

数字原生引擎 EOS

用户指南

产品版本: v7.0.2

发布日期: 2026-09-20

目录

1 用户指南	1
1.1 身份与访问管理	1
1.1.1 配置说明	1
1.1.1.1 基本概念	1
1.1.1.2 权限说明	5
1.1.2 配置指导	8
1.1.2.1 部门	8
1.1.2.2 项目	12
1.1.2.3 用户	14
1.1.2.4 用户组	17
1.1.2.5 角色	19
1.1.2.6 策略	21
1.1.2.7 应用身份管理	25
1.1.2.8 OAuth 授权管理	29
1.2 产品与服务管理	30
1.2.1 配置说明	30
1.2.1.1 基本概念	30
1.2.1.2 权限说明	31
1.2.2 配置指导	32

1.2.2.1 云产品	32
1.2.2.2 已购买云产品	35
1.2.2.3 快捷访问	37
1.3 平台基础配置	39
1.3.1 配置说明	39
1.3.1.1 权限说明	39
1.3.2 配置指导	42
1.3.2.1 平台和云产品升级	42
1.3.2.2 运维配置	46
1.3.2.3 安全配置	48
1.3.2.4 国际化配置	53
1.3.2.5 告警通知配置	54
1.3.2.6 个性外观	64
1.4 主机高可用配置	69
1.4.1 配置说明	69
1.4.1.1 权限说明	69
1.4.2 配置指导	70
1.4.2.1 主机高可用配置	70
1.5 自动化中心	76
1.5.1 配置说明	76
1.5.1.1 基本概念	76
1.5.1.2 使用限制	80

1.5.1.3 权限说明	81
1.5.2 配置指导	84
1.5.2.1 云环境信息	84
1.5.2.2 节点信息	90
1.5.2.3 许可信息	95
1.5.2.4 环境配置	97
1.5.2.5 存储配置	99
1.5.2.6 高级配置	102
1.6 平台升级	105
1.6.1 配置说明	105
1.6.1.1 使用限制	105
1.6.1.2 权限说明	106
1.6.2 配置指导	107
1.6.2.1 平台升级	107
1.7 配额管理	109
1.7.1 配置说明	109
1.7.1.1 基本概念	109
1.7.1.2 权限说明	110
1.7.2 配置指导	111
1.7.2.1 配额管理	111
1.8 主机高可用记录	116
1.8.1 配置说明	116

1.8.1.1 权限说明	116
1.8.2 配置指导	117
1.8.2.1 主机高可用记录	117

1 用户指南

1.1 身份与访问管理

1.1.1 配置说明

1.1.1.1 基本概念

- 部门

部门是企业组织结构中的基本单元。通常以职能区分不同部门，例如财务部、行政部、人力资源部等。

- 项目

项目是资源隔离的最小单元。通常以业务区分不同项目，如财务系统建设项目等。

项目归属于部门，一个项目必须且只能属于一个部门，一个部门可以拥有多个项目。

在为用户分配项目时，用户与项目必须属于同一个部门。

- 用户

用户即本云平台的使用者，拥有用户名、用户邮箱、密码和所属部门等多个属性。用户使用用户邮箱和密码登录云平台。

一个用户只能属于一个部门，但可以关联该部门下的多个项目。此外，一个用户支持加入所属部门下的多个用户组中。

- 用户组

用户组即拥有相同角色权限的一组用户。通常按照业务需求以用户组的形式对用户进行分类并授权。当新用户添加至用户组后，将继承该用户组的所有角色权限和项目信息，以实现用户权限的高效管理。

一个用户组只能属于一个部门，但可以关联该部门下的多个项目。

- 策略

策略即一组权限的集合，通过将其分配给角色，以表示此角色具有此策略所定义的所有权限。

本云平台支持自定义策略，也支持使用默认预设的CloudAdminAccess、DomainAdminAccess、ProjectAdminAccess和MemberAccess四个系统策略，且不支持编辑、配置和删除。各系统策略的具体说明如下：

- CloudAdminAccess：对所有资源都具有操作权限。该角色只能授权给Default部门下的用户。在云平台中，默认拥有一个云管理员admin，且不支持对其执行任何操作。
- DomainAdminAccess：管理所在部门的所有项目资源，并拥有所有云产品、配额管理、产品与服务管理、身份与访问管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。
- ProjectAdminAccess：管理所在项目的所有资源，并拥有所有云产品、配额管理、产品与服务管理、身份与访问管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。
- MemberAccess：管理所在项目的相关资源，并拥有所有云产品、身份与访问管理、产品与服务管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。

• 角色

角色是策略的集合，通过为角色分配策略，再将角色赋予用户或用户组，满足用户细粒度访问权限控制的需求。

本云平台支持自定义角色，也支持使用默认预设的云管理员、部门管理员、项目管理员和普通用户四个系统角色，且不支持编辑、分配策略和删除。各系统角色的具体说明如下：

- 云管理员：使用CloudAdminAccess策略，是云平台的超级管理员，对所有资源都具有操作权限。该角色只能授权给Default部门下的用户。在云平台中，默认拥有一个云管理员admin，且不支持对其执行任何操作。
- 部门管理员：使用DomainAdminAccess策略，管理所在部门的所有项目资源，并拥有所有云产品、配额管理、产品与服务管理、身份与访问管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。
- 项目管理员：使用ProjectAdminAccess策略，管理所在项目的所有资源，并拥有所有云产品、配额管理、产品与服务管理、身份与访问管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。
- 普通用户：使用MemberAccess策略，管理所在项目的相关资源，并拥有所有云产品、身份与访问管理、产品与服务管理的操作权限，具体权限范围请参考对应服务帮助中“权限说明”章节。

• AD/LDAP

AD/LDAP是业界比较常用的用户身份统一认证方式。LDAP（Light Directory Access Portocol）是基于X.500标准的轻量级目录访问协议，类似于文件目录一样，整体呈树状结构，使用这个协议可以访问提供服务目录的产品。AD(ActiveDirectory)是一种基于数据库的系统，可在Windows环境中提供身份验证、目录、策略和其他服务。AD其实是LDAP的一种应用。

在LDAP协议中，命名模型为DN形式，每个用户都拥有自己的DN，如同文件系统中，带路径的文件名就是DN。DN可能包含很多属性，其中CN、OU、DC分别表示用户信息名称、所属组织名称、所属域名称，例如DN为“CN=users, OU=abccloud, DC=cloud, DC=com”，实际查找顺序是首先DC=com，其次DC=cloud，然后OU=abccloud，最后CN=users，其含义为：名称为users的用户处于cloud.com域中的abccloud组织中。

• OAuth2.0

OAuth（Open Authorization，开放授权）是一个开放标准的授权协议，OAuth2.0是OAuth的第二个版本。OAuth2.0为用户资源的授权提供一个安全、开放而又简易的标准，与以往的授权方式不同之处是OAuth2.0的授权不会使第三方触及到用户的帐号信息（如用户名与密码），即用户无需将自己的用户名和密码暴露给第三方，即可使第三方应用获取用户在该云平台上的数据，最常见的场景便是现在互联网上的各种使用XXX账号登录。

• OIDC

OIDC是OpenID Connect的简称，OIDC=身份认证+ OAuth 2.0。OAuth2.0提供授权，即基于权限验证是否有权访问某些内容的过程。OIDC在OAuth2.0之上提供身份验证的能力。

• SAML

SAML全称是安全断言标记语言（Security Assertion Markup Language）是一个基于XML的开源标准数据格式。用于在当事方之间交换身份验证和授权数据，尤其是在身份提供者（IDP）和服务提供者（SP）之间交换。SAML的相关概念如下：

- SP(Service Provider): 向用户提供服务的应用。
- IDP（Identity Provide）：向SP提供用户身份信息。
- 用户：通过登录IDP获取身份断言，并向SP返回身份断言来使用SP提供的服务。
- 断言 (Assertions)：即信息，断言是在 SAML中用来描述认证的对象，其中包括一个用户在什么时间、以什么方式被认证，同时还可以包括一些扩展信息，比如用户的Email地址和电话等等。
- 绑定 (Binding)：即传输，定义了SAML信息如何使用通信协议进行传输的。例如，HTTP重定向绑定，即声明 SAML信息将通过HTTP重定向消息传输。

-
- 元数据 (Metadata): SAML协议规定, 要让IDP和SP实现单点登录, 需要在IDP和SP进行参数配置, 主要是交换IDP和SP的Metadata (元数据) 信息, 例如ID、Web Service的IP地址、所支持的绑定类型以及通信中实用的密钥等等。

1.1.1.2 权限说明

本章节主要用于说明身份与访问管理各功能的用户权限范围。其中，√ 代表该类用户可对云平台内所有操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员	项目管理员/普通用户
部门	信息展示	√		
	创建部门			
	编辑			
	激活/禁用			
	AD/LDAP认证			
	删除			
项目	信息展示	√	仅所属部门下的所有项目	
	创建项目		仅所属部门下的所有项目	
	编辑		仅所属部门下的所有项目	
	访问控制		仅所属部门下的所有项目	
	激活/禁用		仅所属部门下的非当前访问项目	
	删除		仅所属部门下的非当前访问项目	
用户	信息展示	√	仅所属部门下的所有用户	

功能	云管理员	部门管理员	项目管理员/普通用户
创建用户		仅所属部门下的所有用户	
		√	
		仅所属部门下的所有用户	
		仅所属部门下的所有用户	
		仅所属部门下的所有用户	
		仅所属部门下除自己外的其他用户	
		仅所属部门下的所有用户	
		仅所属部门下除自己外的其他用户	
		仅所属部门下除自己外的其他用户	
用户组	√	仅所属部门下的所有用户组	

功能		云管理员	部门管理员	项目管理员/普通用户
角色	信息展示	√	√	
	创建角色			
	编辑			
	分配策略			
	删除			
策略	信息展示	√	√	
	创建策略			
	编辑			
	配置策略			
	删除			
应用身份管理	信息展示	√	仅该用户创建对象	仅该用户创建对象
	添加应用			
	编辑			
	参数配置			
	添加快捷访问			
	删除			
OAuth 授权管理	信息展示	√	仅该用户创建对象	仅该用户创建对象
	撤销授权			

1.1.2 配置指导

1.1.2.1 部门

本章节主要介绍在部门页面中，针对部门的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[部门]，即可进入“部门”页面。

创建部门

1. 在“部门”页面中，单击 **创建部门**，弹出“创建部门”对话框。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

查看详情

在“部门”页面中，单击部门名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该部门的概要、项目、用户和用户组信息。

在指定部门的详情页面中，还支持对部门执行编辑名称、AD/LDAP认证、删除项目、删除用户和删除用户组等操作。具体操作说明如下（其中，AD/LDAP认证的具体操作请参考 [AD/LDAP认证](#)）：

编辑名称

1. 在[概要]页签的“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，弹出“编辑部门”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

删除项目

1. 在[项目]页签中，勾选待操作项目（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

删除用户

1. 在[用户]页签中，勾选待操作用户（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

删除用户组

1. 在[用户组]页签中，勾选待操作用户组（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

编辑

1. 在“部门”页面中，勾选待操作部门后，单击 **编辑**，弹出“编辑部门”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

激活/禁用

在“部门”页面中，单击待操作部门所在行的状态开关，直接激活或禁用该部门。

说明：

当禁用部门后，无法在该部门下创建项目，且部门内的用户无法登录云平台。

AD/LDAP认证

本小节主要介绍将云平台中部门与AD/LDAP中目录对接的一系列运维管理操作。在成功开启AD/LDAP认证后，该AD/LDAP目录下的用户即可成为本云平台用户，可使用邮箱登录本云平台。其中，在“部门”页面中，勾选待操作部门后，单击 **AD/LDAP认证**，进入其详情页面，在该详情页面的[概要]页签中，即可查看到“AD/LDAP认证”区域框。

开启

本操作用于在云平台中开启部门的AD/LDAP认证。在认证开启后，部门下原有用户信息将隐藏且不可登录。

1. 在[概要]页签的“AD/LDAP认证”区域框中，单击 **开启**，弹出“AD/LDAP认证”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

参数		说明
服务器URL		用于连接AD/LDAP服务器的URL。
用户DN		AD/LDAP服务器管理员的用户DN，在查询AD/LDAP服务器时需要使用。AD用户名格式举例：admin@example.com，LDAP用户名格式举例：cn=admin,dc=example,dc=com。
密码		AD/LDAP服务器管理员的密码，在查询AD/LDAP服务器时需要使用。
用户检索基准		检索用户的基准目录，举例：ou=org,dc=ldap,dc=com，则从ldap.com域中的org组织中检索用户。
用户邮箱属性		默认为mail，即以LDAP中的mail字段信息作为用户邮箱，该邮箱用于登录本平台。
高级选项	搜索范围	定义检索基准的深度。该参数值可选one或sub。 * one表示只检索基准的直接子项，但不包括基准本身。 * sub表示同时检索基准本身和它的所有子项。
	页大小	定义列出对象时从LDAP服务器请求的每个页面的最大结果数。0表示禁用分页。
	用户对象类	AD/LDAP用户对象类，默认值为organizationalPerson。
	用户筛选器	用于筛选AD/LDAP用户的条件。
	用户ID属性	默认为cn，即以LDAP中的cn字段信息作为用户ID。
	用户名称属性	默认为sn，即以LDAP中的sn字段信息作为用户名。

关闭

本操作用于在云平台中关闭部门的AD/LDAP认证。在认证关闭后，部门下原有用户信息将恢复且可登录，AD/LDAP用户将无法登录，且配置信息无法恢复。

1. 在[概要]页签的“AD/LDAP认证”区域框中，单击 关闭，弹出“关闭AD/LDAP认证”提示框。

2. 单击 **确认** ，完成操作。

编辑

1. 在[概要]页签的“AD/LDAP认证”区域框中，单击 **编辑** ，弹出“AD/LDAP认证”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认** ，完成操作。其中，各参数的具体说明，请参考 [开启AD/LDAP认证](#)。

同步用户

1. 在[概要]页签的“AD/LDAP认证”区域框中，单击 **同步用户** ，可直接开始同步AD/LDAP的用户信息至云平台中。
2. 待同步完成后，请依次参考 [授权](#) 和 [分配项目](#) ，为各用户分配角色和项目。

验证配置

本操作用于验证云平台与AD/LDAP服务器的连通性及其它配置信息的正确性。

1. 在[概要]页签的“AD/LDAP认证”区域框中，单击 **验证配置** ，可直接开始验证。
2. 待验证完成后，在 **验证配置** 按钮的右侧可直接查看验证结果。

删除

本操作用于在云平台中删除已有部门。在执行本操作前，请先参考 [查看部门详情](#) 删除该部门的所有项目、用户和用户组，并参考 [激活/禁用部门](#) 禁用该部门。

1. 在“部门”页面中，勾选待操作部门后，单击 **删除** ，弹出“删除部门”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

警告：

删除部门后，部门中的资源将被同步删除，且无法恢复，请谨慎操作。

1.1.2.2 项目

本章节主要介绍在项目页面中，针对项目的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[项目]，即可进入“项目”页面。

创建项目

1. 在“项目”页面中，单击 **创建项目**，弹出“创建项目”对话框。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

编辑

1. 在“项目”页面中，勾选待操作项目后，单击 **编辑**，弹出“编辑项目”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

访问控制

本操作用于为项目添加或移除用户和用户组。在执行本操作前，请先参考 [授权](#) 为用户配置角色信息。

1. 在“项目”页面中，勾选待操作项目后，单击 **访问控制**，弹出“访问控制”对话框。
2. 选择[用户]或[用户组]页签后，通过在“可选用户”或“已选用户”区域框中勾选用户（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选用户。
3. 单击 **确认**，完成操作。

激活/禁用

在“项目”页面中，单击待操作项目所在行的状态开关，直接激活或禁用该项目。

说明：

当禁用项目后，无法在该项目下创建用户，且项目内的用户无法登录云平台。

删除

本操作用于在云平台中删除已有项目。在执行本操作前，请先删除该项目下的所有资源（如云主机、云硬盘等）。

1. 在“项目”页面中，勾选待操作项目（支持多选）后，单击 ，弹出“删除”提示框。
2. 单击 ，完成操作。

1.1.2.3 用户

本章节主要介绍在用户页面中，针对用户的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[用户]，即可进入“用户”页面。

创建用户

1. 在“用户”页面中，单击 **创建用户**，进入“创建用户”的“用户信息”页面。
2. 在“用户信息”页面中，配置参数后，单击 **下一步**，进入“授权”页面。
3. 在“授权”页面中，通过在“可选角色”区域框中勾选角色（支持多选）并单击箭头移动，以添加已选角色。之后，单击 **下一步**，进入“分配项目”页面。
4. 在“分配项目”页面中，通过在“可选项目”区域框中勾选项目（支持多选）并单击箭头移动，以添加已选项目。之后，单击 **创建**，完成操作。

邀请用户

除直接创建用户外，平台也支持邀请用户自行按需注册。本操作仅支持云管理员执行，收到邀请码的用户需要使用邮箱及邀请码自主访问云平台完成注册。

1. 在“用户”页面中，单击 **邀请用户**，弹出“邀请用户”对话框。
2. 输入邀请邮箱（支持单击 **+**，添加多个）后，单击 **保存**，完成操作。

说明：

- 由于此操作需要向用户邮箱发送邀请码，所以请确保云平台已成功对接邮箱服务器，具体操作请参考 [邮件配置](#)。
- 被邀请用户的邮箱中将收到邀请码邮件，有效期为30分钟，被邀请人需要凭邮箱地址和邀请码进行注册并按照指引完善其余信息。

授权

1. 在“用户”页面中，勾选待操作用户（支持多选）后，单击 **授权**，弹出“批量授权”对话框。

- 通过在“可选角色”或“已选角色”区域框中勾选角色（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选角色后，单击 **确认**，完成操作。

说明：

在批量授权（即勾选多个待操作用户）时，仅支持为用户添加新角色，不支持移除现有角色。

分配项目

本操作用于在云平台中为用户分配项目，以授权该用户对项目的访问。在执行本操作前，请先参考 [授权](#) 为用户配置角色信息。

- 在“用户”页面中，勾选待操作用户后，单击 **分配项目**，弹出“分配项目”对话框。
- 通过在“可选项目”或“已选项目”区域框中勾选项目（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选项目后，单击 **确认**，完成操作。

添加到用户组

本操作用于在云平台中为用户添加用户组，以实现该用户直接继承该用户组的所有角色权限和项目信息，并便于后续通过用户组对具有相同权限要求的用户进行统一高效管理。

- 在“用户”页面中，勾选待操作用户后，单击 **添加到用户组**，弹出“添加到用户组”对话框。
- 通过在“可选用户组”或“已选用户组”区域框中勾选用户组（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选用户组后，单击 **确认**，完成操作。

编辑

- 在“用户”页面中，勾选待操作用户后，单击 **更多 - 编辑**，弹出“编辑用户”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

修改密码

- 在“用户”页面中，勾选待操作用户后，单击 **更多 - 修改密码**，弹出“修改密码”对话框。

2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

说明：

当用户登录时忘记密码，可在登录页单击 **忘记了密码**，按照指引重置密码。

激活/禁用

在“用户”页面中，单击待操作用户所在行的状态开关，直接激活或禁用该用户。

说明：

当禁用用户后，该用户将无法登录云平台。

删除

1. 在“用户”页面中，勾选待操作用户（支持多选）后，单击 **更多** - **删除用户**，弹出“删除”提示框。

2. 单击 **删除**，完成操作。

说明：

当删除用户后，该用户创建的访问密钥也将被系统自动删除，无法继续使用，请谨慎操作。

1.1.2.4 用户组

本章节主要介绍在用户组页面中，针对用户组的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[用户组]，即可进入“用户组”页面。

创建用户组

1. 在“用户组”页面中，单击 **创建用户组**，弹出“创建用户组”对话框。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

编辑

1. 在“用户组”页面中，勾选待操作用户组后，单击 **编辑**，弹出“编辑”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

授权

1. 在“用户组”页面中，勾选待操作用户组（支持多选）后，单击 **授权**，弹出“授权”对话框。
2. 通过在“可选角色”或“已选角色”区域框中勾选角色（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选角色后，单击 **确认**，完成操作。

分配项目

本操作用于在云平台中为用户组分配项目，以授权该用户组内所有用户对项目的访问。在执行本操作前，请先参考 [授权](#) 为用户组配置角色信息。

1. 在“用户组”页面中，勾选待操作用户组后，单击 **分配项目**，弹出“分配项目”对话框。
2. 通过在“可选项目”或“已选项目”区域框中勾选项目（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选项目后，单击 **确认**，完成操作。

管理成员

本操作用于在云平台中为用户添加用户组，以实现该用户直接继承用户组的所有权限。

1. 在“用户组”页面中，勾选待操作用户组后，单击 **管理成员**，弹出“管理成员”对话框。
2. 通过在“可选用户”或“已选用户”区域框中勾选用户（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选用户后，单击 **保存**，完成操作。

删除

1. 在“用户组”页面中，勾选待操作用户组（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

说明：

当删除用户组后，该用户组内各用户的角色和项目信息将同步移除，无法继续使用，请谨慎操作。

1.1.2.5 角色

本章节主要介绍在角色页面中，针对角色的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[角色]，即可进入“角色”页面。

创建角色

1. 在“角色”页面中，单击 **创建角色**，进入“创建角色”页面。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

待角色成功创建后，可以单击 **返回角色列表**，返回“角色”页面，也可以单击 **分配策略**，在弹出的“分配策略”对话框中，直接为该角色配置访问控制权限。

查看详情

在“角色”页面中，单击角色名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该角色的基本信息和策略信息。

在指定角色的详情页面中，还支持对角色执行编辑名称操作。具体操作说明如下：

编辑名称

1. 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，进入编辑状态。
2. 编辑名称后，单击 **√**，完成操作。

编辑

1. 在“角色”页面中，勾选待操作角色后，单击 **编辑**，弹出“编辑”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

分配策略

1. 在“角色”页面中，勾选待操作角色后，单击 **分配策略**，弹出“分配策略”对话框。

2. 通过在“可选策略”或“已选策略”区域框中勾选策略（支持多选）并单击箭头移动，以添加或移除已选策略后，单击 **确认**，完成操作。

删除

1. 在“角色”页面中，勾选待操作角色（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

1.1.2.6 策略

本章节主要介绍在策略页面中，针对访问策略的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[策略]，即可进入“策略”页面。

创建策略

1. 在“策略”页面中，单击 **创建策略**，进入“创建策略”页面。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。其中，在“策略内容”区域框中，通过单击 **添加服务** 可以添加多个策略内容，通过单击 **克隆** 可以依据当前策略内容克隆一个相同内容的新策略，通过单击 **删除** 可以删除当前所选策略内容。

在配置“配置方式”参数的值时，可以选择“可视化配置”，也可以选择“JSON配置”。两种配置方式的配置效果相同，可通过切换配置方式以不同形式查看该配置内容。两种配置方式的具体说明如下：

说明：

当已安装“多区域管理”云产品时，策略内容还需配置该访问控制策略的适用区域。

- 可视化配置：通过可视化页面的方式，配置操作效果、服务、操作和资源等策略内容。
- JSON配置：通过JSON语法，配置操作效果、服务、操作和资源等策略内容。
 - 当安装多区域管理云产品时，JSON语法的格式及说明如下：

```
{
  "": {
    "": {
      "": {
        "": {
          "resource_ids": [
            ""
          ],
          "effect":
        }
      }
    }
  }
}
```

```
}
}
```

- 当未安装多区域管理云产品时，JSON语法的格式及说明如下：

```
{
  "": {
    "": {
      "": {
        "resource_ids": [
          ""
        ],
        "effect":
      }
    }
  }
}
```

参数	说明
region	该策略内容的适用区域，支持配置多个区域。 当配置当前IDP区域时，请输入“local_cloud”。当配置SP区域时，请输入区域ID。 仅当已安装“多区域管理”云产品时，才需配置此参数，否则请参考上述格式删除此层级内容。
service	该策略内容的服务。 目前仅支持配置“云开放平台”，请输入“ecp”即可。
tags	无实际意义，仅为语法标记，每个该标记下包含一组verb（操作），支持输入多组verb（操作）。该参数值可输入tag或action。 当该策略的verb（操作）项是“全部选择”时，该参数值请输入tag。否则，请配置为action。
verb	该策略内容的操作。该参数值可输入list、read、write或*。其中，list代表“列表”，read代表“读”，write代表“写”，*代表“全部选择”。

参数	说明
resource	该策略内容的资源。当需要配置为“全部资源”时，请输入*。当需要配置指定资源时，请输入资源指定标识，多个资源之间请用英文逗号隔开。
effect	该策略内容的操作效果。该参数值可输入true或false。其中，true代表“允许”，false代表“拒绝”。

查看详情

在“策略”页面中，单击策略名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该策略的基本信息和策略内容信息。

在指定策略的详情页面中，还支持对策略执行编辑名称操作。具体操作说明如下：

编辑名称

1. 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，进入编辑状态。
2. 编辑名称后，单击 ，完成操作。

编辑

1. 在“策略”页面中，勾选待操作策略后，单击 ，弹出“编辑”对话框。
2. 配置参数后，单击 ，完成操作。

配置策略

1. 在“策略”页面中，勾选待操作策略后，单击 ，进入“配置策略”页面。
2. 配置参数后，单击 ，完成操作。各参数的具体说明，请参考 [创建策略](#)。

删除

1. 在“策略”页面中，勾选待操作策略（支持多选）后，单击 ，弹出“删除”提示框。
2. 单击 ，完成操作。

1.1.2.7 应用身份管理

本章节主要介绍在应用身份管理页面中，针对信用应用的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[应用身份管理]，即可进入“应用身份管理”页面。

添加应用

1. 在“应用身份管理”页面中，单击 **添加应用**，进入“添加应用”的“基本信息”页面。
2. 在“基本信息”页面中，配置参数后，单击 **下一步**，进入“参数配置”页面。

参数	说明
协议	该应用在认证或授权时使用的协议。各协议的具体说明，请参考 基本概念 。 应用添加完成后不支持修改。

3. 在“参数配置”页面中，配置参数后，单击 **添加**，完成应用添加。

说明：

- 对于使用SAML协议的应用，除支持手动填写参数外，也支持通过导入SP元数据文件自动解析参数，只需单击 **导入SP应用元数据** 并上传相关文件即可。
- 对于使用OAuth2.0协议和OIDC协议的应用，在成功添加后会弹出密钥信息提示框，请及时复制或下载。若密钥遗失，请参考 [重置密钥](#) 获取新密钥。

- 当“协议”选择“OAuth2.0”或“OIDC”时，各参数的具体说明如下：

参数	说明
应用访问地址	用户可通过该地址访问第三方应用。
回调地址	当用户使用本平台账号认证授权后，需要跳转回第三方应用，回调地址即用来指定跳转回第三方应用的URL。

- 当“协议”选择“SAML”时，各参数的具体说明如下：

参数	说明
应用访问地址	用户可通过该地址访问第三方应用。
SP Entity ID	SP唯一标识，对应SP元数据文件中“entityID”值。
断言消费地址(A CS URL)	SP回调地址(断言消费服务地址)，对应SP元数据文件中“AssertionConsumerService”的值，即当认证成功后响应返回的地址。
ACS Binding	不同的Binding方式使用不同的通信方式和消息体，当前支持HTTP-Redirect和HTTP-POST两种方式。
AuthnRequests Signed	默认为否。用来对SAML Request签名进行验证，对应SP元数据文件中“AuthnRequestsSigned”值。
WantAssertions Signed	默认为否。是否对断言使用IDP的证书签名，对应SP元数据文件中“WantAssertionsSigned”值。

- 在应用成功添加后，请及时在第三方应用的相关配置文件中添加该应用的元数据信息。该应用的元数据信息请参考 [查看详情](#) 获取。
- 在应用成功配置后，即可在登录第三方应用时选择通过本云平台登录。

用户在使用本云平台账号登录及授权上述应用后，可参考 [OAuth 授权管理](#) 查看对应的应用授权记录或撤销授权。

查看详情

在“应用身份管理”页面中，单击应用名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该应用的基本信息和参数配置信息。

说明：

- 对于使用OAuth2.0协议和OIDC协议的应用，支持查看并复制Client ID、Authorization Endpoint、Token Endpoint、Userinfo Endpoint信息，以便配置应用。
- 对于使用SAML协议的应用，支持通过链接下载XML格式的IDP数据文件，以便配置应用。

在指定应用的详情页面中，还支持对应用执行重置密钥操作。具体操作说明如下：

重置密钥

1. 在“基本信息”区域框中，单击“Client Secret”参数后的 **重置密钥**，弹出“重置密钥”提示框。
2. 复制密钥或单击 **下载** 将密钥保存至本地后，单击 **确认**，完成操作。

编辑

本操作用于在云平台中修改应用的名称、描述或Logo等信息。

1. 在“应用身份管理”页面中，勾选待操作应用后，单击 **编辑**，弹出“编辑应用”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

参数配置

本操作用于在云平台中修改应用的访问地址、回调地址等参数配置。

1. 在“应用身份管理”页面中，勾选待操作应用后，单击 **编辑参数配置**，弹出“参数配置”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

添加快捷访问

本操作用于将第三方应用集成至本云平台中，之后，用户在云平台顶部导航栏的[产品与服务]菜单项下即可查看到该应用，而无需在多个访问地址之间来回切换，以实现在同一控制台即可访问所有受信任的应用。

1. 在“应用身份管理”页面中，勾选待操作应用后，单击 **添加快捷访问**，弹出“添加快捷访问”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。各参数的具体配置，请参考 [添加快捷访问的参数说明](#)。

删除

本操作用于在云平台中删除已添加的信任应用。在成功删除应用后，将无法通过本云平台对第三方应用进行身份管理。

1. 在“应用身份管理”页面中，勾选待操作应用（支持多选）后，单击 ，弹出“删除应用”提示框。
2. 单击 ，完成操作。

1.1.2.8 OAuth 授权管理

本章节主要介绍在OAuth授权管理页面中，针对OAuth授权的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[身份与访问管理]-[OAuth 授权管理]，即可进入“OAuth 授权管理”页面。

对于 [应用身份管理](#) 中已添加的OAuth2.0或OIDC协议应用，在访问时需要为应用授权，可通过“OAuth 授权管理”页面查看应用授权记录。

撤销授权

本操作用于在云平台中撤销第三方应用的授权。在成功撤销后，再次登录该应用时需重新授权。

1. 在“OAuth 授权管理”页面中，选择待操作应用后，单击 ，弹出“撤销授权”提示框。
2. 单击 ，完成操作。

1.2 产品与服务管理

1.2.1 配置说明

1.2.1.1 基本概念

- 云产品

云产品是一组云端程序集合，用于为用户提供云服务。其基于数字原生引擎，遵循云原生规范，以可进化为设计原则，具备所见即所得的能力，可以按需获取、使用、升级和卸载。

在本云平台中，一部分基础云产品是预置的，在平台安装部署成功后即可使用，这些云产品不需要单独购买，也不允许删除。另一部分云产品是按需选择付费订阅的，对于支持试用的云产品，可以先试用再决定是否订阅，后续不再使用时支持删除。

- 快捷访问

快捷访问用于对接第三方服务，以便在同一个云平台进行各服务的统一访问与管理，拓展本云平台的服务能力。

1.2.1.2 权限说明

本章节主要用于说明产品与服务管理各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
云产品	信息展示	√	√
	获取		
	管理		
已购买云产品	信息展示	√	
	安装		
	升级		
	上传许可		
	解除安装		
快捷访问	信息展示	√	仅已加入项目
	添加快捷访问	仅Default/admin项目	
	编辑	√	
	启用	√	
	禁用	√	
	删除	√	

1.2.2 配置指导

1.2.2.1 云产品

本章节主要介绍在云产品页面中，针对云产品的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[产品与服务管理]-[云产品]，即可进入“云产品”页面。

查看云产品

在“云产品”页面中，可随时查看已提供的所有云产品。并且基于云平台OTA服务的持续获取能力，不仅云产品种类将不断获得丰富，已有云产品也将得到持续升级和进化，以满足用户快速发展和持续创新的业务需求。

查看云产品详情

在“云产品”页面中，单击云产品所在区域框，可进入其详情页面。在该详情页面中，可查看该云产品的概览、功能、常见问题和版本等信息。

查看发布进程

在“云产品”页面中，移动鼠标至研发中云产品的所在区域框内，可查看其版本发布进程。

获取

云平台提供付费和试用两种云产品订阅类型，请根据客户实际业务需求酌情配置。两种云产品订阅类型的具体说明如下：

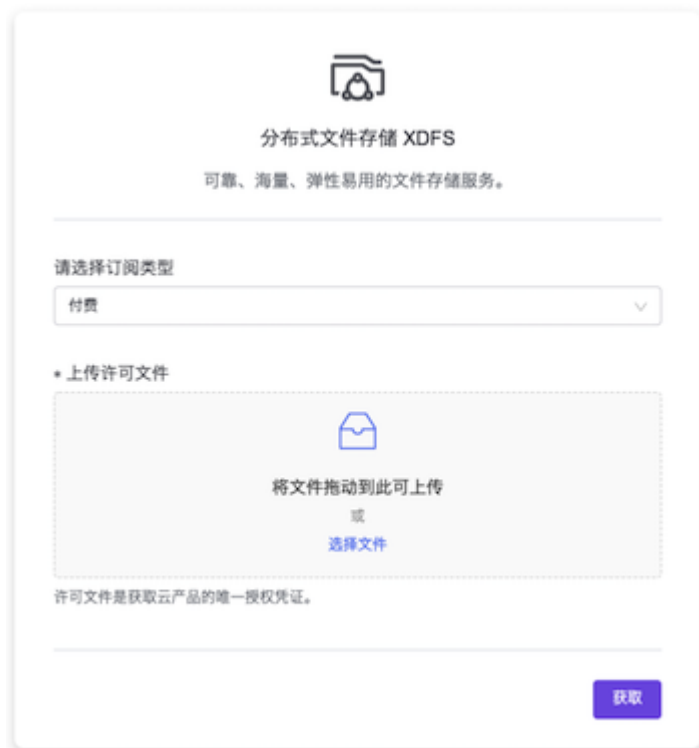
- 付费订阅类型适用于确定需要订阅的场景，该云产品将具备持续升级与进化的能力。在执行以下操作获取云产品前，请先联系相关技术支持人员获取云产品的许可文件。
- 试用订阅类型适用于暂不确定是否需要订阅的场景，允许其先行试用一段时间（仅限支持试用的云产品）。在试用后，若确定将长期使用，请联系相关技术支持人员获取许可文件并上传，以便享受后续的升级服务，否则试用期结束后该云产品将无法使用。

1. 在“云产品”页面中，单击待操作云产品所在区域框，进入其详情页面。

2. 单击 ，进入云产品获取页面。

3. 配置参数后，单击 **获取**，开始自动检查是否满足依赖云产品要求和云平台版本等条件。

- 当检查通过时，将直接完成云产品获取。
- 当检查不通过时，请根据提示进行处理，之后再重新获取云产品。



安装

1. 在上述云产品成功获取页面中，单击 **立即安装**，直接进入“已购买云产品”页面的该云产品详情页面，并弹出“安装云产品”提示框。

除本步骤所述方法外，也可以访问“已购买云产品”页面，安装已获取的云产品。具体操作请参考 [安装云产品](#)。

2. 单击 **确认**，开始自动检查是否满足云产品安装所需资源、依赖云产品要求和云平台版本等条件。

- 当检查通过时，将直接开始安装云产品。
- 当检查不通过时，请根据提示进行处理，之后再重新安装云产品。

说明：

当检查到安装所需资源不足时，请根据云平台提示，选择资源充足的可用区，用于安装虚拟节点，以扩容安装资源。

管理

云产品服务中已安装的云产品，可直接进入管理页面进行管理。

1. 在“云产品”页面中，单击待操作云产品所在区域框，进入其详情页面。
2. 单击 **管理**，直接进入“已购买云产品”页面的该云产品详情页面。
3. 在该页面中，可查看该云产品的基本信息、许可信息、版本信息和运行信息等，也可对其执行升级、解除安装和上传许可的操作。具体操作请参考 [已购买云产品](#)。

1.2.2.2 已购买云产品

本章节主要介绍在已购买云产品页面中，针对已购买云产品的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[产品与服务管理]-[已购买云产品]，即可进入“已购买云产品”页面。

查看详情

在“已购买云产品”页面中，单击云产品名称，可进入其详情页面。在该页面中，可查看该云产品的基本信息、许可信息、版本信息和运行信息等。

安装

1. 在“已购买云产品”页面中，勾选待操作的未安装云产品（支持多选）后，单击 **安装**，开始自动检查是否满足云产品安装所需资源、依赖云产品要求和云平台版本等条件。
 - 当检查通过时，将直接展示该云产品的版本号、资源需求和权限声明信息。
 - 当检查不通过时，请根据提示进行处理，之后再重新安装云产品。

说明：

当检查到安装所需资源不足时，请根据云平台提示，选择资源充足的可用区，用于安装虚拟节点，以扩容安装资源。

2. 待检查通过后，单击 **确认**，开始安装。

升级

1. 在“已购买云产品”页面中，勾选待操作的具有“可升级”标识的云产品后，单击 **升级**，开始自动检查是否满足云产品升级所需资源、依赖云产品要求和云平台版本等条件。
 - 当检查通过时，将直接展示该云产品的版本号、资源需求和权限声明信息。
 - 当检查不通过时，请根据提示进行处理，之后再重新升级云产品。

说明：

当检查到升级所需资源不足时，请根据云平台提示，选择资源充足的可用区，用于安装虚拟节点，以扩容升级资源。

2. 待检查通过后，单击 **确认**，开始升级。

上传许可

1. 在“已购买云产品”页面中，勾选待操作云产品后，单击 **上传许可**，弹出“上传许可”对话框。
2. 上传许可文件后，单击 **确认**，完成操作。

解除安装

1. 在“已购买云产品”页面中，勾选待操作云产品后，单击 **解除安装**，弹出“解除安装”对话框。
2. 输入登录密码后，单击 **确认**，完成操作。

1.2.2.3 快捷访问

本章节主要介绍在快捷访问页面中，针对快捷访问第三方服务的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[产品与服务管理]-[快捷访问]，即可进入“快捷访问”页面。

说明：

新添加的快捷访问，默认为启用状态，即可在云平台的顶部导航栏中进行访问。

从零开始添加快捷访问

1. 在“快捷访问”页面中，单击 **添加快捷访问**，弹出“添加快捷访问”对话框。
2. 选择“从零开始”后，单击 **确认**，进入“添加快捷访问”页面。
3. 配置参数后，单击 **添加**，完成操作。

参数	说明
中文名称	该快捷访问的中文名称。即当云平台语言为中文时，该快捷访问在[产品与服务]菜单页所显示的名称。
英文名称	该快捷访问的英文名称。即当云平台语言为英文时，该快捷访问在[Service Catalog]菜单页所显示的名称。
访问地址	该快捷访问的第三方http或https协议访问地址。
菜单分类	该快捷访问在云平台[产品与服务]菜单页中的所属分类。
是否为共享菜单	该快捷访问是否允许云平台内所有用户可见。
集成方式	该快捷访问的集成方式。该参数值可选外链或内嵌。 * 当选择“外链”后，在云平台的[产品与服务]菜单页中单击该快捷访问后，将在新标签页打开该访问页面。 * 当选择“内嵌”后，在云平台的[产品与服务]菜单页中单击该快捷访问后，将在云平台内打开该访问页面。

从应用身份管理中导入快捷访问

1. 在“快捷访问”页面中，单击 **添加快捷访问**，弹出“添加快捷访问”对话框。
2. 选择“从应用身份管理中导入”后，单击 **确认**，弹出“添加快捷访问”对话框。
3. 选择应用后，单击 **确认**，进入“添加快捷访问”页面。
4. 配置参数后，单击 **添加**，完成操作。各参数的具体说明，请参考 [从零开始添加快捷访问](#)。

编辑

1. 在“快捷访问”页面中，勾选待操作快捷访问后，单击 **编辑**，弹出“编辑快捷访问”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

启用

1. 在“快捷访问”页面中，勾选待操作快捷访问后，单击 **启用**，弹出“启用快捷访问”提示框。
2. 单击 **确认**，完成操作，显示在云平台的顶部导航栏中。

禁用

1. 在“快捷访问”页面中，勾选待操作快捷访问后，单击 **禁用**，弹出“禁用快捷访问”提示框。
2. 单击 **确认**，完成操作，取消在云平台的顶部导航栏中的显示。

删除

1. 在“快捷访问”页面中，勾选待操作快捷访问（支持多选）后，单击 **删除**，弹出“删除快捷访问”提示框。
2. 单击 **确认**，完成操作。

1.3 平台基础配置

1.3.1 配置说明

1.3.1.1 权限说明

本章节主要用于说明平台基础配置各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能			云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
平台和云产品升级	信息展示		√	
	平台升级配置	配置		
		恢复默认		
	云产品升级配置	配置		
		恢复默认		
	OTA配置	配置		
		恢复默认		
		OTA数据管理		
运维配置	信息展示		√	
	API根域名	配置		
		恢复默认		
	外部访问地址	配置		
		恢复默认		
安全配置	信息展示		√	

	功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
	密码强度	配置		
		恢复默认		
	禁止共享账号登录	配置		
		恢复默认		
	账号锁定策略	配置		
		恢复默认		
	虚拟MFA配置	配置		
		恢复默认		
	VNC共享模式	配置		
		恢复默认		
告警通知配置	信息展示		√	
	钉钉配置	配置		
		通知列表		
		恢复默认		
	企业微信配置	配置		
		通知列表		
		恢复默认		
	短信配置	配置		
		通知列表		
		恢复默认		
	通知语言配置	配置		
		恢复默认		

功能			云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
个性外观	信息展示		√	
	产品名称	配置		
		恢复默认		
	公司Logo	配置		
		恢复默认		
	产品Logo	配置		
		恢复默认		
	登录背景图	配置		
		恢复默认		
	浏览器选项卡Logo	配置		
		恢复默认		

1.3.2 配置指导

1.3.2.1 平台和云产品升级

本章节主要介绍在平台和云产品升级页签中，针对平台和云产品升级的一系列运维管理操作，如：配置平台升级和配置云产品升级等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[平台和云产品升级]页签，即可进入“平台和云产品升级”页面。

平台升级配置

配置

本配置项用于配置云平台是否自动下载平台升级包。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“平台升级配置”所在行的 **配置**，弹出“平台升级配置”对话框。
2. 选择是否勾选“自动下载平台升级包”后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复云平台升级的默认配置，即关闭自动下载平台升级包。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“平台升级配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

云产品升级配置

配置

本配置项用于配置云产品是否自动下载升级包并自动升级。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“云产品升级配置”所在行的 **配置**，弹出“云产品升级配置”对话框。
2. 选择是否勾选“下载云产品升级包并自动升级”后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复云产品升级的默认配置，即关闭下载云产品升级包并自动升级。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“云产品升级配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

OTA配置

配置

本配置项用于配置云平台OTA的检查周期、服务器地址和下载速度等。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“OTA配置”所在行的 **配置**，弹出“OTA配置”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

OTA配置

×

更新服务器地址后，下载中的升级包将会被删除，需要重新下载。

*OTA服务器地址

平台OTA服务

自定义OTA服务

选择平台OTA服务，保存成功后，可对OTA数据进行管理。

检查更新周期

每

1

天

检查一次更新，从

2020-09-09

08:00

开始

最大下载速度

100

MB/s

1MB/s-100MB/s

验证

验证通过

取消

保存

参数	说明
OTA服务器地址	该云平台的OTA服务器地址。该参数值可选平台OTA服务或自定义OTA服务。 * 当选择“平台OTA服务”并成功保存后，支持对平台OTA服务器中的数据进行管理。具体操作请参考 OTA数据管理 。 * 当选择“自定义OTA服务”时，请输入OTA服务器地址。
检查更新周期	该云平台OTA服务器更新的检查周期。
最大下载速度	该云平台OTA服务器的最大下载速度。

恢复默认

本配置项用于恢复云平台OTA的默认配置，即使用平台OTA服务，检查更新周期为每7天检查一次，最大下载速度为100MB/s。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“OTA配置”所在行的

恢复默认

，弹出“恢复默认”提示框。

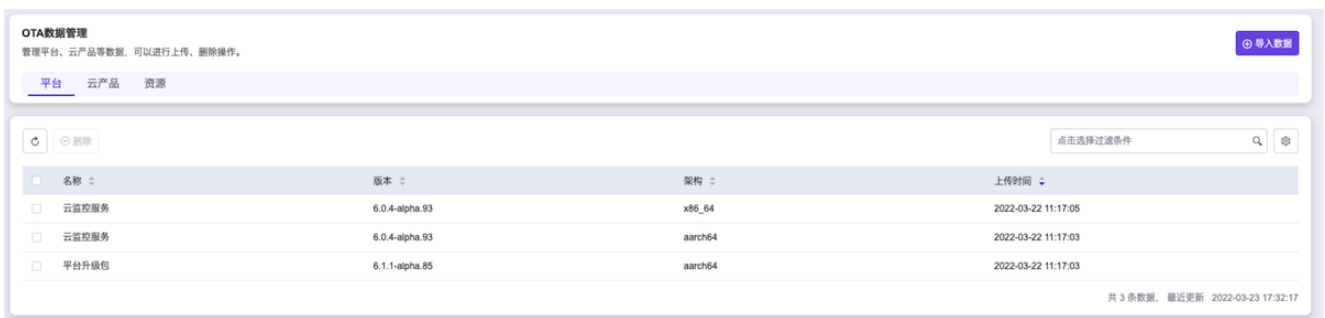
2. 单击 **保存** ，完成操作。

OTA数据管理

本小节主要介绍当OTA服务器地址选择“平台OTA服务”时，针对平台OTA服务器数据的一系列运维管理操作，如：导入数据和删除数据等。

导入数据

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“OTA配置”所在行的 **OTA数据管理** ，进入“OTA数据管理”页面。



2. 单击 **导入数据** ，弹出“导入数据”对话框。



3. 选择本地数据文件（文件格式为 **tar.gz**）后，单击 **导入** ，完成操作。

删除数据

1. 在“平台和云产品升级”页面中，单击“OTA配置”所在行的 **OTA数据管理** ，进入“OTA数据管理”页面。

2. 依据待操作数据的种类（平台、云产品或资源），选择对应页签后，勾选待操作数据，单击 **删除** ，弹出“删除”提示框。

3. 单击 **删除** ，完成操作。

1.3.2.2 运维配置

本章节主要介绍在运维配置页签中，针对云平台基础项的一系列运维管理操作，如：配置API根域名和配置外部访问地址等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[运维配置]页签，即可进入“运维配置”页面。

API根域名

配置

本配置项用于自定义云平台的API根域名。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“运维配置”页面中，单击“API根域名”所在行的 **配置**，弹出“API根域名”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复云平台API根域名的默认配置，即openstack.svc.cluster.local。请根据客户实际业务需求酌情配置。

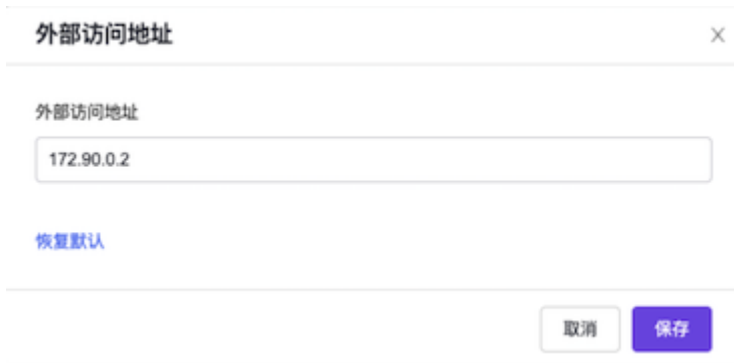
1. 在“运维配置”页面中，单击“API根域名”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

外部访问地址

配置

本配置项用于自定义云平台的外部访问地址。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“运维配置”页面中，单击“外部访问地址”所在行的 **配置**，弹出“外部访问地址”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复云平台默认的外部访问地址。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“运维配置”页面中，单击“外部访问地址”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

1.3.2.3 安全配置

本章节主要介绍在安全配置页签中，针对云平台安全的一系列运维管理操作，如：配置密码强度和禁止共享账号登录等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[安全配置]页签，即可进入“安全配置”页面。

密码强度

配置

本配置项用于配置云平台用户登录密码的强度。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“密码强度”所在行的 **配置**，弹出“密码强度”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

密码强度

密码策略

☐ 任意字符

☒ 字母和数字组合

☐ 字母和数字组合且至少包含1个大写字母

☐ 字母和数字组合且至少包含1个大写字母和1个特殊字符

密码最小长度

恢复默认

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复云平台用户登录密码强度的默认配置，即密码策略为字母和数字组合，最少6个字符。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“密码强度”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

禁止共享账号登录

配置

本配置项用于配置云平台是否禁止同一账户在多个设备或浏览器上同时登录。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“禁止共享账号登录”所在行的 **配置**，弹出“共享账号登录”对话框。
2. 选择是否勾选“禁止共享账号登录”后，单击 **保存**，完成操作。

共享账号登录

☐ 禁止共享账号登录

恢复默认

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复云平台禁止共享账号登录的默认配置，即禁止同一账户在多个设备或浏览器上同时登录。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“禁止共享账号登录”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

账号锁定策略

配置

本配置项用于配置云平台是否允许用户指定次数登录失败后锁定账户，防止用户恶意登录。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“账号锁定策略”所在行的 **配置**，弹出“账号锁定策略”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

账号锁定策略

账号锁定策略

在 分钟内，登录失败 次，锁定账号 分钟。

☐ 开启会话锁定策略

恢复默认

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复云平台账号锁定策略的默认配置，即关闭账号锁定策略。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“账号锁定策略”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

虚拟MFA配置

配置

本配置项用于配置云平台的虚拟MFA，包括强制用户使用虚拟MFA，以及启用密钥增强并设置动态码算法。请根据客户实际业务需求酌情配置。

警告：

请务必确保用户安装虚拟MFA应用程序的设备与云平台的时间保持同步，以保证动态验证码获取正确。

1. 在“安全配置”页面中，单击“虚拟MFA配置”所在行的 **配置**，弹出“虚拟MFA配置”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

虚拟MFA配置



强制用户使用虚拟MFA

☐ 启用

密钥增强

☐ 启用

动态码算法

SHA1



恢复默认

取消

保存

参数	说明
强制用户使用虚拟MFA	用于配置是否强制用户使用虚拟MFA，以便对登录用户进行二次安全校验。
密钥增强	用于配置是否启用密钥增强功能，以进一步提高虚拟MFA使用的种子密钥强度，防止暴力破解。 仅当已安装“证书与密钥服务”云产品时，才支持配置此参数。
动态码算法	用于配置虚拟MFA的动态码算法，默认为SHA_1，另支持SHA_256、SHA_512和SM3算法。 仅当已安装“证书与密钥服务”云产品时，才支持修改此参数的默认配置。

恢复默认

本配置项用于恢复云平台虚拟MFA的默认配置，即关闭强制用户使用虚拟MFA和密钥增强，动态码算法使用SHA_1。请根据客户实际业务需求酌情配置。

- 在“安全配置”页面中，单击“虚拟MFA配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
- 单击 **保存**，完成操作。

VNC共享模式

配置

本配置项用于配置云平台是否允许同一账户在多个设备或浏览器上，同时登录同一个云主机VNC控制台。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“VNC共享模式”所在行的 **配置**，弹出“VNC共享模式”对话框。
2. 选择是否勾选“关闭VNC共享模式”后，单击 **保存**，完成操作。

VNC共享模式

X

☐ 关闭VNC共享模式

恢复默认

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复云平台VNC共享模式的默认配置，即开启VNC共享模式。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“安全配置”页面中，单击“VNC共享模式”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

1.3.2.4 国际化配置

本章节主要介绍在国际化配置页签中，针对云平台基础项的一系列语言包管理操作，如：配置展示的语言或者语言的展示顺序等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[国际化配置]页签，即可进入“国际化配置”页面。

语言包

配置

本配置项用于配置云平台语言展示语种及展示顺序。请根据客户实际业务需求酌情配置。

- 在“国际化配置”页面中，单击“语言包配置”所在行的 **配置**，弹出“语言包配置”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

语言包配置

×

左侧列表展示所有语言包云产品语言，右侧列表展示系统默认语言，并且可以通过拖拉拽的方式调整语言包顺序。

可选择 2/2 项

点击选择过滤条件

☒ 语言包名称

☒ English

☒ 简体中文

已选择 2 项

清除

语言包名称

English

简体中文

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复语言包的默认配置。请根据客户实际业务需求酌情配置。

- 在“国际化配置”页面中，单击“语言包配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
- 单击 **保存**，完成操作。

1.3.2.5 告警通知配置

本章节主要介绍在告警通知配置页签中，针对云平台告警通知的一系列运维管理操作，如：配置钉钉、企业微信和短信的通知、配置通知内容的语言种类等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[告警通知配置]页签，即可进入“告警通知配置”页面。

说明：

云平台内若出现故障，将产生告警通知。当配置钉钉、企业微信或短信通知为启用状态后，云平台将会定期向其通知列表中所有对象发送告警通知。其中，信息和警告级别的告警通知每三小时发送一次，严重级别的告警通知每一小时发送一次。各告警通知将会持续定期发送直至故障修复。

钉钉配置

配置

本配置项用于配置云平台是否启用钉钉通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 请参考 [钉钉帮助中心](#) 配置群机器人。其中，钉钉告警机器人请选择“自定义”，“安全设置”请选择“自定义关键词”并输入“告警”。配置完成后，这个webhook地址即为机器人地址，请复制保存。

添加机器人

机器人名字: demo

* 添加到群组: 群名称 群ID

* 安全设置 ☒ 自定义关键词

说明文档

告警

+ 添加 (最多添加 10 个)

☐ 加签

☐ IP地址 (段)

☒ 我已阅读并同意《自定义机器人服务及免责条款》

取消 完成

2. 在“告警通知配置”页面中，单击“钉钉配置”所在行的 **配置**，弹出“钉钉配置”对话框。

3. 选择是否勾选 **启用** 后，单击 **保存**，完成操作。

当勾选 **启用** 时，需要先在弹出的“启用通知”提示框中，勾选同意风险。然后，在返回的“钉钉配置”对话框中，可以在“测试钉钉群机器人地址”输入框中，输入钉钉群机器人的地址，单击 **发送测试钉钉消息**，验证钉钉通知启用成功。最后，在该对话框中，单击 **保存**，完成操作。

钉钉配置



钉钉通知

☒ 启用

测试钉钉群机器人地址

发送测试钉钉消息

取消

保存

通知列表

本配置项用于配置钉钉通知的通知列表。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“钉钉配置”所在行的 **通知列表**，弹出“通知列表”对话框。
2. 输入钉钉群机器人地址后，单击 **保存**，完成操作。

在“通知列表”对话框中，单击“添加”图标，可添加地址输入框（最多支持添加10个）；单击“删除”图标，可删除多余输入框。

通知列表



钉钉群机器人地址（最多添加10个）

https://oapi.dingtalk.com/robot/send?access_token=111111https://oapi.dingtalk.com/robot/send?access_token=222222

添加

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复钉钉通知的默认配置，即关闭钉钉通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“钉钉配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

警告：

该操作执行后，现有配置数据将无法恢复，请您谨慎操作。

企业微信配置

配置

本配置项用于配置云平台是否启用企业微信通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

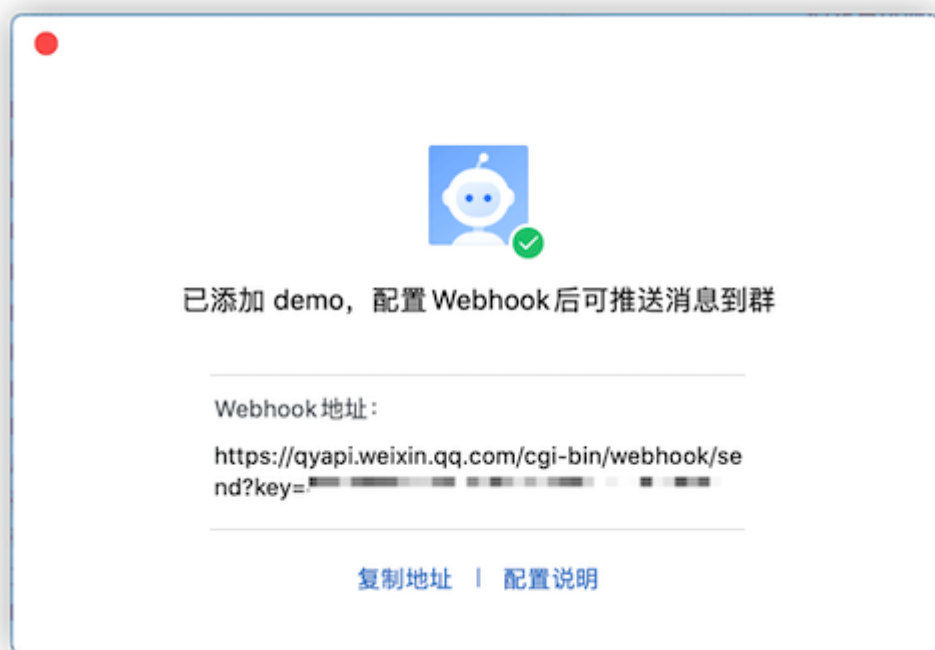
1. 添加群机器人。
 1. 在企业微信电脑端的消息列表中，右键单击待操作群名称后，选择 **添加群机器人**，弹出“添加机器人”对话框。其中，若是首次添加，将会先弹出“群机器人”对话框，在该对话框中，单击 **添加机器人**，即可进入“添加机器人”对话框。

或在企业微信手机端的待操作群页面中，单击右上角的“聊天信息”图标，进入聊天信息页面，选择 **添加**，进入“机器人”列表页面。在该页面，单击右上角的 **添加**，进入“添加机器人”页面。

警告：

- 由于企业微信电脑端与手机端后续添加步骤基本一致。所以，以下将以桌面端为例，介绍具体添加步骤，手机端将不再赘述。
- 当群聊无法配置群机器人时，请参考 [为什么群聊无法配置群机器人](#) 进行操作。

2. 在“添加机器人”对话框中，单击“新创建一个机器人”，弹出“添加群机器人”对话框。在该对话框中，输入机器人名称后，单击 **添加机器人**，便可完成群机器人的添加。此时，弹出框中的Webhook地址即为群机器人地址，请复制保存。



2. 在“告警通知配置”页面中，单击“企业微信配置”所在行的 **配置**，弹出“企业微信配置”对话框。
3. 选择是否勾选 **启用** 后，单击 **保存**，完成操作。

当勾选 **启用** 时，需要先在弹出的“启用通知”提示框中，勾选同意风险。然后，在返回的“企业微信配置”对话框中，可以在“测试微信群机器人地址”输入框中，输入微信群机器人的地址，单击 **发送测试微信**，验证企业微信通知启用成功。最后，在该对话框中，单击 **保存**，完成操作。

企业微信配置

企业微信通知

☒ 启用

测试微信群机器人地址

https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/webhook/send?key=111111

发送测试微信

取消

保存

通知列表

本配置项用于配置企业微信通知的通知列表。请根据客户实际业务需求酌情配置。

- 在“告警通知配置”页面中，单击“企业微信配置”所在行的 **通知列表**，弹出“通知列表”对话框。
- 输入企业微信群机器人地址后，单击 **保存**，完成操作。

在“通知列表”对话框中，单击“添加”图标，可添加地址输入框（最多支持添加10个）；单击“删除”图标，可删除多余输入框。

通知列表



企业微信群机器人地址（最多添加10个）

<https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/webhook/send?key=111111><https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/webhook/send?key=222222>

添加

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复企业微信通知的默认配置，即关闭企业微信通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“企业微信配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

警告：

该操作执行后，现有配置数据将无法恢复，请您谨慎操作。

短信配置

配置

本配置项用于配置云平台是否启用短信通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 请参考 [阿里云短信服务文档使用指引](#) 配置阿里云短信服务，或请参考 [腾讯云国内短信快速入门](#) 配置腾讯云短信服务。

其中，在配置短信模板时，请务必参考以下说明配置：

- 在配置阿里云短信服务的短信模板时，“模板类型”请选择 **短信通知** ，“模板内容”请输入“云平台告警：\${sms_content}”（内容中也可包含其他信息及字段，但必须包含\${sms_content}变量），“变量属性”中“sms_content”请选择“其他（名称、账号、地址等）”，“申请说明”请输入“平台告警系统发送告警给运维人员，请一并取消长度为20的限制”。
- 在配置腾讯云短信服务的短信模板时，“短信类型”请选择 **普通短信** ，“短信内容”请输入“云平台告警：{1}”（内容中也可包含其他信息及字段，但必须包含{1}变量）。

警告：

目前短信告警通知功能受短信服务提供商的影响，当大量告警短信同时发送给多个用户时，可能会偶发性导致部分短信通知无法成功接收。

- 在“告警通知配置”页面中，单击“短信配置”所在行的 **配置** ，弹出“短信配置”对话框。
- 选择是否勾选 **启用** 后，单击 **保存** ，完成操作。

当勾选 **启用** 时，需要先在弹出的“启用通知”提示框中，勾选同意风险。然后，在返回的“短信配置”对话框中，需要先选择短信服务提供商，再输入阿里云短信服务的短信主账号AccessKey ID和短信主账号Access Secret或腾讯云短信服务的短信接口Key和短信APP ID，以及短信签名名称、短信模板ID。此外，您也可以输入手机号码后，单击 **发送测试短信** ，验证短信通知启用成功。最后，在该对话框中，单击 **保存** ，完成操作。

短信配置

短信通知

☒ 启用

*短信主账号AccessKey ID

DE3FE4T4GQF423G5O90J4

*短信签名名称

1

测试短信通知

1333333333

短信服务提供商

☒ 阿里云短信服务 ☐ 腾讯云短信服务

*短信主账号Access Secret

3QOFJNRO94U8234HF4

*短信模板ID

1

发送测试短信

取消

保存

通知列表

本配置项用于配置短信通知的通知列表。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“短信配置”所在行的 **通知列表**，弹出“通知列表”对话框。
2. 选择触发通知推送的告警级别，并输入短信通知接收的电话号码后，单击 **保存**，完成操作。

在“通知列表”对话框中，单击“添加”图标，可添加地址输入框（最多支持添加10个）；单击“删除”图标，可删除多余输入框。

通知列表

触发通知推送的告警级别

严重

短信通知接收号码（最多添加10个）

-

13333333333

-

13222222222

+

添加

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复短信通知的默认配置，即关闭短信通知。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“短信配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

警告：

该操作执行后，现有配置数据将无法恢复，请您谨慎操作。

通知语言配置

配置

本配置项用于配置云平台通知的语言种类。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“通知语言配置”所在行的 **配置**，弹出“通知语言配置”对话框。
2. 选择 **中文** 或 **English** 后，单击 **保存**，完成操作。

通知语言配置

语言

☒ 中文 ☐ English

取消

保存

恢复默认

本配置项用于恢复云平台通知语言的默认配置，即中文。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“告警通知配置”页面中，单击“通知语言配置”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

警告：

该操作执行后，现有配置数据将无法恢复，请您谨慎操作。

1.3.2.6 个性外观

本章节主要介绍在个性外观页签中，针对云平台外观的一系列运维管理操作，如：配置产品名称、公司Logo、产品Logo、登录背景图等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[平台基础配置]，并选择[个性外观]页签，即可进入“个性外观”页面。

产品名称

配置

本配置项用于配置浏览器选项卡显示的文案。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“产品名称”所在行的 **配置**，弹出“产品名称”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

恢复默认

本配置项用于恢复浏览器选项卡显示文案的默认配置。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“产品名称”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

公司Logo

配置

本配置项用于配置顶部导航栏左侧的图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“公司Logo”所在行的 **配置**，弹出“公司Logo”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复顶部导航栏左侧的默认图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“公司Logo”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

产品Logo

配置

本配置项用于配置登录页输入框上方的产品图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“产品Logo”所在行的 **配置**，弹出“产品Logo”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复登录页输入框上方的产品默认图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“产品Logo”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

登录背景图

配置

本配置项用于配置登录页面右侧的品牌背景。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“登录背景图”所在行的 **配置**，弹出“登录背景图”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复登录页面右侧的默认品牌背景。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“登录背景图”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

浏览器选项卡Logo

配置

本配置项用于配置浏览器选项卡显示的图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“浏览器选项卡Logo”所在行的 **配置**，弹出“浏览器选项卡Logo”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。



恢复默认

本配置项用于恢复浏览器选项卡显示的默认图标。请根据客户实际业务需求酌情配置。

1. 在“个性外观”页面中，单击“浏览器选项卡Logo”所在行的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **保存**，完成操作。

1.4 主机高可用配置

1.4.1 配置说明

1.4.1.1 权限说明

本章节主要用于说明主机高可用配置各功能的用户权限范围。其中，√ 代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目** 代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
开启/关闭主机高可用服务		√	
故障节点阈值	信息展示	√	
故障响应速度	信息展示	√	
	配置		
	恢复默认		
主机高可用策略	信息展示	√	
	配置		
	恢复默认		

1.4.2 配置指导

1.4.2.1 主机高可用配置

本章节主要介绍在主机高可用配置页面中，针对主机高可用的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[配置中心]-[主机高可用配置]，即可进入“主机高可用配置”页面。

开启/关闭主机高可用服务

警告：

当需要关闭主机高可用开关时，请先参考下文将所有节点的主机高可用策略修改为“不采取措施”，再关闭主机高可用开关。

1. 在“主机高可用配置”页面中，单击“主机高可用开关”区域框中的开关按钮，弹出“开启/关闭主机高可用开关”对话框。
2. 输入云管理员登录密码，单击 **开启** 或 **关闭**，完成操作。



开启主机高可用开关

是否开启主机高可用开关？该操作无法撤回，请谨慎操作。

* 登录密码：

取消 开启

在开启主机高可用开关后，还可以通过自定义设置故障响应速度和主机高可用策略使云环境灵活识别计算节点不同网络设备故障的异常场景，自动对故障节点执行对应的高可用操作。各配置项的具体操作说明如下：

故障响应速度

配置

为了提供个性化配置能力，应对不同客户不同场景对主机高可用故障响应速度的差异化需求，特提供该配置项。

警告：

- 我们能够确定何时启动故障应对措施，但无法确保完成响应所需的时间。
- 故障响应时间是指理想情况下的最短时间，实际环境中会因各种不确定的因素而延缓这一时间。
- 在页面上修改故障响应速度之前，需要先把所有节点的存储网、管理网策略清空。
- 若有节点正在进行故障处理动作，则配置故障响应速度失败。

1. 在“主机高可用配置”页面，单击“故障响应速度”所在行的 **配置**，弹出“故障响应速度”对话框。
2. 请您务必仔细阅读如下图所示对话框中的提示信息，输入云管理员登录密码后，单击 **保存**，关闭对话框，并完成故障响应速度的设置。

故障响应速度



-  故障响应速度是全局配置，分为三档策略，分别对应不同的等待时间，具体关系如下：
- 稳健: 故障持续大约 70 秒开始响应。故障处理响应稍有延迟，但准确度高。
 - 平衡: 故障持续大约 50 秒开始响应。故障处理响应延时和准确度之间相对平衡。
 - 激进: 故障持续大约 30 秒开始响应。故障处理响应更为敏捷，但也更容易受到网络抖动等环境因素的影响，极端场景下存在一定误触概率。

故障响应速度

☒ 稳健 ☐ 平衡 ☐ 激进

* 登录密码

请输入登陆密码



取消

确认

恢复默认

本配置项用于恢复故障响应速度的默认配置。

1. 在“主机高可用配置”页面，单击“故障响应速度”所在行的 ，弹出“恢复默认”对话框。
2. 输入云管理员登录密码后，单击 ，关闭对话框，并完成恢复默认故障响应速度的设置。

恢复默认



是否将故障响应速度恢复默认？恢复默认操作无法撤回，请谨慎操作。

*登录密码



取消

保存

主机高可用策略

配置

当节点发生故障时，默认会触发主机高可用，疏散节点。用户可以指定存储网络和生产网络，加入检查范围的任意网络发生故障时，主机高可用服务才会认定该节点故障。

警告：

- 平台支持检查节点的指定存储网络，加入检查范围的存储网络任意网络发生故障时，主机高可用服务才会认定该节点存储网络故障。如果您不确定如何选择，请联系技术支持后再操作。
- 平台支持检查节点的指定生产网络，加入检查范围的生产网络任意网络发生故障时，主机高可用服务才会认定该节点生产网络故障。如果您不确定如何选择，请联系技术支持后再操作。
- 节点正常关机、重启，也会触发疏散云主机。

- 在“主机高可用配置”页面，单击“主机高可用策略”所在行的 **配置**，进入主机高可用策略详情页面。
- 单击待操作节点所在行的 **配置**，弹出“主机高可用策略”对话框。
- 分别选择节点存储网络检查范围和节点生产网络检查范围，并输入云管理员的登录密码后，单击 **确认**，完成操作。

配置主机高可用策略





- 平台支持检查节点的指定存储网络，加入检查范围的存储网络任意网络发生故障时，主机高可用服务才会认定该节点存储网络故障。如果您不确定如何选择，请联系技术支持后再操作。
- 平台支持检查节点的指定生产网络，加入检查范围的生产网络任意网络发生故障时，主机高可用服务才会认定该节点生产网络故障。如果您不确定如何选择，请联系技术支持后再操作。

已选节点: node-1

当满足以下故障场景情形时，会触发主机高可用。

故障场景	说明	触发高可用
主机异常	主机断电、主机hang死等	是
网络故障	测范围内的存储网络异常、云主机使用的生产网络故障	是

* 节点存储网络检查范围 ?

ESS/NAS/其他分布式存储

节点生产网络检查范围 ?

请选择节点生产网络

* 登录密码

请输入登陆密码

取消

确认

1.5 自动化中心

1.5.1 配置说明

1.5.1.1 基本概念

节点

依据节点类型划分

在云平台中，依据节点类型可分为物理节点和虚拟节点两种。具体说明如下：

- 物理节点：一个云环境中包含一组物理节点，每个物理节点对应一台物理服务器。物理节点可分为不同的角色，如控制节点、计算节点、存储节点和融合节点等。其中带计算角色的物理节点可以运行云主机。物理节点也可简称为“节点”。
- 虚拟节点：一个虚拟节点对应一台云主机，用来独立运行一个或一组服务，例如：云产品节点。

依据节点角色划分

一个节点角色对应一个或一组服务。在云平台中，包含以下几种角色：计算节点、存储节点、计算存储节点、控制节点、控制存储节点、融合节点、安全容器节点、云产品节点。

其中，对于云产品节点的配置，在x86架构的环境中为8C16GiB，在Arm架构的环境中为16C16GiB。

依据部署状态划分

在云平台中，依据节点部署状态可分为已部署节点和未部署节点两种。其中，已部署节点即集群中已经部署并运行的节点，未部署节点包括待部署节点和不可部署节点两种。两种未部署节点的具体说明如下：

- 待部署节点：代表节点已授权但还未部署，可以参考 [云环境扩容](#) 对其执行扩容操作。对于离线的待部署节点，可以将其恢复为在线状态后再部署，也可以执行移除操作，将其从集群中移除。
- 不可部署节点：包括待授权、不可授权以及配置不满足三种情况。

- 待授权：在许可中已包含该节点的序列号，需要进行授权操作将节点纳入集群管理，授权后可以查看节点角色分配情况。
- 不可授权：该状态节点有以下两种情况，其一是节点序列号未在许可中包含，可以更新许可后，执行扩容操作。另一种是该节点序列号在许可中包含，但节点离线，仍然无法授权。
- 配置不满足：该状态节点硬件配置不符合节点角色的硬件规格要求。在更改节点硬件配置后，该节点将会被重新发现，可以再次对其进行授权操作。

对于不可部署节点，可以在确保其已离线的情况下，对其执行移除操作。

硬盘

硬盘是物理服务器中的存储设备，依据业务类型可分为系统盘、缓存盘和数据盘三种。其中，系统盘用于安装基础操作系统和控制平面服务，缓存盘用于存放分布式存储系统的读写缓存数据，数据盘用于存放分布式存储系统的后端数据。

• 硬盘分区

- 引导分区（Boot Volume）：存放启动节点的引导数据。
- 系统分区（OS Volume）：存放操作系统数据。
- 容器分区（Docker Volume）：存放容器实例的相关数据。
- 数据分区（Data Volume）：用于分布式存储集群存放数据。
- 缓存分区（Cache Volume）：用于分布式存储集群存放缓存数据。

• 硬盘状态指示灯

硬盘状态指示灯通过颜色和闪烁频率来表示硬盘的运行状态，可以据此判断硬盘当前的健康性。

• 数据再平衡

分布式存储平台具有数据再平衡机制，主要为了保证节点能够均衡地存储数据。当数据盘发生故障或更换新硬盘（数据盘重建）时，会触发数据再平衡。

在进行数据再平衡时，会占用平台一定的存储带宽，并持续一段时间（时间长短由要迁移数据的大小决定），将导致业务响应出现延迟，所以推荐在维护窗口中进行换盘操作。

• 硬盘离线超时时间

基于数据再平衡机制，当有一块数据盘不能工作时，将会触发数据再平衡。为了降低数据再平衡带来的影响，分布式存储平台同时引入硬盘离线超时时间机制，如果数据盘因故障或其他原因而离线时，在硬盘离线超时时间内原来的数据盘重新恢复到集群中，这时分布式存储平台不会执行数据再平衡。

所以在更换数据盘时，推荐在硬盘离线超时时间内将新数据盘插回槽位。默认的硬盘离线超时时间是60分钟，用户可以根据自身业务需要调整该参数（支持设置为5到180分钟）。

网络

在部署云环境时，自动化中心服务会自动为集群中的所有网络端口分配网络角色，每种网络角色代表一种网络业务类型，实现不同业务流量的隔离。每种网络角色都预设默认的网络段和网络地址范围，默认不需要做任何更改即可完成环境配置。如果需要将服务器接入到已经存在的交换机中，需要在交换机侧准备好对应网段及VLAN，产品中默认需要用户在交换机中放开1xxx-2xxx号段的VLAN，并提供 **172.16.0.0/24**，以及外部网络cidr等信息。如果当前环境中的网段与默认网段有冲突，也请手动更改网络配置。

自动化中心服务定义11种网络角色，每个网络端口上可以分配多个网络角色。具体说明如下：

- 控制台网络Console Network：用于用户访问控制台界面。
- 云平台外部网络Public Network：用于云主机访问外部网络。
- 云平台私有网络 Private Network：用于云平台中的虚拟网络，您需要在交换机中放开VLAN，否则会导致虚拟网络不通。
- 部署网络Deployment Network：与自动化中心服务安装流程中设置的PXE网络对应，用于通过PXE部署各节点的操作系统和自动推送安装。
- 硬件IPMI管理网络Hardware IPMI Management Network(IPMI)：保证主机高可用服务可以通过IPMI获取到物理主机的状态。
- 存储集群管理网络Storage Cluster Network：分布式存储的集群管理网络，用于分布式存储集群副本同步。
- 存储集群业务网络Storage Data Network：分布式存储的集群业务网络，用于分布式存储集群与外部通信。
- 管理网络Management Network：云服务组件内部通信网络。
- 控制平面管理网络Platform Management Network：用于控制平面通信的网络。
- 控制平面通信网络Platform Underlay Network：用于控制平面服务实例之间通信的网络。

-
- 业务心跳网络Service Heartbeat Network：用于三层高可用控制网络。

1.5.1.2 使用限制

存储池

- 支持最多对接100套存储池。

硬盘

- 支持通过许可的方式部署多个缓存磁盘组，以满足业务的高性能要求。
- 支持的硬盘类型包括NVMe固态硬盘、SATA固态硬盘、SATA机械硬盘和SAS机械硬盘，其中NVMe固态硬盘不支持硬盘点灯功能。
- 在缓存磁盘组内，数据盘和缓存盘均可做JBOD（直通模式）。

1.5.1.3 权限说明

本章节主要用于说明自动化中心各功能的用户权限范围。其中，√ 代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目** 代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能			云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
云环境信息	信息展示		√	
	编辑云环境名称			
	云环境扩容			
	导出日志			
	关闭云环境			
节点信息	信息展示		√	
	节点管理	信息展示		
		维护/恢复		
		开/关硬盘指示灯		
		解除硬盘隔离		
		重启		
		关机		
		删除		
		强制删除		
	导出配置			
许可信息	信息展示		√	

	功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
	查看详情			
	更新许可			
环境配置	网络配置	信息展示	√	
		编辑		
		恢复默认		
	邮件配置	信息展示		
		编辑		
		恢复默认		
存储配置	信息展示		√	
	修改分布式存储数据平衡策略			
	修改硬盘离线超时时间			
	修改硬盘故障隔离策略			
高级配置	存储池	信息展示	√	
		添加存储池		
		更新配置包		
		加载配置		
		移除		
	解决方案配置中心	信息展示		
		上传配置包		
		更新配置包		
		加载配置		
		移除		

1.5.2 配置指导

1.5.2.1 云环境信息

本章节主要介绍在云环境信息区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“云环境信息”区域框，即可访问“云环境信息”区域框。

查看云环境信息

在“云环境信息”区域框中，可查看当前云平台的标识名称、版本和部署状态。

编辑云环境名称

1. 在“云环境信息”区域框中，单击云平台名称后的“编辑”图标，进入编辑状态。
2. 编辑名称后，单击 ，完成操作。

云环境扩容

本操作用于说明如何在云平台正常运行的情况下，快速扩容云平台。在执行以下操作前，请提前联系产品服务提供商获取拓扑文件。

警告：

- 在扩容包含存储角色的节点（融合节点、存储节点）之前，请先将分布式存储数据平衡策略设置为“业务优先”。待操作完成且存储集群稳定时，再根据集群状态按需调整分布式存储数据平衡策略。其中，调整分布式存储数据平衡策略的具体操作说明，请参考 [修改分布式存储数据平衡策略](#)。
- 仅当扩容节点的序列号包含在许可中时，才可被授权、扩容。
- 当云环境中资源不满足云产品安装的时候，云平台将自动扩容云产品节点以运行云产品。

1. 在“云环境信息”区域框中，单击“配置”图标后，在下拉列表中选择 ，进入“云环境扩容”的“第1步 选择扩容节点”页面。



2. 在“第1步 选择扩容节点”页面中，可以查看到所有可用节点。之后请依次执行以下操作：

1. 单击 **导入拓扑**，弹出“导入拓扑文件”对话框。
2. 选择本地拓扑文件后，单击 **上传**，开始上传拓扑文件。此时，在该对话框中可查看文件上传进度。



3. 待拓扑文件成功上传后，单击 **×**，关闭对话框。

说明：

在当前页面中，单击 **查看项目信息**，可查看导入的拓扑信息。在当前页面中，单击 **清除配置**，可清除已导入的拓扑信息。

4. 单击 **下一步**，进入“第2步 网络验证”页面。

3. 在“第2步 网络验证”页面中，单击 **开始验证**，进行网络验证。等待网络验证成功后，单击 **下一步**，进入“第3步 扩容云环境”页面。

说明：

- 当网络验证失败时，不会影响集群网络的验证结果，请在当前页面的“日志信息”区域框中，查看报错信息并排查解决即可。
- 在网络验证成功后或集群扩容完成后，支持修改节点IPMI的用户名/密码，具体操作请参考 [如何修改IPMI用户信息](#)。因此，推荐在网络验证时跳过IPMI的验证。
- 在网络隔离场景下，隔离的计算节点在删除后，将无法直接扩容恢复，并且网络验证也将无法成功。为解决此问题，请先将该删除节点上的交换机插回到非隔离的交换机，再重新扩容后重新插回即可。



4. 在“第3步 扩容云环境”页面中，单击 **开始扩容**，开始执行扩容的相关操作。请耐心等待，直至扩容完成。

说明：

- 当开始扩容后，检查到节点中存在节点离线时，扩容过程将被暂停，请先恢复离线节点，再单击 **继续扩容** 以继续进行扩容。

- 当开始扩容后，可关闭当前页面，使扩容操作在后台运行。在关闭扩容页面后如需查看扩容进度，请在“云环境信息”区域框中，单击“配置”图标后，在下拉列表中选择 云环境扩容 ，重新进入扩容页面查看。

控制台 / 云环境 / 云环境扩容系统时间: 2022-03-29 15:22:22

云环境扩容
北京66物理环境

第1步
选择扩容节点

第2步
网络验证

第3步
扩容云环境

开始扩容后，将根据以下步骤完成扩容

1 安装操作系统

2 环境与网络初始化

3 EOS安装与配置

4 云服务平台安装与配置

开始扩容 继续扩容

环境尚未扩容，请点击 <开始扩容> 按钮开始扩容

节点信息 日志信息

节点角色	名称	状态	处理器	线程	内存	硬盘	网口数量	操作系统
控制存储节点	node-8	已发现	2	32	160 GiB	7.31 TiB	4	未安装操作系统

退出 上一步

导出日志

- 在“云环境信息”区域框中，单击“配置”图标后，在下拉列表中选择 导出日志 ，弹出“导出日志”对话框。
- 配置参数后，单击 收集并导出 ，完成操作。

说明：

导出的日志文件为一个压缩包，可以将其提交至产品服务提供商进行问题定位。

导出日志



注意：自动化中心将按照北京时间收集从0点至当前时间的日志。

日志时间

☒ 今天 ☐ 过去29天

节点

已选 2 个节点 [修改](#)

取消

收集并导出

参数	说明
日志时间	该日志的收集时间。该参数值可选今天或过去29天。 * 当选择“今天”时，包含当日0点起至执行导出操作之前时间范围内的所有日志。 * 当选择“过去29天”时，可以选择最近29天中（不包括当日）任意一天的日志，但是未安装部署的日期不可选择。
节点	该日志的收集节点。 选择节点的具体操作如下： 单击该参数名称下的 修改，弹出“选择节点”对话框。在该对话框中，选择收集节点后，单击 保存，完成操作。

关闭云环境

警告：

- 在关闭云环境前，请确保云平台中所有云主机都已处于关机状态，否则将无法通过云环境状态检测，无法执行关闭云环境操作。

- 大于等于10个节点的云环境不允许关闭。
- 关闭云环境后，云平台中所有节点与服务都将有序关闭。
如需重新开启云环境，请手动开启所有物理节点电源。在重新开启节点电源时，无启动顺序要求。

1. 在“云环境信息”区域框中，单击“配置”图标后，在下拉列表中选择 **关闭云环境**，弹出“关闭云环境”提示框。
2. 单击 **确认**，完成操作。

1.5.2.2 节点信息

本章节主要介绍在节点信息区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“节点信息”区域框，即可访问“节点信息”区域框。

查看节点状态

在“节点信息”区域框中，可查看当前云平台中节点（包括物理节点和虚拟节点）的运行状态信息，包括在线节点数、离线节点数、以及各节点的名称、序列号、节点类型、角色、状态、授权状态和运行状态。

节点管理

1. 在“节点信息”区域框中，单击 **节点管理**，进入“节点管理”页面。
2. 在该页面中，可以查看各节点的配置信息和运行情况，也可以对节点执行维护、重启、关机和删除等操作。具体操作说明如下：

维护

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **维护**，弹出“进入维护模式”对话框。
2. 配置参数后，单击 **维护**，完成操作。

当节点维护失败时，可以单击 **继续维护**，尝试再次进入维护模式，也可以单击 **强制删除**，参考 [强制删除](#) 删除该节点。

查看详情

本操作用于在云平台中查看物理节点的详细信息，仅处于维护中状态的物理节点可执行此操作。

在“节点管理”页面中，单击物理节点名称，进入其详情页面。在该页面中，可查看该节点的硬件信息、网卡配置、硬盘配置和硬盘隔离信息。

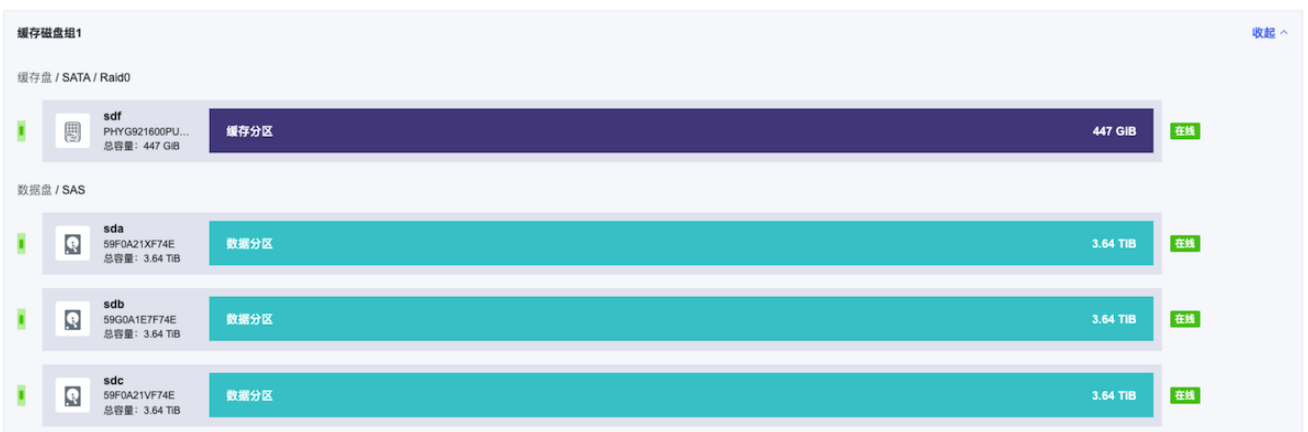
在指定节点详情页面的[硬盘配置]或[硬盘隔离]页签中，不仅可以查看该硬盘的容量、RAID关系以及分区划分情况，还支持对其执行开/关指示灯和解除隔离等操作。具体操作说明如下：

查看硬盘详情

1. 在[硬盘配置]页签中，可以直接查看缓存磁盘组、单个硬盘和系统盘等的概况。



2. 对于缓存磁盘组或系统盘，通过单击 **展开**，可以查看其中各硬盘之间的关系和单个硬盘的概览信息。



3. 对于单个硬盘，通过单击该硬盘，可以在展开区域中查看其详细的名称、序列号、型号、总容量以及分区划分情况和对应容量等信息。

说明：

- 当缓存盘或数据盘做RAID0时，缓存磁盘组在收起状态下显示的总容量为对应逻辑硬盘的总容量，在展开状态下显示的每块硬盘容量为其对应的物理硬盘的总容量。
- 对于系统盘，在收起状态下显示的操作系统分区总容量为该物理硬盘的实际容量。在展开状态下详细信息中显示的操作系统分区容量，当做RAID0时为系统盘逻辑盘的分区总容量，当做RAID1或非RAID时为系统盘对应物理硬盘的实际容量。
- 云监控服务云产品将对云平台集群中所有的硬盘设备提供监控功能，实时反馈硬盘设备的健康性和IO状态。当发现硬盘处于慢盘、损坏或接近使用寿命期限时，将向用户的指定收件邮箱发送告警邮件。

件。此时，推荐立刻更换异常状态的硬盘，以降低数据丢失风险。



开/关指示灯

在[硬盘配置]页签中，单击单个硬盘前方的指示灯图标，将使物理硬盘指示灯开始闪烁，以便快速定位该硬盘在节点上的实际位置。在定位结束后，请再次在页面中单击该其指示灯图标，以关闭指示灯。

解除隔离

本操作用于手动解除硬盘隔离，仅已处于隔离状态且未被拔掉的硬盘可执行此操作。

说明：

- 当做RAID1的两块硬盘中，其中一块硬盘的状态异常时，会导致RAID1设备性能异常，两块物理硬盘将同时被隔离。此时，在[硬盘配置]页签中查看该缓存磁盘组时，收起状态下显示的隔离数量为1，即表示一块逻辑硬盘被隔离，该逻辑硬盘由两块物理硬盘做RAID1组成；展开状态下显示两块物理硬盘均被隔离。
- 对于被隔离的由两块物理硬盘做RAID1组成的缓存磁盘组，当对其中一块硬盘解除隔离后，另外一块硬盘将会同步自动解除隔离。

1. 在[硬盘隔离]页签中，单击单个硬盘后方的 **解除隔离**，弹出“解除磁盘隔离”提示框。
2. 单击 **确认**，完成操作。

恢复

本操作用于在云平台中恢复处于维护中状态的节点，仅处于维护中状态的节点可执行此操作。

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **恢复**，弹出“恢复”提示框。

2. 单击 **确认**，完成操作。

当节点恢复失败时，可以单击 **继续维护**，尝试再次退出维护模式。

警告：

针对运行关键控制服务的节点，如有多个此类节点需要维护，请逐个对其执行维护、恢复操作，并确保在当前节点恢复后所有控制服务监控状态均变为“运行中”的情况下，再对下一个节点进行操作。其中，控制服务监控状态请前往云监控服务云产品中进行查看。

重启

本操作用于在云平台中重启节点，仅处于维护中状态的节点可执行此操作。在执行此操作前，请确保待操作节点上的云主机均已撤离。

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **重启**，弹出“重启”提示框。

2. 单击 **重启**，完成操作。

关机

本操作用于在云平台中关闭节点，仅处于维护中状态的节点可执行此操作。在执行此操作前，请确保待操作节点上的云主机均已撤离。

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **关机**，弹出“关机”提示框。

2. 单击 **关机**，完成操作。

删除

本操作用于在云平台中删除节点，仅处于维护中状态的节点可执行此操作。在执行此操作前，请确保待操作节点上的云主机均已撤离。

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **删除**，弹出“删除”提示框。

2. 单击 **删除**，完成操作。

警告：

在删除包含存储角色的节点（融合节点、存储节点）之前，请先将分布式存储数据平衡策略设置为“业务优先”。待操作完成且存储集群稳定时，再根据集群状态按需调整分布式存储数据平衡策略。其中，调整分布式存储数据平衡策略的具体操作说明，请参考 [修改分布式存储数据平衡策略](#)。

强制删除

当节点处于离线或者异常状态，并且经确认该节点不再加入集群时，可以通过此操作将节点从集群中移除。在执行此操作前，请确保待操作节点上的云主机均已撤离，具体操作请参考“计算服务”帮助中“云主机冷迁移”的相关内容。

1. 在“节点管理”页面中，单击待操作节点所在行的 **强制删除**，弹出“强制删除”对话框。
2. 配置参数后，单击 **强制删除**，完成操作。

警告：

- 在删除包含存储角色的节点（融合节点、存储节点）之前，请先将分布式存储数据平衡策略设置为“业务优先”。待操作完成且存储集群稳定时，再根据集群状态按需调整分布式存储数据平衡策略。其中，调整分布式存储数据平衡策略的具体操作说明，请参考 [修改分布式存储数据平衡策略](#)。
- 当在云监控服务云产品中监控到存储集群健康状态发生告警时，用户将无法删除集群中的任何节点，此时可以等待存储集群自恢复。如果已确认状态异常的原因且集群始终无法恢复时（如某一节点上的两块缓存盘全部损坏），可以先将节点置于维护模式，之后将其关机并强制删除。

导出配置

在“节点信息”区域框中，单击 **导出配置**，直接将所有节点的配置信息导出到 **nodes.data** 文件中。

1.5.2.3 许可信息

本章节主要介绍在许可信息区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“许可信息”页签，即可访问“许可信息”区域框。

查看许可信息

在“许可信息”区域框中，可查看当前云平台的许可信息，包括客户名称、项目名称、环境序列号、授权存储容量、授权CPU、许可节点数、维保有效期和许可类型信息。

查看详情

1. 在“许可信息”区域框中，单击 **查看详情**，进入“许可详情”页面。
2. 在该页面中，可查看许可的基本信息、产品信息和主机信息。

更新许可

本操作用于更新云平台许可，以更新软硬件授权信息等。在执行此操作前，请先登录官网申请许可文件，或联系产品服务提供商获取许可文件。

1. 在“许可信息”区域框中，单击 **更新许可**，弹出“更新许可文件”对话框。
2. 选择本地许可文件后，单击 **上传**，完成操作。

警告：

云环境安装完成后，许可信息将无法删除。当云环境已过许可的维保有效期时，云平台将暂时无法使用，请在更新安装许可后，在计算云产品的“计算节点”页面手动激活计算节点，以恢复云平台的正常使用。

更新许可文件



许可文件是一个扩展名为LIC的文件，包含软硬件授权信息，您可以登录官网申请许可文件，或者向您的产品供应商索取。

选择文件

选择许可文件

取消

上传

1.5.2.4 环境配置

本章节主要介绍在环境配置区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“环境配置”页签，即可访问“环境配置”区域框。

网络配置

本小节主要介绍针对网络配置的一系列运维管理操作。针对“编辑”和“恢复默认”操作，其配置范围仅限于IPMI用户名/密码。其中，在“环境配置”区域框中，单击 **网络配置**，即可进入“网络配置”页面。

查看详情

在“网络配置”页面中，可查看控制台网络、云平台外部网络、云平台私有网络和高级网络配置的详情信息。

编辑

本操作用于更新云平台中保存的各节点的IPMI用户名/密码和修改控制平台NTP服务器信息，以确保其与对应物理节点的实际信息保持一致。其中，修改物理节点IPMI用户名/密码的具体操作请参考 [如何修改IPMI用户信息](#)

1. 编辑节点 IPMI 用户名/密码：在“网络配置”页面的左侧导航栏中，依次选择[高级网络配置]-[硬件IPMI管理网络]后，跳转至“高级网络配置-硬件IPMI管理网络”区域框；。
2. 编辑控制平台NTP服务器：在“网络配置”页面的左侧导航栏中，依次选择[高级网络配置]-[控制平台NTP服务器]后，跳转至“高级网络配置-控制平台NTP服务器”区域框。
3. 待修改完IPMI用户名/密码和控制平台NTP服务器后，单击页面右上方的 **应用**，完成操作。

恢复默认

1. 在“网络配置”页面中，单击页面右上方的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **恢复**，完成操作。

邮件配置

云平台默认会对云环境集群中所有的硬盘设备进行监控，实时反馈硬盘设备的健康性和IO状态，当发现硬盘处于慢盘、损坏或接近使用寿命期限时，会向用户指定的收件邮箱发送告警邮件，推荐用户立刻更换异常状态的硬盘，降低数据丢失风险。用户在收到硬盘告警邮件后，可以根据邮件中的节点名称、硬盘设备序列号等信息，进行问题定位与排查。

本小节主要介绍针对邮件配置的一系列运维管理操作。其中，在“环境配置”区域框中，单击 **邮件配置**，即可进入“邮件配置”页面。

查看详情

在“邮件配置”页面中，可以查看云平台的SMTP服务器、云监控平台告警邮件、云控制台巡检报告和其他的配置信息。

编辑

在“邮件配置”页面中，配置参数后，单击页面右上方的 **应用**，完成操作。

恢复默认

1. 在“邮件配置”页面中，单击页面右上方的 **恢复默认**，弹出“恢复默认”提示框。
2. 单击 **恢复**，完成操作。

警告：

请谨慎执行恢复默认操作，此操作将使已有配置被清空，并恢复为出厂设置。

1.5.2.5 存储配置

本章节主要介绍在存储配置区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“存储配置”页签，即可访问“存储配置”区域框。

查看存储配置

在“存储配置”区域框中，可查看当前云平台的分布式存储副本数目、分布式存储数据平衡策略、硬盘离线超时时间和硬盘故障隔离策略信息。

修改分布式存储数据平衡策略

- 在“存储配置”区域框中，单击“分布式存储数据平衡策略”区域的 **点击修改**，弹出“数据平衡策略”对话框。
- 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

说明：

当计划扩容多个存储服务节点或者升级分布式存储系统时，建议从“业务优先”依序向“恢复优先”进行梯度调整，以便最大化利用存储集群带宽进行数据平衡。

数据平衡策略

×

当进行数据平衡时，您可以根据业务负载灵活调整数据平衡策略。QoS策略规则是基于数据平衡恢复速率占总集群带宽的比例进行配置，选择业务优先会以最小带宽占比进行数据平衡，保证业务无影响；选择恢复优先则会分配更多带宽用于数据平衡，中间策略会按比例调整数据恢复的带宽占比。

数据平衡策略

业务优先
10%

业务优先

业务与恢复平衡

恢复优先

取消

确认

参数

说明

参数	说明
数据平衡策略	分布式存储数据的平衡策略。该参数值可选业务优先、业务与恢复平衡或恢复优先，并支持对各策略的QoS规则进行设置，即数据平衡恢复速率占总集群带宽的比例。 * 业务优先：该策略将在保证业务正常访问的情况下，以最小带宽占比进行数据平衡。 * 业务与恢复平衡：该策略将平衡业务与恢复的带宽使用量。 * 恢复优先：该策略将分配更多带宽，用于加速完成数据平衡工作。

修改硬盘离线超时时间

本操作主要用于在更换数据盘场景下，配置数据盘的离线超时时间，以决定云平台自动执行数据平衡操作的最大等待时长，保证云平台数据的完整性与一致性。该参数值默认为60分钟，请根据客户实际业务需求酌情配置。

说明：

该硬盘离线超时时间为云平台开始自动执行数据平衡操作的最大等待时长。无论数据盘何时插回节点，云平台都会自动执行数据平衡操作，以保证数据的完整性与一致性。

- 在“存储配置”区域框中，单击“硬盘离线超时时间”区域的 **点击修改**，弹出“硬盘离线超时时间”对话框。
- 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

硬盘离线超时时间

×

硬盘离线超时时间 分钟

取消

确认

修改硬盘故障隔离策略

本操作用于配置云平台在检测到故障硬盘（包括不健康盘、亚健康盘等）时所采取的隔离策略，以降低对系统性能的影响，并减轻运维工作负担。

1. 在“存储配置”区域框中，单击“硬盘故障隔离策略”区域的 **点击修改**，弹出“硬盘故障隔离策略设置”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认**，完成操作。

说明：

当硬盘故障隔离策略选择“告警并自动隔离”时，请根据客户实际业务需求确认是否勾选“隔离时调整分布式存储数据平衡策略”。当选择勾选时，在硬盘被隔离时，系统会将平衡策略调整为业务优先10%。

硬盘故障隔离策略设置



系统会自动检测并隔离异常硬盘，包括不健康盘、亚健康盘等，降低对系统性能的影响，并减轻运维工作负担。

*硬盘故障隔离策略 ?

☐ 仅告警 ☒ 告警并自动隔离 ☐ 关闭

☒ 隔离时调整分布式存储数据平衡策略

当硬盘被隔离时，系统会将平衡策略调整为业务优先10%。

取消

确认

参数	说明
硬盘故障隔离策略	故障硬盘的隔离策略。该参数值可选仅告警、告警并自动隔离或关闭。 * 仅告警：仅通过告警提示硬盘IO异常，对满足隔离条件的磁盘不做隔离处理。 * 告警并自动隔离：通过告警提示硬盘IO异常，对满足隔离条件的磁盘进行隔离处理。 * 关闭：硬盘故障隔离策略关闭，硬盘IO异常不会告警，也不会对满足隔离条件的磁盘进行隔离处理。

1.5.2.6 高级配置

本章节主要介绍在高级配置区域框中，针对云环境的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[自动化中心]后，选择“高级配置”页签，即可访问“高级配置”区域框。

存储池

本小节主要介绍针对存储池的一系列运维管理操作。其中，在“高级配置”区域框中，单击 **存储池**，并选择[存储池]或[节点HBA卡信息]页签，即可进入对应页面。

添加存储池

存储池是云平台提供的基于企业存储构建的专属云硬盘服务，将不同的业务限制在不同的存储设备上。在执行以下操作前，请联系产品服务提供商获取配置包，并向其申请工程师以提供技术支持，确保存储池成功配置。

警告：

- 以下操作请务必联系产品服务提供商以安排技术支持工程师执行。
- 配置包必须与存储池型号以及云平台软件版本相对应，并且符合规范和标准。其所包含的内容包括存储池驱动和配置文件、Multipath配置文件等。
- 当对接的存储池支持LUN克隆功能时，建议通过配置包开启镜像-云硬盘缓存机制，从而利用该存储的克隆功能，加快云主机镜像创建云硬盘的速度。

1. 在“存储池”页面中，单击 **添加存储池**，弹出“添加存储池”提示框。
2. 确认由产品服务提供商的技术支持工程师执行此操作后，单击 **确认**，进入“添加存储池”的对接前检查页面。
3. 逐项确认各检查项均满足后，单击 **上传配置包**，弹出“上传配置包”对话框。
4. 选择本地配置包文件后，单击 **上传**，开始上传配置包文件。此时，在该对话框中可查看文件上传进度。

更新配置包

1. 在“存储池”页面中，单击待操作配置包所在行的 **更新配置包**，弹出“上传”提示框。

2. 确认已联系产品服务提供商获取新配置包并已申请到技术支持工程师后，单击 **确认**，弹出“更新配置包”对话框。
3. 选择本地配置包文件后，单击 **上传**，开始上传配置包文件。此时，在该对话框中可查看文件上传进度。

加载配置

1. 在“存储池”页面中，单击待操作配置包所在行的 **加载配置**，弹出“加载配置”提示框。
2. 单击 **加载**，开始加载存储池配置至云平台中，以完成相关产品功能激活和配置变更。

移除

1. 在“存储池”页面中，单击待操作配置包所在行的 **移除**，弹出“移除”对话框。
2. 配置参数后，单击 **移除**，完成操作。

说明：

对于云平台上已添加的存储池，在执行移除操作前，请先删除与其相关的所有云硬盘类型和云硬盘资源。

导出节点HBA卡信息

在“节点HBA卡信息”页面中，单击 **导出**，直接将所有节点的HBA卡信息导出到 **Hba List** 文件中。

解决方案配置中心

本小节主要介绍针对解决方案配置的一系列运维管理操作。其中，在“高级配置”区域框中，单击 **解决方案配置中心**，即可进入“解决方案配置中心”页面。

查看解决方案配置

在“解决方案配置中心”页面中，可查看当前云平台中所有解决方案配置包的名称、状态和版本等信息。

上传配置包

本操作用于上传解决方案配置包，以实现云平台与第三方解决方案之间的集成。在执行以下操作前，请联系产品服务提供商获取配置包，并向其申请工程师以提供技术支持，确保解决方案成功配置。

1. 在“解决方案配置中心”页面中，单击 **上传配置包**，弹出“上传”提示框。
2. 确认已联系产品服务提供商获取配置包并已申请到技术支持工程师后，单击 **确认**，弹出“上传配置包”对话框。
3. 选择本地配置包文件后，单击 **上传**，开始上传配置包文件。此时，在该对话框中可查看文件上传进度。

更新配置包

1. 在“解决方案配置中心”页面中，单击待操作配置包所在行的 **更新配置包**，弹出“上传”提示框。
2. 确认已联系产品服务提供商获取新配置包并已申请到技术支持工程师后，单击 **确认**，弹出“更新配置包”对话框。
3. 选择本地配置包文件后，单击 **上传**，开始上传配置包文件。此时，在该对话框中可查看文件上传进度。

加载配置

1. 在“解决方案配置中心”页面中，单击待操作配置包所在行的 **加载配置**，弹出“加载配置”提示框。
2. 单击 **加载**，开始加载解决方案配置至云平台中，以完成该方案相关场景的产品功能激活和配置变更。

移除

1. 在“解决方案配置中心”页面中，单击待操作配置包所在行的 **移除**，弹出“移除”对话框。
2. 配置参数后，单击 **移除**，完成操作。

警告：

请谨慎执行该操作，该操作将移除与该解决方案配置包相关的所有配置，影响相关功能的使用，并且无法恢复。

1.6 平台升级

1.6.1 配置说明

1.6.1.1 使用限制

- 仅支持升级到高版本，不支持回退到低版本。

1.6.1.2 权限说明

本章节主要用于说明平台升级各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
平台升级	信息展示	√	
	查看当前版本发布说明		
	立刻检查		
	下载		
	立即升级		
	重试		

1.6.2 配置指导

1.6.2.1 平台升级

本章节主要介绍在平台升级页面中，针对平台升级的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[运维管理]-[平台升级]，即可进入“平台升级”页面。

警告：

在执行平台升级过程中，请确保网络连接正常，OTA服务配置正确。OTA服务的配置，请参考 [OTA配置](#)。

查看当前版本发布说明

在“平台升级”页面中，单击 [查看当前版本发布说明](#)，即可查看云平台当前安装版本的发布说明，包括新增功能、优化功能和问题修复。

检查更新

本操作用于说明如何在云平台中手动检查更新并下载升级包。此外，云平台还支持自动检查更新并下载升级包，如有需要请参考 [平台升级配置](#) 进行配置。

1. 在“平台升级”页面中，单击 [立刻检查](#)，即可查看云平台当前有无新版本可以更新，以及更新的具体说明。
2. （可选）手动下载升级包。当云平台有新版本可以更新，但升级包还未下载时，请执行此操作手动下载升级包。
 1. 在“平台升级”页面中，单击 [下载](#)，开始下载升级包。
 2. 请耐心等待升级包下载完成。在此过程中，通过当前页面中的进度条，可以了解下载进度。

说明：

在升级包下载过程中，如需取消下载，则在当前页面中直接单击 [取消](#) 即可。

立即升级

本操作用于说明如何在云平台中进行升级。在执行此操作前，请确保已完成更新检查及升级包下载操作，具体说明请参考 [检查更新](#)。

1. 在“平台升级”页面中，单击 **立即升级**，开始升级。
2. 请耐心等待升级完成。在此过程中，通过当前页面中的进度条，可以了解升级进度，通过展开“查看详细升级信息”，可以查看详细的升级进程信息。
3. 确认待重启节点并完成重启。

1. 待升级完成后，展开“查看详细升级信息”，并单击“待重启节点/全部节点”链接，进入“自动化中心”的“节点管理”页面。在该页面中，请确认有无待重启节点，即节点名称后有感叹号的节点。

当有待重启节点时，请执行下一步。当无待重启节点时，则表示已完成升级。

2. （可选）重启节点。在“自动化中心”的“节点管理”页面中，依次对各待重启节点执行以下操作。

1. 单击待重启节点所在行的 **维护**，使节点进入维护模式。
2. 单击其所在行的 **重启**，成功重启该节点。
3. 单击其所在行的 **恢复**，退出维护模式。

警告：

在自动化中心服务升级时，强制重启节点或者节点异常掉电，都将导致节点无法成功启动。

1.7 配额管理

1.7.1 配置说明

1.7.1.1 基本概念

- 配额

配额即根据客户业务需求为部门和项目所分配的不同资源的使用额度，以实现资源的合理分配，避免造成滥用与浪费。

1.7.1.2 权限说明

本章节主要用于说明配额管理各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

说明：

为了保护数据和云平台功能免受错误或恶意行为的破坏，云平台赋予每一个用户完成任务所必需的最小权限集合。

功能		云管理员	部门管理员	项目管理员/普通用户
配额管理	信息展示	√	仅所在部门和其下所有项目	仅已加入项目
	编辑配额	√	仅所在部门下所有项目	

1.7.2 配置指导

1.7.2.1 配额管理

本章节主要介绍在配额管理页面中，针对云平台配额的一系列运维管理操作，如：配置云平台配额、配置部门配额和配置项目配额等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[监控与管理]-[配额管理]，即可进入“配额管理”页面。

云平台

查看配额

在“配额管理”页面的左侧导航栏中，选择“云平台”，进入云平台的配额管理页面，查看云平台整体的配额情况。具体配额列表信息包括名称、描述、资源类型、配额项、已分配和配额（即总配额）。

配额管理		云平台配额	
请输入 Q		名称	描述
云平台	admin		
	常浩		
	bing		
	ST		
	stx-domain		
	aaaaa		
	test-binshan		
	xiakiaia		
	zxy		
	pgc		
	dongyingchao		
	zyj-domain		
	wpe		
	kwang		
	wmx-部门		
	liuzwei的部门		
	吴祖顺		
		资源类型	配额项
		已分配	配额
计算	云主机	60	60
	vCPU	72	72
	内存容量 (MB)	31146	31146
存储	hdd-云硬盘 (个)	255	122
	hdd-云硬盘容量 (GiB)	1650	122
	hdd-云硬盘快照 (个)	345	122
	备份	255	122
	备份容量 (GiB)	1650	122
网络	网络	110	1000
	子网	175	3000
	公网IP	100	65535
	虚拟网卡	530	10160
	路由器	53	300
	负载均衡	53	300
	安全组	53	5000
	安全组规则	250	5000

部门

查看配额

在“配额管理”页面的左侧导航栏中，选择指定部门，进入指定部门的配额管理页面，查看该部门整体的配额情况。具体配额列表信息包括部门名称、描述、资源类型、配额项、已使用和配额。

配额管理

请输入

Q

云平台

admin

常浩

bing

ST

stx-domain

aaaaa

test-bingshan

xiaixia

zxy

pgc

dongyingchao

zyj-domain

wpe

kwang

wmx-部门

liuwei的部门

吴祖耀

部门配额

名称

bing

描述

-

编辑配额

资源类型	配额项	已分配	配额
计算	云主机	0	无限制
	vCPU	0	无限制
	内存容量 (MiB)	0	无限制
存储	hdd-云硬盘 (个)	0	无限制
	hdd-云硬盘容量 (GiB)	0	无限制
	hdd-云硬盘快照 (个)	0	无限制
	备份	0	无限制
	备份容量 (GiB)	0	无限制
网络	网络	0	无限制
	子网	0	无限制
	公网IP	0	无限制
	虚拟网卡	0	无限制
	路由器	0	无限制
	负载均衡	0	无限制
	安全组	0	无限制
	安全组规则	0	无限制

编辑配额

1. 在“配额管理”页面的左侧导航栏中，选择指定部门，进入指定部门的配额管理页面。
2. 单击 **编辑配额** ，弹出“编辑配额”对话框。
3. 设置各资源的相应配额（配额也可以设置为“无限制”）后，单击 **确认** ，完成操作。

编辑配额

×

资源类型	配额项	已分配	配额
计算	云主机	0	无限制 ☒ 无限制
	vCPU	0	无限制 ☒ 无限制
	内存容量 (MiB)	0	无限制 ☒ 无限制
存储	hdd-云硬盘 (个)	0	无限制 ☒ 无限制
	hdd-云硬盘容量 (GiB)	0	无限制 ☒ 无限制
	hdd-云硬盘快照 (个)	0	无限制 ☒ 无限制
	备份	0	无限制 ☒ 无限制
	备份容量 (GiB)	0	无限制 ☒ 无限制
网络	网络	0	无限制 ☒ 无限制
	子网	0	无限制 ☒ 无限制
	公网IP	0	无限制 ☒ 无限制
	虚拟网卡	0	无限制 ☒ 无限制
	路由器	0	无限制 ☒ 无限制
	负载均衡	0	无限制 ☒ 无限制
	安全组	0	无限制 ☒ 无限制
	安全组规则	0	无限制 ☒ 无限制

推荐值

取消

确认

项目

查看配额

在“配额管理”页面的左侧导航栏中，选择指定项目，进入指定项目的配额管理页面，查看该项目整体的配额情况。具体配额列表信息包括项目名称、描述、资源类型、配额项、已使用和配额。

配额管理

请输入

Q

云平台

admin

常浩

bing

ST

stx-domain

aaaaa

test-binshan

xiaxiaxia

zxy

pgc

dongyingchao

zyj-domain

wpe

kwang

wmx-部门

luwei的部门

吴旭顺

项目配额

名称

bing

描述

-

编辑配额

资源类型	配额项	已使用	配额
计算	云主机	0	0
	vCPU	0	0
	内存容量 (MiB)	0	0
	SSH 密钥 (个)	4	0
存储	hdd-云硬盘 (个)	0	0
	hdd-云硬盘容量 (GiB)	0	0
	hdd-云硬盘快照 (个)	0	0
	备份	0	0
	备份容量 (GiB)	0	0
	网络	0	0
网络	子网	0	0
	公网IP	0	0
	虚拟网卡	0	0
	路由器	0	0
	负载均衡	0	0
	安全组	0	0
	安全组规则	0	0

编辑配额

- 在“配额管理”页面的左侧导航栏中，选择指定项目，进入指定项目的配额管理页面。
- 单击 编辑配额 ，弹出“编辑配额”对话框。
- 设置各资源的相应配额后，单击 确认 ，完成操作。其中，各项目配额管理页面中的“配额”是分配给该项目所属部门的配额。

编辑配额



资源类型	配额项	已使用	配额
计算	云主机	0	0
	vCPU	0	0
	内存容量 (MiB)	0	0
	SSH 密钥 (个)	4	10
存储	hdd-云硬盘 (个)	0	10
	hdd-云硬盘容量 (GiB)	0	100
	hdd-云硬盘快照 (个)	0	10
	备份	0	10
	备份容量 (GiB)	0	100
网络	网络	0	5
	子网	0	10
	公网IP	0	5
	虚拟网卡	0	100
	路由器	0	5
	负载均衡	0	5
	安全组	0	5
	安全组规则	0	50

推荐值

取消

确认

1.8 主机高可用记录

1.8.1 配置说明

1.8.1.1 权限说明

本章节主要用于说明主机高可用记录各功能的用户权限范围。其中，√ 代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目** 代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
主机高可用记录	信息展示	√	
	查看主机高可用记录	√	

1.8.2 配置指导

1.8.2.1 主机高可用记录

本章节主要介绍在主机高可用记录页面中，针对主机高可用记录的一系列运维管理操作。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[监控与管理]-[主机高可用记录]，即可进入“主机高可用记录”页面。

查看主机高可用记录

在“主机高可用记录”页面中，单击待操作主机高可用原因前的展开箭头，即可查看已执行该主机高可用动作的所有云主机。

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区23号楼华胜天成科研大楼一层东侧120-123

南京分公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心B栋一楼西101

上海office：

上海黄浦区西藏中路336号华旭大厦22楼2204

成都分公司：

成都市高新区天府五街168号德必天府五街WE602

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)

training@easystack.cn (培训咨询)

hr@easystack.cn (招聘咨询)