

键值存储服务

快速入门

文档版本 01
发布日期 2025-02-21



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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 入门流程.....	1
2 步骤一：准备工作.....	2
3 步骤二：获取访问密钥（AK/SK）.....	3
4 步骤三：获取终端节点.....	4
5 步骤四：下载 SDK 并初始化.....	11
6 步骤五：创建存储仓.....	12
7 步骤六：创建表（同时指定索引）.....	13
8 步骤七：插入 KV 数据.....	14

1 入门流程

KVS最基础的入门操作包括创建存储仓、创建表和插入KV数据，通过这三个操作就能完成数据的存储。

以下步骤为KVS大致的入门使用流程，实际上针对不同的使用方式有细微的差异，具体差异请参考对应使用方式的指导文档，本入门指导旨在帮助您对KVS的入门操作有个初步的认识。

1. 注册华为账号并开通华为云，完成实名认证，为账户充值，申请KVS服务公测等，具体操作请参见[步骤一：准备工作](#)。
2. 除了控制台以外，通过API、SDK方式访问KVS均需要提前获取访问密钥（AK/SK）用以鉴权，具体操作请参见[步骤二：获取访问密钥（AK/SK）](#)。
3. 使用API、SDK方式访问KVS时需要提前获取终端节点（Endpoint），具体操作请参见[步骤三：获取终端节点](#)。
4. 使用SDK前，需要先下载对应工具或SDK源码，并进行初始化配置，具体操作请参见[步骤四：下载SDK并初始化](#)。
5. 存储仓是用来存储表数据的单元，在创建表前需要先创建存储仓，具体操作请参见[步骤五：创建存储仓](#)。
6. 表是用来存储键值数据的集合，在插入KV数据前需要先创建表，具体操作请参见[步骤六：创建表（同时指定索引）](#)。
7. 插入KV数据，具体操作请参见[步骤七：插入KV数据](#)。

2 步骤一：准备工作

注册华为账号并开通华为云，再完成实名认证

如果您已有一个华为账号，请跳到下一个任务。如果您还没有华为账号，请参考以下步骤创建。

1. 打开[华为云网站](#)。
2. 单击右上角的“注册”，根据提示信息完成注册。
关于注册华为账号并开通华为云，请参见[注册华为账号并开通华为云](#)。
注册成功后，系统会自动跳转至您的个人信息界面。
3. 实名认证，请参考：
 - 个人账户：[实名认证](#)
 - 企业账号：[实名认证](#)

为账户充值

您需要确保账户有足够金额。

- 关于KVS价格，请参见[计费说明](#)。
- 关于充值，请参见[如何给华为云账户充值](#)。

申请公测

键值存储服务 KVS目前正在公测中，支持用户申请使用。具体操作步骤如下所示：

1. 登录[管理控制台](#)。
2. 在系统首页，单击“服务列表”中的“存储 > 键值存储服务 KVS”。
3. 单击“申请公测”，进入申请公测页面。
4. 在公测申请页面，请根据实际情况填写企业规模、研发人员比例、应用场景、业务当前阶段、业务描述等申请信息。
5. 勾选“同意《公测试用服务协议》”，单击“申请公测”。

公测申请提交后，5个工作日内审核结果将发送到您的邮箱和手机。

3 步骤二：获取访问密钥（AK/SK）

操作场景

通过控制台访问KVS，您首先要使用您的华为云账号或IAM用户登录控制台，在这种场景下KVS通过您的账号或IAM用户信息进行鉴权。

而在使用其他方式访问KVS时，例如工具SDK或API，不需要您提供华为云账号或IAM用户登录信息，取而代之的是通过账号或IAM用户的访问密钥（AK/SK）来进行鉴权。所以您在使用这些方式访问KVS时，需要提前获取访问密钥（AK/SK）。

以下步骤将指导您如何获取访问密钥（AK/SK）。此外，还支持通过您自己创建的临时访问密钥（临时AK/SK）和securitytoken进行认证鉴权，但不支持通过[委托](#)来获取临时访问密钥（临时AK/SK）和securitytoken进行认证鉴权。创建临时访问密钥和securitytoken的方法，请参见[创建临时访问密钥](#)。

前提条件

IAM用户如果希望使用AK/SK访问KVS，必须要账号为其开启“编程访问”。开启方法请参见[查看或修改IAM用户信息](#)。

操作步骤

- 步骤1** 登录[管理控制台](#)。
- 步骤2** 鼠标指向界面右上角的登录用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
- 步骤3** 在左侧导航栏单击“访问密钥”。
- 步骤4** 单击“新增访问密钥”，进入“新增访问密钥”页面。
- 步骤5** 通过邮箱、手机或虚拟MFA进行验证，输入对应的验证码。
- 步骤6** 单击“立即下载”，下载访问密钥。

说明

如果访问密钥泄露，会带来数据泄露风险，且每个访问密钥仅能下载一次，为了账号安全性，建议您定期更换并妥善保存访问密钥。

访问密钥的增删启停等操作，请参见[管理IAM用户访问密钥](#)。

----结束

4 步骤三：获取终端节点

概述

华为云租户通过API、SDK方式访问KVS服务时，需要通过VPC终端节点对接KVS。本章指导用户如何通过VPC终端节点（下文简称：VPCEP）对接KVS。

须知


用户购买VPC终端节点，创建内网域名，内网域名即用户使用API、SDK访问KVS过程中使用到的终端节点。

注意事项

- 当前KVS只提供同区域访问，只能在KVS提供服务的区域购买终端节点。
- 为保障业务冗余，建议购买多个终端节点对接KVS提供的不同服务名称。

对接步骤

步骤1 登录[管理控制台](#)。

步骤2 在管理控制台左上角单击“”图标，选择区域。

步骤3 购买连接“接口”型终端节点服务的终端节点。

1. 单击“服务列表”中的“网络 > VPC终端节点”，进入“终端节点”页面。
2. 在“终端节点”页面，单击“购买终端节点”，进入“购买终端节点”页面。
3. 在“购买终端节点”页面，根据提示配置参数购买连接“接口”型终端节点服务的终端节点。

更多参数详情请参见[购买连接“接口”型终端节点服务的终端节点](#)。

图 4-1 购买终端节点（云服务-接口型）

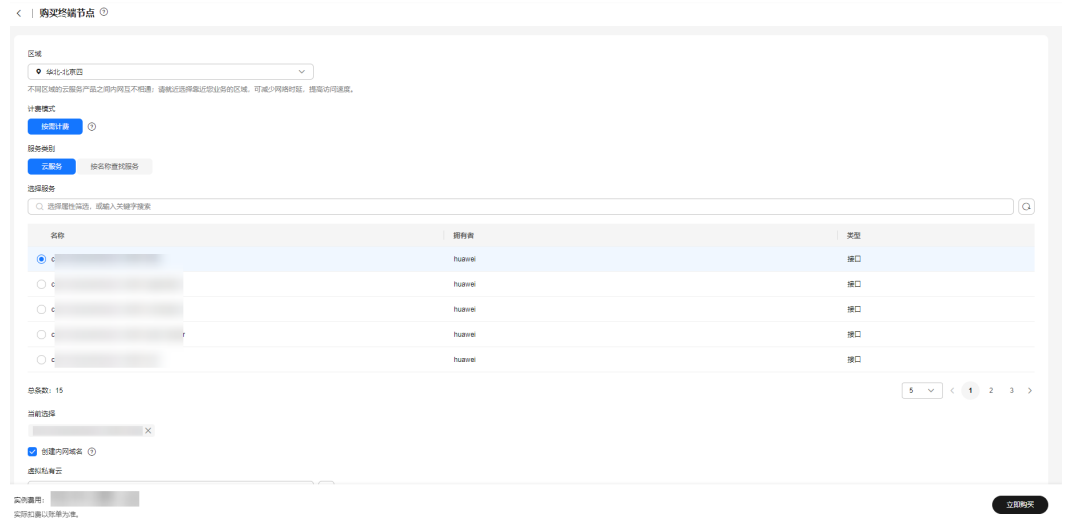


表 4-1 终端节点配置参数

参数	说明
区域	终端节点所在区域。不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。
计费方式	仅支持按需计费。按终端节点的实际使用时长计费，可以随时开通/删除终端节点。
服务类别	可选择“云服务”或“按名称查找服务”。 <ul style="list-style-type: none"> 云服务：当您要连接的终端节点服务为云服务时，需要选择“云服务”。 按名称查找服务：当您要连接的终端节点服务为用户私有服务时，需要选择“按名称查找服务”。
选择服务	如果“服务类别”选择“云服务”，则会出现该参数。选择“com.myhuaweicloud.{regionid}.kvs”。
服务名称	如果“服务类别”选择“按名称查找服务”，则会出现该参数。输入“com.myhuaweicloud.{regionid}.kvs”。
创建内网域名	如果您想要以域名的方式访问终端节点，则选择“创建内网域名”，终端节点创建完成后，即可通过内网域名直接访问终端节点。
虚拟私有云	选择终端节点所属的虚拟私有云。
子网	选择终端节点所属的子网。
IPv4地址	终端节点的私网IP。可选择“自动分配IPv4地址”或“手动指定IP地址”。

参数	说明
访问控制	用于设置允许访问终端节点的IP地址或网段。 <ul style="list-style-type: none">- 开启：只允许白名单列表中的IP地址或网段访问终端节点。- 关闭：允许任何IP地址或网段访问终端节点。
白名单	用于设置允许访问的IP地址或网段，最多支持添加20个记录。请输入允许访问的IP地址或网段，不支持格式：0.0.0.0和x.x.x.x/0。
标签	可选参数。 终端节点的标识，包括键和值。可以为终端节点创建10个标签。

4. 参数配置完成，单击“立即购买”，进行规格确认。
 - 规格确认无误，单击“提交”，任务提交成功。
 - 参数信息配置有误，需要修改，单击“上一步”，修改参数，然后单击“提交”。

步骤4 创建内网域名。

1. 单击“服务列表”中的“网络 > 云解析服务”，进入“云解析服务”页面。
2. 在左侧导航栏选择“内网域名”，进入“内网域名”页面。
3. 在页面右上角，单击“创建内网域名”。
4. 在“创建内网域名”页面中，输入域名及相关参数。
更多参数详情请参见[创建内网域名](#)。

图 4-2 创建内网域名

创建内网域名

✕

*** 域名**

例如：example.com

子域名递归解析代理 ?

*** 区域** 华北-北京四 ▼

*** VPC** () ▼ 🔍 查看VPC

内网域名关联的VPC，只有此VPC中的ECS服务器才能解析创建的内网域名。

*** 企业项目** --请选择-- ▼ 🔍 新建企业项目

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。 [查看预定义标签](#) 🔍

在下方键/值输入框输入内容后单击“添加”，即可将标签加入此处

请输入标签键

请输入标签值

添加

您还可以添加20个标签。

描述0/255 ↗

取消
确定

表 4-2 创建内网域名参数说明

参数	参数说明
域名	创建的内网域名名称。 输入“kvs.{regionid}.myhuaweicloud.com”。
区域	内网域名所在区域。
VPC	内网域名要关联的VPC。 说明 关联的VPC需要与服务器（例如ECS）所在VPC保持一致，否则会导致内网域名解析不成功。
企业项目	内网域名关联的企业项目，用于将内网域名按照企业项目进行管理。 说明 仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示该参数，且参数必选。

参数	参数说明
标签	可选参数。 域名的标识，包括键和值，每个域名可以创建10个标签。
描述	可选参数。 域名的描述信息。长度不超过255个字符。

步骤5 添加A类型记录集。

1. [创建内网域名](#)成功后，在“内网域名”列表，单击域名名称“kvs.{regionid}.myhuaweicloud.com”。
2. 单击“添加记录集”，进入“添加记录集”页面。
3. 在“添加记录集”页面中，设置记录集参数。
更多参数详情请参见[配置内网域名解析](#)。

图 4-3 添加 A 类型记录集

✕

添加记录集 [帮助文档](#)

主机记录 ecs.test.com

主机记录指域名前缀，例如 example.com 常用的解析如下：
 网站解析：主机记录写 www，解析的域名是 www.example.com
 网站解析：主机记录为空，解析的域名是 example.com
 子域名：主机记录写 cdn，解析的域名是 cdn.example.com
 邮箱解析：主机记录写 mail，解析的域名是 mail.example.com
 泛解析：主机记录写 *，解析的域名是 *.example.com，匹配 example.com 的所有子域名

* 记录类型

* TTL (秒)

* 记录值

例：
 192.168.10.10

A记录：填写IPv4地址，最多可以输入50个不重复地址，每行一个。
 例如：
 192.168.10.10
 172.16.100.100

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。 [查看预定义标签](#)
 在下方键/值输入框输入内容后单击“添加”，即可将标签加入此处

您还可以添加20个标签。

描述 0/255

表 4-3 A 类型记录集参数说明

参数	参数说明
主机记录	解析域名的前缀。 不填。
记录类型	记录集的类型，此处为A类型。 选择“A - 将域名指向IPv4地址”。

参数	参数说明
TTL(秒)	解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：1~2147483647。
记录值	域名对应的IPv4地址。 最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。
权重	可选参数。 返回解析记录的权重比例。默认值为1，取值范围：0~1000。
标签	可选参数。 记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。
描述	可选参数。 对域名的描述。长度不超过255个字符。

- 单击“确定”，返回“解析记录”页面。添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。
- 请按照以上步骤再次添加主机记录为“*”的A类型记录集。

----结束

5 步骤四：下载 SDK 并初始化

操作场景

在使用SDK访问KVS前，您需要提前获取和安装KVS SDK，并进行相关的配置和初始化。

操作步骤

表 5-1 工具获取和初始化

工具	获取和安装方法	配置和初始化方法
SDK	参见 SDK概述>参考文档 的“SDK获取和安装”章节。	参见 SDK概述>参考文档 的“用户手册”。

6 步骤五：创建存储仓

操作场景

存储仓是用来存储表数据的单元，在创建表前需要先创建存储仓。KVS提供多种使用方式，您可以根据使用习惯、业务场景选择不同的方式来创建存储仓。

操作步骤

表 6-1 不同访问方式创建存储仓的方法

访问方式	创建存储仓方法
控制台	通过控制台创建存储仓
SDK	通过SDK创建存储仓 说明 请参见“代码示例 > 创建表”内容，创建表时，如果仓不存在，将会自动创建仓。
API	通过API创建存储仓 说明 通过API创建表时，如果仓不存在，将会自动创建仓。

7 步骤六：创建表（同时指定索引）

操作场景

表是用来存储键值数据的集合，在插入KV数据前需要先创建表。KVS提供多种使用方式，您可以根据使用习惯、业务场景选择不同的方式来创建表。

操作步骤

表 7-1 不同访问方式创建表的方法

访问方式	创建表方法
控制台	通过控制台创建表
SDK	通过SDK创建表 说明 请参见“代码示例 > 创建表”内容。
API	通过API创建表

8 步骤七：插入 KV 数据

操作场景

键值数据（Key-Value），简称KV，是文档型的数据项，提供主键到整条数据的映射。KVS提供多种使用方式，您可以根据使用习惯、业务场景选择不同的方式来插入KV数据。

操作步骤

表 8-1 不同访问方式插入 KV 数据的方法

访问方式	插入KV数据方法
控制台	通过控制台插入KV数据
SDK	通过SDK插入KV数据
API	通过API插入KV数据