**咪咕投投退单柜需求V2.0.0版本功能测试报告**

**2018年12月**

**修订记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订日期** | **变更概述** | **作者** | **审批人** |
| 咪咕投投退单柜需求V2.0.0版本 | 2018-12-29 | 初稿 | 朱祥艳、丁倩倩 | 黄瑞琪 |

**目 录**

[1 引言 4](#_Toc482344243)

[1.1 编写目的 4](#_Toc482344244)

[1.2 术语和缩略语 4](#_Toc482344245)

[1.3 参考资料 4](#_Toc482344246)

[2 测试概要 5](#_Toc482344247)

[2.1 测试范围 5](#_Toc482344248)

[2.2 测试资源以及时间 5](#_Toc482344249)

[2.3 测试环境 5](#_Toc482344250)

[3 功能测试用例执行情况 6](#_Toc482344251)

[4 测试缺陷统计分析 7](#_Toc482344252)

[4.1 缺陷解决率 7](#_Toc482344253)

[4.2 缺陷分析 7](#_Toc482344254)

[5 测试结论 8](#_Toc482344255)

[6 遗留风险说明 9](#_Toc482344256)

[7 进步不足以及困难 10](#_Toc482344257)

**1.**引言

## 编写目的

本文档是”咪咕投投退单柜需求”的测试报告，是在软件提交给需求方前，对于系统做的功能、接口测试报告，目的是评估系统是否达到测试发布上线标准或者验收测试通过标准，保证产品质量，为顺利进入生产环境的部署做好充分准备。本文适合阅读对象：相关领导以及产品需求方负责人、产品开发方负责人、测试负责人。

## 术语和缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| **术语和缩略语** | **描述** |
| 退单 | 退单是指财务审核存在问题而被退回的单据 |
| 退单柜 | 退单柜是指存放被退回单据的柜子 |
| 取单码 | 取单码是指取出被投递单据时所要输入的密码 |

## 参考资料

|  |  |
| --- | --- |
| **标题** | **描述** |
| 咪咕投投退单柜需求文档.doc | 需求规格文档 |
| 新系统接口规范1.4.docx | 接口文档 |

1. 测试概要

## 测试范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目版本** | **功能模块** | **子模块** | **测试功能覆盖点** |
| 咪咕投投退单柜需求V2.0.0测试版本 | 一级界面 | 一级界面 | 展示【扫描投递】、【单据管理】和【退单收取】按钮，且可用 |
| 扫描投递 | 扫描投递 | 登录账号-扫描单据-上传-投递全流程测试 |
| 单据管理 | 单据接收 | 柜门选择-开柜收取-确认接收（继续打包）全流程测试 |
| 投递退单 | 验证登录账号及密码（配置） |
| 验证点击“退单投递”按钮，是否判断有无空退单柜 |
| 验证点击“退单投递”按钮后存在空退单柜，页面是否跳转至退单投递界面 |
| 点击“退单投递”按钮后不存在空退单柜，页面是否提示“当前无空退单柜，请待取退单后再试。”且页面不跳转 |
| 验证退单投递界面是否展示为：1)界面中心设置条码列表，显示扫描仪读取的条形码列表，每条条码后有删除按钮且可随时进行删除操作 2)底部显示按钮：退单、返回 |
| 验证点击退单投递按钮，条码扫描仪是否启动扫描，提供扫描报账单条形码的功能 |
| 验证条码扫描仪启动，列表中的“删除”按钮是否可用，可对扫描的条码进行删除操作 |
| 验证条码扫描仪启动，点击下侧按钮中“退单”按钮，页面是否有二次确认弹框，弹框文字提示：是否停止单据扫描并投递退单（“确定”、“取消”） |
| 验证条码扫描仪启动中，点击“退单”按钮二次确认弹框中“确定”按钮，是否关闭条形码扫描，统一进行后台服务端的验证 |
| 验证条码扫描仪启动，点击“退单”二次确认弹框中“取消”按钮，是否弹框隐去，不可继续扫描 |
| 条码扫描仪启动，“返回”按钮点击操作 |
| 多次扫描相同合法的条形码，页面报错提示 |
| 扫描报账单后，条码列表每行单号的操作列显示“删除”，扫描超时时，“删除”、“返回”和“退单”按钮点击操作 |
| 投递退单（条形码列表） | 条码列表生成 |
| 删除条形码列表信息 |
| 扫描的条码排列顺序 |
| 条形码列表翻页功能 |
| 投递退单（退单） | 单据-退单口开启校验91130接口验证-正常 |
| 单据-退单口开启校验91130接口验证-异常（单据在报账系统不存在） |
| 单据-退单投递状态报告91131接口验证 |
| 退单投递口开启校验-接口返回单一柜门ID |
| 投递退单抵扣联单据 |
| 同一用户同时投递有退单需求的抵扣联单据和普通单据 |
| 退单数极限验证 |
| 再次投递-退单柜未满，重新扫描的单据完全包含在当前相同退单柜中单据列表中 |
| 再次投递-退单柜未满，重新扫描的单据完全不包含在当前退单柜中单据列表中 |
| 再次投递-退单柜未满，重新扫描的单据不完全包含（部分包含部分为未投递单据）在当前退单柜中单据列表中 |
| 再次投递-退单柜未满，重新扫描的单据包含在当前不同退单柜中单据列表中 |
| 柜子已满投递单据忘记入柜 |
| 退单投递页面无退单条码且扫描仪停止状态，点击退单 |
| 条码扫描仪扫描超时30秒后，重新调用接口，可继续扫描 |
| 二次投递给出弹框提示 |
| 再次投递，重新扫描的单据包含在当前不同退单柜中单据列表中，页面提示：“列表中单据多个退单柜内，请分开后依次重新进行退单操作” |
| “退单”校验无误，则进行提交操作，按退单柜顺序打开一个空的退单柜，并生成唯一的退单码。 |
| 退单码为6位纯数字 |
| 退单码重复性校验 |
| 柜门弹出 |
| 柜门关闭 |
| 退单收取 | 退单收取（登录界面） | 首页展示【退单收取】按钮 |
| 【收取退单】按钮可用 |
| 验证登录账号及密码（配置） |
| 调用摄像头 |
| 界面右上角展示操作剩余时长、时间 |
| 界面左上角展示咪咕投投logo |
| 操作超时60s后自动返回一级界面，同时调用摄像头接口关闭摄像头 |
| 身份验证通过后进入三级菜单，显示退单码输入界面 |
| 【返回】、【取消】、【重输】、【登录】、【X】和数字按钮可用 |
| 退单收取（退单码界面） | 展示退单码输入框 |
| 输入框有提示信息 |
| 输入框可输入 |
| 退单码为空给出错误提示 |
| 输入退单码位数小于6给出错误提示 |
| 输入退单码位数等于6（退单码错误）给出提示 |
| 输入退单码位数等于6（密码正确） |
| 输入退单码位数大于6位给出提示 |
| 点击【返回】按钮后返回主页面 |
| 【确认】按钮可用 |
| 点击【取消】按钮返回主页面 |
| 【重输】按钮可用 |
| 【X】按钮（删除）可用 |
| 数字按钮可用 |
| 从输入退单码界面开始，一直不操作，页面返回到首页 |
| 界面右上角展示操作剩余时长和当前时间 |
| 界面左上角展示咪咕投投logo |
| 退单码输入正确柜门开启 |
| 退单码输入正确屏幕置灰 |
| 屏幕置灰-给出提示 |
| 关闭柜门-图层消失 |
| 关闭柜门-图层消失-返回首页 |
| 点击输入退单码界面的确定按钮-右上角操作倒计时消失 |
| 柜门开启后，弹框提示，且柜门不关闭，需手动关闭 |
| 退单码二次使用 |
| 退单未取出，误操作柜门关闭 |
| 单据接收验证91132接口验证-正常 |
| 单据接收验证91132接口验证-异常 |

## 测试资源以及时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 人员 | 时间 |
| 1 | 测试用例设计 | 丁倩倩、朱祥艳 | 2018年12月17日-2018年12月19日 |
| 2 | 测试数据准备时间 | 丁倩倩、朱祥艳 | 2018年12月19日-2018年12月25日 |
| 3 | 执行测试 | 丁倩倩、朱祥艳 | 2018年12月26日-2018年12月28日 |
| 4 | 测试报告 | 丁倩倩、朱祥艳 | 2018年12月29日 |

## 测试环境

咪咕投投退单柜需求V1.0版本

1. 功能测试用例执行情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试轮数/测试阶段** | **测试涵盖功能点** | **测试人员** | **执行总用例** | **通过** | **失败** | **阻塞** | **通过率** |
| 第一轮 | 咪咕投投退单柜需求V1.0版本全流程测试 | 丁倩倩、朱祥艳 | 145 | 142 | 2 | 0 | 97.93% |
| 第二轮 | 咪咕投投退单柜需求V1.0版本接口测试及复测已修复的场景 | 朱祥艳 | 40 | 39 | 1 | 0 | 97.50% |
| 第三轮 | 咪咕投投退单柜需求V1.0版本-全流程测试和复测已修复的场景 | 朱祥艳 | 176 | 174 | 2 | 0 | 98.86% |

详细测试用例如下：



接口测试执行结果如下：

测试通过

1. 测试缺陷统计分析

## 缺陷解决率

【一般单】（包括一般）

1个 发布标准：85%以上

【全部单】包含所有单

3个

## 缺陷分析

1. **缺陷提交与修复缺陷分析**

缺陷提交3个，修复2个

1. **缺陷类型占比分析**

一般：1个

建议：1个

提示：1个

1. **缺陷严重程度等级分布**

一般

**（4）缺陷列表**

1.退单模块：重复扫描、扫描仪超时和扫描无效码后无法继续扫描

2.退单模块：扫描单据，点击【退单】，有扫码超市的提示

3.退单模块：扫描重复单据和扫描无效码时无错误提示

1. 测试结论

测试通过，详细如下：

功能测试测试通过率98.86%，接口测试通过率100%，可以上线使用。

项目负责人审批意见：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **角色** | **意见** | **签名** |
| 测试经理 |  | 黄瑞琪 |
| 咪咕投投退单柜需求V1.0产品负责人 |  | 刘致宇 |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. 遗留风险说明
2. 咪咕智能单据管理终端软件，扫描投递及单据管理模块登录校验较简单，用户仅需要输入正确的有登录权限的手机号码即可进行相应操作，安全级别较低；
3. 扫描投递-是否将单据放入投递柜中，是否投递完全人为控制，点击“投递完成”与单据是否真正放入投递柜中无关系；
4. 单据收取时，对于审核通过、审核不通过的单据，需要取单员自行人为判定；
5. 单据扫描时，对于一个条形码文件夹下含有多张单据时，进行多张图片扫描，如果扫描中途卡纸，将会导致图片扫描不全，用户不好判断具体哪张单据未扫描成功；
6. 操作过程中，出现白屏页面卡死状态，未复现，未定位到故障原因；（出现白屏状态实际操作步骤：进行扫描投递-单据扫描，扫描了两张合法单据，然后页面白屏）----请关注
7. 扫描投递页面，当条码扫描停止后，用户不可继续扫描单据，建议增加“继续扫描”按钮----建议
8. 退单投递页面，扫描重复单据和无效码无相应的错误提示----暂未修复
9. 进步不足以及困难

本次测试顺利结束。在此感谢开发的配合，测试工作才得以顺利进行。