

# MANGOPAY 墨西哥支付（收款）接口文档文档信息

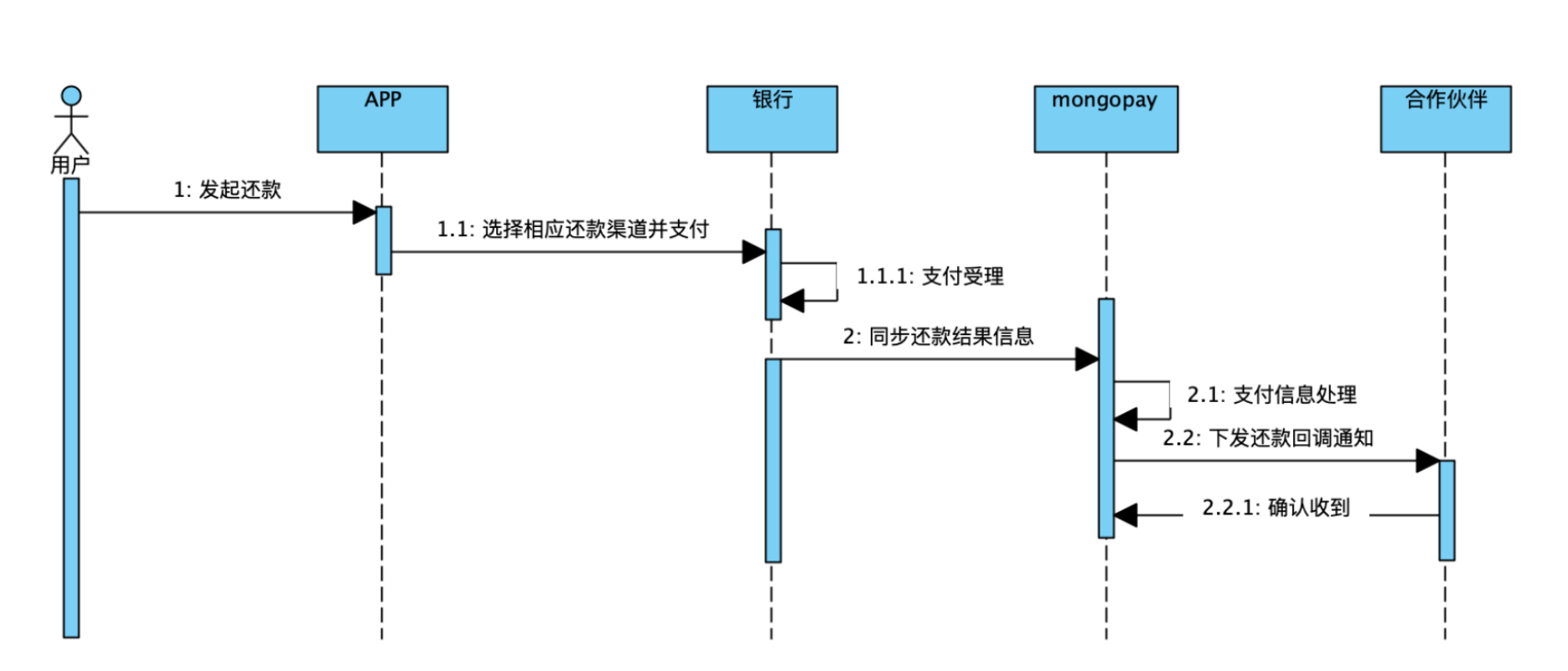
标题	MONGOPAY 墨西哥支付（收款）接口文档
最后更新日期	2023-1-16
作者	Jimmy
版本号	V2.6

## 白名单：

关于白名单，合作伙伴对接我司服务需要提供访问我方支付的机器出口IP，要增IP白名单配置，谢谢合作。

## 架构：

### 还款行为交互



## 1. 文档概述

### 1.1.介绍

### 1.2.目标读者

本文的主要目标读者是需要对接 MONGOPAY 支付（收款）的合作方的技术实施人员，其中的部分内容也可供管理与业务人员参考。

### 1.3.规则定义

#### 1.3.1 支付方式

补充说明：因对接多家不同的上游渠道，接口是有区别的。

- 1.va还款（线上）是请求3.1接口生成Va号码
- 2.bank\_account(线上) 请求3.2接口，method传值bank\_account
- 3.store （线下便利店）请求3.2接口，method传值store
- 4.oxxo\_cash(线下便利店) 请求3.2接口，method传值oxxo\_cash

支付方式	描述
Va还款(线上)	创建一次或多次还款， 接口3.1
oxxo_cash（线下）	OXXO便利店， 接口3.2
bank_account（线上）	银行账号， 接口3.2
store（线下）	线下便利店（合作墨西哥32000家门店7-11，沃尔玛等）， 接口3.2

当 支付方式（method） 为 oxxo\_cash 时：payParams 包含以下字段与参数

字段名	变量	类型	必填	说明
支付类别	type	String （32）	是	OXXO
付款编号	reference	String （32）	是	客户在OXXO便利店付款的付款编号
付款条形码	barcode_url	String （128）	是	客户在OXXO便利店付款的付款条形码

当支付方式为（method） 为bank\_account时：payParams 包含以下元素：

字段名	变量	类型	必填	说明
支付类别	type	String(32)	是	bank_transfer
银行	bank	String(32)	是	账号所属行
机构码	agreement	String(32)	是	
reference	name	String(32)	是	
还款编号	clabe	String(32)	是	客户的还款还款编号

当 支付方式（method） 为 store 时：payParams 包含以下元素

字段名	变量	类型	必填	说明
支付类别	type	String （32）	是	store
付款编号	reference	String(32)	是	
付款条形码	barcode_url	String(128)	是	

### 1.3.2 金额单位

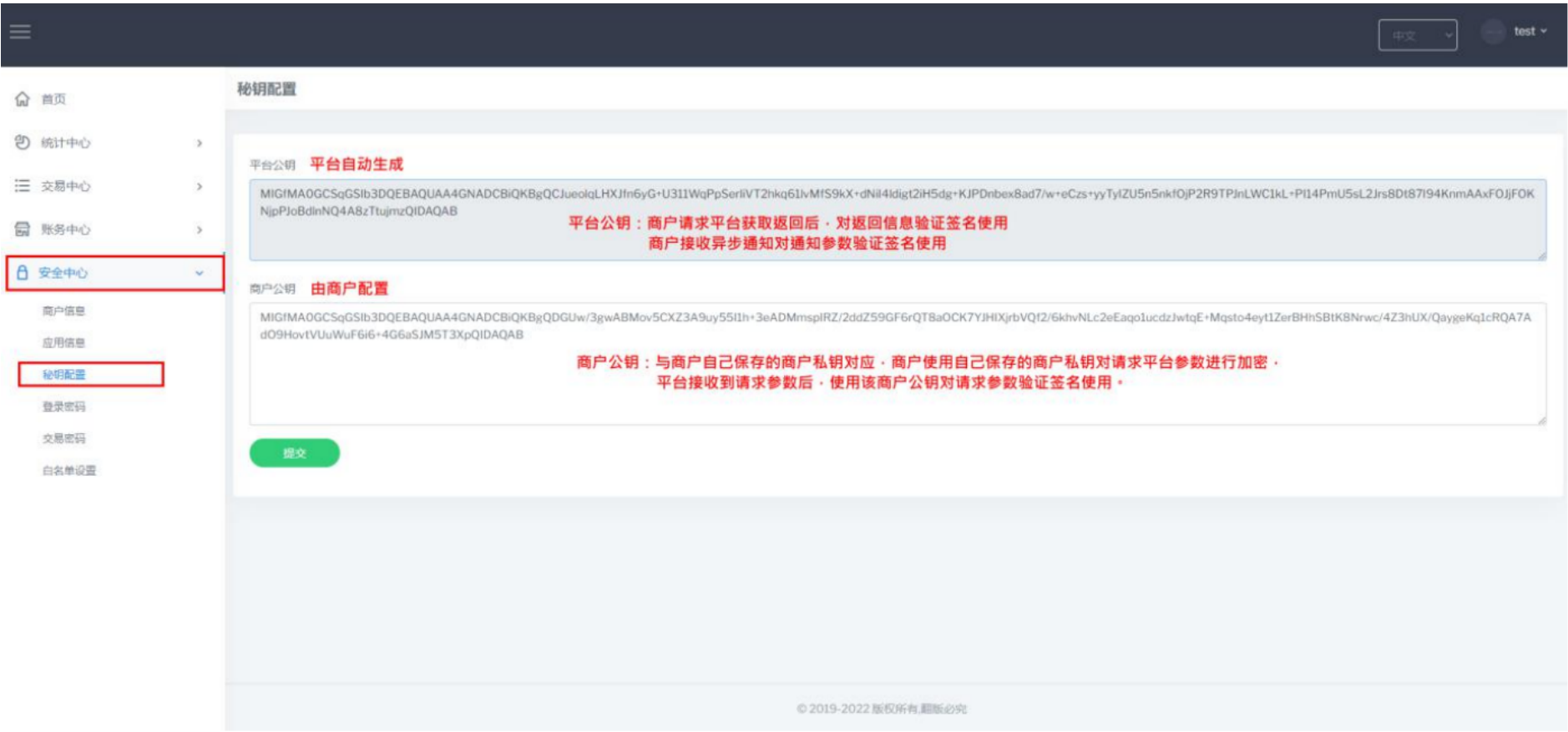
货币单位统一为墨西哥比索，保留两位小数，如：1000.00

## 1.4.签名规则

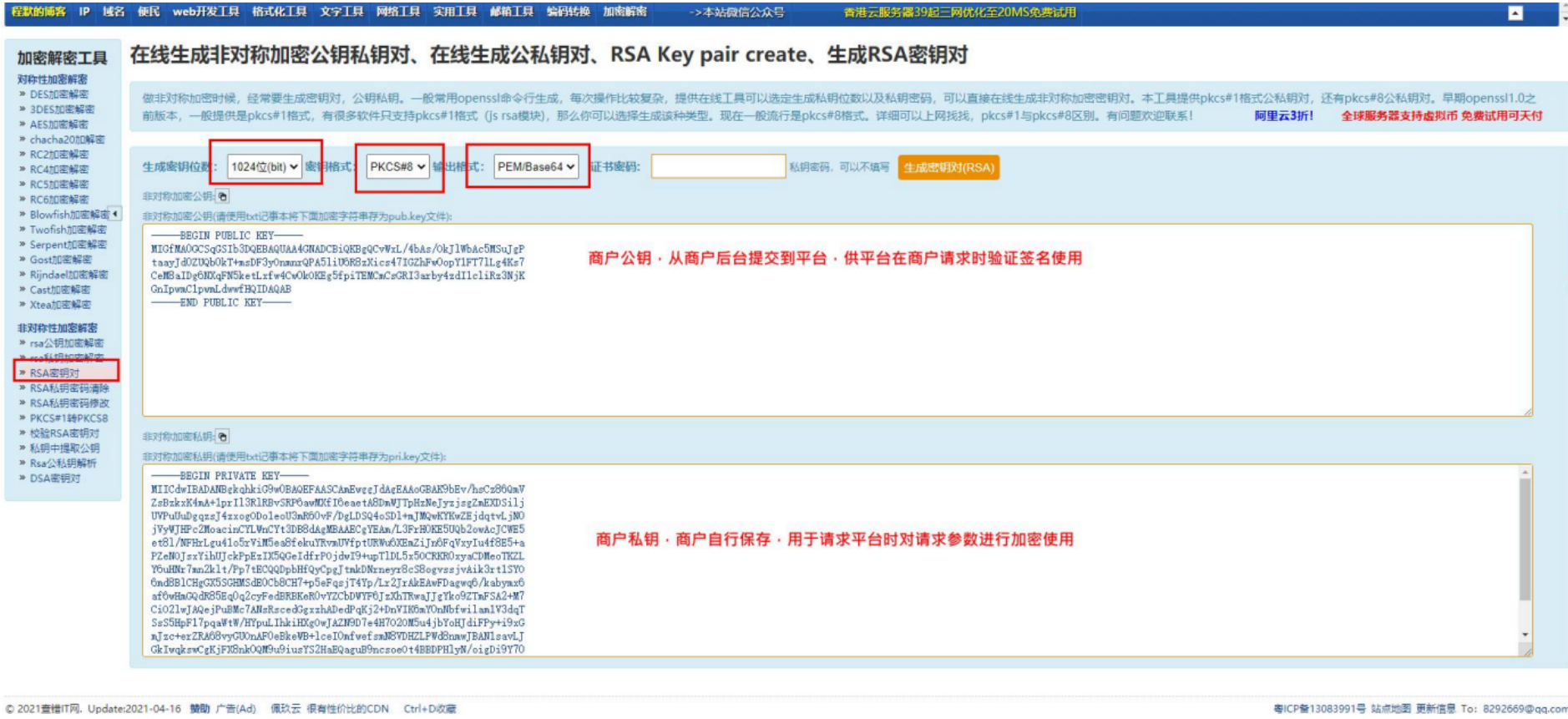
\1. 配置商户公钥：

MONGOPAY 平台采用的是 RSA 非对称加密方式，即 商户请求我们接口时使用商户私钥对请求参数进行加密，MONGOPAY平台使用商户在后台配置的商户公钥进行解密； MONGOPAY对接口返回参数使用平台私钥进行加密，商户使用MONGOPAY商户后台显示的平台公钥进行解密。

Ø秘钥配置路径：登陆商户后台 > 安全中心 > 秘钥配置



生成RSA密钥对工具地址：<http://web.chacuo.net/netrsakeypair>



商户使用商户秘钥进行加密时，建议先将生成的商户私钥去除空格以及换行符。

去除空格以及换行符工具地址：[http://www.txttool.com/WenBen\\_StrCompress.asp](http://www.txttool.com/WenBen_StrCompress.asp)

12. 数据拼接：

假设所有发送或者接收到的数据为集合 M，将集合 M 内参数值的参数按照参数名 ASCII 码从小到大排序（字典序），对参数值（即 value1value2value3...）拼接成字符串 **stringA**。

特别注意以下重要规则：

- Ø 1. 参数名ASCII 码从小到大排序（字典序）；
- Ø 2. 签名原始串（**stringA**）中，参数值均采用原始值，不进行 URL Encode；
- Ø 3. 验证调用返回或主动通知签名时，传送的 platSign 参数不参与签名，使用平台提供的公钥对返回的 platSign 进行解密。

13. 数据签名对拼接完成的 **stringA** 进行 RSA 非对称加密，具体加密方法可以参考示例 demo

14. 示例

假设传送的参数如下：

```
{
  "dateTime": "20210220105500",
  "merchantCode": "s820190730135616000000",
  "payMoney": "20000.00",
  "method": "store",
  "productDetail": "Test Pay",
  "orderNum": "T1614067110756",
  "notifyUrl": "https://www.baidu.com",
  "expiryPeriod": "1440",
  "custName": "neo",
  "email": "test@email.com"
}
```

第一步：对参数值进行拼接，并按照参数名 ASCII 字典序排序如下：

stringA

“neo20210220105500test@email.com1440s820190730135616000000storehttps://www.ba idu.comT161406711075620000.00Test Pay”

第二步：使用商户私钥对拼接字符串 stringA 进行RSA加密。

最终得到发送的数据形如：

```
{
  "dateTime": "20210220105500",
  "merchantCode": "s820190730135616000000",
  "payMoney": "20000.00",
  "method": "store",
  "productDetail": "Test Pay",
  "sign": "JqEZwghGeIrcd9kGixXlIse29RiHnBuc4SFnGdToIhYRNTMC8z9tY6PL0Ko6Tvwei+lbDECh4aZbFeYxtq
BT1zB4wE6ife5mpT5988ubwfHCyfp41+oLGwR9Z3qNvaPHm/OHn00LOUxyoY4jfmroTVud6eLxctLfgw/lm  x9URHw=",
  "orderNum": "T1614067110756",
  "notifyUrl": "https://www.baidu.com",
  "expiryPeriod": "1440",
  "custName": "neo",
  "email": "test@email.com"
}
```

## 2. 数据交互与通讯保密协议

提交方式：采用POST方法提交，Content-Type "application/json; charset=utf-8" 数据格式：提交和返回数据都为 JSON 格式字符编码：统一采用 UTF-8 字符编码

金额格式：单位为墨西哥比索，保留两位小数签名算法：RSA非对称加密

签名要求：请求和接收数据均需要校验签名，详细方法请参考数字签名

## 3. 交易接口定义

### 3.1 线上还款（推荐）

创建一个虚拟的帐号，可以持续收款，每次收到款项，通过异步通知接口通知到商户。

测试环境: <https://openapi-san.mongopay.top/gateway/createVA>

生产环境: <https://openapi-mex.mangocash.com/gateway/createVA>

#### 3.1.1. 请求参数

字段名	变量	类型	必填	说明
商户编号	merchantCode	String (32)	是	支付系统提供给合作方的商户唯一标识，可登录商户后台 > 安全中心 > 商户信息 > 商户ID 处查看
应用ID	appld	String (32)	否	商户需要创建应用用于区分不同应用发起的交易时使用，否则请忽略
商户订单号	orderNum	String (32)	是	合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易
机构代码	bankCode	String (10)	是	机构代码，固定 <b>646</b>
		String		

客户名称 字段名	name 变量	String (20) 类型	是 必填	创建的虚拟账号对应的账户名称 说明
支付异步通知地址	notifyUrl	String (200)	是	支付成功后交易结果通知到该地址，通知参数见章节 4.异步通知
请求发起时间	dateTime	String (14)	是	请求时间，形如 yyyyMMddHHmmss
签名	sign	String (512)	是	参照 <b>1.4</b> .签名规则 生成

### 3.1.2. 响应参数

字段名	变量	类型	必填	说明
返回状态码	platRespCode	String (10)	是	成功返回 SUCCESS
应答描述	platRespMessage	String (128)	否	对应应答码信息描述
以下字段在 platRespCode 为 SUCCESS 时才有返回				
机构代码	bankCode	String (10)	是	同请求参数
平台订单号	platOrderNum	String (32)	是	平台生成的订单号，平台唯一标识
商户订单号	orderNum	String (32)	是	同请求参数
虚拟账号	vaNumber	String (32)	是	创建的虚拟账号
客户名称	name	String (20)	是	同请求参数
签名	platSign	String (512)	是	签名，详见 1.4签名规则

### 3.1.3. 示例

发送请求：

```
{
  "bankCode": "646",
  "merchantCode": "s820190730135616000000",
  "name": "neo",
  "sign": "VAINCa96oeXvhYDIvVxUVf-kicxBf8Lf5pKceqRhh7WFLnV8LRConeR5vZQuhtawjSNqfx8w3eS-tWR39wyTPZdv1_zxXuhuh83BAX4SesV5TizWBw36Z41CUQbw3MQbGdNGHSCVyMQT8Hl6XvN4k0SU2fPudyk YxFJ0irQCyc",
  "orderNum": "Test1615542887493",
  "notifyUrl": "https://www.baidu.com"
}
```

返回结果：

```
{
  "vaNumber": "646180250700000023",
  "platOrderNum": "FP1370312323109232640",
  "bankCode": "646",
  "name": "neo",
  "platSign": "w32DsYjA3vUpfZ/zuglI1/imckU8c2WdacmLK9sr6DPTc101+RT3tj1IXRUFnmA7BG8JeYjukc+z1U+smFQ3qeZkfbkrstUwjT8E8mfmTn1lW1miw9EGoIjTAhOG3KktBDTbrur/p7mROPHPNADn6rt+H2LGXNqhw1AEZ IjgeMg=",
  "orderNum": "Test1615542887493",
  "platRespCode": "SUCCESS",
  "platRespMessage": "Request Success"
}
```

## 3.2 一次性付款码

创建支付（收款）订单，获取客户付款需要的支付信息。

测试环境: <https://openapi-san.mongopay.top/gateway/pay>

生产环境: <https://openapi-mex.mangocash.com/gateway/pay>

### 3.2.1. 请求参数



字段名	变量	类型	必填	说明
商户编号	merchantCode	String (32)	是	支付系统提供给合作方的商户唯一标识，可登录商户后台 > 安全中心 > 商户信息 > 商户ID处查看
应用ID	appld	String (32)	否	商户需要创建应用用于区分不同应用发起的交易时使用，否则请忽略
支付方式	method	String (32)	是	客户支付方式，具体值见 1.3.1支付方式
商户订单号	orderNum	String (32)	是	合作方自定义订单号，唯一标识一笔交易
订单金额	payMoney	Money(19, 2)	是	单位为墨西哥比索，保留两位小数
客户名称	custName	String (20)	是	客户的姓名
客户邮箱	email	String (45)	是	客户的邮箱，需满足邮箱格式形如：xx@xx.xx
付款人手机号	phone	String (32)	否	客户的手机号，method =oxxo_cash时必填（例：5218181818181）
交易描述	productDetail	String (32)	是	对该交易进行描述
支付异步通知地址	notifyUrl	String (200)	是	支付成功后交易结果通知到该地址，通知参数见章节 4.异步通知
支付过期时间	expiryPeriod	String (60)	否	单位为分钟，一般为 5 - 4320，不送默认 1440（一天）
请求发起时间	dateTime	String (14)	是	请求时间，形如 yyyyMMddHHmmss
签名	sign	String (512)	是	参照 <b>1.4</b> .签名规则 生成

### 3.2.2. 响应参数

字段名	变量	类型	必填	说明
返回状态码	platRespCode	String (10)	是	成功返回 SUCCESS
应答描述	platRespMessage	String (128)	否	对应应答码信息描述
以下字段在 platRespCode 为 SUCCESS 时才有返回				
支付方式	method	String (32)	是	同请求参数
平台订单号	platOrderNum	String (32)	是	平台生成的订单号，平台唯一标识
商户订单号	orderNum	String (32)	是	同请求参数
交易金额	payMoney	Money(19, 2)	是	同请求参数
手续费金额	payFee	Money(19, 2)	是	单位墨西哥比索，保留两位小数
交易描述	productDetail	String (32)	是	同请求参数
客户名称	custName	String (32)	是	同请求参数
付款	payParams		是	付款的相关的支付字段与参数，具体内容见 1.3.3
签名	platSign	String (512)	是	签名，详见 1.4签名规则

### 3.2.3. 示例发送请求：

```
{
  "dateTime": "20210220105500",
  "merchantCode": "S820190730135616000000",
  "payMoney": "218.00",
  "method": "oxxo_cash",
  "productDetail": "Test Pay",
  "sign": "THSls0rRSAJKPzuMELNNMlRjewXwonhmd8me/ss9xd50NgH0303NsJ19tHqD9P7AQ+x3WSDtVvexKDPxRL7IVynYlMfscm+2G0/tTeDhyUdxF3IAfpk7ztoOg4F+ZqLQhw84D33vz702efzuuaqdiFTBn8ylav10tmDrc H8IqeE=",
  "orderNum": "T1615880441452",
  "notifyUrl": "https://www.baidu.com",
  "expiryPeriod": "1440",
  "custName": "neo",
  "email": "test@email.com"
}
```

返回结果：

```
{
  "platOrderNum": "P1371728122109628416",
  "payMoney": "218.00",
  "payFee": "5.00",
  "method": "oxxo_cash",
  "productDetail": "Test Pay",
  "platSign": "PAEU2xigz3jPm9M93G6yRIKv/RLzLKyQXuY+FsrU2oJVT26Mwo5/6FxyZnr9sDvkOefE5XvVnaaab7R7vCGTLotP0J+bcLnH7kp4uBhUtD/JUaksO2gZEZ8+GFJB6Lf/ZkT+3gCQZoI7pp4R9Z6YlZkrF4j5M4w8A5lvs pFyn29EgnXpoHj0HrKetFyOQDtRmm0UBA0WjJBHa1wm6L7hp3e1Aja+X1ZoIfsRW+tuDGRQtVQ8fyx4ovCa KXbF8a8akJtyWxpJU+mXkTRJVCIScsjqFpG5zDR7G1ZHmdfvOFE+bx1Ywus1sKC+Ro8GcPtqEN+6jfGenpk V6/OwgMPMMDeYLd/MaOyO12/NEVDV3+FF+EFvtJ7Pm3hKo4LBDonXas+4Ww4+sKYex6H+qccO5jEcZ79nf+ wkH8NKN042xSCDuBOReOej4a26CaPjmnHq997h4xo+Ptkh9wi6YcG6NRJGy3R8UEckMo4R7bc7Qv9g1Ql+d IVnpUg8v2da1m17",
  "orderNum": "T1615880441452",
  "payParams": {
    "reference": "9988781167979387",
    "barcode_url": "https://sandbox-api.openpay.mx/barcode/9988781167979387?width=1&height=45&text=false",
    "type": "store"
  },
  "platRespCode": "SUCCESS",
  "platRespMessage": "Request Transaction Success",
  "custName": "neo"
}
```

### 3.3 订单状态查询

测试环境: [https://openapi-san.mongopay.top/gateway/query\\_](https://openapi-san.mongopay.top/gateway/query_)

生产环境: <https://openapi-mex.mangocash.com/gateway/query>

场景：

1. 创建va，只是创建一个va号码，就像银行给你开了个虚户。填订单号仅仅是因为创建va号码需要区分商户流水。即时查询也应该是va账号查询，而不是交易查询。

2. 模拟回调，是虚户发生动账交易，产生了订单（一笔或者多笔）。我们根据虚户识别出是你们账户便通知你们。

3. va动账查询结果，应该通过我们给你们通知的订单号去查询。

可通过3.5模拟收款回调接口模拟成功

#### 3.3.1 请求参数

字段名	变量	类型	必填	说明
查询类型	queryType	String (20)	是	ORDER_QUERY
商户编号	merchantCode	String (32)	是	支付系统提供给合作方的商户唯一标识，可登录商户后台 > 安全中心 > 商户信息 > 商户ID 处查看
应用ID	appId	String (32)	否	同下单时请求参数中的appId值，没有请忽略
商户订单号	orderNum	String (32)	是	商户下单时请求的商户订单号
商户名称	merchantName	String (32)	否	商户名称

请求发起时 字段名	dateTime 变量	String(14) 类型	必 填	查询请求发起时间 说明
签名	sign	String (32)	是	参照 1.4 .签名规则 生成

### 3.3.2 返回参数

字段名	变量	类型	必 填	说明
返回状态码	platRespCode	String (10)	是	成功返回 SUCCESS，NOTEXIST 表示订单不存在
应答描述	platRespMessage	String (128)	否	对应应答码信息描述
以下字段在 platRespCode 为 SUCCESS 时才有返回				
商户订单号	orderNum	String(32)	是	商户下单时请求的商户订单号
平台订单号	platOrderNum	String (32)	是	平台生成的订单号，平台唯一标识
交易金额	payMoney	Money(19, 2)	是	单位为墨西哥比索，保留两位小数
手续费金额	payFee	Money(19, 2)	是	单位为墨西哥比索，保留两位小数
订单状态	status	String (20)	是	交易订单状态 INIT_ORDER：创建订单 NO_PAY 或 OPEN_PAY_URL：未支付 SUCCESS：支付成功 REFUND：订单退款
状态信息描述	msg	String(128)	是	状态信息描述
签名	platSign	String (32)	是	签名，详见 1.4签名规则

### 3.3.3 示例请求参数

```
{
  "dateTime": "20210316010000",
  "merchantCode": "s820190730135616000000",
  "sign": "RT4i9HchZ9iWHonJ30lQB+qb3r1mKoETzzLg4NeMYUHJIhVzHpNI/BQ/ncZoRrPX/vyTzrLmYukhDt3ext1aJxK3kuxdk0Qi9dn0gshY9EbBy4AXbGu8q4jToAaMPCiROID8JnQ6NybgwD/ByshFso/Aevesgx6GpbcMo8dLyeQ=",
  "orderNum": "T1615880441452",
  "queryType": "ORDER_QUERY"
}
```

返回结果

```
{
  "msg": "Unpaid",
  "platOrderNum": "P1371728122109628416",
  "payMoney": "218.00",
  "payFee": "5.00",
  "platSign": "Qy80wVY5qykKiS+Z8irm3P8DB846gM+7F6yT6fTRKG+xEpAYMN/a5+SSD/AfglCXJWY/it53sSCm8KjA6xc06iG+F6EL1CW1bgSwhnkRqlHVR/FY5/BTeG6MPW8CRWji2+6u8dzUzbCdex+34iRcDH/2i+LdVKaiDa2xV WqAZxE=",
  "orderNum": "T1615880441452",
  "platRespCode": "SUCCESS",
  "platRespMessage": "success",
  "status": "NO_PAY"
}
```

### 3.4 查询余额

您可以使用此接口查询商家金额信息。

测试环境: <https://openapi-san.mongopay.top/gateway/account>

生产环境: <https://openapi-mex.mangocash.com/gateway/account>



3.4.1. 请求参数

字段名	变量	类型	必填	说明
商户编号	merchantCode	String (32)	是	支付系统提供给合作方的商户唯一标识，可登录商户后台 > 安全中心 > 商户信息 > 商户ID 处查看
应用ID	appld	String (32)	否	商户需要创建应用用于区分不同应用发起的交易时使用，否则请忽略
请求发起时间	dateTime	String (14)	是	请求时间，形如 yyyyMMddHHmmss

3.4.2. 响应参数

字段名	变量	类型	必填	说明
返回状态码	platRespCo de	String (10)	是	成功返回 SUCCESS
应答描述	platRespMe ssage	String (128)	否	对应应答码信息描述
	以下字段在 platRespCode 为 SUCCESS 时才有返回			
冻结金额	freeze	String (32)	是	冻结金额
账户金额	balance	String (32)	是	可用金额
签名	platSign	String (512)	是	签名，详见 1.4签名规则

3.5 模拟收款

模拟测试环境：<https://openapi-san.mongopay.top/gateway/simulation>

3.5.1. 模拟参数事例

```
收款模拟成功请求参数：

{

  "merchantCode": "s820210416073740000000",

  "orderNum": "20210318144645190",

  "type": "PAY"

}

虚拟帐号模拟成功请求参数：

{

  "merchantCode": "s820210416073740000000",

  "orderNum": "20210318144645190",

  "vaNumber": "62738723201",

  "type": "FIXED_VA",

  "amount": "100"

}

出款模拟成功请求参数：

{

  "appId": "4298307669",

  "merchantCode": "s820210416073740000000",

  "orderNum": "20210318144645190",

  "type": "CASH",
```

```
"status": "1"

}

status=1成功, 0失败
```

## 4. 异步通知

form 表单

回调参数以形式提交，收到我方通知后请返回字符串**SUCCESS** ,否则我方会每隔一段时间通知一次（一共通知6 次）。 通知的间隔时间依次为1S 30S 60s 90S 1h 2h

注意：由于网络原因，订单异步通知有可能不会完全按照以上间隔时间通知，并且不排除重复通知的情况，因此要求商户支持重复通知（即已更改状态的订单不再进行操作，直接返回字符串 **SUCCESS**）。异步通知只有客户支付成功之后才会通知，即订单状态为 SUCCESS，其他状态均不会通知。

字段名	变量	类型	必填	说明
支付订单类别	type	Integer (1)	是	<b>0</b> - 通过 3.2一次性付款码 支付订单 <b>1</b> - 通过 3.1线上还款 支付订单
返回状态码	status	String (2)	是	SUCCESS

应答描述	msg	String (128)	是	Payment Success
商户订单号	orderNum	String(32)	是	商户下单时请求的商户订单号，type 为 1 时指创建虚拟账号时上送的商户
平台订单号	platOrderNu m	String (32)	是	平台生成的订单号，平台唯一标识
客户名称	name	String (20)	是	下单时客户名称
VA码	vaNumber	String(32)	是	VA码
交易金额	payMoney	Money(19, 2)	是	单位为墨西哥比索，保留两位小数
手续费金额	payFee	Money(19, 2)	是	单位为墨西哥比索，保留两位小数
签名	platSign	String (512)	是	签名，详见 1.4签名规则