通用权限系统

软件需求规格说明书

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态： | 当前版本： | V1 |
| [ √] 草稿 | 作 者： | Robin |
| [ ] 正式发布 | 完成日期： |  |
| [ ] 正在修改 |  |  |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：对该文件内容增加、删除或修改均需填写此变更记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

目录

[1 引言 1](#_Toc389771186)

[1.1 目的 1](#_Toc389771187)

[1.2 文档约定 1](#_Toc389771188)

[1.3 文档范围 1](#_Toc389771189)

[1.4 预期的读者和阅读建议 1](#_Toc389771190)

[1.5 参考文献 2](#_Toc389771191)

[1.6 术语与缩写解释 2](#_Toc389771192)

[2 软件介绍 3](#_Toc389771193)

[3 软件的用户群体 3](#_Toc389771194)

[4 软件应当遵循的标准或规范 3](#_Toc389771195)

[5 软件范围 3](#_Toc389771196)

[6 产品中的角色 3](#_Toc389771197)

[7 软件的功能性需求 4](#_Toc389771198)

[7.1 功能性需求分类 4](#_Toc389771199)

[7.2 用例图 4](#_Toc389771200)

[7.3 用例描述 4](#_Toc389771201)

[8 用户界面原型 5](#_Toc389771202)

[9 软件的非功能性需求 5](#_Toc389771203)

[9.1 用户界面的需求 5](#_Toc389771204)

[9.2 软硬件环境需求 6](#_Toc389771205)

[9.3 软件质量需求 6](#_Toc389771206)

[9.4 性能需求 6](#_Toc389771207)

[9.5 安全性需求 6](#_Toc389771208)

[9.6 技术需求 6](#_Toc389771209)

[9.7 设计约束 7](#_Toc389771210)

[9.8 软件接口 7](#_Toc389771211)

[附录A:需求确认 7](#_Toc389771212)

[附录B:业务流程 7](#_Toc389771213)

# 引言

## 目的

该文档首先给出了整个系统的整体网络结构和功能结构的概貌，试图从总体架构上给出整个系统的轮廓，然后又对功能需求、性能需求和其它非功能性需求进行了详细的描述。其中对功能需求的描述采用了UML的用例模型方式，不仅描述了每一用例的基本事件流和备选事件流，而且还给出了非常直观的用例图。这些文字和图形都为了详细准确地描述用户的需求，同时也为用户更容易地理解这些需求的描述创造了条件。

该文档详尽说明了这一软件软件的需求和规格，这些规格说明是进行设计的基础，也是编写测试用例和进行系统测试的主要依据。同时，该文档也是用户确定软件功能需求的主要依据。

## 文档约定

1. 页面的左边距为2.5cm，右边距为2.0cm，装订线靠左。
2. 标题最多分三级。
3. 正文字体为宋体五号，系统特性一章中各功能的小项字体为加粗的楷体小四。无特殊情况下，字体颜色均采用黑色。

## 文档范围

本文档包含以下几部分：

1. 软件介绍
2. 软件面向的用户群体
3. 软件应当遵循的标准或规范
4. 软件的范围
5. 软件中的角色
6. 软件的功能性需求
7. 软件的非功能性需求
8. 需求确认

## 预期的读者和阅读建议

本文档的主要内容共分4部分：综合描述、外部接口描述、系统特性和非功能性需求，另外还有2个附录。综合描述部分主要对系统的整体结构进行了大致的介绍；外部接口需求部分对用户界面、软件接口、硬件接口和通讯接口等进行了详细的描述；系统特性部分对系统的功能需求进行了详细描述；非功能性需求部分对非功能需求进行了详细的描述。

本文档面向多种读者对象：

1. 项目经理：项目经理可以根据该文档了解预期软件的功能，并据此进行系统设计。
2. 设计员：对需求进行分析，并设计出系统，包括数据库的设计。
3. 程序员：配合《设计报告》，了解系统功能，编写《用户手册》。
4. 测试员：根据本文档对软件软件进行功能性测试和非功能性测试。
5. 销售人员：了解预期软件的功能和性能。
6. 用户：了解预期软件的功能和性能，并与分析人员一起对整个需求进行讨论和协商。
7. 其他人员：如部门领导、公司领导等可以据此了解软件的功能和性能。
8. 在阅读本文档时，首先要了解软件的功能概貌，然后可以根据自身的需要对每一功能进行适当的了解。

## 参考文献

The unified software development process{译名：统一软件开发过程} 作者：ivar Jacobson grady booch james rumbaugh 出版单位：机械工业出版社 出版时期：2006年1月第一版

Uml2 and the unified process{译名：uml2.0和统一过程} 作者：jim arlow and na neustadt 出版社 ：机械工业出版社 出版日期：2006年1月第一版

## 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写、术语及符号 | 解释 |
| 用户 | 系统的使用者 |
| 日志 | 系统的操作记录 |
| 数据备份 | 数据备份是容灾的基础，是指为防止系统出现操作失误或系统故障导致数据丢失，而将全部或部分数据集合从应用主机的硬盘或阵列复制到其它的存储介质的过程。 |
| 组织机构 | 公司内部的组织结构 |
| 角色 | 一组权限的集合 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 软件介绍

这是一个通用的权限管理系统。亦可以说是一个权限管理的平台，可以集成多个系统各自不同的权限配置，不用为每个系统单独做一个权限功能。

主要功能包括：

1. **组织机构：**多级树型显示，各级部门从属关系一目了然操作便捷
2. 员工管理：记录公司员工情况
3. 系统：可维护多个不同的系统
4. 用户：所有的权限最终分配给用户，如果按用户去分配权限会把系统管理员给累死，系统中先建立角色，角色中再分配权限，在角色的成员中加入用户。当然会有一些用户的权限大同小异，如果不想在系统中创建太多角色可以给用户分配权限。用户最终的权限取角色权限和用户权限的集合。
5. 角色：一组权限的集合
6. 菜单：一个系统下只有一套菜单
7. 权限：一个系统下只有一套权限
8. 日志：用来记录系统操作情况
9. 数据库管理：在前端页面查看数据库信息，数据库备份

# 软件的用户群体

1. 系统维护人员
2. 公司员工

# 软件应当遵循的标准或规范

本软件的使用是建立在互联网标准通信协议之上的，其中支持的协议主要包括：IP协议、TCP协议。

# 软件范围

基础功能模块：

1. 权限应用(系统管理、职员管理、用户管理、角色管理、组织机构、权限管理、菜单管理)
2. 系统应用(基础资料管理、登录日志管理、操作日志管理、系统异常日志、系统参数设置、系统信息、个性设置、数据库管理)

# 产品中的角色

|  |  |
| --- | --- |
| 角色名称 | 职责描述 |
| 系统超级管理用户 | 后台用户的添加，删除，修改和权限管理，系统日志管理，系统设置，系统广告管理，自身密码管理 |
| 系统软件信息发布用户 | 软件产品的信息发布，个人信息的维护，自身密码管理 |
| 系统软件信息管理用户 | 维护系统中软件产品的类别，对软件产品的信息进行添加和审核，管理个  人信息，管理购物信息，自身密码管理 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 软件的功能性需求

系统功能需求结构图：



## 功能性需求分类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能类别 | 功能编号 | 功能名称 | 描述 |
| DFD01  安全模块 | DFD0101 | 登录 | 用户输入用户名，密码和验证码系统正确的处理判断，如果输入信息正确，系统进入相应管理界面，如果出现错误提示信息。 |
| DFD0102 | 退出/注销 | 处理用户退出系统以后的事情 |
| DFD02  系统管理 | DFD0201 | 列表 | 可根据系统名称等信息进行查询 |
| DFD0202 | 新增 |  |
| DFD0203 | 修改 |  |
| DFD0204 | 删除 | 如果该系统下已经有角色，那么不允许被删除 |
| DFD03  组织机构 | DFD0301 | 组织架构表 | 将公司、部门、职位、工作组以树形列表的形式展现出来 |
| DFD0302 | 组织架构图 | 根据组织架构的上下级关系，绘制出网络拓扑图 |
| DFD0303 | 新增 |  |
| DFD0304 | 修改 | 可调整上下级关系 |
| DFD0305 | 删除 | 如果有子集，不允许删除 |
| DFD04  职员管理 | DFD0401 | 列表 | 可直接查看某部门下的职员情况，并可根据工号、姓名等条件进行筛选 |
| DFD0402 | 新增 |  |
| DFD0403 | 修改 |  |
| DFD0404 | 删除 |  |
| DFD0405 | 分配帐号 | 可直接对职员分配系统帐号 |
| DFD05  用户管理 | DFD0501 | 列表 |  |
| DFD0502 | 新增 | 不一定需要与职员对应 |
| DFD0503 | 修改 |  |
| DFD0504 | 删除 |  |
| DFD0505 | 查看详细 | 包括基本信息、拥有角色、拥有权限 |
| DFD0506 | 重置密码 |  |
| DFD0507 | 分配角色 |  |
| DFD0508 | 分配权限 |  |
| DFD06  角色管理 | DFD0601 | 列表 |  |
| DFD0602 | 新增 |  |
| DFD0603 | 修改 |  |
| DFD0604 | 删除 |  |
| DFD0605 | 分配权限 |  |
| DFD0606 | 查看详细 | 包括基本信息、角色成员、拥有权限 |
| DFD0607 | 分配成员 | 添加或删除成员 |
| DFD07  权限管理 | DFD0701 | 列表 | 权限 (模块、功能、操作)3中不同类别，与菜单对应 |
| DFD0702 | 新增 |  |
| DFD0703 | 修改 |  |
| DFD0704 | 删除 |  |
| DFD08  菜单管理 | DFD0801 | 列表 | 一个系统下只有一套菜单 |
| DFD0802 | 新增 |  |
| DFD0803 | 修改 |  |
| DFD0804 | 删除 |  |
| DFD09  基础资料管理 | DFD0901 | 列表 | 系统初始化时，会有默认的一些信息，这些是不允许编辑与删除的 |
| DFD0902 | 新增 |  |
| DFD0903 | 修改 |  |
| DFD0904 | 删除 |  |
| DFD10  登录日志管理 | DFD1001 | 列表 |  |
| DFD1002 | 清除 | 等数据积累到一定的时候，可以根据时间断来删除数据 |
| DFD11  操作日志管理 | DFD1101 | 列表 |  |
| DFD1102 | 清除 |  |
| DFD1103 | 查询详细 | 记录当前字段旧值与新值 |
| DFD12  系统异常日志管理 | DFD1201 | 列表 |  |
| DFD1202 | 清除 |  |
| DFD13  系统信息 | DFD1301 | 查看 | 系统基础描述信息 |
| DFD14  数据库管理 | DFD1401 | 列表 | 数据库备份文件列表 |
| DFD1402 | 立即备份 |  |
| DFD1403 | 定时备份 |  |
| DFD1404 | 删除 |  |
| DFD1405 | 下载 |  |
| DFD1406 | 数据库表使用情况 |  |
| DFD15  缓存管理 | DFD1501 | 列表 | 缓存列表，可根据系统查询 |
| DFD1502 | 删除 |  |
| 系统参数设置 |  | 待定 |  |
| 个性设置 |  | 待定 | 皮肤、界面风格 |

## DFD01安全模块

### DFD0101登录

#### 活动图



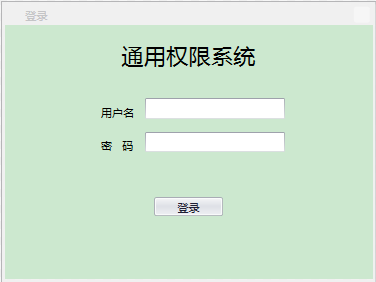
#### 用例图



#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：用户登录 |
| 用例ID(Number)：DFD0101 |
| 简要描述(Brief Description) ：用户登录系统能够 |
| 参与者(Actors)：系统操作人员。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：必须输入用户名、密码。 |
| 事件流(Flow of Event)：   1. 输入用户名密码  * 验证用户名、密码，并给出提示  1. 登录成功后，如果用户有多个角色，选择一个角色进行登录 |
| 后置条件(Post-Condition)：进入主界面 |
| 特殊条件(Special Requirement)：   1. 登录须在5s内进入系统 |

#### 界面原型



#### 控件属性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字符串格式/**  **最大长度** | **默认值** | **只读** | **禁用** | **是否显示** | **是否**  **必填** | **备注** |
| 用户名 | 20 |  | N | N | Y | Y |  |
| 密码 | 20 |  | N | N | Y | Y |  |
| 选择用户 | 下拉框 |  | N | N | Y | Y |  |

## DFD01模版

### DFD0101登录

#### 活动图

#### 用例图

#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：XXX |
| 用例ID(Number)：1 |
| 简要描述(Brief Description) ：简要介绍该用例的作用和目的。 |
| 参与者(Actors)：说明主要执行者和辅助执行者。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：执行用例之前系统必须所处的状态。 |
| 事件流(Flow of Event)： |
| 后置条件(Post-Condition)：用例执行完毕后系统可能处于的一组状态 |
| 特殊条件(Special Requirement)：描述与该用例相关的非功能性需求（包括性能、可靠性、可用性和可扩展性等）和设计约束（指出所使用的操作系统、开发工具等）。  如：\*1-7应在10秒之内 |

#### 界面原型

#### 控件属性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字符串格式/**  **最大长度** | **默认值** | **只读** | **禁用** | **是否显示** | **是否**  **必填** | **备注** |
| 系统名称 | 50 |  | N | N | Y | N |  |
| 系统编码 | 20 |  | N | N | Y | N |  |
| 创建人 | 20 |  | N | N | Y | N |  |
| 是否启用 | 下拉框 |  | N | N | Y | N | 是、否 |

## DFD02系统管理

### DFD0201列表

#### 活动图



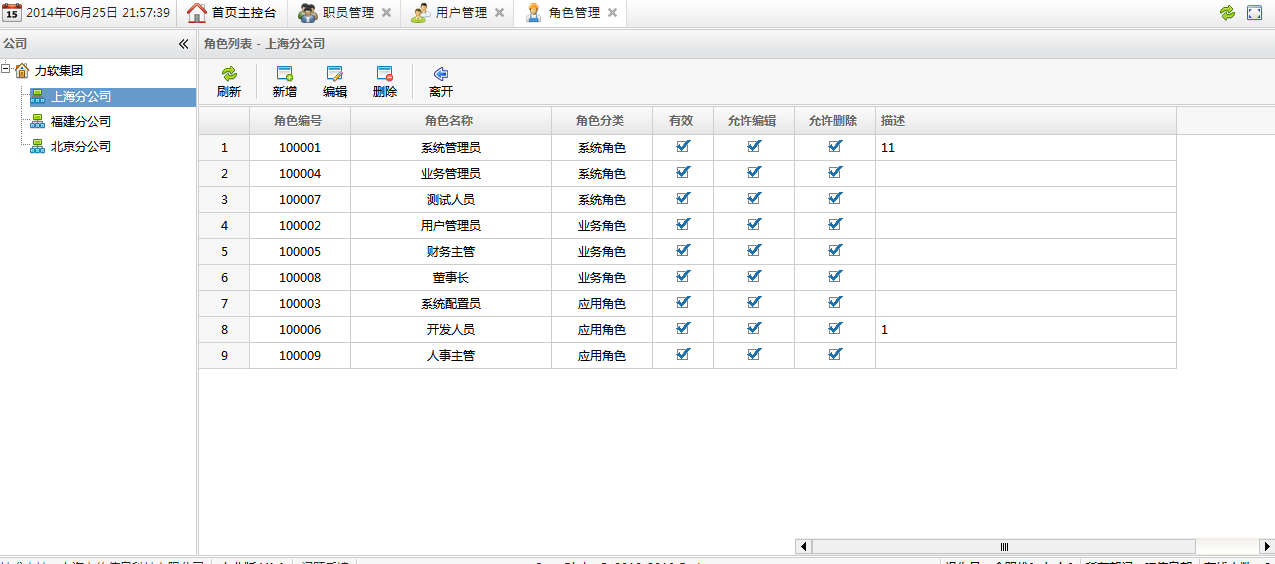
#### 用例图



#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：系统列表 |
| 用例ID(Number)： DFD0201 |
| 简要描述(Brief Description) ：系统信息列表。 |
| 参与者(Actors)：系统管理员。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：用户登录系统，且拥有查看系统权限。 |
| 事件流(Flow of Event)：   1. 默认加载系统列表 2. 点击刷新按钮，可刷新当前页面 |
| 后置条件(Post-Condition)： |
| 特殊条件(Special Requirement)：数据在2s内显示出来 |

#### 界面原型



参考上图处理

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 序号 | 名称 | 编码 | 有效 | 允许编辑 | 允许删除 | 排序 | 描述 | 创建时间 | 创建人 | 修改时间 | 修改人 |
| 宽度 | 45 | 100 | 100 | 40 | 60 | 60 | 40 | 200 | 80 | 80 | 80 | 80 |

#### 控件属性

表格控件只读

### DFD0202新增

#### 活动图



#### 用例图



#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：新增系统 |
| 用例ID(Number)：DFD0202 |
| 简要描述(Brief Description) ：新增系统信息。 |
| 参与者(Actors)：系统管理员。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：用户登录系统，且拥有新增系统&查看系统权限。 |
| 事件流(Flow of Event)：   1. 用户录入名称、编码 2. 验证名称、编码输入格式是否正确，不能为空 3. 验证名称、编码是否已经重复 |
| 后置条件(Post-Condition)：成功后，给出提示，关闭新增系统 页面，系统列表自动刷新，并可在系统列表中查看到该条信息 |
| 特殊条件(Special Requirement)： |

#### 界面原型



参考上图处理

|  |  |
| --- | --- |
| 系统名称[\*]： |  |
| 系统编码[\*]： |  |
| 选项[\*]： | 有效 允许编辑 允许删除 |
| 排序码[\*]： |  |
| 描述： |  |

#### 控件属性

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字符串格式/**  **最大长度** | **默认值** | **只读** | **禁用** | **是否显示** | **是否**  **必填** | **备注** |
| 系统名称 | 20 |  | N | N | Y | Y |  |
| 系统编码 | 20 |  | N | N | Y | Y |  |
| 有效  允许编辑  允许删除 | 复选框 | True | N | N | Y | Y |  |
| 排序码 | 整数框 | 1 | N | N | Y | Y | 范围1~100 |
| 描述 | 500 |  | N | N | Y | N |  |

### DFD0203修改

#### 活动图



#### 用例图



#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：修改系统 |
| 用例ID(Number)：DFD0203 |
| 简要描述(Brief Description) ：修改系统信息。 |
| 参与者(Actors)：系统管理员。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：用户登录系统，且拥有新增系统&查看系统权限&修改权限。  必须要有系统数据。 |
| 事件流(Flow of Event)：   1. 如果没有信息，修改按钮不可用 2. 双击选中的信息或点击修改按钮，如果当前信息不可修改，应给出提示，如果可以修改，打开修改页面 3. 如果录入名称、编码    1. 验证名称、编码输入格式是否正确，不能为空    2. 验证名称、编码是否已经重复 4. 点击保存按钮，给出是否要保存的提示 |
| 后置条件(Post-Condition)：成功后，给出提示，关闭修改系统 页面，系统列表自动刷新，并可在系统列表中查看到该条信息 |
| 特殊条件(Special Requirement)：  系统名称、系统编码不能重复 |

#### 界面原型

同新增

#### 控件属性

### DFD0204删除

#### 活动图



#### 用例图



#### 用例说明

|  |
| --- |
| 用例名称(Name)：删除系统 |
| 用例ID(Number)：DFD0204 |
| 简要描述(Brief Description) ：删除系统信息。 |
| 参与者(Actors)：系统管理员。 |
| 前置条件(Pre-Condition)：用户登录系统，且拥有查看系统权限&删除权限。  必须要有系统数据。 |
| 事件流(Flow of Event)：   1. 如果没有信息，删除按钮不可用 2. 如果当前信息不可删除，应给出提示 3. 如果可以删除提示用户是否要删除 |
| 后置条件(Post-Condition)：成功后，给出提示，系统列表自动刷新 |
| 特殊条件(Special Requirement)： |

#### 界面原型

同新增

#### 控件属性

# 软件的非功能性需求

## 用户界面的需求

|  |  |
| --- | --- |
| 需求名称 | 描述 |
| 标准色彩 | 不超过3种，适合于网页标准色的颜色有：蓝色，黄/橙色，黑/灰/白色三大系列色 |
| 字体 | 默认字体宋体，大小默认9px |
| 分辨率 | 1024×768 |
| 窗体大小 | 全屏 |
| 遮罩效果 | 有进度条提示 |

## 软硬件环境需求

|  |  |
| --- | --- |
| 需求名称 | 描述 |
| 硬件要求 | Intel Pentium III 800/AMD K7以上处理器、128M以上内存 支持标准网络协议的网卡 |
| 系统平台 | Windows2008 server /Win2003 server |
| 运行环境 | IIS7以上，.net4.0框架，IE10.0以上版本 |
|  |  |

## 软件质量需求

|  |  |
| --- | --- |
| 主要质量属性 | 描述 |
| 正确性 | 页面显示时不会出现乱码现象，正确显示数据库内容  消息在传递和显示时不会出现乱码现象 |
| 健壮性 | 能够容纳千人同时在线访问，服务器端程序连续应工作半年以上 |
| 可靠性 | 应用程序异常退出及崩溃的机率小于等于5% |
| 性能，效率 | 百万数据量，打开页面延迟时间小于等于5秒 |
| 易用性 | 浏览器访问，不用部署客户端 |
| 清晰性 | — |
| 安全性 | 保证用户的信息在传输过程中不被窃取、不会泄漏 |
| 可扩展性 | 可在当前需求基础之上进行功能上的扩展 |
| 兼容性 | 可运行在大多数主流的硬件环境中 |
| 可移植性 | 可运行在大多数主流的操作平台上 |
|  |  |

## 技术需求

环境需求.NET FRAMEWORK4.0，IIS7，MSSQL2008数据库

## 设计约束

## 软件接口

# 附录A:需求确认

提示：需求确认规程请参见SPP-PROC-RM，主要分两步：（1）需求评审，（2）需求承诺。对需求的评审应当采用“正式技术评审方式”，将产生一份“需求评审报告”，规程请参见SPP-PROC-TR。在获取责任人（Stakeholders）对需求的承诺之前，该《产品需求规格说明书》必须先通过需求评审。

|  |  |
| --- | --- |
| 需求评审报告摘要 | |
| 需求文档 | 输入名称，标识符，版本，作者，完成日期，*…* |
| 需求评审报告 | 输入名称，标识符，评审日期，*…* |
| 评审结论 | [ ] 工作成果合格，“无需修改”或者“需要轻微修改但不必再审核”。  [√] 工作成果基本合格，需要作少量的修改，之后通过审核即可。  [ ] 工作成果不合格，需要作比较大的修改，之后必须重新对其评审。 |
| 评审意见 |  |
| 评审小组成员 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 需求承诺 | |
| 需求文档 | 输入名称，标识符，版本，作者，完成日期 |
| 客户承诺 | 承诺…  签字 日期 |
| 项目经理承诺 | 承诺…  签字，日期 |

# 附录B:业务流程