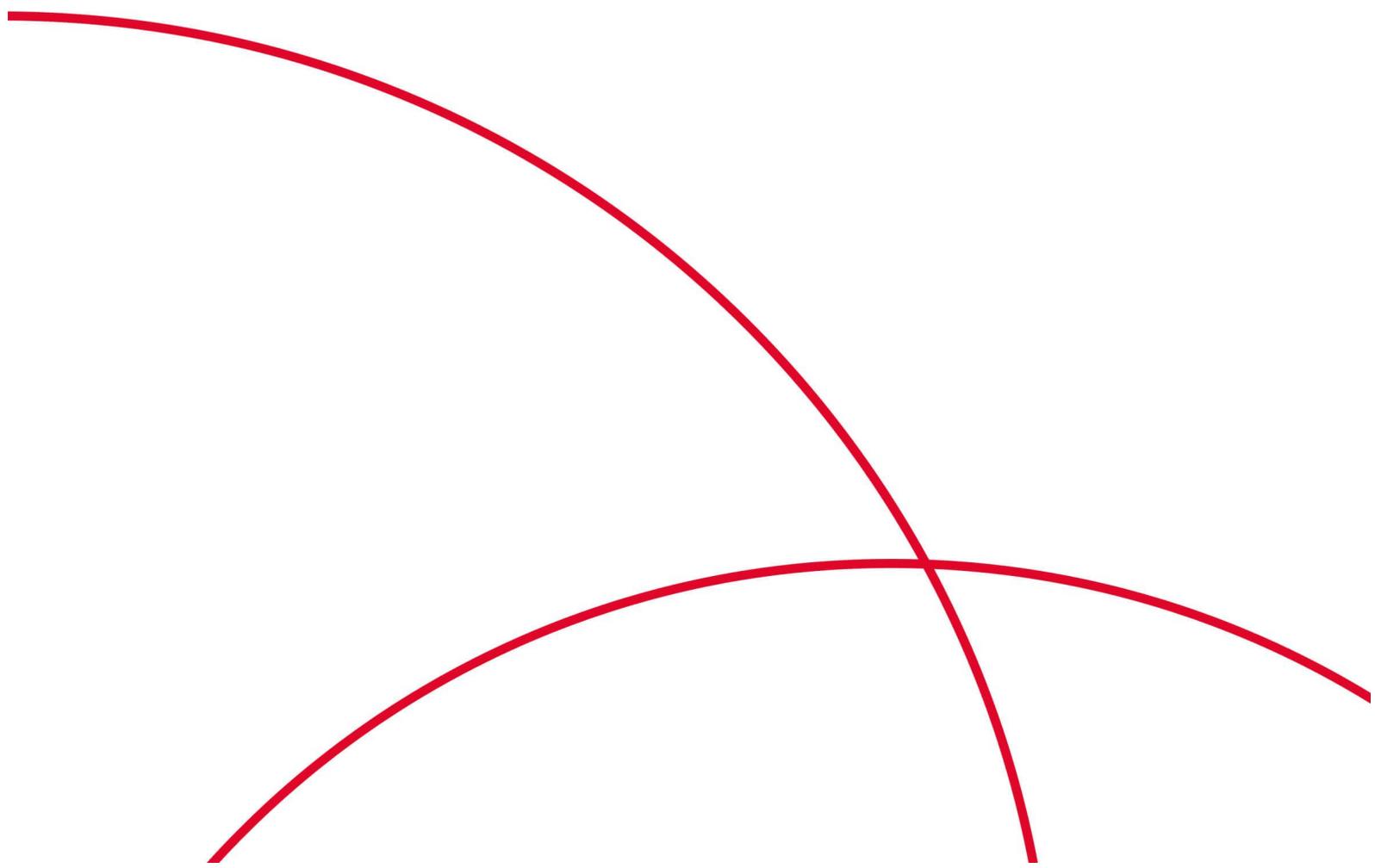




EasyCoding

用户使用手册

天翼云科技有限公司



目录

1.....	产品简介
9	
1.1 产品定义.....	9
1.2 产品优势.....	9
1.3 功能特性.....	10
1.4 应用场景.....	11
2 快速入门.....	12
2.1 快速入门指南.....	12
2.1.1 快速聚焦处理自己的工作.....	12
2.1.2 掌握项目工作项进展.....	13
2.1.3 需求积压排序、规划.....	13
2.1.4 迭代进展实时跟踪.....	13
2.1.5 可视化图表按需定制.....	14
2.1.6 DevOps 工具链, 持续交付.....	15
2.2 快速登录/创建企业.....	15
2.2.1 登录 EasyCoding.....	15
2.2.2 新建企业.....	16
2.2.3 添加企业成员用户.....	16
2.2.4 权限配置.....	17
2.3 产品篇: 开启敏捷需求管理.....	18
2.3.1 新建需求.....	18
2.3.2 管理需求.....	19

2.3.3	需求排序和规划	20
2.3.4	需求跟踪	22
2.4	开发篇：开启代码之旅	22
2.4.1	新建代码库	23
2.4.2	新建评审单变更代码	24
2.4.3	在线评审合入代码	26
2.5	交付篇：流水线持续交付	27
2.5.1	新建流水线	27
2.5.2	执行流水线	29
2.5.3	查看执行历史	29
3	我的账号	29
3.1	个人和通用设置	29
3.1.1	个人信息	29
3.1.2	修改语言	30
4	企业管理	31
4.1	我的企业	31
4.1.1	新建企业	31
4.1.2	切换企业	32
4.1.3	3、注销企业	33
4.2	基本信息	34
4.2.1	基本信息设置	34
4.2.2	移交企业拥有者	34

4.3	用户管理	35
4.3.1	添加企业用户	35
4.3.2	移除用户	36
4.4	组织架构	36
4.4.1	创建和管理组织树	36
4.4.2	管理组织的人员及其权限	37
4.5	服务挂钩	38
4.5.1	新建 Webhook	38
4.6	应用启停	39
4.6.1	应用启停(企业)	39
4.7	工作项配置	39
4.7.1	SAFe 框架介绍	40
4.7.2	敏捷过程模板 (Agile Default)	40
4.7.3	基本过程模板 (EasyCodingloud Basic)	41
4.7.4	内置类型的关键字段	42
4.7.5	过程模板管理	44
4.7.6	工作项模型配置	48
5	敏捷管理	56
5.1	敏捷管理概述	56
5.2	创建第一个工作区	57
5.2.1	新建工作区	57
5.2.2	工作区切换	58

5.3	开始项目内协作	59
5.3.1	需求	59
5.3.2	迭代	62
5.3.3	可视化仪表盘	64
5.4	需求管理	65
5.4.1	新建需求	65
5.4.2	查看需求	66
5.4.3	积压需求管理	67
5.4.4	积压需求看板	69
5.5	迭代管理	70
5.5.1	规划迭代	70
5.6	任务管理	71
5.6.1	新建任务	71
5.7	任务管理	72
5.8	缺陷管理	75
5.8.1	缺陷 (Bug) 管理的设置	75
5.8.2	2 新建缺陷	76
5.8.3	缺陷管理	77
6	代码中心	77
6.1	代码中心概述	77
6.2	上手指引	78
6.2.1	代码库	78

6.2.2	代码评审	89
6.2.3	用户组	95
7	流水线	98
7.1	流水线概述	98
7.2	创建流水线	98
7.3	编排流水线	99
7.4	设置流水线变量	100
7.5	凭据管理	100
7.6	流水线模板管理	101
7.7	任务管理	102
7.8	触发流水线运行	102
7.8.1	手动触发	102
7.8.2	WebHook 触发	103
7.8.3	定时触发	103
7.9	查看最近运行	104
8	制品中心	104
8.1	制品中心概述	104
8.2	支持的包类型	105
8.3	支持的仓库类型	105
8.4	新建仓库	106
8.5	编辑仓库	106
8.6	删除仓库	107

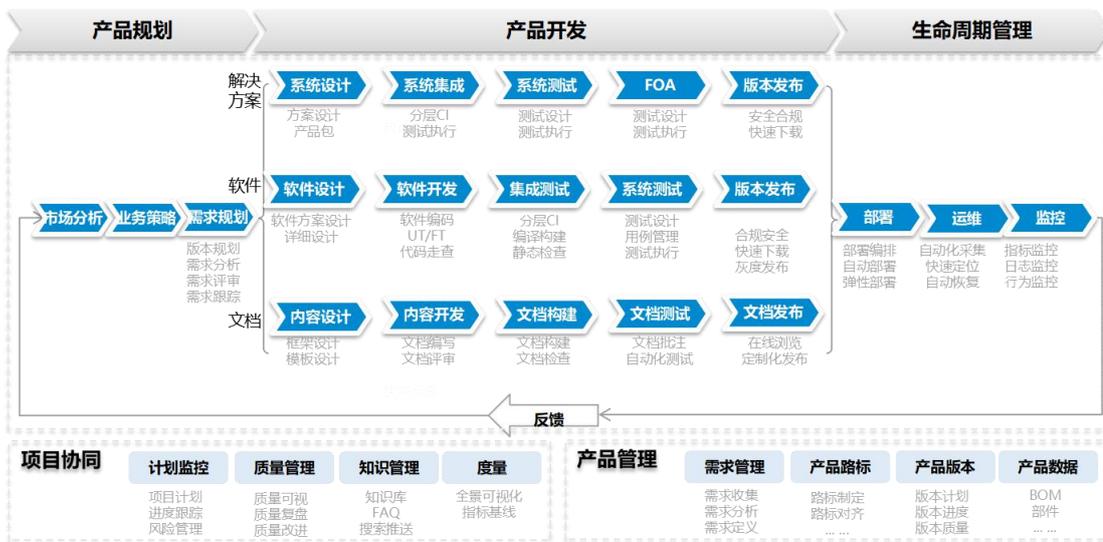
8.7	查找仓库	107
8.8	上传制品	108
8.9	下载制品	108
8.10	删除制品	109
8.11	权限管理	109
9	测试管理	110
9.1	测试管理概述	110
9.2	测试用例	110
9.2.1	管理用例库	111
9.2.2	管理分支	112
9.2.3	管理目录	114
9.2.4	管理用例	115
9.3	测试计划	118
9.3.1	管理计划	118
9.3.2	管理套件	119
9.3.3	测试记录管理	122
9.3.4	图表	122
9.4	测试查询	123
9.4.1	新建用例查询	123
9.4.2	新建测试记录查询	124
9.4.3	新建基于需求的用例查询	124
9.4.4	测试查询编辑	125

9.5	回收站	125
9.5.1	还原用例	125
9.5.2	删除用例	126
9.5.3	高级筛选	126
9.6	常见问题	127

1 产品简介

1.1 产品定义

EasyCoding 天翼云敏捷开发平台，以产品价值在线化，交付价值自动化为设计理念，提供敏捷开发 SaaS 服务。用户可随时订阅，按须开通，助力中小型企业高价值、高质量、高效率发布产品，开启企业高效研发之旅！



1.2 产品优势

开箱即用

企业可以基于 SCRUM 和标准化的流水线模板立刻开始敏捷软件开发过程。

灵活编排

可灵活编排的工作项界面、流程和自动化规则，可以适配各种各样的团队运作业务，可编排的流水线便于按需构建发布

生态扩展

支持应用、单据、属性、事件多级扩展机制，实现无代码或低代码的扩展。

安全稳定

基于搜索引擎的读写分离，保障高并发、大数据量场景下稳定的性能；具备访问控制、身份鉴别、数据安全、安全审计运行和策略管理等能力。

1.3 功能特性

产品功能词	产品功能详情
工作项	工作项为敏捷开发团队提供简单高效的团队协作服务,包含开发团队管理、需求管理、敏捷迭代、看板协作、缺陷跟踪、仪表盘自定制报表等功能,支持项目团队可以在线协同处理需求、故障、任务等工作,提供基于不同团队的研发模式自助编排。
代码中心	代码中心是企业级代码管理平台,提供基于最流行的分布式版本控制系统 Git 的在线代码托管、Gerrit 代码评审、代码安全检测等服务,全方位保护企业代码资产,帮助企业实现安全、稳定、高效的研发管理。
制品中心	制品中心是面向软件开发和测试的一款制品管理平台,提供 maven, docker, generic 三种包类型的制品管理,支持本地仓库,远程代理仓库和虚拟仓库三种类型的仓库,方便开发流程中的制品下载,上传以及对应的权限管控功能。
流水线	流水线提供企业级、自动化的研发交付流水线,具有灵活易用的持续集成、持续验证、持续发布功能,帮助企业高质量、高效率的交付。
仪表盘	仪表盘是企业研发效能管理平台,提供统一的视图管理和数据分析报表服务,支持视图的生成,为不同角色提供不同的视图。

1.4 应用场景

软件及解决方案供应商

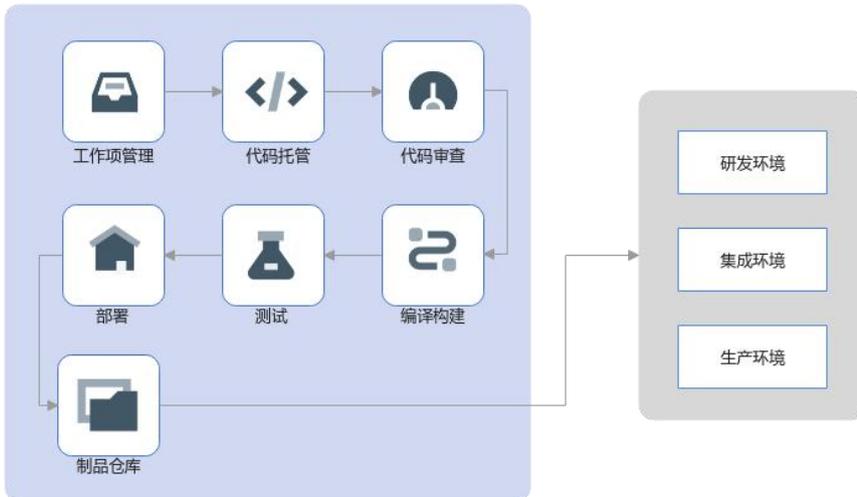
场景介绍

软件及解决方案供应企业在研发过程中，由于开发人员多地协同，面临研发工具、环境不统一，导致沟通交流效率低；客户需求变化快，导致项目价值交付不顺畅，需要快速应对需求变化；响应需求，自动化的持续集成是快速价值交付的重要因素。

搭配使用

弹性云主机、云容器引擎。

应用场景图



互联网开发场景

场景介绍

互联网企业在面对高速变化的市场环境时，往往要求快速发布产品来获得市场先机。但是往往由于研发工具难以满足项目实际需求，导致产品难以按时高质量发布；例外，企业的研发能力也难以度量，无法根据指标判断新项目的上线节奏。

搭配使用

弹性云主机、云容器引擎。

应用场景图



2 快速入门

2.1 快速入门指南

2.1.1 快速聚焦处理自己的工作

我的工作项汇聚了与自己相关的工作，您可以在这里快捷的处理待办事项。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“我的工作区>我的工作项”菜单
3. 如果需要快速流转工作项状态，可以打开工作项编辑状态并保存
4. 有干系人需要知晓，可以通过评论@干系人，系统会自动发送邮件
5. 如有需要与他人一起沟通，可以打开单据快速复制单号，分享给其他人

2.1.2 掌握项目工作项进展

快速跟进项目或者团队的工作项进展状态，可以通过“板”的功能支持。拖动改变状态、指派责任人、细化工作。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“项目工作区>工作项>板”菜单
3. 如果需要快速流转工作项状态，可以拖动卡片至目标状态
4. 如果需要快速指派，可以直接点击指派人区域，唤醒指派操作

2.1.3 需求积压排序、规划

需求排序，管理积压需求，可以通过 Backlog 功能实现分层次管理积压需求、制定计划、拆解需求的功能。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“项目工作区>工作项>Backlog”菜单
3. 通过上下拖动需求条目快速完成排序，便捷维护需求列表
4. 右上角三个横线的图表，可以打开或者关闭规划侧窗。打开规划侧窗后，通过左右拖动至目标迭代，快速完成需求规划
5. 悬浮工作项，通过点击行第一列的“+”快速拆分子项，完成需求拆解

2.1.4 迭代进展实时跟踪

团队进入新的冲刺，通过敏捷看板——Sprint 任务面板，快速跟踪需求开发状态。

前提条件

当前团队下，已经配置了迭代数据

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“项目工作区>工作项>Sprint”菜单
3. 右上角选定迭代，查看迭代下完整的工作
4. 右上角三个横图标，可以“按人员/故事”作为泳道，查看迭代任务
5. 右上角三个点，可以配置卡片显示工时字段，便于快捷维护工时
6. 点击“容量”页签，对团队进行容量设置，跟进人员饱和情况
7. 点击“分析”页签，查看迭代燃尽图表

2.1.5 可视化图表按需定制

提供可视化工具，可以清晰的跟进团队工作分布、完成情况、故障存量等情况

前提条件

具有仪表板编辑权限

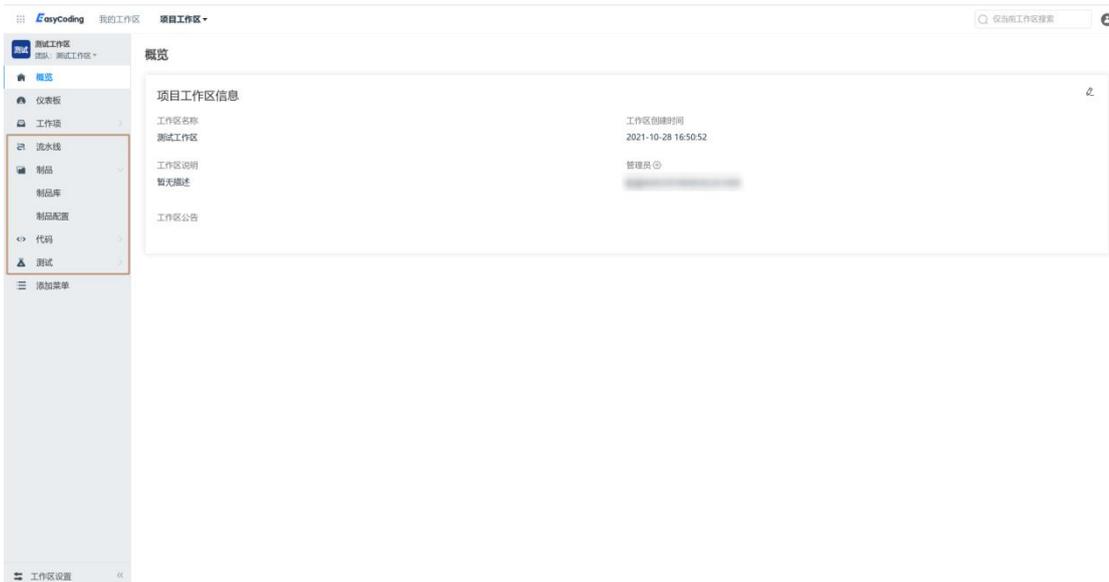
操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“项目工作区>仪表板”菜单
3. 点击仪表板下拉框或者根据页面提示出现的按钮，可以新建多个仪表板
4. 点击编辑布局，可以按需添加组件，在画布拖拽设置大小和位置
5. 仪表板实时保存，退出编辑布局即可返回查看态



2.1.6 DevOps 工具链，持续交付

此外 EasyCoding 提供了代码管理、测试管理、流水线管理、制品管理的 DevOps 工具链供团队使用。



2.2 快速登录/创建企业

2.2.1 登录 EasyCoding

约束与限制

用户已注册天翼云账号。

操作步骤

通过邮箱账号密码登录天翼云后访问 EasyCoding 服务



2.2.2 新建企业

约束与限制

用户已登录天翼云。

操作步骤

1. 如果是新用户，且没有企业，则在注册账号后，会引导创建企业，按照页面提示输入信息即可完成注册。
2. 如果用户已经拥有企业，可以在切换企业界面快速新建企业。

2.2.3 添加企业成员用户

约束与限制

企业已创建，且当前用户为该企业管理员。

操作步骤

1. 进入为左上角九个点-企业设置-用户管理
2. 在用户管理页面添加企业成员为用户



2.2.4 权限配置

约束与限制

企业已创建，且当前登录用户为企业管理员。

操作步骤

1. 进入左上角九个点-企业设置-组织架构。系统默认四个角色：企业拥有者、读取者、参与者、管理员。您可以在各角色的权限 tab 查看并管理各角色的权限范围
2. 拥有者：创建企业者为“企业拥有者”。拥有者可以移交
3. 管理员：建议公司级的行政 Leader 设置为管理员
4. 参与者：拥有新建工作区、管理工作项配置等权限，默认不可管理组织架构和用户级菜单
5. 读取者：普通成员的权限
6. 如果当前用户为拥有者或者管理员，可以自定义更多的组来管理权限



2.3 产品篇：开启敏捷需求管理

2.3.1 新建需求

为产品和项目提交需求。

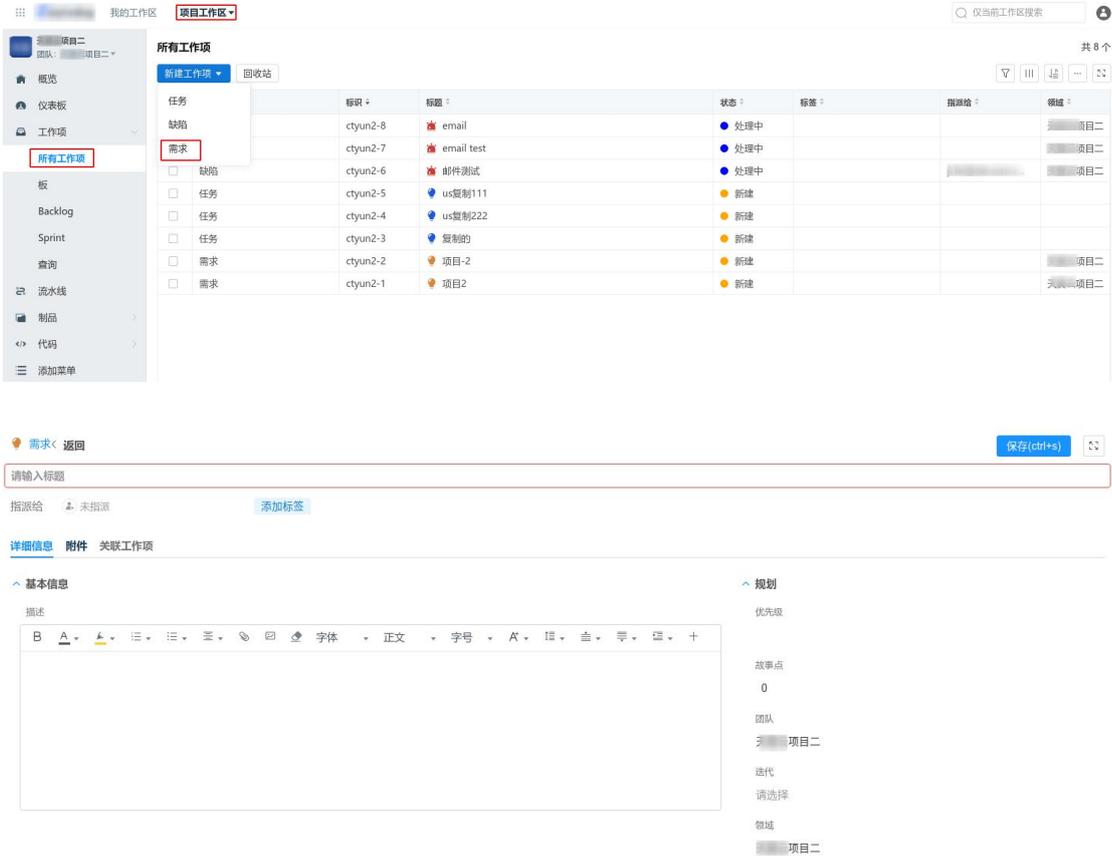
约束与限制

当前工作区已配置了“需求”工作项类型，且工作项类型是允许用户手工创建。若工作项类型不允许手工创建，则不可新建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 点“工作项->所有工作项”，进入所有工作项功能页面
4. 点“新建工作项”下拉操作，选择“需求”

5. 进入需求新建页面，根据页面字段完成相关内容填写
6. 单击“保存 (ctrl+s)”按钮，完成需求创建
7. 单击“返回”，放弃当前需求创建操作



2.3.2 管理需求

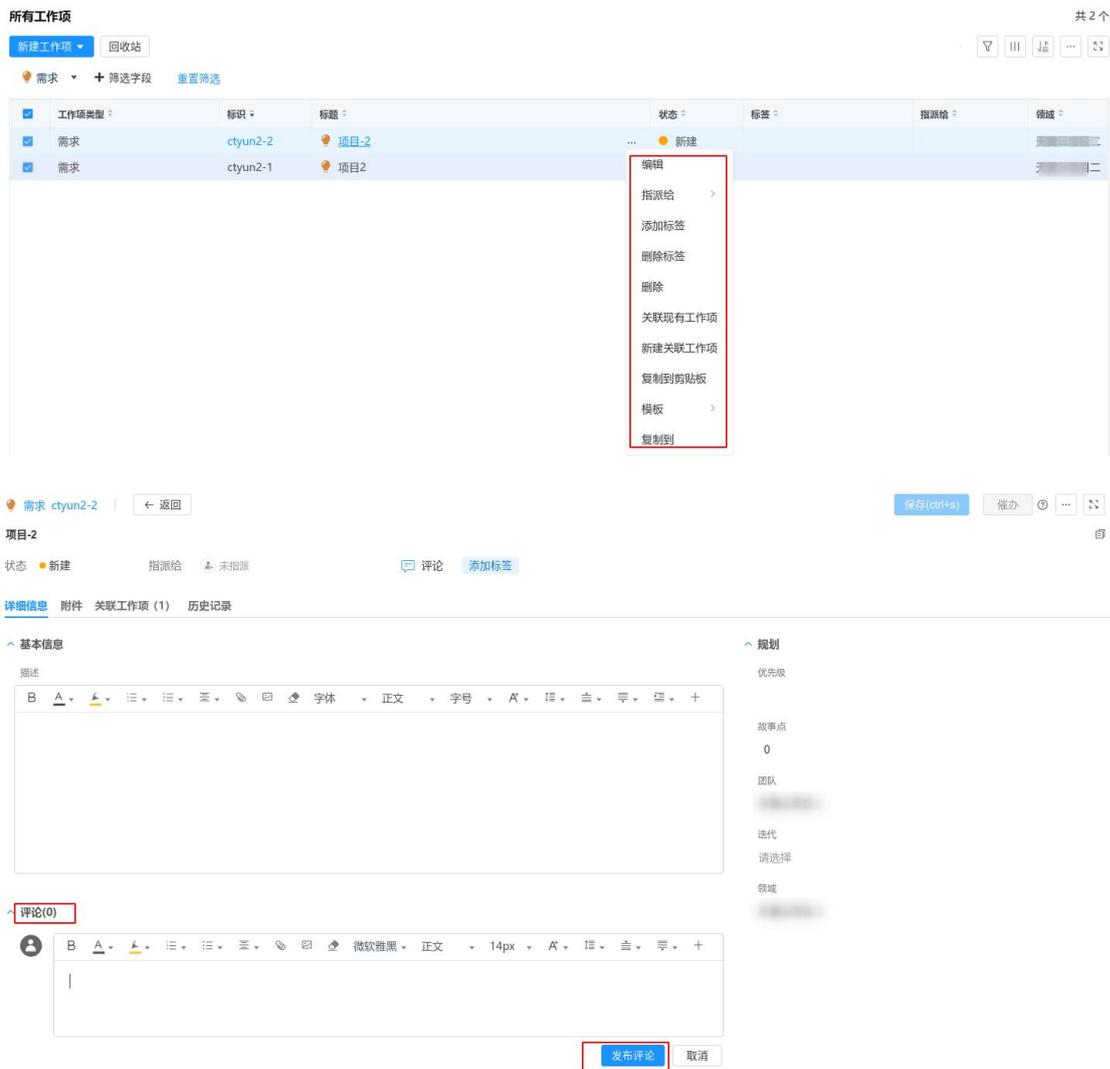
约束与限制

已创建需求，且需求所属的团队或领域信息，与左上角的团队或领域一致。非本团队或领域的需求不在所有工作项列表展示。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区

3. 点“工作项->所有工作项”，进入所有工作项功能页面
4. 选择多个需求，点任意一个标题行后三个点
5. 点对应的操作，对所选需求进行批量操作
6. 点标识或标题，打开需求详情页面，可以对需求发布评论并给@人发送邮件



2.3.3 需求排序和规划

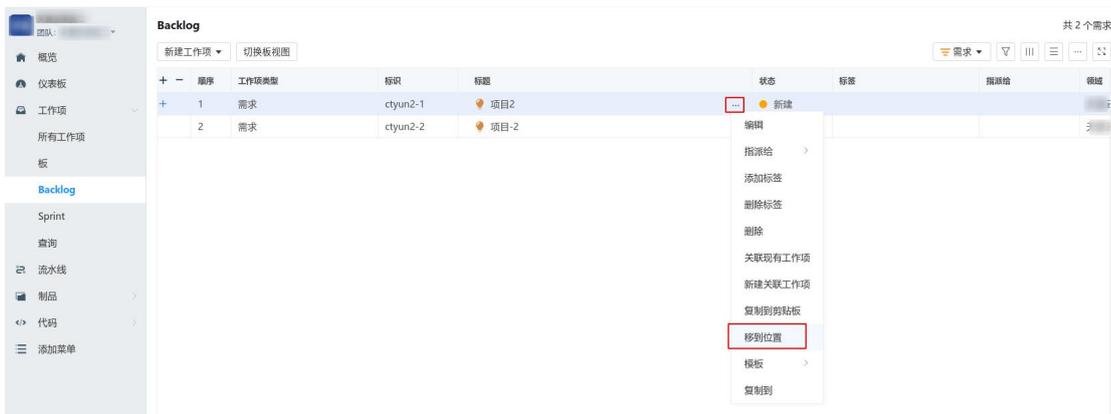
约束与限制

已创建需求，需求状态为新建或进行中状态，且需求所属的团队或领域信息，与左上角的团队或领域一致。需

求状态为完成或取消（作废）状态，且非本团队或领域的需求不在所有工作项列表展示。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 点“工作项->Backlog”，进入 Backlog 功能页面
4. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动调整位置，可以快速完成优先级排序，管理需求池
5. 选择多个需求，点任意一个标题行后三个点，点“移动位置”，也可以完成优先级排序，管理需求池
6. 点视图选项，选中“规划”，打开规划侧窗
7. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，完成需求规划
8. 如果当前团队还未创建迭代，点“新建迭代”，可以创建一个迭代





2.3.4 需求跟踪

约束与限制

已创建需求，且需求所属的团队或领域信息，与左上角的团队或领域一致。非本团队或领域的需求不在所有工作项列表展示。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 点“工作项->板”，进入板功能页面，通过“板”可视化跟踪需求管道
4. 选择一个需求卡片，鼠标按住拖动调整列位置，实现对需求卡片可视化管理



2.4 开发篇：开启代码之旅

2.4.1 新建代码库

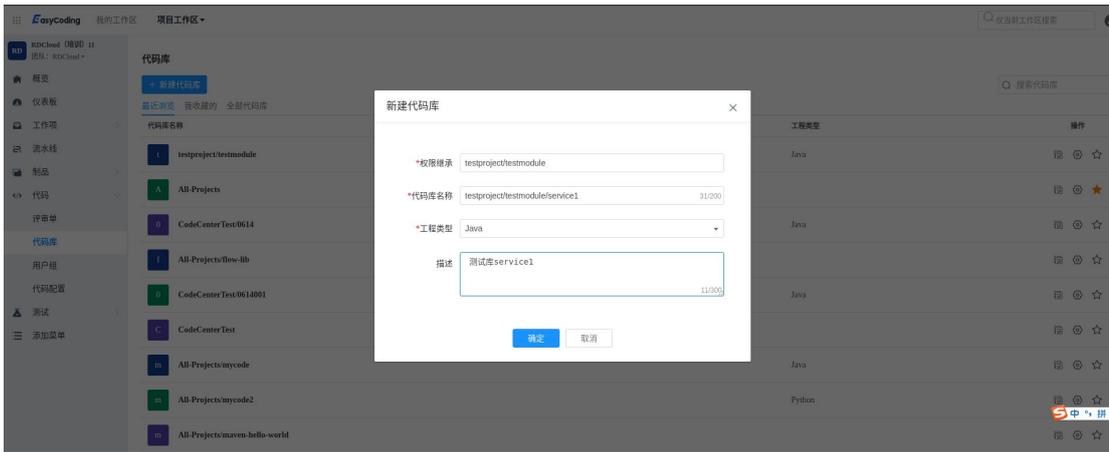
进入工作区，点击代码——代码库，可以进行方便进行仓库管理操作，比如新建第一个代码库。

前提条件

用户有创建代码库权限（create project），比如系统管理员、工作区管理员或团队管理员。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“代码->代码库”，进入代码库功能页面
4. 单击“新建代码库”，出现新建代码库弹窗
5. 在新建代码库窗口，根据页面字段完成相关内容填写
 - 权限继承：选择已有仓库作为所继承的父级仓库名，用户根据不同项目的仓库创建需求自由更改，示例：
用户需要新建代码库名 testproject/testmodule/service1 三级库，权限继承于二级库 testproject/testmodule；在没有设置情况下，默认继承于 All-Projects 根仓库
 - 代码库名称：本次创建的代码库名称，用于代码库命名，默认继承父级仓库名前缀
 - 工程类型：开发工程使用的语言
 - 库描述：代码库的简单介绍
6. 单击“确定”按钮，完成代码库创建
7. 单击“返回”，放弃当前创建操作



2.4.2 新建评审单变更代码

入口：进入工作区，点击代码——代码库

前提条件

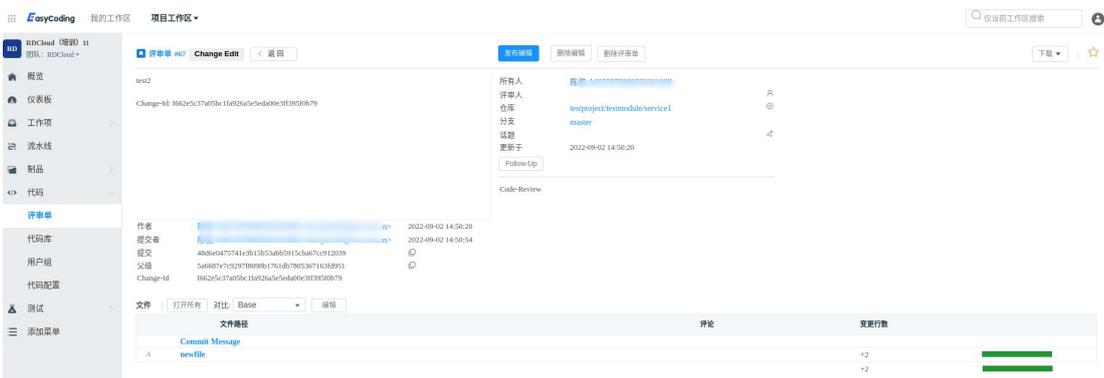
用户有评审单分支的提交代码权限（在 refs/for/*分支添加 push 权限）

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区进入项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
4. 单击“评审单”，在当前代码库的评审单页面展示该代码库的开放、合入和废弃的评审单列表
5. 单击“新建评审单”按钮，弹出新建评审单窗口，在“分支”下拉框选中本次评审单对应的提交分支名称；在“主题”编辑框，输入评审单主题名称，此步骤可选；在“提交”编辑框，输入本次评审单提交的标题

说明，如修改哪些 bug、实现什么功能、对应哪项需求等；单击确定则在指定分支上新建一条评审单，直接进入本次生成的评审单详情页面

6. 在评审单详情页面的文件区，单击“编辑”按钮，进入文件编辑状态，可以新建、重命名、删除需要操作的文件和目录；单击“添加”按钮，在“路径”编辑框输入要新增或修改的文件名全路径后，单击“打开”，进入文件的内容编辑页面
7. 在文件内容编辑页面，输入当前文件名的对应代码，单击“保存”则保存当前文件的代码行；单击“关闭”，返回评审单详情页面，展示之前修改保存的文件生成的新编辑单
8. 单击“发布编辑”按钮，将前期修改的文件作为新补丁集发布为草稿单
9. 单击“发布”按钮，草稿单正式发布为评审单，评审单对应提交涉及的所有文件修改均上传到指定评审单分支，评审人可以进行评审 code review，流水线 verifyCI 拉取评审单分支代码进行代码质量检查等。



2.4.3 在线评审合入代码

入口：进入工作区，点击代码——评审单

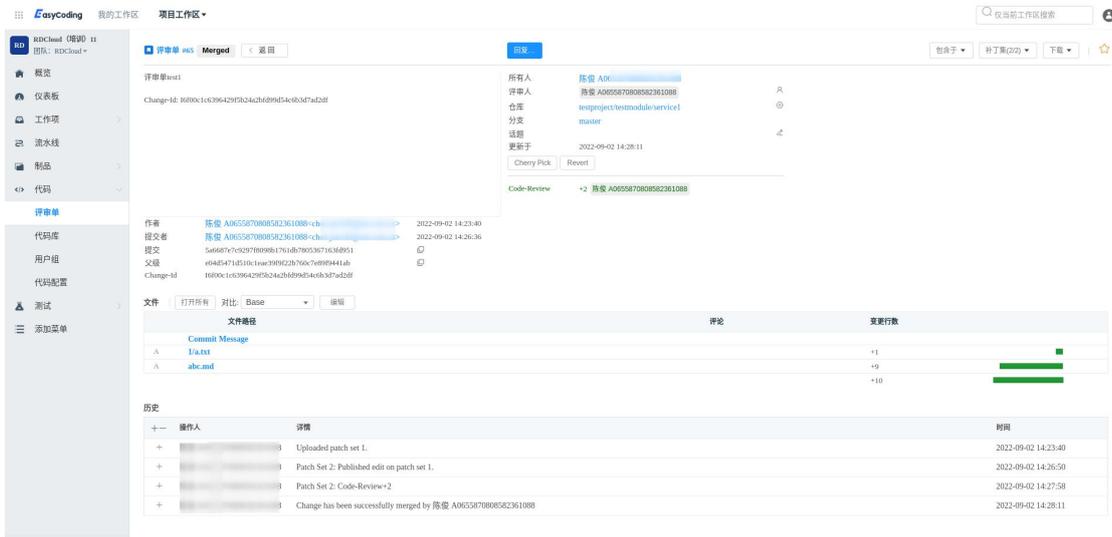
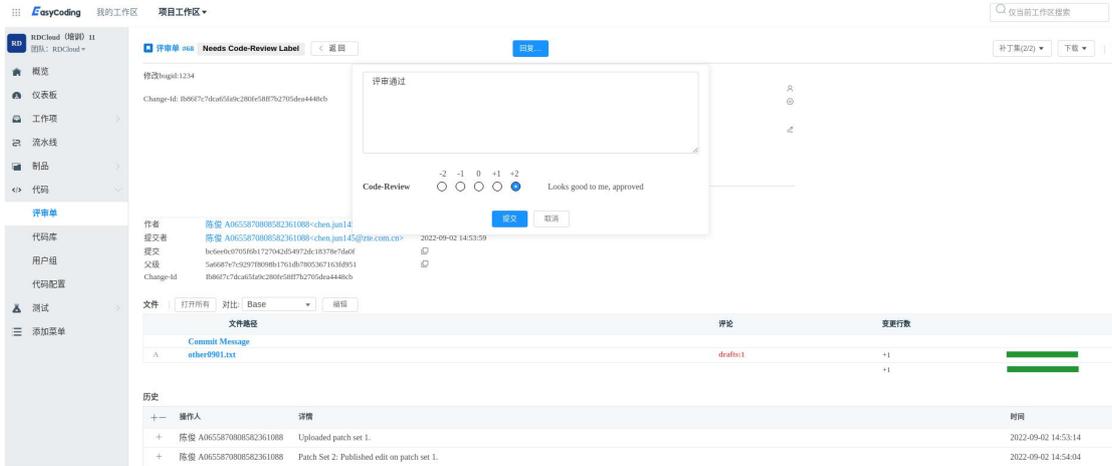
前提条件

用户具有评审单所在分支的 read 权限和 label 打分权限 code review、verified、workflow

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区进入项目工作区
3. 单击“代码->评审单”，进入我的评审单列表页面，选中一条评审单，单击它的标题，则进入该评审单的详情页
4. 在评审单详情页，可以进行在线评审 Review，在评审单信息块单击评审人对应的“添加评审人”按钮，在评审人下方增加添加评审人输入框，输入用户名或 ID，搜索到评审人账号，单击“添加”，将该用户添加为当前评审单的评审人
5. 评审人在评审单详情界面，选择“文件”区域块的某一个变更文件，单击文件名进入该文件的此次提交和上次提交的变更差异评审界面
6. 在文件对比评审界面，使用鼠标滚动选中待评审的代码行，并按“c”键进行评论，弹出评论窗口，输入评审意见后单击保存完成基于代码行评论
7. 返回上一页（评审单详情页），在文件区域块看到本次评审的文件新增插入的评论草稿
8. 单击“回复...”按钮，弹出评审打分窗口，在总评编辑框输入总评意见，并在 Code-Review、Verified、Workflow 分别选中分值进行打分，一个评审单默认需要 Code-Review+2 分、Verified+2 分、Workflow+1 分,才是顺利通过代码评审
9. 在“回复..”的评审打分窗口，评审人单击“提交”按钮，将评审人的总评意见、代码行评论意见和打分情况提交发布给此评审单

10. 评审单提交人在评审单详情页面收到打分信息，可以针对评论意见进行更改，如果打分分值足够，确定代码评审通过，单击“submit”按钮，进行合并状态检查，可将本评审单的最新补丁集合入代码库正式分支。



2.5 交付篇：流水线持续交付

2.5.1 新建流水线

流水线内置了四套模板

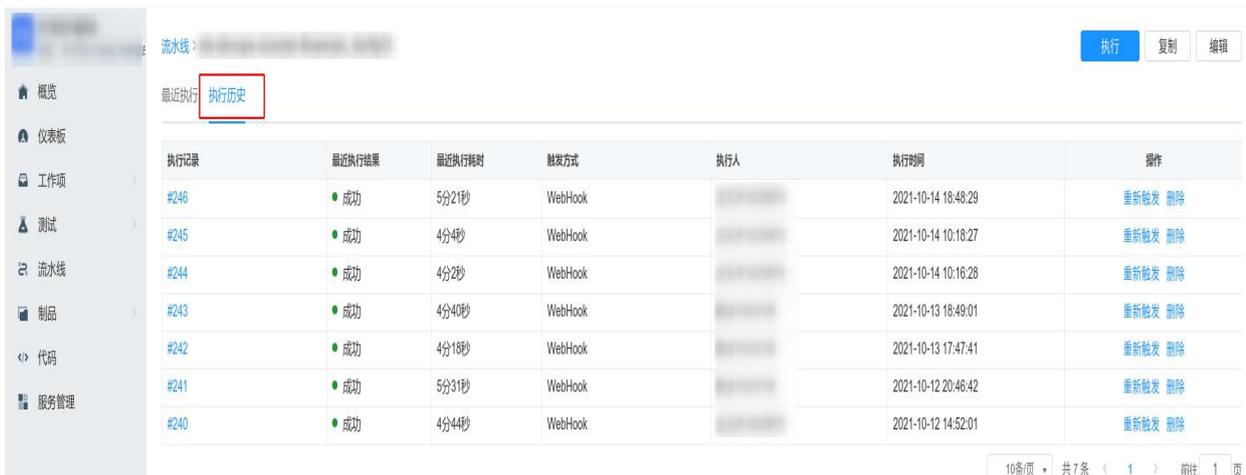
- Java VerifyCI：主要针对 java 代码编译场景，包含的任务有 Maven 构建、Maven 单元测试等；
- Vue VerifyCI：主要针对 Vue 代码编译场景，包含的任务有编译、单元测试等；
- 不使用模板：可以自由编排任务卡片，组装个性化流水线；
- jenkins 任务：其内可以配置 jenkins 任务，调度 jenkins 的 job；



2.5.2 执行流水线



2.5.3 查看执行历史



执行记录	最近执行结果	最近执行耗时	触发方式	执行人	执行时间	操作
#246	成功	5分21秒	WebHook		2021-10-14 18:48:29	重新触发 删除
#245	成功	4分4秒	WebHook		2021-10-14 10:18:27	重新触发 删除
#244	成功	4分2秒	WebHook		2021-10-14 10:16:28	重新触发 删除
#243	成功	4分40秒	WebHook		2021-10-13 18:49:01	重新触发 删除
#242	成功	4分18秒	WebHook		2021-10-13 17:47:41	重新触发 删除
#241	成功	5分31秒	WebHook		2021-10-12 20:46:42	重新触发 删除
#240	成功	4分44秒	WebHook		2021-10-12 14:52:01	重新触发 删除

3 我的账号

3.1 个人和通用设置

3.1.1 个人信息

查看个人信息，可修改姓名。

前提条件

用户已登录。

操作步骤

1. 通过右上角的头像-个人设置，可以唤起查看个人信息的页面
2. 可以修改姓名

个人设置

头像



姓名



工号

邮箱

3.1.2 修改语言

查看当前语言，并可在中英文间切换。

前提条件

用户已登录。

操作步骤

通过右上角的头像-个人设置-通用设置，可以修改系统语言



4 企业管理

4.1 我的企业

4.1.1 新建企业

如果是新用户，没有申请过使用 EasyCoding 产品，则可以联系客户经理或通过服务咨询提交需求创建企业。

如果用户已经创建过企业，则会进入该企业。

前提条件

用户已登录。

操作步骤

登录天翼云，联系客户经理或通过服务咨询提交需求，一个账号暂只支持创建一个企业，但可以加入多个企业中。

EasyCoding敏捷开发平台

EasyCoding是天翼云敏捷开发平台，以产品价值在线化，交付价值自动化为设计理念，提供敏捷开发SaaS服务，助力大中型企业高价值、高质量、高效率发布产品，让我们和你一起开启高效研发之旅！

EasyCoding目前处于**公测阶段**

服务开通请联系客户经理或通过服务咨询提交需求。

立即使用

服务咨询

4.1.2 切换企业

如果用户有多个企业的使用权限，则可以切换企业。

前提条件

用户已登录，且用户已创建过企业或加入过企业。

操作步骤

点击右上角头像图标，会显示用户当前所在企业。如果有多个企业，可以进行切换





4.1.3 3、注销企业

只有企业拥有者才有注销企业的权限。

前提条件

用户已登录，且用户已创建过企业。

操作步骤

1. 通过左上角九个点，进入企业设置-基本信息，会出现注销企业的入口
2. 一旦删除了企业，企业内所有项目、部门、成员，项目中所有内容等都会被永久删除。删除企业是一个不可恢复的操作，请谨慎对待



4.2 基本信息

4.2.1 基本信息设置

企业拥有者可以修改企业 Logo、名称等基本信息。

前提条件

用户已登录，且用户已创建过企业。

操作步骤

1. 通过左上角九个点，进入企业设置-基本信息，默认打开基本信息
2. 可以修改企业 logo、名称等

4.2.2 移交企业拥有者

当企业拥有者离职或者需要变更，可以移交企业。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者。

操作步骤

路径在左上角九个点-企业设置-基本信息，最底部，移交企业



4.3 用户管理

4.3.1 添加企业用户

将天翼云的用户添加为本企业用户后，在本企业内其他菜单中才可以选择到这些用户。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 企业创建完成后，进入左上角九个点-企业设置-用户管理
2. 在用户管理页面添加用户成为企业用户
3. 在企业中添加用户后，用户可以登入企业
4. 只有在本企业中的用户，在企业内的其他菜单中选择人员时才可以选择到



← 企业设置

基本信息

用户管理

组织架构

服务挂钩

企业模板

工作项配置

应用管理 >

应用配置

用户管理

请 用户名

成员	
z	
z	
c	com.cn
>	.cn
z	te.com.cn
l	om.cn
j	n
t	m
f	3.com
37021007@qq.com	

4.3.2 移除用户

用户被移除出企业后，用户将无法登入该企业。（移除用户将不占用企业名额）。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 企业创建完成后，进入左上角九个点-企业设置-用户管理
2. 将用户移出本企业，移除后用户将无法登陆本企业

4.4 组织架构

在左上角九个点-企业设置-组织架构中，可以管理企业的部门层级、成员及其权限范围

4.4.1 创建和管理组织树

创建组织结构树，比如部门、科室等，支持多层组织。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 新增组织，如事业部、部门等
2. 悬浮在组织名称，点击三个点，可以选择新增同级组织、子级组织。也可以编辑信息以及删除组织



4.4.2 管理组织的人员及其权限

每个组织下都可以添加人员，设置用户组权限。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 选中组织，新增组织下的用户组，建议按角色创建用户组，不同的用户组设置不同的权限
2. 用户组中添加人员，添加人员的自动具有用户组的权限
3. 修改用户组的权限
4. 在组织架构中用户组拥有的权限会自动继承到下级项目工作区中





4.5 服务挂钩

4.5.1 新建 Webhook

服务挂钩即为 WebHook，是第三方系统的 API 接口，但使用在规则中，规则命中时，会自动调用这个服务挂钩，完成数据同步等操作。

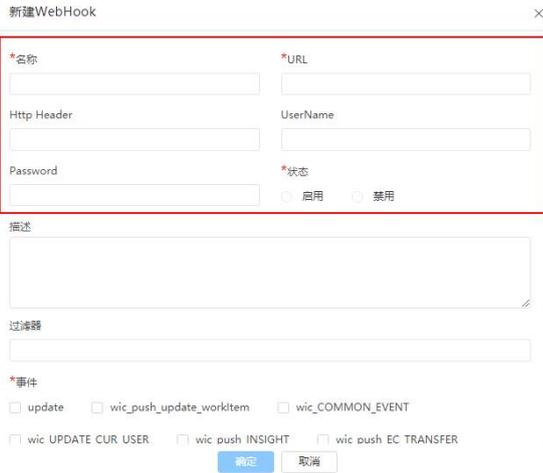
前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 新建时 WebHook 中红框区域的字段需要填写，其他字段暂时没用使用用途
2. 目前服务挂钩功能仅支持在工作项模型的规则中使用，详见工作项模型配置文档

名称	URL	描述	状态	操作
webhook_test001	http://wxcm.zte.com.cn:5513/rdc_webhook/	暂无描述	已启用	编辑 删除
yx_CPOW_ZX279780_ChipPR	https://rdcloud.zte.com.cn/zte-rdcloud-custom-api/wic/cross_workspace/yx_CPOW_ZX279780_ChipPR	同步到微院项目工作区的工作项，当上游工作项同步字段值更新时，自动更新下游对应字段值	已启用	编辑 删除
yx_CPOW_ZX279241_ChipPR	https://rdcloud.zte.com.cn/zte-rdcloud-custom-api/wic/cross_workspace/yx_CPOW_ZX279241_ChipPR	同步到微院项目工作区的工作项，当上游工作项同步字段值更新时，自动更新下游对应字段值	已启用	编辑 删除
...



4.6 应用启停

4.6.1 应用启停(企业)

应用默认在企业中全部开启，如果不想使用，可以点击关闭。关闭后，在企业内任何人均看不到该应用。关闭后的应用，也可以重新开启。

前提条件

用户已登录，用户为企业拥有者或企业管理员。

操作步骤

1. 进入企业设置-应用管理-应用启停，停用应用，停用后，所有项目工作区中将无法使用该应用
2. 启用应用，启用后，所有项目工作区默认启用该应用，但项目工作区可以选择停用

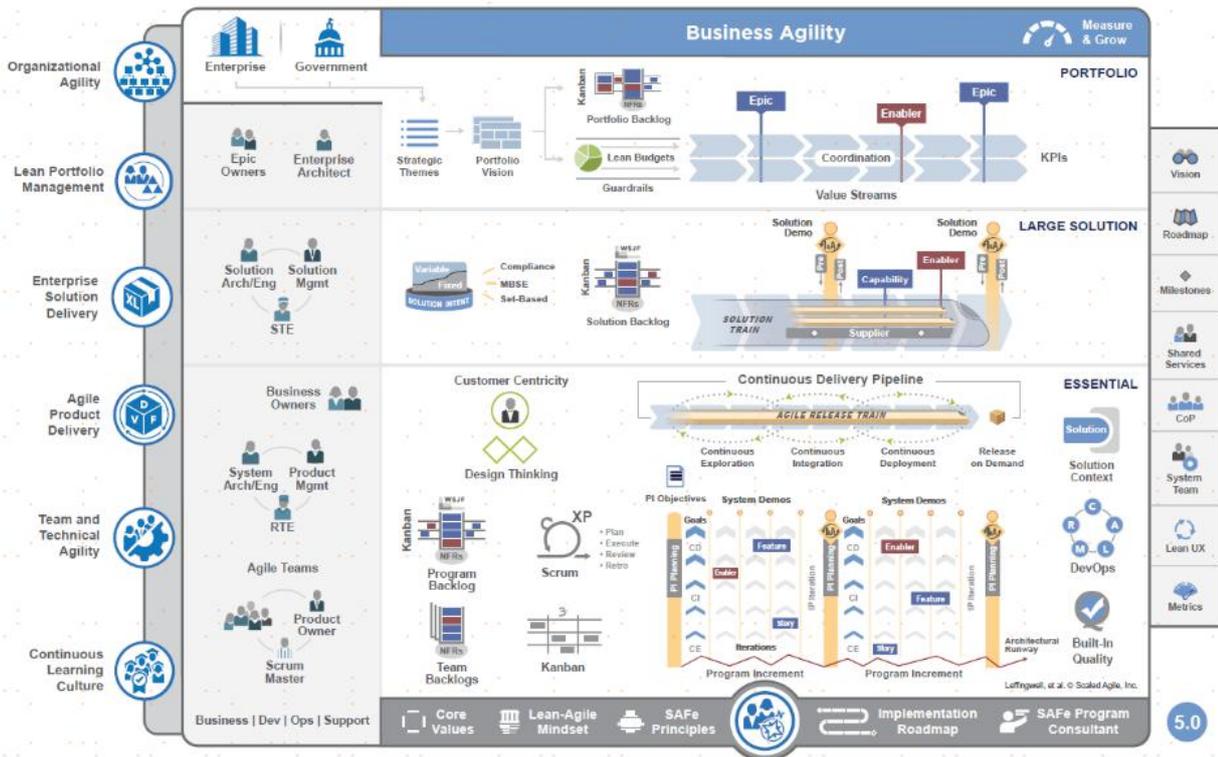
4.7 工作项配置

许多企业从单个敏捷团队中受益，许多企业采用了 Scaled Agile Framework (也称 SAFe，可以通过 Scaled Agile 网站和视频了解更多)。EasyCoding 工作项管理正是通过一系列工具，Backlog、板、仪表板支持 SAFe 实践。

4.7.1 SAFe 框架介绍

SAFe 框架 (图 1.将长篇故事分解为特性和用户故事, 在 Backlog 中追踪价值和成果的交付, 而团队在 Sprint 中增量开发并持续交付。

图 1 SAFe 概览



4.7.2 敏捷过程模板 (Agile Default)

我们通过敏捷过程模板，快速为企业提供一种最基本的敏捷实践：

长篇故事、特性、用户故事：作为积压工作，在 Backlog 和板中以树形视图展示，供工作项状态追踪使用。

任务：作为迭代积压，在 Sprint 中通过 Backlog 和板视图被团队使用，为团队日常迭代实践敏捷四会提供有力支撑。

Bug：针对不同的团队运作方式，Bug 可以由团队自助配置，在迭代中是当做需求来管理还是当做任务，甚至是不管理。

敏捷积压工作的层次结构

顶层-长篇故事：史诗级需求，通常为大型战略需求，体现企业战略投资价值，粒度比较大，需要分解为若干特性，进而拆解用户故事实现开发和交付。通常需要多个迭代才能交付。

二层-特性：对用户有价值的具象功能，用户可感知。通常需要数个星期，多次迭代完成交付。

三层-用户故事：可被开发和交付的，具有 INVEST 原则的需求，是细分场景，持续数天，需要在在一个迭代内交付。

四层-任务：是完成需求的过程性的工作。在迭代计划会议中，将用户故事拆分若干任务并指派给具体成员，通常数小时即可完成。

可配置 bug 层-缺陷，根据团队配置确定将 Bug 添加到待办事项——如用户故事列表中，还是作为小问题安排在冲刺与其他任务一起跟踪。

4.7.3 基本过程模板 (EasyCodingloud Basic)

基本过程模板，是 EasyCoding 提供的一套入门级别的模板，可以灵活调整以适应任何研发过程，适合刚探索敏捷的团队：

需求：作为积压工作，在 Backlog 和板中以树形视图展示，供工作项状态追踪使用。

任务：作为迭代积压，在 Sprint 中通过 Backlog 和板视图被团队使用，为团队日常迭代实践敏捷四会提供有力支撑。

Bug：针对不同的团队运作方式，Bug 可以由团队自助配置，在迭代中是当做需求来管理还是当做任务，甚至是不管理。

敏捷积压工作的层次结构

顶层-需求：可被开发和交付的需求，是细分场景，持续数天，可以在一个迭代内交付。

二层-任务：是完成需求的过程性的工作。在迭代计划会议中，将用户故事拆分若干任务并指派给具体成员，通常数小时即可完成。

可配置 bug 层-缺陷，根据团队配置确定将 Bug 添加到待办事项——如用户故事列表中，还是作为小问题安排在冲刺与其他任务一起跟踪。

4.7.4 内置类型的关键字段

字段	敏捷过程			基本过程
	User Story	Feature	Epic	Requirement
价值分类	Y	Y	Y	Y
标题	Y	Y	Y	Y
标签	Y	Y	Y	Y
描述	Y	Y	Y	Y
创建时间	Y	Y	Y	Y
创建人	Y	Y	Y	Y
更新时间	Y	Y	Y	Y
更新人	Y	Y	Y	Y
指派给	Y	Y	Y	Y
故事点	Y			Y
风险	Y	Y	Y	Y
优先级	Y		Y	
初始估计	Y			

已完成工作	Y			
附件	Y			
验收条件	Y			
紧急程度		Y		
开始日期		Y	Y	
时间紧迫性		Y	Y	
目标日期		Y	Y	
计划交付日期		Y		
工作量		Y	Y	Y
业务价值		Y	Y	

用户故事和任务，嵌入如下部分字段。这些字段将作为 Sprint 的基本输入，用以绘制燃尽图。

字段说明	英文名	说明
故事点	Story Points	用户故事的敏捷实践概念，团队可以通过喜欢的任何数字作为度量单位来估计完成用户故事所需的工作量。
初始估计	Original Estimate	完成一项任务所需的估计工作量。通常，此字段在分配后不会更改。不限定单位，如果约定为小时，则可以代表计划工时。
剩余工作	Remaining Work	完成一项任务的剩余工作量，需要随着工作的进行，更新此字段。一般用在燃尽图的计算中。不限定单位，如果约定为小时，则可以代表剩余工时。

已完成工作	Completed Work	执行任务所花费的工作量，根据实际情况更新。任务结束后可以与初始估计对比，已识别任务估计准确度。不限定单位，如果约定为小时，则可以代表完成工时
-------	----------------	--

4.7.5 过程模板管理

4.7.5.1 新建和管理过程模板

过程模板用来定义一套工作项跟踪的解决方案模板，用来快速定义并生成一个项目工作区。过程模板主要包含

- 工作区所需的工作项类型（字段，布局， workflow，规则）
- backlog 工作积压定义
- 菜单（未支持）

前提条件

企业管理员权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“企业设置>工作项配置>过程模板”菜单
3. 导入、复制和继承（暂不支持）的方式新建过程模板。如果导入的 xml 文件 KEY 与现有的过程模板一致，则覆盖；否则新建
4. 在企业设置内已启用的过程模板均可以被项目使用

4.7.5.2 添加和管理工作项类型

您可以在过程模板详情中添加工作项类型，目前工作项类型仅可以通过引用当前工作区的工作项模型实现。同一个模板不可多次添加同一种类的工作项类型。

前提条件

企业管理员权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“企业设置>工作项配置>过程模板”菜单
3. 点击模板名称
4. 添加工作项类型



名称	模型	说明	操作
缺陷	缺陷_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
市场需求	市场需求_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
产品需求	产品需求_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
用户故事	用户故事_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
待办事项	待办事项_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
任务	任务_DT(已禁用)	暂无说明	删除 重置 刷新
测试用例	测试用例	暂无说明	删除 重置 刷新



添加工作项类型

工作项类型* 测试计划

工作项模型* 测试计划

启用/禁用

创建 取消

4.7.5.3 定义 backlog 积压工作

积压导航可以帮助我们更好的分层管理需求

在积压工作级别定义中，您可以

- 添加/删除组合积压工作，添加后的导航自动成为顶层导航
- 更改默认工作项类型

- 添加关联的工作项类型（注意：不能将同一个工作项类型添加到不同的导航级别中）
- 设置组合/需求积压导航名称和显示颜色
- 注意：bug 类型的工作项不能添加到任何一个导航，每个团队可以根据自己的喜好，自行决定如何管理 bug 类型的工作项：
 - 跟随需求一起管理，意味着将 bug 类型关联的工作项并入需求导航；
 - 跟随任务一起管理，意味着将 bug 类型关联的工作项并入迭代导航；

否则，bug 类型的工作项不在 backlog 或者板中管理

前提条件

企业管理员权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选择“企业设置>工作项配置>过程模板”菜单“积压工作”页签
3. 点击新增组合积压工作，可以添加组合导航
4. 编辑按钮可以修改关联的工作项类型和导航名称、颜色
5. 支持删除一个导航



过程模板 > DT模板

工作项类型 **积压工作(Backlog)级别** 项目工作区

组合积压工作 (Backlog)
组合积压工作(backlog)提供将相关组合为分层结构的方法。你可以重命名和编辑任何组合积压工作(backlog)级别。通常可以认为，组合积压工作为战略需求，根据导航顺序由上到下逐级拆分并流转至研发过程

+ 新增组合积压工作 (Backlog)

积压工作 (backlog)	工作项类型	操作
市场需求	市场需求(默认)	🗑️ 🔄
产品需求	产品需求(默认)	🗑️ 🔄

需求积压工作 (Backlog)
需求积压工作(backlog)级别包含基础级别工作项，只有一个需求积压工作(backlog)，且无法删除，但可进行重命名和编辑

积压工作 (backlog)	工作项类型	操作
用户故事	用户故事(默认), 待办事项	🗑️

迭代积压工作 (Backlog)
迭代积压工作(backlog)包含任务工作项，只有一个级别的迭代积压工作(backlog)且无法删除，因为并不会在backlog功能中切换，因此不提供颜色的修改

积压工作 (backlog)	工作项类型	操作
任务	任务(默认)	🗑️

Bug类型定义
Bug 工作项将根据团队设置出现在需求积压工作(backlog)或迭代积压工作(backlog)上

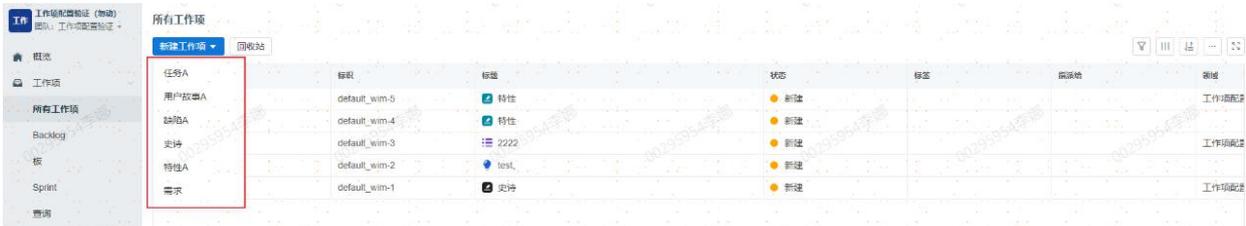
积压工作 (backlog)	工作项类型	操作
需求或迭代积压工作(backlog)	缺陷	🗑️

4.7.5.4 过程定义对工作区的影响

- 确定工作区可以使用哪些工作项类型
- 确定 backlog 的需求层级
- 确定 Sprint 的工作项类型及其子类型

注意: bug 跟随策略是团队设置

所有工作项, 包含了过程定义涵盖的所有工作项



backlog 的需求层级, 根据每个导航名称关联的工作项类型



Sprint 视图根据需求+迭代导航设置渲染



4.7.5.5 过程定义模板的导入导出

过程模板是一组标准的 xml 组件, 如 DT 模板.xml。包括:

- 工作项类型及其模型定义 (模型暂未支持)
- backlog 积压工作定义

当前的过程模板, 仅支持工作项类型和 backlog 积压工作级别的导入, 企业/工作区工作区导入需要注意的问

题：

- 工作项类型和模型的 key，已经在企业设置/工作区应用配置中存在
- 积压导航的名称和父子关系，正确的约定
- 一些必要校验元素正确填写
- 企业工作区内的导入，如果新 KEY 的文件视为新增，存量 KEY 视为覆盖式编辑

4.7.6 工作项模型配置

4.7.6.1 创建工作项类型

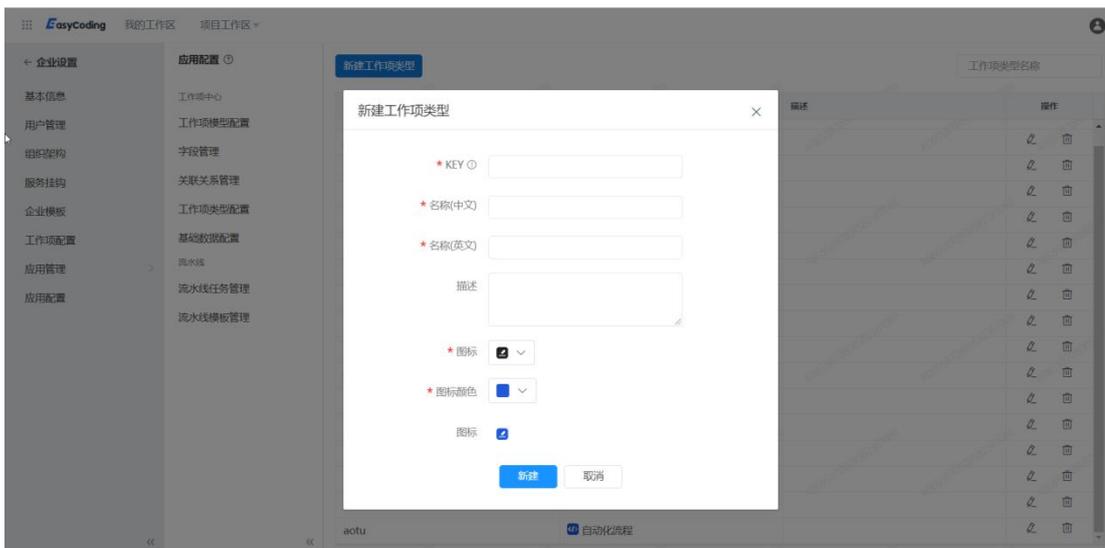
当工作区管理员想创建一个业务模型，需要先创建一个工作项类型，用于定义业务对象的名称。

约束与限制

仅支持企业管理员，在“企业设置——应用配置——工作项类型配置”中创建工作项类型，供所有工作区管理员创建模型时调用。

操作步骤

1. 进入企业设置—应用配置—工作项类型配置
2. 点击“新建工作项类型”，输入 key、名称等信息



4.7.6.2 创建工作项模型

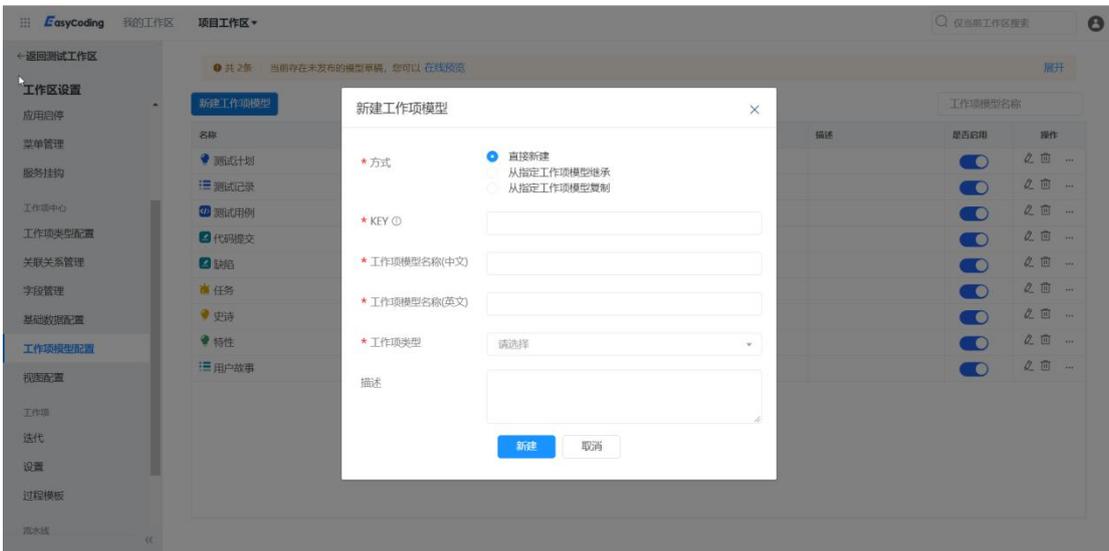
进行工作项业务模型的配置，需要先创建模型，定义模型的名称、所属类型等信息。

约束与限制

操作人员具备创建工作项模型的权限。

操作步骤

1. 进入工作区设置—工作项模型配置—新建工作项模型
2. 选择创建模型的方式：直接新建、复制其他模型



4.7.6.3 工作项模型配置

根据具体的业务场景，配置工作项模型，模型发布后。即可投入业务使用。

约束与限制

操作人员具备修改工作项模型配置的权限。

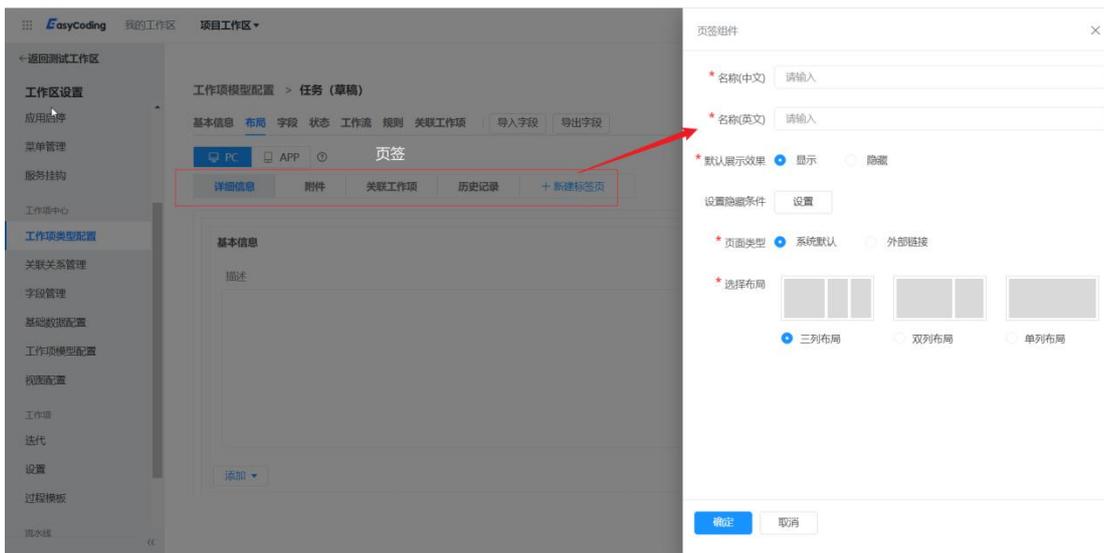
操作步骤

1. 点击工作项模型，进入配置页面
2. 根据业务场景，选择模型的类别：管控模式、信任模式

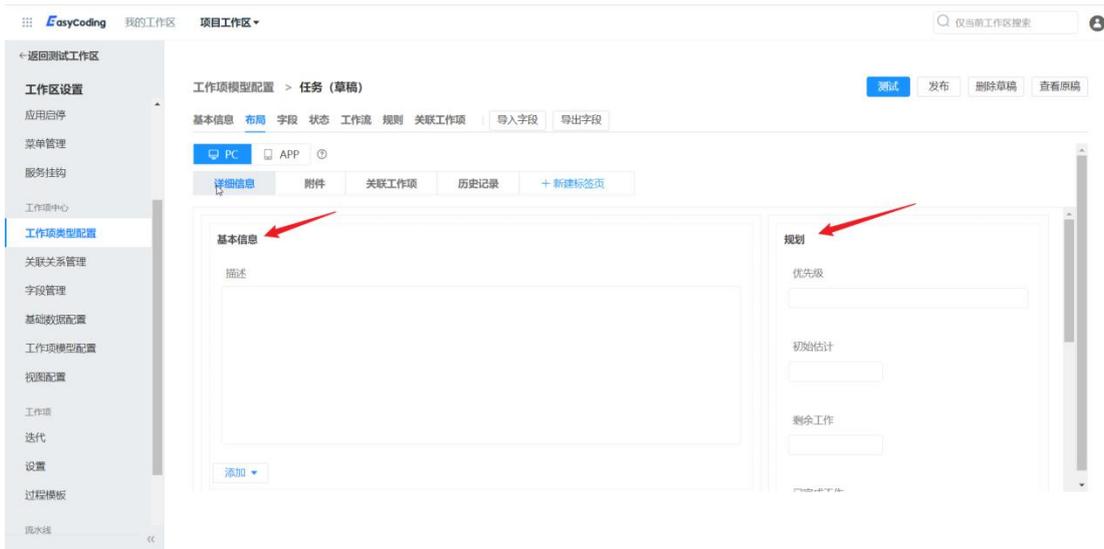


3. 设计工作项详情页的布局，以及布局中需要的组件，如页签、分组、字段、表格等；

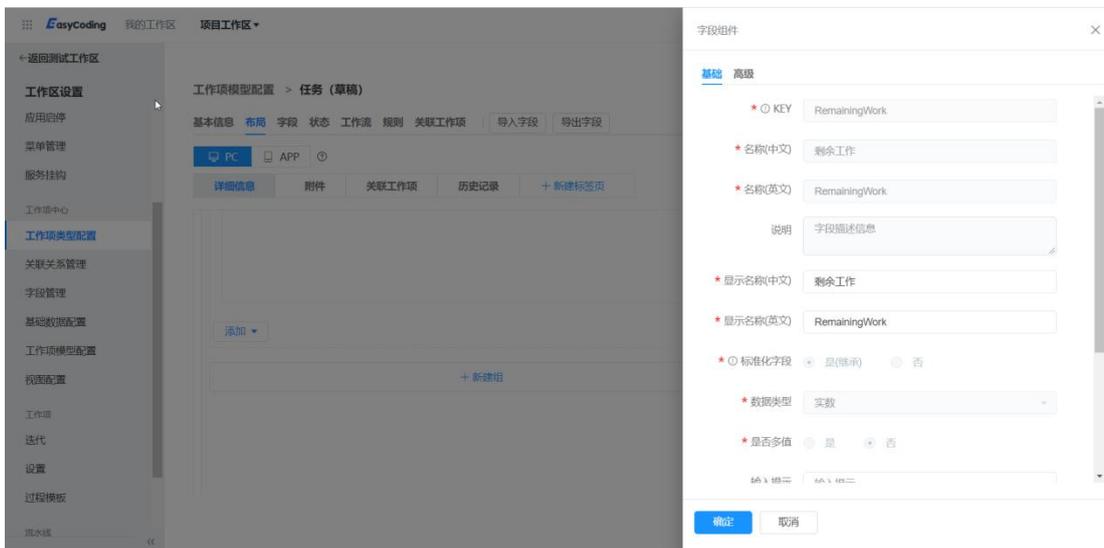
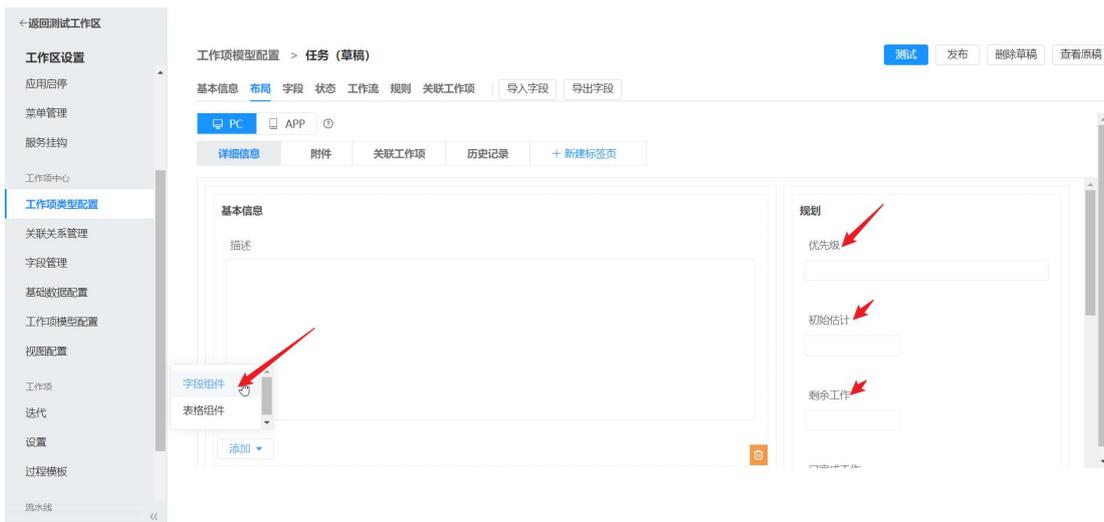
- 页签：可以将详情也展示为多个 tab 页面，每个页面可独立布局。



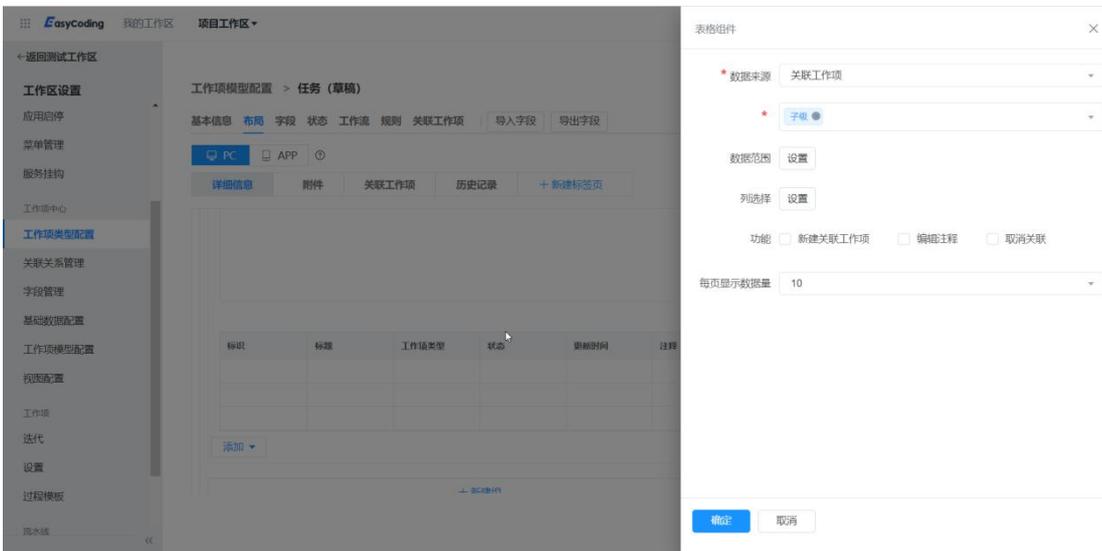
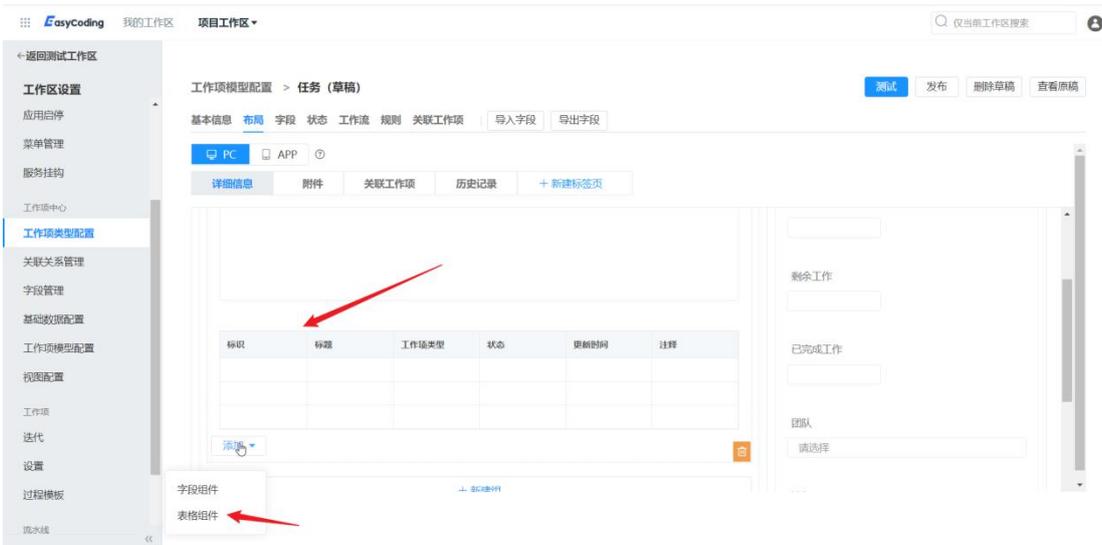
- 分组：可将一个页签，再次细化成一个个分组，便于字段较多时，进行分类。



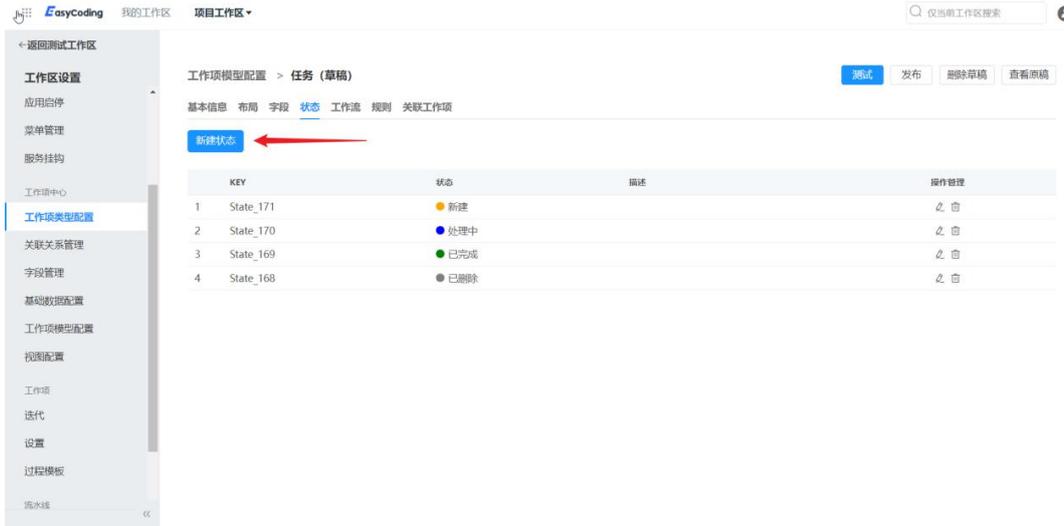
- 字段：根据业务场景，可添加多种类型的字段，如文本、富文本、时间、整数等，并配置字段的相关属性，如必填、默认值等。



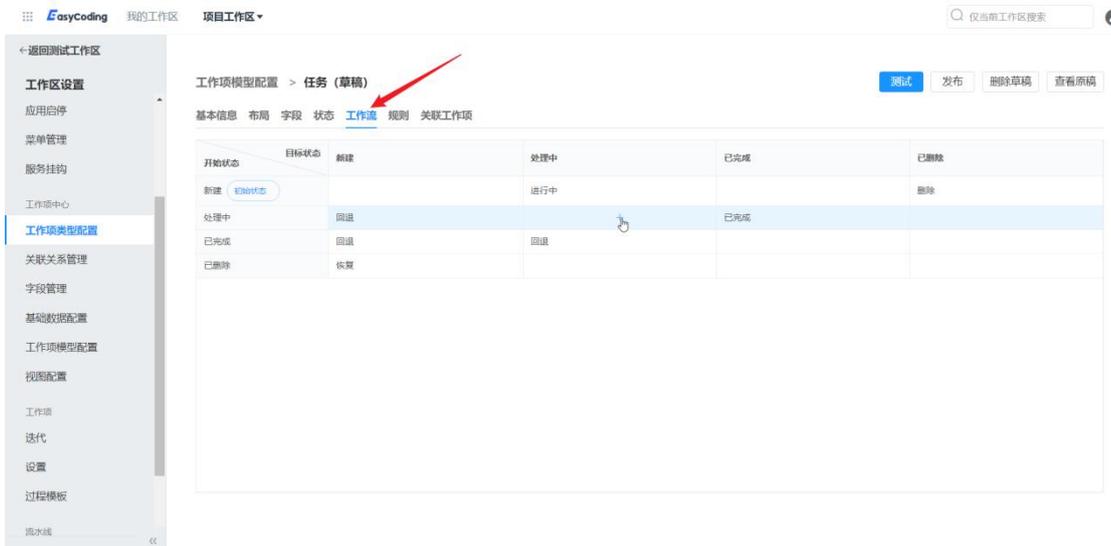
- 表格：可在工作项详情中插入一个表格，用表格展示关联工作项。



4. 点击“状态”维护工作项的状态;



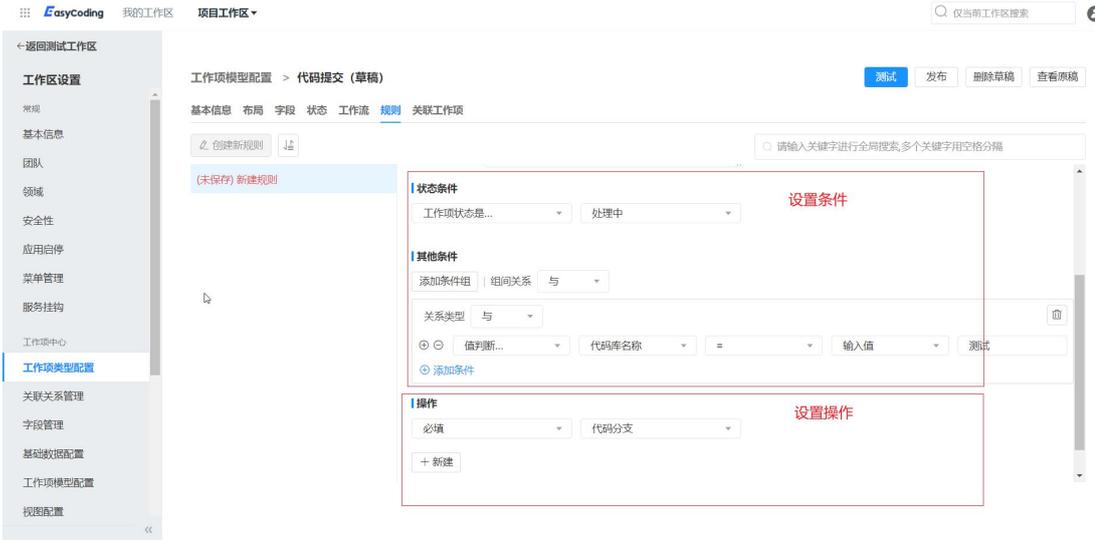
5. 设计各状态之间的流转路径，即：定义业务流程



6. 配置规则，可设置“满足 XXX 条件，执行 XXX 操作”的规则，如：

条件：工作项状态=处理中，且字段 A=XXX 时

执行操作：将字段 B 设置为必填



4.7.6.4 维护基础数据

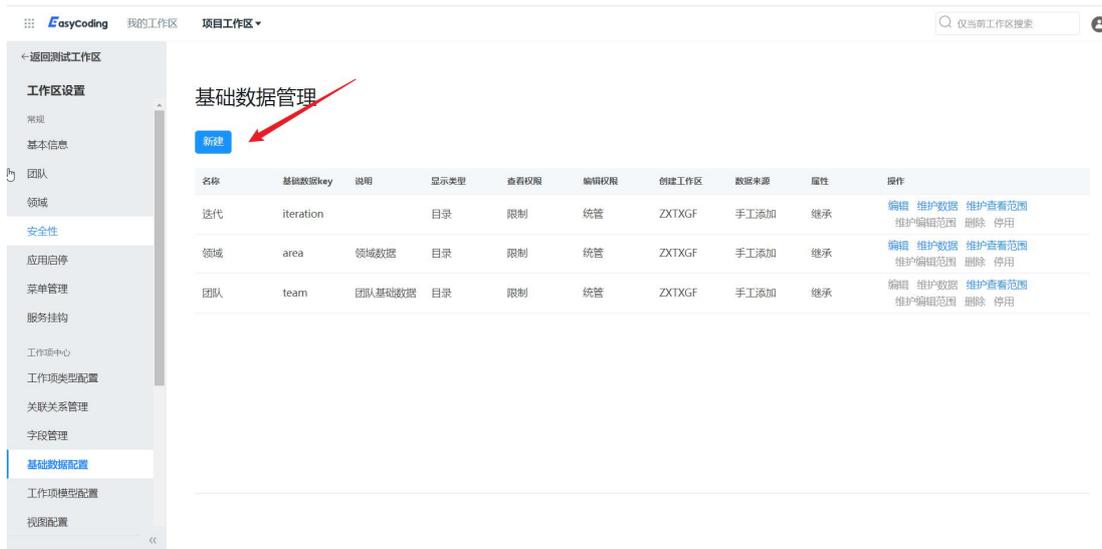
在模型配置过程中需要接入外部数据，可创建基础数据，供业务场景调用。基础数据支持内部手动添加、外部系统获取。

约束与限制

具有基础数据管理权限。

操作步骤

1. 进入工作区设置—基础数据配置



2. 点击“新建”，进入基础数据配置页面

新建基础数据

* 基础数据名称 * 基础数据key

说明

* 显示类型 列表

* 查看权限 共享 * 编辑权限 共享

* 数据来源 手工添加 外部非实时获取 外部实时获取

新建属性

属性名称	属性说明	类型	操作
id	属性唯一标识	字符串	编辑 删除 上移 下移
名称	属性名称	字符串	编辑 删除 上移 下移

确定 取消

3. 基础数据配置完成后，若是“手动添加”的，需要维护数据内容

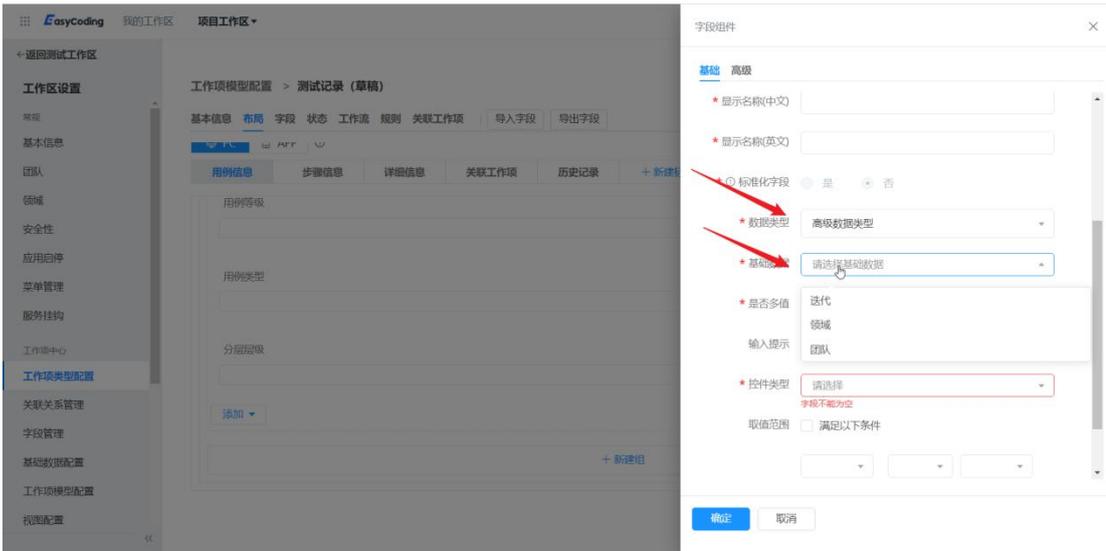
EasyCoding 我的工作区 项目工作区

基础数据管理

新建

名称	基础数据key	说明	显示类型	查看权限	编辑权限	创建工作区	数据来源	属性	操作
迭代	iteration		目录	限制	统管	ZXTXGF	手工添加	继承	编辑 维护数据 维护查看范围 维护编辑范围 删除 停用
领域	area	领域数据	目录	限制	统管	ZXTXGF	手工添加	继承	编辑 维护数据 维护查看范围 维护编辑范围 删除 停用
团队	team	团队基础数据	目录	限制	统管	ZXTXGF	手工添加	继承	编辑 维护数据 维护查看范围 维护编辑范围 删除 停用

4. 数据维护完成后，可通过“工作项模型配置”——布局——“高级数据类型”字段调用维护号的基础数据



5 敏捷管理

5.1 敏捷管理概述

敏捷中心为敏捷开发团队提供简单高效的团队协作服务，包含开发团队管理、需求管理、敏捷迭代、看板协作、缺陷跟踪、仪表盘定制报表等功能，支持项目团队可以在线协同处理需求、故障、任务等工作，提供基于不同团队的研究模式自助编排。

主要特征

可视化的项目进展和协作

「板」呈现着项目的各个关键阶段，随时看见「谁」，在「何时」，要完成「什么」，团队成员不必再在协同工作进展上耗费时间。基于项目组合成员，跨部门、跨团队协同也不再是难题。

强大的积压需求排序和管理

PO 管理利器，在树形视图中，通过分层管理绝对优先级，可以更容易完成需求排序。侧窗功能更是规划的利器。

多团队、跨领域协作视角

不同的团队、子团队共同使用同一个工作区，在协同的过程中，可以快速响应市场变化需求。更有领域视图，

可以从领域角度完整跟踪任务进展。

Sprint 支持精益敏捷方法

你可以围绕产品目标灵活规划每个迭代冲刺。实时数据反馈，让计划调整更及时，团队成员积极应对变化，持续交付价值。

5.2 创建第一个工作区

5.2.1 新建工作区

在组织架构中的管理员可以新建项目工作区。

- 可以使用企业过程模板快速新建工作区（EasyCoding 内置了敏捷模板和基础模板）；
- 可以通过已有工作区复制一个新的工作区。

前提条件

有创建工作区的管理员权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 单击“项目工作区”，进入项目工作区功能页面
3. 单击“新建工作区”
4. 选择企业模板，根据模板创建工作区
5. 单击“下一步”，进入新建工作区页面
6. 按界面字段输入信息后，单击“创建”，完成工作区创建
7. 用户也可以选择从已有项目工作区复制，复制创建工作区



5.2.2 工作区切换

创建成功后，会出现在项目工作区列表中。优先显示最近访问的工作区。

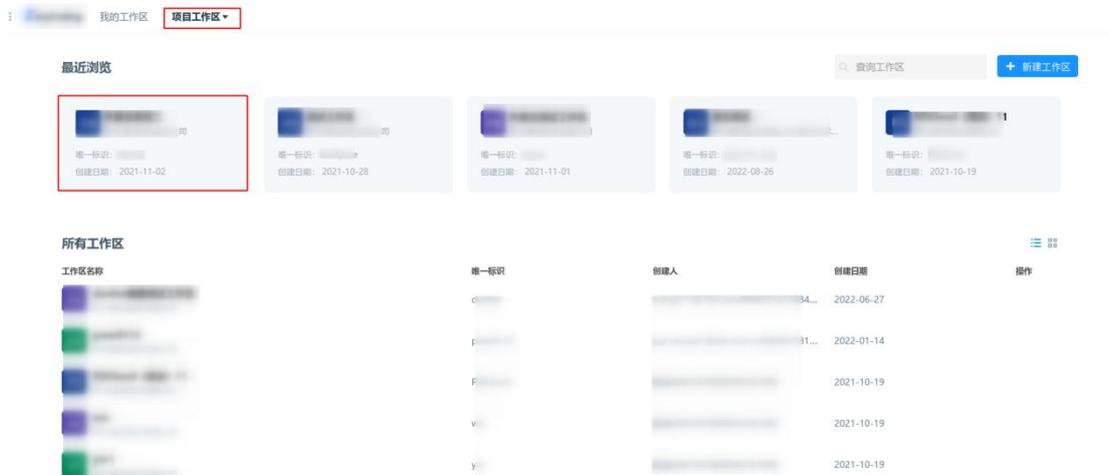
前提条件

已创建工作区，用户有工作区访问权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 单击“项目工作区”，进入项目工作区功能页面
3. 从“最近浏览”的工作区中，选中一个工作区进入

4. 从“所有工作区”列表中，选中一个工作区进入
5. 通过搜索，查找工作区，并选中进入



5.3 开始项目内协作

5.3.1 需求

5.3.1.1 需求管理

进入工作区，可以通过所有工作项快速的开始协作，比如——录入第一个需求。

所有工作项提供了强大的筛选功能，可以通过多维度快速锁定工作项。左上角的的团队/领域切换，也可以快速的圈定需求条目。

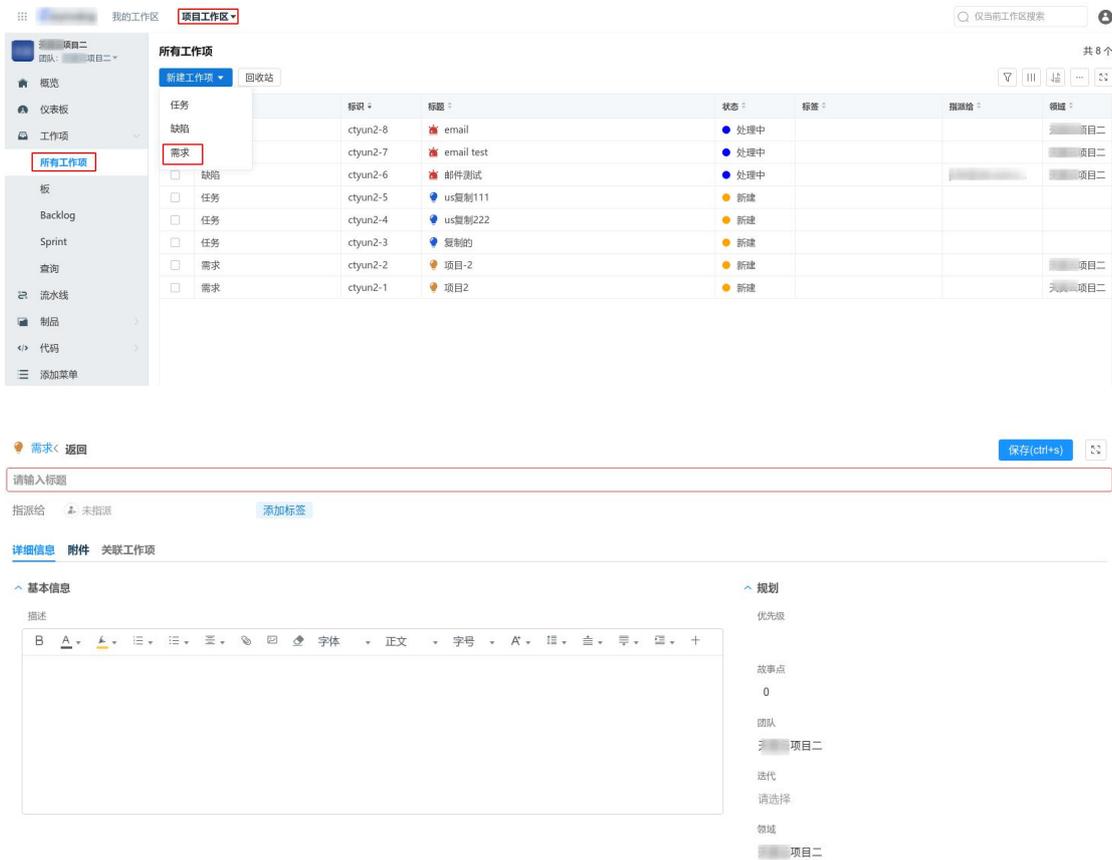
前提条件

用户有工作区访问权限，需求工作项类型允许手工创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->所有工作项”，进入所有工作项功能页面
4. 单击“新建工作项”下拉操作，选择“需求”

5. 进入需求新建页面，根据页面字段完成相关内容填写
6. 单击“保存 (ctrl+s)”按钮，完成需求创建
7. 单击“返回”，放弃当前需求创建操作



5.3.1.2 通过【板】跟踪需求

可以通过“板”的功能快速跟进工作项，支持拖动改变状态、指派责任人、细化工作。

前提条件

已创建工作区，用户有工作区访问权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->板”，进入板功能页面，通过“板”可视化跟踪需求管道

4. 选择一个需求卡片，鼠标按住拖动调整列位置，实现对需求卡片可视化管理



5.3.1.3 规划需求

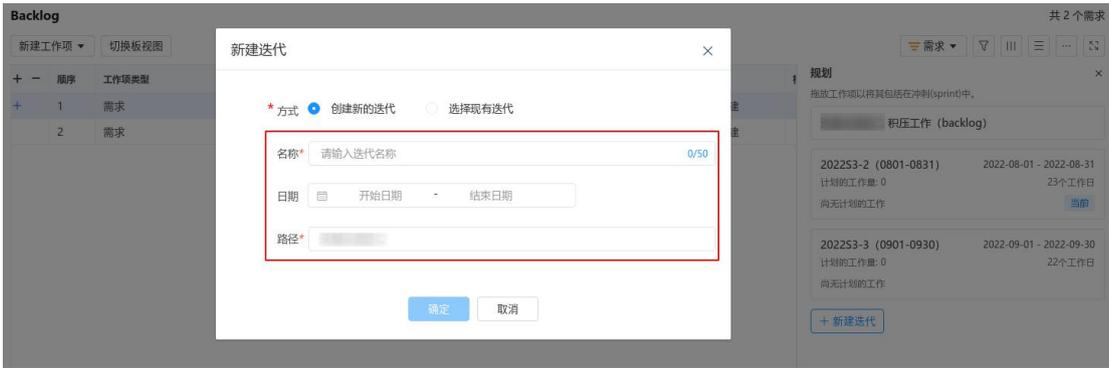
- 通过 Backlog 功能，分层次管理积压需求、指定计划、拆解需求。
- 通过上下拖动需求条目快速完成排序，便捷维护需求列表。
- 通过左右拖动至迭代，快速完成需求规划。
- 通过 “+” 快速拆分需求完成需求拆解。

前提条件

已创建工作区，用户有工作区访问权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击 “工作项->Backlog”，进入 Backlog 功能页面
4. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动调整位置，可以快速完成优先级排序，管理需求池
5. 选择多个需求，点任意一个标题行后三个点，点 “移动位置”，也可以完成优先级排序，管理需求池
6. 单击 “视图选项”，选中 “规划”，打开规划侧窗
7. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，完成需求规划
8. 如果当前团队还未创建迭代，点 “新建迭代”，可以创建一个迭代



5.3.2 迭代

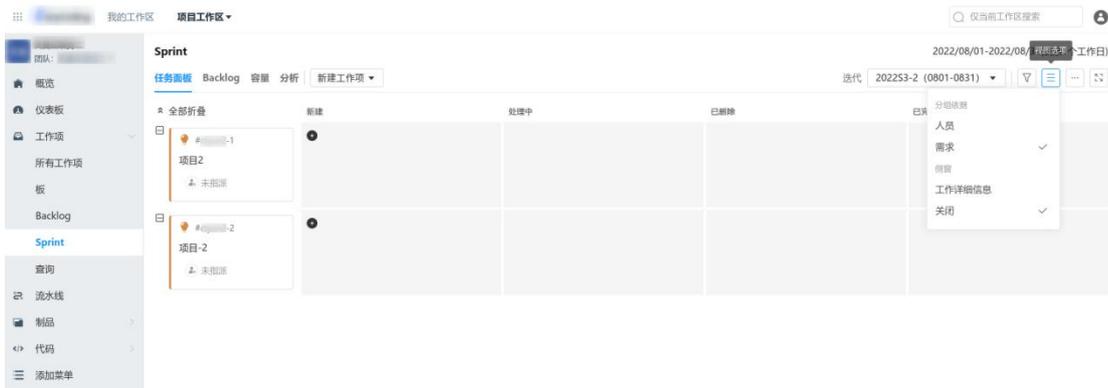
- 团队进入新的冲刺，通过敏捷看板——Sprint 任务面板，快速跟踪需求开发状态；
- 站会跟进任务，快捷维护工时；支持按照人员分组查看的看板；
- 容量设置，跟进人员饱和情况；
- 分析组件，提供迭代燃尽可视化图表。

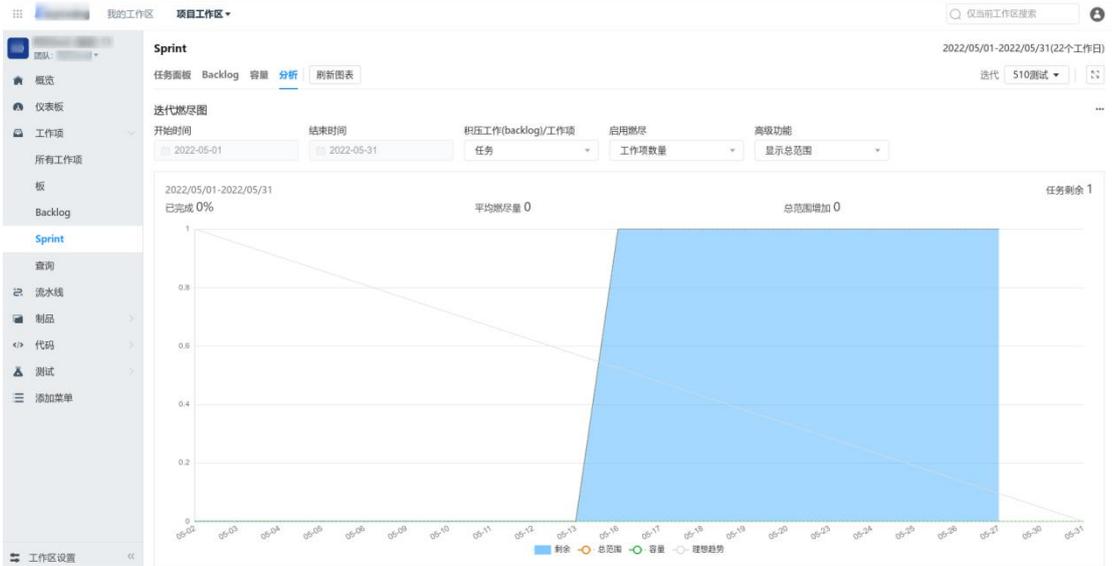
前提条件

用户有工作区访问权限，已创建需求工作项，迭代已维护。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 单击“任务面板”，可以通过板视图跟踪当前迭代任务进展
5. 选中任务卡片，鼠标按住可以拖动调整任务
6. 通过视图选项，选择“人员”分组，可以按团队成员查看各成员的任务进展
7. 单击“Backlog”，可以通过列表视图跟踪当前迭代任务进展
8. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，进行迭代任务调整
9. 单击“新建迭代”，可以新增一个迭代
10. 单击“容量”，进入容量功能页面，可以查看当前团队的容量及工作详情信息
11. 单击“添加成员”，可以增加团队成员，并设置成员的每天工作容量
12. 可以设置成员或团队休息日
13. 单击“分析”，进入分析功能页面，可以查看当前迭代的燃尽图





5.3.3 可视化仪表盘

提供可视化工具，可以清晰的跟进团队工作分布、完成情况、故障存量等。

前提条件

用户有工作区访问权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“仪表板”，进入仪表板视图功能页面
4. 通过视图下拉列表，可以切换查看其他视图
5. 通过视图下拉列表，单击“新建仪表板”，可以新建仪表板
6. 通过视图下拉列表，可以查看全部仪表板，并对仪表板进行管理
7. 单击视图名称后星标，可以收藏或取消收藏视图



5.4 需求管理

5.4.1 新建需求

入口：项目工作区-所有工作项。针对不同的需求类型，可以自定义需求模板、状态、规则等。

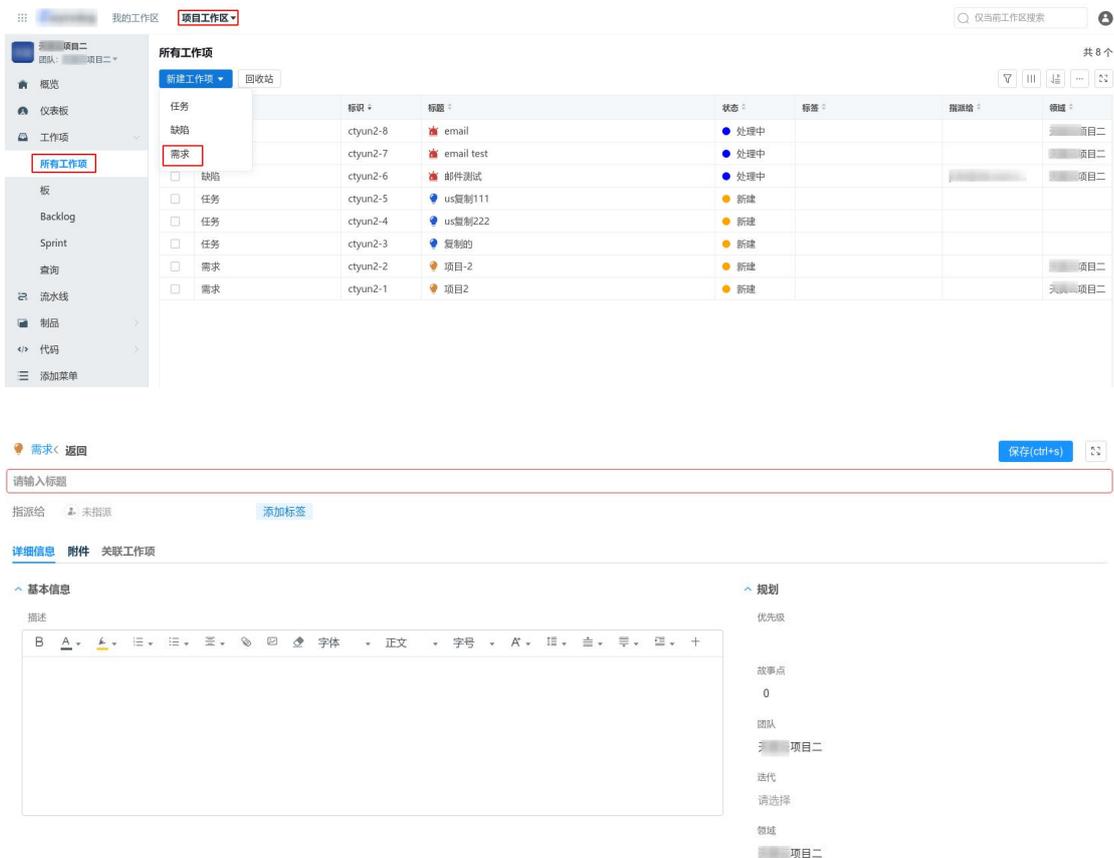
前提条件

用户有工作区访问权限，需求工作项类型允许手工创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding

2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->所有工作项”，进入所有工作项功能页面
4. 单击“新建工作项”下拉操作，选择“需求”
5. 进入需求新建页面，根据页面字段完成相关内容填写
6. 单击“保存 (ctrl+s)”按钮，完成需求创建
7. 单击“返回”，放弃当前需求创建操作



5.4.2 查看需求

入口：项目工作区-所有工作项。

可以对工作项进行指派（入口：工作项列表标题名后三个点：指派给）。

前提条件

用户有工作区访问权限，有需求工作项实例数据。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->所有工作项”，进入所有工作项功能页面
4. 单击“漏斗筛选”图标，工作项类型选择“需求”，查看需求列表
5. 单击列表中的“标识”或“标题”，可以查看需求详情
6. 单击“列设置”，可以设置列表的字段
7. 单击列头字段后排序图标，按列头排序
8. 单击“三个点”，选中“导出”，可以导出列表



5.4.3 积压需求管理

入口：项目工作区-backlog

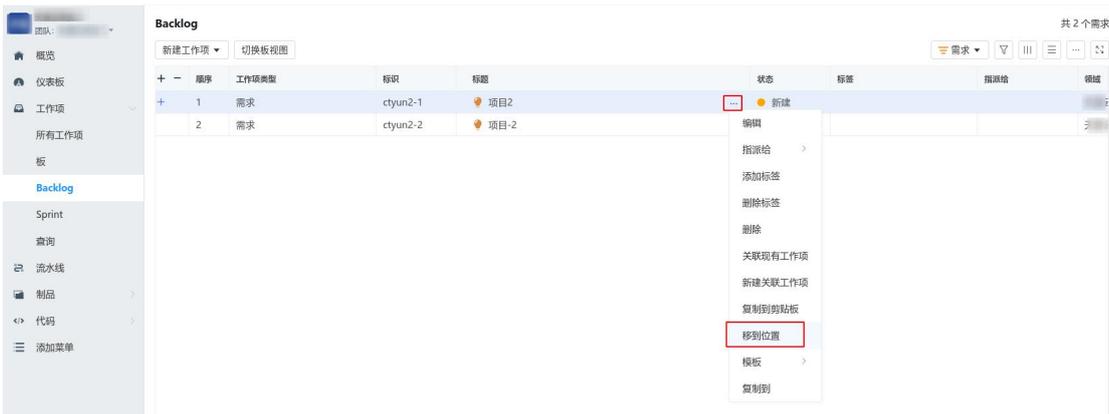
- backlog 显示的工作项类型依据工作区过程定义模型中的积压导航级设置；
- 只显示新建和处理中的工作项（不显示已完成和作废、取消的工作项）。

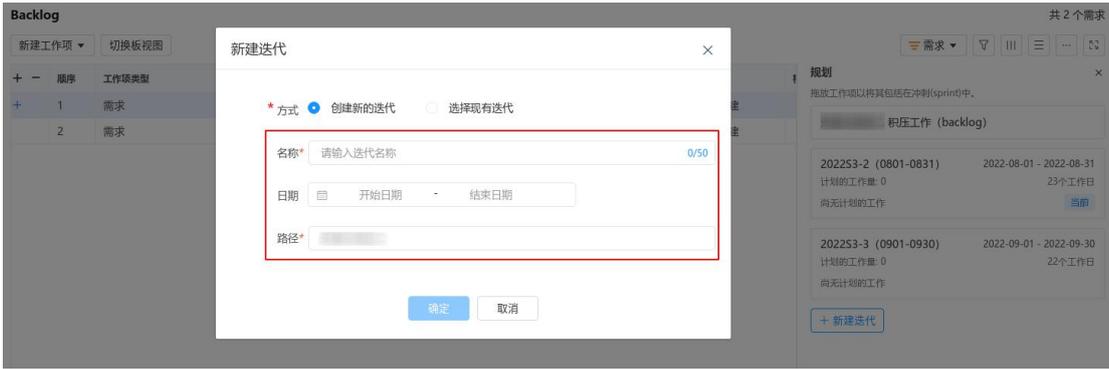
前提条件

用户有工作区访问权限，有需求工作项实例数据。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 点“工作项->Backlog”，进入 Backlog 功能页面
4. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动调整位置，可以快速完成优先级排序，管理需求池
5. 选择多个需求，点任意一个标题行后三个点，点“移动位置”，也可以完成优先级排序，管理需求池
6. 点视图选项，选中“规划”，打开规划侧窗
7. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，完成需求规划
8. 如果当前团队还未创建迭代，点“新建迭代”，可以创建一个迭代





5.4.4 积压需求看板

入口：项目工作区-板。

- 以板卡片形式看积压工作项；
- 通过状态列，可以比较直观看到当前积压需求的状态。

前提条件

用户有工作区访问权限，有需求工作项实例数据。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 单击“项目工作区”，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->板”，进入板功能页面，通过“板”可视化跟踪需求管道
4. 选择一个需求卡片，鼠标按住拖动调整列位置，实现对需求卡片可视化管理



5.5 迭代管理

5.5.1 规划迭代

入口：Backlog-侧窗（规划）。

- 把需求拖动到规划侧窗中对应的迭代中；
- 也可以打开工作项详情，通过维护迭代信息，完成迭代规划。

前提条件

用户有工作区访问权限，有需求工作项实例数据。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->Backlog”，进入 Backlog 功能页面
4. 单击“视图选项”，选中“规划”，打开规划侧窗
5. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，完成需求规划
6. 如果当前团队还未创建迭代，单击“新建迭代”，可以创建一个迭代





5.6 任务管理

5.6.1 新建任务

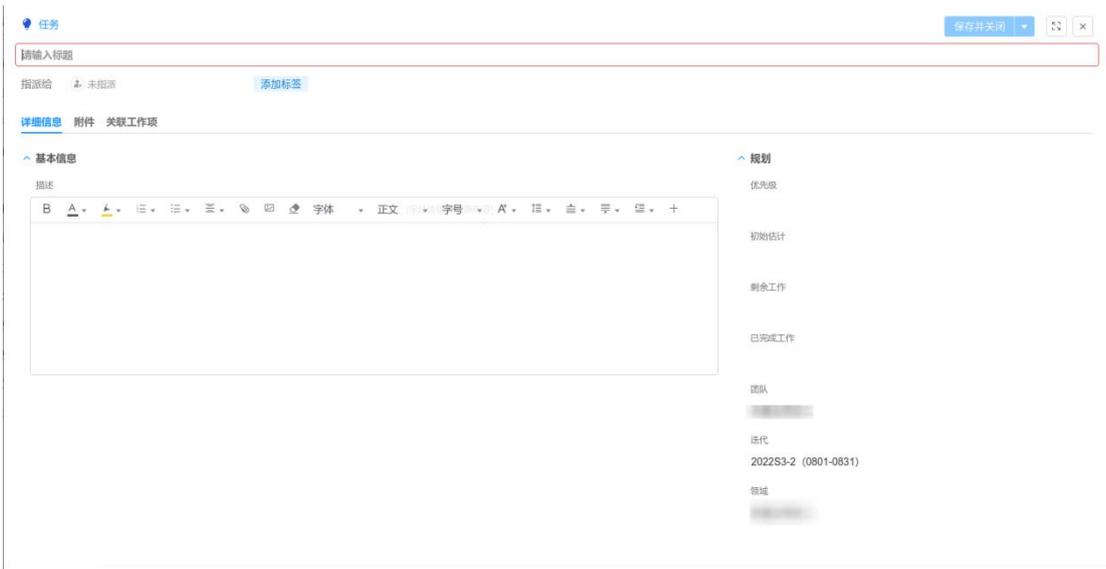
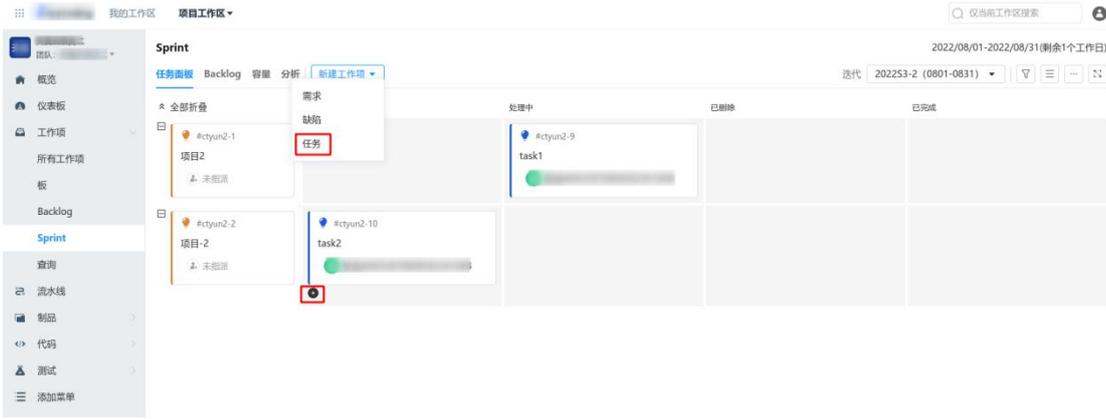
入口：Sprint-新建工作项。

前提条件

用户有工作区访问权限，任务工作项类型允许手工创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 单击“项目工作区”，进入项目工作区功能页面
3. 单击“工作项->Sprint”，进入Sprint功能页面
4. 单击“新建工作项”，选择“任务”
5. 进入任务新建页面，根据页面字段完成相关内容填写
6. 单击“保存 (ctrl+s)”按钮，完成任务创建
7. 单击“返回”，放弃当前任务创建操作



5.7 任务管理

5.7.1.1 迭代积压管理

入口：Sprint-Backlog。

- 查看当前迭代中积压工作；
- 可以通过侧窗规划功能，调整迭代任务。

前提条件

用户有工作区访问权限，迭代已维护，且任务已创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding

2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 选择“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 选择“Backlog”页签，进入 sprint-backlog（迭代积压）功能页面
5. 选择一个或多个任务，鼠标按住拖动调整位置，可以快速完成优先级排序
6. 选择多个任务，点任意一个标题行后三个点，点“移动位置”，也可以完成优先级排序
7. 单击视图选项，选中“规划”，打开规划侧窗
8. 选择一个或多个需求，鼠标按住拖动到右侧对应的迭代中，调整任务交付迭代计划
9. 单击“新建迭代”，可以新建一个迭代



5.7.1.2 迭代看板管理

入口：sprint-任务面板。

- 可以通过看板形式跟踪当前迭代任务；
- 支持按人员显示卡片。

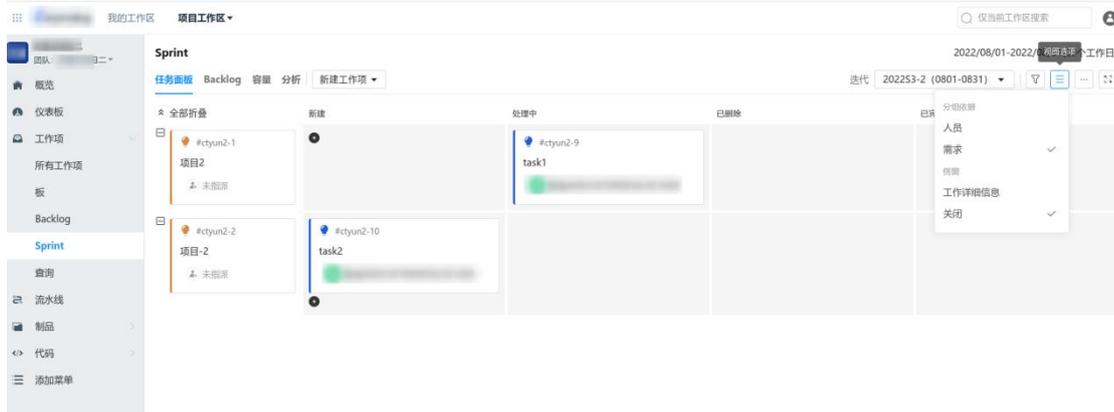
前提条件

用户有工作区访问权限，迭代已维护，且任务已创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区

3. 选择“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 选择“任务面板”页签，进入 sprint-任务面板（任务看板）功能页面
5. 用户可以对卡片信息进行编辑
6. 单击“视图选项”图标，选择按人员分组，按人员维护查看团队成员的任务进展



5.7.1.3 团队迭代容量设置

入口：sprint-容量。

- 支持设置团队迭代容量；
- 通过容量设置，跟踪团队成员工作饱和度。

前提条件

用户有工作区访问权限，有迭代设置权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 单击“容量”，进入容量功能页面，可以查看当前团队的容量及工作详情信息
5. 单击“视图选项”，选中“工作项详细信息”，打开“工作项详细信息”侧窗
6. 单击“添加成员”，可以增加团队成员，并设置成员的每天工作容量

7. 可以设置成员或团队休息日



5.8 缺陷管理

在 EasyCoding 中，缺陷遵循敏捷框架理论，有特别的管理方式：依据设置中 bug 处理方式不同，可以跟随用户故事管理，也可以跟随任务管理，团队可以根据管理需要设置，一旦设置 bug 处理方式后，建议不再调整，否则会影响历史数据的树形结构展示。

5.8.1 缺陷 (Bug) 管理的设置

入口：sprint-设置。

- 将 Bug 与需求一起管理：则在 sprint 中，缺陷 (Bug) 是同用户故事同级管理，可以在缺陷 (Bug) 下创建任务跟踪；
- Bug 随任务一起管理：则在在 sprint 中，缺陷 (Bug) 是同任务同级管理；
- 不在积压工作 (Backlog) 和板上管理 Bug：则在 sprint 中不显示 bug。

前提条件

用户工作项设置权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding

2. 选中一个工作区，并进入项目工作区
3. 单击“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 单击“更多”操作图标，选中“设置”
5. 单击“处理 Bug”页签，设置 bug 处理方式



5.8.2 2 新建缺陷

入口：Sprint-新建工作项。

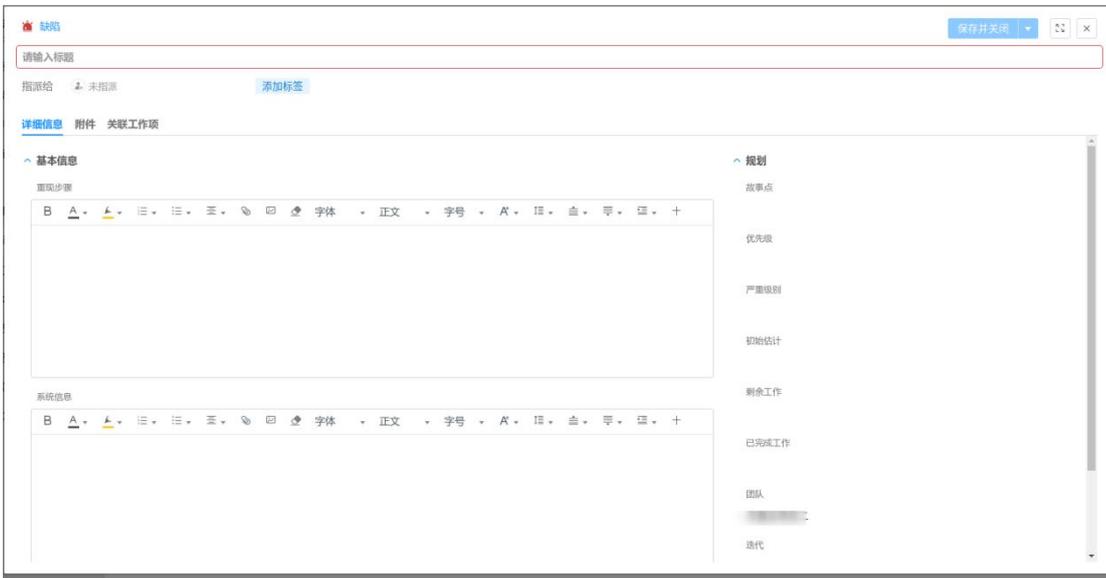
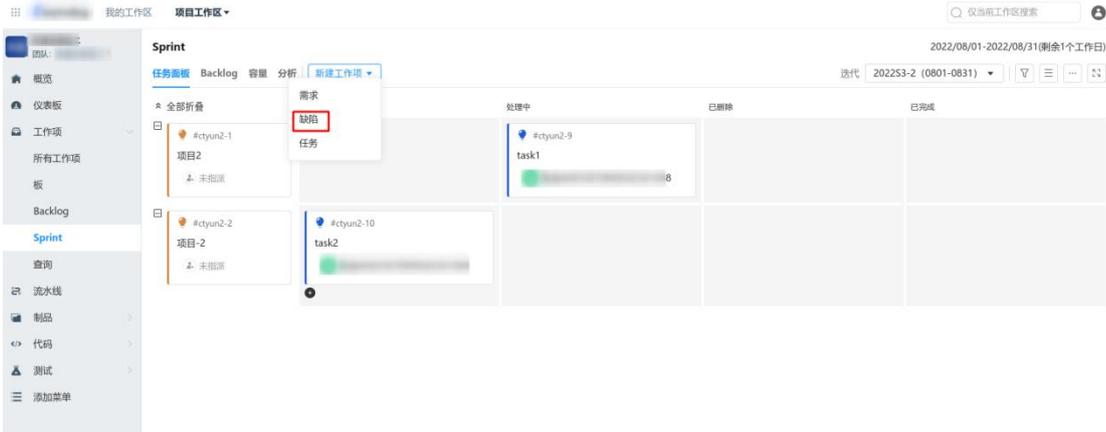
前提条件

用户有工作区访问权限，缺陷工作项类型允许手工创建。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 单击“项目工作区”，进入项目工作区功能页面
3. 单击“工作项->Sprint”，进入 Sprint 功能页面
4. 单击“新建工作项”，选择“缺陷”
5. 进入缺陷新建页面，根据页面字段完成相关内容填写
6. 单击“保存 (ctrl+s)”按钮，完成缺陷创建

7. 单击“返回”，放弃当前缺陷创建操作



5.8.3 缺陷管理

同任务管理（参考任务管理中描述）。

6 代码中心

6.1 代码中心概述

代码管理是面向软件开发者的一款企业级代码管理平台，提供基于最流行的分布式版本控制系统 Git 的在线代码托管、Gerrit 代码评审等服务功能，全方位保护企业代码资产，帮助企业实现安全、稳定、高效的研发管理。

主要功能

代码仓库管理

具备成员/权限管理、分支管理、分支保护/合并、在线编辑、统计服务等功能的云端代码仓库，旨在解决软件开发者在跨地域协同、多分支并发、代码版本管理、安全性等方面的问题。

代码评审

Web 代码评审工具，旨在提供一个轻量级框架，用于在代码入库之前对每个提交进行审阅。保障代码质量，也有利于项目团队角色间熟悉相互代码及变更过程，对团队协作有促进作用。

6.2 上手指引

6.2.1 代码库

代码管理提供稳定、完整的 Git 代码仓库托管服务，支持目录树状结构的浏览、仓库权限管控以及与自动测试服务的集成等。

代码库允许父级库和子级库之间的权限继承，子库权限可以继承上一级（父级库），这样父库类似是代码子库权限的集合，多个子库权限继承在一个父代码库中，工作方式与文件夹类似，可以统一设置代码库成员，管理对组内代码子库的权限。当然子库也可以配置自己独有个性化的权限。

6.2.1.1 新建代码库

进入工作区，点击代码——代码库，可以进行方便进行仓库管理操作，比如新建第一个代码库。

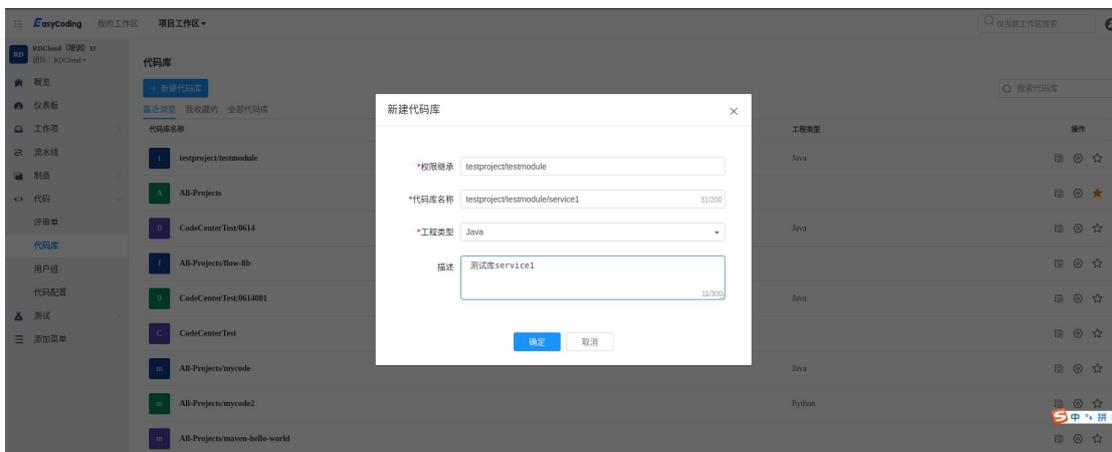
前提条件

用户有创建代码库权限（create project），比如系统管理员、工作区管理员或团队管理员。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区，并进入项目工作区

3. 单击“代码->代码库”，进入代码库功能页面
4. 单击“新建代码库”，出现新建代码库弹窗
5. 在新建代码库窗口，根据页面字段完成相关内容填写
 - 权限继承：选择已有仓库作为所继承的父级仓库名，用户根据不同项目的仓库创建需求自由更改，示例：用户需要新建代码库名 testproject/testmodule/service1 三级库，权限继承于二级库 testproject/testmodule；在没有设置情况下，默认继承于 All-Projects 根仓库
 - 代码库名称：本次创建的代码库名称，用于代码库命名，默认继承父级仓库名前缀
 - 工程类型：开发工程使用的语言
 - 库描述：代码库的简单介绍
6. 单击“确定”按钮，完成代码库创建
7. 单击“返回”，放弃当前创建操作



6.2.1.2 查看代码库列表

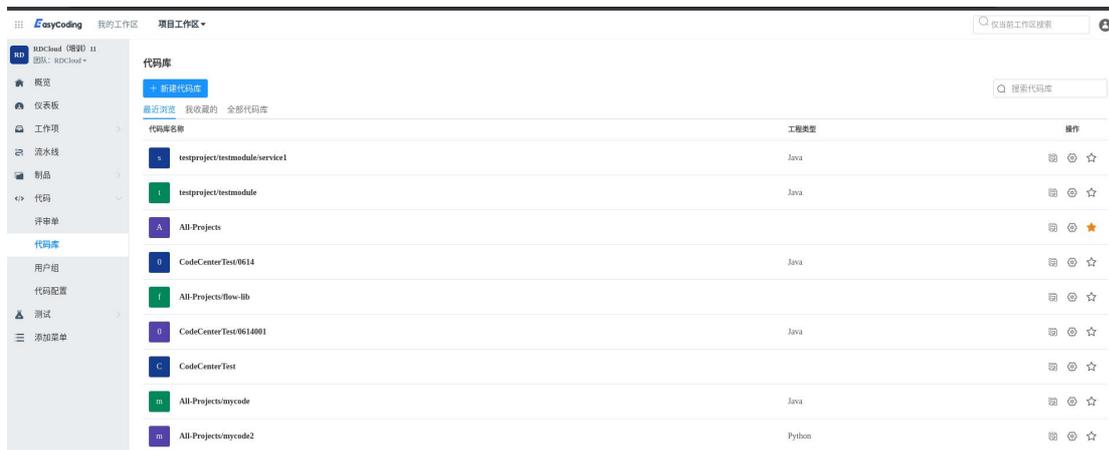
进入代码库页面，可以查看近期浏览过的代码库列表、用户收藏的代码库列表和全部代码库列表，并支持模糊搜索待查看的代码库名称。

前提条件

用户具有某些代码库的浏览权限，仓库管理员已赋予该用户 read 权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库功能页面
2. 单击“最近浏览”，显示用户近期访问过的代码库列表，按照访问时间先后进行排序，最近访问仓库排列在最前面
3. 单击“我收藏的”，显示当前用户已收藏过的代码库列表
4. 单击“全部代码库”，显示当前用户所有可浏览的代码库列表
5. 单击“搜索代码库”搜索框，输入要搜索的代码仓库名称，不区分大小写，支持模糊搜索，回车后过滤展示匹配条件的仓库；为了提高搜索效率建议至少输入三个字符或以上。
6. 单击操作栏的“设置”图标，进入对应代码仓库的管理页面，可以设置代码库属性、评审人规则等
7. 单击操作栏的“收藏”图标，用来收藏或取消收藏当前选择的代码库
8. 单击操作栏的“评审单”图标，进入对应代码仓库的评审单页面，可以查看本仓库的开放、合入和废弃的评审单
9. 单击“代码库名称”一列的某具体代码库名称，进入该代码库的详情页，可以进行代码库下载、源代码浏览、分支和标签管理等



6.2.1.3 代码库克隆下载

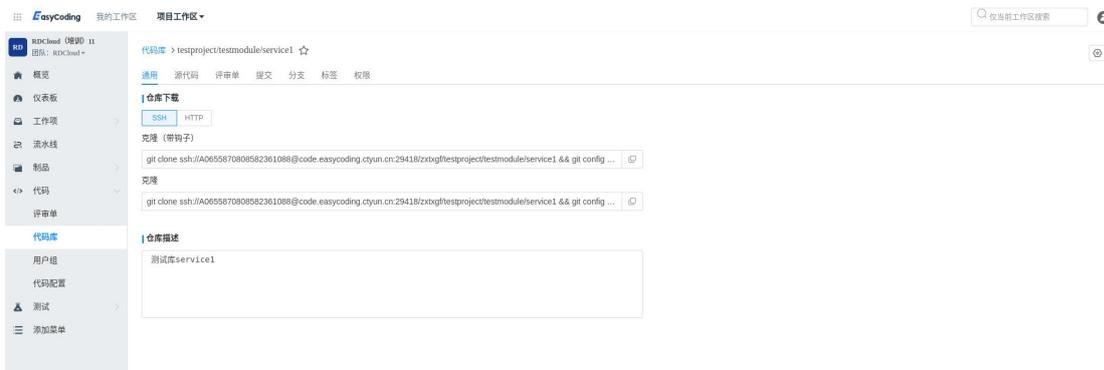
打开某具体代码库的详情页，默认进入其通用页面，提供常用的仓库克隆下载地址；

前提条件

用户进入本次访问的代码库详情页，具有该代码库的浏览权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
2. 选中一个代码库名称，并进入代码库详情页，首先展示该代码库的通用页面；通用页提供了常用的仓库克隆地址，支持两种协议的克隆下载链接，如 ssh 和 http：
 - ssh: 需要提前在个人设置-ssh 公钥提前配置好用户环境使用机器的公钥，才能成功拉取代码；
 - http: 在用户名校验时，需要用户输入 http password 正确，才能成功拉取代码，http password 取值来自于个人设置-http 密码处生成或重置；
 - 克隆链接还支持是否携带钩子，携带钩子地址用于在提交代码时生成评审单，经过 code review 和 verify 打分通过后，符合仓库所配置的评审规则，才允许合入分支；
 - 不带钩子意味着不进行评审直接合入分支。
3. 拷贝该代码库的克隆地址，在用户本地环境打开 git bash 工具窗口，粘贴后回车，进行代码库下载



6.2.1.4 源代码浏览

入口：项目工作区——代码——代码库

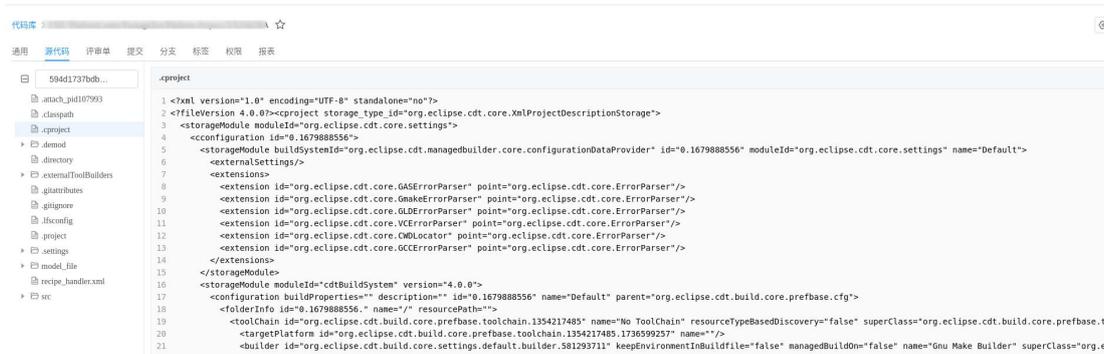
前提条件

用户进入本次访问的代码库详情页，具有本仓库的浏览权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
2. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页，并单击“源代码”

3. 在源代码页面，展现该代码库默认分支的目录结构和代码文件，支持展开树状结构查看文件列表
4. 单击目录名，展示当前目录的子目录名和文件列表
5. 单击文件名，在右侧可查看所选文件的具体内容
6. 单击分支下拉框，选中待查看的分支名或标签名，则展示最新合入的文件列表情况



6.2.1.5 查看提交历史记录

入口：项目工作区——代码——代码库

前提条件

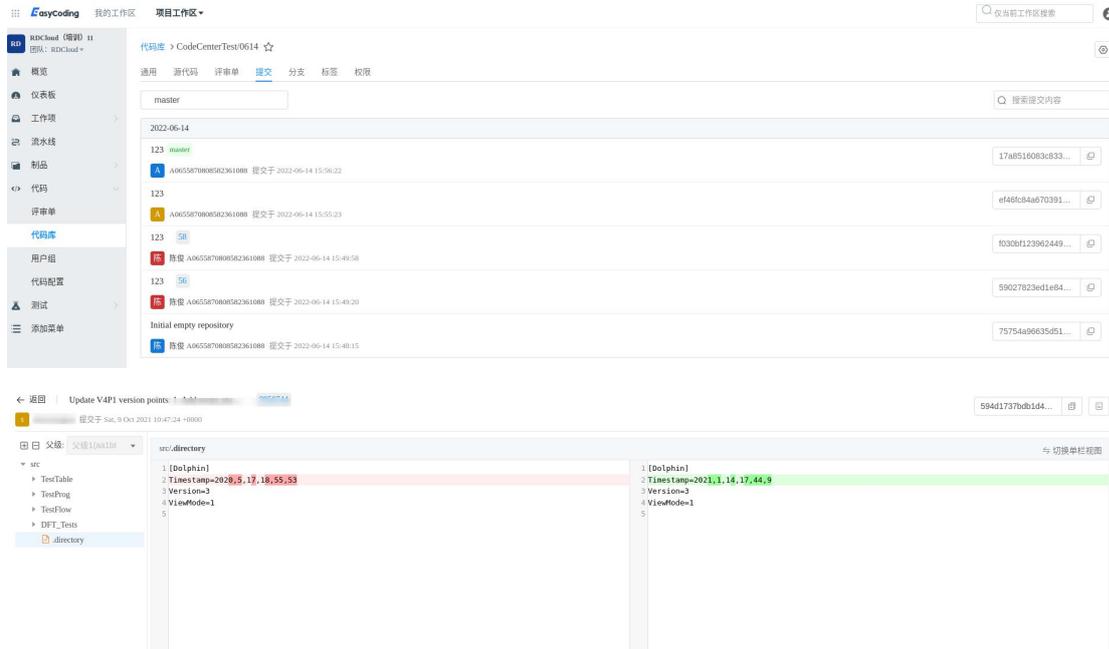
用户进入本次访问的代码库详情页，具有本仓库的浏览权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
2. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
3. 单击“提交”，在提交页面展示该代码库默认分支的提交历史列表，每次提交的提交简要，包括提交人、提交时间、提交标题、提交 ID 等
4. 单击分支下拉框，选中待查看的分支名或标签名，则切换展示分支或标签的提交列表情况
5. 单击“源代码”，则进入本次提交的源代码页面，展示本次提交当前目录树的全部文件，具体见源代码浏览
6. 单击“搜索提交内容”搜索框，输入待搜索的提交标题进入检索，显示包含该字符串的提交列表
7. 单击某次提交的提交标题链接，则进入本次提交的详情页，具体展示本次提交和父级提交的差异比对结果，

仅列出有代码变更的代码文件路径，包括哪些文件已删除、哪些新增文件、哪些修改文件

8. 在提交详情页，单击文件名，在右侧可查看所选文件的具体内容以及父级提交的差异对比



6.2.1.6 分支管理

分支是为了将修改记录分叉备份保存，不受其他分支的影响，所以在同一个代码库里可以同时进行多个修改。

创建仓库时，会自动创建 Master 分支作为默认分支，后续研发过程还可以创建新的分支。

入口：项目工作区——代码——代码库

前提条件

用户进入本次访问代码库的详情页，具有本仓库的浏览 read，分支管理还需要 create reference 权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
2. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
3. 单击“分支”，在分支页面展示该代码库的分支列表，分支名称和该分支上最新一次修订提交的提交 ID
4. 单击某具体分支名称，则进入本分支的提交列表情况展示，具体见提交界面；
5. 单击“查看源代码”图标，则进入本分支的源代码页面，展示本次分支最新一次提交的目录树全部文件，

具体见源代码浏览；

- 单击“搜索分支名称”搜索框,输入待搜索的分支名进入检索,显示包含该字符串的分支列表
- 单击“新建分支”,前提具有分支管理权限 create reference,则弹出新建分支窗口,输入新的分支名称,并在创建来源选择基于某个分支或标签或输入提交 ID 来拉起新分支,单击确定完成分支创建
- 单击“修改默认分支”,前提具有代码库管理员 owner 权限,则弹出修改默认分支窗口,在下拉框切换其他分支名称并确定修改;默认分支作为 代码克隆、创建分支、代码浏览的基础分支存在,同时可防护分支被误删除。作为代码库管理员可以按团队开发习惯修改默认分支,下拉选择需要修改的分支
- 单击“删除分支”图标,前提具有分支管理权限 create reference,则弹出删除分支确认窗口,单击确定则删除当前分支,删除后分支数据无法恢复;默认分支和保护分支在未取消的情况下不能被删除
- 单击“分支保护”切换键,将变更当前分支的保护状态,分支保护开启状态的称为保护分支
 - 保护分支定义:限制删除分支,限制 Force Push
 - 代码库管理员设置合适规则的分支进行保护,被设置成保护分支即不允许任何人删除分支和强制 Push,前者主要是对重要分支保护防止误删除,后者是避免强制 Push 的操作会使代码提交历史无法追溯。
- 单击“比较”图标,进入分支上提交的比较页面,默认分支作为比较源分支,当前分支作为比较目标分支。在提交比较界面,单击“比较”按钮,具体展示这两个分支最新提交的文件变更差异,完全相同文件不进行显示。选择差异文件,单击文件名则显示同名文件的内容相同点和差异点,用户还可以自由切换不同分支、不同标签或输入不同提交 ID,完成源和目标的差异对比





6.2.1.7 标签管理

标签是某一时间点上的版本，通常使用标签标识代码库的重要版本，如在项目的里程碑创建标签。Git 使用两种主要类型的标签：轻量标签 (lightweight) 与附注标签 (annotated)。

入口：项目工作区——代码——代码库

前提条件

用户进入本次访问代码库的详情页，具有本仓库的浏览 read，标签管理还需要 create reference、Push

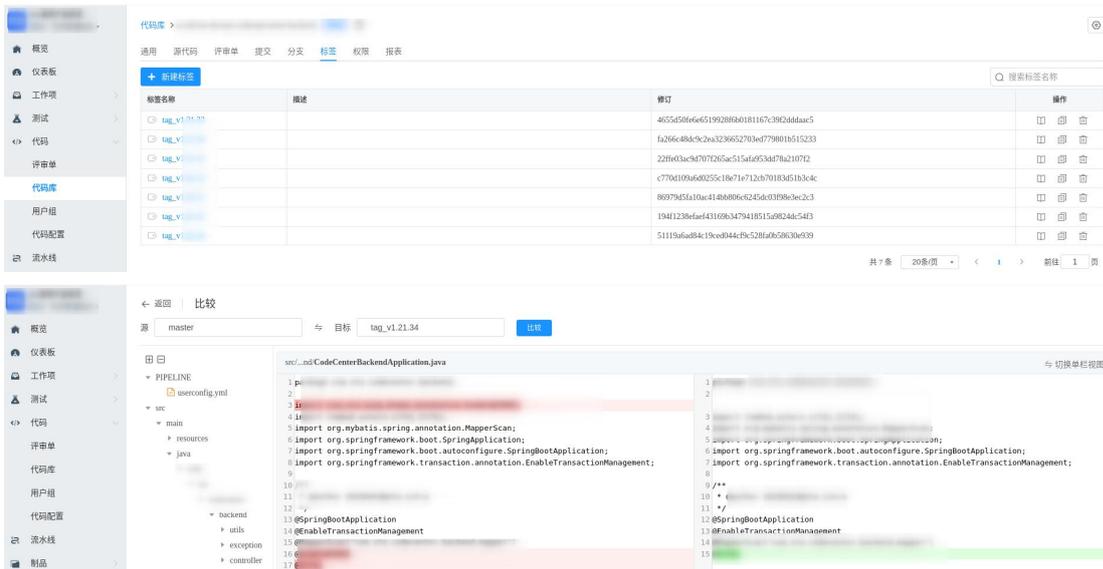
Annotated Tag 权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
4. 单击“标签”，在标签页面展示该代码库的标签列表，标签名称和该标签对应的修订提交的提交 ID、标签描述说明
5. 单击某具体标签名称，则进入本标签的提交列表情况展示，具体见提交界面
6. 单击“查看源代码”图标，则进入本标签的源代码页面，展示本次标签对应提交的目录树全部文件，具体见源代码浏览
7. 单击“搜索标签名称”搜索框，输入待搜索的标签名进入检索，显示包含该字符串的标签列表
8. 单击“新建标签”，前提具有标签管理权限 create reference、Push Annotated Tag，则弹出新建标签

窗口，输入新的标签名称，并在创建来源选择基于某个分支或标签或输入提交 ID 来创建新标签，单击确定完成标签创建

- 单击“删除标签”图标，前提具有标签管理权限 create reference，则弹出删除标签确认窗口，单击确定则删除当前标签
- 单击“比较”图标，进入本标签的对应提交和默认分支最新提交之间的比较页面，默认分支作为比较源，当前标签作为比较目标。在提交比较界面，单击“比较”按钮，具体展示这两个分支最新提交的文件变更差异，完全相同文件不进行显示。选择差异文件，单击文件名则显示同名文件的内容相同点和差异点，用户还可以自由切换不同分支、不同标签或输入不同提交 ID，完成源和目标的差异对比



6.2.1.8 权限管理

代码管理的代码库权限粒度最小支持到分支，分支名可支持通配符；

入口：项目工作区——代码——代码库

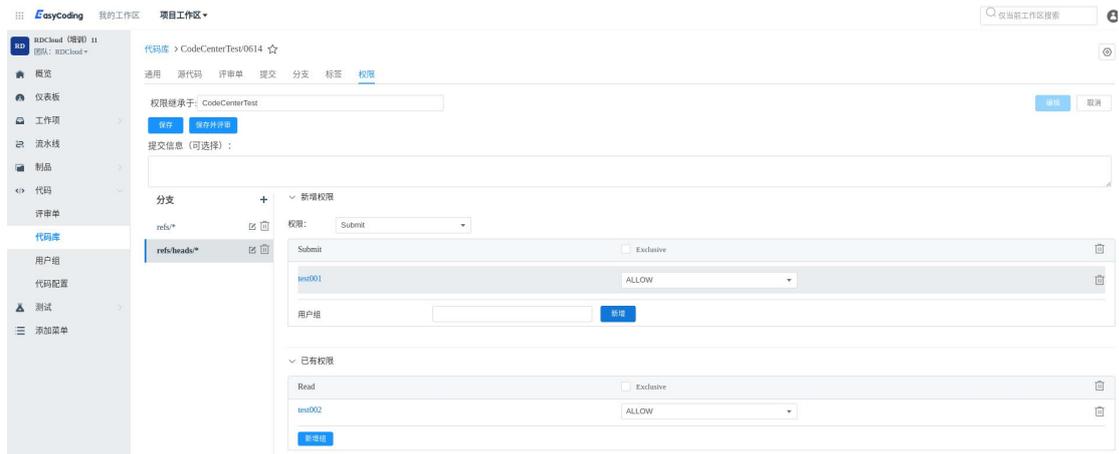
前提条件

用户进入本次访问代码库的详情页，具有本仓库的浏览 read，分支权限管理需要具有代码库或分支的管理员

owner 角色

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
4. 单击“权限”，在权限页面展示当前用户在该代码库可查看的权限列表，即在某分支有 read 权限
5. 单击“编辑”按钮，仅本仓库和分支管理员可以管理，进入权限编辑界面。选择左侧栏的分支列表，单击分支名，查看对应分支上已有权限；用户也可以点击“+”图标，新增某分支的权限，在激活的编辑框输入分支名即可
6. 在权限编辑界面选中已录入权限的分支名后，选择“已有权限”，展示已生效的权限明细列表；单击某条权限类型一列的“删除”按钮，弹出删除权限类型确认窗口，单击确定则删除在被选中分支下本权限类型对应的所有权限数据；单击用户组名称一列的“删除”按钮，弹出删除用户组的确认窗口，单击确定则从本权限类型对应权限数据中剔除该用户组；单击左边栏分支名称一列的“删除”按钮，弹出删除该分支的确认窗口，单击确定则删除该分支对应的所有权限数据
7. 在权限编辑界面选中或输入分支名后，选择“新增权限”下拉框，单击要添加的权限类型，增加一条权限数据；在这条数据下面单击“添加组”按钮，出现用户组编辑框，当输入用户组名称时，自动检索展示可供选择的用户组名称，选中要添加的用户组名称，单击“新增”按钮，完成权限编辑
8. 在权限编辑界面，单击“保存”，将新增、修改或删除的分支权限数据直接保存生效；单击“取消”，此前编辑的权限数据未经保存的全部复原，不做任何更改；单击“保存并评审”，将当前代码库下新增、修改或删除的分支权限数据保存为文件，提交到评审单分支，评审通过则合入生效，评审不通过或未经评审则不生效，权限数据保持不变；因此，无论是权限分支的新增、更改和删除，还是权限类型的新增、删除，或者用户组的新增和删除，在所有操作完成后，请务必确认是否需要保存，如需保存请点击保存或保存并评审按钮，否则前期修改无效



6.2.1.9 代码库设置

代码库设置界面提供仓库基本属性、Webhooks 等配置能力，配置修改只能由代码库管理员 owner 操作完成，而代码库的 read 权限用户仅查看，不能更改；

入口：项目工作区——代码——代码库

前提条件

用户进入本次访问代码库的详情页，代码库设置需要具有代码库管理员 owner 权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页，单击“设置”图标，进入代码库设置页面
4. 单击“基本设置”，展示当前代码库的仓库选项，单击“仓库描述”编辑框，编辑修改仓库描述信息；单击“状态”下拉框，选中“read only”，将当前代码库设置为只读，无法上传代码、创建分支或标签等；选择“hidden”，将当前代码库设置为隐藏不可见；编辑后单击“保存变更”，保存以上变更操作
5. 单击“Webhooks”，进入 Webhooks 页面，提供 Webhooks 浏览或编辑功能
 - 通过代码库 Webhook，允许代码管理服务端在接收到特殊事件的时候，调用指定的 URL 进行处理。可以配置 Webhook 的特殊事件有：代码推送事件 patchset created，代码评审合入事件 change merged、代码分支更新事件 ref updated。代码管理会发送一个带数据的 Post 请求到 Webhook 定义的 URL。

- Webhooks 可以用来触发流水线 CI Job，如 verifyCI、mergeCI 等进行代码检查或版本构建等功能。
6. 在 Webhooks 页面，单击 Webhooks 密钥右侧的“生成”或“重置”按钮，从流水线等应用端生成或重置 Webhooks 密钥，用于加密代码管理和流水线两个服务段的数据通信
 7. 生成 Webhooks 密钥后，单击“新建 Webhook”按钮，弹出新建 Webhook 窗口，在“名称”编辑框输入 webhook 任务名称；在“URL”编辑框输入流水线等应用段的服务 URL 链接；在“分支规则”编辑框输入要启用的分支名，支持正则表达式，单击“新增规则”按钮，增加一条分支编辑框；在“事件”下拉框，可以单选或多选要触发的事件：代码推送事件 patchset created，代码评审合入事件 change merged、代码分支更新事件 ref updated；单击确定按钮，生成新的 Webhook；单击取消，撤回以上编辑
 8. Webhook 生成后触发流水线，请见流水线的触发流水线运行介绍



6.2.2 代码评审

代码管理提供评审单管理能力支持丰富的代码评审场景，通过自动化代码检查提高代码评审效率。

6.2.2.1 新建评审单

入口：进入工作区，点击代码——代码库

前提条件

用户有评审单分支的提交代码权限（在 refs/for/*分支添加 push 权限）

操作步骤

1. 登录 EasyCoding

2. 选中一个工作区进入项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页
4. 单击“评审单”，在当前代码库的评审单页面展示该代码库的开放、合入和废弃的评审单列表
5. 单击“新建评审单”按钮，弹出新建评审单窗口，在“分支”下拉框选中本次评审单对应的提交分支名称；在“主题”编辑框，输入评审单主题名称，此步骤可选；在“提交”编辑框，输入本次评审单提交的标题说明，如修改哪些 bug、实现什么功能、对应哪项需求等；单击确定则在指定分支上新建一条评审单，直接进入本次生成的评审单详情页面
6. 在评审单详情页面的文件区，单击“编辑”按钮，进入文件编辑状态，可以新建、重命名、删除需要操作的文件和目录；单击“添加”按钮，在“路径”编辑框输入要新增或修改的文件名全路径后，单击“打开”，进入文件的内容编辑页面
7. 在文件内容编辑页面，输入当前文件名的对应代码，单击“保存”则保存当前文件的代码行；单击“关闭”，返回评审单详情页面，展示之前修改保存的文件生成的新编辑单
8. 单击“发布编辑”按钮，将前期修改的文件作为新补丁集发布为草稿单
9. 单击“发布”按钮，草稿单正式发布为评审单，评审单对应提交涉及的所有文件修改均上传到指定评审单分支，评审人可以进行评审 code review，流水线 verifyCI 拉取评审单分支代码进行代码质量检查等。



6.2.2.2 查看评审单列表

入口：进入工作区，点击代码——评审单

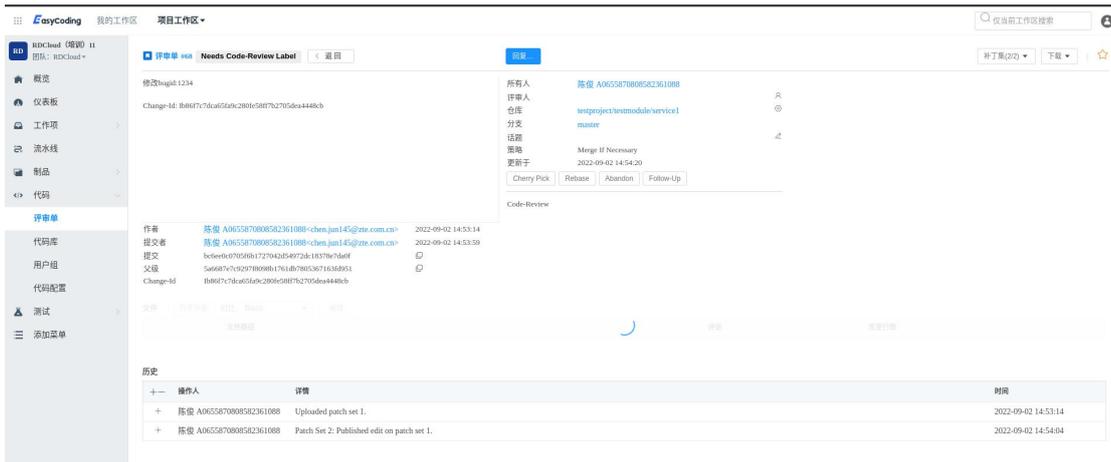
前提条件

用户具有评审单所在分支的 read 权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中一个工作区进入项目工作区
2. 单击“代码->评审单”，进入我的评审单列表页面，分别显示由我提交的评审单列表、待我评审单的评审单列表、与我有关近期关闭的评审单列表；每条评审单数据都包括评审单的短 ID、标题、状态、所属人、代码仓库名、分支名、更新时间、变更行数以及评审打分情况
3. 选中一条评审单，单击它的标题，则进入该评审单的详情页
4. 在评审单详情页，由提交人进行再次编辑修改或添加新的评审人，或由评审人进行评审打分等操作；评审单详情页共有以下展示块：
 - 提交消息块：评审单详情界面的重点是提交消息，评审单状态、评审单 ID 显示在提交消息的正上方，也是评审单的最重要信息；
 - 提交信息块：展示当前查看的补丁集有关的提交信息，包括作者、提交者、提交 id、评审单 id；
 - 评审单信息块：显示评审单详细信息并提供有关评审单的操作；包括评审单所有人、评审人、仓库、分支、主题、提交策略、最后更新时间以及提交、舍弃等操作、打分；
 - 回复等命令操作块：在评审单信息块的顶部按钮区，允许回复当前查看的补丁集，可以添加摘要评论，发布内嵌草稿评论，并进行打分投票等。
 - 文件区域块：显示在当前查看的补丁集中修改的文件，用户可以新建、删除、更名等文件或文件夹操作，并提供编辑修改文件、补丁集对比等功能





6.2.2.3 在线提交评审意见

入口：进入工作区，点击代码——评审单

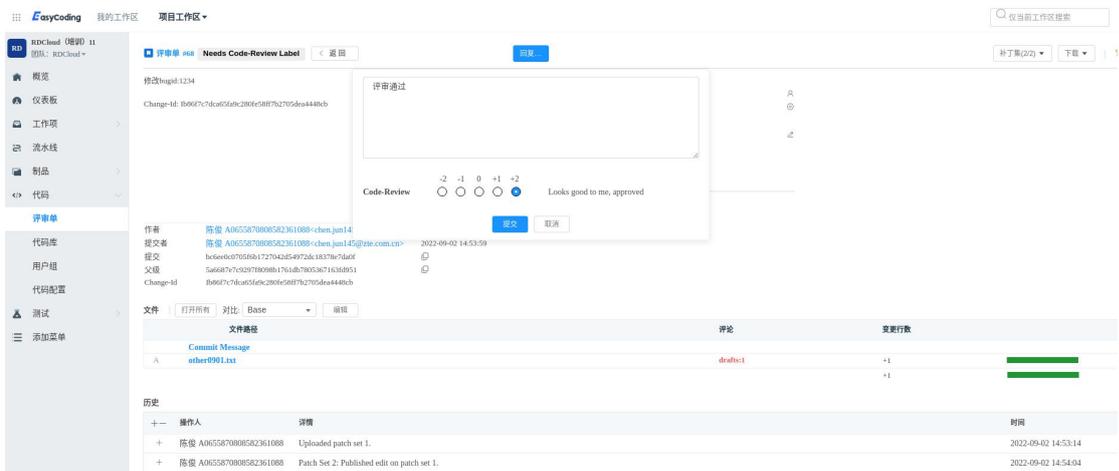
前提条件

用户具有评审单所在分支的 read 权限和 label 打分权限 code review、verified、workflow

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中一个工作区进入项目工作区
2. 单击“代码->评审单”，进入我的评审单列表页面，选中一条评审单，单击它的标题，则进入该评审单的详情页
3. 在评审单详情页，可以进行在线评审 Review，在评审单信息块单击评审人对应的“添加评审人”按钮，在评审人下方增加添加评审人输入框，输入用户名或 ID，搜索到评审人账号，单击“添加”，将该用户添加为当前评审单的评审人；
4. 评审人在评审单详情界面，选择“文件”区域块的某一个变更文件，单击文件名进入该文件的此次提交和上次提交的变更差异评审界面
5. 在文件对比评审界面，使用鼠标滚动选中待评审的代码行，并按“c”键进行评论，弹出评论窗口，输入评审意见后单击保存完成基于代码行评论
6. 返回上一页（评审单详情页），在文件区域块看到本次评审的文件新增插入的评论草稿；

7. 单击“回复...”按钮，弹出评审打分窗口，在总评编辑框输入总评意见，并在 Code-Review、Verified、Workflow 分别选中分值进行打分，一个评审单默认需要 Code-Review+2 分、Verified+2 分、Workflow+1 分,才是顺利通过代码评审
8. 在“回复..”的评审打分窗口，评审人单击“提交”按钮，将评审人的总评意见、代码行评论意见和打分情况提交发布给此评审单
9. 评审单提交人在评审单详情页面收到打分信息，可以针对评论意见进行更改，如果打分分值足够，确定代码评审通过，单击“submit”按钮，进行合并状态检查，可将本评审单的最新补丁集合入代码库正式分支。



6.2.2.4 评审人规则配置

入口：进入工作区，点击代码——代码库——设置

前提条件

用户有代码仓库的管理员 owner 权限

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区进入项目工作区，单击“代码->代码库”，进入代码库列表页面
3. 选中一个代码库名称，并进入该代码库的详情页，单击“设置”图标，进入仓库设置页面，选中“评审人规则”，进入评审人规则页面，仅本仓库管理员可以配置修改；

4. 选中“分支规则”，单击“新建规则”，弹出新建规则窗口，输入分支名和默认评审人、必要评审人，单击“确定”完成创建

- 默认评审人：在指定分支上提交的评审单，都自动把默认评审人名单添加到评审人中，作为评审人可以进行在线评审打分等；
- 必要评审人：在指定分支上提交的评审单，都自动把必要评审人名单添加到评审人中，作为评审人可以进行在线评审打分等，并且必要评审人名单中所有人都必须 code review+2 分值，这个分支上的评审单才可以成功提交 submit 合入到代码库正式分支中，缺一不可。

5. 选中“全局规则”，提供评论校验类型、多人评审通过率、是否允许代码提交者+2 通过等多种灵活的评审通过检查规则，不区分分支，当前代码仓库内有效；

单击“新建规则”，弹出新建规则窗口，输入分支名和默认评审人、必要评审人，单击“确定”完成创建

- 评论校验类型：对评审意见内容设置不同的评审要求，如总评+行评、总评或行评、总评、行评；如果评审单的评论校验类型未按要求填写评论意见，则不能通过合并状态检查，无法提交到代码库正式分支；
- 多人评审通过率：达到评审人名单所有人中一定百分比后才可以视为评审通过条件，低于百分比，则不能通过合并状态检查，无法提交到代码库正式分支；
- 代码提交者评审+2 分是否允许通过：代码提交者提交代码，又自己给自己打+2 分，是否允许视为评审通过条件，有助于规避评审过程形式化，避免自己写代码自己评审就合入的情况发生。



6.2.3 用户组

代码管理为了便于进行代码库权限管理，支持用户组成员管理功能。系统本身自带系统组（评审单 owner、仓库 owner、注册用户组），也可以自定义用户组；

仓库 owner

分配给该组的访问权限始终在访问权限适用的仓库环境进行评估。因此，这些权限适用于作为该仓库 owner 的所有用户。

通过在父项目上为该组分配访问权限，代码管理管理员可以为仓库 owner 定义一组默认访问权限。子仓库继承这些访问权限，这些访问权限将被解析给拥有子仓库的用户。

为父项目分配的项目所有者的默认访问权限，可以避免需要为新创建的子项目初始配置访问权限。

评审单 owner

分配给该组的访问权限始终在应用访问权限的评审单环境中进行评估。因此，这些权限适用于作为评审单 owner 的用户。

通常为该组分配一个标签 label，允许评审单 owner 对其评审单进行投票打分，但实际上不会导致它被批准或拒绝。

注册用户组

所有登录的用户都自动成为该组的成员，一旦所有用户登录到代码管理，分配给该组的任何访问权限都会被所有用户继承。

通常分配 Code-Review -1..+1 给这个组，允许所有登录用户对评审单进行投票打分，但实际上不会导致它被批准或拒绝。

注册用户始终可以对他们有权 Read 访问的任何项目中的任何更改发表和发表评论。

普通账户组

普通帐户组是包含零个或多个用户成员的列表，由该组 owner 进行添加更改，列为该组成员的任何用户都被

授予访问该组的权限。

每个组都有一个其他组指定为其管理组 owner。作为 owner 组成员的用户可以：

- 将用户和嵌套组添加到此组
- 从此组中删除用户和嵌套组
- 更改此组的名称
- 更改此组的描述
- 将此组的 owner 更改为其他组

允许一个组拥有自己作为其管理组 owner，这样该组成员都可以直接管理自身。新创建的组会自动创建为拥有自己的组，创建用户是唯一的成员。这允许组创建者添加其他成员，并在需要时将组 owner 更改为其他组。

6.2.3.1 新建用户组

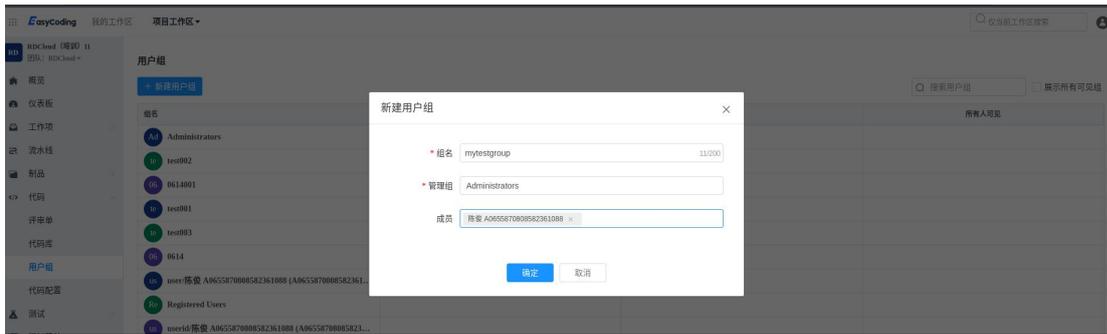
入口：进入工作区，点击代码——用户组

前提条件

用户有创建用户组权限 create group

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 选中一个工作区进入项目工作区，单击“代码->用户组”，进入用户组列表页面
3. 单击“新建用户组”按钮，弹出新建用户组窗口，首先输入新用户组名称进行命名
4. 接着输入查询已存在的用户组名或自身组作为管理组，管理组中成员可以修改本组的成员等
5. 在“成员”输入用户账号名称或 ID，搜索到注册用户，添加为本组的成员
6. 单击“确定”，成功创建新用户组；单击“取消”，则撤销新组创建



6.2.3.2 用户组成员管理

入口：进入工作区，点击代码——用户组

前提条件

用户有当前用户组 owner 权限，是其管理组成员之一

操作步骤

1. 登录 EasyCoding，选中一个工作区进入项目工作区，单击“代码->用户组”，进入用户组列表页面
2. 选中一个用户组名称，并进入该用户组的详情页
3. 单击“成员”，可以查看当前用户组的成员列表，管理组成员可以看到全部成员，非管理组成员仅是当前组成员，则只能看到自己
4. 在成员列表页面，单击“增加”按钮，弹出添加成员窗口，输入用户账号名称或 ID 选择要添加的成员，单击“确定”完成成员添加，单击“取消”则撤销添加操作
5. 单击“嵌套组”，可以查看当前用户组的嵌套子组列表，嵌套组的成员也作为当前用户组的成员，在代码库权限配置给用户组时同样生效
6. 在嵌套组列表页面，单击“增加”按钮，弹出添加嵌套组窗口，输入已存在的用户组名称，单击“确定”完成嵌套组添加，单击“取消”则撤销添加操作



7 流水线

7.1 流水线概述

一款企业级的研发交付自动化流水线，提供灵活易用的持续集成、持续验证、持续发布功能，帮助企业高质量、高效率地完成业务交付。

持续集成

支持 Java、Node.js 等主流语言和技术框架，满足各种持续集成场景。

持续验证

内置代码扫描、安全扫描和多种自动化测试，确保高质量的交付业务。

持续发布

支持虚拟主机等发布方式，支持灰度发布、分批发布等发布策略，确保稳定的交付业务。

流程编排

支持快速可视化地编排 CI/CD 流程，支持串行、并行任务，且可以自定义企业研发发布流程，满足不同场景的需求。

7.2 创建流水线

在【EasyCoding】平台上创建流水线。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下

3. 在工作区，点击“新建流水线”创建流水线
4. 选择流水线模板
5. 点击“创建”，进入“基础信息配置”
6. 输入流水线名称，选择环境和构建池
7. 进入“编排”，编排操作参见编排流水线
8. 进入“配置”，选择触发方式、优先级，设置构建记录保留个数和保留天数
9. 进入“变量”，变量的设置和使用参见设置流水线变量
10. 点击“保存”，完成流水线的创建

其它说明：系统内置流水线模板如下所示。

- **Java VerifyCI**：适用于 java 代码编译场景，当用户提交代码后，可以触发执行 Maven 构建、Maven 单元测试等；
- **Vue VerifyCI**：适用于 Vue 代码编译场景，当用户提交代码后，可以触发执行编译、单元测试等；
- **不使用模板**：支持根据具体需求，任务任务卡片定义和编排流水线；
- **Jenkins 任务**：支持配置 Jenkins 任务，调度 Jenkins 的 job。

7.3 编排流水线

在【EasyCoding】平台上编排流水线。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下

3. 在工作区，点击待编辑流水线“操作”列的“编辑”按钮，进入流水线编辑界面
4. 点击“输入源”阶段下的“添加输入源”，输入仓库、分支并选择凭据
5. 点击阶段间的“+”号，并选择“选择任务组”抽屉中选择任务，做为阶段的第一个任务
6. 将鼠标放在任务卡片上，通过浮动按钮“并行任务”添加并行任务
7. 将鼠标放在任务卡片连线上，通过浮动按钮“+”添加串行任务
8. 点击任务卡片，在“编辑任务”抽屉中，设置任务参数
9. 点击“保存”，完成流水线编排

7.4 设置流水线变量

在【EasyCoding】平台上设置流水线变更。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下
3. 在工作区，点击待编辑流水线“操作”列的“编辑”按钮，进入流水线编辑界面
4. 进入“变更”设置，点击“添加变量”，输入参数名称、默认值，选择参数类型，若启用“执行时是否设置”，则在流水线执行时，会提示输入变量值，否则，使用变量默认值
5. 点“确定”，完成变量添加
6. 点“保存”，完成流水线编辑

7.5 凭据管理

在【EasyCoding】平台上管理代码源头凭据。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下，进入“流水线设置”
3. 进入“凭据管理”
4. 点“添加凭据”，选择类型
5. 当类型为“UserName with Passoword”时，输入名称和密码
6. 当类型为“SSH UserName with Private Key”，输入名称和密钥
7. 点击“添加”，完成任务的设置

7.6 流水线模板管理

在【EasyCoding】平台上管理流水线模板。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下，进入“流水线设置”
3. 进入“流水线模板管理”
4. 点“新建模板”，模板的编辑操作和创建流水线中一致
5. 点击“保存模板”，完成流水线模板的创建

7.7 任务管理

在【EasyCoding】平台上管理任务卡片。

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下，进入“流水线设置”
3. 进入“任务管理”，点“新建任务”，进入任务卡片编辑
4. 选择任务类型，输入任务名称
5. 点击“添加页面参数”，可设置卡片运行参数。当参数来源为“系统参数”时，可选择内置参数项；当参数来源为“自定义参数”时，可自定义参数项
6. 选择脚本类型，当脚本类型为“Shell”时，可指定执行命令；当脚本类型为“Docker”时，输入镜像地址和需要执行的命令
7. 点击“创建”，完成任务模板的创建

7.8 触发流水线运行

在【EasyCoding】平台上触发流水线执行，支持手动触发、Webhook 触发和守时触发。

7.8.1 手动触发

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下
3. 在工作区，点击待编辑流水线“操作”列的“执行”按钮

7.8.2 WebHook 触发

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下
3. 在工作区，点击待编辑流水线“操作”列的“编辑”按钮，进入流水线编辑界面
4. 进入“配置”设置，“触发方式”选择“WebHook”，复制 WebHook 链接
5. 参见 代码仓库 的操作说明，将 WebHook 设置到代码库，当代码库发生对应事件时，便会通知流水线开始执行
6. 点“保存”，完成设置

7.8.3 定时触发

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下
3. 在工作区，点击待编辑流水线“操作”列的“编辑”按钮，进入流水线编辑界面

4. 进入“配置”设置，“触发方式”选择“TimerTrigger”
5. 设置触发时间
6. 点“保存”，完成设置

7.9 查看最近运行

前提条件

已有工作区、团队下流水线菜单操作权限，已创建有流水线并执行过。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding
2. 进入工作区-团队，进入“流水线”菜单下
3. 在工作区，点击待编辑流水线“名称”，进入流水线详情界面
4. 进入“配置”设置，“触发方式”选择“TimerTrigger”
5. “最近执行”显示最近一次执行的详情
6. “执行历史”显示所有执行记录

8 制品中心

8.1 制品中心概述

制品中心是面向软件开发和测试的一款制品管理平台，提供 maven, docker, generic 三种包类型的制品管理，支持本地仓库，远程代理仓库和虚拟仓库三种类型的仓库，方便开发流程中的制品下载，上传以及对应的权限管控功能。

支持的包类型：

最常用的 maven, docker, generic 三种类型

支持的仓库类型:

本地仓库, 远程代理仓库, 虚拟仓库。

制品管理功能:

上传, 下载, 删除

权限管理功能:

基于访问者, 参与者, 管理者三个角色来管理权限

8.2 支持的包类型

用户想知道制品库支持的包类型

前提或约束

进入项目工作区制品库菜单

操作步骤

1. 登录 Easycoding。
2. 选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
3. 制品库主界面左侧区域就是以不同的堡垒星来罗列对应的仓库, 目前支持 Maven, Docker, Generic3 种类型, 每种包类型下列出来该包类型对应的仓库。
4. 每种包类型下的仓库, 可以直接点击进入该仓库, 默认进入查看该仓库下的目录的制品 tab 页。
5. 可以手动切换至仓库指南 tab 页查看仓库使用指南。

8.3 支持的仓库类型

制品库支持 3 种仓库类型:

Local 仓库: 即 hosted 仓库, 用户可以把自己的一些构件, deploy 到 hosted 中, 也可以手工上传到 hosted 里。比如说 oracle 的驱动程序, ojdbc6.jar 在 central repository 是获取不到的, 就需要手工上传到 hosted 里。

Remote 仓库：远程仓库的代理。比如说在 nexus 中配置了一个 central repository 的 proxy，当用户向这个 proxy 请求一个 artifact，这个 proxy 就会现在本地查找，如果找不到的话，就会从远程仓库下载，然后返回给用户，相当于起到一个中转的作用。

Virtual 仓库：仓库组，目的是将上述多个仓库聚合，对用户暴露统一的地址，这样用户就不需要在 pom 中配置多个地址，只要统一配置 group 的地址就可以了。

8.4 新建仓库

用户需要创建自己的仓库

前提或约束

进入项目工作区制品库菜单

操作步骤

1. 登录 Easycoding。
2. 选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
3. 选择包类型，点击“新建仓库”按钮并选择仓库类型。
5. 若是 local 库，填写“库名前缀”，“所属项目群”信息。
6. 若是 remote 库，填写“库名前缀”，“URL”，“用户名”，“密码”信息。
7. 若是 virtual 库，填写“库名前缀”并选择要包含的仓库。
8. 点击“创建”按钮。

8.5 编辑仓库

用户需要编辑仓库

前提或约束

用户已经创建过该仓库

操作步骤

1. 登录 Easycoding。
2. 选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
3. 选择包类型，选择要编辑的仓库，点击右侧“设置”图标。
4. 点击基础信息页，编辑“仓库内部描述”及“仓库外部描述”。
5. 点击权限设置页，编辑“管理者”，“参与者”，“访问者”。
6. 若是 remote 库，点击高级设置页，编辑“URL”，“用户名”，“密码”。
7. 若是 virtual 库，点击高级设置页，重新选择仓库。
8. 点击“保存”按钮。

8.6 删除仓库

用户需要删除仓库。

前提或约束

用户已经创建过该仓库。

操作步骤

1. 登录 Easycoding。
2. 选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
3. 选择包类型，选择要删除的仓库，点击右侧“删除”图标。

8.7 查找仓库

用户需要查找仓库

前提或约束

用户已经创建过该仓库

操作步骤

- 1.登录 Easycoding。
- 2.选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
- 3.选择包类型，仓库列表界面右上角输入关键字。
- 4.点击“搜索”图标，仓库列表界面展示搜索结果。

8.8 上传制品

用户需要上传制品

前提或约束

用户已经创建过要上传制品的仓库

操作步骤

- 1.登录 Easycoding。
- 2.选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
- 3.若是 maven 或者 generic 制品，点击“上传文件”按钮。
- 4.若是 maven 制品，填写“Group ID”，“Artifact ID”，“version”并选择文件，点击“确认”。
- 5.若是 generic 制品，填写“目标目录”并选择文件，点击“确认”。
- 6.若是 docker 制品不允许通过页面上上传，只能通过 docker 客户端上传。

8.9 下载制品

用户需要下载制品

前提或约束

用户已经创建过仓库并且仓库中已有制品

操作步骤

- 1.登录 Easycoding。
- 2.选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
- 3.选择包类型，在仓库列表界面点击某个仓库。
- 4.展开制品目录树，选择要下载的制品。
- 5.点击制品列表右侧下载图标或者点击制品在文件信息界面中点击“下载”。
- 6.若是 docker 制品不允许通过页面上传，只能通过 docker 客户端上传。

8.10 删除制品

用户需要删除制品

前提或约束

用户已经创建过仓库并且仓库中已有制品

操作步骤

- 1.登录 Easycoding。
- 2.选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
- 3.选择包类型，在仓库列表界面点击某个仓库。
- 4.展开制品目录树，选择要删除的制品。
- 5.点击制品列表右侧删除图标。

8.11 权限管理

用户管理制品仓库的权限

前提或约束

用户已经创建过该仓库

操作步骤

- 1.登录 Easycoding。
- 2.选择“项目工作区>制品库>制品”菜单。
- 3.选择包类型，在仓库列表界面右侧点击某个仓库“设置”按钮。
- 4.点击权限设置页，编辑“管理者”，“参与者”，“访问者”。
- 5.点击“保存”按钮。

9 测试管理

9.1 测试管理概述

测试管理是研发过程中针对测试环节提供的测试用例管理、测试计划管理能力，支持用例的创建、编辑、批量导入等功能，支持测试计划的创建、编辑、执行结果记录等功能，方便测试人员对测试环节过程数据进行标准化管理。

测试用例

主要提供新建用例库、管理测试用例以及从外部导入测试用例，关联测试用例到需求的操作说明。

测试计划

主要提供测试计划管理，测试套件管理，测试用例导入，测试记录标记执行结果及图表统计能力

测试查询

方便用户查询既定条件的用例、测试记录信息。同时支持公共查询条件编辑，满足多用户共享查询的需求。

回收站

主要回收了已删除的用例、目录信息，为了防止用户误操作，回收站提供还原能力，同时支持高级筛选，主要针对数据量大的操作数据，快速定位并还原。

9.2 测试用例

主要提供新建用例库、管理测试用例以及从外部导入测试用例，关联测试用例到需求的操作说明。

9.2.1 管理用例库

设计测试用例之前首先要创建测试用例库。用例库是测试用例的管理空间，我们可以根据不同的产品创建不同的用例库。

9.2.1.1 新建用例库

用户可根据产品、团队不同创建需要管理的用例库。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在用例库下拉左侧按钮处，点击“+”创建用例库。
4. 输入用例库名称、团队、项目、产品、描述信息。
5. 点击“确定”，可创建完成用例库。

9.2.1.2 修改用例库

用例库创建完成后，也可以根据需求修改用例库基本信息。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，且已有用例库。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。

3. 在用例库下拉左侧按钮处，点击“...”，点击“修改”修改用例库。
4. 可修改用例库名称、团队、项目、产品、描述信息。
5. 点击“确定”，可修改完成用例库。

9.2.1.3 删除用例库

用例库创建完成后，也可以根据需求删除用例库。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，且已有用例库。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在用例库下拉左侧按钮处，点击“...”，点击“删除”删除用例库。
4. 弹框提示“请确认删除用例：xxx？”，录入验证码校验。
5. 点击“确定”，可删除用例库。

9.2.2 管理分支

分支的概念类比代码管理中的分支功能。对应的场景是：随着产品的功能在版本中进行迭代演进，每个版本涉及的用例，内容和范围需要进行同步演进。此时可以用例库的多个分支来管理版本的用例分支。一个用例库下可以设计 master 分支和其它多个分支。

9.2.2.1 新建分支

用户新建分支时，可创建空分支，也可基于源分支创建，源分支创建会复用全部用例到本次创建的新分支，方便用户做用例维护。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，已有分支。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在分支下拉左侧按钮处，点击“+”创建分支。
4. 选择创建方式，如基于源分支创建，则需要选择携带关联关系、选择源分支、选择分支版本、描述信息；

如创建空分支，则需要选择分支版本、描述。

5. 点击“确定”，可创建完成分支，如源分支则会从源分支将用例复制一份到已创建的新分支下，如创建的空分支，则分支下用例目录及用例信息为空。

9.2.2.2 修改分支

创建后的分支，在根据需要可对分支基本信息进行修改。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，已有分支，master 分支不可修改。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在分支下拉左侧按钮处，点击“...”，点击“修改”修改分支。
4. 弹出修改分支弹框，可修改分支版本，描述。
5. 点击“确定”，可修改完成分支。

9.2.2.3 删除分支

创建后的分支，在根据需要删除分支，删除后该分支下的用例将被删除。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，已有分支，master 分支不可删除。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在分支下拉左侧按钮处，点击“...”，点击“删除”删除分支。
4. 弹框提示“请确认删除分支：xxx?”，录入验证码校验。
5. 点击“确定”，可删除分支。

9.2.3 管理目录

测试用例的组织采用树型目录方式，测试团队可以首先设计好用例的目录结构，然后在每个目录中可以添加测试用例，当在左侧选中目录时，右侧展示该目录下的测试用例。

9.2.3.1 新建目录

可根据自己的使用需求，创建目录结构信息。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 在目录处悬停点击“+”创建目录。
4. 输入目录名称。
5. 点击“确定”，可创建完成目录。

9.2.3.2 目录的其他操作

创建完成的目录，可进行的操作如下：

- ✓ 修改：可修改目录名；
- ✓ 删除：删除目录及目录下的用例；
- ✓ 移动：将目录移动到指定的位置；
- ✓ 引用：将该目录下的用例引用到其他目录；
- ✓ 导出用例：将该目录下的所有用例导出；
- ✓ 关联需求：目录下的所有用例关联到指定的需求；
- ✓ 清除关联需求：目录下的所有用例所关联的指定需求关系清除

9.2.4 管理用例

创建完成了用例库，维护完成目录树结构，可在目录下进行新建用例，导入用例，同时也可进行其他管理操作。

9.2.4.1 新建用例

新建用例时，需要编辑用例基本信息，步骤信息。

前提条件

已有工作区、团队下测试菜单操作权限，已有测试用例创建权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，点击“新建测试用例”开始创建用例。
4. 用例信息包含：基本信息、步骤、描述、备注等。
5. 点击“确定”，可创建完成测试用例。

注：用例信息中的字段如无法满足使用需求，而联系所在工作区管理员在“工作区设置-工作项模型设置-测试用例”中添加字段进行补充。

9.2.4.2 从外部导入测试用例

您可以点击新建按钮，之间创建用例，也可以通过导入数据按钮，将本地的 Excel 文件导入成为测试用例。

前提条件

导入 Excel 之前，请先从网页下载 Excel 模版，因为模版中包含了所有您需要填写的关键字段，请在这个基础上进行编辑。如果直接使用自己的 Excel 文件，很可能出现无法导入的问题。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，点击“导入”。
4. 导入弹框，导入位置设置，如设置当前目录，则用例导入该目标目录下；如设置相对路径，则按照相对路径导入用例，如设置绝对路径，则按照绝对路径导入用例；弹框内支持模板下载，请确保导入用例的文件与当前模板一致。
5. 点击“确定”，可导入测试用例，进度中可查看导入进度，如部分用例导入失败，则会提供失败日志供您下载查看。

9.2.4.3 关联测试用例到需求

当您编写完用例，需要标记该用例对应测试的需求是哪些，“关联需求”操作支持用例与需求建立关联关系。

前提条件

已有需求、测试用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。

2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，选择测试用例，点击“更多”，点击“关联需求”。
4. 在建立关系选择弹框中，可选择一个或多个进行关联。
5. 点击“确定”，关联已选用例与需求的关系。
6. 已设置关联需求的用例，在查看用例详情时，可在“关联工作项”tab 切下查看已关联的需求。

9.2.4.4 增加标签

您可针对已添加的用例进行标签标记，方便在后期的使用中筛选出对应的用例信息。

前提条件

已有测试用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，选择测试用例，点击“更多”，点击“增加标签”。
4. 在增加标签弹框中，可添加一个或多个标签。
5. 点击“确定”，将已选用例添加一个或多个标签。

9.2.4.5 模板捕获

模板捕获主要针对用例相似字段值较多的用例，可通过捕获模板的方式，将相同字段值提取到模板中，后续在修改用例或新建用例时，可直接使用模板，不需要再次编辑对应字段值，提升用例编辑效率。

前提条件

已有测试用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。

2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，选择一个测试用例，点击“...”，点击“模板捕获”。
4. 在模板捕获弹框中，可设置要捕获的字段。
5. 点击“确定”，将已捕获字段保存至测试用例模板。

9.2.4.6 使用已捕获的模板

当你需要批量修改用例多个字段信息时，可使用已捕获模板。

前提条件

已有捕获保存在本工作区团队下。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试用例”菜单下。
3. 进入目标目录，选择一个测试用例或多个用例，点击“...”，点击“模板”，选择已捕获的模板。
4. 在应用模板弹框中，确定要应用的模板。
5. 点击“确定”，将已捕获字段保存至测试用例对应字段。

9.3 测试计划

测试计划是用来管理测试执行过程，同时包含测试执行过程中各个更改记录信息；也提供了计划层、套件层图表统计设计与查看能力。

9.3.1 管理计划

测试计划可根据您的需求定义，但计划必须标记所属发布版本，团队信息，方便后期版本、团队维度统计测试执行数据。

新建测试计划

用户可根据测试需要，创建测试计划。

前提条件

已具有工作区团队的测试计划操作权限。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 在测试计划下拉右侧，点击“+”开始创建测试计划。
4. 用例信息包含：标题、所属发布版本、所属产品、执行环境、团队、领域、迭代、更新类型等。
5. 点击“确定”，可创建完成测试计划。

测试计划的其他操作

复制：复制该测试计划的测试套及对应测试套的测试记录数据；

修改：修改测试计划基本信息；

删除：删除测试计划及测试计划下的所有套件和测试记录信息。

9.3.2 管理套件

支持三种类型的套件：普通套件、需求套件、查询套件。

普通套件：可根据测试需要导入套件内部需要执行的测试用例；

需求套件：可通过需求，将需求相关的用例纳入该套件；

查询套件：可通过编辑查询条件或已有“测试查询”结果导入测试用例到该套件。

9.3.2.1 新建普通套件

根据测试计划需要，创建需要的套件。

前提条件

已创建测试计划。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 在测试计划下目录树悬停点击“+”开始创建测试套件，此处以普通套件举例。
4. 弹出新建套件信息弹框，输入套件名称、描述。
5. 点击“确定”，可创建完成套件创建。

9.3.2.2 导入测试用例

将测试套件内需要测试用例导入到套件内。

前提条件

已有测试计划和测试套件

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 选择目标测试套件，点击“导入用例”，选择“基于用例库导入”。
4. 弹出用例选择框，选择导入策略，选择用例库、分支、目录、用例。
5. 点击“确定”，可导入已选择用例至该套件。

注：导入用例时，可通过自主选择用例库中的目录及用例信息导入，也可通过编辑查询条件批量导入。

9.3.2.3 新建需求套件

需求套件是自动将该需求相关的用例导入该测试套。

前提条件

已创建测试计划。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 在测试计划下目录树悬停点击“+”开始创建需求套件。
4. 弹出新建需求套件信息弹框，编辑器中查询条件。
5. 点击“运行”，可选择查询结果。
6. 点击“确定”，创建已选择需求的套件，需求相关的用例将纳入该套件下。

9.3.2.4 新建查询套件

可通过编辑查询条件或已有“测试查询”结果导入测试用例到该套件。“测试查询”详见测试查询介绍。

前提条件

已创建测试计划。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 在测试计划下目录树悬停点击“+”开始创建查询套件。
4. 弹出新建查询套件信息弹框，可选择查询条件或编辑查询条件。
5. 点击“运行”，可预览查询结果。
6. 点击“确定”，创建该查询条件的套件，与该条件相关的用例将纳入该套件下。

9.3.2.5 套件的操作

已创建的套件会以树状结构展示在左侧，可根据需要切换要查看的套件数据。套件支持的操作：

- ✓ 修改：修改套件信息
- ✓ 删除：删除套件及套件下的测试记录

- ✓ 复制：复制套件及套件下的测试记录
- ✓ 移动：移动套件至指定位置
- ✓ 绑定任务：绑定套件与任务的关系，可通过任务查看到套件的测试记录数据
- ✓ 导出测试记录：导出该套件下的所有测试记录数据
- ✓ 更新测试记录：更新该套件下的测试记录相关用例信息。

9.3.3 测试记录管理

测试记录即导入套件的用例信息，记录可标记记录的测试执行结果，不影响用例信息。

测试记录的操作：

- ✓ 通过：将已选测试记录的测试执行结果标记为通过
- ✓ 不通过：将已选测试记录的测试执行结果标记为不通过
- ✓ 阻塞：将已选测试记录的测试执行结果标记为阻塞
- ✓ 不适用：将已选测试记录的测试执行结果标记为不适用
- ✓ 未测试：将已选测试记录的测试执行结果标记为未测试
- ✓ 指派给：将已选测试记录指派给需要执行测试的用户
- ✓ 编辑：将已选测试记录的指定字段进行编辑
- ✓ 复制：将已选测试记录信息进行复制创建新的测试记录。

9.3.4 图表

支持汇总计划层、指定套件层的测试记录数据，以自定义图表的形式展示，统计维度支持测试记录指定字段分组统计。

9.3.4.1 新建图表

多种类型图表样式可选择，统计维度根据需求选择。

前提条件

已有测试计划、测试套件、测试记录。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试计划”菜单下。
3. 在测试计划下点击“图表”，进入图表查看页。
4. 点击“新建图表”，弹出新建图表弹框，可选择图表类型，设置标题、分组依据等信息。
5. 点击“创建”，可完成图表创建，在图表页可查看已创建的图表。

9.4 测试查询

支持新建三种类型的测试查询，如下：

用例查询：提供查询编辑器，将查询条件编辑并保存后将结果保存在该测试查询下，支持跨用例库，跨分支查询；

测试记录查询：提供查询编辑器，将查询条件编辑并保存后将结果保存在该测试查询下，支持跨测试计划查询；

基于需求查询：提供查询编辑器，将查询条件编辑并保存后将查询出的需求创建该需求相关的测试查询，查询结果为需求相关的测试用例信息。

9.4.1 新建用例查询

支持跨库跨分支将指定条件的用例整合在同列表。

前提条件

已有用例库、分支、测试用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试查询”菜单下。
3. 在测试查询下点击“新建用例查询”，弹出新建用例查询页面。
4. 选择用例库、分支、设置查询条件，点击“运行”，页面输出符合条件的用例列表。
5. 点击“另存为”，弹出保存弹框，设置名称、选择目标目录。
6. 点击“确定”；保存该用例查询至指定目录下。

9.4.2 新建测试记录查询

支持跨测试计划将指定条件的测试记录整合在同列表。

前提条件

已有测试计划、测试套件、测试记录。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试查询”菜单下。
3. 在测试查询下点击“新建测试记录查询”，弹出新建测试记录页面。
4. 选择测试计划、设置查询条件，点击“运行”，页面输出符合条件的测试记录列表。
5. 点击“另存为”，弹出保存弹框，设置名称、选择目标目录。
6. 点击“确定”；保存该测试记录查询至指定目录下。

9.4.3 新建基于需求的用例查询

支持将指定条件的需求查询出的测试用例整合在同列表。

前提条件

已有需求相关关联的用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-测试查询”菜单下。
3. 在测试查询下点击“新建基于需求的用例查询”，弹出新建基于需求的用例查询页面。
4. 选择设置查询条件，点击“运行”，页面输出符合条件的需求列表。
5. 点击“另存为”，弹出保存弹框，设置名称、选择目标目录。
6. 点击“确定”；保存该需求查询至指定目录下。

9.4.4 测试查询编辑

针对已创建的测试查询，二次编辑时支持的操作：

运行：通过当前查询条件运行出结果展示在列表；

保存：保存当前编辑器中查询条件；

另存为：将该测试查询条件另存为新的测试查询；

还原：将修改的编辑条件还原为原状态。

9.5 回收站

回收站主要回收了您删除的用例、目录信息，为了防止用户误操作，回收站提供还原能力，同时支持高级筛选，主要针对数据量大的操作数据，快速定位并还原。

9.5.1 还原用例

回收站支持用例、目录的还原。

前提条件

回收站中已有已删除的用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-回收站”菜单下。
3. 在回收站下，选择需要还原的目录、用例集合、用例，点击“...”，点击“还原”。
4. 可在“查看操作进度”中，查看还原进度，若还原完成，可进入“测试-测试用例”下查看。

9.5.2 删除用例

回收站支持用例彻底删除。

前提条件

回收站中已有已删除的用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-回收站”菜单下。
3. 在回收站下，选择需要还原的目录、用例集合、用例，点击“...”，点击“删除”，弹出确认彻底删除提示框，点击“确定”，进行删除。
4. 可在“查看操作进度”中，查看删除进度，若删除完成，回收站将不再展示已选择的用例信息。

9.5.3 高级筛选

提供基于时间区间，删除人、类型条件的筛选能力。让您能够快速找到自己需要还原或删除的用例信息。

前提条件

回收站中已有已删除的用例。

操作步骤

1. 登录 EasyCoding。
2. 进入工作区-团队，进入“测试-回收站”菜单下。
3. 在回收站下，点击“高级筛选”，输入删除时间区间、删除人、选择类型。
4. 点击“确定”，列表筛选出指定条件的测试用例信息。

9.6 常见问题

- **EasyCoding 服务如何开通？**

公测阶段需要联系客户经理开通。

- **EasyCoding 具有哪些功能？**

EasyCoding 主要有代码中心、敏捷中心、制品中心、流水线、仪表盘五大功能。

- **EasyCoding 支持的编程语言？**

支持多种主流编程语言：Java, C, C++, Python, Go 等。

- **EasyCoding 的服务规格？**

适用于 20 人以下的小团队；代码单库 10GB，总量不超过 100GB；制品仓库 500GB；最大并行任务数 3 个。

- **EasyCoding 的应用场景？**

一站式 DevOps 解决方案，提供从“需求->开发->测试->发布->运维”端到端的协同服务和研发工具。

- **EasyCoding 代码库或制品库空间不足时是否可以扩容？**

公测阶段不支持扩容。

- **EasyCoding 如何登录？**

使用天翼云账号登录。