

云监控服务

故障排除

文档版本 01
发布日期 2025-01-15



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

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

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 权限管理	1
1.1 IAM 帐户权限异常该如何处理？	1
1.2 进入云监控服务提示权限不足该如何处理？	1
1.3 主机监控界面单击一键配置时提示权限不足该如何处理？	3
2 主机监控	7
2.1 Agent 状态切换或监控面板有断点该如何处理？	7
2.2 业务端口被 Agent 占用该如何处理？	9
2.3 Agent 一键修复失败问题排查	10
2.4 Agent 一键修复后无监控数据问题排查	12
2.5 上报的指标被丢弃问题排查	16
2.6 Agent 插件状态显示“故障”该如何处理？	17
2.7 Agent 插件状态显示“已停止”该如何处理？	17
2.8 Agent 插件状态显示“运行中”但没有数据该如何处理？	18
2.9 Agent 一键修复后无监控数据问题排查（老版本 Agent）	18
2.10 如何获取 Agent 的 Debug 日志？	22
2.11 Agent 安装成功后管理控制台没有操作系统监控数据或者显示数据滞后	23
2.12 监控数据中会出现跳点的情况	23
2.13 入网带宽和出网带宽出现负值	24
3 云服务监控	25
3.1 Excel 打开监控数据 CSV 文件乱码如何处理？	25
3.2 在云监控服务看不到监控数据	25
3.3 购买云服务资源后，在云监控服务查看不到监控数据	26
4 告警	27
4.1 告警规则在何种情况下会触发“数据不足”？	27
4.2 带宽的监控数据没有超限记录但是收到了告警通知	27
4.3 为什么配置了 5 分钟聚合指标告警规则，实际却无法触发告警？	27
4.4 为什么配置了磁盘读和磁盘写指标同时达到阈值时则告警，实际并没有同时达到阈值却触发了告警？	28
5 数据转储	29
5.1 数据转储任务资源异常问题排查	29
6 API	30
6.1 批量查询监控数据	30

6.2 查询监控数据.....	42
-----------------	----

1 权限管理

1.1 IAM 帐户权限异常该如何处理？

如果您需要使用主机监控功能，则用户组下子用户必须带有Security Administrator权限，若无Security Administrator权限会出现权限异常提示，请联系账号管理员修改权限。

说明

云监控服务提供系统策略及操作与策略权限一览表，请参见：[云监控服务系统策略](#)。

图 1-1 查看权限

所属区域	项目	策略	操作
全局服务	Tenant Administrator, Security Administrator, Agent Operator	Tenant Administrator, Security Admini...	查看
全局服务	对象存储服务	Tenant Administrator	查看
中国青港区	ap-southeast-1	Tenant Administrator	查看
中国广州区	cn-guangzhou-1	Tenant Administrator	查看
新青港区	cn-hk1	Tenant Administrator	查看
中国深圳区	cn-shenzhen-1	Tenant Administrator	查看
西安region	cn-xian-1	Tenant Administrator	查看
中国华东	eastchina	Tenant Administrator	查看
中国华北	northchina	Tenant Administrator	查看
中国华南	southchina	Tenant Administrator	查看

1.2 进入云监控服务提示权限不足该如何处理？

此问题与权限配置有关，一般为IAM子账号权限不足，需检查IAM配置的权限。

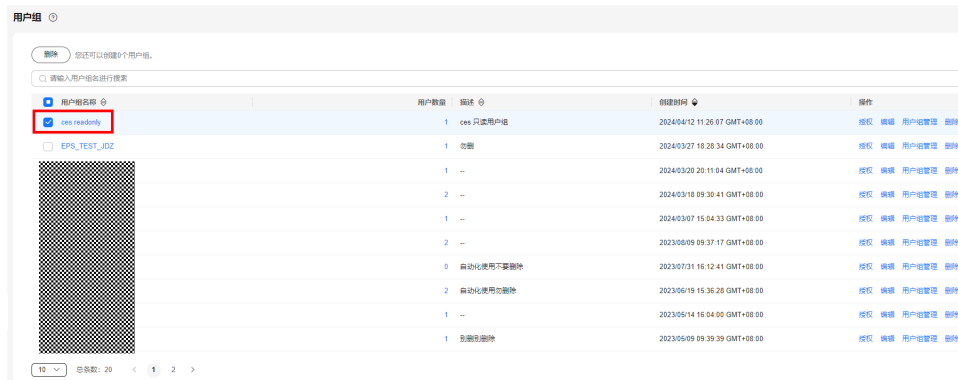
1. 管理员使用主账户登录管理控制台。
2. 在控制台页面，鼠标移动至右上方的用户名，在下拉列表中选择“统一身份认证”。



3. 在统一身份认证服务，左侧导航窗格中，单击“用户组”。



4. 展开子账号所属的用户组的详情。



5. 请参考[创建用户组并授权](#)为子账号所属的用户组添加相应权限。

说明

云监控服务提供系统策略及操作与策略权限一览表，请参见：[云监控服务系统策略](#)。

1.3 主机监控界面单击一键配置时提示权限不足该如何处理？

问题现象

使用IAM子账号配置主机监控时，单击“一键配置”提示权限不足。

可能原因

子账号未配置IAM委托相关权限

解决方法

步骤1 添加查询委托权限策略。

1. 以主账号或子账号（拥有创建自定义策略和给其他子账号授权的权限）登录华为云管理控制台。
2. 确认主账号已开启该区域插件权限，在云监控服务中单击“主机监控 - 弹性云服务器”，若页面上方未显示“一键配置”，则说明已开启该区域插件权限，否则需要单击“一键配置”来开启该区域插件权限。
3. 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”。
4. 在左侧导航栏中，选择“权限管理>权限”，搜索CES委托权限策略：**CES AgencyCheck Access**，若存在则直接按[步骤2](#)进行授权即可。若不存在按如下步骤创建自定义策略：

- a. 单击页面右上方的“创建自定义策略”。

- i. 填写以下信息来创建策略。

- **策略名称**：自定义策略名称
- **策略配置方式**：JSON视图
- **策略内容**：复制下方代码然后覆盖粘贴到文本框。

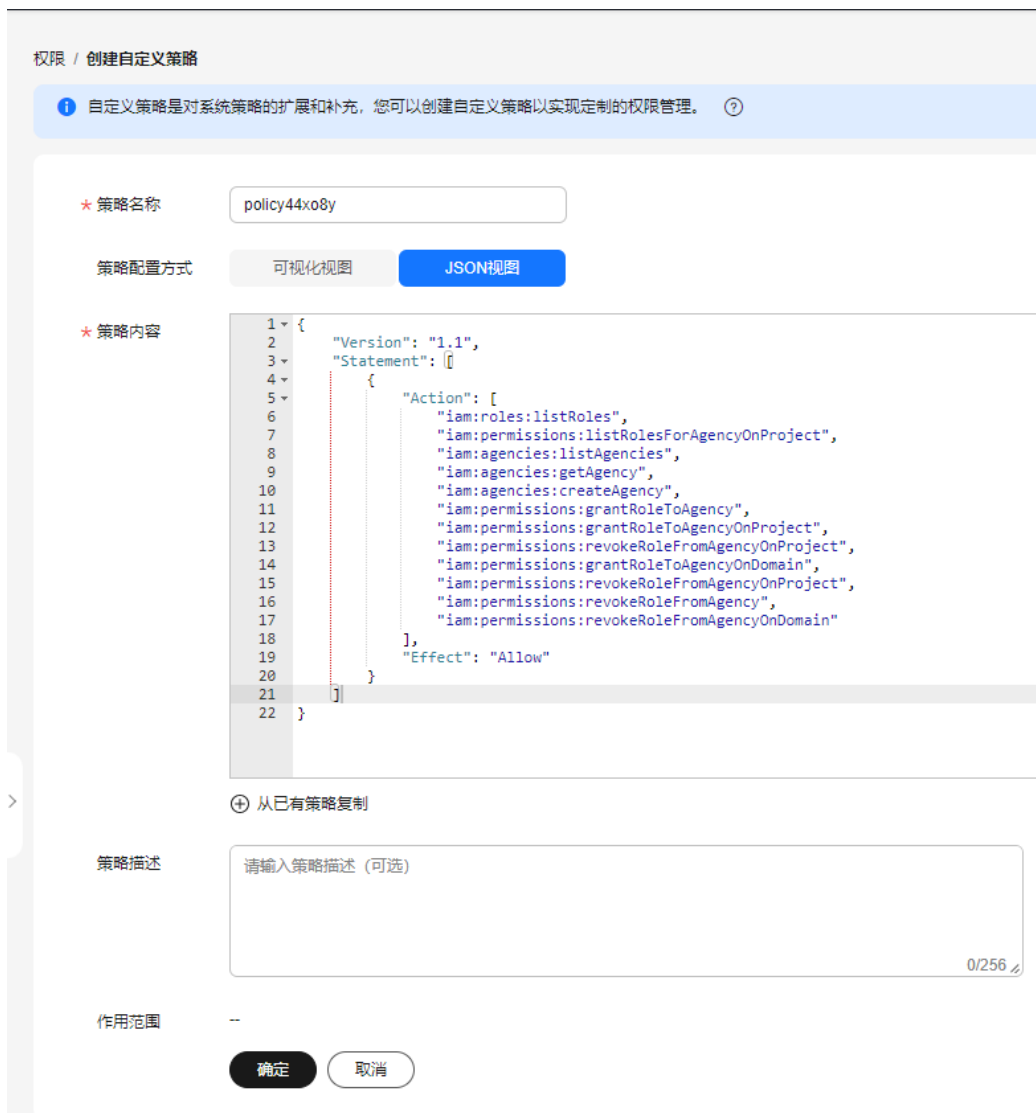
```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
```



```
"iam:agencies:createAgency",
"iam:agencies:getAgency",
"iam:agencies:listAgencies",
"iam:permissions:grantRoleToAgency",
"iam:permissions:grantRoleToAgencyOnDomain",
"iam:permissions:grantRoleToAgencyOnProject",
"iam:permissions:listRolesForAgency",
"iam:permissions:listRolesForAgencyOnDomain",
"iam:permissions:listRolesForAgencyOnProject",
"iam:permissions:revokeRoleFromAgency",
"iam:permissions:revokeRoleFromAgencyOnDomain",
"iam:permissions:revokeRoleFromAgencyOnProject",
"iam:roles:createRole",
"iam:roles:listRoles",
"iam:roles:updateRole"
  ],
  "Effect": "Allow"
}
]
```

- 策略描述：对策略进行说明（可选）。
- ii. 确认策略内容如[图1-2](#)所示，单击“确定”保存策略。

图 1-2 创建自定义策略



步骤2 分配权限给子账号。

1. 在统一身份认证服务页面单击“用户组”，然后单击子账号所在用户组的“授权”。



2. 搜索已添加的自定义策略名或CES AgencyCheck Access，选中策略，然后单击“下一步”。



3. 选择“全局服务资源”，然后单击“确定”。



4. 显示“授权成功”，单击“完成”。



----结束

2 主机监控

2.1 Agent 状态切换或监控面板有断点该如何处理？

问题现象

当云监控服务的Agent进程出现以下现象时，可能是因为Agent负载过高，状态不稳定导致：

- 管理控制台主机监控页面的“插件状态”参数在“运行中”和“故障”两个状态切换。
- 监控指标面板中存在断点。

约束与限制

当前章节的修复方式只支持新版本Agent，若Agent版本为老版本，建议先升级到新版本。

查看当前Agent版本的命令为：

```
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。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent。
- 返回“0”，表示未安装Agent。

问题原因

为避免Agent负载过高，影响主机上的其他业务，云监控服务在Agent占用CPU或内存过高时，提供了熔断机制。当Agent负载过高时，会自动触发熔断，触发熔断机制后，Agent暂时停止工作，不上报监控数据。

熔断机制原理

默认情况下，Agent检测机制为：

1分钟查检测一次Agent是否超过第二阈值（占用CPU超过30%或占用内存超过700M）。如果CPU或内存任何一个超出，Agent直接退出：如果没有超过第二阈值，查看Agent是否超过第一阈值（占用CPU超过10%或占用内存超过200M），连续三次超过第一阈值，则退出Agent进程并记录。

退出后，守护进程会自动拉起Agent进程，首先检测退出记录，如果有连续三次退出记录，则休眠20分钟，休眠期间，不会采集监控数据。

当主机挂载磁盘数量较多时，Agent占用的CPU或内存可能较高。您可以根据实际观测主机的资源占用率，参考[操作步骤](#)配置Agent熔断机制中的第一阈值和第二阈值。

操作步骤

1. 使用root账号，登录Agent不上报数据的ECS或BMS。
2. **可选:** 执行以下命令，切换至Agent安装路径的bin下。
Windows系统下，路径为：“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\bin”
Linux系统下，路径为：/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. 在conf.json文件中，添加如下四行参数，具体参数请参见[表2-1](#)。

表 2-1 参数说明

参数	说明
cpu_first_pct_threshold	第一阈值（CPU），默认值为10，单位为%。
memory_first_threshold	第一阈值（内存），默认值为209715200（200MB），单位为Byte。
cpu_second_pct_threshold	第二阈值（CPU），默认值为30，单位为%。
memory_second_threshold	第二阈值（内存），默认值为734003200（700MB），单位为Byte。
^a Agent的CPU使用率和内存使用率查询方法： <ul style="list-style-type: none">• Linux： top -p <i>telescope的PID</i>• Windows： 在任务管理器中查看Agent进程详情。	

```
{  
  "cpu_first_pct_threshold": xx,  
  "memory_first_threshold": xxx,  
  "cpu_second_pct_threshold": xx,  
  "memory_second_threshold": xxx  
}
```

- c. 执行如下命令，保存并退出conf.json文件。
`:wq`
4. 请执行如下命令，重启Agent。
 - Windows系统下:
 - 在Agent安装包存放目录下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
 - Linux系统下:
 - 执行以下命令查看Agent的PID。
`ps -ef |grep telescope`
 - 强制关闭进程后等待3-5分钟agent可实现自动重启，操作示例如图2-1所示。
`kill -9 PID`

图 2-1 重启 Agent

```
[root@arm1-2 ~]# ps -ef |grep telescope
root      11671      1  0 10:23 ?        00:00:00 ./telescope
root      20245 19980  0 10:33 pts/1    00:00:00 grep --color=auto telescope
[root@arm1-2 ~]#
[root@arm1-2 ~]#
[root@arm1-2 ~]# kill -9 11671
```

2.2 业务端口被 Agent 占用该如何处理？

云监控服务的Agent插件会使用HTTP请求上报数据，使用过程中会随机占用动态端口，范围取自`/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range`。若发现使用的业务端口与Agent使用的端口冲突，可以修改`/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range`，并重启Agent解决此问题。

约束与限制

当前章节的修复方式只支持新版本Agent，若Agent版本为老版本，建议先升级到新版本。

查看当前Agent版本的命令为：

```
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。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent。
- 返回“0”，表示未安装Agent。

操作步骤

1. 使用root用户登录主机。
2. 执行如下命令，打开sysctl.conf文件。

```
vim /etc/sysctl.conf
```

3. （永久修改）在sysctl.conf文件添加新的端口配置。
net.ipv4.ip_local_port_range=49152 65536

4. 执行如下命令，使修改生效。
sysctl -p /etc/sysctl.conf

📖 说明

- 永久性修改，重启主机后依旧生效。
 - 若要临时修改（重启主机后失效），请执行# **echo 49152 65536 > /proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range**。
5. 请执行如下命令，重启Agent。
 - Windows系统下：
 - 在Agent安装包存放目录下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
 - Linux系统下：
 - 执行以下命令查看telescope的PID。
 - **ps -ef |grep telescope**
 - 强制关闭进程后等待3-5分钟telescope可实现自动重启，操作示例如图2-2所示。
 - **kill -9 PID**

图 2-2 重启 Agent

```
[root@arm1-2 ~]# ps -ef |grep telescope
root      11671      1  0 10:23 ?        00:00:00 ./telescope
root      20245 19980  0 10:33 pts/1    00:00:00 grep --color=auto telescope
[root@arm1-2 ~]#
[root@arm1-2 ~]#
[root@arm1-2 ~]# kill -9 11671
```

2.3 Agent 一键修复失败问题排查

问题现象

安装主机监控Agent后，单击“修复插件配置”后，插件状态仍然是“配置异常”。

约束与限制

当前章节的修复方式只支持新版本Agent，若Agent版本为老版本，建议先升级到新版本。

查看当前Agent版本的命令为：

```
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。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent。

- 返回“0”，表示未安装Agent。

问题分析

一键式修复插件失败后的排查思路：

1. 检查DNS配置。
2. 检查IAM委托配额。
3. 查看用户权限。

解决方法

步骤1 检查DNS配置是否正确。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“计算 > 弹性云服务器”。
3. 单击弹性云服务器名称。
进入弹性云服务器详情页面。
4. 单击基本信息中的虚拟私有云名称。
进入虚拟私有云页面。
5. 在虚拟私有云列表中，单击VPC名称链接。
6. 在“子网”页签中查看弹性云服务器的DNS服务器地址是否正确。
各区域DNS服务器地址配置以及如何修改DNS，请参考：[修改DNS与添加安全组](#)。

图 2-3 DNS 服务器地址



名称	状态	可用区	网段	网关	DNS服务器地址	DHCP	网络ACL	操作
subnet-02	正常	可用区3	192.168.2.0/24	192.168.2.1	100.125.1.250, 100.125.21.250	启用	-	修改 删除

步骤2 检查IAM委托配额。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 统一身份认证服务”。
3. 在左侧导航树选择“委托”。
4. 查看委托配额。
查看是否有CESAgentAutoConfigAgency的委托。
如果没有且配额已满，请删除不需要的配额后再次进行Agent一键修复。

步骤3 检查用户权限。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 统一身份认证服务”。
3. 在左侧导航树选择“用户组”。
4. 单击账号所属用户组“操作”列下的“权限配置”。
5. Agent安装需要有以下权限：
 - 全局：Security Administrator
 - Region：ECS CommonOperations或BMS CommonOperations以及CES Administrator或CES FullAccess权限

图 2-4 Agent 安装所需用户权限



The screenshot shows a user management interface with two tabs: '权限管理' (Permissions Management) and '用户管理' (User Management). The '权限管理' tab is active, showing a list of permissions. The interface includes a search bar and filters for '全部类型' (All Types) and '所有云服务' (All Cloud Services). The table below lists the permissions:

名称	类型	描述	项目(所属区域)	操作
ECS CommonOperations	系统策略	弹性云服务器普通用户	cn-north-1 [华北-北京一]	修改授权范围
CES Administrator	系统角色	云监控服务管理员	cn-north-1 [华北-北京一]	修改授权范围
BMS CommonOperations	系统策略	裸金属服务基本权限	cn-north-1 [华北-北京一]	修改授权范围
Security Administrator	系统角色	安全服务管理员, 拥有该服务下的所有权限	全局服务 [全局]	修改授权范围

----结束

2.4 Agent 一键修复后无监控数据问题排查

问题现象

Agent一键修复后运行正常，但仍然没有监控数据。

约束与限制

当前章节的修复方式只支持新版本Agent，若Agent版本为老版本，建议先升级到新版本。

查看当前Agent版本的命令为：

```
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。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent。
- 返回“0”，表示未安装Agent。

问题分析

弹性云服务器或裸金属服务器安装Agent后仍然无操作系统监控数据时，一般考虑有如下几个原因：

- Agent进程运行状态异常
- 委托异常
- 网络问题

问题解决 (Linux)

1. 以root用户登录弹性云服务器或裸金属服务器。
2. 执行如下命令，检查telescope进程是否存在：

```
ps -ef |grep telescope
```

当显示如下内容时，表示telescope进程正常。

图 2-5 查看 telescope 进程

```
[root@centos7 ~]#  
[root@centos7 ~]# ps -ef |grep telescope  
root      3245      1   0   Aug17   ?        00:00:54  ./telescope  
root      22879    1560   0   09:10   pts/0    00:00:00  grep --color=auto telescope  
[root@centos7 ~]#  
[root@centos7 ~]#
```

- 进程正常：请执行4。
 - 进程异常：请执行3。
3. 如果进程异常，执行如下命令，启动Agent。
service uniagent restart
 4. 执行如下命令，确认云服务器委托已创建。
**curl -ivk https://agent.ces.myhuaweicloud.com/v1.0/agencies/cesagency/
securitykey**
 - 当有数据返回时，表示获取AK/SK正常。排查结束。
 - 调用失败或者回显如下时，请执行5。

图 2-6 获取 AK/SK 失败

```
<html>  
<head>  
<title>401 Unauthorized</title>  
</head>  
<body>  
<h1>401 Unauthorized</h1>  
agency_name is empty in metadata<br /><br />  
</body>
```

5. 在管理控制台的统一身份认证服务页面，选择“委托”，查询“cesagency”委托，查看cesagency委托中“项目[所属区域]”是否包含当前区域，若不存在，单击“权限配置”，然后单击“配置权限”，搜索“CES Administrator”，单击下拉框，勾选当前区域。

图 2-7 查询 cesagency 委托



图 2-8 配置权限



- 问题解决，排查结束。
 - 未解决，请执行6。
6. 执行如下命令，确认DNS解析是否正常。
- ping agent.ces.myhuaweicloud.com**
- 网络正常：排查结束。
 - 网络无法访问：[修改DNS配置](#)或CES的终端节点。

说明

各区域对应的云监控服务的Endpoint请参考“[地区和终端节点](#)”。

问题解决 (Windows)

1. 以administrator权限用户登录弹性云服务器或裸金属服务器。
 2. 进入任务管理器，查看telescope进程是否存在。
- 当包括图2-9和图2-10两个进程时，表示telescope进程正常。

图 2-9 agent 进程-Windows

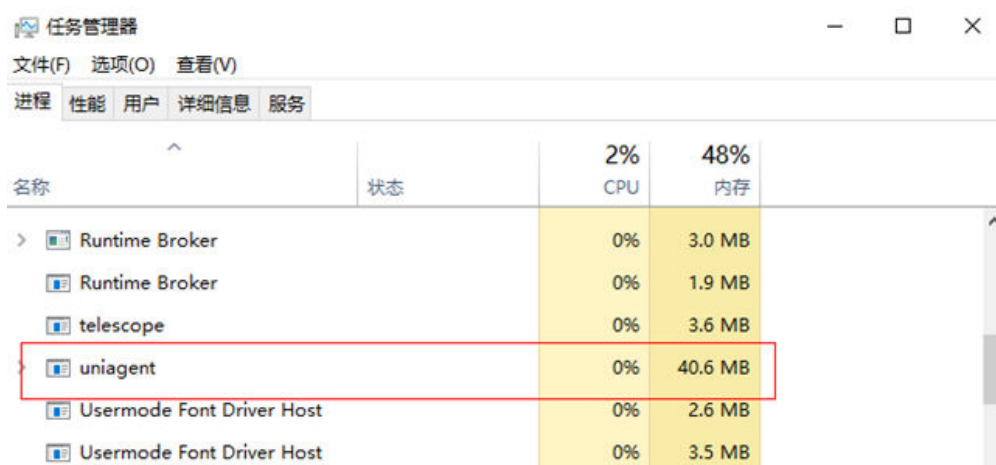


图 2-10 telescope 进程-Windows

进程		性能	用户	详细信息	服务
名称	^	51%			49%
		CPU			内存
>	telescope	0%			3.2 MB

- 进程正常：请执行4。
 - 进程异常：请执行3。
3. 双击C:\Program Files\uniagent\script目录下的start.bat，启动Agent。
 4. 在管理控制台的统一身份认证服务页面，选择“委托”，查询“cesagency”委托，查看cesagency委托中“项目[所属区域]”是否包含当前区域，若不存在，单击“权限配置”，然后单击“配置权限”，搜索“CES Administrator”，单击下拉框，勾选当前区域。

图 2-11 查询 cesagency 委托



图 2-12 配置权限



- 问题解决，排查结束。
 - 未解决，请执行6。
5. 执行如下命令，确认DNS解析是否正常。
ping agent.ces.myhuaweicloud.com
 - 网络正常：排查结束。
 - 网络无法访问：[修改DNS配置](#)或CES的终端节点。

说明

各区域对应的云监控服务的Endpoint请参考“[地区和终端节点](#)”。

2.5 上报的指标被丢弃问题排查

问题现象

插件状态正常，查询指标出现断点的情况。

分析

可能的原因如下：

- Linux时间与实际时间差距较大，Agent采集的指标上报到服务端会认为是无效指标，导致上报的指标被丢弃。

修复方法（Linux）

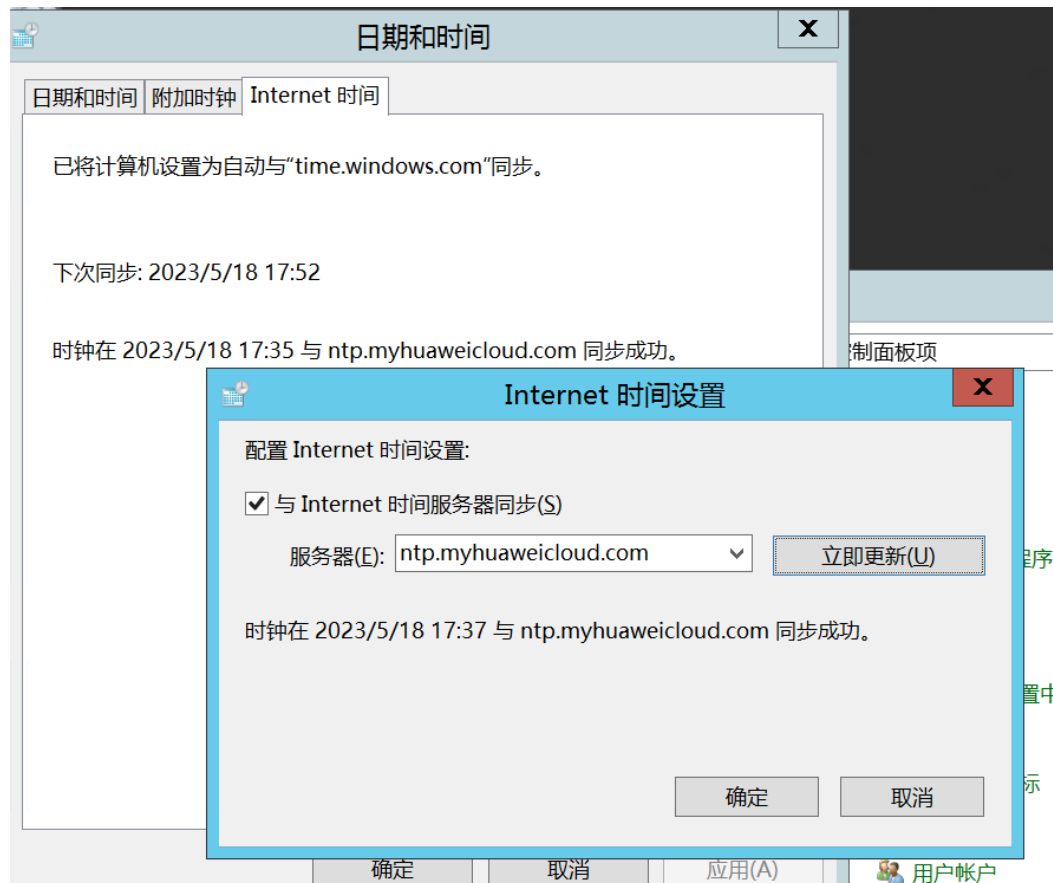
使用root账号登录主机，确认当前主机ntp服务正常，然后执行以下命令：
`ntpdate -u ntp.myhuaweicloud.com`

或使用其他ntp服务器替换ntp.myhuaweicloud.com

修复方法（Windows）

使用administrator登录，确认当前主机ntp服务正常。进入控制面板->日期和时间->设置日期和时间->Internet时间->更改设置

输入对应的ntp服务器，比如ntp.myhuaweicloud.com



2.6 Agent 插件状态显示“故障”该如何处理？

操作系统监控插件每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”。

“故障”原因可能为：

- Agent域名无法解析，请先确认[修改DNS与添加安全组](#)中DNS地址配置正确，然后参考《云监控服务用户指南》中“[手动配置Agent](#)”章节检查配置是否正确。
- 账号欠费。
- Agent进程故障，请参照[管理Agent](#)重启，如果无法重启则说明相关文件被误删，请重新安装Agent。
- 服务器内部时间和本地标准时间不一致。
- Agent插件版本不同，日志路径也不同。

日志路径分别如下：

- Linux：

新版本Agent： /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/log/ces.log

老版本Agent： /usr/local/telescope/log/ces.log

- Windows：

新版本Agent： C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\log\ces.log

老版本Agent： C:\Program Files\telescope\log\ces.log

- 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。华为云提供的内网DNS地址请参见[华为云提供的内网DNS地址是多少？](#)。

2.7 Agent 插件状态显示“已停止”该如何处理？

查看 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。

- 返回版本号，表示使用新版本Agent。

- 返回“0”，表示未安装Agent。

Agent 状态显示“已停止”（新版本）

请执行以下命令来启动Agent：

```
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped start
```

若报障则说明已卸载Agent或者相关文件已被删除，请重新安装Agent。

Agent 状态显示“已停止”（老版本）

请执行以下命令来启动Agent：

```
service telescoped start
```

若报障则说明已卸载Agent或者相关文件已被删除，请重新安装Agent。

2.8 Agent 插件状态显示“运行中”但没有数据该如何处理？

Agent安装完成后请等待10分钟，若仍然无数据，一般为conf文件中InstanceId配置错误。

请参考《云监控服务用户指南》中“[手动配置Agent](#)”章节检查配置是否正确。

2.9 Agent 一键修复后无监控数据问题排查（老版本Agent）

问题现象

Agent一键修复后运行正常，但仍然没有监控数据。

问题分析

弹性云服务器或裸金属服务器安装Agent后仍然无操作系统监控数据时，一般考虑有如下几个原因：

- Agent进程运行状态异常
- 委托异常
- 路由配置异常导致的获取临时AK/SK失败
- 网络问题

首先需要确认使用的Agent版本。

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

```
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。
- 返回版本号，表示使用新版本Agent。
- 返回“0”，表示未安装Agent。

问题解决 (Linux)

1. 以root用户登录弹性云服务器或裸金属服务器。
2. 执行如下命令，检查Agent进程是否存在：

```
ps -ef |grep telescope
```

当显示如下内容时，表示Agent进程正常。

图 2-13 查看 telescope 进程

```
[root@ ~]# ps -ef |grep telescope
root      3635      1   0 Jun21 ?        00:00:06  ./telescope
root      3826    3635   0 Jun21 ?        00:19:24  ./telescope
root      22829  22805   0 15:17 tty1    00:00:00  grep --color=auto telescope
[root@ ~]#
```

- 进程正常：请执行4。
 - 进程异常：请执行3。
3. 如果进程异常，执行如下命令，启动Agent。
/usr/local/telescope/telescoped start
 4. 执行如下命令，确认云服务器委托已创建。
curl http://169.254.169.254/openstack/latest/securitykey
 - 当有数据返回时，表示获取AK/SK正常。排查结束。
 - 调用失败或者回显如下时，请执行5。

图 2-14 获取 AK/SK 失败

```
<html>
<head>
  <title>401 Unauthorized</title>
</head>
<body>
  <h1>401 Unauthorized</h1>
  agency_name is empty in metadata<br /><br />
</body>
```

5. 在管理控制台的云监控服务页面，选择“主机监控 > 弹性云服务器”，选择对应的目标云服务器并单击“修复插件配置”。
 - 问题解决，排查结束。
 - 未解决，请执行6。
6. 执行如下命令，检查路由：

```
route -n
```

当返回如下信息时，表示路由正常：

图 2-15 路由配置正常-Linux

```
Kernel IP routing table
Destination      Gateway         Genmask        Flags Metric Ref    Use Iface
0.0.0.0          192.168.0.1    0.0.0.0       UG    100    0      0 eth0
169.254.169.254 192.168.0.1    255.255.255.255 UGH   100    0      0 eth0
192.168.0.0     0.0.0.0       255.255.255.0  U     100    0      0 eth0
```


- 路由正常：排查结束。
 - 路由异常：请执行7。
7. 当路由不存在时，执行如下命令，添加路由：
- ```
route add -host 169.254.169.254 gw 192.168.0.1
```

#### 📖 说明

上述命令斜体部分 *192.168.0.1* 为云服务器的网关，请根据实际情况修改配置。

问题是否解决？

- 解决：排查结束。
  - 未解决：执行8。
8. 执行如下命令，打开Agent的配置文件。
- ```
cat /usr/local/telescope/bin/conf_ces.json
```
9. 获取Agent配置文件中的Endpoint。

图 2-16 查询 Agent 的 Endpoint 配置

```
[root@hss log]# cat /usr/local/telescope/bin/conf_ces.json
{
  "Endpoint": "https://ces.cn-south-1.myhuaweicloud.com"
}
[root@hss log]#
```

10. 执行如下命令，确认DNS解析是否正常。
- ```
ping ces.cn-south-1.myhuaweicloud.com
```
- 网络正常：排查结束。
  - 网络无法访问：[修改DNS配置](#)或CES的终端节点。

#### 📖 说明

各区域对应的云监控服务的Endpoint请参考“[地区和终端节点](#)”。


## 问题解决（Windows）

1. 以administrator权限用户登录弹性云服务器或裸金属服务器。
2. 进入任务管理器，查看Agent进程是否存在。  
当包括图2-17和图2-18两个进程时，表示Agent进程正常。

图 2-17 agent 进程-Windows

| 进程                               | 性能   | 用户 | 详细信息 | 服务      |
|----------------------------------|------|----|------|---------|
|                                  | 53%  |    |      | 48%     |
| 名称                               | CPU  |    |      | 内存      |
| agent                            | 1.4% |    |      | 8.5 MB  |
| > Antimalware Service Executa... | 0.3% |    |      | 80.8 MB |

图 2-18 telescope 进程-Windows

| 进程                                                                                            |     |    |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|
| 名称                                                                                            | 性能  | 用户 | 详细信息 服务 |
|                                                                                               | 51% |    | 49%     |
|                                                                                               | CPU |    | 内存      |
| >  telescope | 0%  |    | 3.2 MB  |

- 进程正常：请执行4。
  - 进程异常：请执行3。
3. 双击start.bat，启动Agent。
  4. 访问[http://169.254.169.254/openstack/latest/meta\\_data.json](http://169.254.169.254/openstack/latest/meta_data.json)，确认云服务器委托已创建。
    - 可访问：表示委托正常，排查结束。
    - 不可访问：请执行6。
  5. 执行如下命令，检查路由：

**route print**

当返回如下信息时，表示路由正常：

图 2-19 路由配置正常-Windows

```

IPv4 路由表
=====
活动路由:
网络目标 网络掩码 网关 接口 跃点数

0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.1 192.168.10.228 5
127.0.0.0 255.0.0.0 在链路上 127.0.0.1 331
127.0.0.1 255.255.255.255 在链路上 127.0.0.1 331
127.255.255.255 255.255.255.255 在链路上 127.0.0.1 331
169.254.169.254 255.255.255.255 192.168.10.254 192.168.10.228 6
192.168.10.0 255.255.255.0 在链路上 192.168.10.228 261
192.168.10.228 255.255.255.255 在链路上 192.168.10.228 261
192.168.10.255 255.255.255.255 在链路上 192.168.10.228 261
224.0.0.0 240.0.0.0 在链路上 127.0.0.1 331
224.0.0.0 240.0.0.0 在链路上 192.168.10.228 261
255.255.255.255 255.255.255.255 在链路上 127.0.0.1 331
255.255.255.255 255.255.255.255 在链路上 192.168.10.228 261
=====

```

- 路由正常：排查结束。
  - 路由异常：请执行7。
6. 当路由不存在时，执行如下命令，添加路由：  
**route add -host 169.254.169.254 gw 192.168.0.1**

#### 📖 说明

上述命令斜体部分 *192.168.0.1* 为云服务器的网关，请根据实际情况修改配置。

问题是否解决？

- 解决：排查结束。
  - 未解决：执行7。
7. 打开Agent安装包存放目录bin/conf\_ces.json配置文件。
  8. 获取Agent配置文件中的Endpoint。

```
{"Endpoint":"https://ces.cn-north-4.myhuaweicloud.com"}
```

9. 执行如下命令，确认DNS解析是否正常。

```
ping ces.cn-north-4.myhuaweicloud.com
```

- 网络正常：排查结束。
- 网络无法访问：[修改DNS配置](#)或CES的终端节点。

### 📖 说明

各区域对应的云监控服务的Endpoint请参考“[地区和终端节点](#)”。

## 2.10 如何获取 Agent 的 Debug 日志？

### 操作步骤

1. 找到并且修改Agent日志配置文件，<ces>、<ces\_new>如果都存在则都要修改，<ces>、<ces\_new>如果只存在一个，可以只修改一个。
  - Linux: /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/logs\_config.xml
  - Windows: C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\bin\logs\_config.xml

```
]]>
 </common_new>
 <ces>
 <![CDATA[
 <seeLog minlevel="info"> info修改为debug
 <outputs formatid="ces">
 <rollingfile type="size" filename="../log/ces.log" maxsize="20000000" maxrolls="5"/>
 </outputs>
 <formats>
 <format id="ces" format="%Date/%Time [%LEV] [%File:%Line] %Msg%r%n" />
 </formats>
 </seeLog>
 </ces>
 <ces_new>
 <![CDATA[
 <seeLog minlevel="info"> info修改为debug
 <outputs formatid="ces_new">
 <rollingfile type="size" filename="../log/ces.log" maxsize="20000000" maxrolls="5"/>
 </outputs>
 <formats>
 <format id="ces_new" format="%Date/%Time [%LEV] [%File:%Line] %CleanMsg%r%n" />
 </formats>
 </seeLog>
 </ces_new>
</hardware>
```

2. 如果未找到1中的配置文件，则需要更改另外一个配置文件。
  - Linux: /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf/logs.yaml
  - Windows: C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\conf\logs.yaml

```
ces:
- level: "info" → 修改为debug
 type: "FILE"
 filename: "../log/ces.log"
 time_format: "2006-01-02 15:04:05 Z07:00"
 max_size: 20
 max_backups: 5
 max_age: 90
 enabled: true
 compress: true
hardware:
- level: "info"
 type: "FILE"
 filename: "../log/hardware.log"
 time_format: "2006-01-02 15:04:05 Z07:00"
 max_size: 5
 max_backups: 5
 max_age: 90
 enabled: true
 compress: true
```

3. 参考[管理Agent](#)章节重启Agent。
4. Debug日志获取完成后，恢复上述修改过的配置，再参考[管理Agent](#)章节重启Agent。

## 2.11 Agent 安装成功后管理控制台没有操作系统监控数据或者显示数据滞后

安装配置Agent成功，需要等待2分钟，管理控制台上才会有操作系统监控数据。

若“插件状态”为“运行中”，等待5分钟后仍没有操作系统监控数据，则需要排查ECS或BMS时间和管理控制台所在客户端时间是否一致。

Agent上报数据时取的是ECS或BMS的操作系统本地时间，管理控制台下发的请求时间范围是依赖用户客户端浏览器的时间，两者如果不匹配则可能导致管理控制台查不到操作系统监控数据。

### 📖 说明

修改裸金属服务器和用户客户端浏览器时间一致参考命令：`timedatectl set-timezone 'Asia/Shanghai'`。

## 2.12 监控数据中会出现跳点的情况

监控数据中可能会出现某段时间无监控数据情况，该现象非功能或者设计缺陷，云监控服务指标采集插件Agent采集时间以云服务器操作系统时间为准，当系统时间出现跳变时会造成“丢点”的假象（时间同步导致时间跳变），实际上采集点并未丢失。

## 2.13 入网带宽和出网带宽出现负值

老版本Agent在统计出入网带宽时，如若装有docker，当容器重启时无法统计虚拟网卡值，由于计算的是差值而导致出现负值的情况。

请参照[管理Agent](#)更新Agent。

# 3 云服务监控

## 3.1 Excel 打开监控数据 CSV 文件乱码如何处理？

用户使用云监控服务可以将监控数据导出为csv文件，而使用Excel工具打开该文件时，可能出现中文乱码的情况。这是因为云监控服务导出的csv文件使用了UTF-8编码格式，而Excel是以ANSI格式打开的，没有做编码识别。针对此问题有以下解决方案：

- 使用记事本等文本编译器直接打开，或使用WPS打开；
- 打开csv文件时，对Excel进行如下设置：
  - a. 新建Excel。
  - b. 选择“数据 > 自文本”。
  - c. 选择导出的监控数据csv文件，单击“导入”。  
进入“文本导入向导”。
  - d. 选择“分隔符号”，单击“下一步”。
  - e. 去勾选“Tab键”，勾选“逗号”，单击“下一步”。
  - f. 单击“完成”。
  - g. 在“导入数据”对话框里，单击“确定”。

## 3.2 在云监控服务看不到监控数据

当出现以下情况时，有可能在云监控服务中看不到监控数据：

- 购买云服务资源后，首先确认该服务是否已对接云监控服务，请参考[支持监控的服务列表](#)。
- 已对接云监控的服务，由于各个服务采集上报监控数据的频率各有不同，请耐心等待一段时间。
- 弹性云服务器或裸金属服务器关机超过1小时以上。
- 云硬盘没有挂载给弹性云服务器或裸金属服务器。
- 弹性负载均衡未绑定后端服务器或者后端服务器全部关机。
- 资源购买时间不足10分钟。

- 无数据上报的服务在云服务监控页面默认1~3小时内不显示，部分服务（例如API调用服务，API网关服务，对象存储服务，函数 workflow 服务，API网关专享版服务）会在云服务监控页面保留七天后不再显示。

### 3.3 购买云服务资源后，在云监控服务查看不到监控数据

用户购买云服务资源后，首先需要确认该服务是否已对接云监控服务，系统正在对接更多的云服务，在此之前用户无法查看到未对接服务资源的监控数据。

如该服务已对接云监控服务，请耐心等待一段时间，由于各个服务采集上报监控数据的频率各有不同，当云监控服务收集到第一个监控数据后，用户才能查看到该资源的监控视图。

# 4 告警

## 4.1 告警规则在何种情况下会触发“数据不足”？

当某一个告警规则监控的告警指标连续三个小时内未上报监控数据，此时告警规则的状态将变为“数据不足”。

特殊情况下，如果指标的上报周期大于三个小时，连续三个周期均未上报监控数据，则告警规则状态变为“数据不足”。

## 4.2 带宽的监控数据没有超限记录但是收到了告警通知

出现此种情况，可能是您的事件监控的告警机制配置的“立即触发”，而带宽的监控数据聚合方式默认为5分钟内的平均值。因此您收到了事件告警的短信通知，但监控数据是正常的。

## 4.3 为什么配置了5分钟聚合指标告警规则，实际却无法触发告警？

### 问题现象

已经配置了CBR等服务的5分钟聚合指标告警规则，连续3次触发则告警。实际却无法触发告警。

### 问题分析

CBR服务每15分钟上报一条指标数据，切换cloudsense告警引擎的region，此类指标无法在连续的两个5分钟时间窗内达到阈值，因此无法触发告警。



## 4.4 为什么配置了磁盘读和磁盘写指标同时达到阈值时则告警，实际并没有同时达到阈值却触发了告警？

### 问题现象

告警规则配置了磁盘读和磁盘写指标同时达到阈值时则告警，实际并没有同时达到告警阈值却触发了告警。

### 问题分析

弹性云服务器实例下有A、B两个磁盘，当磁盘A的读指标和磁盘B的写指标同时达到阈值时就告警了，并不是磁盘A的读写指标同时达到阈值时才告警。

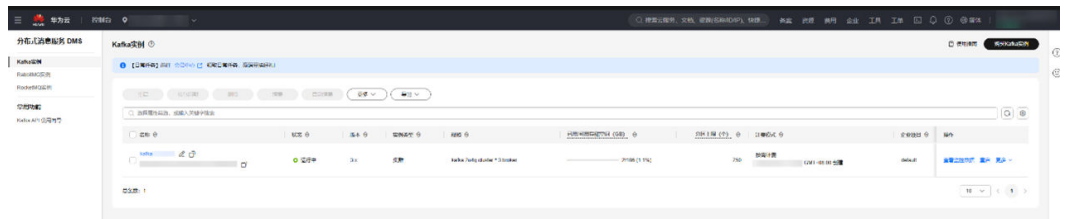
云产品的与告警规则，当前是按实例层级计算告警的，只要该实例下所有配置的指标都触发了阈值，就会产生告警，如要配置具体资源的与告警，建议告警规则的资源层级选择子维度。

# 5 数据转储

## 5.1 数据转储任务资源异常问题排查

当“数据转储”页面，“转储目标位置”列显示“资源异常”时，有如下常见场景，请您排查：

1. 资源已不存在：当转储的目标资源已不存在时，CES无法成功转储。需要登录“分布式消息服务DMS”控制台，在资源列表页查找确认该目标资源Kafka集群是否已被删除。若资源已被删除，则无法将其配置成转储目标资源，需要对转储任务进行修改或删除后重新创建。



2. 委托权限不足：当“目标位置”列是“其他账号”时，如果被委托方权限不足，CES无法成功转储。需要根据[被委托方需要的权限](#)，确认委托中是否包含所有权限，如有缺失，请重新添加。
3. 其他原因：请点击“操作”列“修改”按钮，重新配置转储目标信息，启动任务，观察转储任务能否恢复正常。

# 6 API

## 6.1 批量查询监控数据

### 使用前常见问题

1. 问题一

**问题描述**

POST /V1.0/{project\_id}/batch-query-metric-data 批量查询监控数据接口如何使用。

**解决方法**

请参考[批量查询监控数据](#)解决。

2. 问题二

**问题描述**

POST /V1.0/{project\_id}/batch-query-metric-data 批量查询监控数据接口支持的最大查询时间范围。

**解决方法**

支持的最大查询时间：155天。

3. 问题三

**问题描述**

调用不同region区域的接口，对应的域名是什么。

**解决方法**

请参考[地区和终端节点](#)。

### 接口调用过程中常见问题

1. 问题一

**问题描述**

调用批量查询监控数据接口，响应状态码200，无指标数据返回。响应体样例如下：

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "SYS.RDS",
```

```
"metric_name": "rds039_disk_util",
"dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "5e319882ffa04c968e469035a116b2d1in04"
}],
"datapoints": [], ##指标数据列表中没有指标数据
"unit": "unknown"
}]
}
```

### 可能原因

- 原因1：云服务对应的命名空间写错。详见下方【案例一】。
- 原因2：请求资源不存在。详见下方【案例二】。
- 原因2：维度不属于云服务。详见下方【案例三】。
- 原因3：指标ID不属于云服务。详见下方【案例四】。

### 解决方法

[支持监控的服务列表](#)中命名空间、维度、监控指标参考文档三列内容匹配。

#### 案例一 云服务对应的命名空间写错

指标ID mem\_usedPercent 对应的命名空间为AGT.ECS。

#### 请求参数

```
{
 "from": 1724311893283,
 "to": 1724315493283,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea6"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "SYS.ECS" ##命名空间错误
 }]
}
```

#### 响应参数

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "SYS.ECS",
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea6"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

#### 案例二 请求资源不存在

资源实例 129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea7 没有在ECS云服务资源列表中。

#### 请求参数

```
{
 "from": 1724311893283,
 "to": 1724315493283,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
```

```
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea7" ##资源实例129718f5-833d-4f78-
b685-6b1c3091ea7 没在ECS云服务资源列表中
 },
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
}]] }
```

#### 响应参数

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "AGT.ECS",
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea6"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

#### 案例三 维度不属于云服务

instance\_id维度不属于RDS云服务

请求参数:

```
{
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id", ##instance_id维度不属于RDS云服务
 "value": "5e319882ffa04c968e469035a116b2d1in04"
 }],
 "metric_name": "rds039_disk_util",
 "namespace": "SYS.RDS"
 }],
 "filter": "average",
 "period": "1",
 "from": 1724312777938,
 "to": 1724316377938
}
```

响应参数:

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "SYS.RDS",
 "metric_name": "rds039_disk_util",
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "5e319882ffa04c968e469035a116b2d1in04"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

#### 案例四 指标ID不属于云服务

rds958\_disk\_util指标ID不属于RDS云服务。

请求参数:

```
{
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "rds_cluster_sqlserver_id",
 "value": "5e319882ffa04c968e469035a116b2d1in04"
 }],
 "metric_name": "rds958_disk_util", ##rds958_disk_util指标ID不属于RDS云服务
 "namespace": "SYS.RDS"
 }],
}
```

```
"filter": "average",
"period": "1",
"from": 1724312777938,
"to": 1724316377938
}
```

响应参数：

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "SYS.RDS",
 "metric_name": "rds958_disk_util",
 "dimensions": [{
 "name": "rds_cluster_sqlserver_id",
 "value": "5e319882ffa04c968e469035a116b2d1in04"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

## 2. 问题二

### 问题描述

调用批量查询监控数据接口，查询弹性云服务器中操作系统监控的磁盘使用率，响应状态码200，无指标数据返回。

响应体样例如下：

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "AGT.ECS",
 "metric_name": "disk_usedPercent",
 "dimensions": [{
 "name": "disk",
 "value": "012bec14bc176310c19f40e384fd629b"
 }], {
 "name": "instance_id",
 "value": "07d878a9-2243-4e84-aeef-c47747d18024"
 }],
 "datapoints": [], ##指标数据列表中没有指标数据
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

### 可能原因

原因1：命名空间错误。详见下方【案例一】

原因2：指标对应的维度错误。详见下方【案例二】

原因3：ECS实例未安装agent插件。详见下方【案例三】

原因4：ECS实例安装的agent插件没有上报磁盘使用率指标数据。详见下方【案例四】

### 案例一 命名空间错误

命名空间错误。若查询的是弹性云服务器中操作系统监控指标，命名空间需为AGT.ECS。

请求参数：

```
{
 "from": 1724118017498,
 "to": 1724121617498,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "07d878a9-2243-4e84-aeef-c47747d18024"
 }], {
 }, {
```

```
 "name": "mount_point",
 "value": "012bec14bc176310c19f40e384fd629b"
 }},
 "metric_name": "disk_usedPercent",
 "namespace": "SYS.ECS" ##命名空间错误
}
}
```

响应参数：

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "SYS.ECS",
 "metric_name": "disk_usedPercent",
 "dimensions": [{
 "name": "mount_point",
 "value": "012bec14bc176310c19f40e384fd629b"
 }, {
 "name": "instance_id",
 "value": "07d878a9-2243-4e84-aeef-c47747d18024"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

### 案例二 指标对应的维度错误

磁盘使用率是挂载点维度，对于磁盘使用率查询在请求参数中需要写两个维度，维度一为云服务实例instance\_id，维度二为挂载点mount\_point。

请求参数：

```
{
 "from": 1724118017498,
 "to": 1724121617498,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "07d878a9-2243-4e84-aeef-c47747d18024"
 }, {
 "name": "disk", ##指标对应的维度错误
 "value": "012bec14bc176310c19f40e384fd629b"
 }],
 "metric_name": "disk_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

响应参数：

```
{
 "metrics": [{
 "namespace": "AGT.ECS",
 "metric_name": "disk_usedPercent",
 "dimensions": [{
 "name": "disk",
 "value": "012bec14bc176310c19f40e384fd629b"
 }, {
 "name": "instance_id",
 "value": "07d878a9-2243-4e84-aeef-c47747d18024"
 }],
 "datapoints": [],
 "unit": "unknown"
 }]
}
```

### 案例三 ECS实例未安装agent插件

在CES页面“主机监控”下的【弹性云服务器】中找到对应ECS的实例，在【插件状态】列点击，未安装，然后根据使用指南安装agent插件。



### 案例四 ECS实例安装的agent插件没有上报磁盘使用率指标数据

agent插件故障导致没有上报指标数据，详见[agent常见问题排查](#)。

#### 3. 问题二

##### 问题描述

指定时间范围内上报的指标数据量大于3000，但调用批量查询监控数据接口，返回的指标数据量小于3000。

##### 可能原因

对于不同的period取值和查询的指标数量，其对应的默认最大查询区间(to - from)也不同，计算规则为“指标数量 \* (to - from) / 监控周期 ≤ 3000”。

##### 说明

- 指标数量：请求参数metrics属性对应元素的个数。
- 监控周期：请求参数period属性对应的值，单位默认为分钟，需转化为毫秒。
- 3000：响应体中的所有datapoints(指标数据列表)总和。

**原因1：**若上报指标周期小于批量查询监控数据的监控周期，会将监控周期内上报的多条指标数据按照聚合规则聚合成一个点，所以导致查询出来的指标数据量少于上报的数据量。

**原因2：**若上报指标周期与批量查询监控数据的监控周期相同，根据上面计算规则，最多返回的指标数据量为3000。

##### 解决方法

- 将请求参数监控周期按照接口文档给出的枚举值选择小点的监控周期。
- 使用查询监控数据接口查询指标数据（仅支持单指标查询），该接口对返回的指标数据量无限制操作。

#### 4. 问题二

##### 问题描述

调用批量查询监控数据接口，返回的指标数据点时间远大于请求参数from对应的值。

##### 可能原因

对于不同的period取值和查询的指标数量，其对应的默认最大查询区间(to - from)也不同，计算规则为“指标数量 \* (to - from) / 监控周期 ≤ 3000”。



## 📖 说明

- 指标数量：请求参数metrics属性对应元素的个数。
- 监控周期：请求参数period属性对应的值，单位默认为分钟，需转化为毫秒。
- 3000：响应体中的所有datapoints(指标数据列表)总和。

例如批量查询300个指标，监控周期为60000ms，可算出(to - from)最大值为"600000"，若设定的请求参数(to - from)超出最大值，from值会自动调整为"to-600000"

**原因1：** 根据以上公式可知指标数量过多。详见下方【案例一】

**原因2：** 根据以上公式可知监控周期过小。详见下方【案例一】

### 解决方法

**原因1：** 指标数量过多。

**解决方法：** 减少指标数量。

使用查询监控数据接口查询指标数据(仅支持单指标查询)。

**原因2：** 选择的监控周期对应的枚举值小。

**解决方法：** 将请求参数监控周期按照接口文档给出的枚举值选择大点的监控周期。

### 案例一 指标数量过多，监控周期过小

若请求参数指标数量为300个，监控周期为1min对应60000ms，根据以上公式可算出(to - from)最大值为"600000"。请求参数to-from=1724742027556-1724738427556=3600000，超出了600000，from值会自动调整为"to-600000"即1724742027556-600000=1724741427556。

接口在指定时间范围内返回指标数据点最早的时间为2024-08-27 14:51:27，但查询的开始时间为2024-08-27 14:00:27。

请求参数

```
{
 "metrics": [
 {
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vda"
 }
],
 "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
 "namespace": "SYS.EVS"
 },
 {
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vdc"
 }
],
 "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
 "namespace": "SYS.EVS"
 },
 {
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vda"
 }
],
 "metric_name": "disk_device_write_bytes_rate",
 "namespace": "SYS.EVS"
 }
]
}
```

```
},
{
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vdc"
 }
],
 "metric_name": "disk_device_write_bytes_rate",
 "namespace": "SYS.EVS"
},
.....
{
 "dimensions": [
 {
 "name": "nat_gateway_id",
 "value": "3c55363f-6416-45ca-8512-cf1f6f2533e7"
 }
],
 "metric_name": "inbound_pps",
 "namespace": "SYS.NAT"
}
],
"filter": "max",
"period": "1",
"from": 1724738427556, ##2024-08-27 14:00:27
"to": 1724742027556 ##2024-08-27 15:00:27
}
```

#### 响应参数

```
{
 "metrics": [
 {
 "namespace": "SYS.EVS",
 "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vda"
 }
],
 "datapoints": [
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741487000 ##2024-08-27 14:51:27
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741547000 ##2024-08-27 14:52:27
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741607000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741667000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741727000
 },

],
 "unit": "B/s"
 },
 {
 "namespace": "SYS.EVS",
 "metric_name": "disk_device_read_bytes_rate",
 "dimensions": [
```

```
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vdc"
 }
],
 "datapoints": [
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741487000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741547000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741607000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741667000
 },
 {
 "max": 0,
 "timestamp": 1724741727000
 },

],
 "unit": "B/s"
},
{
 "namespace": "SYS.EVS",
 "metric_name": "disk_device_write_bytes_rate",
 "dimensions": [
 {
 "name": "disk_name",
 "value": "6a2bf14a-e3be-4fc9-8522-ba6fe7f0b503-vda"
 }
],
 "datapoints": [
 {
 "max": 3055.1,
 "timestamp": 1724741487000
 },
 {
 "max": 3195.78,
 "timestamp": 1724741547000
 },
 {
 "max": 2973.39,
 "timestamp": 1724741607000
 },
 {
 "max": 3533.52,
 "timestamp": 1724741667000
 },
 {
 "max": 2636.8,
 "timestamp": 1724741727000
 },

],
 "unit": "B/s"
},
.....
]
```

## 常见 4XX 问题处理

### 1. HTTP状态码

400

#### 错误码

ces.0014

#### 可能原因

原因1：请求参数格式错误。详见下方【案例一】

原因2：必传字段没有传。详见下方【案例二】

#### 案例一 请求参数格式错误

- from、to属性对应的值应该换算为毫秒进行传参。
- period属性支持的枚举值：1,300,1200,3600,14400,86400。
- filter属性支持的枚举值：average,max,min,sum,variance。

#### 请求参数

```
{
 "from": 1724331974, ##传参为秒级非毫秒级
 "to": 1724315493, ##传参为秒级非毫秒级
 "period": "10086", ##period属性对应的枚举值不存在10086
 "filter": "standard", ##filter属性对应的枚举值不存在standard
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea69"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

#### 响应参数

```
{
 "http_code": 400,
 "message": {
 "details": "Some content in message body is not correct, error message: [from, to],##from,to属性问题",
 "code": "ces.0014"
 },
 "encoded_authorization_message": null
}
```

#### 案例二 必传字段没有传

filter必传字段没有传，更多必传字段请查询接口文档。

#### 请求参数

```
{
 "from": 1724119607020,
 "to": 1724123207020,
 "period": "1",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "238764d4-c4e1-4274-88a1-5956b057766b"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

#### 响应参数

```
{
 "http_code": 400,
```

```
"message": {
 "details": "Some content in message body is not correct, error message: [filter]", ##filter属性问题
 "code": "ces.0014"
},
"encoded_authorization_message": null
}
```

## 2. HTTP状态码

404

### 错误码

APIGW.0101

### 可能原因

原因1：路径的URI与接口文档不一致。详见下方【案例一】

#### 案例一 路径的URI与接口文档不一致

请求路径中URI中的版本号写错，应该为V1.0非v1。正确URI为/V1.0/{project\_id}/batch-query-metric-data。

请求路径

```
POST /V1/04f9aca88c00d3202fd4c01ed679daf0/batch-query-metric-data
```

响应参数

```
{
 "error_code": "APIGW.0101",
 "error_msg": "The API does not exist or has not been published in the environment",
 "request_id": "7d7a8258354300ac158c7b14a158d6ec"
}
```

## 3. HTTP状态码

401

### 错误码

ces.0015

### 可能原因

原因1：请求IAM获取Token中写的项目ID与调用批量查询监控数据接口接口使用的项目ID不同。

原因2：Token 过期。

原因3：Token内容复制过程少复制或复制其他内容。

原因4：ak与sk不匹配。

### 定位思路

根据可能原因进行故障排查。

### 解决方法

原因1：请求IAM获取Token请求参数写的项目ID与调用批量查询监控数据接口使用的项目ID不同。

解决方法：将获取Token请求参数中项目ID参数与调用批量查询监控数据接口使用的项目ID保持一致。

原因2：Token 过期。

解决方法：重新生成Token。

原因3：Token内容复制过程少复制或复制其他内容。

解决方法：获取正确的Token。

原因4：ak与sk不匹配。

解决方法: 获取租户匹配的AK与SK。

### 案例

Token异常导致认证失败。

请求头

```
X-Auth-Token: MllqDgYJKoZlhvcNAQcCollp-zCC.....+6ClYAFrbHVxQZJ2Jq ##Token异常
```

请求参数

```
{
 "from": 1724311893283,
 "to": 1724315493283,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea69"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

响应参数

```
{
 "http_code": 401,
 "message": {
 "details": "Authenticate failed.",
 "code": "ces.0015"
 },
 "encoded_authorization_message": null
}
```

## 4. HTTP状态码

403

错误码

ces.0050

可能原因

原因1: 用户策略中没有ces:metricData:list细粒度权限。详见下方【案例一】

### 案例一 用户策略中没有ces:metricData:list细粒度权限

用户策略中没有 ces:metricData:list 细粒度权限。需要在用户所属策略中添加该 action。

请求头

```
X-Auth-Token: MllqDgYJKoZlhvcNAQcCollp-zCC.....+6ClYAFrbHVxQZJ2Jq
```

请求参数

```
{
 "from": 1724311893283,
 "to": 1724315493283,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea69"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

响应参数

```
{
 "http_code": 403,
 "message": {
 "details": "Policy doesn't allow [ces:metricData:list] to be performed.", ##用户策略中没有ces:metricData:list 细粒度权限
 "code": "ces.0050"
 },
 "encoded_authorization_message": null
}
```

## 5. HTTP状态码

429

### 错误码

ces.0429

### 可能原因

原因1：API被流控。详见下方【案例一】

### 案例一 API被流控

请求API被流控。若API被流控，需第一时间找运维人员配置新的流程策略。

请求参数

```
{
 "from": 1724311893283,
 "to": 1724315493283,
 "period": "1",
 "filter": "average",
 "metrics": [{
 "dimensions": [{
 "name": "instance_id",
 "value": "129718f5-833d-4f78-b685-6b1c3091ea69"
 }],
 "metric_name": "mem_usedPercent",
 "namespace": "AGT.ECS"
 }]
}
```

响应参数

```
{
 "http_code": 429,
 "message": {
 "details": "Too Many Requests.",
 "code": "ces.0429"
 },
 "encoded_authorization_message": null
}
```

## 6.2 查询监控数据

### 使用前常见问题

#### 1. 问题一

##### 问题描述

GET /V1.0/{project\_id}/metric-data 查询监控数据接口如何使用。

##### 解决方法

参考查询监控数据接口文档：[查询监控数据](#)。

#### 2. 问题二

##### 问题描述

调用不同region区域的接口，对应的域名是什么。

### 解决方法

参考文档：[地区和终端节点](#)。

## 常见 4XX 问题处理

### 1. HTTP状态码

429

#### 错误码

ces.0429

#### 可能原因

原因1：API被流控。详见下方【案例一】

#### 解决方法

若API被流控，需第一时间找运维人员配置新的流程策略。

#### 案例一 API被流控

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

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

#### 响应参数

```
{
 "http_code": 429,
 "message": {
 "details": "Too Many Requests.",
 "code": "ces.0429"
 },
 "encoded_authorization_message": null
}
```