

迁移中心 MgC

快速入门

文档版本 02
发布日期 2024-02-29



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。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



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

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、服务或特性等应受华为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，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 1 入门指引 | 1 |
| 2 准备工作 | 3 |
| 3 创建项目 | 5 |
| 4 下载并安装 Edge | 7 |
| 4.1 安装 Windows 版本..... | 7 |
| 4.2 安装 Linux 版本..... | 8 |
| 5 创建应用 | 11 |
| 6 采集主机资源 | 12 |
| 6.1 公网采集..... | 12 |
| 6.2 内网采集..... | 14 |
| 6.3 手动添加..... | 16 |
| 7 关联应用 | 17 |
| 8 规格评估 | 18 |
| 9 创建主机迁移 workflow | 22 |
| 10 修订记录 | 26 |

1 入门指引

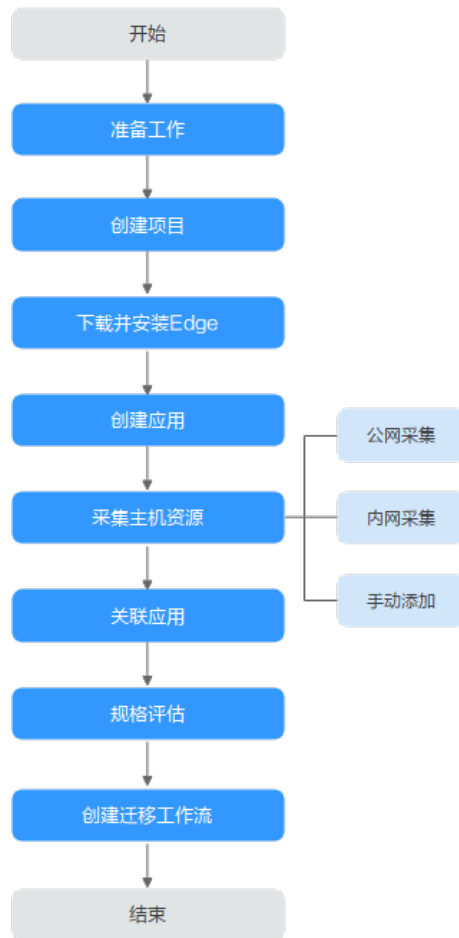
本入门指引为您介绍如何使用迁移中心创建主机迁移工作流，以及前期需要做的准备工作，让您对迁移中心的功能和操作有个初步认识。

迁移中心目前还支持跨可用区迁移和存储迁移，创建迁移工作流的操作步骤请参考[华为云主机跨可用区迁移](#)、[迁移其他云平台存储数据至华为云](#)。

操作流程图

使用迁移中心创建主机迁移工作流的操作流程，如[图1-1](#)所示。

图 1-1 创建主机迁移 workflows 操作流程



2 准备工作

使用MgC之前，您需要拥有一个华为账号或一个可用于访问MgC的IAM用户，本节将介绍如何注册华为账号开通华为云并实名认证，创建IAM用户。

注册华为账号开通华为云并实名认证

请参考以下步骤注册华为账号开通华为云并完成实名认证。如果您已经有一个华为账号，无需重新注册。

1. 访问[华为云](#)，单击“注册”。
2. 根据提示信息完成注册开通，详细操作请参见[注册华为账号并开通华为云](#)。
3. 完成个人或企业账号实名认证。
 - 个人账号：[实名认证](#)
 - 企业账号：[实名认证](#)

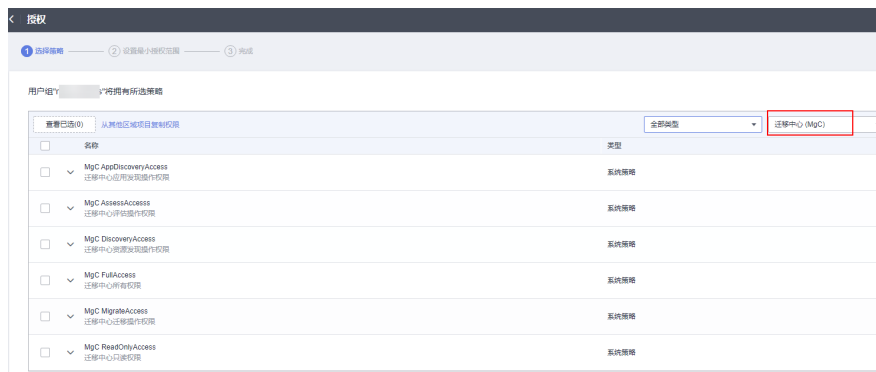
创建 IAM 用户

IAM用户由账号创建并管理，可以确保账号及资源的安全性，有关IAM的详细介绍请参见[IAM用户](#)。此处介绍如何创建一个具有MgC使用权限的IAM用户。若您不需要使用IAM用户，可以略过此部分内容。

1. 访问[华为云](#)，单击页面右上角的“控制台”，使用注册账号登录控制台。
2. 在“控制台”页面，将鼠标移动至右上方的用户名，在下拉列表中选择“**统一身份认证**”。
3. **创建用户组并授权**
创建用户组，单击用户组操作列的“**授权**”。在用户组选择策略页面中，选择“**迁移中心 (MgC)**”，勾选需要授予用户组的权限。MgC权限说明参见[权限管理](#)。

说明

最多可以创建20个用户组。



4. 创建用户并加入用户组

创建用户时选择[步骤3](#)创建的具有MgC权限的用户组。

获取访问密钥 (AK/SK)

账号和IAM用户的访问密钥是单独的身份凭证，即账号和IAM用户仅能使用自己的访问密钥进行API调用/鉴权。获取访问密钥的方法请参见[新增访问密钥](#)。

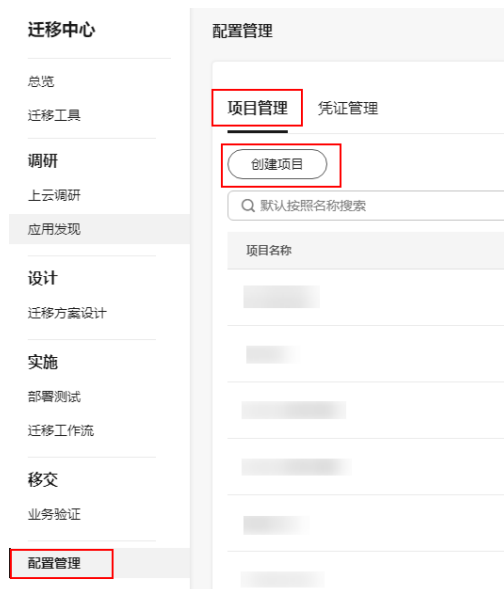
3 创建项目

通过创建迁移项目，可以实现不同迁移资源间的隔离。例如：您可以为迁移阿里云资源、AWS资源分别创建项目，通过项目将不同来源的资源进行隔离。

操作步骤

步骤1 登录**迁移中心**管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的“**配置管理**”，进入**配置管理**页面。选择“**项目管理**”页签，单击“**创建项目**”。



步骤3 在弹出的窗口中，自定义**项目名称**，并根据实际需求，选择迁移类型，单击“**确认**”。创建项目成功，可在项目管理列表查看。

- 简单应用迁移：适用于应用数量少、应用与资源间依赖关系简单明确以及华为云跨可用区迁移等场景。
- 复杂应用迁移：适用于应用数量多、应用与资源间依赖关系复杂等场景。



设置项目名称

请输入项目名称

选择本次迁移类型

将根据您的选择生成相关流程任务

简单应用迁移

使用迁移中心精简功能，进行快捷资源上云

- . 应用数量少或者应用与资源间关系明确
- . 快速进行多种资源迁移上云
- . 特殊场景（如：华为云跨可用区迁移）

简单架构 快速上云 跨可用区迁移

普通用户迁移

复杂应用迁移

使用全部功能进行最全面的迁移流程覆盖

- . 应用数量多，应用间关系复杂
- . 资源数量多，资源与应用间依赖关系复杂

资源数量多 云上结构复杂 分批迁移

适合专业服务团队

确认

取消

----结束

4 下载并安装 Edge

4.1 安装 Windows 版本

准备工作

- 建议在源端内网环境中准备一台用于安装Edge的Windows主机，并确保该Windows主机满足以下要求：
 - 可以[连接外网](#)，并且检查是否能够访问Edge所包含的[公网域名](#)。
 - PowerShell 版本在**4.0**及以上。
 - 安全组的出方向规则中，需要包含8883端口。
- 源端主机需要对安装Edge的Windows主机开放指定端口：
 - Windows开放5985端口。
 - Linux开放22端口。
- 关闭用于安装Edge的Windows主机上的杀毒、防护类软件，该类软件会拦截Edge的执行，导致迁移 workflow 执行失败。
- 如果源端是Windows主机，需要开放WinRM远程访问。可通过cmd 命令行执行如下命令，输入y确认开放：

```
winrm quickconfig
```
- 已[注册华为账号并开通华为云](#)，并获取账号的AK/SK。
- 已在MgC控制台[创建迁移项目](#)。

操作步骤

- 步骤1** 使用在源端内网环境准备好的Windows主机，登录[迁移中心](#)管理控制台。
- 步骤2** 在左侧导航栏单击“[迁移工具](#)”，进入[迁移工具](#)页面。
- 步骤3** 在Windows区域，单击“[下载安装包](#)”，将Edge安装程序下载到Windows主机。
- 步骤4** 将下载的Edge安装包解压，双击Edge安装程序，单击“[下一步](#)”。如果无法正常启动安装程序，请尝试以兼容性模式运行，方法请参见[已兼容性模式运行程序](#)。
- 步骤5** 在许可证协议界面，仔细阅读许可证协议，勾选我接受“许可证协议”中的条款，单击“[下一步](#)”。

步骤6 选择安装目录（请选择C盘作为安装目录），单击“**安装**”。

注意

当前仅支持安装在C盘目录下。若选择其他磁盘进行安装，可能导致Edge无法正常启动。

步骤7 安装完成后，单击“**完成**”，打开Edge控制台，进入[用户注册](#)页面。

----结束

注册用户

首次登录，需注册用户名、密码。请妥善保存用户名和密码，避免丢失。

步骤1 在用户注册页面，分别输入用户名、密码，确认密码无误后，单击《[隐私政策声明](#)》。

用户注册

首次登录，请配置用户名和密码。

用户名

密码

确认密码

我已阅读并同意《隐私政策声明》
请先单击阅读说明，才能勾选同意

步骤2 仔细阅读《[隐私政策声明](#)》内容后，勾选“我已阅读并同意《[隐私政策声明](#)》”并单击“**注册**”按钮。注册成功后，即可[连接迁移中心](#)。

----结束

4.2 安装 Linux 版本

准备工作

- 建议在源端内网环境中准备一台用于安装Edge的Linux主机，并确保该Linux主机满足以下要求：
 - 可以[连接外网](#)，并且检查是否能够访问Edge所包含的[公网域名](#)。
 - 安全组的出方向规则中，需要包含8883端口。
 - 操作系统为：**CentOS 8.x**
 - 推荐规格不小于**4U8G**。如果使用大数据相关功能，推荐规格不小于**8U32G**。
- 在安装Edge的Linux主机安装rng-tools工具。
 - 如果Linux主机是基于RPM的发行版，如CentOS或Fedora，请使用如下命令来安装rng-tools工具。

```
yum -y install rng-tools
```

- 如果Linux主机是基于Debian的发行版，如Ubuntu或Debian，请使用如下命令来安装rng-tools工具。

```
apt update
apt install rng-tools -y
```
- 如果Linux主机是基于其他类型的Linux发行版，或者以上两种命令都不适用，需要您自行查找rng-tools工具的安装方法。
- 关闭安装Edge的Linux主机上的杀毒、防护类软件，该类软件会拦截Edge的执行，导致迁移 workflow 执行失败。
- 在安装Edge的主机安全组入网规则中，需要添加一条允许通过TCP协议访问27080端口的规则。
- 已[注册华为账号并开通华为云](#)，并获取账号的AK/SK。
- 已在MgC控制台[创建迁移项目](#)。

安装步骤

步骤1 使用在源端内网环境准备好的Linux主机，登录[迁移中心](#)管理控制台。

步骤2 在左侧导航栏单击“[迁移工具](#)”，进入[迁移工具](#)页面。

步骤3 在Linux区域，单击“[下载安装包](#)”或“[复制下载命令](#)”，将Edge安装程序下载到Linux主机。

步骤4 执行如下命令，解压Edge安装包。

```
tar zxvf Edge.tar.gz
```

步骤5 执行如下命令，进入Edge安装目录中的scripts目录。

```
cd Edge/scripts/
```

步骤6 执行如下命令，启动Edge安装脚本。

```
./install.sh
```

步骤7 输入Linux本机网卡的IP地址作为后续访问Edge页面的地址。如果输入的地址不在本机拥有的IP列表中，会提示是否开放本机所拥有的任何公网IP作为访问地址。

```
Please enter the access address of the local server:1.1.1.1
The entered IP address is not in the local IP address list.
Do you want to allow access from all IP addresses?(y/n) 
```

步骤8 当出现如下图所示提示时，表示Linux版的Edge已安装完成。其中提示的端口号请以实际情况为准。

```
There are some variables appended into /etc/profile, if you want to make these available in current terminal, please run command 'source /etc/profile'

Open the Edge management console by accessing https://'Available IP of local host':27080/ from the browser.
```

执行如下命令，更新环境变量。

```
source /etc/profile
```

步骤9 安装完成后，在浏览器中访问地址“[https://步骤7输入的IP:步骤8提示的端口号](#)”，进入Edge[用户注册](#)页面。

例如：步骤7输入的IP为192.168.x.x，步骤8提示的端口号为27080，则Edge的访问地址为：[https://192.168.x.x:27080](#)。

----**结束**

注册用户

首次登录，需注册用户名、密码。请妥善保存用户名和密码，避免丢失。

步骤1 在用户注册页面，分别输入用户名、密码，确认密码无误后，单击《[隐私政策声明](#)》。



The image shows a user registration form titled "用户注册" (User Registration). At the top, there is a blue information bar with a question mark icon and the text "首次登录，请配置用户名和密码。" (First login, please configure username and password). Below this are three input fields: "用户名" (Username) with the placeholder "请输入用户名" (Please enter username), "密码" (Password) with the placeholder "请输入密码" (Please enter password) and a visibility icon, and "确认密码" (Confirm password) with the placeholder "请确认输入的密码" (Please confirm the entered password) and a visibility icon. At the bottom, there is a checkbox labeled "我已阅读并同意《隐私政策声明》" (I have read and agree to the Privacy Policy Statement) with the text "请先单击阅读说明，才能勾选同意" (Please click to read the statement first before checking to agree) below it. The checkbox and its label are highlighted with a red rectangular border.

步骤2 仔细阅读《[隐私政策声明](#)》内容后，勾选“我已阅读并同意《[隐私政策声明](#)》”并单击“注册”按钮。注册成功后，即可[连接迁移中心](#)。

----结束

5 创建应用

通过创建应用，并将采集到的主机资源添加到应用中，对主机资源进行功能分组，用于后续进行规格评估和创建迁移 workflow。

步骤1 登录[迁移中心](#)管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的“[调研>应用发现](#)”，进入[应用发现](#)页面。在页面左上角的[当前项目](#)下拉列表中选择[迁移项目](#)。

步骤3 在操作流程中，单击手动创建应用后面的“[去创建](#)”，弹出[新建应用](#)窗口。

步骤4 输入自定义的[应用名称](#)和[描述](#)；选择[业务场景](#)和[使用场景](#)；[目的端区域](#)选择目的端所在区域，单击“[创建应用](#)”按钮，应用创建成功，进入[关联资源](#)页面。

- 如果已经进行过资源采集，并且需要将采集到的资源关联到创建的应用，请勾选需要关联到应用的资源，单击“[关联到应用](#)”按钮，完成应用创建和资源关联。
- 如果还未进行资源采集，单击“[暂不关联资源](#)”按钮，完成应用创建。后续在[资源列表](#)中也可以进行[应用关联](#)操作。

----[结束](#)

6 采集主机资源

6.1 公网采集

适用于采集云平台主机。目前支持的源端云平台为：[阿里云](#)、[华为云](#)、[AWS](#)、[腾讯云](#)、[Azure](#)。

本节介绍简单项目的公网采集步骤，复杂项目的公网采集步骤请参见[创建公网采集任务](#)。

注意

通过公网采集的主机，需要迁移预检查通过或深度采集成功后，才可以创建迁移 workflow。

前提条件

- 已在源端内网环境[安装Edge工具](#)，并与迁移中心连接。
- 已在Edge上[添加源端主机凭证](#)。

操作步骤

步骤1 登录[迁移中心](#)管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的“[调研>应用发现](#)”，进入应用发现页面。在页面左上角的当前项目下拉列表中选择[迁移项目](#)。

步骤3 首次创建任务，在云平台发现区域，单击“[公网发现](#)”按钮，进入创建公网发现任务页面。

非首次创建任务，单击任务框中的“[发现>公网发现](#)”，进入创建公网发现任务页面。

步骤4 根据[表6-1](#)，配置公网采集任务参数。

表 6-1 公网采集任务参数说明

| 区域 | 参数 | 说明 | 是否必选 |
|------|------|---|------|
| 基础配置 | 任务名称 | 自定义发现任务名称。 | 是 |
| | 任务说明 | 输入发现任务说明。 | 否 |
| 任务配置 | 源端 | 选择源端云平台，目前支持采集主机的云平台有 阿里云、华为云、AWS、腾讯云、Azure 。 | 是 |
| | 凭证 | 选择源端对应的凭证，如未提前 添加凭证 ，请单击“ 新建凭证 ”，填写相应参数，校验并保存凭证。 <ul style="list-style-type: none"> 阿里云、华为云、AWS、腾讯云认证方式请选择“AK/SK”，并输入源端账号的AK/SK。 Azure认证方式请选择“ID/密钥”。添加凭证所需的信息获取方法请参见如何获取添加Azure凭证所需的信息。 说明 存储位置选择“云上”。 | 是 |
| | 区域 | 选择要发现的源端云平台区域，支持多选。 | 是 |

步骤5 在**资源类型**的下拉列表中勾选主机资源。

步骤6 （可选）将采集的资源关联到应用。

- 已提前**创建应用**，在“**应用**”的下拉列表中选择要关联的应用。
- 未提前创建应用，单击“**新建应用**”，弹出**新建应用**窗口，输入自定义的**应用名称**和**描述**，选择**业务场景**和**使用场景**；**区域**选择目的端所在区域，单击“**确定**”按钮，应用创建成功。

步骤7 单击“**确认**”，公网采集任务创建完成，系统自动开始资源采集。

在**应用发现**页面，单击任务总数后的“**查看**”，进入**任务列表**页面，查看任务状态。

步骤8 采集任务状态为成功后，需要进行**迁移预检查（源端迁移准备度）**，确定源端主机是否满足迁移条件。

- 在源端内网环境中**安装Edge工具**并完成注册。
- 在**应用发现**页面，选择**资源列表**页签，单击主机资源的**资源数量**，进入**资源列表**页面的**主机**页签。
- 在列表上方选择“**目标场景>主机迁移**”，此时**源端迁移准备度**列会出现“**配置**”按钮。
- 单击**源端迁移准备度**列的“**配置**”，弹出**配置**窗口。
- 根据**表6-2**，配置参数。

表 6-2 迁移准备度参数配置说明

| 参数 | 配置说明 |
|------|--|
| 类型 | 根据实际的主机操作系统类型选择。 |
| 采集设备 | 选择在源端环境安装的Edge工具。 |
| IP | 选择主机接入IP，可以为公网IP，也可以是私有IP；在需要使用代理连接主机的情况下，也可以自行输入接入IP。迁移预检查通过后，该IP会作为后续主机迁移工作流的资源接入IP。 |
| 端口 | 主机开放端口。 - Windows主机默认为5985端口，无法修改。 - Linux主机默认22端口，可根据实际情况修改。 |
| 凭证 | 选择主机凭证，如未提前在Edge上 添加源端主机凭证 ，请前往Edge控制台添加，并同步至迁移中心。 |

- 配置完成后，单击“**确认**”按钮，系统会校验配置信息的正确性并开始源端迁移准备度检查，当**源端迁移准备度**列状态会变为**已就绪**时，代表该主机已满足迁移条件。

---结束

6.2 内网采集

在源端内网环境中部署Edge工具，通过**网段扫描**或**VMware扫描**，采集源端主机资源。

使用须知

- 目前支持采集的VMware版本包括：**VMware 5.0~7.0**
- VMware扫描和网段扫描两种方法都采用私有IP结合Edge ID的方式来标识内网中的主机资源。这意味着，一旦完成一次资源采集，如果被采集的主机私有IP发生变更，系统将在下一次采集时将其识别为一个新的主机资源，从而导致主机资源数量增加。为了避免这种情况，建议在迁移过程完成之前，不要更改源端主机的私有IP地址。

前提条件

- 已在源端内网环境**安装Edge工具**，并与迁移中心连接。
- 已在Edge上**添加源端主机凭证**。

操作步骤

- 步骤1** 登录**迁移中心**管理控制台。
- 步骤2** 单击左侧导航栏的“**调研>应用发现**”，进入**应用发现**页面。在页面左上角的**当前项目**下拉列表中选择**迁移项目**。
- 步骤3** 首次创建任务，在**云边协同**区域，单击“**内网发现**”按钮，进入**创建内网发现任务**页面。

非首次创建任务，单击任务框中的“发现>内网发现”，进入创建内网发现任务页面。

步骤4 根据表6-3，配置采集任务参数。

表 6-3 内网采集任务参数说明

| 参数 | 说明 |
|------|---------------------|
| 任务名称 | 自定义发现任务名称。 |
| 任务说明 | 输入发现任务说明。 |
| 设备 | 选择在源端内网环境安装的Edge工具。 |

步骤5 根据实际情况，选择使用网段扫描或VMware扫描采集主机资源。

- 选择网段扫描，根据表6-4，配置网段扫描参数。

表 6-4 网段扫描参数说明

| 参数 | 说明 |
|---------|---|
| 协议 | 选择通信协议TCP或ICMP。 |
| 网段 | 输入IP地址段，需在以下范围内： - 10.0.0.0 ~10.255.255.255 - 172.16.0.0 ~172.31.255.255 - 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255 |
| Linux | 填写Linux系统类型主机需要扫描的端口。仅TCP协议需要填写，若不需要扫描Linux类型主机，可将端口设为0。 |
| Windows | 填写Windows系统类型主机需要扫描的端口。仅TCP协议需要填写，若不需要扫描Windows类型主机，可将端口设为0。 |

- 选择VMware扫描，在连接地址填写vCenter的IP地址，并选择vCenter的凭证。如未提前添加凭证，请前往迁移工具Edge添加私有云凭证。凭证中的用户名、密码为vCenter的登录用户名和密码。

步骤6 单击“确认”，内网采集任务创建完成，系统开始资源发现。

在应用发现页面，单击任务总数后的“查看”，进入任务列表页面，查看任务状态。

步骤7 内网发现任务状态为成功后，即可进行主机深度采集。（通过内网发现的主机，已绑定了采集设备，仅需为主机绑定凭证即可进行深度采集。）

- 在应用发现页面，选择资源列表页签，单击主机资源的资源数量，进入资源列表页面的主机页签。
- 单击主机凭证列的“绑定”，弹出绑定凭证窗口。
- 选择主机凭证，如未提前在Edge上添加源端主机凭证，请前往Edge控制台添加，并同步至迁移中心。

- 单击“确定”，系统会自动检查凭证绑定状态和进行深度采集。首次深度采集完成后，可以单击采集状态列的“重新采集”按钮，进行多次深度采集。

----结束

6.3 手动添加

适用于采集本地主机和暂不支持公网、内网采集的云平台主机。

前提条件

- 已在源端内网环境安装Edge工具，并与迁移中心连接。
- 已在Edge上添加源端主机凭证。

操作步骤

步骤1 登录迁移中心管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的“调研>应用发现”，进入应用发现页面。在页面左上角的当前项目下拉列表中选择迁移项目。

步骤3 首次添加时，在云边协同区域，单击“添加资源>主机”，弹出添加主机窗口。

非首次添加，在资源列表页面的主机页签，单击“添加”按钮，弹出添加主机窗口。

步骤4 根据表6-5，填写相应参数后，单击“确认”，系统会自动检查凭证绑定状态和进行主机采集。

表 6-5 添加主机参数说明

| 参数 | 说明 |
|------|---|
| 名称 | 用户自定义 |
| 采集设备 | 选择源端注册的Edge设备。 |
| 类型 | 主机实际系统类型 |
| IP | 填写主机IP。 如果采集的主机与安装Edge的主机处于同一VPC内，可以填写私有IP，否则需要填写公网IP。 |
| 端口 | 主机开放端口。 <ul style="list-style-type: none">Windows主机默认为5985端口，无法修改。Linux主机默认22端口，可根据实际情况修改。 |
| 凭证 | 选择主机凭证，如未提前在Edge上添加源端主机凭证，请前往Edge控制台添加，并同步至迁移中心。 |

步骤5 添加成功后，在应用发现页面，选择资源列表页签，单击主机资源的资源数量，进入资源列表页面的主机页签，可以查看添加的主机资源。

----结束

7 关联应用

将待迁移主机关联应用，在后续的规格评估和创建迁移 workflow 时，选择该应用，即可对与应用关联的所有主机进行目的端规格评估和创建迁移 workflow。

操作步骤

- 步骤1** 登录**迁移中心**管理控制台。
- 步骤2** 单击左侧导航栏的“**调研>应用发现**”，进入**应用发现**页面。在页面左上角的当前项目下拉列表中选择**迁移项目**。
- 步骤3** 选择**资源列表**页签，单击主机资源的**资源数量**，进入**资源列表**页面的**主机**页签。
- 步骤4** 勾选需要关联到同一应用的主机，单击页面左上角的“**资源管理>关联应用**”，弹出**关联应用**窗口。
- 步骤5** 在下拉列表中选择需要关联的应用。未提前**创建应用**，单击“**新建应用**”，弹出**创建应用**窗口，输入自定义的**应用名称**和**描述**；根据实际需求，选择**业务场景**和**使用场景**；**区域**选择目的端所在区域，单击“**确定**”按钮，应用创建成功。
- 步骤6** 选择应用后，单击“**确定**”。在主机的**已关联应用**列，查看主机所关联应用。

----结束

8 规格评估

评估推荐是根据源端资源规格、性能和应用场景以及特定的成本、可用性、性能、安全合规等需求，为您推荐最合适的华为云对应资源规格，支持导出评估结果。

本节为您介绍创建应用评估的方法。

📖 说明

[绑定已有目的端](#)的主机，无需进行评估推荐，可直接创建迁移。

前提条件

- 已完成[资源采集](#)。
- 已[创建应用](#)，并将待迁移的主机[关联应用](#)。

操作步骤

步骤1 登录[迁移中心](#)管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的“[设计>迁移方案设计](#)”，进入[迁移方案设计](#)页面。在页面左上角的[当前项目](#)下拉列表中选择[迁移项目](#)。

在[迁移方案设计](#)页面，可以查看当前项目下的[资源总数](#)、资源的[目的端规格配置情况](#)以及当前项目下所创建的[应用列表](#)。

步骤3 单击[目的端规格配置框](#)中的“[规格评估](#)”按钮，进入[评估单应用](#)页面。

步骤4 在[选择应用](#)的下拉列表中，选择需要进行资源规格评估的应用。

步骤5 在[选择资源区域](#)，勾选应用内需要评估的主机资源。

步骤6 根据[表8-1](#)，配置评估策略。

表 8-1 评估策略参数说明

| 参数 | 说明 |
|------|---|
| 购买区域 | 选择在华为云购买资源的区域。推荐您选择靠近目标用户的区域，可以减少网络时延，提高访问速度。 |

| 参数 | 说明 |
|----------|--|
| 推荐策略 | <ul style="list-style-type: none"> ● 匹配源端规格 根据源端规格推荐最合适的华为云对应资源规格，适合云上源端规格推荐。 ● 匹配业务场景 以源端业务场景为基础，结合华为云最佳实践进行资源规格推荐。 ● 跨可用区迁移 仅适用于华为云弹性云服务器可用区下线迁移，该策略只会为应用中的主机资源推荐规格。选择该策略同时需要选择目的可用区。 |
| 偏好设置 | <ul style="list-style-type: none"> ● 性能优先 推荐的目的端规格要求性能最佳。 ● 价格优先 推荐的目的端规格在满足要求的前提下尽量节约成本。 |
| 高级选项（可选） | 可以设置“虚拟机规格”、“CPU规格”、“系统盘规格”、“数据盘规格”等条件，推荐目的端时会优先推荐满足以上条件的主机。 |

步骤7 配置完成后，单击“创建评估”，主机规格评估创建成功。规格评估完成后，可以[查看评估推荐结果](#)和[主机性能数据](#)，其中目的端规格配置即为该资源的迁移目的端。

步骤8 （可选）您还可以进行如下操作：

- **更改目的端规格**：根据实际需求，可以调整目的端主机规格和磁盘规格，并支持磁盘扩容。
- **绑定已有目的端**：根据评估结果，如果您在华为云上已有满足要求的主机，可以选择并绑定该主机作为目的端主机。

----结束

查看评估推荐结果

在迁移方案设计页面的应用列表，单击操作列的“查看资源配置”，进入目的端配置表页面。

在资源配置明细区域，可以查看应用内各类型资源的评估推荐结果，其中目的端规格配置是根据源端规格配置和评估策略推荐的华为云对应规格配置，成本预估是华为云推荐规格所需费用。



查看主机性能数据

在**资源配置明细**的主机列表中，可以查看每台主机最后采集日期7天/30天内的**CPU负载**和**内存负载**平均值。单击“**性能分析**”，可以查看所有主机的性能分布统计。

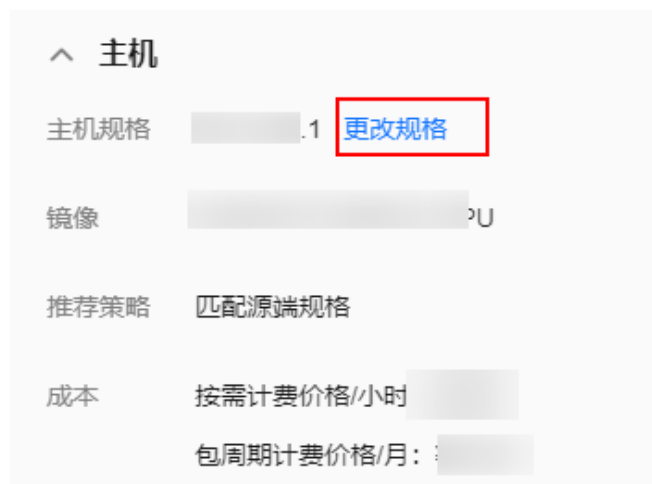


更改目的端规格

步骤1 在**资源配置明细**区域，单击主机资源操作列的“**更改目的端规格**”，右侧弹出**资源详情**窗口。

步骤2 单击主机规格后的“**更改规格**”，可以修改目的端主机规格和镜像。

规格配置



步骤3 单击磁盘对应的目的端规格处的“**更改规格**”，可以修改目的端磁盘的存储类型和资源总用量（磁盘容量）。Linux主机的磁盘容量可以根据源端主机磁盘的实际使用量，进行**缩容**，即小于源端磁盘容量。更改磁盘规格后，系统会自动判断是否进行了磁盘**缩容**，在主机资源配置明细列表中的“**磁盘缩容**”列，“是”代表已缩容；“否”代表未缩容。

须知

- 系统盘容量取值范围为：40 G~1024 G
- 数据盘容量取值范围为：10 G~32768 G
- 当前仅支持Linux主机磁盘缩容，需确保缩容后容量大于源端实际使用量。
- 跨可用区迁移场景仅支持扩容，即使配置缩容，系统也会自动创建一个与源端磁盘容量相同的目的端磁盘。

^ 磁盘 (1)

是否缩容 否

| 资源类型 | 源端规格 | 目的端规格 | 包周期价格/月 | 按需价格/小时 |
|------|--------------|--------------------------------------|---------|---------|
| 系统盘 | SATA 40 GB | 普通IO 40 GB 更改规格 | ¥12.00 | ¥0.02 |

----结束

9 创建主机迁移 workflow

迁移中心 MgC 内置了由最佳实践总结而来的主机迁移 workflow 标准模板，您可以根据实际迁移场景，在 workflow 中插入迁移阶段和步骤，支持一键式运行和实时监控迁移进展。

前提条件

- 已完成[主机资源采集](#)。
- 已将待迁移主机[关联应用](#)。
- 已完成待迁移主机的[规格评估](#)。

操作步骤

- 步骤1** 登录[迁移中心](#)管理控制台。
- 步骤2** 在左侧导航栏选择“[实施>迁移 workflow](#)”，进入[迁移 workflow](#)页面。在页面左上角的当前项目下拉列表中选择[迁移项目](#)。
- 步骤3** 单击页面右上角的“[创建迁移 workflow](#)”按钮，进入[选择模板](#)页面。
- 步骤4** 选择[主机迁移标准模板](#)，单击“[查看步骤详情](#)”，可以查看主机迁移模板所包含的迁移阶段和步骤，以及每个阶段和步骤的详细描述。其中，步骤类型为“[自动](#)”，表示该步由系统自动完成；步骤类型为“[手动](#)”，表示该步需要用户手动操作。单击右下角的“[开始配置](#)”按钮，进行 workflow 配置。
- 步骤5** 根据[表9-1](#)，配置 workflow 参数。

表 9-1 主机迁移 workflow 配置参数说明

| 区域 | 参数 | 说明 |
|-------------|------|--|
| workflow 详情 | 名称 | 用户自定义 |
| | 描述 | 用户自定义 |
| 应用程序 | 应用名称 | 选择待迁移资源所关联的应用。 |
| 迁移网络配置 | 网络类型 | 选择公网迁移，要求目的端服务器配置有“ 弹性公网IP (EIP) ”，迁移时会使用目的端EIP。 |

| 区域 | 参数 | 说明 |
|-------|---------|---|
| | | <p>选择私网迁移，需要提前配置专线、VPN、对等连接或同VPC子网，确保源端能够通过私网访问目的端。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果源端无法访问公网，需要输入源端代理服务器的私网IP和代理软件指定的代理端口。 如果源端代理服务器无法访问公网，需要将SMS-Agent安装包放置到源端能访问下载或者借助代理能访问下载的地址。SMS-Agent安装包可以在SMS控制台下载。 |
| 目的端配置 | 区域 | 目的端所在区域，即规格评估时所购买资源的区域。 |
| | 项目 | 目的端所在区域的项目。 |
| | 虚拟私有云 | <ul style="list-style-type: none"> 若源端IP是192.168.X.X，则推荐创建的VPC网段是192.168.0.0/16，同时创建一个子网，网段也是192.168.0.0/16。 若源端IP是172.16.X.X，则推荐创建的VPC网段是172.16.0.0/12，同时创建一个子网，网段也是172.16.0.0/12。 若源端IP是10.X.X.X，则推荐创建的VPC网段是10.0.0.0/8，同时创建一个子网，网段也是10.0.0.0/8。 |
| | 子网 | 子网网段与虚拟私有云网段相同。 |
| | 安全组 | <ul style="list-style-type: none"> Windows系统开放8899端口、8900端口和22端口。 Linux系统当前仅支持文件级迁移，需要开放22端口。 <p>注意</p> <ul style="list-style-type: none"> 以上端口，建议只对源端服务器开发。 防火墙开放端口与操作系统开放端口保持一致。 |
| 高级设置 | 迁移后是否开机 | <ul style="list-style-type: none"> 选择“否”，迁移完成后目的端服务器自动关机。 选择“是”，迁移完成后目的端服务器保持开机状态。 |
| | 网络限速 | <ul style="list-style-type: none"> 选择“否”，代表不限流。 选择“是”，根据要迁移的源端带宽大小及业务要求，设置带宽大小。 |

| 区域 | 参数 | 说明 |
|----|-----------|--|
| | 自动安装rsync | <ul style="list-style-type: none"> 选择“否”，不在源端安装rsync组件。 选择“是”，在源端自动安装rsync组件。 注意 Linux迁移依赖rsync组件，若源端未安装rsync组件，可能会导致迁移失败。 |
| | 企业项目 | 选择需要迁移到的企业项目。默认为“default”。 |

步骤6 workflow配置完成后，单击“**下一步：确认并创建**”按钮，进入确认并创建页面。

步骤7 确认配置信息无误后，单击“**确认创建工作流**”，弹出**启动 workflow**窗口，此时 workflow已创建完成。

- 如果您希望立即开始迁移，则单击“**确认**”按钮，立即运行 workflow。
- 如果您需要在标准 workflow中**添加阶段、添加步骤**，则单击“**取消**”，此时迁移 workflow状态为“**等待中**”，并未开始迁移。确定 workflow步骤后，单击“**运行**”按钮，开始迁移。

步骤8 在迁移 workflow详情页面，可以查看该主机迁移 workflow的**配置信息**和**资源迁移进度**。

- 将鼠标放置主机迁移进度条，在弹窗中可以查看该主机更多迁移信息。
- 当迁移步骤（进度条）到达需要**手动确认**的步骤时，将鼠标放置进度条，在弹窗中单击**步骤状态**后的“**确认**”，才会继续进行后续迁移步骤。
- 当迁移步骤（进度条）到达“**调整磁盘分区**”步骤时，系统会识别目的端主机是否进行了磁盘扩容。
 - 是，则需要前往**SMS控制台**，对该主机进行“调整磁盘分区”操作，方法请参考**设置目的端**中的**是否调整分区**参数配置说明。调整完成后，单击**步骤状态**后的“**确认**”继续进行后续迁移步骤。
 - 否，则跳过该步骤。
- 迁移步骤中的“**增量同步**”为可重复步骤，在进行业务验证前，可以重复执行。

----**结束**

添加阶段

步骤1 在**迁移 workflow详情**页面，将鼠标放置迁移阶段名称上，在弹出的窗口中，选择**添加前置阶段/添加后置阶段**，弹出**添加阶段**窗口。

步骤2 为迁移阶段自定义**名称**和**说明**，单击“**添加步骤**”，选择步骤类型，为步骤自定义名称和说明，单击“**确认**”按钮。支持添加多个步骤。

步骤3 迁移阶段中的步骤添加完成后，单击“**确认**”按钮，完成迁移阶段的添加。

须知

只有自行添加的阶段，可以进行修改、删除操作，模板中的迁移阶段无法进行修改和删除。

----结束

添加步骤

- 步骤1** 在迁移 workflow 详情页面，将鼠标放置步骤名称上，选择添加前置步骤/添加后置步骤，弹出添加步骤窗口。
- 步骤2** 根据表9-2，选择步骤类型，为步骤自定义名称和说明，单击“确认”按钮，添加步骤完成。

表 9-2 步骤类型说明

| 步骤类型 | 说明 |
|------|-----------------|
| 卡点 | 迁移到该步骤时，需要手动确认。 |

- 步骤3** 返回迁移阶段，查看添加的步骤。

须知

只有自行添加的步骤，可以进行修改、删除操作，模板中的步骤无法进行修改和删除。

----结束

10 修订记录

| 发布日期 | 修订记录 |
|------------|--|
| 2024-02-29 | 第二次发布 公网采集 新增迁移预检测功能。 |
| 2023-10-30 | 第一次发布 |