

ISDP+用户手册目录

ISDP+用户手册目录.....	1
1 产品手册说明.....	4
1.1 目的.....	4
2 产品使用概述.....	4
2.1 如何获取ISDP+信息?.....	4
2.2 如何获取帮助?.....	5
2.3 使用建议.....	6
3 ISDP+系统登录.....	6
3.1 应用场景说明.....	6
3.2 业务流图.....	6
3.3 如何注册用户?.....	8
3.3.1 手机端.....	8
3.3.2 电脑端.....	10
3.4 如何登录APP?.....	12
3.4.1 如何使用手机号+短信登录?.....	12
3.4.2 如何使用账号密码登录?.....	13
3.5 如何登陆WEB?.....	15
3.5.1 如何使用手机+短信登录?.....	15
3.5.2 如何使用账号登录?.....	16
4 ISDP+系统简介.....	17
4.1 APP整体介绍.....	17
4.1.1 首页介绍.....	20
4.1.2 业务页面介绍.....	22
4.1.3 快捷入口介绍.....	25
4.1.4 消息页面介绍.....	25

4.1.5	我的页面介绍.....	27
4.2	WEB整体介绍	28
5	ISDP+产品功能整体框架.....	29
5.1	功能模块.....	29
5.2	用户介绍	30
6	ISDP+系统基础配置.....	30
6.1	应用场景说明.....	30
6.2	如何维护租户基础信息?	31
6.3	如何维护角色信息?	31
6.4	如何定义数据范围?	33
7	人员管理.....	36
7.1	应用场景说明.....	36
7.2	业务流图	37
7.3	如何注册人员信息?	37
7.4	如何批量导入人员信息?	39
7.5	如何激活人员账号?	40
7.6	如何维护人员分组?	41
7.7	如何维护人员技能?	43
7.8	如何进行人员授权?	44
7.9	如何进行用户组授权?	45
8	任务管理.....	46
8.1	应用场景说明.....	46
8.2	业务流图	46
8.3	如何创建&维护任务场景?	47
8.4	如何创建&维护任务?	62
8.5	如何新增子任务?	96
8.6	任务申请如何审批?	112

8.7	如何执行任务?	122
8.8	如何配置子任务关系?	131
8.9	如何离线执行任务?	134
8.10	如何配置任务扩展属性?	142
9	问题管理	145
9.1	应用场景说明	145
9.2	业务流图	146
9.3	如何做问题创建	146
9.4	如何做问题处理?	159
9.5	如何做问题的确认闭环?	176

1 产品手册说明

1.1 目的

本文详细描述了ISDP+系统相关的操作，包括注册用户、注册租户、系统登录、系统基础配置、人员管理、问题管理，用于指导系统使用。

2 产品使用概述

2.1 如何获取 ISDP+信息？

可以从2个渠道获取ISDP+相关的信息

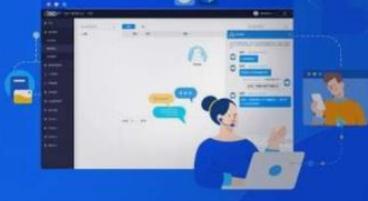
渠道	详细信息
ISDP+官网	https://isdpccloud.huawei.com/cn/
公众号	公众号“华为ISDP”

表2.1-1 渠道列表

2.2 如何获取帮助?

ISDP+

用户问题处理渠道及SLA



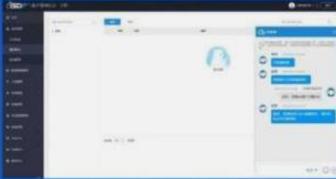
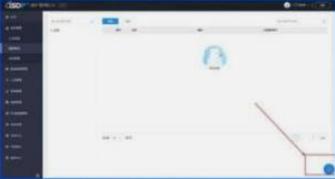
1.0 ISDP+丰富的用户连接渠道

- A** 邮箱受理: isdpccloud@huawei.com
- B** 在线客服助手受理: 租户管理员接入(见1.1)
- C** 微信公众号受理: 微信关注华为ISDP (见1.2)
- D** 紧急问题: ISDP+客户服务热线 400-601-5166

北京时间工作日
08:30-12:30, 14:00-18:00,
智能助手及专家团队

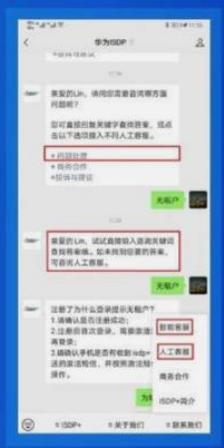
1.1 在线客服助手受理, 租户管理员提交问题

- A** 登录管理后台, 点击客服助手小图标。
- B** 接通坐席, 反馈问题或建议。



1.2 ISDP+微信公众号受理

- A** 扫描关注ISDP+微信公众号。
- B** 点击智能客服, 直接输入咨询问题关键词获得解答。
- C** 若未找到答案, 点击人工客服接入人工坐席。



ISDP+ (Integrated Service Delivery Platform *) 是由华为技术有限公司全球技术服务部 (GTS: Global Technical Service) 质量与流程IT管理部 (BPIT) 共同打造的面向运营商及行业客户的数字化作业平台, 重点聚焦现场作业, 提升安全、质量及管理效率, 同时覆盖工单管理、资源管理、生产资料管理、实施计划管理及项目管理, 实现多端采集, AI智能检测, 边缘计算, 有序可视的项目交付, 成就客户及合作伙伴。ISDP+是ISDP专门推出的面向运营商和行业客户的 SaaS 商业产品。ISDP+继承了华为过去20年在项目管理领域的成功经验, 能够应用于各类项目管理及现场作业场景, 如勘测、土建、外线、站点、核心机房、数据中心、大型工地等。

图2.2-1 问题反馈渠道

2.3 使用建议

- APP目前仅支撑安卓应用，IOS暂时先不支撑
- Web端优先推荐使用Chrome浏览器

3 ISDP+系统登录

3.1 应用场景说明

在登录之前，需要先进行注册，在安卓手机端或电脑端可以进行注册，注册分为“用户注册”、“企业注册”。注册成功后，可以登录应用，分两种登录方式：手机号+短信登录、账号密码登录。登录成功后，可以进入首页，开始相关作业。

3.2 业务流图

用户注册：

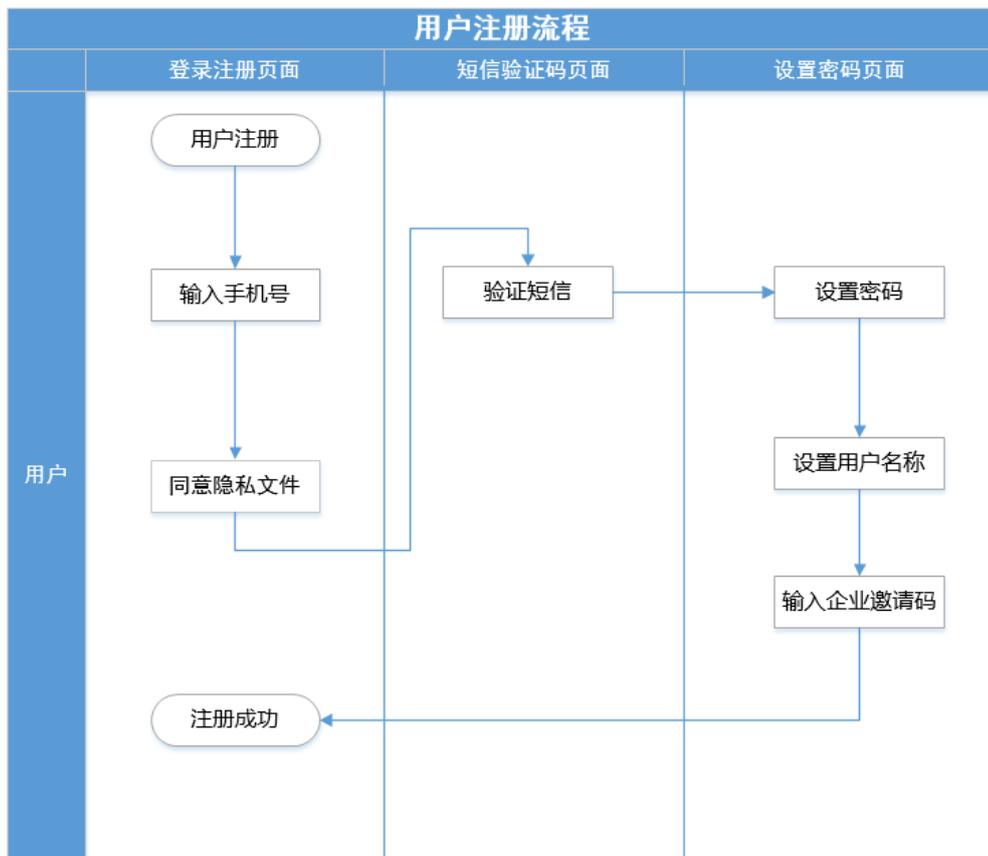


图3.2-1 用户注册流程

注册企业：

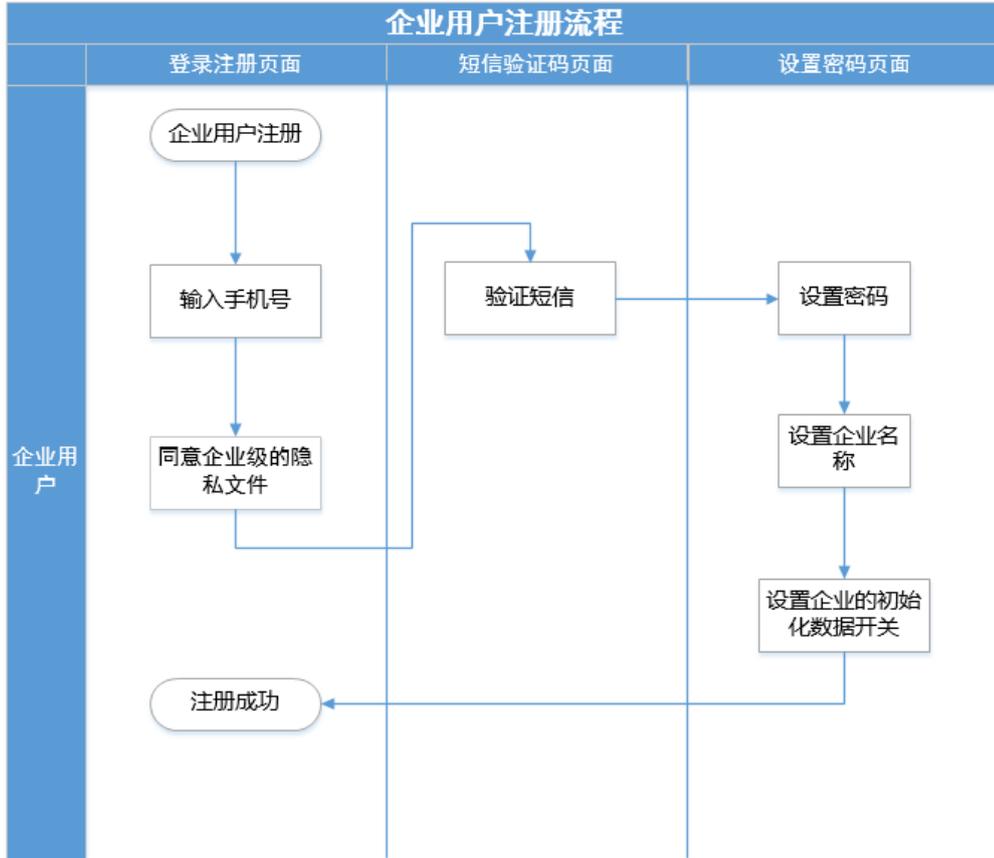


图3.2-2 企业用户注册流程

用户登录:

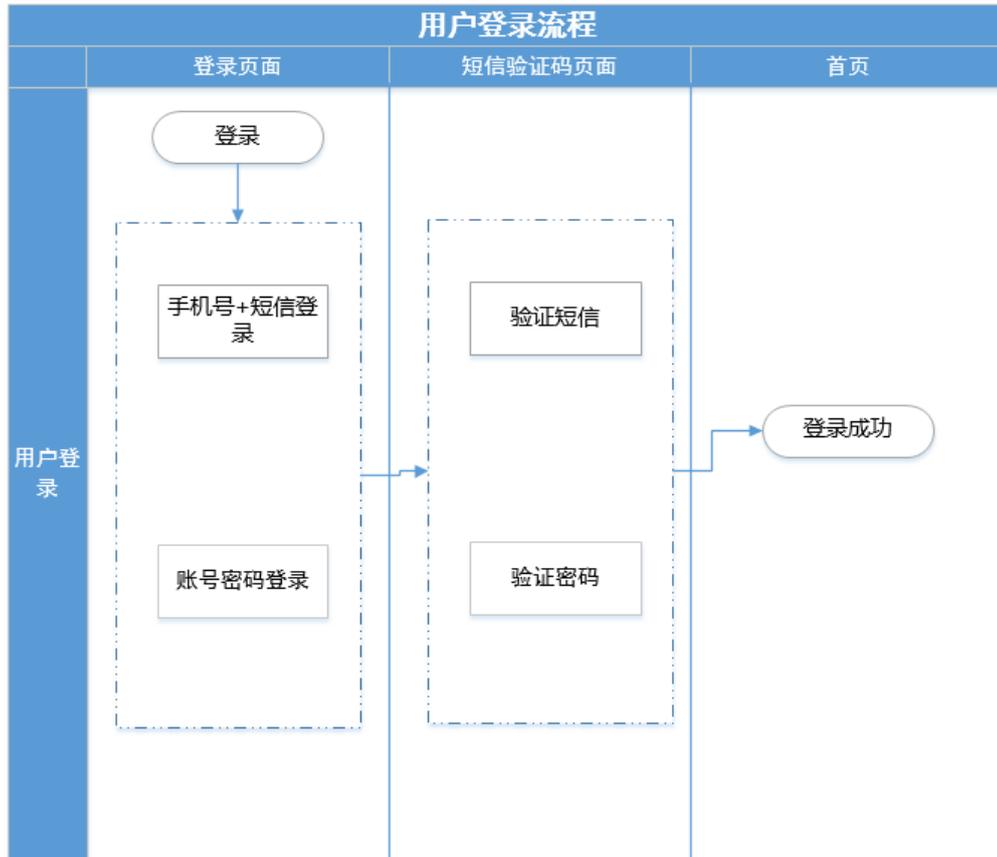


图3.2-3 用户登录流程

3.3 如何注册用户？

3.3.1 手机端

前置条件

- 需要先从租户管理员处获取企业邀请码

操作步骤

- 步骤1** 在登录页面，选择“注册”，选择“用户注册”
- 步骤2** 输入注册的账号
- 步骤3** 同意隐私声明
- 步骤4** 点击获取验证码



图3.3.1-1 用户注册

步骤5 获取短信后，输入短信验证码



图3.3.1-2 验证短信

步骤6 在设置密码页面，设置密码

步骤7 在设置密码页面，输入用户名称，输入企业邀请码

步骤8 点击“完成”，注册成功

图3.3.1-3 设置密码

输入项	输入说明
手机号	注册需要使用的手机号
验证码	短信验证码
密码	设置密码
用户名称	设置用户名称
企业邀请码	输入企业邀请码

表3.3.1-1

3.3.2 电脑端

前提条件

- 需要先从租户管理员处获取企业邀请码

操作步骤

步骤1 在登录页面点击“注册”按钮

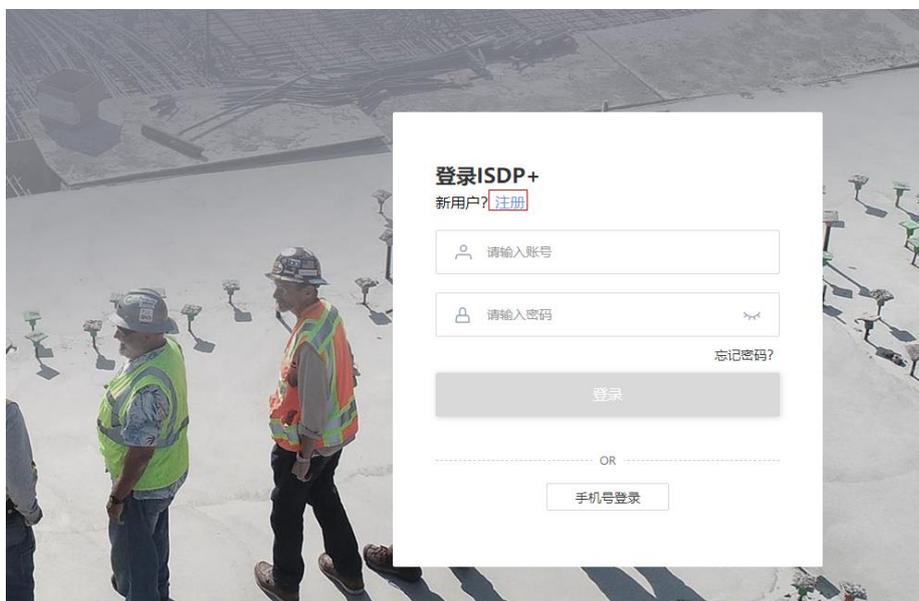


图3.3.2-1 ISDP+登录页面

步骤2 输入相关账号信息

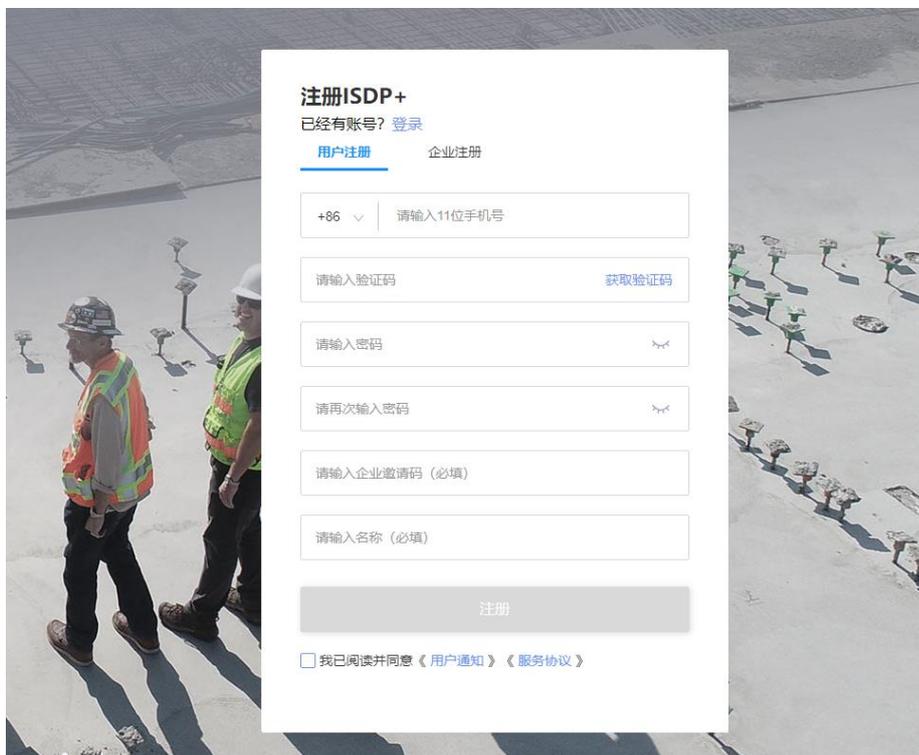


图3.3.2-2 输入账号信息页

步骤3 同意《用户通知》和《服务协议》

- 步骤4 点击获取验证码
- 步骤5 获取短信后，输入短信验证码
- 步骤6 输入企业邀请码
- 步骤7 点击注册，完成注册

3.4 如何登录 APP?

3.4.1 如何使用手机号+短信登录?

操作步骤

- 步骤1 在登录页面，选择“手机号”登录的功能点
- 步骤2 选择“自动登录”，也可以不选择



图3.5.1-1 手机号登录

- 步骤3 点击获取短信验证码
- 步骤4 获取短信后，输入短信验证码



图3.5.1-2 验证短信

步骤5 验证短信成功，登录到首页

3.4.2 如何使用账号密码登录？

操作步骤

步骤1 在登录的页面，选择“账号密码”登录方式

步骤2 可以选择自动登录，也可以不选择



图3.5.2-1 账号密码登录

步骤3 登录成功后，进入到应用的首页



图3.5.2-2 登录到首页

3.5 如何登陆 Web?

3.5.1 如何使用手机+短信登录?

操作步骤

步骤1 打开 ISDP+登录页面

地址: <https://isdpccloud.huawei.com/>

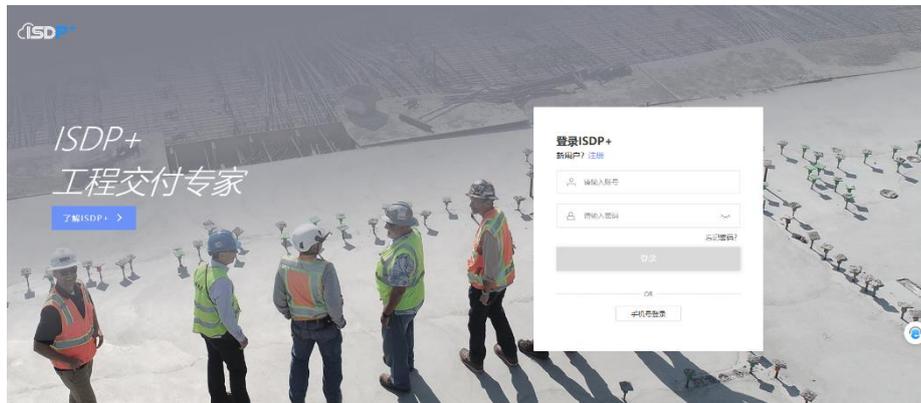


图3.6.1-1 ISDP+登录页面

步骤2 点击“手机号登录”

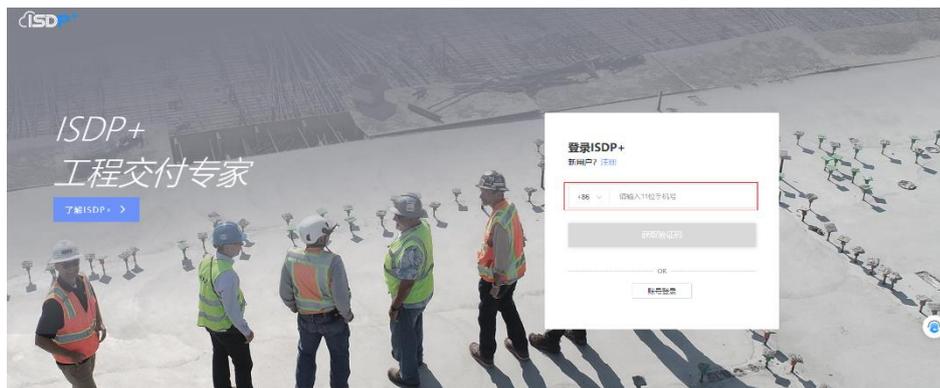


图3.6.1-2 手机号登录页

步骤3 输入已绑定 ISDP+账号的手机号

步骤4 输入收到的验证码，点击登录

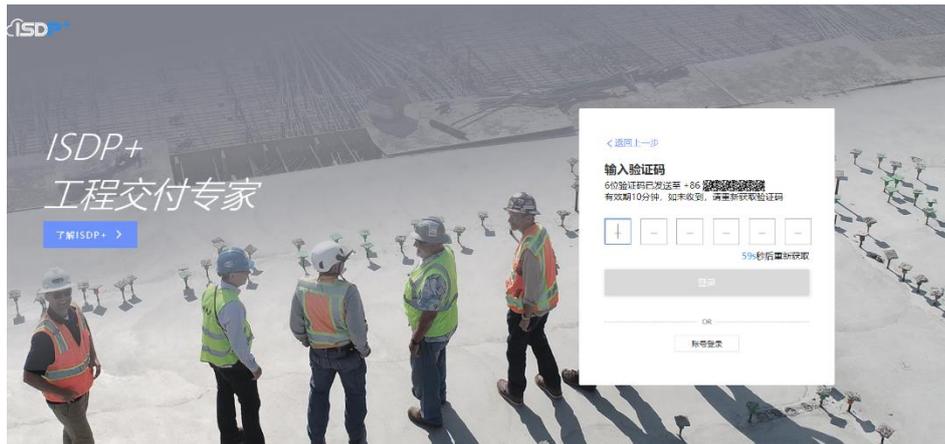


图3.6.1-3 验证码输入页

步骤5 登录成功

3.5.2 如何使用账号登录?

操作步骤

步骤1 打开 ISDP+登录页面

地址: <https://isdpcloud.huawei.com/>

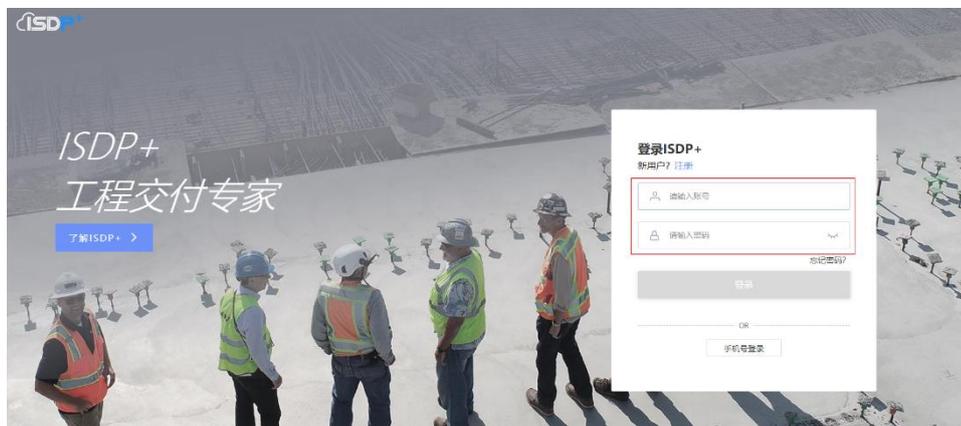


图3.6.2-1 账密登录页

步骤2 输入正确的 ISDP+账号以及密码

步骤3 点击登录

步骤4 登录成功

注意: 如果不在常用设备登录, 则需要验证当前账户绑定的手机号 (短信验证)。

4 ISDP+系统简介

4.1 APP 整体介绍

手机端主页面分为首页、业务、快捷入口、消息、我的5个页面。



图4.1-1 手机端首页页面



图4.1-2 手机端业务页面



图4.1-3 手机端快捷入口页面



图4.1-4 手机端消息页面



图4.1-5 手机端我的页面

4.1.1 首页介绍

页签	说明
作业待办	作业待办下有任务作业待办和检查单作业待办两种类型筛选。最下方是任务作业或检查单作业列表显示。
审批待办	审批待办列表下任务申请审批和检查单审核两种类型筛选。最下方是任务申请审批或检查单审核列表显示。
问题待办	所有需要处理的问题列表，问题的状态包括待处理、待关闭。

表4.1.1-1 首页3个tab列表



图4.1.1-1 首页任务作业待办列表

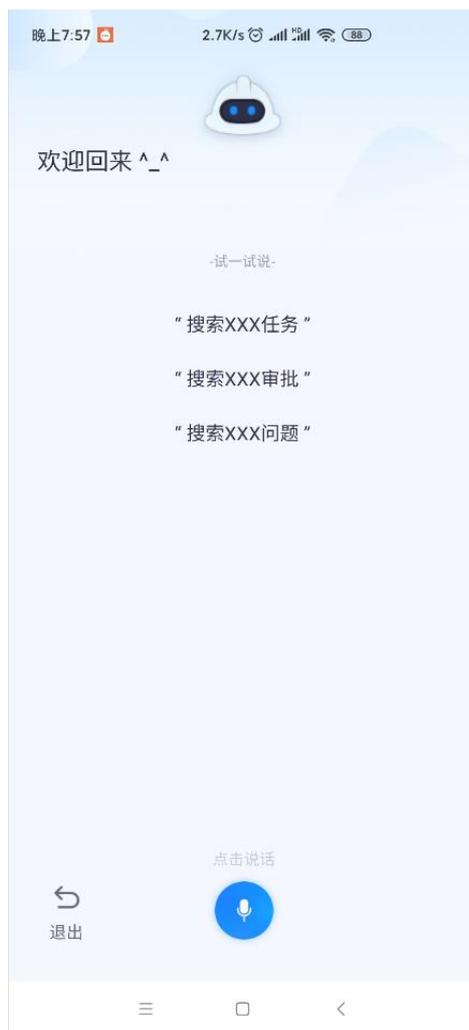


图4.1.1-2 首页-语音助手快速搜索界面

4.1.2 业务页面介绍

业务页面模块	说明
我的应用	点击我的应用的箭头，支持在我的应用中添加应用，大于四个时，支持左右滑动查看。
我的任务	包括待我处理、已处理和我创建的三个列表，点击“全部”可查看全部任务列表
我的问题	包括全部问题、待我处理列表、已处理列表和我创建的列表
许可	支持创建许可，支持许可作业待办
智能安检	支持智能安检的各种监控
打卡	包括选择位置、选择关联项目、打卡、查看打卡记录、拍照等功能，照片支持添加水印信息

表4.1.2-1 业务界面说明表



图4.1.2-1 业务界面



图4.1.2-2 我的应用界面



图4.1.2-3 我的应用支持拖拽顺序界面

4.1.3 快捷入口介绍

快捷入口	说明
拍照	体验拍照功能
创建任务	创建任务的入口，需要有权限才创建
创建安检	创建安检的入口，需要有权限才创建
创建质检	创建质检的入口，需要有权限才创建
创建巡检	创建巡检的入口，需要有权限才创建
创建工作票	创建工作票的入口，需要有权限才创建
创建问题	创建问题的入口，需要有权限才创建

表4.1.3-1 快捷入口说明



图4.1.3-1 快捷入口界面

4.1.4 消息页面介绍

消息	说明
学习消息	后台推送的需要学习的课程
任务消息	任务申请待审批、任务申请被驳回、任务的采集审核被驳回，任务的电子围栏例外申请审批，

	采集评审待办消息，任务的电子围栏例外审批驳回
检查单消息	检查单采集审核被驳回，检查单的电子围栏例外申请审批，待办检查单，检查单的电子围栏例外申请审批驳回
许可消息	许可待签发、许可签发被驳回
视频邀请	EHS 视频邀请、质量检查视频邀请、巡检视频邀请、通用视频邀请、智能安监直播视频分享、智能安监直播视频分享
问题消息	问题申请关闭被驳回，待办问题提醒，问题待关闭消息
技能消息	技能到期提醒消息
专项审批	专项审批待办，专项审批驳回

表4.1.4-1 消息页面功能介绍



图4.1.4-1 消息界面

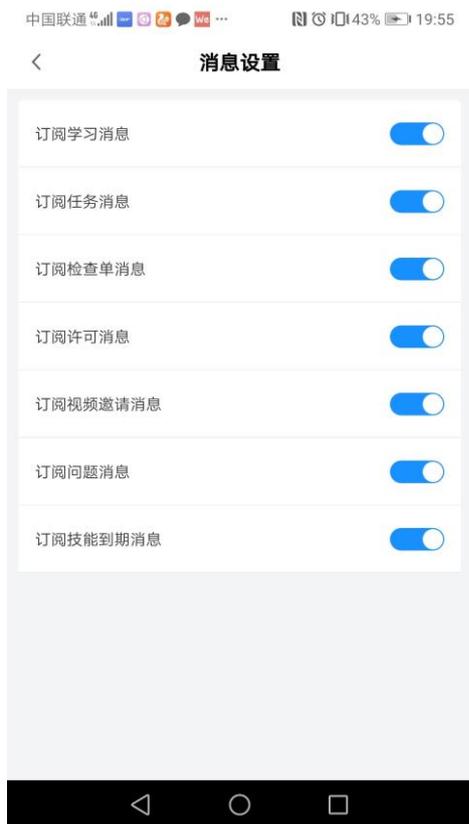


图4.1.4-2 消息设置界面，可以不订阅某类消息

4.1.5 我的页面介绍

功能	说明
个人信息编辑	编辑头像和名字
个人中心	包含我的岗位、我的技能、我的学习、我的积分、我的经历等信息
公司管理	可以切换租户、加入其他公司
工作照	上传工作照
分享注册	其他用户可以通过二维码进行注册、激活
设置	更新手机号码、修改密码
版本	查看 APP 版本
关于	查看应用信息、服务协议、用户通知、版权信息等
反馈	反馈问题和建议

表 4.1.5-1 我的页面



图4.1.5-1 我的界面

4.2 Web 整体介绍

ISDP+是ISDP专门推出的面向运营商和行业客户的SaaS商业产品。ISDP+ 电脑端推荐使用Chrome浏览器访问，使用其他浏览器可能会有一定程度的兼容性问题。

登录ISDP+系统后，会进入到企业首页，首页可分为三个功能区：

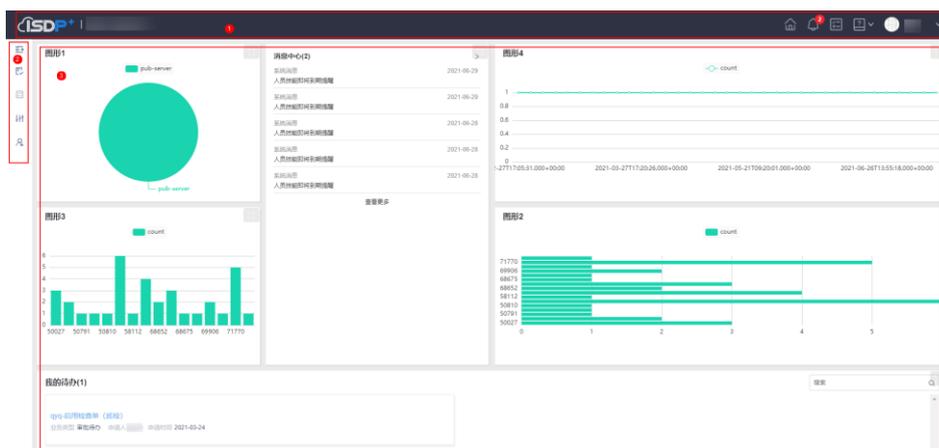


图4.2-1 ISDP+首页

首页各模块说明：

模块名称	模块说明
顶部导航栏	左上角展示企业Logo，支持企业自定义Logo上传，企业Logo旁边展示企业名称，也支持企业自主修改。右上角功能区有首页按钮、消息中心、我的代办、帮助中心个人设置等功能。
卡片区	首页中部区域为卡片展示区。企业可以根据需求设置想要展示的卡片（设置菜单路径：租户管理->系统设置->首页模板设置）。

表4.2-1 ISDP+首页模块介绍

5 ISDP+产品功能整体框架

5.1 功能模块

ISDP+简介：ISDP+（Integrated Service Delivery Platform +）是由华为技术有限公司全球技术服务部（GTS：Global Technical Service）&质量与流程IT管理部（BPIT）共同打造的面向运营商及行业客户的数字化作业平台，重点聚焦现场作业，提升安全、质量及管理效率，同时覆盖任务管理、采集检查管理、方案标准管理、问题事故管理、人员管理、生产资料管理、计划管理及经营管理。实现多端采集，AI智能检测，边缘智慧，有序可视的项目交付，成就客户及合作伙伴。



图5.1-1功能模块

5.2 用户介绍

ISDP+主要用户角色

- 施工现场作业员
- 施工现场作业负责人
- 施工现场安全/质量检核员（现场）
- 施工现场安全/质量检核员（远程）
- 施工项目助理/后台人员
- 施工项目执行管理人员
- 中高层管理人员

6 ISDP+系统基础配置

6.1 应用场景说明

用户创建租户后，需要用户手动配置相关内容，如租户基础信息、公司组织单元、岗位信息、行政区域信息、客户信息、供应商信息、项目信息、角色信息、数据范围等。用

于支撑企业业务的日常运作。

6.2 如何维护租户基础信息？

操作步骤

步骤1 进入公司信息维护页面

路径：业务配置->组织管理->公司信息菜单

步骤2 点击“编辑”按钮

步骤3 输入公司信息



图6.2-1 修改公司信息

步骤4 输入完成后点击“保存”按钮

步骤5 完成维护

6.3 如何维护角色信息？

前提条件

- 用户具有角色管理权限

操作步骤

步骤1 打开角色管理页面

路径：租户管理->权限管理->角色管理

步骤2 点击“新建”按钮

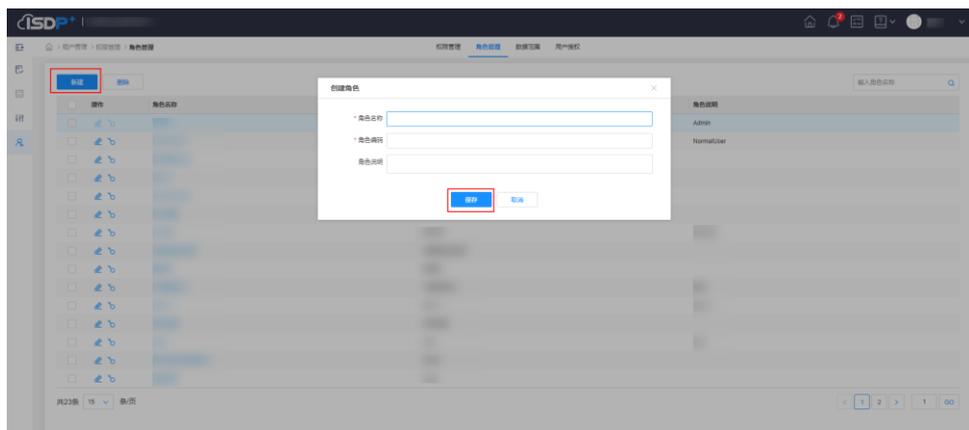


图6.9-1 角色管理

步骤3 输入角色信息



图6.9-2 新建角色

输入项	输入说明
角色名称	必填项，手动输入
角色编码	必填项，手动输入，可根据企业编码规则规范输入
角色说明	非必填项，手动输入

表6.9-1 角色信息输入说明

步骤4 授予角色权限点

角色名称创建成功后，点击角色名称操作列对应的权限点  按钮，跳转到权限授予界面：

权限配置

输入权限点所属应用

权限点	权限说明	所属应用
<input type="checkbox"/> ▶ 权限点	权限点	pub-server
<input type="checkbox"/> ▶ address	行动区域管理	pub-address
<input type="checkbox"/> ▶ agent	坐席管理	ehs-check
<input type="checkbox"/> ▶ alarm	设备告警	holocent-video
<input type="checkbox"/> ▶ apisubscribe	API订阅	pub-open
<input type="checkbox"/> ▶ apluser	用户管理	pub-open
<input type="checkbox"/> ▶ application	应用管理	pub-parameter
<input type="checkbox"/> ▶ applicationSubscribe	应用订阅	pub-parameter
<input type="checkbox"/> ▶ banner	图片管理	pub-dashboard
<input type="checkbox"/> ▶ basicSetting	基础设置管理	qc-check
<input type="checkbox"/> ▶ bizType	业务类型	pub-parameter
<input type="checkbox"/> ▶ channel	channel	live-video
<input type="checkbox"/> ▶ codeGenerator	编码生成器	plat-util
<input type="checkbox"/> ▶ collectData	数据采集管理	qc-check
<input type="checkbox"/> ▶ commonRule	数据范围	pub-privilege

共142条 15 条/页

图6.9-3 权限管理

步骤5 勾选授予角色所需的权限点

在权限配置界面，可以参考权限说明了解权限点，勾选所需权限点后保存，即可对角色授予相应的权限点。

步骤6 角色创建完成

6.4 如何定义数据范围？

前提条件

- 用户具有设置数据范围权限

操作步骤

步骤1 打开权限管理页面

路径：租户管理->权限管理->权限管理

步骤2 开启业务对象的数据权限

点击业务对象下权限点的启用数据权限按钮

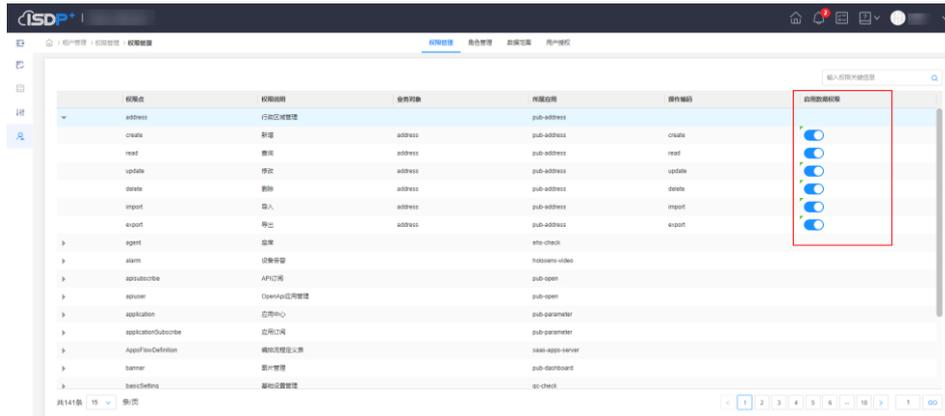
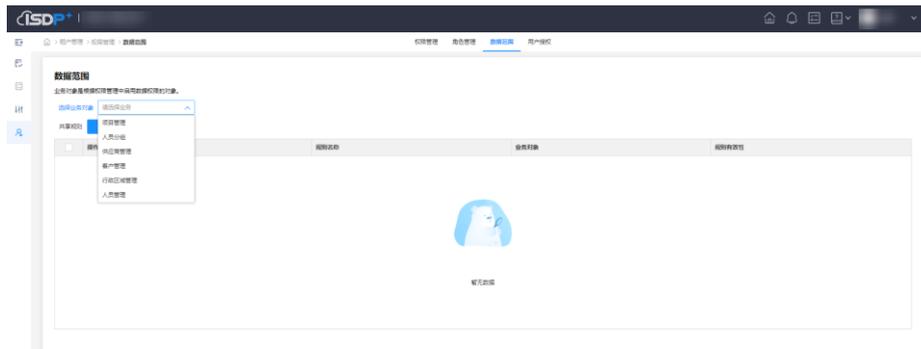


图6.10-1 权限管理

步骤3 打开数据范围配置页面

路径：租户管理->权限管理->数据范围

步骤4 选择需要定义数据范围的业务对象



6.10-2 数据范围

步骤5 选择完成后点击“新增”按钮

步骤6 设置限制条件

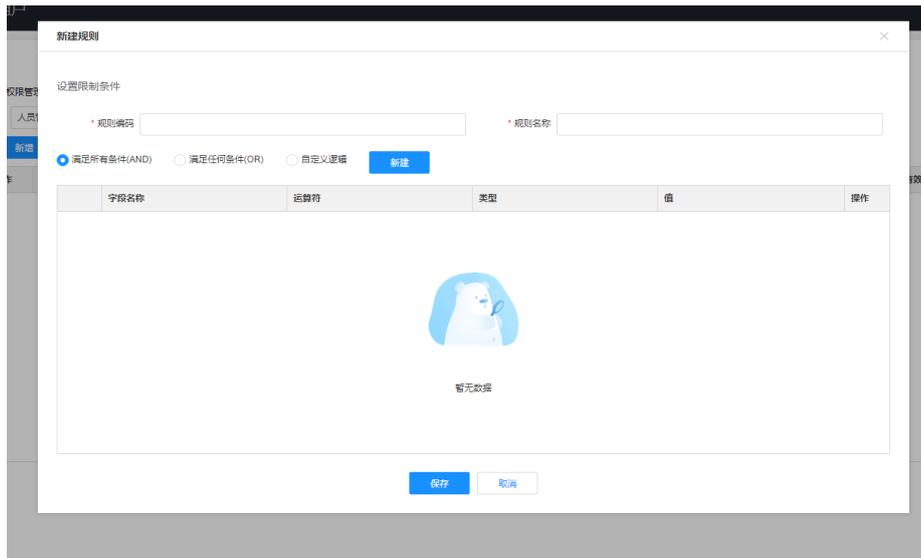


图6.10-3 新建规则

输入项	输入说明
规则编码	必填项，手动输入，可以根据企业编码规则规范输入
规则名称	必填项，手动输入
限制逻辑	选择输入(满足所有条件、满足任何条件、自定义逻辑)

表6.10-1 规则信息输入说明

步骤7 点击“新建”按钮添加逻辑

步骤8 输入限制逻辑的要点



图6.10-4 数据范围限制逻辑

输入项	输入说明
字段名称	必填项，选择输入
运算符	必填项，选择输入
类型	必填项，选择输入
值	必填项，手动输入

表6.10-2 数据范围限制逻辑输入说明

如下举例，其含义为：

限制数据范围在supplier id（供应商ID）为10086的供应商以内，适用了此数据范围的用户，仅可查看所属供应商ID为10086的人员。

设置限制条件

* 规则编码 test1 * 规则名称 test1

满足所有条件(AND) 满足任何条件(OR) 自定义逻辑

	字段名称	运算符	类型	值	操作
1	supplierid	等于	请选择	10086	

图6.10-5数据范围限制条件

步骤9 输入完成，点击“保存”按钮

步骤10 创建数据范围成功

创建成功的数据范围会出现在数据范围列表中

7 人员管理

7.1 应用场景说明

人员管理是ISDP+的核心管理模块之一，可以统一管理租户下的人员并将人员作为资源应用到ISDP+的各个业务场景中。使用人员管理模块，需要用户账号同时拥有“管理后台”和“人员管理”的权限，第一次使用请登录租户下的Admin账号并授权给需要使用“人员管理”模块的账号。

7.2 业务流图

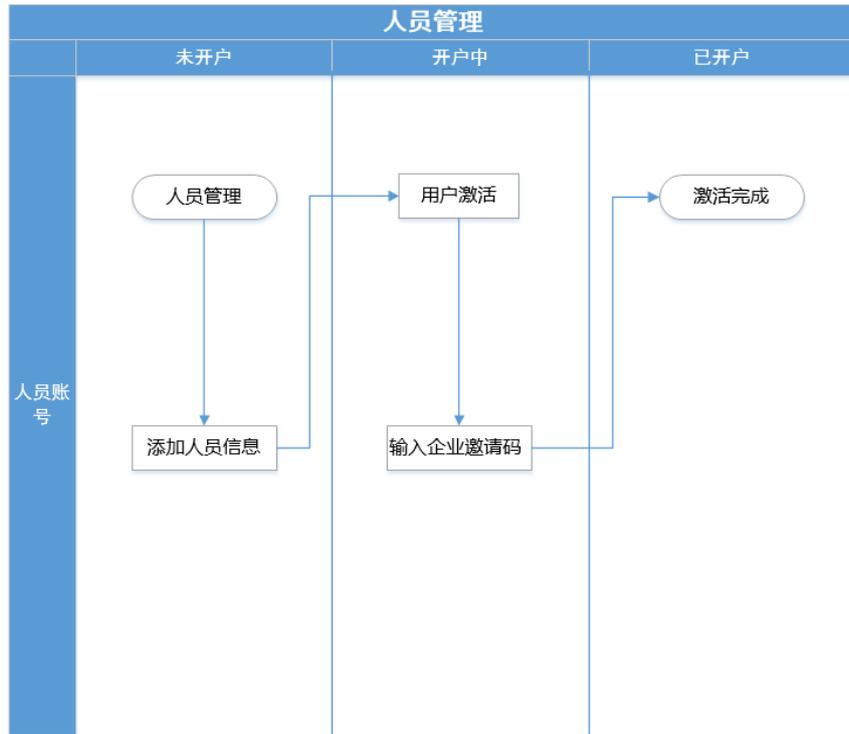


图8.2-1 人员管理业务流图

7.3 如何注册人员信息？

前提条件

- 用户具有人员管理权限

操作步骤

步骤1 打开人员管理页面

路径： 资源管理->人员管理->人员管理

操作	人员名称	人员编号	人员状态	岗位名称	工作部门	类型	所属组织	所属客户	供应商	电话号码	更新人	更新时间	字段名称	数据内容	测试
1			已开户		未上传	智能设备	新增本侧设备					2021-07-03 1...			
2			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-07-02 1...			
3			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-07-02 0...			
4			已开户		未上传	智能设备	新增本侧设备					2021-07-02 0...			
5			已开户		未上传	智能设备	新增本侧设备					2021-07-02 0...			
6			已开户		已上传	管理范	开站部					2021-06-28 1...			
7			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-28 1...			
8			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-28 1...			
9			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-28 1...			
10			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-28 1...			
11			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-28 0...			
12			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-27 1...			
13			已开户		未上传	智能设备	新增本侧设备					2021-06-27 1...			
14			已开户		未上传	管理范	新增本侧设备					2021-06-27 1...			
15			已开户	测试成员	未上传	新增本侧设备	验证设备001	测试验证成员				2021-06-27 1...			

图8.3-1 人员管理

步骤2 点击“新建”按钮

步骤3 输入人员信息

新增人员信息

基础表单

工作照

* 人员状态: 未开户

* 人员名称:

* 人员编号:

* 类型: 请选择

所属客户:

* 所属组织:

所属分包商:

* 电话号码:

岗位名称:

更新人:

更新时间:

Uniportal账号:

扩展表单

图8.3-2 新增人员信息

输入项	输入说明
工作照	非必填项，需上传图片文件
人员名称	必填项，手动输入
人员账号	必填项，手动输入
类型	必填项，选择输入，可以在人员管理->人员类型中设置人员类型
所属客户	非必填项，选择输入，可以在客户管理中维护客户列表
所属组织	非必填项，选择输入，可以在组织管理中维护组织列表
所属供应商	非必填项，选择输入，可以在供应商管理中维护供应商列表
电话号码	必填项，手动输入，需输入11位手机号码
岗位名称	非必填项，选择输入，可以在组织管理->岗位管理中维护岗位列表

表8.3-1 人员信息输入说明

步骤4 点击保存

步骤5 新建人员完成

添加的人员就会出现在人员列表中。

同时，可以选择提醒该用户激活自己的账号。若选择是，则会向该用户的手机发送一条包含激活码的短信。



图8.3-3 邀请用户激活

7.4 如何批量导入人员信息?

前提条件

- 用户具有人员管理权限

操作步骤

步骤1 打开人员管理页面

路径：资源管理->人员管理->人员管理

步骤2 点击“下载导入模板”按钮

先下载表格文件格式的导入模板，点击“下载导入模板”按钮将导入模板下载到本地。



图8.4-1 下载人员导入模板

步骤3 在导入模板中添加人员信息

打开导入模板批量编辑需要添加的人员：

A	B	C	D	E	F	G	H	I
人员管理								
*人员名称	*人员账号	*类型	*所属组织	人员岗位	所属客户	所属分包商	*电话号码	邮箱
张三		普通用户	管理部	工程师				
李四		普通用户	工程部	工程师				
王五		普通用户	交付部	工程师				

图8.4-2 批量编辑人员信息

步骤4 将完成的导入模板导入系统

编辑完成，保存并关闭表格，点击“导入”按钮



图8.4-3 导入人员信息

步骤5 文件导入成功

上传编辑好的导入模板表格文件即可导入，导入结果可在首页->我的空间->导入导出页面中查看。

7.5 如何激活人员账号？

前提条件

- 用户具有人员管理权限

操作步骤

步骤1 打开人员管理页面

路径：资源管理->人员管理->人员管理

步骤2 点击用户激活按钮

人员管理页面，点击人员名称左侧的激活按钮 ，可以邀请用户激活

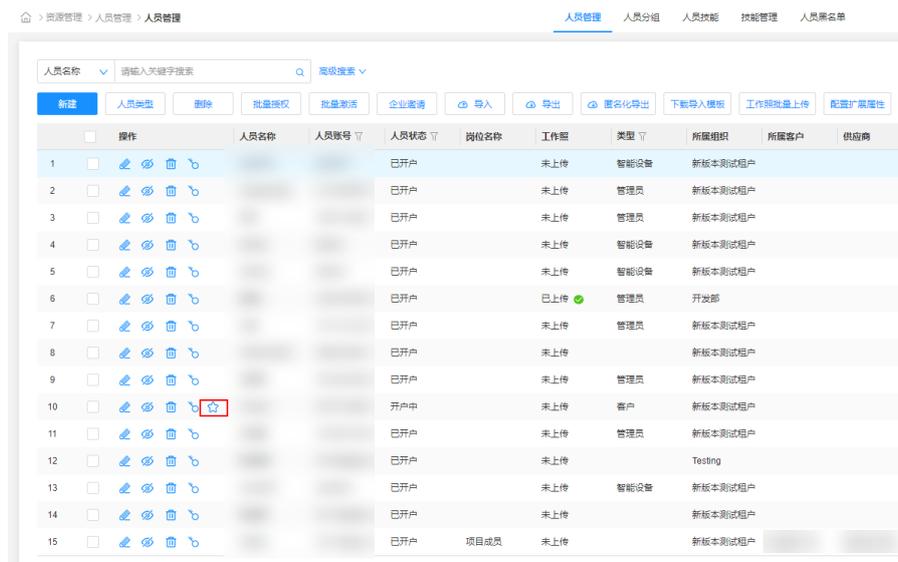


图8.5-1 邀请人员激活

7.6 如何维护人员分组？

前提条件

- 用户具有人员分组权限

操作步骤

步骤1 打开人员分组页面

路径：资源管理->人员管理->人员分组

步骤2 点击“新建分组”按钮

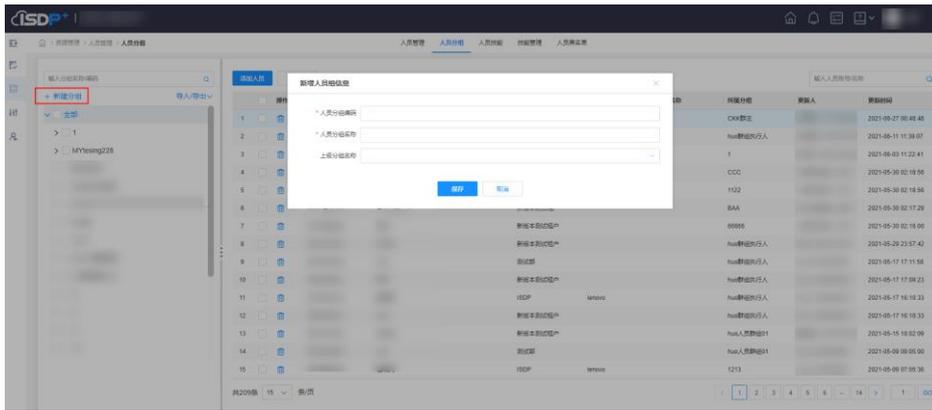


图8.6-1 新建人员分组

步骤3 输入人员分组信息



图8.6-2 输入人员分组信息

步骤4 创建分组完成

步骤5 选中分组，点击“添加人员”按钮

步骤6 勾选需要添加的人员

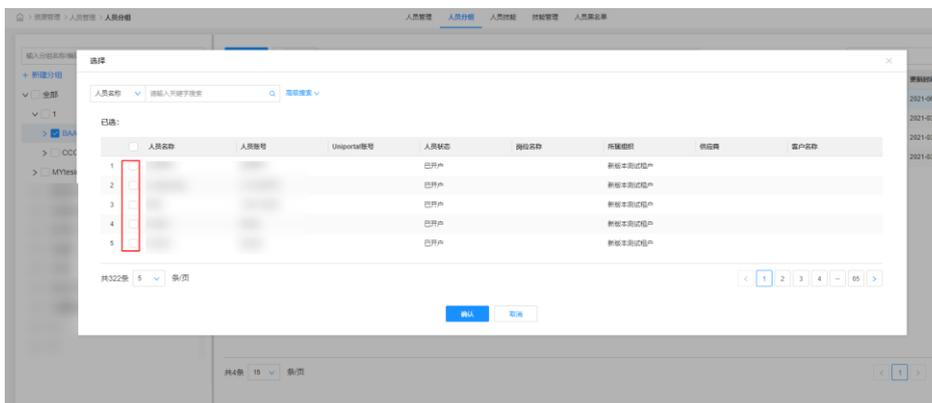


图8.6-3 选择人员

步骤7 勾选完成点击确认

步骤8 成功添加人员至分组

7.7 如何维护人员技能?

前提条件

- 完成技能管理数据设置
- 用户具有人员技能权限

操作步骤

步骤1 打开人员技能页面

路径: 资源管理->人员管理->人员技能

步骤2 点击“新建”按钮

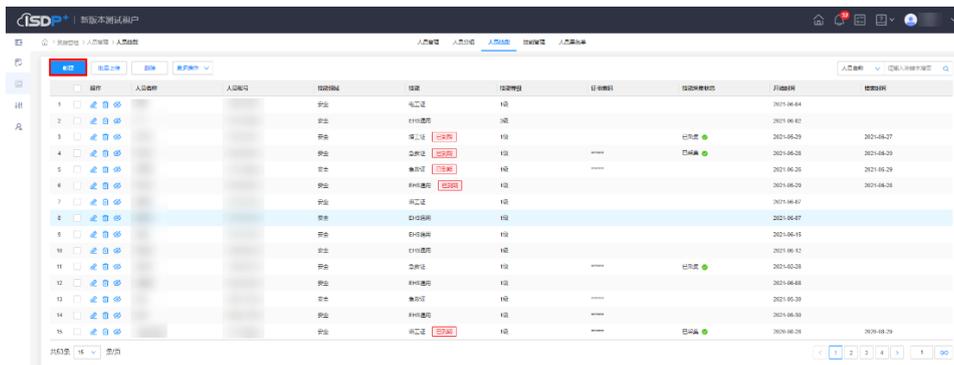


图8.7-1 人员技能

步骤3 输入人员和技能信息

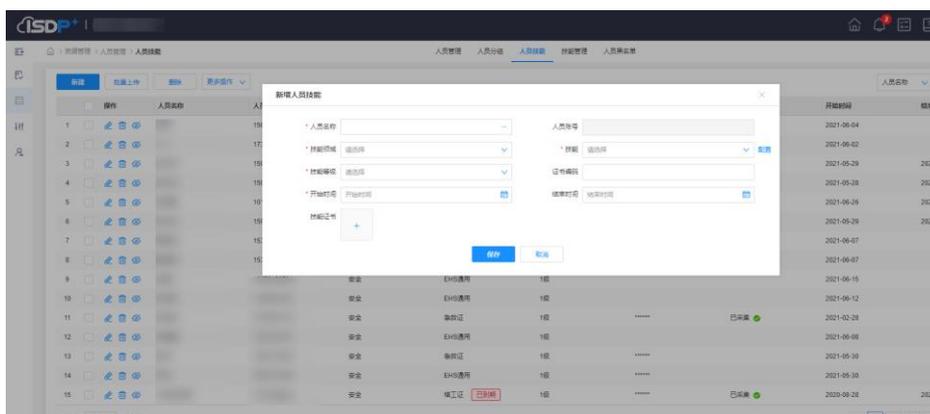


图8.7-2 输入人员和技能信息

输入项	输入说明
人员名称	必填项，选择输入
人员账号	自动输入
技能领域	必填项，选择输入，可以在技能管理中设置可供选择的技能领域
技能	必填项，选择输入，选择项为相同技能领域下的技能。 点击配置或技能管理中设置可供选择的技能
技能等级	必填项，选择输入，可以在技能管理中设置可供选择的技能等级
证书编码	非必填项，手动输入
开始时间	必填项，选择时间输入
结束时间	非必填项，选择时间输入
技能证书	非必填项，上传文件输入

表8.7-1 技能信息输入说明

步骤4 点击“保存”按钮

步骤5 人员技能维护完成

已维护的技能会出现在人员技能列表中。

技能	技能等级	技能领域	技能名称	技能编码	技能状态	开始时间	结束时间
...	2021-06-04	2021-06-04
...	2021-06-07	2021-06-07
...	2021-05-28	2021-06-27
...	2021-05-28	2021-06-28
...	2021-06-26	2021-06-26
...	2021-05-28	2021-06-25
...	2021-06-07	2021-06-07
...	2021-06-25	2021-06-25
...	2021-06-17	2021-07-26
...	2021-06-06	2021-06-06
...	2021-05-26	2021-05-26
...	2021-05-26	2021-05-26
...	2020-08-26	2020-08-29

图8.7-3 人员技能列表

7.8 如何进行人员授权？

前提条件

- 完成角色的创建
- 用户具有权限管理的权限

操作步骤

步骤1 打开用户授权页面

路径：租户管理->权限管理->用户授权

步骤2 点击授权

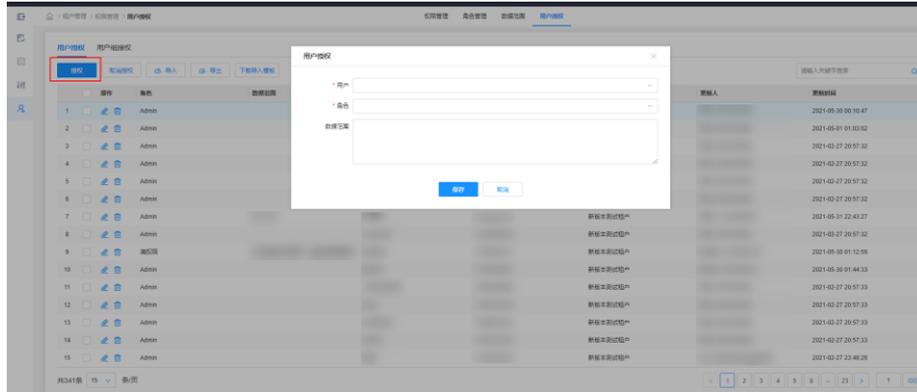


图8.8-1 用户授权

步骤3 选择需要授权的用户、角色、数据范围

步骤4 点击保存

步骤5 授权完成

被授权的用户即有该角色的权限

7.9 如何进行用户组授权？

前提条件

- 完成角色的创建
- 用户具有人员管理权限
- 人员分组维护完成

操作步骤

步骤1 打开用户组授权页面

路径：租户管理->权限管理->用户授权

步骤2 点击授权

步骤3 选择需要授权的人员组、角色、数据范围



图8.9-1 用户组授权

步骤4 点击保存

步骤5 授权完成

8 任务管理

8.1 应用场景说明

为企业提供灵活多样的任务管理，包括支持自定义任务类型，字段，采集清单，审批流程，作业工序等，同时能实时获悉任务的进展状态，实时可视。

8.2 业务流图

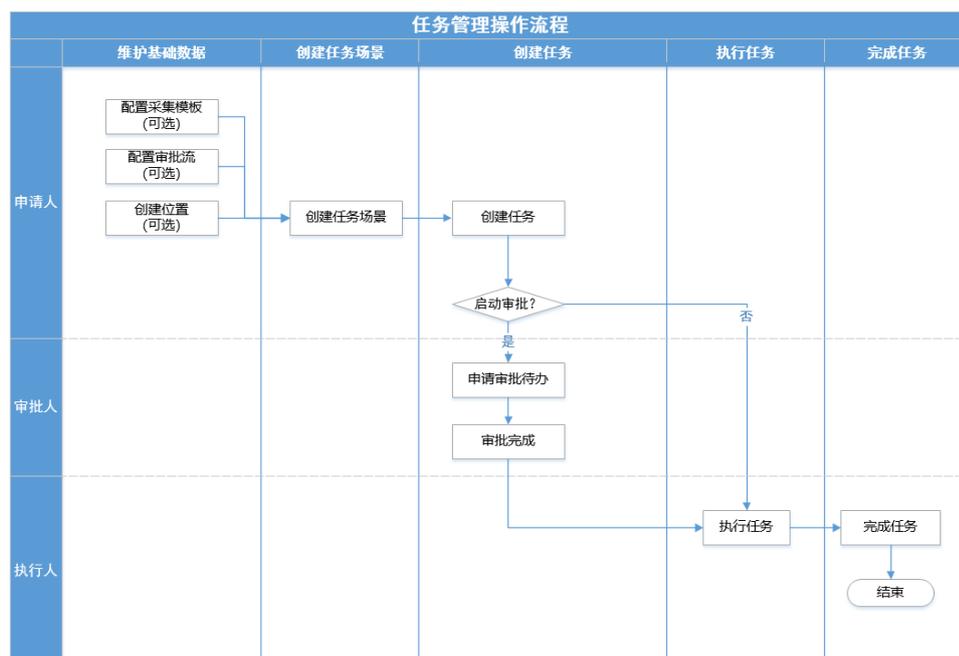


图9.2-1 任务管理作业流

序号	7大角色	申请人	审批人	执行人
1	施工现场作业员			
2	施工现场作业负责人			
3	施工现场安全/质量检核员(现场)			
4	施工现场安全/质量检核员（远程）			
5	施工项目助理/后台人员			
6	施工项目执行管理人员			
7	中高层管理人员			

表9.2-1 角色清单

8.3 如何创建&维护任务场景？

前提条件

- 发布采集模板（可选）
- 配置审批流（可选）

操作步骤-电脑端

步骤1 新建任务场景-维护基本信息

- 1、 路径： 现场作业管理 ->任务管理 ->任务场景管理
- 2、 动作

1) 点击“任务场景管理”菜单，如图9.3-1，可进入任务场景列表页面，展示已经创建的任务场景，如图9.3-2。

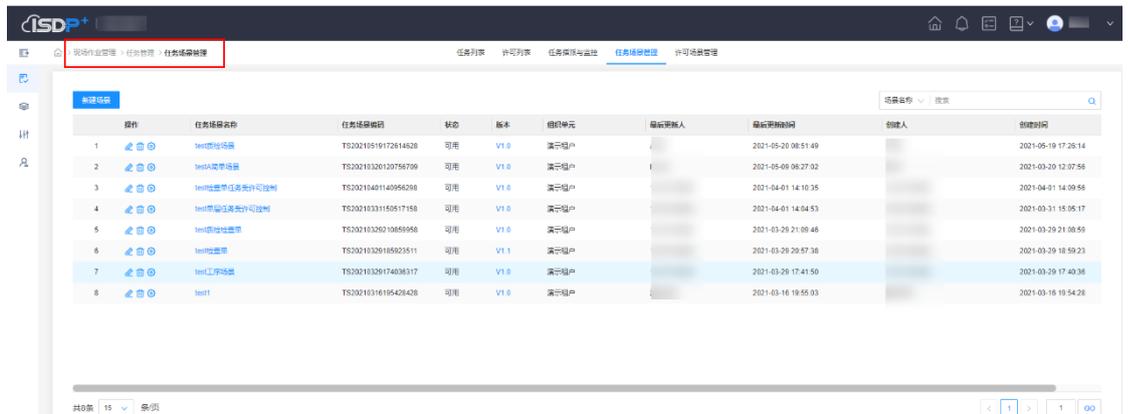


图9.3-1 新建任务场景的入口页面

操作	任务场景名称	任务场景编号	状态	版本	组织单元	最后更新人	最后更新时间	创建人	创建时间
1	test	TS20219701103120147	草稿	V1.0	演示用户		2021-07-01 19:31:20		2021-07-01 19:31:20
2	test	TS20219519172614628	可用	V1.0	演示用户		2021-05-20 08:51:49		2021-05-19 17:26:14
3	test	TS20219320120756709	可用	V1.0	演示用户		2021-05-09 06:27:02		2021-03-29 12:07:56
4	test	TS20219401140956298	可用	V1.0	演示用户		2021-04-01 14:10:35		2021-04-01 14:09:56
5	test	TS20219331150517158	可用	V1.0	演示用户		2021-04-01 14:04:53		2021-03-31 15:05:17
6	test	TS20219329210859958	可用	V1.0	演示用户		2021-03-29 21:09:46		2021-03-29 21:08:59
7	test	TS20219329185923511	可用	V1.1	演示用户		2021-03-29 20:57:38		2021-03-29 18:59:23
8	test	TS20219329174036317	可用	V1.0	演示用户		2021-03-29 17:41:50		2021-03-29 17:40:36
9	test	TS20219316195428428	可用	V1.0	演示用户		2021-03-16 19:55:03		2021-03-16 19:54:28

图9.3-2任务场景列表

- 2) 任务场景列表点击“新建场景”按钮，弹出新建场景基本信息填写窗口，如图9.3-3，可填写任务场景名称、组织单元、任务场景描述，确定后生成一个草稿状态的任务场景，自动返回任务场景列表，首行展示刚创建的任务场景，如图9.3-4。

新建

* 任务场景名称 test

* 组织单元 演示用户

任务场景描述 演示

确定 取消

图9.3-3 填写场景名称和组织单元页面

操作	任务场景名称	任务场景编号	状态	版本	组织单元	最后更新人	最后更新时间	创建人	创建时间
1	test	TS20219701103120147	草稿	V1.0	演示用户		2021-07-01 19:31:20		2021-07-01 19:31:20
2	test	TS20219519172614628	可用	V1.0	演示用户		2021-05-20 08:51:49		2021-05-19 17:26:14
3	test	TS20219320120756709	可用	V1.0	演示用户		2021-05-09 06:27:02		2021-03-29 12:07:56
4	test	TS20219401140956298	可用	V1.0	演示用户		2021-04-01 14:10:35		2021-04-01 14:09:56
5	test	TS20219331150517158	可用	V1.0	演示用户		2021-04-01 14:04:53		2021-03-31 15:05:17
6	test	TS20219329210859958	可用	V1.0	演示用户		2021-03-29 21:09:46		2021-03-29 21:08:59
7	test	TS20219329185923511	可用	V1.1	演示用户		2021-03-29 20:57:38		2021-03-29 18:59:23
8	test	TS20219329174036317	可用	V1.0	演示用户		2021-03-29 17:41:50		2021-03-29 17:40:36
9	test	TS20219316195428428	可用	V1.0	演示用户		2021-03-16 19:55:03		2021-03-16 19:54:28

图9.3-4 任务场景列表新建场景首行展示

步骤2 配置任务场景-维护详细信息

1. 路径： 现场作业管理->任务管理->任务场景管理
2. 动作：
 - 1) 在任务场景列表页面，点击任务场景名称前面的配置齿轮按钮，如图9.3-5，则可进入任务场景详细信息的配置维护界面。

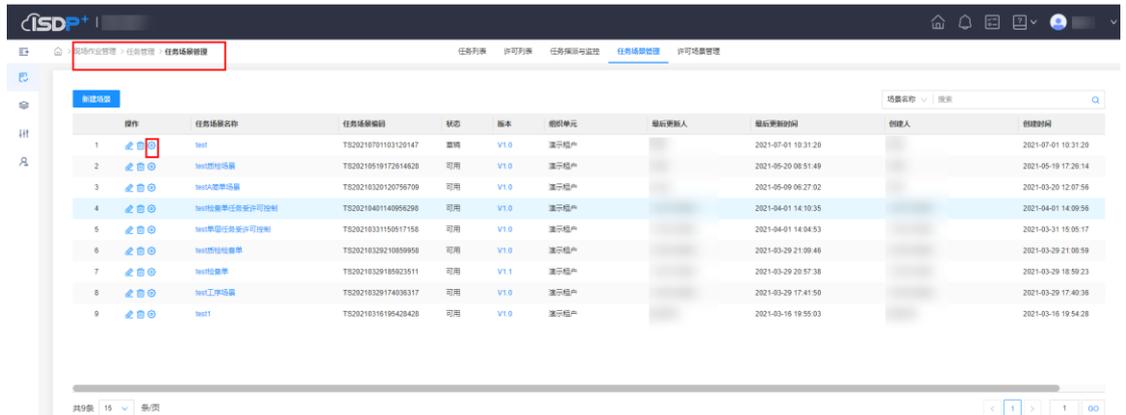


图9.3-5 任务场景列表-维护详细信息

- 2) 在任务场景详细信息的配置维护界面，如图9.3-6，可依次进行如下4个部分信息的填写：填写任务信息、配置许可、配置任务模式、配置审批流。

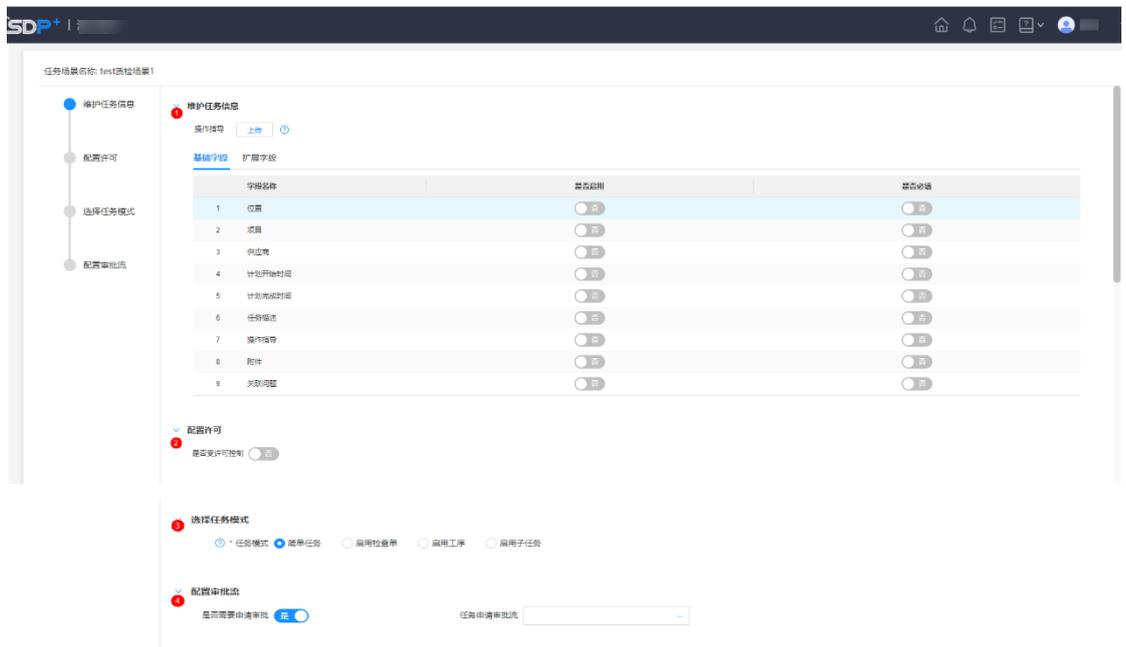


图9.3-6 配置任务场景信息总览页面

步骤 2.1 配置场景信息-填写任务信息

1、 路径：现场作业管理->任务管理->任务场景管理->场景配置->填写任务信息

2、 动作

1) 基础字段配置，用于配置系统预设标准字段的使用方式，说明如下表：

字段名称	详细说明
基础字段	固定展示：位置、项目、供应商、计划开始时间、计划完成时间、任务描述、操作指导、附件
是否启用	如果字段的“是否启用”开关为是，则后续选择该场景创建任务时，相应的字段会显示，否则不显示
是否必填	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果“是否必填”开关为是，则后续选择该场景创建任务时，相应的字段会打红星标志，并且校验必填，否则非必填。 ● “是否启用”开关为否时，该开关也为否，且不可编辑。

表9.3-1 任务基础字段填写说明



图9.3-7 填写任务信息-基础字段

2) 扩展字段配置，如图9.3-8，用于引入已配置好的自定义扩展字段，具体新增配置方法详见9.10，引入后字段说明如下表

字段名称	详细说明
操作	显示操作按钮   ，分别支持删除、上移、下移自定义字段
是否启用	是/否，如果为是，则后续选择该场景创建任务时，相应的字段会显示，否则不显示
自定义名称	自定义扩展字段的名称
扩展属性类型	自定义扩展字段的类型有：文本、枚举、多枚举、日期、时间。
枚举值	扩展属性类型为枚举、多枚举时需要配置
默认值	自定义字段的默认值，则后续选择该场景创建任务时，对应自定义字段自动带出默认值。
是否必填	<ul style="list-style-type: none"> ● 是/否，如果为是，则后续选择该场景创建任务时，相应的字段会打红星标志，并且校验必填，否则非必填。 ● “是否启用”开关为否时，该开关也为否，且不可编辑。

表9.3-2 任务扩展字段说明（配置方法详见9.10）

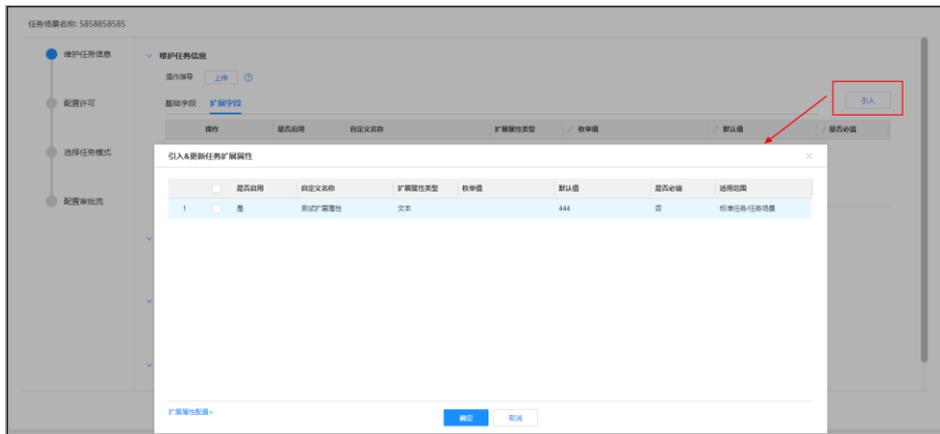


图9.3-8 引入任务信息-扩展字段

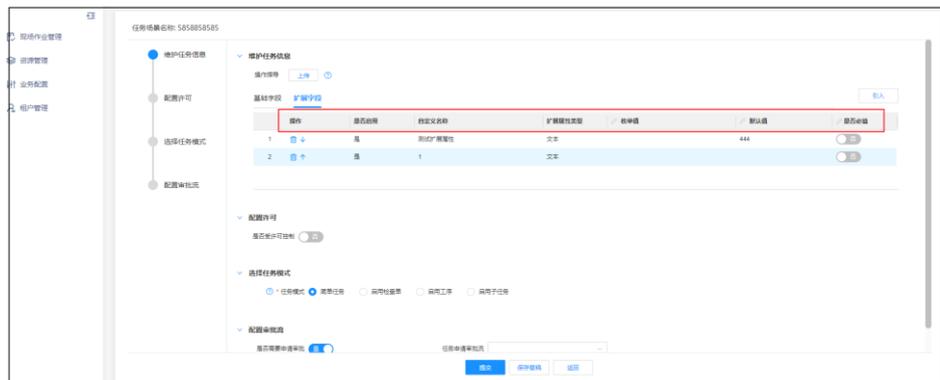
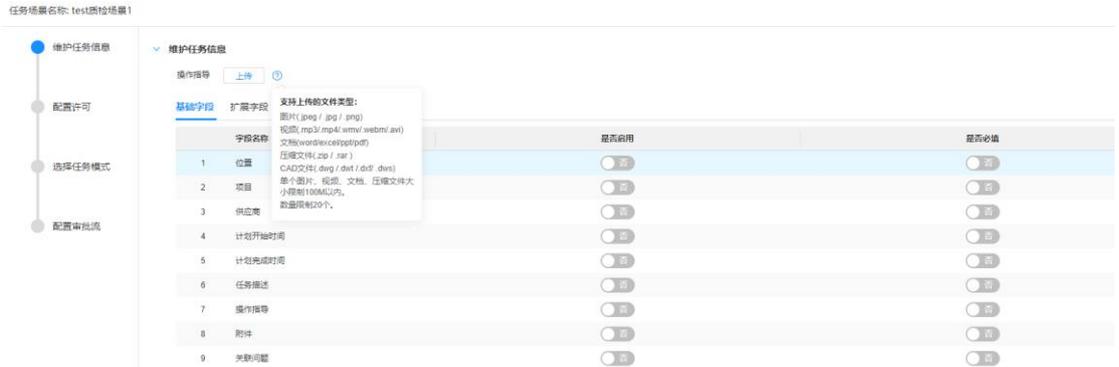


图9.3-9 任务扩展字段

3) 操作指导

可以上传图片、视频、文档、压缩文件类型格式的操作指导，如图。



9.3-10 任务场景-上传操作指导

步骤 2.2 配置场景信息-配置许可

- 1、 路径：现场作业管理->任务管理->任务场景管理->场景配置->配置许可
- 2、 动作：“是否受许可控制”开关默认为否，如果开启为是，则选择该场景创建的任务，需要经过许可流程，才能完成。如图。

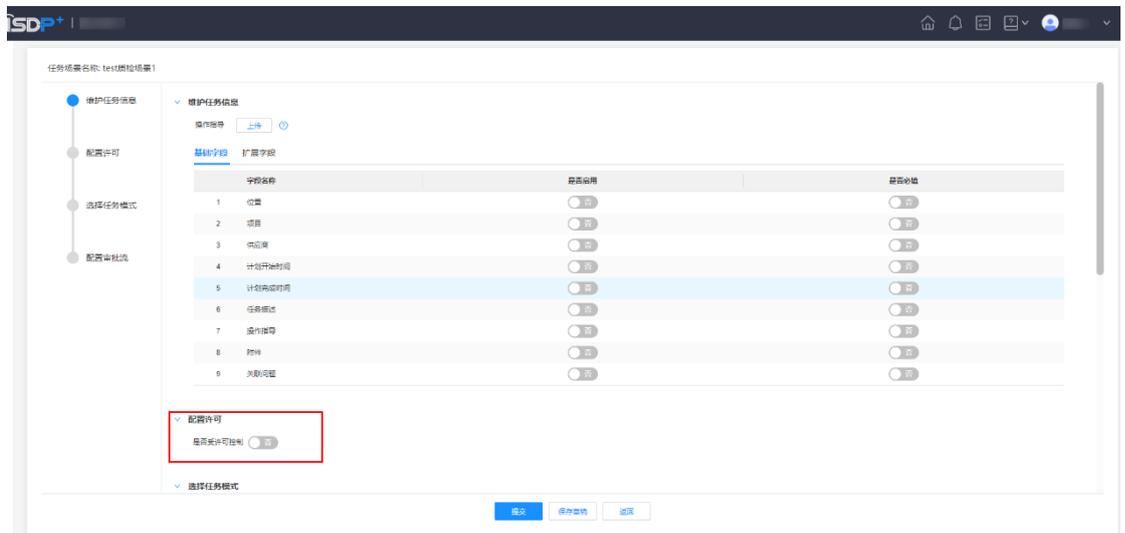


图9.3-11 任务场景-配置许可

步骤 2.3 配置场景信息-选择任务模式

- 1、 路径：现场作业管理->任务管理->任务场景管理->场景配置->选择任务模式
- 2、 动作：单选一种任务模式，可选项：简单任务、启用检查清单、启用工序、启用于任务，默认为简单任务。

- 1) 选择简单任务(模式1): 选择该模式的场景创建的任务不关联检查单、工序、子任务, 任务的执行和完成是相对独立的。如图。

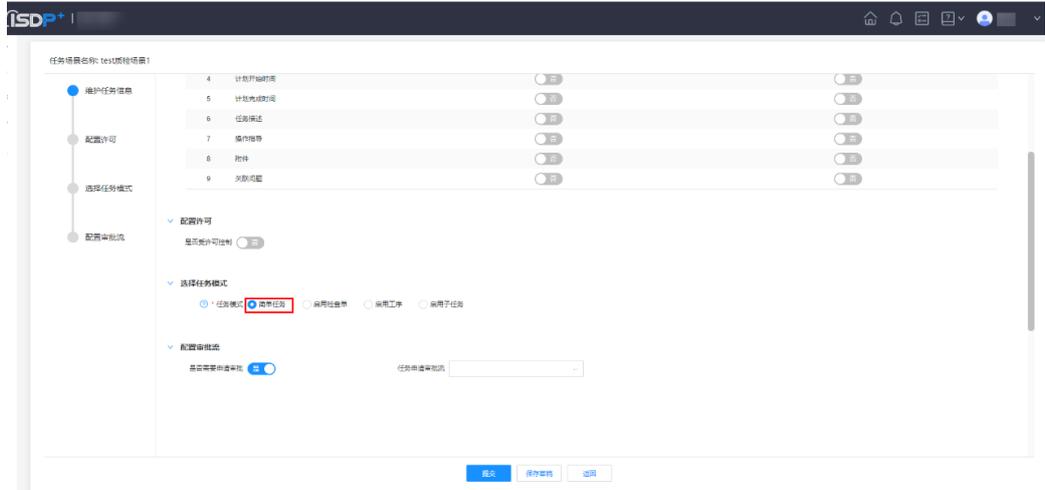


图9.3-12 任务场景-选择任务模式-简单任务

- 2) 选择启用检查单(模式2)
 - 启用检查单模式, 必须要关联检查清单。选择一个采集模板后可配置“是否需要采集评审”、“采集评审审批流”。

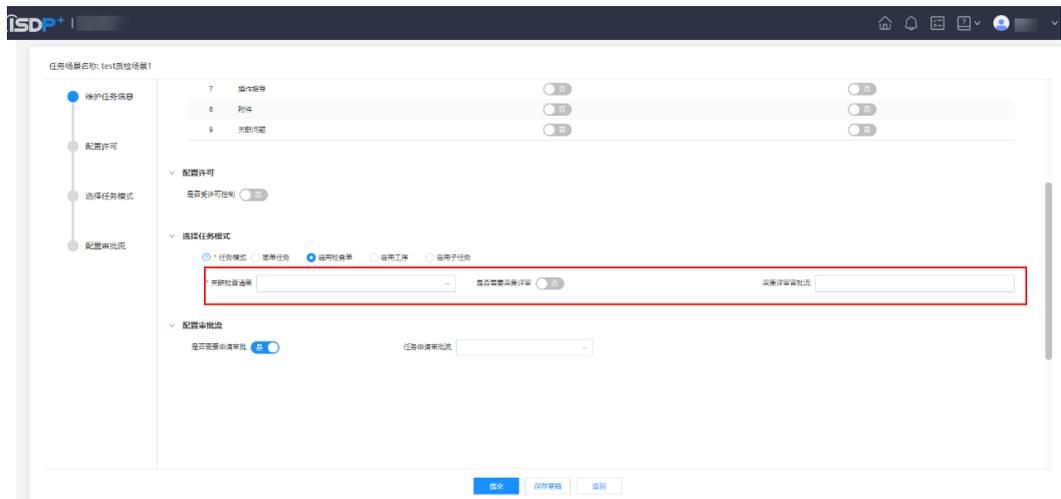


图9.3-13 任务场景-选择任务模式-启用检查单

- 选择采集模板: “关联检查清单”选择的采集模板可以为安全视频、通用检查、巡检中的一种, 且只能选择一个模板, 选择后点击确认按钮, 则返回场景配置页面, 将选择的采集模板携带到“关联检查清单”中, 如图。

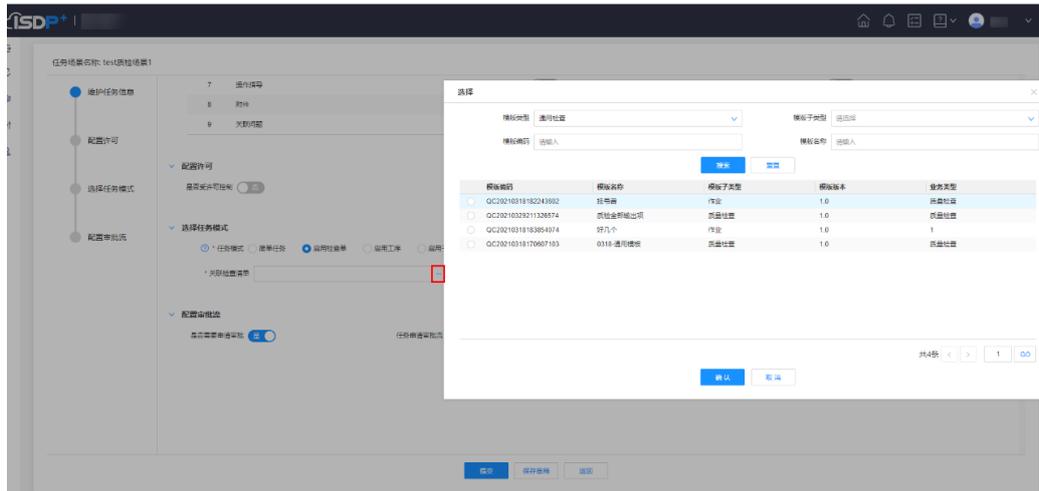


图9.3-14 任务场景-选择任务模式-启用检查单-选择采集模板

配置采集评审审批流，说明如下表：

关联检查单	详细说明
空	“是否需要采集评审”开关为否，且不可修改，也不能配置“采集评审审批流”。
安全视频类型	
通用检查类型	“是否需要采集评审”开关默认为否，可修改，若开关配置为是，则需要同步配置“采集评审审批流”，点击弹出审批流选择界面，选择一个审批流确定后自动携带到“采集评审审批流”中。
巡检类型	

表9.3-3 审批流配置说明

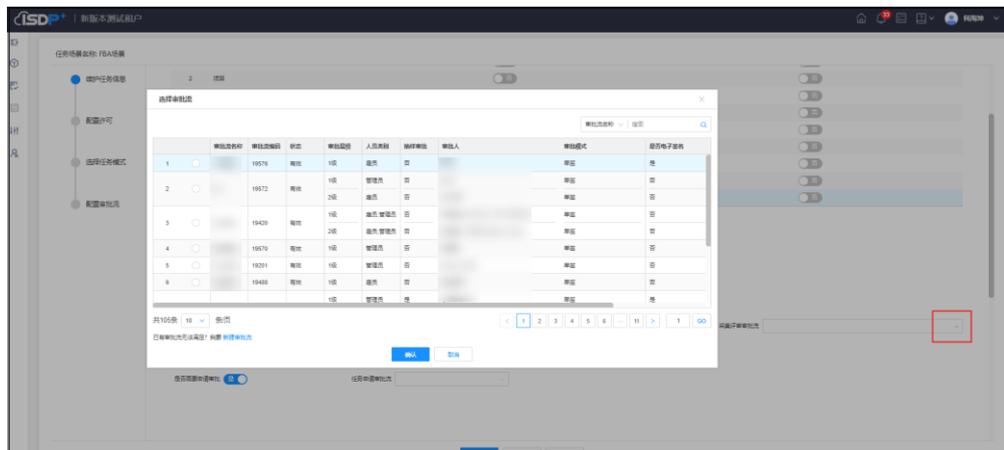


图9.3-15 任务场景-选择任务模式-启用检查单-选择审批流

3) 启用工序

- 启用工序模式，则需要至少维护一行工序信息。



图9.3-16 任务场景-选择任务模式-启用工序

新增

	操作	是否启用	* 自定义名称
1	+ - ↓	是 <input checked="" type="checkbox"/>	
2	+ - ↑ ↓	是 <input checked="" type="checkbox"/>	SOP
3	+ - ↑ ↓	是 <input checked="" type="checkbox"/>	
4	+ - ↑ ↓	是 <input checked="" type="checkbox"/>	
5	+ - ↑	是 <input checked="" type="checkbox"/>	

配置许可

是否受许可控制 否

选择任务模式

* 任务模式 简单任务 启用检查单 启用工序 启用子任务

图9.3-17 工序模式维护

- 工序模式维护的工序信息说明如下表：

字段名称	详细说明
操作	显示操作按钮     ，分别支持新增、删除、上移、下移工序行。
工序名称	编辑工序名称，且各行不允许重名，必录。
是否受许可控制	若步骤2.2的配置许可为是，该字段默认为是且可修改，否则默认为否且不可修改。
许可标识	<ul style="list-style-type: none"> ● 单选，可选项：无、许可启动、许可终结。 ● 该字段的配置与“是否受许可控制”联动如下：若许可标识为许可启动或许可终结，则“是否受许可控制”为否，且不可修改。
关联检查单	<ul style="list-style-type: none"> ● 选择采集模板：选择的采集模板可以为安全视频、通用检查、巡查中的一种，且只能选择一个模板，选择后点击确认按钮，则将选择的采集模板携带到该字段中。 ● 若“许可标识”为许可启动或许可终结，则不允许关联检查单，只用来做许可单的操作。
是否需要采集评审	<ul style="list-style-type: none"> ● 若“关联检查单”为空或选择的采集模板为安全视频类型，则该字段开关为否，且不可修改，也不能配置“采集评审审批流”。 ● 若选择的采集模板为通用检查、巡检类型，则该字段开关可修改，若开关配置为是，则需要同步配置“采集评审审批流”。
采集评审审批流	若“是否需要采集评审”开关配置为是，则需要同步配置“采集评审审批流”，点击弹出审批流选择界面，选择一个审批流确定后自动携带到“采集评审审批流”中，参考图9.3-15。
操作指导	  (1)，支持上传附件作为操作指导，并显示上传后的附件数量。

表9.3-4 带工序任务说明



图9.3-18 任务场景-是否受许可控制与配置许可联动

4) 启用于任务

- 启用于任务模式，则需要至少维护一行子任务信息，如图9.3-16。

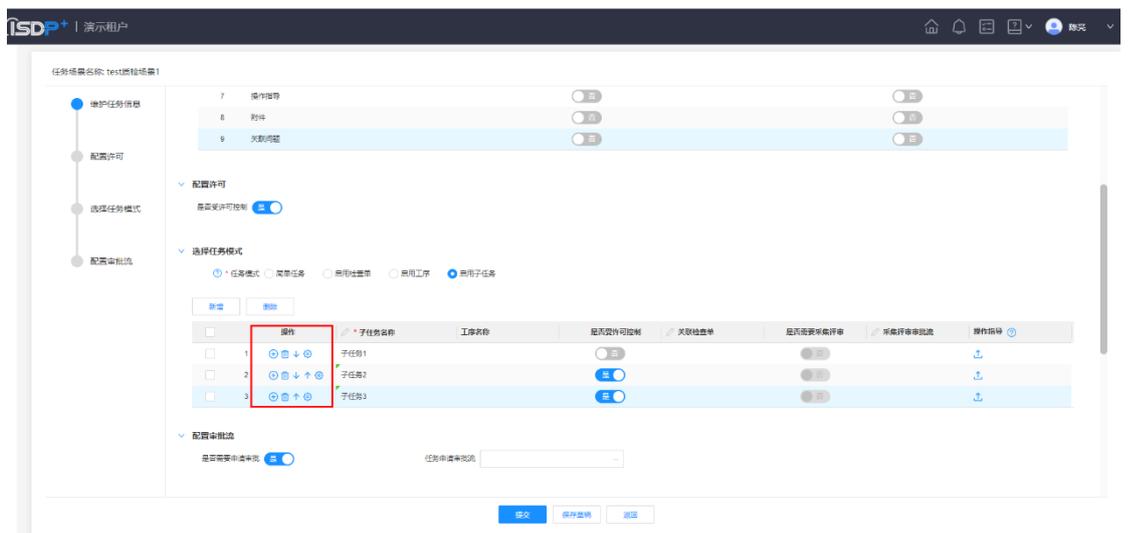


图9.3-19 任务场景-选择任务模式-启用于任务

- 子任务可配置子任务关系，详见9.8
- 子任务模式维护的子任务信息说明如下表：

字段名称	详细说明
操作	显示操作按钮  , 分别支持新增、删除、上移、下移子任务行及配置子任务行下的工序
子任务名称	编辑子任务名称, 且各行不允许重名, 必录
工序名称	<ul style="list-style-type: none"> 配置子任务下的工序名称, 点击子任务行的按钮, 可弹出子任务下工序配置界面, 可维护该子任务关联的工序行, 如图9.3-19。 字段及控制逻辑参考上面启用工序场景的说明, 区别点是这里的“是否受许可控制”继承自子任务的“是否受许可控制”设置。 子任务工序配置与子任务的关联检查单互斥, 一方操作会清空对方设置的数据。
是否受许可控制	若步骤2.2的配置许可为是, 该字段默认为是且可修改, 否则默认为否且不可修改。
关联检查单	<ul style="list-style-type: none"> 选择采集模板: 选择的采集模板可以为安全视频、通用检查、巡查中的一种, 且只能选择一个模板, 选择后点击确认按钮, 则将选择的采集模板携带到该字段中, 参考图9.3-14。 子任务工序配置与子任务的关联检查单互斥, 一方操作会清空对方设置的数据。
是否需要采集评审	<ul style="list-style-type: none"> 若“关联检查单”为空或选择的采集模板为安全视频类型, 则该字段开关为否, 且不可修改, 也不能配置“采集评审审批流”。 若选择的采集模板为通用检查、巡检类型, 则该字段开关可修改, 若开关配置为是, 则需要同步配置“采集评审审批流”。
采集评审审批流	若“是否需要采集评审”开关配置为是, 则需要同步配置“采集评审审批流”, 点击弹出审批流选择界面, 选择一个审批流确定后自动携带到“采集评审审批流”中, 参考图9.3-15。
操作指导	  (1), 支持上传附件作为操作指导, 并显示上传后的附件数量

表9.3-5 父子任务说明

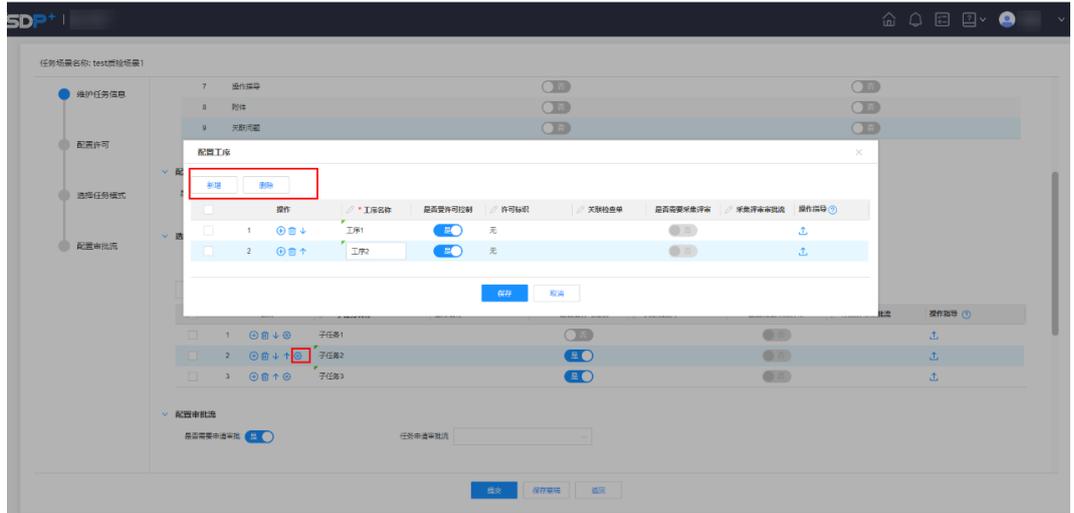


图9.3-20 任务场景-选择任务模式-启用于任务-配置工序

步骤 2.4 配置场景信息-配置审批流

- 1、 路径：现场作业管理->任务管理->任务场景管理->场景配置->配置审批流
- 2、 动作：“是否需要申请审批”开关默认为“是”，可修改，如图9.3-20。若开关为“是”，则可选择任务申请审批流，如图9.3-21，否则不能配置任务申请审批流。



图9.3-21 场景配置->配置审批流

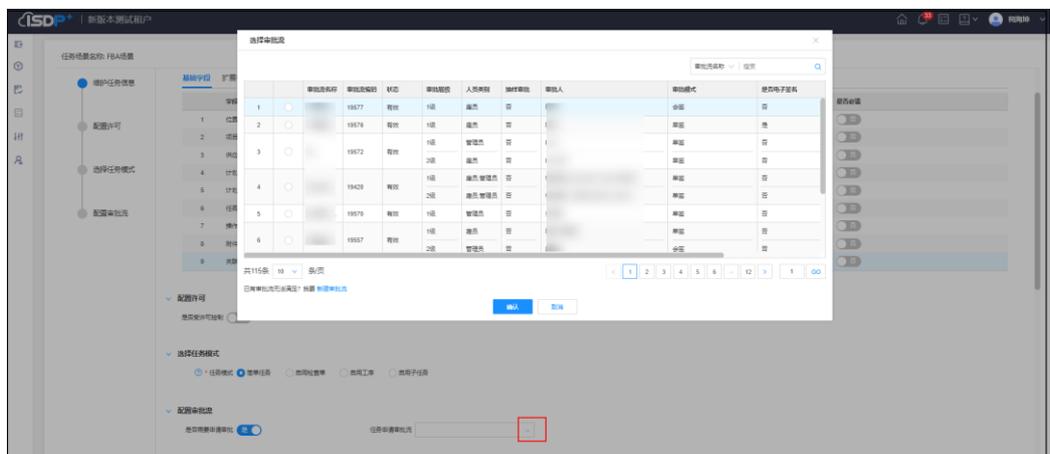


图9.3-21-1 选择审批流

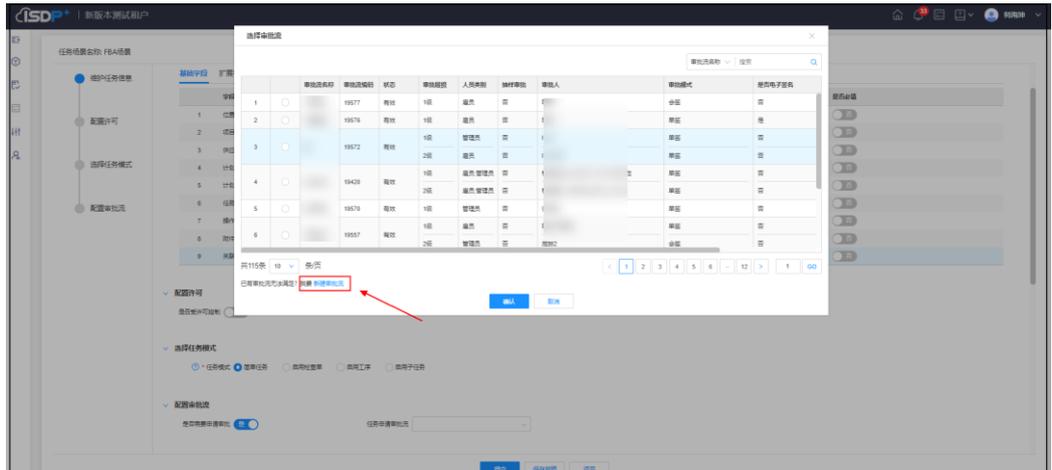


图9.3-21-2 自定义审批流

步骤 2.5 配置场景信息-保存草稿&提交

- 1、 路径：现场作业管理->任务管理->任务场景管理->场景配置->保存草稿&提交
- 2、 动作：上述任务场景详细信息配置后，点“保存草稿”或“提交”按钮保存场景，如图9.3-22，分别说明如下表：

按钮名称	详细说明
“保存草稿”	点该按钮，将任务场景保存成草稿状态，并升级版本，然后返回任务场景列表
“提交”	点该按钮，将任务场景保存成可用状态，不升级版本，然后返回任务场景列表
“返回”	点该按钮，不保存直接返回任务场景列表

表9.3-5 保存草稿&提交说明

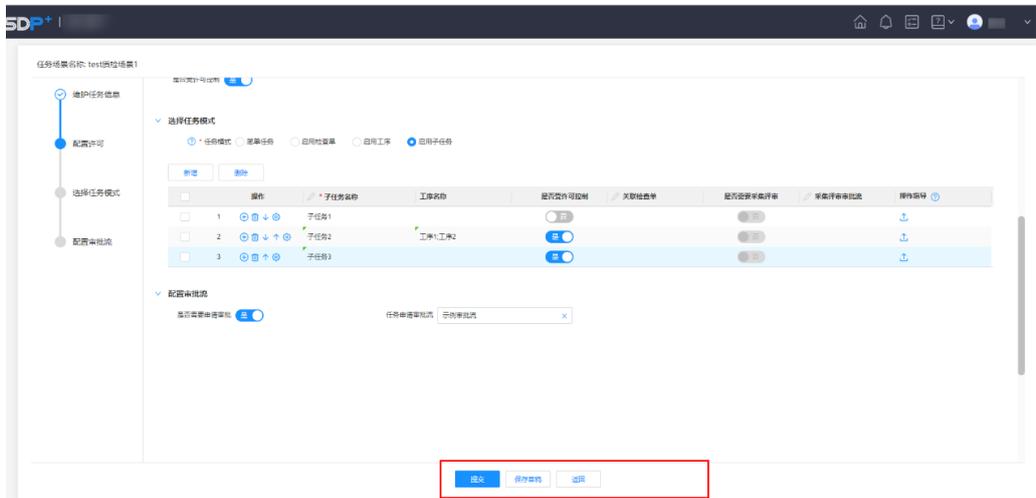


图9.3-22 场景配置->保存草稿&提交

步骤 3 任务场景列表查看及操作

- 1、 路径： 现场作业管理->任务管理->任务场景管理
- 2、 动作： 该界面可查看租户下所有任务场景列表， 字段包括： 任务场景名称、任务场景编码、状态、版本、组织单元、最后更新人、最后更新时间、创建人、创建时间。如图9.3-23。界面操作说明如下表：

按钮名称	详细说明
按钮	点该按钮，按照头部的场景名称或场景编码搜索过滤任务场景列表
按钮	点该按钮，编辑任务场景基本信息，如图9.3-3
按钮	点该按钮，删除任务场景，但若模板已被任务关联，则不允许删除
按钮	点该按钮，配置任务场景详细信息，参见上述步骤2的详细介绍
任务场景名称链接	点击任务场景名称的链接，可跳转到任务场景详情查看页面，不允许编辑，如图9.3-24

表9.3-6 任务列表操作说明

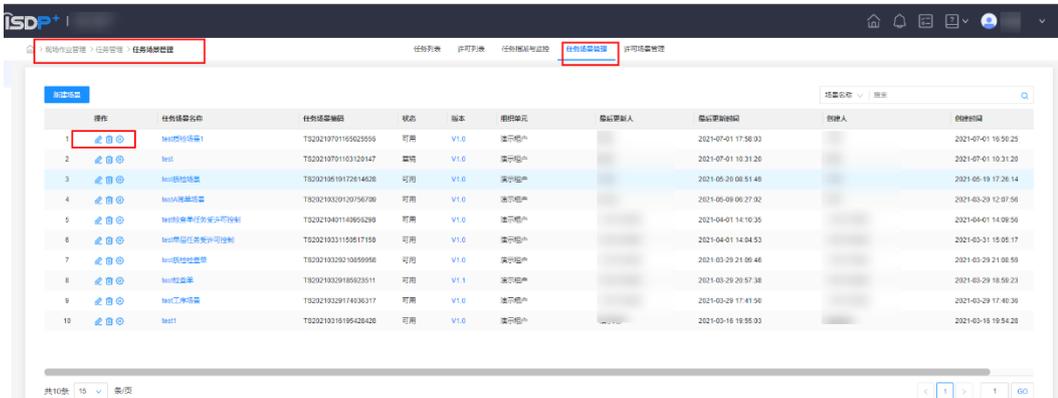


图9.3-23 任务场景列表

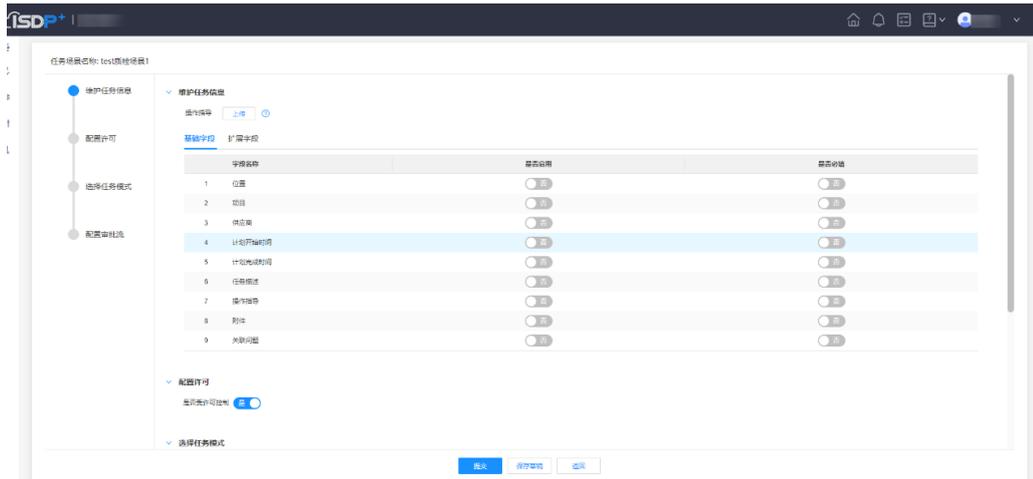


图9.3-24 任务场景详情查看

8.4 如何创建&维护任务?

前提条件

- 任务场景 - PC 端支持按场景创建和手工创建任务两种模式，但手机端仅支持按场景创建任务

操作步骤-电脑端

步骤1 创建任务

- 1、 路径： 现场作业管理->任务管理->任务列表
- 2、 动作： 点击“任务列表”菜单，如图9.4-1，可进入任务列表页面，展示已经创建的任务，并可点击“新建”按钮，选择“按场景创建”或“手工创建”，如图9.4-2；

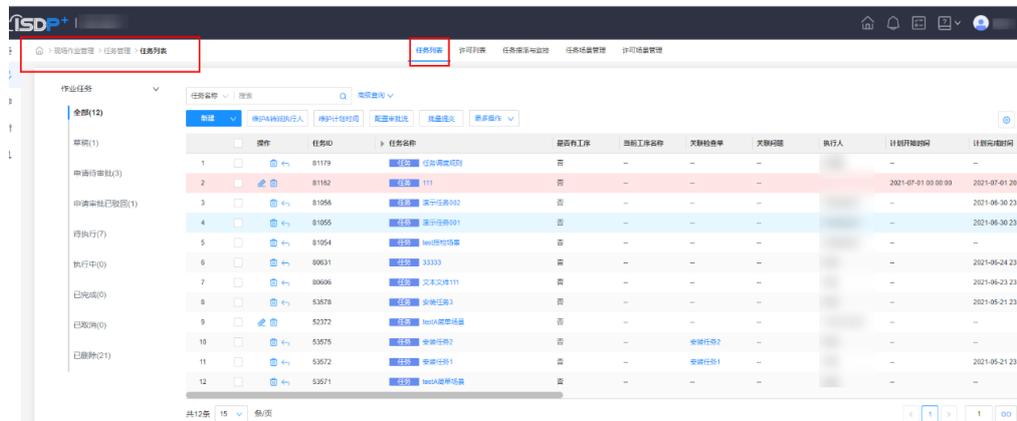


图9.4-1 新建任务的入口页面

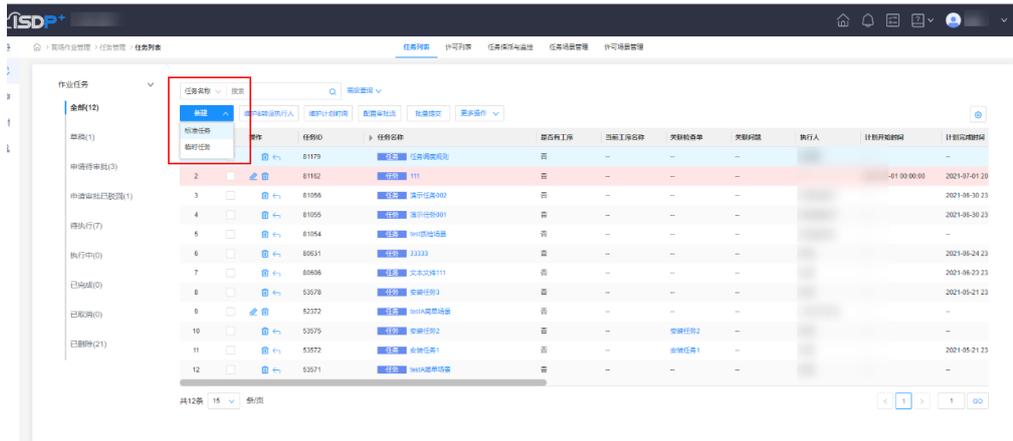


图9.4-2 任务列表

步骤 1.1 标准任务：按场景创建任务

- 1、 路径：现场作业管理 ->任务管理->任务列表->标准任务
- 2、 动作：
 - 1) 任务列表页面点击“按场景创建”按钮，弹出选择任务场景窗口，展示该租户下所有已经创建的任务场景，如图9.4-3。

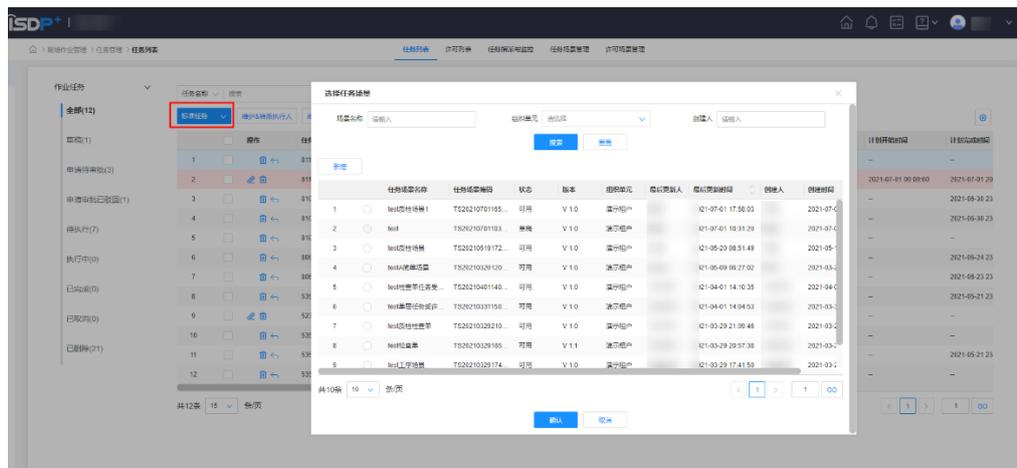


图9.4-3 按场景创建任务-选择任务场景

- 2) 选择一个“可用”状态的任务场景，确定后将该场景及其定义的信息自动带到任务创建页面，如图9.4-4。

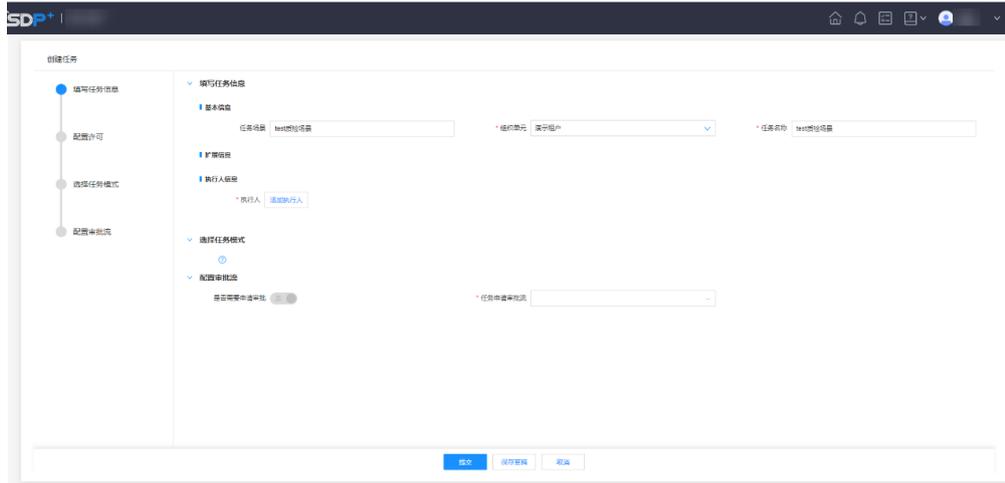


图9.4-4 按场景创建任务-维护信息

3) 按照所选任务场景的定义填充任务信息，说明如下表：

数据分类	字段名称	详细说明
任务基本信息	任务名称	基础字段，手工录入文本，必录，与任务场景配置无关
	任务描述	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工录入文本
	任务场景	基础字段，按任务场景创建时必录，可以重新选择任务场景
	项目	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工选择项目
	组织单元	基础字段，必录，与任务场景配置无关。可手工选择组织单元
	位置	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工选择位置
	供应商	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工选择供应商
	计划开始时间	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工录入或选择日期
	计划完成时间	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可手工录入或选择日期
	操作指导	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可上传文件作为操作指导
	附件	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可上传文件作为附件
	关联问题	基础字段，根据所选任务场景的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录。显示时可弹窗选择待处理状态的问题与任务关联

任务扩展信息	自定义字段名称	<ul style="list-style-type: none"> 自定义字段，根据所选任务场景定义的扩展字段的“是否启用”、“是否必填”决定是否显示及必录 根据自定义字段的类型决定允许数据格式，如日期型的只能维护日期，枚举型的只能下拉选择 若所选场景中定义了自定义字段的默认值，创建任务时也默认显示
执行人信息	执行人	<ul style="list-style-type: none"> 基础信息，必录，与任务场景配置无关 点击添加执行人，可选择个人资源和群组资源作为执行人，如图9.4-5，但个人资源和群组只能二选一，选个人资源时可以多选
配置许可	是否受许可控制	来自所选任务场景，仅可查看，不可编辑
选择任务信息	简单任务	来自所选任务场景，仅可查看，不可编辑
	启用检查单	来自所选任务场景，仅可查看，不可编辑
	启用工序	来自所选任务场景，其中采集评审审批流、操作指导可编辑，其他字段仅可查看，不可编辑
	启用子任务	<ul style="list-style-type: none"> 子任务的执行人、关联问题、计划开始时间、计划完成时间可编辑，其余字段来自所选任务场景，其中采集评审审批流、操作指导可编辑，其他字段仅可查看，不可编辑 若有工序，也可点击工序弹窗查看工序定义详情 子任务执行人根据后台基础设置的“执行人自动同步子任务”确定子任务执行人为空时是否自动默认为父任务执行人 子任务可查看前置依赖关系，详见9.7
配置审批流	是否需要申请审批	来自所选任务场景，仅可查看，不可编辑

	任务申请审批流	来自所选任务场景,可重新选择任务申请审批流,如图9.4-6, 这里选择审批流时支持自定义审批流,最多可定义10层,并记忆上次的定义
--	---------	---

表9.4-1 任务创建说明

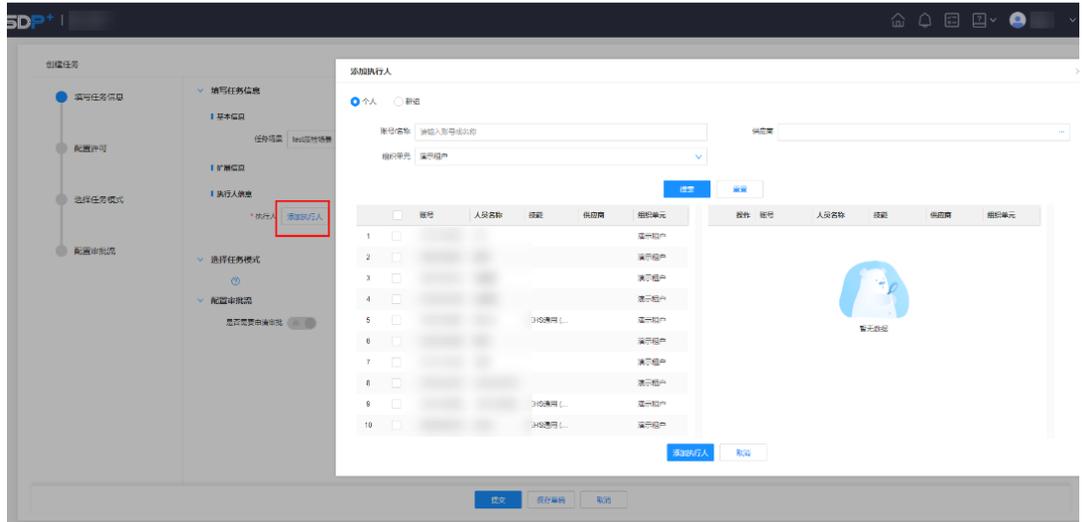


图9.4-5 选择执行人

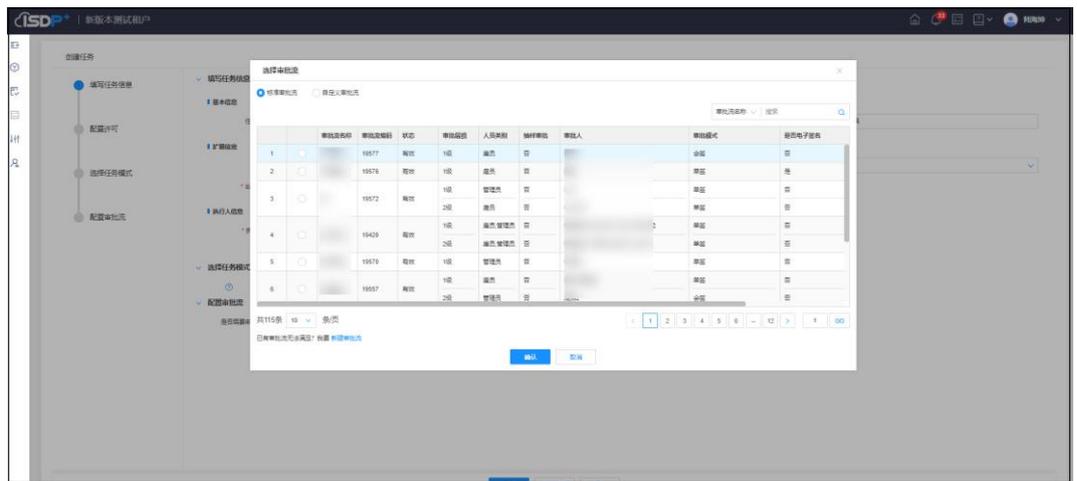


图9.4-6 选择审批流

4) 提交&保存草稿,如图9.4-4,说明如下表:

按钮名称	详细说明
“提交”	<ul style="list-style-type: none"> ● 若任务没有配置申请审批,提交后状态为待执行 ● 若任务配置了申请审批,提交后状态为申请待审批
“保存草稿”	点该按钮,生成草稿状态的任务
“取消”	点该按钮,不保存直接返回任务列表

表9.4-2 任务保存&提交说明

数据分类	字段名称	详细说明
任务基本信息	任务名称	基础字段，必录，手工录入文本
	任务描述	基础字段，可手工录入文本
	任务场景	基础字段，手工创建任务时空，且不可编辑
	项目	基础字段，可手工选择项目
	组织单元	基础字段，必录，可手工选择组织单元
	位置	基础字段，可手工选择位置
	供应商	基础字段，可手工选择供应商
	计划开始时间	基础字段，可手工录入或选择日期
	计划完成时间	基础字段，必录。可手工录入或选择日期
	操作指导	基础字段，可上传文件作为操作指导
附件	基础字段，可上传文件作为附件	
关联问题	基础字段，可弹窗选择待处理状态的问题与任务关联	
任务扩展信息	自定义字段名称	在“配置任务扩展属性”中配置好的扩展内容在这里显示 如无配置则为空，如何配置详见9.10
执行人信息	执行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 基础信息，必录 ● 点击添加执行人，可选择个人资源和群组资源作为执行人，如图9.4-5，但个人资源和群组只能二选一，选个人资源时可以多选
配置许可	是否受许可控制	是/否，默认为否，可修改
选择任务信息	简单任务	配置规则同任务场景，参考9.3步骤2.3的简单任务
	启用检查单	配置规则同任务场景，参考9.3步骤2.3的启用检查单
	启用工序	配置规则同任务场景，参考9.3步骤2.3的启用工序

	启用子任务	<ul style="list-style-type: none"> ● 子任务的执行人、关联问题、计划开始时间、计划完成时间可编辑，其余字段配置规则参考9.3步骤2.3的启用子任务 ● 子任务执行人根据后台基础设置的“执行人自动同步子任务”确定子任务执行人为空时是否自动默认为父任务执行人 ● 子任务可配置子任务关系，详见9.8
配置审批流	是否需要申请审批	默认为是，可修改，若开关为是，则可选择任务申请审批流，否则不能配置任务申请审批流。配置规则参考9.3步骤2.4的配置审批流
	任务申请审批流	若“是否需要申请审批”开关为是，则可选择任务申请审批流，否则不能配置任务申请审批流，如图9.4-6。配置规则参考9.3步骤2.4的配置审批流，这里选择审批流时支持自定义审批流，最多可定义10层，并记忆上次的定义

表9.4-3 手工创建任务说明

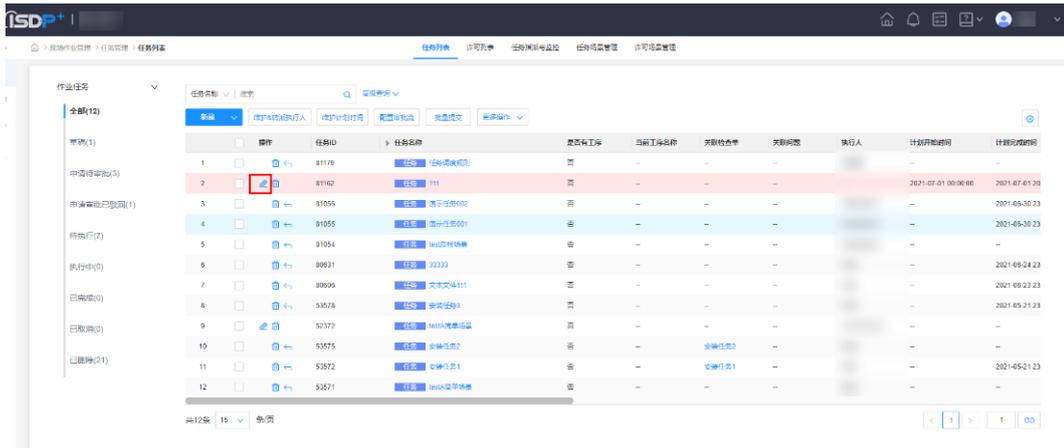
3) 提交&保存草稿，如图9.4-5，说明如下表：

按钮名称	详细说明
“提交”	<ul style="list-style-type: none"> ● 若任务没有配置申请审批，提交后状态为待执行 ● 若任务配置了申请审批，提交后状态为申请待审批
“保存草稿”	点该按钮，生成草稿状态的任务
“取消”	点该按钮，不保存直接返回任务列表

表9.4-4 手工创建任务保存&提交说明

步骤 2 修改任务

- 1、 路径： 现场任务管理->任务管理->任务列表
- 2、 动作： 点击任务列表行前面的铅笔图标，如图9.4-8，可弹出任务编辑页面，参考任务创建页面。可修改前面已经创建的任务，并重新保存草稿或提交。



9.4-8 任务列表-编辑任务

步骤 3 任务列表维护

1、路径： 现场作业管理->任务管理->任务列表

2、动作：

- 1) 可查看租户下所有任务列表，显示任务的相关字段信息，如图9.4-9。其中含有任务名称若含有子任务，则前面显示▶按钮，点击可展开其子任务。

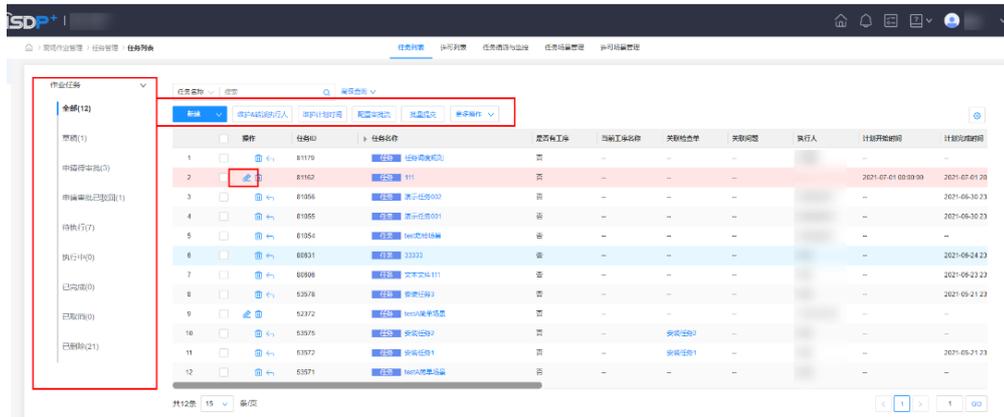


图9.4-9 任务列表

- 2) 可按任务状态分别统计任务数量及任务列表，状态说明如下表：

状态	详细说明
草稿	创建或编辑后点击“保存草稿”的任务状态为草稿
申请待审批	配置审批流信息中申请审批开关打开并选择了任务申请审批流，任务提交后的状态为申请待审批
申请审批已驳回	配置审批流信息中申请审批开关打开并选择了任务申请审批流，任务提交后的审批被驳回，任务状态为申请审批已驳回
待执行	1、配置审批流信息中申请审批开关没打开，任务提交后的状态为待执行 2、配置审批流信息中申请审批开关打开并选择了任务申请审批流，审批通过后，任务状态为待执行
执行中	执行人接收任务后，任务状态为执行中
已完成	任务完成后，任务状态为已完成
已取消	任务被取消后，任务状态为已取消
已删除	任务被删除后，任务状态为已删除

表9.4-5 任务列表状态说明

3) 界面操作说明如下表：

按钮名称	详细说明
 按钮	点该按钮，按照头部的任务ID、任务名称搜索过滤任务列表
 按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 只有草稿状态或申请审批已驳回状态的任务行前面才出现该按钮 ● 点该按钮，编辑任务信息，修改后可重新保存或提交
 按钮	点该按钮，可删除任务，非草稿状态的任务删除时必须填写删除原因，如图9.4-10
 按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 仅在“申请待审批”状态或无审批流的“待执行”状态的任务行前显示该按钮 ● 点该按钮，可将任务撤回，状态变为草稿，并同步取消申请审批待办或执行待办
 按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 仅在启用子任务模式的父任务行前显示该按钮 ● 点该按钮，可弹窗添加临时子任务，如图9.4-15
“维护 & 转派执行人”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量维护或转派执行人，如图9.4-5 ● 只有草稿、申请审批驳回、待执行、执行中状态的任务 ● 待执行、执行中状态的任务转派执行人后会同步转移执行待办信息 ● 若有关联检查单，则未完成的检查单的执行人及执行待办信息也会做相应转移
“维护计划时间”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量维护计划开始时间或计划完成时间，如图9.4-11 ● 只有草稿、申请审批驳回状态的任务，且只能是租户管理员或者任务的创建人自己才能维护计划时间
“配置审批流”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量配置审批流，如图9.4-6 ● 只有草稿、申请审批驳回状态的父任务，且只能是租户管理员或者任务的创建人自己才能配置审批流
“批量提交”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量提交 ● 只有草稿、申请审批驳回状态的任务才能提交

“删除”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量删除 ● 含非草稿状态的任务删除时必须填写删除原因，如图9.4-10
“撤回”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点该按钮，可对所选任务批量撤回 ● 仅“申请待审批”状态或无审批流的“待执行”状态的任务才能撤回
“导入”	点该按钮，可按Excel模板填写后批量导入任务
“下载导入模板”	点该按钮，可按选择的任务场景动态生成导入模板和下载

表9.4-6 任务列表功能说明

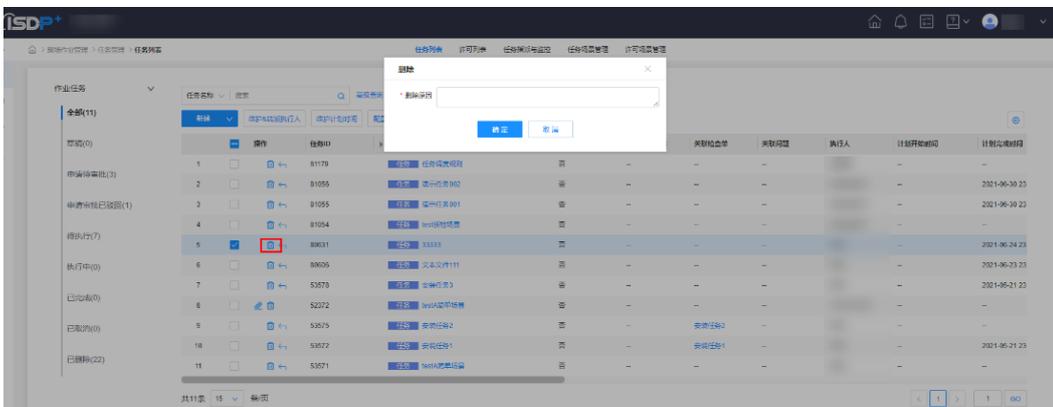


图9.4-10 删除任务-填写原因

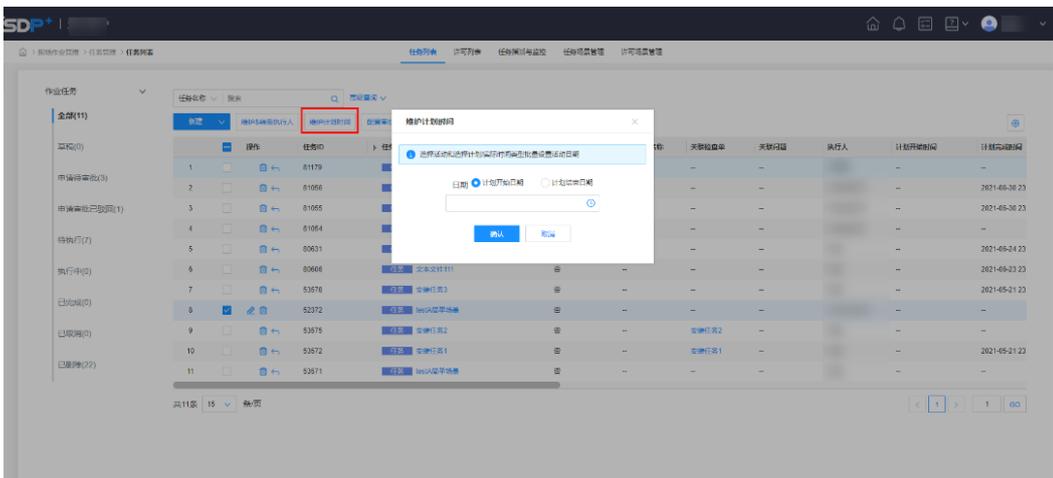


图9.4-11 批量维护计划时间

4) 点击任务名称的链接，可跳转到任务详情查看页面，不允许编辑，如图9.4-12。

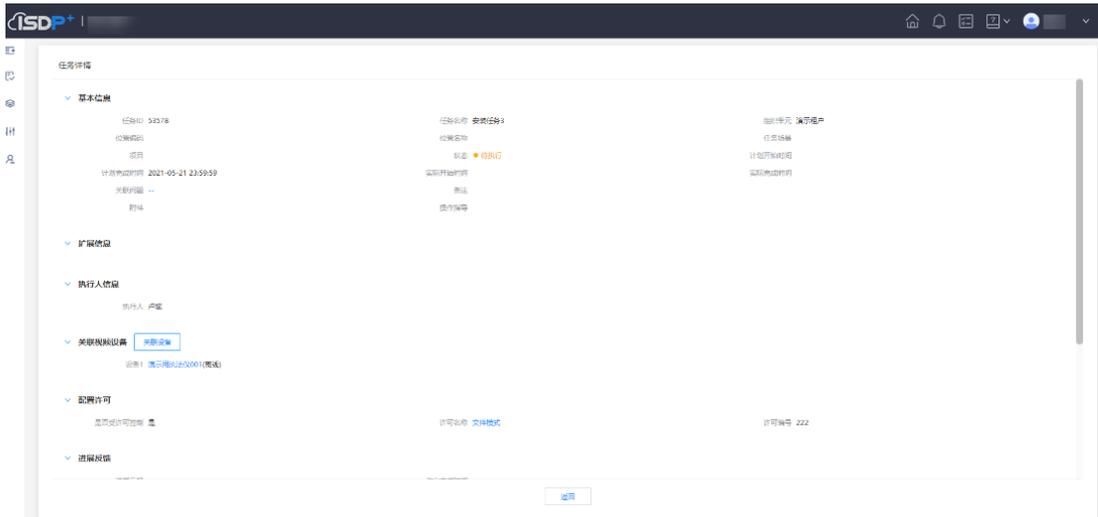


图9.4-12 任务详情查看

5) 点击关联检查单字段的链接，可跳转到对应的检查单采集页面，如图

9.4-13

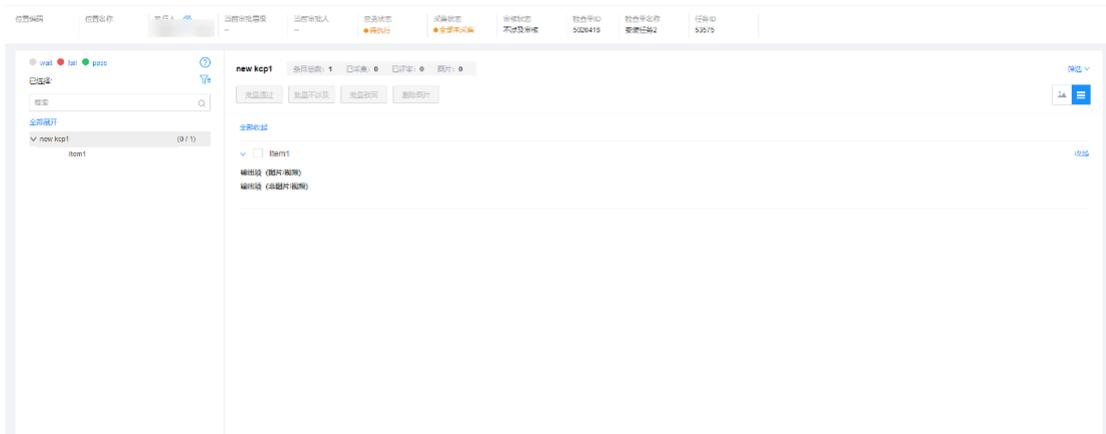


图9.4-13 检查单采集页面

6) 可配置任务列表字段列的显示隐藏及冻结，点击右上角的⚙️按钮，弹出个性化设置窗口，如图9.4-14。说明如下表：

字段/按钮名称	详细说明
基础设置字段	固定展示：任务ID、任务名称、是否有工序、当前工序名称、关联检查单、执行人、计划开始时间、计划完成时间、任务状态、位置编码、位置名称、组织单元、供应商单位、项目编码、项目名称、任务场景名称、任务场景编码、任务审批流、创建人、创建时间、最后更新时间
按钮 	对应字段列显示
按钮 	对应字段列隐藏
按钮 	对应字段列不冻结
按钮 	对应字段列左冻结，即在所有列的左侧
按钮 	对应字段列右冻结，即在所有列的右侧
按钮“确定”	点该按钮，按个性化设置应用到任务列表的字段显示隐藏及冻结
按钮“重置”	点该按钮，恢复上次加载后的设置，本次界面设置将放弃保存
按钮“取消”	点该按钮，退出个性化设置窗口，本次界面设置将放弃保存

表9.4-7 任务列表的个人化配置



图9.4-14 任务列个性化设置

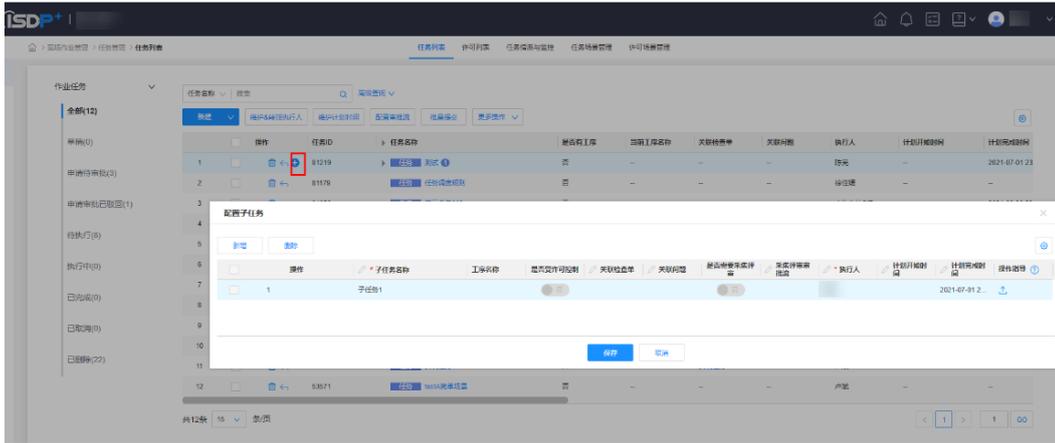


图9.4-15 配置子任务

7) 任务列表字段中含有  图标的均支持列筛选功能，可点击进行筛选操作如

图9.4-15-1，  图标可点击进行正序或倒序的排列（支持扩展属性字段）

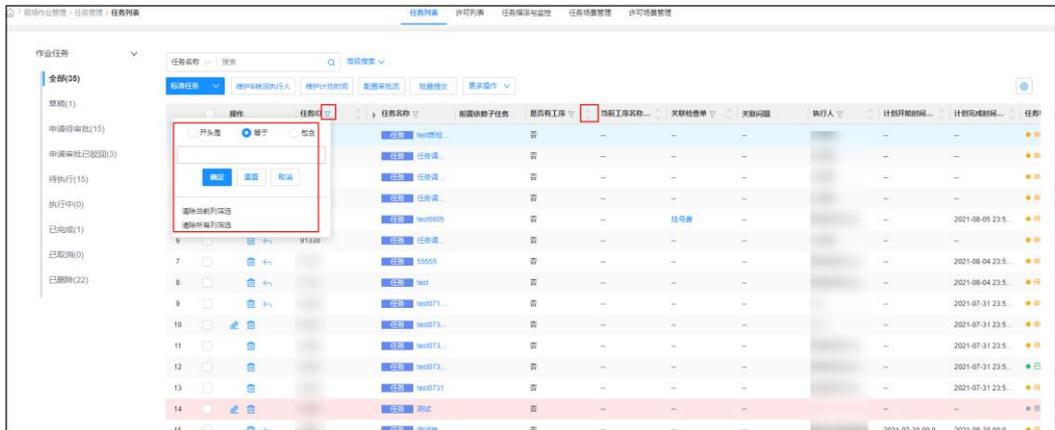


图9.4-15-1 任务列表筛选功能

步骤 4 任务指派与监控

1、路径： 现场作业管理->任务管理->任务指派与监控

2、动作：

1) 查询并选择任务，显示该任务未指派执行人的任务/子任务，如图9.4-16左侧部分

2) 按组织单元查询当日打卡的人员，如图如图9.4-16右侧部分

3) 将左侧未指派执行人的任务/子任务拖拽到右侧的已打卡的人员上后提交，可进行执行人的指派

4) 右侧对应人员后面显示其任务/子任务数量，点击数字显示具体任务/子任务

名称，可基于此直接取消或转派任务/子任务

5) 点击中间的《按钮，可以全屏展示右侧人员分配任务的情况及状态统计，如图9.4-17，可基于此直接取消或转派任务/子任务

6) 右上角“已打卡/未打卡” 如果都勾上，则显示当前任务下的所有子任务指派结果；如果只勾上“已打卡”，显示当前任务下的所有子任务在“已打卡”人员下的指派结果

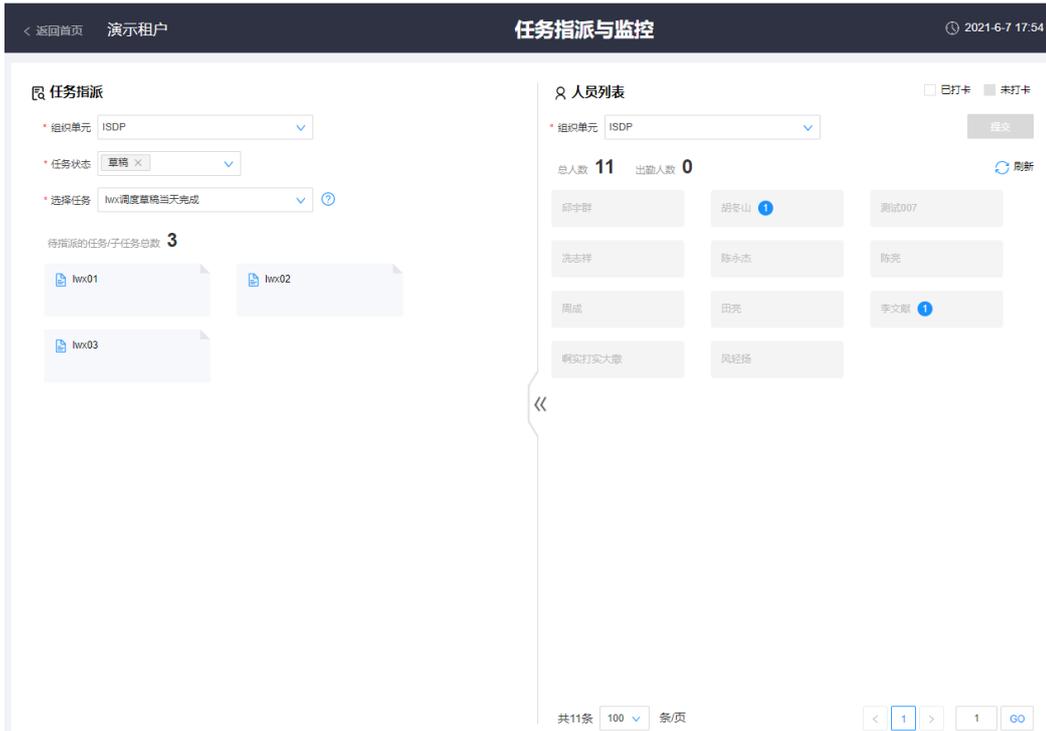


图9.4-16 拖拽指派任务执行人



图9.4-17 任务指派与监控全屏

操作步骤-手机端

步骤1 找到“加号”快捷入口，点击创建任务



图9.4-18 首页



图9.4-19 快捷入口页面

步骤2 进入创建任务界面



图9.4-20 创建任务页面

步骤3 选择任务场景



图9.4-21 选择任务场景页面

步骤4 填写任务信息。

字段	说明
位置	必填时，需要选择位置
项目	可以由位置带出，位置没有带出且必填时，需要选择位置
组织单元	可以由项目带出，项目没有带出且必填时，需要选择位置
供应商	可以由项目带出，项目没有带出且必填时，需要选择位置
任务名称	默认自动生成，位置名称和场景名称组成，可手动修改
计划开始时间	默认是创建时间，可手动修改
计划完成时间	默认是创建时间，可手动修改
关联问题	跳转到关联问题界面，只能关联一个问题
任务描述	必填时，可以手动输入，也可以使用语音录入任务描述。
扩展信息	由文本、时间、日期、枚举和多枚举 5 个类型。必填时，需要手动填写。
执行人	默认是创建人，可以添加多人
操作指导	支持上传的文件类型：（数量限制 20 个） 图片 (. jpeg/. jpg/. png) 视频 (. mp3/. mp4/. wmv/. webm/. avi)

	文档(word/excel/ppt/pdf) 压缩文件(.zip / .rar) CAD 文件(.dwg / .dwt / .dxf/ .dws) 单个图片、视频、文档、压缩文件大小限制 100M 以内。
采集审批流	1. 任务场景配置了需要审批，没有配置审批流，可以选择已有的审批流； 2. 任务场景配置了需要审批，没有配置审批流，可以选择添加审批人；
申请审批流	1. 任务场景配置了需要审批，没有配置审批流，可以选择已有的审批流； 2. 任务场景配置了需要审批，没有配置审批流，可以选择添加审批人；

表9.4-8 填写任务信息



图9.4-22 填写任务信息页面

1、 选择位置



图9.4-23 选择位置页面

2、 选择组织单元

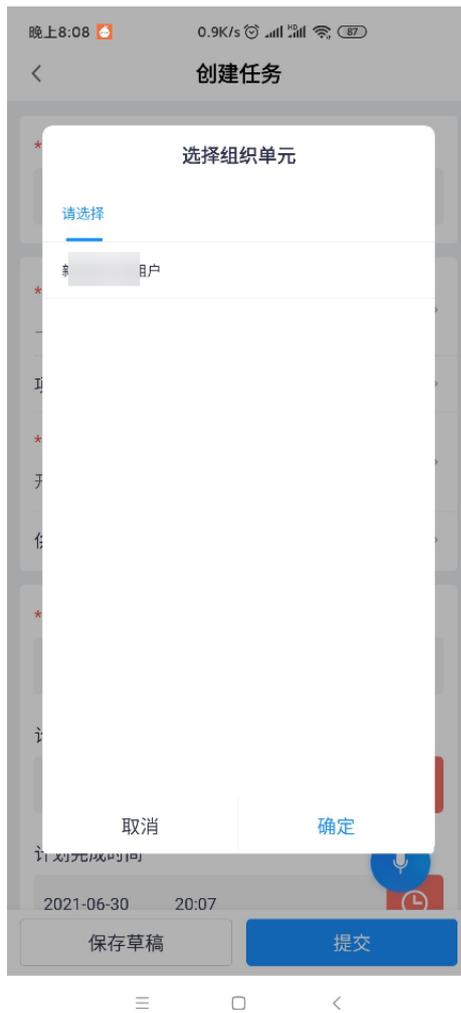


图9.4-24 选择组织单元页面

3、 选择维护工序下的审批流



图9.4-25 展开工序页面

4、 进入工序详情



图9.4-26工序详情页面

5、 维护审批流(选择审批流)



图9.4-27 维护审批流页面

- 6、 维护审批人(手工临时添加审批流)，可设置单签或会签，可设置电子签名模式

< 维护审批人 添加

一级审批人 删除

*审批模式

单签 会签

*人员类型

请选择 >

*审批人

张三1361111111 +3 >

审批层级说明

请输入 0/50

*电子签名配置

不启用签名 自动签名 手动签名

图9.4-28 维护审批人页面

7、 选择审批人

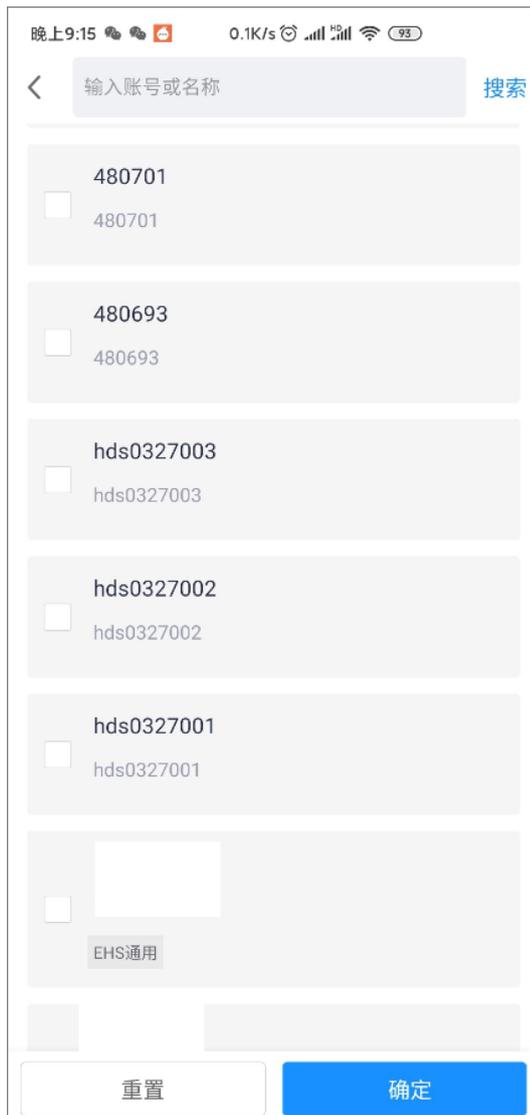


图9.4-29 选择审批人页面

- 8、 维护任务申请审批流，操作重复5-7步。
- 9、 任务描述支持语音录入。

步骤5 保存草稿&提交。保存草稿要校验任务名称。提交操作要校验必填项。

未插卡 下午9:43

创建任务

检查单
李444
是否需要采集评审 否

子任务5
ewewe

计划开始时间

2021-03-31 21:35 

请选择组织单元

计划完成时间

2021-03-31 21:35 

*执行人

+选择个人 +选择群组

保存草稿 提交

图9.4-30校验必填项页面

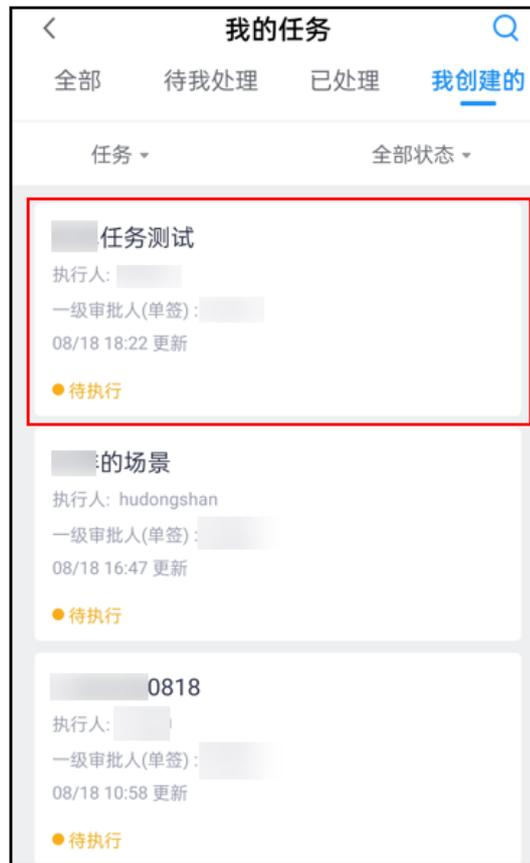


图9.4-31 历史任务列表页面

步骤6 查看任务详情。保存草稿和提交成功后都跳到业务->我的任务->我创建的->任务列表。



图9.4-32 编辑任务页面（草稿）



图9.4-33 编辑任务页面（待审批）

步骤 7 在我创建的任务列表支持申请撤回。



图9.4-34 我创建的任务列表支持申请撤回



图9.4-35 下钻到任务详情支持申请撤回

步骤 8 从我创建的任务列表，下钻到任务详情，查看审批记录。



图9.4-36 右上角查看审批历史记录



图9.4-37 审批历史记录详情

步骤 9 任务详情中，可直接点击编辑工序，子任务，并进行转派任务执行人的操作。

路径1: APP首页 > 业务 > 我的任务 > 任务详情



图9.4-38 我的任务列表



图9.4-39 任务详情中可直接点击子任务/工序进入编辑



图9.4-40 任务详情中可对执行人进行转派

8.5 如何新增子任务？

应用场景说明

- 任务场景中任务模式为“启用子任务”
- 临时任务中任务模式为“启用子任务”
- 任务状态为“草稿”、“待执行”“执行中”

前提条件

- 已创建任务，且满足应用场景说明中的条件

操作步骤-电脑端

路径1：现场作业管理 > 任务管理 > 任务列表

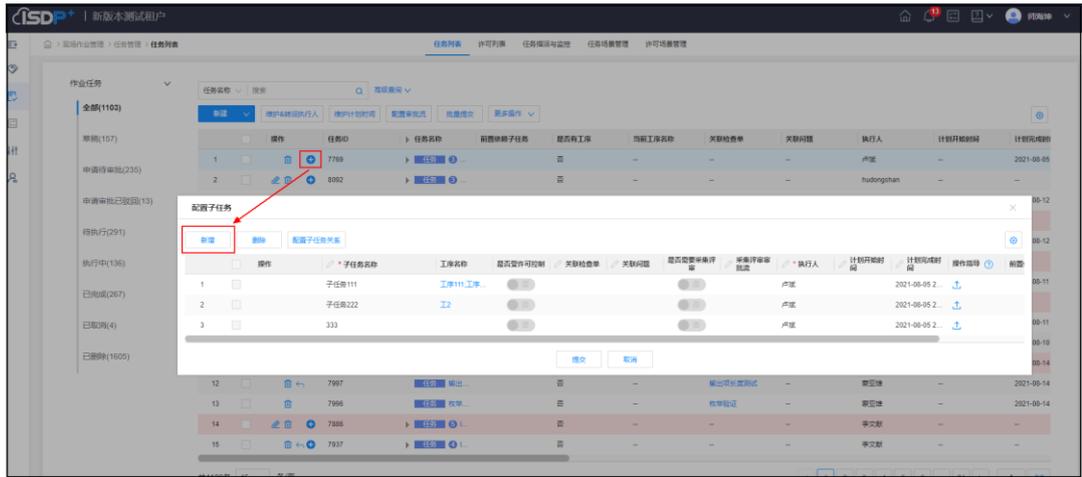


图9.5-1 新增子任务路径1

路径2: 现场作业管理 > 任务管理 > 任务列表 > 新建临时任务

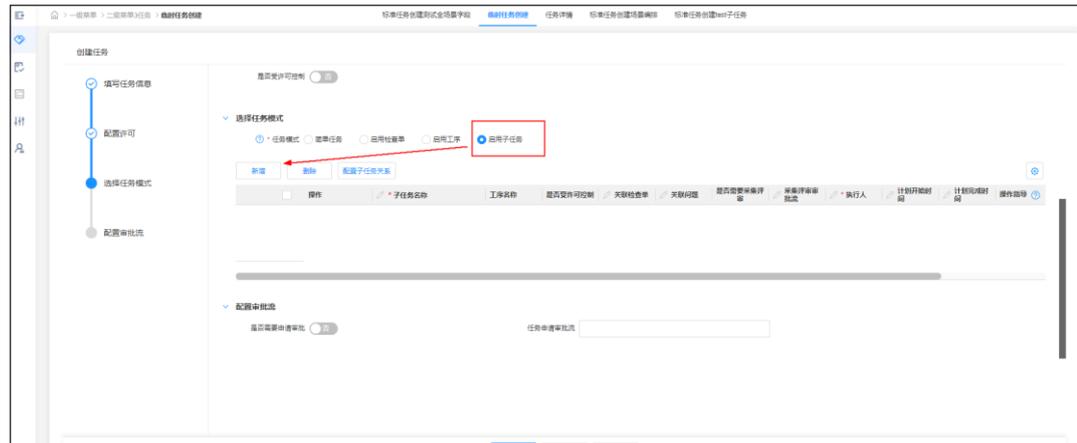


图9.5-2 新增子任务路径2

路径3: 现场作业管理 > 任务管理 > 任务场景管理 > 配置场景 

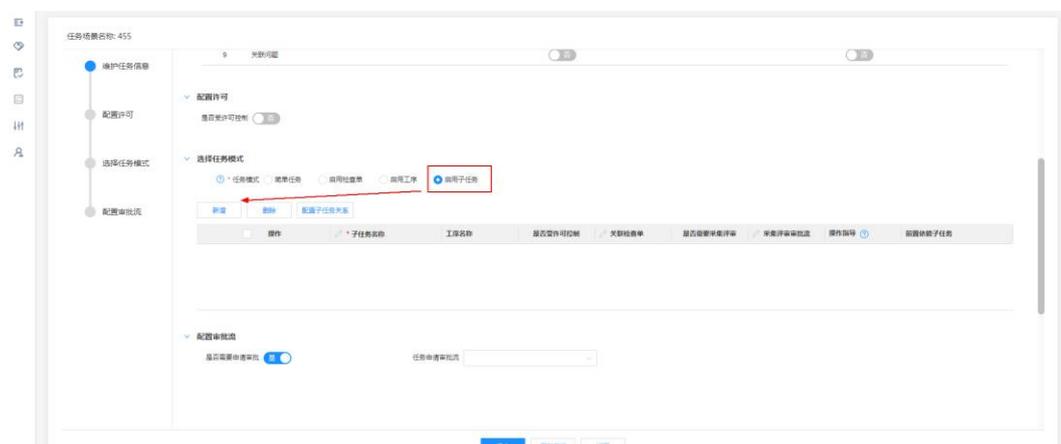


图9.5-3 新增子任务路径3

步骤1 新增子任务

在“任务列表”或“新建临时任务”中点击“新建”后填写字段如下表

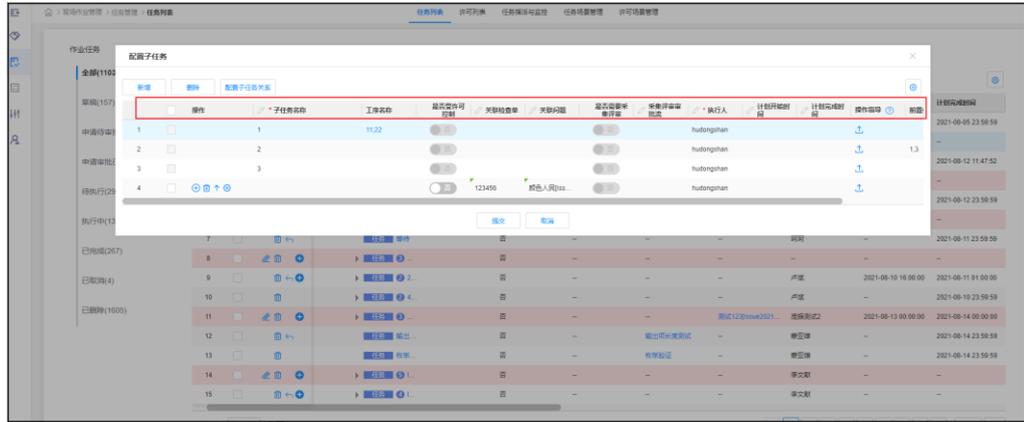


图9.5-4 新增子任务字段

字段	说明
操作	新增子任务, 删除该子任务, 子任务上/下移, 为子任务配置工序
子任务名称	必填, 最长为 50 个字符
工序名称	配置工序后带出
是否受许可控制	从父任务带来, 影响启用工序同字段 如果父任务是“是”, 子任务默认为“是”可修改为否 如果父任务是“否”, 子任务默认为“否”无法修改
关联检查单	选择需要关联的检查单
关联问题	选择需要关联的问题
是否需要采集评审	从父任务带来
采集评审审评流	从父任务带来
执行人	选择子任务执行人
计划开始时间	默认为无, 非必填
计划完成时间	默认为无, 非必填
操作指引	可以上传操作指导。 详细说明可上传文件类型
前置依赖子任务	显示前置依赖子任务关系, 具体设置方法详见 9.8
扩展属性	可单选文本, 单枚举, 多枚举, 日期, 时间, 详细设置方法详见 9.10 章

表9.5-1 新增子任务字段

在“任务场景管理”中点击“新建”后填写子任务字段如下表



图9.5-5 任务场景中新增子任务字段

字段	说明
操作	新增子任务, 删除该子任务, 子任务上/下移, 为子任务配置工序
子任务名称	必填, 最长为 50 个字符
工序名称	配置工序后带出
是否受许可控制	从父任务带来, 影响启用工序同字段 如果父任务是“是”, 子任务默认为“是”可修改为否 如果父任务是“否”, 子任务默认为“否”无法修改
关联检查单	选择需要关联的检查单
是否需要采集评审	从父任务带来
采集评审审评流	从父任务带来
操作指引	可以上传操作指导。 详细说明可上传文件类型
前置依赖子任务	显示前置依赖子任务关系, 具体设置方法详见 9.8

表9.5-2 任务场景中新增子任务字段

步骤2 子任务配置工序

点击“操作”中的 为子任务配置工序, 填写字段如下表

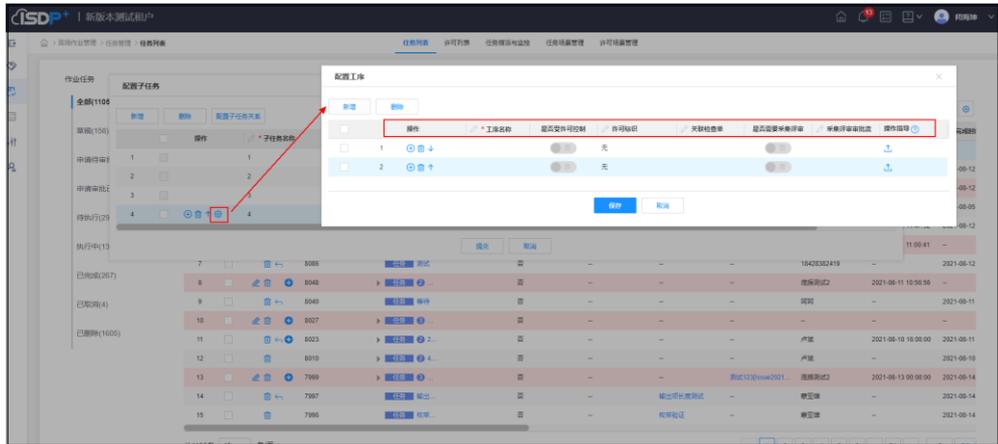


图9.5-6 子任务配置工序

字段	说明
操作	新增工序, 删除该工序, 工序上/下移
工序名称	工序名称
是否受许可控制	如果子任务是“是”，工序默认为“是”可修改为否 如果子任务是“否”，工序默认为“否”无法修改
许可标示	默认是无，可选：无，许可启动，许可终结
关联检查单	选择需要关联的检查单
是否需要采集评审	从子任务带来
采集评审审评流	从子任务带来
操作指导	可以上传操作指导。 详细说明可上传文件类型

表9.5-3 任务场景中新增子任务字段

步骤3 查看新增的子任务

字段填写完成，点击“提交”后，可在任务列表，点击“任务名称”旁 查看当前子任务

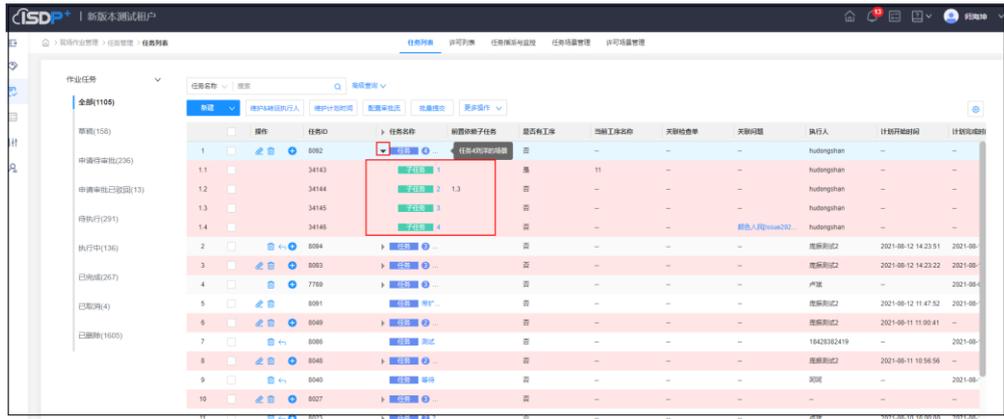


图9.5-7 查看新增的子任务

操作步骤-手机端

路径1: 业务 > 我的任务 > 全部 > 选择父任务 > +新增子任务



图9.5-8 新增子任务路径1

路径2: 业务 > 我的任务 > 全部

点击任务下方箭头, 出现“+新增子任务”按钮



图9.5-9 新增子任务路径2

步骤1 新增子任务

点击“+新增子任务”填写以下通用子任务信息

字段	说明
子任务名称	必填，最长为 50 个字符
是否受许可控制	从父任务带来，影响启用工序同字段 如果父任务是“是”，子任务默认为“是”可修改为否 如果父任务是“否”，子任务默认为“否”无法修改
关联问题	选择需要关联的问题
任务模式	可选，简单任务，启用检查单，启用工序 对应填写内容详见表 9.5-5，表 9.5-6，表 9.5-7

表9.5-4 通用子任务信息

< 新增子任务

任务模式

简单任务
启用检查单
启用工序

*执行人

陈美蓉
>

计划开始时间

2021-08-06 00:00
🕒

计划完成时间

2021-08-06 23:59
🕒

操作指导 ?

📁 上传

取消
确定

图9.5-10 任务模式为“简单任务”

当任务模式为：简单任务

字段	说明
执行人	必填，默认把父任务的执行人带过来，也可以自行选择执行人
计划开始时间	默认是当前日期 00: 00
计划完成时间	默认是当前日期 23: 59
操作指导	可以上传操作指导。支持拍照，视频，本地文件上传三种

表9.5-5 任务模式为“简单任务”时

<

新增子任务

任务模式

简单任务 启用检查单 启用工序

*关联检查单

请选择 >

*执行人

陈美蓉 >

计划开始时间

2021-08-06 00:00 

计划完成时间

2021-08-06 23:59 

操作指导 

 上传

取消 确定

图9.5-11 任务模式为“启用检查单”时



图9.5-12 关联检查单弹出页面

当任务模式为：“启用检查单”

字段	说明
关联检查单	点击弹出检查单选择窗口（图 9.5-11）可手动选择检查单，支持筛选
执行人	从子任务带过来
计划开始时间	默认是当前日期 00: 00
计划完成时间	默认是当前日期 23: 59
操作指导	可上传操作指导。支持拍照，视频，本地文件上传三种

表9.5-6 任务模式为“启用检查单”

< 新增子任务

任务模式

简单任务
启用检查单
启用工序

*工序列表

+新增工序

*执行人

陈美蓉 >

计划开始时间

2021-08-06 00:00
⌚

计划完成时间

2021-08-06 23:59
⌚

操作指导 ?

📁 上传

取消
确定

图9.5-13 任务模式为“启用工序”

当任务模式为：“启用工序”

字段	说明
新增工序	点击弹出“新增工序”页面（图 9.5-13） 填写内容详见表 9.5-8 与表 9.5-9
执行人	从子任务带过来
计划开始时间	默认是当前日期 00: 00
计划完成时间	默认是当前日期 23: 59
操作指导	可上传操作指导。支持拍照，视频，本地文件 上传三种

表9.5-7 任务模式为“启用工序”

< 新增工序

*工序名称

请输入

是否受许可控制

是 否

许可标示

无 >

任务模式

简单任务 启用检查单

操作指导 ?

上传

取消 确定

图9.5-14 +新增工序

图9.5-15 新增工序中任务模式选择“启用检查单”

新增工序中根据“任务模式”区分为“简单任务”和“启用检查单”填写字段如下：

简单任务：

字段	说明
工序名称	工序名称
是否受许可控制	如果子任务是“是”，工序默认为“是”可修改为否 如果子任务是“否”，工序默认为“否”无法修改
许可标示	默认是无，可选：无，许可启动，许可终结
操作指导	可上传操作指导。支持拍照，视频，本地文件上传三种

表9.5-8 任务模式为“简单任务”时

启用检查单：

字段	说明
工序名称	工序名称

是否受许可控制	如果子任务是“是”，工序默认为“是”可修改为否 如果子任务是“否”，工序默认为“否”无法修改
许可标示	默认是无，可选：无，许可启动，许可终结
关联检查单	点击弹出检查单选择窗口（图 9.5-11） 可手动选择检查单，支持筛选
操作指导	可上传操作指导。支持拍照，视频，本地文件上传 三种

表9.5-9 任务模式为“启用检查单”时

步骤2 查看新增的子任务

以上字段填写完毕，点击“确认”后，跳转至任务详情页（图9.5-9），可在子任务列表中查看刚建好的子任务，如果子任务是草稿状态，可以继续编辑，如果是非草稿，可点击下钻到子任务查看页面



图9.5-16 新建子任务成功后，查看子任务位置

步骤3 编辑子任务/转派子任务执行人



图9.5-17 创建任务时点击子任务可对子任务进行编辑



图9.5-18 子任务详情中可对子任务执行人进行转派

步骤4 编辑子任务工序



图9.5-19 编辑子任务中可对子任务工序进行编辑

8.6 任务申请如何审批？

前提条件

- 任务创建并提交
- 任务启用申请审批并配置了审批流

操作步骤-电脑端

步骤1 查看任务审批待办

- 1、 路径：右上角图标->我的待办->审批
- 2、 动作：
 - 1) 点击“我的待办”菜单，如图9.5-1，可进入我的待办列表页面，展示我的待办列表；



图9.6-1 我的待办列表入口

- 2) 左侧导航切换到审批项，则右侧显示我的待审批列表，待办类型选择“任务申请审批”，可过滤出我的任务申请待审批列表，如图9.5-2；

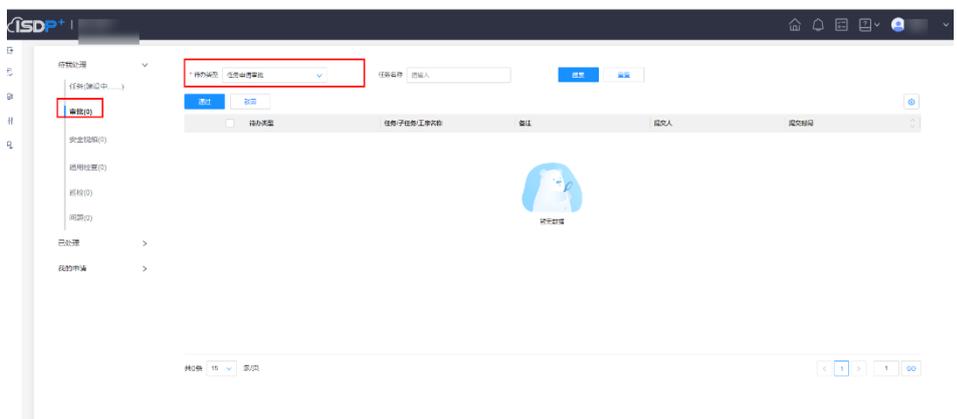


图9.6-2 任务审批待办列表

步骤2 审批任务

- 1、 路径： 右上角图片->我的待办->审批
- 2、 动作：
 - 1) 单条审批，点击“任务/子任务/工序名称”字段列的链接，进入该任务的审批页面，如图9.5-3，字段及按钮说明如下表：

字段/按钮名称	详细说明
基本信息	来自所选对应任务的基本信息，仅可查看，不可编辑
扩展信息	来自所选对应任务的扩展信息，仅可查看，不可编辑
执行人信息	来自所选对应任务的执行人信息，仅可查看，不可编辑
配置许可	来自所选对应任务的配置许可，仅可查看，不可编辑
作业信息	来自所选对应任务的作业信息，仅可查看，不可编辑
任务申请审批流	该任务前面层级的审批记录，首层审批时为空
“通过”按钮	点击该按钮，弹出审批意见填写窗口，如图9.5-4，可输入审批意见，确定后完成任务相应层级审批
“驳回”按钮	<ul style="list-style-type: none"> ● 点击该按钮，弹出审批意见填写窗口，如图9.5-4，输入审批意见，确定后完成任务审批的驳回，对应任务状态变为“申请审批已驳回” ● 驳回操作必须填写审批意见
“返回”按钮	不审批直接返回到我的审批待办列表

表9.6-1 任务审批界面信息说明

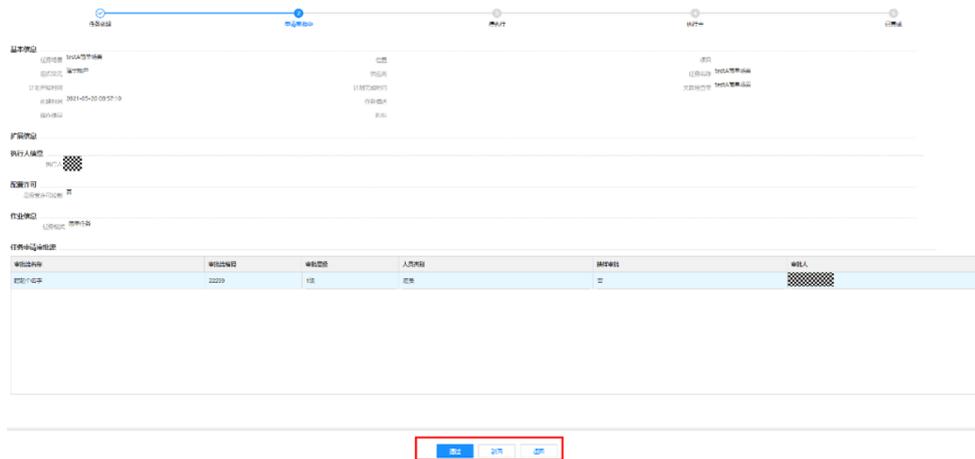


图9.6-3 任务审批页面



图9.6-4 审批意见填写

2) 批量审批，勾选1到多条任务审批待办，进行批量审批和驳回，如图9.5-5，说明如下表：

按钮名称	详细说明
“通过”	点击该按钮，弹出审批意见填写窗口，如图9.5-4，可输入审批意见，确定后完成所选任务相应层级的批量审批。
“驳回”	<ul style="list-style-type: none"> ● 点击该按钮，弹出审批意见填写窗口，如图9.5-4，输入审批意见，确定后完成所选任务审批的批量驳回，对应任务状态变为“申请审批已驳回” ● 驳回操作必须填写审批意见

表9.6-2 审批通过/驳回说明

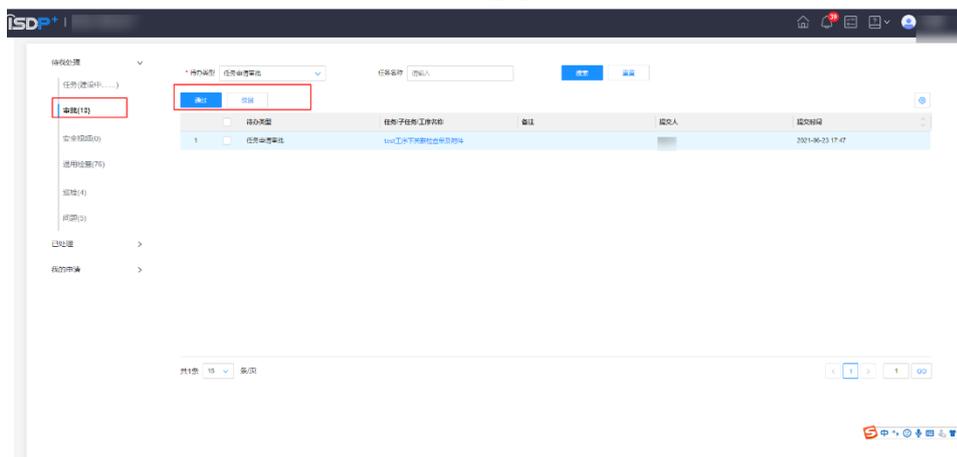


图9.6-5 我的审批待办-任务批量审批

操作步骤-手机端

步骤1 查找审批待办任务

入口	说明	备注
路径 1	首页-审批待办，找到对应的任务。	任务申请审批列表按最近更新时间排序。

路径 2	业务-待我处理-审批待办列表，找到对应的任务。	
------	-------------------------	--

表9.6-3 审批待办入口



图9.6-6 首页-审批待办页面



图9.6-7 业务页面



图9.6-8 我的任务页面

步骤2 审批任务

审批方式	说明
审批路径	点击任务卡片非快捷审批按钮区域，直接进入任务审批详情进行审批。

表9.6-4 审批方式



图9.6-9-1 首页-审批待办



图9.6-9-2 任务审批详情页面

步骤3 审批后查看任务状态

角色	查看路径
创建人	业务->我的任务->已处理->审批已办，见图9.5-11
审批人	业务->我的任务-> 我创建的->任务，见图9.5-10

表9.6-5 审批角色查看路径方式



图9.6-10我的任务页面



图9.6-11 我创建的页面

步骤 4 在手机端接到审批待办后，在消息中心有消息展示。



图9.6-12 消息页面



图9.6-13 工作通知列表页面

8.7 如何执行任务？

前提条件

- 任务不需申请审批：创建好任务“提交”给“执行人”待执行
- 任务需要申请审批：任务申请所有层级审批通过

操作步骤-手机端（普通采集）

步骤1 查找待执行任务

入口	对应截图
入口1: APP首页-“作业待办”	见图9.6.1
入口2: APP业务-我的任务-待我处理	见图9.6.2

表9.7-1 待办任务入口



图9.7-1 首页-作业待办页面



图9.7-2 我的任务-待我处理页面

步骤2 点击卡片进入，执行任务

步骤3 点击卡片的详情，进入（父）任务详情页面



图9.7-3 (父) 任务详情转派执行人的入口

步骤 4 点击转派执行人



图9.7-4 转派执行人选择个人或群组



图9.7-5 转派执行人选择具体个人，支持多选



图9.7-6 转派执行人最后的确认

操作步骤-手机端（小智机器人协同采集）

应用场景说明

- 需要进行指令式协同采集

前提条件

- 已在PC端创建父子任务，并选择指令式采集模板 详见表6.15-2
- 子任务包含工序，工序类型（简单工序，指令式采集工序）

步骤1 找到需要协同采集的父子任务

在“我的任务-全部”中找到需要进行采集的任务，点击右上角小智图标



图9.7-7 我的任务-全部

步骤2 进入子任务工序列表



图9.7-8 子任务工序列表

步骤3 进入小智协同采集界面

选择对应的“简单工序/指令式采集工序”进入小智协同采集界面，点击确认开始采集



图9.7-9 小智协同采集界面

步骤4 小智协同图片采集（可选）

采集图片时，如“智能评审识别对象”中有设置对象（详见表6.15-3评审设置），小

智协同将进行AI审核，如无设置对象则不进行。AI审核通过则该采集完成，如AI采集不通过，可重新采集或申请人工审核。（表6.15-3中“采集场景普通 > 数据格式”中设置必填为是，才会出现重新采集，必填为否则不出现）



图9.7-10 协同图片采集



图9.7-11 AI审核不通过

步骤5 小智协同录像采集（可选）



图9.7-12 协同录像采集

步骤6 小智协同录音采集（可选）

采集音频时，如“智能评审识别对象”中有设置对象（详见表6.15-3评审设置），小智协同将进行AI审核，如无设置对象则不进行。AI审核通过则该采集完成，如AI采集不通过，可重新采集或申请人工审核。（表6.15-3中“采集场景普通 > 数据格式”中设置必填为是，才会出现重新采集，必填为否则不出现



图9.7-13 协同录音采集

步骤7 小智协同签名采集（可选）



图9.7-14 协同签名采集

步骤8 小智协同“简单工序”采集



图9.7-14 “简单工序”采集

8.8 如何配置子任务关系？

应用场景说明

- 任务场景中任务模式为“启用于任务”
- 临时任务中任务模式为“启用于任务”
- 任务状态为“草稿”、“待执行”“执行中”

前提条件

- 已配置任务，已在配置子任务主页，配置好子任务属性

操作步骤-电脑端

路径1：现场作业管理 > 任务管理 > 任务列表 > 配置子任务 > 配置子任务关系

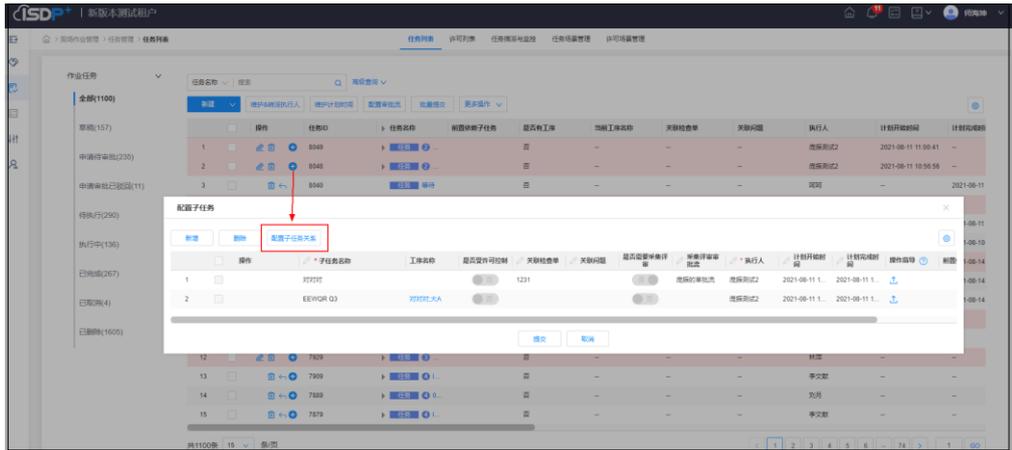


图9.8-1 配置子任务关系路径1

路径2: 现场作业管理 > 任务管理 > 任务列表 > 新建临时任务 > 启用于子任务 > 配置子任务关系



图9.8-2 配置子任务关系路径2

路径3: 现场作业管理 > 任务管理 > 任务场景管理 > 配置任务场景 > 启用于子任务 > 配置子任务关系

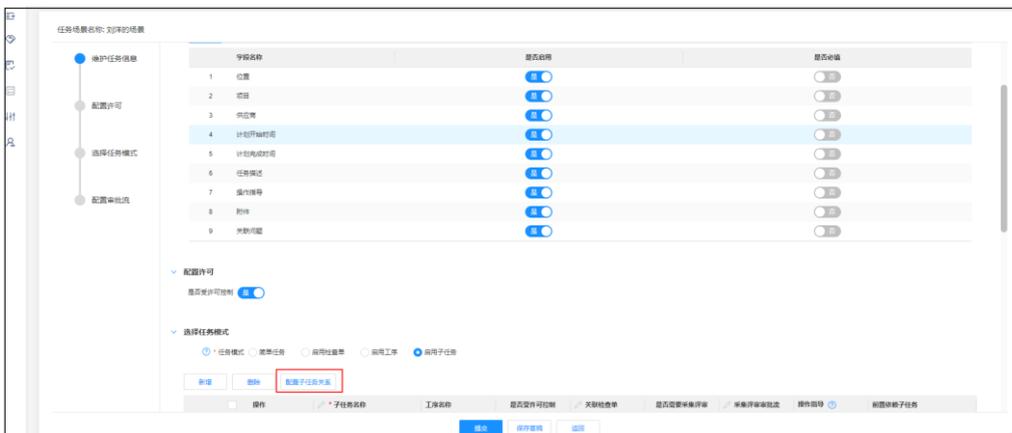


图9.8-3 配置子任务关系路径3

步骤 1 打开配置子任务关系窗口

点击“配置子任务关系”，进入“配置子任务关系”主页，可以任意拖拽位置，子任务之间可连线；连线代表前后子任务建立前置依赖关系 如下图：

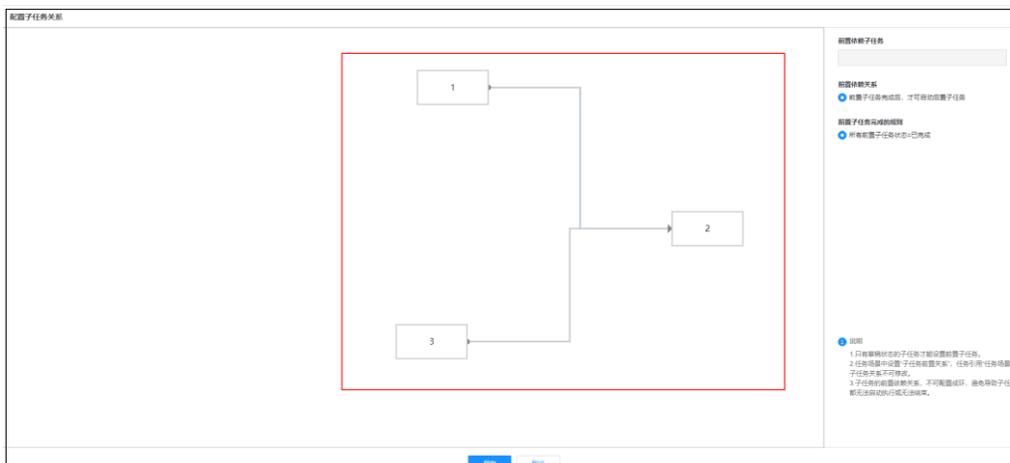


图9.8-4 配置子任务关系

关于前置子任务配置说明

问题	说明
如何识别关系?	箭头发起端为前置子任务，箭头指向为后置子任务
后置子任务如何启动?	前置子任务完成后，才可启动后置子任务
前置子任务完成的规则?	所有前置子任务状态均为已完成
设置前置子任务限制?	仅有草稿状态才可以设置 子任务的前置依赖关系，不可配置成环
任务场景中的前置子任务影响?	任务引用“任务场景”后，子任务关系不可修改

表9.8-1 配置前置子任务相关说明

步骤 2 查看子任务关联属性

连线之后，点击保存，回到“任务列表”；单击某任务可查看到关联了“前置依赖的子任务”的属性 如下图：

任务ID	任务名称	前置依赖子任务	是否开工序	当前工序名称	关联检查单	关联问题	执行人
1	导入私单0723042_测试的任务		否	--	--	测试123456789	高顺顺
1.1	前置任务 1		否	--	--	--	高顺顺
1.2	前置任务 2	1.3	否	--	--	--	LYLLM
1.3	前置任务 3		否	--	--	--	LYLLM
2	输出设备测试		否	--	输出设备测试	--	曹立博
3	检查验证		否	--	检查验证	--	曹立博
4	11112222		否	--	--	--	李俊杰
5	1111111111		否	--	--	--	卢彦
6	任务设备管理知识1		否	--	--	--	米海阔
7	hiv父子任务审核		否	--	--	--	李文繁
8	2121925-测试23-00检查单		否	--	--	检查单问题1.1.1	--
9	0030pc父子任务		否	--	--	--	邱李群
10	hiv父子任务审核		否	--	--	hiv审核知识问题	李文繁
11	hiv父子任务审核		否	--	--	--	李文繁
12	hiv任务审核执行人空		否	--	--	--	--

图9.8-5 任务列表中展示前置依赖的子任务关系

8.9 如何离线执行任务？

应用场景说明

- 任务模式为启用检查单
- 任务模式为简单任务
- 任务模式为启用工序
- 子任务模式为启用检查单
- 任务或子任务（含工序）

前提条件

- 任务不受许可控制
- 工序中不含视频工序

操作步骤-手机端

路径：首页 > 作业待办 > 任务卡片

步骤 1 进入任务详情页

点击任务卡片右方“详情”按钮进入任务详情页



图9.9-1 任务卡片详情

步骤 2 离线下载任务

点击任务详情右上角“下载”按钮，弹出提示（图9.9-3），点击确认下载



图9.9-2 下载按钮



图9.9-3 下载提示

步骤 3 下载完成后离线查看

下载完成后，首页任务卡片出现已下载标识，点击可实现离线采集



图9.9-4 下载完成标识

步骤 4 离线采集

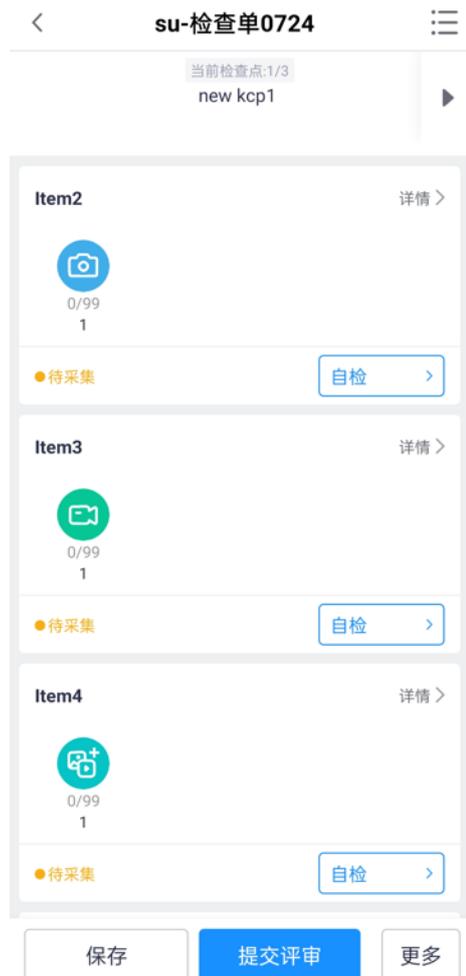


图9.9-5 离线任务详情



图9.9-6 离线条目详情



图9.9-7 离线条目提交完成后，任务状态变更

步骤 5 在线提交



图9.9-8 恢复在线，任务状态变更，点击下钻提交

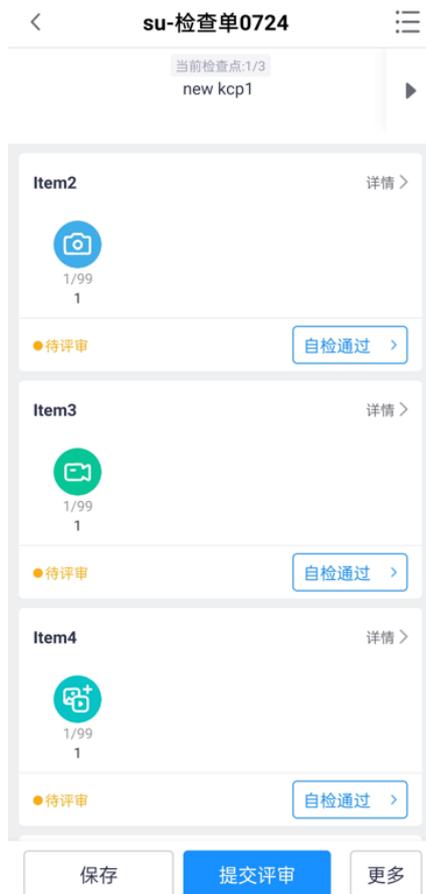


图9.9-9 在线提交评审

8.10 如何配置任务扩展属性？

操作步骤-电脑端

路径1：现场作业管理 > 任务列表 > 更多操作 > 扩展属性配置

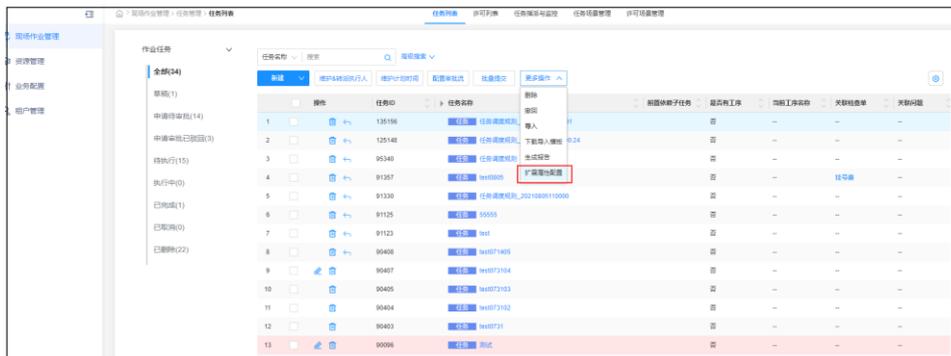


图9.10-1 扩展属性配置

路径2：现场作业管理 > 任务场景管理 > 配置任务场景 > 维护任务信息 > 扩展字段 > 引入 > 扩展属性配置

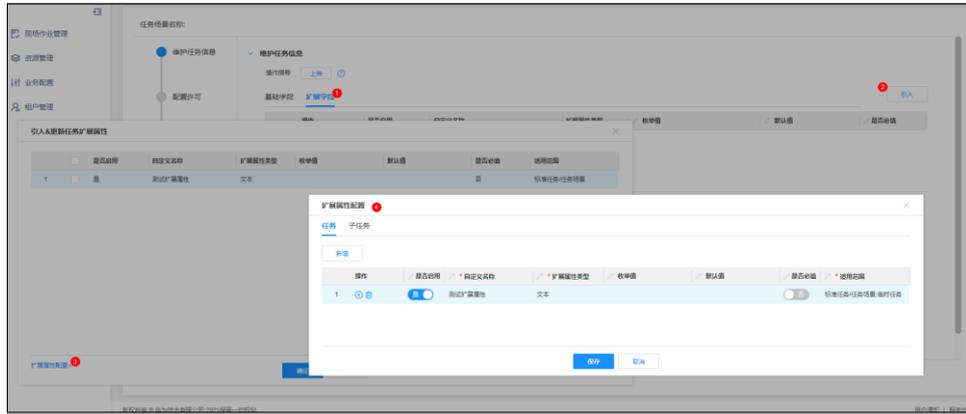


图9.10-2 扩展属性配置

步骤 1 配置任务扩展属性

点击新增，即新增任务扩展属性（最多20个），具体字段详见下表

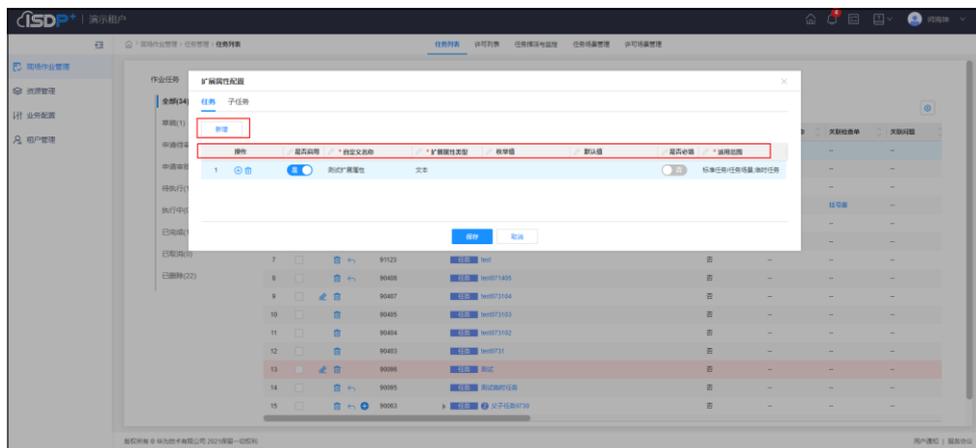


图 9.10-3 配置任务扩展属性

字段	说明
操作	 新增一条扩展属性,  删除该条扩展属性,   上下移动该条扩展属性位置
是否启用	默认为是, 可修改为否
自定义名称	必填, 输入该扩展属性名称, 限50字
扩展属性类型	必填, 可单选文本, 单枚举, 多枚举, 日期, 时间
枚举值	非必填, 扩展属性类型为单枚举、多枚举时需要配置
默认值	非必填, 自定义字段的默认值, 则后续选择该场景创建任务时, 对应自定义字段自动带出默认值
是否必填	<ul style="list-style-type: none"> ● 是/否, 如果为是, 则后续选择该场景创建任务时, 相应的字段会打红星标志, 并且校验必填, 否则非必填。 ● “是否启用”开关为否时, 该开关也为否, 且不可编辑。
适用范围	必填, 可复选, 全部, 标准任务/任务场景, 临时任务

表 9.10-1 任务扩展属性字段说明

步骤 2 配置子任务扩展属性

切换上方页签, 为子任务配置扩展属性, 点击新增子任务扩展属性 (最多20个), 具体字段详见下表

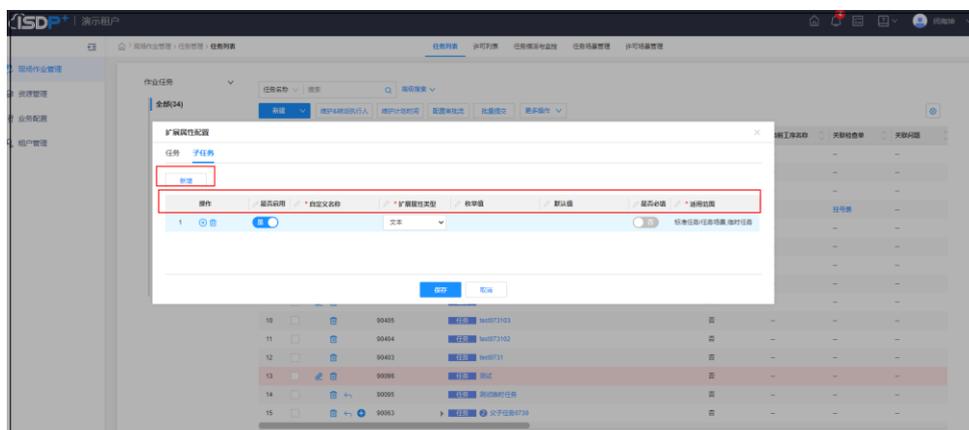


图 9.10-4 配置子任务扩展属性

字段	说明
操作	 新增一条扩展属性,  删除该条扩展属性,   上下移动该条扩展属性位置
是否启用	默认为是, 可修改为否
自定义名称	必填, 输入该扩展属性名称, 限50字
扩展属性类型	必填, 可单选文本, 单枚举, 多枚举, 日期, 时间
枚举值	非必填, 扩展属性类型为单枚举、多枚举时需要配置
默认值	非必填, 自定义字段的默认值, 则后续选择自定义字段创建子任务时, 对应自定义字段自动带出默认值
是否必填	<ul style="list-style-type: none"> ● 是/否, 如果为是, 则后续选择该场景创建任务时, 相应的字段会打红星标志, 并且校验必填, 否则非必填。 ● “是否启用”开关为否时, 该开关也为否, 且不可编辑。
适用范围	必填, 可复选, 全部, 标准任务/任务场景, 临时任务

表 9.10-2 子任务扩展属性字段说明

9 问题管理

9.1 应用场景说明

支持多个场景的问题创建、处理和关闭、闭环跟踪

- 1) 现场施工过程中, 发现问题, 可以提问题, 进行问题的闭环;
- 2) 采集评审人员在评审施工现场提交的图片等采集结果时, 可以提出问题单, 闭环问题;
- 3) 任务施工过程中, 发现问题, 可以提问题, 进行问题的闭环;
- 4) 设备视频监控中, 发现问题, 可以提问题, 进行问题的闭环

9.2 业务流图

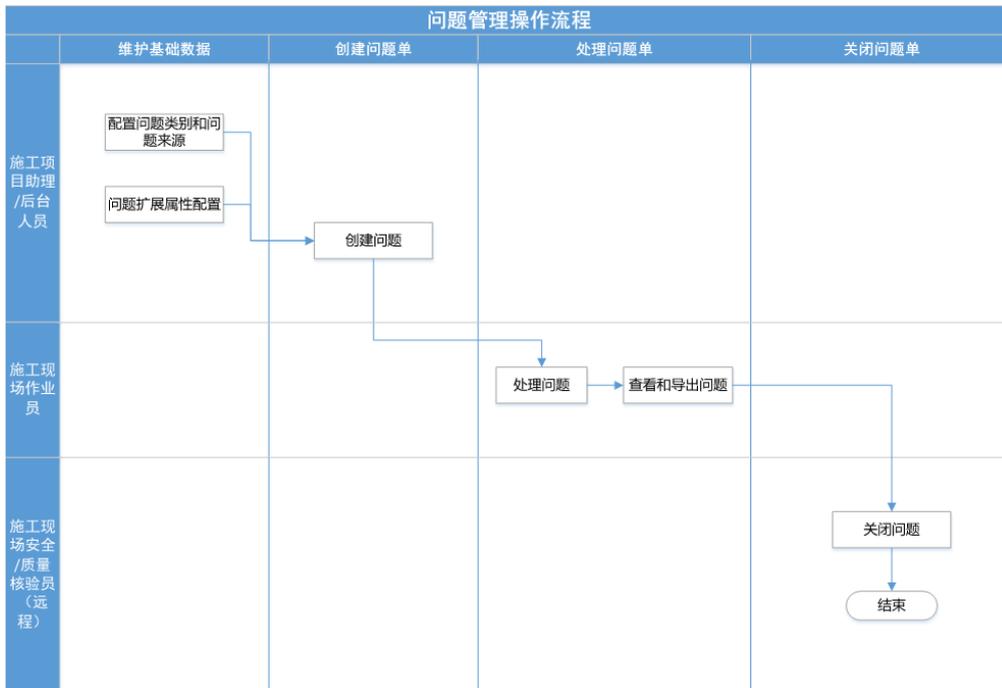


图15.2-1 问题管理操作流程

9.3 如何做问题创建

问题创建，按业务类型分类可以在简单任务、质检检查单、质检作业检查单、巡检检查单、巡检作业检查单、安检检查单、智能安监、视频通话均可创建问题；详细见13.8和14.7；

- 简单任务进行中，执行人需要创建问题；
- 质量检查或巡检过程中，执行人需要创建问题；
- 简单任务进行中，执行人需要创建问题；
- 评审人做评审不通过时，需要创建问题；
- 视频通话中，坐席创建问题；
- 智能安监的电脑端管理员界面，创建问题；
- 创建问题需提前配置问题类别，详细见 6.16；

操作步骤-电脑端

步骤 1 评审人“不通过”，触发创建问题单

路径：待办->待我处理-> 巡检-待评审

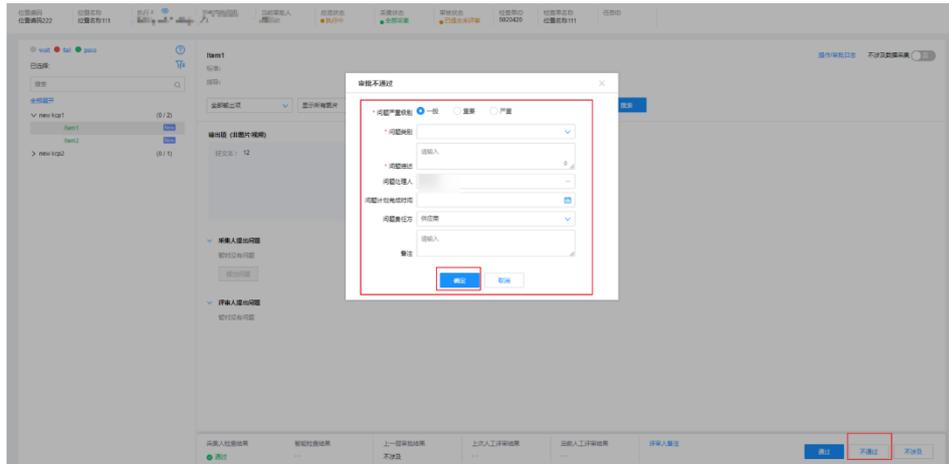


图 15.3-1 评审不通过创建问题

步骤 2 视频通话功能中，坐席创建问题

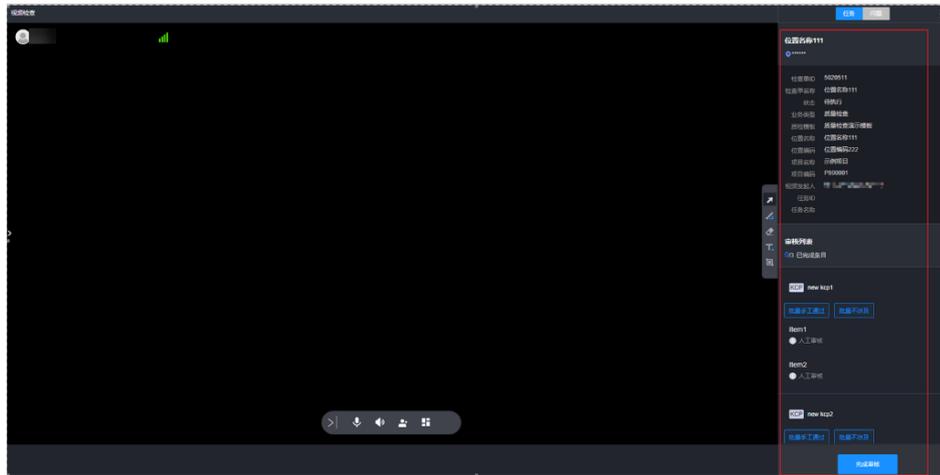


图15.3-2 视频通话中坐席创建问题

步骤 3 智能安监中，电脑端管理员创建问题

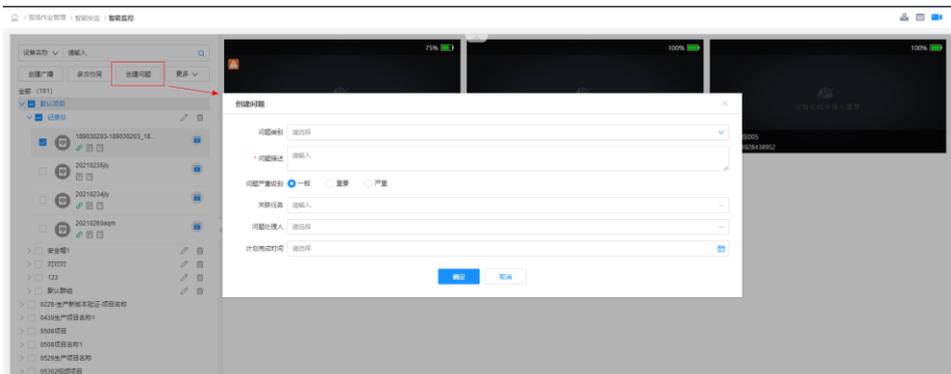
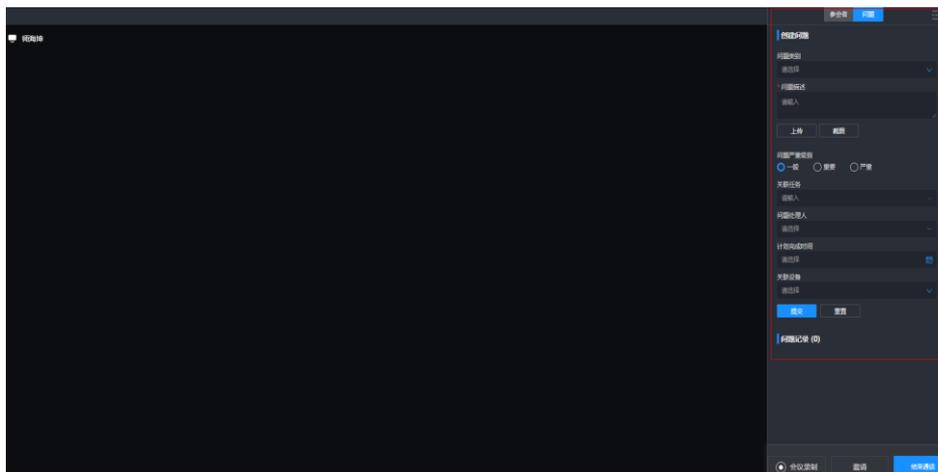


图15.3-3 智能安监中创建问题

步骤 4 智能安监中，会议中创建问题



15.3-4 会议中创建问题

步骤 5 问题管理中，新建问题

- 1、问题保存草稿时，问题描述和附件填一个即可，但提交时问题描述必填。
- 2、“问题处理人”为空，则问题为“草稿”状态；问题处理人填写，则转派至对应处理人，状态为“待处理”。



图15.3-5 创建问题单

步骤 6 查看问题列表

- 1、路径：任务执行-问题管理
- 2、问题列表展示模式，支持列表模式和卡片模式，可点   按钮切换展示模式，且按用户记忆
 - 1) 列表模式

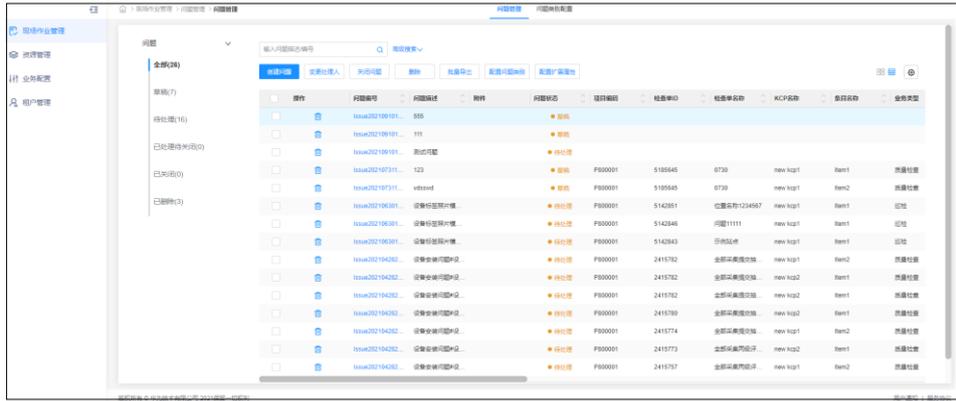


图15.3-6 列表模式展示问题

2) 卡片模式

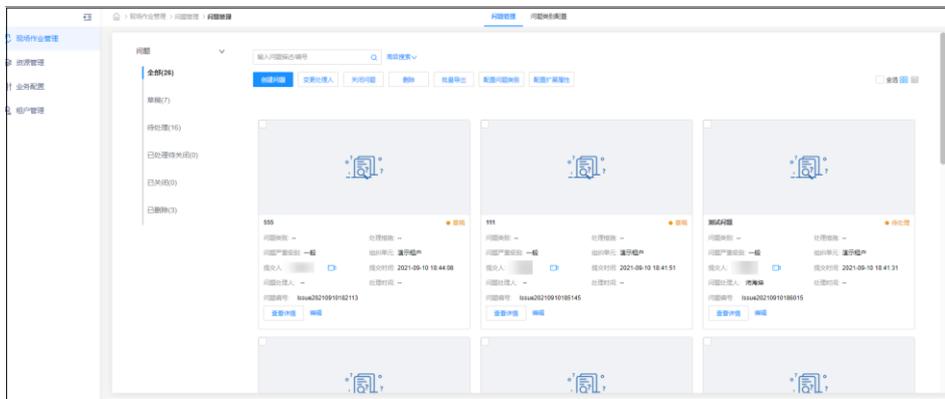


图15.3-7 卡片模式展示问题

步骤 7 配置问题扩展属性

1、路径：现场作业管理 > 问题管理 > 配置扩展属性

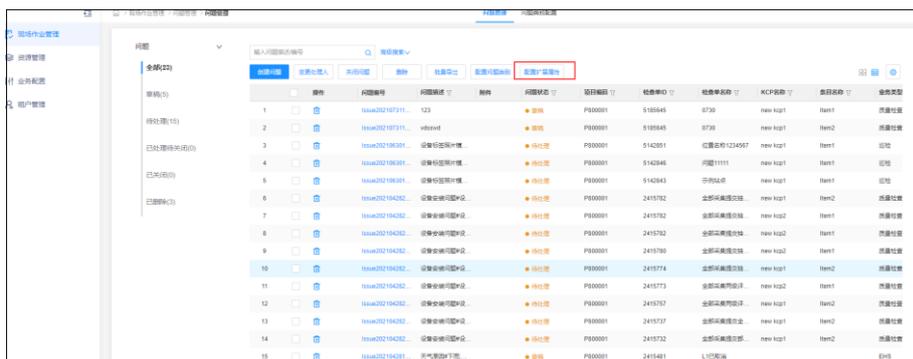


图15.3-8 问题配置扩展属性

2、点击“配置扩展属性”弹出配置窗口，相关字段说明如下表

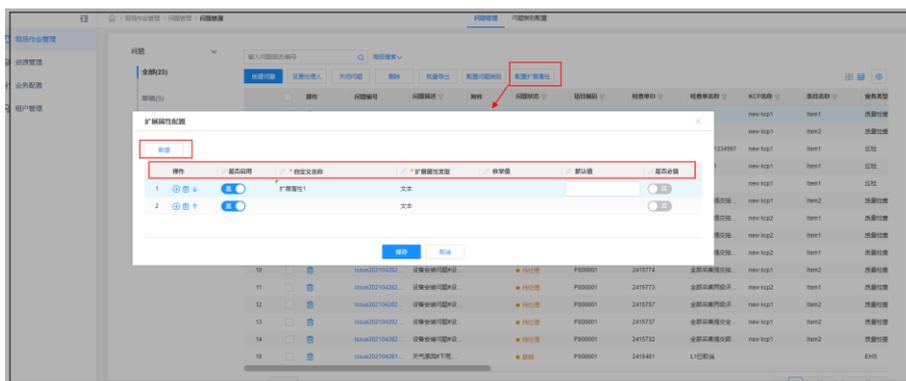


图15.3-9 问题配置扩展属性字段

字段	字段说明
操作	新增一条扩展属性， 删除该条扩展属性， 上下移动该条扩展属性位置
是否启用	默认为是，可修改为否
自定义名称	必填，输入该扩展属性名称，限50字
扩展属性类型	必填，可单选文本，单枚举，多枚举，日期，时间
枚举值	非必填，扩展属性类型为单枚举、多枚举时需要配置
默认值	非必填，自定义字段的默认值，则后续问题创建时选择该扩展属性时，对应自动带出默认值
是否必填	<ul style="list-style-type: none"> ● 是/否，如果为是，则后续问题创建时选择该扩展属性时，相应的字段会打红星标志，并且校验必填，否则非必填。 ● “是否启用”开关为否时，该开关也为否，且不可编辑。

表15.3-1 问题配置扩展属性字段说明

3、新建问题后，扩展属性会出现在各自问题创建中

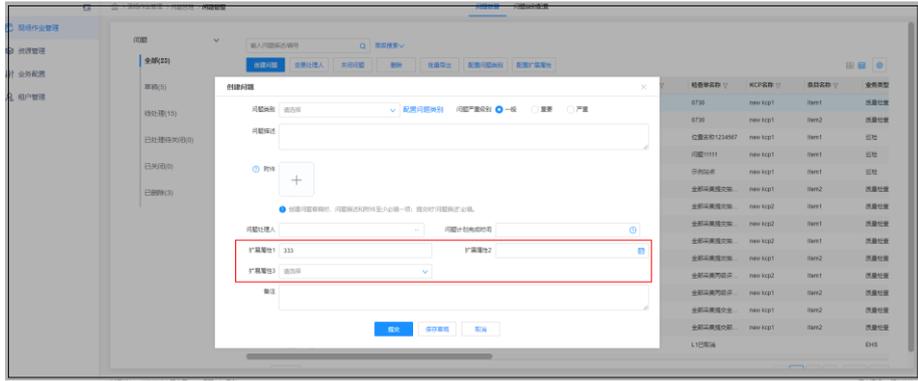


图15.3-10 新建问题中出现已配置的扩展属性字段

4、编辑问题扩展属性

点击问题前的编辑按钮  可对问题扩展属性进行编辑

操作步骤-手机端

步骤 1 点击“创建问题”

路径1：“APP -> 首页->作业待办->巡检或质检检查单->条目详情” 或 “APP -> 业务->我的任务->巡检或质检检查单->条目详情”



图15.3-11-1 条目详情页面-创建问题入口

路径2: “APP ->快捷入口+>创建问题”



图15.3-11-2 条目详情页面-创建问题入口

步骤 2 填写问题基本信息（问题类别需提前设置，详见 6.16 章）

< 创建问题

问题严重级别

一般 >

问题类别

请选择问题类别 >

问题描述

请输入问题描述! 0/500

问题处理人

请选择问题处理人 >

计划完成时间

请选择问题完成日期 

备注

请输入问题备注! 0/500

附件

 上传文件

保存草稿 提交

≡ □ <

图15.3-12-1 创建问题

< 创建问题

附件 ⓘ

上传文件

扩展信息

*扩展属性1

333 3/1000

*扩展属性2

请选择

扩展属性3

保存草稿 提交

图15.3-12-2 创建问题中可填写扩展信息



图15.3-12-3 选择问题处理人页面

完成问题创建。



图15.3-12-4 填写完信息页面

步骤 3 查看“问题记录”

路径：“检查单条目详情->问题记录”



图15.3-13 条目详情页面-问题记录卡片

步骤 4 修改“问题记录”

点击条目详情页“问题记录”卡片，可以进入问题记录详情页，并可以对其进行再次修改提交、删除等操作。

< 问题记录

*问题严重级别

重要 >

*问题类别

巡检问题类别（自检）-即采集执行问题1 >

*问题描述

视频采集问题 6/500

*问题处理人

🏠 >

删除 提交

图15.3-14 问题记录详情页-删除/提交

步骤 5 查看问题列表

路径：“业务->我的问题->我创建的”



图15.3-15 业务->我的问题->我创建的 列表页面



图15.3-15-1 业务->我的问题->我创建的 列表页

步骤 6 修改“草稿”状态的问题单

创建人修改草稿状态问题单，当填写了问题处理人，点击【提交】后，问题单即可刷新为“待处理”状态。



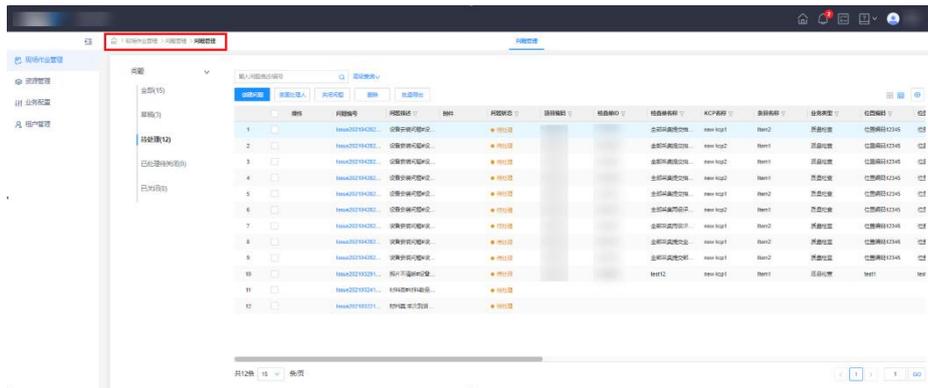
图15.3-16 “草稿”状态问题详情页

9.4 如何做问题处理？

操作步骤-电脑端

路径： 任务执行->问题管理->问题管理

步骤 1 我的待处理的问题列表



The screenshot shows a web interface for problem management. At the top, there are navigation tabs: '问题管理' (Problem Management), '问题列表' (Problem List), and '问题详情' (Problem Details). The '问题管理' tab is active. Below the navigation, there is a search bar and a filter menu. The main area displays a table of 12 issues. The table has columns for 'ID', '问题编号' (Issue Number), '问题描述' (Issue Description), '操作' (Action), '问题状态' (Issue Status), '指派给' (Assigned To), '创建时间' (Created Time), '结束时间' (End Time), '解决时间' (Resolution Time), 'KCP名称' (KCP Name), '负责人' (Responsible Person), '优先级' (Priority), '位置' (Location), and '备注' (Remarks). The issues are numbered 1 through 12. The first 11 issues have a status of '未解决' (Unresolved) and a priority of '高' (High). The 12th issue has a status of '已解决' (Resolved) and a priority of '低' (Low). The table is paginated, showing 12 items per page.

ID	问题编号	问题描述	操作	问题状态	指派给	创建时间	结束时间	解决时间	KCP名称	负责人	优先级	位置	备注
1	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP1	Item2	高	位置021934383	02
2	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
3	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
4	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
5	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP1	Item2	高	位置021934383	02
6	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
7	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
8	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP1	Item2	高	位置021934383	02
9	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP2	Item1	高	位置021934383	02
10	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Issue KCP1	Item2	高	位置021934383	02
11	Issue021934383...	设备异常报警中心...		未解决					Item12	Item1	低	Item1	Item1
12	Issue021934383...	设备异常报警中心...		已解决									

图15.4-1 问题管理

操作功能	功能说明
待处理	问题状态为创建和待处理状态的数据；创建状态需要编辑问题处理人、计划完成时间等必填项。待处理状态时，处理人为当前用户，操作栏里会有编辑按钮，点击后输入处理的进展反馈，处理完以后此数据为已处理待关闭状态。
待关闭	问题状态为已处理待关闭的数据。待关闭状态时，提出人有权关闭问题单或者驳回。点击关闭后，问题单为关闭状态。驳回后，问题单继续为待处理状态。
全部	所有创建的问题
搜索	输入问题描述或者编号点击搜索按钮进行搜索，还可以点击高级搜索根据不同的搜索类型进行搜索问题。
变更处理人	选中需要变更处理人的数据（可以多选也可以单选），点击变更处理人按钮进行变更。非待处理状态且处理人非自己不可变更处理人。
关闭问题	选中需要关闭的问题，点击关闭问题按钮，填写关闭原因后，即可关闭。仅能关闭自己待关闭状态的问题单。
删除	可以批量删除，也可以单个删除。只能删除自己的，不可删除已关闭或别人的问题单。
批量导出	选中需要导出的数据，点击导出按钮。点击弹窗中的“这里”，跳转到导出导入页面，点击文件名称即可打开Excel导出的表格。

表 15.4-1 问题管理功能说明

步骤 2 进入单个的待处理问题中处理

1、处理人可添加/删除问题协同人

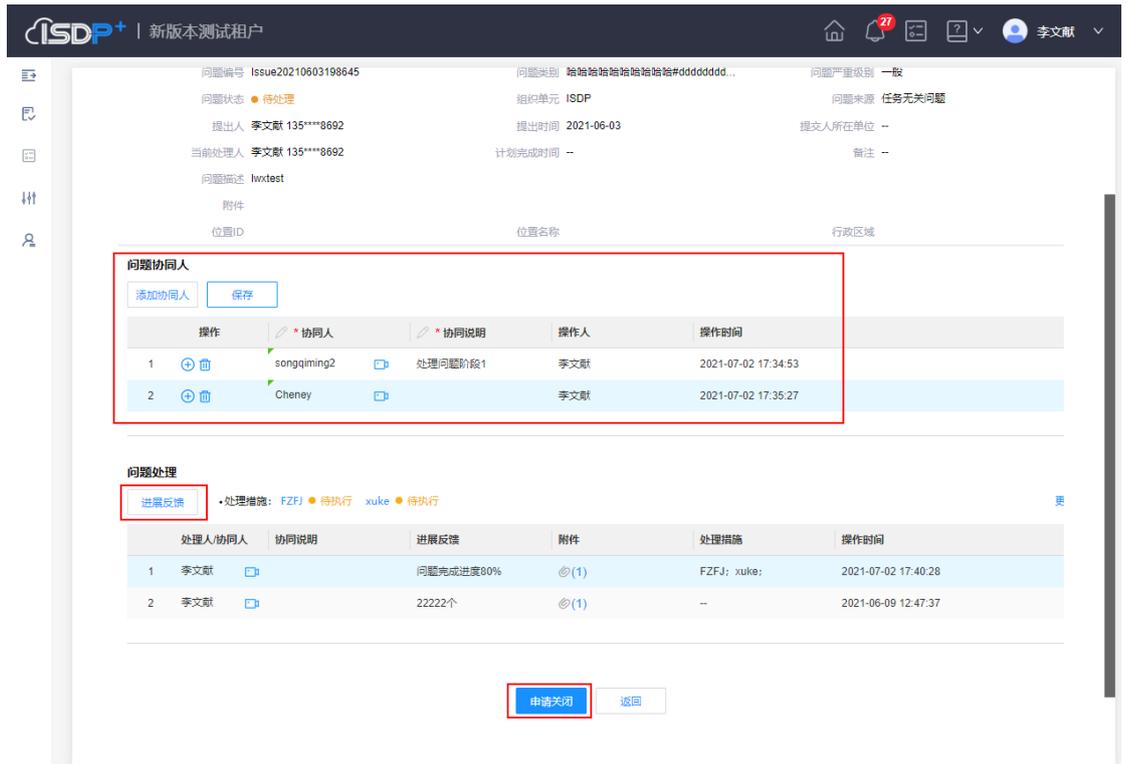


图15.4-2 问题处理详情

2、问题处理人/协同人可进行多次进展反馈（含上传附件及关联任务）

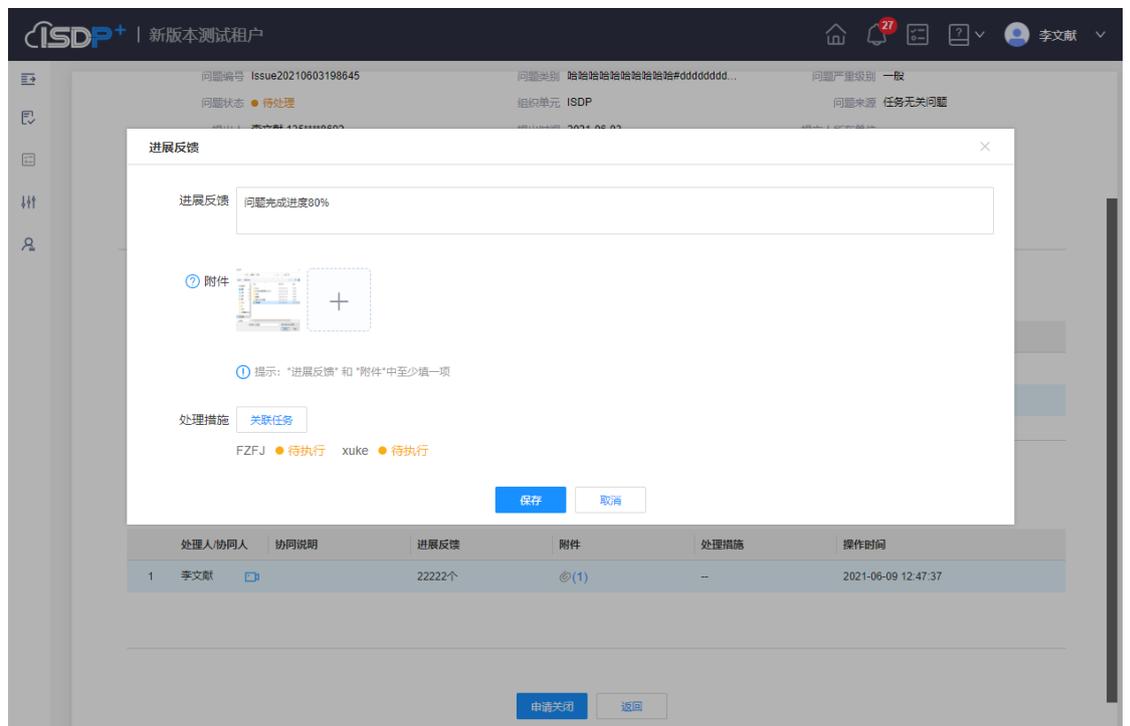


图15.4-3 问题进展反馈

3、问题处理人默认可申请关闭问题，如基础设置中允许处理人关闭问题，处理人可直接关闭问题（详见表6.22-1）

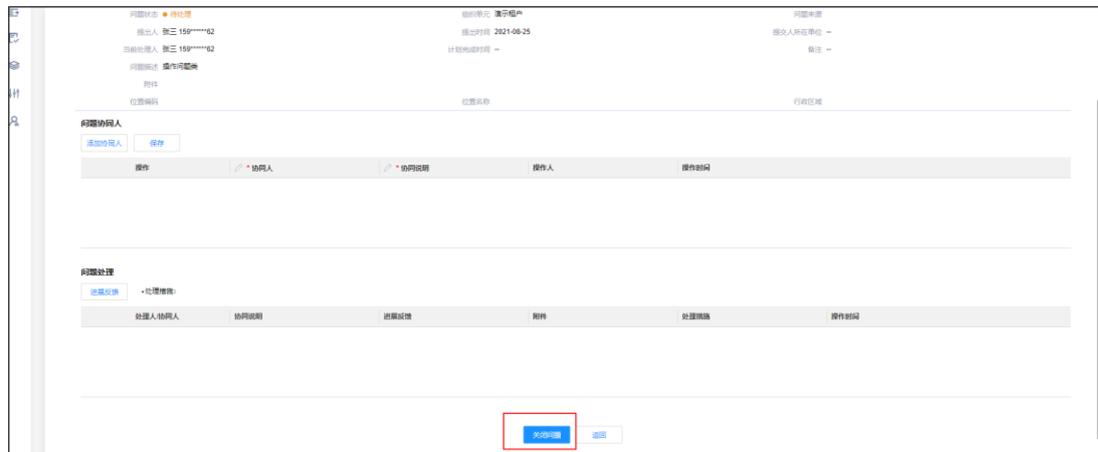


图15.4-4 基础设置中设置后处理人可直接关闭问题

操作步骤-手机端

步骤 1 查看“待处理”状态问题。

路径：“首页->问题待办”列表或“业务->我的问题->待我处理”



图15.4-5 问题待办



图15.4-6 问题待办、待我处理列表页

步骤 2 处理“待处理”状态问题。

处理人点击“待处理”状态的卡片进入问题详情页，可对问题进行处理：添加协
同人，反馈进展，最后点击【申请关闭】，问题状态由待处理状态翻转为待关闭状
态。



图15.4-7 添加协同人界面

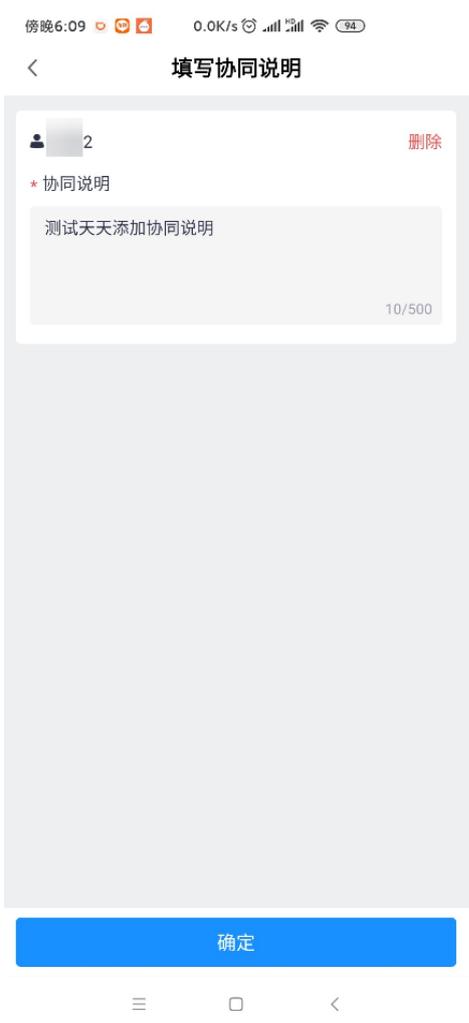


图15.4-8 编写协同说明



图15.4-9 反馈进展界面



图15.4-10 进展反馈明细界面



图15.4-11 协同人问题详情界面

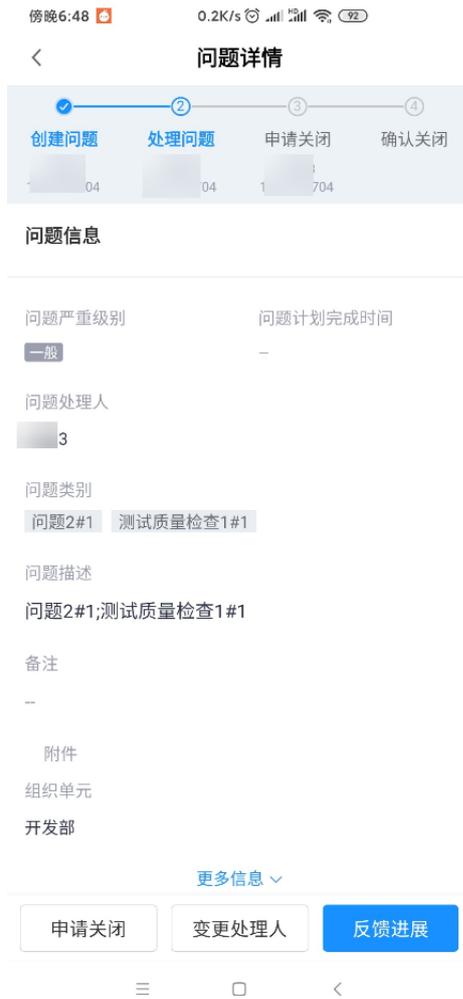


图15.4-12 处理人问题详情界面（上部分）



图15.4-13 处理人问题详情界面（下部分）

步骤 3 变更处理人。

当遇到无法处理的问题或非自己处理的问题待办时，可以转他人处理：点击变更处理人，选择其他处理人【确认】即可。



图15.4-14 “待处理”状态问题详情页-变更处理人

步骤 4 处理人申请关闭，被驳回收到消息。



图15.4-15 “待处理”状态问题详情页-变更处理人

步骤 5 问题管理中筛选查询

路径：APP主页 > 业务 > 我的应用 > 问题管理



图15.4-16 问题管理中可对问题进行详细的筛选查询

步骤 6 问题管理中批量删除/关闭问题



图15.4-17 问题管理中可对问题进行批量关闭/删除

步骤 7 问题管理中批量变更问题处理人



图15.4-18 问题管理中可对问题进行批量变更处理人

9.5 如何做问题的确认闭环？

操作步骤-电脑端

步骤 1 问题管理，查看待关闭的问题单列表

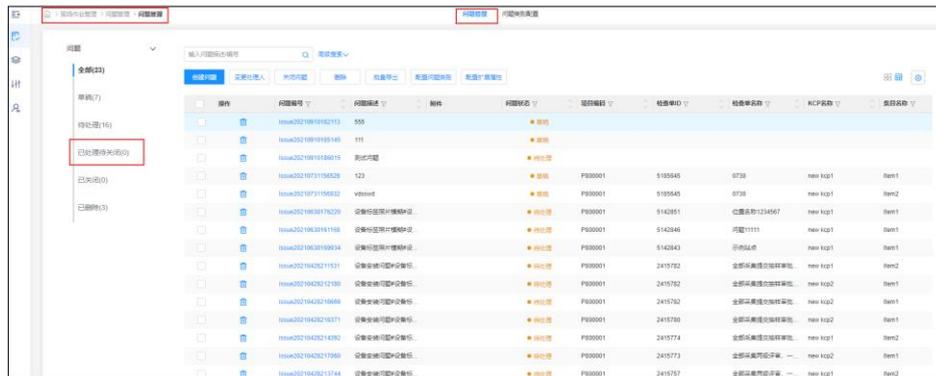
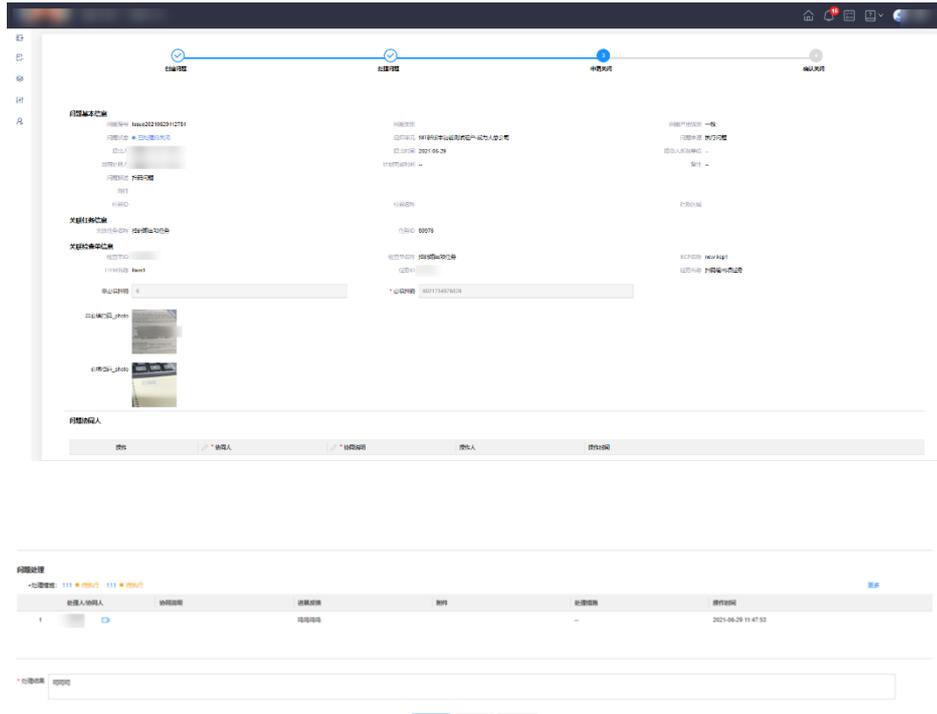


图15.5-1问题管理-待关闭

步骤 2 单个问题进入做“关闭”

问题提出人，作为“关闭人”，给出意见“通过或驳回”，“通过”后则问题关闭。



15.5-2 单个问题的关闭界面

操作步骤-手机端

步骤 1 查看“待关闭”状态问题。

路径：“首页->问题待办”列表或“业务->我的问题->待我处理”



图15.5-3 APP问题待办



图15.5-4 问题待办、待我处理列表页

步骤 2 闭环“待关闭”状态问题。

点击我的“待关闭”状态的问题单，进入问题详情页；对于确认处理的问题，可以进行驳回或同意关闭操作，点击【驳回】和【同意关闭】都弹出处理结果输入框，输入内容后，点击【确认】，驳回给问题处理人和协同人，同意关闭后，问题状态就有待关闭翻转为已关闭状态。

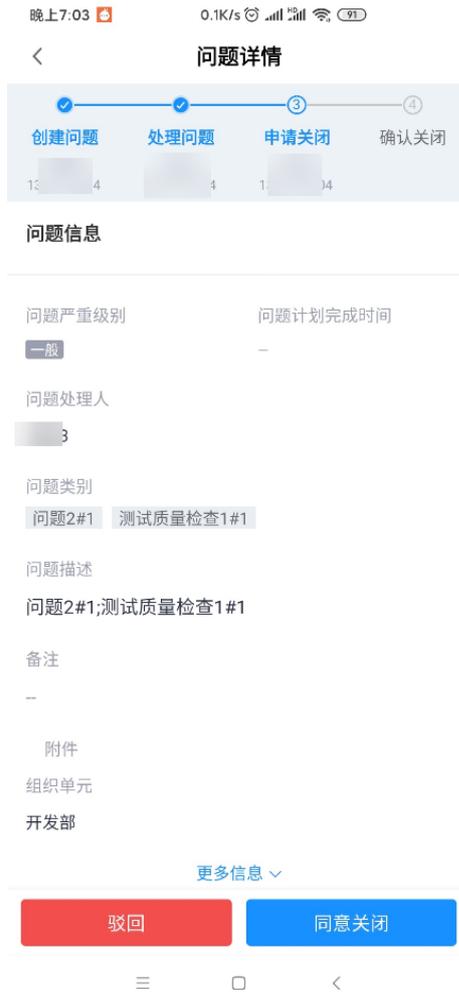


图15.5-5 “待关闭”状态问题详情页（上部分）



图15.5-6 “待关闭”状态问题详情页（下部分）



图15.5-7 “待关闭”状态问题详情页-处理结果输入框

步骤 3 查看“已关闭”状态问题详情。

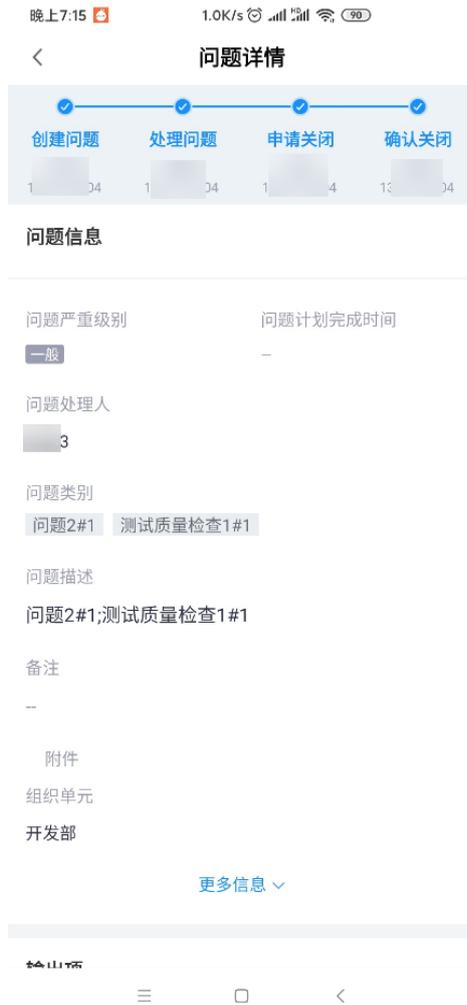


图15.5-8 “待关闭”状态问题详情页（上部分）



图15.5-9 “待关闭”状态问题详情页（下部分）