

# 综合支付接口文档

## 变更记录

| 版本   | 日期         | 变更       |
|------|------------|----------|
| v1.0 | 2017-07-12 | 初始编写     |
| v1.1 | 2018-12-02 | 支持 H5 支付 |
| v1.2 | 2018-04-29 | 新增字段     |

## 通讯地址

<https://rpi.10000-pay.com>

## 签名及交易报文说明

签名生成的通用步骤如下：

第一步，设所有发送或者接收到的数据为集合 M，将其转换为 json 格式字符串 jsonString（注意:不要转义网址与中文等特殊字符）。

特别注意以下重要规则：

参数名区分大小写；

验证调用返回或微信主动通知签名时，传送的 sign 参数不参与签名，将生成的签名与该 sign 值作校验。

微信接口可能增加字段，验证签名时必须支持增加的扩展字段

第二步，字符串拼接。 md5('biz\_content=' . jsonString . "&key=" . mch\_key);

第三步：将得到的\$sign 值作为 signature 的值，再加上 MD5 算法标识 最终得到最终发送的数据：

发送报文数据：

```
sign_type=MD5&signature=A7456C69695CDF7375D4C31F193DF01B&biz_content={"auth_code":"2345","bill_create_ip":"1.100.100.65","body":"红酒",
"cashier_id":"532","cur_type":"CNY","mch_id":"10000015","nonce_str":"0l9dvgcj4kpiso8mfulfgeyxhr9ny493","notify_url":"http://paysdk.weixin.qq.com/example/
notify.php","openid":"345","out_order_no":"1000001520170808141914","pay_limit":"234","pay_platform":"WXPAY","pay_type":"NATIVE","payment_fee":"1000","r
emark":"63223","shop_id":"123","spbill_create_ip":"10.20.20.22"}
```

签名原串：

```
biz_content={"auth_code":"2345","bill_create_ip":"1.100.100.65","body":"红酒",
,"cashier_id":"532","cur_type":"CNY","mch_id":"10000015","nonce_str":"0l9dvgcj4kpiso8mfulfgeyxhr9ny493","notify_url":"http://paysdk.weixin.qq.com/example/notify.php","openid":"345","out_order_no":"1000001520170808141914","pay_limit":"234","pay_platform":"WXPAY","pay_type":"NATIVE","payment_fee":"1000","remark":"63223","shop_id":"123","spbill_create_ip":"10.20.20.22"}
```

# 统一下单接口

## 应用场景

除被扫码支付场景以外，商户系统先调用该接口在微信支付服务后台生成预支付交易单，返回正确的预支付交易回话标识后再按扫码、XXX.JSAPI、XXX.APP 等不同场景生成交易串调起支付。

## 接口链接（ POST 请求方式 ）

URL 地址：https://rpi.10000-pay.com/unifiedorder

## 请求参数

| 字段名 | 变量名 | 必填 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----|-----|----|----|-----|----|
|-----|-----|----|----|-----|----|

| 字段名                  | 变量名          | 必填 | 类型         | 示例值                          | 描述  |
|----------------------|--------------|----|------------|------------------------------|---|
| 签名类型                 | sign_type    | 是  | String(8)  | MD5                          | 默认 MD5  |
| 签名                   | signature    | 是  | String(32) |                              |   |
| 业务数据                 | biz_content  | 是  | json       |                              | 业务数据，数据格式为 json 对象  |
| 以下字段是 biz_content 内容 |              |    |            |                              |   |
| 版本号                  | version      | 是  | String(5)  | 1.0                          | 默认为 1.0   |
| 商户号                  | mch_id       | 是  | String(32) | 1900000109                   | 系统分配的商户号  |
| 商户订单号                | out_order_no | 是  | String(32) | 1217752501201407033233368018 | 商户系统内部的订单号, 32 个字符内、可包含字母，亦称作第三方订单号   |
| 支付平台                 | pay_platform | 是  | String(32) | WXPAY                        | WXPAY-微信； ALIPAY-支付宝 SQPAY-手 Q  |
| 交易类型                 | pay_type     | 是  | String(16) | NATIVE                       | JSAPI-公众号 NATIVE-扫码支付 APP-手机 app 支付 MICROPAY-刷卡(条码支付) WAP-手机 wap 支付 MWEB-支付宝 H5 |
| 总金额                  | payment_fee  | 是  | Int(11)    | 888                          | 订单总金额，只能为整数(分)  |

| 字段名      | 变量名            | 必填 | 类型          | 示例值                              | 描述   |
|----------|----------------|----|-------------|----------------------------------|--|
| 币种       | cur_type       | 是  | String(16)  | CNY                              | 币种：CNY-人民币；USD-美元；暂时只支持CNY                 |
| 商品名称     | body           | 是  | String(40)  | 春季服装                             | 可自定义的商品信息                                  |
| 通知地址     | notify_url     | 是  | String(200) | http://www.xx.com/pay/notify.php | 异步通知回调地址，通知 url 必须为直接可访问的 url，不能携带参数       |
| 终端 IP    | bill_create_ip | 是  | String(15)  | 123.12.12.123                    | 终端 IP                                      |
| 订单拓展信息   | remark         | 否  | String(100) | id123                            | 订单拓展信息                                     |
| 门店编号     | shop_id        | 否  | String(32)  | 1900000109                       | 门店编号                                       |
| 收银员 ID   | cashier_id     | 否  | String(32)  | 100032434                        | 收银员 ID                                     |
| 授权码      | auth_code      | 否  | String(32)  | 100032434                        | 支付类型为刷卡时必填                                 |
| 支付平台认证字符 | openid         | 否  | String(32)  | 100032434                        | 支付类型为公众号时必填                                |
| 信用卡标识    | pay_limit      | 否  | String(32)  | 100032434                        | 公众号或者扫码支付时，信用卡限制标识，如果禁用信用卡支付，只能传 no_credit |

| 字段名   | 变量名        | 必填 | 类型          | 示例值            | 描述                             |
|-------|------------|----|-------------|----------------|--------------------------------|
| 场景信息  | scene_info | 否  | String(300) | 无              | H5 支付场景信息，结构为 JSON 字符串，与官方保持一致 |
| 应用 ID | appid      | 否  | String(32)  | wx323232323232 | 微信公众号及小程序支付时传应用 ID             |

请求示例

```
biz_content={"auth_code":"2345","bill_create_ip":"1.100.100.65","body":"红酒",
,"cashier_id":"532","cur_type":"CNY","mch_id":"10000015","nonce_str":"0spovbi5p3eoxwzplxlzkreoy23ksnbx","notify_url":"http://paysdk.weixin.qq.com/example/notify.php","openid":"345","out_order_no":"1000001520170808154345","pay_limit":"234","pay_platform":"WXPAY","pay_type":"NATIVE","payment_fee":"1000","remark":"test","shop_id":"123","spbill_create_ip":"10.20.20.22"}&signature=5A2283A732EE2C119F86178620CEE5A8&sign_type= MD5
```

返回结果

| 字段名     | 变量名         | 必填 | 类型          | 示例值  | 描述                    |
|---------|-------------|----|-------------|------|-----------------------|
| 返回状态码   | ret_code    | 是  | String(10)  | 0    | 错误码，0 表示成功，其他表示失败     |
| 返回信息    | ret_msg     | 否  | String(128) | 签名失败 | 返回信息，如非空，为错误原因        |
| 返回的业务数据 | biz_content | 否  | json        | {}   | 返回的业务数据，数据格式为 json 对象 |

注：交易类型【pay\_type】为刷卡支付【MICROPAY】时，支付结果将直接返回，没有异步回调通知。且当 ret\_code 为 DD200207 时表示需要用户输入密码，这时客户端需轮询订单状态（比如每 5 秒查询一次状态，总共查询 1 分钟）。

以下字段在 ret\_code 为 0 的时候有返回

| 字段名     | 变量名          | 必填 | 类型          | 示例值                                 | 描述                                  |
|---------|--------------|----|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 商户号     | mch_id       | 是  | String(32)  | 1900000109                          | 系统分配的商户号                            |
| 商户订单号   | out_order_no | 是  | String(32)  | 1217752501201407033233368018        | 商户系统内部的订单号, 32 个字符内、可包含字母，亦称作第三方订单号 |
| 平台单号    | order_no     | 是  | String(32)  | 1217752501201407033233368018        | 平台单号                                |
| 总金额     | payment_fee  | 是  | String(11)  | 888                                 | 订单总金额，只能为整数(分)                      |
| 扫码支付信息  | qrcode       | 否  | String(255) | weixin://wxpay/bizpayurl?pr=QQEfc3M | 支付方式为扫码时返回                          |
| 公众号支付信息 | pay_params   | 否  | json        | {}                                  | 支付方式为公众号时返回，json 格式                 |
| H5 跳转链  | mweb_url     | 否  | string      | http://wx.tenpay.com/xxxx           | 支付方式为 H5 时返回                        |

| 字段名          | 变量名            | 必填 | 类型         | 示例值       | 描述                  |
|--------------|----------------|----|------------|-----------|---------------------|
| 接            |                |    |            |           |                     |
| 渠道单号         | transaction_id | 否  | string     | 65415131  | 渠道单号                |
| 支付平台<br>认证字符 | openid         | 否  | String(32) | 100032434 | 支付类型为微信刷卡支付且成功支付时返回 |

结果示例

```
{
  "biz_content": {
    "mch_id": "10000015",
    "order_no": "80020170808160123946371847680501",
    "out_order_no": "1000001520170808160134",
    "payment_fee": "1000",
    "qrcode": "weixin://wxpay/bizpayurl?pr=QQEfc3M",
```



```
    "transaction_id": "1217752501201407033233368018"

  },

  "ret_code": "0",

  "ret_msg": "success",

  "sign_type": "MD5",

  "signature": "4AAD02DBFD521229B986AA27C6551FA5"

}
```

## 支付结果回调

---

### 应用场景

支付完成后，系统会把相关支付结果和用户信息发送给商户，商户需要接收处理，并返回应答。

对后台通知交互时，如果系统收到商户的应答不是成功或超时，系统认为通知失败，系统会通过一定的策略（如 30 分钟共 8 次）定期重新发起通知，尽可能提高通知的成功率，但系统不保证通知最终能成功。（通知频率为 15/15/30/180/1800/1800/1800/1800/3600，单位：秒）

注意：同样的通知可能会多次发送给商户系统。商户系统必须能够正确处理重复的通知。

推荐的做法是，当收到通知进行处理时，首先检查对应业务数据的状态，判断该通知是否已经处理过，如果没有处理过再进行处理，如果处理过直接返回结果成功。在对业务数据进行状态

检查和处理之前，要采用数据锁进行并发控制，以避免函数重入造成的数据混乱。

特别提醒：商户系统对于支付结果通知的内容一定要做签名验证，防止数据泄漏导致出现“假通知”，造成资金损失。

### 如何获取

该链接是通过【统一下单 API】中提交的参数 notify\_url 设置，如果链接无法访问，商户将无法接收到系统通知。

通知内容以 JSON 字符串形式发送到 notify\_url，非 key=val 形式，如 php 可以用 file\_get\_contents('php://input') 获取

### 通知参数

| 字段名     | 变量名       | 必填 | 类型          | 示例值  | 描述                |
|---------|-----------|----|-------------|------|-------------------|
| 返回状态码   | ret_code  | 是  | Int(10)     | 0    | 状态码，0 表示成功，其他表示失败 |
| 返回信息    | ret_msg   | 是  | String(128) | 签名失败 | 返回信息              |
| 加密 sign | signature | 是  | String(128) |      | 加密 sign           |

| 字段名     | 变量名         | 必填 | 类型   | 示例值 | 描述                    |
|---------|-------------|----|------|-----|-----------------------|
| 返回的业务数据 | biz_content | 是  | json |     | 返回的业务数据，数据格式为 json 对象 |

以下字段是 biz\_content 内容

| 字段名   | 变量名            | 必填 | 类型         | 示例值                          | 描述  |
|-------|----------------|----|------------|------------------------------|---|
| 商户号   | mch_id         | 是  | String(32) | 1900000109                   | 调用接口提交的商户号  |
| 平台订单号 | order_no       | 是  | String(32) | 1000100001201608251140038097 | 平台订单号   |
| 商户订单号 | out_order_no   | 是  | String(32) | 1217752501201407033233368018 | 商户系统内部的订单号, 32 个字符内、可包含字母，亦称作第三方订单号                                 |
| 渠道单号  | transaction_id | 否  | string     | 7525012014070                | 渠道单号  |
| 支付平台  | pay_platform   | 是  | String(32) | WXPAY                        | WXPAY-微信； ALIAPY-支付宝 SQPAY-手 Q                                      |
| 交易类型  | pay_type       | 是  | String(16) | JSAPI                        | JSAPI-公众号 NATIVE-扫码支付 APP-手机 app 支付 MICROPAY-刷卡(条码支付) WAP-手机 wap 支付 |

| 字段名      | 变量名         | 必填 | 类型         | 示例值                 | 描述                                    |
|----------|-------------|----|------------|---------------------|---------------------------------------|
| 总金额      | payment_fee | 是  | String(11) | 888                 | 订单总金额，只能为整数(分)                        |
| 创建时间     | create_time | 是  | String(50) | 2017-08-08 16:02:17 | 订单创建时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss         |
| 支付时间     | pay_time    | 是  | String(50) | 2017-08-08 16:02:17 | 订单创建时间，支付成功时返回，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 支付平台认证字符 | openid      | 否  | String(32) | 100032434           | 支付平台认证字符                              |

结果示例

```
[biz_content] => {

    "mch_id": "10000015",

    "order_no": "80020170808160123946371847680501",

    "out_order_no": "1000001520170808160134",

    "transaction_id": "135435"
```

```
"pay_platform": "WXPAY",

"pay_type": "NATIVE",

"payment_fee": "1000",

"create_time": "2017-08-08 16:02:17",

"pay_time": "2017-08-08 16:02:17"

}

[signature] => 5A2283A732EE2C119F86178620CEE5A8

[sign_type] => MD5
```

## 返回结果

商户处理后，响应 SUCCESS 表示处理成功其他字符串表示失败。

## 订单查询

---

## 应用场景

支付订单的查询，商户可以通过查询订单接口主动查询订单状态。

需要调用查询接口的情况：

当商户后台、网络、服务器等出现异常，商户系统最终未接收到支付通知；

调用支付接口后，返回系统错误或未知交易状态情况；

调用被扫支付 API，返回 USERPAYING 的状态；

调用关单或撤销接口 API 之前，需确认支付状态；

接口链接（ POST 请求方式 ）

https://rpi.10000-pay.com/orderquery

请求参数

| 字段名 | 变量名 | 必填 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----|-----|----|----|-----|----|
|-----|-----|----|----|-----|----|

| 字段名                  | 变量名            | 必填 | 类型         | 示例值         | 描述  |
|----------------------|----------------|----|------------|-------------|---|
| 签名类型                 | sign_type      | 是  | String(8)  | MD5         | 默认 MD5  |
| 签名                   | signature      | 是  | String(32) |             |   |
| 业务数据                 | biz_content    | 是  | json       |             | 业务数据，数据格式为 json 对象  |
| 以下字段是 biz_content 内容 |                |    |            |             |   |
| 商户号                  | mch_id         | 是  | String(32) | 19000000109 | 系统分配的商户号  |
| 平台订单号                | order_no       | 否  | String(32) |             | 平台订单号，与商户订单号任选一   |
| 商户订单号                | out_order_no   | 否  | String(32) |             | 商户系统内部的订单号, 32 个字符内、可包含字母   |
| 渠道单号                 | transaction_id | 否  | String(32) |             | 商户订单号、平台订单号、渠道单号，不能同时为空，都填时优先级：order_no>out_order_no>transaction_id |

请求示例

biz\_content={"mch\_id":"10000015","nonce\_str":"ozdzlq87wow2alchxjwri2a24ciqpz4t","order\_no":"80020170808160123946371847680501","out\_order\_no":"","signature":"52F2AC027451DEFA473C476FA170BB48"}&signature=3995C555390A8A01639D03CB7825DF73&sign\_type=MD5

返回结果

| 字段名     | 变量名         | 必填 | 类型          | 示例值  | 描述                    |
|---------|-------------|----|-------------|------|-----------------------|
| 返回状态码   | ret_code    | 是  | String(10)  | 0    | 错误码，00 表示成功，其他表示失败    |
| 返回信息    | ret_msg     | 否  | String(128) | 签名失败 | 返回信息，如非空，为错误原因        |
| 返回的业务数据 | biz_content | 否  | json        | {}   | 返回的业务数据，数据格式为 json 对象 |

以下字段在 ret\_code 为 0 的时候有返回 biz\_content 中包含的数据字段 lists json 数组

| 字段名   | 变量名          | 必填 | 类型         | 示例值                          | 描述                                  |
|-------|--------------|----|------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 平台订单号 | order_no     | 是  | String(8)  | 1000100001201608251140038097 | 平台订单号                               |
| 商户订单号 | out_order_no | 是  | String(32) | 1217752501201407033233368018 | 商户系统内部的订单号, 32 个字符内、可包含字母，亦称作第三方订单号 |



| 字段名    | 变量名            | 必填 | 类型          | 示例值                    | 描述   |
|--------|----------------|----|-------------|------------------------|--|
| 商户号    | mch_id         | 是  | String(32)  | 1900000109             | 系统分配的商户号   |
| 商户名称   | mch_name       | 是  | String(255) | 商户名称                   | 商户名称   |
| 支付平台   | pay_platform   | 是  | String(32)  | WXPAY                  | WXPAY-微信； ALIAPY-支付宝<br>SQPAY-手 Q  |
| 交易类型   | pay_type       | 是  | String(16)  | JSAPI                  | JSAPI-公众号 NATIVE-扫码支付<br>APP-手机 app 支付 MICROPAY-刷<br>卡(条码支付) WAP-手机 wap 支<br>付 |
| 渠道单号   | transaction_id | 否  | string      | 1000001520170808160134 | 渠道单号   |
| 总金额    | payment_fee    | 是  | String(11)  | 888                    | 订单总金额，只能为整数(分)   |
| 退款金额   | refund_fee     | 是  | String(11)  | 888                    | 退款金额   |
| 门店编号   | shop_id        | 否  | String(32)  | 1900000109             | 门店编号   |
| 收银员 ID | cashier_id     | 否  | String(32)  | 100032434              | 收银员 ID   |
| 币种     | cur_type       | 是  | String(16)  | CNY                    | 币种：CNY-人民币；USD-美元；<br>暂时只支持 CNY  |

| 字段名    | 变量名          | 必填 | 类型          | 示例值                              | 描述                                    |
|--------|--------------|----|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 商品名称   | body         | 是  | String(40)  | 春季服装                             | 可自定义的商品信息                             |
| 订单拓展信息 | remark       | 否  | String(100) | id123                            | 订单拓展信息                                |
| 订单交易状态 | order_status | 是  | String(11)  | 2                                | 1-未支付；2-成功 3-失败                       |
| 通知地址   | notify_url   | 是  | String(200) | http://www.xx.com/pay/notify.php | 异步通知回调地址，通知 url 必须为直接可访问的 url，不能携带参数  |
| 创建时间   | create_time  | 是  | String(50)  | 2017-08-08 16:02:17              | 订单创建时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss         |
| 支付时间   | pay_time     | 否  | String(50)  | 2017-08-08 16:02:17              | 订单创建时间，支付成功时返回，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

结果示例

```
{

    "ret_code": "0",

    "ret_msg": "success",

    "sign_type": "MD5",
```

```
"signature": "F3B6073CE513C9F73A513799BAD7B419",

"biz_content": {

  "lists": [

    {

      "body": "红酒",

      "cashier_id": "532",

      "create_time": "2017-08-08 16:02:17",

      "cur_type": "CNY",

      "mch_id": "10000015",

      "mch_name": "hjs",

      "order_no": "80020170808160123946371847680501",

      "order_status": "1",

      "out_order_no": "1000001520170808160134",

      "pay_platform": "WXPAY",

      "pay_type": "NATIVE",

      "payment_fee": "1000",
```

```
        "refund_fee": "0",

        "remark": "ewstrs",

        "shop_id": "123",

        "transaction_id": "1217752501201407033233368018"

    }

]

}

}
```

## 验签原串

```
biz_content={"lists": [{ "body": "红酒","cashier_id": "532","create_time": "2017-08-08 16:02:17","cur_type": "CNY","mch_id": "10000015", "mch_name":  
"hjs", "order_no": "80020170808160123946371847680501","order_status": "1", "out_order_no": "1000001520170808160134", "pay_platform":  
"WXPAY","pay_type": "NATIVE","payment_fee": "1000","refund_fee": "0","remark": "ewstrs","shop_id": "123","transaction_id":  
"1217752501201407033233368018"}]}}&key=xxxxxxxxxx
```

## 附录

---

### 支付平台与支付类型

支付平台：WXPAY - 微信支付，ALIPAY - 支付宝，SQPAY - 手 Q 支付

支付类型：JSAPI - 公众号支付，NATIVE - 扫码支付，MICROPAY - 刷卡支付，APP - APP 支付，MWEB - H5 支付

以下为特殊组合（支付平台.支付类型）：QUICKPAY.API - 快捷支付，ECURRENCYPAY.B2B - 网银 B2B 支付，ECURRENCYPAY.B2C - 网银 B2C 支付，AGRANTPAY.API - 代付对公支付，AGRANTPAY.PRI - 代付对私支付