云运维中心

产品介绍

文档版本 01

发布日期 2025-11-05

华为云计算技术有限公司

商标声明


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。

华为云计算技术有限公司

地址： 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

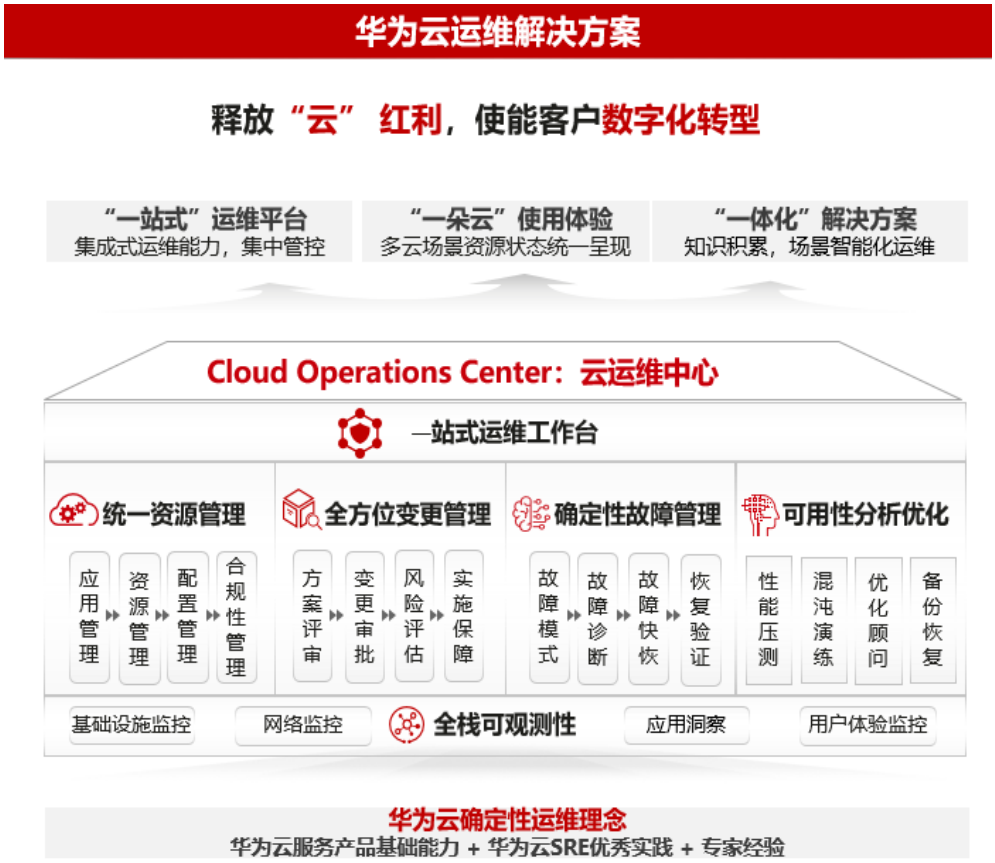
网址： https://www.huaweicloud.com/

目 录

1 什么是云运维中心

云运维中心（Cloud Operations Center，简称COC）为用户提供安全、高效的一站式智能运维平台，满足客户集中运维诉求。承载华为云确定性运维业务场景，提供变更管理、批量运维等核心特性，实现在安全合规的前提下，提升用户运维能力成熟度和云上运维效率。

图 1-1 COC 产品介绍



统一资源管理

- 应用管理：提供应用和资源关联关系建模能力，满足用户云上资源的集中式管理要求，降低管理成本。

- 资源管理：同步并纳管用户在云平台上使用的资源实例，构筑资源运维能力底座。
- 配置管理：提供应用和资源视角的管理能力，以及参数配置集中式看护、全生命周期管理的能力。
- 合规性管理：资源运维提供批量的补丁扫描修复能力，安全合规先行，兼顾高效。

全方位变更管理

- 方案评审：支持变更方案标准化（Standard Operating Procedure，简称SOP），将变更方案明确并电子化，经评审后归档。支持规则和流程解耦，保证变更执行过程不走样，同时将变更方案沉淀。
- 变更审批：按照预设审批流程审批变更单，保障变更方案可靠性、时间合理性、流程合规性。
- 风险评估：基于场景规则、流程规则、业务规则对变更进行管控，提前识别和拦截变更风险；通过变更日历实现变更冲突检测，降低服务间变更依赖导致的变更风险。
- 实施保障：按预定方案执行变更，变更步骤标准化、可观测，变更异常及时介入处理，实现变更实施全过程可控、可视、可管。

确定性故障管理

- 统一事件中心：提供事件发现、事件处理、恢复验证及持续改进的全流程标准化机制。
- 承载WarRoom和故障回溯能力：现网事件智能启动WarRoom，缩短故障处理非必要耗时，指挥中心实时观测故障处理进展。故障回溯实现问题总结和经验沉淀，客户问题不重犯，缩短故障恢复MTTR。
- 支持响应预案：支持客户对已知故障制定响应预案，通过预案自动化帮助客户处理确定性问题，实现已知问题快速恢复。
- 故障模式：融合专业风险分析方法和专家知识库，积累故障模式库，帮助客户分析云应用存在的潜在风险、传承运维经验。

韧性中心优化

- 全生命周期风险管理：覆盖部署态和运行态两部分的风险治理，贯穿应用和资源全生命周期，将华为云多年沉淀的动态清零风险管理经验使能用户。
- 使能主动运维：通过性能压测、应急演练/混沌工程、韧性评估等主动运维手段提升客户关键业务的质量和韧性。
- 丰富的故障演练武器：沉淀华为云实践经验，内置50个+演练攻击武器，赋能客户模拟复杂多样的业务受损场景并制定应对策略。
- 提升应用高可用能力：PRR（Production Readiness Review 生产就绪程度评审），承载华为云SRE对云应用上线评审的最佳实践，提供在线评审电子流和评审项，提升应用高可用能力。

访问方式

云服务平台提供了Web化的服务管理平台，即管理控制台和基于HTTPS请求的API（Application Programming Interface）管理方式。

- API方式

  如果用户需要将云服务平台上的云运维中心集成到第三方系统，用于二次开发，请使用API方式访问云运维中心，具体操作请参见**《云运维中心API参考》**。

- 控制台方式

  其他相关操作，请使用管理控制台方式访问云运维中心。

  如果用户已注册，可直接登录**管理控制台**，从主页选择“云运维中心”。如果未注册，请参见**注册华为账号并开通华为云**。

2 产品优势

一站式运维平台

- 提供集成式运维能力，支持集中管控和运维。
- ITSM、ITOM、专家服务相互协同，形成合力。
- 无需多平台间跳转，站内闭环，夯实一站式体验。

一体化解决方案

- 化零为整，原子化运维能力实现有机融合。
- 沉淀华为云运维专家经验，提供场景化运维解决方案。
- 安全生产、运维大脑、故障管理等优秀实践使能客户极简运维。

一朵云使用体验

- 构筑全场景资源管理驾驶舱，覆盖华为公有云、客户IDC等场景。
- 提供多视角数据呈现能力，挖掘数据价值，辅助整体运维决策。
- 云上运维能力延伸至客户IDC，淡化云边界，提升运维效率。

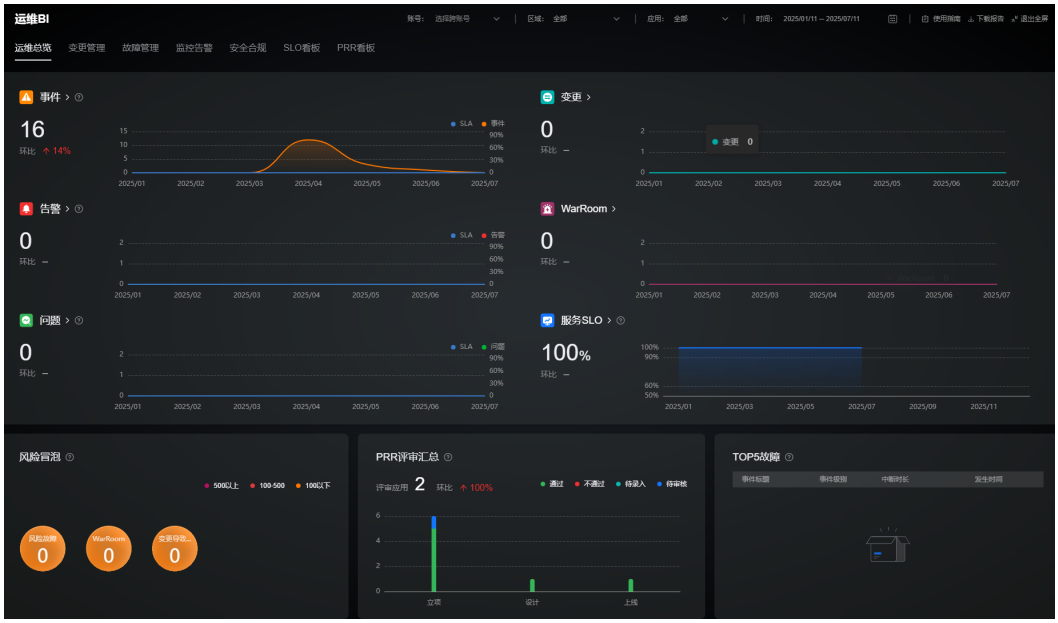
3 应用场景

运维 BI

面向不同角色运维人员的专属运维BI看板，辅助运维优化改进和洞察决策。

指标项丰富：预置接入超过30个运维指标，构建7张运维BI大屏，从宏观到微观全面呈现运维全局态势，提供企业级运维沙盘。

图 3-1 运维 BI

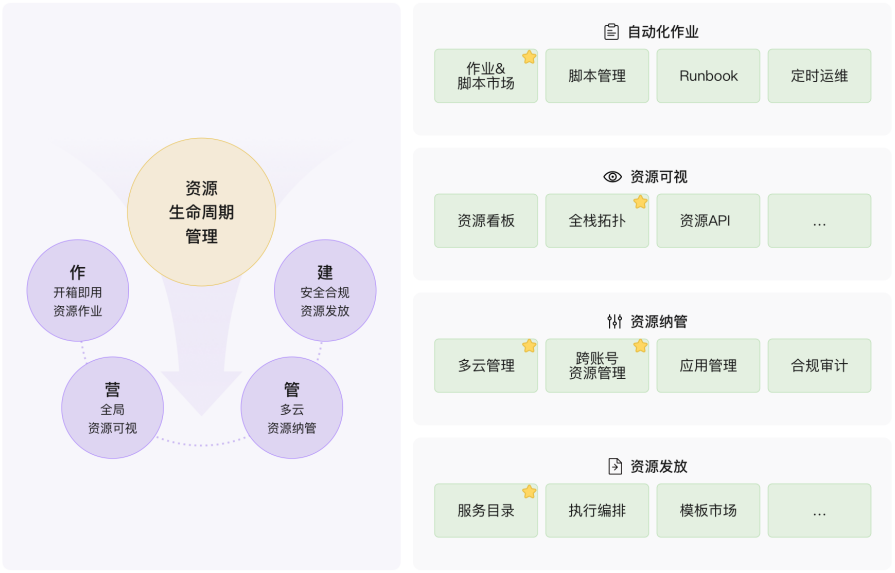


资源全生命周期管理

提供资源定义、申请、发放、运维、变配&续期、回收等全生命周期管理，构筑统一资源管理驾驶舱。

- 全生命周期管理：打通用户资源管理全旅程断点，提升用户资源管理流畅度和运维效率。
- 资源管理驾驶舱：从全局视角实现用户资源可视化管理，支持多云和跨账号集中运维能力。

图 3-2 资源全生命周期管理

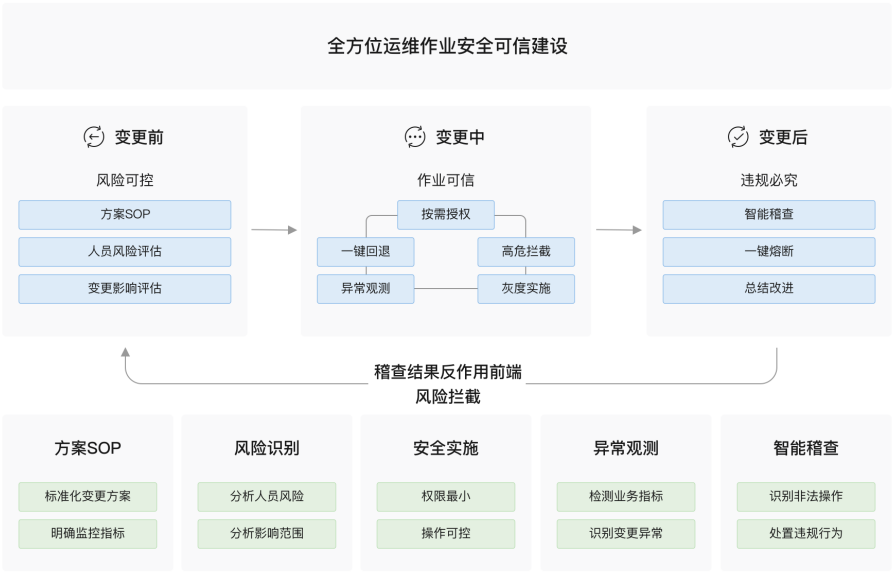


变更风控&作业可信

融合华为SRE安全生产最佳实践的管控模型，助力客户作业可信和稳定可靠。

- 全方位作业可信：构筑人员风险评估、高危命令拦截和自动化稽查能力，从事前、事中、事后逐层拦截变更风险，实现全方位运维作业可信。
- AI加持风险评估：通过高危命令智能拦截算法，AI加持消减作业风险。

图 3-3 变更风控&作业可信

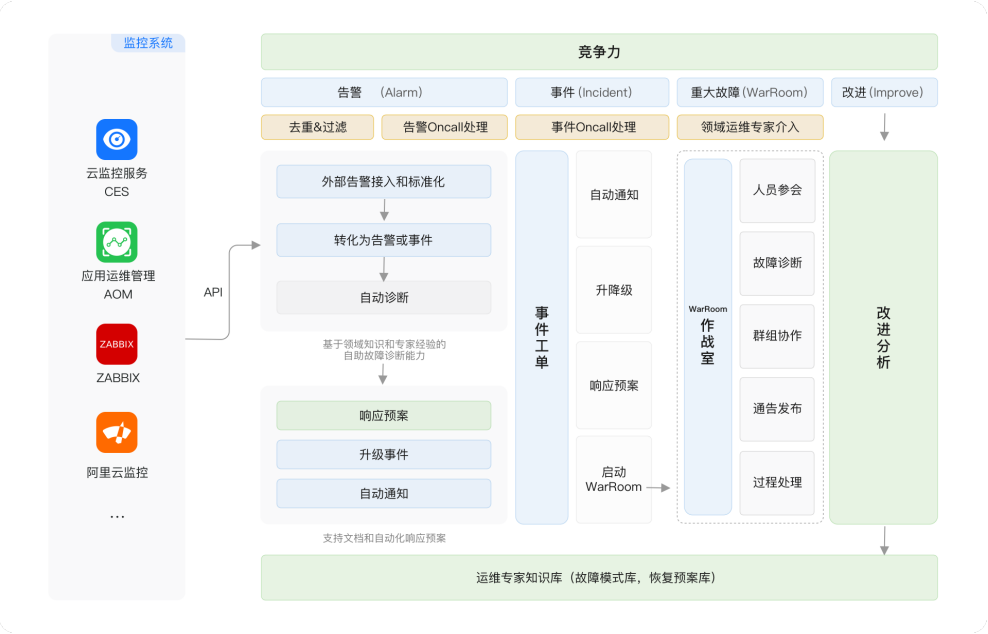


标准化故障管理

标准化故障管理流程，加持WarRoom驾驶舱，实现故障高效协同和快速恢复。

- 标准化流程：华为云标准故障处理流程服务化，通过WarRoom实现运维、研发等多兵种协同作战，响应预案提升故障处理效率。
- 运维知识库：基于历史故障和专家经验构筑运维知识库，实现已知故障快速恢复，未知故障沉淀经验。

图 3-4 标准化故障管理

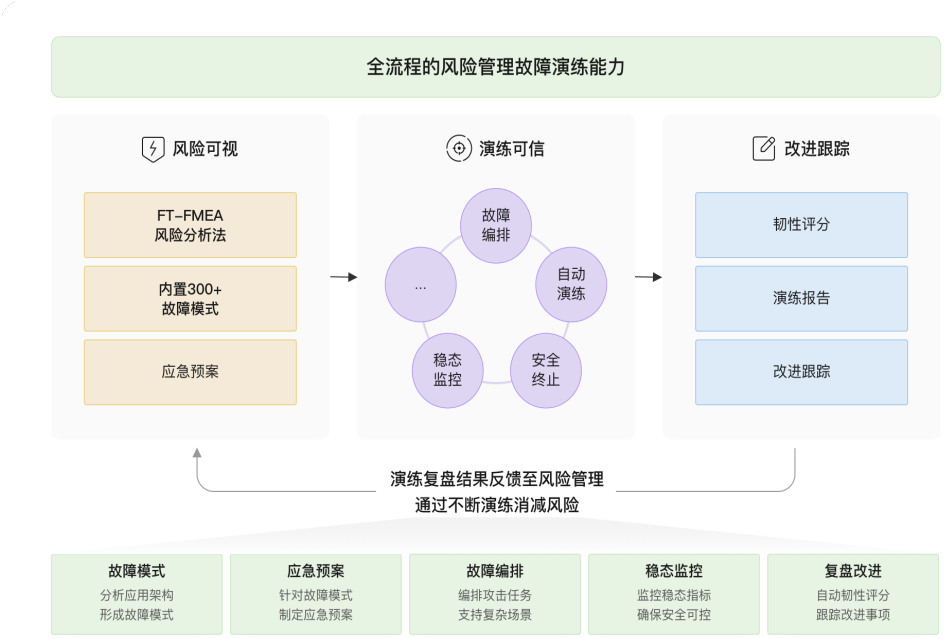


智能化混沌演练

全旅程混沌工程解决方案，快速评估应用潜在韧性风险，持续看护应用架构。

- 端到端混沌工程方案：从客户实际业务场景出发，按照风险分析、应急预案、演练执行、演练复盘4个维度，提供端到端混沌演练能力。
- 故障模式库：首创基于容灾视角的故障场景分析方法，沉淀华为云SRE多年的故障模式库，用户开箱即用。

图 3-5 智能化混沌演练



4 产品功能

本章节介绍了COC服务支持的主要功能。

总览

COC全局总览页面，包含运维概率、资源看板、资源监控、安全概览、快捷配置中心、运维BI等多个板块。用户可以在总览页面便捷查看、处理工作项，降低运维复杂度，改善运维体验。更多信息请参考**总览**。

资源管理

传统ITIL（信息技术基础架构库）流程中面向基础设施资源的管理方式，易造成各运维服务之间数据割裂、信息不一致等问题。通过COC的资源管理功能可以将华为云、友商云核心资源和IDC离线资源统一管理，为变更管理、批量运维等功能提供准确、及时、一致的资源配置数据。COC通过以下机制实现资源的统一管理：

- 资源发现与识别：云运维中心能够自动发现和识别华为云、友商云和IDC离线资源，并将其纳入统一管理范围。
- 资源监控与管理：通过统一的监控界面，运维人员可以实时监控资源的使用情况，并进行动态调整。
- 数据同步与一致性：云运维中心支持数据同步功能，确保各运维服务之间的数据一致性和准确性。

  更多信息请参考**资源管理概述**。

应用管理

COC提供以应用为中心的资源管理视图。提供应用和资源关联关系的建模能力。按照“应用 > 区域 > 分组 > 资源模型”进行管理，支持按照标签查询资源列表，并提供UniAgent安装能力。您可以通过COC的应用管理功能对资源进行分组管理，管理云服务对象与应用之间的关系，管理范围包含华为云、友商云（当前支持阿里云、AWS，Azure）核心资源和IDC离线资源，为混沌演练、变更管控、账号管理等功能提供统一可靠的资源分组信息。

更多信息请参考**应用管理概述**。

资源批量处理

COC支持资源批量操作能力，可对弹性云服务器（ECS）、云数据库（RDS）、Flexus应用服务器L实例（FlexusL）、裸金属服务器（BMS）等多种类型的资源进行集中化

批量管理。其支持的具体操作场景丰富多样，涵盖批量开机、批量关机、批量重启、重装操作系统以及切换操作系统等，满足用户在不同运维阶段对各类资源的操作需求。更多信息请参考**资源批量处理概述**。

脚本管理

云运维中心脚本管理功能，是助力用户实现运维自动化的核心工具，为复杂或重复性高的运维任务提供了高效、精准的处理方案。借助脚本执行，用户无需再进行大量繁琐的手动操作，无需逐台设备配置、反复执行的任务，可通过脚本一次性完成，不仅大幅缩短了任务处理时间，还能有效避免人工操作可能出现的疏漏，从根本上提升运维工作的效率与准确性。提供用户自定义脚本的创建、修改、删除以及在目标虚拟机上执行自定义脚本、公共脚本的能力。更多信息请参考**脚本管理概述**。

作业管理

作业管理是面向操作自动化的核心工具，通过将原子动作（如重启实例、执行脚本等）进行结构化编排，形成可复用、可管理的标准化操作集合（即“作业”）。其核心能力包括作业全生命周期管理与跨实例批量执行，旨在帮助用户高效完成重复性操作、降低人工失误风险，并实现操作流程的标准化与版本化管理。

更多信息请参考**作业管理概述**。

定时运维

定时运维是云运维中心中用于实现运维任务自动化调度的重要功能模块，页面会集中展示所有定时任务的详细信息（如任务名称、类型、执行时间、状态等）以及完整的执行记录（包括执行时间、结果、日志等），为用户提供清晰透明的任务管控视角。用户不仅能便捷地创建新的定时任务，还能对已创建的任务进行灵活管理，如修改、暂停、启用、删除等，全方位满足定时运维的操作需求。

更多信息请参考**定时运维概述**。

账号管理

账号管理为用户提供针对华为云ECS、RDS、GaussDB、中间件等资源实例的人机账号密码集中管理能力。多种账号进行统一收口，避免多资源账号密码易遗忘、多人知晓密码信息易泄漏等风险，用户可通过账号管理来获取主机密码，在安全管控下支持无需输入密码可登录linux主机执行命令。

更多信息请参考**账号管理概述**。

参数中心

参数中心旨在通过集中化、规范化的管理模式，为用户提供安全可靠的参数存储与全生命周期管控能力，解决数据分散、安全隐患、引用繁琐等痛点。支持Region级参数全生命周期管理，持续看护参数正确性和一致性。支持作业编排等运维场景快速引用。

更多信息请参考**参数中心概述**。

OS 版本变更

OS版本变更是云运维中心中专注于主机操作系统升级管理的功能模块，为主机提供了便捷、高效的操作系统版本变更能力。通过该功能，用户可以轻松创建OS版本变更任

务，实现对多台主机的批量升级操作，无需逐台手动处理，大幅提升操作系统升级的效率。

更多信息请参考**OS版本变更概述**。

故障管理

COC故障管理为用户提供故障快速定界定位和恢复的能力，支持多源告警接入，通过COC将告警聚合，降噪转化为事件/汇聚告警，并通过应用拓扑诊断、WarRoom等方式实现故障快速定界，使用在线化的恢复预案进行快速恢复/自动恢复，缩短MTTR，最后进行复盘改进，持续积累故障管理运维知识库，提升业务抗风险能力。

表 4-1 故障管理功能介绍

功能模块	功能概述	操作指南
故障诊断	COC故障诊断工具可以帮助您自助检测ECS、RDS、DCS、DMS、ELB实例状态，及时发现实例可能存在的问题并对异常指标给出专业修复建议和解决方案，从而有效治理资源。	**故障诊断**
告警管理	告警管理功能提供告警数据的收集、汇聚降噪和流转处理，以及告警规则的配置管理功能。	**告警管理**
事件管理	事件管理是对应用的所有事件进行管理，包含事件的受理、驳回、转单、处理到闭环整个生命周期管理。事件来源包含流转规则产生的事件、通过告警创建的事件及人工创建的事件。	**事件管理**
WarRoom	WarRoom是在发生重大紧急或群体故障，可召集故障分析成员、应用SRE等各方面专家资源组织恢复，提升协同交流、诊断定界和处理效率。 快速感知事件的发生并及时响应，缩短MTTR（故障恢复时间）。	**WarRoom**
改进管理	改进管理指在处理事件、WarRoom或进行演练过程发现产品、运维或管理方面需要改进完善的地方，通过改进单的方式跟踪闭环。	**改进管理**
问题管理	问题管理是在使用软件产品过程中，发现产品功能缺陷、性能差等问题，记录和解决应用中存在的根本原因问题。其主要目标是降低产品/服务现网故障数量，并提高服务的整体质量促进产品或应用质量的不断完善，防止问题的再次发生。	**问题管理**
流转规则	流转规则将所有接收的集成原始告警进行抑制、降噪、去重、路由分派操作，支持多监控源纵向抑制、横向收敛，进行多维降噪；支持每个流转规则配置事件时默认分配对象和通知策略，而实现更准确的通知。	**流转规则**
集成管理	集成管理旨在为用户提供简单、快速的方式，对接现有及第三方监控系统 ，如华为云CES、AOM及其他监控工具，均可通过该功能完成集成。将同一业务下分散在各监控系统中的告警信息进行统一收口，实现集中化管理，避免告警数据散落在不同平台导致的监控盲区或管理繁琐问题。	**接入集成**

变更管理

变更管理作为保障运维作业安全有序开展的核心模块，其核心功能在于构建覆盖运维作业全生命周期的安全生产能力。从变更需求的初步提出，到方案设计、实施执行，再到事后复盘与效果评估，该模块通过系统化的流程设计与多层级的风险管控机制，精准识别潜在风险点并提前制定应对策略，从而有效降低变更操作过程中的各类风险，为运维体系的稳定运转提供坚实保障。该模块主要承载变更流程管理的核心业务，整合了变更日历、变更中心、变更配置、变更管控等关键能力，各能力模块协同联动，形成一套从计划到执行、从配置到监控的闭环变更管理体系。

更多信息请参考**变更管理概述**。

混沌演练

COC混沌演练为用户提供一站式的自动化演练能力，覆盖从风险识别、应急预案管理、故障注入到复盘改进的端到端演练流程。承载华为云SRE在混沌演练上多年的最佳实践，使客户能对云上应用主动地进行风险识别、消减和风险验证，持续提升云应用的韧性。

更多信息请参考**混沌演练概述**。

待办中心

待办中心用于记录和跟踪日常待办事务，并提供提醒功能。

在COC待办中心，您可以创建待办任务给指定人员处理，设置截止时间，填写待办任务的推荐方案，创建待办后可通过短信、邮件等方式通知责任人。

更多信息请参考**待办中心概述**。

人员管理

人员管理为云运维中心提供了统一的人员数据管理。您可以在人员管理页面管理不同登录来源的用户，包括IAM用户、IAM联邦用户以及IAM身份中心用户。人员管理页面的数据作为云运维中心的用户基础数据，供创建待办、定时运维、通知管理、事件中心等多个功能模块使用。

更多信息请参考**人员管理概述**。

排班管理

排班管理为云运维中心提供了统一的、多维度、多形式、可自定义的人员管理模式，被广泛应用于业务审批、工单流转等需要涉及责任人的场景。您可以在排班管理对排班场景进行管理，并将“人员管理”中的人员添加到排班中完成排班的设置。排班管理为云运维中心提供了统一的、多维度、多形式、可自定义的人员管理模式。您可以在排班管理页面创建排班场景、排班角色，并将“人员管理”中的人员添加到“排班场景”、“排班角色”中完成排班的设置。

- 在需要设置排班人员、获取排班人员时，您直接前往排班管理页面进行配置、查询。
- 已创建的排班可直接在流转规则、事件中心、自动化运维、通知管理、变更管理等运维服务中设置人员类参数时使用。

  更多信息请参考**排班管理概述**。

通知管理

通知管理主要为用户提供变更、事件、问题、告警等消息通知模板，支持多样化的通知方式，满足用户在不同业务场景和流程阶段的通知诉求。同时支持按需订阅通知，防止信息冗余，无法获取重要信息。当产生事件单、问题单、告警单或有变更单时，通知规则会根据事件/问题/告警/变更信息和配置的通知规则进行信息匹配，解析出需要通知的人员、内容和发送通知的方式，进行消息通知，实现了自动通知的功能。通知类型同样分为事件通知、问题通知、变更通知和告警通知。

更多信息请参考**通知管理**。

移动应用管理

移动应用管理用于管理事件启动WarRoom时，创建第三方移动应用的WarRoom作战室必要的配置信息，用户可通过移动应用管理页面管理第三方移动应用的配置信息。更多信息请参考**移动应用管理**。

SLA 管理

SLA（服务等级协议，Service Level Agreement）在业界常用于衡量服务质量，它定义了服务的质量标准、交付方式和可接受的性能水平。云运维中心COC的SLA管理功能为客户提供了工单时效管理能力，当工单触发某SLA规则时，COC会记录工单SLA触发详情，并通知客户及时跟进和处理。

更多信息请参考**SLA管理**。

SLO 管理

SLO（服务级别目标，Service Level Objective）作为业界广泛认可的核心性能指标，是衡量服务/应用质量水平的关键量化标准，其核心价值在于为业务方与技术团队提供统一、可衡量的服务质量评判基准，确保服务能力与业务需求相匹配。

更多信息请参考**SLO管理**。

流程管理

流程管理支持事件流程、问题流程和变更场景的一系列自定义配置，自定义的流程管理配置将应用于故障管理、变更管理模块，适配用户业务流程，便于满足当前业务。

更多信息请参考**流程管理**。

报告订阅

报告订阅功能主要面向运维管理人员统计运维数据、汇报业务情况等场景，提供自动化、周期性的运维数据统计报告。该功能解决了传统手工收集、整理运维数据效率低下、统计分析人力成本高的问题。

报告的数据来源为云运维中心COC的运维BI大屏，您创建订阅报告时，配置发送频率、报告内容、接收人等订阅参数，即可定期在接收人邮箱中收到订阅的报告。您也可以在报告订阅页面查看历史报告，并下载报告。

更多信息请参考**订阅报告**。

5 安全

5.1 责任共担

华为云秉承“将公司对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。

与传统的本地数据中心相比，云计算的运营方和使用方分离，提供了更好的灵活性和控制力，有效降低了客户的运营负担。正因如此，云的安全性无法由一方完全承担，云安全工作需要华为云与您共同努力，如图5-1所示。

- **华为云**：无论在任何云服务类别下，华为云都会承担基础设施的安全责任，包括安全性、合规性。该基础设施由华为云提供的物理数据中心（计算、存储、网络等）、虚拟化平台及云服务组成。在PaaS、SaaS场景下，华为云也会基于控制原则承担所提供服务或组件的安全配置、漏洞修复、安全防护和入侵检测等职责。
- **客户**：无论在任何云服务类别下，客户数据资产的所有权和控制权都不会转移。在未经授权的情况，华为云承诺不触碰客户数据，客户的内容数据、身份和权限都需要客户自身看护，这包括确保云上内容的合法合规，使用安全的凭证（如强口令、多因子认证）并妥善管理，同时监控内容安全事件和账号异常行为并及时响应。

图 5-1 华为云安全责任共担模型

云安全责任基于控制权，以可见、可用作为前提。在客户上云的过程中，资产（例如设备、硬件、软件、介质、虚拟机、操作系统、数据等）由客户完全控制向客户与华为云共同控制转变，这也就意味着客户需要承担的责任取决于客户所选取的云服务。如图5-1所示，客户可以基于自身的业务需求选择不同的云服务类别（例如IaaS、PaaS、SaaS服务）。不同的云服务类别中，每个组件的控制权不同，这也导致了华为云与客户的责任关系不同。

- 在On-prem场景下，由于客户享有对硬件、软件和数据等资产的全部控制权，因此客户应当对所有组件的安全性负责。
- 在IaaS场景下，客户控制着除基础设施外的所有组件，因此客户需要做好除基础设施外的所有组件的安全工作，例如应用自身的合法合规性、开发设计安全，以及相关组件（如中间件、数据库和操作系统）的漏洞修复、配置安全、安全防护方案等。
- 在PaaS场景下，客户除了对自身部署的应用负责，也要做好自身控制的中间件、数据库、网络控制的安全配置和策略工作。
- 在SaaS场景下，客户对客户内容、账号和权限具有控制权，客户需要做好自身内容的保护以及合法合规、账号和权限的配置和保护等。

5.2 身份认证与访问控制

身份认证

用户访问COC的方式包括：COC控制台、API、SDK，无论哪种访问方式，其本质都是通过COC提供的REST风格的API接口进行请求。

COC的接口支持认证请求，经过认证的请求需要包含一个签名值，该签名值以请求者的访问密钥（AK/SK）作为加密因子，结合请求体携带的特定信息计算而成。通过访问密钥（AK/SK）认证方式进行认证鉴权，即使用Access Key ID（AK）/Secret Access

Key（SK）加密的方法来验证某个请求发送者身份。关于访问密钥的详细介绍及获取方式，请参见**访问密钥（AK/SK）**。

访问控制

COC支持通过IAM权限控制进行访问控制。关于IAM的详细介绍以及COC权限管理请参见**权限管理**。

5.3 审计与日志

审计

云审计服务（Cloud Trace Service，CTS），是华为云安全解决方案中专业的日志审计服务，提供对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

用户开通云审计服务并创建和配置追踪器后，CTS可记录COC的管理事件和数据事件用于审计。

CTS的详细介绍和开通配置方法，请参见**CTS快速入门**。

日志

用户开通云审计服务并创建和配置追踪器后，CTS可记录与云运维中心服务相关的操作事件。

详细的操作列表以及查看方法，请参见**查看审计日志**。

5.4 服务韧性

COC服务提供了3级可靠性架构，通过AZ内（Availability Zone，可用区）实例容灾、多AZ容灾、数据定期备份技术方案，保障服务的持久性和可靠性。

表 5-1 COC 服务可靠性架构

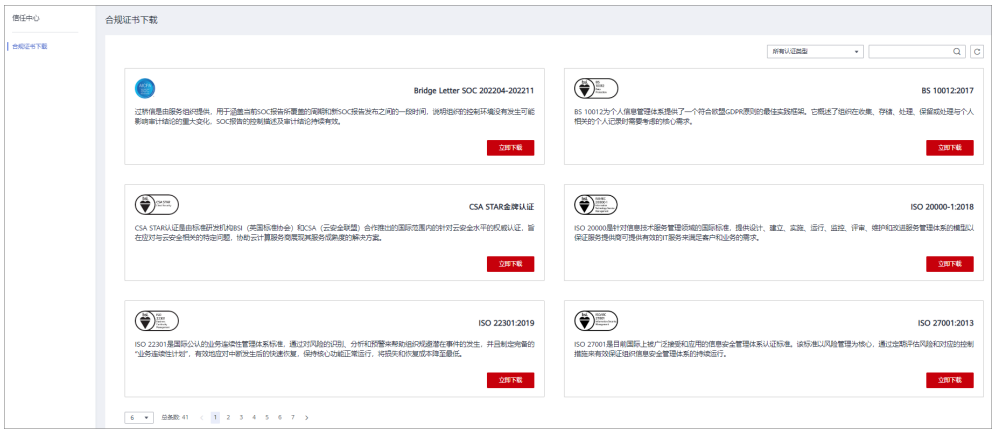
可靠性方案	简要说明
AZ内实例容灾	单AZ内，COC实例通过多实例方式实现实例容灾，快速剔除故障节点，保障COC实例持续提供服务。
多AZ容灾	COC支持跨AZ容灾，当一个AZ异常时，不影响COC实例持续提供服务。
数据容灾	通过数据定期备份方式实现数据容灾。

5.5 认证证书

合规证书

华为云服务及平台通过了多项国内外权威机构（ISO/SOC/PCI等）的安全合规认证，用户可自行**申请下载**合规资质证书。

图 5-2 合规证书下载



资源中心

华为云还提供以下资源来帮助用户满足合规性要求，具体请查看**资源中心**。

图 5-3 资源中心

销售许可证&软件著作权证书

另外，华为云还提供了以下销售许可证及软件著作权证书，供用户下载和参考。具体请查看**合规资质证书**。

图 5-4 销售许可证&软件著作权证书

6 权限管理

如果您需要对华为云上购买的COC资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制华为云资源的访问。如果华为账号已经能满足您的要求，不需要通过IAM对用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用COC服务的其它功能。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。

通过IAM，您可以通过授权控制员工对华为云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望员工拥有COC的使用权限，但是不希望员工拥有删除COC等高危操作的权限，那么您可以使用IAM进行权限分配，通过授予用户仅能使用COC，但是不允许删除COC的权限，控制员工对COC资源的使用范围。

目前IAM支持两类授权，一类是角色与策略授权，另一类为身份策略授权。

两者有如下的区别和关系：

表 6-1 两类授权的区别

名称	核心关系	涉及的权限	授权方式	适用场景
角色与策略授权	用户-权限-授权范围	• 系统角色 • 系统策略 • 自定义策略	为主体授予角色或策略	核心关系为“用户-权限-授权范围”，每个用户根据所需权限和所需授权范围进行授权，无法直接给用户授权，需要维护更多的用户组，且支持的条件键较少，难以满足细粒度精确权限控制需求，更适用于对细粒度权限管控要求较低的中小企业用户。

名称	核心关系	涉及的权限	授权方式	适用场景
身份策略授权	用户-策略	• 系统身份策略 • 自定义身份策略	• 为主体授予身份策略 • 身份策略附加至主体	核心关系为“用户-策略”，管理员可根据业务需求定制不同的访问控制策略，能够做到更细粒度更灵活的权限控制，新增资源时，对比角色与策略授权，基于身份策略的授权模型可以更快速地直接给用户授权，灵活性更强，更方便，但相对应的，整体权限管控模型构建更加复杂，对相关人员专业能力要求更高，因此更适用于中大型企业。

例如：如果需要对IAM用户授予可以创建华北-北京四区域的ECS和华南-广州区域的OBS的权限，基于角色与策略授权的场景中，管理员需要创建两个自定义策略，并且为IAM用户同时授予这两个自定义策略才可以实现权限控制。在基于身份策略授权的场景中，管理员仅需要创建一个自定义身份策略，在身份策略中通过条件键“g:RequestedRegion”的配置即可达到身份策略对于授权区域的控制。将身份策略附加主体或为主体授予该身份策略即可获得相应权限，权限配置方式更细粒度更灵活。

两种授权场景下的策略/身份策略、授权项等并不互通，推荐使用身份策略进行授权。**角色与策略权限管理**和**身份策略权限管理**分别介绍两种模型的系统权限。

关于IAM的详细介绍，请参见**IAM产品介绍**。

角色与策略权限管理

COC服务支持角色与策略授权。默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

COC部署时不区分物理区域，为全局级服务。授权时，在全局级服务中设置权限，访问COC时，不需要切换区域。

如**表1**所示，包括了COC的所有系统权限。角色与策略授权场景的系统策略和身份策略授权场景的并不互通。

表 6-2 COC 系统权限

系统角色/策略名称	描述	类别	依赖关系
COC ReadOnlyAccess	云运维中心服务只读权限	系统策略	无
COC FullAccess	云运维中心服务管理员权限	系统策略	无

表6-3列出了COC常用操作与系统权限的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统权限。

表 6-3 常用操作与系统权限的关系

操作	COC ReadOnlyAccess	COC FullAccess
查看待办任务	√	√
创建及处理待办任务	x	√
查看资源列表	√	√
资源纳管	x	√
查看脚本列表	√	√
增删改及执行脚本	x	√
查看作业列表	√	√
增删改及执行作业	x	√
执行ECS操作	x	√
查看定时运维任务	√	√
增删改及执行定时运维任务	x	√
查看参数中心	√	√
增删改参数	x	√
查看事件单	√	√
创建及处理事件	x	√
查看告警记录	√	√
处理告警	x	√
查看混沌演练规划	√	√
执行演练任务	x	√
查看排班	√	√
创建排班	x	√
查看账号基线	√	√
创建账号基线	x	√

身份策略权限管理

COC服务支持身份策略授权。如表6-4所示，包括了COC身份策略中的所有系统身份策略。身份策略授权场景的系统身份策略和角色与策略授权场景的并不互通。

表 6-4 COC 系统身份策略

系统身份策略名称	描述	类别
COCReadOnlyPolicy	云运维中心服务只读权限。	系统身份策略
COCFullAccessPolicy	云运维中心服务管理员权限。	系统身份策略

表6-5列出了COC常用操作与系统身份策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统身份策略。

表 6-5 常用操作与系统身份策略的关系

操作	COCReadOnlyAccess	COCFullAccessPolicy
查看待办任务	√	√
创建及处理待办任务	x	√
查看资源列表	√	√
资源纳管	x	√
查看脚本列表	√	√
增删改及执行脚本	x	√
查看作业列表	√	√
增删改及执行作业	x	√
执行ECS操作	x	√
查看定时运维任务	√	√
增删改及执行定时运维任务	x	√
查看参数中心	√	√
增删改参数	x	√
查看事件单	√	√
创建及处理事件	x	√
查看告警记录	√	√
处理告警	x	√
查看混沌演练规划	√	√
执行演练任务	x	√
查看排班	√	√
创建排班	x	√

操作	COCReadOnlyAccess	COCFullAccessPolicy
查看账号基线	√	√
创建账号基线	x	√

COC 控制台功能依赖的身份策略

表 6-6 COC 控制台依赖服务的身份策略

控制台功能	依赖服务	需配置身份策略
执行脚本	弹性云服务器 ECS	IAM用户设置了COCFullAccessPolicy权限后，需要增加ECSFullPolicy权限后才能对ECS机器执行脚本。
执行作业	弹性云服务器 ECS	IAM用户设置了COCFullAccessPolicy权限后，需要增加ECSFullPolicy权限后才能对ECS机器执行作业。
执行ECS操作	弹性云服务器 ECS	IAM用户设置了COCFullAccessPolicy权限后，需要增加ECSFullPolicy权限后才能对ECS机器执行操作。
执行定时运维任务	弹性云服务器 ECS	IAM用户设置了COCFullAccessPolicy权限后，需要增加ECSFullPolicy权限后才能对ECS机器执行定时运维任务。

相关链接

- **IAM产品介绍**
- **通过角色/资源管理资源访问权限**

7 约束与限制

说明

云运维中心COC为全局服务，但在部分特殊区域（专属区域）暂未适配和支持，如您有相关需求，请联系COC侧沟通处理。

截止2025年6月，云运维中心COC支持的华为云区域如下：

表 7-1 云运维中心 COC 支持的华为云区域

区域
中东-利雅得
中国-香港
亚太-新加坡
亚太-曼谷
亚太-雅加达
华东-上海一
华东-上海二
华东二
华北-乌兰察布一
华东-青岛
华北-北京一
华北-北京四
华南-广州
华南-深圳
土耳其-伊斯坦布尔
拉美-圣保罗一

区域
拉美-圣地亚哥
拉美-墨西哥城
拉美-墨西哥城二
西南-贵阳一
非洲-开罗
非洲-约翰内斯堡

在使用云运维中心COC时，您需注意以下使用限制，详见表7-2。

表 7-2 云运维中心使用限制

功能模块	对象	使用限制
公共	补丁/脚本/作业/ECS操作	单个操作任务最多支持选择200台实例。
	补丁/脚本/作业/ECS操作	执行工单时，超时时间小于等于86400秒（即24小时）。
资源管理	安装UniAgent支持操作系统	目前支持的Linux操作系统版本有： • EulerOS 2.2 64bit for Tenant 20210227 • EulerOS 2.3 64bit • EulerOS 2.5 64bit for Tenant 20210229 • CentOS 7.2 64bit • CentOS 7.3 64bit • CentOS 7.4 64bit • CentOS 7.5 64bit • CentOS 7.6 64bit for Tenant 20200925(制作资源镜像使用) • CentOS 7.6 64bit for Tenant 20210227 • CentOS 7.6 64bit for Tenant 20210525
	UniAgent客户端	当CPU使用率大于10%或者内存大于200M时，UniAgent客户端将自动重启。
	UniAgent安装	单次最多可安装100台UniAgent主机。
应用管理	应用	租户创建的应用层级≤5层。
补丁管理	补丁基线	租户创建的补丁基线个数≤50个（不计入公共基线）。

功能模块	对象	使用限制
脚本管理	脚本内容	自定义脚本内容≤100K。
作业管理	全局参数	单个自定义作业的全局参数≤30个。
WarRoom	起会规则	租户创建的WarRoom起会规则个数≤50个。
流转规则	流转规则	租户创建的流转规则个数≤50个。
集成管理	数据记录	COC保存集成数据源的最近10次数据记录。
人员管理	人员数量	租户创建的人员个数≤50个。
排班管理	排班角色	单个排班场景下的排班角色≤10个。
账号管理	资源类型	目前支持纳管的资源类型：弹性云服务器 ECS。 目前支持托管（账号导入）的资源类型： ● 弹性云服务器 ECS。 ● 分布式缓存服务 DCS。 ● 云数据库 RDS。 ● 分布式消息服务 DMS。
	账号基线	基线账号数量≤30个，关联的组件数量≤100个。

目前云运维中心COC支持的登录方式有IAM登录、IAM联邦用户登录（包括IAM用户SSO、虚拟用户SSO）和IAM身份中心登录，IAM委托登录暂不支持。在支持的登录方式下，用户可以正常使用COC功能，比如创单、审批等。关于每种登录方式配置的详细介绍，请参见**人员管理**。

8 与其他云服务的关联

云运维中心COC服务与其他服务的关系，如图1所示。

图 8-1 与其他服务的关系

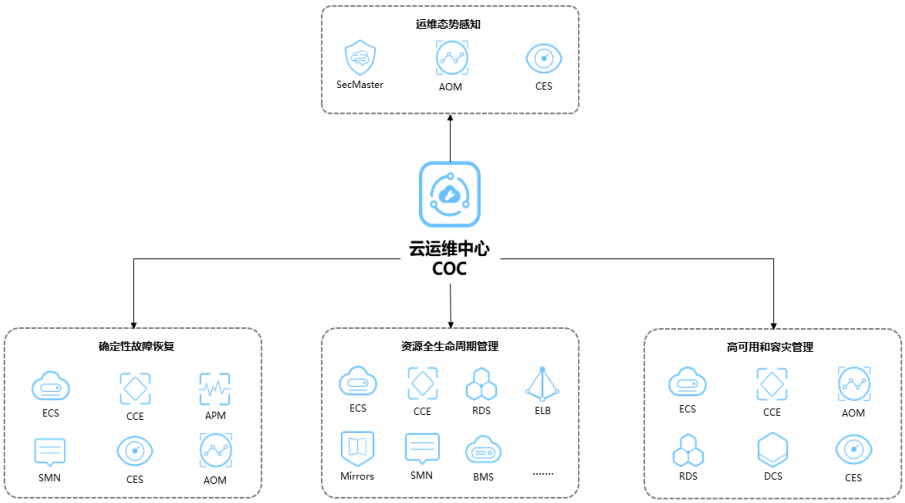


表 8-1 与其他服务的关系

服务名称	与其他服务的关系	主要交互功能
安全云脑	总览页面中提供用户查看到账号下的安全监控信息。从安全评分、安全监控、安全趋势三个维度呈现安全概览，并支持自定义看板。	安全评分
云监控	总览页面中支持资源监控总览，以及资源告警详情的查看。故障管理中，支持接入云监控服务产生的告警，并在云运维中心中进行流转处理。混沌演练中，支持在演练过程中查看云监控的指标数据。如需正常使用需先开通云监控服务。	资源监控 接入云监控告警 混沌演练

服务名称	与其他服务的关系	主要交互功能
应用运维管理	总览页面中支持查看应用监控看板，在应用运维管理中已配置的仪表盘可以在云运维中心中进行展示。故障管理中，支持接入应用运维管理服务产生的告警，并在云运维中心中进行流转处理。混沌演练中，支持在演练过程中查看应用运维管理的指标数据。	**应用监控** **接入应用运维管理告警** **混沌演练**
弹性云服务器	资源运维中，可以对弹性云服务器进行批量操作、脚本执行、作业执行、定时任务等运维操作。混沌演练中，支持对弹性云服务器进行演练任务执行。	**批量ECS操作** **混沌演练**
云容器引擎	混沌演练中，支持对云容器引擎进行演练任务执行。	**混沌演练**
应用性能管理	故障管理中，支持接入应用性能管理服务产生的告警，并在云运维中心中进行流转处理	**接入应用性能管理告警**
消息通知服务	云运维中心中的故障管理、资源运维等场景中，支持发送短信、邮件、语音、企业微信、钉钉等通知。如需使用需要先开通消息通知服务。	**通知管理**
云数据库RDS	资源运维中，可以对RDS进行批量操作。混沌演练中，支持对RDS进行演练任务执行。	**批量RDS操作** **混沌演练**
裸金属服务器	资源运维中，可以对裸金属服务器进行批量操作、脚本执行、作业执行、定时任务等运维操作。	**批量BMS操作**
对象存储服务	资源运维中，支持对弹性云服务器进行文件上传和分发，如需使用文件传输能力，需要在对象存储服务中购买存储桶。	**执行公共脚本**
华为云Flexus云服务	资源运维中，可以对Flexus应用服务器L实例进行批量操作、脚本执行、作业执行、定时任务等运维操作。混沌演练中，支持对Flexus应用服务器L实例进行演练任务执行。	**批量FlexusL操作** **混沌演练**
密码安全中心	资源运维中，参数中心支持用户创建加密参数，需要在密码安全中心中购买密钥进行加密。账号管理中，需要通过密码安全中心中的密钥保护账号密码的安全。	**加密参数** **账号管理**

9 基本概念

IDC

互联网数据中心（Internet Data Center）：为集中存储、处理和传输数据提供基础设施服务的专业化物理设施。

补丁基线

一系列预设的补丁管理规则合集，包含操作系统类型、补丁分类、合规性级别等，一般基于补丁基线对实例进行补丁扫描和安装。

流转规则

将集成至COC的原始告警信息，通过一系列的触发类型、触发条件等，转化成事件或汇聚告警的功能，主要实现了告警的汇聚和降噪。

事件

IT运维概念之一，COC中的“事件”，来自于手动创建、告警转事件或流转规则生成，主要指应用中发生的异常状态或服务中断，需通过标准化流程快速响应与处置，COC默认的事件级别可分为P1/P2/P3/P4/P5。

汇聚告警

满足COC流转规则触发条件后自动生成的内容，可通过COC将汇聚告警进行清除/转事件/执行响应预案等操作。

问题

IT运维概念之一，一般指事件发生的深层诱因，需经系统性调查明确原因。

WarRoom

在COC中，WarRoom是指在发生群体性故障或重大故障时，为快速恢复业务正常运行，支撑运维、研发和运营联合作战，保障业务快速恢复而组建的会议。在WarRoom中，可以通过应用诊断、响应预案等方式辅助应用快速恢复，且支持拉起钉钉/企业微信/飞书WarRoom群组。

改进

IT运维概念之一，基于事件分析、告警处理等输入，对架构、配置、流程等进行系统性优化，持续提升应用质量和效率。

变更

IT运维概念之一，指对应用、资源、架构、配置等进行增删改查一系列操作的统称。

PRR

运维领域的PRR（生产就绪程度评估），指服务或应用上线前，通过系统性评估验证其是否满足高可用性、可运维性及容灾能力等生产环境要求的标准化流程。

SLI

Service Level Indicator，服务等级指标，是SLA和SLO的基础指标，直接反映服务的关键质量维度（如延迟、错误率）。

SLO

Service Level Objective，服务等级目标，通常基于SLI衡量系统稳定性与可靠性达标程度，是SLA的核心依据，核心价值在于将模糊的“系统稳定性”转化为可量化承诺（如“月度可用率≥99.999%”）。

SLA

Service Level Agreement，服务等级协议，本质是一种服务质量承诺，明确定义服务提供方需满足的性能指标、可用性标准及违约追责条款等，核心是通过量化目标（如可用性≥99.999%）平衡用户需求与服务能力。

