

# 阿里云 表格存储

## 快速入门

文档版本：20190918

# 法律声明

---

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的”现状“、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含”阿里云”、Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

## 通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>禁止：</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>警告：</b> 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 <b>说明：</b> 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 <b>确定</b> 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[ ]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand   slave}</code>

# 目录

---

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 概述.....	1
2 开通表格存储服务.....	2
3 创建实例.....	3
4 创建数据表.....	4
5 控制台读写数据.....	5
6 (可选) 绑定VPC.....	8
7 创建及使用多元索引.....	9

# 1 概述

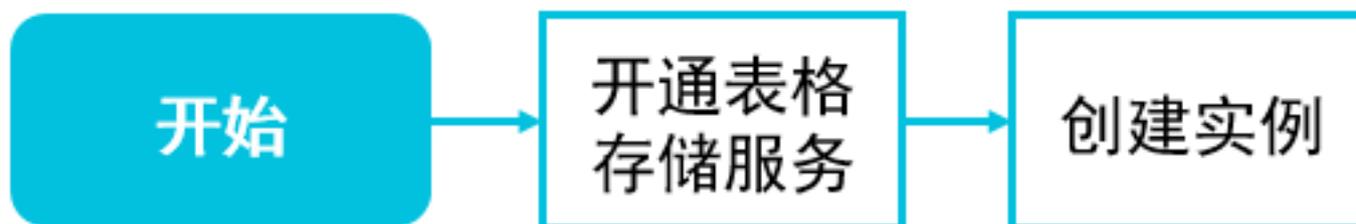
---

本文向您介绍使用如何在阿里云管理控制台快速使用表格存储，包括创建实例、创建数据表、以及管理数据，使您能够了解从创建实例到检索数据的流程。

## 前提条件

初次使用阿里云表格存储，请您先了解[表格存储](#)及[使用限制](#)。

## 使用流程



1. [开通表格存储服务](#)
2. [创建实例](#)
3. [创建表](#)
4. [绑定VPC](#)
5. [读/写数据](#)

此外，您还可以在控制台快速[#unique\\_11](#)。

## 更多操作

开发人员可以通过调用API接口或集成SDK的方式使用表格存储服务，具体参见表格存储[API参考](#)和[SDK参考](#)。

## 2 开通表格存储服务

---

本文主要为您介绍如何开通表格存储服务。

### 背景信息

- 在使用表格存储服务之前，请确保您已经注册了阿里云账号并完成实名认证。如果您还没有创建阿里云账号，系统会在您开通表格存储服务时提示您[注册账号](#)。
- 仔细阅读[表格存储详细价格](#)。

### 操作步骤

1. 登录[表格存储产品详情页](#)。
2. 单击立即开通。
3. 开通服务后，单击管理控制台进入表格存储控制台界面。

您也可以单击阿里云官网首页右上方的控制台，进入阿里云管理控制台首页。然后在左侧导航栏单击产品与服务，选择表格存储。

## 3 创建实例

实例是表格存储资源管理的基础单元，表格存储对应用程序的访问控制和资源计量都在实例级别完成。

### 背景信息

用户在开通表格存储服务之后，需要通过控制台来创建实例，然后在实例内进行表的创建和管理。

您可以按照如下步骤在表格存储控制台中完成实例的创建：

### 操作步骤

1. 登录[表格存储控制台](#)。
2. 选择实例所在的 Region，如华东 1、华南 1 等。



说明：

选择区域后，控制台上会提示该区域所支持的实例规格。

3. 单击页面右上角的创建实例。
4. 填写实例信息，选择实例规格。



说明：

- 单个阿里云账户最多可以创建 10 个实例，实例名称全局唯一。
- 实例类型（高性能与容量型）在实例创建之后不支持修改。关于如何选择实例类型，请参见[实例](#)。

5. 单击确定。

等待几秒钟，若新建实例未出现在列表中，可单击页面右上角的刷新按钮刷新实例列表页。

## 4 创建数据表

本文主要为您介绍如何在表格存储管理控制台创建数据表。

### 使用控制台创建数据表

1. 登录[表格存储控制台](#)。
2. 找到要管理的实例，单击该实例的名称或者操作栏中的管理按钮，进入实例详情页面。
3. 单击创建数据表。



说明：

单个实例最多可以创建 64 张数据表。

### 4. 填写数据表信息。

- 数据表名称在单个实例中必须是唯一的。
- 高性能实例下表的属性信息包含预留读/写吞吐量，预留值可以设置为 0。预留读/写吞吐量的设置不影响数据表的读写性能和服务能力。



说明：

若预留读/写吞吐量不为 0，数据表创建后，将会按照预留吞吐量立即开始计费。

- 各属性的定义请参见[名词解释](#)。
- 最多可设置 4 个主键，主键的配置及顺序一旦设置便不可修改。

### 5. 单击确定。

6. 系统自动返回实例详情页面，显示建表结果。建表成功后，表将显示在数据表列表栏中。若新建的表未在列表中显示，可单击刷新按钮刷新列表页。

### 使用工具创建数据表

参见[周边工具](#)。

### 使用 SDK 创建数据表

参见[SDK 参考](#)。

## 5 控制台读写数据

数据表创建成功后，您可以在表格存储控制台进行数据读写。

### 写入数据

具体操作步骤如下：

1. 登录[表格存储控制台](#)。
2. 找到需要进行数据读写的数据表，在数据表管理页面左侧的导航栏，单击数据管理。
3. 单击插入数据。
4. 在插入数据窗口，输入主键值，单击增加属性列，可以输入属性列名、属性值、版本号等信息。版本号默认采用当前系统时间。
5. 单击确认插入后，写入的数据行会显示在数据管理页面。



说明：

控制台最多可显示50行数据，使用SDK无限制。

### 删除数据

如果您需要删除表格中的数据，可在数据管理页面，勾选需要删除的数据行，然后在页面右上角单击删除数据。

The screenshot shows the 'test1' table management page. The table has columns: name (主键), id (主键), and score. One row with name 'A' and id '1' is selected. The '删除数据' (Delete Data) button is highlighted in red.

name(主键)	id(主键)	score
A	1	100

### 更新数据

您可以在控制台更新一行数据的属性列，具体操作如下。

1. 在数据管理页面，找到并勾选需要更新的数据行，然后单击更新数据。

The screenshot shows the 'test1' table management page. The table has columns: name (主键), id (主键), level, and score. Two rows are shown: one with name 'A' and id '1' (score 99) and one with name 'B' and id '2' (score 99). The row with name 'B' is selected. The '更新数据' (Update Data) button is highlighted in red.

name(主键)	id(主键)	level	score
A	1		99
B	2	4	99

- 在更新数据窗口，您可以单击增加属性列为该行新增一个属性列，也可以更新已有的属性列。如需更新已有的属性列，找到目标属性列，选择更新类型：

更新类型	描述	操作
PUT	更新该属性列的名称、类型、值及版本号。	更新类型选择PUT，然后输入需要更改的值。
Delete	删除该属性列的指定版本的数据。	更新类型选择DELETE，然后选择需要删除的数据版本号。
Delete ALL	删除该属性列的所有版本的数据。	更新类型选择ALL。

- 单击确定更新。

### 读取数据

您可以在控制台对数据表进行：单行查询、范围查询。具体操作如下：

#### 单行查询

- 找到需要读取数据的表，然后在数据管理页面，单击查询数据，弹出查询数据窗口。
- 选择查询范围。

在查询数据窗口，查询范围选择单行查询。

- 选择需返回的属性列。

如需显示该列的所有属性列，勾选显示所有列。如需显示指定属性列，取消勾选显示所有列，然后输入指定的属性列后单击添加。



说明：

控制台最多可指定20个属性列，使用SDK无属性列限制。

- 选择需返回的数据版本。

根据需要，输入最大版本号，或勾选设置读取版本范围指定返回数据的版本范围。



说明：

读取版本范围最大为10，使用SDK无限制。

- 指定主键列。

输入目标行的完整主键值。主键值的完整性和准确性都会影响查询。

- 单击单行查询后，数据会显示在数据管理页面。

#### 范围查询

1. 找到需要读取数据的表，然后在数据管理页面，单击查询数据，弹出查询数据窗口。
2. 选择查询范围。

在查询数据窗口，查询范围选择范围查询。

3. 选择需返回的属性列。

如需显示该列的所有属性列，勾选显示所有列。如需显示指定属性列，取消勾选显示所有列，然后输入指定的属性列后单击添加。您还可以选择每页显示的数据条数。



说明:

控制台最多可指定20个属性列，使用SDK无属性列限制。

4. 选择需返回的数据版本。

根据需要，输入最大版本号，或勾选设置读取版本范围指定返回数据的版本范围。



说明:

读取版本范围最大为10，使用SDK无限制。

5. 设置主键查询范围。您可以选择最小值和最大值进行查询，也可以选择在必选框，输入范围进行查询。



说明:

- 范围查询优先使用第一个主键值进行查询，当您设置的第一个主键值一致时，系统会使用第二个主键值进行查询，其他主键的查询规则同上。
- 读取范围是前开后闭的区间。

6. 根据需要选择正序查询或逆序查询，返回的数据会显示在数据管理页面。

## 6 (可选) 绑定VPC

---

VPC内的ECS实例可以通过VPC网络访问同地域的表格存储实例，访问前您需要先将VPC绑定到表格存储实例。

### 操作步骤

1. 登录[表格存储控制台](#)。
2. 找到目标实例，单击其名称或右侧操作栏中的管理按钮，进入实例详情页面。
3. 单击绑定VPC，弹出绑定VPC窗口。
4. 选择目标VPC及交换机，根据提示自定义VPC Name，单击确定。



#### 说明:

如果您用子账号登录管理 VPC，请确保已使用主账号在[访问控制RAM - 用户管理](#)授予该子账号相关的 VPC 权限（AliyunVPCReadOnlyAccess），否则会因为没有权限而无法获取相关的 VPC 信息。

绑定成功后，在实例详情页面的VPC 列表栏中可查看已绑定的VPC信息。该VPC中的ECS实例可以通过实例详情中的VPC地址访问此表格储存实例。

### 解除绑定

您可以在VPC列表中单击解除绑定来删除实例和VPC的绑定关系。在解除绑定后，在该VPC内的ECS实例无法再通过VPC地址来访表格存储了，如仍需访问需再次绑定。

## 7 创建及使用多元索引

---

表格存储多元索引（Search Index）基于倒排索引和列式存储，可以解决多种大数据复杂的查询问题。本文主要为您介绍如何在控制台创建多元索引以及如何使用多元索引进行数据查询。



说明：

更多关于多元索引，参见[多元索引简介](#)。

### 创建多元索引

具体操作步骤如下：

1. 登录[表格存储控制台](#)。
2. 找到创建的数据表，在其右侧单击索引管理。
3. 在索引管理页面的右上角，单击创建索引。

4. 在创建索引页面，按照以下步骤进行操作。

- a) 输入索引名。
- b) 单击增加索引字段。

创建索引✕

\* 实例名：

\* 表名：

\* 索引名： \*请输入索引名

- 索引表相对于主表会有数据规模限制，详见 [规模限制](#)。
- 索引表数据相对主表数据有更严格的格式要求，详见 [格式要求](#)。

字段名	字段类型	是否数组 ?	是否索引 ?	允许排序 ?	附加存储 ?	操作
<div style="border: 2px solid red; display: inline-block; padding: 2px 5px;">+ 增加索引字段</div>						

确定取消

c) 输入字段名，选择字段类型，然后根据需要选择是否数组、是否索引、是否排序、附加存储。

 **说明:**

- 字段名和字段类型需与主表匹配。主表字段类型与索引表字段类型的对应关系参见[#unique\\_22/unique\\_22\\_Connect\\_42\\_section\\_6wz\\_wq2\\_70x](#)。
- 开启附加存储可加速查询。

 **说明:**

多元索引创建完成后，在索引列表的右侧，单击索引信息可查看该索引表的索引计费信息以及索引字段信息。

## 数据查询

您可以使用新创建的索引表查询数据，具体操作如下：

1. 多元索引创建完成后，在索引列表的右侧，单击数据查询。



索引管理

多元索引相关链接：《功能说明》、《计费计费》和《场景实践》

表名	索引名	总条数	同步状态	索引最新同步时间	操作
test1	indextest1	1	增量	2019-07-03 16:43:08	刷新   索引信息   <b>数据查询</b>   删除
test1	test2	1	增量	2019-07-03 16:43:07	刷新   索引信息   数据查询   删除

2. 在数据查询页面，按照以下步骤进行操作。

- a) 选择索引名，然后根据需要输入返回哪些列，如需返回表中所有字段，开启全部列。



说明：

默认会返回主表的主键列。

- b) 如需增加索引条件，选择需要添加条件的索引字段，然后单击增加And条件。然后配置需要添加的条件。重复此步骤可添加多个索引条件。

数据查询
✕

\* 实例名：

\* 表名：

\* 索引名： 是否排序：

返回哪些列： 全部列：

✕ 移除所有条件

name ▼

增加And条件

字段名	字段类型	条件类型	条件	操作
name	字符串	精确查询 ▼	<input type="text"/>	🗑️

确定

取消

- c) 如需根据索引字段对返回结果进行排序，开启是否排序。然后根据需要配置排序参数。

- d) 单击确定完成查询。

3. 在索引管理页面下方，可查看查询结果。

### SDK

您也可以使用以下语言的SDK实现多元索引功能。

- [Java SDK](#)
- [Python SDK](#)
- [Go SDK](#)
- [Node.js SDK](#)
- [.NET SDK](#)