id为0的控制台会话，或使用/admin参数登录Windows Server 2008/2012/2016，打开一个session id为0的管理员模式的会话。</p>



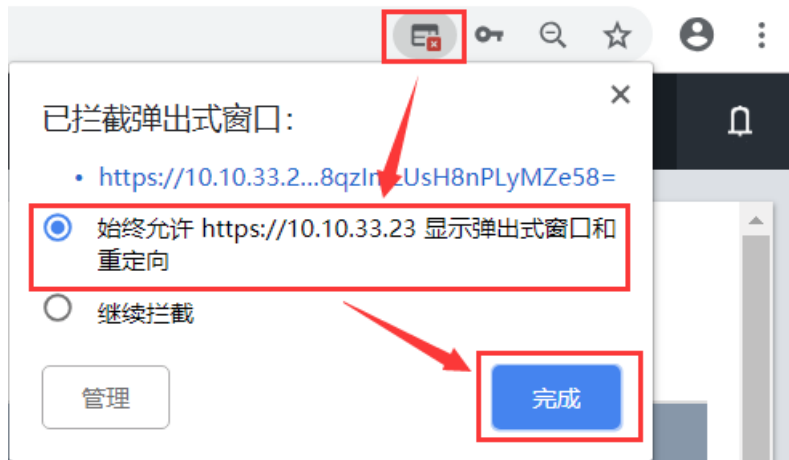
说明：当管理员为主机/网络资产配置了远程客户端，并设置了相关权限时，用户也可以选择**远程客户端**页签，使用应用发布服务器上的远程客户端访问资产。

4. 确认配置无误后，单击**启动**建立远程会话并打开。



说明:

- 当使用Telnet/SSH/SFTP访问资产时，RIS如找不到对应类型的客户端，将弹出窗口，请在该窗口中选择本地PC上安装的Telnet/SSH/SFTP客户端并启动会话。客户端类型请参考[修改字符会话配置](#)进行设置。
- 当使用VNC连接或使用其他Web方式的访问时，将会打开新的网页窗口。请允许该弹出窗口，以下为Chrome浏览器中的操作：



- 使用VNC连接，启动后需要继续输入在待访问资产的VNC server上设置的VNC远程连接的密码。如配置资产时已托管了VNC密码，直接勾选**使用已设置密码**，并单击启动。



- 使用XFWD连接，如初始登录到xterm字符终端，请输入待启动的图形/字符工具的路径，如/usr/bin/xfce4-session或/usr/bin/xfce4-terminal，打开图形或字符会话。

```
sh-4.2# /usr/bin/xfce4-session
```

- 如管理员设置了启动会话时必须填或可填备注，请输入备注后并单击**启动**。备注是一个1~100长度的字符串。

启动资产
✕

资产名

帐号

备注

?

启动

- 该会话如匹配对应的高危操作规则，将受到高危操作规则的影响，需要进行复核，请参考[执行高危操作](#)。
- 建立会话后，可将会话共享给其他用户，请参考[共享会话](#)。

批量启动会话

对同一种资产类型的资产，RIS支持批量启动多个会话。

1. [通过Web界面登录RIS](#)。
2. 单击**工作台 > 访问资产**，并找到待访问的资产。
3. 勾选一个或多个资产后，单击下方的**批量启动**。

<input checked="" type="checkbox"/>		CentOS7	10.10.33.30		ssh root	更多	查询	访问	
<input checked="" type="checkbox"/>		CentOS7-1	10.10.33.130		ssh root	更多	查询	访问	
<input checked="" type="checkbox"/>		CentOS7-2	10.10.33.230		xdmcp self	更多	查询	访问	

全选 3/6

已选3个

✕ 批量启动

每页显示

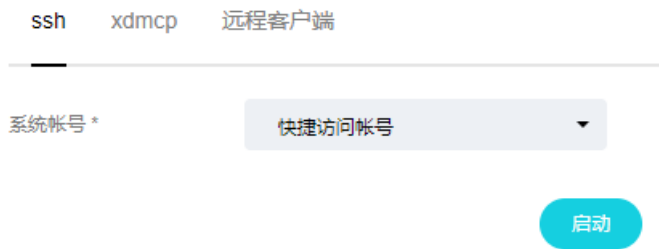
10

<


1


>

4. 选择访问协议和登录帐号后，单击**启动**。



根据选择的帐号不同，启动方式如下：

帐号名称	说明
快捷访问帐号	仅在非 最近访问 或 收藏 的访问界面启动会话时显示。表示每个资产建立会话时，分别使用该资产上一次访问时的会话配置（包括访问协议和帐号）。
最近访问帐号	仅在 最近访问 界面启动会话时显示。表示每个资产建立会话时，分别使用该资产上一次访问时的会话配置（包括访问协议和帐号）。
收藏帐号	仅在 收藏 界面启动会话时显示。表示建立每个会话时，分别使用该收藏对应的会话配置（包括访问协议和帐号）。  说明: 3.3.9版本中目前未显示收藏帐号，将会在后续版本修正此问题。
其他帐号	所有会话都将统一使用此处选择的协议和帐号。

 **说明:** 当使用快捷访问帐号、最近访问帐号、收藏帐号时，用户选择的协议等其他配置无效，将统一使用上一次访问/收藏的配置。

通过SSH方式访问

用户如果需要快速访问允许通过SSH或者Telnet访问的资产，可以使用SSH登录RIS的交互终端。

通过SSH客户端访问资产

通过SSH客户端登录RIS后仅能查看并访问当前用户可通过SSH/Telnet访问的资产，即类Unix资产。

请参考表 1: [身份认证方式](#)准备登录所需的密码。

通过SSH客户端登录RIS的环境要求请参考下表：

表 5: 通过SSH客户端登录RIS的环境要求

项目	要求
操作系统	Windows XP SP3及以上版本。

项目	要求
SSH客户端	已安装了以下客户端软件之一： <ul style="list-style-type: none"> • Xshell4.0及以上 • SecureCRT6.5及以上 • Putty0.58及以上

通过RIS的SSH交互终端访问资产有三种方式：

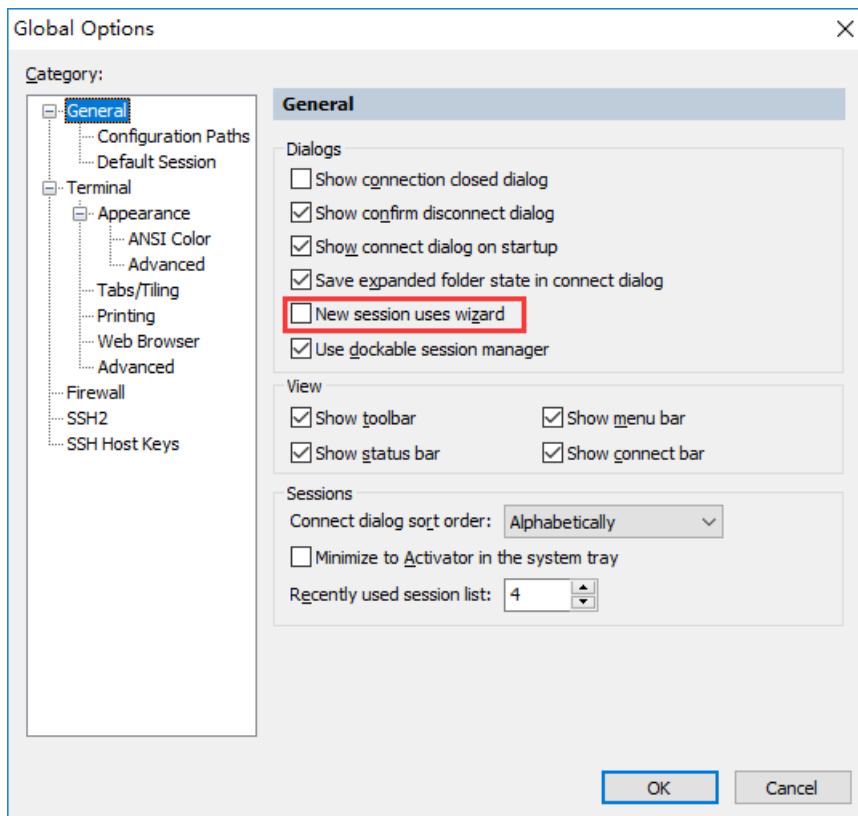
- 先通过SSH客户端登录RIS，在RIS找到待访问的资产后再建立字符会话进行访问。
- 透传访问，即直接建立到待访问资产的字符会话。必须提前知道待访问资产的IP地址和登录帐号。用户也可以通过该方法将连接保存到本地，从而快速访问。
- 通过SSH远程执行命令。一般用于脚本中，仅执行单条命令，执行完后断开连接。

如登录帐号被管理员在RIS上设置了下次登录时必须修改密码，请先通过Web界面登录并重设密码；如使用手机令牌登录但未绑定令牌，请先完成[绑定手机令牌](#)，然后再登录SSH交互终端，否则将登录失败。

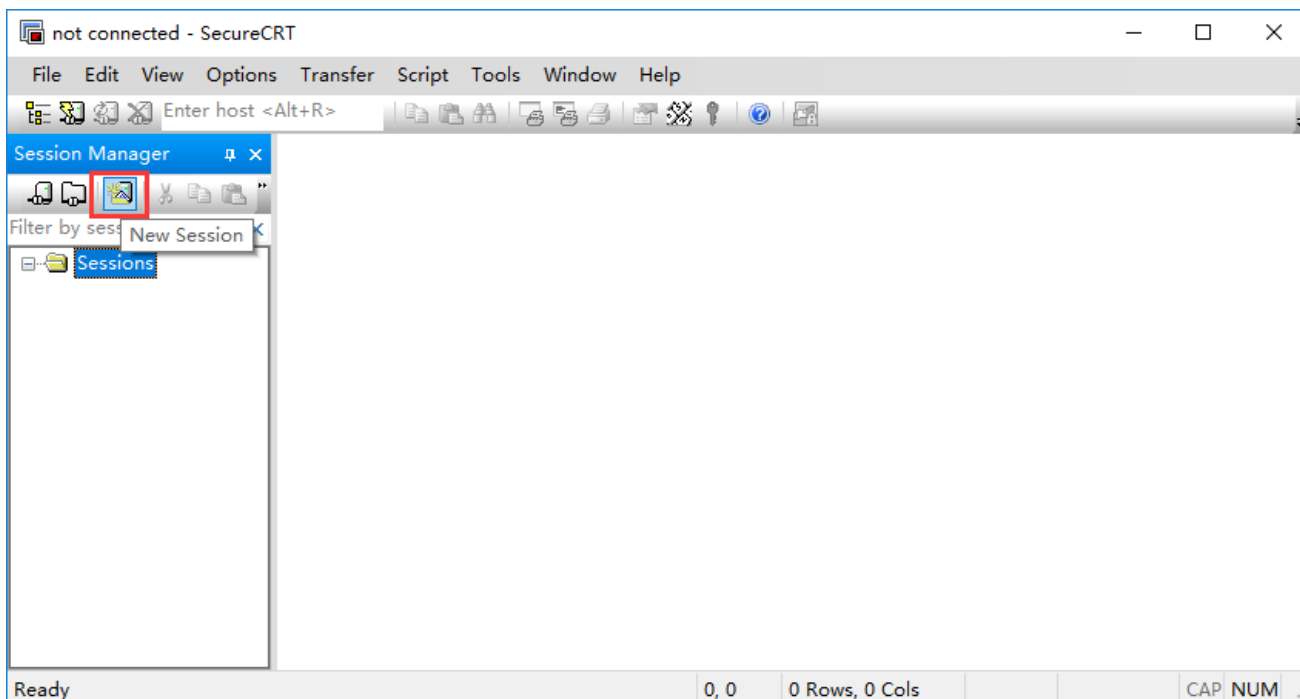
登录到RIS后查找并访问资产

本节以SecureCRT为例，指导完成登录RIS。

1. 本节以不使用wizard为例创建会话。在SecureCRT选择**Options > Global Options > General Preferences > General**（或者按下command+,），去勾选**New session uses wizard**。

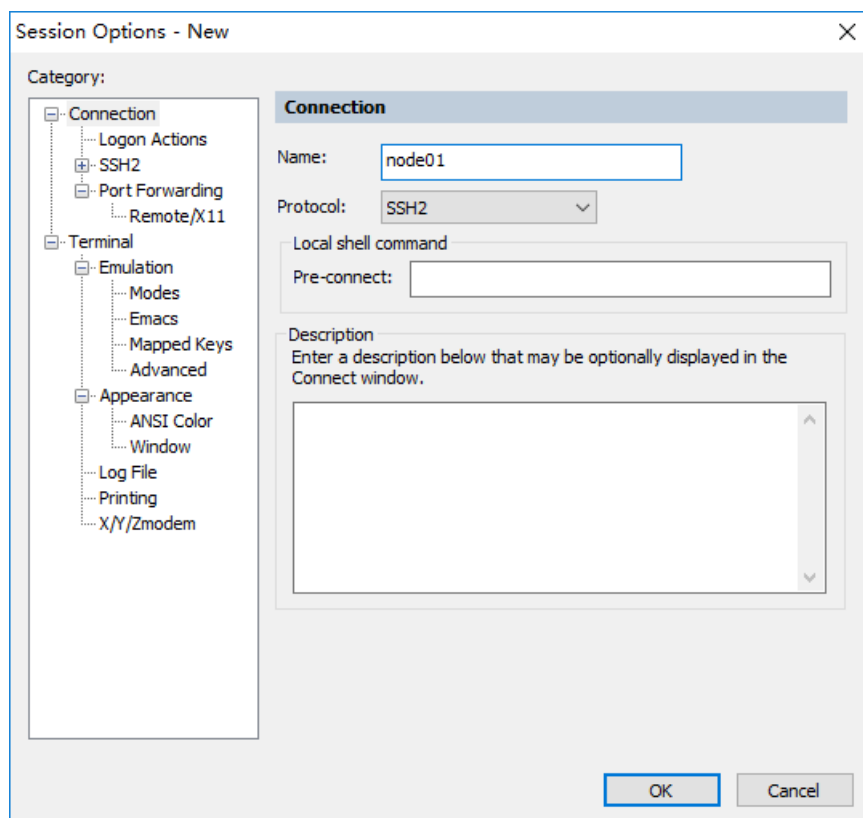


2. 在SecureCRT的Session Manager菜单中，单击New Session。



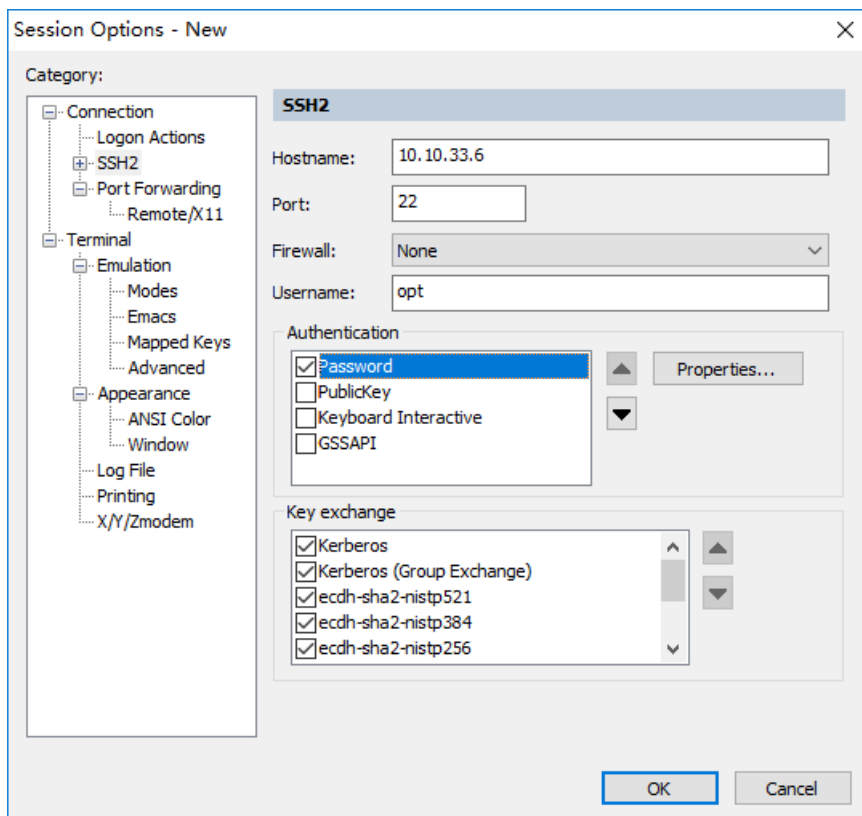
3. 在Connection菜单中设置参数，并单击OK。

- **Name:** 用于标识该连接，如node01。
- **Protocol:** 选择SSH2。



4. 选择Connection > SSH2菜单，设置参数。

- **Hostname**: 主机名，RIS的IP或者域名。
- **Port**: 端口号，22。
- **Username**: 用户名，登录RIS的用户名。



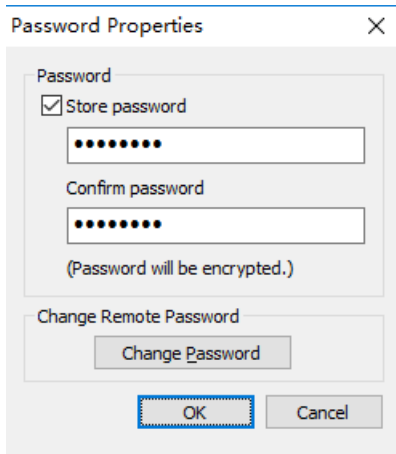
5. 设置密码或密钥。


- 设置密码：
 1. 在**Authentication**，仅勾选**Password**，并单击**Properties**。
 2. 勾选**Store password**，并输入密码。

说明:

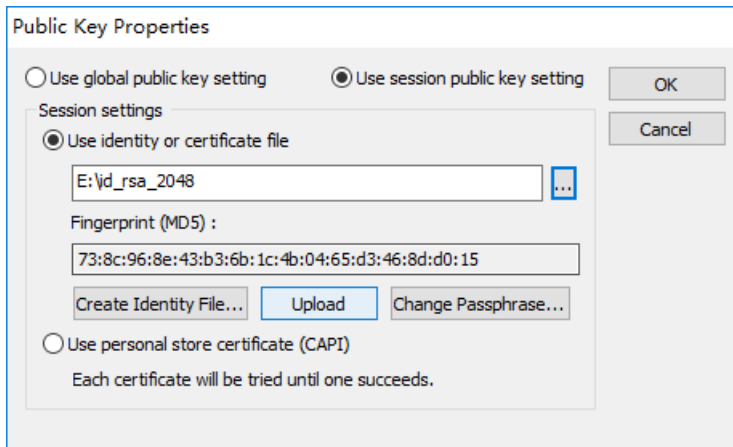
- 密码的输入方式请参考[表 1: 身份认证方式](#)。
- 如使用双因子登录，密码输入方式请参考[使用双因子认证](#)。

3. 单击**OK**。

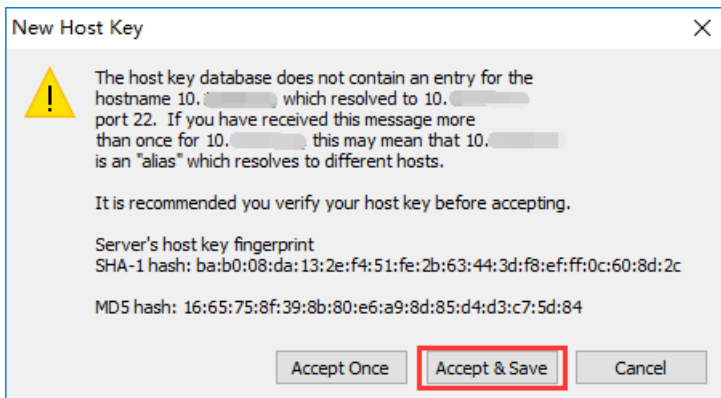


 **说明:** 密码也可以不在此保存，在连接时再手动输入密码。

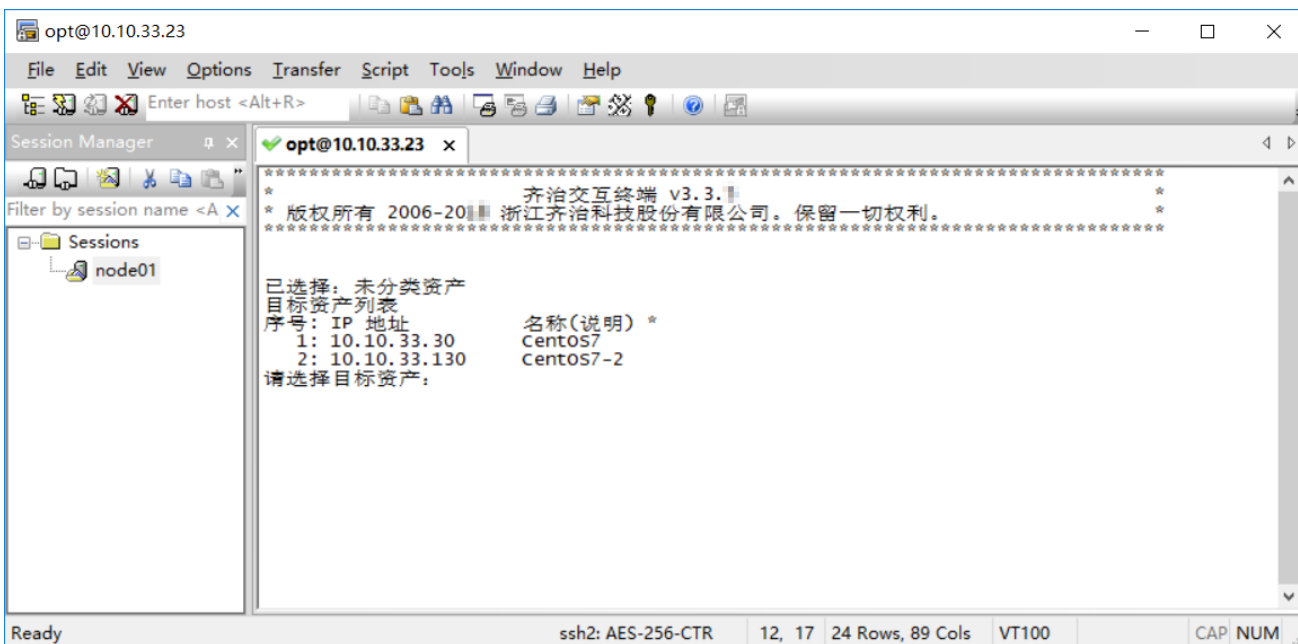
- 设置密钥。使用密钥登录需要先完成[配置密钥](#)。
 1. 在**Authentication**，仅勾选**PublicKey**，并单击**Properties**。
 2. 选择**Use session public key setting**。
 3. 选择**Use identity or certificate file**，并单击...，选择在[配置密钥](#)中添加的公钥对应的私钥。
 4. 单击**OK**。



6. 单击**OK**保存会话设置。
7. 双击新建的会话名称，连接RIS。如弹出以下对话框，单击**Accept & Save**。



连接成功后显示下列菜单。



说明: 如登录成功后，界面显示为乱码，请在会话的属性（Properties）中，选择**Appearance**，修改编码类型为和RIS的编码类型一致。RIS交互终端编码类型默认为GB18030，如被管理员修改，请咨询管理员。

通过SSH客户端登录RIS后，可以执行以下常用操作：

表 6: SSH交互终端常用操作

使用场景	输入	说明
最外层资产分组列表菜单	q	退出登录RIS
	l	切换语言（从中文到英文，或从英文到中文）
	r	重新加载数据

使用场景	输入	说明
	/设备IP、名称或说明	过滤设备
目标资产列表菜单	i	按IP排序
	a	按设备名称排序
	/设备IP、名称或说明	过滤设备
任意子菜单	直接按回车键	返回上一级菜单
断开到设备的会话后	直接按回车键	回到 资产分组列表菜单
	r	重新连接到已断开的会话
	q	退出登录RIS

8. 根据提示输入待访问资产所在的资产分类编号，并按回车键确定。

```
资产分类列表
序号: 资产分类
  0: 全部资产
  1: 资产组1
  2: 资产组2
请选择资产分类: 1
```



说明: 资产分类会根据**字符会话配置**中的**直连分类方式**进行展示。上图中是按资产组进行分类。如果不存在可用分类，连接后将直接进入未分类资产列表中；如只存在一个可用分类，连接后将直接进入该分类。

9. 根据提示输入待访问的资产的序号、IP地址或名称，并按回车键确定。

```
已选择: 资产组1
目标资产列表
序号: IP 地址    名称(说明) *
  1: 10.10.33.30  CentOS7
  2: 10.10.33.130 CentOS7-2
请选择目标资产: 1
```

10. 根据列出的登录帐号列表，输入访问资产要使用的帐号的序号或完整帐号名称（含协议名称），并按回车键确定。建立字符会话。

```
已选择: 资产组1 > CentOS7(10.10.33.30)
登录帐号列表
序号: 帐号名
  1: any
  2: * root
  3: self
请选择登录帐号: 2
```



说明:

- 帐号列表说明如下:

- self: 同用户帐号。使用和当前登录RIS的帐号同名的帐号登录资产，请操作员自行确保该帐号在待访问资产上存在。
- any: 登录时提供。RIS仅连接到资产的登录界面，不自动输入帐号名称和密码，由访问者手动填写。
- RIS上已添加的资产帐号名称，例如root，RIS使用该帐号登录到资产设备。
- *表示该帐号的密码已在RIS上托管，将无需输入密码直接登录。
- 当选择的帐号为self时，如用户使用AD/LDAP/RADIUS其中之一认证或双因子认证中包含AD/LDAP/RADIUS之一，则使用对应的AD/LDAP/RADIUS用户名同名的帐号登录资产；如用户使用AD/LDAP+RADIUS双因子认证，则使用第一重认证所使用的AD/LDAP/RADIUS用户名同名帐号。
- 如管理员设置了启动会话时必须或可填备注，请输入备注后按回车。备注是一个1~100长度的字符串。

```
Connecting to root@CentOS7(10.10.33.30) ...  
请输入备注: 备注内容
```

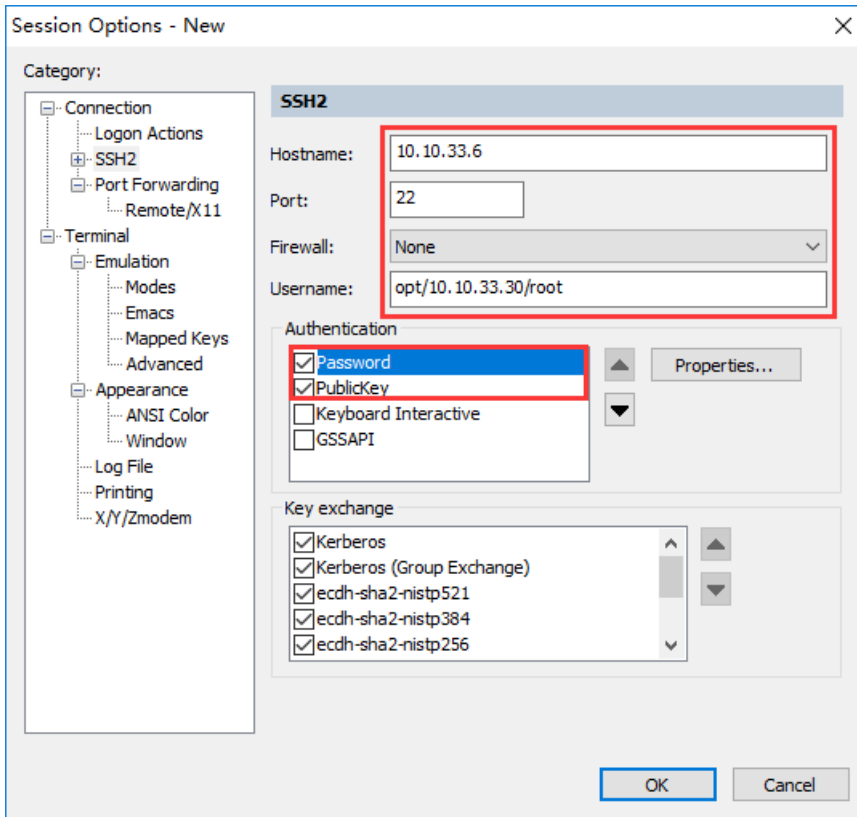
- 该会话如匹配对应的高危操作规则，将受到高危操作规则的影响，需要进行复核，请参考[执行高危操作](#)。

直接访问资产


该方式即透传访问，直接通过RIS连接到目标资产。

本节以SecureCRT为例指导完成访问资产。当使用Xshell或SecureCRT客户端时，可以参考[导出透传访问配置](#)，自动生成透传配置。

1. 在SecureCRT中创建一个新会话。
2. 设置SSH2页签的参数，并单击OK保存会话。

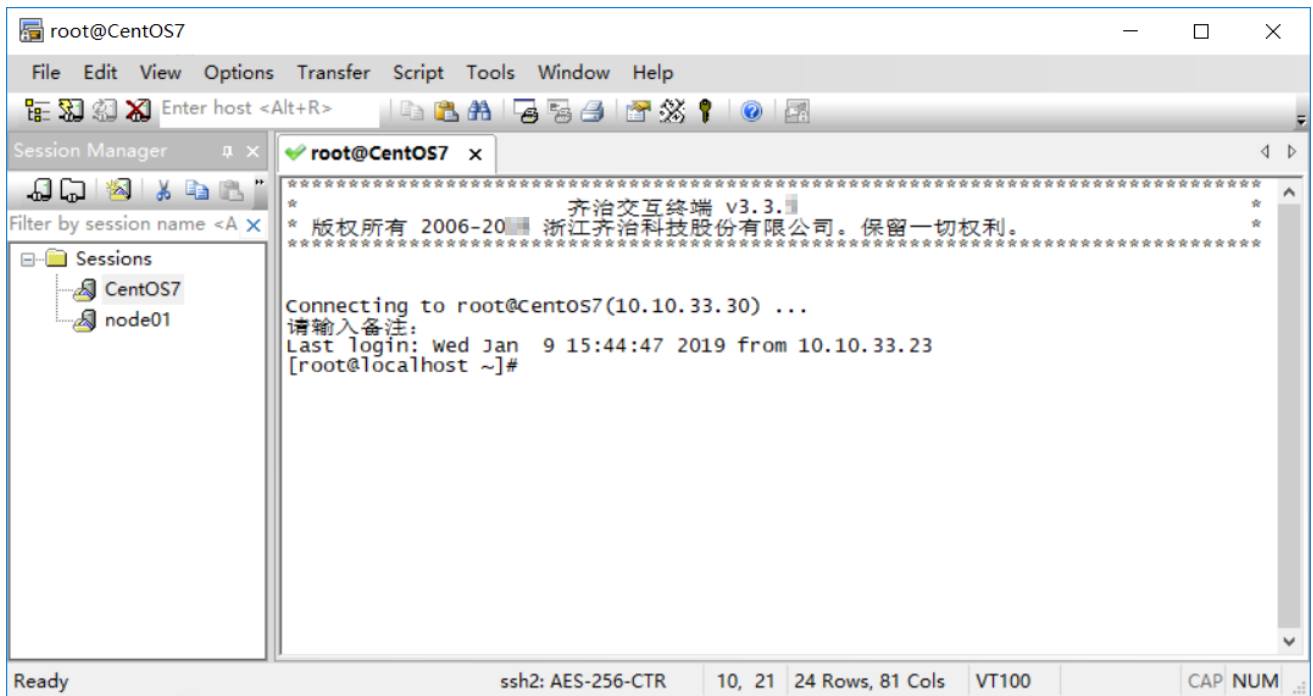



参数	说明
Hostname	RIS的地址
Port	22
Username	RIS的用户名/目标资产的地址/访问目标资产的帐号
Authentication	参照 通过SSH客户端访问资产 设置密码/密钥，密码/密钥为RIS用户的密码/密钥。本例中设置用户opt在RIS的密码/密钥。

 **说明:** 当使用IPv6地址时，部分客户端支持IPv6地址加中括号，但几乎所有客户端都支持地址不加中括号，因此建议RIS地址和目标资产地址全都不加中括号，例如ssh opt/fc00::1010:32::30/root@fc00::1010:32::1。另外，当目标资产地址为IPv6时，无法在Windows环境下Xshell的命令中使用ssh命令直连访问。

3. 双击该会话名称进行连接。

将直接建立到目标资产的会话。



 **说明:** 如管理员设置了启动会话时必须填或可填备注, 请输入备注后按回车。

通过SSH执行命令

需要满足以下前提条件:

- 必须使用OpenSSH客户端。
- 目标资产已在RIS上托管了帐号和密码。

OpenSSH客户端的SSH命令, 支持在待访问的地址之后添加command参数, 填写待目标资产上执行的命令, 执行完命令后断开连接。一般用于在脚本中连接资产并远程执行命令。

通过该方式执行的命令, 不会受到会话复核的限制, 无需被复核即可执行。但如配置了命令复核, 只要规则中执行的动作不为允许, 该命令的执行的都将被拒绝, 请参见[执行高危操作](#)。

本节以在OpenSSH客户端的Shell中执行命令为例, 实际使用中可以将该命令写到脚本中。

1. 打开OpenSSH客户端的Shell菜单。
2. 执行以下命令:

```
ssh RIS的用户名/目标资产的地址/访问目标资产的帐号@RIS的地址 命令内容
```

例如:

```
ssh opt/10.10.33.30/root@10.10.33.23 pwd
```

3. 在收到密码提示后, 输入RIS的密码。

命令执行成功后, 将显示命令的回显。

```
[root@localhost ~]# ssh opt/10.10.33.30/root@10.10.33.23 pwd  
Password authentication
```

Password:
/root



说明:

- 资产的密码将由RIS自动代填，如未托管密码，命令执行将失败。
- 如需执行多条命令，可以使用;、&、|等符号进行分割。
- 命令如需要在脚本中执行，建议[配置密钥](#)，使执行过程中不需要进行密码交互。

通过RDP方式访问

用户如果需要快速运维Windows资产可以使用RDP客户端登录RIS。


通过RDP客户端访问资产

通过RDP客户端登录到RIS，仅能查看并访问当前用户可访问的Windows资产。

请参考[表 1: 身份认证方式](#)准备登录所需的密码。

通过RDP客户端登录RIS的环境要求请参考下表：

表 7: 通过RDP客户端登录RIS的环境要求

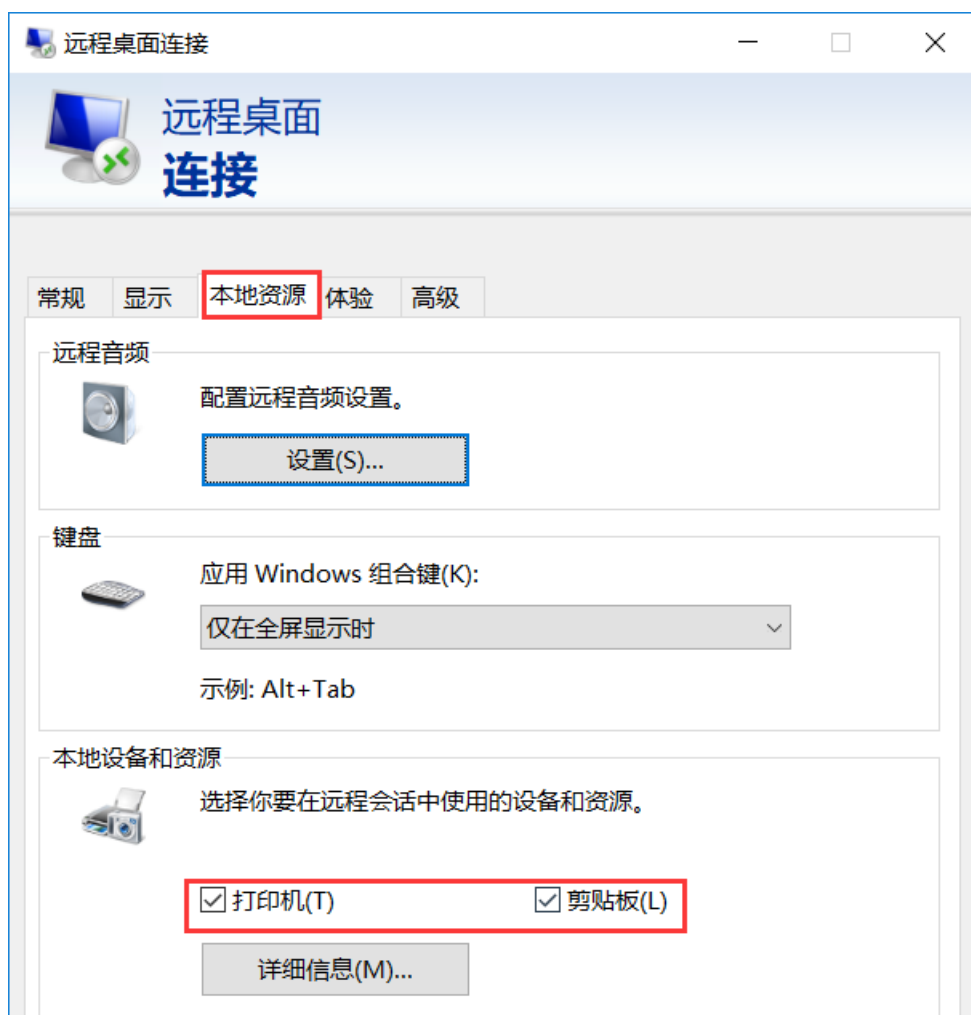
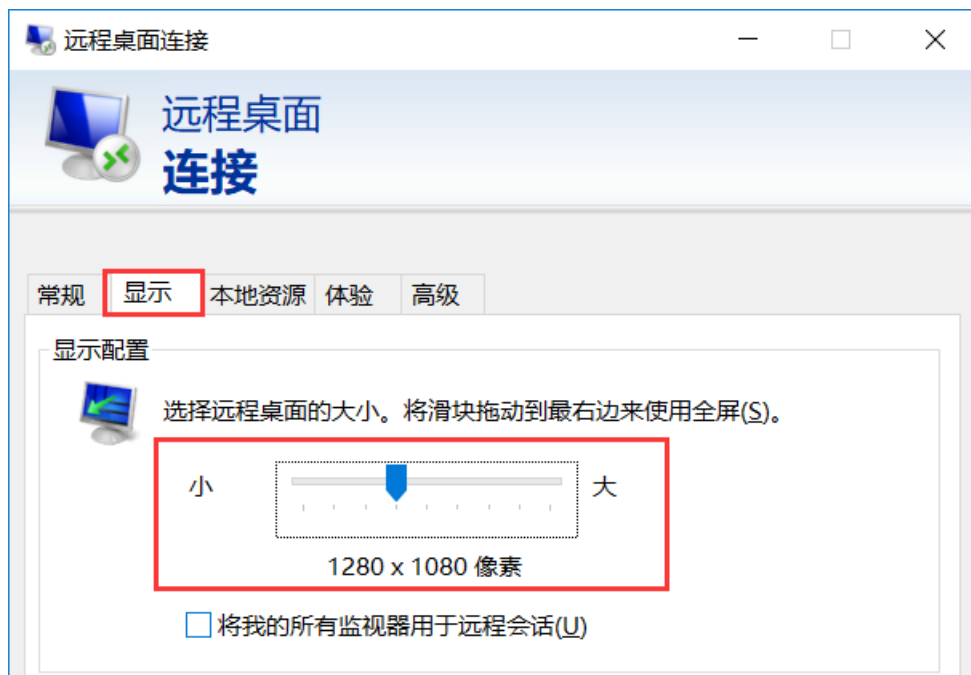
项目	要求
操作系统	Windows XP SP3及以上版本。
RDP客户端	已安装了mstsc客户端（Windows默认安装），版本为5.1及以上。  说明: 用户也可以使用MultiDesk管理RDP连接，调用mstsc并访问RIS。MultiDesk支持2.4版本。

Windows中通过RDP客户端访问资产有两种方式：

- 使用Mstsc先登录到RIS，在RIS找到待访问的资产后再建立图形会话进行访问。
- 透传访问，即直接使用Mstsc建立到待访问资产的图形会话。必须提前知道待访问资产的IP地址和登录帐号，且目标资产仅支持IP地址，不支持域名。用户也可以通过该方法将连接保存到本地，从而快速访问。



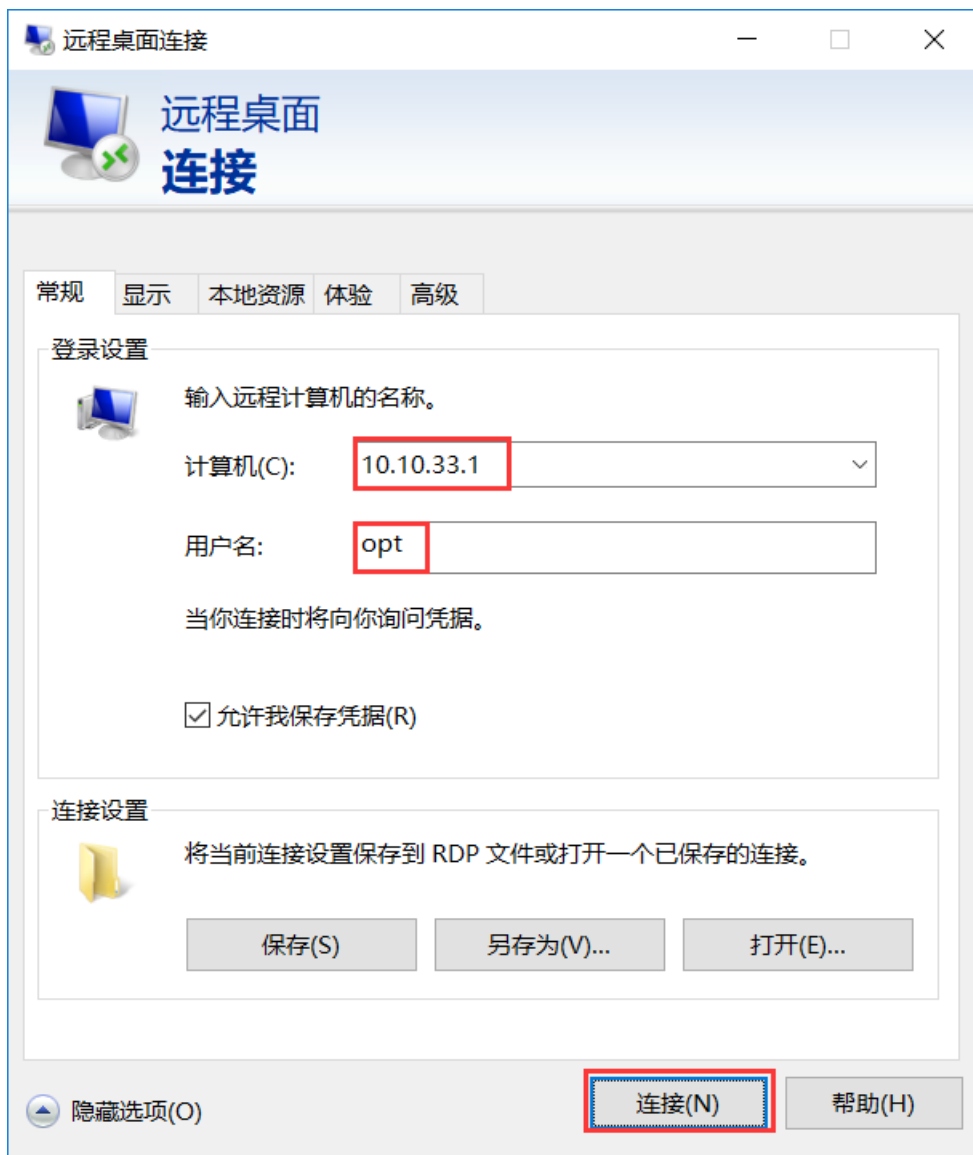
说明: 屏幕大小、剪贴板和磁盘映射参数都需要在Mstsc客户端中进行配置，如下图所示。RIS连接到资产时将沿用用户在Mstsc上的配置。



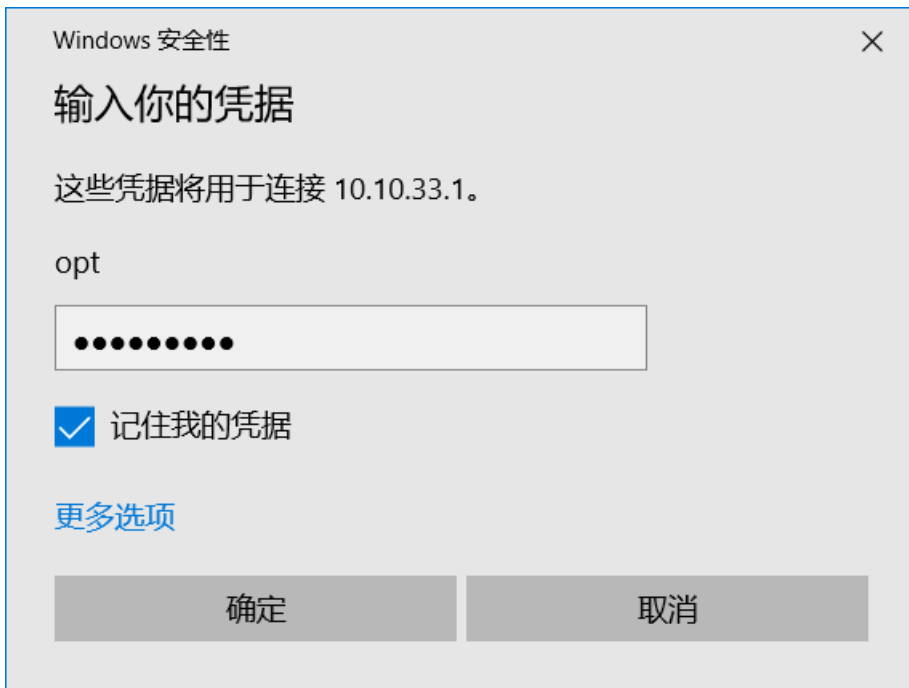
如登录帐号被管理员在RIS上设置了下次登录时必须修改密码，请先通过Web界面登录并重设密码；如使用手机令牌登录但未绑定令牌，请先完成[绑定手机令牌](#)，否则将登录失败。

登录到RIS后查找并访问资产

1. 在Windows系统的运行或搜索框中输入mstsc，打开远程桌面连接。
2. 计算机输入RIS的IP地址，用户名输入操作员在RIS上的帐号名称，并单击连接。



3. 可选：第一次访问，或之前没有勾选记住凭据，则需要在弹出的Windows安全性对话框中，输入当前操作员在RIS上的密码，并单击确定。



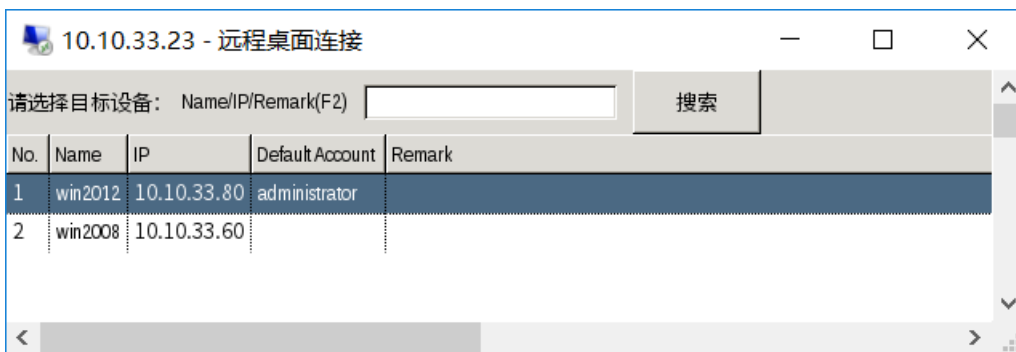
说明:

- 如认证失败或存在第二重认证，将跳转到RIS的RDP登录界面，请将窗口最大化，并在窗口中央的登录窗口中重新填入用户名和密码，并单击**确定**。



- 密码的输入方式请参考[表 1: 身份认证方式](#)。
- 如使用双因子登录，密码输入方式请参考[使用双因子认证](#)。

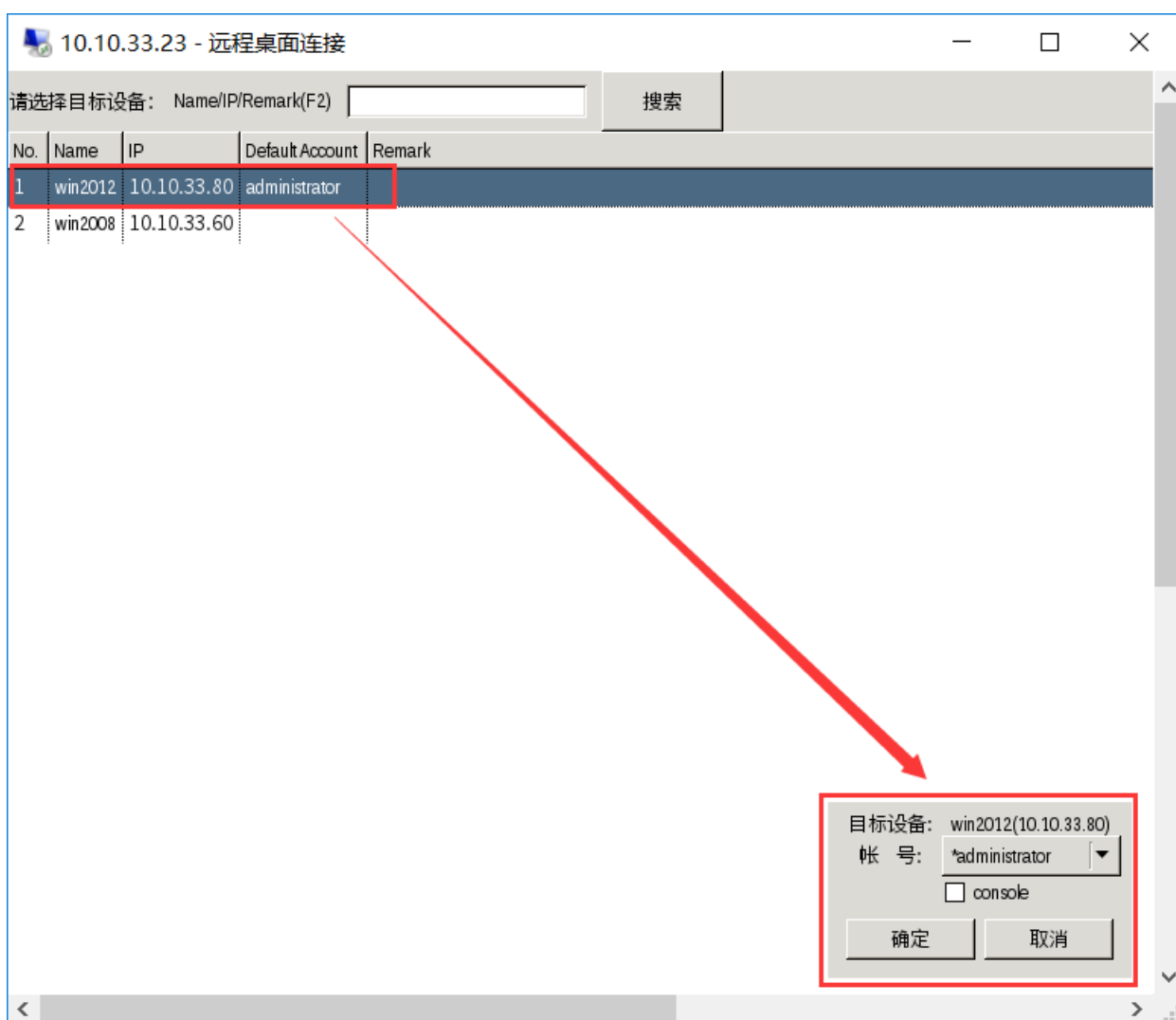
登录成功后，界面中将显示当前用户所有可以访问的Windows资产和上一次连接使用的帐号。



4. 可选: 在**Name/IP/Remark(F2)**输入待访问资产的名称、IP或说明内容, 并按**搜索**进行搜索。

5. 选中一条待访问的资产, 双击该资产, 设置会话参数, 并单击**确定**, 建立图形会话。

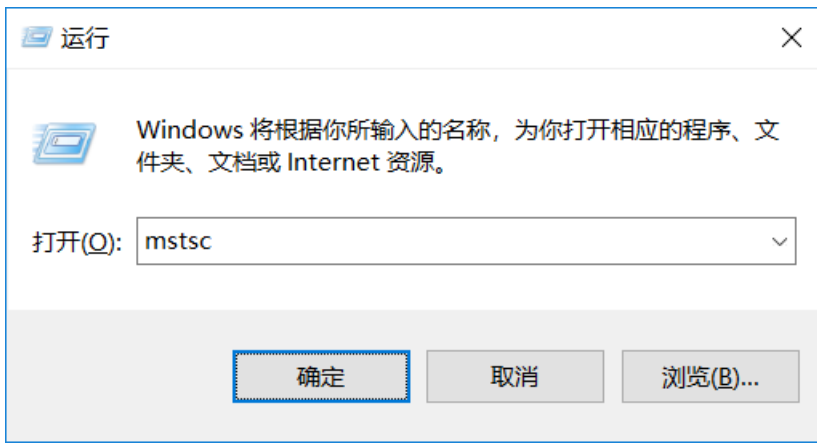
会话参数的配置, 请参考Web界面的[表 4: 配置会话参数](#)。



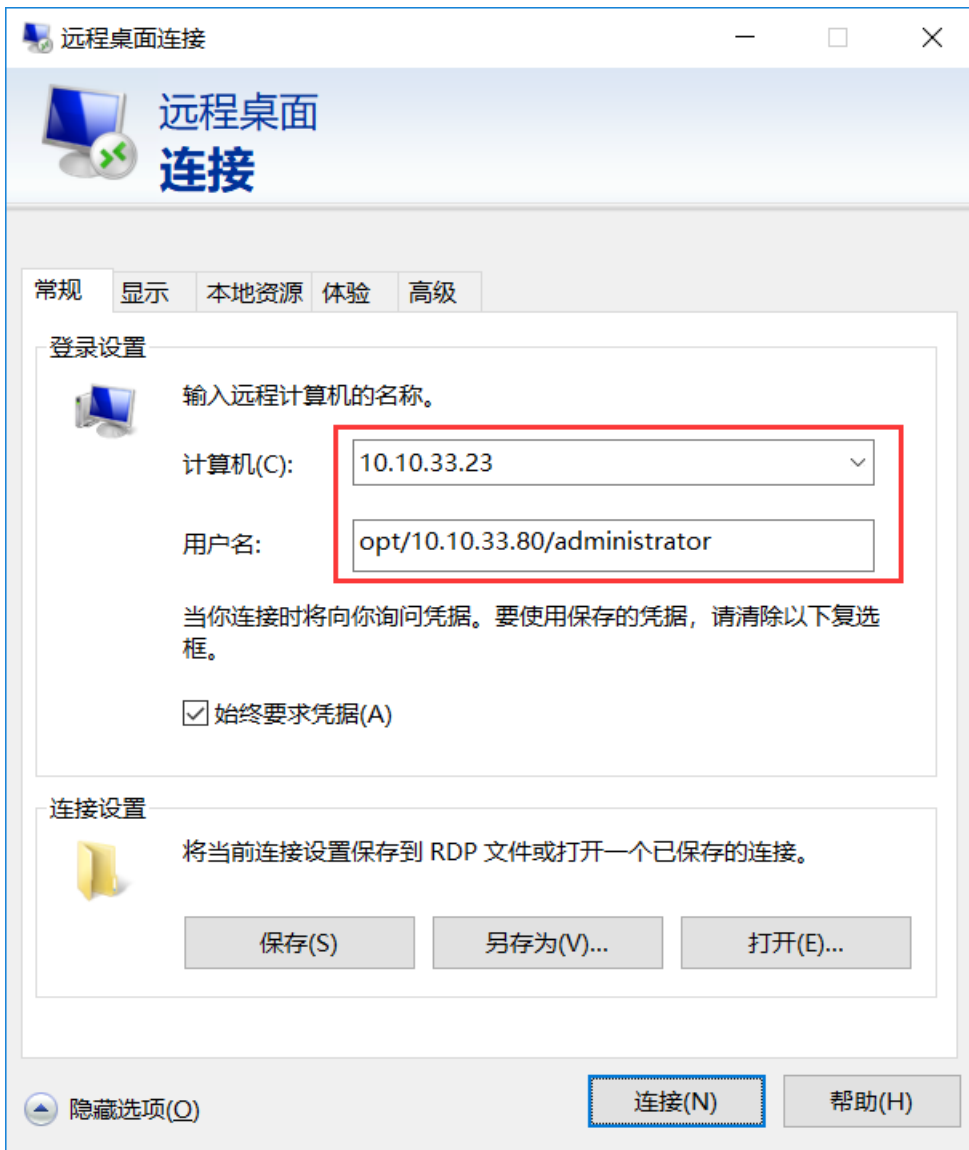
直接访问资产

该方式即透传访问, 直接通过RIS连接到目标资产。当使用MultiDesk客户端时, 可以参考[导出透传访问配置](#), 自动生成透传配置。


1. 在Windows系统的**运行**或搜索框中输入**mstsc**, 打开**远程桌面连接**。



2. 参数设置如下, 完成后单击**连接**。




参数	说明
计算机名	RIS的IP地址
用户名	RIS的用户名/目标资产的IP地址/访问目标资产的帐号

 **说明:** 如目标资产使用IPv6地址，不能加中括号；如RIS使用IPv6地址，可以加中括号也可以不加。

3. 可选：第一次访问，或之前没有勾选记住凭据，则需要在弹出的**Windows安全性**对话框中，输入RIS帐号的密码，并单击**确定**。本例中输入用户opt在RIS的密码。

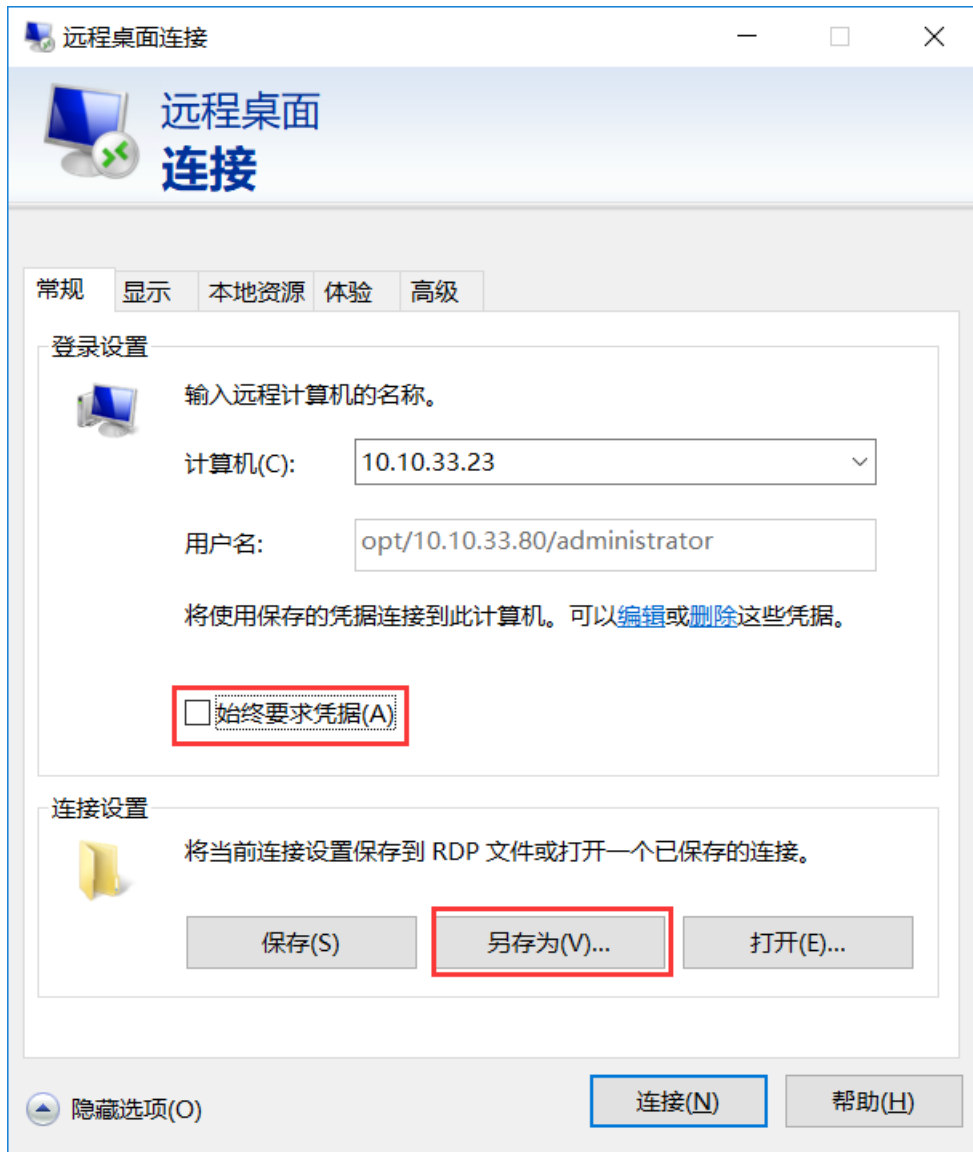


 **说明:**

- 如认证失败或存在第二重认证，将跳转到RIS的RDP登录界面，请将窗口最大化，并在窗口中央的登录窗口中重新填入用户名和密码，并单击**确定**。



- 用户可以在首次登录时勾选**记住我的凭据**，并再次打开mstsc，去勾选**始终要求凭据**，并单击**另存为**，将该连接保存到本地PC。用户后续可以通过双击保存的.rdp文件，直接连接到该资产。要求用户必须使用单重静态密码认证，并且资产密码已托管。



- 如该资产未托管密码，则用户连接该资产后，仍须手动选择帐号并输入密码。



高危操作

目录:

- [执行高危操作](#)
- [复核会话](#)
- [复核命令](#)

管理员如果配置了会话复核或高危命令规则，指定用户在访问资产和执行命令时将受到限制。根据配置的规则，操作员可以作为被复核人受到这些规则的限制，也可以作为复核人来复核其他用户的操作。

RIS中的高危操作，包括会话复核和高危命令两部分：

- 会话复核：对会话进行审核授权和监控，执行的动作为允许操作和禁止操作。
- 高危命令：对字符会话执行的命令进行限制和监控，执行的动作为允许、复核、拒绝、切断、通知。

执行高危操作

当管理员配置了高危操作时，特定操作用户如访问特定的资产时，会要求会话复核；如在特定资产的字符会话上执行某些特定的命令时，会触发高危命令，执行的命令被发送通知、被要求复核、被直接拒绝，或被直接断开会话。

操作员在进行资产访问和执行命令时都有可能触发已配置的高危操作规则，已配置的具体规则请向管理员咨询。

触发高危操作后的示例如下：

- 触发会话复核：

资产名	CentOS7
帐号	root
备注	请输入... ?
复核人	opt2

启动

如果超级管理员开启了双人授权，且复核人的登录验证方式包含动态令牌/手机令牌/短信认证，则触发会话复核后显示如下：

启动资产 ✕

资产名

帐号

复核人


访问授权码* ?


- 触发高危命令：

```
[root@localhost ~]# touch test
[root@localhost ~]# rm -rf test
[TERM] This command requires manager's confirmation, are you sure?[Y/n]
[TERM] Waiting for confirmation, press Ctrl-C to cancel.
```

执行高危操作（普通方式）

操作员在执行访问资产及在字符会话中执行命令，正常触发高危操作后的现象及处理方法如下：

现象	说明	处理方法
<p>通过Web界面建立会话，单击启动后出现启动资产窗口，包含复核人下拉菜单。</p>	<p>操作员触发了会话复核规则，需要完成会话复核后才能进行操作。</p>	<p>会话复核：</p> <p>1. 选择复核人并启动会话。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web界面：在复核人下拉菜单中选择一个复核人，并单击启动。 • SSH界面：输入复核人对应的编号并按回车启动会话。 <p>2. 启动会话后，操作员无法执行任何操作。请联系选择的复核人完成复核会话，完成复核后操作员可以进行操作。</p> <p> 说明：会话复核过程中，复核人将观看操作员的所有操作，并可以随时锁定用户的操作。被锁定后请联系复核人进行解锁。</p> <p>双人授权：</p> <p>操作员在启动资产页面的访问授权码处，输入向复核人获取的授权码即可。</p> <p>访问授权码的内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 复核人的登录验证方式包含动态令牌时： PIN2码+动态令牌码 • 复核人的登录验证方式为本地密码和手机令牌组成的双因子认证时：本地密码+手机令牌码 • 复核人的登录验证方式为本地密码和短信认证组成的双因子认证时：短信验证码
<p>通过SSH客户端建立会话，选择资产和帐号名称后，提示请选择会话复核用户。</p>		

现象	说明	处理方法
执行命令，提示 This command requires manager's confirmation, are you sure?[Y/n] 。	操作员触发了命令复核规则，需要完成命令复核后命令才能被执行。	<p>1. 确认是否要执行该命令。</p> <ul style="list-style-type: none"> 是，输入Y（忽略大小写），转到下一步。 否，输入N（忽略大小写），命令被撤回，操作结束。 <p>2. 联系命令复核对应的复核人中的任意一个完成复核命令。如不清楚有哪些命令复核人请咨询管理员。</p> <p> 说明: 在复核人进行复核之前，操作员可以按Ctrl+C，取消命令复核，所有复核人收到的命令复核申请都将被撤回，命令的执行也被取消。</p> <p>复核人完成复核并允许命令执行之后，命令将开始执行并显示执行结果；复核人如拒绝命令执行，该命令的执行将被取消。</p>
执行命令，提示 You are not allowed to use this command 。	操作员触发了拒绝用户执行的高危命令	请使用其他允许被执行的命令。
执行命令，提示 Session will be killed because of this command 。	操作员因执行高危命令，触发了断开会话的操作	请重新打开会话，并使用其他允许被执行的命令。

高危操作规则如配置有误，访问资产或执行命令将无法进行，具体现象和处理方法如下：

现象	说明	处理方法
在Web界面单击启动会话时，提示 操作失败 。	可能原因：会话复核规则中设置的所有复核人均不可用。	联系管理员检查会话复核规则是否存在问题。
在SSH客户端上启动会话时，提示 Not authorized to login to server 'XX' with account 'YY' 。		
执行命令，提示 No valid user for confirmation. Please contact the administrator 。	命令复核规则没有设置复核人或设置的所有复核人均不可用。	联系管理员为命令复核规则设置可用的复核人。

执行高危操作（操作员自行复核）

复核人为使用动态令牌登录，或使用的双因子认证中包含动态令牌的用户时，如复核人暂时无法进行复核，经协商一致，操作员可以向复核人直接获取复核人的PIN2码及动态令牌的动态密码，并由操作员自己进行会话复核。

1. 操作员使用自己的帐号访问资产。
2. 操作员通过Web或、RDP、SSH访问资产，触发会话复核，选择复核人为使用动态令牌登录的用户。

```
Connecting to root@CentOS7(10.10.33.30) ...
请输入备注:
请选择会话复核用户:
  1: admin
  2: opt2
请选择: 2
Last login: Thu Jan 10 09:13:39 2019 from 10.10.33.23
[root@localhost ~]#
```

3. 单击右上角的提醒图标，查看收到的待复核会话的提醒，并单击查看详情，跳转到复核申请列表页面。



4. 单击复核打开对应的会话复核。

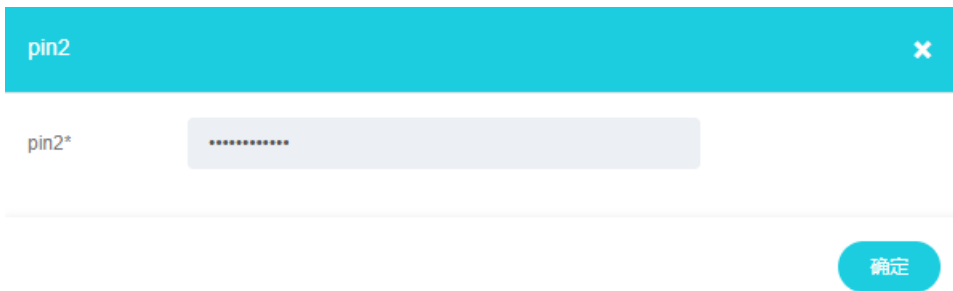
待我复核

申请时间	复核类型	复核内容	操作用户	资产	帐号	操作
2019-01-09 16:54:00	会话复核	字符会话	opt	CentOS7	root	复核

合计: 1

5. 在弹出的对话框中，输入密码并单击确定。

密码前半段是从复核人获取的“PIN2码”，后半段是从复核人获取的动态令牌生成的6位数字密码。在同一个密码输入框内输入该拼接后的字符串。




6. 参考[复核会话](#)完成会话复核。

复核会话

如管理员配置了会话复核规则中，当前用户被设置为复核人之一，则其他用户进行资产访问触发会话复核规则时，可以指定当前用户作为本次会话的复核人。复核人完成会话复核，访问资产的用户才能在建立的会话中进行操作。

需要复核的会话，当操作用户建立会话之后不能执行任何操作，必须等复核人进行确认后才能执行操作。复核人将继续观看用户的所有操作，并在用户将要进行危险操作时及时锁定会话。

1. 使用复核人帐号[访问资产](#)。
2. 单击右上角的  提醒图标，查看收到的待复核会话的提醒，并单击[查看详情](#)，跳转到复核申请列表页面。



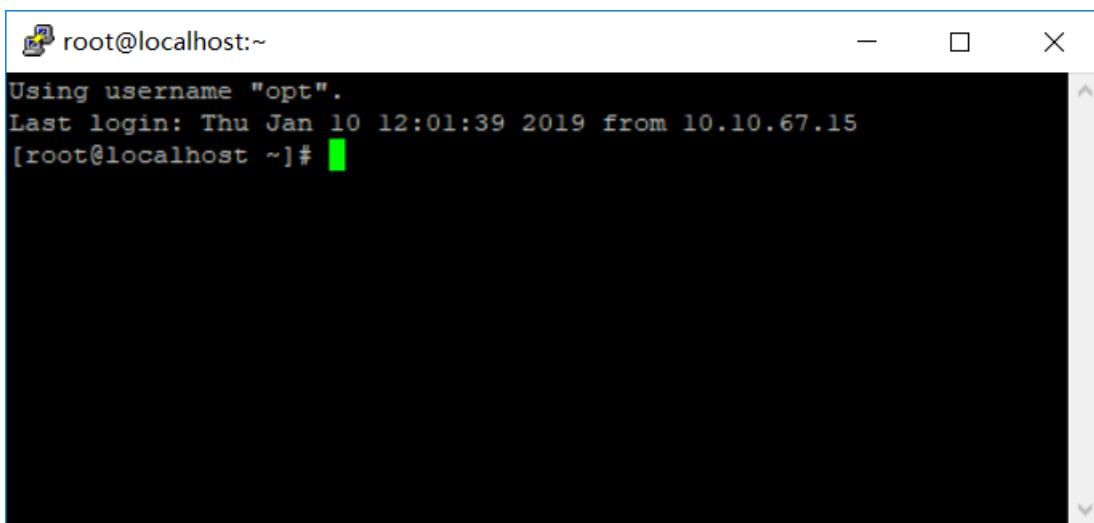
3. 查看收到的复核申请，对于[复核类型](#)为[会话复核](#)的复核申请，单击[复核](#)，打开对应的会话。



复核使用的客户端与复核人在**帐号设置 > 会话配置**中设置的会话访问方式无关。对于字符会话，默认使用Putty打开会话复核窗口；对于图形会话，默认使用web方法打开会话复核窗口。会话打开后，复核人将看到和操作人一样的操作界面，但不能进行任何输入。

4. 确认该会话合法后，请复核人执行解锁操作允许操作用户进行操作。

- 字符会话：按**空格**或**回车**，解锁或锁定操作用户的操作。
- 图形会话：单击窗口右上角的**continue**按钮，解锁操作；单击**pause**，锁定操作。



5. 当复核人发现操作用户将要进行危险操作时，请执行锁定操作，使操作用户无法继续执行任何操作。

复核命令


如管理员配置了命令复核规则，则当有其他用户触发命令复核规则时，当前用户如为复核人之一，可以对操作人要执行的命令进行复核。

操作人触发命令复核时，所有复核人都将收到命令复核提示，当有一个复核人完成复核之后，其他复核人收到的复核请求将失效并被撤回。操作人如自行撤回复核申请，复核人将无法再复核。

复核人收到提醒并完成复核的情况有以下两种：

- **Web界面复核**：复核人在Web界面右上角收到命令复核提醒：**有待复核的命令**。复核人直接在Web界面处理高危命令复核申请。
- **会话窗口复核**：当某个会话的会话复核人同时也是该会话的命令复核人之一时，该复核人可以在打开的会话复核窗口中直接收到操作用户发出的复核申请：**Confirmation: Are you allowed to execute this command? [Y/n]**。复核人可以在会话窗口中完成该命令的复核。

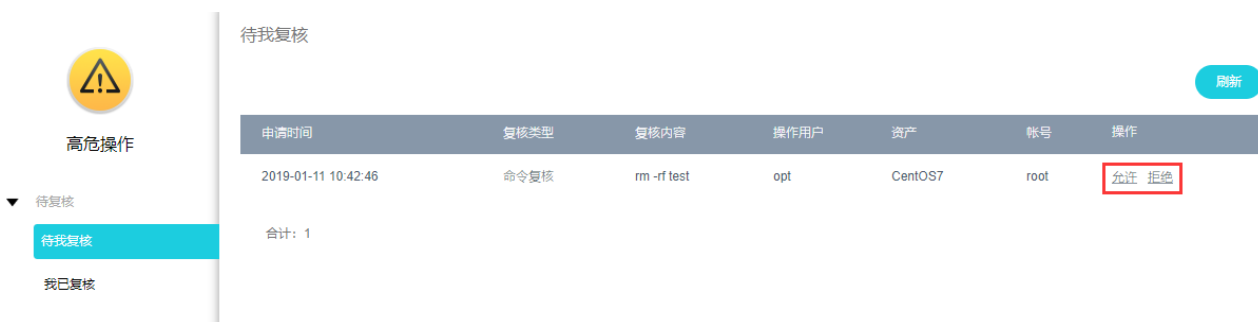
在Web界面复核命令

1. 使用复核人帐号[通过Web界面登录RIS](#)。
2. 单击右上角的  提醒图标，查看收到的待复核命令的提醒，并单击[查看详情](#)，跳转到复核申请列表页面。



3. 查看收到的复核申请，确认命令是否可以执行。

- 是，单击**允许**，该命令将直接执行并显示回显。
- 否，单击**拒绝**，该命令的执行将被阻断。



在会话窗口复核命令

1. 用户作为会话复核人，在**复核会话**窗口中复核字符会话。
2. 操作用户发出复核申请后，复核人查看会话窗口中收到的**Confirmation**信息及其具体执行的命令。
3. 确认命令是否可以执行。
 - 是，按**Y**键（忽略大小写），表示允许执行，该命令将直接执行并显示回显。
 - 否，按**N**键（忽略大小写），表示拒绝执行，该命令的执行将被阻断。

```
root@localhost:~  
Using username "opt2".  
[root@localhost ~]# rm -rf test  
[TERM] This command requires manager's confirmation, are you sure?[Y/n]  
[TERM] Waiting for confirmation, press Ctrl-C to cancel.  
[TERM] You are not allowed to use this command.  
[root@localhost ~]# rm -rf test  
[TERM] Confirmation: Are you allowed to execute this command?[Y/n]  
[root@localhost ~]#
```

完成该条命令的复核后，复核人可以在复核窗口中继续对操作人进行会话复核，并在操作人再次触发命令复核时完成复核。

文件传输

目录:

- [向Linux/Unix资产传输文件](#)
- [向Windows资产传输文件](#)

向Linux/Unix资产传输文件

本地PC与Linux、HP Unix、IBM AIX资产之间传输文件，RIS提供了多种方式。

下表列出了RIS支持的向Linux/Unix资产传输文件的所有方式及相互之间的比较，请用户根据自己的实际情况及喜好，灵活选用文件传输方式：

表 8: 不同文件传输方式的比较

传输方式	依赖软件	推荐程度
SFTP工具传输	本地PC：SFTP工具（FileZilla、Xftp或WinSCP之一）	目标资产非Windows时推荐
SFTP命令传输	需要安装字符终端工具，如Xshell	本地PC为Linux/Unix时推荐
ZMODEM传输	<ul style="list-style-type: none"> • 目标资产：已安装lrzsz • 需要安装字符终端工具，如Xshell，不支持Putty 	小文件时推荐。不能传输超过2GB的文件

SFTP工具传输

RIS支持使用SFTP工具，建立本地PC和目标资产之间的SFTP会话，从而完成与目标资产间的文件传输。

使用SFTP工具传输文件，有两种方法：


- 在Web界面中启动SFTP会话：支持Filezilla、WinSCP、Xftp。
- 通过SFTP工具直连目标资产：支持Filezilla、WinSCP、Xftp或其他可用的SFTP工具。必须提前获取了目标资产的IP地址和登录帐号名称。

本文以Filezilla为例进行介绍。

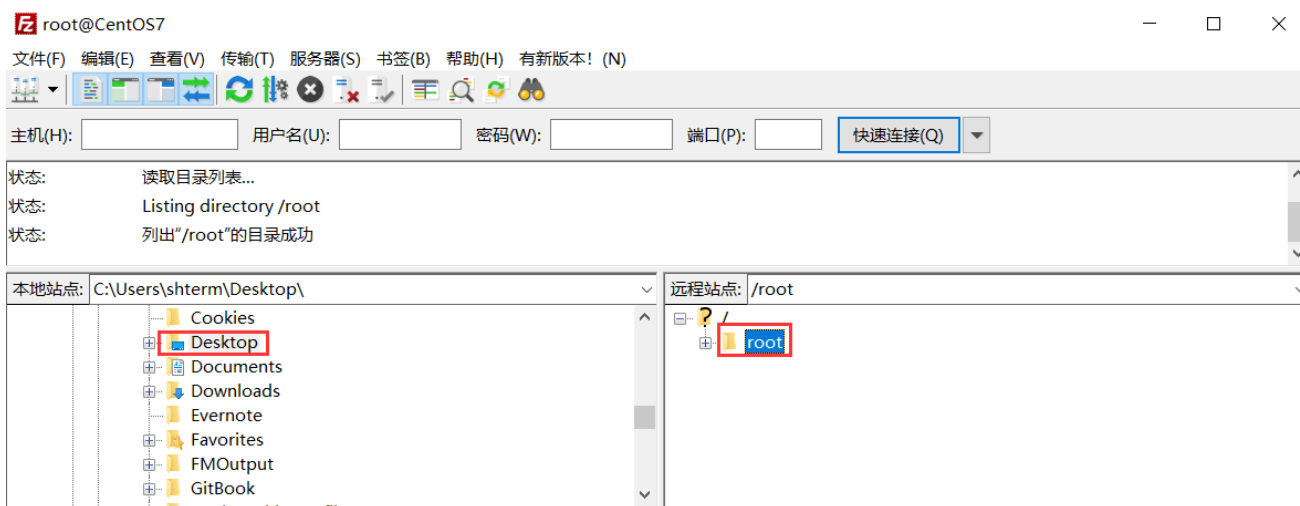
在Web界面中启动SFTP会话

1. 参考[访问资产](#)，建立到目标资产的访问协议为SFTP的会话。



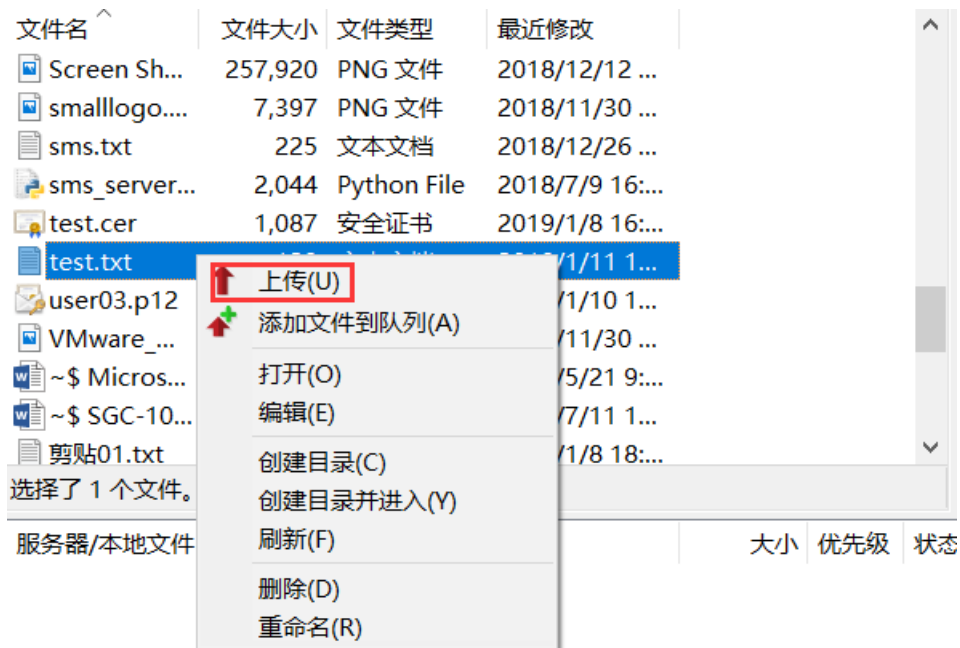
 **说明:** 建立SFTP会话时, 如需要使用未托管密码的帐号, 请选择**any**。


2. 弹出工具窗口后, 在左侧进入下载目标路径或在右侧进入上传目标路径。



3. 上传或下载文件。


以上传文件为例, 在左侧选中待上传的文件后, 单击**上传**。



 **说明:** 单个文件大小如超过文件传输权限中规定的单个文件大小限制，传输会出错，请取消传输或联系配置管理员调整权限。

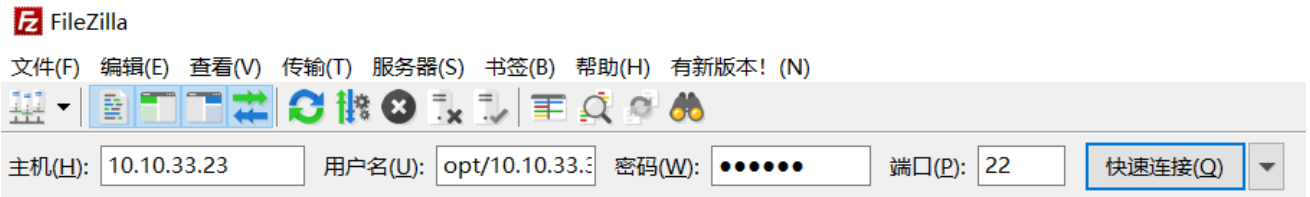
通过SFTP工具直连目标资产

1. 打开SFTP工具，如Filezilla。
2. 在上方输入会话参数，并单击**快速连接**。
 - 主机：RIS的IP地址。
 - 端口号：22
 - 用户名：按照以下格式输入：**RIS上的用户名/目标资产的IP地址/目标资产上的帐号名**。
 - 密码：RIS登录用户名对应的密码

 **说明:** 例如，RIS的IP为10.10.33.23，用户名为opt，目标主机的IP为10.10.33.30，可以访问的帐号为root，已在RIS上托管了密码。则输入的主机名为10.10.33.23，输入的用户名为opt/10.10.33.30/root。

 **说明:** 对于IPv6地址，填写如下：

- 当主机名（RIS地址）使用IPv6地址时，FileZilla中填写主机名必须加中括号，例如[fc00:1010:32::10]，WinSCP、Xftp可以加中括号也可以不加中括号。
- 当用户名中的目标资产地址使用IPv6地址时，统一不加中括号，例如admin/fc00:1010:32::30/root。



3. 连接成功后，在左侧进入下载目标路径或在右侧进入上传目标路径。
4. 上传或下载文件。

SFTP命令传输

当本地PC为Linux/Unix时，用户可以在命令中使用sftp命令传输文件。Windows中需要安装能够使用sftp命令的客户端，例如Xshell。

1. 在命令行中，输入sftp命令连接到目标资产。

```
sftp RIS上的用户名/目标资产的IP地址/目标资产上的帐号@RIS的IP地址
```

说明: 例如，RIS的IP为10.10.33.23，用户名为opt，目标主机的IP为10.10.33.30，可以访问的帐号为root，已在RIS上托管了密码。则输入sftp opt/10.10.33.30/root@10.10.33.23。

说明: 对于IPv6地址，主机名使用IPv6地址时必须加中括号，目标资产使用IPv6地址时必须不加中括号，例如sftp admin/fc00:1010:32::30/root@[fc00:1010:32::1]。

2. 输入RIS登录用户名对应的密码。

RIS和目标资产的用户名密码均验证通过后，本地PC到目标主机之间的SFTP字符会话建立成功。

```
[root@localhost ~]# sftp opt/10.10.33.30/root@10.10.33.23
The authenticity of host '10.10.33.23 (10.10.33.23)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:T061aIbrjBa0G0wRaR5IE+VZES5sXb2WvbkhEm0D1ZI.
RSA key fingerprint is MD5:1d:b7:a1:d1:84:53:3a:d8:78:46:dc:18:83:0c:8a:82.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '10.10.33.23' (RSA) to the list of known hosts.
Password authentication
Password:
Connected to 10.10.33.23.
sftp>
```

3. 使用get下载文件或使用put命令上传文件。

```
get 待下载文件的源路径 (远端) 待下载文件的目标路径 (本地)
put 待上传文件的源路径 (本地) 待上传文件的目标路径 (远端)
```

```
sftp> get /root/test.txt /root
Fetching /root/test.txt to /root/test.txt
/root/test.txt                               100% 129    12.1KB/s   00:00
sftp> put /root/abc /root
Uploading /root/abc to /root/abc
/root/abc                                     100%  0     0.0KB/s   00:00
```

ZMODEM传输

用户可以在建立到资产的字符会话后，使用rz和sz命令上传/下载文件。

ZMODEM是一种使用字符会话传输文件的协议，支持在字符终端上使用rz、sz命令。使用rz、sz命令，需要在服务端上安装lrzsz包，该包是一个第三方软件包，请自行下载。例如，CentOS系统可以通过yum install lrzsz命令直接下载并安装。

请使用Xshell或SecureCRT等支持ZMODEM的字符终端工具。Putty不支持 ZMODEM传输。

1. [访问资产](#)或[访问资产](#)，建立字符会话。

2. 上传文件到资产。

a) 进入待上传文件的目录，执行rz命令。

```
cd 待上传文件的目录
rz
```

b) 在弹出的对话框中，选中本地待上传的文件，并单击**打开**。

进度条达到100%后，完成文件的上传。

3. 下载文件到本地。

a) 进入待下载文件所在的目录，执行sz命令。

```
cd 待下载文件所在的目录
sz 待下载文件的文件名
```

b) 在弹出的对话框中，选中文件下载的目标路径，并单击**确定**。

进度条达到100%后，完成文件的下载。

向Windows资产传输文件

本地PC与Windows主机之间的文件传输，可以在启动RPD会话时选择启用剪贴板或磁盘映射。

使用剪贴板和磁盘映射，需要管理员配置的权限中允许使用剪贴板和磁盘映射的上行/下行。

图形会话访问方式为web时的访问不支持使用剪贴板和磁盘映射，请[修改图形会话配置](#)。

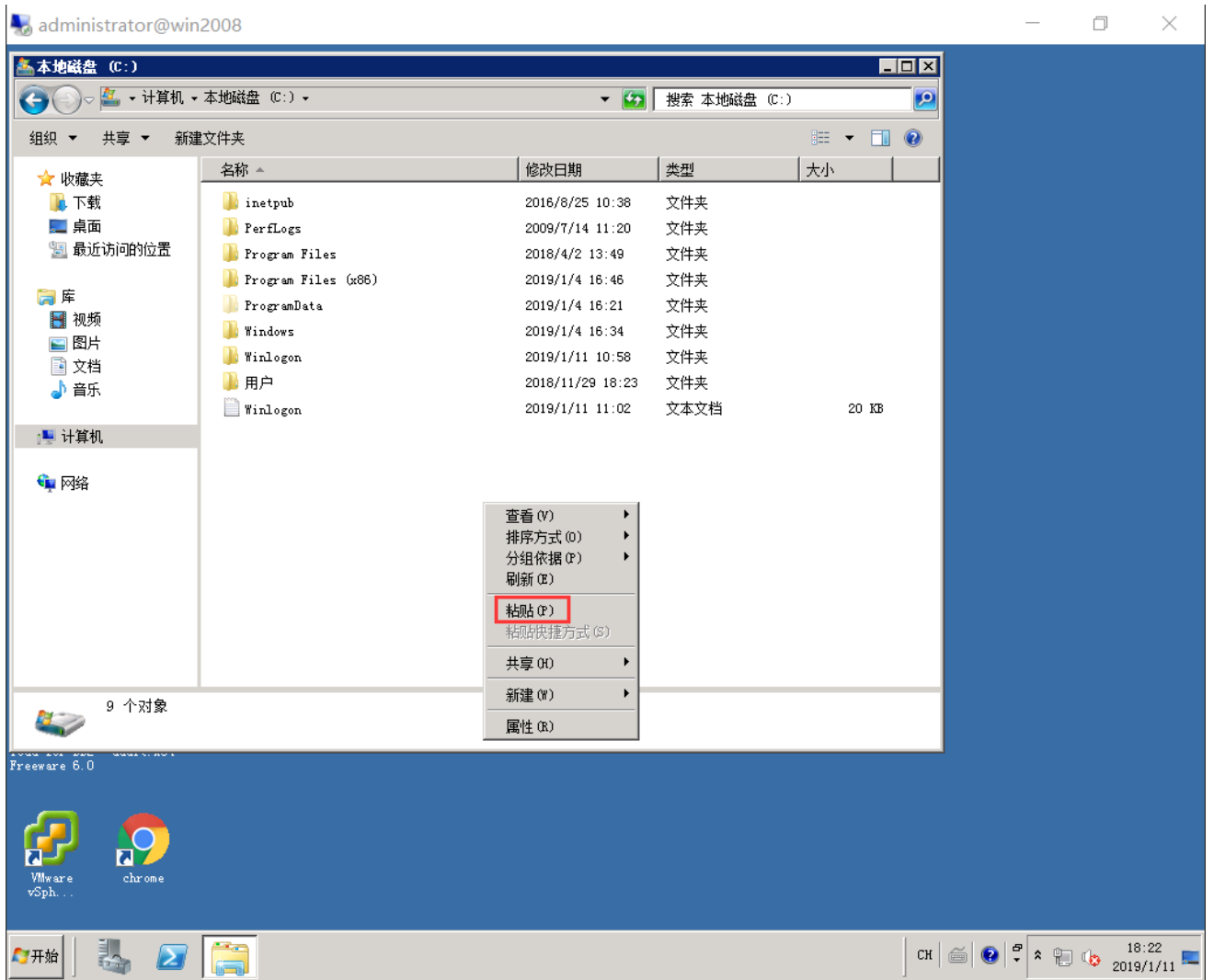
1. [通过Web界面访问资产](#)或[通过RDP客户端访问资产](#)。



说明：通过Web界面启动会话需要勾选磁盘映射盘符；通过RDP客户端启动会话需要在客户端中勾选剪贴板和磁盘映射。具体请参考[访问资产](#)。

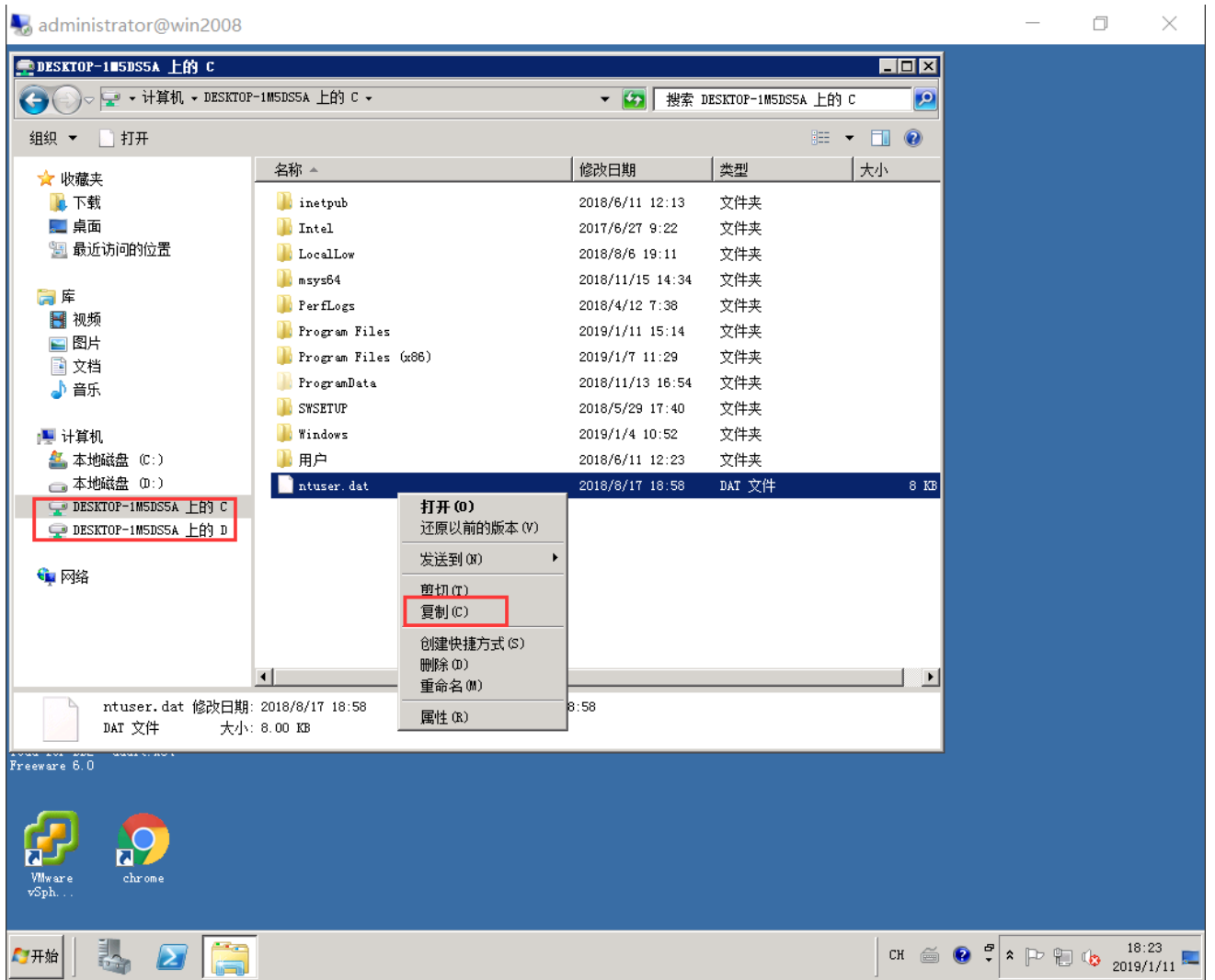
2. 使用剪贴板。

通过复制粘贴，在图形会话窗口和本地PC之间传输文件。



3. 使用磁盘映射。

- 打开Windows资产管理器，找到映射的磁盘，名称显示为本地PC名称上的盘符，如DESKTOP-PC1上的C。
- 进入该磁盘，将该磁盘和目标主机本地磁盘之间的文件进行复制粘贴操作，以实现文件传输。



目录:

- [申请资产](#)
- [申请密码](#)
- [审批工单](#)


在RIS上可以通过工单申请资产权限、资产密码。

操作员可以提交以下类型的工单，不同类型的工单对使用人和审批人的要求如表 9: 工单申请人、使用人和审批人的要求所示。

表 9: 工单申请人、使用人和审批人的要求

工单类型	使用人	审批人
资产权限	用户具有 访问资产 权限。	由超级管理员指定的审批人名单中的用户。如未指定，则为所有配置管理员。
资产密码	用户具有工单权限。	同上

申请人提交工单后，审批人会收到通知；审批人审批工单后，申请人、使用人也会收到通知。RIS支持以下通知方式。

- **消息**：用户登录Web界面后，单击右上角的查看通知消息。



- **邮件**：如果已配置用户的工作邮箱，用户会收到通知邮件。

申请人可以在[待办工单](#)或[已办工单](#)中查看工单详情：

- 申请人已提交申请的但未完成审批的工单，将显示在**工单 > 工单管理 > 待办工单**中。
- 申请人已提交申请且已完成审批的工单，将显示在**工单 > 工单管理 > 已办工单**中。

工单

- 工单管理
 - 新建工单
 - 待办工单
 - 已办工单**

已办工单

请选择工单类型 ▾ 工单状态 ▾ 工单标题/申请人 筛选 重置

申请时间	工单类型	工单标题	申请人	工单状态	停留时间	操作
2019-01-15 18:30:29	主机帐号	新增帐号	opt	已完成	14 分钟前	详情
2019-01-14 11:36:15	主机帐号	新增帐号	opt	已完成	1 天前	详情
2019-01-14 11:19:55	申请密码	密码申请	opt	已完成	1 天前	详情
2019-01-14 09:57:26	申请资产	工单	opt	已完成	1 天前	详情
2019-01-14 09:24:27	申请资产	工单	opt	已完成	1 天前	详情
2019-01-14 09:14:36	申请资产	工单1	opt	已完成	1 天前	详情

合计: 6 每页显示 10 1 / 1

申请资产

用户可以通过工单来申请资产的访问权限。

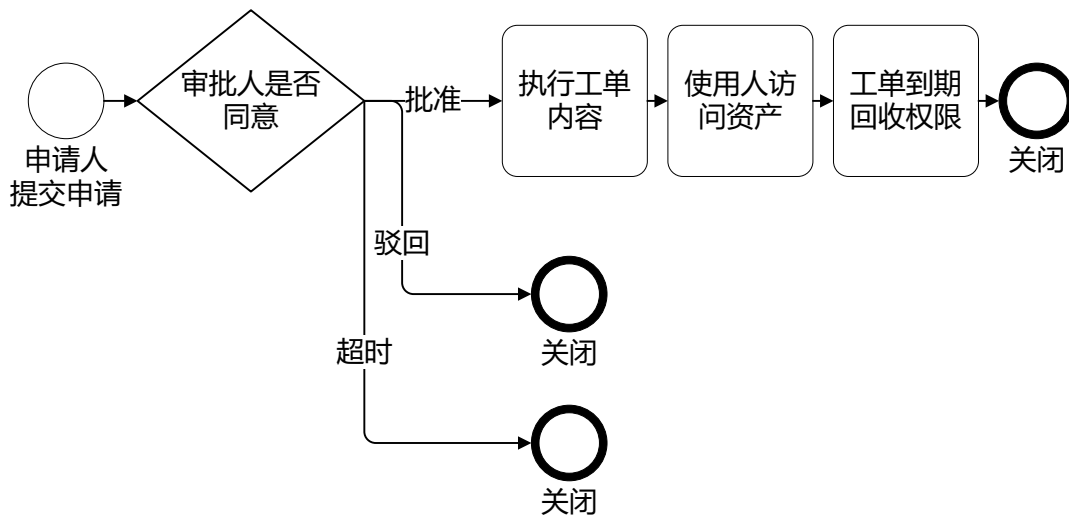
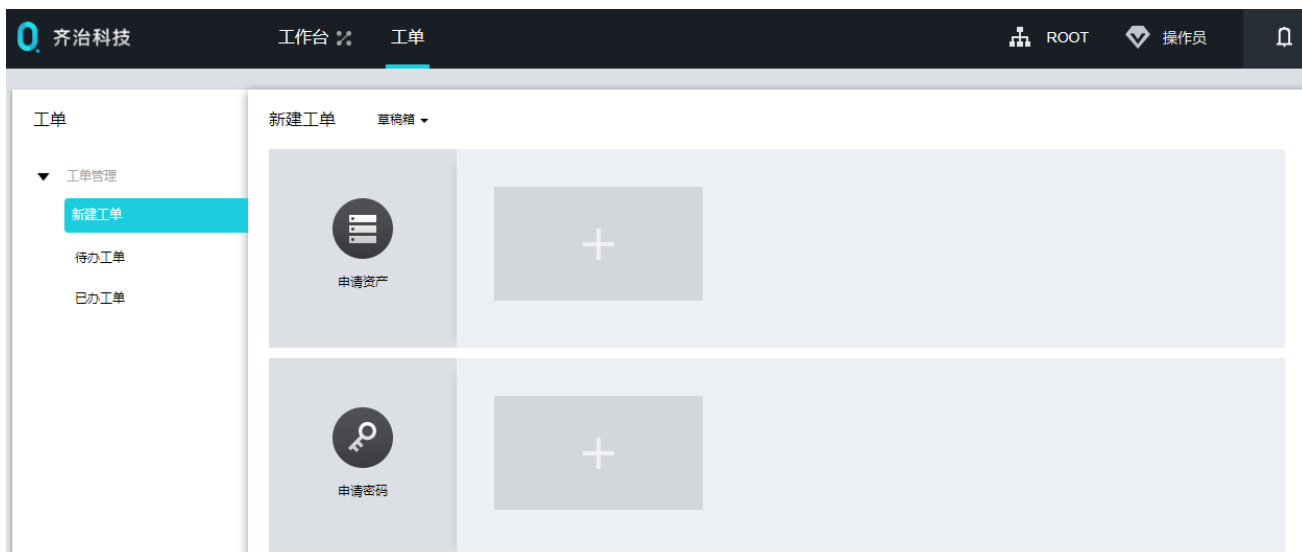



图 1: 资产权限工单处理流程

1. 选择**工单 > 工单管理 > 新建工单**。



2. 单击**申请资产**对应的，设置各参数。

参数	说明
工单标题	工单的标题。字符串格式，长度范围是1~30个字符。 工单标题会出现在通知消息标题和通知邮件主题中，建议使用精简的语言把任务描述清楚。
操作类型	用户要申请的操作类型，取值包括 日常维护 和 定期巡检 。
申请理由	工单的申请理由。字符串格式，长度范围是0~512个字符。
开始时间/结束时间	权限生效的开始时间和结束时间。开始时间和结束时间的缺省值为： <ul style="list-style-type: none"> 开始时间：当前时间点。 结束时间：当前时间点+1天。 开始时间和结束时间使用的是RIS的系统时间，而非本地PC的时间。

申请资产 ✕

工单标题 * ?

操作类型 *

申请理由

开始时间 * :

结束时间 * :

资产 * +

协议 * 全部协议 指定协议

放行命令

使用人 * +

3. 单击**资产**对应的 +，选中要添加权限的资产，然后在**系统帐号**中选择帐号，单击**添加**。

- 一次最多能够选择100个资产，如果要添加权限的资产数大于100，请分批添加。
- 一个资产一次只能选择一个帐号，如果要申请一个资产的多个帐号的权限，请重复执行本步骤。

添加资产
✕

≡ 筛选

Q

#	资产名称	IP	简要说明	系统帐号
<input checked="" type="checkbox"/>	CentOS7	10.10.33.30		root ▾
<input checked="" type="checkbox"/>	CentOS7-2	10.10.33.130		any ▾
<input type="checkbox"/>	RIS	10.10.33.23		admin ▾
<input type="checkbox"/>	win2008	10.10.33.60		administr... ▾
<input type="checkbox"/>	win2012	10.10.33.80		administr... ▾


全选 2 / 5
每页显示 10
< 1 / 1 >

添加

4. 配置访问协议。

缺省情况下，RIS选中的是**全部协议**。如果需要更精细化的管理，请选中**指定协议**，并配置允许的访问协议，协议包括**SSH、Telnet、RDP、XDMCP、VNC、XFWD、SFTP和远程客户端**。

5. 可选：如果需要在高危命令的配置中，允许工单申请资产的使用人执行某些命令，请填写**放行命令**，多条命令之间用回车分隔。

 **说明：**放行命令可以直接填写完整的命令，例如**crontab -l**，也可以填写命令的正则表达式，例如**rm -rf.***。此处放行的命令相当于在命令模板中配置对应的命令为**允许**，并将有着比高危命令配置更高的优先级。

6. 单击**使用人**对应的**+**，选中要添加权限的用户，单击**添加**。

添加用户 ✕

筛选

#	帐号	姓名	角色	帐号状态
<input type="checkbox"/>	admin	admin	超级管理员	活动
<input type="checkbox"/>	cfg	配置管理员	配置管理员	活动
<input checked="" type="checkbox"/>	opt	操作员	操作员	活动
<input checked="" type="checkbox"/>	opt2	操作员2	操作员	活动

全选 2 / 4 每页显示 / 1

7. 单击提交。



说明:

- 如果暂时不提交，请单击**保存为草稿**，下次在**草稿箱**中打开工单继续填写、提交。
- 用户还可以单击**保存为模板**，将当前工单作为模板，后续直接使用模板创建工单，减少相同内容的填写工作量。

8. 可选：超级管理员如手动指定了审批人，申请人提交后需要在弹出窗口中手动勾选一个或多个审批人。这些审批人将会收到提醒，并由其中任意一个完成审批。

添加审批用户 ✕

Q 帐号/姓名

#	帐号	姓名	工作邮箱
<input checked="" type="checkbox"/>	opt	操作员	
<input checked="" type="checkbox"/>	opt2	操作员2	

全选 2 / 2 已选2个 ✕ 每页显示 10 < 1 / 1 >

确定

申请人提交工单后，审批人会收到通知消息和通知邮件。审批人单击**批准**后，RIS将用户和所选资产、帐号关联。执行结束后，RIS发送通知消息和通知邮件给申请人。在工单中配置的开始时间和结束时间范围内，使用人能够使用指定的帐号和协议访问指定的资产。结束时间到了后，访问中的会话会被断开，使用人在能访问的资产列表中也找不到该资产。

工单类型	申请资产
工单标题	工单
操作类型	日常维护
申请理由	申请Linux资产, 用于日常维护
协议	全部
放行命令	ls rm -rf.*
申请人	opt
申请时间	2019-04-10 11:11:35

操作历史

-  opt 新建工单
2019-04-10 11:11:35
-  cfg 审核工单 批准申请
2019-04-10 11:11:58

资产清单

资产名称	IP	系统帐号	简要说明
CentOS7	10.10.33.30	root	
CentOS7-2	10.10.33.130	root	

合计: 2

使用人	opt opt2
使用时间	2019-04-10 11:11:00 2019-04-11 11:11:00

完成审批后，最后一层审批人可以对该工单执行撤销操作。撤销后，工单状态显示为已完成，使用人将无法访问该资产。

申请密码

用户可以通过工单来申请资产帐号的密码。

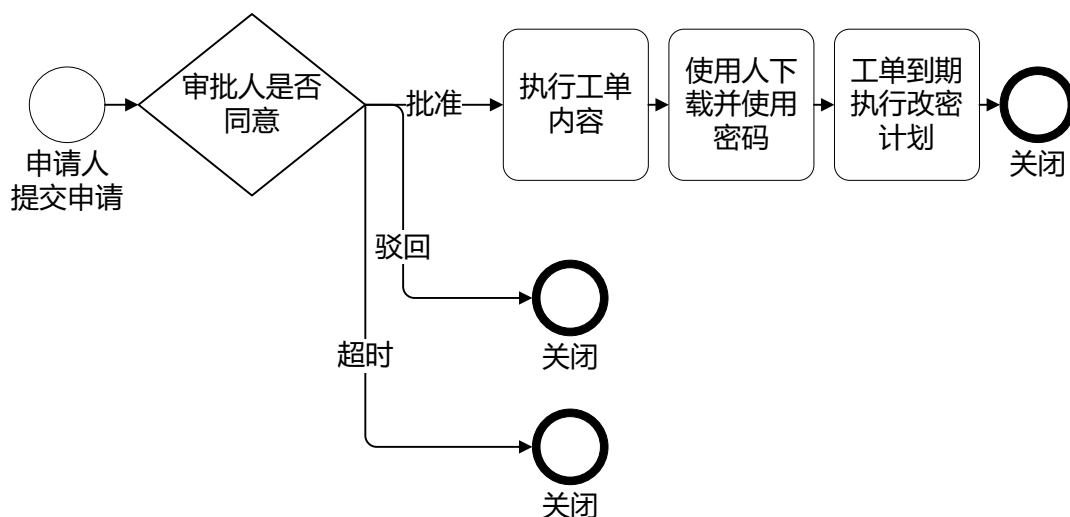
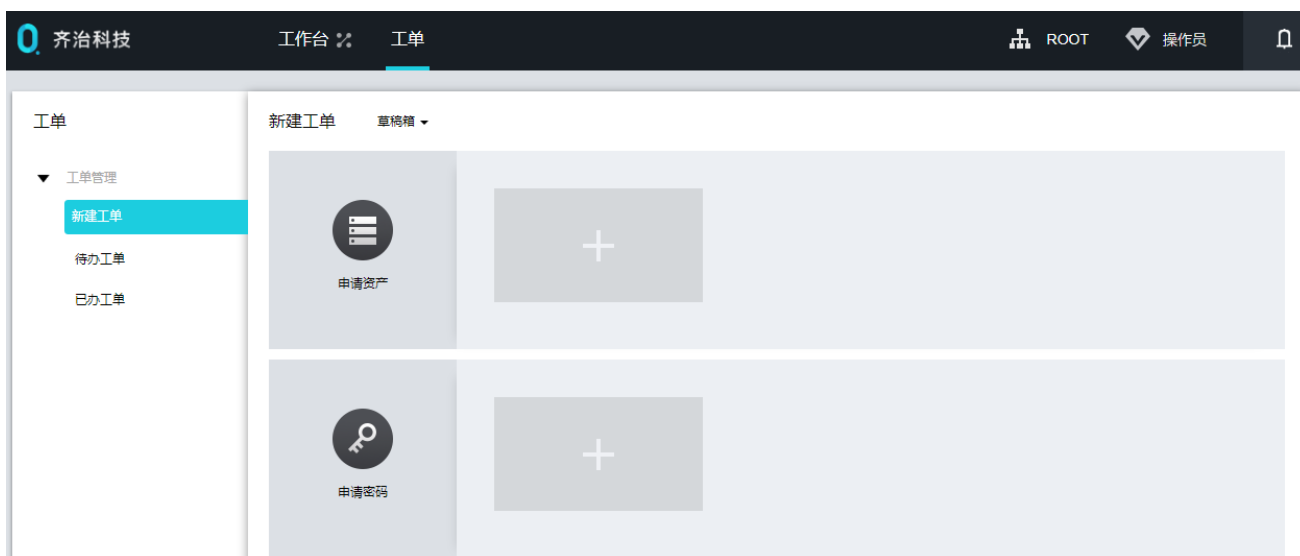



图 2: 密码工单处理流程

1. 选择工单 > 工单管理 > 新建工单。



2. 单击申请密码对应的 ，设置各参数。

参数	说明
工单标题	工单的标题。字符串格式，长度范围是1~30个字符。

参数	说明
	工单标题会出现在通知消息标题和通知邮件主题中，建议使用精简的语言把任务描述清楚。
开始时间/结束时间	<p>使用密码的开始时间和结束时间。开始时间和结束时间的缺省值为：</p> <ul style="list-style-type: none"> 开始时间：当前时间点。 结束时间：当前时间点+1天。 <p>开始时间和结束时间使用的是RIS的系统时间，而非本地PC的时间。</p>

申请密码
✕

工单标题 * ?

开始时间 * :

结束时间 * :

帐号 *

密码分段 是 否

保存为草稿
保存为模板
提交

3. 单击帐号对应的⁺，选中要申请密码的帐号，单击添加。



说明:

- 一次最多能够选择100个帐号，如果要申请密码的帐号数大于100，请分批添加。
- RIS不支持为应用系统资产的帐号申请密码，这些资产的帐号将不显示。
- 正在使用中的帐号不能添加。正在使用中的帐号是指其他密码申请工单中已申请的帐号且还在使用时间范围内。
- 对于Windows域资产，申请的是域帐号的密码，例如图中资产类型显示为**Windows Domain**。

筛选

#	资产名称	IP	资产类型	帐号名
<input type="checkbox"/>	win2008	10.10.33.60	Windows	administrator
<input type="checkbox"/>	win2012	10.10.33.80	Windows	root
<input type="checkbox"/>	win2008-test	10.10.33.10	Windows	administrator
<input type="checkbox"/>	CentOS7	10.10.33.30	Linux	test
<input type="checkbox"/>	CentOS7-2	10.10.33.130	Linux	root
<input checked="" type="checkbox"/>	example.com	10.10.33.80	Windows Domain	admin
<input type="checkbox"/>	example.com	10.10.33.80	Windows Domain	user02
<input type="checkbox"/>	example.com	10.10.33.80	Windows Domain	user01
<input type="checkbox"/>	example.com	10.10.33.80	Windows Domain	administrator
<input type="checkbox"/>	test	10.10.33.30	Oracle	sys

1 / 13 本页 全选 每页显示 10 < 1 / 2 >

添加

4. 选择密码是否分段。

- 如果申请人就是密码使用人，请选择**否**。工单审批完成后申请人会收到通知邮件。
- 如果申请人不是密码使用人，请选择**是**，并设置**前段密码用户**和**后段密码用户**。工单审批完成后，两段密码的用户都会收到通知消息和通知邮件。

申请密码
✕

工单标题 * ?

开始时间 * :

结束时间 * :

帐号 *

资产名称	IP	系统帐号	操作
windows-16.12	10.10.16.12	Administrator	

合计: 1

+

密码分段 是 否

前段密码用户*

后段密码用户*

保存为草稿
保存为模板
提交

5. 单击提交。

说明:

- 如果暂时不提交，请单击**保存为草稿**，下次在**草稿箱**中打开工单继续填写、提交。
- 用户还可以单击**保存为模板**，将当前工单作为模板，后续直接使用模板创建工单，减少相同内容的填写工作量。

6. 可选：超级管理员如手动指定了审批人，申请人提交后需要在弹出窗口中手动勾选一个或多个审批人。这些审批人将会收到提醒，并由其中任意一个完成审批。



• 密码不分段：

申请人提交工单后，审批人会收到通知消息和通知邮件。审批人单击**批准**后，RIS发送通知消息和通知邮件给申请人。

工单中填写的开始时间到期后，申请人在**已办工单**中执行以下操作获取密码。



1. 单击工单对应的**解压密码**，输入登录帐号对应的密码，单击**确定**。用户会获取到解压密码，请牢记该密码。

2. 单击**下载密码**，将压缩的密码文件保存到本地PC，然后解压缩密码文件（需要输入解压密码），用户即可获取指定资产指定帐号的密码（Excel文件）。

• 密码分段：

申请人提交工单后，审批人会收到通知消息和通知邮件。审批人单击**批准**后，RIS发送通知消息和通知邮件给前段、后段密码用户。

两段密码的用户分别在**已办工单**中执行以下操作获取分段密码，最后将两段密码拼接成完整的密码。

1. 单击工单对应的**解压密码**，输入登录帐号对应的密码，单击**确定**。用户会获取到解压密码，请牢记该密码。
2. 单击**下载密码**，将压缩的密码文件保存到本地PC，然后解压缩密码文件（需要输入解压密码），用户即可获取指定资产指定帐号的密码（Excel文件）。

工单结束时间到期后，工单状态变为**已完成**，解压密码入口消失。如果帐号配置了改密计划，RIS对该帐号改密。


审批完成后，最后一层审批人可以对该工单执行撤销操作。撤销后，解压密码入口消失，工单状态显示为**已完成**，使用人将无法访问该资产。

审批工单

工单的默认审批人是配置管理员。仅当超级管理员手动指定了某种类型的工单的审批人名单，且名单中包含操作员时，操作员才能审批工单。

1. 登录RIS的Web客户端后，请单击左上角收到的工单审批的提醒中的**查看详情**。



 **说明：**也可以直接选择**工单 > 工单管理 > 待办工单**，并单击**详情**查看待审批的工单。

2. 查看工单的具体内容后，如果同意，请单击**批准**，然后单击**确定**；如果不同意，请单击**驳回**，然后填写**拒绝理由**，完成后单击**确定**。

工单

进行中

驳回 批准

基本信息

工单类型	申请资产
工单标题	工单
操作类型	日常维护
申请理由	
协议	全部
放行命令	
申请人	opt01
申请时间	2019-06-28 16:04:31

资产清单

资产名称	IP	系统帐号	简要说明
Cent OS 7	10.2.102.11	root	

操作历史

- opt01 新建工单
2019-06-28 16:04:31

3. 可选：批准工单后，如果超级管理员设置了多级审批，存在下一级审批人，且下一级审批人为超级管理员指定的审批人时，需要从下一级审批人名单中勾选一个或多个审批人。这些审批人将会收到提示并由其中之一继续完成审批。



4. 可选：审批通过后，针对申请资产权限和申请密码这两种类型的工单，可由最后一层的审批人撤销已经生效的工单。选择**工单 > 工单管理 > 已办工单**，单击待撤销工单对应的**详情**，在弹出的**工单详情**页面中单击**撤销**按钮，完成撤销工单操作。

工单

进行中 撤销

基本信息

工单类型	申请资产
工单标题	工单
操作类型	日常维护
申请理由	
协议	全部
放行命令	
申请人	opt01
申请时间	2019-06-28 16:04:31

资产清单

资产名称	IP	系统帐号	简要说明
Cent OS 7	10.2.102.11	root	

操作历史

-  opt01 新建工单
2019-06-28 16:04:31
-  config01 审核工单 批准
申请
2019-06-28 16:10:41

个人帐号设置

目录:

- [修改个人设置](#)
- [修改会话配置](#)
- [配置密钥](#)

修改个人设置

设置基本信息

基本信息包含个人帐号名称、姓名、手机号码、工作邮箱等。但帐号名称只能查看不能修改。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。



2. 选择**修改信息 > 个人设置 > 基本信息**。



3. 设置需要修改的参数，完成后单击**确定**。

参数	说明
姓名	用于标识该帐号所属的具体人员的姓名，会显示在右上角。取值范围为1~100长度的字符串，不能为空。
手机号码	<p>在以下场景会使用手机号码：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户启用了短信认证，登录RIS时，RIS会将短信密码发送到该手机号。 • 系统启用了会话复核发送短信的功能，被复核人在建立会话后，复核人的手机号码会收到提醒复核的手机短信。 • 系统启用了命令复核发送短信的功能，被复核人执行满足条件的命令后，复核人的手机号码会收到提醒复核的手机短信。 <p>标准格式的手机号码。如设置为空则不会发送短信给用户。</p>
工作邮箱	<p>在需要发送邮件给用户时，RIS会将相关信息发送到用户设置的该邮箱中。</p> <p>标准格式的邮箱地址。如不设置，则在需要发送相关信息的目标用户时，无法选中当前用户。</p>


修改密码

仅当用户使用本地密码登录，或使用双因子登录中的第一身份验证方式为本地密码时会显示该页签，并可以在此处修改本地密码。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 个人设置 > 修改密码**。

3. 输入原始密码及新密码，新密码需要连续输入两次。



说明：新密码需要满足系统的密码复杂度策略，密码复杂度策略请将鼠标移动到图标上进行查看。

4. 确认输入无误后，单击**确定**完成密码修改。

修改语言设置

用于设置用户登录到RIS Web界面之后的语言，支持中文和英文。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 个人设置 > 语言设置**。



3. 根据需要勾选待设置的语言，并单击**确定**保存。
 - **同系统配置**：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。
 - **中文**
 - **英文**

修改成功后，不用重新登录，Web界面的语言修改将立即生效。

设置操作员默认展示页面

用于设置操作员登录到RIS的Web界面之后默认展示的面。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 个人设置 > 操作员默认展示页面**。



3. 根据需要勾选要展示的页面，并单击**确定**保存。
 - **按照系统配置**：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。
 - **控制台**：默认登录的主界面，会包含工作台各个按钮、快速访问资产模块、以及用户自定义添加的其他模块。
 - **资产访问**：登录后直接进入**资产访问**菜单中，从而快速进行操作。

修改会话配置

用于设置用户在访问资产并进行字符、图形会话和文件传输时的相关参数。

修改字符会话配置

用于设置用户访问资产时建立的字符会话的访问方式及持续时间。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 会话配置 > 字符会话**。

帐号设置

修改信息

个人设置

会话配置

密钥管理

字符会话 图形会话 文件传输

会话访问方式 使用全局设置(putty)

会话访问方式(Mac) 使用全局设置(Terminal)

最大持续时间 使用全局设置 自定义

直连分类方式 资产组

重置 确定

3. 设置需要修改的参数，完成后单击**确定**。

参数	说明
会话访问方式	用于设置本地PC为Windows时的字符会话访问方式。 <ul style="list-style-type: none">• 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。• putty：使用Putty工具建立字符会话。AccessClient安装时会自带Putty。• scrt：使用SecureCRT工具建立字符会话。需要自己安装SecureCRT。• xshell：使用Xshell工具建立字符会话。需要自己安装Xshell。
会话访问方式(Mac)	用于设置本地PC为Mac时的字符会话访问方式。
最大持续时间	用于设置字符会话的最大持续时间，取值包括： <ul style="list-style-type: none">• 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置。具体设置值请咨询超级管理员。• 自定义：按照“天/时/分”设置会话最大持续时间。达到最大持续时间后会话将被切断。单击上下箭头按钮设置时间时最小单位为15分钟，手动输入时最小单位为1分钟，不能设置为0天0小时0分钟。
直连分类方式	用户使用SSH直连方式访问时资产的分类方式，取值包括：

参数	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 无：表示使用管理员配置的全局设置。 资产组 资产类型 责任人

修改图形会话配置

用于设置用户访问资产时建立的图形会话的分辨率、访问方式、最大持续时间等参数。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 会话配置 > 图形会话**。



The screenshot shows the '帐号设置' (Account Settings) interface. On the left, there is a sidebar with '修改信息' (Modify Information) expanded, containing '个人设置' (Personal Settings), '会话配置' (Session Configuration), and '密钥管理' (Key Management). The '会话配置' (Session Configuration) section is active, and the '图形会话' (Graphics Session) tab is selected. The main content area shows the following settings:

- 图形会话分辨率** (Graphics Session Resolution): 请输入... (Please enter...)
- 默认分辨率** (Default Resolution): 请输入... (Please enter...)
- 图形会话访问方式** (Graphics Session Access Method): 使用全局设置(mstsc) (Use global settings (mstsc))
- 启用Console连接** (Enable Console Connection): 启用 (Enable)
- 最大持续时间** (Maximum Duration): 使用全局设置 (Use global settings) 自定义 (Customize)
- 磁盘映射** (Disk Mapping): 请输入... (Please enter...)

At the bottom, there are '重置' (Reset) and '确定' (Confirm) buttons.

3. 设置需要修改的参数，完成后单击**确定**。

参数	说明
图形会话分辨率	<p>仅当图形会话访问方式设置为mstsc时该参数的设置有效。</p> <p>用于在启动RDP图形会话及应用系统图形会话的分辨率选项列表中，添加用户自定义的分辨率。RIS分辨率选项列表中默认提供的分辨率包括：800x600、1024x768、1280x1024、全屏、最大化，该参数设置的图形会话分辨率将添加到该列表中，供访问时选择。</p> <p>分辨率的取值范围为640x480~9999x9999。多个分辨率之间用空格隔开，例如“1280x800 1920x1080”。</p>
默认分辨率	仅当图形会话访问方式设置为 mstsc 时该参数的设置有效。

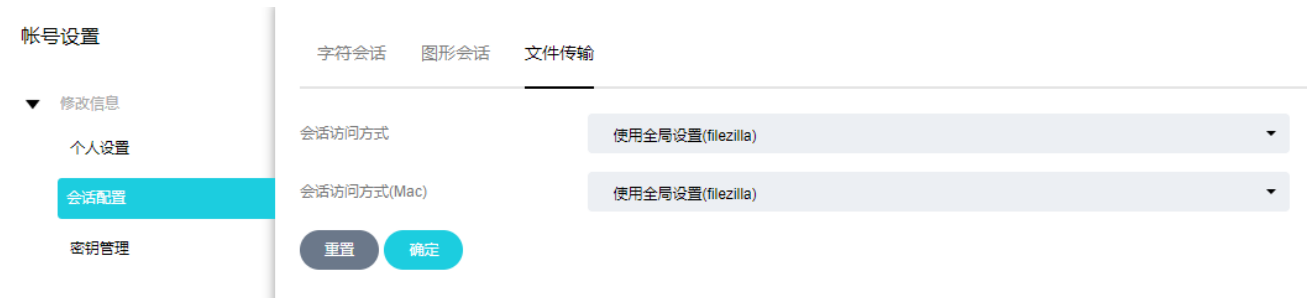
参数	说明
	<p>用于在启动RDP图形会话及应用系统的图形会话的分辨率选项中，设置分辨率的默认值。取值范围为640x480~9999x9999，或fullscreen、maximize。</p> <p>该参数为空表示使用系统设置的全局默认分辨率。如设置的默认分辨率不在图形会话分辨率列表中，RIS会自动将该分辨率也添加到分辨率列表中。</p>
图形会话访问方式	<p>用于设置RDP图形会话及应用系统的图形会话的访问方式，取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。 • web：当在Web界面中建立图形会话时，使用Web方式建立图形会话。 • mstsc：当在Web界面中建立图形会话时，使用mstsc建立图形会话。 <p> 说明： web和mstsc的访问方式，请根据实际情况选择。这两种访问方式对不同功能的支持也有一定限制，如web方式不支持通过剪贴板和磁盘映射传输文件，mstsc方式不支持会话共享。</p>
启用Console连接	<p>勾选该参数仅表示在配置所有RDP图形会话的启动参数时，都默认勾选启用Console连接，跟用户最终建立会话时是否勾选启用Console连接无关。</p> <p>仅当待访问的资产的RDP访问协议中勾选了console时，该资产建立RDP会话时才会显示启用Console连接，此时帐号设置中该参数的设置才有效。</p> <p> 说明： 仅当待访问的主机系统是Windows Server时需要启用Console连接。启用Console连接表示使用/console参数登录Windows Server 2003，从而打开一个session id为0的控制台会话，或使用/admin参数登录Windows Server 2008/2012/2016，打开一个session id为0的管理员模式的会话。</p>
最大持续时间	<p>用于设置字符会话的最大持续时间，取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置。具体设置值请咨询超级管理员。 • 自定义：按照“天/时/分”设置会话最大持续时间。达到最大持续时间后会话将被切断。单击上下箭头按钮设置时间时最小单位为15分钟，手动输入时最小单位为1分钟，不能设置为0天0小时0分钟。
磁盘映射	<p>仅当图形会话访问方式设置为mstsc时该参数的设置有效。</p>

参数	说明
	<p>设置该参数仅表示在配置所有RDP图形会话及应用系统的图形会话的启动参数时，磁盘映射都默认勾选该参数设置的磁盘盘符。用户最终建立会话时是否会勾选对应磁盘的映射由用户自己决定。</p> <p>该参数输入格式为单个字母表示的盘符，多个盘符之间用英文逗号隔开，例如“c,d,f”。</p>

修改文件传输配置

用于设置用户通过Web界面建立SFTP会话时，使用的SFTP工具。需要在本地PC上自行安装对应的工具。

1. 单击右上角用户帐号（例如**操作员**），选择**帐号设置**。
2. 选择**修改信息 > 会话配置 > 文件传输**。



3. 设置需要修改的参数，完成后单击**确定**。

参数	说明
会话访问方式	<p>用于设置本地PC为Windows时建立SFTP会话使用的工具，取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。 • filezilla：使用FileZilla工具建立SFTP会话。 • winscp：使用WinSCP工具建立SFTP会话。 • xftp：使用Xftp工具建立SFTP会话。
会话访问方式(Mac)	<p>用于设置本地PC为Mac时建立SFTP会话使用的工具，取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用全局设置：默认选项，由超级管理员在系统设置中配置，括号内会显示当前具体的配置。 • filezilla：使用FileZilla工具建立SFTP会话。

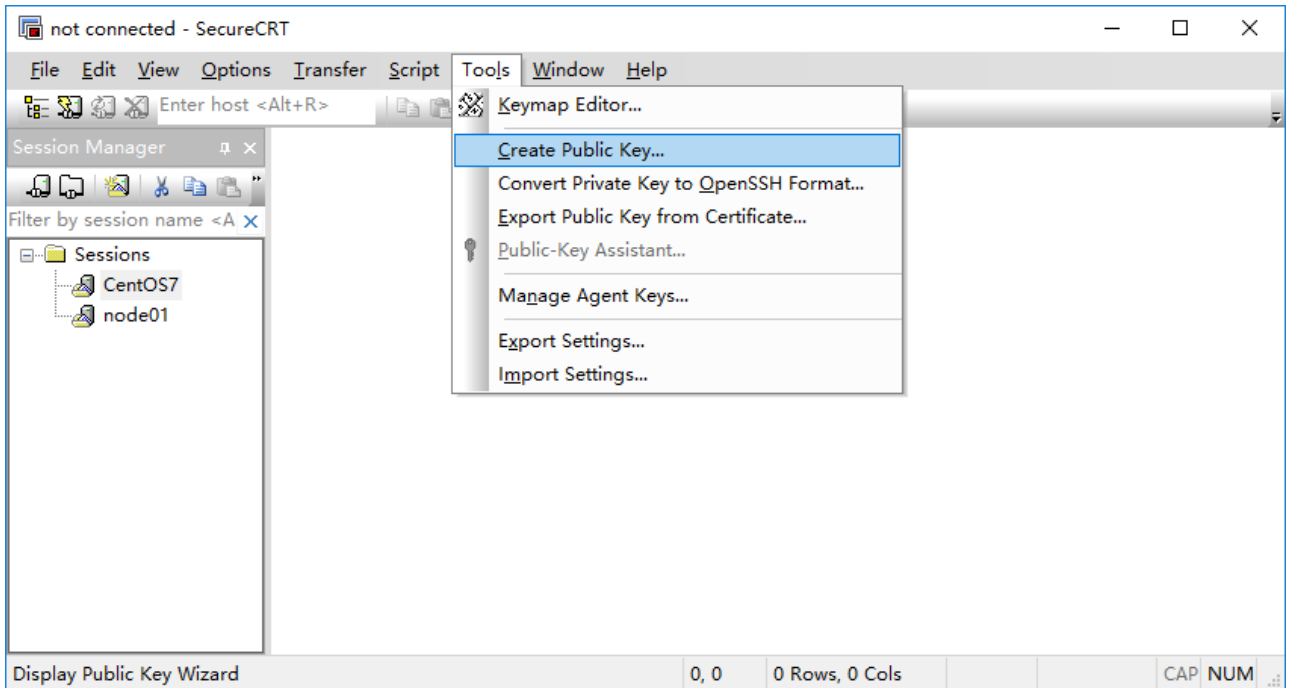
配置密钥

用于当用户通过SSH客户端访问资产时，使用此处配置的密钥对应的私钥进行验证，从而不输入密码登录到RIS的字符交互终端。

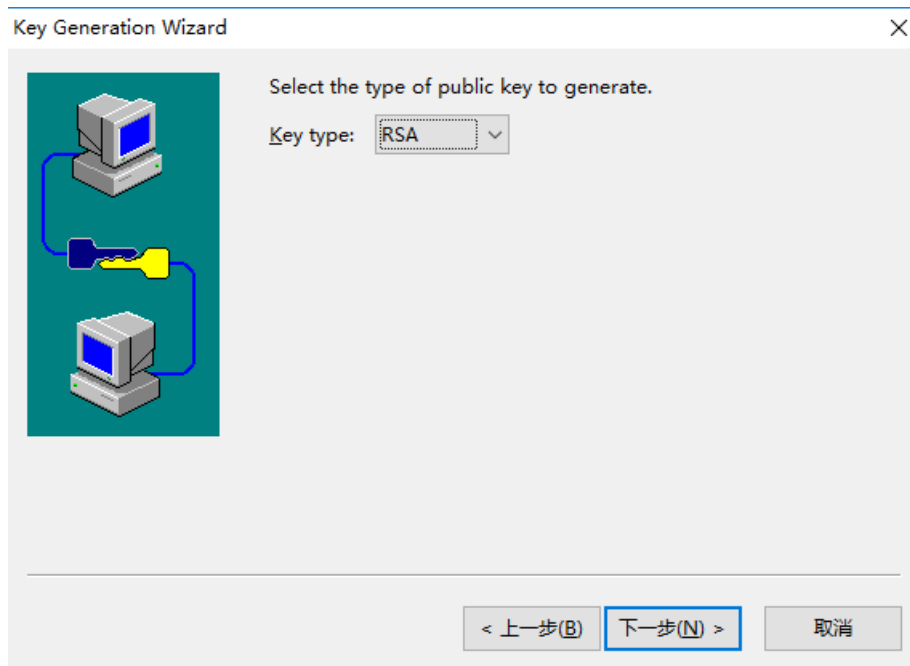
1. 使用工具生成密钥对。密钥类型为RSA，密钥长度为512、1024或2048。

本文以SecureCRT为例介绍密钥对的生成。也可以使用其他能够生成RSA密钥对的工具。

- a) 选择Tools > Creat Public Key...

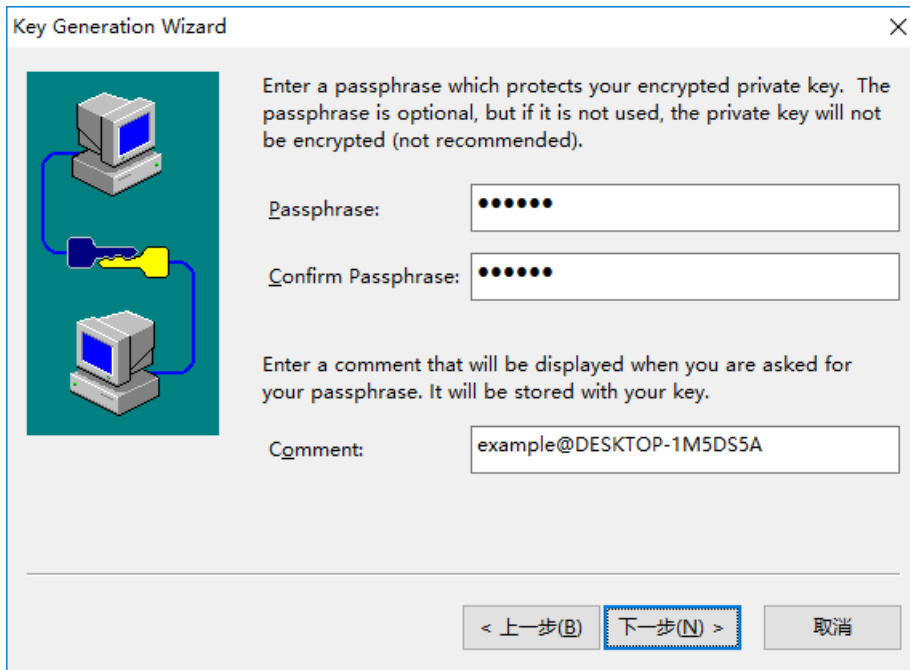


- b) 直接单击下一步后，选择Key type为RSA，并单击下一步。

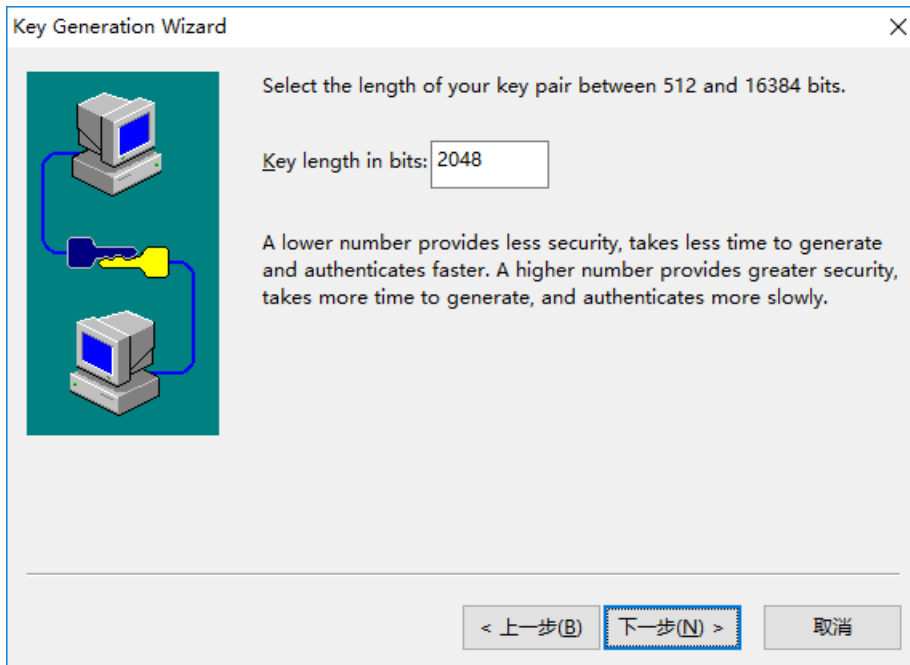


c) 在中输入密码和标注后，单击**下一步**。

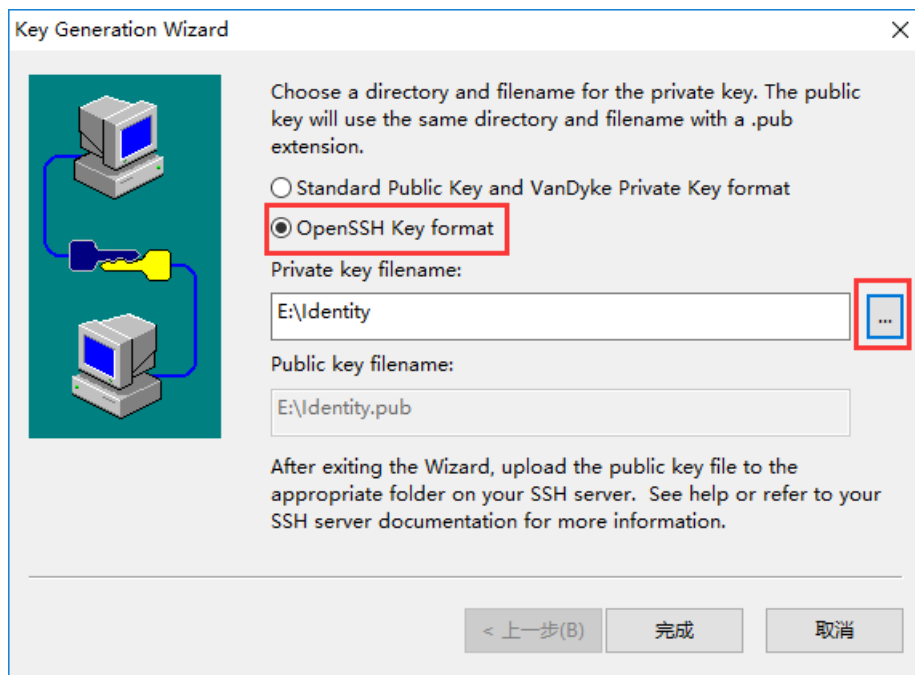
- **Passphrase**: 密钥串密码，如不需设置密码请留空。
- **Comment**: 用于标注该密钥串。将密钥添加到RIS后将显示为该密钥串的**标题**。



d) 设置密钥长度Key length in bits为**512**、**1024**或**2048**位，并单击**下一步**。



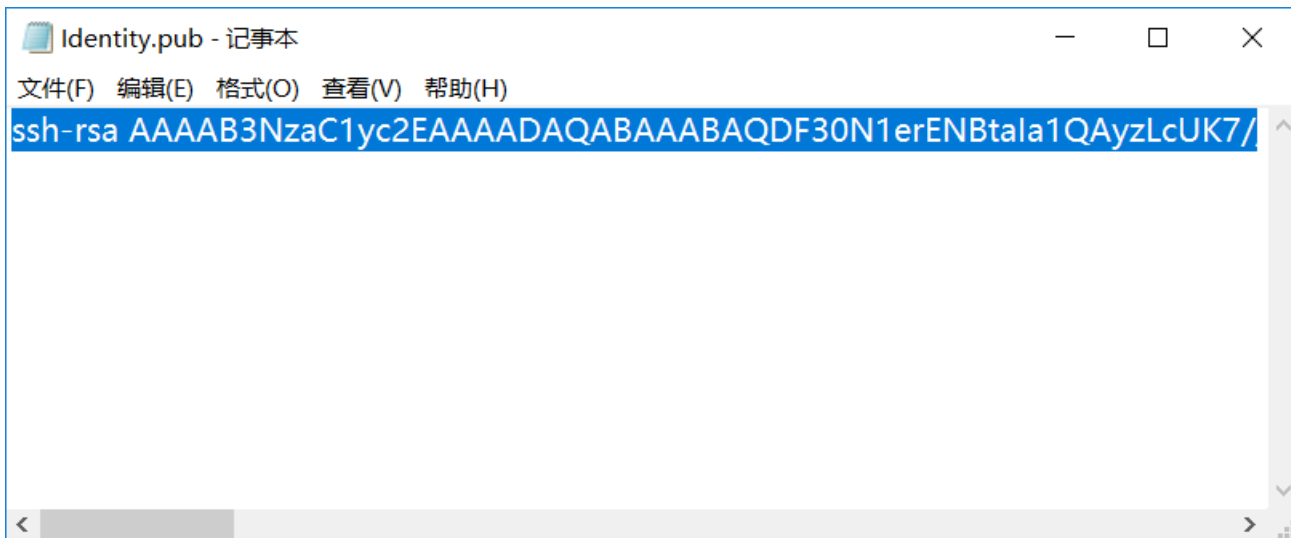
e) 选择**OpenSSH Key format**，并选择私钥和公钥的导出路径后，单击**完成**。



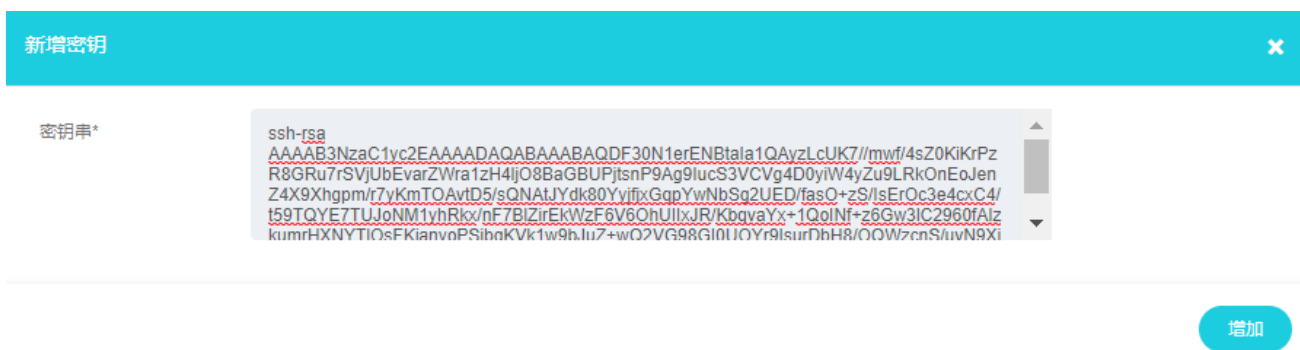
2. 通过Web界面登录RIS。
3. 单击右上角用户帐号（例如操作员），选择帐号设置。
4. 选择修改信息 > 密钥管理。



5. 单击新建。
6. 以编辑文本文档的方式打开SecureCRT生成的密钥中的公钥。



7. 将公钥文件中的密钥串，粘贴至Web界面的**密钥串**框体中，并单击**增加**。



已完成新增密钥。

完成新增密钥后，当前用户通过字符终端工具登录RIS的SSH交互终端时，可以通过在SecureCRT中生成的私钥进行验证，参见[通过SSH客户端访问资产](#)。用户可以添加多个密钥。请用户妥善保管自己的私钥，并且对于不用的密钥，及时在**密钥管理**中禁用或删除。

目录:

- [重置密码](#)
- [绑定手机令牌](#)
- [使用双因子认证](#)
- [通过Web界面登录RIS（使用USB Key控件）](#)
- [通过Web界面登录RIS（使用X.509证书认证）](#)
- [安装安全证书](#)
- [导出透传访问配置](#)
- [共享会话](#)

重置密码

当操作员忘记了登录密码时，可以执行重置密码，通过绑定的邮箱获取新密码。

执行重置密码必须满足以下前提条件：

- 用户必须为操作员。
- 用户未被禁用或过期。
- 用户已设置了邮箱。
- 用户的登录认证方式为本地密码认证，或使用的双因子认证中包含了本地密码认证。
- 超级管理员已为RIS配置了邮件服务器。

如不满足以上前提条件，或忘记了绑定的邮箱，请联系管理员手动修改密码。

1. 在登录页面单击**忘记密码**。



2. 输入待重置密码的帐号，以及帐号绑定的邮箱。

忘记密码

请输入用户帐号及对应工作邮箱：

帐号 user02



邮箱 tanxl@

重置密码后，包含该帐号临时密码的邮件将被发送到用户工作邮箱。


重置密码

返回登录页

3. 单击重置密码。

如帐号和邮箱检查通过，会将随机生成的临时密码发送到用户邮箱中。



 **说明:**

- 如帐号不是操作员或已禁用/过期, 将提示**该帐号角色不是操作员或帐号异常**。
- 如输入的邮箱不是该帐号绑定的邮箱, 将提示**用户帐号与工作邮箱不匹配**。
- 如未使用本地密码认证方式, 将提示**该帐号认证方式不支持重置**。

4. 查收邮件后, 使用收到的密码登录RIS。

Update Password



堡垒机 <ming@tanxl.com>

收件人 tanxl@tanxl.com

Account: user02, Password: s4U80Z

5. 根据提示设置新密码，并单击**确定**。

请您修改密码

设置密码* ?

确认密码*

确定

绑定手机令牌

仅当用户登录方式为手机令牌登录时，需要在首次登录时绑定手机令牌。

绑定手机令牌，需要用户在自己的智能手机上安装TOTP应用，例如Google Authenticator或Free OTP。本节以Free OTP为例进行介绍。

1. 在浏览器中输入RIS的Web界面的地址(https://的IP地址)，请参考[通过Web界面登录RIS](#)。
2. 输入帐号和第一重认证方式的密码，单击**登录**。



3. 下载手机动态码生成器客户端。
 - a) 单击页面的**Google Authenticator**或**FreeOTP**。



- b) 在弹出的对话框中扫码下载手机动态码生成器客户端。
以**FreeOTP**为例。



4. 打开手机上的**FreeOPT**，单击右上角的二维码图标。

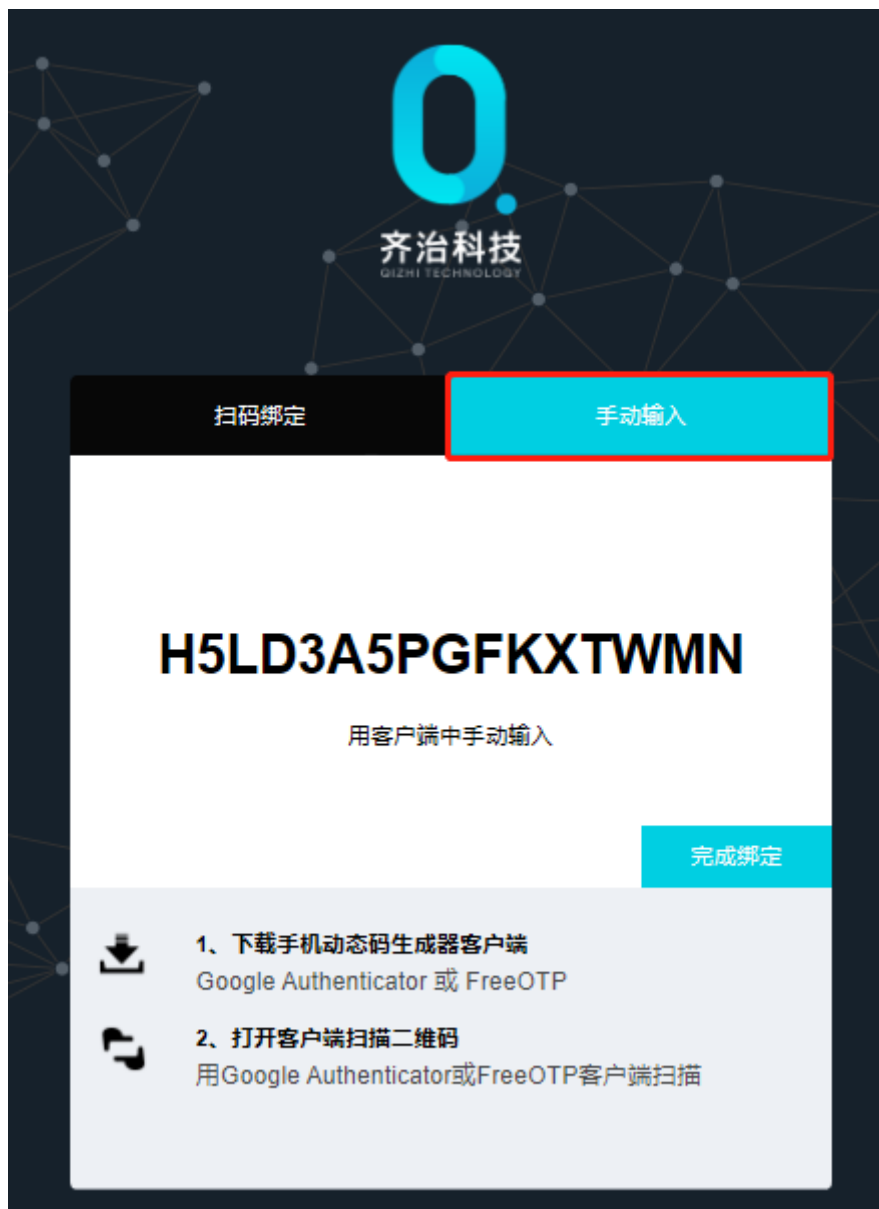


5. 使用**FreeOTP**扫描RIS登录界面出现的二维码，完成后单击**完成绑定**。

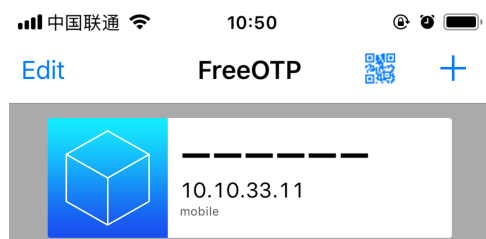


说明:

- 绑定界面的二维码不会过期。
- 如果无法正常扫码绑定，请单击**手动输入**，在客户端中输入16位的字符进行设备的绑定。



完成绑定后，在FreeOPT中将显示一个对应的令牌，包含RIS的地址和用户名。表明绑定成功。



6. 单击**完成绑定**，完成手机令牌的绑定。

- 如果用户更换手机或令牌遗失，请联系管理员设置**下次登录时重新绑定手机令牌**。
- 如无法使用已绑定的令牌登录，请联系管理员设置**下次登录时重新绑定手机令牌**，并在TOTP软件中删除该令牌，重新登录扫码，完成绑定。

完成绑定后，用户下次登录时将可以填写两步认证密码为手机令牌的密码，进行登录。并可以登录RDP和SSH客户端。

使用双因子认证

用户如使用双因子认证，在输入密码时，请参考本节指导完成输入。

Web界面、SSH交互终端、RDP客户端均支持使用双因子认证。

双因子认证有以下两种输入方式，请用户根据自己的实际情况进行选择。

分两次输入密码（推荐）

在密码输入框中输入第一重认证的密码，第一重认证通过后，在两步认证窗口中继续输入第二重认证的密码，并提交，进行第二重认证。

- **Web界面**的两步认证界面如下：



The image displays a web interface for two-step authentication. At the top, there is a black rectangular box containing the text "帐号登录" (Account Login) in white. Below this, there is a light gray rectangular box containing the text "两步认证密码" (Two-step authentication password). At the bottom, there are two cyan rounded rectangular buttons: "上一步" (Previous step) on the left and "提交" (Submit) on the right.

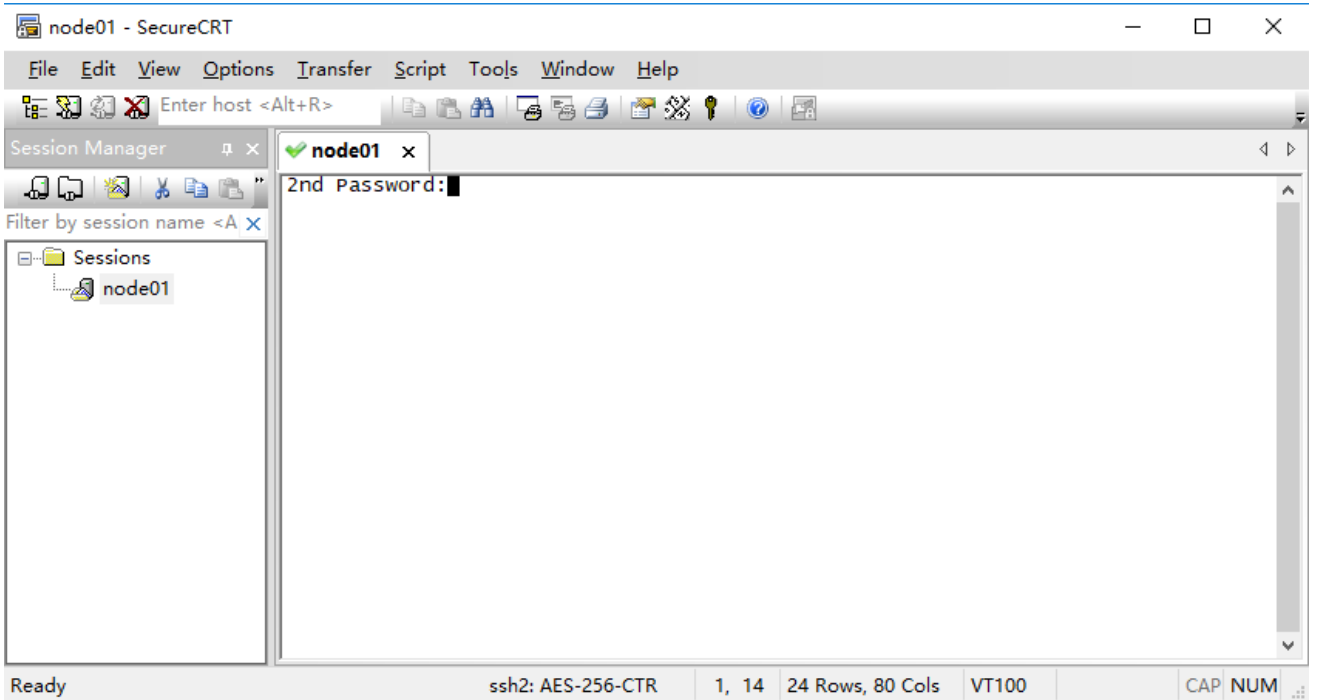
如使用短信认证，界面如下：

帐号登录

短信验证码 120秒后重新发送验证码

提交

- **SSH交互终端**的两步认证界面如下，请在**2nd Password:** 提示符后继续输入第二重认证的密码，并按回车。



- **RDP客户端**的两步认证界面如下：



使用组合密码

组合密码允许用户在同一密码输入框内直接输入第一重密码和第二重密码的组合，从而直接完成登录认证。

当使用SSH或RDP客户端时，如双因子认证的两种认证方式全都为静态密码时，可以保存会话，并将密码保存为组合密码，从而简化登录。其他情况下，不建议使用该密码输入方式。

双因子认证中如包含USB Key认证，不能使用该方式。如管理员禁用了组合密码功能，不能使用该方式，只能分两次输入密码。

组合密码的输入方式有以下两种。以第一重密码为abcdef，第二重密码为123456为例：

输入格式	说明	举例
第一重密码+空格+第二重密码	推荐使用该方式。	abcdef 123456
第一重密码+第二重密码	仅当第二重认证的密码为6位数字时，可使用该方式。	abcdef123456

通过Web界面登录RIS（使用USB Key控件）

仅当用户登录方式为USB Key登录时，参照本节登录Web界面，登录前需要在本地PC上完成安装USB Key控件。

使用USB Key控件登录，需要先准备以下软件或硬件：

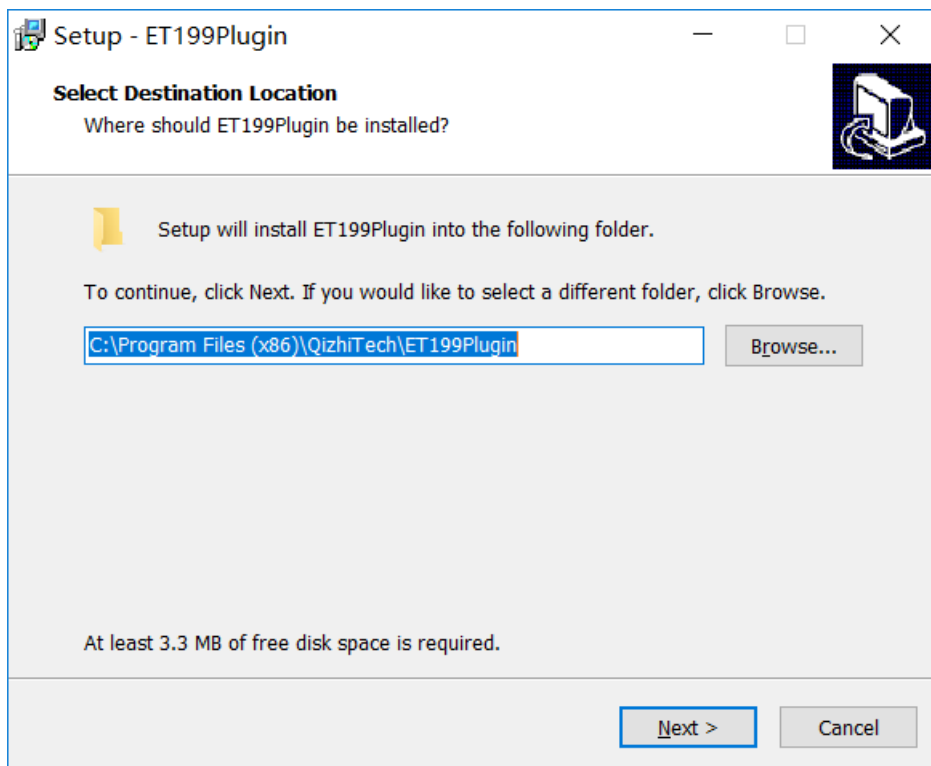
- 管理员分配的USB Key设备，内含et199auto.exe控件。
- USB key认证插件ET199Plugin.exe。由管理员或其他人登录RIS的Web界面的用户在**帮助**界面下载并提供。
- 使用支持USB Key控件登录的浏览器：
 - IE浏览器：10或11版本。
 - Chrome浏览器：53及以上版本。
 - Firefox浏览器：70及以上且非ESR版本。

安装USB Key控件和插件并使用USB Key登录到RIS的Web界面的步骤如下：

1. 将USB Key设备插入本地PC的USB接口中。
2. 运行USB Key设备中的et199auto.exe，安装控件。

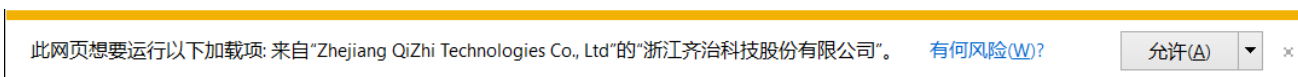
控件将自动完成安装，安装完成后，右下角将提示**USBKey已连接**，并将在任务栏右下角显示图标。


3. 双击ET199Plugin.exe，完成认证插件的安装。




4. 使用支持的浏览器登录RIS的Web界面。
5. 在弹出的对话框中单击**允许**，启用加载项。

仅IE浏览器需要启用加载项，Chrome和Firefox浏览器无需启用加载项。




 **说明:** 如果未弹出该提示，请在IE浏览器菜单中，选择**管理加载项**，对加载项**ET199MFCPlugin Control**，右键单击选择**启用**，并双击选择**在所有站点上允许**。

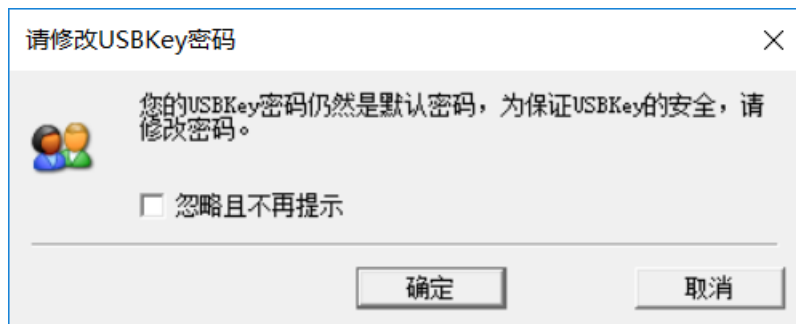
6. 可选：初次使用时，建议修改USB Key的密码。

 **说明:** 建议将USB Key的密码修改为非默认密码。可以由使用者拿到USB Key设备后进行修改，也可以由管理员修改后再进行分配。

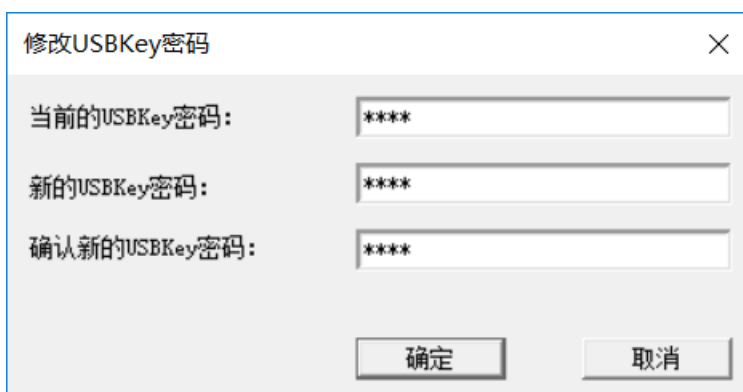
- a) 双击任务栏右下角的图标，并选择**修改密码**。




 **说明:** 如未修改默认密码，插入USB Key设备或重新启动PC后，用户也将收到修改密码的提示。也可以单击该窗口的**确定**进行密码修改。



b) 输入当前的USB Key密码，并输入新密码后，单击**确定**。



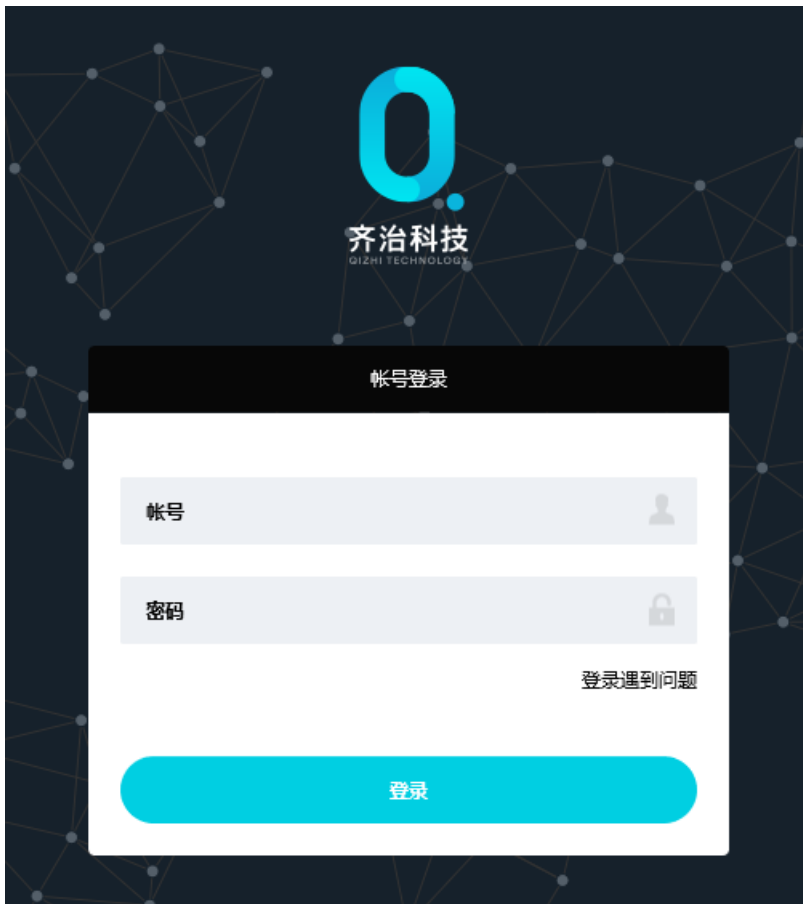
 **说明:** 初始默认密码为**1234**，新的密码可以为任意非空字符串。进行USB Key签发和使用该USB Key进行登录认证时，都将用到该密码。

7. 输入帐号和密码，单击**登录**。



说明:

- 如不使用双因子认证, 请将**密码**留空, 直接单击**登录**。
- 如使用双因子认证, 请输入第一重认证的密码后, 单击**登录**。



8. 在弹出的**验证USBKey密码**窗口中, 输入USB Key的密码, 并单击**登录**。




请输入正确的USBKey密码，点击登录按钮。

USBKey密码：

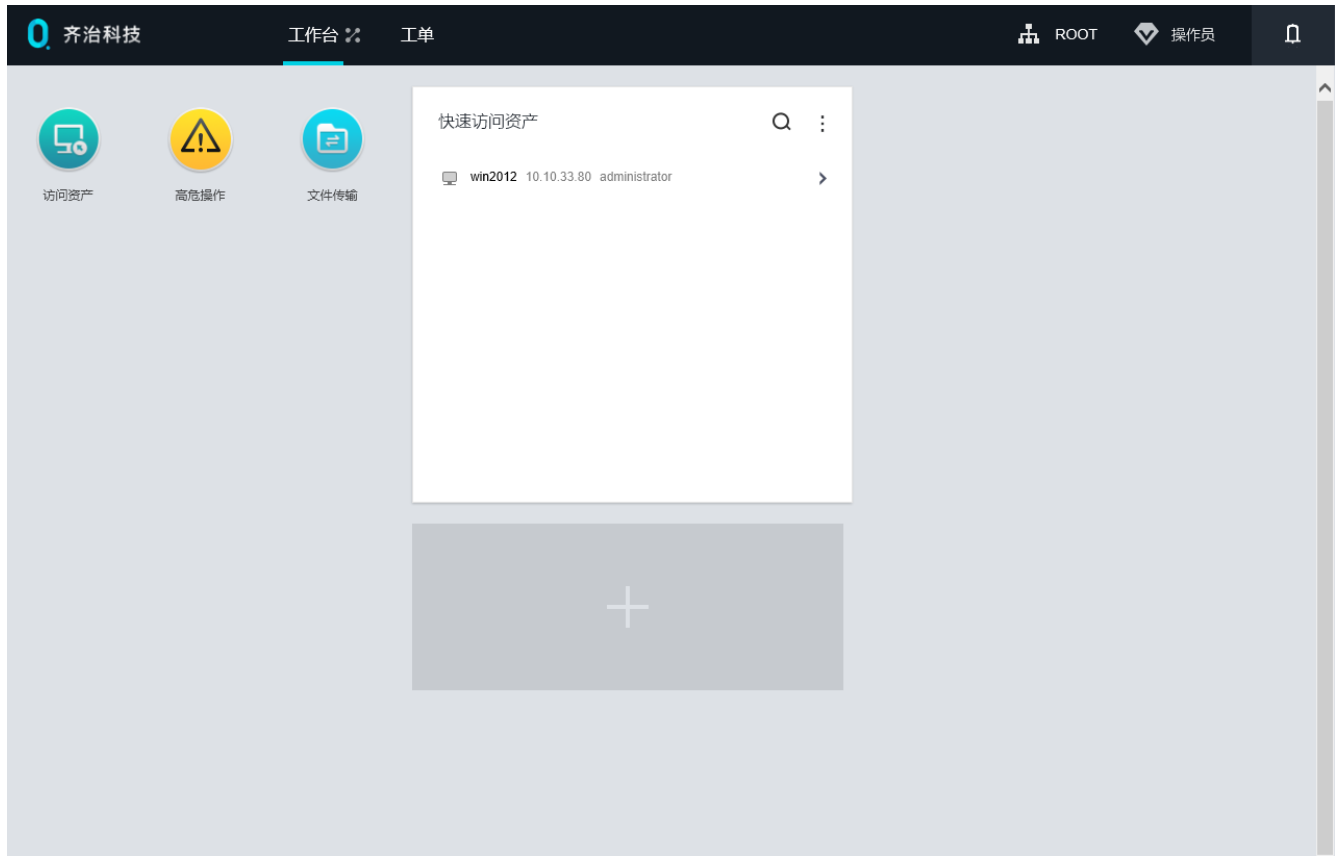
使用软键盘

~ `	(9	% 5	^ 6) 0	! 1	@ 2	* 8	\$ 4	# 3	& 7	- _	+ =	<-Bspc
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	{ [}]	\	Del
Caps	a	s	d	f	g	h	j	k	l	: ;	" ' ,	Home	End
Shift	z	x	c	v	b	n	m	< ,	> .	? /	Space		

 **说明：**如无法使用键盘直接输入，请勾选**使用软键盘**，并使用软键盘输入USB Key的密码。

登录成功后，进入RIS的Web界面主页面。

- 在任一界面单击左上角的齐治科技，可以回到首页。
- 在任一界面单击上方的**工作台**，可以切换到不同的服务项。
- 单击右上角的用户帐号名称（例如操作员），可以打开**帐号设置**、**访问记录**和**帮助**菜单，或退出登录。




通过Web界面登录RIS（使用X.509证书认证）

仅当管理员设置了用户需要进行X.509证书认证时需要安装X.509证书。仅当进行Web界面登录时需要使用该证书。X.509证书与用户一一对应，请用户向管理员获取自己的X.509用户证书及对应的证书密码。用户证书是p12或pfx格式的加密证书，获取任意一种即可。

通过Web界面登录的环境要求请参考下表：

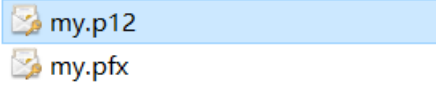
表 10: 通过Web界面登录的环境要求

项目	要求
操作系统	Windows XP SP3及以上版本。
浏览器	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer 11.0及以上版本 • Mozilla Firefox 50及以上版本 • Google Chrome 49及以上版本
显示器分辨率	建议最小为1280*1080（系统的缩放设置为100%时）。  说明: 如使用更小的分辨率，或系统缩放大于100%，可以降低浏览器的缩放比率，使Web界面所有内容能够全部正常显示。

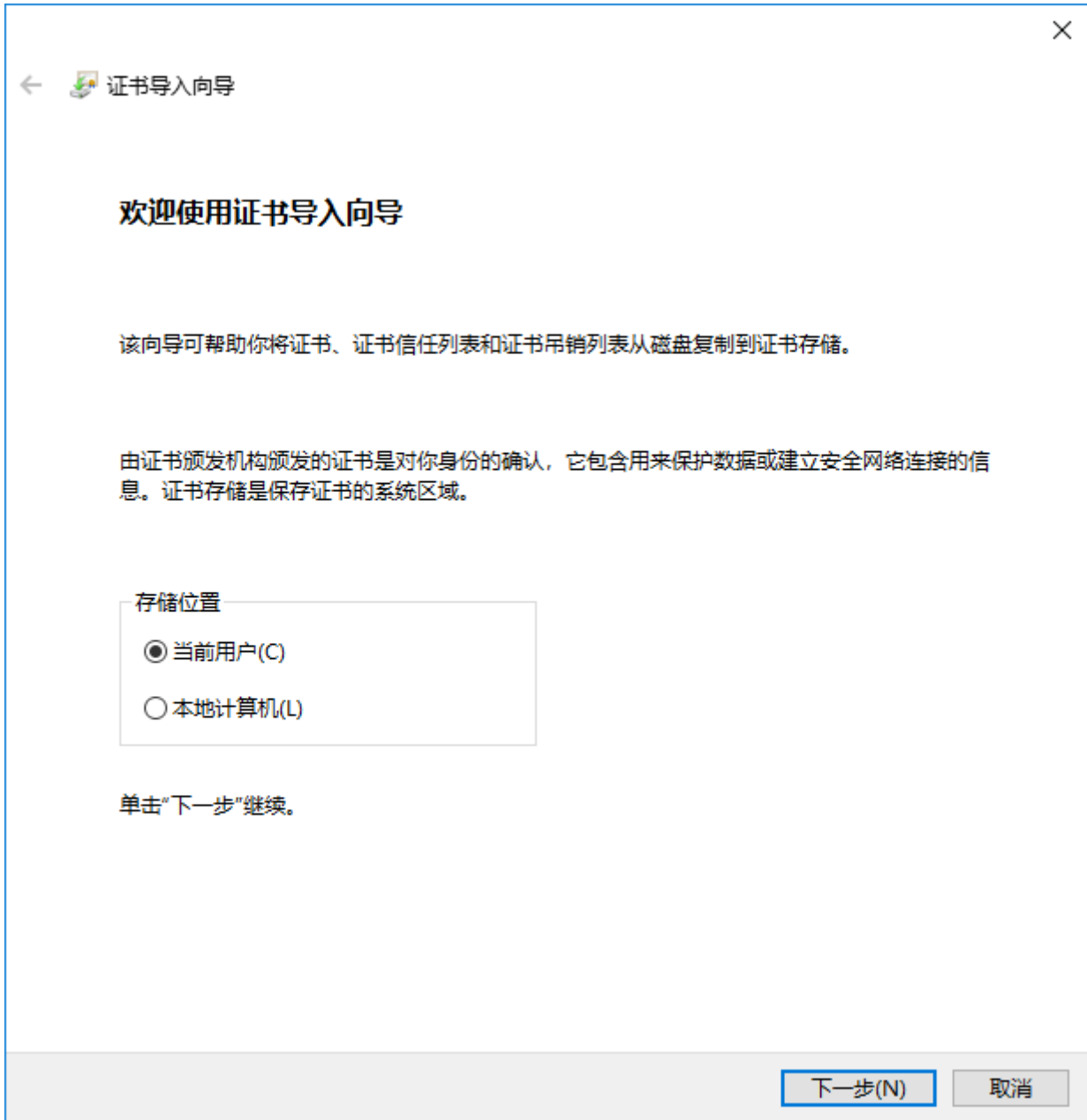
Chrome和IE使用的是同一证书体系，Firefox使用的是自己的证书体系。本节的操作步骤仅指导进行Chrome和IE证书的安装导入。Firefox的证书导入，请在Firefox菜单的**选项 > 隐私与安全 > 证书**中单击**查看证书**，并将证书导入到**个人页签**中。

本节以IE11浏览器为例，指导完成登录Web界面。

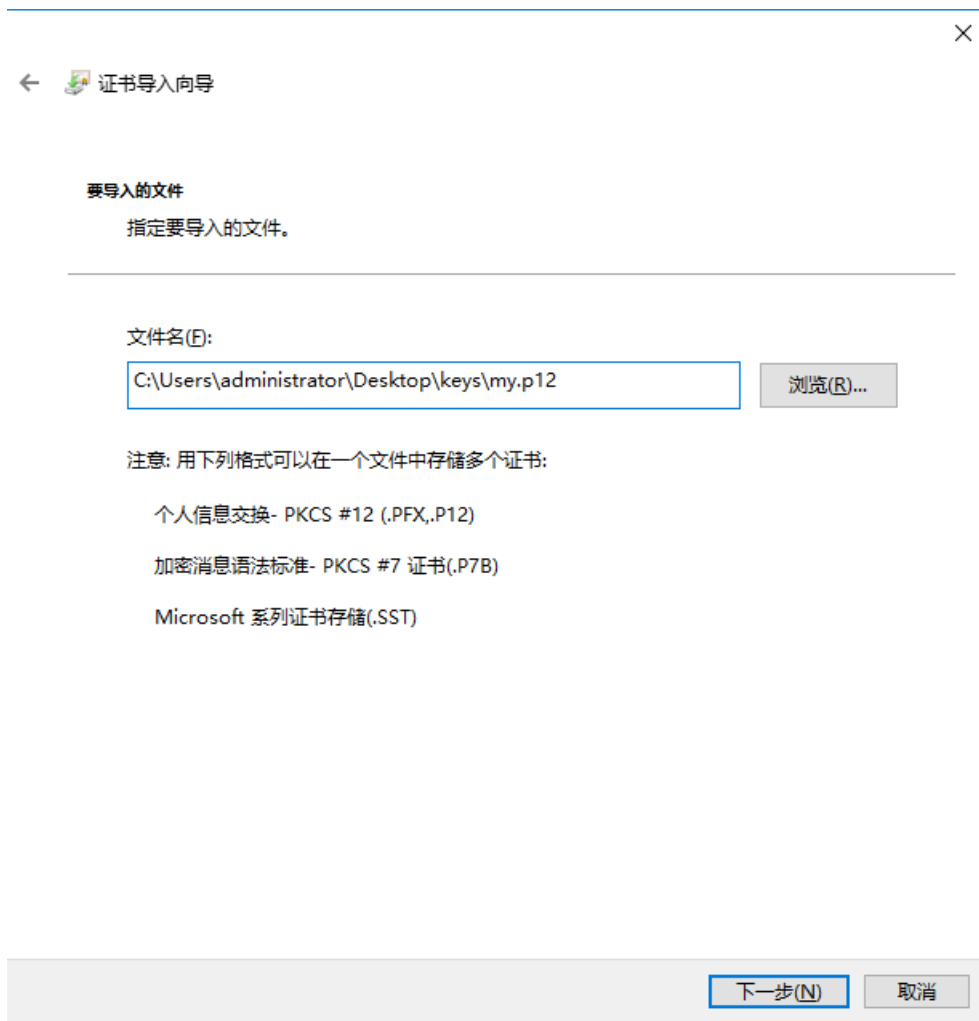
1. 双击获取的p12或pfx格式的证书



2. 在证书导入向导中，选择当前用户，并单击下一步。



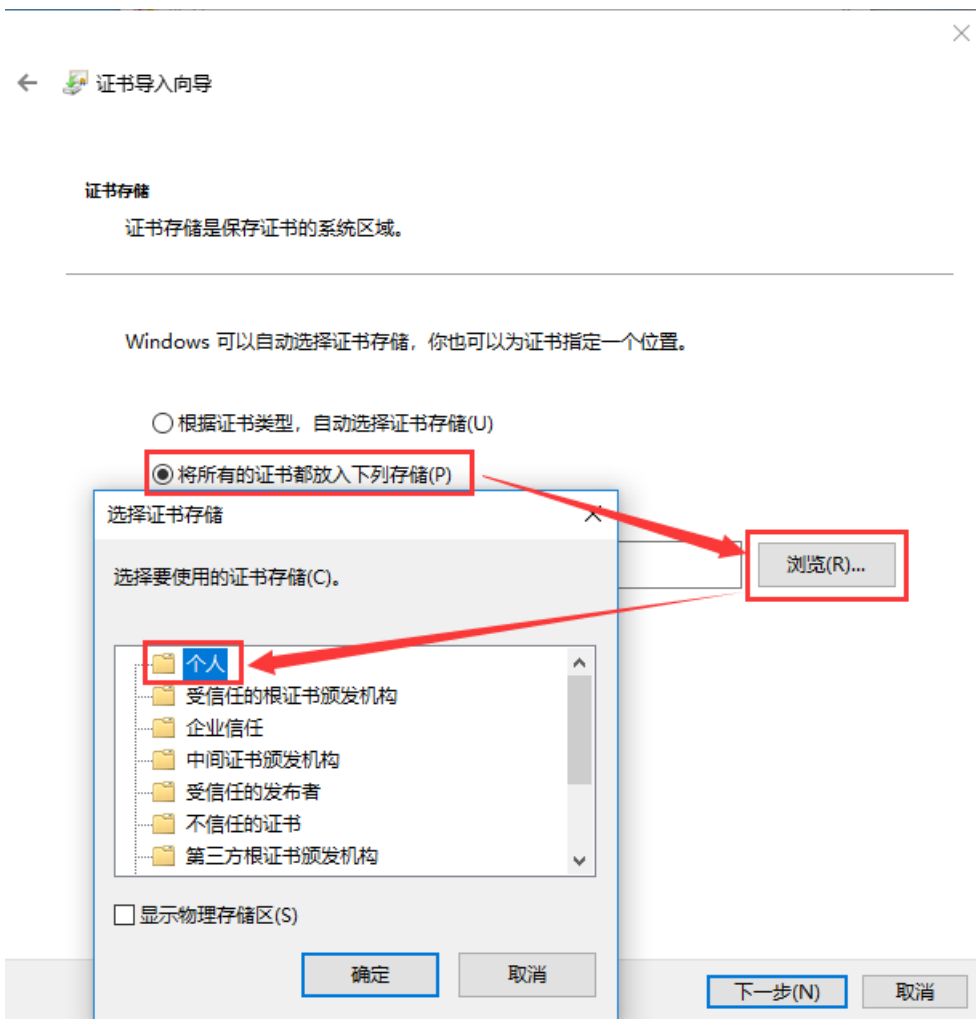
3. 直接单击下一步。



4. 输入证书密码，并单击**下一步**。如证书无密码则不输入。

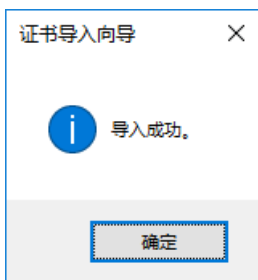


5. 选择证书存储位置。
 - a) 选择**将所有的证书都放入下列存储。**
 - b) 单击**浏览。**
 - c) 选择**个人**并单击**确定。**
 - d) 单击**下一步。**




6. 单击**完成**, 完成证书导入。

导入成功后, 将显示导入成功提示:



用户可以在使用Chrome或IE浏览器登录RIS时使用该证书完成X.509认证。

7. 在浏览器中输入RIS的IP地址(https://RIS的IP地址), 进入RIS的Web登录页面。

 **说明:** 登录时如出现以下界面, 请选择继续前往 (例如IE浏览器请单击**详细信息** > **转到此网页** (不推荐))。管理员如为RIS配置了安全证书, 用户也可以**安装安全证书**并刷新网页。

此站点不安全

这可能意味着，有人正在尝试欺骗你或窃取你发送到服务器的任何信息。你应该立即关闭此站点。

 [关闭此标签页](#)

 [详细信息](#)

你的电脑不信任此网站的安全证书。
该网站的安全证书中的主机名与你正在尝试访问的网站不同。

错误代码: DLG_FLAGS_INVALID_CA
DLG_FLAGS_SEC_CERT_CN_INVALID

 [转到此网页\(不推荐\)](#)

8. 在弹出的选择证书窗口中单击**更多选项**选择对应的证书，并单击**确定**。



9. 输入帐号和密码，单击**登录**。

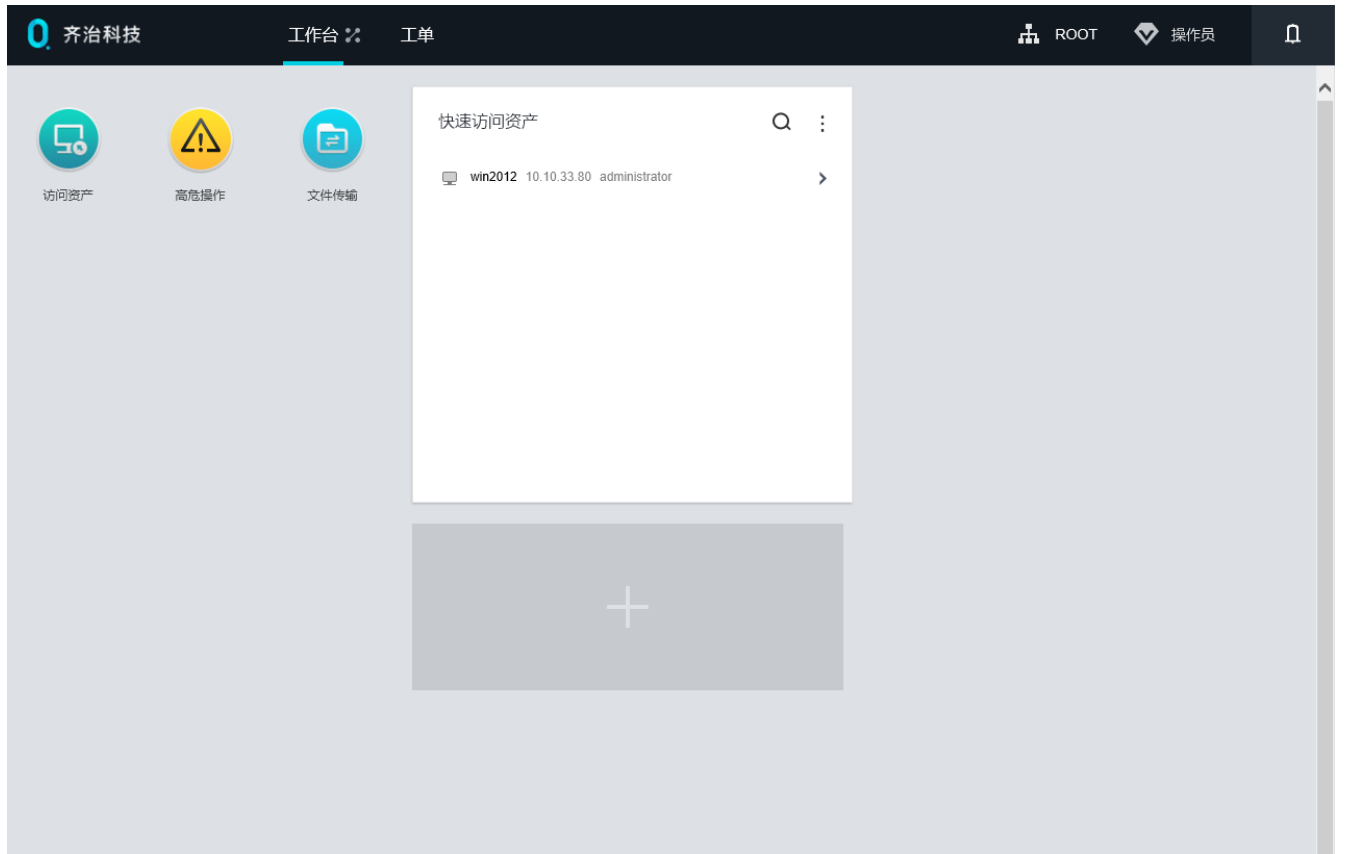


说明:

- 密码的输入方式请参考[表 1: 身份认证方式](#)。
- 如使用双因子登录，密码输入方式请参考[使用双因子认证](#)。

登录成功后，进入RIS的Web界面主页面。

- 在任一界面单击左上角的齐治科技，可以回到首页。
- 在任一界面单击上方的**工作台**，可以切换到不同的服务项。
- 单击右上角的用户帐号名称（例如操作员），可以打开**帐号设置**、**访问记录**和**帮助**菜单，或退出登录。



管理员会对证书的匹配设置相关规则，例如绑定用户登录名、姓名或邮箱。如果用户自行修改了相关信息，将无法再使用已安装的证书，请向管理员重新申请制作证书。

安装安全证书

访问RIS的Web界面时，如果提示证书错误，请安装RIS的安全证书。

该操作要求 RIS的超级管理员必须为RIS正确配置了安全证书。

Chrome和IE使用同一证书体系，在Chrome或IE其中之一中将证书导出到文件并安装证书后，Chrome和IE都将不再提示证书错误。

Firefox使用的是自己的证书体系，在添加安全例外（如下图所示）之后，Firefox将自动获取并导入证书。完成后，Firefox将会一直显示该连接不安全，但不影响访问。

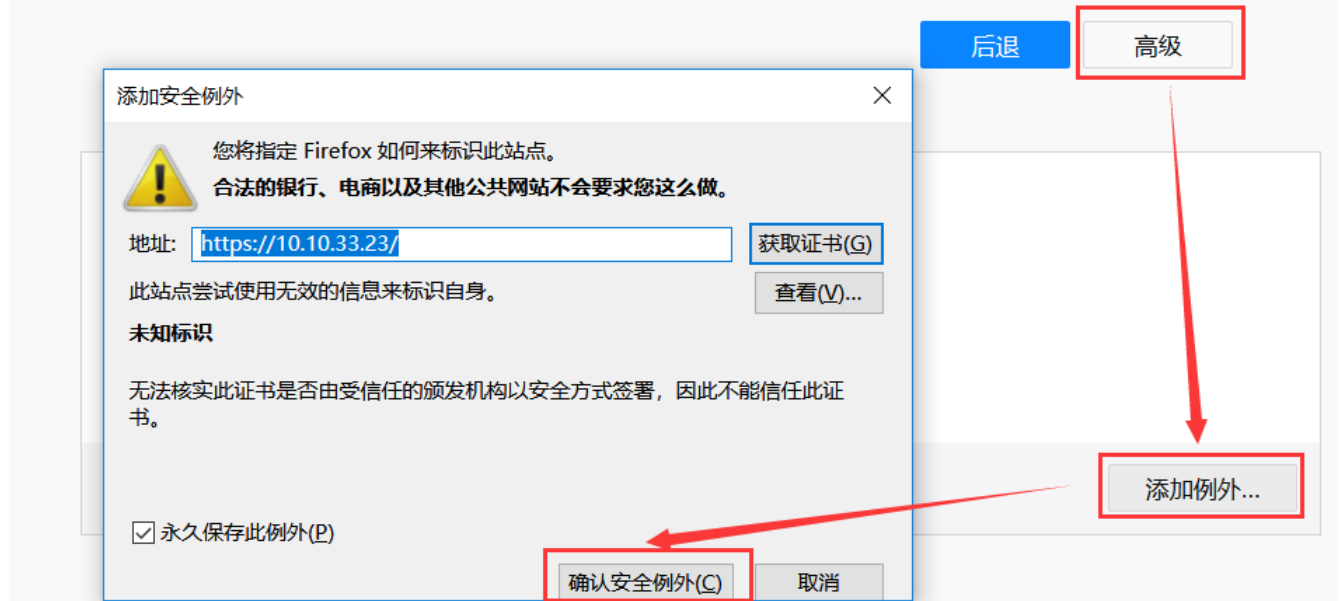


您的连接并不安全

10.10.33.23 的管理员没有正确配置好此网站。为避免您的信息失窃，Firefox 并未与此网站建立连接。

[详细了解...](#)

报告此类错误，帮助 Mozilla 识别与拦截恶意网站

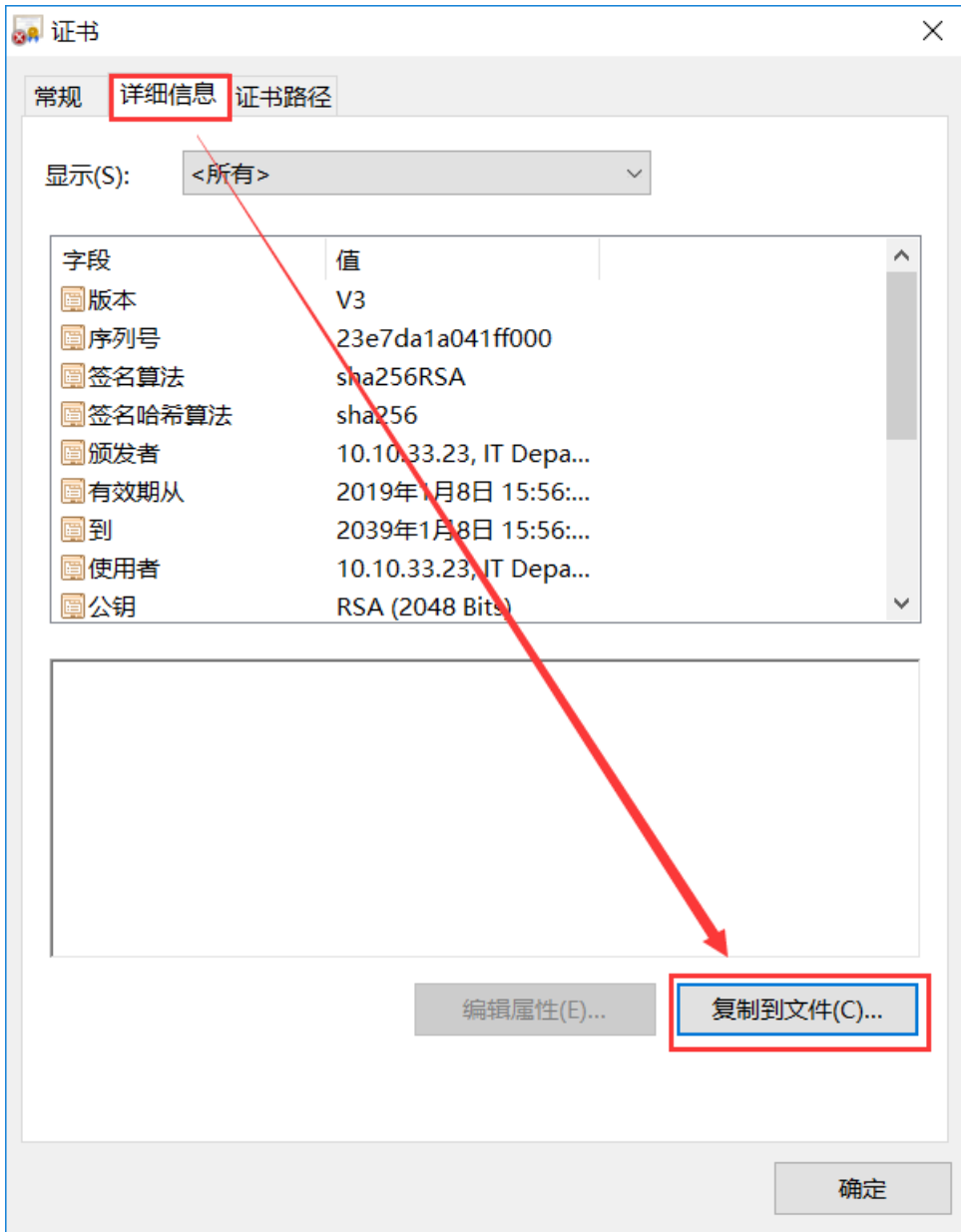


本节以Chrome为例指导完成安全证书的安装。

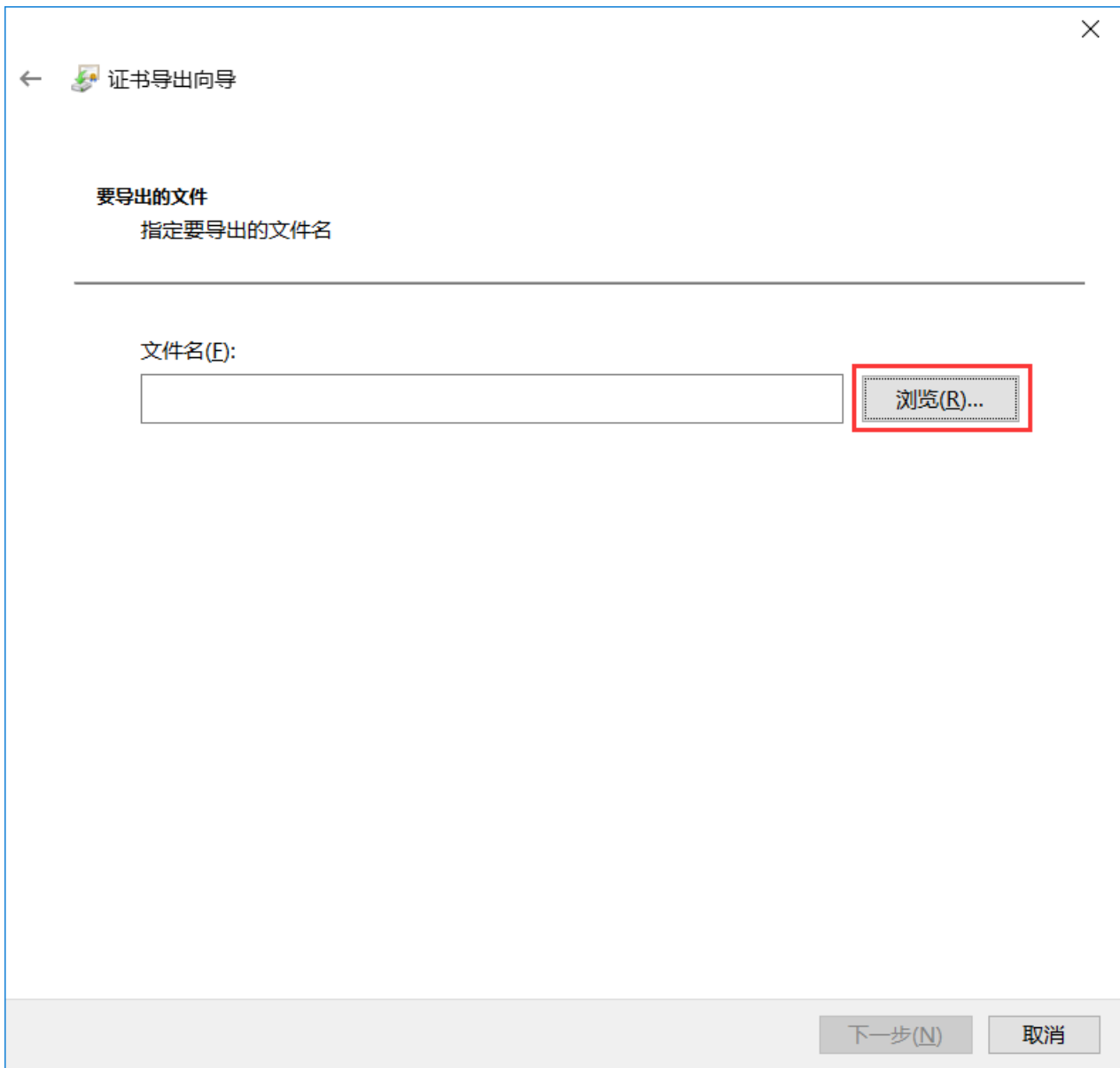
1. 访问RIS的Web界面，单击地址栏左侧的**不安全**提示，然后单击**证书**。



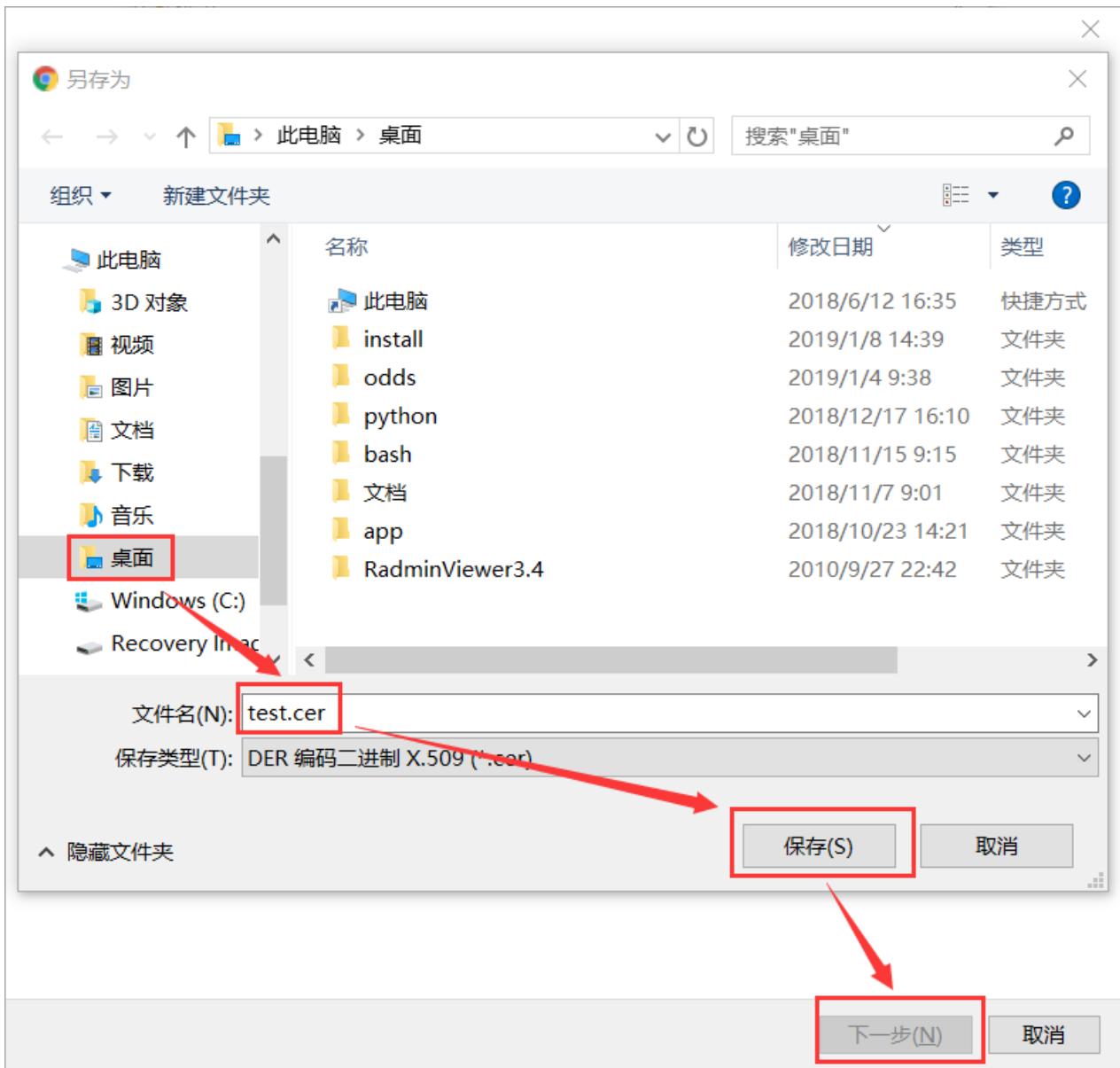
2. 选择**详细信息**页签，并单击**复制到文件...**。



3. 连续直接单击下一步，进入指定文件名界面，单击浏览...。



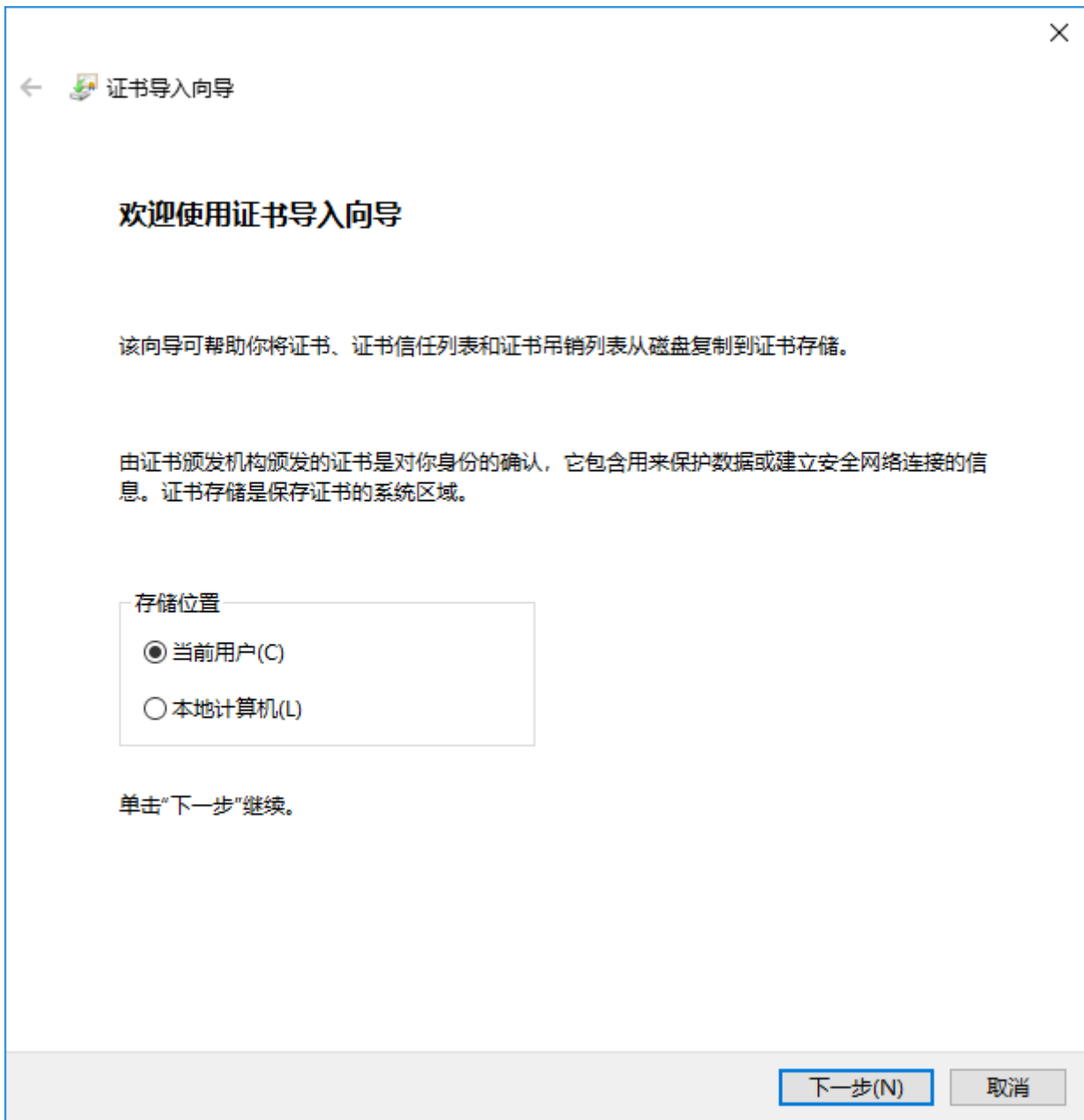
4. 选择证书待保存的路径，输入文件名，并单击**保存**和**下一步**。



5. 单击**完成**，完成证书导出到文件。
6. 双击导出的cer格式的证书，并选择**安装证书...**。




7. 在证书导入向导中, 选择当前用户, 并单击下一步。

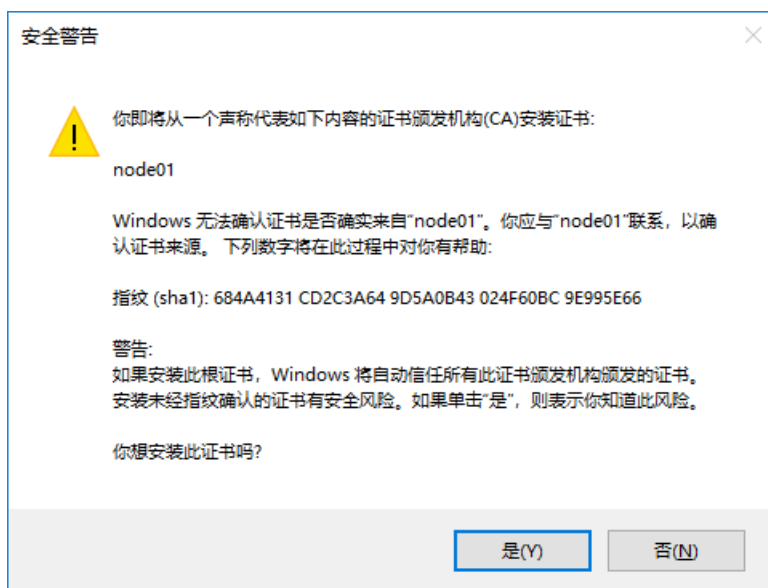


8. 选择证书存储位置。
 - a) 选择将所有的证书都放入下列存储。
 - b) 单击浏览。
 - c) 选择受信任的根证书颁发机构并单击确定。
 - d) 单击下一步。



9. 单击**完成**, 完成证书导入。

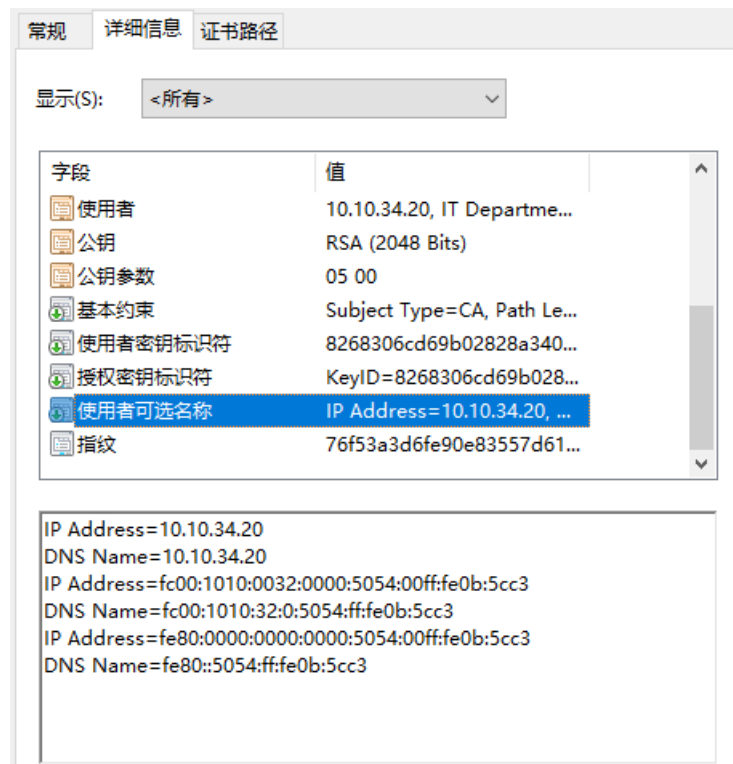
 **说明:** 如出现以下安全提示, 单击**是**进行确认。



完成证书导入后, 重新启动Chrome或IE浏览器, 访问RIS的Web界面, 将不再提示证书错误。

如导入证书并重启浏览器后，访问RIS仍出现证书错误提示，请在Windows的证书管理器中检查受信任的根证书颁发机构中是否存在该证书，并检查证书的内容。

证书的使用者可选名称中，必须包含访问RIS使用的IP地址。如无该信息，表明RIS后台的证书配置有误，请联系超级管理员检查证书配置。



导出透传访问配置

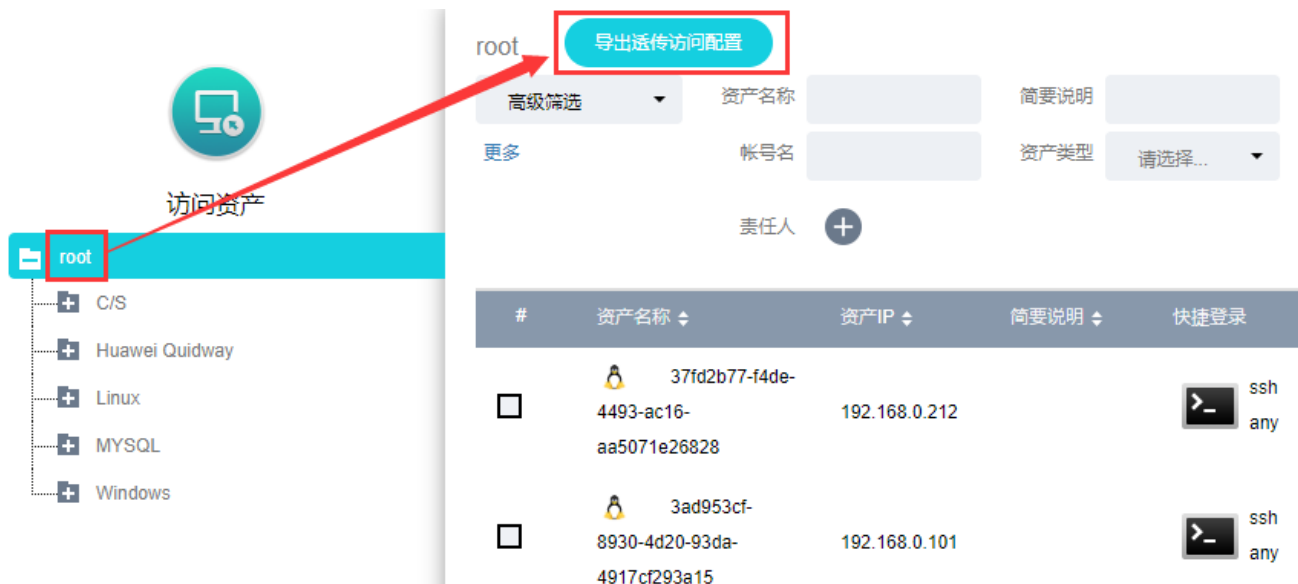
对于MultiDesk、Xshell和SecureCRT客户端，RIS支持一键导出所有透传访问配置。

RIS针对MultiDesk、Xshell和SecureCRT提供了导出透传访问配置的功能。用户在Web界面上导出透传访问配置之后，再导入到客户端中，就能在客户端中直接使用这些配置连接到资产。

用户能导出的透传配置，和用户自身的权限有关。用户仅能导出拥有访问权限的资产和帐号，即拥有访问该资产的权限，拥有相应访问协议的权限，拥有相应资产帐号的权限。

导出透传访问配置并导入客户端的步骤如下：

1. 登录RIS的Web界面。
2. 选择**工作台 > 访问资产**。
3. 单击左侧导航中的**root**节点。
4. 在右侧单击**导出透传访问配置**，将zip包下载到本地。



5. 解压zip包后，将配置文件导入到对应的客户端中。

- **MultiDesk:** 关闭MultiDesk后，用导出的MultiDesk.xml覆盖MultiDesk目录下的同名文件；如已存在一些配置，则将导出的MultiDesk.xml中的所有Server内容复制到MultiDesk目录下的同名文件中。
- **SecureCRT:** 在SecureCRT客户端中按以下步骤导入：
 1. 选择**Tools > Import Settings**。
 2. 只勾选**Sessions**。
 3. 选中导出的SecureCRT.xml文件，并单击**Import**，完成导入。
- **Xshell:** 在Xshell客户端中按以下步骤导入：
 1. 选择**文件 > 导入**。
 2. 选中导出的Xshell.csv文件，并单击**下一步**。
 3. 选择表格中的源值对应的目标。参考下图设置：

导入会话

在“目标”列中，选择与源值对应的条目。

源	iae	目标
root@192.168.0.101		会话名称(*)
10.10.33.64		主机
SSH		协议
22		端口
admin/192.168.0.101/r...		用户名

*必填字段

< 上一步(B)

下一步(N) >

完成

取消

4. 连续单击下一步，直到完成导入。

由于导出的配置中不包含登录RIS的密码。因此登录时仍需要手动输入密码。用户可以输入密码后选择记住密码，则下次无需再输入；也可以参照客户端对配置文件的说明，在导入前的配置文件中统一加入登录密码字段。

共享会话

用户可以通过RIS将已打开的会话，共享给另一个用户，实现两人同时对同一个会话进行操作。

用户加入共享后，开启共享的用户不能取消对该用户的共享。但如果开启共享的用户关掉被共享的会话窗口，所有加入共享的用户的会话窗口都将被自动关闭。

会话共享有以下**使用限制**：

- 待共享的会话必须是通过Web界面或SSH客户端建立的会话。通过RDP客户端建立的会话，无法进行会话共享。
- 会话共享列表中不显示SFTP会话和被复核的会话。

- Web界面建立的RDP会话和应用系统会话，如需共享，访问方式必须设置为web方式。请在[图形会话配置](#)中修改。应用系统客户端如被管理员设置为**使用RemoteAPP**，也无法共享相关会话。

发起共享

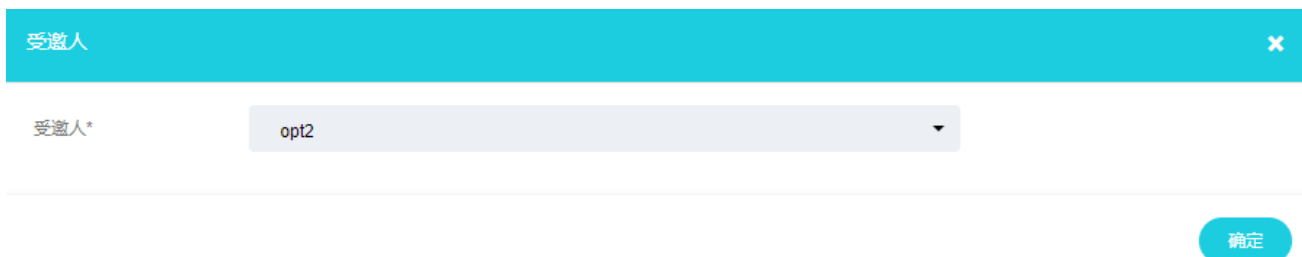
1. [访问资产](#)。
2. 在Web界面中选择**工作台 > 访问资产 > 会话共享**。
3. 单击**共享**，打开可共享的会话列表。




4. 选择要共享的会话，单击**邀请**。



5. 在受邀人**输入框**中填入待邀请的用户名称，在下拉菜单中选中该用户，并单击**确定**，发送邀请给对应的用户。



 **说明:**

- 发送邀请后，会话共享列表中将显示该共享会话。受邀人接受邀请之前，发起共享的用户可以单击**撤销**按钮取消邀请。如发起共享的用户在受邀人接受前关闭该会话或退出登录，邀请也将被自动取消。

最近访问 收藏 会话共享

开始时间	会话类型	协议	邀请	资产名	资产IP	系统帐号	操作
2019-01-09 16:28:06	字符会话	ssh	我 -> opt2	CentOS7	10.10.33.30	root	撤销

合计: 1

每页显示 10 / 1

- 受邀人接受邀请之后，发起共享的用户如刷新列表，将看到该会话的**操作**一栏为**正在加入**，并在加入成功后显示为**已加入**。

最近访问 收藏 会话共享


开始时间	会话类型	协议	邀请	资产名	资产IP	系统帐号	操作
2019-01-09 16:28:06	字符会话	ssh	我 -> opt2	CentOS7	10.10.33.30	root	已加入

合计: 1

每页显示 10 / 1

加入共享

受邀人收到共享邀请后可以选择加入会话共享。

1. 通过Web界面登录RIS。
2. 在右上角单击消息提醒图标，可以看到收到的会话共享邀请。单击**查看详情**，将跳转到会话共享界面。也可以直接选择**工作台 > 访问资产 > 会话共享**进入该界面。




3. 在会话共享列表中找到该条邀请，单击**加入**，加入到被共享的会话中。

共享

开始时间	会话类型	协议	邀请	资产名	资产IP	系统帐号	操作
2019-01-09 16:28:06	字符会话	ssh	opt -> 我	CentOS7	10.10.33.30	root	加入

合计: 1

每页显示 10 < 1 / 1 >

 **说明:** 受邀人可以随时关闭被共享的会话窗口（不包括在字符会话中执行exit断开会话），不影响共享发起人和其他受邀人的会话。但再次加入需要共享发起人再次邀请。