

CodeArts IDE Online

# 产品介绍

文档版本 01  
发布日期 2023-12-05



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

---

<b>1 什么是 CodeArts IDE Online.....</b>	<b>1</b>
<b>2 产品优势.....</b>	<b>2</b>
2.1 只需十秒钟，即获得开箱即用的开发环境.....	2
2.2 通过浏览器，可访问不同计算架构的环境.....	2
2.3 界面可定制，支持基于插件的横向能力扩展.....	3
2.4 支持被集成，接入三方业务规范开发作业流.....	3
2.5 开放的生态，提供开放插件标准和插件市场.....	4
<b>3 功能列表.....</b>	<b>5</b>
<b>4 应用场景.....</b>	<b>6</b>
<b>5 计费说明.....</b>	<b>7</b>
<b>6 权限说明.....</b>	<b>9</b>
<b>7 文档修订记录.....</b>	<b>13</b>

# 1 什么是 CodeArts IDE Online

CodeArts IDE Online是云端开发环境服务，向开发者提供按需配置、快速获取的工作空间（包含编辑器和运行环境），支持完成环境配置、代码阅读、编写代码、构建、运行、调试、预览等操作，并支持对接多种代码仓库。

CodeArts IDE Online基本特性如表1-1所示。

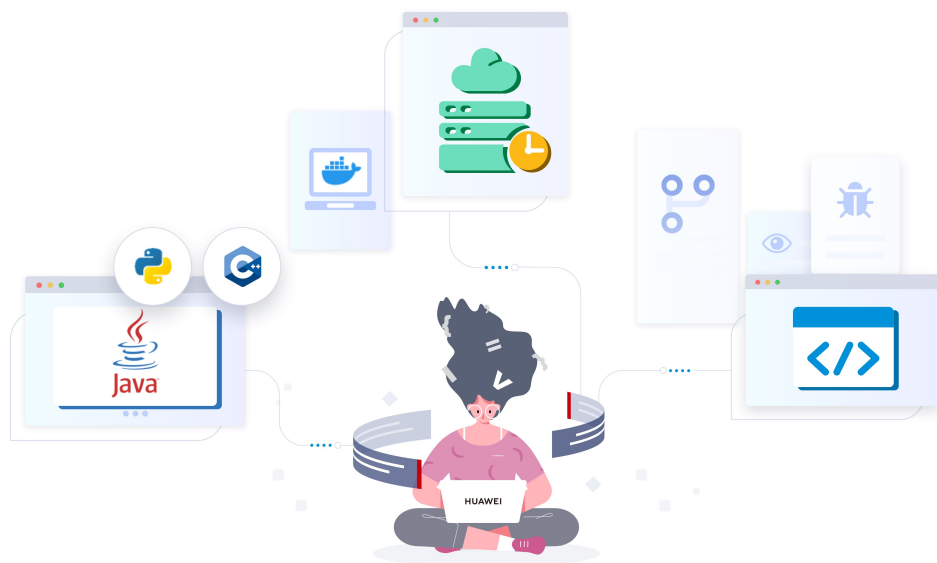
表 1-1 CodeArts IDE Online 基本特性

特性	描述
云化和轻量化	依托华为云的计算和存储资源，实现云化开发环境供给，通过浏览器访问即可完成开发全过程，实现移动办公。
快速按需容器化	用户工作空间基于全容器技术，极短时间即可按用户所需配置（计算和存储）启动并提供服务，用后可随时释放。
多语言和技术栈	支持40多种语言的语法高亮，支持Java等语言的语法补齐，支持7种预置技术栈，无需复杂配置环境即可就位。
视图风格可切换	提供亮色和暗色两种视觉风格，编辑器提供多种视图布局，同时支持全屏编辑和边栏收缩。
后端环境可配置	提供页面终端（WebTerminal）直接访问后端容器环境，以命令行设置变量、处理文件和配置其他环境因素。
构建运行和调试	提供命令管理器以支持构建（Build）和运行（Run），对Java等语言支持断点调试。
可对接三方服务	除了对Git仓库（在代码托管服务中创建的仓库或GitHub等）的支持，还提供对接第三方服务（即通过外网通道对接其他开放服务）的能力。
企业化权限管控	提供基于黑白名单的访问控制能力，为企业租户提供掌控子用户行为的管理面。

# 2 产品优势

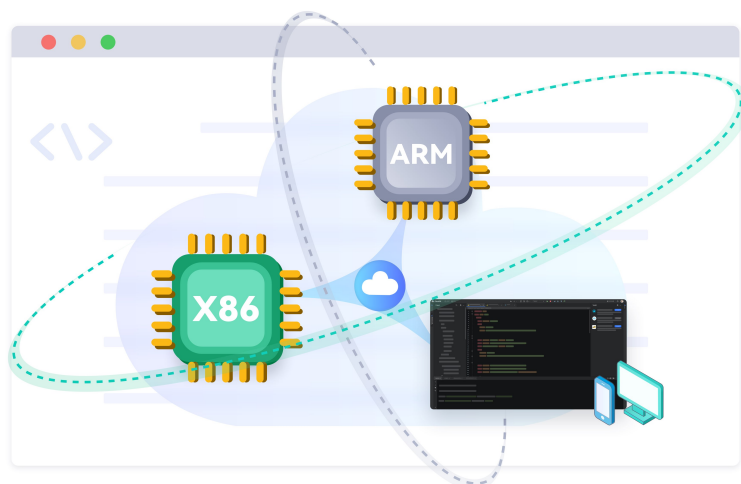
## 2.1 只需十秒钟，即获得开箱即用的开发环境

- 开发环境准备省时省力，启动速度提升2倍。
- 只需十秒即可获得一个支持编码、调试、运行、测试的云上开发环境。
- 支持6+主流开发语言并可扩展。



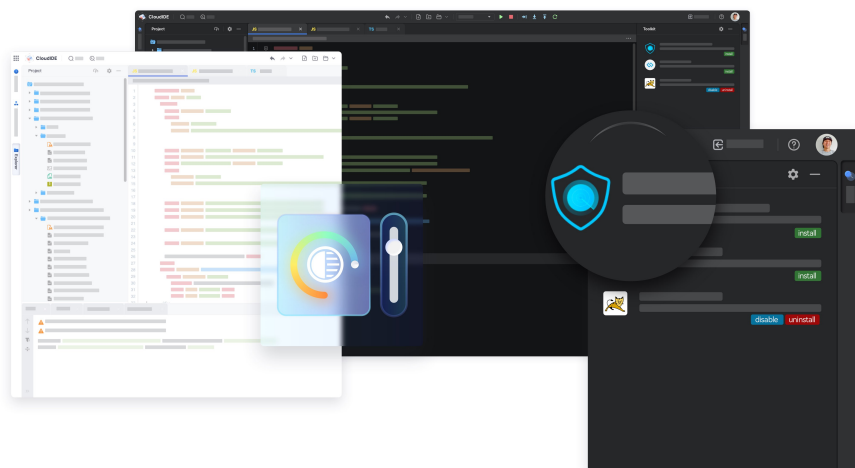
## 2.2 通过浏览器，可访问不同计算架构的环境

- 不限设备和操作系统，通过浏览器即可以访问不同计算架构（ARM和X86）的开发环境。
- 一个开发者可以同时使用多个开发环境，不受限于本地配置。



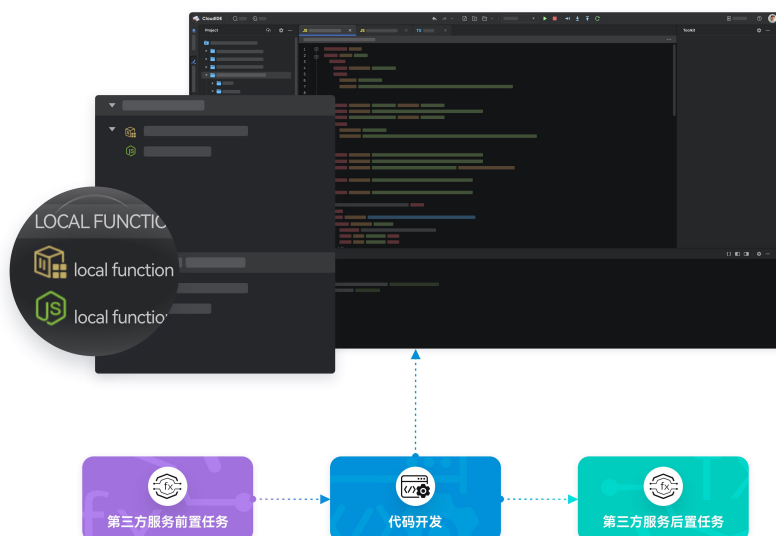
## 2.3 界面可定制，支持基于插件的横向能力扩展

- 开发环境桌面支持不同配色风格，插件位置可根据需要自由编排。
- 支持插件扩展，通过实例内置的插件市场搜索和安装插件，实现能力横向扩展。



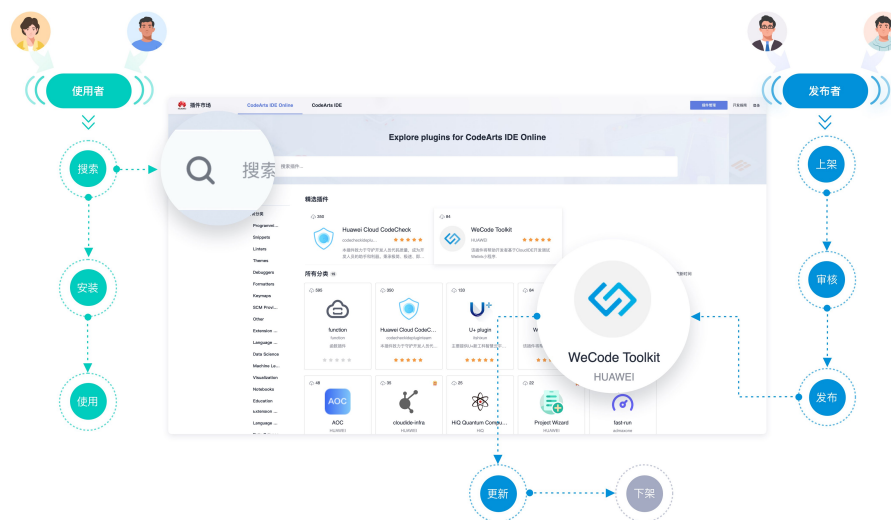
## 2.4 支持被集成，接入三方业务规范开发作业流

- 支持被第三方业务集成，可通过开放API接入开发作业流。
- 根据参数定义，规范环境启动后的技术栈、语言支持、环境变量、插件加载和代码分支。



## 2.5 开放的生态，提供开放插件标准和插件市场

- 兼容业界最广泛使用的插件标准，提供独立的插件市场。
- 支持注册发布商，支持插件开发所需的开放标准、开源框架、打包工具和插件全生命周期管理。





# 3 功能列表

CodeArts IDE Online功能列表如表3-1所示。

表 3-1 功能列表

功能	描述
一键式环境获取	一键式获取云端基于容器的工作空间，并可在不需要时释放。
预置技术栈	预置多种技术栈，创建工作空间时选取预置技术栈可获得更快的环境配置能力。
按需配置资源	可按需选择工作空间的计算资源规格（micro或medium）和存储资源规格（GB）。
工作空间启动和停止	<ul style="list-style-type: none"><li>启动工作空间，获取由页面编辑器+运行环境+云端存储组成的集成开发环境。</li><li>停止工作空间可立即释放计算资源。</li></ul>
访问和配置后端环境	基于页面终端模拟器（WebTerminal）可以以命令行访问和配置后端环境。
多语言代码编写	支持40多种编程语言的语法高亮，以及Java等主流语言的代码智能提示。
代码构建和运行	容器化的运行环境可以构建（Build）和执行（Run）代码，并可查看运行结果及输出日志。
代码调试和预览	代码调试功能可支持Java等语言的在线代码调试，对Web类和接口类应用可提供页面预览或接口调用。
对接Git代码仓库	支持对接Git配置库（代码仓库），实现如Commit、Branch、Push等操作，支持第三方代码仓库（如GitHub）。
企业租户管理权限	向企业租户提供基于黑白名单的企业用户CodeArts IDE Online使用权限控制。

# 4 应用场景

- 应用：服务化Web应用。
- 场景特点：开发者受限于无本地环境无法开发。通过Web直接访问CodeArts IDE Online，实现随时随地开发。
- 适用场景：适用于基于容器的服务化Web应用开发，保障快速搭建一致的开发环境，随时在线编写代码。
- 优势：
  - 本地零资源消耗：依托线上容器技术，开发对本地资源的要求趋近于零，开发资源的获取从预支转变为按需。
  - 跨平台接入：跨越开发平台的差异，开发者通过Web方式进入IDE，代码、检查、构建、部署、调试能力尽享。
  - 语言支持：对多种开发语言的支持，Java、PHP、NodeJS等语法高亮、在线检查、随时入库。

# 5 计费说明

## 免费体验

- CodeArts IDE Online每天提供120分钟免费体验时间，少于5分钟不能创建新的体验；
- 每个实例可使用时长为60分钟，60分钟后，实例将会被删除，并且数据将会被删除；
- 免费体验不能保证最佳使用体验，您可能需要排队等候，付费使用可以获得更好的体验。

## 按需计费项

CodeArts IDE Online服务的计费项为**存储资源**和**计算资源**，存储资源和计算资源按小时计费，详细的费用收取说明请参见[价格详情](#)。

- 存储资源指IDE实例存续期间（创建后到删除为止）所占用的磁盘存储资源。
- 计算资源指IDE实例活动期间（启动后到休眠为止）所消耗的CPU、内存、网络资源的总和。

## 价格咨询

- 步骤1** 登录[华为云IDE产品与服务总览](#)，单击“立即咨询”。
- 步骤2** 进入“服务咨询”页面，在“应用场景”中填写“CodeArts IDE Online”，并填写您想咨询的问题和联系方式，华为咨询顾问会在一个工作日内联系您，提供解决方案和报价咨询服务。

\* 应用场景  ✓

咨询问题  20/200

\* 姓名

\* 联系电话   ✓

\* 企业名称

\* 验证码  ✓

温馨提示:  
1、反馈会在1个工作日内和您联系 (工作时间周一至周五9:00-18:00)  
2、紧急问题请拨打4000-955-988 | 950808 进行快速解答

我已阅读并同意 [《隐私政策声明》](#)

----结束

## 相关链接

- [开通按需](#)
- [关闭服务](#)
- [欠费还款](#)

# 6 权限说明

如果您需要对华为云上购买的CodeArts IDE Online资源，给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。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。

- IAM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CodeArts IDE Online资源的访问。
- 通过IAM，您可以在华为云账号中给员工创建IAM用户，并使用策略来控制其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，您希望开发人员拥有CodeArts IDE Online的使用权限，但是不希望其拥有删除CodeArts IDE Online资源等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授权控制仅能使用CodeArts IDE Online，但是不允许删除CodeArts IDE Online的权限策略，控制开发人员对CodeArts IDE Online资源的使用范围。

如果华为云账号已经能满足您的使用需求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用CodeArts IDE Online的其它功能。

## CodeArts IDE Online 权限

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。

CodeArts IDE Online部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如华北-北京1）对应的项目（cn-north-1）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问CodeArts IDE Online时，需要先切换至授权区域。

根据授权精细程度分为角色和策略。

- 角色：IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- 策略：IAM最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对CodeArts IDE Online服务，管理员能

够控制IAM用户仅能对实例进行指定的管理操作。多数细粒度策略以API接口为粒度进行权限拆分，CodeArts IDE Online支持的API授权项请参见[策略及授权项说明](#)。

如表1所示，包括了CodeArts IDE Online的所有系统权限。

表 6-1 CodeArts IDE Online 系统权限

策略名称	描述	类别
CloudIDE FullAccess	CodeArts IDE Online所有权限。	系统策略
CloudIDE ReadOnlyAccess	CodeArts IDE Online只读权限。	系统策略
CloudIDE InstanceManagement	CodeArts IDE Online实例管理权限，用户可以管理自己拥有的实例、访问被分发给自己的实例。	系统策略
CloudIDE Development	CodeArts IDE Online开发权限，包括查看、启动、停止、访问实例等操作。	系统策略

表2列出了CodeArts IDE Online常用操作与系统策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统策略。

表 6-2 常用操作与系统权限的关系

操作	CloudIDE FullAccess	CloudIDE ReadOnlyAccess	CloudIDE InstanceManagement	CloudIDE Development
查询指定IDE实例详情	√	√	√	√
创建IDE实例	√	×	√	×
删除IDE实例	√	×	√	×
启动IDE实例	√	×	√	√
停止IDE实例	√	×	√	√
访问IDE实例	√	×	√	√
修改IDE实例（仅修改描述和名称）	√	×	√	×
分发实例给访问者	√	×	√	×
授权实例给用户	√	×	√	×
重置实例	√	×	√	×

操作	CloudIDE FullAccess	CloudIDE ReadOnlyAccess	CloudIDE InstanceManagement	CloudIDE Development
查询用户实例列表	√	√	√	√
查询租户实例列表	√	√	×	×
获取技术栈	√	√	√	√
查询模板工程	√	√	√	√

表 6-3 常用操作与对应授权项

操作	授权项	备注
查询指定IDE实例详情	cloudIDE:instance:get	无
创建IDE实例	cloudIDE:instance:create	无
删除IDE实例	cloudIDE:instance:delete	无
启动IDE实例	cloudIDE:instance:start	无
停止IDE实例	cloudIDE:instance:stop	无
访问IDE实例	cloudIDE:instance:access	只有实例的访问者才能访问实例
修改IDE实例（仅修改描述和名称）	cloudIDE:instance:update	无
分发实例给访问者	cloudIDE:instance:assign	无
授权实例给用户	cloudIDE:instance:auth	无
重置实例	cloudIDE:instance:reset	无
查询用户实例列表	cloudIDE:instance:listInstances	无
查询租户实例列表	cloudIDE:instance:listOrgInstances	无
获取技术栈	cloudIDE:stack:list	无
查询模板工程	cloudIDE:template:list	无

表 6-4 授权项与对应条件键

条件键	类别	条件类型	action关联
cloudIDE:instance User	云服务自定义条件	String	cloudIDE:instance: get cloudIDE:instance: delete cloudIDE:instance: update cloudIDE:instance: start cloudIDE:instance: stop cloudIDE:instance: auth cloudIDE:instance: assign cloudIDE:instance: reset
cloudIDE:instance Visitor	云服务自定义条件	String	cloudIDE:instance: get cloudIDE:instance: start cloudIDE:instance: stop cloudIDE:instance: access

## 相关链接

- [IAM产品介绍](#)
- [授权IAM用户使用CodeArts IDE Online实例](#)
- [策略及授权项说明](#)



# 7 文档修订记录

文档修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

修订记录	发布日期
第八次正式发布。变更说明如下： 服务名称变更为CodeArts IDE Online	2023-02-16
第七次正式发布。变更说明如下： 删除鲲鹏限时免费相关内容。	2021-12-15
第六次正式发布。变更说明如下： 新增权限管理。	2021-08-24
第五次正式发布。变更说明如下： 更新鲲鹏免费信息。	2021-04-20
第四次正式发布。变更说明如下： 补充“计费说明”页面。	2020-04-10
第三次正式发布。变更说明如下： <ul style="list-style-type: none"><li>● 服务概述全新更新。</li><li>● 功能列表全新更新。</li></ul>	2018-11-30
第二次正式发布。变更说明如下： <ul style="list-style-type: none"><li>● 增加代码构建、运行、调试功能。</li><li>● 增加WebTerminal连接云端开发环境。</li></ul>	2018-07-10
第一次正式发布。	2017-07-15