

江苏博云科技股份有限公司



博云 BeyondDevOps 使用手册  
Version 3.7.1

---

江苏博云科技股份有限公司

### 文档版本记录

版本号	版本日期	编写人	审核人	审批人	说明
V1.0	2019.12.9	朱加玉			
V1.1	2020.3.3	朱加玉			
V3.0	2020.5.7	高雪	朱加玉		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 完善 workflow 部分 (增加自定义 workflow)</li> <li>2) 更新手册中图片。</li> <li>3) 增加整体功能架构图。</li> <li>4) 补充代码仓库功能。</li> <li>5) 增加自主研发项目管理功能。</li> <li>6) 删除 JIRA 配置部分</li> <li>7) 应用管理更改成服务管理</li> <li>8) 增加项目设置-workflow 配置</li> <li>9) 删除服务运行</li> </ul>
V3.1	2020.6.1	高雪			<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 增加自定义看板功能</li> <li>2) 批量规划工作项</li> <li>3) 工作项评论</li> <li>4) 页面优化</li> </ul>
V3.2	2020.7.15	高雪			<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 甘特图全新上线</li> <li>2) 看板子任务优化</li> <li>3) 邮件通知全新上线</li> <li>4) 全新度量分析体验</li> <li>5) 工作项流程支持自由切换</li> <li>6) 新增项目收藏功能</li> <li>7) GitLab 高版本支持</li> <li>8) 支持 Nexus 制品库</li> </ul>

					9) 全新 pipeline 体验 10) 迁移人员考核功能到度量分析
V3.3	2020.9.05	高雪			1) 测试概览 2) 测试用例管理 3) 测试计划管理 4) 测试报告管理
V3.7	2021.11.06	高雪			1) 自定义表单功能 2) 个人工作台 3) 用户中心逻辑优化

## 目录

<b>1</b>	<b>引言</b>	<b>- 6 -</b>
1.1	编写目的	- 6 -
1.2	预期读者	- 6 -
1.3	参考资料	- 6 -
1.4	术语、定义和缩写	- 6 -
<b>2</b>	<b>系统概述</b>	<b>- 6 -</b>
2.1	系统简介	- 6 -
2.2	整体功能架构	- 7 -
2.3	系统运行环境	- 8 -
2.3.1	硬件环境	- 8 -
2.3.2	软件环境	- 9 -
<b>3</b>	<b>系统使用说明</b>	<b>- 9 -</b>
3.1	系统登录	- 9 -
3.2	首页	- 9 -
3.3	工作台	- 10 -
3.4	系统管理	- 10 -
3.4.1	工作项配置	- 11 -
3.4.2	工作项属性	- 12 -
3.4.3	workflow 管理	- 12 -
3.4.4	workflow 自定义、状态转换和外部系统对接	- 15 -
3.4.5	workflow 方案	- 17 -
3.4.6	环境类型管理	- 19 -
3.4.7	制品库管理	- 20 -
3.4.8	Pipeline 配置	- 22 -
3.4.9	代码库配置	- 24 -
3.5	应用管理	- 25 -
3.5.1	项目设置-角色管理	- 25 -
3.5.2	项目设置-用户管理	- 26 -
3.5.3	项目设置-workflow 配置	- 28 -
3.5.4	workflow 模板	- 29 -
3.5.5	workflow 方案	- 30 -
3.5.6	workflow 状态	- 30 -
3.5.7	项目设置-工作项配置	- 31 -
3.5.8	项目设置-Pipeline 配置	- 34 -
3.5.9	项目设置-模块管理	- 34 -
3.5.10	项目管理	- 35 -
3.5.11	测试管理	- 47 -
3.5.12	代码库管理	- 52 -
3.5.13	制品库管理	- 55 -

3.5.14	环境管理.....	- 59 -
3.5.15	Pipeline 管理 .....	- 61 -
3.5.16	研发流程.....	- 66 -
3.5.17	工作台.....	- 75 -
3.5.18	邮件通知.....	- 76 -
3.5.19	度量分析.....	- 76 -
3.5.20	驾驶舱.....	- 78 -

## 1 引言

### 1.1 编写目的

本文档的编写目的是对使用本系统的用户进行指导性的操作说明，帮助用户理解系统功能和操作步骤。

### 1.2 预期读者

本文档的预期读者为使用本系统的管理员和用户，这里的用户指的是产品经理、开发经理、开发人员、测试人员、运维人员等角色。

### 1.3 参考资料

### 1.4 术语、定义和缩写

无

## 2 系统概述

### 2.1 系统简介

BeyondDevOps 是提供从“需求->开发->测试->发布->运维->运营”端到端的开发运营一体化平台解决方案，覆盖项目管理、研发管理、运行管理和运营管理的协同服务和研发工具支撑，将线下 IT 生产过程转变为线上高度自动化、可视化的 IT 生产线，提升产品研发效率，快速响应业务需求，保障工作质量，并通过度量分析、风险预判，持续提升 IT 运营能力。博云 BeyondDevOps 具有以下功能特点：

#### 1. 可视化的研发过程管理

平台提供可视化的研发过程管理（交付流水线），用户可在交付流水线上进行需求的跟踪、研发进展跟踪、SIT 提测、SIT 部署、SIT 测试、UAT 提测、UAT 部署、UAT 测试、上线申请等研发过程活动，并记录整个研发过程，使用项目管理者 and 项目成员能够随时随地的了解当前项目进展情况。

#### 2. 自研项目管理管理平台

平台深度结合敏捷研发理念，帮助您对产品进行迭代规划，让每个迭代中的需求、任务缺陷无障碍沟通流转，让 Scrum 过程风险可控，达到可持续性快速迭代。

#### 3. 项目视角的多环境管理

平台提供对项目标准研发环境的管理，可管理包括 docker 环境和物理/虚拟机环境，通过与资源平台的对接可实现对环境的自助化申请和获取能力，同时用户可通过环境的视角查看环境下所部署的服务情况，也可以通过服务的视角查看服务在各个环境的部署情况。

#### 4. 以版本为中心的过程管理和追溯

平台提供对应用的版本进行管理，建立了以版本为核心的需求、代码、制品、脚本、配置、质量、基础运行环境的统一管理，用户可在任意时间对应用发布的版本进行追溯，可随时通过应用版本来生成相应环境，并在环境中部署此版本的应用，另外在生产环境上线发布也以版本进行部署和升级回滚，实现线上线上版本的统一。

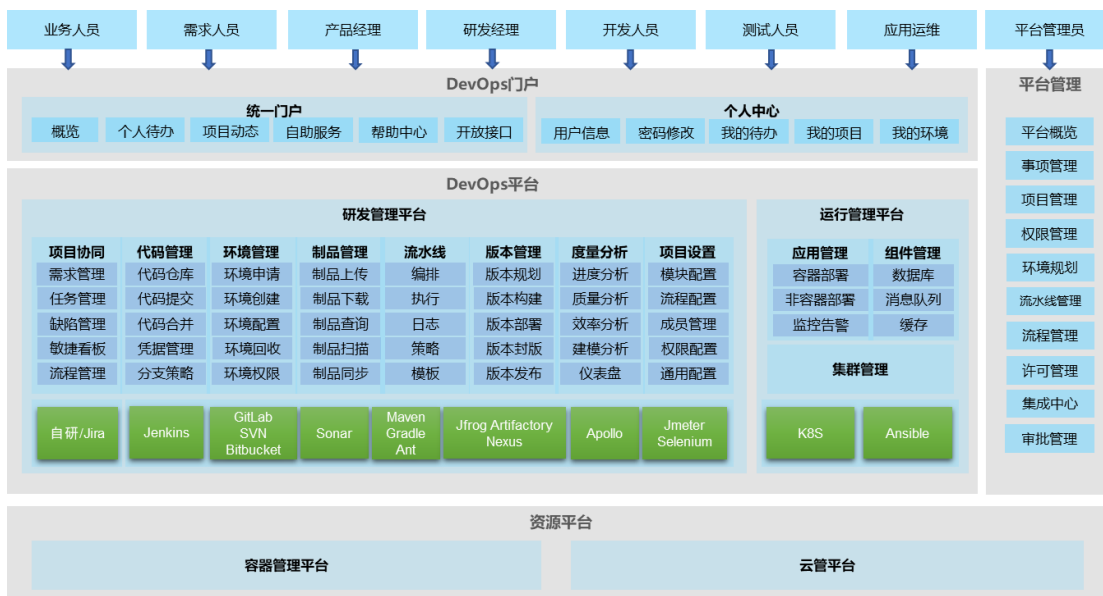
### 5. 可编排的自动化 pipeline 管理

平台提供可视化的 pipeline 编排管理，能够通过可视化界面定制各类 ci/cd 的流水线，并且支持 pipeline 的自动触发（提交分支或合并分支）、定时触发、人工触发等执行策略，同时还实现流水线的分布式编译能力，满足企业规模化推广应用时对高效率和高可用的要求。

### 6. 容器/非容器应用的统一部署和管理

平台提供了容器化和非容器化的统一部署和管理能力，通过对部署环境的选择，平台自动根据环境类型的判断，调用不同的部署流水线（容器化部署流水线和非容器化部署流水线）进行部署操作，并且在部署成功后，平台可根据部署的类型进行相应的维护和管理。

## 2.2 整体功能架构



DevOps 平台平台提供如上几大角色视角，可灵活设定角色相对应的权限，达到权限的灵活配置。

DevOps 顶层 portal 提供统一门户、个人中心两大模块，其中统一门户提供基础图表以供概览，亦可针对不同个性化需求进行定制化配置以及少量开发。

项目管理功能可对项目成员、服务、pipeline、制品仓库、代码仓库、应用版本、需求等维度进行管理；

研发管理为项目生命周期提供多元化统计：支持应用服务、应用版本、开发质量、测试质量、构建质量、构建频率统计分析。其中核心能力展现表现在研发看板、基础信息管理、人员能力评估、人员定级、缺陷管理。

运行管理可对容器化部署、虚拟机部署的应用进行概览、运行监控、度量分析、运营分析；

提供统一的项目设置功能，对项目模型配置、 workflow 配置、成员配置、权限配置操作。

统一的平台管理，对平台通用的 pipeline、代码仓库、制品仓库、权限集成、组件管理、工具集成提供统一的支撑；

## 2.3 系统运行环境

### 2.3.1 硬件环境

硬件环境配置建议如下：

#### ■ 单机部署配置推荐：

节点	台数	CPU	内存	系统盘
vm1	1	4C	8G	100G
vm2	1	8C	16G	150G
vm3	1	8C	16G	150G

#### ■ 集群部署配置推荐：

节点	台数	CPU	内存	系统盘
vm1	1	8C	16G	150G
vm2	1	8C	16G	150G
vm3	1	8C	16G	150G
vm4	1	8C	16G	150G
vm5	1	8C	16G	150G
vm6	1	8C	16G	150G



### 2.3.2 软件环境

软件环境配置建议如下：

- 操作系统：Linux 系统。
- 浏览器：firefox、chrome 等。

## 3 系统使用说明

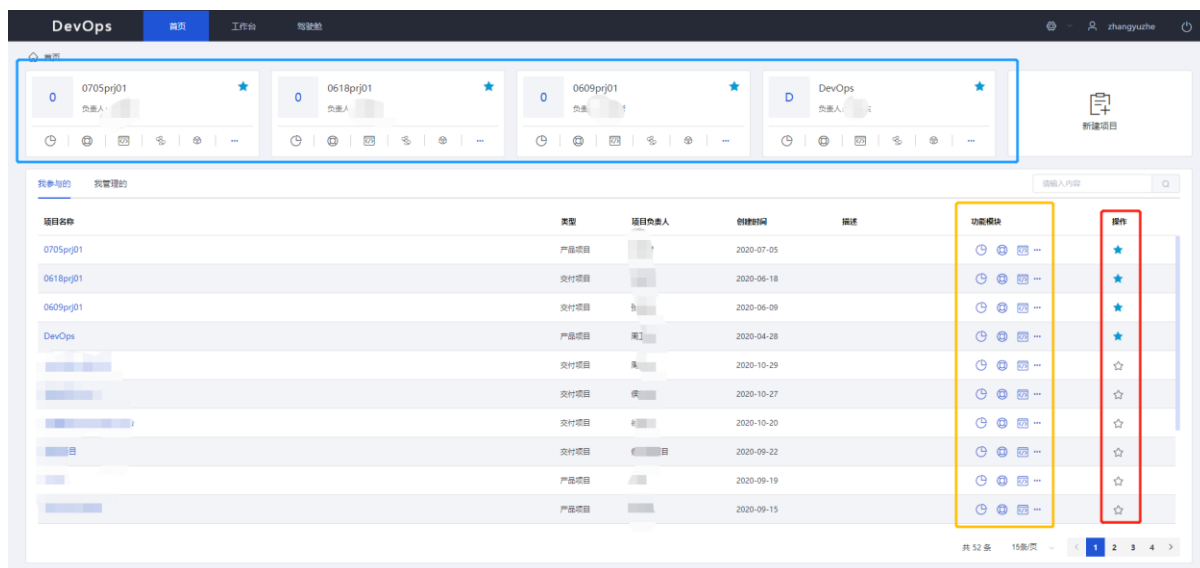
### 3.1 系统登录

输入用户名密码登入系统，系统会根据用户权限进入相应的用户界面。



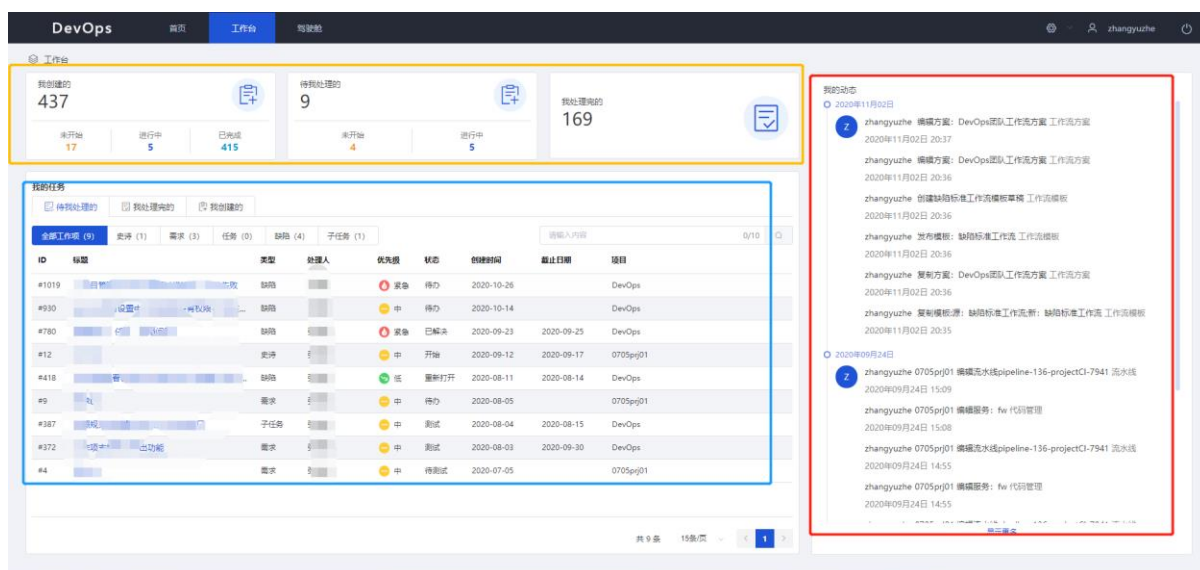
### 3.2 首页

创建项目,管理项目.可根据项目使用情况进行收藏排序,点击快捷按钮进入项目的所属模块下



### 3.3 工作台

工作台实现了对个人工作任务的管理，通过工作台可查看我创建的,待我处理的,我处理完成的工作任务，方便个人快速处理自己的任务。



### 3.4 系统管理

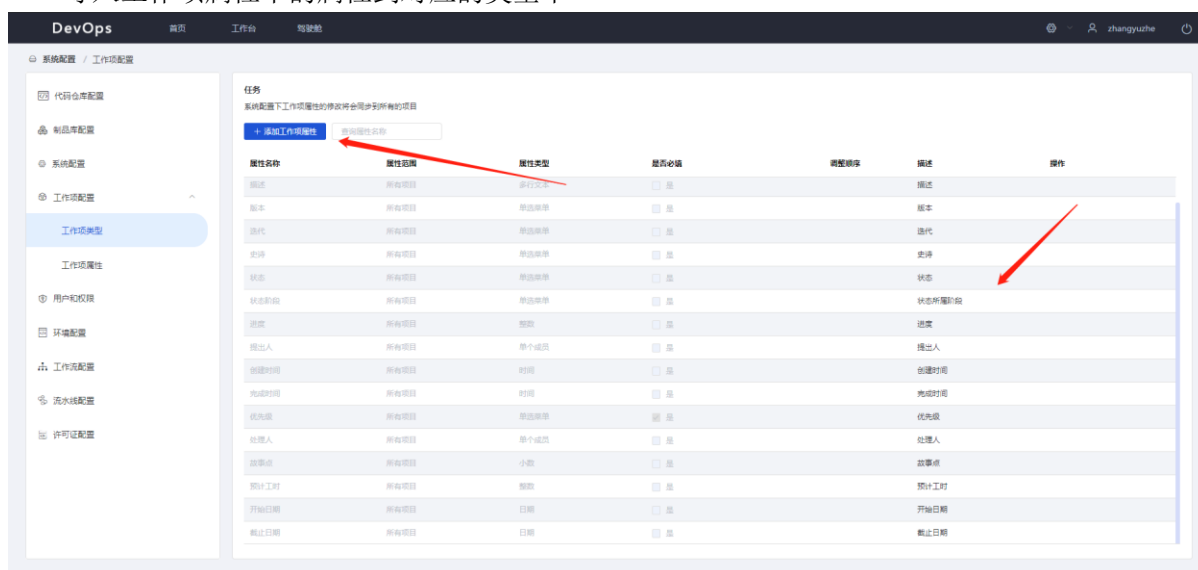
系统安装部署好后，要使系统能够顺利用起来，首先需要经过系统的初使配置工作，按顺序包括：工作项配置、工作流（系统会内置一套工作流，所以不用再行配置，如需定制，则需要是在开发人员的指导下进行）、环境类型、制品库、任务模板、应用管理，以下会按照顺序介绍功能的操作及使用。

### 3.4.1 工作项配置

自定义工作项属性, 全局定义属性

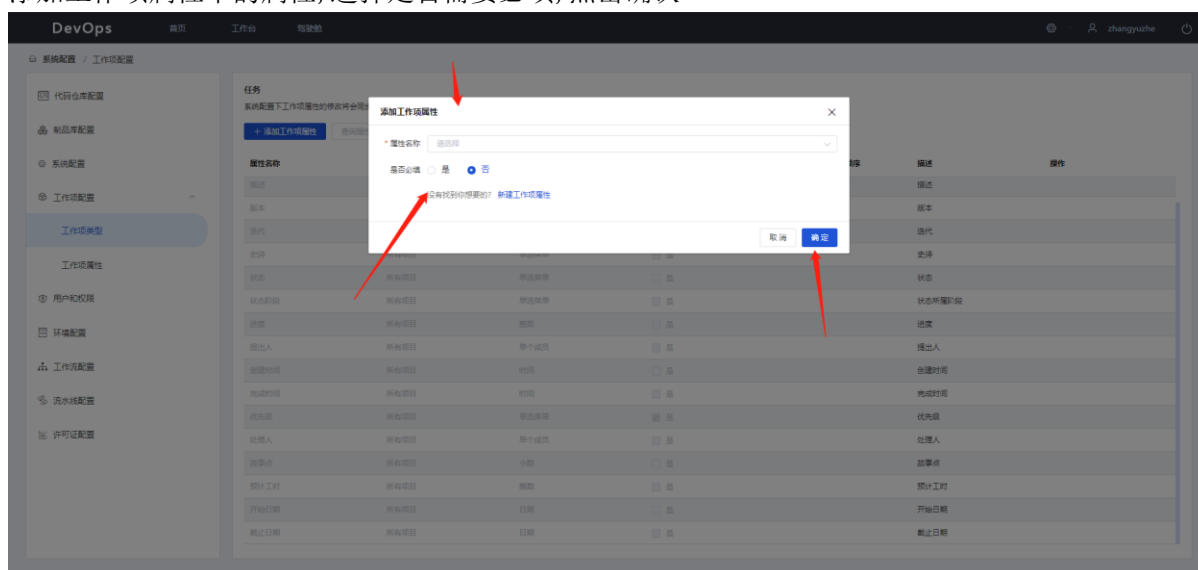
#### 3.4.1.1 工作项类型

导入工作项属性中的属性到对应的类型中

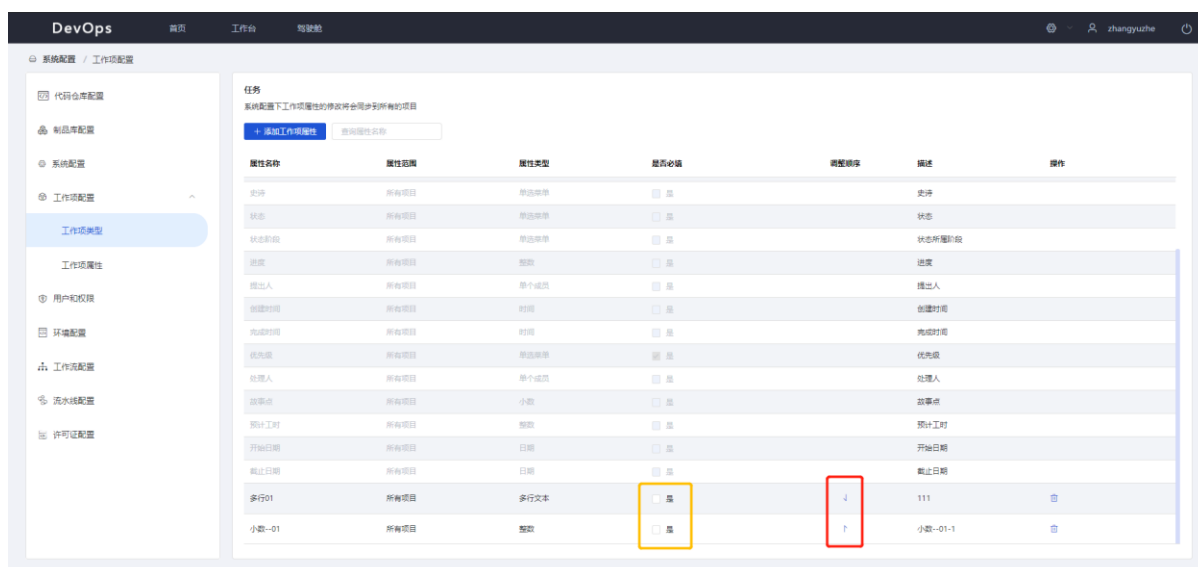


#### 3.4.1.2 操作流程

添加工作项属性中的属性, 选择是否需要必填, 点击确认

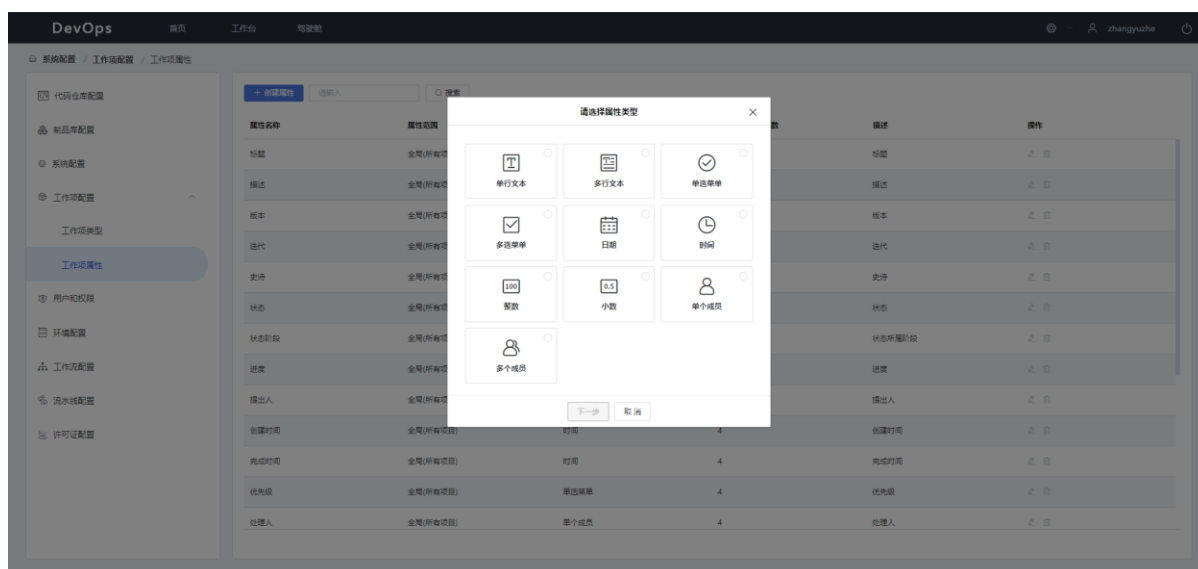


红色框内可调整上下顺序, 黄色框内可选择是否必填



### 3.4.2 工作项属性

选择类型创建对应的工作项属性, 选择对应类型创建工作项属性



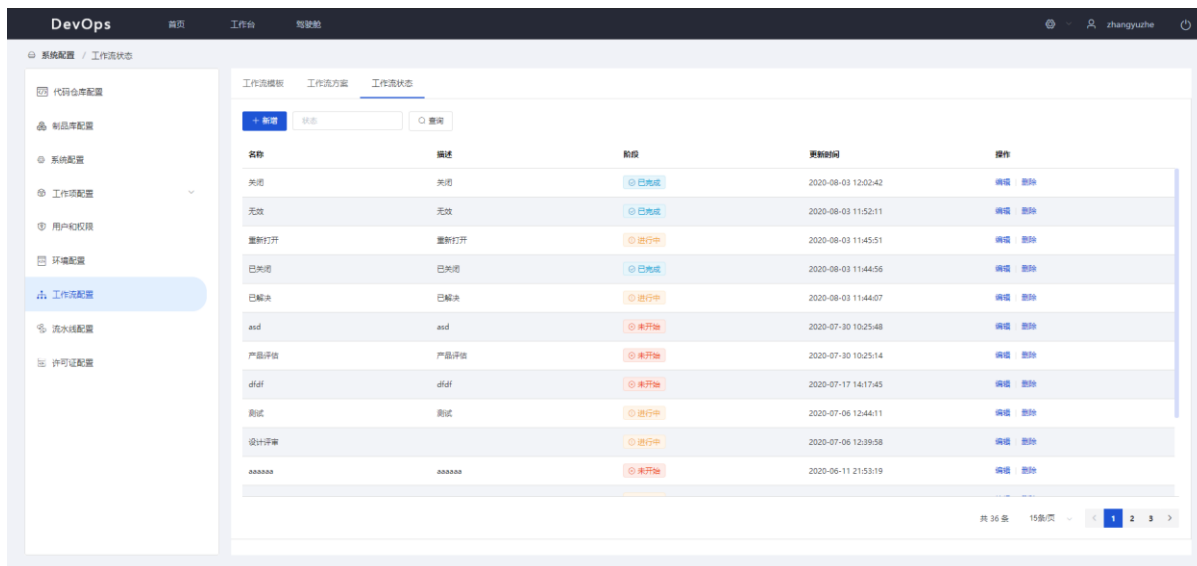
### 3.4.3 workflow管理

平台基于 workflow 实现版本、需求、编码、构建、部署、测试、发布的整体流程管控。

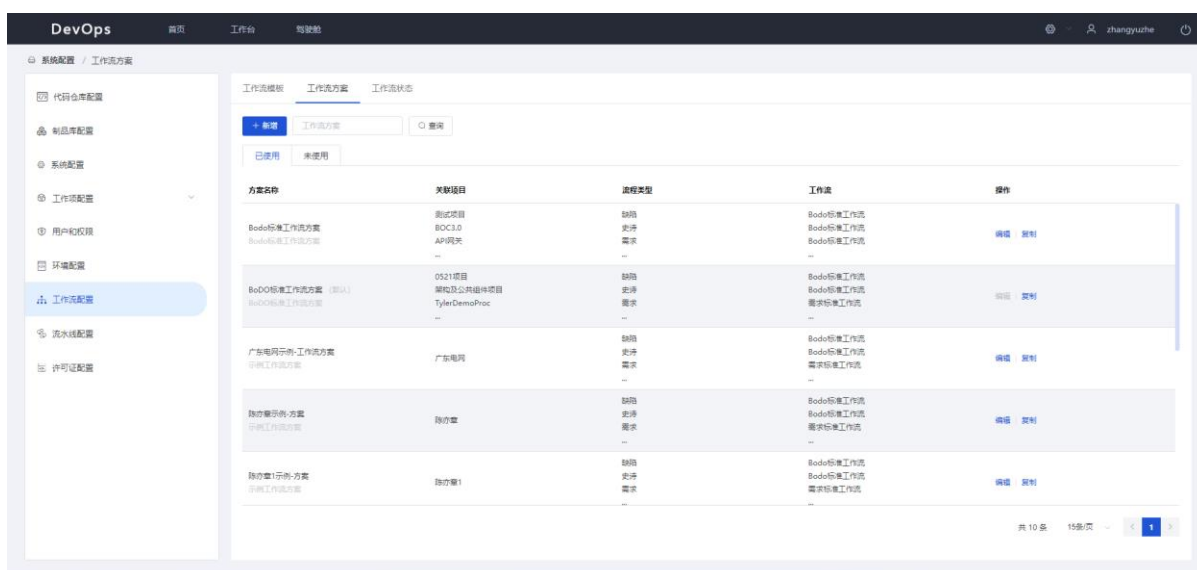
平台内置以下流程对象：版本（version）、任务（task）、缺陷（bug），每个对象预置一套系统默认流程。

### 3.4.3.1 workflow 状态

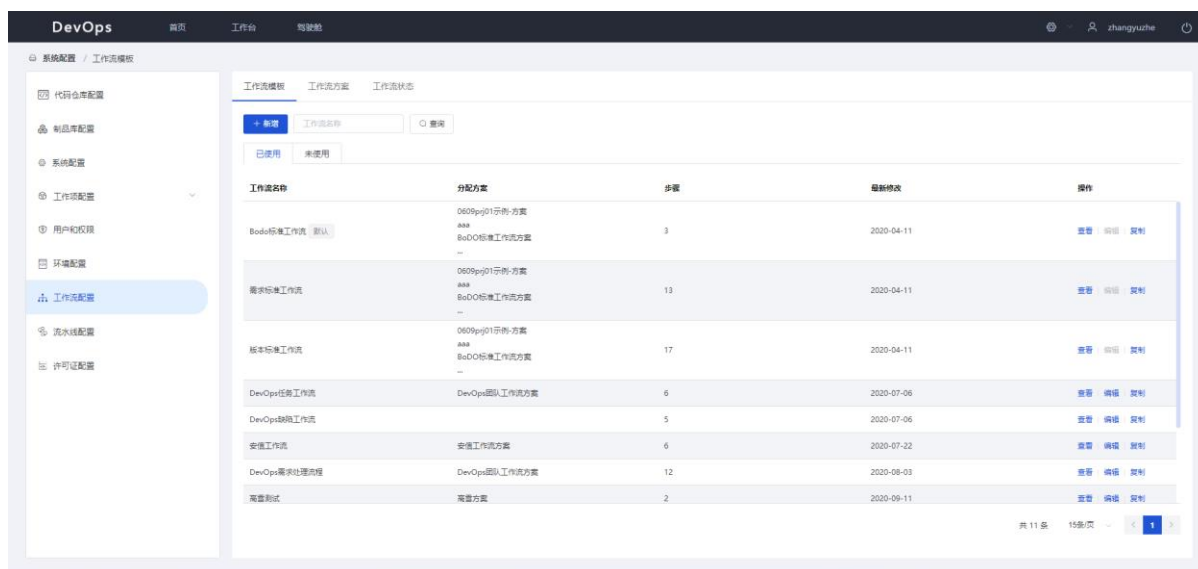
创建一些 workflow 中可以使用的状态, 标注上状态中对应的阶段, 方便在 workflow 模板中使用



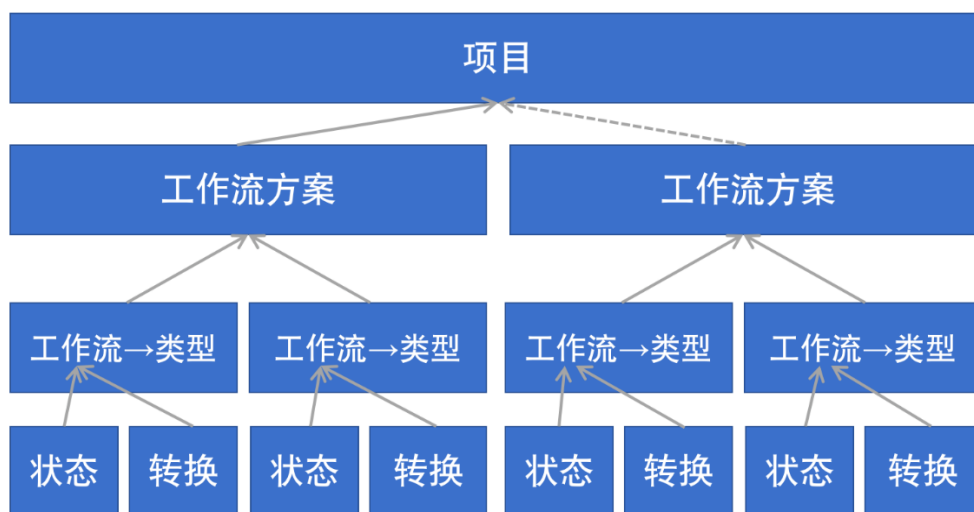
### 3.4.3.2 workflow 方案



### 3.4.3.3 workflow 模板



如果系统内置的默认流程不能满足用户的需要，这个时候用户可以根据自己的需要定制流程。整体流程的定义和应用关系如下图：



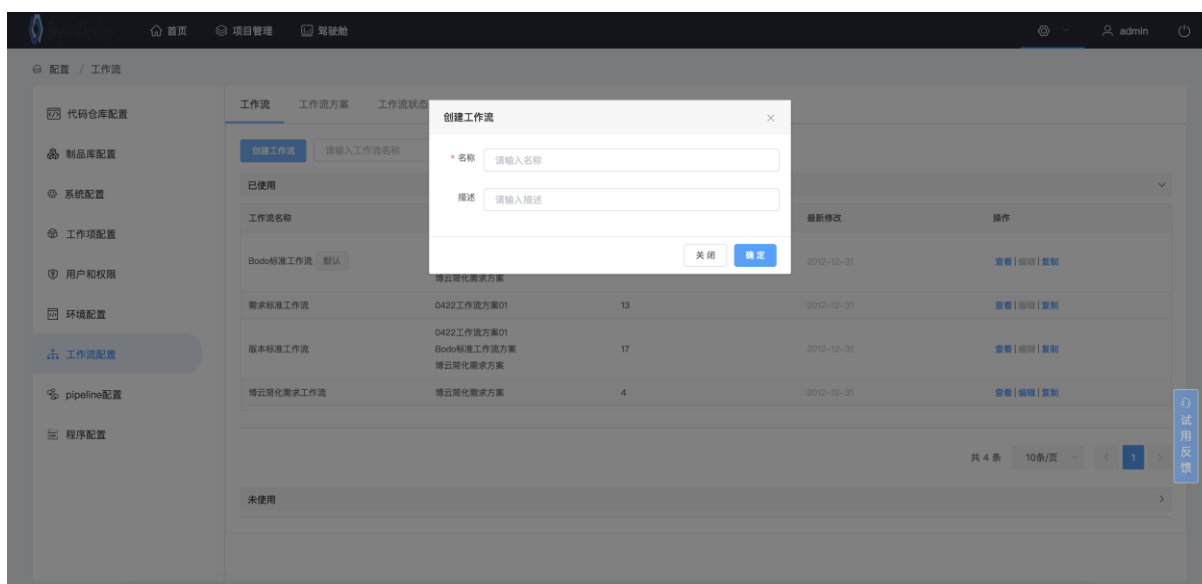
◆ 一个典型的工作流实现界面展示如下图所示：

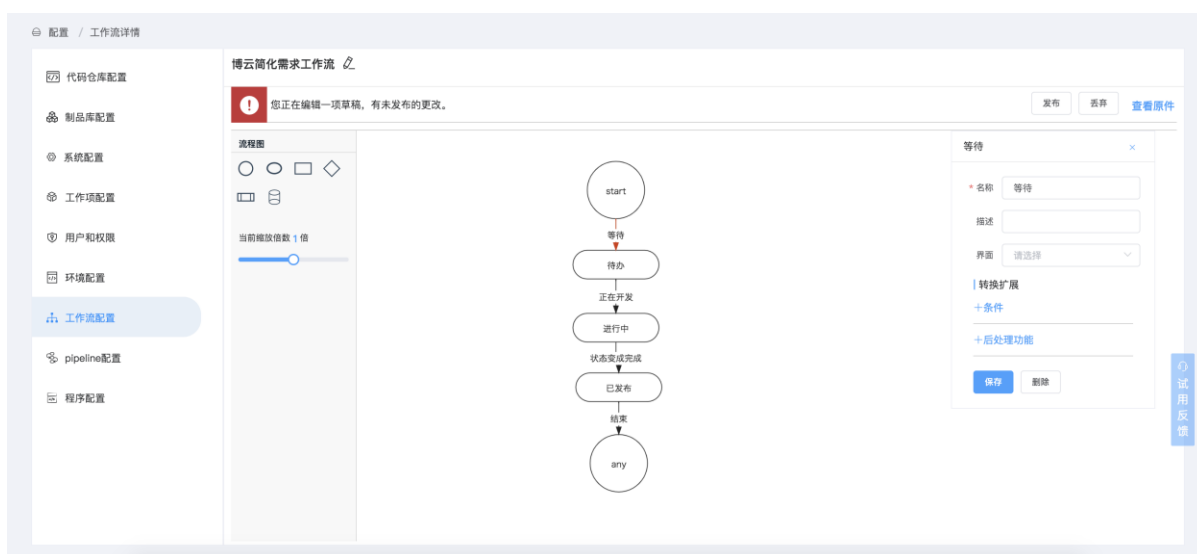


### 3.4.4 workflow自定义、状态转换和外部系统对接

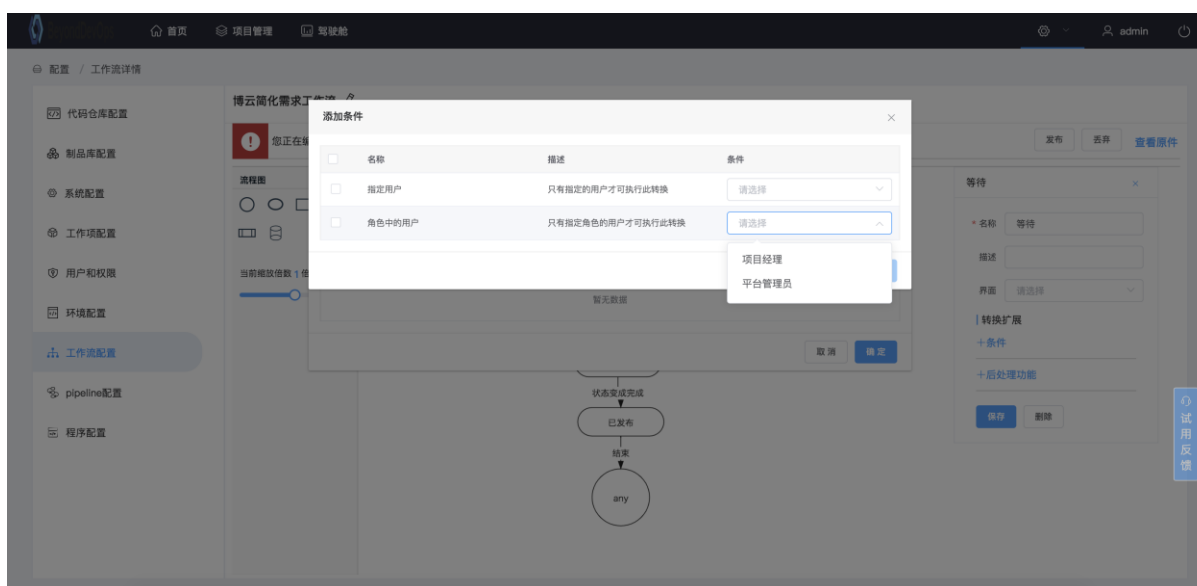
用户可以根据自己的需要定制流程，workflow自定义配置页面如下图所示：

进入系统配置>workflow配置>workflow，点击创建workflow。



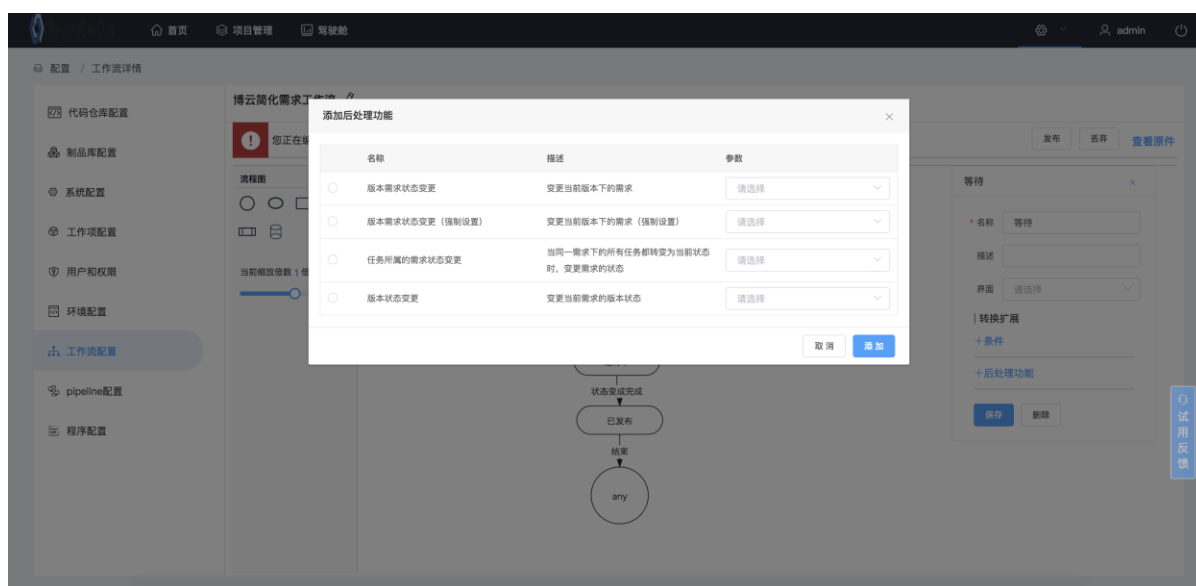


workflow states are generally triggered by platform users clicking, and in special cases, the platform supports state transitions under custom conditions. The specific implementation is shown in the following diagram:



workflow also supports post-processing functions, as shown in the following diagram:



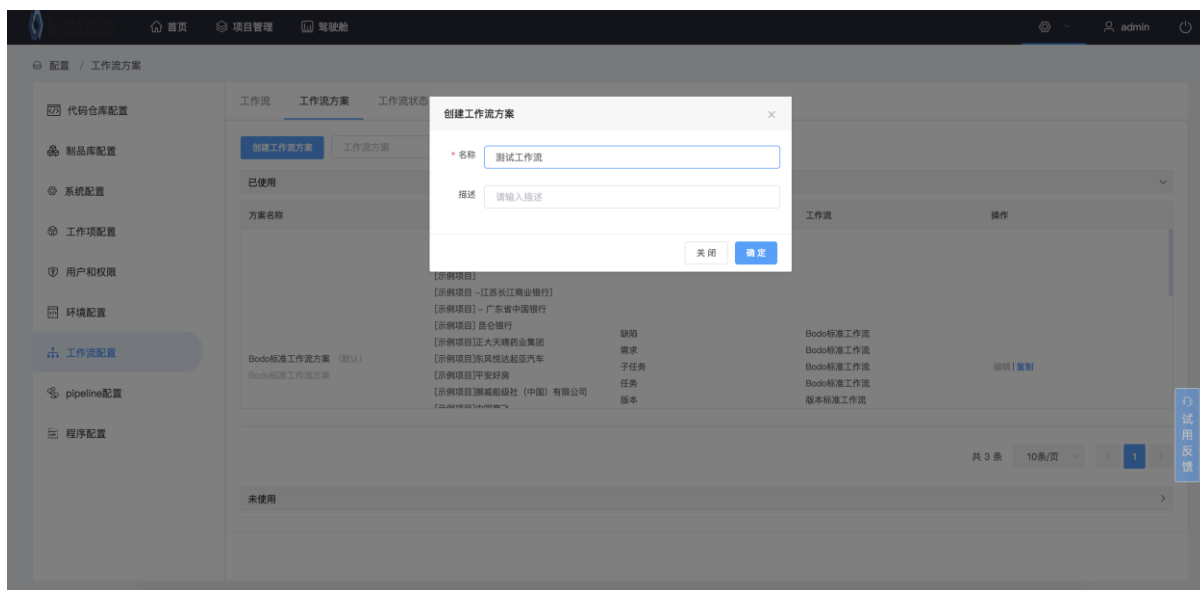


后滞条件规则说明：

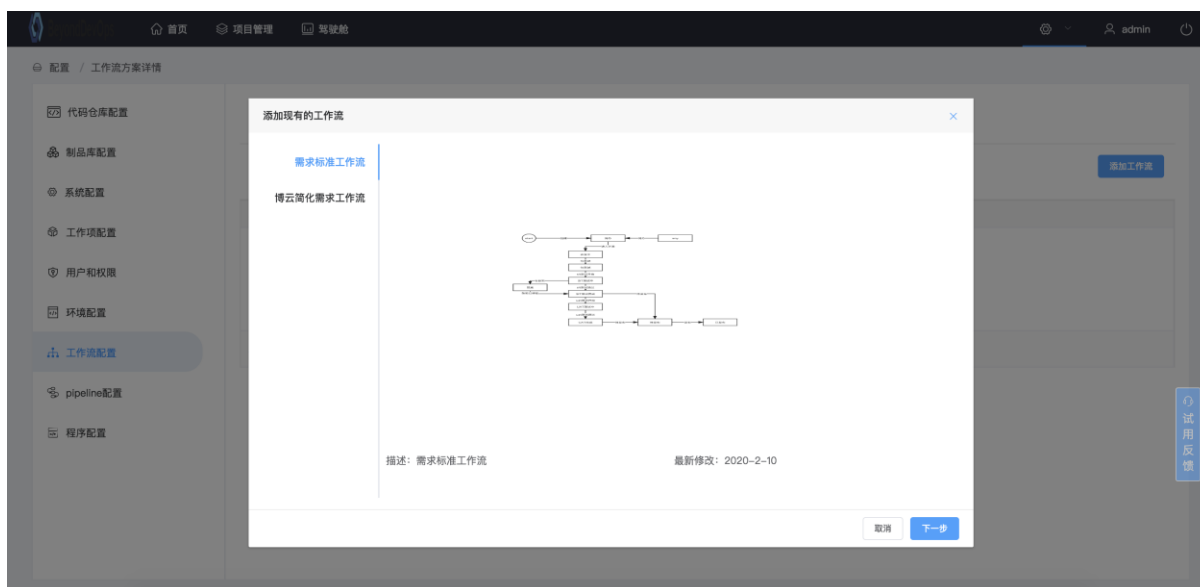
名称	描述	可选参数
版本需求状态变更	变更当前版本下的需求	workflow状态数据（开发中，测试中，待测试等）
版本需求状态变更（强制设置）	变更当前版本下的需求（强制设置）	workflow状态数据（开发中，测试中，待测试等）
任务所属的需求状态变更	当同一需求下的所有任务都转变为当前状态时，变更需求的状态	workflow状态数据（开发中，测试中，待测试等）
版本状态变更	变更当前需求的版本状态	workflow状态数据（开发中，测试中，待测试等）

### 3.4.5 workflow方案

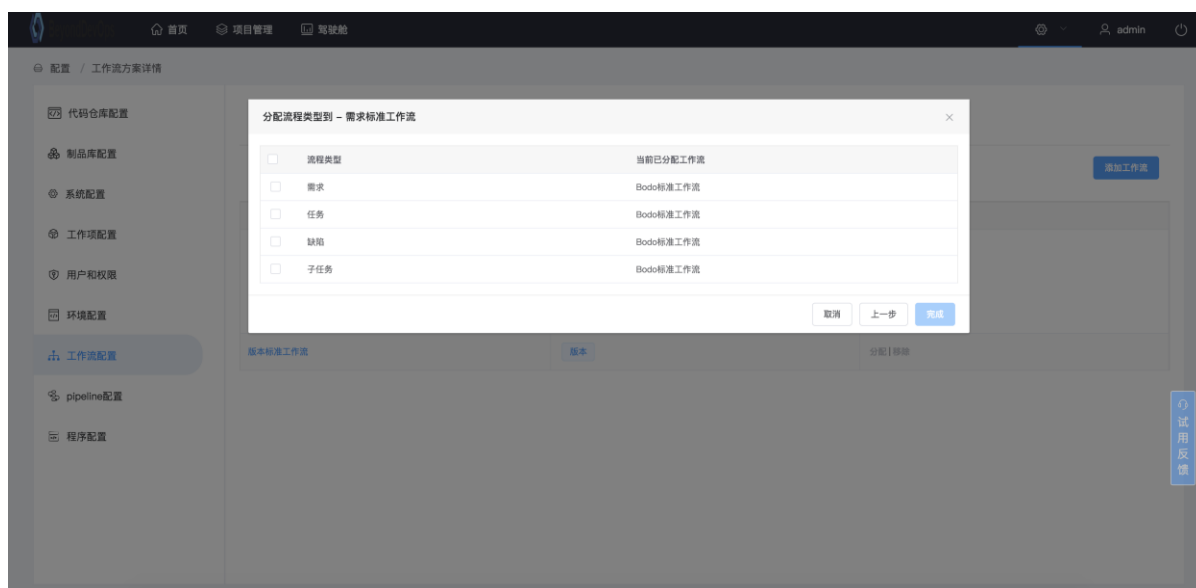
workflow方案是将流程类型与自定义的 workflow组合起来，具体操作见下图。



### 选择工作流



### 关联流程类型



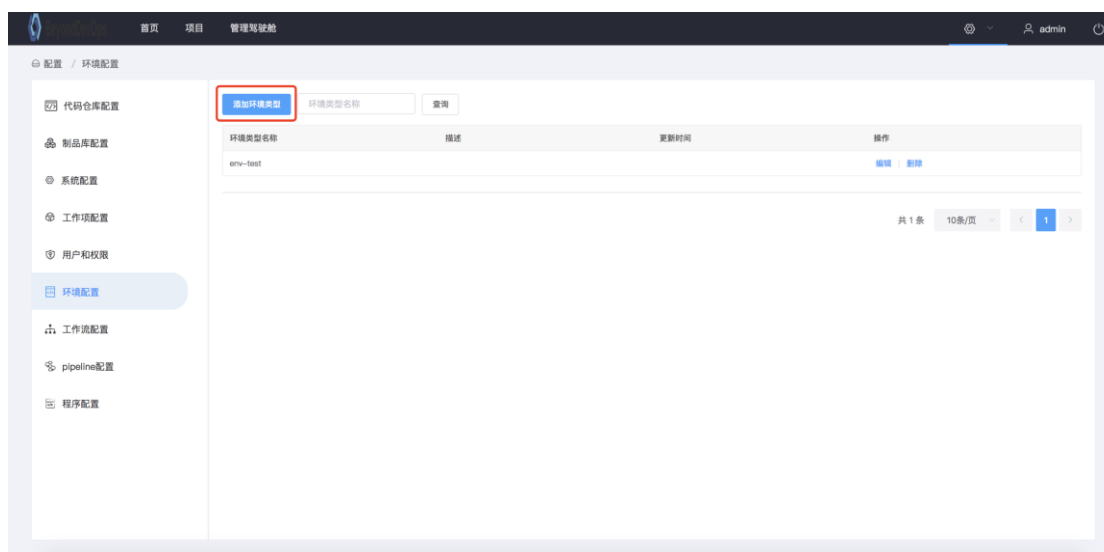
### 3.4.6 环境类型管理

环境类型是环境的基础信息字段，我们应该从资源隔离的角度来理解环境类型，不同类型的环境之间可以是物理隔离，也可以是逻辑隔离的，这个由平台的管理员通过资源管理平台来定义和配置。

另外，环境资源分为两类，一类是 docker 资源；一类是物理/虚拟机资源。如果平台和这两类资源管理平台之间做了自动化创建的处理，那么用户在申请某一环境类型的环境时，资源管理平台应在这一类型的资源下分配环境配额；如果是人工创建的，那么平台管理员要做相应的关联处理。

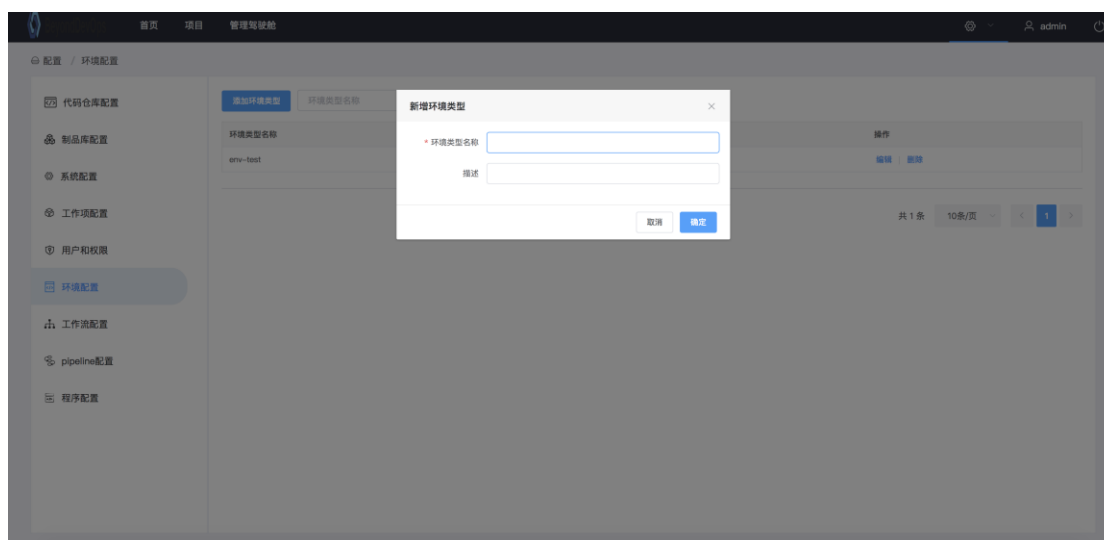
#### 3.4.6.1 环境类型列表

展示所有环境类型信息



### 3.4.6.2 环境类型添加和编辑

- 1、点击添加/编辑环境类型，弹出环境类型添加/编辑界面
- 2、录入环境类型的内容字段，点击确定，完成添加/编辑环境类型

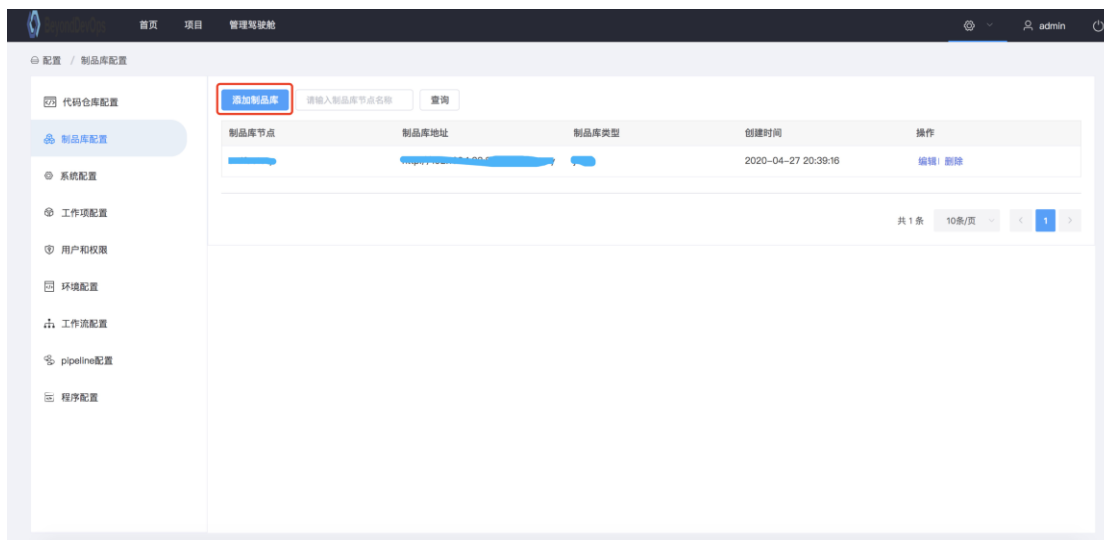


### 3.4.7 制品库管理

平台配置中的制品库管理功能是实现了对 Jfrog Artifactory/Nexus 等一类制品仓库节点信息的管理，当用户为应用创建制品库的时候，可以选择创建在某个制品库节点上。

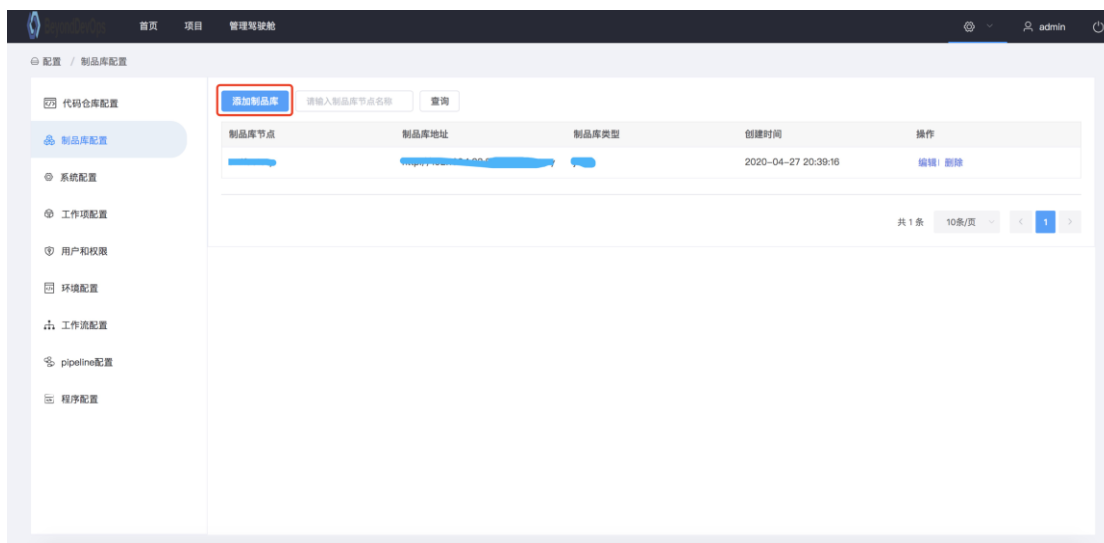
#### 3.4.7.1 制品库节点列表

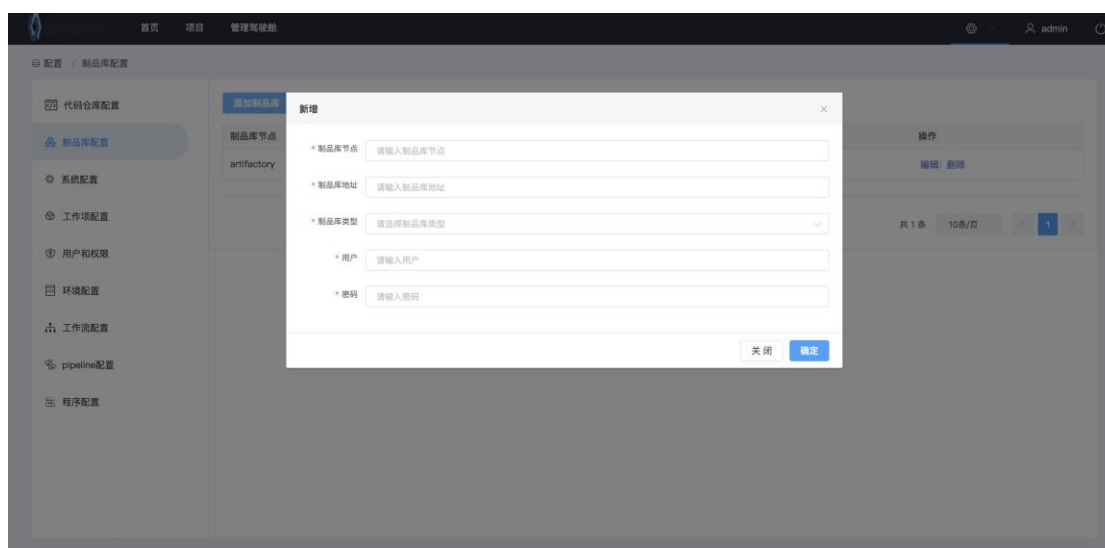
展示制品库所有节点信息



### 3.4.7.2 制品库添加和编辑

- 1、点击添加/编辑制品库，弹出制品库添加/编辑界面
- 2、录入制品库节点信息，选择制品库类型（支持 jfrog artifactory 和 nexus），点击确定





### 3.4.8 Pipeline 配置

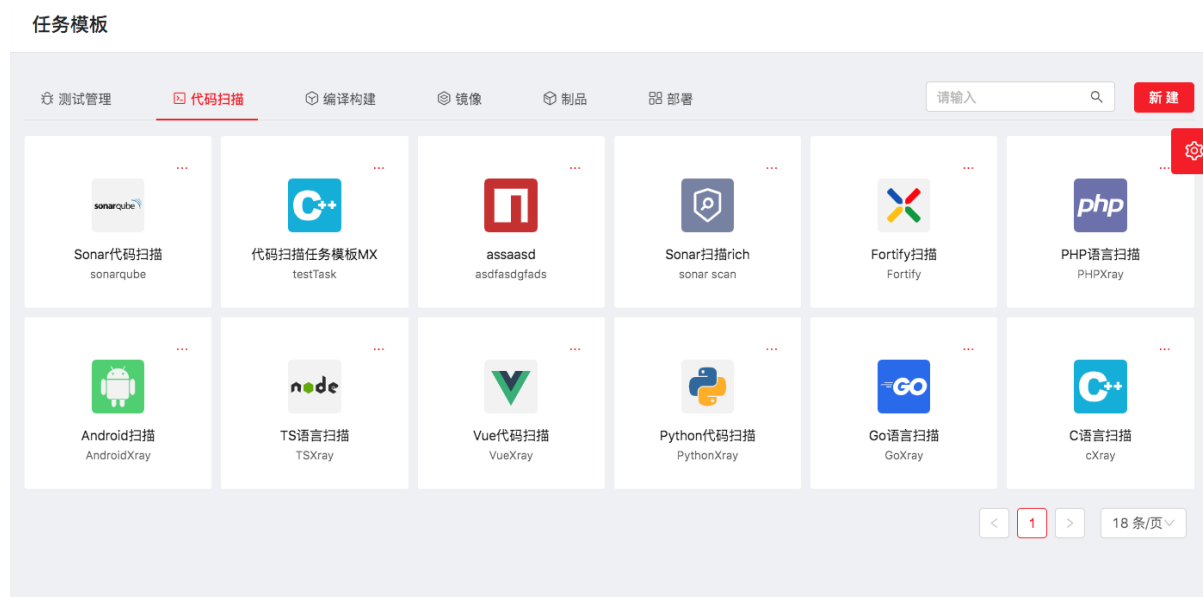
#### 3.4.8.1 流水线模板

##### 3.4.8.1.1 功能描述

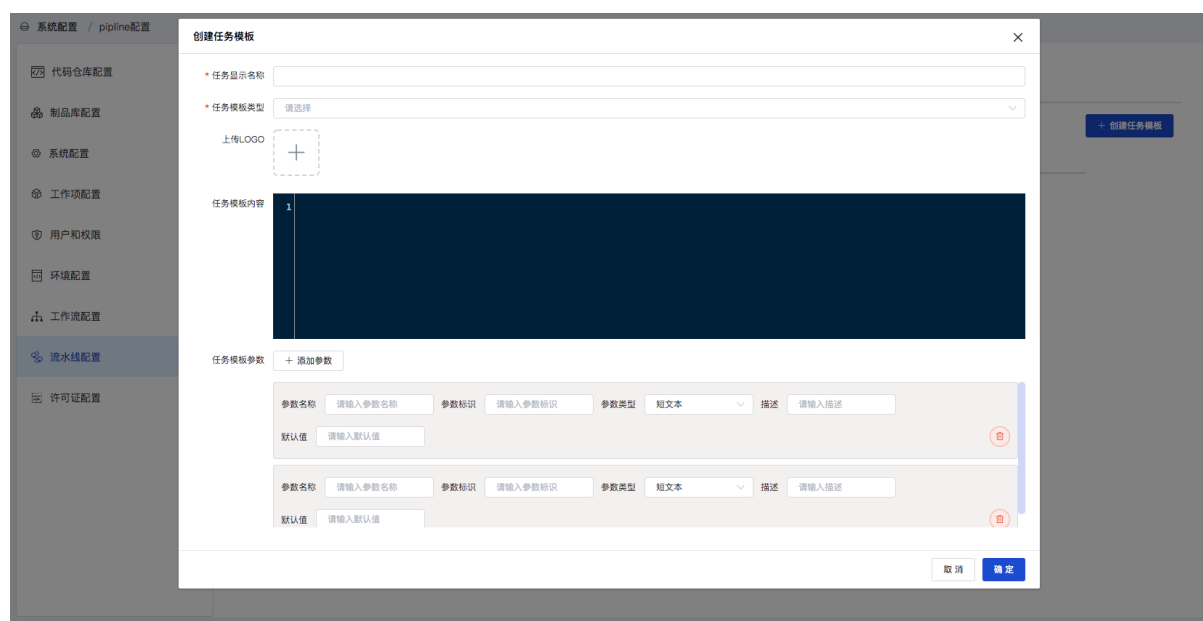
任务模板是平台基于jenkins开源，为了使用户能够可视化的自定义Pipeline而设计的任务模板格式，任务模板内容对应jenkins的jenkinsfile脚本，在脚本中可设置希望通过用户界面传递进来的jenkinsfile参数，参数支持用户自定义参数和系统参数两种，并支持多种参数类型，每种类型的参数输入会展示不同形式的输入方式。本功能实现对Pipeline任务模板的添加、编辑、删除和列表显示功能。

##### 3.4.8.1.2 操作描述

1. 点击新建模板按钮，进入任务模板创建界面



2. 录入任务模板相关输入参数，点击保存



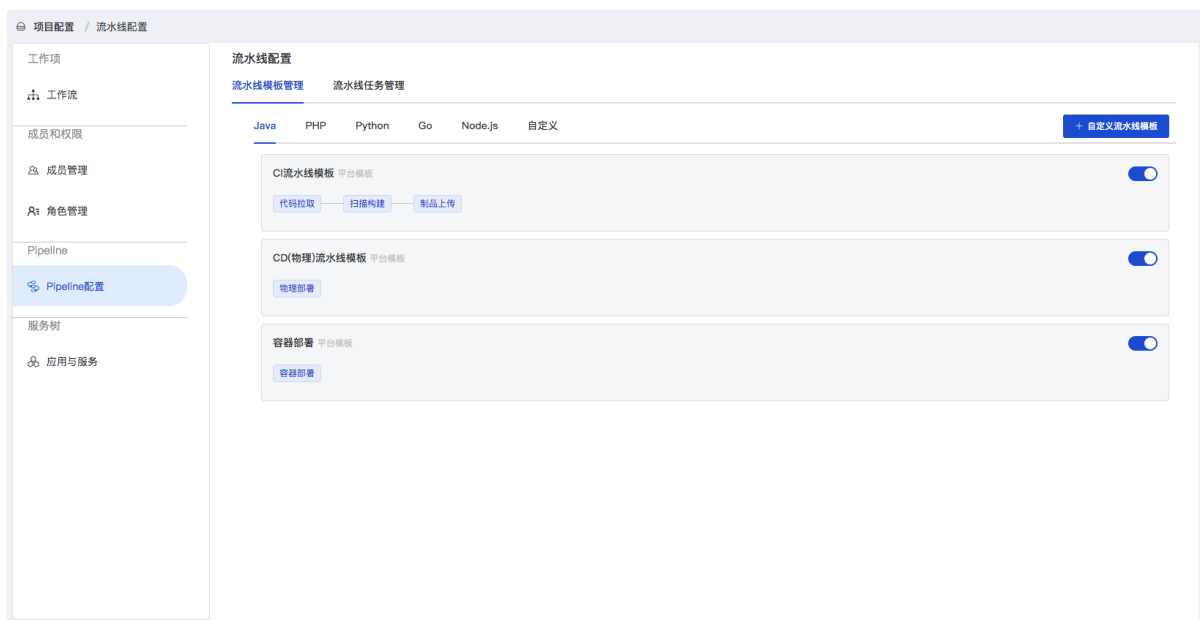
### 3.4.8.2 流水线模板

#### 3.4.8.2.1 功能描述

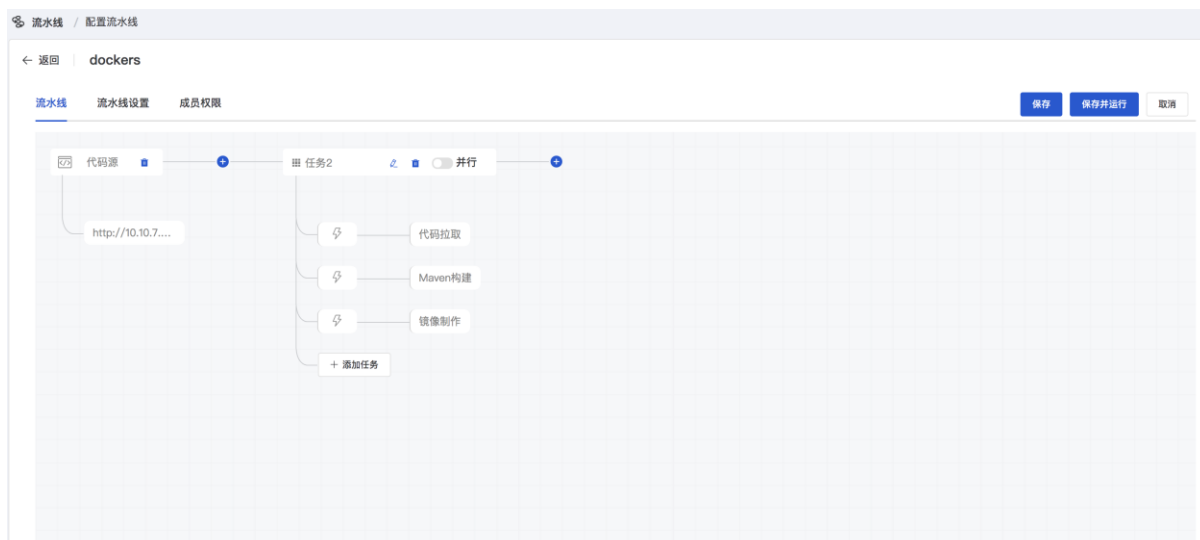
流水线模板可以快速生成对应模板的流水线。本功能实现对 Pipeline 模板的添加、编辑、删除和列表显示功能。

### 3.4.8.2.2 操作描述

1. 点击自定义流水线模板按钮，进入流水线模板创建界面



### 2. 配置流水线模板

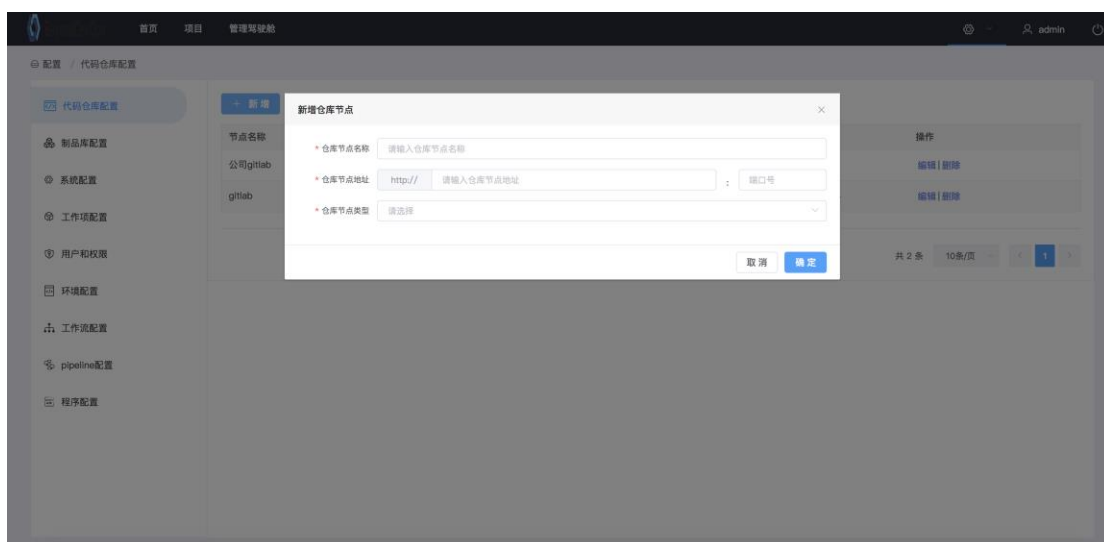
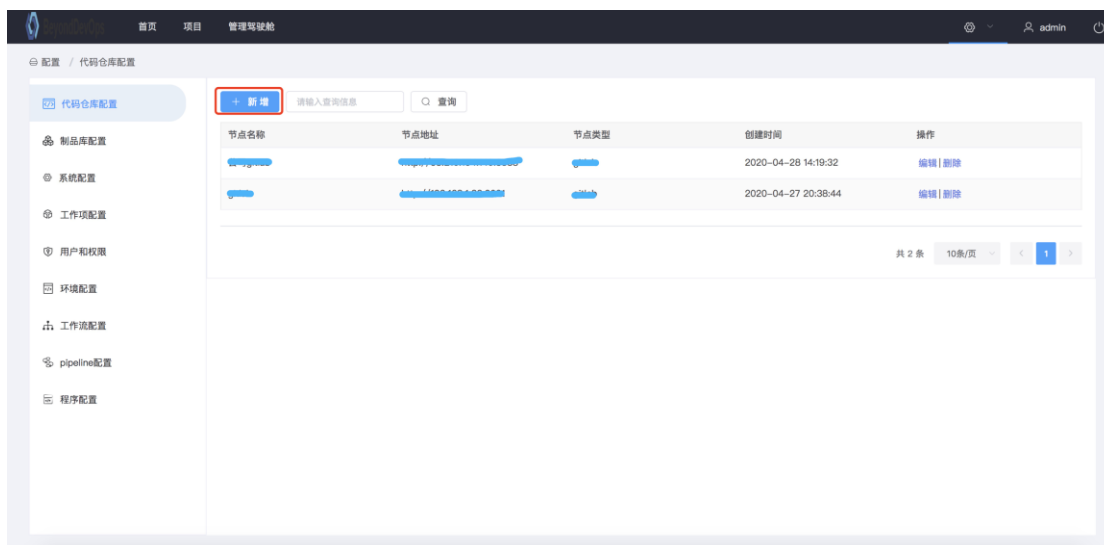


### 3.4.9 代码库配置

平台配置中的代码仓库配置理功能是实现了对 Gitlab/Bitbucket 节点信息的管理，当用户为应用创建代码仓库的时候，可以选择创建在某个代码仓库的节点上。



进入系统配置>代码仓库配置。



### 3.5 应用管理

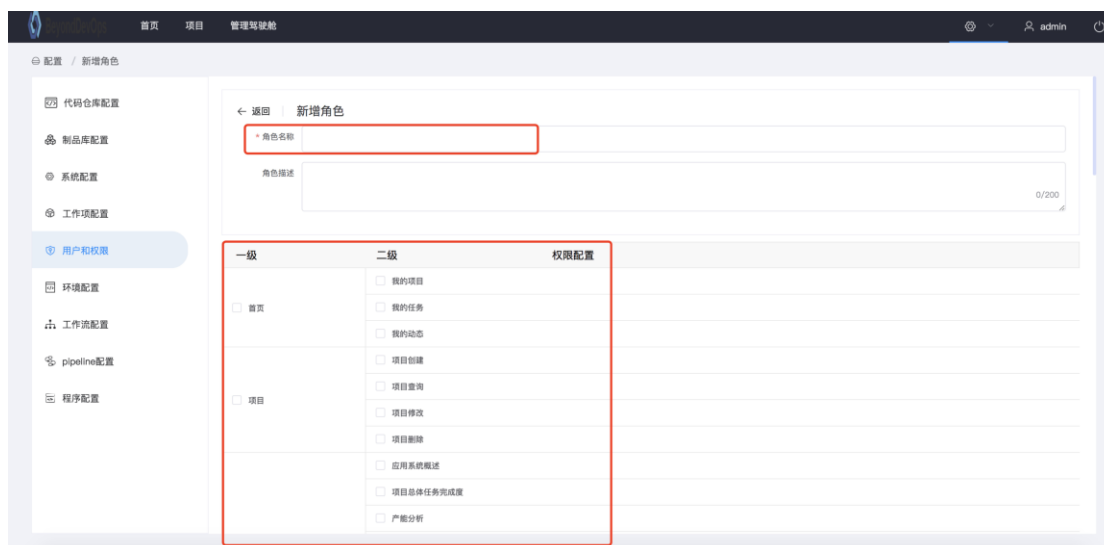
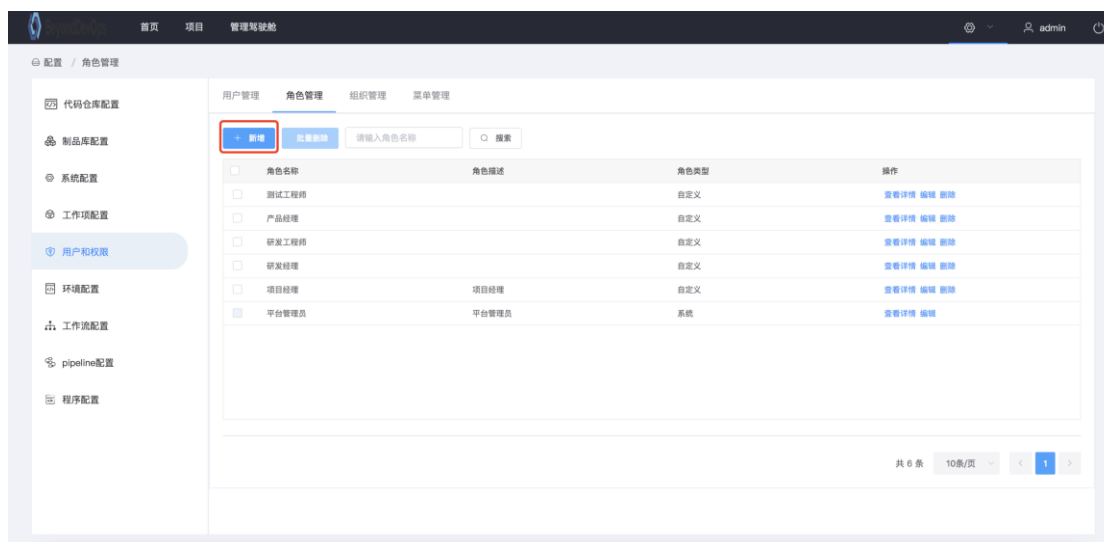
#### 3.5.1 项目设置-角色管理

##### 3.5.1.1 功能描述

平台基于角色管理用户权限，平台初使化部分角色，用户可自定义平台角色

### 3.5.1.2 操作描述

- 1、点击新增，在角色新增页面输入角色名称和描述
- 2、在下方的权限配置中，为当前新增角色设置角色权限，点击确定



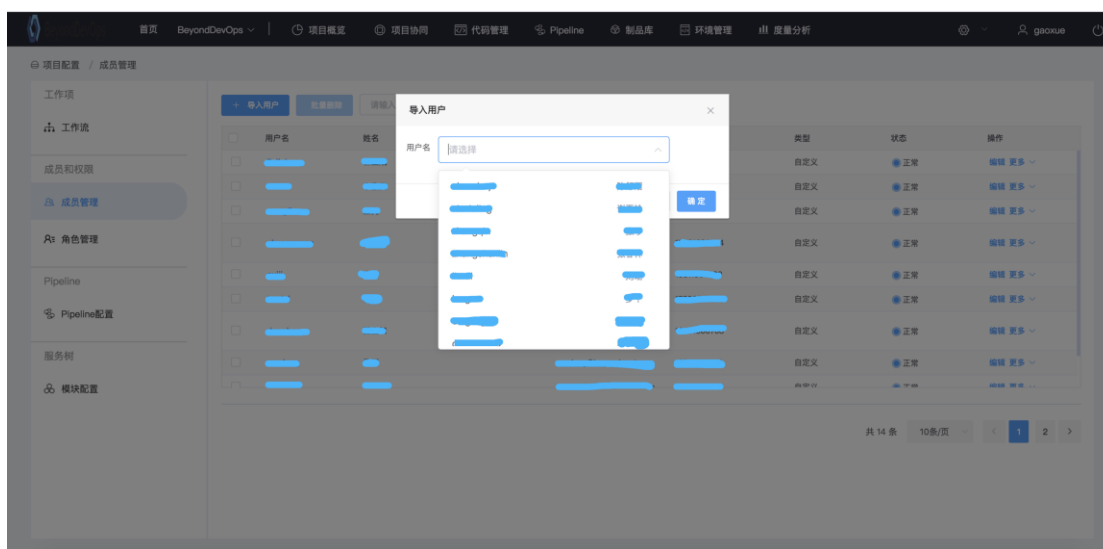
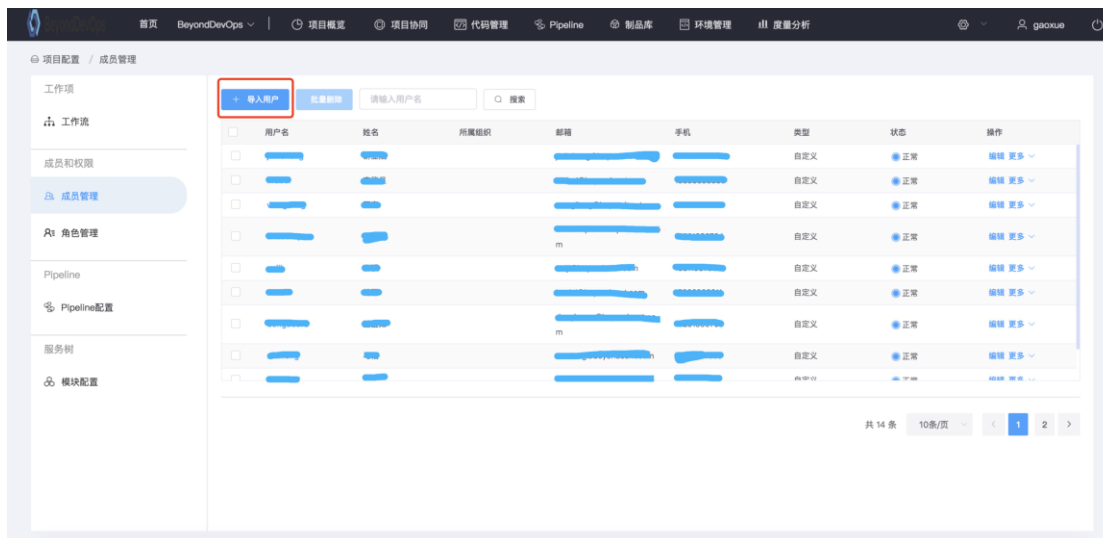
### 3.5.2 项目设置-用户管理

用户管理是应用管理者或应用的开发配置人员为当前应用添加团队成员用户，并赋予相应角色，则此用户即可访问当前应用，并根据赋予角色做相应的操作。

#### 3.5.2.1 用户添加

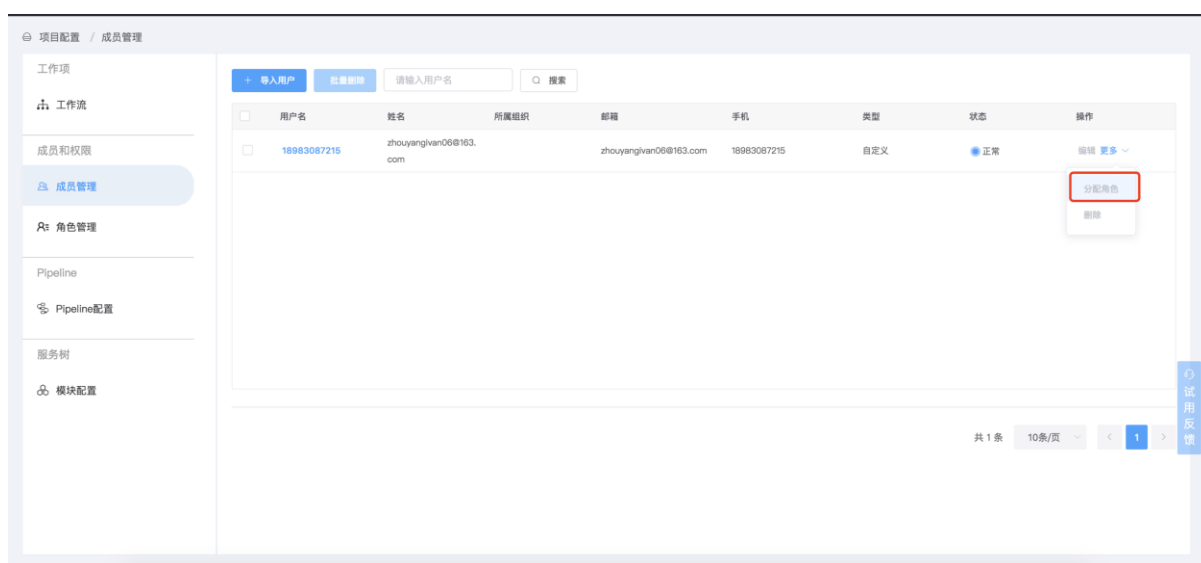
- 1、点击导入用户，选择已有平台用户，点击确定，完成添加用户

2、或者如果需要添加平台新用户，则点击新增，输入用户信息，点击确定，完成添加新用户



### 3.5.2.2 用户授权

1、选择用户，移至操作列中的更多，点击分配角色，为用户分配角色即可完成用户授权



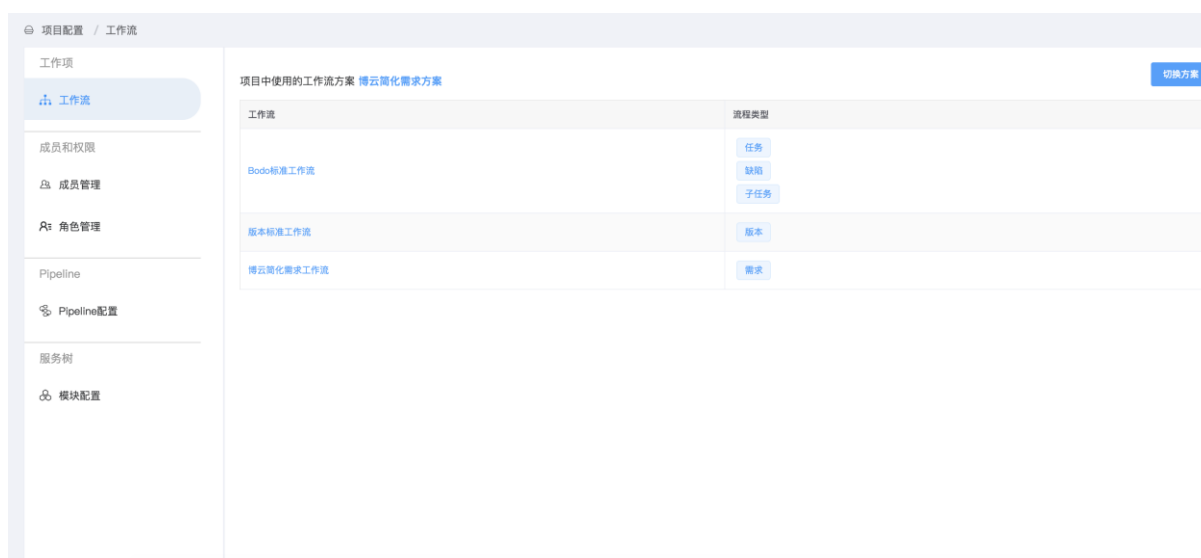
### 3.5.3 项目设置- workflow 配置

#### 3.5.3.1 功能描述

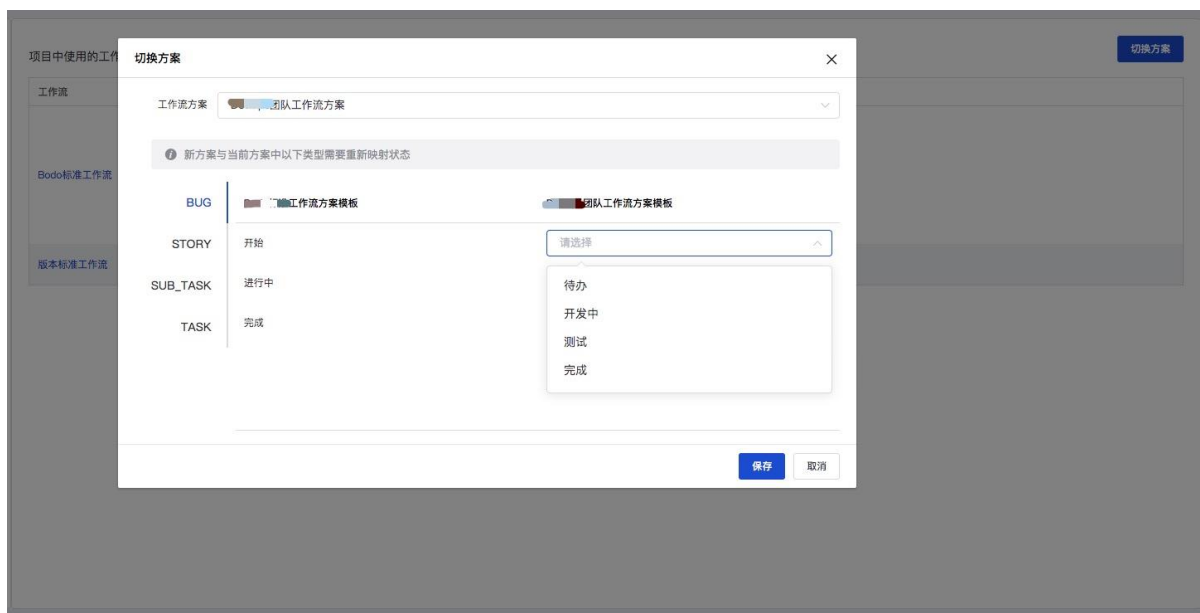
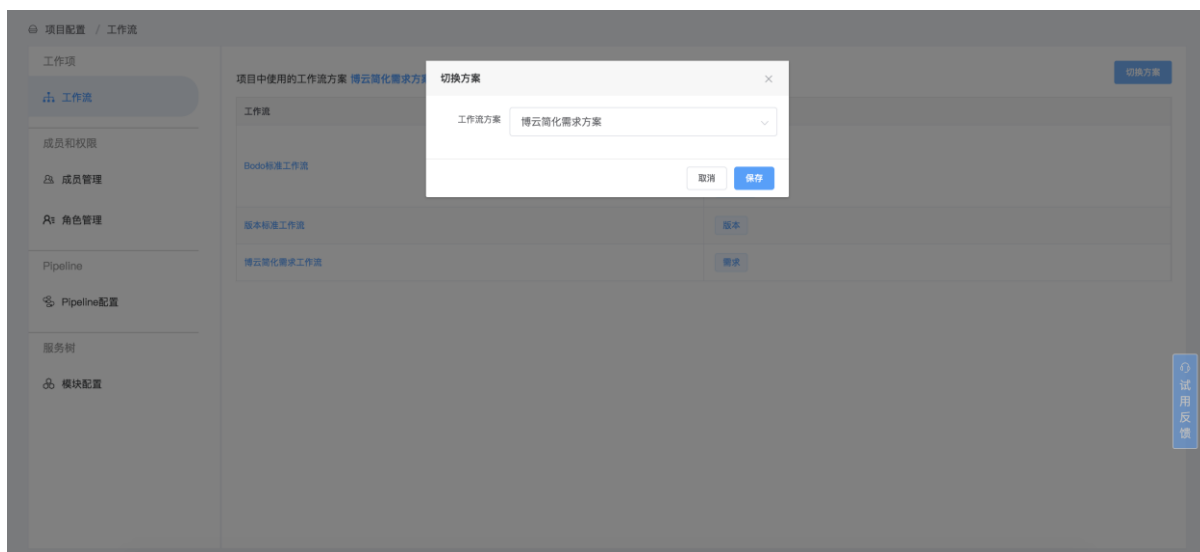
项目下的 workflow 配置为应用的管理者或开发配置人员为当前项目配置研发工作流程，从 workflow 方案中选择，配置好后，研发基于此流程驱动开发、测试和上线的工作流转。

#### 3.5.3.2 操作描述

- 1、点击切换方案，在弹出的界面中，选择 workflow 方案，点击确定

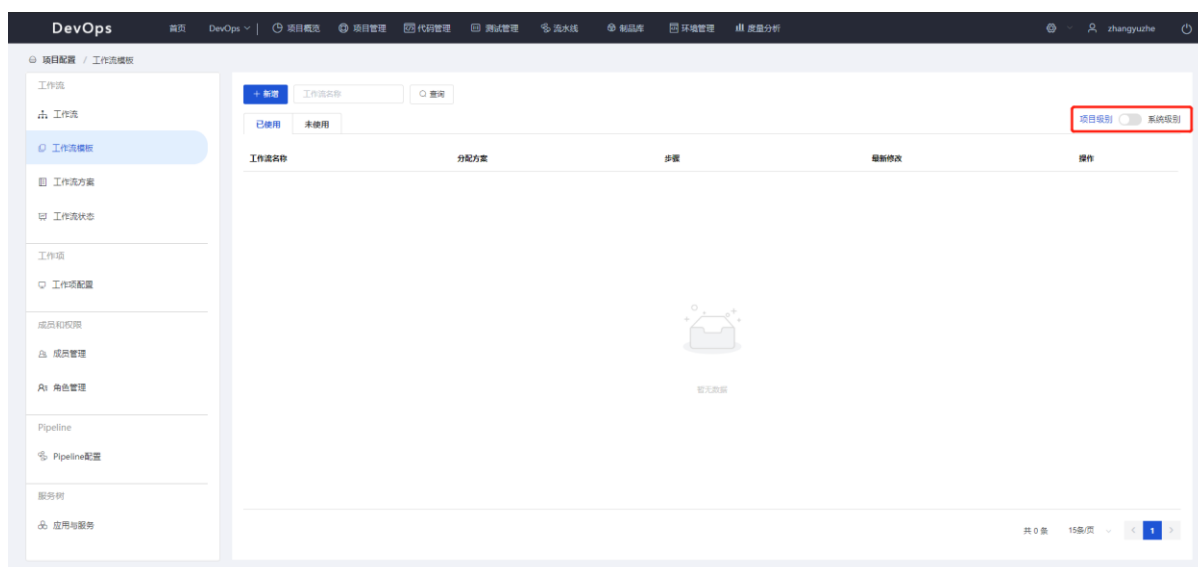


对已关联流程的项目切换 workflow 方案



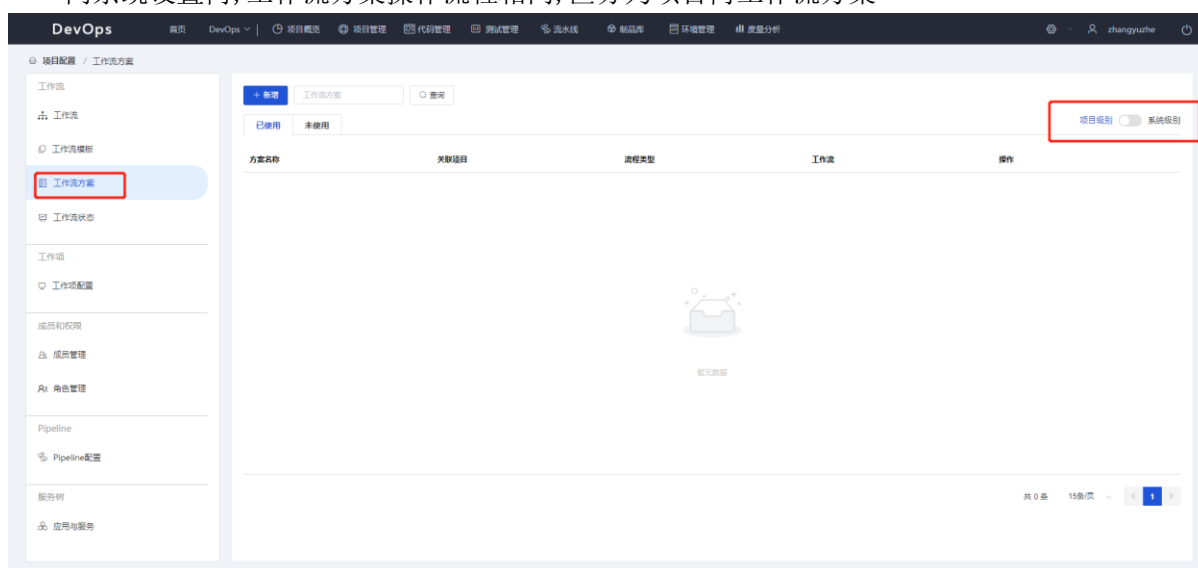
### 3.5.4 workflow 模板

同系统设置中 workflow 模板操作流程相同, 可添加项目本身使用的 workflow 模板, 只供项目内部使用



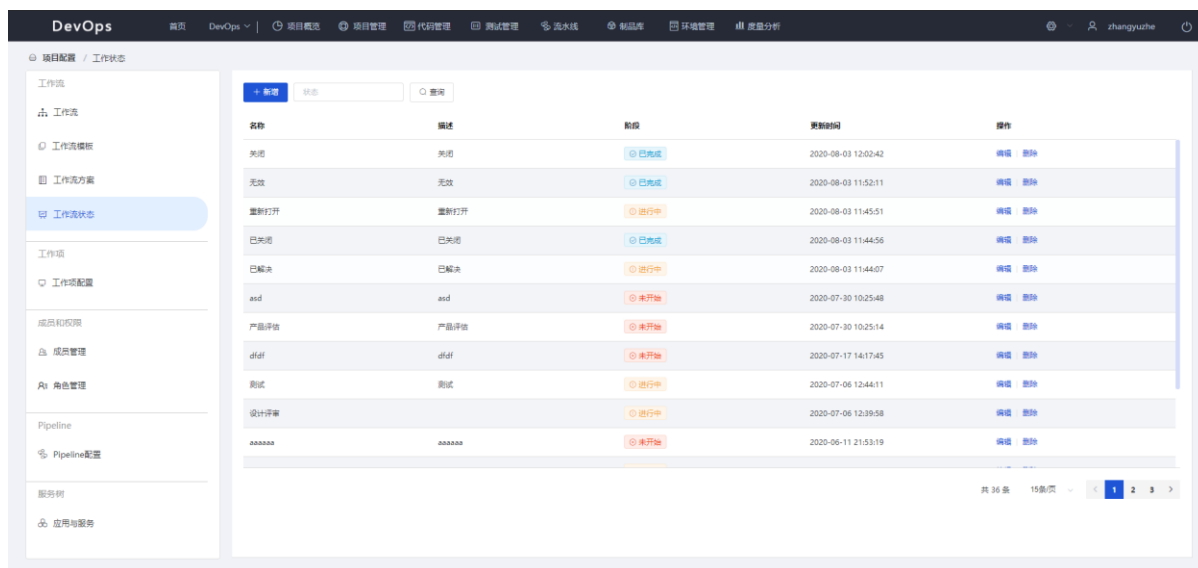
### 3.5.5 工作流方案

同系统设置内,工作流方案操作流程相同,区分为项目内工作流方案



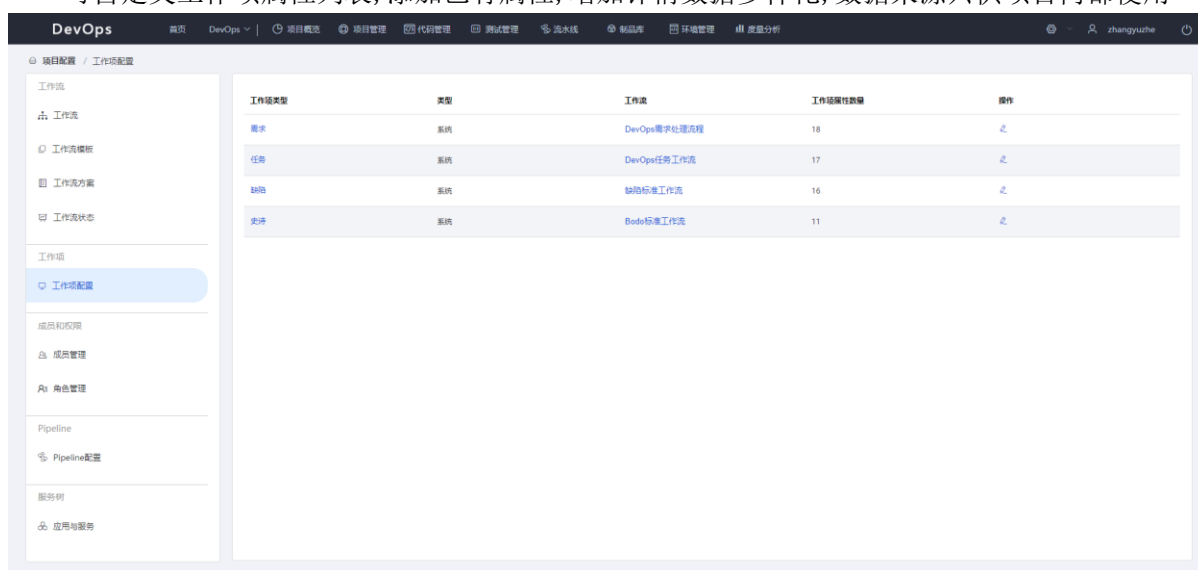
### 3.5.6 工作流状态

和系统的工作流状态同一数据源,现在是在项目设置中也可以修改状态了



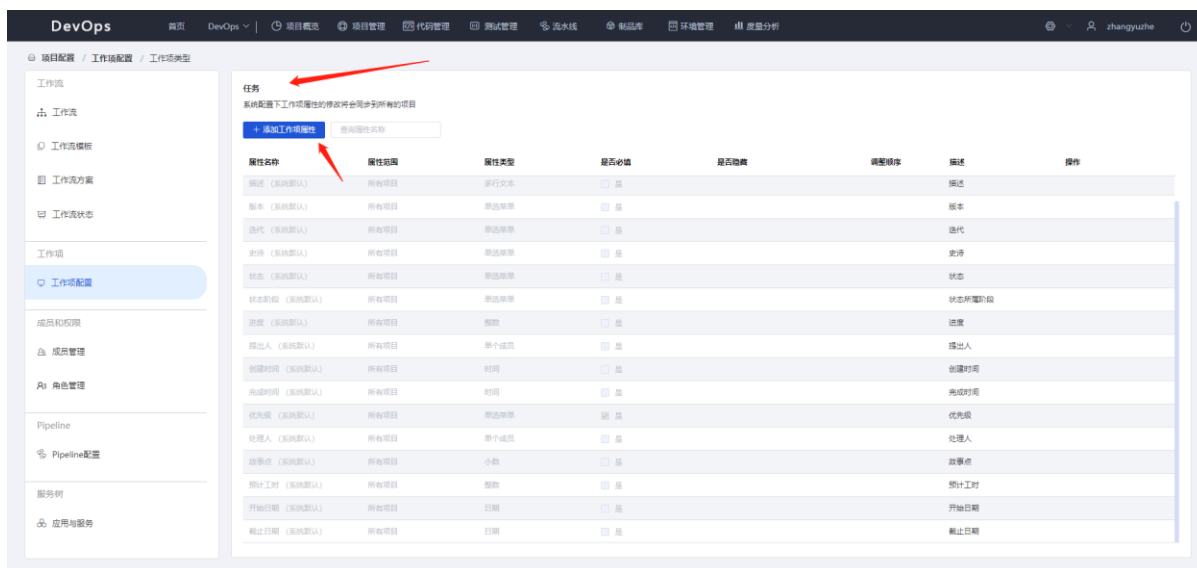
### 3.5.7 项目设置-工作项配置

可自定义工作项属性列表, 添加已有属性, 增加详情数据多样化, 数据来源只供项目内部使用

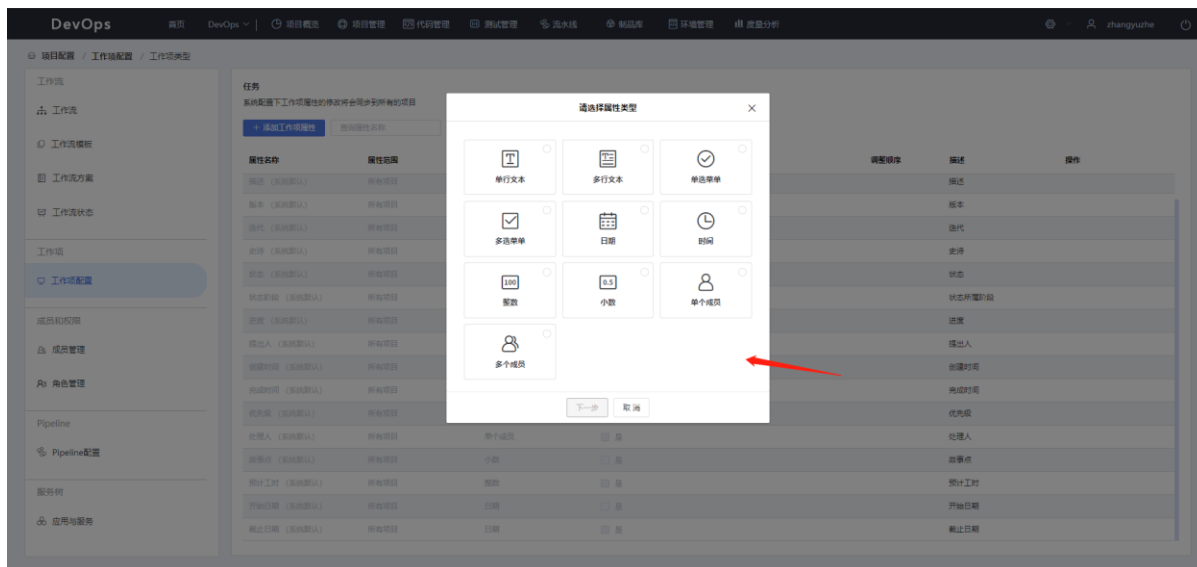


#### 3.5.7.1 操作流程

1. 进入一个事项类型内部, 点击添加工作项属性

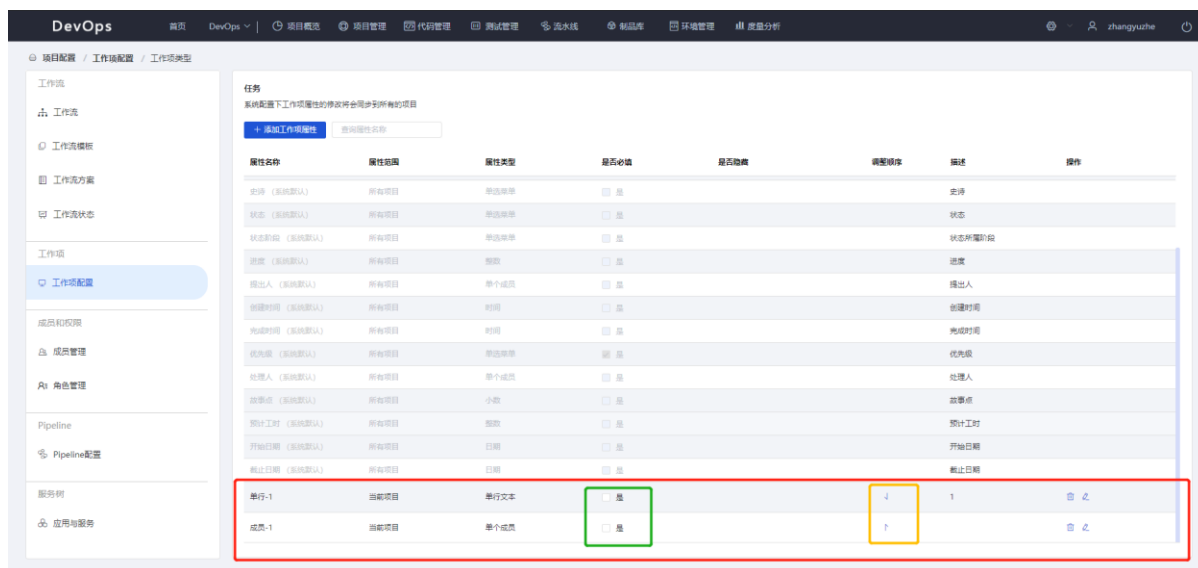


2. 选择需要增加的数据类型, 输入数据的必填项, 创建成功一条数据

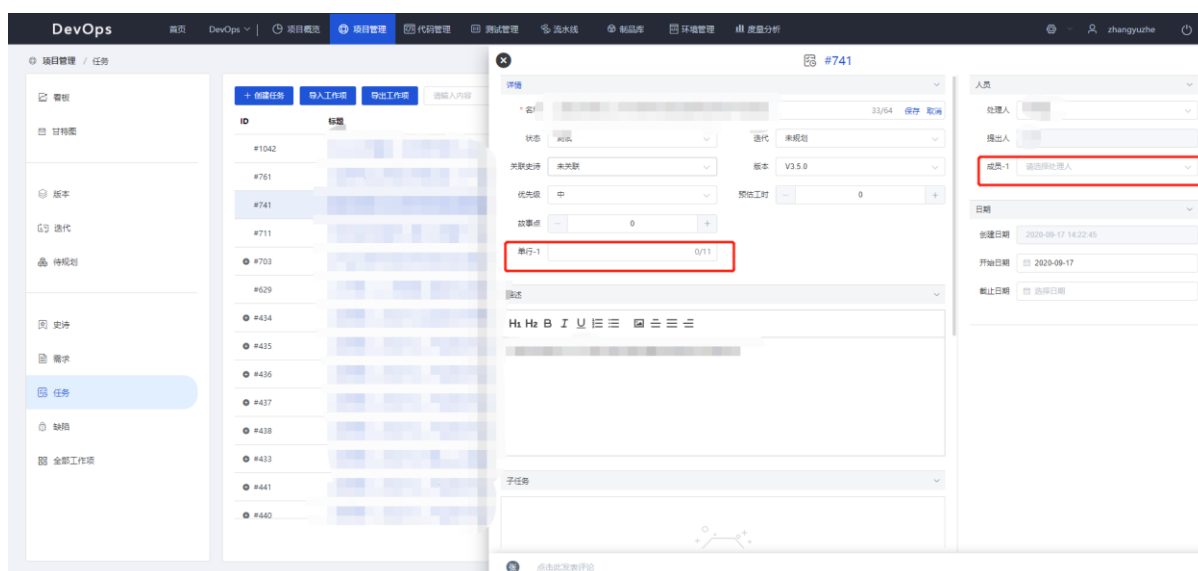


3. 创建成功自定义属性, 还可根据黄色框内调整顺序, 绿色框内调整事项是否需要必填

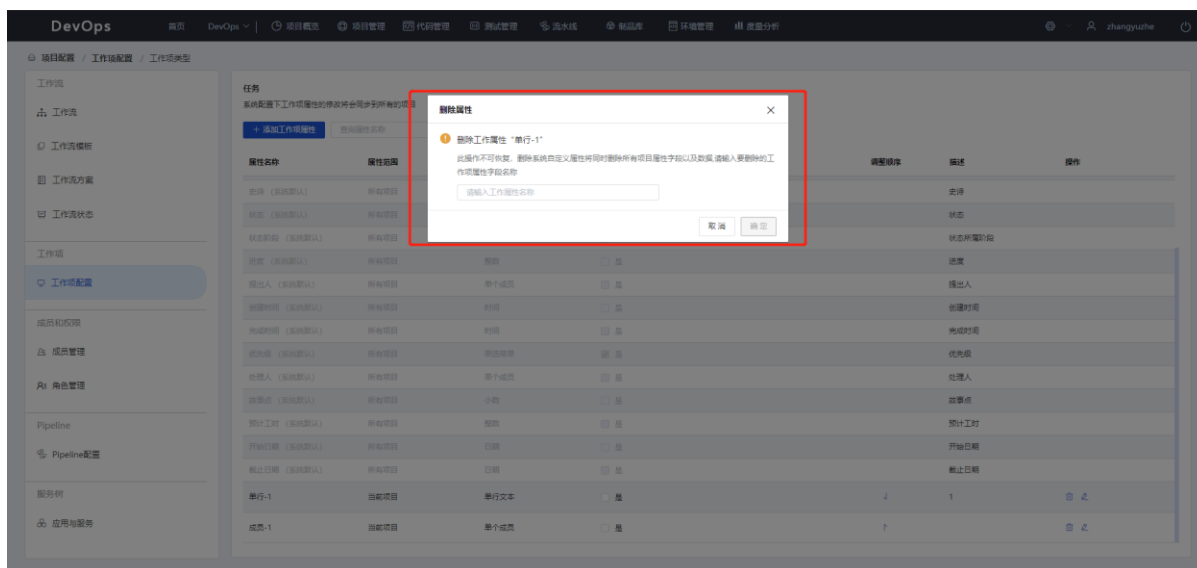




4. 在项目管理内-详情展示的样式



5. 删除一个已经存在的自定义属性, 需要校验输入该名称才可删除



### 3.5.8 项目设置-Pipeline 配置

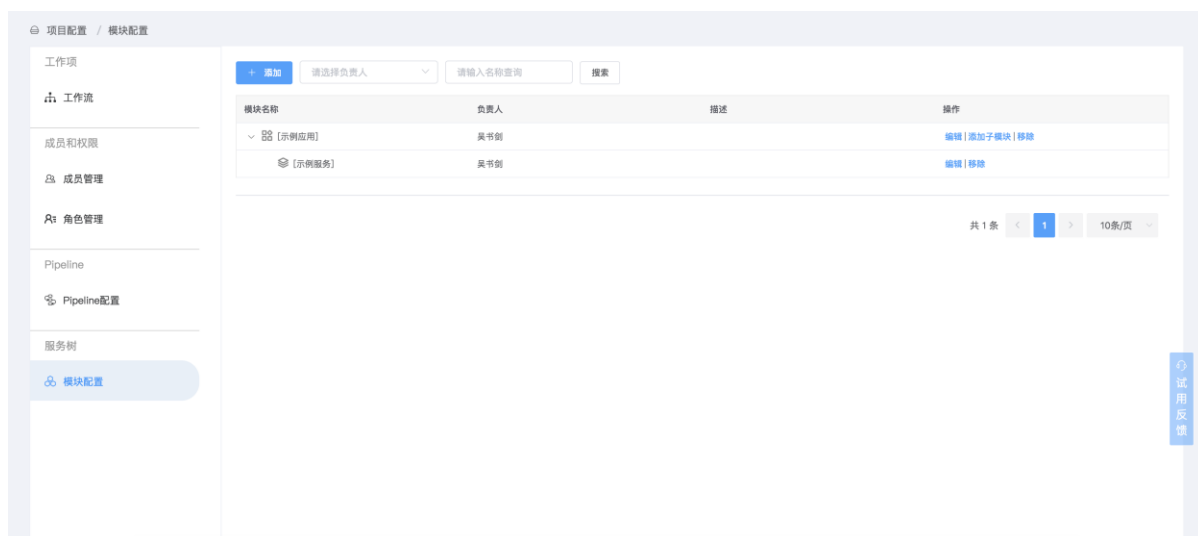
应用下的任务模板、流水线模板与系统管理中的任务模板、流水线模板功能相同，区别在于这里的添加的模板仅在当前应用下可见，系统管理中的模板在所有应用下可见。

### 3.5.9 项目设置-模块管理

服务是应用的组成部分，多个服务组合成一个应用，如果是一个单体的应用，则会有一个服务对应应用；如果是微服务的架构，那就是多个微服务对应应用。应用架构规划好后，创建服务。

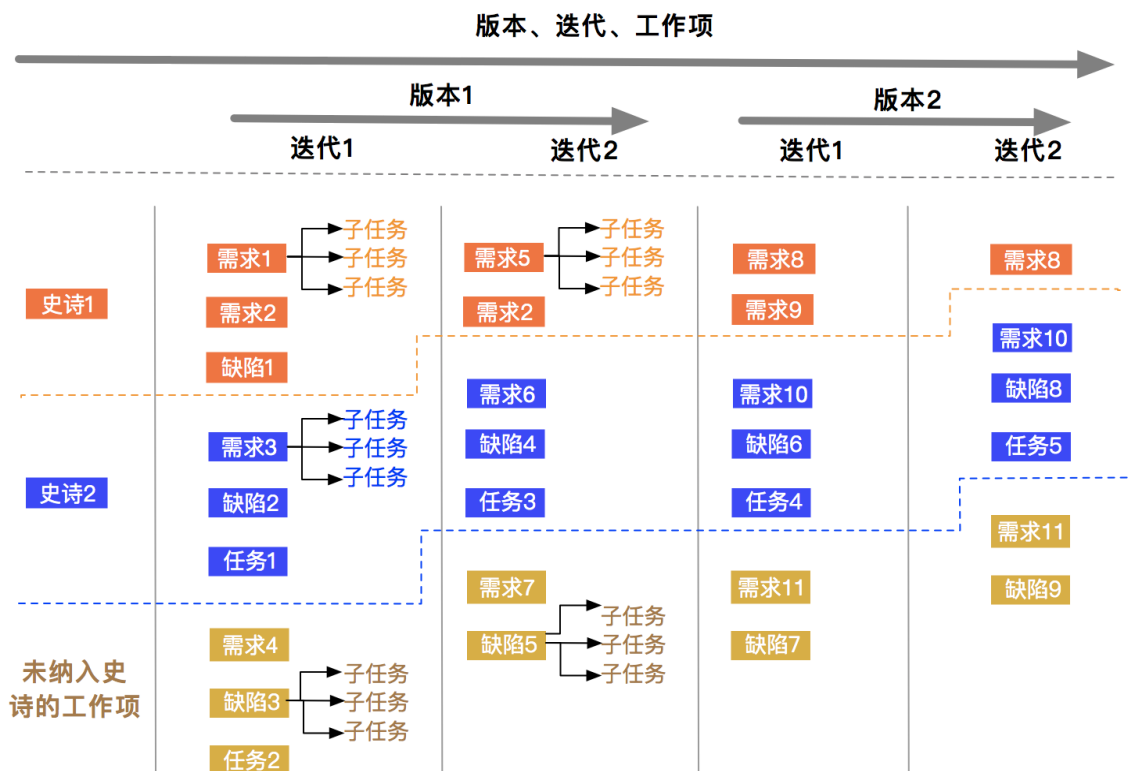
#### 3.5.9.1 服务添加和编辑

1、点击创建服务，在弹出界面中输入服务相关信息，点击确定

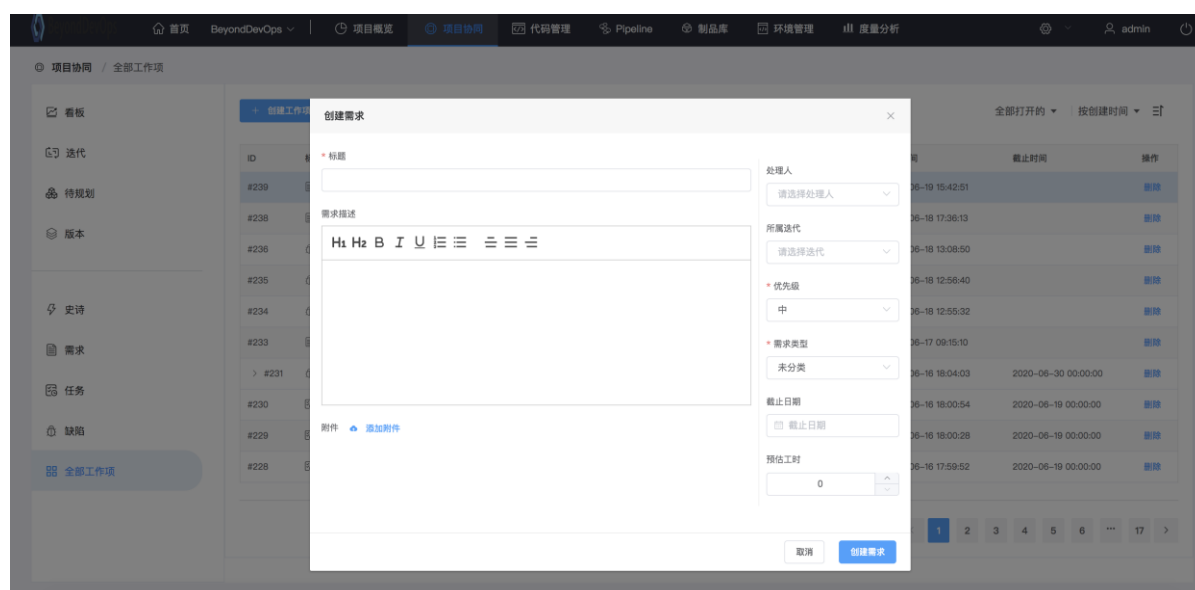
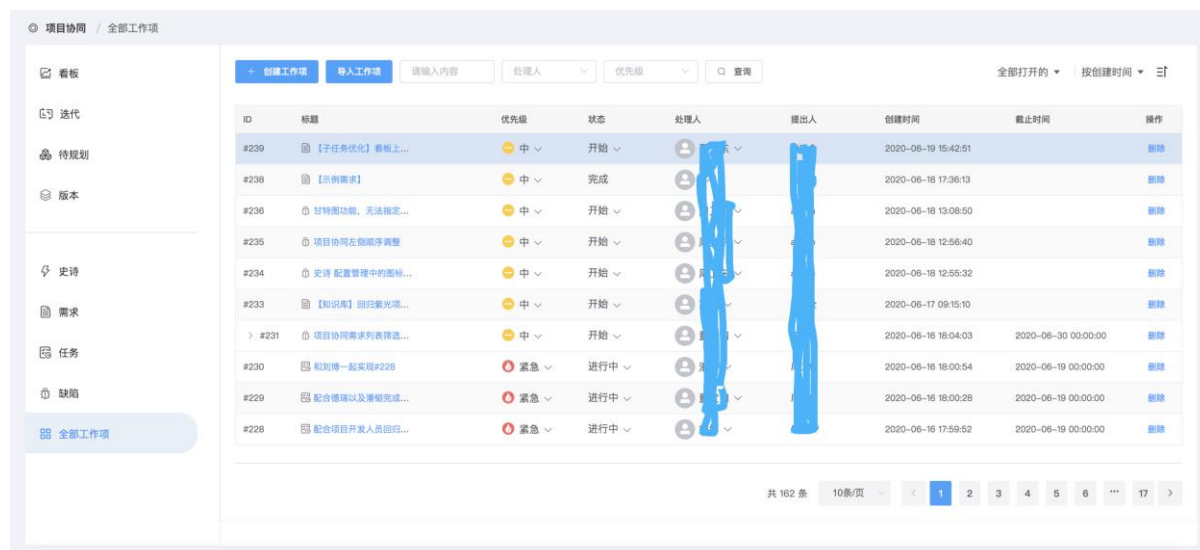


### 3.5.10 项目管理

自研项目管理平台，提供史诗-需求-任务-缺陷核心对象管理，具有版本-迭代计划管理能力，通过看板完成过程管理能力。版本、迭代以及工作项（史诗、需求、缺陷、任务、子任务）之间的层级关系如下图所示：



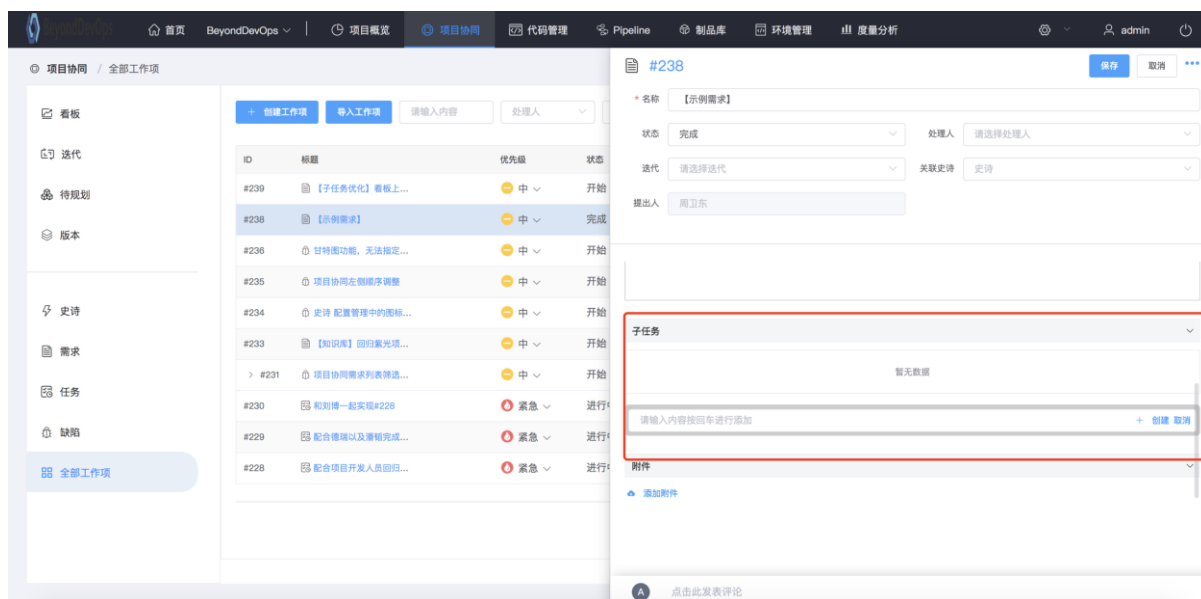
### 3.5.10.1 史诗、需求、任务、缺陷管理



#### 3.5.10.1.1 拆分子任务

当一个需求过于庞大和复杂时，可以利用子工作项进行细化和拆解。

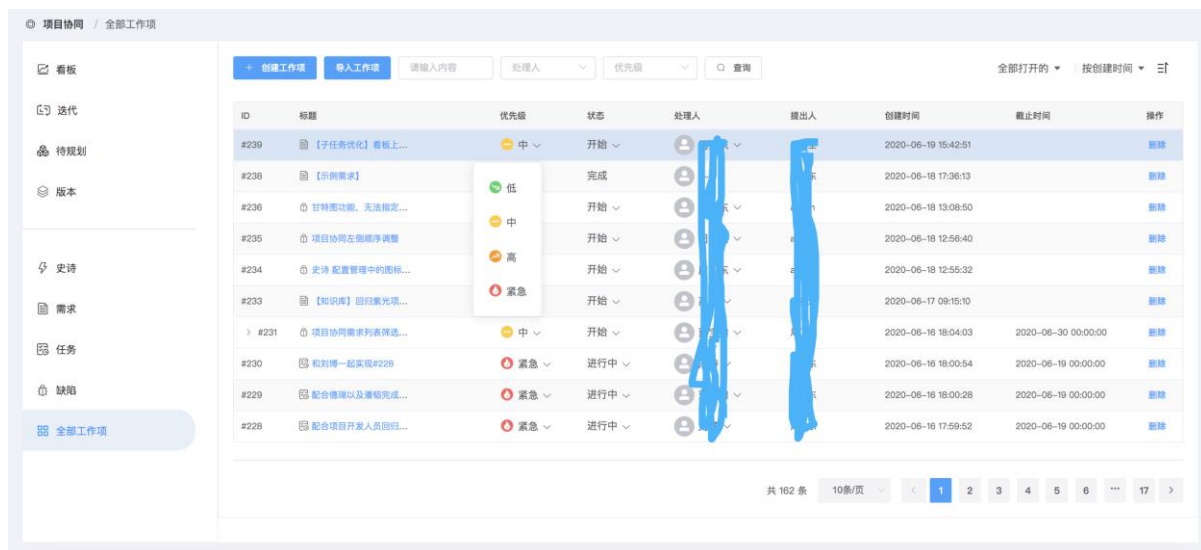
进入项目管理>需求，点击具体需求列表中的需求标题，选择添加子任务。



### 3.5.10.1.2 设置需求的优先级

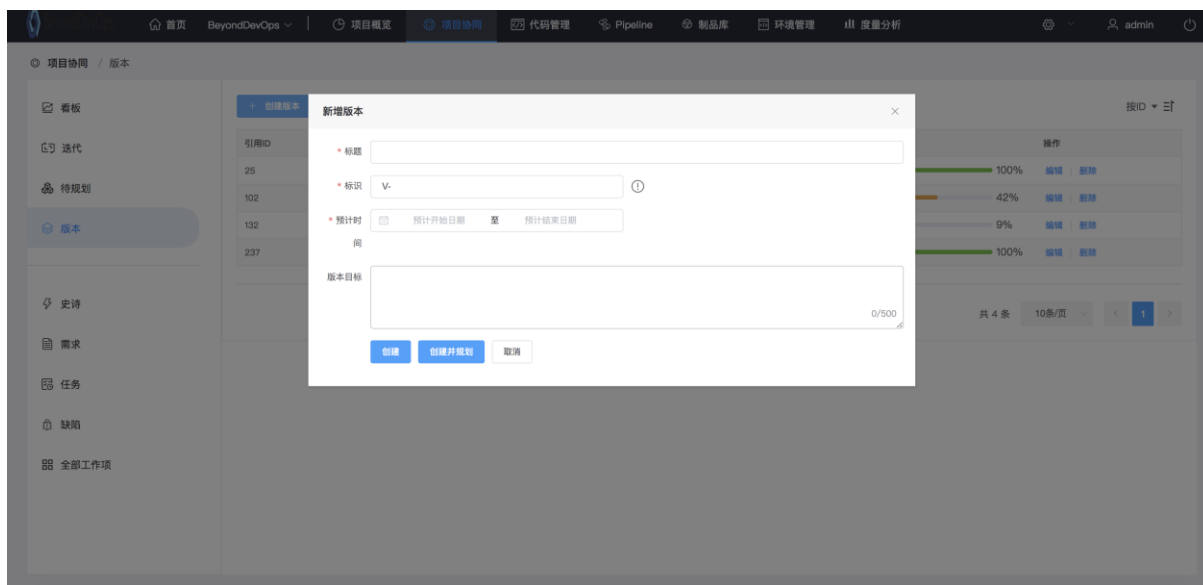
在实际的业务场景当中，不同的需求紧急和重要程度不同，可以通过工作项优先级来对需求进行标记。

进入项目管理>需求，点击具体需求列表中的优先级。



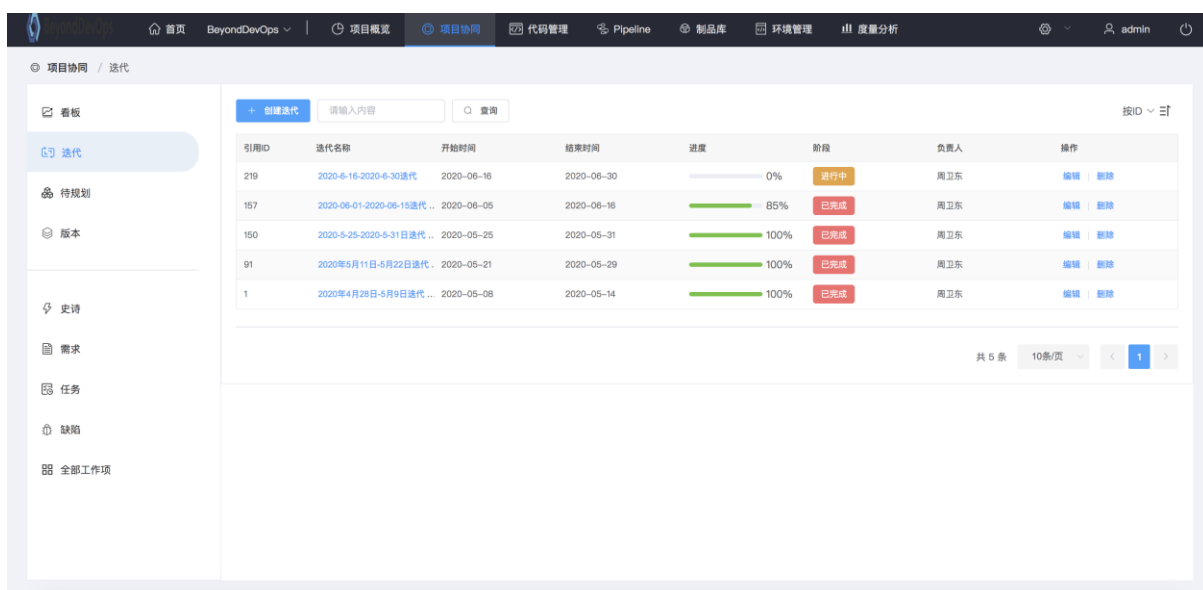
### 3.5.10.1.3 创建版本

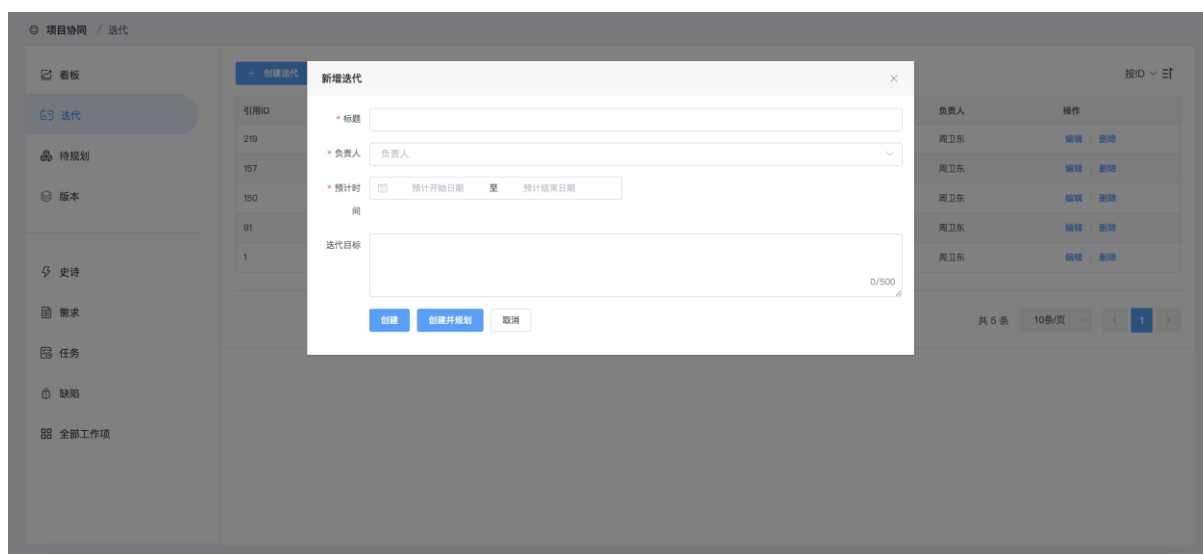
进入项目管理>版本，点击创建版本。



### 3.5.10.1.4 创建迭代

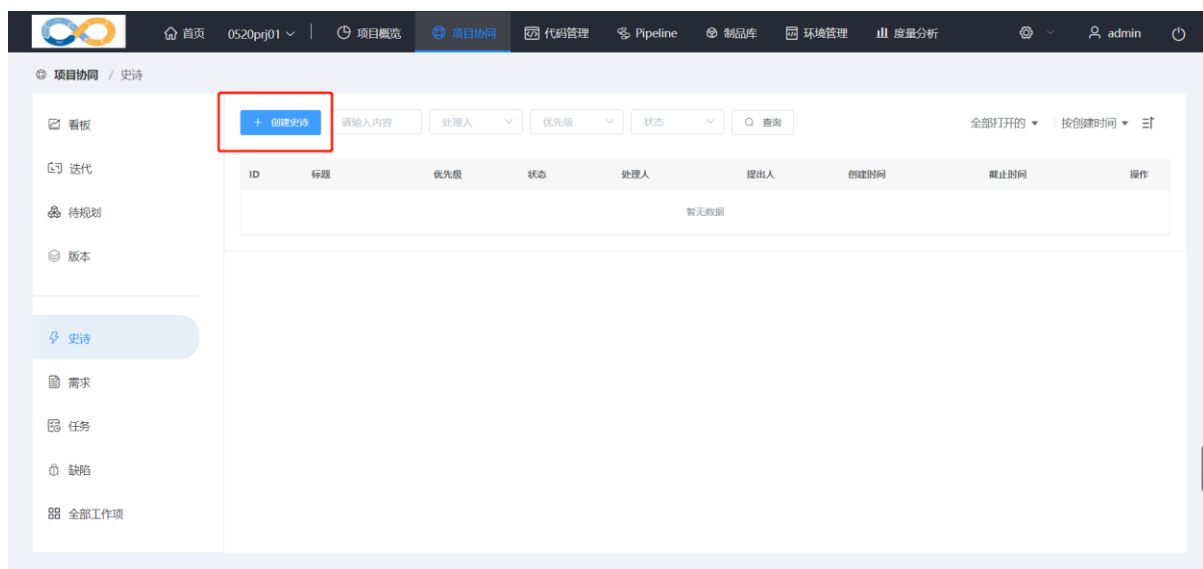
进入项目管理>迭代，点击创建迭代。





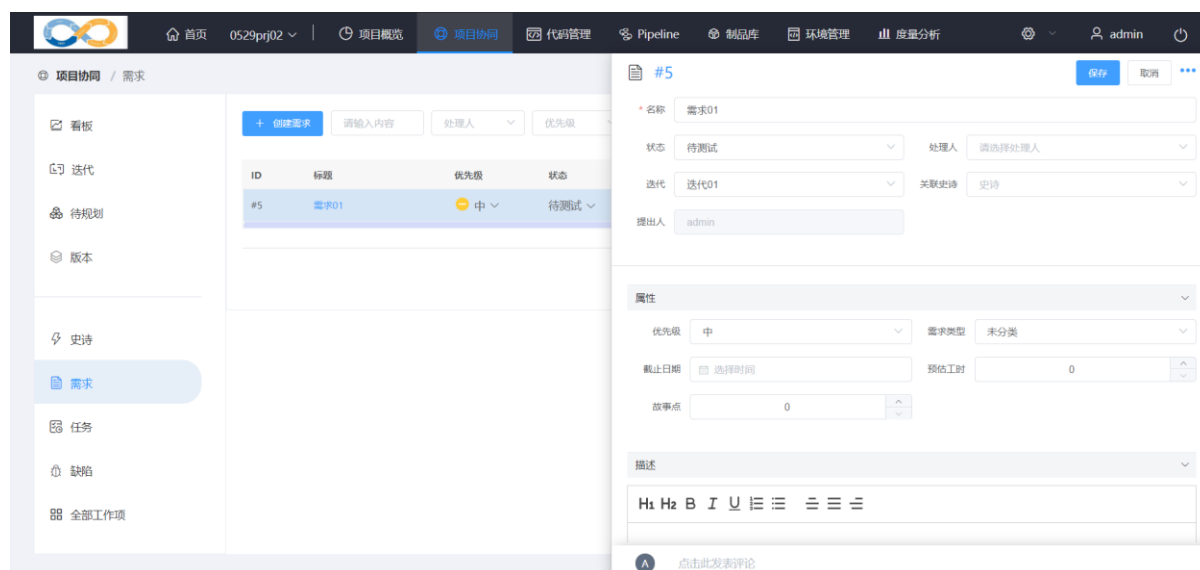
### 3.5.10.1.5 创建史诗

进入项目管理>史诗, 创建史诗



### 3.5.10.1.6 工作项详情

进入项目管理>选择事项, 弹出工作项详情页。工作项详情中, 可以对当前选中的工作项创建子任务, 关联史诗, 迭代, 版本。



### 3.5.10.1.7 工作项评论

您可对当前选中的工作项进行评论，对工作项表达自己的想法及感受，并与项目组成员进行交流。进入项目管理>选择事项，弹出工作项详情页。

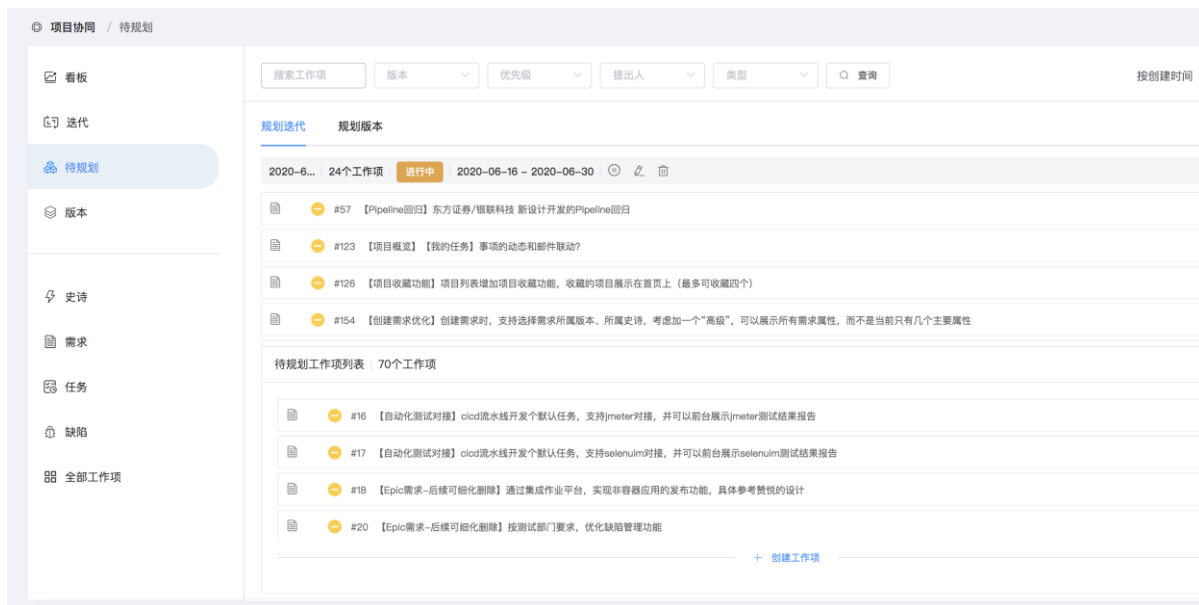
### 3.5.10.1.8 将需求关联至迭代

如何将单个需求或大量需求关联至某迭代中进行研发。

根据产品的规划进度，可以将需求关联至迭代，表示某个需求需要在某次迭代当中完成，之后可在迭代中进行管理。

迭代开发就是在需求拆解后通过若干个迭代完成，可以在项目内完成迭代的建立，并按照团队计划，将分解的需求关联至对应迭代后拆解为研发任务。





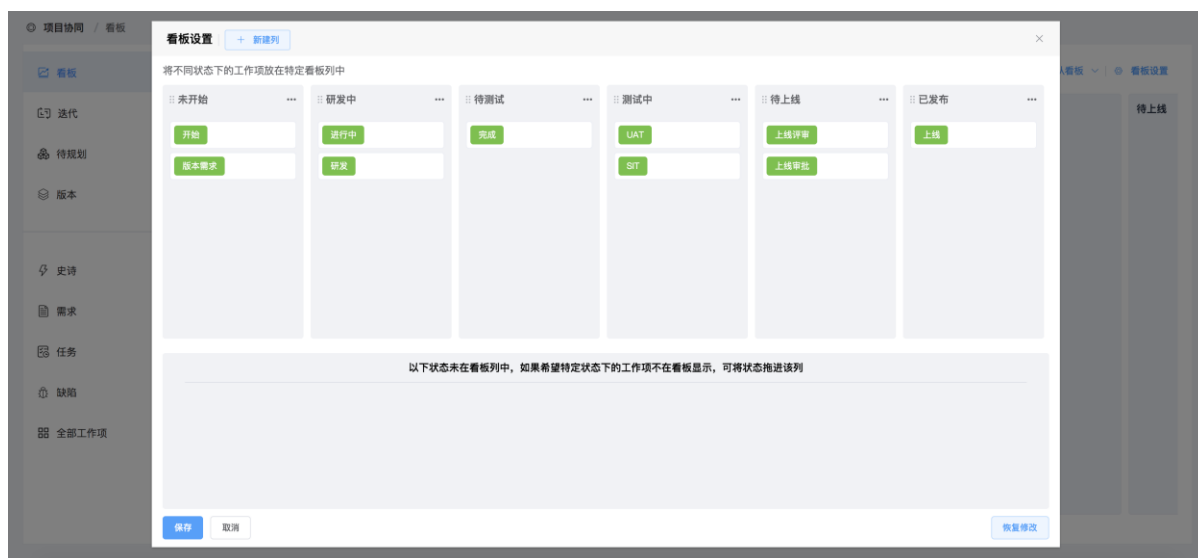
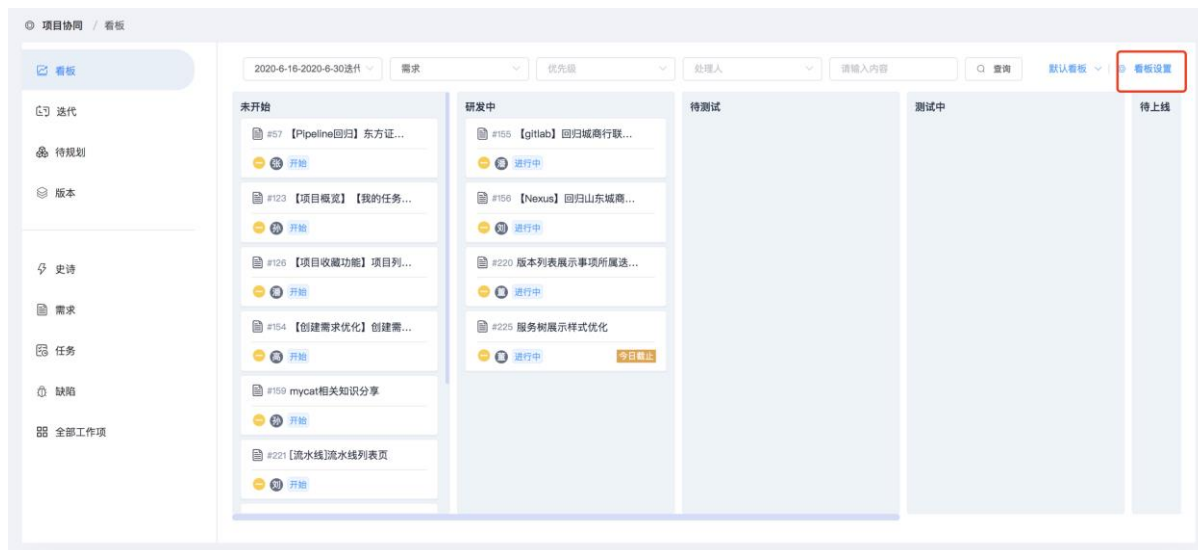
### 3.5.10.1.9 看板

通过看板您可以方便的查看与管理工作项的流程，看板中会展示需求、任务、缺陷、子任务的名称、状态、处理人、截止时间等，每一个人都可以一目了然了解进度与流程。您也可以在看板中灵活拖动工作项到另一个流程。



### 3.5.10.1.9.1 自定义看板

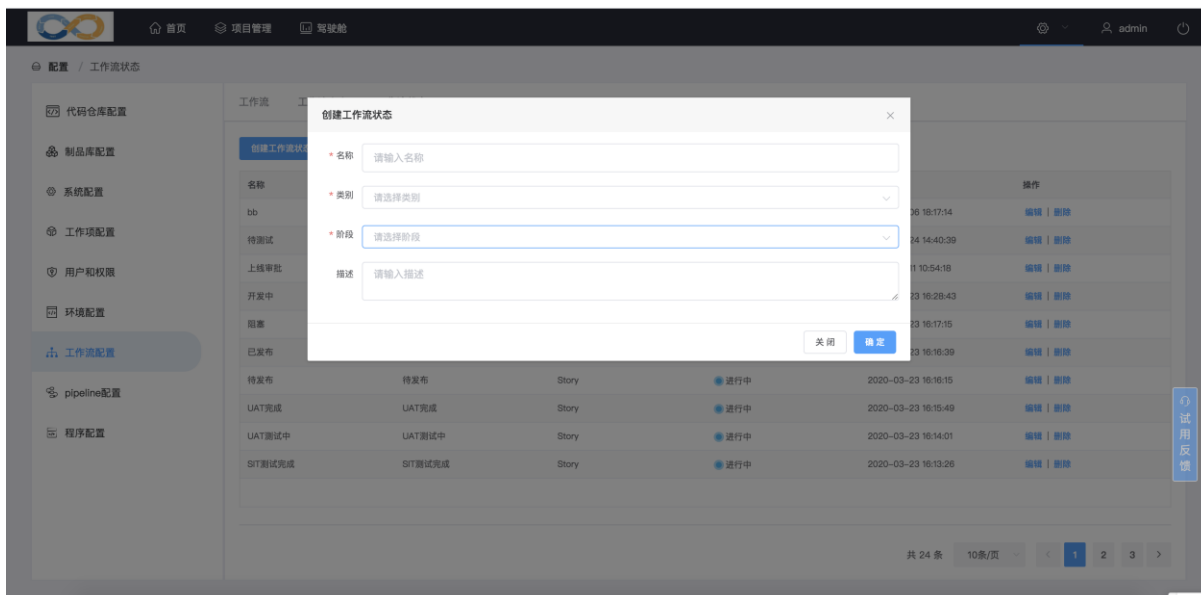
针对每个项目，可分别对迭代内的事项、需求、任务和缺陷四个模块进行看板视图功能设置。在看板视图设置中，可新建、排序、删除看板列，并且可将事项的状态拖进不同的看板列中。



增加看板列，并将状态拖拽到新建的列中。



如果没有您选择的州态, 可到【配置管理】【 workflows配置】点击创建工作流, 添加状态。





### 3.5.10.1.10 甘特图

#### 3.5.10.1.10.1 功能描述

甘特图 (Gantt chart) 又称为横道图、条状图 (Bar chart), 以图表的形式, 通过活动列表和时间刻度表示出项目中的任务顺序与持续时间。平台支持使用甘特图规划项目工作, 分解项目目标, 满足管理到执行人员的不同需求。

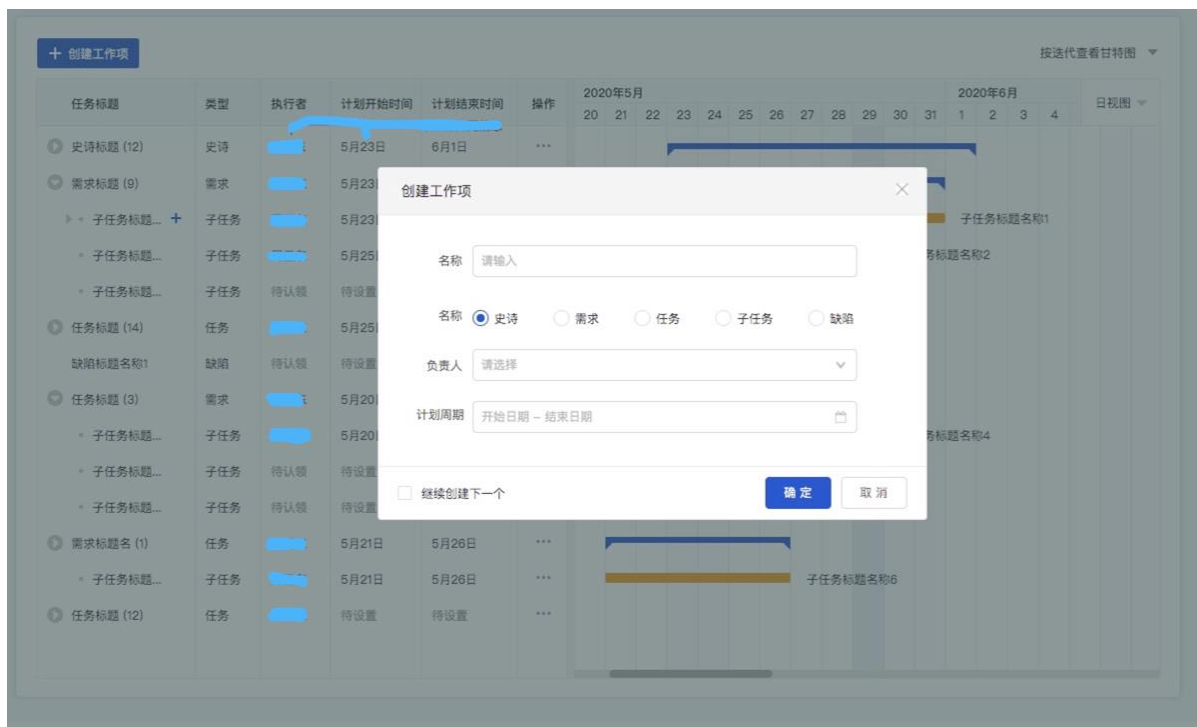
平台支持甘特图多种视图类型, 例如项目甘特图, 版本甘特图, 迭代甘特图, 人员甘特图视图等。

您可以方便地快速创建或查看项目中每个工作项的时间计划, 也可以设置每个任务的起止时间、工作项处理人等, 实现任务的自由编排。



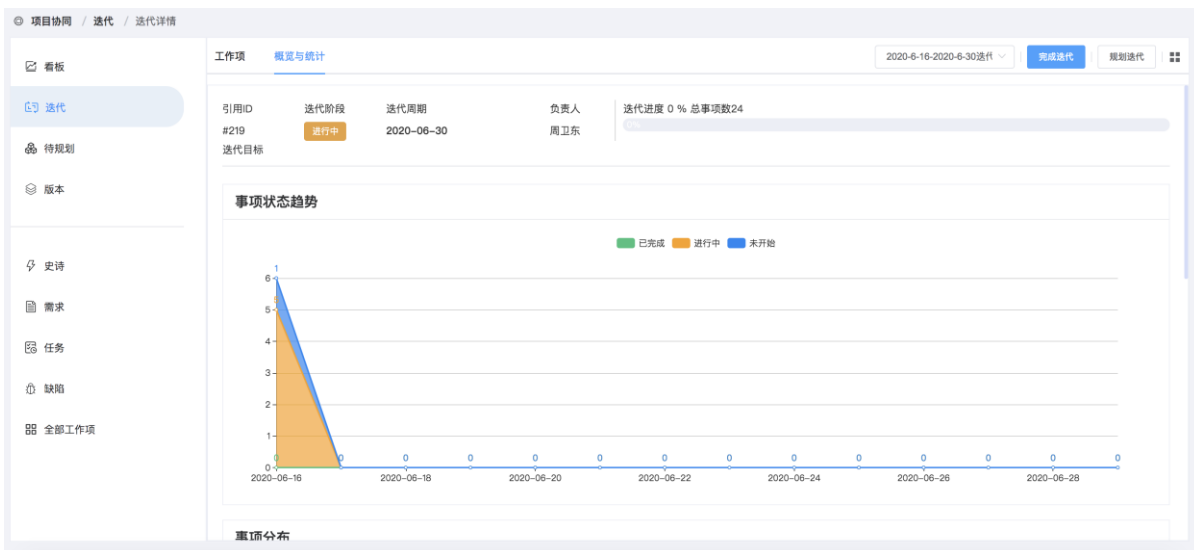


3、甘特图中工作项管理，创建工作项，修改工作项，删除工作项等。





### 3.5.10.1.11 迭代统计



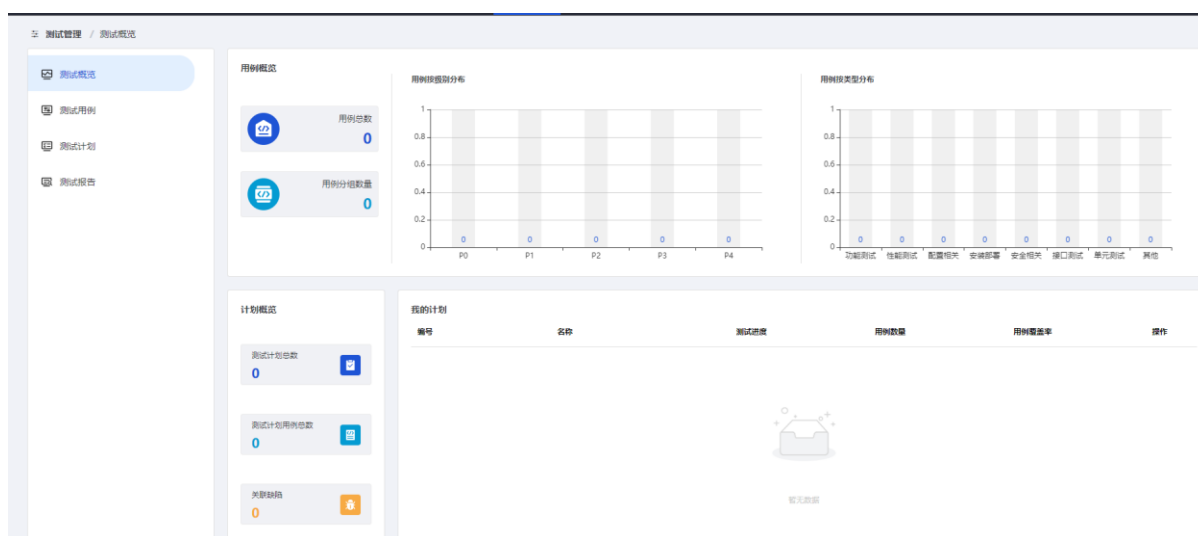
### 3.5.11 测试管理

测试管理实现了软件的功能性测试，功能测试也叫黑盒测试或数据驱动测试，功能性测试只需考虑需要测试的各个功能，不需要考虑整个软件的内部结构及代码.一般从软件产品的界面、架

构出发，按照需求编写出来的测试用例，输入数据在预期结果和实际结果之间进行评测，进而提出更加使产品达到用户使用的要求。平台支持测试概览，支持对测试用例，测试计划，测试结果管理功能。

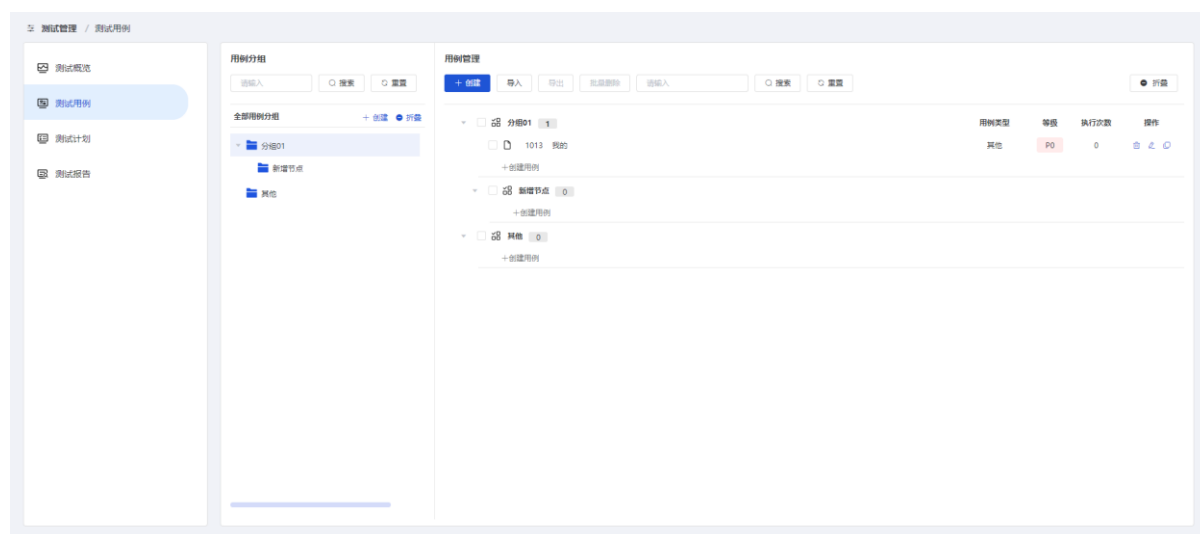
## 测试概览

展示该项目的全部用例，以及用例的等级类型分布。下半部分展示出自己负责的计划，可以直接查看没有完成的任务



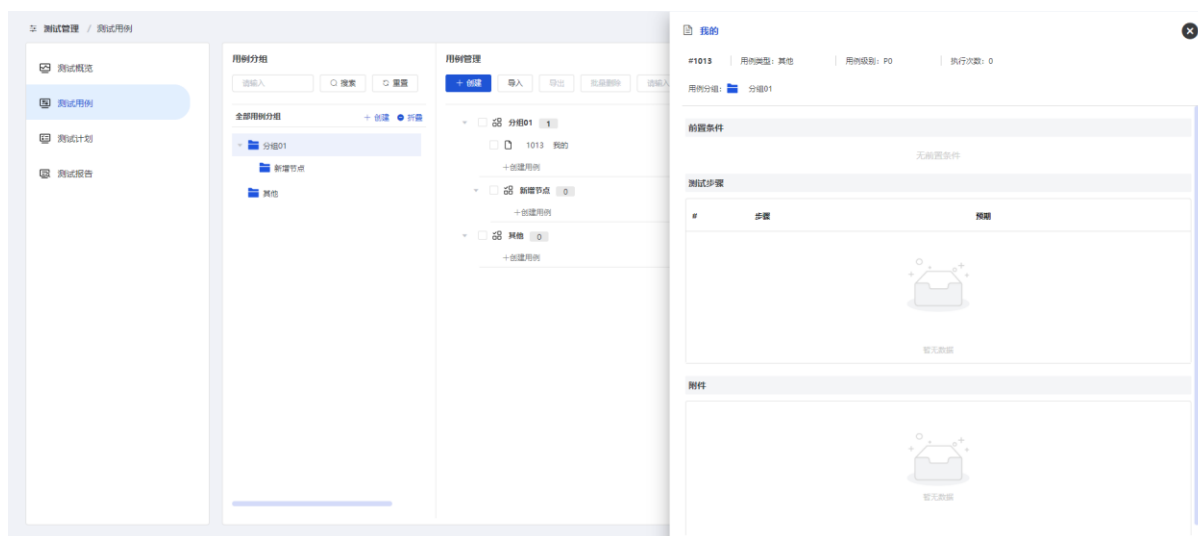
### 3.5.11.1 测试用例

创建分组，在分组下创建用例，快捷创建或者指定创建等。也可以按照指定的表格模式导入用例





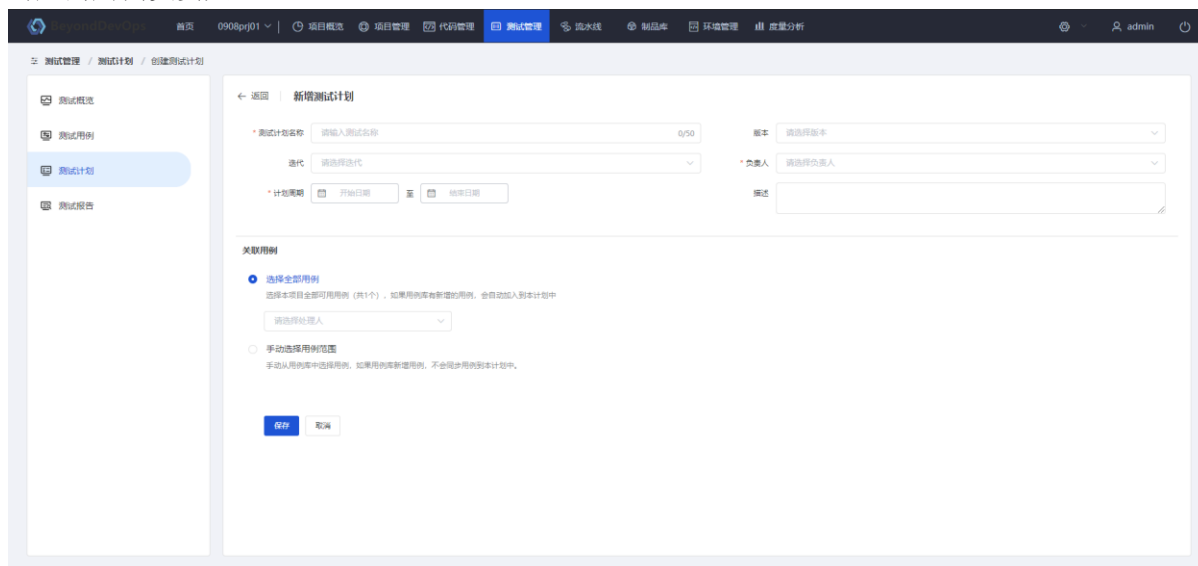
点击名称可以进入用例详情页面, 展示该用例的所有数据

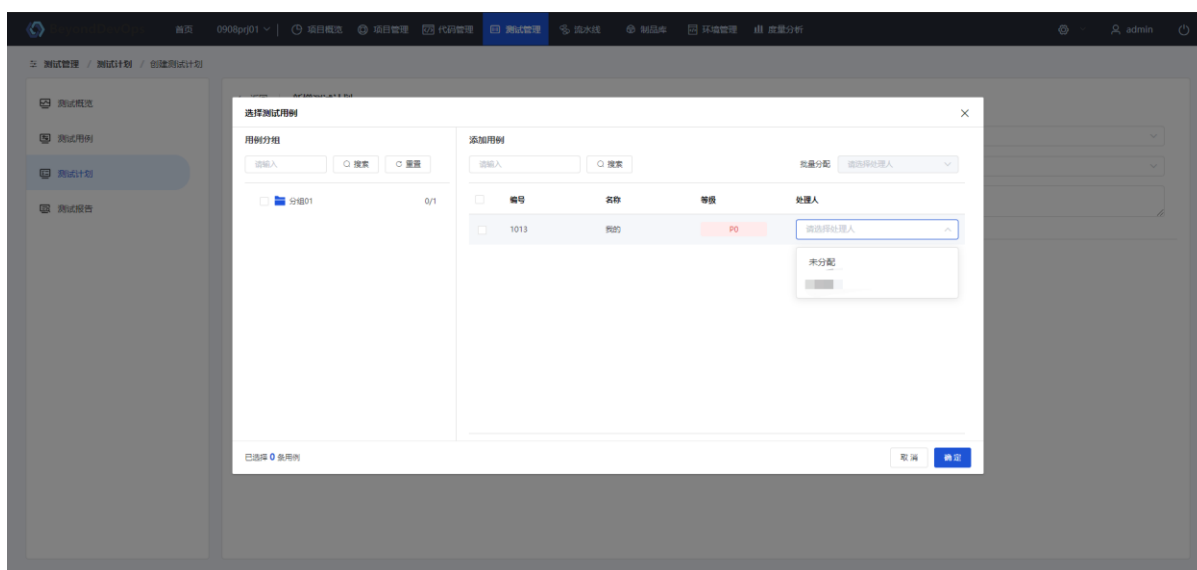


### 3.5.11.2 测试计划

#### 3.5.11.2.1 创建测试计划

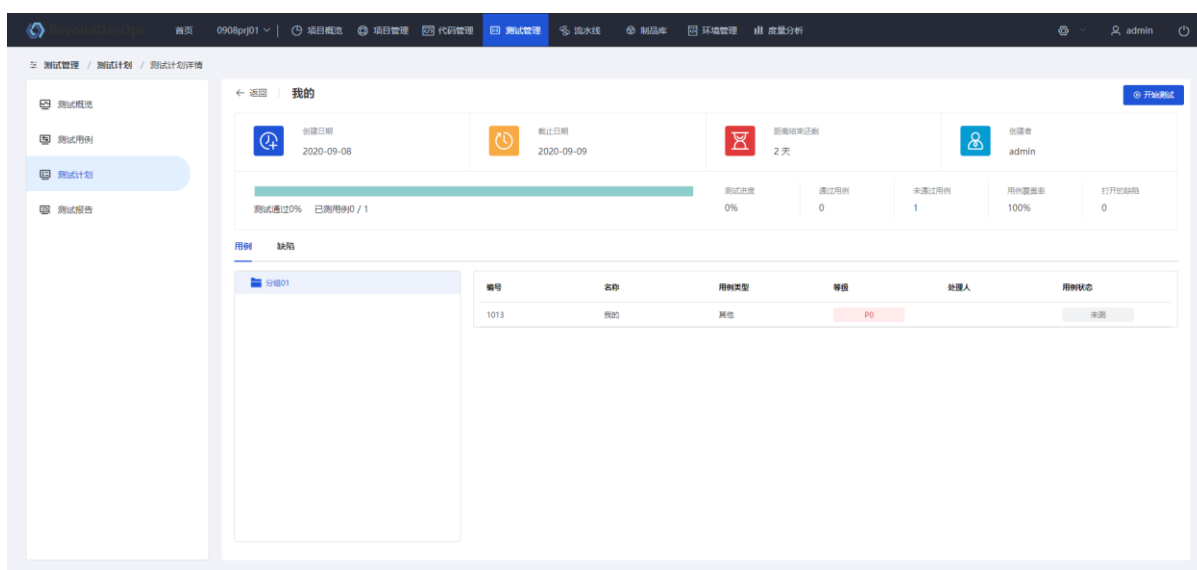
根据用例创建对应的计划, 指派负责人, 关联所属的迭代和版本. 用例也可以在选择部分用例内指派对应的用例负责人





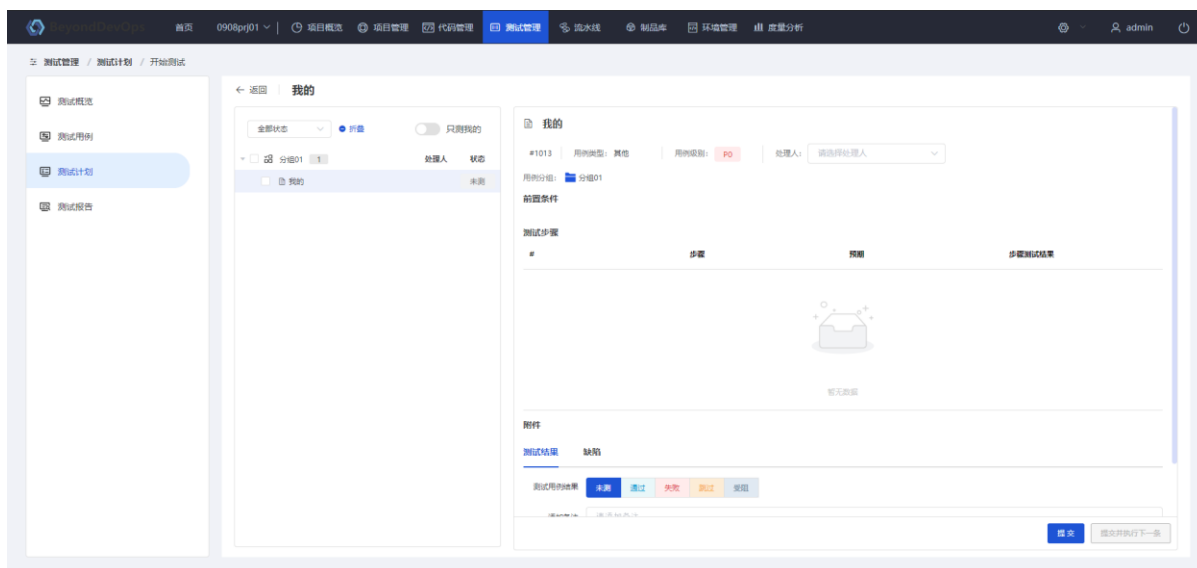
### 3.5.11.2.2 测试计划详情

展示该计划内的所有用例,统计用例的所属状态,完成进度等各项数据



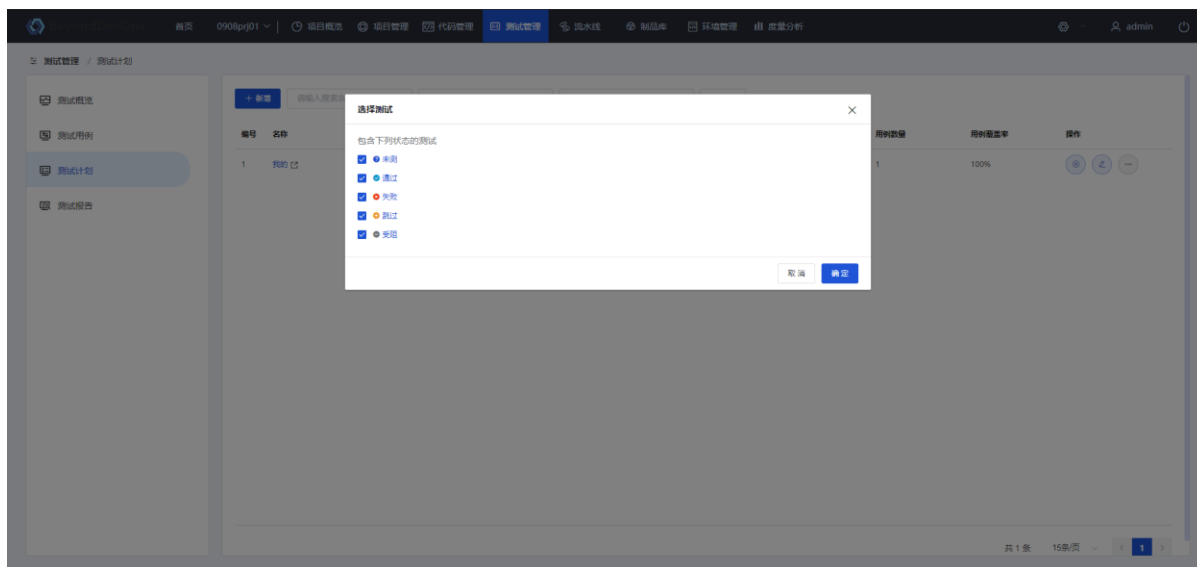
### 3.5.11.2.3 开始测试

测试用例,标注对应的状态.也可以创建缺陷,关联的对应的用例.右侧展示用例的全部数据,对应的负责人



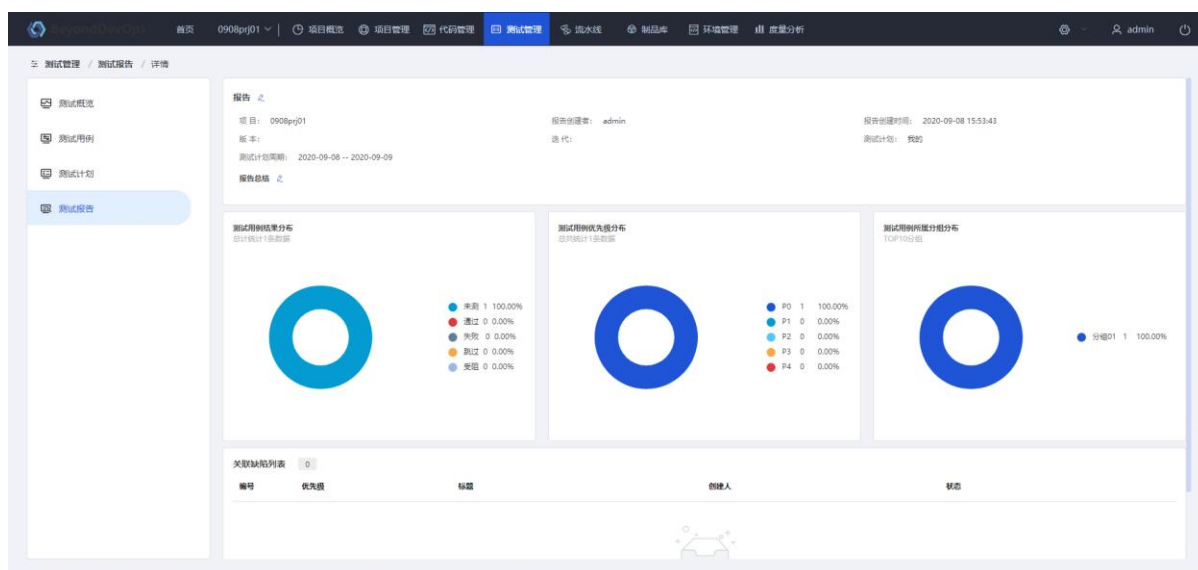
### 3.5.11.2.4 复制计划

选择对应的用例测试的状态,进行复制



### 3.5.11.3 测试报告

选择对应的测试计划,生成测试报告

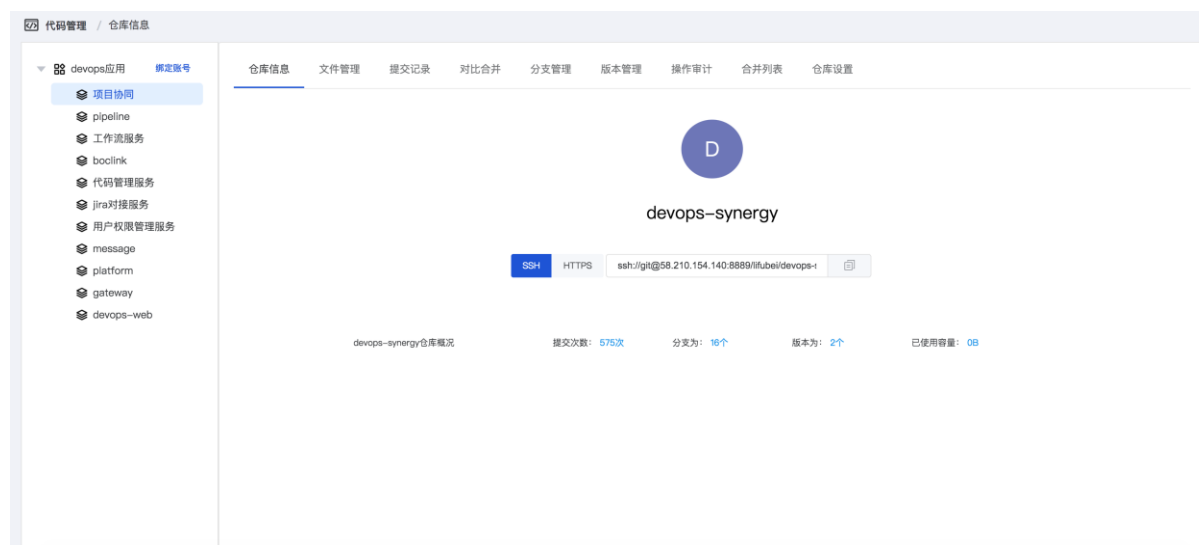


### 3.5.12 代码库管理

#### 3.5.12.1 功能描述

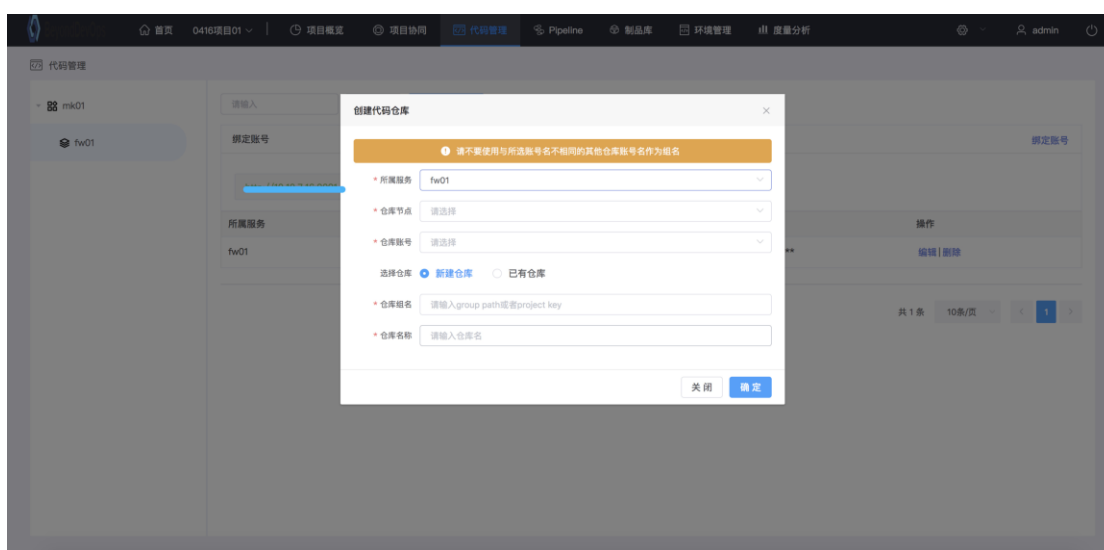
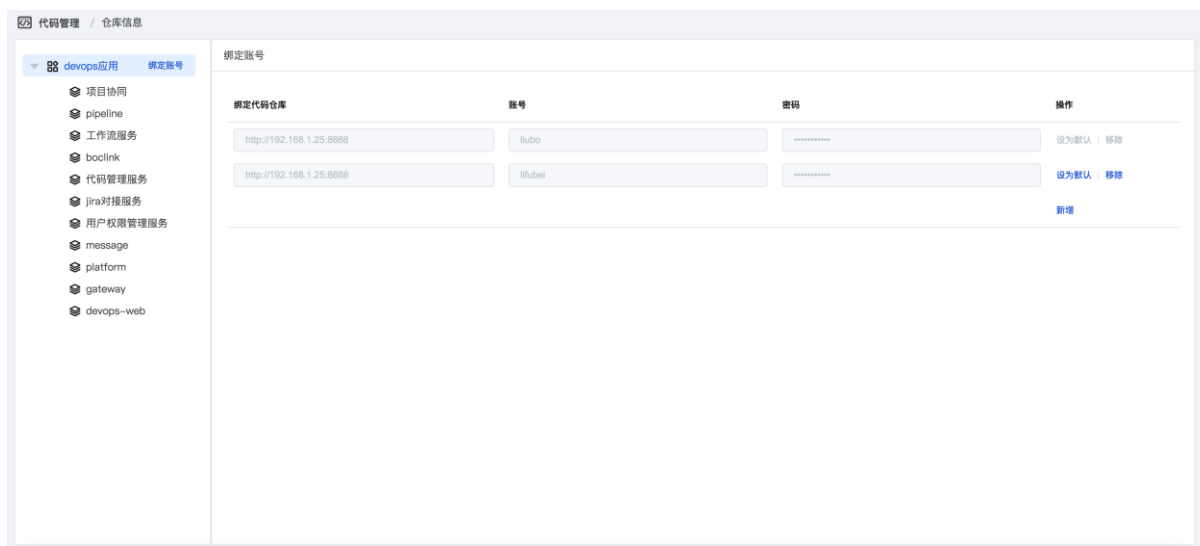
代码仓库是对各服务的代码仓库地址的信息管理功能，当在平台流水线配置的时候，可以直接引用服务代码仓库，不必在输入代码库的相关信息。

支持以服务树的形式做代码库的分类和展示

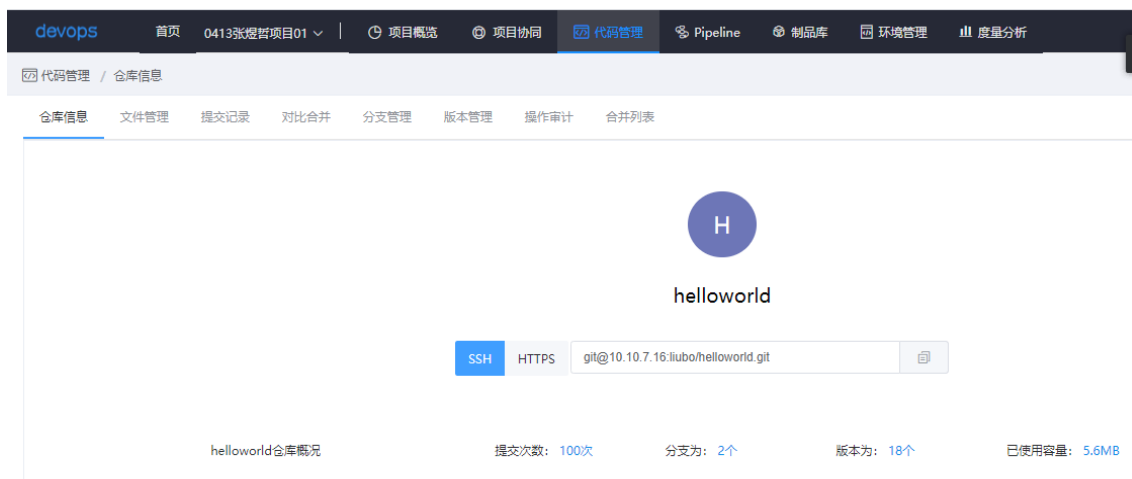


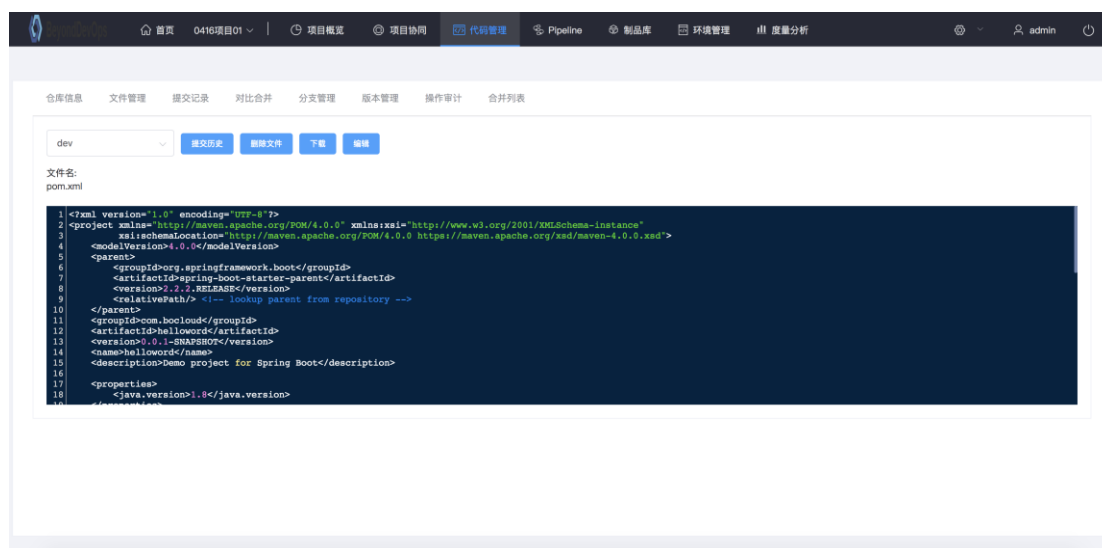
### 3.5.12.2 操作描述

1、 点击绑定账号，点击新增，在弹出界面中输入仓库相关信息，点击确定。



支持仓库信息查看、文件管理、提交记录、对比合并、分支管理、版本管理、操作审计等功能，部分功能展示见下图。





### 3.5.13 制品库管理

制品库是应用下服务成功构建后存放 docker 镜像或者二进制包的地方，在当前版本中采用 artifactory 作为制品库工具支撑，平台实现对 artifactory 纳管，artifactory 主要功能均可通过平台操作实现。支持以服务树的形式做制品库的分类和展示

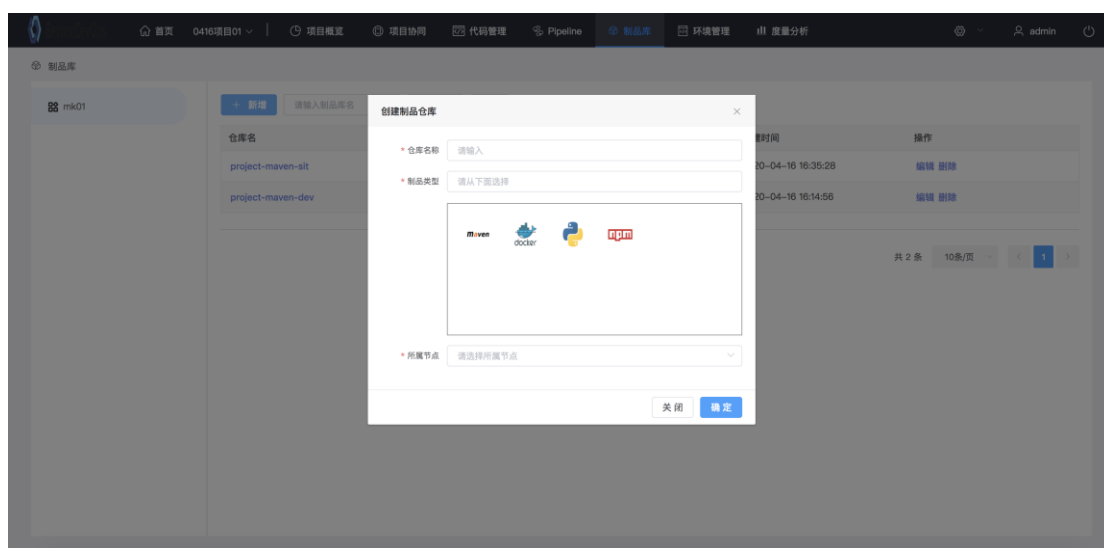
#### 3.5.13.1 制品库添加和编辑

##### 3.5.13.1.1 功能描述

制品库的管理一般是按技术类型和制品成熟度进行管理，制品成熟度一般为按成熟阶段分为开发制品库、测试制品库、发布制品库，默认常用技术类型为 maven 和 docker. 命名方式为：应用系统名-技术类型-制品成熟度-reop，如果有其它技术类型的，则用户可以再手动创建所需技术类型的制品库。制品库创建成功后，在 Pipeline 流水线定义时，就可以选择构建制品存放在指定制品库。

##### 3.5.13.1.2 操作描述

1、点击创建制品仓库，在弹出界面输入仓库信息，点击确定



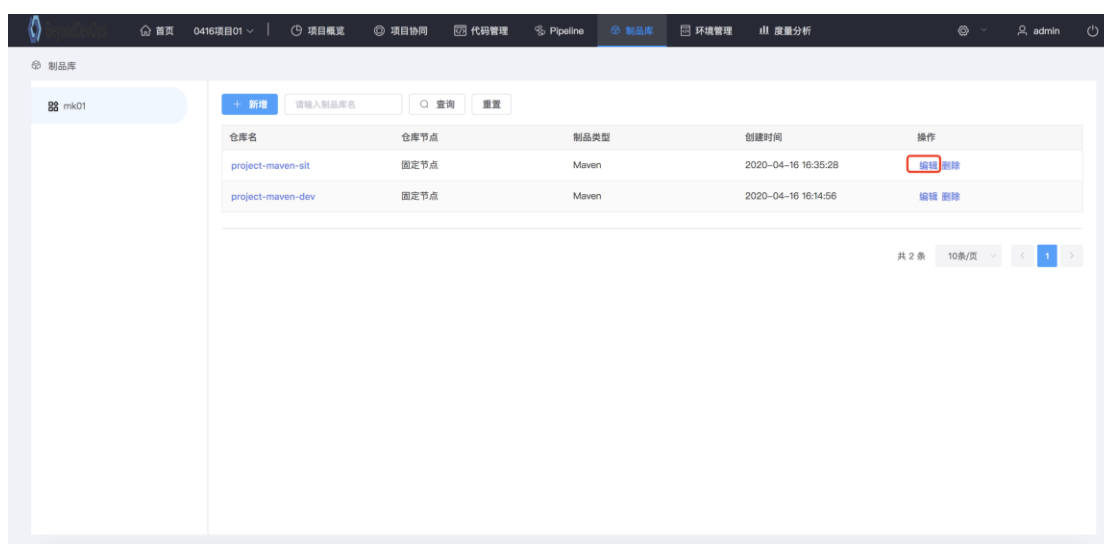
### 3.5.13.2 制品上传

#### 3.5.13.2.1 功能描述

制品进入制品库有两个途径，一个是通过流水线构建时传入，另外一个是通过手工方式将制品上传到制品库，上传功能即是第二种方式。

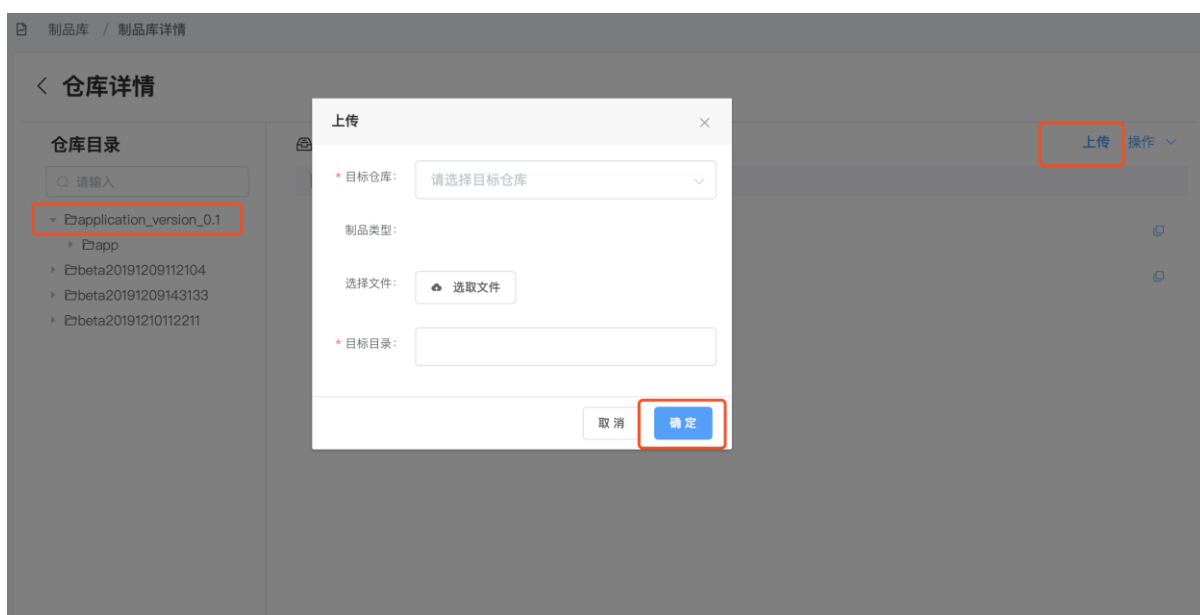
#### 3.5.13.2.2 操作描述

1、在制品库列表选择一个点击名称进入制品库



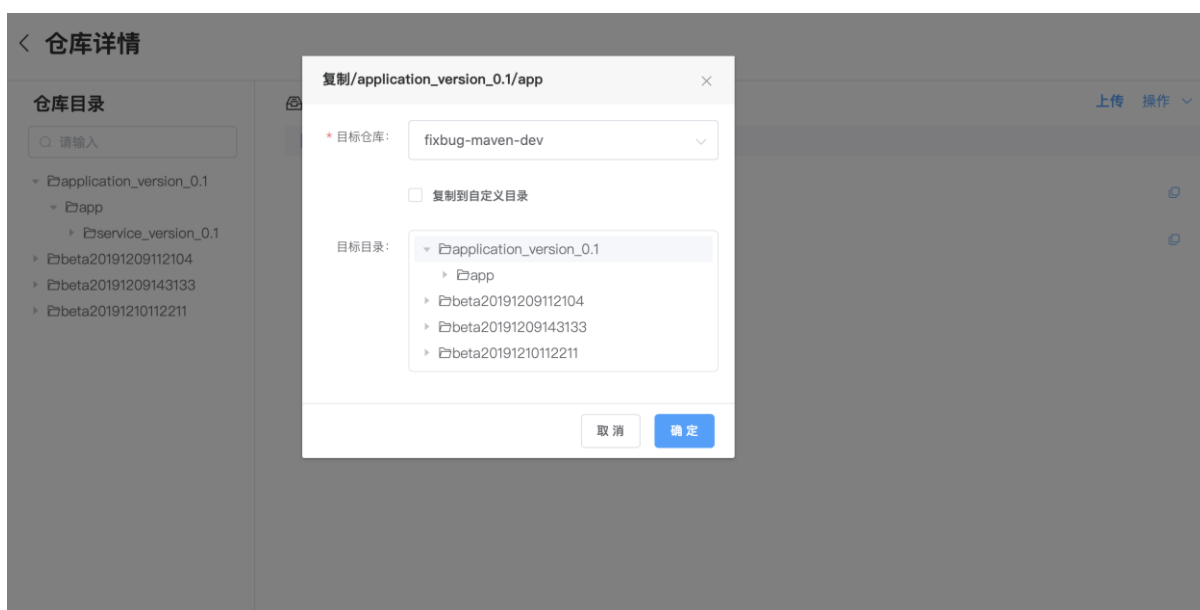
2、进入制品仓库后，选择一个目录，点击上传，在弹出的上传窗口中，可选择变更上传目标仓库和目标目录，选择上传文件，点击上传





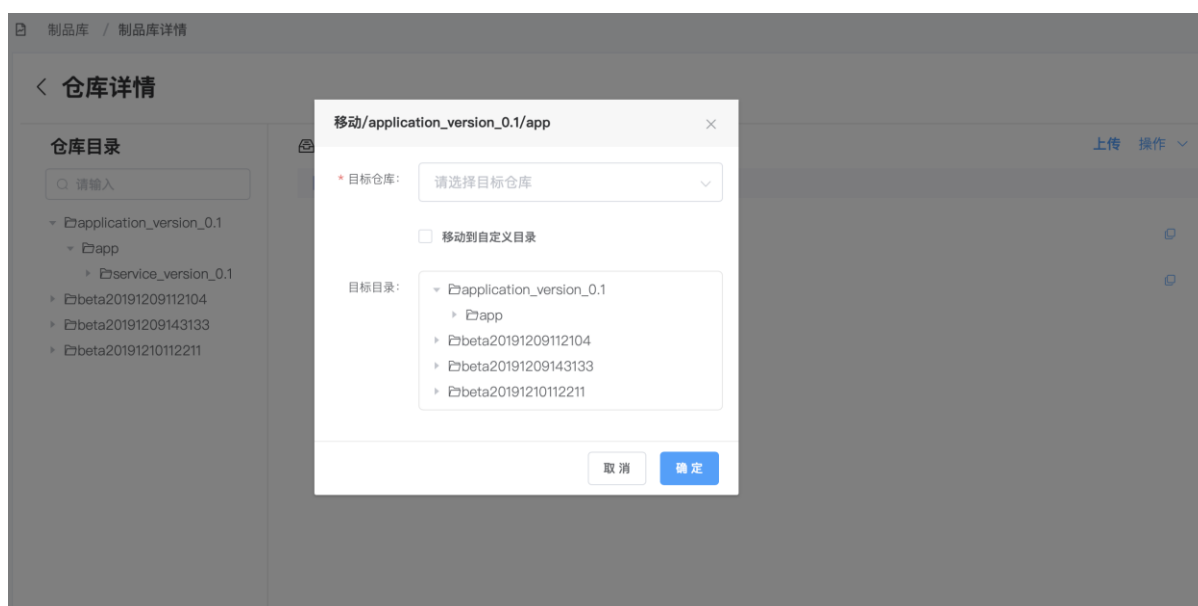
### 3.5.13.3 制品复制

1、选择需要复制的文件或目录，点击操作中的复制，在弹出复制窗口中，选择目录仓库和目录，点击确定



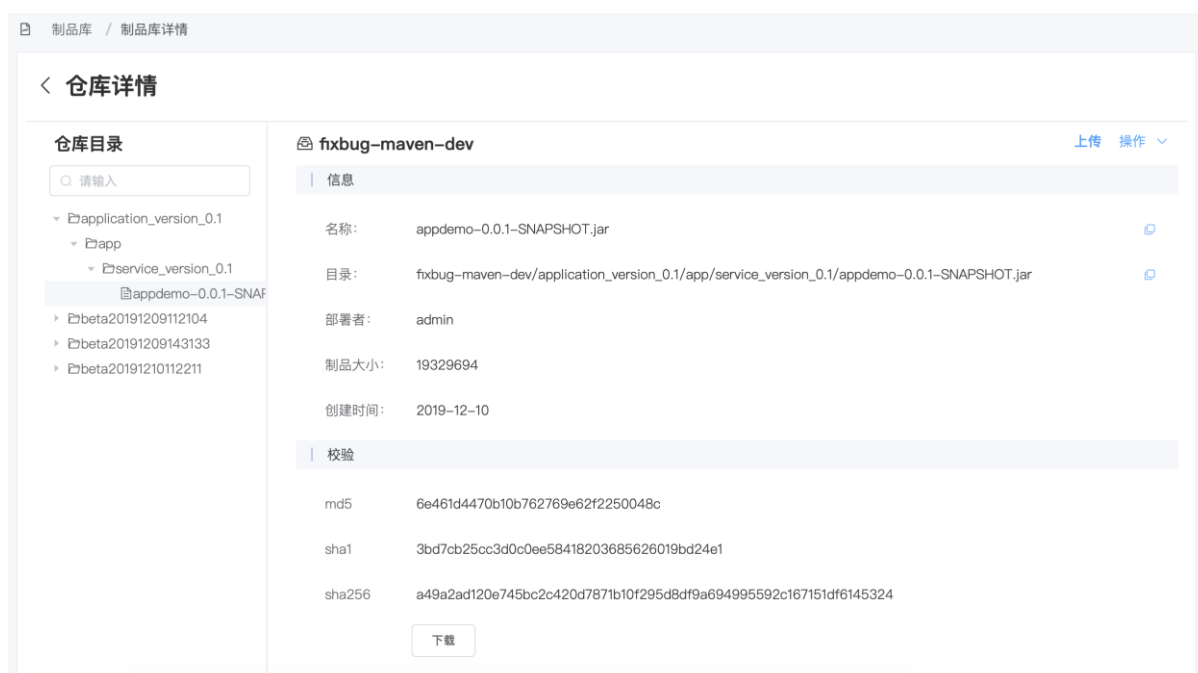
### 3.5.13.4 制品移动

1、选择需要移动的文件或目录，点击操作中的移动，在弹出移动窗口中，选择目录仓库和目录，点击确定



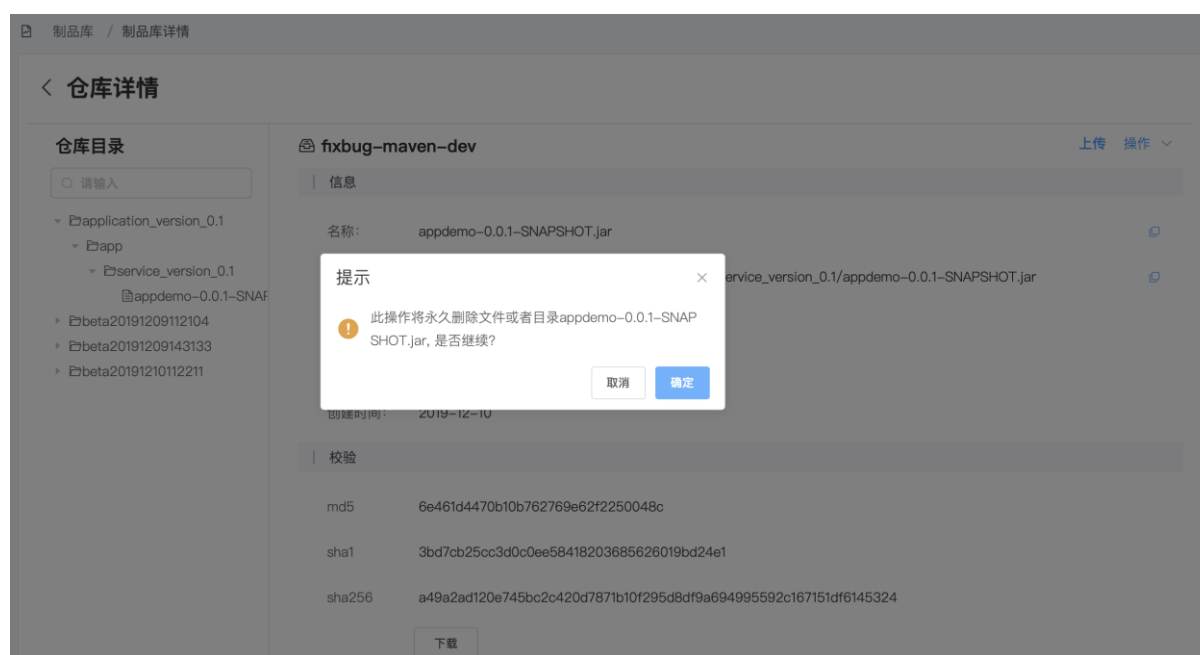
### 3.5.13.5 制品下载

1、在仓库目录中选择需要下载的文件，点击右侧详细信息下方的下载



### 3.5.13.6 制品删除

1、选择需要删除的文件或目录，点击操作中的删除，在弹出窗口删除中，点击确定



### 3.5.14 环境管理

环境是指部署服务的物理/虚拟机或 docker 资源空间的指向，一般是几台机器 IP 的集合或是 K8S 下的一个 namespace，通过环境和资源空间关联关系的管理来为用户识别环境资源。

#### 3.5.14.1 环境创建

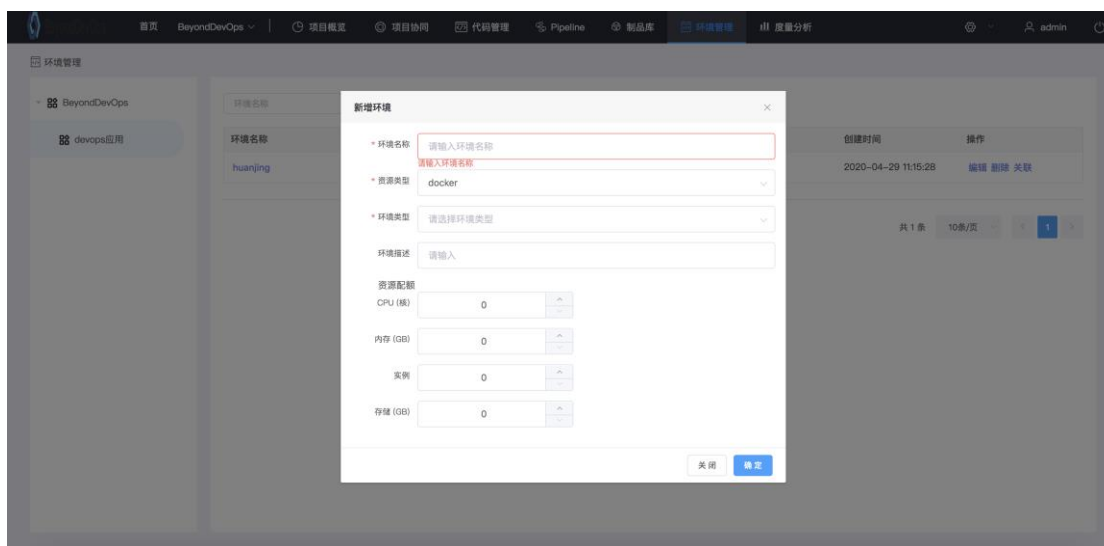
##### 3.5.14.1.1 功能描述

在平台上的环境是逻辑的概念，背后指向的是资源空间，所以在创建环境之前，首先要把资源空间创建好，比如创建几台 ip 的机器或者是 namespace，然后在平台创建环境和资源空间的关联关系。

重要提示：如果创建的是 docker 类型的环境，首先要在平台集成 docker 平台之后，才能创建 docker 类型的环境。

##### 3.5.14.1.2 操作描述

1、点击创建环境，在弹出窗口中输入环境的相关信息，点击确定



### 3.5.14.2 环境详情

### 3.5.14.3 功能描述

环境详情是指进入环境，查看环境下部署的服务实例信息，平台根据环境类型会分别进入 docker 和虚拟机类型的环境页面。

### 3.5.14.4 操作描述

1、点击环境名称，进入环境，以下分别是虚拟机和 docker 环境的详情页面。



### 3.5.15 Pipeline 管理

Pipeline 是一个流程，这个流程定义了完成一个 CI/CD 的所需步骤，每个步骤就是任务模板中定义的内容，我们可以从中选择需要的步骤来定义我们自己的自动化流程。

#### 3.5.15.1 Pipeline 列表

Pipeline 列表展示平台配置的所有 Pipeline 信息

流水线名称	服务名称	流水线状态	流水线阶段	执行人	最近执行耗时	最近执行时间	操作
dockers	fw	成功	任务2	admin	1分0秒	2020-07-21 15:21:34	
cdemo01	fw	成功	任务1	自动执行	33秒	2020-07-21 15:14:09	
cidemo01	fw	成功	任务	自动执行	33秒	2020-07-21 14:22:22	

### 3.5.15.2 Pipeline 创建

#### 3.5.15.2.1 功能描述

用户根据软件开发实践的需求，自定义配置 Pipeline 步骤。

#### 3.5.15.2.2 操作描述

1、点击 Pipeline 列表界面创建 Pipeline 按钮，进入 Pipeline 编辑界面

创建流水线

基本信息 > 配置模板 > 配置流水线

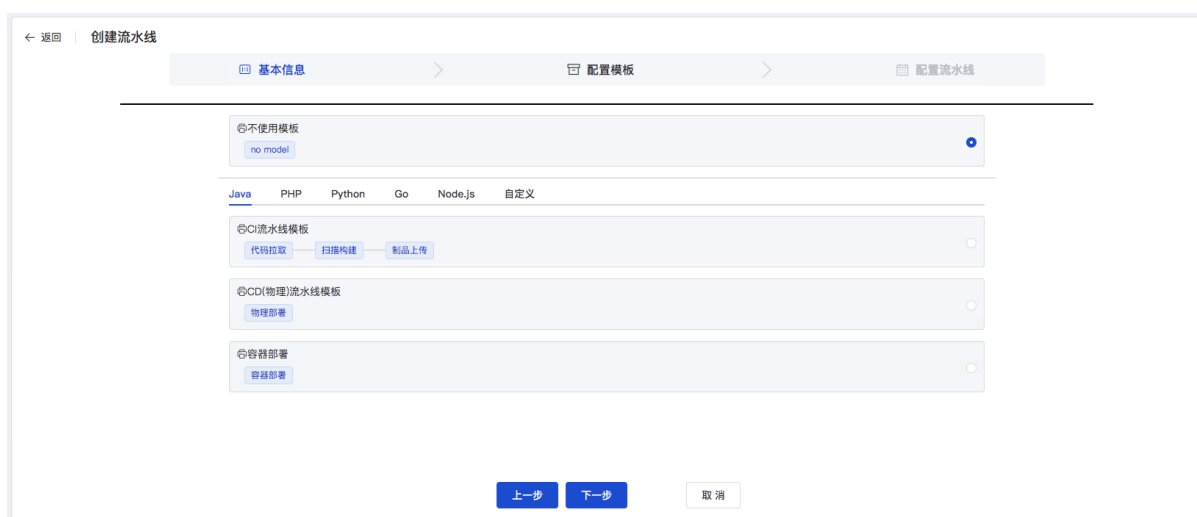
流水线名称  
名称由英文、数字，下划线并以字母开头

归属项目  
0721prj02

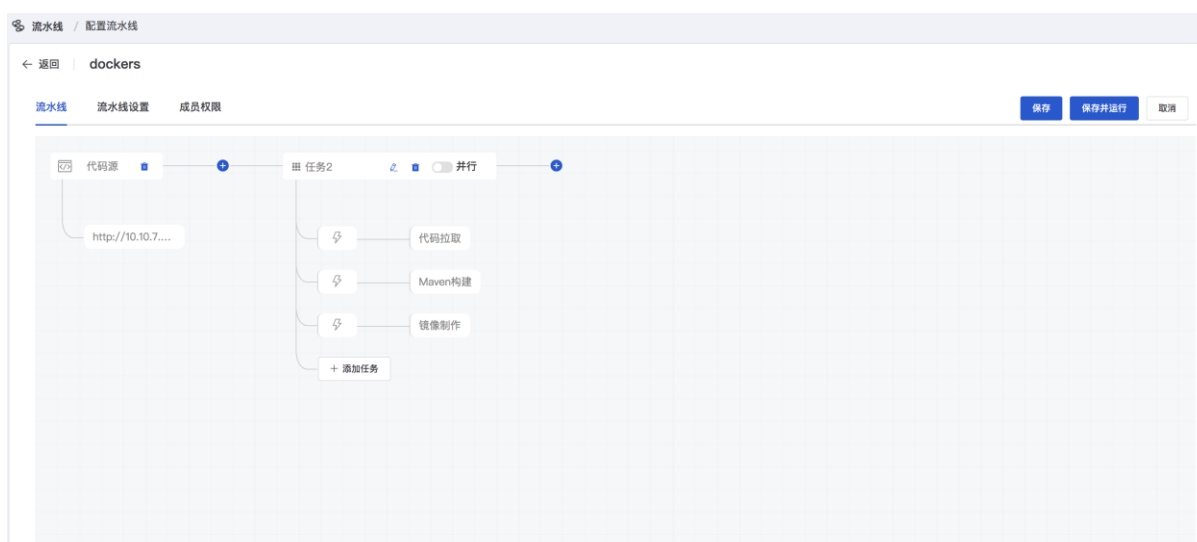
\* 归属服务  
请选择 [新建应用与服务](#)

下一步 取消

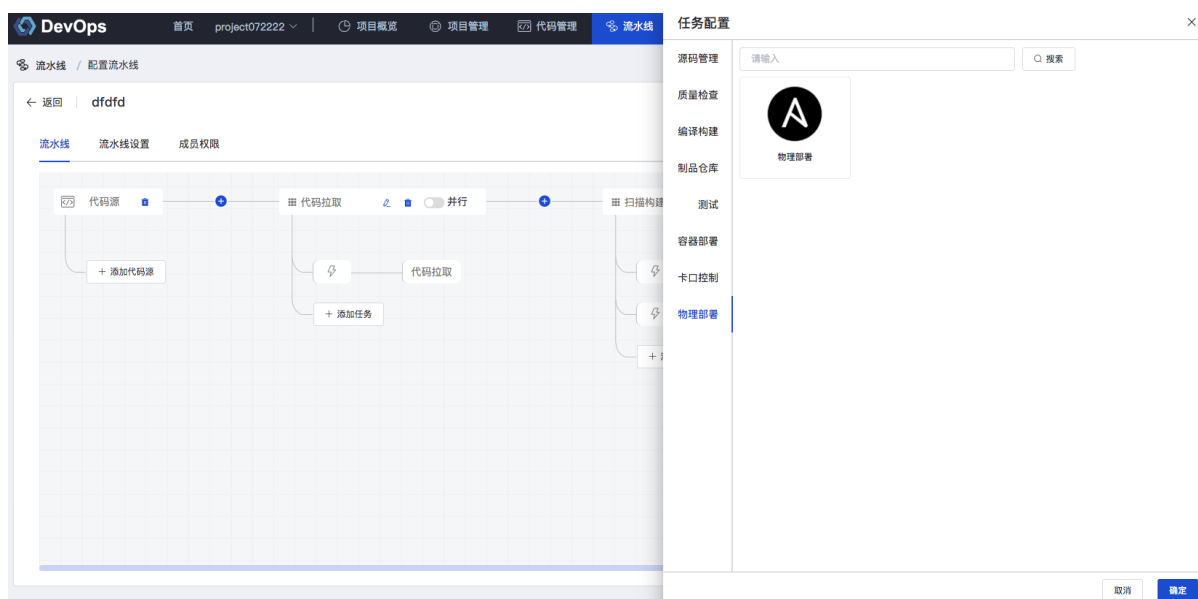
2、录入 Pipeline 配置相关参数，点击下一步，选择从模板创建 pipeline



3、点击 Pipeline 定义区域+号按钮，添加 Pipeline 阶段，录入阶段名称，点击确定。阶段下的任务支持并行与串行方式执行。



4、点击添加流水线任务，弹出任务配置界面，选择要添加的流水线任务。点击确定按钮。



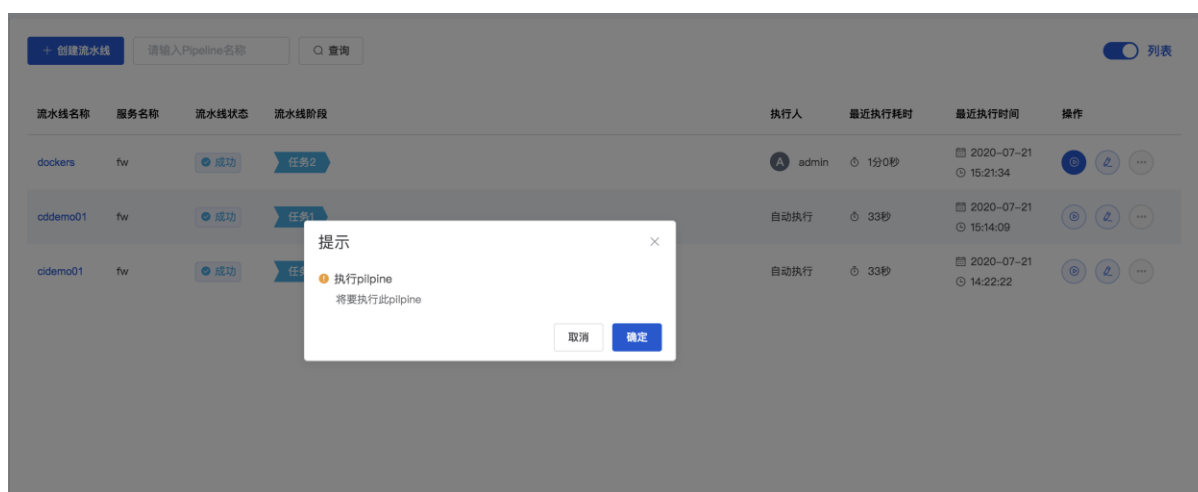
### 3.5.15.3 Pipeline 执行

#### 3.5.15.3.1 功能描述

执行 Pipeline

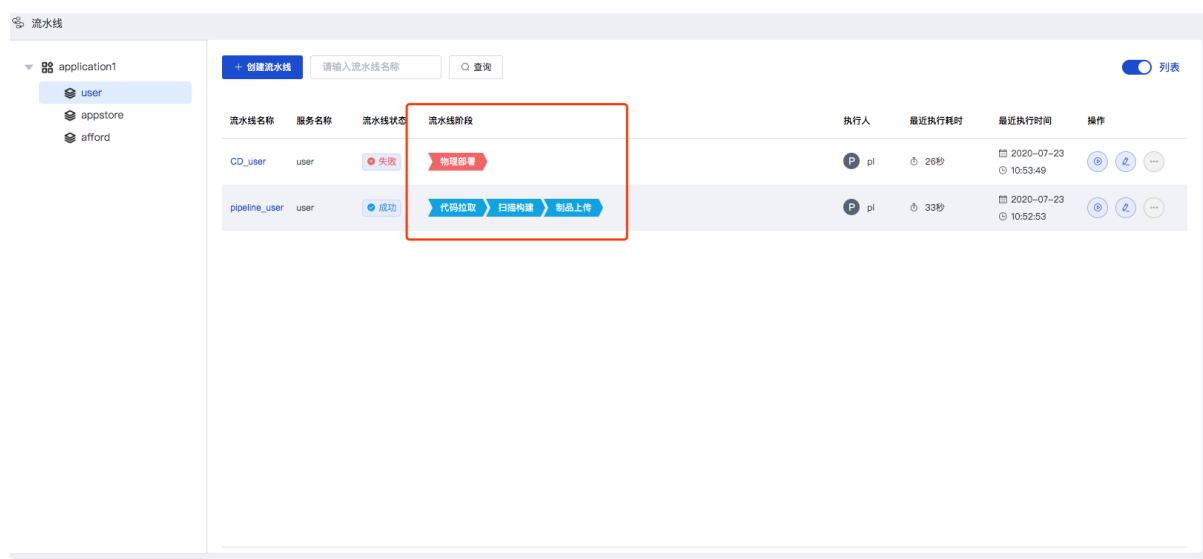
#### 3.5.15.3.2 操作描述

1. 点击 Pipeline 列表执行按钮，在弹出框中点击确定即开始执行 Pipeline



2. Pipeline 开始执行后，在 Pipeline 列表可看到执行进度条状态





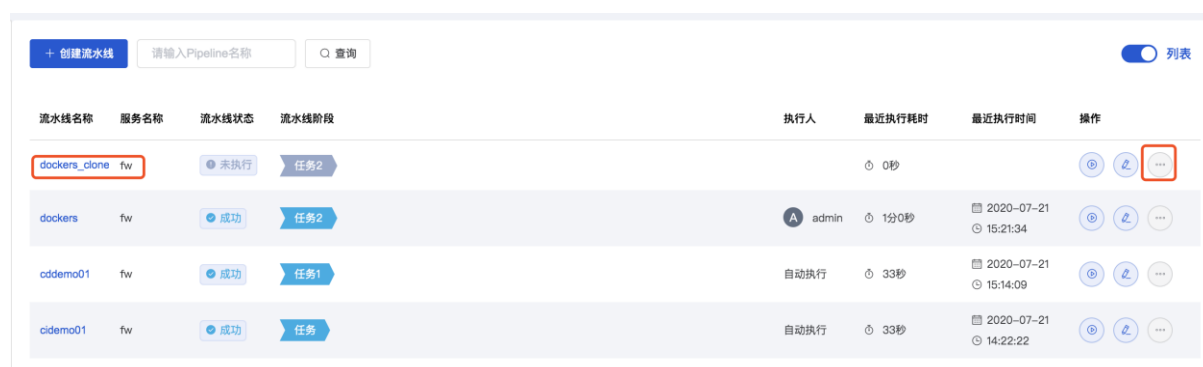
### 3.5.15.4 Pipeline 克隆

#### 3.5.15.4.1 功能描述

用户如果需要创建一条新的类似 Pipeline，可通过克隆 Pipeline 并做少量修改快速完成 Pipeline 定义

#### 3.5.15.4.2 操作描述

1、点击 Pipeline 列表克隆按钮即可完成 Pipeline 克隆



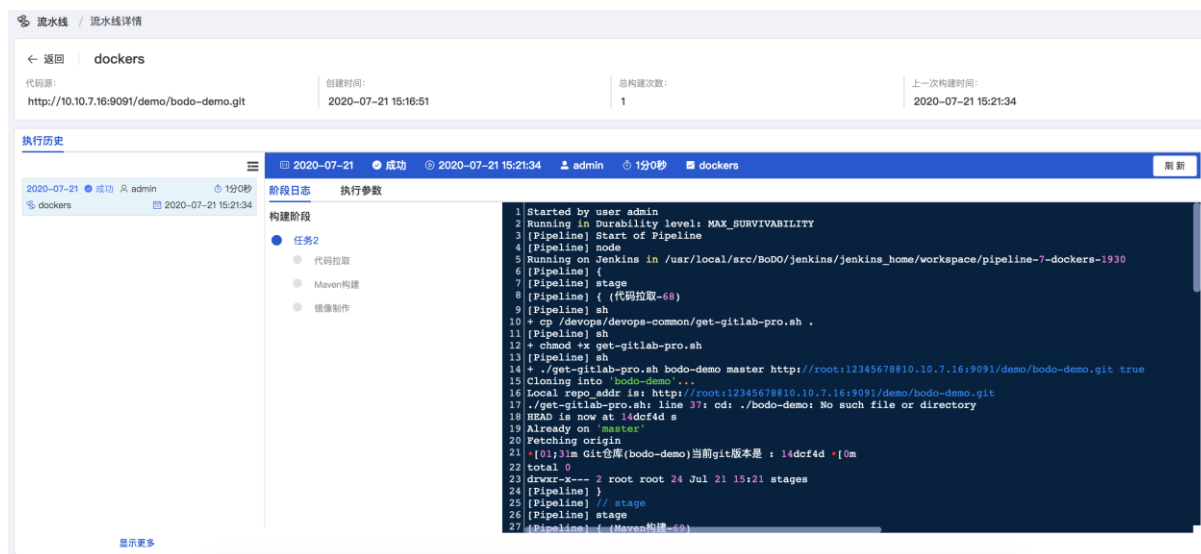
### 3.5.15.5 Pipeline 记录

#### 3.5.15.5.1 功能描述

Pipeline 被执行后，可查看 Pipeline 执行的所有记录

### 3.5.15.5.2 操作描述

- 1、点击 Pipeline 列表界面，点击 pipeline 标题进入 pipeline 执行记录界面
- 2、点击 Pipeline 记录界面操作列的查看日志按钮，可查看阶段日志和全量日志



### 3.3.11 版本规划

应用的版本管理是在软件做一次发布时，对软件的需求、代码、制品和质量进行记录、跟踪、维护和控制的过程。应用在发布版本时，要记录应用系统本次发布所开发的需求、编译构建的代码，在版本发布完成后形成当前版本的制品信息和质量信息。应用的版本包括两种类型，分别是上线版本和测试版本，在一次上线版本形成之前，会发布多个测试版本进行测试，最终测试全部通过并确定上线后，最后的测试版本即封版为上线版本。

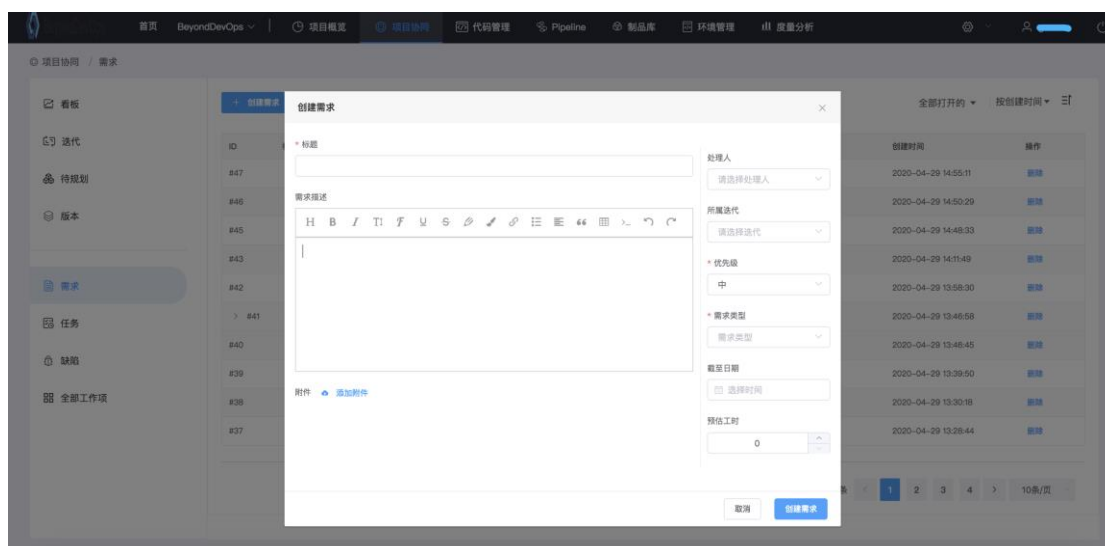
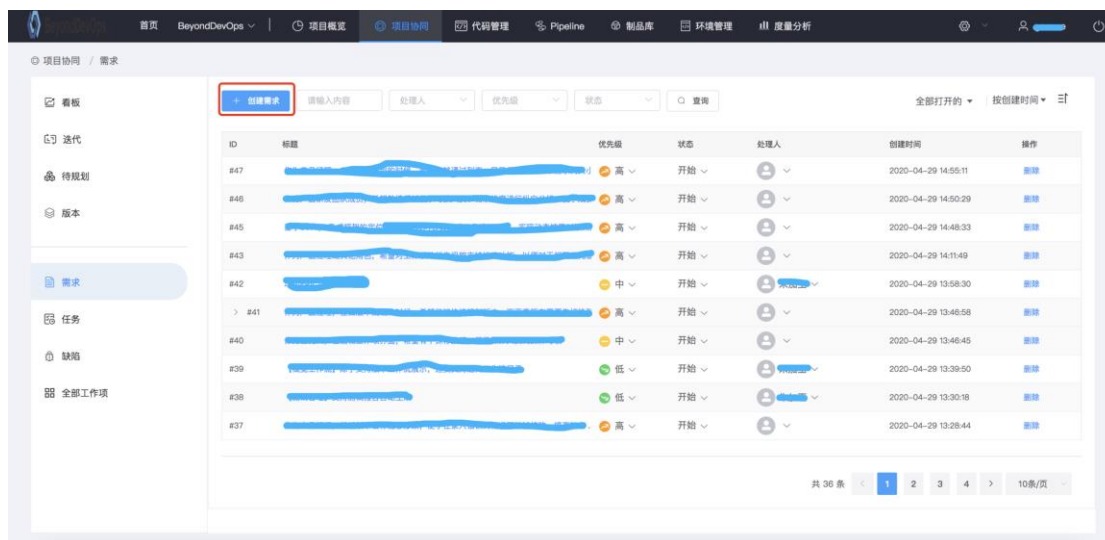
从应用的架构角度，应用由一个或多个服务组成，应用的版本是这些服务版本的合集，每个服务都是独立可发布的，所以应用版本和服务的版本是一对多的映射关系。

### 3.5.16 研发流程

平台在配置管理完成后，在研发过程中可以通过平台的研发流程流水线完成整体研发过程的驱动

#### 3.5.16.1 需求管理

- 1、产品经理在项目管理上录入需求，评估需求。



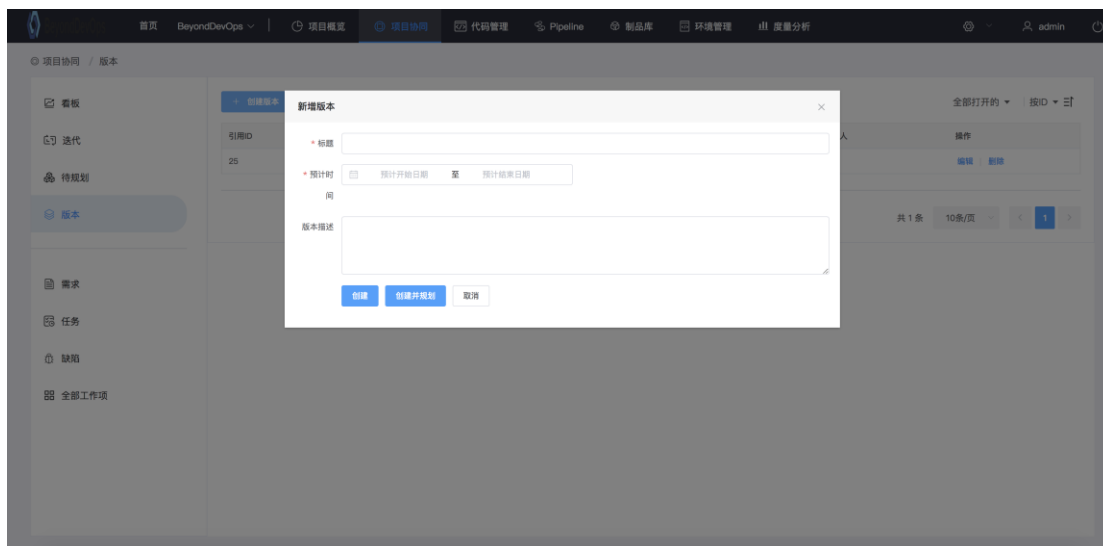
### 3.5.16.2 版本创建

应用的版本管理是在软件做一次发布时，对软件的需求、代码、制品和质量进行记录、跟踪、维护和控制的过程。应用在发布版本时，要记录应用系统本次发布所开发的需求、编译构建的代码，在版本发布完成后形成当前版本的制品信息和质量信息。应用的版本包括两种类型，分别是上线版本和测试版本，在一次上线版本形成之前，会发布多个测试版本进行测试，最终测试全部通过并确定上线后，最后的测试版本即封版为上线版本。

从应用的架构角度，应用由一个或多个服务组成，应用的版本是这些服务版本的合集，每个服务都是独立可发布的，所以应用版本和服务的版本是一对多的映射关系。

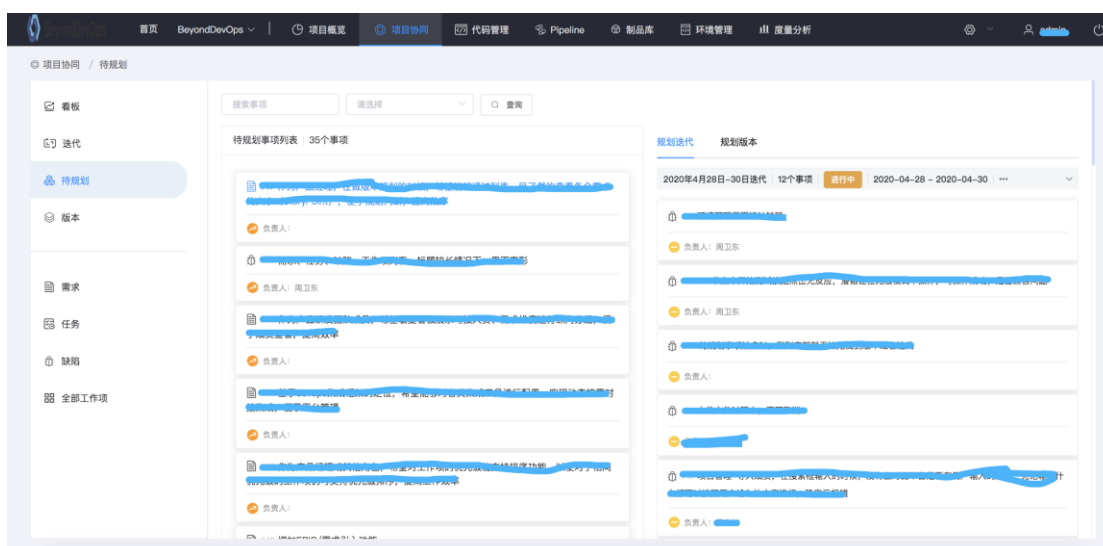
### 3.5.16.2.1 版本创建

1、点击创建版本，输入应用版本号和计划开始和结束时间，依赖的服务版本为可选项，点击确定，此处有是否紧急选项，选择不同的类型，会走不同的研发流程。



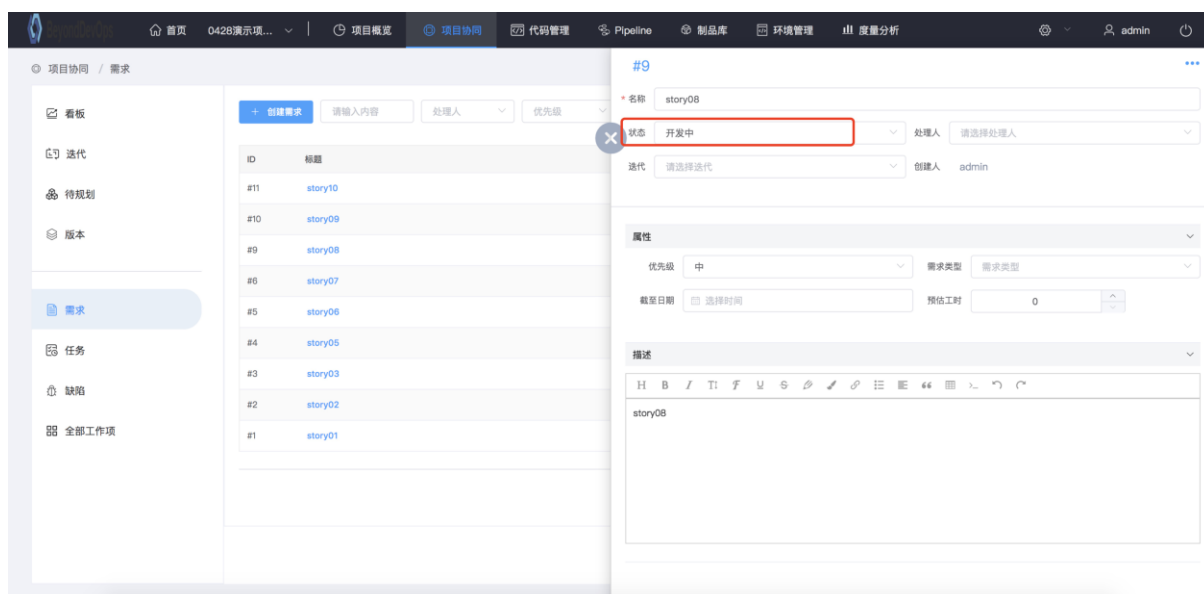
### 3.5.16.2.2 需求关联版本

将需求，拖拽到右侧的版本中。



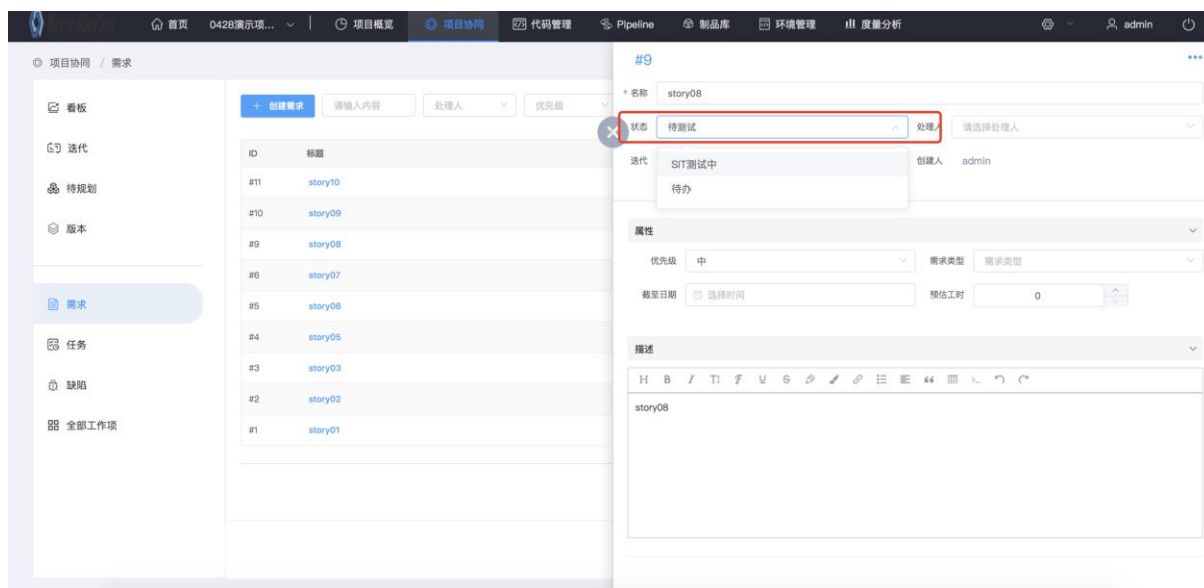
### 3.5.16.1 开始开发

1、在项目管理中打开需求页面，点击进入，研发认领任务，将需求状态从待办更改成开发中



### 3.5.16.1 开发完成

2、在项目管理中打开需求页面，点击进入，研发认领任务，将需求状态开发完成更改为待测试

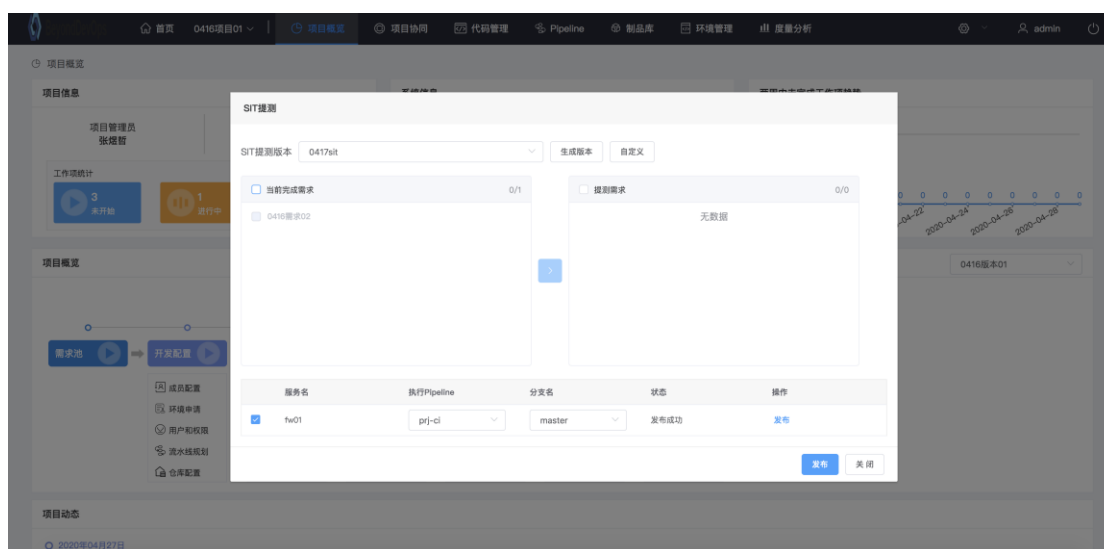


### 3.5.16.2sit 提测

1、在平台概览页面，点击下图红框处，进入提测界面

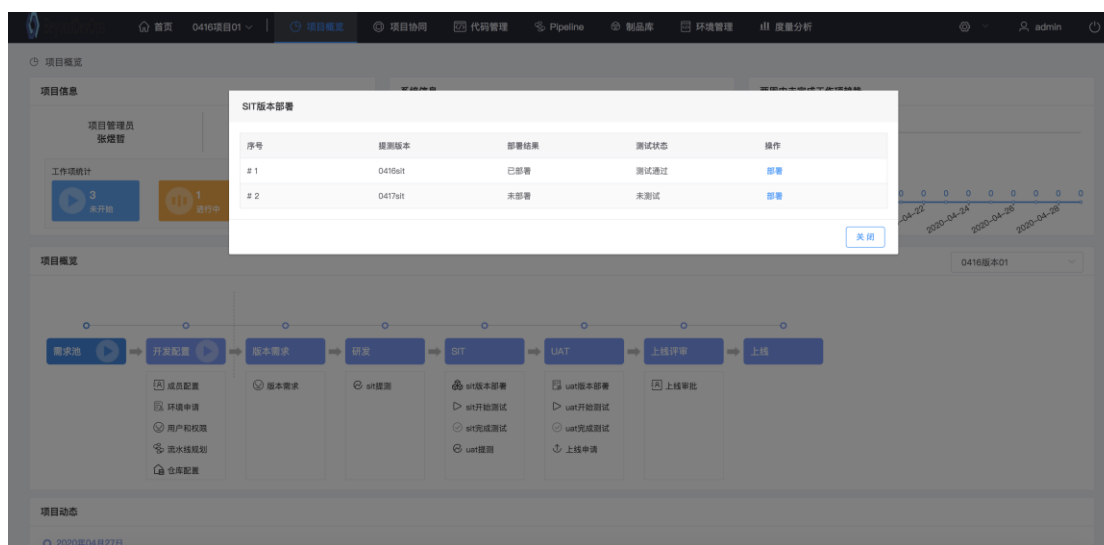


2、在提测界面，选择自动生成测试版本或自定义版本号，将要提测的需求从完成需求拖动到提测需求列中，然后在下方的服务列表表中，选择各服务的执行 pipeline 和分支，点击操作列的提测。

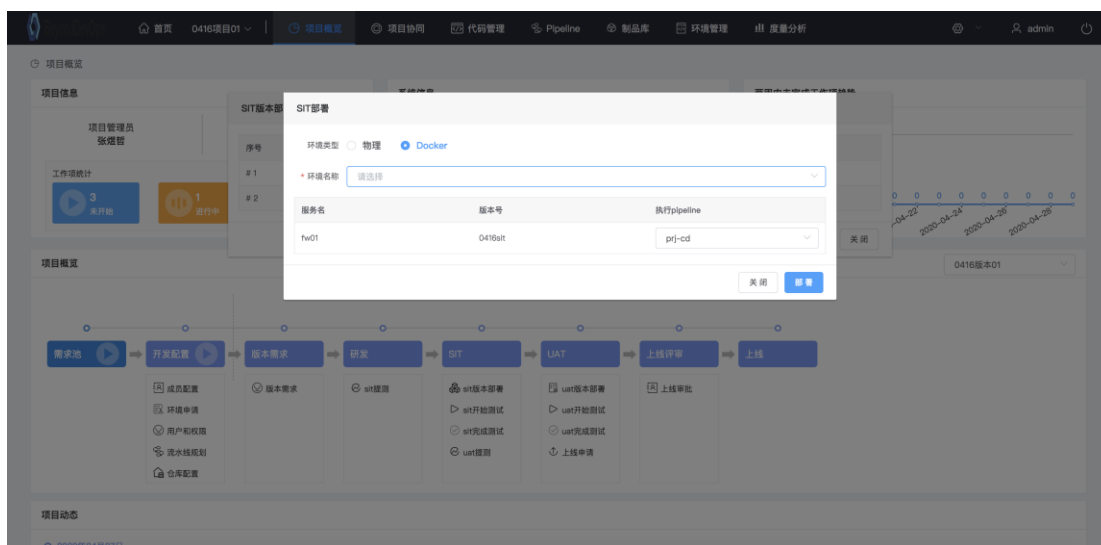


### 3.5.16.3 sit 版本部署

1、在平台概览页面，点击 sit 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击部署

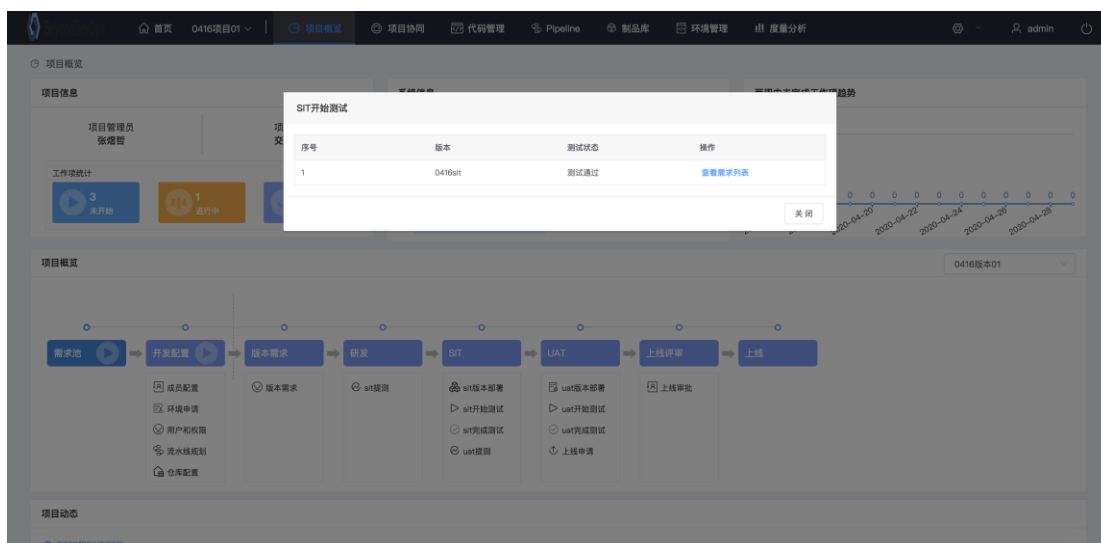


2、在部署弹出界面中，选择部署的环境，选择服务执行的 pipeline 和部署目标 ip，点击部署



### 3.5.16. 4Sit 开始测试

1、在平台概览页面，点击 sit 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击开始测试



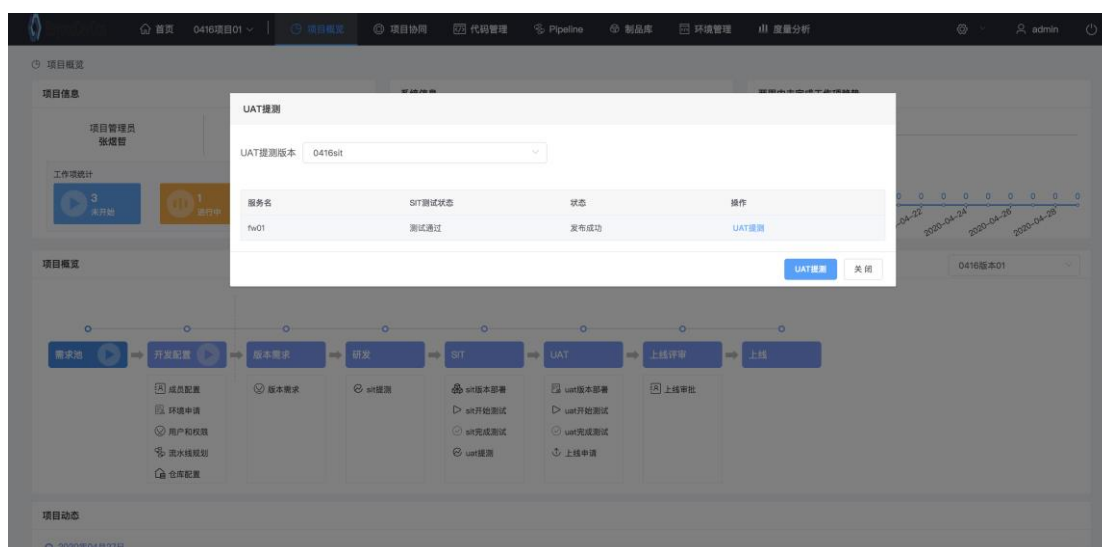
### 3.5.16. 5Sit 完成测试

1、在平台概览页面，点击 sit 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击测试完成，在弹出界面中录入测试结果，点击提交



### 3.5.16.6uat 提测

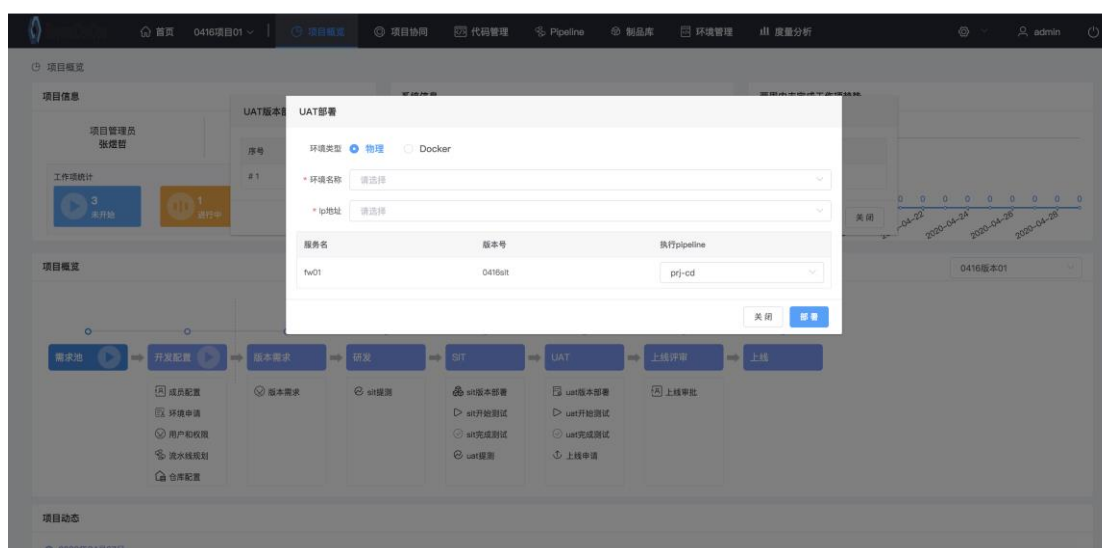
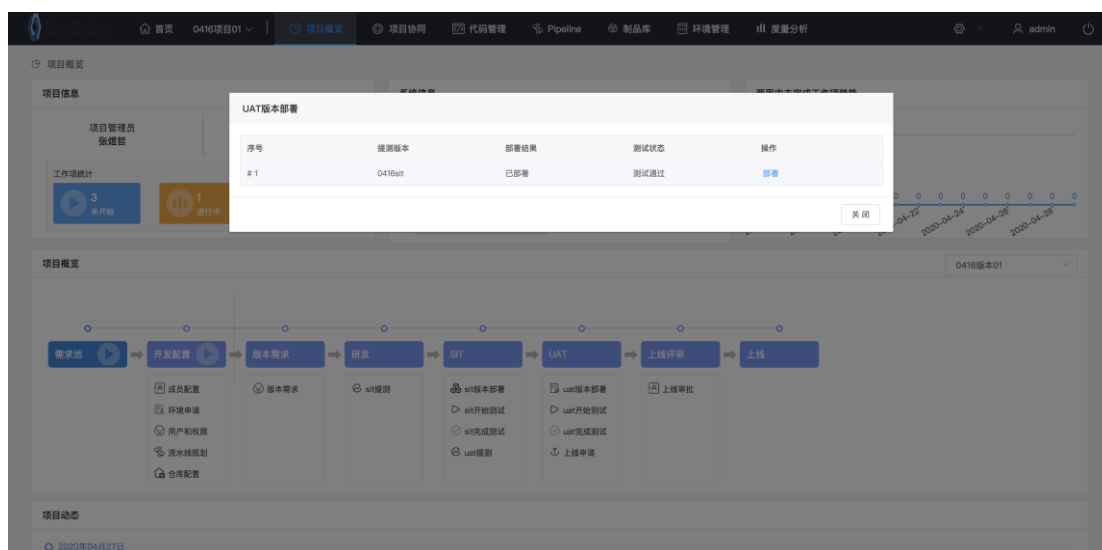
在平台概览页面，点击 uat 节点中提测，进入 uat 提测界面



### 3.5.16.7uat 版本部署

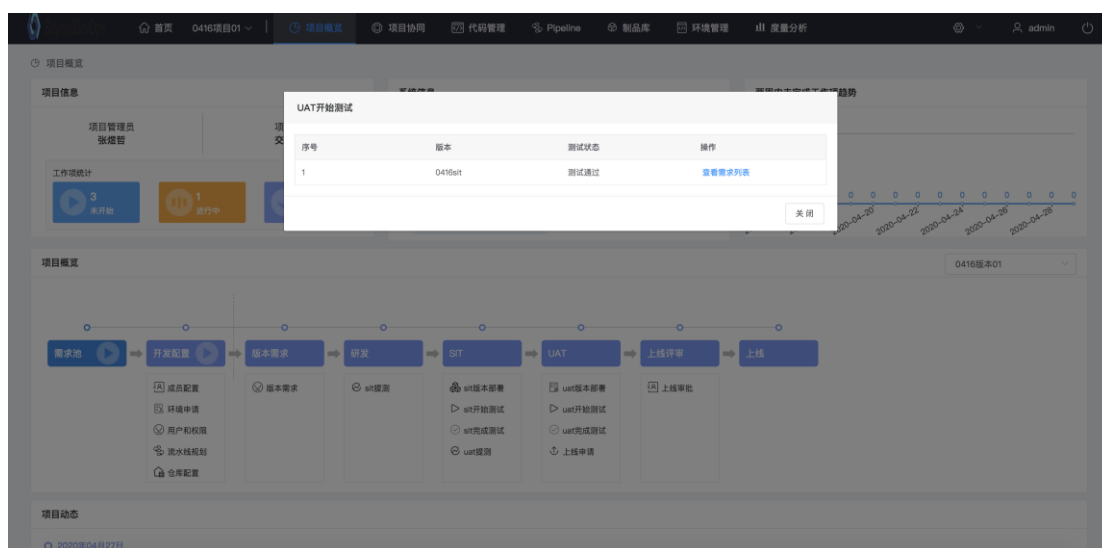
在平台概览页面，点击 uat 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击部署





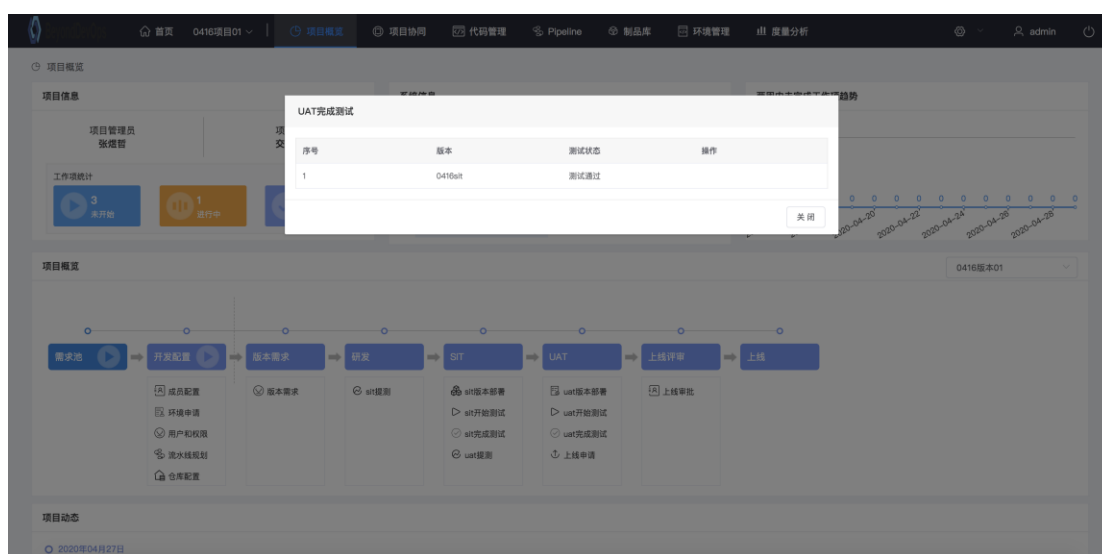
### 3.5.16.8uat 开始测试

在平台概览页面，点击 uat 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击开始测试



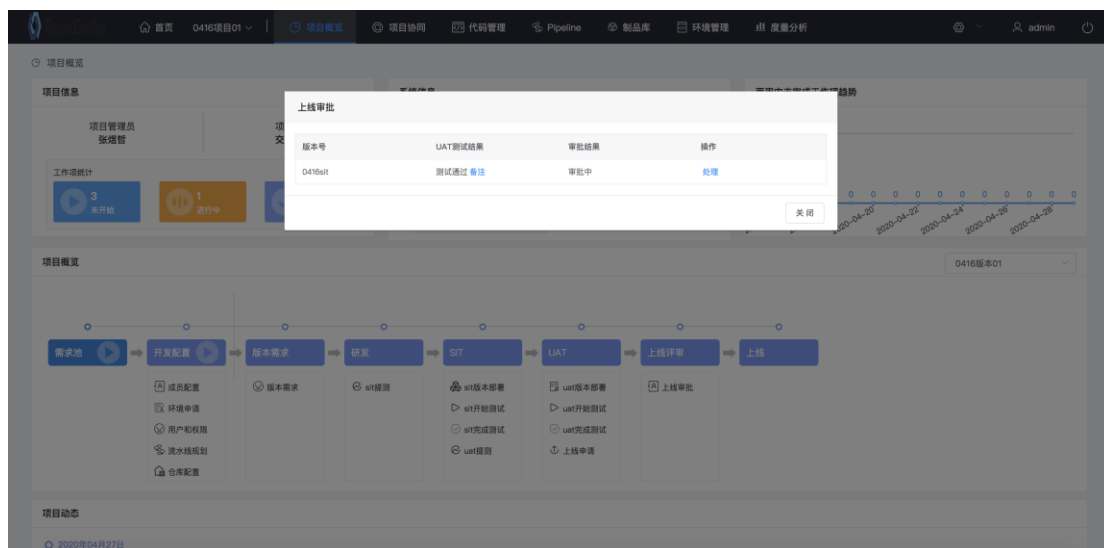
### 3.5.16.9 uat 完成测试

在平台概览页面，点击 uat 节点中版本部署按钮，在弹出界面中选择提测版本点击测试完成



### 3.5.16.10 上线申请

平台上线申请需要审批，平台是集成用户已有审批系统进行上线审批操作，根据集成的系统不同，在平台概览页面，点击上线评审节点上线申请按钮，会往审批系统发起上线审批流程，此处需要定制实现。



### 3.5.16.11 上线审批

平台上线执行结果通过运维系统将结果反馈回平台，展示上线状态，此处需要定制实现。

### 3.5.17 工作台

工作台是平台用户查看跟自己相关的参与应用系统、待办任务、完成任务和日常工作记录的功能。

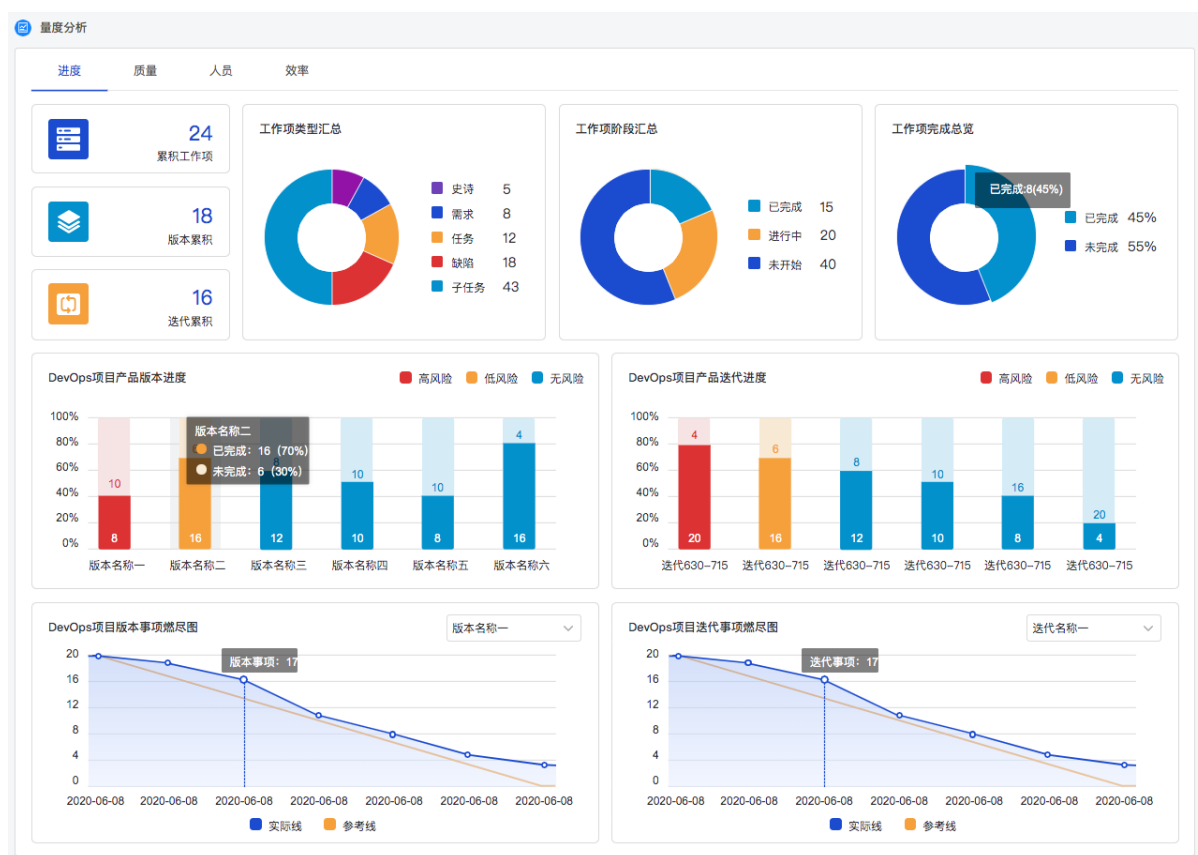


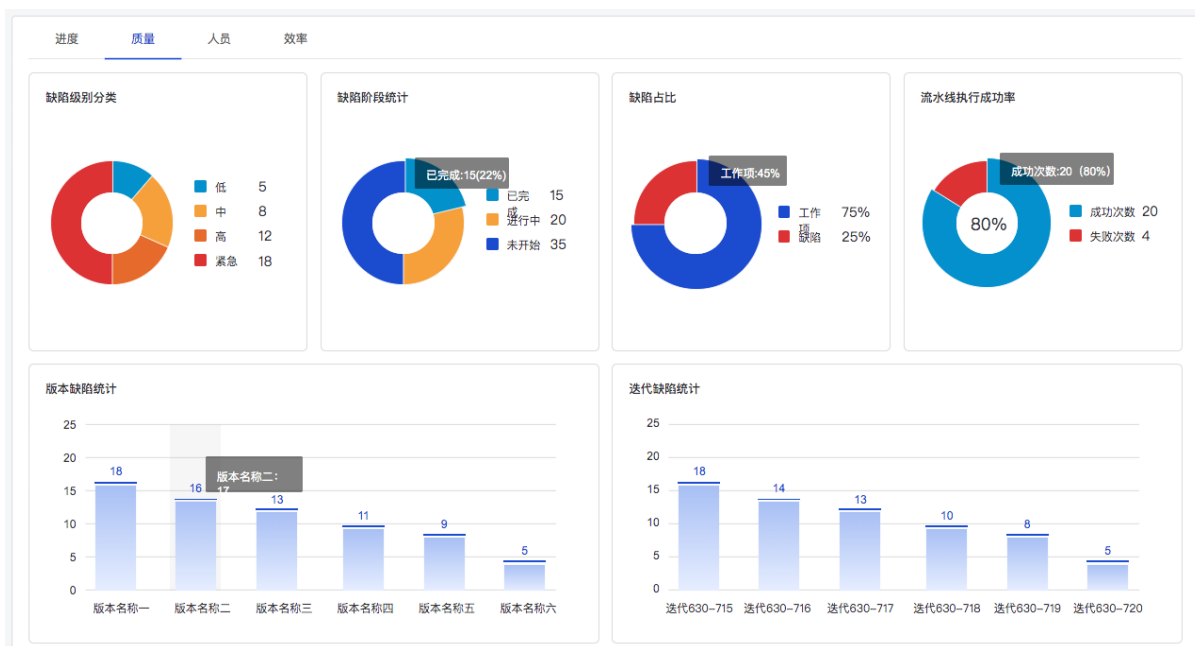
### 3.5.18 邮件通知

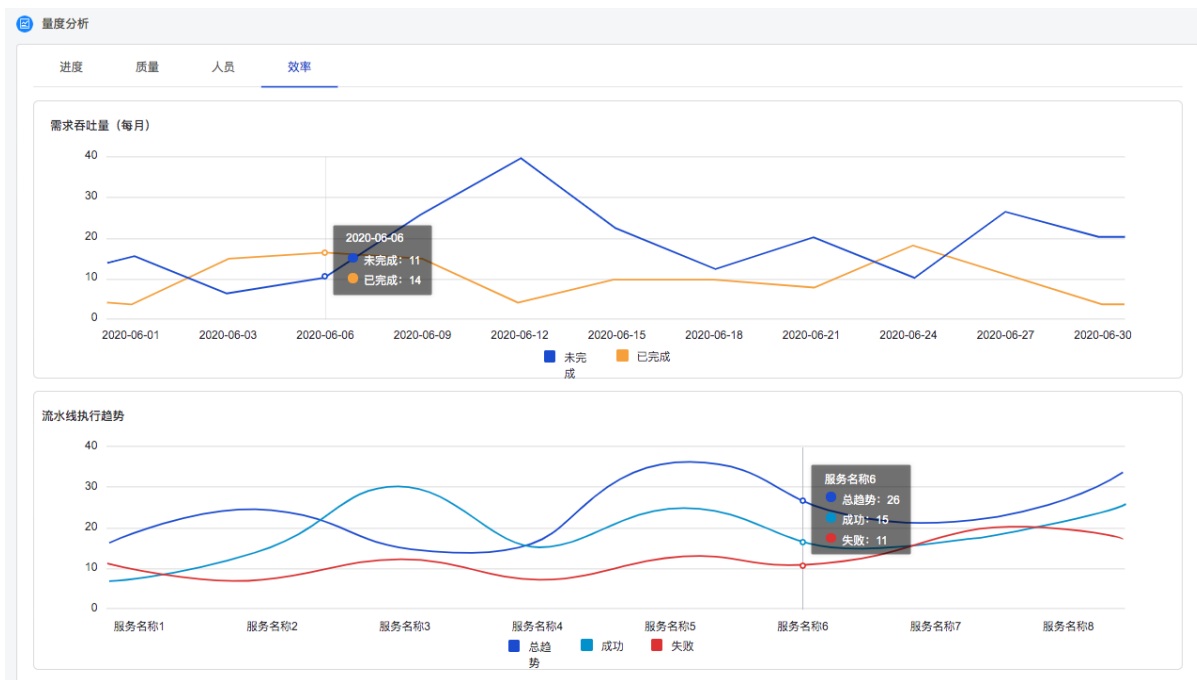
邮件通知功能是对项目中工作项的状态变更即时发送提醒功能。发送提醒的内容包括新建工作项，工作项状态变更，处理人变更等。

### 3.5.19 度量分析

度量分析是对应用的各个版本进行进度、质量、人员和效率多维度的统计分析。







### 3.5.20 驾驶舱

驾驶舱以领导的视角展示当前平台的应用系统概述，人员概括，职能分析，二级部门外包人员占比，当前应用的本月 epic 上线情况，项目总体任务完成度，产能分析，容器资源，I II 级缺陷趋势以及各阶段耗时趋势等情况。



---文档结束---