



# 存储容灾服务

管理客户端

天翼云科技有限公司

---

# 目 录

---

<b>1 管理客户端</b> .....	<b>3</b>
1.1 安装云容灾网关 .....	3
1.2 配置云容灾网关 .....	4
1.3 升级云容灾网关 .....	11
1.4 安装代理客户端 .....	12
1.5 升级代理客户端 .....	15
1.6 卸载云容灾网关或代理客户端 .....	17
1.7 批量管理代理客户端 .....	18
1.7.1 批量安装 Linux 客户端 .....	18
1.7.2 批量升级代理客户端 .....	20
1.7.3 批量卸载代理客户端 .....	21
1.7.4 批量日志收集 .....	22

# 1 管理客户端

## 1.1 安装云容灾网关

### 操作场景

当需要使用 SDRS 服务时，需要在生产站点**单独部署**云容灾网关，不能与代理客户端部署在相同服务器。

云容灾网关将接收到的生产站点服务器的 IO 数据，进行汇聚压缩后，传输到容灾站点。

### 前提条件

- 云容灾网关建议起始规格为 8U16G，操作系统只支持 Linux，建议参考支持的操作系统版本。
- 云容灾网关服务器所在的区域、可用区、VPC 需要和生产站点服务器保持一致。
- 云容灾网关和代理客户端建议放在同一安全组内，安全组配置为仅允许安全组内弹性云主机互通。
- 为保障服务正常运行，需要确保端口未被占用，请参见附录中的“异步复制客户端的端口说明”。

### 操作步骤

以下操作以安装“24.6.0”版本的容灾网关“*sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz*”为例。

**步骤 1** 获取云容灾网关软件包到待部署服务器的任意目录。

- IDC 上云：通过界面链接下载软件包，并上传到待部署的云容灾网关服务器；
- 跨区域和跨可用区：复制服务控制台页面提供的命令，登录待部署的云容灾网关服务器，进入任意目录，粘贴并执行命令获取软件包。

**步骤 2** 在软件包所在目录下，以“root”用户，执行以下命令，解压缩软件包。

```
tar -zxvf sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz
```

**步骤 3** 执行以下命令，进入安装脚本所在目录。

```
cd sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx
```

步骤 4 执行以下命令，安装云容灾网关软件。

```
sh install.sh --drm-ip=drm_ip --dra-ip=dra_ip --role=gateway
```

其中，“drm\_ip”和“dra\_ip”均为当前容灾网关服务器 IP 地址，可在弹性云服务器控制台界面获取。

回显中包含如下信息，说明云容灾网关安装成功：

```
...
Installed DRM successfully.
Installed SDRS successfully.
...
```

#### 📖 说明

基于安全考虑，sdrs 服务将在首次安装时随机生成自签证书用于组件间认证。

步骤 5 执行以下命令，查看云容灾网关进程是否已启动。

```
ps -ef | grep java | grep drm
```

回显如下类似信息：

```
service 2089 1 5 10:25 ? 00:01:12 /opt/cloud/sdrs/drm/tools/jre/bin/java -
Djava.security.egd=file:/dev/random -jar /opt/cloud/sdrs/drm/drm-24.6.0.jar --
service.kernel.security.scc.config_path=file:/opt/cloud/sdrs/drm/classes/scc --
spring.config.location=/opt/cloud/sdrs/drm/classes/application.properties
```

如果回显信息中“drm”进程存在，说明进程已启动。

步骤 6 执行以下命令，查看云容灾网关监听端口是否建立。

```
netstat -ano | grep 7443
```

```
[root@sdrs-gateway-region dra]# netstat -ano | grep 7443
tcp6      0      0 192.168.0.11:7443  :::*          LISTEN     off (0.00/0/0)
```

步骤 7 安装完成后，将在软件包同级目录生成携带自签证书的安装包 `sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx_with_certs.tar.gz` 和用于完整性校验的 sha256 文件 `sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz_with_certs_sha256`。请使用该安装包用于代理客户端的安装部署。

#### ⚠️ 注意

安装完成后，请参考配置云容灾网关进行配置操作。

----结束

## 1.2 配置云容灾网关

### 操作场景

初次使用的云容灾网关及容灾机器，需要配置。

## 前提条件

- 云容灾网关建议起始规格为 8U16G，操作系统只支持 Linux，建议参考支持的操作系统版本。
- 云容灾网关服务器所在的区域、可用区、VPC 需要和生产站点服务器保持一致。
- 云容灾网关和代理客户端建议放在同一安全组内，安全组配置为仅允许安全组内弹性云主机互通。

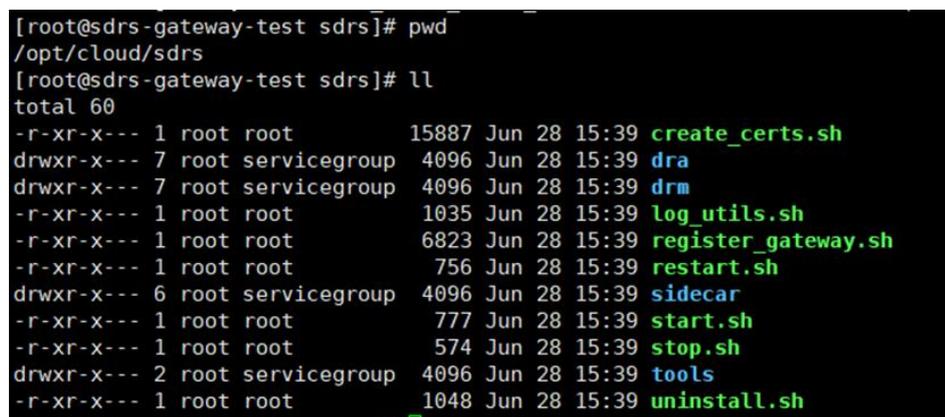
## 操作步骤

以下操作以配置“24.6.0”版本的容灾网关  
“sdrs\_linux\_amd64\_24.6.0.20240627203949.tar.gz”为例。

步骤 1 在 `/opt/cloud/sdrs` 目录下，执行以下命令，配置云容灾网关。

```
sh register_gateway.sh
```

图1-1 执行脚本



```
[root@sdrs-gateway-test sdrs]# pwd
/opt/cloud/sdrs
[root@sdrs-gateway-test sdrs]# ll
total 60
-r-xr-x--- 1 root root      15887 Jun 28 15:39 create_certs.sh
drwxr-x--- 7 root servicegroup 4096 Jun 28 15:39 dra
drwxr-x--- 7 root servicegroup 4096 Jun 28 15:39 drm
-r-xr-x--- 1 root root      1035 Jun 28 15:39 log_utils.sh
-r-xr-x--- 1 root root      6823 Jun 28 15:39 register_gateway.sh
-r-xr-x--- 1 root root        756 Jun 28 15:39 restart.sh
drwxr-x--- 6 root servicegroup 4096 Jun 28 15:39 sidecar
-r-xr-x--- 1 root root        777 Jun 28 15:39 start.sh
-r-xr-x--- 1 root root        574 Jun 28 15:39 stop.sh
drwxr-x--- 2 root servicegroup 4096 Jun 28 15:39 tools
-r-xr-x--- 1 root root      1048 Jun 28 15:39 uninstall.sh
```

1. 跨 AZ 场景配置参数:

图1-2 跨 AZ 场景脚本执行参数示例

```
[root@sdrs-gateway-test sdrs]# sh register_gateway.sh
Please select DR Scene:
  0 -- IDC-Private cloud to public cloud (default)
  1 -- Cross Availability Zone
  2 -- Cross Region
  3 -- IDC-VMware to public cloud
1

scene: CA2CA
Please select source platform type:
  0 -- Public Cloud (default)
  1 -- private cloud
  2 -- VMware
0

source platform type:
Please input source project id
f2908fc22070400e9e8a6ddce05fd59c
Please input source region code
cn-southwest-242
Please input source ecs endpoint:
ecs.cn-southwest-242.mycloud.com
Please input source evs endpoint:
evs.cn-southwest-242.mycloud.com
Please input source iam ak

Please input source iam sk

Please input target sdrs endpoint:
sdrs.cn-southwest-242.mycloud.com

Gateway registration completed successfully
```

表1-1 跨 AZ 场景参数说明

参数	参数说明	获取方法	参数示例
DR Scene	复制场景	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 - IDC 容灾到云平台</li> <li>1 - 云平台跨 AZ 容灾</li> <li>2 - 云平台跨 Region 容灾</li> </ul>	1
source platform type	生产云平台类型	请联系管理员获取。	-
source project id	生产区域项目 ID	在生产区域控制台“我的凭证”页面，查看“项目 ID”。	51af777371904892a9a0c3e3e53de44

参数	参数说明	获取方法	参数示例
source region code	生产区域的 Region ID	通过地区和终端节点页面查询。	-
source ecs endpoint	生产区域 ECS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source evs endpoint	生产区域 EVS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source iam ak	生产区域访问密钥 ID	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	RZSAMHULWKKE71N0XHUT
source iam sk	生产区域访问密钥	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	K7bXplAT0pEpy4SAiN2fHUwEtxvgmK3IqyhqnMTA
target sdrs endpoint	容灾区域 SDRS 服务终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	sdrs.region1.xxxx.com

2. 跨 region 场景配置参数:

图1-3 跨 Region 场景脚本执行参数示例

```
[root@sdrs-gateway-test sdrs]# sh register_gateway.sh
Please select DR Scene:
  0 -- IDC-Private cloud to public cloud (default)
  1 -- Cross Availability Zone
  2 -- Cross Region
  3 -- IDC-VMware to public cloud
2

scene: CR2CR
Please select source platform type:
  0 -- Public Cloud (default)
  1 -- private cloud
  2 -- VMware
0

source platform type:
Please input source project id
f2908fc22070400e9e8a6ddce05fd59c
Please input source region code
cn-southwest-242
Please input source ecs endpoint:
ecs.cn-southwest-242.mycloud.com
Please input source evs endpoint:
evs.cn-southwest-242.mycloud.com
Please input source iam ak

Please input source iam sk

Please input target sdrs endpoint:
sdrs.cn-north-7.ulanqab.lcloud.com
Please select target platform type:
  0 -- Public Cloud (default)
  1 -- private cloud
  2 -- VMware
0

target platform type:
Please input target project id
Same as source_project_id? [Y/N]
Y
Please input target iam ak
Same as source ak? [Y/N]
Y

Gateway registration completed successfully
```

表1-2 跨 region 场景参数说明

参数	参数说明	获取方法	参数示例
DR Scene	复制场景	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 - IDC 容灾到云平台</li> <li>1 - 云平台跨 AZ 容灾</li> <li>2 - 云平台跨 Region 容灾</li> </ul>	2
source platform type	生产区域 云平台类型	请联系管理员获取。	-

参数	参数说明	获取方法	参数示例
source project id	生产区域项目 ID	在控制台“我的凭证”页面，查看“项目 ID”。	51af777371904892a9a0c3e3e53de44
source region code	当前区域的 Region ID	通过地区和终端节点页面查询。	-
source ecs endpoint	生产区域 ECS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source evs endpoint	生产区域 EVS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source iam ak	生产区域访问密钥 ID	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-
source iam sk	生产区域访问密钥	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-
target sdrs endpoint	容灾区域 SDRS 服务终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	sdrs.region1.xxxx.com
target platform type	容灾区域云平台类型	请联系管理员获取。	-
target project id	容灾区域项目 ID	在控制台“我的凭证”页面，查看“项目 ID”。	51af777371904892a9a0c3e3e53de44
target iam ak	容灾区域访问密钥 ID	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-
target iam sk	容灾区域访问密钥	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-

### 3. IDC 场景配置参数

图1-4 IDC 场景脚本执行参数示例

```
[root@xiang_vmware70 cloud]# sh register_gateway.sh
Please select DR Scene:
  0 -- IDC-Private cloud to public cloud (default)
  1 -- Cross Availability Zone
  2 -- Cross Region
  3 -- IDC-VMware to public cloud
3

scene: \
Please select source platform type:
  0 -- Public Cloud (default)
  1 -- private cloud
  2 -- VMware
2

source platform type: \
Please input source project id
f2908fc22070400e9e8a6ddce05fd59c
Please input target sdrs endpoint:
sdrs-dev.cn-southwest-242.r.com
Please select target platform type:
  0 -- Public Cloud (default)
  1 -- private cloud
  2 -- VMware
0

target platform type: \
Please input target project id
Same as source_project_id? [Y/N]
y
Please input target iam ak
Please input target iam sk

Gateway registration completed successfully
```

表1-3 IDC 场景参数说明

参数	参数说明	获取方法	参数示例
DR Scene	类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 - IDC 容灾到云平台</li> <li>1 - 云平台跨 AZ 容灾</li> <li>2 - 云平台跨 Region 容灾</li> </ul>	3
source platform type	生产云平台类型	请联系管理员获取。	-
source project id	生产区域的项目 ID	在控制台“我的凭证”页面，查看“项目 ID”。	51af777371904892a49a0c3e3e53de44
source region	生产区域的	通过地区和终端节点页面查	-

参数	参数说明	获取方法	参数示例
code	Region ID	询。	
source ecs endpoint	生产区域 ECS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source evs endpoint	生产区域 EVS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	-
source iam ak	生产区域访问 密钥 ID	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-
source iam sk	生产区域访问 密钥	获取方式见 API 参考中的认证鉴权。	-
target sdrs endpoint	容灾区域 SDRS 终端节点	通过地区和终端节点页面查询。	sdrs.region1.xxxx.com

---结束

## 1.3 升级云容灾网关

### 操作场景

当云容灾网关发布新版本后，需要升级对已部署的云容灾网关进行升级操作。

### 升级步骤

以下操作以升级“24.6.0”版本的容灾网关“*sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz*”为例。

**步骤 1** 获取云容灾网关软件包到待部署服务器的任意目录。

- IDC 上云：通过界面链接下载软件包，并上传到待部署的云容灾网关服务器；
- 跨区域和跨可用区：复制服务控制台页面提供的命令，登录待部署的云容灾网关服务器，进入任意目录，粘贴并执行命令获取软件包。

**步骤 2** 在软件包所在目录下，以“root”用户，执行以下命令，解压缩软件包。

```
tar -zxvf sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz
```

**步骤 3** 执行以下命令，进入升级脚本所在目录。

```
cd sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz
```

**步骤 4** 执行以下命令，升级云容灾网关软件。

```
sh upgrade.sh
```

回显中包含如下信息，说明云容灾网关升级成功：

```
...  
Upgrade SDRS successfully.
```

---结束

## 1.4 安装代理客户端

### 操作场景

当需要使用 SDRS 服务时，需要在生产站点服务器安装代理客户端。

代理客户端将复制生产站点服务器的 IO，并发送给容灾网关。

### 前提条件

- 代理客户端不能部署在云容灾网关服务器上。
- 为保障服务正常运行，需要确保端口未被占用，请参见附录中的“异步复制客户端的端口说明”。
- 如果待安装代理客户端的服务器的防火墙已开启，需要放通 59526 端口的访问。
- 云容灾网关和代理客户端建议放在同一安全组内，安全组配置为仅允许安全组内弹性云主机互通。

### 安装包准备步骤

基于安全考虑，SDRS 服务将在首次安装时随机生成自签证书用于组件间认证。为保证通信正常，安装代理客户端时，需使用在网关节点上生成的携带证书的安装包。

#### 📖 说明

仅新安装客户端涉及以下安装包准备步骤。

如果云容灾网关存在已经签名的目标版本安装包，可直接使用该安装包安装，详见 Linux 安装代理客户端步骤。

**步骤 1** 获取代理客户端软件包到网关节点的 `/opt/cloud` 目录，并比对软件包的 sha256 值，确保安装包完整性。

- IDC 上云模式：通过界面链接下载软件包，并上传到网关服务器 `/opt/cloud` 目录；
- 跨区域和跨可用区模式：在服务控制台页面选择生产站点服务器的操作系统及对应版本，复制页面提供的命令，登录到网关服务器，进入 `/opt/cloud` 目录，粘贴并执行命令获取软件包。

```
[root@sdrs-638-gateway cloud]# ll /opt/cloud/  
total 583856  
drwxr-x--- 3 root servicegroup 4096 Jun 26 17:58 logs  
drwxr-x--- 6 root servicegroup 4096 Jun 26 18:05 sdrs  
-rw-r--r-- 1 root root 220967642 Jun 26 18:03 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344.tar.gz  
drwxr-x--- 4 root root 4096 Jun 26 17:58 sdrs_package  
-rw-r--r-- 1 root root 294959087 Jun 26 18:03 sdrs_win_24.6.0.20240625232353.zip
```

**步骤 2** 执行以下命令，将网关节点上的证书打包生成新的 Linux 安装包和 sha256 文件：

```
sh /opt/cloud/sdrs/create_certs.sh -l
```

```
[root@sdrs-630-gateway cloud]# sh /opt/cloud/sdrs/create_certs.sh -l
Find linux package: /opt/cloud/sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344.tar.gz
ready to copy certs from /opt/cloud/sdrs to /opt/cloud/sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344
Start generating a new linux package with self-signed certificates to /opt/cloud/sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344 ...
New package generated successfully.
Please use the new package /opt/cloud/sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344_with_certs.tar.gz to install other Linux nodes
[root@sdrs-630-gateway cloud]# ll
total 719680
drwxr-x--- 3 root servicegroup 4096 Jun 26 17:58 logs
drwxr-x--- 6 root servicegroup 4096 Jun 26 18:05 sdrs
drwx----- 8 root root 4096 Jun 25 23:53 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344
-rw-r--r-- 1 root root 220967042 Jun 26 18:03 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root root 123 Jun 26 18:14 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344_with_certs_sha256
-rw-r--r-- 1 root root 220995466 Jun 26 18:14 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344_with_certs.tar.gz
drwxr-x--- 4 root root 4096 Jun 26 17:58 sdrs_package
-rw-r--r-- 1 root root 294959087 Jun 26 18:03 sdrs_win_24.6.0.20240625232353.zip
```

步骤 3 执行以下命令，将网关节点上的证书打包生成新的 windows 安装包和 sha256 文件：

```
sh /opt/cloud/sdrs/create_certs.sh -w
```

```
[root@sdrs-630-gateway cloud]# sh /opt/cloud/sdrs/create_certs.sh -w
Find windows package: /opt/cloud/sdrs_win_24.6.0.20240625232353.zip
ready to copy certs from /opt/cloud/sdrs to /opt/cloud/sdrs_win_24.6.0.20240625232353 ...
Start generating a new windows package with self-signed certificates to /opt/cloud/sdrs_win_24.6.0.20240625232353 ...
New package generated successfully.
Please use the new package /opt/cloud/sdrs_win_24.6.0.20240625232353_with_certs.zip to install other windows nodes
[root@sdrs-630-gateway cloud]# ll
total 1807744
drwxr-x--- 3 root servicegroup 4096 Jun 26 17:58 logs
drwxr-x--- 6 root servicegroup 4096 Jun 26 18:05 sdrs
drwx----- 8 root root 4096 Jun 25 23:53 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344
-rw-r--r-- 1 root root 220967042 Jun 26 18:03 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root root 123 Jun 26 18:14 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344_with_certs_sha256
-rw-r--r-- 1 root root 220995466 Jun 26 18:14 sdrs_linux_amd64_24.6.0.20240625232344_with_certs.tar.gz
drwxr-x--- 4 root root 4096 Jun 26 17:58 sdrs_package
-rw-r--r-- 1 root root 112 Jun 26 18:15 sdrs_win_24.6.0.20240625232353_with_certs_sha256
-rw-r--r-- 1 root root 294978398 Jun 26 18:15 sdrs_win_24.6.0.20240625232353_with_certs.zip
-rw-r--r-- 1 root root 294959087 Jun 26 18:03 sdrs_win_24.6.0.20240625232353.zip
```

### 说明

打包 windows 安装包需要使用 unzip/zip 命令，若回显中包含如下提示，需安装后再进行重试。

```
... unzip not installed.
```

或者

```
... zip not installed.
```

### ---结束

## Linux 安装代理客户端步骤

以下操作以在 centos 系统安装“24.6.0”版本的代理客户端安装包“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

步骤 1 获取在网关节点/opt/cloud 目录下生成的安装包 **sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz\_with\_certs.tar.gz** 到待部署服务器的任意目录并比对软件包的 sha256 值，确保安装包完整性。

步骤 2 在软件包所在目录下，以“root”用户，执行以下命令，解压缩软件包。

```
tar -zxvf sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz_with_certs.tar.gz
```

步骤 3 执行以下命令，进入安装脚本所在目录。

```
cd sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz
```

步骤 4 执行以下命令，安装代理客户端软件。

```
sh install.sh --hostagent-ip=hostagent_ip --drm-ip=drm_ip --role=all
```

其中，“hostagent\_ip”为代理客户端的 IP 地址，需要设置为安装代理客户端服务器的主网卡 IP 地址。“drm\_ip”为云容灾网关的 IP 地址。

回显中包含如下信息，说明代理客户端安装成功：

```
...
Installed SDRS successfully.
...
```

步骤 5 安装完成后，删除安装包及其解压文件。

----结束

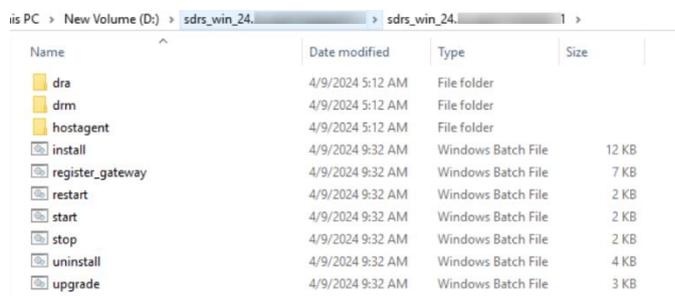
## Windows 安装代理客户端步骤

以下操作以在 windows 2019 系统安装“24.6.0”版本的代理客户端安装包“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

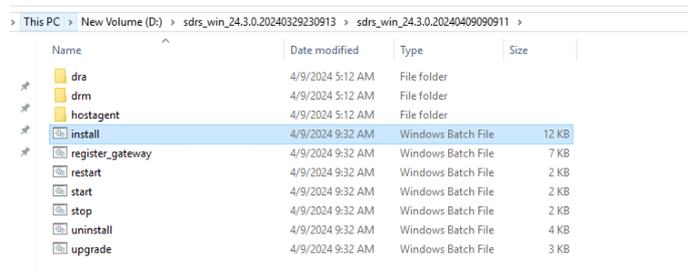
步骤 1 获取在网关节点/opt/cloud 目录下生成的安装包 **sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz\_with\_certs.zip** 到待部署服务器的任意目录并比对软件包的 sha256 值，确保安装包完整性。

步骤 2 在软件包所在目录下，选择软件包，右键解压。

步骤 3 双击解压目录，进入安装脚本所在目录。



步骤 4 双击运行安装脚本 insall.bat。



根据回显指示输入参数：

1. role 选择 all
2. DRM IP 输入云容灾网关的 ip 地址
3. nginx 所用的 ip，若生产站点服务器有多个网卡，此处均将列举出来，请选择所需的 ip 对应的序号

图1-5 代理客户端安装示例

```
D:\sdrs_win_24.3.0.20240329230913\sdrs_win_24.3.0.20240409090911>install.bat
Please Choose role:
 1 dra
 2 drm
 3 gateway
 4 all
>>4

Please input DRM IP Address:
>>192.168.0.11

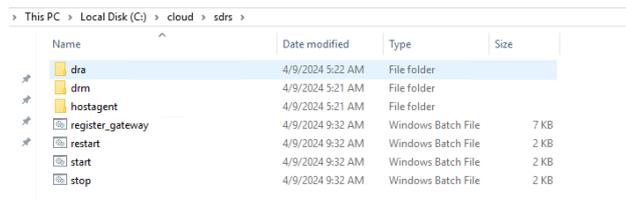
Please choose IP Address binded by nginx:
 1 192.168.0.246
>>1

Begin to install SDRS service.
[SC] CreateService SUCCESS
Begin to start dra
Start dra successfully
Install dra successfully
The process tried to write to a nonexistent pipe.
Install SDRS service Successfully.
D:\sdrs_win_24.3.0.20240329230913\sdrs_win_24.3.0.20240409090911>
```

**须知**

SDRS 服务要求 jdk 版本  $\geq$ jdk.8u261，若当前版本低于要求需升级 jdk 版本。  
若生产站点服务器未安装 Jdk，安装 SDRS 时将自动安装；若当前服务器已有 jdk，则不会再次安装。

步骤 5 代理客户端将安装在 C:\cloud\sdrs 目录下，安装完成后，请手动删除安装包及其解压文件。



---结束

## 1.5 升级代理客户端

### 操作场景

当代理客户端发布新版本后，需要升级对已部署的代理客户端进行升级操作。

### 升级步骤

**须知**

当保护实例的生产业务位于生产站点时，升级生产站点服务器代理客户端，数据将会重新进行同步，直到同步完成。

### Linux 升级

以下操作以升级“24.6.0”版本的容灾网关“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

**步骤 1** 获取代理客户端软件包到待部署服务器的任意目录并比对软件包的 sha256 值，确保安装包完整性。

- IDC 上云模式：通过界面链接下载软件包，并上传到待部署的服务器；
- 跨区域和跨可用区模式：在服务控制台页面选择生产站点服务器的操作系统及对应版本，复制页面提供的命令，登录待部署的生产站点服务器，进入任意目录，粘贴并执行命令获取软件包。

**步骤 2** 在软件包所在目录下，以“root”用户，执行以下命令，解压缩软件包。

```
tar -zxvf sdrs_XXXX_24.6.0.XXXX.tar.gz
```

**步骤 3** 执行以下命令，进入升级脚本所在目录。

```
cd sdrs_XXXX_24.6.0.XXXX.
```

**步骤 4** 执行以下命令，升级代理客户端软件。

```
sh upgrade.sh
```

回显中包含如下信息，说明代理客户端升级成功：

```
...  
Upgrade SDRS successfully.
```

----结束

## Windows 升级

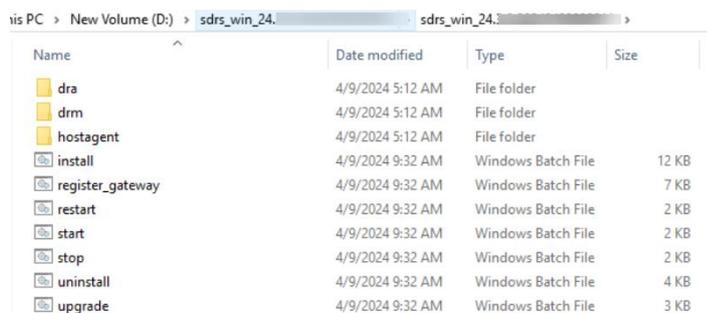
以下操作以在 windows 2019 系统升级“24.6.0”版本的代理客户端安装包“sdrs\_XXXX\_24.6.0.XXXX.zip”为例。

**步骤 1** 获取代理客户端软件包到待部署服务器的任意目录并比对软件包的 sha256 值，确保安装包完整性。

- IDC 上云模式：通过界面链接下载软件包，并上传到待部署的服务器；
- 跨区域和跨可用区模式：在服务控制台页面选择生产站点服务器的操作系统及对应版本，复制页面提供的命令，登录待部署的生产站点服务器，进入任意目录，粘贴并执行命令获取软件包。

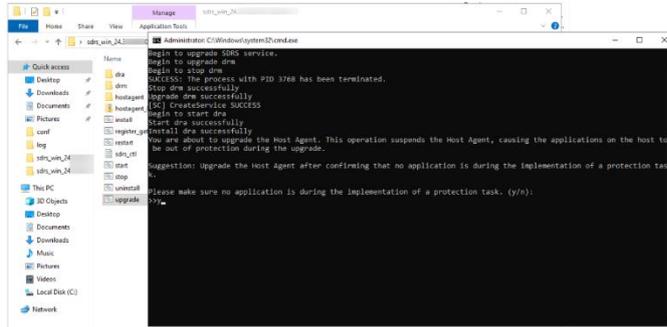
**步骤 2** 在软件包所在目录下，选择软件包，右键解压。

**步骤 3** 双击解压目录，进入升级脚本所在目录。



**步骤 4** 双击运行升级脚本 upgrade.bat。

步骤 5 当交互框出现确认提示框时，输入“y”继续执行升级。



步骤 6 回显中包含如下信息，说明代理客户端升级成功。升级结束后，cmd 窗口将自动退出。

```
...  
Upgrade SDRS successfully.
```

----结束

## 1.6 卸载云容灾网关或代理客户端

### 操作场景

在不需要使用 SDRS 服务时，在服务器上卸载客户端。

### 前提条件

为避免资源残留，需先在 SDRS 页面删除保护实例后，再进行卸载。

### 操作步骤

#### Linux 卸载

登录需要卸载 sdrs 的服务器，执行以下命令，进行容灾网关或代理客户端卸载。

```
sh /opt/cloud/sdrs/uninstall.sh
```

回显中包含如下信息，说明代理客户端卸载成功：

```
...  
Uninstall SDRS successfully.
```

#### Windows 卸载

步骤 1 打开 cmd 窗口执行以下命令：

```
C:\cloud\sdrs\uninstall.bat
```

步骤 2 当交互框出现确认提示框时，输入“y”继续执行卸载。

```
C:\cloud\sdrs>uninstall.bat
You are about to uninstall the SDRS. This operation stops the SDRS service and deletes the SDRS and customized configura
tion data which cannot be recovered. Therefore, applications on the host are no longer protected.

Suggestion: Confirm whether the customized configuration data, such as customized script, has been backed up.

Are you sure you want to uninstall SDRS? (y/n, default:n):
>>y
Begin to uninstall SDRS Service.
Begin to uninstall dra
Begin to uninstall drm
Begin to stop drm
Stop drm successfully
Uninstall drm successfully
Uninstall SDRS Service successfully.
Please remove the installation folders of SDRS manually.
```

步骤 3 回显中包含如下信息，说明代理客户端卸载成功：

```
...
Uninstall SDRS successfully.
```

步骤 4 删除 C:\cloud\sdrs 目录

---结束

## 1.7 批量管理代理客户端

### 1.7.1 批量安装 Linux 客户端

#### 前提条件

- 云容灾网关和代理客户端建议放在同一安全组内，安全组配置为仅允许安全组内弹性云主机互通。
- 为保障服务正常运行，需要确保端口未被占用，请参见附录中的“异步复制客户端的端口说明”。
- 如果待安装代理客户端的服务器的防火墙已开启，需要放通 59526 端口的访问。
- 已安装云容灾网关，云容灾网关为 24.6.0 版本。
- 已获取生产站点服务器的登录账号、端口、密码，需要安装的生产站点服务器均为 Linux 操作系统。
- 云容灾网关服务器和生产站点服务器网络互通，可通过 ssh 远程登录。
- 云容灾网关服务器已安装并支持 expect 命令。

#### 操作步骤

以下操作以“24.6.0”版本的代理客户端“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

步骤 1 远程登录云容灾网关服务器，执行以下命令检查云容灾网关服务器是否具备 expect 命令，如果不具备需配置 yum 源并安装。

```
/bin/expect -v
```

步骤 2 在云容灾网关服务器上根据“安装代理客户端”一节打包生成携带证书的 Linux 安装包“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz\_with\_certs.tar.gz”。

步骤 3 按照以下命令格式执行命令，创建文件“linux-host-list.txt”并将需要批量安装的生产站点服务器私有 ip 及登录端口、用户、密码等信息添加至创建的文件中。

命令格式:

```
echo "IP地址 端口 user userPassword rootPassword drmlp hostagentIp" >> linux-host-list.txt
```

参数说明:

IP 地址: 生产站点服务器远程登录 IP 地址

端口: 远程登录端口

user: 远程登录用户名

userPassword: 远程登录密码, 若 user 为 root, userPassword 与 rootPassword 一致

rootPassword: 生产站点服务器 root 账户密码

drmlp: 云容灾网关服务器 IP 地址

hostagentIp: 生产站点服务器的主网卡 IP 地址

完整命令示例:

```
echo "192.168.0.1 22 user userPassword rootPassword 192.168.0.10 192.168.0.1" >> linux-host-list.txt
```

如果存在多个不同的生产站点服务器, 则不同生产站点服务器信息之间用换行符隔开。

示例:

```
echo "192.168.0.6 22 user userPassword rootPassword 192.168.0.202 192.168.0.6" >> linux-host-list.txt
echo "192.168.0.188 22 user userPassword rootPassword 192.168.0.202 192.168.0.188" >> linux-host-list.txt
echo "192.168.0.204 22 user userPassword rootPassword 192.168.0.202 192.168.0.204" >> linux-host-list.txt
```

步骤 4 执行以下命令查询是否添加完成。

```
cat linux-host-list.txt
```

```
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# cat linux-host-list.txt
192.168.0.6 22 root 192.168.0.202 192.168.0.6
192.168.0.188 22 root 192.168.0.202 192.168.0.188
192.168.0.204 22 root 192.168.0.202 192.168.0.204
```

步骤 5 以 root 权限执行以下安装命令, 批量安装代理客户端。

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh install --host-list=host_list_file_path --package=package_path --timeout=cmd_timeout_in_s
```

参数说明:

--host-list: linux-host-list.txt 文件路径

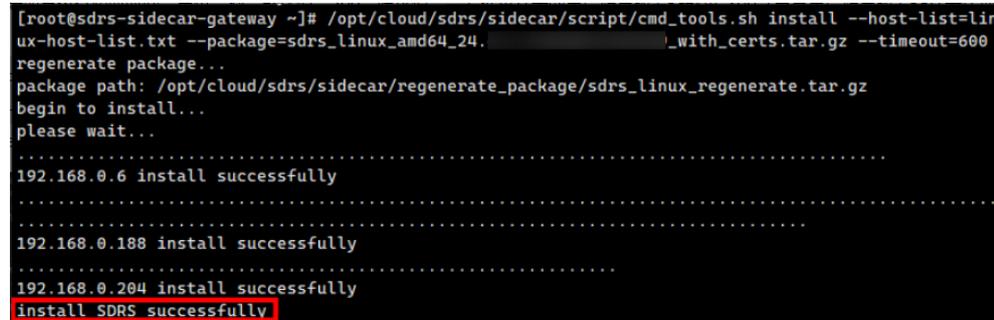
--package: Linux 安装包 sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz\_with\_certs.tar.gz 的路径

--timeout: 安装命令执行超时时间, 单位: 秒。默认值: 300, 建议值: 需要批量安装的生产站点服务器数量\*200 (单台生产站点服务器安装代理客户端的时间)

完整命令示例：

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh install --host-list=linux-host-list.txt  
--package=sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz_with_certs.tar.gz --timeout=600
```

步骤 6 如果界面回显中包含“install SDRS successfully”信息，则表示所有生产站点服务器安装成功。



```
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# /opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh install --host-list=lin  
ux-host-list.txt --package=sdrs_linux_amd64_24.6.0.xxxx.tar.gz_with_certs.tar.gz --timeout=600  
regenerate package...  
package path: /opt/cloud/sdrs/sidecar/regenerate_package/sdrs_linux_regenerate.tar.gz  
begin to install...  
please wait...  
.....  
192.168.0.6 install successfully  
.....  
192.168.0.188 install successfully  
.....  
192.168.0.204 install successfully  
install SDRS successfully
```

步骤 7 执行以下命令，删除“linux-host-list.txt”文件，避免泄露密码。

```
rm -rf linux-host-list.txt
```

----结束

## 异常排查

如果界面回显“error: install SDRS timeout”，则表示脚本超时，在云容灾网关服务器上按照下述步骤排查：

步骤 1 执行以下命令检查云容灾网关服务器是否支持 expect 命令。

```
/bin/expect -v
```

步骤 2 根据回显信息“IP 地址 install successfully”可查看到已成功安装代理客户端的生产站点服务器。对于未安装成功的服务器，检查 linux-host-list.txt 中远程安装的服务器用户名密码是否正确。执行以下命令并输入密码，查看是否能登录服务器。

```
/bin/ssh -t -p 端口 用户名@IP 地址
```

----结束

## 1.7.2 批量升级代理客户端

### 前提条件

- 已安装云容灾网关。
- 需要升级的生产站点服务器已安装代理客户端，

### 操作步骤

以下操作以“24.6.0”版本的代理客户端“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

步骤 1 在云容灾网关服务器上获取新版本代理客户端软件包“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”。

步骤 2 以 root 权限执行以下升级命令，批量升级代理客户端。

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh upgrade --ip=ip_list --  
package=package_path --timeout=cmd_timeout_in_s
```

参数说明：

--ip: 需要升级的生产站点服务器私有 ip 列表，多个 ip 之间使用逗号分隔

--package: 需要升级的 Linux 安装包 sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz 的路径

--timeout: 升级命令执行超时时间，单位：秒。默认值：300，建议值：需要批量升级的服务器数量\*200（单台生产站点服务器升级代理客户端的时间）

完整命令示例：

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh upgrade --  
ip=192.168.0.6,192.168.0.188,192.168.0.204 --package=sdrs_xxxx_24.6.0.xxxx.tar.gz --  
-timeout=600
```

步骤 3 当交互框出现确认提示框时，输入“y”继续执行升级。

步骤 4 如果界面回显中包含“upgrade SDRS successfully”信息，则表示所有生产站点服务器升级成功。

```
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# /opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh upgrade --ip=192.168.0.6  
,192.168.0.188,192.168.0.204 --package=sdrs_linux_amd64_24.6.0.xxxx.tar.gz --timeout=600  
You are about to upgrade the SDRS. This operation suspends the SDRS, causing the applications on th  
e host to be out of protection during the upgrade.  
  
Suggestion: Upgrade the SDRS after confirming that no application is during the implementation of a  
protection task.  
  
Host list: 192.168.0.6 192.168.0.188 192.168.0.204  
  
Please make sure no application is during the implementation of a protection task for all hosts. (y  
/n):  
>> y  
package path: /opt/cloud/sdrs/sidecar/regenerate_package/sdrs_linux_amd64_24.6.0.xxxx.tar  
.gz  
begin to upgrade...  
please wait...  
.....  
192.168.0.6 upgrade successfully  
192.168.0.204 upgrade successfully  
.....  
192.168.0.188 upgrade successfully  
upgrade SDRS successfully
```

---结束

## 1.7.3 批量卸载代理客户端

### 前提条件

- 已安装云容灾网关。
- 需要卸载的生产站点服务器已安装代理客户端，

## 操作步骤

以下操作以“24.6.0”版本的代理客户端“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

步骤 1 登录云容灾网关以 root 权限执行以下卸载命令，批量卸载代理客户端。

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh uninstall --ip=ip_list --  
timeout=cmd_timeout_in_s
```

参数说明：

--ip: 需要卸载的生产站点服务器私有 ip 列表，多个 ip 之间使用逗号分隔

--timeout: 卸载命令执行超时时间，单位：秒。默认值：300，建议值：需要批量卸载的服务器数量\*200（单台生产站点服务器卸载代理客户端的时间）

完整命令示例：

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh uninstall --  
ip=192.168.0.6,192.168.0.188,192.168.0.204 --timeout=600
```

步骤 2 当交互框出现确认提示框时，输入“y”继续执行卸载。

步骤 3 如果界面回显中包含“uninstall SDRS successfully”信息，则表示所有生产站点服务器卸载成功。

```
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# /opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh uninstall --ip=192.168.0.  
.6,192.168.0.188,192.168.0.204 --timeout=600  
You are about to uninstall the SDRS. This operation stops the SDRS service and deletes the SDRS an  
d customized configuration data which cannot be recovered. Therefore, applications on the host are  
no longer protected.  
  
Suggestion: Confirm whether the customized configuration data, such as customized script, has been  
backed up.  
  
Host list: 192.168.0.6 192.168.0.188 192.168.0.204  
  
Are you sure you want to uninstall SDRS? (y/n):  
>> y  
begin to uninstall...  
please wait...  
.....  
192.168.0.6 uninstall successfully  
192.168.0.204 uninstall successfully  
.....  
192.168.0.188 uninstall successfully  
uninstall SDRS successfully
```

---结束

## 1.7.4 批量日志收集

### 前提条件

- 已安装云容灾网关。
- 需要日志收集的生产站点服务器已安装代理客户端，
- 收集的日志单个客户端的文件总大小暂时不支持超过 400M。

### 操作步骤

以下操作以“24.6.0”版本的代理客户端“sdrs\_xxxx\_24.6.0.xxxx.tar.gz”为例。

步骤 1 登录云容灾网关以 root 权限执行以下命令，批量收集日志。

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh log --ip=ip_list --role=role
```

参数说明：

--ip: 需要日志收集的生产站点服务器私有 ip 列表，多个 ip 之间使用逗号分隔

--role: 需要日志收集的进程角色，可选值：hostagent、drm、dra、sidecar、all

完整命令示例：

```
/opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh log --  
ip=192.168.0.6,192.168.0.188,192.168.0.204 --role=hostagent
```

步骤 2 如果界面回显“send cmd successfully”，则表示命令发送成功，可在 /opt/cloud/sdrs/sidecar/tmp 目录下查看收集的日志文件。命令异步执行，若立即查看日志文件不存在，可稍等 2min 后查看。

```
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# /opt/cloud/sdrs/sidecar/script/cmd_tools.sh log --ip=192.168.0.6,192.168.0.188,192.168.0.204 --role=hostagent  
send cmd successfully, please check log in /opt/cloud/sdrs/sidecar/tmp  
[root@sdrs-sidecar-gateway ~]# ll /opt/cloud/sdrs/sidecar/tmp  
total 12  
-r----- 1 service servicegroup 2989 Jun 28 17:02 hostagent_log_192.168.0.188_1719565328841.tar.gz  
-r----- 1 service servicegroup 2571 Jun 28 17:02 hostagent_log_192.168.0.204_1719565313535.tar.gz  
-r----- 1 service servicegroup 3476 Jun 28 17:02 hostagent_log_192.168.0.6_1719565352629.tar.gz
```

----结束