

编译构建

计费说明

文档版本 01

发布日期 2023-10-13



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

未经本公司书面许可，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

漏洞声明

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该政策可参考华为公司官方网站的网址：<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>。

如企业客户须获取漏洞信息，请访问：<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>。

目 录

1 计费概述.....	1
2 计费模式.....	2
2.1 计费模式概述.....	2
2.2 资源扩展.....	3
2.3 增值特性.....	5
3 计费项.....	7
4 续费.....	8
4.1 续费概述.....	8
4.2 手动续费.....	9
4.3 自动续费.....	12
5 费用账单.....	14
6 欠费说明.....	15
7 停止计费.....	16
8 计费 FAQ.....	17
8.1 编译构建旧版计费方式说明.....	17
8.2 旧版本开通/关闭按需计费方式说明.....	17
8.3 已开通旧版本编译构建服务，能否转换为新版本计费？.....	18

1 计费概述

通过阅读本文，您可以快速了解编译构建服务CodeArts Build的计费模式、计费项、续费、欠费等主要计费信息。

- **计费模式**

编译构建服务提供包年/包月的计费模式。包年/包月是一种预付费模式，即先付费再使用，按照订单的购买周期进行结算，因此在购买之前，您必须确保帐户余额充足。关于计费模式的详细介绍请参见[计费模式](#)。

- **计费项**

编译构建服务的计费项为构建任务并发数。了解计费项的计费因子、计费公式等信息，请参考[计费项](#)。

- **续费**

包年/包月CodeArts Build套餐在到期后会影响编译构建服务的使用。如果您想继续使用编译构建服务，需要在规定的时间内为CodeArts Build套餐进行续费，否则将无法继续使用编译构建服务。续费包括手动续费和自动续费两种方式，您可以根据需求选择。了解更多关于续费的信息，请参见[续费概述](#)。

- **费用账单**

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看与编译构建服务相关的流水和明细账单，以便了解您的消费情况。如需了解具体操作步骤，请参见[费用账单](#)。

- **欠费**

在使用编译构建服务时，帐户的可用额度小于待结算的账单，即被判定为帐户欠费。欠费后，可能会影响编译构建服务的正常使用，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。

- **停止计费**

当编译构建服务不再使用时，可以将他们退订，从而避免继续收费。详细介绍请参见[停止计费](#)。

2 计费模式

2.1 计费模式概述

包年/包月是一种先付费再使用的计费模式，适用于对资源需求稳定且希望降低成本的用户。通过选择包年/包月的计费模式，您可以预先购买CodeArts Build套餐。本文将介绍包年/包月CodeArts Build套餐的计费规则。

适用场景

包年/包月计费模式需要用户预先支付一定时长的费用，适用于长期、稳定的业务需求。以下是一些适用于包年/包月计费模式的业务场景：

- 稳定业务需求：对于长期运行且资源需求相对稳定的业务，如企业官网、在线商城、博客等，包年/包月计费模式能提供较高的成本效益。
- 长期项目：对于周期较长的项目，如科研项目、大型活动策划等，包年/包月计费模式可以确保在整个项目周期内资源的稳定使用。
- 业务高峰预测：如果能预测到业务高峰期，如电商促销季、节假日等，可提前购买包年/包月资源以应对高峰期的需求，避免资源紧张。
- 数据安全要求高：对于对数据安全性要求较高的业务，包年/包月计费模式可确保资源的持续使用，降低因资源欠费而导致的数据安全风险。

计费周期

包年/包月CodeArts Build套餐的计费周期是根据您购买的时长来确定的（以UTC+8时间为为准）。一个计费周期的起点是您开通或续费资源的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。

例如，如果您在2023/03/08 15:50:04购买了时长为一个月的CodeArts Build套餐，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。

计费示例

假设您在2023/03/08 15:50:04购买了包年/包月CodeArts Build套餐，购买时长为一个月，并在到期前手动续费1个月，则：

- 第一个计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59

- 第二个计费周期为：2023/04/08 23:59:59 ~ 2023/05/08 23:59:59

您需要为每个计费周期预先付费，单价请参考[编译构建服务价格详情](#)。

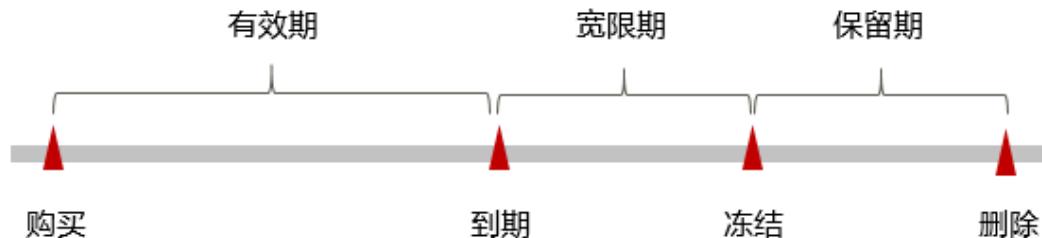
变更配置后对计费的影响

CodeArts Build套餐不支持变更配置。若完成购买后发现配置有误，需退订后重新购买。

到期后影响

图2-1描述了包年/包月CodeArts Build套餐各个阶段的状态。购买后，在计费周期内资源正常运行，此阶段为有效期；资源到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-1 包年/包月 CodeArts Build 套餐生命周期



到期预警

包年/包月CodeArts Build套餐在到期前第15天内，系统将向用户推送到期预警消息。预警消息将通过邮件、短信和站内信的方式通知到华为云账号的创建者。

到期后影响

当您的包年/包月CodeArts Build套餐到期未续费，首先会进入宽限期，资源状态变为“已过期”。宽限期内您可以正常使用编译构建服务。

如果您在宽限期内仍未续费包年/包月CodeArts Build套餐，那么就会进入保留期，资源状态变为“已冻结”，您将无法对处于保留期的包年/包月资源执行任何操作。

保留期到期后，若包年/包月CodeArts Build套餐仍未续费，那么将无法继续使用编译构建服务。

□ 说明

- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。
- 关于续费的详细介绍请参见[续费概述](#)。

2.2 资源扩展

编译构建服务提供的资源扩展为并发扩展，可增加构建任务并发执行数。

场景 1

在编译构建服务中，构建任务是构建的最小单元，对于以下构建场景，构建任务可能并不能满足构建要求。例如：

- 多仓工程需要分布到多个机器上去构建，并且构建工程之间还存在一定的依赖关系。
- 希望更模块化、更加细粒度地拆分构建任务，并按照依赖顺序进行构建。

对于上述构建场景，编译构建服务支持使用BuildFlow将多个存在依赖关系的构建任务按照有向无环图（DAG）的方式组装起来，BuildFlow将会按照构建的依赖关系并发进行构建。

此场景下，需要编译构建多任务并发执行。构建并发数计算方式示例如下：

构建任务A中包括4个子任务，启动构建任务A，此时任务并发数为4。

□ 说明

- 父任务（构建任务A）不会占用一个并发。
- 构建并发包为租户级别，一个并发包资源同时只能由一个构建任务使用。

场景 2

一个编译构建任务可能会被多次启动，比如：租户A直接在编译构建服务页面启动构建任务A，租户B在流水线工程中调用构建任务A，若租户A和租户B同时启动构建任务，则此时构建并发数为2。

□ 说明

在编译构建服务页面，若构建任务A未执行完成，又启动构建任务A，则此时构建并发数为2。

表 2-1 编译构建并发扩展

计费方式	包年/包月
适用场景	<p>当CodeArts套餐或CodeArts Build套餐中包含的构建任务并发数不满足实际使用需求时，可购买编译构建并发扩展。</p> <p>购买编译构建并发扩展时需指定执行机类型，可选择自定义执行机或内置执行机。</p> <ul style="list-style-type: none">• 若购买时选择“内置执行机”，则只能提高执行主机为“内置执行机”的构建任务的并发数。构建主机配置方法请参考构建环境配置。• 内置执行机可选择：<ul style="list-style-type: none">- X86: 2U8G、4U8G、8U16G、16U32G、16U64G- ARM: 2U8G、4U8G、8U16G、16U32G、16U64G
资源规格	1个并发
购买限制	<ul style="list-style-type: none">• 购买构建并发包前，须完成CodeArts基础版及以上规格套餐或CodeArts Build套餐的购买。• 构建并发包的单次购买上限为50个。
计费公式	单价*数量*购买时长

计费周期	根据购买时长确定（以UTC+8时间为准）。一个计费周期的起点是您开通或续费编译构建并发扩展的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。 例如，如果您在2023/03/08 15:50:04购买时长为一个月的编译构建并发扩展，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。
变更配置	编译构建并发扩展不支持变更配置。若完成购买后发现配置有误，需退订后重新购买。
到期后影响	编译构建并发扩展到期未续费时，该编译构建并发扩展将失效。

2.3 增值特性

编译构建服务提供了构建加速包增值特性。

构建加速服务通过解析构建工程的内部依赖关系，将构建任务拆解分发至多个执行机并发执行，结合增量编译技术，实现对软件编译过程的效率提升，支撑企业研发过程的快速迭代，缩短产品的上市周期。

表 2-2 构建加速包

计费方式	包年/包月
适用场景	<p>编译构建服务提供了构建加速能力，使用构建加速能力前需购买构建加速包。构建加速场景请参考构建加速。</p> <ul style="list-style-type: none">构建加速包只支持执行主机为“内置执行机”的构建任务，可选择x86或arm。构建主机配置方法请参考构建环境配置。构建加速包提供三种加速级别，请根据需要选择。<ul style="list-style-type: none">L1级别：对于C/C++的工程，典型的编译过程是CPU消耗型任务，编译效率受限于编译并发度，编译并发度受限于单机资源规格，传统的单机构建模式很难突破资源规格的瓶颈。L1级别通过分布式编译技术，将单机编译任务分发到后台算力资源上进行编译，支持远超单机资源核数的并发数，突破单机资源规格的限制，从而实现提升编译效率的目标。L2级别：对于大多数开发过程，构建之间只有少量代码变更，除去更新的部分外，其余的代码编译均为重复构建。L2级别通过增量构建提升编译效率，在编译过程中对编译结果进行缓存，下次编译时通过对源码的变更来判断是否可以命中缓存，通过缓存大幅减少重复编译任务的执行，从而实现提升编译效率的目标。L3级别：L3级别同时提供分布式编译和增量编译的能力，对于没有变化的代码提供增量编译，对于变化的代码提供分布式编译。最大限度地提升构建效率。

购买限制	<ul style="list-style-type: none">购买构建加速包前，须完成CodeArts基础版及以上规格套餐或CodeArts Build套餐的购买。构建加速包的单次购买上限为16个。
计费公式	单价*数量*购买时长
计费周期	<p>根据购买时长确定（以UTC+8时间为准）。一个计费周期的起点是您开通或续费构建加速包的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。</p> <p>例如，如果您在2023/03/08 15:50:04购买时长为一个月的构建加速包，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。</p>
变更配置	构建加速包不支持变更配置。若完成购买后发现配置有误，需退订后重新购买。
到期后影响	构建加速包到期未续费时，该构建加速包中包含的并发数将失效。

3 计费项

计费说明

编译构建服务的计费项为构建任务并发数。具体内容如[表3-1](#)所示。

表 3-1 编译构建服务计费项

计费项	计费项说明	使用资源扩展类型	计费公式
构建任务并发执行数	某一Region内，租户中所有构建任务的并发执行数量总和。	编译构建并发扩展	单价*并发数*购买时长

计费示例

以包年/包月计费模式为例，假设您在2023/03/08 15:50:04购买了CodeArts Build套餐，购买时长为一个月，并在到期前手动续费1个月，则：

- 第一个计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59
- 第二个计费周期为：2023/04/08 23:59:59 ~ 2023/05/08 23:59:59

须知

- CodeArts Build套餐专业版每月前1800分钟免费，单租户1个内置执行机(2U8G)并发和1个自定义执行机并发，使用限制性资源池，超过并发数时构建任务会进行排队。免费时长后的具体价格请以[编译构建服务价格详情](#)中的价格为准。
- 用户可通过购买资源扩展扩容并发数，购买的构建并发包不限制构建时长。

4 续费

4.1 续费概述

续费简介

包年/包月CodeArts Build套餐到期后会影响编译构建服务正常运行。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为CodeArts Build套餐续费。

CodeArts Build套餐在到期前续费成功，编译构建服务可正常使用，且编译构建任务的运行不受影响。CodeArts Build套餐到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

续费相关的功能

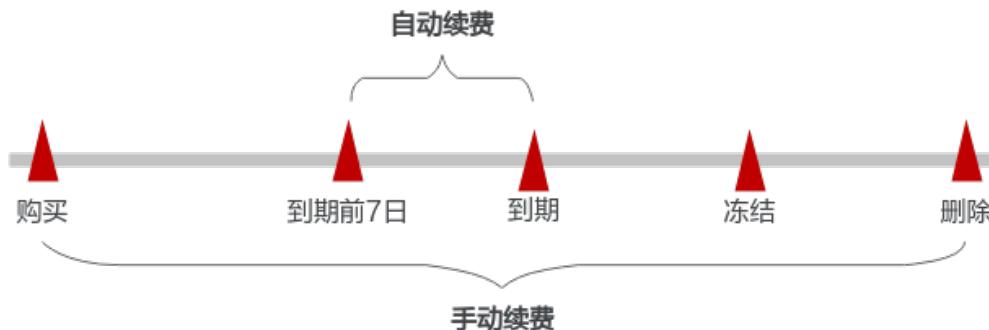
包年/包月CodeArts Build套餐续费相关的功能如[表4-1](#)所示。

表 4-1 续费相关的功能

功能	说明
手动续费	包年/包月编译构建服务从购买到到期无法使用之前，您可以随时在编译构建服务控制台为CodeArts Build套餐续费，以延长编译构建服务的使用时间。
自动续费	开通自动续费后，CodeArts Build套餐会在每次到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致服务无法使用。

在包年/包月CodeArts Build套餐生命周期的不同阶段，您可以根据需要选择一种方式进行续费，具体如[图4-1](#)所示。

图 4-1 CodeArts Build 套餐生命周期



- 编译构建服务从购买到期前，处于正常运行阶段，套餐状态为“运行中”。
- 到期后，套餐状态变为“已过期”。
- 到期末续费时，编译构建服务首先会进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，套餐状态变为“保留”。
- 超过宽限期仍未续费将进入保留期，如果保留期内仍未续费，资源将被自动删除。

说明

华为云根据**客户等级**定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

在CodeArts Build套餐到期前均可开通自动续费，到期前7日凌晨3:00首次尝试自动续费，如果扣款失败，每天凌晨3:00尝试一次，直至CodeArts Build套餐到期或者续费成功。到期前7日自动续费扣款是系统默认配置，您也可以根据需要修改此扣款日。

4.2 手动续费

包年/包月编译构建服务从购买到被自动删除之前，您可以随时在编译构建服务控制台为CodeArts Build套餐续费，以延长编译构建服务的使用时间。

在编译构建控制台续费

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击左侧导航栏的 图标，选择“开发与运维 > 编译构建CodeArts Build”。

步骤3 单击页面右上角“续费”。



步骤4 进入“续费”页面，确认续费信息，单击“去支付”。



可设置“统一到期日”，勾选前面的复选框，到期日为设置的“统一到期日”。

说明

套餐到期时间延长至统一到期日，可能产生额外的续费天数，您可以通过续费页面的“续费时长”列核对该天数。

步骤5 进入支付页面，确认订单信息无误后，单击“确认付款”。



----结束

在费用中心续费

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 选择“费用 > 续费管理”，进入“续费管理”页面。

步骤3 自定义查询条件。

可在“手动续费项”、“自动续费项”、“到期转按需项”、“到期不续费项”页签查询全部待续费资源，对资源进行手动续费的操作。

图 4-2 续费管理



所有需手动续费的资源都可归置到“手动续费项”页签，具体操作请参见[如何恢复为手动续费](#)。

步骤4 手动续费资源。

- 单个续费：在资源页面找到需要续费的资源，单击操作列的“续费”。
- 批量续费：在资源页面勾选需要续费的资源，单击列表左上角的“批量续费”。

步骤5 选择CodeArts Build套餐的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将CodeArts Build套餐到期时间统一到每个月的某一天（详细介绍请参见[统一包年/包月资源的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

步骤6 进入支付页面，选择支付方式，确认付款，支付订单后即可完成续费。

----结束

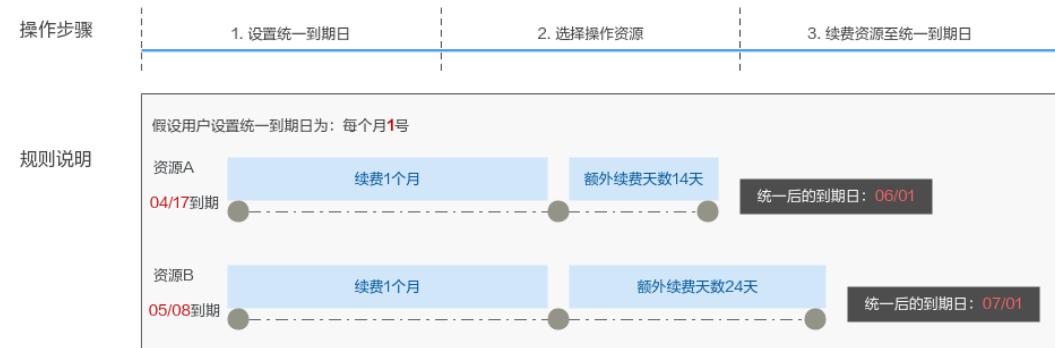
统一包年/包月资源的到期日

统一到期日是指通过续费将包年/包月实例的到期日统一固定为一个月的某一天。

如果您购买的CodeArts Build套餐、资源扩展、增值特性的到期日不同，可以将到期日统一设置到固定一个日期，便于日常管理和续费。

图4-3展示了用户将两个不同时间到期的资源，同时续费一个月，并设置“统一到期日”后的效果对比。

图 4-3 统一到期日



更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。

4.3 自动续费

自动续费可以减少手动续费的管理成本，避免因忘记手动续费而导致编译构建服务无法使用。自动续费的规则如下所述：

- 以CodeArts Build套餐的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- CodeArts Build套餐自动续费周期以您选择的续费时长为准。例如，您选择了3个月，CodeArts Build套餐即在每次到期前自动续费3个月。
- 在CodeArts Build套餐到期前均可开通自动续费，到期前7日凌晨3:00首次尝试自动续费，如果扣款失败，每天凌晨3:00尝试一次，直至CodeArts Build套餐到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该CodeArts Build套餐。手动续费后，自动续费仍然有效，在新的到期时间前的第7天开始扣款。
- 自动续费的到期前7日自动扣款属于系统默认配置，您也可以根据需要修改此扣款日，如到期前6日、到期前5日等等。

更多关于自动续费的规则介绍请参见[自动续费规则说明](#)。

前提条件

请确认包年/包月CodeArts Build套餐还未到期。

在购买编译构建服务页面开通自动续费

您可以在购买编译构建服务页面开通自动续费，如图4-4所示。更多购买编译构建服务的信息，请参见购买编译构建服务。

图 4-4 自动续费配置



在续费管理页面开通自动续费

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在页面上方选择“费用 > 续费管理”进入“续费管理”页面。

步骤3 自定义查询条件。

- 可在“自动续费项”页签查询已经开通自动续费的资源。
- 可对“手动续费项”、“到期转按需项”、“到期不续费项”页签的资源开通自动续费。

步骤4 为包年/包月CodeArts Build套餐开通自动续费。

- 单个资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的CodeArts Build套餐，单击操作列“开通自动续费”。
- 批量资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的CodeArts Build套餐，单击列表左上角的“开通自动续费”。

步骤5 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

----结束

5 费用账单

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看资源的费用账单，以了解该资源在某个时间段的使用量和计费信息。

账单上报周期

包年/包月计费模式的CodeArts Build套餐完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。

查看指定订单账单

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在页面上方选择“费用 > 费用账单”，进入“账单概览”页面。

步骤3 选择“流水和明细账单”，选择账期，设置筛选条件（产品“编译构建”、计费模式“包年/包月”），单击图标即可搜索账单。

----结束

6 欠费说明

用户在使用编译构建服务时，帐户的可用额度小于待结算的账单，即被判定为帐户欠费。欠费后，可能会影响编译构建服务资源的正常运行，请及时充值。

欠费原因

- 当使用编译构建服务的同时，购买了其他服务的按需计费资源，同时帐户中的余额不足以抵扣产生的按需费用。
- 已购买编译构建服务资源包或特性包，并开启自动续费功能，帐户中的余额不足以抵扣产生的自动续费费用。
- 老用户已购买旧版编译构建服务按需计费资源，同时帐户中的余额不足以抵扣产生的按需费用。

欠费影响

购买资源扩展、增值特性、续费订单等操作，将无法正常进行。

避免和处理欠费

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[帐户充值](#)。

您可以在“费用中心 > 总览”页面设置“可用额度预警”功能，当可用额度、通用代金券和现金券的总额度低于预警阈值时，系统自动发送短信和邮件提醒。

当产生欠费后，请您及时充值使可用额度大于0。

7 停止计费

包年/包月资源

对于包年/包月计费模式的资源，例如包年/包月的CodeArts Build套餐、包年/包月的云硬盘等，用户在购买时会一次性付费，服务将在到期后自动停止使用。

- 如果在计费周期内不再使用包年/包月编译构建服务，您可以执行退订操作。CodeArts Build套餐、资源扩展、增值特性均支持退订。系统将根据资源是否属于五天无理由退订、是否使用代金券和折扣券等条件返还一定金额到您的帐户。详细的退订规则请参见[云服务退订规则概览](#)。
- 如果您已开启“自动续费”功能，为避免继续产生费用，请在自动续费扣款日（默认为到期前7日）之前关闭自动续费。

8 计费 FAQ

8.1 编译构建旧版计费方式说明

□ 说明

本章节介绍编译服务旧版计费方式，仅供老用户参考。

免费额度

编译构建服务提供每月600分钟免费额度，开通服务前可免费体验，使用量超出免费额度时，系统将会提示购买资源包或并发包或升级为专业版、铂金版。

编译构建是[软件开发生产线CodeArts](#)的一个服务，您可以购买CodeArts套餐，相比按需计费更加优惠，套餐详情请参考[CodeArts计费说明](#)。

计费项

编译构建服务的计费项为**构建时长**，即租户下所有编译构建任务**执行时长**所有步骤耗时的总和。若只创建任务但未执行，则不会产生费用。

构建时长按分钟计费，详细的费用收取说明请参见[价格详情](#)。

□ 说明

构建任务详情页面有字段“执行时长”。执行时长 = 计费时长 + 系统准备环境耗时。

8.2 旧版本开通/关闭按需计费方式说明

□ 说明

本章节仅供老用户参考。

CodeArts旧版计费包括包月套餐购买及服务组合开通方式，购买开通方式请参考[旧版CodeArts套餐开通/购买说明](#)。

此外，也可单独开通编译构建服务。单独开通时，采用按需计费模式。开通服务后，将自动取消免费体验，每小时统计使用量并产生计费。

开通按需

- 步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，在左侧导航选择“编译构建”，单击“开通按需”。
- 步骤2** 查看并确认服务开通详情，单击页面右下角“立即开通”，在弹框中单击“确认”。
- 步骤3** 页面右上角提示开通进行中，成功开通后系统自动返回控制台。
在“开通记录”页签可查看服务开通记录。

----结束

关闭服务

编译构建服务按构建时长每小时产生费用。为了避免不必要的计费，若您不再使用编译构建服务，建议您关闭服务。

关闭服务后，构建任务会被删除，无法再进行构建，服务将停止计费。

- 步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，在左侧导航中单击“编译构建”。
- 步骤2** 选择“开通记录”页签，单击操作列“关闭服务”
- 步骤3** 根据弹窗提示，单击“确认”，关闭服务。

页面提示“已成功关闭编译构建服务”，开通记录状态显示为“已关闭”。

----结束

8.3 已开通旧版本编译构建服务，能否转换为新版本计费？

□ 说明

本章节仅供老用户参考。

- 已购买包周期套餐的用户，套餐到期后，您可以选择继续[购买CodeArts Build包月套餐](#)。
- 开通旧版按需计费的用户，仍延续旧版按需计费规则，您也可以选择购买包月套餐，开始使用新版本计费。

旧版套餐计费方式详情请参考[CodeArts旧版计费方式说明](#)，旧版编译构建服务关闭方式请参考[关闭服务](#)。

开通/购买套餐需要您拥有租户账号，或拥有Tenant Administrator权限的IAM用户账号，配置权限策略方法请参考[创建用户组并授权](#)。