

云闪付无感支付接入指引

中国银联

第 1.9 版

本文档中的所有内容为银联专属所有。未经银联的明确书面许可，任何组织或个人不得以任何目的、任何形式及任何手段复制或传播本文档部分或全部内容。

版本控制信息

版本/状态	拟稿与修订	日期	说明
1.0	云闪付部二维码产品团队	2023 年 2 月 7 日	拟定初稿
1.1	云闪付部二维码产品团队	2023 年 5 月 9 日	补充客户端接入指南及云闪付小程序接入指南
1.2	云闪付部二维码产品团队	2023 年 5 月 15 日	补充各请求接口说明及请求地址
1.3	云闪付部二维码产品团队	2023 年 5 月 22 日	补充 H5 调用无感支付接口说明及请求地址
1.4	云闪付部二维码产品团队	2023 年 6 月 25 日	补充微信小程序调用无感支付接口说明及请求地址
1.5	云闪付部二维码产品团队	2023 年 6 月 30 日	补充相关请求接口说明及请求地址
1.6	云闪付部二维码产品团队	2023 年 7 月 14 日	补充 H5 前台交易推单说明及注意事项
1.7	云闪付部二维码产品团队	2023 年 7 月 26 日	修订无感支付应用场景
1.8	云闪付部二维码产品团队	2023 年 8 月 26 日	完善 APP、H5、云闪付小程序及微信小程序接入指引细节
1.9	云闪付部二维码产品团队	2023 年 11 月 15 日	修订无感支付应用场景

目录

一、产品介绍	5
1.1 简介	5
1.2 适用对象	5
1.3 产品功能介绍	5
1.3.1 开通无感支付环节	5
1.3.2 支付环节	8
1.4 应用场景	8
1.4.1 适用场景	8
1.4.2 适用商户形态	9
1.5 应用案例	9
1.5.1 上海 METRO 大都会先乘后付业务	9
1.5.2 充电桩免密支付业务	10
二、接入流程	10
2.1 提交接入申请	10
2.2 参数配置	12
2.3 接入测试（可选）	13
2.4 投产上线流程	13
2.5 业务下线流程	13
2.6 变更流程	14
三、开发指引	14
3.1 接口规范	14
3.1.1 支付并签约（APP）	14

3.1.2 签约（APP）	16
3.1.3 支付并签约（H5）	18
3.1.4 签约（H5）	20
3.1.5 签约（微信小程序）	22
3.1.6 解约	24
3.1.7 消费	26
3.1.8 退货	27
3.1.9 交易状态查询	28
3.1.10 签约状态查询	29
3.1.11Token 更新结果通知	31
3.2 商户客户端开发指南	32
3.2.1 APP 开发指南	32
3.2.2 H5 开发指南	49
3.2.3 微信小程序开发指南	52
3.2.4 云闪付小程序商户接入开发指南	53
3.3 无感支付旧版接口规范说明	54

一、产品介绍

1.1 简介

云闪付无感支付，又称云闪付免密支付。用户可从商户 APP/H5 跳转云闪付 APP，或从商户微信小程序跳转云闪付微信小程序，授权开通无感支付功能，消费后在签约额度范围内，按用户指定银行卡顺序免密支付。本产品支持收单机构间接接入。

1.2 适用对象

拟接入云闪付无感支付的收单机构、商户、银联总公司各部门、各分公司。

1.3 产品功能介绍

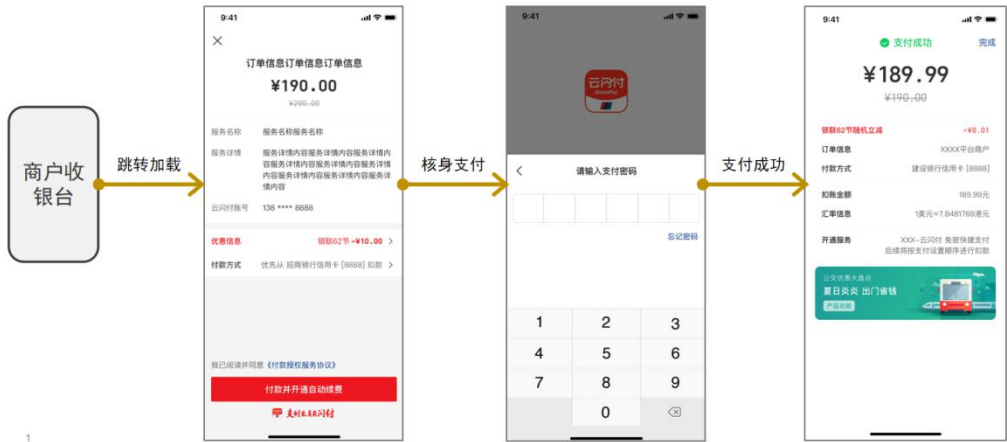
无感支付业务分为开通无感支付与支付两个环节。

1.3.1 开通无感支付环节

为满足商户业务流程，无感支付提供三种开通模式：

（一）支付时开通无感支付

开通流程 支付时开通免密支付

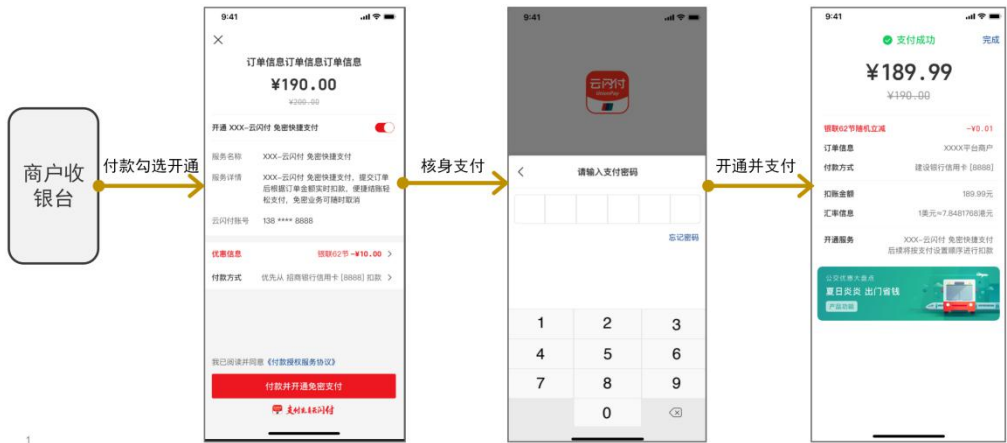


开通流程：

- (1) 商户发起消费同时开通无感支付交易；
- (2) 调起云闪付 APP，用户确认本笔消费详情及开通无感支付详情；
- (3) 用户完成核身验证；
- (4) 消费成功，同时开通无感支付功能，后台返回签约协议号。

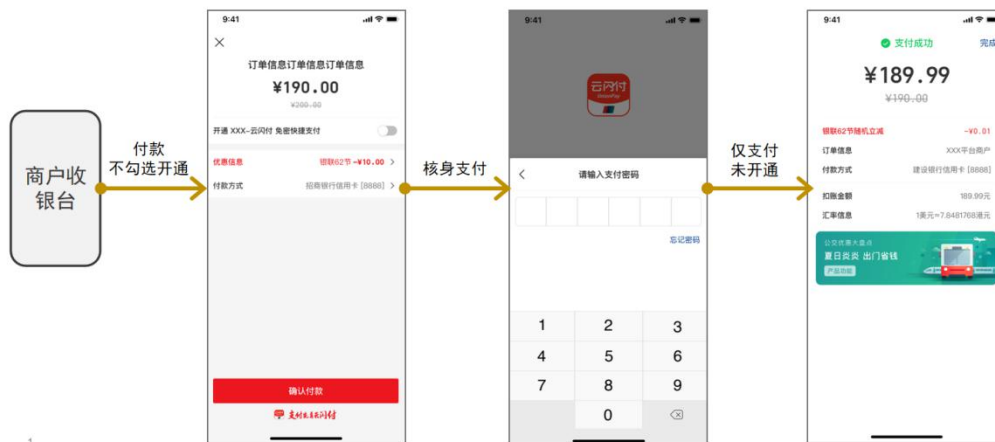
(二) 支付可选开通无感支付

开通流程 支付时选中开通免密支付



开通流程

支付时未选中开通免密支付

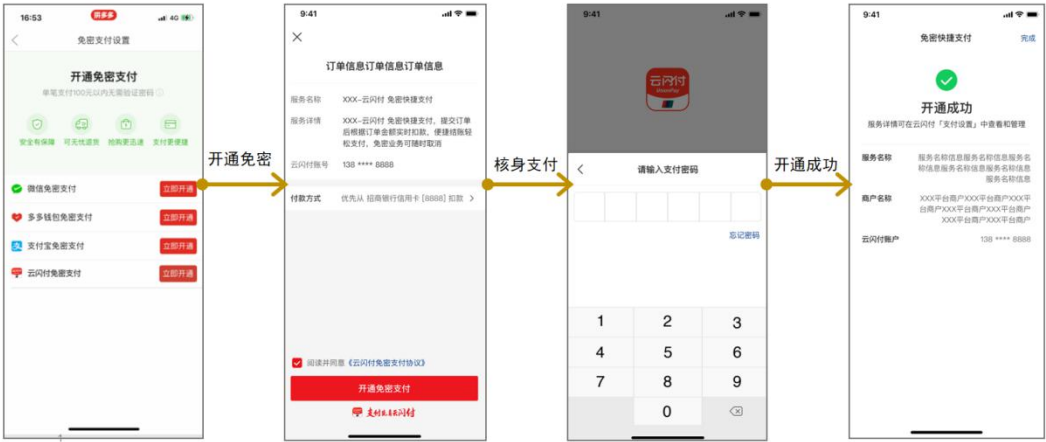


开通流程：

- (1) 商户发起消费可选开通无感支付交易；
- (2) 调起云闪付 APP，用户确认本笔消费详情及选择是否开通无感支付，用户选择开通，进入第（3）步，用户选择不开通，进入第（6）步；
- (3) 用户选择开通无感支付，确认开通无感支付详情；
- (4) 用户完成核身验证；
- (5) 消费成功，同时开通无感支付功能，后台返回签约协议号。
- (6) 用户选择不开通，则本笔交易仅为普通消费交易，验证成功后返回支付结果。

(三) 仅开通无感支付

开通流程 单独开通免密支付功能



开通流程：

- (1) 商户发起仅开通无感支付交易；
- (2) 调起云闪付 APP，用户确认开通无感支付详情；
- (3) 用户完成核身验证；
- (4) 开通无感支付功能，后台返回签约协议号。

1.3.2 支付环节

- (1) 用户完成消费；
- (2) 商户使用签约协议号作为扣款凭证发起免密支付请求，优先按用户指定银行卡进行支付，优先卡不可用时按用户银行卡列表顺序轮询扣款。

1.4 应用场景

1.4.1 适用场景

无感支付产品适用于：

- 需事后扣款或免密扣款以提高效率的场景。
- 小额高频交易等需简化持卡人身份验证以提升体验的场景。

推荐场景清单如下：

行业分类	主要应用场景	行业分类	主要应用场景
社交行业	购物、直播打赏等	停车行业	无感停车
医疗行业	互联网医疗挂号问诊等	移动支付	刷脸付、刷掌支付、声纹支付、VR 内应用购买、订单支付
电子商城行业	小额订单快速支付	园区消费	食堂、园区、校园内洗浴、取水、洗衣消费等
超市行业	无人超市	票务行业	线上委托购票、抢票等免密场景
先享后付行业	快递物流、租车、充电宝、共享单车场景	出行行业	网约车、公交地铁 APP 等
采购业	商品订购付款	餐饮业	外卖
网游行业	游戏内各场景消费	汽车补能行业	新能源汽车充电先充后付业务

1.4.2 适用商户形态

无感支付产品适用于以下商户载体：

商户载体	APP	H5	扫码	云闪付小程序	微信小程序
------	-----	----	----	--------	-------

注：扫码商户载体指通过云闪付扫描商户布放的二维码后调起云闪付 APP 开通无感支付，适用于网页商户、停车场等场景。

1.5 应用案例

无感支付产品目前应用于上海 METRO 大都会乘车码先乘后付业务及电商购物免密支付业务：

1.5.1 上海 METRO 大都会先乘后付业务

(1) 用户通过 METRO 大都会 APP 签约云闪付无感支付；

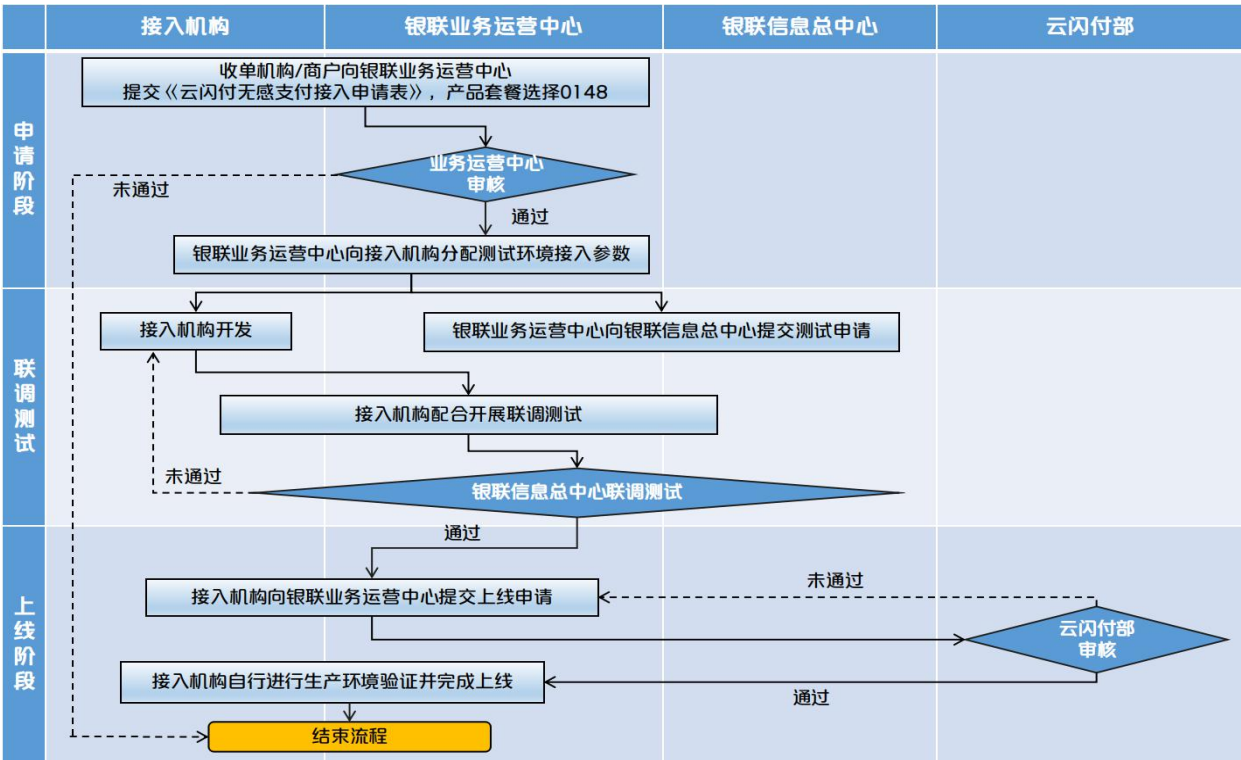
- (2) 用户使用乘车码扫码出地铁闸机；
- (3) METRO 大都会使用用户签约协议发起无感支付扣费。

1.5.2 电商购物免密支付业务

- (1) 用户已在某电商 APP 开通云闪付无感支付；
- (2) 用户选择商品，确认订单；
- (3) 商户发起无感支付扣费，用户无需选卡和验证即可一步完成支付。

二、接入流程

云闪付无感支付整体接入流程如下：



详细接入操作步骤如下：

2.1 提交接入申请

Step1:

收单机构及商户向中国银联业务运营中心发起业务接入申请，于商户入网平台（二代商户管理平台）选择 0148 产品套餐，并提交《云闪付无感支付接入申请表》。

新商户入网需提交无卡自助消费商户入网材料，详细资料要求可咨询所属收单机构及中国银联业务运营中心，存量无卡自助消费业务商户开展无感支付业务需补充提交《云闪付无感支付接入申请表》。

申请表格式及填写示例如下（带*内容为必填项）：

云闪付无感支付接入申请表	
申请人*: 张三	
申请单位*: 中国银联**分公司	
应用基本信息	
应用名称*	爱广西
应用简介*	爱广西是一款以“智慧城市”建设为基础，为广大居民精心打造的涵盖交通出行、城市生活、医疗、政务等多方面信息及服务的公共服务移动应用。
客服电话*	40088-888888
接入主体机构信息	
接入方机构名称*	**公交地铁运营有限公司
机构简介*	**公交地铁运营有限公司成立于 2020 年，主要负责**地区公交、地铁出行业务软件研发、系统调试业务，同时提供售票机具及人行闸机硬件及软件运维等服务。
机构 logo 名称	
无感支付对接信息	
是否复用或者新增签约模板*	新增
复用签约模板 planid	
接入方简称*	上海地铁大都会
签约模板标题*	上海地铁 Metro 大都会免密支付

签约套餐内容*	通过**APP 刷码乘车，出站后自动通过云闪付 APP 扣取车费。单次限额 50 元，单日总限额 200 元。
单用户单笔限额*	50
单用户单日限额*	200
用户签约时须已绑信用卡	否
固定扣款商户号*	8888888888888888
是否允许在云闪付侧解约*	是
解约结果通知地址	https://shmetro.unionpay.com/gateway/quickpass/deleteContractNotify.do
解约结果通知编码方式	UTF-8
解约结果通知内容签名及散列算法	21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法。
支持解约方式*	商户侧支持解约
解约地址类型	第三方 APP
跳转商户解约页面的地址	https://shmetro.unionpay.com/gateway/quickpass
入网测试	
商户入网是否需要协助测试*	是
免密支付产品类型	00 为老无感支付, 20 是线上消费免密支付(新无感支付)

注：最新版本申请表可在银联开放平台-云闪付无感支付栏目下载。

Step2:

中国银联业务运营中心接收并审核商户入网申请材料，如商户申请特殊价格则同步进行特殊价格入网审核，审核通过后进行参数配置。

2.2 参数配置

中国银联业务运营中心为接入机构或商户配置无感支付参

数，通过邮件或服务单日志向接入方发送入网通知。

2.3 接入测试（可选）

接入机构获得测试参数后，由业务运营中心向信息总中心发起入网测试服务申请，接入机构将在信息总中心支持下开展联调测试。

注：测试环节非必选，测试环节有专人提供测试支持及报错查询，中国银联开放平台提供准实时支持服务。

如不需入网测试服务，接入方可跳过此环节直接申请上线，于生产环境自行开展验证。如出现生产环境报错，需通过中国银联一窗办/统一运营服务平台提交交易查询服务单，每个服务单一般约 1-2 个工作日处理完毕。

2.4 投产上线流程

测试（可选）通过后，接入机构提交上线申请，云闪付部审核通过后，交由业务运营中心分配无感支付生产环境参数，接入机构可将测试参数更新为生产参数，自行进行生产环境验证并完成上线。

2.5 业务下线流程

如接入机构不再开展无感支付业务，可通过一窗办-云闪付

无感支付入口提交下线申请，业务运营中心配置参数，完成业务下线。

2.6 变更流程

接入机构如需变更云闪付无感支付业务参数，包括修改限额，新增、修改、废除免密支付套餐模板等参数，可通过一窗办-云闪付无感支付入口提交业务变更申请，业务运营中心/云闪付部审核通过后配置相关参数，完成变更。

三、开发指引

3.1 接口规范

云闪付无感支付详细接口规范请参考以下附件：



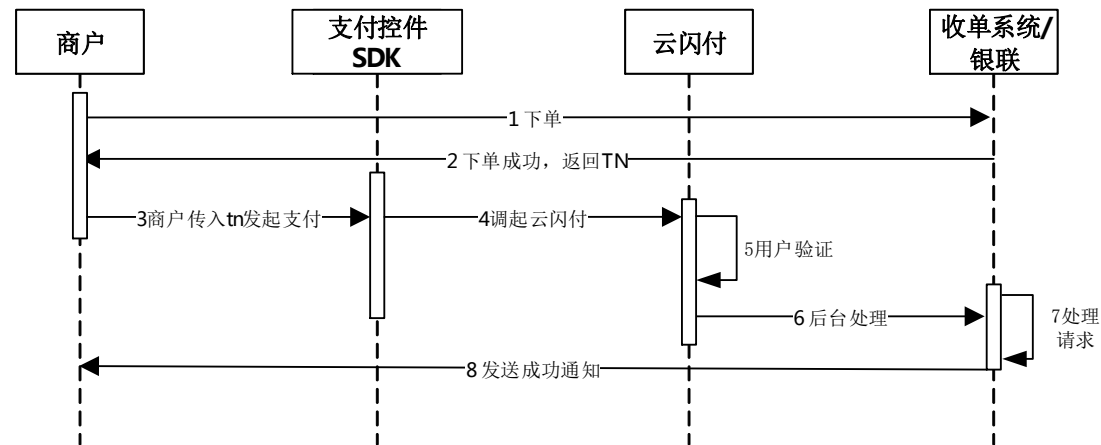
39-中国银联全渠道支付平台-第2部

随无感支付功能扩展，接口规范将定期更新，如需最新版本接口规范，请登录中国银联开放平台-云闪付无感支付获取或联系业务接口人获取。

本接口规范面向收单机构及直连商户，间联商户请联系收单机构获取对应规范。

云闪付无感支付核心接口及必填字段如下：

3.1.1 支付并签约（APP）



功能说明：支付并签约交易是指云闪付用户在商户 APP 进行购物支付的同时完成商户与云闪付的签约。

商户/机构使用此接口获取 **tn**，再按商户客户端开发指南调用云闪付 APP，用户授权后开通。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/appTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/appTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名及散列算法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法

序号	域名	变量名	出现要求	备注
				散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
5.	交易类型	txnType	M	取值：01
6.	交易子类	txnSubType	M	27：支付并签约
7.	产品类型	bizType	M	默认：000000
8.	渠道类型	channelType	M	08
9.	后台通知地址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上述，则发送商户后台交易结果通知，如需通过专线通知，需要在通知地址前面加上前缀：专线的首字母加竖线 ZX
10.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
11.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 8888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号，一天之内需唯一
13.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss，示例 20220202020202
14.	交易金额	txnAmt	M	单位为分
15.	交易币种	currencyCode	M	默认为 156
16.	签约场景	contractScene	M	01：支付并承诺签约 02：支付并可选签约
17.	交易发起场景	invokeScene	C	01：APP
18.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应，入网时分配，测试环境可用 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160。

3.1.2 签约（APP）

功能说明：签约交易是指云闪付用户在商户 APP 仅完成商户与云闪付的签约，不涉及支付。

商户/机构使用此接口获取 **tn**，再按商户客户端开发指南调用云闪付 APP，用户授权后开通。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/appTransReq.do>

测试调用地址：

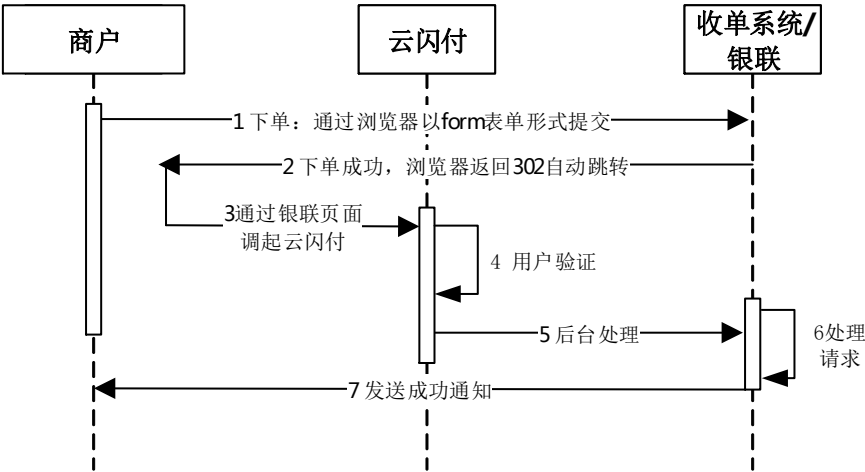
<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/appTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名及散列算法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
5.	交易类型	txnType	M	取值：72
6.	交易子类	txnSubType	M	25：签约
7.	产品类型	bizType	M	默认：000000
8.	渠道类型	channelType	M	08
9.	后台通知地址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上送，则发送商户后台交易结果通知，如需通过专线通知，需要在通知地址前面加上前缀：专线的首字母加竖线 ZXI
10.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
11.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
13.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
14.	交易发起场景	invokeScene	C	01：APP
15.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应，入网时分配，测试环境可用

				d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160。
--	--	--	--	-----------------------------------

3.1.3 支付并签约（H5）



功能说明：支付并签约（H5）交易是指云闪付用户在商户 H5 页面进行购物支付的同时完成商户与云闪付的签约。

权限说明【重要】：因银联对 H5 商户实行权限管控，商户开展 H5 场景无感支付需在入网 0148 后，由银联分公司额外申请 WAP 调起云闪付 APP 权限，权限名称：WAP 产品模式，需要配置为：3-WAP 调用云闪付收银台。3.1.4 接口权限与本接口相同。

推单说明【重要】：H5 支付在设置测试、生产地址时请注意银联前后台交易地址差异。H5 交易为前台交易，需要跳转到银联支付页面进行支付。需要从前端页面以 Form 表单的形式发起请求，浏览器会自动跳转至银联的相关页面（一般是支付或开通页面），用户在该页面完成相关业务操作后再回跳到商户指定

页面。3.1.4 接口推单与本接口相同。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/frontTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/frontTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	证书 ID	certId	C	
4.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
5.	签名及散列 算法签名及 散列算法	signMethod	M	非对称签名： 签名验证和加解密算法： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散 列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
6.	交易类型	txnType	M	取值：01
7.	交易子类	txnSubType	M	27：支付并签约
8.	产品类型	bizType	M	默认：000000
9.	渠道类型	channelType	M	07
10.	前台通知地 址	frontUrl	M	前台返回商户结果时使用，前台类交易 需上送
11.	后台通知地 址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上送，则 发送商户后台交易结果通知，如需通过 专线通知，需要在通知地址前面加上前 缀：专线的首字母加竖线 ZX
12.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
13.	收单机构代 码	acqInsCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送

序号	域名	变量名	出现要求	备注
14.	商户类别	merCatCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送
15.	商户代码	merId	M	15 位商户代码, 示例: 8888888888888888
16.	商户名称	merName	C	接入类型为收单机构接入时需上送
17.	商户英文名称	merEnName	C	接入类型为收单机构接入时需上送
18.	商户简称	merAbbr	C	接入类型为收单机构接入时需上送
19.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
20.	订单发送时间	txnTime	M	商户发送交易时间, YYYYMMDDhhmmss, 示例 20220202020202
21.	交易金额	txnAmt	M	单位为分
22.	交易币种	currencyCode	M	默认为 156
23.	失败交易前台跳转地址	frontFailUrl	M	前台交易若商户上送此字段, 则在交易失败时, 页面跳转至商户该 URL (不带交易信息, 仅跳转)
24.	签约场景	contractScene	M	01: 支付并承诺签约 02: 支付并可选签约
25.	交易发起场景	invokeScene	M	02: H5
26.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID, 与接入产品对应, 入网时分配, 测试环境可用 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160。
27.	APP 应用 scheme	scheme	O	外部 APP 通过 WAP 打开调起支付控件时上送
28.	APP 应用包名	packageName	O	外部 APP 通过 WAP 打开调起支付控件时上送

3.1.4 签约 (H5)

功能说明: 签约 (H5) 交易是指云闪付用户在商户 H5 页面仅完成商户与云闪付的签约, 不涉及支付。

生产调用地址:

<https://gateway.95516.com/gateway/api/frontTransReq.do>

测试调用地址:

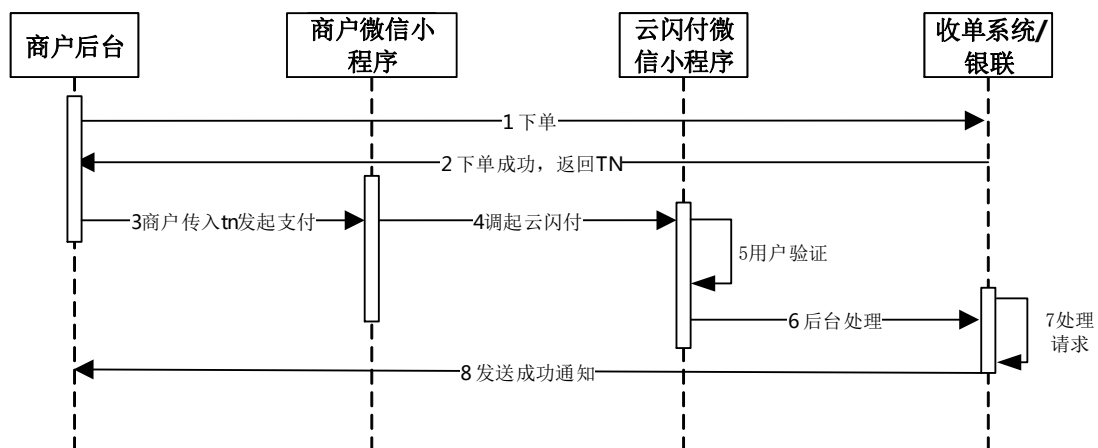
<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/frontTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	证书 ID	certId	C	
4.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
5.	签名及散列 算法签名及 散列算法	signMethod	M	非对称签名： 签名验证和解密算法： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散 列算法配合；敏感信息解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
6.	交易类型	txnType	M	取值：72
7.	交易子类	txnSubType	M	25：签约
8.	产品类型	bizType	M	默认：000000
9.	渠道类型	channelType	M	08
10.	前台通知地 址	frontUrl	M	前台返回商户结果时使用，前台类交易 需上送
11.	后台通知地 址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上送，则 发送商户后台交易结果通知，如需通过 专线通知，需要在通知地址前面加上前 缀：专线的首字母加竖线 ZXI
12.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
13.	收单机构代 码	acqInsCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送
14.	商户类别	merCatCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送
15.	商户代码	merId	M	
16.	商户名称	merName	C	接入类型为收单机构接入时需上送
17.	商户英文名 称	merEnName	C	接入类型为收单机构接入时需上送
18.	商户简称	merAbbr	C	接入类型为收单机构接入时需上送
19.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
20.	订单发送时 间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202

序号	域名	变量名	出现要求	备注
21.	失败交易前台跳转地址	frontFailUrl	M	前台交易若商户上送此字段，则在交易失败时，页面跳转至商户该 URL（不带交易信息，仅跳转）
22.	交易发起场景	invokeScene	M	02: H5
23.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应，入网时分配，测试环境可用 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160
24.	APP 应用 scheme	scheme	O	外部 APP 通过 WAP 打开调起支付控件时上送
25.	APP 应用包名	packageName	O	外部 APP 通过 WAP 打开调起支付控件时上送

3.1.5 签约（微信小程序）



功能说明：签约（微信小程序）交易是指云闪付用户在商户微信小程序的云闪付入口跳转至云闪付微信小程序完成商户与云闪付的签约，不涉及支付。

商户/机构使用此接口获取 tn，再按 **3.2.3 章节微信小程序开发指南** 调用云闪付微信小程序，用户授权后开通。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/appTransReq.do>

测试调用地址：

本接口不支持测试环境。

(1) 签约请求接口

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	证书 ID	certId	C	填写签名私钥证书的 Serial Number，该值可通过银联提供的 SDK 获取
4.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
5.	签名及散列算法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
6.	交易类型	txnType	M	取值：72
7.	交易子类	txnSubType	M	25：签约
8.	产品类型	bizType	M	默认：000000
9.	渠道类型	channelType	M	08
10.	后台通知地址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上述，则发送商户后台交易结果通知，如需通过专线通知，需要在通知地址前面加上前缀：专线的首字母加竖线 ZXI
11.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
12.	收单机构代码	acqInsCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送
13.	商户类别	merCatCode	C	接入类型为收单机构接入时需上送
14.	商户代码	merId	M	
15.	商户名称	merName	C	接入类型为收单机构接入时需上送
16.	商户英文名称	merEnName	C	接入类型为收单机构接入时需上送

17.	商户简称	merAbbr	C	接入类型为收单机构接入时需上送
18.	二级商户代码	subMerId	C	商户类型为平台类商户接入时必须上送
19.	二级商户全称	subMerName	C	商户类型为平台类商户接入时必须上送
20.	二级商户简称	subMerAbbr	C	商户类型为平台类商户接入时必须上送
21.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
22.	订单发送时间	txnTime	M	商户发送交易时间
23.	订单支付超时时间	payTimeout	O	订单支付超时时间
24.	请求方保留域	reqReserved	O	商户自定义保留域，交易应答时会原样返回
25.	保留域	reserved	O	
26.	风险信息域	riskRateInfo	O	
27.	加密证书 ID	encryptCertId	C	当使用银联公钥加密密码、CVN2、有效期等敏感信息时，需上送加密证书物理序列号
28.	支付卡类型	payCardType	C	特殊商户交易控制用（如借贷分离）
29.	订单描述	orderDesc	C	移动支付上送
30.	控制规则	ctrlRule	O	第五位取值为 1 时表示不返 signPubKeyCert 字段
31.	订单详细信息（支持单品）	acqAddnData	O	
32.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应。入网时分配，测试环境可用 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160
33.	商户小程序 id	merWxMpAppId	M	用于签约完成/失败/取消后跳转
34.	商户小程序 path	merWxMpPath	M	用于签约完成/失败/取消后跳转
35.	交易发起场景	invokeScene	M	03：小程序

3.1.6 解约

功能说明：用于商户发起解除签约关系。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	证书 ID	certId	M	填写签名私钥证书的 Serial Number，该值可通过银联提供的 SDK 获取
4.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
5.	签名方法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
6.	交易类型	txnType	M	取值：74
7.	交易子类	txnSubType	M	09：解约
8.	产品类型	bizType	M	000000
9.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
10.	渠道类型	channelType	M	07
11.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 8888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
13.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
14.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应， 入 网 时 生 成 ， 例 如 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71 160。
15.	签约协议 ID	contractId	M	签约接口中返回的 token，以 62

				开头。
--	--	--	--	-----

3.1.7 消费

功能说明：签约后由用户主动发起，商户后台向全渠道发送签约支付消费交易。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名方法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
5.	交易类型	txnType	M	取值：01
6.	交易子类	txnSubType	M	23：签约支付
7.	产品类型	bizType	M	000000
8.	渠道类型	channelType	M	07
9.	后台通知地址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上述，则发送商户后台交易结果通知，如需通过专线通知，需要在通知地址前面加上前缀：专线的首字母加竖线 ZX
10.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入

序号	域名	变量名	出现要求	备注
				2: 平台类商户接入
11.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例： 8888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
13.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
14.	交易金额	txnAmt	M	单位为分
15.	交易币种	currencyCode	M	默认为 156
16.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应， 入网时生成，例如 d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71 160。
17.	签约协议号	contractId	M	前序签约接口返回的 token

3.1.8 退货

功能说明：对于跨清算日或者当清算日的消费交易，商户可以通过向银联全渠道支付平台发起退货交易，从而实现客户的退款需求，支持部分退货、多次退货。该交易参加资金清算,为后台交易。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名方法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用

				SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
5.	交易类型	txnType	M	取值：04
6.	交易子类	txnSubType	M	默认：00
7.	产品类型	bizType	M	000000
8.	渠道类型	channelType	M	07
9.	后台通知地址	backUrl	M	后台返回商户结果时使用，如上送，则发送商户后台交易结果通知，如需通过专线通知，需要在通知地址前面加上前缀：专线的首字母加竖线 ZX
10.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
11.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 8888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	退货交易的订单号，由商户生成
13.	原始交易流水号	origQryId	M	原始消费交易的 queryId
14.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
15.	交易金额	txnAmt	M	单位为分

3.1.9 交易状态查询

功能说明：对于未收到交易结果的联机交易，商户应向银联全渠道支付平台发起交易状态查询交易，查询交易结果。完成交易的过程不需要同持卡人交互，属于后台交易。交易查询类交易可由商户通过 **SDK** 向银联全渠道支付交易平台发起交易。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/queryTrans.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/queryTrans.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名方法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
5.	交易类型	txnType	M	交易类型 00
6.	交易子类	txnSubType	M	默认 00
7.	产品类型	bizType	M	000000
8.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
9.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 888888888888888
10.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
11.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号

3.1.10 签约状态查询

功能说明：查询签约协议号状态。

生产调用地址：

<https://gateway.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

测试调用地址：

<https://gateway.test.95516.com/gateway/api/backTransReq.do>

请求报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	证书 ID	certId	M	
4.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
5.	签名方法	signMethod	M	非对称签名： 01：签名采用 RSA 算法，使用 SHA-256 散列算法配合；敏感信息加解密采用 RSA 算法 21：签名采用 SM2 算法，使用 SM3 散列算法配合；敏感信息加解密采用 SM2 算法 散列验证算法： 11：支持散列方式验证 SHA-256 12：支持散列方式验证 SM3
6.	交易类型	txnType	M	取值：78
7.	交易子类	txnSubType	M	默认：20
8.	产品类型	bizType	M	000000
9.	渠道类型	channelType	M	07
10.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入 1：收单机构接入 2：平台类商户接入
11.	商户代码	merId	M	15 位商户代码，示例：8888888888888888
12.	商户订单号	orderId	M	由商户端生成的业务订单号
13.	订单发送时间	txnTime	M	商户发送交易时间， YYYYMMDDhhmmss，示例 20220202020202
14.	签约协议号	contractId	M	前序签约接口返回的 token
15.	签约模板 ID	planId	M	签约模板 ID，与接入产品对应，入网时生成，例如

序号	域名	变量名	出现要求	备注
				d2041b5c28474a2c9bb8b70128d71160。

3.1.11Token 更新结果通知

功能说明：当用户 Token（签约协议号 contractId）状态发生变更时，商户可通过通知交易获得。

通知地址在商户入网申请 planid 时由商户/机构提供并配置，支持修改。

通知报文必填项：

序号	域名	变量名	出现要求	备注
1.	版本号	version	M	固定填写 5.1.0
2.	编码方式	encoding	M	默认取值：UTF-8
3.	签名	signature	M	填写对报文摘要的签名
4.	签名方法	signMethod	M	
5.	交易类型	txnType	M	81：Token 交易
6.	交易子类	txnSubType	M	13：Token 更新结果通知
7.	产品类型	bizType	M	000000
8.	接入类型	accessType	M	0：普通商户直连接入
9.	商户代码	merId	M	15 位 商 户 代 码 ， 示 例 ： 8888888888888888
10.	商户订单号	orderId	M	
11.	订单发送时间	txnTime	M	商 户 发 送 交 易 时 间 ， YYYYMMDDhhmmss ， 示 例 20220202020202
12.	应答码	respCode	M	例：00
13.	应答信息	respMsg	M	成功
14.	支付标记	token	C	
15.	Token 状态	tokenStatus	C	0：初始化(未激活) 1：激活 2：挂失 3：注销(解绑)
16.	Token 单笔交易限额	maxTransAt	C	
17.	Token 最大交	availCount	C	

序号	域名	变量名	出现要求	备注
	易次数			
18.	Token 生效时间	tokenBegin	C	应答码为 00 时返回
19.	Token 失效时间	tokenEnd	C	应答码为 00 时返回

3.2 商户客户端开发指南

3.2.1 APP 开发指南

商户 APP 调用云闪付 APP 开通无感支付方法与调起银联线上收银台完成普通 APP 支付方法一致，如已集成银联线上收银台 SDK，则无需再次开发；如需开发，可从银联开放平台下载银联线上收银台 SDK。

3.2.1.1 安卓系统开发指南：

本小节涉及到 SDK 的接口说明、及其接口调用细节，需要读者具有一定 Android 编程经验。

a.SDK 包说明

商户开发者在获取到银联提供的开发包后请检查 SDK 文件所在目录...../sdk/jar，以下部分提及的文件均在该目录中：



jar 目录下包括了商户集成所需要的 jar 包、so 文件（支持

arm,armv7,x86, x86_64 和 arm64-v8a 平台) 和资源文件。

UPPayAssistEx.jar 定义了调用支付控件所需要的接口。

b.接口说明

1.普通支付接口

upmp_android/UPPayAssistEx.jar 中定义了启动支付控件的接口，接口定义如下：

```
public static int startPay(Activity activity, String spld, String sysProvider, String orderInfo, String mode)
```

参数说明：

activity —— 用于启动支付控件的活动对象

spld —— 保留使用，这里输入null

sysProvider —— 保留使用，这里输入null

orderInfo —— 订单信息为交易流水号，即TN，为商户后台从银联后台获取。

mode —— 银联后台环境标识，“00”将在银联正式环境发起交易，“01”将在银联测试环境发起交易

2.检查是否安装客户端的接口

支付控件产品支持云闪付 APP 等多种支付工具，故建议商户不依赖用户是否安装云闪付 APP 来展示支付入口。如必须检测，建议按下述方式进行检测。

upmp_android/UPPayAssistEx.jar 中定义了检测客户端是否安装的接口，接口定义如下：

```
public static boolean checkWalletInstalled (Context context, String mode, String merId)
```

参数说明：

context —— 用于启动支付控件的context环境

mode —— 选填项；银联后台环境标识，“00”将在银联正式环境发起交易，“01”将在银联测试环境发起交易

merId —— 必填项；如需定制唤起多种支付工具清单，此处需填入商户号并联系业务接口人员

配置

返回值：

true —— 该终端已经安装控件apk

false — 该终端未安装控件apk

c.添加 SDK 包

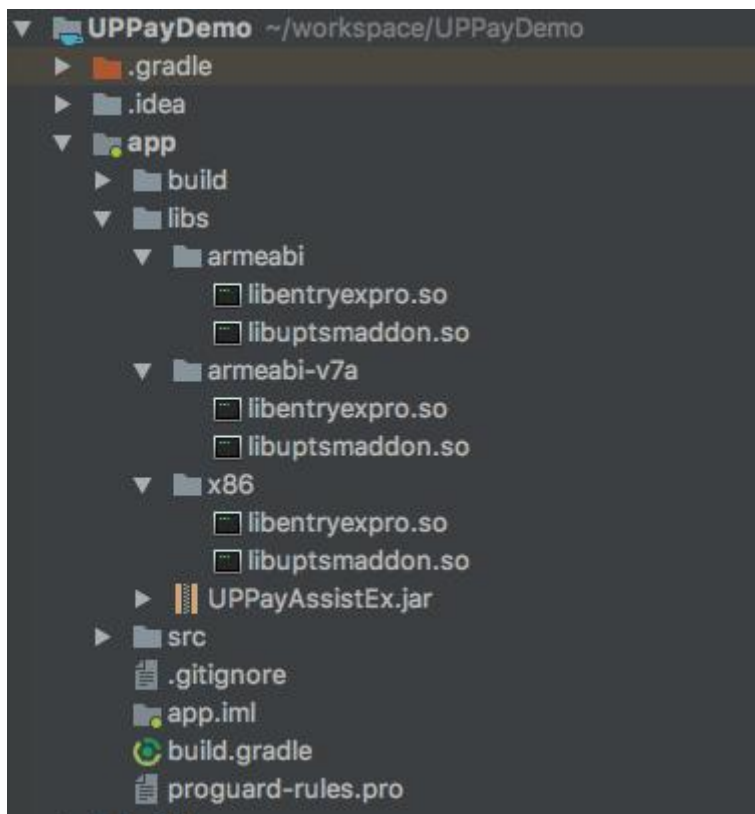
添加资源文件：

1.拷贝 `upmp_android/sdkPure/jar/UPPayAssistEx.jar` 到工程的 `libs/`目录下；

2. 拷 贝 `upmp_android/sdkPure/jar/xxx/libentryexpro.so` 、
`upmp_android/sdkPure/jar/xxx/libuptsmaddon.so` 到工程的 `libs/xxx/`
目录下，其中 `xxx` 为 `armeabi-v7a`、`armeabi`、`arm64-v8a`、`x86`、
`x86_64` 之一。

`arm64-v8a(x86_64)`是针对 `arm64(x86 64)`架构优化的库文件，引入工程后在 `arm64(x86 64)`机型上性能会提升，但是最终生成的程序包将变大。注意： 如果工程中使用了其他的`.so`库，那么需要所有`.so`库都有 `arm64-v8a(x86_64)`的版本。

效果如下图：



arm64-v8a (x86_64)是针对 arm64(x86 64)架构优化的库文件，引入工程后在 arm64(x86 64)机型上性能会提升，但是最终生成的程序包将变大。注意：如果工程中使用了其他的.so 库，那么需要所有.so 库都有 arm64-v8a(x86_64)的版本。

3.在工程的 AndroidManifest.xml 文件中注册支付插件使用的 Activity。添加如下：

```
<application>
<!--工程其它配置此处省略---->
<activity
    android:name="com.unionpay.UPPayWapActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden"
    android:screenOrientation="portrait"
    android:windowSoftInputMode="adjustResize"/>
</application>
```

注意：如果应用没有给 Application 显示设置 dialogTheme，

在 Android Q 上可能会出现 dialog 是透明的现象，解决方法给 `com.unionpay.UPPayWapActivity` 设置一个定义了 `dialogTheme` 的主题。如：

```
<style name="UPPay" parent="">
    <item name="android:dialogTheme">@android:style/Theme.Dialog
    </item>
</style>
//parent 可以使用 APP 自身的定义 theme
```

同时添加，银联支付插件相关权限：

```
<uses-permission
    android:name="android.permission.INTERNET"/>
<uses-permission
    android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
<uses-permission
    android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
```

4.Proguard 规则

```
//在proguard文件中添加如下规则
-dontwarn com.unionpay.**
-keep class com.unionpay.** {*;}
-dontwarn com.huawei.**

-keep class com.huawei.** {*;}
```

d.调用支付控件

1.在调用支付控件的代码文件中引入 `UPPayAssistEx` 类如：

```
import com.unionpay.UPPayAssistEx;
```

2.接着可以通过以下方式调用支付控件：

```
//“00” – 银联正式环境
//“01” – 银联测试环境，该环境中不发生真实交易
String serverMode = "00";
UPPayAssistEx.startPay (activity, null, null, tn, serverMode);
```

3.控件回调说明：

支付完成后,获取支付控件支付结果,并添加相应处理逻辑,只需实现调用 **Activity** 中的 **onActivityResult()**方法即可,支付成功时会返回商户客户端支付结果和签名信息。

控件返回的结果信息仅作为参考,商户订单是否成功支付应该以商户后台主动到全渠道查询的结果或者收到全渠道支付结果通知为准。

收到控件返回结果后,无需检查结果中的内容和签名信息,请直接使用后台进行状态查询,以后台状态查询为准。如果后台此时未收到全渠道的后台通知,则主动发起查询接口到全渠道查状态。这样可既保证 **APP** 中展示的订单状态和后台记录一致,也可及时更新后台记录的订单状态。

如仍希望使用控件返回的信息,验签时建议送到后台去验签;不应在 **APP** 中验签,否则银联更新密钥后会验签失败。

示例代码如下:

```
protected void onActivityResult( int requestCode,
    int resultCode,
    Intent data)
{
    if( data == null ){
        return;
    }
    String msg = "";
    String str = data.getExtras().getString("pay_result");
    if( str.equalsIgnoreCase("success") ){
        //显示支付结果
        showResultDialog(" 支付成功！ ");
        // 结果为成功时，建议去商户后台查询一下再展示成功
    }else if( str.equalsIgnoreCase("fail") ){
        showResultDialog(" 支付失败！ ");
    }else if( str.equalsIgnoreCase("cancel") ){
        showResultDialog(" 你已取消了本次订单的支付！ ");
    }
}
```

SDK 等详细内容可参考银联开放平台 《线上收银台开发包（安卓）》

3.2.1.2 iOS 系统开发指南：

a.SDK 包说明

本小节涉及到 SDK 的接口说明、Xcode 工程配置及其接口调用细节，需要读者具有一定 iOS 编程经验。

商户开发者在获取到银联提供的开发包后请检查 SDK 文件所在目录...../paymentcontrol，以下部分提及的文件均在该目录中。银联支付控件静态库，以下简称 UPPaymentControl，包含以下两个文件：

UPPaymentControl.h

libPaymentControl.a

b. 接口说明

1. 支付接口

```
- (BOOL)startPay:(NSString*)tn  
    fromScheme:(NSString*)schemeStr  
    mode:(NSString*)mode  
    viewController:(UIViewController*)viewController
```

各个参数定义如下表：

参数名称	类型	含义
tn	NSString*	必填项； 交易流水号，商户后台向银联后台提交订单信息后，由银联后台生成并下发给商户后台的交易凭证；
schemeStr	NSString *	必填项； 商户自定义协议，商户在调用支付接口完成支付后，用于引导支付控件返回而定义的协议，具体请参考工程配置第二步中 URL Type 定义；
mode	NSString*	必填项；

		接入模式，标识商户以何种方式调用支付控件，该参数提供以下两个可选值： "00"代表接入生产环境（正式版本需要）； "01"代表接入开发测试环境（测试版本需要）；
viewController	UIViewController*	必填项； 发起调用的视图控制器，商户应用程序调用银联手机支付控件的视图控制器；
返回值	BOOL	YES：调起支付控件成功； NO：调起支付控件失败；

2.检查是否安装客户端的接口

<pre>-(BOOL)isPaymentAppInstalled:(NSString*)mode withMerchantID:(NSString *)merchantID;</pre>
--

此函数可选传入参数，主要功能检测用户手机上是否安装客户端 APP，当用户手机上安装了银联支付客户端时候返回 YES。

参数名称	类型	含义
mode	NSString*	选填项； 接入模式，标识商户以何种方式调

		用支付控件,该参数提供以下两个可选值: "00"代表接入生产环境(正式版本需要); "01"代表接入开发测试环境(测试版本需要);
merchantID	NSString*	必填项; 商户号 如需定制唤起多种支付工具清单,此处需填入商户号并联系业务接口人员配置
返回值	BOOL	YES: 已安装银联支付 APP; NO: 未安装银联支付 APP;

3.返回结果接口

- (void)handlePaymentResult:(NSURL*)url completeBlock:(UPPaymentResultBlock)completionBlock;

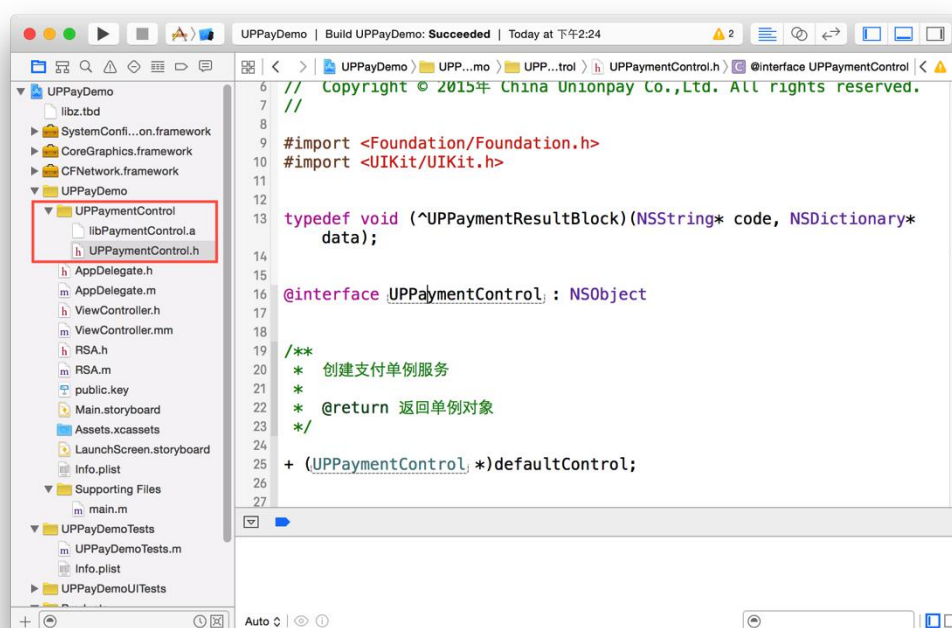
各参数定义如下表:

参数名称	类型	含义
url	NSURL*	必填项; 支付结果 url, 传入后由 SDK 解析并通过 completionBlock 回调商户客户

		端;
completionBlock	Block	<p>必填项;</p> <p>商户客户端定义的结果处理方法, 此方法包行 code、data 两个传入参数, 本文档 4.5 第三部分将详细说明;</p>

c.添加 SDK 包

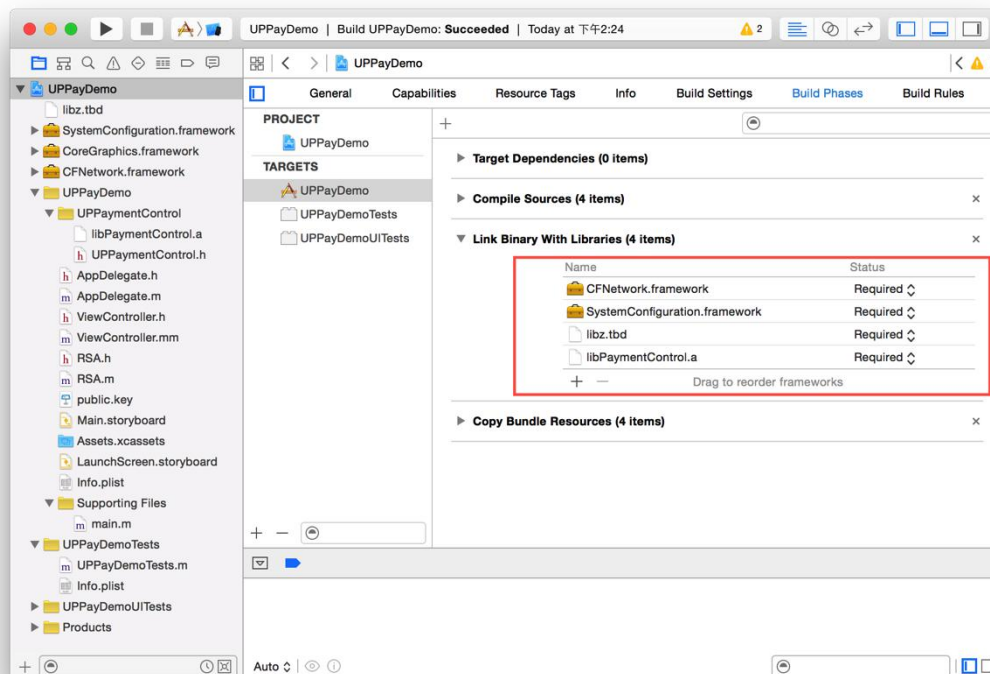
使用 UPPaymentControl 需要将 paymentcontrol/inc 目录下 UPPaymentControl.h 文件和 paymentcontrol/libs 目录下的 libPaymentControl.a 文件添加到商户应用的工程中, 添加后如图:



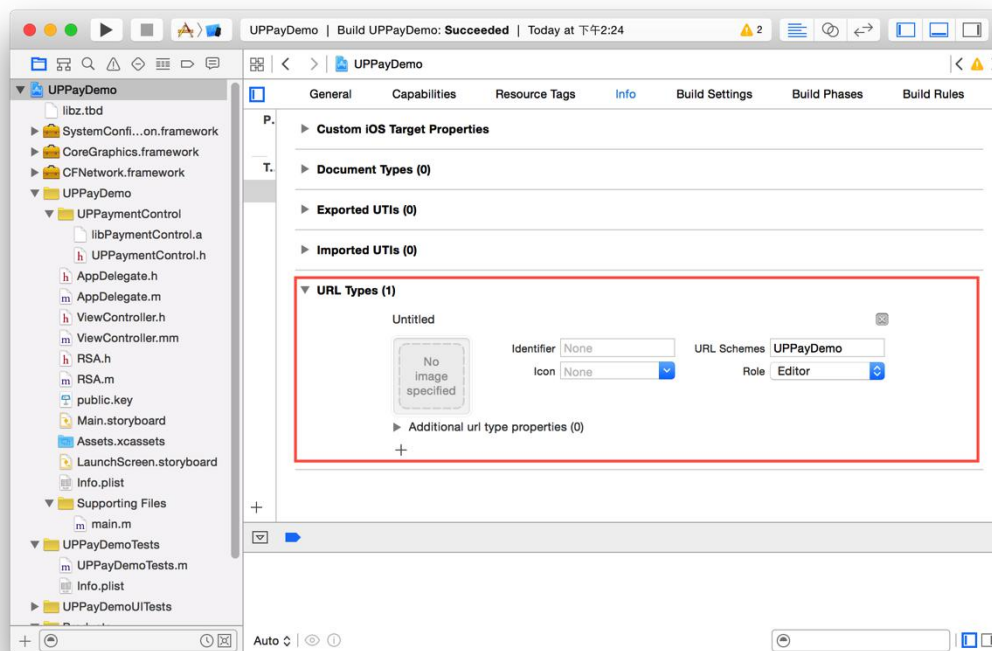
d.工程配置

1.使用 UPPaymentControl 需要添加 CFNetwork.framework、

SystemConfiguration.framework、libz、libPaymentControl.a 到工程中，添加后如下图：



2、在工程 info.plist 设置中添加一个 URL Types 回调协议(在 UPPayDemo 工程中使用“UPPayDemo”作为协议)，用于在支付完成后返回商户客户端。请注意 URL Schemes 需要是唯一的。



3、http 请求设置（ats）

在测试环境测试时，需要在工程对应的 `plist` 文件中添加 `NSAppTransportSecurity` Dictionary 并同时设置里面 `NSAllowsArbitraryLoads` 属性值为 `YES`，具体设置可参照以下截图：

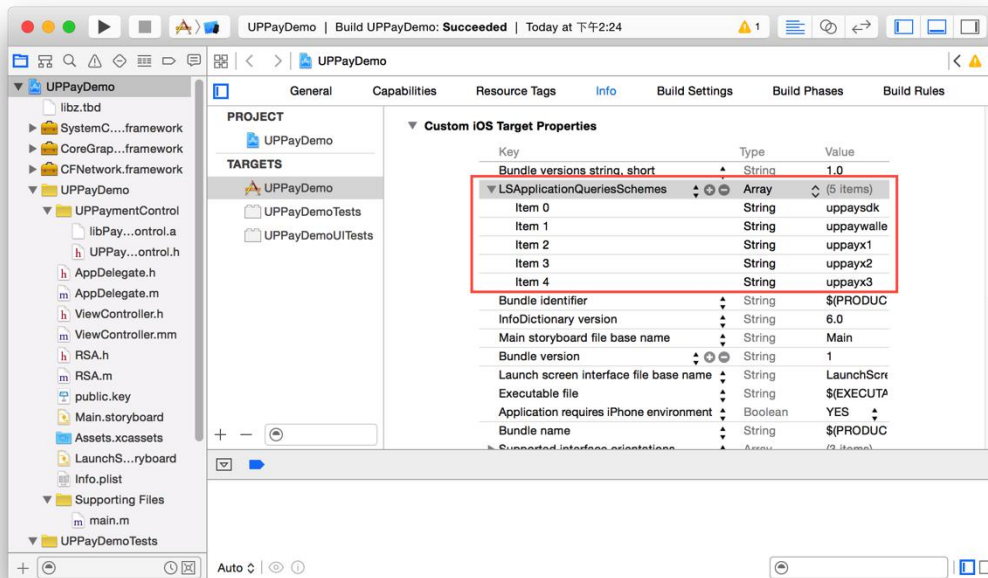
UPPayDemoPro-Info.plist	NSAppTransportSecurity	Dictionary	(1 item)
InfoPlist.strings	NSAllowsArbitraryLoads	Boolean	YES

发生产环境可删除此设置。向 Apple 发布正式版本时请删除此设置。

4、添加协议白名单

在 Xcode7.0 之后的版本中进行开发，需要在工程对应的 `plist` 文件中，添加 `LSApplicationQueriesSchemes` Array 并加入

uppay sdk、uppaywallet、uppayx1、uppayx2、uppayx3 五个 item，具体设置可参考以下截图：



或者直接添加如下代码到 plist 文件中：

```
<key>LSApplicationQueriesSchemes</key>

<array>

  <string>uppay sdk</string>

  <string>uppaywallet</string>

  <string>uppayx1</string>

  <string>uppayx2</string>

  <string>uppayx3</string>

</array>
```

e.调用支付控件

在需要调用支付控件接口的代码文件内引用头文件 `UPPaymentControl.h`。

（注意：如果工程的 `compile source as` 选项的值不是 `Objective-C++`，则引用此头文件的文件类型都要改为 `.mm`）

1、支付接口调用

商户 App 从商户服务器获取 `tn`，当 `tn` 不为空时，调用支付接口。

```
//当获得的tn不为空时，调用支付接口
if (tn != nil && tn.length > 0)
{
    [[UPPaymentControl defaultCenter]
        startPay:tn
        fromScheme:@"UPPayDemo"
        mode:self.tnMode
        viewController:self];
}
```

2、检测是否已安装银联 App 接口调用

```
if([[UPPaymentControl defaultCenter] isPaymentAppInstalled])
{
    //当判断用户手机上已安装银联App，商户客户端可以做相应个性化处理
}
```

```
}
```

3、返回结果接口调用

支付控件结果处理函数 `handlePaymentResult: completeBlock:` 需要在工程 `AppDelegate` 文件的 `application: openURL: options:` 方法中进行调用。

支付控件结果处理函数 `handlePaymentResult: completeBlock:` 包含两个参数,参数 1 `url` 为支付结果串,由 `handlePaymentResult: completeBlock:`方法解析 `url` 内容;参数 2 `completionBlock` 为商户 APP 定义的结果处理方法,包含两个传入参数 `code` 和 `data`,其中 `code` 表示支付结果,取值为 `suceess`、`fail`、`cancel` 分别表示支付成功、支付失败、支付取消。`data` 字段为保留字段,目前请忽略。

控件返回的结果信息仅作为参考,商户订单是否成功支付应该以商户后台主动到全渠道查询的结果或者收到全渠道支付结果通知为准。

收到控件返回结果后,建议直接到自己的后台查状态,如果后台此时未收到全渠道的后台通知,则主动发起查询接口到全渠道查状态。这样可既保证 APP 中展示的订单状态和后台记录一致,也可及时更新后台记录的订单状态。

调用支付接口后,结果处理方法示例代码:

```
- (BOOL)application:(UIApplication *)app openURL:(NSURL
```

```
*)url options:(NSDictionary<NSString*, id> *)options {  
    [[UPPaymentControl defaultCenter]  
handlePaymentResult:url completeBlock:^(NSString *code,  
NSDictionary *data) {  
  
        if([code isEqualToString:@"success"]) {  
            //结果code为成功时，去商户后台查询一下确保  
            交易是成功的再展示成功  
        }  
  
        else if([code isEqualToString:@"fail"]) {  
            //交易失败  
        }  
  
        else if([code isEqualToString:@"cancel"]) {  
            //交易取消  
        }  
  
    }  
};  
  
return YES;  
}
```

SDK 及详细内容请参考银联开放平台 《银联线上收银台开发包（iOS）》

3.2.2 H5 开发指南

3.2.2.1 针对浏览器商户

同接口规范对接，前端无改动。

3.2.2.2 针对 APP 商户

a. 安卓客户端

1. 需将 upwrp 添加至 scheme 白名单

安卓版云闪付 APP 的 scheme 是 upwrp，若商户 APP 内的 webview 只识别 http/https 开头的 url，或者商户 webview 的 scheme 白名单未添加 upwrp，则调不起云闪付 APP。

解决方法：

重写 webview 的 shouldOverrideUrlLoading 方法，用一个 Intent 去调起能处理 upwrp 开头的 url 的云闪付 APP。代码示例如下：

```
WebViewClient webViewClient = new WebViewClient() {  
    @Override  
    public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView wv,  
String url) {  
        if(url == null) return false;  
        try {  
            if(url.startsWith("upwrp://"))
```

```
//其他自定义的 scheme

){

Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,

Uri.parse(url));

startActivity(intent);

return true;

}

} catch (Exception e) { //防止 crash (如果手机上没有安装处
理某个 scheme 开头的 url 的 APP, 会导致 crash)

return false;

}

//处理 http 和 https 开头的 url

wv.loadUrl(url);

return true;

}

};

webview.setWebViewClient(webViewClient);
```

注意：用 intent 处理自定义的 scheme 开头的 url 时，代码必须加上 try...catch...，因为如果你的手机上没有安装处理那个 scheme 的应用（手机上无应用能处理该 scheme），那么就会 crash。

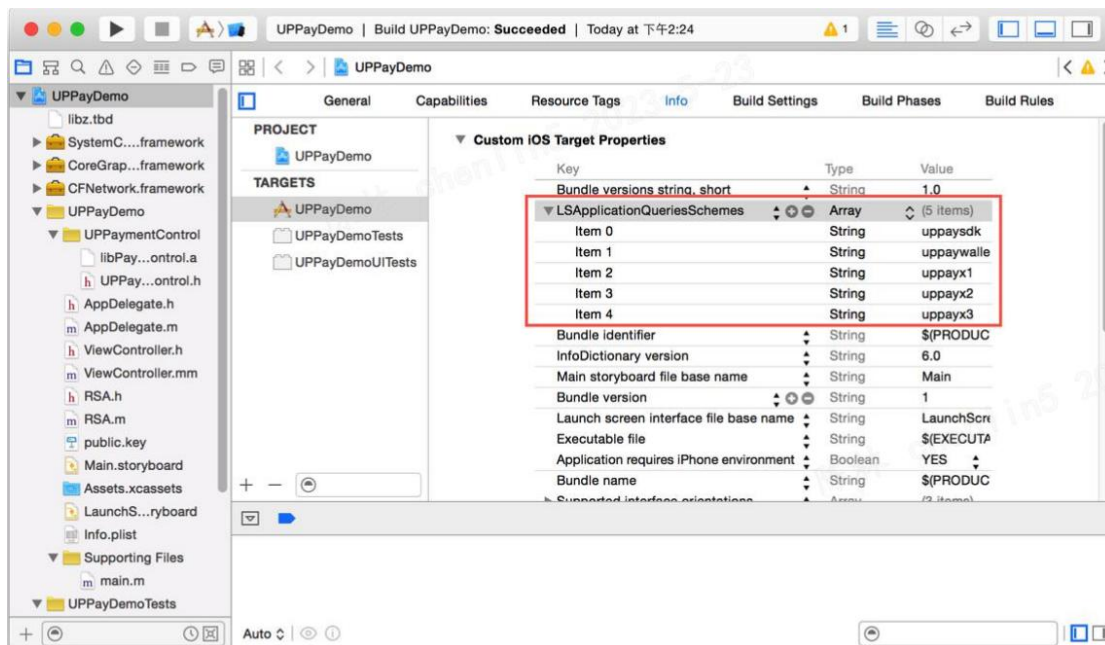
2. （H5 产品本身的要求）UserAgent 需要送手机的值

UserAgent 请勿随意修改，如果需要修改：安卓请保证其中含有“Android”字段，大小写敏感。（UserAgent 不对时会跳去 PC 页面。）

b.iOS 客户端

1.需添加协议白名单

在 Xcode7.0 之后的版本中进行开发，需要在工程对应的 plist 文件中，添加 LSAApplicationQueriesSchemes Array 并加入 uppay sdk、uppaywallet、uppayx1、uppayx2、uppayx3 五个 item，具体设置可参考以下截图：



或者直接添加如下代码到 plist 文件中：

```
<key>LSApplicationQueriesSchemes</key>
<array>
<string>uppay sdk</string>
```

```
<string>uppaywallet</string>
<string>uppayx1</string>
<string>uppayx2</string>
<string>uppayx3</string>
</array>
```

2. (H5 产品本身的要求) UserAgent 需要送手机的值

UserAgent 请勿随意修改，如果需要修改：iOS 请保证原
UserAgent 含有的字段仍然会出现，可以多字段但不能少。

(UserAgent 不对时会跳去 PC 页面。)

c.后台对接同接口规范的对接，无改动。

3.2.3 微信小程序开发指南

步骤一：后台对接同接口规范。

步骤二：小程序跳转的实现方法

商户调用签约请求接口，银联同步应答返回 appid、path 和 tn，
商户使用 appid、path 调用微信小程序跳转接口，从商户小程序
跳转至云闪付微信小程序，并拉起云闪付微信小程序签约页面。
银联异步应答返回签约信息。

(2) 商户小程序跳转云闪付小程序参照微信开发文档

([wx.navigateToMiniProgram\(Object object\)](#) | [微信开放文档 \(qq.com\)](#))

调用云闪付微信小程序示例代码：

```
wx.navigateToMiniProgram({
```

```
appId: 'wx3cbe919f36710d1c',  
path: '/pages/CQPApplet/index?tn=559265137696201307111',  
extraData: {  
  foo: 'bar'  
},  
envVersion: 'develop',  
success(res) {  
  // 打开成功  
}}
```

！调用云闪付微信小程序签约，每笔订单 **tn** 需要拼接到 **path** 最后面。

3.2.4 云闪付小程序商户接入开发指南

在小程序开放平台完成小程序基础配置后，按以下操作配置：

步骤一：引入 upsdk

在授权页面引入 upsdk.js, <https://open.95516.com/s/open/js/upsdk.js>。

upsdk.js 必须通过在线方式引用

步骤二：调用支付控件

```
upsdk.pluginReady (function(){  
  upsdk.pay({  
    tn: '支付流水号 Ticket Number',  
    success: function(){  
      // 支付成功，开发者执行后续操作。  
    },  
    fail: function(err){
```

```
// 支付失败, err.msg 是失败原因描述, 比如 TN 号不合法, 或者用户取消了交易 等等。  
  
}  
  
));});
```

3.3 无感支付旧版接口规范说明

原云闪付无感支付版本仅支持直连模式, 接口规范及接入指南与本接入指引有一定区别, 若存量商户已接入旧版无感支付且需技术支持, 请联系业务接口人。