

云原生构建 入门指引



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

文档目录

入门指引

开通使用

社区版快速入门

企业版安装使用指引

入门指引

开通使用

最近更新时间：2025-02-26 17:57:23

为满足不同客群的使用，云原生构建（CNB）提供社区版和企业版的交付模式可供客户自行按需选择。这两个版本产品能力大体相同，主要差异为部署形态：

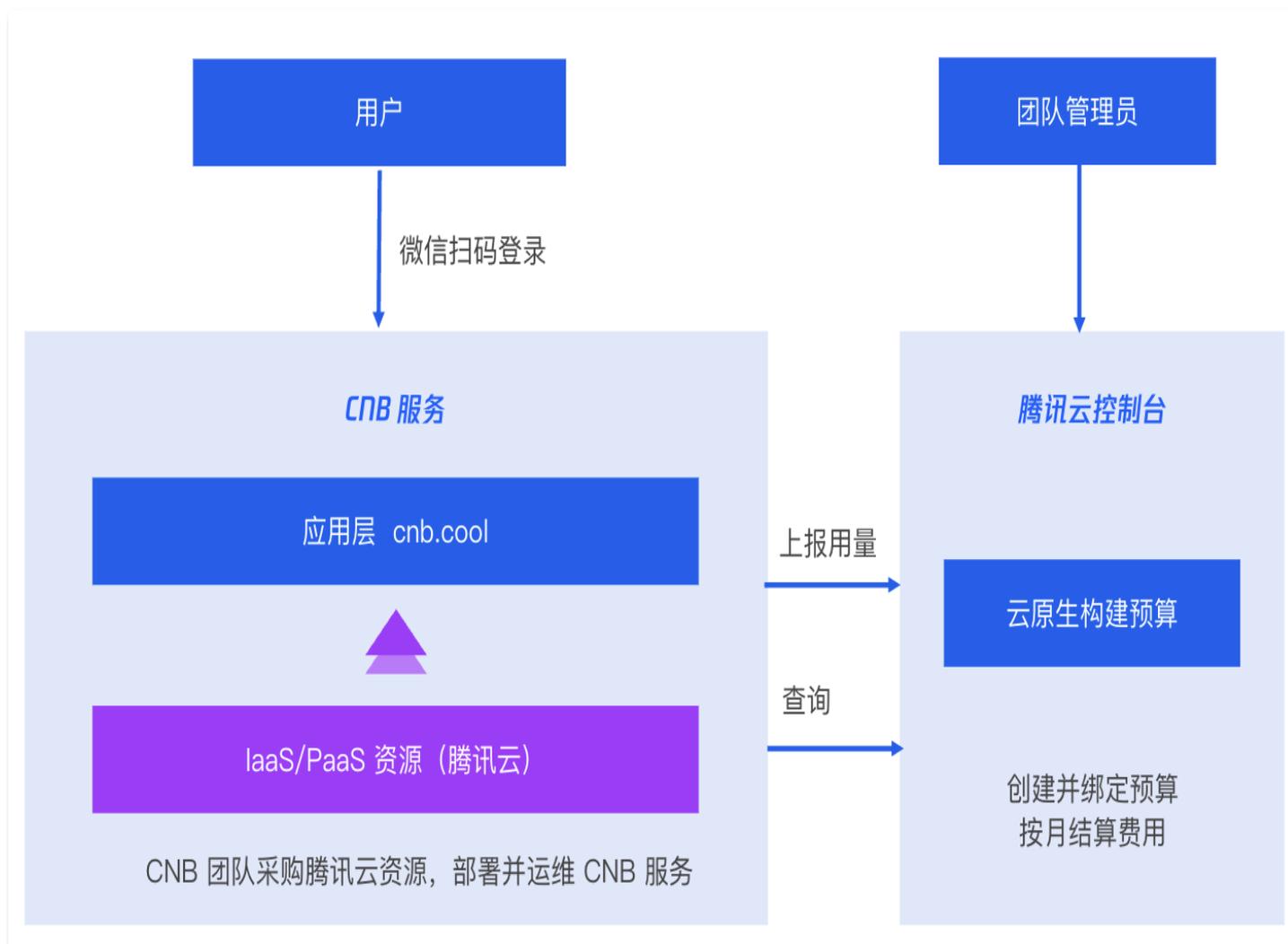
- 社区版为 SaaS 服务，微信扫码，开箱即用。
- 企业版需要自行部署，以便于企业更灵活地管控网络策略和数据存储。

社区版

访问 <https://cnb.cool> ，微信扫码即可完成登录注册，开启高效研发体验。

📌 说明：

为助力用户在使用产品时更流畅、便捷地查阅使用文档，因此当使用 cnb.cool 时，您可以访问 [帮助文档](#)，获取更多详细的使用指引及技术文档。



企业版

将服务部署在腾讯云的 VPC 中，网络策略自主管理，数据存储在自己的资源，账号可通过标准 OAuth 灵活对接。单击进入 [商品介绍界面](#) 进行安装，跟随页面指引可视化操作，半小时左右即可完成应用安装。详细的安装说明可参考 [企业版安装操作指引](#)。

说明：

为助力用户在使用产品时更流畅、便捷地查阅使用文档，当企业版部署后，您可以访问该企业版的帮助文档地址（域名中 xxx 为安装时自定义域名部分）：docs.cnb.xxx.com，来了解更多使用方法。



社区版快速入门

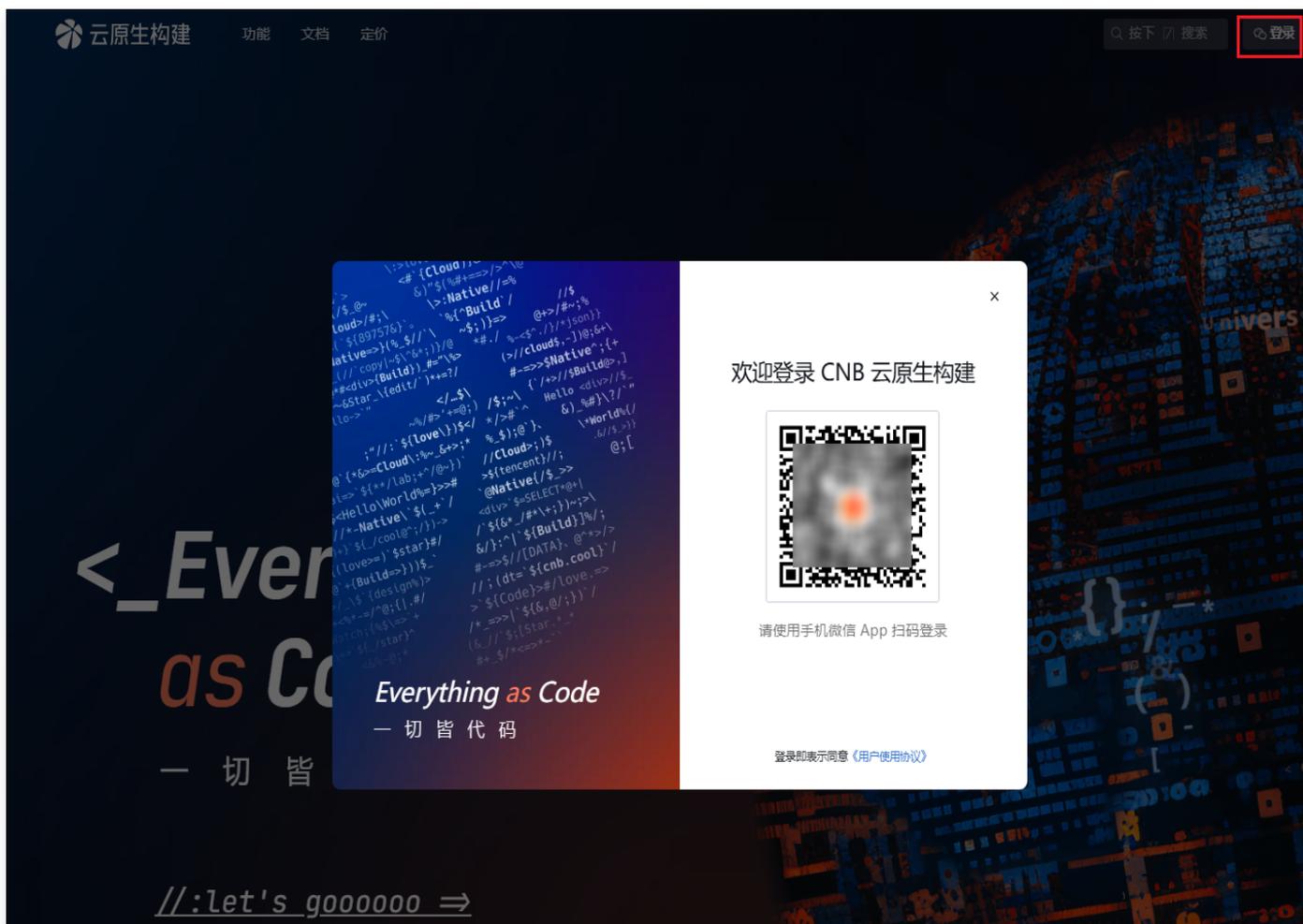
最近更新时间：2025-02-26 18:12:02

步骤一：登录注册

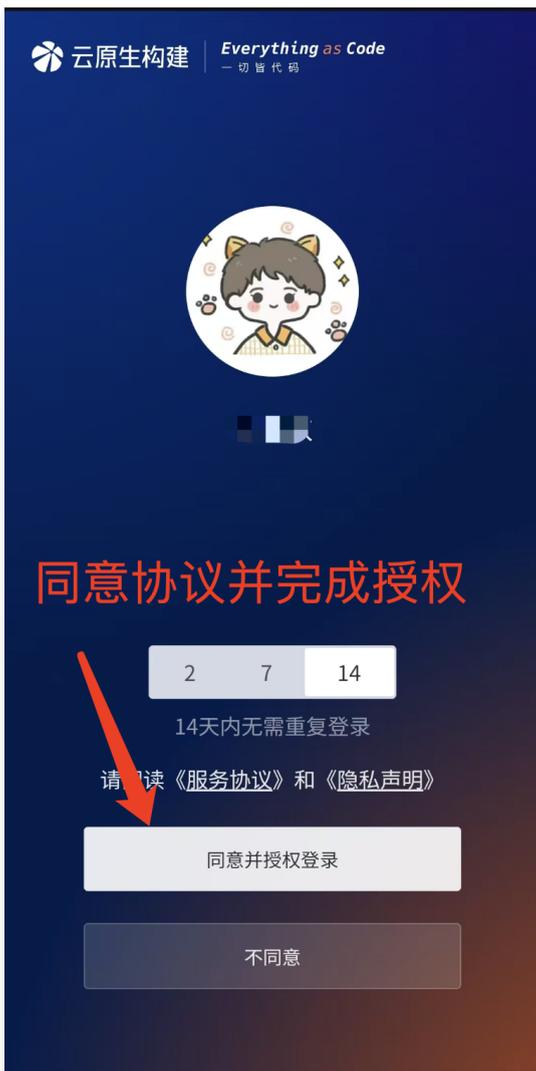
云原生构建默认使用微信扫码注册登录，未注册用户在扫码登录后，将自动完成注册。

以 CNB 社区版为例，登录注册流程如下：

1. 访问官网：<https://cnb.cool>。
2. 单击右上角**登录**，然后微信扫描二维码。



3. 手机端完成授权即可登录。



ⓘ 说明:

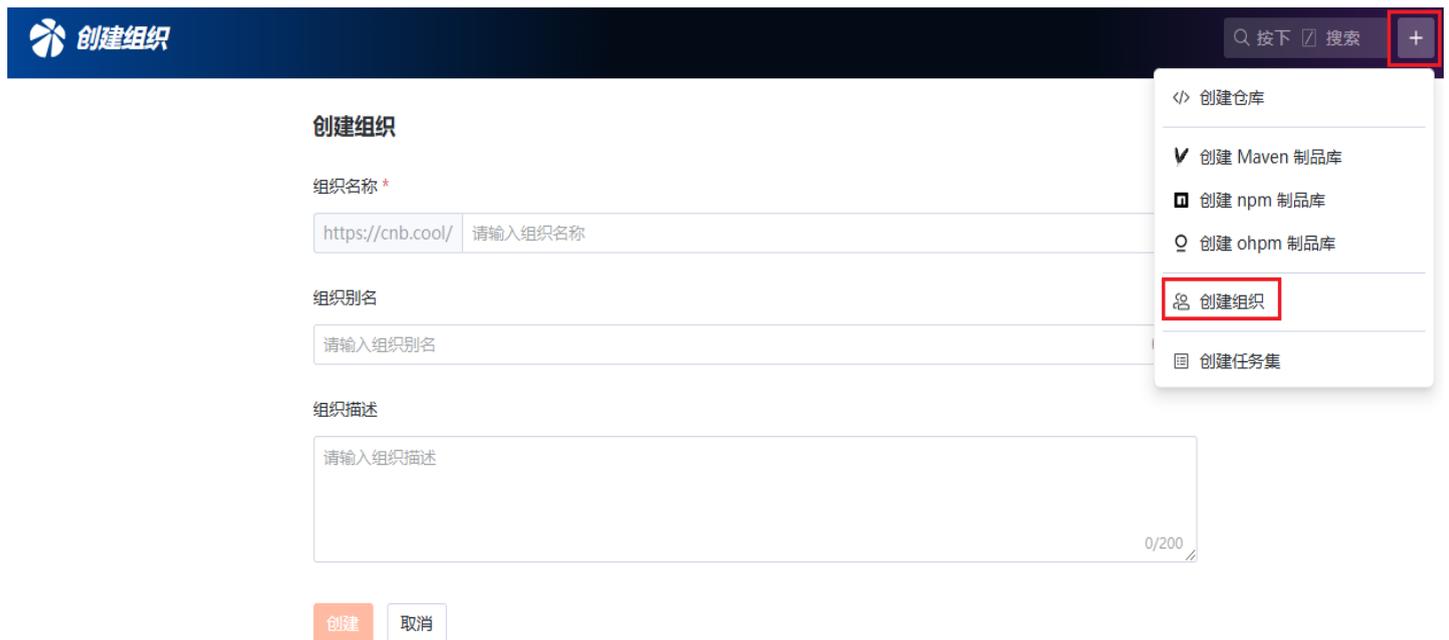
CNB 企业版 可通过标准 OAuth 协议与客户自身的 OA 等账号体系对接。操作详情参见 [账号对接](#)。

步骤二：创建新仓库

组织是团队管理成员和资源的命名空间，在创建仓库资源前，需创建组织以管理成员及仓库等资源。仓库可以用于托管企业的代码资产，管理云原生构建流水线配置。

一、创建组织

单击右上角的“+”，选择**创建组织**，填写组织名称及相关描述后，单击**创建**即可完成组织创建。



创建组织

组织名称 *

https://cnb.cool/ 请输入组织名称

组织别名

请输入组织别名

组织描述

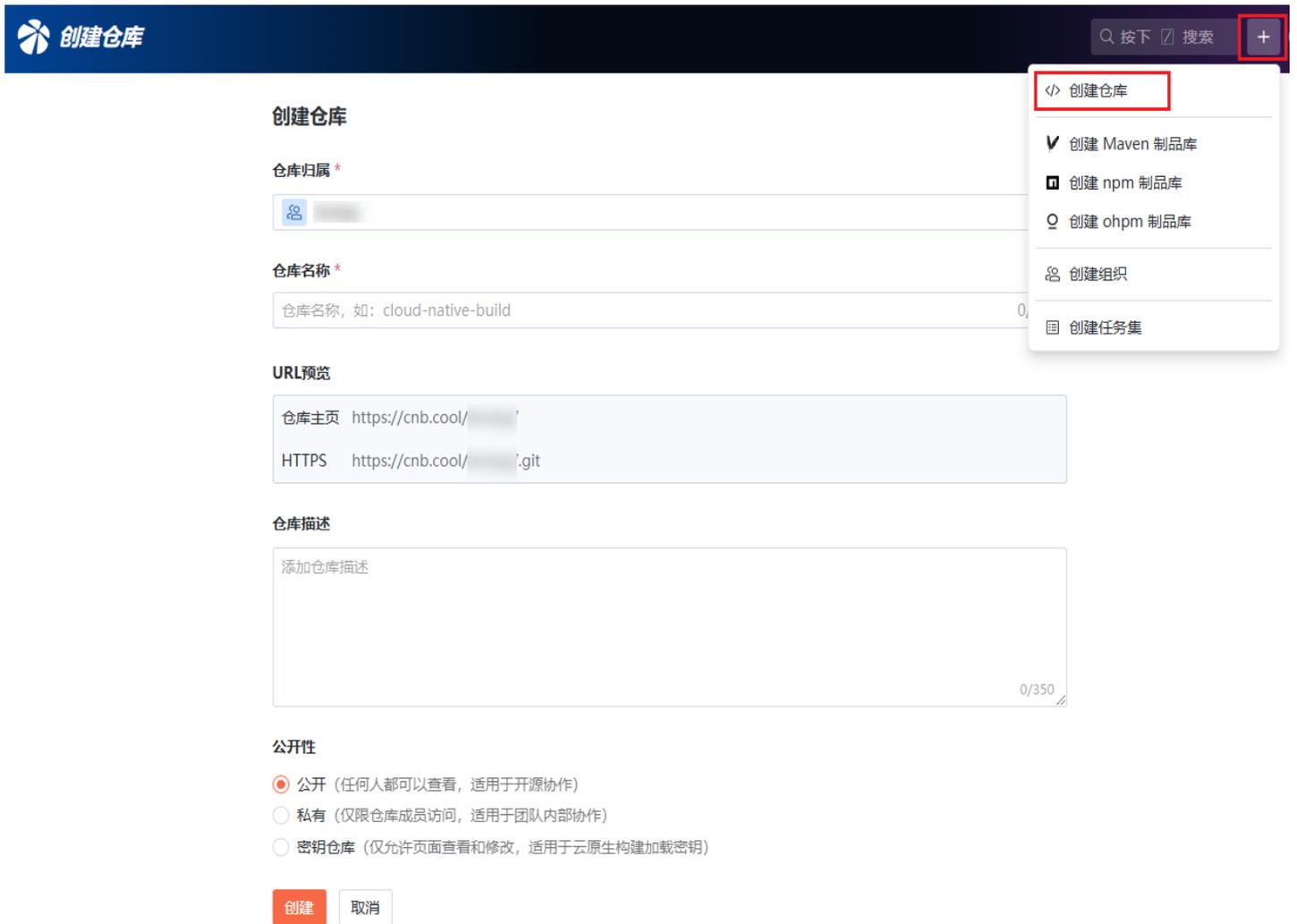
请输入组织描述 0/200

创建 取消

- <> 创建仓库
- ✓ 创建 Maven 制品库
- ▣ 创建 npm 制品库
- 创建 ohpm 制品库
- 👤 创建组织**
- 📁 创建任务集

二、创建仓库

单击右上角的“+”，选择**创建仓库**，选择仓库的归属组织、填写仓库名称，并按需选择仓库的公开性后，单击**创建**即可完成仓库创建。



三、初始化仓库

您可以选择以下任一方式完成仓库的初始化。

云端快速初始化（推荐）

您可以在云原生开发中执行相关命令迁移仓库，或直接新建文件来完成仓库的初始化。

云端快速初始化 👍 推荐

您可以在云原生开发中执行以下命令迁移仓库，或直接 [新建文件](#) 来完成仓库的初始化

```
cnb-init-from https://your-git.com/your-repo.git
```

云原生开发

官方示例

本地初始化

可以通过裸库迁移、分支迁移、空仓初始化中任一方式来完成初始化。具体命令可在目标仓库查看，界面如下：

本地初始化

HTTPS

方式 1: 裸库迁移
在本地可以通过下列命令迁移 全部分支和 TAG 到本仓库, 点击创建 [访问令牌](#)

```
mkdir empty && cd empty
git clone --bare https://your-git.com/group/name.git .
git lfs fetch origin --all
git push --mirror https://cnb.cool/git-use/test.git
```

方式 2: 分支迁移
在本地可以通过下列命令迁移 当前分支 到本仓库, 点击创建 [访问令牌](#)

```
git remote -v
git remote add cnb https://cnb.cool/git-use/test.git
git remote -v
git push -u cnb HEAD:main
```

方式 3: 空仓初始化
在本地可以通过下列命令创建 全新仓库, 点击创建 [访问令牌](#)

```
git init .
git remote add origin https://cnb.cool/git-use/test.git
git config --local user.name xiaohuan
git config --local user.email "your.email@example.com"
git config credential.helper store
```

步骤三：配置云原生构建（流水线）

CNB 流水线配置由代码仓库根目录下 `.cnb.yml` 文件，声明式、代码管理。具体操作可参见 [云原生构建](#)。

步骤四：查看流水线执行结果

在仓库页面单击云原生构建可以看到构建列表。最新一条即是刚刚触发的 `push` 事件流水线，下方有加载标识的记录是云原生开发对应的构建。



单击 `push` 事件流水线名称进入可以看到构建详情。如下图：



examples / quick-start 公开

push ci: 新增push流水线

main 分支

91dca482 2024/11/12 18:45:11 3.1s

通过 push 触发

事件名

准备工作区 git-clone-yyds 0.2s, 30.03 KB

云原生构建 Pipeline .cnb.yml push success, 3.1s

重新构建 清空日志

构建日志 配置文件 相关构建 (1)

```
pipeline-1
id cnb-p7o-1icfvkd9j-001 ARCH amd64 cpus 8 memory 16 cost 2.8s
> 1 Prepare... 2.3s
> 2 echo 0.1s
> 3 Runner[10.235.0.14][docker] 2024-11-12 18:45:14 $ echo "hello world" 执行的任务
4 docker exec -i $ORANGE_ENVS cnb-p7o-1icfvkd9j-001 sh -e -c "$ORANGE_TMP_SHELL"
5 [echo] hello world
6 [echo] Job finished, duration: 0.1s
> 7 BeforeEnd 0.4s
```

云原生构建语法

云原生构建详细语法，请参见 [语法说明](#)。

配置文件更多用法，请参见 [配置文件说明](#)。

进阶实践

如需编写出更符合自身需求的流水线配置，可以参见 [实践示例](#) 选择具体场景的仓库，fork 仓库或复制其中配置文件来使用。

- 自定义构建环境，请查阅 [Docker 即环境](#)。
- 自定义构建插件，请查阅 [Docker 即插件](#)。

企业版安装使用指引

最近更新时间：2025-02-26 17:57:23

准备工作

建议运维角色来操作安装，注意操作角色需拥有创建 TKE、CLB、MySQL 等基础设施的权限。

安装注意事项

- VPC 选择的安全组需要放开，否则流水线节点使用会受到影响，如 8088/8087/2201/80/443/22。
- 安全组不能嵌套。
- 容器网络 CIDR 需要提前规划，并且子网大小必须保证有 /21。
- 构建机建议使用标准构建机器 SA 系列，如 SA2.LARGE8。

安装应用

1. 单击 [云原生构建 - 云应用安装链接](#)，进入商品介绍界面。
2. 单击 [安装应用](#)，进入安装页面（如未登录，会跳转至腾讯云登录页面）。

云原生构建

<_Everything as Code

一切皆代码

云原生构建

企业版

计费方式 一次性购买 [退款规则](#)

交付方式 腾讯云私有化部署, 应用购买后将自动部署云资源

软件价格 软件免费, 云资源按消耗收费

安装应用

3. 填写相关信息，具体说明如下表。

云资源设置

应用名称① *

安装网络 *  

可用区 *

安全组 *  

计费类型 * 
云资源购买使用付费方式

容器网络 CIDR * 
创建后不能修改，请做好网络规划，并确保安全组规则放通子网内容容器网络和其他资源，容器网络不能与节点网络冲突。云原生构建集群容器网络使用 Global Router 插件，独立平行于 VPC 的容器网段。

TKE 节点机型 *   元/小时 
容器服务中集群 worker 机型选择

系统盘类型 
TKE 节点系统盘类型，请确认选择的机型支持该系统盘类型，默认为当前有库存的硬盘类型

数据盘类型 * 
TKE 节点数据盘类型，存放仓库代码等文件内容，请确认选择的机型支持该数据盘类型

TKE 数据节点云硬盘大小 *  
云硬盘配置单位为 G，存放代码仓库数据，安装后建议开启云硬盘自动备份，保证数据安全

镜像选择 * 

云原生构建机 *   元/小时 
云原生构建持续集成机型选择

构建机数据盘类型 * 
构建机数据盘类型，存放仓库代码等文件内容，请确认选择的构建机机型支持该数据盘类型

域名解析 *  
私有域解析域名，配置后将通过此域名和对应的泛域名来提供私有网络环境的《云原生构建》服务访问

对象存储 * 
安装《云原生构建》后需前往对象存储桶安全管理配置中，设置跨域访问 CORS，允许已选择的域名和其对应泛域名进行跨域访问

API 密钥 - SecretId *

《云原生构建》将通过此密钥访问对象存储服务，请确保通过该密钥能正常读写对象存储中的文件

API 密钥 - SecretKey *

属性名称	属性说明
应用名称	默认为云原生构建，用于在应用实例中标识部署的应用。

安装网络	选择将服务部署在腾讯云的哪个 VPC 中，需注意网络规划。例如，希望跟部署集群打通、与公司内网打通，都将基于这个 VPC 的网络策略进行配置。
可用区	需与上述安装网络保持一致。
安全组	应用将使用您选择的安全组。如未规划合适的安全组，可前往 安全组 页面创建。安全组需要放开这些端口 <code>8088/8087/2201/80/443/22</code> ，否则流水线节点使用会受到影响。
计费类型	基础设施资源，例如 COS、MySQL、TKE 集群等的采购计费方式。按量计费比较灵活，适合于短期使用，体验完即可卸载。包年包月性价比较高，适合正式使用。
容器网络 CIDR	VPC 内分配给云原生构建服务的访问 IP，建议网段划分为 <code>/20</code> 。注意，不可以与 VPC 内已分配的网络冲突。
TKE 节点机型	POC 体验 SA2.LARGE8 4核8GB 即可。
系统盘类型	TKE 节点系统盘类型，需确认选择的机型支持该系统盘类型。建议优先选择使用高性能云硬盘，若当前地域高性能云硬盘断货，可以选择其他可用的 SSD 硬盘。
数据盘类型	TKE 节点数据盘类型，存放仓库代码等文件内容，需确认选择的机型支持该数据盘类型。建议优先选择使用高性能云硬盘，若当前地域高性能云硬盘断货，可以选择其他可用的 SSD 硬盘。
数据盘大小	云硬盘配置单位为 G，Git 代码会存储在数据盘，大小以及性能可以基于代码仓库规模而定。
镜像选择	选择 TencentOS Server 3.2 (Final) 即可。
云原生构建机	使用云原生构建、远程开发的执行机器，POC 建议使用 SA2.LARGE8 8核16GB。
构建机数据盘类型	存放仓库代码等文件内容，需确认选择的构建机机型支持该数据盘类型。建议优先选择使用高性能云硬盘，若当前地域高性能云硬盘断货，可以选择其他可用的 SSD 硬盘。
域名解析	用于集群内解析请求，分发流量。采用私有域名解析，无需支付域名费用。集群创建后，查看该私有域名解析，可获取到主应用入口 IP 以及管理后台的入口 IP。若外层有 DNS 可以解析至该 VPC 相应 IP 上。
对象存储	需要在 COS 创建好存储桶，该存储桶用于存储制品、Git LFS 对象，仓库的图片及附件。

API 密钥	云原生构建将通过此密钥访问 COS 存储桶，需确保通过该密钥能正常读写对象存储中的文件。SecretID 格式为 AKIDxxx，可在控制台访问管理 > 访问密钥 > API密钥管理中创建。
标签	标签用于从不同维度对资源分类管理。建议保留使用，用以体现资源和费用的用途。

访问应用

配置访问域名

安装后 VPC 内可以直接通过已选择的域名访问（通过 Private DNS 解析），如果不在 VPC 内，可以前往 [私有域名解析](#) 中，查看主应用的 IP 和管理后台的 IP，自行完成域名解析相关工作。

记录ID	主机记录	记录类型	记录值	权重	MX优先级	TTL (秒)	状态	最后操作时间	操作
2392781	*	A	10.10.23	100	-	600	启用	2024-08-15 20:04:12	修改
2392782	@	A	10.10.23	100	-	600	启用	2024-08-15 20:04:12	修改
2392783	admin.cnb.cool	A	10.10.16	100	-	600	启用	2024-08-15 20:04:12	修改

这两个对应的记录值，是相同的，是访问主站的 ip

这个对应的是 CNB 管理后台的 ip

如果办公网可以直接访问此 VPC，则可以直接配置以下 Hosts，通过域名访问（主站/管理后台 IP 为您实际的 IP，域名中 xxx 可自行调整）。

```

主站IP cnb.xxx.com
主站IP 3rd.cnb.xxx.com
主站IP lfs.cnb.xxx.com
主站IP docker.cnb.xxx.com
主站IP helm.cnb.xxx.com
主站IP docs.cnb.xxx.com
主站IP cos.cnb.xxx.com
主站IP api.cnb.xxx.com
管理后台IP admin.cnb.xxx.com
    
```

账号对接

- POC 体验时，默认部署后就有测试账号，访问地址即可开始通过测试账号体验。
- 正式使用时，需要在管理后台，通过 OAuth 对接企业自己的 OA 或其他账号系统。

OAuth 配置界面如下，对接指南请参见企业版帮助文档（需将 xxx 替换为自己的域名）：
docs.cnb.xxx.com/zh/paas/oauth-config.html

- 系统钩子配置
- 平台令牌配置
- 云原生构建
- 功能配置
- 系统设置
 - 登录设置
 - 用户管理
 - 角色管理
 - 权限列表
 - 测试用户管理

OAuth 配置

以下配置将用于同步 OAuth 成员目录，成员授权后可使用 OAuth 账户登录 云原生构建，获取 OAuth 服务器配置信息，请

⚠ 已通过运维配置方式定义 OAuth 相关内容，此处 OAuth 配置不生效。

是否启用：



* Client ID:

* Client Secret:

Scope:

其他帮助文档

在如上文配置完 Hosts 后，可访问该企业版的帮助文档地址（域名中 xxx 为自定义域名内容，需自行替换）：docs.cnb.xxx.com，来了解更多使用方法。