



# 标签管理服务

## 用户指南

天翼云科技有限公司

---

# 目 录

---

<b>1 产品简介</b> .....	<b>4</b>
1.1 什么是标签管理服务.....	4
1.2 产品功能.....	5
1.3 使用场景.....	5
1.4 与其他服务的关系.....	6
1.5 约束与限制.....	6
1.6 用户权限.....	7
1.7 权限管理.....	8
<b>2 购买指南</b> .....	<b>11</b>
2.1 资源节点.....	11
2.2 计费说明.....	11
<b>3 快速入门</b> .....	<b>12</b>
3.1 为云资源添加标签.....	12
<b>4 用户指南</b> .....	<b>14</b>
4.1 资源标签.....	14
4.1.1 资源标签简介.....	14
4.1.2 搜索云资源.....	14
4.1.3 创建标签键.....	15
4.1.4 添加资源标签.....	16
4.1.5 修改资源标签.....	17
4.1.6 删除资源标签.....	19
4.1.7 标签关联资源.....	20
4.2 预定义标签.....	21
4.2.1 预定义标签简介.....	21
4.2.2 创建预定义标签.....	21
4.2.3 搜索预定义标签.....	21
4.2.4 删除预定义标签.....	22
4.2.5 导入和导出预定义标签.....	22
4.3 权限管理.....	23

---

4.3.1 创建用户并授权使用 .....	23
4.3.2 TMS 自定义策略 .....	25
4.4 审计 .....	26
4.4.1 支持审计的关键操作 .....	26
4.4.2 在 CTS 事件列表查看云审计事件 .....	27
<b>5 常见问题 .....</b>	<b>30</b>
5.1 添加标签与创建标签键二者有什么不同? .....	30
5.2 使用 IE9 导入文件时, 如何启动 ActiveX 插件? .....	31
5.3 使用模板编辑标签后导入至 TMS, 系统提示失败如何解决? .....	30
5.4 如何修复非法标签? .....	31
5.5 为云资源添加标签时, 是否可以不设置标签“值”? .....	31

# 1 产品简介

## 1.1 什么是标签管理服务

标签管理服务（Tag Management Service，简称 TMS）是一种快速便捷将标签集中管理的可视化服务，提供跨区域、跨服务的集中标签管理和资源分类功能。

标签用于标识云资源，当您拥有相同类型的许多云资源时，可以使用标签按各种维度（例如用途、所有者或环境等）对云资源进行分类。

图1-1 标签示例

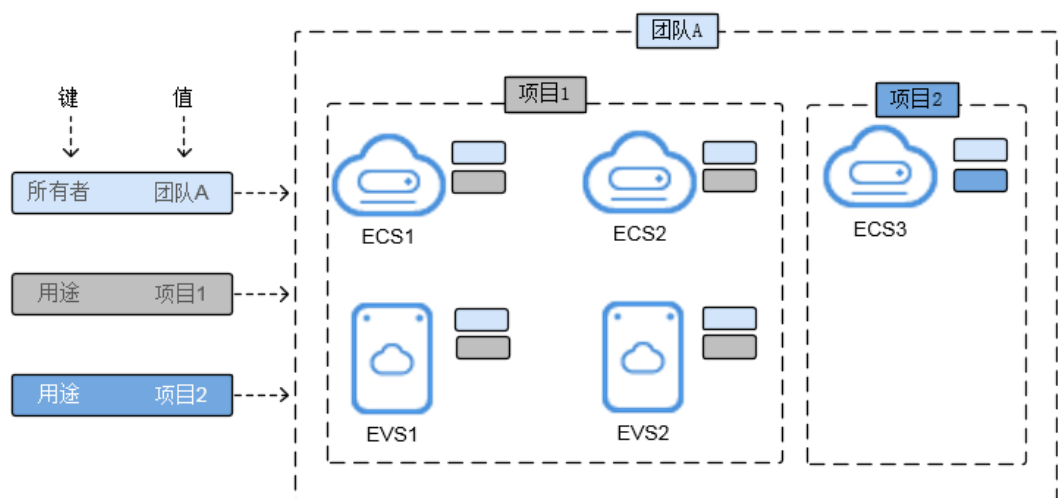


图 1-1 说明了标签的工作方式。在此示例中，您为每个云资源分配了两个标签，每个标签都包含您定义的一个“键”和一个“值”，一个标签使用键为“所有者”，另一个使用键为“用途”，每个标签都拥有相关的值。

您可以根据为云资源添加的标签快速搜索和筛选特定的云资源。例如，您可以为账号中的云资源定义一组标签，以跟踪每个云资源的所有者和用途，使资源管理变得更加轻松。

## 1.2 产品功能

标签管理服务主要有以下功能：

- 资源标签管理：通过给账号下资源添加标签，可以对资源进行自定义标记，实现资源的分类。标签管理服务为用户提供可视化表格操作资源标签，并支持对标签进行批量编辑。
- 资源标签搜索：用户可以跨服务、跨区域对资源进行按标签搜索，还可以多标签组合搜索。
- 预定义标签管理：用户可以创建或导入/导出预定义标签。通过标签的预定义操作，用户可以从自身业务角度规划标签，实现标签的高效管理。

### 说明

标签管理服务为免费服务，无需付费即可使用。

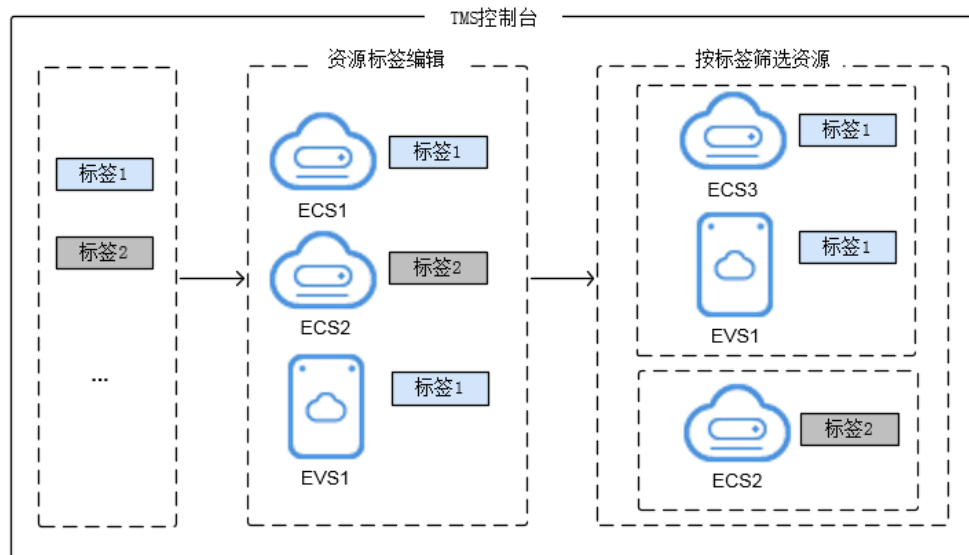
## 1.3 使用场景

标签管理服务支持以下两种典型应用场景：

### 资源集中处理

对于拥有大量云资源的用户，可以通过标签管理服务，快速查找标识有某标签的所有云资源，可对这些资源标签统一进行检视、修改、删除等操作。

图1-2 资源集中处理



## 快速标识迁移资源

对于存在大量资源迁移需求的用户，可通过标签管理服务的预定义标签，以及标签的导入、导出功能，提高迁移的准确率和效率，降低了重复设置标签过程中的潜在风险。

- 创建预定义标签：用户可以在迁移资源之前在 TMS 中创建预定义标签，在资源迁入后直接进行关联。
- 导入、导出预定义标签：已有存量标签的用户可以将标签快速导入 TMS 预定义标签库，在资源迁入后进行关联，同时也可以导出预定义标签进行编辑操作。

## 1.4 与其他服务的关系

### 关联的服务

表1-1 与其他服务的关系

交互功能	相关服务
通过 CTS 服务，您可以记录与标签管理服务相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。	云审计服务（Cloud Trace Service, CTS）
需要 IAM 服务提供鉴权。	统一身份认证服务（Identity and Access Management, IAM）

### 支持标签集中管理的服务

标签管理服务规划对云资源中的所有标签进行统一集中管理，当前支持的云服务请以控制台显示为准。

一个云服务可以包含多种资源类型，您可以在标签管理服务控制台根据需求选择对应的资源类型，对该类型资源的标签进行集中管理。

## 1.5 约束与限制

以下是标签使用的基本限制：

表1-2 标签约束与限制

限制项	规格
每个资源最多支持的键-值对数	10 个
资源绑定限制	对于每个资源，每个标签“键”都必须唯一的，每个标签“键”只能有一个

限制项	规格
	“值”。
每个账号中允许创建预定义标签的最大数量	500 个
创建预定义标签的限制	创建的预定义标签如果与已有的预定义标签完全相同，则会覆盖已有的预定义标签；若只有“键”相同，“值”不同，则为新创建的预定义标签。
标签键限制	键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。
标签值限制	值的长度最大 43 字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。

#### 说明

并非所有的资源类型都支持添加标签，当前标签支持的服务和资源类型请以控制台界面显示为准。

## 1.6 用户权限

系统默认提供两种用户权限：用户管理权限和资源管理权限。

- 用户管理权限可以管理用户、用户组及其权限。
- 资源管理权限可以控制用户对云服务资源执行的操作。

对于资源标签的使用，您需要拥有对应云服务的相关权限。否则，您对云资源进行的标签操作可能无法生效。

请联系系统管理员为您所属的用户组添加对应云服务的相关权限。

#### 说明

在 TMS 控制台对云资源的标签进行操作时，您需要具有 TMS 查看、创建、删除资源标签等权限，以及资源所属服务的必要权限。由于修改资源标签是通过先删除旧标签再创建新标签（标签键相同，标签值不同）来实现功能，所以要修改云资源的标签需要具备 TMS 和相应云服务的创建和删除标签的权限。

- 以系统权限为例：例如您需要在 TMS 控制台对 ECS 资源进行增删标签操作，那么您除了需要具有“TMS FullAccess”系统权限外，还需要拥有“ECS FullAccess”系统权限。
- 以自定义策略为例：例如您需要在 TMS 控制台上查看 ECS 的资源 and 标签，那么您除了需要具有“tms:resourceTags:list”权限外，您还需要拥有 ECS 服务的“ecs:servers:getTags”和“ecs:servers:get”权限。

## 1.7 权限管理

如果您需要对云服务平台上创建的云资源，给企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称 IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制云资源的访问。

通过 IAM，您可以在账号中给员工创建 IAM 用户，并使用策略来控制他们对云资源的访问范围。例如您希望您的部分员工拥有标签管理服务的查看权限，但是不希望他们拥有删除预定义标签等操作的权限，那么您可以使用 IAM 为员工创建用户，通过授予标签管理服务的只读权限（TMS ReadOnlyAccess），控制员工对 TMS 的使用范围。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的 IAM 用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用标签管理服务的其它功能。

IAM 是云服务平台提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。关于 IAM 的详细介绍，请参见《统一身份认证用户指南》。

### TMS 权限

默认情况下，管理员创建的 IAM 用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

TMS 部署时不区分物理区域，为全局级服务。授权时，在全局项目中设置策略，访问 TMS 时，不需要切换区域。

根据授权精细程度分为角色和策略。

- **角色：** IAM 最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于云服务平台各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- **策略：** IAM 最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对 TMS 服务，管理员能够控制 IAM 用户仅能对 TMS 服务进行指定的操作，如仅给 IAM 用户授予查看预定义标签的细粒度授权项，那么此 IAM 用户仅能查看预定义标签但不能创建和删除预定义标签。

如表 1-3 所示，包括了 TMS 的所有系统策略和系统角色。由于云服务平台各服务之间存在业务交互关系，标签管理服务的策略依赖其他服务的策略实现功能。因此给用户授予标签管理服务的权限时，需要同时授予依赖的权限，标签管理服务的权限才能生效。

表1-3 TMS 系统权限

系统角色/策略名称	描述	类别	依赖关系
TMS FullAccess	标签管理服务所	系统	-

系统角色/策略名称	描述	类别	依赖关系
	有权限。	策略	
TMS ReadOnlyAccess	标签管理服务只读权限。	系统策略	-
TMS Administrator	标签管理服务管理员权限，拥有该服务下的所有权限，包括预定义标签的查询、创建、删除、导入和导出，以及资源标签的增删改查权限。	系统角色	依赖以下策略： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tenant Guest:</b> 全局级/项目级策略，全部云服务只读权限（除 IAM 权限）。</li> <li>• <b>Server Administrator:</b> 项目级策略，在同项目中勾选。</li> <li>• <b>Tenant Administrator:</b> 全局级/项目级策略，全部云服务管理员（除 IAM 管理权限）。</li> <li>• <b>IMS Administrator:</b> 项目级服务，在同项目中勾选。</li> <li>• <b>AutoScaling Administrator:</b> 项目级服务，在同项目中勾选。</li> <li>• <b>VPC Administrator:</b> 项目级服务，在同项目中勾选。</li> <li>• <b>VBS Administrator:</b> 项目级服务，在同项目中勾选。</li> </ul>

表 1-4 列出了 TMS 常用操作与系统权限的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统权限。

表1-4 常用操作与系统权限的关系

操作	TMS FullAccess	TMS ReadOnlyAccess	TMS Administrator
查询资源列表	√（依赖各云服务的查询资源权限）	√（依赖各云服务的查询资源权限）	√（依赖 Tenant Guest）
创建标签键	√	x	√（依赖 Tenant Guest）
查看资源标签	√	√	√（依赖 Tenant Guest）
创建资源标签	√（依赖各云服务的创建标签权限）	x	√（依赖 Tenant Guest 及云资源对应的项目策略，如需要管理 VPC 的标签，需在同项目中勾选。）
修改资源标签	√（依赖各云	x	√（依赖 Tenant Guest 及云

操作	TMS FullAccess	TMS ReadOnlyAccess	TMS Administrator
	服务的创建、删除、查看标签权限)		资源对应的项目策略, 如需要管理 VPC 的标签, 需在同项目中勾选。)
删除资源标签	√ (依赖各云服务的删除标签权限)	x	√ (依赖 Tenant Guest 及云资源对应的项目策略, 如需要管理 VPC 的标签, 需在同项目中勾选。)
查询预定义标签	√	√	√
创建预定义标签	√	x	√
删除预定义标签	√	x	√
导出预定义标签	√	√	√
导入预定义标签	√	x	√

### 📖 说明

在 TMS 控制台对云资源的标签进行操作时, 您需要具有 TMS 查看、创建、删除资源标签等权限, 以及资源所属服务的必要权限。由于修改资源标签是通过先删除旧标签再创建新标签 (标签键相同, 标签值不同) 来实现功能, 所以要修改云资源的标签需要具备 TMS 和相应云服务的创建和删除标签的权限。

- 以系统权限为例: 例如您需要在 TMS 控制台对 ECS 资源进行增删标签操作, 那么您除了需要具有 “TMS FullAccess” 系统权限外, 还需要拥有 “ECS FullAccess” 系统权限。

以自定义策略为例: 例如您需要在 TMS 控制台上查看 ECS 的资源和标签, 那么您除了需要具有 “tms:resourceTags:list” 权限外, 您还需要拥有 ECS 服务的 “ecs:servers:getTags” 和 “ecs:servers:get” 权限。

IAM 服务免费使用, 您只需要为您帐号中的云服务和资源进行付费。

# 2 购买指南

## 2.1 资源节点

标签管理服务（Tag Management Service，简称 TMS）目前支持的天翼云资源节点：

上海 4、杭州、苏州、芜湖、南昌、福州、深圳、广州 4、南宁、西宁、长沙 2、海口、武汉 2、郑州、西安 2、中卫、乌鲁木齐、兰州、贵州、重庆、成都 3、昆明、青岛、北京 2、太原、石家庄、天津、长春、哈尔滨、沈阳 3、内蒙 3、华北。

## 2.2 计费说明

标签管理服务 TMS 目前免费。

# 3 快速入门

## 3.1 为云资源添加标签

您可以通过以下两种方式为云资源添加标签：

- 通过 TMS 控制台添加标签  
当您拥有一批云资源，需要统一为其添加标签时，推荐您通过 TMS 控制台进行操作。
- 通过各服务控制台添加标签  
当您使用某一服务资源时，可以在对应服务控制台上为其添加标签。对于新建云资源，可以直接在配置参数时，对标签项进行配置。

### 📖 说明

- 推荐您使用预定义标签功能：为云资源添加标签时，可直接在标签输入框的下拉列表中选择已创建的预定义标签，无需输入标签的“键”与“值”，避免因大量重复添加标签而产生错误与效率低下的问题。
- 强烈建议勿将机密信息或敏感信息（例如您客户的姓名、电子邮件地址或手机号）放入标签字段。

### 标签约束与限制

- 每个资源最多支持 10 个键-值对。
- 对于每个资源，每个标签“键”都必须是唯一的，每个标签“键”只能有一个“值”。
- 键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。
- 值的长度最大 43 字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。

### 通过 TMS 控制台添加标签

当您拥有一批云资源时，可以通过标签管理服务来统一为其添加标签，实现资源的分类管理。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。
3. 单击“搜索”。
4. 在搜索结果列表中勾选需要添加标签的云资源，单击列表上方的“管理标签”，进入管理标签页面。
5. 在“添加标签”区域，设置标签的“键”和“值”。  
在标签输入框的下拉列表中可直接选择已创建的标签，无需输入标签的“键”与“值”。
6. 单击“确定”。

## 通过各服务控制台添加标签

以下步骤仅为示例，通过各服务控制台添加标签的具体操作请以各服务控制台实际显示为准。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中选择需要添加标签的云服务。
3. 在资源展示列表中选中需要添加标签的云资源，进入资源详情页。
4. 选择“标签”页签。
5. 单击“添加标签”。
6. 在标签输入框设置标签的“键”和“值”。  
在标签输入框的下拉列表中可直接选择已创建的预定义标签，无需输入标签的“键”与“值”。
7. 单击“确定”。

## 查看标签是否生效

假设您已为某资源添加了标签，您可以按照标签搜索该资源，通过搜索指定标签的方式验证标签是否生效。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
区域和资源类型按照该资源实际情况进行设置。  
其中搜索指定标签中输入该资源已添加的标签。
4. 单击“搜索”。

该资源将展示在搜索结果列表中。

# 4 用户指南

## 4.1 资源标签

### 4.1.1 资源标签简介

通过给账号下资源添加标签，可以对资源进行自定义标记，实现资源的分类。标签管理服务提供可视化表格操作资源标签，并支持对标签进行批量操作。

您也可以在标签管理服务控制台搜索指定区域下的全部资源标签和预定义标签，并支持为标签批量绑定多个云资源，每次操作支持批量绑定 500 个云资源。

本章节指导您如何利用标签对资源进行查询，如何创建标签键、添加资源标签以及对资源进行标签的刷新、修改、删除等操作，还包括如何将多个云资源批量绑定标签。

#### 约束与限制

- 设置搜索指定标签时最多可同时查找 10 个标签。
- 如果需要设置搜索指定标签时，“键”为必填项，“值”为可选填写项。
- 每个资源最多支持 10 个键-值对。
- 对于每个资源，每个标签“键”都必须是唯一的，每个标签“键”只能有一个“值”。
- 键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。
- 值的长度最大 43 字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。

### 4.1.2 搜索云资源


在添加标签时，首先需要搜索可添加标签的云资源。系统将云资源的标签信息集中显示，您可对云资源进行标签添加、删除、修改等操作。

标签管理服务为您提供以下搜索条件：

- 设置搜索区域。
- 设置搜索的资源类型。
- （可选）设置搜索指定标签。

- 最多可同时查找 10 个标签。
- 如果需要设置搜索指定标签时，“键”为必填项，“值”为可选填写项。
- 输入搜索条件时，不同“键”之间为与的关系，相同“键”的“值”之间为或的关系。
- **（可选）** 设置仅搜索无标签资源。
  - 支持仅搜索不带任何标签的资源。

## 操作步骤

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。
4. 单击“搜索”。  
搜索结果列表将展示在页面下方。
5. **（可选）** 在搜索结果列表上方的搜索框中输入具体的资源名称来搜索相应的云资源，支持模糊搜索，并且忽略大小写。  
当搜索结果列表的资源过多或您需要定位某些资源时，您可以使用此搜索功能快速查找相应资源。
6. **（可选）** 单击“重置”。  
将搜索条件重置，便于您重新设置搜索条件来搜索云资源。
7. **（可选）** 单击搜索结果区域右侧 。  
云资源标签列表刷新为最新状态，并更新列表刷新时间。

### 4.1.3 创建标签键

当需要为搜索结果列表中所有资源统一添加拥有同样标签“键”的标签时，您可以使用创建标签键功能。

创建完成后，此标签键将显示在标签展示列中，该“键”列下的所有“值”的默认状态为“无标签”，即默认不会有具体的标签与云资源关联。您可以根据需求在列表中为云资源添加具体的标签“值”，标签即可生效。

## 操作步骤

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。
4. 单击“搜索”。
5. 单击搜索结果列表上方的“创建标签键”，进入添加标签键页面。
6. 设置标签的“键”。

键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符、“@”组成。


7. 单击“确定”。

标签键创建完成，此标签键将显示在标签展示列中。

标签键创建完成后如果没有与任何云资源关联，在刷新页面后，所创建的标签键将失效，不在资源搜索列表显示。

## 相关操作


在已有标签键的情况下为资源添加标签的步骤如下：

1. 单击搜索结果区域的“编辑”。  
切换云资源标签列表为可编辑状态。
2. 单击待添加标签的云资源所在行的“+”号。
3. 输入标签“值”。
4. 单击 。  
资源标签修改完成，后续可按照新的标签管理该云资源。

### 4.1.4 添加资源标签


通过 TMS 控制台您可以为单个云资源添加一个或多个标签，也可以为多个云资源批量添加一个或多个标签，具体请参见如下操作步骤。每个云资源最多支持添加 10 个键-值对。


#### 单个资源添加标签

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。
4. 单击“搜索”。
5. 单击搜索结果区域的“编辑”，切换云资源标签列表为可编辑状态。
6. （可选）设置标签键展示列。  
若需要修改的标签的“键”没有展示在列表中，则需要设置。
  - a. 单击搜索结果区域右侧的 。
  - b. 在下拉列表中勾选需要修改的标签的“键”。  
勾选需要展示的标签键建议不超过 10 个。


#### 说明

如需创建新的标签键，请参考创建标签键。

7. 在待添加标签的云资源所在行，单击待添加的标签右侧的 。

未与云资源关联的标签在列表中显示为“无标签”，标签右侧显示 。

8. 根据需要在输入框中输入标签的“值”或将其留空。

9. 单击 。

资源标签添加完成，后续可按照新添加的标签管理该云资源。

#### 说明

如需为单个云资源添加多个标签，可按上述步骤依次添加多个标签。也可以在搜索结果列表中仅勾选单个云资源，单击列表上方的“管理标签”，在“添加标签”区域添加一个或多个标签，具体步骤可以参考[多个资源添加标签](#)。

## 多个资源添加标签

如需为多个云资源的批量添加一个或多个标签，请参考以下操作步骤。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见[搜索云资源](#)。
3. 单击“搜索”。
4. 勾选待添加标签的一个或多个云资源，单击列表上方的“管理标签”，进入管理标签页面。
5. 在“添加标签”区域，添加一个或多个标签的“键”和“值”。  
在标签输入框的下拉列表中可直接选择已创建的标签，无需输入标签的“键”与“值”。

#### 说明

如果您需要为多个云资源添加不同的标签，您可以参考[单个资源添加标签](#)依次为多个云资源添加不同的标签。




6. 单击“确定”。  
资源标签批量添加完成，后续可按照新的标签管理云资源。

## 4.1.5 修改资源标签

### 单个资源的标签修改

对单个资源进行标签修改时，只能对已含有标签的云资源进行修改，具体请参考以下操作步骤。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见[搜索云资源](#)。
4. 单击“搜索”。

5. 单击搜索结果区域的“编辑”，切换云资源标签列表为可编辑状态。
6. （可选）设置标签键展示列。  
若需要修改的标签的“键”没有展示在列表中，则需要进行设置。
  - a. 单击搜索结果区域右侧的。
  - b. 在下拉列表中勾选需要修改的标签的“键”。  
勾选需要展示的标签键建议不超过 10 个。
7. 单击待修改标签的云资源所在行的。
8. 设置需要修改标签的“值”。
9. 单击。  
资源标签修改完成，后续可按照新的标签管理该云资源。

#### 说明

如需修改单个云资源包含的多个标签，可按上述步骤依次对多个标签进行修改。也可以在搜索结果列表中仅勾选单个云资源，单击列表上方的“管理标签”，对单个云资源的一个或多个标签进行修改，具体步骤可以参考[多个资源的标签修改](#)。

## 多个资源的标签修改

对多个资源的标签进行修改时，只能对已含有标签的云资源批量修改，具体请参考以下操作步骤。

#### 须知

在批量修改标签时，请谨慎操作。标签的“值”修改后，您所选择的全部云资源对应的标签“值”均会被修改，且不可恢复。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。
4. 单击“搜索”。
5. 勾选待修改标签的一个或多个云资源，单击列表上方的“管理标签”，进入管理标签页面。
6. 在“编辑标签”区域，设置标签的新值。  
“编辑标签”区域列出了所选云资源包含的全部标签，您可以仅批量修改所选云资源的某一个标签，也可以批量修改所选云资源的多个标签。

#### 说明

如您需要给多个云资源的某一标签设置不同的值，您可以参考[单个资源的标签修改](#)依次对多个云资源的标签进行修改。

7. 单击“确定”。

资源标签批量修改完成，后续可按照新的标签管理云资源。

## 4.1.6 删除资源标签

### 单个资源的标签删除


当您需要对单个资源的标签进行删除时，可参考以下操作步骤。


1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。

搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。

4. 单击搜索结果区域的“编辑”，切换云资源标签列表为可编辑状态。
5. （可选）设置标签键展示列。

若需要删除的标签的“键”没有展示在列表中，则需要进行设置。

- a. 单击搜索结果区域右侧的.
- b. 在下拉列表中勾选需要删除的标签的“键”。  
勾选需要展示的标签键建议不超过 10 个。

6. 单击待删除标签的资源所在行的.

资源标签删除完成，后续不能再按照已删除标签管理该云资源。

#### 说明

如需删除单个云资源包含的多个标签，可按上述步骤依次对多个标签进行删除。也可以在搜索结果列表中仅勾选单个云资源，单击列表上方的“管理标签”，对单个云资源的一个或多个标签进行删除，具体步骤可以参考[多个资源的标签删除](#)。

### 多个资源的标签删除

当您需要对多个资源的标签进行删除时，可参考以下操作步骤。

#### 须知

在批量删除标签时，请谨慎操作。

执行删除操作后，其所标识的所有云资源对应的该标签均会被删除，且不可恢复。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“资源配置标签”页签。
3. 设置资源搜索条件。  
搜索云资源具体操作步骤可参见搜索云资源。

4. 单击“搜索”。
5. 勾选待删除标签的一个或多个云资源。
6. 单击列表上方的“管理标签”，进入管理标签页面。
7. 在“编辑标签”区域，单击待删除标签所在行的“删除”。  
“编辑标签”区域列出了所选云资源包含的全部标签，您可以仅批量删除所选云资源的某一个标签，也可以批量删除所选云资源的多个标签。
8. 单击“确认”。  
资源标签批量删除完成，后续不能再按照已删除标签管理云资源。

## 4.1.7 标签关联资源

通过 TMS 控制台，您可以搜索指定区域的全部资源标签和预定义标签，并支持为标签批量绑定多个云资源，每次操作最多支持批量绑定 500 个云资源。

### 搜索标签

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 选择“标签关联资源”页签。
3. 选择搜索区域，系统将自动搜索该区域下的全部资源标签和预定义标签。  
搜索结果列表将展示在页面下方。
4. 在搜索结果列表中，您还可以通过指定标签键、标签值或两者都指定，来进行更进一步的搜索过滤，以缩小搜索结果范围。

### 绑定资源

通过上述操作搜索出指定区域下的全部标签后，您可以为标签绑定云资源。

1. 在搜索结果列表中单击某一标签操作列的“绑定资源”，进入绑定资源页面。
2. 选择资源所在区域。
3. 选择资源类型。
4. 选择资源绑定方式。
  - 输入资源 ID：在“资源 ID”输入框中输入一个或多个资源的 ID。每次最多支持输入 500 个资源 ID。
  - 资源列表选择：在资源列表中勾选一个或多个资源。每次最多支持选择 50 个资源。

两种资源绑定方式每次最多支持批量绑定的云资源数量均有限制，如需绑定超出限制的云资源，请分多次操作。

5. 单击“确定”，标签绑定资源成功。

## 4.2 预定义标签

### 4.2.1 预定义标签简介

通过预定义标签功能，您可以从业务角度提前规划并创建标签，也可以批量导入或导出标签。在使用服务资源时，可以快速将预定义标签与云资源进行关联。

本章节指导您如何查找、创建、删除及导入和导出预定义标签。

#### 约束与限制

- 创建的预定义标签如果与已有的预定义标签完全相同，则会覆盖已有的预定义标签；若只有“键”相同，“值”不同，则为新创建的预定义标签。
- 每个账号最多支持创建 500 个预定义标签。
- 键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。
- 值的长度最大 43 字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。
- 无法创建具有空值的预定义标签。

### 4.2.2 创建预定义标签

您可以通过预定义标签快速标识云资源，创建可参考以下操作步骤。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 单击“预定义标签”，进入预定义标签管理页面。
3. 单击“创建标签”。  
系统进入“创建标签”页面。
4. 设置标签的“键”和“值”。
5. 单击“确定”。

预定义标签创建完成，预定义标签列表展示新创建的预定义标签。

#### 后续处理

为云资源添加标签时，在标签输入框的下拉列表中可直接选择已创建的预定义标签，无需输入标签的“键”与“值”。

例如，已创建预定义标签，其键为“Usage”，值为“Project1”，后续为某个云资源设置“键”与“值”时，页面会出现已创建的预定义标签，直接选择即可。

### 4.2.3 搜索预定义标签

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 单击“预定义标签”，进入预定义标签管理页面。
3. 在预定义标签筛选条件输入框中，选择需要查询预定义标签的“键”或者“值”。

4. 单击“搜索”。

预定义标签列表展示搜索结果。如果需要刷新预定义标签展示列表，请单击



## 4.2.4 删除预定义标签

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 单击“预定义标签”，进入预定义标签管理页面。
3. 勾选需要删除的预定义标签。
4. 单击预定义标签列表上方的“删除”。
5. 在弹出的“删除标签”对话框中，单击“是”。  
完成预定义标签删除。

### 说明

删除单个预定义标签时，您可以直接单击该预定义标签所在行的“删除”。

## 4.2.5 导入和导出预定义标签

### 约束与限制

预定义标签导入功能支持将第三方导出的“.csv”文件直接导入标签管理服务使用，且“.csv”文件的编码格式须为“UTF-8”。

IE9 浏览器导出的标签文件或下载的模板文件，不支持在其他浏览器导入。反之，其他浏览器导出下载的文件，不支持在 IE9 导入。

若当前环境与导入文件存在重复内容时，将在执行导入操作后被覆盖。

当您对导入标签进行编辑操作时，需要关注以下标签约束与限制：

- 每个账号最多支持创建 500 个预定义标签。
- 键的长度最大 36 字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。
- 值的长度最大 43 字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。

### 注意

待导入的“.csv”文件不支持 Excel 操作，否则将产生标签乱码致使导入失效。推荐使用记事本打开修改。

## 导入预定义标签

当您已有存量标签时，可以将标签快速导入 TMS 预定义标签库，方便后续与资源的关联操作。

预定义标签导入可参考以下操作步骤。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 单击“预定义标签”，进入预定义标签管理页面。
3. 单击列表上方提示语中的“导入模板下载”。
4. 根据模板提示信息填写导入模板。
5. 单击“导入”，选择待导入文件。
6. 单击“确定”。

预定义标签导入成功，预定义标签列表展示导入的标签。

## 导出预定义标签

当您需要导出预定义标签进行编辑时，可参考以下操作步骤。

1. 登录管理控制台，选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
2. 单击“预定义标签”，进入预定义标签管理页面。
3. 导出预定义标签有以下两种方式。
  - a. 单击“导出全部”。  
系统保存导出的“.csv”文件，全部预定义标签导出成功。
  - b. 勾选需要导出的预定义标签，单击“导出”。  
系统保存导出的“.csv”文件，所选预定义标签导出成功。

## 4.3 权限管理

### 4.3.1 创建用户并授权使用

如果您需要对您所拥有的 TMS 进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务 (Identity and Access Management, 简称 IAM)，通过 IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的账号中，给企业中不同职能部门的员工创建 IAM 用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用标签管理服务。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将 TMS 资源委托给更专业、高效的其他账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的 IAM 用户，您可以跳过本章节，不影响您使用 TMS 服务的其它功能。

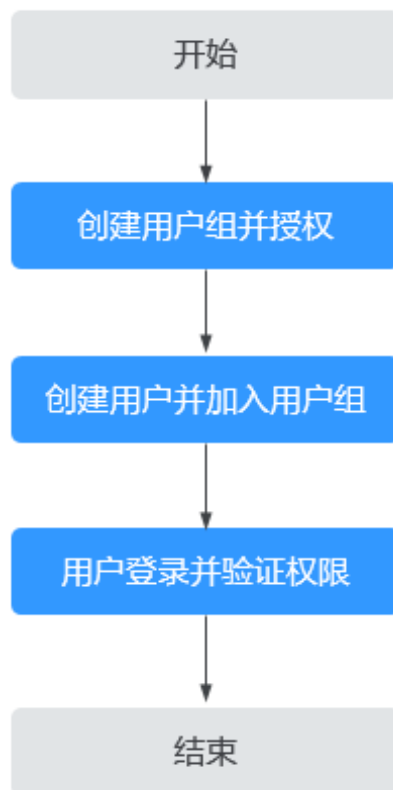
本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如图 4-1 所示。

## 前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的 TMS 权限，并结合实际需求进行选择，TMS 支持的系统权限，请参见：[TMS 权限](#)。若您需要对除 TMS 之外的其它服务授权，IAM 支持服务的所有权限请参见系统权限。

## 示例流程

图4-1 给用户授权 TMS 权限流程



1. 创建用户组并授权  
在 IAM 控制台创建用户组，授予标签管理服务只读权限“TMS ReadOnlyAccess”。
2. 创建用户并加入用户组  
在 IAM 控制台创建用户，将其加入 1 中创建的用户组。
3. 用户登录并验证权限  
新创建的用户登录控制台，验证权限：
  - 在“服务列表”中选择标签管理服务 TMS，进入标签管理服务界面，单击左侧的“预定义标签”，进入“预定义标签”页面，可以在预定义标签列表查看已存在的预定义标签，然后单击右上角的“创建标签”，尝试创建预定义标签，如果无法创建预定义标签（假设当前权限仅包含 TMS ReadOnlyAccess），表示“TMS ReadOnlyAccess”已生效。

- 在“服务列表”中选择除标签管理服务外（假设当前权限仅包含 TMS ReadOnlyAccess）的任一服务，若提示权限不足，表示“TMS ReadOnlyAccess”已生效。

### 4.3.2 TMS 自定义策略

如果系统预置的 TMS 权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。

目前云服务平台支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图创建自定义策略：无需了解策略语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。
- JSON 视图创建自定义策略：可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写 JSON 格式的策略内容。

具体创建步骤请参见：《统一身份认证服务用户指南》。本章为您介绍常用的 TMS 自定义策略样例。

#### TMS 自定义策略样例

- 示例 1：授权用户查看预定义标签列表

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "tms:predefineTags:list"
      ]
    }
  ]
}
```

- 示例 2：拒绝用户删除预定义标签

拒绝策略需要同时配合其他策略使用，否则没有实际作用。用户被授予的策略中，一个授权项的作用如果同时存在 Allow 和 Deny，则遵循 **Deny 优先原则**。

如果您给用户授予 TMS FullAccess 的系统策略，但不希望用户拥有 TMS FullAccess 中定义的删除预定义标签权限，您可以创建一条拒绝删除预定义标签的自定义策略，然后同时将 TMS FullAccess 和拒绝策略授予用户，根据 Deny 优先原则，则用户可以对 TMS 执行除了删除预定义标签外的所有操作。拒绝策略示例如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "tms:predefineTags:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

- 示例 3：多个授权项策略

一个自定义策略中可以包含多个授权项，且除了可以包含本服务的授权项外，还可以包含其他服务的授权项，可以包含的其他服务必须跟本服务同属性，即都是项目级服务或都是全局级服务。多个授权语句策略描述如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "tms:predefineTags:create",
        "tms:predefineTags:delete"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "obs:bucket:ListAllMyBuckets",
        "obs:bucket:ListBucket"
      ]
    }
  ]
}
```

## 4.4 审计

### 4.4.1 支持审计的关键操作

#### 操作场景

平台提供了云审计服务。通过云审计服务，您可以记录与标签管理服务相关的操作事件，便于后续的查询、审计和回溯。

#### 前提条件

已开通云审计服务。

#### 支持审计的关键操作列表

表4-1 云审计服务支持的 TMS 操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
创建预定义标签	predefineTag	addPredefineTag
删除预定义标签	predefineTag	deletePredefineTag
修改预定义标签	predefineTag	modifyPredefineTag

操作名称	资源类型	事件名称
创建资源标签	application	createResourceTag
删除资源标签	application	deleteResourceTag
批量关联标签 说明 在“标签关联资源”页签中为已有标签批量绑定多个云资源后，将触发此操作并在CTS记录相关事件。具体请参见标签关联资源。	resourceTag	batchCreateResourceTags
批量移除标签 说明 此操作当前仅支持通过API接口触发，TMS控制台暂无相关功能会触发此操作。	resourceTag	batchDeleteResourceTags

## 4.4.2 在 CTS 事件列表查看云审计事件

### 场景描述

云审计服务能够为您提供云服务资源的操作记录，记录的信息包括发起操作的用户身份、IP 地址、具体的操作内容的信息，以及操作返回的响应信息。根据这些操作记录，您可以很方便地实现安全审计、问题跟踪、资源定位，帮助您更好地规划和利用已有资源、甄别违规或高危操作。

### 什么是事件

事件即云审计服务追踪并保存的云服务资源的操作日志，操作包括用户对云服务资源新增、修改、删除等操作。您可以通过“事件”了解到谁在什么时间对系统哪些资源做了什么操作。

### 约束与限制

- 用户通过云审计控制台只能查询最近 7 天的操作记录，过期自动删除，不支持人工删除。如果需要查询超过 7 天的操作记录，您必须配置转储到对象存储服务（OBS）或云日志服务（LTS），才可在 OBS 桶或 LTS 日志组里面查看历史事件信息。否则，您将无法追溯 7 天以前的操作记录。
- 用户对云服务资源做出创建、修改、删除等操作后，1 分钟内可以通过云审计控制台查询管理类事件操作记录，5 分钟后才可通过云审计控制台查询数据类事件操作记录。
- CTS 新版事件列表不显示数据类审计事件，您需要在旧版事件列表查看数据类审计事件。

## 查看审计事件

用户进入云审计服务创建管理类追踪器后，系统开始记录云服务资源的操作。在创建数据类追踪器后，系统开始记录用户对 OBS 桶中数据的操作。云审计服务管理控制台会保存最近 7 天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看或导出最近 7 天的操作记录。

### 在 CTS 事件列表查看审计事件


- 步骤 1 登录控制台，选择“管理与部署 > 云审计服务 CTS”，进入云审计服务页面。
- 步骤 2 单击左侧导航栏的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
- 步骤 3 在页面右上方，可以通过筛选时间范围，查询最近 1 小时、最近 1 天、最近 1 周的操作事件，也可以自定义最近 7 天内任意时间段的操作事件。
- 步骤 4 事件列表支持通过高级搜索来查询对应的操作事件，您可以在筛选器组合一个或多个筛选条件。

表4-2 事件筛选参数说明

参数名称	说明
事件名称	操作事件的名称。 输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 各个云服务支持审计的操作事件的名称请参见《云审计服务用户指南》的“支持审计的服务及操作列表”章节。 示例：updateAlarm
云服务	云服务的名称缩写。 输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 示例：IAM
资源名称	操作事件涉及的云资源名称。 输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 当该事件所涉及的云资源无资源名称或对应的 API 接口操作不涉及资源名称参数时，该字段为空。 示例：ecs-name
资源 ID	操作事件涉及的云资源 ID。 输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 当该资源类型无资源 ID 或资源创建失败时，该字段为空。 示例：{虚拟机 ID}
事件 ID	操作事件日志上报到 CTS 后，查看事件中的 trace_id 参数值。 输入的值需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 示例：01d18a1b-56ee-11f0-ac81-*****1e229

参数名称	说明
资源类型	操作事件涉及的资源类型。 输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。 各个云服务的资源类型请参见《云审计服务用户指南》的“支持审计的服务及操作列表”章节。 示例： <code>user</code>
操作用户	触发事件的操作用户。 下拉选项中选择一个或多个操作用户。 查看事件中的 <code>trace_type</code> 的值为“ <code>SystemAction</code> ”时，表示本次操作由服务内部触发，该条事件对应的操作用户可能为空。
事件级别	下拉选项包含“ <code>normal</code> ”、“ <code>warning</code> ”、“ <code>incident</code> ”，只可选择其中一项。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>normal</code> 代表操作成功。</li> <li>• <code>warning</code> 代表操作失败。</li> <li>• <code>incident</code> 代表比操作失败更严重的情况，如引起其他故障等。</li> </ul>

步骤 5 在事件列表页面，您还可以导出操作记录文件、刷新列表、设置列表展示信息等。

- 在搜索框中输入任意关键字，按下 `Enter` 键，可以在事件列表搜索符合条件的数据。
- 单击“导出”按钮，云审计服务会将查询结果以 `.xlsx` 格式的表格文件导出，该 `.xlsx` 文件包含了本次查询结果的所有事件，且最多导出 5000 条信息。
- 单击  按钮，可以获取到事件操作记录的最新信息。

## 相关文档

- 关于事件结构的关键字段详解，请参见云审计服务用户指南 > 事件参考 > 事件结构、事件样例。

# 5 常见问题

## 5.1 添加标签与创建标签键二者有什么不同？

添加标签时，仅设置标签“键”，则标签“值”默认为空值。在单击“确认”之后，将会有具体的标签与云资源关联。该功能支持批量操作。

创建标签键是在资源标签展示列表中添加“键”列，该“键”列下的所有“值”的默认状态为“无标签”，即默认不会有具体的标签与云资源关联。用户可在列表中添加具体的“值”，生成新的标签并实现关联操作。

如下图所示，为某个 VPC 资源关联标签“键”为“Owner”的标签，“值”未设置则默认为“空值”。同时，创建一个标签键“Usage”，该标签键将显示在资源列表中且默认为“无标签”，表示未与此 VPC 资源关联，若需要此标签键生效，则需要输入具体的“值”。

图5-1 示例

<input type="checkbox"/> 资源类型	资源名称	区域	标签数量	Owner	Usage
<input type="checkbox"/> vpc	vpc-default		1	(空值)	无标签


## 5.2 使用模板编辑标签后导入至 TMS，系统提示失败如何解决？

您可能使用了 Excel 编辑标签模板。

预定义标签导入功能支持将第三方导出的“.csv”文件直接导入标签管理服务使用，且“.csv”文件的编码格式须为“UTF-8”。

待导入的“.csv”文件不支持 Excel 操作，否则将产生标签乱码致使导入失败。推荐使用记事本打开修改。

## 5.3 如何修复非法标签？

存在非法标签时，资源标签列表会出现作为提示，需进行手动修复。

修复非法标签包含以下两种情况：

- 存在标签“键”非法时，需要删除该标签，重新为该资源添加符合规范的标签。
- 只有标签“值”非法时，修改该标签的“值”即可。

### 操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“管理与部署 > 标签管理服务”，进入标签管理服务界面。
3. 设置资源搜索条件，单击“搜索”。
4. 单击资源标签列表中的“修复”，进入管理标签页面。
5. 在“编辑标签”区域，设置需要修复的非法标签。
  - 存在标签“键”非法：
    - i. 单击非法标签所在行的“删除”。
    - ii. 在“添加标签”区域，设置标签的“键”和“值”。
  - 只有标签“值”非法：

在“编辑标签”区域，设置标签的新值。
6. 单击“确定”。

非法标签修复完成。

## 5.4 为云资源添加标签时，是否可以不设置标签“值”？

可以。

在为云资源添加标签时，可以只设置标签的“键”，标签即可生效。


标签的“值”可以根据需要设置为具体的值，也可以不输入任何内容将其留空，如不设置则此标签的“值”会显示为“空值”。后续您可以随时将其修改为具体的值，空值并不影响标签使用。

## 5.5 使用 IE9 导入文件时，如何启动 ActiveX 插件？

### 问题描述

使用的是 IE9 浏览器，为了支持预定义标签导入功能，需要启动 ActiveX 插件。

### 解决方案

1. 在浏览器主界面，单击.

2. 选择“Internet 选项”。
3. 单击选择“安全”页签。
4. 单击“Internet”。
5. （可选）单击“默认级别”。  
如果安全级别显示为“自定义”，请将设置还原为默认级别。
6. 滑动安全级别滑块，将安全级别调到“中”级别。
7. 单击“应用”。
8. 单击“自定义级别”。
9. 将“对未标记为可安全执行脚本的 ActiveX 控件初始化并执行脚本”设置为“提示”。
10. 单击“确定”。