**Q-R-130484 个人账户修改手机号**

2013年6月18日

产品经理：张帅

**版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文档版本** | **撰写时间** | **变更人** | **属性** |
| V1.00 | 2013-06-18 | 张帅 | *新建* |
| V1.1 | 2013-6-20 | 张帅 | *增加后台功能* |
| V1.2 | 2013-7-2 | 张帅 | *审核流程变革* |
| V1.3 | 2013-7-8 | 张帅 | *需求来源修改* |
| V1.4 | 2013-7-9 | 张帅 | *细节修改* |

**目录**

[1. 项目背景 4](#_Toc359428125)

[2. 项目评估 4](#_Toc359428126)

[3. 项目目标 4](#_Toc359428127)

[4. 项目方案描述 4](#_Toc359428128)

[5. 价值模型 4](#_Toc359428129)

[6. 项目范围 4](#_Toc359428130)

[7. 项目风险 5](#_Toc359428131)

[8. UseCase 5](#_Toc359428132)

[9. 需求来源,用户以及关联负责人 5](#_Toc359428133)

[10. 流程说明 5](#_Toc359428134)

[10.1. 原有手机号可以接收短信 5](#_Toc359428135)

[10.2. 原有手机号不可接收短信 6](#_Toc359428136)

[11. 功能需求 7](#_Toc359428137)

[11.1. 页面通用说明 7](#_Toc359428138)

[11.2. 修改手机号流程和相关页面说明 10](#_Toc359428139)

[11.2.1 修改手机号码 首页 10](#_Toc359428153)

[1.1.1 修改选择页 11](#_Toc359428154)

[1.1.1 能接收短信—确认原手机信息 12](#_Toc359428155)

[1.1.1 输入新手机 12](#_Toc359428156)

[1.1.1 新手机相关验证 13](#_Toc359428157)

[1.1.1 修改成功 13](#_Toc359428158)

[1.1.1 不能接收短信—确认信息 14](#_Toc359428159)

[1.1.1 查收邮件 14](#_Toc359428160)

[1.1.1 申请表 15](#_Toc359428161)

[1.1.1 提交成功等待审核 15](#_Toc359428162)

[12. PPM功能 15](#_Toc359428163)

[12.1. PPM功能相关增加和改造 15](#_Toc359428164)

[1.1.1 PPM-》个人账户-》修改手机号 16](#_Toc359428181)

[13. 接口 16](#_Toc359428182)

[13.1. WEB需要的接口 16](#_Toc359428183)

[1.1.1 用户中心注册接口（二期实现） 16](#_Toc359428186)

[1.1.2 查询个人账户接口 16](#_Toc359428187)

[13.2. API接口（只提供关键字段）二期实现 16](#_Toc359428188)

[1.1.3 查询开通个人账户情况 16](#_Toc359428189)

[1.1.4 开通个人账户 16](#_Toc359428190)

[1.1.5 短信发送接口 16](#_Toc359428191)

[14. 运营计划 16](#_Toc359428192)

[附录一 需求review 评分以及工作量评估 17](#_Toc359428193)

[附录二 历次沟通意见汇总表 18](#_Toc359428194)

[附录三 银联快捷支付支持银行 18](#_Toc359428195)

[附录四 银行的限额 20](#_Toc359428196)

[附录五 快捷支付协议 21](#_Toc359428197)

[附录六 Ｑ＆Ａ 23](#_Toc359428198)

# 项目背景

目前支付中心的个人账户页面，没有入口给消费者修改自己的手机号码。消费者提现时需要用手机接收短信验证码，而对于已更换手机的一部分消费者，收不到验证码而无法提现，进一步引起消费者投诉。据统计用户投诉要修改个人账户绑定手机号的量 3周约10个，为此需要在支付中心页面给用户提供修改手机号的功能。注册并开通个人账户的用户中，两边手机号一致的比例是**95.46%**

# 项目评估

目前支付中心个人账户的开通的用户数量为405287，电话投诉的量为3周10个。支付中心提供给用户修改绑定手机号的入口至少能满足0.002%的用户需求。

# 项目目标

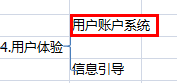
100%解决用户不能修改个人账户绑定手机的问题。按目前情况看，每周减少至少3个投诉。

期望7月中旬上线，上线2周后评估。

# 项目方案描述

* 支付中心提供页面入口，供消费者修改个人账户手机号
* 用户中心给支付中心提供接口，用户在修改个人账户手机时也可以同时修改注册手机
* PPM后台需要提供给运营人员审核操作等功能

# 价值模型



# 项目范围

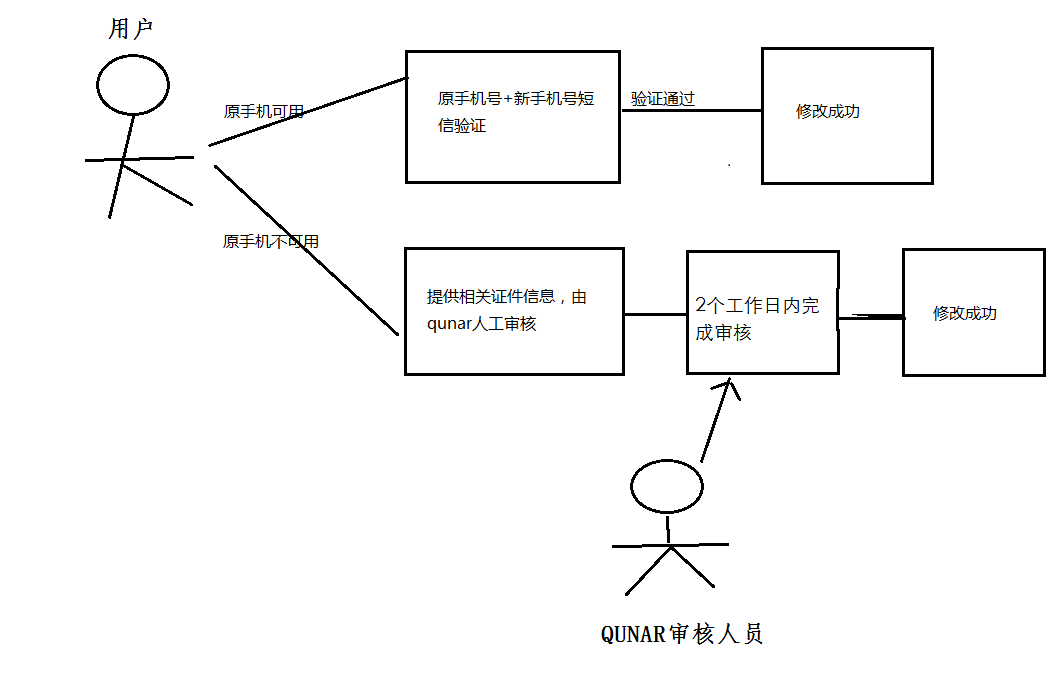
* 用户中心
* 支付中心个人账户页面
* PPM后台

# 项目风险

由于没有做账户的实名认证，让用户提供的身份证彩照也可能伪造。

解决办法：让用户输入交易密码，因为能同时提供身份证和本帐户交易密码基本可证明是用户本人。

# UseCase



用户：发起修改个人账户手机号的需求

Qunar：判断用户原手机状态

用户：选择自己原手机状态

Qunar：提供相应的修改路径和方式

# 需求来源,用户以及关联负责人

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **相关业务部门** | **负责人** | **TL（总监）** | **备注** |
| 支付中心 | 余国华 | 余国华 |  |
| 用户中心 | 于光琦 |  |  |
| 呼叫中心 | 许志艳 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：如果无相关人，明确写上“无”

# 流程说明

## 原有手机号可以接收短信



## 原有手机号不可接收短信



# 功能需求

## 页面通用说明

1. 交易密码设置、确认、校验规则

* **支付时交易密码，正确性校验**

3次输入交易密码错误，则交易密码暂时锁定1小时，1个小时后自动解锁，若 3次内输入正确，则错误计数清零；再次输入错误重新计算，校验密码的错误包括格式的错误

交易密码输入错误提示，提示位置为输入框下方：

输入错误次数<3次，文本提示：交易密码错误，请重试！

输入错误次数=3次，文本提示：密码错误，您还有1次机会！

输入错误次数>3次，则文本提示：密码错误已4次，为了账户安全，暂时锁定1小时。立即解锁，点此找回密码；“忘记密码”文字链接，点击弹出“找回密码”弹框

1. 短信验证码规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 属性 | 规则说明  （页面前端jsp校验；后台同样校验卡号的合法性） | |
| 免费获取短信 | 按钮 | 1. 同一个手机号，当日最多10次获取验证码 2. 300秒内，同一个手机号允许发送一次短信 3. 点击之后状态 | 错误提示：   1. 当日获取短信验证码到限 2. 短信发送频繁，请稍候 3. 点击之后，文案：验证码已发送，请查收短信 4. 点击之后：按钮置灰，300秒倒计时 |
| 短信验证码 | 输入框 | 6位数字，  连续10次输入短信验证码后，当前验证码失效；（防止爆破）  短信验证码5分钟有效 | 1. 初始值：请输入您收到的验证码 2. 空：请输入短信验证码 3. 错误格式：验证码输入错误 4. 格式校验正确后，打勾 |
| 短信内容 |  |  | 尊敬的用户，您的临时验证码是\*\*\*\*\*\*，请不要告知任何人此号码。此验证码会在5分钟后使用后失效。【去哪儿网】” |

1. 页面超时说明

在用户登录状态，以下个人账户页面停留有效时间为30分钟，当用户打开多个支付中心页面时，超时30分钟按照最新打开页面开始计算；只有页面中涉及后台操作时，才触发一次超时判断，非后台操作，不涉及超时重新登录：

1. 所有支付中心页面/传输使用HTTPS
2. **所有页面均需要加上BEACON统计**

## 修改手机号流程和相关页面说明



### 修改手机号码 首页



页面说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 修改手机号码 | 菜单链接 | 点击后进入修改页面 |
| 修改号码 | 按钮 | 点击进入修改选择页面，审核中该按钮消失。修改手机号码限定每3日只能改一次。 |
| 您的手机号 | 文本 | 隐藏显示用户手机号，隐藏中间4位 |
| 状态 | 文本 | 显示目前该绑定手机的使用状态 |
| 查看 | 文字链 | 鼠标放在上面时候可以有浮框提示用户 |
| 浮框 | 文本 | 提示用户申请审核的进度和结果，浮框最多展示5条。文本样式如图片。 |
| 同步修改 | 按钮 | 点击后调用用户中心接口，将号码同步给用户中心  同步成功（失败）会有弹窗提示 |



### 修改选择页



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 能接收短信 | 文本 | 原手机能接收短信 |
| 进入修改 | 按钮 | 点击进入确认原手机信息页面 |
| 不能接受短信 | 文本 | 需要用户提供资料申请修改，需要人工审核 |
| 进入修改 | 按钮 | 点击进入查收邮件页面 |

### 能接收短信—确认原手机信息



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 原手机号 | 文本 | 隐藏中间4位显示 |
| 短信验证码 | 文本框 | 需要填写短信验证码，有基本的规则校验 |
| 获取验证码 | 按钮 | 点击获取验证码，点击后出现300s倒计时（如图中） |
| 交易密码 | 文本框 | 开通个人账户设置的交易密码 |
| 找回密码 | 文字链 | 点击跳转到现有找回密码页面 |
| 下一步 | 按钮 | 1. 点击后校验页面输入项是否正确 2. 不正确直接在原页面展示相应错误 3. 如果正确则跳转到输入新手机页面 |

### 输入新手机



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 新的手机号码 | 输入框 | 支持输入新手机号，有基本校验。  不能有汉字、字符、空格等。11位数字 |
| 下一步 | 按钮 | 点击后做页面校验，无误后跳转到新手机相关验证页面 |

### 新手机相关验证



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 手机号码 | 文本 | 此时的号码是新手机号码，中间4位隐藏 |
| 短信验证码 | 文本框 | 输入短信验证码 |
| 获取验证码 | 按钮 | 点击后开始300秒倒计时（如图），期间该按钮不可点击 |
| 证件号码 | 文本框 | 开通个人账户的证件号码 |
| 下一步 | 按钮 | 1. 点击验证页面信息是否正确，有错在原页面显示 2. 信息正确跳转到修改结果页面 |

### 修改成功



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 修改成功 | 文本 | 修改成功时候提示将个人账户的手机由XXX修改为XXXX |
| 同步 | 按钮 | 点击调用用户中心接口同步手机号 |
| 暂不同步 | 按钮 | 点击返回首页 |
| 对不起修改失败 | 文本 | 修改失败时候的提示语 |
| 返回 | 文字链 | 点击跳转到新手机相关验证页面 |

### 不能接收短信—确认信息



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 本模式需要人工审核并协助修改 | 文本 | 提示作用，文字如图片 |
| 交易密码 | 文本框 | 让用户输入交易密码，验证用户的身份 |
| 下一步 | 按钮 | 点击后，跳转到申请表页面 |

### 申请表



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 原手机号 | 文本 | 隐藏中间4位显示 |
| 新手机号 | 文本框 | 可以输入手机号 |
| 短信验证码 | 按钮 | 点击获取验证码和前面逻辑一致 |
| 有效证件照片上传 | 上传框 | 支持照片格式jpg.png.swf.bmp.svg.fpx，大小不超过1M  提示传彩色照片 |
| 确认并提交 | 按钮 | 1. 点击后首先校验页面内容，错误直接在本页面报错 2. 信息正确后跳转到提交成功页面 |

### 提交成功等待审核



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 状态栏 | 状态栏 | 提示用户现在处在哪一步 |
| 恭喜您成功提交 | 文本 | 提交成功的文案 |
| 确认 | 按钮 | 点击跳转回首页 |
| 提交申请失败 | 文本 | 提交失败提示文案 |
| 返回 | 文字链 | 点击返回到申请表 |

### 短信提醒内容

尊敬的去哪儿网用户，您好！您提交的修改个人账户手机号码的申请已被审核通过，现在您个人账户的手机号码是13433442230，详情可登录去哪儿网个人账户查看。感谢您对去哪儿网的支持！

# PPM功能

## PPM》个人账户》修改手机号

此模块用于运营人员审核用户修改的手机号信息，用于查看用户修改手机号的状态

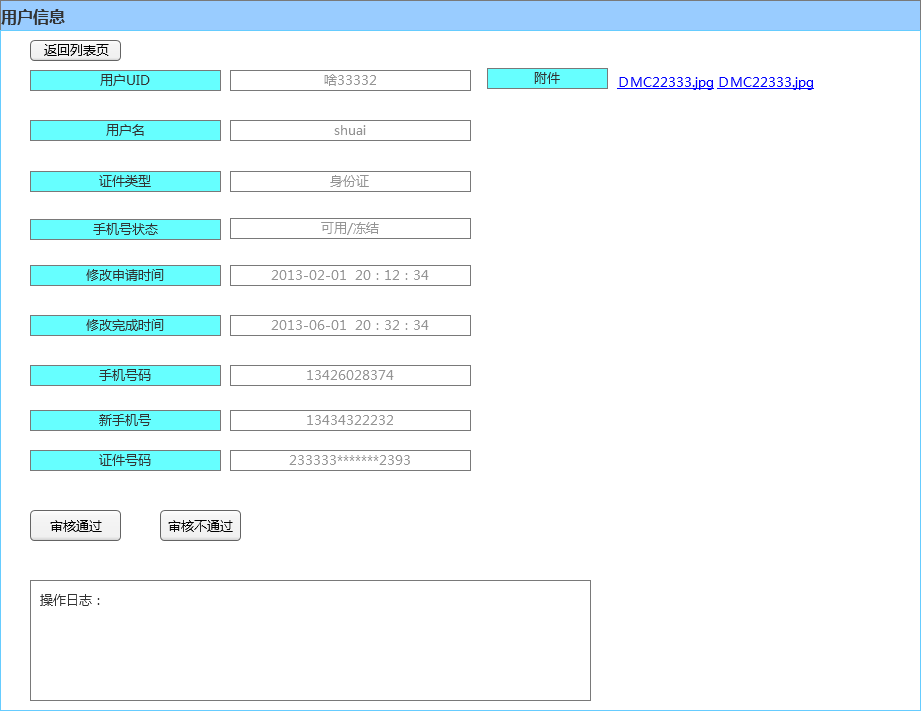


### 修改手机号首页



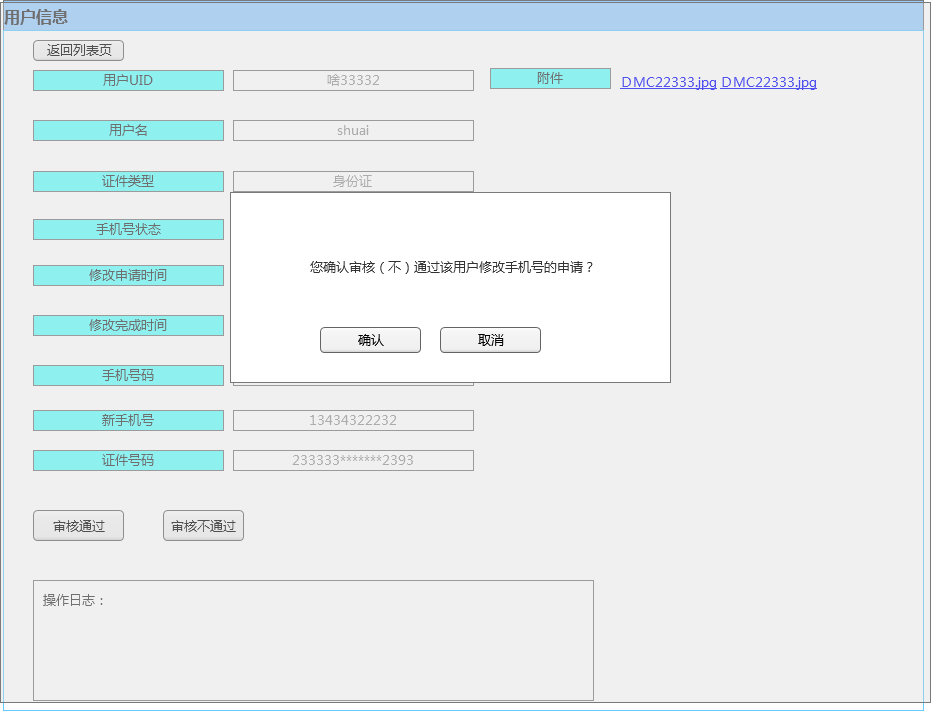
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 查询条件 |  |  |
| 用户UID | 输入框 | 用户UID，精确查询 |
| 用户名 | 输入框 | 用户注册时候的名字 |
| 手机号码 | 输入框 | 个人账户手机号，精确查询 |
| 修改申请时间 | 日历框 | 用户申请修改的时间 |
| 修改完成时间 | 日历框 | Qunar审核通过的时间，审核不通过该字段也记录时间。 |
| 状态 | 下拉菜单 | 可用，待审核，审核不通过 |
| 查询 | 按钮 | 点击按条件查询出结果 |
| 清空 | 按钮 | 点击清空查询条件 |
| 查询结果 |  |  |
| 审核 | 按钮 | 点击出现审核页面 |

### 具体审核页面

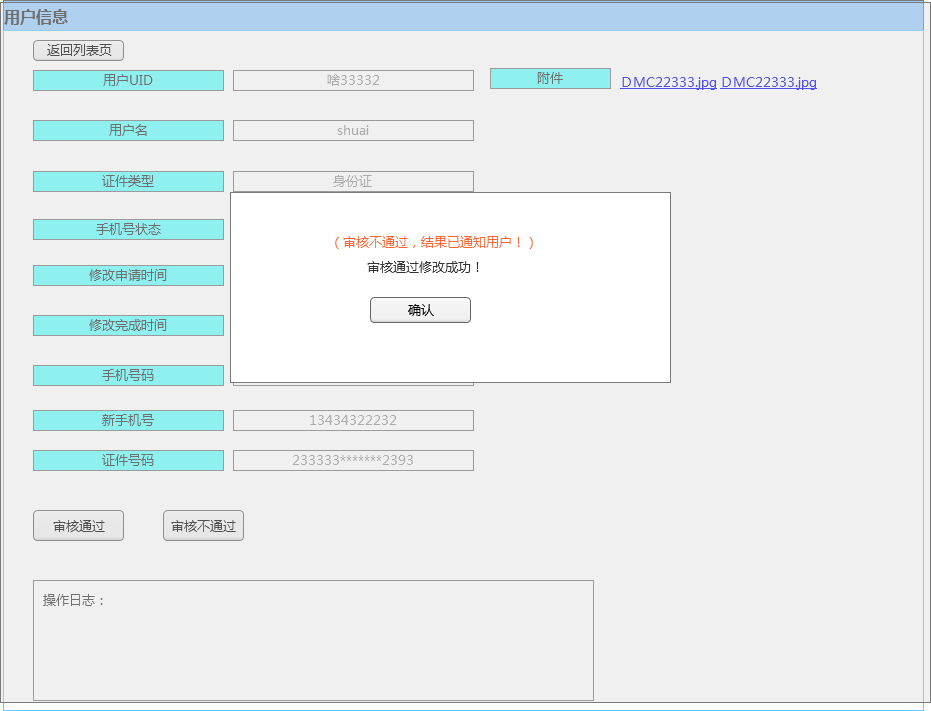


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 返回列表页 | 按钮 | 点击后返回到原查询结果页面 |
| 用户UID | 文本框 | 回显 |
| 用户名 | 文本框 | 回显 |
| 证件类型 | 文本框 | 回显 |
| 手机号状态 | 文本框 | 回显 |
| 修改申请时间 | 文本框 | 回显 |
| 修改完成时间 | 文本框 | 回显 |
| 手机号码 | 文本框 | 回显，全显示 |
| 新手机号 | 文本框 | 回显，全显示 |
| 证件号码 | 文本框 | 回显，生日字段隐藏 |
| 附件 | 图片 | 用户上传的图片直接展示 |
| 审核通过 | 按钮 | 点击后用户修改手机号生效 |
| 审核不通过 | 按钮 | 点击后用户修改申请被拒绝，需要重新申请 |
| 操作日志 | 文本 | 记录操作员XXX 与YYMMDD将UID为233的用户修改手机号的申请通过（驳回） |

### 结果确认



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 确认 | 按钮 | 点击后确认审核结果，跳转到结果页面 |
| 取消 | 按钮 | 点击后锁屏消失，回到原页面 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| 确认 | 按钮 | 点击后确认审核结果，跳回查询首页 |

# 运营计划

1. 需要有专门的运营人员，每天早上11点去审核一次，晚上6点审核一次。
2. 必要的情况需要电话回访用户，来确认用户修改意图
3. 审核不通过，需要电话回访用户，告知用户审核不通过原因，并提醒用户再次提交

## 附录一 需求review 评分以及工作量评估

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 评估人 | 评分 | 工组量评估（人日） |
| 产品 |  |  |  |
| Dev | 朱培 | 80 | 13人/日 |
| QA | 张倩 | 80 | 4人/日 |

## 附录二 历次沟通意见汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
|  | | | |
| **沟通讨论ID** | 1 | **意见数** | 2 |
| **意见确认人** | 余国华 | | |
| 意见1： 项目背景描述准确  提出人： 余国华  解决办法：  1. 见文中项目背景  意见2：人工审核时间建议2个工作日内  提出人： 余国华  解决办法：  1. 审核时间由原来的48小时改为2个工作日内 | | | |
| **沟通讨论ID** | 2 | **意见数** | 1 |
| **意见确认人** | 许志艳 | | |
| 意见1： 现在用户提现因为手机号原因而导致失败，需要给用户提供 修改手机号的入口  提出人：许志艳  解决办法：  1.支付中心提供页面，消费者可以更改绑定手机号 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **沟通讨论ID** | 3 | **意见数** | 1 |
| **意见确认人** | David | | |
| 意见1： 支付中心审核流程安全性高，可以主动修改用户中心的手机号  提出人： 吴永强  解决办法：  1. 设计主动修改用户中心手机号的方案 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **沟通讨论ID** | 4 | **意见数** | 1 |
| **意见确认人** | 朱培 | | |
| 意见1： 无原手机情况下修改手机号，有必要有邮箱验证么  提出人： 朱培  解决办法：  1. 无需邮箱验证，目前不是所有用户都有验证邮箱，先去掉这步。 | | | |
| **沟通讨论ID** | 5 | **意见数** | 2 |
| **意见确认人** | 朱培 | | |
| 意见1： 原手机号不可用的流程中，需要给新手机号发验证码  提出人： David  解决办法：   1. 新手机号需要加验证码   意见2：人工审核成功后需要给用户提示。  提出人：David  解决办法：  1、后台审核通过后，给用户新手机号发送短信息。告知修改成功。 | | | |

## 附录三 Ｑ＆Ａ