

开发者空间 Developer Space 开发指南

文档版本 01
发布日期 2025-12-01



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

1 空间介绍	1
1.1 什么是开发者空间	1
1.2 产品优势	1
1.3 工具介绍	1
2 快速开始	3
2.1 开发者空间快速开始	3
2.1.1 开发桌面快速开始	3
2.1.2 虚拟机版云开发环境快速开始	5
2.1.3 容器版云开发环境快速开始	7
3 动态与公告	14
4 用户指南	15
4.1 开发桌面	15
4.1.1 开发桌面使用说明	15
4.1.2 开发桌面基础操作指导	16
4.1.2.1 配置	16
4.1.2.2 重启	17
4.1.2.3 关机	18
4.1.2.4 重置	20
4.1.2.5 延时	21
4.1.3 开发桌面操作指导	22
4.1.4 同步项目操作指导	26
4.1.5 制作镜像操作指导	29
4.1.6 分享镜像操作指导	32
4.2 云开发环境	36
4.2.1 云开发环境使用说明	36
4.2.2 IDE 插件-vscode 使用指导	36
4.2.2.1 插件连接使用指导	37
4.2.2.2 插件基础操作使用指导	44
4.2.2.3 插件命令使用指导	55
4.2.3 虚拟机版云开发环境操作指导	56
4.2.4 容器版云开发环境操作指导	62
4.2.4.1 概述	62

4.2.4.1.1 容器开发环境的核心要素.....	62
4.2.4.1.2 容器开发环境的主要功能.....	62
4.2.4.2 创建容器开发环境.....	63
4.2.4.2.1 前置步骤.....	63
4.2.4.2.2 基于公开模板创建容器.....	67
4.2.4.2.3 基于私有模板创建容器.....	69
4.2.4.2.4 从空白创建容器.....	69
4.2.4.3 操作容器开发环境.....	70
4.2.4.3.1 查看.....	70
4.2.4.3.2 编辑.....	71
4.2.4.3.3 开机.....	72
4.2.4.3.4 关机.....	73
4.2.4.3.5 延时.....	73
4.2.4.3.6 删除.....	74
4.2.4.3.7 远程连接.....	75
4.2.5 GitCode 直连开发环境（容器版）操作指导.....	75
4.3 存储空间.....	82
4.3.1 存储空间使用指导.....	82
4.4 鸿蒙云手机.....	94
4.4.1 鸿蒙云手机操作指导.....	94
5 常见问题.....	104
5.1 开发桌面常见问题.....	104
5.1.1 开发桌面配置类.....	104
5.1.2 开发桌面操作类.....	106
5.1.3 开发桌面工具类.....	108
5.2 云开发平台环境常见问题.....	110
5.2.1 云开发环境常见问题.....	110
5.2.2 Versatile Agent 常见问题.....	111
5.3 开发者权益常见问题.....	111

1 空间介绍

1.1 什么是开发者空间

开发者空间是面向开发者行业的“经验即服务”云。汇集开发者流量，以开发者为中心，提供覆盖全场景的基于华为鲲鹏、昇腾、鸿蒙、高斯等根生态技术的开发资源、工具和知识服务。赋能开发者高效创新，共同成长。

1.2 产品优势

在开发者空间，用户的旅程可以分四条主线：

- **体系化学习与共创**，开发者可以通过学习探索触达到华为根技术的各种学习课程，可以使用华为提供的云文档能力做学习笔记，可以参与华为案例文档的共创。
- **多模态开发与实操**，开发者可以获取到免费的云开发环境（基于鲲鹏、昇腾算力），通过CLI、IDE插件、WEB多入口访问到不同形态的云开发环境，并结合案例实践进行实操，体验业界最新热点技术和华为云开发环境等能力的结合实操，也可作为自己的远程开发环境进行自己项目的开发创作工作。
- **工具服务快捷体验**，开发者可以在空间开发平台直接体验华为云的一些云服务产品的免费版，如AI Agent开发平台Versatile，低代码开发平台Astro，Serverless的云函数FunctionGraph等，快捷直达体验华为云服务。
- **开发者权益与资源**，开发者可以在空间不定期领取各种开发资源权益，包含MAAS服务的tokens代金券、高斯DB的免费实例、免费的鸿蒙云手机等资源及权益。

1.3 工具介绍

- **云开发环境**：提供容器版、虚拟机版和桌面版三种形态。
 - （1）容器版：提供灵活的容器化环境，支持声明式定义配置，能够快速环境搭建与服务部署，提升开发、调测效率，助力敏捷开发。
 - （2）虚拟机版：能够快速搭建云服务器环境，实现高效快捷的开发、调测和部署工作，降低了开发成本，可以更加专注于核心业务逻辑的实现。

(3) 桌面版：提供开发桌面服务，预置IDE、JDK、仓颉等开发工具与插件，无需投入硬件部署，即可按需申请轻松使用。

- **鸿蒙云手机**：基于华为云虚拟化技术，在云端提供原生鸿蒙系统实例，实现移动应用在云端与本地终端间的无缝流转。通过CLI、DevEco Testing和DevEco Studio连接鸿蒙云手机，能立即对鸿蒙APP应用进行实时测试与预览，极大地提高了开发调试效率。
- **Versatile Agent**：提供一站式AI应用搭建能力，平台提供多种能力组合，支持构建不同复杂度的Agent开发场景。Versatile包含应用管理、组件库、知识库、提示词开发、配置管理、模型接入调测等功能模块，覆盖体验设计、代码开发、应用运行、资产管理、数据处理、测试发布、运营监控、安全保障八大面，为用户提供开箱即用的大模型应用开发工具链。
- **AI Notebook**：提供强大的免费AI学习资源，即开即用，可助力用户高效开展AI模型的开发、调试与训练工作。
- **Astro 低代码开发**：提供零代码和低代码应用开发平台，提供了云上无码化、低码化、支持多码化的应用开发模式，通过界面、逻辑、对象等可视化编排工具，以“拖、拉、拽”的方式来快速构建应用，屏蔽了技术的复杂性，提升了开发的效率。
- **云函数**：提供基于事件驱动的功能托管计算服务。使用云函数，只需编写业务函数代码并设置运行的条件，无需配置和管理服务器等基础设施，函数以弹性、免运维、高可靠的方式运行。此外，按函数实际执行资源计费，不执行不产生费用。
- **CodeArts生产线**：提供一站式云端平台，即开即用，随时随地在云端交付软件全生命周期，覆盖需求下发、代码提交、代码检查、代码编译、验证、部署、发布，打通软件交付的完整路径，提供软件研发流程的端到端支持。
- **云数据库GaussDB**：提供分布式关系型数据库，支持分布式事务，同城跨AZ部署，数据0丢失，支持1000+的扩展能力，PB级海量存储。同时拥有云上高可用，高可靠，高安全，弹性伸缩，一键部署，快速备份恢复，监控告警等关键能力，能为用户提供功能全面，稳定可靠，扩展性强，性能优越的数据库服务。
- **iDME设计服务**：是工业软件开发与运营平台，用于创建和设计应用及数据模型，打造“基于模型+数据驱动”的公共底座，为协同打造全栈自主可控工业软件体系提供根技术服务，助力快速构建和运营云化SaaS化工业软件。
- **ModelArts Studio**：是一站式AI开发平台，提供海量数据预处理及半自动化标注、大规模分布式训练、自动化模型生成及端-边-云模型按需部署能力，帮助用户快速创建和部署模型，管理全周期AI workflow。
- **MetaStudio**：是数字内容生产解决方案平台，提供数字人视频与直播、智能交互等服务，使能千行百业场景应用。

2 快速开始

2.1 开发者空间快速开始

2.1 开发者空间快速开始

2.1.1 开发桌面快速开始

1. 点击“确定”，进入[开发者空间](#)，如图2-1-1-1所示。

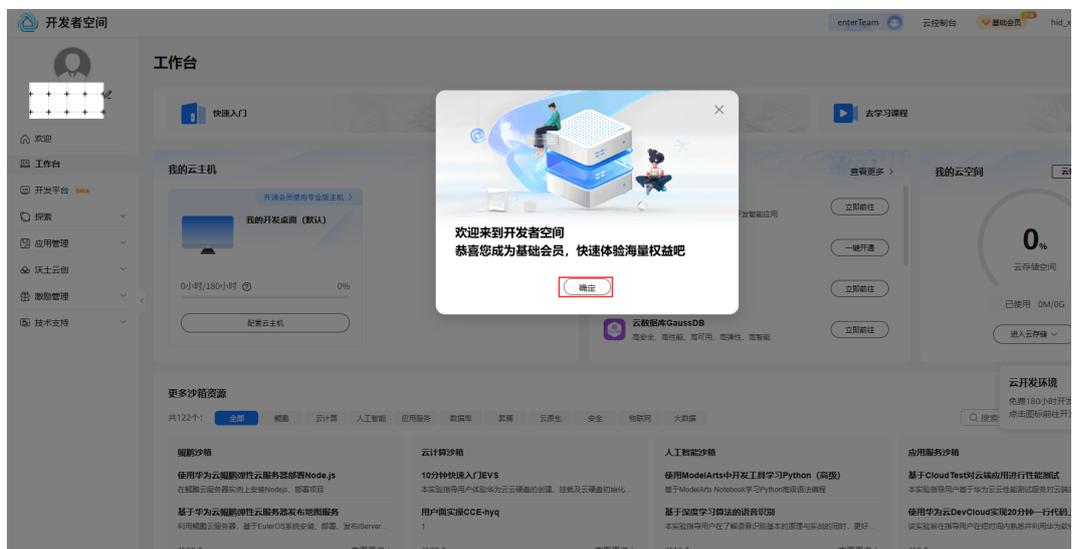


图2-1-1-1

2. 点击“配置云主机”，如图2-1-1-2所示。

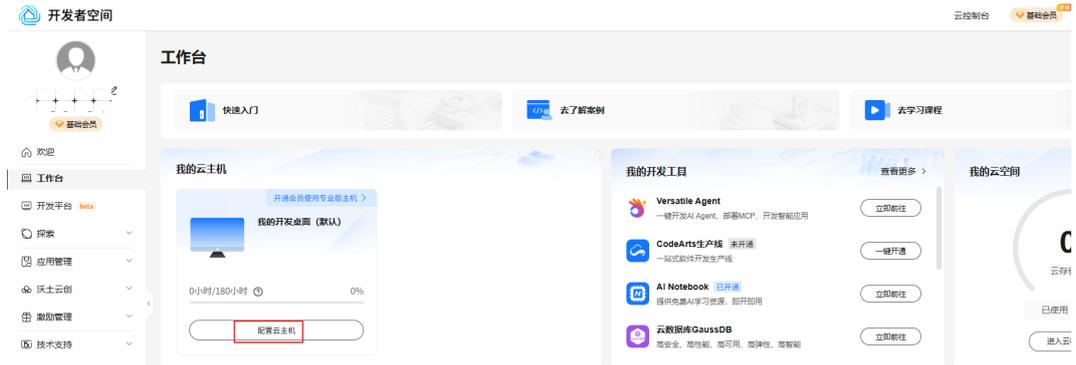


图2-1-1-2

3. 根据需求配置个人开发桌面，之后点击“安装”，如图2-1-1-3所示。

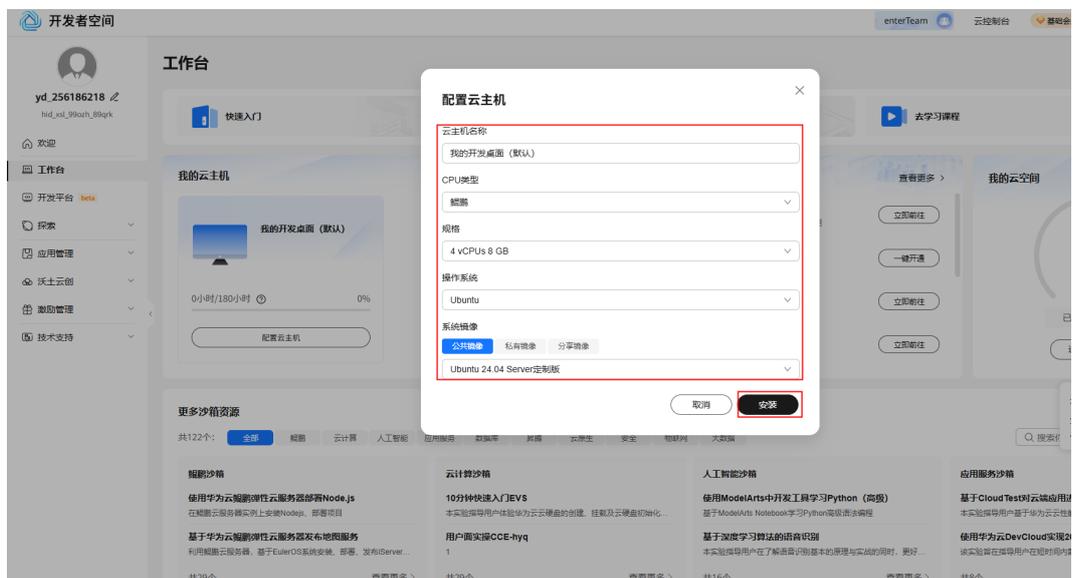


图2-1-1-3

4. 点击“打开开发桌面->进入桌面”，如图2-1-1-4所示。如果提示实名认证，按照流程指引进行实名认证后再打开使用开发桌面即可。



图2-1-1-4

5. 环境准备中，大约需要3-5分钟，如图2-1-1-5所示。



图2-1-1-5

6. 安装完成，进入云桌面，如图2-1-1-6所示。



如图2-1-1-6

2.1.2 虚拟机版云开发环境快速开始

1. 进入[开发者空间](#)，在开发平台中打开云开发环境
2. 点击“虚拟机”下方的“创建”图标，如图1所示。



图1

3.输入开发环境名称，点击“确认”创建开发环境，如图2所示。

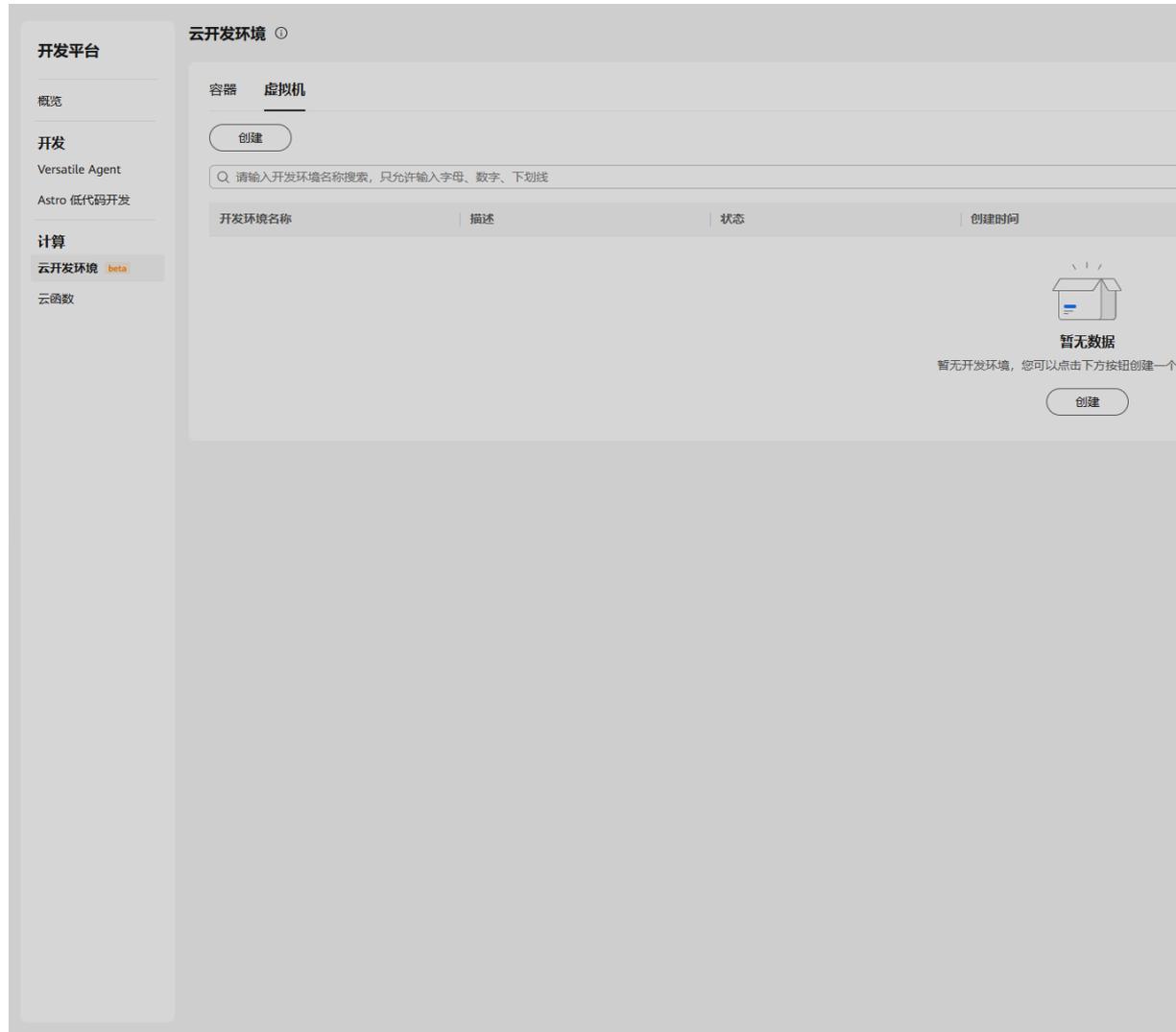


图2

4.界面可以看到已经创建好的开发环境，状态显示为“已就绪”，如图3所示。

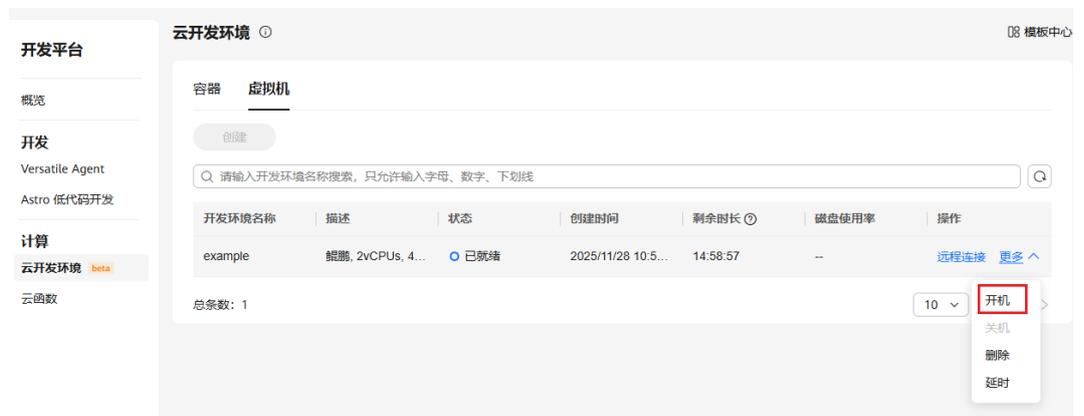


图3

5. 点击“更多”选项中的“开机”，开机完成后，状态将由“已就绪”变更为“运行中”，如图4所示。



图4

6. 在列表信息操作列中，选择“远程连接”，将弹出虚拟机开发环境支持的 IDE 列表，如图5所示。



图5

点击“VSCode”，如果本地已安装 VSCode，将打开远程连接的弹窗来唤醒本地 VScode 进行远程连接，如果本地未安装 VSCode，则跳转 VSCode 官网下载页面，请在下载安装 VSCode 后，再返回当前页面，点击“远程连接 - VSCode”进行远程连接。

2.1.3 容器版云开发环境快速开始

1. 进入[开发者空间](#)，在开发平台中打开云开发环境
2. 点击“容器”下方的“创建”图标，如图1所示。



图1

3. 公开模板共预置 Java、Python、Go、Node 以及 All In One 五种开发环境模板，选择 All In One 开发环境模板，如图2所示。



图2

4. 输入“开发环境名称”，如图3所示。



图3

5. 点击“创建开发环境”，创建完成后即可在容器列表中看到创建好的开发环境，如图4所示。



图4

6. 在容器列表中找到需要开机的环境，点击“更多”选项中的“开机”，如图5所示。



图5

7. 开机完成后，状态将由“已就绪”变更为“运行中”，如图6所示。

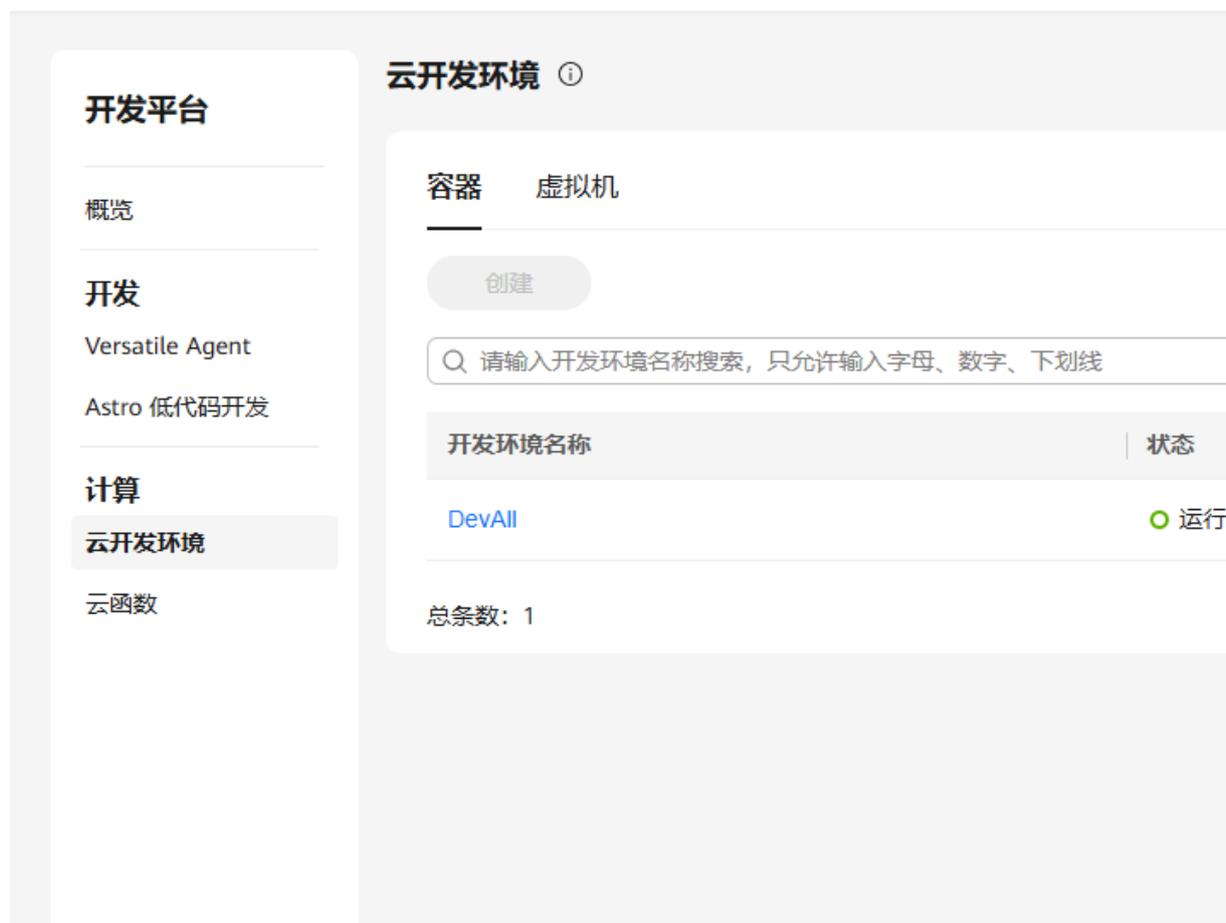


图6

8. 在列表信息操作列中，选择“远程连接”，点击“VSCode”，如果本地已安装 VSCode，将打开远程连接的弹窗来唤醒本地 VScode 进行远程连接，如果本地未安装 VSCode，则跳转 VSCode 官网下载页面，请在下载安装 VSCode 后，再返回当前页面，点击“远程连接 - VSCode”进行远程连接。如图7所示。



图7

3 动态与公告

4 用户指南

- [4.1 开发桌面](#)
- [4.2 云开发环境](#)
- [4.3 存储空间](#)
- [4.4 鸿蒙云手机](#)

4.1 开发桌面

4.1.1 开发桌面使用说明

进入主机桌面前

1. 开发桌面首次配置后，CPU类型、规格、操作系统、系统镜像需要重置开发桌面后可重新配置。
2. 点击进入桌面，加载云端系统桌面，需要大约3-5分钟的等待时间。
3. 请将您自己电脑的输入法切换到英文，以便在开发桌面内能够正常输入。

进入主机桌面后

1. 进入主机后，初始默认可使用时长为15小时，剩余时长小于等于60分钟后，可以点击申请延时按钮继续使用。
2. 为了保证数据的隐私安全，本地主机和开发桌面之间的数据传输通过安全剪贴板来传输。
3. 开发桌面内提供了关机操作，为避免时长额度浪费，在您不用的时候请关机。
4. 如果您很久未使用开发桌面，我们将对资源进行回收，以服务更多的开发者。
5. 如果您修改系统默认密码会影响开发桌面使用。

退出主机桌面后

1. 若您的主机还在运行中，您可以点击关机。
2. 若您的剩余使用时长小于等于60分钟，可以点击申请延时按钮。

3. 关闭连接开发桌面的浏览器窗口，不会使开发桌面立即关机，开发桌面仍正常运行，15分钟内未再次进入开发桌面，将自动关闭开发桌面。

如需了解详细信息，请在开发者空间[提交工单](#)，填写工单信息，获取技术支持。

4.1.2 开发桌面基础操作指导

4.1.2.1 配置

点击配置云主机,如图4-1-2-1所示。



图4-1-2-1

自定义开发桌面名称，选择 CPU架构、操作系统、系统镜像/私有镜像/分享镜像（下拉选项按需选取），点击安装开发桌面，如图4-1-2-2所示。



图4-1-2-2

安装成功页面，可体验开发桌面进入桌面（开机）、更多选项中 查看使用说明、查看配置信息、申请延时、同步项目等功能，如图4-1-2-3所示。



图4-1-2-3

4.1.2.2 重启

重启功能介绍：

- 1.可将开发桌面系统重启，释放机器已使用的内存、cpu资源等。
- 2.若开发桌面中安装 插件、软件等 需要重启才可生效，可使用本功能代替关机再开机。

操作指导：

“运行中” 状态下，点击重启按钮，如图4-1-3-1所示。



图4-1-3-1

重启系统中，预计需要等待一分钟，如图4-1-3-2所示。



图4-1-3-2

重启完成，可继续使用，如图4-1-3-3所示。



4.1.2.3 关机

使用完成后，可关闭开发桌面，避免时长消耗，资源浪费。

方式一：桌面点击“关机”按钮，如图4-1-4-1所示。

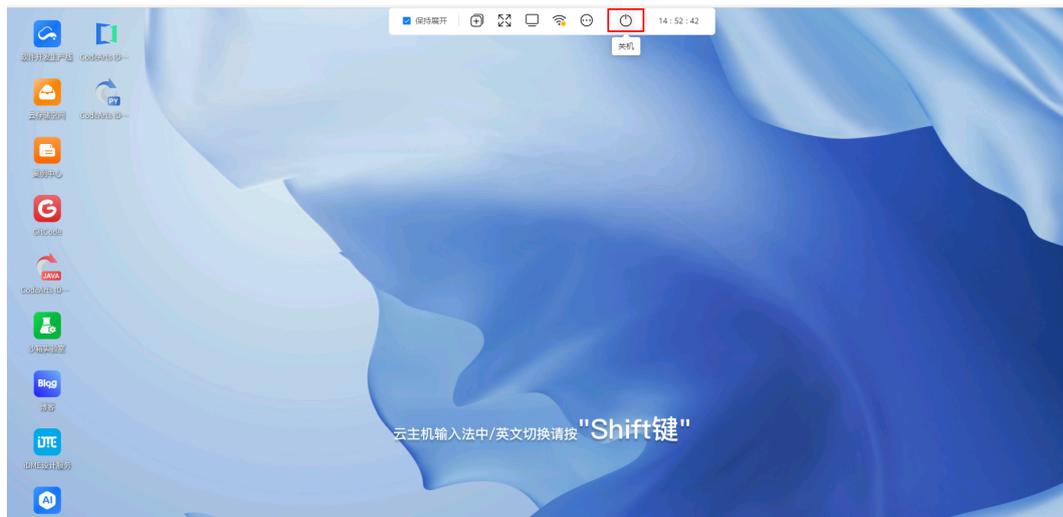


图4-1-4-1

方式二：工作台卡片，点击“关机”按钮，如图4-1-4-2所示。



图4-1-3-2

关机中，不可操作，等待关机完成，如图4-1-3-3所示。



图4-1-3-3

关机完成，如图4-1-3-4所示。



图4-1-3-4

4.1.2.4 重置

登录开发者空间

[华为云开发者官网_华为云 \(huaweicloud.com\)](http://huaweicloud.com)

进入开发者空间，“已就绪”状态下，点击“重置按钮”，如图4-1-4-1所示



图4-1-4-1

确认重置,如图4-1-4-2所示。



图4-1-4-2

选择配置开发桌面，即可按需选择开发桌面配置，如图4-1-4-3所示。



图4-1-4-3

安装完成，如图4-1-4-4所示。



图4-1-4-4

4.1.2.5 延时

情景一：用户总剩余时长未用完，使用时长未达到100%，点击申请延时，如图4-1-5-1所示。



图4-1-5-1

情景二：用户总剩余时长已用完，使用时长达到100%，如图4-1-5-2所示，可提交工单进行延时。



图4-1-5-2

4.1.3 开发桌面操作指导

体验开发桌面相关功能需要先点击进入桌面按钮，等待连接到远程桌面，如图4-1-3-1所示。



图4-1-3-1

成功连接到远程桌面页面，如图4-1-3-2所示。



图4-1-3-2

一、剪贴板使用

1. 需点击上方工具栏中剪切板图标，如图4-1-3-3所示。

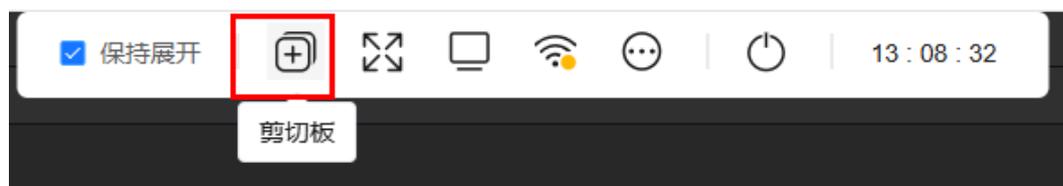


图4-1-3-3

2. 可在剪切板中复制/粘贴/输入文字内容

剪贴板使用场景

场景1, 想要复制开发桌面内代码/文字等信息, 粘贴到私人电脑使用

先把复制内容粘贴到剪切板, 再将剪切板的内容复制, 即可粘贴到私人电脑, 如图 4-1-3-4所示。

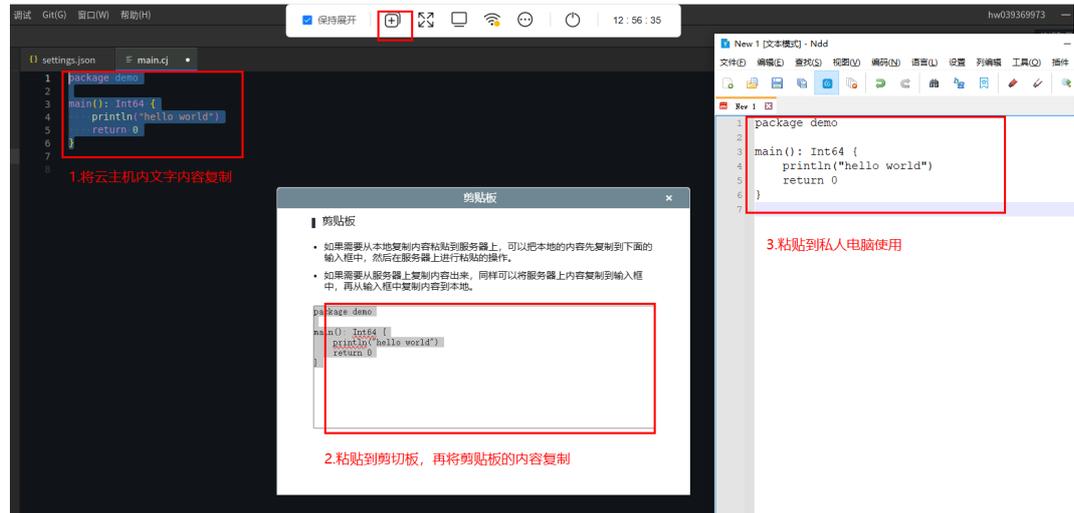


图4-1-3-4

场景2, 想要复制私人电脑内代码/文字等信息, 粘贴到开发桌面使用

先把复制内容粘贴到剪切板, 再将剪切板的内容复制, 即可粘贴到开发桌面内使用, 如图4-1-3-5所示。

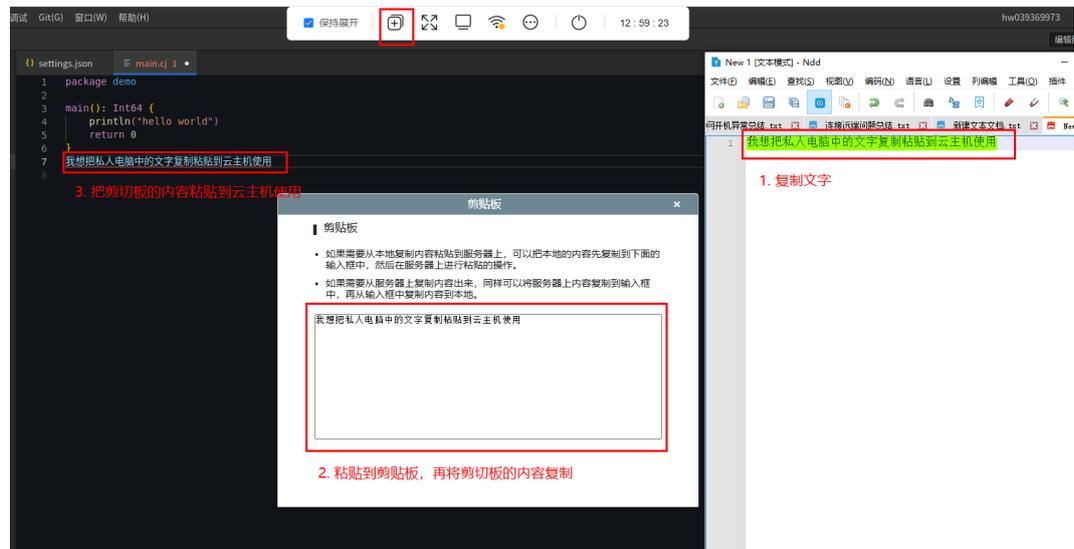


图4-1-3-5

二、桌面共享功能使用

远程桌面共享操作指导

1.需点击上方工具栏中共享桌面图标, 如图4-1-3-6所示



图4-1-3-6

2. 弹出共享桌面弹窗，点击复制链接。将此链接分享他人，可以实时共享开发桌面页面（通过链接共享观看页面不可操作此开发桌面，该链接只做共享使用），如图4-1-3-7所示。



图4-1-3-7

远程桌面控制操作指导

1.需点击上方工具栏中共享桌面图标，如图4-1-3-8所示。



图4-1-3-8

2. 弹出共享桌面弹窗，点击复制链接。将此链接分享他人，可以实时共享页面，被分享者可以同时操作开发桌面，如图4-1-3-9所示。



图4-1-3-9

4.1.4 同步项目操作指导

1.1 我的开发桌面点击同步项目按钮（首次需绑定账号并授权），如图4-1-4-1所示。



图4-1-4-1

账号授权提示页面，如图4-1-4-2所示。



图4-1-4-2

1.2 开发桌面创建新项目，如图4-1-4-3所示。



图4-1-4-3

GitCode页面新建项目，如图4-1-4-4所示。

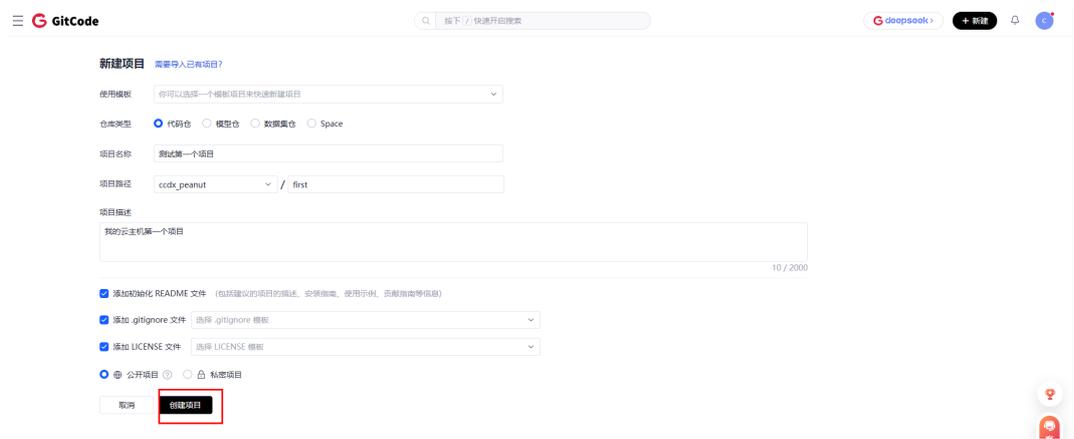


图4-1-4-4

1.3 新建GitCode项目成功后，开发桌面页面可以查看，如图4-1-4-5所示。

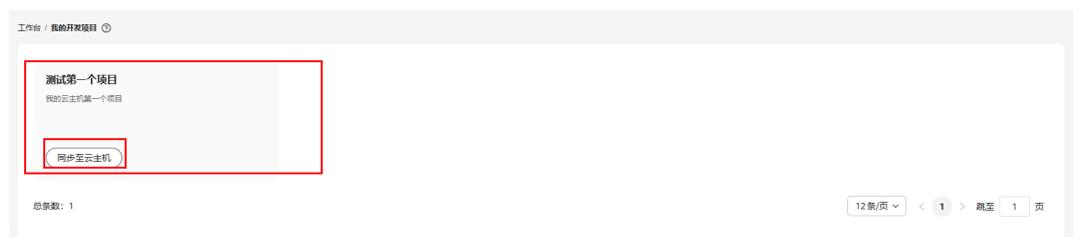


图4-1-4-5

1.4 点击同步至开发桌面按钮，再点击进入桌面按钮。开发桌面时会该项目下载地址信息同步至开发桌面，项目代码加载依赖IDE开发环境，如开发桌面已安装CodeArts IDE，打开IDE将自动加载项目代码，如图4-1-4-6所示。

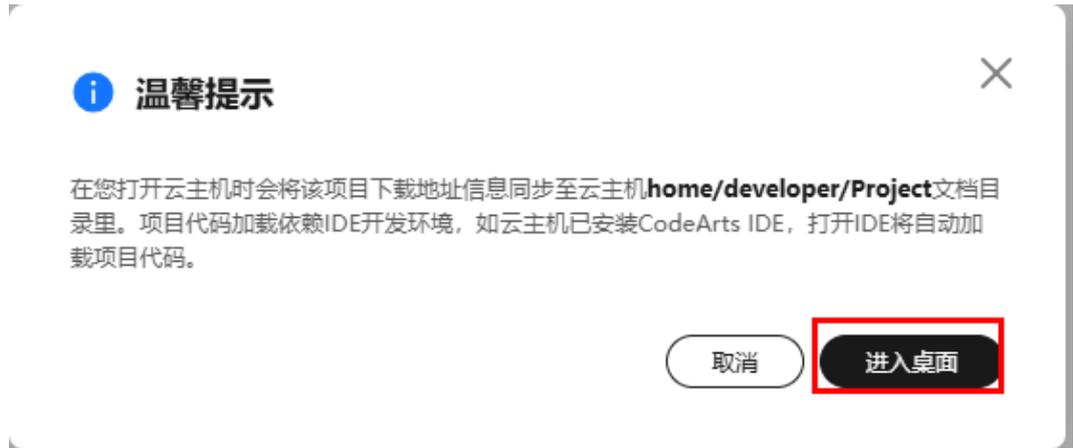


图4-1-4-6

1.5 开发桌面开机后，点击桌面的IDE开发工具，可自动弹出同步项目初始化提示，如图4-1-4-7所示。

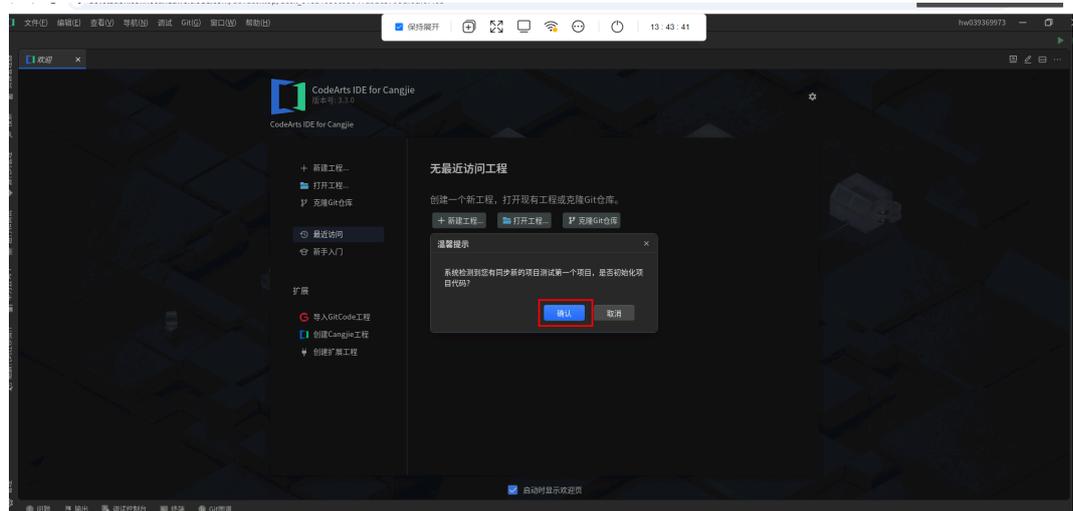


图4-1-4-7

4.1.5 制作镜像操作指导

介绍

该指南将指导您如何基于您指定的开发桌面制作镜像。

前置条件

您已完成华为云实名认证。

您已领取、使用过开发桌面，且指定开发桌面处于关机状态。

您的镜像空间有足够剩余空间。

操作步骤

1. 打开[开发者空间](#)页面，使用已实名的账号完成登录。
2. 点击左侧栏目中的工作台进入工作台页面。

3. 确认已领取、使用过开发桌面，且该开发桌面当前处于“已就绪”状态，如图1所示。

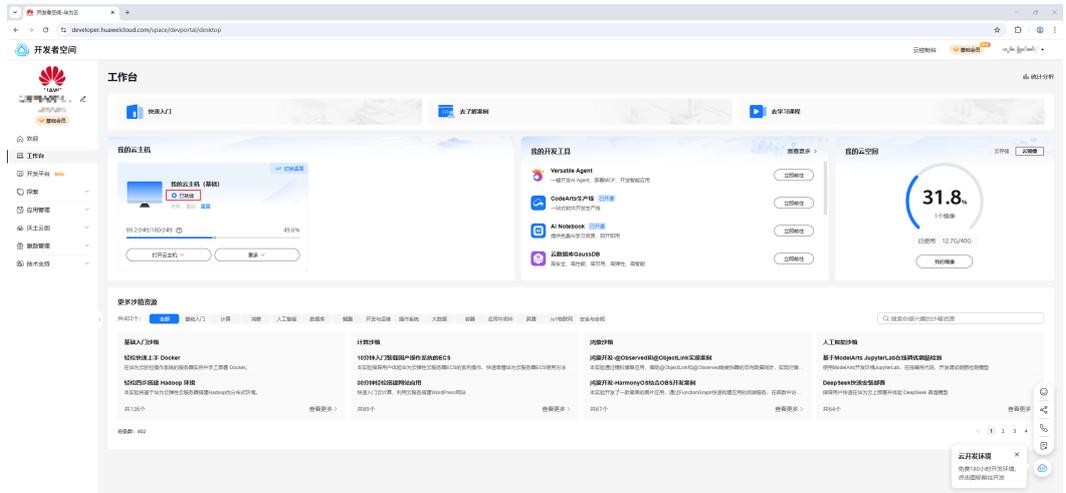


图 4-1

4. 在工作台页面找到我的云空间，并切换到云镜像，点击“我的镜像”，如图2所示。

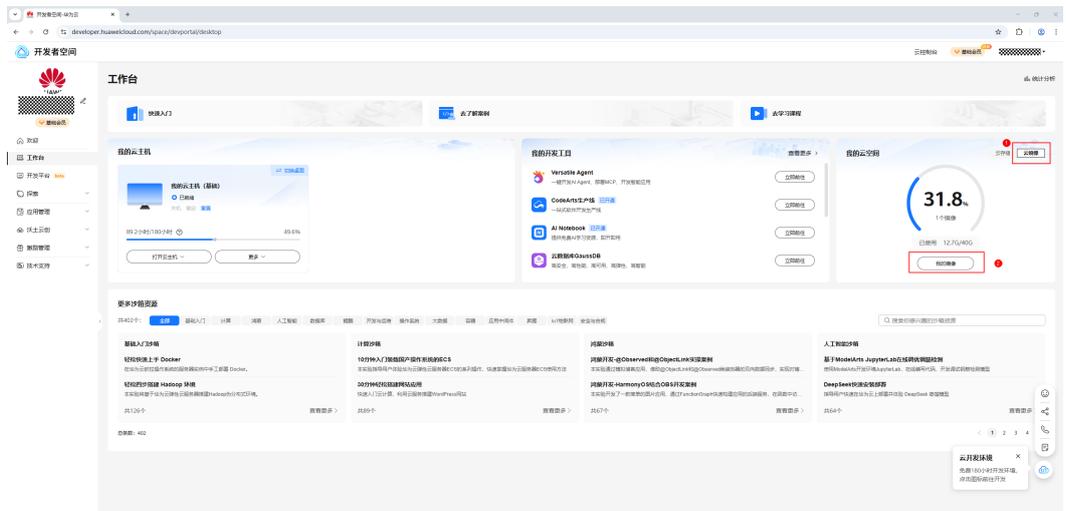


图 4-2

5. 检查剩余空间是否充足，点击制作镜像按钮，如图3所示。

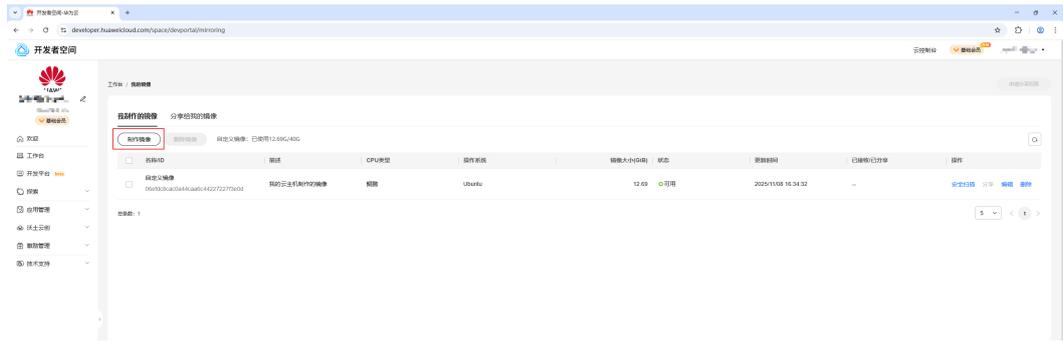


图 4-3

6. 自定义镜像名称、镜像描述和镜像源，勾选镜像服务协议，点击确定按钮，如图4所示。

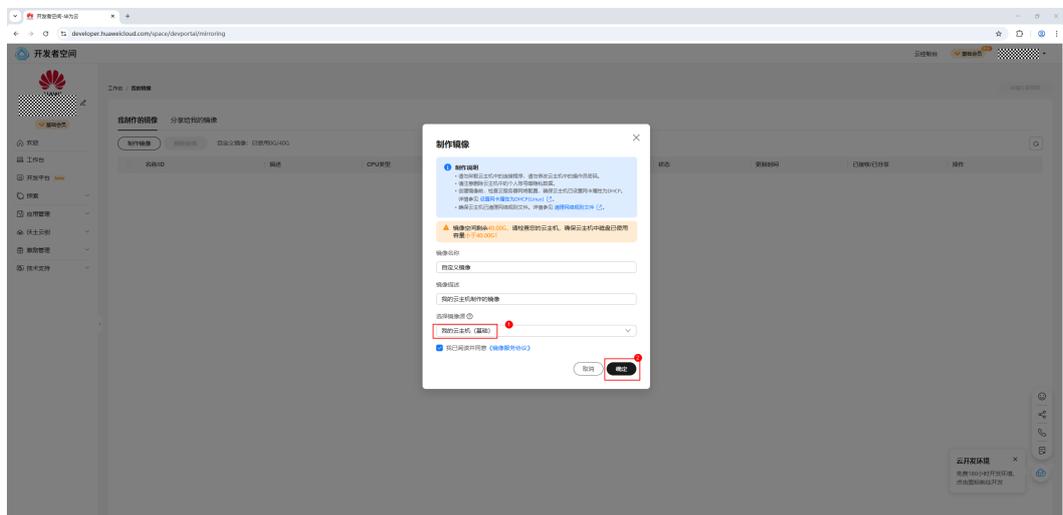


图 4-4

7. 等待镜像制作完成，制作中->>可用，如图5所示。

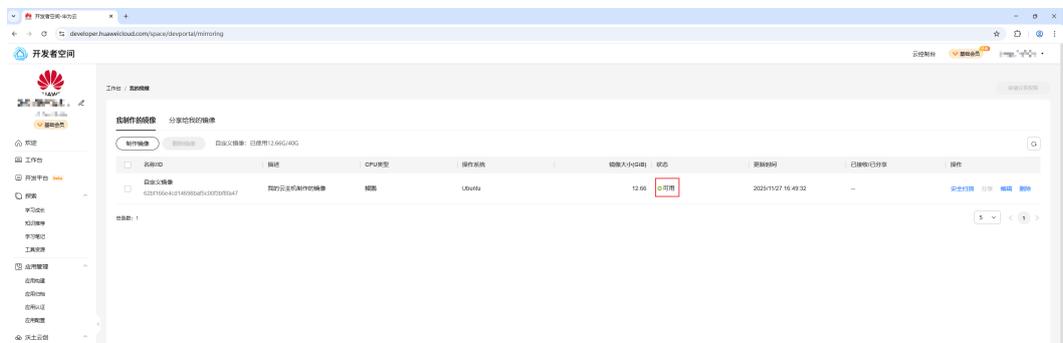


图 4-5

4.1.6 分享镜像操作指导

介绍

该指南将指导您如何分享您制作完成的镜像。

前置条件

已完成华为云实名认证。

镜像制作完成且处于“可用”状态。

操作步骤

1. 打开[开发者空间](#)页面，使用已实名的账号完成登录。
2. 点击左侧栏目中的工作台进入工作台页面。
3. 在工作台页面找到我的云空间，并切换到云镜像，点击“我的镜像”，如图1所示。

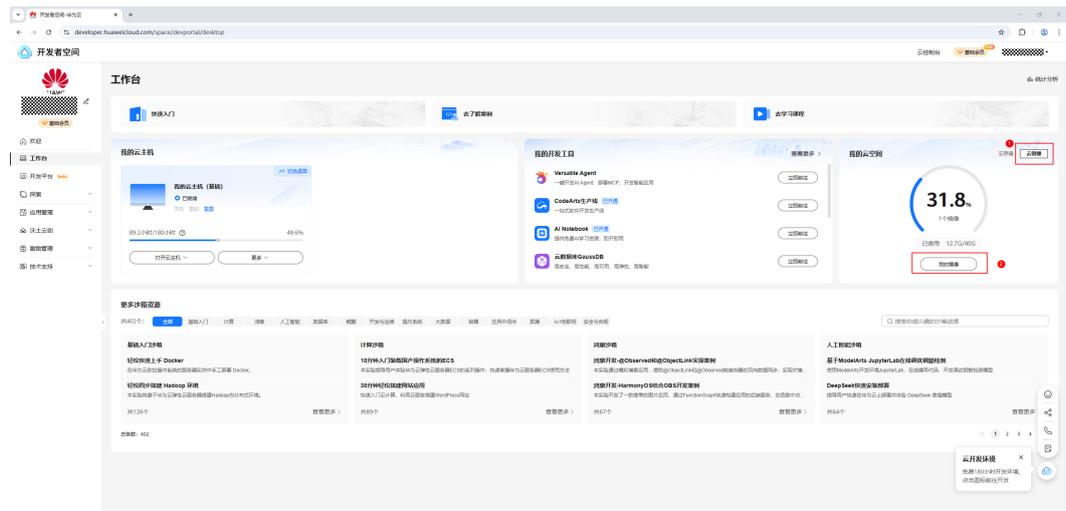


图 4-6

4. 分享镜像处于“可用”状态，如图2所示。

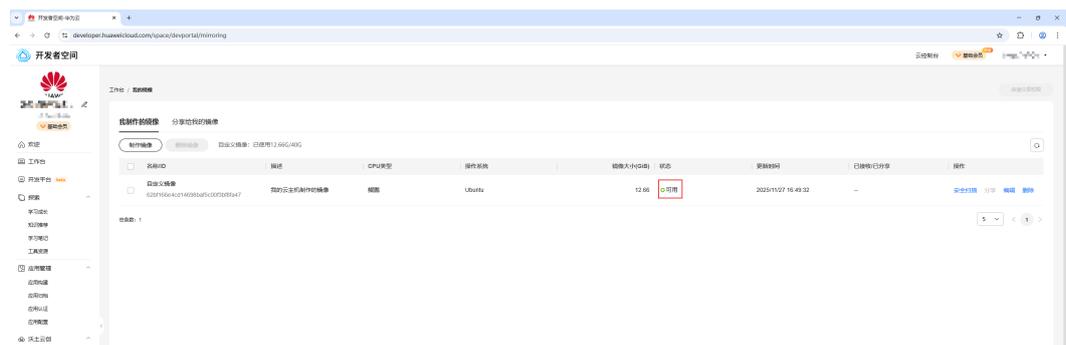


图 4-7

5. 点击申请分享权限，如图3所示，填写申请信息，点击“确定”按钮，如图4所示。



图3

申请分享镜像权限



姓名



职业

企业员工



行业

通讯和运营商



公司

华为技术有限公司

职位

技术管理员



使用镜像分享的主要用途

演示相关功能

6/200

使用镜像分享的主要内容

基础镜像

4/200

图4

6. 镜像分享权限申请审核需要1-3个工作日，审核通过，如图5所示。

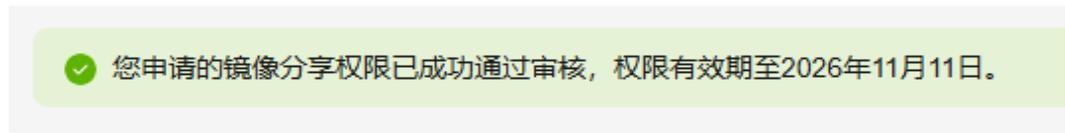


图5

7. 镜像扫描，如图6所示。

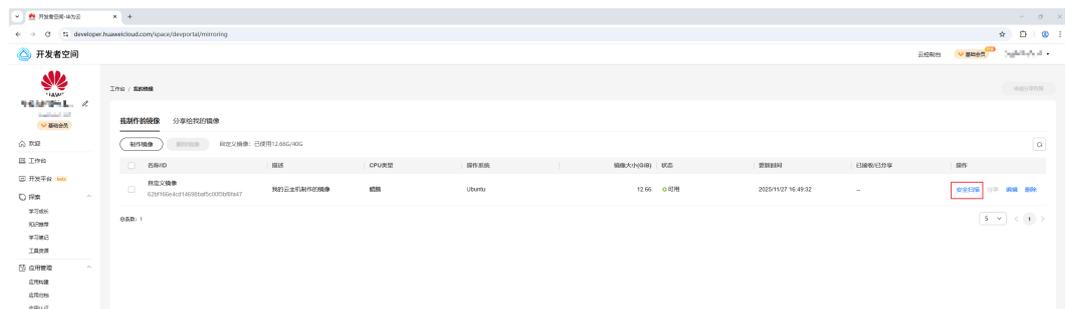


图6

8. 点击“立即扫描”，如图7所示。

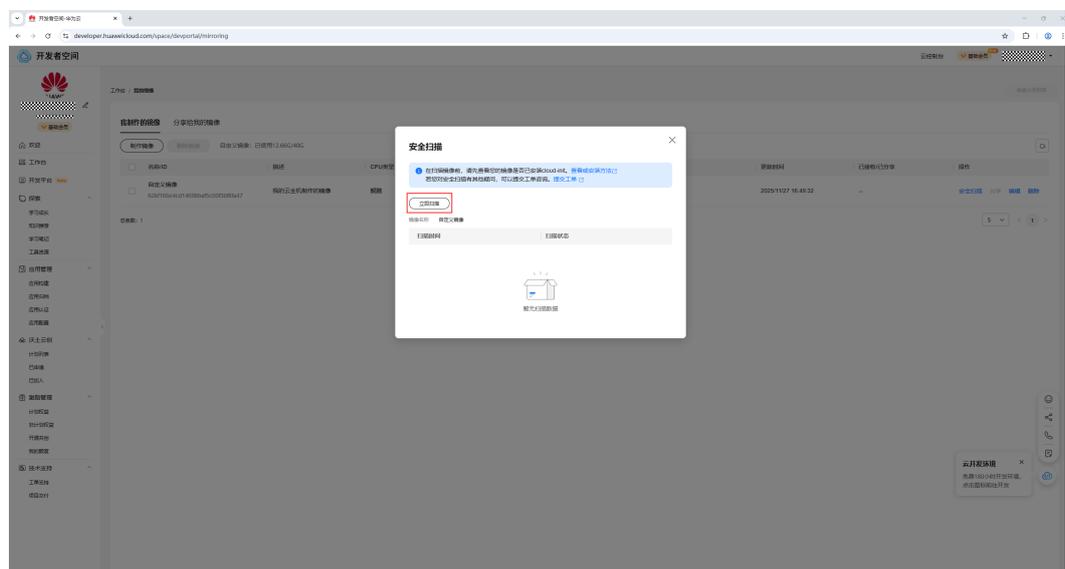


图7

9. 安全扫描预计需要1小时，如图8所示。



图8

10.扫描成功，列表状态更新为成功，分享按钮高亮。



图9

4.2 云开发环境

4.2.1 云开发环境使用说明

连接开发环境前

1. 云开发环境容器首次配置后，CPU类型、规格、系统镜像需要编辑后可重新配置。
2. 点击创建开发环境，需要大约2分钟的等待时间。

开机后

1. 开机后，初始默认可使用时长为15小时，剩余时长小于等于60分钟后，可以点击申请延时按钮继续使用。
2. 云开发环境内提供了关机操作，为避免时长额度浪费，在您不用的时候请关机。
3. 如果您很久未使用云开发环境，我们将对资源进行回收，以服务更多的开发者。

退出连接开发环境后

1. 若您的云开发环境还在运行中，您可以点击关机。
2. 若您的剩余使用时长小于等于60分钟，可以点击申请延时按钮。

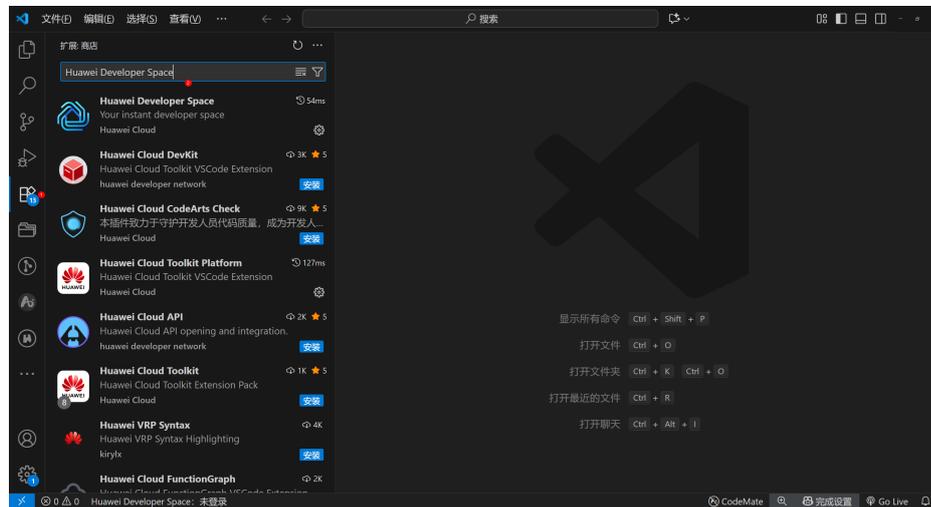
如需了解详细信息，请在开发者空间提交工单，填写工单信息，获取技术支持。

4.2.2 IDE 插件-vscode 使用指导

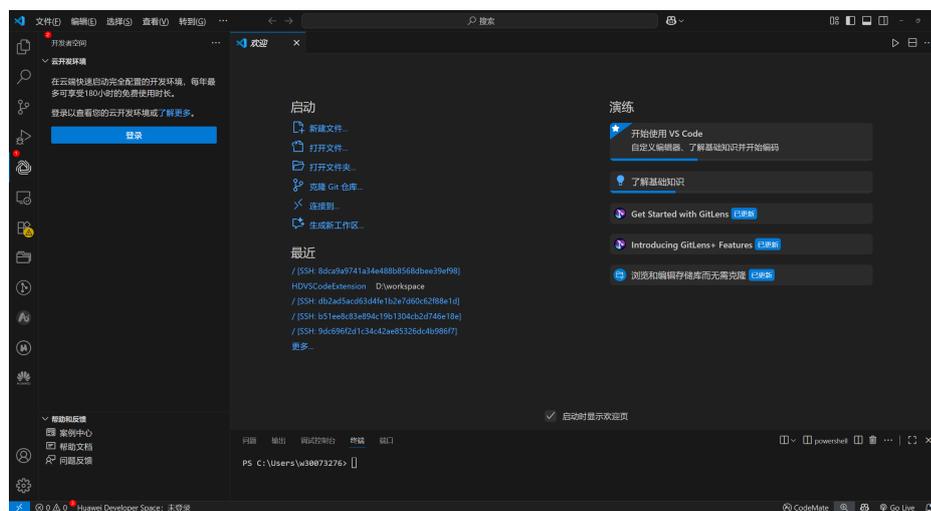
4.2.2.1 插件连接使用指导

1. 安装开发者空间插件

打开 VSCode，在 VSCode 中打开插件市场，在插件市场中搜索 Huawei Developer Space 并安装开发者空间插件。



安装成功后活动栏会出现开发者空间图标，悬浮显示开发者空间（如图 1 位置）；侧边栏开发者空间下有两个视图：云开发环境、帮助和反馈（如图 2 位置）；底部状态栏会出现开发者空间登录状态（如图 3 位置）。

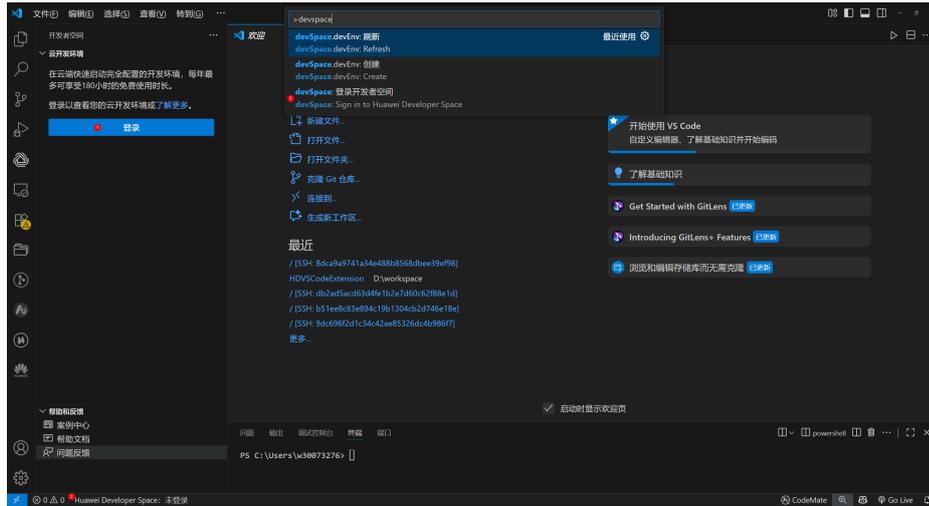


2. 登录开发者空间

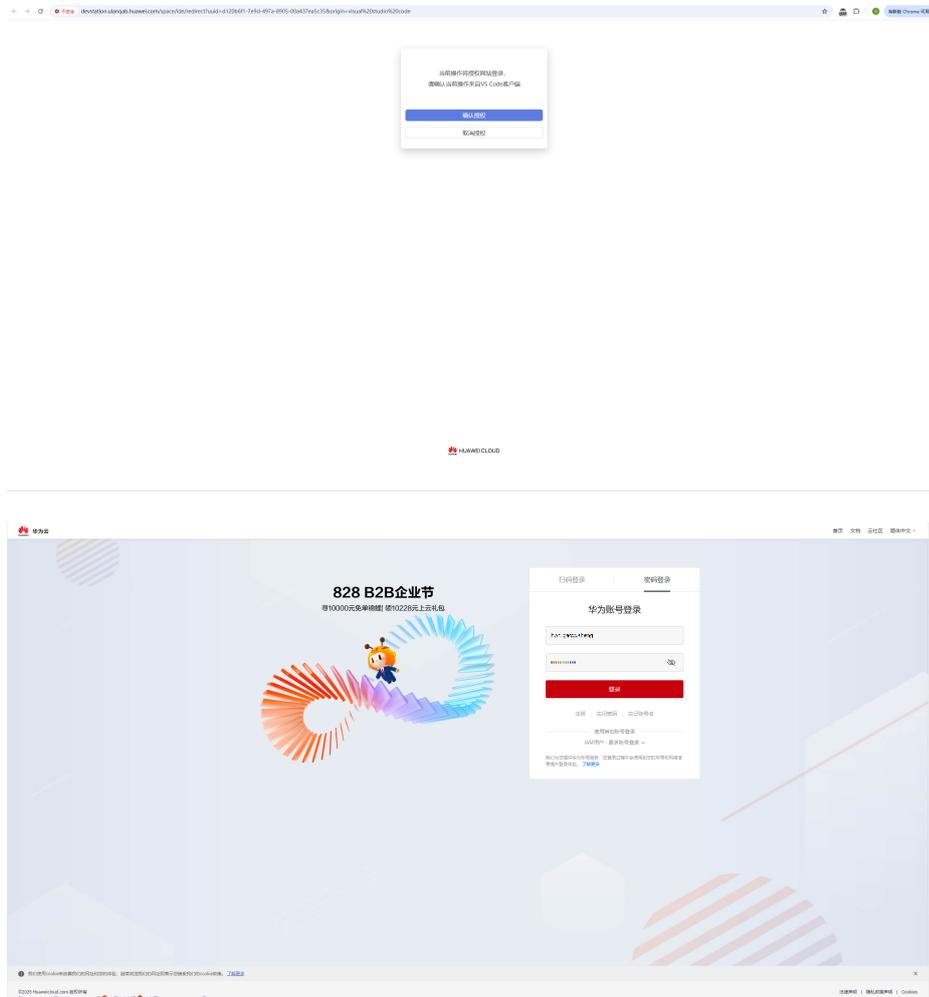
未登录状态下侧边栏里云开发环境会显示欢迎视图，包括云开发环境的简介和了解更多的跳转以及一个登录按钮；

可以通过以下三种方式进行登录：

- 1) 点击登录按钮（如图 1 位置）；
- 2) 点击底部状态栏登录信息（如图 2 位置）；
- 3) Ctrl+Shift+P 呼出命令面板输入 devspace 筛选命令，点击登录开发者空间（如图 3 位置）；



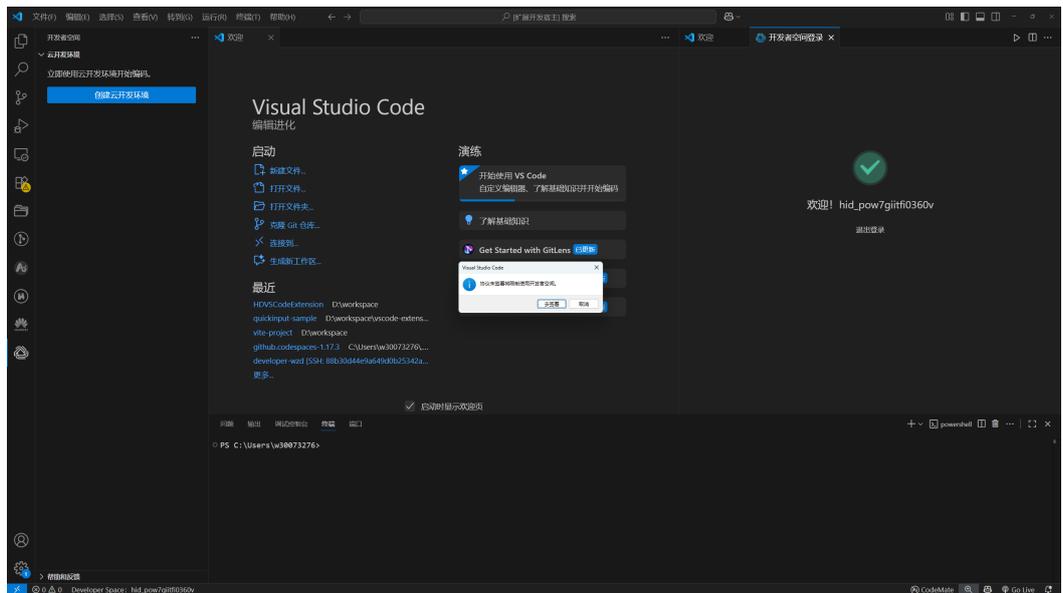
点击登录会提示用户打开外部网站即开发空间登录授权页面，点击确认授权会跳转到登录页进行登录，点击取消授权跳转至开发者空间欢迎页。

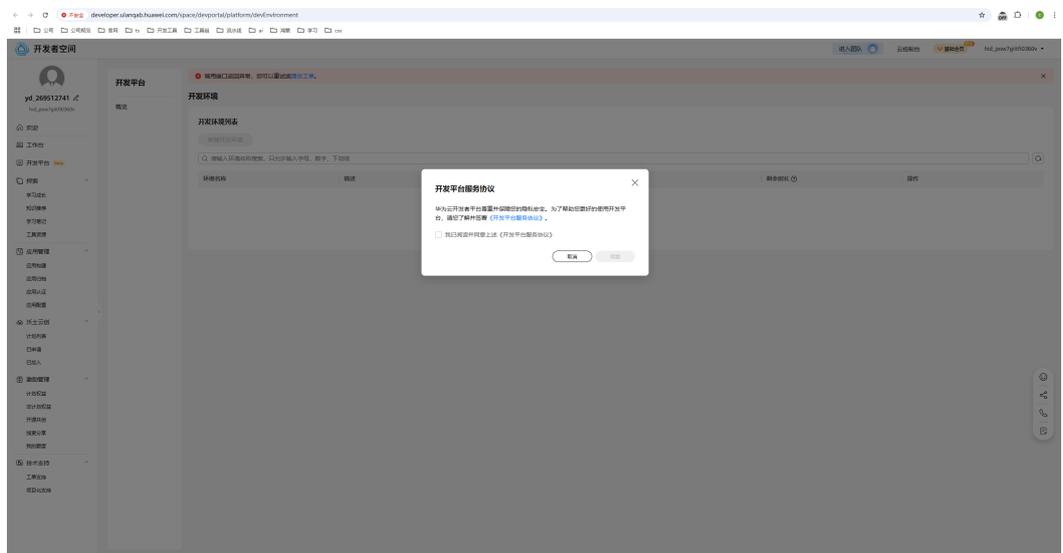
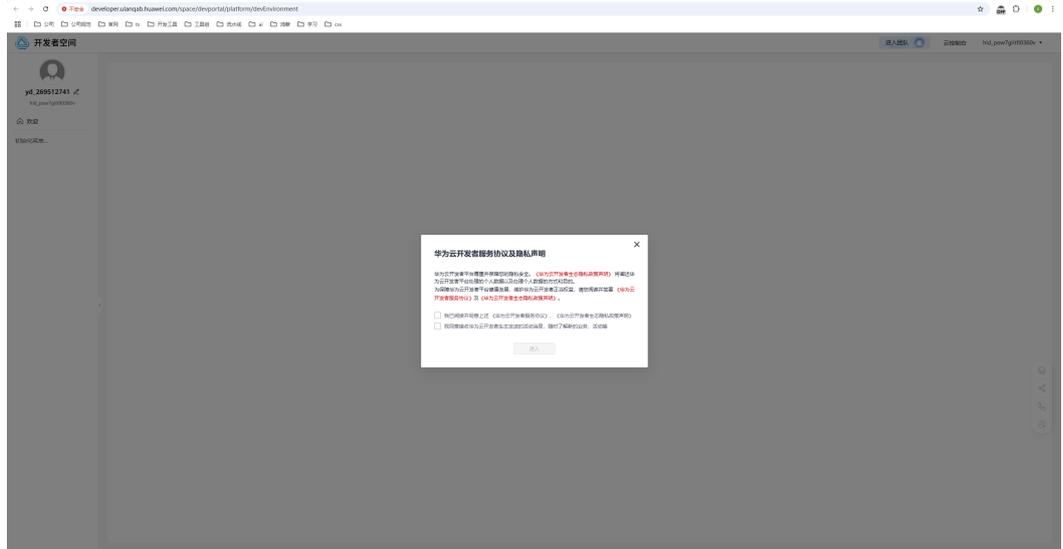




3. 签署协议

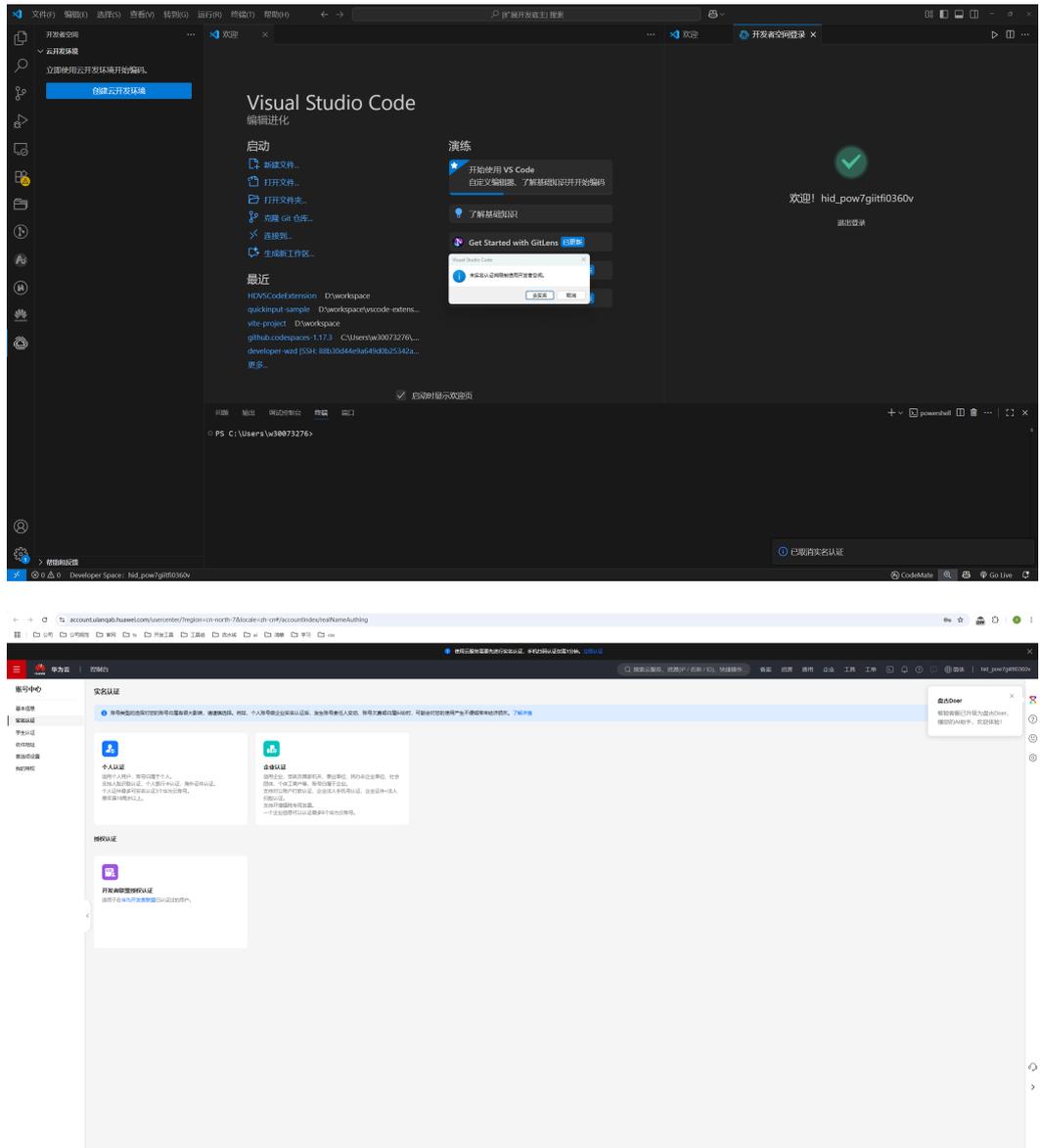
未签署协议提示如下, 点击去签署跳转到开发者空间云开发环境页面, 签署开发者空间和开发平台协议。





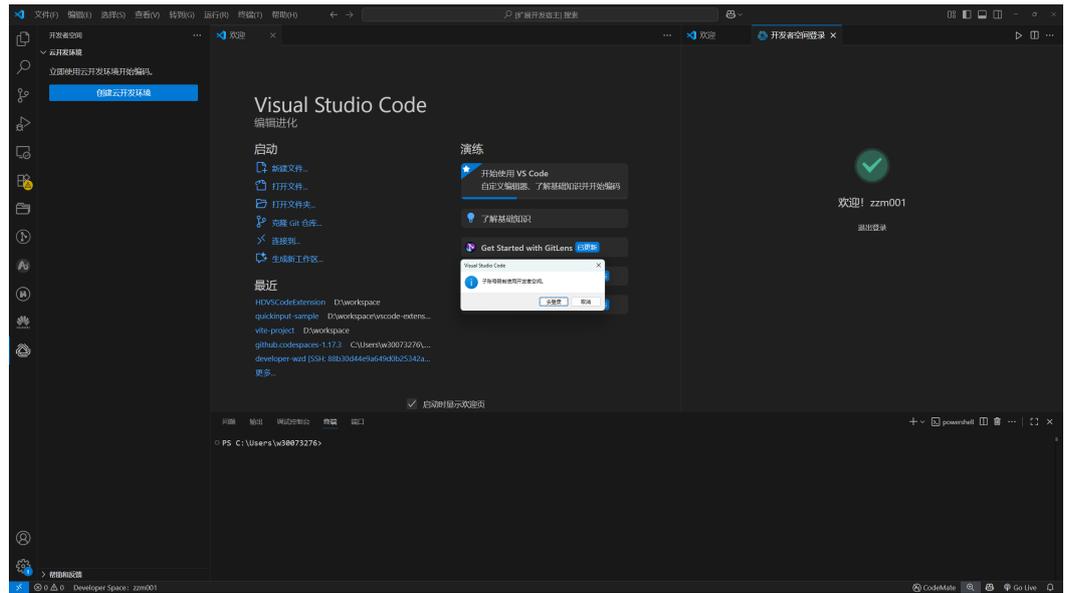
4.实名认证

未实名认证提示如下，点击去实名跳转到实名认证地址。



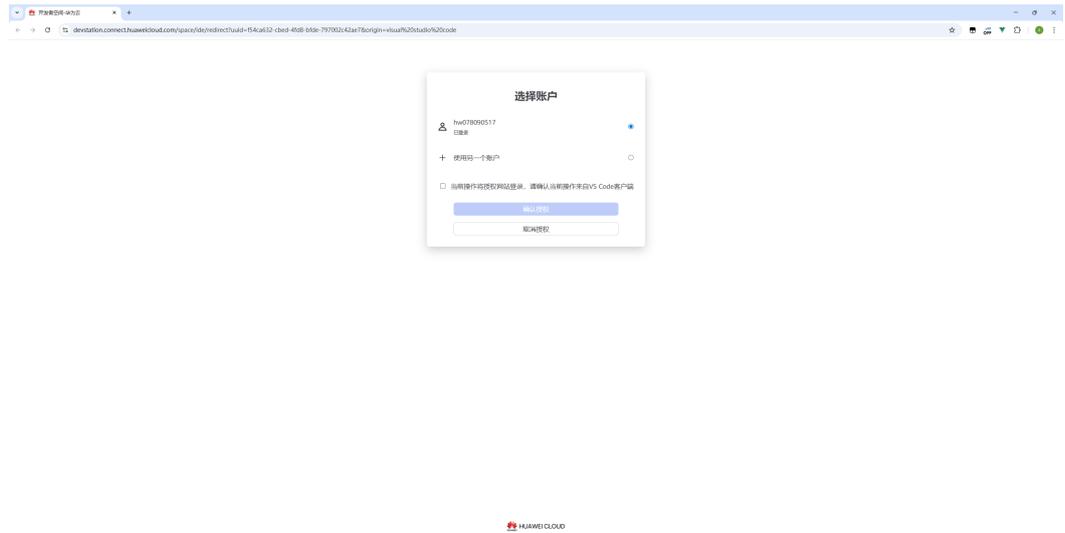
5.选择账号

子账号无权限提示如下，点击去登录跳转到选择账户页面。

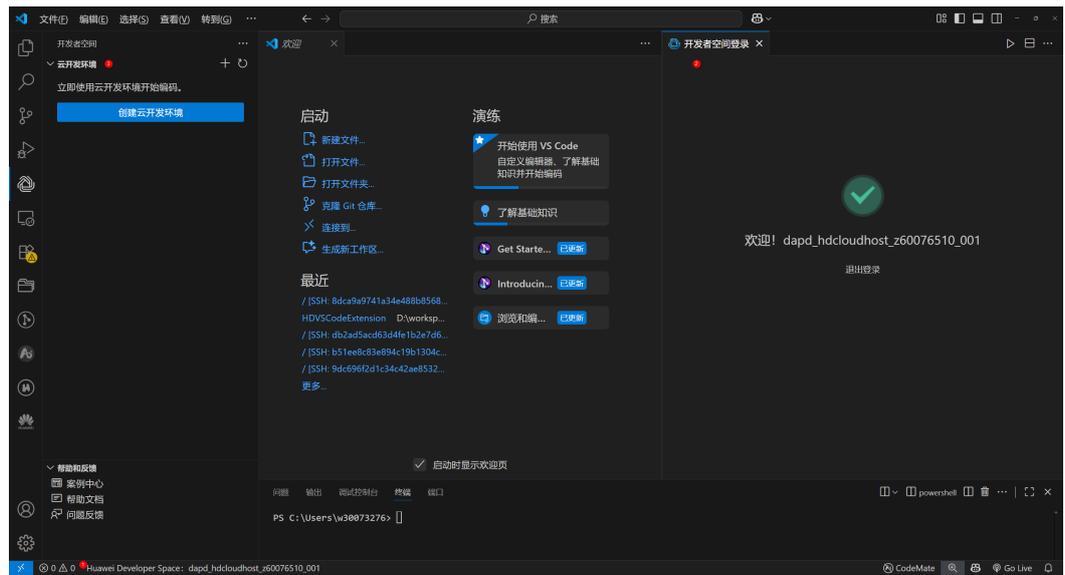


6. 登录免登

网页端已登录开发者空间时，登录授权页面会显示已登录信息，点击确认授权可以免账号密码登录。

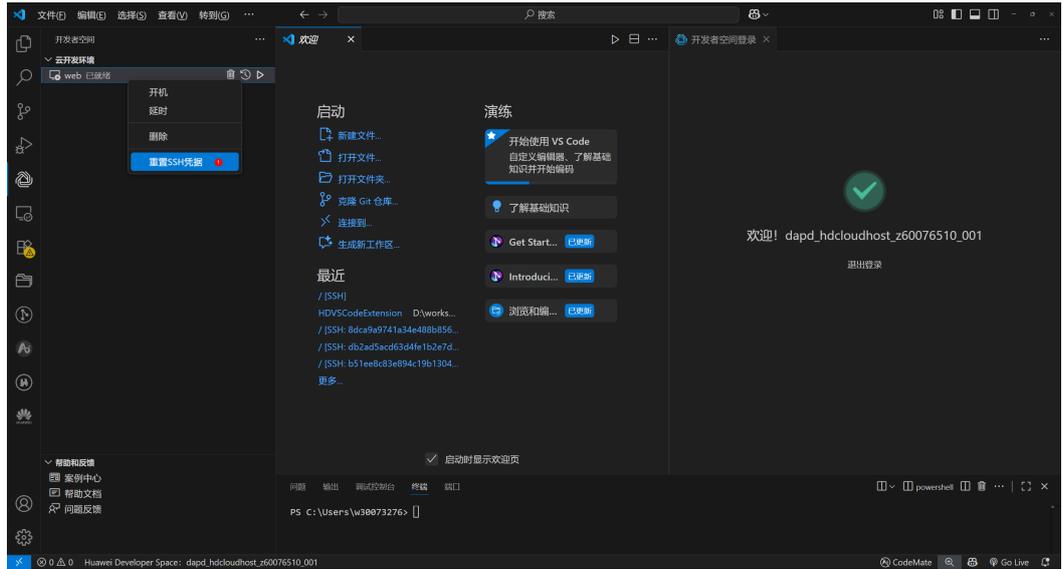


登录成功后网页端会显示登录成功，IDE 端也会提示登录成功和账号信息（如图 1，2 位置），侧边栏云开发环境视图也会根据当前账号是否存在云开发环境实例更新视图（如图 3 位置）。



7.重置SSH凭据

右键云开发环境点击列表中的重置 SSH 凭据会更新对应云开发环境的 SSH 凭据（如图 1 位置）。



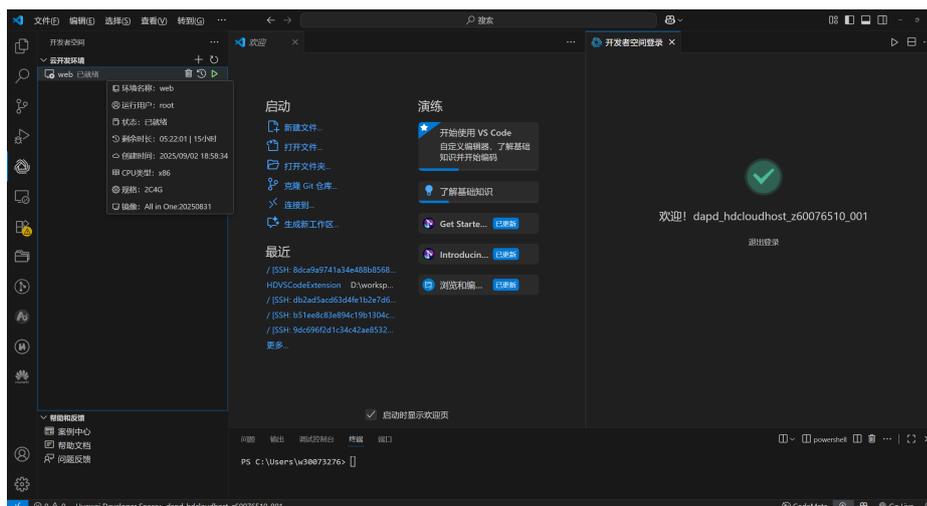
4.2.2.2 插件基础操作使用指导

1. 创建云开发环境

点击创建云开发环境，并输入相关信息。

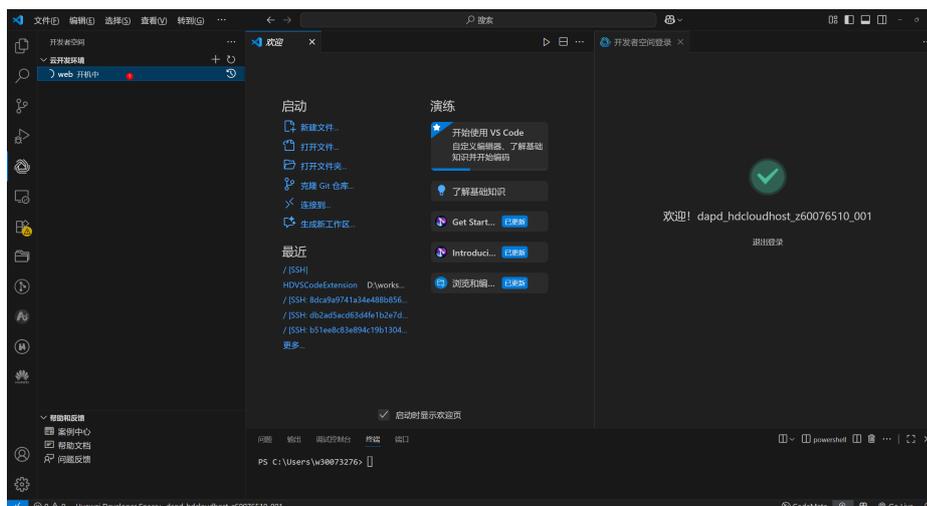
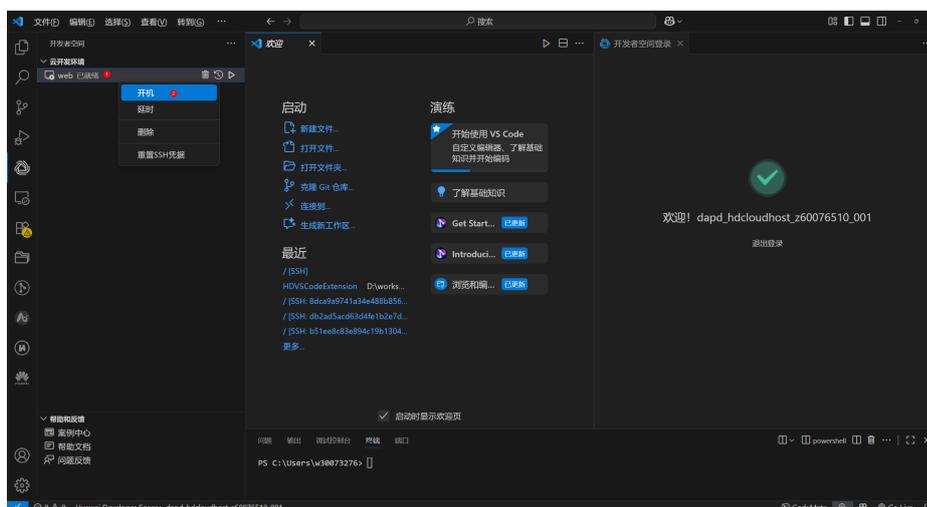


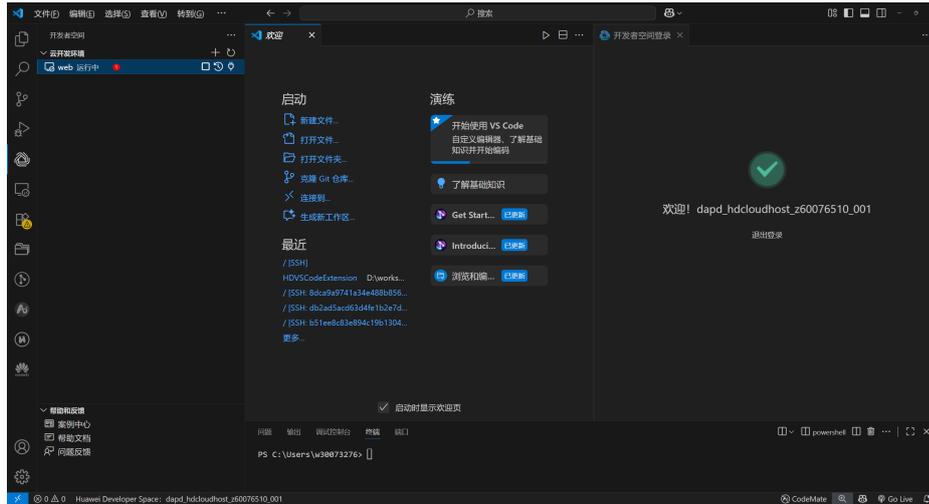
创建完成后，列表展示刚才创建的云开发环境信息。



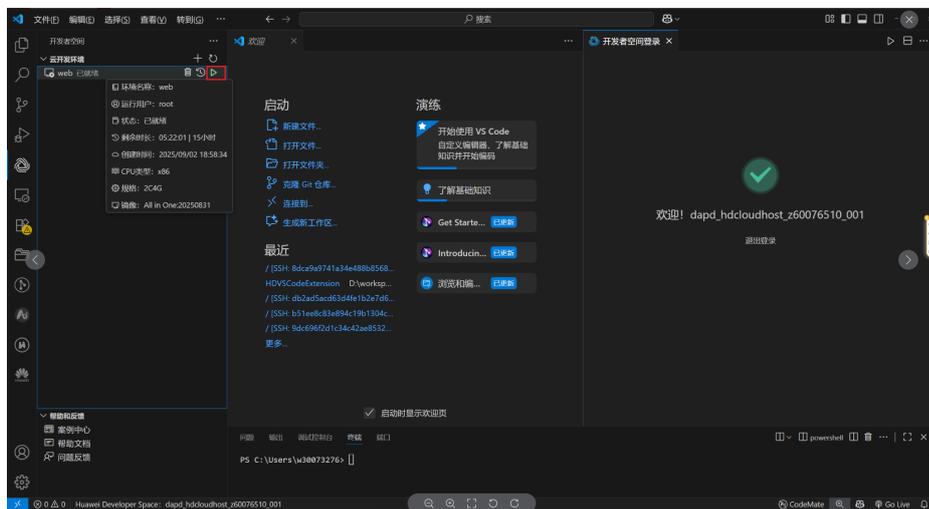
2.云开发环境开机

1) 鼠标右击列表中的云开发环境，点击开机（如图 1 位置）。



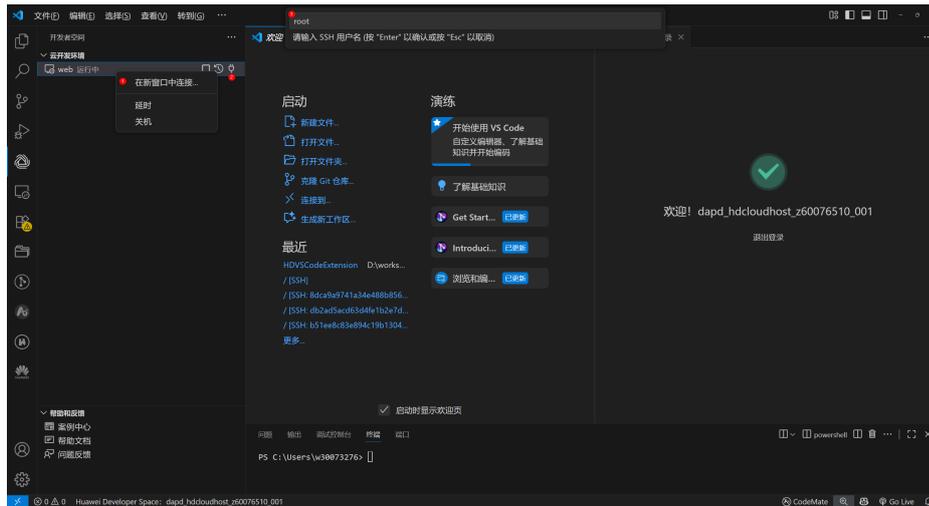


2) 点击云开发环境的启动图标

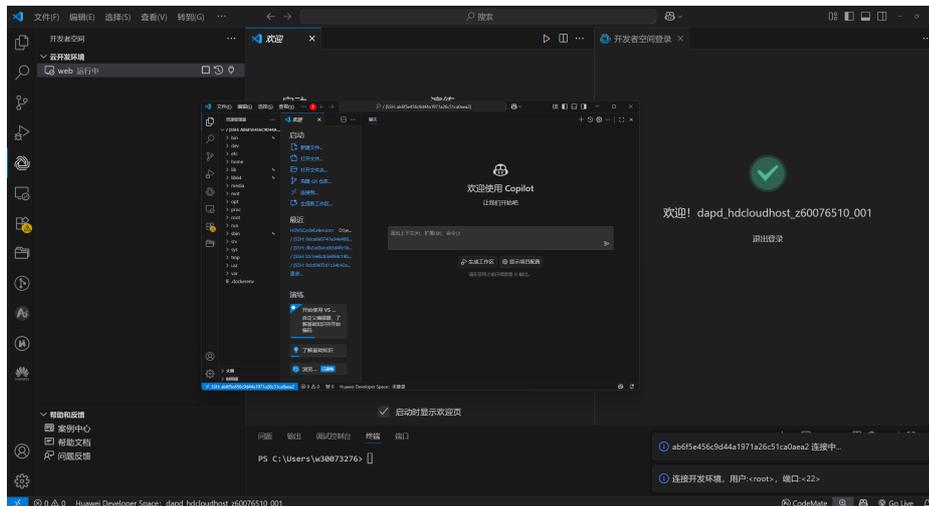


3.连接云开发环境

鼠标右击列表中状态为运行中的云开发环境，点击在新窗口中连接（如图 1 位置），或者点击右侧的插头图标（如图 2 位置），弹出 SSH 用户输入弹窗（如图 3 位置）。

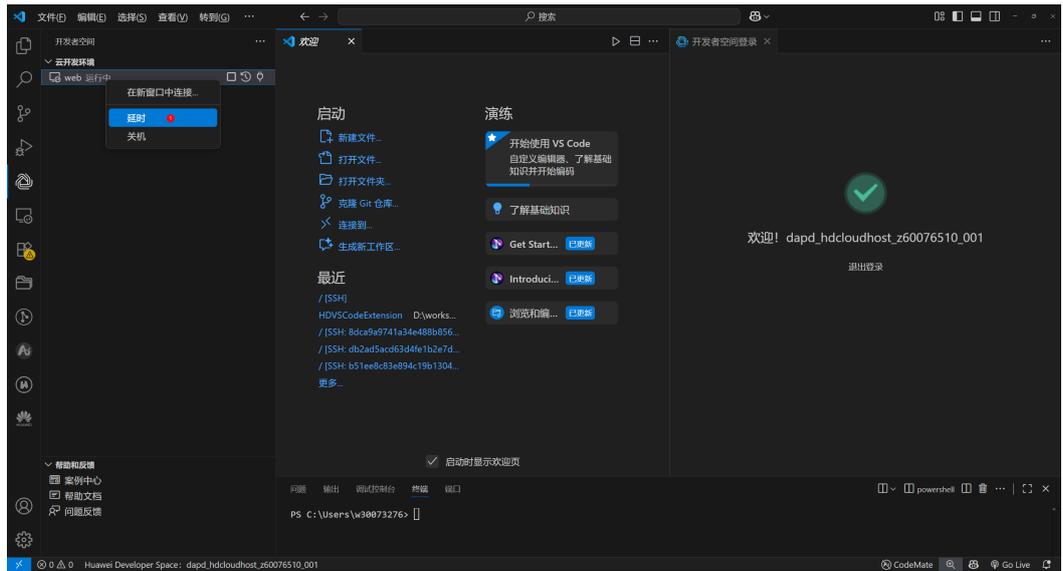


输入 SSH 相关信息后，root 用户 22 端口，弹出新窗口远程连接云开发环境（如图 1 位置）。

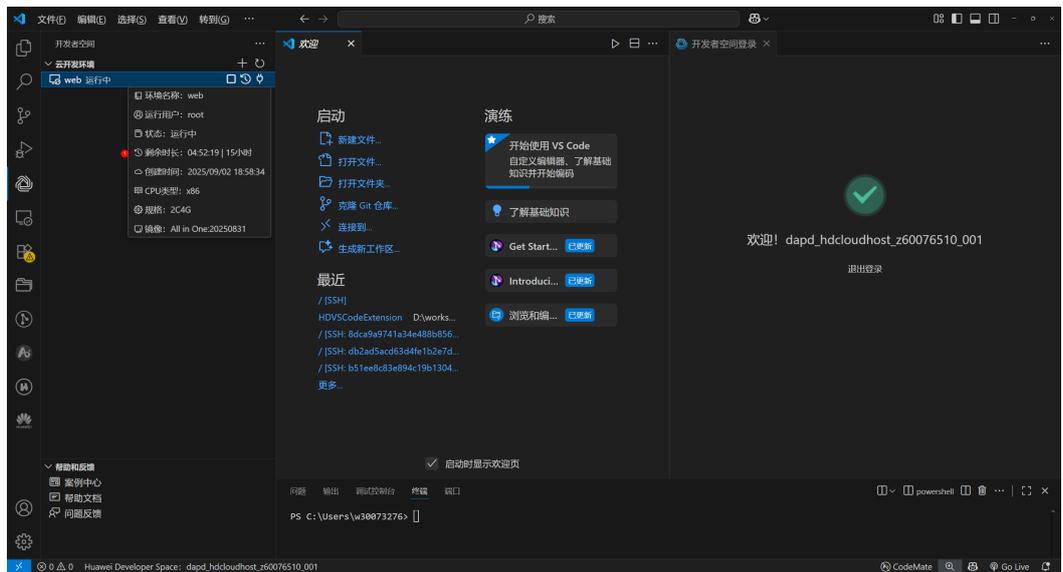


4.云开发环境延时

鼠标右击列表中的云开发环境，点击延时（如图 1 位置）。



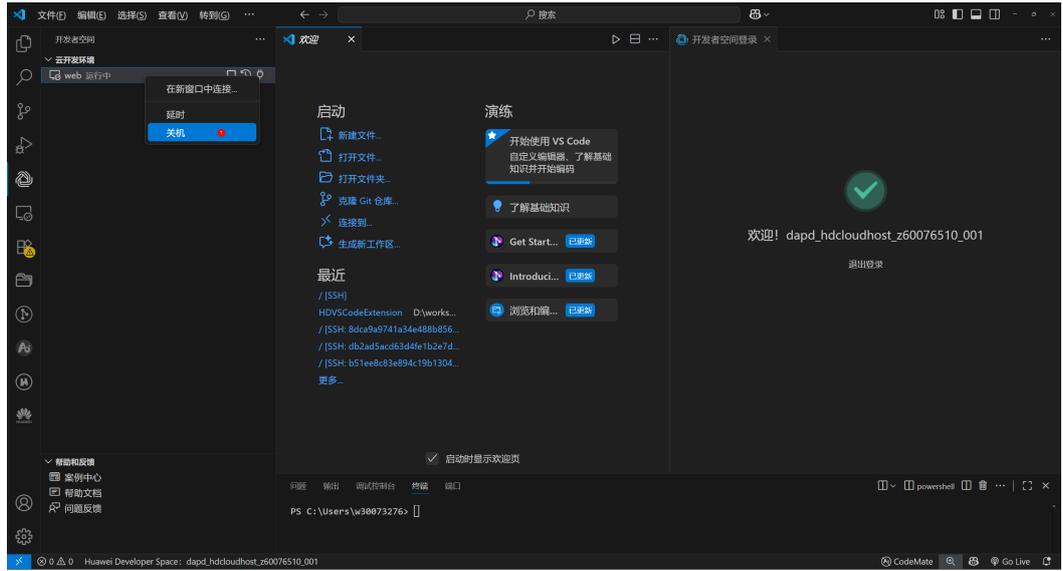
鼠标悬停在列表中的云开发环境上，查看当前时间包里剩余时长（如图 1 位置）。



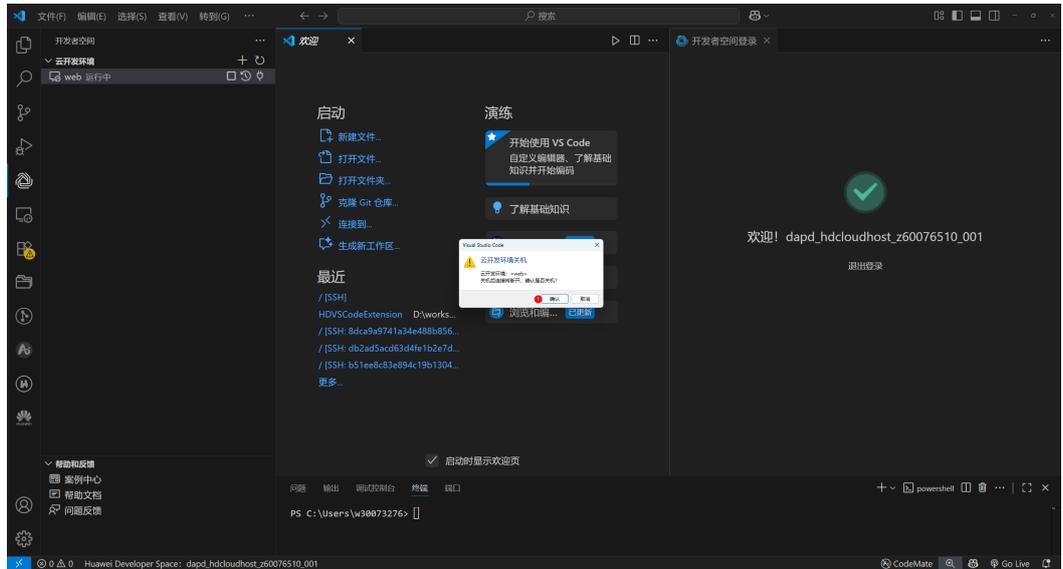
点击确认后，云开发环境视图会更新显示（如图 1 位置）。

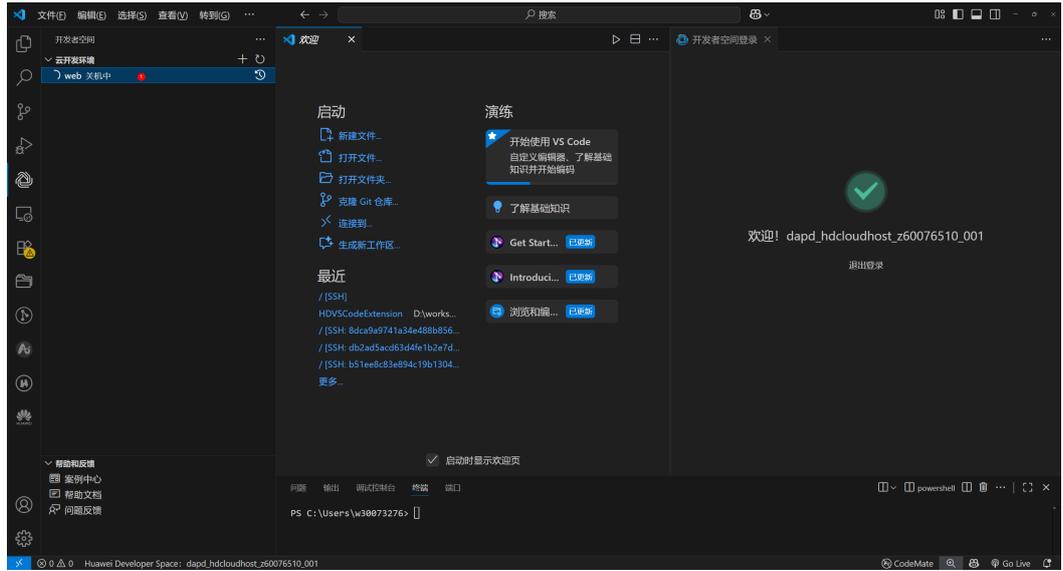
5.云开发环境关机

鼠标右击列表中的云开发环境，点击关机（如图 1 位置）。



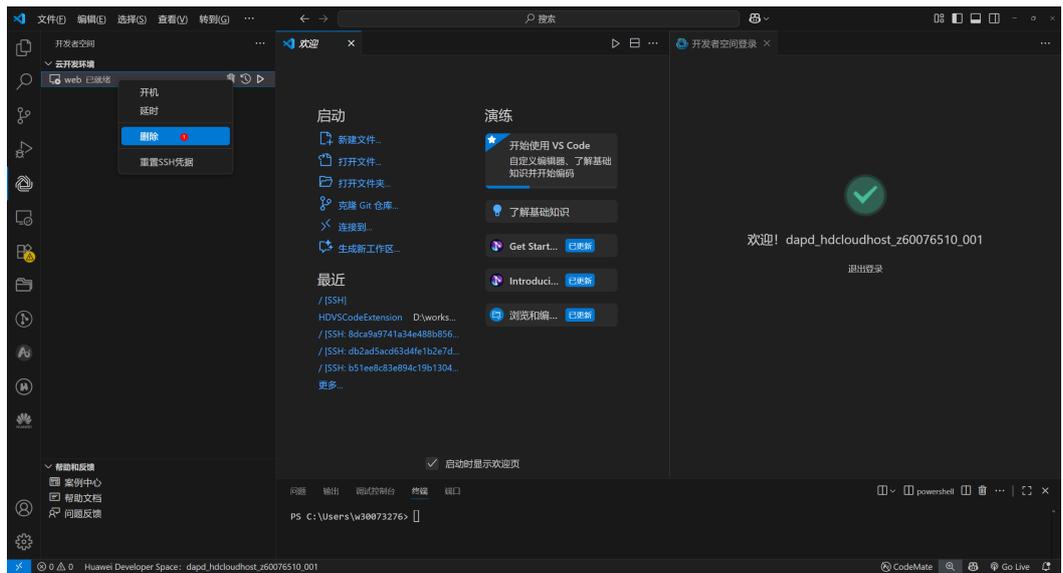
关机需要二次确认（如图 1 位置），防止误点击。



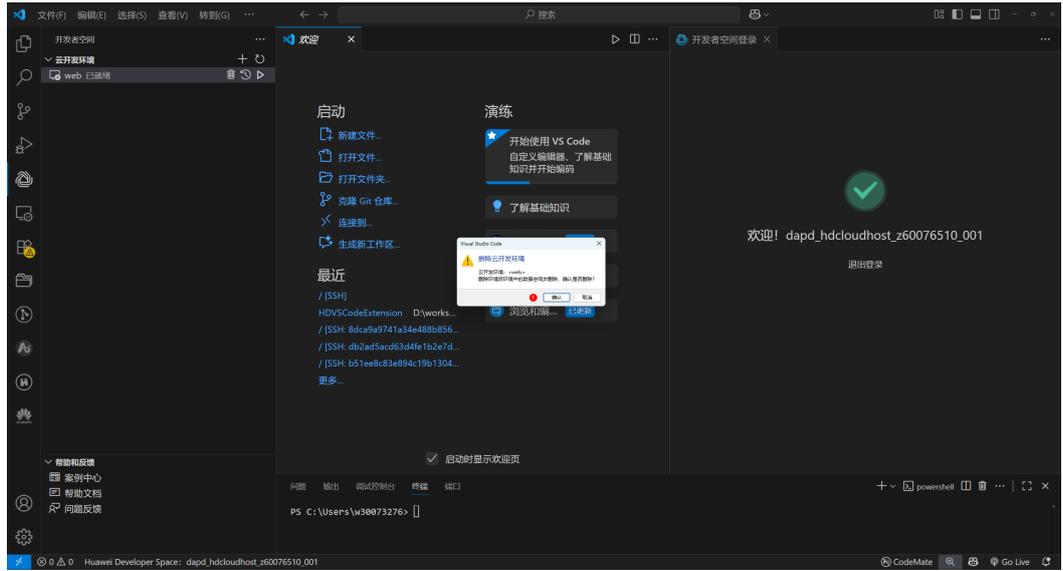


6.删除云开发环境

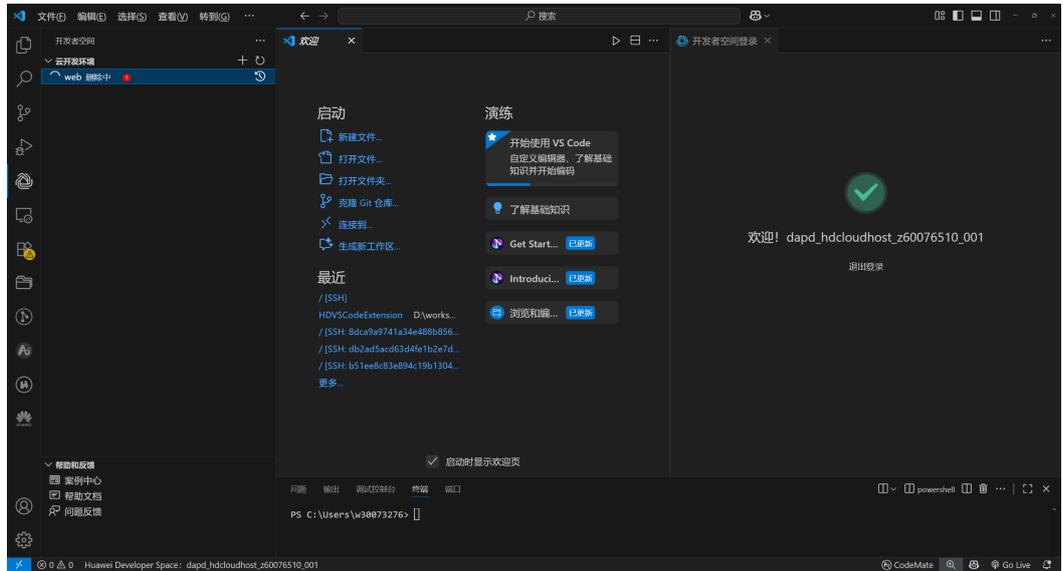
鼠标右击列表中已就绪的云开发环境，点击删除（如图 1 位置）。

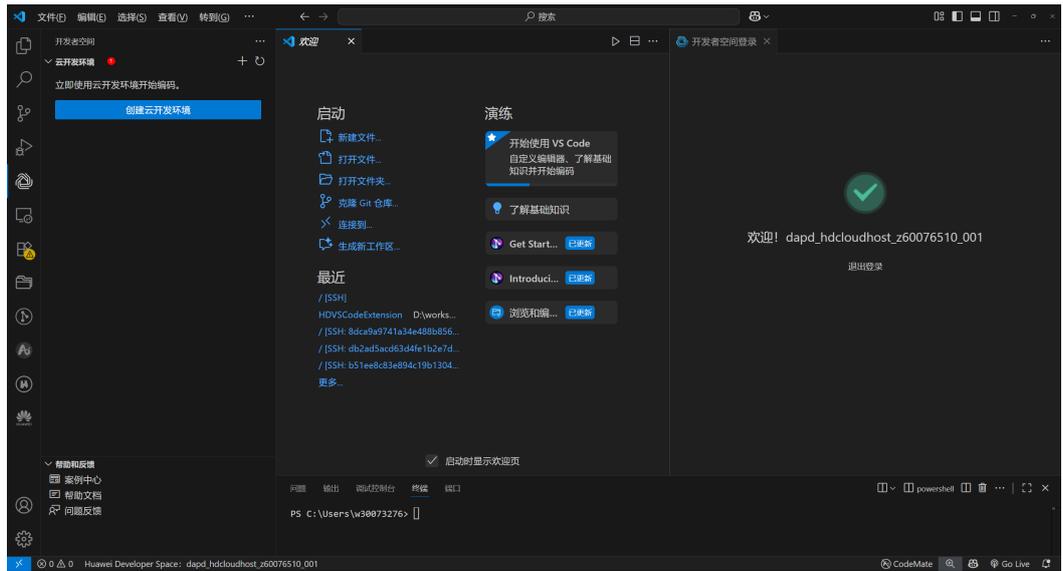


删除需要二次确认（如图 1 位置），防止误点击。



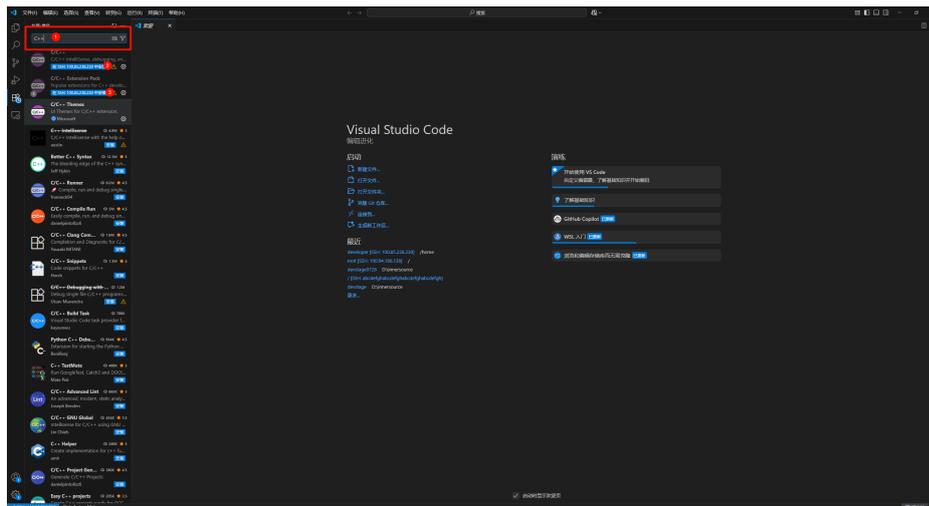
点击确认后，云开发环境视图数据会更新（如图 1 位置）。



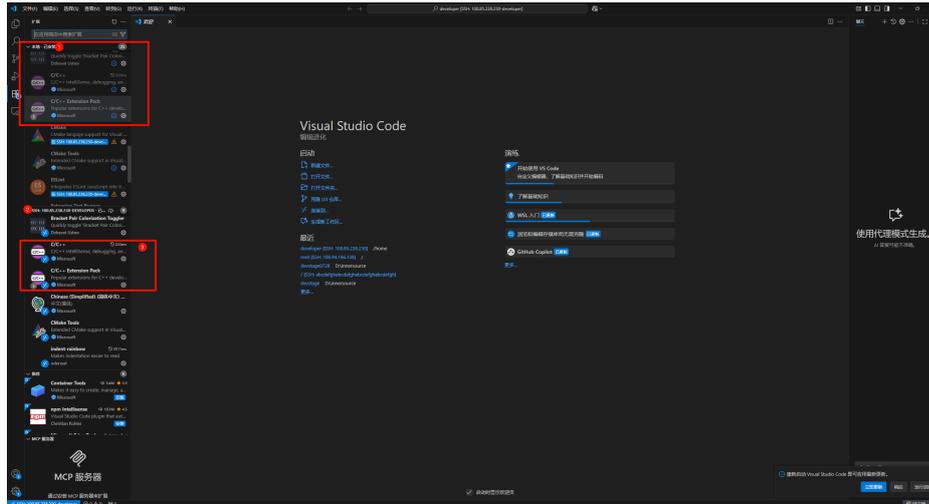


7.运行调试代码（以C++为例）

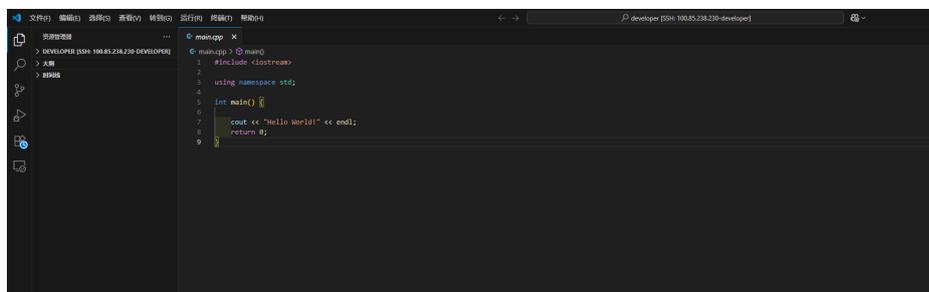
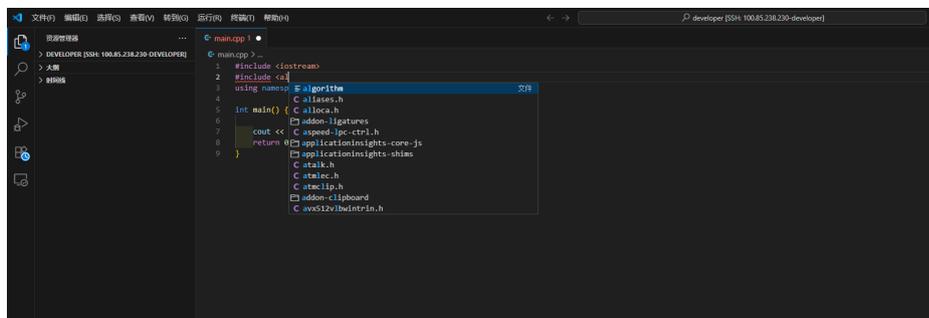
在 VSCode 插件市场中安装 C++ 相关插件。



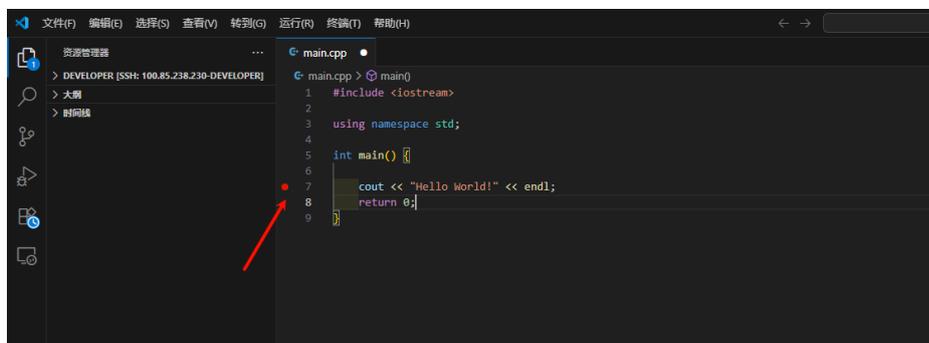
C++ 相关插件安装成功后如图所示，远程已安装插件可以看到上述安装的插件。

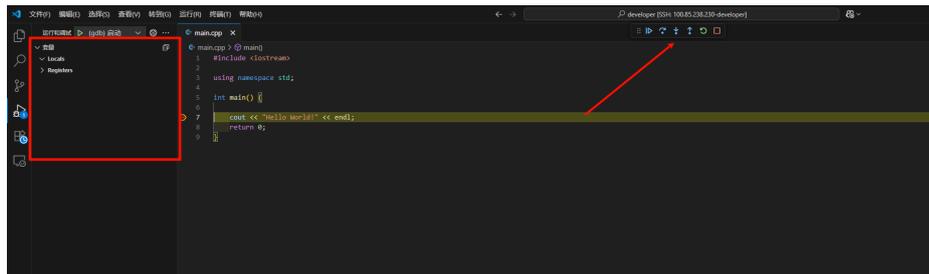
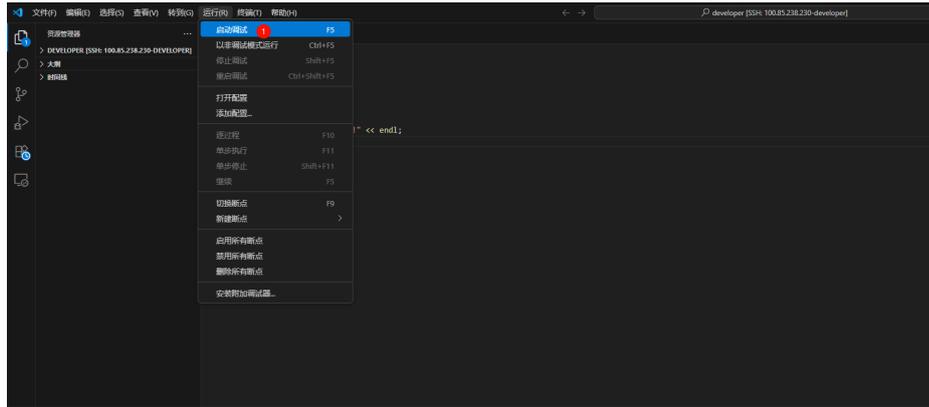


开发代码，具有代码提示以及补全功能。

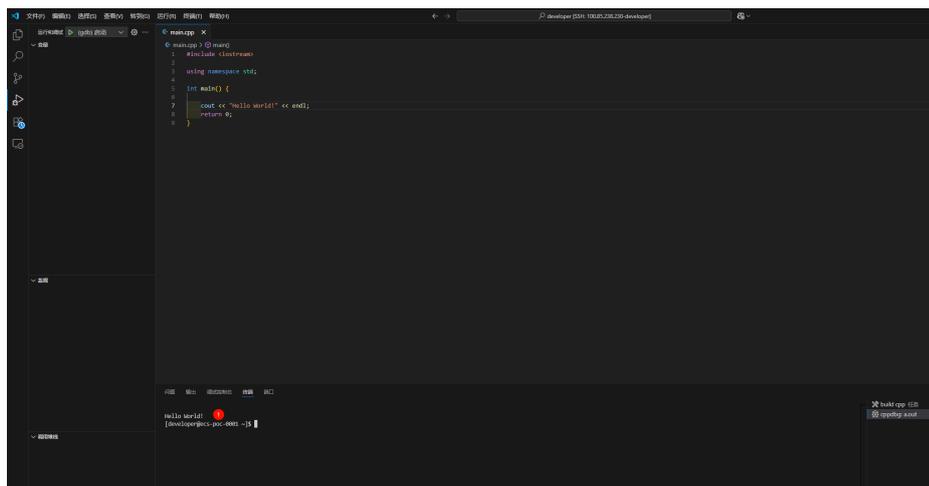
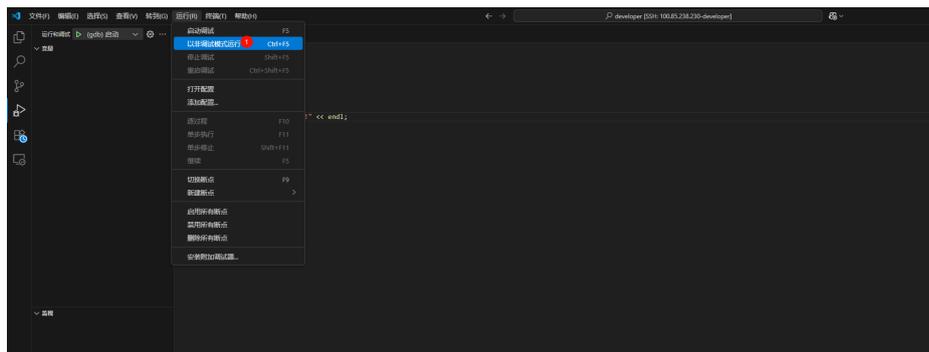


打断点，调试代码。



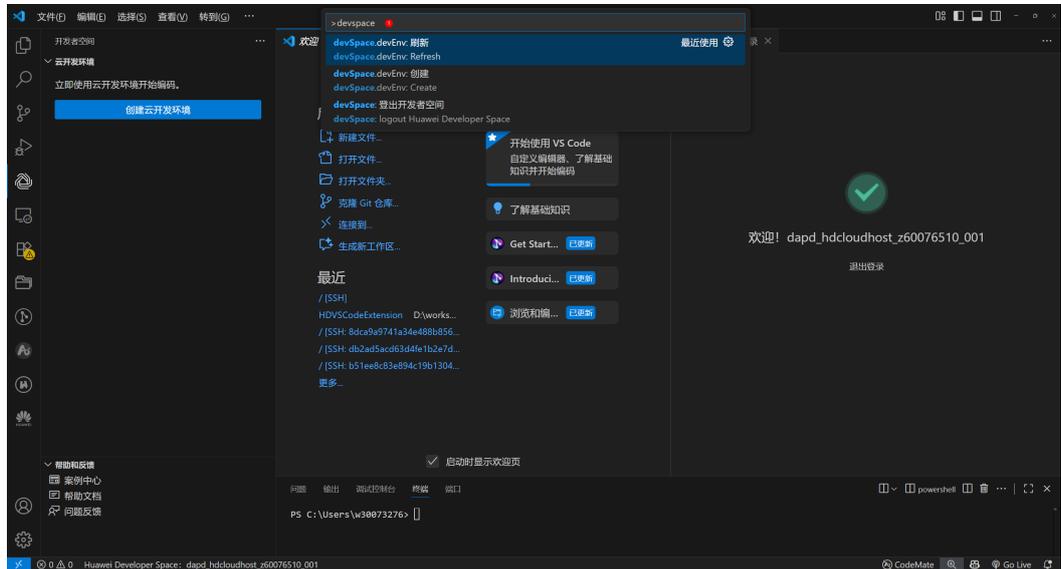


不调试，直接运行代码。

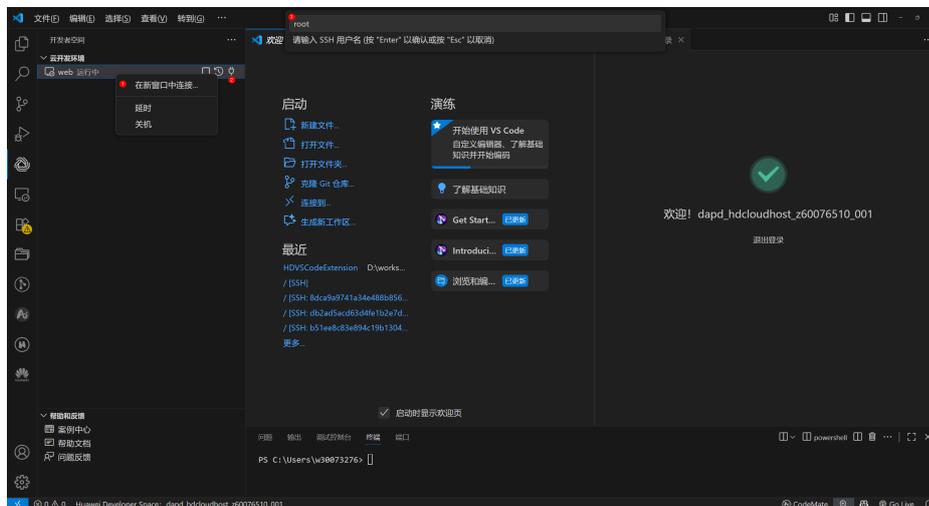


4.2.2.3 插件命令使用指导

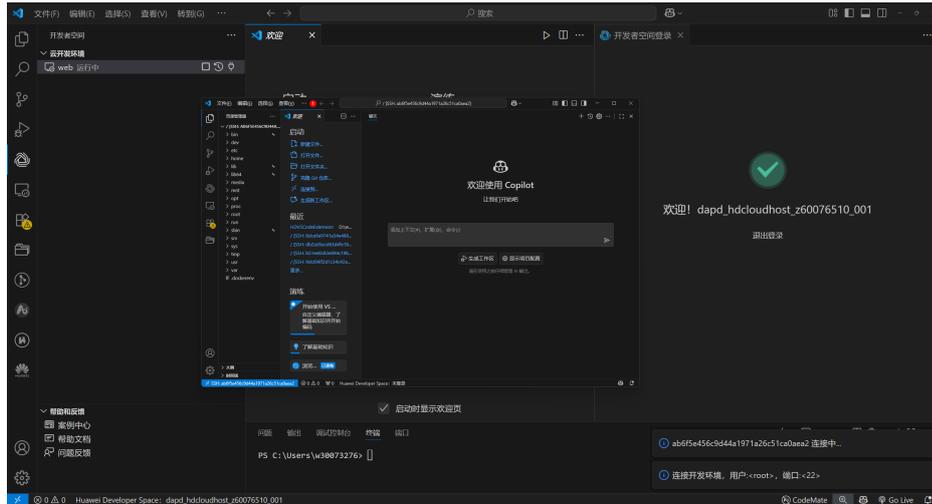
使用 Ctrl+Shift+P 调出命令面板，输入 devspace 显示当前状态下可以运行的相关命令，点击后与上述操作一致。



鼠标右击列表中状态为运行中的云开发环境，点击在新窗口中连接（如图 1 位置），或者点击右侧的插头图标（如图 2 位置），弹出 SSH 用户输入弹窗（如图 3 位置）。



输入 SSH 相关信息后，root 用户 22 端口，弹出新窗口远程连接云开发环境（如图 1 位置）。



4.2.3 虚拟机版云开发环境操作指导

1. 开机

当虚拟机开发环境创建成功后，且状态为“已就绪”，即可对当前虚拟机进行开机操作。

在虚拟机列表中找到需要开机的环境，点击“更多”选项中的“开机”，具体操作如图1所示。

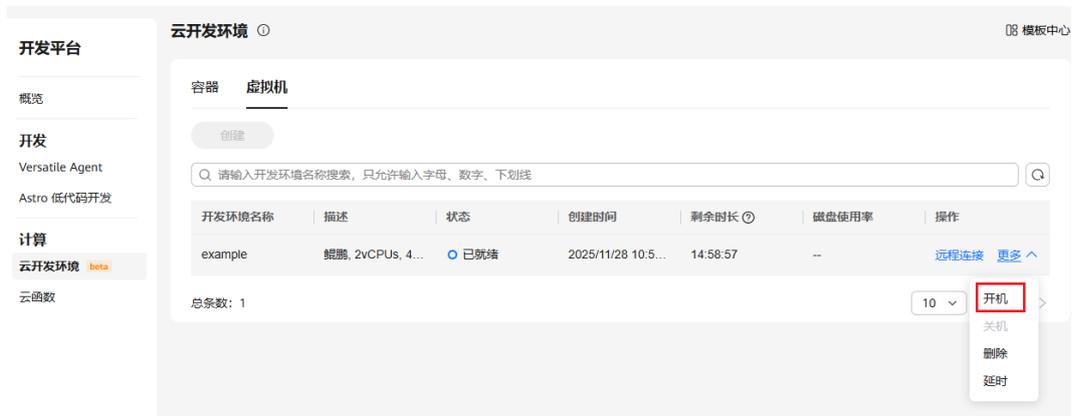


图1

开机完成后，状态将由“已就绪”变更为“运行中”，如图2所示。



图2

2.关机

当虚拟机开发环境状态为“运行中”时，可对当前虚拟机进行关机操作。

在虚拟机列表中找到需要关机的环境，点击“更多”选项中的“关机”，具体操作如图3所示。



图3

状态将由“运行中”变更为“已就绪”，如图4所示。

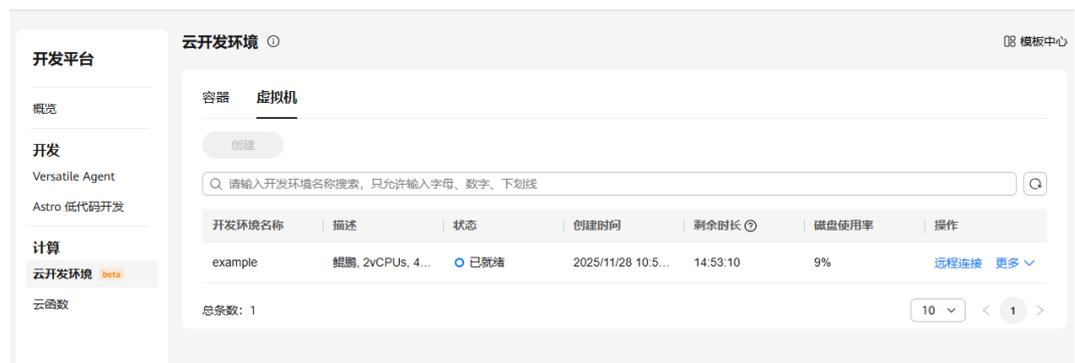


图4

3.延时

创建开发环境后，使用时长为15小时，申请延时可以再延长15小时。

在虚拟机列表中找到需要延时的环境，点击“更多”选项中的“延时”，具体操作如图5所示。

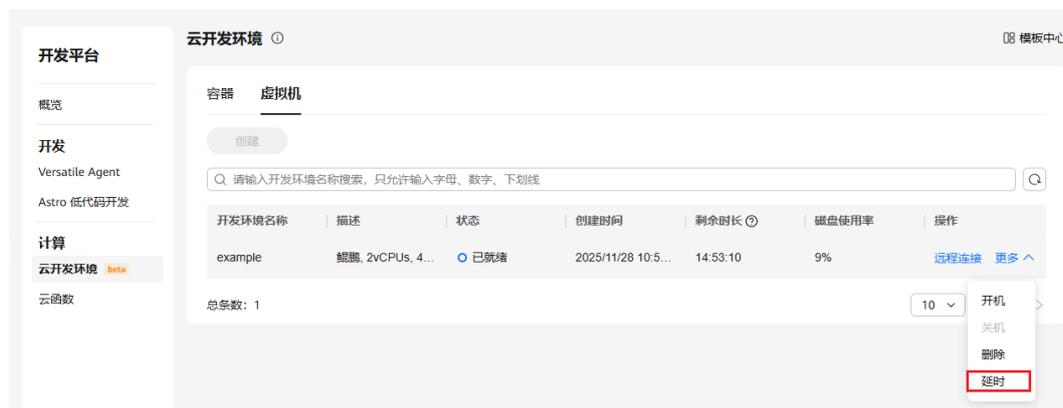


图5

当剩余时长小于60分钟时申请延时才会成功，否则会进行提示，如图6所示。

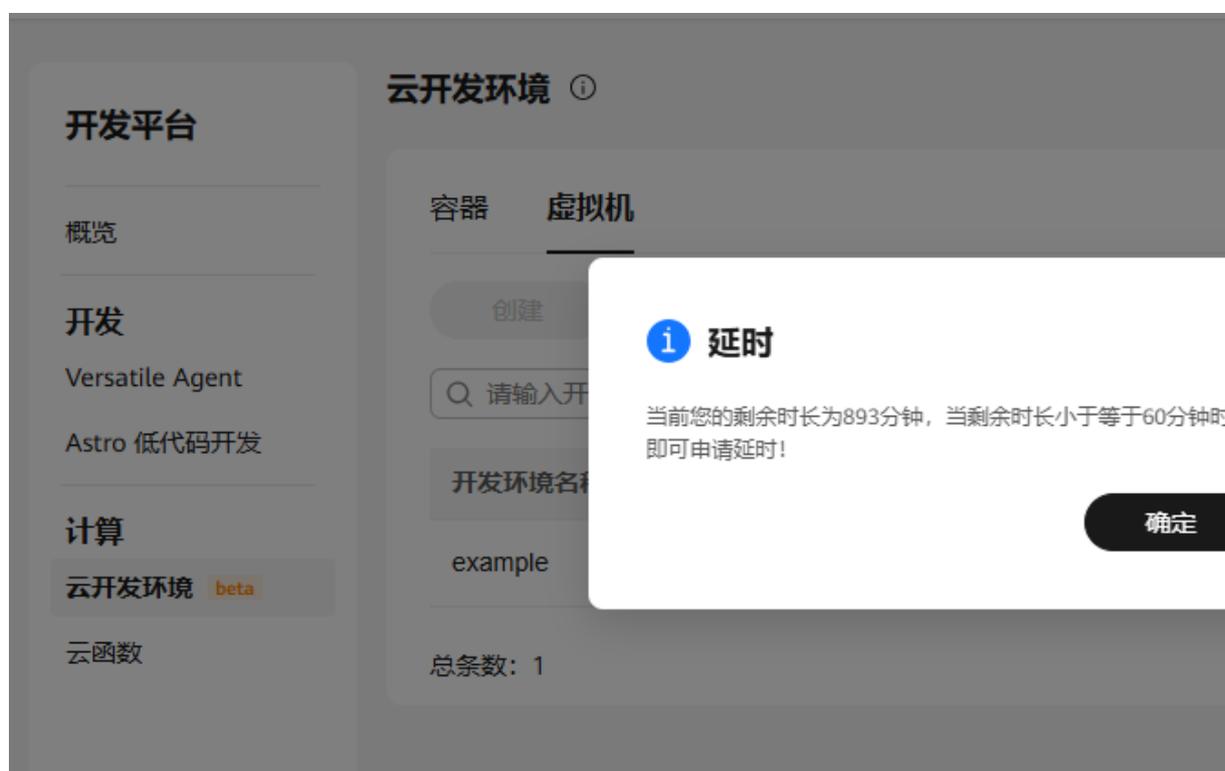


图6

4.删除

在列表信息操作列中，选择“更多”即可显示具体操作项，点击“删除”可对当前虚拟机开发环境进行删除操作，如图7所示。

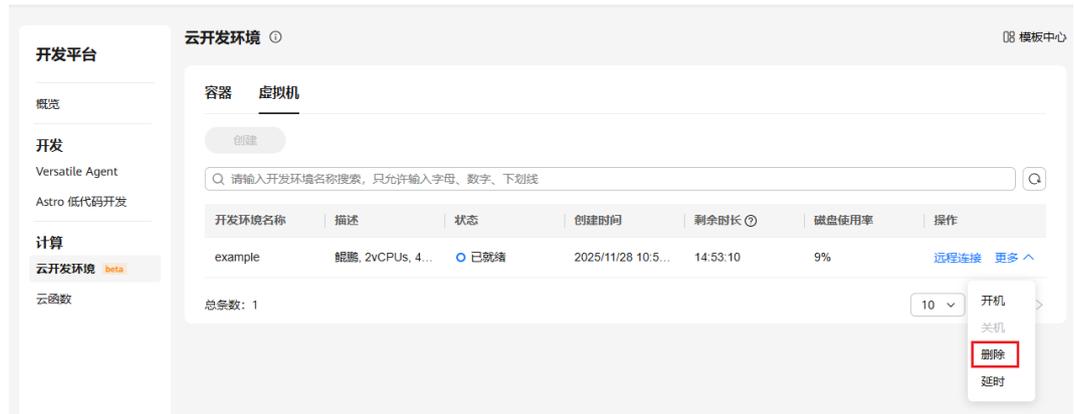


图7

点击“删除”后，将会进行二次提醒，确认不再使用后可直接点击“确定”即可完成删除。

5. 远程连接

开发环境创建完成后，可以通过 IDE 远程连接。

在列表信息操作列中，选择“远程连接”，如图8所示。将弹出虚拟机开发环境支持的 IDE 列表。



图8

点击“VSCode”，如图9所示。

如果本地已安装 VSCode，将唤醒本地 VScode 进行远程连接，如果本地未安装 VSCode，则跳转 VSCode 官网下载页面，请在下载安装 VSCode 后，再返回当前页面，点击“远程连接 - VSCode”进行远程连接。

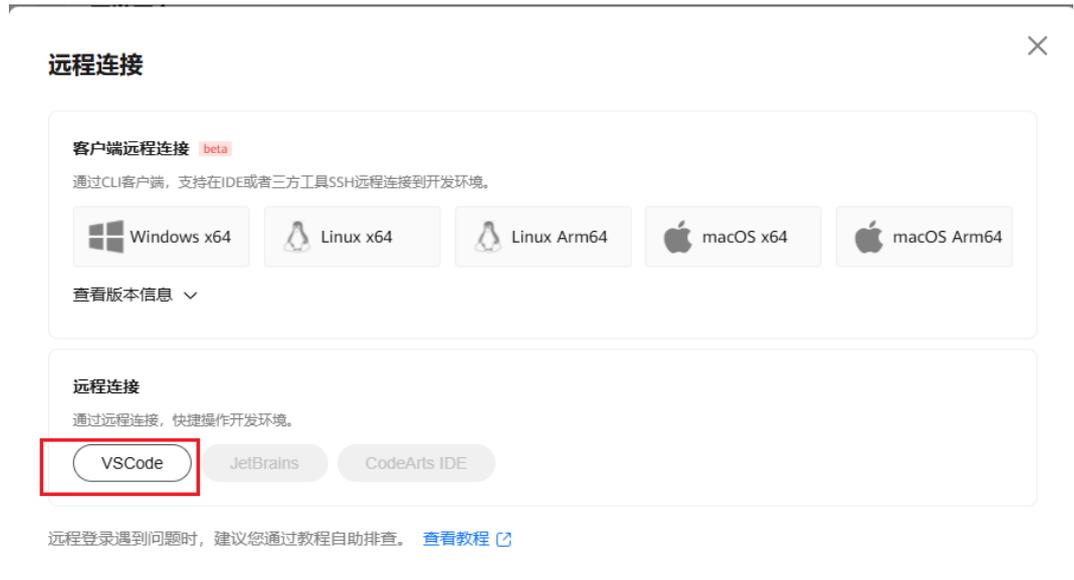


图9

6. 客户端远程连接

1) 开发环境创建完成后，可以通过 CLI 客户端远程连接。

在列表信息操作列中，选择“远程连接”，如图10所示，将弹出虚拟机开发环境支持的 CLI 列表。



图10

2) 按照对应的操作系统点击下载，如图11所示。

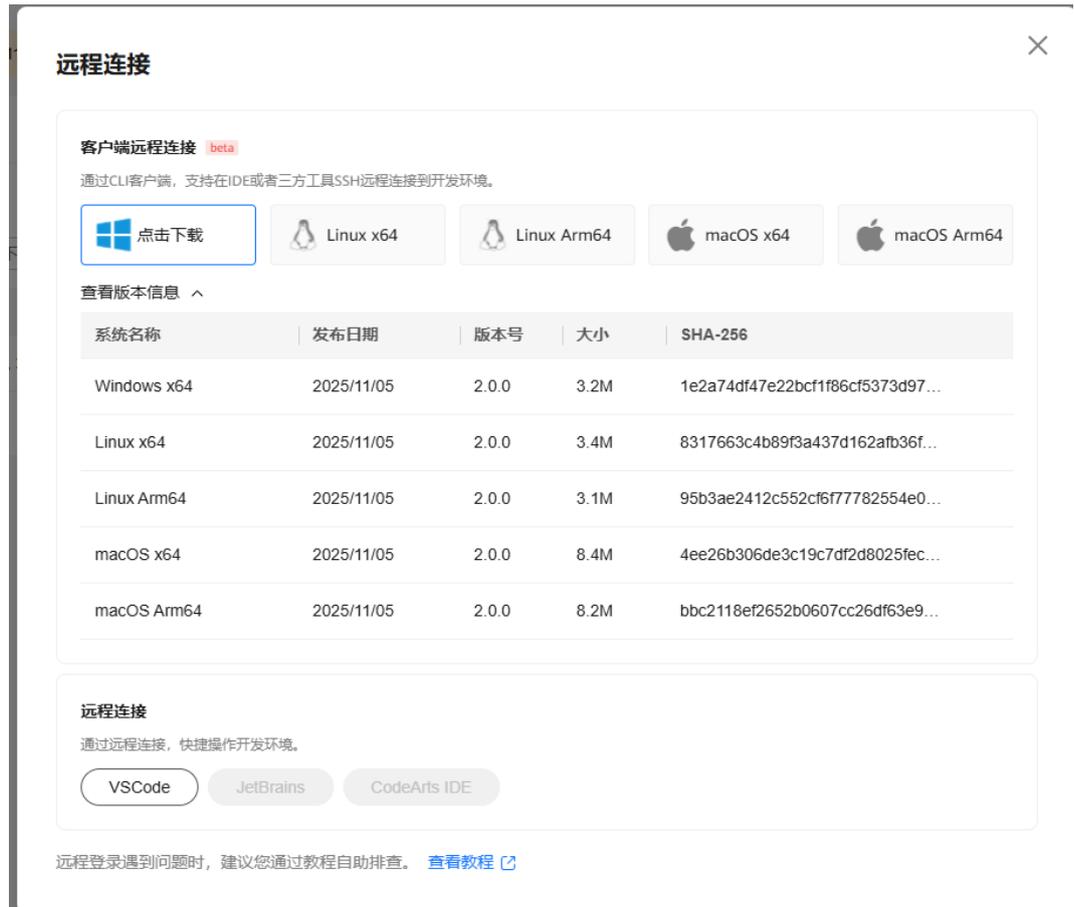


图11

3) 下载后，本地到exe所在的目录下进行cli命令操作，如图12、图13所示。



图12

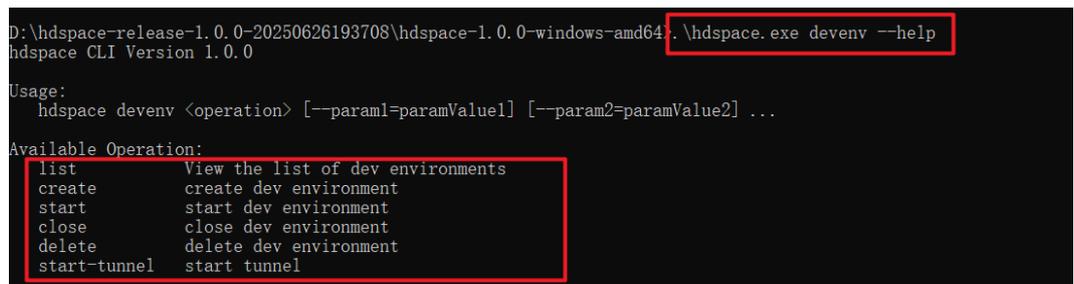


图13

4.2.4 容器版云开发环境操作指导

4.2.4.1 概述

欢迎使用容器开发环境。容器开发环境旨在为开发者提供一种高效、标准化、可重用的云端开发体验。通过容器技术，我们将完整的开发环境（包括语言运行时、常用依赖等）封装成标准镜像，您可以快速创建并启动一个专属的、隔离的开发环境，并通过熟悉的工具（如 VSCode）远程连接，开始编码并运行程序。

4.2.4.1.1 容器开发环境的核心要素

- **开箱即用**：提供主流的、预配置好的语言环境模板，快速创建容器开发环境，无需手动安装SDK、依赖项和工具。
- **灵活性**：支持使用公共模板、创建自定义私有模板或从零开始，满足个性化需求。
- **快速启动**：快速创建和启动开发环境，节省配置时间。
- **环境一致性**：确保开发、测试、生产环境的一致性，提升协作效率和部署可靠性。
- **无缝集成**：支持通过 VSCode 远程开发插件快速连接至远程开发环境，获得本地开发般的体验。

4.2.4.1.2 容器开发环境的主要功能

- **公共模板**：使用系统预置模板，快速创建容器开发环境。
- **私有模板**：基于系统预置镜像，配置环境变量，创建自定义模板，便于团队复用。
- **空白创建**：基于系统预置镜像，配置环境变量，快速创建容器开发环境。
- **容器开发环境操作**：支持容器开发环境的详情查看、配置编辑、开机、关机、延时、删除和远程连接

表 4-1 系统预置镜像一览

系统镜像	相关系统模板	预置组件
Base	无	Base镜像为基础镜像，用户不可选，此镜像（及其他所有系统镜像）涵盖以下工具 - 基础工具 : vim, curl, Git, OpenSSH, OpenSSL, Zip, UnZip, Zstd
Java	Java 开发环境	- JDK : OpenJDK 21.0.8 - 辅助工具 : Maven - 其他 : /workspace/springboot 目录已预置 spring-web 工程
Python	Python 开发环境	- Python : 3.9.9 - 辅助工具 : Pip

系统镜像	相关系统模板	预置组件
Go	Go 开发环境	- Go : 1.24.5
Node.js	Node 开发环境	- Node.js : 22.19.0 - 辅助工具 : npm
All in One	All in One 开发环境	包含上述所有组件及工具，并扩展下述组件及工具 - GCC : 10.3.1 - GCC-C++ : 10.3.1 - 辅助工具 : Make, CMake

4.2.4.2 创建容器开发环境

4.2.4.2.1 前置步骤

1. 进入开发者空间，在开发平台中打开云开发环境
2. 若需要创建自定义模板，则选择右上角进入模板中心，若无需创建、修改私有模板则忽略该步骤，如图1所示。



图1

- 1) 点击右上方“创建模板”，如图2所示。



图2

2) 创建模板时可以自行编辑模板名称、CPU 类型、环境变量等

- 必选配置：模板名称、模板描述、模板类型、CPU 类型、镜像名称
- 可选配置：环境变量

当前 CPU 配额和内存配额不支持自定义，使用默认配置 2 cores 4 GiB。如图3所示。



图3

3) 点击创建模板，如图4所示。



图4

4) 若对当前自定义模板仍需要编辑或删除, 点击”...”进入对应界面即可, 如图5所示。



图5

3. 返回云开发环境页面选择容器, 找到并点击“容器”下方的“创建”图标, 如图6所示。



图6

4.2.4.2.2 基于公开模板创建容器

1) 公开模板共预置 Java、Python、Go、Node 以及 All In One 五种开发环境模板，点击使用模板即可使用该模板，如图1所示。



图1

2) 点击使用模板后填写和选择一些基本的配置参数，如开发环境名称 CPU 类型等

- 必选配置：开发环境名称、CPU 类型、镜像名称
- 可选配置：环境变量

当前 CPU 配额和内存配额不支持自定义，使用默认配置 2 cores 4 GiB。如图2所示。

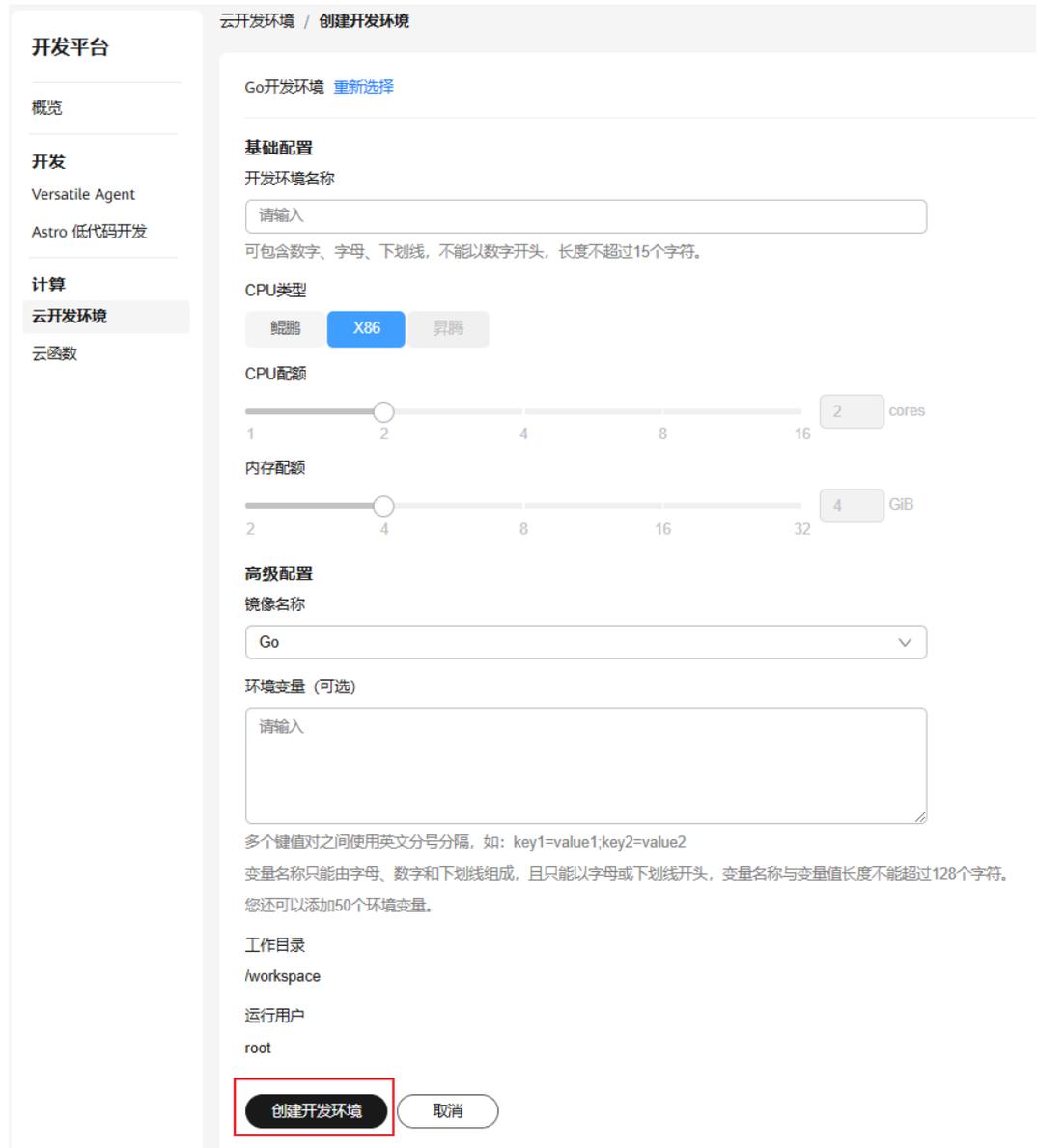


图2

3) 点击“创建开发环境”，创建完成后即可在容器列表中看到创建好的开发环境，如图3所示。

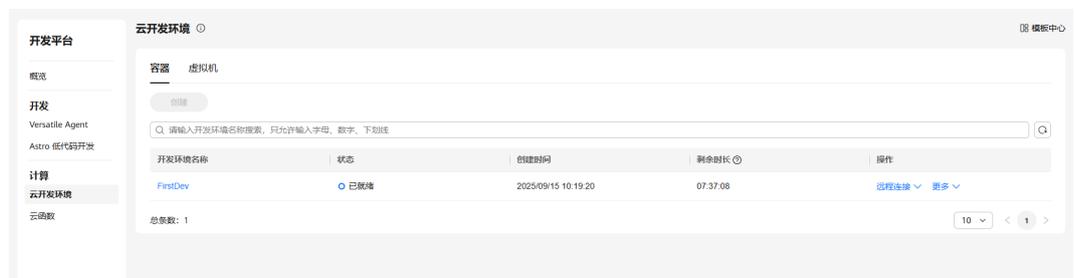


图3

4.2.4.2.3 基于私有模板创建容器

私有模板为前置步骤中已经创建好的私有模板，点击对应模板即可使用该模板进行容器的创建，步骤与4.2.4.2.2 基于公开模板创建容器章节一致，如图1所示。



图1

4.2.4.2.4 从空白创建容器

1. 选择模板创建开发环境，选择“从空白创建”，自定义配置。如图1所示。



图1

2. 自定义基础配置

- 必选配置：开发环境名称、CPU 类型、镜像名称
- 可选配置：环境变量

当前 CPU 配额和内存配额不支持自定义，使用默认配置 2 cores 4 GiB。如图2所示。

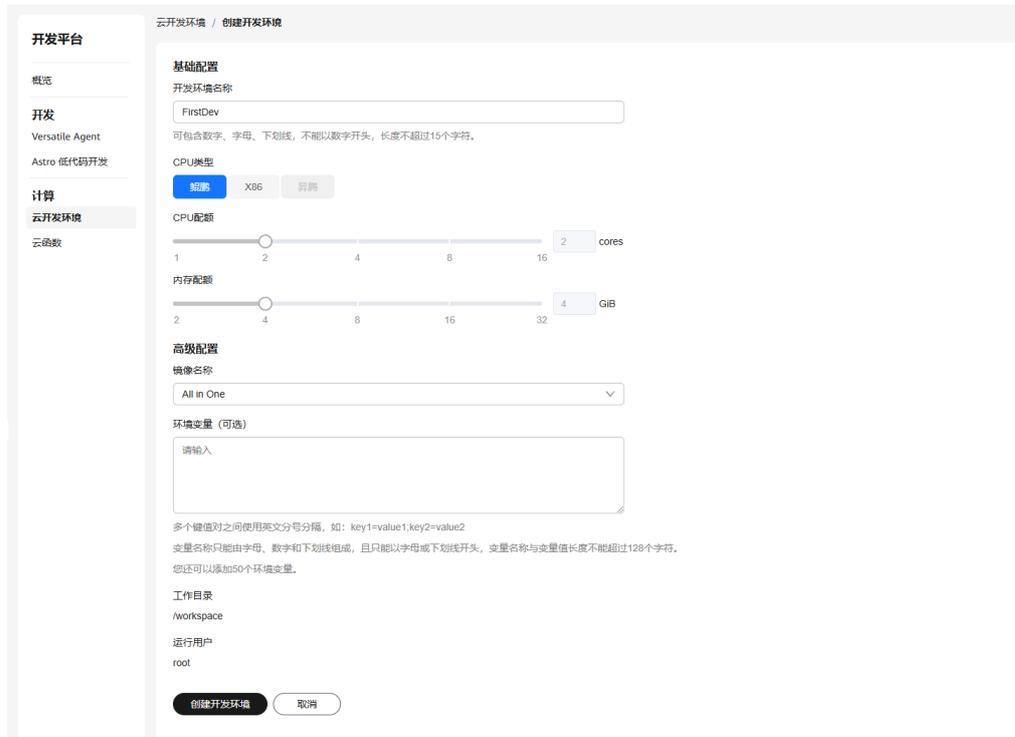


图2

创建完成后即可在容器列表中看到刚刚创建好的开发环境。如图3所示。

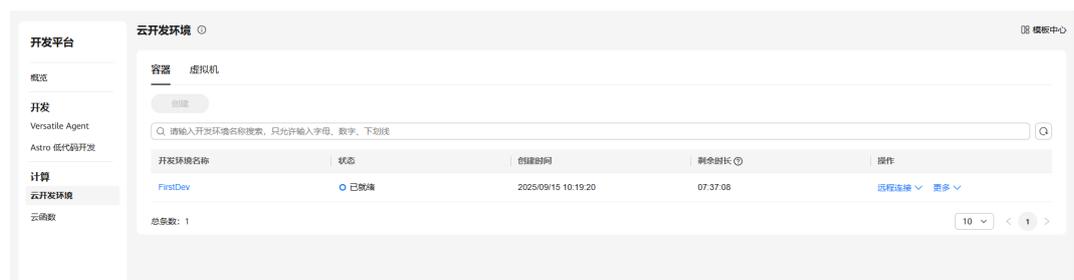


图3

4.2.4.3 操作容器开发环境

4.2.4.3.1 查看

创建完成后，即可在容器列表中看到对应的记录的基本信息，点击开发环境名称可查看对应的详细配置信息。如图1所示。

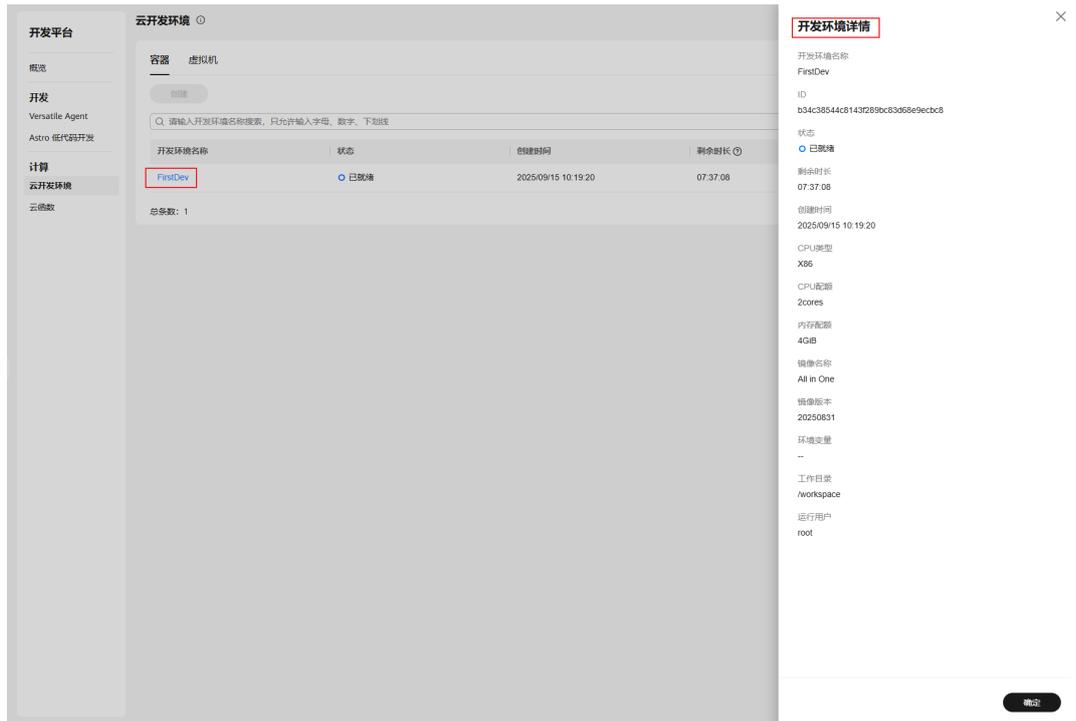


图1

4.2.4.3.2 编辑

在列表信息操作列中，选择“更多”即可显示具体操作项，点击“编辑”可对当前容器开发环境进行基础配置的修改。如图1所示。

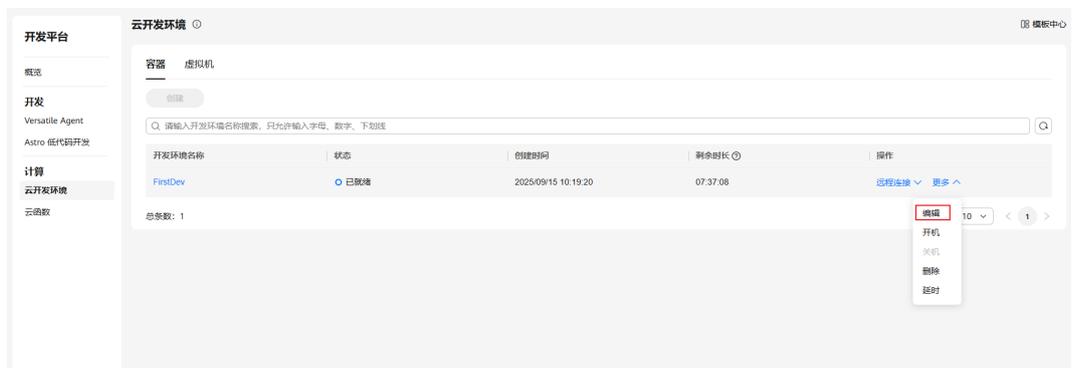


图1

支持修改的字段如下

1. 开发环境名称：可包含数字、字母、下划线，不能以数字开头，长度不超过15个字符。
2. 环境变量：键值对形式，可配置多个环境变量，上限50个。

示例：修改开发环境名称为 DevAll，如图2所示。

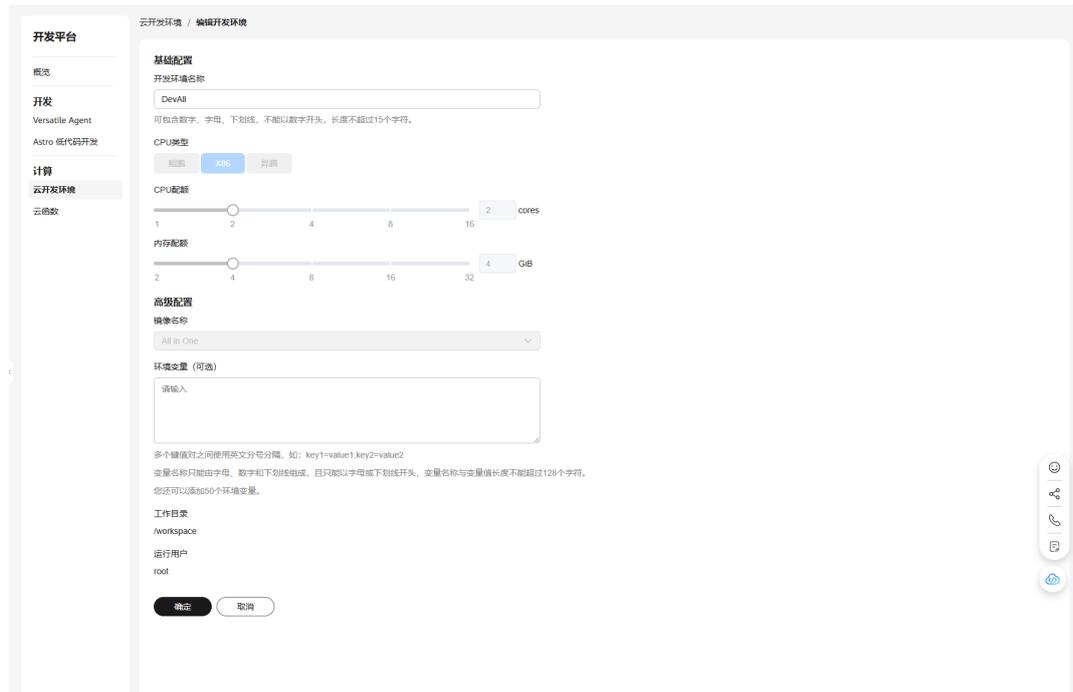


图2

修改编辑完成后，点击“确定”即可提交编辑。

成功后会在上方出现成功更新提示，同时列表中的名称也同步更新。如图3所示。

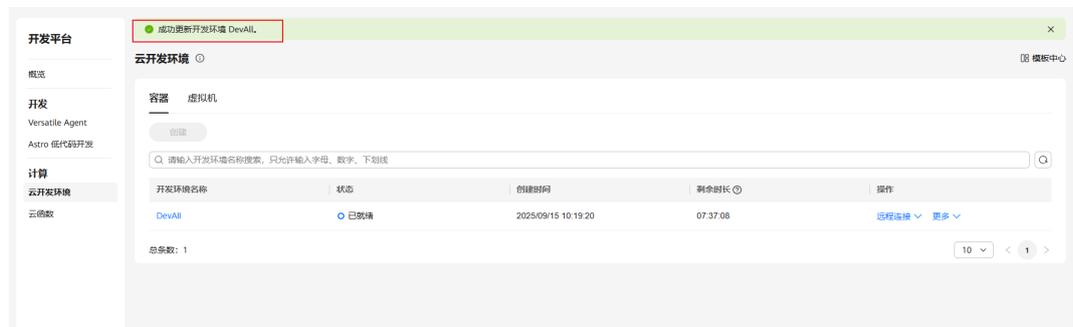


图3

4.2.4.3.3 开机

当容器开发环境创建成功后，且状态为“已就绪”，即可对当前容器进行开机操作。

在容器列表中找到需要开机的环境，点击“更多”选项中的“开机”，具体操作如图1所示。

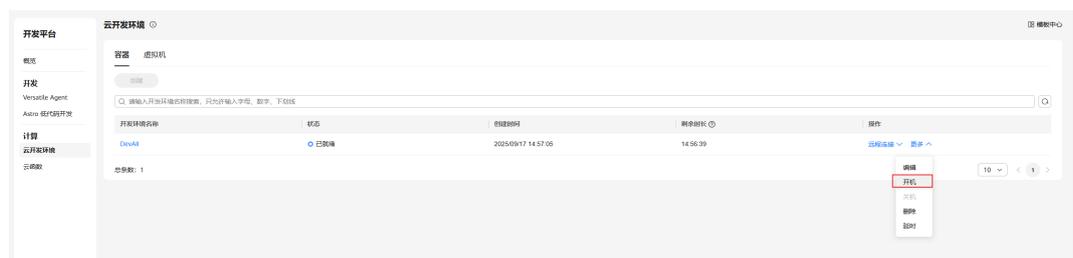


图1

开机完成后，状态将由“已就绪”变更为“运行中”。如图2所示。

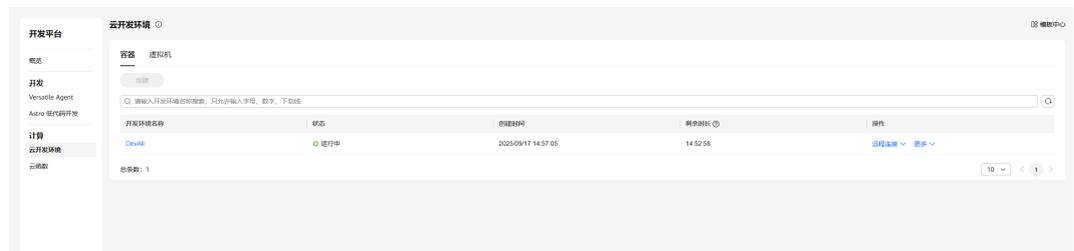


图2

4.2.4.3.4 关机

当容器开发环境状态为“运行中”时，可对当前容器进行关机操作。

在容器列表中找到需要关机的环境，点击“更多”选项中的“关机”，具体操作如图1所示。

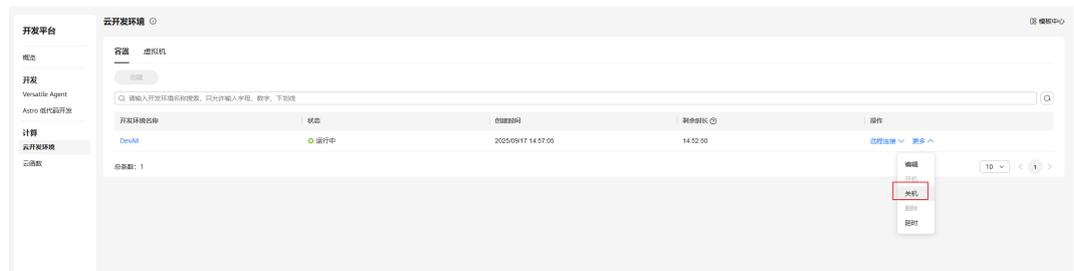


图1

状态将由“运行中”变更为“已就绪”，如图2所示。

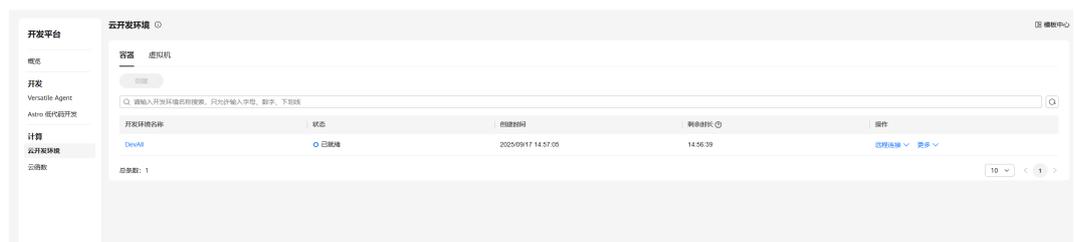


图2

4.2.4.3.5 延时

创建开发环境后，使用时长为15小时，申请延时可以再延长15小时。

在容器列表中找到需要延时的环境，点击“更多”选项中的“延时”，具体操作如图1所示。

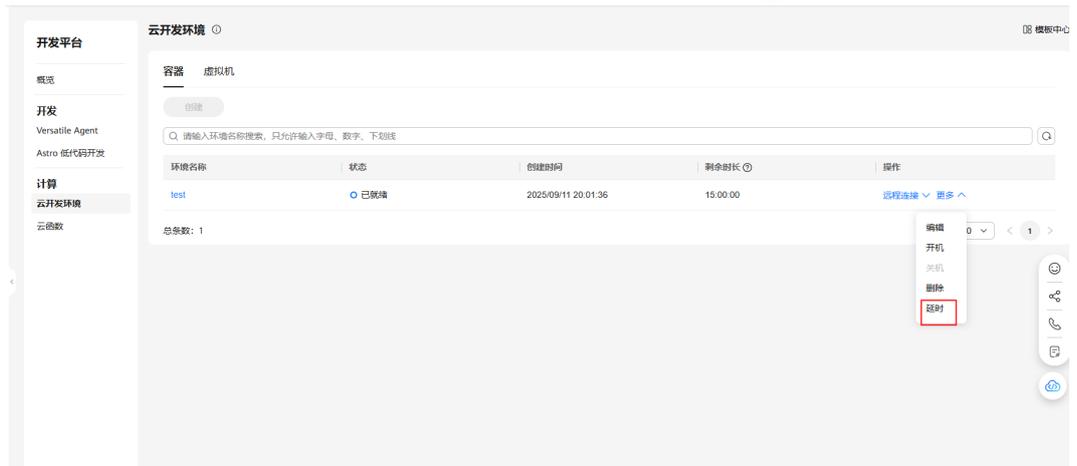


图1

当剩余时长小于60分钟时申请延时才会成功，否则会进行以下提示，如图2所示。

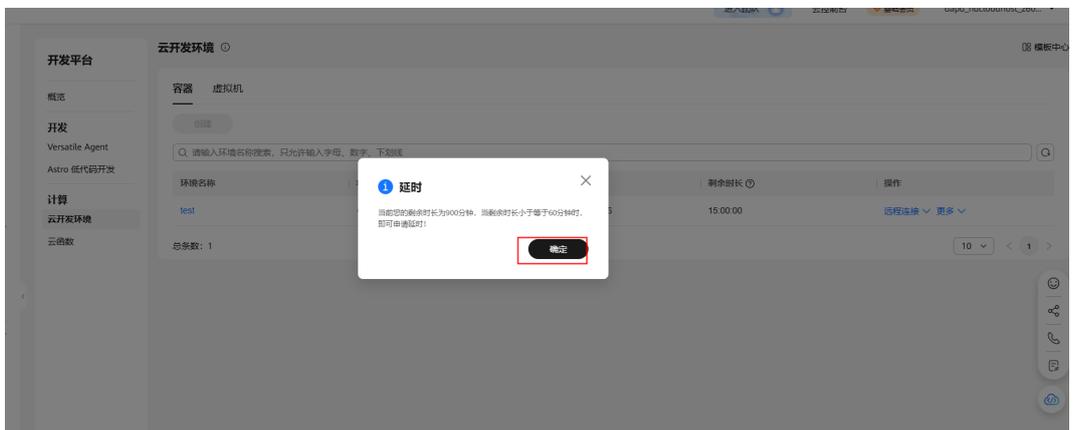


图2

4.2.4.3.6 删除

在列表信息操作列中，选择“更多”即可显示具体操作项，点击“删除”可对当前容器开发环境进行删除操作。如图1所示。

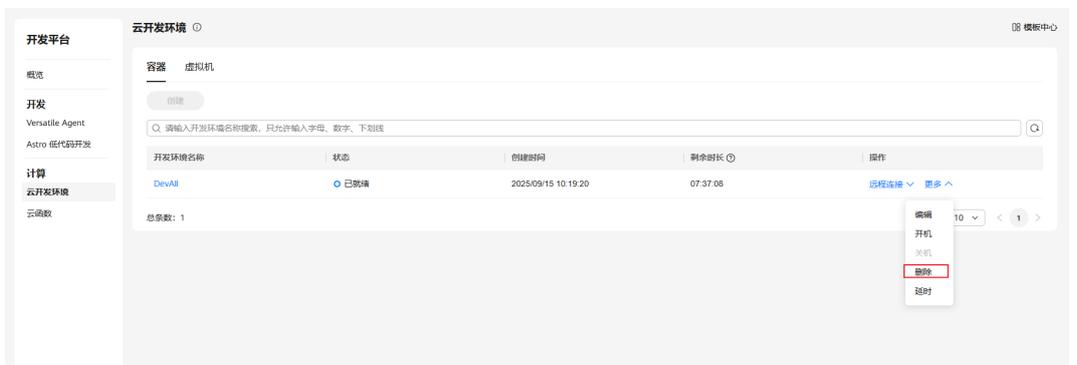


图1

点击“删除”后，将会进行二次提醒，确认不再使用后可直接点击“确定”即可完成删除。如图2所示。

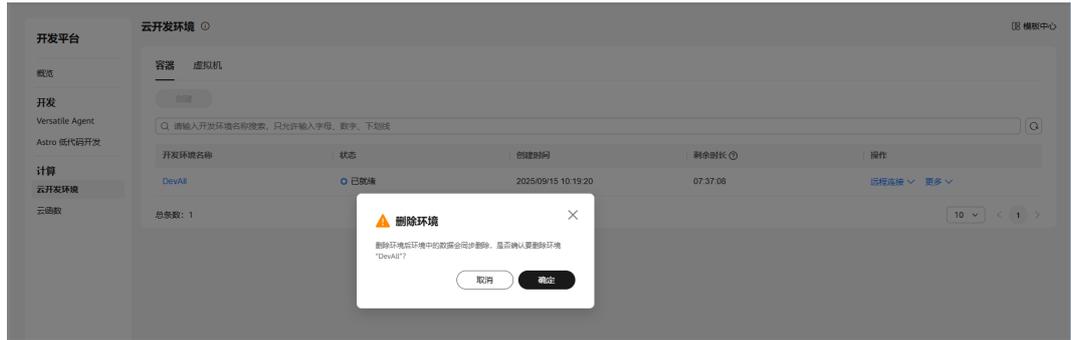


图2

4.2.4.3.7 远程连接

开发环境创建完成后，可以通过 IDE 远程连接。

在列表信息操作列中，选择“远程连接”，将弹出容器开发环境支持的 IDE 列表。

点击“VSCode”，如果本地已安装 VSCode，将唤醒本地 VScode 进行远程连接，如果本地未安装 VSCode，则跳转 VSCode 官网下载页面，请在下载安装 VSCode 后，再返回当前页面，点击“远程连接 - VSCode”进行远程连接。如图1所示。

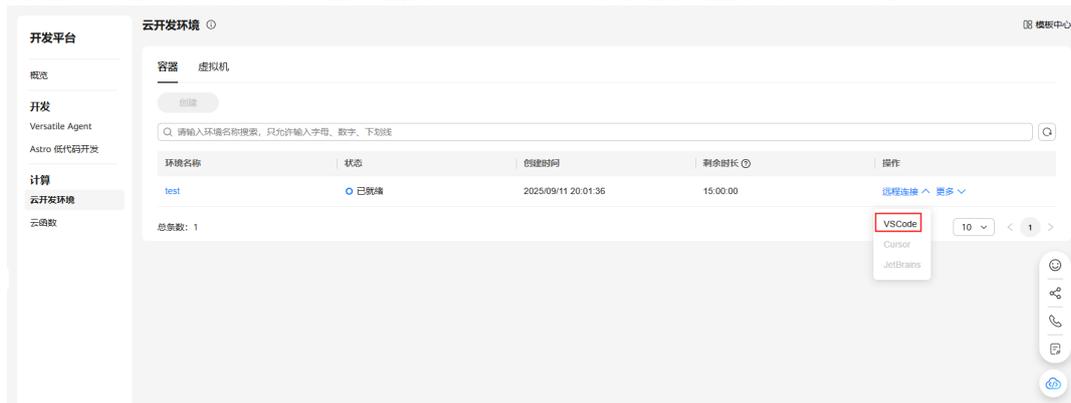


图1

4.2.5 GitCode 直连开发环境（容器版）操作指导

介绍

该指南用于从 GitCode 一键跳转到华为云容器版云开发环境，快速完成代码下载、环境创建与 VS Code 端调试。目标为开发者 / 运维工程师；预期结果：在本地 VS Code 中完成远程容器环境的创建、连接并能运行/调试代码。

前置条件

已注册 gitcode.com 账号与华为云账号。

已安装 VS Code。

华为云开发环境有可用配额且实名认证完成。

操作步骤

1. 在 gitcode.com 打开目标项目并点击“云开发”跳转

在项目首页，点击“云开发”按钮，浏览器跳转至云开发环境授权页面。
如图1所示。

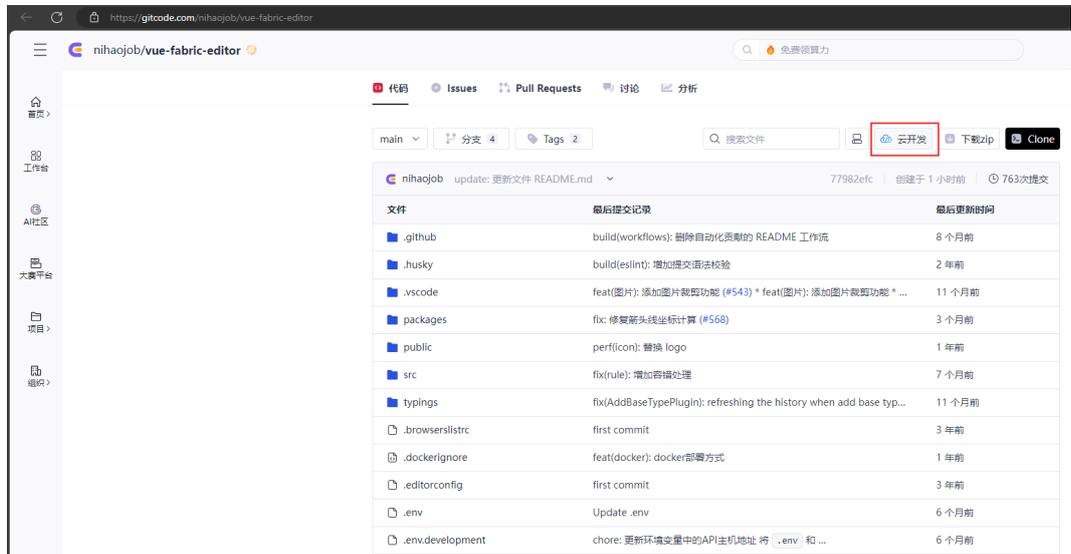


图1

2. 签署华为云协议与隐私声明

阅读并同意协议，点击“进入”，页面弹出“打开 VS Code”的提示。
如图2所示。



图2

3. 按提示打开 VS Code

允许浏览器打开本地 VS Code，VS Code 弹出确认并提示安装扩展。
如图3所示。



图3

4. 按提示安装必要插件

在 VS Code 中安装所需插件（云开发插件）。扩展安装成功并在扩展视图中显示为已启用。

如图4所示。

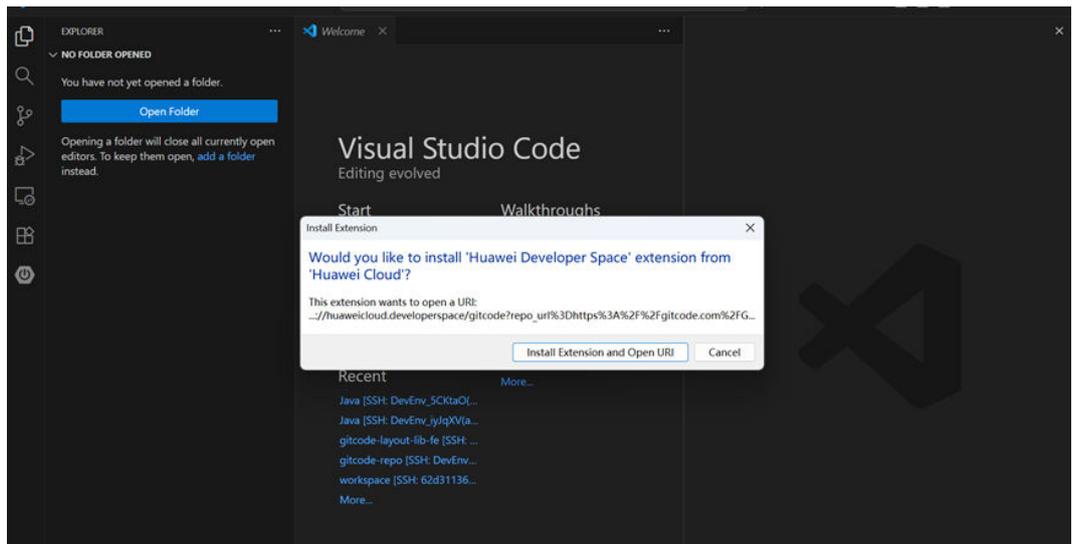


图4

5. 根据弹框完成华为云账号绑定

在 VS Code 插件弹窗跳转后使用华为云账号授权绑定。登录成功插件显示“欢迎”。

如图5、6、7所示。

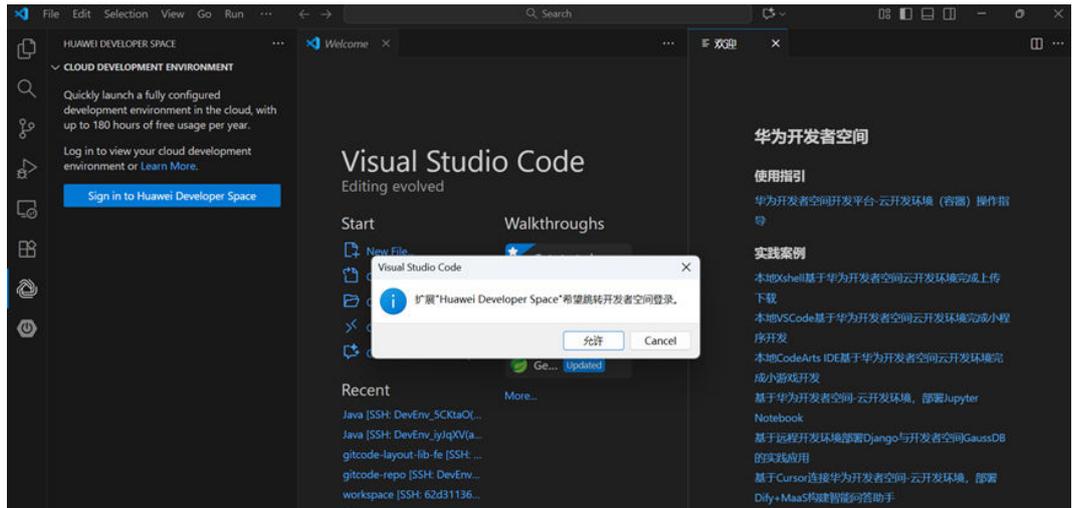


图5

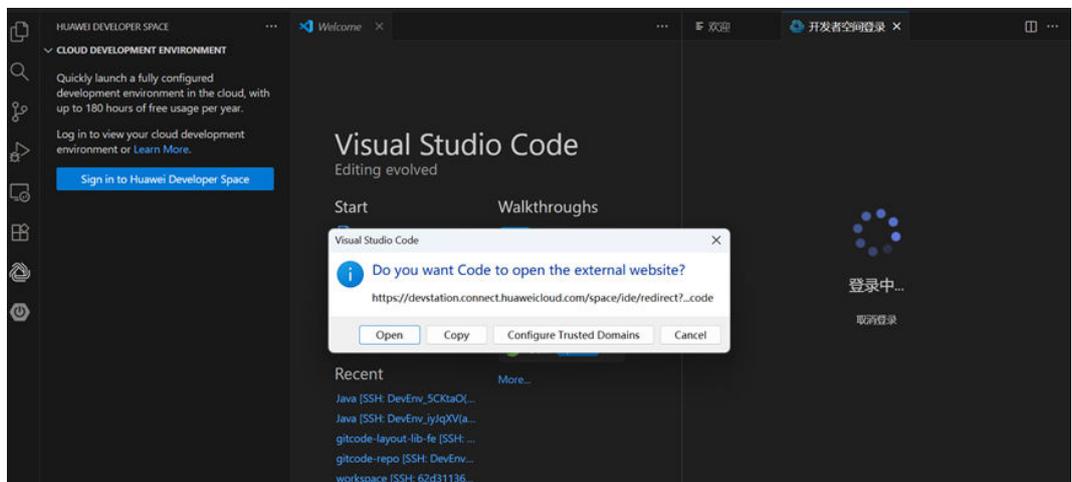


图6



图7

6. 签署开发者空间协议

在插件提示跳转后完成开发者空间协议的确认。

如图8、9、10所示。

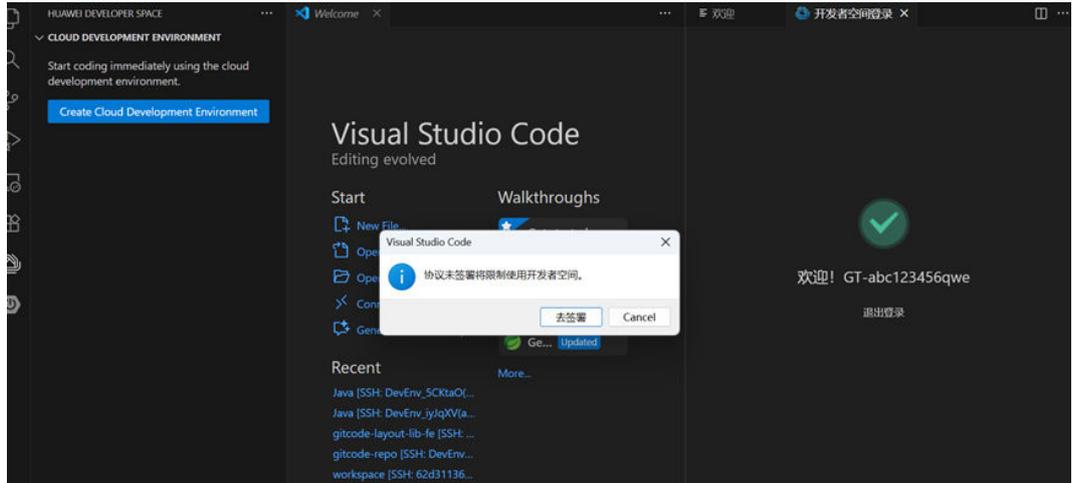


图8

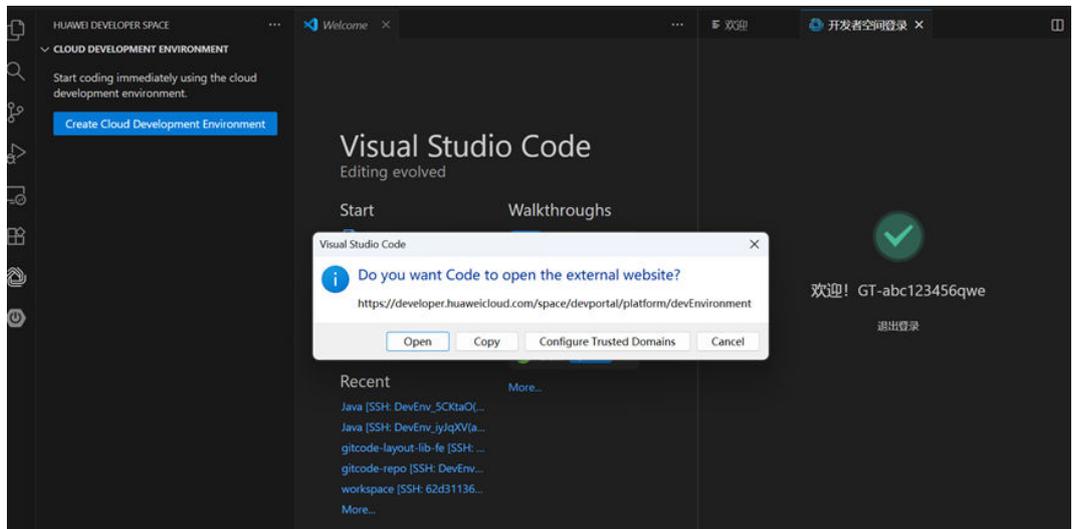


图9

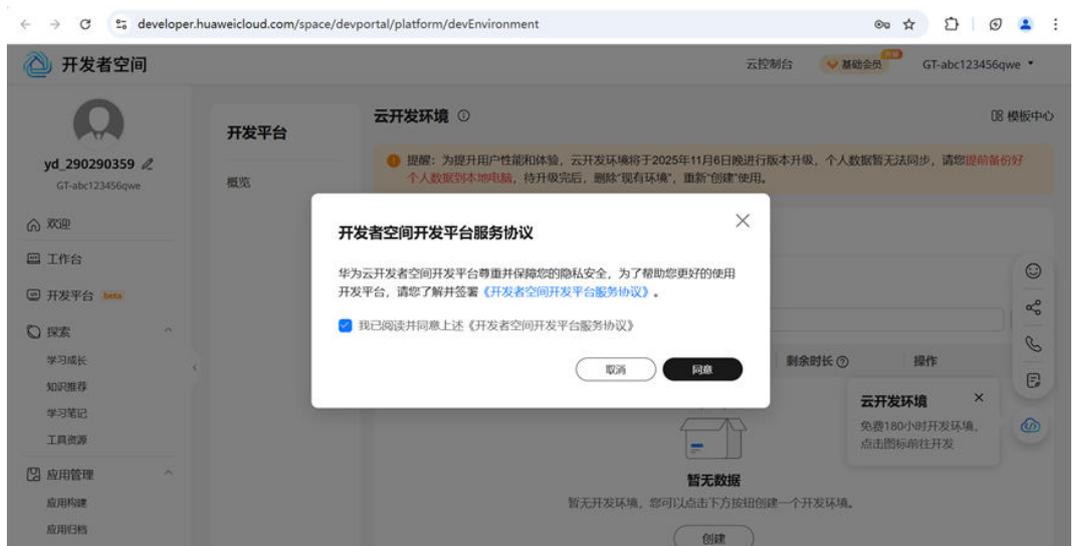


图10

7. 完成实名认证

按页面提示上传证件并完成实名流程。

如图11、12所示。

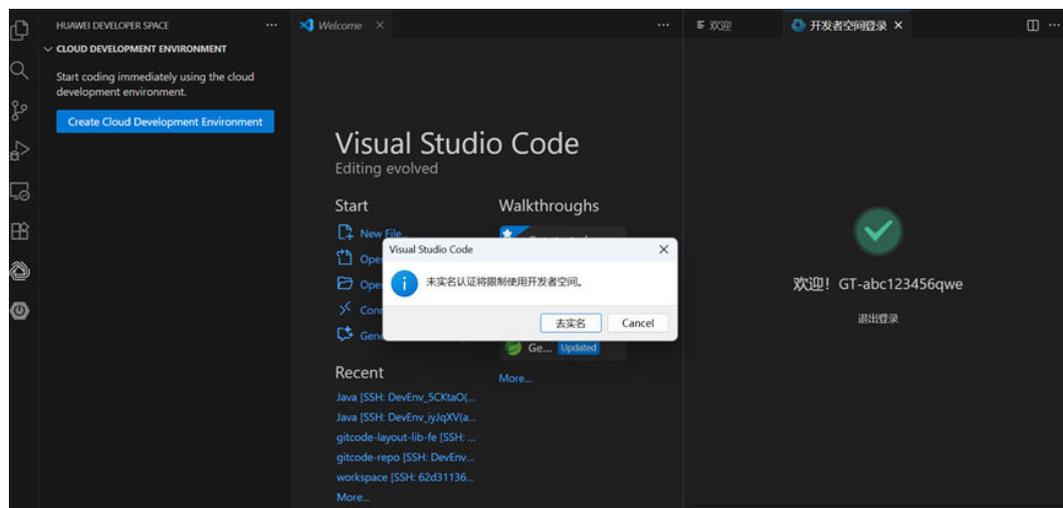


图11

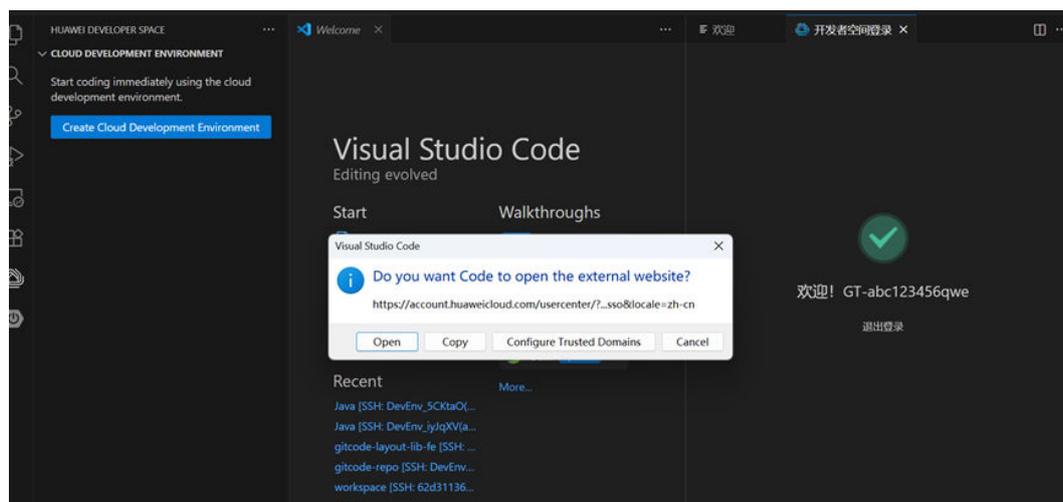


图12

8. GitCode 跳转后插件自动流程（创建环境、开机、连接、下载代码）

等待插件自动创建容器开发环境、启动、连接并拉取仓库代码。VS Code 打开新窗口，工作区内可见项目文件；可在终端运行项目命令。

如图13、14、15、16所示。

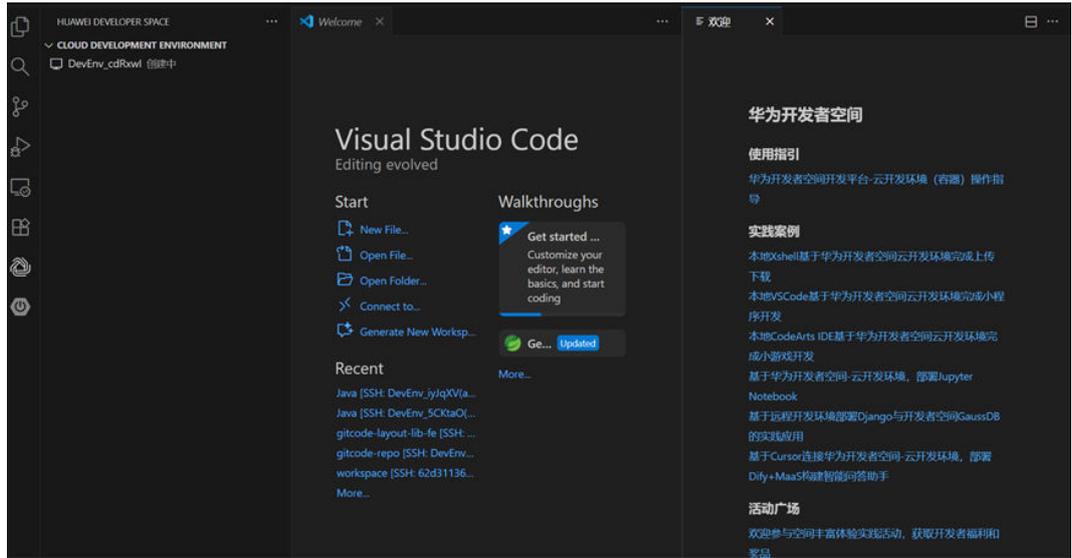


图13

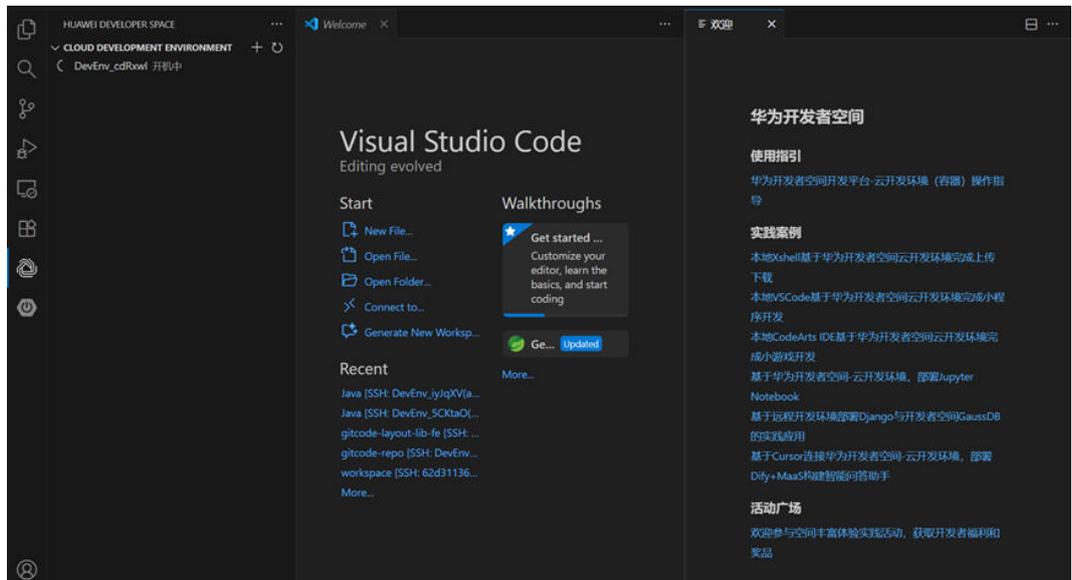


图14

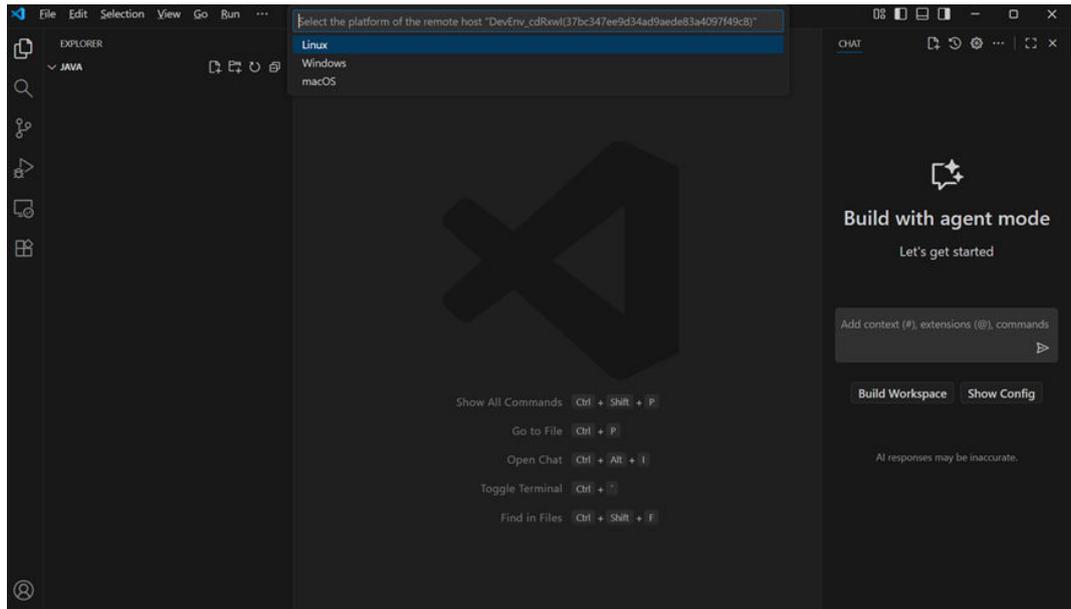


图15



图16

4.3 存储空间

云存储空间用于本地与开发桌面文件共享，开发桌面及开发环境配置备份，数据同步。

4.3.1 存储空间使用指导

云存储空间用于本地与开发桌面文件共享，开发桌面及开发环境配置备份，数据同步。

一、登录华为云开发者空间

登录[开发者空间](#)

二、进入云存储空间

进入开发者空间云存储空间,有两种方式

方式一：工作台进入（如图4-1）

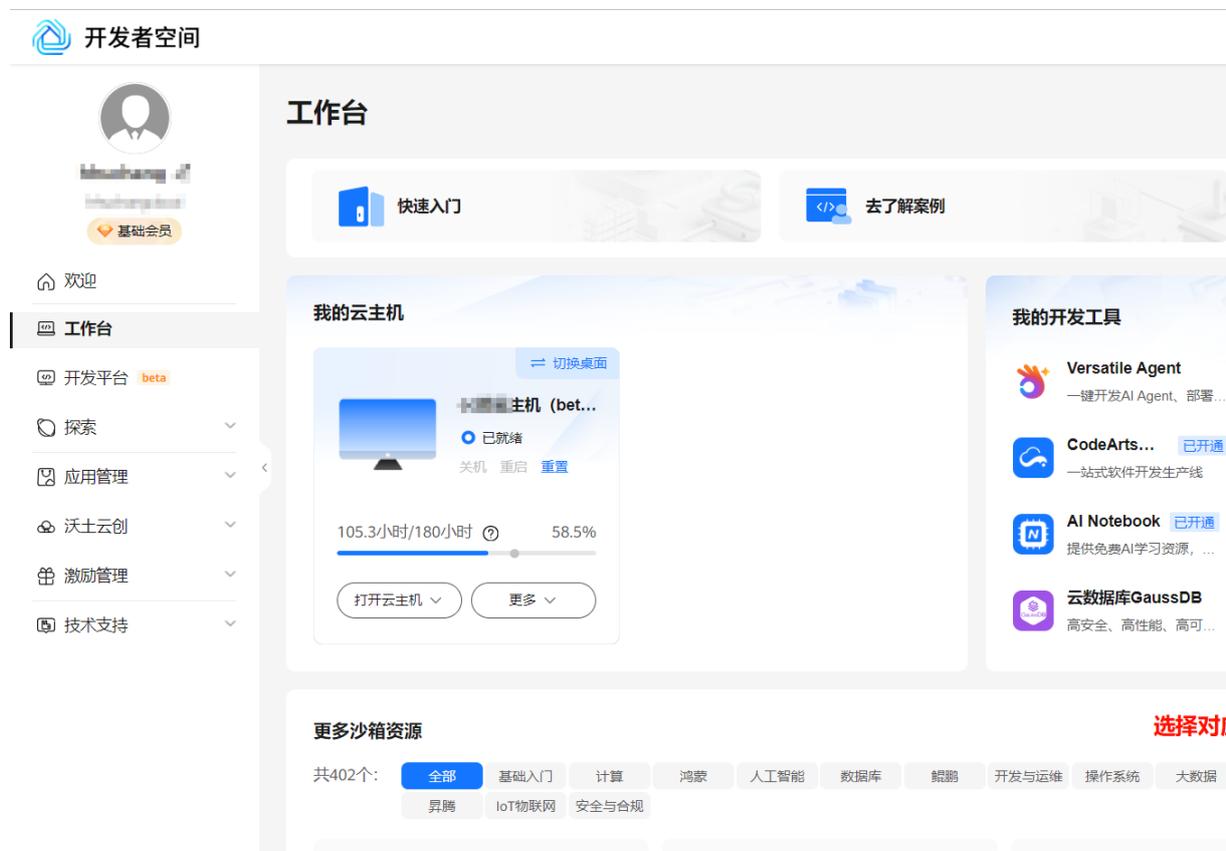


图4-1

方式二：链接直接进入(如图4-2)

<https://developer.huaweicloud.com/space/storage/index>

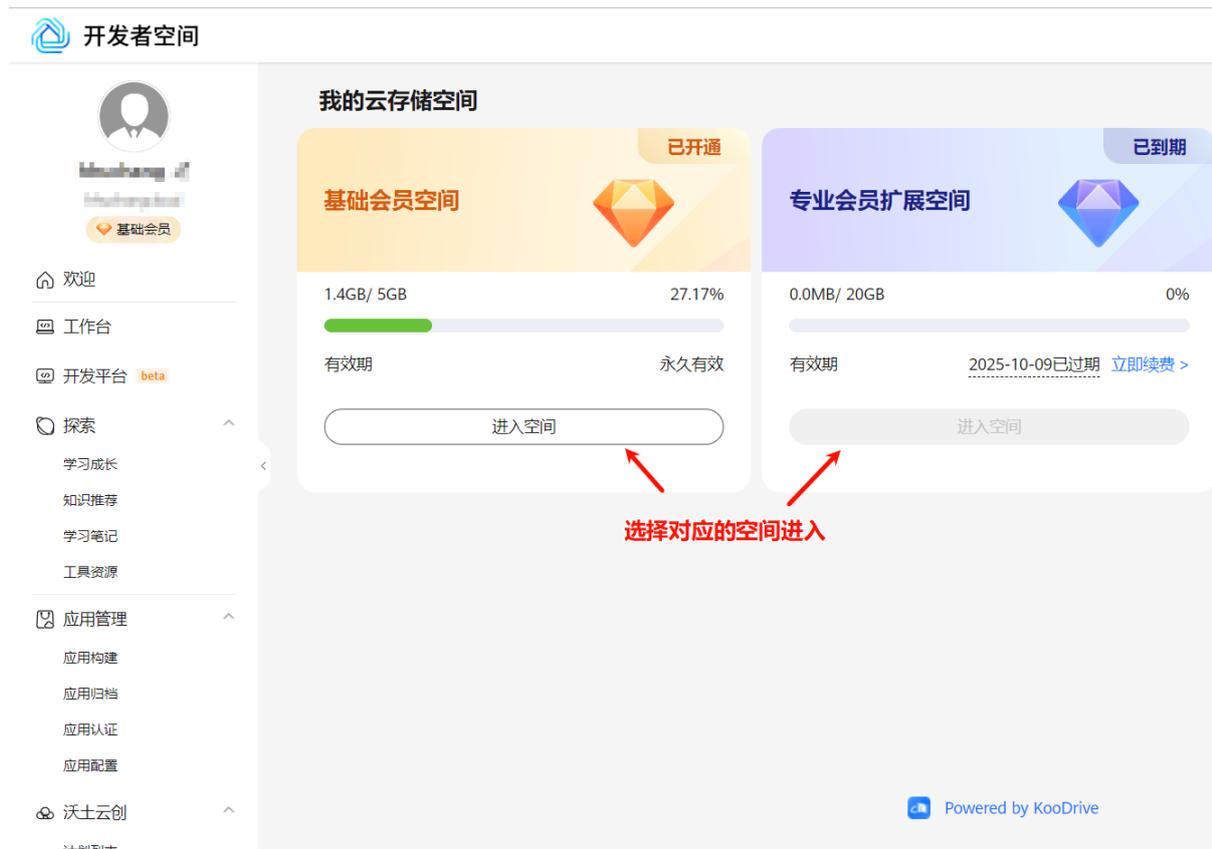


图4-2

三、云存储主界面

功能包括：新建（删除）文件夹，上传文件，删除文件，下载文件（文件夹），重命名文件（文件夹）等功能。如图4-3

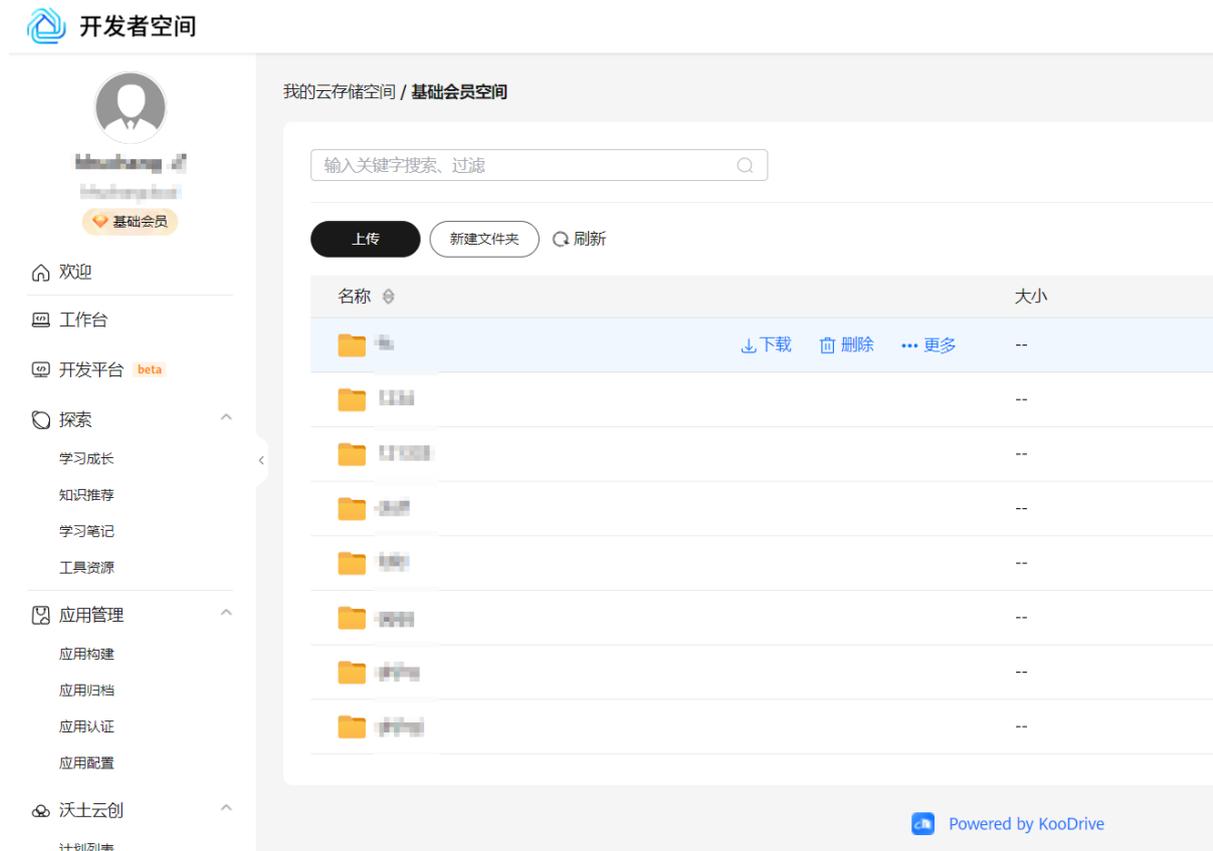


图4-3

四、上传文件

点击上传按钮(剩余空间可用的情况下)，如图4-4标示的顺序，将本地文件上传

- 1, 点击上传按钮，暂不支持文件夹直接上传
- 2, 弹出框中选择需要上传的文件

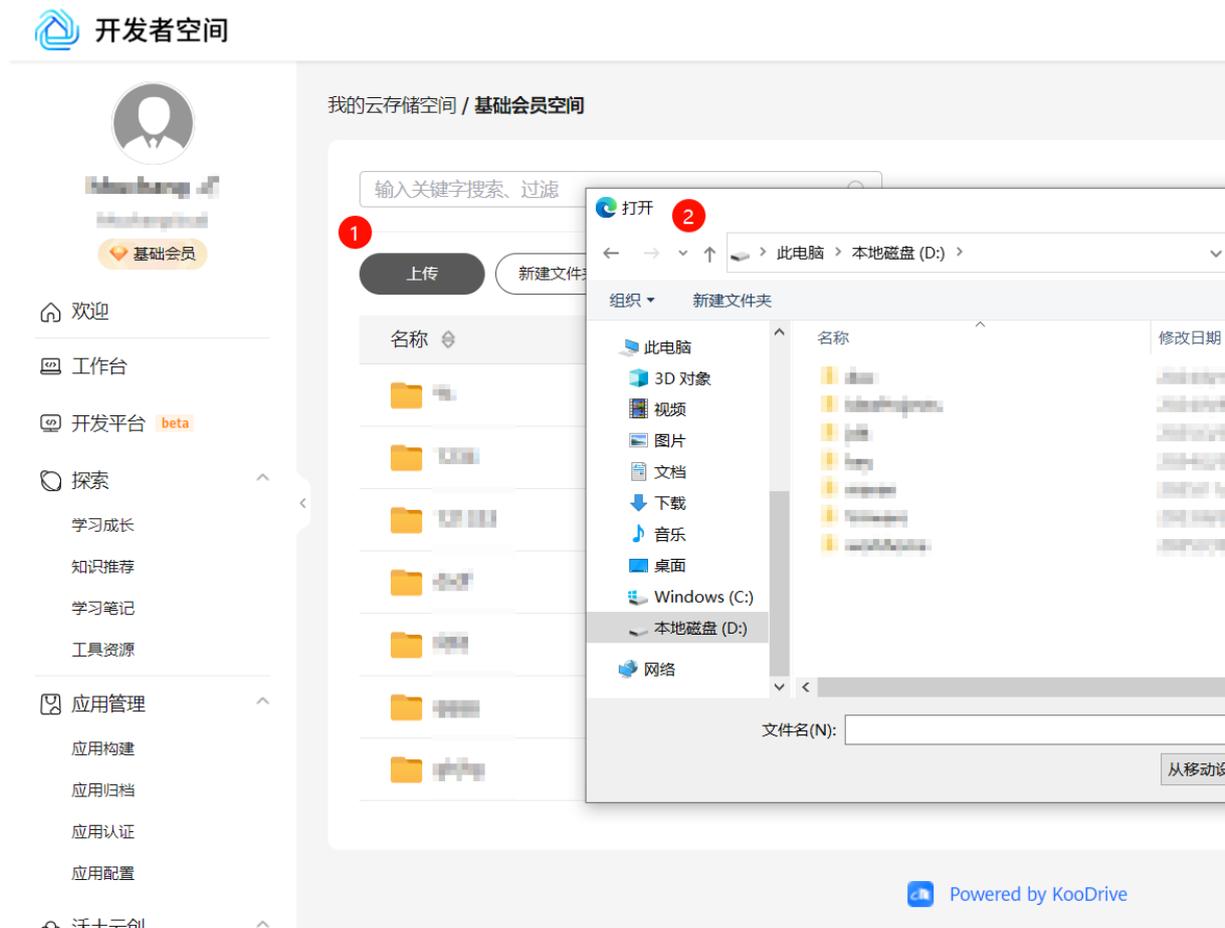


图4-4

- 1, 点击上传按钮，暂不支持文件夹直接上传
- 2, 弹出框中选择需要上传的文件

五、上传进度

右侧可观察当前上传进度，如图4-5



图4-5

六、登录开发桌面

从工作台进入，登录开发桌面，如图4-6，选择打开云主机，进入自己的云桌面



图4-6

七、开发桌面内打开云存储空间

在云桌面内打开云存储空间的入口，如图4-7

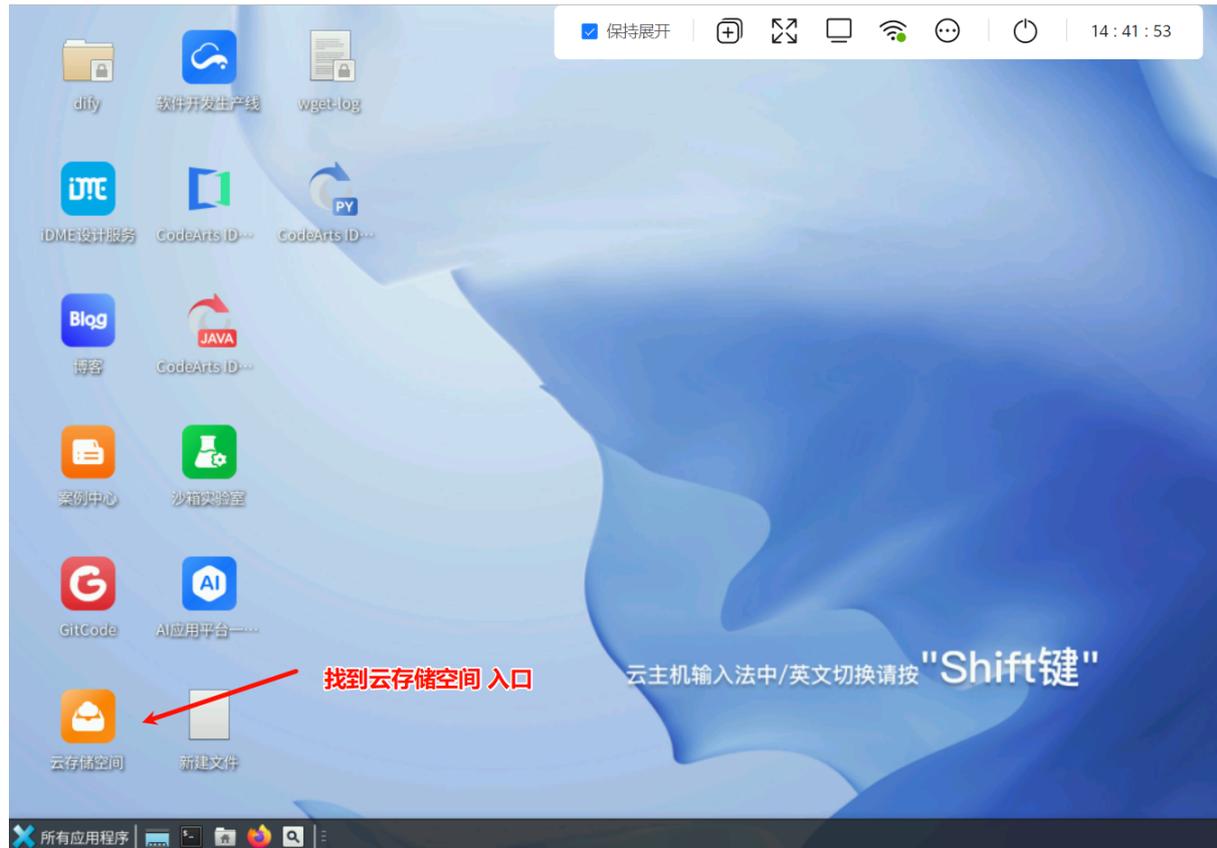


图4-7

八、云存储空间入口

选择相应的空间进入,如图4-8

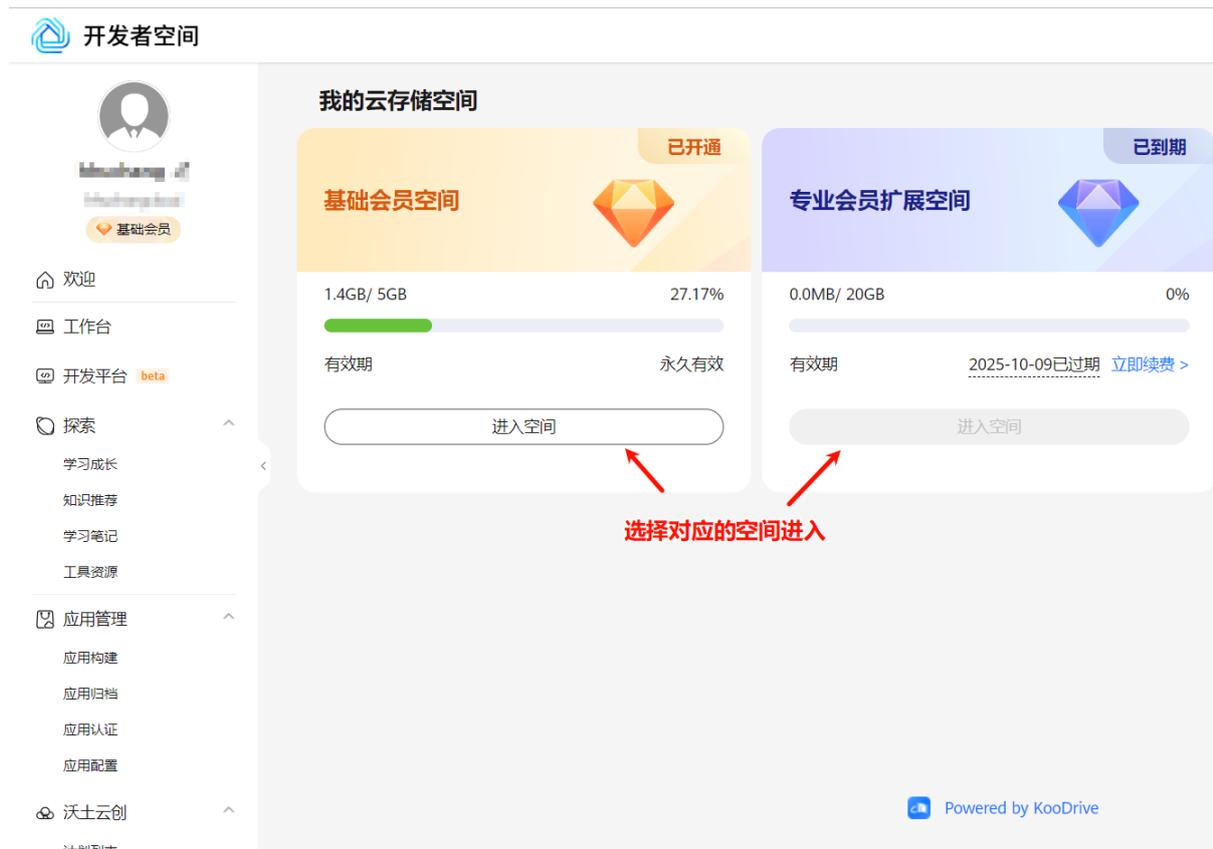


图4-8

九、登录华为云账号进入华为云空间

1, 登录华为云账号, 填入华为账号, 如图4-9



图4-9

2, 选择进去的空间,如图4-10

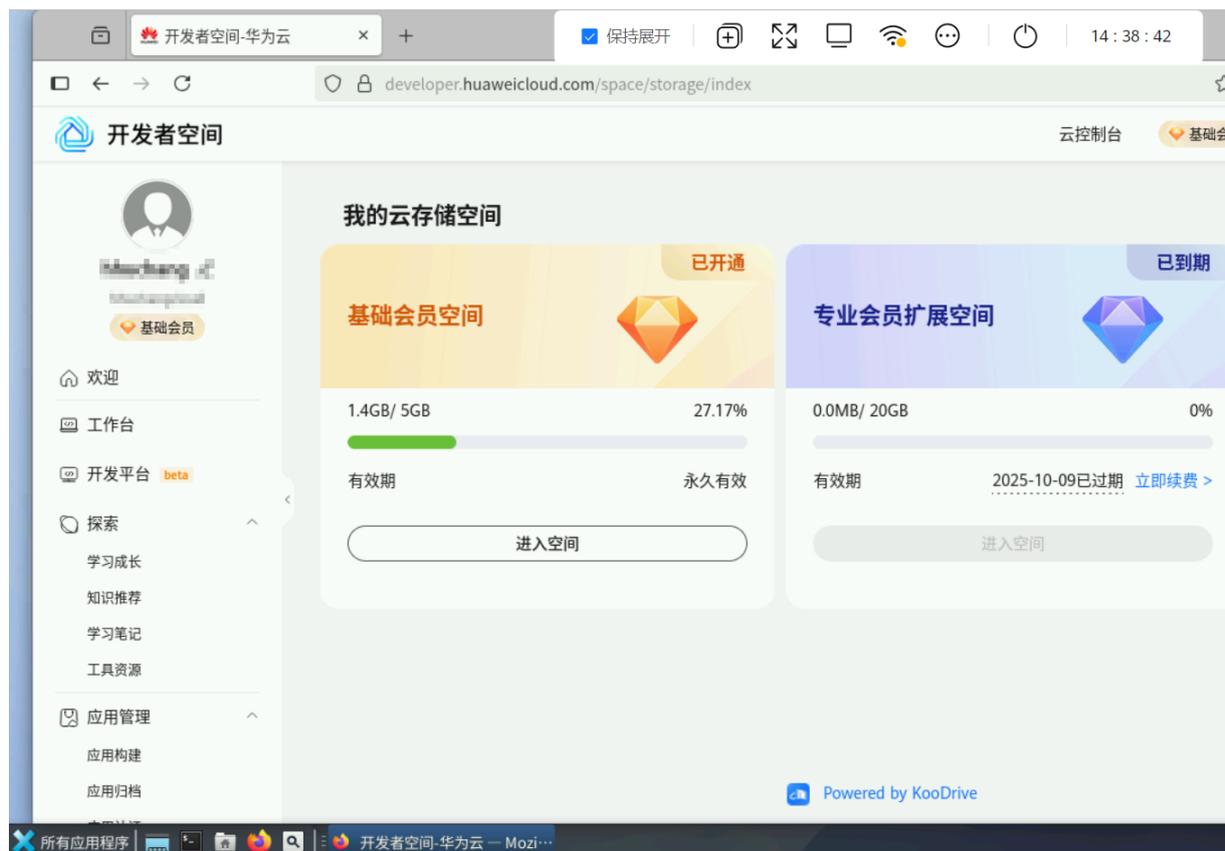


图4-10

3 进入空间主界面，选择要同步的文件，悬浮鼠标，选择下载，如图4-11

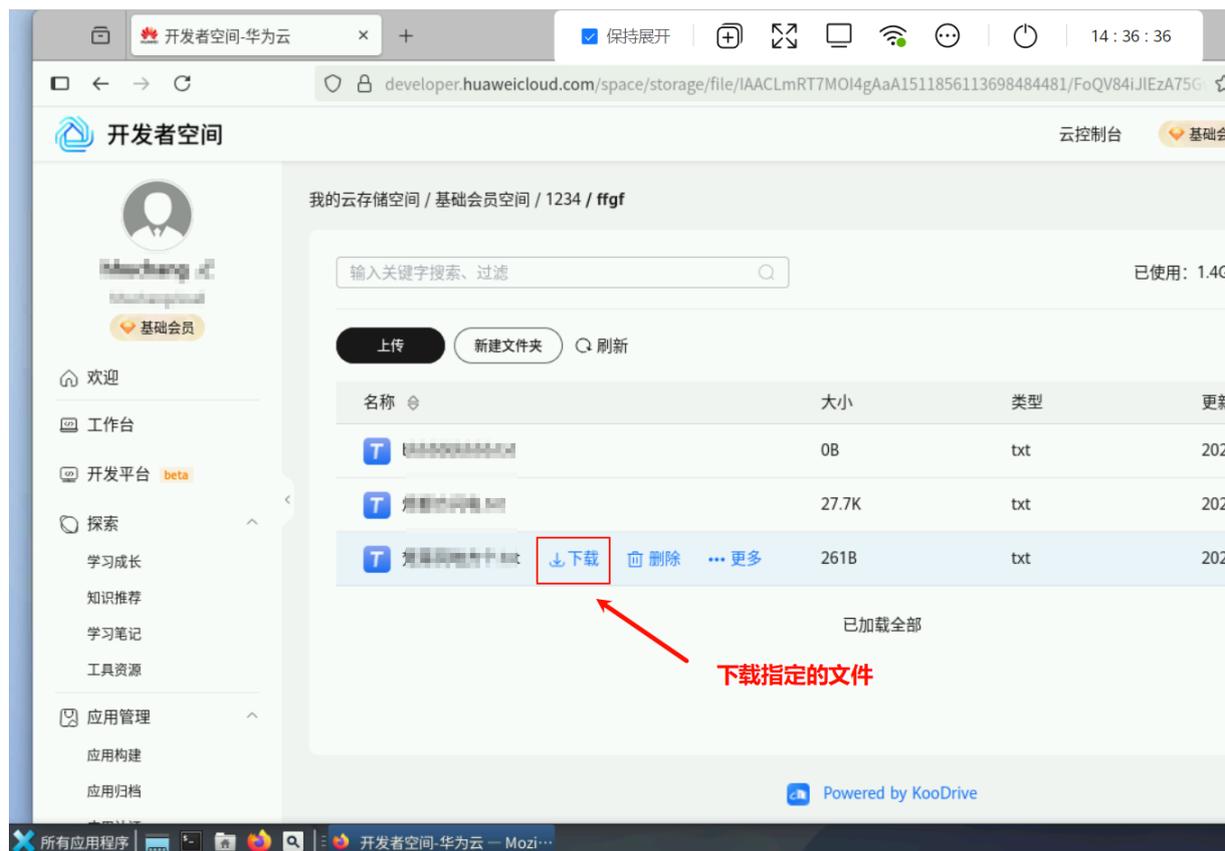


图 4-11

十、进入空间获取文件

1, 利用浏览器下载指定的文件，如图4-12

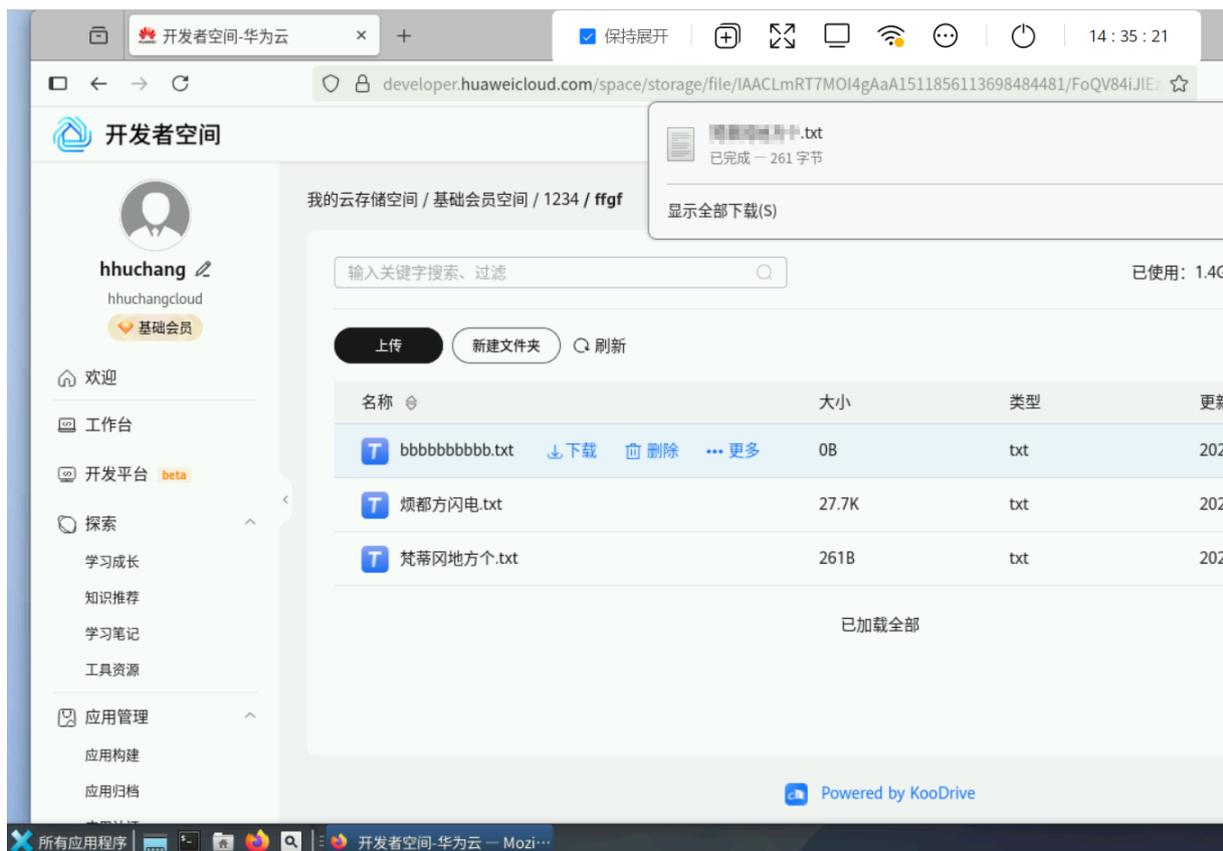


图4-12

2 从浏览器下载进入找到下载文件位置，进入下载文件的位置，如图4-13

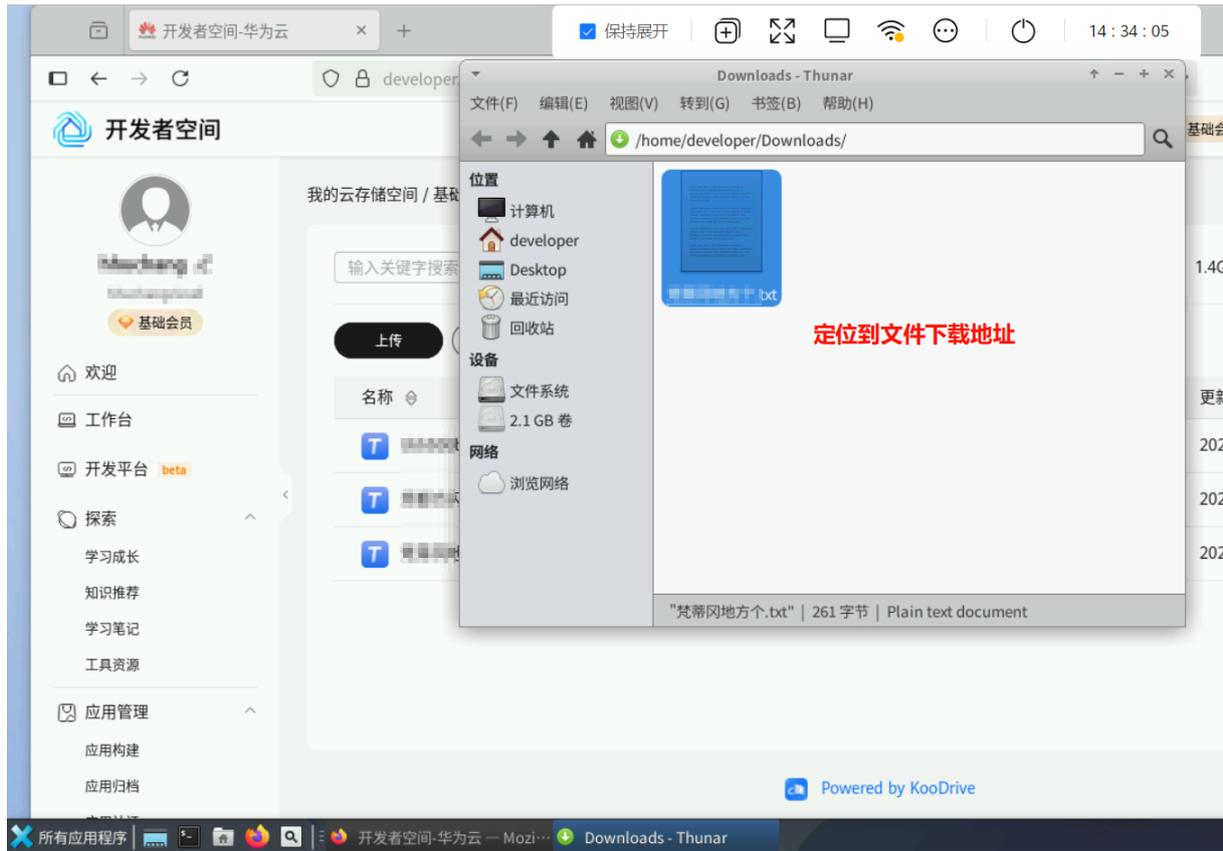


图4-13
完成文件从本地到开发桌面的文件传输。

4.4 鸿蒙云手机

4.4.1 鸿蒙云手机操作指导

1. 登录[华为云开发者空间首页](#)，左侧边菜单栏，点击“鸿蒙云手机”，如图1所示。

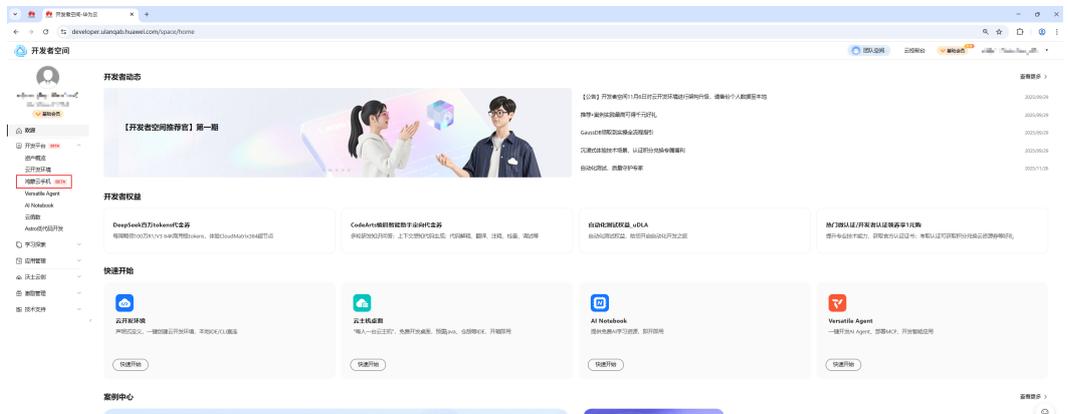


图 4-8

2. 点击“创建”按钮，创建鸿蒙云手机实例，如图2所示。

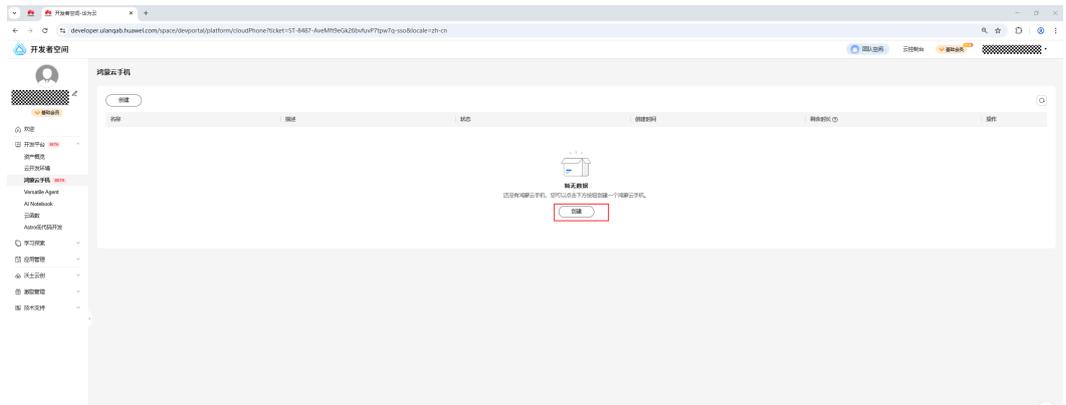


图 4-9

3. 自定义实例名称，点击“确认”，如图3所示。

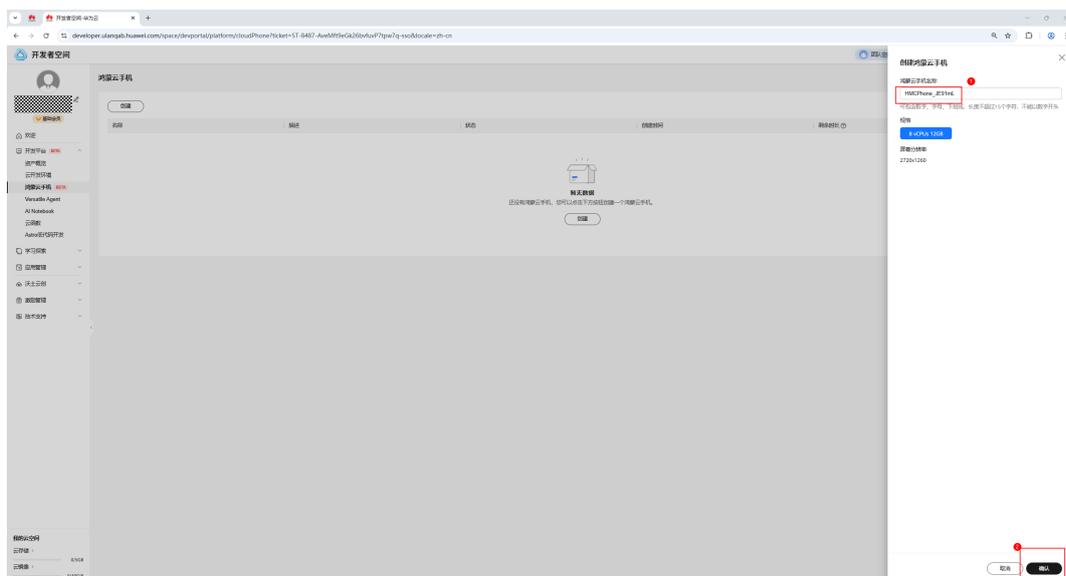


图 4-10

4. 点击“更多->>开机”，如图4所示。

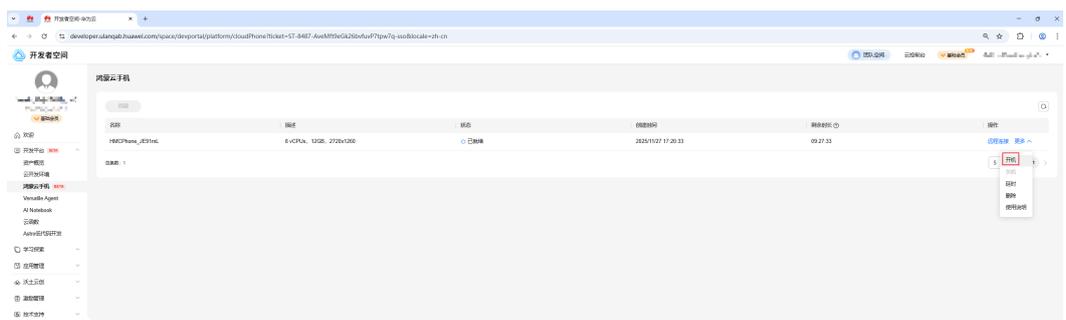


图 4-11

5. 开机成功，云手机处于“运行中”状态，如图5所示。

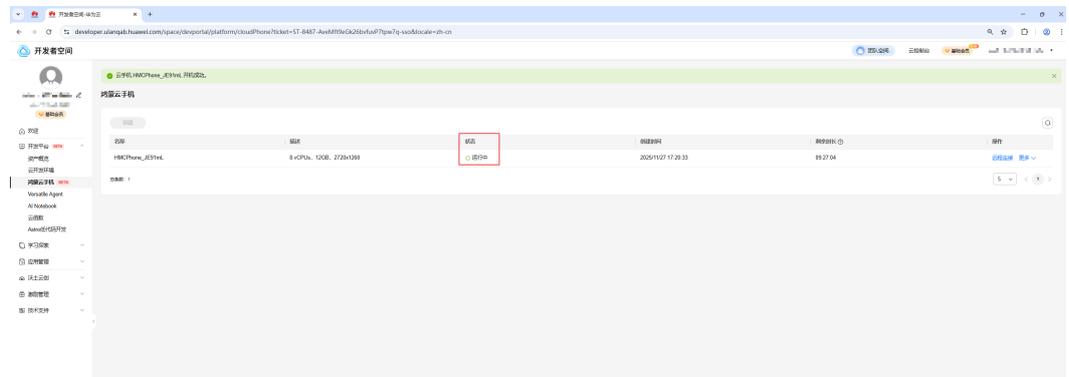


图 4-12

6. 点击“远程连接”，如图6所示。

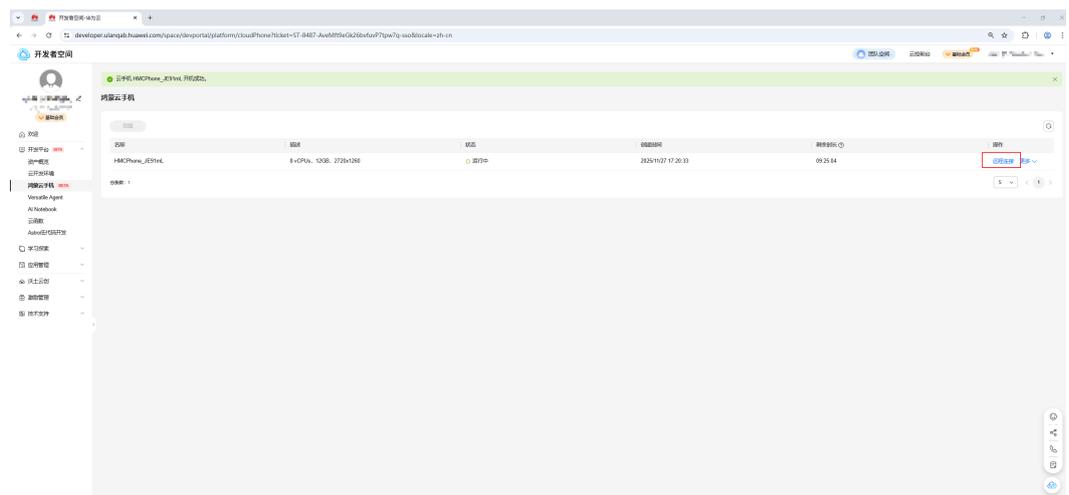


图 4-13

7. 根据需求，自定义选择连接工具，如图7所示。



图 4-14

8.创建 访问密钥，登录**华为云控制台**，点击“我的凭证”，如图8所示。

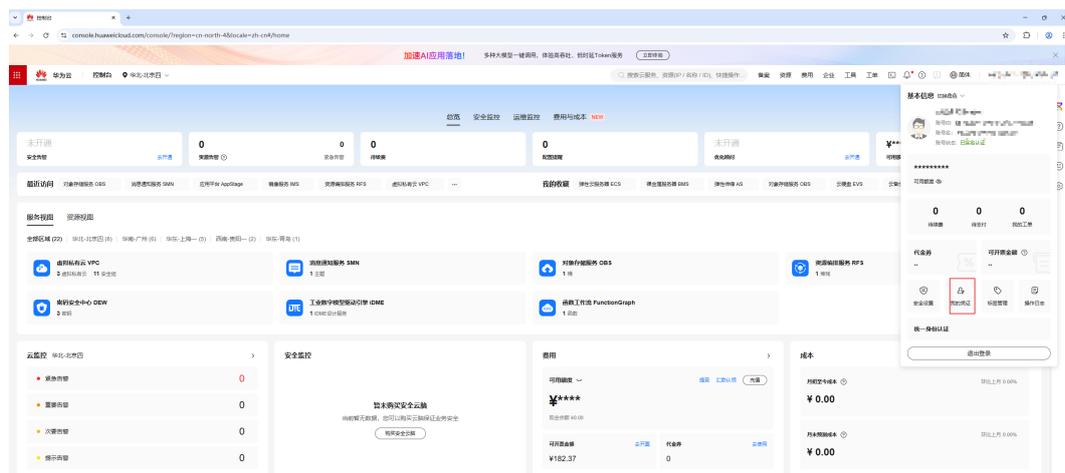


图 4-15

9.点击“新增访问密钥”，如图9所示。

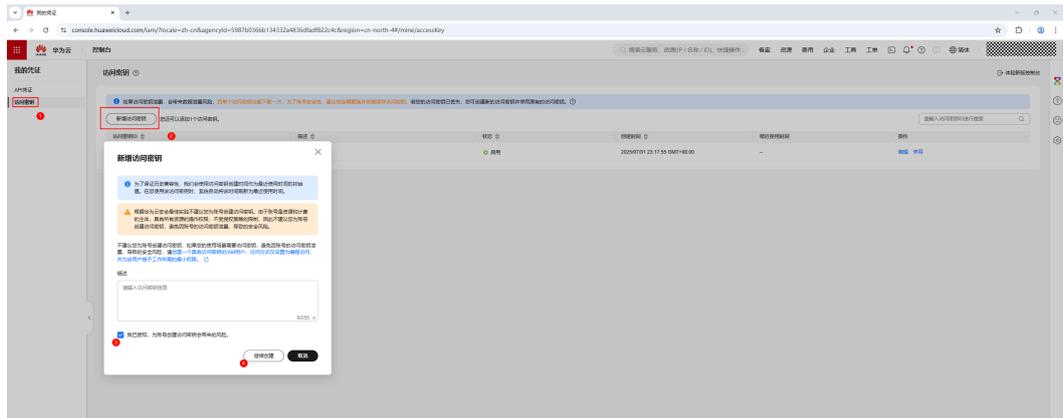


图 4-16

10. 配置访问密钥，如图10所示。

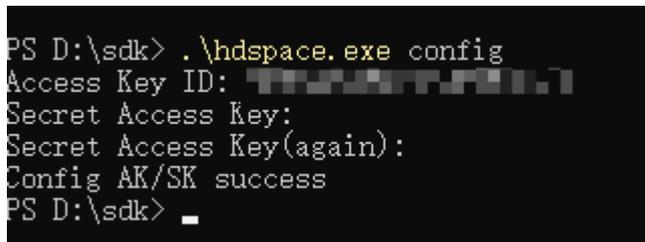


图 4-17

11. 检查云手机实例状态，如图11所示。

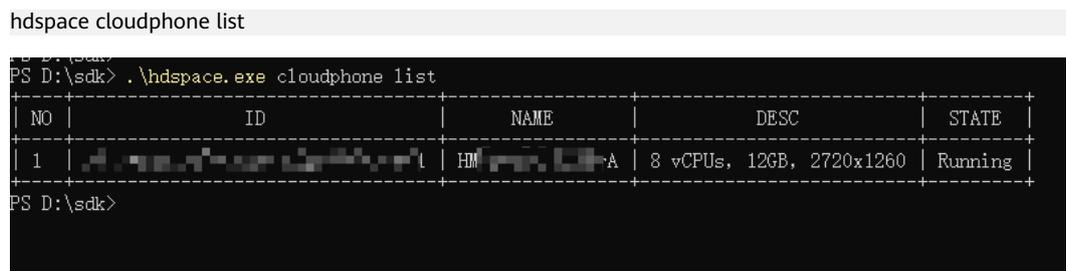


图 4-18

11. 建立云手机隧道，如图12所示。

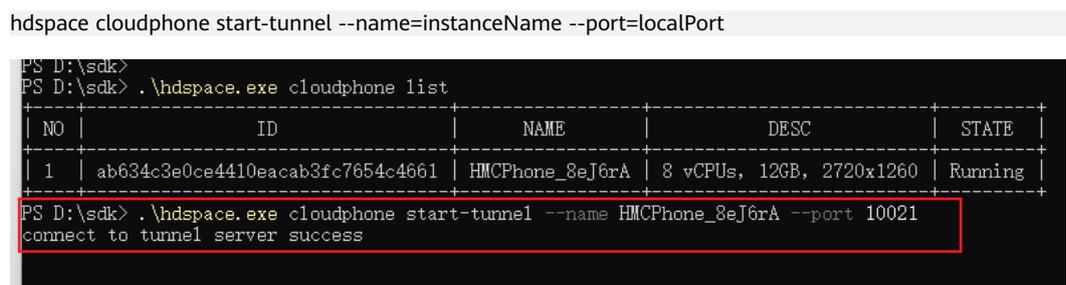


图 4-19

12. CLI客户端操作命令，如表1所示。

动作	命令
用户配置更新 AK/SK	hdSPACE config
CLI版本	hdSPACE version
查看云手机列表	hdSPACE cloudphone list
建立隧道	hdSPACE cloudphone start-tunnel --instance-id=instanceId --port=localPort hdSPACE cloudphone start-tunnel --name=instanceName --port=localPort hdSPACE cloudphone start-tunnel --instance-id=instanceId --name=instanceName --port=localPort

表一

13.进入hdc安装路径，如图13所示。

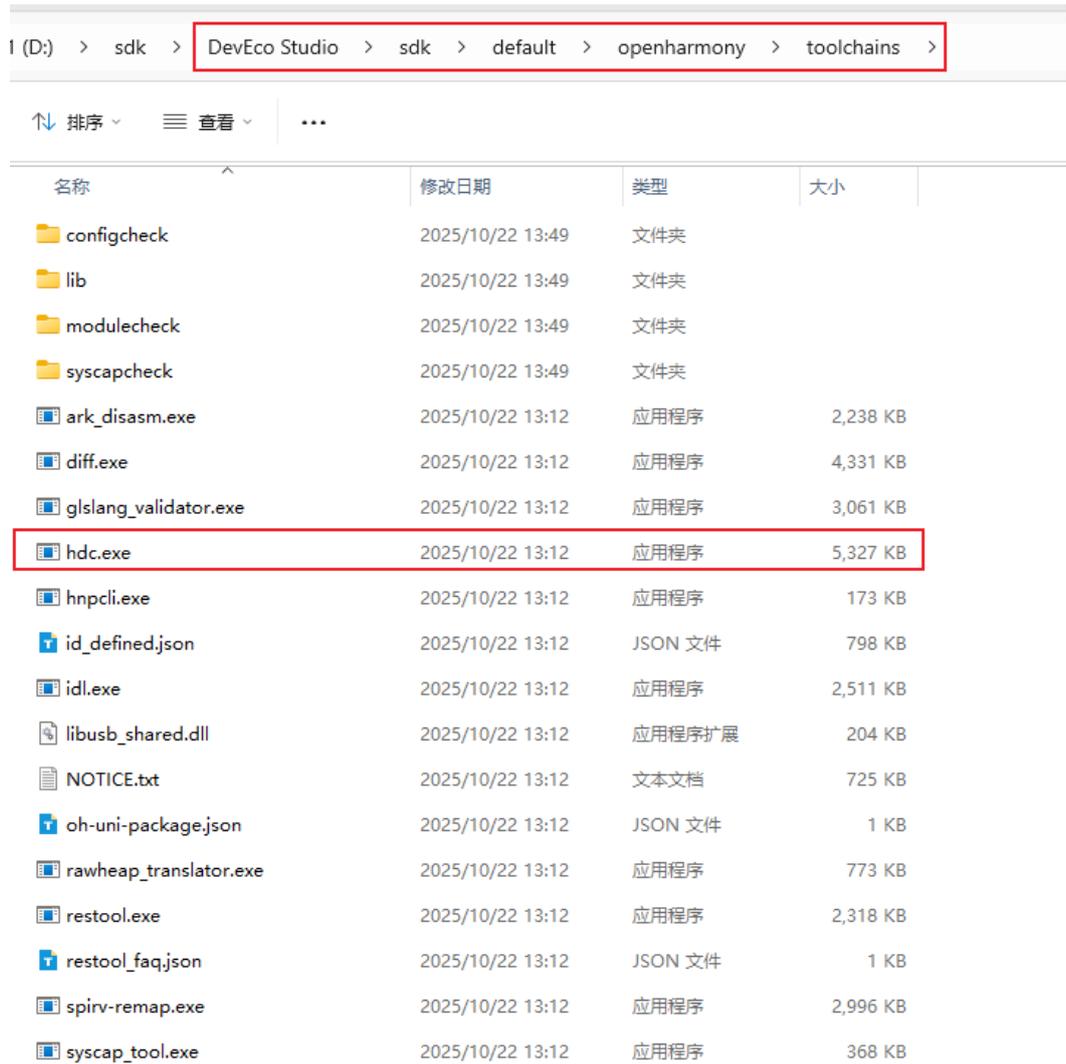


图 4-20

14. 打开新的终端，与本地建立隧道的端口进行连接，如图14所示。

```
hdc tconn 127.0.0.1:localPort
```

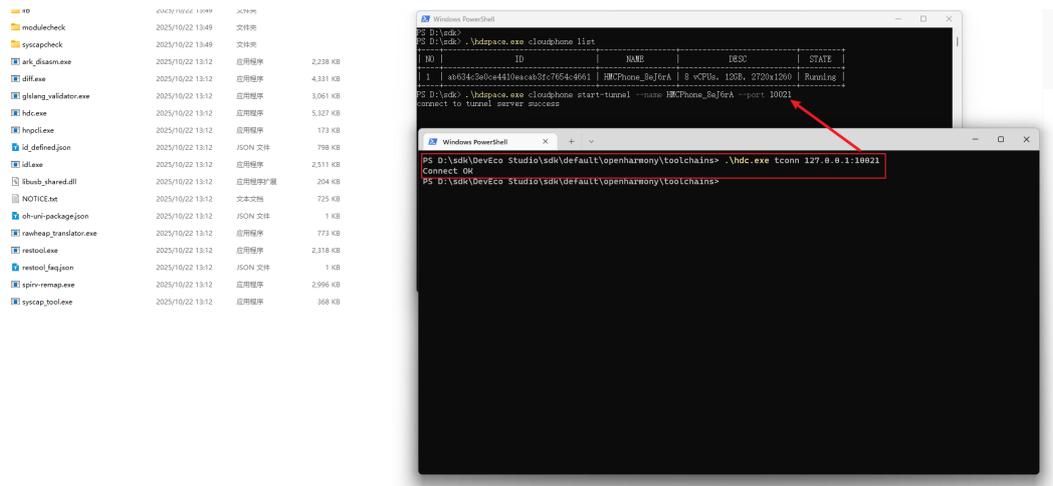


图 4-21

手机投屏

15. 打开并登录DevEco Testing工具，在设置中勾选“开启支持模拟器”，如图15所示。



图 4-22

16. 在实用工具中选择“设备投屏”，如图16所示。



图 4-23

17. 选择本地建立隧道的云手机实例，点击“开始投屏”，如图17所示。

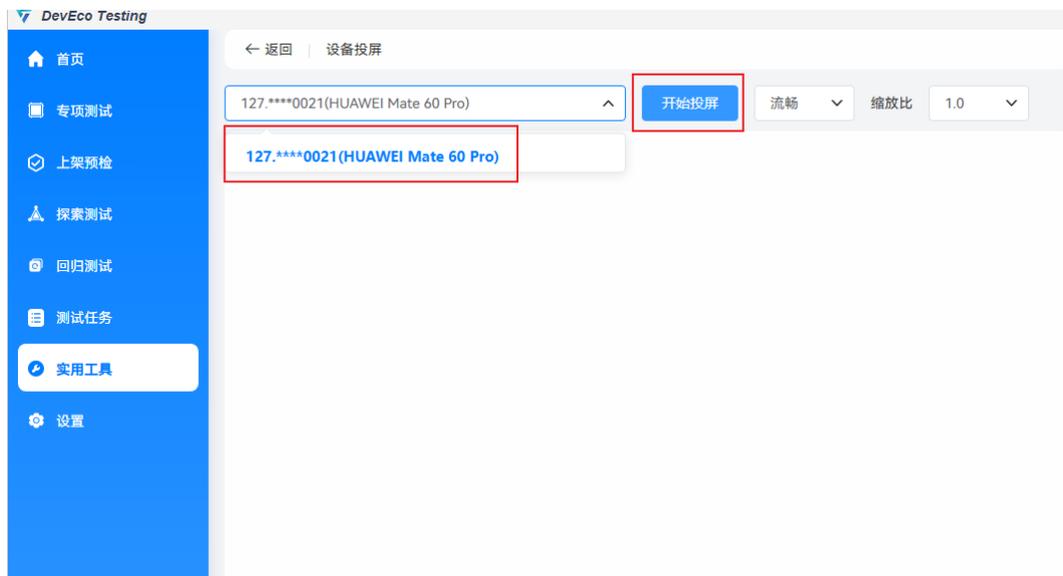


图 4-24

DevEco Studio 编译器连接云手机

18. 打开DevEco Studio编译器程序，如图18所示。

5 常见问题

- 5.1 开发桌面常见问题
- 5.2 云开发平台环境常见问题
- 5.3 开发者权益常见问题

5.1 开发桌面常见问题

5.1.1 开发桌面配置类

1. **华为云空间开发桌面配置，目前是只有Ubuntu系统吗，是否能变更Ubuntu系统**
 - 目前支持Ubuntu和Euler系统，可以在配置开发桌面时进行选择。
2. **领取开发桌面配置完成后不知道账号和密码？**
 - 在领取完成后系统会使用默认账号进行登录，无需设置账号密码。
3. **升级开发桌面系统后，使用sudo xxx指令需要输入密码，升级之前不需要？**
 - 升级中更改了我们的默认配置，用户需要重新配置免密。建议用户升级时，保留默认配置，则升级后免密仍可生效。
4. **如何获取ROOT权限？**
 - 当前不提供ROOT密码，可使用sudo命令进行提权操作。
5. **是否可以设置关机密码？**
 - 开发桌面关机无需设置关机密码。
6. **使用sudo do-release-upgrade将Ubuntu22.04升级到24.01之后，在使用sudo xxx指令需要输入密码，升级之前不需要**
 - 升级中更改了开发桌面的默认配置，需要您重新配置免密。建议您在升级时，保留默认配置，则升级后免密仍可生效。
7. **我的开发桌面是否可以升级内核？**
 - 当前开发桌面不支持升级内核，强行升级可能会导致系统崩溃，无法登录。您可以开通专业会员，获得专业主机。
8. **我是否可以设置开发桌面的ROOT密码？**
 - 当前是体验阶段，暂不支持修改ROOT密码，自行修改可能会导致开发桌面无法正常连接。

9. **开发桌面默认developer账号的密码能否修改?**
 - 当前是体验阶段，自行修改可能会导致开发桌面无法正常连接。
10. **我的开发桌面存储空间大小是多少?**
 - 当前开发桌面存储容量为40G。
11. **我的开发桌面配置可以升级吗?**
 - 为了更好的服务体验，开发者空间现已推出“开发者专业会员”服务，可将开发桌面配置CPU提升到8vCPUs，内存提升到16GB。
12. **实名认证对年龄有要求吗?**
 - 个人实名认证有年龄限制，禁止18岁以下的未成年人进行实名认证。
13. **提示“开通失败，该手机号不能使用，请更换其他手机号开通华为云”手机号不能注册?**
 - 华为云禁止使用虚拟号段注册，使用传统号段注册即可。
14. **开通华为云时提示“开通失败，系统检测到您当前的IP开通华为云数量超限，请稍晚再开通华为云”?**
 - 同一个公网ip下不能大量注册账号。建议不要连接WiFi，改为使用手机流量进行注册。
15. **开发桌面的工作台是否可以增加性能指标监控功能?**
 - 功能正在建设中，未来会引入到开发者空间供大家体验使用，敬请期待。如需要进行查看，可以进入主机，打开终端，输入top命令查看。
16. **开发桌面的带宽是多少?**
 - 可以进入开发桌面后在上方悬浮工具栏中网路图标，点击详情查看实时带宽情况。
17. **如果是新用户，注册完之后就可以直接跳转到开发桌面领取页面，不需要再进行扫码吗?**
 - 新用户注册完之后，会跳转到实名认证界面，华为大云能力，点击返回原页面即可跳转到领取开发桌面页面，不需要进行扫码。
18. **如果是老用户，忘记密码并重置登录后需要重新扫码领取还是直接可以领取?**
 - 重置密码后登录的是华为大云，需要重新扫码。
19. **沃土计划提示“账号异常，已被限制使用”**
 - 账号涉及黑产，需在华为云提工单处理。
20. **注册领取开发桌面的账号时，之前从未使用过华为手机，也没有注册过该账号，但是显示已注册过**
 - 华为云账户不是独立的，注册过华为账户或者其他生态的账户，正常可以在各个生态页面登录。您可以在华为云提工单，查一下注册时间，看看是不是二次放号。
21. **登录华为账号时，提示“需要家长或监护人同意并接受新的服务条款，才能。。。请输入家长或监护人的华为账号（xxx）密码”**
 - 该华为账号是儿童账号，可以通过给华为云提单，确定账号的具体问题。
22. **按高校专属推广链接点进开发桌面领取页面之后，需要进行学生认证。但他本来身份是老师，这样会不会影响其账号内已有的权益?**
 - 不会。
23. **CSDN登录时，华为云服务授权时，提示“该手机号/邮箱已被华为报备，无法创建客户”**
 - 该手机号，已经被华为线上电网销跟进，不允许直接关联伙伴。

- i. 可以换个手机号先注册关联，不做实名，关联后再尝试实名。
- ii. 让客户需要关联的这个伙伴账号在伙伴中心进行报备（由伙伴去报备），报备通过后就可以关联了。

5.1.2 开发桌面操作类

1. **华为开发者空间是做什么的？**
 - 开发者空间是基于构建华为统一开发者生态战略目标下推出的统一开发者入口平台，作为2D开发者触点，推广华为的根生态能力，免费提供相关便捷工具和资源，助力开发者快速体验使用华为根技术。空间提供各种华为根生态工具、预置各种根生态场景化资源，配套提供各种技术快速学习体验试用的手把手指导体验案例文档。
2. **提示我的使用时长即将耗尽了怎么办？**
 - 当您的使用剩余时长小于1小时，点击延时按钮可增加15小时的使用时长，每个账号的开发桌面使用时长为180小时/年，如果超过这个上限您可以提交工单申请延时。
3. **如何给我的开发桌面重置系统？**
 - 开发桌面关机（已就绪）状态下，点击开发桌面卡片上的重置按钮，然后重新配置开发桌面。
4. **开发桌面可以使用SSH远程链接吗？**
 - 当前暂不支持ssh远程链接功能，敬请期待。
5. **是否可以清除数据重新申领开发桌面？**
 - 华为云能力，当前每个账号只可申领一台免费的开发桌面进行体验。暂不支持，您可以通过重置功能清除数据，重新配置开发桌面。或者升级专业会员，同时拥有基础主机和专业主机。
6. **在开发桌面搭建一个web应用，外网怎么访问开发桌面中的网站？**
 - 当前暂不支持外网访问，部署服务器集群目前安全组只对开发桌面放开，开发桌面暂时未提供公网访问地址，开发桌面当前定位是个开发态机器。
7. **开发者开发桌面中的应用都是免费的吗？**
 - 系统默认应用都是免费体验的。
8. **登录开发桌面后忘记了账户密码怎么办？**
 - 在领取完成后系统会使用默认账号进行登录，无需设置账号密码。如果您忘记了华为账号密码可以通过账号申诉找回您的账号或者进行密码重置。
9. **开发者空间开发桌面可以当做我的服务器吗？**
 - 开发桌面可以为您提供开箱即用的便捷使用体验，无法保证承担服务器相关功能，如您需要使用服务器建议购买专用服务器资源进行使用。
10. **我在哪里查看开发桌面体检时长是多少？**
 - 可以在开发桌面右侧的工具栏中进行查看。当前是体验阶段，为鼓励使用，进入开发桌面后初次体验使用时长是15小时，当剩余时长小于1小时，点击延时按钮可增加15小时的时长，每个账号的开发桌面使用时长为180小时/年，如果超过这个上限您可以提交工单申请延时。
11. **是否可以协同办公？**
 - 进入开发桌面后，可在上方工具栏的共享桌面选项中，通过远程桌面共享、远程桌面控制，进行协同办公。
12. **是否可以同时使用基础开发桌面和专业开发桌面？**

- 可以，您可以分别在浏览器中打开基础开发桌面和专业开发桌面，两台开发桌面的运行互不影响。
13. **开发桌面可以放大缩小或者适应全屏功能吗？**
 - 当前暂不支持放大缩小和适应全屏功能，敬请期待。
 14. **是否可以训练大模型？**
 - 当前用作免费体验的基础版开发桌面服务不包含GPU、NPU资源，无法支持大多数大模型的训练部署，后续会上线包含更多配置规格的开发桌面可以支持大模型。
 15. **开发桌面无法使用了怎么办？**
 - 步骤：开发桌面关机（已就绪）状态下，点击开发桌面卡片上的重置按钮，然后重新配置开发桌面。
 16. **开发桌面无法连接了怎么办？**
 - 请依次尝试清空浏览器缓存、更换网络、重启开发桌面、自主重置等步骤，若均无法连接上开发桌面，您可以请在开发者空间中提交工单，我们将对您的开发桌面产生的问题进行解决。（重置开发桌面将导致您的数据丢失，请慎重申请）。
 17. **初次申领开发桌面初始化了很久还没有完成怎么办？**
 - 开发桌面初始化需要3~5分钟，请尝试继续等待安装完成后再体验开发桌面。
 18. **开发者开发桌面使用过程中提示连接断开了怎么办？**
 - 您可以点击重新连接，也可以更换网络后再进行尝试，我们也会持续对开发桌面的连接进行优化。
 19. **如何上传文件至开发者开发桌面？**
 - 参考本地与开发桌面间的文件交互指南，使用云存储空间进行本地与开发桌面之间文件交互。
 20. **开发桌面长时间未使用是否会回收？**
 - 如果领取后长时间未使用，会对开发桌面资源进行回收，后续如使用，需要您重新配置开发桌面。
 21. **内存不够用，升级是否会导致数据丢失？**
 - 可以选择升级专业会员，原开发桌面里的内容不会丢失，但长期不开机就会被回收，专业会员的开发桌面在会员有效期内不会被回收。
 22. **隐藏文件夹里的文件不能上传云空间，是不是问题？**
 - 云存储空间没有校验文件是否是隐藏状态，只要是符合上传格式的，都可以上传。是问题。
 23. **开发空间中，已就绪时看不到主机的关机按钮。**
 - 已就绪状态就是已关机状态，不展示关机按钮。
 24. **关闭开发桌面浏览器页面后会自动关机吗？**
 - 关闭浏览器中的开发桌面页面15分钟后会自动关机。
 25. **提示当前账号异常，已被限制使用怎么办？**
 - 您可以请在开发者空间中提交工单，选择账号问题，我们将对您的开发桌面产生的问题进行解决。
 26. **本地内容怎么复制到开发桌面中？**
 - 通过开发桌面提供的剪切板。
 27. **云存储空间5G的云存储空间如何使用？**

- 您可以在云存储空间右侧点击打开按钮，然后进入空间使用，上传下载文件都可以，开发桌面通过浏览器也可打开使用。
28. 什么时候可以使用Windows系统主机?
- 目前正在规划中，敬请期待。
29. 请问开发桌面上能连云数据库么?
- 目前暂不支持，敬请期待。
30. 开发桌面连续输入中文无法完整输入内容?
- 当前开发桌面无法通过外部输入法完整输入长文本内容，建议使用内部输入法。
31. 开发桌面如何使用输入法？如何切换输入法的中英文？
- 请确认本地的输入法为英文状态，才可调起开发桌面输入法；
 - 请按“shift键”进行开发桌面输入法中/英文切换。
32. arm不支持复制粘贴吗？
- ubuntu的arm不支持复制粘贴。
33. github网络访问延时高，可以优化吗？
- github这个域名解析都是海外的，访问的时候很多链路也都有问题，跨境链路网络上没有办法优化。
临时规避：可以从服务器里ping下它解析的这些ip，看看哪个ip不丢包，时延小一点，就用hosts绑定上强行解析到这个ip上使用，具体ip如下：
20.205.243.166
140.82.121.3
20.27.177.113
4.237.22.38
20.201.28.151
140.82.112.4
140.82.113.4
20.200.245.247
140.82.116.4
140.82.114.3
20.26.156.215
20.87.245.0
199.59.148.9
199.59.149.235

5.1.3 开发桌面工具类

1. 有哪些开发工具可以选择？
 - 当前开发桌面集成了CodeArts IDE工具，开发者空间提供便捷开发桌面，开发工具由开发者自行选择安装。
2. 是否可以安装其他软件？
 - 是，开发者空间提供便捷开发桌面，开发工具由开发者自行选择安装。
3. 如何在开发桌面中部署 ENSP_PRO数通模拟器？

- 当前暂时不支持在在开发桌面中部署 ENSP_PRO数通模拟器，敬请期待。
- 4. **如何在开发桌面中安装CodeArts IDE?**
 - 当前开发桌面集成了CodeArts IDE工具，支持Java、python和仓颉工具集，您可以在配置开发桌面是进行选择。
- 5. **开发桌面配置选错了可以修改吗?**
 - 若需要更改开发语言，请在开发桌面关机（已就绪）状态下，点击开发桌面卡片上的重置按钮，然后重新配置开发桌面即可。
- 6. **想把arm机器重置为X86，该怎么办?**
 - 若需要更改开发语言，请在开发桌面关机（已就绪）状态下，点击开发桌面卡片上的重置按钮，然后重新配置开发桌面即可。
- 7. **开发桌面中右键压缩功能找不到怎么办?**
 - 可以在终端使用sudo apt install zip命令安装压缩工具。
- 8. **开发空间开发桌面安装宝塔面板后连接不上怎么办?**
 - 当前开发桌面不支持接入宝塔面板工具，如果强行安装造成无法连接，您可以在开发者空间中提交工单申请重置开发桌面并附上您开发桌面页面的网址，我们将对您的开发桌面进行重置（重置开发桌面将导致您的数据丢失，请慎重申请）。
- 9. **启用了ufw防火墙后开发桌面无法远程连接**
 - 在使用过程中建议不要启用防火墙，设置防火墙后，开发桌面的远程通信接口会被杀掉，会导致无法远程连接成功，如已启用造成无法连接，请在开发桌面关机（已就绪）状态下，点击开发桌面卡片上的重置按钮，然后重新配置开发桌面即可。
- 10. **选择JS工具集，为什么装的是python IDE?**
 - Python和js的ide是一个。
- 11. **开发桌面中CodeArts IDE的调试控制台与tqdm包不匹配，不能正确刷新进度条**
 - CodeArts IDE对tqdm包兼容性问题，短期内不会支持，建议内置终端或者外置终端中输出。
- 12. **CodeArts Python版支持导出复杂文件夹么?**
 - 开发桌面中复杂文件夹可以通过压缩包的方式上传至云存储空间，在本地登录云存储空间并下载，详情见本地与开发桌面间的文件交互指南。
- 13. **CodeArts IDE 同时打开多个项目，内存不够会出现卡顿现象，如何处理?**



- CodeArts IDE 同时打开多个项目，内存不够会出现卡顿现象，请安如下步骤处理：
 - i. 卡顿后，如果出现无法操作开发桌面，等待出现未响应提示，选择关闭。但此时CodeArts 会有残留进程遗留。

```

Mem - 7552.1 total, 332.6 free, 6882.7 used, 425.7 buff/cache
Swap - 0.0 total, 0.0 free, 0.0 used, 0.0 avail Mem

#0  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#1  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#2  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#3  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#4  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#5  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#6  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#7  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#8  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#9  0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#10 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#11 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#12 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#13 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#14 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#15 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#16 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#17 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#18 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#19 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#20 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#21 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#22 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#23 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#24 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#25 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#26 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#27 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#28 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#29 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#30 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#31 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#32 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#33 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#34 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#35 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#36 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#37 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#38 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#39 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#40 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#41 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#42 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#43 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#44 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#45 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#46 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#47 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#48 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#49 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#50 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#51 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#52 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#53 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#54 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#55 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#56 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#57 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#58 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#59 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#60 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#61 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#62 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#63 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#64 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#65 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#66 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#67 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#68 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#69 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#70 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#71 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#72 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#73 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#74 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#75 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#76 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#77 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#78 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#79 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#80 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#81 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#82 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#83 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#84 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#85 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#86 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#87 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#88 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#89 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#90 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#91 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#92 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#93 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#94 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#95 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#96 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#97 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#98 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total
#99 0.0s user 0.0s system 0% cpu 0.000ms total

```

ii. 之后再打开CodeArts 大概率会导致机器卡住，CodeArts 卡死。这是因为关闭了所有IDE后但是codeArts 的进程没有正常退出。

解决办法：

- 1) 可以通过以下命令杀死残留进程。
`ps -ef | grep 'codearts' | awk '{print $2}' | xargs kill -9`
- 2) 不推荐同时打开太多得CodeArts 窗口，如果要打开多个python项目，请等待python 项目初始化完成再打开新的项目窗口。



开发者空间能力的提升离不开您的使用与建议，欢迎各位开发者持续使用开发者空间，使用过程中，遇到问题、产品建议可以通过工单、云声建议、ISSUE支持等服务，反馈给我们，我们将及时审核并向您反馈审核结果。

5.2 云开发平台环境常见问题

5.2.1 云开发环境常见问题

1. 云开发环境虚拟机列表中的磁盘使用率数据是如何获取的？更新频率是多少？
 - 磁盘使用率数据来源于华为云的CES服务。CES是一个全面的云监控服务，能够收集和分析云资源的监控数据，包括ECS实例的磁盘使用率。
 - CES数据采集频率为1分钟，但由于网络延迟和处理时间，实际的监控数据更新到CES控制台可能需要稍长的时间，通常在1到2分钟内。
2. 磁盘使用率不同颜色标识代表什么含义？
 - --: 百分比字体颜色为#191919，开发环境未开机；
 - 0-89%: 百分比字体颜色为#191919，正常范围；
 - 89-99%: 百分比字体颜色为#FF8800，警告状态，建议关注；
 - 100%: 百分比字体颜色为#F23030，危险状态，需立即处理。
3. 磁盘空间不足的常见原因有哪些？
 - 日志文件过多；
 - 临时文件堆积；

- 数据库文件增长；
- 应用异常产生的垃圾文件。

4. 开发桌面是和云开发环境，时间是共享的吗？

是的，开发桌面和开发环境共享180小时

5. 云开发环境，一直是Ready状态，之前报时间不够，但延时后还是报这个问题。是需要把开发环境删除了，重新操作吗？

不需要，云开发环境点击延时，才能继续用，不用重新建开发环境

6. 在开发者空间里面不允许以公测的身份来访问AIAE么？

是的，AIAE有2个限定规则：

1. 公测环境和开发者空间环境是独立的，二者的订阅结果不能互通。
2. 单账号下只能有一个环境，不能同时开通公测环境和开发者空间环境，必须退订前者才能订阅后者。

7. 为何我的开发环境只能使用22端口，其他端口配置了连接不上？

开发环境，默认就有ssh服务在监听22端口，所以，可以通过隧道反代22号端口，从而访问开发环境的ssh服务。而其它端口，在创建开发环境的时候指定，也只是说安全组放开了这个端口，此时，如果想反代该端口，那就要在开发环境上，有服务去监听该端口。

5.2.2 Versatile Agent 常见问题

1. 开通AI Agent服务时，系统总是提示开通失败。

华为账号未实名认证、华为账号欠费或者在其他渠道开通过AIAE，都可能导致开通失败，请先排查以上原因，若均为正常，请在开发者空间中提交工单。

2. 大模型Agent免费额度有限制吗？

有，100W，与MAAS额度共享

5.3 开发者权益常见问题

1. 专业会员是否支持退订？

专业会员开通不可逆，故暂不支持退订，请确认后再下单。

2. 专业会员购买成功为何权益未下发？

专业会员自支付成功到权益下发有10-20秒延迟，请稍等。

3. 专业会员购买后有效期是多长时间？

专业会员权益周期为31天

4. 专业会员如何续期？

购买后1月有效期，请在有效期内完成使用开发者专业会员权益，若需再次使用权益请再次进行购买开通。

5. 子账号是否可以购买专业会员权益？

专业会员不支持企业账号购买与子账号购买。