

一键支付专业版
(异步+鉴权绑卡+易宝
发短验)

--V1.26

文档修改记录

| 日期 | 版本 | 说明 |
|------------|-------|--|
| 2015-06-23 | V1.02 | 1、增加 API 错误码 2、增加鉴权绑卡错误码 |
| 2015-06-29 | V1.03 | 增加鉴权绑卡错误码 |
| 2015-07-05 | V1.04 | 1、删除不支持准贷记卡 2、增加借记卡 4 要素鉴权、信用卡 4 要素 6 要素鉴权说明 3、删除鉴权绑卡的 pin（交易密码）参数 4、调整鉴权错误码和支付 API 错误码 5、增加交易记录查询返回值支付类型 type=-1 的说明 6、支付通知回调增加商户回复 SUCCESS 说明 |
| 2015-07-07 | V1.05 | 更改 LOGO 图片 |
| 2015-07-13 | V1.06 | 修改支付 API 错误码信息 |
| 2015-7-15 | V1.07 | 增回鉴权绑卡错误码 |
| 2015-7-22 | V1.08 | 增回 API 支付错误码 |
| 2015-7-24 | V1.09 | 1、银行卡查询信息查询接口增加银行卡类型 Cardtype = -1 未知银行卡 |
| 2015-7-28 | V1.10 | 确认支付接口部分内容进行更改 |
| 2015-8-11 | V1.11 | 支持储蓄卡部分增加北京银行快捷通道 |
| 2015-8-14 | V1.12 | 鉴权绑卡接口 userip, terminaltype, terminalid 为必传参数, cvv2 为小写 |
| 2015-8-20 | V1.13 | 对 orderexpdate 支付订单有效期做具体说明 |
| 2015-8-24 | V1.14 | 修改支付 API 错误码，一键支付 API 的错误码表增加了错误码的分类标识，用于将错误码进行分类 |
| 2015-9-2 | V1.15 | 退款清算对账记录，修改成功返回内容 |
| 2015-9-10 | V1.16 | “交易记录查询接口”返回结果中 status=0 待付，此接口返回待付状态并非为此订单最终状态，如果需要查询此订单的最终状态可以调用“支付结果查询接口”进行查询 |
| 2015-9-17 | V1.17 | “绑卡支付请求”去掉“other 其他支付身份信息”参数，因“terminaltype 终端设备类型”与“terminalid 终端设备 id”参数已取代此参数需传递内容。 |
| 2015-9-25 | V1.18 | 对接文档中 productname 商品名称，productdesc 商品描述备注中进行说明：超过长度部分系统会进行截取 |
| 2015-10-9 | V1.19 | 1.《银行查询接口》增加参数“bank_code”【如：ICBC】。 2.《获取绑卡关系列表接口》增加参数“cardtype”【1、储蓄卡；2、信用卡】。 3.《交易记录查询接口》增加状态码：“4-失败”，“5-处理中”。 4. 状态为“撤销”的订单进行异步回调，新增撤销订单状态码“status=2” |
| 2015-10-12 | V1.20 | 4.10 银行卡信息查询接口 返回结果“银行编码”参数修改为 bankcode |
| 2015-10-19 | V1.21 | 新增 5.3 退款退货记录查询接口 返回结果中成功状态值的解释说明 |
| 2015-11-02 | V1.22 | “绑卡支付请接口”增加 riskcontrolinfo 风控参数，用于对支付过 |

| | | |
|-----------|-------|---|
| | | 程中存在的高风险信息进行监控，具体内容请查看文档部分 |
| 2015-12-3 | V1.23 | “退货退款记录查询”接口，查询失败返回参数中 <code>error_code</code> 由 <code>string</code> 类型改成 <code>int</code> 型; “退货退款”接口，请求失败返回参数中 <code>error_code</code> 类型由 <code>int</code> 改成 <code>string</code> ; |
| 2016-1-6 | V1.24 | 增加支付 API 错误码，611110：商户状态冻结不能进行交易。 |
| 2016-3-2 | V1.25 | 借记卡支持银行列表增加邮储银行，上海银行，中信银行； |
| 2016-3-24 | V1.26 | 1、文档修订； |

目录

| | |
|----------------------|----|
| 一、 概述..... | 6 |
| 1.1 开发手册使用意见和建议..... | 6 |
| 1.2 名词解释..... | 7 |
| 二、 商编密钥..... | 7 |
| 2.1 加密算法..... | 8 |
| 2.2 密钥详解..... | 8 |
| 三、 接口介绍..... | 8 |
| 3.1 接口列表..... | 8 |
| 3.2 API 接口简介..... | 9 |
| 3.3 商户通用接口简介..... | 11 |
| 四、 API 接口详述..... | 11 |
| 4.1 鉴权绑卡接口..... | 11 |
| 4.1.1 接口交互图..... | 11 |
| 4.1.2 访问地址..... | 13 |
| 4.1.3 请求参数..... | 13 |
| 4.1.4 返回结果..... | 14 |
| 4.1.5 注意事项..... | 16 |
| 4.2 绑定银行卡短验发送..... | 16 |
| 4.2.1 应用场景..... | 16 |
| 4.2.2 接口交互图..... | 16 |
| 4.2.3 访问地址..... | 18 |
| 4.2.4 请求参数..... | 18 |
| 4.2.5 返回结果..... | 18 |
| 4.2.6 注意事项..... | 19 |
| 4.3 校验绑定银行卡短验..... | 19 |
| 4.3.1 应用场景..... | 19 |
| 4.3.2 接口交互图..... | 20 |
| 4.3.3 访问地址..... | 22 |
| 4.3.4 请求参数..... | 22 |
| 4.3.5 返回结果..... | 22 |
| 4.3.6 注意事项..... | 23 |
| 4.4 查询绑卡信息列表..... | 24 |
| 4.4.1 访问地址..... | 24 |
| 4.4.2 请求参数..... | 24 |
| 4.4.3 返回结果..... | 25 |
| 4.4.5 示例代码..... | 28 |
| 4.5 绑卡支付请求..... | 28 |
| 4.5.1 应用场景..... | 28 |

| | | |
|--------|---------------------|----|
| 4.5.2 | 访问地址 | 29 |
| 4.5.3 | 请求参数 | 29 |
| 4.5.4 | 返回结果 | 32 |
| 4.5.5 | 示例代码 | 34 |
| 4.5.6 | 注意事项 | 37 |
| 4.6 | 发送短信验证码 | 37 |
| 4.6.1 | 应用场景 | 37 |
| 4.6.2 | 访问地址 | 37 |
| 4.6.3 | 请求参数 | 37 |
| 4.6.4 | 返回结果 | 38 |
| 4.6.5 | 注意事项 | 40 |
| 4.7 | 确认支付 | 40 |
| 4.7.1 | 应用场景 | 41 |
| 4.7.2 | 访问地址 | 41 |
| 4.7.3 | 请求参数 | 41 |
| 4.7.4 | 返回结果 | 42 |
| 4.7.5 | 注意事项 | 44 |
| 4.8 | 支付结果查询 | 44 |
| 4.8.1 | 访问地址 | 44 |
| 4.8.2 | 请求参数 | 44 |
| 4.8.3 | 返回结果 | 45 |
| 4.9 | 支付通知回调 | 48 |
| 4.9.1 | 访问地址 | 49 |
| 4.9.2 | 请求参数 | 49 |
| 4.9.3 | 示例代码 | 51 |
| 4.9.4 | 注意事项 | 53 |
| 4.10 | 银行卡信息查询 | 53 |
| 4.10.1 | 应用场景 | 53 |
| 4.10.2 | 访问地址 | 53 |
| 4.10.3 | 请求参数 | 53 |
| 4.10.4 | 返回结果 | 54 |
| 4.11 | riskcontrolinfo 参数表 | 56 |
| 五、 | 商户通用接口详述 | 58 |
| 5.1 | 退货退款 | 58 |
| 5.1.1 | 应用场景 | 58 |
| 5.1.2 | 接口交互图 | 58 |
| 5.1.3 | 访问地址 | 59 |
| 5.1.4 | 请求参数 | 59 |
| 5.1.5 | 返回结果 | 60 |
| 5.2 | 交易记录查询 | 63 |
| 5.2.1 | 应用场景 | 63 |
| 5.2.2 | 访问地址 | 63 |
| 5.2.3 | 请求参数 | 63 |

| | | |
|-------|--------------------|----|
| 5.2.4 | 返回结果 | 64 |
| 5.3 | 退货退款记录查询 | 67 |
| 5.3.1 | 访问地址 | 67 |
| 5.3.2 | 请求参数 | 67 |
| 5.3.3 | 返回结果 | 68 |
| 5.4 | 获取消费清算对账单记录 | 71 |
| 5.4.1 | 访问地址 | 71 |
| 5.4.2 | 请求参数 | 71 |
| 5.4.3 | 返回结果 | 72 |
| 5.4.4 | 注意事项 | 75 |
| 5.5 | 获取退款清算对账记录 | 75 |
| 5.5.1 | 访问地址 | 75 |
| 5.5.2 | 请求参数 | 75 |
| 5.5.3 | 返回结果 | 76 |
| 5.5.4 | 注意事项 | 78 |
| 六、 | 对账文件说明 | 78 |
| 6.1 | 交易对账 | 78 |
| 6.1.1 | 格式 | 79 |
| 6.1.2 | 命名规则 | 79 |
| 6.1.3 | 内容说明 | 79 |
| 6.2 | 退款对账 | 80 |
| 6.2.1 | 格式 | 80 |
| 6.2.2 | 命名规则 | 80 |
| 6.2.3 | 内容说明 | 80 |
| 七、 | 附录 | 82 |
| 7.1 | 商品类型码表 | 82 |
| 7.2 | 用户标识类型码 | 83 |
| 7.3 | 支付 API 错误码表 | 83 |
| 7.4 | 商户通用接口错误码 | 88 |
| 7.5 | 支持的储蓄卡银行 | 89 |
| 7.6 | 支持的信用卡银行 | 90 |
| 7.7 | 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例 | 90 |
| 7.8 | 鉴权绑卡错误码 | 91 |
| 7.9 | 加密代码示例 | 93 |
| 7.10 | 解密代码示例 | 94 |
| 7.11 | 商户后台报备 IP 示例 | 94 |

一、概述

移动互联网发展越来越迅速，且用户群体日渐壮大，具有消费能力的客户群体也增长迅猛。众多的商家已经将注意力和投资意向转向移动广告、手机游戏、移动电子阅读以及手机电视等领域，尤其是手机游戏。

当前主流的移动终端有 iphone、ipad、android 手机、windows phone 手机、win8 系统 pad、以及机顶盒等，丰富的移动终端设备造成了移动支付环境的多样性和复杂性，传统的互联网支付方式已不能满足移动互联网商户和客户群体的支付需求。为了使移动终端支付客户群体能够得到更简单便捷的支付体验，商户迫切希望第三方支付公司能够提供更能与他们的产品贴切甚至定制化的支付工具。

易宝支付为满足商户的需求，且基于移动互联网复杂的支付环境，创新出一键支付这一崭新的支付工具，商户可以基于自己产品的特性和用户的需求，灵活定制自己的支付流程和支付界面，以提高用户的支付体验和支付成功率。

本开发手册对一键支付产品进行详细地描述，商户产品和技术人员通过该手册可以对本产品有个全面地了解，快速使用易宝提供的接口开发。

1.1 开发手册使用意见和建议

尊敬的商户为了你们能够更好的对接此接口，烦请仔细阅读以下内容：

1、对接的时候先使用易宝提供的测试账户在生产环境进行测试，这样能够排除商户信息导致的失败，有不明白的地方可以查看此开发手册；



2、调试通过后在商户后台 (<https://www.yeepay.com>) ,根据附录 7.7 中进行密钥对和 IP 的报备 7.11 商户后台报备 IP 示例；

3、密钥对生成后，将密钥和商编在正式环境的参数值进行测试，测试无误就可以上线商用了。

注：

(1)建议本开发手册更多的作用类似于词典，如对某个参数或者接口调用顺序有疑问可以参考本手册。

(2)易宝支付在请求商户的回调地址后，需要有返回结果，返回内容为 SUCCESS，这样易宝支付可以确保商户确实已经接收到回调，否则易宝支付会通过重试机制给商户多次回调，以减少商户回调掉单概率

1.2 名词解释

| | |
|-------|---|
| 商户 | 本文档中的商户为接入一键支付的商户。 |
| 用户 | 本文档中的用户为商户的用户。 |
| 绑卡 ID | 绑卡 ID 由易宝根据商户发起信用卡支付请求或者储蓄卡支付请求，再调用确认支付接口后用户支付成功时生成。绑卡关系生成后，商户可调用绑卡支付接口让用户完成支付；使用绑卡 ID 支付时，如果用户身份标识与绑卡 ID 生成时的用户标识不一致，则无法进行支付。商户号、用户身份标识、用户身份类型和银行卡号决定了一个绑卡 ID。 |
| 绑卡有效期 | 超过绑卡有效期的绑卡 ID 不能进行绑卡支付。绑卡有效期的设置由易宝运营人员根据协议配置而成，如有效期为半年。 |

二、 商编密钥

2.1 加密算法

使用到了 RSA 与 AES 加密算法，主要是为了防止中途被篡改数据。RSA 签名算法描述如下：

- **step1**：将所有参数名称（不包含 sign 本身）按照字母顺序排序，从 a-z；
- **step2**：将这些参数的值连接成一个字符串，中文字符使用 UTF-8 编码；
- **step3**：将这个字符串作为源字符串，将商户自有的 RSA 私钥（该私钥对应的公钥需要在易宝的商户后台进行报备，以获取易宝支付的公钥）作为 key，使用 RSA 算法生成签名；
- **step4**：将 sign 值添加到参数列表中，参数名称为 “sign”

RSA 与 AES 加密算法的 JAVA 代码示例请参考附录：[7.9 加密代码示例](#)，[7.10 解密代码示例](#)

2.2 密钥详解

- **merchantAESKey**：商户随机生成，用于 AES 加密：16 位。
- **merchantPrivateKey**：商户私钥，由商户用 RSA 算法生成。
- **merchantPublicKey**：商户公钥，由商户用 RSA 算法生成。
- **yeepayPublicKey**：易宝公钥，在商户后台通过报备商户公钥，来获取易宝公钥。

商户密钥、商户公钥及易宝公钥的获取请参考附录：[7.7 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取](#)

[示例](#)

三、接口介绍

3.1 接口列表

| | 接口名 | 请求地址 |
|--------|------------|--|
| | 鉴权绑卡接口 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/request |
| API 接口 | 绑定银行卡短验发送 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/bind/sendsms |
| | 校验绑定信息列表 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/bind/checksms |
| | 查询绑卡信息列表 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/bind/list |
| | 绑卡支付请求 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/bind/pay/request |
| | 发送短信验证码 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/validatecode/send |
| | 确认支付 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/async/bankcard/pay/confirm/validatecode |
| | 支付通知回调 | 正式地址: 商户支付请求时提供的回调地址 |
| | 银行卡信息查询 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/check |
| | 退货退款 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/direct_refund |
| | 交易记录查询 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/pay_single |
| 通用接口 | 退货退款记录查询 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/refund_single |
| | 获取清算清算对账记录 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/pay_clear_data |
| | 获取退款清算对账记录 | 正式地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/refund_clear_data |

3.2 API 接口简介

鉴权绑卡-：用于绑定银行卡，方便进行二次快捷支付。

绑定银行卡短验发送-：发送绑定银行卡请求后，调用本接口后，易宝将给用户发送短信校验码。

校验绑定银行卡短验：对短信验证码进行校验。

查询绑卡信息列表：查询用户的绑卡信息时调用，只返回未过绑卡有效期且未被解绑的绑卡信息。该接口可以在绑卡支付前调用，商户可以设计交互页面让用户选择绑卡关系再进行绑卡支付

绑卡支付请求：用户使用已绑定且未过绑卡有效期的银行卡支付时调用，同步告知商户该卡是否支持扣款以及是否需要短信校验。信用卡支付或者储蓄卡支付成功后，易宝将生成基于商户号、用户的支付身份标识、和银行卡信息生成绑卡关系，并将绑卡 id 等数据回调给商户，当用户再次支付时，商户可以先调用绑卡支付请求接口，然后根据易宝的建议调用短信验证码发送接口，最后调用确认支付接口完成支付。绑卡支付时无需用户再次输入卡面信息，快速完成支付，提高支付成功率。

发送短信校验码：发送绑卡支付请求后，同步返回易宝支付建议发送短信校验以降低交易风险时调用，调用本接口后，易宝将给用户发送短信校验码。

确认支付：商户在调用绑卡支付请求接口后，可以直接调用本接口向易宝发起确认支付请求；也可以在向用户发送短信校验码后，再调用本接口向易宝支付发起确认支付请求。（在本文档所有的接口中只有确认支付接口是异步的，支付结果易宝将发送给在支付请求时提供的回调地址）

解绑卡：用户解绑银行卡时调用。解绑后，将不能再用该绑卡 id 进行绑卡支付，若需要再次帮卡支付，必须先让用户再进行网页支付重新生成绑卡关系，新生产的绑卡关系的绑卡 id 可能不同，请以易宝返回的新的绑卡 id 为准。

支付结果查询：根据商户订单号查询绑卡支付结果，可在绑卡支付后调用。注意，网页支付结果不能使用此接口查询，必须调用交易记录查询接口进行交易订单查询。

绑卡支付（接口）支付通知回调：用户通过绑卡支付接口支付成功后，易宝主动将支付结果发送到商户的回调地址（进行绑卡支付请求时传入的回调地址），商户通过回调地址接受易宝处理的支付结果。



3.3 商户通用接口简介

退货退款：对支付成功的交易进行退款时调用，支持部分、多次退款，退款金额会原路返回给用户的银行卡。

交易记录查询：用来查询商户交易记录，目前只支持单笔查询。

退款记录查询：用来查询商户退款记录，目前只支持单笔查询。

获取消费清算对账单记录：根据时间段获取消费清算对账单，该接口实现的功能同商户后台手动下载清算对账文件效果。

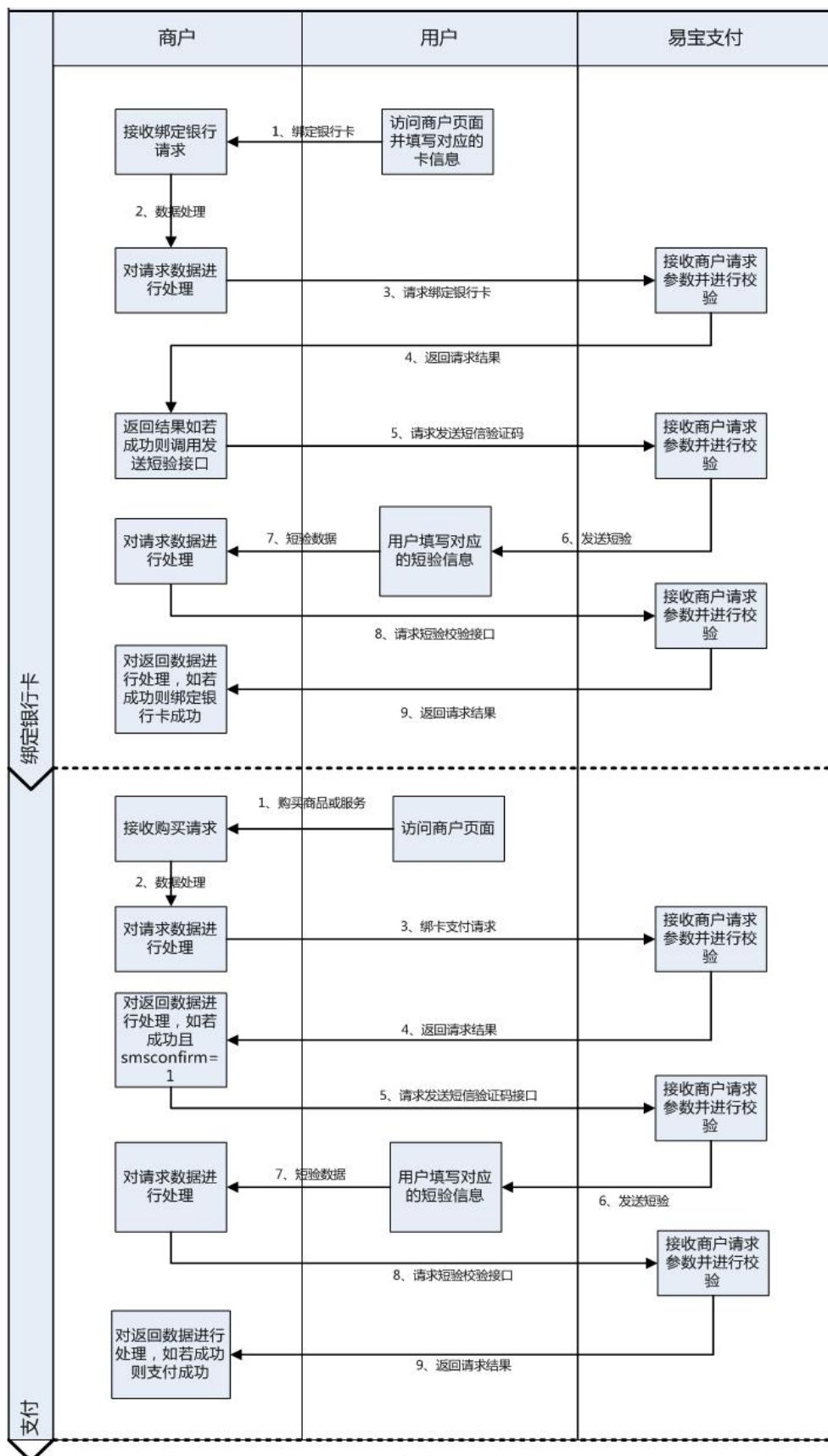
获取退款清算对账单记录：根据时间段获取退款清算对账记录，该接口实现的功能同商户后台手动下载清算对账文件效果。

四、 API 接口详述

4.1 鉴权绑卡接口

绑定银行卡接口，可以对信用卡和储蓄卡进行绑定。不需要开通网上银行，就可以进行绑定银行卡。把对应银行卡预留卡信息和有关业务参数请求到易宝，如果卡信息验证通过就可以成功绑定对应的银行卡。在需要进行支付的时候直接选取想要使用的银行卡进行支付就可以了。

4.1.1 接口交互图



4.1.2 访问地址

生产环境访问地址: <https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/request>

HTTP 请求方式: POST/GET

4.1.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|----|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| cardno | 银行卡号 | √ | string | 64 | 银行卡卡号 |
| idcardtype | 证件类型 | | string | 2 | 01: 身份证 02: 军官证 03: 护照 04: 回乡证 05: 台胞证 06: 警官证 07: 士兵证 暂只支持 01 身份证 |
| idcardno | 证件号 | | string | 50 | 若为借记卡, 必填 |
| username | 持卡人姓名 | | string | 64 | 若为借记卡, 必填 |
| phone | 手机号 | √ | string | 64 | 银行卡柜面手机号 |
| requestid | 绑卡请求号 | √ | string | 50 | 商户生成的唯一绑卡请求号, 最长 50 位 |
| userip | 用户 IP | √ | string | 20 | 用户支付时使用的网络终端 IP |
| cvv2 | cvv2 | | string | 64 | 信用卡背面 3 位数字 cvv2 小写 |
| validthru | 有效期 | | string | 64 | 信用卡有效期, 格式: 月月年年, 如: 0715 |
| identityid | 用户标识 | √ | string | 50 | 最长 50 位, 商户生成的用户唯一标识 |
| identitytype | 用户标识类型 | √ | int | 5 | 详见用户标识类型码表 |

| | | | | | |
|--------------|---------|---|--------|-----|--|
| terminaltype | 终端标识类型 | √ | Int | 5 | 0: IMEI 1: MAC 2: UUID (针对 IOS 系统) 3: OTHER |
| terminalid | 终端设备 id | √ | string | 50 | |
| bankbranch | 支行信息 | | string | 200 | |
| province | 所属省 | | string | 64 | |
| city | 所属市 | | string | 64 | |
| sign | 签名 | √ | string | 200 | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

借记卡支持 4 要素鉴权分别为：银行卡号、持卡人姓名、证件号、手机号。

信用卡支持 4 要素鉴权和 6 要素鉴权，4 要素分别为：银行卡号、手机号、cvv2、有效期，6 要素分别为：银行卡号、手机号、cvv2、有效期、持卡人姓名、证件号。

4.1.4 返回结果

返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A. 明文格式：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "requestid": "12345616148688488233975",
  "amount": "0.01",
  "productcatalog": "1"
  "sms": "0",
  "phone": "13401003000",
```

```

    "sign": "NxJj/fgGSJfxSvi0ZT2U0E9pxu3P7K8wi1XKq4KUj5lGiMn/wNduH00hmNwhtz52DA
    VW1nhqjgh4fwCom297nwhkrZJDrK8UavgG6/bCYyc1eb20mrJidm/bbSsoDYFDnRlrUQ1Wwr5L0Yw0z6Xi
    4te02U++L0CZeaG8QYoZjn0="
  }

```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账号编号 | string | |
| requestid | 绑卡请求号 | string | |
| amount | 金额 | string | 预授权鉴权金额 1 分钱，用于测试鉴权是否成功，鉴权成功后金额会自动返还。 |
| phone | 手机号 | string | 银行预留的手机号 |
| sms | 短信确认 | int | 1: 发送短信验证码 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```

{
  "error_code": "600145",
  "error_msg": "绑卡请求号已存在",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
  a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
  iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}

```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数” sign” 以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

4.1.5 注意事项

卡信息要是银行预留信息。

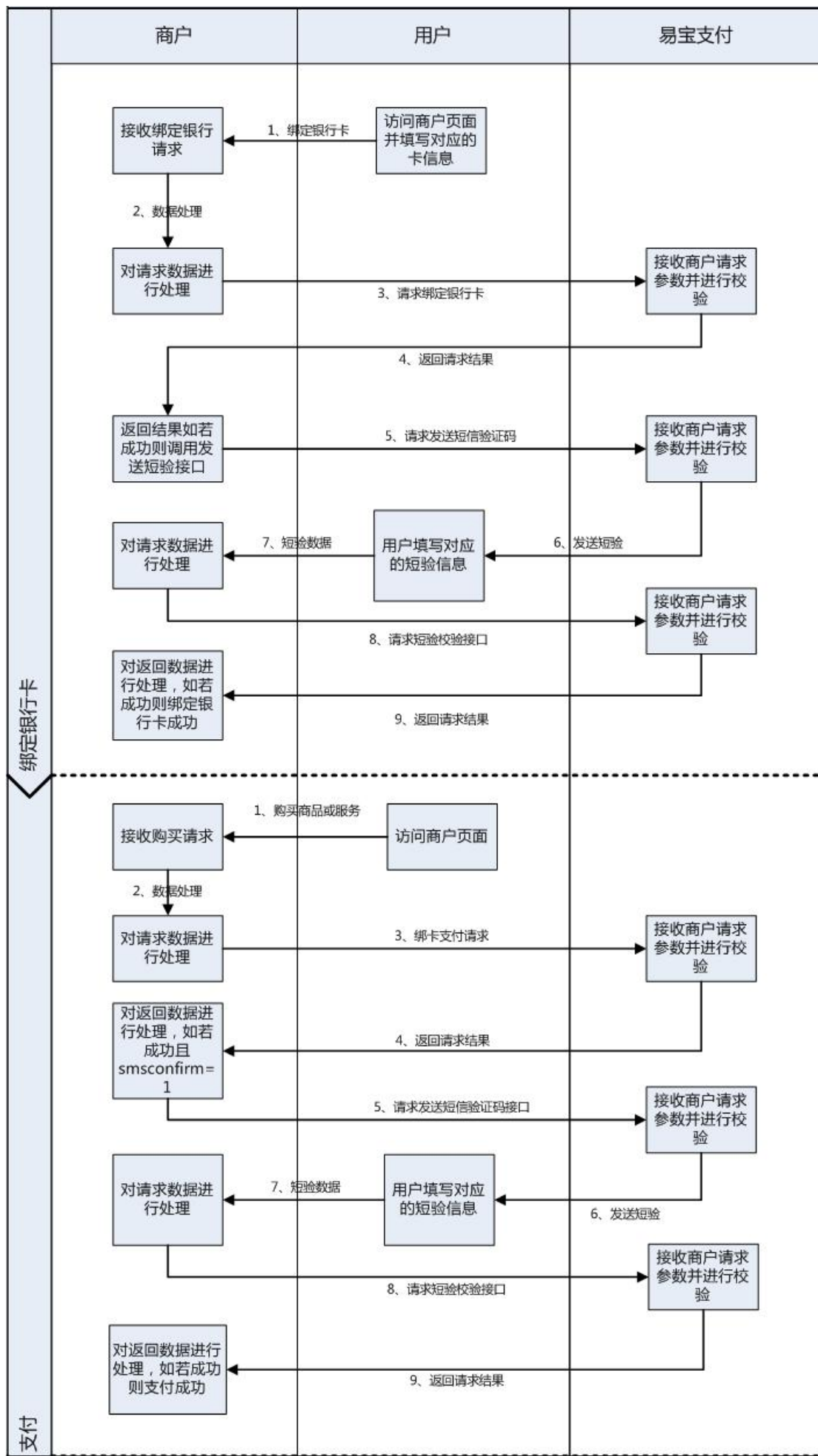
4.2 绑定银行卡短验发送

为某次绑定银行卡请求发生短信验证码，每次请求最多支持发送 5 次短信验证码，同一次请求调用发送短信验证码间隔需 $\geq 50s$ ，短信验证码为 6 位随机数字，同步接口。

4.2.1 应用场景

用户发起银行卡绑定请求后，易宝会发送短信验证码对用户进行风险认证。调用该接口由易宝给用户发送短信验证码，用户在商户的交互页面输入短信验证码后，商户再调用校验短信验证码接口进行银行卡绑定。

4.2.2 接口交互图



4.2.3 访问地址

生产环境访问地址: <https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/bind/sendsms>

HTTP 请求方式: POST/GET

4.2.4 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|-----|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| requestid | 绑卡请求号 | √ | string | 50 | |
| sign | 签名 | √ | string | 200 | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

4.2.5 返回结果

返回结果-成功

| 字段名 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | string | |
| requestid | 绑卡请求号 | string | 商户生成的唯一绑卡请求号, 最长 50 位 |
| sign | 签名 | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-失败

返回值: 一串加密的 JSON 数据

返回值说明:

A、明文格式示例:

```
{
```

```
{
  "error_code": "600147",
  "error_msg": "状态不合法",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifC dugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

4.2.6 注意事项

- 1、同一个绑卡申请记录下只能存在一条有效的验证码（验证码记录），30 分钟内有效；
- 2、验证码为 6 位随机数字；
- 3、同一次绑定请求最多发送短验 5 次；
- 4、同一次请求调用发送短信验证码间隔需 $\geq 50s$

4.3 校验绑定银行卡短验

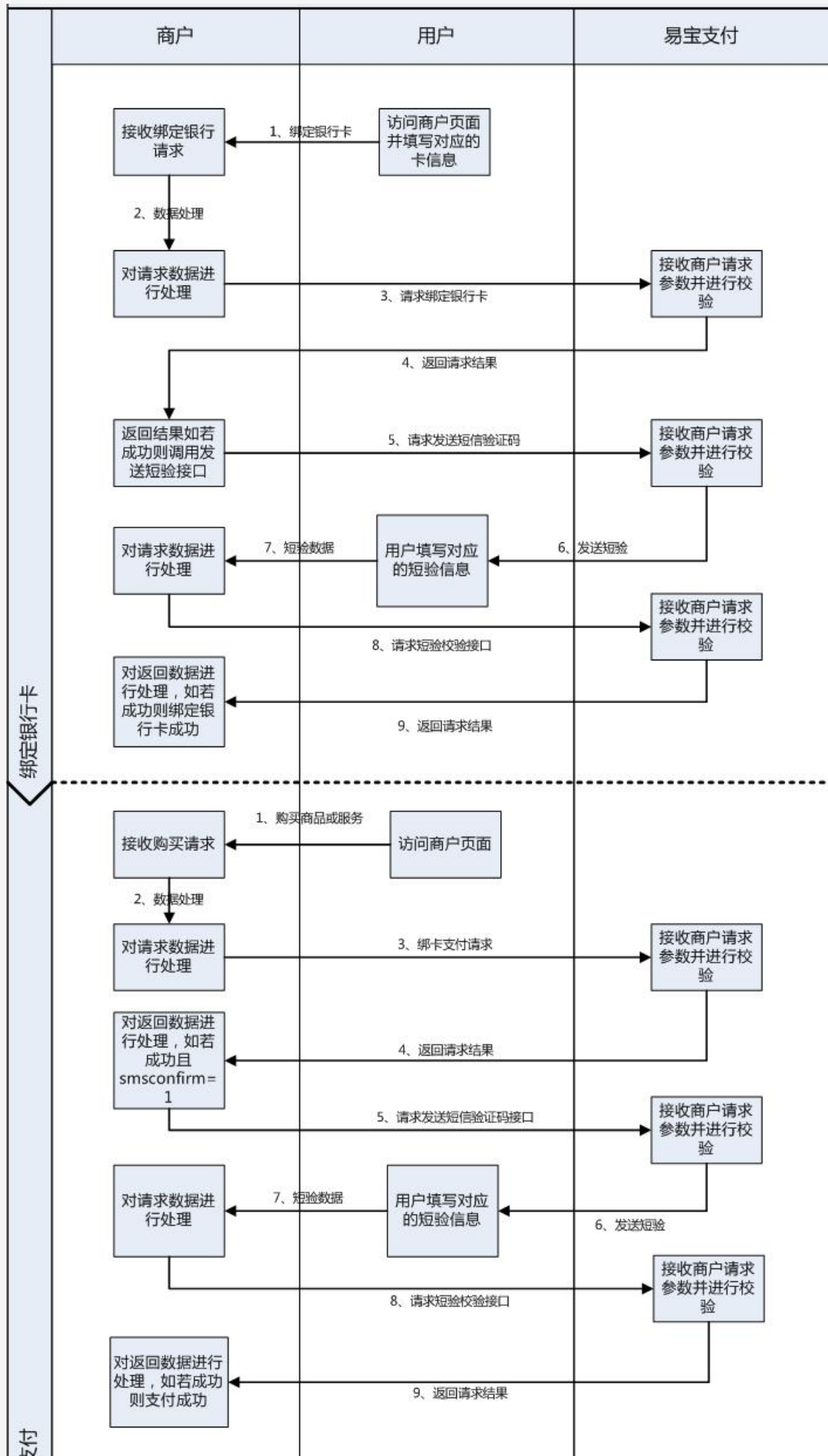
发送短信验证码后，易宝会验证是否是易宝发送的短验。如果验证成功绑定银行卡成功。

4.3.1 应用场景



易宝给持卡人发送短信验证码后，对商户提交的短验内容进行验证是否是易宝发送的。如果验证成功银行卡绑定成功。

4.3.2 接口交互图



4.3.3 访问地址

生产环境访问地址: <https://ok.yeepay.com/payapi/api/bindcard/bind/checksms>

HTTP 请求方式: POST/GET

4.3.4 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|-----|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| requestid | 绑卡请求号 | √ | string | 50 | |
| validatecode | 短信验证码 | √ | string | 64 | |
| sign | 签名 | √ | string | 200 | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

4.3.5 返回结果

返回结果-成功

| 字段名 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|----|
| merchantaccount | 商户账户编号 | string | |
| requestid | 绑卡请求号 | string | |
| identityid | 用户标识 | string | |
| identitytype | 用户标识类型 | string | |
| bankcode | 银行编号 | string | |
| phone | 手机号 | string | |

| | | | |
|--------|---------|--------|---|
| lastno | 卡号后 4 位 | string | |
| bindid | 绑卡 ID | string | |
| sign | 绑卡请求号签名 | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除 “sign” 外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600148",
  "error_msg": "短信验证码超过有效期",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRr0fYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数 “sign” 以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

4.3.6 注意事项

、同一个验证码验证错误超过 5 次，原验证码将失效；

2、同一个绑卡申请记录最多允许有 5 条验证失败的验证码，超过限制，绑卡申请记录失效；

3、验证项：姓名、身份证号、银行名、卡号、手机号

4.4 查询绑卡信息列表

查询用户的绑卡信息时调用，只返回未过绑卡有效期且未被解绑的绑卡信息。在绑卡支付前，调用本接口获取用户有效的绑卡关系列表，然后让用户在商户的交互页面选择绑卡关系。

4.4.1 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/bind/list>

HTTP 请求方式：GET

4.4.2 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|-----|---------------------------------|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| identityid | 用户标识 | √ | string | 50 | 最长 50 位,商户生成的用户唯一标识 |
| identitytype | 用户标识类型 | √ | int | 5 | 详见用户标识类型码表 |
| sign | 签名 | √ | string | 200 | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除 “sign” 外的其 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------------|
| | | | | | 他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |
|--|--|--|--|--|----------------------|

查询绑卡信息列表接口参数明文样例：

```
{
  "identityid": "493002407599521",
  "identitytype": 0,
  "merchantaccount": "YB01000000144",
  "sign": "imF3LViMDEmHHb3k/ZL01FULJns2JWmicU0vvOrvJKp3dzD3MofN6Humaqw/ASw03a+8GU4+V4P58Waxnc0/yd/C3c0sIacr+vwXBLR/EzPA1qUgnV/Kyp0tFvDcZ4RZCP8rz1hDorP2UEqAZB4+GpRTS0q57q/eiQ+QQXGFwgY="
}
```

4.4.3 返回结果

返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|----------------------------|
| merchantaccount | 商户账户 | string | 原值返回 |
| identityid | 用户标识 | string | 原值返回 |
| identitytype | 用户标识类型 | int | 详见用户标识类型码表 |
| cardlist | 绑卡列表 | json | |

| | | | |
|---------------|---------|--------|--|
| bindid | 绑卡 ID | string | |
| card_top | 卡号前 6 位 | string | |
| card_last | 卡号后 4 位 | string | |
| card_name | 卡名称 | string | 例如 “中国银行信用卡 ” |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如： 1361324896，精确到秒 |
| cardtype | 借贷类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| phone | 银行预留手机号 | string | 中间 4 位屏蔽，例如 “138****1234 ” |
| bankcode | 银行缩写 | String | 银行缩写如 ICBC |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对 除参数“ sign” 以外的其他参数进行 字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明:

A. 明文格式：

```
{
  "error_code": "600020",
  "error_msg": "参数[identityid]不能为空",
```

```

    "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
  }

```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```

{
  "error_code": "600000",
  "error_msg": " illegal request"
}

```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|----|------|------|----|
|----|------|------|----|

| | | | |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

4.4.5 示例代码

Java 代码示例

```
@Test
public void testBankCardCheck() throws Exception {
    String identityid="493002407599521";
    int identitytype=0;
    PayAPIServiceImpl testPayAPIImpl = new PayAPIServiceImpl();
    String payresult = testPayAPIImpl.bindList(identityid, identitytype);
    //调用易宝提供的一键支付 sdk
    System.out.println("接口返回结果: " + payresult);
}
```

注意事项:

根据用户的身份标识查询绑卡信息列表，让用户选择已经绑定的银行卡再绑卡支付，页面交互更好。

4.5 绑卡支付请求

用户使用已绑定的银行卡支付时调用，同步接口。

4.5.1 应用场景

用户选择绑卡关系，进行绑卡支付。接口调用顺序如下：

- 1、调用绑卡信息列表接口，获取用户的有效绑卡关系列表



2、用户选择绑卡关系后，调用绑卡支付请求接口

防重复支付说明：在商户编号、商品名称、金额、卡号一致并在 3 秒内，不能重复请求，若触

发重复请求后会报：601101：请求频次过高，请过几秒重试。

4.5.2 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/bind/pay/request>

HTTP 请求方式:POST

4.5.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | |
| bindid | 绑卡 ID | √ | string | |
| orderid | 客户订单号 | √ | string | 商户生成的唯一订单号，最长 50 位 |
| transtime | 交易时间 | √ | int | 时间戳，例如：1361324896，精确到秒 |
| currency | 交易币种 | | int | 默认 156 人民币（当前仅支持人民币） |
| amount | 交易金额 | √ | int | 以"分"为单位的整型 |
| productcatalog | 商品类别码 | √ | string | 详见商品类别码表 |
| productname | 商品名称 | √ | string | 最长 50 位，出于风控考虑，请按下面的格式传递值：应用-商品名称，如“诛仙-3 阶成品天琊”，此商品名在发送短信校验的时候会发给用户，所以描述内容不要加在此参数中，以提高用户的体验度。 说明:超过长度部分系统会进行截取 |
| productdesc | 商品描述 | | string | 最长 200 位 说明:超过长度部分系统会进行截取 |
| identityid | 用户标识 | √ | string | 最长 50 位，商户生成的用户帐号唯一标识 |
| identitytype | 用户标识类型 | √ | int | 详见用户标识类型码表 |

| | | | | |
|--------------|-------------|---|--------|--|
| terminaltype | 终端设备类型 | √ | int | 0: IMEI 1: MAC 2: UUID 3: OTHER |
| terminalid | 终端设备 id | √ | string | |
| userip | 用户 IP | √ | string | 用户支付时使用的网络终端 IP |
| callbackurl | 商户后台系统的回调地址 | | string | 用来通知商户支付结果，前后台回调地址的回调内容相同 |
| orderexpdate | 支付订单有效期 | | int | <p>单位:分钟; 范围 : 5~100*24*60</p> <p>订单在支付时判断订单支付有效期传有效期的商户以传值 (5~100*24*60 分钟) 为准 , 订单有效期没有传值的商户有效期默认为 24 小时;</p> <p>例:以 5 分钟为例,当确定支付后银行返回超过 5 分钟且扣款成功订单会置为已撤销同时进行冲正退款;当确定支付后银行返回超过 5 分钟但没有扣款成功订单会置为已撤销 ;</p> <p>当确定支付后银行返回没超过 5 分钟且扣款成功此订单为支付成功 ; 当确定支付后银行返回没超过 5 分钟但没有扣款此订单为支付失败 ;</p> |

| | | | | |
|-----------------|------|---|--------|---|
| riskcontrolinfo | 风控参数 | | json | riskcontrolinfo 由风控参数组成的 json 串, 用于在支付过程中对高风险信息进行监控, 具体风控参数列表请参考 4.11 riskcontrolinfo 参数表部分 |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

绑卡支付参数明文样例：

```
{
  "amount": 20,
  "bindid": "122",
  "callbackurl": "http://172.18.66.107:8082/ewalletPayTest/callback",
  "currency": 156,
  "identityid": "447769804451095",
  "identitytype": 0,
  "terminaltype": "1",
  "terminalid": "00-E0-4C-6C-08-75",
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345616148688488233975",
  "other": "",
  "productcatalog": "1",
  "productdesc": "魔剑-阿波菲斯 鬼剑士 极品神装 全红字（绑卡支付）",
  "productname": "魔剑-阿波菲斯",
  "transtime": 1369898122,
  "userip": "172.18.66.218",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcd
XLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBH
ep4SBIKgljvRYSg1/Bv7ck="
}
```


4.5.4 返回结果

▼返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A. 明文格式：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345616148688488233975",
  "smsconfirm": 0,
  "phone": "13401003000",
  "sign": "NxJj/fgGSJfxSvi0ZT2U0E9pxu3P7K8wi1XKq4KUj5lGiMn/wNduH00hmNwhtz52DA
VW1nhqjgh4fwCom297nwhkrZJDrK8UavgG6/bCYyc1eb20mrJidm/bbSsoDYFDnRlrUQ1lWwr5L0Yw0z6Xi
4te02U++L0CZeaG8QYoZjn0="
}
```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账号编号 | string | |
| orderid | 商户提交订单号 | string | |
| phone | 手机号 | string | 银行预留的手机号 |
| smsconfirm | 短信确认 | int | 0: 建议不需要进行短信校验 1: 建议需要进行短信校验 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败



返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600020",
  "error_msg": "参数[bindid]不能为空",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRr0fYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类 型 | 描述 |
|------------|------|----------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```
{  
    "error_code": "600000",  
    "error_msg": " illegal request"  
}
```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

4.5.5 示例代码

Java 代码示例：

```
public void testBindCardPay() throws Exception {  
    PayAPIServiceImpl testPayAPIImpl = new PayAPIServiceImpl();  
  
    int amount = 20;  
    String bindid = "739";  
    int currency = 156;  
    String identityid = "493002407599521";// 用户身份标识  
    int identitytype = 0;  
    String orderid = "123456" + 50 * Math.random();  
    String other = "";  
    String productcatalog = "1";  
    String productdesc = "魔剑-阿波菲斯 鬼剑士 极品神装 全红字（绑卡支付）";  
  
    String productname = "魔剑-阿波菲斯";  
}
```

```
long i = System.currentTimeMillis() / 1000;

System.out.println("transtime:" + i);

Integer transtime = (int) i;

String userip = "172.18.66.218";

String callbackurl = "http://172.18.66.70:8080/payapi-java-demo/ca
llback";

int terminaltype = 1;

String terminalid = "00-10-5C-AD-72-E3";

String requestresult = testPayAPIImpl.bindCardPay(amount, bindid,
currency, identityid, identitytype, orderid, othe
r,
productcatalog, productdesc, productname, transti
me, userip,
callbackurl, terminaltype, terminalid);

System.out.println("支付请求返回结果: " + requestresult);

// 将返回的 json 串转换为 map
TreeMap resmap = JSON.parseObject(requestresult,
new TypeReference<treemap>() {
});

if (resmap != null) {

    if (resmap.get("smsconfirm") != null) {

        int smsconfirm = (Integer) resmap.get("smsconfirm
");

        if (smsconfirm == 0) {

            // 易宝返回无需短信验证建议, 直接调用确认支付
            接口
```

```
/**
 * step2:确认支付。支付结果将异步回调给商户提
供的前后台回调地址。
 */
String payresult = testPayAPIImpl.confirm
Pay(orderid, null);

System.out.println("接口返回结果: " + payr
esult);

} else if (smsconfirm == 1) {
    // 易宝返回需要短信验证建议, 调用短信发送验证
码接口给用户发短信

    /**
     * step2:发送短信验证码
     */
    String sendResult = testPayAPIImpl.sendVe
rifyCode(orderid);

    System.out.println("接口返回结果: " + send
Result);

    // 。。。。。让用户在交互页面输入短信验证码
    /**
     * step3:确认支付。支付结果将异步回调给商户提
供的前后台回调地址。
     */
    String payresult = testPayAPIImpl.confirm
Pay(orderid,

        "123456");

    System.out.println("接口返回结果: " + payr
esult);

}

}
```

```
}</treemap
```

4.5.6 注意事项

调用支付请求后，必须调用确认支付接口才能完成支付。

4.6 发送短信验证码

为某次支付请求发送短信验证码，每笔订单最多支持发送 5 次短信验证码，同一笔订单调用发送短信验证码间隔需 $\geq 50s$ ，短信验证码为 6 位随机数字，同步接口。

4.6.1 应用场景

商户发起支付请求（如绑卡支付请求）后，易宝返回建议进行短信验证时，调用该接口由易宝给用户发送短信验证码，用户在商户的交互页面输入短信验证码后，商户再调用确认支付接口完成支付。

4.6.2 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/validatecode/send>

HTTP 请求方式:POST

4.6.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|--------------------|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | |
| orderid | 客户订单号 | √ | string | 商户生成的唯一订单号，最长 50 位 |

| | | | | |
|------|----|---|--------|---|
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |
|------|----|---|--------|---|

绑卡支付参数明文样例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345616148688488233975",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4SBIkAgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

4.6.4 返回结果

返回结果-成功

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账号编号 | string | |
| orderid | 商户提交订单号 | string | |
| phone | 手机号 | string | |
| sendtime | 短信发生时间 | int | 精确到秒的时间戳，如 1361324896 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600020",
```

```

    "error_msg": "参数[orderid]不能为空",

    "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXrrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIiFCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
  }

```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类 型 | 描述 |
|------------|------|----------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数" sign" 以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```

{
  "error_code": "600000",
  "error_msg": " illegal request"
}

```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

▼ 示例代码

无

4.6.5 注意事项

1、每笔订单最多支持发送 5 次短信验证码，同一笔订单调用发送短信验证码间隔需 $\geq 50s$ ，短信验证码为 6 位随机数字。

2、发送支付请求后，商户自己认为订单没有风险时，可以不理睬易宝要求短信验证的建议，即可以直接调用确认支付接口完成支付。

4.7 确认支付

通过短信校验码方式确认银行卡支付，该接口为异步接口，支付结果将异步发送给支付请求时提供的回调地址。

注：此接口成功状态的返回，只是调用此接口成功，具体的支付结果将异步发送给支付请求时提供的回调地址。

商户在调用支付请求接口后，可以直接调用确认支付接口完成支付（直接调用确认支付接口时，validatecode 参数不传值，或者传空）。



商户在调用支付请求接口后，如果易宝支付返回建议进行短信校验，那么可以调用短信验证码发送接口给用户发送短信验证码，然后让用户在商户的交互解密输入接收到的短信验证码，最后调用本确认支付接口完成支付。调用确认支付接口时，如果短信验证码错误，那么该接口会同步返回验证码错误提示，商户可以让用户在交互界面重新输入短信验证码，或者重新调用短信发送接口给用户发送新的验证码（注：每笔订单最多支持发送 5 次短信验证码，同一笔订单调用发送短信验证码间隔需 $\geq 50s$ ，短信验证码为 6 位随机数字，同一笔订单最多有 5 次失败校验）

调用确认支付结果成功后，支付结果不管成功还是失败都会回调，若想确认该笔订单是否成功可调用 [交易记录查询](#) 接口。

4.7.1 应用场景

发起支付请求后，调用该接口完成支付。

4.7.2 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/async/bankcard/pay/confirm/validatecode>

HTTP 请求方式:POST

4.7.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|-------|----|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户 | √ | string | |
| orderid | 客户订单号 | √ | string | |
| validatecode | 短信校验码 | | string | |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

查询支付结果参数明文样例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345623752811655627752",
  "validatecode": "123456",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7PPPPPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPc
dXLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOB
Hep4SBIKgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

4.7.4 返回结果

▼返回结果-成功

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账户 | string | |
| orderid | 客户订单号 | string | |
| yborderid | 易宝交易流水号 | string | |
| bankcardtype | 银行卡类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| bankname | 银行卡名称 | string | |
| cardlast | 卡号后 4 位 | string | |
| phone | 手机号 | string | |
| bankcode | 银行缩写 | String | 银行缩写，如 ICBC |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600116",
  "error_msg": "短信验证码错误",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类 型 | 描述 |
|------------|------|----------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```
{
  "error_code": "600000",
```

```
"error_msg": " illegal request"
}
```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

4.7.5 注意事项

- 1、发起支付请求后，必须调用确认支付接口才能完成支付。
- 2、确认支付接口为异步接口，接口调用成功后，易宝会将支付结果回调给商户在支付请求时设置的回调地址。

4.8 支付结果查询

根据商户订单号查询支付结果，可在银行卡支付或者绑卡支付后调用；如果回调地址长时间内没有返回处理结果，那么可以通过该接口查询订单的交易结果。

注：网页收银台的订单不能调用此接口进行查询。

4.8.1 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/query/order>

HTTP 请求方式：GET

4.8.2 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|-------|----|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户 | √ | string | |
| orderid | 客户订单号 | √ | string | |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

查询支付结果参数明文样例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345623752811655627752",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7PPPPPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPc
dXL0wIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOB
Hep4SBIakgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

4.8.3 返回结果

返回结果-成功

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--------|-----------------------------|
| merchantaccount | 商户账户 | string | |
| orderid | 客户订单号 | string | |
| yborderid | 易宝交易流水号 | string | |
| amount | 支付金额 | int | 以“分”为单位的整型 |
| bindid | 绑卡 ID | string | |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如：1361324896，精确到秒 |
| bank | 银行信息 | string | 支付卡所属银行的名称 |
| bankcode | 银行缩写 | string | 银行缩写，如 ICBC |

| | | | |
|--------------|---------|--------|--|
| closetime | 支付时间 | int | 返回支付时间为，交易变成当前状态的时间：closetime |
| bankcardtype | 银行卡类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| lastno | 卡号后 4 位 | string | 支付卡卡号后 4 位 |
| identityid | 用户标识 | string | |
| identitytype | 用户标识类型 | int | 详见用户标识类型码表 |
| status | 状态 | int | 0: 失败 1: 成功 2: 未处理 3: 处理中 4: 已撤销 |
| errorcode | 错误码 | string | 错误码请见附录，只有支付失败的时候才会显示错误码和错误提示，支付成功时不会显示 |
| errmsg | 错误信息 | string | 错误描述请见附录，只有支付失败的时候才会显示错误码和错误提示，支付成功时不会显示 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600020",
  "error_msg": "参数[orderid]不能为空",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRr0fYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```
{
  "error_code": "600000",
  "error_msg": " illegal request"
}
```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

▼示例代码

无

▼注意事项

无

4.9 支付通知回调

易宝向商户提供的回调地址（支付请求时设置的回调地址，参数名为 callbackurl 和 fcallbackurl）发送请求，通知支付结果。商户的接收易宝的支付通知回调的接口必须包含 data 和 encryptkey 两个参数，对 data 和 encryptkey 的解密算法同其他接口。

商户回调地址接收到的参数值 data 如下：NANzF8xJCJvGEmtnmA6keletGhiUv6QLQtSv4cuAYJnZaef8/naP6ny6cOvZ3ra6ytpAGTrYaEWhivI3EkKiwrRh1TkzJsGLmZtEKSGJNY7m8tFDI7rwgXjCVnAVfHYu2Obqo19vOOweOMaXfm82ofc2URT9RhmnrKTGTQ1e69KRitCPfU9lkBd54v04bn3YQZJN1gDhh5UaGgNRt0dAA2EoVAQxjwL0JSM22/AjPT8boDXkuyqmAPjgqOg6Wr9O0MDXq+mMH97dZlBW4FdKQ6WJWT4aZvCHG9JiilTa73Hx8LT9l4nwEXghiWpw6it9LDTm6Ktnuk7QBtyvgOwyvDTJBLbUSLmT10O3ytk3Pfuf3xP5lc8sVKVI7A5GnJk/IHTknrULF3eHngFsyBaYMKag05oT3Eynnq3EfZWk7UbeQsXg4/nGQPjcAqKU5txzbhJU9qAT8Gd3isarvojZbZRJA/W5YRed5Cke0Y746JhzFz07bIngxL3LMe3F0KJxcvj2ICN7KIntKALAMhACMKcl38onHNywqsV1krsoLmn4fbNrFDC6BvzHKXUtAoCbU2LQ9pMjH1Gnn2LV2kNoBw==

商户回调地址接收到的参数值 encryptkey 如下：j0nfVzEBCfezOZN4FYd0IZ9WXzbd5c3h2KzE9f5igX52P04xy2rKrcboUfW0i+k0kuyPgaAj/P6p3tb677uh9ku1+tA5j2PERUB3ApTPcVwKxhQFylfPDkUGiinNif/JD8o+NxVoQJ0jrfzI8jv0v4n3H6GKKRntd8u1fqEqmU=

4.9.1 访问地址

生产环境访问地址：商户支付请求时提供的回调地址

HTTP 请求方式：POST

4.9.2 请求参数

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|------------|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户 | string | |
| yborderid | 易宝交易流水号 | string | |
| orderid | 客户订单号 | string | |
| amount | 支付金额 | int | 以“分”为单位的整型 |
| bindid | 绑卡 ID | string | 两种情况： 1.非“0”：当前支付卡被绑定 2.为“0”：未绑定当前支付卡 |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如：1361324896，精确到秒 |
| bank | 银行信息 | string | 支付卡所属银行的名称 |
| lastno | 卡号后 4 位 | string | 支付卡卡号后 4 位 |
| identityid | 用户标识 | string | |
| identitytype | 用户标识类型 | int | 详见支付身份标识类型码表 |
| status | 状态 | int | 0：失败 1：成功 2：撤销 |
| closetime | 支付订单状态变更时间 | string | |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-成功

回调参数明文示例（支付成功）：

```
{
```

```
"amount": 2,  
"bank": "招商银行",  
"bankcardtype ": "1",  
"bindid": "122",  
"bindvalidthru": 1370203269,  
"identityid": "447769804451095",  
"identitytype": 0,  
"lastno": "5688",  
"merchantaccount": "YB01000000258",  
"orderid": "1234563881029108549393",  
"status": 1,  
"closetime": 1369973494,  
"yborderid": "411305315766812955",
```

```
"sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcd  
XLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MESSSSS314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVB0B  
Hep4SBIAkgljvRYSg1/Bv7ck="
```

```
}
```

▼返回结果-失败

回调参数明文示例（支付失败）：

```
{  
  "amount": 5420,  
  "bank": "",  
  "bankcardtype ": "1",  
  "bindid": "0",  
  "bindvalidthru": 0,  
  "errorcode": "600044",  
  "errormsg": "支付失败",
```

```
"identityid": "1996543252",  
"identitytype": 1,  
"lastno": "",  
"merchantaccount": "YB01000000232",  
"orderid": "t1837091037342050562278405",  
"status": 0,  
"closetime": 1369973494,  
"yborderid": "",  
"sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwBAAAAAm6cyBe9Sr2rti1/SjWPc  
dXL0wIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVB0B  
Hep4SBIakgLjvRYSg1/Bv7ck="
```

}

4.9.3 示例代码

Java 示例代码

```
@RequestMapping(value = "/pay/callback")  
public ModelAndView callback(Model model,  
    @ModelAttribute("data") String yb_data,  
    @ModelAttribute("encryptkey") String yb_encryptkey)  
    throws Exception {  
  
    log.info("商户回调地址接收到的参数值 data 为: " + yb_data);  
    log.info("商户回调地址接收到的参数值 encryptkey 为: " + yb_encryptkey);  
  
    ModelAndView modelAndView = new ModelAndView();  
    modelAndView.addObject("yb_data", yb_data);  
    modelAndView.addObject("yb_encryptkey", yb_encryptkey);  
    modelAndView.setViewName("pay/callback_result.jsp");  
}
```

```
try {

    // 对易宝返回的结果进行验签

    boolean passSign = EncryUtil.checkDecryptAndSign(yb_data,
        yb_encryptkey, yibaoPublicKey, merchantPr
ivateKey);

    if (passSign) {
        // 验签通过

        String yb_aeskey = RSA.decrypt(yb_encryptkey,
            merchantPrivateKey);

        log.info("易宝支付给商户" + merchantaccount
            + "返回结果中使用的 aeskey 为: " + y
b_aeskey);

        modelAndView.addObject("yb_aeskey", yb_aeskey);

        String payresult_view = AES.decryptFromBase64(yb_
data,
            yb_aeskey);

        log.info("易宝支付给商户" + merchantaccount
            + "结果 (aes 解密后的明文): " + pa
yresult_view);

        modelAndView.addObject("payresult_view", payresul
t_view);

    } else {

        System.out.println("验签未通过");

    }

} catch (Exception e) {
```

```
        return modelAndView;  
    }  
    return modelAndView;  
}
```

4.9.4 注意事项

如果没有接收到易宝的支付回调，请检查下提供的回调地址 http 请求后返回的状态码是否为 200。商户接收到易宝的支付回调后需要回复 SUCCESS。另外，商户可以调用交易记录查询接口查询交易订单是否已完成支付。

4.10 银行卡信息查询

此接口可以用来根据用户输入的银行卡号查询银行卡的借贷类型、银行名称等信息。

4.10.1 应用场景

商户交互页面，让用户输入卡信息后，先调用本接口检查是否为有效的银行卡（但并不代表是一键支付支持的银行卡，一键支付支持的银行卡请见附录），然后再进行支付请求，以提高支付成功率。

4.10.2 访问地址

生产环境访问地址：<https://ok.yeepay.com/payapi/api/bankcard/check>
HTTP 请求方式：POST

4.10.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----|------|----|------|----|----|
|-----|------|----|------|----|----|

| | | | | | |
|-----------------|--------|---|--------|-----|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| cardno | 卡号 | √ | string | 64 | |
| sign | 签名 | √ | string | 200 | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

银行卡信息查询接口参数明文样例:

```
{
  "cardno": "6226388002295420",
  "merchantaccount": "YB01000000144",
  "sign": "yq/47eT9F3PKr86PbO+IkXmN4eFGexcNshmqhe97pa7ZfSW7WiF3gw9H7XeuAZ/VT
VHj+veKxbr/1+ZskGagUBbL59IErFjwEshFPqhUADPHW0ksnR4iXau5aDq7H/TBtRcDwqXneoRpJ1J0+1p
BmaQ2ZS0k70cxpHz9CHmiv8="
}
```

4.10.4 返回结果

返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|-------------------------------------|
| merchantaccount | 商户账户 | string | 原值返回 |
| cardno | 卡号 | string | 原值返回 |
| cardtype | 借贷类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 -1 未知银行卡 |
| bankname | 银行名称 | string | |
| isvalid | 卡号是否有效 | int | 0: 无效卡号 1: 有效的银行卡号（但不表示是一键支付支持的银 |

| | | | |
|----------|------|--------|--|
| | | | 行卡，一键支付支持的银行列表请见附录) |
| bankcode | 银行缩写 | string | 银行缩写，如 ICBC |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数” sign” 以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error_code": "600020",
  "error_msg": "参数[cardno]不能为空",
  "sign": "RLt46LIooT3fSg4viKfC+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPG
a0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3
iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|-----------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数” sign” |

| | | | |
|--|--|--|------------------------------|
| | | | 以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行 签名 |
|--|--|--|------------------------------|

返回结果-其他

返回值：明文 JSON 串

返回值说明：

A、格式：

```
{
  "error_code": "600000",
  "error_msg": " illegal request"
}
```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--------------------------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

4.11 riskcontrolinfo 参数表

说明：riskcontrolinfo 里可传的值见下表，传值类型 key:value;key:value 且参数无需按顺序排列
举例如下：

```
{
  "userRegisterCardNo":"","joindate":"2015-10-26 10:23:23","userRegisterIdNo":"","sm
  scheck":"N","terminalType":"2","pwdcheck":"N","oftenUseIp":"","firstRecharge":"","register
  TerminalType":"","oftenUseLongitude":"","terminalIdentifyCode":"","lastLoginIp":"","regist
  erLongitude":"","oftenUseLatitude":"","registerTerminalIdentifyCode":"","userId":"","regist
  erLatitude":"","longitude":"","userRegisterMobile":"","latitude":"","userRegisterIp":"","useri
  p":"12.12.12.12"}
}
```

| 参数名称 | 说明 | 是否必填 | 参数类型 | 参数值说明 |
|------------------------------|------------|------|--------|---------------------|
| pwdcheck | 检查支付密码 | 否 | String | Y/N |
| smscheck | 检查短信验证码 | 否 | String | Y/N |
| userId | 用户 ID | 否 | String | |
| userRegisterIdNo | 用户注册身份证号 | 否 | String | |
| userRegisterMobile | 用户注册手机号 | 否 | String | |
| userRegisterCardNo | 注册账号绑定银行卡号 | 否 | String | |
| joindate | 会员注册时间 | 否 | String | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| userRegisterIp | 会员注册 IP | 否 | String | |
| oftenUseIp | 常用 IP | 否 | String | |
| lastLoginIp | 最后一次登录 IP | 否 | String | |
| firstRecharge | 是否首次充值 | 否 | String | |
| userip | 用户 IP | 否 | String | |
| longitude | 交易经度 | 否 | String | |
| latitude | 交易维度 | 否 | String | |
| registerLongitude | 注册经度 | 否 | String | |
| registerLatitude | 注册维度 | 否 | String | |
| oftenUseLongitude | 常用经度 | 否 | String | |
| oftenUseLatitude | 常用维度 | 否 | String | |
| terminalIdentifyCode | 硬件终端标识码 | 否 | String | |
| terminalType | 硬件终端类型 | 否 | String | |
| registerTerminalIdentifyCode | 注册硬件终端标识码 | 否 | String | |
| registerTerminalType | 注册硬件终端类型 | 否 | String | |

五、 商户通用接口详述

5.1 退货退款

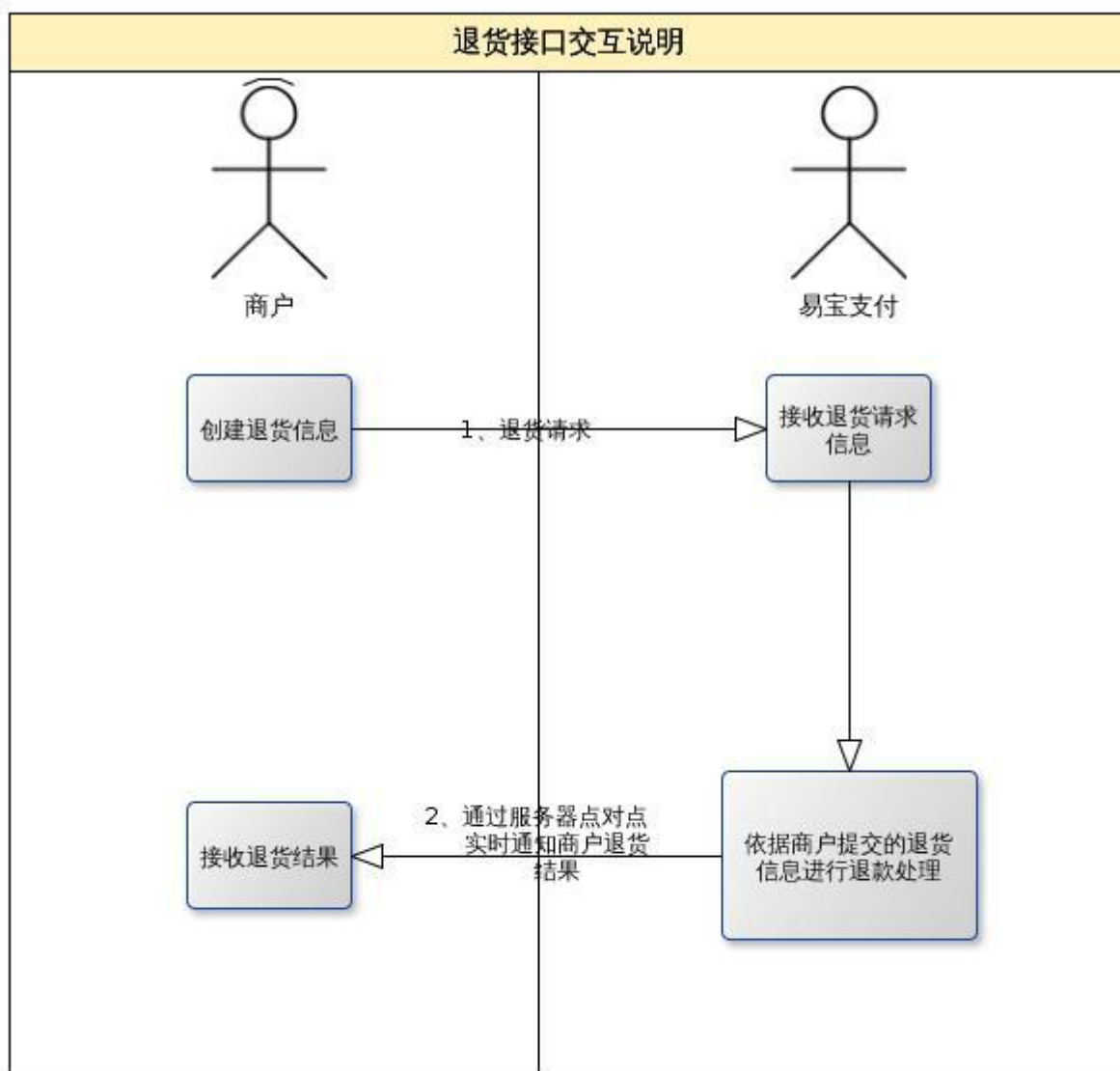
需要对订单退货退款时调用。

注意：此接口为异步接口，所以此接口返回的成功信息只表明订单退款请求成功，具体的到账时间要在 5~10 个工作日。

5.1.1 应用场景

给用户退货货款。

5.1.2 接口交互图



5.1.3 访问地址

生产环境访问地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/direct_refund

HTTP 请求方式: POST

5.1.4 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|----------|------|----|------|-----------------------|
| amount | 退款金额 | √ | int | 以"分"为单位的整型,必须大于零 |
| currency | 交易币种 | √ | int | 默认为 156 人民币(当前仅支持人民币) |

| | | | | |
|-----------------|----------|---|--------|---|
| cause | 退款说明 | | string | 最长 1024 字符 |
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | |
| orderid | 客户退货订单号 | √ | string | 商户生成的唯一退货订单号，最长 50 位 |
| origyborderid | 原易宝交易流水号 | √ | string | |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

退货退款明文参数示例：

```
{
  "amount": "2",
  "cause": "支付退款",
  "currency": "156",
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345631054273265059724",
  "origyborderid": "4113052881143729",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAGGGGGDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXL
oWIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep
4SBIKgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

5.1.5 返回结果

▼返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

注：此时返回的退款成功的信息只是说明易宝接收到了退款请求，具体到账时间需要 5~10 个工作日。



返回值说明：

A. 明文格式：

```
{
  "amount": 2,
  "currency": 156,
  "fee": 0,
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "1234562222871687999201",
  "origyborderid": "411305306960377501",
  "remain": 2,
  "sign": "TFgfzpjw1JcT2yjo6i8Ikw/8e/0F/2G16Zzy4d7AM0+IJxN1s0Fa9WofGJiHyAQvnb
hx/GGqE8D/cPLlBIUs/y7Bgt0+BacnTm/491JIqwZJPfnR0Xs7tThXGJ7URdBxqCWzSHgX4RP1eXiyRhNH
mmAv1uwLCewk5JyiTeZ9mi8=",
  "timestamp": 1369914093,
  "yborderid": "201305307089220841"
}
```

B、字段说明：

| 字段名 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|----------|--------|------------------|
| merchantaccount | 商户账户编号 | string | 如：YB010000000096 |
| orderid | 客户退货订单号 | string | |
| yborderid | 易宝退货流水号 | string | |
| amount | 退款金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| fee | 退款手续费 | int | 以"分"为单位的整型 |
| origyborderid | 原易宝交易流水号 | string | |

| | | | |
|-----------|---------|--------|--|
| currency | 交易币种 | int | 默认为人民币 156（当前仅支持人民币） |
| timestamp | 时间戳 | int | 例如:1361324896,精确到秒 |
| remain | 剩余可退款金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error": "参数错误，有必要参数为空",
  "error_code": "200001",
  "sign": "WiaWDDZNb/1dC5nNxTXnteZ2S8oGqvctLUewtG0EVym+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyV
kjr6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjb0wyLf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1mui
uwSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：一串明文的 JSON 数据

返回值说明：

A. 格式：

```
{  
  "error": "签名失败，请检查参数和 sign 签名",  
  "error_code": "200025"  
}
```

B. 字段说明

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | |

5.2 交易记录查询

商户可根据订单号查询交易记录。

5.2.1 应用场景

发送支付请求后，因为各种因素（如回调地址突然无法正常访问）长时间没有收到易宝的回调，可以通过该接口查询交易订单的状态。

5.2.2 访问地址

生产环境访问地址：https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/pay_single

HTTP 请求方式：GET

5.2.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----|------|----|------|----|
|-----|------|----|------|----|

| | | | | |
|-----------------|---------|---|--------|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | |
| orderid | 客户订单号 | | string | 此两项不可同时为空，都不为空时以易宝交易流水号为准 |
| yborderid | 易宝交易流水号 | | string | |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

交易记录查询参数明文示例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "1234567700244123373146",
  "yborderid": "411305307333878533",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXL0wIHWFFFFFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVB0BHep4SBIKgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

5.2.4 返回结果

▼返回结果-成功

备注：amount（订单金额，如 100 元）、sourceamount（付款方实付金额，如 102 元）、sourcefee（付款方手续费，如 2 元）、targetfee（收款方手续费，如 2 元）和 targetamount（收款方实收金额，如 98 元）间关系为

$amount = sourceamount - sourcefee$

$amount = targetamount + targetfee$

| 字段名 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|----|
| merchantaccount | 商户账户编号 | string | |
| orderid | 客户订单号 | string | |

| | | | |
|----------------|--|--------|--|
| yborderid | 易宝交易流水号 | string | |
| amount | 订单金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| currency | 交易币种 | int | 默认为人民币 156（当前仅支持人民币） |
| sourcefee | 付款方手续费 | int | 以"分"为单位的整型，当前为 0 |
| targetfee | 收款方手续费 | int | 以"分"为单位的整型 |
| sourceamount | 付款方实付金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| targetamount | 收款方实收金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| ordertime | 下单时间 | int | 易宝收到交易请求时间 例如:1361324896,精确到秒 |
| closetime | 交易时间 | int | 交易变成当前状态的时间 |
| productcatalog | 商品类别码 | int | |
| productname | 商品名称 | string | |
| productdesc | 商品描述 | string | |
| type | 支付类型 | int | 1、银行卡 2、非银行卡 -1、系统无法判断支付类型 |
| bank | 银行名称 | string | 银行名称，如工商银行。 |
| bankcode | 银行缩写 | string | 银行缩写，如 ICBC |
| bankcardtype | 银行卡类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| status | 状态（“交易记录查询接口”返回结果中 status=0 待付，此接口返回待付状态并非为此订单最终状态，如果需要查询此订单的最终状态可以调用 “4.8 支付结果查询接口” 进行查询） | int | 0: 待付（创建的订单未支付成功） 1: 已付（订单已经支付成功） 2: 已撤销（待支付订单有效期为 1 天，过期后自动撤销） 3: 阻断交易（订单因为高风险而被阻断） 4: 失败 5: 处理中 |
| refundtotal | 累计退款金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数”sign”以外的其他参数 进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error": "参数错误，有必要参数为空",
  "error_code": 200001,
  "sign": "WiawDDZNb/1dC5nNXTXnteZ2S8oGqvctLUewtG0EVym+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyV
kjr6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjb0wyLf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1mui
uwSVsNtbWk7jetkgI3I0tFY="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类 型 | 描述 |
|------------|------|----------|--|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：一串明文的 JSON 数据

返回值说明：

A. 格式：

```
{
  "error": "签名失败，请检查参数和 sign 签名",
```

```
"error_code": 200025  
}
```

B. 字段说明

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | |

▼示例代码

无

▼注意事项

无

5.3 退货退款记录查询

根据退货订单号查询退货退款记录时调用。

5.3.1 访问地址

生产环境访问地址: https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/refund_single

HTTP 请求方式: GET

5.3.2 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|----|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | |

| | | | | |
|-----------|---------|---|--------|---|
| orderid | 客户退货订单号 | | string | 此两项不可同时为空，都不为空时以易宝退货流水号为准 |
| yborderid | 易宝退货流水号 | | string | |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

退货退款记录查询参数明文示例：

```
{
  "merchantaccount": "YB0100000258",
  "orderid": "12345626162516816637766",
  "yborderid": "201305314389421993",
  "sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdX
LoWIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHe
p4SBIAkgljvRYSg1/Bv7ck="
}
```

5.3.3 返回结果

▼返回结果-成功

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回参数说明：

A. 明文格式

```
{
  "amount": 2,
  "cause": "下错订单",
  "closetime": 1369973494,
  "currency": 156,
```

```

    "fee": 0,

    "merchantaccount": "YB0100000258",

    "orderid": "12345626162516816637766",

    "ordertime": 1369973494,

    "origyborderid": "411305314120370626",

    "sign": "U8zpi3yPp3MJvh0YBtyIM20V8sb/GIr/MYMNVK1Y0cXSdyZk3qK6GJdH/kc3cyn3zRhcyAwFXh1icqthTzQgj/zkozKEfaleiv/PQNhjk2KJfGLQUdy5aX4oQVhw3esTzFO++t0hRimsiMT6YQB5L64xjOdCZ1SBHoLm/SC9QWA=",

    "status": 4,

    "yborderid": "201305314389421993"

  }

```

B. 字段说明

| 字段名 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|----------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账户编号 | string | |
| orderid | 客户退货订单号 | string | |
| yborderid | 易宝退货流水号 | string | |
| origyborderid | 原易宝交易流水号 | string | |
| amount | 退货金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| currency | 交易币种 | int | 默认为人民币 156（当前仅支持人民币） |
| fee | 退货手续费 | int | 以"分"为单位的整型 |
| ordertime | 下单时间 | int | 易宝收到交易请求时间 |
| closetime | 交易时间 | int | 交易变成当前状态的时间 |
| cause | 退款原因 | string | |
| status | 交易状态 | int | 4、处理中 5、退款成功 注：退款成功，说明已经将退款请求成功发送到银行，具体到账时间信用卡一般是在1~2个工作日，储蓄卡在5~10个工作日，具体到账时间取决银行。 |

| | | | |
|------|----|--------|--|
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |
|------|----|--------|--|

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明：

A、明文格式示例：

```
{
  "error": "参数错误，有必要参数为空",
  "error_code": 200001,
  "sign": "WiawDDZNb/1dC5nNxTXnteZ2S8oGqvctLUewtG0EVym+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyV
kjr6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjb0wyLf11lzbciegPtQetuGJ/bt9QvjRS1mui
uwSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|--|
| error_code | 错误码 | int | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | 详见 错误码说明 |
| sign | 签名 | string | 易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”以外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名 |

▼返回结果-其他

返回值：一串明文的 JSON 数据

返回值说明：

A. 格式：

```
{
  "error": "签名失败，请检查参数和 sign 签名",
  "error_code": 200025
}
```

B. 字段说明

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | int | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | |

5.4 获取消费清算对账单记录

按时间段获取消费清算对账单，商户希望自己通过程序实现定时下载清算对账文件，不依赖于人工下载清算对账文件，该接口实现的功能同商户后台手动下载清算对账文件效果。

5.4.1 访问地址

生产环境访问地址：https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/pay_clear_data

HTTP 请求方式：GET

5.4.2 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|------|----|--------|--|
| merchantaccount | 商户名称 | √ | string | |
| startdate | 开始时间 | √ | string | 获取消费清算对账记录开始时间，格式如：2014-03-07 |
| enddate | 结束时间 | √ | string | 获取消费清算对账记录结束时间，格式如：2014-03-07 |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名。 |


```
{  
  "merchantaccount": "YB01000000258",  
  "startdate": "2014-03-07",  
  "enddate": "2014-03-07",  
  "sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdX  
LowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHe  
p4SBIKgLjvRYSg1/Bv7ck="
```

5.4.3 返回结果

▼返回结果-成功

返回值：明文返回消费清算对账记录

返回值说明：

明文返回清算对账记录包括以下数据项：

商户账户编号,清算日期,下单时间,交易时间,客户消费订单号,消费交易流水号,消费金额,实收金额,收费方式,收款方手续费,支付产品,商品类别,商品名称,支付卡类型。

返回结果如下所示：

商户账户编号,清算日期,下单时间,交易时间,客户消费订单号,消费交易流水号,消费金额,实收金额,收费方式,收款方手续费,支付产品,商品类别,商品名称,支付卡类型

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:33:14,2014-03-07 10:33:29,jHS21406w81394159593,411403073799417377,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:33:04,2014-03-07 10:33:20,11X00ZJ8G51394159583,411403073798418306,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:54,2014-03-07 10:33:08,XhT5g3892y1394159573,411403073797419305,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:50,2014-03-07 10:32:58,64m6zFJR1h1394159569,411403073797017374,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:44,2014-03-07 10:32:56,F2K0970mpv1394159563,411403073796410353,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:40,2014-03-07 10:32:55,586i76W0TI1394159559,411403073796014392,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:33,2014-03-07 10:32:48,I66BxBG8A61394159553,411403073795415311,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB01000000144,2014-03-07,2014-03-07 10:32:31,2014-03-07 10:32:45,EE8E11366s1394159550,411403073795115360,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

pg9NQsQz6RPyUUWUCgWhKsNETza0tf5rVSHmT8RAoi0cu0juNE2rGA12ecPOVQdjygu7TsVdFr61lgH8ip5qkFMncG5ucwjZ0FNVURGIvhTe/9hIwHEzoxRmAonK7HFCoRytKqEI6u9JV5UBgNKF2WcUyTk8T/uAPnPURmN78X8=

消费金额: 0.16

总交易笔数: 8

总手续费: 0.8

总实收金额: 0.8

▼返回结果-失败

返回值：一串加密的 JSON 数据

返回值说明:

A. 明文格式：

```
{
```

```

    "error": "传入参数 startdate 错误",
    "error_code": "200001",
    "sign": "i//VKqcF8fRSaNw6/btQSB/QNhboV3+Pg06UxFZD+vV4cRXN2nRk47enRAhQZXasM5R8WBv15pBDvj9R0Jg/d4mjmM7tmCH6hxcJdai+PRAlLgFBkV1FKZ3fcIAaioTFq/gs+r1AhQhKfCAa8BsLzygHavlWJPZCEH90Io1kiA8="
  }

```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

▼返回结果-其他

返回值：一串明文的 JSON 数据

返回值说明：

A. 格式：

```

{
  "error": "签名失败，请检查参数和 sign 签名",
  "error_code": 200025
}

```

B. 字段说明

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | |

5.4.4 注意事项

- 1、在获取消费清算对账单记录的时候，请求方式注意要是 GET 请求；
- 2、注意开始时间与结束时间的时间差不要超过 31 天；
- 3、获取清算对账记录时如果数据过多注意请求超时，可以根据实际情况延长超时时间，如将超时时间设置为 30s 或者 1m。

5.5 获取退款清算对账记录

根据时间段获取退款清算对账记录，商户希望自己通过程序实现定时下载清算对账文件，不依赖于人工下载清算对账文件，该接口实现的功能同商户后台手动下载清算对账文件效果。

5.5.1 访问地址

生产环境访问地址：https://ok.yeepay.com/merchant/query_server/refund_clear_data

HTTP 请求方式：GET

5.5.2 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|------|----|--------|--|
| merchantaccount | 商户名称 | √ | string | |
| startdate | 开始时间 | √ | string | 获取退款清算对账记录开始时间，格式如：2013-03-07 |
| enddate | 结束时间 | √ | string | 获取退款清算对账记录结束时间，格式如：2013-03-07 |
| sign | 签名 | √ | string | 商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名。 |

```
{  
  "merchantaccount": "YB01000000258",  
  "startdate": "2013-03-02",  
  "enddate": "2013-03-02",  
  "sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdX  
LoWIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHe  
p4SBIAkgljvRYSg1/Bv7ck="
```

5.5.3 返回结果

返回结果-成功

返回值：明文返回退款清算对账记录

返回值说明：

返回退款对账单记录数据项包括以下数据项：

收款账户编号,清算日期,提交退款时间,退款完成时间,客户退款订单号,退款交易流水号,原消费
交易流水号,退款类型,退款金额,收费方式,退款退费,账户实际扣款金额,支付产品,商品类别,商品名称,
支付卡类型

返回结果如下：

收款账户编号,清算日期,提交退款时间,退款完成时间,客户退款订单号,退款交易
流水号,原消费交易流水号,退款类型,退款金额,收费方式,退款退费,账户实际扣款金
额,支付产品,商品类别,商品名称,支付卡类型

10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:49:17, 2015-08-27
21:49:18, refund10012409909227224, 201508277855752122, 411508277841237621, 退货
退款, 2.0, 实收, 0.02, 1.98, 移动端 WEB 支付, 1, 小微印象, 银行借记卡

10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:38:03, 2015-08-27
21:38:03, front_10012409909_1440682683053, 201508277788357121, 411508277695696
518, 退货退款, 2.0, 实收, 0.0, 2.0, 首次 API, 1, 小微印象, 银行借记卡

```

10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:20:34, 2015-08-27
21:20:34, front_10012409909_1440681634559, 201508277683455078, 411508277663691
729, 退货退款, 2.0, 实收, 0.0, 2.0, 首次 API, 1, 小微印象, 银行借记卡
10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:16:48, 2015-08-27
21:16:48, front_10012409909_1440681408309, 201508277660854001, 411508277640126
463, 退货退款, 2.0, 实收, 0.0, 2.0, 首次 API, 1, 小微印象, 银行借记卡
10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:10:59, 2015-08-27
21:10:59, front_10012409909_1440681059354, 201508277625947990, 411508277624072
741, 退货退款, 1.0, 实收, 0.0, 1.0, 首次 API, 1, 小微印象, 银行借记卡
10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:13:05, 2015-08-27
21:13:05, front_10012409909_1440681185292, 201508277638543909, 411508277624072
741, 退货退款, 1.0, 实收, 0.0, 1.0, 首次 API, 1, 小微印象, 银行借记卡
10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 21:04:55, 2015-08-27
21:04:55, front_10012409909_1440680695736, 201508277589548877, 411508277585846
533, 退货退款, 0.02, 实收, 0.0, 0.02, 首次 API, 1, 小微印象, 银行贷记卡
10012409909, 2015-08-27, 2015-08-27 18:03:24, 2015-08-27
18:03:25, front_10012409909_1440669804456, 201508276500442513, 411508276494660
422, 退货退款, 1.0, 实收, 0.01, 0.99, 移动端 WEB 支付, 1, 小微印象, 银行贷记卡

hgTaugLfKtL0tzKsYJvRxVivHt0PkfIfQQycHDhp7Mlr9HEP1731qR25GJLs2nf06uLxiHW
I9c5cn9xH0a/9gGMj+skxQ5X8rX4MAkopdY3EXmdLyxh8TUeBCc19n/daVCsoIUA+XC1Wr+PfpC
cppEI1+jL1Fqmu4ycr7BXI960=
总退款金额: 18.32
总退款笔数: 31
总退款退费: 0.05
总账户实际扣款金额: 18.27
  
```

B、字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error_msg | 错误信息 | string | |

返回结果-其他

返回值：一串明文的 JSON 数据

返回值说明：

A. 格式：

```
{  
  "error": "签名失败，请检查参数和 sign 签名",  
  "error_code": 200025  
}
```

B. 字段说明

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|------|--------|----------|
| error_code | 错误码 | string | 详见 错误码说明 |
| error | 错误信息 | string | |

5.5.4 注意事项

- 1、在获取退款清算对账单记录的时候，请求方式注意要是 GET 请求；
- 2、注意开始时间与结束时间的时间差不要超过 31 天；
- 3、获取退款对账记录时如果数据过多注意请求超时，可以根据实际情况延长超时时间，如将超时时间设置为 30s 或者 1m。

六、对账文件说明

6.1 交易对账

商户可以通过商户后台获取交易对账文件。



6.1.1 格式

csv 格式。建议使用文本文件打开，如果使用 excel 打开出现乱码请参考 <http://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html>

6.1.2 命名规则

文件名为"商户账户编号_日期_P.csv"，交易对账文件最后一行记录为易宝支付使用自己的私钥对交易对账记录进行 RSA 签名后生成的字符串。

例如：商户账户编号为 YB01000000078，日期为 2013.05.30；

则交易对账文件名为"YB01000000078_20130530_P.csv"。

6.1.3 内容说明

| 列名 | 数据类型 | 描述 |
|---------|--------|---------------------------------|
| 商户账户编号 | string | |
| 客户订单号 | string | |
| 易宝交易流水号 | string | |
| 订单金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| 交易币种 | int | 默认为人民币 156（当前仅支持人民币） |
| 收款方手续费 | int | 以"分"为单位的整型 |
| 收款方实收金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| 下单时间 | string | 易宝收到交易请求时间，格式如下“20130530153959” |

| | | |
|------|--------|--|
| 交易时间 | string | 交易变成当前状态的时间，格式如下“20130530153959” |
| 交易状态 | int | 0: 待支付 1: 支付成功 2: 订单已撤销 3: 高风险交易被阻断 |
| 支付类型 | int | 1: 普通支付 2: 组合支付 |

6.2 退款对账

商户可以通过商户后台获取退款对账文件，包含退货退款记录和赔付退款记录。

6.2.1 格式

csv 格式。建议使用文本文件打开，如果使用 excel 打开出现乱码请参考 <http://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html2>

6.2.2 命名规则

文件名为“商户账户编号_日期_R.csv”，退款对账文件最后一行记录为易宝支付使用自己的私钥对交易对账记录进行 RSA 签名后生成的字符串。

例如：商户账户编号为 YB01000000078，日期为 2013.05.30”；

则退款对账文件名为“YB01000000078_20130530_R.csv”。

6.2.3 内容说明

| 列名 | 数据类型 | 描述 |
|--------|--------|----|
| 商户账户编号 | string | |

| | | |
|----------|--------|-----------------------------------|
| 客户退款订单号 | string | |
| 易宝退货流水号 | string | |
| 原易宝交易流水号 | string | |
| 退货金额 | int | 以"分"为单位的整型 |
| 交易币种 | int | 默认为人民币 156（当前仅支持人民币） |
| 退款手续费 | int | 以"分"为单位的整型 |
| 退款类型 | int | 1: 退货退款 2: 人工赔付 3: 自动赔付 |
| 下单时间 | string | 易宝收到交易请求时间，格式如下：“20130530153959” |
| 交易时间 | int | 交易变成当前状态的时间，格式如下：“20130530153959” |
| 退款状态 | int | 4: 处理中 5: 退款成功 |

七、 附录

7.1 商品类型码表

| 商品类别码 | 商品类别名称 |
|-------|---------|
| 1 | 虚拟产品 |
| 3 | 公共事业缴费 |
| 4 | 手机充值 |
| 5 | 普通商品（老） |
| 6 | 公益事业 |
| 7 | 实物电商 |
| 8 | 彩票业务 |
| 9 | 电信 |
| 10 | 行政教育 |
| 11 | 线下服务业 |
| 13 | 微信实物电商 |
| 14 | 微信虚拟电商 |
| 15 | 保险行业 |
| 16 | 基金行业 |
| 17 | 电子票务 |
| 18 | 金融投资 |
| 19 | 大额支付 |
| 20 | 其他 |
| 21 | 旅游机票 |

| | |
|------|------|
| 46 | 交通运输 |
| 47 | 酒店行业 |
| 48 | 生活服务 |
| 49 | 电信运营 |
| 50 | 充值缴费 |
| 51 | 医疗行业 |
| 52 | 彩票行业 |
| 53 | 网络服务 |
| 57 | 综合业务 |
| 58 | 快消连锁 |
| 6400 | 汽车销售 |

7.2 用户标识类型码

| 代码 | 含义 | 备注 |
|----|-----------|---|
| 0 | IMEI | 国际移动设备身份码的缩写，国际移动装备标识码，是由 15 位数字组成的"电子串号"，它与每台手机一一对应 |
| 1 | MAC 地址 | MAC(Media Access Control)地址，或称为 MAC 位址、硬件位址，用来定义网络设备的位置。在 OSI 模型中，第三层网络层负责 IP 地址，第二层数据链路层则负责 MAC 位址。因此一个主机会有一个 IP 地址，而每个网络位置会有一个专属于它的 MAC 位址。 |
| 2 | 用户 ID | 用户编号 |
| 3 | 用户 Email | |
| 4 | 用户手机号 | |
| 5 | 用户身份证号 | |
| 6 | 用户纸质订单协议号 | |

7.3 支付 API 错误码表

| 错误码（支付API） | 错误码描述 | 备注 | 错误码类型 |
|------------|--------------------|---|---------|
| 600020 | 输入参数错误 | | 交易订单类错误 |
| 600049 | 订单重复提交 | | |
| 600050 | 订单已支付 | | |
| 600063 | 存在重复记录 | | |
| 600072 | 订单不存在 | | |
| 600090 | 订单已成功，请勿重复提交 | | |
| 600110 | 订单已过期或已撤销 | 由商户发起而创建的订单是有有效期的，默认为1天 | |
| 600113 | 订单金额过低受限 | 一般是由于订单金额 \leq 商户手续费而报的错，或银行报错金额不能低于1元 | |
| 600115 | 交易订单信息不一致 | | |
| 600125 | 接口不支持该笔订单的查询 | 该接口不支持网页支付订单的查询 | |
| 600134 | 重复支付，多支付的会退还到原付款卡上 | 1、接口支付不会发生，网页支付可能发生 2、支付子订单已冲正或冲正失败，备注为1弃用 | 风控类错误 |
| 601031 | 支付项少于校验项，支付信息异常 | | |
| 600043 | 单卡超过当日累积支付限额 | | |
| 600045 | 单卡超过单笔支付限额 | | |
| 600046 | 单卡超过单月累积支付限额 | | |
| 600047 | 单卡超过单日累积支付次数上限 | | |
| 600048 | 单卡超过单月累积支付次数上限 | | |
| 600098 | 消费金额超限，请联系发卡银行 | | |
| 600109 | 该笔交易风险较高，拒绝此次交易 | 这个跟易宝定义的风控规则有关 | |

| | | | |
|-------------|------------------------------|---|---------|
| 600999 | 风险较高拒绝交易, 请换卡支付 | 预留手机号与开户行归属地不一致 | 商户对接类错误 |
| 601030 | 交易存在限制, 无法完成支持 | 风控系统黑名单限制或风控规则拦截 | |
| 600000 | 非法请求 | 商户服务器 IP 没有报备、生成的 RSA 签名错误等都会提示非法请求, 商编为空、加密密钥为空、商户不存在、商户后台未配置密钥、解密失败 | |
| 600001 | 协商数据过期, 需要重新协商 | 同步接口才有 | |
| 600002 | 协商失败 | 同步接口才有 | |
| 600003 | 加密密钥错误 | 同步接口才有 | |
| 600004 | 接口不支持商户提交的 method | 例如: 接口定义 post, 商户请求的却是 get | |
| 600107 | 商户手续费有误, 请联系易宝支付 | | |
| 611110 (新增) | 商户状态冻结不能进行交易 | | |
| 600108 | 商品类别码为空或无效, 请联系易宝支付 | | |
| 600111 | 商户收单交易限制有误, 请联系易宝支付 | | |
| 600114 | 商户未开通该收单方式 | 请联系易宝运营人员确认是否已开通 | |
| 600137 | 未开通鉴权绑卡服务 | 不勾选商品类别码 26 鉴权绑卡 就会报该错误 | |
| 601038 | 商户服务器 IP 没有报备 | 原有的 600000 拆分 | |
| 601039 | 商户后台未配置密钥 | 原有的 600000 拆分 | |
| 601040 | 生成的 RSA 签名错误 | 原有的 600000 拆分 | |
| 600041 | 商户账户编号、用户标识、用户标识类型与绑卡 ID 不匹配 | | 绑卡信息类错误 |
| 600042 | 无权限解绑银行卡 | | |
| 600070 | 绑卡失败 | | |

| | | | |
|--------|--------------------------------|--|--------------|
| 600071 | 解绑失败 | | |
| 600073 | 无效身份标识 | | |
| 600074 | 卡已解绑 | | |
| 600075 | 绑卡已过期 | | |
| 600076 | 无效的绑卡 ID | | |
| 600010 | 系统异常,请联系易宝支付 | | 系统异常 类错误 |
| 600021 | 身份证格式有误,请输入正确的 18 位身份证号 | | 卡信息异 常类错误 |
| 600022 | 手机号格式有误,请输入正确的 11 位数字手机号 | | |
| 600023 | CVV2 格式有误,请输入信用卡 卡背面的 3 位数字 | | |
| 600024 | 有效期格式有误,请以月年的形 式填写, 如: 0716 | | |
| 600095 | 卡信息或银行预留手机号有误 | | |
| 600101 | 密码错误次数超限,请联系发卡 银行 | | |
| 600104 | 密码验证失败, 请重新输入 | | |
| 600116 | 短信验证码错误 | | |
| 600117 | CVN 验证失败或有作弊嫌疑 | CVN 错误或多次 提交错误卡信息导致 银行认为有作弊嫌疑 (招行有效期和 CVV 错 误报此错误) | |
| 600119 | 请确认身份证号是否正确 | | |
| 600120 | 身份证、姓名或银行预留手机号 有误 | | |
| 600121 | 短信验证码超过发送次数上限 | 目前同一笔订单 最多支持发送 5 次短信 校验码 | |
| 600122 | 短信验证码发送频率过高 | 目前同一笔订单 发送短信验证码间隔 ≥50s | |
| 600123 | 不存在有效的短信验证码 | 1、需要调用“发送 短信验证码”接口但未 调用 2、验证码有效期为半 | |

| | | | |
|--------|------------------------|--------------------------------|--|
| | | 个小时 | |
| 600124 | 短信验证码错误次数太多 | 目前同一笔订单最多给短信验证码5次校验机会 | |
| 600136 | 短信校验码已过期, 请重新获取 | 主要针对工行借记卡的错误说明 | |
| 601036 | 输入姓名有误 | | |
| 601037 | 银行预留手机号有误 | | |
| 600051 | 无效或不支持的卡号 | 1、非银行卡号 2、银行卡号, 但易宝不支持该卡交易 | |
| 600053 | 该卡暂不支持, 请换卡支付 | | |
| 600092 | 查发卡方失败, 请联系发卡银行 | | |
| 600093 | 本卡在该商户不允许此交易, 请联系收单机构 | | |
| 600094 | 本卡被发卡方没收, 请联系发卡银行 | | |
| 600099 | 本卡未激活或睡眠卡, 请联系发卡银行 | | |
| 600100 | 该卡有作弊嫌疑或有相关限制, 请联系发卡银行 | | |
| 600103 | 该卡已过期或有效期错误, 请联系发卡银行 | | |
| 600105 | 该卡不支持无卡支付, 请联系发卡方开通 | | |
| 600118 | 卡已过期, 请换卡重新支付 | | |
| 600126 | 该卡为储蓄卡, 请用信用卡支付 | | |
| 600127 | 该卡为信用卡, 请用储蓄卡支付 | | |
| 601033 | 银行卡未开通银联无卡支付 | | |
| 600091 | 与银行通讯失败 | | |
| 600096 | 支付失败, 请联系发卡银行 | 银行对某些卡做了特殊的业务限制, 需要用户联系银行解决 | |
| 600097 | 支付失败, 请稍候重试 | 银行内部系统间调用超时或日切造成付款失败, 稍候可能付款成功 | |

卡状态异常类错误

银行系统异常类错误

| | | | |
|--------|----------------|------------|------|
| 600106 | 银行系统异常 | 银行返回的未知错误 | |
| 601029 | 系统繁忙，请稍后再试 | 非银行卡，支付API | |
| 600102 | 可用余额不足，请联系发卡银行 | | 余额不足 |
| 600044 | 支付失败 | | 支付失败 |

注意：单卡日累积支付限额、单卡单笔支付限额、单卡单月累积支付限额、单卡单日累积支付次数上限、单卡单月累积支付次数上限，以及卡可以绑定的身份标识数，由易宝支付运营人员根据商务协议在运营后台进行配置

7.4 商户通用接口错误码

| 返回错误码 | 含义 | 备注 |
|--------|---------------------------|------|
| 200000 | 系统异常 | 联系易宝 |
| 200001 | 传入参数错误或非法请求（参数错误，有必要参数为空） | |
| 200002 | 没有可以返回的数据 | |
| 200012 | 商户账户已冻结 | |
| 200014 | 商户账户不存在 | |
| 200024 | 交互解密失败 | |
| 200025 | sign 验签失败 | |
| 200026 | 请求失败，请检查参数格式 | 联系易宝 |
| 200027 | 查不到此交易订单 | |
| 200028 | 退款金额超过可退款额 | |
| 200029 | 查不到此退款请求订单 | |

| | | |
|--------|-------------------|--|
| 200030 | 退款请求重复 | |
| 200038 | 接口不支持商户提交的 method | |
| 200039 | 时间间隔超过 31 天 | |
| 200040 | 记录数量过多，请尝试缩短日期间隔 | |

7.5 支持的储蓄卡银行

| 银行名称 | 英文缩写 | LOGO |
|------|--------|--|
| 建设银行 | CCB |  |
| 农业银行 | ABC |  |
| 工商银行 | ICBC |  |
| 中国银行 | BOC |  |
| 浦发银行 | SPDB |  |
| 光大银行 | CEB |  |
| 平安银行 | PINGAN |  |
| 兴业银行 | CIB |  |
| 华夏银行 | HXB |  |
| 北京银行 | BCCB |  |
| 邮政储蓄 | POST |  |
| 上海银行 | SHB |  |
| 中信银行 | ECITIC |  |

7.6 支持的信用卡银行

| 银行名称 | 英文缩写 | LOGO |
|------|----------|--|
| 工商银行 | ICBC |  中国工商银行 INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA |
| 中国银行 | BOC |  中国银行 BANK OF CHINA |
| 建设银行 | CCB |  中国建设银行 China Construction Bank |
| 邮政储蓄 | POST |  中国邮政 CHINA POST |
| 中信银行 | ECITIC |  中信银行 CHINA CITIC BANK |
| 光大银行 | CEB |  中国光大银行 CHINA EVERBRIGHT BANK |
| 华夏银行 | HXB |  华夏银行 HUAXIA BANK |
| 招商银行 | CMBCHINA |  招商银行 CHINA MERCHANTS BANK |
| 兴业银行 | CIB |  兴业银行 INDUSTRIAL BANK CO., LTD. |
| 浦发银行 | SPDB |  上海浦东发展银行 SHANGHAI PUDONG DEVELOPMENT BANK |
| 平安银行 | PINGAN |  平安银行 PING AN BANK |
| 广发银行 | GDB |  广发银行 CGB |
| 北京银行 | BCCB |  北京银行 BANK OF BEIJING |
| 上海银行 | SHB |  上海银行 Bank of Shanghai |
| 民生银行 | CMBC |  中国民生银行 CHINA MINSHENG BANKING CORP., LTD. |
| 农业银行 | ABC |  中国农业银行 AGRICULTURAL BANK OF CHINA |

7.7 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例

新用户:

登陆商户后台-->系统管理-->RSA 公钥管理-->点击“一键生成 RSA 密钥”即可。



老用户更换:

登陆商户后台-->系统管理-->RSA 公钥管理-->点击“一键生成 RSA 密钥”-->点击“更换正使用的 RSA 公钥”。

注意: 商户私钥易宝不做保存, 生成后请商户及时保存。



7.8 鉴权绑卡错误码

| 返回码 | 含义 |
|-------|--------------------|
| 00000 | 请求成功（请求成功并不表示认证成功） |
| B0039 | 不支持该银行卡 |
| B0041 | 银行卡状态异常 |
| B0043 | 银行卡余额不足 |
| B0044 | 银行卡过期 |
| B0045 | 银行处理失败 |
| B0048 | 卡信息验证失败 |
| B0049 | 姓名或身份证号不符 |
| B0052 | 卡信息或银行预留手机号有误 |
| B0055 | 银行系统异常 |
| B0059 | 请求过于频繁，请稍后重试 |
| B0060 | 银行返回超时 |
| B0061 | 姓名不符 |
| B0062 | 身份证号不符 |
| B0063 | 手机号不符 |
| B0064 | 身份证号必须为 18 位 |
| B9998 | 认证失败 |
| B9999 | 鉴权失败 |
| B0022 | 不支持此银行卡 |
| R0003 | 银行返回超时 |

7.9 加密代码示例

```
TreeMap<String, Object> dataMap = new TreeMap<String, Object>();
dataMap.put("merchantaccount", merchantaccount);
dataMap.put("orderid", orderid);
dataMap.put("productcatalog", productcatalog);
dataMap.put("productname", productname);
dataMap.put("identityid", identityid);
dataMap.put("userip", userip);
dataMap.put("terminalid", terminalid);
dataMap.put("userua", userua);
dataMap.put("transtime", transtime);
dataMap.put("amount", amount);
dataMap.put("identitytype", identitytype);
dataMap.put("terminaltype", terminaltype);
dataMap.put("productdesc", productdesc);
dataMap.put("fcallbackurl", fcallbackurl);
dataMap.put("callbackurl", callbackurl);
dataMap.put("paytypes", paytypes);
dataMap.put("currency", currency);
dataMap.put("orderexpdate", orderexpdate);
dataMap.put("version", version);
dataMap.put("cardno", cardno);
dataMap.put("idcardtype", idcardtype);
dataMap.put("idcard", idcard);
dataMap.put("owner", owner);
String sign = EncryUtil.handleRSA(dataMap,
merchantPrivateKey);
dataMap.put("sign", sign);
try {
    String jsonStr = JSON.toJSONString(dataMap);
    String data = AES.encryptToBase64(jsonStr, merchantAESKey);
    String encryptkey = RSA.encrypt(merchantAESKey,
yeepayPublicKey);
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

//所有接口的请求参数都必须加密，接口的请求参数均为：merchantaccount,data,encryptkey

说明：具体参加密参数，请以支付请求参数为准。

7.10 解密代码示例

```
//data          - 易宝返回的加密数据
//encryptkey    - 易宝返回的加密数据

String yeepayAESKey    = RSA.decrypt(encryptkey, erchantPrivateKey);
String decryptData     = AES.decryptFromBase64(data, yeepayAESKey);
Map<String, Object> decryptDataMap =
JSON.parseObject(decryptData, TreeMap.class);

//decryptDataMap 中存放的就是解密出的明文参数。
```

7.11 商户后台报备 IP 示例

登录易宝商户后台 www.yeepay.com，按下图操作：

