



中国银联二维码交易处理系统改造指南

(单行本)

(JS支付)

中国银联云闪付事业部

2018-06

中国银联股份有限公司

云闪付事业部（技术）

目 录

1 范围	2
2. 引用.....	2
3. 实施计划.....	2
4. 改造说明.....	2
4.1 收款方付款.....	2
4.1.1 前台收款.....	2
4.1.1.1 改造说明.....	2
4.1.1.2 交互流程.....	3
4.1.1.3 接口说明.....	4
4.2 付款方处理.....	6

1 范围

本文在 2.5 版改造指南基础上增加主扫业务存量二维码的支持，并对付款方、收款方相关的改造内容进行说明。

2. 引用

《中国银联二维码交易处理系统技术指南 V2.5》。

3. 实施计划

本次规范各个修订点具体改造要求，通过下表逐一说明。

功能点	修订内容	收款方改造要求	本文对应章节
前台支付	主扫新增前台模式交易接口： 订单推送、前台收款通知、前台付款	必须改造	4.1.1 章节
用户标识	新增用户标识获取交易接口： 获取用户授权、获取用户标识	必须改造	4.1.1 章节

4. 改造说明

基本的交易流程与报文处理参考《中国银联二维码交易处理系统技术指南 V2.5》，本文内容为补充说明，如果本文内容与技术指南不一致，以最新的技术指南为准。

4.1 收款方付款

4.1.1 前台收款

4.1.1.1 改造说明

为了拓宽主扫业务场景，满足收款方对不同商户个性化定制的诉求，银联提供了前台收款

模式。

在现有后台模式下，收款方通过银联申请二维码（或自发银联标准码），接收银联收款通知，交易路径是先付款方、再到银联、再到收款方，收款方如需在单纯支付之外定制任何需要与用户进行交互的信息，则该信息需通过银联传递给付款方。比如，在扫码停车缴费场景下，用户需要先输入车牌号查询缴费信息，收款方需要将“需要输入车牌号”这个信息告知银联，银联再告知付款方，付款方解析后提示用户输入车牌号。显然，收款方在不同业务场景会有不同的诉求，付款方不太可能配合收款方一次一次进行改造。为此，银联提供了前台收款模式的解决方案。

前台收款模式下，收款方通过使用自定义的主扫二维码标准，付款方 APP 通过 WebView（App 内置浏览器）直接访问收款方二维码中的 URL 地址，收款方可以在 HTTP 访问结果的 H5 页面中与用户进行交互，用户在 H5 页面上确认订单之后，收款方需要统一将订单信息推送给银联处理，由银联负责调用付款方进行付款。在支付成功后，收款方还可以提供 H5 页面给用户展示收款结果，便于收款方在收款结果页面提供商户积分等服务，更好地为商户提供服务。

同时，不同于后台模式，前台收款模式下的交易路径是先付款方、再到收款方、再到银联，收款方可以在支付交易发生之前获得交易详细信息，对于商户限额超限等风险交易，收款方可以提前进行拦截。

银联将继续支持收款方采用现有后台模式。特别的，境外收单业务仅可采用后台模式。

4.1.1.2 交互流程

1、获取用户标识：收款方在显示收银台之前必需获取用户标识，该用户标识原则上建议同一个受理方、同一个 APP 上的同一个用户，多次获取的用户标识是相同的。收款方可据此做用户的定制化服务，如：用户首次扫码停车缴费需要输入车牌号，在同一个用户第二次扫码时，收款方直接可以返显车牌号。建议收款方不要将用户标识应用于营销返券等资金利益相关的场景。

2、生成订单：付款方 APP 扫描收款方二维码之后，通过 WebView（APP 内置浏览器）访问二维码中的 URL 地址，收款方需返回 H5 收银台页面，并提示用户点击收银台页面上的“确认”按钮，用户确认之后，收款方在后台产生订单，并统一将订单信息通过“订单推送”接口发

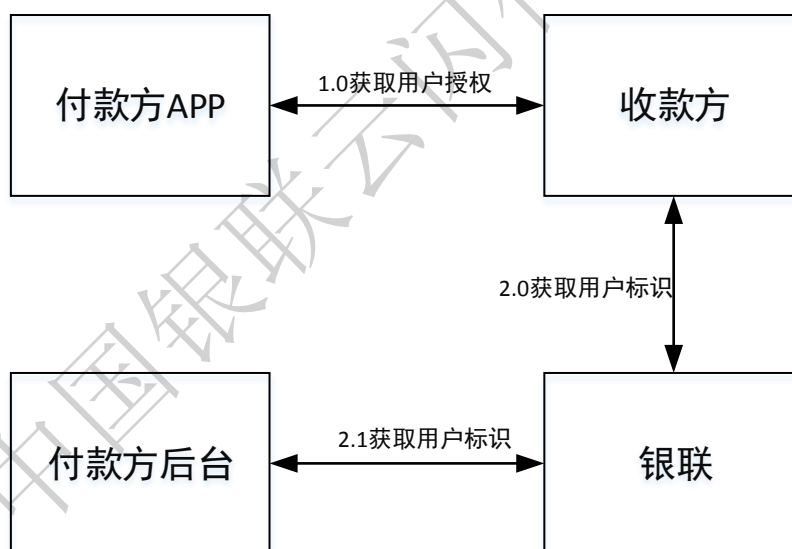
送给银联，由银联调用付款方 APP 完成支付。

3、获取支付结果：收款方可以通过“收款查询”、“收款通知”、“前台收款通知”交易获取支付结果，其中“收款查询”和“收款通知”交易为后台接口方式，已经对接银联现有主扫功能的收单机构无需改造，还未对接的机构直接参考《中国银联二维码交易处理系统技术指南第 1 部分交易处理说明》。“前台收款通知”交易为新增接口，银联通过 APP 的 WebView 将交易发送给收款方 H5 网关，收款方网关处理后需返回 H5 结果页面给用户展示。

4、前后模式通用流程：收款查询、收款通知、消费撤销、退款、对账、差错处理与银联后台模式处理流程一致。

4.1.1.3 接口说明

获取用户信息：用户信息获取包含两个接口。第一步，收款方通过“获取用户授权”接口请求付款方 APP 获取临时授权 URL；第二步，收款方通过 HTTP GET 方式访问临时授权 URL，付款方直接在 HTTP 应答中返回用户标识。具体过程如下：



获取用户授权接口（第一步）：付款方 APP 访问收单机构 H5 页面，收单判断当前是否有该 APP 的用户信息。如没有，则返回 302 重定向地址，具体格式如下：“https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/ userAuth?version=1.0.0&redirectUrl=收单机构接收处理结果的地址”（具体格式可参考《中国银联二维码交易处理系统技术指南 V2.5》中“获取用户授权”接口部分），其中请求的 redirectUrl 值需进行 URLEncode。付款方 APP 将处理用户信息获取请求，完成后直接访问请求中的 redirectUrl，并在 redirectUrl 后面添加 userAuthCode

和 respCode 两个参数，respCode=00 标识成功，userAuthCode 为后台获取 APP 用户信息的临时授权码。

获取用户授权接口有以下三种返回情况：1) 获取用户信息成功 (respCode == 00)，收单在订单推送接口必须上送 userId；2) 获取用户信息失败 (respCode != 00 && respCode != 34)，收单机构需告知用户终止交易；3) 付款方不支持获取用户信息 (respCode == 34)，收单在订单推送接口可以不送 userId，也不用再执行第二步“获取用户标识”。

获取用户标识接口（第二步）：收款方获取授权码 userAuthCode、银联支付标识 appUpIdentifier 后通过后台接口请求银联获取用户标识。其中，授权码只能请求一次，一般访问有效时间为 5 分钟（注：付款方可能会根据情况缩短或延长链接有效时间）；银联支付标识需要收款方通过 HTTP 中的 User Agent 截取，银联支付标识的格式为“UnionPay/<版本号><App 标识>”（不含双引号），其中<版本号>固定为 1.0，<App 标识>为付款方自行定义的内容（仅包含字母或数字）。具体报文可参考《中国银联二维码交易处理系统技术指南 V2.5》中“获取用户标识”接口部分。银联将通过付款方后台将处理用户信息获取请求，完成后返回应答，应答内容包括 userId 和 respCode 两个参数，respCode=00 标识成功，userId 为用户标识。

获取用户标识接口有以下二种返回情况：1) 获取用户信息成功 (respCode == 00)，收单在订单推送接口必须上送 userId；2) 获取用户信息失败 (respCode != 00)，收单机构需告知用户终止交易。

订单推送接口：用户在收款方 H5 页面上点击“确认”后，收款方识别 HTTP 请求 User Agent 中包含银联支付标识“UnionPay/<版本号><App 标识>”或者包含 Safari 浏览器标识时，通过“订单推送”接口向银联推送消费类订单。银联将向收款方返回重定向地址 (redirectUrl)，收款方向浏览器返回 HTTP 应答码 301，且重定向地址指向银联返回的 redirectUrl。

注：收款方向银联发起“订单推送”请求报文中的 customerIp 字段需要填写用户 APP 侧的真实 IP 地址，银联将对此进行安全控制；userId 字段通过用户信息获取接口获取，非 APP 返回用户信息获取接口不支持 (respCode=34 表示不支持) 情况下该值必送；frontUrl 字段填写扣款成功之后、收款方接收银联“前台收款通知”的地址 (HTTP POST 方式)；frontFailUrl 字段填写扣款失败之后、收款方接收交易结果的地址 (HTTP GET 方式)；backUrl 字段填写扣款成功之后、收款方接收银联“收款通知”的地址。

前台收款通知接口：付款方扣款成功后，银联通过 App 的 WebView 向收款方发送“前台收款通知”，具体采用 HTTP POST 方式，POST 数据内容根据接口定义采用 Key/Value 格式，URL 地址为收款方订单推送时指定的 frontUrl 字段。同时，银联会通过后台发送“收款通知”交易报文，这两种通知在功能上是等效的，收款方按照先到先处理的原则，对于后到的通知交易，收款方应直接返回成功，收款方也需具备重复接收银联通知的能力。

收款方应同时具备后台接入的能力，流程同收款方自发码的处理流程。收款方需要在“查询订单”应答报文中返回收款方机构代码（详见 4.1.4.3 章节）。

4.2 付款方处理

略。