

HuaweiCloud Terraform Provider

快速入门

文档版本 01
发布日期 2021-02-19



版权所有 © 华为技术有限公司 2021。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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目录

1 快速入门..... 1

1 快速入门

本文介绍Terraform的安装配置，并以创建一个华为云VPC为例介绍如何使用Terraform。

安装 Terraform

Terraform是以二进制可执行文件发布，您只需下载terraform，然后将terraform可执行文件所在目录添加到系统环境变量PATH中即可。

步骤1 登录[Terraform官网](#)，下载对应操作系统的安装包。

步骤2 解压安装包，并将terraform可执行文件所在目录添加到系统环境变量PATH中。

步骤3 在命令行中执行如下命令验证配置路径是否正确。

terraform

如果回显如下则说明配置正确，terraform可以运行。

```
Usage: terraform [-version] [-help] <command> [args]
```

....

---结束

认证与鉴权

Terraform支持编排华为云上的各种云资源，使用Terraform管理华为云资源前，您需要获取AK/SK，并在Terraform上进行配置，从而认证鉴权。

您可以使用如下两种方式配置Terraform。

- **静态凭证 (Static credentials)**

静态凭证即在Terraform配置文件中添加AK/SK信息，如下所示。

```
provider "huaweicloud" {  
  region = "cn-north-1"  
  access_key = "my-access-key"  
  secret_key = "my-secret-key"  
}
```

- region: 区域，即需要创建管理哪个区域的资源。您可以在[这里](#)查询华为云支持的区域。
- access_key: 密钥ID，即AK。查询方法请参见[访问密钥](#)。

- secret_key: 访问密钥，即SK。查询方法请参见[访问密钥](#)。
- **环境变量 (Environment variables)**
您可以将如下信息添加到环境变量中进行认证鉴权。

```
$ export HW_REGION_NAME="cn-north-1"
$ export HW_ACCESS_KEY="my-access-key"
$ export HW_SECRET_KEY="my-secret-key"
```

 - HW_REGION_NAME: 区域，即需要创建管理哪个区域的资源。您可以在[这里](#)查询华为云支持的区域。
 - HW_ACCESS_KEY: 密钥ID，即AK。查询方法请参见[访问密钥](#)。
 - HW_SECRET_KEY: 访问密钥，即SK。查询方法请参见[访问密钥](#)。

更多配置参数请参见 <https://registry.terraform.io/providers/huaweicloud/huaweicloud/latest/docs>。

使用 Terraform 创建华为云 VPC

下面以创建一个华为云VPC为例介绍如何使用Terraform。示例中使用的Terraform版本为0.13，华为云Provider的版本为1.20.0。

- 步骤1** 在工作目录下创建 "versions.tf" 文件，指定华为云Provider的registry源和版本，文件内容如下：

```
terraform {
  required_providers {
    huaweicloud = {
      source = "huaweicloud/huaweicloud"
      version = ">= 1.20.0"
    }
  }
}
```

如果需要使用本地的registry源，请参考[如何加速下载Provider?](#)

- 步骤2** 创建 "main.tf" 文件，配置华为云Provider并创建一个VPC，文件内容如下：

```
# Configure the HuaweiCloud Provider
provider "huaweicloud" {
  region    = "cn-north-1"
  access_key = "my-access-key"
  secret_key = "my-secret-key"
}

# Create a VPC
resource "huaweicloud_vpc" "example" {
  name = "terraform_vpc"
  cidr = "192.168.0.0/16"
}
```

上半部分为HuaweiCloud Provider的配置，包含认证鉴权的内容，请根据[认证与鉴权](#)配置相关参数；如果使用环境变量方式认证鉴权，可以省略该部分内容。

下半部分描述一个名为example的VPC资源，其中VPC名称为terraform_vpc，cidr为192.168.0.0/16。

- 步骤3** 执行如下命令初始化。

terraform init

回显如下，首次执行时会下载HuaweiCloud Provider并安装。

```
$ terraform init
```

```
Initializing the backend...

Initializing provider plugins...
- Finding latest version of huaweicloud/huaweicloud
- Installing huaweicloud/huaweicloud v1.20.0...
...
Terraform has been successfully initialized!
```

步骤4 执行如下命令查看要创建的资源。

terraform plan

回显如下，Terraform会显示要创建哪些资源。

```
...
An execution plan has been generated and is shown below.
Resource actions are indicated with the following symbols:
+ create

Terraform will perform the following actions:

# huaweicloud_vpc.example will be created
+ resource "huaweicloud_vpc" "example" {
+   cidr    = "192.168.0.0/16"
+   id      = (known after apply)
+   name    = "terraform_vpc"
+   region = (known after apply)
+   routes = (known after apply)
+   shared  = (known after apply)
+   status  = (known after apply)
}

Plan: 1 to add, 0 to change, 0 to destroy.
...
```

步骤5 执行如下命令创建资源。

terraform apply

根据提示输入“yes”，回显如下，可以看到名为terraform_vpc的VPC已经创建，您也可以到华为云控制台上查看资源是否已经创建。

```
An execution plan has been generated and is shown below.
Resource actions are indicated with the following symbols:
+ create

Terraform will perform the following actions:

# huaweicloud_vpc.example will be created
+ resource "huaweicloud_vpc" "example" {
+   cidr    = "192.168.0.0/16"
+   id      = (known after apply)
+   name    = "terraform_vpc"
+   region = (known after apply)
+   routes = (known after apply)
+   shared  = (known after apply)
+   status  = (known after apply)
}

Plan: 1 to add, 0 to change, 0 to destroy.

Do you want to perform these actions?
  Terraform will perform the actions described above.
  Only 'yes' will be accepted to approve.

Enter a value: yes

huaweicloud_vpc.example: Creating...
huaweicloud_vpc.example: Creation complete after 7s [id=ceab8267-38e5-4a4c-8065-12967ad9eb31]
```

```
Apply complete! Resources: 1 added, 0 changed, 0 destroyed.
```

----结束

后续操作

您可以浏览[用户指南](#)了解如何创建常用的华为云资源。