

# 投资通 API 版接口文档

--V1.03



绿色支付 快乐生活

## 文档修改记录

日期	版本	修改说明
2015-5-15	V1.00	增加银行卡查询接口
		增加获取消费清算对账单记录接口
2015-5-22	V1.01	交易记录查询、银行卡信息查询接口 增加返回参数
2015-5-26	V1.02	增加解绑接口
		增加退款接口、退款查询接口、退款 对账接口
2015-5-27	V1.03	添加商户发短验

## 目录

1 文档简介.....	- 1 -
1.1 特别声明.....	- 1 -
1.2 阅读对象.....	- 1 -
1.3 技术支持服务.....	- 1 -
2 签名加密.....	- 1 -
2.1 签名算法介绍.....	- 1 -
2.2 名词解释.....	- 2 -
2.3 加密步骤详解.....	- 2 -
3 接口简介.....	- 4 -
3.1 接口列表.....	- 5 -
3.2 接口调用流程图.....	- 6 -
4 API 接口详述.....	- 6 -
4.1 绑定银行卡.....	- 6 -
4.1.1 绑卡请求接口.....	- 6 -
4.1.2 确定绑卡接口.....	- 10 -
4.2 支付接口.....	- 11 -
4.2.1 请求地址.....	- 12 -
4.2.2 请求参数.....	- 12 -
4.2.3 返回参数.....	- 13 -
4.2.4 异步通知参数.....	- 14 -
4.3 提现接口.....	- 15 -
4.3.1 请求地址.....	- 15 -
4.3.2 请求参数.....	- 16 -
4.3.3 返回参数.....	- 17 -
4.4 提现查询接口.....	- 18 -
4.4.1 请求地址.....	- 18 -
4.4.2 请求参数.....	- 19 -
4.4.3 返回参数.....	- 19 -
4.5 查询绑卡信息列表.....	- 20 -
4.5.1 应用场景.....	- 20 -
4.5.2 访问地址.....	- 21 -
4.5.3 请求参数.....	- 21 -
4.5.4 返回结果.....	- 21 -
4.6 解除银行卡的绑定.....	- 22 -
4.6.1 访问地址.....	- 22 -
4.6.2 请求参数.....	- 22 -

4.6.3 返回参数.....	- 23 -
4.7 银行卡信息查询.....	- 24 -
4.7.1 应用场景.....	- 24 -
4.7.2 访问地址.....	- 24 -
4.7.3 请求参数.....	- 25 -
4.7.4 返回参数.....	- 25 -
5 商户通用接口详述.....	- 26 -
5.1 退货退款.....	- 26 -
5.1.1 应用场景.....	- 26 -
5.1.2 接口交互图.....	- 27 -
5.1.3 访问地址.....	- 27 -
5.1.4 请求参数.....	- 27 -
5.1.5 返回结果.....	- 28 -
5.2 交易记录查询.....	- 30 -
5.2.1 应用场景.....	- 31 -
5.2.2 访问地址.....	- 31 -
5.2.3 请求参数.....	- 31 -
5.2.4 返回结果.....	- 31 -
5.3 退货退款记录查询.....	- 34 -
5.3.1 访问地址.....	- 34 -
5.3.2 请求参数.....	- 34 -
5.3.3 返回结果.....	- 34 -
5.4 获取消费清算对账单记录.....	- 37 -
5.4.1 应用场景.....	- 37 -
5.4.2 访问地址.....	- 37 -
5.4.3 请求参数.....	- 37 -
5.4.4 返回结果.....	- 38 -
5.4.5 注意事项.....	- 40 -
5.5 获取退款清算对账记录.....	- 40 -
5.5.1 应用场景.....	- 40 -
5.5.2 访问地址.....	- 40 -
5.5.3 请求参数.....	- 40 -
5.5.4 返回结果.....	- 41 -
5.5.5 注意事项.....	- 43 -
6 对账文件说明.....	- 43 -
6.1 交易对账.....	- 43 -
6.1.1 格式.....	- 43 -

6.1.2 命名规则.....	- 43 -
6.1.3 内容说明.....	- 43 -
6.2 退款对账.....	- 44 -
6.2.1 格式.....	- 44 -
6.2.2 命名规则.....	- 44 -
6.2.3 内容说明.....	- 45 -
7 附录.....	- 46 -
7.1 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例.....	- 46 -
7.2 支持的银行列表.....	- 47 -
7.3 错误码说明.....	- 48 -

# 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 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 AES 和 RSA 两个加密算法：

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。

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 名词解释

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

## 2.3 加密步骤详解

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/SjWPcdX
LoWlHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4
SBIKgLjvRYSg1/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": "zxaauDc3oV5IRk41rj2uc9GA0PeLsUnbmIDo2nXccsG40pZhTIGj331/18CvVW9sNz7
Sma
IJ8SeoEtW7K3aXYkFANpYRg1p1qZz4nDoHSHF4pn7XpZbRJ3cIG3n0jqeFozEWqYu+BWbK
zbrlF0oHeNkV6ExtVyY9BAz8LcY6LR56sZjeP9LXb/7pK8hqfxAJUxd4MxtF8enq9xAx2S
eow0efcxxEq5dI17qDQEbFSXirm/ryyeuJuMiYXYu0lHnt0Gm8JbKv0CNUu/9wQRWC6qp52
MYpLn6zhr4pe1+H0q5v4IRah6eRYXvKAesgJVnRsxRjDMEYZQNzXDZmtBsu0XDVgq4xWMT1

```



```
Uit5FZrJI/Oqx4+MEngPJ3RsZwFQ130RWd6Qf5WhLe5wwu0uRxmsnmwAZAWBk0zzriPEY3F29Ak=",
    "encryptkey": "D1Fazea0bn5YVyAEkgLzXrM4YaqdWMr+hVCDBZSpU+YTvGvJ/IP0n16WNTU6r
dwUxNQZuL/

x0jRchwLVIZ5Mmh//L6psDTgv6IbUeWFG682CZmQ0gcRt2oZb+7nsM001tliedDY7FAnWdv

4Xmjm4P2Lnx3nNIpQ5D0aQ+r6hgz8="
}
```

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,yibaoPublickKey);
```

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

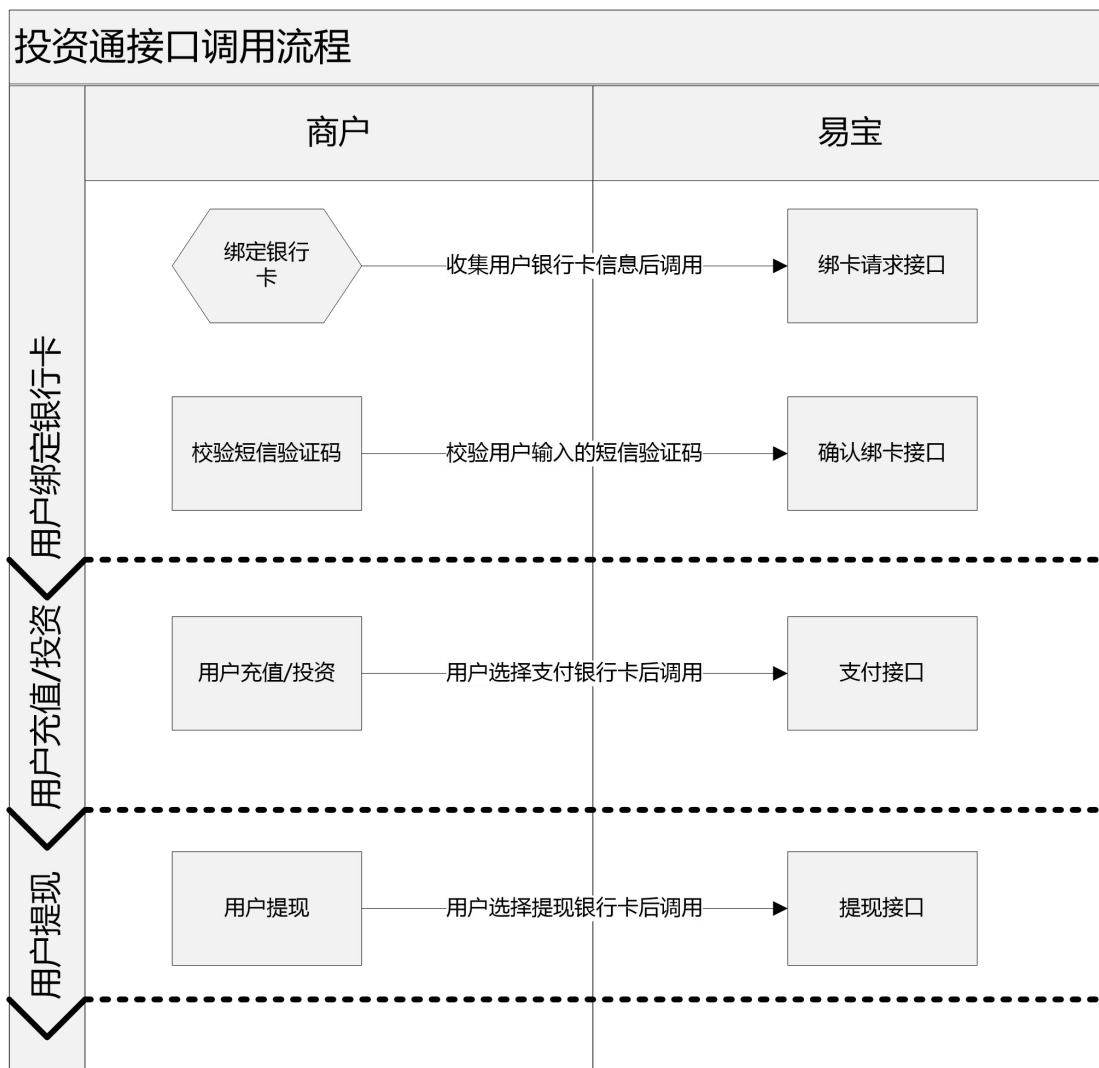
**注：**商户密钥、商户公钥及易宝公钥的获取请参考 [13.1 商户私钥、商户公钥及易宝公钥获取示例](#)

### 3 接口简介

### 3.1 接口列表

类型	接口名称	接口描述
绑定银行卡	绑卡请求	发起绑卡请求时，调用此接口。
	确认绑卡	校验绑卡短信验证码，完成绑卡时，调用此接口。
投资/充值	支付	用户投资/充值时，调用此接口。
提现	提现	用户提现时，调用此接口。
查询绑卡	查询绑卡列表	查询用户绑定的银行卡。
解绑	解除银行卡绑定	解除绑定后，用户能重新绑定与解绑卡同人的银行卡
查询银行卡	银行卡信息查询	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
退款	退款	给用户退货货款
交易订单查询	交易记录查询	查询单笔订单的状态
退款查询	退货退款记录查询	查询退款订单状态
消费对账	获取消费清算对账单记录	获取某一段时间内的消费记录
退款对账	获取退款清算对账记录	获取某一段时间内的退款记录

## 3.2 接口调用流程图



## 4 API 接口详述

### 4.1 绑定银行卡

使用投资通投资/充值、提现，需要先绑定银行卡，绑定银行卡通过依次调用绑卡请求、确定绑卡两个接口完成。

#### 4.1.1 绑卡请求接口

请求地址

<https://ok.yeepay.com/payapi/api/tzt/invokebindbankcard>

HTTP 请求方式：POST

## 请求参数

字段名	中文说明	必填	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	√	string	
identityid	用户标识	√	string	最长 50 位，商户生成的用户唯一标识
identitytype	用户标识类型	√	int	0：IMEI 1：MAC 地址 2：用户 ID 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
requestid	绑卡请求号	√	string	商户生成的唯一绑卡请求号，最长 50 位
cardno	银行卡号	√	string	
idcardtype	证件类型	√	string	固定值:01
idcardno	证件号	√	string	
username	持卡人姓名	√	string	
phone	银行预留手机号	√	string	

registerphone	用户注册手机号		string	用户在商户的系统注册的手机号
registerdate	用户注册日期		string	用户在商户的系统注册的日期，格式：yyyy-mm-dd hh:mm:ss 精确到秒
registerip	用户注册 ip		string	
registeridcardtype	用户注册证件类型		string	固定值:01
registeridcardno	用户注册证件号		string	
registercontact	用户注册联系方式		string	手机号
os	用户使用的操作系统		string	用户使用的操作系统名称及版本
imei	设备唯一标识		string	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
userip	用户请求 ip	√	string	用户支付时使用的网络终端 IP
ua	用户使用的浏览器信息		string	浏览器信息

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

## 返回参数

### 返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	
requestid	绑卡请求号	string	
codesender	短信验证码发送方	string	YEEPAY：易宝发送 BANK：银行发送 MERCHANT：商户发送
smscode	短信验证码	string	为商户发送短信时会返回易宝生成的验证码
sign	签名	string	易宝使用自己生成的 RSA 私钥对除参数“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名

### 返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	其他详见附录：错误码说明

error_msg	错误信息	string	详见附录：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”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名

## 4.1.2 确定绑卡接口

### 请求地址

<https://ok.yeepay.com/payapi/api/tzt/confirmbindbankcard>

HTTP 请求方式：POST

### 请求参数

字段名	中文说明	必填	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	√	string	
requestid	绑卡请求号	√	string	商户生成的唯一绑卡请求号，最长 50 位
validatecode	短信验证码	√	string	短信验证码 6 位数字
sign	签名	√	string	商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名

### 返回参数

返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	
requestid	绑卡请求号	string	原样返回商户所传
bankcode	银行编码	string	详见银行编码列表
card_top	卡号前 6 位	string	
card_last	卡号后 4 位	string	
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

#### 返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	其他详见附录：错误码说明
error_msg	错误信息	string	详见附录：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 支付接口

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

### 4.2.1 请求地址

<https://ok.yeepay.com/payapi/api/tzt/directbindpay>

HTTP 请求方式：POST

### 4.2.2 请求参数

字段名	中文说明	必填	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	√	string	
orderid	商户订单号	√	string	商户生成的唯一订单号，最长 50 位
transtime	交易时间	√	int	时间戳，例如：1361324896，精确到秒
currency	交易币种		int	默认 156 人民币( 当前仅支持人民币 )
amount	交易金额	√	int	以"分"为单位的整型
productname	商品名称	√	string	最长 50 位
productdesc	商品描述		string	最长 200 位
identityid	用户标识	√	string	最长 50 位，商户生成的用户唯一标识
identitytype	用户标识类型	√	int	0 : IMEI 1 : MAC 地址 2 : 用户 ID

				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
card_top	卡号前 6 位	√	string	
card_last	卡号后 4 位	√	string	
orderexpdate	订单有效期		int	单位：分钟，例如：60，表示订单有效期为 60 分钟
callbackurl	回调地址	√	string	用来通知商户支付结果
imei	设备唯一标识		string	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
userip	用户请求 ip	√	string	用户支付时使用的网络终端 IP
ua	用户使用的浏览器信息		string	浏览器信息
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

### 4.2.3 返回参数

返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户账号编号	string	
orderid	商户订单号	string	原样返回商户所传
yborderid	易宝交易流水号	string	
amount	交易金额	int	以分为单位
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

返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	其他详见附录：错误码说明
error_msg	错误信息	string	详见附录：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

### 4.2.4 异步通知参数

易宝异步通知商户支付请求传过来的 callbackurl 地址,每 2 秒通知一次,共通知 3 次。商户收到通知后

需要回写，建议内容为“ success” ，否则会一直通知多次。

字段名	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	
orderid	商户订单号	string	商户生成的唯一订单号，最长 50 位
yborderid	易宝交易流水号	string	
amount	交易金额	int	以"分"为单位的整型
identityid	用户标识	string	最长 50 位，商户生成的用户唯一标识
card_top	卡号前 6 位	string	
card_last	卡号后 4 位	string	
status	支付状态	int	0：失败 1：成功
errorcode	错误码	string	
errmsg	错误信息	string	
sign	签名	string	易宝使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名

## 4.3 提现接口

### 4.3.1 请求地址

<https://ok.yeepay.com/payapi/api/tzt/withdraw>

HTTP 请求方式：POST

### 4.3.2 请求参数

字段名	中文说明	必填	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	√	string	
requestid	商 户 请 求 号	√	string	商户生成的唯一提现订单号 ,最长 50 位
identityid	用户标识	√	string	最长 50 位 , 商户生成的用户唯一标识
identitytype	用 户 标 识 类型	√	int	0 : IMEI 1 : MAC 地址 2 : 用户 ID 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
card_top	卡号前 6 位	√	string	
card_last	卡号后 4 位	√	string	
amount	提现金额	√	int	分为单位
currency	币种		int	默认值 : 156 , 代表人民币

drawtype	提现类型	√	string	NATRALDAY_NORMAL( 自然日 t+1); NATRALDAY_URGENT( 自然日 t+0 )
imei	设备唯一标识		string	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
userip	用户请求 ip	√	string	用户支付时使用的网络终端 IP
ua	用户使用的浏览器信息		string	浏览器信息
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

### 4.3.3 返回参数

返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	
requestid	商户请求号	string	

ybdrawflowid	易宝流水号	string	
amount	提现金额	int	以分为单位
card_top	卡号前 6 位	string	
card_last	卡号后 4 位	string	
status	提现请求状态	string	FAILURE：请求失败 SUCCESS：请求成功 UNKNOWN:未知
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

#### 返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	详见附录：错误码说明
error_msg	错误信息	string	详见附录：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

## 4.4 提现查询接口

### 4.4.1 请求地址

<https://ok.yeepay.com/payapi/api/tzt/drawrecord>

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	商户编号	√	string	
requestid	商 户 请 求 号		string	商户生成的唯一提现订单号 最长 50 位；商户订单号和易宝交易流水号不可同时为空，都不为空时以易宝交易流水号为准。
ybdrawflowid	易 宝 流 水 号		string	
sign	签名	√	string	商户使用自己生成的 RSA 私钥对参数除“sign”外的其他参数进行字母排序后串成的字符串进行签名

#### 4.4.3 返回参数

返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	
requestid	商户请求号	string	
ybwdfid	易宝流水号	string	
amount	提现金额	int	以分为单位
card_top	卡号前 6 位	string	



card_last	卡号后 4 位	string	
status	提现状态	string	DOING：处理中 FAILURE：提现失败 REFUND：提现退回 SUCCESS：提现成功 UNKNOWN：未知
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

#### 返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	详见附录：错误码说明
error_msg	错误信息	string	详见附录：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

## 4.5 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。

### 4.5.1 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。

## 4.5.2 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

## 4.5.3 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	
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

## 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
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

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	详见 <a href="#">错误码说明</a>
error_msg	错误信息	string	详见 <a href="#">错误码说明</a>
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

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	详见 <a href="#">错误码说明</a>
error_msg	错误信息	string	

## 4.6 解除银行卡的绑定

此接口用来解除用户绑定的银行卡，解除绑定后，用户能重新绑定与解绑卡同人的银行卡。

### 4.6.1 访问地址

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

HTTP 请求方式：POST

### 4.6.2 请求参数

字段名	中文说明	必填	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	√	string	
card_top	卡号前 6 位	√	string	
card_last	卡号后 4 位	√	string	

identityid	用户标识	√	string	最长 50 位，商户生成的用户唯一标识
identitytype	用户标识类型	√	int	0：IMEI 1：MAC 地址 2：用户 ID 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
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

### 4.6.3 返回参数

返回参数-成功：

名称	中文说明	数据类型	描述
merchantaccount	商户编号	string	原值返回
card_top	卡号前 6 位	string	原值返回
card_last	卡号后 4 位	string	原值返回
identityid	用户标识	string	原值返回
identitytype	用户标识类型	int	0：IMEI 1：MAC 地址

			2：用户 ID 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
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

#### 返回参数-失败：

名称	中文说明	数据类型	描述
error_code	错误码	string	详见附录：错误码说明
error_msg	错误信息	string	详见附录：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

## 4.7 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。

### 4.7.1 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（但并不代表是投资通支持的银行卡，投资通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。

### 4.7.2 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

### 4.7.3 请求参数

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

### 4.7.4 返回参数

#### 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）
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：

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

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

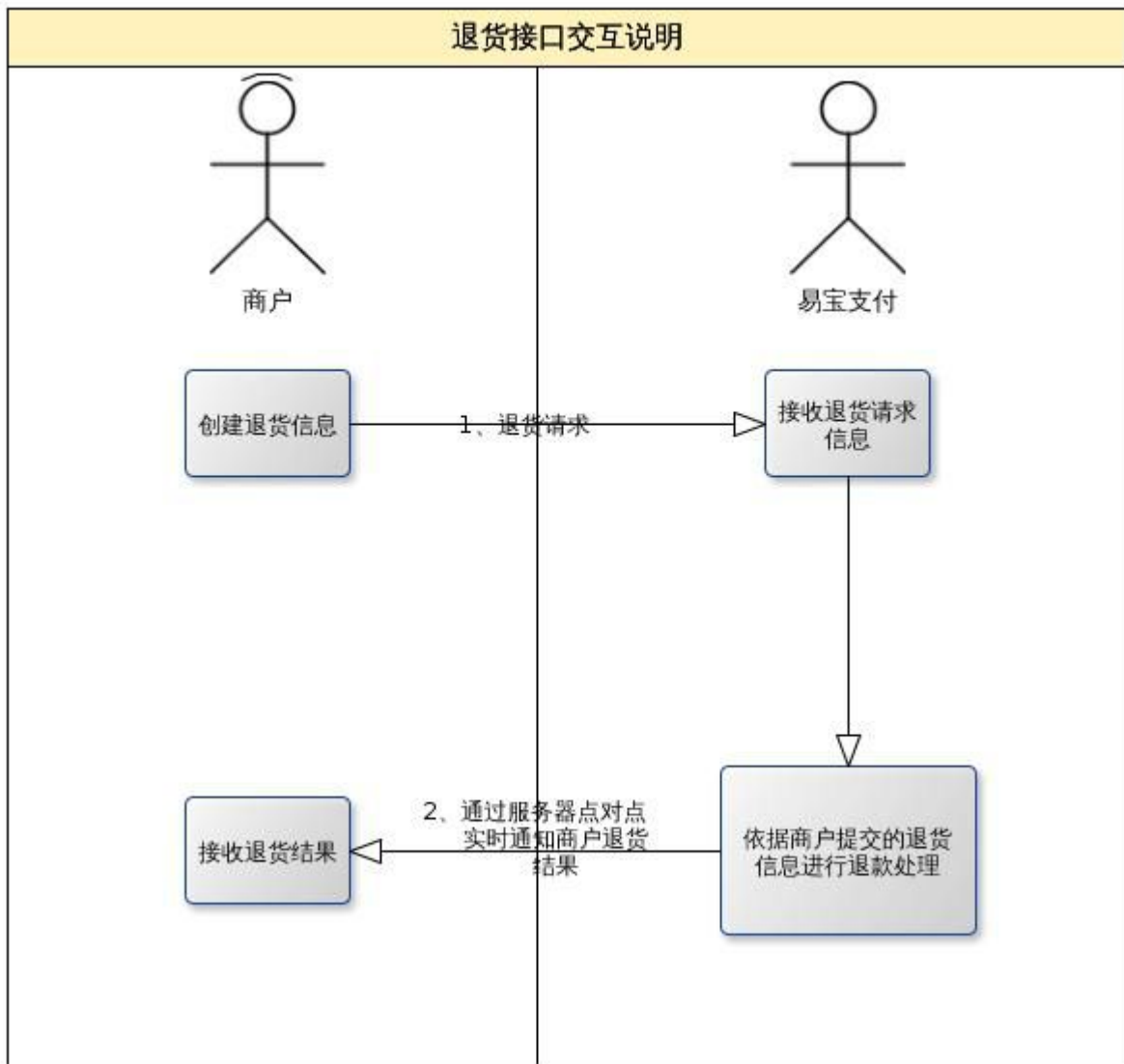
### 5.1 退货退款

需要对订单退货退款时调用。

#### 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](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	1024	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/SjWPcdXLowIHW
EJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4SBIakgLjvR
YSg1/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": "123456222871687999201",
    "origyborderid": "411305306960377501",
    "remain": 2,
    "sign": "TFgfzpjw1JcT2yjo6i8Ikw/8e/0F/2G16Zzy4d7AM0+IJxNls0Fa9WofGJiHyAQvnbhx/GG
qE8D/cPLlBIUs/y7BgtO+BacnTm/491JIqwZJPfnR0Xs7tThXGJ7URdBxqCWzSHgX4RP1eXiyRhNHmmAv1uwLCew
k5JyiTeZ9mi8=",
    "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+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyVkjR6Q
tBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjb0wylf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuwSVsNtbwk7
jetkgI3I0tFY="
  }

```

#### 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](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/SjWPcdXL0WI
HWFFFFFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVBOBHep4SBIAGLj
vRYSg1/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	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+STF6nP8cuMRnDj7y1JciyVkjR6Q
tBsVeTHAuz/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwylf11lzbciiegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuwSVsNtbWk7
jetkgI3IOtFY="
}
```

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](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/SjWPcdXLoWlHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVBOBHep4SBIKgljvRYSg1/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/kc3cyn3zRhcyAwFXh1icqthTzQgj/zkozKEfaleiv/PQNhjK2KJfGLQUdy5aX4oQVhw3esTzFO++t0hRimsiMT6YQB5L64xj0dCZ1SBHoLm/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/yf2WLjezeFfLjxBVQ1PLLCF1DhEldjbOwylf11lzbciegPtQetuGJ/bt9QvjRS1muiuwSVsNtbWk7jetkgI3I0tFY="
}
```

##### 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 <a href="#">错误码说明</a>
error	错误信息	string	详见 <a href="#">错误码说明</a>
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](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/SjWPcdXLoWlHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEIInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4SBIakgLjvRYSg1/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

ExdYcut6LgXXXHuAyoxFTMDuDYVmyFFu7GRHPRwB/DBwm6cyBe9Sr2rti1/SjWPcdXL0wIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCf0KXJXTw+WeVBOBHep4SBIakgljvRYSg1/Bv7ck=

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+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	

### 5.4.5 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](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/SjWPcdXLowIHWEJ9IFKPK+3ieKU/MkNqeh1opH/4MEM59W314jQL3/sPS+X8qsEInj70sfXCfOKXJXTw+WeVBOBHep4SBIKgljvRYSg1/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

YB01000000144,2014-02-27,2014-02-27 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/QNhboV3+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 <a href="#">错误码说明</a>
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.html>

#### 6.1.2 命名规则

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

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

则交易对账文件名为"YB01000000078\_20130530\_P.csv"。

#### 6.1.3 内容说明

列名	数据类型	描述
商户账户编号	string	



客户订单号	string	
易宝交易流水号	string	
订单金额	int	以"分"为单位的整型
交易币种	int	默认为人民币 156 ( 当前仅支持人民币 )
收款方手续费	int	以"分"为单位的整型
收款方实收金额	int	以"分"为单位的整型
下单时间	string	易宝收到交易请求时间，格式如下 "20130530153959"
交易时间	string	交易变成当前状态的时间，格式如下 "20130530153959"
交易状态	int	0：待支付 1：支付成功 2：订单已撤销 3：高风险交易被阻断
支付类型	int	1：普通支付 2：组合支付

## 6.2 退款对账

商户可以通过商户后台获取退款对账文件，包含退货退款记录和赔付退款记录。

### 6.2.1 格式

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

### 6.2.2 命名规则

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

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

则退款对账文件名为"YB01000000078\_20130530\_R.csv"。

### 6.2.3 内容说明

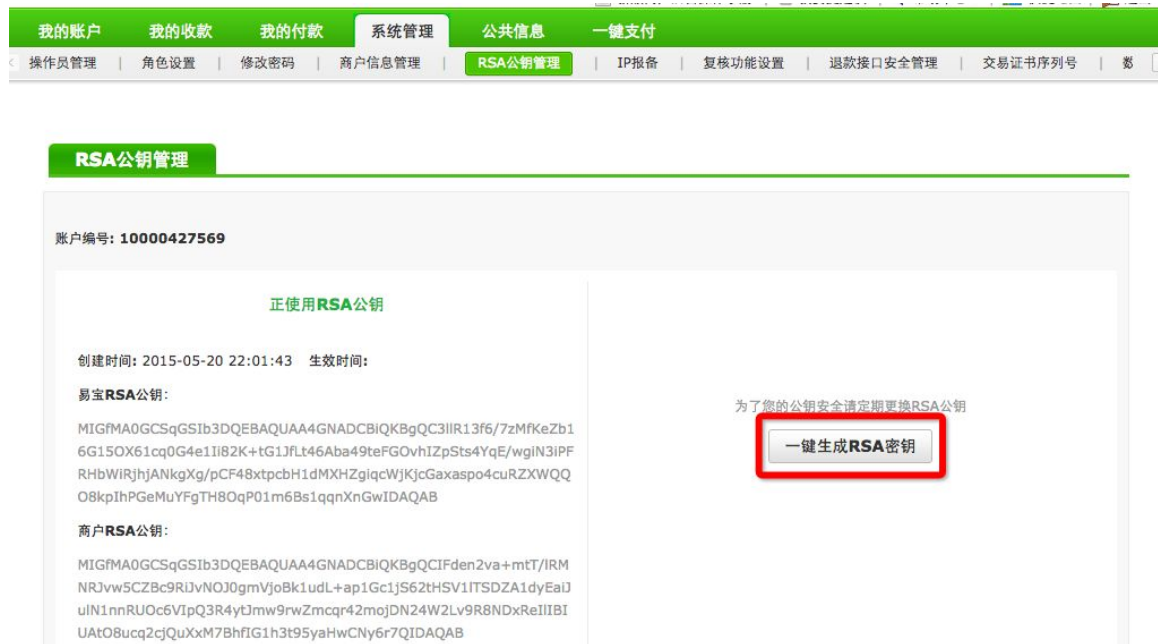
列名	数据类型	描述
商户账户编号	string	
客户退款订单号	string	
易宝退货流水号	string	
原易宝交易流水号	string	
退货金额	int	以"分"为单位的整型
交易币种	int	默认为人民币 156 ( 当前仅支持人民币 )
退款手续费	int	以"分"为单位的整型
退款类型	int	1 : 退货退款 2 : 人工赔付 3 : 自动赔付
下单时间	string	易宝收到交易请求时间, 格式如下: "20130530153959"
交易时间	int	交易变成当前状态的时间, 格式如下: "20130530153959"
退款状态	int	4 : 处理中 5 : 退款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

## 7 附录

### 7.1 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。**

**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:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC3lIR13f6/7zMFKeZb16G1SOX61cq0G4e1IIB2K+tG1JfLt46Aba49teFGOVhIZpSts4YqE/wgIN3IPF RHbWIRjhjANKgXg/pCF48xtpcbH1dMXHZgicWjKjcGaxspo4cuRZXWQQ O8kpIhPGeMuYFgTH8OqP01m6Bs1qpnXnGwIDAQAB

商户RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCIFden2va+mtT/IRM NRJvw5CZBc9RiJvNOj0gmVjoBk1udL+ap1Gc1JS62tHSV1ITSDZA1dyEaIj ulN1nnRUOc6VipQ3R4ytJmw9rwZmcqr42mojDN24W2Lv9R8NDxReIIIBI UAtO8ucq2cJQuXxM7BhflG1h3t95yaHwCNy6r7QIDAQAB

**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+ QklfAZKjyz0hdbukoUHH383He7IMsU60pTFUUVb8X27i6Q/O+0guKiQe kAgXg1cwchVckriM5AoRJsEhKH2kFhIUvHmHoEeIfmwgQQIDAQAB

商户RSA公钥:

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCPCXeDkODnv9nX9Z 5iIglO3WQJTJebK6D0sPyuvLJeX/gHVUNK+20I7rGKPIHteg9mMCF5OYB+ 73Qwie7E0GK8Stk7U0FgbNu0nnaOwneYwAnbPthHfwOI+D5JCPzKMKI ui3NA9ISepXWrtGGoYw+TWpdthgH/tbHQ5LhVYo2Q9QIDAQAB




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/k5gH7vdDCJ7stQYrxK2TtTQWBS27Sedo7CtLACds+2Ed/A6L4PkkI

## 7.2 支持的银行列表

银行名称	银行编码	LOGO
工商银行	ICBC	 <b>中国工商银行</b> INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA
中国银行	BOC	 <b>中国银行</b> BANK OF CHINA
建设银行	CCB	 <b>中国建设银行</b> China Construction Bank
邮政储蓄	POST	 <b>中国邮政</b> CHINA POST
中信银行	ECITIC	 <b>中信银行</b> CHINA CITIC BANK
光大银行	CEB	 <b>中国光大银行</b> CHINA EVERBRIGHT BANK
华夏银行	HXB	 <b>华夏银行</b> HUAXIA BANK
招商银行	CMBCHINA	 <b>招商银行</b> CHINA MERCHANTS BANK
兴业银行	CIB	 <b>兴业银行</b> INDUSTRIAL BANK CO. LTD.
浦发银行	SPDB	 <b>上海浦东发展银行</b> SHANGHAI PUDDING DEVELOPMENT BANK
平安银行	PINGAN	 <b>平安银行</b> PING AN BANK
广发银行	GDB	 <b>广发银行</b>   CGB

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
交通银行	BOCO	 交通银行 BANK OF COMMUNICATIONS

## 7.3 错误码说明

返回码	返回信息	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
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	联系易宝
600020	输入参数错误	
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	订单已终态	订单已终态表示该订单已经支付成功或者支付失败
600051	无效的银行卡	
600053	商户不支持该卡交易	
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	卡被发卡方没收，请联系发卡银行	
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，请稍候可能付款成功
600098	交易超限，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	
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	订单金额太小	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	
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	
600999	交易风险较高，拒绝此次交易	
600147	状态不合法	
600149	鉴权失败	
600156	用户于指定的银行卡无绑卡关系	
600301	只能绑定本人的银行卡	
600302	绑卡个数超限	
600303	只能绑定一张银行卡	
600304	请检查银行卡号是否正确	
600305	不支持此卡，请换卡	
600306	不支持信用卡的绑定	
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	该卡已绑定	
6000021	无对应绑卡关系	
6000022	无对应绑卡关系列表	
6000023	查询绑卡详情异常	
6000024	查询绑卡关系异常	
6000025	创建提现记录异常	
6000026	没有卡种信息	
6000027	卡种信息异常	
6000028	提现流水号为空	
6000036	提现失败	
6000037	创建提现报文失败	
6000038	更新提现报文失败	
6000039	获取提现请求异常	
6000040	商编迁移异常，请联系易宝	
6000041	商户未开通提现功能，请联系易宝	
6000042	商户订单号已经存在	
6000044	获取商户异常	
6000045	获取卡信息异常	
6000046	商户余额不足	
6000047	卡号后四位不一致	
6000048	查询绑卡详情为空	
6000049	绑卡无效	
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	
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	