



批量付款到银行账户-上传付款文件无 密接口

服务名称：bptb_pay_file

版本号：2.5

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	7
4 请求参数说明	8
4.1 含义	8
4.2 列表	8
4.3 付款文件说明	9
4.4 样例	11
5 同步返回参数说明	11
5.1 含义	11
5.2 样例	11
6 通知返回数据处理	12
6.1 通知触发条件	12
6.2 商户业务处理注意事项	13

7 签名机制	14
7.1 生成待签名的字符串	14
7.1.1 需要参与签名的参数	14
7.1.2 生成待签名字符串	14
7.2 签名	15
7.2.1 MD5 签名	15
7.2.2 DSA、RSA签名	15
8 附录	16
8.1 批量付款业务错误码	16
8.2 接入错误码	17
8.3 系统错误码	19
8.4 支持T0 的银行列表	19

1 文档说明

1.1 功能描述

上传付款文件，从支付宝付款账户中将资金转到其他银行账户中。

1.2 阅读对象

批量付款到银行账户-上传付款文件无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

用户选择需要上传的付款文件，如图 2-1所示。填写完毕后，点击<上传>按钮。

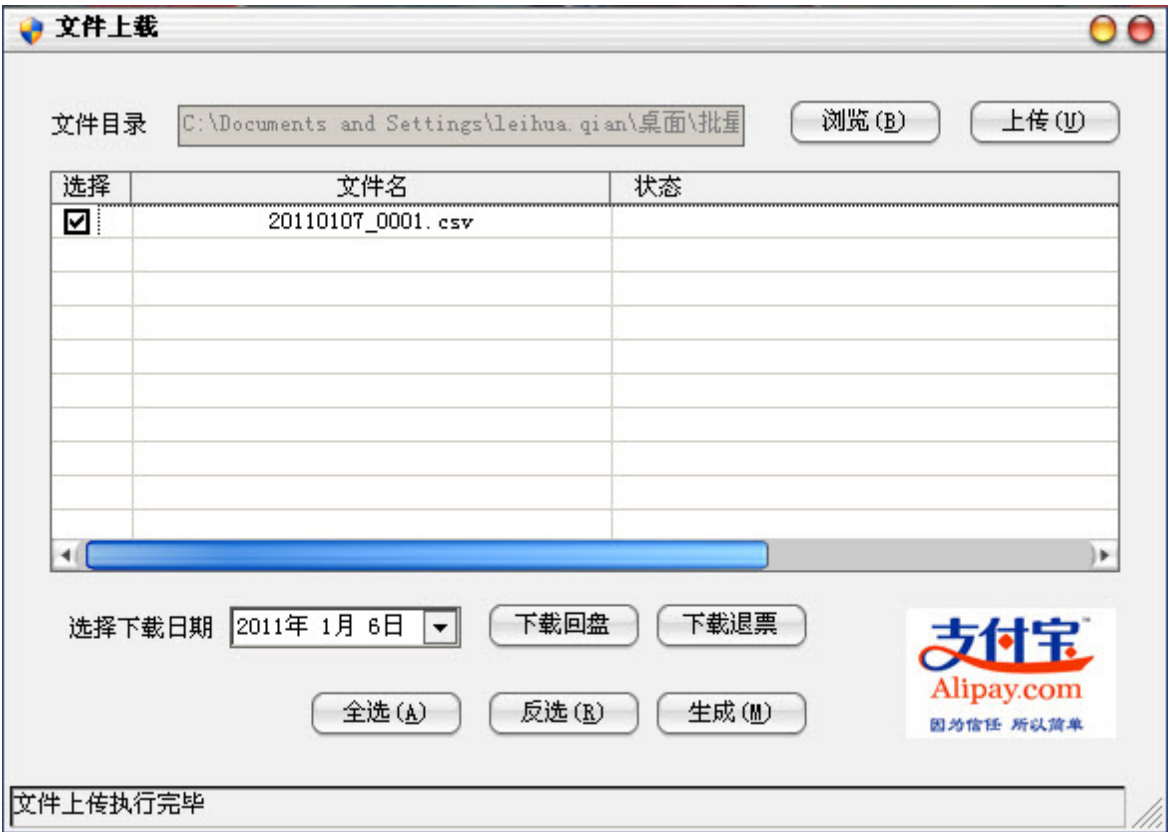


图2-1 数据设置界面

步骤2: 上传完成后返回对应的结果信息

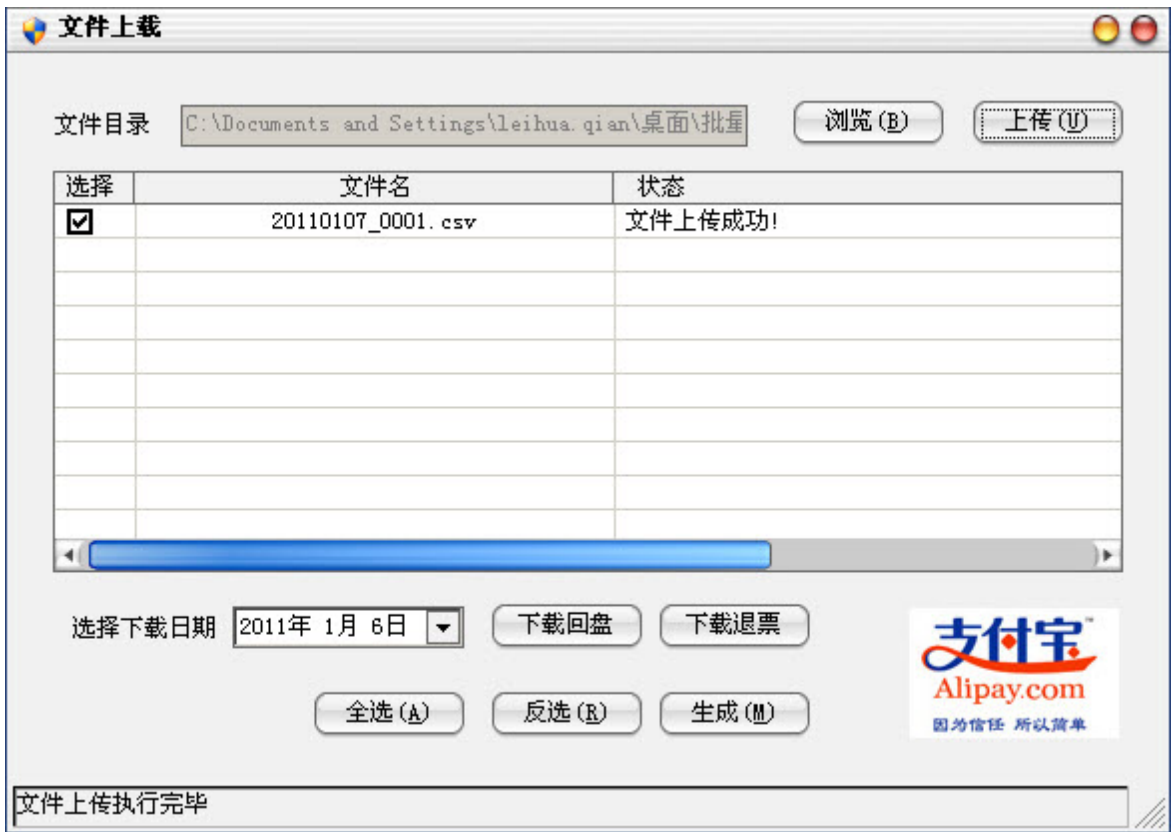



图2-2 文件上传成功页面

 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。

3 数据交互

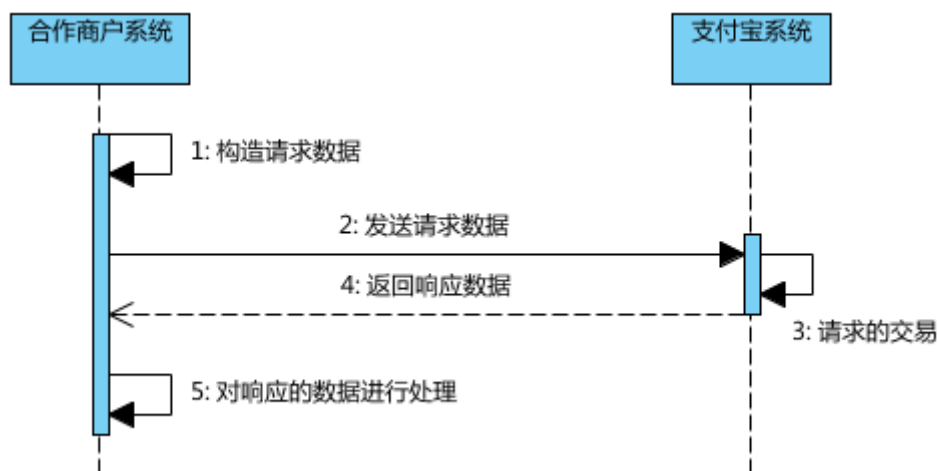


图3-1 商户系统请求/支付宝响应交互模式

(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通知地址（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

当支付宝处理完成后，支付宝会以文本内容同步返回数据的形式，把数据反馈给商户网站。商户可以利用编程方法来模拟 `http` 请求远程解析文本内容获得处理的结果数据，增加商户的业务逻辑处理程序。

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(128)	接口名称。	不可空	bptb_pay_file
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(256)	请参见“7 签名机制”。	不可空	_p_w_l_h_j0b_gd_ae jia7n_ko4_m%252Fu _w_jd3_nx_s_k_mxu s9_hoxg_y_r_lunli_p mma29_t_q==
sign_type	签名方式	String(3)	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(16)	商户网站使用的编码格式，如 utf-8、gbk、gb2312 等。 如果为空则默认为 gbk。	可空	gbk
notify_url	服务器异步通知页面路径	String(200)	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
bptb_pay_file	付款文件	String(64)	付款文件名称（包含绝对路径及文件流），仅支持 Excel2003 格式的文件，无命名规范限制。文件详细格式请参见“4.3 付款文件说明”。 ⚠ 注意： 文件名用作业务幂等性控制的依据，一旦文件上传受理，请勿直接改名再次上传。	不可空	D:\BPTB_20140101_0001.csv
file_digest_type	文件摘要算法	String(3)	MD5 或 SHA。	可空	MD5
digest_bptb_pay_file	文件摘要	String(128)	文件摘要主要是根据上传文件进行加密的字符串，可以根据 MD5 或 SHA 进行加密。	可空	8345af4fd031e158fc127519235191b2
biz_product	业务产品码	String	业务产品码，商户签约时与支付宝约定。	可空	BPTB_PAY_FILE_2 CARD
bussiness_type	批量代发类型	String(2)	T0 或 T1，大小写不限，不填则默认为 T1。 • T0：当天到账 • T1：隔天到账 支持T0 的银行列表请参见“8.4 支持T0 的银行列表”。	可空	T0
extend_param	业务扩展参数	String(200)	用于商户的特定业务信息的传递，只有商户与支付宝约定了传递此参数且约定了参数含义，此参数才有效。 参数格式：参数名 1^参数值 1 参数名 2^参数值 2 …… 多条数据用“ ”间隔。	可空	agent^123456

4.3 付款文件说明

付款文件包含的字段以及含义如下表所示。

表4-2 付款文件字段含义

字段名	含义	是否可为空	长度范围	示例
日期	用户提交的付款文件中的日期。 格式为 YYYYmmdd。	是	8 个字节	20111108
总金额	批次的总金额，单位为元，精确到小数点后 2 位。 总金额为明细金额的总和，如果不匹配，则校验不会通过。	否	15 个字节（包含小数点和后两位）	0.01
总笔数	批次总笔数。 总笔数为明细笔数的总和，如果不匹配，则校验不会通过。	否	9 个字节	1
支付宝账号 (Email)	付款的支付宝账号。	否	64 个字节	test@126.com
商户流水号	商户流水号。	是	64 个字节	1
收款银行户名	收款银行户名。	否	100 个字节	张三
收款银行账号	收款银行账号。	否	30 个字节	9558812345678
收款开户银行	收款开户银行。	否	30 个字节	中国工商银行
收款银行所在省份	收款银行所在省份。	是	20 个字节	四川省
收款银行所在市	收款银行所在市。	是	40 个字节	成都市
收款支行名称	收款支行名称。	是	100 个字节	成都分行
金额	金额，单位为元，精确到小数点后 2 位。	否	15 个字节（包含小数点和后两位）	0.01
对公对私标志	对公对私标志。 ● 1：对公 ● 2：对私	否	1 个字节	2
备注	备注。	是	256 个字节	保险代发

付款文件样例如下：

日期	总金额	总笔数	支付宝帐号 (Email)							
20111108	0.01	1	test@126.com							
商户流水号	收款银行户名	收款银行帐号	收款开户银行	收款银行所在省份	收款银行所在市	收款支行名称	金额	对公对私标志	备注	
1 张三		9558812345678	招商银行	四川省	成都市	成都分行	0.01	2	1	

图4-1 付款文件样例




注意：

上传文件时请注意将文件保存为 **gbk**（中文简体）格式的文件。

4.4 样例

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=bptb_pay_file&partner=2088002464631181&sign=pw%20lh%20gd%20aejia7n%20ko4%20m%252Fu%20w%20jd3%20nx%20sk%20mxus9%20hoxg%20y%20r%20lunli%20pmma29%20t%20q%3D%3D&sign_type=DSA&input_charset=GBK¬ify_url=http%3A%2F%2Fwww.test.com%2Falipay%2Fnotify_url.php&bptb_pay_file=D%3A%5CBPTB_20140101_0001.csv&file_digest_type=MD5&digest_bptb_pay_file=8345af4fd031e158fc127519235191b2&biz_product=BPTB_PAY_FILE_2CARD&bussiness_type=T0&extend_param=agent%5E123456

 说明：

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

5 同步返回参数说明

5.1 含义

支付宝对商户提供的请求数据进行处理后，返回给商户结果数据，以便商户根据这些数据进一步处理。

5.2 样例

- 正常输出：

文件上传成功！



注意：

文件上传成功，仅代表批量付款文件受理成功，不代表支付宝处理完成。

- 发生错误时输出：

文件上传失败！非常抱歉，您上传的文件名不能相同！

6 通知返回数据处理

6.1 通知触发条件

表6-1 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 需要商户提供给支付宝，支付宝给商户开通接口时，在后台进行配置。

- 列表


表6-2 批次处理完成通知列表

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(32)	通知类型	不可空	bptb_result_notify
notify_time	通知时间	String(32)	通知时间	不可空	2011-11-30 13:00:00
notify_id	通知校验 ID	String(64)	通知校验 ID	不可空	c035d396d398450076ac684ca790c77208
sign	签名	String	请参见“7 签名机制”	不可空	1baaa2c2742eafa39d8b9d8a50fa9db6
sign_type	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写	不可空	MD5
业务参数					
pay_date	完成日期	String(8)	完成日期	不可空	20101130
flag	通知标志	String(32)	通知标志	不可空	bptb_result_file

参数	参数名称	类型(长度范围)	参数说明	是否可为空	样例
file_name	文件名	String(64)	文件名	不可空	201011301340151767.csv

- 样例:


http://商户自定义地址/alipay/notify_url.aspx?pay_date=20101130&flag=bptb_result_file&file_name=201011301340151767.csv¬ify_type=bptb_result_notify¬ify_time=2010-11-30+14%3a29%3a00¬ify_id=c035d396d398450076ac684ca790c77208&sign_type=MD5&sign=1baaa2c2742eafa39d8b9d8a50fa9db6

 说明:

本样例仅供参考，实际网关为商户域名。

6.2 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后，支付宝会以 XML 同步返回数据的形式，把数据反馈给商户网站。商户可以利用编程方法来模拟 http 请求远程解析 XML 获得处理的结果数据，增加商户的业务逻辑处理程序。此时，**商户必须判断商户网站中是否已经对该次的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。

 注意:

- 支付宝使用“付款文件 (bptb_pay_file)”参数的文件名称(忽略后缀)作为业务幂等控制的依据，一旦文件上传受理，不允许用户再次上传。对于文件受理和处理状态的查询，请使用“批量付款到银行账户-文件查询接口 (bptb_file_query)”查询该文件的状态。如果查询不到，请联系支付宝技术支持协助处理。
- **警告:** 支付宝视任何不同名的文件为一个全新的批次，所以在文件处理结果不明确前，请勿重命名文件或内容合并到另一文件重新提交！如有发生，商户需自行承担因此而产生的所有损失。
- 更多业务处理注意事项请参见《批量付款到银行账户-上传付款文件无密接口 (bptb_pay_file)接入与使用规则》文档。

7 签名机制

7.1 生成待签名的字符串

7.1.1 需要参与签名的参数

在请求参数列表中，除去 `sign`、`sign_type`、`bptb_pay_file` 三个参数外，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。

7.1.2 生成待签名字符串

对于如下的参数数组：

```
string[] parameters={
    "service=bptb_pay_file",
    "partner=2088002464631181",
    "_input_charset=GBK",
    "notify_url=http://www.test.com/alipay/notify_url.php",
    "file_digest_type=MD5",
    "digest_bptb_pay_file=8345af4fd031e158fc127519235191b2",
    "biz_product=BPTB_PAY_FILE_2CARD",
    "bussiness_type=T0",
    "extend_param=agent^123456"
};
```

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=GBK&biz_product=BPTB_PAY_FILE_2CARD&bussiness_type=T0&digest_bptb_pay_file=8345af4fd031e158fc127519235191b2&extend_param=agent^123456&file_digest_type=MD5&notify_url=http://www.test.com/alipay/notify_url.php&partner=2088002464631181&service=bptb_pay_file
```

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；
- 请求参数 `bptb_pay_file` 无需参与签名；
- 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始值而不是 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`。

7.2 签名

7.2.1 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到待签名字符串后面，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到待签名字符串后面，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。

7.2.2 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。

8 附录

8.1 批量付款业务错误码

表8-1 批量付款业务错误码

错误代码 (error_code)	含义
FILE_NAME_REPEAT	非常抱歉，您上传的文件名不能相同！
FILE_TYPE_ERROR	非常抱歉，您上传的文件类型错误，应该为 xls 、 csv 或 zip 格式！
FILE_NAME_TOO_LONG	文件名长度不能超过 64 字符
SHEET1_IS_NULL	上传的文件内容为空或 sheet1 为空
REQUEST_PARAMS_ERROR	请检查文件中的参数是否满足下列所有条件： 1、上传的文件中，第二行第一列的时间格式必须符合 yyyyMMdd ，如： 20091008 2、上传的文件中，第二行第三列的总笔数格式必须为半角数字，笔数必须大于 0 且为整数 3、上传的文件中付款 email 格式必须正确 4、上传账号与文件中的 email 应一致
FILE_ZIP_LIMIT	抱歉，您上传的压缩包只能有一个 csv 或 xls 格式的文件！
FREEZE_DETAIL_LIMIT	一个批次流水不得大于 3000 条
PAY_USER_INFO_ERROR	上传文件中的付款账户必须是当前登录的账户，或是与此登录账户绑定的账户
FILE_NAME_C	非常抱歉，您输入文件名内容不符合规则！
MONEY_FORMAT_ERROR	文件中第二行第二列的金额不正确。格式必须为半角的数字，最高精确到分，金额必须大于 0

错误代码 (error_code)	含义
UPLOAD_FILE_NULL	非常抱歉，找不到上传的文件！
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
UPLOAD_FILE_NAME_ILLEGAL	上传文件的文件名非法，请修改后重试。
EXTEND_PARAM_LENGTH_LIMIT	业务扩展属性过长，请修改后重试。
ERROR_SELF_CERTIFY_LEVEL_LIMIT	您暂时无法使用此功能，请立即补全您的认证信息
PAY_ACCOUNT_STATUS_ERROR	抱歉，您上传文件中的付款账户状态异常
PUBLIC_DAILY_QUOTA_LIMIT_EXCEED	对公日限额超限
PRIVATE_DAILY_QUOTA_LIMIT_EXCEED	对私日限额超限
TOTAL_COUNT_NOT_MATCH	总笔数与明细汇总笔数不一致
TOTAL_AMOUNT_NOT_MATCH	总金额与明细汇总金额不一致
DETAIL_OUT_BIZ_NO_REPEAT	同一批次中商户流水号重复

8.2 接入错误码

表8-2 接入错误码

错误代码 (error_code)	含义
ILLEGAL_SIGN	表示进行数字验签失败
ILLEGAL_DYN_MD5_KEY	表示使用的动态 MD5 密钥存在问题
ILLEGAL_ENCRYPT	表示加密错误
ILLEGAL_ARGUMENT	表示传递的参数无法通过规则校验

错误代码 (error_code)	含义
ILLEGAL_SERVICE	表示访问的接口名称不存在或者不正确
ILLEGAL_USER	表示无法找到该客户信息
ILLEGAL_PARTNER	表示请求中的商户信息不存在
ILLEGAL_EXTERFACE	请求的接口信息不存在
ILLEGAL_PARTNER_EXTERFACE	商户访问的接口信息不存在
ILLEGAL_SECURITY_PROFILE	未找到匹配的密钥配置
ILLEGAL_AGENT	代理的 ID 不正确
ILLEGAL_SIGN_TYPE	签名类型不正确或者为空时报出该异常
ILLEGAL_CHARSET	字符集不支持或者不合字符集规范
ILLEGAL_CLIENT_IP	该 IP 地址的系统无法访问该接口
HAS_NO_PRIVILEGE	无权访问该接口
ILLEGAL_DIGEST_TYP	不支持的摘要类型或者摘要的类型为空
ILLEGAL_DIGEST	摘要检查不正确,无法通过文件摘要检查
ILLEGAL_FILE_FORMAT	文件的格式检查不正确
ILLEGAL_ENCODING	不支持该编码类型
EXTERFACE_IS_CLOSED	接口已关闭
ILLEGAL_REQUEST_REFERER	非法的网站请求来源
ILLEGAL_ANTI_PHISHING_KEY	防钓鱼检查确认非法时间戳,检验不通过
ILLEGAL_EXTER_INVOKE_IP	防钓鱼 IP 检查失败或者为空
ANTI_PHISHING_KEY_TIMEOUT	防钓鱼检查时间超时
MAX_VISIT_LIMIT	超出最大访问限制

8.3 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8-3 系统错误码

错误代码（error_code）	含义
SESSION_TIMEOUT	连接超时错误
ILLEGAL_TARGET_SERVICE	错误的目标服务地址
ILLEGAL_ACCESS_SWITCH_SYSTEM	接口的错误的路由切换或者商户访问错误的网系统
ILLEGAL_SWITCH_SYSTEM	切换系统异常
SYSTEM_ERROR	系统错误
GENERIC_FAILURE	未知异常 当出现该错误提示时，请不要再对这份文件做任何操作，如：重新上传、文件更名上传等。
UNKNOWN_EXCEPTION	未知异常

8.4 支持T0 的银行列表

下表是支持 T0（当天转账，当天到账）的银行列表。



说明：

- 本接口支持所有银行的批量付款到银行账户功能；
- 不在下面的银行列表中的其他银行，都支持 T1（当天转账，隔天到账）。

表8-4 支持 T0 的银行列表

银行名	对私	对公
中国工商银行	√	√

银行名	对私	对公
招商银行	√	√
中国农业银行	√	√
杭州银行	√	√
中国建设银行	√	√
农信银资金清算中心	√	×
广发银行	√	√
交通银行	√	√
上海浦东发展银行	×	√
中国民生银行	√	√
中国光大银行	×	√
中国银行	√	√
中信银行	×	√