

软件开发生产线

# 用户指南

文档版本 01  
发布日期 2025-02-19



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

<b>1 软件开发生产线（CodeArts）使用前准备</b>	<b>1</b>
1.1 设置 CodeArts 控制台权限	1
1.1.1 CodeArts 控制台权限说明	1
1.1.2 创建用户并授权使用 CodeArts 控制台	6
1.1.3 CodeArts 控制台自定义策略	7
1.2 购买 CodeArts	9
1.3 变更 CodeArts 规格	11
1.4 新建 CodeArts 项目	12
1.5 添加 CodeArts 项目成员	14
1.5.1 添加 CodeArts 项目成员方式说明	14
1.5.2 添加本账号 IAM 用户为 CodeArts 项目成员	15
1.5.3 从其他 CodeArts 项目导入成员	17
1.5.4 邀请其他账号用户为 CodeArts 项目成员	18
1.5.5 从委托中导入 CodeArts 项目成员	21
1.5.6 通过链接邀请用户加入 CodeArts 项目	22
1.6 管理 CodeArts 权限	25
1.6.1 管理 CodeArts 项目级权限	25
1.6.2 管理 CodeArts 服务级权限	28
1.7 管理 CodeArts 资源池	29
1.7.1 新建 CodeArts 资源池	29
1.7.2 在 CodeArts 资源池中新建代理	32
1.8 新建 CodeArts 服务扩展点	36
1.9 管理 CodeArts 中的个人设置	45
1.10 其它管理操作	47
1.10.1 管理 CodeArts 全局设置	47
1.10.2 管理个人工作	48
1.10.3 管理 CodeArts 项目和成员	49
<b>2 效能洞察（CodeArts Board）</b>	<b>51</b>
2.1 效能洞察总览	51
2.2 驾驶舱	53
2.2.1 报表管理	53
2.2.2 管理者驾驶舱	56
2.2.3 项目经理驾驶舱	58

2.2.4 团队 Leader 驾驶舱.....	69
2.2.5 开发者驾驶舱.....	71
2.3 指标库.....	72
2.3.1 指标管理.....	72
2.3.2 系统指标说明.....	83
2.4 数据集.....	100
2.5 自助取数.....	101
2.6 数据开发.....	104
2.6.1 数据连接.....	104
2.7 管理配置.....	106
2.7.1 团队管理.....	106
2.7.2 权限设置.....	107
2.7.3 增值管理.....	108

# 1 软件开发生产线（CodeArts）使用前准备

## 1.1 设置 CodeArts 控制台权限

### 1.1.1 CodeArts 控制台权限说明

如果您需要为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。该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资源的访问。

通过IAM，您可以在账号中给员工创建IAM用户，并授权控制员工对资源的访问范围。例如对于负责软件开发的员工，您希望他们拥有CodeArts控制台的使用权限，但是不希望他们拥有购买CodeArts套餐等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能查看CodeArts资源使用量，但是不允许购买CodeArts套餐的权限，控制开发人员对软件开发生产线控制台的使用范围。

如果账号已经能满足您的要求，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的其它功能。

IAM是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。关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍](#)。

### 软件开发生产线控制台权限

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”，然后在指定区域对应的项目中设置相关权限，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时，需要先切换至授权区域。

软件开发生产线控制台权限采用细粒度授权方式（即策略）。

- 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服务，管理员能够控制IAM用户仅能对CodeArts控制台进行指定的管理操作。

如表1-1所示，包括了软件开发生产线控制台的所有系统权限。

表 1-1 CodeArts 控制台系统权限

策略名称	描述	类别
DevCloud Console FullAccess	软件开发生产线控制台管理员权限，拥有该权限的用户可以购买CodeArts。 <b>说明</b> 如果由IAM用户购买CodeArts，那么该IAM用户除本权限外，还需要有BSS Administrator、BSS Finance、BSS Operator三种权限其中一种。	系统策略
DevCloud Console ReadOnlyAccess	软件开发生产线控制台只读权限，拥有该权限的用户仅能查看CodeArts资源使用情况。	系统策略

#### 📖 说明

如果为IAM用户授权购买园区套餐的权限，请参考[示例4：授权用户在控制台购买园区套餐](#)。园区套餐为专有套餐，套餐详情请咨询客户经理。

表1-2列出了软件开发生产线控制台常用操作与系统权限的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统权限。

表 1-2 常用操作与系统权限的关系

操作	DevCloud Console FullAccess	DevCloud Console ReadOnlyAccess
在控制台查询项目管理服务资源用量	√	√
在控制台开通按需项目管理服务	√	×
在控制台取消开通按需项目管理服务	√	×
在控制台查看项目管理服务开通记录	√	√
在控制台查看项目管理资源列表详情	√	√
在控制台查询代码托管服务资源用量	√	√
在控制台开通按需代码托管服务	√	×

操作	DevCloud Console FullAccess	DevCloud Console ReadOnlyAccess
在控制台取消开通按需代码托管服务	√	×
在控制台查看代码托管服务开通记录	√	√
在控制台查看仓库托管资源列表详情	√	√
在控制台查询代码检查服务资源用量	√	√
在控制台开通按需代码检查服务	√	×
在控制台取消开通按需代码检查服务	√	×
在控制台查看代码检查服务开通记录	√	√
在控制台查看代码检查资源列表详情	√	√
在控制台查询编译构建服务资源用量	√	√
在控制台开通按需编译构建服务	√	×
在控制台取消开通按需编译构建服务	√	×
在控制台查看编译构建服务开通记录	√	√
在控制台查看构建资源列表详情	√	√
在控制台查询云测-测试管理服务资源用量	√	√
在控制台开通按需云测-测试管理服务	√	×
在控制台取消开通按需云测-测试管理服务	√	×
在控制台查看云测-测试管理服务开通记录	√	√
在控制台查看云测-测试管理资源列表详情	√	√

操作	DevCloud Console FullAccess	DevCloud Console ReadOnlyAccess
在控制台开通按需云测-接口测试服务	√	×
在控制台取消开通按需云测-接口测试服务	√	×
在控制台查看云测-接口测试服务开通记录	√	√
在控制台查看云测-接口测试资源列表详情	√	√
在控制台查询云测-接口测试服务资源用量	√	√
在控制台查询发布服务资源用量	√	√
在控制台开通按需发布服务	√	×
在控制台取消开通按需发布服务	√	×
在控制台查看发布服务开通记录	√	√
在控制台查看发布资源列表详情	√	√
在控制台查询CloudIDE服务资源用量	√	√
在控制台开通按需CloudIDE服务	√	×
在控制台取消开通按需CloudIDE服务	√	×
在控制台查看CloudIDE服务开通记录	√	√
在控制台查看CloudIDE资源列表详情	√	√
在控制台查询Classroom服务资源用量	√	√
在控制台开通按需Classroom服务	√	×
在控制台取消开通按需Classroom服务	√	×



操作	DevCloud Console FullAccess	DevCloud Console ReadOnlyAccess
在控制台查看Classroom服务开通记录	√	√
在控制台查看Classroom资源列表详情	√	√
在控制台订购敏捷与DevOps培训服务	√	×
在控制台查看敏捷与DevOps培训服务资源列表详情	√	√
在控制台新增企业账户授权	√	×
在控制台取消企业账户授权	√	×
在控制台同意或拒绝企业账户授权	√	×
在控制台查看租户授权列表	√	√
在控制台订购按需套餐包	√	×
在控制台查看按需套餐包资源详情	√	√
在控制台开通按需服务组合	√	×
在控制台取消开通按需服务组合	√	×
在控制台查看按需服务组合开通记录	√	√
在控制台订购软件开发平台套餐	√	×
在控制台变更软件开发平台套餐规格	√	×
在控制台查看软件开发平台套餐资源详情	√	√

权限策略中出现的服务名称，与控制台中服务名称略有不同，其对应关系如表1-3所示。

表 1-3 服务名称对应关系表

权限策略中的服务名称	控制台中的服务名称
软件开发平台（DevCloud）	软件开发生产线（CodeArts）
项目管理（ProjectMan）	需求管理（CodeArts Req）
代码托管（CodeHub）	代码托管（CodeArts Repo）
代码检查（CodeCheck）	代码检查（CodeArts Check）
编译构建（CloudBuild）	编译构建（CodeArts Build）
部署（CloudDeploy）	部署（CodeArts Deploy）
制品仓库（CloudArtifact）	制品仓库（CodeArts Artifact）
云测（CloudTest）	测试计划（CodeArts TestPlan）
流水线（CloudPipeline）	流水线（CodeArts Pipeline）
CloudIDE	CodeArts IDE Online

## 1.1.2 创建用户并授权使用 CodeArts 控制台

如果您需要对您所拥有的软件开发生产线控制台进行精细的权限管理，您可以使用[统一身份认证服务](#)（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并访问软件开发生产线。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用软件开发生产线的其它功能。

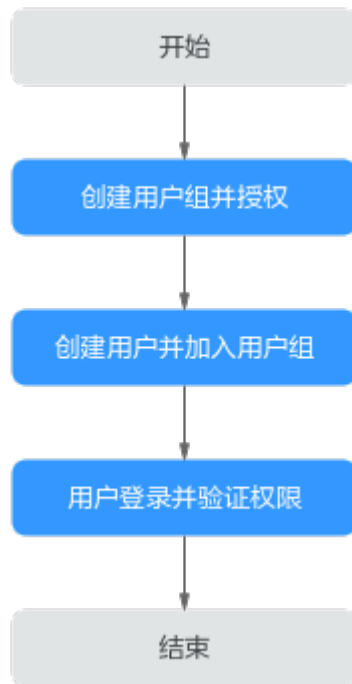
本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图1-1](#)所示。

### 前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的软件开发生产线控制台权限，并结合实际需求进行选择。如果您需要对除软件开发生产线之外的其它服务授权，请参见[系统权限](#)选择所需要的权限。

## 示例流程

图 1-1 给用户授予软件开发生产线控制台权限流程



### 1. 创建用户组并授权

在IAM控制台创建用户组，并授予软件开发生产线控制台只读权限“DevCloud Console ReadOnlyAccess”。

### 2. 创建用户并加入用户组

在IAM控制台创建用户，并将其加入1中创建的用户组。

### 3. 用户登录并验证权限

新建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：

在服务列表中选择“软件开发生产线”，在导航中选择“企业账户授权”，单击“邀请企业账户”，输入企业账户ID，如果提示权限不足，表示“DevCloud Console ReadOnlyAccess”已生效。

## 1.1.3 CodeArts 控制台自定义策略

如果系统预置的软件开发生产线控制台权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。

目前支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图创建自定义策略：无需了解策略语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。
- JSON视图创建自定义策略：可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写JSON格式的策略内容。

具体创建步骤请参见：[创建自定义策略](#)。本章为您介绍常用的软件开发生产线控制台自定义策略样例。

## 软件开发生产线控制台自定义策略样例

- 示例1：授权用户在控制台订购软件开发生产线

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "devcloud:monthlyPackage:subscribe"
      ]
    }
  ]
}
```

- 示例2：多个授权项策略

一个自定义策略中可以包含多个授权项，且除了可以包含本服务的授权项外，还可以包含其他服务的授权项，可以包含的其他服务必须跟本服务同属性，即都是项目级服务或都是全局级服务。多个授权语句策略描述如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "devcloud:*:listResourceDetail",
        "ecs:cloudServers:delete"
      ],
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

- 示例3：拒绝用户变更CodeArts套餐规格

拒绝策略需要同时配合其他策略使用，否则没有实际作用。用户被授予的策略中，一个授权项的作用如果同时存在Allow和Deny，则遵循**Deny优先原则**。

如果您给用户授予DevCloud Console FullAccess的系统策略，但不希望用户拥有DevCloud Console FullAccess中定义的变更CodeArts套餐规格，您可以创建一条拒绝变更CodeArts套餐规格的自定义策略，然后同时将DevCloud Console FullAccess和拒绝策略授予用户，根据Deny优先原则，则用户可以在软件开发生产线控制台中，执行除了变更CodeArts套餐规格外的所有操作。拒绝策略示例如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "devcloud:monthlyPackage:changeSpecification"
      ],
      "Effect": "Deny"
    }
  ]
}
```

- 示例4：授权用户在控制台购买园区套餐

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "evs:quotas:get"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "ecs:cloudServerFlavors:get",  
        "ecs:quotas:get",  
        "ecs:cloudServerQuotas:get",  
        "ecs:serverKeypairs:list"  
      ]  
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "vpc:securityGroups:create",  
        "vpc:vpcs:create",  
        "vpc:vpcs:list",  
        "vpc:quotas:list",  
        "vpc:subnets:create",  
        "vpc:vpcs:get",  
        "vpc:subnets:get",  
        "vpc:securityGroups:get"  
      ]  
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "ims:images:list"  
      ]  
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "rds:instance:list"  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

## 1.2 购买 CodeArts

### 前提条件

完成本操作需满足以下条件之一。

- 拥有Tenant Administrator角色权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Administrator权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Finance权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Operator权限。
- 如果用户被授予自定义权限，则自定义权限中需包含DevCloud Console FullAccess所有权限及“bss:order:view”、“bss:order:pay”、“bss:order:update”三种细粒度权限。

### 购买 CodeArts 套餐

CodeArts采用包年/包月计费模式，提供体验版、基础版、专业版、企业版四种套餐，以满足不同规模用户的使用需求。CodeArts套餐详细介绍请参考[套餐概述](#)。

**步骤1** 进入[购买CodeArts套餐页面](#)。

**步骤2** 根据需要选择区域、版本、购买人数、购买时长、是否自动续费，勾选同意声明后单击“下一步”。

### 📖 说明

- 建议根据您的业务所在物理区域就近选择，以减少网络延时。购买的套餐只在对应的区域生效，不能跨区域使用。
- 如果选择开通体验版，则购买人数与购买时长为固定值，不可修改；选择体验版后单击“立即开通”，无需支付。

**步骤3** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤4** 根据页面提示完成支付。

**步骤5** 支付成功后，返回CodeArts控制台，页面中显示已购买的套餐记录。

如果购买过程中提示失败，请参考[计费FAQ](#)排查处理。

----结束

## 购买资源扩展

CodeArts提供多个服务的并发扩展，详情介绍请参考[资源扩展](#)。

**步骤1** 进入[购买CodeArts资源扩展页面](#)。

**步骤2** 根据需要选择区域、产品、类型、购买时长、是否自动续费，勾选同意声明后单击“下一步”。

### 📖 说明

- 页面将根据您所选的产品及类型显示对应的配置项，请根据需要完成选择。
- 请选择已购买CodeArts基础版及以上套餐的区域，否则无法购买资源扩展。

**步骤3** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤4** 根据页面提示完成支付。

**步骤5** 支付成功后，返回CodeArts控制台，页面中显示已购买的资源扩展记录。

如果购买过程中提示失败，请参考[计费FAQ](#)排查处理。

----结束

## 购买增值特性

CodeArts提供代码安全检查增强包等增值特性，详情请参考[增值特性](#)。

**步骤1** 进入[购买CodeArts增值特性页面](#)。

**步骤2** 根据需要选择区域、产品、购买数量、购买时长、是否自动续费，勾选同意声明后单击“下一步”。

### 📖 说明

- 如果需购买代码安全检查增强包，请选择已购买CodeArts专业版或企业版的区域，否则无法购买代码安全检查增强包。
- 如果需购买构建加速包，请选择已购买CodeArts基础版及以上规格套餐的区域，否则无法购买构建加速包。
- 如果产品选择“构建加速包”，则还需要选择CPU架构、加速级别。

**步骤3** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤4** 根据页面提示完成支付。

**步骤5** 支付成功后，返回CodeArts控制台，页面中显示已购买的增值特性记录。

如果购买过程中提示失败，请参考[计费FAQ](#)排查处理。

----结束

## 1.3 变更 CodeArts 规格

### 前提条件

完成本操作需满足以下条件之一。

- 拥有Tenant Administrator角色权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Administrator权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Finance权限。
- 拥有DevCloud Console FullAccess及BSS Operator权限。
- 如果用户被授予自定义权限，则自定义权限中需包含DevCloud Console FullAccess所有权限及“bss:order:view”、“bss:order:pay”、“bss:order:update”三种细粒度权限。

### 变更 CodeArts 套餐规格

CodeArts支持变更套餐规格，变更影响请参考[变更配置后对计费的影响](#)。

**步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。

**步骤2** 找到CodeArts套餐，单击操作列中的“变更”。

**步骤3** 根据需要选择规格、购买人数、变更类型，勾选同意声明，单击“下一步”。

#### 说明

- 如果变更前为体验版，则不支持变更人数，只能变更套餐规格。
- 如果变更类型选择“续费变更”，则还需要选择续费时长。

**步骤4** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤5** 根据页面提示完成支付。

----结束

### 变更 CodeArts 资源扩展配置

除编译构建并发扩展外，CodeArts其他资源扩展均支持变更配置操作。

**步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。

**步骤2** 找到待变更的资源扩展记录，单击操作列中的“变更”。

**步骤3** 根据需要选择变更后的配置、变更类型，勾选同意声明，单击“下一步”。

**步骤4** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤5** 根据页面提示完成支付。

----结束

## 变更 CodeArts 增值特性配置

测试设计、效能洞察增强包支持变更配置操作。

**步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。

**步骤2** 找到待变更的增值特性记录，单击操作列中的“变更”。

**步骤3** 根据需要选择变更后的配置、变更类型，勾选同意声明，单击“下一步”。

**步骤4** 确认订单内容：如果需要修改，单击“上一步”；如果确认无误，单击“去支付”。

**步骤5** 根据页面提示完成支付。

----结束

# 1.4 新建 CodeArts 项目

## 操作场景

在CodeArts中，“项目”是使用各服务的基础。需求规划、代码管理、构建、部署等操作均需要在CodeArts项目中完成。

CodeArts提供了多种预置项目模板，用于不同的需求管理流程。本节以Scrum流程为例介绍新建CodeArts项目的操作步骤。关于更多预置模板信息，请参考[使用模板创建CodeArts项目](#)。

## 前提条件


创建CodeArts项目需要满足以下条件之一。

- 拥有Tenant Administrator角色权限。为用户授予Tenant Administrator角色权限的操作方法请参考[创建用户组并授权](#)。
- 拥有CodeArts项目创建者权限。为用户授予CodeArts项目创建者权限的操作方法请参考[设置CodeArts项目创建者](#)。

## 设置 CodeArts 项目创建者

设置CodeArts项目创建者需要拥有Tenant Administrator角色权限。


**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。



**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击导航“通用设置 > 设置项目创建者”。


**步骤4** 勾选“设置部分成员可以创建项目”，页面将显示成员列表。

**步骤5** 根据需要开启或关闭“是否授权”开关，被取消授权的成员将无法新建项目。

----结束

## 新建 CodeArts 项目

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在CodeArts首页单击“新建项目”，选择“Scrum”。

如果首页中显示“您还没有项目”，则单击“Scrum”。

**步骤3** 根据需要设置项目信息，单击“确定”。

表 1-4 新建项目

配置项	是否必填	说明
工作项设置模板	是	根据需要选择模板，通常选择内置模板即可。模板的配置方法请参考 <a href="#">Scrum项目公共配置管理</a> 。
项目名称	是	不超过128个字符。
项目代号	否	支持数字、大小写英文、连字符、下划线，不超过200个字符。
关联企业项目	否	选择关联的企业项目，通常选择默认类型即可。企业项目的创建方法请参考 <a href="#">创建企业项目</a> 。
项目描述	否	不超过1024个字符。

**步骤4** 创建成功，页面自动跳转至到项目内。

----结束

## 后续操作

完成[新建CodeArts项目](#)操作后，拥有项目“编辑”权限的成员，可以在项目内单击导航“设置 > 通用设置”，完成以下操作。

表 1-5 管理 CodeArts 项目

管理操作	操作步骤	备注
修改项目基本信息	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击导航“基本信息”。</li> <li>2. 根据需要编辑项目名称、项目代号、项目描述、关联企业项目，单击“保存”。修改成功后，页面中将显示修改后的信息。</li> </ol>	-
移交项目创建人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击导航“基本信息”。</li> <li>2. 在“创建人”下拉列表中选择需要移交的成员，单击“保存”。移交成功后，页面中将显示移交后的创建人。</li> </ol>	如果项目创建人从IAM中删除，会自动移交到项目经理角色；如果项目创建人同时也是项目经理，会自动移交到管理员账号。
归档项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击导航“基本信息”。</li> <li>2. 单击“归档”。页面提示归档成功后，页面中的按钮显示为“取消归档”。</li> </ol>	归档后的项目对所有成员只读，不能进行工作项的增删改等操作。
删除项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击导航“基本信息”。</li> <li>2. 单击“删除项目”，在弹框中输入项目名称，单击“删除”。删除成功后，页面返回首页，列表中不显示已删除的项目。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 删除项目将会删除项目下的代码库，代码检查任务，编译构建任务及测试用例等。</li> <li>● 数据删除后，将无法恢复，请谨慎操作。</li> </ul>
管理项目中的服务菜单	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击导航“服务菜单管理”。</li> <li>2. 根据需要勾选显示菜单。</li> <li>3. 更新成功后，刷新当前页面，导航中将显示更新后的菜单。</li> </ol>	-

## 1.5 添加 CodeArts 项目成员

### 1.5.1 添加 CodeArts 项目成员方式说明

CodeArts支持通过以下方式向项目中添加成员。

- 添加成员：项目管理员主动将用户添加为项目成员。根据用户来源的不同，分为以下几种操作：
  - [添加本账号IAM用户为CodeArts项目成员](#)
  - [从其他CodeArts项目导入成员](#)
  - [邀请其他账号用户为CodeArts项目成员](#)

- [从委托中导入CodeArts项目成员](#)
- [通过链接邀请](#)：项目成员分享二维码、或者项目链接给待邀请的用户，用户扫描二维码、或者单击项目链接可以提交加入项目申请。

## 1.5.2 添加本账号 IAM 用户为 CodeArts 项目成员

### 操作场景

账号中可以创建多个IAM用户，在CodeArts中新建项目后，可以添加IAM用户作为项目成员。


### 前提条件

- 已新建CodeArts项目，并在项目中拥有“成员设置”权限。
- 已创建IAM用户。如果未创建IAM用户，可以通过以下方式创建。
  - 通过IAM控制台创建，操作方法请参考[创建IAM用户](#)。
  - 通过CodeArts批量导入，操作方法请参考[批量导入IAM用户](#)。

### 批量导入 IAM 用户


批量导入IAM用户操作需要拥有Tenant Administrator角色权限。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明


如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 进入“通用设置 > 子账号管理”页面，单击“批量导入子账号”。

**步骤4** 在弹框中单击“下载模板”，将模板下载到本地。

**步骤5** 打开模板，编辑信息并保存。

**步骤6** 在“批量导入子账号”弹框中，勾选同意声明，单击，在弹出的对话框中选择编辑好的文件。

**步骤7** 待页面提示导入成功后，单击导航中“控制台”，通过服务列表进入IAM服务，在用户列表中可查看到导入的用户信息。

----结束

### 添加 IAM 用户为项目成员

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。

2. 单击“前往工作台”。

**说明**

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。

**步骤4** 选择“成员视图”页签，单击“添加成员 > 从本账号导入用户”。

**步骤5** 根据需要勾选用户，单击“下一步”。

**步骤6** 单击项目角色下拉框，根据需要选择角色，单击“保存”。

图 1-2 从本账号导入用户





**步骤7** 保存成功，成员列表中显示新添加的成员。


----结束

**后续操作**

拥有“成员设置”权限的用户，在项目内单击导航“设置 > 成员管理”，完成以下操作。

表 1-6 管理 CodeArts 项目成员

管理操作	操作步骤
修改成员在项目中的角色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在“成员视图”页签中找到待修改的成员，单击“操作”列中的 。</li> <li>2. 根据需要，在弹框中选择角色，单击“确定”。修改成功后，页面中将显示修改后的信息。</li> </ol>
将成员移出项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在“成员视图”页签中找到待移出的成员，单击“操作”列中的 。</li> <li>2. 在弹框中输入“YES”，单击“确定”。删除成功后，列表中将不显示该成员。</li> </ol>

管理操作	操作步骤
导出成员列表	在“成员视图”页签中单击“导出成员”，即可导出项目成员列表。
将项目成员分组	<ol style="list-style-type: none"> <li>在“成员组”页签中单击“新建成员组”。</li> <li>在弹框中输入以下信息，单击“保存”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>成员组名称：支持中英文、数字、下划线，不超过30个字符。</li> <li>描述：支持中英文、数字、空格、“，”、“，”、“.”、“。”、“()”、“[]”，不超过256个字符。</li> </ul>                     新建成功后，列表中将显示新建的分组记录。                 </li> <li>单击“操作”列中的。</li> <li>在弹框中的“成员列表”页签中单击“添加项目成员”。</li> <li>勾选已有项目成员，单击“保存”。</li> </ol>
根据项目角色查看成员	在“角色视图”页签中，单击角色名称，页面中将显示本项目中拥有该角色的成员列表。

### 1.5.3 从其他 CodeArts 项目导入成员

#### 操作场景

当项目A的成员需要投入项目B时，可以在项目B中通过“从其他项目导入用户”方式，选择项目A的成员加入项目B。


#### 前提条件

至少存在满足以下条件的两个项目。

- 一个项目中已有成员。
- 在另一个项目（待添加成员的项目）中拥有“成员设置”权限。

#### 从其他项目中导入项目成员

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。

**步骤4** 选择“成员视图”页签，单击“添加成员 > 从其他项目导入用户”。

**步骤5** 在弹框中的“项目”下拉列表中选择项目名称，弹框中显示所选项目的成员列表。

**步骤6** 根据需要勾选用户，并在“项目角色”下拉列表中选择角色，单击“保存”。

图 1-3 从其他项目导入用户



**步骤7** 保存成功，成员列表中显示新添加的成员。

----结束

## 1.5.4 邀请其他账号用户为 CodeArts 项目成员

### 操作场景

当两个拥有华为账号的企业A、B合作开发一个项目时，在企业A的账号中创建CodeArts项目后，可以向该项目中添加企业B的账号中的IAM用户。

- 本节中涉及两个账号A、B，账号A的IAM用户a创建了CodeArts项目X，邀请账号B的IAM用户b成为CodeArts项目X的成员。
- 本节中涉及两个操作页面：CodeArts控制台、CodeArts首页。
  - CodeArts控制台：账号A授权给账号B，账号B接受授权邀请。
  - CodeArts首页：账号A进入项目X，添加账号B的IAM用户。

### 前提条件

- 已在账号A中新建项目X，且用户a在项目X中拥有“成员设置”权限。
- 被邀请的账号（B）与发出邀请的账号（A）需属于同一个站点。
- 被邀请用户（b）所属的账号（B）已接受发出邀请的账号（A）的授权。授权方法请参考[通过CodeArts控制台授权给其他企业账户](#)，接受授权的方法请参考[通过CodeArts控制台接受其他企业账户授权](#)。
- 如果通过“委托ID”邀请，被邀请的账号（B）中已存在委托对象为云服务“IAM身份中心”的委托。如果没有委托，请参考以下步骤创建。
  - [创建用户](#)
  - [创建权限集](#)
  - [账号关联用户和权限集](#)

## 通过 CodeArts 控制台授权给其他企业账户

以下操作在账号A中完成。

授权其他企业账户操作需要拥有Tenant Administrator角色权限或者DevCloud Console FullAccess权限。

**步骤1** 登录CodeArts控制台，单击📍，选择区域。

**步骤2** 在导航中单击“企业账户授权”。

**步骤3** 选择“授权其他企业账户”页签中，单击“邀请企业账户”。

**步骤4** 在弹框中输入被邀请的企业账户ID，单击“邀请”。

### 📖 说明

企业账户ID通过“我的凭证”页面获取，获取方法如下。

1. 登录控制台，鼠标移动至右上方的用户名，在下拉列表中选择“我的凭证”。
2. 在“API凭证”页面获取“账号ID”的值。

**步骤5** 邀请授权成功，列表中将增加一条记录。

- 如果被邀请的账号需要手动接受授权，该记录的状态为“待处理”。
- 如果邀请被接受（包括手动接受、或自动接受），该记录的状态为“启用”。单击“取消授权”，可以删除该记录。
- 如果邀请被拒绝，该记录的状态更新为“已拒绝”。单击“重新邀请”可以再次发送授权邀请。

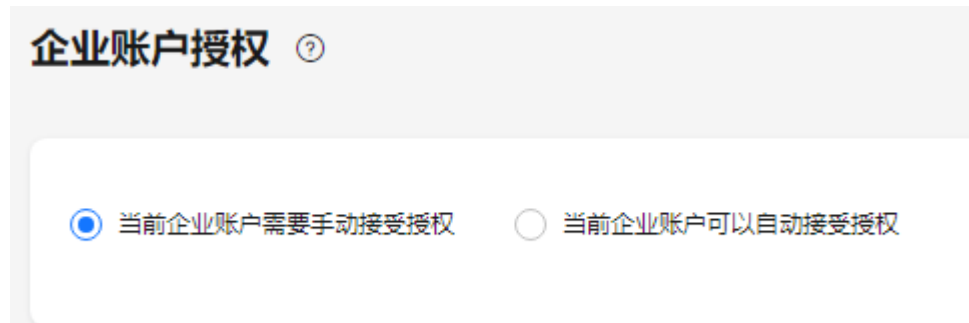
----结束

## 通过 CodeArts 控制台接受其他企业账户授权

以下操作在账号B中完成。


被邀请的账号可自动接受授权、或者手动接受授权。授权方式可通过CodeArts控制台修改。

图 1-4 修改授权方式




修改授权方式、手动接受授权需要拥有Tenant Administrator角色权限或者DevCloud Console FullAccess权限。

手动接受授权的步骤如下：

- 步骤1** 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
- 步骤2** 在导航中单击“企业账户授权”。
- 步骤3** 选择“接受其他企业账户授权”页签，列表中可查看收到的授权邀请，状态为“待处理”。
- 步骤4** 根据需要选择“接受”或者“拒绝”。
- 选择“接受”，在弹框中单击“确认”，邀请的状态将更新为“启用”。单击“退出授权”可以删除该邀请。
  - 选择“拒绝”，在弹框中单击“确认”，邀请的状态将更新为“已拒绝”。
- 结束

## 在 CodeArts 项目中邀请其他企业用户为项目成员

以下操作在账号A中完成。

- 步骤1** 进入CodeArts首页。
- 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
  - 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

- 步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。
- 步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。
- 步骤4** 选择“成员视图”页签，单击“添加成员 > 邀请其他账号用户”。
- 步骤5** 在弹框中选择被邀请用户所属的账号，选择邀请方式并输入对应ID，单击“邀请”。
- 用户ID：被邀请用户的ID，通过“我的凭证”获取“IAM用户ID”。获取方式请参考[API凭证](#)。
  - 委托ID：被邀请账号中已创建的委托ID，通过IAM服务中的“委托”页面获取。

图 1-5 获取委托 ID



- 步骤6** 邀请成功，成员列表中显示新添加的成员。
- 结束



## 1.5.5 从委托中导入 CodeArts 项目成员

华为云IAM身份中心服务提供基于华为云组织的多账号统一身份管理与访问控制。


CodeArts支持添加通过IAM身份中心服务创建并授权的用户成为项目成员。

### 前提条件

- 已新建项目，且在项目中拥有“成员设置”权限。
- 已存在委托对象为云服务“IAM身份中心”的委托。如果没有委托，请参考以下步骤创建。
  - a. [创建用户](#)
  - b. [创建权限集](#)
  - c. [账号关联用户和权限集](#)

### 从委托中导入 CodeArts 项目成员

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。

**步骤4** 选择“成员视图”页签，单击“添加成员 > 从委托中导入用户”。

**步骤5** 在弹框中勾选需要添加的用户，并选择项目角色，单击“保存”。

图 1-6 从委托中导入用户



**步骤6** 保存成功，成员列表中显示新添加的成员。

----结束

## 1.5.6 通过链接邀请用户加入 CodeArts 项目

### 操作场景

当CodeArts项目中需要添加用户A，但项目成员B没有该项目“成员设置”权限时，B可以分享项目二维码或者链接给A。


A通过二维码或链接提交加入项目申请，待拥有项目“成员设置”权限的成员C审批后，A即可成为项目成员。

### 前提条件

- 被邀请的用户可以登录华为云。
- 当被邀请的用户属于其他账号时，该用户所属的账号已接受授权。授权与接受授权的方法请参考[邀请其他账号用户为CodeArts项目成员](#)。

### 分享邀请二维码或链接

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。

**步骤4** 选择“成员视图”页签，单击“通过链接邀请”。

**步骤5** 将弹框中的二维码或者链接分享给被邀请的用户。

图 1-7 邀请成员



----结束

## 提交加入项目申请

- 步骤1** 扫描二维码、或者打开链接。
- 步骤2** 在打开的网页中输入登录信息，登录CodeArts。
- 步骤3** 输入申请加入项目的理由（不超过128个字符），单击“提交申请”。

图 1-8 申请加入项目



**申请加入项目**

项目信息:

项目名称	所属区域
Demo	

申请理由(选填):

请输入申请理由

0/128

提交申请 取消

**步骤4** 提交申请成功，等待审核。

- 如果申请加入的项目需要审核，页面显示“已提交申请，等待管理员审核”。
  - 审核通过，刷新页面后显示“您已经是项目成员”，并自动跳转至项目中。
  - 审核未通过，刷新页面后显示“申请加入项目”弹框。
- 如果申请加入的项目不需要审核，页面中显示“成功加入项目”，并自动跳转至项目中。

----结束

## 审核加入项目申请

当通过链接加入项目需要审核时，该项目中拥有“成员设置”权限的成员可以审批加入项目申请。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击📍，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 成员管理”。

**步骤4** 选择“待审核”页签，页面中显示加入项目申请列表。

**步骤5** 根据需要单击“同意”或者“拒绝”。被同意加入项目的成员将显示在“成员视图”页签的列表中。

----结束

## 1.6 管理 CodeArts 权限

### 1.6.1 管理 CodeArts 项目级权限

#### 操作场景

CodeArts提供基于角色的权限管理 (RBAC)。默认情况下, 新创建的用户没有任何权限, 需要将其加入项目, 并给用户配置角色, 才能使得用户获得角色所对应的权限, 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中内置了多种系统角色, 同时支持自定义角色, 用户可以根据自己的需要创建新的角色, 并为其配置需求管理、代码托管、代码检查、编译构建、制品仓库、部署、测试计划、流水线等服务的操作权限。

#### 修改系统角色的权限

在项目中拥有“权限设置”权限的用户可完成本操作。

- 项目管理员的权限不可编辑。
- 项目经理的通用权限不可编辑。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#), 单击, 选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式 (详情请参见[历史计费模式说明](#)), 则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称, 进入项目。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 权限管理”。

**步骤4** 在角色列表中, 单击目标角色名称。

**步骤5** 单击目标服务名称, 页面中显示所选角色在该服务中的权限。

**步骤6** 单击“编辑”, 根据需要勾选权限, 单击“保存”。


**步骤7** 保存成功, 页面中显示更新后的权限信息。

----结束

#### 创建自定义角色

在项目中拥有“权限设置”权限的用户可完成本操作。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录CodeArts控制台，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。



- 步骤2** 单击目标项目名称。
- 步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 权限管理”。
- 步骤4** 单击“创建角色”。
- 步骤5** 在弹框中设置以下信息，单击“确定”。

表 1-7 创建角色

配置项	是否必填	说明
角色名称	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不能与系统角色名称重复。</li> <li>• 支持中英文、数字、空格、“()”、“[]”、“-”、“_”、“~”、“.”、“&amp;”、“&lt;&gt;”、“()”、“[]”、“《》”、“{}”，不超过30个字符。</li> </ul>
复制权限	否	可以复制同类型项目中已有的角色。

- 步骤6** 创建成功，在“自定义角色”中显示新的角色名称。
- 对新创建的角色，可以完成以下操作。

表 1-8 管理自定义角色

操作	说明
编辑角色权限	操作方式与 <a href="#">修改系统角色的权限</a> 相同。
修改角色名称	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击角色名称后的，选择“修改角色名称”。</li> <li>2. 输入修改后的角色名称，单击“确定”。修改成功后，页面中显示更新后的角色名称。</li> </ol>
删除角色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击角色名称后的，选择“删除角色”。</li> <li>2. 在弹框中输入“YES”，单击“确定”。删除成功后，页面中将不显示该角色。</li> </ol>

---结束


## 管理权限模板

CodeArts提供权限模板功能，当多个项目需要同样的权限设置时，可选择其中一个项目，完成权限配置操作后，将其保存为权限模板，供其它项目复用。

权限模板只能在同类型项目之间复用。如果通过Scrum类型项目保存的权限模板，看板类型项目无法复用该模板。

每个租户中最多创建20个权限模板。

- 新建权限模板

- a. 进入CodeArts首页。
  - i. 登录CodeArts控制台，单击，选择区域。
  - ii. 单击“前往工作台”。


 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。


- b. 单击目标项目名称。
- c. 在导航中依次选择“设置 > 权限管理”。
- d. 单击“保存为模板”。
- e. 在弹框中输入以下信息，单击“确定”。

表 1-9 保存为模板

配置项	是否必填	说明
模板名称	是	支持中英文、数字，不超过64个字符。
描述	否	支持中英文、数字、空格、“，”、“.”、“。”、“()”、“[]”，不超过256个字符。

- f. 保存成功。在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。
- g. 单击导航“通用设置 > 权限模板”，页面中显示已保存的权限模板。  
拥有Tenant Administrator角色权限的用户可以编辑、删除权限模板。

- 在项目中使用权限模板

- a. 进入CodeArts首页。
  - i. 登录CodeArts控制台，单击，选择区域。
  - ii. 单击“前往工作台”。

 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

- b. 单击目标项目名称。
- c. 在导航中依次选择“设置 > 权限管理”。
- d. 在“权限”页签中，单击“选择模板”下拉列表，根据需要选择模板。
- e. 在弹框中单击“确定”。
- f. 使用成功，页面中显示更新后的权限角色权限配置。

## 1.6.2 管理 CodeArts 服务级权限

### 操作场景

当购买需求管理、代码托管、测试计划等单服务套餐时，管理员（拥有Tenant Administrator角色权限）可以通过“服务级权限管理”页面，按服务为项目成员分配访问权限。

#### 说明

服务级权限管理仅对需求管理、代码托管、测试计划等计费项中有“用户数”的服务生效。任何加入项目的成员均可根据实际购买情况使用代码检查、构建、部署、流水线等服务。

- 项目中添加成员时会根据已购买服务的套餐人数自动分配服务访问权限，直到达到套餐人数规格，您可以随时到本页面手动分配人员访问权限。


例如：团队中有5个人A、B、C、D、E，购买2人规格需求管理套餐、3人规格代码托管套餐。创建项目后，按照A、B、C、D、E的顺序，依次将5个人加入项目。此时，A、B两人默认拥有两个服务的访问权限，C有代码托管服务的访问权限，D、E对两个服务都没有访问权限。管理员可以根据实际需要，在“服务级权限管理”页面中为5个人开启或关闭两个服务的访问权限，其中最多可为2个人设置需求管理访问权限、最多可为3个人设置代码托管访问权限。

- 首次购买某类套餐时，按用户名升序自动分配服务访问权限，直到达到套餐人数规格；非首次购买同类套餐时，恢复为上一次的成员服务访问权限。

例如：团队中有5个人A、B、C、D、E，当前已购买5人规格需求管理套餐，并已在项目中添加5人。此时购买3人规格代码托管套餐，默认A、B、C将拥有代码托管服务的访问权限。管理员取消A、B的代码托管服务访问权限，并为D、E授权访问代码托管服务。当代码托管套餐到期后，C、D、E失去代码托管服务访问权限；如果再次购买3人规格代码托管套餐，则C、D、E将恢复代码托管服务的访问权限。


### 管理服务级权限

**步骤1** 进入CodeArts首页。


1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击导航“通用设置 > 服务级权限管理”，页面中显示去重后的成员列表。

**步骤4** 根据需要通过 开启或关闭成员的访问权限，单击“保存”。

**步骤5** 保存成功，列表中显示更新后的信息。

----**结束**



## 1.7 管理 CodeArts 资源池

### 1.7.1 新建 CodeArts 资源池


#### 操作场景

在CodeArts中执行代码检查、编译构建、部署、流水线、接口测试等任务，可以选择使用内置执行机，也可以使用自定义执行机。

资源池用来接入自定义执行机。通过资源池，用户可以接入自己的执行资源，在执行任务时，可以选择接入的资源池中的执行机来执行任务，提高任务执行效率，不再依赖产品预置的公共执行资源。


#### 新建 CodeArts 资源池

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击“资源池管理 > 资源池”，进入“资源池管理”页面。

**步骤4** 单击“新建资源池”。

**步骤5** 完成资源池配置，单击“保存”。

表 1-10 新建资源池

配置项	是否必填	说明
资源池名称	是	支持数字、字母、“.”、“_”、“-”，不超过50个字符。
资源池类型	是	支持以下资源池类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• LINUX：执行任务时，任务会在Linux虚拟机上运行。</li><li>• LINUX_DOCKER：执行任务时将拉起一个Linux docker 容器，任务在容器中运行。</li><li>• WINDOWS：执行任务时，任务会在Windows虚拟机上运行。</li><li>• MAC：注册代理的时候需要在MAC主机上执行注册代理命令。</li></ul>

配置项	是否必填	说明
资源池描述	否	不超过1024个字符。
资源池可以被租户下所有子用户使用	否	勾选后，此资源池可以被当前租户下所有子用户使用。


**步骤6** 新建成功后，列表中新增一条记录。



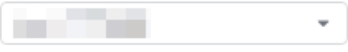



----结束

## 后续操作

完成[新建CodeArts资源池](#)后，可以对资源池完成以下管理操作。

**表 1-11** 管理资源池

操作	说明
修改资源池基本信息	在资源池列表中找到目标资源池，单击操作列  ，在弹窗中修改资源池名称、资源池描述，单击“保存”。
查看资源池详情	通过“资源池详情”页签，可以查看资源池的详细信息（包括所有者、资源池类型、创建时间以及描述信息）。

操作	说明
管理资源池权限	<p>通过“权限管理”页签，可以管理资源池的使用权限。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>转移所有者：所有者默认为资源池的创建者。 单击所有者后的，在下拉列表中选择用户，单击，完成所有者的转移。</li> </ul> <p><b>资源池所有者</b></p> <p>所有者   </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>设置管理者：管理者对当前资源池拥有所有操作权限，包括资源池的查看、使用与配置修改等。 <ul style="list-style-type: none"> <li>单击管理者后的“添加”，在下拉列表中选择用户，单击，可以将所选用户设置为资源池管理者。</li> <li>单击已设置为管理者的用户名后的，可以取消该用户的管理者权限。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>权限管理 (资源池的查看、使用与配置修改)</b></p> <p>管理者 +添加   </p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>设置资源池使用者：资源池使用者可以查询当前资源池内详细信息、资源池的操作历史、代理列表、使用资源池中的代理机执行任务。 <ul style="list-style-type: none"> <li>单击开关，可以配置授权租户下所有用户为资源池使用者。</li> <li>单击项目后的“添加”，在下拉列表中选择项目名称，单击，可以将所选项目下的所有成员设置为资源池使用者。</li> <li>单击已授权的项目名称后的，可以取消该对该项目下成员的授权。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>资源池使用者 (资源池的查看、使用)</b></p> <p><input type="checkbox"/> 授权给租户下的所有子用户使用</p> <p>项目 +添加   </p> <p></p>
查看资源池操作历史	通过“历史操作”页签，可以查看资源池的历史操作详情。

操作	说明
设置消息通知规则	<p>通过“通知”页签，可以根据需要为以下操作配置消息通知。当触发对应操作时，将向权限管理者发送服务动态或邮件。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 创建代理</li><li>● 删除代理</li><li>● 停用代理</li><li>● 启用代理</li><li>● 下线代理</li><li>● 上线代理</li><li>● 转移所有者</li></ul>

## 1.7.2 在 CodeArts 资源池中新建代理

### 操作场景

通过在主机中安装Agent，并根据需要接入注册到CodeArts服务中，即可作为自定义执行机，供代码检查、构建等任务使用。

### 约束与限制

- 建议一台主机中只安装一个Agent，如果安装多个Agent可能在执行任务时导致Agent下线。
- 一个Agent同一时间只能执行一个任务。
- 请勿使用临时AK/SK，避免安装失败。

### 前提条件

- 完成本操作的用户拥有资源池的“所有者”或“管理者”权限。

#### 说明

如果使用IIC用户（即[通过IAM身份中心创建的用户](#)）新建代理，则该用户需要使用IAM用户的AK/SK，且该IAM用户至少拥有“管理者”权限。

- 已完成[新建CodeArts资源池](#)。
- 拥有满足以下条件的主机。
  - 规格：4vCPUs 8GiB或以上、磁盘>80GiB。
  - 必须安装Java 8、Git，如果选择的资源池类型为“LINUX\_DOCKER”，还须安装Docker。

#### 说明

- 使用为Linux操作系统主机作为代理机，则页面中提供自动安装功能。您也可以选择手动安装，请使用root账号执行安装命令。
- 如果使用Windows或MAC操作系统主机作为代理机，请使用系统管理员账号手动在服务器中安装。
- 如果使用Windows操作系统主机作为代理机，请安装64位的Java 8。

- 必须有公网访问权限，并且开通以下域名的防火墙白名单、暴露相应端口号。

**表 1-12 区域域名对应关系**

区域名称	域名
北京一（cn-north-1）	cloudoctopus-agent.cn-north-1.myhuaweicloud.com
北京四（cn-north-4）	cloudoctopus-agent.cn-north-4.myhuaweicloud.com
上海一（cn-east-3）	cloudoctopus-agent.cn-east-3.myhuaweicloud.com
上海二（cn-east-2）	cloudoctopus-agent.cn-east-2.myhuaweicloud.com
广州（cn-south-1）	cloudoctopus-agent.cn-south-1.myhuaweicloud.com
深圳（cn-south-2）	cloudoctopus-agent.cn-south-2.myhuaweicloud.com
大连（cn-northeast-1）	cloudoctopus-agent.cn-northeast-1.myhuaweicloud.com
贵阳一（cn-southwest-2）	cloudoctopus-agent.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com

通过代理机接入服务所需要暴露的端口号范围如下：

**表 1-13 服务端口号映射关系**


服务名称	端口号范围
代码检查（CodeArts Check）	1200~1299
编译构建（CodeArts Build）	1300~1399
部署（CodeArts Deploy）	1400~1499
测试计划（CodeArts TestPlan）	1500~1599

可以通过如下命令检查是否已经加入白名单，如：

```
telnet cloudoctopus-agent.cn-north-1.myhuaweicloud.com 1211
telnet cloudoctopus-agent.cn-north-1.myhuaweicloud.com 1420
```


## 新建代理

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录CodeArts控制台，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击“资源池管理 > 资源池”，进入“资源池管理”页面。

**步骤4** 在资源池列表中找到目标资源池，单击资源池名称，进入“代理列表”页面。

**步骤5** 单击“新建代理”，页面弹出对话框。

**步骤6** 根据需要完成参数配置。

1. 配置主机所需的网络环境。

表 1-14 步骤一配置

配置项	配置说明
自动安装JDK	主机需要具备Java 8环境。 开启此开关后，将为主机自动安装JDK至“/usr/local”目录中。 如果关闭此开关，则需手动安装。 <a href="#">如何安装Java 8?</a> 仅资源池类型为“LINUX”或“LINUX_DOCKER”时显示此配置项。
自动安装Git	主机需要具备Git环境。 开启此开关后，将为主机自动安装Git。 如果关闭此开关，则需手动安装。 <a href="#">如何安装Git?</a> 仅资源池类型为“LINUX”或“LINUX_DOCKER”时显示此配置项。
自动安装Docker	主机需要具备Docker环境。 开启此开关后，将为主机自动安装Docker至“/usr/bin”目录中。安装完成后将自动注册服务并启动docker服务。 如果关闭此开关，则需手动安装。 <a href="#">如何安装Docker?</a> 仅资源池类型为“LINUX”或“LINUX_DOCKER”时显示此配置项。
重启免注册	开启此开关后，代理进程将自动注册为Linux系统服务，当主机重启时，代理进程将会自动重启恢复，无需重新新建。 仅资源池类型为“LINUX”或“LINUX_DOCKER”时显示此配置项。

2. 配置身份认证信息。

表 1-15 步骤二配置

配置项	配置说明
AK	Access Key Id。 在通过 <a href="#">获取AK/SK</a> 下载的访问密钥文件中获取。
SK	Secret Access Key。 在通过 <a href="#">获取AK/SK</a> 下载的访问密钥文件中获取。
代理名称	代理（Agent）的名称，同一台主机不可以安装相同名称的代理。 请根据实际情况填写。为了方便管理，命名建议清晰，建议关联代理机IP，如：10.10.10.10-agent-01。
代理工作空间	代理在主机上运行的工作目录，任务执行的工作空间，同一台主机的不同代理不可以使用同样的代理工作空间。 请根据实际情况填写。为了方便管理，建议关联数据盘，例如： - Linux：/opt/cloud/agent01。 - Windows：C:/opt/cloud/agent01。 - MAC：/opt/cloud/agent01。

3. 生成命令。

完成参数配置，勾选“我已阅读并同意”，单击“生成命令”，命令框中自动生成安装代理命令。

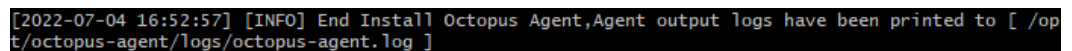
单击“复制命令”，复制此命令。

**步骤7** 登录主机，执行已复制的安装命令。

- Linux主机：使用root账号登录主机，执行安装命令。
- Windows主机：使用管理员身份登录主机，打开Git Bash，执行安装命令。
- MAC主机：使用root账号登录主机，执行安装命令。

当命令终端显示如下提示时，表示安装结束。

图 1-9 安装成功回显



```
[2022-07-04 16:52:57] [INFO] End Install Octopus Agent, Agent output logs have been printed to [ /opt/octopus-agent/logs/octopus-agent.log ]
```

**步骤8** 返回“代理列表”页面，关闭弹窗。




等待10-30秒，刷新页面，在列表中可查看到“状态”列的值为“空闲中”，表示安装成功。

----结束

## 后续操作

完成[新建代理](#)后，可完成以下操作。

表 1-16 管理代理

操作	说明
查看代理列表	<p>在“代理列表”页面可查看代理的状态、内存使用率、可用硬盘等信息。</p> <p>其中，状态包含以下五种：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 运行中：代理机正在执行任务。</li> <li>● 空闲中：代理机处于连接状态，未运行任务。</li> <li>● 停用：代理机处于连接状态，但被停用无法执行任务。</li> <li>● 下线：代理机处于掉线断开状态，如需上线请登录代理机重新注册，否则删除即可。</li> <li>● 删除中：代理机正在被删除中。</li> </ul>
启动/停用代理	<p>在“代理列表”页面，单击目标代理的操作列中，可停用对应代理，停用后，状态列显示为“停用”；单击，可以重新启用代理，状态列恢复为“空闲中”。</p>
删除代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 单独删除：在“代理列表”页面，单击目标代理的操作列中，可以删除对应代理。</li> <li>● 批量删除：在“代理列表”页面，勾选待删除的代理，单击“批量删除”。</li> </ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “运行中”状态的代理无法删除。</li> <li>● 如果在新建代理时开启“重启免注册”开关，请参照页面提示，在删除代理前需登录对应主机执行卸载命令。否则，主机重启后，已删除代理会自动重新注册。</li> </ul>

## 1.8 新建 CodeArts 服务扩展点

### 操作场景

服务扩展点是CodeArts的一种扩展插件，为CodeArts提供连接第三方服务的能力。

当CodeArts中的一些任务需要连接到远程第三方服务，进行一些获取数据操作时，例如连接第三方GitHub仓库获取项目源码、连接第三方Jenkins服务执行Jenkins任务等，可以通过新建扩展点来实现与相应服务的连接。

CodeArts支持以下扩展点。



表 1-17 服务扩展点


类型	使用场景
Docker repository	用于连接Docker镜像仓库，连接成功后可以通过部署服获取仓库中的Docker镜像。
Jenkins	用于连接Jenkins服务，连接成功后可以在流水线中调用并执行Jenkins服务中所包含的任务。
Kubernetes	用于连接Kubernetes集群，连接成功后可对Kubernetes集群下发部署任务。
nexus repository	用于连接第三方私有Maven仓库，连接成功后可以通过构建任务获取该仓库中文件信息。
通用Git	用于连接第三方Git仓库，连接成功后可以在流水线、构建等服务中获取该仓库的分支等信息。
码云Git	用于连接码云Git账号，连接成功后可以在流水线、构建等服务中获取该账号的仓库、分支等信息。
GitHub	用于连接Github账号，连接成功后可以在流水线、构建等服务中获取该账号的仓库、分支等信息。
IAM账户	用于委托自己账号的AK/SK给需要执行任务的账号，在该账号执行部署任务的时候可以通过AK/SK获得被委托的账号的token执行更高权限的任务。
CodeArts Repo HTTPS	用于授权CodeArts服务对托管的Repo仓库进行代码下载、分支创建、分支合并、代码提交等操作。当前主要用于流水线服务的微服务变更功能模块及其相关插件。
Gerrit	用于连接第三方Gerrit仓库，连接成功后可以在流水线、构建等服务中获取该仓库代码。
GitCode	用于连接GitCode账号，连接成功后可以在流水线、构建等服务中获取该账号的仓库、分支等信息。

## 前提条件

- 在CodeArts项目中拥有扩展点的编辑权限。
- 待接入的第三方服务能通过公网环境无限制地访问。

## 新建 Docker repository 服务扩展点

步骤1 进入CodeArts首页。

1. 登录CodeArts控制台，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

- 步骤2** 单击目标项目名称，进入项目。
- 步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。
- 步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“Docker repository”。
- 步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。


表 1-18 新建 Docker repository 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
仓库地址	是	输入待连接的Docker仓库的地址。支持http、https协议地址。
用户名	是	输入待连接的Docker仓库的用户名。不超过256个字符。
密码	是	输入待连接的Docker仓库的密码。不超过256个字符。

- 步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 Jenkins 服务扩展点

- 步骤1** 进入CodeArts首页。
1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
  2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

- 步骤2** 单击目标项目名称。
- 步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。
- 步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“Jenkins”。
- 步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

表 1-19 新建 Jenkins 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
Server URL	是	输入待连接的Jenkins服务的地址。支持输入格式为“http://ip:端口号”或者“https://ip:端口号”的地址。
用户名	是	输入待连接的Jenkins服务的用户名。不超过300个字符。


配置项	是否必填	说明
密码	是	输入待连接的Jenkins服务的密码。不超过300个字符。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 Kubernetes 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“Kubernetes”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“验证并确定”。

表 1-20 新建 Kubernetes 服务扩展点


配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
Kubernetes URL	是	输入待连接的集群的server地址，可通过“kubeconfig.json”中搜索“server”获取。
Kubeconfig	是	输入待连接的集群的“kubeconfig.json”文件的全部内容。

**步骤6** 验证成功，关闭弹窗后页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 nexus repository 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式 (详情请参见[历史计费模式说明](#))，则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“nexus repository”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

**表 1-21** 新建 nexus repository 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
仓库地址	是	输入待连接的nexus仓库的地址。支持http、https协议地址。
用户名	是	输入待连接的nexus仓库的用户名。不超过300个字符。
密码	是	输入待连接的nexus仓库的密码。不超过300个字符。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建通用 Git 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击📍，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式 (详情请参见[历史计费模式说明](#))，则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“通用Git”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

**表 1-22** 新建通用 Git 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。


配置项	是否必填	说明
Git仓库Url	是	输入待连接的Git仓库的HTTPS地址。
用户名	否	输入待连接的Git仓库的用户名。不超过300个字符。
密码或Access Token	否	输入待连接的Git仓库的密码。不超过300个字符。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建码云 Git 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“码云Git”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“授权并确定”。

**表 1-23** 新建码云 Git 服务扩展点


配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
验证方式	是	支持两种验证方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● OAuth认证：选择此方式，单击“授权并确定”后，需要登录码云进行手动授权。</li> <li>● AccessToken认证：选择此方式，需要输入通过码云获取的私人令牌。获取方法请参考<a href="#">码云官网</a>。</li> </ul>

**步骤6** 授权成功，关闭弹窗后页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 GitHub 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“GitHub”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“授权并确定”。

表 1-24 新建 GitHub 服务扩展点


配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
验证方式	是	支持两种验证方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>● OAuth认证：选择此方式，单击“授权并确定”后，需要登录GitHub进行手动授权。</li><li>● AccessToken认证：选择此方式，需要输入通过GitHub获取的AccessToken。获取方法请参考<a href="#">GitHub官网</a>。</li></ul>

**步骤6** 授权成功，关闭弹窗后页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 IAM 账户服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“IAM账户”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

表 1-25 新建 IAM 账户服务扩展点


配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
Access Key Id	是	输入通过“我的凭证”页面获取的AK。获取方法请参考 <a href="#">新增访问密钥</a> 。
Secret Access Key	是	输入通过“我的凭证”页面获取的SK。获取方法请参考 <a href="#">新增访问密钥</a> 。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 CodeArts Repo HTTPS 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。


**步骤2** 单击目标项目名称。


**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“CodeArts Repo HTTPS”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

表 1-26 新建 CodeArts Repo HTTPS 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
CodeArts Repo地址	是	输入待连接的CodeArts Repo仓库的HTTPS地址。 进入目标仓库，单击“克隆/下载”，在弹框中选择“用HTTPS克隆”，即可获取仓库地址。
用户名	否	输入待连接的CodeArts Repo仓库的HTTPS用户名。 在导航栏中单击用户名  ，选择“个人设置”。在“代码托管 > HTTPS密码”页面可以获取用户名。


配置项	是否必填	说明
密码	否	输入待连接的CodeArts Repo仓库的HTTPS密码。 在导航栏中单击用户名  , 选择“个人设置”。在“代码托管 > HTTPS密码”页面可以获取密码。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 Gerrit 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击, 选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“Gerrit”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

表 1-27 新建 Gerrit 服务扩展点


配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
Gerrit地址	是	输入待连接的Gerrit仓库的地址。支持https协议地址。
用户名	否	输入待连接的Gerrit仓库的用户名。不超过300个字符。
密码	否	输入待连接的Gerrit仓库的密码。不超过300个字符。

**步骤6** 新建成功，页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 新建 GitCode 服务扩展点

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击, 选择区域。
2. 单击“前往工作台”。



### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击目标项目名称。

**步骤3** 在导航中依次选择“设置 > 通用设置 > 服务扩展点管理”。

**步骤4** 单击“新建服务扩展点”，在下拉列表中选择“GitCode”。

**步骤5** 在弹框中配置以下信息，单击“确定”。

表 1-28 新建 GitCode 服务扩展点

配置项	是否必填	说明
连接名称	是	自定义。支持中文、英文、数字、“-”、“_”、“.”、空格，不超过256个字符。
Token	是	输入GitCode获取的个人访问密钥。获取方法请参考 <a href="#">GitCode官网</a> 。

**步骤6** 授权成功，关闭弹窗后页面中显示新建的扩展点名称。

----结束

## 1.9 管理 CodeArts 中的个人设置

用户登录CodeArts后，可以根据自身喜好，完成以下个人设置。

### 设置外观样式


CodeArts提供四种主题（无限、印象、深邃夜空、追光）和四种布局（经典、现代、瀑布、宽幅）。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击📍，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，单击“外观设置”。

**步骤3** 请根据需要选择主题、布局，页面将自动切换成设置后的样式。

----结束

### 设置昵称

当前用户只能给自己设置昵称，该昵称对所有项目成员可见。

在设置工作项处理人时，默认优先显示昵称，如果未设置昵称则显示用户名。

**步骤1** 进入CodeArts首页。


1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击📍，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，在弹框中单击用户名后的.

#### 📖 说明

如果关闭了“设置个人昵称”开关（操作方法请参考[昵称设置](#)），则属于IAM用户无法设置昵称，显示为灰色。

**步骤3** 在弹框中输入要设置的昵称，单击“确定”完成设置。

图 1-10 设置昵称



**步骤4** 刷新页面，页面右上角用户名处将显示新昵称。如果未显示请刷新页面。

----结束

## 设置消息通知规则

CodeArts消息通知有两种方式：浏览器桌面通知、邮件通知。

- 浏览器桌面通知：消息通知将发送至PC端桌面，内容包括代码检查、编译构建、部署、流水线任务的执行结果。
- 邮件通知：根据各服务通知设置，CodeArts将发送消息通知至的对应成员的邮箱中。


通过“消息设置”页面，可以配置当前用户是否接收CodeArts各服务消息通知。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击📍，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式 (详情请参见[历史计费模式说明](#))，则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“个人设置”。

**步骤3** 页面默认跳转至“消息设置”页面，根据需要可以完成以下配置。

表 1-29 设置消息通知规则

操作	说明
设置勿扰时间	根据需要单击“勿扰时段设置”开关。 如果需要修改勿扰时段，单击“更改设置”，根据需要在弹框中设置开始时间与结束时间，单击“确定”。设置成功后，页面中将显示更新后的时段。
开启/关闭通知	根据需要勾选“开启”或“关闭”。 如果需要修改接收消息通知的邮箱，单击邮箱后的“更改设置”，根据页面提示修改邮箱地址。

---结束


## 1.10 其它管理操作

### 1.10.1 管理 CodeArts 全局设置

#### 昵称设置


CodeArts中默认所有用户均可为自己设置昵称，如果无需此功能，管理员可以开启“关闭设置个人昵称”功能。

**步骤1** 进入CodeArts首页。


1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 📖 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式 (详情请参见[历史计费模式说明](#))，则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击导航“通用设置 > 全局设置”。

**步骤4** 单击“关闭设置个人昵称”旁的开关。

**步骤5** 刷新当前页面，进行[设置昵称](#)操作时，页面将提示不允许修改。

图 1-11 禁止设置昵称




----结束

## 水印设置

CodeArts提供水印设置，可以按服务设置水印功能，保护敏感信息。


目前支持对需求管理、测试计划服务进行水印设置。

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。


### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。

**步骤3** 单击导航“通用设置 > 全局设置”。

**步骤4** 根据需要进行水印开启或关闭操作。

- 可单击服务名称旁的开关，开启或关闭对应服务的水印
- 可单击“全部开启”或“全部关闭”，开启或关闭所有服务的水印。


----结束

## 1.10.2 管理个人工作

CodeArts提供“工作台”功能，用于查看并管理当前用户所负责的工作。

### 管理个人工作

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 单击导航“工作台”，可以查看与编辑以下信息。

表 1-30 工作台

页签	说明
我的工作项	展示当前用户所参与的Scrum类型项目、IPD类型项目中，“处理人”为当前用户的工作项列表。 单击工作项标题，可查看工作项详情并编辑。
我的文件	展示当前用户所上传过的所有文件。 单击文件名称，可预览文件内容。当文件页数过多或文件已加密时，不支持预览，需下载后查看文件内容。
我的Wiki	展示当前用户所参与的所有项目中创建的所有词条。 单击词条标题，可查看词条详情并编辑。
我的测试	展示当前用户所参与的所有项目中，“处理者”为当前用户的所有测试用例。 单击用例编号，可查看用例详情并编辑。

----结束

## 1.10.3 管理 CodeArts 项目和成员

### 操作场景

在CodeArts中，项目详细信息（例如工作项、测试用例、构建/部署任务等）只有项目成员可见。如果IAM用户创建项目时，未将管理员添加为项目成员，则管理员登录首页后并不能看该项目。


管理员可以通过“项目和成员管理”页面查看账号下的所有项目和成员列表，并根据需要完成管理操作。

### 前提条件

在“项目成员”页签中完成从项目中移出成员操作，需要拥有Tenant Administrator角色权限。


### 操作步骤

**步骤1** 进入CodeArts首页。

1. 登录[CodeArts控制台](#)，单击，选择区域。
2. 单击“前往工作台”。

#### 说明

如果当前账号采用的是历史计费模式（详情请参见[历史计费模式说明](#)），则单击“立即使用”。

**步骤2** 在导航栏中单击用户名，选择“租户设置”。


**步骤3** 单击导航“通用设置 > 项目和成员管理”。

**步骤4** 根据需要选择页签。

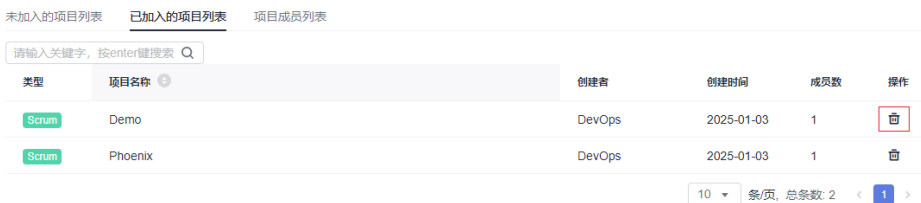
- 在“未加入的项目列表”页签中，可以查看到由IAM用户创建、但未添加管理员为成员的项目列表。  
如果想要查看更详细的项目信息，可根据需要勾选项目，单击加入项目即可。


**图 1-12** 未加入的项目列表



- 在“已加入的项目列表”页签中，可以查看已加入的项目列表。  
单击, 可以删除所选项目。

**图 1-13** 已加入的项目列表



- 在“项目成员列表”页签中，可以查看全部项目（包括管理员已加入和未加入的项目）、以及每个项目的成员列表。  
单击, 可将此行中成员从对应项目中移出。  
勾选多行记录，单击“批量移出”，可将全部选中的项目成员从对应的项目中移出。

**图 1-14** 项目成员列表



---结束

# 2 效能洞察 ( CodeArts Board )

## 2.1 效能洞察总览

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，同时集成了华为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。

### 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100+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。

### 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。

## 功能特性

效能洞察提供以下功能特性：

表 2-1 效能洞察功能特性

功能特性		说明
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。
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。
管理配置	团队管理	支持管理员及团队Leader将租户下成员进行团队划分，便于团队管理。
	权限配置	支持管理员为成员分配角色，控制不同角色的权限范围。

## 约束与限制

效能洞察的使用有如下限制：

表 2-2 效能洞察使用限制

指标类别	指标项	限制说明
指标	时间范围	统计创建时间近1年数据。
	刷新周期	每天8:00更新前一天的数据。
	数据来源	构建和部署相关数据来自流水线。
自定义报表	添加组件个数	单个报表中添加组件个数上限20个。
	下载数据	上限1万条数据。如果需下载的数据超出上限，请 <a href="#">新建工单</a> 、或拨打客服热线。



## 2.2 驾驶舱

### 2.2.1 报表管理

驾驶舱主要以不同角色视角呈现不同维度报表，辅助跟踪项目的进度及把握项目质量。

驾驶舱分为**管理者驾驶舱**、**项目经理驾驶舱**、**团队Leader驾驶舱**、**开发者驾驶舱**。每种驾驶舱提供多种内置报表，也支持自定义报表以满足企业不同场景的度量需求。

本节以管理者驾驶舱为例介绍查看系统报表、管理自定义报表操作方式。

#### 查看系统报表

**步骤1** 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。

##### 📖 说明

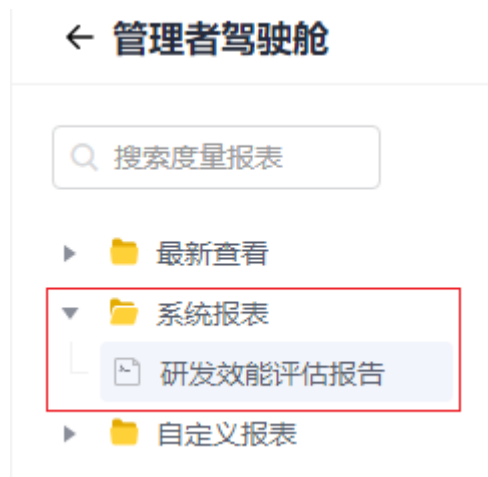
如果登录用户第一次进入效能洞察，页面将显示新特性限时免费弹框，单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 单击管理者驾驶舱对应的“立即进入”。

**步骤3** 页面目录树中有三个文件夹：最新查看、系统报表、自定义报表。

其中，系统报表文件夹中的报告为内置报表。

图 2-1 驾驶舱目录树



----结束

#### 自定义报表

每个驾驶舱中自定义报表所需角色权限不同，详情请参考[权限设置](#)。

**步骤1** 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。

### 📖 说明

如果登录用户第一次进入效能洞察，页面将显示新特性限时免费弹框，单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 单击管理者驾驶舱对应的“立即进入”。

**步骤3** 在目录树的自定义报表文件夹中找到目标文件夹，单击...，选择“新建报表”。

图 2-2 自定义报表



**步骤4** 在弹框中输入报表基本信息，单击“创建并配置”。

表 2-3 报表基本信息

配置项	是否必填	说明
报表名称	是	报表的显示名称。支持中英文、数字、中划线、下划线，不超过16个字符。
视角	不可编辑	报表的查看视角，不同驾驶舱的视角不同。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 管理者驾驶舱：组织，即租户视角，可统计全租户数据。</li><li>• 项目经理驾驶舱：项目，统计当前用户所参与的全部项目的数据。</li><li>• 团队Leader驾驶舱：团队，统计当前用户所创建的全部团队的数据。</li><li>• 开发者驾驶舱：个人，只能统计当前用户的个人数据。</li></ul>
报表描述	否	报表的描述信息。在完成报表的发布后，当鼠标悬停在报表名称后的 ? 时，将显示报表描述信息。  图 2-3 报表描述 

**步骤5** 单击“添加指标”，在弹框中选择需要展示的指标，单击“确认”。

指标的来源包括系统预置与自定义，预置指标详情及自定义指标操作方式请参考[指标库](#)。

**步骤6** 单击“添加全局筛选器”，在弹框中根据需要添加筛选器，并选择是否需要标题，单击“确定”。

筛选器暂不支持自定义，各驾驶舱可选择的内置筛选器请参见下表。

**表 2-4** 筛选器详情

筛选器	管理者驾驶舱	项目经理驾驶舱	团队Leader驾驶舱	开发者驾驶舱
创建时间	√	√	√	√
关闭时间	√	√	√	√
执行时间	√	√	√	√
统计时间	√	√	√	√
代码合入时间	√	√	√	√
项目	×	√ (新建报表时默认添加该筛选器)	×	×
项目-仓库	×	√	×	×
项目-代码合入分支	×	√	×	×
项目-代码检查分支	×	√	×	×
团队 (创建人)	×	×	√	×
团队 (处理人)	×	×	√ (新建报表时默认添加该筛选器)	×
团队 (作者)	×	×	√	×
团队 (执行人)	×	×	√	×
创建人	×	×	×	√
处理人	×	×	×	√ (新建报表时默认添加该筛选器)
作者	×	×	×	√
执行人	×	×	×	√

### 📖 说明

- 自定义报表时，如果报表内有驾驶舱默认添加的筛选器，可以根据需要选择保留或删除。
- 名词释义：
  - 创建人：测试用例的创建人。
  - 处理人：工作项的处理人。
  - 作者：代码合入请求的创建人。
  - 执行人：流水线的执行人。

**步骤7** 单击“发布”，完成报表创建。

----结束

## 相关操作

在驾驶舱中还可以完成以下报表管理操作。

表 2-5 管理报表

操作	说明
搜索报表	在搜索框中输入报表关键字，敲击回车，目录树中显示搜索结果。
全屏查看报表	打开报表，单击“全屏”，即可全屏查看报表；在全屏模式下单击“取消全屏”，即可返回普通窗口大小查看。
编辑自定义报表	打开自定义报表，单击“编辑报表”，即可编辑报表名称/描述、添加/删除筛选器、添加/删除指标。
删除自定义报表	打开自定义报表，单击右上角⋮，选择“删除报表”，根据提示在弹框中输入报表的名称，单击“删除”。
新建自定义报表文件夹	<p>在目录树中找到文件夹“自定义报表”，单击⋮，选择“新建文件夹”。</p> <p>在新创建的文件夹名称后单击⋮，可以为文件夹重命名、删除文件夹。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 只能在“自定义报表”文件夹中新建文件夹，在新增的文件夹中无法再新建子文件夹。</li> <li>• 当文件夹中有报表时，该文件夹无法被删除。需删除文件夹中的报表后，再删除文件夹。</li> </ul>

## 2.2.2 管理者驾驶舱

管理者驾驶舱内置“DORA评估报告”，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。

管理者驾驶舱只有管理员、企业高管、领域行管三种角色可以查看报表，管理员、领域行管可以管理自定义报表，角色与权限管理操作请参考[权限设置](#)。

表 2-6 DORA 评估报告-度量指标

分类	名称	单位	说明	计算口径
交付效率	平均需求开发周期	天	度量组织所有项目平均需求开发周期。	关闭时间在所选时间段内的平均需求开发周期。
	近6个月平均需求开发周期趋势	天	度量组织所有项目近6个月平均需求开发周期。	关闭时间在近6个月内需求的平均需求开发周期。
	需求开发周期项目对比	天	度量组织各个项目在所选时间段内平均需求开发周期。	关闭时间在所选时间段内各个项目平均需求开发周期。
交付质量	现网问题数	个	度量组织所有项目发现环境为现网环境的缺陷数量。	创建时间在所选时间段内的发现环境为现网环境的BUG数。
	现网问题平均恢复时长	小时	度量组织所有项目发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。	创建时间在所选时间段内的发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。
	近6个月现网问题平均恢复时长趋势	小时	度量组织所有项目近6个月发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。	创建时间在近6个月内的发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。
	现网问题平均恢复时长项目对比	小时	度量组织各个项目在所选时间段内发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。	创建时间在所选时间段内各个项目的发现环境为现网环境的缺陷平均恢复时长。
交付能力	平均变更失败率	-	度量组织所有项在所选时间段内部署的成功率。	创建时间在所选时间段内的失败部署次数/部署总次数。
	近6个月平均变更失败率趋势	-	度量组织所有项在近6个月内部署的失败率。	创建时间在近6个月内的失败部署次数/部署总次数。
	平均变更失败率项目对比	-	度量组织各个项目在所选时间段内部署的失败率。	创建时间在所选时间段内各个项目的失败部署次数/部署总次数。
交付成本	工作项工时	小时	度量组织所有项目所选时间段内实际工时总数。	在所选时间段内实际工时总数。
	工作负荷饱和度	-	度量组织所有项目所选时间段内饱和度。	在所选时间段内实际工时总数/预计工时总数。
	近6个月工作负荷饱和度趋势	-	度量组织所有项目近6个月内饱和度。	在近6个月内实际工时总数/预计工时总数。

分类	名称	单位	说明	计算口径
	工作负荷饱和度项目对比	-	度量组织各个项目所选时间段内饱和度。	在所选时间段内各个项目实际工时总数/预计工时总数。

在报表中，根据度量指标的结果，可以将团队的研发效能情况进行分组，分组标准如下：

表 2-7 度量结果分组

分类	度量指标	分组标准	分组结果
交付效率	平均需求开发周期	≤1小时	精英团队
		>1小时，且 ≤1天	高效能团队
		>1天，且 ≤7天	中等效能团队
		>7天	低效能团队
交付质量	现网问题平均恢复时长	≤1小时	精英团队
		>1小时，且 ≤7天	高效能团队
		>7天，且 ≤3个月	中等效能团队
		>3个月	低效能团队
交付能力	平均变更失败率	≤15%	精英团队
		>15%，且 ≤20%	高效能团队
		>20%，且 ≤30%	中等效能团队
		>30%	低效能团队
交付成本	工作负荷饱和度	<90%	不饱和
		≥90%，且 ≤120%	饱和
		>120%	过饱和

## 2.2.3 项目经理驾驶舱

项目经理驾驶舱内置多个度量报告，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。

租户内的所有成员均可以进入项目经理驾驶舱，查看自己所参与项目相关的度量结果；管理员、领域行管可管理自定义报表。角色与权限管理操作请参考[权限设置](#)。

## 需求效率度量

度量所选项目在所选时间段内的需求交付效率，包括吞吐量、交付速率等，辅助评估需求的交付风险。

图 2-4 需求效率度量

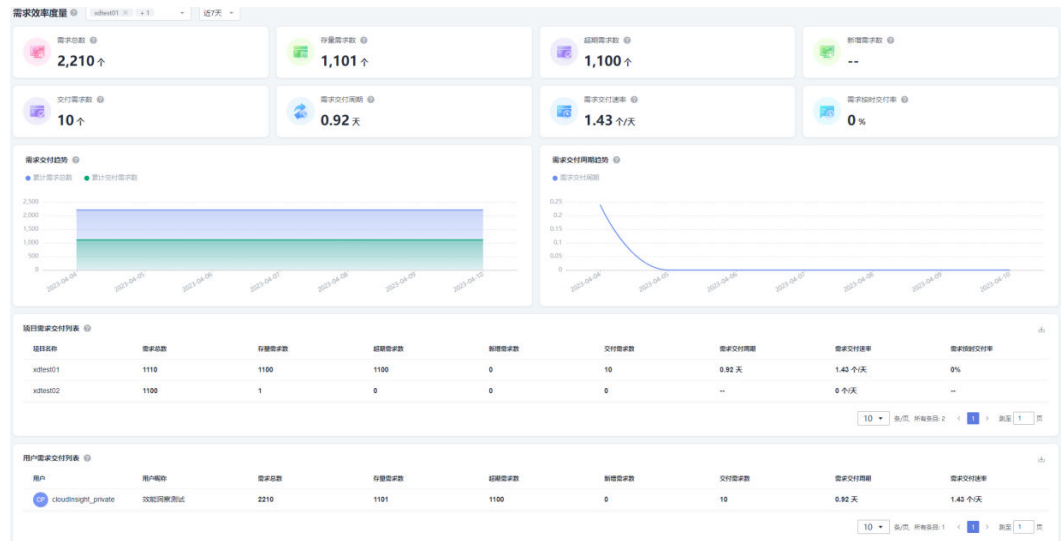


表 2-8 需求效率度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
需求总数	个	度量所选项目近1年创建需求总数。	所有的Story数量。
存量需求数	个	度量所选项目在当前时刻的还未关闭的需求数。	状态为除“已关闭”之外的Story数量。
超期需求数	个	度量所选项目在当前时刻的已经超期还未完成的需求数。	状态为除“已关闭”之外且已经超出预计结束日期的Story数量。
新增需求数	个	度量所选项目在所选时间段内新创建的需求。	创建时间在所选时间段内的Story数量。
交付需求数	个	度量所选项目在所选时间段内交付的需求数。	状态为“已关闭”的Story数量。
需求交付周期	天	度量所选项目在所选时间段内完成的需求的平均交付时长。	状态为“已关闭”的Story从“新建”状态到“已关闭”状态的时长总和/Story个数。
需求交付速率	个/天	度量所选项目在所选时间段内单位时间平均交付的需求数。	状态为“已关闭”的Story个数总和/统计周期。

名称	单位	说明	计算口径
需求按时交付率	-	度量所选项目在所选时间段内交付的需求按期交付的比率。	状态为“已关闭”且关闭时间在预计结束日期之内的Story数/状态为“已关闭”的Story总数
需求交付趋势	-	度量所选项目指定时间段内交付需求、需求总数每天累计数量(近1年),从时间趋势上反映需求的交付速率以及交付需求数与需求总数之间的偏差。	<ul style="list-style-type: none"> <li>累计交付需求数: 状态为“已关闭”的Story数量。</li> <li>累计需求总数: 所有状态的Story数量。</li> </ul>
需求交付周期趋势	-	度量指定时间段内每天交付需求的平均交付时长,从时间趋势上反映需求交付周期的变化。	每天状态变更为“已关闭”的Story从“新建”状态到“已关闭”状态的时长总和/Story个数。
项目需求交付列表	-	度量各个项目的需求交付情况,辅助进行项目交付的对比。	-
用户需求交付列表	-	度量项目成员的需求交付情况,辅助进行项目成员工作分解。	-

## 代码合入度量

度量所选项目在所选时间段内的代码合入情况,辅助评估代码的增长速度情况。

图 2-5 代码合入度量

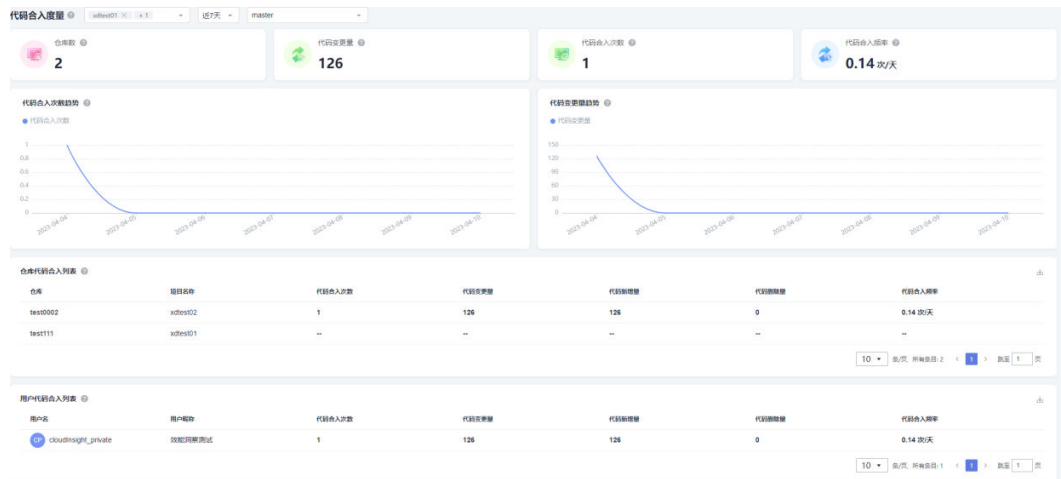




表 2-9 代码合入度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
仓库数	-	度量所选项目在当前时刻的所有的代码仓库，与所选时间段无关。	项目所有的代码仓库。
代码变更量	-	度量所选项目所选分支在所选时间内代码变更的行数。	代码仓库对应分支在时间段内的新增代码行数减去删除代码行。
代码合入次数	-	度量所选项目所选分支在所选时间内代码合入的次数。	代码仓库对应分支在时间段内的代码合入次数。
代码合入频率	次 / 天	度量所选项目所选分支在所选时间内单位时间代码合入的次数。	代码仓库对应分支在时间段内的代码合入次数 / 统计周期。
代码合入次数趋势	-	度量指定时间段每天的代码合入次数，从时间上反映代码合入的频率。	代码仓库对应分支在时间段内的代码合入次数。
代码变更量趋势	-	度量指定时间段每天的代码变更量，从时间上反映代码增长的规模。	代码仓库对应分支在时间段内的代码变更量，代码变更量等于代码新增量减去代码删除量。
仓库代码合入列表	-	度量各个仓库的代码合入情况，辅助进行仓库代码合入的对比。	-
用户代码合入列表	-	度量项目成员的代码合入情况，反映项目成员的代码开发情况。	-

## 缺陷修复度量

度量所选项目在所选时间段内的缺陷的修复效率。

图 2-6 缺陷修复度量

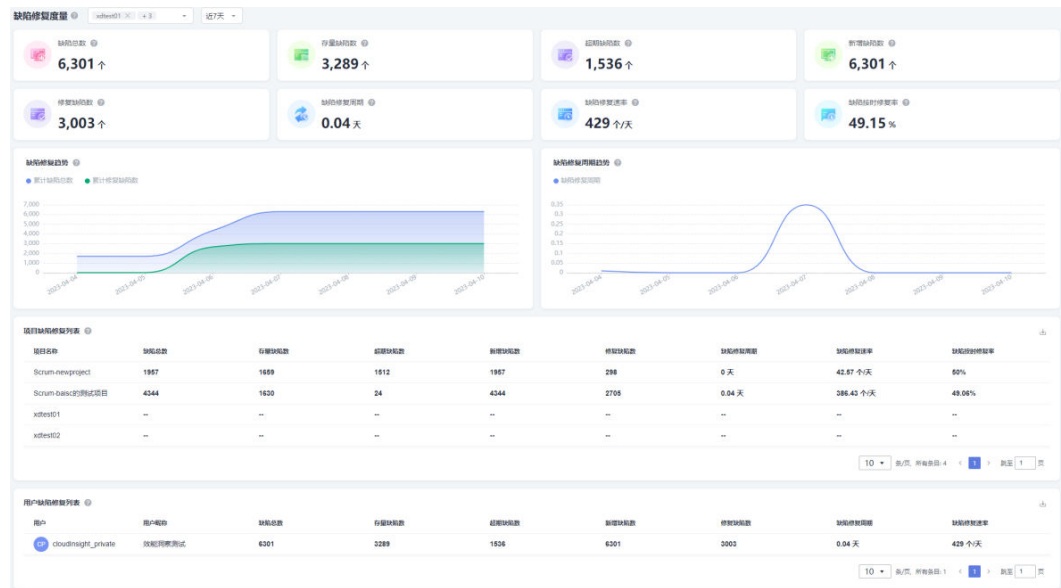


表 2-10 缺陷修复度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
缺陷总数	个	度量所选项目在当前时刻的缺陷总数，与所选时间段无关。	所有的Bug数量，不区分状态。
存量缺陷数	个	度量所选项目在当前时刻的还未关闭的缺陷数，与所选时间段无关。	状态为除“已关闭”之外的Bug数量，不区分状态。
超期缺陷数	个	度量所选项目在当前时刻的已经超期还未完成的缺陷数，与所选时间段无关。	状态为除“已关闭”之外且已经超出预计结束日期的Bug数量。
新增缺陷数	个	度量所选项目在所选时间段内新创建的缺陷。	创建时间在所选时间段内的Bug数量，不区分状态。
修复缺陷数	个	度量所选项目在所选时间段内修复的缺陷数。	状态为“已关闭”的Bug数量。
缺陷修复周期	天	度量所选项目在所选时间段内完成的缺陷的平均修复时长。	Bug状态为“已关闭”的缺陷从新建状态到已关闭状态的时长总和/缺陷个数。
缺陷修复速率	个/天	度量所选项目在所选时间段内单位时间平均修复的缺陷数。	Bug状态为“已关闭”的缺陷个数总和 / 统计周期。
缺陷按时修复率	-	度量所选项目在所选时间段内修复的缺陷按期修复的比率。	Bug状态为“已关闭”且关闭时间在预计结束日期之内的缺陷数/Bug状态为已关闭的缺陷总数。

名称	单位	说明	计算口径
缺陷修复趋势	-	度量指定时间段内每天修复缺陷、全部缺陷的累计数量，从时间趋势上反映缺陷修复的效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复缺陷：状态为“已关闭”的Bug数量。</li> <li>全部缺陷：所有状态的Bug数量。</li> </ul>
缺陷修复周期趋势	-	度量指定时间段内每天修复缺陷的平均修复时长，从时间趋势上反映缺陷修复周期的变化。	每天Bug状态为“已关闭”的缺陷从新建状态到已关闭状态的时长总和/缺陷个数。
项目缺陷修复列表	-	度量各个项目的缺陷修复情况，辅助进行项目交付的对比。	-
用户缺陷修复列表	-	度量项目成员的缺陷修复情况，辅助分析项目成员缺陷解决的效率。	-

## 代码检查度量

度量所选项目在所选时间段内的代码分支的检查问题。

图 2-7 代码检查度量

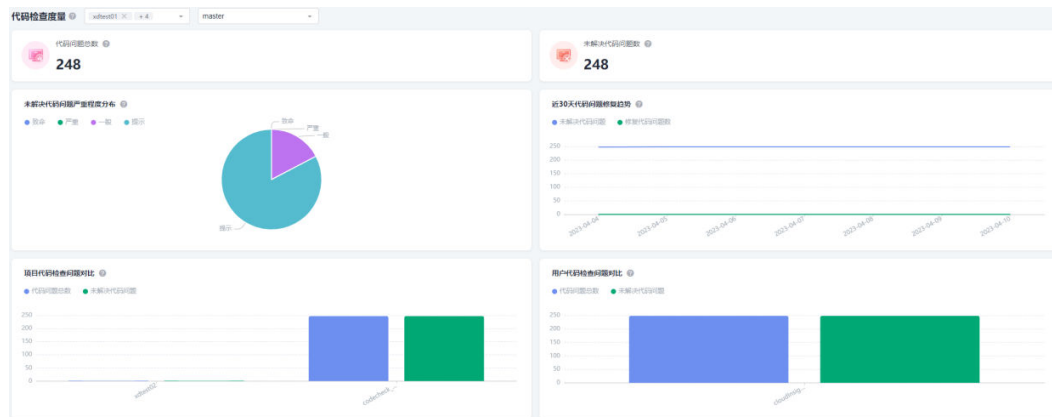


表 2-11 代码检查度量-度量指标

名称	说明	计算口径
代码问题总数	度量所选项目在当前时刻的扫描问题总数。	所有的代码检查的问题。
未解决代码问题数	度量所选项目在当前时刻的未解决的扫描问题数。	所有的代码检查未解决的问题。
未解决代码问题严重程度分布	度量所选项目在指定分支下未解决的代码扫描问题严重程度分布。	未解决的代码扫描问题的严重程度分布。

名称	说明	计算口径
近30天代码问题修复趋势	度量最近30天每天修复问题数、未解决问题数，从时间趋势上反映缺陷修复的效率。	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复问题：已解决的代码扫描问题数量。</li> <li>未解决问题：未解决的代码扫描问题。</li> </ul>
项目代码检查问题对比	度量各个项目代码扫描问题总数、存量问题数的对比。	<ul style="list-style-type: none"> <li>未解决问题数：未解决的代码扫描问题数量。</li> <li>代码问题总数：所有的代码扫描问题。</li> </ul>
用户代码检查问题对比	度量代码扫描问题总数、存量问题数的责任人分布。	<ul style="list-style-type: none"> <li>未解决问题数：未解决的代码扫描问题数量。</li> <li>代码问题总数：所有的代码扫描问题。</li> </ul>

## 开发缺陷度量

度量所选项目在所选时间段内的开发缺陷质量。

图 2-8 开发缺陷度量

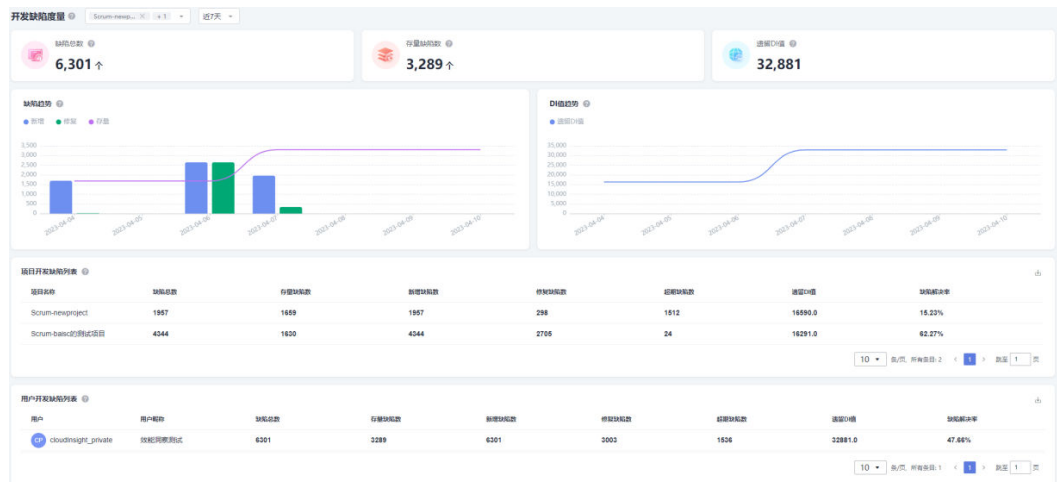


表 2-12 开发缺陷度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
缺陷总数	个	度量所选项目在当前时刻的缺陷总数，与所选时间段无关。	所有的Bug数量，不区分状态。
存量缺陷数	个	度量所选项目在当前时刻的还未关闭的缺陷数，与所选时间段无关。	状态为除“已关闭”之外的Bug数量，不区分状态。

名称	单位	说明	计算口径
遗留DI值	-	度量所选项目截止当前时刻的遗留DI值，辅助评估开发质量，与所选时间段无关。	存量的缺陷，DI值的计算公式如下： 致命级别的问题个数*10+严重级别的问题个数*3+一般级别的问题个数*1+提示级别的问题个数*0.1
缺陷趋势	-	度量指定时间段内每天修复缺陷的数、存量的缺陷数、新增的缺陷数。	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复缺陷：状态为“已关闭”的Bug数量。</li> <li>存量缺陷：除“已关闭”状态之外的Bug数量。</li> <li>新增缺陷：新创建的Bug数量。</li> </ul>
DI值趋势	-	度量指定时间段内每天遗留的DI值，从时间趋势上评估开发的质量。	每天的存量缺陷DI值。
项目开发缺陷列表	-	度量各个项目的缺陷情况，辅助进行项目质量的对比。	-
用户开发缺陷列表	-	度量各个用户的缺陷情况，辅助分析开发人员的质量。	-

## 测试用例度量

度量所选项目在所选时间段内的测试质量。

图 2-9 测试用例度量

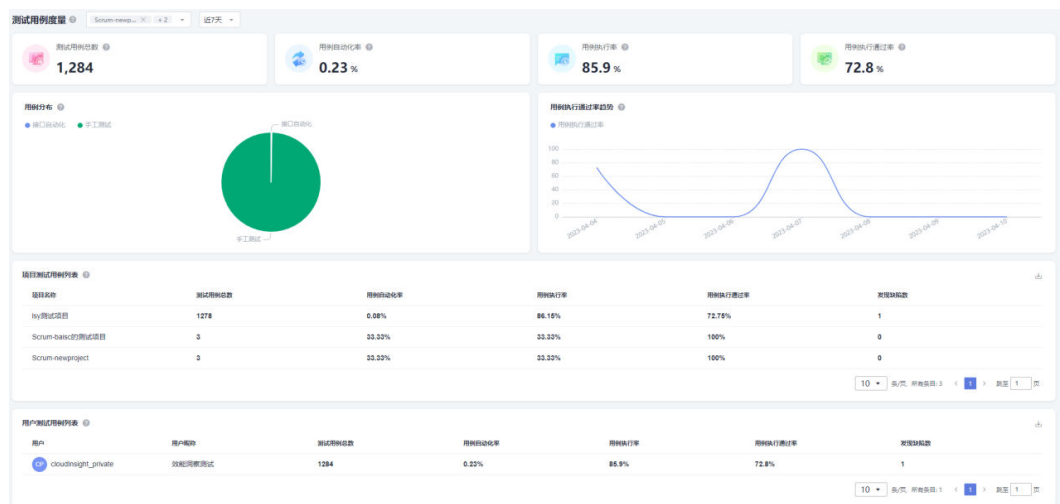


表 2-13 测试用例度量-度量指标

名称	说明	计算口径
用例总数	度量所选项目截止当前时刻的用例总数，与所选时间段无关。	项目的所有用例数。
用例自动化率	度量所选项目截止当前时刻的用例中自动化用例的占比。	项目中自动化用例数/用例总数。
用例执行率	度量所选项目在所选时间段内执行的用例比例，辅助分析用例的质量保障。	执行的用例数/用例总数
用例执行通过率	度量所选项目在所选时间段内执行的用例通过率，辅助分析测试用例质量	执行通过的用例数/执行用例数
用例分布	度量所选项目所有用例的分布，与所选时间段无关。	用例在手工用例、接口自动化、功能自动化、性能自动化的分布。
用例执行通过率趋势	度量指定时间段内每天用例执行的通过率，从时间趋势上评估用例执行的质量。	每天执行通过的用例数/执行的用例总数。
项目测试用例列表	度量各个项目测试用例情况，辅助进行项目测试用例质量的对比。	-
用户测试用例列表	度量各个用户测试用例情况，辅助分析用户的测试用例质量。	-

## 发布部署度量

度量所选项目在所选时间段内的发布部署质量。

图 2-10 发布部署度量



表 2-14 发布部署度量-度量指标

名称	说明	计算口径
部署次数	度量所选项目在所选时间段内的部署次数。	项目的所有部署次数。
部署成功率	度量所选项目在所选时间段内部署的成功率。	项目成功的部署次数/部署总次数。
部署成功率趋势	度量指定时间段内每天部署的成功率，从时间趋势上评估发布部署质量。	每天成功的部署次数/部署的总次数。
项目部署列表	度量各个项目发布部署情况，辅助进行项目部署质量的对比。	-

## 编译构建度量

度量所选项目在所选时间段内的编译构建能力。

图 2-11 编译构建度量

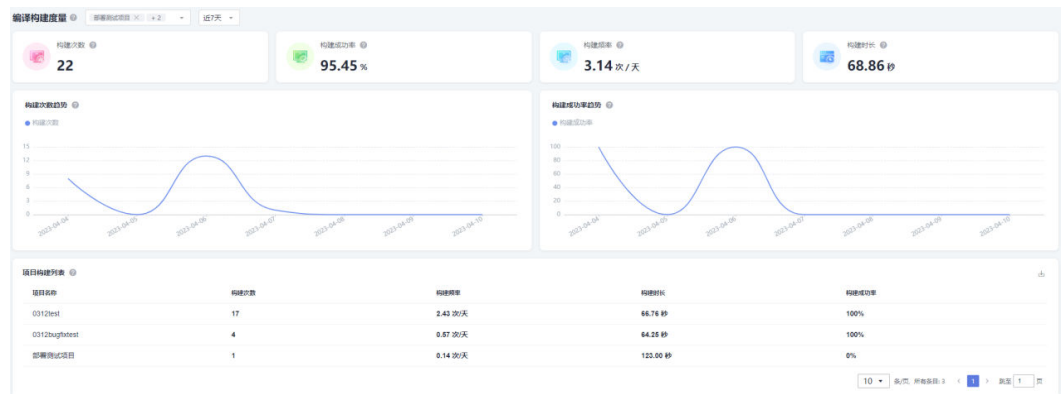


表 2-15 编译构建度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
构建次数	-	度量所选项目在所选时间段内的构建次数。	项目的所有构建次数。
构建成功率	-	度量所选项目在所选时间段内构建的成功率。	项目成功的构建次数/构建总次数。
构建频率	次 / 天	度量所选项目在所选时间内单位时间的构建次数。	项目在时间段内的构建次数 / 统计周期。
构建时长	秒	度量所选项目在所选时间内平均构建时长。	项目在时间段内的构建时长总和 / 构建次数。

名称	单位	说明	计算口径
构建次数趋势	-	度量指定时间段内每天的构建次数，从时间趋势上评估构建能力。	项目每天构建的次数。
构建成功率趋势	-	度量指定时间段内每天的构建成功率，从时间趋势上评估成功构建的能力。	项目每天成功构建的次数/ 每天的构建总次数。
项目构建列表	-	度量各个项目构建情况，辅助进行项目构建能力的对比。	-

## 工作负荷度量

度量所选项目中成员的工作项负载，辅助项目经理能够及时识别项目成员超负荷的工作，以及项目的排期是否合理，是否需要调整，从而能够保证项目进度的正常。

图 2-12 工作负荷度量

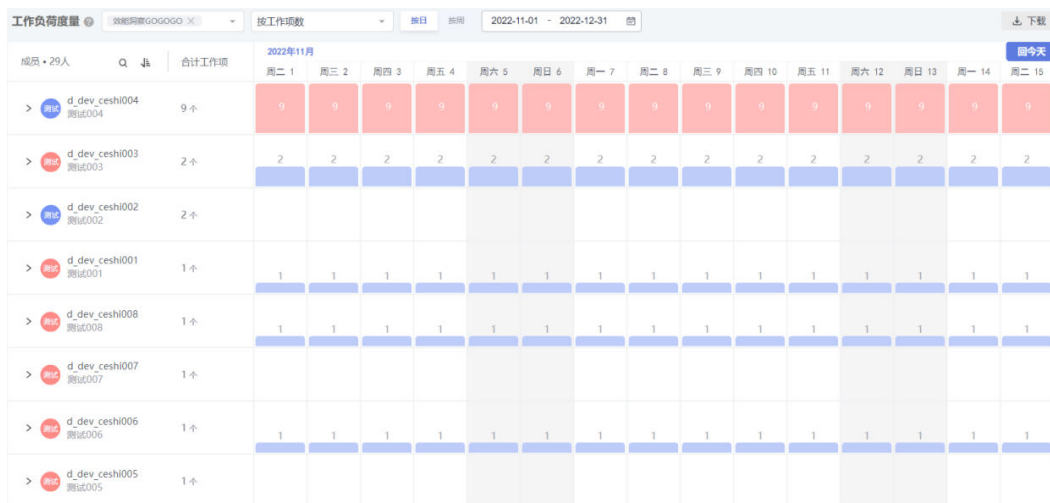


表 2-16 工作负荷度量-度量维度

度量维度	说明
按工作项数	统计填写了预计开始、预计结束时间的工作项。
按预计工时	统计填写了预计开始、预计结束时间，并且有预计工时的工作项。
按实际工时	统计有实际工时的工作项。如果工时数是多天的合计时间，则按实际工时在日期工作日范围内均分。



## 2.2.4 团队 Leader 驾驶舱

团队Leader驾驶舱内置多个度量报告，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。

租户内的所有成员均可以进入团队Leader驾驶舱，查看与自己所创建团队相关的度量结果；管理员、领域行管可管理自定义报表。角色与权限管理操作请参考[权限设置](#)。

### 团队度量

度量所选团队在所选时间段内的工作产出，辅助评估团队交付能力。

图 2-13 团队度量

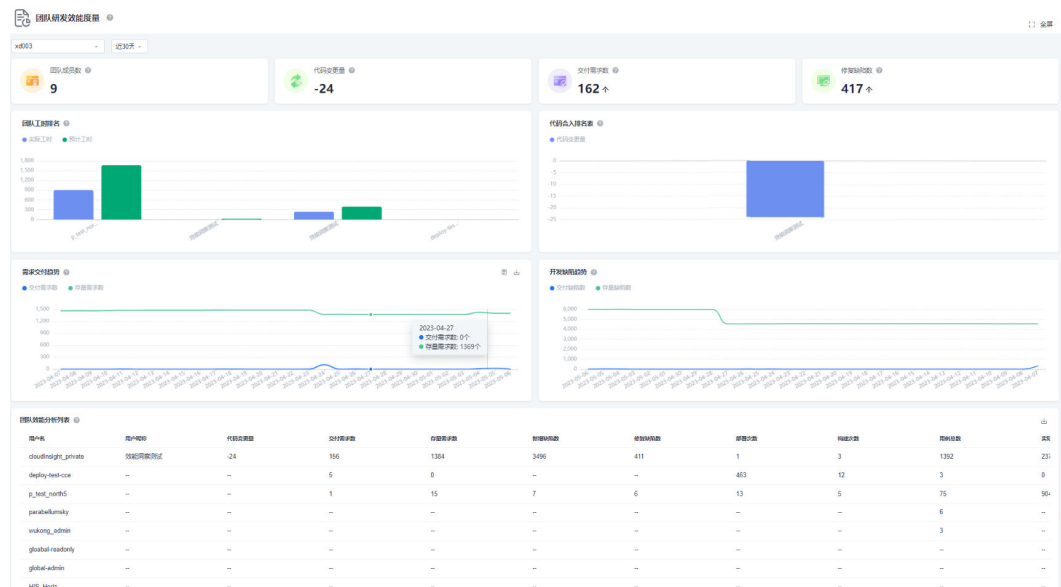


表 2-17 缺陷修复度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
团队成员数	-	度量指定团队成员数量。	团队成员数量。
代码变更量	-	度量团队成员所选时间内代码变更的行数。	团队成员在时间段内的新增代码行数减去删除代码行。
交付需求数	个	度量指定时间段内交付的需求总数。	状态为“已关闭”的Story数量。
修复缺陷数	个	度量指定时间段内关闭的缺陷总数。	状态为“已关闭”的Bug数量。
工时排名	-	度量指定时间段内团队内成员预计工时、实际工时统计，单位：小时。	<ul style="list-style-type: none"> <li>预计工时：团队成员工作项的预计工时总计。</li> <li>实际工时：团队成员工作项的实际工时总计。</li> </ul>

名称	单位	说明	计算口径
代码合入排名	-	度量指定时间段内团队用户提交的所有代码变更量。	团队用户在时间段内的代码变更量，代码变更量等于代码新增量减去代码删除量。
需求趋势	-	度量指定时间段内交付需求、存量需求每天的数量，从时间趋势上反映存量需求是否逐步减少并趋于相对稳定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>交付需求：状态为“已关闭”的Story数量。</li> <li>存量需求：状态为除“已关闭”之外的Story数量。</li> </ul>
缺陷趋势	-	度量指定时间段内关闭缺陷、存量缺陷每天的数量，从时间趋势上反映存量缺陷是否逐步收敛	<ul style="list-style-type: none"> <li>关闭缺陷：状态为“已关闭”的Bug数量。</li> <li>存量缺陷：状态为“已关闭”的Bug数量。</li> </ul>
团队效能分析	-	度量团队成员的效能情况，辅助进行团队进行成员工作统计。	-

## 工作负荷度量

度量所选团队中成员的工作项负载，辅助团队Leader能够及时识别团队成员超负荷的工作，以及团队的安排是否合理，是否需要调整，从而能够保证项目进度的正常。

图 2-14 工作负荷度量



表 2-18 工作负荷度量-度量维度

度量维度	说明
按工作项数	统计填写了预计开始、预计结束时间的工作项。
按预计工时	统计填写了预计开始、预计结束时间，并且有预计工时的工作项。
按实际工时	统计有实际工时的工作项。如果工时数是多天的合计时间，则按实际工时在日期工作日范围内均分。

## 2.2.5 开发者驾驶舱

开发者驾驶舱内置“个人度量”报表，度量当前用户在所选时间段内的工作产出，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。

租户内的所有成员均可以进入开发者驾驶舱查看系统报表，管理员、领域行管可管理自定义报表，角色与权限管理操作请参考[权限设置](#)。

图 2-15 个人度量

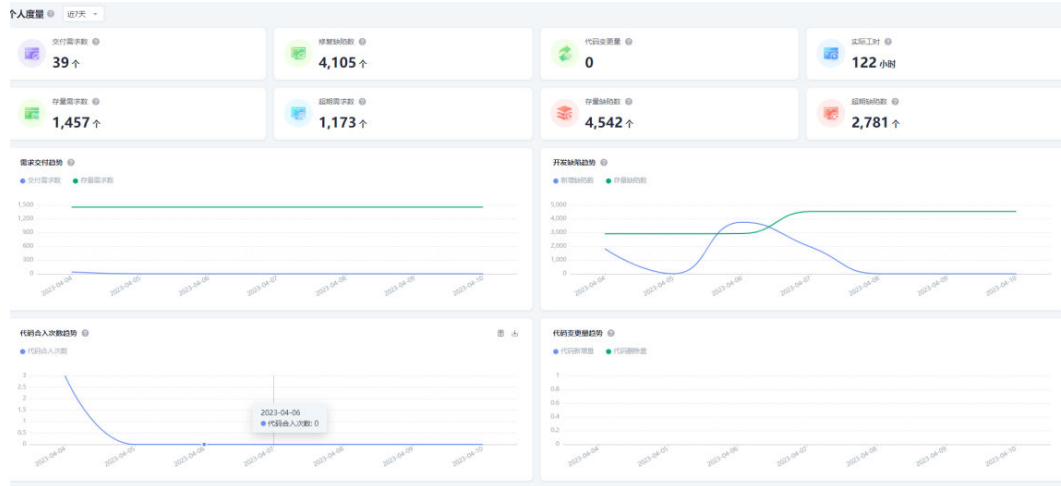


表 2-19 个人度量-度量指标

名称	单位	说明	计算口径
交付需求数	个	度量指定时间段内交付的需求总数。	状态为“已关闭”的Story数量。
修复缺陷数	个	度量指定时间段内关闭的缺陷总数。	状态为“已关闭”的Bug数量。
代码变更量	-	度量指定时间段内提交的所有代码行数。	新增代码行减去删除代码行，不区分代码分支。
实际工时	小时	度量指定时间段内实际工时。	所选时间段内实际工时总计。
存量需求数	个	度量所选项目在当前时刻的还未关闭的需求数，与所选时间段无关。	状态为除“已关闭”之外的Story数量，不区分状态。
超期需求数	个	度量所选项目在当前时刻的已经超期还未完成的需求数，与所选时间段无关	状态为除“已关闭”之外且已经超出预计结束日期的Story数量。
存量缺陷数	个	度量所选项目在当前时刻的还未关闭的缺陷数，与所选时间段无关。	状态为除“已关闭”之外的Bug数量，不区分状态。

名称	单位	说明	计算口径
超期缺陷数	个	度量所选项目在当前时刻的已经超期还未完成的缺陷数，与所选时间段无关	状态为除“已关闭”之外且已经超出预计结束日期的Bug数量。
需求趋势	-	度量指定时间段内交付需求、存量需求每天的数量，从时间趋势上反映存量需求是否逐步减少并趋于相对稳定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>交付需求：状态为“已关闭”的Story数量。</li> <li>存量需求：统计状态为除去“已关闭”之外的Story数量。</li> </ul>
开发缺陷趋势	-	度量指定时间段内新增开发缺陷、存量开发缺陷每天的数量，从时间趋势上反映开发缺陷是否逐步减少并趋于相对稳定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增开发缺陷：创建时间在所选时间范围内的开发缺陷数量。</li> <li>存量开发缺陷：状态为除去已关闭之外的开发数量。</li> </ul>
代码合入次数趋势	-	度量指定时间段每天的代码提交次数，从时间上反映代码提交的频率。	在时间段内的代码提交次数。
代码变更量趋势	-	度量指定时间段内每天的代码量，从时间趋势上反映代码产出。	新增代码行减去删除代码行，不区分代码分支。

## 2.3 指标库

### 2.3.1 指标管理

指标库支持以卡片块形式和列表形式展示所有指标，并通过左侧的领域、视角、来源分类，以及上方搜索功能快速定位目标组件，实现对组件的统一预览，也可以进行新组件的添加。

#### 查看指标

**步骤1** 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。



#### 说明

如果登录用户第一次进入效能洞察，页面将显示新特性限时免费弹框，单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 在页面左侧导航栏中单击“指标库”。

**步骤3** 默认显示全部指标，可根据需要查找/查看指标。

表 2-20 查找/查看指标

操作	说明
搜索指标	在搜索框中输入指标关键字，敲击回车，页面中显示搜索结果。
分类查看指标	服务提供三种分类方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>按指标所属领域，分为：工作项、测试用例、代码检查、部署、代码合入、构建、工时。</li> <li>按指标体现的统计视角，分为：项目、组织、个人、团队。</li> <li>按指标的来源，分为：系统预置、自定义。</li> </ul>
切换指标显示方式	显示方式包括卡片、列表，单击   即可切换。

----结束

## 自定义指标

自定义指标所需角色权限请参考[权限设置](#)。

**步骤1** 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。

### 说明

如果登录用户第一次进入效能洞察，页面将显示新特性限时免费弹框，单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 在页面左侧导航栏中单击“指标库 > 自定义”。

**步骤3** 单击“新建指标”。

**步骤4** 配置指标基本信息。



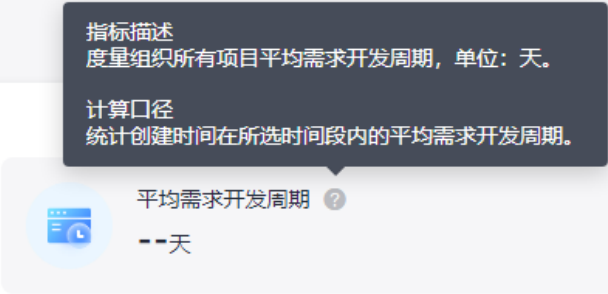


单击页面左上角 ，在弹框中编辑指标的基本信息，单击“确定”。

表 2-21 编辑指标

配置项	是否必填	说明
标题	是	指标的显示名称。支持中英文、数字、中划线、下划线，只能以中英文字符开头。
视角	是	指标的度量视角，可选择项目、组织、个人、团队。

配置项	是否必填	说明
描述信息	否	<p>指标的描述信息。在报表中，当鼠标悬停在指标名称后的时，将显示该描述信息。</p> <p><b>图 2-16 指标信息</b></p> 
计算口径	否	<p>指标的计算口径。在报表中，当鼠标悬停在指标名称后的时，将显示该计算口径信息。</p>
备注	否	指标的备注信息，根据需要编辑即可。

**步骤5** 配置数据源。

在页面左侧单击，在弹框中选择数据集，单击“确定”。

**步骤6** 配置展示方式。

1. 在页面中间选择指标的展示方式，可选项包括：曲线图、柱状图、双轴图、条形图、饼图、面积图、指标卡、表格。
2. 用户参考表2-22根据需要选择图表中的展示内容，将被选中的字段从页面左侧拖拽到文本框中。

**表 2-22 指标展示类型**

类型	说明
曲线图	<p><b>X轴</b>：选中维度字段中需要展示的字段，拖拽至X轴的文本框内；单击“时间序列”。按照时间顺序进行展示。选择“时间序列”后，无法再拖拽字段。</p> <p><b>Y轴</b>：选中指标字段和维度字段中需要展示的字段，拖拽至Y轴的文本框内；用户也可以单击“自定义指标”，使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>Y轴分组</b>：选中维度字段中需要展示的字段，拖拽至Y轴分组的文本框内，Y轴中的数据将按照所选的字段进行分组展示。</p>

类型	说明
柱状图	<p><b>X轴</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至X轴的文本框内。</p> <p><b>Y轴</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴的文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>Y轴分组</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴分组的文本框内, Y轴中的数据将按照所选的字段进行分组展示。</p>
双轴图	<p><b>X轴</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至X轴的文本框内。</p> <p><b>Y轴 (左)</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴 (左) 文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>Y轴 (右)</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴 (右) 文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p>
条形图	<p><b>X轴</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至X轴的文本框内。</p> <p><b>Y轴</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴的文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>X轴分组</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至X轴分组的文本框内, X轴中的数据将按照所选的字段进行分组展示。</p>
饼图	<p><b>分类</b>: 选中维度字段中的字段, 拖拽至分类的文本框内, 饼图将展示该字段的数据分布情况。</p> <p><b>指标</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至指标的文本框内;</p> <p>用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p>
面积图	<p><b>X轴</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至X轴的文本框内。</p> <p><b>Y轴</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴的文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>Y轴分组</b>: 选中维度字段中需要展示的字段, 拖拽至Y轴分组的文本框内, Y轴中的数据将按照所选的字段进行分组展示。</p>
指标卡	选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至指标的文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。
表格	<p><b>行</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至行的文本框内。</p> <p><b>列</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至列的文本框内; 用户也可以单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p>

类型	说明
燃尽图	<p><b>X轴</b>: 默认为时间序列, 无法将字段拖拽至X轴。</p> <p><b>实际趋势</b>: 用户单击“自定义指标”, 使用函数方法来创建自定义指标。</p> <p><b>理想起点</b>: 选中指标字段和维度字段中需要展示的字段, 拖拽至理想起点的文本框内。</p>

完成配置后, 页面中将显示图表结果。

#### 步骤7 配置更多信息。

- 在页面右侧“数据筛选”页签中, 单击“新增筛选条件”, 根据需要选择筛选条件。完成设置后, 页面中将显示符合筛选条件的图表。
- 在页面右侧“图表配置”页签中, 可以配置图表的显示样式, 例如色板、是否显示数据标签、图例在图表中的位置等。

#### 📖 说明

指标卡没有“图表配置”。

- 在页面右侧“交互配置”页签中, 可以选择是否支持下载。勾选“是否支持下载”后, 用户可以在驾驶舱或指标库下载自定义指标。用户创建自定义指标后, 可以勾选“是否下钻”, 勾选后, 可以在指标库内单击自定义指标, 查看该指标下的详细数据, 若按照条件查看可参考[新增筛选条件](#)。





#### 步骤8 完成全部配置后单击“保存”。

#### 步骤9 保存成功后单击“发布”。

#### 步骤10 发布成功, 页面中显示新增的指标。

对于自定义指标, 可以完成以下操作。

表 2-23 管理自定义指标

操作	说明
编辑指标	在卡片模式下单击卡片中的  (或在列表模式下单击操作列中的  ) , 可以进入编辑页面, 可编辑内容与 <a href="#">步骤4~步骤7</a> 一致。
删除指标	在卡片模式下单击卡片中的  (或在列表模式下单击操作列中的  ) , 选择“删除”, 根据提示在弹框中输入指标的名称, 单击“删除”。

---结束

## 使用函数方法创建自定义指标

用户可以使用系统内置的函数方法在[不同指标类型](#)中创建自定义指标。

#### 步骤1 在支持创建自定义字段的文本框内, 单击“自定义指标”。

#### 步骤2 在弹框中可以选择以下自定义函数:



表 2-24 自定义函数

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
聚合函数	avg (平均数)	avg(number)	number: 数字类型的字段	avg(预计工时)	数字
	avgIf (条件计算平均数)	avgIf(number, boolean)	number: 数字类型的字段, boolean: 条件表达式或者布尔常量	avgIf(预计工时, 创建人 = '张三')	数字
	count (计数)	count(filed)	filed: 所有类型	count(预计工时)	数字
	countDistinct (去重计数)	countDistinct(filed)	filed: 所有类型字段	countDistinct(预计工时)	数字
	countDistinctIf (条件去重计数)	countDistinctIf(filed, boolean)	filed: 所有类型字段, boolean: 条件表达式或者布尔常量	countDistinctIf(工作项标题, 创建人 = '张三')	数字
	countIf (条件计数)	countIf(filed, boolean)	filed: 所有类型字段, boolean: 条件表达式或者布尔常量	countIf(工作项标题, 创建人 = '张三')	数字
	cumulativeSum (累计求和)	cumulativeSum(datetime, number)	datetime: 时间类型字段, number: 数字类型的字段或者数字常量或聚合函数	cumulativeSum(创建时间, count(工作项编号))	数字
	max (最大值)	max(number)	number: 数字类型的字段	max(预计工时)	数字
	min (最小值)	min(number)	number: 数字类型的字段	min(预计工时)	数字
	sum (求和)	sum(number)	number: 数字类型的字段	sum(预计工时)	数字
sumIf (条件求和)	sumIf(number, boolean)	number: 数字类型的字段, boolean: 条件表达式或者布尔常量	sumIf(预计工时, 创建人 = '张三')	数字	

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
逻辑函数	and (且)	boolean1 and boolean2	boolean1 : 条件表达式或者布尔常量 boolean2: 条件表达式或者布尔常量	countIf(1, 创建人 = '张三' and 关闭人 = '张三')	布尔
	if (条件计算)	if(boolean, number1, number2)	boolean: 条件表达式或者布尔常量, number1: 数字类型的字段或者数字常量, number2: 数字类型的字段或者数字常量	if(创建人 = '张三', 1, 0)	数字
	isNotNull (非空)	isNotNull(field)	field: 所有类型	countIf(1, isNotNull(创建人))	布尔
	isNull (为空)	isNull(field)	field: 所有类型	countIf(1, isNull(创建人))	布尔
	or (或)	boolean1 or boolean2	boolean1 : 条件表达式或者布尔常量 boolean2: 条件表达式或者布尔常量	countIf(1, 创建人 = '张三' or 关闭人 = '张三')	布尔
算数函数	* (乘)	number1*number2	number1: 数字类型的字段或者数字常量, number2: 数字类型的字段或者数字常量	预计工时*0.5	数字
	+ (加)	number1+number2	number1: 数字类型的字段或者数字常量, number2: 数字类型的字段或者数字常量	预计工时+实际工时	数字
	- (减)	number1-number2	number1: 数字类型的字段或者数字常量, number2: 数字类型的字段或者数字常量	预计工时-实际工时	数字

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
	/(除)	number1/ number2	number1: 数字类型的字段或者数字常量, number2: 数字类型的字段或者数字常量	预计工时/8	数字
	abs(绝对值)	abs(number)	number: 数字类型的字段或者数字常量	abs(预计工时 - 实际工时)	数字
关系运算符	!=(不等于)	filed1 != filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 创建人 != '张三')	布尔
	<(小于)	filed1 < filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 预计工时 < 0)	布尔
	<=(小于等于)	filed1 <= filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 预计工时 <= 0)	布尔
	=(等于)	filed1 = filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 创建人 = '张三')	布尔
	>(大于)	filed1 > filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 预计工时 > 0)	布尔
	>=(大于等于)	filed1 >= filed2	filed1: 所有类型, filed2: 所有类型	sumIf(预计工时, 预计工时 >= 0)	布尔

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
时间函数	addTime ( 返回日期增加时间间隔后的值 )	addTime(datetime,timeInterval,unit)	datetime:时间类型的字段或者时间常量, timeInterval:时间间隔常量(负数为减法, 正数为加法), unit:单位: year,month,day,hour,minute,second	addTime(2023-04-26 07:10:33 , 1, day)= 2023-04-27 07:10:33 addTime(2023-04-26 07:10:33 , 1, year)= 2024-04-26 07:10:33 addTime(2023-04-26 07:10:33 , 1, month)= 2023-05-27 07:10:33	日期
	diffDays ( 返回两个日期值之间的差值, 以天为单位 )	diffDays(datetime1,datetime2)	datetime1:时间类型的字段或者时间常量, datetime2:时间类型的字段或者时间常量	diffDays(2023-04-26 07:10:33, 2022-12-05 18:31:48) = -141	数字
	diffHours ( 返回两个日期值之间的差值, 以小时为单位 )	diffHours(datetime1,datetime2)	datetime1:时间类型的字段或者时间常量, datetime2:时间类型的字段或者时间常量	diffHours('2023-04-26 07:10:33', '2022-12-05 18:31:48') = -3396	数字

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
	diffMinutes ( 返回两个日期值之间的差值, 以分钟为单位 )	diffMinutes( datetime1,d atetime2)	datetime1:时间类型的字段或者时间常量, datetime2:时间类型的字段或者时间常量	diffMinutes(2023-04-26 07:10:33, 2022-12-05 18:31:48) = -203798	数字
	diffMonths ( 返回两个日期值之间的差值, 以月为单位 )	diffMonths( datetime1,d atetime2)	datetime1:时间类型的字段或者时间常量, datetime2:时间类型的字段或者时间常量	diffMonths(2023-04-26 07:10:33, 2022-12-05 18:31:48) = -4	数字
	diffSeconds ( 返回两个日期值之间的差值, 以秒为单位 )	diffSeconds( datetime1,d atetime2)	datetime1:时间类型的字段或者时间常量, datetime2:时间类型的字段或者时间常量	diffSeconds(2023-04-26 07:10:33, 2022-12-05 18:31:48) = -12227925	数字
	toDay ( 返回日期 )	toDay(datetime)	datetime: 时间类型的字段或者时间常量	toDay('2023-04-26 07:10:33')= '2023-04-26'	日期
	toMonth ( 返回日期所在的月份 )	toMonth(datetime)	datetime: 时间类型的字段或者时间常量	toMonth('2023-04-26 07:10:33')= '2023-04'	日期

分类	函数名称	函数用法	参数说明	示例	返回值类型
	toMonthFirstDay (返回日期所在月份第一天)	toMonthFirstDay(datetime)	datetime: 时间类型的字段或者时间常量	toMonthFirstDay('2023-04-26 07:10:33') = '2023-04-01'	日期
系统参数	ME (当前登录人)	ME()	-	当前登录人 = ME()	文本
	NOW (当前时间)	NOW()	-	关闭时间 < NOW()	日期
参数	START DATE (开始日期)	__START_DATE__	保存时需要选择__START_DATE__和__END_DATE__默认值, 如果选择近七天则__START_DATE__为七天前日期, __END_DATE__为当天日期	开始日期 < __START_DATE__	日期
	END DATE (结束日期)	__END_DATE__		结束日期 < __END_DATE__	日期
	START TIME (开始时间)	__START_TIME__	保存时需要选择__START_TIME__和__END_TIME__默认值, 如果选择自定义 2024-12-01 01:01:01 到 2024-12-10 10:10:10 则__START_TIME__为2024-12-01 01:01:01, __END_TIME__为2024-12-10 10:10:10	开始时间 < __START_TIME__	日期
	END TIME (结束时间)	__END_TIME__		结束时间 < __END_TIME__	日期

**步骤3** 在数据下, 单击需要添加到方法里的指标字段或维度字段。用户可以参考结果提示的报错信息调整字段。

打开“自定义SQL”开关, 用户可以在结果文本框输入自定义方法。

**步骤4** 用户可以为明细数据添加筛选条件 (非必选): 在查看明细数据的筛选条件下单击“新增筛选条件”, 根据需要在下拉栏中选择目标条件并配置条件信息。用户需要在“交换配置 > 详情配置”勾选“下钻”后, 单击自定义指标查看配置条件后的信息。

步骤5 单击“确定”。

---结束

## 2.3.2 系统指标说明

服务内置了以下系统指标，帮助快速搭建完善的效能度量看板。

表 2-25 系统指标

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
需求	组织 项目 团队 个人	需求数	需求数量。	需求数=Story个数。
		存量需求数	当前时刻的还未关闭的需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		超期存量需求数	当前时刻的已经超期还未完成的需求数。	超期存量需求数=状态为非结束态且预计结束时间早于当前时刻的Story数量。
		需求超期率	已经超期的需求占比。	需求超期率=(状态为非结束态且预计结束时间早于当前时刻的Story数量 + 预计结束时间早于关闭时间的Story数量) / Story个数。
		交付需求数	已交付的需求数。	交付需求数=阶段为结束态的Story数量。
		需求交付周期	已交付需求的平均交付时长，单位为天。	需求交付周期=阶段为结束态的Story从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Story个数。
		需求按时交付率	已交付需求的按时交付的比率。	需求按时交付率=阶段为结束态且关闭时间在预计结束日期之内的Story数 / 阶段为结束态的Story总数。
		需求交付周期趋势	每月交付需求的平均交付时长。	需求交付周期=阶段为结束态的Story从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Story个数。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		需求交付数成员排名	各成员需求交付数量。	交付需求数=阶段为结束态的Story数量。
		成员需求交付数趋势	各成员每周需求交付数量。	交付需求数=阶段为结束态的Story数量。
		需求交付趋势	统计交付需求、需求总数每天累计数量。	需求数=Story个数 交付需求数=状态为“已关闭”的Story数量。
		需求存量成员排名	各成员存量需求数量。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		存量需求状态分布	当前时刻的还未关闭的不同状态需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		需求状态分布	不同状态需求数。	需求数=Story个数。
		存量需求优先级分布	当前时刻的还未关闭的不同优先级需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		需求优先级分布	不同优先级需求数。	需求数=Story个数。
		存量需求重要程度分布	当前时刻的还未关闭的不同重要程度需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		需求重要程度分布	不同重要程度需求数。	需求数=Story个数。
		存量需求模块分布	当前时刻的还未关闭的不同模块需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		需求模块分布	不同模块需求数。	需求数=Story个数。
		特性关联文档比例	特性关联文档的比例。	特性关联文档比例=已关联wiki的FE数量 / FE个数。
		特性关联用例比例	关联到用例的特性占比。	特性关联用例比例=已关联用例的FE数量 / FE总数。
		需求燃尽图	累计未关闭需求的数量，单位为个。	实际剩余需求数=累计需求总数-累计关闭需求数。



领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		故事点燃尽图	累计未关闭需求的故事点。	实际剩余故事点=累计故事点总数-累计关闭需求数的故事点。
		需求阶段分布	各阶段的需求数。	需求数=Story个数。
		项目需求状态分布	各项目中不同状态的需求数。	需求数=Story个数。
		项目需求模块分布	各项目中不同模块的需求数。	需求数=Story个数。
	组织项目	需求交付数项目排名	各项目中需求交付数量。	交付需求数=阶段为结束态的Story数量。
		项目需求交付数趋势	各项目中每周需求交付数量。	交付需求数=阶段为结束态的Story数量。
		需求存量项目排名	各项目中存量需求数量。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。
		项目新增需求趋势	各项目中每月需求新增数量。	新增需求数=创建的Story数量。
		项目需求交付周期情况	各项目已交付需求的平均交付时长，单位为天。	需求交付周期=阶段为结束态的Story从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Story个数。
		特性关联文档比例项目排名	各项目的特性关联文档比例。	特性关联文档比例=已关联wiki的FE数量 / FE个数。
		特性关联用例比例项目排名	各项目的关联到用例的特性占比。	特性关联用例比例=已关联用例的FE数量 / FE总数。
	项目存量需求趋势	各项目中每天还未关闭的需求数。	存量需求数=状态为非结束态的Story数量。	
	缺陷	组织项目团队个人	缺陷数	缺陷数量。
存量缺陷数			当前时刻的还未关闭的缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		超期存量缺陷数	当前时刻的已经超期还未完成的缺陷数。	超期存量缺陷数=状态为非结束态且预计结束时间早于当前时刻的Bug数量。
		修复缺陷数	已修复完成的缺陷数。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。
		缺陷修复周期	已修复完成缺陷的平均修复时长, 单位为天。	缺陷修复周期=阶段为结束态的Bug从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Bug个数。
		缺陷按时修复率	已修复完成缺陷的按时修复的比率。	缺陷按时修复率=阶段为结束态且关闭时间在预计结束日期之内的Bug数 / 阶段为结束态的Bug总数。
		缺陷修复成员排名	各成员缺陷修复数量。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。
		成员缺陷修复趋势	各成员每周缺陷修复数量。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。
		缺陷修复趋势	统计修复缺陷、缺陷总数每天累计数量。	缺陷数=Bug个数 修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。
		缺陷存量成员排名	各成员存量缺陷数量。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		存量缺陷状态分布	当前时刻的还未关闭的不同状态缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		缺陷状态分布	不同状态缺陷数。	缺陷数=Bug个数。
		存量缺陷优先级分布	当前时刻的还未关闭的不同优先级缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		缺陷优先级分布	不同优先级缺陷数。	缺陷数=Bug个数。
		存量缺陷重要程度分布	当前时刻的还未关闭的不同重要程度缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		修复缺陷重要程度分布	已修复完成的不同重要程度缺陷数。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		缺陷重要程度分布	不同重要程度缺陷数。	缺陷数=Bug个数。
		存量缺陷模块分布	当前时刻的还未关闭的不同模块缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		缺陷模块分布	不同模块缺陷数。	缺陷数=Bug个数。
		成员缺陷新增趋势	各成员每月缺陷新增数量。	新增缺陷数=创建的Bug数量。
		成员缺陷创建趋势	各成员每月创建缺陷数量。	新增缺陷数=创建的Bug数量。
		缺陷修复率	已修复完成的缺陷占比。	缺陷修复率=阶段为结束态的Bug数 / Bug总数。
		缺陷DI值	当前时刻的还未关闭的缺陷DI值。	DI值=致命级别的存量缺陷个数*10+严重级别的存量缺陷个数*3+一般级别的存量缺陷个数*1+提示级别的存量缺陷个数*0.1。
		缺陷DI趋势	每天存量缺陷的DI值。	DI值=致命级别的存量缺陷个数*10+严重级别的存量缺陷个数*3+一般级别的存量缺陷个数*1+提示级别的存量缺陷个数*0.1。
		缺陷发现环境分布	不同发现环境缺陷数。	缺陷数=Bug个数。
		现网缺陷修复周期	已修复完成现网缺陷的平均修复时长, 单位为天。	缺陷修复周期=阶段为结束态且发现环境为“生产环境”的Bug从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态且发现环境为“生产环境”的Bug个数。
		存量现网缺陷数	当前时刻的还未关闭的现网缺陷数。	存量现网缺陷数=状态为非结束态且发现环境为“生产环境”的Bug数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		致命现网缺陷数	现网致命缺陷数。	致命现网缺陷数=重要程度为关键且发现环境为“生产环境”的Bug数量。
		存量致命现网缺陷数	当前时刻的还未关闭的现网致命缺陷数。	存量致命现网缺陷数=状态为非结束态、重要程度为关键且发现环境为“生产环境”的Bug数量。
		存量现网缺陷重要程度分布	当前时刻的还未关闭的不同重要程度的现网缺陷数。	存量现网缺陷数=状态为非结束态且发现环境为“生产环境”的Bug数量。
		存量现网缺陷优先级分布	当前时刻的还未关闭的不同优先级的现网缺陷数。	存量现网缺陷数=状态为非结束态且发现环境为“生产环境”的Bug数量。
		存量现网缺陷模块分布	当前时刻的还未关闭的不同模块现网缺陷数。	存量现网缺陷数=状态为非结束态且发现环境为“生产环境”的Bug数量。
		成员缺陷重要程度情况	各成员缺陷不同重要程度数量。	缺陷数=Bug个数。
		项目缺陷修复周期趋势	各项目已修复完成缺陷的平均修复时长趋势。	缺陷修复周期=阶段为结束态的Bug从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Bug个数。
		项目现网缺陷修复周期趋势	各项目已修复完成现网缺陷的平均修复时长趋势。	缺陷修复周期=阶段为结束态的Bug从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Bug个数。
		缺陷修复周期趋势	每月已修复完成缺陷的平均修复时长，单位为天。	缺陷修复周期=阶段为结束态的Bug从“新建”状态到结束态的时长总和 / 阶段为结束态的Bug个数。
	组织项目	缺陷修复项目排名	各项目中缺陷修复数量。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		项目缺陷修复趋势	各项目中每周缺陷修复数量。	修复缺陷数=阶段为结束态的Bug数量。
		缺陷存量项目排名	各项目中存量缺陷数量。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
		项目缺陷新增趋势	各项目中每月缺陷新增数量。	新增缺陷数=创建的Bug数量。
		项目缺陷DI趋势	各项目每天存量缺陷的DI值。	DI值=致命级别的问题个数*10+严重级别的问题个数*3+一般级别的问题个数*1+提示级别的问题个数*0.1。
		项目存量缺陷趋势	各项目中每天还未关闭的缺陷数。	存量缺陷数=状态为非结束态的Bug数量。
构建	组织项目	构建次数	所有构建次数。	构建次数=所有创建构建运行数量。
		构建成功率	构建运行成功率。	构建成功率=构建成功次数/构建总次数。
		构建次数趋势	每日构建次数走势。	构建次数=所有创建构建运行数量。
		构建成功率趋势	每日构建成功率走势。	构建成功率=构建成功次数/构建总次数。
		构建总时长	所有构建运行时长之和，单位为秒。	构建总时长=所有编译构建任务执行历史中的构建时长之和。
		构建性能详情	度量项目的构建性能情况，辅助进行项目构建优化。	-
		构建状态分布	所有构建任务中不同状态的构建次数。	构建数量=所有创建构建数量。
		构建成功率项目排名	各项目中构建成功率。	构建成功率=构建成功次数/构建总次数。
		构建次数项目排名	各项目中所有构建次数。	构建次数=所有创建构建运行数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		构建总时长项目排名	各项目中所有构建时长之和，单位为秒。	构建总时长=所有编译构建任务执行历史中的构建时长之和。
		构建平均耗时趋势	每日构建平均运行执行时长趋势，单位为秒。	构建平均耗时=所有编译构建任务执行成功历史中构建平均运行时长。
		构建平均耗时	构建平均运行执行时长，单位为秒。	构建平均耗时=所有编译构建任务执行成功历史中构建平均运行时长。
		构建失败率	运行构建的失败率。	构建失败率=构建失败次数/构建总次数。
		构建失败率趋势	每日构建失败率走势。	构建失败率=构建失败次数/构建总次数。
		构建失败率项目排名	各项目中构建失败率。	构建失败率=构建失败次数/构建总次数。
部署	组织项目	部署次数	所有部署次数。	部署次数=所有创建部署运行数量。
		部署成功率	部署运行成功率。	部署成功率=部署成功次数/部署总次数。
		部署次数趋势	每日部署次数走势。	部署次数=所有创建部署运行数量。
		部署成功率趋势	每日部署成功率走势。	部署成功率=部署成功次数/部署总次数。
		部署总时长	所有部署运行时长之和，单位为秒。	部署总时长=所有部署任务执行历史中的部署时长之和。
		部署性能详情	度量项目的部署性能情况，辅助进行项目部署优化。	-
		部署状态分布	所有部署任务中不同状态的部署次数。	部署数量=所有创建部署数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		部署成功率项目排名	各项目中部署成功率。	部署成功率=部署成功次数/部署总次数。
		部署次数项目排名	各项目中所有部署次数。	部署次数=所有创建部署运行数量。
		部署总时长项目排名	各项目中所有部署时长之和，单位为秒。	部署总时长=所有部署任务执行历史中的部署时长之和。
		部署平均耗时趋势	每日部署平均运行执行时长趋势，单位为秒。	部署平均耗时=所有部署任务执行成功历史中部署平均运行时长。
		部署平均耗时	部署平均运行执行时长，单位为秒。	部署平均耗时=所有部署任务执行成功历史中部署平均运行时长。
		部署失败率	运行部署的失败率。	部署失败率=部署失败次数/部署总次数。
		部署失败率趋势	每日部署失败率走势。	部署失败率=部署失败次数/部署总次数。
		部署失败率项目排名	各项目中部署失败率。	部署失败率=部署失败次数/部署总次数。
流水线	组织项目	流水线运行次数	所有流水线运行次数。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。
		流水线运行成功率	流水线运行成功率。	流水线运行成功率=流水线运行成功次数/流水线运行总次数。
		流水线运行次数趋势	每日流水线运行次数走势。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。
		流水线运行成功率趋势	每日流水线运行成功率走势。	流水线运行成功率=流水线运行成功次数/流水线运行总次数。
		流水线运行总时长	所有流水线运行时长之和，单位为秒。	流水线运行总时长=所有流水线运行任务执行历史中的流水线运行时长之和。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		流水线性能详情	度量项目的流水线运行性能情况，辅助进行项目流水线运行优化。	-
		流水线运行状态分布	所有流水线运行任务中不同状态的流水线运行次数。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。
		流水线运行成功率项目排名	各项目中流水线运行成功率。	流水线运行成功率=流水线运行成功次数/流水线运行总次数。
		流水线运行次数项目排名	各项目中所有流水线运行次数。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。
		流水线运行总时长项目排名	各项目中所有流水线运行时长之和，单位为秒。	流水线运行总时长=所有流水线运行任务执行历史中的流水线运行时长之和。
		流水线成功运行平均耗时趋势	每日流水线运行平均运行执行时长趋势，单位为秒。	流水线运行平均耗时=所有流水线运行任务执行成功历史中流水线平均运行时长。
		流水线成功运行平均耗时	流水线运行平均运行执行时长，单位为秒。	流水线运行平均耗时=所有流水线运行任务执行成功历史中流水线平均运行时长。
		流水线运行失败率	流水线运行的失败率。	流水线运行失败率=流水线运行失败次数/流水线运行总次数。
		流水线运行失败率趋势	每日流水线运行失败率走势。	流水线运行失败率=流水线运行失败次数/流水线运行总次数。
		流水线运行失败率项目排名	各项目中流水线运行失败率。	流水线运行失败率=流水线运行失败次数/流水线运行总次数。
		流水线运行次数成员排名	各成员执行流水线次数。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。
		流水线运行情况	统计流水线运行次数及运行结果对比。	流水线运行次数=所有流水线运行数量。



领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式	
		流水线拦截情况	流水线被拦截次数对比。	流水线拦截次数=运行流水线中因为被拦截而失败的运行次数。	
		流水线拦截项目排名	各项目中流水线被拦截次数。	流水线拦截次数=运行流水线中因为被拦截而失败的运行次数。	
工时	组织 项目 团队 个人	实际工时类型分布	不同类型实际工时投入，单位为小时。	实际工时=Story的实际工时总和。	
		成员实际工时投入情况	各成员实际工时投入，单位为小时。	实际工时=Story的实际工时总和。	
		需求预计工时人员分布	各成员投入需求预计工时，单位为小时。	预计工时=Story的预计工时总和。	
	组织 项目	项目实际工时投入情况	各项目实际工时投入，单位为小时。	实际工时=Story的实际工时总和。	
		需求工时项目分布	各项目投入需求预计工时、实际工时，单位为小时。	实际工时=Story的实际工时总和 预计工时=Story的预计工时总和。	
		预计工时燃尽图	累计未关闭需求的需求预计工时数，单位为小时。	预计工时=Story的预计工时总和。	
		需求预计工时项目分布	各项目投入需求预计工时，单位为小时。	预计工时=Story的预计工时总和。	
		需求实际工时项目分布	各项目投入需求实际工时，单位为小时。	实际工时=Story的实际工时总和。	
	成员	项目	项目成员数	项目中成员数量。	项目成员数=项目成员数量。
		团队	团队成员数	团队中成员数量。	团队成员数=团队成员数量。
代码	组织 项目 团队 个人	未解决代码问题数	代码检查中未解决的代码问题数。	未解决代码问题数=未解决代码问题数总和。	
		未解决代码致命问题数	代码检查中致命代码问题数。	代码问题致命总数=级别为“致命”的代码检查问题总数。	

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		代码检查问题成员排名	各成员代码问题总数。	代码问题总数=代码检查问题总数。
		代码检查未解决致命问题成员排名	各成员代码致命问题总数。	代码问题致命总数=级别为“致命”的代码检查问题总数。
		代码检查新问题成员排名	各成员代码新问题总数。	代码问题新总数=代码检查新问题总数。
		未解决问题严重程度分布	代码检查中不同严重程度未解决的代码问题数。	未解决代码问题数=未解决代码问题数总和。
		代码问题总数	代码检查中代码问题数。	代码问题总数=代码检查问题总数。
		代码变更量	代码提交变更代码行数。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		提交频率	代码提交频率，单位次/天。	提交频率=代码提交次数/时间周期。
		成员代码提交趋势	各成员每周代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
		代码提交次数成员排名	各成员代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
		代码提交次数代码仓排名	各代码仓中代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
		代码变更量趋势	每日代码提交变更代码行数。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		代码变更成员排名	各成员代码提交变更代码行数。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		代码合入次数	代码合入master分支次数。	代码合入次数=状态为“已合并”的合并请求次数。
		代码评审意见密度	每月每千行代码合入master分支所产生的评论数趋势。	代码评审意见密度=代码评审意见数量/(代码变更量/1000)。
		成员代码合入趋势	各成员每月代码合入master分支次数趋势。	代码合入次数=状态为“已合并”的合并请求次数。
		代码合入趋势	每月代码合入master分支次数趋势。	代码合入次数=状态为“已合并”的合并请求次数。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		代码合入状态分布	各状态代码合入master分支次数。	代码合入次数=状态为“已合并”的合并请求次数。
		合入保障率	经过审核的合入master分支请求占比。	合入保障率=经过审核的合并请求/合并请求次数。
	组织 项目	未解决代码问题代码仓排名	各代码仓中代码检查未解决的代码问题数。	未解决代码问题数=未解决代码问题数总和。
		代码检查问题项目排名	各项目中代码问题总数。	代码问题总数=代码检查问题总数。
		代码检查新问题数项目排名	各项目代码新问题总数。	代码问题新总数=代码检查新问题总数。
		有效代码行	代码仓中有效代码总行数。	有效代码行=代码仓中有效代码总行数。
		总代码行	代码仓中代码总行数。	总代码行=代码仓中代码总行数。
		代码重复率代码仓排行	代码仓中代码重复率。	代码重复率=代码重复率。
		代码行代码仓排名	各代码仓中代码总行数。	有效代码行=代码仓中有效代码总行数 总代码行=代码仓中代码总行数。
		静态扫描缺陷密度	每千行代码产生的静态检查问题数，单位个/千行。	静态扫描缺陷密度=代码检查中代码问题数/(代码总行数/1000)。
		静态扫描缺陷密度代码仓排名	各代码仓中每千行代码产生的静态检查问题数，单位个/千行。	静态扫描缺陷密度=代码检查中代码问题数/(代码总行数/1000)。
		项目代码提交趋势	各项目中每日代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
		代码仓代码提交趋势	各代码仓中每日代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
		代码提交次数项目排名	各项目中代码提交次数。	提交次数=代码提交次数。
代码变更项目排名	各项目中代码提交变更代码行数。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。		

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		代码变更代码仓排名	各代码仓代码提交变更代码行数。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		项目代码合入趋势	各项目每月代码合入master分支次数趋势。	代码合入次数=状态为“已合并”的合并请求次数。
		合入保障项目排名	各项目中经过审核的合入master分支请求占比。	合入保障率=经过审核的合并请求/合并请求次数。
		合入保障代码仓排名	各代码仓中经过审核的合入master分支请求占比。	合入保障率=经过审核的合并请求/合并请求次数。
		仓库数	仓库数量。	仓库数=代码仓库个数。
		Committer检视变更代码量	所有代码仓中经过Committer检视过的合入master分支请求所关联变更代码量，单位为千行。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		Committer检视变更代码量代码仓排名	各代码仓中经过Committer检视过的合入master分支请求所关联变更代码量，单位为千行。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
		Committer检视变更代码量成员排名	各成员中经过Committer检视过的合入master分支请求所关联变更代码量，单位为千行。	代码变更量=新增代码行-删除代码行。
测试	组织 项目 团队 个人	用例数	用例数量。	用例数=测试用例个数。
		用例自动化率	自动化用例占比。	用例自动化率=自动化用例数量/用例数量。
		近30天用例执行率	近30天内执行的用例占比。	近30天用例执行率=近30天执行过的用例数量/用例数量。
		近30天用例执行通过率	近30天内执行的用例通过占比。	近30天用例执行通过率=近30天执行通过的用例数量/近30天执行过的用例数量。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		P0用例执行通过率	P0测试用例执行通过占比。	$P0用例执行通过率 = \frac{\text{执行通过的P0用例数量}}{\text{执行过的P0用例数量}}$
		P0用例执行通过率项目分布	各项目中P0测试用例执行通过占比。	$P0用例执行通过率 = \frac{\text{执行通过的P0用例数量}}{\text{执行过的P0用例数量}}$
		P0用例执行率	P0测试用例执行占比。	$P0用例执行率 = \frac{\text{执行过的P0用例数量}}{\text{P0用例数量}}$
		P0用例执行率项目分布	各项目中P0测试用例执行占比。	$P0用例执行率 = \frac{\text{执行过的P0用例数量}}{\text{P0用例数量}}$
		手工用例通过率	手工执行的测试用例执行通过率。	$\text{手工用例通过率} = \frac{\text{手工执行通过的用例数量}}{\text{用例数量}}$
		自动化用例通过率	自动化执行的测试用例执行通过率。	$\text{自动化测试用例通过率}$
		用例状态分布	不同状态用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例执行方式分布	不同执行方式用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例创建趋势	每月创建用例数量。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例类型分布	不同类型用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例等级分布	不同等级用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例结果分布	不同结果用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例模块分布	不同模块用例数。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		用例创建成员排名	各成员测试用例创建数量。	$\text{用例数} = \text{测试用例个数}$
		套件用例执行通过情况	各测试套件中测试用例执行通过占比。	$\text{用例执行通过率} = \frac{\text{执行通过的用例数量}}{\text{执行过的用例数量}}$

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
		用例关联缺陷率	测试用例关联缺陷占比。	用例关联缺陷率=关联Bug的测试用例数量/测试用例总数量。
		用例关联需求率	测试用例关联需求占比。	用例关联需求率=关联需求的测试用例数量/测试用例总数量。
		用例关联需求率项目排名	各项目中测试用例关联需求占比。	用例关联需求率=关联需求的测试用例数量/测试用例总数量。
		手工用例发现缺陷数	手工执行的测试用例发现缺陷数。	手工用例发现缺陷数=执行方式为“手工测试”的用例发现缺陷数量。
		接口自动化用例发现缺陷数	接口自动化的测试用例发现缺陷数。	接口自动化用例发现缺陷数=执行方式为“接口自动化”的用例发现缺陷数量。
	组织项目	用例自动化项目排名	各项目中自动化用例占比。	用例自动化率=自动化用例数量/用例数量。
		用例执行通过项目排名	各项目中测试用例执行通过占比。	用例执行通过率=执行通过的用例数量/执行过的用例数量。
		P0用例执行通过率项目排名	各项目中P0测试用例执行通过占比。	P0用例执行通过率=执行通过的P0用例数量/执行过的P0用例数量。
		P0用例执行率项目排名	各项目中P0测试用例执行占比。	P0用例执行率=执行过的P0用例数量/P0用例数量。
		用例关联缺陷率项目排名	各项目中测试用例关联缺陷占比。	用例关联缺陷率=关联Bug的测试用例数量/测试用例总数量。
		用例增长趋势	每日累计创建的用例数。	用例数=测试用例个数。

领域	视角	指标标题	指标定义	计算公式
开源治理	组织	风险开源软件包版本数	涉及到高危License、超期使用、高危漏洞的开源软件包版本数。	风险开源软件包版本数=高危License开源软件包版本数+高危漏洞开源软件包版本数+超期使用开源软件包版本数（相同软件不同版本算多个，如果同一版本存在多种风险算一个）。
		高危License包版本数	开源软件中license不合规（AGPL/SSPL/GPL）的软件包版本数。	高危License包版本数=license不合规（AGPL/SSPL/GPL）的软件包版本数。
		超期使用的包版本数	含超期开源软件包版本数。	超期使用的包版本数=版本发布超过三年的软件版本数。
		有高危漏洞的包版本数	含高危漏洞的开源软件包版本数。	有高危漏洞的包版本数=涉及高危漏洞使用的开源软件包版本数。
		风险开源软件包版本趋势	近一年有风险开源软件的包版本数按月变化趋势。	风险开源软件包版本数=高危License开源软件包版本数+高危漏洞开源软件包版本数+超期使用开源软件包版本数（相同软件不同版本算多个，如果同一版本存在多种风险算一个）。
		高危License包版本趋势	近一年有高危License的包版本数按月变化趋势。	高危License包版本数=license不合规（AGPL/SSPL/GPL）的软件包版本数。
		超期使用的包版本趋势	近一年有超期使用的包版本数按月变化趋势。	超期使用的包版本数=版本发布超过三年的软件版本数。
		有高危漏洞的包版本趋势	近一年有高危漏洞的包版本数按月变化趋势。	有高危漏洞的包版本数=涉及高危漏洞使用的开源软件包版本数。
		风险开源软件包版本详情	有风险开源软件的包版本明细信息。	-

## 2.4 数据集

效能洞察平台内置系统数据集，并支持自定义更符合业务场景的数据集。

- 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。


新建数据集和管理数据集所需角色权限请参考[权限设置](#)。

### 新建数据集


**步骤1** 访问效能洞察服务。

**步骤2** 在左侧菜单栏中选择“数据集”，单击“新建数据集”，填写相关信息，单击“确定”。

表 2-26 参数说明

参数项	是否必填	说明
名称	是	需要新建的数据集的名称。支持中英文、数字、中划线和下划线，长度限制128。
数据源	是	在下拉框中选择目标数据源。 <b>说明</b> 只支持GaussDB类型的数据源。
类型	是	可选择“物理（表或视图）”或“虚拟SQL”。 若选择“虚拟SQL”，需填写SQL语句，单击“测试执行”验证虚拟SQL正确性。
模式	是	类型选择“物理（表或视图）”时设置。在下拉框中选择模式。
表	是	类型选择“物理（表或视图）”时设置。在下拉框中选择表。
列	否	勾选需要的列，可在说明列下增加说明。 <b>说明</b> 若数据类型列显示  ，表示系统不支持该表字段类型，请修改字段类型。





参数项	是否必填	说明
指标	否	系统默认勾选count(*)指标，可根据实际情况勾选指标。 增加指标：单击“增加指标”，填写列、别名、SQL表达式、说明。 删除指标：单击指标所在行的  。
缓存时间	否	设置缓存时间(秒)。

----结束

## 管理数据集

相关任务和对应的操作如[表2-27](#)所示。

表 2-27 管理数据集

操作任务	操作步骤
搜索数据集	在搜索框中输入数据集关键字，页面中显示搜索结果。
查看数据集详情	在数据集页面，单击数据集名称。 页面右侧弹出数据集详情，详情中包含数据集基本信息，列信息，指标信息，设置的缓存时间。
编辑数据集	<ol style="list-style-type: none"> <li>在数据集页面，单击数据集右侧的  图标。</li> <li>参考<a href="#">表2-26</a>修改相关信息，单击“确定”。</li> </ol>
删除数据集	<ol style="list-style-type: none"> <li>在数据集页面，单击数据集右侧的  图标。</li> <li>输入“YES”（大小写均可），单击“确定”。</li> </ol>

## 2.5 自助取数

效能洞察平台提供自助取数功能，支持指标统计数据、明细数据生成API，提供给第三方调用。

新建API和管理API所需角色权限请参考[权限设置](#)。

### 新增 API


**步骤1** 访问效能洞察服务。

**步骤2** 在左侧菜单栏中选择“自助取数”，单击“新建API”。

**步骤3** 参考[表2-28](#)填写相关信息，单击“确定”。


表 2-28 参数说明


参数项	是否必填	说明
API接口	是	需要新增的API接口。 请以小写字母开头，可包含小写字母、数字以及下划线，长度限制128。
API名称	是	需要新增API的名称。 支持中英文、数字、中划线和下划线，长度限制128。
请求方式	是	系统默认选择“POST”。
认证方式	是	系统默认选择“iam认证”。
描述	否	新增API的描述信息。

**步骤4** 单击页面左上角选择数据源图标 ，选择一个数据集（可选择数据集和自定义数据集）。

**步骤5** 配置展示方式。


1. 在页面中间选择指标的展示方式，可选项包括：曲线图、柱状图、双轴图、条形图、饼图、面积图、指标卡、表格、燃尽图。
2. 根据需要选择图表中的展示内容，将被选中的字段从页面左侧拖拽到文本框中。
3. （可选）其他设置。不同的指标展示方式需要设置的字段不同，请根据界面实际显示设置。

- 字段设置：若文本框中字段右侧显示  图标，表示此字段可重新设置。

方法：单击 ，根据实际需要设置字段的显示名、汇总方式、数据格式、排序方式。

#### 说明

不同字段可设置的参数不同，请根据界面实际显示的参数设置。

- 删除字段：若不需要被选中的字段，单击文本框中字段右侧的 ，删除字段。

- 自定义字段：若文本框中显示 ，表示可自定义字段。

方法：单击文本框中的“自定义指标”，“方法”至少选择聚合函数中的一个方法，根据实际情况选择“数据”，（可选）设置筛选条件，单击“确定”。

完成配置后，页面中将显示图表结果。


**步骤6** （可选）在页面右侧“数据筛选”页签中，单击“新增筛选条件”，根据需要选择筛选条件。

**步骤7** (可选) 修改基本信息。

1. 单击“基本信息”，可修改API的中英文名以及描述。
2. 单击“确定”，完成修改。

**步骤8** (可选) 参数配置。

1. 单击页面右上角的“参数配置”，设置参数。
2. 单击“调试”验证设置。

3. 单击右上角的关闭图标 。




**步骤9** 单击页面右上角的“保存”。





----结束

## 管理 API

相关任务和对应的操作如表2-29所示。

表 2-29 管理 API

操作任务	操作步骤
搜索API	在搜索框中输入API关键字，页面中显示搜索结果。
查看API详情	在自助取数页面，单击API名称。
编辑API	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在自助取数页面，单击API右侧的  图标。</li> <li>2. 进入API编辑页面，可参考<a href="#">新增API</a>编辑API信息。</li> </ol> <p><b>说明</b> “已上线”状态的API不支持编辑。</p>
调试API	<p>方法一：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在自助取数页面，单击API右侧的  图标。</li> <li>2. 单击页面右上角的“参数配置”。</li> <li>3. 设置偏移量的参数值。</li> <li>4. 单击“调试”。</li> </ol> <p>方法二：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在自助取数页面，单击新建API右侧的  图标，单击“调试”。</li> <li>2. 设置偏移量的参数值。</li> <li>3. 单击“调试”。</li> </ol>

操作任务	操作步骤
上线API	<ol style="list-style-type: none"> <li>在自助取数页面，单击API右侧的  图标。</li> <li>单击“确定”。</li> </ol> <p><b>说明</b> API状态为“已上线”后，用户若需要使用该API，可单击该API名称，在API详情中单击  获取接口调用的URL。如果存在URL域名无法解析的情况，请联系技术支持工程师获取该域名的IP进行本地hosts配置。</p>
下线API	<p>在自助取数页面，单击API右侧的  图标，即可对已上线的API进行下线。</p> <p><b>说明</b> 下线之后的API不能继续被调用，可以重新编辑、在线调试、重新上线后调用。</p>
删除API	<ol style="list-style-type: none"> <li>在自助取数页面，单击API右侧的  图标，单击“删除”。</li> <li>输入“YES”（大小写均可），单击“确定”。</li> </ol> <p><b>说明</b> “已上线”状态的API不支持删除。</p>

## 2.6 数据开发

### 2.6.1 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。

- BOARD\_EXCLUSIVE\_CAL为系统提供的预置数据源，主要用于对用户加工后的数据展示。
- BOARD\_EXCLUSIVE\_ETL为系统提供的预置数据源，主要用于用户对数据进行二次加工。

新建连接和管理数据连接所需角色权限请参考[权限设置](#)。

#### 新增数据连接

**步骤1** 访问效能洞察服务。

**步骤2** 在左侧菜单栏中选择“数据开发 > 数据连接”。

**步骤3** 单击“新增”，参考[表2-30](#)填写相关信息。

表 2-30 参数说明

参数项	是否必填	说明
名称	是	需要新建的数据连接的名称。支持中英文、数字、中划线、下划线，长度限制128。
类型	是	在下拉框中选择数据连接类型。可选择“PostgreSQL”。
HOST	是	“类型”选择“GaussDBV1”和“MySQL”时需设置的参数。输入目标数据库HOST。
PORT	是	“类型”选择“GaussDBV1”和“MySQL”时需设置的参数。输入目标数据库PORT。
DataBase	是	输入目标数据库名。
用户名	是	输入目标数据连接的用户名。
密码	是	输入目标数据连接的密码。
是否开启SSL	是	选择“是”或“否”。
描述	否	数据连接的描述信息。

步骤4 单击“连通测试”。


步骤5 测试成功后，单击“确定”。


----结束

## 管理数据连接

相关任务和对应的操作如表2-31所示。

表 2-31 管理数据连接

操作任务	操作步骤
搜索数据连接	在搜索框中输入数据连接关键字，选择数据库类型，页面中显示搜索结果。
查看数据连接详情	在数据连接页面，单击数据连接名称，查看数据连接详细信息。
编辑数据连接 说明 仅支持编辑用户自定义的数据连接。	<ol style="list-style-type: none"> <li>在数据连接页面，单击数据连接右侧的  图标。</li> <li>参考表2-30修改相关信息。</li> <li>单击页面下方的“确定”。</li> </ol>

操作任务	操作步骤
删除数据连接 <b>说明</b> 仅支持删除用户自定义的数据连接。	1. 在数据连接页面，单击数据连接右侧的  图标。 2. 输入“YES”（大小写均可），单击“确定”。

## 2.7 管理配置

### 2.7.1 团队管理

管理员、团队Leader可以创建团队，并将租户下成员划分到团队中，便于团队的管理。

**步骤1** 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。

#### 说明

如果登录用户第一次进入效能洞察，页面将显示新特性限时免费弹框，单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 单击页面左侧导航“管理配置 > 团队管理”。

**步骤3** 在“团队”页签中单击“新建团队”，在弹框中编辑团队信息，单击“确定”。



表 2-32 团队基本信息


配置项	是否必填	说明
团队名称	是	团队的显示名称。支持中英文、数字，长度为2~16个字符。
备注	否	支持200个字符。
成员	否	支持从企业成员添加、或从项目成员添加。

**步骤4** 新建成功，列表中新增一条记录。

对于已创建的团队，可完成以下操作。

表 2-33 管理团队

操作	说明
编辑团队	单击  ，可以编辑团队的名称、备注、成员列表。
删除团队	单击  ，根据提示在弹框中输入团队的名称，单击“删除”。

操作	说明
邀请成员	<p>单击, 根据需要在弹框中设置链接有效期。单击“复制链接”, 可将邀请链接复制分享给想要邀请的成员。</p> <p>被邀请的成员打开链接后可申请加入团队, 具有团队管理权限的成员在“待审核”页签中可以同意或拒绝申请。</p>

----结束

## 2.7.2 权限设置

效能洞察中不同角色对应不同的操作权限, 管理员可以为租户下的成员配置角色。

### 操作步骤

**步骤1** 登录CodeArts首页, 单击导航栏“效能洞察”。

#### 说明

如果登录用户第一次进入效能洞察, 页面将显示新特性限时免费弹框, 单击“同意并试用”即可继续。

**步骤2** 单击页面左侧导航“管理配置 > 权限设置”。

**步骤3** 单击“添加成员”。

**步骤4** 在下拉列表中为成员选择角色, 单击“完成”。

#### 说明

- 管理员角色只能由租户账号设置。
- 角色可多选, 也可以不选, 如果不选则为普通成员。

----结束

### 角色权限矩阵

效能洞察中的角色与操作权限的对应关系如下:

表 2-34 角色权限矩阵

角色	驾驶舱	指标库	管理配置
管理员	可以在全部驾驶舱中查看报表、管理自定义报表（新建、编辑、删除）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以查看系统指标</li> <li>• 可以管理自定义指标（新建、编辑、删除）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以在“团队管理”页面创建/管理团队。</li> <li>• 可以在“权限设置”页面添加成员、为成员分配（除管理员之外的）角色。</li> </ul>

角色	驾驶舱	指标库	管理配置
企业高管	可以在管理者驾驶舱、项目经理驾驶舱、开发者驾驶舱中查看报表。	可以查看系统指标与自定义指标。	-
团队 Leader	可以在项目经理驾驶舱、团队Leader驾驶舱、开发者驾驶舱中查看报表。	可以查看系统指标与自定义指标。	可以在“团队管理”页面创建/管理团队。
领域行管	可以在全部驾驶舱中查看报表、管理自定义报表（新建、编辑、删除）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以查看系统指标</li> <li>可以管理自定义指标（新建、编辑、删除）。</li> </ul>	-
普通成员	可以在项目经理驾驶舱、开发者驾驶舱中查看报表。	可以查看系统指标与自定义指标。	-

### 2.7.3 增值管理

购买效能洞察增强包后（可参考[效能洞察增强包](#)），用户需要联系租户管理员或效能洞察管理员将该用户添加到增值管理的成员列表后，方可使用效能洞察增能包中的特性。

#### 操作步骤

- 步骤1 登录CodeArts首页，单击导航栏“效能洞察”。
- 步骤2 单击页面左侧导航“管理配置 > 增值管理”。
- 步骤3 单击“配置成员”。
- 步骤4 弹框中将显示已购买效能洞察增能包的租户成员，勾选需要添加的成员。
- 步骤5 单击“确定”。

----结束