

# 终端对接微收银聚合支付平台接口

版本编号：V 4.0

技术支持：李清清

邮箱：[liqingqing@semoor.cn](mailto:liqingqing@semoor.cn)

联系方式：18201247224

| 版本    | 日期         | 变更内容                    | 操作者 | 备注   |
|-------|------------|-------------------------|-----|------|
| V 1.0 | 2017-07-17 | 创建                      | 李清清 | 初始版本 |
| V 2.0 | 2018-04-02 | 添加返回信息示例                | 李清清 |      |
| V 3.0 | 2018-04-22 | 添加读取支付配置接口              | 李清清 |      |
| V 4.0 | 2018-07-10 | 添加设备激活接口，获取时间接口，新增流程示意图 | 李清清 |      |

## 应用场景：

本文档适用于硬件设备或自行开发的客户端接入微收银平台，使用微收银平台现成的支付渠道，报表、商户管理等功能，以终端的方式接入微收银平台。对接完成后将在微收银商户管理中以终端设备方式存在，支持所有微收银已打通的支付渠道，如微信支付、支付宝，京东支付，翼支付等等，实现被扫支付（收银员扫顾客手机钱包中的支付授权码）

## 终端测试用激活码：24901320180424

提示：激活码为一次性使用，激活后如需再次使用请联系技术对接同事。

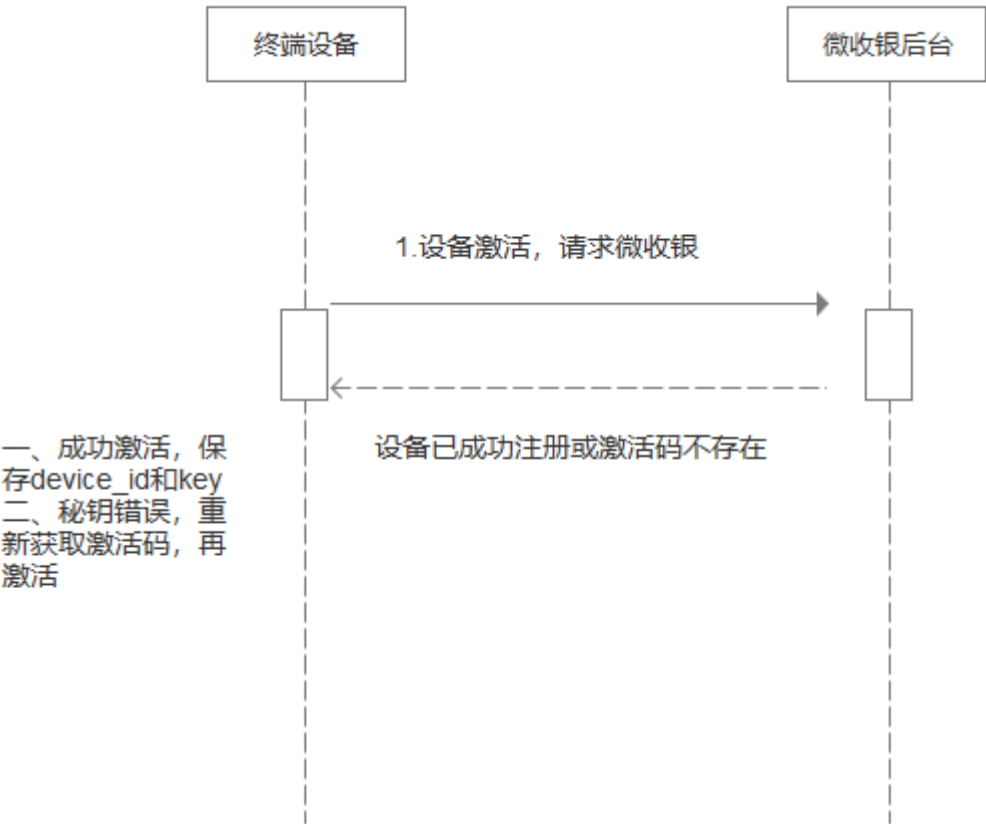
### 注意点：

- 1：设备有激活的过程，用于获得终端设备编号与签名秘钥后获取支付配置信息（如有特殊应用场景终端设备编号与签名秘钥两个参数也可从微收银平台后台手工获取）。
- 2：如果在微收银平台修改或删除此设备，则无法使用，需重新激活配置。
- 3：在微收银平台配置支付通道后方可收银，如配置了微信支付参数即可使用微信支付收银，未配置则无法使用。
- 4：每次重启设备或在微收银平台修改过该商户的信息，客户端都需要调用一次“读取支付配置接口”更新支付配置信息。

# 对接流程示意

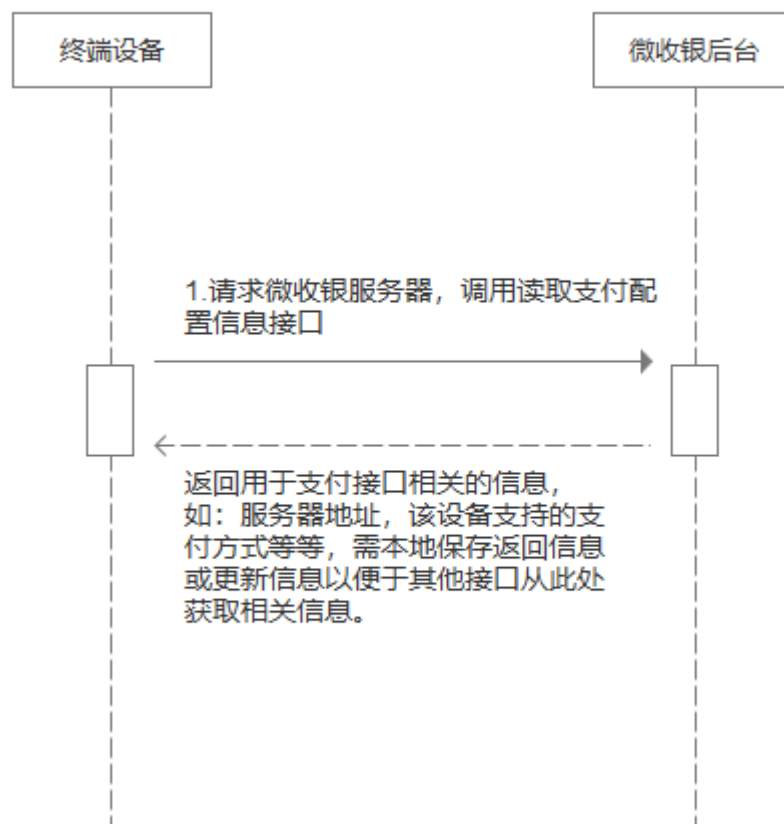
## 第一步 激活设备

从微收银的后台获取设备激活码填入设备从而激活该终端设备，调用设备激活接口激活后可获取该设备的编号和对应的密钥，这两个参数需在客户端存储，用于读取配置接口和支付接口。



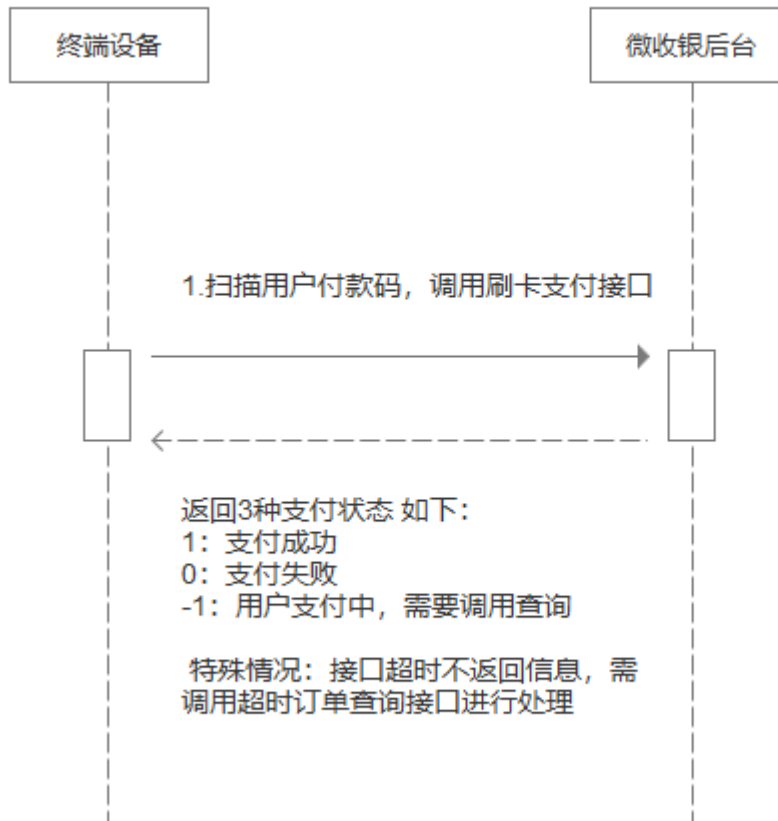
## 第二步 读取支付配置

每次启动设备都要调用此接口，从微收银后台读取和更新配置信息（微收银后台商户支付的配置信息可能会发生更改，因此每次启动时需更新配置信息；如：在微收银后台修改微信的配置信息后，设备需重启或者重新打开一次，此时调用该接口更新配置）



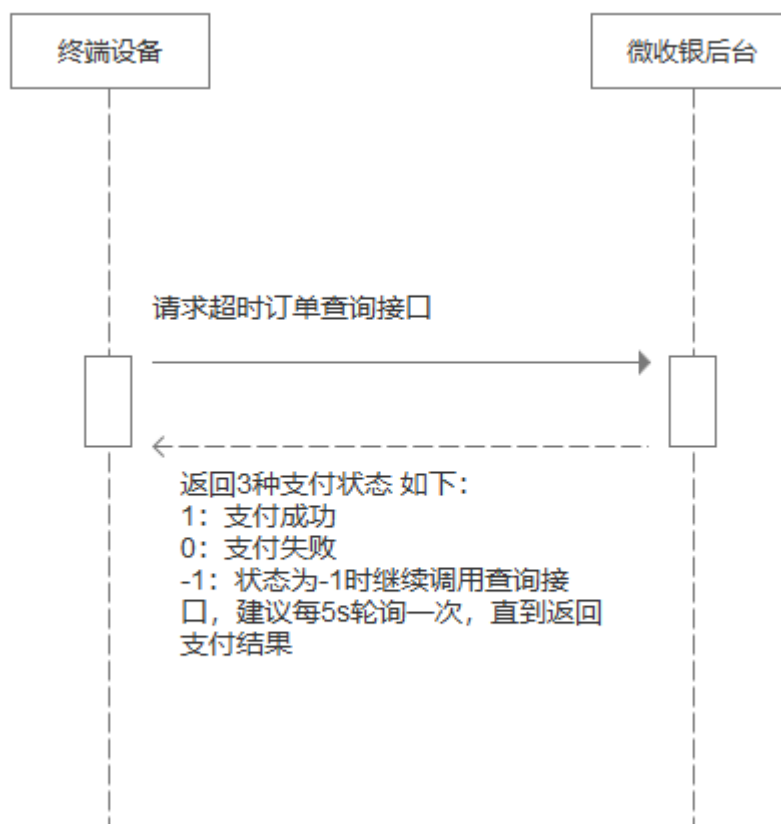
### 第三步 调用刷卡支付接口发起收银

通过扫码枪或设备扫描顾客手机钱包中的支付二维码，获取“支付授权码”（如顾客微信钱包-收付款 打开后的付款界面中条码或二维码），并一同提交“收银金额”至刷卡支付接口，刷卡支付会返回三种支付结果状态，请根据具体的状态进行相应处理



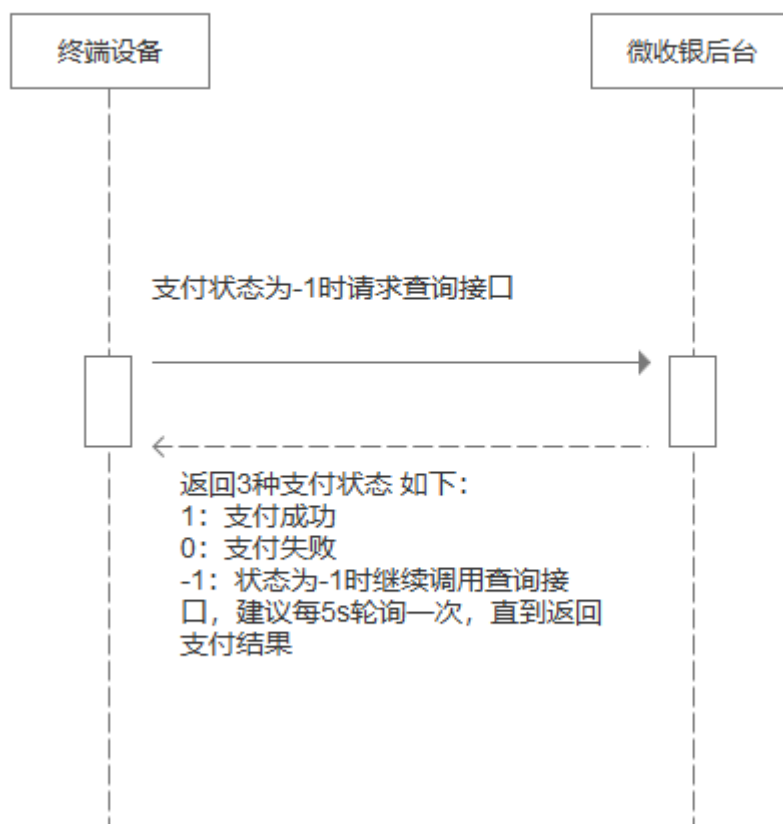
## 当支付结果未返回时：

调用超时订单查询接口查询订单支付结果状态（网络、服务器等出现异常，商户系统最终未收到支付通知）



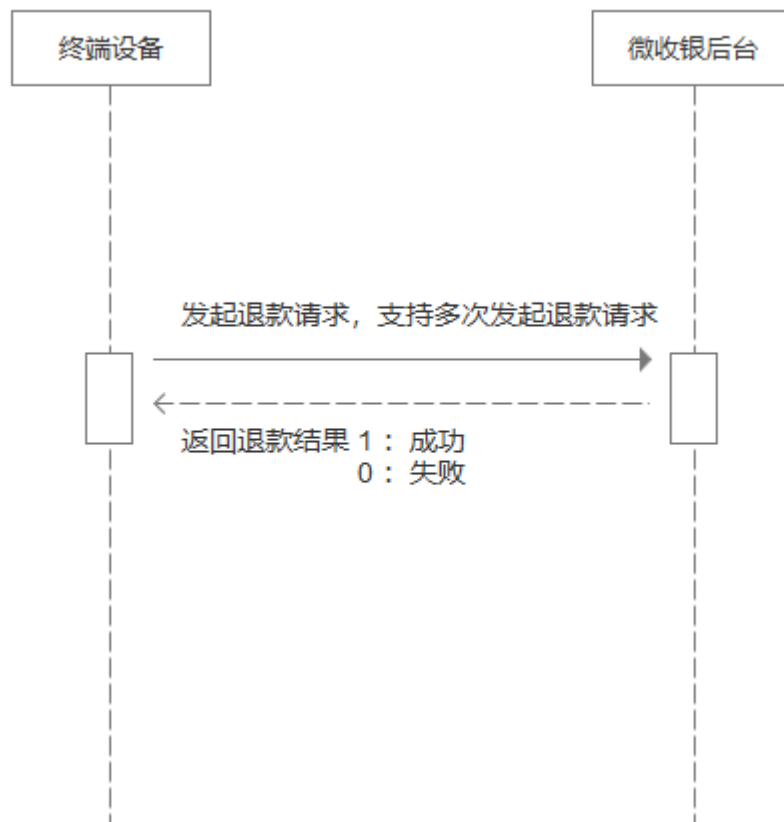
## 当返回状态为-1时:

调用查询接口查询订单支付结果状态 (如需要用户输入支付密码的订单)



## 退款

无退款查询接口，若要查询订单请调用读取账单接口



## 接口列表

| 功能       | 备注              |
|----------|-----------------|
| 设备激活     |                 |
| 读取支付配置接口 |                 |
| 获取时间接口   |                 |
| 刷卡支付     | action传micropay |
| 超时订单查询接口 | action传query    |
| 查询订单     | action传query    |
| 申请退款     | action传refund   |
| 读取账单接口   | action传read     |
| 补打小票接口   | 使用get方式提交       |

# 1.设备激活

## 一、接口地址

[http://dct.semoor.cn/o2o\\_dmprinter/app\\_device\\_register.php](http://dct.semoor.cn/o2o_dmprinter/app_device_register.php)

## 二、请求方式

GET

## 三、参数

| 名称    | 变量名     | 必填 | 类型     | 示例值     | 描述   |
|-------|---------|----|--------|---------|--|
| 主机标识  | hostid  | 是  | String |         | 主机标识内容，使用base64编码后传递                           |
| 初始密钥  | initkey | 是  | String | 1123123 | 后台配置的初始密钥                                      |
| 返回KEY | retkey  | 是  | Int    | 1       | 返回注册后的KEY，后继操作计算签名的<br><b>secretkey</b> （默认填1） |

注：建议hostid内容格式

```
<host cpu="....." mac="....." />
```

## 四、返回参数，格式：xml

注：设备激活成功后需保存device\_id和对应的key key将用于以下读取配置接口和支付接口做签名使用

```
<dm ok="0" info="初始密钥不存在!" />
<dm ok="1" device_id="123" key="12345" info="设备已成功注册!" />
ok=0表示出错
ok=1表示成功
```

# 2.读取支付配置接口

## 一、接口地址

[http://dct.semoor.cn/o2o\\_dmprinter/app.php](http://dct.semoor.cn/o2o_dmprinter/app.php)

## 二、请求方式

GET

## 三、请求参数



| 名称   | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值        | 描述      |
|------|-----------|----|--------|------------|---------|
| 设备编号 | device_id | 是  | Int    | 123        | 设备编号    |
| 版本   | ver       | 是  | String | V1.01      | 客户端程序版本 |
| 签名   | sign      | 是  | String | asdfwfeasd | 计算后的签名  |

**注：签名计算方式**

```
$sign=sha1(secretkey?device_id=xxx&ver=xxx)  
示例：$sign=sha1(12345?device_id=123&ver=V1.01)
```

**提交请求举例如下**

```
http://dct.semoor.cn/o2o_dmprinter/app.php?  
&device_id=215117&ver=V1.01&sign=0811c9632b7c5bfc0ad2cef1dd7ac58f6f390c4c
```

**四、返回参数，格式：xml**

| 名称     | 变量名         | 必填 | 类型     | 示例值   | 描述                         |
|--------|-------------|----|--------|---|----------------------------|
| 服务器    | server      | 是  | String | <a href="http://dct.semoor.cn">http://dct.semoor.cn</a> | 服务器地址 - 用于支付接口中            |
| 设备编号   | device_id   | 是  | String | 123   | 设备编号                       |
| 设备信息   | client_name | 是  | String | 测试读取配置文件接口 - 001  | 商户名称-设备名称                  |
| 支付参数   | dm_code     | 是  | String |   | 后台配置的支付类型                  |
| ->编号   | type        | 是  | Int    | 4   | 支付方式的编号                    |
| ->支付类型 | code        | 是  | String | o2o_dm_code_wxpaysub                                    | 支付类型，发起支付时的 <b>paytype</b> |
| ->支付方式 | name        | 是  | String | 支付名   | 支付类型如： 微信                  |
| ->条码规则 | coderegex   | 是  | String | ^1[0-5]\d{16}\$   | 付款码的规则                     |
| ->单号规则 | cancelregex | 是  | String | ^dm\d+\$  | 业务单号的规则， 用户查询、退款           |

返回参数举例如下 **注：该接口返回设备错误等信息需重新激活设备,接口返回成功保存为本地xml文件，设备每次重启调用本接口更新配置文件**

```
结果1: <dm ok="-1" info="设备密钥错误" />
结果2:
<dm ok="1" server="http://dct.semoor.cn" client_id="156326" device_id="215117"
refund_timelimit="0" client_name="测试读取配置文件接口 - 001"
payremind_template="\x1b\x40\x1D\x21\x11\x1b\x4d\x02微信支付凭证
\x1D\x21\x00 \x1b\x40\x1b\x4d\x02-----\x1b\x40\x1b\x4d\x02凭 证 号: {id}
\x1b\x40\x1b\x40账 单 号: {no}\x1b\x40就餐桌台: {tableno}\x1b\x40\x1b\x4d\x02付款时间:
{paytime}\x1b\x40操 作 员: {staff}\x1b\x40 \x1b\x40\x1b\x40\x1b\x4d\x02消费金额: \x1D\x21\x11 ¥
{total} \x1b\x40\x1b\x4d\x02-----\x1b\x4d\x02客户签字: \x1B\x69"
payremind_template_popup="时间:{paytime}单号:{no}桌号:{tableno}金额:
{total}"qrcode_template="\r\n\x1b\x7b\x01\x1b\x61\x01△ △ △ △ △ △ △ △ △
△\x1b\x7b\x00\x1b\x40\x1b\x33\x10{qrcode_logo}\x1b\x40\x1b\x61\x01感谢您的光临\x1b\x40 账单总
额:\x1d\x21\x11 ¥ {total} \x1b\x40\x1b\x33\x10 qrcode}\x1b\x40\x1b\x61\x01微信扫一扫，支付享抢优惠
\x1b\x40 ▲ \x1d\x21\x11 立减 5 元 \x1d\x21\x00 ▲\r\n \x1b\x61\x01-----
----\x1b\x40 账单编号:{no} 就餐桌号:{table} 消费时间:{time}"
qrcode_logo="201503/31002052/logo150.png" qrcode_image="201503/31002052/wx72.png"
redpack_template="" micropay_total_regex="" license_micropay="1" license_printer="1"
license_com="1" license_network="1" license_wxpayremind="1" wxpayremind_print_count="1">
    <dm_code type="4" code="o2o_dm_code_wxpaysub" name="微信" coderegex="^[0-5]\d{16}$"
cancelregex="^dm\d+$" />
    <dm_code type="30" code="o2o_dm_code_alipay_isv_beta" name="支付宝" coderegex="^\28\d{15,16}$"
cancelregex="^dm\d+$" />
</dm>
```

### 3.获取时间接口

一、接口地址

请求地址的域名请通过读取支付配置接口获取

地址: {server}/o2o\_dmprinter/time.php

二、请求方式

GET或POST

三、参数

| 名称   | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值 | 描述               |
|------|-----------|----|--------|-----|------------------|
| 设备编号 | device_id | 是  | String | 23  |                  |
| 签名   | sign      | 是  | String |     | 签名计算方式如下，key固定如下 |

注：签名计算方式

key=jdakjfkjfiariuq54n9fkjak9q9j4ro0o

```
$sign=sha1(device_id=xxx&key=jdakjfakjfiariuq54n9fkjak9q9j4ro0o)
示例: $sign=sha1(device_id=23&key=jdakjfakjfiariuq54n9fkjak9q9j4ro0o)
```

#### 四、返回参数, 格式: xml

```
<dm ok="0" info="签名错误" />
<dm ok="1" time="20180710164245" />
    ok=0表示出错
    ok=1表示成功
```

## 4.支付相关接口

---

### 1.接口地址

**请求地址的域名请通过读取支付配置接口获取**

**地址: {server}/o2o-dm/op.php**

### 2.请求方式: GET或POST

#### 3.1 刷卡支付

| 名称       | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                                      | 描述                          |
|----------|-----------|----|--------|--|-----------------------------|
| 操作标识     | action    | 是  | String | micropay                                 |                             |
| 设备编号     | device_id | 是  | String | 1234                                     | 设备编号                        |
| 授权码      | authcode  | 是  | String | 288924276181755765                       | 扫码支付授权码，设备读取用户微信中的条码或者二维码信息 |
| 支付类型     | paytype   | 是  | String | o2o_dm_code_wxpaysub                     | 支付名称：<br>(通过读取支付配置接口获取)     |
| 支付金额     | total     | 是  | Int    | 0.01元                                    | 以元为单位                       |
| 是否生成打印内容 | noremind  | 否  | String | 与参数值传什么没关系                               | 上传该参数不生成，不传该参数则默认生成         |
| 订单内容     | info      | 否  | String |  | 唯一标识                        |
| 单品字段     | infoaddo  | 否  | String | 如附录                                      | 两种格式 如下                     |
| 签名       | sign      | 是  | String | C15BB457346D2EB32D57B57B5FE1594C985730CB | 采用sha1加密方式，详细见附录            |

### 单品上传模式1

|   |      |      |      |
|---|------|------|------|
| infoaddo: 单品内容上传字段 info:一个唯一标识<br>分店:020409012 NO. 2018-04-22 10:50:24<br>-----   |      |      |      |
| 货号/品名   | 单价   | 数量   | 小计   |
| 双汇王中王80克  | 2.80 | 1.00 | 2.80 |
| GS1:6902890227670   |      |      |      |
| 双汇王中王80克  | 2.80 | 1.00 | 2.80 |
| GS1:6902890227670   |      |      |      |
| 双汇王中王80克  | 2.80 | 1.00 | 2.80 |
| GS1:6902890227670   |      |      |      |
| <br>请求示例如下:<br>action=micropay&authcode=282322640589195502&device_id=215117&info=分店&infoaddo=分店:020409012<br>NO. 2018-04-22 10:50:24<br>----- |      |      |      |
| 货号/品名   | 单价   | 数量   | 小计   |

```
双汇王中王80克 2.80 1.00 2.80
GS1:6902890227670
双汇王中王80克 2.80 1.00 2.80
GS1:6902890227670
双汇王中王80克 2.80 1.00 2.80
GS1:6902890227670
&noremind=&paytype=alipay&total=0.01&sign=1B3D509BD4C8F0EAA5C4A2DE89B7BCAC3A14ADDF
```

## 单品上传模式二

```
infoaddo:单品内容上传字段  info:唯一标识, 固定上传GS
infoaddo上传格式为: [被扫支付]授权码:280240688407987306
-----
GS1:6948385003961
GS1:6937588930945

请求示例如下:
action=micropay&authcode=280240688407987306&device_id=215117&info=GS&infoaddo=[被扫支付]授权
码:280240688407987306
-----
GS1:6948385003961
GS1:6937588930945&paytype=alipay&total=0.01&sign=29E2EFAA1C158D9A4F888C6794F340D18BC32026
```

## 提交格式如下

```
action=micropay&authcode=288924276181755765&device_id=215117&paytype=alipay&total=0.01&sign=C15B
B457346D2EB32D57B57B5FE1594C985730CB
```

## 返回结果 参数为xml格式

| 名称           | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                          | 描述  |
|--------------|-----------|----|--------|------------------------------|---|
| 返回状态码        | OK        | 是  | String | 1                            | 返回的支付状态<br>1: 支付完成 0: 支付失败 -1: 用户支付中状态, 等待用户输入密码, 需调用 query 查询接口进行轮询, 建议每5s轮询一次, 直到返回支付结果 |
| 返回提示信息       | info      | 是  | String | 支付成功                         |   |
| 账单号          | dm_id     | 是  | String | dm2034340137                 | 用于查询和退款   |
| 订单金额         | total     | 是  | Int    | 0.01                         |   |
| 支付类型         | pay_type  | 是  | Int    | 4                            | 微信  |
| 支付完成时间       | pay_time  | 是  | String | 2018-04-21 18:58:01          |   |
| 交易单号         | pay_id    | 是  | String | 4200000067201804213236197646 |   |
| 可向打印机发送的打印数据 | printinfo | 否  | string |                              |   |

上传noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" info="支付成功" dm_id="dm2034340137" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-22 10:15:38" pay_id="4200000063201804223337652055" openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" no="">
</dm>
```

不传noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" info="支付成功" dm_id="dm2032288236" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-21 18:58:01" pay_id="4200000067201804213236197646" openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" no="">
  <ok>1</ok>
  <paylist>
    <pay>
      <id>2032288236</id>
```

```

<device_id>215117</device_id>
<no></no>
<tabno></tabno>
<company>测试读取配置文件接口</company>
<opentime>2018-04-21 18:58:00</opentime>
<paymode>微信</paymode>
<user></user>
<total_fee>1</total_fee>
<time>2018-04-21 18:58:01</time>
<printinfo>\x1b\x40\x1c\x26
\x1b\x74\x00
\x1b\x61\x01\x1D\x21\x10付款回执
\x1b\x40商户名称: 测试读取配置文件接口
交易时间: 2018-04-21 18:58:01
订 单 号: dm2032288236
付款方式: 微信
设备信息: 001(215117)
流 水 号: 4200000067201804213236197646
-----
订单总额: 0.01
\x1D\x21\x01用户实付: 0.01
\x1b\x40-----
签名:
\x0d\x0a
-----
\x1b\x61\x01QWX服务热线: 400-087-0987
\x1b\x61\x01Powerd by : QWX . 微收银
\x1b\x40
\x0d\x0a
\x1B\x69</printinfo>
    </pay>
  </playlist>
  <Canvas Height="200" Width="246" Margin="10,16,10,64" VerticalAlignment="Top"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation">
    <Image HorizontalAlignment="Left" Height="48" VerticalAlignment="Top" Width="48"
Source="Resources/popup_wxpay.png" Canvas.Left="28" Canvas.Top="6" Stretch="None" />
    <TextBlock Canvas.Left="83" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="21"
Canvas.Top="23" Text="微信" /><TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap"
Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16" Canvas.Top="70" Text="单号: 2032288236" /><TextBlock
Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16" Canvas.Top="100"
Text="时间: 2018-04-21 18:58:01" /><TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap"
Foreground="#FFC90202" FontSize="22" Canvas.Top="140" Text="支付金额: 0.01" /></Canvas>
  </dm>

```

### 3.2.1超时订单查询接口

| 名称       | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                                      | 描述                  |
|----------|-----------|----|--------|--|---------------------|
| 操作标识     | action    | 是  | String | query                                    |                     |
| 设备编号     | device_id | 是  | String | 215117                                   | 设备编号                |
| 支付类型     | pay_type  | 否  | String | o2o_dm_code_wxpaysub                     |                     |
| 授权码      | authcode  | 是  | String | 134604005619969099                       | 该订单支付时的授权码          |
| 是否生成打印内容 | noremind  | 否  | String | 与参数值传什么没关系                               | 上传该参数不生成，不传该参数则默认生成 |
| 签名       | sign      | 是  | String | 5309005fb94285aa13b47a5aaf7ca9926e20bea3 | 采用 sha1加密方式         |

提交格式如下

```
action=query&authcode=134604005619969099&device_id=215117&paytype=o2o_dm_code_wxpaysub&sign=08149f2ce240307ad8c753aa8547c4c3718719f8
```

返回结果 参数为xml格式



| 名称           | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                          | 描述  |
|--------------|-----------|----|--------|------------------------------|---|
| 返回状态码        | OK        | 是  | String | 1                            | 返回的支付状态<br>1: 支付完成 0: 支付失败 -1: 用户支付中状态, 等待用户输入密码, 需调用 query 查询接口进行轮询, 建议每5s轮询一次, 直到返回支付结果 |
| 金额           | total     | 是  | Int    | 0.01                         |   |
| 支付类型         | pay_type  | 是  | Int    | 4                            | 微信  |
| 支付完成时间       | pay_time  | 是  | String | 2018-04-21 18:58:01          |   |
| 返回提示信息       | info      | 是  | String | 支付成功【支付金额:0.01元】             |   |
| 账单号          | dm_id     | 是  | String | dm2032288236                 | 用于查询和退款   |
| 交易单号         | pay_id    | 是  | String | 4200000067201804213236197646 |   |
| 可向打印机发送的打印数据 | printinfo | 否  | string |                              |   |

上传noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-22 09:43:40" info="支付成功【支付金额:0.01元】" dm_id="dm2034159025" remark="4200000075201804223264255306"
openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" pay_id="4200000075201804223264255306" no=""></dm>
```

不传noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-22 09:43:40" info="支付成功【支付金额:0.01元】" dm_id="dm2034159025" remark="4200000075201804223264255306"
openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" pay_id="4200000075201804223264255306" no="">
  <ok>1</ok>
  <paylist>
    <pay>
      <id>2034159025</id>
```

```

        <device_id>215117</device_id>
        <no></no>
        <tabno></tabno>
        <company>测试读取配置文件接口</company>
        <opentime></opentime>
        <paymode>微信</paymode>
        <user></user>
        <total_fee>1</total_fee>
        <time>2018-04-22 09:43:40</time>

        <printinfo>\x1b\x40\x1D\x21\x11\x1b\x4d\x02微信支付凭证
\x1D\x21\x00
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x40\x1b\x4d\x02凭 证 号: 2034159025
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02付款时间: 2018-04-22 09:43:40
\x1b\x40
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02消费金额: \x1D\x21\x11¥0.01
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x4d\x02客户签字:

\x1B\x69</printinfo>
    </pay>
  </paylist>
  <Canvas Height="170" Width="246" Margin="10,16,10,64" VerticalAlignment="Top"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation">
    <Image HorizontalAlignment="Left" Height="48" VerticalAlignment="Top" Width="48"
Source="Resources/popup_wxpay.png" Canvas.Left="28" Canvas.Top="6" Stretch="None" />
    <TextBlock Canvas.Left="83" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="21"
Canvas.Top="23" Text="支付提示" />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="59" Text="桌台: " />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="79" Text="单号: " />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="99" Text="时间: 2018-04-22 09:43:40" />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FFC90202" FontSize="22"
Canvas.Top="125" Text="消费金额: 0.01" />
  </Canvas>
</dm>

```

### 3.2.2查询接口

(仅用于返回状态码为-1，用户支付中等待用户输入密码时使用，建议每5s轮询一次，直到返回支付结果)

| 名称       | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                                      | 描述                   |
|----------|-----------|----|--------|--|----------------------|
| 操作标识     | action    | 是  | String | query                                    |                      |
| 设备编号     | device_id | 是  | String | 215117                                   | 设备编号                 |
| 支付类型     | pay_type  | 否  | String | o2o_dm_code_wxpaysub                     |                      |
| 账单号      | dm_id     | 是  | String | dm2032288236                             |                      |
| 是否生成打印内容 | noremind  | 否  | String | 与参数值传什么没关系                               | 上传该参数不生成, 不传该参数则默认生成 |
| 签名       | sign      | 是  | String | 5309005fb94285aa13b47a5aaf7ca9926e20bea3 | 采用 sha1加密方式          |

提交格式如下

```
action=query&device_id=215117&dm_id=dm2032288236&paytype=o2o_dm_code_wxpaysub&sign=5309005fb94285aa13b47a5aaf7ca9926e20bea3
```

返回结果 参数为xml格式

| 名称           | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                          | 描述  |
|--------------|-----------|----|--------|------------------------------|---|
| 返回状态码        | OK        | 是  | String | 1                            | 返回的支付状态<br>1: 支付完成 0: 支付失败 -1: 用户支付中状态, 等待用户输入密码, 需调用 query 查询接口进行轮询, 建议每5s轮询一次, 直到返回支付结果 |
| 金额           | total     | 是  | Int    | 0.01                         |   |
| 支付类型         | pay_type  | 是  | Int    | 4                            |   |
| 支付完成时间       | pay_time  | 是  | String | 2018-04-21 18:58:01          |   |
| 返回提示信息       | info      | 是  | String | 支付成功【支付金额:0.01元】             |   |
| 账单号          | dm_id     | 是  | String | dm2032288236                 |   |
| 交易单号         | pay_id    | 是  | String | 4200000067201804213236197646 |   |
| 可向打印机发送的打印数据 | printinfo | 否  | string |                              |   |

传了noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-22 09:29:39" info="支付成功【支付金额:0.01元】" dm_id="dm2034085636" remark="4200000056201804223595471958"
openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" pay_id="4200000056201804223595471958" no=""></dm>
```

不传noremind参数返回结果举例如下

```
<dm ok="1" total="0.01" pay_type="4" pay_time="2018-04-21 18:58:01" info="支付成功【支付金额:0.01元】" dm_id="dm2032288236" remark="4200000067201804213236197646"
openid="o01mvsyv8t9tkTYYgaAewu8HrM-w" pay_id="4200000067201804213236197646" no="">
  <ok>1</ok>
  <paylist>
    <pay>
      <id>2032288236</id>
```

```

        <device_id>215117</device_id>
        <no></no>
        <tabno></tabno>
        <company>测试读取配置文件接口</company>
        <opentime></opentime>
        <paymode>微信</paymode>
        <user></user>
        <total_fee>1</total_fee>
        <time>2018-04-21 18:58:01</time>

        <printinfo>\x1b\x40\x1D\x21\x11\x1b\x4d\x02微信支付凭证
\x1D\x21\x00
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x40\x1b\x4d\x02凭 证 号: 2032288236
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02付款时间: 2018-04-21 18:58:01
\x1b\x40
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02消费金额: \x1D\x21\x11¥0.01
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x4d\x02客户签字:

\x1B\x69</printinfo>
    </pay>
  </paylist>
  <Canvas Height="170" Width="246" Margin="10,16,10,64" VerticalAlignment="Top"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation">
    <Image HorizontalAlignment="Left" Height="48" VerticalAlignment="Top" Width="48"
Source="Resources/popup_wxpay.png" Canvas.Left="28" Canvas.Top="6" Stretch="None" />
    <TextBlock Canvas.Left="83" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="21"
Canvas.Top="23" Text="支付提示" />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="59" Text="桌台: " />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="79" Text="单号: " />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="16"
Canvas.Top="99" Text="时间: 2018-04-21 18:58:01" />
    <TextBlock Canvas.Left="36" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FFC90202" FontSize="22"
Canvas.Top="125" Text="消费金额: 0.01" />
  </Canvas>
</dm>

```

### 3.3申请退款

| 名称   | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                                      | 描述                |
|------|-----------|----|--------|--|-------------------|
| 操作标识 | action    | 是  | String | refund                                   |                   |
| 设备编号 | device_id | 是  | String | 215117                                   | 设备编号              |
| 账单号  | dm_id     | 是  | String | dm2032288236                             | 该参数值传送的是支付时返回的账单号 |
| 支付类型 | pay_type  | 否  | String | o2o_dm_code_wxpaysub                     |                   |
| 退款金额 | refund    | 是  | String | 0.01                                     | 以元为单位,支持部分退款      |
| 签名   | sign      | 是  | String | 5309005fb94285aa13b47a5aaf7ca9926e20bea3 | 采用sha1加密方式        |

提交格式如下

```
action=refund&device_id=215117&dm_id=dm2032288236&refund=0.01&sign=9f1d303888ad7a72d4db44f3d9dadec4633112cd
```

返回结果 参数为xml格式

| 名称           | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                          | 描述 |
|--------------|-----------|----|--------|------------------------------|----|
| 返回状态码        | OK        | 是  | String | 1                            |    |
| 返回提示信息       | info      | 是  | String | 退款成功                         |    |
| 账单号          | dm_id     | 是  | String | dm2032288236                 |    |
| 支付类型         | pay_type  | 是  | Int    | 4                            | 微信 |
| 支付完成时间       | pay_time  | 是  | String | 2018-04-21 18:58:01          |    |
| 退款金额         | total     | 是  | String | -0.01                        |    |
| 交易单号         | pay_id    | 是  | String | 4200000067201804213236197646 |    |
| 支付方式编号       | type_id   | 是  | Int    | 2                            | 微信 |
| 可向打印机发送的打印数据 | printinfo | 否  | string |                              |    |

举例如下

```
<dm ok="1" info="退款成功" dm_id="dm2032288236" pay_type="4" pay_time="2018-04-21 19:47:15"
total="-0.01" pay_id="4200000067201804213236197646" no="" type_id="2">
  <ok>1</ok>
  <paylist>
    <pay>
      <id>2032288236</id>
      <device_id>215117</device_id>
      <no></no>
      <tabno></tabno>
      <company>测试读取配置文件接口</company>
      <opentime>2018-04-21 18:58:00</opentime>
      <paymode>微信</paymode>
      <user></user>
      <total_fee>1</total_fee>
      <time>2018-04-21 18:58:01</time>
      <printinfo>\x1b\x40\x1c\x26
\x1b\x74\x00
\x1b\x61\x01\x1D\x21\x10退款凭证
\x1b\x40商户名称: 测试读取配置文件接口
订 单 号: dm2032288236
付款方式: 微信
设备信息: 001(215117)
流 水 号: 4200000067201804213236197646
-----
付款时间: 2018-04-21 18:58:01
```

```
支付金额：0.01

退款时间：2018-04-21 19:47:15
退款金额：\x1D\x21\x01¥-0.01
\x1b\x40-----
客户签字：
\x0d\x0a
\x0d\x0a
\x1B\x69</printinfo>
    </pay>
  </playlist>
  <Canvas Height="215" Width="246" Margin="10,16,10,64" VerticalAlignment="Top"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation">
    <Image HorizontalAlignment="Left" Height="48" VerticalAlignment="Top" Width="48"
Source="Resources/popup_wxpay.png" Canvas.Left="28" Canvas.Top="6" Stretch="None" />
    <TextBlock Canvas.Left="83" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="21"
Canvas.Top="23" Text="微信" /><TextBlock Canvas.Left="28" TextWrapping="Wrap"
Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="15" Canvas.Top="65" Text="单号：2032288236" /><TextBlock
Canvas.Left="28" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="15" Canvas.Top="90"
Text="付款时间：2018-04-21 18:58:01" /><TextBlock Canvas.Left="28" TextWrapping="Wrap"
Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="15" Canvas.Top="115" Text="付款金额：0.01" /><TextBlock
Canvas.Left="28" TextWrapping="Wrap" Foreground="#FF6D6D6D" FontSize="15" Canvas.Top="140"
Text="退款时间：2018-04-21 19:47:15" /><TextBlock Canvas.Left="28" TextWrapping="Wrap"
Foreground="#FFC90202" FontSize="22" Canvas.Top="165" Text="退款金额：-0.01" /></Canvas>
</dm>
```

3.4读取账单接口

(查询对应订单明细时调用，已退款的订单直接调用该接口)

| 名称   | 变量名       | 必填 | 类型     | 示例值                                      | 描述 |
|------|-----------|----|--------|--|----|
| 操作标识 | action    | 是  | String | read                                     |    |
| 设备编号 | device_id | 是  | String | 215117                                   |    |
| 账单号  | dm_id     | 是  | String | dm2032972220                             |    |
| 签名   | sign      | 是  | String | a26ebc1b168e5066d1004873bda14658cd8edce6 |    |

提交格式如下

```
action=read&device_id=215117&dm_id=dm2032972220&sign=a26ebc1b168e5066d1004873bda14658cd8edce6
```

返回结果 参数为xml格式



| 名称     | 变量名          | 必填 | 类型     | 示例值                          | 描述  |
|--------|--------------|----|--------|------------------------------|---|
| 返回状态码  | OK           | 是  | String | 1                            | 1: 表示成功   |
| 账单号    | dm_id        | 否  | String | dm2032288236                 |   |
| 支付类型   | pay_type     | 是  | Int    | 微信                           | 微信  |
| 订单金额   | pay_total    | 是  | Int    | 0.02                         |   |
| 支付完成时间 | pay_time     | 是  | String | 2018-04-21 18:58:01          |   |
| 退款金额   | refund_total | 否  | String | -0.01                        | 支付完成之后判断该参数是否存在, 若不存在, 可退金额为订单金额pay_total, 若存在该参数, 则该订单可退款金额为refund_total+pay_total之后的值 |
| 交易单号   | pay_id       | 是  | String | 4200000067201804213236197646 |   |

举例如下

支付2分成功之后查询:

```
<dm ok="1" dm_id="dm2032972220" pay_type="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21 20:29:21" no="">
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21 20:29:21"
  pay_id="4200000060201804213014837189" />
</dm>
```

退款1分之后查询:

```
<dm ok="1" dm_id="dm2032972220" pay_type="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21
```

```
20:29:21" no="" refund_total="-0.01">
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21 20:29:21"
pay_id="4200000060201804213014837189" />
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="-0.01" pay_time="2018-04-21 20:38:55"
pay_id="dm20329722201524314334" />
```

再次退款1分之后查询:

```
<dm ok="1" dm_id="dm2032972220" pay_type="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21 20:29:21"
no="" refund_total="-0.02">
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="0.02" pay_time="2018-04-21 20:29:21"
pay_id="4200000060201804213014837189" />
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="-0.01" pay_time="2018-04-21 20:38:55"
pay_id="dm20329722201524314334" />
  <pay pay_type="4" pay_name="微信" pay_total="-0.01" pay_time="2018-04-21 20:46:01"
pay_id="dm20329722201524314760" />
```

### 3.5补打小票接口

请求地址: [http://dct.semoor.cn/o2o-dm/pay\\_printinfo.php](http://dct.semoor.cn/o2o-dm/pay_printinfo.php) (域名可通过读取支付配置接口获取)

提交方式: get

| 名称   | 变量名           | 必填 | 类型     | 示例值 | 描述        |
|------|---------------|----|--------|-----|-----------|
| 补打标识 | reprint       | 是  | String |     | 补打标识, 传空值 |
| 系列号  | custom_series | 是  | Int    |     | 系列号默认为0   |
| 账单号  | dm_id         | 是  | String |     | 账单号       |

请求示例如下

```
http://dct.semoor.cn/o2o-dm/pay_printinfo.php?reprint&dm_id=2032288236&custom_series
```

返回示例:

```
\x1b\x40\x1D\x21\x11\x1b\x4d\x02微信支付凭证
\x1D\x21\x00
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x40\x1b\x4d\x02凭 证 号: 2032288236
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02付款时间: 1970-01-01 08:00:00
\x1b\x40
\x1b\x40
\x1b\x40\x1b\x4d\x02消费金额: \x1D\x21\x11 ¥ 0.00
\x1b\x40\x1b\x4d\x02-----
\x1b\x4d\x02客户签字:
```

## 附录

### 支付接口sign字段计算：

所有参数字段，参数名按照字母排序后，组成以“&”符号隔开的键值对字符串，最后增加key=SECRETKEY键值数据，然后做sha1签名。例如访问参数为：

```
op.php?
action=micropay&authcode=287662437041841781&paytype=alipay&infoaddo=%5B%E8%A2%AB%E6%89%AB%E6%94%
AF%E4%BB%98%5D%E6%8E%88%E6%9D%83%E7%A0%81%3A287662437041841781%0D%0A-----
%0D%0AGS1%3A6900138600889%0D%0AGS1%3A6900138600889%0D%0A&operator_id=xiaow&dic_amount=0.01&info=
GS&total=0.01&device_id=57206&sign=9B7266337715E102A5DD3516F03A77AEB7BC4AE8
```

则sign的计算加密格式为：

```
sign=sha1(action=micropay&authcode=287662437041841781&device_id=57206&dic_amount=0.01&info=GS&in
foaddo=[被扫支付]授权码:287662437041841781
```

-----

```
GS1:6900138600889
```

```
GS1:6900138600889
```

```
&operator_id=xiaow&paytype=alipay&total=0.01&key=8df7975ac2c8eca932a0d2802b27945f5757494b
```

)

签名后sign: 9B7266337715E102A5DD3516F03A77AEB7BC4AE8

注：key=8df7975ac2c8eca932a0d2802b27945f5757494b;

该值“8df7975ac2c8eca932a0d2802b27945f5757494b”为系统分配的密钥