

## 简介

本文档主要描述计费平台服务端为商户提供的 API 接口，用于指导商户接入并使用计费平台的相关能力。

### API 接口简介

- **支付结果通知：**支付完成后计费平台通过本接口向商户后台发送支付结果通知。
- **支付结果查询：**商户在发起支付请求后可以调用本接口查询支付结果。

## 接口说明

- 接口均采用 http 协议，POST 方法。
- 数据传输的时候参数值需要进行 urlencode，urlencode 规则使用 application/x-www-form-urlencoded 方式，即空格" "会被编码成加号"+"。进行 urlencode 编码时，中文字符采用 UTF-8 编码。
- 请求和应答参数均为 transdata、sign、signtype。transdata 为具体业务参数，数据格式为 json 格式；sign 为 transdata 的签名数据；signtype 为签名算法类型，目前只支持 RSA 算法。具体呈现方式为 transdata=xxxx&sign=yyyy&signtype=RSA，其中 yyyy 就是对 xxxx 的签名数据，采用 RSA MD5 数字签名算法，私钥签名、公钥验签。和 Java 里面的 MD5WithRSA 算法一致。
- 商户需要以应用私钥对请求数据进行签名、使用平台公钥对应答数据进行验签。错误应答无须验签。

### 1. 交易结果回调通知

## 功能说明

用户在计费平台完成支付或契约退订后，如果商户在下单接口有传入 notifyurl，则交易平台会主动向商户发送支付结果通知。

平台在没有收到商户应答或收到错误应答的情况下，会定时重发。重发超过一定次数后，将不再进行重发。

接口采用 http 协议，POST 方法。

## 请求 URL

商户在后台设置的接收通知地址或下单接口传入的 notifyurl。若都有配置以接口传入的为准。

## 请求格式示例

urlencode 前内容：

```
transdata={"transtype":0,"cporderid":"1","transid":"2","appuserid":"test","appid":"3","ware  
sid":31,"feetype":4,"money":5.00,"currency":"RMB","result":0,"transtime":"2012-12-12
```

12:11:10","cpprivate":"test","paytype":1}&sign=xxxxxx&signtype=RSA

## 业务参数说明

参数名称	参数含义	数据类型	是否可选	参数说明
transtype	交易类型	integer	必填	交易类型： 0 - 支付交易； 1 - 支付冲正（暂未启用）； 2 - 契约退订 3 - 自动续费
cporderid	商户订单号	String(64)	必填	商户订单号
transid	交易流水号	String(32)	必填	计费支付平台的交易流水号
appuserid	用户在商户应用的 唯一标识	String(32)	必填	用户在商户应用的唯一标识
appid	游戏 id	String(20)	必填	平台为商户应用分配的唯一代码
waresid	商品编码	integer	必填	平台为应用内需计费商品分配的编码
feetype	计费方式	integer	必填	计费方式，具体定义见简介及注意事项
money	交易金额	Float(6, 2)	必填	本次交易的金额， <b>请务必严格校验商品金额与交易的金额是否一致</b>
currency	货币类型	String(32)	必填	货币类型以及单位：  RMB - 人民币（单位：元）
result	交易结果	integer	必填	交易结果： 0 - 交易成功 1 - 交易失败
transtime	交易完成时间	String(20)	必填	交易时间格式： yyyy-mm-dd hh24:mi:ss
cpprivate	商户私有信息	String(64)	可选	商户私有信息
paytype	支付方式	integer	可选	支付方式，具体定义见简介及注意事项
Sign	对 transdata 的签名数据		必填	对transdata的签名数据
Signtype	签名算法类型		必填	签名算法类型，目前仅支持RSA

## 返回参数及格式

商户成功接收到支付结果通知之后,返回 http 包体数据为 SUCCESS。若返回数据非 SUCCESS，则视为失败

## 2. 交易结果主动查询

### 功能说明

本接口适用于在支付交易完成后，CP 可主动向支付平台服务端发起交易结果查询。  
接口采用 **http** 协议，**POST** 方法。

### 请求 URL

<http://ipay.appchina.com:6860/payapi/queryresult>

### 请求格式示例

urlencode 前内容：  
transdata={"appid":"123456","cporderid":"3213213"}&sign=xxxxxx&signtype=RSA

### 业务参数说明

参数名称	参数含义	数据类型	是否可选	参数说明
appid	应用代码	String(20)	必须	商户在支付平台的应用代码
cporderid	外部订单号	String(64)	必须	支付时传入的商户订单号
Sign	对transdata的签名数据		必填	对transdata的签名数据
Signtype	签名算法类型		必填	签名算法类型，目前仅支持RSA

### 返回参数及格式

成功应答数据样例（urlencode 前内容）：  
transdata={"cporderid":"3213213","transid":"2","appuserid":"test","appid":"123456","waresid":31,"feetype":4,"money":5.00,"currency":"RMB", "result":0, "transtime":"2012-12-12 12:11:10","cpprivate":"test","paytype":1}&sign=xxxxxx&signtype=RSA

成功应答参数说明：

参数名称	参数含义	数据类型	是否可选	参数说明
cporderid	商户订单号	String(64)	必填	商户订单号
transid	交易流水号	String(32)	必填	计费支付平台的交易流水号
appuserid	用户在商户应用的 唯一标识	String(32)	必填	用户在商户应用的唯一标识
appid	游戏 id	String(20)	必填	平台为商户应用分配的唯一代码
waresid	商品编码	integer	必填	平台为应用内需计费商品分配的编码
feetype	计费方式	integer	必填	计费方式，具体定义见简介及注意事项
money	交易金额	Float(6, 2)	必填	本次交易的金额， <b>请务必严格校验商品金额与交易的金额是否一致</b>
currency	货币类型	String(32)	必填	货币类型以及单位：  RMB - 人民币（单位：元）
result	交易结果	integer	必填	交易结果： 0 - 交易成功； 2 - 待支付
transtime	交易完成时间	String(20)	必填	交易时间格式： yyyy-mm-dd hh24:mi:ss
cpprivate	商户私有信息	String(64)	可选	商户私有信息
paytype	支付方式	integer	可选	支付方式，具体定义见简介及注意事项
Sign	对transdata的签名数据		必填	对transdata的签名数据
Signtype	签名算法类型		必填	签名算法类型，目前仅支持RSA

#### 失败应答数据样例（urlencode 前内容）：

transdata={"code":"1001","errmsg":"签名验证失败"}

#### 失败应答参数列表：

参数名称	参数含义	数据类型	是否可选	参数说明
code	错误代码	String(4)	必填	请求失败时，返回的错误代码。具体定义参见简介及注意事项
errmsg	错误信息描述	String(64)	必填	错误原因描述
Sign	对transdata的签名数据		必填	对transdata的签名数据
Signtype	签名算法类型		必填	签名算法类型，目前仅支持RSA

## 通用参数定义

### feetype 定义

feetype 表示商品采用的计费方式，目前定义如下：

- 0 - 开放价格
- 2 - 按次
- 3 - 订阅型\_按时长
- 5 - 非消费型
- 6 - 订阅型\_按次数

因为业务拓展，计费方式定义可能会扩展，建议商户不要做严格校验

### paytype 定义

paytype 表示用户采用的支付方式，目前定义如下：

- 1 - 充值卡
- 2 - 游戏点卡
- 4 - 银行卡
- 401 - 支付宝
- 402 - 财付通
- 501 - 支付宝网页
- 502 - 财付通网页
- 403-微信支付
- 5 - 应用豆

因为业务拓展，支付方式定义可能会扩展，建议商户不要做严格校验

### code 定义

code 表示计费平台处理请求失败时返回的错误代码，目前定义如下：

- 1001 - 应用发起的请求签名验证失败
- 1002 - 请求参数错误
- 2001 - 登录令牌已过期
- 2002 - 登录令牌认证失败
- 3001 - 商户订单号已存在
- 3002 - 商品数据异常
- 3003 - 支付金额为 0，不需要支付
- 3004 - 用户存在有效契约，不需要支付
- 4001 - 订单正在处理

5001 - 用户不存在有效契约  
5002 - 用户契约已过期  
5003 - 用户契约已过完  
9999 - 系统繁忙，请稍后再试