

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

资源管理  
产品简介

文档版本：20200923

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读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
 危险	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。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 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。	在结果确认页面，单击确定。
<code>Courier</code> 字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<i>斜体</i>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

1.什么是资源管理	05
2.功能特性	06
3.应用场景	07
4.基本概念	09
5.使用限制	12
6.支持资源组的云服务	13
7.支持标签的云服务	14

# 1.什么是资源管理

阿里云资源管理（Resource Management）服务包含一系列支持企业IT治理的资源管理产品集合，主要包括资源目录、资源组和标签。通过资源管理服务，您可以按照业务需要搭建合适的资源组织关系，使用资源目录、资源组和标签，分层次地组织和管理您的云资源。

## 资源目录

资源目录（Resource Directory）是阿里云面向企业客户提供的一套多级资源（账号）关系管理服务。

资源目录服务的本质是建立一套与您的企业相关的，基于资源使用的关系结构。资源目录具有全局一致性的特点，方便您基于此关系结构，对企业内多个应用服务所对应的各种资源进行高效的规划、构建和管理。

资源目录支持您基于企业的业务或生态环境，让您方便的构建出体现资源关系的目录结构，并将企业多个账号分布到这个目录结构中的相应位置，从而形成资源间的多层级关系。企业可依赖设定的组织关系进行资源的集中管理，满足企业资源在财资、安全、审计及合规方面的管控需要。

资源目录还将向外提供越来越多的数据服务，类似账单、结算、操作跟踪以及合规审计类应用都将与它无缝对接，共同为您提供构建在业务关系之上的服务能力。

资源目录支持以下几种使用方式：

- 资源管理控制台
- OpenAPI
- 开发工具包（SDK）

## 资源组

资源组（Resource Group）是在阿里云账号下进行资源分组管理的一种机制，资源组能够帮助您解决单个阿里云账号内的资源分组和授权管理的复杂性问题。具体如下：

- 对单个阿里云账号下多个地域、多种云资源进行集中的分组管理。
- 为每个资源组设置管理员，资源组管理员可以独立管理资源组内的所有资源。
- 按资源组维度查看您的账单消费数据，以解决不同业务的成本分摊问题。

## 标签

标签是云资源的标识，可以帮助您从不同维度对具有相同特征的云资源进行分类、搜索和聚合，让资源管理变得更加轻松。

标签由一对标签键和标签值组成，您可以为云资源创建和绑定标签，完成如下事项：

- 使用标签查找资源。
- 使用标签分账。
- 使用标签进行自动化运维。
- 使用标签控制资源的访问。

## 2.功能特性

本文为您介绍资源目录和资源组的功能特性。

### 资源目录的功能特性

- 根据企业的业务环境自行搭建目录结构
  - 企业在全球的业务发展中，需要建立不同的分公司或部门。资源目录可以解决企业在每个地域的差异化业务问题、对云上资源的使用以及不同的采购与监管要求。
  - 多元化的业务环境下，企业需要启动更多的项目。资源目录可以确保每个项目的合理化成本投入、统一可控的财务监管及优化的资产配比，使项目更容易取得成功。
  - 细分市场领域。企业需要按照其市场和客户的不同进行分组管理，每个客户都会对应到其业务组织中的某个节点。资源目录可以将其业务相互隔离并做统一结算。
- 集中管理企业的所有阿里云账号和资源

当企业拥有多个阿里云账号时，希望可以统一管理这些账号及资源。资源目录服务提供客户将分散的资源账号挂载到企业预设的目录结构下，实现企业对所有资源的集中管理。
- 统一管理企业的账单与票据
  - 当企业的账号按照需要被分布到预设的目录结构后，便可以设定其中一个账号作为这些组织账号的付款账号，实现统一结算，同时也可以允许有权限的用户进行企业所有账号的账单管理，以满足财务管控需求。
  - 目录组织可直接定义为企业的财务单元，这样企业可以按照自身的财务要求，对不同的分组资源统一开具不同抬头的财务票据。
- 集成访问控制及其他阿里云应用
  - 基于资源目录集成访问控制服务（RAM），实现企业对于指定资源（组）更为精细的权限管控。在资源目录内的RAM用户仅可以访问拥有权限的指定资源。
  - 依赖资源目录开放的API输出，阿里云的众多应用将为企业提供更标准和一致性的服务。企业不必在不同应用间适应各自的定义或花费不必要的成本。

### 资源组的功能特性

- 一个云账户包含一个默认资源组和多个自定义的资源组。
- 一个云资源只能归属于某一个资源组，资源组之间不支持嵌套。
- 一个资源组内包含的云资源可以是不同地域创建的。
- 同一个云账户内不同资源组中的云资源可以共用VPC。例如：资源组1中的ECS实例可以加入资源组2中创建的VPC。
- 资源归属同一个云账号时，允许将资源从一个资源组移动到另一个资源组。
- 支持在资源组内对RAM用户或用户组进行授权管理。

## 3. 应用场景

本文介绍资源管理的主要应用场景。

### 部署业务形态


资源目录可以帮助您建立与业务要求相匹配的目录关系，并将您的账号和资源分布在相应的位置，以实现资源和账号的业务形态部署。

如果您的企业在阿里云拥有多个账号和大量云资源，您可以通过资源目录来进行管理。您可以依赖设定的目录关系对资源进行统一管控，解决以下场景中的问题：

- 按照企业的多个分公司、部门的组织关系进行资源管控。例如：资源配置、访问权限以及操作追踪等企业安全生产管理。
- 按照业务所需的项目来配置目录结构，实现企业对项目的管控。包括统一结算、统一账单以及项目审计所需。

### 定义云资源分层模型

考虑到不同企业（从创业型团队到跨国企业）的IT规模以及软件研发模式存在较大的差异，云资源管理模型设计需要足够灵活，以支持从传统IT业务到敏捷IT业务的不同要求。

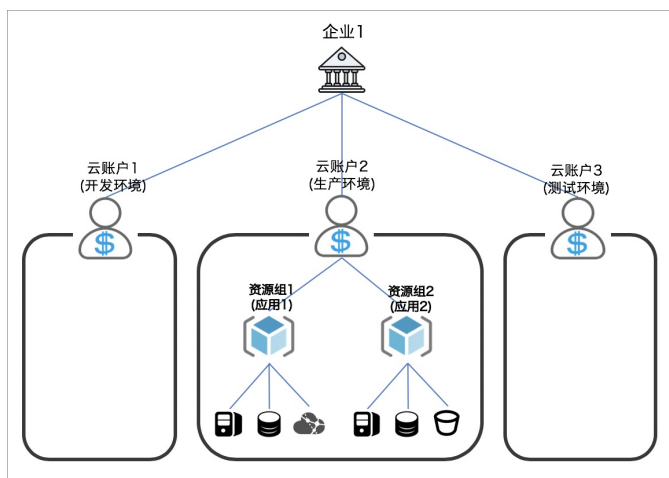
 **说明** 不同企业需要根据自身业务场景需求来设计满足业务所需的多账号及资源管理模型。

一个企业通常拥有一个或多个云账号。云账号是最基本的资源管理单元，它是云资源的计量、计费及资源归属的基本主体。云账号不仅是资源的容器，也是资源安全隔离的边界。

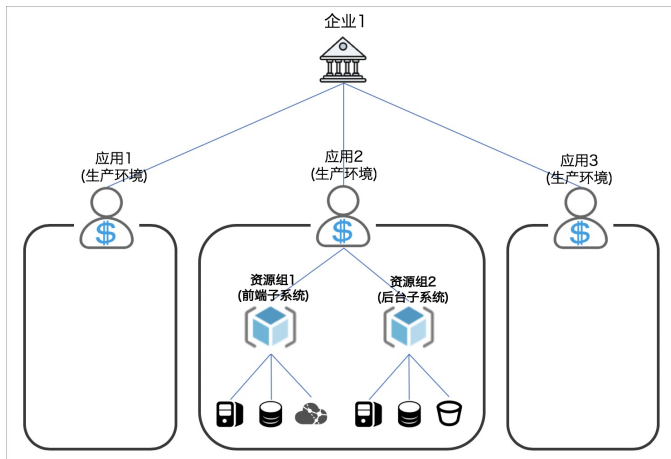
- 不同云账号：用于区分需要完全隔离的IT环境（开发环境或生产环境）或不同的应用项目或业务系统。
- 单个云账号：
  - 创建不同的资源组：您可以为各个资源组设置完全独立的管理人员，不同的管理员在资源组内可以对用户、权限及云资源进行独立的管控。
  - 按项目分账：按资源组维度查看您的账单消费数据，以解决不同项目的分账问题。

### 云账号及资源管理结构规划

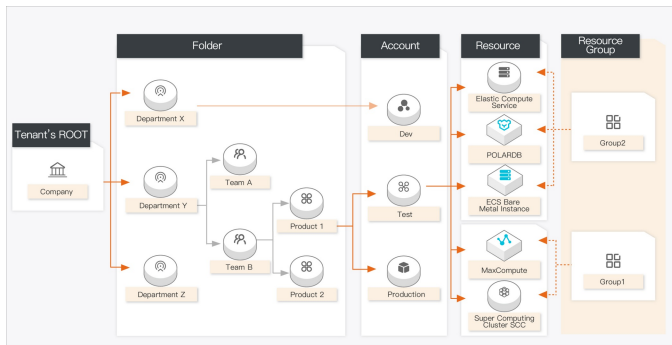
- 企业上云时，您可以通过资源组设计简单的云账号及资源管理结构。
  - 场景1：通过云账号实现IT环境隔离，用资源组实现应用资源隔离。



- 场景2：通过云账号实现应用资源管控隔离，通过资源组实现应用内不同模块间的资源隔离。



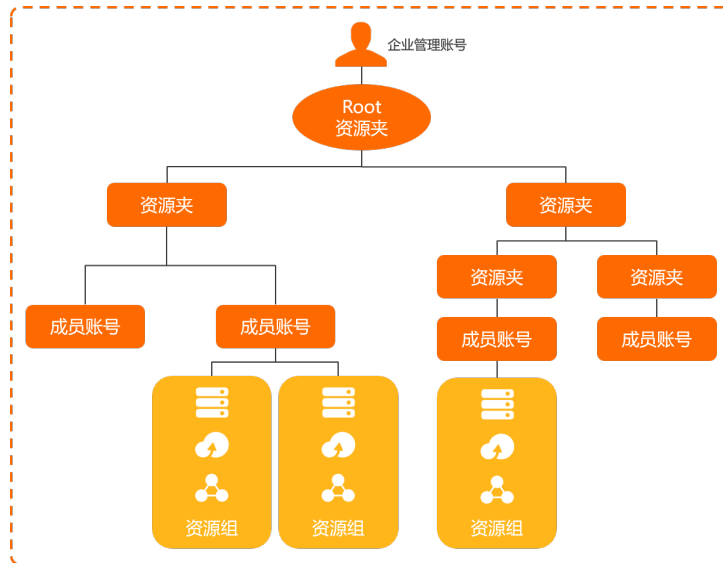
- 对于大型且组织关系较为复杂的企业，您可以通过资源目录搭建企业资源组织关系，以解决多账号、强运维、严合规以及重安全等问题。





# 4. 基本概念

本文罗列了资源管理中用到的基本概念，帮助您正确理解和使用。



## 资源目录

概念	说明
资源目录	<p>资源目录（Resource Directory）是阿里云面向企业客户提供的一套多账号关系管理服务。</p> <p>资源目录支持您快速建立一套符合企业业务关系的目录结构，并将企业多个账号分布到这个目录结构中的相应位置，从而形成资源间的多层级关系。企业可依赖目录结构进行账号与资源的集中管理，满足企业在网络部署、账单结算、用户权限、安全合规、日志审计方面的统一管控要求。</p>
资源夹	<p>资源夹是资源目录内的组织单元，通常用于指代企业的分公司、业务线或产品项目。每个资源夹下可以放置成员账号，并允许嵌套子资源夹，最终形成树形的资源组织关系。</p>
Root资源夹	<p>Root资源夹位于资源目录的顶层，没有父资源夹。资源关系依据Root资源夹向下分布。</p>
企业管理账号	<p>企业管理账号是资源目录的超级管理员，也是开通资源目录的初始账号，对其创建的资源目录和成员账号拥有完全控制权限。只有通过企业实名认证的阿里云账号才能开通资源目录，每个资源目录有且只有一个企业管理账号。</p> <p>为了确保企业管理账号的安全，建议您创建一个新的阿里云账号作为企业管理账号，避免将已有用途的云账号作为企业管理账号。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><span style="color: #00aaff;">?</span> 说明 企业管理账号位于资源目录外部，不归属于资源目录，所以不受资源目录的任何管控策略影响。</p> </div>

概念	说明
成员账号	<p>成员账号是阿里云账号在资源目录中的一种称呼。在资源目录内，成员账号作为资源容器，是一种资源分组单位。成员账号通常用于指代一个项目或应用，每个成员账号中的资源相对其他成员账号中的资源是物理隔离的。</p> <p>成员账号分为如下两种类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>资源账号           <p>在资源目录中，我们建议您尽量使用资源账号类型的成员账号。资源账号默认不允许开启Root登录权限，具有更高的安全性。您可以通过企业管理账号授予RAM用户、RAM用户组或RAM角色对资源账号内资源的访问权限。</p> </li> <li>云账号           <p>云账号具备阿里云账号的全部特征，包括允许Root登录访问。您在资源目录内创建云账号类型的成员账号时，需要准备一个新的email邮箱作为云账号的登录名。详情请参见<a href="#">创建成员</a>。您可以通过企业管理账号授予RAM用户、RAM用户组或RAM角色对云账号内资源的访问权限。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 说明</p> <p>云账号创建成功后，如果您想登录阿里云，您需要找回密码。详情请参见<a href="#">忘记会员名或登录密码，怎么办</a>。</p> </div> </li> </ul>
阿里云账号	<p>阿里云账号是您在阿里云上进行访问、订购、管理的唯一身份证明UID (User IDentity)，具有用户、身份、资金账户和资源容器的所有账号属性。</p> <p>在资源目录内，企业管理账号和成员账号本质上都是一种阿里云账号。资源目录的初衷是希望将成员账号中资源容器的属性保留，分离阿里云账号的其他属性，例如：用户及资金账户属性。企业将多账号聚合在资源目录后，仍然可以集中管理多个阿里云账号下的用户和资金。</p>

### 资源组

资源组 (Resource Group) 是在阿里云账号下进行资源分组管理的一种机制。资源组帮助您解决单个云账号内多项目或多应用的资源分组，以及用户授权管理的复杂性问题。

### 标签

概念	说明

概念	说明
标签键值对 (Key-Value)	<p>标签由一个键值对 (Key-Value) 组成, 包含标签键 (Key)、标签值 (Value)。约束如下:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 标签键最多支持128个字符, 不能以 <code>aliyun</code> 或 <code>acs:</code> 开头, 也不能包含 <code>http://</code> 或 <code>https://</code>。</li><li>• 标签值最多支持128个字符, 不能以 <code>aliyun</code> 或 <code>acs:</code> 开头, 也不能包含 <code>http://</code> 或 <code>https://</code>。</li><li>• 同一个资源上的同一个标签键只能对应一个标签值。如果您尝试添加已有标签键, 则对应的标签值会更新为新值。</li></ul> <p>例如: 某资源先绑定了 <code>city:shanghai</code>, 后续如果绑定 <code>city:newyork</code>, 则 <code>city:shanghai</code> 自动被解绑。</p>
自定义标签	由用户自定义的标签。详情请参见 <a href="#">创建并绑定标签</a> 。
系统标签	由系统自动定义的标签, 只能查看, 不能编辑。

## 5.使用限制

本文列举了资源管理的使用限制，包括资源组、资源目录和标签的使用限制等。

### 资源组使用限制


限制项	最大值	提升配额方式
资源组数量	30个	配额申请
资源组标识字符数	3~12个	无
资源组名称字符数	12个	无

### 资源目录使用限制

限制项	最大值	提升配额方式	备注
每个账号允许创建的资源目录数量	1个	无	如果账号是资源目录的成员，将不能创建资源目录。
目录中的Root资源夹数量	1个	无	无
目录中的资源夹数量	100个	配额申请	不包含Root资源夹。
资源夹层级深度	5级	无	从Root资源夹向下算起。
目录中的成员数量	20个	配额申请	无
每日有效邀请数	20条	配额申请	不包含已接受状态的邀请。
账号创建确认时间	24小时	无	无
账号升级确认时间	24小时	无	无
邀请记录过期时间	14天	无	无

### 标签使用限制

- 单个云资源允许绑定的标签最大数量为20个。
- 不同地域中的标签信息不互通。例如：在华东 1（杭州）地域创建的标签在华东 2（上海）地域不可见。

 **说明** 本文仅展示了各限制项的默认配额。对于可以调整配额的限制项，您可以前往[配额中心](#)申请提升配额。配额中心现已支持多个云产品，请参见[配额中心支持的云产品](#)。

## 6.支持资源组的云服务

本文列举了支持资源组的云服务。

目前，支持资源组的云服务包括：

- 云服务器ECS
- RDS SQL Server数据库
- RDS PostgreSQL数据库
- RDS PPAS数据库
- RDS MySQL数据库
- 负载均衡
- 专有网络VPC
- 弹性公网IP
- 共享带宽
- 云解析PrivateZone
- CDN
- 云解析DNS
- DDoS原生防护企业版
- DDoS高防（新BGP）
- 堡垒机
- 数据库审计
- SSL证书
- 阿里云Elasticsearch
- 全局流量管理
- 加密服务
- GPU云服务器
- FPGA云服务器
- NAT网关
- Web应用防火墙
- 块存储
- 云数据库Redis
- 云数据库PolarDB
- 容器服务Kubernetes版
- E-MapReduce

## 7.支持标签的云服务

本文主要为您介绍支持标签的云服务，包括控制台是否支持标签、API是否支持标签和是否支持标签分账等。

支持标签的云服务如下表所示：

云服务	控制台是否支持标签	API是否支持标签	是否支持标签分账	相关文档
云服务器ECS	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">创建或绑定标签</a></li> </ul>
云数据库Redis	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">新建标签</a></li> </ul>
云数据库RDS	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">创建标签</a></li> <li>控制台: <a href="#">创建标签</a></li> </ul>
对象存储OSS	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">PutBucketTags</a></li> <li>控制台: <a href="#">设置存储空间标签</a></li> <li>分账: <a href="#">使用标签实现对象存储（OSS）按Bucket的成本分摊管理</a></li> </ul>
PolarDB-X 云原生分布式数据库	是	是	是	API: <a href="#">TagResources</a>
云数据库MongoDB	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">新建标签</a></li> </ul>
负载均衡	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">添加标签</a></li> </ul>
专有网络VPC	是	是	否	API: <a href="#">TagResources</a>
容器服务Kubernetes版	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">查看资源Tag列表</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理节点标签</a></li> </ul>
CDN	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">添加资源标签</a></li> <li>控制台: <a href="#">绑定标签</a></li> </ul>

云服务	控制台是否支持标签	API是否支持标签	是否支持标签分账	相关文档
DDoS高防（新BGP）	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">CreateTagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理实例标签</a></li> </ul>
DDoS原生防护	是	是	否	API: <a href="#">TagResources</a>
堡垒机	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理堡垒机实例标签</a></li> </ul>
API网关	否	是	否	API: <a href="#">TagResources</a>
Elasticsearch	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理实例标签</a></li> </ul>
SSL证书	是	是	是	API: <a href="#">TagResources</a>
数据库审计	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理数据库审计实例的标签</a></li> </ul>
漏洞扫描	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">AddAssetTags</a></li> <li>控制台: <a href="#">标签分组</a></li> </ul>
云数据库HBase	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">创建标签</a></li> </ul>
PolarDB MySQL云原生数据库	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">绑定标签</a></li> </ul>
DataWorks	否	是	否	无
DataV数据可视化	否	是	否	无
云原生数据仓库AnalyticDB PostgreSQL版	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">创建实例标签</a></li> </ul>
云原生数据仓库AnalyticDB MySQL版	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">创建标签</a></li> </ul>

云服务	控制台是否支持标签	API是否支持标签	是否支持标签分账	相关文档
云存储网关	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理标签</a></li> </ul>
图像搜索	是	是	否	控制台: <a href="#">实例标签</a>
弹性容器实例ECI	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">CreateContainerGroup</a></li> <li>控制台: <a href="#">通过标签管理ECI实例</a></li> </ul>
运维编排	是	是	否	API: <a href="#">TagResources</a>
函数计算	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResource</a></li> <li>控制台: <a href="#">标签简介</a></li> </ul>
视频直播	是	是	是	无
共享带宽	否	是	是	无
弹性伸缩	是	是	是	API: <a href="#">TagResources</a>
云企业网	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">添加标签</a></li> </ul>
智能接入网关	是	是	否	API: <a href="#">DescribeCloudConnectNetworks</a>
阿里云交易和账单API	是	是	否	API: <a href="#">QueryInstanceBill</a>
消息队列Kafka版	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">绑定标签</a></li> </ul>
消息队列RocketMQ版	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">实例标签操作</a></li> </ul>
E-MapReduce	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>API: <a href="#">TagResources</a></li> <li>控制台: <a href="#">管理集群标签</a></li> </ul>
弹性公网IP	是	是	是	控制台: <a href="#">标签概述</a>
视频点播	是	否	是	无



云服务	控制台是否支持标签	API是否支持标签	是否支持标签分账	相关文档
VPN网关	是	是	是	<ul style="list-style-type: none"><li>• API: <a href="#">TagResources</a></li><li>• 控制台: <a href="#">标签概述</a></li></ul>
NAT网关	是	是	是	无
云解析DNS	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"><li>• API: <a href="#">添加修改资源标签</a></li><li>• 控制台: <a href="#">标签管理</a></li></ul>
区块链BaaS	是	是	否	无
资源编排	是	是	否	<ul style="list-style-type: none"><li>• API: <a href="#">TagResources</a></li><li>• 控制台: <a href="#">概览</a></li></ul>
服务器迁移中心	是	是	否	API: <a href="#">TagResources</a>