

效能洞察 (CodeArts Board)

产品介绍

文档版本 01
发布日期 2025-11-12



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 什么是效能洞察 (CodeArts Board)1
- 2 产品优势.....2
- 3 应用场景.....3
- 4 功能特性.....4
- 5 安全.....6
 - 5.1 责任共担.....6
 - 5.2 身份认证与访问控制.....7
 - 5.3 数据保护技术.....8
 - 5.4 审计与日志.....8
 - 5.5 服务韧性.....9
 - 5.6 认证证书.....9
- 6 约束与限制.....12

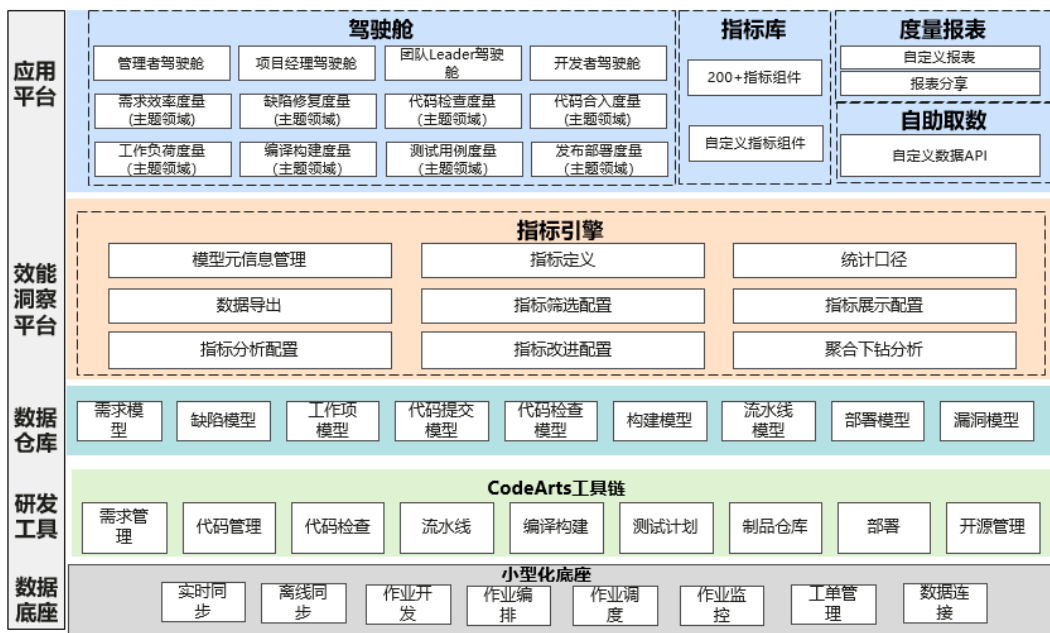
1 什么是效能洞察 (CodeArts Board)

效能洞察 (CodeArts Board) 为企业管理者、项目经理、团队Leader、开发者提供面向DevSecOps领域端到端的研发效能度量能力。

提供从需求、缺陷、代码、构建、测试、部署、发布到运营等研发各阶段作业数据的分析洞察能力，覆盖交付质量、交付效率、交付能力、交付成本、交付价值。

CodeArts Board同时集成了先进的方法论和优秀实践，助力企业数字化转型和数据驱动运营及治理，提升企业软件能力可信和研发效能。

产品架构



2 产品优势

- 企业级研发效能驾驶舱
提供管理者、项目经理、团队Leader、开发者不同角色驾驶舱，面向不同角色使用场景提供研发效能度量，支撑企业数据驱动运营及治理。
- 集成端到端研发工具链
连接数据孤岛，全面集成接入CodeArts Board端到端工具链，构建研发数据湖和定义标准领域模型，实现零成本数据接入。
- 开箱即用的洞察分析平台
提供200+开箱即用的指标库，覆盖需求、缺陷、代码、构建、测试、部署、发布端到端主题领域，同时可以基于强大的洞察平台进行自定义指标和数据探索。
- 灵活可扩展的自定义报表
提供丰富的数据分析图表类型和强大的自定义报表能力，满足企业定制化的场景诉求，从而构建企业量身定制的研发效能度量和治理门户。

3 应用场景

- 收集数据困难
企业涉及到的业务系统繁多，依赖手工无法统一收集数据，并且重度依赖效率低下的手工统计。
- 缺乏对研发的评估体系
企业对研发过程无法做到数字化可管理可跟踪，同时缺乏有效的手段跟进项目的交付质量，以及无法评估组织的研发效能。
- 管理者无法全局了解企业情况
企业管理者迫切希望能够全局了解企业的整体研发情况，但是缺乏面向全局的度量评估体系，从而无法支撑管理决策。

4 功能特性

效能洞察服务主要功能特性如下：

表 4-1 效能洞察功能特性

功能特性		说明
大屏		以全局视角提供了按照研发进度、研发资产、研发效能、研发质量四个维度的可视化度量指标。每个维度扩展一个分屏，将企业研发各个环节和业务流程通过数字技术进行整合优化，从而提高研发效能。
驾驶舱	管理者驾驶舱	帮助管理者整体掌握企业的研发效能情况，辅助管理决策驱动业务增长。
	项目经理驾驶舱	帮助项目经理对项目交付全链路进行跟踪，跟进项目进度以及识别交付风险。
	团队Leader驾驶舱	帮助团队Leader管理团队成员，跟踪管理团队的资源、交付，提升团队效能。
	开发者驾驶舱	量化开发者产出贡献，提升工作成就感，同时辅助开发者聚焦关注工作，提升工作效率。

功能特性		说明
指标库	系统指标	根据常用业务场景，效能洞察提供丰富的系统组件，帮助快速搭建完善的效能度量看板。
	自定义指标	支持用户根据不同场景自定义指标，帮助完备效能看板。
数据集	系统数据集	系统数据集：支持成员、需求、工时、代码、构建、测试、缺陷、部署、流水线、开源治理等多领域的数据集，提供研发效能度量框架。支持代码仓库、工作项、工作项工时、工作项实际工时、项目计划、项目成员关系表、代码提交记录、代码合入、代码检查、代码检查成员问题、流水线、构建、测试计划、测试用例、测试执行历史、部署、文档、开源风险。
	自定义数据集	支持对已有数据通过物理表连接或者SQL方式进行二次加工，支持根据底层数据模型加工。
自助取数		支持指标统计数据、明细数据生成API，提供给第三方调用。
数据开发 -	数据连接	效能洞察平台提供第三方数据连接管理能力，可配置数据连接信息，访问外部数据库数据。
管理配置	团队管理	支持将租户下成员进行团队划分，便于团队管理。
	权限管理	支持为成员分配角色，控制不同角色的权限范围。
	增值管理	购买效能洞察增强包后，租户管理员或效能洞察管理员可以控制哪些用户可以使用增值包中的特性。

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CodeArts Board的方式有多种，包括CodeArts Board用户界面、API、SDK，无论访问方式封装成何种形式，其本质都是通过CodeArts Board提供的REST风格的API接口进行请求。

CodeArts Board的接口需要经过认证请求后才可以访问成功。

CodeArts Board支持两种认证方式：

- Token认证：通过Token认证调用请求，访问CodeArts TestPlan用户界面默认使用Token认证机制。
- AK/SK认证：通过AK (Access Key ID) /SK (Secret Access Key) 加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

访问控制

CodeArts Board通过两种方式对用户操作进行访问控制。

- 角色权限控制：对CodeArts Board的不同类型驾驶舱、指标库、自助取数、数据连接等对象进行增删改查等都需要获得对应的角色及权限。
- 细粒度权限控制 (IAM)：查询租户项目、设置项目创建者、管理租户项目成员列表等操作需要获得IAM细粒度授权。

5.3 数据保护技术

CodeArts Board通过多种手段保护数据安全。

数据保护手段	简要说明
传输加密 (HTTPS)	为保证数据传输的安全性，CodeArts Board使用HTTPS传输数据。
个人数据保护	通过控制个人数据访问权限以及记录操作日志等方法防止个人数据泄露，保证您的个人数据安全。
隐私数据保护	涉及到用户的数据库账号信息需要存储时，提供敏感数据加密存储，支持加密密钥轮换更新。
数据销毁	用户主动删除业务数据或销户的情况下： • 非关键数据会实时物理删除。 • 关键数据会被标记软删除后，15天再后物理删除。

5.4 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CodeArts Board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

云日志服务 (Log Tank Service) 提供一站式日志采集、秒级搜索、海量存储、结构化处理、转储和可视化图表等功能，满足应用运维、网络日志可视化分析、等保合规和运营分析等应用场景。

出于分析问题的目的，CodeArts Board将系统运行的日志实时记录到LTS，并保存3天。

5.5 服务韧性

CodeArts Board通过多活无状态的跨AZ部署、AZ之间数据容灾等技术方案，保证业务进程故障时快速拉起并修复，以保障服务的持久性和可靠性。

即在另一个可用区 (跨AZ) 部署一个同构的CodeArts Board灾备集群，如果生产集群所处的地理位置发生自然灾害。

或者集群内部出现了故障从而导致生产集群无法正常对外提供读写服务，那么灾备集群可以切换为生产集群。

5.6 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 请输入关键词搜索



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

资源中心

白皮书资源

隐私遵从性白皮书

行业规范遵从性白皮书

指南和最佳实践



尼日利亚NDPR遵从性指南

本白皮书基于尼日利亚NDPR合规要求，分享华为云隐私保护的经验和实践，以及如何助力您满足尼日利亚NDPR合规要求。



阿根廷PDPL遵从性指南

本白皮书基于阿根廷PDPL及第47号决议的合规要求，分享华为云隐私保护的经验和实践，以及如何助力您满足PDPL和第47号决议的合规要求。



巴西LGPD遵从性指南

本白皮书基于巴西LGPD合规要求，分享华为云在隐私保护领域的经验和实践，以及如何助力您满足巴西LGPD合规要求。



智利共和国PDPL遵从性指南

本白皮书基于智利共和国PDPL合规要求，分享华为云在隐私保护的经验和实践，以及如何助力客户满足智利共和国PDPL合规要求。

文档版本 01 (2025-11-12)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

10

合规资质证书

华为云安全服务提供了网络安全专用产品安全检测证书、软件著作权等证书，供用户下载和参考。具体请查看[合规资质证书](#)。

图 5-4 网络安全专用产品安全检测证书&软件著作权证书

合规资质证书		
华为云安全服务提供了网络安全专用产品安全检测证书、软件著作权等证书，供用户下载和参考。		
软件著作权 - 安全云脑 - 主机安全服务 - 容器安全服务 - DDoS防护 - Web应用防火墙 - 数据安全服务 - 数据安全中心 - 数据加密服务 - 云防火墙 - 网络检测与响应 - 漏洞扫描服务 - 云堡垒机	网络安全专用产品安全检测证书 - 主机安全服务 - 云堡垒机 - 安全云脑 - 漏洞扫描服务 - Web应用防火墙 - DDoS防护 - 数据安全服务 - 网络检测与响应 - 数据加密服务 - 云防火墙	商用密码产品认证证书 数据加密服务

6 约束与限制

介绍效能洞察服务中的使用限制，如表6-1所示。

表 6-1 效能洞察使用限制说明

指标类别	指标项	限制说明
总资产约束	自定义驾驶舱报表最大发布数	300
	自助取数API最大发布数	600
	作业最大上线数量	3000
	模型表最大创建数量	3000
	指标组件最大发布数（实例化+自定义）	6000
驾驶舱	自定义驾驶舱报表最大发布数	300
	单张报表最大Tab页签数	7
	单张报表明个页签最大指标组件数	20
	单张报表明个页签最大筛选器数	5
	时间筛选器最大时间跨度(单位：月)	12
	多选筛选器最多可选筛选值个数	50
指标库	自定义指标数最大发布数	6000
	单组件数据最大可设置筛选条件个数	5
	单组件定义最大可设置复杂指标数个数	3
	单组件X轴最大可设置字段个数	3
	表格组件列最大可设置字段个数	3
	表格组件行最大可设置字段个数	20
	单组件Y轴最大可设置分组字段个数	3

指标类别	指标项	限制说明
	单组件Y轴最大可设置汇总字段个数	3
	单指标下钻显示最大条目数量	1000
	查询指标的最大超时时间（单位：秒）	30
数据集	自定义数据集最大发布数	1500
	自定义数据集缓存时间最长时间（单位：分）	60
	自定义数据集生成数据量最大条数（单位：万）	500
	自定义数据集查询的超时时间（单位：秒）	30
	自定义数据集最大字段数	20
自助取数	自助取数API最大发布数	600
	单个API的调用QPM（单位：次/min）	30
	所有API调用的总QPM(单位：次/min)	30
	API调用每页最大条目数	100
	调用API的超时时间（单位：秒）	30
	单API数据最大可设置筛选条件个数	5
	单API定义可设置复杂指标数个数	3
	表格组件列最大可设置字段个数	3
	表格组件行最大可设置字段个数	20
	单API的X轴最大可设置字段个数	3
	单API的Y轴可设置分组字段个数	3
	单API的可设置入参字段数	5
团队管理	团队最大数量	50
	单个团队最大成员人数	50
实时同步	表数量限制	1000
	实时同步采集任务数最大数量	1000
	实时同步入库任务数最大数量	1000
	单个采集任务同步表最大数量	40
	单个入库任务同步表最大数量	1
	单张同步表的最大存储量（单位：M）	600

指标类别	指标项	限制说明
	单张同步表的最大行数（单位：万）	2000
离线同步	离线同步并发数	32
	离线同步任务数	1000
	离线同步表的大小（单位：M）	600
	离线同步表的最大行数（单位：万）	2000
	单条数据内存最大限制（单位：M）	128
数据开发	作业超时时长（单位：min）	180
	作业最小调度周期（单位：min）	15
	作业流的执行历史记录保留最大条数	200
	作业最大上线数量	10000
	作业调度的最大并发数	32
	单作业的版本追溯最大版本数	50
	单作业的发布追溯最大版本数	50
	单个作业重试最大次数	5
	单作业的上游依赖节点最大个数	10
	单作业自定义参数最大个数	20
模型表	模型表数量最大数量	10000
	单表的最大存储容量（单位：M）	600
	单表最大记录数（单位：万）	2000
	单表最大字段数	250
	单表最大索引数	10
资源规格	数据库存储空间（单位：G）	4000