

第三方 APP 调用农行掌银 APP 支付 使用说明

文档信息：

最新版本：V0.4

修订记录：

日期	版本	修订描述	作者
2016-11-16	0.1	创建	范华、王杰、苏玉林、 骆雄武
2017-01-06	0.2	修订	骆雄武
2017-02-20	0.3	修订	苏玉林、骆雄武
2017-4-12	0.4	修订	范华、王杰、骆雄武

修订内容：

版本	修订内容
0.1	创建
0.2	增加基本说明、接口及参数说明
0.3	在接口及参数说明中增加具体的返回参数说明
0.4	对第三方 APP 如何提供白名单信息进行具体说明

一、基本说明

1、随本文档提供的掌银安装包和供第三方 APP 集成的 SDK，均适用于**测试环境**，而非生产环境，使用前请确保所访问环境是正确的。

2、用于测试环境的测试数据，请联系各相关分行业务对口人员获取。

3、掌银测试安装包及支付 SDK 分 iOS 和 Android 两个版本，分别包含的文件如下：

(1) iOS 版

掌银测试安装包：支付测试 3.5.0.ipa

支付 SDK 文件：ABCAppCaller.h ， libABCAppCaller.a

(2) Android 版

掌银测试安装包：BankABC_XXX_sign.apk

支付 SDK 文件：bankabccaller.jar

4、各 APP 在准备集成上述支付 SDK，并与农行掌银 APP 支付进行联调测试前，请务必确保自己已经是**农行线上支付平台（商 e 付）的签约商户**，并确保自己应用的服务端配置对接的是**农行商 e 付的测试环境**。

5、整个支付流程与系统关系示意如下图 1。

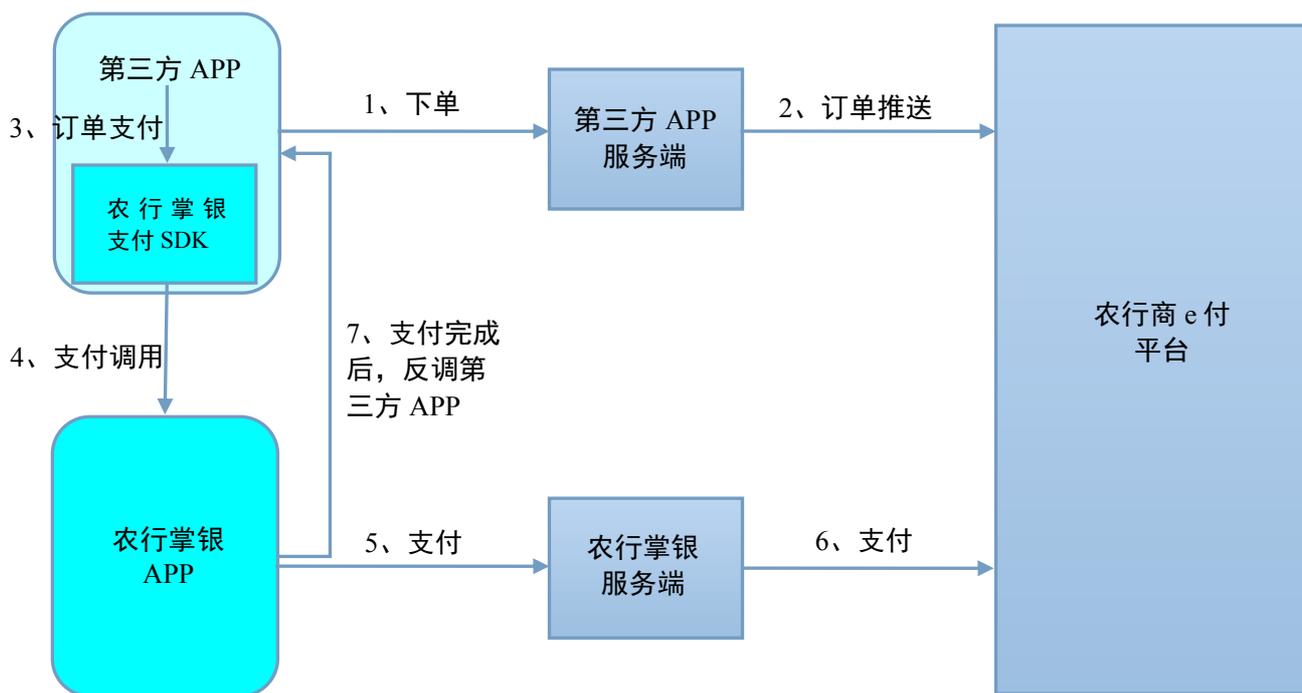


图 1 支付流程及系统关系示意图

二、iOS SDK 集成及使用指南

1、将静态库 libABCAppCaller.a 以及头文件 ABCAppCaller.h 集成到工程中

2、工程 Plist 文件添加如下配置项，将农行掌银 url 添加至 canOpenURL 调用白名单

```
<key>LSApplicationQueriesSchemes</key>
<array>
<string>bankabc</string>
</array>
```

3、ios 支付 SDK 调用示例代码：

```
if ([[ABCAppCaller sharedAppCaller] isABCePayAvailable:@"bankabc://"]) {
    [[ABCAppCaller sharedAppCaller] callBankABC:@"bankabc"
    param:@"CallbackID=railwaypay&TokenID=14406457162720037182&Method=pay"];//如
    果已安装掌银则调起掌银，两个参数分别为掌银的 URL 标示以及送的参数，参数格式
    参考标准 url 传参格式
}
else{
    //这里写没有安装掌银 app 的业务逻辑
```

```
}
```

4、将掌银测试安装包安装至测试手机中进行连调测试,可通过同步助手等软件进行安装

5、支付完成后,掌银会反调起第三方 APP,并传入相应参数(该笔支付的订单号),APP 需自行获取并处理相应参数,并根据订单号主动查询支付结果。

三、Android SDK 集成及使用指南

1. 将 bankabccaller.jar 放入工程 lib 目录下;

2. 示例代码:

```
/**
 * 判断手机上是否具备调起农行掌银的条件
 */
if (BankABCCaller.isBankABCAvailable(MainActivity.this)) {

    /**
     * 调起农行掌银
     */
    BankABCCaller.startBankABC(MainActivity.this,
"com.example.caller", "com.example.caller.MainActivity", "pay",
"14821359507779891364");
} else { //客户手机未安装农行掌银 APP 的处理逻辑,由第三方 APP 自行实现
    Toast.makeText(MainActivity.this, "没安装农行掌银,或已安装农行掌银版本不支持", Toast.LENGTH_LONG).show();
}
```

3. 获取掌银返回参数(在 onResume 方法里)

支付完成后,掌银会反调起第三方 APP,并传入相应参数,通知 APP 查询支付结果

```
String param =
getIntent().getStringExtra("from_bankabc_param");
```

4、调用农行掌银之前，如果 APP 自身弹出了系统键盘，请先将键盘隐去，再执行调起掌银 APP 的操作。

四、接口及参数说明

1、iOS SDK 接口说明：

(1) isABCCePayAvailable //农行掌银支付是否可用

参数：农行掌银 url，例如 bankabc

(2) callBankABC: //调用农行掌银 APP 支付

参数 1：农行掌银 url，例如 bankabc

参数 2：参数列表 param，具体包含三个字段 CallbackID, TokenID, Method, 以&符号连接，拼成一串，例如：

CallbackID=railwaypay&TokenID=14406457162720037182&Method=pay

2、Android SDK 接口说明：

(1) BankABCCaller.isBankABCAvailable(Activity activity) //农行掌银支付是否可用

(2) BankABCCaller.startBankABC(Activity activity,String appID,String CallbackID,String Method, String TokenID) //调用农行掌银 APP 支付

例如：BankABCCaller.startBankABC(MainActivity.this, "com.example.caller", "com.example.caller.MainActivity", "pay", "14821359507779891364")

3、参数含义说明：

(1) appID：第三方 APP 的应用标识。iOS 无此项内容，值为空；Android 为第三方 apk 的包名。

(2) CallbackID：支付完成后回调用的 id。iOS 为第三方 app 的 schema，Android 为第三方 APP 目标页面的 activity。

(3) Method：业务类型。目前支持的取值仅为 pay，表示是支付交易。

(4) TokenID：支付订单号。

4、支付完成后，掌银调起第三方 APP 的过程及参数

(1) 支付完成后，掌银支付页面若判断出是从第三方 APP 过来的支付订单，当用户点击“完成”按钮，则会反调起第三方 APP（需用到前面的 CallbackID 值），并传入参数 CallbackParam。

目前约定的 CallbackParam 为：“STT=XX & Msg=XXX &

TokenID=XXXX”，分别指：

STT：支付状态码。

Msg：支付状态说明。

注意：STT 和 Msg 由于是从掌银 APP 端传递给第三方的，可靠性无法保证，其值仅供参考。目前所有的可能取值为：

STT	Msg	备注
0000	支付成功	
9999	支付未完成	
PA500401	已存在成功支付的订单	
[支付出错情况下，后台返回的错误码]	[后台返回的错误信息]	
	非法调用(未知的调起 APP)！！	无 appID
	非法调用(错误的参数)！！	无 param
	非法调用(无法解析参数)！	解密 param 失败
	非法调用(关键参数 1 未获取)！	未取到 TokenID
	非法调用(关键参数 2 未获取)！	未取到 TimeStamp
	非法调用(关键参数 3 未获取)！	未取到 CallbackID
AP0000	调起请求异常，请重试！	时间戳验证失败或 android 签名验证失败
AP0001	调用程序不在白名单	

其中，需要第三方 APP 程序对返回结果进行业务处理的是标黄的四类情况。其余的均为程序或配置错误，需要进行相应的程序或配置修正，无需业务逻辑处理。

TokenID：该笔支付对应的订单号。当支付状态为成功时，第三方 APP 需根据该参数，主动去后台查询订单支付状态，确保支付状态的可靠性。

五、第三方 APP 提供白名单信息说明

第三方 APP 若需调用农行掌银 APP 进行支付，需提供自身 APP 相关信

息给总行业务部门添加至掌银白名单。具体需提供的信息包括：

ios 版：APP 的 bundle id。

Android 版：APP 的包名（package name）和 APK 签名的 SHA-1 值。

查看方法如下：

ios:



Android:

