

云监控服务

用户指南

文档版本 70
发布日期 2024-01-24



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

目录

1 总览	1
2 权限管理	4
2.1 创建用户并授权使用云监控服务	4
2.2 Cloud Eye 自定义策略	5
3 云资源监控	8
3.1 资源分组	8
3.1.1 资源分组简介	8
3.1.2 创建资源分组	8
3.1.3 查看资源分组	14
3.1.3.1 查看分组列表	14
3.1.3.2 资源概览	15
3.1.3.3 告警规则	15
3.1.4 管理资源分组	16
3.1.4.1 删除资源分组	16
3.1.4.2 资源分组关联告警模板	16
3.1.5 资源分组支持的云服务	18
3.2 主机监控	22
3.2.1 概览	22
3.2.2 云监控插件 (Agent)	23
3.2.2.1 Agent 安装配置方式说明	23
3.2.2.2 Agent 版本特性	24
3.2.2.3 修改 DNS 与添加安全组	27
3.2.2.4 Agent 安装说明	32
3.2.2.5 手动配置 Agent (可选)	42
3.2.2.6 升级 Agent	50
3.2.2.7 管理 Agent	51
3.2.2.8 BMS 硬件监控插件说明	53
3.2.2.9 安装 GPU 指标集成插件	54
3.2.2.10 安装云专线指标采集插件	55
3.2.3 进程监控	60
3.2.4 查看主机监控的监控指标	69
3.2.5 创建主机监控的告警通知	71

3.2.6 查看主机监控的资源详情.....	75
3.3 云服务监控.....	75
3.3.1 云服务监控简介.....	75
3.3.2 查看云服务监控看板.....	76
3.3.3 配置数据存储.....	77
3.3.4 查看云服务监控指标原始数据.....	79
3.4 任务中心.....	79
4 网络分析与监控.....	85
4.1 广域网质量监控（公测）.....	85
4.1.1 广域网质量监控简介.....	85
4.1.2 开通广域网质量监控.....	85
4.1.3 购买广域网质量监控资源包.....	87
4.1.4 创建广域网质量监控.....	89
4.1.5 查看广域网质量监控.....	91
4.1.6 管理广域网质量监控.....	92
4.1.7 创建广域网质量监报告警规则.....	93
4.1.8 管理广域网质量监报告警规则.....	97
4.2 站点监控.....	98
4.2.1 站点监控简介.....	98
4.2.2 创建站点监控.....	100
4.2.3 创建站点监控的告警通知.....	104
4.2.4 查看站点监控数据.....	107
4.2.5 管理站点监控.....	108
4.3 资源网络拓扑.....	109
4.4 公网时延体验馆.....	115
4.5 云网络互访性能.....	116
5 可视化（看板）.....	119
5.1 监控大盘.....	119
5.1.1 监控大盘简介.....	119
5.1.2 创建监控大盘.....	119
5.1.3 查看监控大盘.....	120
5.1.4 删除监控大盘.....	121
5.2 监控看板（旧版）.....	121
5.2.1 监控看板简介.....	121
5.2.2 创建监控看板.....	121
5.2.3 添加监控视图.....	122
5.2.4 查看监控视图.....	123
5.2.5 配置监控视图.....	126
5.2.6 删除监控视图.....	126
5.2.7 删除监控看板.....	126
5.3 监控看板（新版）.....	127
5.3.1 我的看板简介.....	127

5.3.2 创建我的看板.....	127
5.3.3 添加监控视图.....	127
5.3.4 查看监控视图.....	129
5.3.5 配置监控视图.....	133
5.3.6 删除监控视图.....	137
5.3.7 删除我的看板.....	137
5.3.8 跨账号查看我的看板.....	138
6 告警.....	140
6.1 告警简介.....	140
6.2 告警规则.....	140
6.2.1 告警规则简介.....	140
6.2.2 创建告警规则和通知.....	141
6.2.3 告警策略.....	149
6.2.4 修改告警规则.....	152
6.2.5 修改告警规则通知方式.....	152
6.2.6 停用告警规则.....	153
6.2.7 启用告警规则.....	154
6.2.8 删除告警规则.....	154
6.2.9 导出告警规则.....	154
6.3 告警记录.....	155
6.3.1 查看告警记录详情.....	155
6.3.2 手动恢复告警记录.....	156
6.4 告警模板.....	157
6.4.1 告警模板简介.....	157
6.4.2 查看告警模板.....	157
6.4.3 创建自定义告警/事件模板.....	157
6.4.4 修改自定义告警/事件模板.....	159
6.4.5 删除自定义告警/事件模板.....	159
6.4.6 复制自定义告警/事件模板.....	160
6.4.7 自定义告警模板关联资源分组.....	161
6.4.8 导入导出自定义告警/事件模板.....	163
6.5 告警通知.....	164
6.5.1 告警通知系统模板更新记录.....	164
6.5.2 创建通知对象/通知组.....	166
6.5.3 创建/修改/删除通知策略.....	170
6.5.4 修改通知对象/通知组.....	174
6.5.5 删除通知对象/通知组.....	175
6.5.6 创建/删除/复制/修改通知内容模板.....	177
6.5.7 创建告警通知主题.....	181
6.5.7.1 创建主题.....	181
6.5.7.2 添加订阅.....	183
6.6 应用示例：用户自定义创建弹性云服务器 CPU 利用率告警.....	184

6.7 一键告警.....	185
6.8 告警屏蔽.....	186
6.8.1 告警屏蔽简介.....	187
6.8.2 创建屏蔽规则.....	187
6.8.3 修改屏蔽规则.....	189
6.8.4 删除屏蔽规则.....	190
6.8.5 屏蔽告警规则.....	190
7 事件监控.....	192
7.1 事件监控简介.....	192
7.2 查看事件监控数据.....	192
7.3 创建事件监控的告警通知.....	193
7.4 事件监控支持的事件说明.....	198
8 接入中心.....	313
8.1 自定义监控.....	313
8.2 接入 Prometheus/Grafana.....	314
8.2.1 安装配置 CES Exporter.....	314
8.2.2 将监控数据导出到自建 Prometheus/Grafana.....	318
9 数据转储.....	323
9.1 数据转储简介.....	323
9.2 添加数据转储到当前账号.....	323
9.3 添加数据转储到其他账号.....	325
9.4 修改、删除、启用、停用数据转储.....	334
10 配额与审计.....	336
10.1 配额管理.....	336
10.2 操作记录审计.....	337
10.2.1 云审计服务支持的 Cloud Eye 操作列表.....	337
10.2.2 查看云监控服务日志.....	338
11 云产品监控指标.....	341

1 总览

总览由资源监控和站点监控两部分组成。通过查看总览，让用户实时了解各云服务的资源告警和站点响应情况。

资源监控

资源监控是以资源分组维度横向展示和各个服务资源维度纵向分布，将各个资源的实时告警情况进行展示，用户可按照不同维度对资源告警进行关注，方便高效管理您的资源。

下面将介绍资源监控如何查看和使用。

- 在总览页面的左侧展示了全部资源的健康评分、资源总数和正在告警的资源数，正在告警的资源数按照告警级别展开。


说明

健康评分的计算公式为：健康评分=无告警资源个数/总资源个数

- 用户可以选某个资源分组，查看资源分组中对应的服务资源，单击服务资源，可参看服务资源中具体资源名称，维度和告警级别。

图 1-1 查看服务资源详情



- 当发生告警时，可单击告警资源名称前面的“

文档版本 70 (2024-01-24)

图 1-2 展开告警策略



- 若要查看详细信息可单击“查看详情”。

图 1-3 查看详情



- 在资源监控页面中还展示了服务资源自主推荐的关键指标的监控详情。单击右上角的选择框，可选择资源维度展示资源详情，也可选择其它资源完成看板切换。

图 1-4 查看关键指标的监控详情




- 关键指标还可以进行配置，单击右上角的“”，可对关键指标进行编辑，勾选指标、修改聚合方式和图标类型。

图 1-5 编辑关键指标

×

编辑指标

Q

指标名称	聚合方式	图表类型
<input checked="" type="checkbox"/> GET类请求次数	平均值	柱状图
<input type="checkbox"/> PUT类请求次数	平均值	条形图
<input type="checkbox"/> GET类请求首字节平均时延	平均值	环形柱状图
<input type="checkbox"/> 4xx状态码个数	平均值	极坐标柱状图
<input type="checkbox"/> 5xx状态码个数	平均值	柱状图
<input checked="" type="checkbox"/> 请求成功率	平均值	条形图
<input type="checkbox"/> 2xx状态码个数	平均值	柱状图
<input type="checkbox"/> 3xx状态码个数	平均值	柱状图

确定取消

站点监控

站点监控展示了目标站点的响应时间和可用性、近一小时响应时间数据平均值和近一小时可用性数据平均值。

目标站点响应时间默认轮播展示所有站点资源的探测点响应时间，选择单个站点名称后地图会轮播展示所选站点各探测点的响应时间，方便用户了解站点整体性能，及时处理异常情况。

目标站点可用性以小时为周期进行统计，开通监控后，1小时后可查看可用性监控图表。

可用性 = (每小时探测的总次数 - 每小时返回异常状态次数) / 每小时探测的总次数 * 100%

2 权限管理

2.1 创建用户并授权使用云监控服务

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

- 根据企业的业务组织，在您的华为云账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用云监控服务。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将云监控服务的相关操作委托给更专业、高效的其他华为云账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

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

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图2-1](#)所示。

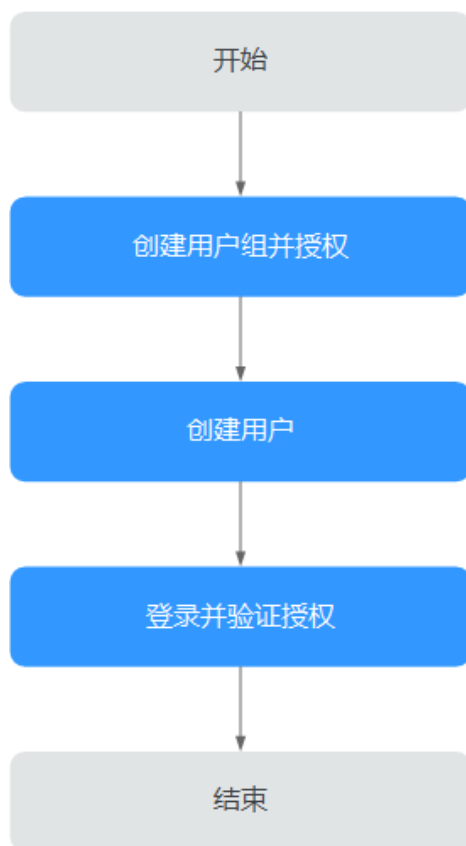
前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的云监控服务系统策略，并结合实际需求进行选择。

云监控服务支持的系统策略及策略间的对比，请参见：[权限管理](#)。若您需要对除云监控服务之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有策略请参见[系统权限](#)。

示例流程

图 2-1 给用户授权 CES 权限流程



1. 创建用户组并授权

在IAM控制台创建用户组，并授予云监控服务权限“CES Administrator”、“Tenant Guest”和“Server Administrator”。

📖 说明

- 云监控服务是区域级别的服务，通过物理区域划分，授权后只在授权区域生效，如果需要所有区域都生效，则所有区域都需要进行授权操作。针对全局设置的权限不会生效。
- 以上权限为云监控服务的全部权限，如您期望更精细化的云监控服务功能的权限，请参见：[权限管理](#)，对用户组授予对应权限。

2. 创建用户

在IAM控制台创建用户，并将其加入1中创建的用户组。

3. 用户登录并验证权限

新创建的用户登录控制台，验证云监控服务的“CES Administrator”权限。

2.2 Cloud Eye 自定义策略

如果系统预置的云监控服务权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。自定义策略中可以添加的授权项（Action）请参考《CES API参考》中“[策略及授权项说明](#)”章节。

目前华为云支持以下两种方式创建自定义策略：

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

具体创建步骤请参见：[创建自定义策略](#)。本章为您介绍常用的云监控服务自定义策略样例。

云监控服务自定义策略样例

- 示例1：授权用户拥有云监控服务修改告警规则的权限。

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ces:alarms:put"
      ],
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

- 示例2：拒绝用户删除告警规则。

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

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

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ces:alarms:delete"
      ],
      "Effect": "Deny"
    }
  ]
}
```

- 示例3：授权用户拥有告警规则所有操作权限(告警规则的创建，修改，查询，删除)。

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

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ces:alarms:put",
        "ces:alarms:create",
        "ces:alarms:delete"
      ],
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```


3 云资源监控

3.1 资源分组

3.1.1 资源分组简介

资源分组支持用户从业务角度集中管理其业务涉及到的云服务器、云硬盘、弹性IP、带宽、数据库等资源。从而按业务来管理不同类型的资源、告警规则，可以迅速提升运维效率。

购买了多种云产品的用户，通过资源分组功能将同一业务相关的云服务器、云硬盘、弹性IP、带宽、数据库等资源添加到同一资源分组中。在分组维度管理告警规则，查看监控数据，可以极大的降低管理复杂度，提高云监控使用效率。

资源分组支持企业项目，当选择了资源分组到某个企业项目时，只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该资源分组。

3.1.2 创建资源分组

针对使用多种云产品的用户，通过资源分组功能将同一业务相关的弹性云服务器、裸金属服务器、云硬盘、弹性IP、带宽、数据库等资源添加到同一资源分组中。从分组角度管理资源，管理告警规则，可以极大的降低运维复杂度，提高运维效率。

约束与限制

- 一个用户最多可创建1000个资源分组。
- 一个资源分组可添加1-10000个云服务资源。
- 一个资源分组对不同类型资源有可选数量限制，具体请参见控制台提示。
- 当新建资源分组成功后，由于资源分组规则存在同步生效过程，不会立即生效，可能存在3小时左右的延迟。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

4. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
5. 单击页面右上角的“创建资源分组”按钮。
6. 在“创建资源分组”界面，填写分组名称。参考界面进行参数配置，不同的资源添加方式支持的云服务请参见[资源分组支持的云服务](#)。
 - a. 当资源添加方式选择“智能添加”时，用户通过匹配实例名称、匹配企业项目、匹配标签或组合匹配的资源匹配规则，将企业项目下所有资源，或相同标签资源创建至同一资源分组。
 - i. 当资源匹配规则选择“匹配实例名称”时，需要选择“云产品”和设置“匹配规则”来匹配资源。如图3-1所示。

图 3-1 实例名称匹配

The screenshot shows the 'Create Resource Group' (创建资源分组) interface. The 'Basic Configuration' (基础配置) section is expanded. The 'Name' (名称) field is empty with a placeholder '请输入分组名称'. The 'Resource Addition Method' (资源添加方式) is set to 'Smart Addition' (智能添加). The 'Resource Matching Rule' (资源匹配规则) is set to 'Instance Name Matching' (实例名称匹配). The 'Cloud Product' (云产品) is set to 'Elastic Cloud Server - Cloud Server' (弹性云服务器-云服务器). The 'Matching Rule' (匹配规则) section is expanded for 'Elastic Cloud Server - Cloud Server' (弹性云服务器-云服务器). It shows 'Satisfy the following' (满足以下) conditions: 'Instance Name' (实例名) is set to 'Equal to' (等于) with a placeholder '请输入实例名称'. Below this, there is a '+ Add Instance Name' (+ 添加实例名) button and a note 'You can also add 9 instance names.' (您还可以添加9个实例名.). The 'Belonging Enterprise Project' (归属企业项目) is set to 'default' with a 'Create Enterprise Project' (创建企业项目) link. A note at the bottom states 'Resource group's enterprise project, not the instance's enterprise project.' (资源分组所属企业项目，非实例所属企业项目。)

- ii. 当资源匹配规则选择“匹配企业项目”时，需要选择“资源层级”和“企业项目”来匹配资源。选择匹配企业项目时，该资源分组中的资源与对应企业项目中的资源将自动保持一致。资源分组不能直接操作，如需管理资源，请在企业项目中迁入或迁出相应资源。如图3-2所示。
 - 若资源层级选择“云产品”，则需要选择对应的云产品。当“云产品”选择“全部云产品”，即选择了所有对接CES的云产品。具体云产品请参考[资源分组支持的云服务](#)。
 - 若资源层级选择“子维度”，即选择了云产品下的部分维度，详情可单击“查看智能添加支持的资源类型”查看。

图 3-2 匹配企业项目

* 名称

资源添加方式 智能添加 手动选择

资源匹配规则 实例名称匹配 匹配企业项目 匹配标签 组合匹配
选择匹配企业项目时，该资源分组中的资源与对应企业项目中的资源将自动保持一致。资源分组不能直接操作，如需管理资源，请在企业项目中迁入或迁出相应资源。

资源层级 云产品 子维度

* 云产品

* 企业项目

* 归属企业项目 [创建企业项目](#)
资源分组所属企业项目，非实例所属企业项目。

- iii. 当资源匹配规则选择“匹配标签”时，需要选择“资源层级”和“匹配规则”。如图3-3所示。
- 若资源层级选择“云产品”，则需要选择对应的云产品。当“云产品”选择“全部云产品”，即选择了所有对接CES的云产品。具体云产品请参考[资源分组支持的云服务](#)。
 - 若资源层级选择“子维度”，即选择了云产品下的部分维度，详情可单击“查看智能添加支持的资源类型”查看。

图 3-3 匹配标签

* 名称

资源添加方式 智能添加 手动选择

资源匹配规则 实例名称匹配 匹配企业项目 匹配标签 组合匹配
选择匹配标签时，现存资源及未来创建的符合该规则的资源均将自动添加到该资源分组中。

资源层级 云产品 子维度

* 云产品

匹配规则
如果输入多个标签，不同“键”之间为与的关系，相同“键”的“值”之间为或的关系。

资源标签键 资源标签值

+ 添加标签 您还可以添加9个标签。

说明

- 如果输入多个标签，不同“键”之间为与的关系，相同“键”的“值”之间为或的关系。
 - 匹配规则最多可添加50个标签。
- iv. 当资源匹配规则选择“组合匹配”时，需要选择“资源层级”和“组合方式”。如图3-4所示。组合方式包含：匹配企业项目、匹配标签和匹配实例名称。组合匹配规则下，请您选择2种及以上的匹配组合方式。包含实例名称的组合匹配只能选择云产品层级。
- 若资源层级选择“云产品”，则需要选择对应的云产品，并且可以选择匹配规则匹配组合方式。当“云产品”选择“全部云产品”，

即选择了所有对接CES的云产品。具体云产品请参考[资源分组支持的云服务](#)。

- 若资源层级选择“子维度”，即选择了云产品下的部分维度，详情可单击“查看支持的资源类型及子维度”查看。

图 3-4 组合匹配

名称

资源添加方式

资源匹配规则

选择智能组合添加时，当现存或未来新创建的资源满足所选择组合方式的规则时，将自动添加到该资源分组中。

资源层级

云产品

组合方式 匹配企业项目 匹配标签 匹配实例名称

✘ 选择不能为空。
组合匹配规则下，请您选择两种及以上的匹配组合方式。包含实例名称的组合匹配只能选择云产品层级。

归属企业项目

资源分组所属企业项目，非实例所属企业项目。

说明

- 如果选择多个匹配组合方式，同一个智能组合中的不同规则之间为与的关系。
 - 匹配规则最多可添加50个智能组合。不同智能组合之间为或的关系。
- b. 当创建方式选择“手动选择”时，需要选择“资源层级”。如图3-5所示。
- 若资源层级选择“云产品”，则需要选择对应的云产品。
 - 若资源层级选择“子维度”，需要手动选择资源分组中的资源。

图 3-5 手动添加资源

基础配置

名称

资源添加方式

资源层级

选择资源

选择资源

全部资源

<input type="checkbox"/>	名称	ID	私有IP地址	标签	企业项目
<input type="checkbox"/>	ecs-agent-arm-linux-容器-1	05196a6d-a8a0-4838-8533-fdb242f92bc	192.168.129.180	111 = 1111 222 = 222 key-001 = val...	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-c2m-不兼容	0d537898-991b-4d9f-e11a-9a6073a5a31	192.168.230.133	key-001 = value-001 key-002 = value...	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-c2m-容器	14a45a4b-ec9c-4166-a34b-9a6a82168b01	192.168.184.52	test_label = xxxx test_label_12 = cp...	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-agent-OS-linux-容器	19a09a36-9432-4474-b5a7-74b44b168aa	192.168.85.107	-	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-c2m-容器-vim	20745011-579c-424e-a98a-028991a920f	192.168.225.115	test_label=test111 = test_label1123	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-redis-容器	356a2006-6964-494c-995c-607387768887	192.168.176.212	-	企业项目A
<input type="checkbox"/>	ecs-5340	39002a02-4509-4701-9e7a-816a6551a8939	192.168.243.141	-	default

说明

弹性云服务器和裸金属服务器支持通过名称、ID和私有IP地址搜索，其他类型支持通过名称或ID搜索。

- 选择归属企业项目。

图 3-6 归属企业项目



表 3-1 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	资源分组所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该资源分组。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。

- (可选)配置“高级配置”，关联告警模板，创建新的告警规则。选择告警模板名称，根据界面提示，配置告警通知参数。

图 3-7 配置告警通知



表 3-2 配置告警通知

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或Welink通知用户。
通知方式	根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。 <ul style="list-style-type: none">通知策略支持告警分级灵活通知，更全量通知渠道等更多功能。通知组的通知内容模板在云监控服务配置。主题订阅的通知内容模板需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。
通知组	当通知方式选择通知组时，需要选择发送告警通知的通知组。需要设置通知内容模板和生效时间。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	当通知方式选择主题订阅时，需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 <ul style="list-style-type: none">云账号联系人为注册时的手机和邮箱。主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见创建主题、添加订阅。
通知内容模板	当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。 说明 部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。
生效时间	该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

📖 说明

- “告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。
- 弹性云服务器和裸金属服务器支持通过名称、ID和私有IP地址搜索，其他类型支持通过名称或ID搜索。
- 关联企业项目仅支持部分区域。

资源分组关联企业项目功能目前仅支持弹性云服务器、弹性IP、带宽、关系型数据库。关联企业项目后，资源分组不能直接操作，如需管理资源，请在企业项目中[迁出企业项目资源](#)和[为企业项目迁入资源](#)。

9. 单击“立即创建”，完成资源分组的创建。

3.1.3 查看资源分组

3.1.3.1 查看分组列表

资源分组列表展示用户在云监控服务拥有的全部资源分组及各个分组的资源和健康度概况。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。

在“资源分组”页面可以查看用户创建的所有资源分组，资源分组参数说明如表 3-3 所示。

表 3-3 资源分组列表参数说明

参数	说明
名称/ID	资源分组的名称/ID。 说明 分组名称小于等于128个字符，只能为字母、数字、汉字、-、_。
指标告警状态	<ul style="list-style-type: none">● 无告警：组内未存在告警资源。● 告警中：组内有资源正在告警。● 未设置告警规则：组内所有资源均未设置告警规则。
事件告警状态	<ul style="list-style-type: none">● 无告警：组内资源未触发事件。● 已触发：组内有资源触发事件。● 未设置告警规则：组内所有资源均未设置告警规则。
资源数(告警中/已触发/资源总数)	组内所有正在告警的资源数/已触发告警的资源数/组内所有资源的数量。
资源类型数	组内资源类型的数量，例如组内有2台弹性云服务器、1个云硬盘两种资源类型，则资源类型数为2。
归属企业项目	拥有资源分组权限的企业项目名称。
创建方式	创建资源分组的方式，有手动添加和智能添加两种。
资源匹配规则	资源的匹配规则有匹配企业项目、匹配标签、组合匹配或实例名称匹配的形式。
资源层级	资源层级有云产品和子维度两种。
关联告警模板	资源分组关联的告警模板。
创建时间	资源分组的创建时间。

参数	说明
操作	目前支持创建告警规则、关联告警模板、删除组三种操作。

3.1.3.2 资源概览

资源概览界面显示当前分组中包含的资源类型、每个类型下包含的资源总数、维度、资源告警状态。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
5. 单击资源分组列表中的其中一个分组名，进入分组资源概览界面。

图 3-8 资源概览



在该页面中，可修改资源分组的名称，修改资源匹配规则，资源可进行移除操作和设置告警规则。

3.1.3.3 告警规则

展示该资源分组下的全部告警规则。并且可以在单个资源分组中对指定的告警规则进行创建、复制、启用、停用、删除、屏蔽等操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
5. 单击资源分组列表中待查看的分组名称，进入该资源分组的“资源概览”界面。
6. 单击右侧的“告警规则”，即可展示该资源分组下的全部告警规则。

在该资源分组的“告警规则”界面中，可快速创建资源分组的告警规则。具体创建步骤请参见[创建告警规则 and 通知](#)。

图 3-9 资源分组中的告警规则



3.1.4 管理资源分组

3.1.4.1 删除资源分组

当您不再需要某个资源分组时，可以对其执行删除操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”界面。
5. 单击需要修改的分组行的“操作”列的“删除”按钮。

图 3-10 删除资源分组



6. 单击“确定”，可删除该资源分组。

3.1.4.2 资源分组关联告警模板

用户可通过创建资源分组关联告警模板的方式进行批量创建告警规则，提升告警规则配置效率。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在“资源分组”界面，单击资源分组所在行的“关联告警模板”按键。
4. 在“关联告警模板”页面，选择告警模板。

图 3-11 关联告警模板

关联告警模板 ×

⚠️ 资源分组关联模板后将生成相应告警规则，告警规则中的策略会随模板同步修改。

资源分组: CS

模板名称: --请选择-- C

发送通知:

确定 取消

5. 根据界面提示，配置告警通知参数，具体参数配置请参见[表3-2](#)。

图 3-12 配置告警通知

发送通知:

* 通知方式: 通知策略 通知组 主题订阅

通知策略是包含通知组选择，生效时间，通知内容模板等参数的组合编排 [创建通知策略](#)

* 通知策略: --请选择-- C

高级配置 ▾ 归属企业项目

说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

6. 根据界面提示，配置归属企业项目。

图 3-13 高级配置

高级配置 ▲ 归属企业项目

* 归属企业项目: default C 创建企业项目 ?

表 3-4 配置归属企业项目

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。

7. 配置完成后，单击“确定”，完成资源分组关联告警模板。

3.1.5 资源分组支持的云服务

📖 说明

由于智能创建资源分组的能力依赖云服务对接config资源管理服务，可能存在部分云服务在某些region未对接config的情况，具体支持情况可在页面配置资源分组时查看确认。

云服务	英文简称	产品	手动添加	企业项目	标签	实例名称	组合匹配
弹性云服务器	ECS	云服务器	√	√	√	√	√
裸金属服务器	BMS	云服务器	√	√	√	√	√
API网关专享版	APIC	APIG实例	√	√	√	√	√
API网关	APIG	接口	√	×	×	×	×
弹性伸缩	AS	弹性伸缩组	√	√	√	√	√
云堡垒机	CBH	CBH	√	√	√	√	√
云备份	CBR	存储库	√	×	×	×	×
云连接	CC	云连接	√	×	×	×	×
云数据迁移服务	CDM	实例	√	×	×	×	×
内容分发网络	CDN	域名	√	√	×	√	×
云防火墙	CFW	云防火墙实例	√	×	×	×	×
表格存储服务	CloudTable	集群ID	√	√	×	√	×
云专线	DCAAS	物理连接	√	×	×	×	×
		历史专线	√	×	×	×	×
		虚拟接口	√	×	×	×	×
		虚拟网关	√	×	×	×	×

云服务	英文简称	产品	手动添加	企业项目	标签	实例名称	组合匹配
分布式缓存服务	DCS	DCS Redis实例	√	√	√	√	√
		DCS IMDG实例	√	×	×	×	×
		DCS Memcached实例	√	×	×	×	×
分布式数据库中间件 (newddm)	DDMS	DDM实例	√	√	√	√	√
文档数据库服务	DDS	文档数据库实例	√	√	√	√	√
数据湖探索	DLI	队列	√	×	×	×	×
分布式消息服务	DMS	Kafka专享版	√	√	√	√	√
		RabbitMQ实例	√	√	√	√	√
		RocketMQ专享版	√	√	√	√	√
		队列消费组	√	×	×	×	×
		队列	√	×	×	×	×
云解析服务	DNS	记录集	√	√	√	√	√
		域名	√	√	√	√	√
数据复制服务	DRS	DRS运行实例	√	√	√	√	√
数据仓库服务	DWS	数据仓库服务	√	√	√	√	√
		数据仓库节点	√	×	×	×	×

云服务	英文简称	产品	手动添加	企业项目	标签	实例名称	组合匹配
		数据仓库实例	√	×	×	×	×
弹性文件服务 Turbo	EFS	实例	√	√	×	√	×
弹性负载均衡	ELB	弹性负载均衡	√	√	√	√	√
		经典负载均衡器	√	×	×	×	×
云搜索服务	ES	CSS集群	√	√	√	√	√
云硬盘	EVS	磁盘	√	√	×	√	×
函数工作流	FunctionGraph	租户	√	×	×	×	×
		函数流	√	×	×	×	×
		函数	√	×	×	×	×
云数据库 GaussDB	GAUSS DB	云数据库 GaussDB实例	√	×	×	×	×
云数据库 GaussDB(for MySQL)	GaussDB(for MySQL)	GaussDBforMySQL实例	√	√	√	√	√
全域弹性公网IP和带宽	GEIP	公网带宽	√	×	×	×	×
		全域弹性公网ip	√	×	×	×	×
		全域弹性公网ip段	√	×	×	×	×
图引擎服务	GES	图实例	√	√	√	√	√
主机安全服务	HSS	主机实例	√	√	√	√	√

云服务	英文简称	产品	手动添加	企业项目	标签	实例名称	组合匹配
		主机安全	√	√	√	√	√
视频直播	LIVE	域名	√	×	×	×	×
Mapreduce服务	MRS	集群	√	√	√	√	√
NAT网关	NAT	私网NAT网关	√	×	×	×	×
		公网NAT网关	√	√	√	√	√
云数据库 GeminiDB	NoSQL	Cassandra	√	√	√	√	√
		Redis	√	√	√	√	√
		InfluxDB	√	×	×	×	×
		MongoDB	√	×	×	×	×
对象存储服务	OBS	桶名称	√	√	√	√	√
关系型数据库	RDS	PostgreSQL实例	√	√	√	√	√
		MySQL实例	√	√	√	√	√
		MicrosoftSQLServer实例	√	√	√	√	√
ROMA	ROMA	ROMA实例	√	×	×	×	×
弹性文件服务	SFS	SFS容量型	√	×	×	×	×
		通用文件系统	√	×	×	×	×
虚拟私有云	VPC	带宽	√	√	√	√	×
		弹性IP	√	√	√	√	×

云服务	英文简称	产品	手动添加	企业项目	标签	实例名称	组合匹配
虚拟专用网络	VPN	VPN连接	√	√	×	√	×
		企业版站点入云VPN网关	√	√	√	√	√
		企业版站点入云VPN连接	√	√	√	√	√
		企业版终端入云VPN网关	√	√	√	√	√
		新VPN连接实例	√	×	×	×	×
		独享型VPN连接	√	×	×	×	×
Web应用防火墙	WAF	防护域名	√	√	×	√	×
		独享实例	√	×	×	×	×

3.2 主机监控

3.2.1 概览

无论您使用的是ECS还是BMS，都可以使用主机监控来采集丰富的操作系统层面监控指标，也可以使用主机监控进行服务器资源使用情况监控和排查故障时的监控数据查询。

主机监控分为基础监控、操作系统监控和进程监控。

- 基础监控：ECS自动上报的监控指标，数据采集频率为5分钟1次。可以监控CPU使用率等指标，详见[云产品监控指标](#)。BMS不支持基础监控，需要安装主机监控Agent插件。
- 操作系统监控：通过在ECS或BMS中安装Agent插件，为用户提供服务器的系统级、主动式、细颗粒度监控服务。数据采集频率为1分钟1次。除了CPU使用率等指标外，还可以支持内存使用率（Linux）等指标，详见[云产品监控指标](#)。

- 进程监控：针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。

📖 说明

- 目前支持Linux操作系统和Windows操作系统。支持的系统请参见[Agent支持的系统有哪些？](#)。
- ECS规格建议Linux使用“2vCPUs | 4GiB”、Windows使用“4vCPUs | 8GiB”或更高配置。
- Linux操作系统安装插件需要root权限；Windows操作系统安装插件需要管理员权限。

约束限制

主机监控仅针对于华为云公共镜像提供监控服务，如您是私有镜像，使用过程中出现任何问题，CES将不对此提供技术支持。

监控能力

云监控服务会提供CPU、内存、磁盘、网络等多种监控指标，满足服务器的基本监控运维需求。详细的监控指标请参考[云产品监控指标](#)。

性能说明

Agent占用的系统资源很小，CPU单核使用率最大不超过10%、内存最大不超过200M。一般情况下，CPU单核使用率<5%，内存<100M。

3.2.2 云监控插件（Agent）

3.2.2.1 Agent 安装配置方式说明

云监控通过在主机上安装插件，为您的主机提供服务器的系统级、主动式、细颗粒度监控服务。

安装Agent方式有如下几种，你可以根据你所使用的服务的操作系统类型、是否有多个服务器以及个人习惯选择任何一种或多种安装方式：

安装场景	支持的服务	参考章节
控制台界面安装/升级Agent	ECS	在控制台界面安装/升级Agent
安装Agent（Linux）	ECS、BMS	单台主机下安装Agent（Linux）
安装Agent（Windows）	ECS	安装Agent（Windows）
批量安装Agent（Linux）	ECS	批量安装Agent

安装配置依赖：

- 安装Agent依赖DNS的配置和安全组配置，DNS错误或安全组规则不正确会导致Agent包下载失败。

如果安装过程出现失败的情况，可以参考[如何配置DNS和安全组?](#) 尝试恢复服务器DNS配置。

- 安装Agent后，可以通过“修复插件配置”完成委托配置和文件配置。
- 当通过“修复插件配置”或其他原因无法完成Agent配置时，您还可以手工配置Agent。
- 支持安装Agent的操作系统请参见[Agent支持的系统有哪些](#)。
- 对于私有镜像，推荐您使用已安装Agent的ECS或BMS制作私有镜像，并使用该私有镜像创建ECS或BMS。

📖 说明

制作的私有镜像不支持跨Region使用，跨Region使用会导致没有监控数据。

注意：使用私有镜像安装使用Agent过程中出现任何问题，CES将不对此提供技术支持。

3.2.2.2 Agent 版本特性

本章节为您介绍云监控插件的版本发布信息。

📖 说明

CES Agent支持的镜像列表，参见 [Agent支持的系统有哪些?](#)

CES Agent迭代版本已知版本特性如下：

2.7.5.1 版本

分类	说明
发布时间	2024-12-20
新特性	基于2.7.5版本： <ul style="list-style-type: none">• GPU指标采集加固。
修复问题	无

2.7.5 版本

分类	说明
发布时间	2024-12-20
新特性	优化网卡指标采集逻辑，完善网卡名称维度值规则规则校验
修复问题	<ul style="list-style-type: none">• 修复TCP连接数过多时cpu冲高bug，默认ss-s轻量采集TCP指标。• 修复系统进程数指标和文件句柄总数指标值不刷新问题。

2.7.2.1 版本

分类	说明
发布时间	2024-07-15
新特性	基于2.7.2版本： <ul style="list-style-type: none">● 增加GPU指标。● 增加NPU指标。● 增加物理机硬件监控能力。详情说明参考BMS硬件监控插件说明。
修复问题	无

2.7.2 版本

分类	说明
发布时间	2024-07-15
新特性	<ul style="list-style-type: none">● 增加自定义进程监控指标。● 增加磁盘读写队列指标（仅支持windows）。● 增加可用性监控指标。● 增加NTP指标。● 增加网卡级别指标（仅支持linux）。
修复问题	<ul style="list-style-type: none">● 修复Linux ubuntu系统/snap/挂载点误告警问题。

2.6.4.1 版本

表 3-5

分类	说明
发布时间	2023-10-30
新特性	基于2.6.4版本： <ul style="list-style-type: none">● 增加GPU指标。● 增加NPU指标● 增加物理机硬件监控能力。详情说明参考BMS硬件监控插件说明。
修复问题	无

2.6.4 版本

分类	说明
发布时间	2023-10-30
新特性	增加UDP连接总数指标。
修复问题	无

2.5.6.1 版本

分类	说明
发布时间	2023-08-14
新特性	基于2.5.6版本： <ul style="list-style-type: none">• 增加GPU指标。• 增加物理机硬件监控能力。详情说明参考BMS硬件监控插件说明。
修复问题	无

2.5.6 版本

分类	说明
发布时间	2023-08-14
新特性	<ul style="list-style-type: none">• Agent架构更新，优化调度框架。• 优化部分指标采集性能。
修复问题	修复共池主机识别不正确的问题。

2.4.1 版本

分类	说明
发布时间	2021-09-26
新特性	新增了部分指标支持。
修复问题	无

3.2.2.3 修改 DNS 与添加安全组

本章节指导用户为主机添加域名解析并添加安全组，防止下载Agent安装包与采集监控数据时出现异常。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

📖 说明

- 添加DNS服务解析和配置安全组针对的是主网卡。
- Windows版本暂不支持修改DNS。

Linux 平台修改 DNS

修改ECS的DNS配置有两种方式：命令行和管理控制台。您可以根据自己的使用习惯选择其中一种方式进行配置。

修改 DNS（命令行方式）

本节以华北-北京一区域为例，介绍使用命令行方式添加域名解析地址至resolv.conf文件的操作步骤和方法。

如果想要使用管理控制台方式，请参考[修改DNS（管理控制台方式）](#)。

📖 说明

不同区域nameserver不同，详细请参考[华为云提供的内网DNS地址是多少？](#)

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 输入“vi /etc/resolv.conf”，打开文件。
3. 在文件中添加“nameserver 100.125.1.250”和“nameserver 100.125.21.250”，输入：wq，按“Enter”保存并退出。

图 3-14 添加域名解析地址（Linux）

```
# Generated by NetworkManager
search openstacklocal
nameserver 100.125.1.250
nameserver 100.125.21.250
options single-request-reopen
```

修改 DNS（管理控制台方式）

本节以华北-北京一区域为例，介绍登录管理控制台后修改ECS的DNS配置的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS，BMS操作步骤类似。


1. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
2. 选择“服务列表 > 计算 > 弹性云服务器”。
- 弹性云服务器列表中，单击ECS名称查看详情。
3. 在“虚拟私有云”项单击虚拟私有云名称。如[图3-15](#)所示。
- 进入“虚拟私有云”界面。

图 3-15 虚拟私有云

云服务器信息

ID	ad24d300-9ae5-4201-b785-fc206 
名称	ecs-  
区域	
可用区	可用区2
规格	GPU加速型 8vCPUs 32GiB pi2.2xlarge.4 GPU显卡: nvidia-t4*1张
镜像	CentOS 8.1 64bit for GPU 公共镜像
虚拟私有云	vpc-default-smb-1
全域弹性公网IP	-- 绑定

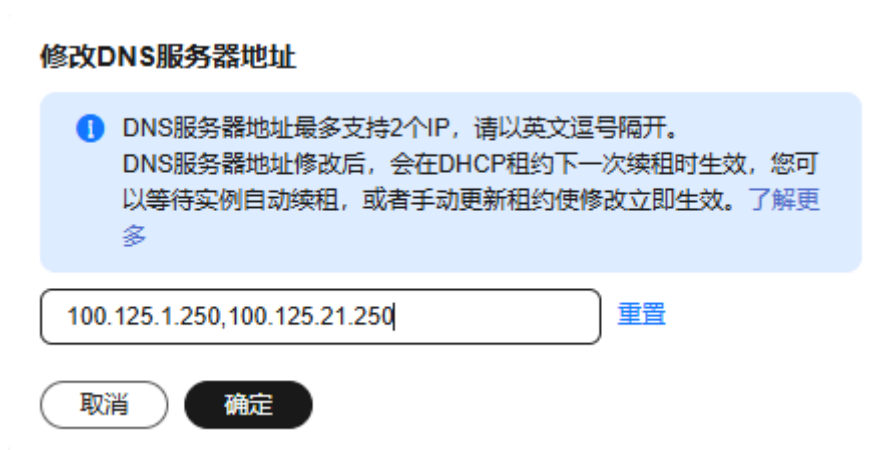
计费模式	按需计费
创建时间	2024/12/02 20:23:11 GMT+08:00
启动时间	2024/12/02 20:23:29 GMT+08:00
定时删除时间	-- 修改

4. 在“虚拟私有云”列表中，单击子网个数。
5. 在“子网”列表中，单击子网名称。
进入子网详情页面。
6. 在“网关和DNS”区域单击“DNS服务器地址”后的 。

说明

DNS服务器地址与3中的nameserver保持一致。

图 3-16 修改 DNS 服务器地址



7. 单击“确定”，保存设置。

说明

在控制台修改DNS需重启ECS或BMS后生效。

Windows 平台修改 DNS

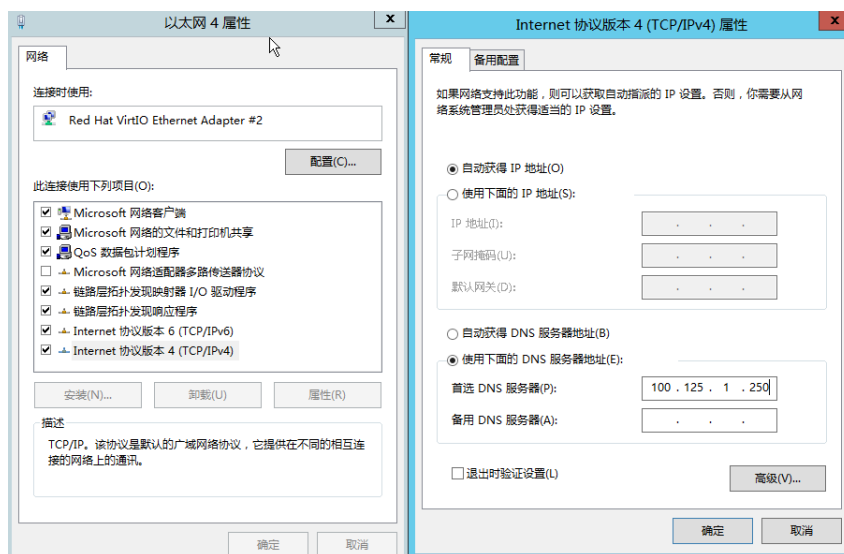
修改ECS的DNS配置有两种方式：Windows图形化界面和管理控制台。您可以根据自己的使用习惯选择其中一种方式进行配置。

修改 DNS（Windows 图形化界面）

本节介绍使用Windows图形化界面方式添加域名解析地址的操作步骤和方法。

1. 选择“服务列表 > 计算 > 弹性云服务器”。通过VNC方式登录Windows弹性云服务器。
2. 打开“控制面板 > 网络与共享中心”，单击“更改适配器配置”。
3. 右键单击使用的网络，打开设置，配置DNS。

图 3-17 添加域名解析地址（Windows）



📖 说明

不同区域nameserver不同，详细请参考[华为云提供的内网DNS地址是多少？](#)

修改 DNS（管理控制台方式）

本节介绍登录管理控制台后修改ECS的DNS配置的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS，BMS操作步骤类似。


1. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
2. 选择“服务列表 > 计算 > 弹性云服务器”。
弹性云服务器列表中，单击ECS名称查看详情。
3. 在“虚拟私有云”项单击虚拟私有云名称。如[图3-18](#)所示。
进入“虚拟私有云”界面。

图 3-18 虚拟私有云

云服务器信息

ID	ad24d300-9ae5-4201-b785-fc206
名称	ecs- 编辑
区域	
可用区	可用区2
规格	GPU加速型 8vCPUs 32GiB pi2.2xlarge.4 GPU显卡: nvidia-t4*1张
镜像	CentOS 8.1 64bit for GPU 公共镜像
虚拟私有云	vpc-default-smb-1
全域弹性公网IP	-- 绑定

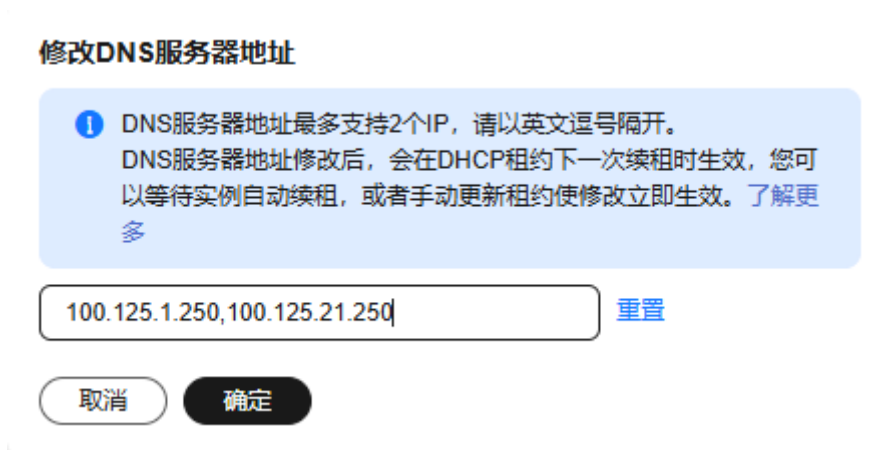
计费模式	按需计费
创建时间	2024/12/02 20:23:11 GMT+08:00
启动时间	2024/12/02 20:23:29 GMT+08:00
定时删除时间	-- 修改

4. 在“虚拟私有云”列表中，单击子网个数。
5. 在“子网”列表中，单击子网名称。
进入子网详情页面。
6. 在“网关和DNS”区域单击“DNS服务器地址”后的 。

📖 说明

DNS服务器地址与3中的nameserver保持一致。

图 3-19 修改 DNS 服务器地址



7. 单击“确定”，保存设置。

📖 说明

在控制台修改DNS需重启ECS或BMS后生效。

修改 ECS 的安全组规则（管理控制台）

本节介绍登录管理控制台后修改ECS安全组规则的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何添加安全组，BMS操作步骤类似。

1. 在ECS详情页，单击安全组页签。
进入安全组列表页。
2. 单击具体的安全组名。
3. 单击“更改安全组规则”。
进入安全组详情页。

📖 说明

BMS的操作步骤：

1. 请单击表格中左上角的安全组ID。
2. 在对应安全组“操作”列单击“配置规则”。
4. 在“出方向规则”页签下单击“添加规则”。
5. 按表3-6所示添加规则。

表 3-6 安全组规则

优先级	策略	类型	协议端口		目的地址	说明
1	允许	IPv4	TCP	80	100.125.0.0/16	用于从OBS桶下载Agent包到ECS或BMS中、获取ECS或BMS的元数据信息与鉴权信息。
1	允许	IPv4	TCP	53	100.125.0.0/16	用于DNS解析域名，下载Agent时解析OBS地址、发送监控数据时解析云监控服务Endpoint地址。
1	允许	IPv4	UDP	53	100.125.0.0/16	用于DNS解析域名，下载Agent时解析OBS地址、发送监控数据时解析云监控服务Endpoint地址。
1	允许	IPv4	TCP	443	100.125.0.0/16	采集监控数据到云监控服务端。

3.2.2.4 Agent 安装说明

安装云监控插件后，可以为用户提供主机的系统级、主动式、细颗粒度的监控服务。本章节主要为您介绍在控制界面安装/升级、单台主机下安装、批量安装Agent的操作方法。

在控制台界面安装/升级 Agent

云监控控制台支持为弹性云服务器一键安装/升级Agent插件，为用户提供更加便捷的安装方式，请根据需要选择合适的安装方式。支持Agent一键安装的系统请参考[Agent支持的系统有哪些？](#)

表 3-7 适用场景

安装方式	适用场景
安装&升级插件	已支持一键安装的主机资源，可在界面直接点击“安装&升级插件”按钮，系统将自动识别可以进行一键安装的所有主机，进行批量安装插件。
远程安装	必须有可用的安装机，且安装机与需要安装插件的主机在同一VPC组内，确保安装机与待安装主机间网络互通才可进行远程安装，远程安装当前仅支持Linux操作系统的宿主。
手动安装	不支持一键安装的主机，首次安装时需要登录机器进行手动安装。

安装&升级插件、手动安装和远程安装任务提交后，即可在“任务中心”页面的“Agent维护”页签查看。

对于Agent升级的任务，若“任务状态”为“成功”，可通过操作列的“回退”将当前的任务插件将回退到原版本；若“任务状态”为“超时”，可通过操作列的“重试”重新执行该任务。

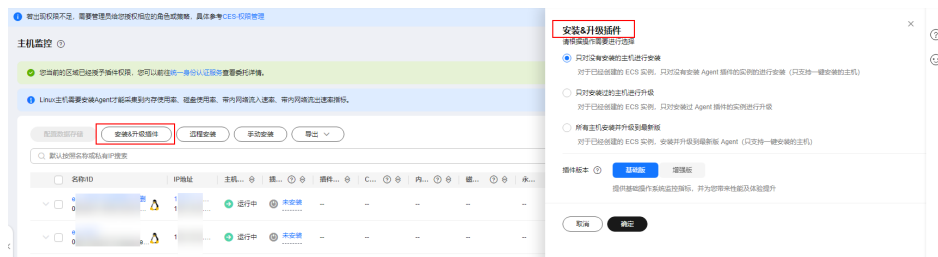
图 3-20 Agent 维护



安装&升级插件

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“主机监控 > 弹性云服务器”，进入主机监控页面。
4. 单击“安装&升级插件”，在右侧弹出安装&升级插件指引。
5. 根据指引安装&升级插件。

图 3-21 安装&升级插件



远程安装

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“主机监控 > 弹性云服务器”，进入主机监控页面。
1. 单击“远程安装”，在右侧弹出远程安装指南。
2. 根据安装指南安装Agent插件。

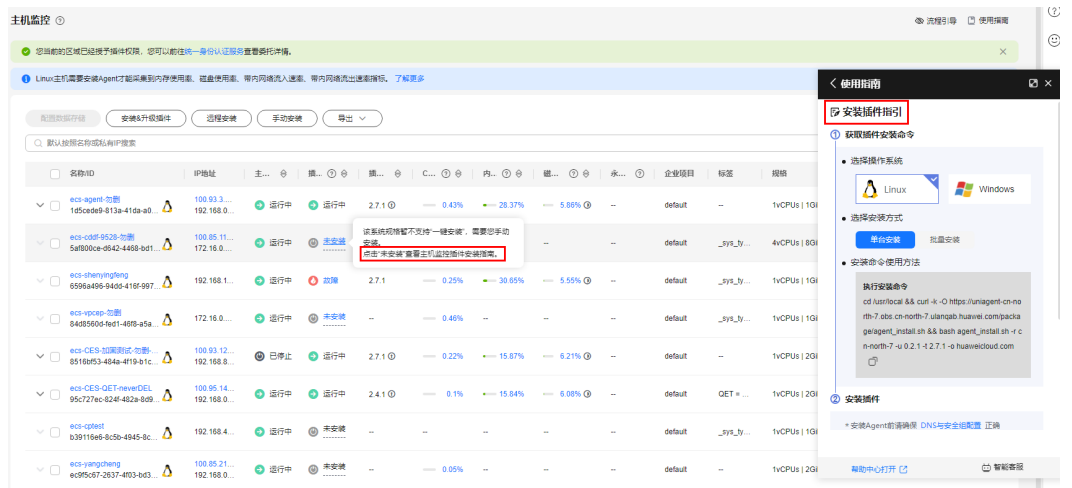
图 3-22 远程安装



手动安装

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“主机监控 > 弹性云服务器”，进入主机监控页面。
4. 在“插件状态”为“未安装”的主机上单击图标，在右侧弹出使用指南。
5. 根据安装插件指引安装Agent插件。

图 3-23 安装插件



单台主机下安装 Agent

目前只支持Linux操作系统和Windows操作系统。支持的系统请参见Agent支持的系统有哪些？。

Linux 系统

前提条件

- 已配置DNS和安全组，配置方法参考[如何配置DNS和安全组？](#)。
- 已配置委托，配置方法参考[如何配置委托？](#)。
- 确保操作步骤中的安装目录都有读写权限，并且安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。
- 确保已下载Agent安装脚本，获取脚本的方式如下：

表 3-8 获取 Linux 镜像的 Agent 安装脚本

区域	regionID	下载路径
华北-北京一	cn-north-1	https://uniagent-cn-north-1.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华北-北京四	cn-north-4	https://uniagent-cn-north-4.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华北-乌兰察布一	cn-north-9	https://uniagent-cn-north-9.obs.cn-north-9.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华南-广州	cn-south-1	https://uniagent-cn-south-1.obs.cn-south-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华南-广州-友好用户环境	cn-south-4	https://telescope-cn-south-4.obs.cn-south-4.myhuaweicloud.com/scripts/agentInstall.sh
华南-深圳	cn-south-2	https://uniagent-cn-south-2.obs.cn-south-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华东-上海一	cn-east-3	https://uniagent-cn-east-3.obs.cn-east-3.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华东-上海二	cn-east-2	https://uniagent-cn-east-2.obs.cn-east-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华东-青岛	cn-east-5	https://uniagent-cn-east-5.obs.cn-east-5.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
华东二	cn-east-4	https://uniagent-cn-east-4.obs.cn-east-4.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
西南-贵阳一	cn-southwest-2	https://uniagent-cn-southwest-2.obs.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh

区域	regionID	下载路径
中国-香港	ap-southeast-1	https://uniagent-ap-southeast-1.obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
亚太-曼谷	ap-southeast-2	https://uniagent-ap-southeast-2.obs.ap-southeast-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
亚太-新加坡	ap-southeast-3	https://uniagent-ap-southeast-3.obs.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
亚太-雅加达	ap-southeast-4	https://uniagent-ap-southeast-4.obs.ap-southeast-4.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
非洲-约翰内斯堡	af-south-1	https://uniagent-af-south-1.obs.af-south-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
拉美-圣地亚哥	la-south-2	https://uniagent-la-south-2.obs.la-south-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
拉美-圣保罗一	sa-brazil-1	https://uniagent-sa-brazil-1.obs.sa-brazil-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
拉美-墨西哥城一	na-mexico-1	https://uniagent-na-mexico-1.obs.na-mexico-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
拉美-墨西哥城二	la-north-2	https://uniagent-la-north-2.obs.la-north-2.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh
中东-利雅得	me-east-1	https://uniagent-me-east-1.obs.me-east-1.myhuaweicloud.com/package/agent_install.sh

操作步骤

- 使用root账号，登录主机。
- 执行以下命令，安装Agent，安装脚本分为agent_install.sh和agentInstall.sh，分别对应以下两种命令。

新架构Agent:

```
cd /usr/local && curl -k -O ${download_url} && bash agent_install.sh -u 0.2.1 -t ${version} -r ${regionID}
```

老架构Agent:

```
cd /usr/local && curl -k -O ${download_url} && bash agentInstall.sh
```

说明

表3-8中老架构的区域包括：华南-广州-友好用户环境、拉美-圣保罗一、拉美-墨西哥城一，其余都属于新架构。

将`{download_url}` 替换成表3-8中的下载路径，将`{version}`替换成Agent版本特性中的版本，将`{regionID}`替换成表3-8中的regionID。例如，用北京一下载地址替换`{download_url}`，对应的安装命令为：

```
cd /usr/local && curl -k -O https://obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/uniagent-cn-north-1/package/agent_install.sh && bash agent_install.sh -u 0.2.1 -t 2.7.5 -r cn-north-1
```

命令执行完成时，输出Telescope process starts successfully.则代表安装成功。

c. 执行如下命令，清除安装脚本。

```
if [[ -f /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope ]]; then  
rm /usr/local/agent_install.sh; else rm /usr/local/agentInstall.sh; fi
```

说明

Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。

Windows 系统

前提条件

- 已配置DNS和安全组，配置方法参考[如何配置DNS和安全组？](#)。
- 已配置委托，配置方法参考[如何配置委托？](#)。
- 使用具有administrator权限的账户安装，例如administrator用户，并且确保安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。
- 已获取Agent安装包，格式为exe/zip，安装包获取方式如下。

表 3-9 获取 Windows 镜像的 Agent 安装包

区域	regionID	下载路径
华北-北京一	cn-north-1	https://uniagent-cn-north-1.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华北-北京四	cn-north-4	https://uniagent-cn-north-4.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华北-乌兰察布一	cn-north-9	http://uniagent-cn-north-9.obs.cn-north-9.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
西南-贵阳一	cn-southwest-2	https://uniagent-cn-southwest-2.obs.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华南-广州	cn-south-1	https://uniagent-cn-south-1.obs.cn-south-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe

区域	regionID	下载路径
华南-广州-友好用户环境	cn-south-4	https://telescope-cn-south-4.obs.cn-south-4.myhuaweicloud.com/agent/telescope_windows_amd64.zip
华南-深圳	cn-south-2	https://uniagent-cn-south-2.obs.cn-south-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华东-上海二	cn-east-2	https://uniagent-cn-east-2.obs.cn-east-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华东-上海一	cn-east-3	https://uniagent-cn-east-3.obs.cn-east-3.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华东-青岛	cn-east-5	https://uniagent-cn-east-5.obs.cn-east-5.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
华东二	cn-east-4	https://uniagent-cn-east-4.obs.cn-east-4.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
中国-香港	ap-southeast-1	https://uniagent-ap-southeast-1.obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
亚太-曼谷	ap-southeast-2	https://uniagent-ap-southeast-2.obs.ap-southeast-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
亚太-新加坡	ap-southeast-3	https://uniagent-ap-southeast-3.obs.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
亚太-雅加达	ap-southeast-4	https://uniagent-ap-southeast-4.obs.ap-southeast-4.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
非洲-约翰内斯堡	af-south-1	https://uniagent-af-south-1.obs.af-south-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
拉美-圣地亚哥	la-south-2	https://uniagent-la-south-2.obs.la-south-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
拉美-圣保罗一	sa-brazil-1	https://uniagent-sa-brazil-1.obs.sa-brazil-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe

区域	regionID	下载路径
拉美-墨西哥城一	na-mexico-1	https://uniagent-na-mexico-1.obs.na-mexico-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
拉美-墨西哥城二	la-north-2	https://uniagent-la-north-2.obs.la-north-2.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe
中东-利雅得	me-east-1	https://uniagent-me-east-1.obs.me-east-1.myhuaweicloud.com/package/install_amd64.exe

操作步骤

- 使用具有“管理员”权限的账号（例如，administrator）登录Windows弹性云服务器。
- 在浏览器地址栏输入表3-9中的下载路径，下载并保存安装包。
- 进入安装包存放目录。
- 根据安装包的格式选择相应的操作方式进行插件安装。

- 若安装包为zip格式

如果安装包是telescope_windows_amd64.zip，解压zip安装包后双击执行“install.bat”脚本，安装启动Agent。

- 若安装包为exe格式

如果安装包是“install_amd64.exe”，则执行以下步骤：

- 1) 打开Windows PowerShell。
- 2) 执行以下命令，进入安装包存放路径（存放路径以"C:\Users\Administrator\Downloads"为例，执行命令时请修改为您机器上安装包存放的路径）。

```
cd C:\Users\Administrator\Downloads
```

- 3) 执行以下命令，安装插件（执行时需将\${version}替换成Agent版本特性中的版本，请根据版本特性按需选择安装版本）。

```
.\install_amd64.exe -u 0.2.1 -t ${version}
```

例如选择安装2.7.5版本，对应的安装命令为：“.\install_amd64.exe -u 0.2.1 -t 2.7.5”。

说明

Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。

批量安装 Agent

Linux操作系统支持对多台主机批量安装Agent。

📖 说明

- 批量安装不支持跨区域执行。
- 批量安装的主机需同属一个VPC。
- Windows版本暂不支持批量安装Agent。

前提条件

- 已配置DNS和安全组，配置方法参考[如何配置DNS和安全组？](#)。
- 已配置委托，配置方法参考[如何配置委托？](#)。
- 确保操作步骤中的安装目录都有读写权限，并且安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。
- 登录方式为账号密码：已收集需要安装Agent的所有主机的IP地址和root用户密码，按照iplist.txt格式整理好，并上传到第一台机器的/usr/local目录下

📖 说明

iplist.txt格式为“IP地址,root用户密码”，每个保持一行。
示例如下所示（样例中abcd为密码，请按实际值填写）。

```
192.168.1.1,abcd  
192.168.1.2,abcd
```

- 登录方式为密钥：已收集需要安装Agent的所有ECS的IP地址，按照iplist.txt格式整理好，并上传到第一台机器的/usr/local目录下，上传密钥文件user.pem到ECS的/usr/local目录下。

📖 说明

iplist.txt格式为“IP地址”，每个保持一行。
示例如下所示：

```
192.168.1.1  
192.168.1.2
```

- 确保已下载Agent安装包，获取包的方式如下：

表 3-10 获取 Linux 批量安装 Agent 的安装包

区域	regionID	下载路径
华北-北京一	cn-north-1	https://uniagent-cn-north-1.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华北-北京四	cn-north-4	https://uniagent-cn-north-4.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华北-乌兰察布一	cn-north-9	https://uniagent-cn-north-9.obs.cn-north-9.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华南-广州	cn-south-1	https://uniagent-cn-south-1.obs.cn-south-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh

区域	regionID	下载路径
华南-广州-友好用户环境	cn-south-4	https://telescope-cn-south-4.obs.cn-south-4.myhuaweicloud.com/scripts/agentBatchPackage.sh
华南-深圳	cn-south-2	https://uniagent-cn-south-2.obs.cn-south-2.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华东-上海一	cn-east-3	https://uniagent-cn-east-3.obs.cn-east-3.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华东-上海二	cn-east-2	https://uniagent-cn-east-2.obs.cn-east-2.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华东-青岛	cn-east-5	https://uniagent-cn-east-5.obs.cn-east-5.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
华东二	cn-east-4	https://uniagent-cn-east-4.obs.cn-east-4.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
西南-贵阳一	cn-southwest-2	https://uniagent-cn-southwest-2.obs.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
中国-香港	ap-southeast-1	https://uniagent-ap-southeast-1.obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
亚太-曼谷	ap-southeast-2	https://uniagent-ap-southeast-2.obs.ap-southeast-2.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
亚太-新加坡	ap-southeast-3	https://uniagent-ap-southeast-3.obs.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
亚太-雅加达	ap-southeast-4	https://uniagent-ap-southeast-4.obs.ap-southeast-4.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
非洲-约翰内斯堡	af-south-1	https://uniagent-af-south-1.obs.af-south-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
拉美-圣地亚哥	la-south-2	https://uniagent-la-south-2.obs.la-south-2.myhuaweicloud.com/script/agent_install.sh

区域	regionID	下载路径
拉美-圣保罗一	sa-brazil-1	https://uniagent-sa-brazil-1.obs.sa-brazil-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
拉美-墨西哥城一	na-mexico-1	https://uniagent-na-mexico-1.obs.na-mexico-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
拉美-墨西哥城二	la-north-2	https://uniagent-la-north-2.obs.la-north-2.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh
中东-利雅得	me-east-1	https://uniagent-me-east-1.obs.me-east-1.myhuaweicloud.com/package/batch_agent_install.sh

操作步骤

- 使用ssh以root用户登录到已安装Agent的主机中。
- 批量安装Agent，分别对应下面两种安装命令。

当获取到的Agent安装脚本为batch_agent_install.sh时，执行以下命令：
`cd /usr/local && curl -k -O ${download_url} && bash batch_agent_install.sh -u 0.2.1 -t ${version}`

当获取到的Agent安装脚本为agentBatchPackage.sh时，执行以下命令：

```
cd /usr/local && curl -k -O ${download_url} && bash agentBatchPackage.sh
```

将安装命令中的\${download_url}替换成表3-10中的下载路径，将\${version}替换成Agent版本特性中的版本。

例如，在北京一的安装命令为：

```
cd /usr/local && curl -k -O https://obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/uniagent-cn-north-1/script/batch_agent_install.sh && bash batch_agent_install.sh -u 0.2.1 -t 2.7.5
```

- 安装完成后，登录云监控服务管理控制台，单击左侧导航栏的“主机监控”。

查看所有已安装Agent的弹性云服务器列表。

说明

Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。

3.2.2.5 手动配置 Agent（可选）

操作场景

用户成功安装Agent插件后，推荐您采用“修复插件配置”方式配置Agent。如果“修复插件配置”不成功或其他原因导致无法配置Agent，你可以采用本章节提供的手工方式配置Agent。

约束与限制

目前支持Linux操作系统和Windows操作系统。支持的系统请参见[Agent支持的系统有哪些?](#)。

前提条件

已成功[安装Agent插件](#)。

Linux 系统

确认正在使用的Agent版本

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 执行如下命令，确认使用Agent的版本。

```
if [[ -f /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope ]];  
then /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope -v; elif  
[[ -f /usr/local/telescope/bin/telescope ]]; then echo "old agent"; else  
echo 0; fi
```

- 返回“old agent”，表示使用老版本Agent，手动配置Agent操作请参考[操作步骤（老版本Agent）](#)。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent，手动配置Agent操作请参考[请使用操作步骤（新版本Agent）](#)。
- 返回“0”，表示未安装Agent。

操作步骤（新版本 Agent）

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 修改bin目录下的配置文件conf.json。
 - a. 执行以下命令，打开配置文件conf.json。

```
vi /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/conf.json
```
 - b. 修改文件中的参数，具体参数请参见[表3-11](#)。

须知

认证用的AccessKey和SecretKey明文存储有很大的安全风险，建议对该区域下所有云服务器或裸金属服务器安装的Agent做委托授权，委托方法请参考[如何配置委托?](#)

```
{  
  "InstanceId": "XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",  
  "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "RegionId": "ap-southeast-1",  
  "ClientPort": 0,  
  "PortNum": 200  
}
```

表 3-11 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	<p>ECS ID，可通过登录管理控制台，在弹性云服务器ECS列表中查看。</p> <p>说明</p> <p>InstanceId可不用配置，保持"InstanceId": ""，即可，若需要配置，需要遵循如下两条原则：</p> <ul style="list-style-type: none">该资源ID需保证全局唯一性，即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同，否则系统可能会出现异常。InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致，否则云监控服务界面将看不到对应ECS或BMS资源操作系统监控的数据。
ProjectId	<p>ProjectId可不用配置，保持"ProjectId": ""，即可。若需要配置，请参考以下获取方式。</p> <p>项目ID，获取方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none">登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证”；在项目列表中，查看ECS或BMS资源对应的所属区域的项目ID。
AccessKey / SecretKey	<p>访问密钥，获取方式如下：</p> <p>登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证 > 访问密钥”；</p> <ul style="list-style-type: none">如已有访问密钥，查看创建时下载保存的credentials.csv文件中，获取文件中记录的Key值即可；如未创建，则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥，妥善保存credentials.csv文件，并获取文件中记录的Key值。 <p>须知</p> <ul style="list-style-type: none">为了安全考虑，建议该用户为IAM用户，并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator，请参见创建用户组并授权、创建IAM用户并登录。配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 访问密钥”列表中，否则将鉴权失败，云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	<p>区域ID，例如：ECS或BMS资源所属区域为“华北-北京一”，则RegionID为“cn-north-1”，其他区域的RegionID详见https://developer.huaweicloud.com/endpoint。</p>
ClientPort	<p>Agent占用的起始端口号。</p> <p>说明</p> <p>默认为0，表示随机占用。1-1023为系统保留端口，建议不要配置。</p>
PortNum	<p>Agent占用的范围的个数。</p> <p>说明</p> <p>默认为200，若ClientPort配置5000，则表示在5000-5199端口中随机占用。</p>
BmsFlag	<p>BMS需配置此参数为true，ECS配置项中无需配置。</p> <p>Windows操作系统中无需要配置。</p>

操作步骤（老版本 Agent）

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 执行以下命令，切换至Agent安装路径的bin下。
cd /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin
3. 修改配置文件conf.json。
 - a. 执行以下命令，打开配置文件conf.json。
vi conf.json
 - b. 修改文件中的参数，具体参数请参见表3-12。

ECS配置参数

```
{
  "InstanceId": "XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
  "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "RegionId": "cn-north-1",
  "ClientPort": 0,
  "PortNum": 200
}
```

BMS配置参数

```
{
  "InstanceId": "XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
  "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "RegionId": "cn-north-1",
  "ClientPort": 0,
  "PortNum": 200,
  "BmsFlag": true
}
```

表 3-12 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	ECS ID，可通过登录管理控制台，在弹性云服务器ECS列表中查看。 说明 InstanceId可不用配置，保持"InstanceId": ""，即可，若需要配置，需要遵循如下两条原则： <ul style="list-style-type: none">该资源ID需保证全局唯一性，即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同，否则系统可能会出现异常。InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致，否则云监控服务界面将看不到对应ECS或BMS资源操作系统监控的数据。
ProjectId	ProjectId可不用配置，保持"ProjectId": ""，即可。若需要配置，请参考以下获取方式。 项目ID，获取方式如下： <ol style="list-style-type: none">登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证”；在项目列表中，查看ECS或BMS资源对应的所属区域的项目ID。

参数	说明
AccessKey / SecretKey	<p>访问密钥，获取方式如下： 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证 > 访问密钥”；</p> <ul style="list-style-type: none"> 如已有访问密钥，查看创建时下载保存的credentials.csv文件中，获取文件中记录的Key值即可； 如未创建，则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥，妥善保存credentials.csv文件，并获取文件中记录的Key值。 <p>须知</p> <ul style="list-style-type: none"> 为了安全考虑，建议该用户为IAM用户，并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator，请参见创建用户组并授权、创建IAM用户并登录。 配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 访问密钥”列表中，否则将鉴权失败，云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	<p>区域ID，例如：ECS或BMS资源所属区域为“华北-北京一”，则RegionID为“cn-north-1”，其他区域的RegionID详见https://developer.huaweicloud.com/endpoint。</p>
ClientPort	<p>Agent占用的起始端口号。</p> <p>说明 默认为0，表示随机占用。1-1023为系统保留端口，建议不要配置。</p>
PortNum	<p>Agent占用的范围的个数。</p> <p>说明 默认为200，若ClientPort配置5000，则表示在5000-5199端口中随机占用。</p>
BmsFlag	<p>BMS需配置此参数为true，ECS配置项中无需配置。 Windows操作系统中无需要配置。</p>

4. 修改云监控服务指标采集模块的配置文件conf_ces.json。
 - a. 执行以下命令，打开公共配置文件conf_ces.json。
vi conf_ces.json
 - b. 修改文件中的参数，修改完成后保存conf_ces.json文件。具体参数请参见[表 3-13](#)。

```
{
  "Endpoint": "https://ces.cn-north-1.myhuaweicloud.com"
}
```

表 3-13 指标采集模块参数配置

参数	说明
Endpoint	<p>ECS或BMS资源所属区域的云监控服务Endpoint URL，例如：ECS或BMS资源所属区域为“华北-北京一”，则URL中使用“ces.cn-north-1.myhuaweicloud.com”，其他区域的Endpoint取值详见https://developer.huaweicloud.com/endpoint。</p>

📖 说明

- Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
- 当插件状态为“运行中”，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

Windows 系统

确认正在使用的Agent版本

1. 使用管理员账号，登录ECS。
2. 查看安装路径，确认使用Agent的版本。
 - 老版本Agent安装路径为“C:\Program Files\telescope”，手动配置Agent操作请参考[操作步骤（老版本Agent）](#)。
 - 新版本Agent安装路径为“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”，手动配置Agent操作请参考[操作步骤（新版本Agent）](#)。

操作步骤（新版本 Agent）

1. 登录ECS。
2. 打开C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\bin文件夹下的conf.json文件。
3. 配置如下参数，参数说明请参见[表3-14](#)。

须知

认证用的AccessKey和SecretKey明文存储有很大的安全风险, 建议对该区域下所有云服务器或裸金属服务器安装的Agent做委托授权, 委托方法请参考[如何配置委托?](#)

```
{
  "InstanceId": "XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
  "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "RegionId": "ap-southeast-1",
  "ClientPort": 0,
  "PortNum": 200
}
```

表 3-14 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	<p>ECS ID, 可通过登录管理控制台, 在弹性云服务器ECS列表中查看。</p> <p>说明 InstanceId可不用配置, 保持"InstanceId": "", 即可, 若需要配置, 需要遵循如下两条原则:</p> <ul style="list-style-type: none"> 该资源ID需保证全局唯一性, 即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同, 否则系统可能会出现异常。 InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致, 否则云监控服务界面将看不到对应ECS或BMS资源操作系统监控的数据。
ProjectId	<p>ProjectId可不用配置, 保持"ProjectId": "", 即可。若需要配置, 请参考以下获取方式。</p> <p>项目ID, 获取方式如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 登录管理控制台, 单击右上角“用户名”, 选择“我的凭证”; 在项目列表中, 查看ECS或BMS资源对应的所属区域的项目ID。
AccessKey/ SecretKey	<p>访问密钥, 获取方式如下:</p> <p>登录管理控制台, 单击右上角“用户名”, 选择“我的凭证 > 访问密钥”;</p> <ul style="list-style-type: none"> 如已有访问密钥, 查看创建时下载保存的credentials.csv文件中, 获取文件中记录的Key值即可; 如未创建, 则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥, 妥善保存credentials.csv文件, 并获取文件中记录的Key值。 <p>须知</p> <ul style="list-style-type: none"> 为了安全考虑, 建议该用户为IAM用户, 并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator, 请参见创建用户组并授权、创建IAM用户并登录。 配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 访问密钥”列表中, 否则将鉴权失败, 云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	<p>区域ID, 例如: ECS或BMS资源所属区域为“华北-北京一”, 则RegionID为“cn-north-1”, 其他区域的RegionID详见https://developer.huaweicloud.com/endpoint。</p>
ClientPort	<p>Agent占用的起始端口号。</p> <p>说明 默认为0, 表示随机占用。1-1023为系统保留端口, 建议不要配置。</p>
PortNum	<p>Agent占用的范围的个数。</p> <p>说明 默认为200, 若ClientPort配置5000, 则表示在5000-5199端口中随机占用。</p>

📖 说明

- Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
- 当插件状态为“运行中”，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

操作步骤（老版本 Agent）

1. 登录ECS。
2. 打开telescope_windows_amd64\bin文件夹下的conf.json文件。
3. 配置如下参数，参数说明请参见表3-15。

```
{
  "InstanceId": "",
  "ProjectId": "",
  "AccessKey": "",
  "SecretKey": "",
  "RegionId": "cn-north-1",
  "ClientPort": 0,
  "PortNum": 200
}
```

表 3-15 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	<p>ECS ID，可通过登录管理控制台，在弹性云服务器ECS列表中查看。</p> <p>说明</p> <p>InstanceId可不用配置，保持"InstanceId": ""，即可，若需要配置，需要遵循如下两条原则：</p> <ul style="list-style-type: none">• 该资源ID需保证全局唯一性，即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同，否则系统可能会出现异常。• InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致，否则云监控服务界面将看不到对应ECS或BMS资源操作系统监控的数据。
ProjectId	<p>ProjectId可不用配置，保持"ProjectId": ""，即可。若需要配置，请参考以下获取方式。</p> <p>项目ID，获取方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证”；2. 在项目列表中，查看ECS或BMS资源对应的所属区域的项目ID。

参数	说明
AccessKey/ SecretKey	访问密钥，获取方式如下： 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证 > 访问密钥”； <ul style="list-style-type: none">如已有访问密钥，查看创建时下载保存的credentials.csv文件中，获取文件中记录的Key值即可；如未创建，则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥，妥善保存credentials.csv文件，并获取文件中记录的Key值。 须知 <ul style="list-style-type: none">为了安全考虑，建议该用户为IAM用户，并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator，请参见创建用户组并授权、创建IAM用户并登录。配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 访问密钥”列表中，否则将鉴权失败，云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	区域ID，例如：ECS或BMS资源所属区域为“华北-北京一”，则RegionID为“cn-north-1”，其他区域的RegionID详见 https://developer.huaweicloud.com/endpoint 。
ClientPort	Agent占用的起始端口号。 说明 默认为0，表示随机占用。1-1023为系统保留端口，建议不要配置。
PortNum	Agent占用的范围的个数。 说明 默认为200，若ClientPort配置5000，则表示在5000-5199端口中随机占用。

4. 等待几分钟后，当插件状态为“运行中”，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

3.2.2.6 升级 Agent

当老架构的Agent不满足使用需求时，可以对Agent进行升级。云监控插件将不断升级版本，以便给您带来更好的监控体验。本章节主要介绍如何将老架构的Agent升级到新架构Agent。

约束限制

不支持局点：华南-广州-友好用户环境、拉美-圣保罗一、拉美-墨西哥城一。

Linux 平台操作步骤

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 执行如下命令，确认当前Agent的版本是新架构Uniagent还是老架构telescope。

```
if [[ -f /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope ]]; then /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope -v; elif [[ -f /usr/local/telescope/bin/telescope ]]; then echo "old agent"; else echo 0; fi
```

 - 返回“old agent”，表示使用的是老版本Agent（telescope架构）。
 - 返回版本号，表示使用新版本Agent（Uniagent架构）。

- 返回“0”，表示未安装Agent。
- 3. 卸载当前版本的Agent。
 - 如果2中返回old agent，代表当前Agent为老版本，卸载命令参见[卸载Agent（老版本）](#)。
 - 如果2中返回版本号，代表当前Agent为新版本，卸载命令参见[卸载Agent（新版本）](#)。
- 4. 安装最新版本的Agent，安装命令参见[Linux系统](#)。

Windows 平台操作步骤

1. 使用具有“管理员”权限的账号（例如，administrator）登录Windows弹性云服务器。
2. 根据Agent安装路径判断当前Agent版本，方法参见[Windows平台](#)。
3. 卸载当前版本的Agent，卸载命令参见[卸载Agent](#)。
4. 安装最新版本的Agent，安装命令参见[Windows系统](#)。

3.2.2.7 管理 Agent

本章节指导如何在Linux平台、Windows平台查看、启动、停止、更新和卸载Agent。

前提条件

已成功[安装Agent插件](#)。

Linux 平台

📖 说明

查看、启动、停止、更新和卸载Agent需使用root用户。

- 查看Agent版本
 - a. 使用root账号，登录主机。
 - b. 执行如下命令，确认使用Agent的版本。

```
if [[ -f /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope ]]; then
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope -v; elif
[[ -f /usr/local/telescope/bin/telescope ]]; then echo "old agent"; else
echo 0; fi
```

 - 返回“old agent”，表示使用老版本Agent，请参考老版本操作指令。
 - 返回版本号，表示使用新版本Agent，请参考新版本操作指令。
 - 返回“0”，表示未安装Agent。
- 查看Agent状态（新版本）

以root用户登录主机，执行以下命令，查看Agent状态。

```
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescope status
```

当系统返回以下内容，则表示Agent为正常运行状态。

```
"Telescope process is running well."
```

- 启动Agent（新版本）
执行以下命令，启动Agent。
`/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped start`
- 重启Agent（新版本）
执行以下命令查看telescope的PID。
`/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart`

图 3-24 重启 Agent

```
[root@ecs ~]# /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart
Restarting telescope...
Stopping telescope...
Stop telescope process successfully
Starting telescope...
Telescope process starts successfully.
```

- 停止Agent（新版本）
登录主机，执行以下命令，停止Agent。
`service uniagent stop`
`/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped stop`
- 卸载Agent（新版本）
执行以下命令，即可卸载Agent。
`bash /usr/local/uniagent/script/uninstall.sh`

📖 说明

用户可手动卸载Agent插件，卸载后云监控服务将不再主动采集主机的监控数据。如需再次使用，请参考[Linux系统](#)或[批量安装Agent](#)重新安装。

- 查看Agent状态（老版本）
以root用户登录ECS或BMS，执行以下命令，查看Agent状态。
`service telescoped status`
当系统返回以下内容，则表示Agent为正常运行状态。
"Active (running)"或"Telescope process is running well."
- 启动Agent（老版本）
执行以下命令，启动Agent。
`/usr/local/telescope/telescoped start`
- 重启Agent（老版本）
执行以下命令，重启Agent。
`/usr/local/telescope/telescoped restart`
- 停止Agent（老版本）
登录ECS或BMS，执行以下命令，停止Agent。
`service telescoped stop`

📖 说明

如果Telescope安装失败，可能会导致无法正常停止Agent，可通过执行以下命令进一步尝试；

```
/usr/local/telescope/telescoped stop
```

- 卸载Agent（老版本）
执行以下命令，即可卸载Agent。
`/usr/local/telescope/uninstall.sh`

须知

用户可手动卸载Agent插件，卸载后云监控服务将不再主动采集主机的监控数据。如需再次使用，请参考[Linux系统](#)或[批量安装Agent](#)重新安装。

Windows 平台

Windows下Agent分为新版本和老版本两种，请根据安装路径确定Agent版本。

- **新版本Agent默认安装路径为**“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”。
 - 查看Agent状态
在任务管理器中查名为telescope的进程状态。
 - 启动Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”）下，双击执行start.bat脚本，启动Agent。
 - 停止Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”）下，双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent。
 - 卸载Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\uniagent\script”）下，双击执行uninstall.bat脚本，卸载Agent。
- **老版本Agent默认安装路径为**“C:\Program Files\telescope”。
 - 查看Agent状态
在任务管理器中查名为telescope的进程状态。
 - 启动Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\telescope”）下，双击执行start.bat脚本，启动Agent。
 - 停止Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\telescope”）下，双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent。
 - 卸载Agent
在Agent安装包存放目录（“C:\Program Files\telescope”）下，双击执行uninstall.bat脚本，卸载Agent。

3.2.2.8 BMS 硬件监控插件说明

Agent2.5.6.1版本后集成了物理机硬件监控插件，通过实时巡检发现硬件的亚健康状态，提前规避故障风险，为BMS实例提供全面硬件故障监控能力。

物理机硬件监控插件只针对BMS实例生效，其他云服务器不受其影响。

BMS实例缺失硬件监控插件会导致华为云无法第一时间感知实例的硬件故障，可能影响业务可用性时长，且故障需要用户主动联系技术支持处理。

当安装硬件监控插件后，硬件故障风险会以事件的方式主动通知到用户，需要用户及时授权对风险硬件的维修或更换。

📖 说明

- 监控插件实现硬件的故障风险检查时，仅会采集一些必要的系统指标用作巡检，详情见[硬件监控指标采集说明](#)。
- 仅支持部分Linux操作系统，详情见：[Agent支持的系统有哪些？](#)。
- 支持的规格：所有规格的BMS。
- 若实例使用自建的私有镜像作为操作系统，请确保其包含了如下软件：dmidecode、lscpu、dmesg、lspci、modinfo、ifconfig、ethtool、hinicadm、smartctl、lsscsi、uname。

3.2.2.9 安装 GPU 指标集成插件

通过在GPU加速型Linux实例上安装GPU监控插件，可以为用户提供系统级、主动式、细颗粒度的GPU监控，包含GPU指标收集和GPU系统事件上报。GPU支持监控的指标，参见[GPU指标](#)。

本章节介绍如何通过CES监控Agent安装脚本为GPU加速型实例安装新版GPU监控插件：

- [操作步骤（单节点安装）](#)
- [操作步骤（多节点批量安装）](#)

约束与限制

- 仅支持Linux操作系统，且仅部分Linux公共镜像版本支持GPU监控，详情见：[Agent支持的系统有哪些？](#)。
- 支持的GPU加速型规格：G6v、G6、P2s、P2v、P2vs、G5、Pi2、Pi1、P1。
- 暂不支持CCE纳管后的GPU加速型实例。

前提条件

- 已安装GPU驱动，未安装lspci工具的云服务器影响GPU掉卡事件的上报。如果您的弹性云服务器未安装GPU驱动，请参见[GPU驱动概述](#)安装GPU驱动。

📖 说明

- 安装GPU驱动需使用默认路径。
- GPU驱动安装完后，需重启GPU加速型实例，否则可能导致采集GPU指标及上报GPU事件失败。
- GPU驱动正常安装后，最多10分钟将在控制台看到采集到的GPU指标数据。
- 已安装lspci工具，未安装lspci工具的云服务器不支持采集GPU指标数据及上报事件。
安装lspci工具的方法，请参见[安装lspci工具](#)。
- 确保云服务器的安装目录都有读写权限，并且安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。

操作步骤（单节点安装）

安装命令参见[Linux系统](#)，需要替换安装命令中，-t后的版本号为支持GPU采集的插件版本号。

操作步骤（多节点批量安装）

参见[批量安装Agent](#)，需要替换安装命令中，-t后的版本号为支持GPU采集的插件版本号。

安装 lspci 工具

1. 登录弹性云服务器。
2. 更新镜像源，获取安装依赖。
wget http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/mirrors_source.sh && bash mirrors_source.sh
更多内容，请参见[如何使用自动化工具配置华为云镜像源\(x86_64和ARM\)?](#)
3. 执行以下命令，安装lspci工具。
 - CentOS系统：
yum install pciutils
 - Ubuntu系统：
apt install pciutils
4. 执行以下命令，查看安装结果。
lspci -d 10de:

图 3-25 安装结果

```
[root@ecs-~]# lspci -d 10de:  
00:0d.0 VGA compatible controller: NVIDIA Corporation TU104GL [Tesla T4] (rev a1)
```

📖 说明

如果安装完lspci后，安装结果显示命令不存在，可通过重启云服务器来解决。

3.2.2.10 安装云专线指标采集插件

云专线插件是用于检测云专线端到端的网络质量的插件，主要包含网络时延和丢包率两个指标。

云专线插件分为两种：

- dc-nqa-collector：用于监控自动化专线，探测远端子网的时延和丢包率。
- history-dc-nqa-collector：用于监控手工专线，探测远端子网的时延和丢包率。

📖 说明

- 自动化专线，云专线资源包括物理连接、虚拟网关和虚拟接口，路由配置自动下发。目前大多数Region的云专线都属于自动化专线。
- 手工专线，云专线资源只有物理连接，没有虚拟网关和虚拟接口，需手工配置路由等信息。目前有部分Region的存量资源属于手工专线。
- 如果云专线下线，需要手动把插件或插件配置删除，否则指标仍会一直采集上报，触发告警误报。

约束和限制

目前插件只支持Linux，暂不支持Windows系统。

前提条件

- 已完成云监控主机监控Agent的安装，请参考[Linux系统](#)。
- 已完成插件修复。
- 已获取待安装插件的弹性云服务器的root密码。

使用一键安装脚本配置插件

华为云部分区域支持使用一键安装脚本来配置插件，目前支持一键安装脚本的区域如[表3-17](#)所示。

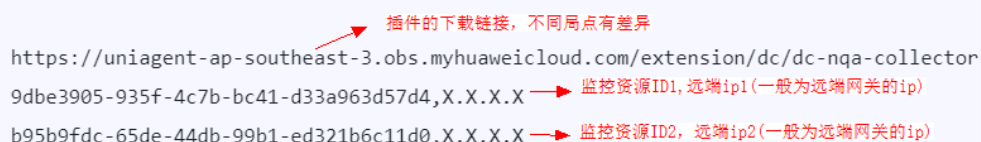
1. 使用root账号，登录ECS。
2. 执行如下命令，在“/usr/local/”目录下新建“user.txt”文件并添加用户信息，包括插件的下载链接，监控资源的ID和远端IP。

```
cd /usr/local/
```

```
vi user.txt
```

“user.txt”文件内容格式示例如[图3-26](#)所示。

图 3-26 格式示例



```
https://uniagent-ap-southeast-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector  
9dbe3905-935f-4c7b-bc41-d33a963d57d4,X.X.X.X  
b95b9fdc-65de-44db-99b1-ed321b6c11d0,X.X.X.X
```

插件的下载链接，不同局点有差异

监控资源ID1, 远端ip1(一般为远端网关的ip)

监控资源ID2, 远端ip2(一般为远端网关的ip)

各参数说明如下：

- a. **插件的下载链接**：若监控自动化专线，请选择dc-nqa-collector插件；若监控手动专线，请选择history-dc-nqa-collector插件。各个区域的安装包下载地址请参见[表3-16](#)。
- b. **监控资源的信息**：一条监控资源占据一行，由资源ID和远端IP组成，二者以英文状态的“,”隔开。若需添加多条资源，则以同样的格式依次新增行。
 - **资源ID**：32位的字母或数字，格式如“b95b9fdc-65de-44db-99b1-ed321b6c11d0”或“b95b9fdc65de44db99b1ed321b6c11d0”。若为dc-nqa-collector插件，则为虚拟接口ID，可在“控制台 > 云专线 > 虚拟接口”页面查询；若为history-dc-nqa-collector插件，则为手工专线ID，可在“控制台 > 云专线 > 历史信息”页面查询。
 - **远端IP**：即需要与VPC互ping的远端地址，一般为远端网关的IP。若为dc-nqa-collector插件，可在“控制台 > 云专线 > 虚拟接口”页面查询，一般填写远端网关地址；若为history-dc-nqa-collector插件，可在“控制台 > 云专线 > 历史信息”页面查询，可填写远端子网中的主机地址。

说明

- 请确保监控资源ID与远端IP的一一对应，填写多个IP或填写网段均不符合要求。
- 安装完成之后，若想继续添加监控资源，需编辑“user.txt”，依次往后增加对应的ID和IP信息，再重新执行3和4。

表 3-16 获取插件采集安装包

名称	下载路径
dc-nqa-collector 插件安装包	华北-北京四: https://uniagent-cn-north-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 华北-北京一: https://uniagent-cn-north-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 华东-上海一: https://uniagent-cn-east-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 华东-上海二: https://uniagent-cn-east-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 华南-广州: https://uniagent-cn-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 西南-贵阳一: https://uniagent-cn-southwest-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 中国-香港: https://uniagent-ap-southeast-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 亚太-曼谷: https://uniagent-ap-southeast-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 亚太-新加坡: https://uniagent-ap-southeast-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 亚太-雅加达: https://uniagent-ap-southeast-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 非洲-约翰内斯堡: https://uniagent-af-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 拉美-圣保罗一: https://uniagent-sa-brazil-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 拉美-圣地亚哥: https://uniagent-la-south-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 拉美-墨西哥城一: https://uniagent-na-mexico-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector 拉美-墨西哥城二: https://uniagent-la-north-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-nqa-collector

名称	下载路径
history-dc-nqa-collector插件安装包	<p>华北-北京四: https://uniagent-cn-north-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>华北-北京一: https://uniagent-cn-north-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>华东-上海一: https://uniagent-cn-east-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>华东-上海二: https://uniagent-cn-east-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>华南-广州: https://uniagent-cn-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>西南-贵阳一: https://uniagent-cn-southwest-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>中国-香港: https://uniagent-ap-southeast-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>亚太-曼谷: https://uniagent-ap-southeast-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>亚太-新加坡: https://uniagent-ap-southeast-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>亚太-雅加达: https://uniagent-ap-southeast-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>非洲-约翰内斯堡: https://uniagent-af-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>拉美-圣保罗一: https://uniagent-sa-brazil-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>拉美-圣地亚哥: https://uniagent-la-south-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>拉美-墨西哥城一: https://uniagent-na-mexico-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p> <p>拉美-墨西哥城二: https://uniagent-la-north-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/history-dc-nqa-collector</p>

3. 下载一键安装脚本到“/usr/local/”目录下。
wget 对应区域的下载路径

表 3-17 云专线插件一键安装脚本

一键安装脚本支持区域	下载路径
华北-北京四	https://uniagent-cn-north-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
华北-北京一	https://uniagent-cn-north-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
华东-上海一	https://uniagent-cn-east-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
华东-上海二	https://uniagent-cn-east-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
华南-广州	https://uniagent-cn-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
西南-贵阳一	https://uniagent-cn-southwest-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
中国-香港	https://uniagent-ap-southeast-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
亚太-曼谷	https://uniagent-ap-southeast-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
亚太-新加坡	https://uniagent-ap-southeast-3.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
亚太-雅加达	https://uniagent-ap-southeast-4.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
非洲-约翰内斯堡	https://uniagent-af-south-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
拉美-圣保罗一	https://uniagent-sa-brazil-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh

一键安装脚本支持区域	下载路径
拉美-圣地亚哥	https://uniagent-la-south-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
拉美-墨西哥城一	https://uniagent-na-mexico-1.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh
拉美-墨西哥城二	https://uniagent-la-north-2.obs.myhuaweicloud.com/extension/dc/dc-installer.sh

4. 执行如下命令，运行插件的一键安装脚本，安装成功的信息如图3-27所示。
bash dc-installer.sh

图 3-27 安装成功

```
Restarting telescope...
Stopping telescope...
Stop telescope process successfully
Starting telescope...
Telescope process starts successfully.
ok, dc-nqa-collector install success!
[root@ecs-test2 local]#
```

5. 安装成功后，等待1小时左右，再登录管理控制台，查看云专线的监控数据。选择“服务列表 > 云监控服务 > 云服务监控 > 云专线”。单击监控对象名称可查看网络时延和丢包率。

图 3-28 网络时延和丢包率



3.2.3 进程监控

进程监控是针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。当您配置了自定义进程监控，还会监控包含关键字的进程个数。

插件会每分钟统计一次1分钟内消耗 CPU Top5的进程，Top5的进程不固定，进程列表中会展示出最近24小时内所有消耗CPU Top5的进程。

📖 说明

查看进程监控需安装操作系统监控插件Agent。

添加进程监控

进程监控是针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。自定义进程监控可采集关键进程的数量，随时获取关键进程的运行状态。

说明

目前用户添加的进程名称不会做数量限制，但Agent采集时，只会采集用户最先配置的20个进程。

假设主机上当前运行如下几个进程：

```
/usr/bin/java  
/usr/bin/ntpd  
/telescope  
/usr/bin/python
```

您配置了3个进程关键字，则采集结果分别如下：

- 配置关键字为：java，采集到的进程数：1。
- 配置关键字为：telescope，采集到的进程数：1。
- 配置关键字为：usr，采集到的进程数：3。

添加指定进程的操作步骤：

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 根据需要查看的资源进行操作：
 - 查看弹性云服务器的进程监控，选择“主机监控 > 弹性云服务器”进入主机监控界面；
 - 查看裸金属服务器的进程监控，选择“主机监控 > 裸金属服务器”进入主机监控界面。
4. 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
5. 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
6. 在“进程监控”页面，单击“自定义进程监控”下面的“添加进程监控”，进入“添加自定义进程监控”页面，配置进程名称或进程名关键字，如[图3-29](#)所示。

图 3-29 添加自定义进程监控



添加自定义进程监控

* 进程名称1 删除

* 进程名称2 删除

* 进程名称3 删除

[+ 添加进程](#) 您还可以添加17个自定义进程监控。

取消 确定

说明

“进程数量”在配置自定义监控时不需要配置，在您配置进程关键字后系统随后会自动刷新展示匹配关键字的进程数量。

配置完成后，您可以在“进程监控”页面的“自定义进程监控”区域框查看您设置的自定义进程的数量。

批量添加进程监控的操作步骤：

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“主机监控 > 进程监控”。
4. 进入“进程监控”页面。
5. 在“进程监控”页面，单击“添加进程监控”，进入“添加进程监控”页面，配置进程监控的任务名称、选择云产品、选择指定资源，配置进程名称，如图3-30所示。

图 3-30 添加进程监控

< | 添加进程监控

任务名称

描述

云产品

弹性云服务器 - 云服务器

监控范围

指定资源

[选择指定资源](#)

监控进程

进程名称1

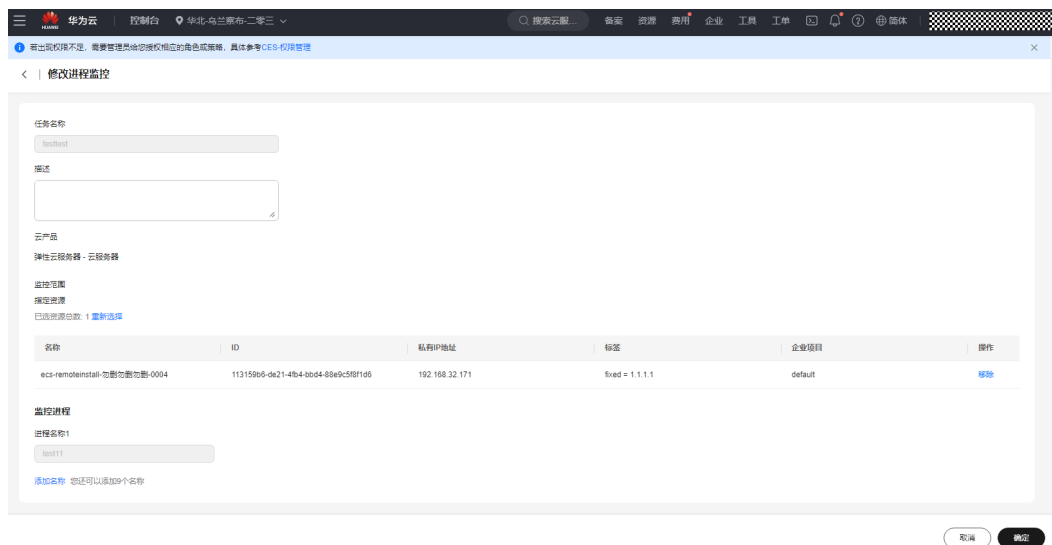
[添加名称](#) 您还可以添加9个名称

- 配置完成后，单击“确定”。

修改进程监控

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 选择“主机监控 > 进程监控”。
- 进入“进程监控”页面。
- 单击进程监控任务所在行操作列的“修改”，进入“修改进程监控”页面，修改进程监控的描述信息、指定资源、监控进程名称，如图3-31所示。

图 3-31 修改进程监控

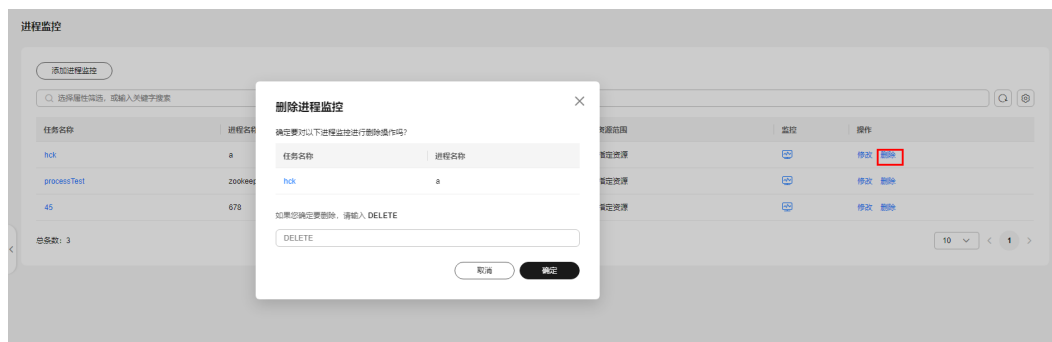


6. 修改完成后，单击“确定”。

删除进程监控

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“主机监控 > 进程监控”。
4. 进入“进程监控”页面。
5. 单击进程监控任务所在行操作列的“删除”，在弹出的“删除进程监控”界面输入框中输入“DELETE”，单击“确定”，可以删除进程监控。

图 3-32 删除进程监控



查看进程监控的进程指标

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“主机监控 > 进程监控”。
4. 进入“进程监控”页面。
5. 单击进程监控任务所在行监控列的“📊”图标，进入“进程指标查询”页面。

- 在“进程指标查询”页面，选择“资源实例”、“进程名称”、“进程ID”，可以查看指定进程的CPU使用率、内存使用率、打开文件数的数据曲线图，相关指标说明请参见表3-18。
- “进程指标查询”支持查看“近15分钟”、“近30分钟”、“近1小时”、“近2小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”9个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近半年内任意时间段的历史监控数据。

查看自定义进程监控

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击页面左侧的“主机监控”，进入“主机监控”页面。
- 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
- 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
- 在“自定义进程监控”下面，单击进程名称前面的“∨”图标。
- 在待查看的进程ID所在行单击“查看监控详情”，进入“进程指标查询”页面，可查看当前进程的CPU使用率、内存使用率、打开文件数的数据曲线图，相关指标说明请参见表3-18。页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”5个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近一年内任意时间段的历史监控数据。
- 在“自定义进程数”页面，展示了主机上运行的自定义进程数据详情。

表 3-18 进程监控相关指标说明


指标名称	指标含义	取值范围	采集方式 (Linux)	采集方式 (Windows)
CPU使用率	进程消耗的CPU百分比。	0-1* cpu 核心 数	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过计算/proc/pid/stat的变化得出。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过Windows API GetProcessTimes获取进程CPU使用率。
内存使用率	进程消耗的内存百分比。	0-1	测量对象：云服务器或裸金属服务器 计算方式： RSS*PAGESIZE/ MemTotal RSS: 通过获取/proc/pid/statm第二列得到。 PAGESIZE: 通过命令getconf PAGESIZE获取。 MemTotal: 通过/proc/meminfo获取。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 使用Windows API procGlobalMemoryStatusEx获取内存总量，通过GetProcessMemoryInfo获取内存已使用量，计算两者比值得到内存使用率。

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式 (Linux)	采集方式 (Windows)
打开文件数	进程消耗的打开文件数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过执行ls -l / proc/pid/fd命令可以查看数量。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过 Windows API NtQuerySystemInformation 获取系统上所有打开的句柄信息，检查每个句柄是否是当前进程打开的文件句柄，得到当前进程的打开文件数。

创建自定义进程监控的告警通知

配置了自定义进程数量的告警通知，当进程的数量减少或增加时，云监控服务会第一时间通知到您。

创建自定义进程监控的告警通知的操作步骤：

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“主机监控”，进入“主机监控”页面。
4. 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
5. 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
6. 在“自定义进程监控”页面，根据需要创建告警规则。
 - 单击进程所在行的“创建告警规则”，为当前的进程创建告警规则。
 - 单击进程名称前面的“”图标，单击进程ID所在行的“创建告警规则”，为当前的进程ID创建告警规则。
7. 配置告警规则基本信息，参数配置请参考[创建告警规则和通知](#)。

查看系统进程数

云监控服务在您安装插件后，会默认展示系统的进程数据。

查看系统进程数的操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“主机监控”，进入“主机监控”页面。
4. 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
5. 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
在“系统进程数”页面，展示了主机上运行的进程数据。系统进程查询结果的指标说明如[表3-19](#)所示。

表 3-19 系统进程数查询结果指标说明

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式 (Linux)	采集方式 (Windows)
运行中进程数	该指标用于统计测量对象处于运行状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
空闲进程数	该指标用于统计测量对象处于空闲状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
僵死进程数	该指标用于统计测量对象处于僵死状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
阻塞进程数	该指标用于统计测量对象被阻塞的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
睡眠进程数	该指标用于统计测量对象处于睡眠状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
系统进程数	该指标用于统计测量对象的总进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	测量对象：云服务器裸金属服务器 通过psapi.dll系统进程状态支持模块得到进程总数。

查看进程 TOP

- 云监控服务插件会每分钟统计一次消耗 CPU Top5的进程，Top5的进程不固定，进程列表中会展示最近24小时内所有消耗CPU Top5的进程。
- 查询进程CPU使用率与内存使用率的命令：`top`
- 查询当前进程打开文件数命令：`ls -l /proc/pid/fd |wc -l`，其中*pid*需要替换为待查询的进程ID。

说明

- 当某个进程占用多个CPU时，由于采集结果为多个CPU的总使用率，因此会出现CPU使用率超过100%的现象。
- TOP5进程不固定，进程列表中展示的是近24小时内按一分钟统计周期进入过TOP5的进程。
- 只有近24小时内进入过TOP5的进程并开启了监控开关的进程才会采集CPU使用率、内存使用率和打开文件数。如满足上述条件的进程已被关闭时，则不会展示此进程的相关数据。
- 列表中的时间表示该进程创建的时间。
- 客户端浏览器的时间如果被监控弹性云服务器的时间不一致，可能会出现监控图表无指标数据的情况，请调整本地时间和主机时间保持一致。

查看Top CPU进程数据的操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击页面左侧的“主机监控”，进入“主机监控”页面。
- 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
- 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
- 单击“进程TOP”下面的“配置”，进入TOP进程列表。
- 在TOP进程列表中打开您要开启的进程的“监控开关”，单击确定。

单击进程所在行的“查看监控详情”，进入“进程指标查询”页面，可查看当前进程的CPU使用率、内存使用率、打开文件数的数据曲线图，相关指标说明请参见表3-20。页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”5个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近一年内任意时间段的历史监控数据。

表 3-20 进程监控相关指标说明

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式 (Linux)	采集方式 (Windows)
CPU使用率	进程消耗的CPU百分比。 pHashId是(进程名+进程ID)的md5值。	0-1* cpu 核心 数	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过计算/proc/pid/stat的变化得出。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过Windows API GetProcessTimes获取进程CPU使用率。

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式 (Linux)	采集方式 (Windows)
内存使用率	进程消耗的内存百分比, pHashId是(进程名+进程ID)的md5值。	0-1	测量对象: 云服务器或裸金属服务器 计算方式: RSS*PAGESIZE/ MemTotal RSS: 通过获取/ proc/pid/statm第二列得到。 PAGESIZE: 通过命令 getconf PAGESIZE获取。 MemTotal: 通过/ proc/meminfo获取。	测量对象: 云服务器或裸金属服务器 使用Windows API procGlobalMemoryStatusEx获取内存总量, 通过 GetProcessMemoryInfo获取内存已使用量, 计算两者比值得到内存使用率。
打开文件数	进程消耗的打开文件数。 pHashId是(进程名+进程ID)的md5值。	≥ 0	测量对象: 云服务器或裸金属服务器 通过执行ls -l / proc/pid/fd命令可以查看数量。	暂不支持

3.2.4 查看主机监控的监控指标

本章节指导用户查看主机监控指标, 监控指标分为Agent插件采集的细颗粒度的操作系统级别监控指标和ECS自带的监控指标。

操作系统监控指标和基础监控指标请参见[云产品监控指标](#)。

前提条件

已完成Agent插件的安装。安装请参考[Agent安装说明](#)进行安装。

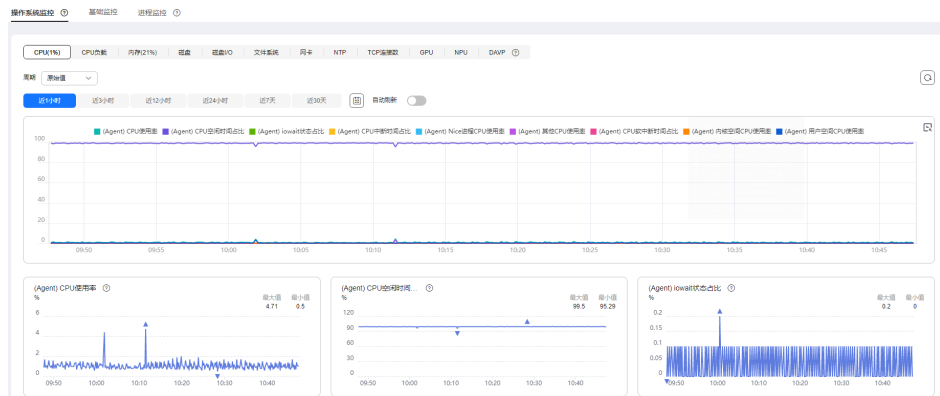
操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 查看ECS或BMS的监控指标:

说明

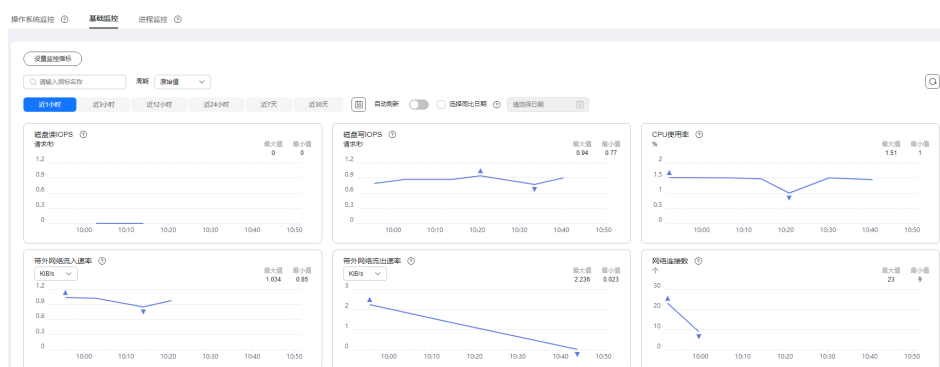
- 支持企业项目的服务, 系统默认展示用户拥有权限的企业项目的主机资源列表。
- 查看ECS操作系统监控指标的方法: 单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”, 再单击ECS实例所在行的“查看监控指标”, 如[图3-33](#)所示。

图 3-33 操作系统监控



- 查看ECS基础监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”，再单击ECS实例所在行的“查看监控指标”，最后单击“操作系统监控”右侧的“基础监控”，如图3-34所示。


图 3-34 基础监控



- 查看BMS操作系统监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 裸金属服务器”，再单击BMS实例所在行的“查看监控指标”。
- 查看进程监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”，再单击实例所在行的“查看监控指标”，最后单击最右侧的“进程监控”。

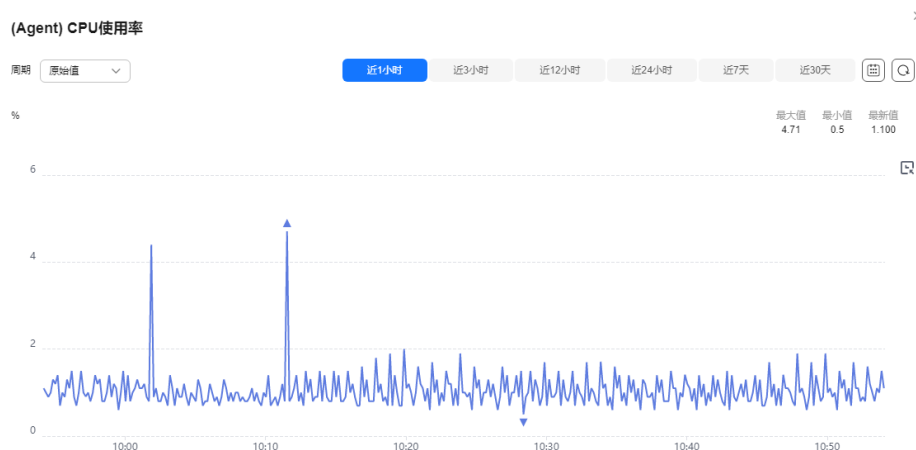
4. 查看监控指标。

在“操作系统监控”页面上方，分为CPU、内存、磁盘等不同类型的监控指标。可查看不同监控指标的监控数据曲线图。其中，“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，“近7天”以上的监控时长系统默认显示聚合指标数据。您可以选择是否开启“自动刷新”功能，云监控服务提供了“30秒”自动刷新周期。

- 5. 在监控指标视图右上角，单击 可查看监控指标视图详情。

页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”6个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近六个月内任意时间段的历史监控数据。

图 3-35 (Agent) CPU 使用率



- 可在页面左上方选择不同的“周期”，对监控数据的聚合方法进行更改。
 - “近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”的监控数据：系统默认显示原始数据。
 - “近7天”、“近30天”的监控数据：系统默认显示聚合后的数据。
 - 单击监控大图右侧的放大按钮后，可拖动鼠标选择自定义时间段。

3.2.5 创建主机监控的告警通知

当您需要监控各云产品资源的使用情况时，可以创建告警规则并配置告警通知。如果资源的监控指标触发设定的阈值，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。本章节指导用户对ECS或BMS的监控指标创建告警规则。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在管理控制台左上角选择区域和项目。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击页面左侧的“主机监控 > 弹性云服务器”或“主机监控 > 裸金属服务器”，进入主机监控页面。
- 单击ECS或BMS主机所在栏右侧的“更多”按钮，选择下拉出的“创建告警规则”。
- 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
 - 根据界面提示，配置告警规则基本信息。

表 3-21 主机监控告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

表 3-22 主机监控告警内容配置说明

参数	参数说明	取值样例
告警类型	告警规则适用的告警类型，默认为指标。	指标
云产品	当告警类型选择指标时，需配置告警规则监控的服务名称。 支持的云产品以及云产品对应的监控指标说明，请参见 云产品监控指标 。	弹性云服务器-云服务器
资源层级	当告警类型选择指标时，需选择告警规则的资源层级，可选择云产品或子维度，推荐选择云产品。 以弹性云服务器ECS为例：用户购买了云产品（ECS虚拟机），根据指标划分了多个子维度（包含磁盘、挂载点、进程等）。	云产品
监控范围	告警规则适用的资源范围。	指定资源
监控对象	监控对象为当前选择的弹性云服务器，无需配置。	-
触发规则	<ul style="list-style-type: none"> 自定义创建：用户根据需要自定义配置告警策略。告警策略配置方法请参考告警策略。 关联模板：当同一个云产品下多组资源需要配置相同的告警规则时，使用告警模板可省去手动重复配置的过程。 <p>说明</p> <p>选择关联模板后，所关联模板内容修改后，该告警规则中所包含策略也会跟随修改。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当“资源层级”选择“云产品”时，关联模板中指定云产品策略修改后，会自动同步，其他云产品策略修改后不会自动同步。 当“资源层级”选择“子维度”时，模板中指定维度的策略修改后，会自动同步，其他维度策略修改后不会自动同步。 <p>例如：“资源层级”选择“子维度”，子维度为弹性云服务器，修改模板中弹性云服务器策略，会自动同步到告警规则中，修改弹性云服务器-磁盘策略，则不会自动同步。</p>	自定义创建
模板	选择需要导入的模板。当触发规则选择“关联模板”时，需配置该参数。 您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择 自定义模板 。	-

参数	参数说明	取值样例
告警策略	<p>触发告警规则的告警策略。</p> <p>例如：CPU使用率，监控周期为5分钟，连续三个周期平均值$\geq 80\%$，每一小时告警一次。</p> <p>基础监控和操作系统指标请参见云产品监控指标。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 每一小时告警一次是指告警发生后如果状态未恢复正常，每间隔一个小时重复发送一次告警通知。 告警规则内最多可添加50条告警策略，若其中一条告警策略达到条件都会触发告警。 	-
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。	重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 3-36 配置主机监控股告警通知

表 3-23 主机监控股告警通知配置说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或WeLink通知用户。
通知方式	<p>根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通知策略支持告警分级别灵活通知，更海量通知渠道等更多功能。 通知组的 notification content template 在云监控服务配置。 主题订阅的 notification content template 需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。

参数	参数说明
通知组	需要接收告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题。 <ul style="list-style-type: none"> 云账号联系人为注册时的手机和邮箱。 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并订阅该主题，该功能会调用消息通知服务（SMN），创建主题并添加订阅请参见创建主题、添加订阅，HTTP(S)终端节点使用样例请参考消息通知用户指南。
通知内容模板	当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。 说明 部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。
生效时间	该告警规则仅在生效时间内发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

📖 说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

d. 根据界面提示，配置归属企业项目和标签。

图 3-37 高级配置

高级配置 ▲ 归属企业项目 | 标签

★ 归属企业项目 [创建企业项目](#)
告警规则所属企业项目，非实例所属企业项目。

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。[查看预定义标签](#) [C](#)
在下方键/值输入框输入内容后单击“添加”，即可将标签加入此处

您还可以添加20个标签。

表 3-24 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
标签	<p>标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。建议在TMS中创建预定义标签。创建预定义标签请参考：创建预定义标签。</p> <p>如您的组织已经设定云监控的相关标签策略，则需按照标签策略规则为告警规则添加标签。标签如果不符合标签策略的规则，则可能会导致告警规则创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</p> <ul style="list-style-type: none">键的长度最大128字符，值的长度最大225字符。最多可创建20个标签。

- e. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

3.2.6 查看主机监控的资源详情

本章节指导用户查看主机监控的资源详情。通过查看资源详情可以了解当前云资源的实例信息及资源分组信息。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”。
4. 单击需要查看资源详情的监控名称，进入“操作系统监控”界面。
5. 单击右上角“查看资源详情”，弹出“查看资源详情”窗口，可查看该监控的实例名称、实例ID、资源分组情况。
6. 点击待查看的资源分组可以跳转到资源分组详情页面。

3.3 云服务监控

3.3.1 云服务监控简介

应用场景

云服务监控可收集云服务内置监控指标的数据，您可以通过监控这些指标来跟踪对应云服务状态。除了查看监控数据，您还可以在云服务监控页面创建告警规则和导出原始监控数据。

功能特性

- 查看监控指标：在监控指标页面上，您可以查看基于近1小时、近3小时、近12小时、近24小时、近7天和近30天收集的原始数据的图表。您可以自定义选择要查看的监控指标，数据可实现自动刷新。
- 创建告警规则：用户对云服务的核心监控指标设置告警规则，当监控指标触发用户设置的告警条件时，支持以邮箱、短信、HTTP、HTTPS等方式通知用户，让用户在第一时间得知云服务发生异常，迅速处理故障，避免因资源问题造成业务损失。
- 导出监控数据：云服务监控支持您在所选的区间和周期内最多同时导出10个监控项，导出的监控报告中包含用户名、Region名称、服务名称、实例名称、实例ID、指标名称、指标数据、时间、时间戳，查询和筛选更加方便。

3.3.2 查看云服务监控看板

云服务监控看板为您提供查看云服务监控数据的功能，一个云服务的相关数据集中在一个监控看板。云服务看板无需用户配置，系统自动生成。

操作步骤

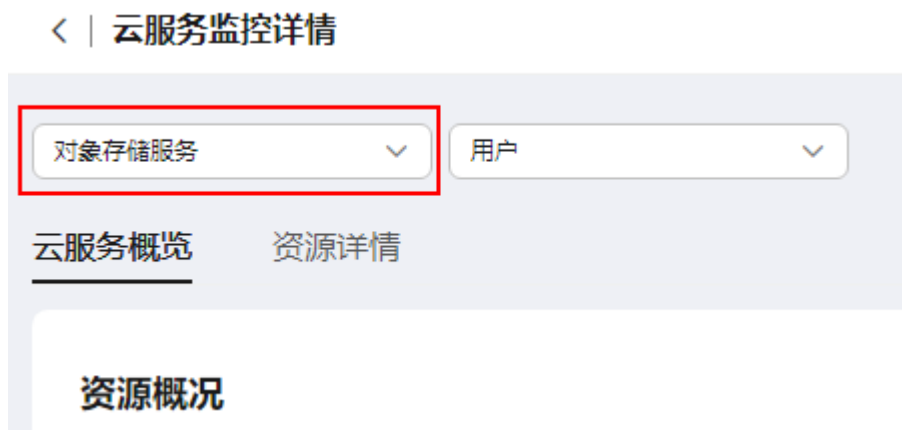
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择页面左侧的“云服务监控”，进入“云服务监控”页面。
4. 单击需要查看资源的服务看板名称，进入云服务监控详情页面。
5. 在云服务监控详情页面中，可查看云服务概览和资源详情。
6. 在云服务概览页面。
 - a. 可查看资源概况、告警统计、关键指标等内容。具体内容请查看[表3-25](#)。

表 3-25 云服务监控详情简介

看板内容	说明
资源概况	统计的是当前云服务您所选维度下的资源数据。包含“资源总数”、“正在告警资源数”、“已配置告警资源数”和“7日告警资源数”的统计。
告警统计	该数据统计的是近7天状态为“告警中”的告警级别明细和资源分组告警。告警级别明细中包含对“紧急告警”、“重要告警”、“次要告警”和“提示告警”的统计。
关键指标	展示了产品自主推荐的关键指标的监控详情。

- b. 在云服务看板详情页面中，单击左上角的选择框，可选择资源维度展示资源详情，也可选择其它资源完成看板切换。

图 3-38 选择资源维度



7. 在资源详情页面。
 - 单击“导出监控数据”，可导出云服务监控数据，具体操作请参见[如何导出监控数据](#)。
 - 单击实例所在行的“查看监控指标”，可查看资源实例和Http状态码详情。
 - 单击实例所在行的“更多 > 创建告警规则”，可创建针对该实例的告警规则，具体参数说明可参考[创建告警规则和通知](#)。
 - 单击实例所在行的“更多 > 查看告警规则”，可查看该实例的告警规则。

3.3.3 配置数据存储

云监控服务各监控指标的原始数据的保留周期为两天，超过保留周期后原始数据将不再保存。您开通对象存储服务（Object Storage Service，以下简称OBS）后，可将原始数据同步保存至OBS，以保存更长时间。

本章节介绍如何配置数据存储。

📖 说明

- 当前支持“配置数据存储”功能的区域有：华北-北京一、华东-上海二、华南-广州、华北-北京四、贵阳一，其余区域暂不支持。
- “配置数据存储”保存到OBS中的功能即将下线，未配置OBS数据存储的用户请不要使用，避免数据丢失，推荐使用将云服务监控数据转储到分布式消息服务Kafka中，详情请查看[数据转储](#)。

约束与限制

- 仅支持旧版操作。
- 配置数据存储功能不支持加密桶。

前提条件

- 已开启云服务。
- 已开通对象存储服务。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧导航栏的“云服务监控”，进入“云服务监控”页面，单击待配置的云服务名称，单击右上角“返回旧版”。
4. 选择待查看的云服务资源所在行的“配置数据存储”，进入“配置数据存储”页面。
或单击页面左侧的“主机监控”，选择待查看的ECS资源所在行的“操作 > 配置数据存储”，进入“配置数据存储”页面。
5. （可选）批量配置数据存储。
在“云服务监控”页面，勾选需要“配置数据存储”的云服务资源，单击“批量配置数据存储”，进入“批量配置数据存储”页面。
或在“主机监控”页面，勾选需要“配置数据存储”弹性云服务器，单击“批量配置数据存储”，进入“批量配置数据存储”页面。
6. 在“配置数据存储”或“批量配置数据存储”页面，按照表3-26配置参数：

表 3-26 配置数据存储参数

参数	说明	样例
OBS转储	是否配置OBS转储，可选择“转储”和“不转储”。	转储
新创建OBS桶	若已有OBS桶，可不用创建。	是
转储OBS桶	若没有OBS桶，输入需要创建的OBS桶名。 已有OBS桶时，选择已有的桶。	ecs-0615
监控数据文件前缀	通过设置监控数据文件前缀可以方便您区分OBS桶中的云监控服务数据文件与其他普通文件。	ecs-0615

说明

- 选中的桶会将读写策略授权给云监控服务，请谨慎修改桶策略，防止转储失败。
 - 为了确保安全，选择已有的桶时请选择“存储类型”为标准存储，并且“桶策略”为私有的桶。
 - 如果配置的转储策略处于关闭状态七天以上，会默认被清除。若用户需要使用，需重新配置策略。
 - 如果用户账户被冻结2小时以上，转储OBS开关会被关闭。若用户需要使用，需要解冻账户并重新打开转储OBS开关。
7. 单击“确定”，完成配置数据存储。
配置完数据存储后，系统会在每天的2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24整点自动将监控数据转储到OBS桶中。

3.3.4 查看云服务监控指标原始数据

本节介绍如何在OBS中通过下载监控数据文件查看已保存至OBS桶的原始数据。

约束与限制

仅支持旧版云服务监控操作。

前提条件

- 已在云监控服务中成功配置数据存储。配置数据存储请参见[配置数据存储](#)。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“云服务监控”，进入“云服务监控”页面，单击待配置的云服务名称，单击右上角“返回旧版”。
4. 选择待查看的云服务资源所在行“永久数据存储”列下的指定的OBS桶名称，页面跳转到OBS管理控制台中对应OBS桶的对象管理界面。
或单击页面左侧的“主机监控”，单击待查看的ECS所在行的“永久数据存储”列下的指定的OBS桶名称，页面跳转到OBS管理控制台中对应OBS桶的对象管理界面。
5. 在OBS桶中选择需要查看的监控数据文件，按照监控数据文件存储路径选择“OBS桶名 > CloudEye > 地区标示 > 时间标示：年 > 时间标示：月 > 时间标示：日 > 服务类型目录 > 资源类型目录”，单击右侧的“下载”，文件将下载到浏览器默认下载路径，如需要将监控数据文件保存到自定义路径下，请单击右侧的“下载为”按键。

监控数据文件命名格式：

监控数据文件前缀 `CloudEye_地区标示_日志文件上传至OBS的时间标示：年-月-日T时-分-秒L_系统随机生成字符.json`

例如：`File`

`Prefix_CloudEye_region_2016-05-30T16-20-56Z_21d36ced8c8af71e.json`

📖 说明

- OBS桶名和事件前缀为用户设置，其余参数均为系统自动生成。
- 监控数据原始文件是时间粒度的分片文件，文件中包含该时间分片下某一个资源下所有指标的监控数据，以Json格式存储。
- 为了方便用户使用，云监控服务为用户提供了格式转换以及内容拼接工具。使用该工具，用户可以把某一个特定资源下的若干个时间片的文件按照时间序列合并为一个按时间拼接的文件，文件格式为csv。同时可以对资源下的每个指标生成独立的时间拼接文件，文件格式为csv。

3.4 任务中心

任务中心提供数据导出和Agent维护的管理功能，您可以前往告警记录、主机监控、云服务监控等页面创建导出任务，还可以前往主机监控页面创建Agent安装任务。

说明

“监控数据导出”和“告警记录导出”中的导出任务会在创建时间7天后清除。

监控数据导出

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“主机监控 > 弹性云服务器”或“主机监控 > 裸金属服务器”，进入主机监控页面。
4. 单击“导出”，选择“导出监控数据”，弹出“导出监控数据”界面。

图 3-39 “导出监控数据”界面

导出监控数据 [返回旧版](#)

① 导出监控数据任务提交后，您可以在任务中心查看进度和下载文件。

任务名称

统计方式 聚合值 原始值

最大值 最小值 平均值 求和值

时间区间

聚合值最多可导出前90天的数据

聚合区间

监控项1

云产品

资源范围

监控指标

说明

默认弹出的为新版界面，若要返回旧版，则单击“返回旧版”，旧版界面如图3-40所示。旧版导出数据任务不会在“任务中心”展示，直接会在当前页面下载。

图 3-40 旧版界面



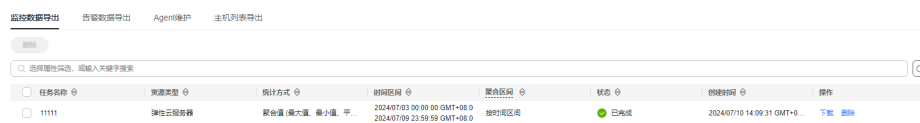
5. 在“导出监控数据”界面，根据界面提示配置参数。

表 3-27 配置导出监控数据参数

参数	参数说明
任务名称	导出任务名称。 长度范围为1~32个字符。
统计方式	分为聚合值和原始值两种方式。 <ul style="list-style-type: none"> 聚合值：支持通过最大值、最小值、平均值或求和值四种聚合方法聚合后导出数据。 原始值：导出原始数据。
时间区间	选择导出数据的时间范围。 <ul style="list-style-type: none"> 聚合值最多可导出前90天的数据 原始值导出的最大时间区间为最近48小时
聚合区间	当统计方式为“聚合值”时需配置此参数。 当选择“按时间区间”时，导出的数据为该时间段聚合后的值，当选择其他聚合区间时，导出的数据会分别按照周、天、小时聚合后导出。
监控项	<ul style="list-style-type: none"> 云产品：默认为弹性云服务器/裸金属服务器，无需设置。 资源范围：可选择全部资源、资源分组、企业项目或指定资源。 监控指标：指定要导出的监控指标。

6. 配置完成后，单击“确定”。
7. 导出任务提交成功后，即可在“任务中心”页面的“监控数据导出”页签查看及下载。

图 3-41 查看导出任务



8. 在“监控数据导出”页面中，单击某条任务操作列的“下载”，即可下载导出的监控数据。
9. 在“监控数据导出”页面中，单击某条任务操作列的“删除”，或者勾选多条任务，单击列表上方的“删除”，即可删除导出的监控数据。

告警记录导出

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警记录”，进入告警记录页面。
4. 在“告警记录”界面，单击“导出”。

图 3-42 告警记录页面



说明

支持导出全量告警记录，也支持导出在“告警记录”列表上方根据“状态”、“告警级别”、“告警规则名称”、“资源类型”、“资源ID”、“告警规则ID”筛选后的告警记录。

5. 在弹出的“导出告警记录”界面填写导出任务名称，选择导出字段，单击“确定”。
- “任务名称”长度范围为1~32个字符。

图 3-43 填写任务名称



6. 导出任务提交成功后，即可在“任务中心”页面的“告警记录导出”页签查看及下载。

图 3-44 查看导出任务



7. 在“告警记录导出”页面中，单击某条告警任务操作列的“删除”，或者勾选多条告警任务，单击列表上方的“删除”，即可删除导出的告警任务。

Agent 维护

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“任务中心”，进入“任务中心”页面。
4. 在“任务中心”页面的“Agent维护”页签可以查看安装、配置与升级Agent的任务信息。

对于Agent升级的任务，若“任务状态”为“成功”，可通过操作列的“回退”将当前的任务插件将回退到原版本；若“任务状态”为“超时”，可通过操作列的“重试”重新执行该任务。

图 3-45 Agent 维护

任务中心

任务中心提供数据导出和Agent维护的管理功能。您可以前往告警记录、主机监控、云资源监控等页面的导出任务，可以前往主机监控页面创建Agent维护任务。

监控数据导出 告警数据导出 **Agent维护** 主机列表导出

选择属性筛选，或输入关键字搜索

名称/机器ID	IP地址	任务类型	任务状态	当前版本	目标版本	创建时间	更新时间	操作
00c004c6-77ad-4056-9e23-1c...	1c...	升级	成功	2.7.1	2.7.1.1	2024/07/02 08:57:13 GMT...	2024/07/02 09:00:00 GMT...	回退
00c004c6-77ad-4056-9e23-1c...	1c...	升级	成功	2.7.1.1	2.7.1	2024/07/01 20:12:36 GMT...	2024/07/01 20:16:00 GMT...	回退
009f5a36-e038-459e-84f2-19...	19...	升级	成功	2.4.1	2.7.1	2024/06/29 19:12:49 GMT...	2024/06/29 19:16:00 GMT...	回退

4 网络分析与监控

4.1 广域网质量监控（公测）

4.1.1 广域网质量监控简介

广域网质量监控通过遍布全球的互联网终端探测节点，发送模拟真实用户访问的探测请求，帮助客户监控通过全国各省市运营商广域网络到客户服务站点的访问情况。

当前支持的监控类型：HTTP、HTTPS、PING、TCP、UDP。

应用场景

广域网质量监控主要用于发送模拟真实用户对远端服务器的访问，从而探测远端服务器的可用性、连通性等问题。

- 服务可用性监控
通过使用广域网功能配置定时HTTP(S)拨测任务，选择分布在全球的探测点对域名进行HTTP(S)拨测，并根据协议拨测结果状态码识别服务的可用性，通过配置监报告警条件，可在出现异常状态时立马告警，并收到服务故障信息。此外，您还能观察到不同地域运营商线路探测点到服务的网络响应时间时延，了解不同地域运营商的用户访问时延体验，可为系统部署架构优化提供参考依据。
- 网络可用性分析
通过使用广域网质量监控功能配置定时PING探测任务，根据需要选择发起探测的不同国家地域的运营商探测节点，运行一段时间后可以观察到不同国家地域的运营商线路到目标服务的网络时延情况。

4.1.2 开通广域网质量监控

在首次使用广域网质量监控前，需要单独开通。本章节指导用户如何开通广域网质量监控。

开通广域网质量监控不会产生任何费用，当您使用广域网质量监控功能时，将按照实际使用量进行计费。

📖 说明

广域网质量监控目前在公测阶段，如需开通，请[提交工单](#)申请公测。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 单击“立即开通”。
5. 在“开通广域网质量监控”页面，可查看计费模式和计费说明。
单击“立即开通”，即可开通广域网质量监控。
6. 在“开通成功”页面，单击“确定”。

计费标准

广域网质量监控支持以下两种计费方式：

- 按需计费
- 资源包计费。若需使用资源包计费，请参见[购买广域网质量监控资源包](#)

按量计费

计费方式	探测点类型	探测点位置	单价（元/次）
按需计费	PC端	中国	0.001
	PC端	海外	0.005

资源包计费

计费方式	规格（次/月）	总价（元/月）	单价（元/万次）
资源包计费	3000	0	0
	1万	8	8
	5万	40	8
	20万	160	8
	50万	400	8
	100万	750	7.5
	150万	1125	7.5
	200万	1400	7

4.1.3 购买广域网质量监控资源包

资源包是一种预付费的计费方式，帮助您以更优惠的价格享受等量资源，从而减少支出。本文介绍资源包的类型、规格、定价和使用等信息，并指导用户如何购买广域网质量监控资源包。

资源包类型

广域网质量监控当前只支持包月资源包。

表 4-1 资源包类型

类型	说明	适用场景
包月资源包	购买时长可以选择 1 个月-11 个月。按非自然月抵扣，次月重置，未使用部分不进行结转。	适用于常态化拨测的场景，业务稳定且有明显规律的特点。例如，持续性的项目或服务，用户需要每个周期保持一定数量或质量的资源或服务。

资源包规格与定价

📖 说明

资源包具体价格请以产品购买页面为准。

计费方式	规格（次/月）	总价（元/月）	单价（元/万次）
资源包计费	3000	0	0
	1万	8	8
	5万	40	8
	20万	160	8
	50万	400	8
	100万	750	7.5
	150万	1125	7.5
	200万	1400	7

抵扣规则

当您开通广域网质量监控并购买了资源包后，所选资源包规格当日生效，拨测任务使用量优先使用资源包中的探测次数进行抵扣。当资源包额度耗尽后，超出部分自动转为按量付费方式计算。

📖 说明

- 中国境内运营商探测点：探测点按1:1的比例抵扣，即探测1次从资源包中扣1次。
- 中国境外运营商探测点：探测点按1:5的比例抵扣，即探测1次从资源包中扣5次。
- 多个资源包存在时，先买的资源包优先被抵扣。所有资源包抵扣完后，按正常使用量计费。
- 资源包存在到期时间，到期后资源包中未用完的次数会清零释放。

抵扣方式

资源包类型	抵扣方式	示例
包月资源包	按非自然月抵扣，次月重置，不会将未使用的部分结转到下个月。	假设您于 2024-09-09 12:13:23 购买了一个规格为 100 万点次的包月资源包，购买时长为 2 个月，则到期时间为 2024-11-09 23:59:59，其中： <ul style="list-style-type: none">• 第一个周期为 2024-09-09 12:13:23~2024-10-09 23:59:59。• 第二个周期为 2024-10-10 00:00:00~2024-11-09 23:59:59。 不论第一个周期包月资源包的余量剩余多少，第二个周期开始时（2024-10-10 00:00:00），包月资源包的余量更新为 100 万点次。

购买资源包

前提条件

已[开通广域网质量监控](#)。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 单击右上角“购买资源包”。
5. 在“广域网质量监控资源包”页面，选择资源包类型、资源包规格、购买数量、购买时长、是否自动续费。
单击“立即购买”，即可购买广域网质量监控资源包。

查看资源包用量

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 单击右上角“查看资源包用量”，进入“资源包”页面。
5. 在“资源包”页面，可以查看购买的资源包、剩余量和使用明细。

4.1.4 创建广域网质量监控

通过使用广域网功能配置定时拨测任务，选择分布在全球的探测点对域名进行拨测，并根据协议拨测结果状态码识别服务的可用性。本章节指导用户如何创建广域网质量监控任务。

前提条件

已开通广域网质量监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 在“监控任务”页面，单击“创建任务”。
5. 根据界面提示，配置广域网质量监控的基础信息。

图 4-1 填写基础信息

The screenshot shows the 'Create Task' configuration page. At the top, there is a warning message: '出现权限不足, 需要管理员给您授权相应的角色或策略, 具体参考CES-权限管理'. Below this is a breadcrumb: '< | 创建任务'. The main configuration area is titled '基础信息' (Basic Information) and includes the following fields:

- 名称** (Name): 请输入名称 (Please enter name)
- 任务类型** (Task Type): HTTP
- 监控地址** (Monitoring Address): GET, 请输入监控地址 (Please enter monitoring address), + 添加监控地址 (Add monitoring address), 您还可以添加9个监控地址 (You can also add 9 monitoring addresses).
- 监控频率** (Monitoring Frequency): 15秒 (15s)
- 高级配置 (可选)** (Advanced Configuration (Optional)):
 - HTTP请求头** (HTTP Headers): 请输入key值 (Please enter key value), 请输入value值 (Please enter value value), + 添加key和value值 (Add key and value value), 您还可以添加19个key和value值 (You can also add 19 key and value values).
 - 请求Cookies** (Request Cookies): 请输入key值 (Please enter key value), 请输入value值 (Please enter value value), + 添加key和value值 (Add key and value value), 您还可以添加19个key和value值 (You can also add 19 key and value values).
- 可用性定义** (Availability Definition):
 - 可用条件** (Availability Condition): 响应时间 (ms) (Response time (ms)), 小于等于 (Less than or equal to), 请输入响应时间 (ms) (Please enter response time (ms)).

表 4-2 配置基本信息

参数	参数说明	取值样例
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。	availabilityMonitor-wi4t
任务类型	目前可针对四种协议进行监控：HTTP、PING、TCP、UDP。 更多探测协议正在部署中。	HTTP
协议类型	当任务类型选择PING时，可选择协议类型。	ICMP

参数	参数说明	取值样例
监控地址	要监控的站点地址。 说明 如需监控HTTPS协议站点，请注意填写协议头https://。	www.example.com
监控频率	可用性监控探测引擎执行一次探测任务的时间间隔。 监控频率可设置为15秒、1分钟、5分钟、10分钟、15分钟、20分钟、30分钟、1小时、2小时、3小时、4小时、6小时、8小时、12小时或24小时。	1分钟
端口	当任务类型为TCP或UDP时可配置此参数。	8080
HTTP请求头（可选）	当任务类型选择HTTP时，可以设置HTTP请求头。 探测目标网站需要的http header信息，多条信息用换行隔开。 说明 当提交内容为key=value格式时，HTTP请求头必须为Content-Type: application/x-www-form-urlencoded。	key1=value1
请求Cookies（可选）	当任务类型选择HTTP时，可以设置请求Cookies。 探测目标网站需要的Cookies，多条信息用换行隔开。	key1=value1
PING包数	当任务类型选择PING时，需要输入PING包数。	-
请求内容模式（可选）	当任务类型选择TCP或UDP时，可设置请求内容模式为十六进制格式或文本。	-
请求内容（可选）	当任务类型选择TCP或UDP时，可设置请求内容。	-
可用条件	<ul style="list-style-type: none">当任务类型选择HTTP时，可用条件可设置为响应时间（ms）、状态码、Body。当任务类型选择TCP或UDP时，可用条件可设置为响应时间（ms）、响应内容(十六进制)、响应内容(文本)。当任务类型选择PING时，可用条件可设置为响应时间（ms）、丢包率（%）。	-
探测点	选择探测点。 目前广域网质量监控支持的探测点有：中国电信（北京）、中国移动（上海）、中国联通（广州）、阿里云（深圳）、长城宽带（北京）等等。	-

参数	参数说明	取值样例
归属企业项目	广域网质量监控所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该广域网质量监控。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。	default
标签	如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。	-

6. 配置完成后，单击“立即创建”，完成广域网质量监控的创建。

4.1.5 查看广域网质量监控

创建广域网质量监控任务后，可以查看任务详情、监控分析、设置阈值，便于及时获取异常数据，并处理故障。本章节指导用户如何查看广域网质量监控任务。

前提条件

已创建广域网质量监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 在“监控任务”页面，单击广域网质量监控任务名称。
5. 在监控任务详情页面，可通过“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”、自定义时间段、“运营商”、“探测点城市”查看该监控任务的可用率、平均响应时间、城市最慢TOP5、运营商最慢TOP5、错误类型TOP5，其中“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”以内的监控时长系统默认显示聚合指标数据。

参数	参数说明
可用率	该指标为同一上报周期内，上报数据满足可用性定义的探测点数/成功上报数据的探测点数*100%。
平均响应时间	该指标为所选探测点的平均响应时间。
城市最慢TOP5	平均耗时最长的前5个城市。
运营商最慢TOP5	平均耗时最长的前5个运营商。
错误类型TOP5	出现次数最多的前5种错误类型。

6. 单击“中国地图”旁  图标，可进行阈值配置。



7. 单击“任务详情”可查看最新探测周期的任务详情。其中包括可用率、平均响应时间、基本信息、可用性定义等。
8. 在探测详情页面。可根据探测结果正常或错误来进行过滤。可单击“详情”进行详情查看。

4.1.6 管理广域网质量监控

创建广域网质量监控任务后，当业务变化或者当之前配置的广域网质量监控规则不符合您的业务需求时，您可参考本章节修改、停用、启用或删除广域网质量监控。

前提条件

已创建广域网质量监控任务。

修改广域网质量监控任务

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 在“监控任务”页面，单击待修改的广域网质量监控所在行的“修改任务”。进入“编辑任务”界面。
5. 根据界面提示配置参数，参数如表4-2所示。

说明

探测协议与归属企业项目不能修改，因不同站点类型高级配置信息不同，切换后可能会丢失数据。

6. 单击“立即修改”，完成修改操作。

启用广域网质量监控任务

在“监控任务”页面。单击已停用任务所在行的“更多 > 启用”，在弹出的“启用任务”界面，单击“确定”，可以启用广域网质量监控。

或者在“监控任务”页面，勾选已停用的多个监控任务，单击列表上方的“启用”，在弹出的“启用任务”界面，单击“确定”，可以启用广域网质量监控。

停用广域网质量监控任务

在“监控任务”页面。单击已启用任务所在行的“更多 > 停用”，在弹出的“停用任务”界面，单击“确定”，可以停用广域网质量监控。

或者在“监控任务”页面，勾选已启用的多个监控任务，单击列表上方的“停用”，在弹出的“停用任务”界面，单击“确定”，可以停用广域网质量监控。

删除广域网质量监控任务

在“监控任务”页面。单击需删除任务所在行的“更多 > 删除”，在弹出的“删除任务”界面，确定待删除的广域网质量监控任务后，输入“DELETE”，可以删除广域网质量监控。

或者在“监控任务”页面，勾选需删除的多个监控任务，单击列表上方的“删除”，在弹出的“删除任务”界面，确定待删除的广域网质量监控任务后，输入“DELETE”，可以删除广域网质量监控。

4.1.7 创建广域网质量监控告警规则

本章节指导用户对已创建的广域网质量监控进行告警规则的配置。通过配置告警规则，可以在出现异常状态时立马告警，并收到服务故障信息。

前提条件

已创建广域网质量监控任务。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 在“监控任务”页面，单击监控任务所在行的“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
 - a. 根据界面提示，配置告警规则基本信息。

表 4-3 广域网质量监控告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

- b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

图 4-2 配置广域网质量监控的告警内容

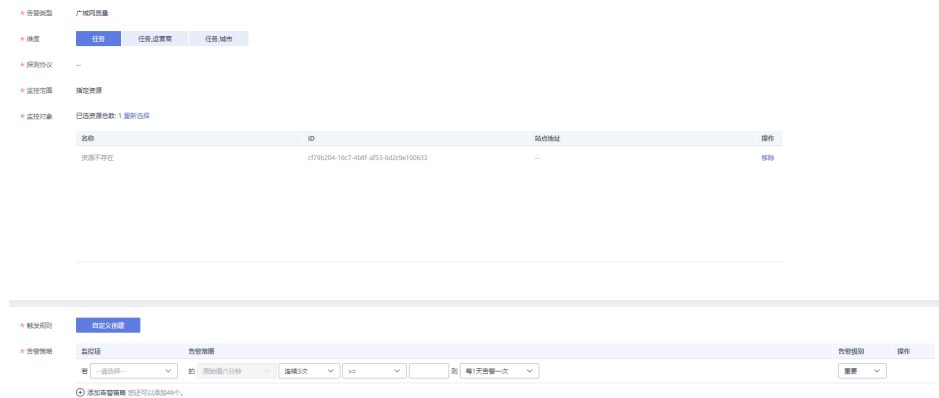


表 4-4 告警内容配置

参数	参数说明
告警类型	告警规则适用的告警类型，默认为广域网质量，无需配置。
维度	用于指定告警规则对应站点的维度名称。
探测协议	目前可探测四种协议进行监控：HTTP/HTTPS、PING、TCP、UDP，默认为当前选择的任务类型，无需配置。
监控范围	告警规则适用的资源范围，默认为指定资源，无需配置。
监控对象	告警规则适用具体资源，默认为当前选择的资源，无需配置。 说明 当监控对象为指定资源时，可新增多个监控对象，并可解除原监控对象。
触发规则	选择配置告警策略的方式，当告警类型为广域网质量时，只支持自定义创建。
告警策略	触发告警规则的告警策略。 例如：可用性连续三个周期 $\leq 90\%$ ，每一小时告警一次。 每一小时告警一次是指告警发生后如果状态未恢复正常，每间隔一个小时重复发送一次告警通知。
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 4-3 配置广域网质量监控告警通知

发送通知

* 通知方式 **通知组** 主题订阅

* 通知组 C
您可以选择通知组，若没有您想要选择的通知组，您可以单击 [创建通知组](#)。创建通知组后，您需要点击通知组列表操作栏的添加通知对象按钮，添加组内成员及通知方式。

* 通知模板
短信 C [创建通知模板](#)
邮件 C [创建通知模板](#)
HTTP/HTTPS C [创建通知模板](#)

* 生效时间 每日 - GMT+08:00

* 触发条件 出现告警 恢复正常

表 4-5 站点监控告警通知配置说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或Welink通知用户。
通知方式	根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。 <ul style="list-style-type: none"> 通知策略支持告警分级灵活通知，更海量通知渠道等更多功能。 通知组的 notification 内容模板在云监控服务配置。 主题订阅的 notification 内容模板需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。
通知组	当通知方式选择通知组时，需要选择发送告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	当通知方式选择主题订阅时，需要选择发送告警通知的对象，可选择联系人或主题。 <ul style="list-style-type: none"> 联系人：注册时的手机和邮箱。 主题：消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题，需先创建主题并订阅该主题，详细操作请参见 创建主题、添加订阅。
通知内容模板	当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。 说明 部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。

参数	参数说明
生效时间	当通知方式选择通知组或主题订阅时，需要设置生效时间。系统仅在生效时间内发送告警通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	当通知方式选择通知组或主题订阅时，可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

- d. 根据界面提示，配置归属企业项目。

图 4-4 高级配置

高级配置 ▲ 归属企业项目 | 标签

* 归属企业项目 [创建企业项目](#)

告警规则所属企业项目，非实例所属企业项目。

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。查看预定义标签 [查看预定义标签](#)

在下方键/值输入框输入内容后单击“添加”，即可将标签加入此处

您还可以添加20个标签。

表 4-6 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
标签	标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。建议在TMS中创建预定义标签。创建预定义标签请参考： 创建预定义标签 。 <ul style="list-style-type: none"> 键的长度最大128字符，值的长度最大225字符。 最多可创建20个标签。

- e. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

当被监控的站点出现异常时（如可用性 $\leq 90\%$ ），云监控服务会第一时间通过消息通知服务告知站点异常，以免因此造成业务损失。

4.1.8 管理广域网质量监控告警规则

当业务变化或者当之前配置的广域网质量监控的告警规则不符合您的业务需求时，您可参考本章节导出告警记录，或修改、停用、启用、删除、复制、屏蔽、取消屏蔽广域网质量监控的告警规则。

前提条件

已创建广域网质量监控告警规则。

告警记录导出

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“网络性能监控 > 广域网质量监控”。
4. 在“告警规则”页面，单击待修改的广域网质量监控所在行的“告警记录”。
5. 在“告警记录”界面，单击“导出”。

说明

支持导出全量告警记录，也支持导出在“告警记录”列表上方根据“状态”、“告警级别”、“告警规则名称”、“资源类型”、“资源ID”、“告警规则ID”筛选后的告警记录。

6. 在弹出的“导出告警记录”界面填写导出任务名称后单击“确定”。
“任务名称”长度范围为1~32个字符。
7. 导出任务提交成功后，可在“任务中心”页面的“告警记录导出”页签查看及下载。

修改告警规则

1. 在“告警规则”页面，单击待修改的告警规则所在行的“修改”。
2. 进入“修改告警规则”界面，根据界面提示配置参数，参数如5所示。
3. 单击“立即修改”，完成修改操作。

启用告警规则

在“告警规则”页面。单击已停用任务所在行的“更多 > 启用”，在弹出的“启用告警规则”界面，单击“确定”，可以启用告警规则。

或者在“告警规则”页面，勾选已停用的多个任务，单击列表上方的“启用”，在弹出的“启用告警规则”界面，单击“确定”，可以启用告警规则。

停用告警规则

在“告警规则”页面。单击已启用任务所在行的“更多 > 停用”，在弹出的“停用告警规则”界面，单击“确定”，可以停用告警规则。

或者在“告警规则”页面，勾选已启用的多个监控任务，单击列表上方的“停用”，在弹出的“停用告警规则”界面，单击“确定”，可以停用告警规则。

删除告警规则

在“告警规则”页面。单击需删除任务所在行的“更多 > 删除”，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“确定”，可以删除告警规则。

或者在“告警规则”页面，勾选需删除的多个监控任务，单击列表上方的“删除”，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“确定”，可以删除告警规则。

创建告警屏蔽

在“告警规则”界面，单击告警规则所在行的“更多 > 屏蔽告警”，在弹出的“创建告警屏蔽”界面，选择“屏蔽时间”后，单击“确定”，即可完成对告警规则的屏蔽。

或者在“告警规则”页面，勾选多个告警规则，单击列表上方的“更多 > 屏蔽告警”，在弹出的“创建告警屏蔽”界面，选择“屏蔽时间”后，单击“确定”，即可完成对告警规则的屏蔽。

📖 说明

屏蔽告警规则与停用告警规则的区别：

- 停用告警规则后，将不再计算指标是否达到阈值，不再触发告警。
- 屏蔽告警规则生效后，仅产生告警记录将不会接收到告警通知。

修改告警屏蔽

在“告警规则”界面，单击已屏蔽告警规则所在行的“更多 > 修改屏蔽”，在弹出的“修改屏蔽时间”界面，修改屏蔽时间，单击“确定”，即可完成对告警屏蔽时间的修改。

取消告警屏蔽

在“告警规则”界面，单击已屏蔽告警规则所在行的“更多 > 取消屏蔽”，在弹出的“删除告警屏蔽”界面，单击“确定”，即可完成对告警屏蔽的删除。

4.2 站点监控

4.2.1 站点监控简介

应用场景

站点监控用于模拟真实用户对远端服务器的访问，从而探测远端服务器的可用性、连通性等问题。

首期支持华北（廊坊）、华东（上海）、华南（广州）、西南（贵阳）、华南（深圳）五个探测点实时监控网站，后续探测点和能力不再演进，如有诉求请使用广域网质量监控，具体操作请参见[广域网质量监控（公测）](#)。

说明

- 目前站点监控功能免费。
- 站点监控部署在华北-北京一，若子账号无权限，需在用户所在用户组策略中勾选添加华北-北京一的权限。

图 4-5 修改 CES 授权范围



功能优势

- 支持创建、修改、停用、启用、删除站点监控。
- 提供简单的添加配置，不再浪费资源和精力配置复杂的开源产品。
- 支持站点异常告警，不用担心网站出问题而无人知晓。

命名空间

SYS.REMOTE_CHECK

监控指标

表 4-7 站点监控指标说明

指标ID	监控指标	说明
round_trip_time	响应时间	响应时间指站点对用户的请求做出的反应时间，即探测点和站点建立连接完成到探测点收到响应消息第一个字节的时间。 单位：毫秒。
availability	可用性	该指标以小时为周期进行统计，开通1小时后即可查看指标。 可用性 = (每小时返回正常状态数 + 每小时返回缓慢状态次数) / 每小时探测的总次数 * 100%。
packet_loss_rate	丢包率	丢包率是数据包丢失部分与所传数据包总数的比值。
http_code	HTTP响应码	HTTP响应码代表服务端反馈的响应状态，即标准的HTTP状态码。是用3位数字表示网页服务器超文本传输协议响应的状态。如：2xx代表成功处理请求，3xx代表请求被重定向，4xx代表请求错误等。

指标ID	监控指标	说明
probe_point_success_count	可用探测点数量	该指标用于统计正常状态探测点的个数。
probe_point_success_rate	可用探测点百分比	该指标用于统计可用探测点的百分比。 可用探测点百分比 = 正常状态的探测点个数 / 所有探测点个数 * 100%

说明

- 响应时间、可用性、可用探测点数量、可用探测点百分比适用于HTTP(S)、TCP、UDP、PING探测协议，丢包率仅适用于PING探测协议，HTTP响应码仅适用于HTTP(S)探测协议。
- 后续会支持POP3、SMTP、DNS、FTP等标准网络协议的互联网服务可用性。

维度

Key	Value
check_id	站点监控规则ID
site	分布式探测点

支持协议

表 4-8 支持协议说明

协议类型	说明
HTTP(S)	对指定的URL/IP进行HTTP(S)探测。 高级设置中支持GET/POST/HEAD请求方式、cookie、header信息。
PING	对指定的URL进行Ping探测。
TCP	对指定的端口进行TCP服务器探测。 高级设置中支持配置TCP的请求内容。
UDP	对指定的端口进行UDP服务器探测。 高级设置中支持配置UDP的请求内容。

4.2.2 创建站点监控

本章节指导用户创建站点监控，通过对站点进行网络探测，实现网络质量分析、性能分析等目的。

约束与限制

一个账户最多创建20个站点监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在“站点监控”界面，单击右上角“创建站点监控”，进入“创建站点监控”界面。
4. （首次配置时）选择站点监控存储数据所属的区域。

说明

您可以更改站点监控存储数据所属区域。该区域用于存储站点监控数据，例如您创建的告警规则数据、监控视图数据和导出的监控数据。

5. 在弹出的“创建站点监控”对话框中根据界面提示配置参数，如[创建站点监控](#)所示，参数说明如[表4-9](#)所示。

图 4-6 创建站点监控

The screenshot shows a configuration form for creating a site monitoring instance. It contains the following fields and options:

- * 名称**: Text input field containing "siteMonitor-6dtf".
- * 探测协议**: Dropdown menu with "--请选择--" and a help icon.
- * 站点地址**: Text area with placeholder text "请输入站点地址，例如：www.example.com。多个地址间用回车键分开" and a warning note below: "输入的站点地址可能会有钓鱼风险，填写后请仔细核对，确保无风险。"
- * 监控频率**: Dropdown menu with "1分钟".
- * 分布式探测点**: Link text "选择分布式探测点".
- * 归属企业项目**: Dropdown menu with "default".

表 4-9 配置参数

参数	参数说明	取值样例
名称	配置站点监控的名称。	siteMonitor-mfdp

参数	参数说明	取值样例
探测协议	目前可针对四种协议进行监控： HTTP(S)、PING、TCP、UDP。 更多探测协议正在部署中。	HTTP(S)
站点地址	要监控的地址。 说明 <ul style="list-style-type: none">如需监控HTTPS协议站点，请注意填写协议头https://。站点监控不支持以下私有IP段的IP： 10.0.0.0-10.255.255.255 172.16.0.0-172.31.255.255 192.168.0.0-192.168.255.255 127.0.0.0-127.255.255.255	www.example.com
监控频率	站点监控探测引擎执行一次探测任务的时间间隔。 说明 监控频率可设置为1分钟、5分钟、20分钟。	1分钟
分布式探测点	目前站点监控支持的探测点有：华北（廊坊）、华东（上海）、华南（广州）、西南（贵阳）、华南（深圳）、华南(广州)IPv6。	华北（廊坊）华东（上海）华南（广州）
请求方式	当探测协议为HTTP(S)时可配置此参数。 HTTP(S)标准的请求方法，包括GET、POST、HEAD，其中POST支持提交内容。	HEAD
端口号	当探测协议为TCP或UDP时可配置此参数。	8080
高级配置	<ul style="list-style-type: none">暂不配置现在配置：不同探测协议对应的高级配置不同。<ul style="list-style-type: none">当探测协议为HTTP(S)协议时，请参见表4-10。当探测协议为TCP协议时，请参见表4-11。当探测协议为UDP协议时，请参见表4-12。	现在配置
是否包含DNS解析时间	当探测协议为HTTP(S)时可配置此参数。可以选择在监控任务中是否包含DNS解析时间。	否

参数	参数说明	取值样例
归属企业项目	站点监控所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该站点监控。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。	default

表 4-10 HTTP(S)协议高级配置参数

参数	参数说明	取值样例
HTTP请求头	您期望探测目标网站需要的http header 信息，多条信息用换行隔开。 说明 当提交内容为key=value格式时，HTTP请求头必须为Content-Type: application/x-www-form-urlencoded。	key1=value1
请求Cookies	您期望探测目标网站需要的Cookies，多条信息用换行隔开。	key1=value1
匹配响应内容方式	<ul style="list-style-type: none"> 包含匹配内容：若响应内容包含指定匹配内容则探测成功。 不包含匹配内容：若响应内容不包含指定匹配内容则探测成功。 	包含匹配内容
匹配响应内容	期望的HTTP响应内容。	-

表 4-11 TCP 协议高级配置参数

参数	参数说明	取值样例
请求内容格式	支持16进制格式和文本两种形式。	十六进制格式
TCP请求内容	预设的TCP请求内容。	0xcf
匹配响应内容格式	支持16进制格式和文本两种形式。	十六进制格式
匹配响应内容	期望的TCP响应内容。	-

表 4-12 UDP 协议高级配置参数

参数	参数说明	取值样例
请求内容格式	支持16进制格式和文本两种形式。	16进制格式
UDP请求内容	预设的UDP请求内容。	0xcf
匹配响应内容格式	支持16进制格式和文本两种形式。	十六进制格式
匹配响应内容	期望的UDP响应内容。	-

6. 配置完成后，单击“立即创建”，完成创建站点监控。

4.2.3 创建站点监控的告警通知

本章节指导用户对已创建的站点进行告警规则的配置。通过配置告警规则，可以在出现异常状态时立马告警，并收到服务故障信息。

前提条件

已创建站点监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“站点监控”，进入站点监控页面。
4. 单击监控站点所在行“操作”列的“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
 - a. 根据界面提示，配置告警规则基本信息。

表 4-13 站点监控告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

- b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

图 4-7 配置站点监控的告警内容

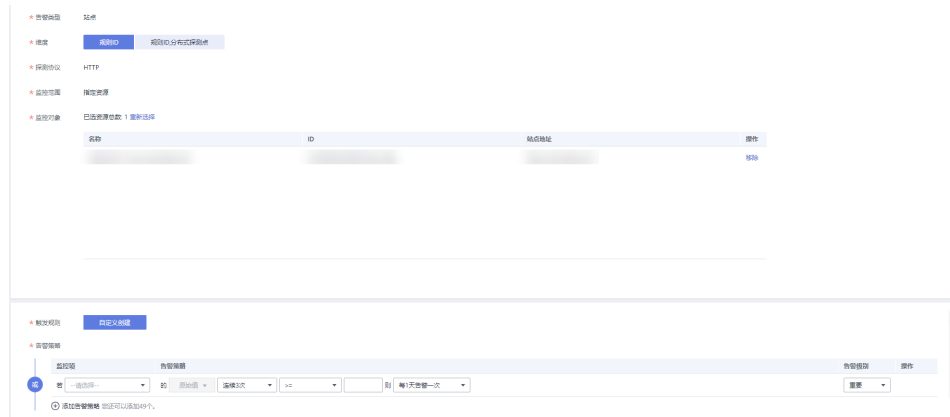


表 4-14 站点监控的告警内容配置

参数	参数说明
告警类型	告警规则适用的告警类型，默认为站点，无需配置。
维度	用于指定告警规则对应站点的维度名称。
探测协议	目前可探测四种协议进行监控：HTTP/HTTPS、PING、TCP、UDP，默认为当前监控站点的探测协议，无需配置。
监控范围	告警规则适用的资源范围，默认为指定资源，无需配置。
监控对象	告警规则适用的具体资源，默认为当前选择的资源，无需配置。 说明 当监控范围为指定资源时，可新增多个监控对象，并可解除原监控对象。
触发规则	选择配置告警策略的方式，当告警类型为站点时，只支持自定义创建。
告警策略	触发告警规则的告警策略。 例如：可用性连续三个周期 $\leq 90\%$ ，每一小时告警一次。 每一小时告警一次是指告警发生后如果状态未恢复正常，每间隔一个小时重复发送一次告警通知。
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。

- c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 4-8 配置站点监控告警通知

表 4-15 站点监控告警通知配置说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。
通知方式	根据需要可选择通知组或主题订阅两种方式。
通知组	需要发送告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择“云账号联系人”或主题。 <ul style="list-style-type: none"> 云账号联系人：注册时的手机和邮箱。 主题：消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题，需先创建主题并订阅该主题，详细操作请参见创建主题、添加订阅。
生效时间	系统仅在生效时间内发送告警通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”：两种状态，作为触发告警通知的条件。

说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

- d. 根据界面提示，配置归属企业项目。

图 4-9 高级配置

表 4-16 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
标签	标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。建议在TMS中创建预定义标签。创建预定义标签请参考： 创建预定义标签 。 <ul style="list-style-type: none">键的长度最大128字符，值的长度最大225字符。最多可创建20个标签。

e. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

当被监控的站点出现异常时（如可用性 $\leq 90\%$ ），云监控服务会第一时间通过消息通知服务告知站点异常，以免因此造成业务损失。

4.2.4 查看站点监控数据

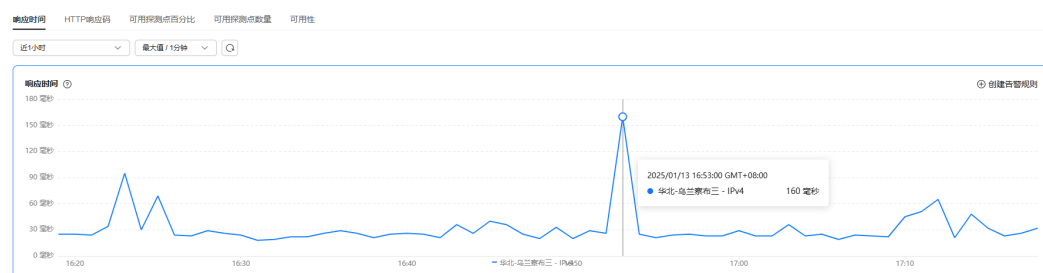
操作场景

本章节指导用户如何查看站点的监控数据，从可用性、响应时间、可用探测点等趋势来展示当前站点的访问情况。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
 2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
 3. 单击左侧导航栏的“站点监控”。
- 进入“站点监控”界面。
- 系统展示用户当前所有站点概况。包括站点名称、站点地址、探测类型、监控频率、可用探测点百分比、平均响应时间等。
4. 单击站点名称所在行的“查看监控图表”。
- 进入“监控图表”页面。在此页面您可以根据需要查看该站点“近15分钟”、“近30分钟”、“近1小时”、“近2小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”、“近30天”的监控数据曲线图。

图 4-10 查看监控图表



📖 说明

- 当监控指标为可用性指标时，监控图表显示的为一小时内的平均值。
- 聚合周期大于1小时，可用性指标按照聚合周期进行显示。

4.2.5 管理站点监控

操作场景

当业务变化或者当之前配置的站点监控规则不符合您的业务需求时，您可参考本章节修改、停用、启用或删除站点监控。

修改站点监控

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务 > 站点监控”。
3. 单击监控站点所在行的“更多 > 修改站点监控”，或者则勾选多个监控站点，单击列表上方的“修改”。
进入“修改监控站点”界面。
4. 根据界面提示配置参数，参数如表4-9所示。

📖 说明

站点类型与站点地址不能修改，因不同站点类型高级配置信息不同，切换后可能会丢失数据。

5. 单击“确定”，完成修改。

停用站点监控

在“站点监控”界面，单击站点所在行的“更多 > 停用站点监控”，在弹出的“停用站点监控”界面，单击“确定”，可以停用站点监控。

或者在“站点监控”界面，勾选多个监控站点，单击列表上方的“停用”，在弹出的“停用站点监控”界面，单击“确定”，可以停用站点监控。

启用站点监控

在“站点监控”界面，单击状态为“已停用”的站点所在行的“更多 > 启用站点监控”，在弹出的“启用站点监控”界面，单击“是”，可以启用站点监控。

或者在“站点监控”界面，勾选多个监控站点，单击列表上方的“启用”，在弹出的“启用站点监控”界面，单击“确定”，可以启用站点监控。

删除站点监控

在“站点监控”界面，单击站点所在行的“更多 > 删除站点监控”，在弹出的“删除站点监控”界面，单击“是”，可以删除站点监控。

或者在“站点监控”界面，勾选多个监控站点，单击列表上方的“删除”，在弹出的“删除站点监控”界面，单击“确定”，可以删除站点监控。

4.3 资源网络拓扑

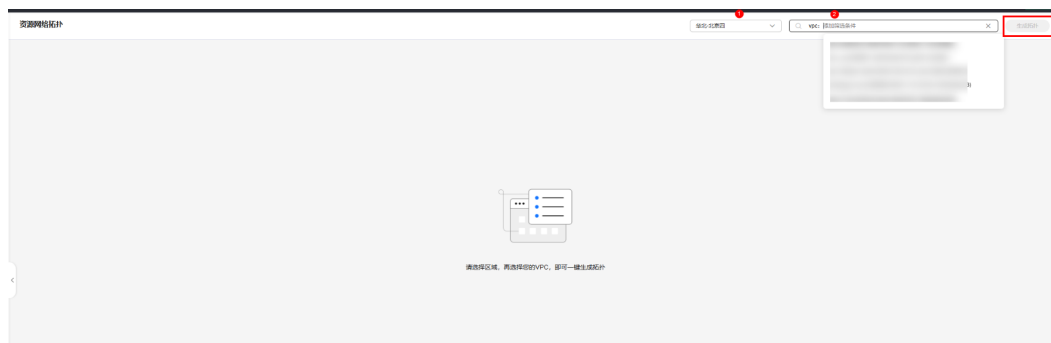
网络资源拓扑功能提供一个直观、全面的视图，展示网络中各个资源之间的连接关系。该功能通过图形化界面，帮助租户快速了解网络结构。

当前拓扑资源支持虚拟私有云（VPC）、路由表（Routetable）、子网（Subnet）、弹性云服务器（ECS）、弹性负载均衡（ELB）、对等连接（Peering）、云专线（DC）、NAT网关（NAT）、虚拟专用网络（VPN）、企业路由器（ER）、云连接（CC）。

查询单 VPC 拓扑信息

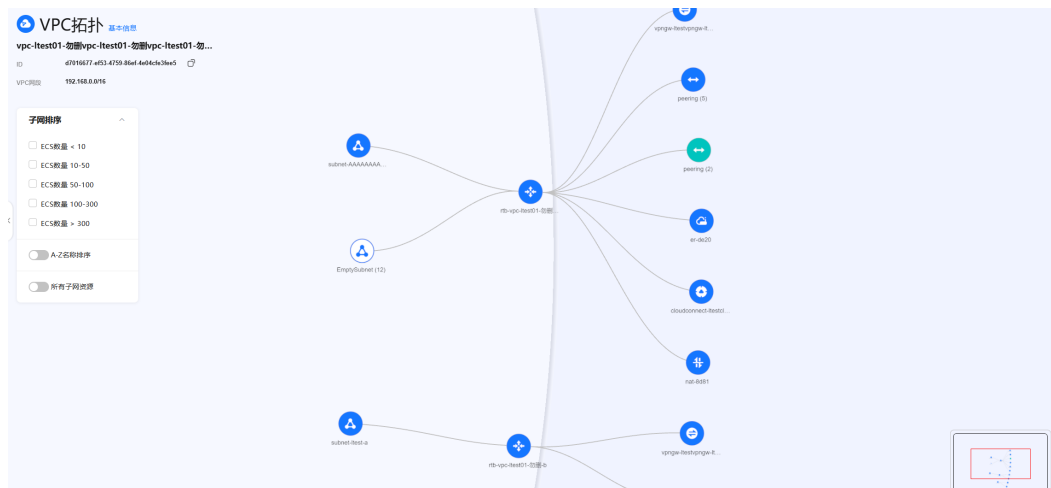
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 资源网络拓扑”，进入“资源网络拓扑”页面。
4. 在“资源网络拓扑”页面右上角选择“区域”，筛选条件选择“VPC”并在下拉列表里选择一个VPC名称，如图4-11所示。

图 4-11 资源网络拓扑



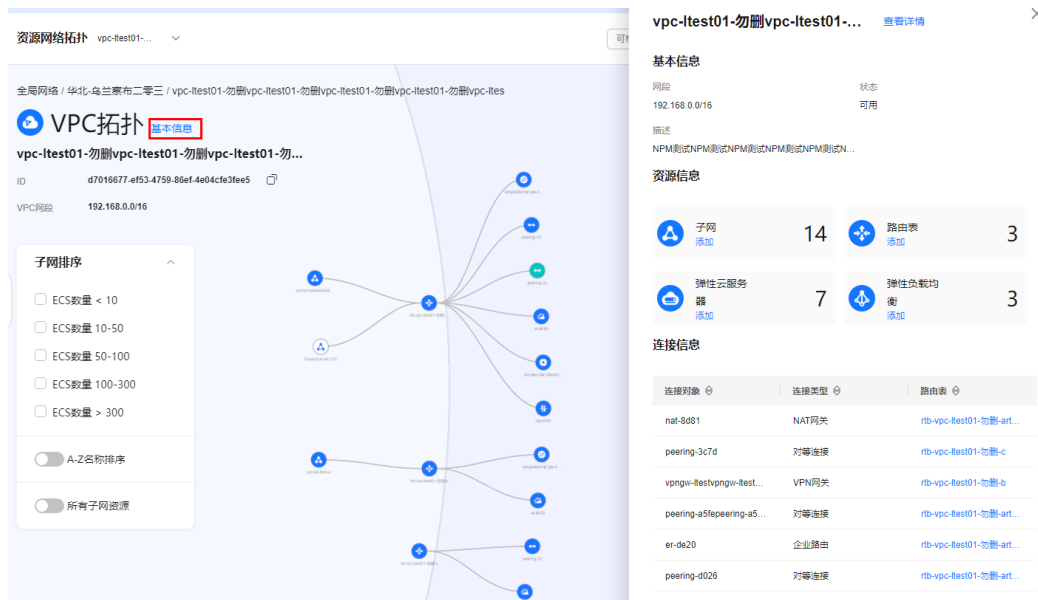
5. 单击“生成拓扑”按钮，即可查看当前单VPC的拓扑图。如图4-12所示，中心区域的节点为路由表，拓扑图的左侧展示当前VPC下挂载的子网，右侧是通过路由器与该VPC关联的其它资源。

图 4-12 单 VPC 拓扑图



- 在VPC拓扑图左上角，单击“基本信息”，可以查看VPC的基本信息、资源信息和连接信息，如图4-13所示。

图 4-13 VPC 基本信息



查看路由信息

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 资源网络拓扑”，进入“资源网络拓扑”页面。
- 在“资源网络拓扑”页面右上角选择“区域”，筛选条件选择“VPC”并在下拉列表里选择一个VPC名称，单击“生成拓扑”按钮。
- 在单VPC拓扑图页面，将鼠标移动到待查看的路由表图标上，弹出路由表的详细信息弹窗。
- 在路由表的详细信息弹窗中单击“基本信息”，可以查看该路由表的基本信息、关系子网和路由条目。

图 4-14 路由表基本信息



查看子网信息

子网分为两种节点展示，蓝色的代表为非空子网，点击即可展开查看当前子网下载载的ECS、ELB数量，白色的名称为EmptySubnet的节点为当前关联路由下没有挂载资源的空子网聚合节点，括号里的数字为空子网的数量。

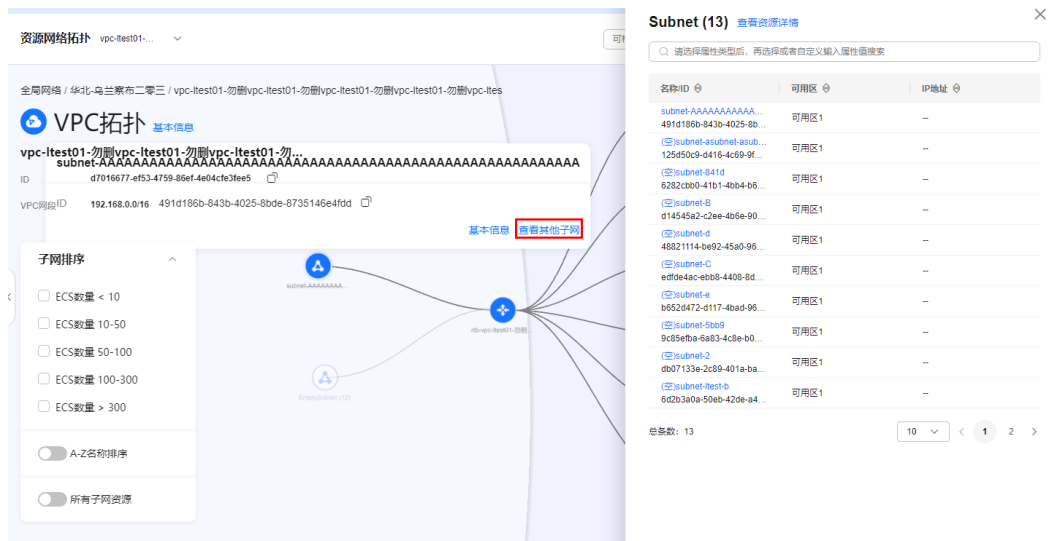
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 资源网络拓扑”，进入“资源网络拓扑”页面。
4. 在“资源网络拓扑”页面右上角选择“区域”，筛选条件选择“VPC”并在下拉列表里选择一个VPC名称，单击“生成拓扑”按钮。
5. 在单VPC拓扑图页面，将鼠标移动到待查看的非空子网上，弹出子网的详细信息弹窗。
6. 在子网的详细信息弹窗中点击“基本信息”，可以查看当前子网的基本信息、资源概览和网络ACL。

图 4-15 子网基本信息



7. 返回VPC拓扑图页面，在子网的详细信息弹窗中点击“查看其他子网”，可以查看当前子网关联的路由表下的全部子网。

图 4-16 查看其他子网



查看路由条目信息

路由表的右侧为当前VPC通过路由表关联的其它资源。当Peering资源只有一个时直接展示，当Peering资源为两个及以上时，默认展示聚合态。

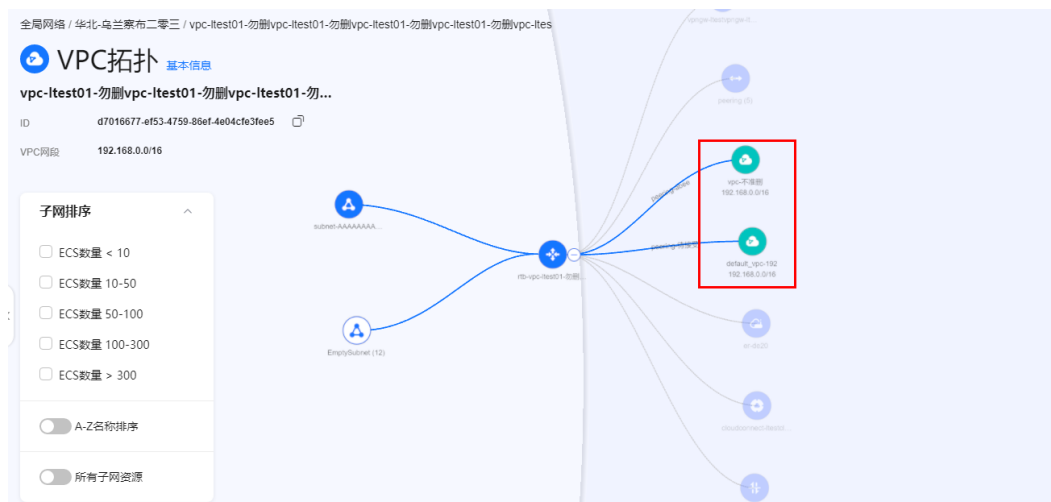
说明

目前路由条目只有Peering和Peering连接的对端VPC有查询详情的功能，NAT、ER、CC、DC、VPN暂时没有查询详情功能。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 资源网络拓扑”，进入“资源网络拓扑”页面。

- 在“资源网络拓扑”页面右上角选择“区域”，筛选条件选择“VPC”并在下拉列表里选择一个VPC名称，单击“生成拓扑”按钮。
- 在单VPC拓扑图页面，点击待查看资源聚合态，展开该资源的具体节点，展示通过Peering关联的对端VPC，其中蓝色的为本账号的Peering，绿色的为跨账号Peering。点击收起图标，则将展开的节点聚合。

图 4-17 通过 Peering 关联的对端 VPC



- 查询Peering信息：
 - 查询Peering基本信息：将鼠标移动到本账号或跨账号资源Peering连接线上，在弹窗中单击“基本信息”，可以查看Peering的基本信息和关联路由。
 - 查询本账号下所有Peering：将鼠标移动到本账号资源Peering连接线上，在弹窗中单击“查看所有”，可以查看该账号的所有Peering。
 - 查询跨账号下所有Peering：将鼠标移动到跨账号资源Peering连接线上，在弹窗中单击“查看所有”，可以查看跨账号的所有Peering。
 - 查看本账号对端VPC的拓扑视图：将鼠标移动到本账号资源Peering连接线上，在弹窗中单击“网络拓扑”，可以查看对端VPC的拓扑视图。
- 查询本账号对端VPC信息：
 - 查询对端VPC的基本信息：将鼠标移动到Peering连接的本账号对端VPC，在对端VPC弹窗中单击“基本信息”，可以查看对端VPC的基本信息、资源信息和连接信息。
 - 查询VPC列表：将鼠标移动到Peering连接的本账号对端VPC，在对端VPC弹窗中单击“查看所有”，可以查看当前VPC通过Peering连接的本账号VPC信息列表。
 - 查看对端VPC的网络拓扑：将鼠标移动到Peering连接的本账号对端VPC，在对端VPC弹窗中单击“网络拓扑”，可以查看对端VPC的拓扑视图。

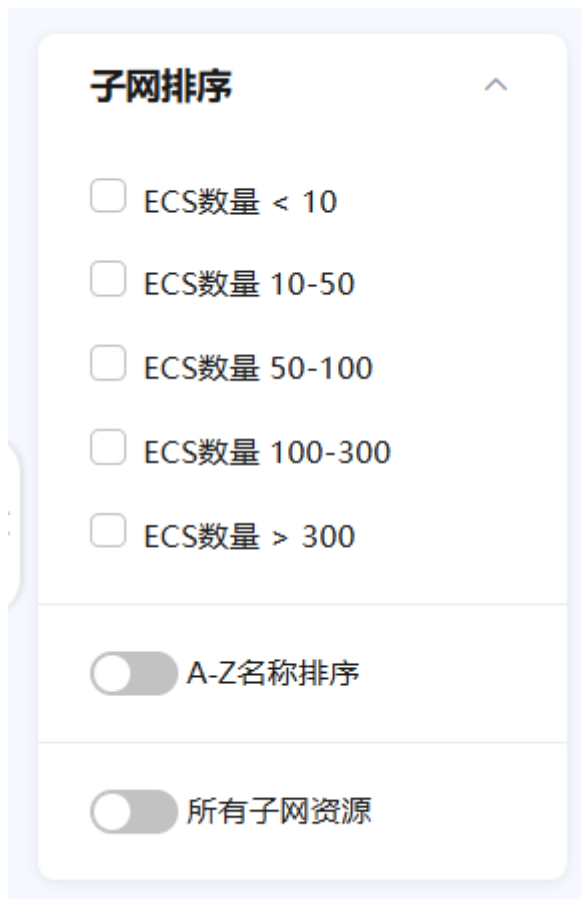
管理资源网络拓扑图



资源网络拓扑支持通过子网进行排序和过滤，默认展示所有子网并按照挂载ECS的数量降序排列。




- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。

- 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 资源网络拓扑”，进入“资源网络拓扑”页面。
- 在“资源网络拓扑”页面右上角选择“区域”，筛选条件选择“VPC”并在下拉列表里选择一个VPC名称，单击“生成拓扑”按钮，即可获得单VPC的拓扑图。
- 子网排序操作方法：
 - 在拓扑图左侧“子网排序”中，勾选ECS数量前的复选框，则只展示对应挂载ECS数量的子网。
 - 在拓扑图左侧“子网排序”中，开启“A-Z名称排序”开关，拓扑图中的子网将按照字母顺序展示。
 - 在拓扑图左侧“子网排序”中，开启“所有子网资源”开关，拓扑图中的所有子网全部展开，显示子网下挂载的ECS和ELB。

图 4-18 子网排序



- 在拓扑图右上角搜索框内输入ID、name、ip地址，可以查找对应id、name、ip地址的节点。
- 工具栏功能操作方法：
 - 开启拓扑图右上角3D视图开关，可以将平面视图切换为3D视图。
 - 在拓扑图右上角缩放比例中设置数值，可以调整图的整体缩放比例，点击, 快速切换缩放比例到100%。
 - 单击拓扑图右上角, 可以对拓扑图进行拖拽，再次点击图标，可以取消拖拽。

- 单击拓扑图右上角 ，拓扑图会在当前缩放比例下居中显示。
- 单击拓扑图右上角 ，进入全屏模式，再次点击按钮，退出全屏。
- 单击拓扑图右上角 ，进入深色模式，再次点击按钮，退出深色模式

4.4 公网时延体验馆

公网时延体验馆是一个全面的华为云各区域到全球各地互联网网络访问时延性能分析展示的界面，旨在帮助用户根据自身业务服务的区域来评估到各区域性能和网络状况，从而帮助用户决定最优的部署方案。

公网时延体验馆展示了华为云全球各大区和各区域的概况，在公网时延体验馆中，将全球局点划分为中国区、亚太地区、中东地区、欧亚地区、南非地区、欧洲地区、拉美地区7个大区，并使用图例中的颜色根据该大区下的网络性能最优的区域的时延范围进行绘制。

除此之外，公网时延体验馆中标注了华为云各个公网区域在全球的大概位置，通过图例中的颜色表明该区域覆盖的周边国家或地区的平均访问时延。公网时延体验馆还会提供地区选择与网络测速功能，用户可以根据自身想看的地区访问指定的区域，进行测速操作，以获取实时的网络时延和丢包率数据。

查看指定大区下所有区域的位置与时延

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 公网时延体验馆”，进入“公网时延体验馆”页面。
4. 在“公网时延体验馆”页面右上角“请选择区域”下拉框中，选择待查看大区的所有区域，例如：“中国区 > 中国区-所有”，可以查看该大区下所有区域以及该区域覆盖的周边地区访问该区域的平均时延。

图 4-19 查看指定大区下的位置与时延



查看访问指定区域的国家或地区的时延

1. 登录管理控制台。

2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 公网时延体验馆”，进入“公网时延体验馆”页面。
4. 在“公网时延体验馆”页面右上角“请选择区域”下拉框中，选择待查看的区域，可以查看访问指定区域的国家或地区的时延。地图上会标注该区域的大概地理位置，图标颜色取决于其覆盖的所有周边国家或地区访问该region时延的平均值，左侧“时延概览”中展示该区域覆盖的所有周边国家或地区的时延平均值并根据时延平均值升序排列。

测量指定国家或地区访问指定区域的时延

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 公网时延体验馆”，进入“公网时延体验馆”页面。
4. 在“公网时延体验馆”页面右上角“请选择区域”下拉框中，选择待访问的区域，在“请选择对端区域”下拉框中选择国家或地区，点击“立即测速”按钮，可以测量该国家或地区访问该区域的平均时延数据。左侧列表会展示具体的运营商的网络时延性能数据。

4.5 云网络互访性能

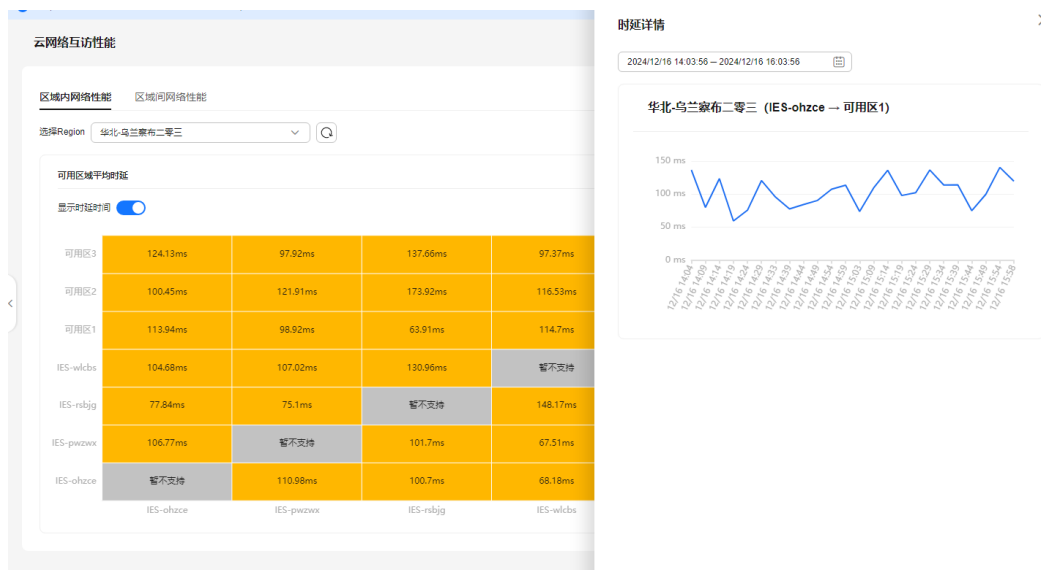
云网络互访性能是一个全面展示华为云各个区域间和某个区域下的可用区之间的访问时延的界面，旨在帮助用户在搭建服务时选择合适的区域或者可用区，从而实现最佳的互访性能。注意区域间的时延在选择的两个区域之间有云连接的时候，代表是云连接通道的访问性能，如果没有则是走互联网通道的访问性能。区域间和区域内的互访时延界面都会提供表格视图展示，区域间还会提供地图视图，更加直观展示。

查看区域内网络性能

云网络互访性能支持查看华为云任意公网区域内不同可用区之间的互访时延性能。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 云网络互访性能”。
4. “区域内网络性能”页面，在“选择Region”下拉框中选择待查看的区域，即可通过表格形式查看可用区之间的互访性能数据，表格中单个方格的颜色取决于对应的访问路径的时延数据值。其中，横轴代表探测源，纵轴代表访问目标。
5. 单击表格中单个方格可以查看该方格所在横轴区域访问纵轴区域的时延数据变化趋势，最长支持最近一个月内的变化趋势数据的查询。

图 4-20 查看区域内网络性能



查看区域间网络性能

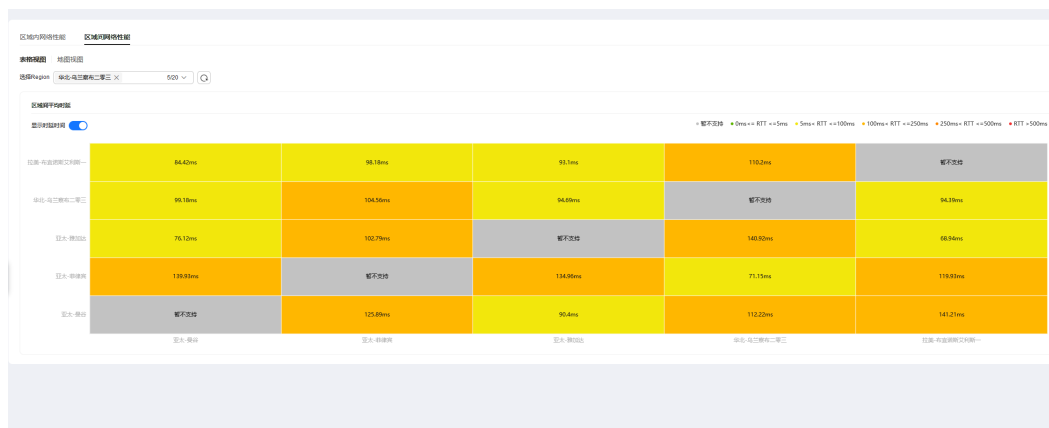
云网络互访性能支持查看华为云任意两个公网区域的互访时延性能数据。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“网络性能监控 > 云网络互访性能”。
4. “区域间网络性能”页面，在“选择Region”下拉框中选择待查看的区域，即可通过表格视图和地图视图查看区域间网络性能数据。

说明

- 查看区域间网络性能时，区域至少选择2个，最多支持选择8个。
- 在表格视图中，横轴代表探测源，纵轴代表访问目标。
- 表格视图以方格图展示，每个方格的颜色取决于横轴区域访问纵轴区域的时延性能数据。单击单个方格可以查看该方格所在横轴区域访问纵轴区域时延数据变化趋势，最长支持最近一个月内的变化趋势数据的查询。

图 4-21 表格视图



- 地图视图会在地图上标注已选择区域的位置，用连线进行连接，连线的颜色取决于该访问路径的时延数据。将鼠标滑动到待查看区域间的连线上，在弹窗中单击“查看详情”，可以查看该访问路径的时延变化趋势，最长支持最近一个月内的变化趋势数据的查询。

5 可视化（看板）

5.1 监控大盘

5.1.1 监控大盘简介

监控大盘是根据一些重点云服务的资源水位使用情况、核心业务指标的推荐，内置的默认监控看板。用户仅需简单的开启大盘即可创建完成重点服务的看板视图，方便可视化观测云上资源的各类核心重点指标数据。

监控大盘适用于对重点云服务资源有整体资源监控使用情况观测的场景。若您想要快速对整体资源进行视图创建，同时不清楚配置哪些指标时，推荐使用监控大盘功能。

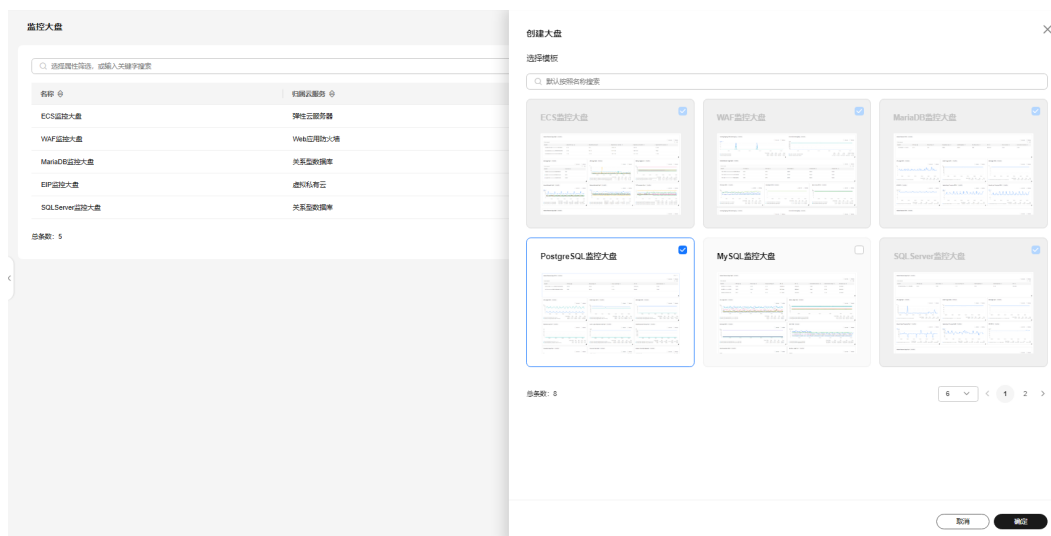
5.1.2 创建监控大盘

当您需要观测云服务的整体资源监控使用情况时，可以根据需要选择监控大盘模板创建监控大盘，可视化观测云上资源的各类核心重点指标数据。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 监控大盘”。
4. 在“监控大盘”界面，单击右上角的“创建大盘”，弹出“创建大盘”页面。
5. 在“创建大盘”页面，勾选所需的监控大盘模板。

图 5-1 创建大盘



6. 单击“确定”，完成创建监控大盘。

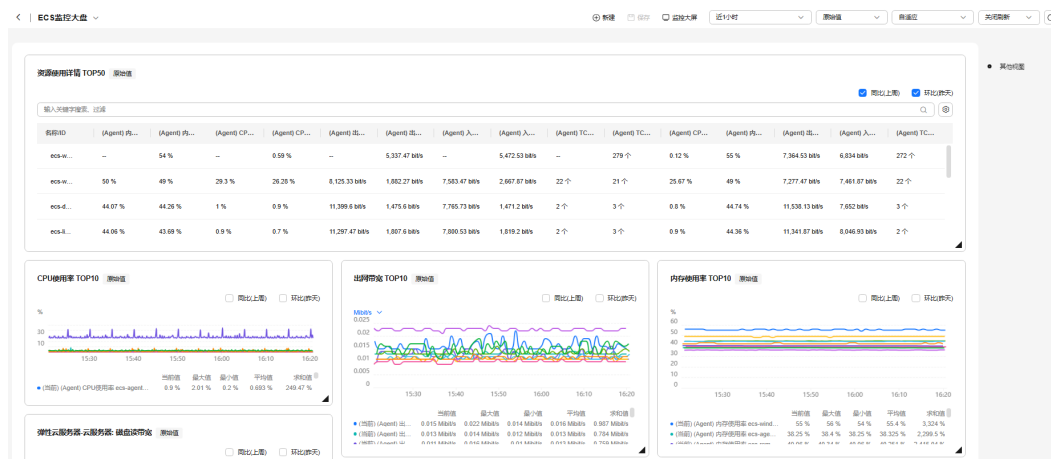
5.1.3 查看监控大盘

云服务监控大盘创建完成后，可以查看监控大盘的默认监控视图，并在监控大盘详情中配置监控视图。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 监控大盘”。
4. 在“监控大盘”界面，单击操作列的“查看”，进入云服务监控大盘页面。
5. 在云服务监控大盘页面，可以查看监控大盘的监控视图。同时支持添加、配置、删除监控视图，具体操作方法请参考[添加监控视图](#)、[查看监控视图](#)、[配置监控视图](#)、[删除监控视图](#)。

图 5-2 监控视图



5.1.4 删除监控大盘

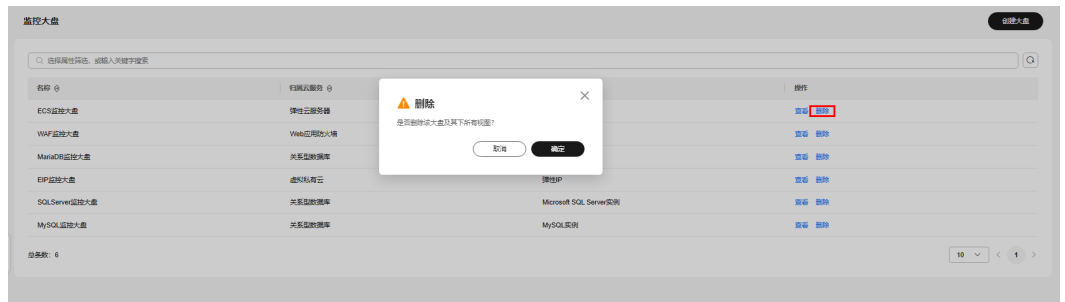
当用户业务发生变更或需要对监控大盘上的监控视图进行重新规划时，可以删除监控大盘。删除监控大盘时，会关联删除监控大盘上设置的所有监控视图。

本章节介绍如何删除监控大盘。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 监控大盘”。
4. 在“监控大盘”界面，单击需要删除的监控大盘操作列的“删除”按钮。
5. 在弹出的删除页面，单击“确定”，即可删除该监控大盘。

图 5-3 删除该监控大盘



5.2 监控看板（旧版）

5.2.1 监控看板简介

监控看板为您提供自定义查看监控数据的功能，将您关注的核心服务监控指标集中呈现在一张监控看板里，为您定制一个立体化的监控平台。同时监控看板还支持在一个监控项内对不同服务、不同维度的数据进行对比查看，帮助您实现不同云服务间性能数据对比查看的需求。

说明

旧版监控看板适用于以下region:中东-利雅得、华北-乌兰察布一、华北-乌兰察布二零一、华北-乌兰察布二零二、亚太-雅加达、非洲-约翰内斯堡、拉美-墨西哥城一。

5.2.2 创建监控看板

用户添加监控视图之前，需要先创建监控看板。目前云监控服务支持创建10个监控看板，满足您对云服务运行情况不同的监控需求。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

3. 选择“监控看板 > Dashboards”，单击“创建Dashboard”。
系统弹出“创建Dashboard”窗口。
4. 配置参数。
 - 名称：表示监控看板名称，该参数只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成，且长度不超过128。
 - 归属企业项目：将监控看板关联给到某个企业项目时，只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该监控看板。

📖 说明

企业项目仅在部分区域上线。

5. 单击“确定”，完成创建监控看板。

5.2.3 添加监控视图

在完成监控看板的创建后，您就可以添加监控视图对云服务进行监控。目前每个监控看板最多支持50个监控视图。

在同一个监控视图里，您可以添加50个监控指标，支持跨服务、跨维度、跨指标进行对比监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“监控看板 > Dashboards”，切换到需要添加监控视图的监控看板，然后单击“添加监控视图”。
系统弹出“添加监控视图”窗口。
4. 在“添加监控视图”界面，参照表5-1完成参数配置。

表 5-1 配置参数

参数	参数说明
标题	自定义关注指标组件的标题名称，该名称只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度限制为128字节。 取值样例：widget-axaj
归属企业项目	监控视图关联的企业项目，只有有企业项目的权限，才有权查看此监控视图的监控数据。
资源类型	所关注指标对应的服务名称。 取值样例：弹性云服务器
维度	所关注指标的维度名称。 取值样例：云服务器
监控对象	所关注指标对应的监控对象，数量上限为50个。 可支持一次勾选多个监控对象。


参数	参数说明
监控指标	所关注指标的名称。 取值样例：CPU使用率

- 单击“下一步：配置图例名称”。

图例名称是显示在监控视图指标变化曲线上的名称，您可以自定义图例名称，例如ECS01-CPU使用率。这种情况下，假设当CPU利用率为10%时，监控视图会展示：ECS01-CPU使用率：10%。

您可以选择不配置图例名称，那么系统默认展示：监控对象（资源类型）- 监控指标：数据。这种情况下，假设当CPU利用率为10%时，监控视图会展示：ECS01（弹性云服务器）-CPU使用率：10%。

- 单击“确定”，完成监控视图的添加。

在所选的监控看板上可以查看新添加监控视图的监控走势图，单击 ，可放大查看详细的指标对比数据。

5.2.4 查看监控视图

监控视图添加完成后，您可以在监控看板页面查看该监控项的监控走势图。系统提供固定时长和自定义时长两种方式查看近一个月的监控走势图，本节内容介绍如何查看更多时长的监控走势图。

操作步骤

- 登录管理控制台。
 - 单击“服务列表 > 云监控服务”。
 - 单击“监控看板 > Dashboards”。
- 进入“监控看板”，查看该监控看板下的所有监控视图。

说明


- 用户可根据业务需求，拖动其中的监控视图，调整监控视图的顺序。
 - 单击监控视图上方的“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”，可切换该监控看板下的所有视图的监控周期，其中“近1小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，其他时长周期默认显示聚合指标数据。
 - 您还可以进入监控大屏查看监控视图，请参考[大屏查询模式使用技巧](#)。
- 在监控视图右上角，单击 ，进入监控项详情页面。您可以选择系统提供的固定时长或自定义时间段来查看云服务的监控周期内的走势图。
在监控项详情页面，其中“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，“近7天”、“近30天”以内的监控时长系统默认显示聚合指标数据。
进入监控视图详情后，您可以[按自定义时间段查看监控指标](#)或[选择监控对象查看监控指标](#)。

图 5-4 查看监控视图详情

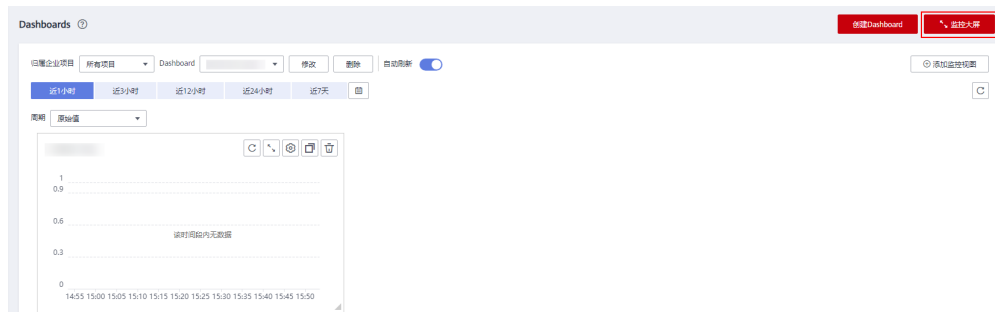


大屏查询模式使用技巧

大屏模式即全屏模式，如果想要将监控视图投影到大屏，可以采用大屏模式，指标数据展示更清晰。

- 进入监控大屏模式：单击“Dashboard”页面右上方的“监控大屏”。
- 退出监控大屏模式：单击页面左上角“退出全屏”。

图 5-5 进入监控大屏模式

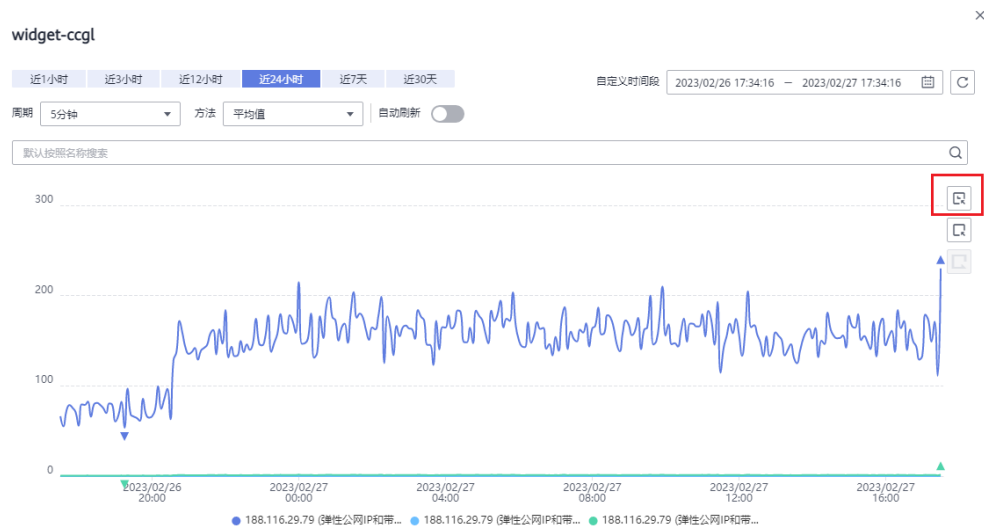


按自定义时间段查看监控指标

监控指标默认显示“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”的数据，如果您想要看近2小时或者某自定义时间段的指标时可以使用拖动选择自定义时间段功能。

- 按自定义时间段查看监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第一个图标，如图 5-6 所示。拖动选择自定义时间段，系统自动展示所选时间段内的监控数据。

图 5-6 自定义时间段



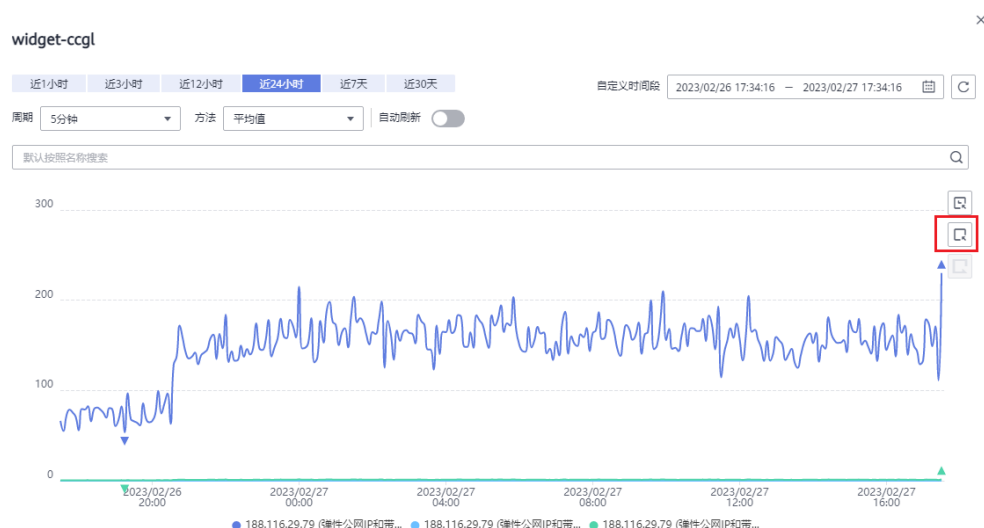
- 退出自定义时间段监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第三个图标。

选择监控对象查看监控指标

为了对比各资源的某项监控指标，您可以将多个资源的监控指标集中到一个监控视图中。但是当资源较多时，如只想对比其中的部分资源的指标数据，那么可以使用拖动选择监控对象功能。

- 选择监控对象：单击监控视图详情右侧的第二个图标，如图5-7所示。拖动选择需要显示在监控视图详情中的监控对象，系统自动显示您选择的监控对象数据，其他监控数据则会隐藏起来。

图 5-7 选择监控对象



- 重置监控对象筛选：单击监控视图详情右侧的第三个图标。

说明

在监控视图详情窗口下方，您可以通过以下方法选择监控对象：单击某一个资源对象关闭该监控项的走势图，再次单击该监控对象即可开启显示该指标走势。

5.2.5 配置监控视图

随着云上服务的业务日趋增长，用户对云监控服务的使用也日渐成熟，监控视图已添加的监控指标已经无法满足当前的监控需求，用户需要对监控视图中的监控指标进行修改、替换等操作。本章节指导用户如何实现监控指标的增加、修改、删除等日常操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“监控看板 > Dashboards”，鼠标滑过需要修改的监控看板，在待配置的“监控视图”区域右上角单击“配置”图标，弹出“配置监控视图”页面。

在该页面，用户可以对监控视图标题进行编辑，也可以增加监控指标、删除监控指标或修改当前已添加的监控指标。

图 5-8 配置监控视图



说明

目前单个“监控视图”最多支持添加50个监控指标。

5.2.6 删除监控视图

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“监控看板 > Dashboards”。
4. 选择需要删除监控视图所在的监控看板。
5. 在待删除的“监控视图”区域，鼠标滑过视图时单击区域右上角的删除图标。
6. 在弹出的删除监控视图页面，选择“是”即可删除该监控视图。

5.2.7 删除监控看板

当用户业务发生变更或需要对监控看板上的监控视图进行重新规划时，可以删除该监控看板，重新进行监控规划。删除监控看板时，会关联删除该看板上设置的所有监控视图。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“监控看板 > Dashboards”。
4. 选择需要删除的监控看板。
5. 单击“删除”。
6. 在弹出的删除监控看板页面，选择“是”，删除当前监控看板。

5.3 监控看板（新版）

5.3.1 我的看板简介

我的看板为您提供自定义查看监控数据的功能，将您关注的核心服务监控指标集中呈现在一张看板里，为您定制一个立体化的监控平台。同时我的看板还支持在一个监控视图内对不同服务、不同维度的数据进行对比查看，帮助你实现不同云服务间性能数据对比查看的需求。

5.3.2 创建我的看板

用户添加监控视图之前，需要先创建我的看板。目前云监控服务支持创建20个我的看板，满足您对云服务运行情况不同的监控需求。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“我的看板 > 自定义监控看板”，单击“创建看板”。
系统弹出“创建看板”窗口。
4. 配置参数。
 - 名称：表示监控看板名称，该参数只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成，且长度不超过128。
 - 归属企业项目：将监控看板关联给到某个企业项目时，只有拥有该企业项目所有权限的用户才可以查看和管理该监控看板。

说明

企业项目仅在部分区域上线。

5. 单击“确定”，完成创建我的看板。

5.3.3 添加监控视图

在完成我的看板的创建后，您就可以添加监控视图对云服务进行监控。目前每个看板最多支持50个监控视图。

在同一个监控视图里，您可以添加50个监控指标，支持跨服务、跨维度、跨指标进行对比监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择左侧导航的“我的看板 > 自定义监控看板”，单击需要添加监控视图的看板名称，进入我的看板中，然后单击“新建”，可根据需求选择“新建视图”或“新建视图分组”。
单击“新建视图”，系统弹出“添加监控视图”窗口。
4. 在“添加监控视图”界面。
 - a. 图表类型可以选择“柱状图”、“条形图”、“折线图”、“表格”、“面积图”或者“环形图”。
 - b. 在右侧图表配置页签，根据需要选择“单指标一个视图”或“多指标一个视图”，在视图分组下面选择已有的分组，或单击“新建分组”重新创建。仅“折线图”和“面积图”可选“多指标一个视图”。以选择“多指标一个视图”为例。
 - c. 旧版：在“监控项配置”区域，设置监控范围、同比或环比、展示数量。

说明

旧版中，“柱状图”、“条形图”“表格”和“环形图”的展示数量为3到10之间，“折线图”和“面积图”的展示数量为1到200之间。

新版：在“请选择监控指标”区域，设置监控指标、监控范围（监控范围支持选择全部资源、指定资源）、是否开启聚合及聚合规则、同比或环比、展示规则。

说明

- 一个视图内该指标可设置展示数量为1到50之间。
 - “折线图”和“面积图”的聚合规则可选择是否开启，“柱状图”、“条形图”、“表格”和“环形图”的聚合规则默认为开启状态。
 - 若监控范围选择指定资源，勾选指定资源后，可查看资源信息，可设置资源的图例名称。
- d. 在监控范围区域的右上角可设置“左Y轴”或“右Y轴”，在视图预览区域可查看设置后的图表。

图 5-9 监控范围



- e. 在图表配置页签，可设置视图的备注信息、图例的显示位置、图例值、阈值及标注线。
5. 单击“创建”，完成监控视图的添加。

5.3.4 查看监控视图

监控视图添加完成后，您可以在我的看板页面查看该监控项的监控走势图。系统提供固定时长和自定义时长两种方式查看监控走势图。

操作步骤


1. 登录管理控制台。
 2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
 3. 单击“我的看板 > 自定义监控看板”。
- 单击需要查看监控视图的看板名称，查看我的看板下的所有监控视图。
- 在监控视图页面，不同监控周期对应聚合方式的聚合时间不同，如表5-2所示。

表 5-2 监控视图页面的聚合时间

监控周期	聚合方式	聚合时间
近1小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近3小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近12小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近24小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近7天	平均值	● 20分钟
	最大值	● 1小时

监控周期	聚合方式	聚合时间
	最小值	
	求和值	

📖 说明

- 用户可根据业务需求，拖动其中的监控视图，调整监控视图的顺序，也可以使用展示功能调整每行展示的个数。
 - 您还可以进入监控大屏查看监控视图，请参考[大屏查询模式使用技巧](#)。
 - 用户可设置监控看板中刷新监控视图的时间，默认为“关闭刷新”状态。
4. 在监控视图右上角，单击，进入监控项详情页面。您可以选择系统提供的固定时长或自定义时间段来查看云服务的监控周期内的走势图。

在监控项详情页面，其中“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，“近7天”及以上的监控时长系统默认显示聚合指标数据。不同监控周期对应聚合方式的聚合时间不同，如[表5-3](#)所示。

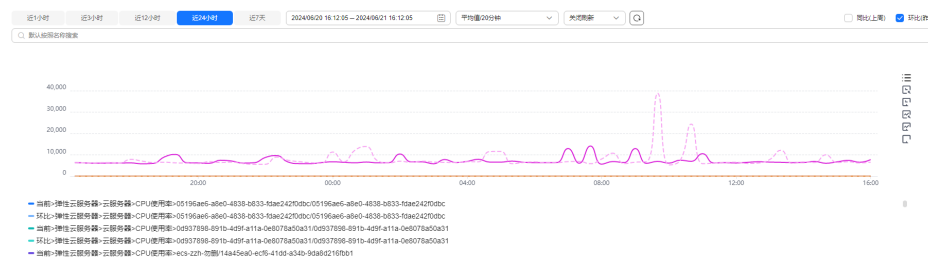
表 5-3 监控项详情中的聚合时间

监控周期	聚合方式	聚合时间
近1小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近3小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近12小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	
近24小时	平均值	5分钟
	最大值	
	最小值	
	求和值	

监控周期	聚合方式	聚合时间
近7天	平均值	<ul style="list-style-type: none"> 20分钟 1小时
	最大值	
	最小值	
	求和值	

进入监控视图详情后，您可以[按自定义时间范围查看监控指标](#)或[选择监控对象查看监控指标](#)。

图 5-10 查看监控视图详情



大屏查询模式使用技巧

大屏模式即全屏模式，如果想要将监控视图投影到大屏，可以采用大屏模式，指标数据展示更清晰。

- 进入监控大屏模式：单击某个看板页面上方的“监控大屏”。
- 退出监控大屏模式：按快捷键Esc即可退出全屏模式。

图 5-11 进入监控大屏模式



按自定义时间范围查看监控指标

监控指标可快捷选择显示“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”的数据，如果您想要看近2小时或者某自定义时间范围的指标时可以使用拖动选择自定义时间范围功能。

- 按自定义时间范围查看监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第一个图标，如图 5-12 所示。拖动选择所查看的时间范围，系统自动展示所选时间范围内的监控数据。

图 5-12 自定义时间范围



- 退出自定义时间范围监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第二个图标，如图 5-13 所示，系统会重置选择的时间范围。

图 5-13 退出自定义时间范围

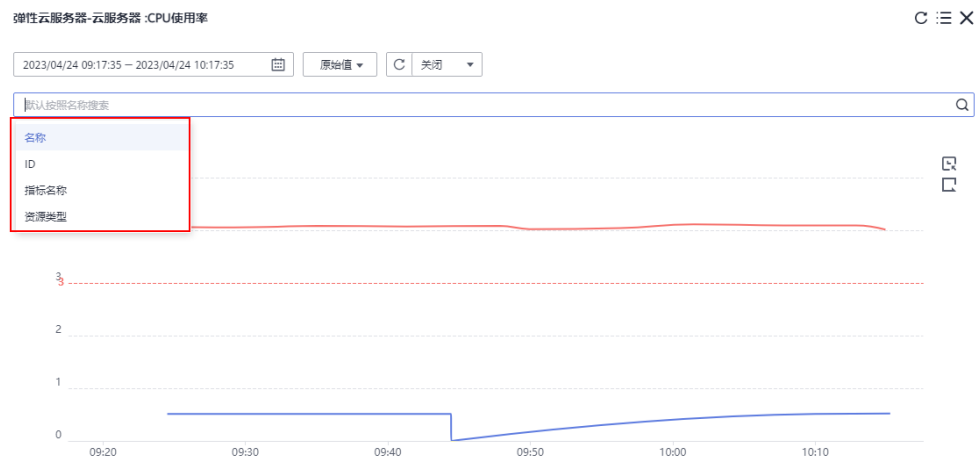


选择监控对象查看监控指标

为了对比各资源的某项监控指标，您可以将多个资源的监控指标集中到一个监控视图中。但是当资源较多时，如只想对比其中的部分资源的指标数据，那么可以使用选择监控对象功能。

- 选择监控对象：默认按照资源名称选择监控对象，如图 5-14 所示。也可以按照资源 ID、指标名称、资源类型来选择监控对象。系统自动显示您选择的监控对象数据，其他监控数据则会隐藏起来。

图 5-14 选择监控对象



- 清空监控对象：单击监控视图搜索框的“X”来清空选择的监控对象。

图 5-15 清空监控对象



5.3.5 配置监控视图

随着云上服务的业务日趋增长，用户对云监控服务的使用也日渐成熟，监控视图已添加的监控指标已经无法满足当前的监控需求，用户需要对监控视图中的监控指标进行修改、替换等操作。本章节指导用户如何实现在拆线图和条形图中完成监控指标的增加、修改、删除等日常操作。

曲线图的操作步骤


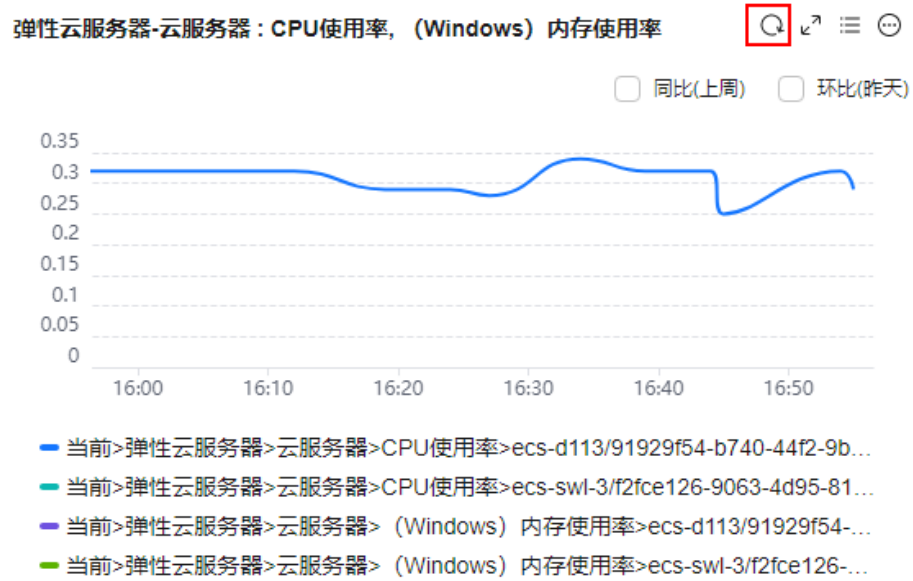
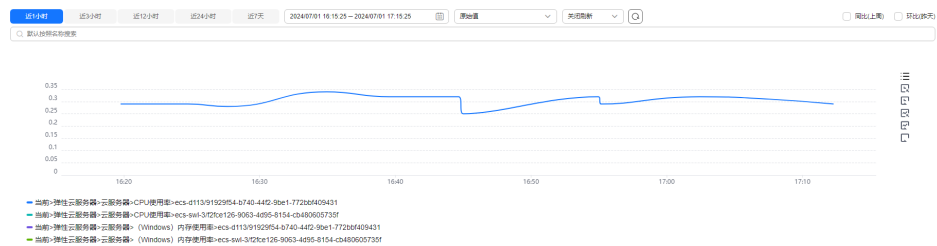
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 自定义监控看板”，单击需要配置监控视图的看板名称，进入我的看板中。
4. 在每个监控视图的右上角，单击“”，对视图进行刷新。

图 5-16 刷新视图



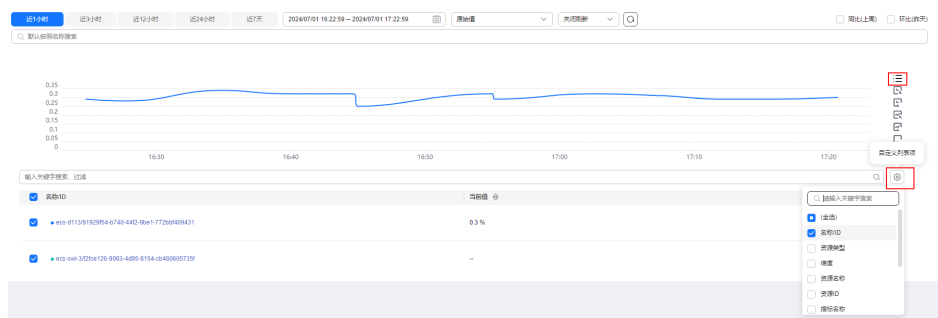
5. 单击“↻”，对视图进行放大操作，在监控项详情页面还可以按自定义时间范围查看监控指标、在搜索框选择监控对象、设置刷新时间、按照不同聚合指标数据显示监控指标。

图 5-17 折线图监控项详情页



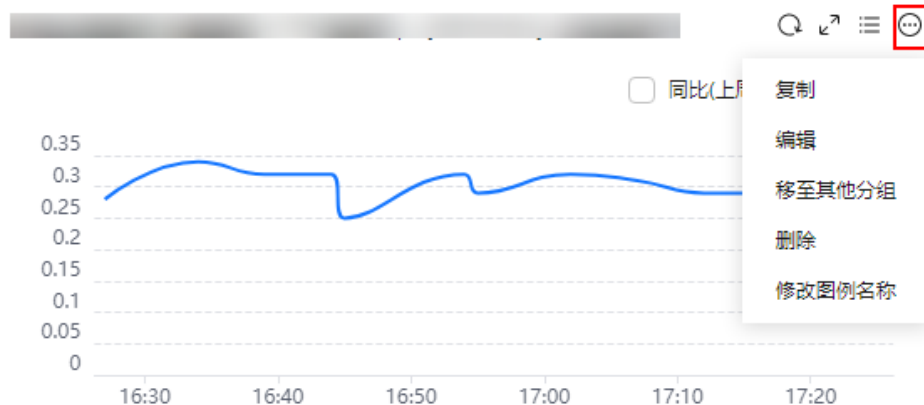
6. 单击“☰”，可以显示视图的监控对象，单击“⚙️”自定义列表项，可自定义此列表。

图 5-18 视图监控项



7. 返回该视图的监控看板，单击“⋮”，可以复制视图、编辑视图、移至其他分组、删除视图、修改图例名称。

图 5-19 管理视图



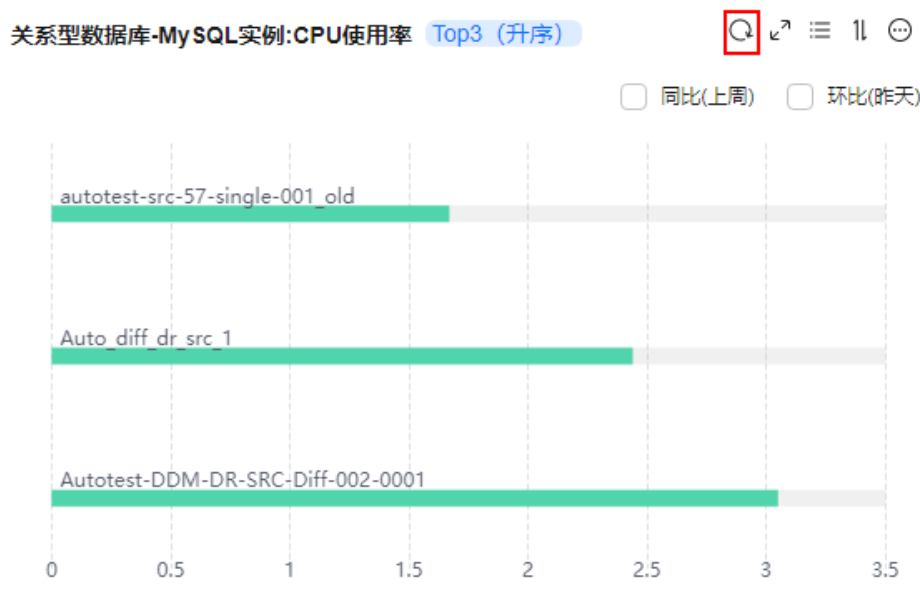
说明

若监控范围选择全部资源时，不显示“修改图例名称”，若监控范围选择指定资源时，可修改图例名称。

条形图的操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 自定义监控看板”，单击需要配置监控视图的看板名称，进入我的看板中。
4. 在每个监控视图的右上角，单击“🔄”，对视图进行刷新。

图 5-20 刷新视图




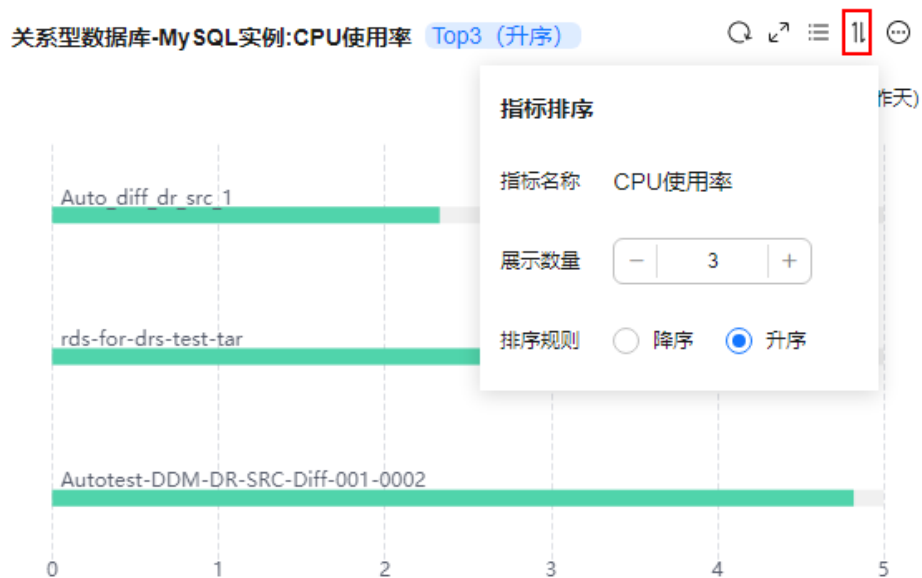
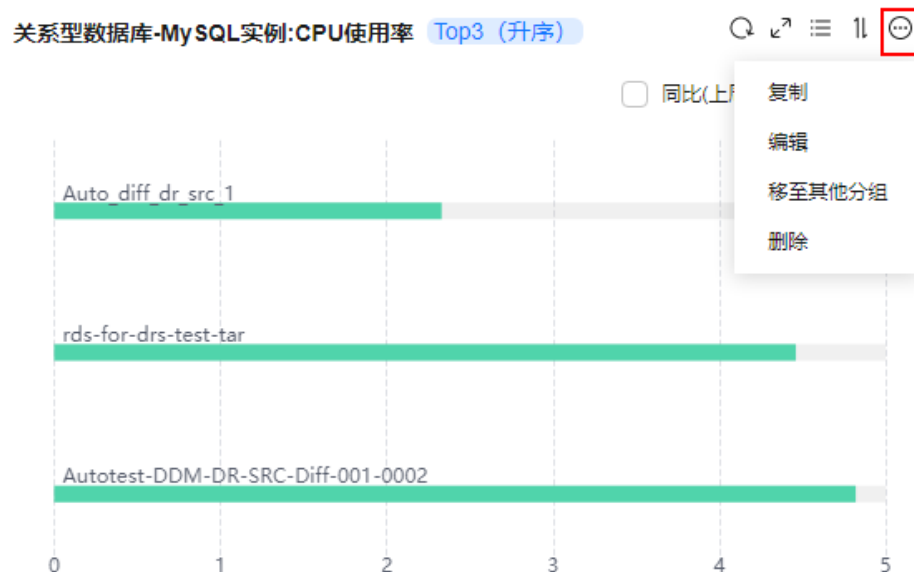
- 单击“

图 5-21 指标排序



- 返回该视图的监控看板，单击“

图 5-22 管理视图



5.3.6 删除监控视图

当用户业务发生变更或需要对监控视图参数进行重新规划时，可以删除监控视图。本章节介绍如何删监控看板中的监控视图。

操作步骤


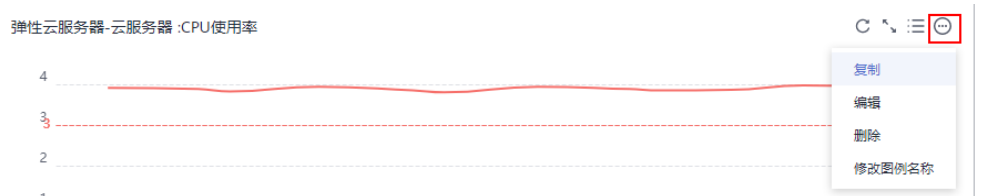
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 自定义监控看板”。
4. 单击需要删除监控视图的看板名称，进入我的看板中。
5. 单击“

图 5-23 删除视图



6. 在弹出的删除监控视图页面，选择“确定”即可删除该监控视图。

图 5-24 删除监控视图页面



5.3.7 删除我的看板

当用户业务发生变更或需要对我的看板上的监控视图进行重新规划时，可以删除我的看板。删除我的看板时，会关联删除看板上设置的所有监控视图。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“我的看板 > 自定义监控看板”。
4. 选择需要删除的我的看板。
5. 单击操作列的“删除”。
6. 在弹出的删除监控看板页面，选择“确定”，删除当前监控看板。

图 5-25 删除监控看板



5.3.8 跨账号查看我的看板

在云监控服务中，仅需登录一个账号就可以查看所在组织（Organization）下所有账号的看板。

约束与限制

- 目前只有“我的看板”提供跨账号功能，且只能查看，不能编辑。
- 该功能当前在华南-广州-友好用户环境、土耳其-伊斯坦布尔、西南-贵阳一、乌兰察布-汽车一、拉美-墨西哥城一、亚太-新加坡、非洲-约翰内斯堡、亚太-曼谷、中国-香港、拉美-墨西哥城二、亚太-雅加达、华南-广州、华北-北京一、华北-乌兰察布一、华北-北京四、拉美-圣地亚哥、华东-上海一、拉美-圣保罗一、中东-利雅得和华东-青岛区域开放。

前提条件

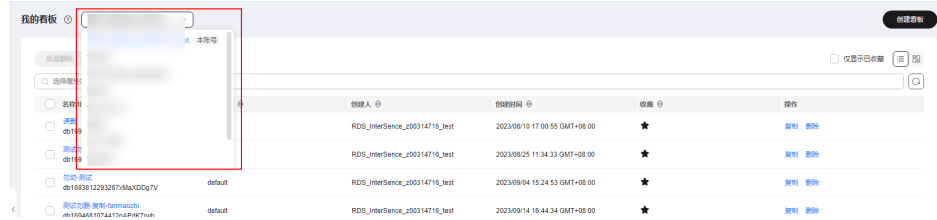
- 当前账号所在的组织需开通可信服务功能。详细请参见[启用、禁用可信服务](#)。
- 使用跨账号功能需要拥有组织的管理员或CES服务的委托管理员身份。如何创建委托管理员请参见[添加、查看和取消委托管理员](#)。

操作步骤

1. 以组织的管理员或CES服务的委托管理员身份登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

3. 选择“我的看板 > 自定义监控看板”，进入“我的看板”界面。
4. 通过下拉框切换账号即可查看其他账号下的看板，如图5-26所示。

图 5-26 切换账号



说明

若账号下无看板，需使用对应的账号登录进行创建看板操作，请参考[创建监控看板](#)。

6 告警

6.1 告警简介

告警功能提供对监控指标的告警功能，用户对云服务的核心监控指标设置告警规则，当监控指标触发用户设置的告警条件时，支持以邮箱、短信、HTTP、HTTPS等方式通知用户，让用户在第一时间得知云服务发生异常，迅速处理故障，避免因资源问题造成业务损失。

云监控服务使用消息通知服务向用户通知告警信息。首先，您需要在消息通知服务界面创建一个主题并为这个主题添加相关的订阅者，然后在添加告警规则的时候，您需要开启消息通知服务并选择创建的主题，这样在云服务发生异常时，云监控服务可以实时的将告警信息以广播的方式通知这些订阅者。

说明

在没有创建告警通知主题的情况下，告警会发送到账号默认邮箱。

告警规则支持企业项目，当选择了告警规则到某个企业项目时，只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。

6.2 告警规则

随着业务的增长，当您发现当前的告警规则设置不合理，需要调整告警规则，以便更好的满足您的业务需求。

您可以参考本章节对这些不合理的告警规则设置进行调整。

6.2.1 告警规则简介

云监控服务支持灵活的创建告警规则。您既可以根据实际需要对某个特定的监控指标设置自定义告警规则，同时也支持使用告警模板为多个资源或者云服务批量创建告警规则。

在您使用告警模板创建告警规则之前，云监控服务已经根据各个云服务的应用属性以及云监控服务多年的开发、维护经验，为各个云服务量身定做了默认使用的告警模板，供您选择使用。同时云监控服务为用户提供了自定义创建告警模板的功能，用户可以选择在默认模板推荐的监控指标上进行修改，同样也支持自定义添加告警指标完成自定义告警模板的添加。

6.2.2 创建告警规则和通知

当您需要监控各云服务资源的使用情况或云服务资源的关键操作时，可以创建告警规则。告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值或者事件发生时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

本章节指导用户如何创建告警规则。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警规则”。
4. 单击“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
 - a. 根据界面提示，配置告警规则的基本信息

图 6-1 基本信息

* 名称

alarm-fnq2

描述

0/256 ↕

表 6-1 配置规则信息

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。 取值样例：alarm-b6al
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

- b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

图 6-2 配置告警内容

The screenshot shows a configuration interface for alerts. It includes several sections:

- 告警类型 (Alert Type):** A row of buttons: 指标 (selected), 事件, 站点, 广域网质量, 可用性.
- 云产品 (Cloud Product):** A dropdown menu with "弹性云服务器 - 云服务器" selected.
- 资源层级 (Resource Level):** A row of buttons: 云产品 (selected), 子维度.
- 监控范围 (Monitoring Scope):** A row of buttons: 全部资源 (selected), 资源分组, 指定资源. Below it is a link "选择排除资源".
- 触发规则 (Trigger Rule):** A row of buttons: 关联模板 (selected), 自定义创建. Below it is a note: "选择关联模板后, 所关联模板内容修改后, 该告警规则中所包含策略也会跟随修改."
- 模板 (Template):** A dropdown menu with "-请选择-" selected and a link "创建自定义告警模板".

表 6-2 配置告警内容

参数	参数说明	取值样例
告警类型	告警规则适用的告警类型，可选择指标、事件、站点、广域网质量或可用性告警类型。	指标
云产品	当告警类型选择指标时，需配置告警规则监控的服务名称。 支持的云产品以及云产品对应的监控指标说明，请参见 云产品监控指标 。	弹性云服务器-云服务器
资源层级	当告警类型选择指标时，需选择告警规则的资源层级，可选择云产品或子维度，推荐选择云产品。 以弹性云服务器ECS为例：用户购买了云产品（ECS虚拟机），根据指标划分了多个子维度（包含磁盘、挂载点、进程等）。	云产品
监控范围	告警规则适用的资源范围，当告警类型选择指标时，可选择全部资源、资源分组或指定资源。当告警类型选择站点、广域网质量或可用性时，只支持指定资源。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 选择“全部资源”时，则当前云产品下任何资源满足告警策略时，都会触发告警。可单击“选择排除资源”排除不需要监控的资源。 选择“资源分组”时，该分组下任何资源满足告警策略时，都会触发告警。可单击“选择排除资源”排除不需要监控的资源。 选择“指定资源”时，在“监控对象”单击“选择指定资源”进行指定资源的选择。 	指定资源

参数	参数说明	取值样例
分组	当告警类型选择指标，且监控范围选择资源分组时需配置此参数。	-
监控对象	当告警类型选择指标、站点、广域网质量或可用性，且监控范围选择指定资源时需配置此参数。	-
条件类型	针对弹性云服务器，您可以选择静态阈值和动态阈值。当前仅在华南-广州上线。 <ul style="list-style-type: none">静态阈值：指告警触发规则设置成固定的阈值，如果指标达到设置的阈值，则触发告警。动态阈值：指告警触发阈值是根据智能计算指标的历史数据预测指标的阈值，若实际值偏离预测值，则触发告警。	静态阈值
事件类型	当告警类型选择事件时，需要选择事件类型，可选择系统事件或自定义事件。	系统事件
事件来源	当告警类型选择事件时，需要设置事件来源。 <ul style="list-style-type: none">当事件类型选择系统事件时，需要选择事件来源的云服务名称。 取值样例：弹性云服务器当事件类型选择自定义事件，事件来源需要与上报的字段一致，格式需要为service.item形式。	-
维度	当告警类型选择站点、广域网质量或可用性时，需要选择维度。	-
探测协议	当告警类型选择站点、广域网质量或可用性时，需要选择探测协议。 <ul style="list-style-type: none">告警类型为站点或广域网质量时，可针对四种协议进行监控：HTTP/HTTPS、PING、TCP、UDP。告警类型为可用性时，可针对三种协议进行监控：HTTP/HTTPS、PING、TCP。	HTTP/ HTTPS

参数	参数说明	取值样例
触发规则	<p>选择配置告警策略的方式，当配置指标类告警规则或系统事件类告警规则时，支持选择关联模板和自定义创建两种方式，当配置自定义事件类、站点、广域网质量、可用性告警规则时，只支持自定义创建。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自定义创建：用户根据需要自定义配置告警策略。告警策略配置方法请参考告警策略。 关联模板：当同一个云产品下多组资源需要配置相同的告警规则时，使用告警模板可省去手动重复配置的过程。 <p>说明 选择关联模板后，所关联模板内容修改后，该告警规则中所包含策略也会跟随修改。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当“资源层级”选择“云产品”时，关联模板中指定云产品策略修改后，会自动同步，其他云产品策略修改后不会自动同步。 当“资源层级”选择“子维度”时，模板中指定维度的策略修改后，会自动同步，其他维度策略修改后不会自动同步。 <p>例如：“资源层级”选择“子维度”，子维度为弹性云服务器，修改模板中弹性云服务器策略，会自动同步到告警规则中，修改弹性云服务器-磁盘策略，则不会自动同步。</p>	自定义创建
模板	<p>当触发规则为关联模板时，需要选择导入的模板。</p> <p>您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择自定义模板。</p>	-
告警策略	<p>当触发规则选择“自定义创建”时，需要设置触发告警规则的告警策略。</p> <p>当告警类型选择站点、广域网质量、可用性时，是否触发告警取决于连续周期的数据是否达到阈值。例如CPU使用率监控周期为5分钟，连续三个周期平均值$\geq 80\%$，则触发告警。</p> <p>当事件类型为自定义事件时，触发告警具体的事件为一个瞬间的事件。例如运行状态异常，则触发告警。</p> <p>详情请参见告警策略。</p> <p>说明 告警规则内最多可添加50条告警策略，若其中一条告警策略达到条件都会触发告警。</p>	-
告警级别	<p>根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。</p>	重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 6-3 配置告警通知



表 6-3 配置告警通知

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或Welink通知用户。
通知方式	<p>根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通知策略支持告警分级灵活通知，更全量通知渠道等更多功能。 通知组的 notification 内容模板在云监控服务配置。 主题订阅的 notification 内容模板需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。
通知组	当通知方式选择通知组时，需要选择发送告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	<p>当通知方式选择主题订阅时，需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。</p> <ul style="list-style-type: none"> 云账号联系人为注册时的手机和邮箱。 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见创建主题、添加订阅。
通知内容模板	<p>当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。</p> <p>说明</p> <p>部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。</p>
生效时间	<p>当通知方式选择通知组或主题订阅时，需要设置生效时间。该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。</p> <p>如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。</p>

参数	参数说明
触发条件	<p>当通知方式选择通知组或主题订阅时，需要设置触发条件。可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。</p> <p>说明 当告警类型为事件时，只支持选择“出现告警”作为触发告警通知的条件。</p>

📖 说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

- d. 根据界面提示，配置归属企业项目和标签。

图 6-4 高级配置

高级配置 ▲ 归属企业项目 | 标签

* 归属企业项目 default ▼ C 创建企业项目

告警规则所属企业项目，非实例所属企业项目。

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。查看预定义标签 C

在下方键/值输入框输入内容后单击“添加”，即可将标签加入此处

请输入标签键 请输入标签值 添加

您还可以添加20个标签。

表 6-4 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
标签	<p>标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。建议在TMS中创建预定义标签。创建预定义标签请参考：创建预定义标签。</p> <p>如您的组织已经设定云监控的相关标签策略，则需按照标签策略规则为告警规则添加标签。标签如果不符合标签策略的规则，则可能会导致告警规则创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</p> <ul style="list-style-type: none"> 键的长度最大128字符，值的长度最大225字符。 最多可创建20个标签。

- e. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

参考信息

目前通过消息通知服务推送的告警内容格式是固定的，不支持自定义JSON格式的告警内容。相关告警字段如表6-5所示。

说明

以下表格中的告警字段为通用字段，若存在特殊字段，请联系技术支持。

表 6-5 告警字段

参数	说明
message_type	取值为alarm。
alarm_id	告警规则ID。
alarm_name	告警规则名称。
alarm_status	告警状态。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">ok: 正常alarm: 告警
time	告警触发时间。
namespace	服务的命名空间。 格式为service.item；service和item必须是字符串，必须以字母开头。
metric_name	监控指标名称。
dimension	<ul style="list-style-type: none">name: 监控维度名称，例如弹性云服务器的维度为instance_id，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: 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。
period	监控数据粒度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">1: 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

参数	说明
filter	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	告警阈值的比较条件，可以是>、=、<、>=、<=。
value	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。
unit	数据的单位，最大长度为32位。
count	触发告警的连续发生次数，取值范围[1, 5]
alarmValue	<ul style="list-style-type: none">• time：数据点时间• value：time时间点对应的数值[0, Number.MAX_VALUE]
sms_content	短信发送内容。
template_variable	模板所需变量。详细参数说明参见 表6-6 。

表 6-6 template_variable 参数说明

参数	说明
AccountName	账户名。
Namespace	服务名称。
DimensionName	监控维度名称。
MetricName	监控指标名称。
IsAlarm	是否发生告警。 <ul style="list-style-type: none">• true• false
IsCycleTrigger	是否持续触发告警。 <ul style="list-style-type: none">• true• false
AlarmLevel	告警级别，取值有：紧急、重要、次要、提示。
Region	Region名称。
ResourceId	资源ID。

参数	说明
CurrentData	当前值。
AlarmTime	告警时间。
DataPoint	告警发生触发的时间的数值。
AlarmRuleName	告警规则名称。
AlarmId	告警ID。
AlarmDesc	告警描述。
MonitoringRange	告警范围。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">指定资源资源分组全部资源
Filter	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。
ComparisonOperator	告警阈值的比较条件，可以是>、=、<、>=、<=。
Value	告警阈值，取值范围[0, Number.MAX_VALUE]，Number.MAX_VALUE值为1.7976931348623157e+108。
Unit	数据的单位，最大长度为32位。
Count	触发告警的连续发生次数，取值范围[1, 5]
EventContent	事件监控的额外信息。

6.2.3 告警策略

用户可以对服务的监控指标和事件设置告警策略。当监控指标在一定周期内多次触发告警策略的阈值时，系统将向用户发送告警通知。下面将展示如何配置指标类和事件类的告警策略。

配置指标类告警策略

用户可以针对云服务的核心监控指标设置指标告警，在发生异常时及时通知您采取措施。指标类告警策略包括指标名称、指标值类型、连续触发次数、阈值和告警频率五个必要组成部分。您可以根据以下指引配置告警类告警策略。

基本概念

参数	参数说明	取值样例
指标名称	各服务监控指标的名称。	CPU使用率
指标值类型	<p>监控的指标值类型。分为原始值、平均值、最大值、最小值、方差值和求和值6种。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原始值：指监控指标在被处理或转换之前的最初的形式或状态的值。 平均值：指在聚合周期内对原始值进行平均计算出来的值。 最大值：指在聚合周期内原始值中最大的值。 最小值：指在聚合周期内原始值中最小的值。 方差值：指在聚合周期内原始值中各个数据点与其平均值之间的差异程度的值。 求和值：指在聚合周期内原始值相加得到的值。 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 用户可根据业务需求选择聚合周期，聚合周期目前最小是5分钟，同时还有20分钟、1小时、4小时、24小时，共5种聚合周期。 当选择聚合周期时，告警通知会延迟，聚合周期为5分钟会延迟告警10-15分钟，聚合周期为20分钟会延迟告警20分钟、聚合周期为1小时会延迟告警1小时20分钟、聚合周期为4小时会延迟告警4小时40分钟、聚合周期为24小时会延迟告警25小时。 当选择聚合周期时，需要先观察指标的上报周期，策略设置的聚合周期必须大于指标的上报周期，否则无法正常产生告警。 例如：指标上报周期为10分钟一次，那么用户不能创建5分钟的聚合告警策略。 	原始值
连续触发次数	<p>当告警连续多少次被触发时，发送告警信息。</p> <p>连续触发次数可选择连续1次、连续2次、连续3次、连续4次、连续5次、连续10次、连续15次、连续30次、连续60次、连续90次、连续120次、连续180次。</p>	连续2次
比较关系	<p>比较检测指标值和阈值的关系。</p> <p>比较关系分为>、>=、<、<=、=、!=、环比上升、环比下降和环比波动。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 环比上升：监控本次指标上报的数据与上一次指标上报的数据相比出现陡升的情况。 环比下降：监控本次指标上报的数据与上一次指标上报的数据相比出现陡降的情况。 环比波动：监控本次指标上报的数据与上一次指标上报的数据相比出现陡升或陡降的变化情况。 	=
阈值	设置告警触发的阈值和单位。	紧急22Byte/s

参数	参数说明	取值样例
告警频率	当告警产生时，告警以特定的频率重复通知。 告警频率可设置以下几种方式： 只告警一次、每5分钟告警一次、每10分钟告警一次、每15分钟告警一次、每30分钟告警一次、每1小时告警一次、每3小时告警一次、每6小时告警一次、每12小时告警一次、每1天告警一次。	每5分钟告警一次

配置指标类告警策略示例

例如，指标名称为CPU利用率、指标值类型为平均值且聚合周期为5分钟、连续触发次数为连续2次，比较关系为=、阈值为80%、告警频率为每5分钟告警一次。

表示：每5分钟收集一次 CPU 利用率的平均值数据，若某台云服务器的 CPU 利用率连续2次大于80%则每5分钟触发告警一次。

图 6-5 告警策略

指标名称: CPU使用量 的 平均值5分钟 连续2次 = 80 % 每5分钟告警一次

配置事件类告警策略

用户可以针对业务中的各类重要事件或对云资源的操作事件设置事件告警，在发生异常时及时通知您采取措施。事件类告警策略包括事件名称、触发时间周期、触发类型、触发次数和告警频率五个必要组成部分。您可以根据以下指引配置事件类告警策略。

基本概念

参数	参数说明	取值样例
事件名称	各服务监控事件的名称。	开机失败
触发时间周期	触发时间周期的含义是当该事件在5分钟内被累计触发时，向您发送告警信息。 触发时间周期可选择在5分钟内、在20分钟内、在1小时内、在4小时内、在24小时内。 说明 当触发类型为累计触发时，该参数可选。	在5分钟内
触发类型	触发类型分为触发和累计触发。系统默认为触发。 触发表示当事件发生时，立即发送告警信息。 累计触发表示当事件在触发时间周期内累计触发预设的次数后，才能发生告警信息。	累计触发
触发次数	事件发生在触发时间周期内累计触发的次数。 说明 当触发类型为累计触发时，该参数可选。	2

参数	参数说明	取值样例
告警频率	当告警产生时，告警以特定的频率重复通知。 告警频率可设置以下几种方式： 只告警一次、每5分钟告警一次、每10分钟告警一次、每15分钟告警一次、每30分钟告警一次、每1小时告警一次、每3小时告警一次、每6小时告警一次、每12小时告警一次、每1天告警一次。 说明 当触发类型为累计触发时，该参数可选。	每5分钟告警一次

配置事件类告警策略示例

例如，事件名称为开机失败、触发时间周期为在5分钟内，触发类型为累计触发、触发次数为2、告警频率为每5分钟告警一次。

表示：在5分钟内，某台云服务器开始失败事件累计触发2次则每5分钟触发告警一次。

图 6-6 事件类告警策略



6.2.4 修改告警规则

当用户业务发生变更或需要对已创建的告警规则进行重新规划时，可以对告警规则进行修改。本章节介绍如何修改告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
4. 你可以选择以下两个路径进入告警规则修改页面：
 - 在“告警规则”界面，单击待修改告警规则所在行“操作”列的“修改”按钮；
 - 在“告警规则”界面，选择待修改告警规则名称，进入告警规则详情页面，单击右上角“修改”。
5. 在弹出的“修改告警规则”页面中修改告警规则配置参数。
修改告警规则时，告警类型、云产品、资源层级和监控范围的参数为默认值，不可修改，若监控范围是“全部资源”时，可单击“选择排除资源”排除指定资源。其它参数请参考5进行配置。
6. 单击“立即修改”，完成告警规则的修改。

6.2.5 修改告警规则通知方式

当告警规则中的通知方式不满足当前使用需求时，可以对告警规则的通知方式进行修改。云监控服务提供了批量修改告警通知的功能，操作更高效。

操作步骤

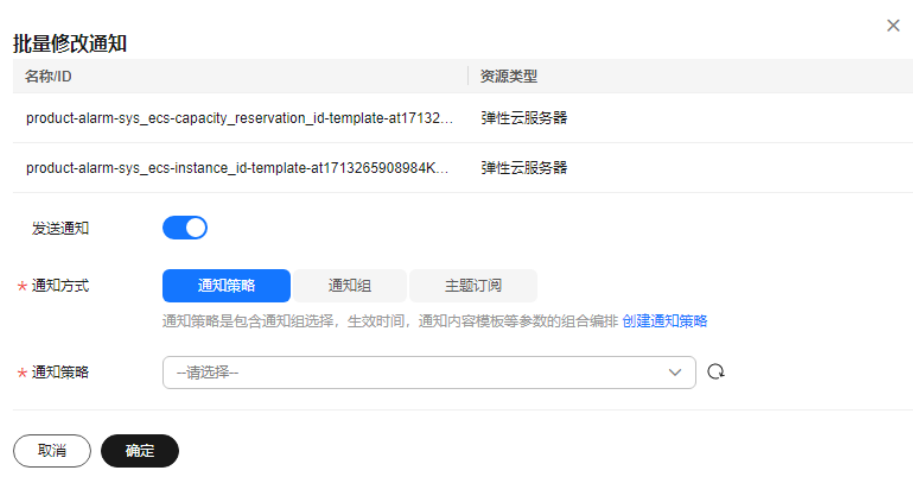
1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
4. 在“告警规则”界面，勾选需要修改通知的告警规则，单击左上角“修改通知”。

说明

每次最多可批量修改20条告警规则的通知方式。

5. 在弹出的“批量修改通知”对话框中修改告警规则的通知方式，参数说明请参考表6-3。

图 6-7 批量修改通知



6. 单击“确定”，完成告警规则通知方式的修改。

6.2.6 停用告警规则

新建的告警规则的默认状态为“已启用”。当您需要手动停止云服务进行维护或升级时，可以停用告警规则，避免因人为变更而收到大量且无用的告警通知。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
 - 在“告警规则”界面，单击状态为“已启用”的告警规则所在行“操作”列的“更多 > 停用”，在弹出的“停用告警规则”界面，单击“确定”可以停用告警规则。
 - 在“告警规则”界面，勾选多个状态为“已启用”的告警规则，单击列表上方的“停用”按钮，在弹出的“停用告警规则”界面，单击“确定”，可以停用多个告警规则。

6.2.7 启用告警规则

当您完成云产品的维护或升级后，可以重新启用报警规则。启用报警规则后，自动恢复报警通知。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
 - 在“告警规则”界面，单击状态为“已停用”的告警规则所在行“操作”列的“更多 > 启用”，在弹出的“启用告警规则”界面，单击“确定”可以启用告警规则。
 - 在“告警规则”界面，勾选多个状态为“已停用”的告警规则，单击列表上方的“启用”按钮，在弹出的“启用告警规则”界面，单击“确定”，可以启用多个告警规则。

6.2.8 删除告警规则

当创建的告警规则不满足使用需求时，也可以删除告警规则。删除目标告警规则后，您将不会收到该告警规则的告警通知。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
 - 在“告警规则”界面，单击待删除的告警规则所在行“操作”列的“更多 > 删除”，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“确定”，可以删除告警规则。
 - 在“告警规则”界面，勾选多个待删除的告警规则，单击列表上方的“删除”按钮，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“确定”，可以删除多个告警规则。

6.2.9 导出告警规则

如果需要查看当前账号下资源配置的告警规则信息，可以导出告警规则。本章节指导用户如何导出告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入“告警规则”界面。
4. 单击左上角的“导出”按钮。
5. 在弹出的“导出告警规则”界面填写任务名称，勾选需要的字段，选择是否导出指定资源列表，单击“确定”。

图 6-8 导出告警规则



说明

您要导出的数据中，包含指定资源的监控对象，您可以按需选择是否导出指定资源列表。

6. 导出任务提交成功后，单击“任务中心”，在“告警数据导出”页签中的“告警规则导出”页面查看及下载。

图 6-9 查看导出任务



7. 在“告警规则导出”页面中，单击某条告警任务操作列的“删除”，或者勾选多条告警任务，单击列表上方的“删除”，即可删除导出的告警任务。

6.3 告警记录

6.3.1 查看告警记录详情

告警记录展示所有告警规则的状态变化，默认展示近7天的告警记录，通过选择时间可以展示近30天的告警记录，用户可以统一、方便地回溯和查看告警记录。当出现告警时，可以参考本章节查看具体云资源的告警记录详情。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警记录”，进入“告警记录”界面。
在告警记录页面，可查看近7天触发的告警的信息。
4. 单击操作列的“查看监控详情”，右侧弹出监控详情页面，用户可查看资源的基本信息和最近一次告警状态改变数据。

图 6-10 查看监控详情



说明

- 在“告警记录”列表右上角可选择日历，查看近30天内的任意时间段内的告警记录。
- 在“告警记录”列表页面的搜索栏中，可按照告警流水号、状态、告警级别、告警规则名称、资源类型、资源ID、告警规则ID等属性类型对告警记录进行搜索。
- 在告警记录页面中，可单击左上角的“导出”按钮。可导出告警记录，详细步骤请参考[告警记录导出](#)。

6.3.2 手动恢复告警记录

手动恢复是指用户在控制台上通过人工干预来确认问题已经被解决，并将该告警状态改为“已解决（手动）”。此操作存在风险，只用于特殊场景，一般不建议做手动恢复。本章节指导用户如何手动恢复告警记录。

约束与限制

告警状态为告警中、已触发或数据不足时，可手动恢复告警记录。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警记录”，进入“告警记录”界面。
在告警记录页面，可查看近7天触发的告警的信息。
4. 单击操作列的“手动恢复”。
弹出确定手动恢复的对话框。

图 6-11 手动恢复



5. 单击“确定”，确定手动恢复。

说明

当资源仍处于告警状态时，不建议执行手动恢复，此时如果执行手动恢复，则告警将在下一个告警频率时段内触发。

例如配置的告警频率为每1天告警一次，资源仍在告警中，手动恢复告警后，下次告警会1天后触发。

6.4 告警模板

6.4.1 告警模板简介

告警模板是指在配置云服务资源的告警规则过程中，提前将监控指标配置成告警策略模板，以便在创建不同的告警规则时进行引用。

告警模板通常应用于当用户拥有多种云服务资源时，提前将这些资源的告警策略配置到一个或多个告警模板中，在配置告警规则时直接引用。对于使用模版创建的告警规则，可直接在模版中修改告警策略，会直接生效于使用该模版创建的所有告警规则，直接提升运维创建告警规则的效率，同时更高效的管理告警规则。

您还可以在告警模板中根据需要创建自定义告警或事件模板。

6.4.2 查看告警模板

告警模板是一组以服务为单位的告警规则组合，方便用户对同一个云服务下多个资源批量创建告警规则。云监控服务根据各云服务的服务属性提供了推荐使用的告警模板，同时也支持您根据自身需求选择监控指标来创建告警模板。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警模板”，进入“告警模板”页面。

这里您就可以查看已经创建的告警模板，可以创建自定义告警模板，也可以对已创建的自定义告警模板进行修改、删除等操作。

6.4.3 创建自定义告警/事件模板

您可以选择云服务监控提供的默认模板，也可以根据需求自定义添加告警指标完成自定义告警模板的添加。本章节介绍如何创建自定义告警/事件模板。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
4. 在“告警模板”界面，单击“创建自定义模板”。
5. 在“创建自定义告警模板”界面，参考表6-7进行参数配置。

图 6-12 创建自定义告警模板

< | 创建自定义告警模板 ?

* 名称

描述
0/256

* 告警类型 指标 事件

* 触发规则 导入已有模板 自定义创建

表 6-7 配置参数

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个模板名称，用户也可以进行修改。 取值样例：alarmTemplate-c6ft
描述	自定义告警模板描述（此参数非必填项）。
告警类型	自定义告警模板适用的告警类型，可选择指标或者事件。
事件类型	当“告警类型”选择“事件”时，用于指定事件类型，默认为系统事件。

参数	参数说明
触发规则	可以选择“导入已有模板”或“自定义创建”。 <ul style="list-style-type: none">选择“导入已有模板”：可选择一个或多个已有模板名称，若选多个已有模板，指标信息按资源类型区分。选择“自定义创建”：自定义创建告警模板。
添加资源类型	配置告警模板监控的服务名称。 取值样例：弹性云服务器 说明 每种服务最多可添加50条资源类型。

- 单击“立即创建”，完成创建自定义模板。

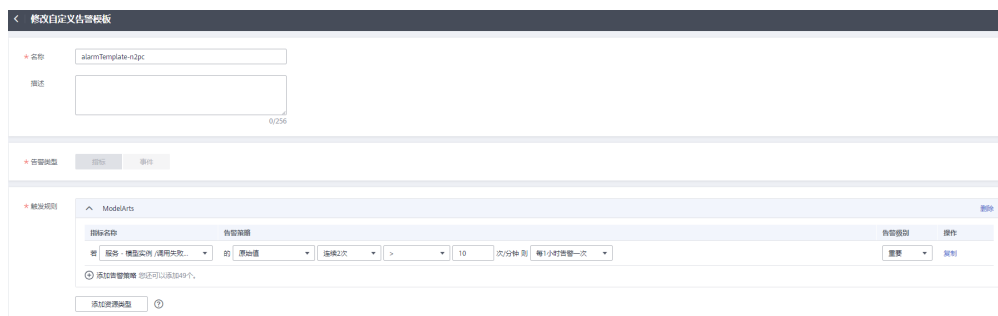
6.4.4 修改自定义告警/事件模板

当用户业务发生变更或需要对已创建的自定义告警/事件模板进行重新规划时，可以对自定义模板进行修改。本章节介绍如何修改自定义告警/事件模板。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
- 单击“自定义告警模板”或“自定义事件模板”页签。
- 单击模板所在行的“修改”。
- 参考表6-7，修改已配置的参数。

图 6-13 修改自定义告警模板



- 单击“立即修改”，完成模板修改。

6.4.5 删除自定义告警/事件模板

当您不再需要某个自定义告警/事件模板时，可以对其执行删除操作。删除操作无法恢复，请谨慎操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
4. 单击“自定义告警模板”页签。
 - 在“自定义告警模板”页面，单击待删除告警模板所在行“操作”列的“更多 > 删除”按钮。
 - 在“自定义告警模板”页面，选择多个待删除的告警模板，单击列表上方的“删除”按钮。

图 6-14 删除自定义告警模板



5. 在“删除自定义告警模板”弹窗中，单击“确定”即可删除告警模板。

删除自定义事件模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
4. 单击“自定义事件模板”页签。
 - 在“自定义事件模板”页面，单击待删除事件模板所在行“操作”列的“删除”按钮。
 - 在“自定义事件模板”页面，选择多个待删除的事件模板，单击列表上方的“删除”按钮。

图 6-15 删除自定义事件模板



5. 在“删除自定义事件模板”弹窗中，单击“确定”即可删除事件模板。

6.4.6 复制自定义告警/事件模板

当您需要通过已存在的告警模板或事件模板快速创建一个相同配置的模板时，可以使用复制功能，简化操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

- 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
 - 选择“默认告警模板”或“默认事件模板，单击告警模板所在行“操作”列的“复制”；
 - 选择“自定义告警模板”或“自定义事件模板”，单击告警模板所在行“操作”列的“更多 > 复制”。
- 在“复制模板”弹窗，填写“模板名称”和“描述”。

图 6-16 复制自定义告警模板

复制模板

* 模板名称

请确保模板名称和系统已有模板名称不重复, 如果存在同名模板, 将无法提交。

描述

0/256

确定 取消

- 单击“确定”即可复制该告警模板。

6.4.7 自定义告警模板关联资源分组

自定义告警模板关联资源分组可实现批量创建不同资源的告警规则的功能。告警模板关联资源分组后将生成相应告警规则，告警规则中的策略会随模板同步修改。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
- 单击“自定义告警模板”页签。
- 在“自定义告警模板”界面，单击告警模板所在行的“关联到分组”。
- 在“关联到资源分组”页面，选择资源分组。

图 6-17 关联到资源分组

关联到资源分组

告警模板关联资源分组后将生成相应告警规则, 告警规则中的策略会随模板同步修改。

模板名称 云桌面服务默认告警模板-复制

资源分组

发送通知

高级配置 归属企业项目

确定 取消

7. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 6-18 配置告警通知

表 6-8 配置告警通知

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或Welink通知用户。
通知方式	<p>根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通知策略支持告警分级别灵活通知，更全量通知渠道等更多功能。 通知组的通知内容模板在云监控服务配置。 主题订阅的通知内容模板需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。
通知组	“通知方式”选择“通知组”时该参数出现。设置发送告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	<p>“通知方式”选择“主题订阅”时该参数出现。设置发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。</p> <ul style="list-style-type: none"> 云账号联系人为注册时的手机和邮箱。 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见创建主题、添加订阅。
通知内容模板	<p>当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。</p> <p>说明</p> <p>部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。</p>

参数	参数说明
生效时间	该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

8. 根据界面提示，配置归属企业项目。

图 6-19 高级配置



表 6-9 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警模板所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警模板。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。

9. 配置完成后，单击“确定”，完成告警模板关联到分组。

6.4.8 导入导出自定义告警/事件模板

如果您想通过已有的自定义告警/事件模板快速创建告警/事件模板，可以先导出目标模板，再导入告警/事件模板。本章节指导用户如何导入导出自定义告警/事件模板。

导入自定义告警模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
4. 单击“自定义告警模板”页签或“自定义事件模板”页签。
5. 单击“导入”按钮，打开“导入模板”窗口。
6. 上传json文件，填写模板名称，单击“确定”。

图 6-20 导入模板

×

导入模板

* 上传文件

只能上传json文件，且不能超过1024KB。

* 模板名称

请确保模板名称和系统已有模板名称不重复，如果存在同名模板，将无法导入。

描述

0/256

导出自定义告警模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警模板”，进入告警模板界面。
4. 单击“自定义告警模板”页签或“自定义事件模板”页签。
5. 单击模板右侧“操作”列的“更多 > 导出”。即可导出该告警模板。

6.5 告警通知

6.5.1 告警通知系统模板更新记录

云监控服务930版本将短信告警通知系统模板中的告警信息进行了修改，具体变更信息如[表1 短信-指标系统通知模板](#)、[表2 短信-系统事件系统通知模板](#)和[表3 短信-自定义事件系统通知模板](#)所示：

表 6-10 短信-指标系统通知模板

信息	变更操作
告警恢复状态	新增
跳转连接	新增
资源ID	新增
告警状态	保持不变
告警级别	保持不变

信息	变更操作
告警持续时长	保持不变
告警时间	保持不变
告警流水号	保持不变
当前数据	保持不变
区域	删除
IP	删除
ELB异常主机	删除

表 6-11 短信-系统事件系统通知模板

信息	变更操作
资源名称	新增
资源ID	新增
持续时长	新增
用户名	新增
链接	新增
当前数据	保持不变
节点角色	保持不变
节点类型	保持不变
事件影响范围	保持不变
建议处理措施	保持不变
告警时间	保持不变
告警流水号	保持不变
告警规则	保持不变
告警策略	保持不变
区域	删除
IP	删除
事件所属云服务	删除

表 6-12 短信-自定义事件系统通知模板

字段	变更操作
资源名称	新增
持续时长	新增
资源ID	新增
用户名	新增
云监控服务控制台跳转链接	新增
告警流水号	保持不变
告警规则	保持不变
告警策略	保持不变
告警时间	保持不变
事件影响范围	保持不变
建议处理措施	保持不变
区域	删除
自定义事件名称	删除

如有特殊展示诉求，可通过[创建通知内容模板](#)进行配置。

6.5.2 创建通知对象/通知组

通知对象和通知组是云监控服务发送告警通知的一种方式。您需要先创建通知对象和通知组，并将通知对象添加到通知组。当您创建告警规则时，选择相应的通知组，从而实现通过通知组接收告警通知的目的。

创建通知对象

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知对象”页签，单击“创建通知对象”，根据界面提示配置参数。

图 6-21 创建通知对象

< | 创建通知对象

对象名称

请输入名称

选择渠道

-请选择-

表 6-13 创建通知对象参数说明

参数	参数说明
对象名称	通知对象名称。

参数	参数说明
选择渠道	<p>通知对象的渠道，每种渠道只能设置一个对象。</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“语音通知”或“短信”，请输入有效手机号码。 输入规则为[+] [国家码][手机号码]。国内手机号码可省略[+]或[+] [国家码]。 例如： +8600000000000 +8600000000001 选择“邮件”，请输入有效的邮箱地址。 例如： username@example.com username2@example.com 选择“企业微信”终端，需要在企业微信群设置中选择群机器人，单击右上角的“添加”，创建成功后，即可获取webhook地址。 选择“HTTP”终端，请输入公网网址。 例如： http://example.com/notification/action 选择“HTTPS”终端，请输入公网网址。 例如： https://example.com/notification/action 选择“FunctionGraph函数”，选择对应的函数和函数版本。 选择“FunctionGraph”，选择对应的工作流。 选择“钉钉”，需要在钉钉的群设置中选择“智能群助手”，添加机器人时选择“自定义”，创建完成后即可获得webhook地址。 例如： https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/webhook/send…… 选择“飞书”，需要在飞书桌面端，打开群聊，在群设置中选择“群机器人 > 添加机器人 > 自定义机器人”，完成添加后，即可获得webhook地址。加签的密钥请在飞书群机器人的安全设置中查找。 选择“Welink”，需要填写需要接收消息的群号。进入WeLink开放平台开发者后台，打开其中一个企业内部应用，在应用的“基本信息”中获取相应的client_id和client_secret。 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 已创建的通知对象加入到通知组后，消息通知服务会向订阅终端发送订阅确认信息，需确认后方可收到告警通知。 若多个通知对象创建名称不一致，但通知渠道的对象一致，则只会收到一次订阅确认信息。

5. 单击“立即创建”，完成创建通知对象。

创建通知组

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知组”页签，单击“创建通知组”，根据界面提示配置参数。

图 6-22 创建通知组

< | 创建通知组

* 组名称
请输入组名称

* 归属企业项目
default

* 通知对象

每次最多添加10个通知对象。
使用语音协议时，建议同时选择短信和邮件协议，以便获取详细告警通知信息。添加通知对象协议为短信、语音、邮箱时，创建通知组信息提交后，终端将会收到确认信息，同时在通知组详情页将会显示通知对象确认状态。

对象名称	通知渠道类型	操作
------	--------	----

表 6-14 创建通知组参数说明

参数	参数说明
组名称	通知组名称，长度不得超过64个字符。
归属企业项目	通知组所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警通知组。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
通知对象	选择已添加的通知对象。 <ul style="list-style-type: none">• 每次最多添加10个通知对象。• 使用语音协议时，建议同时选择短信和邮箱协议，以便获取详细告警通知信息。• 添加通知对象协议为短信、语音、邮箱时，创建通知组信息提交后，终端将会收到确认信息，同时在通知组详情页将会显示通知对象确认状态。

5. 单击“立即创建”，完成创建通知组。

添加通知对象至通知组

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 选择“通知组”页签，单击告警组所在行“操作”列的“添加通知对象”，弹出“添加通知对象”界面。

5. 选择待添加的通知对象后，单击“确定”。

图 6-23 添加通知对象



6.5.3 创建/修改/删除通知策略

通知策略能够配置分级和排班策略，能够在策略中配置接收对象和通知内容模板。本章节介绍如何创建、修改和删除通知策略。

创建通知策略

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知策略”页签，单击“创建通知策略”，根据界面提示配置参数。

图 6-24 创建通知策略

< | 创建通知策略

基本信息

语言
 中文 英文

名称

通知范围

^ 通知范围1

告警级别 通知类型

接收对象

通知周期

星期一
 星期二
 星期三
 星期四
 星期五
 星期六
 星期日

生效时间

- GMT+08:00

接收渠道

语音通知
 短信
 邮件
 WeLink
 钉钉
 企业微信
 飞书
 HTTP/HTTPS

[+ 添加范围](#)

表 6-15 创建通知策略参数说明

参数	参数说明
语言	可选中文或英文。
名称	通知策略名称。
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。
通知类型	可选择触发或恢复，或者两者都选。

参数	参数说明
接收对象	需要发送告警通知的对象，可选择通知组或主题订阅两种方式。 <ul style="list-style-type: none">当选择通知组时，请选择已有通知组，或单击“创建通知组”重新创建。当选择主题订阅时，请选择已有的通知主题，或单击“创建主题”重新创建。 说明 当前只支持配置华北-北京四区域的SMN主题，如需使用，请前往该域创建您的主题。
通知周期	选择告警通知的时间周期。
生效时间	该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
接收渠道	接收告警通知的渠道。 当接收对象选择主题订阅时，不涉及此参数设置。
通知内容模板	可选择默认或自定义。 若选择自定义，可选择指标模板、事件模板、站点监控模板、广域网质量监控模板，或单击“创建通知内容模板”创建新的通知内容模板。 说明 部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。

- 单击“确定”，完成创建通知策略。

修改通知策略

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
- 在“通知策略”页签，单击待修改的通知策略所在行“操作”列的“修改”。
- 进入“修改通知策略”界面。
在“概况”页面，修改已配置的参数。
在“关联告警规则”页面，可选择一个或多个要解绑的告警规则，单击“解绑”。

图 6-25 修改通知策略



6. 单击“确定”，完成通知策略的修改。

删除通知策略

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知策略”页签。
 - 若仅删除单个通知策略，单击待删除的通知策略所在行“操作”列的“删除”；
 - 若批量删除多个通知策略，可勾选多个通知策略后，单击列表上方的“删除”。

图 6-26 删除通知策略



5. 单击“确定”，完成通知策略的删除。

6.5.4 修改通知对象/通知组

已创建的通知对象支持修改通知渠道，已创建的通知组支持修改通知组名称。

修改通知对象

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知对象”页签，单击待修改的通知对象所在行“操作”列的“修改”，修改通知渠道。

修改通知组


1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 单击通知组名称后面的  按钮，修改组名称。

图 6-27 修改组名称



5. 单击“确定”，完成通知组的修改。

6.5.5 删除通知对象/通知组

当您不需要某个通知对象或通知组时，可以直接删除。

删除通知对象

删除通知对象时，通知组中的该通知对象将自动被删除。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 若仅删除单个通知对象，可在“通知对象”页签，单击待删除的通知对象所在行“操作”列的“删除”；若批量删除多个通知对象，可勾选多个通知对象后，单击列表上方的“删除”。

图 6-28 删除通知对象



5. 在“删除通知对象”弹窗，输入“DELETE”，单击“确定”，即可删除该通知对象。

删除通知组

删除通知组，不会删除该通知组中已添加的通知对象。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 若仅删除单个通知组，可在“通知组”页签，单击待删除的通知组所在行“操作”列的“删除”；若批量删除多个通知组，可勾选多个通知组后，单击列表上方的“删除”。

图 6-29 删除通知组



5. 在“删除通知组”弹窗，输入“DELETE”，单击“确定”，即可删除该通知组。

删除通知组中的通知对象

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知组”页签，单击待删除通知对象的通知组名称，进入“通知组”页面。
5. 若仅删除单个通知组中的通知对象，单击待删除的通知对象所在行“操作”列的“删除”，若批量删除通知组中的多个通知对象，可勾选多个通知对象后，单击列表上方的“删除”。

说明

这里的“删除”只是移除通知组中的通知对象，并不会真正删除通知对象。

6. 在“删除通知对象”弹窗，输入“DELETE”，单击“确定”，即可删除该通知对象。

6.5.6 创建/删除/复制/修改通知内容模板

通知内容模板是用户在配置告警通知时选择的一种通知内容格式。当通知方式选择通知组或主题订阅时，支持配置通知内容模板，通知内容模板可以选择系统模板、默认模板和自定义模板。

系统模板是云监控服务系统自动提供的告警通知内容模板，用户无法进行修改，当用户未选择自定义告警通知内容模板时，告警会按系统模板的内容发送告警通知内容。系统模板不会在通知内容模板列表中显示。部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。

默认模板是云监控服务提供的用户可选择的默认告警内容通知模板，不支持修改和删除。

除了系统模板和默认模板，云监控服务还支持用户自定义创建通知内容模板。用户可以根据需要配置通知内容模板的渠道类型、通知类型和通知内容等信息。

本章节指导用户如何创建、删除、复制和修改通知内容模板。

创建通知内容模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在“通知内容模板”页签，单击“创建通知内容模板”，根据界面提示配置参数。
 - a. 根据界面提示，配置告警通知内容模板的基本信息。

图 6-30 基本信息

< | 创建通知内容模板

模板名称

noticeTemplate-kevs

描述

渠道类型

短信 × 邮件 × HTTP/HTTPS × SMN × 企业微信 × 钉钉 × 飞书 × Welink ×

通知类型

指标通知

表 6-16 基本信息

参数	参数说明
模板名称	系统会随机产生一个通知模板名称，用户也可以进行修改。 取值样例：noticeTemplate-d9wa
描述	告警通知模板描述（此参数非必填项）。
渠道类型	在下拉框中选择告警通知的通知方式，可选择“短信”、“邮件”、“HTTP/HTTPS”、“SMN”、“企业微信”、“钉钉”、“飞书”、“WeLink”。
通知类型	在下拉框中选择告警通知的通知类型，可选择“指标通知”、“事件通知”、“站点通知”、“广域网质量通知”。

- b. 根据界面提示，配置告警通知内容。

图 6-31 告警通知内容

短信 邮件 HTTP/HTTPS SMN 企业微信 钉钉 飞书 **WeLink**

内容

告警级别 × 告警流水号 × +



预览

测试发送

监控告警通知 紧急

告警流水号 ah1721789123858vegAgKkQ1

表 6-17 通知设置

参数	参数说明
内容	<p>单击  设置通知内容，可以选择一个或多个参数，当前支持的通知内容有：告警级别、告警策略、告警时间、当前数据、告警规则、规则描述、区域、资源名称、资源ID、企业项目、资源标签、私网IP、公网IP、告警通知ID、区域ID、节点角色、节点类型、持续时长、告警流水号。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none">• 当且仅当云产品为文档数据库服务时，接收到的告警通知内容中节点角色、节点类型参数有值。• 部分云服务暂时不支持通知模版中资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，如若告警通知模版配置了该字段，发送告警通知时该字段会显示为空。 <p>请根据云产品类型选择需要的通知内容。</p>
标题	<p>“通知方式”选择“邮件”时，需要设置该参数。单击  设置告警通知的标题，当前支持的标题信息有：告警级别、资源类型、资源名称/资源ID、指标名称、触发告警/恢复正常、告警流水号。</p>
数据格式	<p>“通知方式”选择“HTTP/HTTPS”时，需要设置该参数。可选择“文本”或“JSON”。</p>
预览	<p>单击“测试发送”，设置发送方式为“通知组”或“主题订阅”。</p> <p>说明</p> <p>“主题订阅”当前只支持配置华北-北京四区域的SMN主题，如需使用，请前往该域创建您的主题。</p>

5. 单击“立即创建”，完成创建通知内容模板。

删除通知内容模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在告警通知界面，选择“通知内容模板”页签。
5. 若仅删除单个通知内容模板，单击待删除的通知模板所在行“操作”列的“删除”；若批量删除多个通知模板，可勾选多个通知模板后，单击列表上方的“删除”。

图 6-32 删除通知模板

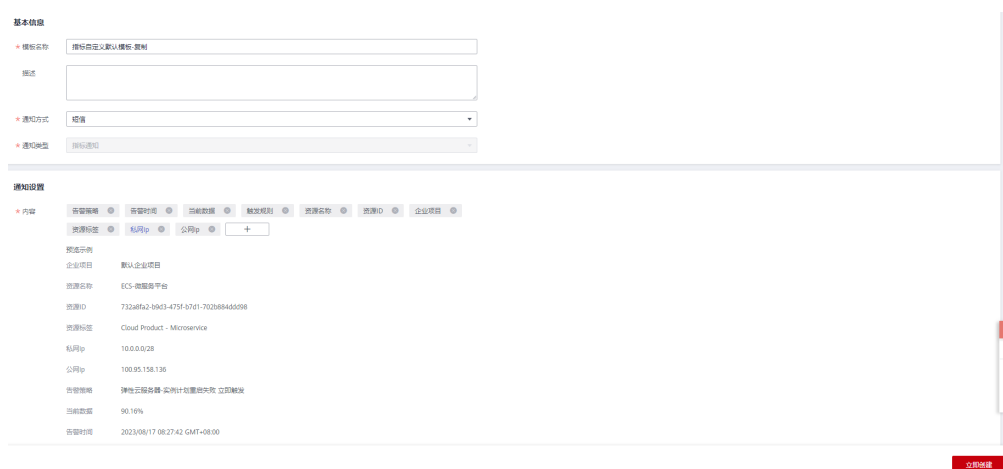


6. 单击“确定”，即可删除该通知模板。

复制通知内容模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在告警通知界面，选择“通知内容模板”页签。
5. 单击待复制的通知内容模板所在行“操作”列的“复制”。
6. 填写“模板名称”和“描述”。

图 6-33 复制通知内容模板



7. 单击“立即创建”即可复制该告警通知模板。

修改通知内容模板

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警通知”，进入告警通知界面。
4. 在告警通知界面，选择“通知内容模板”页签。
5. 单击待修改的通知内容模板所在行“操作”列的“修改”。
6. 进入“修改告警通知模板”界面，修改已配置的参数。

图 6-34 修改通知模板

基本信息	
模板名称	notifiedTemplate-skou
描述	
通知方式	短信
通知类型	邮件通知

通知设置	
内容	告警规则 告警模板 告警主题 当前模板 触发规则 相关规则 区域
模板名称	报警ID 企业项目 报警类型 报警方式 公网IP +
模板名称	报警
告警模板	弹性云服务器 实例+配置告警 立即触发
告警时间	2023/06/17 08:27:42 GMT+08:00
当前模板	90.16%
触发规则	alarm-ECS-CPU监控规则
相关规则	用于监控ECS 云服务器 732a8fa2-59d3-475f-b7d1-702b884d6d98, CPU使用
区域	华北-北京四
资源名称	ECS 云服务器
资源ID	732a8fa2-59d3-475f-b7d1-702b884d6d98

7. 单击“立即修改”，完成通知模板修改。

6.5.7 创建告警通知主题

6.5.7.1 创建主题

主题作为发送消息和订阅通知的信道，为发布者和订阅者提供一个可以相互交流的通道。

在这一部分，您可创建一个属于自己的主题。

创建主题

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 在服务列表选择“消息通知服务”。
进入消息通知服务页面。
4. 在左侧导航栏，选择“主题管理” > “主题”。
进入主题页面。
5. 在主题页面，单击“创建主题”，开始创建主题。
此时将显示“创建主题”对话框。

图 6-35 创建主题

6. 在“主题名称”框中，输入主题名称，在“显示名”框中输入相关描述，如表 6-18 所示。

表 6-18 创建主题参数说明

参数	说明
主题名称	<p>创建的主题名称，用户可自定义名称，规范如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 只能包含字母，数字，短横线(-)和下划线(_)，且必须由大写字母、小写字母或数字开头。 名称长度限制在1-255字符之间。 主题名称为主题的唯一标识，一旦创建后不能再修改主题名称。
显示名	<p>显示名，长度限制在192字节或64个中文字。</p> <p>说明 推送邮件消息时，若未设置主题的显示名，发件人呈现为“username@example.com”，若已设置主题的显示名，发件人则呈现为“显示名”。</p>
企业项目	企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。
启动日志记录	是否配置启动日志记录。
日志组	<p>选择日志组。</p> <p>日志组是云日志服务进行日志管理的基本单位，可以创建日志流以及设置日志存储时间。创建日志组请参见日志组。</p>
日志流	<p>选择日志组下的日志流。</p> <p>日志流可以将不同类型的日志分类存储，方便对日志进一步分类管理。创建日志流请参见日志流。</p>

参数	说明
标签	<p>标签由标签“键”和标签“值”组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。</p> <ul style="list-style-type: none">对于每个资源，每个标签“键”都必须是唯一的，每个标签“键”只能有一个“值”。键的长度最大36字符，由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。值的长度最大43字符，由英文字母、数字、下划线、点、中划线、中文字符组成。每个主题最多可创建10个标签。

- 单击“确定”，主题创建成功。新创建的主题将显示在主题列表中。
主题创建成功后，系统会自动生成主题URN，主题URN是主题的唯一资源标识，不可修改。新创建的主题将显示在主题列表中。
- 单击主题名称，可查看主题详情和主题订阅总数。

后续操作

创建完主题后，您就可以[添加订阅](#)了。完成创建和添加订阅后，后续的告警通知即可通过SMN服务发送到您配置的订阅终端。

说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

6.5.7.2 添加订阅

主题是消息通知服务发送广播的通道。因此完成主题的创建之后，需要为这个主题添加相关的订阅者，这样，在监控指标触发告警条件时才能够将告警信息通过主题发送给订阅这个主题的订阅者。

操作步骤


- 登录管理控制台。
- 在页面左上角单击  图标，选择“管理与监管” > “消息通知服务”。
进入消息通知服务页面。
- 在左侧导航栏，选择“主题管理” > “主题”。
进入主题页面。

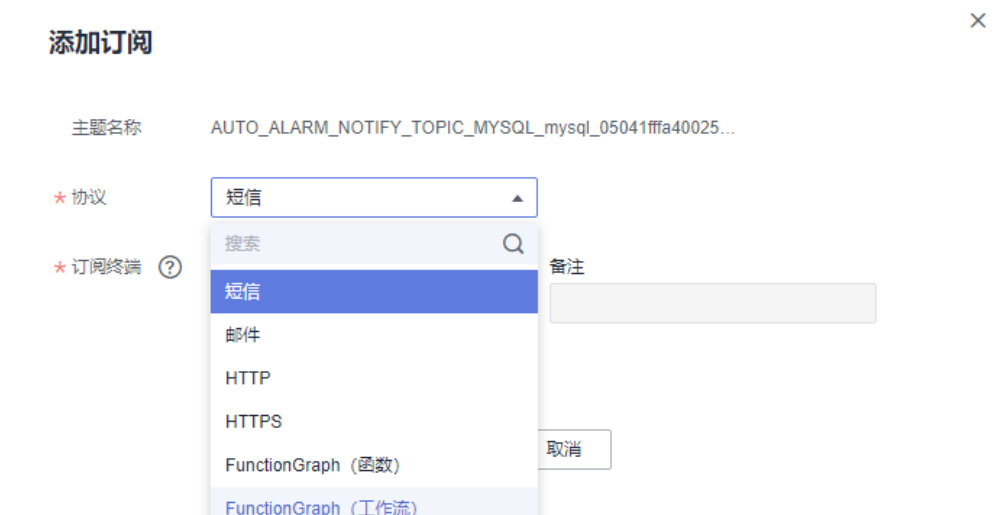
图 6-36 主题页面



- 在主题列表中，选择您要向其添加订阅者的主题，在右侧“操作”栏单击“添加订阅”。

此时将显示“添加订阅”对话框。

图 6-37 添加订阅



- 在“协议”下拉框中选择订阅终端支持的协议，在“订阅终端”输入框中输入对应的订阅终端。

批量添加订阅终端时，每个终端地址占一行。

添加终端详情请参考消息通知服务用户指南的“[添加订阅](#)”。

- 单击“确定”。

新增订阅将显示在页面下方的订阅列表中。

📖 说明

在添加订阅后，对应的订阅终端会收到订阅通知，用户要选择确认订阅，后续才能收到告警信息。

6.6 应用示例：用户自定义创建弹性云服务器 CPU 利用率告警

本章节用于指导用户在云监控服务为弹性云服务器创建告警规则，当弹性云服务器设置CPU使用率 $\geq 80\%$ 时触发告警。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击页面左侧的“主机监控”，进入主机监控页面。
此时页面上显示了当前云平台上的弹性云服务器列表。
- 单击ECS主机所在栏右侧的“更多 > 创建告警规则”。
弹出创建告警规则的窗口。

5. 输入告警规则名称和描述。
6. 按照如下所示配置参数。
 - a. 触发规则：选择自定义创建。
 - b. 指标名称：在下拉框中选择“CPU使用率”。
 - c. 告警策略：平均值、监控周期5分钟、>=、80%、连续三个周期、每1天告警一次。
 - d. 告警级别：重要。
 - e. 发送通知：是。
 - f. 通知方式：主题订阅。
 - g. 通知对象：选择[创建告警通知主题](#)创建的主题。
 - h. 生效时间：00:00-23:59
 - i. 触发条件：依次勾选“出现告警”、“恢复正常”。
7. 单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

6.7 一键告警

一键告警为您提供针对服务下所有资源快速开启告警的能力，旨在帮助用户快速建立监控告警体系，在资源异常时可以及时获得通知。本章节介绍如何使用一键告警功能一键开启关键监控项告警的服务。

一键式告警和普通告警的主要差异点如[表6-19](#)所示。

表 6-19 一键告警和告警对比一览表

告警类型	主要目标	范围	告警对象	告警触发方式
一键告警	当重要事件发生时，立即触发告警通知。 优势：配置简单，一键式打开开关。	弹性云服务器、弹性公网IP和关系型数据库的重要事件。	事件监控 指标监控	立即触发
普通告警	根据设置的告警策略触发告警。例如：CPU利用率在5分钟内的平均值连续5次 >=80%时发送告警通知。 优势：告警策略更加灵活，可根据业务情况灵活配置。	所有支持监控的服务。	<ul style="list-style-type: none"> • 主机监控 • 云服务监控 • 自定义监控 • 站点监控 • 日志监控 	累计触发
	当事件发生时，立即触发或者累计触发告警通知。 优势：灵活配置，仅支持事件告警。	支持的事件请参考 事件监控支持的事件说明 。	事件监控	立即触发或累计触发（可配置）

约束和限制

一键告警的所有告警规则均为立即触发，即按照阈值直接触发。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“告警 > 一键告警”，进入一键告警界面。
4. 单击需要开启的云服务资源所在行右侧的一键告警开关，开启一键告警。

图 6-38 开启一键告警



资源类型	描述	一键告警
弹性云服务器	开启后会创建列表所示的告警规则，作用于当前区域的全部弹性云服务器资源。	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性公网IP和带宽	开启后会创建列表所示的告警规则，作用于当前区域的全部弹性公网IP资源。	<input type="checkbox"/>
关系型数据库	开启后会创建列表所示的告警规则，作用于当前区域的全部关系型数据库资源。	<input type="checkbox"/>

5. 单击一键告警左侧的下拉按钮，可查看、修改或重置已开启的告警规则。
 - 单击需要修改的告警规则所在行右侧的“修改”，可删除或添加告警策略，可根据需求设置发送通知，告警通知参数配置请参见表6-3。
 - 单击资源类型所在行右侧的“重置”，可恢复默认一键告警规则，您的修改操作将不会保留。

说明

一键式告警规则的通知对象可选择“云账号联系人”或主题。

- 云账号联系人：即当前登录管理控制台的账号联系人。如果联系人配置了短信或邮箱，告警通知会发送到对应的手机号码或邮箱。
- 主题：消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题，需先创建主题并订阅该主题，详细操作请参见创建主题、添加订阅。

图 6-39 查看修改告警规则



告警规则名称	告警类型	策略	通知后通知主题	一键告警	操作
alarm-ecs-event-default	事件报警	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	修改

告警策略	告警规则	一键告警
弹性云服务器-FPGA连接故障 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-GPU连接故障 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-GuestOS系统资源报警 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统故障导致磁盘故障 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统宕机 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载CPU 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载内存 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载磁盘 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载网络 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载温度 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载功耗 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载风扇 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载电压 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载电流 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载频率 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载温度 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载功耗 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载风扇 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载电压 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载电流 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>
弹性云服务器-系统过载频率 立即触发	告警	<input checked="" type="checkbox"/>

6.8 告警屏蔽

6.8.1 告警屏蔽简介

告警屏蔽指云监控根据屏蔽规则对告警触发后的通知消息进行屏蔽，屏蔽生效后仅产生告警记录将不会接收到告警通知。

告警屏蔽主要针对云资源中触发的无效告警、或用户已知问题或故障导致的重复告警，以及用户识别的一些频繁但不重要的告警，为减少这类告警对运维的干扰，可以通过告警屏蔽进行处理，以便更好的关注真正重要的告警。

用户可屏蔽某个资源或某个资源下的告警策略、系统事件。

6.8.2 创建屏蔽规则

创建屏蔽规则可以对告警触发后的通知消息进行屏蔽，本章节用于指导如何创建屏蔽规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警屏蔽”，进入告警屏蔽界面。
4. 单击页面右上角的“创建告警屏蔽”。
5. 在“创建屏蔽规则”界面，根据界面提示配置参数，参数如表6-20所示。

图 6-40 创建告警屏蔽

< | 创建告警屏蔽

* 名称

* 屏蔽方式 资源屏蔽 策略屏蔽 事件屏蔽

* 云产品

* 资源层级 云产品 子维度

* 选择对象

选择指标

如果不指定指标，则对所有指标生效

* 屏蔽时间 指定时间 周期时间 永久时间

1小时 3小时 12小时 24小时 7天

表 6-20 配置参数

参数	参数说明
名称	屏蔽规则的名称。
屏蔽方式	根据需要可选择资源屏蔽、策略屏蔽或事件屏蔽的方式。
云产品	当屏蔽方式选择资源屏蔽或策略屏蔽时涉及。 屏蔽规则的服务名称。
资源层级	当屏蔽方式选择资源屏蔽或策略屏蔽时涉及。 选择云产品或子维度。 选择子维度时，需要选择子维度名称。
选择规则	仅当屏蔽方式选择策略屏蔽时，需要选择资源类型的告警规则。
选择策略	仅当屏蔽方式选择策略屏蔽时，需要选择资源类型的告警策略。 说明 <ul style="list-style-type: none">可以选择一个或多个告警策略进行屏蔽。若该告警策略是所有策略都满足才告警时，则不支持选择策略。
选择对象	选择需要屏蔽告警的资源。 说明 <ul style="list-style-type: none">单次最多可添加100个资源。屏蔽方式选择资源屏蔽时，可直接设置选择对象。屏蔽方式选择策略屏蔽时，需要先设置选择规则 and 选择策略后，再设置选择对象。可选择全部资源或指定资源。屏蔽方式选择事件屏蔽，且监控范围选择指定资源时，需要设置选择对象。
选择指标	仅当屏蔽方式选择资源屏蔽时，可选择需要屏蔽告警的指标。 说明 <ul style="list-style-type: none">单次最多可添加50个指标。如果不指定指标，则对所有指标生效。
事件来源	仅当屏蔽方式选择事件屏蔽时，需要选择事件来源。
监控范围	仅当屏蔽方式选择事件屏蔽时，需要选择监控范围。 监控范围根据事件来源的选择可选全部资源或指定资源。
选择事件	仅当屏蔽方式选择事件屏蔽时，需要选择事件。如果不指定事件，则对所有事件生效。

参数	参数说明
屏蔽时间	屏蔽规则的生效时间。 <ul style="list-style-type: none">指定时间：设置屏蔽规则在指定时间范围内生效。周期时间：设置屏蔽规则每天循环在固定时区内生效，还可以设置循环日期范围，即从哪天到哪天循环生效。例如设定的循环日期为：2022-12-01~2022-12-31，生效时间为：08:00-20:00，则屏蔽规则将会在2022年12月1日-12月31日每天的08:00-20:00生效。永久时间：设置屏蔽规则永久生效后。

- 单击“立即创建”，完成添加。

📖 说明

已选择屏蔽的资源，该服务下资源的所有告警通知都会被屏蔽。

6.8.3 修改屏蔽规则

当业务变化或者当前配置的屏蔽规则不符合您的业务需求时，可参考本章节进行修改。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击“告警 > 告警屏蔽”，进入告警屏蔽界面。
- 在“告警屏蔽”界面，单击待修改屏蔽规则所在行“操作”列的“修改”。
- 在“修改屏蔽规则”界面，根据界面提示配置参数，参数如表6-21所示。

表 6-21 配置参数

参数	参数说明
名称	屏蔽规则的名称。
选择对象	选择要屏蔽的对象。 说明 <ul style="list-style-type: none">单次最多可添加100个该服务的资源。选择策略屏蔽时，需要先选择规则 and 选择策略后，再选择对象。
选择指标	仅当屏蔽方式为资源屏蔽时，可选择需要屏蔽告警的指标。 说明 如果不指定指标，则对所有指标生效。
选择规则	仅当屏蔽方式为策略屏蔽时，可选择资源的告警规则。

参数	参数说明
选择策略	仅当屏蔽方式为策略屏蔽时，可选择一个或多个告警策略进行屏蔽。
屏蔽时间	屏蔽规则的生效时间。 <ul style="list-style-type: none">指定时间：设置屏蔽规则在指定时间范围内生效。周期时间：设置屏蔽规则每天循环在固定时区内生效，还可以设置循环日期范围，即从哪天到哪天循环生效。例如设定的循环日期为：2022-12-01~2022-12-31，生效时间为：08:00-20:00，则屏蔽规则将会在2022年12月1日-12月31日每天的08:00-20:00生效。永久时间：设置屏蔽规则永久生效后。 <p>说明 若需要批量修改屏蔽时间，可在“告警屏蔽”页面勾选多个屏蔽规则后，单击“修改屏蔽时间”，完成批量修改。</p>

- 单击“立即修改”，完成修改。

6.8.4 删除屏蔽规则

当您不再需要某条屏蔽规则时，可参考本章节进行删除。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 单击“告警 > 告警屏蔽”，进入告警屏蔽界面。
- 在“告警屏蔽”界面，单击待修改屏蔽规则所在行“操作”列的“删除”。或者勾选一个或多个要删除的告警屏蔽，单击列表左上方的“删除”。
- 在弹出的“删除屏蔽规则”界面，单击“确定”，即可删除该屏蔽规则。

6.8.5 屏蔽告警规则

除了通过创建告警规则对告警触发后的通知消息进行屏蔽外，云监控服务还支持对整条告警规则进行告警屏蔽。本章节介绍如何屏蔽告警规则。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 单击“服务列表 > 云监控服务”。
- 选择“告警 > 告警规则”。
- 在“告警规则”界面，单击告警规则所在行“操作”列的“更多”，选择“屏蔽告警”，在弹出的“屏蔽告警”界面，选择“屏蔽时间”后，单击“确定”即可完成对告警规则的屏蔽。

说明

屏蔽告警规则与停用告警规则的区别：

- 停用告警规则后，将不再计算指标是否达到阈值，不再触发告警。
- 屏蔽告警规则生效后，仅产生告警记录将不会接收到告警通知。

7 事件监控

7.1 事件监控简介

事件监控提供了事件类型数据上报、查询和告警的功能。方便您将业务中的各类重要事件或对云资源的操作事件收集到云监控服务，并在事件发生时进行告警。事件监控不依赖于Agent插件。

事件即云监控服务保存并监控的云服务资源的关键操作。您可以通过“事件”了解到谁在什么时间对系统哪些资源做了什么操作，如删除虚拟机、重启虚拟机等。

事件监控默认开通，您可以在事件监控中查看系统事件和自定义事件的监控详情，目前支持的系统事件请参见[事件监控支持的事件说明](#)。

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。

上报自定义事件请参见[上报事件](#)。

7.2 查看事件监控数据

事件监控为您提供各云产品系统事件的统一查询和统计入口，使您及时得知各云产品的运行状态。本章节指导用户查看事件监控的监控数据。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击业务左侧导航栏的“事件监控”。

进入“事件监控”页面。在“事件监控”页面，默认展示近24小时的所有系统事件。

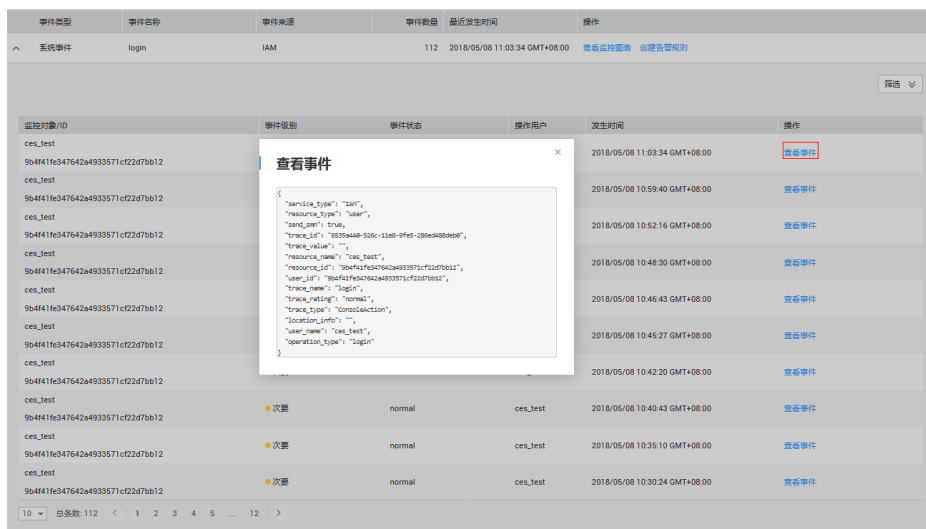
您也可以根据需要选择“近1小时”“近3小时”“近12小时”“近24小时”“近7天”“近30天”，分别查看不同时段的事件。

图 7-1 事件监控



4. 单击待查看事件类型所在行“操作列”的“查看监控图表”，可以查看该事件类型的详情。
5. 单击具体事件右侧的操作列的“查看事件”，可查看具体事件的内容。

图 7-2 查看事件详情



7.3 创建事件监控的告警通知

操作场景

当您需要关注核心事件时，通过为指定的事件创建告警规则及告警通知，可以及时收到告警信息，进行异常处理或业务切换。本章节指导用户针对事件监控创建告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“事件监控”。

4. 在事件列表页面，单击页面右上角的“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”界面，配置参数。
 - a. 配置告警规则的基本信息。

表 7-1 事件监控的告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

- b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

图 7-3 配置事件监控的告警内容

* 告警类型 指标 **事件** 站点 广域网质量

* 事件类型 **系统事件** 自定义事件

* 事件来源 -请选择-

* 触发规则 **关联模板** 自定义创建

选择关联模板后, 所关联模板内容修改后, 该告警规则中所包含策略也会跟随修改。

* 模板 -请选择- 🔍 创建自定义告警模板

表 7-2 事件监控告警内容参数说明

参数	参数说明
告警类型	告警规则适用的告警类型，默认选择事件。
事件类型	用于指定事件类型，可选择系统事件或自定义事件。
事件来源	事件来源的云服务名称。 取值样例：弹性云服务器 对于自定义事件，事件来源配置为自定义事件时的 <code>event_source</code> 。

参数	参数说明
触发规则	选择配置告警策略的方式。当事件类型选择系统事件时，支持选择关联模板和自定义创建两种方式，当事件类型选择自定义事件时，只支持自定义创建。 <ul style="list-style-type: none">自定义创建：用户根据需要自定义配置告警策略。告警策略配置方法请参考告警策略。关联模板：当同一个云产品下多组资源需要配置相同的告警规则时，使用告警模板可省去手动重复配置的过程。
模板	当触发规则选择关联模板时，需要选择导入的模板。您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择自定义模板。
事件名称	用户操作资源的动作，如用户登录，用户登出，为一个瞬间的操作动作。 事件监控支持的操作事件请参见 事件监控支持的事件说明 。 取值样例：删除虚拟机
告警策略	触发告警的告警策略。 例如：监控周期为5分钟，累计达到3次。 说明 当触发方式为累计触发时需配置该参数。
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。 取值样例：重要
操作	可选择“删除”，删除该条告警策略。

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

图 7-4 配置事件监控告警通知

发送通知

* 通知方式 通知策略 通知组 主题订阅

通知策略是包含通知组选择，生效时间，通知内容模板等参数的组合编排 [创建通知策略](#)

* 通知策略

表 7-3 事件监控告警通知参数说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送短信、邮件、语音通知、HTTP、HTTPS、FunctionGraph（函数）、FunctionGraph（工作流）、企业微信、钉钉、飞书或Welink通知用户。
通知方式	根据需要可选择通知策略、通知组或主题订阅的方式。 <ul style="list-style-type: none">通知策略支持告警分级灵活通知，更全量通知渠道等更多功能。通知组的 notification 内容模板在云监控服务配置。主题订阅的通知内容模板需要在消息通知服务配置。
通知策略	当通知方式选择通知策略时，需要选择告警通知的策略。通知策略是包含通知组选择、生效时间、通知内容模板等参数的组合编排。创建通知策略请参见 创建/修改/删除通知策略 。
通知组	需要发送告警通知的通知组。创建通知组请参见 创建通知对象/通知组 。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择“云账号联系人”或主题。 <ul style="list-style-type: none">云账号联系人：注册时的手机和邮箱。主题：消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题，需先创建主题并订阅该主题，详细操作请参见创建主题、添加订阅。
通知内容模板	当通知方式选择通知组或主题订阅时，可选择已有模板或创建通知内容模板。 说明 部分云服务暂时不支持资源名称、企业项目、资源标签、私网IP和公网IP字段，当选择系统模板作为通知内容模板时，发送告警通知时将不会显示这些字段。
生效时间	该告警规则仅在生效时间内发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	当告警类型为事件时，可以选择“出现告警”，作为触发告警通知的条件。

📖 说明

“告警通知”功能触发产生的告警消息由消息通知服务SMN发送，可能产生少量费用，具体费用请参考[产品价格说明](#)。

- d. 根据界面提示，配置归属企业项目和标签。

图 7-5 高级配置

高级配置 ▲ 归属企业项目 | 标签

★ 归属企业项目 [创建企业项目](#)
告警规则所属企业项目，非实例所属企业项目。

标签 如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。[查看预定义标签](#) [C](#)
在下方键/值输入框输入内容后单击添加，即可将标签加入此处

您还可以添加20个标签。

表 7-4 配置规则信息

参数	参数说明
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考： 创建企业项目 。
标签	<p>标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。建议在TMS中创建预定义标签。创建预定义标签请参考：创建预定义标签。</p> <p>如您的组织已经设定云监控的相关标签策略，则需按照标签策略规则为告警规则添加标签。标签如果不符合标签策略的规则，则可能会导致告警规则创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</p> <ul style="list-style-type: none"> 键的长度最大128字符，值的长度最大225字符。 最多可创建20个标签。

- e. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

7.4 事件监控支持的事件说明

表 7-5 弹性云服务器

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ECS	SYS.ECS	因系统故障触发重部署	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。	等待虚拟机迁移成功，状态恢复正常。	实例重部署开始。
		因系统故障重部署已完成	endAutoRecovery	重要	当自动迁移完成后，弹性云服务器已恢复正常。	确认业务是否恢复。	实例重部署结束。
		实例重部署超时	faultAutoRecovery	重要	迁移弹性云服务器至正常的物理机操作超时。	确认应用集群业务是否受损。	实例重部署失败。
		删除虚拟机	deleteServer	重要	删除云服务器。包括： <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。	确认虚拟机是否删除成功。	实例资源删除。
		重启虚拟机	rebootServer	次要	云服务器重启。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。	确认业务是否恢复。	虚拟机重启。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		关闭虚拟机	stopServer	次要	云服务器关机。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。 说明 “关闭虚拟机”事件需要 开启云审计 后才生效。	确认是否关机成功。	实例停机。
		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。 	确认是网卡否删除成功。	网卡资源删除。
		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。 	确认规格是否变更成功。	实例先停机后开机。
		GuestOS系统层重启告警	RestartGuestOS	一般	GuestOS内部重启。	确认虚拟机是否重启成功。	实例重启。
		系统故障导致虚拟机故障	VMFaultsByHostProcessesExceptions	紧急	弹性云服务器所在的主机出现故障导致云服务器故障，系统会自动拉起弹性云服务器。	请检查云服务器和业务应用是否恢复正常。	实例故障。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		开机失败	faultPowerOn	重要	云服务器开机失败。	确认应用集群业务是否受损。	实例开机失败。
		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。	确认应用集群业务是否受损。	实例有重启风险。
		实例计划迁移已完成	instance_migrate_completed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务已完成。	等待运行状态恢复正常，确认业务是否自动恢复。	业务存在中断的可能。
		实例计划迁移执行中	instance_migrating	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务执行中。	等待自动恢复事件结束，观察业务是否受到影响。	业务存在中断的可能。
		实例计划迁移已取消	instance_migrate_canceled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务已取消。	无	无
		实例计划迁移失败	instance_migrate_failed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务失败。	联系运维人员处理。	业务中断。
		实例计划迁移等待执行	instance_migrate_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	实例等待执行迁移操作。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		实例计划规格变更失败	instance_resize_failed	重要	实例在计划时间规格变更，任务失败。	联系运维人员处理。	业务中断。
		实例计划规格变更已完成	instance_resize_completed	重要	实例在计划时间规格变更，任务已完成。	无	无
		实例计划规格变更执行中	instance_resize_executing	重要	实例在计划时间规格变更，任务执行中。	等待自动恢复事件结束，观察虚拟机是否正常变更成功。	业务中断
		实例计划规格变更已取消	instance_resize_cancelled	重要	实例在计划时间规格变更，任务已取消。	无	无
		实例计划规格变更等待执行	instance_resize_scheduled	重要	实例在计划时间规格变更，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	实例等待执行规格变更操作。
		实例计划重新部署等待执行	instance_redeploy_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	实例等待执行重新部署。
		实例计划重启等待执行	instance_reboot_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重启，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	实例等待执行重启。
		实例计划停止等待执行	instance_stop_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间停止，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	实例中止等待。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。	等待虚拟机迁移成功，状态恢复正常。	实例热迁移开始。
		热迁移完成	liveMigrationCompleted	重要	热迁移已经结束，弹性云服务器已恢复正常。	确认业务是否受到影响。	实例热迁移结束。
		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。	确认应用集群业务是否受损。	实例热迁移失败。
		GPU发生double bit ECC告警	doubleBitEccError	重要	GPU硬件存在double bit ECC故障。	<ol style="list-style-type: none"> 如果业务受损停止，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	可能会造成业务中断，故障页隔离后业务可继续使用GPU。
		GPU Ant1硬件发生ECC告警	gpuAnt1EccAlarm	重要	GPU卡出现ECC硬件故障。	<ol style="list-style-type: none"> 如果业务受损停止，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	可能会造成业务中断，故障页隔离后业务可继续使用GPU。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU ECC内存页隔离失败告警	eccPageRetirementRecordingFailure	重要	GPU硬件存在ECC故障，驱动自动隔离内存页时失败。	如果业务受损，请提交工单。	可能会造成业务中断，故障页隔离失败，可能导致业务无法使用GPU。
		GPU ECC页隔离告警	eccPageRetirementRecordingEvent	一般	存在ECC硬件错误，发生内存页自动隔离。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 2. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	一般随ECC故障告警出现，单独出现不影响业务。
		GPU single bit ECC过多告警	highSingleBitEccErrorRate	重要	ECC硬件存在过高ECC single bit错误。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 2. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	single bit的错误能够自动恢复，一般不影响GPU相关应用程序。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU显存页告警	gpuMemoryPageFault	重要	GPU内存页发生故障，故障可能由应用、驱动或硬件引起	如果业务受损，请提交工单。	可能GPU硬件问题导致显存故障，导致业务异常退出。
		GPU驱动掉卡告警	gpuDriverLinkFailureAlarm	重要	GPU链路正常，NVIDIA驱动找不到GPU硬件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建议尝试重启虚拟机恢复业务。 2. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	一般驱动问题导致找不到对应位置的GPU。
		GPU图像引擎异常告警	graphicsEngineException	重要	GPU图像引擎发生故障，可能由应用、驱动或硬件引起。	如果业务受损，请提交工单。	可能GPU硬件问题导致图像引擎故障，导致业务异常退出。
		GPU NVLINK链路错误告警	nvlinkError	重要	NVLINK的链路出现硬件故障	如果业务受损，请提交工单。	NVLINK链路故障，影响业务使用GPU NVLINK能力。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU存在infoROM告警	gpuInfoROMAlarm	重要	GPU可能存在硬件问题，导致驱动读取不到inforom信息。	非敏感业务可以继续使用该GPU卡，敏感业务请提交工单。	对业务暂时没有影响，当GPU硬件出现ECC故障时，可能无法自动完成故障页隔离，导致业务受损。
		GPU隔离页过多告警	gpuTooManyRetiredPagesAlarm	重要	GPU硬件存在过多ECC隔离页。	如果业务受损，请提交工单。	GPU硬件存在过多ECC故障，可能频繁影响业务正常运行。
		GPU卡链路故障告警	gpuPcieLinkFailureAlarm	重要	GPU链路异常，通过lspci查看GPU硬件出现故障。	如果业务受损，请提交工单。	硬件问题导致GPU链路异常，驱动无法使用GPU。
		虚拟机GPU丢卡告警	vmLostGpuAlarm	重要	虚拟机实际有的GPU卡数量比规格里应分配的GPU卡数量少。	如果业务受损，请提交工单。	虚拟机GPU卡丢失。
		GPU温度过高告警	highTemperatureEvent	重要	GPU硬件温度过高。	如果业务受损，请提交工单。	GPU温度超过温度阈值，可能会引起GPU卡性能下降。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		GPU SRAM存在Uncorrectable ECC告警	SRAMUncorrectableEccError	重要	GPU卡SRAM出现Uncorrectable ECC Error硬件故障。	如果业务受损，请提交工单。	可能GPU硬件问题导致SRAM故障，导致业务异常退出。
		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。
		实例计划重新部署询问中	instance_redeploy_inquiring	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机，任务询问中。	授权重新部署到新主机操作。	无
		本地盘换盘取消	localdisk_recovery_cancelled	重要	因本地盘故障，更换本地盘任务，任务已取消	无	无
		本地盘换盘等待执行	localdisk_recovery_scheduled	重要	因本地盘故障，更换本地盘任务，任务等待执行	确认执行窗口对业务的影响	无

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU存在通用Xid事件告警	commonXidError	重要	GPU卡出现Xid事件告警	如果业务受损，请提交工单。	gpu硬件、驱动、应用问题导致Xid事件，可能导致业务异常退出。
		nvidia-smi命令卡住	nvidiaSmiHangEvent	重要	nvidia-smi命令超时，该命令可能卡住	如果业务受损，请提交工单。	可能是命令执行过程中，触发驱动问题，导致命令卡住，同时可能出现业务使用驱动报错问题。
		NPU: 存在不可纠正ECC错误	UncorrectableEccErrorCount	重要	NPU卡出现Uncorrectable ECC Error硬件故障	如果业务受到影响，转硬件换卡	业务可能受到影响终止
		实例计划重新部署已取消	instance_redeploy_cancelled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	无	无
		实例计划重新部署执行中	instance_redeploy_executing	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	等待自动恢复事件结束，观察业务是否受到影响。	业务中断

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		实例计划重新部署已完成	instance_redeploy_completed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	等待运行状态恢复正常，观察业务是否受到影响。	业务恢复正常
		实例计划重新部署失败	instance_redeploy_failed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	联系运维人员处理。	业务中断
		本地盘换盘询问中	localdisk_recovery_inquiring	重要	本地盘故障	授权本地盘换盘操作。	本地盘不可用
		本地盘换盘执行中	localdisk_recovery_executing	重要	本地盘故障	等待本地盘换盘结束，观察本地盘功能是否正常。	本地盘不可用
		本地盘换盘已完成	localdisk_recovery_completed	重要	本地盘故障	等待运行状态恢复正常，确认本地盘功能是否自动恢复。	本地盘恢复正常
		本地盘换盘失败	localdisk_recovery_failed	重要	本地盘故障	联系运维人员处理。	本地盘不可用
		DAVP: vasm查询缺少die设备节点	DAVPS MICard NotFound	重要	有可能是驱动故障或发生掉卡	重启虚拟机，仍无法加载设备需转硬件处理	DAVP卡无法正常使用
		DAVP: lspci查询缺少设备	DAVPLs pciCard NotFound	重要	一般是由于DAVP掉卡	转硬件处理	DAVP卡无法正常使用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		DAVP: 温度超过85°C阈值	TemperatureOverDfLimit	重要	核心模块温度超过85°C引起降频	暂停业务, 转硬件查看散热系统, device复位	会导致DAVP卡降频
		DAVP: 温度超过105°C阈值	TemperatureOverSdLimit	重要	核心模块温度超过105°C引起高温告警	暂停业务, 转硬件查看散热系统, device复位	触发断电保护, DAVP卡无法正常使用
		DAVP: 设备节点核心单元出现异常	DeviceCoreAbnormal	重要	当前故障很可能需要客户对使用的Die设备节点进行重启	在收集必要信息后, 重启Die以尝试恢复	重启Die可能中断客户业务
		GPU时钟降频告警	gpuClocksThrottleReasonsAlarm	提示	可能由于硬件问题, 闲置等多种原因导致	判断是否为硬件原因导致降频, 如果是, 转硬件同事处理	GPU频率下降, 算力下降
		GPU DRAM ECC 页隔离待生效	gpuRetiredPagesPendingAlarm	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能异常
		GPU DRAM ECC 行重映射待生效	gpuRemappedRowsAlarm	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能异常
		GPU DRAM ECC 行重映射剩余可用资源不足	gpuRowRemapperResourceAlarm	重要	硬件重映射资源不足	转硬件同事处理	GPU功能异常
		GPU DRAM 可纠正ECC报错	gpuDRAMCorrectableEccError	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能可能异常

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU DRAM 不可纠正ECC报错	gpuDRAMUncorrectableEccError	重要	硬件出现ECC问题，需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能可能异常
		GPU当前内核版本和安装驱动时的内核版本不一致	gpuKernelVersionInconsistencyAlarm	重要	GPU当前内核版本和安装驱动时的内核版本不一致	1. 先尝试修复方案： rmod nvidia_dr m rmod nvidia_modeset rmod nvidia 上述执行完成后再次执行 nvidia-smi 命令，如果回显正常，则修复完成。 2. 如果上述修复方案失效，请参考 GPU驱动不可用 中的处理方法进行故障恢复。	GPU功能异常
		OS出现ReadOnly问题	ReadOnlyFileSystem	紧急	文件系统%s只读	请检查磁盘健康状态	无法对文件进行写和操作
		NPU：驱动固件不匹配	NpuDriverFirmwareMismatch	重要	NPU驱动固件版本不匹配	请从昇腾官网获取匹配版本重新安装	无法正常使用NPU卡

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NPU: Docker容器环境检测	NpuContainerEnvSystem	重要	Docker不可用	确认docker软件是否正常	无法使用docker软件
				重要	容器插件Ascend-Docker-Runtime未安装	安装容器插件Ascend-Docker-Runtime, 否则影响容器使用昇腾卡	docker容器无法挂载NPU卡
				重要	操作系统没有开启IP转发功能	请检查/etc/sysctl.conf文件中net.ipv4.ip_forward配置	docker容器无法正常网络通信
				重要	容器共享内存过小	共享内存默认为64M, 可按需修改 方式一: 修改/etc/docker/daemon.json配置文件default-shm-size字段 方式二: docker run 命令中使用 --shm-size 参数来设置单个容器的共享内存大小	分布式训练时共享内存不足导致训练失败
		NPU: RoCE网卡down	RoCELinkStatusDown	重要	NPU 卡 %d RoCE Link 状态Down	请检查NPU Roce网口状态	NPU网卡不可用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NPU: RoCE网卡健康状态异常	RoCEHealthStatusError	重要	NPU 卡 %d RoCE 网络健康状态异常	请检查 NPU Roce 网卡健康状态	NPU网卡不可用
		NPU: Roce网卡配置文件/etc/hccn.conf不存在	HccnConfigNotExist	重要	Roce网卡配置文件"/etc/hccn.conf"不存在	请检查/etc/hccn.conf网卡配置文件	Roce网卡不可用
		GPU: GPU基本组件异常	GpuEnvironmentSystem	重要	nvidia-smi命令异常	请检查 GPU驱动是否正常	GPU卡驱动不可用
				重要	nvidia-fabricmanager版本和GPU驱动版本不一致	请检查 GPU驱动版本和 nvidia-fabricmanager版本	nvidia-fabricmanager无法正常工作,影响GPU的使用
				重要	容器插件 nvidia-container-toolkit未安装	安装容器插件 nvidia-container-toolkit	docker无法挂载GPU卡
		本地磁盘挂载巡检	MountDiskSystem	重要	/etc/fstab中有无效的UUID	请检查/etc/fstab配置文件中UUID的正确性,否则可能会导致机器重启失败	挂载磁盘错误,导致机器重启异常

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU: Ant系列机器动态路由配置错误	GpuRouteConfigError	重要	Ant系列机器网卡%s动态路由未配置或配置错误, CMD [ip route]: %s CMD [ip route show table all]: %s。	请正确配置RoCE网卡路由	NPU网络通信异常
		NPU: Roce 端口未散列配置	RoCEUDPConfigError	重要	RoCE UDP端口未散列配置	请检查NPU RoCE UDP端口配置情况	影响NPU卡通信性能
		系统内核自动升级预警	KernelUpgradeWarning	重要	系统内核自动升级预警, 旧版本: %s, 新版本: %s	系统内核升级可能导致配套AI软件异常, 请检查系统更新日志, 避免机器重启	可能导致配套AI配套软件不可用
		NPU环境相关命令检测	NpuToolsWarning	重要	hccn_tool不可用	请检查NPU驱动是否正常	无法配置RoCE网卡的IP、网关
				重要	npu-smi不可用	请检查NPU驱动是否正常	无法正常使用的NPU卡
				重要	ascend-dmi不可用	请检查工具包ToolBox是否正常安装	无法使用ascend-dmi进行性能分析
		NPU驱动异常告警	NpuDriverAbnormalWarning	重要	NPU驱动异常	重装NPU驱动	无法正常使用的NPU卡

 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 7-6 裸金属服务器

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
BMS	SYS.BMS	GPU SRAM 存在 Uncorrectable ECC告警	SRAM Uncorrectable EccError	重要	GPU卡SRAM 出现 Uncorrectable ECC Error 硬件故障。	如果业务受损，请提交工单。	可能 GPU硬件问题导致 SRAM故障，导致业务异常退出
		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
		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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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
		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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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连接异常。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
		GPU存在infoROM告警	gpuInfoROM Alarm	重要	GPU可能存在硬件问题，导致驱动读取不到inforom信息。	业务可以继续使用该GPU卡，不敏感业务可以继续使用，敏感业务请提交工单处理。	对业务暂时没有影响，当GPU硬件出现ECC故障时，可能无法自动完成故障页隔离，导致业务受损。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU发生double bit ECC告警	double BitEccError	重要	GPU硬件存在double bit ECC故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，则重启业务恢复。 2. 如果业务无法启动，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 3. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	可能会造成业务中断，故障页隔离后业务可继续使用GPU。
		GPU隔离页过多告警	gpuTooManyRetiredPagesAlarm	重要	GPU硬件存在过多ECC隔离页。	如果业务受损，请提交工单。	GPU硬件存在过多ECC故障，可能频繁影响业务运行。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU Ant1 硬件发生 ECC告警	gpuAnt1EccAlarm	重要	GPU卡出现 ECC硬件故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，则重启业务恢复。 2. 如果业务无法启动，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 3. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	可能会造成业务中断，故障页隔离后业务可继续使用 GPU。
		GPU ECC内存页隔离失败告警	eccPageRetirementRecordingFailure	重要	GPU硬件存在 ECC故障，驱动自动隔离这些页时失败。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，则重启业务恢复。 2. 如果业务无法启动，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 3. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	可能会造成业务中断，故障页隔离失败，可能导致业务无法使用 GPU。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU ECC页隔离告警	eccPageRetirementRecordingEvent	一般	存在ECC硬件错误，发生内存页自动隔离。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，则重启业务恢复。 2. 如果业务无法启动，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 3. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	一般随ECC故障告警出现，单独出现不影响业务。
		GPU single bit ECC过多告警	highSingleBitEccErrorRate	重要	ECC硬件存在过高ECC single bit错误。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果业务受损停止，则重启业务恢复。 2. 如果业务无法启动，建议尝试重启虚拟机恢复业务。 3. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	single bit的错误能够自动恢复，一般不影响GPU相关应用程序。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU驱动掉卡告警	gpuDriverLinkFailureAlarm	重要	GPU链路正常，NVIDIA驱动找不到GPU硬件。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建议尝试重启虚拟机恢复业务。 2. 如果业务仍然无法恢复，请提交工单。 	一般驱动问题导致找不到对应位置的GPU。
		GPU卡链路故障告警	gpuPcieLinkFailureAlarm	重要	GPU链路异常，通过lspci无法查看GPU硬件信息。	如果业务受损，请提交工单。	硬件问题导致GPU卡链路异常，驱动无法使用GPU。
		虚拟机GPU丢卡告警	vmLostGpuAlarm	重要	虚拟机实际有的GPU卡数量比规格里应分配的GPU卡数量少。	如果业务受损，请提交工单。	虚拟机GPU卡丢失。
		GPU显存页告警	gpuMemoryPageFault	重要	GPU显存页发生故障，故障可能由应用、驱动或硬件引起。	如果业务受损，请提交工单。	可能GPU硬件问题导致显存故障，导致业务异常退出
		GPU图像引擎异常告警	graphicsEngineException	重要	GPU图像引擎发生故障，可能由应用、驱动或硬件引起。	如果业务受损，请提交工单。	可能GPU硬件问题导致图像引擎故障，导致业务异常退出。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU温度过高告警	highTemperatureEvent	重要	GPU硬件温度过高。	如果业务受损，请提交工单。	GPU温度超过温度阈值，可能会引起GPU卡性能下降
		GPU NVLINK链路错误告警	nvlinkError	重要	NVLINK的链路出现硬件故障。	如果业务受损，请提交工单。	NVLINK链路故障，影响业务使用GPU nvlink能力。
		系统运维问询中	system_maintenance_inquiring	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务问询中	授权维修实例操作	无
		系统运维等待执行	system_maintenance_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务等待执行	确认执行窗口对业务的影响	无
		系统运维已取消	system_maintenance_cancelled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务已取消	无	无
		系统运维执行中	system_maintenance_executing	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务执行中	等待维修结束，观察业务是否受到影响	业务中断

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		系统运维已完成	system_maintenance_completed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务已完成	等待运行状态恢复正常，确认业务是否恢复	业务恢复正常
		系统运维失败	system_maintenance_failed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间维修，任务失败	联系运维人员处理	业务中断
		GPU存在通用Xid事件告警	commonXidError	重要	GPU卡出现Xid事件告警	如果业务受损，请提交工单。	gpu硬件、驱动、应用问题导致Xid事件，可能导致业务异常退出。
		NPU: npu-smi info查询缺少设备	NPUSMICardNotFound	重要	可能是由于昇腾驱动问题或NPU掉卡	转昇腾和硬件处理	NPU卡无法正常使用
		NPU: PCIe链路异常	PCleErrorFound	重要	Lspci查询卡状态为rev ff	重启，转硬件处理	NPU卡无法正常使用
		NPU: lspci查询缺少设备	LspciCardNotFound	重要	一般是由于NPU掉卡	转硬件处理	NPU卡无法正常使用
		NPU: 温度超过阈值	TemperatureOverUpperLimit	重要	可能是由于DDR颗粒温度过高或过温软件预警	暂停业务，重启系统，查看散热系统，device复位	可能造成过温下电及device丢失
		NPU: 存在不可纠正ECC错误	UncorrectableEccErrorCount	重要	NPU卡出现Uncorrectable ECC Error硬件故障	如果业务受到影响，转硬件换卡	业务可能受到影响终止

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NPU: 需要重启实例	Reboot Virtual Machine	提示	当前故障很可能需要重启进行恢复	在收集必要信息后，重启以尝试恢复	重启可能中断客户业务
		NPU: 需要复位SOC	Reset SOC	提示	当前故障很可能需要复位SOC进行恢复	在收集必要信息后，复位SOC以尝试恢复	复位SOC可能中断客户业务
		NPU: 需要退出AI任务重新执行	Restart AI Process	提示	当前故障很可能需要客户退出当前的AI任务并尝试重新执行	在收集必要信息后，尝试退出当前AI任务并尝试重新执行	退出当前AI任务以便重新执行
		NPU: errorcode告警	NPUErrorCode Warning	重要	这里涵盖了大量重要及以上的NPU错误码，您可以根据这些错误码进一步定位错误原因	对照《黑匣子错误码信息列表》和《健康管理故障定义》进一步定位错误	NPU当前存在故障，可能导致客户业务终止
		nvidia-smi命令卡住	nvidiaSmiHangEvent	重要	nvidia-smi命令超时，该命令可能卡住	如果业务受损，请提交工单。	可能是命令执行过程中，触发驱动问题，导致命令卡住，同时可能出现业务使用驱动报错问题。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NV Peer Memory加载到内核异常	NvPeer MemException	次要	Nvlink加载异常或nv_peer_mem加载异常	nv_peer_mem存在异常, 建议尝试恢复或重新安装Nvlink	Nv peer mem无法正常使用
		Nv-fabricmanager服务运行异常	NvFabricManagerException	次要	机器符合Nvlink使用条件, 且安装Nvlink服务, 但服务异常	Nvlink存在异常, 建议尝试恢复或重新安装Nvlink	Nvlink无法正常使用
		IB卡使用状态异常	InfinibandStatusException	重要	网卡状态或物理状态异常	转硬件处理	IB卡无法正常工作
		GPU时钟降频告警	gpuClocksThrottleReasonsAlarm	提示	可能由于硬件问题, 闲置等多种原因导致	判断是否为硬件原因导致降频, 如果是, 转硬件同事处理	GPU频率下降, 算力下降
		GPU DRAM ECC页隔离待生效	gpuRetiredPagesPendingAlarm	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能异常
		GPU DRAM ECC行重映射待生效	gpuRemappedRowsAlarm	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能异常
		GPU DRAM ECC行重映射剩余可用资源不足	gpuRowRemapperResourceAlarm	重要	硬件重映射资源不足	转硬件同事处理	GPU功能异常
		GPU DRAM可纠正ECC报错	gpuDRAMCorrectableEccError	重要	硬件出现ECC问题, 需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能可能异常

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU DRAM不可纠正ECC报错	gpuDRAMUncorrectableEccError	重要	硬件出现ECC问题，需要隔离	重启GPU进行自动隔离	GPU功能可能异常
		GPU当前内核版本和安装驱动时的内核版本不一致	gpuKernelVersionInconsistencyAlarm	重要	GPU当前内核版本和安装驱动时的内核版本不一致	<ol style="list-style-type: none"> 先尝试修复方案： <pre>rmmod nvidia_dr m rmmod nvidia_mo deset rmmod nvidia</pre> 上述执行完成后再次执行nvidia-smi命令，如果回显正常，则修复完成。 如果上述修复方案失效，请参考GPU驱动不可用中的处理方法进行故障恢复。 	GPU功能异常
		NPU HBM多ECC错误信息	NpuHbmMultiEccInfo	提示	NPU卡存在HBM的ECC错误，此事件上报相应错误信息	这是一个用于辅助其他事件进行判断的事件，无需单独定位处理	NPU功能可能异常

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		OS出现ReadOnly问题	ReadOnlyFile System	紧急	文件系统%s只读	请检查磁盘健康状态	无法对文件进行写和操作
		NPU: 驱动固件不匹配	NpuDriverFirmwareMismatch	重要	NPU驱动固件版本不匹配	请从昇腾官网获取匹配版本重新安装	无法正常使用NPU卡
		NPU: Docker容器环境检测	NpuContainerEnvSystem	重要	Docker不可用	确认docker软件是否正常	无法使用docker软件
				重要	容器插件Ascend-Docker-Runtime未安装	安装容器插件Ascend-Docker-Runtime, 否则影响容器使用昇腾卡	docker容器无法挂载NPU卡
				重要	操作系统没有开启IP转发功能	请检查/etc/sysctl.conf文件中net.ipv4.ip_forward配置	docker容器无法正常网络通信

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
				重要	容器共享内存过小	共享内存默认为64M，可按需修改 方式一： 修改/etc/docker/daemon.json配置文件default-shm-size字段 方式二： docker run 命令中使用 --shm-size 参数来设置单个容器的共享内存大小	分布式训练时共享内存不足导致训练失败
		NPU: RoCE网卡down	RoCELinkStatusDown	重要	NPU 卡 %d RoCE Link 状态Down	请检查 NPU Roce 网口状态	NPU网卡不可用
		NPU: RoCE网卡健康状态异常	RoCEHealthStatusError	重要	NPU 卡 %d RoCE 网络健康状态异常	请检查 NPU Roce 网卡健康状态	NPU网卡不可用
		NPU: Roce网卡配置文件/etc/hccn.conf不存在	HccnConfNotExisted	重要	Roce网卡配置文件"/etc/hccn.conf"不存在	请检查/etc/hccn.conf网卡配置文件	Roce网卡不可用
		GPU: GPU基本组件异常	GpuEnvironmentSystem	重要	nvidia-smi命令异常	请检查 GPU驱动是否正常	GPU卡驱动不可用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
				重要	nvidia-fabricmanager版本和GPU驱动版本不一致	请检查GPU驱动版本和nvidia-fabricmanager版本	nvidia-fabricmanager无法正常工作,影响GPU的使用
				重要	容器插件nvidia-container-toolkit未安装	安装容器插件nvidia-container-toolkit	docker无法挂载GPU卡
		本地磁盘挂载巡检	Mount DiskSystem	重要	/etc/fstab中有无效的UUID	请检查/etc/fstab配置文件中UUID的正确性,否则可能会导致机器重启失败	挂载磁盘错误,导致机器重启异常
		GPU: Ant系列机器动态路由配置错误	GpuRouteConfigError	重要	Ant系列机器网卡%s动态路由未配置或配置错误, CMD [ip route]: %s CMD [ip route show table all]: %s。	请正确配置RoCE网卡路由	NPU网络通信异常
		NPU: Roce端口未散列配置	RoCEUDPConfigError	重要	RoCE UDP端口未散列配置	请检查NPU RoCE UDP端口配置情况	影响NPU卡通信性能

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		系统内核自动升级预警	Kernel UpgradeWarning	重要	系统内核自动升级预警，旧版本： %s，新版本： %s	系统内核升级可能导致配套AI软件异常，请检查系统更新日志，避免机器重启	可能导致配套AI配套软件不可用
		NPU环境相关命令检测	NpuToolsWarning	重要	hccn_tool不可用	请检查NPU驱动是否正常	无法配置RoCE网卡的IP、网关
				重要	npu-smi不可用	请检查NPU驱动是否正常	无法正常使用NPU卡
				重要	ascend-dmi不可用	请检查工具包ToolBox是否正常安装	无法使用ascend-dmi进行性能分析
		NPU驱动异常告警	NpuDriverAbnormalWarning	重要	NPU驱动异常	重装NPU驱动	无法正常使用NPU卡

表 7-7 弹性公网 IP

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EIP	SYS.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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
					<p>说明 EIP带宽超限事件当前仅在“华北-北京一”、“华北-北京四”、“华北-乌兰察布一”、“华东-上海一”、“华东-上海二”、“西南-贵阳一”和“华南-广州”区域上线。</p>		
		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
		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	命名空间	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 7-8 DDoS 高防

事件来源	命名空间	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	SYS.DDOS	DDoS攻击事件	ddosAttackEvents	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。
		IP调度事件	ipDispatchEvents	重要	IP路由发生变化	请关注该IP的业务情况。	一般情况下业务不受影响。

表 7-9 弹性负载均衡

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ELB	SYS .EL B	健康检查异常	healthCheckUnhealthy	重要	一般是由于后端服务器服务离线导致。事件上报一定次数后，不再上报。	检查后端服务器的服务运行状态。	ELB不会往异常的后端转发流量，如果云服务器组下只有一个后端，则业务会中断。
		健康检查恢复正常	healthCheckRecovery	次要	后端服务器健康检查恢复正常。	无需处理。	负载均衡器到后端服务器流量恢复正常。

表 7-10 云备份

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CBR	SYS .CB R	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

事件来源	命名空间	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华为云。	可能造成备份任务失败。
		客户端上线	agentOnline	重要	客户端上线	无。	无。

表 7-11 关系型数据库--资源异常事件

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
RDS	SYS.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。	所选资源规格不足，请选择其他可用规格重试。	创建实例失败。
		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。	全量备份失败，请重新进行操作。	全量备份失败，影响备份恢复。
		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。	主备切换失败，请在业务低峰期重新进行操作。	主备切换失败。

事件来源	命名空间	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、主机与备机或只读实例之间复制时延太大（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、主机与备机或只读实例之间的网络中断，导致主机与备机或只读实例复制异常。	数据库复制状态异常，正在进行修复，修复后会第一时间通知您，谢谢。	复制状态异常。
		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。	数据库复制状态已恢复正常，请确认业务是否正常运行。	复制状态异常恢复。
		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。	实例状态异常，正在进行修复，修复后会第一时间通知您，谢谢。	实例状态异常。
		实例运行状态异常已恢复	DBInstanceRecovered	重要	RDS单机实例灾难或物理机故障恢复，主备实例自动进行主备故障切换，完成后会上报本事件。	实例状态已恢复正常，请确认业务是否正常运行。	实例状态异常恢复。

事件来源	命名空间	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。	单转主备实例失败，正在进行自动重试。	单实例转主备实例失败。
		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	数据库重启完成，请确认业务是否正常运行。	主节点数据库重启，业务短暂影响。
		实例磁盘满	instanceDiskFull	重要	一般是由于数据空间占用过大导致。	实例磁盘满，请进行扩容操作。	实例磁盘空间打满，影响业务继续写入。
		实例磁盘满恢复	instanceDiskFullRecovered	重要	实例磁盘状态恢复正常。	磁盘可用空间恢复正常，请确认业务是否正常运行。	实例磁盘空间可用量恢复正常。
		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。	检查业务是否受到影响。	无。

表 7-12 关系型数据库--操作类事件

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明
RDS	SYS.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。
		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 7-13 文档数据库服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DDS	SYS.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。

事件来源	命名空间	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	DDSA bnor malR eplica tionSt atus	重要	出现”复制状态异常“事件通常有两种情况： 1、主机与备机或只读实例之间复制时延太大（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、主机与备机或只读实例之间的网络中断，导致主机与备机或只读实例复制异常。	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。
		复制状态异常已恢复	DDSR eplica tionSt atusR ecove red	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 aulty DBIns tance	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	DDS DBIns tance Recov ered	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

事件来源	命名空间	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	DDSFaultyDBNode	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	DDSDbNodeRecovered	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	DDSPPrimaryStandbySwitched	重要	在手动触发的主备切换或节点故障自动触发的故障切换场景下，会上报该事件。	不需要处理。	无
		数据盘空间不足	DDSRiskyDataDiskUsage	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。
		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。
		用户计划删除KMS密钥	DDSpIandDeleteKMSKey	重要	一般是由于用户计划删除kms的key导致。	计划删除kms的key后，及时恢复kms的key或者及时解密数据。	kms的key被删除后用户无法进行磁盘加密。

表 7-14 云数据库 GaussDB NoSQL

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
NoSQL	SYS.NoSQL	创建实例业务失败	NoSQL CreateInstanceFailed	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	NoSQL ResizeInstanceFailed	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	NoSQL AddNodesFailed	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	NoSQL DeleteNodesFailed	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	NoSQL ScaleUpStorageFailed	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	NoSQL ResetPasswordFailed	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
		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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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	命名空间	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 PrimaryStandbySwitched	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	HotKeyOccurs	重要	客观上是因为主键设置不合理，使得热点数据集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。	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	BigKeyOccurs	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。	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	命名空间	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 StallingOccurs	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 StoppingOccurs	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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		恢复到新实例失败	NoSQL RestoreToNewInstanceFailed	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 RestoreToExistInstanceFailed	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 BackupFailed	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 SlowlogPlainTextFailed	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 BindEipFailed	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		解绑EIP失败	NoSQL UnbindEipFailed	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 ModifyParameterFailed	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
		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。
		用户计划删除KMS密钥	NoSQL planDeleteKmsKey	重要	一般是由于用户计划删除kms的key导致。	计划删除kms的key后，及时恢复kms的key或者及时解密数据。	kms的key被删除后用户无法进行磁盘加密。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		查询墓碑数过多	TooManyQueryTomstones	重要	查询墓碑数过多，可能会导致查询超时，影响查询性能。	使用合理的查询删除方式，避免大批次的范围查询	可能会导致查询超时，影响查询性能。
		超大集合列	TooLargeCollectionColumn	重要	当集合列元素个数太多时，会出现集合列查询失败。	<ol style="list-style-type: none"> 对集合列的元素个数做限制，遵从规范不超过阈值。 排查业务是否出现异常写入和异常编码，导致写入大集合列。 	会出现集合列查询失败。

表 7-15 云数据库 GaussDB(for MySQL)

事件来源	命名空间	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)	SYS.GAUSSDB	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		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。

事件来源	命名空间	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	Taurus NodeRunning StatusAbnormal	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存储空间通信问题。	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	Taurus NodeRunning StatusRecovered	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。
		删除只读节点失败	Taurus DeleteReadOnlyNodeFailed	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	Taurus ResetInstancePasswordFailed	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	Taurus RestartInstanceFailed	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	Taurus RestoreToNewInstanceFailed	重要	恢复到新实例失败产生的事件，一般是新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。

事件来源	命名空间	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。
		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。

事件来源	命名空间	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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		实例容灾切换	DisasterSwitchOver	重要	实例故障不可用，通过主备切换保证数据库继续对外提供服务。	联系技术支持团队处理。	访问数据库的业务出现闪断，高可用服务通过切换机制保证新机器升主继续对外提供服务。
		数据库进程重新启动	TaurusDatabaseProcessRestarted	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长期过高等的情况，可以选择提升CPU内存规格或者优化业务逻辑。	数据库进程挂掉的时候，该节点业务中断。高可用服务会自动拉起进程，尝试恢复业务。

表 7-16 云数据库 GaussDB

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
GaussDB	SYS.GAUSSDB.V5	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		其他异常告警	Other Abnormal Alarm	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。
		实例运行状态异常	TaurusInstanceRunningStatusAbnormal	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	TaurusInstanceRunningStatusRecovered	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	TaurusNodeRunningStatusAbnormal	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	TaurusNodeRunningStatusRecovered	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

事件来源	命名空间	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	GaussDBV5CreateInstanceFailed	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	GaussDBV5ExpandClusterFailed	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
		存储扩容失败	GaussDBV5EnlargeVolumeFailed	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	GaussDBV5RestartInstanceFailed	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	GaussDBV5FullBackupFailed	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	GaussDBV5DifferentialBackupFailed	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。

事件来源	命名空间	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
		参数组应用失败	Gauss DBV5 ApplyParamFailed	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 UpdateInstanceParameterGroupFailed	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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		升级热补丁失败	GaussDBV5UpgradeHotfixFailed	重要	一般是内核升级时报错导致。	查看工作流报错信息，重做跳过等。	无

表 7-17 分布式数据库中间件

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DDM	SYS.DDM	创建实例失败	createDdmInstanceFailed	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	resizeFlavorFailed	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
		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

事件来源	命名空间	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、数据库实例账号密码错误； 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、数据库实例账号密码是否正确； 2、DDM实例与底层数据库实例安全组是否设置正确等问题。	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 7-18 云手机服务器

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CPH	SYS.CPH	主机关机	cp hS erv er Os Sh utd ow n	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	cp hS erv erS hut do wn	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	cp hS erv er Os Re bo ot	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	cp hS erv erR eb oot	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		网络中断	cp hS erv erl ink Do wn	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。
		PCIE异常	cp hS erv erP cie Er ror	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	cp hS erv er Dis kEr ror	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	cp hS erv erS tor ag eEr ror	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	cp hS erv er Gp uOff lin e	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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		显卡 TimeOut	cp hS erv er Gp uTi me Ou t	重要	云手机服务器 GPU显卡 TimeOut	重启云手机服务器	显卡 Timeou t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	cp hS erv er Dis kF ull	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
		磁盘变只读	cp hS erv er Dis kR ea dO nly	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	cp hP ho ne Me ta Da ta Da ma ge	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	gp uA bn or ma l	致命	GPU发生故障	提交工单转运维处理	业务中断

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GPU恢复正常	gpuNormal	提示	GPU从故障中恢复正常	无需处理	无
		内核崩溃	kernelCrash	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	kernelOom	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	hardwareError	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	pciError	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	scsiError	致命	内核日志报SCSI error	提交工单转运维处理	业务中断
		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

事件来源	命名空间	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 shared path只读故障	isulad MasterReadOnly	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	cpkDiskReadOnly	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	cpkDiskBadSuperBlock	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 7-19 二层连接网关

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
L2CG	SYS.ESW	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 7-20 弹性公网 IP 和带宽

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
弹性公网IP 和带宽	SYS.VP C	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 7-21 云硬盘

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EVS	SYS.EV S	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	命名空间	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，意味着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，意味着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 7-22 统一身份认证服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
IAM	SYS-IAM	用户登录	login	次要
		用户登出	logout	次要

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
		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
		修改idp	updateIdentityProvider	次要
		更新metadata	updateMetadata	次要
		更新账号登录策略	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 7-23 密钥管理服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
KMS	SYS .KMS	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 7-24 对象存储服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
OBS	SYS .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 7-25 云监控

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议
Cloud Eye	SYS.CES	插件故障事件	agentHeartbeatInterrupted	重要	监控插件每1分钟发送1次心跳；当服务端3分钟收不到插件心跳时，“插件状态”显示为“故障”。	<ul style="list-style-type: none"> 查看Agent域名是否无法解析。 查看账号是否欠费。 Agent进程故障，先尝试重启Agent如果重启后状态还是故障，可能Agent相关文件被破坏，请尝试重新安装Agent。 查看服务器内部时间和本地标准时间不一致。 使用的DNS非华为云DNS，请通过执行dig+目标域名获取到agent.ces.myhuaweicloud.com在华为云内网DNS下解析到的IP后再添加对应的hosts。 请将Agent更新为最新版本。
		插件已恢复	agentResumed	提示	客户端插件已恢复运行。	不需要处理。
		插件已故障	agentFaulty	重要	客户端插件运行故障，上报对应状态。	Agent进程故障，先尝试重启Agent。如果重启后状态还是故障，可能Agent相关文件被破坏，请尝试重新安装Agent。请将Agent更新为最新版本。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议
		插件已断联	agentDisconnected	重要	监控插件每分钟发送1次心跳；当服务端3分钟收不到插件心跳时，“插件状态”显示为“故障”。	<p>查看Agent域名是否无法解析。</p> <p>查看账号是否欠费。</p> <p>Agent进程故障，先尝试重启Agent。如果重启后状态还是故障，可能Agent相关文件被破坏，请尝试重新安装Agent。</p> <p>查看服务器内部时间和本地标准时间不一致。</p> <p>使用的DNS非华为云DNS，请通过执行dig+目标域名获取到agent.ces.myhuaweicloud.com在华为云内网DNS下解析到的IP后再添加对应的hosts。请将Agent更新为最新版本。</p>

表 7-26 数据空间服务

事件来源	命名空间	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	SYS.HWDS	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 7-27 企业交换机

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ESW	SYS .ES W	IP地址 冲突	IPCo nflic t	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 7-28 凭据管理服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CSM S	SYS .CS MS	操作待 删除凭 据	oper ateD elete dSec ret	重要	用户调用接口操作计划删除状态凭据。	用户可以考虑取消删除该凭据。	到期删除的凭据无法恢复。

表 7-29 分布式缓存服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DCS	SYS.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。	确认是否发生反复的全量重试，需要检查到源端的网络连接是否正常，是否源端压力过大。如果反复全量重试，联系运维人员处理。	迁移任务与源实例发生中断，重新触发了全量同步，可能导致源实例CPU冲高。
		实例主备切换（故障切换）	masterStandbyFailover	次要	Redis主节点异常，触发主从倒换机制，备节点升主。	检查业务是否自愈。如果应用未恢复，需要重启应用进行恢复。	实例长连接会中断。
		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。	检查业务是否自愈。如果应用未恢复，需要重启应用进行恢复。	实例长连接会中断。
		Redis节点状态异常	redisNodeStatusAbnormal	重要	Redis节点状态异常。	检查业务是否受影响，如果影响联系运维人员处理。	节点状态异常，主节点异常会自动主备切换。从节点异常，如果客户端直连从节点进行读写分离，读操作会出现异常。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		Redis节点状态恢复正常	redisNodeStatusNormal	重要	Redis节点从异常恢复正常。	检查业务是否恢复。如果应用未重连，需要重启应用进行恢复。	异常恢复事件。
		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。	重新配置迁移任务重试迁移。如果仍然失败，联系运维人员处理。	数据迁移失败。
		Memcached实例状态异常	memcachedInstanceStatusAbnormal	重要	Memcached节点状态异常。	检查业务是否受影响，如果影响联系运维人员处理。	Memcached实例状态异常,实例可能无法访问。
		Memcached实例状态异常恢复	memcachedInstanceStatusNormal	重要	Memcached节点从异常恢复正常。	检查业务是否恢复。如果应用未重连，需要重启应用进行恢复。	异常恢复事件。
		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。	手动备份进行重试。	自动备份失败。
		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。	检查业务是否自愈。如果应用未恢复，需要重启应用进行恢复。	实例长连接会中断。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		终止超时lua脚本	script sStopped	提醒	一般是由于lua脚本运行时间过长，自动终止脚本运行。	优化lua脚本，防止执行超时。	lua脚本执行时间超长，被强制中断。lua脚本执行时间过长，会阻塞整个实例。
		节点自动重启	node Restarted	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。	检查业务是否自愈。如果应用未恢复，需要重启应用进行恢复。	实例长连接会中断。
		触发带宽弹性伸缩	bandwidth AutoScaling Triggered	提示	实例带宽使用达到阈值，触发带宽弹性伸缩。	关注该实例业务情况。	实例带宽使用达到阈值，触发带宽弹性伸缩。带宽增加会新增计费。

表 7-30 智能云接入

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ICA	SYS .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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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
		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 7-31 多活高可用服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
MAS	SYS.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
		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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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 7-32 配置审计服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
Config	SYS.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 7-33 安全云脑

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
SecMaster	SYS.SecMaster	独享引擎创建失败	createEngineFailed	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。	无法创建独享引擎。
		独享引擎运行异常	engineException	紧急	一般是由于流量过大或者恶意流程，插件导致。	1. 排查流程，插件执行是否占用资源过多 2. 查看实例监控，短期内是否实例数量暴增。	无法执行实例。
		剧本实例执行失败	playbookInstanceExecFailed	一般	一般是由于剧本，流程配置出错导致。	通过实例监控查看失败原因，修改剧本，流程配置。	无。
		剧本实例突增	playbookInstanceIncreaseSharply	一般	一般是由于剧本，流程配置出错导致。	通过实例监控查看突增原因，修改剧本，流程配置。	无。
		日志消息突增	logIncrease	重要	上游服务产生大量日志，导致消息快速增加。	需要排查上游服务业务是否正常。	无。
		日志消息突减	logsDecrease	重要	上游服务产生日志突然变小。	需要排查上游服务业务是否正常	无。

表 7-34 密钥对管理服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
KPS	SYS.KPS	删除密钥对	KPSDeleteKeyPair	提示	成功删除密钥对，此操作不可逆。	当短时间内大量触发此事件时，要检查是否出现恶意删除的情况。	被删除密钥对无法恢复。

表 7-35 企业主机安全服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
HSS	SYS.HSS	企业主机安全服务Agent异常离线	hssAgentAbnormalOffline	重要	一般是由于Agent与服务器通信异常，主机中的Agent进程异常等原因导致。	排查网络故障，待网络恢复正常后，若长时间Agent状态仍为“离线”，可能是Agent进程异常，需要登录主机，重启Agent进程。	业务中断。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		企业主机安全服务Agent防护状态异常	hssAgentAbnormalProtection	重要	一般是由于底层资源不足造成Agent工作模式异常等原因导致。	登录主机检查资源，如发现内存或者其他系统资源过高等情况，建议优先扩容处理。如果资源够用，重启Agent进程后还是异常，提交工单让运维处理	业务中断。

表 7-36 镜像服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
IMS	SYS-IMS	创建镜像	createImage	重要	用户创建私有镜像	无	镜像创建完成后，可使用该镜像创建云服务器。
		更新镜像	updateImage	重要	用户更新私有镜像元数据	无	更新镜像关键元数据可能导致该镜像创建云服务器失败。
		删除镜像	deleteImage	重要	用户删除私有镜像	无	不能使用该镜像创建云服务器。

表 7-37 云存储网关

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明
CSG	SYS .CS G	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 7-38 全球加速

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
GA	SYS .GA	AIP封堵	blockAIP	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。	查看事件中的封堵原因，进行相应处理。	业务受影响。
		AIP解封	unblockAIP	紧急	AIP封堵已被解封。	查看加速资源是否可用。	无。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		终端节点健康状态异常	healthCheckError	重要	通过健康检查探测终端节点状态异常。	根据 终端节点的健康检查结果异常如何排查? 文档排查原因，未解决则提交工单。	当健康检查探测到您的终端节点异常时，不再向异常的终端节点转发流量，直到健康检查检测到终端节点恢复正常时，才会继续转发流量。

表 7-39 企业连接

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EC	SYS.EC	设备wan口上线	EquipmentWanGoesOnline	重要	设备wan口上线	无	无
		设备wan口下线	EquipmentWanGoesOffline	重要	设备wan口下线	检查是否为人操作或设备故障	设备无法正常使用
		BGP peer连接中断	BgpPeerDisconnection	重要	BGP peer连接中断	检查是否为人操作或设备故障	设备无法正常使用
		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	检查是否为人操作或设备故障	设备无法正常使用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		GRE隧道状态正常	NormalGreTunnelStatus	重要	GRE隧道状态正常	无	无
		智能企业网关设备上线	IntelligentEnterpriseGatewayGoesOnline	重要	智能企业网关设备上线	无	无
		智能企业网关设备下线	IntelligentEnterpriseGatewayGoesOffline	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 7-40 MapReduce 服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
MRS	SYS.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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		Resource Manager主备倒换	resourceManagerSwitchover	次要	Resource 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	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
		JobHistoryServer主备倒换	jobHistoryServerSwitchover	次要	JobHistory Server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
		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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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 StateStoreCatalog 服务发生主备切换	impalaStateStoreCatalogFailover	次要	Impala StateStore Catalog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

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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
		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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		DBService主备节点间心跳中断	dbServiceHeartbeatInterruptionBetweenActiveAndStandbyNodes	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。
		DBService主备数据不同步	datalnconsistencyBetweenActiveAndStandbyDBServices	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		Flume Agent异常	flume Agent Exception	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。
		Flume Client连接中断	flume Client Disconnect	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	exceptionOccurs When Flume Reads Data	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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 CertificateFilesInvalid	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。
		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-24011 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。

事件来源	命名空间	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-24012 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 MonitorServerCertificateInvalid	重要	Flume MonitorServer证书文件失效	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-24013 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-24014 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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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-24015 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。
		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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		JournalNode数据不同步	journalNodesOutOfSynchronization	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	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NameNode FsImage 文件更新失败	failedToUpdateTheNameNodeFsImageFile	重要	NameNode FsImage 文件更新失败	请参考《MapReduce服务用户指南》的“ALM-14013 NameNode FsImage 文件更新失败”章节。	如果主NameNode数据目录的FsImage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用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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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-14027 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。
		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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NodeManager不健康	node managerUnhealthy	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。
		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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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	systemTablePathOfFileHBaseMissing	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	命名空间	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		Impala服务不可用	impalaServiceUnavailable	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	kafkaServiceUnavailable	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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	命名空间	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-38010 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-25500 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-29100 Kudu服务不可用”章节。	用户无法使用Kudu服务。

事件来源	命名空间	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		Nscd服务异常	nscdServiceIsAbnormal	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		Sssd服务异常	sssdServiceIsAbnormal	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了。
		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	命名空间	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。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		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。
		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。

表 7-41 云证书管理服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
CCM	SYS.CCM	吊销证书	CCMRevokeCertificate	重要	证书发起吊销，吊销后证书将不可使用	检查吊销证书是否在预期内，可以终止吊销行为。	证书吊销后，会导致业务中断。
		自动部署证书失败	CCMAutoDeploymentFailure	重要	自动部署证书任务发生失败	及时关注并且检查被替换证书的服务资源是否正常。	证书过期后未部署新证书，会导致业务中断。
		证书过期	CCMCertificateExpiration	重要	SSL证书过期	及时购买新证书。	证书过期后未部署新证书，会导致业务中断。
		证书即将过期	CCMcertificateAboutToExpiration	重要	SSL证书即将过期，与当前时间相隔一周，一个月，两个月的证书定义为即将到期的证书	及时续费或者购买新证书。	证书过期后未部署新证书，会导致业务中断。

表 7-42 云桌面

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
Workspace	SYS.Workspace	桌面心跳异常	desktopStatusAbnormal	重要	一般是由于桌面网络不通、密钥丢失等原因。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启桌面。 2. 确认桌面时间是否与当前时间一致，否则手动调整桌面时间与当前时间一致。 3. 确认桌面是否安装特殊的安全软件或网络连通软件，如有安装，请卸载后重启或卸载后重新安装HDC Agent 	桌面无法接入使用。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
						t再重启。	
		桌面池分配桌面失败	desktopPoolAssignFailed	重要	一般是由于策略等原因导致。	<ol style="list-style-type: none">1. 调整桌面池策略，确保桌面池中有空闲桌面或能自动创建桌面。2. Linux桌面与纯数字用户分配失败，则请开启用户名前缀功能。	无法分配新的桌面。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		桌面接入失败	desktopAccessFailed	重要	一般是由于关机重启、接入网关异常、网络故障等原因。	<ol style="list-style-type: none"> 如有关机重启等电源操作，请等待一段时间后桌面状态正常时再次尝试接入。 确认网络环境，保证网络畅通的情况下重新接入。 	桌面无法接入使用。
		桌面开机失败	desktopStartFailed	重要	一般是由于底层资源不足等原因导致。	等待一段时间后尝试重新开机。	桌面无法接入使用。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		桌面池自动扩容失败	desktopPoolExpandFailed	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。	<ol style="list-style-type: none"> 如果是配额不够了，优先申请扩大配额（桌面数，CPU，内存，VPC等）。 如果是底层资源不够了，请等待下一个扩容周期再查看。 如果不需要自动扩容桌面，请及时关闭桌面池自动扩容功能。 	无法扩容新的桌面。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		专属主机桌面迁移失败	desktopMigrateFailed	重要	一般是由于主机异常导致	<ol style="list-style-type: none">1. 请换其他的专属主机进行桌面迁移。2. 请联系技术人员排查并修复专属主机问题。	桌面可能无可用专属主机调度。

表 7-43 数据库代理

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
DBPROXY	SYS.DBPROXY	数据库代理与数据库连通性异常	proxy_connection_failure_to_db	重要	数据库代理与主库建立新连接失败，与只读库可能存在建立新连接失败。一般是由于数据库/数据库代理压力过大，或代理与数据库间网络异常	观察数据库与数据库代理压力指标后（连接数、活跃连接数、CPU使用率）调整相应参数，压力指标正常情况下提工单处理	通过代理访问的业务流量中断
		数据库代理与数据库只读库连通性异常	proxy_connection_failure_to_replica	一般	数据库代理与只读库建立新连接失败。一般是由于只读库压力过大，或代理与只读库间网络异常	观察只读库压力指标后（连接数、活跃连接数、CPU使用率）调整相应参数，压力指标正常情况下提工单处理	通过代理访问的业务读流量部分中断
		数据库安全组未放通数据库代理地址	proxy_connection_failure_cause_security_group	重要	一般是由于数据库安全组未放通代理地址导致	修改数据库所使用安全组规则放通代理地址	通过代理访问的业务流量中断

8 接入中心

8.1 自定义监控

自定义监控展示用户所有自主定义上报的监控指标。用户可以针对自己关心的业务指标进行监控，将采集的监控数据通过使用简单的API请求上报至云监控服务进行处理和展示。

查看自定义监控

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“自定义监控”。
4. 在“自定义监控”页面，可以查看当前用户通过API请求上报至云监控服务的相关数据，包括自定义上报的服务，指标等。

📖 说明

当用户通过API添加监控数据后，云监控服务界面才会显示自定义监控数据。添加监控数据请参见[添加监控数据](#)。

5. 选择待查看的云服务资源所在行的“查看监控指标”，进入“监控指标”页面。
在这个页面，用户可以选择页面左上方的时间范围按钮，查看该云服务资源“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”的监控原始数据曲线图，同时监控指标视图右上角会动态显示对应时段内监控指标的最大值与最小值。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“自定义监控”。
4. 在“自定义监控”页面，单击待创建的云服务资源所在行的“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”页面，根据界面提示配置参数，具体参数说明请参见[表6-1-表6-3](#)。
6. 单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

8.2 接入 Prometheus/Grafana

8.2.1 安装配置 CES Exporter

Prometheus是用于展示大型测量数据的开源可视化工具，在工业监控、气象监控、家居自动化和过程管理等领域也有着较广泛的用户基础。将华为云Cloud Eye服务接入Prometheus后，您可以利用Prometheus更好地监控和分析来自Cloud Eye服务的数据。将服务接入Prometheus前，需要先安装配置CES Exporter。

拓展标签支持情况

该插件对于已对接云监控的云服务均支持指标数据的导出。为提高云服务资源的识别度、可读性，插件对于以下服务支持导出资源属性label，如ECS实例会增加hostname、ip等label，同时支持将华为云标签转化为label，满足对资源自定义label的诉求，具体如下表所示。

表 8-1 拓展标签支持情况

云服务	命名空间	是否支持拓展标签	标签数据来源
弹性云服务器	SYS.ECS/AGT.ECS	√	配置审计或弹性云服务器
云硬盘	SYS.EVS	√	配置审计或云硬盘
分布式缓存服务	SYS.DCS	√	配置审计
云专线	SYS.DCAAS	√	配置审计
弹性公网IP和带宽	SYS.VPC	√	配置审计
云搜索服务	SYS.ES	√	配置审计
关系型数据库	SYS.RDS	√	配置审计
弹性负载均衡	SYS.ELB	√	弹性负载均衡
云数据库 GaussDB(for MySQL)	SYS.GAUSSDB	√	配置审计
云数据库 GaussDB(for openGauss)	SYS.GAUSSDBV5	√	云数据库 GaussDB(for openGauss)
NAT网关	SYS.NAT	√	配置审计
弹性伸缩	SYS.AS	√	配置审计
函数工作流	SYS.FunctionGraph	√	配置审计
数据复制服务	SYS.DRS	√	配置审计

云服务	命名空间	是否支持拓展标签	标签数据来源
Web应用防火墙	SYS.WAF	√	配置审计
文档数据库服务	SYS.DDS	√	文档数据库服务
API网关	SYS.APIG	×	API网关
云备份	SYS.CBR	√	配置审计或云备份
数据湖探索	SYS.DLI	√	配置审计&数据湖探索
弹性文件服务	SYS.SFS	×	弹性文件服务
弹性文件服务 SFS Turbo	SYS.EFS	√	配置审计
虚拟专用网络	SYS.VPN	√	配置审计
云数据迁移	SYS.CDM	×	云数据迁移
数据仓库服务	SYS.DWS	√	数据仓库服务
内容审核 Moderation	SYS.MODERATION	×	-
Anti-DDoS流量清洗	SYS.DDOS	√	配置审计
云数据库 GaussDB(for NoSQL)	SYS.NoSQL	×	云数据库 GaussDB(for NoSQL)
分布式消息服务	SYS.DMS	√	配置审计
分布式数据库中间件	SYS.DDMS	×	配置审计&分布式数据库中间件
API专享版网关	SYS.APIC	×	API专享版网关
裸金属服务器	SYS.BMS/ SERVICE.BMS	√	配置审计
ModelArts	SYS.ModelArts	√	配置审计
VPC终端节点	SYS.VPCEP	√	配置审计
图引擎服务GES	SYS.GES	√	配置审计
数据库安全服务 DBSS	SYS.DBSS	√	配置审计
MapReduce服务	SYS.MRS	√	配置审计或 MapReduce服务
湖仓构建服务	SYS.LakeFormation	√	配置审计或湖仓构建服务

云服务	命名空间	是否支持拓展标签	标签数据来源
数据治理中心	SYS.DAYU	√	数据治理中心
云防火墙	SYS.CFW	√	配置审计
广域网质量监控	SYS.WANQMonitor	√	云监控
云日志服务	SYS.LTS	×	云日志服务
视频直播	SYS.LIVE	×	视频直播
云原生应用网络	SYS.ANC	√	配置审计
企业主机安全	SYS.HSS	×	企业主机安全
表格存储服务	SYS.CloudTable	×	表格存储服务
事件网格	SYS.EG	√	配置审计
对象存储服务	SYS.OBS	√	配置审计
云解析服务	SYS.DNS	√	云解析服务
企业门户	SYS.EWP	√	企业门户

⚠ 注意

自定义标签时，key只能包含大写字母、小写字母以及中划线。

环境准备

以Ubuntu 18.04系统和Prometheus 2.14.0版本为例。

表 8-2 环境准备

环境条件	描述
Prometheus	prometheus-2.14.0.linux-amd64
ECS操作系统	Ubuntu 18.04
ECS私网IP	192.168.0.xx

⚠ 注意

对于需要导出监控数据的账号，要求具有IAM，CES，Config，EPS服务的读权限，另外获取哪些服务的监控数据就需要有哪些服务的读权限。

安装配置 cloudeye-exporter

1. 在Ubuntu ECS实例上安装cloudeye-exporter。

在github的cloudeye-exporter开源项目<https://github.com/huaweicloud/cloudeye-exporter/releases>，查看插件Release版本，并获取插件下载地址，随后登录ECS机器，通过该地址下载安装。

参考命令：

```
mkdir cloudeye-exporter
cd cloudeye-exporter
wget https://github.com/huaweicloud/cloudeye-exporter/releases/download/v2.0.5/cloudeye-exporter.v2.0.5.tar.gz
tar -xzf cloudeye-exporter.v2.0.5.tar.gz
```

2. 编辑clouds.yml文件配置公有云信息。

区域ID以及auth_url可单击下面链接查看。

地区和终端节点（中国站）

```
global:
  port: "{private IP}:8087" # 监听端口 :出于安全考虑，建议不将expoter服务端口暴露到公网，建议配置为127.0.0.1:{port}，或{内网ip}:{port}，例如：192.168.1.100:8087；如业务需要将该端口暴露到公网，请确保合理配置安全组，防火墙，iptables等访问控制策略，确保最小访问权限
  scrape_batch_size: 300
  resource_sync_interval_minutes: 20 # 资源信息更新频率：默认180分钟更新一次；该配置值小于10分钟，将以10分钟1次为资源信息更新频率
  ep_ids: "xxx1,xxx2" # 可选配置，根据企业项目ID过滤资源，不配置默认查询所有资源的指标，多个ID使用英文逗号进行分割。
  logs_conf_path: "/root/logs.yml" # 可选配置，指定日志配置文件路径，建议使用绝对路径。若未指定，程序将默认使用执行启动命令所在目录下的日志配置文件。
  metrics_conf_path: "/root/metric.yml" # 可选配置，指定指标配置文件路径，建议使用绝对路径。若未指定，程序将默认使用执行启动命令所在目录下的指标配置文件。
  endpoints_conf_path: "/root/endpoints.yml" # 可选配置，指定服务域名配置文件路径，建议使用绝对路径。若未指定，程序将默认使用执行启动命令所在目录下的服务域名配置文件。
  ignore_ssl_verify: false # 可选配置，exporter查询资源/指标时默认校验ssl证书；若用户因ssl证书校验导致功能异常，可将该配置项配置为true跳过ssl证书校验
auth:
  auth_url: "https://iam.{region_id}.myhuaweicloud.com/v3"
  project_name: "cn-north-1" # 华为云项目名称，可以在“华为云->统一身份认证服务->项目”中查看
  access_key: "" # IAM用户访问密钥，使用脚本将ak sk解密后传入，避免因在配置文件中明文配置AK SK而引发信息泄露
  secret_key: ""
  region: "cn-north-1" # 区域ID
```



注意

默认的监控端口为8087。

3. 启动cloudeye-exporter。

默认读取cloudeye-exporter下的clouds.yml文件，也可使用-config参数指定clouds.yml文件路径。

```
./cloudeye-exporter -config=clouds.yml
```

出于安全考虑cloudeye-exporter提供了-s参数，可以通过命令行交互的方式输入ak sk避免明文配置在clouds.yml文件中引起泄露。

```
./cloudeye-exporter -s true
```

下面是shell脚本启动的样例，建议在脚本中配置加密后的ak&sk，并通过您自己的解密方法对ak sk进行解密后通过huaweiCloud_AK和huaweiCloud_SK参数传入cloudeye-exporter。

```
#!/bin/bash
## 为了防止您的ak&sk泄露，不建议在脚本中配置明文的ak sk
huaweiCloud_AK=your_decrypt_function("加密的AK")
```

```
huaweiCloud_SK=your_decrypt_function("加密的SK")
$(./cloudeye-exporter -s true<<EOF
$huaweiCloud_AK $huaweiCloud_SK
EOF)
```

8.2.2 将监控数据导出到自建 Prometheus/Grafana

Prometheus是用于展示大型测量数据的开源可视化工具，在工业监控、气象监控、家居自动化和过程管理等领域也有着较广泛的用户基础。将华为云Cloudeye服务接入prometheus后，您可以利用prometheus更好地监控和分析来自Cloudeye服务的数据。

Grafana是一个开源的可视化和分析平台，支持多种数据源，提供多种面板、插件来快速将复杂的数据转换为漂亮的图形和可视化的工具。将华为云Cloudeye服务接入prometheus后，您可以利用Grafana更好地分析和展示来自Cloudeye服务的数据。

前提条件

已安装配置CES Exporter。

操作步骤

1. 下载Prometheus软件，下载地址请参见<https://prometheus.io/download/>。
2. 配置Prometheus，对接cloudeye-exporter。

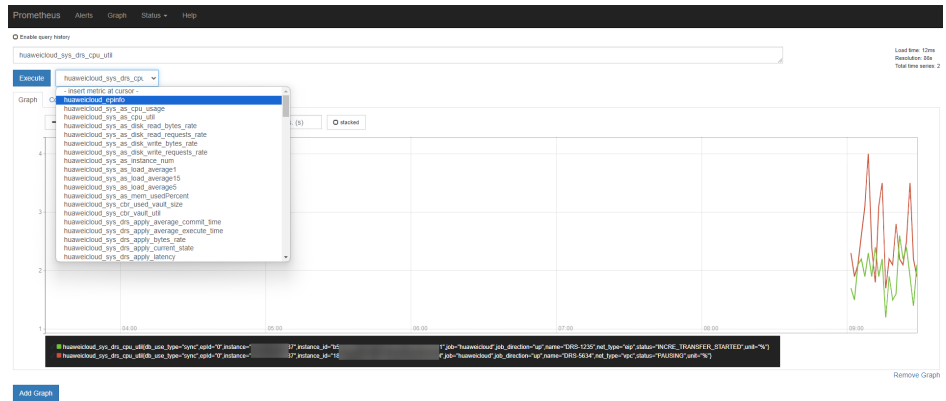
修改prometheus中的prometheus.yml文件配置。如下配置所示在scrape_configs下新增job_name名为“huaweicloud”的节点。其中targets中配置的是访问cloudeye-exporter服务的ip地址和端口号，services配置的是你想要监控的服务，比如SYS.VPC,SYS.RDS。

注：如果看板相关资源使用了企业项目标签，scrape_configs需要新增企业项目相关的请示配置，具体配置如下。

```
global:
  scrape_interval: 1m # 设置prometheus从exporter查询数据的间隔时间，prometheus配置文件中默认为15s，建议设置为1m
  scrape_timeout: 1m # 设置从exporter查询数据的超时时间，prometheus配置文件中默认为15s，建议设置为1m
scrape_configs:
  - job_name: 'huaweicloud'
    static_configs:
      - targets: ['192.168.0.xx:8087'] # exporter节点地址:监听端口
    params:
      services: ['SYS.VPC,SYS.RDS'] # 当前任务需要查询的服务命名空间，建议每个服务配置单独job
  - job_name: "prometheus-eps"
    metrics_path: '/eps-info' # 获取企业项目的URL路径
    static_configs:
      - targets: ["192.168.0.xx:8087"] # exporter节点地址:监听端口
    params:
      services: []
```

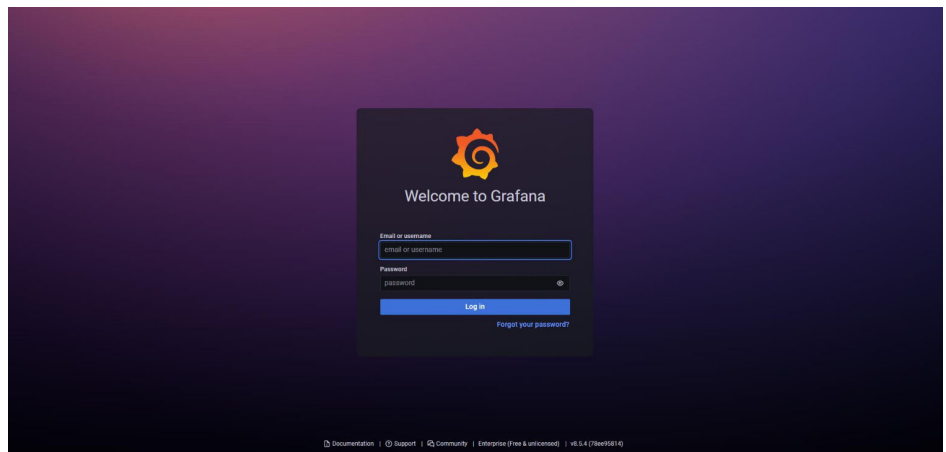
3. 在安装目录下启动prometheus，对接exporter。
./prometheus
 - a. 本地默认登录地址为：http://127.0.0.1:9090/graph。
 - b. 查看指定指标的监控结果。

图 8-1 监控结果



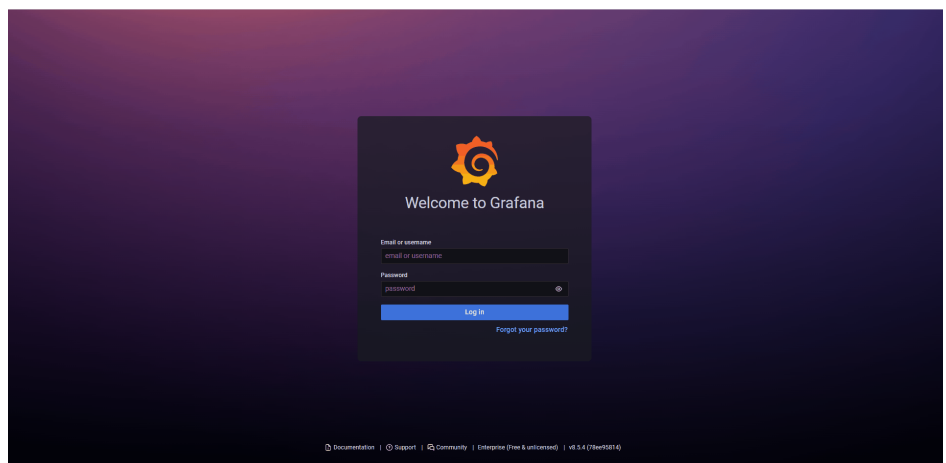
4. 下载Grafana软件，下载地址请参见<https://grafana.com/grafana/download>。
5. Grafana接入Prometheus数据源。
 - a. 登录Grafana，本地默认登录地址为：<http://127.0.0.1:3000>。

图 8-2 登录 Grafana



- b. 配置Prometheus数据源，在Grafana界面选择“Configuration > Data source > Add data source > Prometheus > 填写Prometheus地址 > 保存&测试”。

图 8-3 配置 Prometheus 数据源

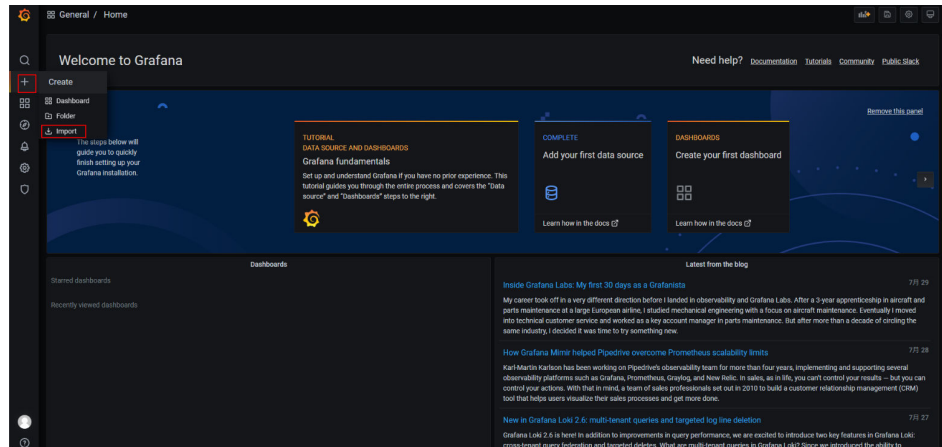


6. 配置相关云服务监控视图。

推荐用户使用CES提供的模板，CES提供的模板涉及企业项目概念，请完成第2步中，Prometheus配置文件中请求企业项目的配置，导入步骤如下所示：

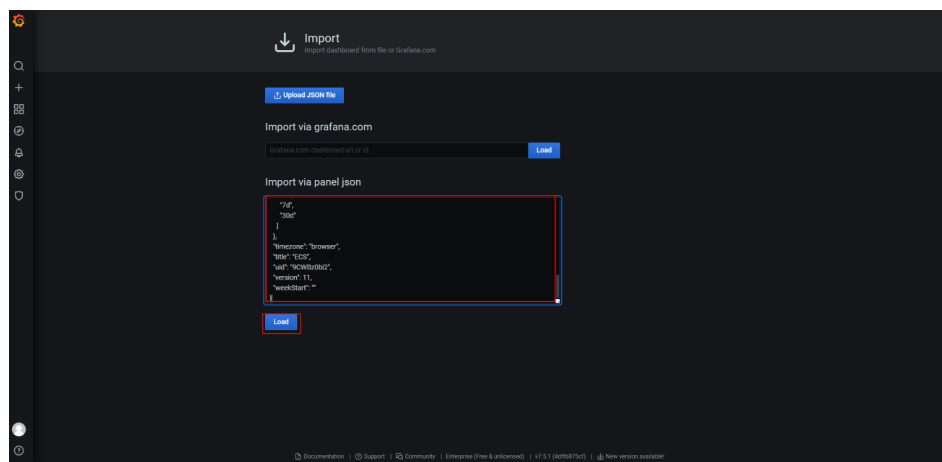
- a. 选择“+ > Import”，如下图所示。

图 8-4 导入



- b. 输入json模板文件，单击“load”。

图 8-5 加载 json 模板



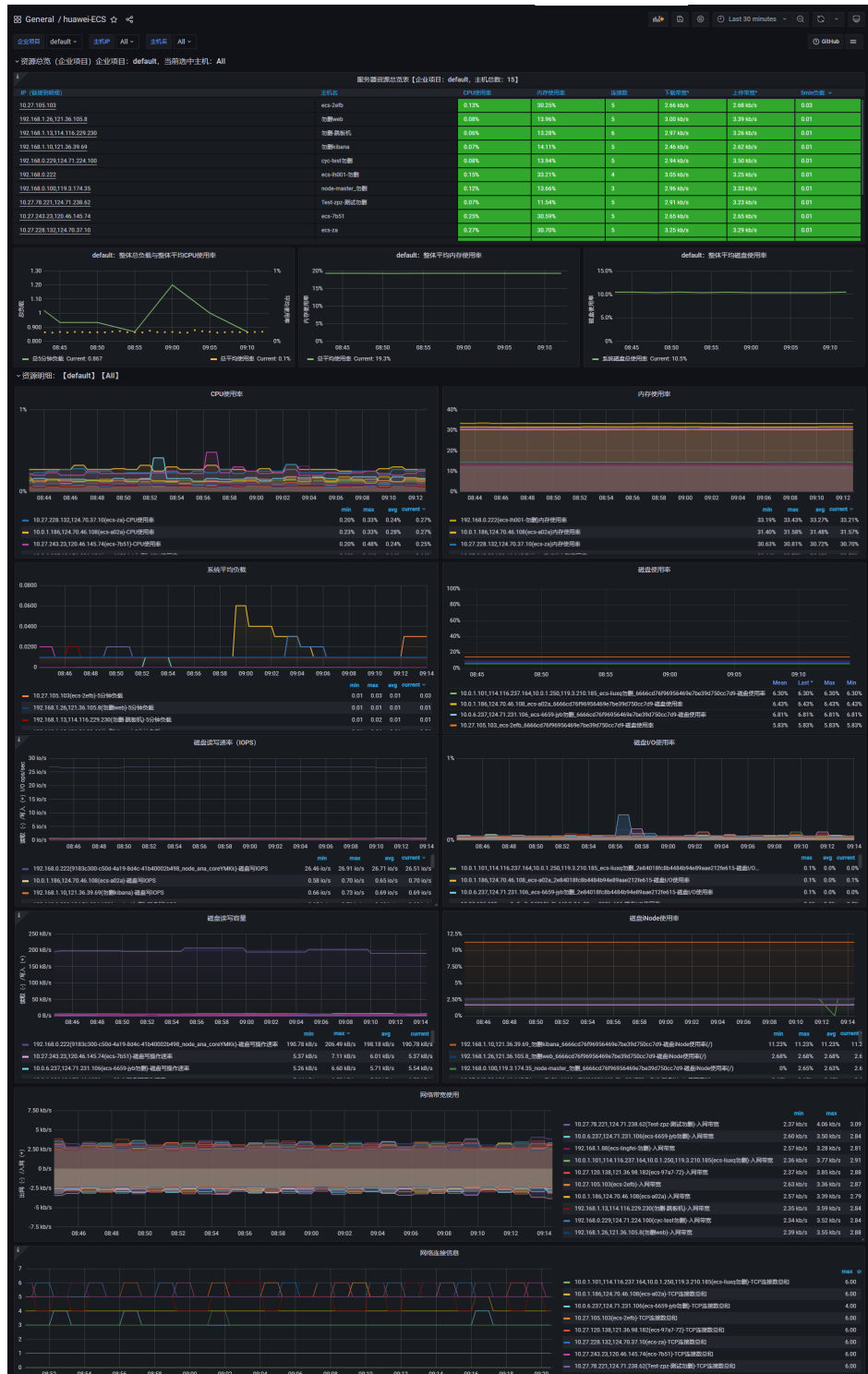
模板文件获取地址：

- [云搜索服务 CSS](#)
- [云专线 DCAAS](#)
- [分布式缓存服务 DCS](#)
- [弹性云服务器 ECS](#)
- [弹性负载均衡 ELB](#)
- [关系型数据库 RDS](#)

- [Web应用防火墙 WAF](#)
- [Web应用防火墙 WAF-独享引擎实例](#)
- [弹性公网IP和带宽 VPC](#)
- [云防火墙 CFW](#)
- [分布式消息服务 DMS-kafka](#)
- [分布式消息服务 DMS-RocketMQ](#)
- [分布式消息服务 DMS-rabbitmq](#)
- [云数据库 GeminiDB-cassandra](#)
- [DDOS高防 DDOS](#)
- [内容分发网络 CDN](#)
- [云硬盘 EVS](#)
- [云数据库 GaussDB\(for MySQL\)](#)

7. 配置完成后，效果如下图所示。

图 8-6 效果图



9 数据转储

9.1 数据转储简介

数据转储是指在使用云服务监控时将一些重要的监控指标数据信息通过使用转储能力将数据存储到分布式消息服务kafka中，以便数据能及时保存，进而对业务监控数据做更详细的分析或者其他数据消费使用。

数据转储可以实时将云服务监控数据转储到当前账号与其他账号的分布式消息服务Kafka中。

9.2 添加数据转储到当前账号

数据转储可以实时将云服务监控数据转储到分布式消息服务Kafka中。当您需要通过分布式消息服务Kafka的控制台或使用开源Kafka客户端查询云服务的监控指标时，可以使用云监控服务提供的数据转储功能。本章节指导如何将数据转储到当前账号。

说明

- 一个账户最多创建20个数据转储任务。
- 添加“数据转储”功能按照客户白名单开放。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 单击“添加数据转储任务”。
5. 在“添加转储任务”页面根据界面提示配置参数，参数说明如[表9-1](#)所示。

图 9-1 添加转储任务

任务信息

名称

数据源

资源类型

数据湖探索

维度

所有维度

监控范围

全部资源

转储目标

资源类型

分布式消息服务Kafka

目标位置

当前账号

其他账号

项目名称

华北-乌兰察布-二零三

Kafka名称

--请选择--

创建Kafka

Topic名称

--请选择--

表 9-1 转储任务配置参数说明

参数	参数说明
名称	转储任务名。 取值范围：只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成。长度范围：1-128个字符。 取值样例：dataShareJob-ECSMetric
资源类型	云监控服务监控的资源类型。 取值样例：弹性云服务器。
维度	监控对象的范围。 各服务监控对象的维度值请参考监控指标说明页面的“监控指标”和“维度”表格中描述。 <ul style="list-style-type: none">选择“所有维度”时，表示该服务的所有监控对象均会转储到分布式消息服务Kafka中。选择“云服务器”时，表示仅该云服务器的监控指标会转储到分布式消息服务Kafka中。 取值样例：所有维度
监控范围	目前仅支持“全部资源”，表示选择的服务的指定监控对象的全部指标都会转储到分布式消息服务Kafka中。
资源类型	目前仅支持“分布式消息服务Kafka”。
目标位置	数据转储的目标位置，选择“当前账号”
项目名称	资源对应的项目。
Kafka名称	指标发送到的Kafka实例名。 如果没有合适的Kafka实例，请参考 购买Kafka实例 。
Topic名称	指标发送到的Topic名称。 如果没有合适的Topic，请参考 创建Topic 。

6. 配置完成后，单击“立即添加”。

说明

转储后的数据请到分布式消息服务Kafka中进行查询，详细操作请参考[查询消息](#)。

9.3 添加数据转储到其他账号

数据转储可以实时将云服务监控数据转储到分布式消息服务Kafka中。当您需要通过分布式消息服务Kafka的控制台或使用开源Kafka客户端查询云服务的监控指标时，可以使用云监控服务提供的数据转储功能。

在CES上配置转储监控数据时，选择的“转储目标”资源类型支持转储到其他租户账号购买的kafka。

📖 说明

- 一个账户最多创建20个数据转储任务。
- 添加“数据转储”功能按照客户白名单开放。

前提条件

需要创建两个委托，并为两个委托进行相关的DMS和IAM细粒度授权。需要创建的委托如下：

1. 委托方给被委托方创建委托账号，用途：在console页面创建数据转储获取委托方的项目列表、DMS实例列表、Topic列表使用。以下简称“DMS资源查询委托”。
2. 委托方给CES的op_svc_ces创建委托，用途：将被委托方的指标数据转储到委托方DMS实例中，以下简称“CES账号委托”。

📖 说明

委托方是指拥有DMS资源的账号，被委托方是指拥有待转储的指标数据的账号。

创建 CES 账号委托

操作步骤请参考IAM服务的[创建委托](#)。

按照创建委托的方法分别创建DMS资源查询委托和CES账号委托。在创建过程中，需要将“委托的账号”参数填写正确。如图9-2所示。

⚠️ 注意

- 创建CES账号的委托时，“委托名称”必须是CloudServiceAgency2CESAutoConfig，填写的“委托的账号”参数必须是“op_svc_ces”且是小写字母。
 - 如果已经存在CloudServiceAgency2CESAutoConfig委托，则可跳过该步骤。
-

图 9-2 创建委托

委托 / CloudServiceAgency2CESAutoConfig

基本信息 授权记录

委托名称 CloudServiceAgency2CESAutoConfig

URN iam::0b01fbb48c80d3bb0f53c0061ef1bb00:agency:CloudServiceAgency2CESAutoConfig

* 委托类型 普通账号
将账号内资源的操作权限委托给其他华为云账号。
 云服务
将账号内资源的操作权限委托给华为云服务。

* 委托的账号 op_svc_ces

* 持续时间 永久

描述 Cloud Eye uses this automatically-generated agency to access other cloud services. Please do not modify it or use the agency with the same name. 144/255

确定 取消

完成以上两个委托后，需要给委托添加授权信息。

DMS 委托授权

委托方给被委托方授权DMS的相关细粒度权限具体操作步骤如下，委托方给CES账号委托授权DMS的细粒度权限操作步骤一致：

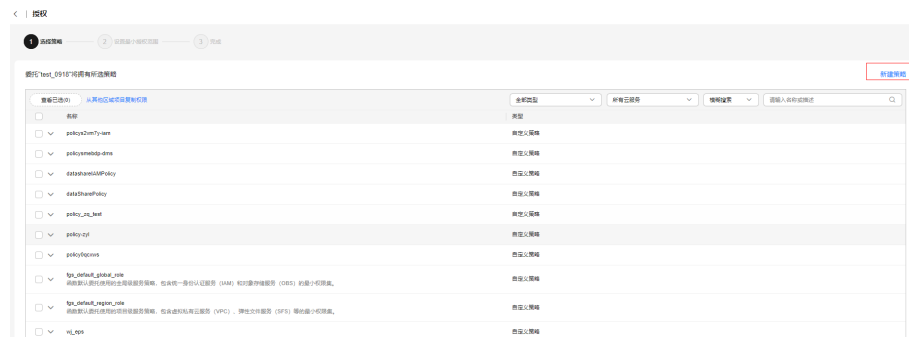
1. 在统一身份认证服务页面单击委托，单击被委托方账号操作列的“授权”按钮，进入选择策略页面。

图 9-3 授权



2. 在选择策略页面，单击点击右上角“新建策略”，进入新建策略页面。

图 9-4 新建策略



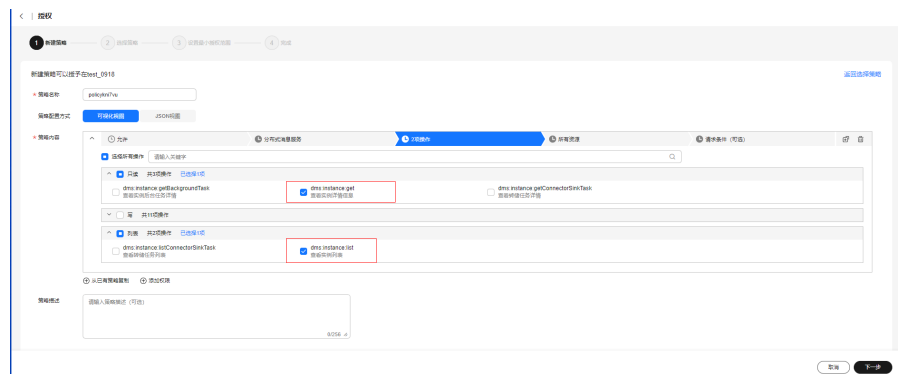
3. 在新建策略页面，输入策略名称，策略内容点击“云服务”在搜索框输入“分布式消息”或“DMS”，搜索出来后点击“分布式消息服务(DMS)”。

图 9-5 选择服务



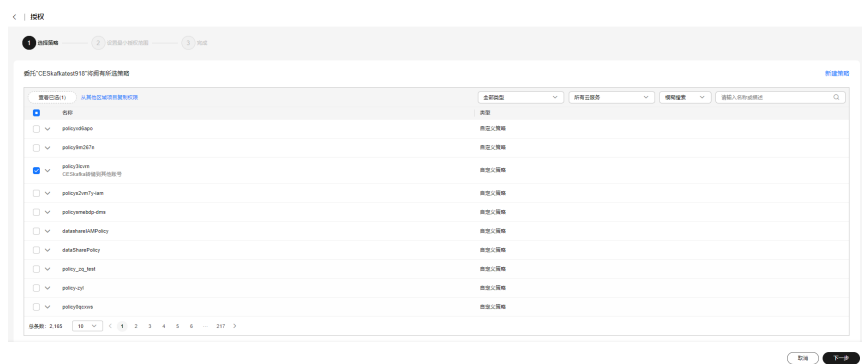
4. 在“操作”中搜索并选择“dms:instance:get”和“dms:instance:list”。

图 9-6 选择操作



5. 点击下一步选中创建的策略策略名。

图 9-7 选择策略



6. 点击“确定”，完成被委托方账号委托的细粒授权。

被委托方需要的权限

被委托方如果是主账号，无需配置权限，被委托方子账号需要拥有数据转储相关的权限。

项目级权限如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ces:quotas:get",
        "ces:dataShareJob:get",
        "ces:dataShareTask:delete",
        "ces:dataShareJob:action",
        "ces:dataShareTask:list",
        "ces:namespaces:list",
        "ces:sysEventsNames:list",
        "ces:dataShareTask:get",
        "ces:dataShareTask:action",
        "ces:dataShareJob:list",
        "ces:dataShareTask:put",
        "ces:dataShareTask:create",
        "ces:dataShareJob:action",
        "ces:dataShareJob:delete",
        "ces:dataShareJob:create",
        "dms:instance:list",
        "dms:instance:get",
        "ces:dataShareJob:listDmsInstancesByAgency",
        "ces:dataShareJob:listAgencyProjects",
        "ces:dataShareJob:listDmsTopicsByAgency",
        "ces:agency:get",
        "ces:agency:post",
        "ces:namespacesDimensions:list",
        "mqs:instance:list",
        "mqs:instance:get",
        "ces:i18n:list"
      ]
    }
  ]
}
```

此外，还需要拥有查询操作IAM委托权限（全局级权限），来保障转储任务能正常创建和运行，权限如下：

```
{
  "Version": "1.1",
```

```
"Statement": [  
  {  
    "Effect": "Allow",  
    "Action": [  
      "iam:agencies:assume",  
      "iam:agencies:createAgency",  
      "iam:agencies:listAgencies",  
      "iam:permissions:grantRoleToAgency",  
      "iam:permissions:grantRoleToAgencyOnProject",  
      "iam:permissions:listRolesForAgency",  
      "iam:permissions:listRolesForAgencyOnDomain",  
      "iam:permissions:listRolesForAgencyOnProject",  
      "iam:permissions:revokeRoleFromAgency",  
      "iam:roles:createRole",  
      "iam:roles:listRoles",  
      "iam:roles:updateRole"  
    ]  
  }  
]
```

项目级权限和全局级权限创建请参考[创建自定义权限策略](#)。

被委托方配置转储任务

完成委托及细粒度授权后，即可在被委托方console配置转储任务。具体操作步骤如下：

1. 使用被委托方账号登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 单击“添加数据转储”。
5. 在弹出的“添加转储任务”页面根据界面提示配置参数。

表 9-2 转储任务配置参数说明

参数	参数说明
名称	转储任务名。 取值范围：只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成。长度范围：1-128个字符。 取值样例：dataShareJob-ECSMetric
资源类型	云监控服务监控的资源类型。 取值样例：弹性云服务器。
维度	监控对象的范围。 各服务监控对象的维度值请参考监控指标说明页面的“监控指标”和“维度”表格中描述。 <ul style="list-style-type: none">• 选择“所有维度”时，表示该服务的所有监控对象均会转储到分布式消息服务Kafka中。• 选择“云服务器”时，表示仅该云服务器的监控指标会转储到分布式消息服务Kafka中。 取值样例：所有维度

参数	参数说明
监控范围	目前仅支持“全部资源”，表示选择的服务的指定监控对象的全部指标都会转储到分布式消息服务Kafka中。
资源类型	目前仅支持“分布式消息服务Kafka”。
目标位置	数据转储的目标位置，选择“其他账号。”
委托人账号	委托人的账号ID，查找账号ID方法请参考 附录 。
委托名称	被委托方账号委托名称。查找委托名称请参考 附录 。
项目名称	资源对应的项目。
Kafka名称	指标发送到的Kafka实例名。 如果没有合适的Kafka实例，请参考 购买Kafka实例 。
Topic名称	指标发送到的Topic名称。 如果没有合适的Topic，请参考 创建Topic 。

图 9-8 配置转储任务

转储目标

资源类型

分布式消息主机Kafka

目标位置

当前账号

其他账号

委托人账号

请输入委托人账号

需要输入账号ID

委托名称

请输入委托人创建的委托名称

项目名称

-请选择-

Kafka名称

-请选择-

 [创建Kafka](#) 

Topic名称

-请选择-



6. 将参数填写完成后，点击“立即添加”即完成转储任务创建。

说明

转储后的数据请使用委托方账号到分布式消息服务Kafka中进行查询，详细操作请参考[查询消息](#)。

附录

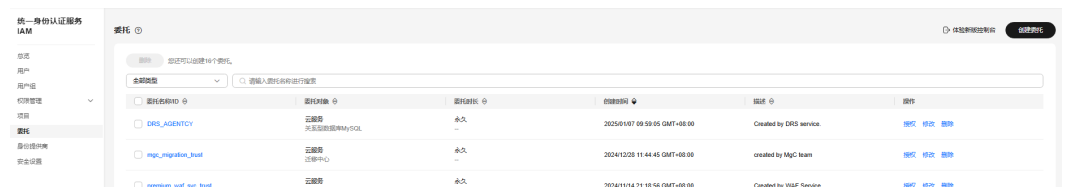
委托名称的查找方法，具体步骤如下：

1. 使用委托方账号登录管理控制台。
2. 在控制台页面，鼠标移动至右上方的用户名，在下拉列表中选择“统一身份认证”。



3. 在统一身份认证服务，左侧导航窗格中，单击“委托”即可查看委托名称。

图 9-9 委托名称



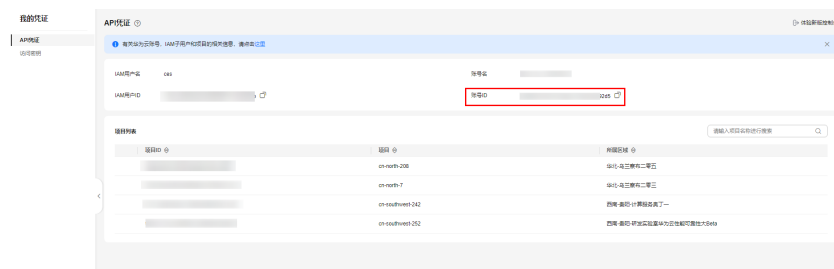
账号ID的查找方法，具体步骤如下：

1. 登录云账户管理控制台，在右上角单击账户名，选择“我的凭证”。



2. 在“我的凭证”页面获取“账号ID”。

图 9-10 我的凭证



9.4 修改、删除、启用、停用数据转储

当业务变化或者之前配置的数据转储配置不符合您的业务需求时，您可参考本章节修改、停用、启用或删除数据转储任务。

修改数据转储任务

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 单击数据转储任务所在行“操作”列的“修改”，进入“修改转储任务”界面。
5. 根据界面提示配置参数，参数如表9-1所示。
6. 单击“立即修改”。

停用数据转储

说明

停用转储任务后，采集的监控数据将不再进行转储，已经转储的数据不会丢失。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 在“数据转储”界面，按照如下操作，停用数据转储任务。
 - 单击数据转储任务所在行“操作”列的“停用”，在弹出的“停用转储任务”界面，单击“确定”。
 - 勾选需要停用的数据转储任务所在行前的勾选框，单击“数据转储”界面的“停用”，在弹出的“停用转储任务”界面，单击“确定”。

启用数据转储

说明

启用转储任务后，采集的监控数据将继续进行转储。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 在“数据转储”界面，按照如下操作，启用数据转储任务。
 - 单击状态为“已关闭”的数据转储所在行“操作”列的“启用”，在弹出的“启用转储任务”界面，单击“确定”。
 - 勾选需要启用的数据转储任务所在行前的勾选框，单击“数据转储”界面的“启用”，在弹出的“启用转储任务”界面，单击“确定”。

删除数据转储任务

说明

删除转储任务后，采集的监控数据将不再进行转储，已经转储的数据不会丢失。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 在“数据转储”界面，单击数据转储任务所在行“操作”列的“删除”。
5. 在弹出的“删除数据转储”界面，单击“确定”，可以删除数据转储任务。

10 配额与审计

10.1 配额管理

什么是配额？

为防止资源滥用，平台限定了各服务资源的配额，对用户的资源数量和容量做了限制。如您最多可以创建多少台弹性云服务器、多少块云硬盘。

如果当前资源配额限制无法满足使用需要，您可以申请扩大配额。

怎样查看我的配额？


1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
3. 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。
系统进入“服务配额”页面。

图 10-1 我的配额



4. 您可以在“服务配额”页面，查看各项资源的总配额及使用情况。
如果当前配额不能满足业务要求，请参考后续操作，申请扩大配额。

如何申请扩大配额？

1. 登录管理控制台。
2. 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。
系统进入“服务配额”页面。

图 10-2 我的配额



3. 在页面右上角，单击“申请扩大配额”。

图 10-3 申请扩大配额



4. 在“新建工单”页面，根据您的需求，填写相关参数。
其中，“问题描述”项请填写需要调整的内容和申请原因。
5. 填写完毕后，勾选协议并单击“提交”。

10.2 操作记录审计

云监控服务通过云审计服务（Cloud Trace Service，简称CTS）为您提供云监控服务的操作记录，记录内容包括您从公有云管理控制台或者开放API发起的云监控服务操作请求以及每次请求的结果，供您查询、审计和回溯使用。

10.2.1 云审计服务支持的 Cloud Eye 操作列表

表 10-1 云审计服务支持的 Cloud Eye 操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
创建告警规则	alarm_rule	createAlarmRule

操作名称	资源类型	事件名称
删除告警规则	alarm_rule	deleteAlarmRule
停用告警规则	alarm_rule	disableAlarmRule
启用告警规则	alarm_rule	enableAlarmRule
修改告警规则	alarm_rule	updateAlarmRule
状态更新为告警	alarm_rule	alarmStatusChangeToAlarm
状态更新为数据不足	alarm_rule	alarmStatusChangeToInsufficientData
状态更新为正常	alarm_rule	alarmStatusChangeToOk
创建自定义告警模板	alarm_template	createAlarmTemplate
删除自定义告警模板	alarm_template	deleteAlarmTemplate
修改自定义告警模板	alarm_template	updateAlarmTemplate
创建监控看板	dashboard	createDashboard
删除监控看板	dashboard	deleteDashboard
修改监控看板	dashboard	updateDashboard
导出监控数据	metric	downloadMetricsReport
配置OBS转储	obs_transfer	createObsTransfer
修改OBS转储	obs_transfer	updateObsTransfer
批量配置OBS转储	obs_transfer	batchCreateObsTransfer
创建站点监控	remote_check	createRemoteMonitoringRules
删除站点监控	remote_check	deleteRemoteMonitoringRules
修改站点监控	remote_check	updateRemoteMonitoringRule
更新一键告警状态	one_click_alarm	updateOneClickAlarm

10.2.2 查看云监控服务日志

操作场景

在您开启了云审计服务后，系统开始记录云监控资源的操作。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看或导出最近7天的操作记录。

图 10-5 查看事件的详细日志信息



11 云产品监控指标

说明

全局级服务的监控数据默认保存在华北-北京四，如需要查询数据，请在华北-北京四查看。

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
计算	弹性云服务器	SYS.ECS	Key: instance_id Value: 云服务器ID	弹性云服务器的基础监控指标
	弹性云服务器中操作系统监控	AGT.ECS	<ul style="list-style-type: none">Key: instance_id Value: 云服务器IDKey: disk Value: 磁盘Key: mount_point Value: 挂载点Key: proc Value: 进程Key: gpu Value: GPUKey: npu Value: NPUKey: davn Value: DAVP	弹性云服务器操作系统监控的监控指标（安装Agent）
	裸金属服务器	SERVICE.BMS	Key: instance_id Value: 云服务器ID	裸金属服务器操作系统监控的监控指标（安装Agent）
	弹性伸缩	SYS.AS	Key: AutoScalingGroup Value: 弹性伸缩组的ID	弹性伸缩的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	云手机服务器	SYS.CPH	<ul style="list-style-type: none"> Key: instance_id Value: 云手机服务器ID Key: cph_id Value: 云手机ID Key: disk_name Value: 磁盘名称 Key: gpu_index Value: GPU名称 	云手机服务器的监控指标说明
	函数 workflow 服务	SYS.FunctionGraph	<ul style="list-style-type: none"> Key: package-functionname Value: 应用名-函数名 	函数 workflow 服务的监控指标说明
存储	云硬盘（仅当挂载到云服务器时）	SYS.EVS	<ul style="list-style-type: none"> Key: disk_name Value: 云服务器实例ID-盘符名（例如 sda 为盘符名） 	云硬盘的监控指标说明
	对象存储服务	SYS.OBS	<ul style="list-style-type: none"> Key: bucket_name Value: 桶名 Key: tenant_id Value: 租户ID Key: api_name Value: 接口 Key: http_code Value: HTTP 返回码 Key: domain_name Value: 域名 	对象存储服务监控指标说明
	弹性文件服务	SYS.SFS	<ul style="list-style-type: none"> Key: share_id Value: 文件系统 	弹性文件服务监控指标说明
	云备份	SYS.CBR	<ul style="list-style-type: none"> Key: instance_id Value: 存储库名称/ID 	云备份监控指标说明
	云存储网关	SYS.CSG	<ul style="list-style-type: none"> Key: gateway_id Value: 网关ID 	云存储网关监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	弹性文件服务 Turbo	SYS.EFS	Key: efs_instance_id Value: 实例	SFS Turbo 监控指标说明
网络	弹性公网IP和带宽	SYS.VPC	<ul style="list-style-type: none"> Key: public_ip_id Value: 弹性公网IP ID Key: bandwidth_id Value: 带宽ID 	虚拟私有云的监控指标说明
	弹性负载均衡	SYS.ELB	请参考右侧相关文档链接页面。	独享型弹性负载均衡的监控指标说明 共享型弹性负载均衡的监控指标说明
	云专线	SYS.DCAAS	<ul style="list-style-type: none"> Key: direct_connection_id Value: 物理连接 Key: history_direct_connection_id Value: 历史物理连接 Key: virtual_interface_id Value: 虚拟接口 Key: virtual_gateway_id Value: 虚拟网关 <p>说明 虚拟接口维度针对的是一站式专线，物理专线维度针对的是手工专线。</p>	云专线的监控指标说明
	虚拟专用网络	SYS.VPN	Key: evpn_connection_id Value: VPN连接	虚拟专用网络的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	NAT网关	SYS.NAT	<ul style="list-style-type: none">• Key: nat_gateway_id Value: NAT网关实例标识• Key: vpc_nat_gateway_id Value: 私网NAT实例标识	NAT网关的监控指标说明
	企业路由器	SYS.ER	<ul style="list-style-type: none">• Key: er_instance_id Value: 企业路由器实例• Key: er_attachment_id Value: 企业路由器连接	企业路由器的监控指标说明
	云连接	SYS.CC	<ul style="list-style-type: none">• Key: cloud_connect_id Value: 云连接ID• Key: bwp_id Value: 带宽包ID• Key: region_bandwidth_id Value: 域间带宽ID	云连接的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	全球加速	SYS.GA	<ul style="list-style-type: none"> • Key: ga_accelerator_id Value: 全球加速实例的ID • Key: ga_listener_id Value: 全球加速监听器的ID • Key: ga_source_pop Value: 全球加速实例的接入点 • Key: ga_destination_region Value: 全球加速实例的目的区域 • Key: ga_source_area Value: 全球加速实例的接入大区 • Key: ga_listener_region Value: 全球加速监听器和目的区域 • Key: ga_pop_listener Value: 全球加速接入点和监听器 • Key: ga_pop_region Value: 全球加速接入点和目的区域 • Key: ga_pop_listener_region Value: 全球加速接入点、监听器和目的区域 	全球加速的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
			<ul style="list-style-type: none"> Key: ga_source_destination_area Value: 全球加速接入大区 and 目的大区 	
	企业连接	SYS.EC	<ul style="list-style-type: none"> Key: enterprise_connect_network Value: 企业连接网络 Key: intelligent_enterprise_gateway Value: 智能企业网关 Key: ieg_equipment Value: 网关设备 	企业连接的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	云原生应用网络	SYS.ANC	<ul style="list-style-type: none"> • Key: anc_anc_id Value: 云原生应用网络ID • Key: anc_clientassociation_id Value: VPC关联ID • Key: anc_serviceassociation_id Value: 服务关联ID • Key: anc_service_id Value: 服务ID • Key: anc_serviceregion_id Value: 服务区域ID • Key: anc_membergroup_id Value: 成员组ID 	云原生应用网络的监控指标说明
应用中间件	分布式消息服务	SYS.DMS	请参考右侧相关文档链接页面。	分布式消息服务Kafka版的监控指标 分布式消息服务RabbitMQ的监控指标 分布式消息服务RocketMQ版的监控指标
	API共享版网关	SYS.APIG	Key: api_id Value: API	API共享版网关的监控指标说明
	API专享版网关	SYS.APIC	<ul style="list-style-type: none"> • Key: instance_id Value: 专享版API网关 • Key: api_id Value: API 	API专享版网关的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	分布式缓存服务	SYS.DCS	<ul style="list-style-type: none"> Key: dcs_instance_id Value: Redis实例 Key: dcs_cluster_redis_node Value: 数据节点 Key: dcs_cluster_proxy_node Value: Redis3.0 Proxy集群实例Proxy节点 Key: dcs_cluster_proxy2_node Value: Redis4.0/Redis5.0 Proxy集群实例Proxy节点 Key: dcs_memcached_instance_id Value: Memcached实例 	分布式缓存服务的监控指标说明
	应用与数据集成平台	SYS.ROMA	请参考右侧相关文档链接页面。	应用与数据集成平台的监控指标说明
数据库	关系型数据库	SYS.RDS	请参考右侧相关文档链接页面。	MySQL的监控指标说明 MariaDB的监控指标说明 PostgreSQL的监控指标说明 SQL Server的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	文档数据库	SYS.DDS	<ul style="list-style-type: none"> Key: mongodb_node_id Value: 文档数据库节点ID Key: mongodb_instance_id Value: 文档数据库实例ID 	文档数据库的监控指标说明
	分布式数据库中间件	SYS.DDMS	Key: node_id Value: DDM节点	分布式数据库中间件的监控指标说明
	云数据库 GaussDB NoSQL	SYS.NoSQL	请参考右侧相关文档链接页面。	云数据库 GaussDB(for Cassandra)的监控指标说明 云数据库 GaussDB(for Mongo)的监控指标说明 云数据库 GaussDB(for Influx)的监控指标说明 云数据库 GaussDB(for Redis)的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	云数据库 TaurusDB	SYS.GAUS SDB	<ul style="list-style-type: none"> Key: gaussdb_mysql_instance_id Value: TaurusDB实例ID Key: gaussdb_mysql_node_id Value: TaurusDB实例节点ID Key: dbproxy_instance_id Value: TaurusDBProxy实例ID Key: dbproxy_node_id Value: TaurusDBProxy节点ID 	云数据库 TaurusDB 的监控指标说明
	云数据库 GaussDB	SYS.GAUS SDBV5	<ul style="list-style-type: none"> Key: gaussdbv5_instance_id Value: GaussDB实例 Key: gaussdbv5_node_id Value: GaussDB节点 Key: gaussdbv5_component_id Value: GaussDB组件 	云数据库 GaussDB 的监控指标说明
	数据复制服务	SYS.DRS	Key: instance_id Value: 数据复制服务实例ID	数据复制服务的监控指标说明
迁移	云数据迁移	SYS.CDM	Key: instance_id Value: 云数据迁移服务实例	云数据迁移的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
大数据	数据仓库服务	SYS.DWS	<ul style="list-style-type: none"> Key: datastore_id Value: 数据仓库集群ID Key: dws_instance_id Value: 数据仓库节点ID 	数据仓库服务的监控指标说明
	云搜索服务	SYS.ES	<ul style="list-style-type: none"> Key: cluster_id Value: 集群id Key: instance_id Value: 实例id 	云搜索服务的监控指标说明
	数据湖探索	SYS.DLI	<ul style="list-style-type: none"> Key: queue_id Value: 队列 Key: flink_job_id Value: Flink作业 Key: elastic_resource_pool_id Value: 弹性资源池 	数据湖探索的监控指标说明
	数据接入服务	SYS.DAYU	Key: stream_id Value: 实时数据接入	数据接入服务的监控指标说明
	表格存储服务	SYS.Cloud Table	<ul style="list-style-type: none"> Key: cluster_id Value: CloudTable集群ID Key: instance_name Value: CloudTable集群节点名称 	HBase集群的监控指标说明 Doris集群的监控指标说明 ClickHouse集群的监控指标说明
人工智能	ModelArts	SYS.Model Arts	<ul style="list-style-type: none"> Key: service_id Value: 在线服务ID Key: model_id Value: 模型负载ID 	ModelArts的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	图像搜索服务	SYS.IS	Key: instanceName Value: 实例名称	图形搜索服务的监控指标说明
	图像识别	SYS.IRS	Key: call_of_interface Value: 接口	图像识别的监控指标说明
	自然语言处理	SYS.NLP	Key: call_of_interface Value: 接口	自然语言处理的监控指标说明
	文字识别	SYS.OCR	Key: call_of_interface Value: 接口	文字识别的监控指标说明
	图引擎服务	SYS.GES	Key: instance_id Value: 图引擎服务实例	图引擎服务的监控指标说明
	语音交互服务	SYS.SIS	Key: interface Value: 接口	语音交互服务的监控指标说明
安全与合规	Web应用防火墙	SYS.WAF	<ul style="list-style-type: none"> Key: instance_id Value: 独享引擎实例 Key: waf_instance_id Value: 云模式实例 	WAF监控指标说明
	数据库安全服务	SYS.DBSS	Key: audit_id Value: 实例	数据库安全服务的监控指标说明
	云防火墙	SYS.CFW	Key: fw_instance_id Value: 云防火墙实例	云防火墙的监控指标说明
	DDoS防护	SYS.DDOS	<ul style="list-style-type: none"> Key: zone_ip Value: 防护IP Key: instance_id Value: 实例ID 	DDoS防护的监控指标说明
	云堡垒机	SYS.CBH	Key: server_id Value: CBH实例ID	云堡垒机的监控指标说明

分类	服务	命名空间	维度	监控指标参考文档
	企业主机安全	SYS.HSS	Key: host_id Value: 主机实例	企业主机安全的监控指标说明
企业应用	应用与数据集成平台 ROMA Connect	SYS.ROMA	<ul style="list-style-type: none"> Key: kafka_groups Value: 消费组 Key: kafka_groups_topics Value: 队列 Key: kafka_groups_partitions Value: 分区 	应用与数据集成平台的监控指标说明
	云解析服务	SYS.DNS	<ul style="list-style-type: none"> Key: resource Value: 云解析服务实例的类型 Key: resourceId Value: 云解析服务实例的ID Key: resourceName Value: 云解析服务实例的名称 Key: domainId Value: 用户ID 	云解析服务的监控指标说明
CDN与智能边缘	智能边缘小站	SYS.IES	Key: site_id Value: 边缘小站ID	智能边缘小站的监控指标说明
	内容分发网络	SYS.CDN	Key: domain_name Value: 域名	内容分发网络的监控指标说明
视频	视频直播	SYS.Live	Key: domain Value: 域名	视频直播的监控指标说明
管理与监管	消息通知服务	SYS.SMN	Key: topic_id Value: 主题ID	消息通知服务的监控指标说明