

# 接口网关支付接口文档

## 变更记录

版本	日期	变更
v1.0	2017-10-23	初始版本
v1.1	2018-01-18	新增字段
v1.2	2017-11-08	增加网关统一下单接口
v1.3	2018-03-28	新增字段

## 通讯地址

<https://rpi.ie-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，将集合 M 内非空参数值的参数按照参数名 ASCII 码从小到大排序（字典序），再将其转换为 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 ASCII 码从小到大排序（字典序）；

如果参数的值为空不参与签名；

参数名区分大小写；

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

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); 将签名结果转大写。

第三步：将第二步得到的值作为 signature 的值，再加上 MD5 算法标识 最终得到最终发送的数据：

sign\_type=MD5&signature=A7456C69695CDF7375D4C31F193DF01B&biz\_content={"bank\_code":"CCB","body":"iphonex","card\_type":"1","mch\_id":"10005066",  
"notify\_url":"http://192.168.22.171/test/dist/notifyurl.php","out\_order\_no":"20170900001531494669","pay\_type":"API","payment\_fee":"3000","return\_url":"http://  
www.baidu.com","user\_id":"1234567","user\_ip":"127.0.0.1"}

## 接口网关统一下单接口

### 应用场景

#### 网关接口支付

商户在发起线上支付或移动支付时，先通过该后台接口进行统一下单，接收到成功响应后，取出支付凭证(credential), 调用客户端 SDK (java) 或 payment.js.js (PHP) 完成支付，详情见 demo。支付成功后发送支付结果异步通知；长时间未收到支付结果可发起订单查询。

### 接口地址

URL 地址：https://rpi.ie-pay.com/ecurrencypay/pay

### 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)	10000020	商户号
用户 ID	user_id	是	String(32)	10000020	商户系统用户 ID
商户单号	out_order_no	是	String(32)	111222333	商户单号
卡类型	card_type	是	String(1)	1	1. 储蓄卡，2 信用卡
支付类型	pay_type	是	String(10)	B2C	B2C, B2B
银行编码	bank_code	是	String(10)	ICBC	参考附录 1 中银行编码

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
交易金额	payment_fee	是	String(11)	10	交易金额，单位分
商品名称	body	是	String(50)	白菜	商品名称或备注
异步通知地址	notify_url	是	String(128)		异步通知地址
跳转通知地址	return_url	是	String(128)		跳转地址，支付成功时会跳转到商户指定地址，请不要以此确定是否支付成功
终端类型	terminal_type	否	String(1)	1	1 – PC 端 2 – 手机端，默认为 1，某些通道必传，请咨询相关业务人员

请求示例

```
sign_type=MD5&signature=A7456C69695CDF7375D4C31F193DF01B&biz_content={"bank_code":"CCB","body":"iphonex","card_type":"1","mch_id":"10000015","notify_url":"http://192.168.22.171/test/dist/notifyurl.php","out_order_no":"20170900001531494669","pay_type":"B2C","payment_fee":"3000","return_url":"http://www.baidu.com","terminal_type":"1","user_id":"1234567","user_ip":"127.0.0.1"}
```

返回结果

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
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	是	String(128)	success	返回信息详情
签名类型	sign_type	是	String(8)	MD5	默认 MD5
签名	signature	是	String(32)		ret_code = 0 时返回
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)	10000020	商户号
订单号	order_no	是	String(32)	810201709201758233832334528001	订单号

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
商户单号	out_order_no	是	String(32)	111222333	商户单号
支付凭证	credential	是	String(256)		
交易金额	payment_fee	是	String(20)	10	交易金额，单位分

结果示例

```
{
  "biz_content": {
    "credential":
      "{\"submitUrl\":\"https://cashier.sandpay.com.cn/allChannelPayAdapter\",\"payMode\":\"bank_pc\",\"params\":{\"bizType\":\"000201\",\"realSumbitUrl\":\"https://gateway.95516.com/gateway/api/frontTransReq.do\",\"txnSubType\":\"01\",\"backUrl\":\"ZX|http://144.255.17.145:8288/request/fjUnionpayInternetBankNotify\",\"signature\":\"IovY03GsjfkMSPJg798EEOLkSJ9pa1LSiHgxE0n2amt6SYQzxPmQwzJECnyOoROmmzadmWoYJTrDJg9/FqgSkvjfZLbqSYgjZBHQbmwimKL4vfqSNpOkM3lt0rYoL+TwpgDdSOYoSXYFNytD7HYcSdc6JO/UsRI5YIYQr6FFdrWuZ8+XLylsQ0p4ba/DtuwAiJmZSSqjpjohUXa3zkCt0ZrZe8LLGzFEPg3yfATqvjZSJEChzahUs o2ubw8yYvPeRkAKmfV71iBjMHCCkYVm5sksbjRthqKK75K5ImY3Jm1wGYZfIZ8dZmrWUCRjR5oVukpRxUqDDqDMi5ZDuuD/Hg==\",\"orderId\":\"WG20180717071049200000000047054\",\"issInsCode\":\"CCB\",\"merName\":\"荣城丽景\",\"txnType\":\"01\",\"frontUrl\":\"https://cashier.sandpay.com.cn/gateway/api/order/notice/allChannelPay\",\"channelType\":\"07\",\"certId\":\"74995607443\",\"acqInsCode\":\"48272900\",\"encoding\":\"UTF-8\",\"version\":\"5.0.0\",\"merAbbr\":\"荣城丽景\",\"accessType\":\"0\",\"txnTime\":\"20180717112702\",\"merId\":\"827391057340008\",\"merCatCode\":\"5734\",\"currencyCode\":\"156\",\"txnAmt\":\"100\",\"signMethod\":\"01\"}}",
    "flag": "1",
```

```
    "mch_id": "10000015",  
    "order_no": "83020170717112645813969298944501",  
    "out_order_no": "20170900001531798003",  
    "payment_fee": "100"  
  },  
  "ret_code": "0",  
  "ret_msg": "success",  
  "sign_type": "MD5",  
  "signature": "9B7DB8A33059D749BB3ED563D91D117A"  
}
```

## 异步通知接口

---

### 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(SUCCESS/FAIL)。

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

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	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)		返回信息，如非空，为错误原因
签名信息	signature	是	String(32)		报文签名信息
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

以下字段是 biz\_content 内容

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
商户号	mch_id	是	String(32)	19000000109	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	商户订单号, 商户系统唯一
订单状态	order_status	是	String(1)		1 未支付 2 成功 3 失败
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(20)	2017-08-08 16:02:17	订单创建时间
支付时间	pay_time	是	String(20)	2017-08-08 16:02:17	订单支付时间
支付方式	pay_platform	是	String(11)	ECURRENCYPAY	支付方式
支付类型	pay_type	是	String(11)	B2C	默认 API

结果示例

```
{
  "ret_code": "0",
  "ret_msg": "交易成功",
  "signature": "61B8049B78BBCC02EDD01552C97A5BAF",
  "biz_content": {
    "create_time": "2017-07-10 10:34:14",
    "mch_id": "100000002",
    "order_no": "83020170710103414572651561984501",
    "order_status": "2",
    "out_order_no": "20170900001531189631",
    "pay_platform": "ECURRENCYPAY",
    "pay_time": "2017-07-10 10:37:56",
    "pay_type": "B2C",
    "payment_fee": "3400"
  }
}
```

## 订单查询接口

### 应用场景

用于网关订单查询

### 接口链接（ POST 请求方式 ）

URL 地址：https://rpi.ie-pay.com/ecurrencypay/query

### 请求参数

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
商户号	mch_id	是	String(32)	10000020	商户号

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
订单号	order_no	是	String(32)	81020170920175823383245334528001	平台订单号

请求示例

```
sign_type = MD5 & signature = 3466456 C024DBFEF0E3A1053D988EAA9 & biz_content = {"mch_id": "10005065","order_no": "83020170712204145017625832960501"}
```

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
签名类型	sign_type	是	String(8)	MD5	默认 MD5
签名	signature	是	String(32)		ret_code = 0 时返回

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
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

以下字段是 biz\_content 内容

字段名	变量名	必填	类型	示例值	描述
订单号	order_no	否	String(32)		订单号
商户号	mch_id	是	String(32)	10000015	商户号
交易金额	payment_fee	是	String(11)	100	交易金额
商户单号	out_order_no	是	String(32)	123456789	商户单号
下单时间	create_time	是	String(20)	2017-09-20 14:28:33	下单时间
支付时间	pay_time	否	String(20)	2017-09-20 14:28:33	支付时间，支付成功时会返回
订单状态	order_status	是	String(1)	2	1、处理中 2、成功 3、失败

结果示例

```
{  
  "ret_code": "0",  
  "ret_msg": "success",  
  "sign_type": "MD5",  
  "signature": "062A37685F87EB917F9A1C1D514537CD",  
  "biz_content": {  
    "create_time": "2017-07-12 20:07:54",  
    "mch_id": "10005064",  
    "order_no": "83020170712200754624540351488402",  
    "order_status": "2",  
    "out_order_no": "20170900001531397241",  
    "pay_time": "2017-07-12 20:32:38",  
    "payment_fee": "11"  
  }  
}
```

## 附录 1 :

工商银行 ICBC

建设银行 CCB

农业银行 ABC

招商银行 CMB

交通银行 COMM

中国银行 BOC

光大银行 CEB

民生银行 CMBC

兴业银行 CIB

中信银行 CITIC

广发银行 GDB

浦发银行 SPDB

北京银行 BOB

平安银行 PAB

华夏银行 HXB

宁波银行 BONB

东亚银行 BEA

上海银行 BOSH

邮储银行 PSBC

渤海银行 BOBH

南京银行 BONJ

上海农商行 SRCB

成都银行 BOCD

徽商银行 HUISB

天津银行 BOTJ

工商银行 ICBC

建设银行 CCB

农业银行 ABC

招商银行 CMB

交通银行 COMM

中国银行 BOC

光大银行 CEB

民生银行 CMBC

兴业银行 CIB

中信银行 CITIC

广发银行 GDB



浦发银行 SPDB

北京银行 BOB

平安银行 PAB

华夏银行 HXB

上海银行 BOSH

邮储银行 PSBC