

产品数字化协同平台云服务

产品介绍

文档版本 03
发布日期 2024-02-26



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。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。

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 CraftArts IPDCenter.....	1
2 产品优势.....	3
3 应用场景.....	5
4 产品功能.....	7
4.1 IPDCenter Space 服务.....	7
4.2 产品主数据协同服务.....	8
5 安全.....	12
5.1 责任共担.....	12
5.2 身份认证与访问控制.....	13
5.3 数据保护技术.....	13
5.4 审计与日志.....	14
5.5 服务韧性.....	14
5.6 监控安全风险.....	14
5.7 认证证书.....	15
6 权限管理.....	17
7 与其他服务的关系.....	18
8 基本概念.....	21
A 修订记录.....	22

1 什么是 CraftArts IPDCenter

服务简介

CraftArts IPDCenter（产品数字化协同平台云服务）是基于统一数据模型，实现端到端数据管理和协同的平台云服务。CraftArts IPDCenter依托华为产品数字化转型及IPD协同最佳实践，基于统一同源的产品生命周期数据模型，打造围绕产品、面向业务对象的数据管理能力，构建以角色和业务流为中心的数字化协同，提升作业效率和数据质量，助力企业数字化转型。

产品数字化协同平台云服务目前提供如下服务：

- **IPDCenter Space服务**

提供统一产品生命周期数据模型(需求/架构/项目/任务/结构/BOM/仿真/工艺…)、统一产品生命周期角色工程流模板及编排框架，集中调取多系统领域数据，支持企业为产品经理/硬件工程师/互联工程师/结构工程师等各角色设计协同平台，高效跨领域协同。

- **产品主数据协同服务**

结合华为IPD优秀实践，提供跨领域Part/BOM开发协同业务流程和作业服务，管理包括部件、器件、文档以及产品构成关系等相关基础数据；沉淀了华为近三十年产品数据管理经验，包括分类标准、BOM多视图、器件替代管理、供应商物料管理、优选等级管理、端到端变更闭环管理等；为营/销/服/制/供/采等领域提供统一清洁的产品主数据，使能E2E业务高效运作。

产品架构

产品数字化协同平台云服务基于工业数据模型驱动引擎打造，与上层设计-仿真-制造工具链集成，提供端到端的研发数字化解决方案。

图 1-1 CraftArts IPDCenter 产品架构



访问方式

您可以使用以下方式访问和管理 CraftArts IPDCenter。

控制台方式：在浏览器中输入控制台访问地址，登录后即可访问和管理 CraftArts IPDCenter。

2 产品优势

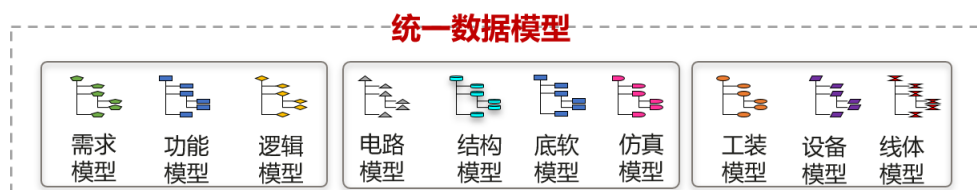
内置华为 IPD 的工程实践经验和数据管理经验

- **内置IPD流程模板**：内置IPD核心工程流模板，助力IPD的经验快速在企业落地生根。
- **工业分类标准**：分类架构可扩展、分类属性可配置，实现不同分类Part差异化、精细化管理。
- **变更闭环**：变更影响清晰、变更过程可追溯、变更数据可信、变更执行可落地。
- **BOM多视图管理**：支持同一个编码Early BOM、量产BOM、试制BOM并存，高效转换，做到可追溯、可对比。
- **物料替代**：支持Part层级、BOM层级单双向替代，解决物料升级、停产等问题。
- **供应商物料管理**：多厂商物料归一化管理、多元化柔性供应，质量可追溯，减少客户界面变更。
- **物料优选等级管理**：支持按集团、产业等多维度配置优选策略，实现采购编码归一，提升规模效应。

统一数据模型

统一需求/架构/项目/任务/结构/BOM/仿真/工艺等产品生命周期数据模型，避免数据模型在不同系统间重复建设，实现数据不治而顺。

图 2-1 统一数据模型



统一产品生命周期角色工程流模板及编排框架

CraftArts IPDCenter内置华为工程作业流模板，并提供快速复制和编排能力，用户通过简单的拖、拉、拽形成企业自己的工程流，快速沉淀工程知识经验、固化作业流程，能快速、低成本的将线下作业转移到线上，实现在线协同；同时可以集中调取跨领域多系统数据，自定义角色工作桌面，将日常工作固化下来，待办和任务集中管理，让作业人员直达作业现场，避免多系统穿梭作业。

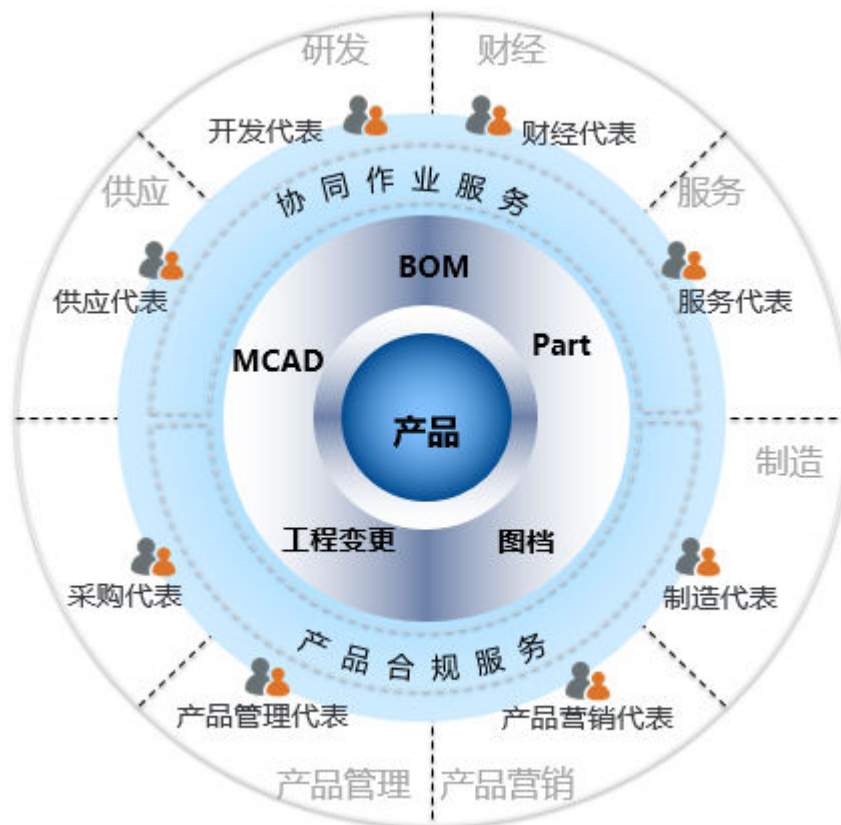
图 2-2 统一生命周期



多种产品数字化协同服务，实现 IPD 端到端一站式协同

新一代产品数字化协同平台云服务，基于工业数字模型驱动引擎IDME打造，部署灵活，开放兼容，未来可协同伙伴构筑需求、项目、仿真、工艺等全面的工业数据管理能力，溢出华为更多的工程经验，提供跨领域端到端的产品数字化协同服务。

图 2-3 一站式协同



开放兼容技术架构

遵从新一代工业软件标准体系的云原生、服务化架构，区别于传统软件单体软件，更加稳健，性能和体验更优；全栈自主可控，完全自主知识产权代码，开放兼容，同构系统可插拔，异构系统易集成；通过华为最严格的安全送检，具备高可用、高可靠、高安全的特点。

3 应用场景

企业产品数字化转型

企业面对市场需求多样化，生产过程复杂化，产业协作多维化，产品服务数字化，通过数字化技术应对未来世界的不确定性已成为大势所趋。

IPD支撑华为持续研发创新和稳定高速发展，CraftArts IPDCenter作为IPD研发支撑平台核心，是华为产品数字化转型的核心成果，基于元数据理念，围绕产品业务对象进行梳理重构，实现产品全生命周期的数据模型统一，能够满足企业数字化转型的要求。

图 3-1 企业产品数字化转型



PDM 替换、升级

当前所使用的产品数据管理系统技术架构老旧，不能满足业务需求，历史包袱重，与其不断修缮，不如全新升级。

CraftArts IPDCenter除了提供基础的产品数据管理能力，还内置华为IPD的工程经验、流程模板，提供统一产品生命周期角色工程流模板及编排框架，集中调取多系统领域数据，支持企业多角色跨领域的高效协同，满足企业PDM升级替换的要求。

图 3-2 PDM 替换、升级



4 产品功能

4.1 IPDCenter Space 服务

表 4-1 角色工作台

功能名称	功能描述	发布区域
自定义角色工作台	<ul style="list-style-type: none">支持创建自定义角色工作台，修改角色工作台的名称。角色工作台由多个卡片组成，添加后可在面板中拖动卡片调整位置。支持编辑产品数字化 workflow、快捷应用卡片、通用功能卡片、产品主数据资产卡片倒计时和文本等卡片。	华北-北京四
查看角色工作台	支持查看角色工作台详情。	华北-北京四
删除角色工作台	支持删除自定义角色工作台。	华北-北京四
编辑角色工作台	支持编辑角色工作台。	华北-北京四

表 4-2 流程管理器

功能名称	功能描述	发布区域
流程模板定义	支持流程自定义，无需代码，通过可视化的流程设计界面，轻松创建、编辑、维护业务流程。	华北-北京四

表 4-3 管理中心

功能名称	功能描述	发布区域
用户管理	包含认证源管理、组织管理及成员管理。 认证源管理：支持配置多种第三方认证源，包括组织社交认证源和组织认证源。组织创建者或组织管理员可以根据组织需要添加、修改和删除认证源。	华北-北京四
权限管理	系统管理员：负责系统运行维护。 安全保密员：负责权限审批、普通用户和安全审计员操作行为审查。 安全审计员：负责系统管理员、安全保密员操作行为审计。	华北-北京四
授权管理	支持为成员授予应用权限、查看授权成员列表、查询操作日志、进行授权续期、授权移交或取消授权等操作。	华北-北京四
集成管理	包含应用集成、卡片管理及密钥管理。应用集成，便捷地将应用集成至CraftArts IPDCenter；卡片管理，支持上传自定义卡片；密钥管理，轻松创建和管理密钥，保护密钥的安全。	华北-北京四
日志管理	支持查询历史操作记录。	华北-北京四

4.2 产品主数据协同服务

表 4-4 Part 管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建Part	支持创建单个Part，输入单个部件编码、名称、描述、视图和生命周期模板等信息，属性约束校验通过后，会创建出单个Part。属性包含基础属性、分类属性、IBA属性和二维表属性等。	华北-北京四
更新Part	支持更新单个Part，输入单个部件编码及版本，或者对应的OID及部件的名称、描述、视图等信息，属性约束校验通过后，成功更新部件对应属性及关联关系，部件版本会发生变化。	华北-北京四
搜索Part	可按照关键词，例如Name、Number、创建时间、更新时间或创建人等属性，进行部件组合查询，支持查询条件、结果集自定义取并集或交集。	华北-北京四
删除Part	支持删除未发布数据对象的小版本。	华北-北京四
修订Part	支持部件修订功能，修订完成之后，部件升级大版本。	华北-北京四

功能名称	功能描述	发布区域
检出Part	支持检入、检出、保存功能，检出部件之后生成部件副本，版本不升级。	华北-北京四
另存为Part	支持继承源Part的属性、BOM结构、关联文档创建新的Part，可在此基础上进行维护并记录另存关系。	华北-北京四
查看Part详情	支持查看Part的全部信息，包括Part全部属性、BOM结构、历史版本、文档关联关系、替代关系等。	华北-北京四
文档关联关系	支持为部件创建、更新或删除与文档的描述关系、参考关系，部件版本发生变化。	华北-北京四
MPN关联关系	支持为部件创建、更新或删除与MPN的关联关系，部件版本发生变化。	华北-北京四
Part比对	支持两个以上的Part进行比对，详细展示两个或者多个Part之间的差异点。	华北-北京四
替代关系	支持为部件创建、更新或删除替代关系，替代关系的描述属性支持自定义。	华北-北京四

表 4-5 BOM 管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建BOM	<ul style="list-style-type: none"> 支持基于特定部件版本，衍生创建出其它视图的部件，并支持定义属性、关联关系（BOM、文档、MPN、替代）是否继承。 定义BOM多视图，支持管理员创建、修改BOM视图，如生产视图、试制视图或earlyView视图。 	华北-北京四
查询BOM	支持按照指定编码、指定版本或指定视图查询全量BOM数据。	华北-北京四
比较BOM	支持子项、用量或位号的比较，支持其它BOM级属性的比较。	华北-北京四
自定义规则	支持用户自定义BOM的创建、更新和校验规则。	华北-北京四

表 4-6 MPN 管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建厂家型号	支持具备权限的用户创建厂家型号。	华北-北京四

功能名称	功能描述	发布区域
厂家型号分类管理	支持不同分类的厂家型号关联不同属性模板，与Part分类模板类似；支持业务进行厂家型号分类模板修改。	华北-北京四
文档关联关系	支持厂家型号关联器件、资料、DataSheet等文档。	华北-北京四
厂家型号生命周期管理	厂家型号可以进行生命周期管理，如Approved、EOP、Obsolete等。	华北-北京四
查看厂家型号详情	支持查看厂家型号的全部信息，包括厂家型号属性、历史版本、关联部件、历史关联部件等。	华北-北京四
查询MPN	支持MPN查询，可根据MPN关键属性查询满足条件的MPN列表。	华北-北京四
管理供应商	支持供应商的创建、更新和删除。	华北-北京四

表 4-7 文档管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建文档	支持单个/批量文档创建，输入文档信息、文档细类、主要文件、次要文件等信息。	华北-北京四
更新文档	支持检入/检出、删除版本、作废文档、重命名、修改其他文档属性等更新操作。	华北-北京四
另存为文档	支持继承源文档的属性、关联关系创建新的文档，可在此基础上进行维护并记录另存关系。	华北-北京四
复制创建新文档	与“另存为”功能类似，但是不会记录复制关系。	华北-北京四
查看文档详情	支持查看文档的全部信息，包括文档全部属性、历史版本、关联关系等。	华北-北京四
建立关联关系	支持与部件建立描述关系、参考关系；支持文档之间建立参考、结构关系。	华北-北京四
文档搜索	支持文档搜索功能。	华北-北京四

表 4-8 变更管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建EC流程	支持创建工程变更EC流程。EC（Engineering Change，工程变更） 在解决产品开发中出现的各类问题，使产品符合功能规格需求，或对产品品质进行改进、降低产品成本等情况下，对产品的修改，可以通过EC流程进行。	华北-北京四

表 4-9 分类/属性管理

功能名称	功能描述	发布区域
创建属性	支持属性自定义，可记录属性的中文名称、英文名称、中文描述、英文描述、数据类型、属性类型等。	华北-北京四
创建分类	支持分类层级设计、分类基础信息和分类模板定义，其中： <ul style="list-style-type: none">分类基础信息，定义包括分类码（必填）、分类中文名称（必填）、分类英文名称、分类中文描述、分类英文描述、分类父节点（必填）等。分类模板定义，支持添加已创建的属性或从已有的分类复制，支持对添加的属性定义允许值、默认值、是否必填、是否合成描述、是否多值等信息。	华北-北京四
更新分类	支持分类归属层级调整、分类基础信息维护、分类模板维护和分类失效。	华北-北京四
查询分类&属性	<ul style="list-style-type: none">支持查看分类基本信息、分类模板、分类层级等信息；支持查看属性信息以及属性被应用的分类；支持查询结果导出。	华北-北京四

5 安全

5.1 责任共担

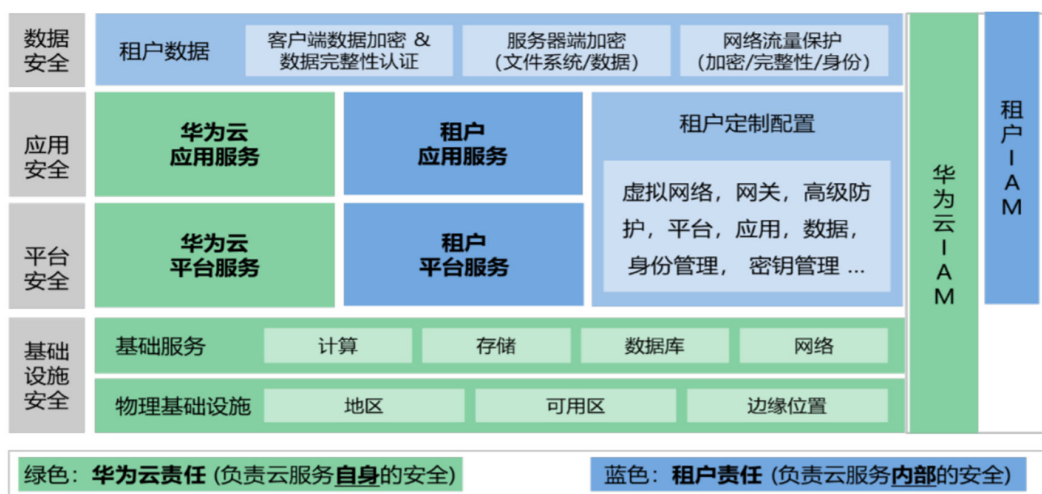
华为云秉承“将公司对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。安全性是华为云与您的共同责任，如图1所示。

华为云：负责云服务自身的安全，提供安全的云。华为云的安全责任在于保障其所提供的IaaS、PaaS和SaaS各类各项云服务自身的安全，涵盖华为云数据中心的物理环境设施和运行其上的基础服务、平台服务、应用服务等。这不仅包括华为云基础设施和各项云服务技术的安全功能和性能本身，也包括运维运营安全，以及更广义的安全合规遵从。

租户：负责云服务内部的安全，安全地使用云。华为云租户的安全责任在于对使用的IaaS、PaaS和SaaS类各项云服务内部的安全以及对租户定制配置进行安全有效的管理，包括但不限于虚拟网络、虚拟主机和访客虚拟机的操作系统，虚拟防火墙、API网关和高级安全服务，各项云服务，租户数据，以及身份账号和密钥管理等方面的安全配置。

《华为云安全白皮书》详细介绍华为云安全性的构建思路与措施，包括云安全战略、责任共担模型、合规与隐私、安全组织与人员、基础设施安全、租户服务与租户安全、工程安全、运维运营安全、生态安全。

图 5-1 华为云安全责任共担模型



5.2 身份认证与访问控制

身份认证

用户访问产品数字化协同平台云服务的身份认证采取OrgID认证机制，用户需要经过认证才可以访问产品数字化协同平台云服务的业务，用户通过用户名/密码的方式进行认证来获取OrgID用户的Token。Token是系统颁发给用户的访问令牌，承载用户的身份信息。调用产品数字化协同平台云服务的接口时，可以Token进行鉴权，云服务通过OrgID来验证和解析Token。OrgID的认证机制请参见[OrgID身份认证](#)。

访问控制

产品数字化协同平台云服务支持通过OrgID进行细粒度授权策略、应用权限进行访问控制。产品数字化协同平台云服务权限策略将服务本身的权限采用RBAC授权策略做了角色或者细粒度划分，角色和策略明确定义了服务允许或者拒绝的用户操作。

5.3 数据保护技术

CraftArts IPDCenter（产品数字化协同平台云服务）通过多种数据保护手段和特性，保障在存储和传输的数据安全可靠。

表 5-1 数据保护手段和特性

数据保护手段	简要说明	详细介绍
传输加密(HTTPS)	支持HTTP和HTTPS两种传输协议，为保证数据传输的安全性，推荐您使用更加安全的HTTPS协议。	传输敏感数据（包含密码）时使用TLS1.2版本的HTTPS协议，支持完整性和机密性保护。
服务端存储加密	服务端对于敏感数据采取加密存储机制，使用SCC加密机制。	RDS高安全性。

数据保护手段	简要说明	详细介绍
数据备份	使用公有云RDS/OBS提供的数据库备份恢复机制。	RDS/OBS高可靠性。
敏感操作保护	用户进行敏感操作时，会对操作用户进行风险提示，或者二次认证通过后进行操作。	敏感操作包括服务的启动、停止、部署与升级等。

5.4 审计与日志

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可记录产品数字化协同平台云服务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](#)。
- 产品数字化协同平台云服务支持审计的操作事件，请参见[支持云审计的关键操作](#)。
- 查看审计日志，请参见[如何查看审计日志](#)。

5.5 服务韧性

产品数字化协同平台云服务提供网络层防DDoS能力，[DDoS高防](#)（Advanced Anti-DDoS, 简称AAD）是企业重要业务连续性的有力保障。

当您的服务遭受大流量DDoS攻击时，DDoS高防可以保护用户业务持续可用。DDoS高防通过高防IP代理源站IP对外提供服务，将恶意攻击流量引流到高防IP清洗，确保重要业务不被攻击中断。

同时，产品数字化协同平台云服务通过对接[应用性能管理服务](#)（Application Performance Management, 简称APM）来统计服务可用度、API接口可用度和错误率，通过对接[API网关](#)（API Gateway, 简称APIG）来统计流控成功率，以实现可靠性指标的采集和度量。

5.6 监控安全风险

产品数字化协同平台云服务提供基于云运维管理的应用运维管理（Application Operations Management, 简称AOM）资源和操作监控能力，实时监控应用及云资源，采集各项指标、日志及事件等数据分析应用健康状态，提供告警及数据可视化功能，帮助您及时发现故障，全面掌握应用、资源及业务的实时运行状况。

使用了企业主机安全（Host Security Service, 简称HSS）对主机、容器进行系统完整性的保护、应用程序控制、行为监控和基于主机的入侵防御等，帮助构建服务器安全体系，降低当前服务器面临的主要安全风险。具体配置请参见[HSS使用指导](#)。

同时，通过配置Web应用防火墙（Web Application Firewall, 简称WAF）保护Web服务安全稳定，对HTTP/HTTPS请求进行检测，识别并阻断SQL注入、跨站脚本攻击、网

页木马上传、命令/代码注入、文件包含、敏感文件访问、第三方应用漏洞攻击、CC攻击、恶意爬虫扫描、跨站请求伪造等攻击，具体配置策略请参见[WAF使用指导](#)。

5.7 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

合规证书下载

Q 请输入关键字搜索

- BS 10012:2017**
BS 10012为个人信息管理体系提供了一个符合欧盟GDPR原则的最佳实践框架。它概述了组织在收集、存储、处理、保留或处理与个人相关的个人记录时需要考虑的核心需求。保留或处理与个人相关的个人记录时需要考虑的核心需求。
[下载](#)
- CSA STAR认证**
CSA STAR认证是由标准研发机构BSI（英国标准协会）和CSA（云安全联盟）合作推出的国际范围内的针对云安全水平的权威认证，旨在应对与云安全相关的特定问题，协助云计算服务商展现其服务成熟度的解决方案。
[下载](#)
- ISO 20000-1:2018**
ISO 20000是针对信息技术服务管理领域的国际标准，提供设计、建立、实施、运行、监控、评审、维护和改进服务管理体系的模型以保证服务提供商可提供有效的IT服务来满足客户和业务的需求。
[下载](#)
- SOC 1 类型II 报告 2022.04.01-2023.03.31**
华为云每年滚动发布两期SOC1报告，均涵盖1年的时期（每年的4月1日至次年3月31日，以及每年10月1日至次年9月30日），报告分别在6月初和12月初发布。本期报告涵盖期间为2022.04.01-2023.03.31。SOC审计报告是由第三方审计机构根据美国注册会计师协会（AICPA）制定的相关准则，针对外包服务商的系统 and 内部控制情况出具的独立审计报告。SOC 1报告着重于评估与财务报告流程有关的控制，通常使用者为云客户和其独立审计师。
[下载](#)
- SOC 1 类型II 报告 2022.10.01-2023.09.30**
华为云每年滚动发布两期SOC1报告，均涵盖1年的时期（每年的4月1日至次年3月31日，以及每年10月1日至次年9月30日），报告分别在6月初和12月初发布。本期报告涵盖期间为 2022.10.01-2023.09.30。SOC审计报告是由第三方审计机构根据美国注册会计师协会（AICPA）制定的相关准则，针对外包服务商的系统 and 内部控制情况出具的独立审计报告。SOC 1报告着重于评估与财务报告流程有关的控制，通常使用者为云客户和其独立审计师。
[下载](#)
- SOC 2 类型II 报告 2022.04.01-2023.03.31**
华为云每年滚动发布两期SOC2报告，均涵盖1年的时期（每年的4月1日至次年3月31日，以及每年10月1日至次年9月30日），报告分别在6月初和12月初发布。本期报告涵盖期间为2022.04.01-2023.03.31。SOC审计报告是由第三方审计机构根据美国注册会计师协会（AICPA）制定的相关准则，针对外包服务商的系统 and 内部控制情况出具的独立审计报告。SOC 2报告着重于组织的内部运作与合规，包括安全性、可用性、进程完整性、保密性、隐私性五大控制属性。
[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 合规资质证书



6 权限管理

权限说明

产品数字化协同平台云服务有着自己的一套预设角色权限系统。服务开通后，超级管理员可对用户进行授权。

产品数字化协同平台云服务中预设了两类角色，各角色操作权限如下：

- 超级管理员：开通服务时会配置一个超级管理员，可根据实际业务需要进行修改。超级管理员享有配置组织和为用户设置权限的权限。超级管理员若需要在产品数字化协同平台云服务进行业务作业，需为自己设置添加用户权限。
- 用户：服务开通后，管理员将用户添加进组织，用户默认授予普通用户权限。普通用户享有产品数字化协同平台云服务的读写权限。

7 与其他服务的关系

产品数字化协同平台云服务与周边服务的依赖关系如图1所示。

图 7-1 产品数字化协同平台云服务与其他服务的关系

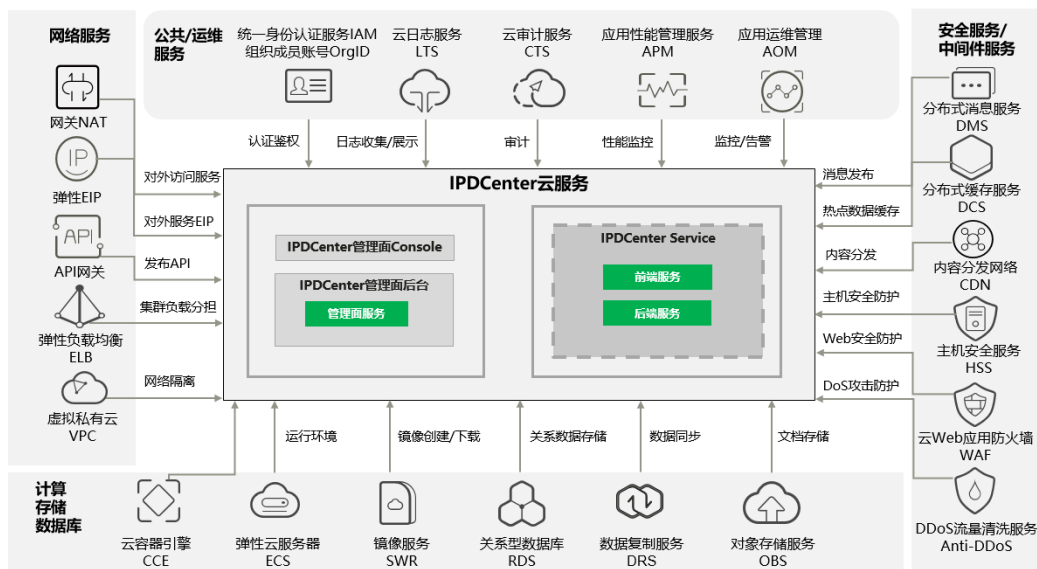


表 7-1 CraftArts IPDCenter 与其他服务的关系

服务名称	CraftArts IPDCenter服务与其他服务的关系	主要交互功能
云容器引擎 (Cloud Container Engine, CCE)	通过创建CCE集群及其上的主机组/主机，部署开发态和运行态微服务。	<ul style="list-style-type: none"> 创建CCE集群 创建节点池 创建节点 容灾启停管理
弹性云服务器 (Elastic Cloud Server, ECS)	通过创建CCE集群主机弹性云服务器，部署应用docker。	CraftArts IPDCenter服务 docker部署

服务名称	CraftArts IPDCenter服务与其他服务的关系	主要交互功能
对象存储服务 (Object Storage Service, OBS)	管理文档实体保存在对象存储中。	<ul style="list-style-type: none"> 文件上传 文件下载 文件删除
关系型数据库 (Relational Database Service, RDS) — PostgreSQL	微服务数据的增、删、改、查。	<ul style="list-style-type: none"> 数据库连接 数据CRUD
云审计服务 (Cloud Trace Service, CTS)	CTS记录CraftArts IPDCenter服务相关的操作事件, 方便用户日后的查询、审计和回溯。	审计关键操作
云日志服务 (Log Tank Service, LTS)	记录CraftArts IPDCenter服务运行日志, 方便用户查询进行问题定级定位。	日志收集记录
应用运维管理 (Application Operations Management, AOM)	统计与展示CraftArts IPDCenter服务运行环境状态指标、基于指标设置告警。	<ul style="list-style-type: none"> 指标收集/展示 告警定义/发送告警
应用性能管理服务 (Application Performance Management, APM)	<ul style="list-style-type: none"> 实时监控CraftArts IPDCenter服务组件运行状态、JVM状态、线程状态、API调用统计、Redis/RDS访问记录统计。 调用链管理, 方便用户进行日常监控、问题定界定位。 	<ul style="list-style-type: none"> 调用链 调用指标统计 状态监控
统一身份认证 (Identity and Access Management, IAM)	<ul style="list-style-type: none"> CraftArts IPDCenter服务对外、对内访问机机认证鉴权。 支持细粒度鉴权管理。 	认证鉴权
组织成员账号 (Huawei OrgID)	CraftArts IPDCenter服务访问认证鉴权。	CraftArts IPDCenter访问权限控制
弹性公网IP (Elastic IP)	CraftArts IPDCenter服务通过EIP对外提供服务 (DNS绑定改IP) 。	-
API网关 (API Gateway, APIG)	CraftArts IPDCenter服务统一通过APIG对外提供服务。	<ul style="list-style-type: none"> API注册 API发布 API过载配置
弹性负载均衡 (Elastic Load Balance, ELB)	ELB Ingress功能, 对接APIG和CCE集群, 完成CraftArts IPDCenter服务请求的负载转发均衡。	请求转发

服务名称	CraftArts IPDCenter服务与其他服务的关系	主要交互功能
虚拟私有云（Virtual Private Cloud, VPC）	实现CraftArts IPDCenter服务隔离的私有云空间。	-
分布式消息服务（Distributed Message Service, DMS）	通过消息中间件Kafka和RocketMQ完成消息的发布与消费。	<ul style="list-style-type: none"> • 发布 • 消费
分布式缓存服务（Distributed Cache Service, DCS）	通过Redis缓存热点数据，提升访问效率。	热点数据加载、访问
数据复制服务(Data Replication Service DRS)	实现CraftArts IPDCenter服务间的数据同步	数据同步
企业主机安全（Host Security Service, HSS）	通过HSS构筑CraftArts IPDCenter主机级别安全。	主机安全防护
Web应用防火墙（Web Application Firewall, WAF）	通过WAF构筑CraftArts IPDCenter Web应用安全。	Web安全防护
Anti-DDoS流量清洗服务（Anti-DDoS traffic cleaning service, Anti-DDoS）	通过Anti-DDoS构筑CraftArts IPDCenter防DDoS攻击安全。	DDoS攻击防护
NAT网关（NAT Gateway）	使用NAT网关能够为VPC内的容器实例提供网络地址转换服务。SNAT功能通过绑定弹性公网IP，实现私有IP向公有IP的转换，可实现VPC内的容器实例共享弹性公网IP访问Internet。	SNAT功能
内容分发网络（Content Delivery Network, CDN）	通过CDN实现网站图片的缓存和加速能力，缩短了用户查看内容的访问延迟。	图片缓存和加速能力

8 基本概念

角色工作台

角色工作台是指将企业内部各类信息、应用程序和工具汇集到一个页面上，让拥有不同角色的员工方便、快捷地访问和管理各类业务系统和应用程序。

用户授权

用户使用CraftArts IPDCenter需先获得使用授权。企业需配置CraftArts IPDCenter超级管理员，负责用户授权管理，可以为组织成员进行用户授权，或者审批用户的用户授权申请，实现将组织成员加到授权使用CraftArts IPDCenter的用户清单中。用户获得服务使用授权后，会占用企业购买的一个用户数资源。

特别说明：华为云用户需先加入到组织成员中，才可以申请服务使用授权，或者被超级管理员主动进行用户授权。

Part

称为Item或部件，指企业经营活动相关的原材料、外协件、在制品、半成品、备件、成品、费用、服务等，包括编码、描述、计量单位、项目模板、状态、厂家信息等属性。

BOM

物料清单（Bill Of Material），在通常情况下，是在产品设计阶段生成的，供计划、采购、订单管理、生产、发货、成本核算等部门使用。BOM的本质是Part间的构成关系。BOM的层次结构决定产品的生产、调测等物流方式。

MPN

制造商物料编号（Manufacturer Part Number），也叫厂家型号，“厂家”为“制造商”而非“工厂”，通常一个“制造商”可能有多个“工厂”。

A 修订记录

发布日期	修订记录
2023-12-30	商用正式发布。
2023-08-30	公测首次发布。