行政审批系统Web版V1.0

审批管理子系统需求说明书

**修订**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档版本 | 修订章节 | 修订原因 | 修订日期 | 修订人 |
| V1.0 | 全部 | 新建 | 2020.12.31 | 盛富 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1. 产品定位 3](#_Toc61293187)

[2. 功能一览 3](#_Toc61293188)

[3. 术语表 3](#_Toc61293189)

[4. 角色表 3](#_Toc61293190)

[5. 功能需求描述 4](#_Toc61293191)

[5.1. 首次登录页 – 系统管理员 4](#_Toc61293192)

[5.2. 首次登录页 – 其他管理员 4](#_Toc61293193)

[5.3. 模板管理 – 系统管理员页 5](#_Toc61293194)

[**5.3.1.** **模板分发向导（1） – 选择机构** 7](#_Toc61293195)

[**5.3.2.** **模板分发向导（2） – 分发模板** 9](#_Toc61293196)

[**5.3.3.** **模板分发向导（2） – 分发状态** 10](#_Toc61293197)

[**5.3.4.** **模板分发向导（3） – 导出报告** 11](#_Toc61293198)

[5.4. 模板基础信息管理 12](#_Toc61293199)

[5.4.1 模板基础信息信息设置 – 系统管理员 – 模板管理跳转 12](#_Toc61293200)

[5.4.2模板基础信息设置 - 系统管理员 17](#_Toc61293201)

[5.4.3 表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转 18](#_Toc61293202)

[5.4.4 表单基础信息设置 - 其他管理员 21](#_Toc61293203)

[5.5. 流程初始化 23](#_Toc61293204)

[5.5.1 模板管理 -其他管理员页 23](#_Toc61293205)

[5.6. 表单组管理 31](#_Toc61293206)

[5.6.1 模板组/表单组管理 31](#_Toc61293207)

[5.7. 流程重复初始化问题 35](#_Toc61293208)

[5.5.2 审批详情 – 待提交/已撤回 39](#_Toc61293209)

[5.5.3 审批详情 – 待审批 42](#_Toc61293210)

[5.5.4 审批详情 – 发送人 – 审批中/已同意/已拒绝 45](#_Toc61293211)

[5.5.5 审批详情 – 审批人 49](#_Toc61293212)

[5.5.6 审批详情 – 审批人 - 已同意/已拒绝 51](#_Toc61293213)

[5.5.8 审批详情 – 发送人 – 已查看 53](#_Toc61293214)

[5.8. 系统消息 55](#_Toc61293215)

[5.9. 待办任务 56](#_Toc61293216)

[5.10. 通用异常处理 57](#_Toc61293217)

[6. 非功能性需求 57](#_Toc61293218)

# 产品定位

略

# 功能一览

见行政审批系统Web版V1.0功能清单

# 术语表

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 说明 |
| 流程 | 经过封装的流程对象，包含流程节点，流程节点权限，节点绑定表单，表单权限，以及基础信息字段 |
| 表单 | 流程和审批事项中关联的表单，表单包含元件及相关样式及属性 |
| 表单实例 | 关联了用户输入数据的表单 |
| 审批单 | 流程实例化前端操作入口，实例化的流程称为审批事项 |
| 审批事项 | 流程实例 |
| 关联审批单 | 发起人可以在提交审批事项时，可将其他审批事项关联到本次提交的审批事项上，按照我们的定义，应该叫做关联审批事项，但是关联审批单符合用户习惯，所以在前端不做修改 |
| 模板 | 系统管理员创建的流程，并可将该流程分发至指定机构；市区县校管理员可将模板进行流程初始化操作 |
| 流程类型 | 流程和模板的属性字段，可新建、编辑、删除 |
| 流程实例 | 用户通过审批单对流程进行实例化，通常情况下，流程中表单绑定用户输入数据 |
| 审批事项列表名称 | 审批事项列表名称有四种，待发送，已发送，待处理，已处理。待发送并未建立AgileBPM流程实例，因此无对应AgileBPM流程实例状态与之对应，其他三种分别对应AgileBPM系统流程实例状态，对应规则见本文档 |
| 审批事项状态 | 审批事项状态分为待发送，已撤回，待审批，审批中，已同意，已拒绝和已查看，具体定义见文档需求描述部分 |

# 角色表

|  |  |
| --- | --- |
| 用户角色 | 角色说明 |
| 系统管理员 | 可访问AgileBPM系统后台，创建表单对象，创建流程对象，通过封装流程对象创建模板，并将模板分发至任意指定机构 |
| 市管理员 | 可见系统管理员分发至市教育局的模板，并能够将模板中的流程初始化，并设置市教育局及下属机构审批可见权限 |
| 区县管理员 | 可见系统管理员分发至对应区县教育局的模板，并能够将模板中的流程初始化，并设置区县教育局及下属机构审批可见权限 |
| 校管理员 | 可见系统管理员分发至指定学校的模板，并能够将模板中的流程初始化，并设置本校内审批可见权限 |
| 其他管理员 | 市区县校管理员均属于其他管理员 |
| 全体用户 | 所有管理员 |

# 功能需求描述

功能细节描述请查看原型，原型地址：<https://lanhuapp.com/url/Hd0qa>

## 首次登录页 – 系统管理员

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员首次登录系统的落地页 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员进入行政审批管理端 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示欢迎弹窗； 2. 系统显示开始使用操作按钮； 3. 单击开始使用操作按钮关闭弹窗，进入创建向导页 |
| 接口概述 | 无 |
| 输出/后置条件 | 弹窗关闭后显示模板管理 – 系统管理员页 |
| 交互说明 | 1. 单击开始使用按钮弹窗关闭，进入创建向导页 |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载时间超出非功能性需求约束时，应显示“正在加载”提示信息; 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

## 首次登录页 – 其他管理员

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员首次登录系统的落地页 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员进入行政审批管理端 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示欢迎弹窗； 2. 系统显示开始使用操作按钮； 3. 单击开始使用操作按钮关闭弹窗，进入模板管理页-其他管理员 |
| 接口概述 | 无 |
| 输出/后置条件 | 弹窗关闭，进入模板管理页 - 其他管理员 |
| 交互说明 | 1. 单击开始使用按钮弹窗关闭； |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载时间超出非功能性需求约束时，应显示“正在加载”提示信息; 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

## 模板管理 – 系统管理员页

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员通过模板管理页分发模板，停用模板 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员进入行政审批管理应用，并通过侧导航模板管理进入 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 只有完成模板基础信息设置的模板才会显示（有模板名，模板组，logo）； 2. 按照两组显示模板，非停用组的模板显示为一组，停用组模板显示为另一组，显示规则：显示模板logo及模板名 3. 我创建的模板组显示顺序为按照模板基础信息设置完成时间排序，最新的排在最前面，以此类推； 4. 停用的模板组显示顺序为按照停用时间顺序排序，最近停用的显示在第一个，以此类推； 5. 我创建的模板组操作按钮：   4.1 分发：模板分发向导弹窗，需求见5.3.1 – 5.3.4  4.2 停用：将模板移入停用组，停用组模板不可以分发；   1. 停用的模板组操作按钮：   5.1 启用：将模板移出停用组   1. 搜索模板名，及返回搜索结果，搜索结果依然按照停用组和非停用组显示； 2. 编辑操作：单击模板图标进入模板基础信息设置页； |
| 接口概述 | 1. 获得全部模板（User ID）； 2. 获得全部停用组模板（User ID）； 3. 搜索模板（搜索关键字）； 4. 更新模板状态（模板ID，状态ID）； |
| 输出/后置条件 | 1. 模板基础信息设置页； 2. 模板分发状态 |
| 交互说明 | 1. 标注1：搜索框，输入显示‘X’，单击‘X’删除输入； 2. 标注3：单击模板图标进入模板基础信息设置页； 3. 标注4：鼠标悬停模板图标，显示分发和删除操作按钮； 4. 标注5：分发按钮，单击分发按钮显示机构列表弹窗； 5. 标注6：停用按钮，单击停用按钮出现停用确认对话框，确认后移入停用组，取消则关闭确认对话框，确认移入停用后，显示停用操作状态提示框； 6. 标注7：停用模板鼠标悬停，显示启用按钮； 7. 标注8：单击启用按钮，出现确认启用对话框，单击确认后，显示启用操作状态提示框，取消则关闭对话框； |
| 边界条件 | 1. 我创建的模板和停用的模板都可以为0； 2. 当两组都为0时，系统需显示“目前没有任何模板”提示信息及图片； 3. 当我创建的模板为0，停用模板不为0时，我创建的模板隐藏； 4. 当停用的模板为0，而我创建的模板不为0时，停用的模板隐藏； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载时间超出非功能性需求约束时，应显示“正在加载”提示信息; 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + 1. **模板分发向导（1） – 选择机构**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员通过模板分发操作按钮，选择指定机构分发模板 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员在模板管理页面单击模板分发按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 显示模板分发向导进度条（选择机构）； 2. 反色显示当前步骤（1）； 3. 分三联显示和选择机构； 4. 最左侧是区县栏，显示通讯录中区县节点，比如市辖区，盐湖区，闻喜县等等； 5. 区县显示顺序无特别要求，可按数据库存储顺序显示； 6. 区县栏根节点为运城市； 7. 区县栏中选项支持单选，一次只能选择一个区县操作，或者选择根节点（运城市）； 8. 当页面加载的时候，运城市节点默认选择； 9. 区县栏高度固定，内容需按照高度调整； 10. 区县栏支持搜索区县名； 11. 中间为机构列表栏； 12. 机构列表栏根据区县栏动态加载，只有归属于选中区县的机构才显示； 13. 当页面加载时，因为运城市默认选中，所有全市机构默认加载； 14. 机构列表栏支持搜索机构名； 15. 机构列表栏支持分页； 16. 机构列表栏操作为多选，系统管理员可多选添加； 17. 机构列表栏支持全选； 18. 全选操作定义：全选跨页，当前区县所有机构全部选择，而不仅是当前页； 19. 机构显示顺序无特别要求，可按数据库存储顺序加载； 20. 右侧为选中机构栏，显示在中间机构列表按选中的机构； 21. 选中机构栏要按照机构列表栏的选择变化情况动态更新； 22. 选中机构栏的操作按钮为删除； 23. 删除操作按钮定义：取消机构选中状态，删除操作要与机构列表栏复选框关联，从选中机构栏删除也应在机构列表栏取消选中； 24. 选中机构栏固定高度，如果内容超过高度，则应显示垂直滚动条； 25. 下一步操作按钮：默认禁用，只有当选中机构栏不为空时，接触禁用，反之，选中机构重新为空时，恢复禁用； 26. 取消操作按钮：关闭弹窗； |
| 接口概述 | 1. 获得区县列表; 2. 获得机构列表（区县 ID）； 3. 创建分发机构列表（User ID，模板ID，机构IDs，批次号）； 4. 更新分发机构列表（User ID，模板ID，机构IDs，批次号）； 5. 更新分发机构列表（User ID，模板ID，批次号）； |
| 输出/后置条件 | 1. 系统管理员进入模板分发向导（2）- 分发模板； |
| 交互说明 | 1. 区县搜索框：当有输入时不需要显示‘X’，最多输入10个汉字，其他和通用输入框需求一致； 2. 机构列表搜索框：当有输入时不需要显示‘X’，最多输入10个汉字，其他和通用输入框需求一致； 3. 区县栏单选框，选择之后机构列表栏应做相应更新； 4. 机构列表栏复选框：选择之后相应机构应添加到选中机构栏； 5. 机构列表栏复选框：支持反选； 6. 全选按钮：全选机构列表栏里的所有机构，更新选中机构栏； 7. 选中机构栏删除按钮：与机构列表栏复选框关联，根据增减操作更新复选框选中/反选状态； |
| 边界条件 | 1. 机构列表栏有可能为空，如果为空，也就是一个区县没有任何机构，则显示“当前区县没有任何机构”； 2. 机构列表最多显示10个机构，其余的分页显示； 3. 选中机构栏无机构数量限制，可用垂直滚动条显示超出显示范围的机构； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + 1. **模板分发向导（2） – 分发模板**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员通过模板分发向导 – 选择机构中下一步来分发模板 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员通过模板分发向导（1）- 选择机构单击下一步 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 显示模板分发向导进度条（选择机构 – 分发模板）； 2. 反色显示当前步骤（1）（2）； 3. 分页显示步骤一中选中机构列表； 4. 分发操作按钮：分发规则    1. 分发的模板公用一个bpm表单；    2. 为每一个机构复制一个bpm流程；    3. 为每一个机构复制模板基础信息，包括审批单名，表单组，logo，表单说明；    4. 如果关联借用品，则应复制包括关联借用品类别，以及表单中需替换为列表的字段ID； 5. 操作日志：系统在系统管理员单击分发按钮之后记录操作日志；    1. 格式： 同时记录每一个机构的分发状态，模板名，模板组名，操作人，分发机构，分发时间，操作时间，分发状态； 6. 显示模板分发后不能撤回警示信息； 7. 上一步操作按钮：返回机构选择步骤，并显示之前添加机构操作结果； |
| 接口概述 | 1. 获取分发机构列表（User ID，模板ID，批次号）； 2. 创建流程（机构ID，流程ID）； 3. 创建表单基础信息（模板名，模板组名，logo链接，模板说明，机构ID，流程ID）； 4. 创建借用品流程（流程ID，借用品ID）； 5. 创建操作日志（模板名，模板组名，logo链接，模板说明，机构ID，流程ID，User ID） |
| 输出/后置条件 | 1. 系统管理员进入模板分发向导（2）- 分发状态； |
| 交互说明 | 1. 分发操作按钮：单机进入分发状态页； 2. 分页操作切换显示机构； |
| 边界条件 | 1. 列表不为空； 2. 列表最多显示10个机构，其他分页显示； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + 1. **模板分发向导（2） – 分发状态**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员可查看模板分发情况，并生成报告 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员单击模板分发向导（2）- 分发模板中分发按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 显示模板分发向导进度条（选择机构 – 分发模板）； 2. 反色显示当前步骤（1）（2）； 3. 分页显示步骤一中选中机构列表； 4. 显示分发机构总数； 5. 显示成功分发机构数； 6. 显示每一个机构分发成功/失败状态； 7. 只显示未成功操作按钮：定义，筛选只保留未成功状态的机构，并更新列表，如果全部成功，则隐藏复选框； 8. 分页按钮：分页显示机构； 9. 生成报告按钮：生成excel文件    1. Excel文件规则：excel文件包含字段，模板名，模板组名，操作人，分发机构，分发时间，操作时间；    2. Excel文件命名规则：模板名-日期-递增三位数字（从001开始，001，002..） 10. 关闭按钮：关闭弹窗； |
| 接口概述 | 1. 获得分发机构列表（User ID, 模板ID，批次号）； 2. 获得分发状态（User ID, 模板ID，批次号，机构ID）； 3. 获得分发状态列表（）； 4. 获得某一状态机构列表（User ID, 模板ID，批次号，状态ID）； 5. 生成excel（文件信息）； |
| 输出/后置条件 | 1. 系统管理员进入模板分发向导 （3）– 导出数据； |
| 交互说明 | 1. 只显示未成功复选框 – 筛选分发结果，并更新列表； 2. 生成报告按钮：如果生成成功，则进入下一步骤模板分发向导（3） - 导出报告；如果生成不成功，则显示操作失败提示框，并停留在本页面； 3. 分页按钮：更新列表； |
| 边界条件 | 1. 列表中的机构应与前一状态中的机构完全相同； 2. 列表最多显示10各机构，其余分页显示； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + 1. **模板分发向导（3） – 导出报告**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员可下载模板分发数据 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员单击模板分发向导（2）- 分发状态中生成报告按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 显示模板分发向导进度条（选择机构 – 分发模板 – 导出数据）； 2. 反色显示当前步骤（1）（2）（3）； 3. 分页显示步骤一中选中机构列表； 4. 导出报告操作按钮：单机下载excel报告； 5. 关闭操作按钮：关闭弹窗； 6. Excel图标：单机下载excel报告； |
| 接口概述 | 无 |
| 输出/后置条件 | 1. 系统管理员下载模板分发报告 |
| 交互说明 | 1. 导出报告操作按钮：单机下载excel报告； 2. 关闭操作按钮：关闭弹窗； 3. Excel图标：单机下载excel报告； |
| 边界条件 | 1. 应该有1个且唯一一个文件链接显示 |
| 异常处理 | 1. 如果未能加载文件下载链接，则显示“目前没有报告可以下载”； |
| 补充说明 |  |

## 模板基础信息管理

模板基础信息管理的使用者时系统管理员，入口有两个，一个是在模板管理，单击模板图标进入，另一个是直接进入模板管理页面。

### 5.4.1 模板基础信息信息设置 – 系统管理员 – 模板管理跳转

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员通过模板基础信息设置页更新模板基础信息 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员进入模板管理页 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 加载模板信息：    1. 模板名称：系统管理员单击选择的模板的模板名称，禁用输入框；    2. 更改名称：初始化为和模板名称一样，可修改；    3. 所在分组：加载分组信息，下拉框，可修改；    4. LOGO：加载logo，可修改；    5. 表单说明：模板的表单说明，可修改； 2. 模板信息表单样式需要统一，见用户端需求文档要求； 3. 保存操作按钮：校验规则：    1. 名称，分组和logo为必填项；    2. 名称不能重复；    3. 名称不能超过10个汉字；    4. 说明不能超过200个汉字； 4. 取消操作按钮：记录模板初始值，如果发生变化，则显示是否保存对话框，单击是则保存修改，显示保存操作状态提示框； 5. 更改Logo操作按钮：见5.4.1.1 6. 关联借用品操作按钮：见5.4.1.2 |
| 接口概述 | 1. 获得模板（模板ID）； 2. 更新模板（模板ID，模板名，模板组，logo，说明，借用品类型ID，借用品类型）； |
| 输出/后置条件 | 1. 模板基础信息更新； |
| 交互说明 | 1. 模板名称输入框：禁用，文字不变化； 2. Logo：单击显示更改logo弹窗； 3. 保存按钮：单击显示保存操作状态提示框，成功状态单击确定则关闭页面，失败状态单击确定回到页面； 4. 取消按钮：显示保存提示框（加载内容改变情况），关闭页面（加载内容为改变情况）； 5. 关联借用品复选框：见5.4.1.2 |
| 边界条件 | 1. 模板名称不能超过10个汉字； 2. 说明不能超过200个汉字； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 更改logo弹窗

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员可更改模板logo |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员进入模板管理页并单击模板logo |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 生成logo规则：logo由两部分组成，颜色和图片； 2. Logo图片固定有30个，颜色固定有4种； 3. 颜色显示顺序应该每次都一致； 4. Logo显示顺序应该每次都一致； 5. 当用户选择颜色时，logo图片更新到选定的颜色； 6. 用户选定颜色和图片，选择按钮取消禁用； 7. 选择操作按钮：单击更换页面上模板logo； 8. 关闭操作按钮：单击关闭弹窗； |
| 接口概述 | * + - 1. 获得颜色列表；       2. 获得logo列表； |
| 输出/后置条件 | 1. 模板基础信息页面logo更改 |
| 交互说明 | 1. 选择颜色按钮：四种，需要有选定状态和非选定状态，且当一个选定时，其他必须反选； 2. 选择样式按钮：30种，按照每行5个，显示6行，需要有选定状态和非选定状态，且当一个选定时，其他必须反选； 3. 选择操作按钮：默认禁用，只有一个颜色按钮和一个样式按钮选定才解除禁用； 4. 关闭操作按钮：关闭弹窗； |
| 边界条件 | 1. 颜色固定为4种； 2. Logo样式固定为30种； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 关联借用品类别

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员可将模板与借用品类别关联，将用于借用品借用审批 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 系统管理员进入模板管理页并选中关联借用品复选框 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 关联借用品复选框，选中显示去关联操作按钮； 2. 去关联操作按钮，单击显示关联借用品类型弹窗； 3. 关联借用品弹窗确认操作按钮：默认禁用，选中借用品类型后解除禁用；   3.1 单击后，模板基础信息页去关联操作按钮更换为选中的借用品类型；   1. 关联借用品弹窗关闭操作按钮：关闭弹窗 2. 如果已经关联了借用品类型，则借用品类型鼠标悬停显示‘X’，单击移除借用品类型，恢复显示去关联； 3. 只有模板基础信息页面保存按钮操作成功才会改变关联关系； 4. 如果关联借用品复选框选中，但未关联借用品，则保存时存为未关联借用品； 5. 借用品关联规则：   8.1 一个模板最多只能关联一个借用品类型，如果已经关联别的借用品，需先解除关联才能继续关联新的借用品；  8.2 借用品表单有且仅有一个需替换为借用品列表的输入框，ID前缀为“JYP”；  8.3 借用品表单有且仅有两个时间输入框，分别为开始时间和结束时间；  8.4 借用品开始时间的ID前缀为“STRAT”；  8.5 借用品结束时间的ID前缀为“END”；  8.6 借用品类别来自于借用品管理中的借用品类型； |
| 接口概述 | 1. 获得借用品类型列表； |
| 输出/后置条件 | 1. 模板基础信息页面关联借用品字段更新； |
| 交互说明 | 1. 关联借用品复选框选中，显示去关联操作按钮； 2. 单击去关联操作按钮，显示关联借用品类别弹窗； 3. 确定按钮禁用，直到选中任一借用品类别； 4. 关闭按钮关闭弹窗； 5. 当添加关联借用品类型之后，去关联操作按钮隐藏，显示添加的借用品类型； 6. 鼠标悬停在添加的借用品类型上，显示‘X’，单击删除借用品类型； 7. 添加借用品类型之后，反选关联借用品复选框，借用品类型隐藏，但是如果再次选中关联借用品复选框，新添加的借用品类型应该显示，而不是显示去关联操作按钮； |
| 边界条件 | 1. 借用品类型可不关联，不关联情况相当于未关联借用品处理； 2. 借用品类型最多关联一个； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

### 5.4.2模板基础信息设置 - 系统管理员

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 系统管理员通过模板基础信息设置页封装创建模板 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 1. 系统管理员通过单击侧导航基础信息 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 需求大部分与5.4.1相同； 2. 本功能专门为从bpm系统来的，没有设置过基础信息的流程； 3. 修改已经设置过基础信息的模板，通过模板管理使用5.4.1完成修改； 4. 选择模板下拉框，数据来自bpm系统设置好的流程； 5. 符合条件的bpm流程规则：    1. 必须已经关联表单；    2. 必须有流程起点；    3. 必须有流程终点；    4. 必须有至少一个审批节点；    5. 审批节点必须配置节点人员/群组/职务/部门；    6. 如果有条件分支，则每一个分支都必须满足5.4-5.5，对于没有与其他分支合并的分支，必须有结束节点； 6. 选择模板下拉框显示的是bpm流程名； 7. 模板名称，分组，logo是必填项； 8. 添加logo按钮单击显示更改logo弹窗，需求见5.4.1.1； 9. 关联借用品复选框选中关联借用品类型，需求见5.4.1.2； 10. 保存操作按钮：需求见5.4.1； 11. 取消操作按钮：需求见5.4.1； |
| 接口概述 | 1. 获得bpm流程； 2. 创建模板（模板ID，模板名，模板组，logo，说明，借用品类型ID，借用品类型）； |
| 输出/后置条件 | 1. 系统管理员创建模板； |
| 交互说明 | 1. 添加logo按钮：单击显示更改logo弹窗； 2. 模板名称输入框文字需根据选择模板下拉框变化，显示一样的文字； 3. 其他交互与5.4.1相同； |
| 边界条件 | 1. 模板名称不能超过10个汉字； 2. 说明不能超过200个汉字； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

### 5.4.3 表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员在流程初始化/表单组管理中可以设置表单基础信息，表单基础信息已有预设信息，其他管理员可以修改预设信息 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 1. 其他管理员进入流程初始化第三个步骤 – 设置信息； 2. 其他管理员从表单组管理单击表单编辑操作按钮； |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 需求大部分与5.4.1相同； 2. 表单名称为禁用输入框，加载预设信息； 3. 更改名称初始化为和表单名称相同，可修改； 4. 所在分组初始化为预设分组，可修改；    1. 由于预设分组有可能是本地没有的分组，所以显示时本地分组在前，预设分组最后； 5. Logo操作按钮：需求见5.4.1.1； 6. 表单说明：加载预设信息，可修改； 7. 表单可见权限：预设为所有人；    1. 权限为所有人定义：组织机构属于管理员所在机构的所有用户； 8. 保存按钮：见5.4.1，如果预设分组在本地不存在，应该先建立预设分组，建立预设分组不成功，则保存操作中止，显示保存操作状态失败提示框； 9. 取消按钮：见5.4.1； 10. 权限设置操作：见5.4.3.1；     1. 权限如果为空，则不更新权限；如不为空，则需更新可见权限组；     2. 权限改变后，现有已提交的审批单不受影响，发起人若被移除权限组，在审批流程结束前仍可见该审批单； |
| 接口概述 | 1. 获得模板（模板ID）； 2. 更新审批单（审批单ID，审批单名，审批单组，logo，说明）； 3. 更新审批单权限（审批单ID，User IDs，Group IDs）； |
| 输出/后置条件 | 1. 审批单基础信息设置完成； |
| 交互说明 | 1. 表单名称输入框：禁用，文字不变化； 2. 单击logo图标显示修改logo弹窗，见5.4.1.1； 3. 保存操作交互见5.4.1.1； 4. 取消操作交互见5.4.1.1； 5. 权限输入框单击显示用户/群组控件，见5.4.3.1 |
| 边界条件 | 1. 表单名称不能超过10个汉字； 2. 说明不能超过200个汉字； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 表单赋权

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员在设置表单基础信息的时候对表单可见权限赋权 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 1. 其他管理员进入表单基础信息设置页面； |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 用户选取范围：本机构以及下级机构的全部用户；    1. 下级机构定义：市教育局 – 区县教育局 – 学校 – 年级 – 班级；    2. 详细上下级关系需通过接口查询； 2. 群组范围为组织内的系统群组； |
| 接口概述 | 略 |
| 输出/后置条件 | 1. 审批单基础信息设置表单可见权限输入框更新； |
| 交互说明 | 1. 与平台用户/群组选择交互相同 |
| 边界条件 | 1. 输入框宽度不变，高度也不变，当内容超过显示范围，则只显示能够显示的前面的部分； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

### 5.4.4 表单基础信息设置 - 其他管理员

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员可以设置表单基础信息，其他管理员可以修改模板的预设信息 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 1. 其他管理员通过单击侧导航基础信息进入页面； |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 需求大部分与5.4.3相同； 2. 选择表单下拉框显示所有符合条件的表单：    1. 符合条件的表单定义：已经完成初始化的表单，即审批单；    2. 未初始化的模板不在选择范围内； 3. 更改名称初始化为和表单名称相同，可修改； 4. 所在分组初始化为预设分组，可修改； 5. Logo操作按钮：需求见5.4.1.1； 6. 表单说明：加载预设信息，可修改； 7. 表单可见权限：加载权限组，输入框宽度不变，高度也不变，当内容超过显示范围，则只显示能够显示的前面的部分； 8. 保存按钮：见5.4.3； 9. 取消按钮：见5.4.3； 10. 权限设置操作：见5.4.3.1；     1. 权限如果为空，则不更新权限；如不为空，则需更新可见权限组；   10.2 权限改变后，现有已提交的审批单不受影响，发起人若被移除权限组，在审批流程结束前仍可见该审批单； |
| 接口概述 | 1. 获得模板（模板ID）； 2. 更新审批单（审批单ID，审批单名，审批单组，logo，说明）； 3. 更新审批单权限（审批单ID，User IDs，Group IDs）； |
| 输出/后置条件 | 1. 审批单基础信息设置修改完成； |
| 交互说明 | 1. 单击logo图标显示修改logo弹窗，见5.4.1.1； 2. 保存操作交互见5.4.1.1； 3. 取消操作交互见5.4.1.1； 4. 权限输入框单击显示用户/群组控件，见5.4.3.1 |
| 边界条件 | 1. 表单名称不能超过10个汉字； 2. 说明不能超过200个汉字； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

## 流程初始化

系统管理员分发的模板成功后，机构管理员在系统里可见这一模板。流程初始化是把模板变成可以在机构管理员所在机构审批使用的审批单的过程。

### 5.5.1 模板管理 -其他管理员页

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员用模板管理页对流程进行初始化，经过流程初始化之后，模板成为审批单 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员通过侧导航单击模板管理 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 所有分发至本机构的模板显示为我收到的模板； 2. 模板显示顺序按照分发时间排序，最新的排在最前面，以此类推； 3. 搜索模板名，及返回搜索结果，搜索结果依然显示在我收到的模板分组； 4. 初始化操作按钮：启动流程初始化向导，需求见5.5.1.1； |
| 接口概述 | 1. 获得模板列表（机构ID）； 2. 创建审批单（机构ID，模板ID）； 3. 设置审批节点（流程ID，节点ID，User IDs， Group IDs）； |
| 输出/后置条件 | 1. 其他管理员完成流程初始化； |
| 交互说明 | 1. 搜索框交互见通用交互； 2. 鼠标悬停出现初始化按钮，单击出现流程初始化弹窗； |
| 边界条件 | 1. 模板数可以为0，如果出现这种情况，应显示“目前没有任何模板”； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 流程初始化向导 – 流程校验（1）

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员流程初始化操作中的第一个页面，系统显示流程图信息 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员模板管理初始化操作按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示流程初始化进度提示（流程校验反色显示）； 2. 系统显示流程初始化进度数字（1反色显示）； 3. 系统显示流程图，流程图规则：    1. 发起人为第一个节点；    2. 按照bpm流程图画出每一个节点；    3. 标明节点流转方向；    4. 显示每一个节点的节点信息，节点信息取回bpm节点文字信息并显示；    5. 鼠标悬停显示节点操作（发起人，审批人，抄送人），分别对应bpm相应节点； 4. 校验操作按钮：检验除发起人节点之外的所有其他节点，找到对当前机构为空的节点；    1. 流程节点规则：流程节点人员有四种情况（用户、群组、职务和部门）；    2. 校验节点时，入参机构ID，返参布尔值；    3. 无论节点人员是那种情况，逻辑相同，只要节点上有本机构人员，则返回true； 5. 节点信息设置规则（bpm）：“审批人属性/节点操作属性”，比如“班主任/审批”意思是该节点人员为班主任，节点操作属性为审批；再比如“校长/抄送”意思是该节点人员为校长，节点操作属性为抄送； 6. 关闭操作按钮：关闭弹窗； |
| 接口概述 | 1. 获得流程图（流程ID）； 2. 获取全部节点（流程ID）； 3. 获取节点信息（流程ID，节点ID）； 4. 判断节点是否为空（节点ID， 机构ID）； |
| 输出/后置条件 | 1. 其他管理员完成模板流程节点校验； |
| 交互说明 | 1. 鼠标悬停流程节点显示节点操作属性（发起人，审批人，抄送人）； 2. 关闭按钮：关闭弹窗； |
| 边界条件 | 1. 流程可能存在多个分支； 2. 单条流程也可能较长； 3. 显示画布尺寸不变，超出画布范围则按照需要显示水平/垂直滚动条； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 流程初始化向导 – 完善流程（2）

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员流程初始化操作中设置节点人员 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员在流程初始化单击校验按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示流程初始化进度提示（流程校验-完善流程反色显示）； 2. 系统显示流程初始化进度数字（1，2反色显示）； 3. 系统显示流程图，流程图规则同5.5.1.1； 4. 系统显示节点对当前机构是否为空，不为空和为空的节点分别显示，可通过单击标识符进入节点人员设置窗口（需求见5.5.1.3）；无论节点是否为空，管理员都可以设置节点人员，在流程初始化未结束之前，管理员可以对一个节点重复设置；    1. 节点重复设置规则：用新设置的人员替换掉之前的人员； 5. 空节点设置人员之后，标识符应该变化； 6. 非空节点再次设置人员之后，标识符不变； 7. 关闭操作按钮：关闭弹窗，如果已经设置了一个或者几个节点人员，则关闭后设置仍然有效，即节点人员设置成功后立刻生效； 8. 返回操作按钮：返回流程初始化向导 – 流程校验（1）； 9. 下一步操作按钮：默认禁用，只有当全部节点都不为空，按钮解除禁用； 10. 从逻辑上讲，完成所有节点人员设置之后，模板就应该成为了审批单，但是为了保持操作的一致性，我们在流程初始化最后一步发布之后才生成审批单； 11. 由于添加节点人员是在调bpm系统接口完成，因此添加的节点人员会保存，未完成流程初始化的模板再次开始初始化时，应该能够读取之前添加的节点人员； |
| 接口概述 | 1. 设置节点人员（节点ID，流程ID，User IDs，Group IDs）； |
| 输出/后置条件 | 1. 其他管理员完成节点人员设置； |
| 交互说明 | 1. 鼠标悬停流程节点显示节点操作属性（发起人，审批人，抄送人）； 2. 可点击标识符，单击显示节点人员/群组添加弹窗； 3. 返回按钮：单机返回上一页面； 4. 下一步按钮：默认禁用，全部节点人员非空后解除禁用； 5. 关闭按钮：关闭弹窗； |
| 边界条件 | 1. 流程可能存在多个分支； 2. 单条流程也可能较长； 3. 显示画布尺寸不变，超出画布范围则按照需要显示水平/垂直滚动条； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 流程初始化向导 – 节点人员/群组添加弹窗

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员流程初始化操作中浏览，选择，添加用户/群组 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员在流程初始化向导 – 完善流程，单击节点标识符 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 按tab分页显示用户/群组； 2. 用户/群组各分为三个部分； 3. 群组页：    1. 最左侧为机构列表页；    2. 机构选取为本机构及下级机构；    3. 机构根节点为当前组织；    4. 支持对机构名进行搜索；    5. 机构需要分页显示；    6. 机构列表支持单选操作，选中则更新中间列表；    7. 中间为待选群组列表；    8. 待选群组的规则是，严格本机构的系统群组，不包括下级机构的系统群组；    9. 待选群组列表支持多选和全选操作；    10. 待选群组支持分页操作；    11. 待选群组支持搜索操作；    12. 最右侧为选中群组列表；    13. 选中群组支持单选删除操作；    14. 选中群组与待选群组选中状态相关联； 4. 用户页：    1. 最左侧为机构列表页；    2. 机构选取为本机构及下级机构；    3. 机构根节点为当前组织；    4. 支持对机构名进行搜索；    5. 机构需要分页显示；    6. 中间为待选用户列表；    7. 待选用户的规则是，严格本机构的用户，不包括下级机构的用户；    8. 只选择教师和管理者身份的用户；    9. 待选用户显示用户名，身份及职务；    10. 待选用户列表支持多选和全选操作；    11. 待选用户支持分页操作；    12. 待选用户支持搜索操作；    13. 最右侧为选中用户列表；    14. 选中用户支持单选删除操作；    15. 选中用户与待选用户选中状态相关联； 5. 两个页面的选中用户及选中群组数据需要缓存，因此可以同时一次添加； 6. 添加操作按钮默认禁用，选中群组或者选中用户任意不为空则解除禁用； 7. 关闭操作按钮则关闭弹窗，关闭弹窗之后，应回到流程初始化向导 – 完善流程（2）； |
| 接口概述 | 1. 设置节点人员（节点ID，流程ID，User IDs，Group IDs）； 2. 获取下级机构列表（机构ID）； 3. 获得机构系统群组（机构ID）； 4. 获得机构用户（机构ID）； |
| 输出/后置条件 | 1. 节点人员更新； |
| 交互说明 | 1. 机构搜索框：当有输入时不需要显示‘X’，最多输入10个汉字，其他和通用输入框需求一致； 2. 待选群组搜索框：当有输入时不需要显示‘X’，最多输入10个汉字，其他和通用输入框需求一致； 3. 待选用户搜索框：当有输入时不需要显示‘X’，最多输入10个汉字，其他和通用输入框需求一致； 4. 机构单选框，选择之后待选群组/用户列表栏应做相应更新； 5. 待选群组/用户栏复选框：选择之后相应群组/用户应添加到选中群组/用户栏； 6. 待选群组/用户栏复选框：支持反选； 7. 全选按钮：全选机构列表栏里的所有群组/用户，更新选中机构栏； |
| 边界条件 | 1. 机构列表最多显示10条，更多则分页； 2. 待选群组和待选用户最多显示10条，更多则分页； 3. 选中群组和选中用户无数量限制，高度固定，需要则添加垂直滚动条； |
| 异常处理 | 1. 响应异常：加载超过非技术需求约束时，显示“正在加载”提示； 2. 响应异常：加载失败，应显示“加载失败”提示信息； |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 流程初始化向导 – 设置信息

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员流程初始化操作中设置表单基础信息 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员在流程初始化-设置信息页单击设置表单基础信息操作按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示流程初始化进度提示（流程校验-完善流程-设置信息反色显示）； 2. 系统显示流程初始化进度数字（1，2，3反色显示）； 3. 设置表单基础信息操作按钮：单击在新tab里打开表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转页，需求见5.4.3； 4. 当用户在表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转页中进行保存操作并成功之后，流程初始化弹窗刷新为表单基础信息设置成功页； 5. 如果用户在表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转页没有保存操作或者保存操作失败，则回到设置表单基础信息操作按钮页面； 6. 本步骤为可选操作，可用下一步操作按钮跳过本步骤； 7. 返回操作按钮回到流程初始化向导 – 完善流程页； 8. 关闭操作按钮则关闭弹窗； 9. 操作日志：由于在这一步修改的基础信息会永久性的改变模板，因此应该生成一条操作日志；   9.1 日志字段：模板名，模板ID，修改日期，操作人，新模板名，新模板组，新说明； |
| 接口概述 | 1. 设置模板基础信息（模板ID，User ID，模板名，模板组ID，说明，logo）； |
| 输出/后置条件 | 1. 审批单基础信息设置完成； |
| 交互说明 | 1. 返回按钮：返回流程初始化向导 – 完善流程页； 2. 设置基础信息按钮：新 tab打开表单基础信息设置 - 其他管理员 – 流程初始化/表单组编辑表单跳转页； 3. 关闭按钮：关闭弹窗； |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 无 |
| 补充说明 |  |

* + - 1. 流程初始化向导 – 完成发布

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 其他管理员流程初始化操作中发布流程，创建审批单 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 其他管理员在流程初始化-设置信息页单击下一步操作按钮 |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 系统显示流程初始化进度提示（流程校验-完善流程-设置信息-完成发布反色显示）； 2. 系统显示流程初始化进度数字（1，2，3，4反色显示）； 3. 发布操作按钮：发布前校验问题见5.7。如果发布成功则进入成功页面，如果不成功，留在原页面，显示操作失败提示框；    1. 创建审批单；    2. 设置审批单基础信息；    3. 设置审批单可见权限；    4. 如果机构没有模板的表单组，则在本机构创建一个相名的表单组；    5. 如果模板关联借用品，本机构有这一借用品类别，则审批单关联这一借用品类别，如果本机构没有这一类别，则创建借用品类别后关联审批单； 4. 返回操作按钮：返回流程初始化向导 – 设置信息； 5. 关闭按钮：关闭弹窗； 6. 操作日志：   6.1 日志字段：模板名，模板ID，发布日期，操作人，发布状态，审批单名，审批单ID； |
| 接口概述 | 1. 创建审批单（模板ID，User ID，机构ID）； 2. 更新表单基础信息（审批单ID，User ID，审批单名，审批单组ID，说明，logo）； 3. 更新表单权限（审批单ID，User IDs， Group IDs）； |
| 输出/后置条件 | 1. 审批单创建完成； |
| 交互说明 | 1. 发布按钮：失败则显示提示框，留在本页，成功则跳转至成功页面； 2. 关闭按钮：关闭页面； 3. 返回按钮：返回流程初始化向导 – 设置信息； |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 无 |
| 补充说明 |  |

## 表单组管理

系统管理员和其他管理员都可使用表单组管理功能，由于系统管理员不管理具体审批单，所以表单组对于系统管理员是模板组，不过其基本功能和设计原理是一样的，所以放在一起分析需求。以下为简便，简称为表单组。

### 5.6.1 模板组/表单组管理

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 可增加表单组，修改表单组，停用表单组，启用表单组 |
| 使用者 | 系统管理员，其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 |  |
| 原型图 |  |
| 需求描述 | 1. 添加表单组：可添加新的表单组，表单组不能重名； 2. 编辑表单组：可编辑表单组，表单组不能重名； 3. 删除表单组：可删除表单组，只有空的表单组才可以删除，停用组不能删除； 4. 移动表单：可将审批单/模板从一个表单组移到另一个； 5. 停用表单：可停用表单，更新审批单状态为停用，审批单停用对已结束和进行中的审批流程没有影响，但是对新发起的审批，发起人不可见停用表单 6. 启用表单：可启用表单，更新审批单状态为正常； 7. 表单编辑按钮：设置表单基础信息； 8. 搜索表单组名； 9. 系统管理员移入停用组的模板会在模板管理页面从我创建的模板移入停用的模板； |
| 接口概述 | 1. 获取表单组（机构ID）； 2. 获得表单（表单组ID）； 3. 获得停用表单（）； 4. 创建表单组（表单组名，机构ID）； 5. 修改表单组（表单组ID，表单组名）； 6. 删除表单组（表单组ID）； 7. 修改表单状态（表单ID，状态ID）； 8. 移动表单（表单ID，From ID， To ID）； |
| 输出/后置条件 | 略 |
| 交互说明 | 1. 搜索框交互符合通用搜索框交互； 2. 默认不显示表单组内表单； 3. 单击表单组显示该表单组内表单； 4. 新增表单组弹窗； 5. 修改表单组弹窗； 6. 移动表单组弹窗； 7. 提示框，确认框见原型； |
| 边界条件 | 1. 表单组可以没有表单，没有表单的表单组也需要显示； 2. 停用组需要显示； 3. 停用组表单不能修改基础信息； |
| 异常处理 | 无 |
| 补充说明 |  |

## 流程重复初始化问题

|  |  |
| --- | --- |
| 使用场景 | 其他管理员重复初始化一个模板 |
| 使用者 | 其他管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 略 |
| 原型图 | 无 |
| 需求描述 | 1. 原则上讲，系统不允许同一机构有相同名字的审批单，因此，同一模板不能够初始化为相同名字的审批单，在流程初始化的发布操作时，必须对这一点进行校验； 2. 对于关联了借用品的模板，只允许初始化一次，因为每个机构只允许有一个审批单关联某一个借用品类型，因此，在流程初始化的时候，应该对这一点进行校验； 3. 如果模板并没有关联借用品，而且在发布之前改成了唯一的名字，那么模板可以再次初始化； |
| 接口概述 | 无 |
| 输出/后置条件 | 无 |
| 交互说明 | 无 |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 无 |
| 补充说明 |  |

## 模板重复分发问题

|  |  |
| --- | --- |
| 使用场景 | 系统管理员向同一机构重复分发同一模板 |
| 使用者 | 系统管理员 |
| 优先级 | P0 |
| 流程图 | 略 |
| 输入/前置条件 | 略 |
| 原型图 | 略 |
| 需求描述 | 1. 原则上讲，系统允许系统管理员向同一机构重复分发同一模板，但是模板不可以同名，因此如果下发机构有同名的模板，则新发的模板改名后再分发； 2. 模板改名规则，已有模板结尾数字+1，如没有结尾数字，则记为1； |
| 接口概述 | 略 |
| 输出/后置条件 | 略 |
| 交互说明 | 无 |
| 边界条件 | 无 |
| 异常处理 | 无 |
| 补充说明 |  |

# 非功能性需求

检索时间不超过5秒；

页面之间跳转时间不超过3秒；

平均时间在3~5秒以内；

API请求的平均响应时间应低于1s；