杉德代收付平台接口规范

版本号：V1.0.0

杉德巍康研发中心发布

2016-11-15实施

2016-09-30发布

目 录

[前 言 II](#_Toc462836999)

[修订版本 2](#_Toc462837000)

[1 范围 2](#_Toc462837001)

[2 通讯方式 2](#_Toc462837002)

[3 交易报文数据说明 2](#_Toc462837003)

[4 交易报文 2](#_Toc462837004)

[5 文件格式 2](#_Toc462837005)

[6 附录 2](#_Toc462837006)

1. 前 言

本接口规范对杉德代收付平台的接入做具体规定。

本规范由巍康研发中心提出。

本规范由巍康研发中心组织制定和修订。

修订版本

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本号 | 章节 | 修订内容 | 作者 | 日期 |
| 1 | V1.0.0 |  | 初始版本 | 杨玉川 | 2016/09/30 |
| 2 | V1.0.1 |  | 补充服务url地址，修改测试环境地址 | 杨玉川 | 2016/11/15 |
| 3 | V1.0.2 |  | 补充错误码 |  | 2017/04/06 |
| 4 | V1.0.3 |  | 优化部分文档说明、新增部分错误码等 | 刘跃 | 2017/11/13 |
|  |  |  |  |  |  |

1. 范围

本规范规定了合作商户与杉德代收付平台之间的进行联机交易时使用的报文接口，包括联机交易报文的通讯方式、格式以及报文域。

本标准适用于所有接入杉德代收付平台的合作商户。

1. 通讯方式
   * 1. 通讯协议

交易采用HTTP POST请求接入(系统请求超时时间为30秒)，整体通讯格式采用key/value键值对提交，不同字段用&连接。

文件传输方式采用FTPS协议。

实时交易报文编码为UTF8。

文件采用UTF8编码。

* + 1. 通讯数据说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 报文域(key) | 属性值 (value) | 备注 |
| transCode | 交易码 | 根据具体业务定义 |
| merId | 合作商户ID | 杉德系统分配，唯一标识 |
| encryptKey | 加密后的AES秘钥 | 公钥加密(RSA/ECB/PKCS1Padding)，加密结果采用base64编码 |
| encryptData | 加密后的请求/应答报文 | AES加密(AES/ECB/PKCS5Padding)，加密结果采用base64编码 |
| sign | 签名 | 对encryptData对应的明文进行签名(SHA1WithRSA)，签名结果采用base64编码 |
| extend | 扩展域 | 暂时不用 |

注：上送与返回整体通讯格式一致。

* + 1. 通讯地址

生产：URL=https://caspay.sandpay.com.cn/agent-main/openapi/

测试：URL= http://61.129.71.103:7970/agent-main/openapi/

备注:测试环境下资金均是虚拟的，非真实资金交易

* + 1. 通讯秘钥

测试：所有商户都统一使用开发demo中的公私钥即可，无需更改。

生产：商户联系我方业务人员下载生产环境公私钥，并把公钥发至我方运营(邮件回复方式)，私钥自留；同时使用我方生产公钥作为商户公钥（见附录6.7），以此互换公钥机制进行加密通讯。

1. 交易报文数据说明
   * 1. 数据组织方式

交易报文数据组织方式为JSON

* + 1. 符号约定

表 1 符号约定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 符号 | | 含 义 |
| 数据元数值符号 | M | 必须填写的域 |
| C | 某条件成立时必须填写的域 |
| O | 自选填写的域 |
| R | 必须与先前报文中对应域的值相同的域 |

* + 1. 数据元类型定义

Ax x字节定长的字母字符

Ax..y 长度为x-y字节的变长字母字符

ANx x字节定长的字母和/或数字字符

ANx..y 长度为x-y字节的变长字母和/或数字字符

ANSx x字节定长的字母、数字和/或特殊符号字符

ANSx..y 长度为x-y字节的变长字母、数字和/或特殊符号字符

ASx x字节定长的字母和/或特殊符号字符

ASx..y 长度为x-y字节的变长字母和/或特殊符号字符

Nx x字节定长的整型数值，若表示金额，则以分为单位

Nx..y 长度为x-y字节的整型数值，若表示金额，则以分为单位

NSx x字节定长的数字符和/或特殊字符

NSx..y 长度为x-y字节的数字字符和/或特殊字符

Sx x字节定长的特殊符号字符

Sx..y 长度为x-y字节的变长特殊符号字符

ss 秒

DD 日

hh 时

MM 月

mm 分

YY 年（2字节）

YYYY 年（4字节）

VARx 个数为x的复合数据元集，数据元内使用|分割，数据元之间使用逗号,分割

VARx..y 个数为x-y的复合数据元集，数据元内使用|分割，数据元之间使用逗号,分割

1. 交易报文
   * 1. 实时代付

服务地址：${URL}/agentpay

* + - 1. 概述

交易请求方通过调用服务地址发起实时代付交易，应答实时反馈；当应答报文中处理状态为失败时，该订单失败，商户可重新发起；当应答报文中处理状态为处理中时候，商户可单独调用“订单查询”接口，进行订单状态的查询；当应答报文中处理状态为成功时，该订单处理完成，T+1日对账；

发起代付前首先需要商户往商户备付金账户(在杉德下开通的专有账户)转账，然后方可进行代付交易操作。代付对私是实时到帐，代付对公是15分钟内到账。

目前代付暂仅支持一类银行卡账户，二类、三类暂不支持。

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M | 见附录产品编码 |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期(同一笔订单不能重复发起) |
|  | 订单超时时间 | timeOut | N14 | C | 不填默认24小时(预留字段，目前没有使用) |
|  | 金额 | tranAmt | N12 | M | 精确到分(12位，如000000000001 测试阶段账户分配余额10万左右，请合理使用) |
|  | 币种 | currencyCode | N3 | M | 默认156 |
|  | 账户属性 | accAttr | N1 | M | 0-对私(默认)  1-对公  取值需与产品ID一致(  测试环境：没有代付对公环境，不支持。 生产环境：对公代付节假日不能做，工作日只能在10:00--16:30之间做) |
|  | 账号类型 | accType | N1 | M | 3-公司账户  4-银行卡 |
|  | 收款人账户号 | accNo | AN1..20 | M | 测试时账户号尽量真实，否则可能会校验不通过。  测试策略：accNo尾号为1-失败  2-处理中  其它-成功 |
|  | 收款人账户名 | accName | ANS1..50 | M |  |
|  | 收款人开户省份编码 | provNo | N6 | C |  |
|  | 收款人开会城市编码 | cityNo | N6 | C |  |
|  | 收款账户开户行名称 | bankName | ANS1..50 | C | accAttr =1时必填  联行号请参考附录6.9 |
|  | 收款人账户联行号 | bankType | N12 | C |
|  | 摘要 | remark | ANS1..50 | M | 银行要求为必填 |
|  | 请求方保留域 | reqReserved | ANS1..256 | O |  |
|  | 代付结果通知地址 | noticeUrl | ANS10..100 | O | 代付是同步的，没异步通知 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R |  |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R |  |
|  | 处理状态 | resultFlag | N1 | C | 0-成功  1-失败  2-处理中(已发往银行) 出现条件：请求报文参数格式正确(系统校验通过)。 |
|  | 杉德系统流水号 | sandSerial | N20 | C |  |
|  | 交易日期 | tranDate | N8 | C |  |
|  | 手续费 | tranFee | N12 | C | 精确到分 |
|  | 请求方保留域 | reqReserved | ANS1..256 | R |  |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1.交易成功：respCode=0000 且 resultFlag=0

2.交易处理中：respCode=0001或respCode=0002

3.交易失败：非1、非2

* + 1. 实时代收

服务地址：${URL}/collection

* + - 1. 概述

商户通过调用服务地址发起实时代收交易，应答实时反馈；当应答报文中处理状态为失败时，该订单失败，商户可重新发起；当应答报文中处理状态为处理中时候，商户可单独调用“订单查询”接口，进行订单状态的查询；当应答报文中处理状态为成功时，该订单处理完成，T+1日对账。

代收的资金直接结算(T+1结算)到商户对公账户，账户可用余额需要从对公账户转账才能上账到代付余额里。

目前代收暂只开放代收对私业务，支持工、中、农、交、建等16家银行(不在目录中暂不支持，具体银行目录及交易限额请参见《附录6.8》)。

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M | 见附录产品编码  (暂仅支持代收对私) |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 金额 | tranAmt | N12 | M | 精确到分(最低代扣金额邮储、招行30元，其他5元。如：000000000501) |
|  | 币种 | currencyCode | N3 | M | 默认156 |
|  | 账户属性 | accAttr | N1 | M | 0-对私(默认)  1-对公(代收对公业务暂不支持) |
|  | 账号类型 | accType | N1 | M | 3-公司账户  4-银行卡(不支持信用卡) |
|  | 扣款账户号 | accNo | AN1..20 | M | 测试策略：accNo尾号  1-失败  2-处理中  9-余额不足  其它-成功(本行代收);  certNo、accNo、phone尾号任一为1-失败  certNo、accNo尾号任一为2-处理中  其它-成功(本代他跨行代收)  生产策略：无 |
|  | 账户名 | accName | ANS1..50 | M |  |
|  | 账户开户行名称 | bankName | ANS1..100 | C | 当accType为3时必填  (暂未开放代收对公业务) |
|  | 开户省份编码 | provNo | N6 | M | 可暂填某一固定值 |
|  | 开户城市编码 | cityNo | N6 | C |  |
|  | 开户证件类型 | certType | N4 | M |  |
|  | 开户证件号码 | certNo | AN1..30 | M |  |
|  | 身份证号 | cardId | N15..18 | M | 对公账户填法人身份证号 |
|  | 银行预留手机号 | phone | N11 | M |  |
|  | 银联机构号 | bankInsCode | N8 | C | 当accType为3时必填  (暂未开放代收对公业务) |
|  | 用途说明 | purpose | ANS1..50 | M |  |
|  | 请求方保留域 | reqReserved | ANS1..256 | O |  |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R |  |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R |  |
|  | 处理状态 | resultFlag | N1 | C | 0-成功  1-失败  2-处理中(已发往银行) 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 杉德系统流水号 | sandSerial | N20 | C |  |
|  | 交易日期 | tranDate | N8 | C | 交易对账日期 |
|  | 请求方保留域 | reqReserved | ANS1..256 | R |  |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1.交易成功：respCode=0000 且 resultFlag=0

2.交易处理中：respCode=0001或respCode=0002

3.交易失败：非1、非2

* + 1. 订单查询

服务地址：${URL}/queryOrder

* + - 1. 概述

针对未收到应答或者处理状态不明确的订单，可通过该接口发起订单查询；单笔订单的查询频率建议5分钟一次，如果查询到结果成功，则不需要再查询；查询5次以上仍获取不到明确状态的交易，后续可以间隔更长的时间发起查询，最终结果以对账单为准；

另外，杉德也有商户交易查询系统(页面版)

测试：http://61.129.71.103:8011/sddf\_controler/login

生产：https://merchantservice.sandpay.com.cn/login

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | N8 | M | 见附录产品编码 |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 原交易交易时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 要查询的订单号 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M | 只有响应码为0000时才有序号5-11标红字段 |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R |  |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R |  |
|  | 原交易响应吗 | origRespCode | N4 | C |  |
|  | 原交易响应描述 | origRespDesc | ANS1..50 | C |  |
|  | 结果状态 | resultFlag | N1 | C | 0-成功  1-失败  2-处理中 |
|  | 杉德系统流水号 | sandSerial | N20 | C |  |
|  | 交易日期 | tranDate | N8 | C | 交易对账日期 |
|  | 手续费 | tranFee | N12 | C | 精确到分 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1. 订单查询交易成功：respCode=0000
2. 订单查询交易失败: respCode!=0000
3. 原交易成功:origRespCode=0000且resultFlag=0

4.原交易处理中：origRespCode=0001或 origRespCode=0002 或resultFlag=2

5.原交易失败：非3、非4

* + 1. 商户余额查询

1. 服务地址：${URL}/queryBalance
   * + 1. 概述

商户可查询用于代收付交易的资金余额

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respCode | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 余额 | balance | N12 | C | 精确到分 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 可用额度 | creditAmt | N12 | C | 精确到分(目前暂无该字段，预留) |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1.交易成功：respCode=0000

2.交易处理中：respCode=0001或 respCode=0002

3.交易失败：非1、非2

* + 1. 代付手续费查询

服务地址：${URL}/queryAgentpayFee

* + - 1. 概述

用户商户查询单笔订单的手续费

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 金额 | tranAmt | N12 | M | 精确到分 |
|  | 币种 | currencyCode | N3 | M | 默认156 |
|  | 账户属性 | accAttr | N1 | M | 0-对私(默认)  1-对公 |
|  | 账号类型 | accType | N1 | M | 2-存折  3-公司账户  4-银行卡 |
|  | 收款人账户号 | accNo | AN1..20 | M |  |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respCode | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 手续费 | tranFee | N12 | C | 精确到分 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1.交易成功：respCode=0000

2.交易处理中：respCode=0001或 respCode=0002

3.交易失败：非1、非2

* + 1. 实名认证

1. 服务地址：${URL}/realNameVerify
   * + 1. 概述

用于商户发起对持卡人银行卡和身份信息的校验；

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M | 产品编码中任选一个填写 |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 账户属性 | accAttr | N1 | M | 0-对私(默认)  1-对公 |
|  | 账号类型 | accType | N1 | M | 2-存折  3-公司账户  4-银行卡 |
|  | 账户号 | accNo | AN1..20 | M | 测试环境：非真实认证。  生产环境：调用银行接口进行真实认证。 |
|  | 账户名 | accName | ANS1..50 | C | 账户名、证件号、预留手机号至少有一项  测试策略：phone尾号  1-失败  其它-成功 |
|  | 开户证件类型 | certType | N4 | C |
|  | 开户证件号码 | certNo | AN1..30 | C |
|  | 银行预留手机号 | phone | N11 | C |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R |  |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R |  |
|  | 杉德系统流水号 | sandSerial | N20 | C | 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 交易日期 | tranDate | N8 | C | 交易对账日期 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 认证状态 | validateStatus | N1 | C | 0-认证通过  1-认证失败  出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 原因码 | causeCode | N4 | C | 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 认证判断

1.认证成功：respCode=0000 且 validateStatus=0

2.认证处理中：respCode=0001或 respCode=0002

3.认证失败：非1、非2

* + 1. 实名公安认证

服务地址：${URL}/idCardVerify

* + - 1. 概述

用于商户发起对持卡人姓名加证件号的二要素校验，可返回证件图片；

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 产品ID | productId | AN8 | M | 产品编码中任选一个填写 |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | M | 合作商户发起时间 |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
|  | 姓名 | name | ANS1..20 | M |  |
|  | 证件类型 | certType | N4 | M |  |
|  | 证件号码 | certNo | N15..18 | M | 测试策略：certNo尾号为1-失败  其它-成功  测试环境：非真实认证。  生产环境：调用银行接口进行真实认证。 |
|  | 是否返回图片 | returnPic |  | M | 0-无图  1-有图 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 交易时间 | tranTime | N14 | R |  |
|  | 订单号 | orderCode | AN12..30 | R |  |
|  | 杉德系统流水号 | sandSerial | N20 | C | 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 交易日期 | tranDate | N8 | C | 交易对账日期 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 认证状态 | validateStatus | N1 | C | 0-认证通过  1-认证失败  出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 原因码 | causeCode | N4 | C | 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 证件图片 | certPicture | ANS1..8192 | C | 可用base64编码将字符串转成图片 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 认证判断

1.认证成功：respCode=0000 且 validateStatus=0

2.认证处理中：respCode=0001或 respCode=0002

3.认证失败：非1、非2

* + 1. 对账单申请

服务地址：${URL}/getClearFileContent

申请时间:T+1日8点之后即可申请(此时对账单无处理中的交易，如有需求请10:30-11:00发起申请)，如根据响应报文URL下载对账单时返回3014错误码、“文件未生成成功，请稍后重试”则表示对账单正在生成中，稍后再下载，建议间隔2分钟(T日23点前的交易在T+1日对账单中体现，T日23点后的交易则在T+2日对账单中体现)。

* + - 1. 概述

商户通过该接口申请对账文件；

* + - 1. 请求报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | N2 | M | 01 |
|  | 对账日期 | clearDate | AN8 | M | 目前对账日期没有限制，后续会限制在半年内 |
|  | 业务类型 | busiType | AN1..4 | M | 1-代付业务  2-代收业务 |
|  | 文件返回类型 | fileType | N1 | M | 1:文件下载链接(默认) |

* + - 1. 应答报文

| 序号 | 域名 | 变量名 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 响应码 | respCode | N4 | M |  |
|  | 响应描述 | respDesc | ANS1..50 | M |  |
|  | 内容 | content | ANS | C | 文件下载链接(有效期为30分钟) 出现条件：请求报文参数正确(系统校验通过)。 |
|  | 扩展域 | extend | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 交易判断

1.交易成功：respCode=0000

2.交易处理中：respCode=0001或 respCode=0002

3.交易失败：非1、非2

* + - 1. 对账单格式

对账单文件名：对账日期\_商户号\_业务类型\_版本号\_MD5码.txt 参见附录6.5

如：20170711\_17059054\_2\_01\_EFCF901306365ADE6094FDC157D0DDDF.txt

首行格式:

商户ID|商户名称|总笔数|总金额|成功交易总笔数|成功交易总金额|成功交易合计手续费|

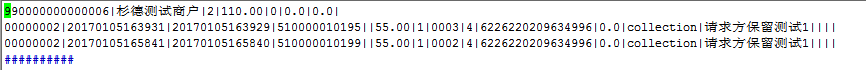
明细格式:

产品Id|系统时间|交易时间|订单号|渠道流水号|订单金额|交易状态|响应码|账户类型|交易卡号|交易手续费|用途|请求保留域|自定义分类编号|自定义业务类型|客户记账日期|

文件结束标志:

##########

示例:



1. 文件格式
   * 1. 格式定义
        1. 文件总体格式

文件首行为汇总行，字段之间用”|”分割.

FTPS上传文件时，文件后缀统一为”.update”，上传完毕后重命名后缀名变为“.txt”

* + - 1. 文件加密方式

为保证用户数据安全，需要对上送或返回的文件进行加密和签名，密文文件格式定义如下:

第一行：加密后的AES秘钥(公钥加密(RSA/ECB/PKCS1Padding)，加密结果采用base64编码

第二行：对明文文件签名((SHA1WithRSA)签名结果采用加密结果采用base64编码

第三行：经过AES加密明文文件得到的密文，采用base64编码

* + 1. 批量代付文件(目前系统暂不支持)
       1. 概述

交易请求方以批量文件的方式发起批量交易，代收付平台收到批量交易请求后再向发卡方进行转发处理,并异步返回商户代付结果；

* + - 1. 批量代付请求文件格式

文件名称：“DF”+合作方商户ID(15位)+产品ID(8位)+日期(8位)+批次(4位)+”.txt”

| 字段名称 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 汇总行(首行) | | | |
| 日期 | N8 | M |  |
| 笔数 | N6 | M |  |
| 汇总金额 | N12 | M |  |
| 版本 | N2 | M | 固定01 |
| 明细 | | | |
| 订单号 | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
| 金额 | N12 | M | 精确到分 |
| 币种 | N3 | M | 默认156 |
| 账户属性 | N1 | M | 0-对私(默认) 1-对公 |
| 账号类型 | N1 | M | 3-公司账户 4-银行卡 |
| 收款人账户号 | AN1..20 | M |  |
| 收款人账户名 | ANS1..50 | M |  |
| 收款人开户省份编码 | N6 | C |  |
| 收款人开会城市编码 | N6 | C |  |
| 收款账户开户行名称 | ANS1..50 | C | accAttr =1时必填 |
| 收款人账户联行号 | N12 | C |
| 摘要 | ANS1..50 | M | 银行要求为必填项 |
| 请求方保留域 | ANS1..256 | O |  |
| 扩展域 | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 批量代付结果文件格式

1. 文件名称：“DF-RESP”+合作方商户ID(15位)+产品ID(8位)+日期(8位)+批次(4位)+版本(2位)+” .txt”

| 字段名称 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 汇总行(首行) | | | |
| 日期 | N8 | M |  |
| 笔数 | N6 | M |  |
| 汇总金额 | N12 | M |  |
| 明细 | | | |
| 响应码 | N4 | M |  |
| 响应描述 | ANS1..50 | M |  |
| 交易时间 | N14 | R | 杉德系统处理时间 |
| 处理状态 | N1 | M | 0-成功 1-失败 |
| 杉德系统流水号 | N20 | M |  |
| 订单号 | AN12..30 | R |  |
| 交易日期 | N8 | M | 交易对账日期 |
| 手续费 | N12 | M | 精确到分 |
| 请求方保留域 | ANS1..256 | R |  |
| 扩展域 | ANS1..256 | C |  |

* + 1. 批量代付手续费查询(目前系统暂不支持)
       1. 概述

用于商户查询批量订单的手续费金额

* + - 1. 批量代付手续费查询文件格式

1. 文件名称：“DFFEE”+合作方商户ID(15位)+产品ID(8位)+日期(8位)+批次(4位)+版本(2位)+” .txt”

| 字段名称 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 汇总行(首行) | | | |
| 日期 | N8 | M |  |
| 笔数 | N6 | M |  |
| 汇总金额 | N12 | M |  |
| 明细 | | | |
| 订单号 | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
| 金额 | N12 | M | 精确到分 |
| 币种 | N3 | M | 默认156 |
| 账户属性 | N1 | M | 0-对私(默认) 1-对公 |
| 账号类型 | N1 | M | 0-借记卡 1-贷记卡 2-存折 3-公司账户 |
| 收款人账户号 | AN1..20 | M |  |
| 扩展域 | ANS1..256 | C |  |

* + - 1. 批量代付手续费查询结果文件格式

1. 文件名称：“DFFEE-RESP”+合作方商户ID(15位)+产品ID(8位)+日期(8位)+批次(4位)+版本(2位)+” .txt”

| 字段名称 | 格式 | 出现要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 汇总行(首行) | | | |
| 日期 | N8 | M |  |
| 笔数 | N6 | M |  |
| 手续费汇总金额 | N12 | M |  |
| 明细 | | | |
| 响应码 | N4 | M |  |
| 响应描述 | ANS1..50 | M |  |
| 订单号 | AN12..30 | M | 合作商户唯一，建议订单号中包含日期 |
| 手续费 | N12 | M | 精确到分 |
| 扩展域 | ANS1..256 | C |  |

* + 1. 商户对账文件
       1. 概述

商户通过在杉德支付官网登录代收付业务控台管理中查询对账单，商户在与杉德的合同签署完成之后即会分配相应用户名进行激活，由业务联系人反馈帐号；

D+1日生成D日所有成功交易明细状态的文件。以系统日切时间为准。默认系统日切点为24点。提供对账单下载功能

* + - 1. 对账文件

见附录

1. 附录
   * 1. 交易码

|  |  |
| --- | --- |
| 交易码 | 交易名称 |
| ODQU | 订单查询 |
| RTPM | 实时代付T |
| RPRN | 实时代付结果通知 |
| MBQU | 商户余额查询 |
| PTFQ | 代付手续费查询 |
| RTCO | 实时代收 |
| RNAU | 实名认证 |
| RNPA | 实名公安认证 |
| CFCT | 对账单申请 |

* + 1. 错误码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 错误分类 | 错误码 | 错误信息描述 |
| 成功(0000) | 0000 | 成功 |
| 系统异常(0001-0099) | 0001 | 银行处理中 |
| 0002 | 银行返回超时 |
| 0003 | 银行处理异常 |
| 0004 | 平台处理异常 |
| 0005 | 系统繁忙，请稍后重试 |
| 商户校验异常(1000-1099) | 1001 | 商户不存在 |
| 1002 | 商户已停用 |
| 1003 | 商户未开通此产品 |
| 1004 | 商户扣率未设置 |
| 1005 | 商户IP不合法 |
| 1006 | 终端用户不属于平台商户 |
| 1007 | 平台商户不允许直接发起交易 |
| 1008 | 商户类型非平台商户 |
| 1009 | 商户未开通配资代付 |
| 报文校验异常(2001-2010) | 2001 | 请求参数有误-xx |
| 2002 | 签名验证未通过 |
| 2003 | 报文解密错误 |
| 业务异常(3001-4099) | 3001 | 重复订单 |
| 3002 | 单笔交易金额超限 |
| 3003 | 原订单不存在 |
| 3004 | 账户属性错误 |
| 3005 | 该订单不支持查询 |
| 3006 | 产品编码错误 |
| 3007 | 累计交易金额超限 |
| 3008 | 银联机构号必填 |
| 3009 | 对私业务只支持银行卡 |
| 3010 | 账户名、证件号、预留手机号至少输入一项 |
| 3011 | 对公业务收款账户开户行名称与联行号必填 |
| 3012 | 对公业务只支持公司账户 |
| 3013 | 交易金额小于最低限额 |
| 3014 | 对账文件未生成 |
| 3015 | 该商户不支持此清算模式 |
| 3016 | 当前时间段不支持该清算模式 |
| 3017 | 未配置结算账户 |
| 3018 | 清算模式与结算账户不匹配 |
| 3019 | 该时间段禁止该交易 |
| 3020 | 账单还未生成 |
| 3021 | 手机号格式错误 |
| 3022 | 凭证生成中 |
| 3023 | 交易状态不为成功,不能生成凭 |
| 3024 | 交易类型与凭证类型不匹配 |
| 4001 | 可用余额不足 |
| 4002 | 授信额度不足 |
| 4003 | 银行风险受限 |
| 4004 | 交易不在受理时间范围内 |
| 4005 | 账户状态不正确 |
| 4006 | 账户余额不足 |
| 4007 | 证件或手机号验证失败 |
| 4008 | 该账户不支持此业务 |
| 4009 | 卡已超过有效期 |
| 4010 | 户名错误 |
| 4011 | 账号错误 |
| 4012 | 收款行行号错误 |
| 4013 | 超出代付额度 |
| 4014 | 账户信息错误 |
| 4015 | 发卡行异常 |

* + 1. 证件类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 证件大类 | 类型编码 | 证件名称 |
| 个人证件 | 0101 | 身份证(目前系统只支持该类型) |
| 0102 | 临时身份证 |
| 0103 | 户口簿 |
| 0104 | 军官证 |
| 0105 | 警官证 |
| 0106 | 士兵证 |
| 0107 | 文职干部证 |
| 0108 | 外国护照 |
| 0109 | 香港通行证 |
| 0110 | 澳门通行证 |
| 0111 | 台湾通行证或有效旅行证件 |
| 0112 | 军官退休证 |
| 0113 | 中国护照 |
| 0114 | 外国人永久居留证 |
| 0115 | 军事学员证 |
| 0116 | 离休干部荣誉证 |
| 0117 | 边民出入境通行证 |
| 0118 | 村民委员会证明 |
| 0119 | 学生证 |
| 0120 | 护照 |
| 0121 | 香港居民来往内地通行证 |
| 0122 | 澳门居民来往内地通行证 |
| 0123 | 台湾同胞来往内地通行证 |
| 0124 | 其它 |
| 对公证件 | 0201 | 统一社会信用代码 |
| 0202 | 组织机构代码证号 |
| 0203 | 营业执照号码 |
| 0204 | 登记证书 |
| 0205 | 国税登记证号码 |
| 0206 | 地税登记证号码 |
| 0207 | 开户许可证 |
| 0208 | 事业单位编号 |
| 0209 | 金融许可证编号 |
| 0210 | 其他证件 |

* + 1. 地区编码



* + 1. 对账单格式



* + 1. 产品编码

|  |  |
| --- | --- |
| 产品编码 | 产品名称 |
| 00000001 | 代收对公 |
| 00000002 | 代收对私 |
| 00000003 | 代付对公 |
| 00000004 | 代付对私 |

* + 1. 生产公钥



* + 1. 代收银行



* + 1. 联行号

