

接口文档

1. 接口说明

1.1. 接口参数

商户接入时, 会拿到如下参数

1. 商户号(merchant id)
2. 平台公钥

同时商户需要做如下工作

1. 生成1024位长的rsa公私钥
2. 将生成的公钥在商户邮件提交给我方商务人员
3. 将生成的私钥保存, 作为后续接口签名使用
4. 将webhook地址配置到商户后台, 比如为:https://your.domain.com/webhook, 作为平台通知商户的通知接口地址

1.2. 接口地址

开发环境接口地址: \${baseUrl}/sys/zapi 生产环境待定

1.3 接口方式

所有请求都是是HTTP POST, content-type为application/json. 所有应答也是json 文件上传接口里, 需要将content-type必须使用application/octet-stream

同时在http请求头包含如下相关字段

x-merchant-id: 平台给商户分配的商户号

x-sign: 签名结果

x-req-id: 请求ID, 请求方保证唯一性

x-api-name: 接口名称

1.4. 接口公共应答格式

应答的JSON格式如下:

```
{
  "code": 0,
  "data": {},
  "msg": "错误消息"
}
```

code为0代表接口请求被处理, 具体处理接口需要依据x-api-name具体的接口名称而定, 后面章节会对每个接口的应答的data字段做详细说明

code不为0代表接口处理异常， 包括平台的内部异常, 以及客户端请求不合法的情况， 相当的错误信息回在msg里提供

1.5. 通知接口说明

我方通知商户， 也要求商户按照我方同样的接口处理方式接收以及应答

2. 接口安全

双方所有的请求都需要请求侧签名, 接收侧验证签名.

2.1. 签名与验签

签名算法如下:

- 1. 组签名串
将HTTP的请求body计算一个sha256的hex字符串， 然后附加上x-req-id以及x-merchant-id, x-api-name 得到字符串toSign
公式描述就是: toSign = sha256Hex(body) + header("x-req-id") + header("x-merchant-id") + header("x-api-name")
- 2. 计算签名
用标准的SHA512withRSA签名算法对toSign字符串进行签名， 将签名结果放到x-sign的http请求头里
- 3. 请求与应答
如果是商户请求平台， 则商户用自己的私钥完成上述签名， 平台收到请求后， 商户的公钥来验证签名
如果是平台通知商户， 平台会用平台自身私钥来签名, 商户需要用拿到的平台公钥参数验证签名

2.2 生产环境双方接口地址需采用https

3. 接口列表说明

商户在我平台开户以后， 我方平台会为商户开通15个币种的入金账户的内部虚拟户， 同时商户需要再平台上申请绑定自身的来账账户信息, 也就是进来通过哪些银行将资金充值到平台. 同时平台还会给商户开通一个顶级的虚拟户, 后面统一叫商户va， 同时商户还可以为自身增加子商户， 平台也会为子商户开通子商户va, 商户资金的资金有如下可能流向

From	To	描述
客户来账账户	usd入金	这里以美金入金账户为例,
usd入金户	hkd入金户	商户用usd换汇hkd
hkd入金户	商户va	资金进入运营
商户va	子商户va	资金调拨
子商户va	卡	卡充值
卡	子商户va	卡资金退回
子商户va	商户va	资金调拨
商户va	hkd入金户	资金退出运营

From	To	描述
hkd入金户	usd入金户	换汇为美金
usd入金户	来账账户	资金退出

3.1 资金管理接口

接口名称	中文名	描述
moneyInNotify	入金通知(平台到商户)	
moneyToVa	入金账户转va	
m2s	商户va到子商户va	
m2sQuery	商户va到子商户va查询	
s2m	子商户va到商户va	
s2mQuery	子商户va到商户va查询	

3.2 换汇接口

接口名称	中文名	描述
exchangeApply	换汇申请	
exchangeLock	锁汇询价	
exchangeConfirm	换汇确认	
exchangeQuery	换汇结果查询	
exchangeNotify	换汇结果通知	

3.3 子商户接口

接口名称	中文名	描述
newSubMerchant	创建子商户	
newSubMerchantNotify	子商户创建结果通知	
newSubMerchantQuery	子商户创建结果查询	

3.4 卡管理接口

接口名称	中文名	描述
newCard	创建卡	
cardQuery	卡申请单查询	卡申请、卡充值、提取卡资金、卡注销申请单当前处理进度。
cardCharge	va向卡里充值	

接口名称	中文名	描述
cardWithdraw	卡里资金退回va	
cardActivate	卡激活(实体卡)	
cardPayInfo	卡支付信息查询	
cardBalance	卡余额查询	
cardChange	卡变更	卡状态变更申请:
cardNotify	卡申请单结果通知	卡申请、卡充值、提取卡资金、卡注销申请单当前处理进度。
cardStateNotify	卡状态变更通知(平台到商户)	涉及的状态变更的功能接口（卡挂失、解除卡挂失、卡支付、解除卡支付、销卡、解除销卡）

3.5 卡交易信息接口

接口名称	中文名	描述
cardTxnQuery	授权交易明细查询	
cardSettleQuery	入账交易明细查询	
cardTxnNotify	授权交易通知	

3.6 内部账户接口

接口名称	中文名	描述
inMoneyAccount	入金账户查询	入金账户余额查询
vaAccount	商户VA账户	商户va余额查询
vaSubAccount	子商户VA	子商户va余额查询

3.6 文件接口

接口名称	中文名	描述
upload	文件上传	部分接口需要附件是， 需要先通过此接口上传文件后拿到文件id

4 接口详细说明列表

4.1 资金管理接口

4.1.1 入金通知(平台通知商户)

接口名称(x-api-name): moneyInNotify
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
------	----	----	----	----	----

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
变动金额	amount	Number	18,2	Y	变动金额
币种	currency	String	10	Y	币种
入账时间	time	String	25	Y	ISO格式[yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ]
打款方姓名	payeraccountname	String	120	O	付款方账户名称
打款方银行账号	payeraccountno	String	45	O	付款方账户号
打款方银行号	payeraccountbank	String	30	O	
打款方国家	payeraccountcountry	String	3	O	

应答data:
空

4.1.2 入金账户转VA

接口名称(x-api-name): moneyToVa
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
金额	amount	Number	18,2	Y	变动金额

应答data:

4.1.3 商户VA到子商户VA调拨

接口名称(x-api-name): m2s
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
金额	amount	Number	18,2	Y	变动金额
子商户id	subid	String	18,2	Y	变动金额
商户流水号	meraplid	String	32	Y	变动金额

应答data: 空

4.1.4 查询m2s调拨

接口名称(x-api-name): m2sQuery 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
商户流水号	meraplid	String	32	Y	

应答data: 空

4.1.5 子商户VA到商户VA调拨

接口名称(x-api-name): s2m

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
金额	amount	Number	18,2	Y	变动金额
子商户id	subid	String	18,2	Y	变动金额

应答data:

4.1.6 查询s2m调拨

接口名称(x-api-name): s2mQuery 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
商户流水号	meraplid	String	32	Y	

应答data: 空

4.2 换汇接口

4.2.1 换汇申请

接口名称(x-api-name): exchangeApply

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	客户自己生成，保持唯一
到账商户	payeemerid	String	32	Y	
到账币种	payeeccy	String	3	O	见附录【币种类型】
卖出币种	payerccy	String	3	O	见附录【币种类型】
金额	amount	Number	(18,2)	Y	卖出金额

应答data:

4.2.2 锁汇询价

接口名称(x-api-name): exchangeLock

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	
交易金额	amount	Number	18,2	Y	
交易币种	feeCurrency	String	3	Y	
结算金额	settleAmount	Number	18,2	Y	
结算币种	settleCurrency	String	3	Y	
汇率	fxrate	Number	10,6	Y	
手续费	fee	Number	18,2	Y	

4.2.3 换汇确认

接口名称(x-api-name): exchangeConfirm

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	
成交方式	extype	String	2	Y	LK:锁汇成交 MT: 现价锁汇成交

应答data: 空

4.2.4 换汇结果通知(平台通知商户)

接口名称(x-api-name): exchangeNotify 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	
支付金额	payamount	Number	18,2	Y	
结算金	stlamount	Number	18,2	O	
手续费	fee	Number	18,2	O	
汇率	exchrte	Number	10,6	O	
支付币种	payccy	String	3	Y	
结算币种	stlccy	String	3	Y	
申报编号	declarecode	String	8	O	
附言	ps	String	200	O	
汇款用途	purpose	String	200	O	
申请单号	applyid	String	32	Y	
状态	state	String	2	Y	详细参考“附录——申请单状态”

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
状态描述	stateExplain	String	300	Y	

应答data: 空

4.2.5 换汇结果查询

接口名称(x-api-name): exchangeQuery

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	
支付金额	paramount	Number	18,2	Y	
结算金	stl-amount	Number	18,2	O	
手续费	fee	Number	18,2	O	
汇率	exchrates	Number	10,6	O	
支付币种	payccy	String	3	Y	
结算币种	stlccy	String	3	Y	
申报编号	declarecode	String	8	O	
附言	ps	String	200	O	
汇款用途	purpose	String	200	O	
申请单号	applyid	String	32	Y	
状态	state	String	2	Y	详细参考“附录——申请单状态”
状态描述	stateExplain	String	300	Y	

4.3 子商户接口 (todo), 可先在管理后台开通

4.3.1 开通子商户

接口名称(x-api-name): newSubMerchant

请求体:

应答data:

4.3.2 子商户开通结果通知(平台通知商户)

接口名称(x-api-name): newSubMerchantNotify
请求体:
应答data:

4.3.3 子商户开通结果查询(平台通知商户)

接口名称(x-api-name): newSubMerchantQuery
请求体:
应答data:

4.4 卡管理接口

4.4.1 开卡

接口名称(x-api-name): newCard
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	客户自己生成，保持唯一
卡片种类	cardtype	String	2	Y	1：虚拟卡，4：虚实同发
主体类型	belongtype	String	2	Y	1：员工2：合作企业
子商户号	cusid	String	30	C	主体类型为合作企业时必填，【子商户创建】结果返回的cusid
持卡人身份	cardholdertype	String	3	Y	1：法人持有0：其他管理员
国籍	nationality	String	50	Y	见附录【国别信息】中的CODE,如中国：CHN
公司职位	companyposition	String	50	Y	1：法人代表2：董事3：高级管理员4：经理5：职员
姓氏	surname	String	20	Y	
名字	name	String	30	Y	
出生日期	birthday	String	10	Y	YYYYMMDD
证件类型	idtype	String	2	Y	01：居民身份证02：军人或武警身份证03：港澳台通行证04：护照05：其他有效旅行证件06：其他类个人有效证件
证件号码	idnumber	String	30	Y	
性别	gender	String	2	Y	1：男 0：女
国家/地区	country	String	3	Y	见附录【国别信息】中的CODE,如中国：CHN
详情地址	address	String	200	Y	

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
邮箱	email	String	50	Y	
手机号码 所属地区	mobilecountry	String	10	Y	见附录【国别信息】中的PHONE_CODE
手机号码	mobilenumber	String	20	Y	
邮政编码	deliverypostcode	String	20	Y	
证件正面 照片	photofront	String	100	Y	文件fid
证件反面 照片	photoback	String	100	Y	文件fid
申请费用 扣款账户	payerid	String	15	Y	【VA账户列表查询】响应报文中的账户唯一标识id
邮寄国 家/地区	deliverycountry	String	10	C	卡片类型为虚实同发时必填，见附录【国别信息】中的CODE
邮寄省份	deliveryprovince	String	6	C	邮寄国家/地区为CHN时必填，见附件【地区代码】
邮寄城市	deliverycity	String	6	C	邮寄国家/地区为CHN时必填，见附件【地区代码】
邮寄城市	deliveryaddress	String	200	C	卡片类型为虚实同发时必填

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

4.4.2 卡申请单查询

接口名称(x-api-name): cardQuery

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	
申请单号	applyid	String	32	Y	
交易类型	trxcode	String	25	Y	见附录【交易类型】

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请时间	createtime	String	20	Y	
申请费用	fee	Number	18,2	O	
申请费用币种	feecurrency	String	3	O	
卡号	cardno	String	30	O	申请成功后返回
币种	currency	String	3	O	申请成功后返回
申请单状态	state	String	2	Y	详细参考“附录——卡申请单状态”
状态说明	stateexplain	String	200	O	

4.4.3 卡申请单通知

接口名称(x-api-name): cardNotify

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	
申请单号	applyid	String	32	Y	
交易类型	trxcode	String	25	Y	见附录【交易类型】
申请时间	createtime	String	20	Y	
申请费用	fee	Number	18,2	O	
申请费用币种	feecurrency	String	3	O	
卡号	cardno	String	30	O	申请成功后返回
币种	currency	String	3	O	申请成功后返回
申请单状态	state	String	2	Y	详细参考“附录——卡申请单状态”
状态说明	stateexplain	String	200	O	

应答data: 空

4.4.4 卡片激活(实体卡)

接口名称(x-api-name): cardActivate

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	
CVV2	cvv	String	3	Y	
有效期	expiredate	String	4	Y	

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
证件号码	idnumber	String	30	Y	
出生日期	birthday	String	10	Y	YYYYMMDD

应答data: 空

4.4.5 卡支付信息查询

接口名称(x-api-name): cardPayInfo

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	
CVV2	cvv	String	3	Y	加密字段
有效期	expiredate	String	4	Y	加密字段

4.4.6 卡变更

接口名称(x-api-name): cardChange 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	
卡号	cardno	String	30	Y	
变更类型	changetype	String	30	Y	cancel, cancelDrop, lost, lostDrop, freeze, freezeDrop

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

4.4.7 卡余额查询

接口名称(x-api-name): cardBalance

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
------	----	----	----	----	----

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	
币种	currency	String	3	Y	
余额	balance	Number	18,2	Y	

4.4.8 卡状态变更通知(平台到商户)

接口名称(x-api-name): cardStateNotify

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
卡号	cardno	String	30	Y	卡片申请审核通过后生成的卡号
币种	currency	String	30	Y	
卡形式	cardtype	String	1	Y	0: 虚拟卡, 1: 实体卡
卡状态	cardstate	String	2	Y	参考附录: 卡状态

应答data: 空

4.4.9 卡充值

接口名称(x-api-name): cardCharge

请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	meraplid	String	32	Y	客户自己生成, 保持唯一
卡号	cardno	String	30	Y	
缴纳金额	amount	Number	18,2	Y	
交易对手	payeeaccount	String	30	O	
采购内容	procurecontent	String	200	O	
保证金对应合同协议	agmfid	String	100	O	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
------	----	----	----	----	----

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

4.4.10 卡资金提取

接口名称(x-api-name): cardWithdraw
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单流水	merapid	String	32	Y	客户自己生成，保持唯一
卡号	cardno	String	30	Y	
保证金提现账户	payeeid	String	30	Y	【VA账户列表查询】响应报文的账户唯一标识id
保证金提现金额	amount	Number	18,2	Y	

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
申请单号	applyid	String	32	Y	

3.6 卡交易信息接口

4.6.1 授权交易通知(平台到商户)

接口名称(x-api-name): cardTxnNotify
请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
流水号	logkv	String	50	O	
交易类型	trxcode	String	25	Y	见附录【授权交易类型】
卡号	cardno	String	30	Y	
状态	state	String	2	Y	见附录【授权交易状态】
状态说明	stateexplain	String	200	O	
金额	amount	Number	18,2	Y	
币种	currency	String	3	Y	
交易时间	trxtime	String	20	Y	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
交易方向	trxdir	String	6	O	付款：101014 收款：101013
交易地点	trxaddr	String	160		O
授权码	authcode	String	50	O	

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
商户类别代码	mcc	String	20	O	
通知时间	time	String	25	Y	格式：YYYY-MM-DD HH:mm:ss

应答data:

3.7 内部账户接口

4.7.1 入金账户查询

接口名称(x-api-name): inMoneyAccount 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
币种	currency	String	3	O	如果有币种则返回这个币种的金额余额， 没有指定， 则返回所有币种余额

应答data 数组item

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
币种	currency	String	3	O	如果有币种则返回这个币种的金额余额， 没有指定， 则返回所有币种余额
余额	balance	String	Number	18,2	

4.7.2 商户va账户查询

接口名称(x-api-name): vaAccount 请求体: 空

4.7.2 子商户va查询

接口名称(x-api-name): vaAccount 请求体:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
子商户号	subid	String	30	Y	子商户号

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
币种	currency	String	3	O	如果有币种则返回这个币种的金额余额， 没有指定， 则返回所有币种余额
余额	balance	String	Number	18,2	

3.8 文件接口

4.8.1 附件上传

接口名称(x-api-name): upload

请求体:

- 1. content-type请设置为octet-stream
- 2. 请求url里增加查询参数file_type=png|jpg|jpeg|pdf
- 3. 请求报文为文件内容字节码经过BASE64 RFC4648_URLSAFE格式编码后的内容（Java参考使用Base64.getURLencoder()对象进行编码），单文件上传限制20M以内。

应答data:

中文名称	字段	类型	长度	必输	备注
文件id	fid	String	varchar(64)	Y	

3.9 附录

4.9.1 卡申请单状态

编码	状态名
01	待审核
02	审核不通过
03	处理中
04	处理成功
05	处理失败
06	退卡处理中
07	已关闭
08	待复核

4.9.2 证件信息

证件类型	说明
01	居民身份证或临时身份证
02	军人或武警身份证件
03	港澳台通行证
04	外国公民护照
05	其他有效旅行证件
06	其他类个人身份有效证件

证件类型	说明
20	营业执照
99	其他

4.9.3 支持币种

币种	说明
AUD	澳元
CAD	加元
CHF	瑞士法郎
CNY	人民币
DKK	丹麦克朗
EUR	欧元
GBP	英镑
HKD	港币
JPY	日元
NOK	挪威克朗
NZD	新西兰元
SEK	瑞典克朗
SGD	新加坡元
USD	美元
ZAR	南非兰特

4.9.4 卡状态

状态	说明
01	待审核
02	申请处理中
03	申请成功
04	申请失败
05	已销卡
06	冻结
07	运营冻结

状态	说明
08	销卡处理中
09	挂失
10	失效

4.9.5 授权交易状态

授权交易状态	说明
00	成功
01	失败
02	被冲正

4.9.6 授权交易类型

授权交易类型	说明
Auth	消费
ReturnOL	联机退货

4.9.7 持卡人身份

身份编码	说明
0	其他管理员
1	法人持有

4.9.8 卡形态

编码	说明
0	虚拟卡
1	实体卡

4.9.9 卡主体类型

编码	说明
1	员工
2	合作企业

4.9.10 商户性质

编码	说明
----	----

编码	说明
1	合资、股份制、民营
2	世界500强或国有
3	个体户
4	个人

4.9.11 换汇成交方式

编码	说明
LK	锁汇成功
MT	现价锁汇成功

4.9.12 交易申请单状态

编码	说明
01	待审核
02	审核不通过
04	到账金额不符
05	处理中
06	处理成功
07	处理失败
09	待结汇
10	结汇处理中
11	交易已关闭
14	失败待修改
15	修改待审批
16	待复核
17	待重发
18	待提现
19	体现中
20	待收汇
21	申报明细导入中
22	申报明细导入失败

编码	说明
23	已退款
32	资金在途
33	资金在途授信

4.9.13 其他字典, 附件给到商户