专有云基础服务运维指南（运维控制台）

中建三局信息科技有限公司

2024 年 5 月

法律声明

天工云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过天工云网站或天工云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为天工云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经天工云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。

2. 未经天工云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。天工云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在天工云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过天工云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。

4. 本文档仅作为用户使用天工云产品及服务的参考性指引，天工云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。天工云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但天工云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，天工云不承担任何法律责任。在任何情况下，天工云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使天工云已被告知该等损失的可能性）。

5. 天工云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由天工云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经天工云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表天工云网站、产品程序或内容。此外，未经天工云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制天工云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“天工云”、“TianGongYun”等天工云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别天工云和/或其关联公司）。

6. 如若发现本文档存在任何错误，请与天工云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	危险 重置操作将丢失用户配置数据。
警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击**设置**> **网络**> **设置网络类型**。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在**结果确认**页面，单击**确定**。
`Courier字体`	命令或代码。	执行 `cd /d C:/window` 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	`bae log list --instanceid` *Instance_ID*
[] 或者 [a|b]	表示可选项，至多选择一个。	`ipconfig [-all|-t]`
{} 或者 {a|b}	表示必选项，至多选择一个。	`switch {active|stand}`

目录

1.概述

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台运维的目的、要求、注意事项、以及寻求帮助的方式。

目的

本手册指导维护人员对Apsara Uni-manager运维控制台进行预防性地维护，确保系统长期稳定运行。维护人员可以根据本手册的指导，处理维护过程中发现的系统问题。如果根据本手册无法解决系统问题，请寻求天工云工程师的技术支持。

要求

- 维护人员必须拥有IT行业技能，包括计算机网络知识、计算机操作知识、问题分析排查能力。
- 维护人员必须经过天工云系统岗前培训，学习必要的天工云系统知识，包括但不限于系统原理、组网、特性使用和维护工具的使用。

> ⚠ **重要** 在维护操作过程中，维护人员务必遵守操作规章，确保人身安全和系统安全。对用户数据严格保密，未经用户书面许可，禁止复制、传播用户数据。

注意事项

为了系统的稳定运行，避免意外事故的发生，维护人员需遵循以下事项：

- 分层分权管理：

  对网络、设备、系统、数据实行分层分权管理，相应业务的维护人员仅拥有完成自身角色任务相对应的权限，防止越权操作而引起系统故障。

- 系统安全：
  - 在对系统进行任何操作前，需清楚地了解操作的结果，避免危险操作影响系统运行。
  - 在操作过程中遇到的问题，需清楚记录以便问题排查和故障处理。
- 人身和数据安全：
  - 操作电气设备时，必须根据设备要求做好安全措施。
  - 需使用安全的设备接入业务网络。
  - 未经授权，严禁对数据进行复制和传播。

寻求帮助

维护人员在系统维护过程中，需要相关帮助，可以联系天工云技术支持获取帮助。

2.产品架构

2.1. 系统架构

Apsara Uni-manager运维控制台作为专有云的统一运维系统，提供专有云的运维能力。

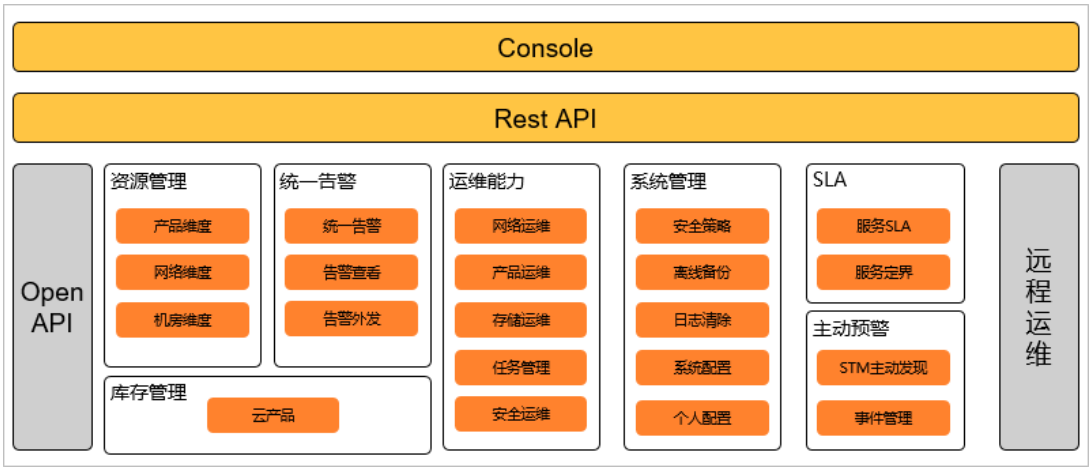
Apsara Uni-manager运维控制台主要由以下三个模块组成：

- Console：用户界面层，提供用户可操作的功能界面。
- Rest API：Console和系统能力通过Rest API的方式进行交互。
- 系统能力：
  - 资源管理：从产品、网络和机房三个维度查看和管理专有云的资源。
  - 统一告警：为专有云平台提供统一的告警出口和告警外发配置能力。
  - 运维能力：提供网络、云产品、存储、任务等纵向运维能力，以及横向的安全运维能力。
  - 系统管理：提供安全策略、离线备份、日志清除、系统配置和个人配置等系统管理能力。
  - 库存管理：提供云产品的库存查看和水位告警能力。

除了以上主要功能模块外，Apsara Uni-manager运维控制台还提供了OpenAPI供第三方做二次开发。同时提供了可选的远程运维能力。

Apsara Uni-manager运维控制台系统架构如下图所示。

图 2. Apsara Uni-manager运维控制台系统架构



2.2. 部署架构

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台各组件的部署说明。

Apsara Uni-manager运维控制台各组件的部署说明如下表所示。

组件	部署说明
aso-console.console	集群部署，console为双节点部署。
aso-mgr.asmgr	集群部署，asmgr为双节点部署。

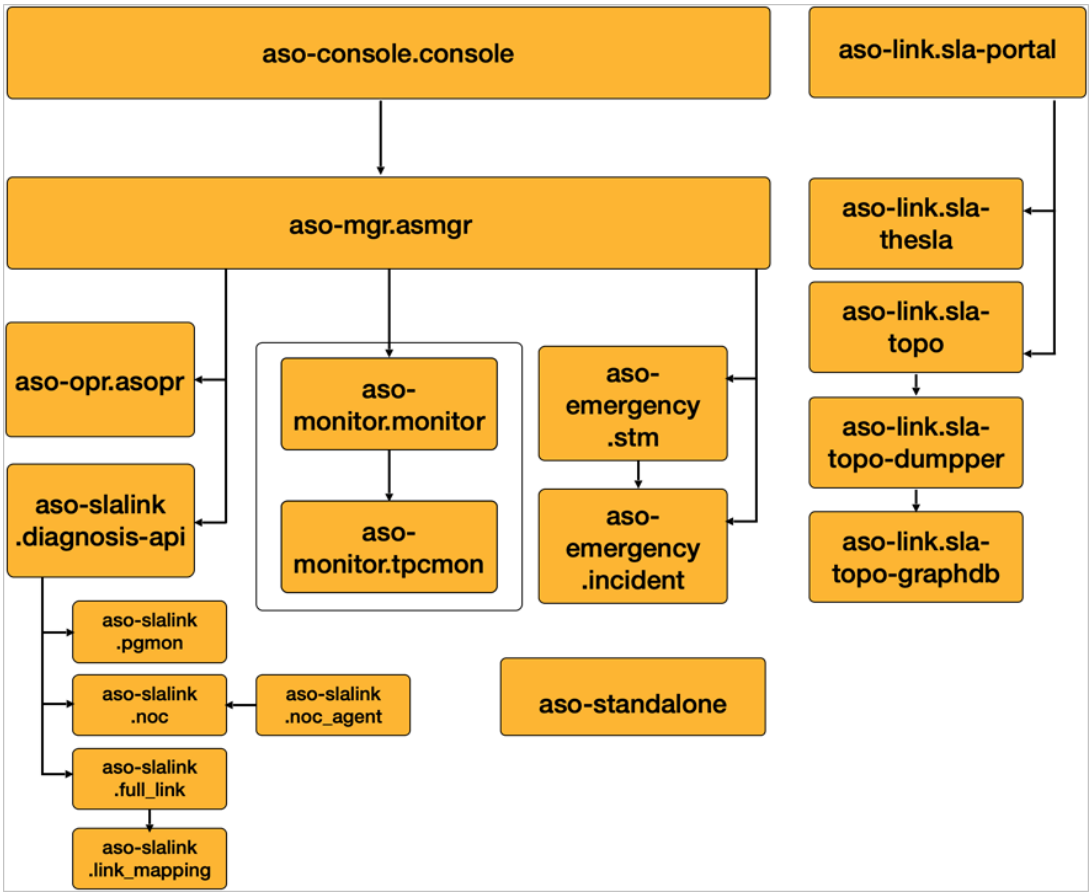
aso-opr.asopr	集群部署，asopr为双节点部署。
aso-monitor.monitor	集群部署，monitor为双节点部署，可以根据业务需要改为单节点或多节点部署。
aso-monitor.tpcmon	集群部署， tpcmon为单节点部署。
aso-slalink.diagnosis-api	集群部署，diagnosis-api为单节点部署。
aso-slalink.full_link	集群部署，full_link为双节点部署。
aso-slalink.link_mapping	集群部署，link_mapping为单节点部署。
aso-slalink.noc	集群部署，noc为双节点部署。
aso-slalink.noc_agent	集群部署，noc_agent为双节点部署。
aso-slalink.sla-portal	集群部署，sla-portal为双节点部署。
aso-slalink.sla-thesla	集群部署，sla-thesla为三节点部署。
aso-slalink.sla-topo	集群部署，sla-topo为双节点部署。
aso-slalink.sla-topo-dumpper	集群部署，sla-topo-dumpper为双节点部署。
aso-slalink.sla-topo-graphdb	集群部署，sla-topo-graphdb为单节点部署。
aso-slalink.pgmon	集群部署，pgmon为单节点部署。
aso-standalone.standalone	集群部署，standalone为双节点部署。
aso-emergency.stm	集群部署，stm为双节点部署。
aso-stm.incident	集群部署，incident为双节点部署。

2.3. 组件架构

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台的组件架构和功能说明。

Apsara Uni-manager运维控制台组件架构如下图所示。

图 1. Apsara Uni-manager运维控制台组件架构



Apsara Uni-manager运维控制台各组件的功能说明如下表所示。

组件	功能说明
aso-console.console	Apsara Uni-manager运维控制台前端页面，负责数据的展示和分析等。
aso-mgr.asmgr	负责用户、组织、菜单、权限、库存、物理平台、产品运维管理。
aso-opr.asopr	负责物理机密码管理、物理机通道、任务管理。
aso-monitor.monitor	负责告警监控、告警模板的查看、导入、导出功能。
aso-monitor.tpcmon	负责运行tpcmon的监控脚本。
aso-slalink.diagnosis-api	aso-slalink模块功能的小网关，负责分发请求到slalink下的各模块。
aso-slalink.pgmon	负责存储运维中心。
aso-slalink.full_link	负责全链路监控的API接口程序。
aso-slalink.link_mapping	负责全链路监控的ECS、RDS、SLB、VPC产品的元数据程序。
aso-slalink.noc	负责网络运维中心自动化任务编排。

aso-slalink.noc_agent	负责网络运维中心网络数据采集。
aso-slalink.sla-portal	负责SLA和全链路诊断的Portal控制台，用于SLA和全链路诊断的交互。
aso-slalink.sla-thesla	负责SLA的数据处理、API数据查询、时序分析、客户端高可用选举等功能。
aso-slalink.sla-topo	负责全链路诊断数据的处理、API数据查询等功能。
aso-slalink.sla-topo-dumpper	负责全链路诊断和SLA数据的采集功能。
aso-slalink.sla-topo-graphdb	负责全链路诊断服务端的图类型数据库的数据存储。
aso-standalone.standalone	负责Apsara Uni-manager运维控制台独立输出安装包。
aso-emergency.stm	主动运维事件发现。
aso-emergency.incident	主动运维事件管理。

2.4. 服务角色列表

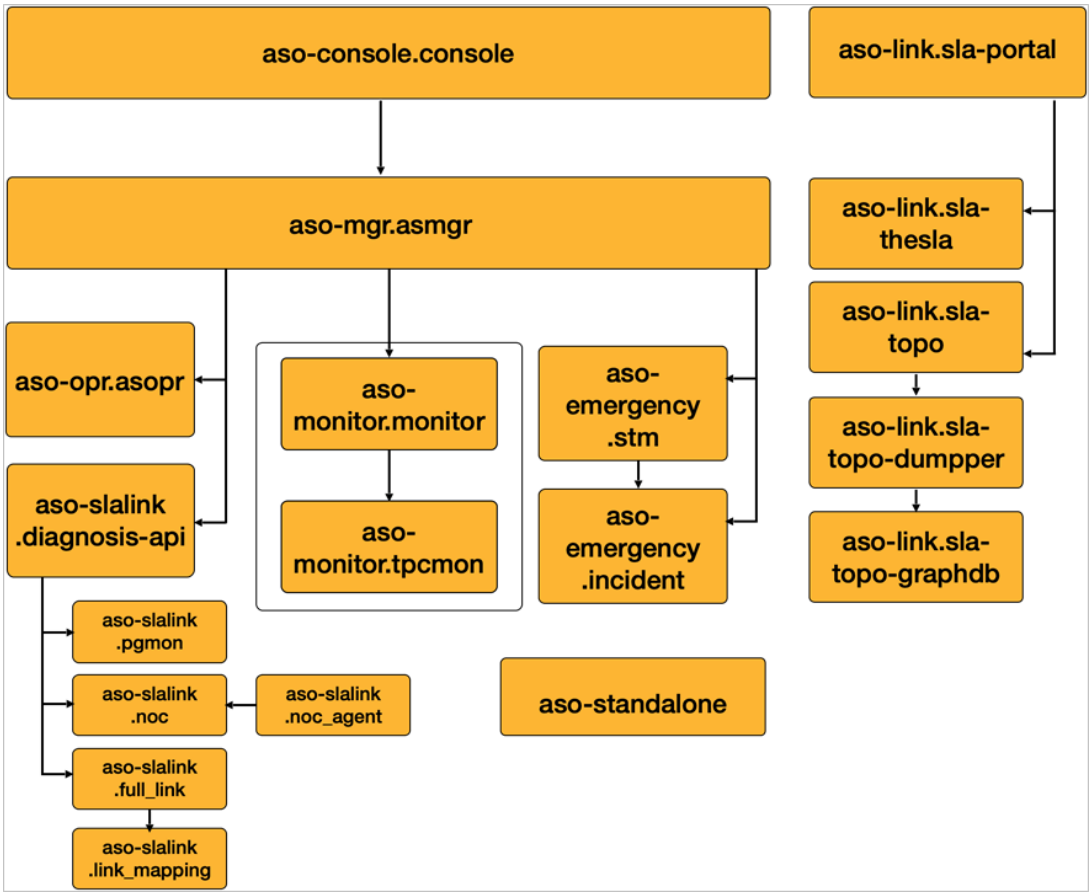
本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台的Project、集群、服务、服务角色的信息，方便运维人员识别和定位故障。

Apsara Uni-manager运维控制台的Project、集群、服务、服务角色的信息如下表所示。

project	集群	服务	服务角色	描述
		aso-console	aso-console.console	Apsara Uni-manager运维控制台前端页面，负责数据的展示和分析等。
		aso-monitor	aso-monitor.monitor	负责告警监控、告警模板的查看、导入、导出功能。
			aso-monitor.tpcmon	负责运行tpcmon的监控脚本。
			aso-slalink.diagnosis-api	slalink模块网关。
			aso-slalink.noc	负责网络运维中心。
			aso-slalink.noc_agent	网络运维中心数据采集agent。

aso	asoCluster	aso-slalink	aso-slalink.full_link	slalink模块API接口模块。
			aso-slalink.link_mapping	slalink模块列ECS、 RDS、SLB和VPC的实例列表功能。
			aso-slalink.sla-portal	SLA前端展示模块。
			aso-slalink.sla-thesla	SLA后端处理模块。
			aso-slalink.sla-topo	topo后端处理模块。
			aso-slalink.sla-topo-dumpper	topo采集agent。
			aso-slalink.sla-topo-graphdb	topo存储数据库。
			aso-slalink.pgmon	负责存储运维中心。
		aso-mgr	aso-mgr.asmgr	负责用户、组织、菜单、权限、库存、物理平台、产品运维管理。
		aso-opr	aso-opr.asopr	负责物理机密码管理、物理机通道、任务管理。
		aso-stanalone	aso-standalone.standalone	负责Apsara Uni-manager运维控制台独立输出安装包。
		aso-emergency	aso-emergency.stm	主动运维事件发现。
			aso-emergency.incident	主动运维事件管理。

各服务角色之间的调用关系如下图所示，箭头指向的一方为被调用方。


aso-console.console
aso-link.sla-portal
aso-mgr.asmgr
aso-link.sla-thesla
aso-link.sla-topo
aso-opr.asopr
aso-monitor.monitor
aso-emergency.stm
aso-link.sla-topo-dumpper
aso-slalink.diagnosis-api
aso-monitor.tpcmon
aso-emergency.incident
aso-link.sla-topo-graphdb
aso-slalink.pgmon
aso-slalink.noc
aso-slalink.noc_agent
aso-standalone
aso-slalink.full_link
aso-slalink.link_mapping

3.告警处理

您可以在Apsara Uni-manager运维控制台的**通用运维 > 告警管理**，查看和处理Apsara Uni-manager运维控制台的告警信息。

4.安全维护

4.1. 账号密码维护

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台的账号密码维护方法。

用户账号有有效期，您需要在规定时间内修改密码，否则将会导致用户被锁定，不能正常登录。

- 在页面右上角单击头像，选择**个人信息**，再单击**修改密码**修改当前用户的账号密码。
- 在**系统配置** > **用户权限** > **安全策略**页面的**账号策略**页签下设置**ASO账号有效期**。

4.2. 日志审计

本文介绍组件日志的审计方法、日志文件路径、以及日志查询方式。

进入容器后，找到下表中的日志文件，查看日志详情。

组件	文件	说明
aso-mgr.asmgr	/logs/asomanage-logger/main_trace.log	asmgr容器业务相关日志和异常日志
	/logs/asomanage-logger/access_trace.log	asmgr容器access日志
	/logs/asomanage-logger/call_trace.log	asmgr容器业务相关的调用其他服务的日志
aso-monitor.monitor	/logs/asomonitor-logger/main_trace.log	monitor容器业务相关日志和异常日志
	/logs/asomonitor-logger/access_trace.log	monitor容器access日志
	/logs/asomonitor-logger/call_trace.log	monitor容器业务相关的调用其他服务的日志
aso-opr.asopr	/logs/asooperator-logger/main_trace.log	asopr容器业务相关日志和异常日志
	/logs/asooperator-logger/access_trace.log	asopr容器access日志
	/logs/asooperator-logger/call_trace.log	asopr容器业务相关的调用其他服务的日志

5.故障处理

5.1. 建立故障响应机制

维护团队应该建立故障应急响应机制，以保证出现故障或者安全事故后，尽快排除故障，恢复生产。

5.2. 明确各类型故障责任人

当Apsara Uni-manager运维控制台出现监控告警时，应首先由驻场运维人员根据告警对问题进行排查。当驻场运维人员无法解决时，请联系天工云专有云技术支持工程师处理。

5.3. 故障处理方法

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台故障处理方法。

维护人员在日常维护中发现系统故障后，可以通过Apsara Uni-manager运维控制台提供的运维功能以及系统日志了解故障详细信息，分析故障原因及解决故障。如遇不能解决的故障，请收集故障信息，包括系统信息、故障现象等，联系天工云专有云技术支持工程师，并在技术支持工程师的指导下解决问题。

故障解决后，维护人员应及时对问题进行审核复盘、总结改进。

5.4. 常见故障处理

5.4.1. Apsara Uni-manager运维控制台部署后域名不能访问

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台部署后域名不能访问故障的处理方法。

操作步骤

1. 在域名对应的环境中查看Apsara Uni-manager运维控制台对应的Pod是否正常运行，即执行命令 `kubectl get po -n aso` 的结果是否均为 `Running` 或 `Completed` ：
   - 是：执行步骤2。
   - 否：联系Apsara Uni-manager运维控制台后端技术支持工程师处理。
2. 登录asoconsoleconsole-0 Pod，执行命令 `curl '127.0.XX.XX'` （命令中的IP地址为Pod所在容器的IP地址），查看是否有超时或拒绝访问的情况：
   - 是：联系Apsara Uni-manager运维控制台后端技术支持工程师处理。
   - 否：联系底座技术支持工程师处理。

5.4.2. Apsara Uni-manager运维控制台无告警数据

Apsara Uni-manager运维控制台和飞天基础运维平台portal均从TianjiMon获取告警数据，可从飞天基础运维平台portal上验证TianjiMon是否产生告警数据，再进行后续处理。

操作步骤

查看飞天基础运维平台portal上是否有告警数据：

- 是：联系Apsara Uni-manager运维控制台技术支持工程师处理。
- 否：联系TianjiMon技术支持工程师处理。

5.4.3. 登录Apsara Uni-manager运维控制台提示：用户已经被收回

本文介绍登录Apsara Uni-manager运维控制台时，提示用户已经被收回的故障处理方法。

操作步骤

1. 登录aso_auth数据库。
2. 执行如下命令，查看用户状态和有效时间：

```
select * from user where name="test";
```

3. 查看用户状态（statue）是否为1。
   - 是：执行步骤4。
   - 否：执行命令 `update user set statue=1 where name="test";` ，将用户状态修改为1。
4. 执行如下命令，将有效时间修改为大于当天的日期：

```
Update user set validity_date="2019-11-04 15:23:23" where name="test";
```

5.4.4. 登录SRE技术保障平台，返回403错误

本文介绍登录SRE技术保障平台时，返回403错误的故障处理方法。

操作步骤

1. 使用安全保密员账号登录Apsara Uni-manager运维控制台。
2. 在顶部菜单栏，选择**系统配置**。
3. 在左侧导航栏，选择**用户权限** > **角色管理**。
4. 找到需要登录SRE技术保障平台的用户所属的角色，在对应的**操作**列，单击**修改**。
5. 在弹出的**编辑角色**对话框中修改相关信息，为角色添加tongque_administrator角色权限后，单击**确认**。

6.高危操作

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台的高危操作，帮助用户更好地预估和避免相关的操作风险。

在使用Apsara Uni-manager运维控制台过程中相关功能模块存在高危操作，可能会对业务稳定性造成较大影响，建议在运维窗口期进行操作。同时在使用前请认真了解以下高危操作及其影响。

高危操作一览表

菜单路径	高危操作	影响	恢复方案
通用运维-资源管理	在**产品维度**页面中，在组件详情页对组件进行**重启**操作。	服务进程重启。	不可恢复。
	在**机房维度**页面中，在机器详情页对机器进行**重启**操作。	造成机器关机重启，机器上服务中断。	不可恢复。
	在**机房维度**页面中，在机器详情页对机器进行**维修并克隆**操作。	维修完成后，会触发克隆流程关闭机器，克隆过程及重装系统，可能会导致机器上的数据全部丢失。	不可恢复。
	在**机房维度**页面中，在机器详情页对机器进行**关机维修**操作。	在维修过程中，机器会经历关机状态，若机器上服务运行的业务未迁移完成，可能影响服务稳定性。	不可恢复。
	在**机房维度**页面中，在机器详情页对组件进行**重启**操作。	服务进程重启。	不可恢复。
	在**硬盘维修**页面中，进行硬盘维修流程。	换盘需要盘古等存储相关模块进行数据备份，强行操作或者误操作可能会造成数据丢失。	不可恢复。
通用运维-变更管理	在**运维编排** > **运维资源** > **运维作业**页面中，创建运维作业并触发执行。	脚本将在选定的物理机中执行，影响面取决于脚本内容。	不可恢复。
	在**安全运维** > **快速到达**页面中，登录后进行黑屏命令操作。	影响面取决于黑屏命令的内容。	不可恢复。

通用运维-归档管理	在**归档服务器配置**页面中，**归档服务器地址**、**归档服务监听路径**与其他服务器地址、服务监听路径冲突。	可能导致对应机器的云产品文件被覆盖，影响云产品功能运行。	不可恢复。
产品运维-计算运维控制台	在**计算集群运维**页面中，登录集群AG后进行黑屏命令操作。	影响面取决于黑屏命令的内容。	不可恢复。
	在**计算服务器运维**页面中，创建物理机下线维修任务。	操作过程中物理机会先下线维修，维修完成后上线。下线时物理机上的ECS实例会被迁移，ECS实例迁移可能会存在业务影响。	不可恢复。
	在**ECS智能运维 > ECS运维事件**页面中，上报本地盘维修单。	操作成功后相应的本地盘会被下线维修，拔错盘可能会导致本地盘数据丢失。	不可恢复。
	在**ECS智能运维 > ECS物理机运维**页面中，新建物理机维修。	操作过程中物理机会先下线维修，维修完成后上线，下线时物理机上的ECS实例会被迁移，ECS实例迁移可能会存在业务影响。	不可恢复。
产品运维-块存储运维·EBS	在**EBS集群管理**页面中，在服务详情页对BlockServer、BlockMaster、RiverServer、RiverCluster服务节点进行**修改服务flag**操作。	根据修改配置项不同，可能造成服务不可用。	修改为标准配置。
	在**EBS集群管理**页面中，在服务详情页对BlockMaster、RiverCluster服务节点进行**重启**操作。	短时可能影响部分云盘IO，可能会出现slow IO或IO hang。 **说明** 只能重启状态不正常的机器，状态正常的机器不建议重启。	不可恢复。
	在**EBS常用运维 > EBS主动运维**页面中，对集群进行**设置集群超卖倍数**运维操作。	可能造成集群无法创盘。	修改为标准超卖倍数。

	在EBS常用运维 > EBS主动运维页面中，对集群进行打开集群售卖运维操作。	在集群严重超卖后再打开会造成集群禁写，影响数据写入。	按需求关闭集群售卖。
	在EBS常用运维 > EBS主动运维页面中，对集群进行关闭集群售卖运维操作。	可能造成集群无法创盘。	按需求打开集群售卖。
安全合规-数据安全-云平台加密管理	在元数据库落盘加密（SM4）页面中，开启数据库的加密功能。	数据加密过程中不能进行读写操作，会造成业务中断，影响时间取决于数据库的数据量。	不可恢复。
	在元数据库访问传输加密页面中，开启传输加密功能。	页面上呈现的应用会Rolling，正常情况下不影响业务。	关闭传输加密功能。
	在平台访问传输加密页面中，开启传输加密功能。	页面上呈现的应用会Rolling，正常情况下不影响业务。	关闭传输加密功能。
	在东西向安全管理 > SRS管理 > SRS管理页面中，在配置管理页签下修改SRS安全隔离状态。	修改SRS安全隔离状态会导致网络安全防护策略的变更。 • SRS安全隔离状态置为开启或自动模式可能会影响云平台网络访问联通性。 • SRS安全隔离状态置为关闭会引入网络安全风险。	恢复到修改之前的SRS安全隔离状态，但在恢复期间仍可能造成影响。
	在东西向安全管理 > SRS管理 > SRS管理页面中，在配置管理页签下新增或删除SRS IP白名单。	• 新增白名单可能会引入网络安全风险。 • 删除白名单可能导致原白名单的IP无法访问云内服务。	恢复到修改之前的配置，但新配置的生效预计需要10分钟，在恢复期间仍可能造成影响。
	在东西向安全管理 > SRS管理 > SRS管理页面中，在配置管理页签下新增或删除SRS IP黑名单。	• 新增黑名单可能导致黑名单内的IP无法访问云内服务。 • 删除黑名单可能会引入网络安全风险。	恢复到修改之前的配置，但新配置的生效预计需要10分钟，在恢复期间仍可能造成影响。
	在东西向安全管理 > SRS管理 > SRS管理页面中，在配置管理页签下新增或删除SRS不隔离产品。	• 新增不隔离产品可能会引入网络安全风险。 • 删除不隔离产品可能导致相关产品服务对外不可用。	恢复到修改之前的配置，但新配置的生效预计需要10分钟，在恢复期间仍可能造成影响。

安全合规-网络安全-网络安全管理中心	在**东西向安全管理 > SRS管理 > SRS管理**页面中，在**配置管理**页签下新增或删除SRS旁路基线。	• 新增旁路产品可能导致相关产品服务对外不可用。 • 删除旁路产品可能会引入网络安全风险。	恢复到修改之前的配置，但新配置的生效预计需要10分钟，在恢复期间仍可能造成影响。
	在**东西向安全管理 > SRS管理 > 隔离配置管理**页面中，新增或删除动态放通配置。	• 新增动态放通配置可能会引入网络安全风险。 • 删除动态放通配置可能会导致相关产品服务对外不可用。	恢复到修改之前的配置，但新配置的生效预计需要10分钟，在恢复期间仍可能造成影响。
	在**东西向安全管理 > 东皇钟 > 东皇钟配置**页面中，关闭宿主机网络隔离。	PaaS底座集群内所有宿主机的端口都将对云外地址开放，可能会引入网络安全风险。	开启宿主机网络隔离。
	在**东西向安全管理 > 东皇钟 > 东皇钟配置**页面中，新增白名单网段。	若已开启宿主机网络隔离，新增白名单网段后，PaaS底座集群内所有宿主机的端口都将放行这个白名单网段，如果是不可信的白名单网段，可能会引入网络安全风险。	删除不信任的白名单网段。
	在**东西向安全管理 > 东皇钟 > 东皇钟配置**页面中，删除白名单网段。	若已经开启宿主机网络隔离，删除白名单网段后，将导致云外此网段地址无法正常访问PaaS底座集群内所有宿主机的端口，造成正常的业务连接中断。	重新添加网段白名单。
	在**东西向安全管理 > 东皇钟 > 东皇钟配置**页面中，新增宿主机放行端口。	若已经开启宿主机网络隔离，新增宿主机放行端口则只允许云外白名单网段访问PaaS底座集群内所有宿主机的放行端口，若云外白名单网段需要访问的端口不在这些放行端口范围内，则会造成正常的业务连接中断。	需要先确认需要被正常访问的网段在白名单范围内，然后修改宿主机放行端口范围或新增宿主机放行端口。
	在**root密码管理**页面中，在**密码管理**页签下进行更新密码操作。	物理机和KVM的密码被修改。	从密码历史记录中查找到历史密码并进行恢复。

安全合规-账号安全-Linux系统账号管理	在root密码管理页面中，在配置页签下关闭密码纳管开关。	• ASO不再对机器密码进行管理，无法通过ASO界面对机器密码进行更新、轮转操作。 • 关闭aso-opr容器的jsch命令执行能力，会造成ASO归档管理、日志清理的能力失效。	开启密码纳管开关。
	在root密码管理页面中，在配置页签下开启密码轮转开关。	会按照每台机器的轮转配置时间（默认每15天一次）进行密码轮转操作。	从密码历史记录中查找到历史密码并进行恢复。
	在Linux账号管理任务 > 任务模板管理页面中，执行GlobalTunnelRemoveTask任务。	会将OPS机器到其他所有机器中的初始全局免密通道回收。	重新打通从OPS机器到所有物理机的免密通道。
	在Linux账号管理任务 > 任务模板管理页面中，执行GlobalTunnelRotateTask任务。	会针对系统默认的免密通道进行轮换操作，轮换过程中可能会导致非标依赖该初始密钥的机器无法进行ssh免密互通。	将原始密钥重新下发到已经完成变更的机器。
系统配置	在用户权限 > 用户管理页面中，进行删除用户操作。	删除用户会将用户移入回收站，同时禁用该用户的子账号AK，可能导致使用这些AK的产品或程序无法正常运行。	在回收站恢复用户，恢复后用户的子账号AK默认为禁用状态，可重新启用。
个人信息	在Accesskey区域中，对AK/SK进行禁用或删除操作。	可能导致使用该AK/SK调用OpenAPI的调用方不可用。	• 禁用：可重新启用。 • 删除：不可恢复。修改OpenAPI调用方代码，替换为新的AK/SK。

7.附录

7.1. 常用维护命令

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台常用维护命令，包括登录环境和容器的命令、以及敏捷PaaS K8s常用命令。

登录环境和容器的命令

- 登录环境

```
kubectl get ingress -n aso
```

- 登录容器

```
kubectl get pod -n aso
```

- 进入单容器的Pod

```
kubectl exec -it asoconsoleconsole-0 -n aso /bin/bash
```

敏捷PaaS K8s常用命令

- 宿主机进入K8s控制台。

```
sudo arkshoot
```

- 查看服务状态

```
kubectl get po -n ark-system
```

- 查看部署的产品

```
kubectl get appset -n ark-system
```

- 查看产品的配置信息

```
kubectl get appset -n ark-system aso-0 -oyaml
```

- 查看服务角色部署的阶段、状态、配置信息

```
kubectl get appinstance -n ark-system aso-mgr.asmgr -oyaml
```

- 查看Chart部署工作流状态

```
argo get -n ark-system inst-aso-mgr-asmgr-zkgqr ${Revision}
```

- 查看容器运行日志

```
argo get -n ark-system aso-mgr.asmgr
```

- 查看Apsara Uni-manager运维控制台运行的容器

```
kubectl get po -n aso
```

- 查看asomgrasmgr-0的启动信息

```
kubectl logs asomgrasmgr-0 -n aso -c dep-init
```

- 描述某个节点信息

```
kubectl describe pods asdconsoletaskmanager-0 -n asd
```

- 查看具体产品的描述

```
kubectl describe po podName -n aso
```

- 获取IP

```
kubectl get pods -n asd -o wide
```

- 查看环境中所有的DNS配置

```
kubectl get ingress -A
```

- 查看配置项的数据

```
kubectl get ingress -n asd asdportal-nginx-ingress -o yaml
```

- 查看环境变量

```
kubectl get cm ark.cmdb.app.asd-console.taskmanager.expose -n ark-system -oyaml
```

- 查看Ingress地址

```
kubectl get ingress -n aso
```

- 删除Pod

```
kubectl delete po pod_name -n aso
```

- 查看内存信息

```
cat /proc/meminfo
```

7.2. 常用错误码

本文介绍Apsara Uni-manager运维控制台错误码的类型及常用错误码。

错误码的类型

通过第一位数字可以把错误码分为五种类型：

- 1xx：信息、请求收到，继续处理。
- 2xx：成功，行为被成功地接受、理解和采纳。
- 3xx：重定向，为了完成请求，必须进一步执行的动作。
- 4xx：客户端错误，请求包含语法错误或者请求无法实现。
- 5xx：服务器错误，服务器不能实现一种明显无效的请求。

常用错误码

错误码	描述

200	响应成功
404	资源找不到
400	错误请求，例如语法错误
401	请求授权失败
402	Cookie验证失败
403	请求不允许
404	没有发现文件、查询或URL
406	账户没有被激活
409	资源已存在
418	验证码无效
419	服务授权失败
420	检查签名数据失败
421	检查证书失败
422	没有这种Random
423	SN和用户不匹配
424	用户名字或ID不匹配
425	服务不存在
426	认证不存在
427	身份验证失败
428	从飞天基础运维平台请求失败
500	服务器产生内部错误
501	服务器不支持请求的函数
510	数据库操作错误

7.3. 清除历史告警数据

本文介绍清除Apsara Uni-manager运维控制台的历史告警数据操作。

问题描述

飞天基础运维平台产生的P1级别告警会自动同步到Apsara Uni-manager运维控制台的告警管理中，当飞天基础运维平台系统恢复终态并解除告警后，Apsara Uni-manager运维控制台的告警没有在预期时间内消除告警。

问题原因

Apsara Uni-manager运维控制台每30秒就会同步飞天基础运维平台的告警数据，但按照告警清理策略会优先清理三天前的告警数据。所以当飞天基础运维平台产生告警后又在短时间内恢复终态并告警解除后，Apsara Uni-manager运维控制台并不能在及时同步告警清除信息，所以才会出现告警未清除的情况。

适用版本

适用于专有云企业版V3.14.0及之前版本。

解决方案

1. 登录任意一个虚拟机，执行如下命令获取aso_platmonitor数据库的登录信息。

```
db=aso_platmonitor;clear;curl -s http://127.0.0.1:7070/api/v3/column/service.res.result|awk -F '": "' '{print $2}'|awk -F '"' '/db_password/&&/"'$db'/{v=$44;V=$40;if(length($44)>20){V=$44;v=$16};s="mysql -h"V" -u"$36" -p"$4" -D"v" -P"$12;gsub("\\\\","",s);print s}'
```

2. 登录aso_platmonitor数据库，执行如下命令清空aso上指定告警项的告警数据。

```
delete from event where metric_name="指定告警项名称";
```

3. 执行如下命令清空aso上所有告警数据。

```
truncate table event;
```

```
truncate table history_alert;
```

4. 登录飞天基础运维平台。
5. 在顶部菜单栏中，选择运维 > 集群运维，进入集群运维页面，在目标集群后的操作列中，单击监控 > 集群运维中心。
6. 在服务角色框中选择Monitor#，在下方机器列表的操作列中，单击SR重启。