

一键支付专业版
(同步-鉴权绑卡-商户发短
验) 开发手册

--V1.06

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 |
| 2015-07-05 | V1.05 | 删除不支持准贷记卡 增加借记卡 4 要素鉴权、信用卡 4 要素 6 要素鉴权说明 删除鉴权绑卡的 pin（交易密码）参数 调整鉴权错误码和支付 API 错误码 增加交易记录查询返回值支付类型 type=-1 的说明 |
| 2015-7-13 | V1.06 | 修改支付 API 错误码信息 |

目录

| | |
|-----------------------|----|
| 目录..... | 1 |
| 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 签名加密..... | 5 |
| 2.1 签名算法介绍..... | 5 |
| 2.2 签名机制与接口调用序列图..... | 6 |
| 2.3 签名接口请求参数..... | 8 |
| 2.4 签名接口返回参数..... | 8 |
| 2.5 签名机制详尽说明..... | 8 |
| 2.5.1 前提条件..... | 8 |
| 2.5.2 详尽步骤说明..... | 9 |
| 3 接口简介..... | 12 |
| 3.1 API 接口简介..... | 13 |
| 3.2 商户通用接口简介..... | 13 |
| 4 API 接口详述..... | 14 |
| 4.1 鉴权绑卡接口..... | 14 |
| 4.1.1 接口交互图..... | 14 |
| 4.1.2 访问地址..... | 15 |
| 4.1.3 请求参数..... | 15 |
| 4.1.4 返回结果..... | 17 |
| 4.2 查询绑卡信息列表..... | 18 |
| 4.2.1 应用场景..... | 18 |
| 4.2.2 访问地址..... | 19 |
| 4.2.3 请求参数..... | 19 |
| 4.2.4 返回结果..... | 20 |
| 4.2.5 示例代码..... | 22 |
| 4.2.6 注意事项..... | 23 |
| 4.3 绑卡支付请求..... | 23 |
| 4.3.1 应用场景..... | 23 |
| 4.3.2 接口交互图..... | 23 |
| 4.3.3 访问地址..... | 24 |
| 4.3.4 请求参数..... | 24 |
| 4.3.5 返回结果..... | 26 |
| 4.4 解绑卡..... | 27 |
| 4.4.1 接口交互图..... | 27 |
| 4.4.2 访问地址..... | 28 |
| 4.4.3 请求参数..... | 28 |
| 4.4.4 返回结果..... | 29 |

| | | |
|-------|------------------|----|
| 4.4.5 | 注意事项..... | 32 |
| 4.5 | 银行卡信息查询..... | 32 |
| 4.5.1 | 应用场景..... | 32 |
| 4.5.2 | 访问地址..... | 32 |
| 4.5.3 | 请求参数..... | 32 |
| 4.5.4 | 返回结果..... | 33 |
| 5 | 商户通用接口详述..... | 35 |
| 5.1 | 退货退款..... | 35 |
| 5.1.1 | 应用场景..... | 35 |
| 5.1.2 | 接口交互图..... | 36 |
| 5.1.3 | 访问地址..... | 36 |
| 5.1.4 | 请求参数..... | 36 |
| 5.1.5 | 返回结果..... | 38 |
| 5.2 | 交易记录查询..... | 41 |
| 5.2.1 | 应用场景..... | 41 |
| 5.2.2 | 访问地址..... | 41 |
| 5.2.3 | 请求参数..... | 41 |
| 5.2.4 | 返回结果..... | 42 |
| 5.3 | 退货退款记录查询..... | 46 |
| 5.3.1 | 访问地址..... | 46 |
| 5.3.2 | 请求参数..... | 46 |
| 5.3.3 | 返回结果..... | 47 |
| 5.4 | 获取消费清算对账单记录..... | 50 |
| 5.4.1 | 应用场景..... | 50 |
| 5.4.2 | 访问地址..... | 50 |
| 5.4.3 | 请求参数..... | 50 |
| 5.4.4 | 返回结果..... | 51 |
| 5.4.5 | 注意事项..... | 53 |
| 5.5 | 获取退款清算对账记录..... | 53 |
| 5.5.1 | 应用场景..... | 54 |
| 5.5.2 | 访问地址..... | 54 |
| 5.5.3 | 请求参数..... | 54 |
| 5.5.4 | 返回结果..... | 54 |
| 5.5.5 | 注意事项..... | 57 |
| 6 | 对账文件说明..... | 58 |
| 6.1 | 交易对账..... | 58 |
| 6.1.1 | 格式..... | 58 |
| 6.1.2 | 命名规则..... | 58 |
| 6.1.3 | 内容说明..... | 58 |
| 6.2 | 退款对账..... | 59 |
| 6.2.1 | 格式..... | 59 |
| 6.2.2 | 命名规则..... | 59 |
| 6.2.3 | 内容说明..... | 60 |
| 7 | 附录..... | 62 |

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 7.1 | 商品类型码表..... | 62 |
| 7.2 | 用户标识类型码..... | 63 |
| 7.3 | 支付 API 错误码表..... | 64 |
| 7.4 | 商户通用接口错误码..... | 67 |
| 7.5 | 支持的储蓄卡银行..... | 68 |
| 7.6 | 支持的信用卡银行..... | 69 |
| 7.7 | 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例..... | 69 |
| 7.8 | 鉴权错误码..... | 71 |
| 7.9 | 常见问答..... | 72 |

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 9 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 签名加密

2.1 签名算法介绍

为了防止数据在传输过程中被截取，在调用 API 中需要使用到以下两个加密算法：

1) AES (Advanced Encryption Standard)：高级加密标准，是下一代的加密算法标准，速度快，安全级别高，目前 AES 标准的一个实现是 Rijndael 算法。关于 AES 加密算法的具说明请参阅 <http://baike.baidu.com/view/133041.htm?subLemmaId=5358738&fromId=2310288>。

2) RSA：由 RSA 公司发明，是一个支持变长密钥的公共密钥算法，需要加密的文件块的长度也是可变的。关于 RSA 加密算法的具体说明请参阅 <http://baike.baidu.com/view/10613.htm?fromId=539299>。

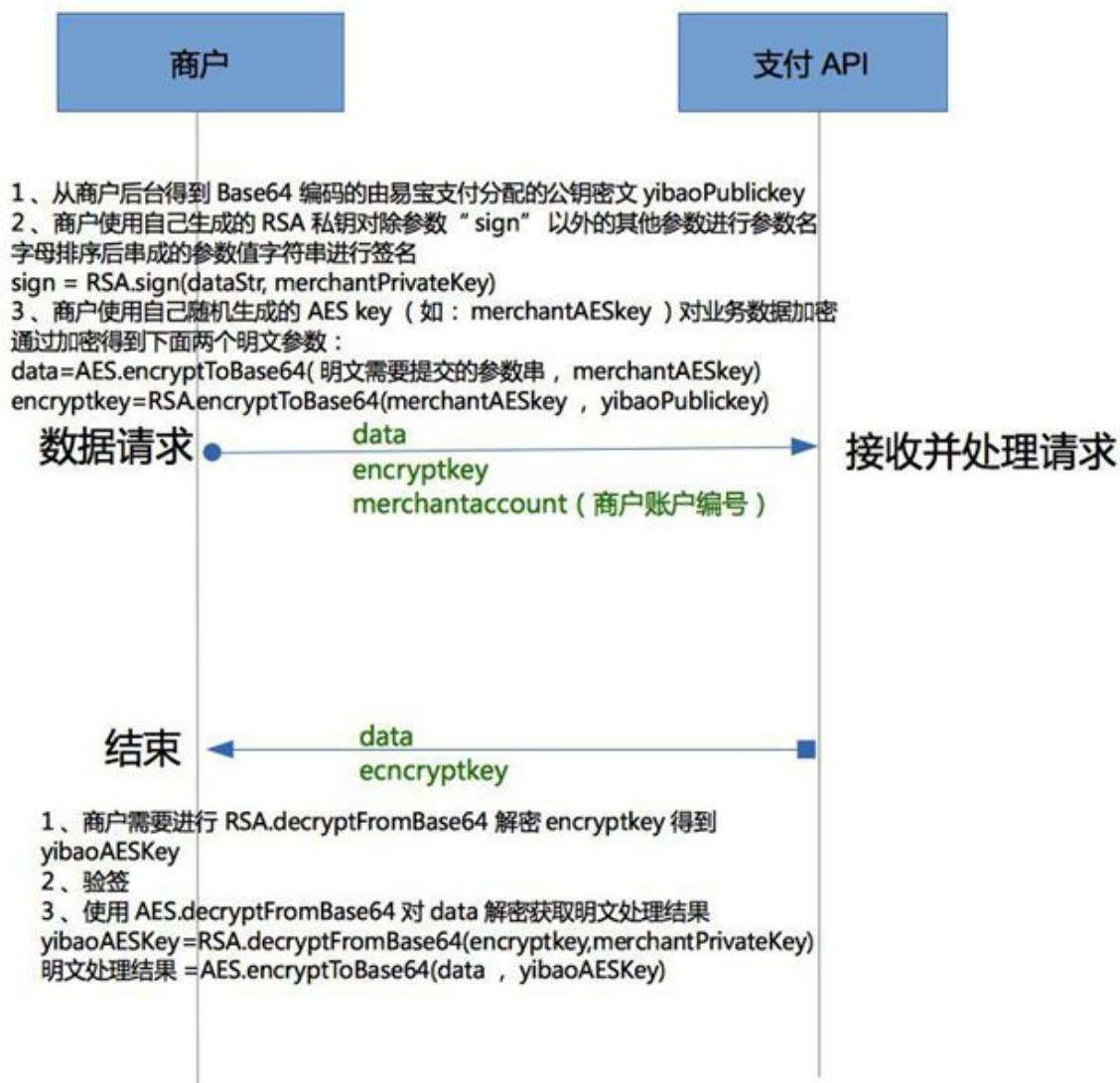
AES 和 RSA 均为通用加密算法，加密后需要转换为 Base64，解密前需要 Base64 密串转换为 AES 和 RSA 的字节数组。AES 加密模式为"AES/ECB/PKCS5Padding"，RSA 加密模式为"RSA/ECB/PKCS1Padding"，在提供的示例代码中有用 JAVA、PHP、Python、asp.net 实现的 AES 加密和 RSA 加密源代码，供商户参考。

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"

2.2 签名机制与接口调用序列图



备注：

- 1、图中 yibaoPublickey 可以通过商户后台获取，注意获取 yibaoPublickey 时，需要将商户自己先将通过 RSA 算法生成的 merchantPublickey 通过后台报备给易宝支付
- 2、图中 AES 和 RSA 均为通用加密算法，加密后需要经过 Base64 编码，解密前需要将 Base64 密串转换为 AES 和 RSA 的字节数组
- 3、图中 merchantAESkey 为商户自己定义的 AES 加密算法中需要的 key，建议 merchantAESkey 每次请求时随机生成
- 4、明文参数串中包含用于验签的签名，具体请见接口的参数列表说明
- 5、关于生成签名的算法以及验证签名的算法，以及 RSA 与 AES 详尽算法请见文档说明和示例代码
- 6、图中的伪代码

AES.encryptToBase64 表示对字符串进行 AES 加密并经过 Base64 编码
 AES.decryptFromBase64 表示对将 Base64 密文转换为字节数组，然后进行解密
 RSA.encryptToBase64 表示对字符串进行 RSA 加密并经过 Base64 编码
 RSA.decryptFromBase64 表示对将 Base64 密文转换为字节数组，然后进行解密

2.3 签名接口请求参数

一键支付所有的接口的请求参数值都经过加密，参数名称为 merchantaccount、data 和 encryptkey。

| 字段名 | 中文说明 | 必填 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----|--------|--|
| data | 请求参数 | √ | string | 对含有签名的基本业务数据 JSON 串加密后形成的密文，每个接口的请求业务参数请见具体的接口说明 |
| merchantaccount | 商户账户编号 | √ | string | 由易宝分配的商户账号编号，如 YB01000000258 |
| encryptkey | 密钥密文 | √ | string | 使用 RSA 加密商户 AESKey 后生成的密钥密文 |

2.4 签名接口返回参数

一键支付所有的接口返回的参数都是经过加密后的密文，参数名称为 data 和 encryptkey。

| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|------------|--------|--------|--|
| data | 响应结果 | string | 根据结果的不同分为以下几种情况（在每个接口都有详细的说明）： 1、成功 2、失败 3、其他 |
| encryptkey | 加密 key | string | |

2.5 签名机制详尽说明

2.5.1 前提条件

- 1、 在商户后台注册（生产环境为 <http://www.yeepay.com/>），获取商户账户编号（如：YB01000000258）。
- 2、 将注册后的商户账号给易宝支付运营人员，让运营人员在商户接入生产环境下根据协议配置费率和开通一键支付--投资通（网页+接口）产品服务。
- 3、 在商户后台将连接易宝一键支付--投资通（网页+接口）的服务器 ip 地址报备（菜单：产品管理->IP 报备）。
- 4、 使用 RSA 算法生成密钥对，在商户后台报备公钥以获取易宝支付提供的公钥（菜单：产品管理->RSA 公钥管理）。

2.5.2 详尽步骤说明

merchantAesKey：商户随机生成 AESKey,用于 AES 加密（长度为 16 位，可以用 26 个字母和数字组成）

merchantaccount：商户账户编号（如：YB01000000258），可从商户后台获取

merchantPrivateKey：商户私钥，由商户用 RSA 算法生成，对应的公钥已在易宝商户后台报备

merchantPublickey：商户公钥，由商户用 RSA 算法生成，该公钥已在易宝商户后台报备

ybPublickey：易宝公钥，商户将自己的公钥在商户后台报备后获取的易宝支付分配的公钥

ybAesKey：易宝生成的 AESKey，用于 AES 加密

Step1：生成基本业务参数，如查询绑卡支付结果接口中的基本业务参数值:

```
{  
  "merchantaccount": "YB01000000258",  
  "orderid": "12345623752811655627752"  
}
```

Step2：业务请求参数按参数名排序（按照字母顺序排序,从 a-z）

Step3：排序后的业务请求参数值拼接成字符串，如将查询绑卡支付结果接口中的基本业务参数值拼接成的字符串为

```
paramValue="YB010000001441234567286038508081299"
```

Step4：根据 RAS 商户私有密钥签名业务请求参数值字符串（paramValue），生成基于 SHA1 的 RSA 数字签名

```
sign=RSA.sign(paramValue,merchantPrivateKey);
```

Step5：将签名合并到业务请求参数中，并生成 JSON 格式字符串，如下：

```
realdata=  
{  
  "merchantaccount": "YB01000000144",  
  "orderid": "1234567286038508081299",  
  "sign": "ExdYcut6LgrKGSHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/Sj  
WPcdXLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw  
+WeVBOBHep4SBIKgLjvRYSg1/Bv7ck="  
}
```

Step6：随机生成单次请求加密密钥(merchantAesKey，长度为 16 位，可以用 26 个字母和数字组成)

Step7：通过 merchantAesKey 加密业务请求的 JSON 格式字符串（realdata），生成通信密文

```
Stringdata=AES.encryptToBase64(realdata,merchantAesKey);
```

Step8：使用 RSA 加密 merchantAesKey 生成密钥密文：

```
Stringencryptkey=RSA.encryptToBase64(merchantAesKey,yibaoPublickey);
```

Step9：向 API 接口发生 HTTP 请求，请求的参数包括 data、encryptkey、merchantaccount

Step10：接收接口处理结果（JSON 格式，包含 data 和 encryptkey），如下：

```
{
  "data": "zxaauDc3oV5IRk41rj2uc9GA0PeLsUnbmIDo2nXccsG40pZhTIGj331/18CvVW
9sNz7Sma

Ij8SeoEtW7K3aXYkFANpYRg1p1qZz4nDoHSHF4pn7XpZbRJ3cIG3n0jqeFozEWqYu+BwbK

zbr1F0oHeNkV6ExtVyY9BAz8LcY6LR56sZjeP9LXb/7pK8hqfxAJUxd4MxtF8enq9xAx2S

eow0efcxxEq5dI17qDQEbFSXirm/ryyeuJuMiYXYu0lHnt0Gm8JbKv0CNUu/9wQRWC6qp52

MYpLn6zhr4pe1+H0q5v4IRah6eRYXvKAESgJVnRsxRjDMEYZQNzXDZmtBsuoXDVgq4xwMT1

Uit5FZrJI/Oqx4+MEngPJ3RsZwFQ130RWd6Qf5WhLe5wwu0uRxmsnmwAZAWBk0zzriPEY3F29A
k=",
```

```
"encryptkey": "D1Fazea0bn5YVyAEkgLzXrM4YaqdWMr+hVCDBZSpU+YTvGvJ/IP0n16W
NTU6rdwUxNQZuL/

x0jRchwLVIZ5Mmh//L6psDTgv6IbUeWFG682CZmQ0gcRt2oZb+7nsM001t1iedDY7FAnWdv

4Xmj4P2Lnx3nNIpQ5D0aQ+r6hgzg8="
}
```

Step11：用 RSA 解密接口返回的密钥密文 encryptkey，获取 ybAesKey：

```
ybAesKey=RSA.decryptFromBase64(encryptkey,merchantPrivateKey);
```

Step12：用 ybAesKey 将接口返回的业务密文 data 解密

```
StringybRealData=AES.decryptFromBase64(data,yb_aeskey);
```

Step13：将 ybRealData 中除了 sign 之外的参数按键排序，并将参数值拼成字符串 signData

Step14：用 RSA 验证签名是否正确

```
booleanresult=RSA.checkSign(signData,sign,yibaoPublicKey);
```

Step15：验证的签名通过后认可返回的 data 明文 ybRealData

注：商户密钥、商户公钥及易宝公钥的获取请参考 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。

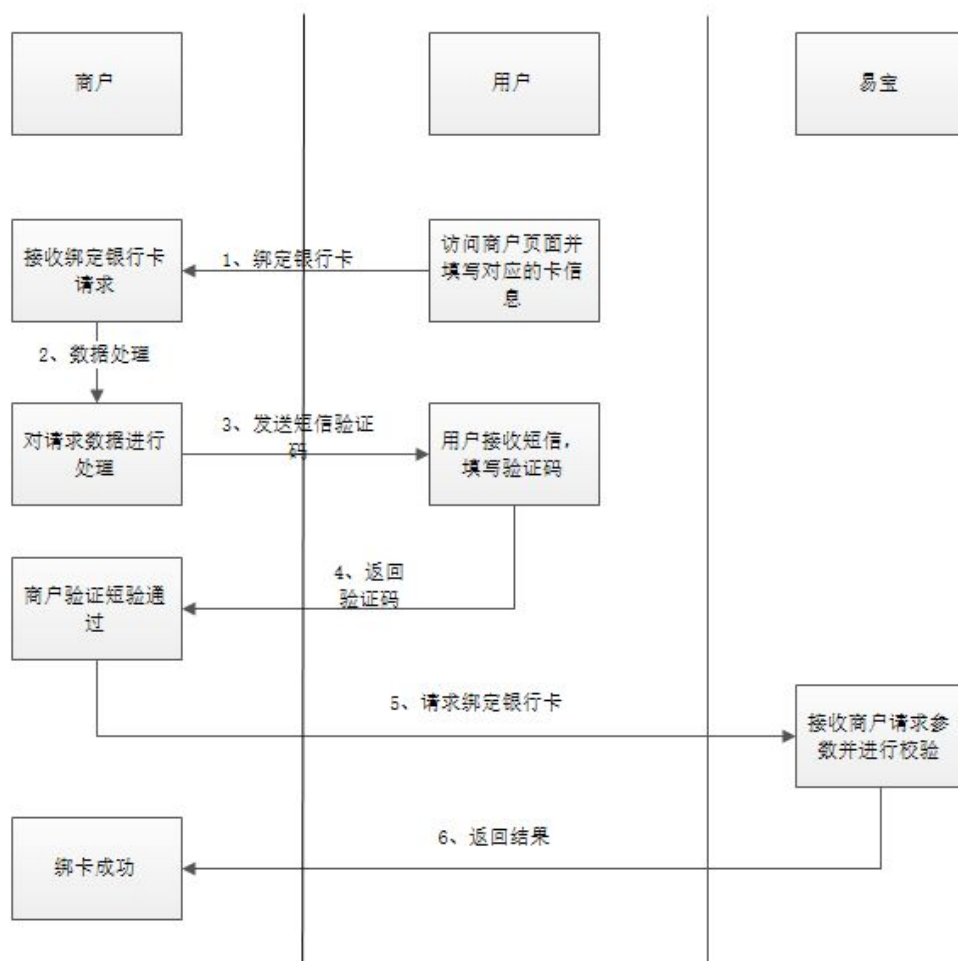
获取退款清算对账单记录：根据时间段获取退款清算对账记录，该接口实现的功能同商户后台手动下载清算对账文件效果。

4 API 接口详述

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/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 |
| 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 | |
| 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：借记卡支付证件号、证件类型、姓名、3 个参数共生且为必填参数；若为信用卡支付，cvv2 与有效期 2 个参数共生。

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

| 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+DLbMsW8EC3FBBt8k0sKbFZTmJs0EzN7x0hbfS96QS6UPG
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 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/ZL0lFUlJns2JWmicU0vv0rvJKp3dzD3MofN6Humaqw/ASw03a+8G
    U4+V4P58Waxnc0/yd/C3c0sIacr+vwxBLR/EzPA1qUgnV/Kyp0tfvDcZ4RZCP8rz1hDorP2UEqAZB4+GpR
    TS0q57q/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 ” |
| 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+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 | |

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

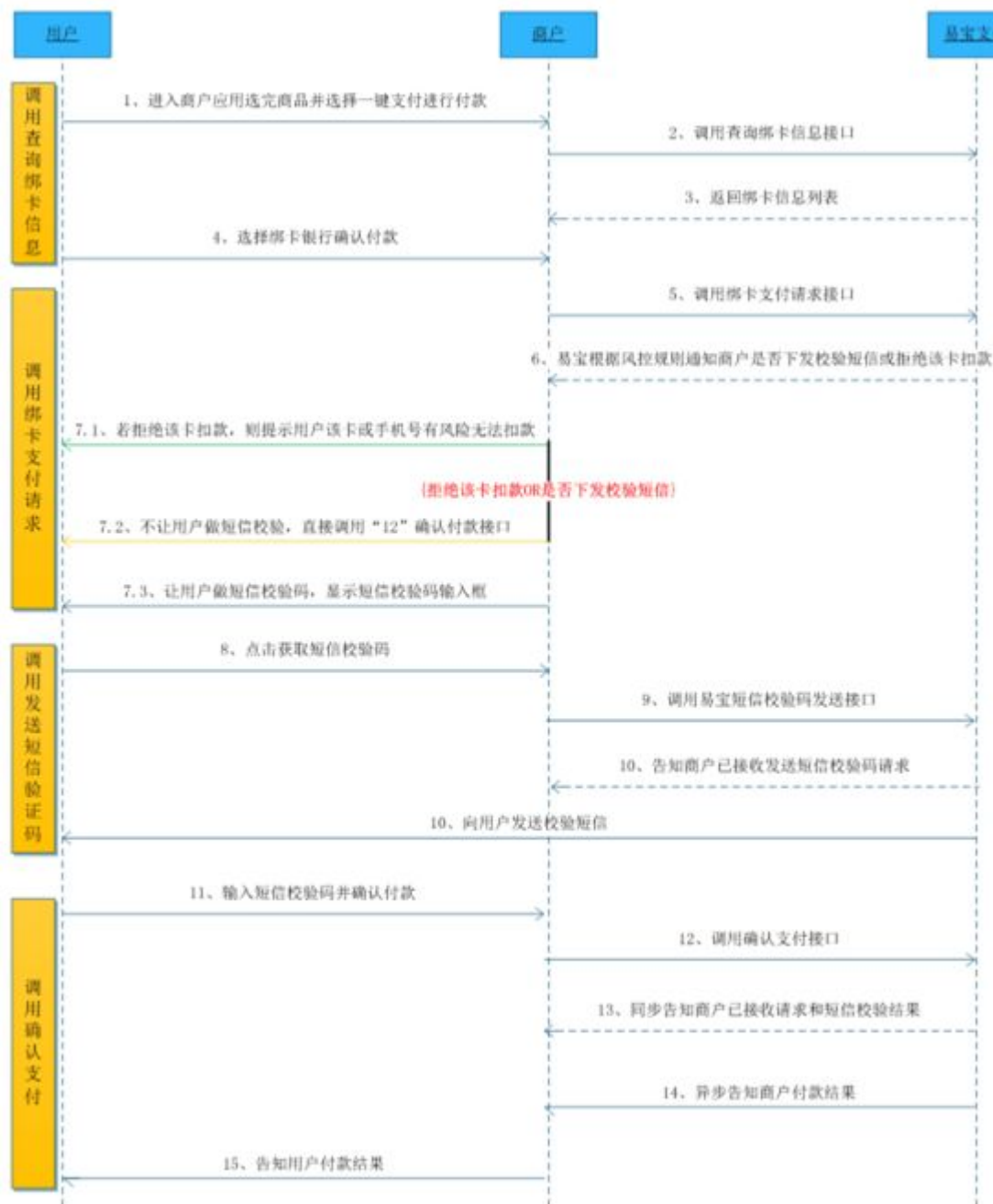
用户使用已绑定的银行卡支付时调用，同步接口。

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
- 3、根据绑卡支付请求返回的是否需要易宝短信校验完成支付建议，决定是否调用发送短信验证接口，让易宝给用户发送短信验证码
- 4、用户在交互页面输入短信验证码后，调用确认支付接口完成支付

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/bankcard/bind/pay/sync>

HTTP 请求方式: POST

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 | |

| | | | | | |
|----------------|----------|---|--------|-----|---|
| 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。 |
| productdesc | 商品描述 | | string | 200 | 最长 200 位 |
| 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 | |
| other | 其他支付身份信息 | | string | 50 | 最长 50 位 |
| userip | 用户 IP | √ | string | 20 | 用户支付时使用的网络终端 IP |
| 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",
  "sign":
    "ExdYcut6LgrKGsHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXLoWIHWE
    J9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVBOBHe
    p4SBIakgLjvRYSgl/Bv7ck="
}
```

4.3.5 返回结果

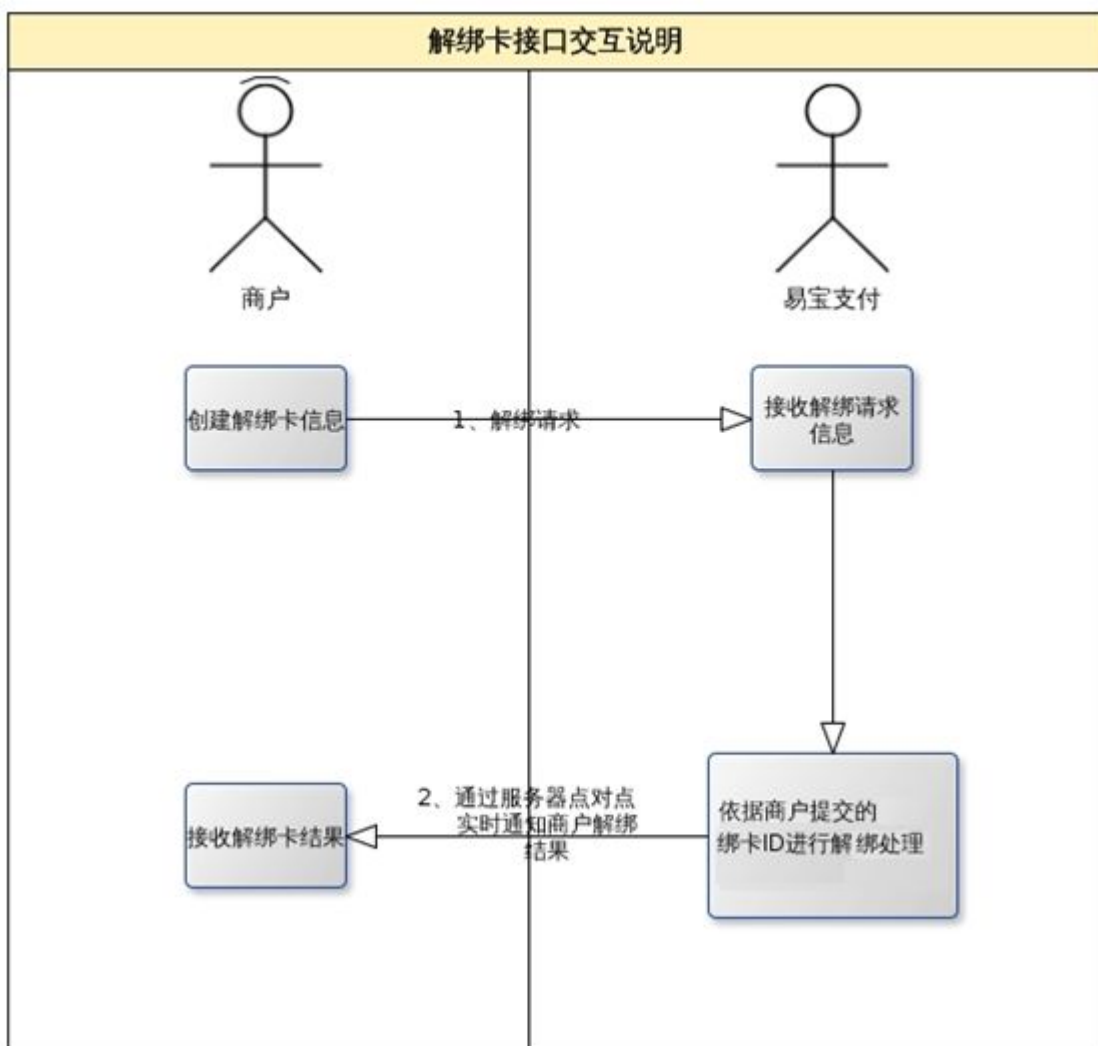
| 名称 | 中文说明 | 数据类型 | 描述 |
|-----------------|---------|--------|---------------------------------|
| merchantaccount | 商户账户 | string | |
| orderid | 客户订单号 | string | |
| yborderid | 易宝交易流水号 | string | |
| amount | 支付金额 | int | 以“分”为单位的整型 |
| bindvalidthru | 绑卡有效期 | int | 最后期限，时间戳，例如： 1361324896，精确到秒 |
| 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 |
| errormsg | 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 |

4.4 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。

4.4.1 接口交互图



4.4.2 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

4.4.3 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="
}
```

4.4.4 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 | |
|-----------|------|--------|--|

4.4.5 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

4.5 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。

4.5.1 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。

4.5.2 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

4.5.3 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 | |
| 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="
}
```

4.5.4 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 |
| 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+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 |

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

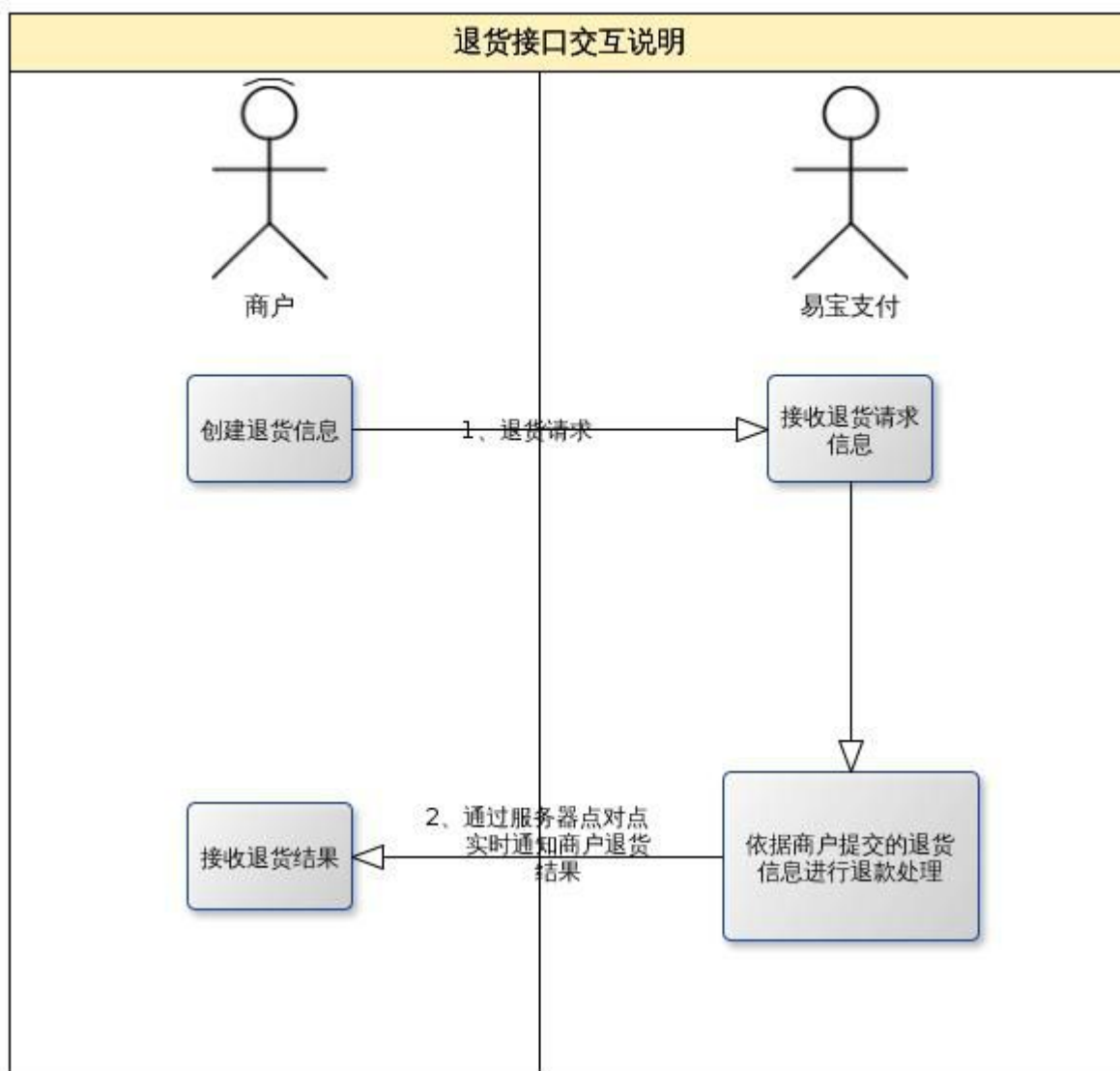
需要对订单退货退款时调用。

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+WeVBOBHep4
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 -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 | 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） |
| 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/bt9QvjRS1muiuwSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

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/SjWPcdXLow
IHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVB0BHep4S
BIAkgLjvRYSg1/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/PQNhjK2KJfGLQUdy5aX4oQVhw3esTzF0++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+STF6nP8cuMRnDj7ylJciyVkjR6QtBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwyLf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuwSVsNtbWk7jetkgI3IOtFY="
}
```

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/SjWPcdXL0w  
IHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4S  
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,jHS21406w81394159
593,411403073799417377,0.02,0.01,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 10:33:20,11X00ZJ8G51394159
583,411403073798418306,0.02,0.01,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,XhT5g3892y1394159
573,411403073797419305,0.02,0.01,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 10:32:58,64m6zFJR1h1394159
569,411403073797017374,0.02,0.01,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,F2K0970mpv1394159
563,411403073796410353,0.02,0.01,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 10:32:55,586i76W0TI1394159
559,411403073796014392,0.02,0.01,实收,0.01,支付 API,1,泣鬼神暗金神斧-huang,银行贷记卡

YB0100000144,2014-03-07,2014-03-07 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

YB0100000144,2014-03-07,2014-03-07 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/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 | |

5.4.5 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/SjWPcdXLow
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：

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,退款手续费,支付产品,商品类别,商品名称,支付卡类型

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:56:11,2014-02-27 20:56:14,AZMT0w93um1393505740,201402277537137272,411402277534133327,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:55:19,2014-02-27 20:55:23,2Ep23ePihk1393505689,201402277531933201,411402277528939316,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:55:11,2014-02-27 20:55:14,a9u431K5cD1393505680,201402277531133270,411402277528138375,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:54:28,2014-02-27 20:54:31,743Q7v9FW01393505636,201402277526836179,411402277523739374,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:54:19,2014-02-27 20:54:22,v91933f3091393505629,201402277525932188,411402277523038303,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:53:35,2014-02-27 20:53:38,7r2Mx7ms4e1393505585,201402277521530167,411402277518634352,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 20:53:28,2014-02-27 20:53:31,52K30uj92I1393505577,201402277520831166,411402277517832371,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

YB0100000144,2014-02-27,2014-02-27 20:52:44,2014-02-27 20:52:47,23KS5c3nN51393505533,201402277516435145,411402277513431320,退货退款,0.02,实收,0.0,支付 API,1,自动化回归测试,银行贷记卡

pg9NQsQz6RPyUUWUCgWhKsNETza0tf5rVSHmT8RAoi0cu0juNE2rGA12ecPOVQdjygu7TsVdFr61lgH8ip5qkFMncG5ucwjZ0FNVURGIvhTe/9hIwHEzoxRmAonK7HFCoRytkqEI6u9JV5UBgNKF2WcUyTk8T/uAPnPURmN78X8=

总退款金额: 0.16

总退款笔数: 8

总退款手续费: 0.0

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/QNhb0v3+Pg06UxFZD+vV4cRXN2nRk47enRAhQZXasM5R8WBv15pBDvj9R0Jg/d4mjmM7tmcH6hxcJdai+PRA1LgFBKv1FKZ3fcIAaioTFq/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 | |

5.5.5 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](http://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html2)

[/view/973a233331126edb6f1a1036.html2](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 | 1：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 |
| 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

| 返回错误码 | 含义 | 备注 |
|--------|------------------------------|-------------------------------------|
| 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 |
| 600001 | 协商数据过期，需要重新协商 | |
| 600002 | 协商失败 | |
| 600003 | 加密密钥错误 | |
| 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 |
| 600010 | 系统异常,请联系易宝支付 | 联系易宝 |
| 600020 | 输入参数错误 | |
| 600021 | 身份证格式有误，请输入正确的 18 位身份证号 | |
| 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 | |
| 600041 | 商户账户编号、用户标识、用户标识类型与绑卡 ID 不匹配 | |
| 600042 | 无权限解绑银行卡 | |
| 600043 | 单卡超过当日累积支付限额 | |
| 600044 | 支付失败 | |
| 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 | |

| | | |
|--------|-----------------------|-------------------------------|
| 600049 | 订单重复提交 | 每次请求支付接口时，请保证商户订单号之前未提交过 |
| 600050 | 订单已支付 | 订单已终态表示该订单已经支付成功或者支付失败 |
| 600051 | 无效或不支持的卡号 | |
| 600053 | 该卡暂不支持，请换卡支付 | |
| 600063 | 存在重复记录 | |
| 600064 | 返回数据错误 | |
| 600070 | 绑卡失败 | |
| 600071 | 解绑失败 | 联系易宝 |
| 600072 | 订单不存在 | |
| 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 | |
| 600090 | 交易订单已经支付成功，不允许再发起支付请求 | |
| 600091 | 与银行通讯失败 | |
| 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 | |
| 600095 | 卡信息或银行预留手机号有误 | |
| 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 |
| 600098 | 消费金额超限，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 | |
| 600101 | 密码错误次数超限，请联系发卡银行 | |
| 600102 | 可用余额不足，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 | |

| | | |
|--------|--------------------|---|
| 600104 | 密码验证失败，请重新输入 | |
| 600105 | 该卡不支持无卡支付，请联系发卡方开通 | |
| 600106 | 银行系统异常 | 备注：此问题出现在信用卡支付请求接口 建议检查 cvv2（3 位）和 validthru(年月)的 格式是否正确。 |
| 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 | |
| 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 |
| 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 |
| 600111 | 商户收单交易限制有误，请联系易宝支付 | |
| 600112 | 用户手续费有误，请联系易宝支付 | |
| 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 |
| 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 |
| 600115 | 交易订单信息不一致 | |
| 600116 | 短信验证码错误 | |
| 600117 | CVN 验证失败或有作弊嫌疑 | CVV2 错误或多次提交错误卡信息导致银行 认为有作弊嫌疑 |
| 600118 | 卡已过期，请换卡重新支付 | |
| 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 |
| 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 |
| 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 | |

| | | |
|--------|-----------------|--|
| 600136 | 短信校验码已过期，请重新获取 | |
| 600999 | 风险较高拒绝交易，请换卡支付 | |
| 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 | |
| 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 | |
| 601030 | 交易存在限制，无法完成支付 | |
| 601031 | 支付项少于校验项，支付信息异常 | |

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 |  Bank 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 HUAXIA BANK |

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 MINGSHANG 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 |

7.9 常见问题

问：一键支付的最大优势是什么？

答：安全极速支付，用户第一次使用信用卡支付或者储蓄卡支付（必须在商户交互页面输入卡面信息），然后可以基于第一次支付成功后产生的绑卡关系进行绑卡支付（绑卡支付不再需要输入卡面信息）

问：支持哪种类型的银行卡进行支付？

答：支持 16 家信用卡支付，和 9 家银行储蓄卡支付。

16 家银行信用卡，分别为工商银行（ICBC）、中国银行（BOC）、农业银行（ABC）、建设银行（CCB）、邮政储蓄（POST）、中信银行（ECITIC）、光大银行（CEB）、华夏银行（HXB）、民生银行（CMBC）、深圳发展银行（SDB）、招商银行（CMBCHINA）、兴业银行（CIB）、浦发银行（SPDB）、平安银行（PAYH）、广发银行（GDB）、北京银行（BCCB）和上海银行（SHB）。

9 家银行储蓄卡（无磁无密），分别为建设银行（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（PAYH）、兴业银行（CIB）、华夏银行（HXB）

问：二代商户怎么修改短验中的公司名称？

答：登录商户后台（www.yeepay.com），在系统管理菜单——>商户信息管理——>商户信息修改——>选择变更项（选择商户名称）进行修改短验中的公司名称。

问：移动终端（如手机 sdk）可以直接调用一键支付的接口吗？

答：不行，商户必须通过服务器调用一键支付的接口，然后再通过移动终端 sdk 调用商户服务器提供的接口，因为调用一键支付接口的服务器必须进行 IP 报备，另外，在调用一键支付接口时我们使用到 RSA 和 AES 加解密算法，在移动终端进行复杂的逻辑处理会消耗更多的资源。

问：向服务器发送请求怎样才更安全？

答：向服务器发起支付请求时，建议将敏感的业务数据进行签名，如：1）将业务数据参数名进行排序后，将参数值连接起来，然后使用 hmac 进行加密，形成单独的 hmac 参数值对；2）服务器端接收到支付请求后进行验签，也将敏感的业务数据参数名排序后，将参数值连接起来，用 hmac 加密后，让生产的 hmac 值与请求参数 hmac 进行比对，确保接收到的请求是安全的。同时使用 post 形式请求服务器。

问：交易限额的设置在哪里？由谁去设置？

答：出于风控考虑，我们对单卡的每笔、每天和每月消费额进行了限制，达到单卡消费限额后，该用户信用卡支付和绑卡支付将支付失败。单卡每笔、每天、每月消费限制，以及单卡单日交易次数和单卡每月交易次数由易宝支付运营人员根据商务协议在运营后台配置

问：在进行支付的时候银行卡信息正确为什么还报“身份证、姓名或银行预留手机号有误”？

答：农业银行储蓄卡要求用户的身份证号码必须为 18 位，之前 15 位的身份证号码银行卡不支持，用户之前办理的银行卡如果没有留下柜面手机号，仍然会支付失败手机号必须为在农业银行留下的柜面手机号；建设银行储蓄卡要求手机号必须为在建设银行留下的柜面手机号，用户之前办理的银行卡如果没有留下柜面手机号，仍然会支付失败。

问：部分建行、中行用户卡无法成功扣款问题（报错：身份证、姓名或银行预留手机号有误）？

答：据银行反馈，有部分老卡用户开户时虽留存了手机号，可能只保存在用户的个人基本信息记录里面。还需要用户到柜台申请该手机号作为银行预留手机号用作快捷支付，这样才能使用。

问：易宝支付是否提供测试卡？

答：不提供

问：订单金额、付款方实付金额、付款方手续费、收款方手续费和收款方实收金额之前的关系是怎样的？

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

$$\text{amount} = \text{sourceamount} - \text{sourcefee}$$

$$\text{amount} = \text{targetamount} + \text{targetfee}$$

当前我们的付款方手续费为 0

问：绑卡支付时的最小支付金额是多少？

答：商户在使用一键支付产品时，需要缴纳一定手续费（费率又易宝支付运营人员根据商务协议配置，如 2%），所以在信用卡支付和绑卡支付时支付金额必须大于商户手续费，否则会提示支付失败。最低支付金额为 2 分钱，易宝支付收取手续费如果不满 1 分钱将按照 1 分钱收取，所以发起支付请求时，支付金额至少为 2 分钱。

问：怎样区分接口返回的 JSON 串是正常的业务数据还是非法请求？

答：一键支付非法请求返回的 JSON 串为明文，且 JSON 串都包含"error_code"，正常的业务返回的 JSON 内容都经过加密，JSON 串中仅包括"data"和"encryptkey"，关于一键支付中使用到的验签机制请见 开发手册

问：调用接口后易宝支付返回的结果是否可以不验签？

答：不可以，请严格进行验签，以验证数据确实来自于易宝支付

问：一张银行卡可以绑定多少个支付身份标识？一个支付身份标识又可以绑定的多少张银行卡？

答：一张银行卡默认可以绑定 5 个用户标识，一个用户标识默认绑定 3 张银行卡，配置可以修改（由易宝支付运营人员根据商务协议在运营后台设置）。

问：绑卡有效期的单位是多少？绑卡有效期是怎么设置的？

答：绑卡有效为精确到秒的时间戳，商户可以将其转换为日期格式以便查看。绑卡有效期也是由易宝支付运营人员根据商务协议在运营后台设置，如绑卡有效期为 3 个月，期间有绑卡支付会顺延 3 个月，如果没有 3 个月后绑卡关系失效（起始日期为 2013 年 6 月 1 日，3 个月内没有其他的绑卡支付，绑卡关系将于 2013 年 9 月 1 日失效；如在 8 月 31 号进行了绑卡支付那个绑卡关系将会顺延 3 个月，也就是 2013 年 11 月 30 失效日），绑卡支付时如果超过了绑卡有效期，那么将会支付失败

问：我的开发语言为 Java，开发环境使用的是 JDK7，请求一键支付 https 接口总是提出错误，怎么办？

答：我们提供的一键支付 Java 示例代码中包含 HttpClient4Util 工具类，该工具类中已经加入了请求 https 地址的处理代码，在 JDK6 下你无需做任何的修改，但对于 JDK7 你需要根据下面的提示对配置文件稍作修改。

JDK7 has changed the default Java security settings to disable MD2 algorithm to sign SSL certificates

解决方案为：

The default Java security settings can be re-enabled by editing JDK_HOME/jre/lib/security

/java.security and commenting out the following line:

```
jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2
```

```
to#jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2
```

Windows path to the config file: C:\Program Files (x86)\Java\jre7\lib\security

问：商户的同一个订单号能多次请求支付吗？

答：不能，每个商户订单号请求支付只能请求一次，否则重复请求会提示错误

问：mobiletest.yeepay.com 和 ok.yeepay.com 的出口 IP 地址是多少？

答：易宝支付 ok.yeepay.com 域名出口 IP 地址为 220.181.70.122、58.83.140.43，mobiletest.yeepay.com 域名出口 IP 地址为 119.161.147.101。这两个域名的出口 IP 地址都固定。

问：向易宝发送接口请求的时候是否需要对生成的密文参数 encryptkey 和 data 进行 urlencode？

答：不需要。如果进行了 encode，接收到请求没办法解密。

问：进行解绑的银行卡，再次进行支付生成的绑卡 ID 是否和原来的一样？

答：不一样。每次新支付都可能绑卡 id 不同，bindid 以我们回调的和绑卡关系列表中的 id 为准。

问：绑卡 ID 什么情况下会失效？

答：绑卡有效期到期、商户调用解绑接口解绑、特殊情况下易宝会主动解除、绑卡的相关卡信息发生变更，所以建议商户调用绑卡支付前先调用查询绑卡信息列表，确认绑卡是否失效。

问：每笔订单可以重复发送几次验证码？每次发送短信验证码时间间隔是多久？

答：每笔订单最多重复发送 5 次验证码。每次请求发送短信验证码时间间隔要大于等于 50 秒。

问：调用短信验证码发送接口后，用户接收到的短信验证码有效期为多久？

答：短信验证码有效期为 15 分钟

问：订单进行退款的时候会有失败的状态吗？

答：不会。进行退款请求的订单不会失败，如果进行退款的订单进行自动退款失败了，我们会进行人工退款，不过我们的退款接口不做异步退款成功通知，只通知你们提交退款申请成功。只要是进行退款请求的订单最终都会进行退款。

问：绑卡后的银行卡，再次进行绑定，支付是否成功？原来的绑卡关系是否可用？

答：原来的绑卡关系不可用。已经进行绑卡，再次进行网页支付是可以成功的，但是原来的绑卡关系不可用。

问：商品名称是否任何名字都可以？

答：在实现支付功能的时候商品名称传什么都可以。但是我们会因为在发送短信校验的时候会发送商户名称，所以一些描述性的文字不要添加到商品名称字段中，提高用户的体验度。

问：请求一键支付生产环境对应的 cdn 节点 ip 是多少？

答：IP 列表如下：116.213.105.8 116.213.105.9； 116.213.105.10； 116.213.105.12； 116.213.105.13； 116.213.105.14； 220.181.25.193； 220.181.25.194； 220.181.25.195； 220.181.25.196； 220.181.25.197； 220.181.25.198； 58.83.141.70； 58.83.141.71； 58.83.141.72； 58.83.141.73； 58.83.141.74； 58.83.141.75。

问：进行退款的订单几个工作日可以到账？

答：信用卡一般是在 1~2 个工作日，储蓄卡在 5~10 个工作日。具体的到账时间要看具体的银行。

问：储蓄卡月累计支付金额是否有限制？

答：银行月累计支付金额是 10 万。

问：一键支付接口在进行支付的时候需要进行短信校验吗？

答：需要。一键支付在进行支付的时候需要进行短信校验。

问：一键支付在商户后台或者进行支付的时候需要安装数字证书吗？

答：不需要，在商户后台或者是在进行支付的时候不需要安装任何的数字证书。

问：专业版接口如何提高支付成功率？

纯接口方式，所有的卡面信息在商户页面输入，商户可以在向易宝支付提交支付请求之前，可以先判断用户输入的卡面信息是否正确（如判断输入的银行卡号是否为有效银行卡，我们也提供了卡有效性校验接口；并且我们可以单独给你们提供卡 bin 校验工具和卡 bin 文件），然后再请求易宝支付接口，以增加用户的支付意愿和支付成功率。如果商户在调用易宝的支付接口之前就自己先进行过滤了，再调用易宝的支付接口，那么就可以提高支付成功率。支付成功率的定义：支付成功

的订单数/商户总的支付订单请求数*100%，我们的目的是需要提高支付成功的订单数量，以及让商户请求的支付订单都变的高质量。

问：下载的对账文件是什么格式？为什么会出现乱码？

答：下载的对账文件是 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 [ht](http://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html)

[tp://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html](http://wenku.baidu.com/view/973a233331126edb6f1a1036.html)