

云监控服务

API 参考

文档版本 02
发布日期 2022-12-31



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目录

1 使用前必读.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 调用说明.....	1
1.3 终端节点.....	1
1.4 约束与限制.....	1
1.5 基本概念.....	2
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	5
3.1 构造请求.....	5
3.2 认证鉴权.....	8
3.3 返回结果.....	10
4 API 说明 API V1.....	12
4.1 API 版本号管理.....	12
4.1.1 查询 API 所有版本.....	12
4.1.2 查询 API 指定版本号.....	14
4.2 指标管理.....	16
4.2.1 查询指标列表.....	16
4.3 告警规则管理.....	20
4.3.1 查询告警规则列表.....	20
4.3.2 查询单条告警规则信息.....	26
4.3.3 启停告警规则.....	30
4.3.4 删除告警规则.....	31
4.3.5 创建告警规则.....	33
4.4 监控数据管理.....	39
4.4.1 查询监控数据.....	39
4.4.2 添加监控数据.....	43
4.4.3 查询主机配置数据.....	48
4.5 配额管理.....	50
4.5.1 查询配额.....	51
4.6 事件监控.....	53
4.6.1 上报事件.....	53
5 API V2.....	57

5.1 告警规则.....	57
5.1.1 创建告警规则.....	57
5.1.2 批量删除告警规则.....	64
5.1.3 批量启停告警规则.....	66
5.1.4 查询告警规则列表.....	69
5.1.5 批量增加告警规则资源.....	77
5.1.6 批量删除告警规则资源.....	81
5.1.7 查询告警规则资源列表.....	84
5.1.8 修改告警规则策略(全量修改).....	87
5.1.9 查询告警规则策略列表.....	94
5.2 告警记录.....	99
5.2.1 查询告警记录列表.....	99
5.3 指标管理.....	109
5.3.1 查询主机监控维度指标信息.....	109
6 权限策略和授权项.....	115
6.1 策略和授权项说明.....	115
6.2 API 版本号管理接口授权项说明.....	116
6.3 指标管理接口授权项说明.....	116
6.4 告警规则管理接口授权项说明.....	117
6.5 监控数据管理接口授权项说明.....	117
6.6 配额管理接口授权项说明.....	118
6.7 事件监控接口授权项说明.....	118
7 公共参数.....	119
7.1 状态码.....	119
7.2 返回错误码说明.....	120
7.3 获取项目 ID.....	122
A 附录.....	124
A.1 支持监控的服务列表.....	124
A.2 事件监控支持的事件说明.....	125
B 文档修订记录.....	187

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用云监控服务（Cloud Eye）。云监控为用户提供一个针对弹性云服务器、带宽等资源的立体化监控平台。使您全面了解云上的资源使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。

您可以使用本文档提供的API对指标、告警规则、监控数据进行相关操作，如查询指标列表、查询告警规则列表、创建告警规则、删除告警规则等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用云监控服务API之前，请确保已经充分了解云监控服务相关概念，详细信息请参见《云监控服务用户指南》的“产品介绍”章节。

1.2 调用说明

云监控服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

1.3 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的**请求地址**，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

终端节点（Endpoint）即调用API的**请求地址**，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

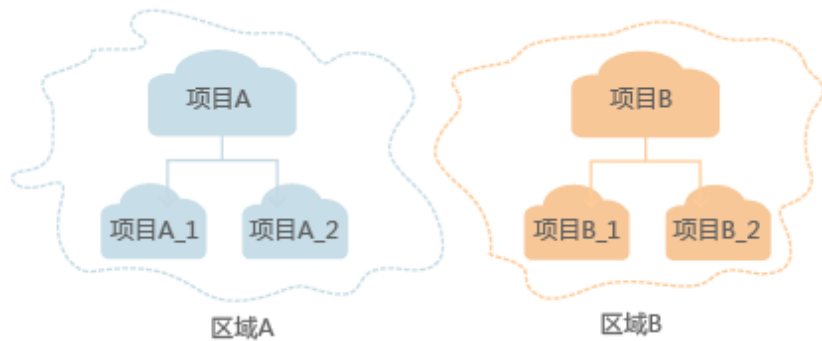
1.4 约束与限制

- 您能创建的告警规则的数量与配额有关系，如果您想查看服务配额、扩大配额，具体请参见《云监控服务用户指南》的“配额调整”章节。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

- 帐号
用户注册时的帐号，帐号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐号进行日常管理工作，而是创建用户并使用用户进行日常管理工作。
- 用户
由帐号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。
通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到帐号、用户和密码等信息。
- 区域（Region）
指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。
- 可用区（AZ，Availability Zone）
一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目
区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您帐号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中创建资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中的资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



2 API 概览

通过使用云监控所提供的接口，您可以完整的使用云监控的所有功能。例如查询指标列表、创建告警规则等。

表 2-1 接口说明

类型	子类型	API	说明
API V1	API版本号管理	查询API所有版本	查询云监控支持的API所有版本号。
		查询API指定版本号	查询云监控API指定版本号。
	指标管理	查询指标列表	查询系统当前可监控指标的列表。
	告警规则管理	查询告警规则列表	查询系统当前告警规则列表。
		查询单条告警规则信息	根据告警ID查询告警规则信息。
		启停告警规则	根据告警ID启动或停止一条告警规则。
		删除告警规则	根据告警ID删除一条告警规则。
		创建告警规则	为系统当前的指标创建一条告警规则。
	监控数据管理	查询监控数据	查询指定时间范围指定指标的指定粒度的监控数据。
		添加监控数据	添加一条或多条指标监控数据。
		查询主机配置数据	查询指定时间范围指定事件类型的主机配置数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度。
	配额管理	查询配额	通过该接口可以查询告警规则配额。
	事件监控	上报事件	通过该接口上报自定义事件。
API V2	告警规则	创建告警规则	创建告警规则。

类型	子类型	API	说明
		批量删除告警规则	批量删除告警规则。
		批量启停告警规则	批量启停告警规则。
		查询告警规则列表	查询告警规则列表
		批量增加告警规则资源	批量增加告警规则资源(资源分组类型的告警规则不支持)。
		批量删除告警规则资源	批量删除告警规则资源(资源分组类型的告警规则不支持)。
		查询告警规则资源列表	根据告警规则ID查询告警规则资源列表。
		修改告警规则策略(全量修改)	修改告警规则策略(全量修改)。
		查询告警规则策略列表	根据告警规则ID查询策略列表。
	告警记录	查询告警记录列表	查询告警记录列表。
	指标管理	查询主机监控维度指标信息	根据ECS/BMS资源ID查询磁盘、挂载点、进程、显卡、RAID控制器维度指标信息。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)来说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

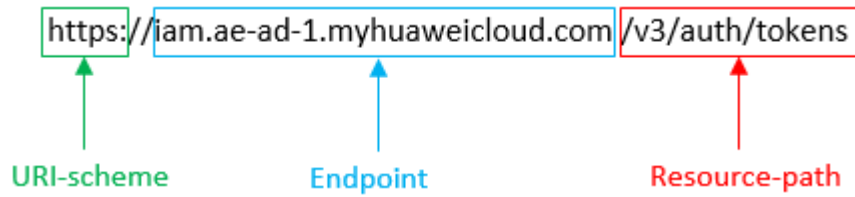
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 地区和终端节点 获取。 例如IAM服务在“中东-阿布扎比”区域的Endpoint为“iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“？limit=10”，表示查询不超过10条数据。

例如您需要获取IAM在“中东-阿布扎比”区域的Token，则需使用“中东-阿布扎比”区域的Endpoint（iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



说明

为方便查看，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务您正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

在**获取用户Token**的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见**表3-3**。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495
X-Project-Id	project id，项目编号。请参考 获取项目ID 章节获取项目编号。	否	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段。 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo ...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ

📖 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

对于[获取用户Token](#)接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体（可选）

该部分可选。请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）发出，与请求消息头中Content-Type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中的参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于**获取用户Token**接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的帐号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，如“ae-ad-1”，您可以从**地区和终端节点**获取。

说明

scope参数定义了Token的作用域，下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个帐号下所有资源或帐号的某个project下的资源，详细定义请参见**获取用户Token**。

```
POST https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用**curl**、**Postman**或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中的“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证调用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

Token 认证

说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头中，从而通过身份认证，获得操作API的权限。Token可通过调用[获取用户Token](#)接口获取。

调用本服务API需要项目级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //IAM用户名
          "password": "*****", //IAM用户密码
          "domain": {
            "name": "domainname" //IAM用户所属帐号名
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxx" //项目名称
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

AK/SK 认证

说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小在12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK（Access Key ID）：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK（Secret Access Key）：私有访问密钥。与访问密钥ID结合使用，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

📖 说明

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，其中包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MIYXQYJKoZlhcNAQcCoIYtJCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjpwMTktMDItMTNUMD
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACgkqO1wi4JlGzrpd18LGXK5bldfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzVVeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHqj82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqglFKNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUvhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxjECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

响应消息体（可选）

该部分可选。响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）返回，与响应消息头中Content-Type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ]
  }
}
```

```
],  
  "catalog": [  
    {  
      "endpoints": [  
        {  
          "region_id": "az-01",  
          .....  
        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{  
  "error_msg": "The format of message is error",  
  "error_code": "AS.0001"  
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API 说明 API V1

4.1 API 版本号管理

4.1.1 查询 API 所有版本

功能介绍

查询云监控支持的API所有版本号。

URI

GET /

请求消息

请求样例

GET https://{云监控的终端节点}/

响应消息

- 响应参数

表 4-1 要素说明

名称	参数类型	说明
versions	Array of objects	描述version相关对象的列表。 详细参数说明请参见 表4-2 。

表 4-2 versions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	版本ID（版本号），如v1。
links	Array of objects	API的URL地址。 详细参数说明请参见表4-3。
version	String	若该版本API支持微版本，该参数表示支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则为空。
status	String	版本状态，为如下3种： CURRENT：表示该版本为主推版本。 SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
updated	String	版本发布时间，采用UTC时间表示。如v1发布的时间2014-06-28T12:20:21Z。
min_version	String	若该版本API支持微版本，该参数表示支持的最小微版本号，如果不支持微版本，则为空。

表 4-3 links 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
href	String	当前API版本的引用地址。
rel	String	当前API版本和被引用地址的关系。

- 响应样例

```
{
  "versions": [
    {
      "id": "V1.0",
      "links": [
        {
          "href": "https://x.x.x.x/V1.0/",
          "rel": "self"
        }
      ],
      "min_version": "",
      "status": "CURRENT",
      "updated": "2018-09-30T00:00:00Z",
      "version": ""
    }
  ]
}
```

返回值

- 正常
200

- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.1.2 查询 API 指定版本号

功能介绍

查询云监控API指定版本号。

URI

GET /{api_version}

- 参数说明

表 4-4 参数说明

名称	是否必选	说明
api_version	是	API版本号。

- 样例
GET https://{云监控的终端节点}/V1.0

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-5 响应参数

名称	参数类型	说明
version	Objects	描述version 相关对象。 详细参数说明请参见表4-6。

表 4-6 versions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
id	String	版本ID（版本号），如v1。
links	Array of objects	API的URL地址。 详细参数说明请参见表4-7。
version	String	若该版本API支持微版本，该参数表示支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则为空。
status	String	版本状态，为如下3种： CURRENT：表示该版本为主推版本。 SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
updated	String	版本发布时间，采用UTC时间表示。如v1发布的时间2014-06-28T12:20:21Z。
min_version	String	若该版本API 支持微版本，该参数表示支持的最小微版本号， 如果不支持微版本，则为空。

表 4-7 links 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
href	String	当前API版本的引用地址。
rel	String	当前API版本和被引用地址的关系。

- 响应样例

```
{
  "version": {
    "id": "V1.0",
    "links": [
      {
        "href": "https://x.x.x/V1.0/",
        "rel": "self"
      }
    ],
    "min_version": "",
    "status": "CURRENT",
    "updated": "2018-09-30T00:00:00Z",
  }
}
```

```
"version": ""  
}  
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.2 指标管理

4.2.1 查询指标列表

功能介绍

查询系统当前可监控指标列表，可以指定指标命名空间、指标名称、维度、排序方式，起始记录和最大记录条数过滤查询结果。

URI

GET /V1.0/{project_id}/metrics

- 参数说明

表 4-8 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

表 4-9 查询检索参数说明

名称	是否必选	参数类型	说明
namespace	否	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32。
metric_name	否	String	指标ID，例如弹性云服务器的监控指标CPU使用率，对应的metric_name为cpu_util。各服务监控指标请参考 支持监控的服务列表 。
dim	否	String	监控维度，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 。 目前最大支持3个维度，必须从0开始；维度格式为dim.{i}=key,value，key的最大长度32，value的最大长度为256。 单维度：dim.0=instance_id,6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d 多维度：dim.0=key,value&dim.1=key,value
start	否	String	分页起始值，格式为： namespace.metric_name.key:value 例如： start=SYS.ECS.cpu_util.instance_id:d9112af5-6913-4f3b-bd0a-3f96711e004d
limit	否	Integer	取值范围(0,1000]，默认值为1000。 用于限制结果数据条数。
order	否	String	用于标识结果排序方法，按时间戳排序。 取值说明，默认为desc： <ul style="list-style-type: none"> asc，升序 desc，降序

- 请求样例

请求样例一：查询当前可监控所有指标列表。
GET https://{云监控的终端节点}/V1.0/{project_id}/metrics

请求样例二：查询弹性云服务器ID为6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d的监控指标CPU使用率，结果按时间戳降序保留10条数据。

```
GET https://{云监控的终端节点}/V1.0/{project_id}/metrics?  
namespace=SYS.ECS&metric_name=cpu_util&dim.0=instance_id,6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-  
a94ac1cb011d&limit=10&order=desc
```

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-10 响应参数

名称	参数类型	说明
metrics	Array of objects	指标对象列表。 详细参数请参见表4-11。
meta_data	Object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。 详细参数请参见表4-13。

表 4-11 metrics 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
namespace	String	指标所属命名空间。
dimensions	Array of objects	指标维度列表。 详细参数请参见表4-12。
metric_name	String	指标名称，如cpu_util。
unit	String	指标单位。

表 4-12 dimensions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
name	String	监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 ，可参考维度中key字段。
value	String	维度取值，例如弹性云服务器的ID。 长度最短为1，最大为256。

表 4-13 meta_data 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
count	Integer	当前返回结果条数。
marker	String	下一个开始的标记，用于分页。 如本次查询10条数据，第十条为cpu_util，下次start配置为cpu_util可从该指标开始查询。
total	Integer	指标总条数。

- 响应样例

```
{
  "metrics": [
    {
      "namespace": "SYS.ECS",
      "dimensions": [
        {
          "name": "instance_id",
          "value": "d9112af5-6913-4f3b-bd0a-3f96711e004d"
        }
      ],
      "metric_name": "cpu_util",
      "unit": "%"
    }
  ],
  "meta_data": {
    "count": 1,
    "marker": "SYS.ECS.cpu_util.instance_id:d9112af5-6913-4f3b-bd0a-3f96711e004d",
    "total": 7
  }
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.3 告警规则管理

4.3.1 查询告警规则列表

功能介绍

查询告警规则列表，可以指定分页条件限制结果数量，可以指定排序规则。

URI

GET /V1.0/{project_id}/alarms

- 参数说明

表 4-14 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

表 4-15 参数说明

名称	参数类型	说明
alarms	Array of objects	告警规则列表。 详细参数请参见 表4-16 。

表 4-16 查询检索参数

名称	是否必选	参数类型	说明
start	否	String	分页起始值，内容为alarm_id。
limit	否	Integer	取值范围(0,100]，默认值为100 用于限制结果数据条数。
order	否	String	用于标识结果排序方法，时间戳排序。 取值说明，默认值为desc。 <ul style="list-style-type: none">asc: 升序desc: 降序

- 样例

请求样例一：查询当前告警规则列表。

GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms

请求样例二：查询告警规则列表，从alarm_id为al1441967036681YkazZ0deN开始，结果按时间戳降序保留10条数据。

GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms?
start=al1441967036681YkazZ0deN&limit=10&order=desc

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-17 响应参数

名称	参数类型	说明
metric_alarms	Array of objects	告警对象列表。 详细参数请参见表4-18。
meta_data	Object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。 详细参数请参见表4-24。

表 4-18 metric_alarms 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
alarm_name	String	告警名称。
alarm_description	String	告警描述。
metric	Object	告警指标。 详细参数请参见表4-19。
condition	Object	告警触发条件。 详细参数请参见表4-23。
alarm_enabled	Boolean	是否启用该条告警。
alarm_level	Integer	告警级别，默认为2，级别为1、2、3、4。分别对应紧急、重要、次要、提示。
alarm_action_enabled	Boolean	是否启用该条告警触发的动作。
alarm_actions	Array of objects	告警触发的动作。 详细参数请参见表4-21。

名称	参数类型	说明
ok_actions	Array of objects	告警恢复触发的动作。 详细参数请参见 表4-22 。
alarm_id	String	告警规则的ID。
update_time	Long	告警状态变更的时间，UNIX时间戳，单位毫秒。
alarm_state	String	告警状态，取值说明： <ul style="list-style-type: none">ok：正常alarm：告警insufficient_data：数据不足

表 4-19 metric 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
namespace	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。
dimensions	Array of objects	指标维度列表。 详细参数请参见 表4-20 。
metric_name	String	指标ID，例如弹性云服务器的监控指标CPU使用率，对应的metric_name为cpu_util。各服务监控指标请参考 支持监控的服务列表 。

表 4-20 dimensions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
name	String	监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 ，可参考维度中key字段。
value	String	维度取值，例如弹性云服务器的ID。 长度最短为1，最大为256。

表 4-21 alarm_actions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none">notification：通知。autoscaling：弹性伸缩。

名称	参数类型	说明
notificationList	Array of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的列表。 说明 被通知对象的ID列表的参数类型为字符串。

表 4-22 ok_actions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	告警恢复触发告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none">notification：通知。autoscaling：弹性伸缩。
notificationList	Array of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的ID列表。 说明 被通知对象的ID列表的参数类型为字符串。

表 4-23 condition 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
period	Integer	告警条件判断周期，单位为秒。
filter	String	数据聚合方式，支持的聚合方式如下： <ul style="list-style-type: none">average：聚合周期内指标数据的平均值。max：聚合周期内指标数据的最大值。min：聚合周期内指标数据的最小值sum：聚合周期内指标数据的求和值。variance：聚合周期内指标数据的方差。
comparison_operator	String	告警阈值的比较条件，可以是>、=、<、>=、<=。
value	Double	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。 具体阈值取值请参见附录中各服务监控指标中取值范围，如 支持监控的服务列表 中ECS的CPU使用率cpu_util取值范围可配置80。
unit	String	数据的单位，最大长度为32位。
count	Integer	触发告警连续发生次数，取值范围[1, 5]。

表 4-24 meta_data 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
count	Integer	当前返回结果条数。
marker	String	下一个开始的标记，用于分页。 如本次查询10条数据，第十条为alarm_id为1441967036681YkazZ0deN，下次start配置为al1441967036681YkazZ0deN可从该alarm_id开始查询。
total	Integer	结果总条数。

● 响应样例

```
{
  "metric_alarms": [
    {
      "alarm_name": "alarm-tttttt",
      "alarm_description": "",
      "metric": {
        "namespace": "SYS.ECS",
        "dimensions": [
          {
            "name": "instance_id",
            "value": "07814c0e-59a1-4fcd-a6fb-56f2f6923046"
          }
        ],
        "metric_name": "cpu_util"
      },
      "condition": {
        "period": 300,
        "filter": "average",
        "comparison_operator": ">=",
        "value": 0,
        "unit": "%",
        "count": 3
      },
      "alarm_enabled": true,
      "alarm_level": 2,
      "alarm_action_enabled": false,
      "alarm_id": "al15330507498596W7vmlGKL",
      "update_time": 1533050749992,
      "alarm_state": "alarm"
    },
    {
      "alarm_name": "alarm-m5rwxxxxxxx",
      "alarm_description": "",
      "metric": {
        "namespace": "SYS.ECS",
        "dimensions": [
          {
            "name": "instance_id",
            "value": "30f3858d-4377-4514-9081-be5bdbf1392e"
          }
        ],
        "metric_name": "network_incoming_bytes_aggregate_rate"
      },
      "condition": {
        "period": 300,
        "filter": "average",
        "comparison_operator": ">=",
        "value": 12,
        "unit": "Byte/s",
        "count": 3
      }
    }
  ]
}
```

```
    },
    "alarm_enabled": true,
    "alarm_level": 2,
    "alarm_action_enabled": true,
    "alarm_actions": [
      {
        "type": "notification",
        "notificationList": [
          "urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:test0315"
        ]
      }
    ],
    "ok_actions": [
      {
        "type": "notification",
        "notificationList": [
          "urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:test0315"
        ]
      }
    ],
    "alarm_id": "al1533031226533nKJexAlbq",
    "update_time": 1533204036276,
    "alarm_state": "ok"
  }
],
"meta_data": {
  "count": 2,
  "marker": "al1533031226533nKJexAlbq",
  "total": 389
}
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.3.2 查询单条告警规则信息

功能介绍

根据告警ID查询告警规则信息。

URI

GET /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}

- 参数说明

表 4-25 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。
alarm_id	是	告警规则的ID。

- 样例

GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms/al1441967036681YkazZ0deN

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

名称	参数类型	说明
metric_alarms	Array of objects	告警对象列表。 详细参数请参见 表4-26 。

表 4-26 metric_alarms 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
alarm_name	String	告警名称。
alarm_description	String	告警描述。
metric	Object	告警指标。 详细参数请参见 表4-27 。
condition	Object	告警触发条件。 详细参数请参见 表4-31 。

名称	参数类型	说明
alarm_enabled	Boolean	是否启用该条告警。
alarm_level	Integer	告警级别，默认为2，级别为1、2、3、4。分别对应紧急、重要、次要、提示。
alarm_action_enabled	Boolean	是否启用该条告警触发的动作。
alarm_actions	Array of objects	告警触发的动作。 详细参数请参见表4-29。
ok_actions	Array of objects	告警恢复触发的动作。 详细参数请参见表4-30。
alarm_id	String	告警规则的ID。
update_time	Long	告警状态变更的时间，UNIX时间戳，单位毫秒。
alarm_state	String	告警状态，取值说明： <ul style="list-style-type: none">ok, 正常alarm, 告警insufficient_data, 数据不足

表 4-27 metric 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
namespace	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。
dimensions	Array of objects	指标维度列表。 详细参数请参见表4-28。
metric_name	String	指标ID，例如弹性云服务器的监控指标CPU使用率，对应的metric_name为cpu_util。各服务监控指标请参考 支持监控的服务列表 。

表 4-28 dimensions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
name	String	监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 ，可参考维度中key字段。
value	String	维度取值，例如弹性云服务器的ID。 长度最短为1，最大为256。

表 4-29 alarm_actions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none">notification：通知。autoscaling：弹性伸缩。
notificationList	Array of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的列表。 说明 被通知对象的ID列表的参数类型为字符串。

表 4-30 ok_actions 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	告警恢复触发告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none">notification：通知。autoscaling：弹性伸缩。
notificationList	Array of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的列表。 说明 被通知对象的ID列表的参数类型为字符串。

表 4-31 condition 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
period	Integer	告警条件判断周期，单位为秒。
filter	String	数据聚合方式，支持的聚合方式如下： <ul style="list-style-type: none">average：聚合周期内指标数据的平均值。max：聚合周期内指标数据的最大值。min：聚合周期内指标数据的最小值。sum：聚合周期内指标数据的求和值。variance：聚合周期内指标数据的方差。
comparison_operator	String	告警阈值的比较条件，可以是>、=、<、>=、<=。
value	Double	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。 具体阈值取值请参见附录中各服务监控指标中取值范围，如 支持监控的服务列表 中ECS的CPU使用率cpu_util取值范围可配置80。
unit	String	数据的单位，最大长度为32位。

名称	参数类型	说明
count	Integer	触发告警连续发生次数，取值范围[1, 5]。

- 响应样例

```
{
  "metric_alarms":
  [
    {
      "alarm_name": "alarm-ipwx",
      "alarm_description": "",
      "metric":
      {
        "namespace": "SYS.ELB",
        "dimensions":
        [
          {
            "name": "lb_instance_id",
            "value": "44d06d10-bce0-4237-86b9-7b4d1e7d5621"
          }
        ],
        "metric_name": "m8_out_Bps"
      },
      "condition":
      {
        "period": 300,
        "filter": "sum",
        "comparison_operator": ">=",
        "value": 0,
        "unit": "",
        "count": 1
      },
      "alarm_enabled": true,
      "alarm_level": 2,
      "alarm_action_enabled": true,
      "alarm_actions":
      [
        {
          "type": "notification",
          "notificationList": ["urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:sd"]
        }
      ],
      "ok_actions":
      [
        {
          "type": "notification",
          "notificationList": ["urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:sd"]
        }
      ],
      "alarm_id": "al1498096535573r8DNy7Gyk",
      "update_time": 1498100100000,
      "alarm_state": "alarm"
    }
  ]
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.3.3 启停告警规则

功能介绍

启动或停止一条告警规则。

URI

PUT /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}/action

- 参数说明

表 4-32 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。
alarm_id	是	告警规则的ID。

- 样例
PUT https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms/al1441967036681YkazZ0deN/action

请求消息

- 请求参数

表 4-33 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
alarm_enabled	是	Boolean	告警是否启用。 <ul style="list-style-type: none">• true: 启动• false: 停止

- 请求样例

```
{  
  "alarm_enabled":true  
}
```

响应消息

无消息体

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.3.4 删除告警规则

功能介绍

删除一条告警规则。

URI

DELETE /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}

- 参数说明

表 4-34 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。
alarm_id	是	告警规则的ID。

- 样例

DELETE https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms/al1441967036681YkazZ0deN

请求消息

无请求体

响应消息

无消息体

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.3.5 创建告警规则

功能介绍

创建一条告警规则。

URI

POST /V1.0/{project_id}/alarms

- 参数说明

表 4-35 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

- 样例

POST https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/alarms

请求消息

- 请求参数

表 4-36 请求参数

名称	是否必选	参数类型	说明
alarm_name	是	String	告警名称，只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-或汉字，长度1-128。
alarm_description	否	String	告警描述，长度0-256。
metric	是	Object	告警指标。 详细参数请参见 表4-37 。
condition	是	Object	告警触发条件。 详细参数请参见 表4-41 。
alarm_enabled	否	Boolean	是否启用该条告警，默认为true。

名称	是否必选	参数类型	说明
alarm_action_enabled	否	Boolean	是否启用该条告警触发的动作，默认为true。 说明 若alarm_action_enabled为true，对应的alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions至少有一个不能为空。 若alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions同时存在时，notificationList值保持一致。
alarm_level	否	Integer	告警级别，默认为2，级别为1、2、3、4。分别对应紧急、重要、次要、提示。
alarm_type	否	String	告警类型。 针对事件类型的告警时，告警类型为EVENT.SYS（系统事件）或EVENT.CUSTOM（自定义事件）。
alarm_actions	否	Arrays of objects	告警触发的动作。 结构样例如下： <pre>{ "type": "notification","notificationList": ["urn:smn:region: 68438a86d98e427e907e0097b7e3 5d47:sd"] }</pre> 详细参数请参见 表4-39 。
ok_actions	否	Arrays of objects	告警恢复触发的动作。 结构如下： <pre>{ "type": "notification","notificationList": ["urn:smn:region: 68438a86d98e427e907e0097b7e3 5d47:sd"] }</pre> 详细参数请参见 表4-40 。

表 4-37 metric 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
namespace	是	String	服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32。
dimensions	否	Arrays of objects	指标维度列表，如果不使用resource_group_id，则dimensions值必填。 详细参数请参见 表4-38 。
metric_name	是	String	指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，长度最短为1，最大为64。 具体指标名请参见 查询指标列表 中查询出的指标名。
resource_group_id	否	String	创建告警规则时选择的资源分组ID，如： rg1603786526428bWbVmk4rP 说明 如果根据资源分组创建告警规则，则resource_group_id不能为空，dimensions中至少指定一个维度信息，name不能为空，且alarm_type值为RESOURCE_GROUP。

表 4-38 dimensions 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 ，可参考维度中key字段。 必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-，长度最短为1，最大为32。
value	是	String	维度取值，例如弹性云服务器的ID。 必须以字母或数字开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_/_/-，长度最短为1，最大为256。

表 4-39 alarm_actions 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none"> notification：通知。 autoscaling：弹性伸缩。
notificationList	是	Arrays of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的列表。通知对象ID最多可以配置5个。topicUrn可从SMN获取，具体操作请参考 查询Topic列表 。 当type为notification时，notificationList列表不能为空；当type为autoscaling时，列表必须为[]。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 若要使Auto Scaling告警规则生效，必须绑定伸缩策略，具体操作请参考创建弹性伸缩策略。 若alarm_action_enabled为true，对应的alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions至少有一个不能为空。 若alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions同时存在时，notificationList值保持一致。 被通知对象的ID列表的参数类型为字符串。

表 4-40 ok_actions 字段数据结构说明

名	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	告警恢复触发告警通知类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none"> notification：通知。 autoscaling：弹性伸缩。

名	是否必选	参数类型	说明
notificationList	是	Arrays of objects	告警状态发生变化时，被通知对象的列表，通知对象列表为字符串。列表最长为5。topicUrn可从SMN获取，具体操作请参考 查询Topic列表 。 说明 若alarm_action_enabled为true，对应的alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions至少有一个不能为空。 若alarm_actions、insufficientdata_actions（该参数已废弃，建议无需配置）、ok_actions同时存在时，notificationList值保持一致。

表 4-41 condition 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
period	是	Integer	告警条件判断周期，单位为秒，支持的值为1, 300, 1200, 3600, 14400, 86400。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 当period设置为1时，表示以原始的指标数据判断告警。
filter	是	String	数据聚合的方式，支持max、min、average、sum、variance，分别表示最大值、最小值、平均值、求和值、方差值。
comparison_operator	是	String	告警阈值的比较条件，可以是>、=、<、>=、<=。
value	是	Double	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。 具体阈值取值请参见附录中各服务监控指标中取值范围，如 支持监控的服务列表 中ECS的CPU使用率cpu_util取值范围可配置80。
unit	否	String	数据的单位，最大长度为32位。
count	是	Integer	触发告警连续发生次数，取值范围[1, 5]。

- 请求样例

```
{
  "alarm_name": "alarm-rp0E",
```

```
"alarm_description": "",
"metric": {
  "namespace": "SYS.ECS",
  "dimensions": [
    {
      "name": "instance_id",
      "value": "33328f02-3814-422e-b688-bfdb93d4051"
    }
  ],
  "metric_name": "network_outgoing_bytes_rate_inband"
},
"condition": {
  "period": 300,
  "filter": "average",
  "comparison_operator": ">=",
  "value": 6,
  "unit": "Byte/s",
  "count": 1
},
"alarm_enabled": true,
"alarm_action_enabled": true,
"alarm_level": 2,
"alarm_actions": [
  {
    "type": "notification",
    "notificationList": ["urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:sd"]
  }
],
"ok_actions": [
  {
    "type": "notification",
    "notificationList": ["urn:smn:region:68438a86d98e427e907e0097b7e35d48:sd"]
  }
]
}
```

响应消息

- 响应参数

表 4-42 响应参数

名称	参数类型	说明
alarm_id	String	告警规则的ID。

- 响应样例

```
{
  "alarm_id": "al1450321795427dR8p5mQBo"
}
```

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。

返回值	说明
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.4 监控数据管理

4.4.1 查询监控数据

功能介绍

查询指定时间范围指定指标的指定粒度的监控数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度。

URI

```
GET /V1.0/{project_id}/metric-data?  
namespace={namespace}&metric_name={metric_name}&dim.  
{i}=key,value&from={from}&to={to}&period={period}&filter={filter}
```

- 参数说明

表 4-43 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

表 4-44 查询检索参数

名称	是否必选	参数类型	说明
namespace	是	String	服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32。
metric_name	是	String	指标名称，可通过 查询指标列表 获取已有的告警规则的指标名。
from	是	String	查询数据起始时间，UNIX时间戳，单位毫秒。 由于聚合运算的过程是将一个聚合周期范围内的数据点聚合到周期起始边界上，如果将from和to的范围设置在聚合周期内，会因为聚合未完成而造成查询数据为空，所以建议from参数相对于当前时间向前偏移至少1个周期。 以5分钟聚合周期为例：假设当前时间点为10:35，10:30~10:35之间的原始数据会被聚合到10:30这个点上，所以查询5分钟数据点时from参数应为10:30。 说明 云监控会根据所选择的聚合粒度向前取整from参数。
to	是	String	查询数据截止时间UNIX时间戳，单位毫秒。from必须小于to。
period	是	Integer	监控数据粒度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">• 60，实时数据• 300，5分钟粒度• 1200，20分钟粒度• 3600，1小时粒度• 14400，4小时粒度• 86400，1天粒度

名称	是否必选	参数类型	说明
filter	是	String	<p>数据聚合方式，支持的聚合方式如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • average：聚合周期内指标数据的平均值。 • max：聚合周期内指标数据的最大值。 • min：聚合周期内指标数据的最小值。 • sum：聚合周期内指标数据的求和值。 • variance：聚合周期内指标数据的方差。 <p>说明 聚合运算的过程是将一个聚合周期范围内的数据点根据相应的聚合算法聚合到周期起始边界上，以5分钟聚合周期为例：假设当前时间点为10:35，则10:30~10:35之间的原始数据会被聚合到10:30这个时间点。</p>
dim	是	String	<p>指标的维度，目前最大支持3个维度，维度编号从0开始；维度格式为dim.{i}=key,value，key的最大长度32，value的最大长度为256。</p> <p>以下维度说明仅为实例，具体是否支持多维度请参见各服务中监控指标说明中的维度说明。</p> <p>单维度：dim.0=instance_id,i-12345 多维度：dim. 0=instance_id,i-12345&dim. 1=instance_name,i-1234</p>

📖 说明

- 对于dimensions字段的内容，可通过调用[查询指标列表](#)接口，在其响应体的相关指标数据中获取。
 - 对于OBS相关指标数据，当进行了相关OBS接口操作时可查询到相关指标数据，否则查询结果为空。
- 样例：

请求样例一：查看弹性云服务器ID为6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d的CPU使用率在2019-04-30 20:00:00到2019-04-30 22:00:00时间内，周期为20分钟的监控数据。

```
GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/metric-data?
namespace=SYS.ECS&metric_name=cpu_util&dim.0=instance_id,6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-
a94ac1cb011d&from=1556625600000&to=1556632800000&period=1200&filter=min
```

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-45 响应参数

名称	参数类型	说明
datapoints	Array of objects	指标数据列表。详细参数请参见 表4-46 。 由于查询数据时，云监控会根据所选择的聚合粒度向前取整from参数，所以datapoints中包含的数据点有可能会多于预期。
metric_name	String	指标ID，例如弹性云服务器的监控指标CPU使用率，对应的metric_name为cpu_util。各服务监控指标请参考 支持监控的服务列表 。

表 4-46 datapoints 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
average	Double	聚合周期内指标数据的平均值。
max	Double	聚合周期内指标数据的最大值。
min	Double	聚合周期内指标数据的最小值。
sum	Double	聚合周期内指标数据的求和值。
variance	Double	聚合周期内指标数据的方差。
timestamp	Long	指标采集时间，UNIX时间戳，单位毫秒。
unit	String	指标单位。

- 响应样例

响应样例一：维度为SYS.ECS，响应弹性云服务器，CPU使用率的平均值。

```
{
  "datapoints": [
    {
      "average": 0.23,
      "timestamp": 1442341200000,
      "unit": "%"
    }
  ],
  "metric_name": "cpu_util"
}
```

响应样例二：维度为SYS.ECS，响应弹性云服务器，CPU使用率的求和值。

```
{
  "datapoints": [
    {
      "sum": 0.53,

```

```
    "timestamp": 1442341200000,  
    "unit": "%"  
  }  
],  
  "metric_name": "cpu_util"  
}
```

响应样例三：维度为SYS.ECS，响应弹性云服务器，CPU使用率的最大值。

```
{  
  "datapoints": [  
    {  
      "max": 0.13,  
      "timestamp": 1442341200000,  
      "unit": "%"  
    }  
  ],  
  "metric_name": "cpu_util"  
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.4.2 添加监控数据

功能介绍

添加一条或多条自定义指标监控数据，解决系统监控指标不能满足具体业务需求的场景。

URI

POST /V1.0/{project_id}/metric-data

- 参数说明

表 4-47 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

- 样例

POST https://{云监控的终端节点}/V1.0/{project_id}/metric-data

云监控的终端节点请前往[终端节点](#)查询对应区域的URL。

请求消息

须知

1. 单次POST请求消息体大小不能超过512KB，否则请求会被服务端拒绝。
2. POST请求发送周期应小于最小聚合周期，否则会出现聚合数据点不连续。例如：聚合周期为5分钟，发送周期为7分钟，则5分钟情况的聚合数据会出现每10分钟才出现一个点。
3. POST请求体中时间戳（collect_time）的值必须从当前时间的前三天到当前时间后的十分钟之内某一时间，如果不在这个范围内，则不允许插入指标数据。

- 请求参数

表 4-48 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
数组元素	Array of objects	是	添加一条或多条自定义指标监控数据。 详细参数请参见 表4-49 。

表 4-49 数组元素

名称	是否必选	参数类型	说明
metric	是	Object	指标数据。 详细参数请参见 表4-50 。
ttl	是	Integer	数据的有效期，超出该有效期则自动删除该数据，单位秒，取值范围(0-604800]。

名称	是否必选	参数类型	说明
collect_time	是	Long	数据收集时间 UNIX时间戳，单位毫秒。 说明 因为客户端到服务器端有延时，因此插入数据的时间戳应该在[当前时间-3天+20秒，当前时间+10分钟-20秒]区间内，保证到达服务器时不会因为传输时延造成数据不能插入数据库。
value	是	Double	待添加的监控指标数据的值。 数值类型支持“整数”或“浮点数”。
unit	否	String	数据的单位。 最大长度为32位。
type	否	String	枚举型。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">• int• float

表 4-50 metric 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
namespace	是	String	自定义的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32，其中service不能为“SYS”、“AGT”和“SRE”，namespace不能为SERVICE.BMS，因此namespace已被系统使用。 当alarm_type为(EVENT.SYS EVENT.CUSTOM)时允许为空。
dimensions	是	Array of objects	指标的维度，目前最大支持3个维度。 详细参数请参见 表4-51 。
metric_name	是	String	指标ID，例如弹性云服务器的监控指标CPU使用率，对应的metric_name为cpu_util。各服务监控指标请参考 支持监控的服务列表 。

表 4-51 dimensions 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
name	是	String	监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务维度请参考 支持监控的服务列表 ，可参考维度中key字段。 必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-，长度最短为1，最大为32。
value	是	String	维度取值，例如弹性云服务器的ID。 必须以字母或数字开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-，长度最短为1，最大为256。

- 请求样例

请求样例一：添加自定义的维度instance_id为6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d的监控指标数据cpu_util。

```
[
  {
    "metric": {
      "namespace": "MINE.APP",
      "dimensions": [
        {
          "name": "instance_id",
          "value": "6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d"
        }
      ],
      "metric_name": "cpu_util"
    },
    "ttl": 172800,
    "collect_time": 1463598260000,
    "type": "float",
    "value": 0.09,
    "unit": "%"
  },
  {
    "metric": {
      "namespace": "MINE.APP",
      "dimensions": [
        {
          "name": "instance_id",
          "value": "6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d"
        }
      ],
      "metric_name": "cpu_util"
    },
    "ttl": 172800,
    "collect_time": 1463598270000,
    "type": "float",
    "value": 0.12,
    "unit": "%"
  }
]
```

请求样例二：添加关系型数据库的维度rds_cluster_id为3c8cc15614ab46f5b8743317555e0de2in01的监控指标数据rds021_myisam_buf_usage。

```
[
  {
    "metric": {
      "namespace": "SYS.RDS",
      "dimensions": [
```

```
{
  "name": "rds_cluster_id",
  "value": "3c8cc15614ab46f5b8743317555e0de2in01"
},
"metric_name": "rds021_myisam_buf_usage"
},
"ttl": 172800,
"collect_time": 1463598260000,
"type": "float",
"value": 0.01,
"unit": "Ratio"
}
]
```

请求样例三：添加分布式缓存服务的维度 dcs_instance_id 为 1598b5d4-3cb5-4f4d-8d99-2425d8e9ed54 和 dcs_cluster_redis_node 为 6666cd76f96956469e7be39d750cc7d9 的监控指标数据 connections_usage。

```
[
  {
    "metric": {
      "namespace": "SYS.DCS",
      "dimensions": [
        {
          "name": "dcs_instance_id",
          "value": "1598b5d4-3cb5-4f4d-8d99-2425d8e9ed54"
        },
        {
          "name": "dcs_cluster_redis_node",
          "value": "6666cd76f96956469e7be39d750cc7d9"
        }
      ]
    },
    "metric_name": "connections_usage"
  },
  "ttl": 172800,
  "collect_time": 1463598260000,
  "type": "float",
  "value": 8.3,
  "unit": "%"
}
]
```

响应消息

无消息体。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。

返回值	说明
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.4.3 查询主机配置数据

功能介绍

查询指定时间范围指定事件类型的主机配置数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度。

须知

该接口提供给HANA场景下SAP Monitor查询主机配置数据，其他场景下查不到主机配置数据。

URI

GET /V1.0/{project_id}/event-data

- 参数说明

表 4-52 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

- 以下列表为查询检索参数

名称	是否必选	参数类型	说明
namespace	是	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考 支持监控的服务列表 。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32。

名称	是否必选	参数类型	说明
type	是	String	事件类型，只允许字母、下划线、中划线，字母开头，长度不超过64，如instance_host_info。
from	是	String	查询数据起始时间，UNIX时间戳，单位毫秒。
to	是	String	查询数据截止时间UNIX时间戳，单位毫秒。from必须小于to。
dim	是	String	监控维度，例如弹性云服务器的维度为instance_id。各服务监控指标对应的维度请参考 支持监控的服务列表 中对应服务的监控指标说明。 指标的维度，目前最大支持3个维度，维度编号从0开始；维度格式为dim.{i}=key,value。key的最大长度32，value的最大长度为256。 例如dim.0=instance_id,i-12345

- 样例：查询弹性云服务器ID为33328f02-3814-422e-b688-bfdb93d4051，事件类型为instance_host_info的主机配置信息。
 GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/event-data?namespace=SYS.ECS&dim.0=instance_id,33328f02-3814-422e-b688-bfdb93d4051&type=instance_host_info&from=1450234543422&to=1450320943422

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-53 响应参数

名称	参数类型	说明
datapoints	Array of objects	配置信息列表。如果不存在对应的配置信息，则datapoints为空数组[]。 详细参数请参见 表4-54 。

表 4-54 datapoints 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	事件类型，例如instance_host_info。

名称	参数类型	说明
timestamp	Long	事件上报时间，UNIX时间戳，单位毫秒。
value	String	主机配置信息。

- 响应样例

```
{
  "datapoints": [
    {
      "type": "instance_host_info",
      "timestamp": 1450231200000,
      "value": "xxx"
    },
    {
      "type": "instance_host_info",
      "timestamp": 1450231800000,
      "value": "xxx"
    }
  ]
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.5 配额管理

4.5.1 查询配额

功能介绍

查询用户可以创建的资源配额总数及当前使用量，当前仅有告警规则一种资源类型。

URI

GET /V1.0/{project_id}/quotas

- 参数说明

表 4-55 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

- 样例：查询告警规则配额。
GET https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/quotas

请求消息

无

响应消息

- 响应参数

表 4-56 响应参数

名称	参数类型	说明
quotas	Object	配额列表。 详细参数请参见 表4-57 。

表 4-57 quotas 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
resources	Array of objects	资源配额列表。 详细参数请参见 表4-58 。

表 4-58 resources 字段数据结构说明

名称	参数类型	说明
type	String	配额类型，枚举值。 alarm：告警规则。
used	Integer	已使用配额数。
unit	String	单位。
quota	Integer	配额总数。

- 响应样例

```
{
  "quotas":
  {
    "resources": [
      {
        "unit": "",
        "type": "alarm",
        "quota": 1000,
        "used": 10
      }
    ]
  }
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

4.6 事件监控

4.6.1 上报事件

功能介绍

事件监控为您提供上报自定义事件的接口，方便您将业务产生的异常事件或重要变更事件采集上报到云监控服务。

URI

POST /V1.0/{project_id}/events

- 参数说明

表 4-59 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方式请参见 获取项目ID 。

- 样例
POST https://{云监控的endpoint}/V1.0/{project_id}/events

请求消息

- 请求参数

表 4-60 参数说明

名称	参数类型	是否必选	说明
[数组元素]	Arrays of EventItem objects	是	事件列表。

表 4-61 EventItem 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
event_name	是	String	事件名称。 必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，长度最短为1，最大为64。

名称	是否必选	参数类型	说明
event_source	是	String	事件来源。 格式为service.item，根据实际情况自定义配置。 service和item必须是字符串，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，service.item总长度最短为3，最大为32。
time	是	Long	事件发生时间。UNIX时间戳，单位毫秒。 说明 因为客户端到服务器端有延时，因此插入数据的时间戳应该在[当前时间-1小时+20秒，当前时间+10分钟-20秒]区间内，保证到达服务器时不会因为传输时延造成数据不能插入数据库。 例如，当前时间为2020.01.30 12:00:30，则插入时间的时间戳应该在 [2020.01.30 11:00:50, 2020.01.30 12:10:10]区间内。对应的Unix时间戳是 [1580353250, 1580357410]。
detail	是	detail object	事件详情。 详细参数请参见 表4-62 。

表 4-62 detail 字段数据结构说明

名称	是否必选	参数类型	说明
content	否	String	事件内容，最大长度4096。
resource_id	否	String	资源ID，支持字母、数字_ -：，最大长度128。 例如，6a69bf28-ee62-49f3-9785-845dacd799ec。 资源ID的查询方法： 1. 登录管理控制台。 2. 单击“计算 > 弹性云服务器”。在资源概览页可获取具体资源ID。
resource_name	否	String	资源名称，支持字母 中文 数字_ - .，最大长度128。
event_state	否	String	事件状态。 枚举类型：normal\warning\incident

名称	是否必选	参数类型	说明
event_level	否	String	事件级别。 枚举类型：Critical, Major, Minor, Info
event_user	否	String	事件用户。 支持字母 数字 _ -/空格，最大长度 64。
event_type	否	String	事件类型。 枚举类型，EVENT.SYS或 EVENT.CUSTOM，EVENT.SYS为系统事件，用户自己不能上报，只能传EVENT.CUSTOM。

- 请求样例

```
[[
  "event_name":"systemInvaded",
  "event_source":"financial.System",
  "time":1522121194000,
  "detail":{
    "content":"The financial system was invaded",
    "group_id":"rg15221211517051YWWkEnVd",
    "resource_id":"1234567890sjgggad",
    "resource_name":"ecs001",
    "event_state":"normal",
    "event_level":"Major",
    "event_user":"xiaokong",
    "event_type": "EVENT.CUSTOM"
  }
},
{
  "event_name":"systemInvaded",
  "event_source":"financial.System",
  "time":1522121194020,
  "detail":{
    "content":"The financial system was invaded",
    "group_id":"rg15221211517051YWWkEnVd",
    "resource_id":"1234567890sjgggad",
    "resource_name":"ecs001",
    "event_state":"normal",
    "event_level":"Major",
    "event_user":"xihong",
    "event_type": "EVENT.CUSTOM"
  }
}
]]
```

响应消息

- 响应参数

表 4-63 参数说明

名称	参数类型	说明
数组元素	Arrays of objects	事件列表。 详细参数请参见 表4-64 。

表 4-64 响应参数

名称	是否必选	参数类型	说明
event_id	是	String	事件ID。
event_name	是	String	事件名称。 必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，长度最短为1，最大为64。

- 响应样例

```
[  
  {  
    "event_id": "evdgiqwgedkkcvhdjcd346",  
    "event_name": "systemInvaded"  
  },  
  {  
    "event_id": "evdgiqwgedkkcvhdjcd347",  
    "event_name": "systemParalysis"  
  }  
]
```

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误。
401 Unauthorized	未提供认证信息，或认证信息错误。
403 Forbidden	请求页面被禁止访问。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
429 Too Many Requests	当前请求过多。
500 Internal Server Error	请求未完成，服务异常。
503 Service Unavailable	系统暂时不可用，请求受限。

错误码

请参考[返回错误码说明](#)。

5 API V2

5.1 告警规则

5.1.1 创建告警规则

功能介绍

创建告警规则

URI

POST /v2/{project_id}/alarms

表 5-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配：^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$

请求参数

表 5-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度： 1 最大长度： 64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度： 1 最大长度： 16384

表 5-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	告警名称, 只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-或汉字, 长度1-128
description	否	String	告警描述, 长度0-256
namespace	是	String	查询服务的命名空间, 各服务命名空间请参考“ 服务命名空间 ”
resource_group_id	否	String	资源分组ID, 监控范围为资源分组时必传
resources	是	Array<Array< Dimension >>	资源列表, 监控范围为指定资源时必传
policies	是	Array of Policy objects	告警策略
type	是	String	告警规则类型, ALL_INSTANCE为全部资源指标告警, RESOURCE_GROUP为资源分组指标告警, MULTI_INSTANCE为指定资源指标告警, EVENT.SYS为系统事件告警, EVENT.CUSTOM自定义事件告警, DNSHealthCheck为健康检查告警;
alarm_notifications	否	Array of Notification objects	告警触发的动作

参数	是否必选	参数类型	描述
ok_notifications	否	Array of Notification objects	告警恢复触发的动作
notification_begin_time	否	String	告警通知开启时间
notification_end_time	否	String	告警通知关闭时间
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID
enabled	是	Boolean	告警开关
notification_enabled	是	Boolean	是否开启告警通知
alarm_template_id	否	String	告警规则关联告警模板ID，如果传了，告警规则关联的策略会和告警模板策略联动变化

表 5-4 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	资源维度，如：弹性云服务器，则维度为instance_id；目前最大支持4个维度，各服务资源的指标维度名称可查看：“ 服务维度名称 ”。 正则匹配： ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$
value	否	String	资源维度值，为资源的实例ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 正则匹配： ^(((a-z [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _ \.)\)*\ *){1,256}\$

表 5-5 Policy

参数	是否必选	参数类型	描述
metric_name	是	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。
period	是	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 300 • 1200 • 3600 • 14400 • 86400
filter	是	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum)
comparison_operator	是	String	阈值符号，支持的值为(> < >= <= ><)
value	是	Number	阈值
unit	否	String	单位
count	是	Integer	次数

参数	是否必选	参数类型	描述
suppress_duration	否	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 300 • 600 • 900 • 1800 • 3600 • 10800 • 21600 • 43200 • 86400
level	否	Integer	告警级别，1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示

表 5-6 Notification

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	通知类型，notification代表通过SMN通知 正则匹配： ^(notification autoscaling ecsRecovery contact contactGroup iecAction)\$

参数	是否必选	参数类型	描述
notification_list	是	Array of strings	告警状态发生变化时，被通知对象的列表。topicUrn可从SMN获取，具体操作请参考查询Topic列表。当type为notification时，notification_list列表不能为空。说明：若alarm_action_enabled为true，对应的alarm_actions、ok_actions至少有一个不能为空。若alarm_actions、ok_actions同时存在时，notification_list值保持一致。

响应参数

状态码： 201

表 5-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_id	String	告警规则id，以al开头，包含22个数字或字母

状态码： 400

表 5-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码： 500

表 5-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
{
  "name": "alarm-lxy-rg-RDS",
  "description": "",
  "namespace": "SYS.RDS",
  "type": "RESOURCE_GROUP",
  "resources": [ [ {
    "name": "rds_cluster_id"
  } ] ],
  "policies": [ {
    "metric_name": "rds001_cpu_util",
    "period": 1,
    "filter": "average",
    "comparison_operator": ">=",
    "value": 0,
    "unit": "%",
    "count": 1,
    "suppress_duration": 86400,
    "level": 2
  } ],
  "enabled": true,
  "notification_enabled": false,
  "resource_group_id": "rg1623429506587NbRweoa3J",
  "enterprise_project_id": "a9d919b7-0456-4bb8-b470-6a23b64f47e",
  "alarm_template_id": "at1628592157541dB1klWgY6"
}
```

响应示例

状态码：201

告警创建成功

```
{
  "alarm_id": "aCzk8o9dtSQHtiDgb44Eepw"
}
```

状态码

状态码	描述
201	告警创建成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.2 批量删除告警规则

功能介绍

批量删除告警规则V2接口

URI

POST /v2/{project_id}/alarms/batch-delete

表 5-10 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配： <code>^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$</code>

请求参数

表 5-11 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

表 5-12 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_ids	是	Array of strings	需要批量删除的告警规则的ID列表

响应参数

状态码：200

表 5-13 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_ids	Array of strings	成功删除的告警规则ID列表

状态码：400

表 5-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码：500

表 5-15 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
{  
  "alarm_ids" : [ "al12345678901234567890" ]  
}
```

响应示例

状态码：200

删除告警规则成功

```
{  
  "alarm_ids" : [ "alCzk8o9dtSQHtiDgb44Eepw" ]  
}
```

状态码

状态码	描述
200	删除告警规则成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.3 批量启停告警规则

功能介绍

批量启停告警规则

URI

POST /v2/{project_id}/alarms/action

表 5-16 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配：^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$

请求参数

表 5-17 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

表 5-18 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_ids	是	Array of strings	需要批量启停的告警规则的ID列表
alarm_enabled	是	Boolean	告警开关

响应参数

状态码：200

表 5-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_ids	Array of strings	成功启停的告警规则ID列表

状态码： 400

表 5-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码： 500

表 5-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

请求示例

```
{  
  "alarm_ids": [ "al12345678901234567890" ],  
}
```



```
"alarm_enabled": true  
}
```

响应示例

状态码： 200

启停告警规则成功

```
{  
  "alarm_ids": [ "alCzk8o9dtSQHtiDgb44Eepw" ]  
}
```

状态码

状态码	描述
200	启停告警规则成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.4 查询告警规则列表

功能介绍

查询告警规则列表

URI

GET /v2/{project_id}/alarms

表 5-22 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度： 1 最大长度： 64 正则匹配： $^{\wedge}[a-zA-Z0-9-]{1,64}$ \$

表 5-23 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_id	否	String	告警规则ID 正则匹配: ^al([0-9A-Za-z]){22}\$
name	否	String	告警名称, 只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-或汉字, 长度1-128 最小长度: 1 最大长度: 128 正则匹配: ^([\u4E00-\u9FFF] [a-z][A-Z][0-9] _ -)+\$
namespace	否	String	查询服务的命名空间, 各服务命名空间请参考“ 服务命名空间 ” 最大长度: 32 正则匹配: ^((([a-z][A-Z]){1}([a-z][A-Z][0-9] _)*\.[a-z][A-Z]){1}([a-z][A-Z][0-9] _)*))\$
resource_id	否	String	告警资源ID, 多维度情况按字母升序排列并使用逗号分隔 最大长度: 700 正则匹配: ^([a-z][A-Z][0-9] _ : , \.)+\$
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID 正则匹配: ^((([a-z][0-9]){8}-([a-z][0-9]){4}-([a-z][0-9]){4}-([a-z][0-9]){4}-([a-z][0-9]){12}) 0)\$
offset	否	Integer	分页偏移量 最小值: 0 最大值: 10000 缺省值: 0 正则匹配: ^([0][1-9] [1-9][0-9] [1-9][0-9][0-9][0-9] [1-9][0-9][0-9][0-9]10000)\$
limit	否	Integer	分页大小 最小值: 1 最大值: 100 缺省值: 10 正则匹配: ^([1-9] [1-9][0-9]100)\$

请求参数

表 5-24 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值: application/json; charset=UTF-8 最小长度: 1 最大长度: 64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度: 1 最大长度: 16384

响应参数

状态码: 200

表 5-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarms	Array of alarms objects	告警规则列表
count	Integer	告警规则总数 最小值: 0 最大值: 10000

表 5-26 alarms

参数	参数类型	描述
alarm_id	String	告警规则id, 以al开头, 包含22个数字或字母
name	String	告警名称, 只能包含0-9/a-z/A-Z/_/-或汉字, 长度1-128
description	String	告警描述, 长度0-256

参数	参数类型	描述
namespace	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考“ 服务命名空间 ”
policies	Array of Policy objects	告警策略
resources	Array of ResourcesInListResp objects	资源列表，关联资源需要使用查询告警规则资源接口获取
type	String	告警规则类型，ALL_INSTANCE为全部资源指标告警，RESOURCE_GROUP为资源分组指标告警，MULTI_INSTANCE为指定资源指标告警，EVENT.SYS为系统事件告警，EVENT.CUSTOM自定义事件告警，DNSHealthCheck为健康检查告警；
enabled	Boolean	告警开关
notification_enabled	Boolean	是否开启告警通知
alarm_notifications	Array of Notification objects	告警触发的动作
ok_notifications	Array of Notification objects	告警恢复触发的动作
notification_begin_time	String	告警通知开启时间
notification_end_time	String	告警通知关闭时间
enterprise_project_id	String	企业项目ID
alarm_template_id	String	告警规则关联告警模板ID，如果传了，告警规则关联的策略会和告警模板策略联动变化

表 5-27 Policy

参数	参数类型	描述
metric_name	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。
period	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 300• 1200• 3600• 14400• 86400
filter	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum)
comparison_operator	String	阈值符号，支持的值为(> < >= <= ><)
value	Number	阈值
unit	String	单位
count	Integer	次数

参数	参数类型	描述
suppress_duration	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 最小值： 0 最大值： 86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 300 • 600 • 900 • 1800 • 3600 • 10800 • 21600 • 43200 • 86400
level	Integer	告警级别，1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示

表 5-28 ResourcesInListResp

参数	参数类型	描述
resource_group_id	String	资源分组ID，监控范围为资源分组时存在该值 正则匹配： ^rg([a-z] [A-Z] [0-9]){22}\$
resource_group_name	String	资源分组名称，监控范围为资源分组时存在该值 最小长度： 1 最大长度： 128
dimensions	Array of MetricDimension objects	维度信息

表 5-29 MetricDimension

参数	参数类型	描述
name	String	指标维度名称 最小长度：1 最大长度：32 正则匹配： ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$
value	String	指标维度值 最小长度：0 最大长度：256 正则匹配： ^((([a-z] [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _)*))){0,256}\$

表 5-30 Notification

参数	参数类型	描述
type	String	通知类型, notification代表通过SMN通知 正则匹配： ^(notification autoscaling ecsRecovery contact contactGroup iecAction)\$
notification_list	Array of strings	告警状态发生变化时, 被通知对象的列表。topicUrn可从SMN获取, 具体操作请参考查询Topic列表。当type为notification时, notification_list列表不能为空。说明: 若alarm_action_enabled为true, 对应的alarm_actions、ok_actions至少有一个不能为空。若alarm_actions、ok_actions同时存在时, notification_list值保持一致。

状态码： 400

表 5-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256

参数	参数类型	描述
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码：500

表 5-32 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
/v2/{project_id}/alarms?offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码：200

查询成功

```
{
  "alarms": [ {
    "alarm_id": "al16558829757444BVVxr999",
    "name": "alarm01",
    "description": "",
    "namespace": "SYS.ECS",
    "policies": [ {
      "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
      "period": 1,
      "filter": "average",
      "comparison_operator": ">",
      "value": 75,
      "unit": "byte/s",
      "count": 3,
      "suppress_duration": 10800,
      "level": 2
    } ],
    "resources": [ {
      "dimensions": [ {
```



```
    "name": "disk_name"
  }]
}],
"type": "ALL_INSTANCE",
"enabled": true,
"notification_enabled": true,
"alarm_notifications": [{
  "type": "notification",
  "notification_list": [ "urn:smn:xxx:xxx70e7359:topic_xxx" ]
}],
"ok_notifications": [{
  "type": "notification",
  "notification_list": [ "urn:smn:xxx:xxx70e7359:topic_xxx" ]
}],
"notification_begin_time": "00:00",
"notification_end_time": "23:59",
"enterprise_project_id": 0
}]
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.5 批量增加告警规则资源

功能介绍

批量增加告警规则资源(资源分组类型的告警规则不支持)，资源分组类型的修改请使用资源分组管理相关接口

URI

POST /v2/{project_id}/alarms/{alarm_id}/resources/batch-create

表 5-33 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配：^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_id	是	String	Alarm实例ID 正则匹配: al([a-z] [A-Z] [0-9]){22}\$

请求参数

表 5-34 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值: application/json; charset=UTF-8 最小长度: 1 最大长度: 64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度: 1 最大长度: 16384

表 5-35 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resources	是	Array<Array< Dimension >>	资源信息

表 5-36 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	资源维度，如：弹性云服务器，则维度为instance_id；目前最大支持4个维度，各服务资源的指标维度名称可查看：“ 服务维度名称 ”。 正则匹配: ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$

参数	是否必选	参数类型	描述
value	否	String	资源维度值，为资源的实例ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 正则匹配： ^((([a-z] [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _ - \.)*)\ *){1,256}\$

响应参数

状态码： 400

表 5-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码： 404

表 5-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256

参数	参数类型	描述
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码：500

表 5-39 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
{
  "resources": [ [ {
    "name": "rds_cluster_id",
    "value": "rds0000000000001"
  } ] ]
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	增加资源成功
400	参数校验失败
404	资源不存在
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.6 批量删除告警规则资源

功能介绍

批量删除告警规则资源（资源分组类型的告警规则不支持），资源分组类型的修改请使用资源分组管理相关接口

URI

POST /v2/{project_id}/alarms/{alarm_id}/resources/batch-delete

表 5-40 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配： <code>^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$</code>
alarm_id	是	String	Alarm实例ID 正则匹配： <code>al([a-z] [A-Z] [0-9]){22}\$</code>

请求参数

表 5-41 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

表 5-42 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resources	是	Array<Array< Dimension >>	资源信息

表 5-43 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	资源维度，如：弹性云服务器，则维度为instance_id；目前最大支持4个维度，各服务资源的指标维度名称可查看：“ 服务维度名称 ”。 正则匹配： ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$
value	否	String	资源维度值，为资源的实例ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 正则匹配： ^(((a-z [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _ \.)*)\ *){1,256}\$

响应参数

状态码： 400

表 5-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码： 404**表 5-45 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码： 500**表 5-46 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

请求示例

```
{
  "resources": [[ {
    "name": "rds_cluster_id",
    "value": "rds000000000001"
  } ] ]
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	删除资源成功
400	参数校验失败
404	资源不存在
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.7 查询告警规则资源列表

功能介绍

根据告警规则ID查询告警规则资源列表

URI

GET /v2/{project_id}/alarms/{alarm_id}/resources

表 5-47 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配： <code>^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$</code>
alarm_id	是	String	Alarm实例ID 正则匹配： <code>al([a-z] [A-Z] [0-9]){22}\$</code>

表 5-48 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	分页偏移量 最小值：0 最大值：10000 缺省值：0 正则匹配： <code>^([0] [1-9] [1-9][0-9] [1-9][0-9][0-9] [1-9][0-9][0-9][0-9] 10000)\$</code>
limit	否	Integer	分页大小 最小值：1 最大值：100 缺省值：10 正则匹配： <code>^([1-9] [1-9][0-9] 100)\$</code>

请求参数

表 5-49 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

响应参数

状态码：200

表 5-50 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array<Array< Dimension >>	资源信息
count	Integer	资源总数 最小值：0 最大值：2147483647

表 5-51 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	资源维度，如：弹性云服务器，则维度为 instance_id；目前最大支持4个维度，各服务资源的指标维度名称可查看：“ 服务维度名称 ”。 正则匹配： ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$
value	String	资源维度值，为资源的实例ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 正则匹配： ^(((a-z [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _ \.)*)\ *){1,256}\$

状态码：400

表 5-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码：500

表 5-53 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
/v2/{project_id}/alarms/alCzk8o9dtSQHtiDgb44Eepw/resources?offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码：200

查询成功

```
{  
  "resources": [[ {  
    "name": "disk_name"  
  } ]],  
  "count": 10  
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.8 修改告警规则策略(全量修改)

功能介绍

修改告警规则策略(全量修改)

URI

PUT /v2/{project_id}/alarms/{alarm_id}/policies

表 5-54 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配：^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$
alarm_id	是	String	Alarm实例ID 正则匹配：^al([0-9A-Za-z]){22}\$

请求参数

表 5-55 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

表 5-56 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
policies	是	Array of Policy objects	策略信息

表 5-57 Policy

参数	是否必选	参数类型	描述
metric_name	是	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。
period	是	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 300 • 1200 • 3600 • 14400 • 86400
filter	是	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum)
comparison_operator	是	String	阈值符号，支持的值为(> < >= <= ><)
value	是	Number	阈值
unit	否	String	单位
count	是	Integer	次数

参数	是否必选	参数类型	描述
suppress_duration	否	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 300 • 600 • 900 • 1800 • 3600 • 10800 • 21600 • 43200 • 86400
level	否	Integer	告警级别，1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示

响应参数

状态码：200

表 5-58 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
policies	Array of Policy objects	策略信息

表 5-59 Policy

参数	参数类型	描述
metric_name	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。
period	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 300• 1200• 3600• 14400• 86400
filter	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum)
comparison_operator	String	阈值符号，支持的值为(> < >= <= ><)
value	Number	阈值
unit	String	单位
count	Integer	次数

参数	参数类型	描述
suppress_duration	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 最小值： 0 最大值： 86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 300• 600• 900• 1800• 3600• 10800• 21600• 43200• 86400
level	Integer	告警级别，1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示

状态码：400

表 5-60 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码：500

表 5-61 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
{
  "policies": [ {
    "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
    "period": 1,
    "filter": "average",
    "comparison_operator": ">",
    "value": 75,
    "unit": "byte/s",
    "count": 3,
    "suppress_duration": 10800,
    "level": 2
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

修改成功

```
{
  "policies": [ {
    "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
    "period": 1,
    "filter": "average",
    "comparison_operator": ">",
    "value": 75,
    "unit": "byte/s",
    "count": 3,
    "suppress_duration": 10800,
    "level": 2
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	修改成功

状态码	描述
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.9 查询告警规则策略列表

功能介绍

根据告警规则ID查询策略列表

URI

GET /v2/{project_id}/alarms/{alarm_id}/policies

表 5-62 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配：^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$
alarm_id	是	String	告警规则ID 正则匹配：^al([0-9A-Za-z]){22}\$

表 5-63 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	分页偏移量 最小值：0 最大值：10000 缺省值：0 正则匹配：^([0] [1-9] [1-9][0-9] [1-9][0-9][0-9] [1-9][0-9][0-9][0-9] 10000)\$

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	分页大小 最小值：1 最大值：100 缺省值：10 正则匹配： <code>^([1-9] [1-9][0-9] 100)\$</code>

请求参数

表 5-64 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

响应参数

状态码：200

表 5-65 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
policies	Array of Policy objects	策略信息
count	Integer	指定告警规则对应的策略总数 最小值：0 最大值：100

表 5-66 Policy

参数	参数类型	描述
metric_name	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。
period	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 最小值：0 最大值：86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 300• 1200• 3600• 14400• 86400
filter	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum)
comparison_operator	String	阈值符号，支持的值为(> < >= <= ><)
value	Number	阈值
unit	String	单位
count	Integer	次数

参数	参数类型	描述
suppress_duration	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 最小值： 0 最大值： 86400 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 300• 600• 900• 1800• 3600• 10800• 21600• 43200• 86400
level	Integer	告警级别，1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示

状态码：400

表 5-67 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度： 0 最大长度： 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度： 0 最大长度： 256
request_id	String	请求ID 最小长度： 0 最大长度： 256

状态码：404

表 5-68 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码： 500

表 5-69 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
/v2/{project_id}/alarms/alCzk8o9dtSQHtiDgb44Eepw/policies?offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码： 200

查询成功

```
{
  "policies": [ {
    "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
    "period": 1,
    "filter": "average",
    "comparison_operator": ">"
  }
]
```

```

"value": 75,
"unit": "byte/s",
"count": 3,
"suppress_duration": 10800,
"level": 2
}],
"count": 10
}

```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
400	参数校验失败
404	告警规则不存在
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2 告警记录

5.2.1 查询告警记录列表

功能介绍

查询告警记录列表

URI

GET /v2/{project_id}/alarm-histories

表 5-70 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户ID 最小长度：1 最大长度：64 正则匹配： <code>^[a-zA-Z0-9-]{1,64}\$</code>

表 5-71 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_id	否	String	告警ID,以al开头,后跟22位由字母或数字组成的字符串 最小长度: 24 最大长度: 24
name	否	String	告警规则名称 最小长度: 0 最大长度: 128
status	否	String	告警规则状态, ok为正常, alarm为告警, invalid为已失效 最小长度: 0 最大长度: 64 正则匹配: ^(ok alarm invalid)\$
level	否	Integer	告警级别, 1为紧急, 2为重要, 3为次要, 4为提示 最小值: 1 最大值: 4
namespace	否	String	查询服务的命名空间, 各服务命名空间请参考“ 服务命名空间 ” 最小长度: 3 最大长度: 32
resource_id	否	String	告警资源ID, 多维度情况按字母升序排列并使用逗号分隔 最小长度: 0 最大长度: 2048
from	否	String	查询告警记录的起始时间, 例如: 2022-02-10T10:05:46+08:00 最小长度: 0 最大长度: 64
to	否	String	查询告警记录的截止时间, 例如: 2022-02-10T10:05:47+08:00 最小长度: 0 最大长度: 64

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	分页偏移量 最小值：0 最大值：999 缺省值：0 正则匹配：^(0 [1-9] [1-9][0-9])\$
limit	否	Integer	分页大小 最小值：1 最大值：100 缺省值：10 正则匹配：^([1-9] [1-9][0-9] 100)\$

请求参数

表 5-72 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度：1 最大长度：64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度：1 最大长度：16384

响应参数

状态码：200

表 5-73 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_histories	Array of AlarmHistoryItemV2 objects	alarmHistories列表
count	Integer	告警记录列表总数 最小值：0 最大值：2147483647

表 5-74 AlarmHistoryItemV2

参数	参数类型	描述
record_id	String	告警记录ID 最小长度：24 最大长度：24
alarm_id	String	告警规则的ID，如： al1603131199286dzxpqK3Ez。 最小长度：24 最大长度：24
name	String	告警规则的名称，如：alarm-test01。 最小长度：1 最大长度：128
status	String	告警记录的状态，取值为ok, alarm, invalid； ok为正常，alarm为告警，invalid为已失效。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• ok• alarm• invalid
level	Integer	告警记录的告警级别，值为1,2,3,4；1为紧急，2为重要，3为次要，4为提示。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 1• 2• 3• 4

参数	参数类型	描述
type	String	告警规则类型，ALL_INSTANCE为全部资源指标告警，RESOURCE_GROUP为资源分组指标告警，MULTI_INSTANCE为指定资源指标告警，EVENT.SYS为系统事件告警，EVENT.CUSTOM自定义事件告警，DNSHealthCheck为健康检查告警；
action_enabled	Boolean	是否发送通知，值为true或者false。
begin_time	String	产生时间,UTC时间
end_time	String	结束时间，UTC时间
metric	Metric object	指标信息
condition	AlarmCondition object	告警触发条件
additional_info	AdditionalInfo object	告警记录额外字段，仅针对事件监控告警场景所产生的告警记录信息。
alarm_actions	Array of Notification objects	告警触发的动作。结构如下：{ "type": "notification", "notification_list": ["urn:smn:southchina:68438a86d98e427e907e0097b7e35d47:sd"] } type取值：notification：通知。autoscaling：弹性伸缩。notification_list：告警状态发生变化时，被通知对象的列表。
ok_actions	Array of Notification objects	告警恢复触发的动作。结构如下：{ "type": "notification", "notification_list": ["urn:smn:southchina:68438a86d98e427e907e0097b7e35d47:sd"] } type取值：notification：通知。notification_list：告警状态发生变化时，被通知对象的列表。
data_points	Array of DataPointInfo objects	计算出该条告警记录的资源监控数据上报时间和监控数值。

表 5-75 Metric

参数	参数类型	描述
namespace	String	查询服务的命名空间，各服务命名空间请参考“ 服务命名空间 ” 最小长度：3 最大长度：32

参数	参数类型	描述
metric_name	String	资源的监控指标名称，必须以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_，字符长度最短为1，最大为64；如：弹性云服务器中的监控指标cpu_util，表示弹性服务器的CPU使用率；文档数据库中的指标mongo001_command_ps，表示command执行频率；各服务的指标名称可查看：“ 服务指标名称 ”。 最小长度：1 最大长度：64
dimensions	Array of Dimension objects	指标维度，目前最大可添加4个维度。

表 5-76 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	资源维度，如：弹性云服务器，则维度为instance_id；目前最大支持4个维度，各服务资源的指标维度名称可查看：“ 服务维度名称 ”。 正则匹配： ^([a-z] [A-Z]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _){1,32}\$
value	String	资源维度值，为资源的实例ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 正则匹配： ^(((a-z [A-Z] [0-9]){1}([a-z] [A-Z] [0-9] _ \.)*)\)*{1,256}\$

表 5-77 AlarmCondition

参数	参数类型	描述
period	Integer	指标周期，单位是秒；0是默认值，例如事件类告警该字段就用0即可；1代表指标的原始周期，比如RDS监控指标原始周期是60s，表示该RDS指标按60s周期为一个数据点参与告警计算；如想了解各个云服务的指标原始周期可以参考“ 支持服务列表 ”，300代表指标按5分钟聚合周期为一个数据点参与告警计算。 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 300• 1200• 3600• 14400• 86400
filter	String	聚合方式，支持的值为(average min max sum) 最小长度：1 最大长度：15 正则匹配：^(average min max sum)\$
comparison_operator	String	阈值符号 最小长度：1 最大长度：10 正则匹配：^(> < >= <= =\$)
value	Double	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。具体阈值取值请参见附录中各服务监控指标中取值范围，如支持监控的服务列表中ECS的CPU使用率cpu_util取值范围可配置80。 最小值：0 最大值：1.174271E108
unit	String	数据的单位，最大长度为32位。 最小长度：0 最大长度：32
count	Integer	次数 最小值：1 最大值：100

参数	参数类型	描述
suppress_duration	Integer	告警抑制时间，单位为秒，对应页面上创建告警规则时告警策略最后一个字段，该字段主要为解决告警频繁的问题，0代表不抑制，满足条件即告警；300代表满足告警触发条件后每5分钟告警一次； 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• 0• 300• 600• 900• 1800• 3600• 10800• 21600• 43200 正则匹配： ^(0 300 600 900 1800 3600 10800 21600 43200 86400)\$

表 5-78 AdditionalInfo

参数	参数类型	描述
resource_id	String	该条告警记录对应的资源ID；如： 22d98f6c-16d2-4c2d-b424-50e79d82838f。 最小长度： 0 最大长度： 128
resource_name	String	该条告警记录对应的资源名称；如：ECS-Test01。 最小长度： 0 最大长度： 128
event_id	String	该条告警记录对应的事件监控ID，资源所产生的事件；如：ev16031292300990kKN8p17J。 最小长度： 24 最大长度： 24

表 5-79 Notification

参数	参数类型	描述
type	String	通知类型, notification代表通过SMN通知 正则匹配: ^(notification autoscaling ecsRecovery contact contactGroup iecAction)\$
notification_list	Array of strings	告警状态发生变化时, 被通知对象的列表。topicUrn可从SMN获取, 具体操作请参考查询Topic列表。当type为notification时, notification_list列表不能为空。说明: 若alarm_action_enabled为true, 对应的alarm_actions、ok_actions至少有一个不能为空。若alarm_actions、ok_actions同时存在时, notification_list值保持一致。

表 5-80 DataPointInfo

参数	参数类型	描述
time	String	计算出该条告警记录的资源监控数据上报的UTC时间 最小长度: 1 最大长度: 64
value	Double	计算出该条告警记录的资源监控数据在该时间点的监控数值, 如: 7.019。 最小值: 0 最大值: 1.7976931348623157E308

状态码: 400

表 5-81 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度: 0 最大长度: 256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度: 0 最大长度: 256

参数	参数类型	描述
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

状态码： 500

表 5-82 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	请求异常内部业务状态码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	请求异常信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求ID 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
/v2/{project_id}/alarm-histories?
limit=10&offset=0&from=2022-02-10T10:05:46+08:00&to=2022-02-10T12:05:46+08:00&alarm_name=alarm-
test01
```

响应示例

状态码： 200

查询成功

```
{
  "alarm_histories": [ {
    "alarm_id": "al1604473987569z6n6nkpm1",
    "record_id": "ah1655717086704DnBrJ999",
    "name": "TC_CES_FunctionBaseline_Alarm_008",
    "metric": {
      "namespace": "SYS.VPC",
      "dimensions": [ {
        "name": "bandwidth_id",
        "value": "79a9cc0c-f626-4f15-bf99-a1f184107f88"
      } ],
      "metric_name": "downstream_bandwidth"
    },
    "condition": {
      "period": 1,
      "filter": "average",
      "comparison_operator": ">=",

```



```
"value" : 0,
"count" : 3,
"suppress_duration" : 3600
},
"level" : 2,
"type" : "ALL_INSTANCE",
"action_enabled" : false,
"alarm_actions" : [],
"ok_actions" : [],
"status" : "alarm",
"data_points" : [ {
  "time" : "2022-06-22T16:38:02+08:00",
  "value" : 873.1507798960139
}, {
  "time" : "2022-06-22T16:28:02+08:00",
  "value" : 883.1507798960139
}, {
  "time" : "2022-06-22T16:18:02+08:00",
  "value" : 873.4
}
}],
"additional_info" : {
  "resource_id" : "",
  "resource_name" : "",
  "event_id" : ""
}
}
}],
"count" : 103
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
400	参数校验失败
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3 指标管理

5.3.1 查询主机监控维度指标信息

功能介绍

根据ECS/BMS资源ID查询磁盘、挂载点、进程、显卡、RAID控制器维度指标信息。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/agent-dimensions

表 5-83 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目编号。 最小长度：1 最大长度：64
instance_id	是	String	资源ID，如：4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755。 最小长度：36 最大长度：36

表 5-84 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dim_name	是	String	维度名称，枚举类型，类型有： mount_point: 挂载点, disk: 磁盘, proc: 进程, gpu: 显卡, raid: RAID控制器, 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• mount_point• disk• proc• gpu• raid
dim_value	否	String	维度值，32位字符串，如： 2e84018fc8b4484b94e89aae212fe615。 最小长度：32 最大长度：32
offset	否	Integer	分页偏移量 最小值：0 最大值：2147483647 缺省值：0 正则匹配：^(0 [1-9][0-9]*)\$

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	分页大小 最小值： 1 最大值： 1000 缺省值： 1000 正则匹配： ^([1-9] [1-9][0-9] [1-9][0-9][0-9] 1000)\$

请求参数

表 5-85 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型。默认使用application/json; charset=UTF-8。 缺省值： application/json; charset=UTF-8 最小长度： 1 最大长度： 64
X-Auth-Token	是	String	用户Token 最小长度： 1 最大长度： 16384

响应参数

状态码： 200

表 5-86 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
dimensions	Array of AgentDimension objects	维度信息
count	Integer	维度信息总数 最小值： 0 最大值： 2147483647

表 5-87 AgentDimension

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称，枚举类型，类型有：mount_point: 挂载点，disk: 磁盘，proc: 进程，gpu: 显卡，raid: RAID控制器 枚举值： <ul style="list-style-type: none">• mount_point• disk• proc• gpu• raid
value	String	维度值，32位字符串，如： 2e84018fc8b4484b94e89aae212fe615 最小长度：32 最大长度：32
origin_value	String	实际维度信息，字符串，如：vda。 最小长度：1 最大长度：1024

状态码：400

表 5-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	错误信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求id 最小长度：0 最大长度：256

状态码：404

表 5-89 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	错误信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求id 最小长度：0 最大长度：256

状态码： 500

表 5-90 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：0 最大长度：256
error_msg	String	错误信息 最小长度：0 最大长度：256
request_id	String	请求id 最小长度：0 最大长度：256

请求示例

```
/v2/{project_id}/instances/4270ff17-aba3-4138-89fa-820594c39755/agent-dimensions?offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码： 200

查询成功

```
{
  "dimensions": [{
    "name": "disk",
    "value": "2e84018fc8b4484b94e89aae212fe615",
    "origin_value": "vda"
  }, {
```

```
"name" : "disk",  
"value" : "6a1b2de69eeb9a037ea23de6b529394d",  
"origin_value" : "vdc"  
}],  
"count" : 10  
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
400	参数校验失败
404	资源不存在
500	系统内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

6 权限策略和授权项

6.1 策略和授权项说明

如果您需要对您所拥有的Cloud Eye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），如果帐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Cloud Eye服务的其它功能。

策略是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。默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略，才能使用户组中的用户获得策略定义的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于策略对云服务进行操作。

根据授权精细程度分为角色和策略。角色是将服务作为一个整体进行授权，授权后，用户可以拥有这个服务的所有权限。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作。

说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略进行授权。

帐号具备所有接口的调用权限，如果使用帐号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询告警规则列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“ces:alarms:list”的授权项，该接口才能调用成功。

支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：自定义策略中授权项定义的内容即为权限。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。

- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- 授权范围：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业项目管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。

云监控的支持自定义策略授权项如下所示：

📖 说明

表格中“√”表示支持，“×”表示暂不支持。

[API版本号管理接口授权项说明](#)

[指标管理接口授权项说明](#)

[告警规则管理接口授权项说明](#)

[监控数据管理接口授权项说明](#)

[配额管理接口授权项说明](#)

[事件监控接口授权项说明](#)

6.2 API 版本号管理接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
查询云监控支持的API所有版本号。	GET /	ces:versions:get	√	×
查询云监控API指定版本号。	GET / {api_version}	ces:versions:get	√	×

6.3 指标管理接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
查询系统当前可监控指标列表，可以指定指标命名空间、指标名称、维度、排序方式，起始记录和最大记录条数过滤查询结果。	GET /V1.0/ {project_id}/ metrics	ces:metrics:li st	√	×

6.4 告警规则管理接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
查询告警规则列表，可以指定分页条件限制结果数量，可以指定排序规则。	GET /V1.0/{project_id}/alarms	ces:alarms:list	√	√
根据告警ID查询告警规则信息。	GET /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}	ces:alarms:get	√	√
启动或停止一条告警规则。	PUT /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}/action	ces:alarmsOnOff:put	√	√
删除一条告警规则。	DELETE /V1.0/{project_id}/alarms/{alarm_id}	ces:alarms:delete	√	√
创建一条告警规则。	POST /V1.0/{project_id}/alarms	ces:alarms:create	√	√

6.5 监控数据管理接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
查询指定时间范围指定指标的指定粒度的监控数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度。	GET /V1.0/{project_id}/metric-data?namespace={namespace}&metric_name={metric_name}&dim.{i}=key,value&from={from}&to={to}&period={period}&filter={filter}	ces:metricData:list	√	×

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
添加一条或多条自定义指标监控数据，解决系统监控指标不能满足具体业务需求的场景。	POST /V1.0/{project_id}/metric-data	ces:metricData:create	√	×
查询指定时间范围指定事件类型的主机配置数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度（该接口提供给HANA场景下SAP Monitor查询主机配置数据，其他场景下查不到主机配置数据）。	GET /V1.0/{project_id}/event-data	ces:sapEventData:list	√	×

6.6 配额管理接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
查询用户可以创建的资源配额总数及当前使用量，当前仅有告警规则一种资源类型。	GET /V1.0/{project_id}/quotas	ces:quotas:get	√	×

6.7 事件监控接口授权项说明

权限	对应API接口	授权项	IAM项目	企业项目
上报自定义事件。	POST /V1.0/{project_id}/events	ces:events:post	√	×

7 公共参数

7.1 状态码

- 正常

返回值	说明
200 OK	GET和PUT操作正常返回。
201 Created	POST操作正常返回。
202 Accepted	请求已被接受。
204 No Content	DELETE操作正常返回。

- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求页面的访问被禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。

返回值	说明
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

7.2 返回错误码说明

功能说明

API调用发生错误时，会有错误结构体返回，该小节主要是对云监控封装接口错误结构的解释。

接口返回体示例

```
{
  "code": 400,
  "element": "Bad Request",
  "message": "The system received a request which cannot be recognized",
  "details": {
    "details": "Some content in message body is not correct",
    "code": "ces.0014"
  }
}
```

术语解释

术语	解释
Cloud Eye	云监控
内置指标	各个服务有自己内置支持的指标和维度，比如（SYS.ECS）支持的指标有cpu_util等。
Metric	Metric由3部分组成:Namespace,Dimensions(optional),MetricName,单纯的MetricName不是一个指标，不能标识任何东西。

错误码说明

模块	http状态码	错误码	错误码说明	Error Message	描述（处理措施）
Cloud Eye通用	500	ces.0007	内部错误	Internal service error.	联系技术支持人员

模块	http状态码	错误码	错误码说明	Error Message	描述（处理措施）
API	400	ces.0001	请求内容不能为空	The content must be specified.	增加正确的请求内容
	400	ces.0003	项目ID为空或不正确	The tenant ID is left blank or incorrect.	添加或使用正确的项目ID
	400	ces.0004	未指定API版本号	The API version must be specified.	在请求URL中增加API版本号
	400	ces.0005	API版本不正确	The API version is incorrect.	使用正确的API版本号
	400	ces.0006	分页地址不正确	The paging address is incorrect.	使用正确的分页信息
	403	ces.0009	不允许添加系统指标	Adding SYS metric is not allowed	使用正确权限添加指标数据
	403	ces.0010	不允许删除系统指标	Deleting SYS metric is not allowed	使用正确权限删除指标信息
	400	ces.0011	请求无效	The request is invalid.	检查请求信息
	400	ces.0013	无效的URL参数或参数不存在	The URL parameter is invalid or does not exist.	检查URL参数
	400	ces.0014	请求体错误	Some content in message body is not correct.	检查请求Body体参数
	401	ces.0015	鉴权失败或未提供有效鉴权信息	Authentication fails or the authentication information is not provided.	检查获取token的用户名或密码（或AK、SK）是否正确
	404	ces.0016	请求的资源不存在	The requested resource does not exist.	确认所请求资源是否存在

模块	http状态码	错误码	错误码说明	Error Message	描述（处理措施）
	403	ces.0017	鉴权信息错误或者无相应权限	The authentication information is incorrect or the service invoker does not have sufficient rights.	检查获取 token 的用户名或密码（或 AK、SK）的信息、权限是否正确
数据库	500	ces.0008	数据库错误	Database error.	联系技术支持人员
消息队列	500	ces.0012	消息队列组件异常或未就绪	The message queue is abnormal or is not ready.	联系技术支持人员
Zookeeper	500	ces.0021	内部锁错误	Internal locking error.	联系技术支持人员
Bluefl ood	500	ces.0019	指标处理引擎异常	The metric processing engine is abnormal.	联系技术支持人员
Alarm	400	ces.0002	告警ID不能为空	The alarm ID must be specified.	添加正确的 Alarm ID 信息
	403	ces.0018	Alarm配额不足	The number of alarms exceeds the quota	申请更多的 Alarm 配额
	400	ces.0028	创建告警规则时指标和通知类型不匹配	The metric does not support the alarm action type.	根据参数说明修改指标或通知类型，使二者匹配

7.3 获取项目 ID

操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下两种获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)
- [从控制台获取项目ID](#)

调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用IAM服务的“查询指定条件下的项目信息”API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

从控制台获取项目 ID

从控制台获取项目ID的步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

A 附录

A.1 支持监控的服务列表

分类	服务	命名空间	参考文档
计算	弹性云服务器	SYS.ECS	弹性云服务器支持的基础监控指标
	弹性云服务器中操作系统监控	AGT.ECS	弹性云服务器操作系统监控的监控指标（安装Agent）
	弹性伸缩	SYS.AS	弹性伸缩的监控指标说明
存储	云硬盘	SYS.EVS	云硬盘的监控指标说明
	对象存储服务	SYS.OBS	对象存储服务监控指标说明
	弹性文件服务	SYS.SFS	弹性文件服务的监控指标说明
网络	弹性公网IP和带宽	SYS.VPC	虚拟私有云支持的监控指标说明
	弹性负载均衡	SYS.ELB	弹性负载均衡的监控指标说明
	NAT网关	SYS.NAT	NAT网关支持的监控指标说明
应用服务	分布式消息服务	SYS.DMS	分布式消息的监控指标说明（Kafka） 分布式消息的监控指标说明（RabbitMQ）
	分布式缓存服务	SYS.DCS	分布式缓存服务的监控指标说明
数据库	关系型数据库	SYS.RDS	MySQL的监控指标说明 PostgreSQL的监控指标说明
	文档数据库	SYS.DDS	文档数据库服务的监控指标说明
EI企业智能	云搜索服务	SYS.ES	云搜索服务的监控指标说明

A.2 事件监控支持的事件说明

表 A-1 弹性云服务器

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
弹性云服务器	恢复超时（后台处理中）	faultAutoRecovery	重要	迁移弹性云服务器至正常的物理机操作超时。	迁移业务至其他云服务器。	业务中断。
	因硬件故障触发重启	startAutoRecovery	重要	弹性云服务器所在的主机出现故障时，系统会自动将弹性云服务器迁移至正常的物理机，迁移过程中系统会自动重启云服务器。	等待恢复成功，观察业务是否受到影响。	业务存在中断的可能。
	因硬件故障重启已完成	endAutoRecovery	重要	当自动迁移完成后，弹性云服务器已恢复正常。	当收到“恢复成功”时，云服务器已正常工作，可继续使用。	业务恢复正常。
	GPU链路故障	GPULinkFault	紧急	弹性云服务器所在的主机上GPU卡故障。包括： <ul style="list-style-type: none"> GPU卡故障。 GPU卡故障恢复中。 	业务应用做成高可用。GPU卡故障恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
	FPGA链路故障	FPGALinkFault	紧急	弹性云服务器所在的主机上FPGA卡故障。包括： <ul style="list-style-type: none"> FPGA卡故障。 FPGA卡故障恢复中。 	业务应用做成高可用。FPGA卡故障恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	删除虚拟机	deleteServer	重要	<p>删除云服务器。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行删除操作。 通过API接口下发删除指令。 	<p>确认删除操作是否为主动执行。</p>	业务中断。
	重启虚拟机	rebootServer	次要	<p>云服务器重启。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行重启操作。 通过API接口下发重启指令。 	<p>确认操作是否为主动执行。</p> <ul style="list-style-type: none"> 业务应用做成高可用。 云服务器开机后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断。
	关闭虚拟机	stopServer	次要	<p>云服务器关机。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行关机操作。 通过API接口下发关机指令。 <p>说明 “关闭虚拟机”事件需要开启云审计后才生效，详细请参见《云审计服务用户指南》。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 确认操作是否为主动执行。 业务应用做成高可用。 云服务器开机后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	删除网卡	deleteNic	重要	云服务器删除网卡。包括： <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台删除网卡。 通过API接口下发删除网卡指令。 	<ul style="list-style-type: none"> 确认操作是否为主动执行。 业务应用做成高可用。 删除网卡后，确认业务是否自动恢复。 	网卡被删除，存在业务中断的可能。
	变更规格	resizeServer	次要	云服务器规格变更。包括： <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行变更规格。 通过API接口下发变更规格指令。 	<ul style="list-style-type: none"> 确认操作是否为主动执行。 业务应用做成高可用。 变更规格后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断。
	GuestOS系统层重启告警	RestartGuestOS	一般	GuestOS内部重启。	联系运维人员处理。	在系统重启场景下，可能导致业务中断。
	主机进程异常导致虚拟机故障	VMFaultsByHostProcessExceptions	紧急	云服务器所在宿主机服务进程异常，导致云服务器故障。	联系运维人员处理	云服务器故障。
	开机失败	faultPowerOn	重要	云服务器开机失败。	重试开机，若仍开机失败，联系运维人员处理。	云服务器无法开机。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	宿主机存在宕机风险	hostMayCrash	重要	弹性云服务器所在的宿主机存在宕机风险，且由于一些原因，无法通过热迁移手段规避该风险。	将该弹性云服务器上业务移除，并将该弹性云服务器删除或关机，等待运维人员处理完风险后再开机。	可能因为宿主机宕机而导致业务中断。
	开始热迁移	liveMigrationStarted	重要	弹性云服务器所在的主机可能出现故障，提前对虚拟机进行热迁移，避免宕机后导致业务中断。	等待事件结束，观察业务是否受到影响。	业务可能出现1s以内的网络中断。
	结束热迁移	liveMigrationCompleted	重要	热迁移已经结束，弹性云服务器已恢复正常。	观察业务是否正常运行。	无。
	热迁移失败	liveMigrationFailed	重要	弹性云服务器热迁移出现问题，未热迁移成功。	观察业务是否正常运行。	小概率存在业务中断的可能。

📖 说明

自动恢复：弹性云服务器所在的硬件出现故障时，系统会自动将弹性云服务器迁移至正常的物理机，该过程会导致云服务器重启。

表 A-2 裸金属服务器

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
BMS	主机重启	osReboot	重要	裸金属实例重启。包括： <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行重启操作 通过API接口下发重启指令 	<ul style="list-style-type: none"> 业务应用做成高可用。 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	异常重启	serverReboot	重要	裸金属实例异常重启。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 操作系统异常导致重启 • 主机硬件故障导致重启 	<ul style="list-style-type: none"> • 业务应用做成高可用。 • 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断
	主机关机	osShutdown	重要	裸金属实例关机。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 在管理控制台进行关机操作 • 通过API接口下发关机指令 	<ul style="list-style-type: none"> • 业务应用做成高可用。 • 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断
	异常关机	serverShutdown	重要	裸金属实例异常关机。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 主机异常下电 • 主机硬件故障导致关机 	<ul style="list-style-type: none"> • 业务应用做成高可用。 • 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断
	网络中断	linkDown	重要	裸金属服务器网络中断。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 主机异常关机、重启 • 交换机故障引起的网络中断 • 网关节点故障引起的中断 	<ul style="list-style-type: none"> • 业务应用做成高可用。 • 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。 	业务中断

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	PCIE异常	pcieError	重要	裸金属服务器PCIe设备硬件故障。包括： <ul style="list-style-type: none">• 主板故障• PCIe设备故障	<ul style="list-style-type: none">• 业务应用做成高可用。• 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响网络或硬盘读写业务
	硬盘故障	diskError	重要	裸金属服务器磁盘故障。包括： <ul style="list-style-type: none">• 硬盘背板故障• 硬盘本身故障	<ul style="list-style-type: none">• 业务应用做成高可用。• 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响数据读写业务或主机无法启动
	云存储连接异常	storage Error	重要	裸金属服务器云硬盘链接异常。包括： <ul style="list-style-type: none">• SDI卡故障• 远端存储故障	<ul style="list-style-type: none">• 业务应用做成高可用。• 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响数据读写业务或主机无法启动

表 A-3 弹性公网 IP

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EIP	EIP带宽超限事件	EIPBandwidthOverflow	重要	<p>当前使用带宽已超过购买的带宽，可能会导致网络变慢或丢包发生。其中，该事件取值为周期内的最大值，而EIP的出入网带宽指标数据，取值为周期时间点的值。</p> <p>其中：</p> <p>“egressDropBandwidth”为本周期内出云丢弃带宽值（Byte），</p> <p>“egressAcceptBandwidth”为本周期内出云通过带宽值（Byte），</p> <p>“egressMaxBandwidthPerSec”为本周期内出云带宽峰值（Byte/s），</p> <p>“ingressAcceptBandwidth”为本周期内入云通过带宽值（Byte），</p> <p>“ingressMaxBandwidthPerSec”为本周期内入云带宽峰值（Byte/s），</p> <p>“ingressDropBandwidth”为本周期内入云丢弃带宽值（Byte）。</p>	检查EIP带宽是否一直增加，业务是否正常，并考虑扩容。	网络变慢或丢包发生
	释放EIP	deleteEip	次要	EIP资源被删除。	检查是否误操作删除资源。	无法访问公网

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	EIP封堵	blockEIP	紧急	带宽超过5GB就会封堵，相当于把流量直接丢弃。带宽严重超限或受到攻击，一般是受到了DDoS攻击。	更换EIP，避免业务受到影响。 同时查看事件中的封堵原因，进行相应处理。	业务受影响
	EIP解封	unblockEIP	紧急	EIP封堵已被解封。	换回原EIP，将被解封EIP重新使用，避免资源浪费。	无
	EIP开始DDoS清洗	ddosCleanEIP	严重	客户购买的EIP发生了DDoS清洗。	查看是否遭受攻击。	客户的业务可能受损。
	EIP结束DDoS清洗	ddosEndCleanEIP	严重	客户购买的EIP结束了DDoS清洗。	查看是否遭受攻击。	客户的业务可能受损。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	企业级 Qos带宽超限事件	EIPBandwidthRuleOverflow	重要	<p>当前使用企业级 Qos带宽已超过分配的带宽，可能会导致网络变慢或丢包发生。其中，该事件取值为周期内的最大值，而EIP的出入网带宽指标数据，取值为周期时间点的值。</p> <p>其中： “egressDropBandwidth”为本周期内出云丢弃带宽值（Byte）， “egressAcceptBandwidth”为本周期内出云通过带宽值（Byte）， “egressMaxBandwidthPerSec”为本周期内出云带宽峰值（Byte/s）， “ingressAcceptBandwidth”为本周期内入云通过带宽值（Byte）， “ingressMaxBandwidthPerSec”为本周期内入云带宽峰值（Byte/s）， “ingressDropBandwidth”为本周期内入云丢弃带宽值（Byte）。</p>	检查EIP带宽是否一直增加，业务是否正常，并考虑扩容。	网络变慢或丢包发生。

表 A-4 弹性公网 IP

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
EIP	释放EIP	deleteEip	次要

表 A-5 DDoS 高防

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DDoS高防	DDoS攻击事件	ddos AttackEvents	严重	客户购买的高防实例线路出现了 DDoS 攻击。	根据攻击流量和攻击类型判断对业务的影响，如果攻击流量超过客户购买的弹性带宽需要更换线路或提升规格。	客户的业务可能受损。
	域名调度事件	domainNameDispatchEvents	重要	域名对应的高防cname触发了调度，修改了解析记录到其他的高防IP上。	请关注该域名的业务情况。	一般情况下业务不受影响。
	黑洞事件	blackHoleEvents	重要	客户的高防实例攻击流量超出购买的防护阈值。	黑洞解封时间默认为30分钟，具体时长与当日黑洞触发次数和攻击峰值相关，最长可达24小时。如需提前解封，需要用户升级 DDoS 高防服务并联系技术支持。	客户的业务可能受损。
	黑洞恢复	cancelBlackHole	提示	客户的高防实例从黑洞状态恢复。	仅作提示，无需特殊处理。	客户的业务恢复。

表 A-6 云备份

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CBR	创建备份失败	backupFailed	紧急	创建备份失败	尝试手动创建备份或者联系技术支持	可能造成数据丢失
	使用备份恢复资源失败	restorationFailed	紧急	使用备份恢复资源失败	尝试使用其他备份恢复或者联系技术支持	可能造成数据丢失
	备份删除失败	backupDeleteFailed	紧急	备份删除失败	稍后重试删除或者联系技术支持	可能造成计费异常
	存储库删除失败	vaultDeleteFailed	紧急	储存库删除失败	稍后重试或联系技术支持	可能造成计费异常
	复制失败	replicationFailed	紧急	备份复制失败	稍后重试或联系技术支持	可能造成数据丢失
	创建备份成功	backupSucceeded	重要	创建备份成功	无	无
	使用备份恢复资源成功	restorationSucceeded	重要	使用备份恢复资源成功	观察数据是否已成功恢复。	无
	备份删除成功	backupDeletionSucceeded	重要	备份删除成功	无	无
	存储库删除成功	vaultDeletionSucceeded	重要	存储库删除成功	无	无
	复制成功	replicationSucceeded	重要	备份复制成功	无	无
	客户端离线	agentOffline	紧急	客户端离线	请确保客户端状态正常且能够正常连接云服务平台。	可能造成备份任务失败。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	客户端上线	agentOnline	重要	客户端上线	无。	无。

表 A-7 关系型数据库--资源异常事件

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
RDS	创建实例业务失败	createInstanceFailed	重要	创建实例失败产生的事件，一般是磁盘个数，配额大小不足，底层资源耗尽导致。	检查磁盘个数、配额大小，释放资源后重新创建。	无法创建数据库实例。
	实例全量备份失败	fullBackupFailed	重要	单次全量备份失败产生的事件，不影响以前成功备份的文件，但会对“恢复到指定时间点”的功能有一些影响，导致“恢复到指定时间点”时增量备份的恢复时间延长。	重新执行一次手工备份。	备份失败。
	主备切换异常	activeStandBySwitchFailed	重要	主备切换异常是由于网络、物理机有某种故障导致备机没有接管主机的业务，短时间内会恢复到原主机继续提供服务。	检查应用和数据库之间的连接是否重新建立了连接。	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	复制状态异常	abnormalReplicationStatus	重要	出现”复制状态异常“事件通常有两种情况： 1、主备之间复制时延太大（一般在写入大量数据或执行大事务的时候出现），在业务高峰期容易出现阻塞。 2、主备间的网络中断，导致主备复制异常。	提交工单。	但不会导致原来单实例的读写中断，客户的应用是无感知的。
	复制状态异常已恢复	replicationStatusRecovered	重要	即复制时延已回到正常范围内，或者主备之间的网络通信恢复。	不需要处理。	无
	实例运行状态异常	faultyDBInstance	重要	由于灾难或者物理机故障导致单机或者主实例故障时会上报本事件，属于关键告警事件。	检查是否有设置自动备份策略，并且提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	实例运行状态异常已恢复	DBInstanceRecovered	重要	针对灾难性的故障，RDS有高可用工具会自动进行备机重建，重建完成之后即会上报本事件。	不需要处理。	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	单实例转主备实例失败	singleToHaFailed	重要	创建备机时或备机创建完成后主备机之间配置同步发生故障时会产生此事件，一般是由于备节点所在数据中心资源不足导致。	提交工单。	“单实例转主备实例失败”不会导致原来单实例的读写中断，客户的应用是无感知的。
	数据库进程重新启动	DatabaseProcessRestarted	重要	一般是内存不足、负载过高导致数据库进程停止	通过云监控的数据，查看是否有内存飙升、cpu长期过高、磁盘满使用率不足等的情况，可以选择提升CPU内存规格或者优化业务逻辑	进程异常退出的时候，业务中断。RDS服务会自动拉起进程，尝试恢复业务。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	实例磁盘满	instanceDiskFull	重要	一般是由于数据空间占用过大导致。	对实例进行扩容操作。	实例由于磁盘空间满将会变成只读实例，数据库不可进行写入操作。
	实例磁盘满恢复	instanceDiskFullRecovered	重要	实例磁盘状态恢复正常。	不需要处理。	实例解除只读状态，恢复写操作。
	kafka连接失败	kafkaConnectionFailed	重要	一般是由于网络波动或kafka服务端出现异常等原因导致。	检查网络状况和kafka服务端状态。	审计日志无法发送到kafka服务端。

表 A-8 关系型数据库--操作类事件

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明
RDS	重置数据库管理员密码	resetPassword	重要	重置数据库管理员密码
	集群扩容等操作	instanceAction	重要	磁盘扩容、规格变更
	删除集群下的实例	deleteInstance	次要	删除集群下的实例
	修改备份策略	setBackupPolicy	次要	修改备份策略

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明
	修改参数组	updateParameterGroup	次要	修改参数组
	删除参数组	deleteParameterGroup	次要	删除参数组
	重置参数组	resetParameterGroup	次要	重置参数组
	修改数据库端口号	changeInstancePort	重要	修改数据库端口号
	实例主备切换	PrimaryStandbySwitched	重要	实例主备切换

表 A-9 文档数据库服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DDS	创建实例业务失败	DDSCreateInstanceFailed	重要	创建文档数据库实例失败产生的事件，一般是由于磁盘个数、配额不足，底层资源耗尽导致。	检查磁盘个数、配额大小是否满足需求，并考虑释放资源后重新创建实例。	无法创建数据库实例。
	复制状态异常	DDSNormalReplicationStatus	重要	出现“复制状态异常”事件通常有两种情况： 1、主备之间复制时延太大（一般在写入大量数据或执行大事务的时候出现），在业务低峰期，备节点数据会逐渐追上主节点。 2、主备间的网络中断，导致主备复制异常。	提交工单。	不会导致原来实例的读写中断，客户的应用是无感知的。

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	复制状态异常已恢复	DDSR eplicationStatusRecover ed	重要	复制时延已回到正常范围内，或者主备之间的网络通信恢复。	不需要处理。	无
	实例运行状态异常	DDSF aultyDBInst ance	重要	由于灾难或者物理机故障导致实例故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	实例运行状态异常已恢复	DDSD BInstanceRe cover ed	重要	针对灾难性的故障，NoSQL有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	节点运行状态异常	DDSF aultyDBNo de	重要	由于灾难或者物理机故障导致数据库节点故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	检查数据库服务是否可以正常使用，并提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	节点运行状态异常已恢复	DDSD BNodeReco vered	重要	针对灾难性的故障，NoSQL有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	实例主备切换	DDSPr imaryStand bySwit ched	重要	在手动触发的主备倒换或节点故障自动触发的故障倒换场景下，会上报该事件。	不需要处理。	无
	数据盘空间不足	DDSRi skyDataDisk Usage	重要	数据盘空间不足，产生此告警。	请参见对应服务用户指南中“扩容磁盘”的内容，进行磁盘扩容。	实例被设为只读模式，数据无法写入。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	数据盘空间已扩容并恢复可写	DDSDataDiskUsageRecovered	重要	数据盘空间已扩容并恢复可写，产生此事件。	无需处理。	无影响。

表 A-10 云数据库 GaussDB NoSQL

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
NoSQL	创建实例业务失败	NoSQLCreateInstanceFailed	重要	一般是由于实例配额不足或底层资源不足等原因导致。	先释放不再使用的实例再尝试重新发放，或者提交工单调整配额上限。	无法创建数据库实例。
	变更规格失败	NoSQLResizeInstanceFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源再重试规格变更操作。	业务中断。
	添加节点失败	NoSQLAddNodesFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源，删除添加失败的节点，重新尝试添加新节点。	无
	删除节点失败	NoSQLDeleteNodesFailed	重要	一般是由于底层释放资源失败导致。	重新尝试删除节点。	无
	扩卷失败	NoSQLScaleUpStorageFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源再重试扩卷操作。	如果磁盘满，会导致业务中断。
	重置密码失败	NoSQLResetPasswordFailed	重要	一般是由于重置密码命令超时导致。	重新尝试重置密码操作。	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	修改参数组失败	NoSQL UpdateInstanceParamGroupFailed	重要	一般是由于修改参数组命令超时导致。	重新尝试修改参数组操作。	无
	设置备份策略失败	NoSQL SetBackupPolicyFailed	重要	一般是由于数据库连接异常导致。	重新重试设置备份策略操作。	无
	创建手动备份失败	NoSQL CreateManualBackupFailed	重要	一般是备份文件导出失败或上传失败等原因导致。	提交工单让运维处理。	无法备份数据。
	创建自动备份失败	NoSQL CreateAutomatedBackupFailed	重要	一般是备份文件导出失败或上传失败等原因导致。	提交工单让运维处理。	无法备份数据。
	实例运行状态异常	NoSQL FaultyDBInstance	重要	由于灾难或者物理机故障导致实例故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	实例运行状态异常已恢复	NoSQL DBInstanceRecovered	重要	针对灾难性的故障，NoSQL有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	节点运行状态异常	NoSQL FaultyDBNode	重要	由于灾难或者物理机故障导致数据库节点故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	检查数据库服务是否可以正常使用，并提交工单。	可能导致数据库服务不可用。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	节点运行状态异常已恢复	NoSQL DBNodeRecovered	重要	针对灾难性的故障，NoSQL有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	实例主备切换	NoSQL Primary StandbySwitched	重要	在手动触发的主备倒换或节点故障自动触发的故障倒换场景下，会上报该事件。	不需要处理。	无
	出现热点分区键	HotKey Occurs	重要	客观上是因为主键设置不合理，使得热点数据集中分布在一个分区。客户端不合理的应用程序设计，造成对某一key的频繁读写。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择合理的分区键。 2. 业务增加缓存，业务应用先从缓存中读取热点数据。 	影响业务请求成功率，存在影响集群性能及稳定性的风险。
	出现超大分区键	BigKey Occurs	重要	主键设计不合理，单个分区的记录数或数据量过大，引起了节点负载不均。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择合理的分区键 2. 基于现有分区键，增加分区键散列。 	随着数据量增长，集群稳定性会下降。
	数据盘空间不足	NoSQL RiskyDataDiskUsage	重要	数据盘空间不足，产生此告警。	请参见对应服务用户指南中“扩容磁盘”的内容，进行磁盘扩容。	实例被设为只读模式，数据无法写入。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	数据盘空间已扩容并恢复可写	NoSQL DataDiskUsageRecovered	重要	数据盘空间已扩容并恢复可写，产生此事件。	无需处理。	无
	创建索引失败	NoSQL CreateIndexFailed	重要	业务负载超过实例规格瓶颈，此时再创建索引会耗费更多实例资源，导致响应变慢甚至卡顿，最终超时，引起索引创建失败。	<ol style="list-style-type: none"> 1、根据业务负载，选择匹配的实例规格 2、在业务低峰期创建索引 3、使用后台方式创建索引 4、索引字段，结合业务进行合理选择。 	索引创建失败或不完整，导致索引无效，需要删掉索引重新创建。
	发生写入降速	NoSQL Stalling Occurs	重要	写入速度快，接近集群规模和实例规格范围允许最大写能力，从而触发数据库自身的限流机制，会发生请求失败情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据业务的最大写请求速率，调整集群规模或者节点规格 2. 衡量业务的最大写请求速率，分散业务写峰值速率 	影响业务的请求的成功率
	发生写入停止	NoSQL Stopping Occurs	重要	写入速度过快，达到集群规模和实例规格范围允许最大写能力，从而触发数据库自身的限流机制，会发生请求失败情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据业务的最大写请求速率，调整集群规模或者节点规格 2. 衡量业务的最大写请求速率，分散业务写峰值速率 	影响业务的请求的成功率
	重启数据库失败	NoSQL Restart DBFailed	重要	一般是由于实例状态异常等原因导致。	提交工单让运维处理。	数据库实例状态可能存在异常。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	恢复到新实例失败	NoSQL Restore ToNew Instance Failed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源，重新尝试添加新节点。	无法恢复到新的数据库实例。
	恢复到已有实例失败	NoSQL Restore ToExist Instance Failed	重要	一般是由于备份文件下载或恢复失败等原因导致。	提交工单让运维处理。	当前数据库实例可能处于不可用状态。
	删除备份文件失败	NoSQL Delete Backup Failed	重要	一般是由于备份文件从obs删除失败导致。	重新尝试删除备份文件。	无
	切换慢日志明文开关失败	NoSQL Switch Slowlog Plain Text Failed	重要	一般是由于引擎不支持切换等原因导致。	请查阅NoSQL用户指南，确认引擎支持打开慢日志明文开关。提交工单让运维处理。	无
	绑定EIP失败	NoSQL Bind Eip Failed	重要	一般是由于节点状态不正常，节点已经绑定EIP或EIP非法等原因导致。	检查节点是否正常，EIP是否合法。	无法通过公网访问数据库实例。
	解绑EIP失败	NoSQL Unbind Eip Failed	重要	一般是由于节点状态不正常，节点已经未绑定EIP等原因导致。	检查节点和EIP状态是否正常。	无
	修改参数失败	NoSQL Modify Parameter Failed	重要	一般是由于参数取值非法等原因导致。	排查参数值是否符合在合法范围内，提交工单让运维处理。	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	参数组应用失败	NoSQL ApplyParameterGroupFailed	重要	一般是由于实例状态异常导致参数组无法应用等原因导致。	提交工单让运维处理。	无
	开启或关闭SSL失败	NoSQL SwitchSSLFailed	重要	一般是由于修改SSL命令超时导致。	重新提交一次或者提交工单处理，并先保持切换之前使用SSL的连接方式。	是否使用SSL连接。
	单行数据量太大	LargeRowOccurs	重要	用户单行数据量过大，可能会导致查询超时，进而节点OOM异常退出等各种故障发生。	1. 对每列和每行的写入长度做限制，遵从规范，使得单行的key和value长度和不超过阈值。 2. 排查业务是否出现异常写入和异常编码，导致写入大row。	过大的单行记录，随着数据量增长，集群稳定性会下降。

表 A-11 云数据库 GaussDB(for MySQL)

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
GaussDB(for MySQL)	实例增量备份业务失败	TaurusIncrementalBackupInstanceFailed	重要	实例增量备份失败产生的事件，一般是管理节点到实例网络或者实例到OBS存储的网络异常，或者实例备份环境异常。	提交工单。	无法完成实例备份业务操作。
	添加只读节点失败	addReadOnlyNodesFailed	重要	创建实例只读节点失败产生的事件，一般是底层资源耗尽导致。	检查并释放资源后重新创建。	无法创建数据库实例只读节点。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	创建实例业务失败	createInstanceFailed	重要	创建实例失败产生的事件，一般是配额大小不足，底层资源耗尽导致。	检查配额大小，释放资源后重新创建。	无法创建数据库实例。
	主备切换异常	activeStandBySwitchFailed	重要	主备切换异常主要是由于网络、物理机有某种故障导致只读节点没有接管主节点的业务，短时间内会恢复到原主节点继续提供服务。	提交工单。	无法完成主备切换（只读升主）。
	规格变更业务失败	flavorAlterationFailed	重要	规格变更失败产生的事件，一般是配额大小不足，底层资源耗尽导致。	提交工单。	无法完成规格变更。
	实例运行状态异常	TaurusInstanceRunningStatusAbnormal	重要	实例运行状态异常产生的事件，可能原因是实例进程故障，或者实例到DFV存储间通信问题。	提交工单。	实例异常，业务可能受损。
	实例运行状态异常已恢复	TaurusInstanceRunningStatusRecovered	重要	实例运行状态异常后恢复产生的事件。	观察业务运行情况。	无。
	节点运行状态异常	TaurusNodeRunningStatusAbnormal	重要	运行节点状态异常产生的事件，可能原因是节点进程故障，或者节点到DFV存储间通信问题。	观察实例状态和业务运行情况。	节点异常，可能触发只读升主。
	节点运行状态异常已恢复	TaurusNodeRunningStatusRecovered	重要	节点运行状态异常后恢复产生的事件。	观察业务情况。	无。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	删除只读节点失败	TaurusDeleteReadOnlyNodeFailed	重要	删除只读节点失败产生的事件，可能原因是管理面到实例节点通信异常或者请求IaaS删除虚拟机失败。	提交工单。	无法完成删除只读节点操作。
	实例重置密码失败	TaurusResetInstancePasswordFailed	重要	实例重置密码失败产生的事件，可能原因是管理面到实例通信异常或者实例状态异常件。	检查确认实例状态后重试，未解决则提交工单。	无法完成实例重置密码操作。
	实例重启失败	TaurusRestartInstanceFailed	重要	实例重启失败产生的事件，可能原因是管理面到实例通信异常或者实例状态异常件。	检查确认实例状态后重试，未解决则提交工单。	无法完成实例重启操作。
	恢复到新实例失败	TaurusRestoreToNewInstanceFailed	重要	恢复到新实例失败产生的事件，一般是新创建实例配额大小不足，底层资源耗尽导致或者数据恢复逻辑出错。	如果是新创建实例失败，检查配额大小，释放资源后重新恢复到新实例，其他情况提交工单。	无法完成恢复到新实例。
	实例绑定EIP失败	TaurusBindEIPToInstanceFailed	重要	实例绑定EIP失败产生的事件，绑定任务执行错误。	提交工单。	无法完成绑定EIP操作。
	实例解绑EIP失败	TaurusUnbindEIPFromInstanceFailed	重要	实例解绑EIP失败产生的事件，绑定任务执行错误。	提交工单。	无法完成解绑EIP操作。
	实例修改参数失败	TaurusUpdateInstanceParameterFailed	重要	实例修改参数失败产生的事件，一般是管理节点到实例网络异常，或者实例状态异常。	检查确认实例状态后重试，未解决则提交工单。	无法完成实例修改参数操作。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	实例参数组应用失败	TaurusApplyParameterGroupToInstanceFailed	重要	实例参数组应用失败产生的事件，一般是管理节点到实例网络异常，或者实例状态异常。	检查确认实例状态后重试，未解决则提交工单。	无法完成实例参数组应用操作。
	实例全量备份业务失败	TaurusBackupInstanceFailed	重要	实例全量备份失败产生的事件，一般是管理节点到实例网络或者实例到OBS存储的网络异常，或者实例备份环境异常。	提交工单。	无法完成实例备份业务操作。
	实例发生主备倒换	TaurusActiveStandbySwitched	重要	实例发生主备倒换，主要是由于主节点的网络，物理机以及数据库运行出现故障时，GaussDB HA系统会按照倒换优先级将1个只读节点升为主机，以持续提供服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收到事件后，查看业务运行是否正常。 2. 看是否继续收到“实例只读升主业务失败”告警。 	倒换时业务连接会短时间中断，升主完成后可重新连接数据库。
	数据库设置为只读模式	NodeReadOnlyMode	重要	数据库设置为只读状态，只支持查询类操作。	提交工单。	数据库设置只读状态后，所有写业务返回失败。
	数据库设置为读写模式	NodeReadWriteMode	重要	数据库设置为读写状态	提交工单。	无

表 A-12 云数据库 GaussDB

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
GaussDB	进程状态告警	ProcessStatusAlarm	重要	GaussDB关键进程退出，包括：CMS/CMA、ETCD、GTM、CN、DN。	等待进程自动恢复或者自动主备切换，观察业务是否恢复。如果业务未恢复，联系SRE。	主机进程故障，在主机上进行的业务将中断回滚。备机进程故障不影响业务。
	组件状态告警	ComponentStatusAlarm	重要	GaussDB关键组件无响应，包括：CMA、ETCD、GTM、CN、DN。	等待进程自动恢复或者自动主备切换，观察业务是否恢复。如果业务未恢复，联系SRE。	主机进程无响应，在主机上进行的业务将无响应。备机进程故障不影响业务。
	集群状态告警	ClusterStatusAlarm	重要	集群状态异常，包括：集群只读、ETCD多数派故障、集群分布不均衡。	联系SRE。	集群只读：业务只读。 ETCD多数派故障：集群不可用。 集群分布不均衡：集群性能/可靠性降低。
	硬件资源告警	HardwareResourceAlarm	重要	集群中出现严重的硬件故障，包括：磁盘损坏、GTM网络通信故障。	联系SRE。	业务部分/全部受损。
	状态转换告警	StateTransitionAlarm	重要	集群出现如下重要事件：DN build/build失败、DN强切、DN主备切换/failover、GTM主备切换/failover。	等待自动恢复，观察业务是否恢复。如果业务未恢复，联系SRE。	部分业务受损。
	其他异常告警	OtherAbnormalAlarm	重要	磁盘使用阈值告警等。	关注业务变化，及时计划扩容。	超过使用阈值，将无法扩容。

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	实例运行状态异常	Taurus InstanceRunningStatusAbnormal	重要	由于灾难或者物理机故障导致实例故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	实例运行状态异常已恢复	Taurus InstanceRunningStatusRecovered	重要	针对灾难性的故障，GaussDB有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	节点运行状态异常	Taurus NodeRunningStatusAbnormal	重要	由于灾难或者物理机故障导致数据库节点故障时，会上报该事件，属于关键告警事件。	检查数据库服务是否可以正常使用，并提交工单。	可能导致数据库服务不可用。
	节点运行状态异常已恢复	Taurus NodeRunningStatusRecovered	重要	针对灾难性的故障，GaussDB有高可用工具会自动进行恢复或者手动恢复，执行完成后会上报该事件。	不需要处理。	无
	创建实例业务失败	Gauss DBV5 CreateInstanceFailed	重要	创建实例失败产生的事件，一般是配额大小不足，底层资源耗尽导致。	先释放不再使用的实例再尝试重新发放，或者提交工单调整配额上限。	无法创建数据库实例。
	添加节点失败	Gauss DBV5 ExpandClusterFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源，删除添加失败的节点，重新尝试添加新节点。	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	存储扩容失败	Gauss DBV5 EnlargeVolumeFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	提交工单让运维在后台协调资源再重试扩容操作。	如果磁盘满，会导致业务中断。
	重启失败	Gauss DBV5 RestartInstanceFailed	重要	一般是由于网络问题等原因导致	重试重启操作或提交工单让运维处理。	可能导致数据库服务不可用。
	全量备份失败	Gauss DBV5 FullBackupFailed	重要	一般是备份文件导出失败或上传失败等原因导致。	提交工单让运维处理。	无法备份数据。
	增量备份失败	Gauss DBV5 DifferentialBackupFailed	重要	一般是备份文件导出失败或上传失败等原因导致。	提交工单让运维处理。	无法备份数据。
	删除备份失败	Gauss DBV5 DeleteBackupFailed	重要	无需实现。	-	-
	绑定EIP失败	Gauss DBV5 BindEIPFailed	重要	弹性公网IP已被占用或IP资源等原因导致。	提交工单让运维处理。	导致实例无法使用公网链接或访问
	解绑EIP失败	Gauss DBV5 UnbindEIPFailed	重要	网络故障或公网EIP服务故障等原因导致。	重新解绑Ip或提交工单让运维处理。	可能导致IP资源残留

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	参数组应用失败	Gauss DBV5 Apply Param Failed	重要	一般是由于修改参数组命令超时导致。	重新尝试修改参数组操作。	无
	参数修改失败	Gauss DBV5 UpdateInstanceParamGroupFailed	重要	一般是由于修改参数组命令超时导致。	重新尝试修改参数组操作。	无
	备份恢复失败	Gauss DBV5 RestoreFromBackupFailed	重要	一般是由底层资源不足或备份文件下载失败等原因导致	提交工单。	可能导致在恢复失败期间数据库服务不可用

表 A-13 分布式数据库中间件

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DDM	创建实例失败	create DdmlnstanceFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	释放资源后重新创建。	无法创建 DDM 实例。
	变更规格失败	resize Flavor Failed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	请工单联系运维在后台协调资源再重试规格变更操作。	部分节点业务中断
	节点扩容失败	enlargeNodeFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	请工单联系运维后台协调资源，删除添加失败的节点，重新尝试添加节点	节点扩容失败

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	节点缩容失败	reduceNodeFailed	重要	一般是由于底层释放资源失败等原因导致。	请工单联系运维后台处理资源。	节点缩容失败
	重启实例失败	restartInstanceFailed	重要	一般是由于底层关联数据库实例异常等原因导致。	建议先排查底层数据库实例是否异常，若无异常请工单联系运维进行排查。	部分节点业务中断
	创建逻辑库失败	createLogicDbFailed	重要	一般是由于以下几种原因导致的： 1、数据库实例帐号密码错误；2、DDM实例与底层数据库实例安全组设置错误，导致无法通信。	请排查： 1、数据库实例帐号密码是否错误；2、DDM实例与底层数据库实例安全组是否正确等问题。	业务无法正常运行
	绑定弹性公网IP失败	bindEipFailed	重要	一般是由于EIP服务繁忙。	稍后重试，紧急情况下请联系运维排查问题。	无法通过公网访问服务
	逻辑库扩容失败	migrateLogicDbFailed	重要	一般是由于底层处理失败。	请工单联系运维处理。	无法实现逻辑库扩容
	逻辑库扩容重试失败	retryMigrateLogicDbFailed	重要	一般是由于底层处理失败。	请工单联系运维处理。	无法实现逻辑库扩容

表 A-14 云手机

事件来源	事件名称	事件 ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CPH	主机关机	cph Server OsShutdown	重要	云手机服务器关机。包括： <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行关机操作 通过API接口下发关机指令 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
	异常关机	cph Server Shutdown	重要	云手机服务器异常关机。包括： <ul style="list-style-type: none"> 云手机服务器异常下电 云手机服务器硬件故障导致关机 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
	主机重启	cph Server Os Reboot	重要	云手机服务器重启。包括： <ul style="list-style-type: none"> 在管理控制台进行重启操作 通过API接口下发重启指令 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断
	异常重启	cph Server Reboot	重要	云手机服务器异常重启。包括： <ul style="list-style-type: none"> 操作系统异常导致重启 云手机服务器硬件故障导致重启 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
	网络中断	cph Server Link Down	重要	云手机服务器网络中断。包括： <ul style="list-style-type: none"> 云手机服务器异常关机、重启 交换机故障引起的网络中断 网关节点故障引起的中断 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	PCIe异常	cph Server Pcie Error	重要	云手机服务器PCIe设备硬件故障。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 主板故障 • PCIe设备故障 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响网络或硬盘读写业务
	硬盘故障	cph Server DiskError	重要	云手机服务器磁盘故障。包括： <ul style="list-style-type: none"> • 硬盘背板故障 • 硬盘本身故障 	业务应用做成高可用。 云手机服务器恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响数据读写业务或主机无法启动
	云存储连接异常	cph Server StorageError	重要	云手机服务器云硬盘连接异常。包括： <ul style="list-style-type: none"> • SDI卡故障 • 远端存储故障 	业务应用做成高可用。 主机恢复后，确认业务是否自动恢复。	影响数据读写业务或主机无法启动
	显卡掉线	cph Server GpuOffline	重要	云手机服务器GPU显卡松动掉线	云手机服务器进行一次关机、开机操作	显卡掉线涉及的云手机出现运行故障，重启重置手机无法恢复
	显卡Timeout	cph Server GpuTimeout	重要	云手机服务器GPU显卡Timeout	重启云手机服务器	显卡Timeout涉及的云手机出现运行故障，重启重置手机无法恢复
	磁盘空间满	cph Server DiskFull	重要	云手机服务器磁盘空间满	客户需要清理云手机里的业务数据，释放空间	云手机亚健康，容易出现故障无法启动

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	磁盘变只读	cph Server DiskRead Only	重要	云手机服务器磁盘变成只读	重启云手机服务器	云手机亚健康，容易出现故障无法启动
	云手机元数据损坏	cph Phone MetaData Damage	重要	云手机的容器元数据损坏	联系运维处理	云手机重启重置无法恢复
	GPU故障	gpu Abnormal	致命	GPU发生故障	提交工单转运维处理	业务中断
	GPU恢复正常	gpu Normal	提示	GPU从故障中恢复正常	无需处理	无
	内核崩溃	kernel Crash	致命	内核崩溃crash	提交工单转运维处理	crash期间业务中断
	内核OOM	kernel Oom	重要	内核日志提示out of memory	提交工单转运维处理	业务中断
	硬件故障	hardware Error	致命	内核日志报Hardware Error	提交工单转运维处理	业务中断
	PCIE故障	pcie Aer	致命	内核日志报PCIE Bus Error	提交工单转运维处理	业务中断
	SCSI故障	scsi Error	致命	内核日志报SCSI error	提交工单转运维处理	业务中断

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	镜像存储只读故障	partReadOnly	致命	镜像存储分区挂载属性变为readonly	提交工单转运维处理	业务中断
	镜像存储超级块损坏故障	badSuperBlock	致命	镜像存储分区相关文件系统超级块损坏	提交工单转运维处理	业务中断
	镜像存储sharedpath只读故障	isuladMasterReadOnly	致命	镜像存储的/.sharedpath/master挂载属性只读	提交工单转运维处理	业务中断
	云手机数据盘只读故障	cphDiskReadOnly	致命	云手机数据盘挂载属性变为readonly	提交工单转运维处理	业务中断
	云手机数据盘超级块损坏故障	cphDiskBadSuperBlock	致命	云手机数据盘相关文件系统超级块损坏	提交工单转运维处理	业务中断

表 A-15 二层连接网关

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
L2CG	IP地址冲突	IPCOnflict	重要	一般是由于线上（本端子网）与线下（远端网段）存在相关IP地址的主机导致。	通过查看ARP、交换机信息等措施，排查出具体IP冲突的主机，根据业务场景调整IP避免冲突。	可能导致冲突IP相关网络通信异常。

表 A-16 弹性公网 IP 和带宽

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
弹性公网IP 和带宽	删除VPC	deleteVpc	重要
	修改VPC	modifyVpc	次要
	删除Subnet	deleteSubnet	次要
	修改Subnet	modifySubnet	次要
	修改带宽	modifyBandwidth	次要
	删除VPN	deleteVpn	重要
	修改VPN	modifyVpn	次要

表 A-17 云硬盘

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EVS	更新磁盘	updateVolume	次要	更新一个云硬盘的名称和描述。	无需处理。	无。
	扩容磁盘	extendVolume	次要	对按需或者包周期云硬盘进行扩容。	无需处理。	无。
	删除磁盘	deleteVolume	重要	删除一个云硬盘。	无需处理。	删除的磁盘将不能被恢复。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	磁盘性能达到QoS上限	reachQoS	重要	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大。	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大，意味该类型的磁盘可能无法满足当前业务需求，建议提升磁盘规格。	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大，意味该类型的磁盘可能无法满足当前业务需求，建议提升磁盘规格

表 A-18 统一身份认证服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
IAM	用户登录	login	次要
	用户登出	logout	次要
	登录重置密码	changePassword	重要
	创建用户	createUser	次要
	删除用户	deleteUser	重要
	修改用户	updateUser	次要
	创建用户组	createUserGroup	次要
	删除用户组	deleteUserGroup	重要
	修改用户组	updateUserGroup	次要
	创建idp	createIdentityProvider	次要
	删除idp	deleteIdentityProvider	重要

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
	修改idp	updateIdentityProvider	次要
	更新metadata	updateMetadata	次要
	更新帐号登录策略	updateSecurityPolicies	重要
	创建AK/SK	addCredential	重要
	删除AK/SK	deleteCredential	重要
	创建project	createProject	次要
	更新project	updateProject	次要
	冻结项目	suspendProject	重要

表 A-19 数据加密服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
DEW	禁用密钥	disableKey	重要
	计划删除密钥	scheduleKeyDeletion	次要
	退役授权	retireGrant	重要
	撤销授权	revokeGrant	重要

表 A-20 对象存储服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
OBS	删除桶	deleteBucket	重要
	删除桶policy配置	deleteBucketPolicy	重要
	设置桶的ACL	setBucketAcl	次要
	设置桶的策略	setBucketPolicy	次要

表 A-21 云监控

事件来源	事件名称	事件级别
Cloud Eye	插件故障事件	重要

表 A-22 数据空间服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
Data Space	新增修订版本	newRevision	次要	数据产品发布了新的修订版本。	收到事件通知后根据需要导出新的修订版本数据。	无。

表 A-23 企业交换机

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ESW	IP地址冲突	IPConflict	重要	L2互联场景：一般是由于线上（本端子网）与线下（远端网段）存在相关IP地址的主机导致。	通过查看ARP、交换机信息等措施，排查出具体IP冲突的主机，根据业务场景调整IP避免冲突。	可能导致冲突IP相关网络通信异常。

表 A-24 分布式缓存服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DCS	在线迁移发生全量重试	migrationFullResync	次要	在线迁移在重试时，因无法进行增量同步，而触发了全量同步。	关注业务量和带宽占用情况，若带宽占用影响到主业务，可以根据需要手动停止迁移任务。	当数据量较大时，全量重试可能会导致当时的带宽占用较高。
	Redis主从倒换	masterStandbyFailover	次要	Redis主节点异常，触发主从倒换机制，备节点升主。	检查原主节点状态，修复异常节点。	无。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Memcached主从倒换	memcachedMasterStandbyFailover	次要	Memcached主节点异常，触发主从倒换机制，备节点升主。	检查原主节点状态，修复异常节点。	无。
	Redis节点状态异常	redisNodeStatusAbnormal	重要	Redis节点状态异常。	检查Redis实例节点状态。	可能会导致实例不可用。
	Redis节点状态恢复正常	redisNodeStatusNormal	重要	Redis节点从异常恢复正常。	无。	无。
	数据迁移同步失败	migrateSyncDataFail	重要	执行在线迁移任务时，迁移任务失败。	查看网络状态是否正常，确认ECS服务是否正常，若ECS服务异常会导致无法创建迁移执行机。	同步数据失败。
	Memcached实例状态异常	memcachedInstanceStatusAbnormal	重要	Memcached节点状态异常。	检查Memcached实例节点状态。	可能会导致实例不可用。
	Memcached实例状态异常恢复	memcachedInstanceStatusNormal	重要	Memcached节点从异常恢复正常。	无。	无。
	实例备份失败	instanceBackupFailure	重要	DCS实例备份失败，一般可能是由于访问OBS失败等原因导致。	手工重试。	无。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	实例节点异常重启	instanceNodeAbnormalRestart	重要	一般是由于DCS实例节点异常后重启导致。	需要检查业务是否异常。	可能导致主备倒换或访问Redis失败。
	终止超时lua脚本	scriptsStopped	提醒	一般是由于lua脚本运行时间过长，自动终止脚本运行。	注意不要执行耗时过长的lua脚本。	超时lua脚本任务无法执行完毕
	节点自动重启	nodeRestarted	提醒	一般是由于lua脚本运行时间过长，并且已执行写操作，自动重启节点终止脚本运行。	注意不要执行耗时过长的lua脚本。	重启的节点与主节点在重启的时间范围内会出现短暂的数据不一致。

表 A-25 智能云接入

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ICA	BGP peer连接中断	BgpPeerDisconnection	重要	BGP peer连接中断	登录网关设备，排查bgp peer断连原因	业务流量有可能会中断
	BGP peer连接成功	BgpPeerConnectionSuccess	重要	BGP peer连接成功	无	无
	GRE隧道状态异常	AbnormalGreTunnelStatus	重要	GRE隧道状态异常	登录网关设备，排查gre隧道状态异常原因	业务流量有可能会中断
	GRE隧道状态正常	NormalGreTunnelStatus	重要	GRE隧道状态正常	无	无

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	设备wan口上线	EquipmentWanGoingOnline	重要	设备wan口上线	无	无
	设备wan口下线	EquipmentWanGoingOffline	重要	设备wan口下线	检查是否为人为操作或设备故障	设备无法正常使用
	智能企业网关设备上线	IntelligentEnterpriseGatewayGoingOnline	重要	智能企业网关设备上线	无	无
	智能企业网关设备下线	IntelligentEnterpriseGatewayGoingOffline	重要	智能企业网关设备下线	检查是否为人为操作或设备故障	设备无法正常使用

表 A-26 多活高可用服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
MAS	数据库状态异常	dbError	重要	一般是由于MAS监控到用户数据库实例状态导致的。	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	业务中断
	数据库状态恢复	dbRecovery	重要	数据库实例状态从异常恢复正常。	无。	业务中断
	Redis状态异常	redisError	重要	一般是由于MAS监控到用户Redis实例状态导致的。	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	业务中断

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Redis状态恢复	redisRecovery	重要	Redis实例状态从异常恢复正常。	无。	业务中断
	MongoDB状态异常	mongodbError	重要	一般是由于MAS监控到用户MongoDB实例状态导致的。	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	业务中断
	MongoDB状态恢复	mongodbRecovery	重要	API状态从异常恢复正常。	无。	业务中断
	Elasticsearch状态异常	esError	重要	一般是由于MAS监控到用户ElasticSearch实例状态导致的。	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	业务中断
	Elasticsearch状态恢复	esRecovery	重要	ElasticSearch实例状态从异常恢复正常。	无。	业务中断
	API接口状态异常	apiError	重要	一般是由于MAS监控到用户API状态导致的。	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	业务中断
	API接口状态恢复	apiRecovery	重要	API状态从异常恢复正常。	无。	业务中断
	多活分区状态发生变化	netChange	重要	MAS服务多活管理中心探测到多活分区状态发生变化	用户登录MAS控制台查看原因及处理异常。	可能导致多活分区网络的状态改变。

表 A-27 资源管理服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
RMS	配置不合规通知	configurationNoncomplianceNotification	重要	审计规则执行结果为不合规。	修改资源不合规的配置项，使其合规。	无。
	配置合规通知	configurationComplianceNotification	提示	审计规则执行结果变为合规。	无。	无。

表 A-28 云存储网关

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明
CSG	网关进程状态异常	gatewayProcessStatusAbnormal	重要	当云存储网关进程状态异常时，则触发进程状态异常事件。
	网关连接状态异常	gatewayToServiceConnectAbnormal	重要	当云存储网关连续5个周期无状态上报时，则触发连接异常事件。
	网关与OBS连接状态异常	gatewayToObsConnectAbnormal	重要	当云存储网关无法连接到OBS时，则触发该事件。
	文件系统只读	gatewayFileSystemReadOnly	重要	当云存储网关上的分区文件系统只读时，则触发该事件。
	文件共享只读	gatewayFileShareReadOnly	重要	当文件共享因缓存盘存储空间不足，文件共享只读时，则触发该事件。

表 A-29 MapReduce 服务

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
MRS	DBServer主备倒换	dbServerSwitchover	次要	DBServer主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致。	连续触发主备倒换可能影响Hive服务正常使用，导致Hive服务不可用。
	Flume Channel溢出	flumeChannelOverflow	次要	Flume Channel溢出	确认flume的channel配置是否合理，业务量是否有突增。	Flume任务无法正常写入数据到后端。
	NameNode主备倒换	namenodeSwitchover	次要	NameNode主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致。	连续触发主备倒换可能影响HDFS服务正常使用，读写HDFS文件可能失败。
	ResourceManager主备倒换	resourceManagerSwitchover	次要	ResourceManager主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响Yarn服务正常使用，导致任务出现异常甚至失败
	JobHistory Server主备倒换	jobHistoryServerSwitchover	次要	JobHistoryServer主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响MapReduce服务正常使用，导致任务日志读取异常
	HMaster主备倒换	hmasterFailover	次要	HMaster主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响HBase服务正常使用

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Hue发生主备切换	hueFailover	次要	Hue发生主备切换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	主备倒换可能影响HUE服务正常使用，导致页面无法使用等问题
	Impala HaProxy服务发生主备切换	impalaHaProxyFailover	次要	Impala HaProxy服务发生主备切换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响Impala服务正常使用
	Impala StateStore Catalog服务发生主备切换	impalaStateStoreCatalogFailover	次要	Impala StateStoreCatalog服务发生主备切换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响Impala服务正常使用
	LdapServer主备倒换	ldapServerFailover	次要	LdapServer主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	连续触发主备倒换可能影响LdapServer服务正常使用
	Loader主备倒换	loaderSwitchover	次要	Loader主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	主备倒换可能影响Loader服务正常使用
	Manager主备倒换	managerSwitchover	提示	Manager主备倒换	主备倒换需要和运维人员确认是否为正常操作导致	Manager主备倒换可能导致Manager页面无法正常访问，部分监控可能出现异常数值
	作业执行失败	jobRunningFailed	提示	作业执行失败	查看作业管理页面，确认失败任务是否有异常	作业执行过程出现失败
	作业被终止	jobkilled	提示	作业被终止	确认任务是否人为下发终止命令	作业执行过程被终止

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Oozie工作流执行失败	oozieWorkflowExecutionFailure	次要	Oozie工作流执行失败	查看Oozie日志，确认任务失败原因	Oozie工作流执行失败
	Oozie定时任务执行失败	oozieScheduledJobExecutionFailure	次要	Oozie定时任务执行失败	查看Oozie日志，确认任务失败原因	Oozie定时任务执行失败
	ClickHouse服务不可用	clickHouseServiceUnavailable	紧急	ClickHouse服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-45425 ClickHouse服务不可用”章节。	ClickHouse服务异常，无法通过FusionInsight Manager对ClickHouse进行集群操作，无法使用ClickHouse服务功能。
	DBService服务不可用	dbServiceServiceUnavailable	紧急	DBService服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-27001 DBService服务不可用”章节。	数据库服务不可用，无法对上层服务提供数据入库、查询等功能，使部分服务异常。
	DBService主备节点间心跳中断	dbServiceHeartbeatInterruptionBetweenTheActiveAndStandbyNodes	重要	DBService主备节点间心跳中断	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-27003 DBService主备节点间心跳中断”章节。	DBService主备间心跳中断时只有一个节点提供服务，一旦该节点故障，再无法切换到备节点，就会服务不可用。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	DBService主备数据不同步	dataInconsistencyBetweenActiveAndStandbyDBServices	紧急	DBService主备数据不同步	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-27004 DBService主备数据不同步”章节。	主备DBServer数据不同步，如果此时主实例异常，则会出现数据丢失或者数据异常的情况。
	数据库进入只读模式	databaseEnterTheReadOnlyMode	紧急	数据库进入只读模式	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-27007 数据库进入只读模式”章节。	数据库进入只读模式，业务数据丢失。
	Flume服务不可用	flumeServiceUnavailable	紧急	Flume服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24000 Flume服务不可用”章节。	当Flume服务不可用时，Flume不能正常工作，数据传输业务中断。
	Flume Agent异常	flumeAgentException	重要	Flume Agent异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24001 Flume Agent异常”章节。	产生告警的Flume Agent实例无法正常启动，定义在该实例下的数据传输任务暂时中断，对于实时数据传输，会丢失实时数据。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Flume Client连接中断	flume Client Disconnected	重要	Flume Client连接中断	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24003 Flume Client连接中断”章节。	产生告警的Flume Client无法与Flume Server端进行通信，Flume Client端的数据无法传输到Flume Server端。
	Flume读取数据异常	exceptionOccursWhenFlumeReadsData	重要	Flume读取数据异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24004 Flume读取数据异常”章节。	如果数据源有数据，Flume Source持续读取不到数据，数据采集会停止。
	Flume传输数据异常	exceptionOccursWhenFlumeTransmitsData	重要	Flume传输数据异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24005 Flume传输数据异常”章节。	Flume Channel的磁盘空间使用量有继续增长的趋势，将会使数据导入到指定目的地的时间增长，当Flume Channel的磁盘空间使用量达到100%时会导致Flume Agent进程暂停工作。
	Flume 证书文件非法或已损坏	flume CertificateFileInvalid	重要	Flume 证书文件非法或已损坏	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24010 Flume证书文件非法或已损坏”章节。	Flume证书文件已经非法或损坏，功能受限，Flume客户端将无法访问Flume服务端。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Flume 证书文件即将过期	flume CertificateFilesAboutToExpire	重要	Flume 证书文件即将过期	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-240 11 Flume证书文件即将过期”章节。	Flume证书文件即将失效，对系统目前运行无影响。
	Flume 证书文件已过期	flume CertificateFilesExpired	重要	Flume 证书文件已过期	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-240 12 Flume证书文件已过期”章节。	Flume证书文件已过期，功能受限，Flume客户端将无法访问Flume服务端。
	Flume MonitorServer证书文件失效	flume MonitorServerCertificateFilesInvalid	重要	Flume MonitorServer证书文件失效	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-240 13 Flume MonitorServer证书文件非法或已损坏”章节。	MonitorServer证书文件已经非法或损坏，功能受限，Flume客户端将无法访问Flume服务端。
	Flume MonitorServer证书文件即将过期	flume MonitorServerCertificateFilesAboutToExpire	重要	Flume MonitorServer证书文件即将过期	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-240 14 Flume MonitorServer证书文件即将过期”章节。	MonitorServer证书文件即将失效，对系统目前运行无影响。
	Flume MonitorServer证书文件已过期	flume MonitorServerCertificateFilesExpired	重要	Flume MonitorServer证书文件已过期	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-240 15 Flume MonitorServer证书文件已过期”章节。	MonitorServer证书文件已过期，功能受限，Flume客户端将无法访问Flume服务端。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	HDFS服务不可用	hdfsServiceUnavailable	紧急	HDFS服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-14000 HDFS服务不可用”章节。	无法为基于HDFS服务的HBase和MapReduce等上层部件提供服务。用户无法读写文件。
	NameService服务异常	nameServiceUnavailable	重要	NameService服务异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-14010 NameService服务异常”章节。	无法为基于该NameService服务的HBase和MapReduce等上层部件提供服务。用户无法读写文件。
	DataNode数据目录配置不合理	datanodeDataDirectoryIsNotConfiguredProperly	重要	DataNode数据目录配置不合理	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-14011 DataNode数据目录配置不合理”章节。	如果将DataNode数据目录挂载在根目录等系统关键目录，长时间运行后将根目录写满，导致系统故障。 不合理的DataNode数据目录配置，会造成HDFS的性能下降。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Journalnode数据不同步	journalnodeOutOfSynchronization	重要	Journalnode数据不同步	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-14012 Journalnode数据不同步”章节。	当一个JournalNode节点工作状态异常时，其数据就会与其他JournalNode节点的数据不同步。如果超过一半的JournalNode节点的数据不同步时，NameNode将无法工作，导致HDFS服务不可用。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	NameNode Fslmage 文件更新失败	failedToUpdateTheNameNodeFslmageFile	重要	NameNode Fslmage 文件更新失败	请参考《MapReduce 服务用户指南》的“ALM-140 13 NameNode Fslmage 文件更新失败”章节。	如果主 NameNode 数据目录的 Fslmage 没有更新，则说明 HDFS 元数据合并功能异常，需要修复。如不修复，HDFS 在运行一段时间后，Editlog 会一直增长。此时如果重启 HDFS，由于要加载非常多的 Editlog，会导致启动非常耗时。另外，该告警的产生也说明备 NameNode 功能异常，导致 NameNode 的 HA 机制失效。一旦主 NameNode 故障，则整个 HDFS 服务将不可用。
	DataNode 磁盘故障	datanodeDiskFault	重要	DataNode 磁盘故障	请参考《MapReduce 服务用户指南》的“ALM-140 27 DataNode 磁盘故障”章节。	上报 DataNode 磁盘故障告警时，表示该 DataNode 节点上存在故障的磁盘分区，可能会导致已写入的文件丢失。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Yarn服务不可用	yarnServiceUnavailable	紧急	Yarn服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18000 Yarn服务不可用”章节。	集群无法提供Yarn服务。用户无法执行新的application。已提交的application无法执行。
	NodeManager心跳丢失	nodemanagerHeartbeatLost	重要	NodeManager心跳丢失	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18002 NodeManager心跳丢失”章节。	丢失的NodeManager节点无法提供Yarn服务。 容器减少，集群性能下降。
	NodeManager不健康	nodemanagerUnhealthy	重要	NodeManager不健康	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18003 NodeManager不健康”章节。	故障的NodeManager节点无法提供Yarn服务。 容器减少，集群性能下降。
	Yarn 任务执行超时	yarnApplicationTimeout	次要	Yarn 任务执行超时	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18020 Yarn任务执行超时”章节。	任务执行超时后的运行时间内，该告警一直存在，但任务仍继续正常执行，没有任何影响。
	Mapreduce服务不可用	mapreduceServiceUnavailable	紧急	Mapreduce服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18021 Mapreduce服务不可用”章节。	集群无法提供Mapreduce服务，如无法通过Mapreduce查看任务日志，无法提供Mapreduce服务的日志归档功能等。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Yarn队列资源不足	insufficientYarnQueueResources	次要	Yarn队列资源不足	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-18022 Yarn队列资源不足”章节。	应用任务结束时间变长。 新应用提交后长时间无法运行。
	HBase服务不可用	hbaseServiceUnavailable	紧急	HBase服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-19000 HBase服务不可用”章节。	无法进行数据读写和创建表等操作。
	HBase系统表目录或文件丢失	systemTablePathOrFileOfHBaseIsMissing	紧急	HBase系统表目录或文件丢失	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-19012 HBase系统表目录或文件丢失”章节。	HBase服务重启/启动失败。
	Hive服务不可用	hiveServiceUnavailable	紧急	Hive服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-16004 Hive服务不可用”章节。	Hive无法提供数据加载，查询，提取服务。
	Hive数据仓库被删除	hiveDataWarehousesDeleted	紧急	Hive数据仓库被删除	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-16045 Hive数据仓库被删除”章节。	Hive默认数据仓库被删除，会导致在默认数据仓库中创建库、创建表失败，影响业务正常使用。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Hive数据仓库权限被修改	hiveDataWarehousePermissionsModified	紧急	Hive数据仓库权限被修改	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-16046 Hive数据仓库权限被修改”章节。	Hive默认数据仓库的权限被修改，会影响当前用户，用户组，其他用户在默认数据仓库中创建库、创建表等操作的操作权限范围。会扩大或缩小权限。
	HiveServer已从Zookeeper注销	hiveServerHasBeenDeregisteredFromZookeeper	重要	HiveServer已从Zookeeper注销	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-16047 HiveServer已从Zookeeper注销”章节。	当无法在Zookeeper上读取到Hive的配置，将会导致HiveServer不可用。
	tez或者spark库路径不存在	tezlibOrSparklibsNotExist	重要	tez或者spark库路径不存在	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-16048 Tez或者Spark库路径不存在”章节。	Tez或者Spark库路径不存在，会影响Hive on Tez, Hive on Spark的功能。
	Hue服务不可用	hueServiceUnavailable	紧急	Hue服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-20002 Hue服务不可用”章节。	系统无法提供数据加载，查询，提取服务。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Impala服务不可用	impala Service Unavailable	紧急	Impala服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-29000 Impala服务不可用”章节。	Impala服务异常，无法通过FusionInsight Manager对Impala进行集群操作，无法使用Impala服务功能。
	Kafka服务不可用	kafkaService Unavailable	紧急	Kafka服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-38000 Kafka服务不可用”章节。	集群无法对外提供Kafka服务，用户无法执行新的Kafka任务。
	Kafka默认用户状态异常	statusOfKafkaDefaultUsersAbnormal	紧急	Kafka默认用户状态异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-38007 Kafka默认用户状态异常”章节。	Kafka默认用户状态异常，会影响Broker之间的元数据同步，以及Kafka与ZooKeeper之间的交互，进而影响业务生产、消费和Topic的创建、删除等操作。
	Kafka数据目录状态异常	abnormalKafkaDataDirectoryStatus	重要	Kafka数据目录状态异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-38008 Kafka数据目录状态异常”章节。	Kafka数据目录状态异常，会导致该数据目录上所有Partition的当前副本下线，多个节点同时出现数据目录状态异常，可能会导致部分Partition不可用。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	存在单副本的Topic	topicsWithSingleReplica	警告	存在单副本的Topic	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-380 10 存在单副本的Topic”章节。	单副本的Topic存在单点故障风险，当副本所在节点异常时，会直接导致Partition没有leader，影响该Topic上的业务。
	KrbServer服务不可用	krbServerServiceUnavailable	紧急	KrbServer服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-255 00 KrbServer服务不可用”章节。	告警发生时，不能对集群中的组件KrbServer进行任何操作。其它组件的KrbServer认证将受影响。集群中依赖KrbServer的组件运行状态将为故障。
	Kudu服务不可用	kuduServiceUnavailable	紧急	Kudu服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-291 00 Kudu服务不可用”章节。	用户无法使用Kudu服务。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	LdapServer服务不可用	LdapServerServiceUnavailable	紧急	LdapServer服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-25000 LdapServer服务不可用”章节。	告警发生时，不能对集群中的KrbServer和LdapServer用户进行任何操作。例如，无法在FusionInsight Manager页面添加、删除或修改任何用户、用户组或角色，也无法修改用户密码。集群中原有的用户验证不受影响。
	LdapServer数据同步异常	abnormalLdapServerDataSynchronization	紧急	LdapServer数据同步异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-25004 LdapServer数据同步异常”章节。	LdapServer数据不一致时，有可能是Manager上的LdapServer数据损坏，也有可能是集群上的LdapServer数据损坏，此时数据损坏的LdapServer进程将无法对外提供服务，影响Manager和集群的认证功能。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Nscd服务异常	nscdServicesAbnormal	重要	Nscd服务异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-25005 Nscd服务异常”章节。	nscd服务异常时，可能会影响该节点从LdapServer上同步数据，此时，使用id命令可能会获取不到Ldap中的数据，影响上层业务。
	Sssd服务异常	sssdServicesAbnormal	重要	Sssd服务异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-25006 Sssd服务异常”章节。	sssd服务异常时，可能会影响该节点从LdapServer上同步数据，此时，使用id命令可能会获取不到Ldap中的数据，影响上层业务。
	Loader服务不可用	loaderServiceUnavailable	紧急	Loader服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-23001 Loader服务不可用”章节。	如果Loader服务不可用，数据加载，导入，转换的功能也不可用。
	Oozie服务不可用	oozieServiceUnavailable	紧急	Oozie服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-17003 Oozie服务不可用”章节。	无法使用Oozie服务提交作业。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	Ranger服务不可用	rangerServiceUnavailable	紧急	Ranger服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-45275 Ranger服务不可用”章节。	当Ranger服务不可用时，Ranger无法正常工作，Ranger原生UI无法访问。
	RangerAdmin状态异常	abnormalRangerAdminStatus	重要	RangerAdmin状态异常	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-45276 RangerAdmin状态异常”章节。	当存在单个RangerAdmin状态异常时，不影响Ranger原生UI访问；当两个RangerAdmin状态异常时，Ranger原生UI无法访问，无法执行创建、修改、删除策略等操作。
	Spark2x服务不可用	spark2xServiceUnavailable	紧急	Spark2x服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-43001 Spark2x服务不可用”章节。	用户提交的Spark任务执行失败。
	Storm服务不可用	stormServiceUnavailable	紧急	Storm服务不可用	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-26051 Storm服务不可用”章节。	集群无法对外提供Storm服务，用户无法执行新的Storm任务。

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
	ZooKeeper 服务不可用	zooKeeperServiceUnavailable	紧急	ZooKeeper 服务不可用	请参考《MapReduce 服务用户指南》的“ALM-13000 ZooKeeper 服务不可用”章节。	ZooKeeper 无法为上层组件提供协调服务，依赖 ZooKeeper 的组件可能无法正常运行。
	ZooKeeper 中组件顶层目录的配额设置失败	failedToSetTheQuotaOfTopDirectoriesOfZooKeeperComponent	次要	ZooKeeper 中组件顶层目录的配额设置失败	请参考《MapReduce 服务用户指南》的“ALM-13005 ZooKeeper 中组件顶层目录的配额设置失败”章节。	组件可以向对应的 ZooKeeper 顶层目录中写入大量数据，导致 Zookeeper 服务不可用。

B 文档修订记录

发布日期	修改记录
2022-12-31	第二次正式发布。 新增API V2。
2020-08-30	第一次正式发布。