



批量付款到银行账户-复核上传付款文件有密接口

服务名称：bptb_user_confirm

版本号：1.5

目 录

- 1 文档说明 4
 - 1.1 功能描述 4
 - 1.2 阅读对象 4
 - 1.3 业务术语 4
- 2 功能演示 4
- 3 数据交互 6
- 4 请求参数说明 7
 - 4.1 含义 7
 - 4.2 列表 7
 - 4.3 样例 8
- 5 页面跳转同步通知参数说明 8
 - 5.1 含义 8
 - 5.2 列表 9
 - 5.3 样例 9
- 6 服务器异步通知参数说明 10
 - 6.1 含义 10
 - 6.2 列表 10

6.3 样例.....	11
7 通知返回数据处理.....	11
7.1 页面跳转同步通知页面特性.....	11
7.2 服务器异步通知页面特性	12
7.3 通知触发条件.....	13
7.4 商户业务处理注意事项	13
8 签名机制.....	14
8.1 生成待签名的字符串.....	14
8.1.1 需要参与签名的参数	14
8.1.2 生成待签名字符串.....	14
8.2 签名	15
8.2.1 MD5 签名.....	15
8.2.2 DSA、RSA签名.....	15
9 如何验证是否支付宝请求.....	16
10 附录.....	16
10.1 批量付款业务错误码.....	16
10.2 系统错误码	18

1 文档说明

1.1 功能描述

本接口不单独使用，需要配合“批量付款到银行账户-上传付款文件有密接口（bptb_pay_file_confirm）”使用。先调用 bptb_pay_file_confirm 接口上传付款文件后，再调用本接口输入支付密码进行确认，完成从支付宝付款账户中将资金转到其他银行账户中的功能。

1.2 阅读对象

批量付款到银行账户-复核上传付款文件有密接口文档是面向具有一定的网站开发能力，了解 ASP、PHP、JAVA、ASP.NET 等开发语言中的一种及 SQL 数据库语言的网站开发、维护和管理人员。

1.3 业务术语

表1-1 业务术语

术语	解释
请求	通过 HTTP 协议把需要传输的数据发送给接收方的过程。
通知	服务器异步通知。支付宝根据得到的数据处理完成后，支付宝的服务器主动发起通知给商户的网站，同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。
返回	页面跳转同步通知。支付宝根据得到的数据处理完成后，当前页面从支付宝的页面自动跳转回商户的网站，同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。

2 功能演示

步骤1： 配置交易订单参数

用户填写文件名参数，所图 2-1所示。填写完毕后，点击<复核上传付款文件>按钮。

支付宝批量付款到银行账号

文件名:

复核上传付款文件

图2-1 数据设置界面

步骤2: 提交完成后需要输入付款账户的支付密码完成复核操作
输入支付密码后，点击<确定>按钮。



支付宝钱包 欢迎使用支付宝! 登录 注册 我的支付宝 安全中心 服务大厅

支付宝 商家服务

批量付款 | 批次号: bptb手机短信20150321012

总 笔 数 :	2笔
总 金 额 :	0.20元
校 验 成 功 :	2笔 (0.20元) 查看校验明细
发 起 时 间 :	2015-03-24 15:54

支付宝账户名: apibptahptb@alitest.com

安全设置检测成功! 无需短信校验。

支付宝支付密码: [忘记密码?](#)
请输入6位数字支付密码

宝令动态口令: [请勿泄露](#)
宝令或密令显示的6位数字

确定

图2-2 支付宝确认批量付款信息页面

说明:

以上界面仅供参考，请依据商户自身的业务逻辑或平台管理情况，把接口嵌入到商户系统中。

步骤3: 页面自动跳转回商户网站

若在支付时，传递给支付宝的参数中包含 `return_url` 参数，则支付完成后，支付宝的提示支付成功页面会停留几秒后跳转回 `return_url` 参数指定的商户路径页面。

3 数据交互

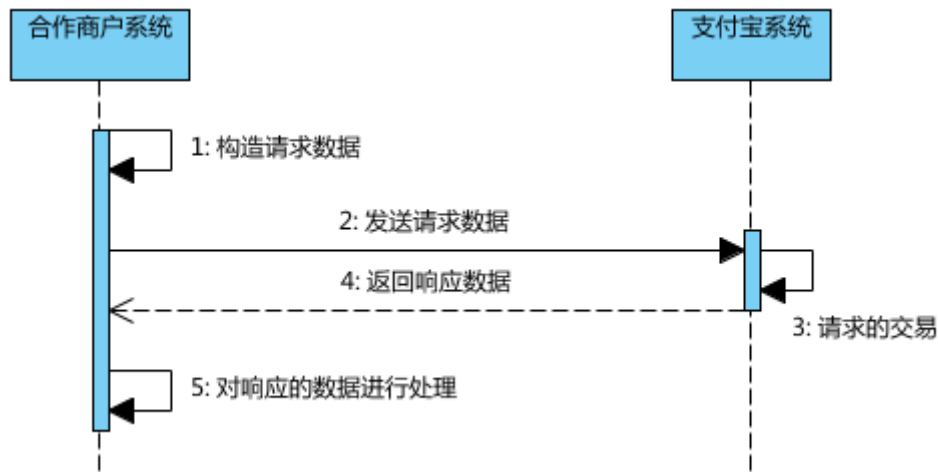


图3-1 商户系统请求/支付宝响应交互模式

(1) 构造请求数据

商户根据支付宝提供的接口规则，通过程序生成得到签名结果及要传输给支付宝的数据集合。

(2) 发送请求数据

把构造完成的数据集合，通过页面链接跳转或表单提交的方式传递给支付宝。

(3) 支付宝对请求数据进行处理

支付宝得到这些集合后，会先进行安全校验等验证，一系列验证通过后便会处理完成这次发送过来的数据请求。

(4) 返回处理的结果数据

支付宝服务器主动发起通知，调用商户在请求时设定好的页面路径（参数 `notify_url`，如果商户没设定，则不会进行该操作）。

(5) 对获取的返回结果数据进行处理

商户在同步通知处理页面（参数 `return_url` 指定页面文件）或服务器异步通知页面（参数 `notify_url` 指定页面文件）获取支付宝返回的结果数据后，可以结合自身网站的业务逻辑进行数据处理（如：订单更新、自动充值到会员账号中等）。

4 请求参数说明

4.1 含义

请求参数是商户在与支付宝进行数据交互时，提供给支付宝的请求数据，以便支付宝根据这些数据进一步处理。

4.2 列表

表4-1 请求参数说明

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
service	接口名称	String	接口名称。	不可空	bptb_user_confirm
partner	合作身份者ID	String(16)	签约的支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	不可空	2088002464631181
sign	签名	String	请参见“8 签名机制”。	不可空	_p_w_l_h_j0b_gd_aejia7n_ko4_m%2Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q==
sign_type	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	DSA
_input_charset	参数编码字符集	String	商户网站使用的编码格式，如 utf-8、gbk、gb2312 等。	不可空	utf-8
return_url	页面跳转同步通知页面路径	String	支付宝处理完请求后，当前页面自动跳转到商户网站里指定页面的 http 路径。	不可空	http://www.test.com/alipay/return_url.php
notify_url	服务器异步通知页面路径	String	支付宝服务器主动通知商户网站里指定的页面 http 路径。	可空	http://www.test.com/alipay/notify_url.php
业务参数					

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
email	用户的支付宝账户	String	用户的支付宝账户。	不可空	gongsi1@shoufei.com
file_name	需要复核的文件名	String	需要复核的文件名。	不可空	I06990000012088001 912065330201002090 2.csv

4.3 样例

https://mapi.alipay.com/gateway.do?notify_url=http%3A%2F%2Fwww.test.com%2Fnotify%2Falipay%2Finterface.htm&sign=pwIhj0bgdaejia7nko4m%252Fuwj3nxs9kmxus9hoxgyrlunli_pmma29tq%3D%3D&service=bptb_user_confirm&partner=2088002464631181&input_charset=utf-8&file_name=I069900000120880019120653302010020902.csv&email=biz_932%40alipay.net&sign_type=DSA&return_url=http%3A%2F%2Fwww.test.com%2Fnotify%2Falipay%2Finterface.htm&alipay_exterface_invoke_switch_client_ip=124.74.45.230&alipay_exterface_invoke_switch_sign=pwIhj0bgdaejia7nko4m%252Fuwj3nxs9kmxus9hoxgyrlunli_pmma29tq%3D%3D

说明：

本样例仅供参考，支付宝网关为<https://mapi.alipay.com/gateway.do>。

5 页面跳转同步通知参数说明

5.1 含义

支付宝对商户的请求数据处理完成后，会将处理的结果数据通过系统程序控制客户端页面自动跳转的方式通知给商户网站。这些处理结果数据就是页面跳转同步通知参数。


5.2 列表

表5-1 页面跳转同步通知参数说明

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
partner	合作身份者ID	String(16)	签约的支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	不可空	2088002464631181
sign_type	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	DSA
sign	签名	String	请参见“8 签名机制”。	不可空	_p_w_l_h_j0b_gd_aejia7n_ko4_m%2Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q= =
业务参数					
result_code	返回的错误码	String	返回的错误码。 取值范围请参见附录“10.1 批量付款业务错误码”和“10.2 系统错误码”。	不可空	USER_CONFIRM_SUCCESS
is_success	复核是否成功	String	复核是否成功。 T：复核成功，F：复核失败。	不可空	T
file_name	文件名称	String	复核文件名称。	不可空	I069900000120880019120653302010020902.csv

5.3 样例

http://商户自定义地址/alipay/return_url.php?file_name=I069900000120880019120653302010020902.csv&is_success=T&partner=2088002464631181&result_code=USER_CONFIRM_SUCC&sign=_p_w_l_h_j0b_gd_aejia7n_ko4_m%252Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q%3D%3D&sign_type=DSA

 说明：

本样例仅供参考，实际网关为商户域名。

6 服务器异步通知参数说明

6.1 含义

支付宝对商户的请求数据处理完成后，会将处理的结果数据通过服务器主动通知的方式通知给商户网站。这些处理结果数据就是服务器异步通知参数。

6.2 列表


表6-1 服务器异步通知参数说明

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
notify_type	通知类型	String	通知类型。 bptb_result_notify: 文件处理结果通知。	不可空	bptb_result_notify
notify_time	通知时间	String	通知时间。 格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss。	不可空	2009-08-12 11:08:32
notify_id	通知校验 ID	String	支付宝通知校验 ID，商户可以用这个流水号询问支付宝该条通知的合法性。	不可空	dfbd26e612bddb4ad707efec0fd8f3700
sign_type	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	MD5
sign	签名	String	请参见“8 签名机制”。	不可空	1baaa2c2742eafa39d8b9d8a50fa9db6
业务参数					
pay_date	提交日期	String	文件提交日期。	不可空	20101130

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
flag	通知标签	String	通知标签。 bptb_result_file: 文件处理结果通知。	不可空	bptb_result_file
file_name	文件名	String	文件名。	不可空	201011301610151821.csv

6.3 样例

http://商户自定义地址/alipay/notify_url.php?pay_date=20101130&flag=bptb_result_file&file_name=201011301610151821.csv¬ify_type=bptb_result_notify¬ify_time=2009-08-12+11%3A08%3A32¬ify_id=dfbd26e612bddb4ad707efec0f0d8f3700&sign_type=MD5&sign=1baaa2c2742eafa39d8b9d8a50fa9db6

 说明：

本样例仅供参考，实际网关为商户域名。

7 通知返回数据处理

7.1 页面跳转同步通知页面特性

- (1) 买家在支付成功后会看到一个支付宝提示交易成功的页面，该页面会停留几秒，然后会自动跳转回商户指定的同步通知页面（参数 `return_url`）。
- (2) 该页面中获得参数的方式，需要使用 `GET` 方式获取，如 `request.QueryString("out_trade_no")`、`$_GET['out_trade_no']`。
- (3) 该方式仅仅在买家付款完成以后进行自动跳转，因此只会进行一次。
- (4) 该方式不是支付宝主动去调用商户页面，而是支付宝的程序利用页面自动跳转的函数，使用户的当前页面自动跳转。
- (5) 该方式可在本机而不是只能在服务器上进行调试。
- (6) 返回 `URL` 只有一分钟的有效期，超过一分钟该链接地址会失效，验证则会失败。
- (7) 设置页面跳转同步通知页面（`return_url`）的路径时，不要在页面文件的后面再加上自定义参数。例如：

错误的写法: http://www.alipay.com/alipay/return_url.php?xx=11

正确的写法: http://www.alipay.com/alipay/return_url.php

- (8) 由于支付宝会对页面跳转同步通知页面（return_url）的域名进行合法有效性校验，因此设置页面跳转同步通知页面（return_url）的路径时，不要设置成本机域名，也不能带有特殊字符（如“!”），如：

- 错误的写法：

http://localhost/alipay/return_url.php

http://localhost:80/alipay/return_url.php

<http://商户自定义地址/alipay/return!url.do>

- 正确的写法：

能够正常访问的域名地址: http://商户自定义地址/alipay/return_url.php

能够正常访问的IP地址: http://121.1.1.255/alipay/return_url.php

7.2 服务器异步通知页面特性


- (1) 必须保证服务器异步通知页面（notify_url）上无任何字符，如空格、HTML 标签、开发系统自带抛出的异常提示信息等；
- (2) 支付宝是用 POST 方式发送通知信息，因此该页面中获取参数的方式，如：`request.Form("out_trade_no")`、`$_POST['out_trade_no']`；
- (3) 支付宝主动发起通知，该方式才会被启用；
- (4) 只有在支付宝的交易管理中存在该笔交易，且发生了交易状态的改变，支付宝才会通过该方式发起服务器通知（即时到账中交易状态为“等待买家付款”的状态默认是不会发送通知的）；
- (5) 服务器间的交互，不像页面跳转同步通知可以在页面上显示出来，这种交互方式是不可见的；
- (6) 第一次交易状态改变（即时到账中此时交易状态是交易完成）时，不仅页面跳转同步通知页面会启用，而且服务器异步通知页面也会收到支付宝发来的处理结果通知；
- (7) 程序执行完后必须打印输出“success”（不包含引号）。如果商户反馈给支付宝的字符不是 success 这 7 个字符，支付宝服务器会不断重发通知，直到超过 24 小时 22 分钟。
一般情况下，25 小时以内完成 8 次通知（通知的间隔频率一般是：`2m,10m,10m,1h,2h,6h,15h`）；
- (8) 程序执行完成后，该页面不能执行页面跳转。如果执行页面跳转，支付宝会收不到 success 字符，会被支付宝服务器判定为该页面程序运行出现异常，而重发处理结果通知；
- (9) cookies、session 等在此页面会失效，即无法获取这些数据；
- (10) 该方式的调试与运行必须在服务器上，即互联网上能访问；
- (11) 该方式的作用主要防止订单丢失，即页面跳转同步通知没有处理订单更新，它则去处理；

(12) 当商户收到服务器异步通知并打印出 `success` 时，服务器异步通知参数 `notify_id` 才会失效。也就是说在支付宝发送同一条异步通知时（包含商户并未成功打印出 `success` 导致支付宝重发数次通知），服务器异步通知参数 `notify_id` 是不变的。

7.3 通知触发条件


表7-1 通知触发条件

触发条件名	触发条件描述	触发条件默认值
bptb_result_notify	批次处理完成	true（触发通知）

 说明：
通知商户的 `notify_url` 在请求参数中设置。

7.4 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后，支付宝会把处理结果以当前页面跳转同步通知和支付宝服务器主动通知商户网站两种形式，反馈给商户网站。商户可以从页面跳转同步通知页面或者从服务器异步通知页面中获得这些信息，并且在验证通过的判断中增加商户的业务逻辑处理程序。当商户有传递参数 `notify_url`（服务器异步通知页面路径）或 `return_url`（页面跳转同步通知页面路径）时，**商户必须判断商户网站中是否已经对该次的通知结果数据做过同样处理**。如果不判断，存在潜在的风险，商户自行承担因此而产生的所有损失。

 说明：
更多业务处理注意事项请参见《批量付款到银行账户-复核上传付款文件有密接口 (bptb_user_confirm)接入与使用规则》文档。

8 签名机制

8.1 生成待签名的字符串

8.1.1 需要参与签名的参数

在请求参数列表中，除去 `sign`、`sign_type` 两个参数外，其他需要使用到的参数皆是要签名的参数。（个别接口中参数 `sign_type` 也需要参与签名。）

在通知返回参数列表中，除去 `sign`、`sign_type` 两个参数外，凡是通知返回回来的参数皆是要签名的参数。

8.1.2 生成待签名字符串

对于如下的参数数组：

```
string[] parameters={
    "service=bptb_user_confirm",
    "_input_charset=gb2312",
    "partner=2088002464631181",
    "notify_url=http://www.test.com/alipay/notify_url.php",
    "return_url=http://www.test.com/alipay/return_url.php",
    "email=gongsil@shoufei.com",
    "file_nam=1069900000120880019120653302010020902.csv"
};
```

对数组里的每一个值从 **a** 到 **z** 的顺序排序，若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此类推。

排序完成之后，再把所有数组值以 “&” 字符连接起来，如：

```
_input_charset=gb2312&email=gongsil@shoufei.com&file_nam=1069900000120880019120653302010020902.csv&notify_url=http://www.test.com/alipay/notify_url.php&partner=2088002464631181&return_url=http://www.test.com/alipay/return_url.php&service=bptb_user_confirm
```

这串字符串便是待签名字符串。



注意：

- 没有值的参数无需传递，也无需包含到待签名数据中；
- 签名时将字符转化成字节流时指定的字符集与_input_charset 保持一致；
- 如果传递了_input_charset 参数，这个参数也应该包含在待签名数据中；
- 根据 HTTP 协议要求，传递参数的值中如果存在特殊字符（如：&、@等），那么该值需要做 URL Encoding，这样请求接收方才能接收到正确的参数值。这种情况下，待签名数据应该是原生值而不是 encoding 之后的值。例如：调用某接口需要对请求参数 email 进行数字签名，那么待签名数据应该是 email=test@msn.com，而不是 email=test%40msn.com。

8.2 签名

8.2.1 MD5 签名

在MD5 签名时，需要私钥参与签名。MD5 的私钥是以英文字母和数字组成的 32 位字符串。商户可登录到商户服务中心（<https://b.alipay.com>），安装数字证书，在“技术服务”栏目中点击“交易安全校验码”，即可查看。

- **请求时签名**

当拿到请求时的待签名字符串后，需要把私钥直接拼接对待签名字符串后面，形成新的字符串，利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，从而得到 32 位签名结果字符串（该字符串赋值于参数 sign）。

- **通知返回时验证签名**

当获得到通知返回时的待签名字符串后，同理，需要把私钥直接拼接对待签名字符串后面，形成新的字符串，利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，从而得到 32 位签名结果字符串。此时这个新的字符串需要与支付宝通知返回参数中的参数 sign 的值进行验证是否相等，来判断签名是否验证通过。

8.2.2 DSA、RSA签名

在 DSA 或 RSA 的签名时，需要私钥和公钥一起参与签名。私钥与公钥皆是客户通过 OPENSSL 来生成得出的。客户把生成出的公钥与支付宝技术人员配置好的支付宝公钥做交换。因此，在签名时，客户要用到的是客户的私钥及支付宝的公钥。

- **请求时签名**

当拿到请求时的待签名字符串后，把待签名字符串与客户的私钥一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行签名运算，从而得到签名结果字符串。

- **通知返回时验证签名**

当获得通知返回时的待签名字符串后，把待签名字符串、支付宝提供的公钥、支付宝通知返回参数中的参数 `sign` 的值三者一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行非对称的签名运算，来判断签名是否验证通过。

9 如何验证是否支付宝请求

- 目的**

验证此次通知信息是否是支付宝服务器发来的信息，以帮助校验反馈回来的数据的真假性。
- 工作原理**

获取支付宝返回数据之一的通知校验 ID (`notify_id`)，按照支付宝要求的格式拼接成要请求的链接，如：

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=notify_verify&partner=2088002396712354¬ify_id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3l%252BFioE227%252BPfNMI8jwyZqMliXQWxhOCmQ5MQO%252FWd93rvCB%252BaiGg

通过访问这个请求链接，利用编程方法来模拟 `http` 请求与支付宝服务器进行交互，获得支付宝服务器上处理的结果。

如果获得的信息是 `true`，则校验成功；如果获得的信息是其他，则校验失败。

10 附录

10.1 批量付款业务错误码

表10-1 批量付款业务错误码

错误代码 (error_code)	含义
QUERY_RESULT_IS_NULL	查询信息为空
USER_NOT_EXIST	提交的 email 用户不存在
DETAIL_VALIDATED_FAIL	该批次的所有明细校验全部失败
USER_CONFIRM_SUCC	批次已复核成功，不要重复复核
FILE_NOT_EXIST	批次参数无效，找不到对应的批次信息

错误代码 (error_code)	含义
ACCOUNT_NOT_CONSISTENT	付款账户和所填 email 不一致
USER_PASS_ERROR	您的支付密码错误, 请重新输入
USER_BLOCK_STATUS	email 账户被冻结
ILLEGAL_SIGN	签名不正确
ILLEGAL_DYN_MD5_KEY	动态密钥信息错误
ILLEGAL_ENCRYPT	加密不正确
ILLEGAL_ARGUMENT	参数不正确
ILLEGAL_SERVICE	非法服务名称
ILLEGAL_USER	用户 ID 不正确
ILLEGAL_PARTNER	合作伙伴信息不正确
ILLEGAL_EXTERFACE	接口配置不正确
ILLEGAL_PARTNER_EXTERFACE	合作伙伴接口信息不正确
ILLEGAL_SECURITY_PROFILE	未找到匹配的密钥配置
ILLEGAL_AGENT	代理 ID 不正确
ILLEGAL_SIGN_TYPE	签名类型不正确
ILLEGAL_CHARSET	字符集不合法
ILLEGAL_CLIENT_IP	客户端 IP 地址无权访问服务
HAS_NO_PRIVILEGE	未开通此接口权限
ILLEGAL_DIGEST_TYPE	摘要类型不正确
ILLEGAL_DIGEST	文件摘要不正确
ILLEGAL_FILE_FORMAT	文件格式不正确
ILLEGAL_ENCODING	不支持该编码类型

错误代码 (error_code)	含义
ILLEGAL_REQUEST_REFERER	防钓鱼检查不支持该请求来源
ILLEGAL_ANTI_PHISHING_KEY	防钓鱼检查非法时间戳参数
ANTI_PHISHING_KEY_TIMEOUT	防钓鱼检查时间戳超时
ILLEGAL_EXTER_INVOKE_IP	防钓鱼检查非法调用 IP
MAX_VISIT_LIMIT	超出最大访问限制
PARTNER_SESSION_TIMEOUT	抱歉，接口请求超时
PARTNER_NOT_MATCH	抱歉，你操作的商户与接口请求不匹配
BIZ_PRODUCT_ILLEGAL	非常抱歉，您没有签约相关产品！
UPLOAD_FILE_NAME_IS_NULL	上传的文件名称为空
CERT_ILLEGAL	证书有误，无法复核批次记录（付款用户进行确认的时候，必须要安装至少一种安全产品，如：数字证书、宝令、动态短信、手机宝令等）

10.2 系统错误码



注意：

当出现系统错误提示时，请联系支付宝技术支持协助处理。

表10-2 系统错误码

错误代码 (error_code)	含义
SYSTEM_ERROR	支付宝系统错误
SESSION_TIMEOUT	session 超时
ILLEGAL_TARGET_SERVICE	错误的 target_service
ILLEGAL_ACCESS_SWITCH_SYSTEM	partner 不允许访问该类型的系统

错误代码（error_code）	含义
ILLEGAL_SWITCH_SYSTEM	切换系统异常
EXTERFACE_IS_CLOSED	接口已关闭