

迁移中心 MgC

# 快速入门

文档版本 17  
发布日期 2026-03-17



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。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云计算技术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，华为云计算技术有限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。

---

## 目录

---

1 入门指引.....	1
2 准备工作.....	3
3 快速批量迁移主机.....	6

# 1 入门指引

本文旨在为您介绍迁移中心的核心功能，帮助您快速了解其主要用途。

## 成本分析 TCO

功能	描述
<a href="#">IDC上云成本对比</a>	通过输入IDC的详细信息和相关假设条件，系统将自动匹配源端IDC与华为云的对应产品及用量，并计算费用对比，为您提供上云迁移的参考依据和相关云上使用成本的分析，方便您做出上云决策。
<a href="#">跨云迁移成本分析</a>	根据源端产品规格及用量自动匹配华为云上的产品及用量，并对比源端云厂商使用费用和华为云使用费用，为您云间迁移提供参考。
<a href="#">问卷调查</a>	通过问卷调查的方式，基于华为云专业服务多年的经验积累，为您提供全面的源端架构梳理及资源分析功能。

## 资源采集

功能	描述
<a href="#">在线调研</a>	通过公网在线发现并采集源端云平台资源，获取云平台资源基本信息。
<a href="#">内网采集</a>	适用于采集线下自建IDC机房主机和vCenter上的主机信息。通过在源端内网环境中部署MgC Agent，使用网段扫描或VMware扫描的方式，发现和采集主机资源。
<a href="#">导入RVTools资源</a>	从RVTools中导出主机资源清单（Excel格式），再将其导入迁移中心，系统会自动解析文件，并在主机资源列表展示导入的主机资源信息。
<a href="#">导入云资源清单</a>	从阿里云导出资源清单（CSV格式），再将其导入迁移中心，系统会自动解析这些文件，识别出相应的资源，并在资源列表展示资源的详细信息。

功能	描述
<a href="#">导入工具采集结果</a>	通过线下采集器，采集本地资源信息，并将采集结果上传到迁移中心进行应用关联分析。
<a href="#">手动添加资源</a>	支持手动添加主机和Oracle数据库资源。通过在源端环境中安装MgC Agent进行资源采集。

## 上云规划

功能	描述
<a href="#">目的端规格评估</a>	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。
<a href="#">迁移风险评估</a>	在资源迁移前，可以通过风险评估，提前检查可能影响迁移的风险项，包括但不限于兼容性问题、固件兼容性、规格差异等。
<a href="#">存储迁移评估</a>	通过输入源端文件数量和大小、设定期望迁移时长等参数，系统会自动计算迁移所需的集群规格、网络带宽和迁移成本，并给出不同的迁移方案，您可以根据项目需求和预算选择合适的迁移策略。

## 迁移实施

功能	描述
<a href="#">迁移计划</a>	针对主机、对象存储、文件存储等资源类型提供迁移计划模板，根据页面指引完成模板配置后，即可立即创建迁移 workflow 并启动资源迁移。
<a href="#">迁移 workflow</a>	为不同资源的迁移场景，提供由实践总结而来的迁移 workflow 标准模板。用户可以根据实际迁移场景，选择创建对应的迁移计划来构建迁移 workflow，还可以在工作流中插入自定义迁移阶段和步骤，支持一键式运行和实时监控迁移进展。
<a href="#">大数据数据迁移</a>	支持将阿里云 MaxCompute 数据迁移至华为云数据湖探索（DLI）。
<a href="#">大数据校验</a>	为多种大数据计算/存储引擎，如Hive、Hbase、Doris和MaxCompute等，提供了一致性校验方法。通过一致性校验，您可以更加放心地进行大数据迁移操作，确保数据的准确性和可靠性，从而避免了数据丢失或不一致的风险。

# 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. （可选）实名认证。实名认证是指客户使用位于中国大陆的云服务时，需提交真实有效的身份信息（如护照、企业证件等），经华为云平台审核验证通过后，方可正常使用相关服务的过程。实名认证包括个人实名认证和企业实名认证两种类型。

根据相关法规要求并出于保障您的账户安全及合法权益考虑，所有使用位于中国大陆的云服务的客户均需通过实名信息校验，未完成实名认证您将无法购买位于中国大陆的云服务。更多详细介绍请参考[实名认证介绍](#)。

完成个人或企业账号实名认证方法：

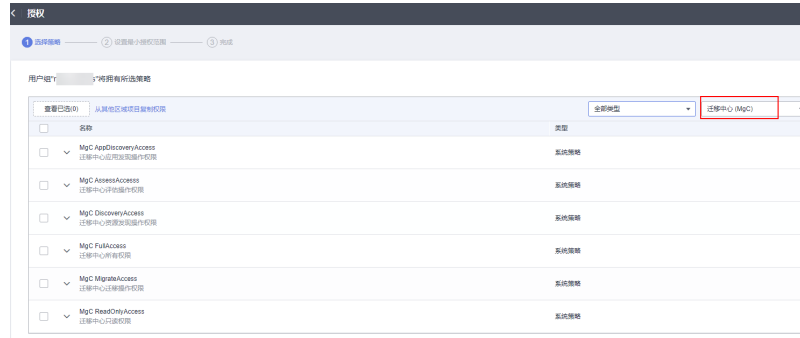
- 个人账号：[实名认证](#)
- 企业账号：[实名认证](#)

## 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的所有系统权限策略说明参见表2-1。

表 2-1 MgC 系统权限

策略名称	描述	策略类别
MgC FullAccess	迁移中心管理员权限，拥有操作MgC的所有权限。	系统策略
MgC ReadOnlyAccess	迁移中心只读权限，仅能查看MgC资源，无法进行操作。	系统策略
MgC DiscoverAccess	迁移中心资源发现操作权限，拥有操作资源发现功能的权限和只读权限。	系统策略
MgC AssessAccess	迁移中心评估操作权限，拥有操作评估功能、资源发现功能的权限和只读权限。	系统策略
MgC MigrateAccess	迁移中心迁移操作权限，拥有操作迁移功能、评估功能、资源发现功能的权限和只读权限。	系统策略
MgC AppDiscoveryAccess	迁移中心资源采集操作权限，拥有操作资源采集功能、资源发现功能的权限和只读权限。	系统策略

MgC常用操作与系统策略的授权关系参见表2-2。

表 2-2 MgC 操作与系统策略关系

操作	MgC FullAccess	MgC ReadOnlyAccess	MgC DiscoverAccess	MgC AssessAccess	MgC MigrateAccess	MgC AppDiscoveryAccess
操作迁移中心资源	√	x	x	x	x	x
查看迁移中心资源	√	√	√	√	√	√

操作	MgC FullAccess	MgC ReadOnlyAccess	MgC DiscoverAccess	MgC AssessAccess	MgC MigrateAccess	MgC AppDiscoveryAccess
操作迁移中心资源列表中的资源发现功能	√	x	√	√	√	√
操作迁移中心迁移 workflow 功能	√	x	x	x	√	x
操作迁移中心资源列表中的资源采集功能	√	x	x	x	x	√

#### 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 快速批量迁移主机

本章节详细介绍如何通过主机批量迁移计划快速创建主机迁移工作流的操作步骤，帮助您快速掌握使用迁移中心进行主机批量迁移的方法。

## 约束与限制

- 一个迁移计划只能创建一个迁移工作流。
- 同一迁移计划内的主机必须来自同一源端平台。
- 同一台主机只能添加到一个迁移计划内。
- 一个迁移计划最多添加 100 台主机。
- 同一用户创建的工作流中，所有源端主机的MAC地址必须保持唯一，不允许出现重复。重复的MAC地址可能导致网络冲突或任务执行错误。
- 同一用户同时进行迁移的资源数量上限为200，超出此数量的资源会在工作流第一步暂停并处于等待状态，直至有资源释放或主机完成迁移，等待中的资源将按照创建时间顺序依次自动执行工作流后续步骤。
- 如果您是首次使用MgC的主机迁移工作流，需要您同意华为云账号进行相关的委托授权。委托权限所包含的细粒度权限请前往[委托权限说明](#)查看。

## 使用须知

在创建主机迁移工作流前，请仔细阅读并了解以下使用须知内容。

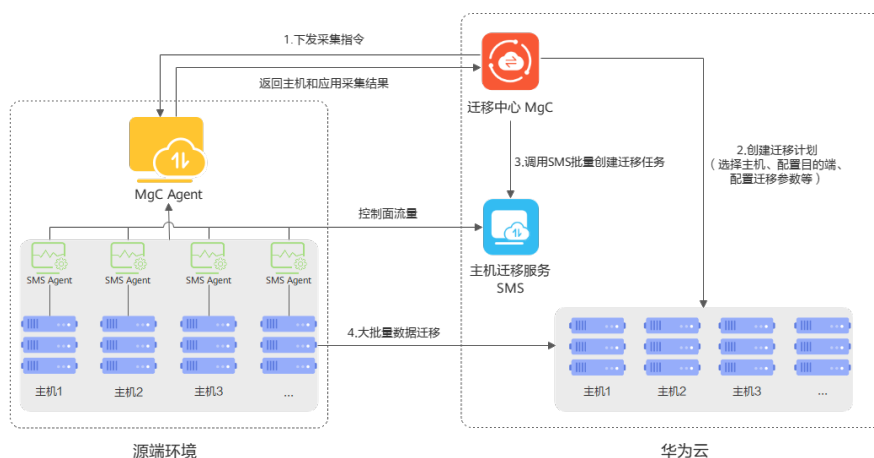
项目	须知
源端下载带宽	用于源端服务器下载SMS-Agent。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 推荐带宽：每台主机不低于30 Mbit/s。</li><li>• 共用带宽建议：如果多台主机共用，平均不低于50 Mbit/s。</li></ul>
迁移带宽	<ul style="list-style-type: none"><li>• 重要性：影响数据传输速度和迁移时间。</li><li>• 推荐值与预估时长：详情请参见<a href="#">迁移需要多长时间?</a></li></ul>
CPU和内存要求	<ul style="list-style-type: none"><li>• 内存：至少预留520 MB。</li><li>• CPU：Linux系统预留不少于0.3核，Windows系统不低于1核。</li></ul>

项目	须知
系统兼容性列表	支持迁移的操作系统列表，请参见 <a href="#">兼容性列表</a> 。
主机迁移重要声明	了解迁移过程中的重要信息和免责声明，详情请参见 <a href="#">主机迁移服务重要声明有哪些？</a>
约束与限制	确保迁移过程符合服务条款和限制条件，详情请参见 <a href="#">主机迁移约束与限制</a> 。
计费说明	了解迁移过程中可能产生的费用，详情请参见 <a href="#">计费说明</a> 。
权限配置	使用IAM进行精细的权限管理，详情请参见 <a href="#">权限配置</a> 。
网络配置及迁移端口	确保源端和目的端的网络连接和端口开放满足迁移要求，详情请参见 <a href="#">网络配置及端口开放</a> 。
迁移前、后服务器的配置变化	迁移后目的端和源端可能发生变化的配置请参考 <a href="#">主机迁移后目的端与源端相比有哪些变化？</a>

## 迁移原理

通过迁移中心进行主机迁移的原理图如[图3-1](#)所示。

图 3-1 主机迁移原理图



## 操作流程

通过迁移计划创建主机迁移 workflows 完整的操作流程，如[图3-2](#)所示。

图 3-2 主机迁移操作流程图



步骤	说明
<b>准备工作</b>	使用云服务前，您需要注册华为账号并开通华为云、完成实名认证、获取访问密钥。
<b>步骤一：创建应用迁移项目</b>	创建独立的迁移项目，将不同的操作场景进行区分和隔离，从而实现更好的组织管理和资源分配。
<b>步骤二：安装MgC Agent并连接迁移中心</b>	MgC Agent是用于配合迁移中心进行资源发现与采集的工具，同时也用于配合迁移工作流任务。
<b>步骤三：采集主机资源</b>	获取源端待迁移主机资源。
<b>步骤四：创建主机迁移计划</b>	根据提供的主机批量迁移计划模板，选择待迁移主机并完成目的端和迁移参数配置。完成迁移计划配置后，即可立即创建主机迁移工作流。

## 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，然后开通华为云并实名认证、获取访问密钥。

## 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. （可选）实名认证。实名认证是指客户使用位于中国大陆的云服务时，需提交真实有效的身份信息（如护照、企业证件等），经华为云平台审核验证通过后，方可正常使用相关服务的过程。实名认证包括个人实名认证和企业实名认证两种类型。

根据相关法规要求并出于保障您的账户安全及合法权益考虑，所有使用位于中国大陆的云服务的客户均需通过实名信息校验，未完成实名认证您将无法购买位于中国大陆的云服务。更多详细介绍请参考[实名认证介绍](#)。

完成个人或企业账号实名认证方法：

- 个人账号：[实名认证](#)
- 企业账号：[实名认证](#)

## 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](#)。

### 步骤一：创建应用迁移项目

**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。

**步骤3** 在“项目管理”页签，单击“创建项目”，右侧弹出创建新项目窗口。

图 3-3 创建项目



**步骤4** 在弹出的窗口中，项目类型选择“应用迁移”。

#### 须知

项目类型选择后将无法更改。

图 3-4 选择应用迁移项目



**步骤5** 输入自定义的项目名称，单击“**创建**”。创建项目成功，可在项目管理列表查看。

----结束

## 步骤二：安装 MgC Agent 并连接迁移中心

**步骤1** 安装MgC Agent的准备工作、注意事项以及步骤请参考[安装Windows版本](#)，并选择华为云密钥登录方式。

**步骤2** 安装完成并登录后，将MgC Agent与云端MgC控制台建立连接，请参考[连接迁移中心](#)。

----结束

## 步骤三：采集主机资源

MgC提供了多种主机采集方式，您可以根据源端主机实际所在的环境，选择适合的采集方式。

- **在线调研**：源端主机位于云平台（[阿里云](#)、[华为云](#)、[AWS](#)、[腾讯云](#)、[谷歌云](#)、[Azure](#)等）。
- **内网采集**：源端主机位于线下IDC机房或vCenter上。
- **手动添加**：各场景通用方式。

以下为在线调研方式采集主机的步骤。

**步骤1** 登录[迁移中心管理控制台](#)。在左侧导航栏的项目下拉列表中选择**步骤一：创建的应用迁移项目**。

**步骤2** 单击左侧导航栏的“资源列表”，进入“资源列表”页面。

**步骤3** 选择“在线调研”页签，单击“云平台采集”，进入“云平台采集”参数配置页面。

图 3-5 云平台采集



步骤4 根据表3-1，配置采集任务参数。

表 3-1 云平台采集参数说明

区域	参数	说明
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、谷歌云、Azure。
	采集方式	凭证：选择源端云平台的凭证，如未提前 <b>添加凭证</b> ，请单击下方“ <b>新建凭证</b> ”，填写相应参数并保存凭证。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 谷歌云认证方式请选择“<b>配置文件</b>”，并上传谷歌云<b>服务账号</b>凭据，该凭证必须为<b>json</b>格式文件，且大小不能超过4KB。配置文件获取方法请参考<b>获取谷歌云账号凭证配置文件</b>。</li> <li>• <b>Azure</b>认证方式请选择“<b>ID/密钥</b>”。添加凭证所需的信息获取方法请参见<b>如何获取添加Azure凭证所需的信息</b>。</li> </ul>
		委托：通过云服务委托，将操作权限赋予MgC服务，使其能以您的身份使用获取当前账号下的资源。包含的委托权限说明请查看 <b>云平台采集</b> 。
		<b>说明</b> 仅采集华为云资源时支持。 采集方式选择委托。如委托状态为“尚未委托”时，单击“ <b>立即委托</b> ”，右侧弹出委托授权页面，单击“ <b>同意授权</b> ”，完成委托授权后，委托状态显示为“ <b>已委托</b> ”。
	区域	选择要采集的源端云平台区域，支持多选。
资源类型	在下拉列表勾选“主机”。	
基础信息	任务名称	默认名称规则为：任务类型-当日时间，可修改自定义任务名称。
	任务说明（可选）	输入任务说明。

区域	参数	说明
	关联到应用（可选）	选择采集到的资源要加入的应用，通过应用可以将资源进行分组管理。如果下拉列表中无应用，按如下步骤创建： 1. 单击“新建应用”，输入自定义的应用名称和描述。 2. 选择业务场景和使用场景，区域选择目的端所在区域。 3. 单击“确定”按钮，完成创建。

**步骤5** 单击“确认”，在线调研任务创建完成，进入任务中心页面，系统自动开始资源发现。

- 当任务状态为“成功”时，返回资源列表页面，查看发现的源端主机资源列表和详情。
- 当任务状态为“失败”时，单击任务名称，查看采集失败的数据源，将鼠标放到失败数据源的采集状态上，可以查看失败原因。

图 3-6 查看失败原因



----结束

## 步骤四：创建主机迁移计划

MgC提供了主机迁移计划模板，您只需根据页面指引，完成迁移计划参数配置，即可通过迁移计划立即创建主机迁移 workflow。创建主机迁移计划的详细步骤和参数配置说明请参考[创建主机迁移计划](#)。