

银行卡签约API5-V2.0

目录

- 文档修订记录
- 1.概要
- 2.产品说明
- 3.应用场景
 - 3.1银行卡签约申请
 - 3.2银行卡签约确认
 - 3.3重发短信
 - 3.4单笔订单查询
 - 3.5银行卡解约
 - 3.6签约号查询
- 4.名词解释
- 5.协议说明
- 6.签名、加密说明
- 7.接入说明
 - 7.1接入地址
 - 7.2接入准备
 - 7.3调用示例（JAVA语言示例）
 - 7.3.1请求报文处理流程：
 - 7.3.2接收报文处理流程：
 - 7.4后台异步通知重发机制
- 8.接口说明
 - 8.1银行卡签约申请
 - 8.1.1请求参数
 - 8.1.2返回参数（同步）
 - 8.2 银行卡签约确认
 - 8.2.1请求参数
 - 8.2.2返回参数（同步）
 - 8.2.3后台通知（异步）
 - 8.3 重发短信
 - 8.3.1请求参数
 - 8.3.2返回参数（同步）
 - 8.4 单笔订单查询
 - 8.4.1请求参数
 - 8.4.2返回参数（同步）
 - 8.5银行卡解约
 - 8.5.1请求参数
 - 8.5.2返回参数（同步）
 - 8.6 签约号查询
 - 8.6.1 请求参数
 - 8.6.2返回参数（同步）
- 9.应答码说明
 - 9.1网关返回码
 - 9.2业务返回码
- 10.常见问题

文档修订记录

修订日期	修订内容	版本	修改人
2018/11/13	版本创建	V2.0	邹玉梅

1.概要

此文档专为先锋支付(以下统称先锋)支付平台的合作商户提供。目的是帮助商户的技术人员开发相关的接入程序。请相关技术人员详细阅读本手册。

2.产品说明

银行卡签约是指通过姓名、身份证号、银行卡号、银行卡预留手机号四要素进行四方签约。

3.应用场景

先锋支付提供签约功能，签约后商户平台根据签约号发起协议支付业务场景中。

3.1银行卡签约申请

由商户平台收集用户信息，包括银行卡号，户名，身份证号码，银行预留手机号等，收集完支付要素后调用先锋支付的“签约申请”接口。

先锋支付受理订单并下发短信验证码，等待用户回填。

3.2银行卡签约确认

用户收到短信验证码后，在商户平台输入短信验证码，商户收集到验证码后调用先锋支付的“签约确认”接口，最终完成支付动作。

3.3重发短信

如果用户长时间未收到短信验证码，可以点击商户平台的重发短信申请重新发送短信验证码，由商户平台调用先锋支付的“重发验证码”接口实现。

两次验证码发送时间间隔不小于1分钟。

每笔支付单重发短信次数不能超过5次。

3.4单笔订单查询

由于网络服务调用可能存在没有接到响应的情况，可通过查询接口进行订单状态查询，查询结果可作为订单最终状态进行处理。

3.5银行卡解约

通过四要素解除签约关系，操作成功后签约号不再有效。

3.6签约号查询

根据四要素查询签约号。

4.名词解释

名词	定义
商户号	商户在先锋支付平台注册的商户编码，由先锋支付下发给商户，在先锋支付平台用于区分不同商户。
商户订单号	本文所述的“商户订单号”为商户系统生成的唯一订单号。

5.协议说明

- 1) 支付请求、订单查询，是HTTPS协议请求，商户以GET或POST方式发送到先锋支付平台。
- 2) 参数名称和参数说明中规定的固定值必须与列表中完全一致（大小写敏感）。
- 3) 商户接口签名方式为是RSA的签名，签名秘钥将通过安全渠道发送给商户。
- 4) 数据中不能包含“|”、“&”、“=”、“!”，这些字符为保留字符，中文变量使用UTF-8编码。

6.签名、加密说明

- 1) 请求和应答报文通过签名和验签机制保证数据的传输安全和身份认证，签名方式为RSA2。
- 2) 业务数据通过AES加密保证数据安全性，加密方式为AES/ECB/PKCS5Padding。
- 3) 商户可以使用由先锋提供的SDK包进行加解密及签名验签处理。

7.接入说明

7.1接入地址

先锋支付对商户提供统一的支付网关，地址如下：

<https://mapi.ucfpay.com/gateway.do>

7.2接入准备

1) 下载先锋签名验证工具包 (sdk-tool.zip)

访问先锋商户后台首页<https://b.ucfpay.com>，右下方点击下载“先锋签名验证工具包”(sdk-tool.zip)

2) 使用先锋签名验证工具包生成商户密钥

解压

1) 中下载的工具包 (sdk-tool.zip)，运行解压后文件夹内的“先锋支付RSA签名验签工具”，点击生成密钥（将生成Base64格式商户私钥和公钥，请妥善保存）

3) 上传商户公钥

登录先锋商户后台<https://b.ucfpay.com>，选择“系统设置”菜单，点击“上传商户公钥”，将2)中生成的商户公钥（Base64格式字符串）上传

4) 下载先锋公钥证书 (ucfpay.der)

登录先锋商户后台<https://b.ucfpay.com>，选择“系统设置”菜单，点击“下载先锋证书”，运行2)中“先锋支付RSA签名验签工具”，点击“解析证书”，将先锋公钥证书 (ucfpay.der) 解析成公钥字符串（Base64格式）

7.3调用示例 (JAVA语言示例)

7.3.1请求报文处理流程：

1) 将请求参数中data字段组装Map对象，例如：

```
Map<String, String> params = new HashMap<String, String>();
params.put("merchantNo", "1qaz2wsx");
params.put("bankId ", "ICBC");
.....
```

2) 使用先锋SDK生成请求数据

```
String reqData =UcfForOnline.generateRequest(service, version, merchantId, params, xf_pub_key,
mer_pri_key);
```

说明：

(1) reqData 为进行过签名和加密后生成的请求数据；

- (2) 入参service为接口名称；
- (3) 入参version为接口版本，固定值为5.0.0；
- (4) 入参merchantId为商户号；
- (5) 入参params为上述 1) 中组装的Map对象；
- (6) 入参xf_pub_key为先锋公钥；
- (7) 入参mer_pri_key为商户私钥；

3) 向先锋网关发送请求数据reqData

向先锋API网关发送http请求，提交请求数据reqData。

7.3.2接收报文处理流程：

1) 使用先锋SDK进行验签，例如：

```
String verifyResult = UcfForOnline.verify(params, xf_pub_key);
```

说明：

- (1) verifyResult等于true为验签通过；
- (2) 入参params为先锋的响应报文(JSON字符串)；
- (3) 入参xf_pub_key为先锋公钥。

2) 判断网关返回码code

- (1) code=99000，接口调用成功，进行后续的 3) 处理；
- (2) code=99001，接口调用异常，无法确认订单状态，需要调用订单查询接口确认订单状态后再进行后续处理或者重新发送请求；
- (3) 其他返回码，接口调用失败，可置订单为失败。

3) 网关返回码code=99000时，使用先锋SDK进行解密，例如：

```
String bizData = UcfForOnline.decryptData(params, mer_pri_key);
```

说明：

- (1) bizData等于解密后的业务数据，例如：
{"mobileNo":"手机号",.....,"sign":"HUBDYBICBSUIHUHDHBD"}；
- (2) 入参params为先锋的响应报文(JSON字符串)；
- (3) 入参mer_pri_key为商户私钥。

7.4后台异步通知重发机制

商户收到先锋支付平台的异步通知报文并验签成功后，需要给先锋支付平台返回 “SUCCESS ”（大写），先锋支付平台收到“ SUCCESS ”便会认为商户收到通知，否则将会重复通知商户。

重复通知采用退避策略，退避策略的具体方法为 $2^{(i-1)}$ 分钟发送重复通知，其中 i 是重新发送的次数 $i \in [1, 14]$ 。在重新发送通知的过程中，只要有一次成功，则中断重发策略。如果通知 14 次后也没有被商户接收成功则不再发通知，商户可通过订单结果查询接口进行查询。

商户需要做好重复通知的控制，避免重复通知导致重复入账。

8.接口说明

8.1银行卡签约申请

以下参数列表中所有“非空”项：Y表示不允许为空，N表示可为空。

8.1.1请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值：REQ_CONTRACT_APPLY
接口版本	version	MAX(10)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值：5.0.0
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段使用随机密钥进行AES加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA（商户私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data加密字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
------	------	------	----	----

商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订单号，唯一标识一笔支付订单，不同的商户订单号在先锋支付平台将对应不同的支付订单。 支付要素变更需更换商户订单号重新提交支付申请。
账户号	accountNo	MAX(32)	Y	银行卡号
账户名称	accountName	MAX(32)	Y	银行账号对应的户名
证件类型	certificateType	MAX(2)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值： 0（身份证）
证件号码	certificateNo	MAX(32)	Y	目前仅支持身份证号
手机号	mobileNo	MAX(11)	Y	手机号
后台通知地址	noticeUrl	MAX(320)	N	需填写合法的URL，支持http或https协议；交易结束，支付系统将支付结果信息通知到此URL,不填写不进行通知
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传

8.1.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。

AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	N	先锋支付平台交易订单号
订单状态	status	MAX(2)	N	先锋支付交易订单状态： I（处理中） F（失败）
交易完成时间	tradeTime	MAX(14)	N	格式：YYYYMMDD Dhhmmss 订单状态为终态S或F时存在
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：8 应答码说明
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：8 应答码说明

8.2 银行卡签约确认

以下参数列表中所有“非空”项：Y表示不允许为空，N表示可为空，C表示条件参数。

8.2.1请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_CONTRACT_CONFIRM

接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：5.0.0
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段使用随机密钥进行AES加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥，通过RSA（先锋公钥）加密算法加密后生成AES加密密钥。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订单号，唯一标识一笔支付订单，不同的商户订单号在先锋支付平台将对应不同的支付订单。
短信验证码	checkCode	MAX(32)	Y	商户收集的用户回填的短信验证码

8.2.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。

加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明 调用先锋支付接口收到先锋支付返回应答码resCode，表示应答状态或失败错误码，不代表订单状态，不能以该字段作为支付订单状态依据
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
签约号	contractNo	MAX(64)	N	签约成功时候返回
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	N	先锋支付平台 交易订单号

订单状态	status	MAX(2)	N	先锋支付交易订单状态： I (处理中) S (成功) F (失败) 调用先锋支付接口报网络异常、没有收到先锋支付返回报文，或者先锋支付返回status为空，不能当作失败，只能当作处理中，需要调用查询接口确认
交易完成时间	tradeTime	MAX(14)	N	格式：YYYYMMDDhhmmss 订单状态为终态S或F时存在
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域原样回传

8.2.3后台通知（异步）

商户收到先锋的报文并验签成功，需要给先锋支付平台返回“SUCCESS”（大写），先锋支付收到“SUCCESS”便会认为商户收到通知，否则将会重复通知商户，最多通知14次，时间间隔依次延长。

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥

订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。
--------	------	-----	---	------------------------------

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
订单状态	status	MAX(2)	Y	先锋支付交易订单状态： S（支付成功） F（支付失败）
签约号	contractNo	MAX(64)	N	签约成功时候返回
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明 调用先锋支付接口收到先锋支付返回应答码resCode，表示应答状态或失败错误码，不代表订单状态，不能以该字段作为支付订单状态依据
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	Y	先锋支付平台 交易订单号
交易完成时间	tradeTime	MAX(14)	Y	格式：YYYYMMDD Dhhmmss 订单状态为终态S或F时存在

8.3 重发短信

以下参数列表中所有“非空”项：Y表示不允许为空，N表示可为空。

8.3.1请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_CONTRACT_RESEND
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：5.0.0
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段使用随机密钥进行AES加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥，通过RSA（先锋公钥）加密算法加密后生成AES加密密钥。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订单号，唯一标识一笔支付订单，不同的商户订单号在先锋支付平台将对应不同的支付订单。

8.3.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明

网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明 调用先锋支付接口收到先锋支付返回应答码resCode=000000，表示短信重发成功，其它表示失败。该应答码不代表订单状态，不能以该字段作为支付订单状态依据
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明

8.4 单笔订单查询

根据订单号单笔查询先锋订单的处理结果。

8.4.1请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_CONTRACT_QUERY
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：5.0.0

商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段使用随机密钥进行AES加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥，通过RSA（先锋公钥）加密算法加密后生成AES加密密钥。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订单号，唯一标识一笔支付订单，不同的商户订单号在先锋支付平台将对应不同的支付订单。

8.4.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥

订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。
--------	------	-----	---	------------------------------

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
签约号	contractNo	MAX(64)	N	签约成功时候返回
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	N	先锋支付平台 交易订单号
订单状态	status	MAX(2)	N	先锋支付交易订单状态： I（支付处理中） S（支付成功） F（支付失败）
交易完成时间	tradeTime	MAX(14)	N	格式：YYYYMMDD Dhhmmss 订单状态为终态S或F时存在
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：8 应答码说明
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：8 应答码说明

8.5银行卡解约

以下参数列表中所有“非空”项：Y表示不允许为空，N表示可为空。

8.5.1请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
------	------	------	----	----

接口名称	service	MAX(30)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值：R EQ_CONTRACT_C ANCEL
接口版本	version	MAX(10)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值：5. 0.0
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商 户号，商户在先锋 开户时，由先锋告 知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业 务字段使用随机密 钥进行AES加密后的 值。
AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA（商 户私钥）签名算法 将明文串进行签名 后的数据。

data加密字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订 单号，唯一标识一 笔支付订单，不同 的商户订单号在先 锋支付平台将对应 不同的支付订单。 支付要素变更需更 换商户订单号重新 提交支付申请。
账户号	accountNo	MAX(32)	Y	银行卡号
账户名称	accountName	MAX(32)	Y	银行账号对应的户名
证件类型	certificateType	MAX(2)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值： 0（身份证）

证件号码	certificateNo	MAX(32)	Y	目前仅支持身份证号
手机号	mobileNo	MAX(11)	Y	手机号
后台通知地址	noticeUrl	MAX(320)	N	需填写合法的URL，支持http或https协议；交易结束，支付系统将支付结果信息通知到此URL,不填写不进行通知
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域原样回传

8.5.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	N	先锋支付平台交易订单号

订单状态	status	MAX(2)	N	先锋支付交易订单状态： I (处理中) S (成功) F (失败)
交易完成时间	tradeTime	MAX(14)	N	格式：YYYYMMDD Dhhmmss 订单状态为终态S或F时存在
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：9应答码说明
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明

8.6 签约号查询

根据四要素查询签约号。

8.6.1 请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_CONTRACT_INFO_QUERY
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：5.0.0
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段使用随机密钥进行AES加密后的值。

AES加密密钥	tm	无限制	Y	本次请求的随机密钥，通过RSA（先锋公钥）加密算法加密后生成AES加密密钥。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。

data加密字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
账户名称	accountName	MAX(32)	Y	银行账号对应的户名
账户号	accountNo	MAX(32)	Y	银行卡号
证件类型	certificateType	MAX(2)	Y	由先锋支付定义， 商户传入固定值： 0（身份证）
证件号码	certificateNo	MAX(32)	Y	目前仅支持身份证号
手机号	mobileNo	MAX(11)	Y	手机号

8.6.2返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
网关返回码	code	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
网关返回码描述	message	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	原样返回请求传入的参数。
加密业务数据	data	无限制	N	本次应答中所有业务字段加密后的值。
AES加密密钥	tm	无限制	N	本次应答的随机密钥
订单签名数据	sign	无限制	Y	使用RSA（先锋私钥）签名算法将明文串进行签名后的数据。

data业务字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	支付请求传入的参数
应答信息	resMessage	MAX(128)	N	详见：9 应答码说明
应答码	resCode	MAX(5)	Y	详见：9 应答码说明
签约号	contractNo	MAX(32)	N	成功时返回

9.应答码说明

9.1网关返回码

应答码	含义
99000	接口调用成功
99001	接口调用异常
其他返回码，接口调用失败，具体如下：	
99016	参数无效
99020	签名校验失败
99021	service不存在
99022	sign key 不存在
99023	verify sign failure
99024	服务调用异常
99025	转发URL异常
99026	参数异常
99027	service为空
99028	merchantId 为空
99029	商户密钥不存在
99030	防重复请求码校验失败
99031	服务版本号version错误
99032	请求IP非法
99033	数据解密失败
99034	数据加密失败

9.2业务返回码

应答码	含义
00000	成功
10000	参数不合法
10001	参数值传入错误
10003	渠道未开通
10007	用户或商户编号不存在
10009	交易记录不存在
10011	未开通无卡支付
10012	退款次数超限
10013	累计退款金额超限
10024	姓名、身份证、卡号不一致
10025	超银行限额
10026	账户不存在
10027	银行通讯异常
10031	产品编码配置异常
20000	系统内部错误
20001	服务调用超时
20003	通讯异常
20004	短信校验次数超限
20005	短信校验失败
20006	短信发送次数超限
20007	短信发送失败
30000	鉴权失败，文案不固定，会返回具体失败原因描述
99999	未定义错误类型

10.常见问题

问题	说明
----	----

为什么收到不到通知信息	我方存在白名单策略，商户需要将我方出口IP添加到网关，且我方需要将商户接收通知的IP加入白名单。
商户传参时noticeUrl的格式	<ol style="list-style-type: none">1、需要加上http://头2、地址末尾请不要加斜线 /3、地址请不要采用GET传参数，例如：http://shanghu.com?value1=1&value2=2