

# *Qualisafe* 检测智能平台

## 用户手册

---

2019

# 目 录

<b>第 1 章</b>	<b>什么是检验智能平台 .....</b>	<b>3</b>
1.1	产品简介 .....	3
1.2	产品组成 .....	3
1.3	优势特点 .....	3
<b>第 2 章</b>	<b>配置条件 .....</b>	<b>4</b>
2.1	环境配置 .....	4
2.1.1	软件环境 .....	4
2.2	访问地址 .....	4
2.2.1	访问地址 .....	4
<b>第 3 章</b>	<b>界面介绍 .....</b>	<b>5</b>
3.1	登录页 .....	5
3.2	主页面 .....	5
3.2.1	导航栏 .....	6
3.2.2	菜单栏 .....	6
3.2.3	主界面 .....	6
<b>第 4 章</b>	<b>功能介绍 .....</b>	<b>7</b>
4.1	事务管理 .....	错误!未定义书签。
4.1.1	新建（启动）事务流程 .....	错误!未定义书签。
4.1.2	待办事项 .....	错误!未定义书签。
4.1.3	已办事项 .....	错误!未定义书签。
4.1.4	签名管理 .....	错误!未定义书签。
4.1.5	意见管理 .....	错误!未定义书签。
4.1.6	工作委托 .....	错误!未定义书签。
4.2	个人设置 .....	错误!未定义书签。
4.2.1	文件管理 .....	错误!未定义书签。
4.2.2	个人信息 .....	错误!未定义书签。
4.2.3	头像设置 .....	错误!未定义书签。

4.2.4	修改密码 .....	错误!未定义书签。
4.3	事务流程 .....	错误!未定义书签。
4.3.1	流程表单 .....	错误!未定义书签。
4.3.2	流程控制菜单.....	错误!未定义书签。
<b>第 5 章</b>	<b>主要功能流程.....</b>	<b>39</b>
5.1	基础案例一 .....	39
5.1.1	启动流程 .....	40
5.1.2	接收流程 .....	45
5.1.3	重新编辑流程.....	51
5.1.4	重新审核流程.....	51
5.1.5	完成流程 .....	52
5.2	基础案例二 .....	52
5.2.1	HSE 文件审批.....	53
5.2.2	安全生产费用审批.....	66
5.2.3	作业许可 .....	76

# 第1章 什么是检验智能平台

Qualisafe 检验智能平台是一套应对检测行业信息化的变革而规划的平台化解决方案，其目标是以线上数字化办公为核心，构建企业级数字化办公服务中心，数字化办公服务中心作为企业的智慧服务引擎，为企业的重大决策、信息公开和互联互通提供技术保障。

本章主要介绍以下内容：

- Qualisafe 检验智能平台产品介绍；
- Qualisafe 检验智能平台产品组成；
- Qualisafe 检验智能平台优势特点；
- Qualisafe 检验智能平台功能结构；

## 1.1 产品简介

Qualisafe 检验智能平台是一款 BPM + OA + BI + 小程序的多端数字化检验检测智能办公系统，其特点是“办公数字化，距离趋零化，检验可视化；操作简单化，效率高速化”，能有效降低办公成本、管理成本及企业数据分析门槛。

## 1.2 产品组成

从产品功能角度上，Qualisafe 检验智能平台主要包括线上管理系统（PC 端）和移动自检管理（小程序端）两个部分。

1. 线上管理系统（PC 端）：  
包含编辑自检步骤、设备管理、报告管理、数据分析等功能
2. 移动自检管理（小程序端）：  
通过小程序公众号实现入场前的自我检查拍照、上传报告等功能

## 1.3 优势特点

Qualisafe 检验智能平台通过多端在线结合，从检验人员到设备精确为企业各部门用户提供在线事务办理，事务提醒，可视化数据多维分析等功能，满足用户减少时间的损耗以及探索分析业务数据的实用性。

1. 以数字化可视化办公流程代替线下流程，节省交通，沟通，流转方面的时间成本及金钱成本
2. 自动记录分类汇总业务数据、报告文件，方便查看审阅

3. 通过各类图表展示业务数据，更直观感受分析数据
4. 移动端小程序在线拍照，上传报告，轻量化办公

## 第2章 配置条件

### 2.1 环境配置

#### 2.1.1 软件环境

Qualisafe 检验智能平台的推荐软件环境如表 2.1-1 所示：

要求名称	详细要求
操作系统	Windows7、10 ( 64 位 )
浏览器	Chrome72.0.3626.121(正式版本 64 位)
内存	DDR4 8G 及以上
处理器	Core i5 8400 3.3GHz / Core i7 5700 3.4GHz 及以上

表 2.1-1 软件环境

### 2.2 访问地址

#### 2.2.1 访问地址

打开浏览器，输入 <http://www.iip.qualisafe.com.cn>，即可访问。

 注意：推荐使用 Chrome72.0.3626.121 ( 正式版本 ) 以上浏览器版本访问。

## 第3章 界面介绍

### 3.1 登录页

输入系统管理员提供的账号与密码登录到 Qualisafe 检验智能平台（系统默认密码为：111111），如

图 3.2-1 所示：

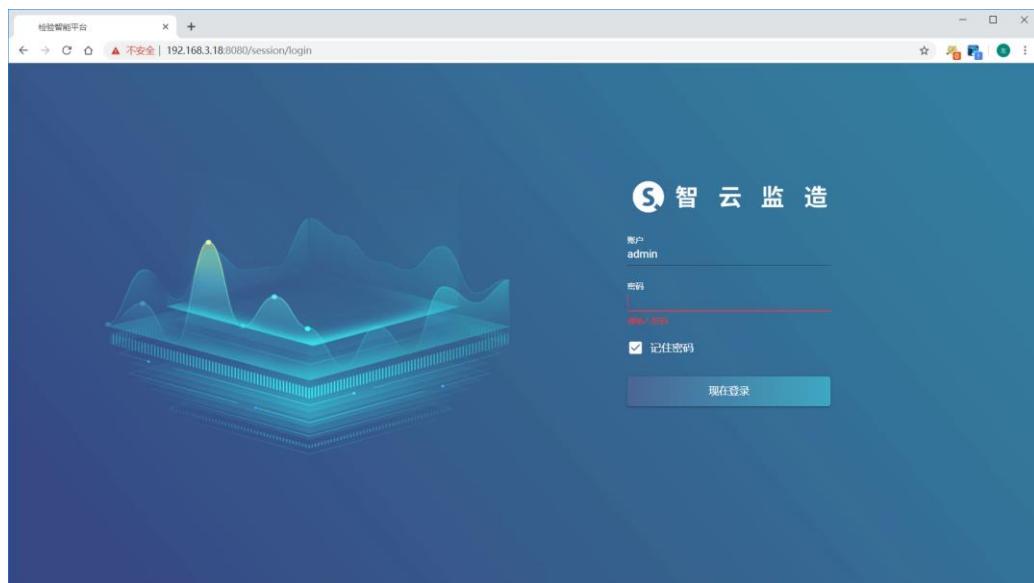


图 3.2-1 登录页

### 3.2 主页面

Qualisafe 检验智能平台的主页面分为菜单栏、导航栏、主界面三个部分，如图 3.3-1 所示：

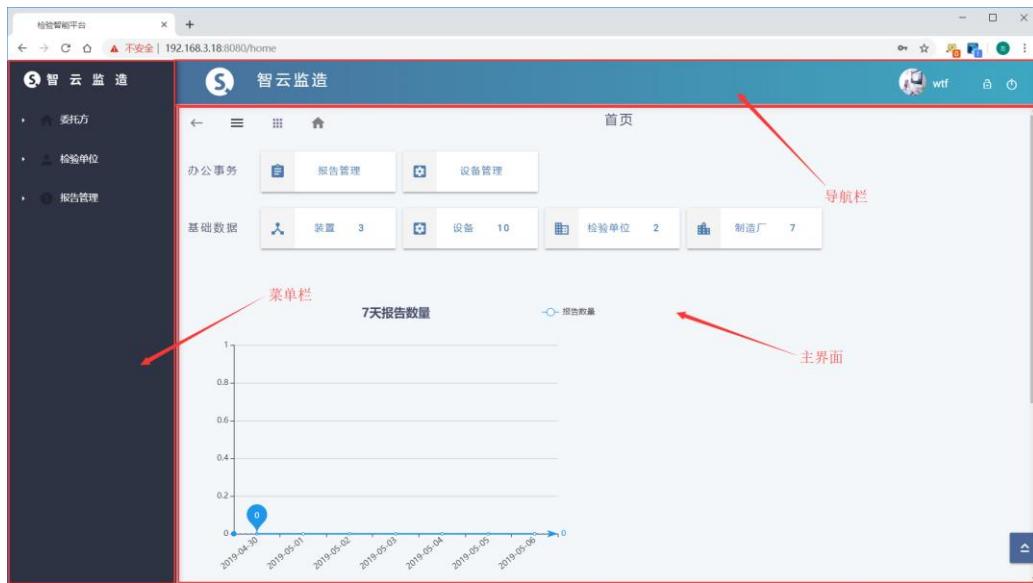


图 3.3-1 主页面

## 3.2.1 导航栏

导航栏包括：“返回前一页”、“显示/隐藏 菜单栏”、“快速链接”、“返回主页”、“登出”等功能。  
导航栏在每个页面的位置和显示都是不变的

## 3.2.2 主界面

Qualisafe 检验智能平台里的主界面，是对所有项目页面进行综合展示，也是在项目中与用户交互的部分，主界面采用多页面切换方式（与浏览器类似），无需等待加载页面  
主界面也分为导航区和显示区：

### 1. 导航区：

导航区主要用来提醒目前所在的页面位置。左侧显示当前功能页的名称，右侧显示当前功能页的路径(例如：首页/自检管理 → 自检管理为当前页、首页为平台入口)

### 2. 显示区：

显示区主要显示当前功能页的具体内容，是使用次数密集的用户操作区

### 3.2.3 菜单栏

菜单栏默认是不显示的，通过导航栏的"显示/隐藏 菜单栏"按钮可以切换显示状态

菜单栏是用来访问不同功能页的链接区，点击一级菜单下的二级菜单，即可显示指定功能页

**提示：**导航栏内的"快速链接"功能与菜单栏一致，区别在于菜单栏有2级目录并且默认隐藏，"快速链接"只有1级目录，并默认显示

## 第4章 功能介绍

### 4.1 主页

主页主要显示两个部分：

1. 基础数据与导航：

主页中的"办公事务"属于快速导航，点击可跳转到对应功能页。"基础数据"展示对应的设备或报告数量，点击也可跳转到对应功能页

2. 图表：

图表主要用作数据可视化，方便查看分析报告提交数量(目前只有"7天报告数量"、"检验单位报告数量"、"检验员报告数量"3种类型的图表)

 注意：以下介绍内容以"管理员"为角色为主视角，每种角色的功能和权限都各不相同

图表主要用作数据可视化，方便查看分析报告提交数量(目前只有"7天报告数量"、"检验单位报告数量"、"检验员报告数量"3种类型的图表)如图错误!未找到引用源。所示：

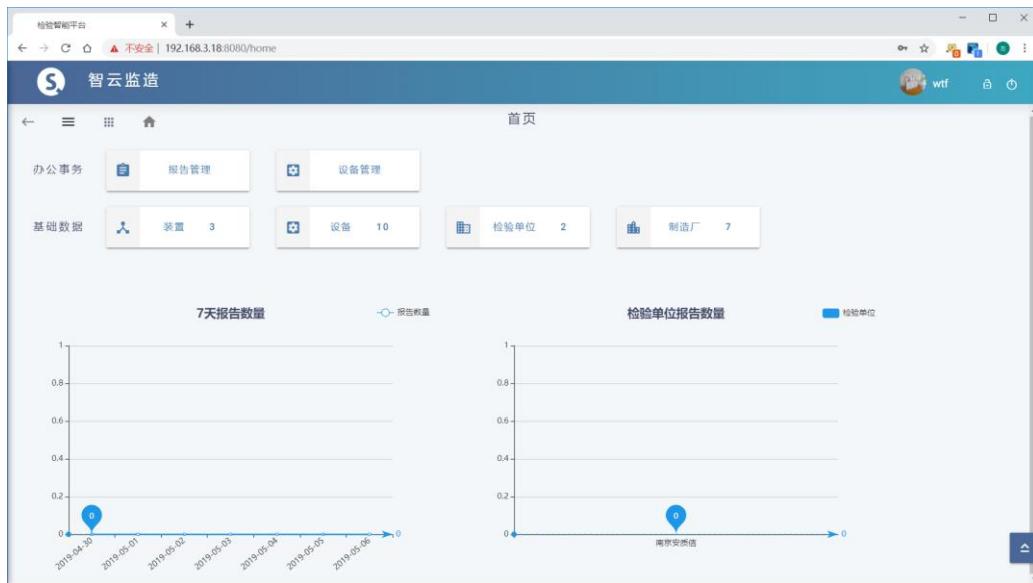


图 4.1-4 主页

## 4.2 系统管理员部分

### 4.2.1 人员管理

人员管理主要用作人员的增、删、改、查以及授权等相关操作。所有功能页中新增的人员都可在该页面下查找到

"人员管理"数据表格表项依次为：

- 账号：用户登陆平台所需的账号
- 真实姓名：平台内显示的姓名昵称
- 性别：用户的性别("男"或"女")

- 联系方式：用户的手机号码
- 角色：用户当前的平台内角色(默认一个，可担任多个角色，角色拥有对应角色的相关功能)

如图 4.2-1 所示

账号*	真实姓名*	性别*	联系方式*	角色*	使用状态	操作
a522836612	啊大丽大丽	男	13622562253	协调员	<input checked="" type="checkbox"/>	
admin	管理员	男		系统管理员	<input checked="" type="checkbox"/>	
junkang	俊康	男	15850518463	检验员	<input checked="" type="checkbox"/>	
lijing	李静	女		检验员	<input checked="" type="checkbox"/>	
lijing		男			<input checked="" type="checkbox"/>	
lijing		男			<input checked="" type="checkbox"/>	
lixiaojing	小小静	女		检验员	<input checked="" type="checkbox"/>	

图 4.2-1 人员管理

## 4.2.1.1 新增人员

点击《人员管理》页面中的"新建人员"按钮，如图 4.2-2 所示

点击按钮后弹出"新建人员"输入界面，输入用户相关数据后点击【保存】按钮即可新建人员

注意：新建人员的默认密码皆为 111111，登陆系统后可以在导航栏的右侧点击修改密码

"新建人员"输入界面输入框依次为，如图 4.2-3 所示：

- 用户名(必填)：用户登陆平台所需的账号，建议填写英文字母为主的账号，注意区别大小写

- 真实姓名(必填)：平台内显示的昵称，建议填写人的姓名
- 性别(选填)：用户的性别，可点击下拉选择"男"或"女"，建议填写，可不填
- 手机号(必填)：用户的联系方式，必填项
- 角色(选填)：快速选择当前新建用户的角色(与用户授权角色功能一致)

账号* #	真实姓名*	性别*	联系方式*	角色*	使用状态	操作
a522836612	啊大丽大哥	男	13622562233	协调员	<input checked="" type="checkbox"/>	
admin	管理员	男		系统管理员	<input checked="" type="checkbox"/>	
junkang	俊康	男	15850518463	检验员	<input type="checkbox"/>	
lijing	李静	女		检验员	<input checked="" type="checkbox"/>	
lijing		男			<input checked="" type="checkbox"/>	
lijing		男			<input checked="" type="checkbox"/>	
lixiaojing	小小静	女		检验员	<input checked="" type="checkbox"/>	

图 4.2-2 人员管理

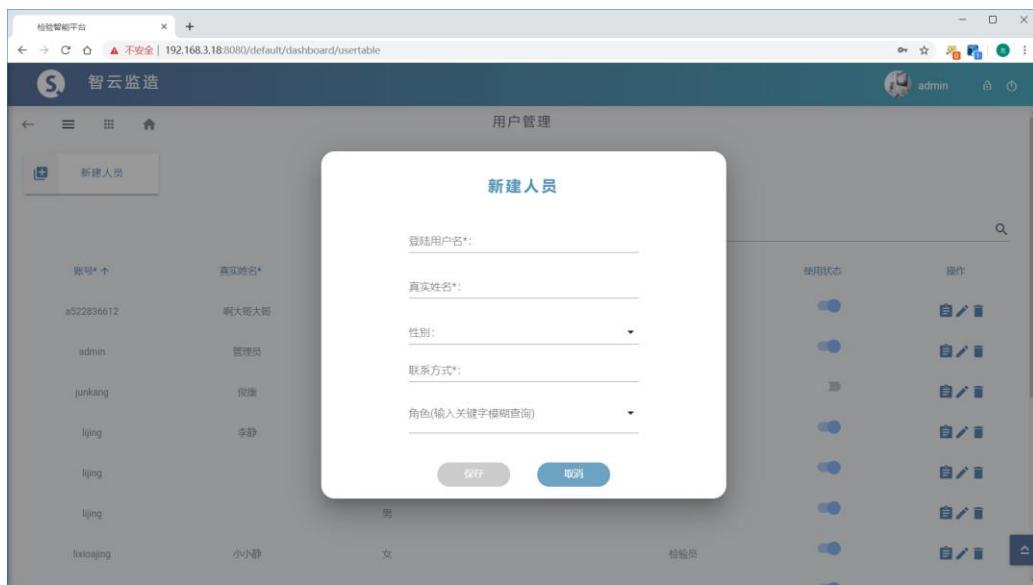


图 4.2-3 新建人员

### 4.2.1.2 编辑人员

点击人员列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【修改】按钮，弹出人员详细信息界面后，输入

对应数据编辑修改人员，编辑完成后点击【保存】按钮保存修改后的数据，如图 4.2-4 所示：

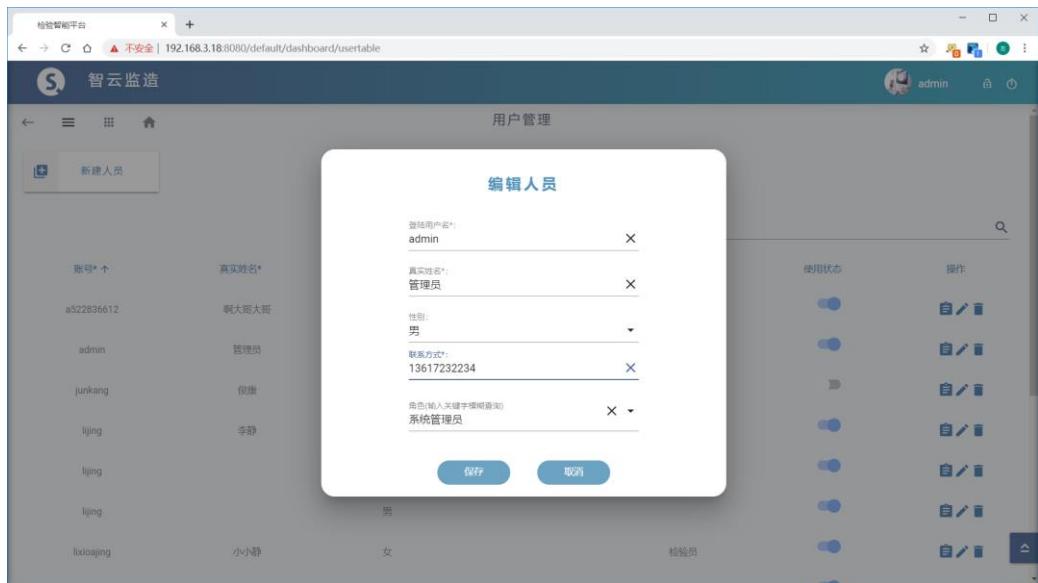


图 4.2-4 编辑人员

### 4.2.1.3 删除人员

点击人员列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【删除】按钮 ，弹出确认删除框后，点击【确定】，即可删除此人，如图 4.2-5 所示：

**提示：** 删除人员后，该人员无法登录平台，该人员所分配的设备归为未分配，已上传的报告暂时保存

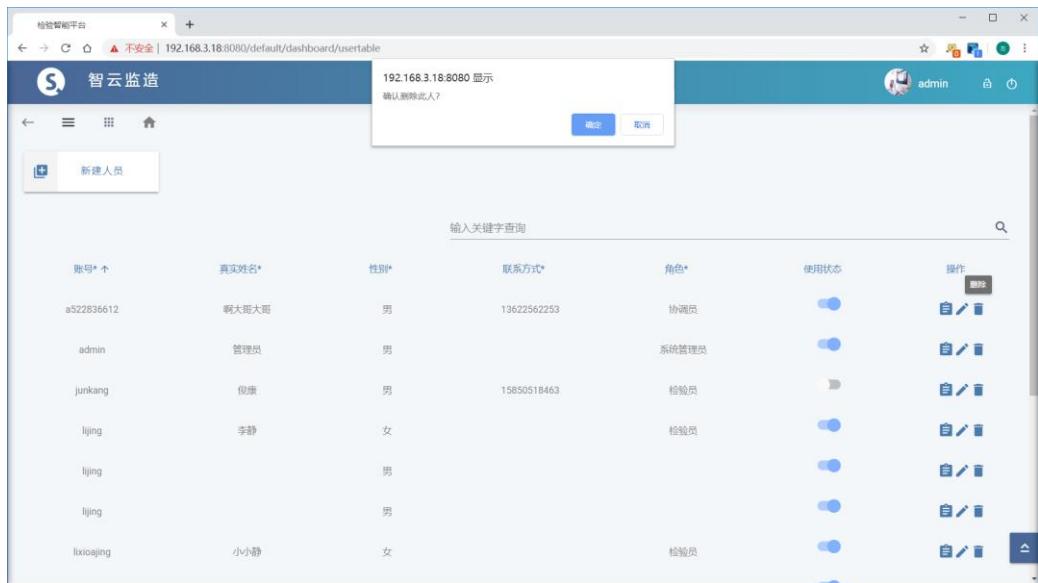


图 4.2-5 删除人员

#### 4.2.1.4 用户授权

点击人员列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【用户授权】按钮 ，跳转至《权限设置》二级

页面，如图 4.2-7 所示：

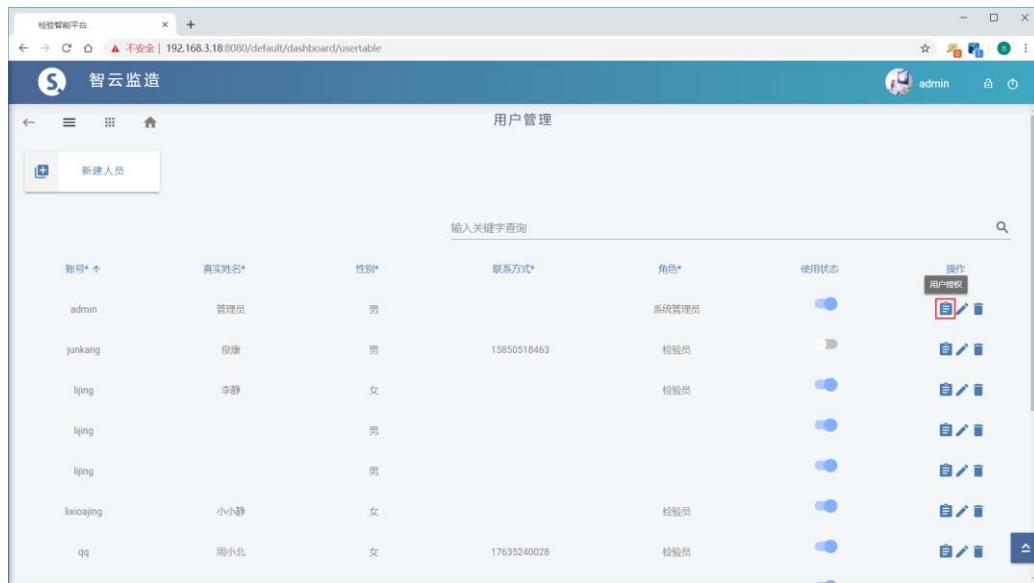


图 4.2-7 权限设置

#### 4.2.1.4.1 单个授权/禁用

点击权限组列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【开关】，进行权限的启用 / 禁用，如图 4.2-8 所示：

**提示：权限组列表中的权限组/角色组与《权限管理》功能相关联，权限组/角色组是一个或多个权限组成的，授权后会将组内所有权限赋予该角色**

目前默认有 4 个已建设完毕的权限组：

1. 管理员(超级权限)
2. 委托方(甲方)
3. 项目经理(检验单位管理者)
- 4 检验员

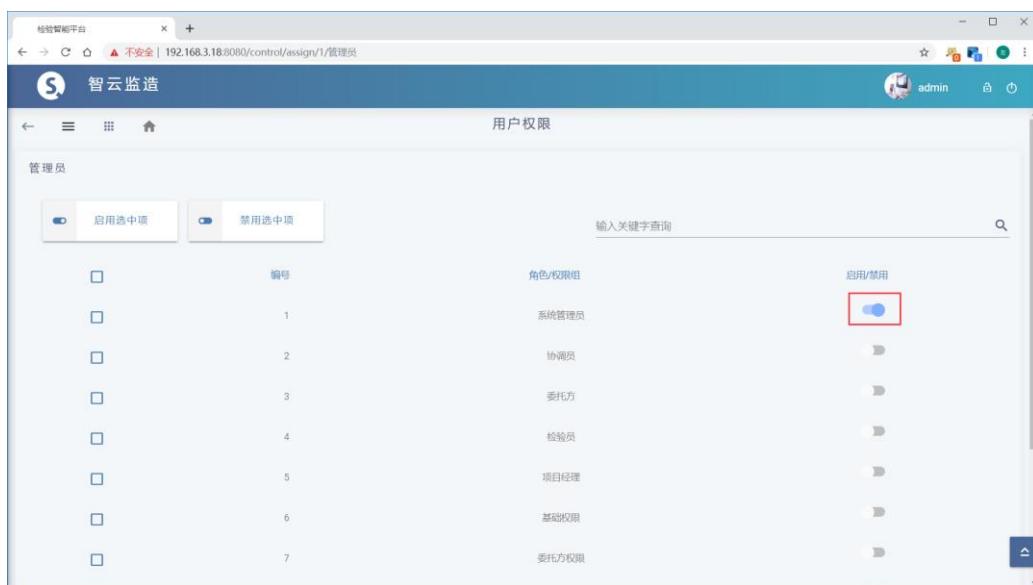


图 4.2-8 授权/禁用

#### 4.2.1.4.2 批量授权/禁用

点击权限组列表左侧的批量选择按钮 ，选中多个后点击【启用选中项】或【禁用选中项】进行权限组授权，【启用选中项】后所有选中项都将变为"启用"状态，【禁用选中项】则反之，如图 4.2-9 所示：

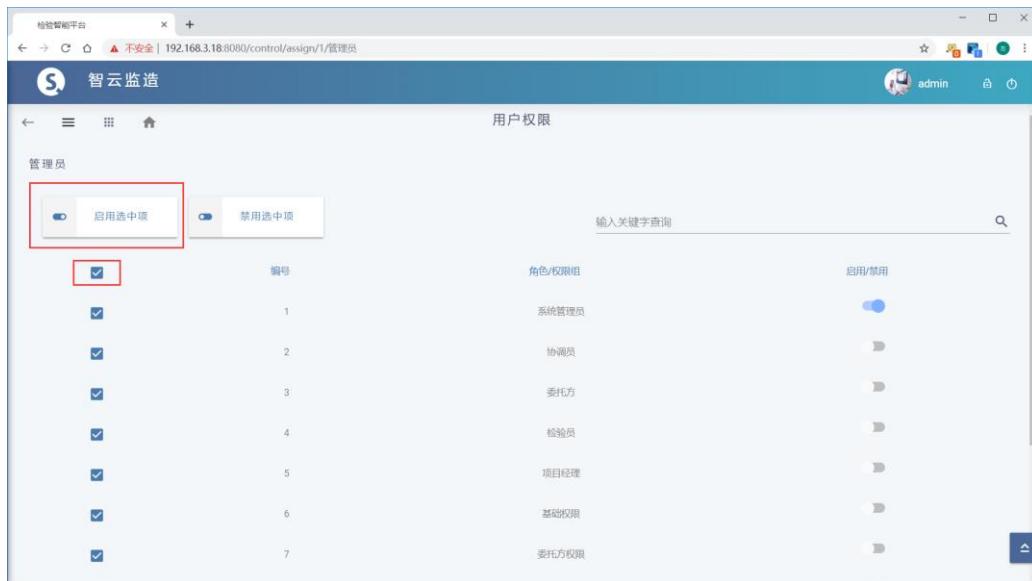


图 4.2-9 批量授权/禁用

## 4.2.2 菜单管理

菜单管理用于各用户在平台左侧的【菜单栏】以及【快速链接】部分的设置管理

"菜单管理"数据表格表项依次为：

- 菜单名称：菜单的显示名称
- 父级菜单：该菜单的上级菜单(如果为空则为"一级菜单"，否则为"二级菜单")

 注意："一级菜单"没有跳转的路由，只有"二级菜单"拥有跳转权

- 后台接口：该菜单对应的后台接口路径 ( 对应该菜单的一个主接口，例：人员管理的数据列表接口 )
- 前端路由：该菜单的跳转路径

- 操作：在此处修改、删除菜单

如图 4.2-10 所示：

菜单名称	父级菜单	后台接口	前端路由	操作
人员管理	系统管理	/admin/user/index	/default/dashboard/usertable	
委托方				
报告提交	报告管理	/day-report/index	/report/index	
报告管理		/day-report/index	/report/index	
权限管理	报告管理	/report-manage/inspection-unit-report-list	/report/control	
检验单位	系统管理	/admin/permission/index	/control/authority	
	委托方	/inspection-unit/index	/custom/insUnit	

图 4.2-10 菜单管理:

## 4.2.2.1 新增菜单

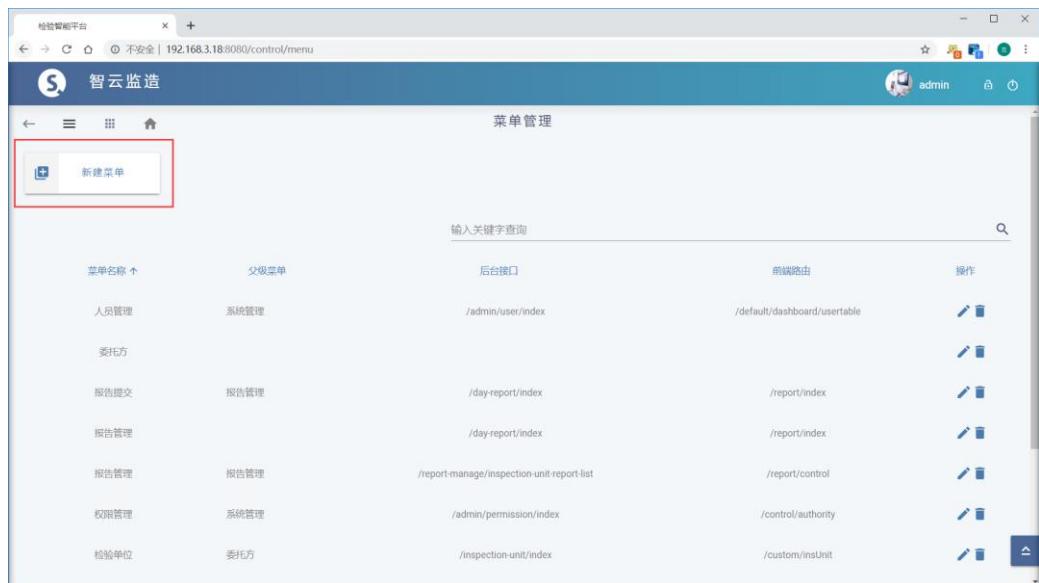
点击《菜单管理》页面中的【新建菜单】按钮，如图 4.2-11 所示

点击按钮后弹出“新建菜单”输入界面，输入菜单相关数据后点击【保存】按钮即可新建菜单

“新建菜单”输入界面输入框依次为，如图 4.2-12 所示：

- 菜单名称(必填)：菜单显示名称
- 菜单小图标(选填)：菜单的图标(<https://material.io/tools/icons/?style=baseline>)，不填则为默认图标

- 父级名称(选填)：该菜单的上级菜单(如果为空则为"一级菜单"，否则为"二级菜单")
- 后台接口(选填)：该菜单对应的后台接口路径 ( 对应该菜单的一个主接口，例：人员管理的数据列表接口 )，一级菜单可不填
- 前端路由(选填)：该菜单的跳转路径，一级菜单可不填



The screenshot shows a web-based application interface for managing menus. At the top, there's a header bar with the title '菜单管理' (Menu Management). Below the header, there's a search bar labeled '输入关键字查询' (Input Keyword Query) with a magnifying glass icon. On the left side, there's a sidebar with a red box highlighting a button labeled '新建菜单' (New Menu). The main content area displays a table with several menu items. The columns in the table are: '菜单名称' (Menu Name), '父级菜单' (Parent Menu), '后台接口' (Backend Interface), '前端路由' (Frontend Route), and '操作' (Operations). Each row in the table represents a menu item with its corresponding details and edit/delete icons.

菜单名称	父级菜单	后台接口	前端路由	操作
人员管理	系统管理	/admin/user/index	/default/dashboard/usertable	
委托方				
报告提交	报告管理	/day-report/index	/report/index	
报告管理		/day-report/index	/report/index	
权限管理	报告管理	/report/manage/inspection-unit/report/list	/report/control	
权限管理	系统管理	/admin/permission/index	/control/authority	
检验单位	委托方	/inspection-unit/index	/custom/instUnit	

图 4.2-11 新建菜单

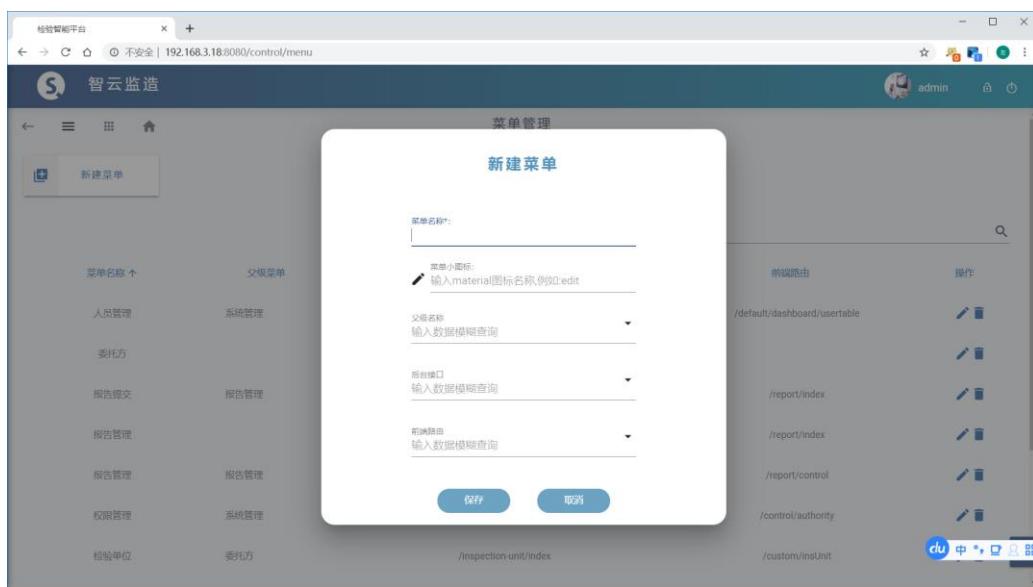


图 4.2-12 新建人员

### 4.2.2.2 编辑菜单

点击菜单列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【修改】按钮，弹出菜单详细信息界面后，输入

对应数据编辑修改菜单，编辑完成后点击【保存】按钮保存修改后的数据，如图 4.2-13 所示：

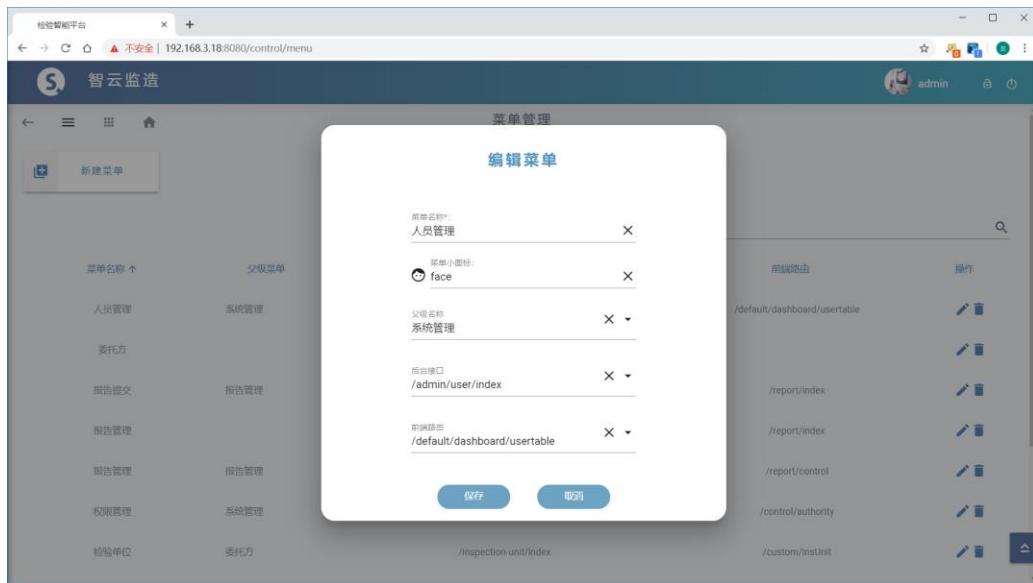


图 4.2-13 编辑菜单

### 4.2.2.3 删除菜单

点击菜单列表对应栏目右侧"操作"栏内的【删除】按钮 ，弹出确认删除框后，点击【确定】，即

可删除当前菜单，如图 4.2-14 所示：

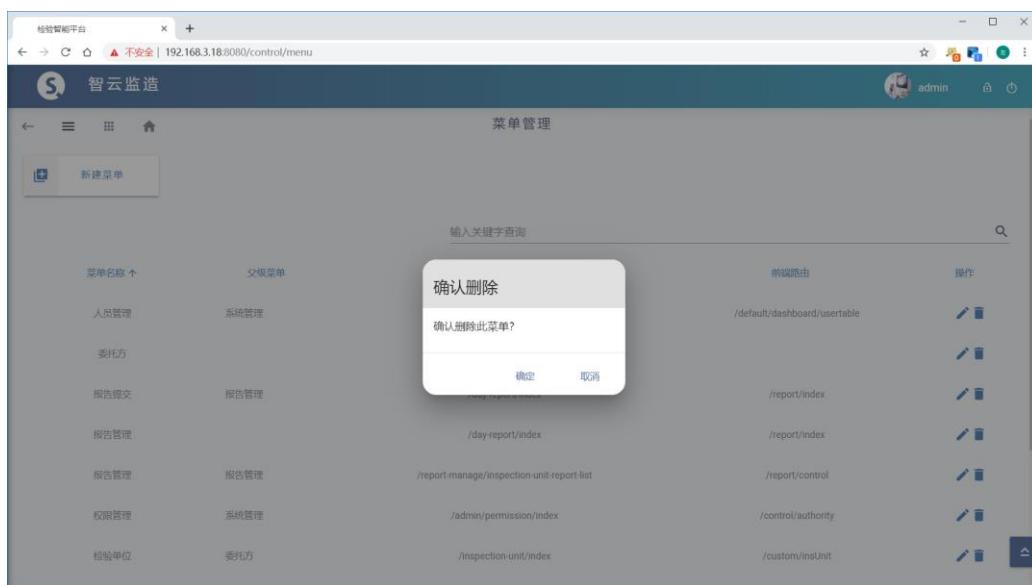


图 4.2-14 删除菜单

### 4.2.3 路由管理

路由管理可以设置各个功能权限的开启与禁用

 注意：未开启的路由对应功能将无法使用

"路由管理"数据表格表项依次为：

- 编号：路由编号
- 路由名称：后台路由接口名称 (\*为当前路径下的所有路由)
- 启用/禁用：路由使用状态

如图 4.2-15 所示：

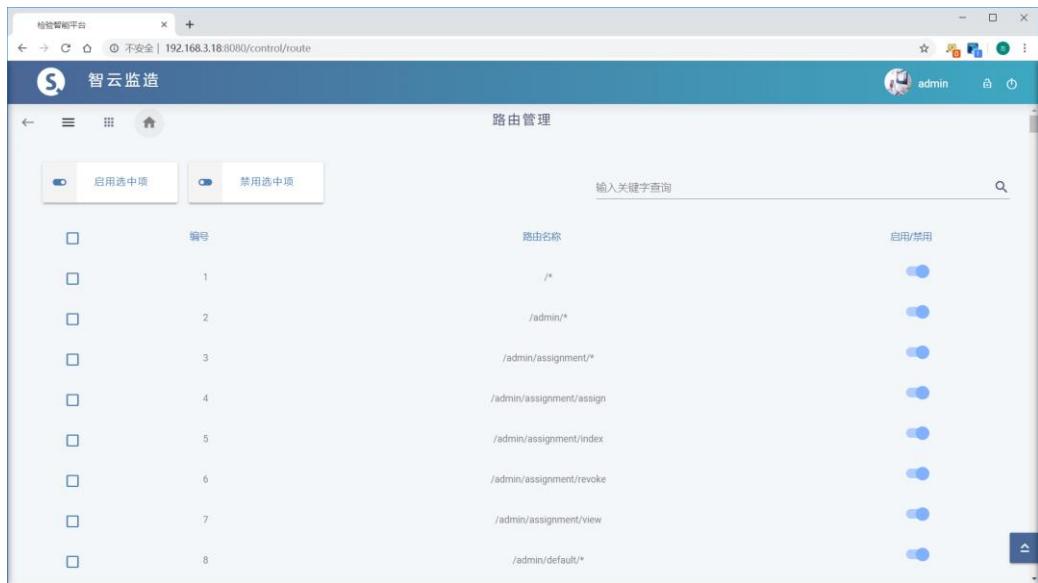


图 4.2-15 路由管理

### 4.2.3.1 单个授权/禁用

点击列表对应栏目右侧的“启用/禁用”栏内的【开关】，进行路由的启用 / 禁用，如图 4.2-16 所示：

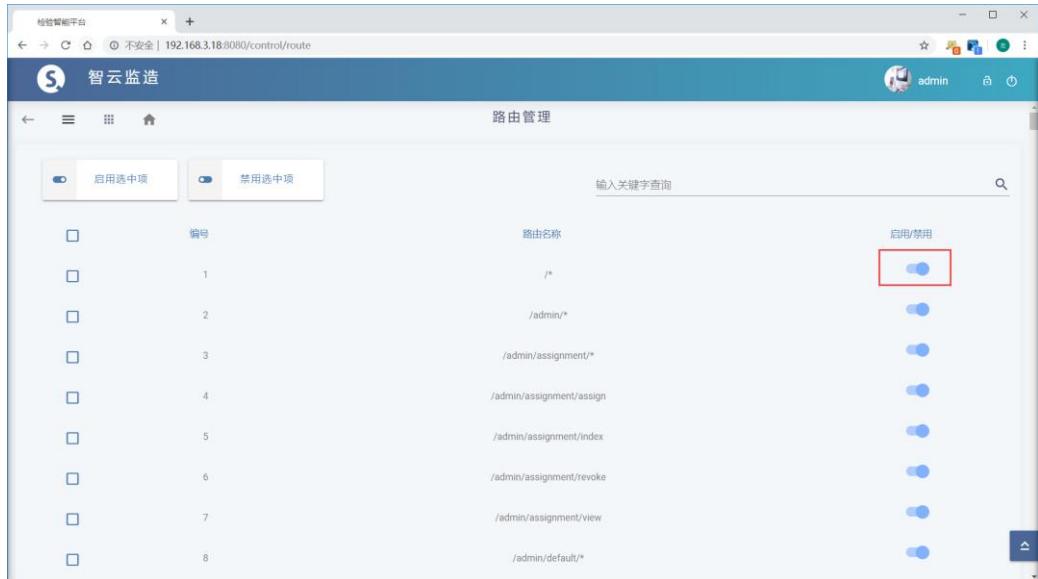


图 4.2-16 启用/禁用

## 4.2.3.2 批量授权/禁用

点击列表左侧的批量选择按钮 ，选中多个后点击【启用选中项】或【禁用选中项】进行路由权限操作，【启用选中项】后所有选中项都将变为“启用”状态，【禁用选中项】则反之，如图 4.2-17 所示：

The screenshot shows a web-based route management interface. At the top, there are two buttons: '启用选中项' (Enable Selected Items) and '禁用选中项' (Disable Selected Items). Both buttons have a red border around them. Below this, a table lists eight routes. Each row contains a checkbox in the first column, followed by a route number (1-8), a route name, and an 'Enable/Disable' switch in the last column. All checkboxes in the first column are checked. The route names and their corresponding URLs are as follows:

编号	路由名称	启用/禁用
1	/*	启用
2	/admin/*	启用
3	/admin/assignment/*	启用
4	/admin/assignment/assign	启用
5	/admin/assignment/index	启用
6	/admin/assignment/revoke	启用
7	/admin/assignment/view	启用
8	/admin/default/*	启用

图 4.2-17 批量授权/禁用

## 4.2.4 角色管理

角色是多个权限集一身的权限组合，角色管理用于设置管理角色权限

 注意：“一级菜单”没有跳转的路由，只有“二级菜单”拥有跳转权

"角色管理"数据表格表项依次为：

- 菜单名称：菜单的显示名称
- 父级菜单：该菜单的上级菜单(如果为空则为"一级菜单"，否则为"二级菜单")
- 后台接口：该菜单对应的后台接口路径 ( 对应该菜单的一个主接口，例：人员管理的数据列表接口 )
- 前端路由：该菜单的跳转路径
- 操作：在此处修改、删除菜单

如图 4.2-10 所示：

菜单名称 ↴	父级菜单	后台接口	前端路由	操作
人员管理	系统管理	/admin/user/index	/default/dashboard/usertable	
委托方				
报告提交	报告管理	/day-report/index	/report/index	
报告管理		/day-report/index	/report/index	
报告管理	报告管理	/report-manage/inspection-unit:report-list	/report/control	
权限管理	系统管理	/admin/permission/index	/control/authority	
检验单位	委托方	/inspection-unit/index	/custom/instUnit	

图 4.2-10 菜单管理:

#### 4.2.4.1 新增菜单

点击《菜单管理》页面中的【新建菜单】按钮，如图 4.2-11 所示

点击按钮后弹出“新建菜单”输入界面，输入菜单相关数据后点击【保存】按钮即可新建菜单

“新建菜单”输入界面输入框依次为，如图 4.2-12 所示：

- 菜单名称(必填)：菜单显示名称
- 菜单小图标(选填)：菜单的图标(<https://material.io/tools/icons/?style=baseline>)，不填则为默认图标
- 父级名称(选填)：该菜单的上级菜单(如果为空则为“一级菜单”，否则为“二级菜单”)
- 后台接口(选填)：该菜单对应的后台接口路径 ( 对应该菜单的一个主接口，例：人员管理的数据列表接口 )，一级菜单可不填
- 前端路由(选填)：该菜单的跳转路径，一级菜单可不填

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

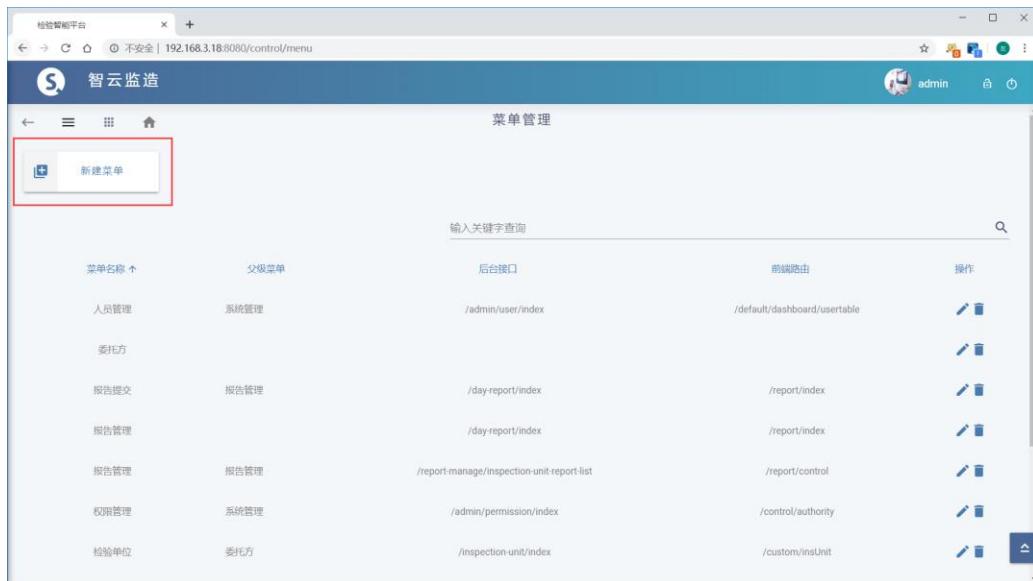


图 4.2-11 人员管理

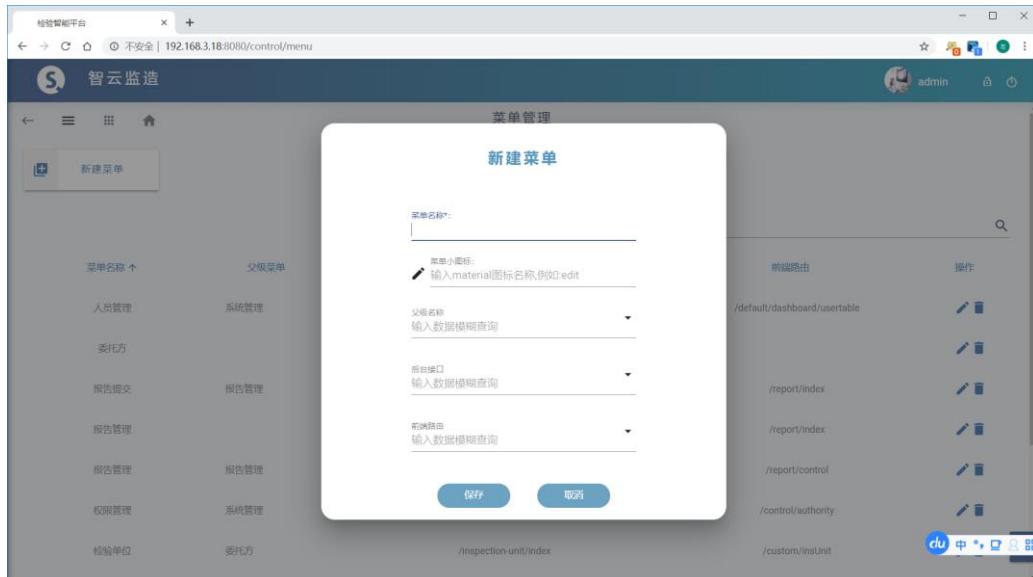


图 4.2-12 新建人员

## 4.2.4.2 编辑菜单

点击菜单列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【修改】按钮 ，弹出菜单详细信息界面后，输入

对应数据编辑修改菜单，编辑完成后点击【保存】按钮保存修改后的数据，如图 4.2-13 所示：

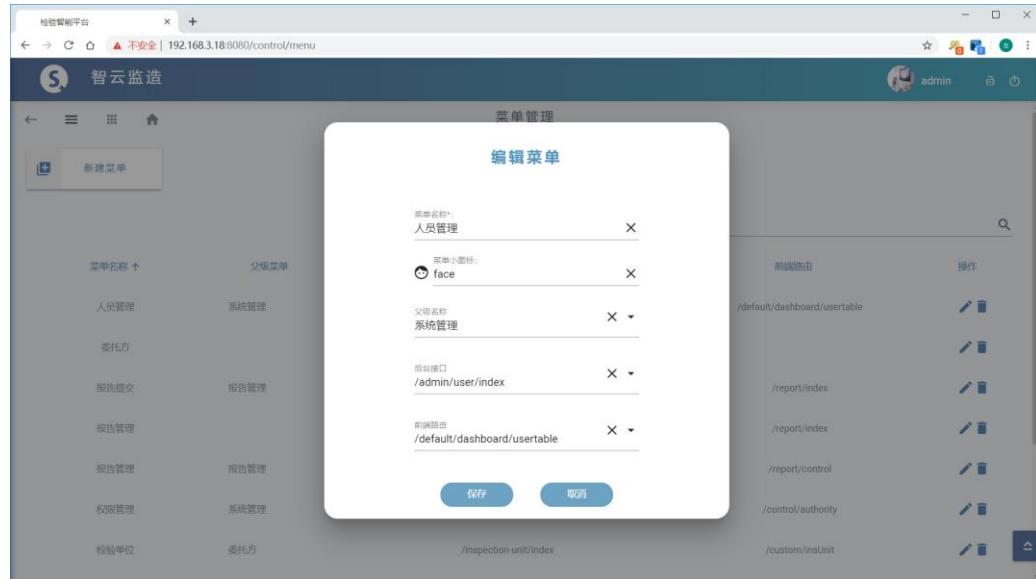


图 4.2-13 编辑菜单

## 4.2.4.3 删除菜单

点击菜单列表对应栏目右侧“操作”栏内的【删除】按钮 ，弹出确认删除框后，点击【确定】，即

可删除当前菜单，如图 4.2-14 所示：

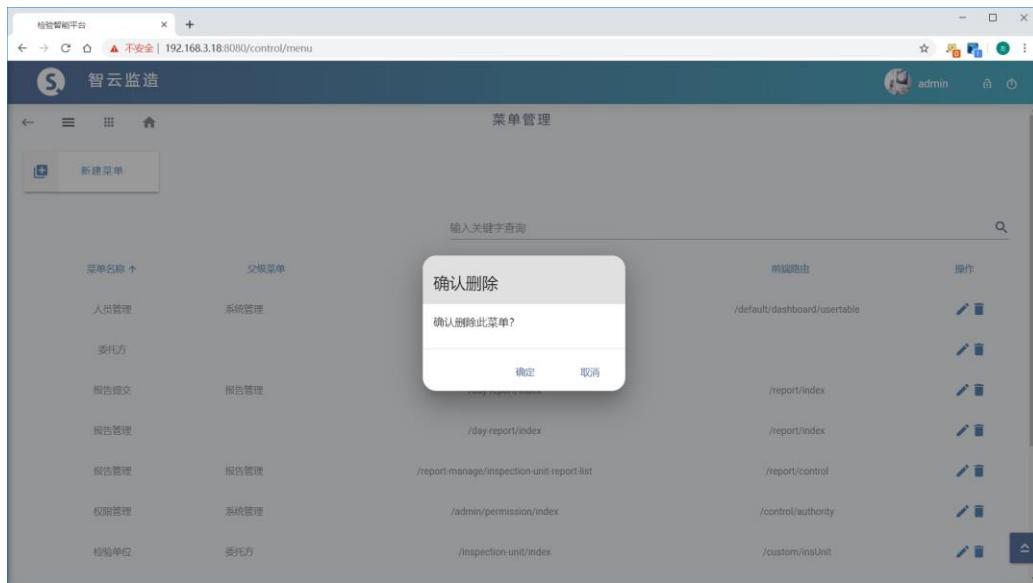


图 4.2-14 删除菜单

## 4.2.5 权限管理

权限与角色类似，请查看 [4.2.4 角色管理](#) 章节查阅相关功能

## 4.3 步骤管理

步骤管理主要用来设置小程序的自检步骤

"步骤管理"界面操作区按钮功能依次为：

- 编辑/预览：切换步骤状态为编辑状态或展示状态(只有在编辑状态下才能修改步骤数据)
- 保存：只有在编辑状态下才会出现【保存】按钮，修改数据后点击【保存】按钮才能修改提交
- 步骤数据
- 添加：在当前步骤的后面添加一个空的步骤

- 复制：在当前步骤的后面添加一个当前步骤的复制
- 删除：删除当前步骤

如图 4.3-1 所示：

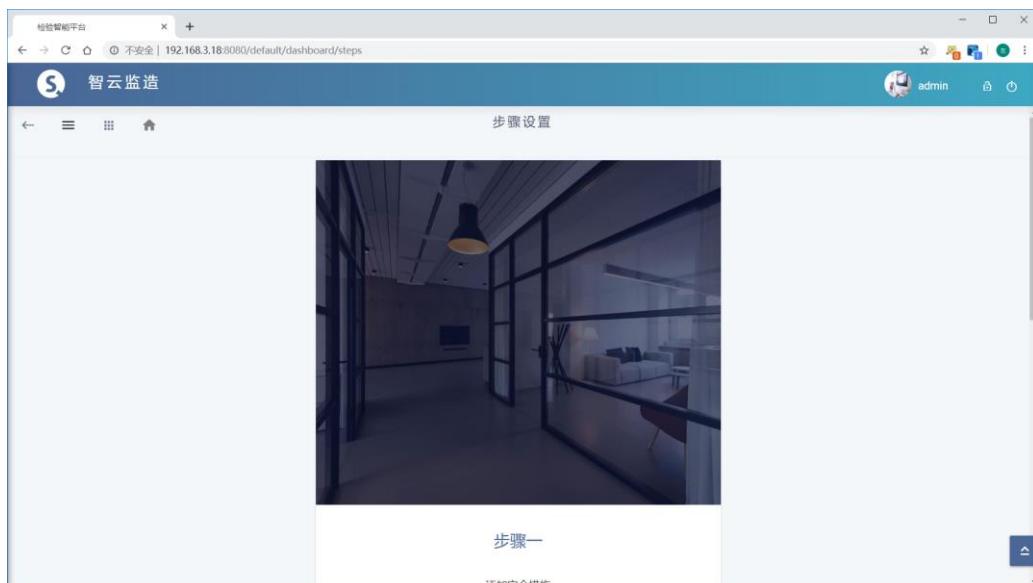


图 4.3-1 步骤示例

## 4.4 自检管理

自检管理主要用来查看小程序端上传的自检步骤

"自检管理"数据表格区依次为：

- 编号：上传的自检步骤编号
- 上传时间：自检步骤上传的日期
- 上传人：上传自检步骤的人员
- 查看步骤：点击按钮可查看具体的自检照片

如图 4.4-1 所示：

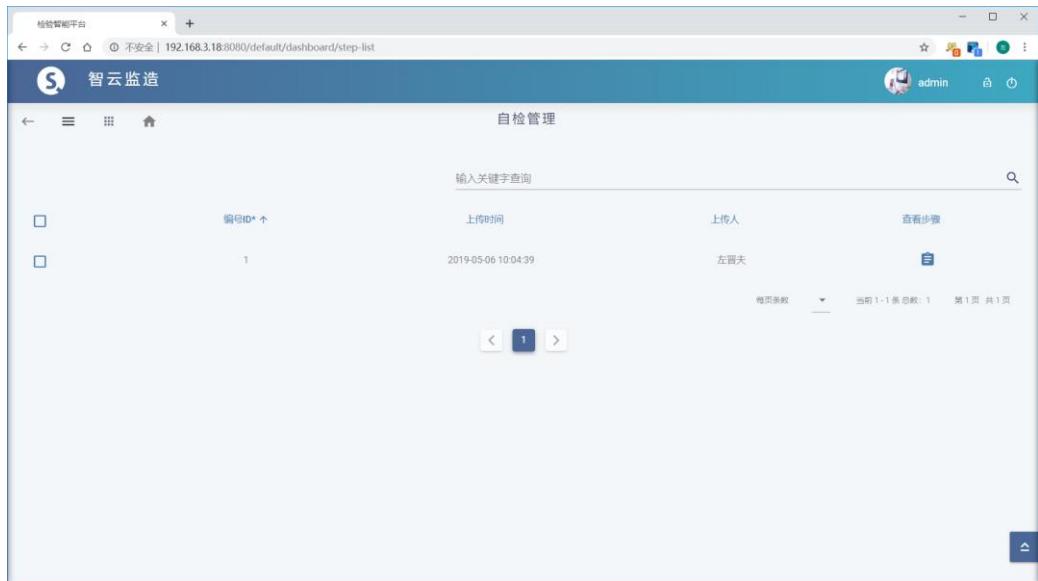


图 4.4-1 自检管理

## 4.4.1 查看步骤

点击【查看步骤】按钮后，进入具体步骤查看页面，该页面检阅从小程序端上传的具体步骤照片，如图 4.4-2 所示：



图 4.4-2 查看步骤

4.5 装置管理

装置管理用于管理设置设备存放区的内容

"装置管理"数据表格区表项依次为：

- 装置名称 : 装置显示名称
  - 排序 : 装置显示的排序 , 可以设置数字 , 依照排序数字从小到大的顺序排列 ( 如果不填 , 则默认排到最后 )
  - 描述 : 装置的具体描述
  - 创建用户 : 该装置的创建人
  - 创建日期 : 该装置的创建日期

如图 4.5-1 所示：

装置名称	排序	描述	创建用户	创建日期	操作
A装置好等会等会大家都觉得	1		委托方1	2019-04-26 17:19:39	
B装置	8		委托方1	2019-03-28 16:36:01	
是个生世前世基督教世界			管理员	2019-04-26 17:19:21	

图 4.5-1 步骤示例

## 4.5.1 新增装置

点击《装置管理》页面中的【新建装置】按钮，如图 4.5-2 所示

点击按钮后弹出“新建装置”输入界面，输入装置相关数据后点击【保存】按钮即可新建装置

“新建装置”输入界面输入框依次为，如图 4.5-3 所示：

- 装置名称：装置显示名称
- 排序：装置显示的排序，可以设置数字，依照排序数字从小到大的顺序排列（如果不填，则默认排到最后）
- 描述：装置的具体描述

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册



图 4.5-2 新建装置

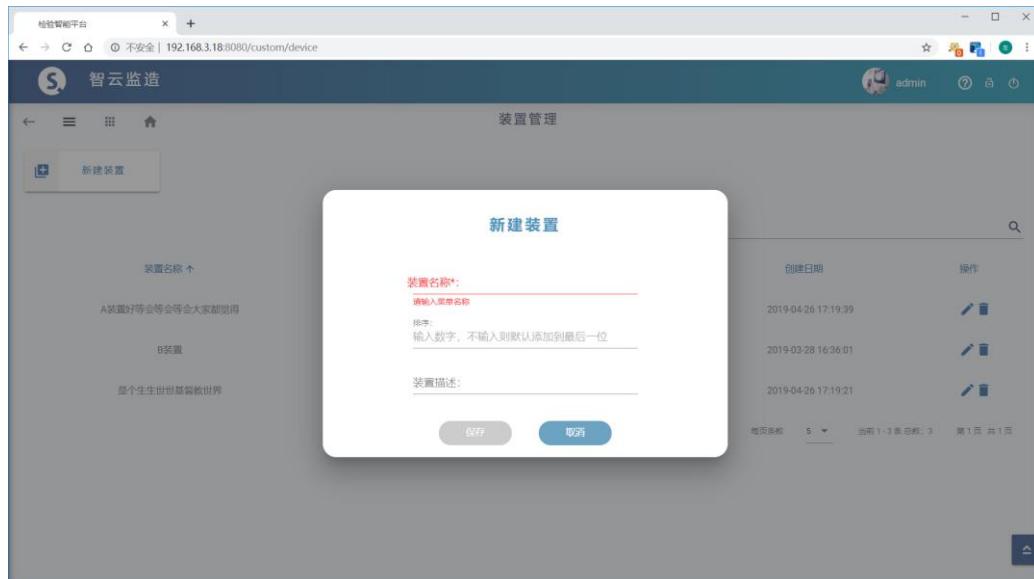


图 4.5-3 新建装置

## 4.5.2 修改装置

点击装置列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【修改】按钮 ，弹出菜单详细信息界面后，输入

对应数据编辑修改装置，编辑完成后点击【保存】按钮保存修改后的数据，如图 4.5-4 所示：

 注意：修改装置名称后，平台内所有相关装置名称都将改变，如果没有提前通知，可能会产生误解

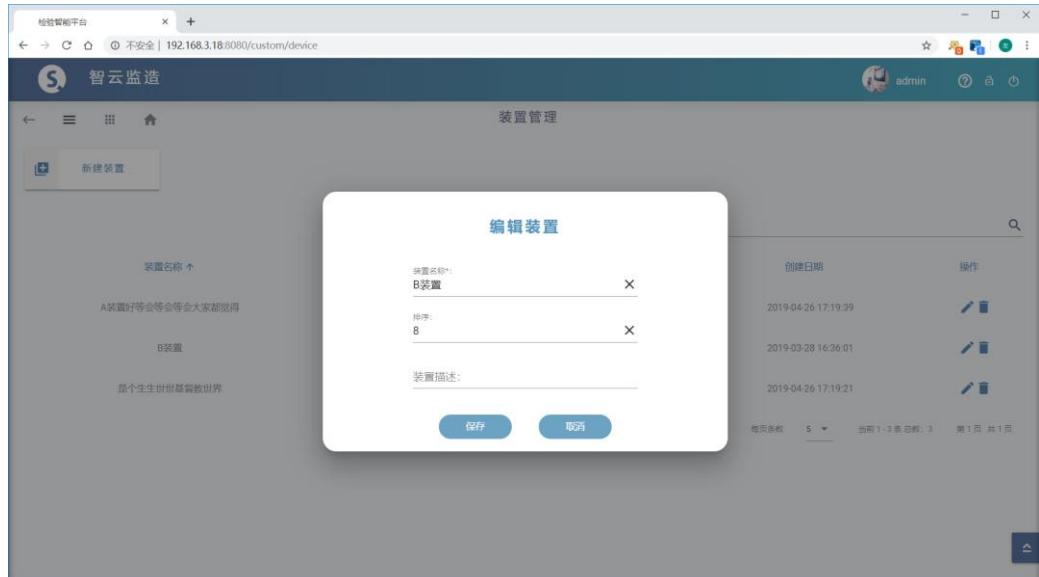


图 4.5-4 编辑装置

## 4.5.3 删 除 装 置

点击装置列表对应栏目右侧“操作”栏内的【删除】按钮 ，弹出确认删除框后，点击【确定】，即

可删除当前装置，如图 4.5-5 所示：

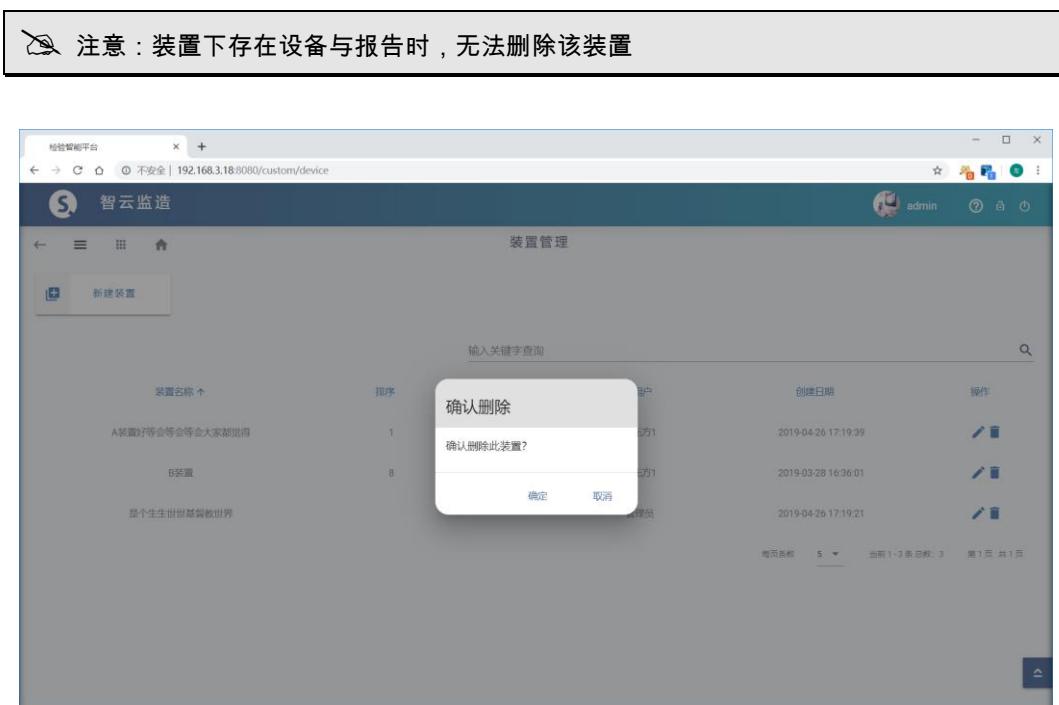


图 4.5-5 删除装置

## 4.6设备管理

装置管理用于管理设置设备存放区的内容

"装置管理"数据表格区表项依次为：

- 装置名称：装置显示名称
- 排序：装置显示的排序，可以设置数字，依照排序数字从小到大的顺序排列（如果不填，则默认排到最后）
- 描述：装置的具体描述
- 创建用户：该装置的创建人

- 创建日期：该装置的创建日期

如图 4.5-1 所示：

The screenshot shows the 'Device Management' page of the HSE Information Management System. At the top, there is a header bar with the title '装置管理'. Below the header, there is a search bar labeled '输入关键字查询' and a '新建装置' button. The main area displays a table of device information:

装置名称	排序	描述	创建用户	创建日期	操作
A装置好等会等会大家都觉得	1		委托方1	2019-04-26 17:19:39	
B装置	8		委托方1	2019-03-28 16:36:01	
是个生世世基福数世界			管理员	2019-04-26 17:19:21	

At the bottom of the page, there are pagination controls: '每页条数' (5), '当前 1-3 条 总数: 3', and '第 1 页 共 1 页'.

图 4.5-1 步骤示例

## 4.6.1 新增装置

点击《装置管理》页面中的【新建装置】按钮，如图 4.5-2 所示

点击按钮后弹出“新建装置”输入界面，输入装置相关数据后点击【保存】按钮即可新建装置

“新建装置”输入界面输入框依次为，如图 4.5-3 所示：

- 装置名称：装置显示名称
- 排序：装置显示的排序，可以设置数字，依照排序数字从小到大的顺序排列（如果不填，则默认排到最后）

## ➤ 描述：装置的具体描述



图 4.5-2 新建装置

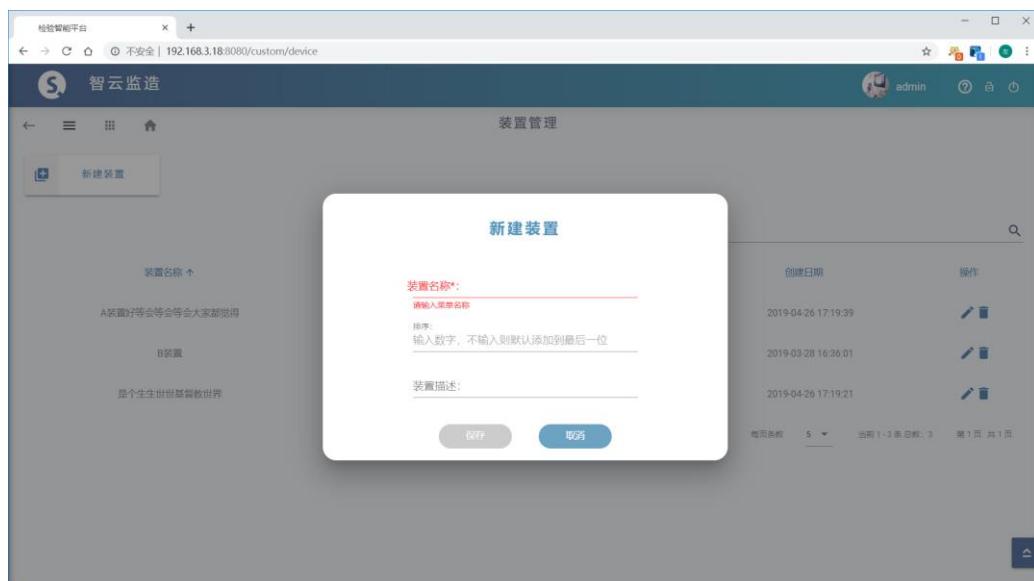


图 4.5-3 新建装置

## 4.6.2 修改装置

点击装置列表对应人员栏目右侧的“操作”栏内的【修改】按钮 ，弹出菜单详细信息界面后，输入对应数据编辑修改装置，编辑完成后点击【保存】按钮保存修改后的数据，如图 4.5-4 所示：

 注意：修改装置名称后，平台内所有相关装置名称都将改变，如果没有提前通知，可能会产生误解

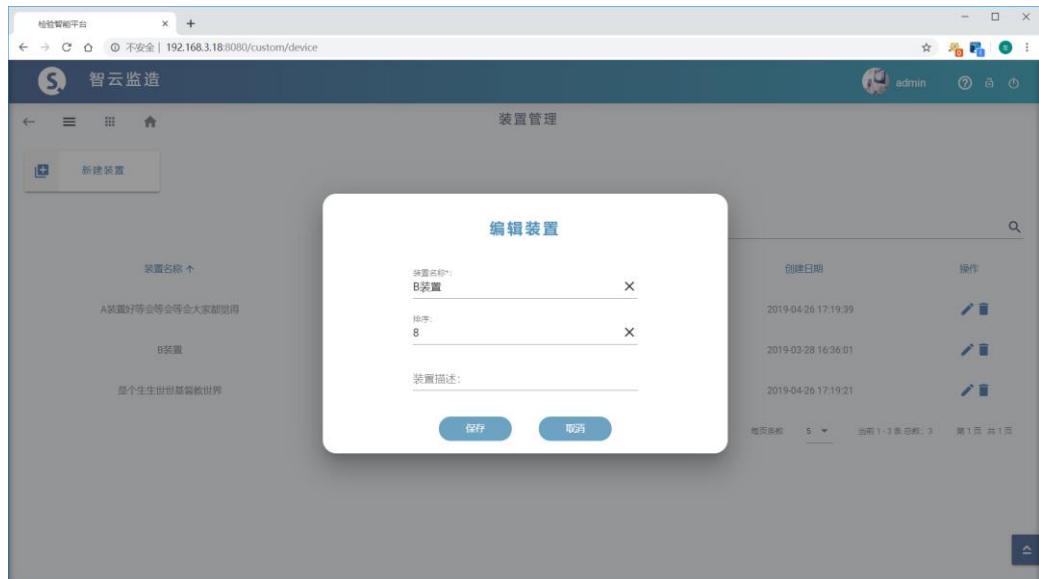


图 4.5-4 编辑装置

## 4.6.3 删 除 装 置

点击装置列表对应栏目右侧“操作”栏内的【删除】按钮 ，弹出确认删除框后，点击【确定】，即可删除当前装置，如图 4.5-5 所示：

 注意：装置下存在设备与报告时，无法删除该装置

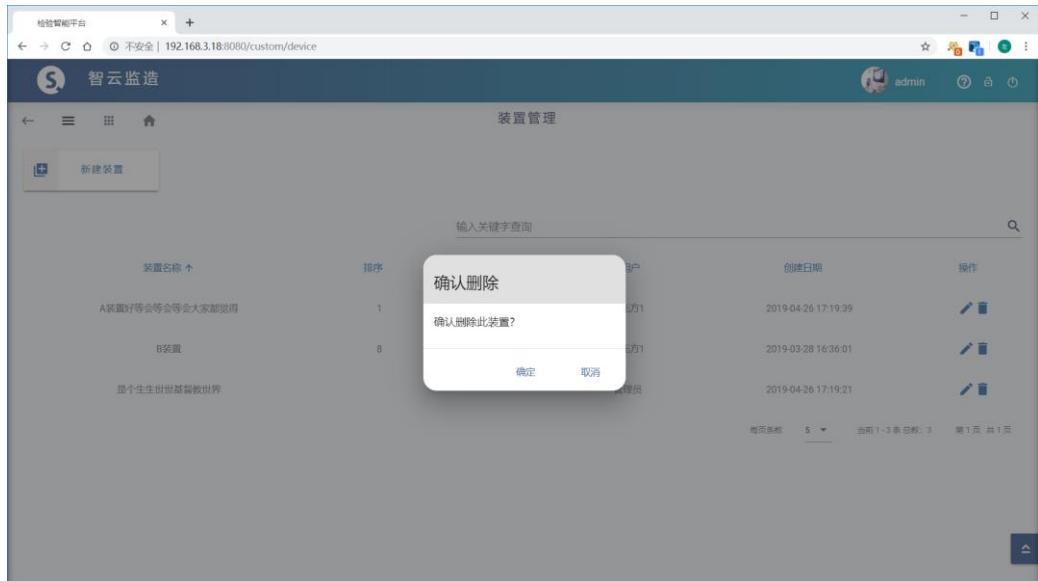


图 4.5-5 删除装置

## 第5章 主要功能流程

### 5.1 基础案例一

使用《设备管理》业务流程作为示例，完整运行一个流程，其中运用到的表单控件以及流程控制按

钮如下



表单控件：

- 输入框
- 时间选择框
- 流水号
- 文本域
- 子列表
- 下拉选择框

流程控制按钮：

- 保存
- 发送
- 退回
- 过程查看
- 完成

## 5.1.1 启动流程

启动流程需要对应的权限，权限是对应用户的，本案例使用拥有设备设施管理模块权限的“承包商01”用户作为流程启动用户。

### 5.1.1.1 用户登陆

1. 打开浏览器（对应软件要求，请参见 2.1.2 软件环境，本文使用 Google chrome 版本号 62.0.3 浏

览器 )

2. 输入 QUALISAFE 检验智能平台地址 <http://114.112.96.139/Home> ( 请按照现场情况更改服务器地址 , 本文使用测试地址 ), 进入 QUALISAFE 检验智能平台登陆界面
3. 输入账号名 : cbs01 密码 : 111 点击 【登陆】按钮或回车登陆系统

## 5.1.1.2 初始化流程

1. 点击左侧菜单栏的 【设备设施管理模块】展开 2 级菜单 , 再点击 2 级菜单的 【一般设备管理】按钮 , 弹出一般设备进场申请单 , 如图 5.1-1 所示 :

图 5.1-1 一般设备进场申请单

## 5.1.1.3 填写表单数据

1. 输入表单相关数据信息 , 点击上方流程控制按钮组的 【保存】按钮 , 等待提示“保存成功” , 如图

## 5.1-2 所示：

图 5.1-2 保存表单

2. 点击上方流程控制按钮组的【过程查看】按钮，等待弹出过程查看界面，再点击【图形方式】，

查看该业务流程需要的步骤（图形方式可以查看完整流程，列表方式查看目前已经过的详细步

骤），如图 5.1-3 所示：

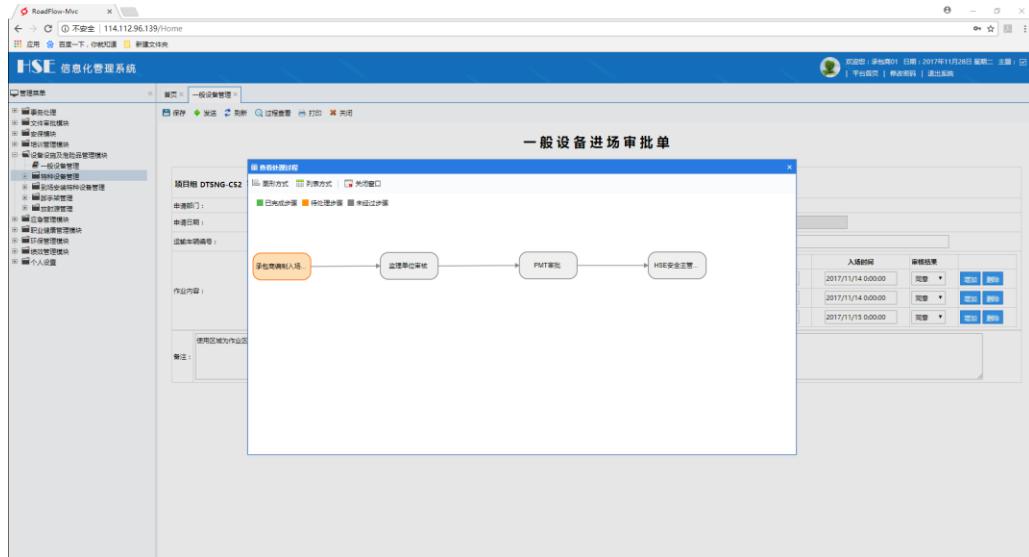


图 5.1-3 查看流程步骤

**提示：**此步骤仅在不知道步骤详情的情况下使用，其他情况忽略

## 5.1.1.4 发送流程

1. 点击上方流程控制按钮组的【发送】按钮，等待弹出发送界面，点击【选择】按钮弹出人员机构选择框，如图 5.1-4 所示：

# HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

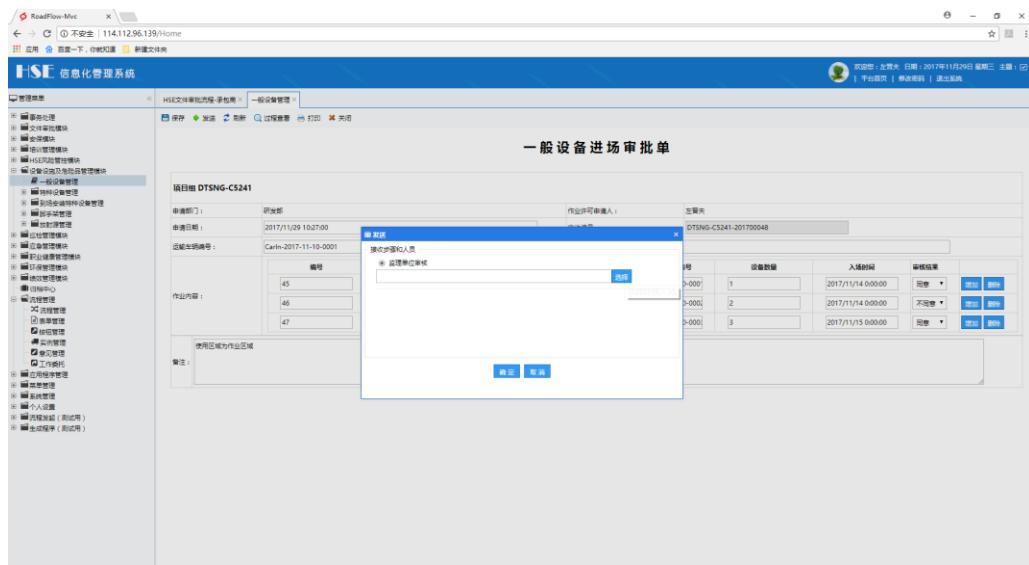


图 5.1-4 发送界面

2. 选中【HSE 监理-01】再点击【添加】按钮或双击【HSE 监理-01】将岗位添加到右侧的以选择

人员栏目中，如图 5.1-5 所示：

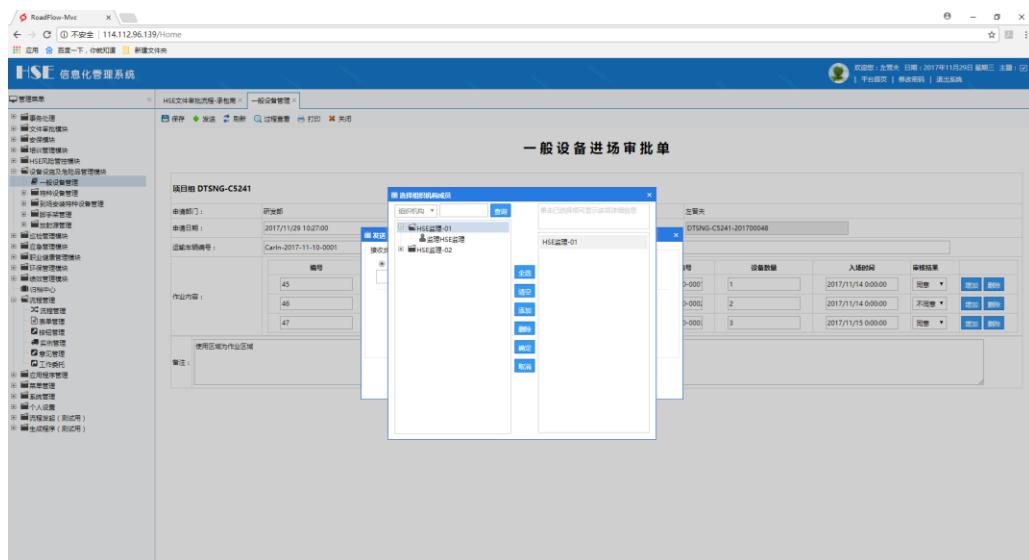


图 5.1-5 选择机构人员

3. 再点击【确定】按钮完成人员选定，在发送界面中点击【确定】将流程表单发送给下一步骤（监理单位审核）的控制人进行审核，提示“发送成功”，如图 5.1-6 所示：

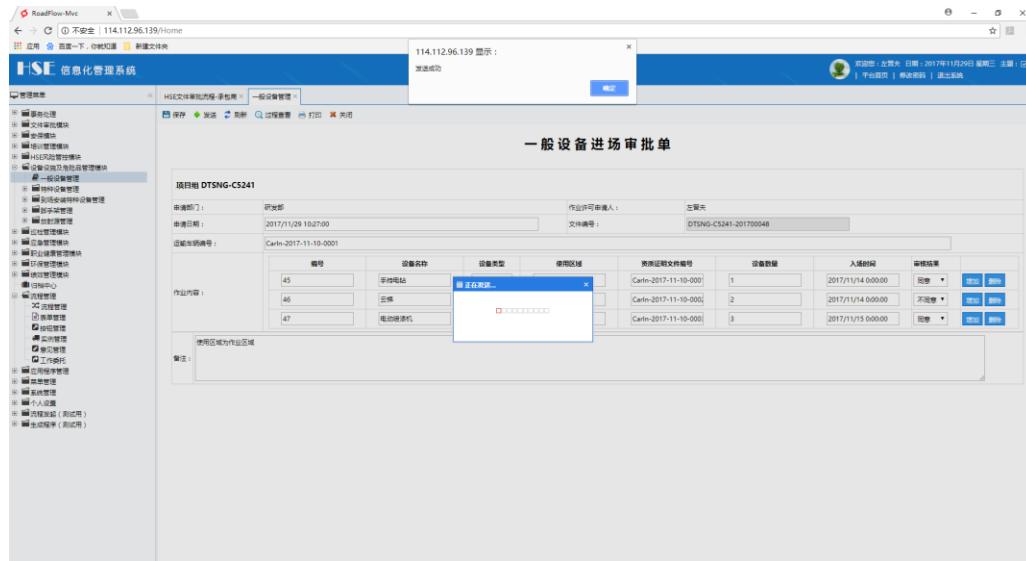


图 5.1-6 发送成功

**提示：**上文中的【HSE 监理-01】属于岗位，选中岗位则发送给该岗位的所有人员，其中任意一个人员审批则该步骤通过，如果选中人员，则单独发给该人员（各个流程有不同限制，例如本案例限制只能发送给岗位）

## 5.1.2 接收流程

上一节由承包商 cbs01 将启动流程并发送到岗位 HSE 监理-01，HSE 监理-01 有用户 hsejl01，现在

登陆 hsejl01 账户（登陆过程不再赘述）并完成流程审批

## 5.1.2.1 用户登陆

用户登录过程与 5.1.1.1 节一致，输入帐户名：hsejl01，密码：111 登陆

## 5.1.2.2 接收流程

接收流程有以下 2 个方法：

1. 登陆账户后，平台右下角有消息提醒有一个待办任务“设备设施管理\_流程”，这个流程即承包商

发送的《一般设备进场审批》流程，点击消息提示框内的文字即可打开《一般设备进场审批》

流程表单，如图 5.1-7 所示：

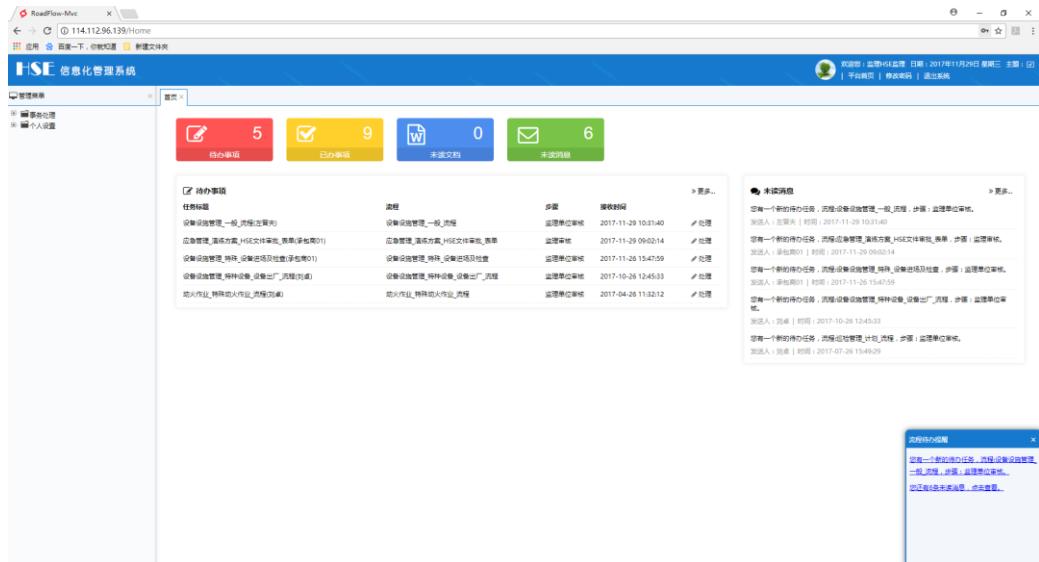


图 5.1-7 消息提示框

2. 在菜单栏的【事务处理】→【待办事项】中找到任务标题为“设备设施管理\_一般\_流程(承包商01)”的待办流程，点击标题文字或点击后面的【查看】按钮即可编辑审批该业务流程，如图 5.1-8 所示：

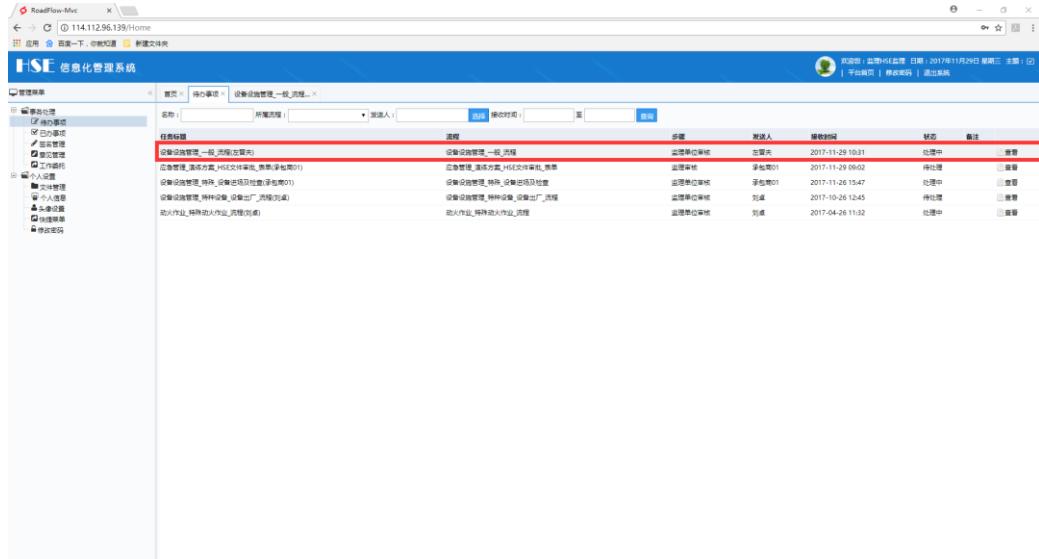


图 5.1-8 待办事项

### 5.1.2.3 退回流程

1. hsejl01 接收流程后审阅核对表单信息，发现编号为“49”的电动喷漆机设备不符合设备进场条件，在该条信息的【审批结果】条目中下拉选择“不同意”，如图 5.1-9 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

一般设备进场审批单

编号	设备名称	设备类型	使用区域	美丽证明文件编号	设备数量	入场时间	审核结果
48	手持电钻	手持工具	区域A	CarIn-2017-11-10-0001	1	2017/11/14 00:00:00	完整
49	电动切割机	电动工具	区域B	CarIn-2017-11-10-0002	2	2017/11/14 00:00:00	不完整
50	云梯	登高用具	区域C	CarIn-2017-11-10-0003	3	2017/11/15 00:00:00	完整

图 5.1-9 表单详情

2. 由于有不符合项，需要承包商重新完成设备入场登记，点击上方流程控制菜单的【退回】按钮，

弹出退回页面，下拉选择处理意见“不同意”，如图 5.1-10 所示：

一般设备进场审批单

处理意见

同意 不同意

图 5.1-10 退回快捷意见

3. 点击【签章】按钮，弹出输入签章密码界面，输入用户登陆密码，再点击确定完成签章，如图

5.1-11 所示：

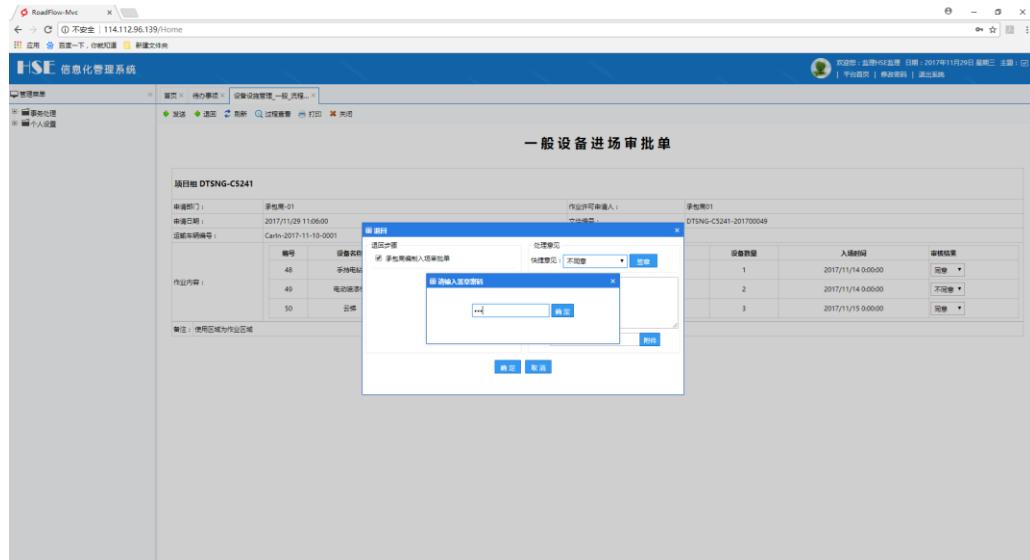


图 5.1-11 签章

4. 可选择添加附件，添加完毕后点击【确定】按钮，系统提示“退回成功”则该流程完成流程退回

操作，如图 5.1-12, 5.1-13 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

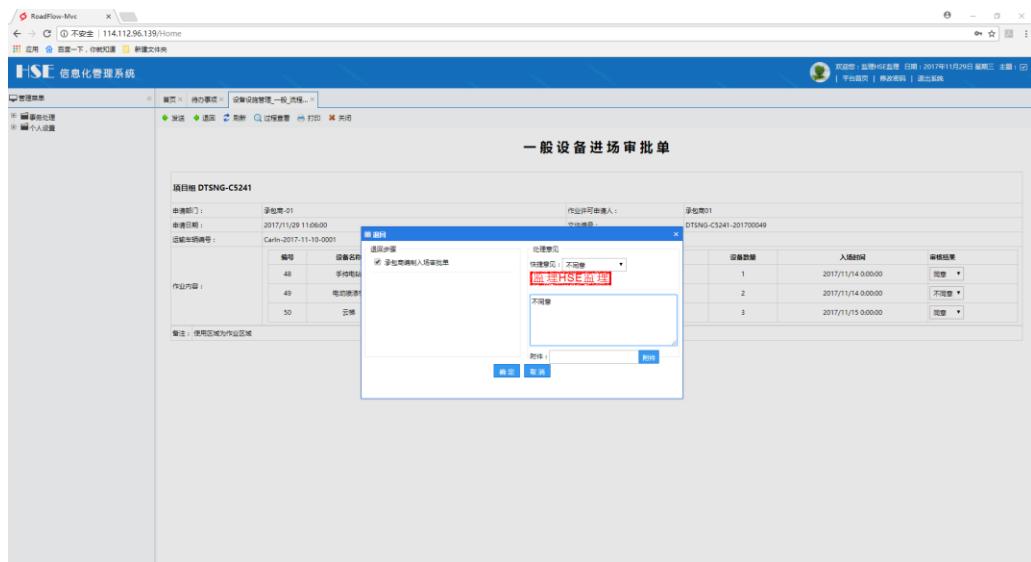


图 5.1-12 退回信息

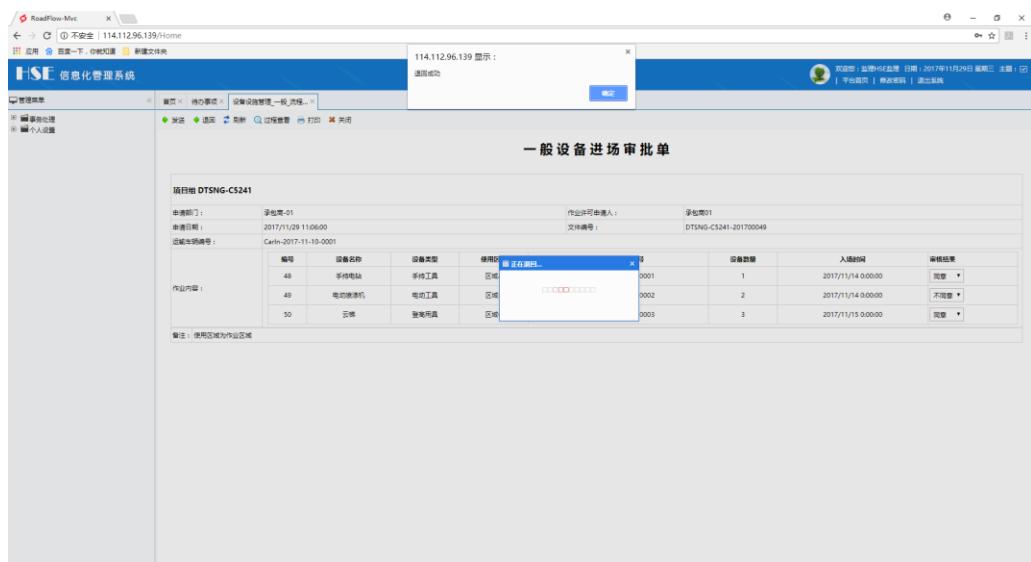


图 5.1-13 退回成功

### 5.1.3 重新编辑流程

1. 承包商接收消息提示，找到该流程（接收流程与 5.1.2.2 节过程一致）
2. 查看下方的审批意见栏，审批未通过
3. 修改不符合项，并重新发送（发送流程与 5.1.1.4 节一致），如图 5.1-14 所示：

图 5.1-14 重新编辑

### 5.1.4 重新审核流程

1. hsejl01 接收消息提示，找到该流程（接收流程与 5.1.2.2 节过程一致）
2. 查看不符合项改动是否合格
3. 修改审核结果为“合格”，并发送给 PMT 审批（发送流程与 5.1.1.4 节一致，PMT 审批部分与监理审核部分一致，同意发送，不同意退回，在此略过，进入完成流程步骤）

## 5.1.5 完成流程

4. PMT 审批通过后发送给 HSE 进行终审 ,HSE 审核无误 即可完成该流程 ,点击上方流程控制菜单的【完成】按钮 ,弹出“已完成”消息框 ,则该流程完成 ,完成后可在【已办事务】中查看 ,并邮件通知各个步骤节点的控制人 ,如图 5.1-15 所示 :

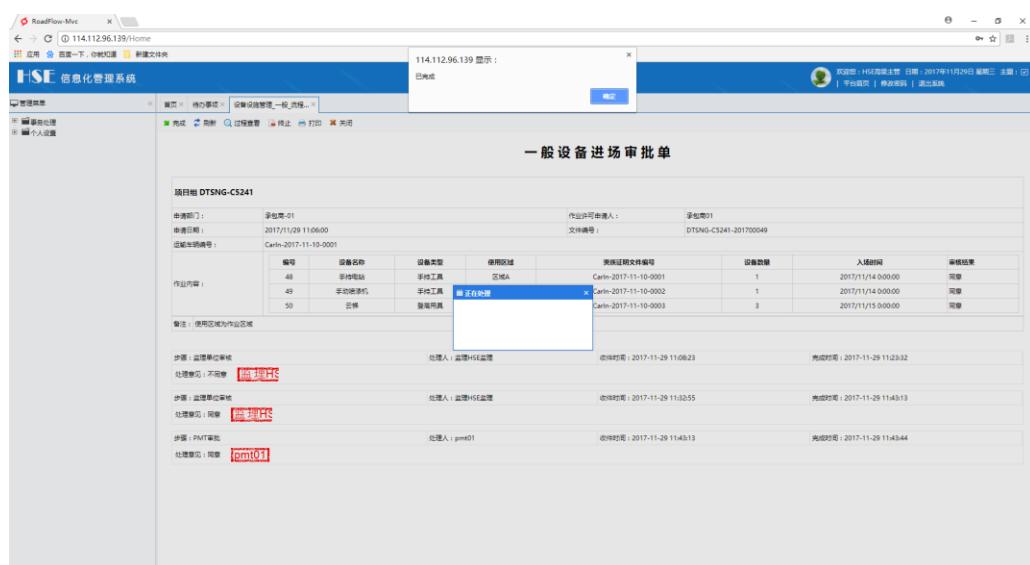


图 5.1-15 完成流程

## 5.2 基础案例二

使用《文件审批模块》,以业务需求进行操作分析、

文件审批模块共以下有三个业务线 :1、HSE 文件审批 ,2、安全生产费用审批 ,3、作业许可审批

( 特殊作业许可审批 )

## 5.2.1 HSE 文件审批

### 5.2.1.1 功能简介

HSE 文件审批是一套由承包商提交，监理审核，PMT 审批的文档文件审阅管理流程，其中包含了以下几类文档：

- ✧ HSE 作业计划书（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ HSE 作业指导书（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ 高风险作业前编制安全措施方案（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ 应急预案（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ 应急演练方案（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ 安保方案（承包商提交→监理审核→PMT 审批）
- ✧ HSE 监理实施细则（工程监理提交→PMT 审批）
- ✧ HSE 监理旁站计划（工程监理提交→PMT 审批）
- ✧ 危险性较大分部分项工程安全监理方案（工程监理提交→PMT 审批）
- ✧ 应急预案（工程监理提交→PMT 审批）
- ✧ 监理规划（环境监理提交→PMT 审批）
- ✧ 监理细则（环境监理提交→PMT 审批）
- ✧ 环境监理周月报（环境监理提交→PMT 审批）

- ✧ 应急预案 ( PMT 提交→HSE 部应急主管审批 )
- ✧ 应急演练方案 ( PMT 提交→HSE 部应急主管审批 )
- ✧ 安保方案 ( PMT 提交→HSE 部应急主管审批 )

#### 5.2.1.1.1 流程图

HSE 文件审批的功能流程 , 如图 5.2-1 所示 :

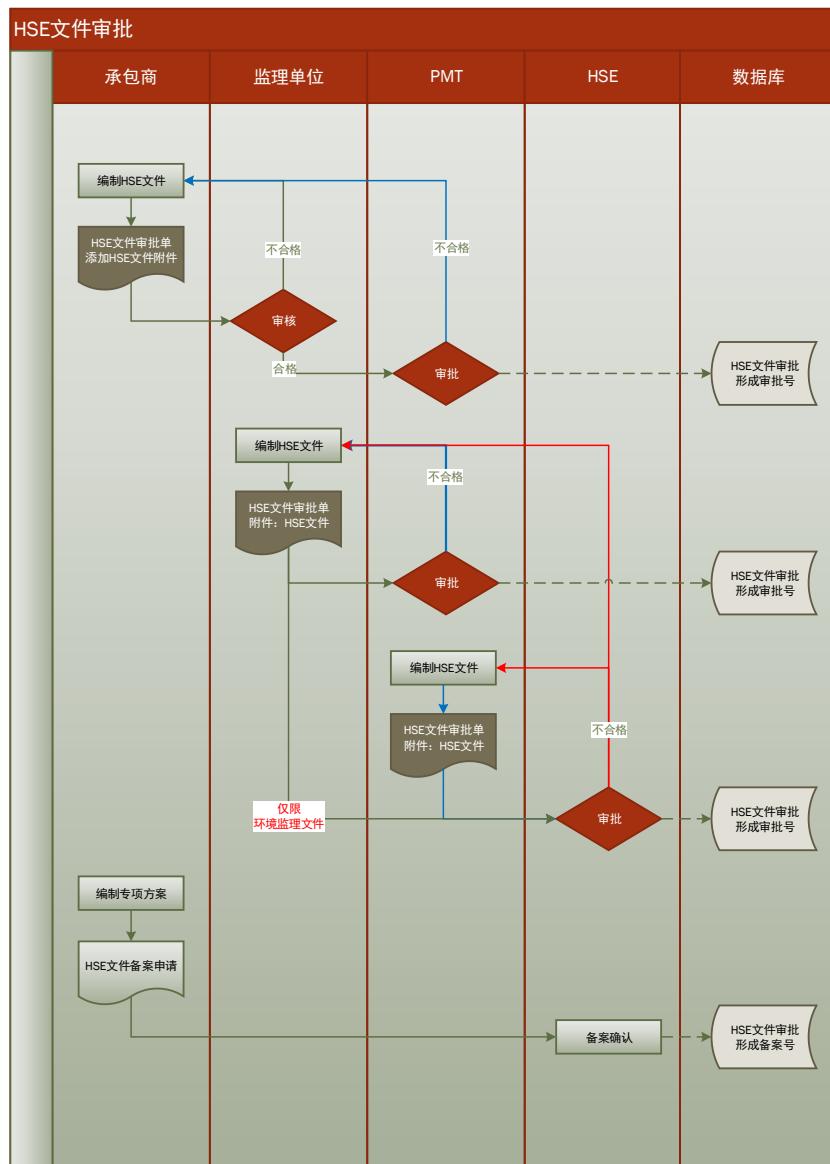


图 5.2-1 流程图

### 5.2.1.1.2 业务分析

#### 承包商

1. 承包商负责在系统中填写 HSE 文件审批单，将需要报审的电子版 HSE 文件作为附件发送至监理单位进行审核，可提交的文件有 6 个（HSE 作业计划书、HSE 作业指导书、高风险作业前编制安全措施方案、应急预案、应急演练方案、安保方案）
2. 承包商负责在系统中填写 HSE 文件审批单，将需要报审的专项方案的电子扫描件为附件发送至 HSE 审批
3. 负责根据监理单位、PMT 提出的意见对相关 HSE 文件进行修改，并重新上报相关 HSE 文件。

#### 监理单位

1. 负责对承包商上报的 HSE 文件进行审核，审核合格后发送至 PMT 进行审核，否则退回承包商重新编辑
2. 负责在系统中填写 HSE 文件审批单，将需要报审的电子版 HSE 文件作为附件发送至 PMT 进行审核，可提交的文件有 7 个（工程监理 4 个：HSE 监理实施细则、HSE 监理旁站计划、危险性较大分部分项工程安全监理方案、应急预案；环境监理 3 个：监理规划、监理细则、环境监理周月报）
3. 负责根据 PMT、HSE 部提出的意见对相关 HSE 文件进行修改，并重新上报相关 HSE 文件。

#### PMT

1. 负责对承包商上报的 HSE 文件进行审核，审核合格后发送至 HSE 部进行审批，否则退回监理单位
2. 负责对监理上报的 HSE 监理文件进行审批
3. 负责在系统中填写 HSE 文件审批单，将需要报审的电子版 HSE 文件作为附件发送至 HSE 部进行审批，可提交的文件为 3 个（HSE 计划、应急预案、应急演练方案、安保方案）
4. 负责根据 HSE 部提出的意见对相关 HSE 文件进行修改，并重新上报相关 HSE 文件。

### HSE 部

1. 负责对承包商上报的 HSE 文件进行审核，审核合格后完成归档，否则退回 PMT
2. 负责对 PMT 上报的 HSE 文件进行审核，审核合格后完成归档，否则退回 PMT

#### 5.2.1.1.3 表单分析

HSE 文件审批单的表单，如图 5.2-2 所示：

The screenshot shows a web-based form titled "HSE 文件审批单". At the top left, it says "项目号 DTSONG-A5211". Below that, there are two input fields: "申请部门" (承包商-01) and "文件编号" (with a grayed-out input field). To the right of these are two small blue buttons: "保存" (Save) and "取消" (Cancel). Below these fields is a "文件类型" (File Type) dropdown menu. Underneath is a "上传文件" (Upload File) input field with a file path displayed. At the bottom left is a "备注" (Remarks) text area, which is currently empty. The entire form is contained within a light gray border.

图 5.2-2 文件审批表单

HSE 文件审批单的表单控件，从上到下，从左到右依次为：

- ◆ HSE 文件审批单 ( 标题 ) : 表单的标题名称
- ◆ 大同煤制气项目组 DTSNG-A5211 ( 表单编号 ) : 该表单的编号 , 所有 HSE 文件审批单的表单编号都是一致的 , 每次启动该流程 , 表单编号都不会改变
- ◆ 申请部门-承包商 01 : 系统默认为启动流程的人员的部门名称 , 不可更改
- ◆ 文件编号 ( 流水号 ) : 文件编号是该流程的流水号 , 是唯一的 , 保存表单后自动生成 , 每次启动该流程 , 文件编号都不一样
- ◆ 文件类型 ( 选择框 ) : 可选择作为附件上传的方案名称 , 对应用户权限不同 , 可选名称也不同
- ◆ 上传文件 ( 附件 ) : 根据文件类型上传对应类型的文件作为附件
- ◆ 备注 : 本次文件审批的备注信息

### 5.2.1.1.4 流程权限分析

根据 5.2.1.1 节 HSE 文件审批的流程图可分析出

1. 当承包商启动 HSE 文件审批流程时 :

1) 流程权限控制为 :

承包商 → 可编辑表单、可发送流程

监理单位 → 不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

PMT → 不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

HSE → 不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可完成流程、可终止流程

- 2) 可选文件类型为 6 个 ( HSE 作业计划书、HSE 作业指导书、高风险作业前编制安全措施方案、应急预案、应急演练方案、安保方案 )

2. 当监理单位启动 HSE 文件审批流程时：

- 1) 流程权限控制为：

监理单位→可编辑表单、可发送流程

PMT→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

HSE→不可编辑表单、可接收审批流程、可退回流程、可完成流程、可终止流程

- 2) 可选文件类型为 7 个 ( 工程监理 4 个 : HSE 监理实施细则、HSE 监理旁站计划、危险性较大分部分项工程安全监理方案、应急预案 ; 环境监理 3 个 : 监理规划、监理细则、环境监理周月报 )

3. 当 PMT 启动 HSE 文件审批流程时：

- 1) 流程权限控制为：

PMT→可编辑表单、可发送流程

HSE→不可编辑表单、可接收审批流程、可退回流程、可完成流程、可终止流程

- 2) 可选文件类型为 3 个 ( HSE 计划、应急预案、应急演练方案、安保方案 )

## 5.2.1.2 操作演示

本节使用承包商启动流程作为示例，监理单位以及 PMT 的 HSE 文件审批流程与承包商的 HSE 文件

审批流程区别在于可上传的文件不同，其他步骤基本相同

流程操作简述：

启动（承包商）→ 审核（监理）→ 审批并完成流程（PMT）



### 5.2.1.2.1 承包商启动流程

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在左侧的菜单栏找到并点击【文件审批模块】→【HSE 文件

审批流程】，在右侧的主页面中出现《HSE 文件审批流程》表单页面，如图 5.2-3 所示：

The screenshot shows the 'HSE File Approval Form' (HSE文件审批单) in the Qualisafe platform. The form is titled 'HSE File Approval Form' (HSE文件审批单) and includes the following fields:

- Project Group: DTSG-A5211
- Department: 由谁部门: 子公司-01
- File Type: 文件类型: (empty)
- Upload File: 上传文件: (empty)
- Remarks: 备注: (empty)

The background shows the platform's sidebar menu with various modules like Quality Management, Safety Management, etc.

图 5.2-3 文件审批表单

2. 单击文件类型栏的【选择】按钮，弹出左右选择框，选择“HSE 作业计划书”以及“HSE 作业指导书”，再点击左右选择框的【确定】按钮，确认选择，如图 5.2-4 所示：

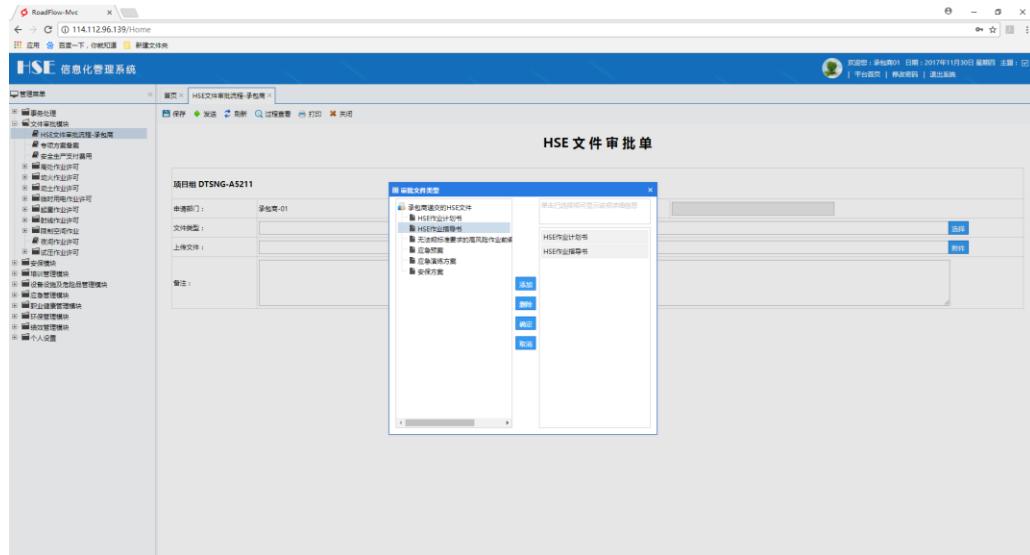


图 5.2-4 选择文件类型

3. 单击上传文件栏的【附件】按钮，弹出附件选择框，单击“本地上传”栏目的【选择文件】按钮所示：
- 弹出文件选择器，选择本地已做好的《HSE 作业计划书》以及《HSE 作业指导书》，如图 5.2-5 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

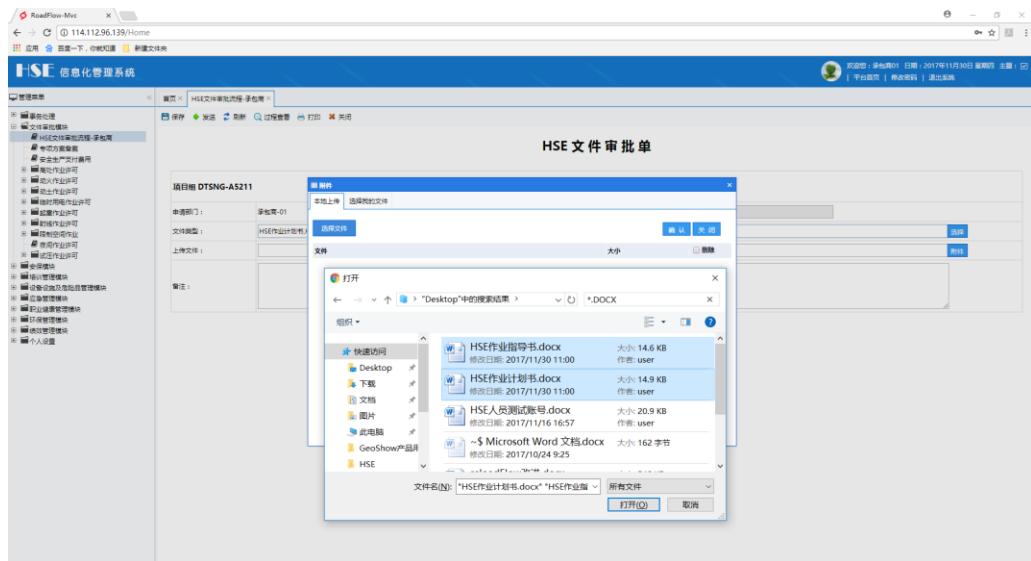


图 5.2-5 上传文件

上传好文件后，点击【确认】按钮完成附件上传，如图 5.2-6 所示：

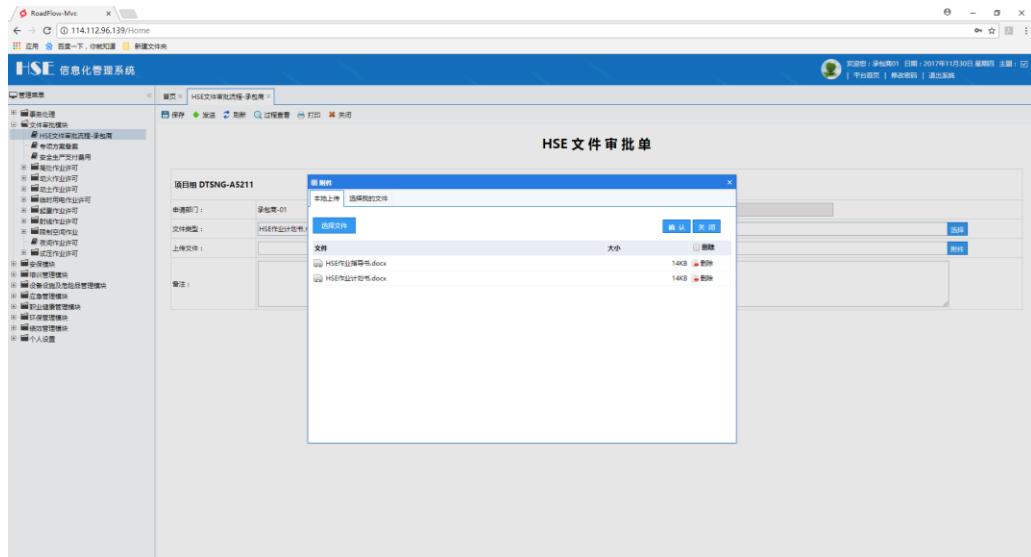


图 5.2-6 确认上传

4. 输入备注信息，完成表单信息编辑，如图 5.2-7 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

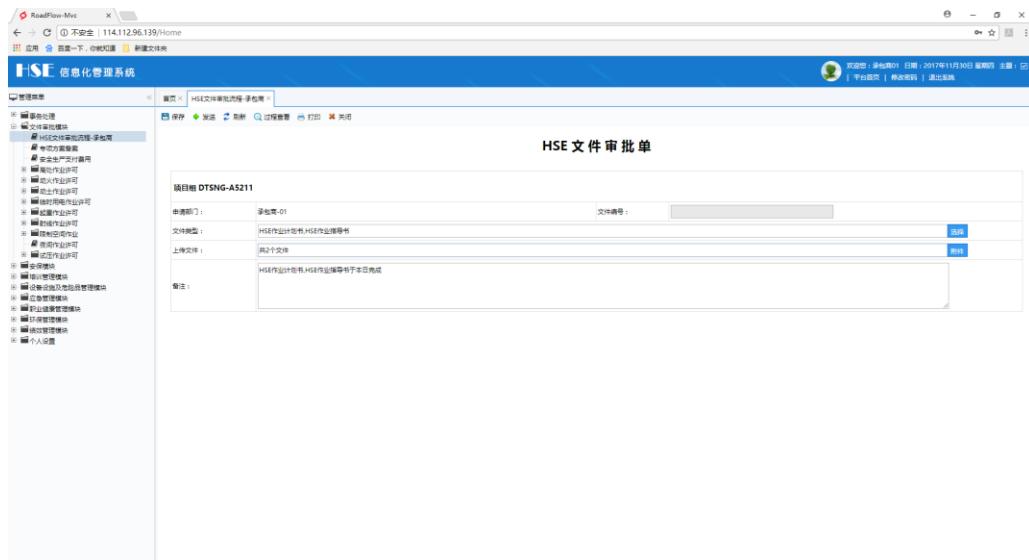


图 5.2-7 完成表单编辑

5. 保存并发送流程，点击上方流程控制菜单的【保存】按钮，系统提示“保存成功”，再点击【发送】

按钮，弹出发送界面，点击【选择】按钮，选择由“总监-01”岗位接收流程，如图 5.2-8 所示：

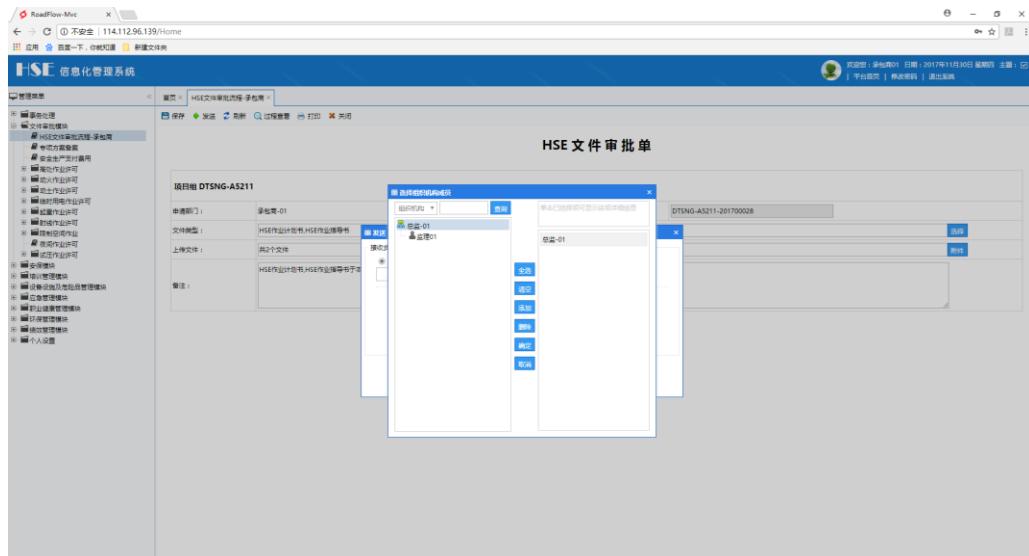


图 5.2-8 发送流程

6. 系统弹出“已发送到：监理审核”，则流程发送完毕，如图 5.2-9 所示：

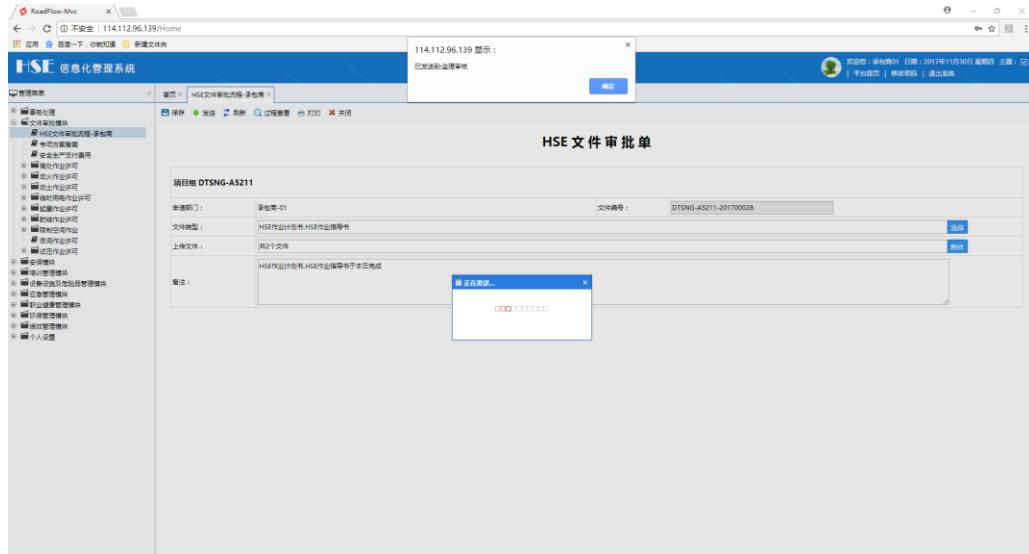


图 5.2-9 流程发送结束

## 5.2.1.2.2 监理审核流程

5.2.1.2.1 节由承包商 ( cbs01 ) 将流程发送到监理审核 ( jl01 )，由监理进行流程表单的审核，审核通过继续发送给 PMT 审批，不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《HSE 文件审

批流程》

2. 审查表单内容，内容合格无误后发送给 PMT 进行审批，如图 5.2-10 所示：

**提示：点击“上传文件”栏目中的附件链接，可以下载附件**

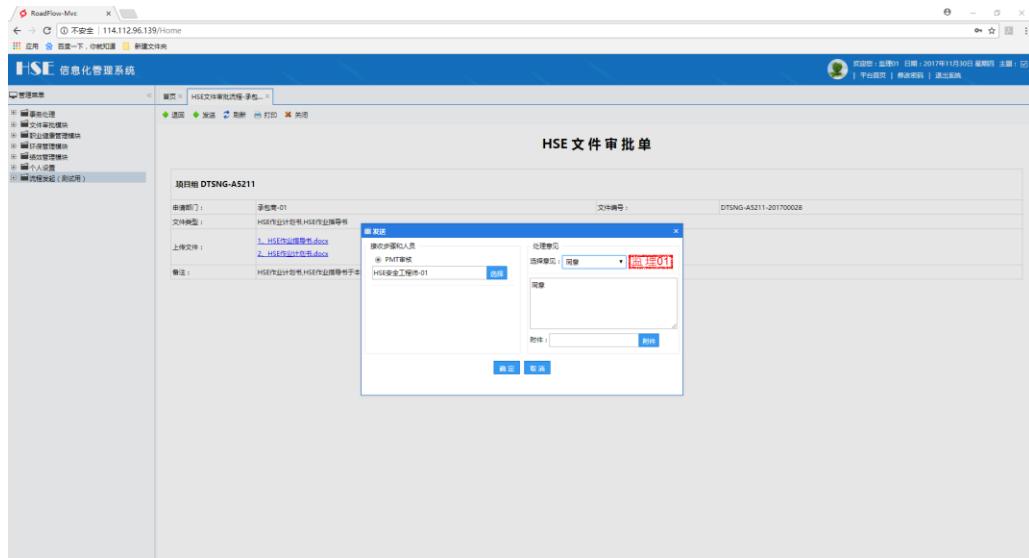


图 5.2-10 发送给 PMT 审批

### 5.2.1.2.3 PMT 审批流程

5.2.1.2.2 节由监理审核 ( j101 ) 审核通过后将流程发送到 PMT 审批 ( pmt01 ) , 由 PMT 进行流程表的审核 , 审核通过则完成该流程 , 不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台 , 在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《HSE 文件审批流程》

2. 审查表单内容 , 内容合格无误后完成 HSE 文件审批流程 , 如图 5.2-11 所示 :

**提示 : 点击“上传文件”栏目中的附件链接 , 可以下载附件**

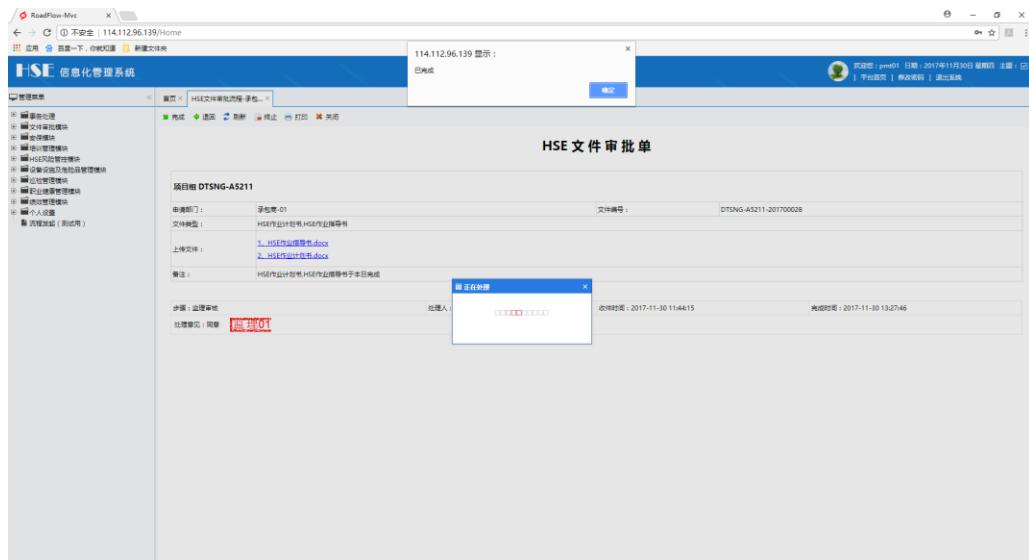


图 5.2-11 发送给 PMT 审批

### 5.2.2 安全生产费用审批

#### 5.2.2.1 功能简介

安全生产费用审批是一套由承包商提交，监理审核，PMT 审批，HSE 部审批并完成的安全生产费用使用明细批准管理流程。

##### 5.2.2.1.1 流程图

安全生产费用审批的功能流程，如图 5.2-12 所示：

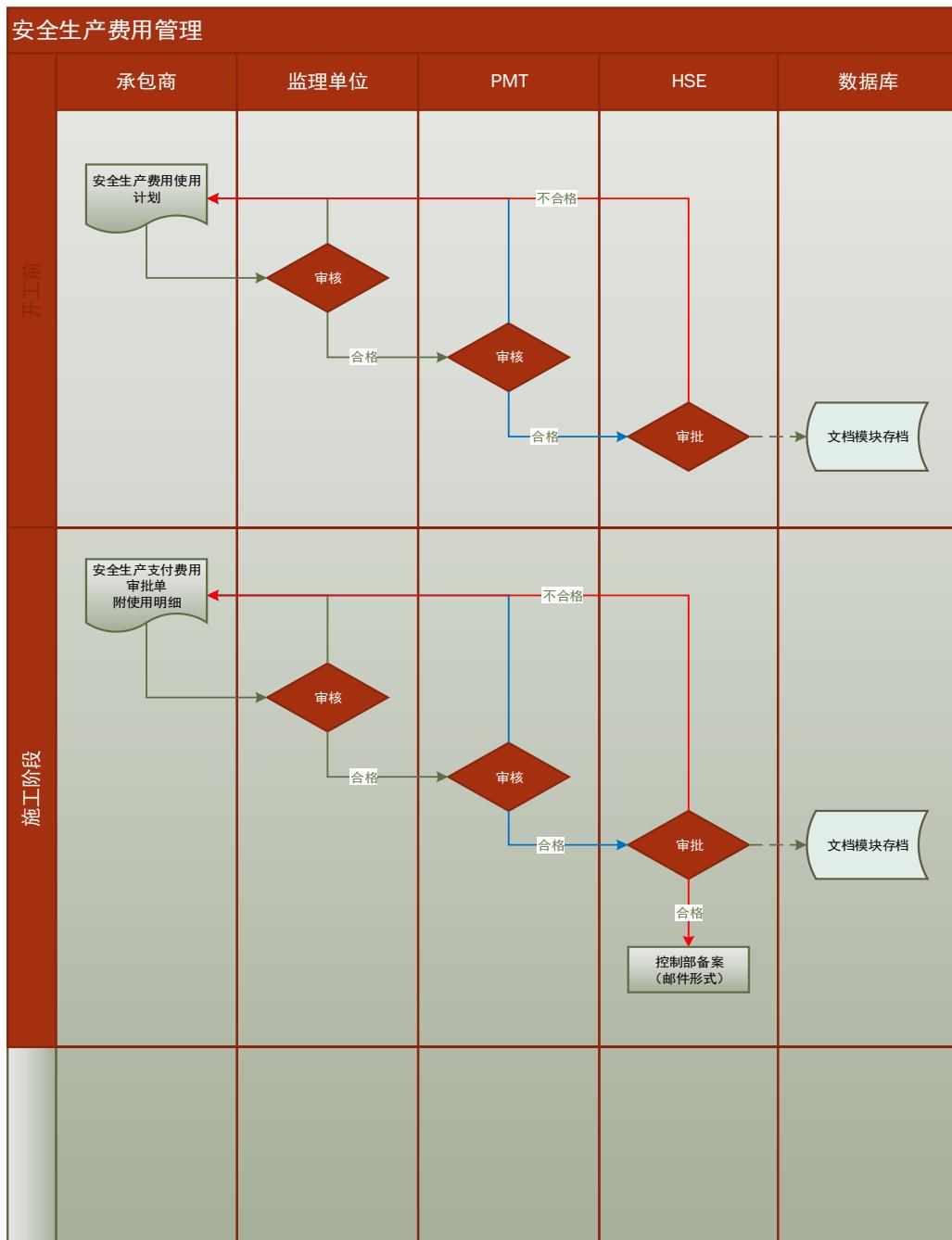


图 5.2-12 流程图

### 5.2.2.1.2 业务分析

#### 承包商

1. 承包商负责在系统中填写安全生产费用审批单，将需要报审的安全生产费用使用明细作为附件发送至监理单位进行审核
2. 负责根据监理单位、PMT、HSE 部提出的意见对相关 HSE 文件进行修改，并重新上报相关 HSE 文件。

#### 监理单位

1. 负责对承包商上报的安全生产费用审批单，审核合格后发送至 PMT 进行审核，否则退回承包商重新编辑
2. 负责根据 PMT、HSE 部提出的意见退回给承包商进行修改，并重新上报相关安全生产费用使用明细文件。

#### PMT

1. 负责对承包商上报的安全生产费用审批单，审核合格后发送至 HSE 部进行审批，否则退回监理单位
2. 负责根据 HSE 部提出的意见退回给承包商进行修改，并重新上报相关安全生产费用使用明细文件。

## HSE 部

负责对承包商上报的安全生产费用审批单进行审批，审批合格后完成归档，否则退回 PMT

### 5.2.2.1.3 表单分析

HSE 文件审批单的表单，如图 5.2-13 所示：

安 全 生 产 支 付 费 用 审 批 单

项目组 DTSNG-A5213	
申请部门：	承包商-01
安全生产费用：	元
上传文件：	<input type="file"/>
<input type="button" value="提交"/>	

图 5.2-13 文件审批表单

安全生产支付费用审批单的表单控件，从上到下，从左到右依次为：

- ◆ 安全生产支付费用审批单（标题）：表单的标题名称
- ◆ 大同煤制气项目组 DTSNG-A5213（表单编号）：该表单的编号，所有安全生产支付费用审批单的表单编号都是一致的，每次启动该流程，表单编号都不会改变
- ◆ 申请部门-承包商 01：系统默认为启动流程的人员的部门名称，不可更改
- ◆ 文件编号（流水号）：文件编号是该流程的流水号，是唯一的，保存表单后自动生成，每次启动该流程，文件编号都不一样
- ◆ 文件类型（选择框）：可选择《安全生产费用使用计划》则该流程属于申请费用，需上传安全

生产费用使用计划，《安全生产支付费用使用明细》则属于报销费用，需上传安全生产费用使用明细文件

- ◆ 上传文件（附件）：根据文件类型上传对应类型的文件作为附件
- ◆ 备注：本次安全生产费用审批的备注信息

### 5.2.2.1.4 流程权限分析

根据 5.2.2.1.1 节安全生产费用审批单的流程图可分析出

流程权限控制为：

承包商→可编辑表单、可发送流程

监理单位→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

PMT→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

HSE→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可完成流程、可终止流程

### 5.2.2.2 操作演示

流程操作简述：

启动（承包商）→审核（监理）→审批（PMT）→审批并完成流程（HSE 部）



### 5.2.2.2.1 承包商启动流程

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在左侧的菜单栏找到并点击【文件审批模块】→【安全生产支付费用】，在右侧的主页面中出现《安全生产支付费用审批单》表单页面，如图 5.2-14 所示：

The screenshot shows a web-based application interface for the HSE Information Management System. The top navigation bar includes links for '首页' (Home), '应用' (Application), '帮助一下' (Help), '知识库' (Knowledge Base), and '新建文档' (New Document). The main title is 'HSE 信息化管理系统'. On the left, there is a vertical sidebar menu with several collapsed sections. One section, '财务管理', has its sub-items expanded, showing options like '财务管理', '安全费用管理', '生产费用管理', '设备费用管理', '办公费用管理', '差旅费用管理', '会议费用管理', '福利费用管理', '其他费用管理', and '个人报销'. The main content area is titled '安全生产支付费用审批单' (Safety Production Payment Application) and displays a form with fields: '申请部门' (Department): '承包商-01'; '安全生产费用' (Safety Production Expenses): '元'; '文件编号' (File Number): '待分配'; '文件类型' (File Type): '安全生产费用使用计划' (Safety Production Expenses Usage Plan); and a '上传文件' (Upload File) input field. There are also buttons for '保存' (Save), '发送' (Send), '删除' (Delete), '远程部署' (Remote Deployment), '打印' (Print), and '关闭' (Close).

图 5.2-14 安全生产支付费用审批单

2. 输入安全生产费用金额
3. 下拉选择文件类型，选择“安全生产支付费用使用明细”
4. 单击上传文件栏的【附件】按钮，弹出附件选择框，单击“本地上传”栏目的【选择文件】按钮

弹出文件选择器，选择本地已做好的《安全生产支付费用使用明细》，如图 5.2-15 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

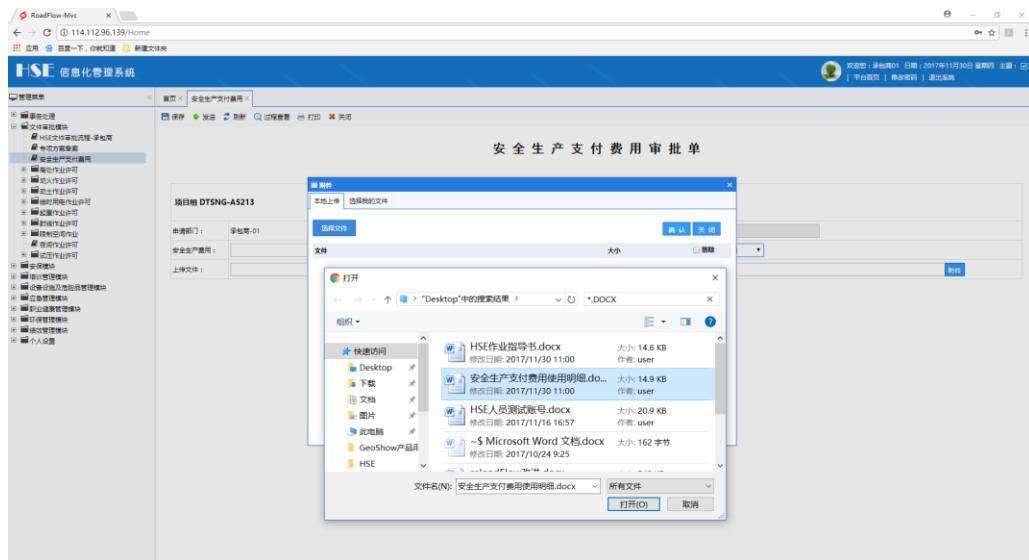


图 5.2-15 安全生产支付费用使用明细

上传好文件后，点击【确认】按钮完成附件上传，如图 5.2-16 所示：

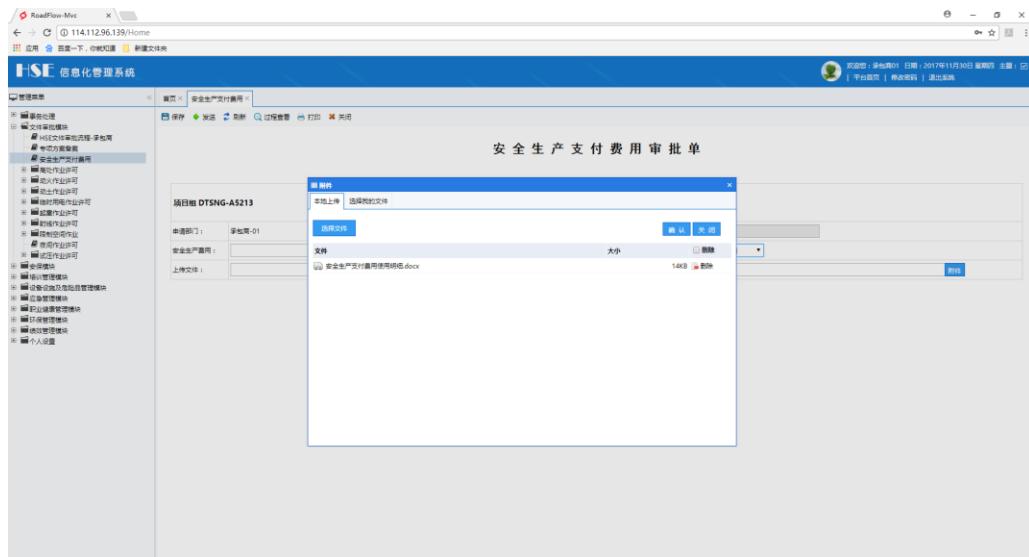


图 5.2-16 确认上传

5. 保存并发送流程，点击上方流程控制菜单的【保存】按钮，系统提示“保存成功”，再点击【发送】

按钮，弹出发送界面，点击【选择】按钮，选择由“总监-01”岗位接收流程，如图 5.2-17 所示：

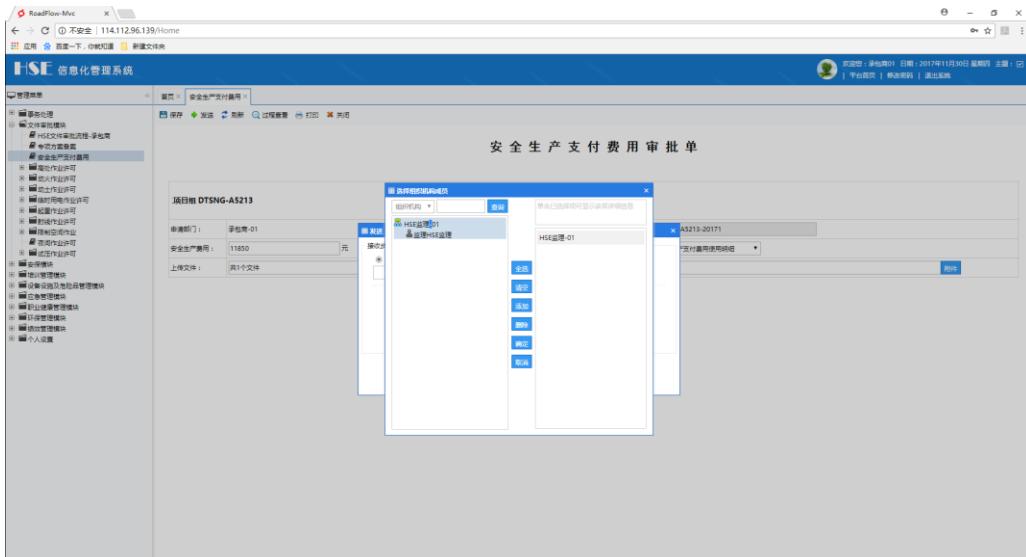


图 5.2-17 发送流程

6. 系统弹出“已发送到：监理审核”，则流程发送完毕，如图 5.2-18 所示：

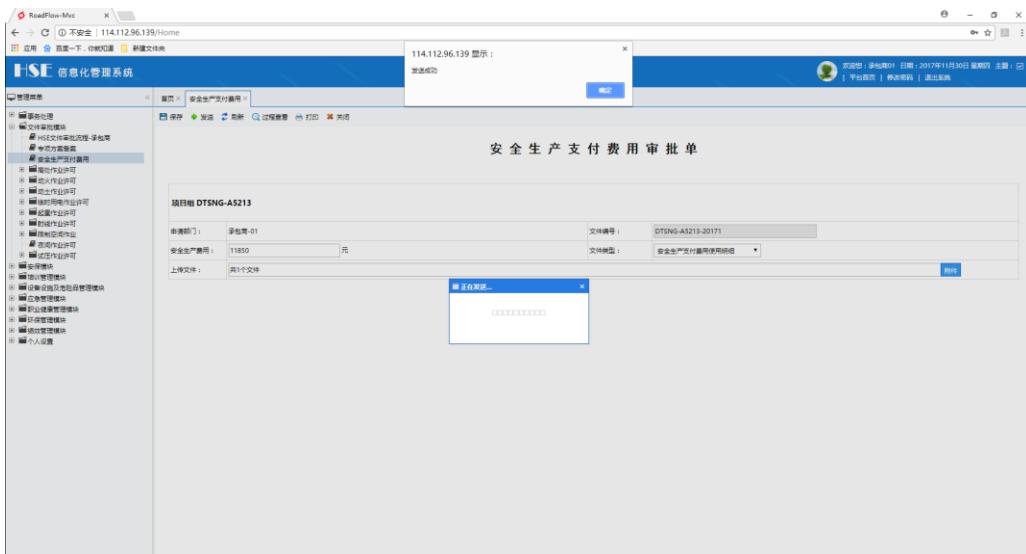


图 5.2-18 流程发送结束

## 5.2.2.2.2 监理审核流程

5.2.1.2.1 节由承包商 ( cbs01 ) 将流程发送到监理审核 ( jl01 ) , 由监理进行流程表单的审核 , 审核通过继续发送给 PMT 审批 , 不通过则退回给 承包商进行重新编辑

3. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台 , 在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《安全生产费用审批流程》

4. 审查表单内容 , 内容合格无误后发送给 PMT 进行审批 , 如图 5.2-19 所示 :

提示 : 点击“上传文件”栏目中的附件链接 , 可以下载附件

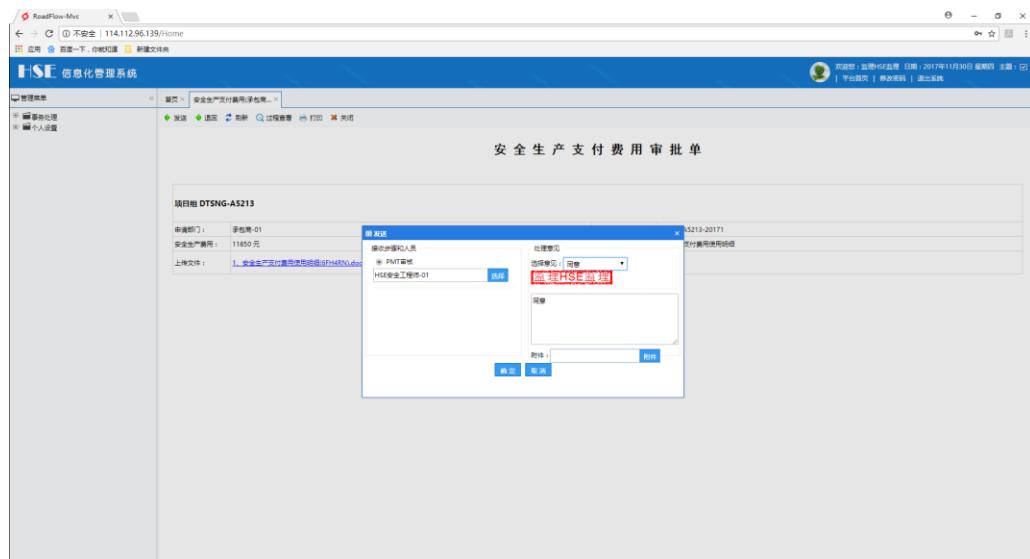


图 5.2-19 发送给 PMT 审批

## 5.2.2.3 PMT 审批流程

5.2.1.2.2 节由监理审核 ( jl01 ) 审核通过后将流程发送到 PMT 审批 ( pmt01 ) , 由 PMT 进行流程表

单的审核，审核通过则发送给 HSE 部审核，不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《安全生产费用审批流程》

2. 审查表单内容，内容合格无误则发送给 HSE 部审核，如图 5.2-20 所示：

提示：点击“上传文件”栏目中的附件链接，可以下载附件

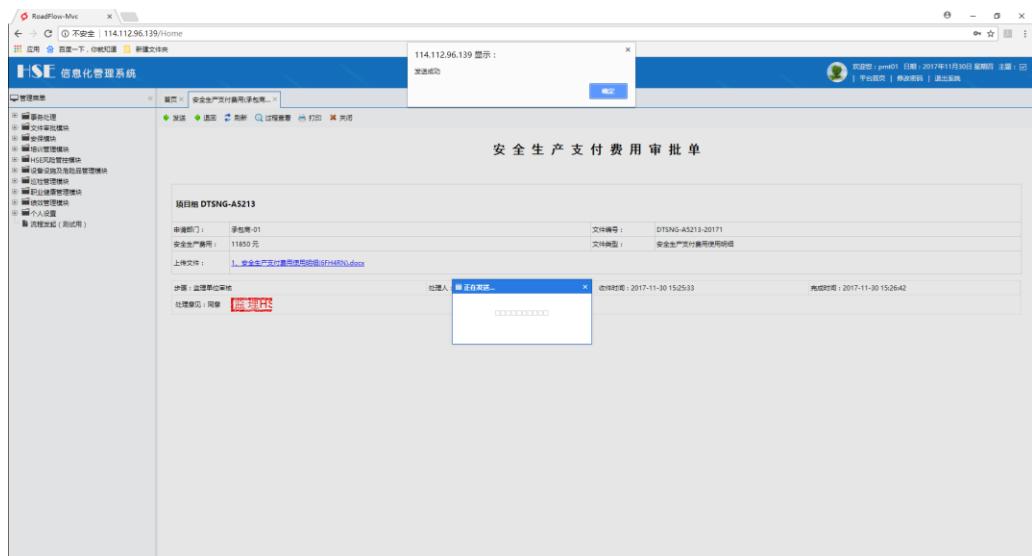


图 5.2-20 发送给 PMT 审批

## 5.2.2.2.4 HSE 审批流程

5.2.1.2.3 节由 PMT 审批 ( pmt01 ) 审核通过后将流程发送到 HSE 部审批 ( hsegjzg )，由 HSE 部进行

流程表单的审核，审核通过则完成该流程，不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《安全生产费用审批流程》

## 用审批流程》

2. 审查表单内容，内容合格无误后完成安全生产费用审批流程，如图 5.2-21 所示：

提示：点击“上传文件”栏目中的附件链接，可以下载附件

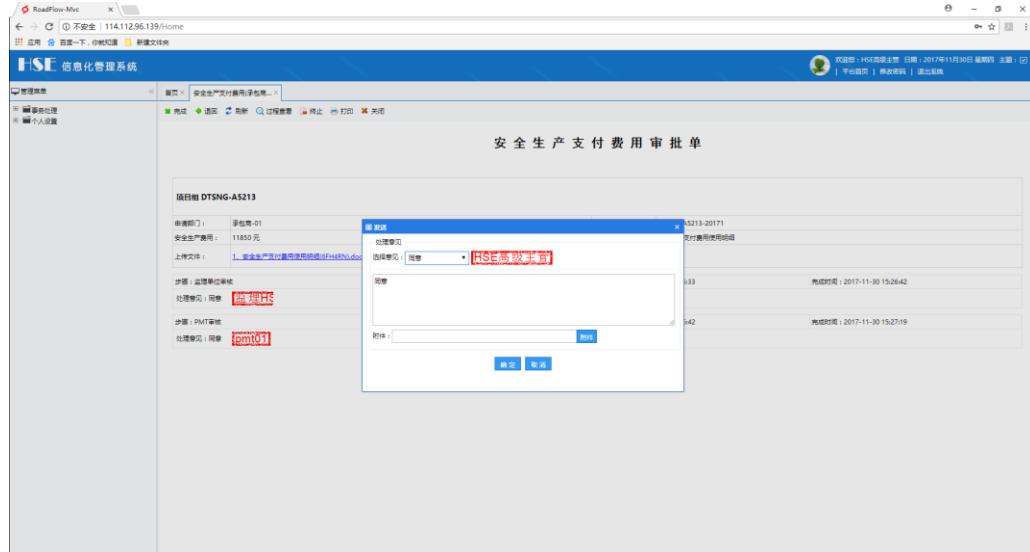


图 5.2-21 完成流程

## 5.2.3 作业许可

### 5.2.3.1 功能简介

作业许可是一套由承包商提交，相关方确认作业，监理审核，PMT 审批并完成的流程。

作业许可共有 9 类，本章使用动火作业许可—特殊动火作业作为示例，其余作业许可的操作流程与动火作业相仿。

#### 5.2.3.1.1 流程图

动火作业的功能流程，如图 5.2-22 所示：

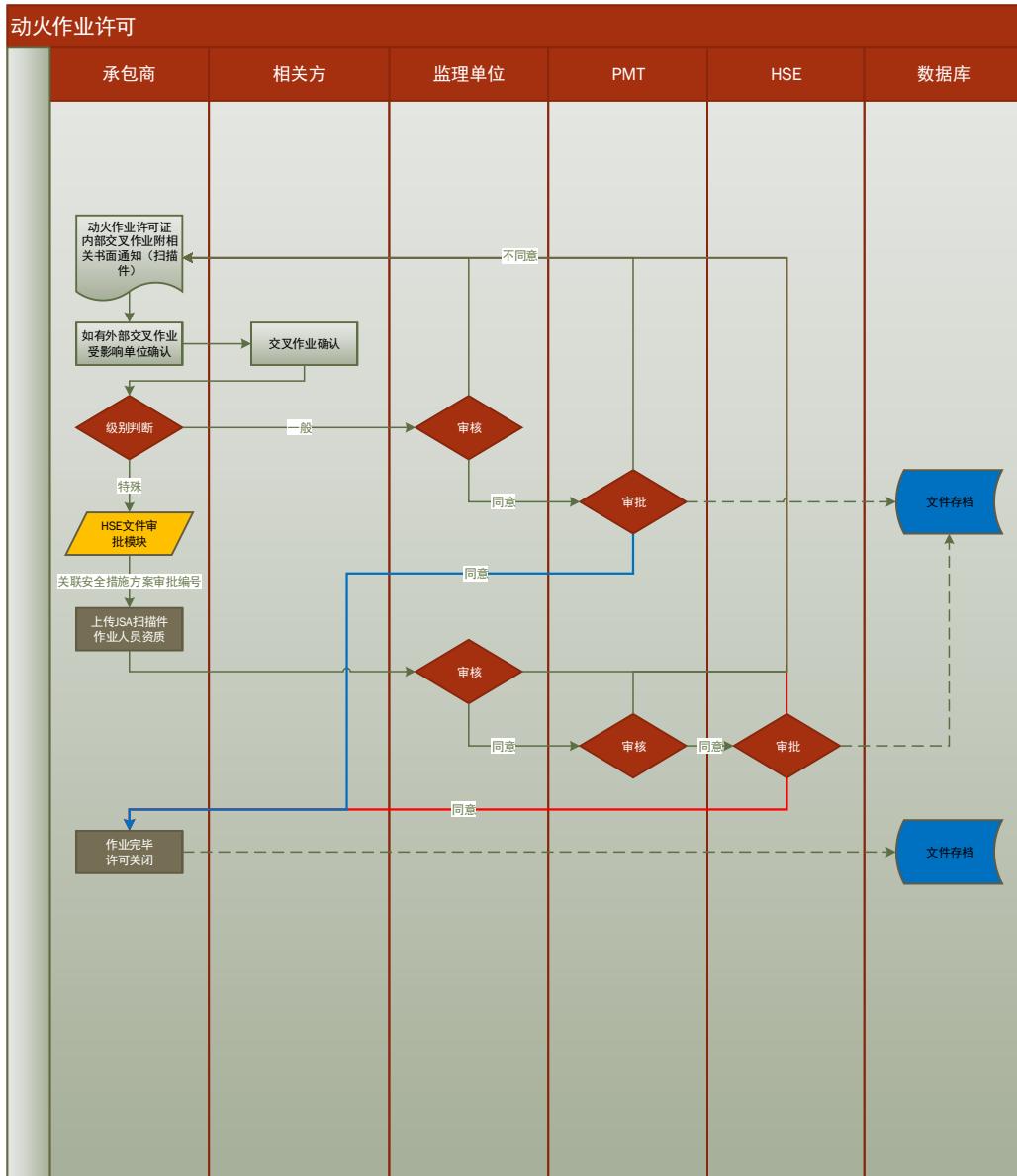


图 5.2-22 流程图

### 5.2.3.1.2 业务分析

## 承包商

1. 在确认各项安全措施后由承包商在线填写动火作业许可证，并将动火作业区域图作为附件发送至监理单位审核、PMT 审批
2. 承包商动火作业期间与其他单位存在交叉作业影响时，需首先将作业许可发送至相关单位（HSE 负责人）进行告知，受影响相关单位在作业许可中确认后发送至承包商，再进入审批环节
3. 负责根据监理单位、PMT、HSE 部提出的意见对相关 HSE 文件进行修改，并重新上报相关 HSE 文件。

## 相关单位

负责检查对承包商发送的动火作业审批单，确认相关交叉作业内容无误后发送给承包商确认，否则退回承包商重新编辑

## 监理单位

1. 负责对承包商上报的动火作业审批单，审核合格后发送至 PMT 进行审核，否则退回承包商重新编辑
2. 负责根据 PMT、HSE 部提出的意见退回给承包商进行修改，并重新编辑上报流程表单。

## PMT

负责对承包商上报的动火作业审批单，审核合格后完成动火作业流程审核，否则退回监理单位

### 5.2.3.1.3 表单分析

HSE 文件审批单的表单，如图 5.2-23 所示：

特殊火作业许可证			
项目号 DTSNG-C5231	申请人:	作业许可人:	证号:
申请部门:	证号:	作业许可申请人:	证号:
申请日期:	2017-11-30 16:03	文件编号:	
作业类型:	特殊动火作业(10m以上高处动火、受限空间动火)	作业交叉作业:	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
作业区域:			
作业内容:			
作业开始时间:		作业完成时间:	
附录:			
动火作业安全条件检查(由作业负责人确认):			
1 所有参与作业人员是否具备相应资质，通过专项技术培训并发放合格证，已进行技术交底并保存交底记录？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
2 已给作业人员配备相匹配的劳动防护用品。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
3 作业人员是否熟悉应急预案及急救措施？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
4 具备安全作业要求的工具和设备，如消防工具、低光灯具、通风设备、隔离设施等。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
5 有作业时产生废物的处理措施和设施。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
6 具备执行安全作业所必要的检测报告和施工图纸等。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
7 从事其它需许可的作业同时办理相关作业许可证。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
8 申请者能非常清楚的指出本许可证的有效时间：如果在有效期限内，许可证规定的作业没有如期完成，则应该由相关的负责人对许可证进行重新核准。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
9 动火部位的可燃物质清理干净，置换或水冲洗后，达到动火条件。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
10 断开与动火设备相连的所有管线。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
11 动火点周围（最小半径15米）的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃物，并已覆盖或填堵水封。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
12 清除动火点周围易燃物。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
13 对动火周边的设备设施采取必要的防火保护措施。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
14 是否针对作业类型配备充足的消防器材？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
15 动火区域是否设置围栏和标识，是否有合格的作业通道及应急通道？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
16 高处作业（3米以上）必须采取防止火花飞溅措施，大于4级风时禁止动火。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
17 电源回路线绝缘在裸线上，把线不得穿过于水井并与其它设备接触。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
18 乙炔瓶（禁止卧放）、氧气瓶与火源间的距离不少于10米。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
19 动火开始前和动火结束后，均应认真检查条件是否有变化，不得留有余火。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
20 监火人已到位，并且清楚监火职责。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不适用		
21 其它补充措施:			
备注:			

图 5.2-23 动火作业许可表单

特殊动火作业许可证的表单控件，从上到下，从左到右依次为：

- ◆ 特殊动火作业许可 (标题)：表单的标题名称
- ◆ 大同煤制气项目组 DTSNG-A5231 (表单编号)：该表单的编号，所有动火作业许可单的表单

编号都是一致的，每次启动该流程，表单编号都不会改变

- ◆ 申请部门-承包商 01：系统默认为启动流程的人员的部门名称，不可更改
- ◆ 文件编号（流水号）：文件编号是该流程的流水号，是唯一的，保存表单后自动生成，每次启动该流程，文件编号都不一样
- ◆ 作业类型：动火作业的类型
- ◆ 存在交叉作业：动火作业是否与其他单位存在交叉作业影响
- ◆ 作业区域：作业的区域范围
- ◆ 作业类容：作业详细信息
- ◆ 作业开始时间：作业开始时间
- ◆ 作业完成时间：作业完成时间
- ◆ 上传文件（附件）：根据文件类型上传对应类型的文件作为附件
- ◆ 动火作业前安全条件检查：检查各项作业是否符合要求
- ◆ 备注：本次特殊动火作业的备注信息

#### 5.2.3.1.4 流程权限分析

根据 5.2.3.1.1 节安特殊动火作业的流程图可分析出

流程权限控制为：

承包商→可编辑表单、可发送流程

相关单位→不可编辑表单、可发送流程

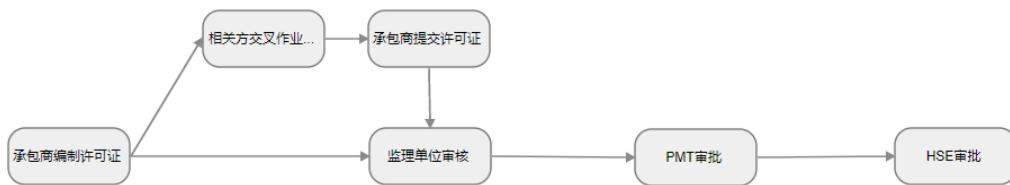
监理单位→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可发送流程

PMT→不可编辑表单、可接收审核流程、可退回流程、可完成流程

### 5.2.3.2 操作演示

流程操作简述：

启动（承包商）→交叉作业（其他单位）→审核（监理）→审批并完成流程（PMT）



#### 5.2.3.2.1 承包商启动流程

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在左侧的菜单栏找到并点击【文件审批模块】→【动火作业许可】→【特殊动火作业】，在右侧的主页面中出现《特殊动火作业许可证》表单页面，如图 5.2-24 所示：

# HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

The screenshot shows a web-based application titled 'HSE 信息化管理系统'. The main menu on the left includes '危险作业管理' (Dangerous Work Management), '危险化学品管理' (Dangerous Chemicals Management), '危险废物管理' (Dangerous Waste Management), '危险作业许可' (Dangerous Work Permit), and '危险化学品管理' (Dangerous Chemicals Management). The current page is '特殊动火作业许可证' (Special Fire Operation Permit), with the ID 'DSNG-C5231'. The form fields include:

- 由谁部门：承包商-01
- 申请日期：2017-11-10 17:08
- 作业类型：特殊动火作业(10m以上动火，受限空间动火)
- 作业区域：
- 作业内容：
- 作业开始时间：
- 作业完成时间：
- 附件上传：
- 动火作业安全条件检查 (由作业负责人确认) :

  - 所有参与作业人员是否具备相应资质，通过专项技术培训并发放聘贴，已进行技术交底并保存记录？  是  不适用
  - 已给作业人员配备相应合格的劳动防护用品。  是  不适用
  - 作业人员是否熟悉应急计划及急救措施？  是  不适用
  - 具备安全作业要求的工具和设备，如防爆工具、低压灯具、通风设施、隔离设施等。  是  不适用
  - 有作业时产生噪音的处理措施和设施。  是  不适用
  - 具备进行安全作业所需要的各种报告和施工图纸等。  是  不适用
  - 从事其它需许可的作业应取得相应相关作业许可证。  是  不适用
  - 申请人能非常清楚的指出本许可证的有效的期间，如果在有效期间内，许可证规定的作业没有如期完成，则应该由相关的负责人对许可证进行重新批准。  是  不适用
  - 动火部位的可燃物质清理干净，置换或冲洗合格，达到动火条件。  是  不适用

图 5.2-24 特殊动火作业许可证

## 2. 选择是否交叉作业

## 3. 输入作业区域明细

## 4. 选择开始时间、完成时间

## 5. 单击上传文件栏的【附件】按钮，弹出附件选择框，单击“本地上传”栏目的【选择文件】按钮

弹出文件选择器，选择本地已做好的《安全措施方案》，如图 5.2-25 所示：

# HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

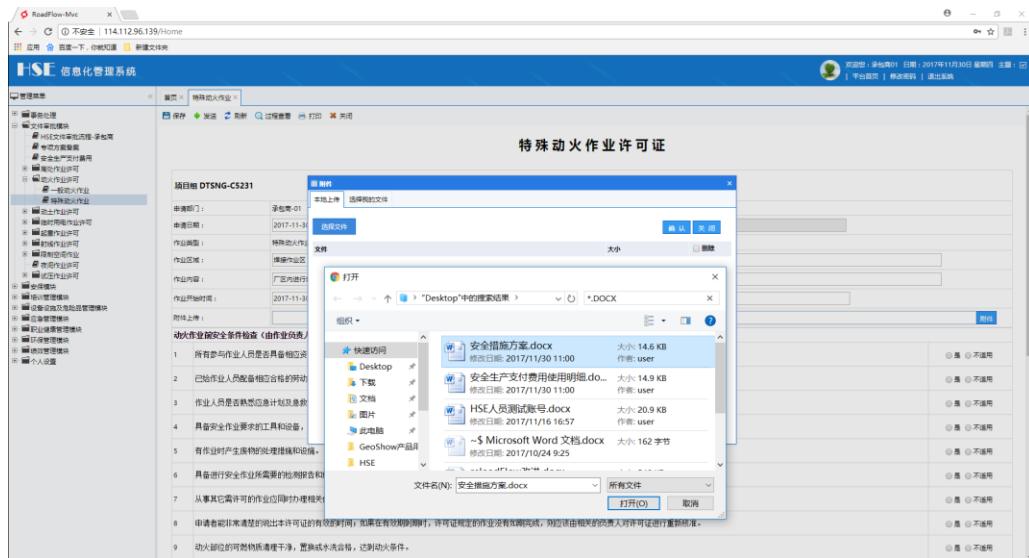


图 5.2-25 安全措施方案

上传好文件后，点击【确认】按钮完成附件上传，如图 5.2-26 所示：

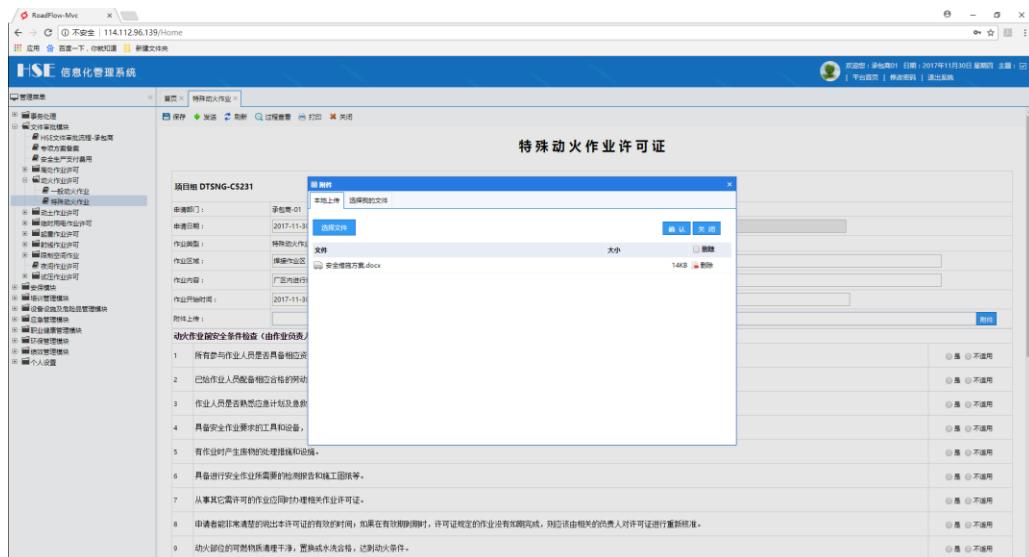


图 5.2-26 确认上传

## 6. 确认动火前安全条件检查 (由作业负责人确认)

7. 保存并发送流程，点击上方流程控制菜单的【保存】按钮，系统提示“保存成功”，再点击【发送】按钮，弹出发送界面，点击【选择】按钮，判断是否有交叉作业（本示例按有交叉作业）选择由“采办部主管”岗位接收流程，如图 5.2-27 所示：

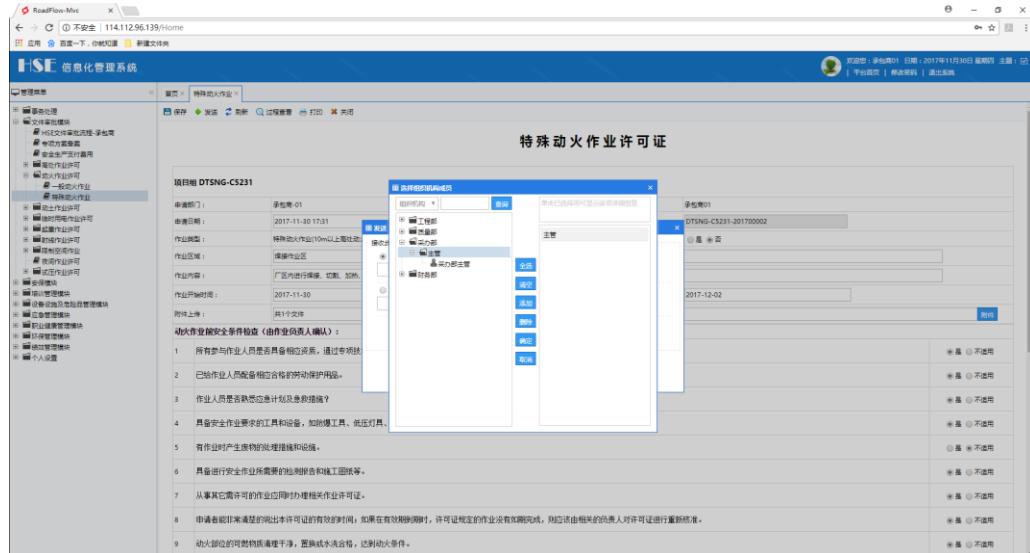


图 5.2-27 发送流程

8. 系统弹出“发送成功”，则流程发送完毕，如图 5.2-28 所示：

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

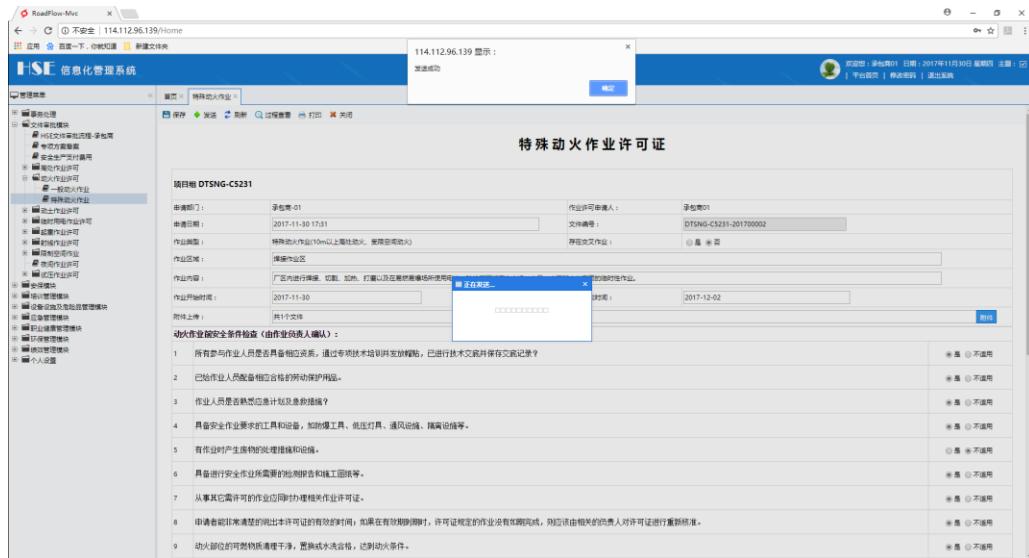


图 5.2-28 流程发送结束

### 5.2.3.2.2 采办部

5.2.3.2.1 节由承包商 (cbs01) 将流程发送采办部 (cbbzg)，由采办部检查是否有相关交叉作业，如

果有交叉作业则发送给承包商确认，不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台，在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《特殊动火作业流程》
2. 检查表单内容，内容合格无误后发送给承包商确认，如图 5.2-29 所示：

提示：点击“上传文件”栏目中的附件链接，可以下载附件

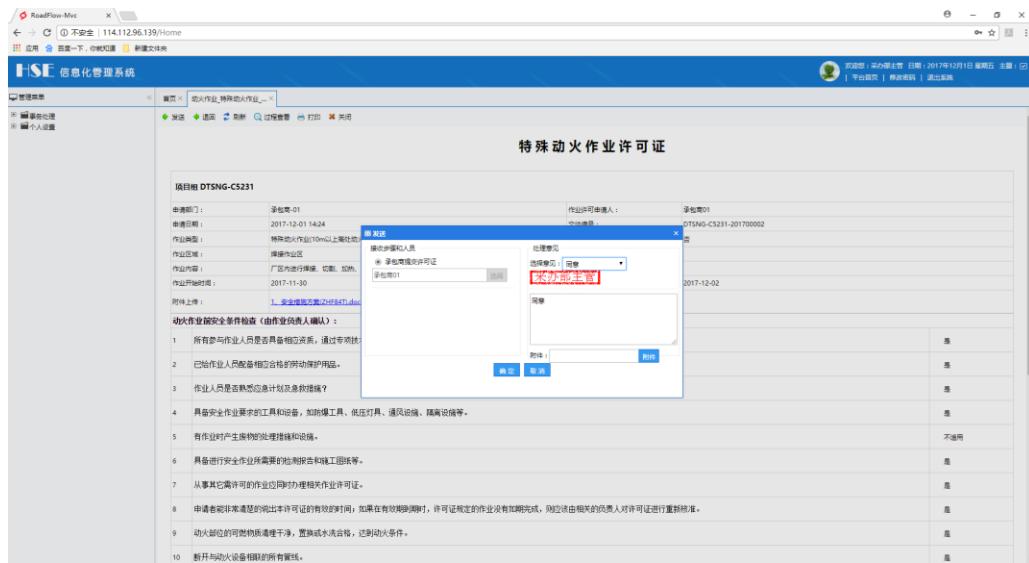


图 5.2-29 发送给承包商确认

### 5.2.3.2.3 监理审核流程

5.2.3.2.2 节由采办部 ( cbbzg ) 将流程发送到承包商 ( cbs01 ) 确认 , 承包商 ( cbs01 ) 将流程方式到

监理单位 ( hsejl01 ) 由监理进行流程表单的审核 , 审核通过继续发送给 PMT 审批 , 不通过则退回

给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台 , 在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《特殊动火作业许可》

2. 审查表单内容 , 内容合格无误后发送给 PMT 进行审批 , 如图 5.2-30 所示 :

**提示 : 点击“上传文件”栏目中的附件链接 , 可以下载附件**

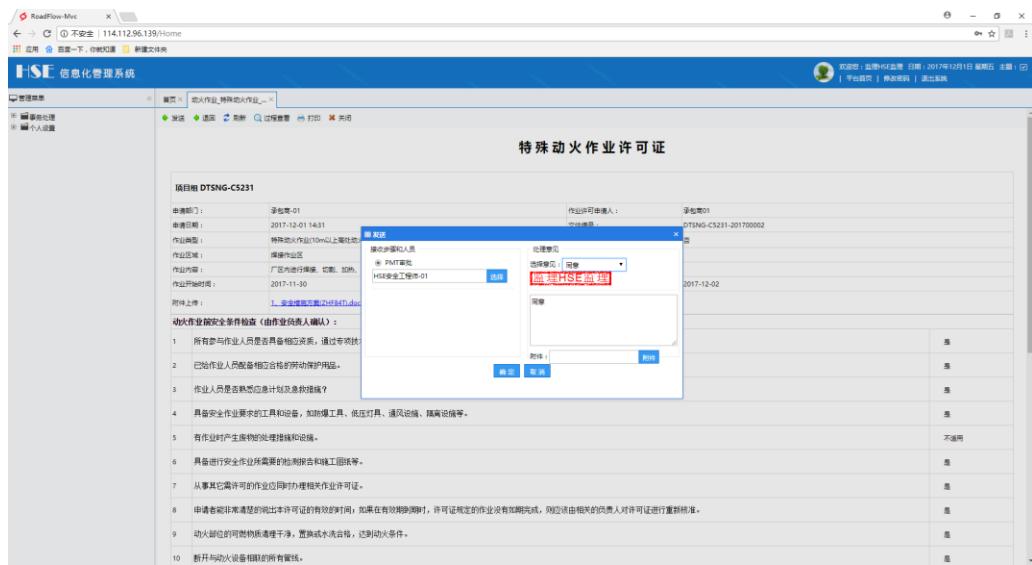


图 5.2-30 发送给 PMT 审批

### 5.2.3.2.4 PMT 审批流程

5.2.3.2.3 节由监理审核 ( j101 ) 审核通过后将流程发送到 PMT 审批 ( pmt01 ) , 由 PMT 进行流程表

单的审核 , 审核通过则发送给 HSE 部审核 , 不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台 , 在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《特殊动火作业许可》
2. 审查表单内容 , 内容合格无误则发送给 HSE 部审核 , 如图 5.2-31 所示 :

**提示 : 点击“上传文件”栏目中的附件链接 , 可以下载附件**

# HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

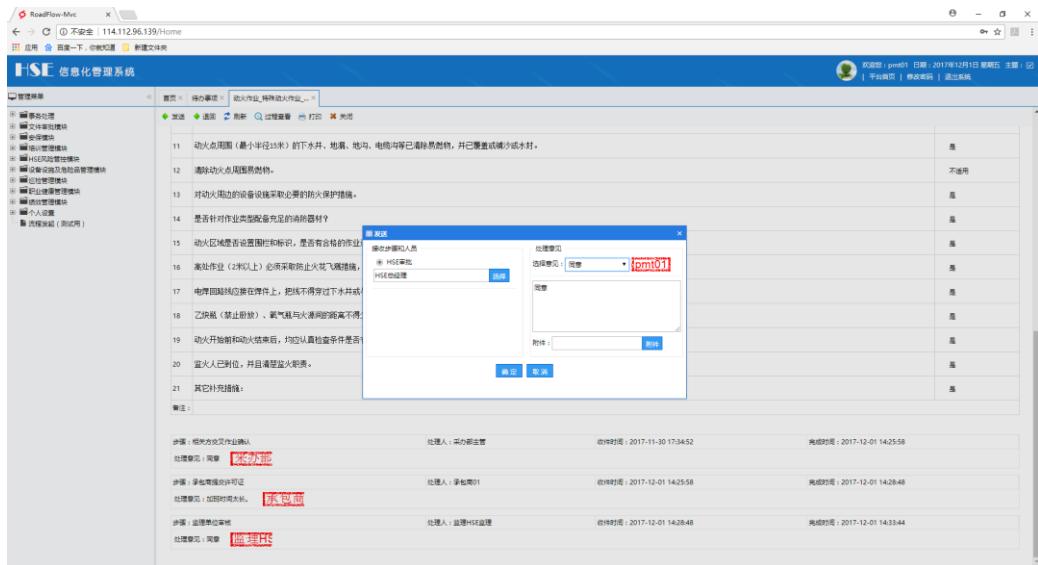


图 5.2-31 发送给 HSE 部审批

## 5.2.3.2.5 HSE 审批流程

5.2.3.2.4 节由 PMT 审批 ( pmt01 ) 审核通过后将流程发送到 HSE 部审批 ( hsezjl ) , 由 HSE 部进行

流程表单的审核 , 审核通过则完成该流程 , 不通过则退回给承包商进行重新编辑

1. 登陆 QUALISAFE 检验智能平台 , 在右下角的消息提示框或待办事项中点击审核《特殊动火作业许可》

2. 审查表单内容 , 内容合格无误后完成安全生产费用审批流程 , 如图 5.2-32 所示 :

**提示 : 点击“上传文件”栏目中的附件链接 , 可以下载附件**

## HSE 信息化管理系统 - 产品用户手册

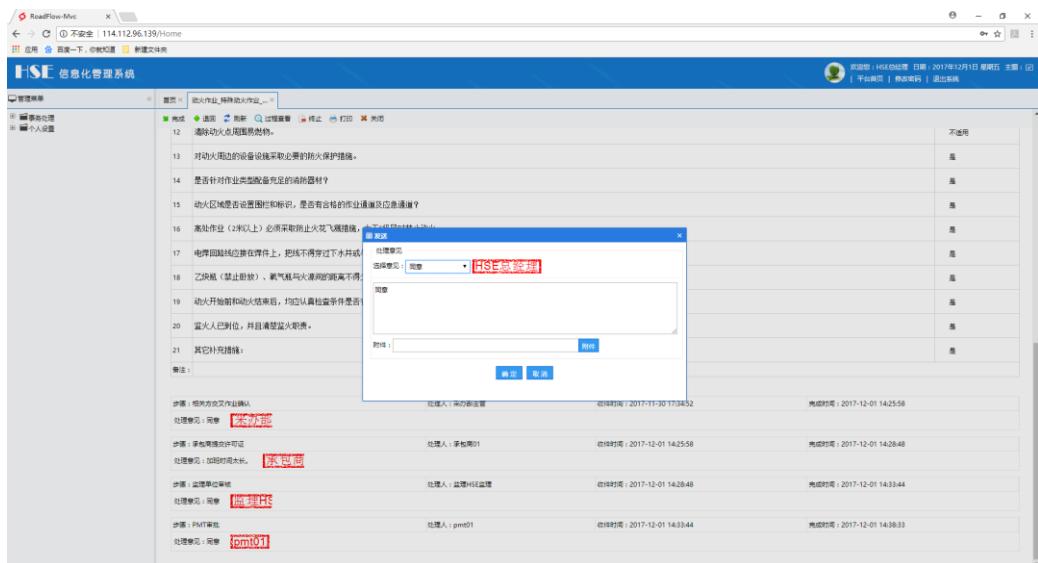


图 5.2-32 完成流程