

一键支付专业版
(同步-鉴权绑卡-商户发短
验)

--V1.19

文档修改记录

| 日期 | 版本 | 说明 |
|------------|-------|--|
| 2015-05-08 | v1.0 | 同步结果返回中添加 bindid 和 bankcardtype |
| | | 增加错误码说明： 600021、身份证格式有误 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 600024、有效期格式有误 修改错误码： 600095： 卡信息或银行预留手机号有误， 请联系银行客服 |
| 2015.5.14 | V1.01 | 修改接口简介 |
| 2015-05-21 | V1.02 | 绑卡支付、查询绑卡信息列表、查询银行卡信息、交易订单查询接口返回银行缩写 bankcode。如 ICBC。 |
| | | 绑卡支付接口返回 closetime 参数，即支付时间。 |
| | | 交易订单查询接口返回卡类型 bankcardtype、银行名称 bank |
| 2015-05-26 | V1.03 | 增加错误码 |
| 2015-06-13 | V1.04 | 修改鉴权绑卡接口参数 |
| 2015-06-23 | V1.05 | 增加 API 错误码 增加鉴权绑卡错误码 |
| 2015-06-29 | V1.06 | 增加鉴权绑卡错误码 |
| 2015-7-15 | V1.07 | 增加鉴权绑卡错误码 |
| 2015-7-22 | V1.08 | 增加 API 支付错误码 |
| 2015-7-24 | V1.09 | 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 |
| 2015-8-11 | V1.10 | 支持储蓄卡部分增加北京银行快捷通道 |
| 2015-8-13 | V1.11 | 绑卡支付接口增加异步通知回调参数 callbackurl |
| 2015-8-14 | V1.12 | 鉴权绑卡接口 userip, terminaltype, terminalid 为必传参数，cvv2 为小写 |
| 2015-8-24 | V1.13 | 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 |
| 2015-8-28 | V1.14 | 增加支付结果查询接口 |
| 2015-9-1 | V1.15 | 退款对账文件下载，修改请求成功返回内容 |
| 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”。 |

目录

| | |
|-------------------|----|
| 1 文档简介..... | 4 |
| 1.1 特别声明..... | 4 |
| 1.2 阅读对象..... | 4 |
| 1.3 名词解释..... | 4 |
| 1.4 技术支持服务..... | 5 |
| 2 商编密钥..... | 5 |
| 2.1 加密算法..... | 5 |
| 2.2 密钥详解..... | 5 |
| 3 接口简介..... | 6 |
| 3.1 API 接口简介..... | 6 |
| 3.2 商户通用接口简介..... | 7 |
| 4 API 接口详述..... | 7 |
| 4.1 鉴权绑卡接口..... | 7 |
| 4.1.1 接口交互图..... | 7 |
| 4.1.2 访问地址..... | 8 |
| 4.1.3 请求参数..... | 8 |
| 4.1.4 返回结果..... | 10 |
| 4.2 查询绑卡信息列表..... | 12 |
| 4.2.1 应用场景..... | 12 |
| 4.2.2 访问地址..... | 12 |
| 4.2.3 请求参数..... | 12 |
| 4.2.4 返回结果..... | 13 |
| 4.2.5 示例代码..... | 16 |
| 4.2.6 注意事项..... | 16 |
| 4.3 绑卡支付请求..... | 16 |
| 4.3.1 应用场景..... | 16 |
| 4.3.2 访问地址..... | 17 |
| 4.3.3 请求参数..... | 17 |
| 4.3.4 返回结果..... | 20 |
| 4.4 支付结果查询..... | 21 |
| 4.4.1 访问地址..... | 21 |
| 4.4.2 请求参数..... | 21 |
| 4.4.3 返回结果..... | 22 |
| 4.5 解绑卡..... | 25 |
| 4.5.1 接口交互图..... | 25 |
| 4.5.2 访问地址..... | 26 |
| 4.5.3 请求参数..... | 26 |
| 4.5.4 返回结果..... | 27 |
| 4.5.5 注意事项..... | 30 |
| 4.6 银行卡信息查询..... | 30 |
| 4.6.1 应用场景..... | 30 |

| | | |
|-------|------------------|----|
| 4.6.2 | 访问地址..... | 30 |
| 4.6.3 | 请求参数..... | 30 |
| 4.6.4 | 返回结果..... | 31 |
| 5 | 商户通用接口详述..... | 33 |
| 5.1 | 退货退款..... | 33 |
| 5.1.1 | 应用场景..... | 34 |
| 5.1.2 | 接口交互图..... | 34 |
| 5.1.3 | 访问地址..... | 34 |
| 5.1.4 | 请求参数..... | 35 |
| 5.1.5 | 返回结果..... | 36 |
| 5.2 | 交易记录查询..... | 39 |
| 5.2.1 | 应用场景..... | 39 |
| 5.2.2 | 访问地址..... | 39 |
| 5.2.3 | 请求参数..... | 39 |
| 5.2.4 | 返回结果..... | 40 |
| 5.3 | 退货退款记录查询..... | 44 |
| 5.3.1 | 访问地址..... | 44 |
| 5.3.2 | 请求参数..... | 44 |
| 5.3.3 | 返回结果..... | 45 |
| 5.4 | 获取消费清算对账单记录..... | 48 |
| 5.4.1 | 应用场景..... | 48 |
| 5.4.2 | 访问地址..... | 48 |
| 5.4.3 | 请求参数..... | 48 |
| 5.4.4 | 返回结果..... | 49 |
| 5.4.5 | 注意事项..... | 51 |
| 5.5 | 获取退款清算对账记录..... | 52 |
| 5.5.1 | 应用场景..... | 52 |
| 5.5.2 | 访问地址..... | 52 |
| 5.5.3 | 请求参数..... | 52 |
| 5.5.4 | 返回结果..... | 53 |
| 5.5.5 | 注意事项..... | 56 |
| 6 | 对账文件说明..... | 56 |
| 6.1 | 交易对账..... | 56 |
| 6.1.1 | 格式..... | 56 |
| 6.1.2 | 命名规则..... | 56 |
| 6.1.3 | 内容说明..... | 57 |
| 6.2 | 退款对账..... | 57 |
| 6.2.1 | 格式..... | 58 |
| 6.2.2 | 命名规则..... | 58 |
| 6.2.3 | 内容说明..... | 58 |
| 7 | 附录..... | 60 |
| 7.1 | 商品类型码表..... | 60 |
| 7.2 | 用户标识类型码..... | 61 |
| 7.3 | 支付 API 错误码表..... | 62 |

| | | |
|------|-------------------------|----|
| 7.4 | 商户通用接口错误码..... | 66 |
| 7.5 | 支持的储蓄卡银行..... | 66 |
| 7.6 | 支持的信用卡银行..... | 67 |
| 7.7 | 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例..... | 68 |
| 7.8 | 鉴权错误码..... | 69 |
| 7.9 | 加密代码示例..... | 74 |
| 7.10 | 解密代码示例..... | 75 |
| 7.11 | 商户后台报备 IP 示例..... | 76 |

1 文档简介

1.1 特别声明

未得到易宝支付的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（包括但不限于机械的或电子的）复制或传播本文档的任何部分。对于本文档涉及的技术和产品，易宝支付拥有其专利（或正在申请专利）、商标、版权或其它知识产权。除非得到易宝支付的书面许可协议，本文档不授予这些专利、商标、版权或其它知识产权的许可。

本文档因产品功能示例和描述的需要，所使用的任何人名、企业名和数据都是虚构的，并仅限于易宝支付内部测试使用，不等于易宝支付有对任何第三方的承诺和宣传。

本文档的解释权属于易宝支付。若本文档内容变动，恕不另行通知。

1.2 阅读对象

贵公司的技术部门的开发、维护及管理人员。他们应具备以下基本知识：

- （1）了解网站设置和网页制作方法；
- （2）了解 HTML 语言以及 ASP、.NET、PHP 或 JAVA 等开发语言；
- （3）了解信息安全的基本概念。

1.3 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。 |

| | |
|-----|--|
| 信用卡 | 本文档里的信用卡就是贷记卡。一键支付当前不支持准贷记卡。一键支付当前支持 16 家银行的信用卡。 |
| 储蓄卡 | 本文档的储蓄卡就是借记卡。一键支付当前支持 8 家银行的储蓄卡。 |

1.4 技术支持服务

如遇到特殊情况需要易宝的工作人员解决的话可以联系您所属销售，销售会给您提供所属区域的技术支持人员的联系方式。

2 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](#)

3 接口简介

3.1 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。不需要易宝发送绑定银行的的短验和验证，直接绑定银行卡。

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。

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。

银行卡查询：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。

3.2 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。

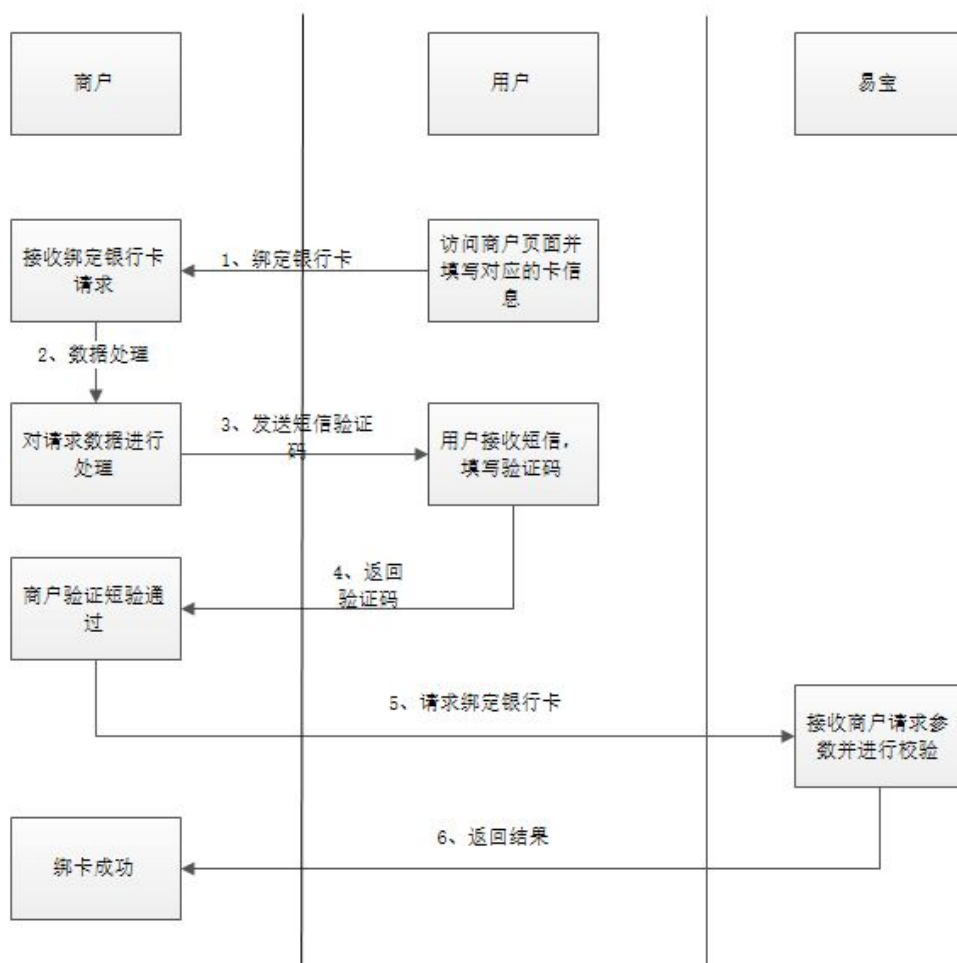
4 API 接口详述

调用该接口需要在商户后台报备 IP，详细请参考：[7.11 商户后台报备 IP 示例](#)

4.1 鉴权绑卡接口

商户发送短信，鉴权成功后提供给易宝直接绑定银行卡。

4.1.1 接口交互图



4.1.2 访问地址

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

HTTP 请求方式：POST

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 |

| | | | | | |
|--------------|---------|---|--------|-----|--|
| | | | | | 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 | |
| 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 |

注意：贷记卡校验项：姓名、身份证号、卡号、手机号、有效期、CVV2

借记卡校验项：姓名、身份证号、卡号、手机号

4.1.4 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 | int | |
| bankcode | 银行编号 | string | |
| phone | 手机号 | string | |
| lastno | 卡号后 4 位 | string | |
| bindid | 绑卡 ID | long | |
| 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": "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 |

4.2 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。

4.2.1 应用场景

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。

4.2.2 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

4.2.3 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 | |
| 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/ZL01FU1Jns2JWmicU0vvOrvJKp3dzD3MofN6Humaqw/ASw03a+8GU4+V4P58Waxnc0/yd/C3c0sIacr+vwxBLR/EzPA1qUgnV/Kyp0tFvDcZ4RZCP8rz1hDorP2UEqAZB4+GpRTS0q57q/eiQ+QQXGFwgY="
}
```

4.2.4 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 | 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 ” |
| cardtype | 借贷类型 | int | 1：储蓄卡 2：信用卡 |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如：1361324896，精确到秒 |
| 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+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPGa0m
KF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3iWf
tPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

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 | |

4.2.5 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);
}
```

4.2.6 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。

4.3 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。

4.3.1 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

4.3.2 访问地址

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

HTTP 请求方式：POST

4.3.3 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 | |
| bindid | 绑卡 ID | √ | string | 50 | |
| orderid | 客户订单号 | √ | string | 50 | 商户生成的唯一订单号，最长 50 位 |
| transtime | 交易时间 | √ | int | 10 | 时间戳，例如：1361324896，精确到秒 |
| currency | 交易币种 | | int | 5 | 默认 156 人民币（当前仅支持人民币） |
| amount | 交易金额 | √ | int | 10 | 以"分"为单位的整型 |
| productcatalog | 商品类别码 | √ | string | 20 | 详见商品类别码表 |
| productname | 商品名称 | √ | string | 50 | 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 | 200 | 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 | 50 | 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 | 5 | 详见用户标识类型码表 |
| terminaltype | 终端设备类型 | √ | int | 5 | 0: IMEI 1: MAC 2: UUID 3: OTHER |
| terminalid | 终端设备 id | √ | string | 50 | |
| userip | 用户 IP | √ | string | 20 | 用户支付时使用的网络终端 IP |
| callbackurl | 回调地址 | | String | 200 | 用来异步通知商户支付结果，前后台回调地址的回调内容相同 |
| orderexpdate | 支付订单有效期 | | int | 100 | 单位：分钟； 订单在支付时判断订单支付有效期配置有效期的商户以有效期为准，没有配置订单有效期的商户有效期为 24 小时； 如果订单有效期大于最小时间则未过期； 如小于最小时间则为已过期，此时订单状态会变为已撤销； 例：以 5 分钟为例，如订单已支付，确定支付返回时间超过 5 分钟，则此笔订单金额会自动冲正，当银行确定支付返回超过 5 分钟时订单金额也会自动冲正； |
| 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签名 |

绑卡支付参数明文样例：

```
{
  "amount": 20,
  "bindid": "122",
  "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",
"callbackurl": "http://mobiletest.yeepay.com/callbackurl.jsp",
"sign":
"ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDyVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLoWIHWE
J9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHe
p4SBIKglJvRYSgl/Bv7ck="
}
  
```

异步通知 callbackurl 返回参数

| 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 |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如： 1361324896，精确到秒 |
| bindid | 绑卡 ID | string | |
| bankcardtype | 银行卡类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| 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 |
| lastno | 卡号后 4 位 | string | 支付卡卡号后 4 位 |
| status | 状态 | int | 0: 失败 1: 成功 2: 未处理 |

| | | | |
|-----------|------|--------|--|
| | | | 3: 处理中 |
| 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 |

4.3.4 返回结果

| 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 |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限, 时间戳, 例如: 1361324896, 精确到秒 |
| bindid | 绑卡 ID | string | |
| bankcardtype | 银行卡类型 | int | 1: 储蓄卡 2: 信用卡 |
| 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 |
| lastno | 卡号后 4 位 | string | 支付卡卡号后 4 位 |

| | | | |
|-----------|------|--------|--|
| status | 状态 | int | 0: 失败 1: 成功 2: 未处理 3: 处理中 |
| 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 |

注意: 同步与异步回调参数相同

4.4 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。

4.4.1 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

4.4.2 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/SjWPcdXL
oWIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep
4SBIAkgljvRYSg1/Bv7ck="
}
```

4.4.3 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 | 两种情况： |

| | | | |
|---------------|---------|--------|---|
| 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+DLbMsw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPGa0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

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

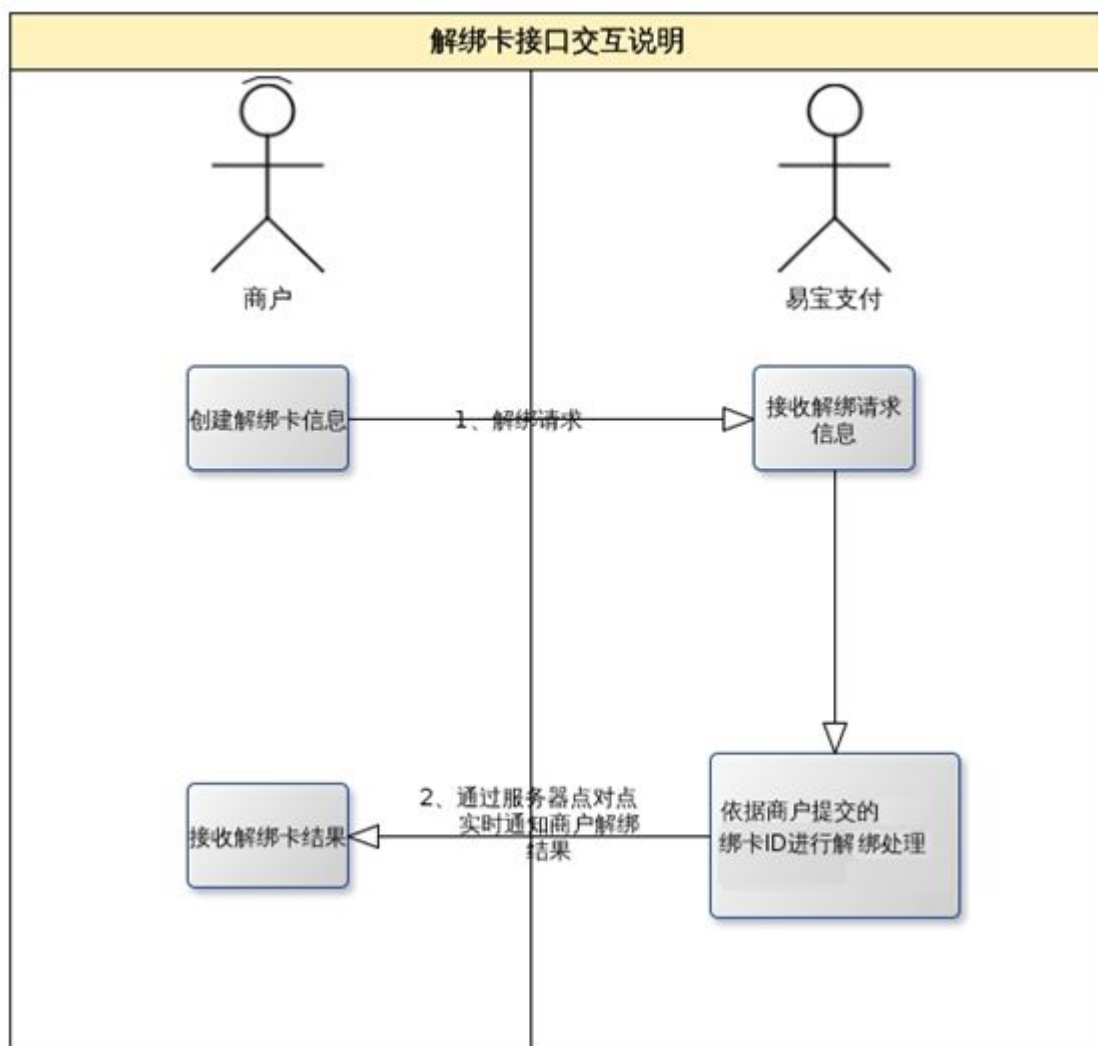
▼注意事项

无

4.5 解绑卡

用户解绑银行卡时调用。解绑后的银行卡不能再使用绑卡支付接口完成支付。

4.5.1 接口交互图



4.5.2 访问地址

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

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 | 长度 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|----|-----------------|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| bindid | 绑卡 ID | √ | 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 |

解绑卡参数明文样例：

```
{
  "bindid": "122",
  "identityid": "447769804451095",
  "identitytype": 0,
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLo
WIH444449IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHe
p4SBIakgLjvRYSg1/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

A.返回值说明：

```
{
  "bindid": "122",
  "identityid": "447769804451095",
```

```

    "identitytype": 0,

    "merchantaccount": "YB01000000258",

    "sign": "m9TWt4UT+DM1jAMSEtFuz4Un9UuSlkeFKJaykJcWN6MCz0kR1/vAN3NexsrIRoeI1P3vM
MqpVaHzcU8JQu/TopTvx95vZLBxmzA7a+azxvRYjjU4xyDap4VciUaZ4DAvapFVG+4bc2eTxhEFXeZSZH+
Lhi2Wtpe5dLN+SdZhtNE="
  }

```

B. 字段说明：

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|--------|--|
| merchantaccount | 商户账户 | string | 原值返回 |
| bindid | 绑卡 ID | 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 |
| 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+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPGa0m
    KF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3iWf
    tPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
  }

```

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 注意事项

解绑后的银行卡不能再使用绑卡支付接口完成支付

4.6 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。

4.6.1 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。

4.6.2 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

4.6.3 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/47eT9F3PKr86Pb0+IkXmN4eFGexcZnshMQhe97pa7ZfSW7WiF3gW9H7XeuAZ/VTVHj+veKxbr/1+ZskGagUBbL59IErFjwEshFPqhUADPHW0ksnR4iXau5aDq7H/TBtRcDwqXneoRpJ1J0+1pBmaQ2ZS0k70cxpHz9CHmiv8="
}
```

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) |
| bank_code | 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+DLbMSw8EC3FBBt8k0sKbFZTmJsOEzN7x0hbfS96QS6UPGa0mKF43uNEcPGmNMk1ln3Fijf8aouBXRrOfYcXWS9obsQ8f1asz04J5H916TKxqHhNg9jIifCdugI9C3Z3iWftPc3YfEHDPW6KeQaavi4="
}
```

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 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 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 | |

5 商户通用接口详述

5.1 退货退款

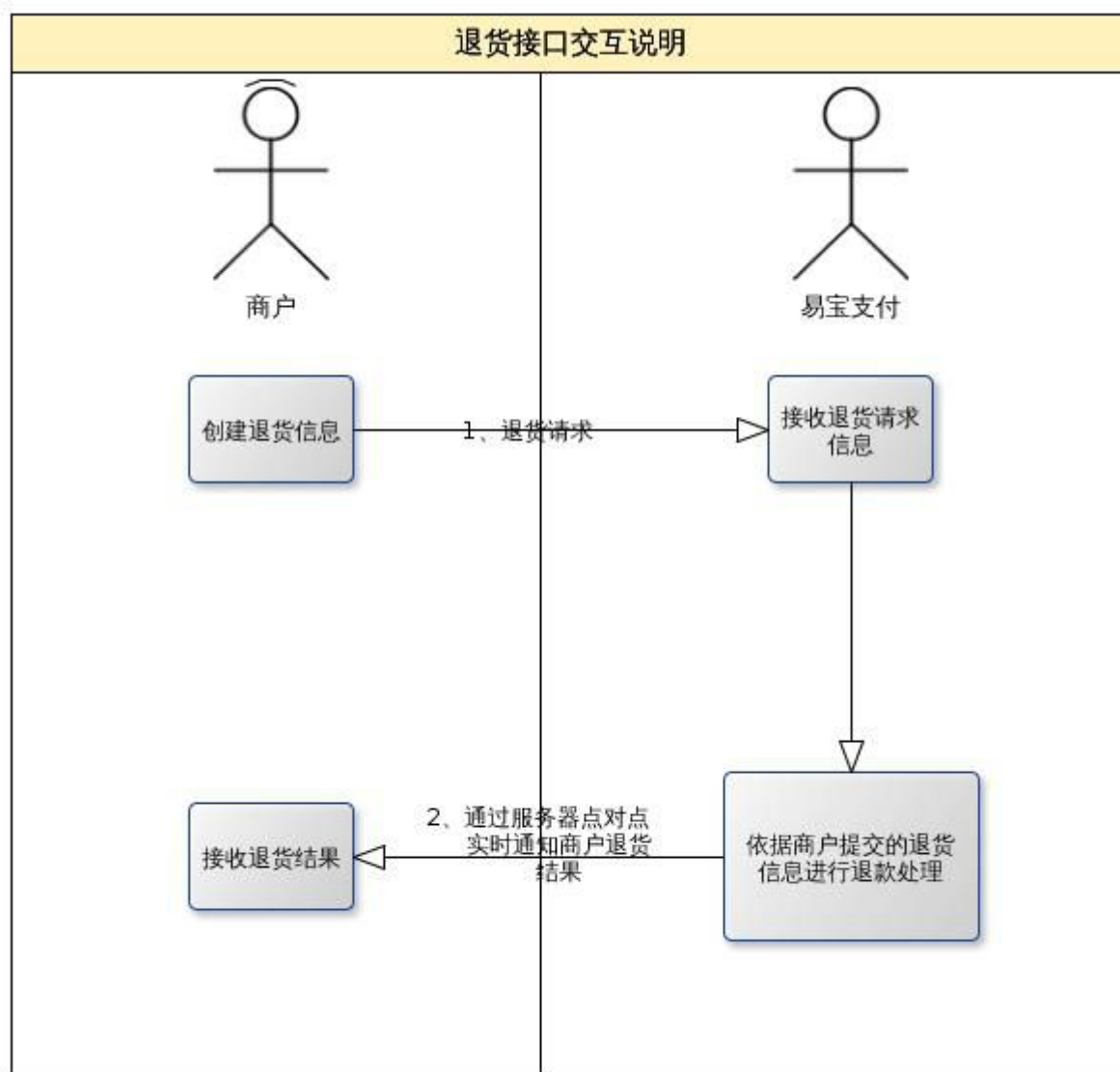
需要对订单退货退款时调用。

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 | 长度 | 描述 |
|-----------------|----------|----|--------|-------|---|
| amount | 退款金额 | √ | int | 10 | 以"分"为单位的整型,必须大于零 |
| currency | 交易币种 | √ | int | 5 | 默认为 156 人民币(当前仅支持人民币) |
| cause | 退款说明 | | string | 10242 | 最长 1024 字符 |
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| orderid | 客户退货订单号 | √ | string | 50 | 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 | 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 |

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/SjWPcdXLowI  
HWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVB0BHep4SB  
IAkgLjvRYSg1/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+IJxNls0Fa9WofGJiHyAQvnbhx/  
GGqE8D/cPLlBIUs/y7Bgt0+BacnTm/491JIqwZJPfnR0Xs7tThXGJ7URdBxqCWzSHgX4RP1eXiyRhNHmma  
v1uwlCewk5JyiTeZ9mi8=",  
  
  "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：YB01000000096 |
| 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+STF6nP8cuMRnDj7ylJciyVkjR6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwyLf11lzbciegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

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 | 长度 | 描述 |
|-----|------|----|------|----|----|
|-----|------|----|------|----|----|

| | | | | | |
|-----------------|---------|---|--------|-----|---|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| orderid | 客户订单号 | | string | 50 | 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 | 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 |

交易记录查询参数明文示例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "1234567700244123373146",
  "yborderid": "411305307333878533",
  "sign": "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLo
WIHWFFFFFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVB0BHep4
SBIKgLjvRYSg1/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 |
| 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“ 4.4 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+STF6nP8cuMRnDj7ylJciyVkjR6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwyLf11lzbciegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

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 | |

5.3 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 | 长度 | 描述 |
|-----------------|---------|----|--------|----|---------------------------|
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 50 | |
| orderid | 客户退货订单号 | | string | 50 | 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 | 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 |

退货退款记录查询参数明文示例：

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "orderid": "12345626162516816637766",
  "yborderid": "201305314389421993",
  "sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVB0BHep4SBIAkGLjvRYSg1/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": "YB01000000258",

"orderid": "12345626162516816637766",

"ordertime": 1369973494,

"origyborderid": "411305314120370626",

"sign": "U8zpi3yPp3MJvh0YBtyIM20V8sb/GIr/MYMNVK1Y0cXSdyZk3qK6GJdH/kc3cyn3zRhcy
AwFXh1icqthTzQgj/zkozKEfaleiv/PQNhjK2KJfGLQUdy5aX4oQVhw3esTzFO++t0hRimsiMT6YQB5L64
xj0dCZ1SBHoLm/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 |
| 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+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyVkjR6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwyLf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

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 | |

5.4 获取消费清算对账单记录

按时间段获取消费清算对账单，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 应用场景

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。

5.4.2 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

5.4.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|------|----|--------|----|-------------------------------|
| merchantaccount | 商户名称 | √ | string | 50 | |
| startdate | 开始时间 | √ | string | 20 | 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 | 20 | 获取消费清算对账记录结束时间，格式如：2014-03-07 |

| | | | | | |
|------|----|---|--------|-----|--|
| 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。 |
|------|----|---|--------|-----|--|

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "startdate": "2014-03-07",
  "enddate": "2014-03-07",
  "sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLoW
IHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/SPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVB0BHep4S
BIAkgLjvRYSg1/Bv7ck="
}
```

5.4.4 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

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+vV4cRXN2nRk47enRAhQZXasM5R8W
Bv15pBDvj9R0Jg/d4mjmM7tmch6hxcJdai+PRA1LgFBkV1FKZ3fcIAaioTFq/gs+r1AhQhKfCAa8BsLzyg
HavlWJPZCEH90Io1kiA8="
}
```

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 | |

5.4.5 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，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 应用场景

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。

5.5.2 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

5.5.3 请求参数

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
|-----------------|------|----|--------|-----|--|
| merchantaccount | 商户名称 | √ | string | 50 | |
| startdate | 开始时间 | √ | string | 20 | 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 | 20 | 获取退款清算对账记录结束时间，格式如：2013-03-07 |
| 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。 |

```
{
  "merchantaccount": "YB01000000258",
  "startdate": "2013-03-02",
  "enddate": "2013-03-02",
```

```
"sign": "ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXL0W  
IHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVB0BHep4S  
BIAkgLjvRYSg1/Bv7ck="
```

```
}
```

5.5.4 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_1440682683053,201508277788357121,411508277695696518,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_1440681634559,201508277683455078,411508277663691729,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_1440681408309,201508277660854001,411508277640126463,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_1440681059354,201508277625947990,411508277624072741,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_1440681185292,201508277638543909,411508277624072741,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_1440680695736,201508277589548877,411508277585846533,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_1440669804456,201508276500442513,411508276494660422,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

hgTaugLfKtL0tzKsYJvRxVivHt0PkfIfQQycHDhp7M1r9HEP1731qR25GJLs2nf06uLxiHWI9c5cn9xH0a/9gGMj+skxQ5X8rX4MAkopdY3EXmdLyxh8TUEBCc19n/daVCsoIUA+XC1Wr+PfpCcppEI1+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

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/QNh0v3+Pg06UxFZD+vV4cRXN2nRk47enRAhQZXasM5R8W
    Bv15pBDvj9R0Jg/d4mjmM7tmcH6hxcJdai+PRA1LgFBkV1FKZ3fcIAaioTFq/gs+r1AhQhKfCAa8BsLzyg
    HavlwJPZCEH90Io1kiA8="
  }

```

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 | |

5.5.5 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。

6 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.html2>

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 |

7 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 |
| 6 | 公益事业 |
| 7 | 实物电商 |
| 8 | 彩票业务 |
| 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 |
| 22 | 畅付 D |
| 30 | 投资通 |

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 | |
| 601031 | 支付项少于校验项，支付信息异常 | | 风控类错误 |
| 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 | |
| 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 | 商户对接类错误 |
| 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 | | |
| 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 | | 系统异常类错误 |
| 600010 | 系统异常,请联系易宝支付 | | |

| | | | |
|--------|-----------------------------|--|--------------|
| | | | 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 $\geq 50s$ | |
| 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 | | 卡状态异常类 错误 |
| 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 | 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 |  中国建设银行 China Construction Bank |
| 农业银行 | ABC |  中国农业银行 AGRICULTURAL BANK OF CHINA |
| 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 |
| 浦发银行 | SPDB |  上海浦东发展银行 SHANGHAI PUDONG DEVELOPMENT BANK |
| 光大银行 | CEB |  中国光大银行 CHINA EVERBRIGHT BANK |
| 平安银行 | PINGAN |  平安银行 PING AN BANK |
| 兴业银行 | CIB |  兴业银行 INDUSTRIAL BANK CO., LTD. |
| 华夏银行 | HXB |  华夏银行 HUA XIA BANK |
| 北京银行 | BCCB |  北京银行 BANK OF BEIJING |

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 HUA XIA BANK |
| 招商银行 | CMBCHINA |  招商银行 CHINA MERCHANTS BANK |

| | | |
|------|--------|--|
| 兴业银行 | CIB |  |
| 浦发银行 | SPDB |  |
| 平安银行 | PINGAN |  |
| 广发银行 | GDB |  |
| 北京银行 | BCCB |  |
| 上海银行 | SHB |  |
| 民生银行 | CMBC |  |
| 农业银行 | ABC |  |

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。



RSA公钥管理

账户编号: 10000427569

正使用RSA公钥

创建时间: 2015-05-20 22:01:43 生效时间:

易宝RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC3IIR13f6/7zMfKeZb16G15OX61cq0G4e1II82K+tG1JfLt46Aba49teFG0vhIZpSts4YqE/wgiN3iPF RHbWIRjhjANKgXg/pCF48xtpcbH1dMXHZgicWjKjcGaxaspo4cuRZXWQQ O8kpIhPGeMuYFgTH8OqP01m6Bs1qqnXnGwIDAQAB

商户RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCIFden2va+mtT/IRM NRJvw5CZBc9RIJvNOJ0gmVjoBk1udL+ap1Gc1jS62tHSV1ITSDZA1dyEaI uIN1nnRUOc6VipQ3R4yUmw9rwZmcqr42mojDN24W2Lv9R8NDxReIIBI UAtO8ucq2cjQuXxM7BhfG1h3t95yaHwCny6r7QIDAQAB

为了您的公钥安全请定期更换RSA公钥

一键生成RSA密钥

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。

RSA公钥管理

账户编号: 10000427569

正使用RSA公钥

更换正使用的RSA公钥

创建时间: 2015-05-20 22:01:43 生效时间:

易宝RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC3lIR13f6/7zMfKeZb16G15OX61cq0G4e1Ii82K+tG1JfLt46Aba49teFG0vhIZpSts4YqE/wgiN3lPF RHbWIRjhjANKgXg/pCF48xtpcbH1dMXHZgicWjKjcGaxaspo4cuRZXWQQ 08kp1hPGeMuYFgTH80qP01m6B8s1qqnXnGwIDAQAB

商户RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCIFden2va+mtT/IRM NRJvw5CZBc9RlJvNOJ0gmVjo8k1udL+ap1Gc1j562tHSV1ITSdZA1dyEaIj uIN1nnRUOc6V1pQ3R4yUmw9wZmcqr42mojDN24W2L9R8NDxReIIIBI UAto8ucq2cjQuXxm7Bhf1G1h3t95yaHwCNy6r7QIDAQAB

未生效RSA公钥

一键生成RSA密钥

创建时间: 2015-05-21 09:44:53

易宝RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCGbY4HnSsER2IJYh oDczvLJcOToeZsgnyk/s1MPoe9G8wMmqV1O4Jd8BXmw/wJQya+GmI+ QklfAZKjyz0hdbukoUHh383He7IMsU60pTFUZUVb8X27i6Q/O+0gukiQe kAgXg1cwchVckriM5AoRJJsEhKH2kFhiUVmHoEeIfmwgQQIDAQAB

商户RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCPXeDkODnv9nX9Z 5iIglO3WQTJebK6D0sPyuvLJeX/gHVUNK+2017rGKPIHteg9mMCF5OYB+ 73Qwie7E0GK8Stk7U0FgbNu0nnaOwnEywAnbPthHfwOI+D5JCPzKMVKI ui3NA9ISepXWrtcGoYw+TWpdthgH/tbHQ5LhVBYo2Q9QIDAQAB

商户RSA私钥:

商户RSA私钥易宝不做保存，请生成后及时存储

MIICdQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAl8wggJbAgEAAoGBAI9d4OQ 4Oe/2df1nmIICU7dZBON5sroPSw/K68sl5f+AdVQ0r7bQjusYo8ge16D2Y wJ/k5gH7vdDCJ7sTQYrxK2TtTQWBS27Sedo7CctLACds+2Ed/A6L4PkkI

7.8 鉴权错误码

| 返回码 | 含义 | 备注 |
|-------|----------------------|----|
| 0000 | 请求成功(请求成功并不表示认证成功) | |
| P0001 | 参数错误 | |
| P0002 | 签名错误 | |
| C0001 | 非法 IP | |
| B0001 | 请求流水号已存在 | |
| B0002 | 认证记录不存在异常 | |

| | | |
|-------|---------------|--|
| B0003 | 认证记录状态异常 | |
| B0004 | 打款状态异常 | |
| B0005 | 打款记录不存在异常 | |
| B0006 | 不是打款认证异常 | |
| B0007 | 认证系统异常 | |
| B0008 | 不支持银行异常 | |
| B0009 | 不需要确认金额异常 | |
| B0011 | 客户不存在异常 | |
| S0001 | 系统异常 | |
| R0003 | 银行返回超时 | |
| B0021 | 卡号不合法 | |
| B0022 | 不支持此银行卡 | |
| S9999 | 未知系统异常 | |
| B0010 | 不支持的认证模式 | |
| B0023 | 银行编码和银行卡号不匹配 | |
| B0024 | 不可使用此操作——扣费服务 | |
| B0025 | 易宝账户不可用 | |
| B0026 | 扣款失败 | |
| B0027 | 扣款确认失败 | |
| B0028 | 退款失败 | |
| B0029 | 退款确认失败 | |

| | | |
|-------|---|--|
| B0030 | 商户未激活 | |
| B0031 | 计费失败 | |
| B0032 | 非法的身份证号 | |
| B0033 | 认证参数被篡改 | |
| B0034 | 商户订单号已存在 | |
| B0036 | 手机号不合法 | |
| B0037 | 证件类型或证件号码不符 | |
| B0039 | 不支持该银行卡 | |
| B0052 | 卡信息或银行预留手机号有误 | |
| B0055 | 银行系统异常 | |
| B0056 | 与银行通讯失败 | |
| B0059 | 请求过于频繁，请稍后重试（工行在第一次失败的情况下，60 秒内重试第二次时返回该错误） | |
| B9999 | 鉴权失败 | |
| B9998 | 认证失败 | |
| 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 | |
| B0060 | 银行返回超时 | |
| B0022 | 不支持此银行卡 | |
| R0003 | 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 | |
| 600137 | 未开通鉴权绑卡服务 | 鉴 权 绑 卡 |
| 600139 | 没有对应银行编码 | |
| 600306 | 不支持信用卡的绑定 | |
| 600305 | 不支持此卡，请换卡 | |
| 600304 | 请检查银行卡号是否正确 | |
| 600303 | 只能绑定一张银行卡 | |
| 600301 | 只能绑定本人的银行卡 | |
| 600302 | 绑卡个数超限 | |
| 600307 | 绑卡发送短信验证码次数超限 | |
| 600308 | 绑卡发送短信验证码频率过高 | |
| 600309 | 绑卡短信验证码已过期 | |
| 600310 | 绑卡短信验证码校验次数过多 | |
| 600311 | 绑卡短信验证码校验错误 | |

| | |
|--------|--------------------------|
| 600312 | 绑卡请求号已存在 |
| 600313 | 绑卡请求状态不合法 |
| 600314 | 鉴权失败：该银行卡未开通银联在线支付业务 |
| 600315 | 鉴权失败：身份证、姓名或银行预留手机号有误 |
| 600316 | 鉴权失败：银行系统异常 |
| 600317 | 鉴权失败：本卡未激活或睡眠卡，请联系发卡银行 |
| 600318 | 鉴权失败：无效的银行卡号 |
| 600319 | 鉴权失败：密码错误次数超限，请联系发卡银行 |
| 600320 | 鉴权失败：银行卡被限制，详情请咨询发卡行 |
| 600321 | 鉴权失败：可用余额不足，请联系发卡银行 |
| 600322 | 鉴权失败：该卡已过期或有效期错误，请联系发卡银行 |
| 600323 | 鉴权失败：与银行通讯失败 |
| 600324 | 鉴权失败：查发卡方失败，请联系发卡银行 |

| | |
|--------|----------------|
| 600325 | 绑卡鉴权失败 |
| 600326 | 此卡已绑定 |
| 600327 | 绑卡配置不能为空 |
| 600328 | 短信发送异常 |
| 600329 | 鉴权失败：不支持此银行卡 |
| 600145 | 请求号已存在 |
| 600146 | 请求号不存在 |
| 600147 | 状态不合法 |
| 600148 | 短信验证码超过有效期 |
| 600149 | 鉴权失败 |
| 600150 | 绑卡级别不合法 |
| 600151 | 绑卡提升等级失败 |
| 600152 | 绑卡请求状态不合法 |
| 600153 | 绑卡请求商编不一致 |
| 600154 | 无法获取绑卡请求的手机号 |
| 600155 | 绑卡级别未初始化 |
| 600156 | 用户与指定的银行卡无绑定关系 |

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

