

# 鸿果科技运维管理系统

## 使用说明

V1.1

2023 年 10 月 31 日

北京鸿果秋实科技有限公司

# 一、建设背景

随着项目的增多，各现场需要维护的文档越来越多，目前每个现场各自保存自己项目上的文档，但随着时间的推移，项目的推进，项目管理资料、过程管理文档等资料非常多，给管理和查找都带来了不便，尤其在项目后期的关键时间点所需要的一些过程文档存在找不到或者不全的情况，因此本系统重点发布优先重点启动【文档功能】功能，旨在于对各现场、各项目的相关资料和文档进行全面管理。

同时对原本技术部内部的流程管理功能进行了优化和升级，持续保障技术部各子部门的日常跨部门工作的高效协作和配合。

# 二、系统概述

## 1.1. 适用范围

本文档适用于公司技术部全体人员。

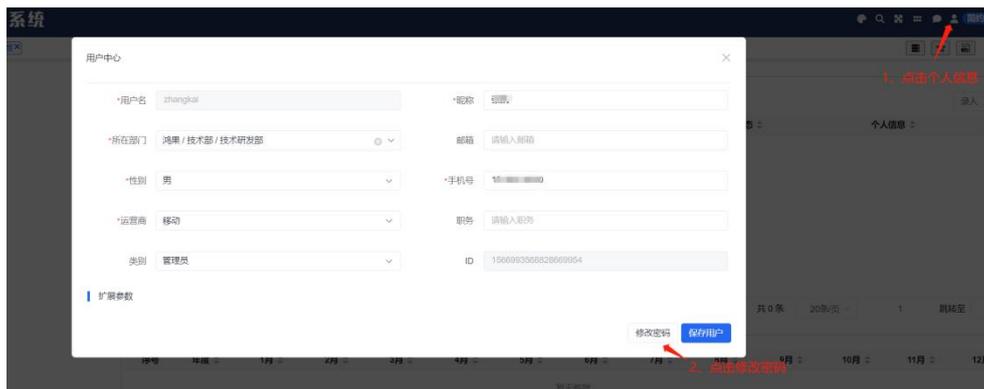
## 1.2. 登录

登录地址：<http://113.200.75.45:28088/mj/login.html>（公网地址）

登录账号：姓名全拼（除崔总跟张总外）

登录密码：123456（默认），可以自己修改

修改方法如下：



### 1.3. 文档结构介绍

文档分类		文件夹	文档说明
现场	项目一	招投标文档	根据项目自行创建 投标阶段，中标前相关资料 例如：招标文件、招标需求等
		过程文档	根据项目自行创建 项目实施过程文档：入场资料、保密协议等，实施过程文档等 项目运维过程文档：日报、周报、月报、季报、年报、节假日、专项检查等 例如：项目实施计划、需求确认、培训方案及培训记录表等
		验收文档	根据项目自行创建 验收相关文档（按各项目实际情况而定）
		其他	
	项目二	招投标文档	根据项目自行创建 投标阶段，中标前相关资料 例如：招标文件、招标需求等
		过程文档	根据项目自行创建 项目实施过程文档：入场资料、保密协议等，实施过程文档等 项目运维过程文档：日报、周报、月报、季报、年报、节假日、专项检查等 例如：项目实施计划、需求确认、培训方案及培训记录表等
		验收文档	根据项目自行创建 验收相关文档（按各项目实际情况而定）
		其他	

### 1.4. 系统使用要求

#### 功能【文档管理】:

技术部所有部门、所有人员都要按照文档管理要求，对日常各项目的资料、过程文档进行按照要求上传管理，该功能的整体使用原则：资料覆盖面全、文档上传及时、授权规范准确。

接下来请宁夏事业部、服务一部、服务二部、服务三部、研发部在下周例会时对该项工作进行宣讲和安排，确保所有人员认识统一。

#### 功能组【工单管理】:

各软件运维现场继续按照原来的要求和规范，对现场系统优化升

级、需求变更、license 扩容等业务按照标准流程执行。

## **1.5. 系统运维支撑**

如果使用中有不清楚或疑问，请咨询研发部张凯。

# 附件 1：文档管理功能操作说明

## 1. 功能描述

文档管理功能主要用于用户上传文档，上传后上传人可以对文档或文件夹进行授权，授权人/角色/组中对应人员就可以看到该文档。

用户可以新增文件夹，上传文档，授权文档、预览文档等操作。

上传文档支持类型：xlsx、xls、doc、docx、txt、pdf、png、zip、rar

支持预览文档类型：xlsx、xls、doc、docx、txt、pdf、png



## 2. 功能操作

### 2.1. 授权

选中要授权的文档或者文件夹，再点击  按钮，在授权框中授权用户、角色、组即可授权。



## 2.2. 下载

选中要下载的文档，点击 **下载** 按钮，即可下载文档到本地。如果只选中一个文档，则直接下载，如果同时选中多个，则打包为 zip 后下载。

## 2.3. 新增文件夹

点击 **新增文件夹** 按钮，在弹出界面录入文件夹名称及排序即可。

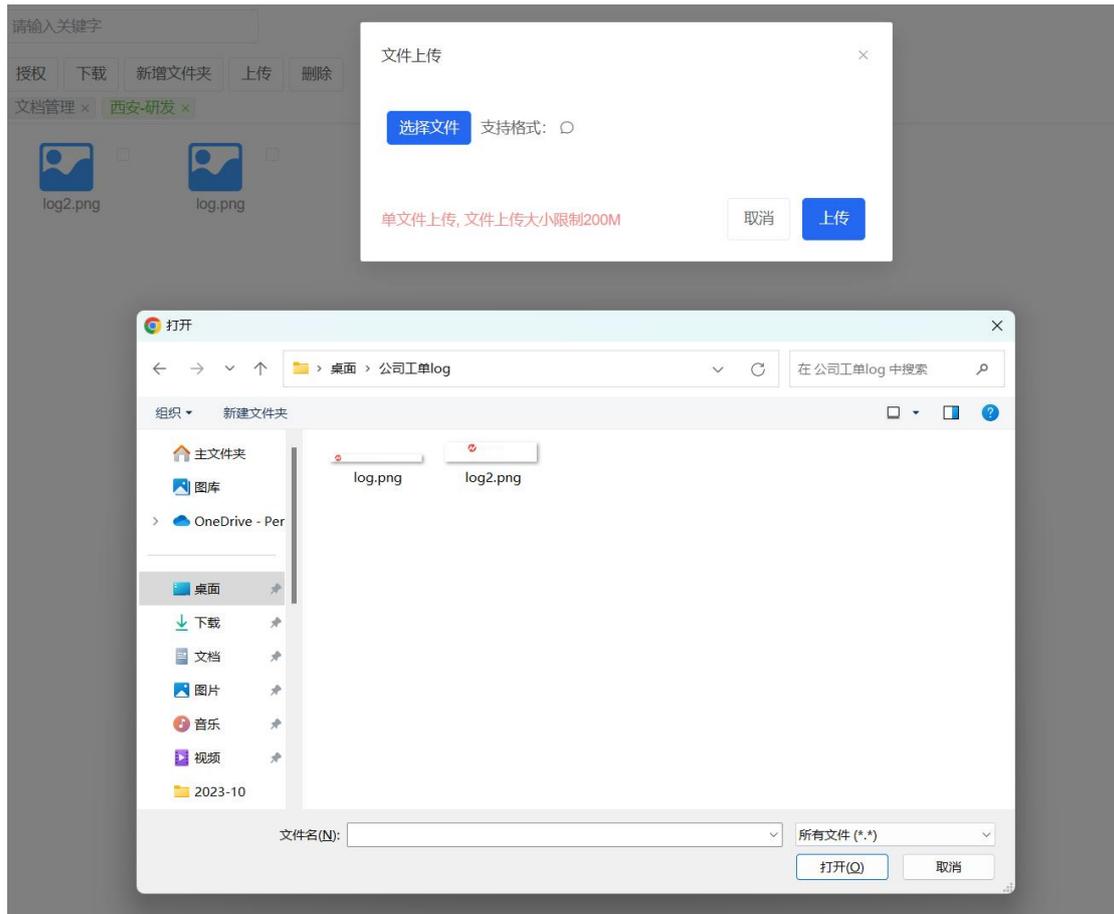
新建自定义文件夹

\* 文档名称

排序

## 2.4. 上传

选中要上传文档所在的文件夹，再点击  按钮，在文档选择页面中选择要上传的文档即可。



## 2.5. 删除

选中要删除的文档或文件夹，点击  按钮，即可将文档或文件夹删除(放在文档回收站)。非创建用户不推荐删除，因为删除后所有有权限的人都将看不到。

## 2.6. 预览

点击文档即可预览(需为支持预览的格式文档)。

文件预览

我的待办 配置项管理 资产类

PC服务器: 测试PC服务器1(待用)

配置项对象: PC服务器  
配置项使用状态: 关机

编辑 配置关系

配置项信息 关系

**基本属性**

编码  
简称  
序列号  
管理员  
当前状态  
备注  
使用/维护负责人  
所属机柜

**维保属性**

厂商  
建筑物  
起始位置  
电源功率

**修改配置项**

**基本属性**

\* 编码 SN0000001 \* 名称 测试PC服务器1

\* 简称 \* IP地址

序列号 SN0000001 \* 型号 xps11

\* 管理员 \* 使用状态 关机

\* 当前状态 待用 \* 同步状态 未同步

备注 请输入

\* 设备类型 \* 使用/维护负责人

所属机房 机房-测试机房1-0.0.0.0 \* 所属机柜 机柜-测试机柜1-0.0.0.0

**维保属性**

厂商 惠普 地点

## 附件 2：工单管理功能说明

### 一、功能介绍

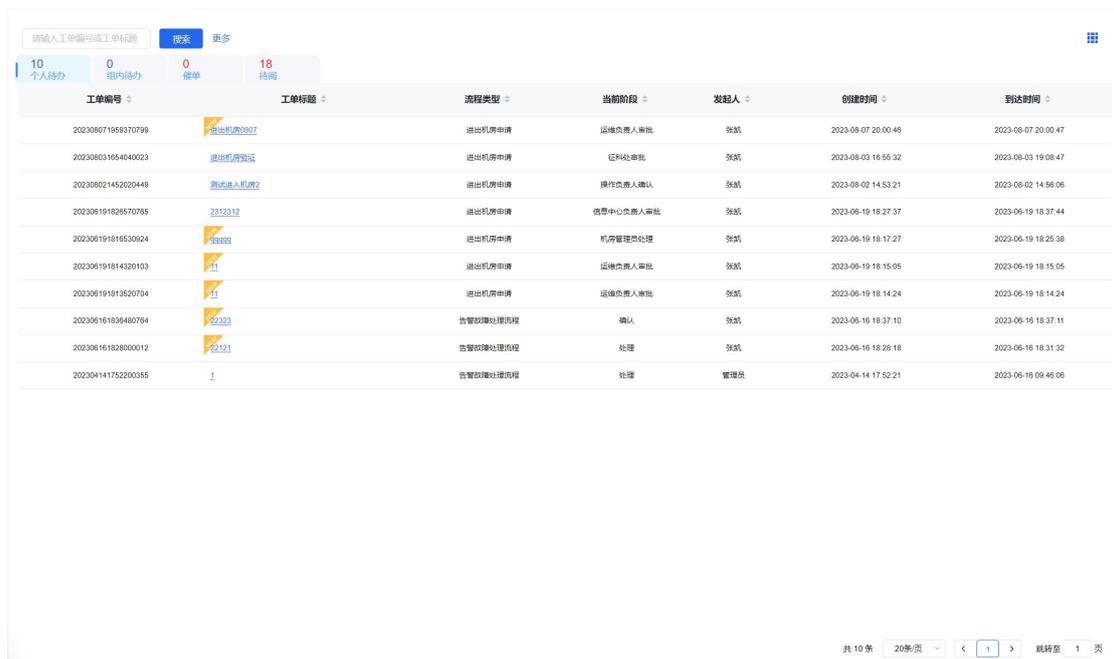
#### 1. 我的待办

##### 1.1. 功能描述

工单审批人处理工单。

##### 1.2. 功能操作

点击【我的待办】，该用户的未处理的工单展示，单击某个工单，进入工单处理页面。



工单编号	工单标题	流程类型	当前阶段	发起人	创建时间	到达时间
202308071958370799	退出机房0907	退出机房申请	运维负责人审批	张斌	2023-08-07 20:00:48	2023-08-07 20:00:47
202308031654040023	退出机房验证	退出机房申请	证科处审批	张斌	2023-08-03 16:55:32	2023-08-03 19:08:47
202308021452020449	测试进入机房2	退出机房申请	操作负责人确认	张斌	2023-08-02 14:53:21	2023-08-02 14:56:06
202306191828670765	2312312	退出机房申请	信息中心负责人审批	张斌	2023-06-19 18:27:37	2023-06-19 18:37:44
202306191816530924	368888	退出机房申请	机房管理类处理	张斌	2023-06-19 18:17:27	2023-06-19 18:25:38
202306191814320103	11	退出机房申请	运维负责人审批	张斌	2023-06-19 18:15:05	2023-06-19 18:15:05
202306191812620704	11	退出机房申请	运维负责人审批	张斌	2023-06-19 18:14:24	2023-06-19 18:14:24
202306161838480764	22323	告警故障处理流程	确认	张斌	2023-06-16 18:37:10	2023-06-16 18:37:11
20230616182800012	22121	告警故障处理流程	处理	张斌	2023-06-16 18:28:18	2023-06-16 18:31:32
202304141752200355	1	告警故障处理流程	处理	管理员	2023-04-14 17:52:21	2023-06-18 09:48:06

点击  按钮，可以配置显示哪些列（只有勾选的列才会被展示），如下图：



我的待办工单的查询框可以根据工单编号或工单主题模糊查询满足条件的待办工单。点击“更多”，会展示出更加丰富的查询条件，便于快速查找待办工单。如下图：

我的待办下，等待办理流程分为个人待办和组内待办两类。个人待办是被流程中指定操作后转发而来的工单，如部门领导审批或申请人确认步骤。组内待办是工作组内，可认领抢单的工单。组内待办需要认领，认领后如果发现不是自己负责的，可以释放任务，组内其他人员就可以再次认领该工单。

点击待办列表行，会进入待办详情页面（即审批页面）。

工单标题

工单编号: 202308140938200851 发起时间: 2023-08-14 09:38:19 发起人: 张凯

创建工单

工单编号: 202308140938200851 申请部门: 信息中心

申请人: 张凯 申请时间: 2023-08-14 09:38:18

\* 工单标题: 请输入工单标题 \* 是否延期:  是  否

\* 机构: 请选择 \* 机构负责人: 请输入机构负责人

\* 厂商: 请选择

\* 操作类型:  机房巡检  设备上下架  设备维护 \* 计划进入时间: @

\* 计划结束时间: @ \* 项目管理员(甲方): 请输入项目管理员(甲方)

\* 机房值班人员: 请选择 \* 部门审批科长: 请选择

\* 配置维护内容: 请输入配置维护内容

携带物品: 请输入携带物品

进出人员

姓名	联系方式	身份证号

附件: 上传附件

提交 保存草稿

工单标题

工单编号: 202308140938200851 发起时间: 2023-08-14 09:38:19 发起人: 张凯

处理工单

申请人: 张凯 申请部门: 信息中心 申请时间: 2023-08-14 09:52:29

工单标题: 测试工单 是否延期: 否

机构: 主楼化机房 机构负责人: 张凯

厂商: 联想 操作类型: 机房巡检

计划进入时间: 2023-08-14 10:00:00 计划结束时间: 2023-08-14 12:00:00

项目管理员(甲方): 张凯 机房值班人员: 张凯

部门审批科长: 张凯

配置维护内容: 1. 巡检xx机房

进出人员

序号	姓名	联系方式	身份证号
1	张凯	13910000000	110101199001010001

处理过程

环节名称	处理人	所属部门	接单时间	完成时间	处理时长	处理意见	附件
申请	张凯	信息中心	2023-08-14 09:54:04	2023-08-14 09:54:04	--	--	--
审批负责人审批	张凯	信息中心	2023-08-14 09:54:05	正在处理中	2秒	--	--

处理工单

\* 是否通过:  是  否

审批意见: 请输入审批意见

常用模板: 选择模板

附件: 上传附件

提交 保存

根据页面提示操作，即可处理工单。当前处理人点击“提交”按钮，工单会流转到下一环节处理人（如果下一环节处理人为组，则下一环节为抢单处理），如果当前处理环节为最后环节，则该流程关闭。

当用户点击“保存”按钮，则工单还处于当前处理人的待办列表中，只是审批操作的内容已经填写，当再次进入审批页面可以看到已经填写的审批内容及操作。如果确认可以流程，则点击“提交”按钮即可流转到下一环节。

### 按钮的介绍：

1).提交按钮：提交工单，工单流转到下一个环节

2).保存草稿(保存)按钮：临时保存工单的信息，暂存成功后，工单在我的草稿里查询(注意:只有立单时暂存后，工单在我的草稿里，不是立单环节，暂存后，工单还在我的待办中)

工单申请

工单标题

工单编号: 202308140938200851 申请部门: 信息中心 发起时间: 2023-08-14 09:38:18 发起人: 张帆

创建工单

工单编号: 202308140938200851 申请人: 张帆 申请部门: 信息中心 申请时间: 2023-08-14 09:38:18

\* 工单标题: 请输入工单标题 \* 是否延期:  是  否 \* 机房负责人: 请输入机房负责人

\* 机房: 请选择 \* 厂商: 请选择 \* 计划开始时间: 请输入计划开始时间 \* 计划结束时间: 请输入计划结束时间 \* 项目预算(甲方): 请输入项目预算(甲方)

\* 操作类型:  机房巡检  设备上下架  设备维护 \* 机房维护人员: 请选择 \* 部门审批科长: 请选择

\* 配置维护内容: 请输入配置维护内容

携带物品: 请输入携带物品

出入人员: 

姓名	联系方式	身份证号

附件:

## 2. 新建工单

### 2.1. 功能描述

申请人发起工单。

### 2.2. 功能操作

进入工单管理，点击【新建工单】，流程服务目录展示，单击某个流程，进入立单界面。

因发起权限不同，看到页面略有差别。



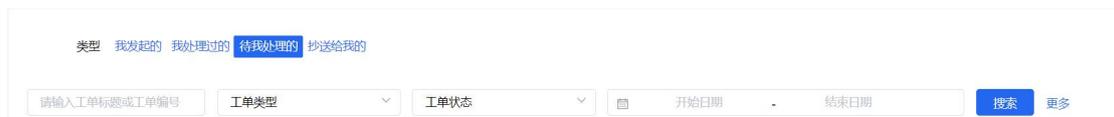
## 3. 我的工单

### 3.1. 功能描述

我的工单包含：我发起的、我处理过的、待我处理的和抄送给我的。

### 3.2. 功能操作

默认是待我处理的工单，可以切换我发起的、我处理过的、抄送给我的等，查看对应的数据。同时也可以列表上方的查询条件进行过滤，目前支持工单关键字（工单编号或工单主题）、工单状态及创建时间查询，如下图：



当在待我处理的条件时，此时点击进入审批详情页，可以审批并发送到下一环节。如果非我处理的条件时，此时点击进入只能查看工单历史环节数据（没有提交按钮），如下图：



## 4. 我的草稿

### 4.1. 功能描述

用户立单时，未提交工单，暂存后，生成草稿列表。注意:只有立单暂存才能生成草稿列表。

### 4.2. 功能操作

点击【我的草稿】，该用户的草稿列表展示。

工单编号	工单标题	流程类型	当前阶段	发起人	创建时间	到达时间
202208301605450159					2022-08-30 16:06:05	2022-08-30 16:06:05

## 二、流程说明

目前已上线的只有研发部流程，后期公司其他流程调研开发完成后会更新该文档。

### 1. 运维项目新研发需求流程

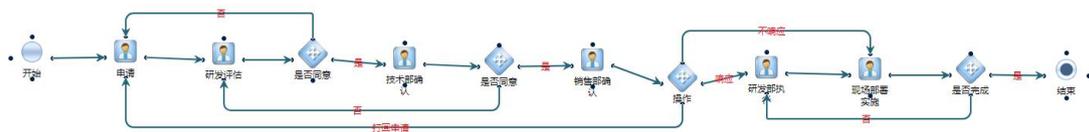
#### 1.1. 流程描述

处理项目在运维过程中现场客户、驻场运维人员提出的一些新功能需求或功能优化需求等工作，这里不包含 BUG 的处理，这里专门指的是需要研发介入的需求。

#### 1.2. 发起人类型

现场运维人员。

#### 1.3. 流程图



#### 1.4. 环节说明

##### **流程发起：**

当客户对系统功能提出建议或者新的功能时，或者公司层面的拜访带来新的需求时，可以由驻场人员在了解完需求内容后（这里专指需要研发介入的需求，关于是否需要研发介入可线下与相关人员沟通），在禅道平台录入“研发需求”，并在流程系统中发起“运维项目新研发需求流程”。关键信息：需求提出人、我方沟通确认人（可以是现场人员、可以是公司拜访客户人员）、涉及产品、需求目的或场景、需求概述、禅道信息（录入禅道链接）、需求提出时间、是否有明确的期望上线日期等，以上内容均为必填项；客户需求强烈程度，以上内容为非必填；增加一个选项，是否与中间人沟通确认（必填），流程发起默认抄送中间人及服务部负责人（王继卿）。

下一环节处理人：研发负责人（赵鹏军）

##### **研发评估：**

技术部负责人对研发需求进行确认和评估（具体评估细节线下处理），评估完成后，将评估结果进行录入（涉及模块、大概处理思路、工时人天、计划开始结束日期等）。

下一环节处理人：技术部负责人（张达军）

支持打回：如果存在问题可支持打回给流程发起人

##### **技术部确认：**

统一由张总进行审核确认，重点确认需求的合理性、研发工作量评估的合理性、研发解决思路的合理性

下一环节指派人：销售部负责人（根据申请人地域自动填充）

支持打回：打回给上一个环节

### **销售部确认：**

销售部门重点确认需求的合理性，山西、青海、宁夏现场由崔玉静审批确认，贵州、浙江由杨杰审批确认，抄送崔总，天津有孙雪鹏审批确认，抄送崔总，辽宁由丁磊审批确认，抄送崔总，如果有其他需要了解的可线下沟通确认

关键信息：需求是否响应、备注

如果销售部门给出的是响应需求：

下一环节指派人：研发组长（根据申请时选择产品自动填充）

如果销售部门给出的是不响应需求：

到现场部署实施环节

如果销售部门给出的是打回申请：

到申请环节

### **研发部执行：**

如果上一环节销售选择响应，自动走该研发开发环节，研发组长安排进行开发处理，并明确开发计划，抄送本流程所有相关人员，指派具体研发组长，将禅道研发需求拆解成具体的研发任务，指派给具体人员，明确时间节点，相关信息作为当前环节附件。

下一环节处理人：流程发起人

不支持打回：该环节不支持打回。

### **现场部署实施：**

研发完成开发和自测后，进入下一环节，现场人员对功能在公司开发环境进行验证和确认，确保功能满足需求，确保验证通过后按照研发提供更新说明进行生产环境部署实施，完成后在生产环境进行验证，确保没有问题，完结流程。

如果选择完成，则流程结束，自动微信通知所有流程环节经过人。

支持打回：如果选择未完成（部署更新存在问题），可打回到上一环节，一般推荐先线下沟通，确认无法完成再打回。

## 2. 运维项目新运维需求流程

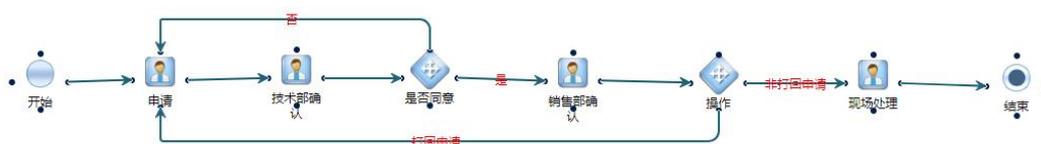
### 2.1. 流程描述

处理项目在运维过程中现场客户、驻场运维人员提出的一些新功能需求或功能优化需求等工作，这里不包含 BUG 的处理，这里专门指的是需要研发介入的需求。

### 2.2. 发起人类型

现场运维人员。

### 2.3. 流程图



## 2.4. 环节说明

### **流程发起：**

当客户对现场工作提出新的要求时，这里明确指出是不需要研发介入的工作，关键信息：需求提出人、我方沟通确认人、需求目的或场景、需求概述、需求提出时间，是否与中间人沟通确认（必填），（翟旭耀负责：辽宁、青海、宁夏、贵州；何晶负责：浙江、山西、天津），流程发起自动抄送中间人及服务部负责人（王继卿）。

下一环节指派人：技术部负责人（张达军）

### **技术部确认：**

统一由张总进行审核确认，重点确认需求的合理性、研发工作量评估的合理性、研发解决思路的合理性

下一环节指派人：销售部负责人（根据申请人地域自动填充）

支持打回：打回给上一个环节

### **销售部确认：**

销售部门重点确认需求的合理性，山西、青海、宁夏现场由崔玉静审批确认，贵州、浙江由杨杰审批确认，抄送崔总，天津有孙雪鹏审批确认，抄送崔总，辽宁由丁磊审批确认，抄送崔总，如果有其他需要了解的可线下沟通确认

关键信息：需求是否响应、备注。

如果销售部门给出的是响应需求：

下一环节指派人：流程发起人。

如果销售部门给出的是不响应需求：

下一环节指派人：流程发起人。

如果销售部门给出的是打回申请：

打回到申请环节。

**现场处理：**

如果销售部门给出的是响应需求，现场人员根据流程各环节两道审批意见进行需求处理，处理完成后，完结流程。

### 3. 运维项目问题处理流程

#### 3.1. 流程描述

处理项目在运维过程中现场客户、运维人员、测试人员、研发人员发现的系统问题（BUG），研发部门对问题进行修复处理的流程。

#### 3.2. 发起人类型

现场运维人员/测试。

#### 3.3. 流程图



#### 3.4. 环节说明

**流程发起：**

情况一：现场运维人员发现系统问题，现场确认问题，并与中间人沟通确认后，在当前现场所在项目内提交禅道“任务”，录入关键信息到流程，发起流程，抄送现场对应中间人、测试人员。

情况二：研发内部发现系统问题，研发内部确认后，统一由测试人员在当前产品所在项目内提交禅道“任务”，录入关键信息到流程，发起流程。

以上两种情况都需要在发起环节录入问题涉及产品、问题描述等相关信息，抄送研发负责人。

下一环节指派人：研发产品负责人。

#### **研发评估：**

产品负责人对系统问题进行评估和确认，并对禅道任务进行处理，明确开始结束时间，明确指派具体研发处理人，进行任务安排。

下一环节指派人：研发人员

支持打回：如果问题描述存在问题或者问题理解问题可支持打回

#### **研发执行：**

研发人员按照问题描述及组长安排进行问题修复，修复完成后完成自测，这里明确自测环节必须是服务器环境，自测完成后才能进入下一环节。关键信息：更新说明、明确公司测试环境及自测结果描述。

下一环节审批人：测试人员

不支持打回：该环节不支持打回。

#### **功能测试：**

测试人员对 bug 修复情况进行测试，一方面对功能测试、一方面

对更新说明进行检查核对，确保功能修复完成并且完整。重点关注一次性通过情况，增加标识：是否一次性通过（必填）。

下一环节指派人：申请人

不支持打回：该环节不支持打回。内部处理重复执行问题。

### 申请人确认：

现场人员对功能在公司开发环境进行验证和确认，确保功能满足需求，确保验证通过后按照研发提供更新说明进行生产环境部署实施，完成后在生产环境进行验证，确保没有问题，完结流程。

支持打回：如果部署更新存在问题，打回到研发评估环节。

## 4. 运维项目问题处理流程

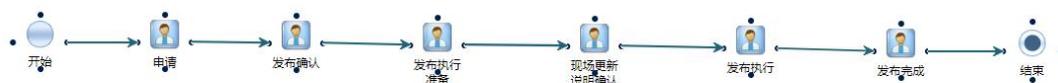
### 4.1. 流程描述

处理项目在使用过程中发现问题并调整后，需要将最新包部署到现场的需求。该流程包含采集器的更新。

### 4.2. 发起人类型

测试。

### 4.3. 流程图



#### 4.4. 环节说明

##### **流程发起：**

当发现的 bug 处理完成或客户的需求开发完成，需要将最新包更新到现场是，需要发起该流程。关键信息：更新现场（必填）、升级时间（必填）及问题清单（动态表格，必填）。

下一环节指派人：中间人（翟旭耀）及问题清单的所有负责人。

##### **发布确认：**

中间人及问题清单中的负责人针对申请更新的内容知晓操作。

下一环节指派人：申请人。

不支持打回：该环节不支持打回。

##### **发布执行准备：**

当升级发布的当天，申请人将更新说明录入并调整问题清单（只能修改及新增，不能删除）。

该环节主要是对要更新的问题进行测试后决定是否需要发布。如果测试通过则发布，否则不发布，或因为某些原因选择不发布。

下一环节审批人：现场运维人员。

不支持打回：该环节不支持打回。

##### **现场更新说明确认：**

现场运维人员查阅更新说明后确认是否明白，如果有不明白的则线下沟通。

下一环节指派人：现场运维人员

不支持打回：该环节不支持打回。内部处理重复执行问题。

**发布执行：**

现场人员根据更新说明更新最新包，并测试需要发布的问题是否通过，如果未通过则需要线下反馈协调优化，如果通过则同时关闭对应的禅道及工单。

只有需要发布的所有问题都测试通过且关闭对应禅道及工单后方可提交工单。

不支持打回：该环节不支持打回。

**发布完成：**

申请人在该环节只做确认描述即可。

不支持打回：该环节不支持打回。