|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 华为技术有限公司 | 产品版本 | 密级 | |
| TCS V100R001C01 | 机密 | |
|  | | 共32页 |

交易服务器接口

V3.5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 拟制 | 刘连喜 46077 | 日期 | 2012-03-20 |
| 评审人 |  | 日期 | yyyy-mm-dd |
| 批准 |  | 日期 | yyyy-mm-dd |
| 签发 |  | 日期 | yyyy-mm-dd |



华为技术有限公司

版权所有 侵权必究

修订记录

| 日期 | 版本 | 章节 | 修改描述 | 作者 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2012-03-10 | 0.1 |  | 初始版本 | 刘连喜 46077 |
| 2012-06-11 | 1.1.5 |  | 回调URL设置及支付方式可配置 | 吴学志 101354 |
| 2012-7-23 | 1.1.7 |  | 支付方案和接口文档拆分成两个文档 | 吴学志 101354 |
| 2012-9-18 | 1.1.8 |  | 1. 支付结果通知接口增加可选BankId信息，表示支付通道。 2. 修改用户信息和查询用户信息接口支持应用级回调URL。 3. 查询用户信息接口根据商户绑定的帐号过滤不需要的支付类型。 4. 用户鉴权接口按商户绑定的帐号过滤支付类型，并支持在商户未设置支付类型情况下，返回缺省值。 | Jacky Sheng 150434 |
| 2012-10-15 | 1.1.9 |  | 1. 查询用户信息接口增加返回绑定的帐号信息。 2. SDK支持渠道信息。 3. 支持交易级别的服务端回调url。服务端处理回调时，如果有应用级的预置回调url，则使用预置的，否则使用该交易级别的url。 4. 支持短代支付。 5. 应用明细查询支持按时间段查询，商户信息可选，且支持指定分页大小。 6. Developuser接口新增参数ver不参与签名，因为该字段并未暴露给开发者。 7. 应用收入明显接口的返回参数中，增加可选的sdkChannel信息。 | Jacky Sheng 150434 |
| 2012-11-10 | 1.2.0 |  | 1. 支持回调接口版本，提供商户级别的回调接口，提高兼容性。 2. 新增短代（易迅）回调通知接口。 3. 应用收入明细查询接口支持sdkchannel和bankid，包括查询条件和结果集。 4. 支付结果通知接口修改bankid为参与验签。 | Jacky Sheng |
| 2012-12-18 | 1.2.1 |  | 1. 鉴权接口返回支付方式时考虑系统级的允许的支付方式，支持在全局关闭特定支付方式。支持携带返回公告信息。 2. 客户端上报接口增加下单时间和交易时间，完善内部稽核、对账数据。 3. 应用收入明细查询接口：输入参数新增时间类别选择，华为订单号；返回结果新增，总计信息、补充新增的paytype取值和其他必要的新增交易信息。 4. 支付信息验签接口新增必要的交易信息，包括设备类型，电话号码，sdk版本、统一帐号等。 5. 查询用户信息接口新增返回当天的退款额度总计。 6. 新增系统级查询接口，提供公共、FAQ、用户协议查询。 7. 修改查询用户全部信息接口，提供查询商户基本信息能力，本次提供账单接收email和合同号信息。 | Jacky Sheng |
| 2013-02-05 | 1.2.2 |  | 1、支持开发者联盟新接口，考虑用户关联信息切换到userID。同时，新接口中预留应用编号信息，虽然暂时无法使用。  2、其他接口暂时不作修改，后续可能需要根据新sdk能力进行调整。  3、提供set接口用于设置银行卡信息。通过查询商户信息接口和查询商户全部信息接口获取该银行卡信息。  4、联盟接口下，userID参数通过协议上下文获取。  5、查询商户全部信息接口新增管理者接口。  6、设置权益状态接口新增原因字段，并新增管理者接口。  7、新增获取签名接口。  8、新增设置银行卡状态接口。  9、简化1.18接口，由于ver=0并未被使用，因此去掉该参数，仅仅实现ver=1的逻辑。  10、1.18修改商户信息接口中，appId修改为仅对HTTP接口有效，兼容处理通过割接数据保证。UI设计不用修改，仍然可以传递该参数，但会被服务器忽略。  11、增加保留的管理员ID参数。  12、更新1.24.2，将结算报表的行返回为列。  13、增加1.25.5，提供回调接口测试功能。  14、根据联调情况修正一些错误。 | Jacky Sheng |
| 2013-04-02 | 1.2.3 |  | 1. 支付宝支持多收款账户； 2. 支持多商品、服务类别； 3. 支持多种接入方式，移动和PC； 4. 支持财付通支付渠道； 5. Sdk接口支持联盟userID和applicationID； 6. 支持神州付支付渠道； 7. 收入明细查询接口增加商户订单号查询条件； 8. 修改多收款帐号参数的传入模式，支持传入多个渠道的收款帐号； | Jacky Sheng |
| 2013-05-15 | 1.2.4 |  | 1. 提供联盟接口设置商户应用的分成比例。 2. 易宝交易通过回调接口生成交易记录，并使用sdkchannel = 99 或9+原始sdkchannel记录无法分成的交易。 3. 提供管理员级别的退款接口。 4. 结算报表移植到结算模块，不再在支付模块提供。 5. 因需求改变，商户设置应用分成比例接口暂时不提供。 6. 增加设置商户合同号的接口。 7. 增加支付网关接口，目前支持退款操作。 | Jacky Sheng |
| 2013-05-29 | 1.2.5 |  | 1. 支付渠道支持天翼。 2. 支持服务端信用卡支付，新增支付、支付结果查询、绑定卡、查询绑定卡、获取短信验证码、绑定登录帐号ID等接口。 3. 绑卡存储在易宝，涉及“支付结果查询、绑定卡”接口。 | Jacky Sheng |
| 2013-07-05 | 1.2.6 |  | 1. 修改用户信息接口新增对输入的url的空字符串处理。 2. 获取绑定卡接口优化。 3. 新增支付渠道PayPal，支持美金支付。 | Jacky Sheng |
| 2013/7/31 | 1.2.7 |  | 1. 支付宝退款支持其回调通知接口，对支付宝交易，支付服务器对外提供退款通知接口。 2. 鉴权接口支持查询绑定卡和返回apk下载地址。 3. 交易信息中移除分成信息，仅仅保留佣金信息。 4. 支付移动和联通话费支付。 5. 联通话费支付中，商品名信息由服务器返回。 | Jacky Sheng |
| 2013/9/12 | 1.3 |  | 1. 支持华为钱包。 2. 去除商户侧易宝帐号，统一通过华为的易宝帐号与易宝系统交互。 3. 查询应用收入明细接口增加过滤成功订单能力。 4. Sdk与服务器交互接口中增加语言种类参数，包括：鉴权、验签、系统信息查询、支付、支付结果查询接口。 5. 华为钱包和信用卡绑卡支付支持小额无密支付。 6. 增加接口返回是否支持无密支付。 7. 系统级信息查询接口增加返回海外apk下载地址和字典查询能力。 8. 应用收入明细查询接口新增“查询成功交易”的参数固定不参与签名。 | Jacky Sheng |
| 2013/11/08 | 1.4 |  | 1. 支持中行vmall预付款余额管理，包括充值到帐、支付。 2. 支持消费者直接绑定信用卡。 3. 支持易联借记卡支付。 4. 支持马来银行支付渠道。 5. 支付明细下载功能。 6. 新增若干字典信息。 7. 查询系统其他信息接口优化，支持按版本刷新。 8. 充值新增话费渠道，包括天翼、联通、移动，到帐金额为付款金额的50%。 9. 免密支付要求ST，支持UP多站点。非免密绑卡和华为钱包支付成功后，返回ST和站点信息。 10. 系统级信息查询接口中，新增查询和校验银行卡号的能力。 11. 支持解绑操作。 12. 绑卡和查询绑卡接口增加开放网关调用模式。 13. 系统级信息接口增加资源文件下载功能。 14. 验签接口补充对M2E的要求，增加M2E的订单状态查询和对账文件查询接口。 | Jacky Sheng |
| 2013/12/16 | 1.4.1 |  | 1. 支持联通沃商店，替换之前的联调话费支付。 2. 客户端上报明确的成功与失败信息。 3. 客户端日志上报。 4. 新增第三方服务器的绑卡接口，通过一笔成功的信用卡支付订单完成绑卡。 5. 支付接口在信用卡支付时，支持直接输入易宝的绑卡ID，用于支持信用卡第二次支付场景。 6. Pay接口在订单重复时，返回订单信息，供客户端进一步处理重复情况下的异常。 7. 查询华为钱包对特定应用支持传入unit参数确定返回balance的单位。 8. 系统级信息查询接口，返回资源信息时，采用压缩的码流，节省流量。 | Jacky Sheng |
| 2014/01/03 | 1.5 |  | 1. 余额消费短信通知； 2. PC-WEB支持FPX； 3. 支持银联渠道的借记卡； 4. 删除不使用的渠道，包括PayEco、smsAgent、SZF等。 5. 免密额度用户可配置； 6. 支持年年充值卡； 7. 信用卡支付支持银联渠道； 8. 支持银联wap借记卡支付； | Jacky Sheng |
| 2014/03/11 | 1.6 |  | 1. 收入明细查询新增回调结果信息； 2. PayPal支持多收款帐号； 3. 新增融资支付； 4. 易宝错误码刷新； 5. WAP借记卡支持传入卡号； 6. 支持指定默认绑卡； 7. 华为钱包查询增加返回serviceCatalog； | Jacky Sheng |
| 2014/3/31 | 1.7 |  | 1. 支持融资 2. 支持银视通 3. 支持GlobalPay 4. 接入方式支持机顶盒 5. 支持用户级免密支付限额 | Jacky Sheng |
| 2014/6/3 | 2.2 |  | 1. 支持中行溶质 2. 支持银视通 3. 支付信用卡、借记卡风控 4. 华为钱包支付花瓣充值 5. 支付结果查询支持按华为、外部订单号查询 6. 不允许系统禁止的支付方式 7. 支持支付密码 8. 支持多华为钱包apk 9. 新增收集设备UUID和IP地址的能力 10. Pass-free新增最大许可额度，系统缺省免密额度只读。 11. 新增花瓣兑换rate字典。 | Jacky Sheng |
| 2014/7/2 | 2.3 |  | 1. 支持分期付款 2. 钱包查询增加返回商户名称、错误信息，并提供按月的总计信息。 3. 绑定第一张卡时，缺省设置默认卡。解除绑定卡时，如果是默认卡，则设置最早绑定的卡为新的默认卡。 4. 提供钱包专用鉴权接口。 5. 支持支付密码。 6. 增加客户端创建系统字典的能力。 | Jacky Sheng |
| 2014/7/25 | 2.4 |  | 1. 支持招行分期； 2. 支付易宝非银行卡服务端接口方案，仅支持游戏卡。 3. 支持组合支付； 4. 支持通过指定营销帐号给消费者充值。 5. 启用易迅短代支付。 6. 启用神州付充值卡，替换原有易宝充值卡。 7. reservedInfor信息在鉴权接口中参与签名。 8. 组合支付中，余额 + 信用卡的方式调整为通过一个pay消息提交隐含的充值，不再采用两条消息。 9. 更新pay和支付结果查询接口，对充值卡和游戏卡增加返回卡的销卡情况。 10. 新增密码验证接口，支持帐号密码、指纹和支付密码验证。 11. 删除神州付支付方式。 | Jacky Sheng，duanzhiyong |
| 2014/9/5 | 2.5 |  | 1. 神州付支持多卡全额销卡，部分销卡返回余额卡。 2. 支持找回密码，绑卡和非绑卡模式。 | Jacky Sheng |
| 2014/10/11 | 2.6 |  | 1. 支持指纹，开通、关闭和使用。 2. 神州付充值卡支持支付后余额转钱包。 3. 支持Mexico MP. 4. Aes加密支持CBC，并兼容ECB模式。涉及接口：1.11, 1.13, 1.33, 1.35, 1.36, 1.38, 1.43, 1.70 5. 查询华为钱包接口返回绑卡信息。 6. 消费者绑卡接口支持支付密码验证。 | Jacky Sheng |
| 2014/11/21 | 2.7 |  | 1. 支持vmall的支付宝、招商订单退款。 2. 风控增强，提供当日支付尝试次数和成功金额控制。 3. 支持易宝借记卡。 4. 支持客户端指定银联信用卡渠道。 5. 失败订单回调监控和支付金额过大监控。 6. 支持微信native方式接入。 | Jacky Sheng |
| 2014/12/12 | 2.8 |  | 1. 借记卡、信用卡支持银联互联网2.0后台接口方案，也就是银行卡标记化支付，原大商户后台接口信用卡方案取消。 2. 删除未使用的天际通快捷支付功能、第三方绑卡功能。 3. Vmall的支付宝、招商退款接口。 4. 支持MOLPAY支付。 5. 定制支付系统集成。 6. 绑卡接口支持通过临时token完成绑卡。 | Jacky Sheng |
| 2015/1/30 | 2.9 |  | 1. 支持微信APP； 2. 信用卡支持特定验证咬素； 3. 支持支付定制系统退款。 | Jacky Sheng |
| 2015/2/15 | 2.10 |  | 1. 支持礼品卡。 2. 充值调整和营销调整接口支持指定帐号类型，开放预付款帐号的调整能力。 3. 华为电软话费支付。 4. 使用错误的支付密码情况下，返回支付密码对象，包括累计错误次数，最大错误次数，锁定时长，支付密码锁定时间等。 | Jacky Sheng |
| 2015/4/1 | 3.0 |  | 1. 充值退款调整余额，原始订单记录退款信息、订单查询提供原始订单号查询条件 2. 管理台支持部分退款 3. 支持现金余额账户 4. 补充实名支付的结果码 5. 解除实名绑卡时，支持同尾号非实名绑卡的解除绑定。 6. 补充了查询华为钱包、支付（pay）、实名绑卡、解除绑卡、非实名绑卡升级、设置消费者信息接口的专有错误码。 7. 易宝实名系统增加两个错误码，x806011、x809010，分别为绑卡和支付接口返回。表示：账户实名化个数超限 8. 根据易宝提供的新文档重新定义错误码。 9. 错误码删除：x802002、x804013；错误码增加：x802003、x802004、x804002、x804003、x804004、x811010 | Jacky Sheng |
| 2015/5/29 | 3.2 |  | 1. ServiceCatalog定义调整； 2. Vmall业务外部partnerid保护； 3. 中行转账支持签名验证； 4. 查询华为钱包endTime调整，准确到s，历史版本兼容处理。 5. 支持支付宝国际帐号。 6. 补充了客户端版本灰度基本约定。 7. 补充了客户端噪音的约定。 8. 根据易宝要求，补充了新增错误码，请参考修订标记。 | Jacky Sheng |
| 2015/6/29 | 3.3 |  | 1. 华为电软支付支持按sdkchannel指定外部收款帐号。 2. 微信支付支持vmall侧传入微信openid，公共帐号模式统一为微信新接口规范。 3. 查询华为钱包接口支持按帐号查询订单、支持过滤退款和非退款订单。 4. 补充易宝侧新增的错误。 5. 用户身份验证接口根据字典配置考虑返回的支付方式显示次序。 6. 用户身份验证接口返回组合支付禁止的支付方式列表和系统默认支付方式列表。 | Jacky Sheng |
| 2015/7/27 | 3.4 |  | 1. 提供商户查询订单和提交退款的接口； 2. Servicecatalog扩展和到易宝mcc的映射； 3. aes接口加密对于新的url均采用cbc方式； 4. 商户rsa钥匙调整长度为2048，对新增商户有效； 5. 华为钱包查询接口新增http接口，要求签名验证和华为商户才能调用； 6. 支持礼品卡预先扣款的验证； 7. 支持*SHA256WithRSA*签名。 8. 系统缺省加密公钥支持多对rsa钥匙，新钥匙采用2048规格，同时加密算法切换为“RSA” | 盛金文 |
| 2015/8/24 | 3.5 |  | 1. 支付验签、绑卡、旧卡升级和支付接口增加GPS信息。 2. 实名验证增加返回id的hash值和签名。 3. 实名绑卡/鉴权和卡号支付场景，短验由易宝完成。 4. 易宝实名系统处理短验进一步考虑通过实名绑卡找回支付密码和对vmall实名验证场景也支持易宝侧处理短验。涉及，1.22.6和1.87 | 盛金文 |
| 2015/11/4 | 3.7 |  | 1. 银行签约模式绑卡和鉴权，并补充相应的易宝侧错误码。 2. 提供安全问题答案验证能力。 3. 支持MOLPOINTS，不支持其退款。 | 盛金文 |

# 交易服务器接口

## HTTPS/HTTP接口协议描述

接口协议：HTTPS/HTTP

响应协议接口数据格式：JSON

协议接口数据字符编码：UTF-8

基于客户端版本的灰度方案：

* 业务版本采用参数名称“app\_version”传递，url utf-8编码。
* http接口：加入url get参数。业务参数仍然采用post，对于支付，同时还是jason。
* 版本的取值约定如下：

1. 不允许包含特殊字符，可以使用该正则检查：["\\&\\?\\$\\^\\\*\:<>\\|\\\\]+
2. 因为存在多个业务调用同一个子业务接口，因此要求版本取值为，应用或者业务名称 + 字母和数字组成的版本信息，比如：“trade2.0“。

* 服务端：首先采用dns解析到灰度接入地址，之后ngx解析url参数，根据app\_version取值确定策略。需要增加lua模块

## 开发者联盟私有接口协议描述

接口协议：私有协议，实现调用远程的一个java函数。

输入参数：通常是一个Json串，其中包括所有接口需要的参数信息，必选参数必须输入。特殊接口有特殊要求的话，会具体特别说明。具体json串内部定义，请参考http接口的参数描述。另外，部分参数由于方案的要求，会仅仅对HTTP或开发者联盟接口有效，也就是某类接口专用，其他接口不能使用，这部分参数也会在接口中强调。

输出参数：通常是一个json串，包含所有的输出信息。具体的json串内部定义，请参考http输出接口的参数定义。

另外，不是每一个接口都支持开发者联盟接口，只有特别说明的接口才支持。

测试环境：

* 服务

1. appid 50993
2. appsecret test50993bba8df90acb8eb1s0a2081f

* 开发者

1. appid 60993
2. appsecret test60993bba8df90acb8eb1s0a2081f

* ip：10.6.2.225
* port：7777

基于客户端版本的灰度方案：

* 业务版本采用参数名称“app\_version”传递，url utf-8编码。
* 网关采用上下文传递，传递方法：

1. key：nsp\_ctx    value是个object类型的json内容
2. app\_version是value对象中的一个成员。

* 版本的取值约定如下：

1. 不允许包含特殊字符，可以使用该正则检查：["\\&\\?\\$\\^\\\*\:<>\\|\\\\]+
2. 因为存在多个业务调用同一个子业务接口，因此要求版本取值为，应用或者业务名称 + 字母和数字组成的版本信息，比如：“trade2.0“。

* 服务端通过应用上下文获取版本取值，之后确定策略。获取方法：String appversion = client.getContext("app\_version", String.class);

## 客户端支付结果上报

方法名称：/client/report.action

方法描述：支付SDK在每一次支付完成后，向交易服务器上报交易记录。

HTTP请求方式：POST

对于GlobalPay的订单，report接口处理中，需要触发立即执行的订单同步接口，及时更新订单状态。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| autherID | String | 华为商户名 | O |
| devuserID | String | 联盟用户ID  autherID和devuserID只能且必输入其一 | O |
| applicationID | String | 联盟应用ID  同时输入包名情况下，优先应用ID。 | O |
| partnerIDs | Array of  PartnerObj | 收款帐户ID列表，仅支持华为自有应用，  通过userID是否为配置的自有应用帐号进行判断。  注：该帐户ID列表需要预先在支付平台配置。当前仅支持支付宝、财付通、PayPal。  PartnerObj定义请参考“支付信息验签”接口 | O |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 | M |
| payType | int | 支付类型：  注：2.4版本开始，服务器不再记录客户端上报的支付类型。 | O |
| orderNo | String | 华为订单号，由交易服务器生成 | M |
| tradeNo | String | 外部交易号 | O |
| amount | String | 金额，格式为：元.角分 | M |
| account | String | 统一账号用户名 | O |
| userId | userId | 统一账号userid | O |
| deviceID | String | IMEI或MEID | M |
| pkgName | String | 应用包名 | M |
| product | String | 商品名称 | M |
| productDesc | String | 商品描述 | O |
| remark | String | 备注 | O |
| serialNo | String | 系列号，防止重复请求，建议格式：去除特殊字符的UUID值，全局唯一 | M |
| yeeOrAliPaySignContent | String | 易宝或支付宝、短代签名数据，交易服务器需要使用易宝或支付宝的密钥进行验签。  注：短代签名数据生成和支付宝一致。 | M |
| yeeOrAliPaySign | String | 易宝或支付宝、短代支付返回的签名，交易服务器对yeeOrAliPaySignContent内容加密后，和该值进行比较，判断签名是否正确。 | M |
| developSignContent | String | 华为商户签名内容，交易服务器使用该值进行签名，密钥使用华为商户的私钥。  格式为：param1=value1&param2=value2;  注：其中errMsg包含两种格式，一种为普通的描述信息，另外一种为“错误码-错误描述”。  注：errMsg的具体定义，请参考2.2.6。 | M |
| requestId | String | 请求号 | M |
| orderTime | String | 下单时间，格式yyyy-mm-dd hh:mm:ss | O |
| tradeTime | String | 交易时间，格式yyyy-mm-dd hh:mm:ss | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA  注：本参数用于指示返回参数中的签名信息基于什么签名算法。 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| returnDevSign | String | 使用开发者密钥生成的签名，sdk返回开发者应用结果时使用 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/client/report.action HTTP/1.1  {  "pkgName": "com.huawei.hwpay",  "requestId": "Y20130312015206147FA992C",  "tradeNo": "411303125000823643",  "autherID": "lilan",  "deviceID": "866872010023849",  "yeeOrAliPaySign": "9b80fce6b64f0ae1135df0896be23c06",  "sign": "bea4a65aef28df5fbfb9af26ecd1d3f54249b21919e9f89411d548e2725c6454",  "product": "三星 原装移动硬盘",  "amount": "5.00",  "serialNo": "8668720100238491363067848622",  "productDesc": "三星 原装移动硬盘 S2 320G 带加密 三星S2 韩国原装 全国联保",  "orderNo": "Y20130312015206147FA992C",  "yeeOrAliPaySignContent": "0$10040012090$Y20130312015206147FA992C$5.00$com.huawei.hwpay$$1363067836986",  "payType": "3",  "developSignContent": "amount=5.00&appId=com.huawei.hwpay&errMsg=&orderID=Y20130312015206147FA992C&requestId=Y20130312015206147FA992C&time=1363067836986&username=lilan",  "channel": "YeePay"  } |
|  | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success",  "returnDevSign": "RywtNOK4q1tMc4Cvn+agoA7S1Hgox3vvE8/JZ7MrhUKeuDnEPIjiXIAQeBhBE/IybyGshu+/oXMJ8VSXHT7ohg=="  } |

## 支付宝支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由支付宝服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见支付宝相关文档。

## 易宝支付结果通知

方法名称：/client/callback/yeePayNotify.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由易宝服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见易宝接口文档2.9 支付结果返回章节

## 易讯支付结果通知

方法名称：/client/callback/ehooPayNotify.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由易讯服务器通知交易结果到华为服务器。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见易讯接口文档《数据同步接口——20121003\_修改.docx》

## 绑定帐号

方法名称：/dev/bindAccount.action

方法描述：绑定华为商户帐号。 在使用现金余额帐号、实名绑卡支付时，如果商户有绑定的易宝帐号，则需要在易宝的支付接口中传递该易宝帐号。

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.service.bindAccount(required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| developerID | String | 华为商户名  仅对HTTP接口有效，请他情况下不处理。 | O |
| userID | String | 商户在UP的ID，下同；  与developerID互斥。  联盟接口中，直接从协议中获取。  developerID，userID至少输入一个。 | O |
| payType | String | 渠道类别，分别取值为YeePay和AliPay | M |
| payAccount | String | 易宝商户号或支付宝帐号  易宝为易宝的商户号，如：10040011919  支付宝为支付宝的用户名，如：huaweipay@huawei.com | M |
| sign | String | SHA-256 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/bindAccount.action HTTP/1.1  {  "sign": "0fb10dc8cdd6b4e8d48d6b15b8788d025e2c77f2b78dcb7afed67be0e0564ede",  "payType": "YeePay",  "payAccount": "10040014003",  "userID": "70086000000000165"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode":"0",  "returnDesc" : "成功"  } |

## 查询应用收入明细

方法名称：开发者社区：/dev/queryTrade.action CMS: /cms/queryTrade.action

方法描述：查询用户收入明细

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.service.queryTrade (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| authID | String | 华为商户名  没有输入的情况下，仅仅在本地检索明细记录。因此，当天的记录可能是不完整的，建议CMS禁止查询当天的记录，避免误解。  仅对HTTP接口有效，其他情况下不处理。 | O |
| userID | String | 商户在UP的ID；  与authID互斥。  联盟接口中，直接从协议中获取。 | O |
| appID | String | 应用包名  仅对HTTP接口有效，其他情况下不处理。 | O |
| applicationID | String | 联盟应用ID | O |
| timeType | String | 查询时间类别：  1：下单时间，通过下单时间查询。  2：交易完成时间，将通过退款或付款时间查询；  缺省值为2 | O |
| startTime | String | 起始时间，格式yyyy-MM-dd | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyy-MM-dd | M |
| pageNo | Int | 页码 | M |
| pageSize | Int | 每页大小，正数。未输入或错误情况下，本字段不参与签名，取缺省值30. | O |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 | O |
| ifOnlySuccess | String | 是否只返回成功交易：  1：Yes  其他：No  注：本参数固定不参与签名。 | O |
| tradeState | String | 0：已付  1：已退  2：付款失败  3：退款失败  4：未支付  5：退款中 | O |
| tradeNo | String | 交易流水号(即外部交易平台产生的订单流水号) | O |
| orderNo | String | 华为订单号 | O |
| oriOrder | String | 原始订单号，用于查询该订单的退款记录 | O |
| requestId | String | 商户订单号，即商户侧产生的订单号 | O |
| clientId | String | 客户帐号ID | O |
| sdkChannel | String | sdk渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧  9x 结算异常  未输入表示查所有 | O |
| paytype | String | 支付方式，不输入表示所有：  花币  信用卡  游戏卡  充值卡  AliPay  smsAgent  财付通  天翼  PayPal  移动话费  联通话费  借记卡  微信  花瓣  银视通  现金余额  预付款  转账  M2E  FPX  FPXE  融资  GlobalPay  分期  MP  MOLPAY  MOLPOINTS  CUSTPAY1-100(定制支付1)  注：不包含特殊用途的调帐类型 | O |
| bankid | String | 具体支付方式，取值参考1.24银行编码-支付通道信息取值说明 | O |
| type | String’ | 业务类型，不输入则查询全部：  PURCHASE：支付  REFUND：退款 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| totalInfo | Array of totalInfoObj | 总计信息 | O |
| count | Int | 记录总条数 | M |
| data | Array of followings | 记录数组 | M |
| autherID | String | 华为商户名 | O |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟使用 | O |
| tradeNo | Sting | 外部支付平台交易号 | M |
| appID | String | 应用包名 | O |
| applicationID | String | 联盟应用ID  联盟使用 | O |
| productName | String | 商品名 | M |
| payMoney | String | 支付金额 | M |
| oriOrder | String | 原始订单号，仅对type为退款记录有效（华为订单号） | O |
| rfdMoney | String | 退款金额，单位元 | O |
| type | String’ | 业务类型：  PURCHASE：支付  REFUND：退款 | O |
|  |  |  |  |
| currency | String | 支付币种 | O |
| receivedMoney | String | 订单处理后余额，仅对预付款和花币有效。  -1，或者-1.00表示余额无效 | O |
| huaweiReceivedMoney | String | 华为实收金额  无效 | O |
| yeeAlipayHandlingFee | String | 佣金 | O |
| developerHandlingFee | String | 商户承担佣金  无效 | O |
| huaweiHandlingFee | String | 华为承担佣金  无效 | O |
| userHandlingFee | String | 用户承担佣金  无效 | O |
| refundMoney | String | 退款金额 | O |
| refundTime | String | 退款时间 | O |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 | O |
| orderTime | date | 下单时间 | M |
| tradeTime | date | 交易完成时间 | M |
| orderNo | String | 华为订单号 | M |
| tradeState | String | 0：已付  1：已退  2：付款失败  3：退款失败  4：未支付  5：退款中 | M |
| payType | String | 支付方式，取值为：  充值卡：YeePayCharge  游戏卡：YeePayGame  花币：HuaWeiPay  信用卡：YeePayBank  支付宝：AliPay  短代：smsAgent  非银行卡：YeePaynonBank  非银行卡余额：BalanceofnonBank  组合支付：YeePayMixed  收入调整：IncomeAdjust  支出调整：SpendingAdjust  财付通：TenPay  天翼：BestPay  PayPal：PayPal  移动话费：MobPay  联通话费：UniPay  借记卡：DebitCard  微信：WX  花瓣：Petal  银视通：CnTVPay  现金余额：Balance  预付款：AdvPayment  转账：BOC  M2E：M2E  FPX：FPX  FPXE：FPXE  融资：RZ  GlobalPay：GlobalPay  分期：FQ  MP：MP  MOLPAY：MOLPAY  MOLPOINTS：MOLPOINTS  CUSTPAY1-100：CUSTPAY1-100 | M |
| bankid | String | 具体支付方式，取值参考1.24银行编码-支付通道信息取值说明；  历史交易会缺少该信息，但缺少时，前台建议通过payType显示粗略的支付类型。 | O |
| sdkChannel | String | 渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧  9x 结算异常 | O |
| requestId | String | 商户订单号，指商户侧自己生成的订单号。 | O |
| deviceId | String | 设备IMEI号 | O |
| deviceuuID | String | 设备uuid | O |
| userIP | String | 设备ip | O |
| phoneNo | String | 手机号码 | O |
| sdkVersion | String | Sdk版本号 | O |
| deviceType | String | 机型信息 | O |
| proportion | String | 分成比例信息，格式：  华为|商户|平台|运营（例如：5|3|1|1|）  下版本将无效 | O |
| UPAccount | String | 统一账号信息。 | O |
| cardInfo | String | 具体的卡信息。  1张卡：   * 格式：卡种-卡号–面额 * 例如：神州行卡-09201198707456601-50.0   多张卡：   * 格式：卡种-卡号-面额|卡种-卡号-面额|卡种-卡号-面额…… * 例如：神州行卡-09201198707456602-50.0|   神州行卡-09201198707456603-50.0|…… | O |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2: Mobile-Web  3: 机顶盒 | O |
| remarks | String | 备注 | O |
| notified | String | 回调cp情况：  -1：等待通知CP  0：表示成功（包括不需要回调的情况），  1：验签失败,  2：超时,  3：业务信息错误，比如订单不存在,  94：系统错误,  95：IO 错误,  96：错误的url,  97：错误的响应,  98：参数错误,  99：其他错误 | O |
| serviceCatalog | String | 服务目录，参考2.2.3 |  |

**注：建议前台合并payType和bankid的显示，不要分开显示。**

totalInfoObj：

注：已考虑部分退款。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| item | String | M | 总计项目可扩充，客户端要灵活处理：  Total：总计  +  各支付渠道，取值参考“枚举值说明”章节 |
| money | String | M | 总收入 |
| recvmoney | String | M | 商户总实收  无效 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/queryTrade.action HTTP/1.1  {  "channel": "",  "startTime": "1970-01-01",  "endTime": "2013-12-31",  "sign": "de55ec8ee36849272088defb5b8759ea04b7f037defcad50e03c3b793c4638e8",  "tradeNo": "",  "pageNo": 1,  "appID": "",  "tradeState": "",  "userID": "70086000000000165"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode" : 0,  "count" : 1,  "data" : [ {  "SDKVersion" : "",  "UPAccount" : "",  "appID" : "com.android.paydemo",  "autherID" : "lilan",  "bankid" : "smsAgent",  "cardInfo" : "",  "developerHandlingFee" : "0.00",  "deviceId" : "",  "deviceType" : "",  "huaweiHandlingFee" : "0.00",  "huaweiReceivedMoney" : "0.28",  "orderNo" : "S20121214044330507A10C5C",  "orderTime" : "2012-12-14 16:48:03",  "payMoney" : "1.00",  "payType" : "smsAgent",  "phoneNo" : "",  "productName" : "魅力香水",  "proportion" : "",  "receivedMoney" : "0.70",  "refundMoney" : "0.00",  "refundTime" : "",  "remarks" : "18672776513",  "requestId" : "",  "sdkChannel" : "0",  "tradeNo" : "30979084",  "tradeState" : "0",  "tradeTime" : "2012-12-14 16:48:03",  "userHandlingFee" : "0.00",  "yeeAlipayHandlingFee" : "0.02"  } ],  "returnDesc" : "success",  "totalInfo" : [ {  "item" : "Total",  "money" : 1,  "recvmoney" : 0.28  }, {  "item" : "smsAgent",  "money" : 1,  "recvmoney" : 0.28  } ]  } |

## 退款

方法名称：CMS :/cms/refund.action 开发者社区：/dev/refund.action

方法描述：退款，注意：不是所有的渠道都支持退款，具体支持的渠道请参考接口定义。另外，对于原始交易不为“预付款”、“M2E”、“FPX”的订单的退款，其退款金额必须等于订单金额！对于这类退款，处理中，会首先根据支付渠道信息完成消费者侧的退款，对于非华为渠道，会调用外部支付平台的接口完成该过程，反之，支付平台内部完成退款到华为钱包。消费者侧退款成功后，将更新商户侧交易的状态为“已退”；

对于原始交易为预付款、M2E、FPX的订单的退款，系统支持多次、部分退款，总退款金额不能超出原始支付金额。其处理过程大致为：首先判断总退款金额是否小于或等于支付金额，其次根据支付渠道完成指定金额消费者侧的退款。成功后，形成新的退款订单保存在t\_appdetailinfo表。（详情请参考数据库接口文档）

注：在Vmall订单结算功能不需要在结算平台提供时，结算平台可以不考虑这些退款订单。BI的统计也可以不考虑这部分退款订单。但相应的针对华为vmall的账单和BI统计输出结果将不准确。而在结算平台需要负责vmall结算账单时，则必须考虑这些退款订单信息。

注：另外，vmall的结算账单，如果存在的话，也极有可能要基于vmall的订单，而不是支付平台的订单。因此，对于基于支付平台记录的结算账单，可以直接忽略vmall商户的数据即可。

财付通退款在部分情况下是异步结果，而且没有通知机制，因此可能需要启动查询机制主动获取退款状态。

对于银联渠道，退款通过其退货接口实现。

MOLPAY的退款需要实现其异步通知接口，在退款成功时更新退款状态。退款提交成功后，状态处理同支付宝、银联。

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.refund(required String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.refund(required String params)

对于开发者接口，只有“惠生活”的订单允许通过该接口提交退款请求，由订单的servicecatalog（*X3为惠生活*）识别，可配置，支持servicecatalog列表。

serviceCatalog为H8、H9的订单不允许退款。

Vmall支付方式、支付宝、现金余额、借记卡、信用卡支付方式支持部分退款。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| sourceID | String | 来源  E-COM：vmall商城  ADMIN：支付管理台  LEAGUE：联盟  每个source分配独立的SHA钥匙，不输入时采用缺省钥匙。 | 可选 |
| orderID | String | 华为订单号 | 必选 |
| requestId | String | 外部请求号  注：外部系统通过本字段进行重入处理。  注：没有输入时，系统自动生成。 | 可选 |
| amount | String | 退款金额(元)，精确到小数点后两位，如：20.01 | 必选 |
| channel | String | 渠道类型，取值分别为  YeePay，  AliPay，  BestPay，天翼，  PayPal  HuaWei（花瓣充值不支持退款）  UnionPay  TenPay  GlobalPay  BOC（仅仅支持分期付款）  CMB（分期）  MP  MOLPAY  CUSTPAY1-100 | 可选 |
| refundReasons | String | 退款原因，例：协商退款 | 可选 |
| sign | String | SHA-256签名 | 必选 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，参考2.1 | 必选 |
| returnDesc | String | 返回值描述 | 必选 |
| tradeNo | String | 退款交易流水号 | 必选 |
| requestId | String | 退款外部请求号，同输入参数 | 可选 |
| amount | String | 退款金额 | 必选 |
| refundDate | String | 退款日期，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | 必选 |
| refundCode | String | 退款结果：  0：成功  11：受理成功  注：11目前仅仅支持支付宝、UnionPay、MOLPAY、微信（新接口规范）、定制支付，表示已经成功受理。 | 可选 |

注：进一步的具体返回值需要易宝进一步提供，目前无法给出。

注：对于退款结果返回值为11的情况，在支付平台在获取退款成功消息后，将通过商户的回调地址通知商户应用退款已经成功。（暂未开通）

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/refund.action HTTP/1.1  {  "orderID": "Y201301220441174993C5317",  "amount": "0.01",  "channel": "YeePay",  "sign": "10a2fbb8e1204bd9f9bde5e0def230ef81c195fde95f1123229074441e8ae565"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode":"0",  "returnDesc" : "成功",  " tradeNo":"1124162254918017",  " amount ":"20.23",  " customerNumber ":"2088101010292685",  " refundDate ":"2013-01-23 16:34:50",  } |

## 验证ServiceToken接口

方法名称：/client/auth/serviceTokenAuth.action

方法描述：验证serviceToken

HTTP请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| serviceToken | string | Service Token | 必选 |
| DeviceType | String | 终端设备类型  -1:未知  0：IMEI  1：ESN  2：MEID  3：PC网卡标识  4：PC硬盘标识 | 必选 |
| deviceID | String | 终端设备ID | 必选 |
| packageName | String | 应用包名 | 可选 |
| serialNo | String | 流水号，建议格式：去除特殊字符的UUID值，全局唯一 | 必选 |
| sign | String | SHA-256签名 | 必选 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  3001：非法的版本号  3002：非法的消息标识  3003：非法的userID  3004：非法的DeviceID  3005：非法的DeviceType  3006：非法的TGCID  3007：TGCID认证失败  3008：其他原因错误  其他参考2.1 | 必选 |
| userName | String | 用户名 | 必须 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/client/auth/serviceTokenAuth.action HTTP/1.1  {  "sign": "3149faa07ea50aad8e39a85a57c639f23cf6e1d85288a6fb311bdc9ead015f34",  "serialNo": "8683310119214181359337315991",  "packageName": "com.huawei.cloudplus.pay",  "deviceType": "0",  "serviceToken": "0000008600000000010726141449242937",  "deviceID": "868331011921418"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "userName": "86000000000107",  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success"  } |

## 用户身份验证

方法名称：/client /auth/developUser.action

方法描述：用户身份验证并返回华为SDK签名（华为SDK签名用于支付信息验证时对信息进行签名）

HTTPS请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名 | 可选 |
| userID | String | 联盟用户ID  userName和userID只能且必输入其一 | 可选 |
| applicationID | String | 联盟应用ID  同时输入包名情况下，优先应用ID。 | 可选 |
| amount | String | 支付金额，(格式为：元.角分) | 必填 |
| productName | String | 商品名称 | 必填 |
| productDesc | String | 商户对商品的自定义描述  建议SDK侧总是填写该参数，对外接口也建议是必填。 | 可选 |
| requestId | String | 商户请求号 | 必填 |
| packageName | String | 应用包名（不签名） | 必填 |
| ver | String | 接口版本信息（不签名），缺省值为0：  0：在1-5种支付方式中，返回商户的设定值  1：返回商户设置的支付方式，不进行任何过滤 | 可选 |
| accessMode | String | 接入方式，不参与签名  0: 移动  1: PC-Web  2: Mobile-Web  3: 机顶盒 | 可选 |
| weburl | String | 在指定的情况下，Web portal用来通知商户侧的portal。 | 可选 |
| url | String | 回调url，在输入的情况下，且服务端没有配置回调url情况下，将使用该url通知商户服务器。 | 可选 |
| showurl | String | 商品信息url | 可选 |
| sdkChannel | String | 渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧  缺省值：1 | 可选 |
| partnerIDs | Array of  PartnerObj | 收款帐户ID列表，同验签接口，仅用于签名验证，不进行其他处理。 | 可选 |
| urlver | String | Callback URL 版本，不输入或错误情况下，则取缺省值1：  1：缺省回调接口版本  2：回调接口版本2，回调接口中增加如下参数：  ordeTime: 下单时间  tradeTime: 交易时间  bankId: 银行编码-支付通道信息  accessMode: 接入方式  spending: 费用 | 可选 |
| sdkVersion | String | SDK版本信息，不参与签名，由sdk自己填写 | 可选 |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | 可选 |
| developUserSign | String | 用户签名，直接从Pay方法sign参数中取，由商户通过自身的RSA私钥生成。  注：对于1.67钱包专用接口不校验本信息，但是需要有值。 | 必填 |
| currency | String | 币种，可选，缺省值为CNY。 | 可选 |
| extReserved | String | 商户侧保留信息，输入的话在回调接口中原样返回  注：在商户输入的情况下，必须在验签接口中输入才会生效。  注：最长128字节。  注：固定不参与签名，背景：2013-11-08邮件 | 可选 |
| reservedInfor | String | 系统保留信息，本接口仅参与签名处理 | 可选 |
|  |  |  |  |
| clientID | String | 消费者帐号IDs，和终端IMEI。同时输入时，结果为分别输入clientID和imei结果相加。  注：消费者帐号IDs格式为id1|id2|id3…。  注：这些字段由于没有公开给开发者，所以不参与验签；  注：imei字段不再支持（since 2.2）。 | 可选 |
| imei | String | 可选 |
| type | String | 绑卡类型，非法忽略，不参与签名。  0：信用卡，缺省  1：借记卡  99：全部 | 可选 |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对，默认算法。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对，算法为RSA。下同。  本字段固定不参与签名。 | 可选 |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa公钥加密，非法忽略。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入的key必须为该格式，否则非法。不输入情况下，服务器采用ECB加密。  注：不参与签名。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | 可选 |
| allChannel | String | 是否获取所有渠道的绑卡信息，缺省为0，取值：  0：否，只返回YeePay的绑卡信息。  1：yes，返回所有渠道的绑卡信息。  注：内部参数，固定不参与签名。 | 可选 |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  本字段不参与验签  注：暂时接口逻辑并不处理该字段 | 可选 |
|  |  |  |  |
| gftAmt | Long | 赠送金额 | 可选 |
|  |  |  |  |
| ingftAmt | Long | 内部赠送或者已经处理的金额，比如礼品卡服务器已经扣除的金额，单位分 | 可选 |
| inSign | String | infgtAmt验证签名，规则为：  签名内容：ingftAmt + requestId + developUserSign  签名算法和钥匙：rsa，钥匙为华为自有商户的私钥  ingftAmt和inSign必须同时存在，否则忽略，客户端也必须按此规则处理。 | 可选 |

注：在输入clientID、imei情况下，执行原有“查询绑定卡“接口逻辑，获取绑定卡信息返回。

注：获取绑卡信息时，考虑渠道可用性，对于不可用的渠道的绑卡，返回渠道不可用标识。

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | 必选 |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | 必须 |
| huaweiSDKKey | String | 华为SDK密钥，用于安全流程中，支付验证接口签名使用。生成方法见签名章节 | 必须 |
| payTypeList | Array of payTypeObj | 支付方式列表，如果无商户自定义数据，服务端会根据绑定的帐号返回缺省值。支持按系统级允许的支付方式进行过滤。  注：话费支付会根据支付金额进行计费点的判断，只有支持的情况下，才返回相应的支付方式。  注：如果存在系统级别的支付方式显示次序，将按该次序返回。 | 可选 |
| notice | String | 所有有效的公告信息，格式如下：  # - 分割每条公告  | - 分割某个公告的信息段  每条公告由标题和内容组成，例如：  noticetitle1|notice1#noticetitle2|notice2  注：本字段建议删除，提高性能。 | 可选 |
| count | int | 绑定的帐号数量 | 可选 |
| clientList | Array of clientInfo | 帐号列表和帐号绑定的银行卡信息 | 可选 |
|  |  |  |  |
| dics | Array of Followings | 返回的字典列表，目前主要是：   1. 外部组合支付下禁止的支付方式列表，多个支付方式之间使用竖线分隔。（HaltedPTypes4FixedPayment） 2. 系统设置的默认支付方式列表，多个支付方式之间使用竖线分隔。（SysDefaultPayTypes） | O |
| name | String | 名称 | O |
| value | String | 取值 | O |

**注：**clientInfo定义请参考1.36章节。

payTypeObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| payType | String | M/O | 支付方式，取值为：  1：花币  2：充值卡  3：游戏卡  4：信用卡  5：支付宝  6：短代  10: 财付通  12：天翼  13：PayPal  14：移动话费  15：联通话费  16：借记卡  17：微信  18：花瓣  19：礼品卡（占位）  20：现金余额  30：银视通  以下暂为vmall专用  50：预付款  51：转账  52：M2E  53：FPX  54：FPXE  55：融资  56：GlobalPay  57：分期  58：MP  59：MOLPAY  60：MOLPOINTS  100-199：CUSTPAY1-100 |
| displayOrder | Int | M/O | 显示顺序，从1开始依次往后排。 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/client /auth/developUser.action HTTP/1.1  {  "amount": "0.10",  "developUserSign": "InRiZiPjGnCWeptRUueBF0/o4J2Z3Rp28idJ+330ljtLhYweVt81YBcBG2vDZ5iSEJLoEDO/vDAotd8hHXjPFA==",  "productDesc": "2010新款NIKE 耐克902第三代板鞋 耐克男女鞋 386201 白红",  "packageName": "com.huawei.hwpay",  "requestId": "e288e036-af51-44b4-9f03-5445ab6e9107\_98100",  "userName": "lilan",  "ver": "1",  "productName": "2010新款NIKE"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode" : "0",  "payTypeList" : [ {  "payType" : "1",  "displayOrder" : 1  }, {  "payType" : "2",  "displayOrder" : 2  }, {  "payType" : "3",  "displayOrder" : 3  }, {  "payType" : "4",  "displayOrder" : 4  }, {  "payType" : "5",  "displayOrder" : 5  }, {  "payType" : "6",  "displayOrder" : 6  } ],  "returnDesc" : "success",  "huaweiSDKKey" : "MIIBVAIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAT4wggE6AgEAAkEArC+JldVjehR/+sHFbuRvcF06yOnB6sm+a1xwYd+bsiyQwyzqd2Jscx5AhP5Ig1T5F0uumrLhIzDGO1hJaQmxtQIDAQABAkAf+hgYHnAB/QqjfBb5eC0F9hpzs43S17KoZ5trYcadeQCocqVxBnnZ+oThD4MfPm2hHcjbTT685+AjmPQlPKalAiEA7yhKKodGGEEN5+guiYk497e/Bzi7vUc4v1fIzogEUj8CIQC4T9TZT7XK67La0cQRif0cExACX0q/cRAsK+oDl+mXCwIgQNih04o+XVE2Xg08oRpOEg0GhQTDEv1+y5MX5bhHw60CIAkNisPdwW0lJJTQ5tOBtpfxa8DiE1bR49x3j7f7dzK/AiEArIEm/qaNtohV0PujE2g5Zy5ffTmxhffAmCPJ9byCd9M="  } |

## 获取商户密钥

方法名称：/dev/getDevelopSign.action

方法描述：用于获取交易服务器分配给华为商户用于加密支付请求的密钥HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.getDevelopSign (required String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.getDevelopSign (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名  仅对HTTP接口有效，其他接口忽略 | 可选 |
| userID | String | 商户在UP的ID  与userName互斥。  联盟接口中，直接从协议中获取。  userID，userName至少输入其一。 | 可选 |
| managerUserID | String | 联盟管理员用户ID，仅仅对管理接口有效，当前为保留字段，业务不处理。 | 可选 |
| serialNo | String | 流水号，建议格式：去除特殊字符的UUID值，全局唯一 | 必选 |
| sign | String | SHA-256签名 | 必选 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | 必选 |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | 必须 |
| userID | String | 商户在UP的ID。 | 可选 |
| developKey | String | 华为商户RSA私钥 | 必须 |
| developPubKey | String | 华为商户RSA公钥 | 必须 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST [https://pay.hicloud.com/dev/getDevelopSign.action HTTP/1.1](https://pay.hicloud.com/dev/getDevelopSign.action%20HTTP/1.1)  {  "sign": "b43c294cc469d7352b68cd11277aa581e3703eb4ec7f8db2f763cd4a134ffe4a",  "userID": "30086000000000357",  "serialNo": "20130312114848482c46acf2bf6a840159683172ca9d1b3f1"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "userID" : "30086000000000357",  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success",  "developKey" : "MIIBVgIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAUAwggE8AgEAAkEAg72E3NbbRyRNazwWuyLUfKaNIUnHy2n1oU+VkD6MiSKUEHHKcQE1Y0VEjLoJ1pmQI2dgNqrOXdqAEqQAOzBEkwIDAQABAkEAgKYPXBWZNwT1cXXRgNfHhx6iDVLef/8udmOgW6cpWDRxG79EYRZYLOfZt5fApBFuueBu7FHY0zZBC6Z7S4W0+QIhAOxUaTjnYRoC3jb098YSnCAAjUA0R5jK3qUCuUDeHZvvAiEAjrSSZOdKv6FQwh0lpTQt8Ip5GKh/wdP/G1LU+K0rjZ0CIQCZ7YjzdVE7ne6aoQfZTTm/ZlyaGvMfQ9Osao+6/nEOpQIgZtyjlRXenEhj1Ld7thvpbTPy26JBDG6JuKE5H9J6zUUCIQC54pGe3m7MiwHRNYGxFpynyRRzec1nrjrM9p71q/mZ8A==",  "developPubKey" : "MFwwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADSwAwSAJBAIO9hNzW20ckTWs8Frsi1HymjSFJx8tp9aFPlZA+jIkilBBxynEBNWNFRIy6CdaZkCNnYDaqzl3agBKkADswRJMCAwEAAQ=="  } |

## 支付信息验签

方法名称：/client/auth/paySign.action

方法描述：验签接口,用户验证用户上报的支付信息及获取第三方签名信息。

HTTPS请求方式： POST

对于M2E订单，在验签接口中，应该初始化订单状态查询请求。该请求通过插入一条t\_workorder表记录进行。首次状态同步延迟时间通过partners配置文件指定。另外，对M2E的订单，验签接口要对外部requestid进行“可重入”处理，要求参考目前Pay方法的处理，同时处理t\_result\_reported表，在之前订单失败情况下，可继续处理该订单。另外：

* 已经存在的订单如果是“成功”状态，则返回重复订单。

注：在订单重复情况下，请注意全局有三个订单充值返回码，请注意区分处理，分别为：订单重复、订单重复，且订单是成功的、订单重复，订单处理中。

对银联订单（包括wap和非wap），本接口中需要和M2E一样，初始化订单数据，并通过t\_workorder触发一个内部查询工单。首次同步延时时间可通过partners配置文件指定，默认2分钟。对requestid的可重入处理也和M2E订单保持一致。订单超时时间可以配置，缺省取10分钟。

注：订单重复处理同M2E。

另外，处理银联订单时(包括WAP支付)，需要在其“订单推送“接口中通过”商户保留域“携带银行卡号（WAP接口是cardNum参数）。同时，需要根据配置指定订单超时时间。

WAP 客户端支持借记卡时，通过WAP专有订单初始化接口本初始化订单数据，之后客户端通过本接口返回的调用地址调用其wap页面完成后续支付。具体请参考《银联无卡支付商户接入文档.doc》。

对于银联wap支付，其订单初始化接口与插件模式不同，需要参考相应文档。另外，也需要在该接口中传递订单超时时间。

另外，银联wap订单的查询接口和后台通知接口也与非wap版本完成不同，需要参考上述文档具体处理。

对于银联借记卡，在支付前要调用风控系统的接口确定是否允许支付，只有在允许的情况下才继续，否则拒绝支付并返回拒绝原因。

中行融资订单处理：

无论对代理和非代理客户的融资申请，验签接口中直接在中行系统初始化订单，之后Web侧直接上报结果给支付服务器并回调第三方的前台重定向页面，结果为“已经接受请求，结果未定”。

融资的回调处理：无聊融资是否成功，只要接收到中行的回调，则需要把回调消息发送给第三方服务器，比如vmall。

其他要求：

* 处理report、pretrade和appdetail表；
* requestid已经存在成功的订单，返回重复的成功订单；
* requestid已经存在处理中的订单，返回重复的处理中的订单；
* 不处理workorder。

GlobalPay：

处理和融资类似，同时需要处理report, pretrade, appdetail和workorder。Workorder立即启动，901秒后，如果返回订单失败，则认为支付失败；同样，901秒后，如果仍然返回订单不存在，也认为订单失败。另，该时间可配置。

微信支付：

通过reservedInfor字段服务器可以识别是普通财付通支付还是微信支付。对于微信支付服务器不处理财付通侧的订单初始化接口。处理中，对成功订单进行重复订单提示，其余情况继续处理。并支持订单超时时间，缺省为10分钟。仅仅处理report表，和支付宝、易宝支付类似。

客户端根据接口返回的参数完成支付信息的封装，然后调用微信接口。

中行分期：重入与FPX一致，检查是否已有成功订单，如果有，则拒绝。Pending和失败情况下，允许重入。另外，需要按配置的值处理中行侧的超时时间。

招行分期：与中行分期一致。

基于新的风控策略进行控制，所有有客户信息的支付请求均要求上报风控信息进行策略请求。风控系统通过该请求返回策略的同时，也收集用户的尝试支付次数统计，作为策略的原子数据之一。具体的风控策略请参考风控设计文档。

检查如果是vmall商户，则检查所使用的外部收款帐号是否为vmall使用的，如果不是则拒绝交易。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名 | 可选 |
| userID | String | 联盟用户ID  userName和userID只能且必输入其一 | 可选 |
| merName | String | 商户名称  将记录在订单信息中 | 可选 |
| applicationID | String | 联盟应用ID  同时输入包名情况下，优先应用ID。 | 可选 |
| partnerIDs | Array of  PartnerObj | 收款帐户ID列表，仅支持华为自有应用，  通过userID是否为配置的自用应用帐号列表判断。  注：该帐户ID列表需要预先在支付平台配置。当前仅支持支付宝、财付通、PayPal、MOLPAY、GlobalPay。 | 可选 |
| deviceID | String | 终端设备ID  注：对于银视通，是机顶盒的编号。 | 可选 |
| deviceuuID | String | 设备uuid | 可选 |
| deviceType | String | 机型信息 | 可选 |
| longitude | String | 经度，格式xx.xxx | 可选 |
| latitude | String | 纬度，格式xx.xxx | 可选 |
| phoneNo | String | 手机号码  注：服务端不再保存 | 可选 |
| clientID | String | 消费者ID，即消费者的华为帐号ID  注：在sdk可以获取到消费者userid情况下，建议上报。注：对于华为钱包或者华为渠道，调用Pay方法完成支付。 | 可选 |
| UPAccount | String | 用户统一账户帐号 | 可选 |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节  注：需要拒绝系统禁止的支付方式，只考虑渠道和支付方式一一对应的情况，易宝、分期等不考虑。  华为电软渠道支持通过sdkChannel获取外部收款帐号，优先级别为：partnerIDs –> sdkChannel | 必选 |
| serialNo | String | 流水号（无特殊字符UUID+\_+requestId） | 必选 |
| amount | String(10) | 商品所要支付金额非空、大于0的数字精度不超过两位的小数，如1.00） | 必选 |
| productName | String(255) | 商品名称 | 必选 |
| time | String | Java时间戳 (自1970年1月1日0时起的毫秒数) | 必选 |
| productDesc | String(1024） | 产品描述 | 可选 |
| packageName | String | 应用包名 | 必选 |
| sdkChannel | String | 渠道信息，参考2.2.9  缺省值：1 | 可选 |
| urlver | String | Callback URL 版本，不输入或错误情况下，则取缺省值1：  1：缺省回调接口版本  2：回调接口版本2，回调接口中增加如下参数：  ordeTime: 下单时间  tradeTime: 交易时间  bankId: 银行编码-支付通道信息  accessMode: 接入方式  spending: 费用 | 可选 |
| url | String | 回调url，在输入的情况下，且服务端没有配置回调url情况下，将使用该url通知商户服务器。  必须是合法的url，长度最大255，不能以‘\’结尾，不能包含get参数。 | 可选 |
| weburl | String | 在指定的情况下，Web portal用来通知商户侧的portal。 | 可选 |
| halturl | String | 用于基于web或wap的支付下，消费者在外部web或wap页面取消操作时，外部支付系统会使用该url返回。 | 可选 |
| sdkVersion | String | SDK版本信息 | 可选 |
| serviceCatalog | String | 服务目录，取值参考“枚举值说明章节” | 可选 |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2: Mobile-Web  3: 机顶盒 | 可选 |
|  |  |  |  |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | 可选 |
| reservedInfor | JSONObject | 保留信息，仅仅对有明确定义的场景有效，其他情况忽略：  神州付：cardObj，保留先不使用  天翼：String，保留信息；  银联、银视通：String，银行卡卡号，RSA公钥加密，加密公钥参考3.4；  微信：支付方式|openid，17：表示微信支付，accessMode为0时处理为微信APP模式。Openid为微信用户的帐号id，vmall网页通过oauth2获取。  中行（分期）：planCode|planNumber，取值参考中行文档。服务器不进行检查，透传。  招行（分期）：整数分期数服务器不进行检查，透传。  MP：指向支付web平台的重定向url，注1.  MOLPAY:String,60表示MOLPOINTS | 可选 |
| extReserved | String | 商户侧保留信息，输入的话在回调接口中原样返回 | 可选 |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：暂时接口逻辑并不处理该字段 | 可选 |
| currency | String | 币种，比如CNY表示人民币，缺省为CNY | 可选 |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。数据非法即忽略。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入的key必须为该格式。不输入情况下，服务器采用ECB加密。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | 可选 |
|  |  |  |  |
| gftAmt | Long | 赠送金额 | 可选 |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | 可选 |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥 | 必选 |

SDK对urlver参数的使用建议如下：

* 建议采用接口的方式暴露给商户，提高灵活性。
* Sdk中的缺省值为“1”。
* 对于需要新的回调接口的商户，sdk可以在文档中强调“在使用sdk时，需要商户传入参数为‘2’”。
* 本参数在输入且有非空取值时，参与验签。

注1：web传入该url，服务器会在url基础增加三个参数，分别为OrderNo和Status、sign，分别表示华为内部订单号和订单状态（success，pending，failed）、签名。MP会采用该url重定向到web页面，作为同步回调url。WEB需要验证该签名是否合法，算法为：SHA256（OrderNo + Status + MP’s Secret）。MP’s Secret为验签接口返回的钥匙信息。

PartnerObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| channel | String | M | 支付渠道，取值如下：  AliPay：支付宝  TenPay：财付通  PayPal：PayPal  MOLPAY：*MOLPAY*  GlobalPay：GlobalPay |
| partnerID | String | M | 相应支付渠道的收款帐户ID |

注：本字段参与验签的内容为：partnerIDs =channel + partnerID + channel1+ partnerID1，比如如果partnerIDs参数中有两个PartnerObj，具体取值如下文例子，则参与验签的内容为：

*partnerIDs=AliPay12222222YeePay12222ddddd*

cardObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| cardInfo | String | M | 充值卡信息，数据格式为：面额(元)|卡号1|密码1@面额|卡号2|密码2。  注：交易服务器并不校验该格式。 |
| cardType | String | M | 充值卡种类  0：移动;  1：联通;  2：电信 |

注：本字段参与验签的内容为：reservedInfor=cardInfo + cardType，比如cardInfo和cardType的取值分别为“50|123|456”，“0”的情况下，参与验签的内容为：

*reservedInfor=50|123|4560*

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | 必选 |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | 必须 |
| Sign | String | 签名  各支付渠道所需的签名，比如易宝支付、支付宝支付的签名、短代、财付通、神州付的签名  注：天翼支付(SHA1(appChargeID+ appId+timeStamp))。。 | 可选 |
| cardInfo | String | 加密后的卡信息，仅对神州付有效。 | 可选 |
| orderID | String | 订单号 | 必须 |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节  注：在订单号重复情况下，返回的是requestid所表示的已有订单的支付渠道。 | 可选 |
| customerNumber | String | 商户编号 | 必须 |
| appID | String | 商户应用编号或者名称 | 可选 |
| appChargeID | String | 计费点信息  仅对短代 | 可选 |
| customerBnkCd | String | 商户银行编码  注：比如M2E | 可选 |
| merName | String | 商户名称 | 可选 |
| pubKey | String | 商户钥匙、Des、Aes、MD5密钥等，用于加密或者签名客户端给第三方的支付请求，或者用于解密、验签来自第三方的请求。 | 可选 |
| orderTime | String | yyyyMMddHHmmss，下单时间 | 可选 |
| notifyURL | String | 回调URL | 可选 |
| invokeUrl | String | 调用地址，客户端通过该地址进行后续访问  注：目前仅仅对银联wap、MP、定制支付、微信、MOLPOINTS支付有效。 | 可选 |
| outOrderId | String | 外部订单号，仅对财付通、银联非WAP、支付宝WAP有效。 | 可选 |
|  |  |  |  |
| reservedInfor | String | 保留信息，定义为一个get格式的参数串，格式为paramname=URIEncode(value)&paramname1=UREncode(value1)，目前支持的参数为：  username：用户名  codePass：密码，aes加密，必须输入aesKey才能返回  weburl：客户端重定向返回url |  |
| bestPayInfo | bestPayObj | 天翼支付信息 | 可选 |
| mobPayInfo | mobPayObj | 移动话费支付信息 | 可选 |
| uniPayInfo | uniPayObj | 联通话费支付信息 | 可选 |
| uniWoPayInfo | uniWoPayObj | 联调沃商店支付信息 | 可选 |
| wxpayInfo | WXPayObj | 微信支付信息 | 可选 |
| cnTVPay | cnTVPayObj | 银视通支付信息 | 可选 |
| globalPay | globalPayObj | GlobalPay支付信息 | 可选 |
| BOCPay | BOCPayObj | 中行分期付款支付信息 | 可选 |
| forex\_biz | String | 支付宝国际帐号下返回。 | 可选 |
| currency | String | 支付宝国际帐号下返回，表示结算货币。 | 可选 |

BOCPayObj

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| payType | String | M | 支付类型  1：网上购物 |
| curCode | String | M | 币种  001：CNY |
| planCode | String | M | 分期计划  格式：IP0X，其中X取值有1、2、3、4、5、6、7、8、9 |
| planNumber | String | M | 期数：3、6、9、12、18、24、36、48、60 |
| orderTimeoutDate | String | M | 超时时间：yyyyMMddHHmmss |
| orderNote | String | M | 订单说明 |

WXPayObj

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| appID | String | M | 微信公众号 id |
| timeStamp | String | M | 时间戳，单位S |
| nonceStr | String | M | 服务器生成的随机内容 |
| strPackage | String | M | 订单详情，也就是微信要求的package信息。  注：因为package是java保留字，字段名称修改为strPackage，客户端需要注意提交给微信时仍然采用package。 |
| prepayid | String | O | 微信预先生成的支付ID，仅新接口规范情况下有效。 |
| signType | String | O | 签名方式,，按微信要求填写 |
| paySign | String | M | 签名 |

globalPayObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| version | String | M | 接口版本 |
| accessCode | String | M | 接入码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：通过pubKey字段返回钥匙信息，客户端通过该key按照第三方的要求生成签名信息。

注：签名算法是：md5(key + content)，其中，content是所有参数的值按参数名称升序排列后连接在一起。

cnTVPayObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| transVersion | String | O | 接口版本 |
| transType | String | O | 交易类型 |
| termID | String | O | 银视通分配给华为的终端ID。 |
| acqBIN | String | O | 银视通分配 |
| fwdBIN | String | O | 银视通分配 |
| signature | String | O | 签名 |

注：前台提交给银视通的订单金额的格式是12位，前面不足补零，最后两位是小数部分，000000000012表示0.12元。

银视通的参数orderInfo对应华为侧参数为productName。

银视通的参数termUserId对应为机顶盒的设备号。

uniPayObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| softcode | String | M | 为每款手机软件指定的唯一编号 |
| keys | String | M | 调用SDK时的密码key  注：采用aes加密，密钥为商户身份验证返回的密钥 |
| company | String | M | 公司名称 |
| chargeName | String | M | 联通侧设置的相应计费点中的商品名信息 |
| reservedInfo | String | O | 保留信息 |

uniWoPayObj：(联调沃商店)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| cpID | String | M | 开发者VAC资质编号 |
| cpCode | Striing | M | 开发者在开发者社区唯一编码 |
| appID | String | M | 应用/游戏在沃商店的唯一编号 |
| key | String | M | 开发者社区分配给开发者的计费能力密钥 |
| appChargeID | String | M | 计费点代码和第三方支付计费点代码 |
| channelID | String | M | 合作渠道在沃商店平台对应的渠道代码 |
| company | String | M | 开发者公司名字，使用合作渠道计费SDK的开发者公司名字 |
| servicePhone | String | M | 合作渠道客服电话号码 |
| appName | String | M | 应用名称，即使用合作渠道计费SDK的开发者提交的应用名称 |
| chargeName | String | M | 联通侧设置的相应计费点中的商品名信息 |
| reservedInfo | String | O | 保留信息 |

mobPayObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| smsFlag | String | M | 短信标识 |
| time | String | M | 时间戳，单位S |
| code | String | M | 渠道代码 |
| amount | String | M | 计费金额，单位分 |
| appCode | String | M | 渠道应用业务代码 |
| appID | String | M | 程序包ID |
| ApData | String | O | AP身份认证信息 |
| reservedInfo | String | O | 保留信息 |

bestPayObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| appChargeID | String | M | 计费点信息 |
| appId | Int | M | 天翼空间的应用ID |
| apSecret | String | M | 天翼空间为每一个AP分配该字段，是一个检验字段 |
| apName | String | M | 应用提供商名称 |
| appName | String | M | 应用名称 |
| reservedInfo | String | O | 保留信息，目前是原样返回请求中的保留信息 |
| notifyUrl | String | O | 第三方提供的回调url，天翼服务器使用该url在支付完成后通知第三方服务器 |
| timeStamp | String | M | 时间戳，服务器时间戳 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/client /auth/paySign.action HTTP/1.1  {  "sign": "YY3DriXtw9OSduof4bInryaU9gBr4XwQbzTmMjDnWCV7Alor4TtCKMSobqKzwVK6YpyN0zPmGpdGTw50WKesAA==",  "amount": "0.10",  "productDesc": "2010新款NIKE 耐克902第三代板鞋 耐克男女鞋 386201 白红",  "serialNo": "8631010101292961363067502373\_e288e036-af51-44b4-9f03-5445ab6e9107\_98100",  "time": "1363067502373",  "packageName": "com.huawei.hwpay",  "sdkChannel": "1",  "deviceID": "863101010129296",  "userName": "lilan",  "productName": "2010新款NIKE",  "channel": "YeePay",  "url": "",  "partnerIDs": [  {  "partnerID": "12222222",  "channel": "AliPay"  },  {  "partnerID": "12222ddddd",  "channel": "YeePay"  }]  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "sign" : "7dac458ecaac008cbb23ed10f1c09230",  "customerNumber" : "10040012090",  "returnCode" : "0",  "orderID" : "Y20130312072124248B663D0",  "returnDesc" : "success"  } |

## 易宝账户验签

方法名称：/client /auth/yeePaySign.action

方法描述：验签接口,登录账号的签名信息。

HTTP请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| deviceID | String | 手机IMEI号 | 必选 |
| serialNo | String | 流水号 | 必选 |
| channel | String | com.yeepay.android | 必选 |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | 可选 |
| sign | String | RSA签名，除sign字段外都需要签名，具体见签名章节 | 必选 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | 必选 |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | 必须 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/client /auth/yeePaySign.action HTTP/1.1  {  "deviceID":"23234566666",  "channel" : "YeePay",  "serialNo" : "23234522116456456465",  " sign ":"23874628346AB HDUENVX45632"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode":"0",  "returnDesc ":"成功"  } |

## 修改商户信息

方法名称：/dev/modUserInfo.action

方法描述：修改商户信息，包括支付方式、回调url等。

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.service.modUserInfo (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名  仅对HTTP接口有效，其他情况下忽略。 | O |  |
| userID | String | 商户在UP的ID；  与userName互斥。  联盟接口中，直接从协议中获取。  至少输入userName和userID之一。 | O |  |
| appId | String | 应用包名 | O |  |
| applicationID | String | 联盟应用编号  联盟接口必须输入。  在同时输入appId的情况下，applicationID优先。同时自动生成应用包名到应用ID的映射数据。 | O |  |
| payTypeList | Array of  payTypeObj | 支付方式列表，未输入时表示不修改，其他情况下表示需要修改。  payTypeList和url不能同时不输入。  注：如果本字段没有输入，则系统会根据商户绑定的易宝账户情况设置默认的支付方式，默认支付方式中包含支付宝。 | O |  |
| url | String | 回调URL，未输入该参数时表示不修改，输入情况下均表示需要修改或新增，比如输入””，则认为需要保存””作为回调url  payTypeList和url不能同时不输入。  注：url最大255，不能以’\’结尾，不能包含get参数。另外，必须是合法的url。 | O |  |
| sign | String | SHA-256签名 | M |  |

payTypeObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| payType | String | M | 支付方式，取值为：  1：花币  2：充值卡  3：游戏卡  4：信用卡  5：AliPay  6：smsAgent  10：财付通  12：天翼  13：PayPal  14：移动话费  15：联通话费  16：借记卡  17：微信  18：花瓣（仅仅用于钱包充值）  19：礼品卡（平台不使用，占位）  20：现金余额  30：银视通  以下暂为vmall专用  50：预付款  51：转账  52：M2E  53：FPX  54：FPXE  55：融资  56：GlobalPay  57：分期  58：MP  59：MOLPAY  60：MOLPOINTS  100-199：CUSTPAY1-100 |
| displayOrder | Int | M | 显示顺序，从1开始依次往后排。 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/modUserInfo.action HTTP/1.1  {  "sign": "d9213d5d94abfdd9ae1db00f151c0239df778beadb9299e2d7d5d48787b53a1e",  "url": "dfsadfsd",  "appId": "com.huawei.hiprox.tanyyc",  "userID": "70086000000000165",  "payTypeList": [  {  "payType": "1",  "displayOrder": 1  },  {  "payType": "2",  "displayOrder": 2  },  {  "payType": "3",  "displayOrder": 3  },  {  "payType": "4",  "displayOrder": 4  },  {  "payType": "5",  "displayOrder": 5  }]  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode":"0",  "returnDesc" : "成功"  } |

## 查询商户信息

方法名称：/dev/qryUserInfo.action

方法描述：查询商户信息

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.qryUserInfo (required String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.qryUserInfo (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名  仅对HTTP接口有效，其他情况忽略。 | O |  |
| userID | String | 商户在UP的ID；  与userName互斥，至少输入其一。  联盟接口中，直接从协议中获取。管理者接口直接传递被操作商户的ID。 | O |  |
| managerUserID | String | 联盟管理员用户ID，仅仅对管理接口有效，当前为保留字段，业务不处理。 | O |  |
| appId | String | 应用包名仅对HTTP接口有效，其他情况忽略。 | O |  |
| applicationID | String | 联盟应用编号  与appId互斥，同时，和appId至少输入一个。 | O |  |
| sign | String | SHA-256签名 | M |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| payTypeList | Array of payTypeObj | 支付方式列表  返回商户预设置的支付方式列表 | O |
| bankinfoList | Array of bankObj | 银行卡列表 | O |
| status | String | 应用支付权益状态：  0 未开通  1 待审核  2 待开通  3 已开通  4 已关闭 | O |
| reason | String | 原因，主要是未开通原因 | O |
| url | String | 回调URL | O |
| accountList | Array of AccountObj | 绑定的账户列表 | O |
| refunded | String | 当天已经退款金额，单位元。 | O |

AccountObj**：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| payType | String | M | 支付渠道，取值为：  YeePay，  AliPay |
| payAccount | String | M | 帐号 |

bankObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| bank | String | M | 银行名称 |
| account | String | M | 账户 |
| name | String | M | 户名 |
| hprovince | String | O | 归属省 |
| hcity | String | O | 归属市 |
| haddr | String | M | 开户行 |
| taxprovince | String | O | 纳税省 |
| taxcity | String | O | 纳税市 |
| type | String | M | 类别：  0：个人  1：企业 |
| status | String | M | 状态  0 未开通  1 待审核  2 待开通  3 已开通  4 已关闭 |
| reason | String | M | 原因，主要是未开通的原因 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/qryUserInfo.action HTTP/1.1  {  "sign": "7c58b6e74b4c669f1defd413bc4614f0f334e30cb120577e09a90bc0b6abe056",  "appId": "com.huawei.hiprox.tanyyc",  "userID": "70086000000000165"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "url" : "http://192.168.190.93:48080/CallbackDemo/demo",  "returnCode" : "0",  "payTypeList" : [ {  "payType" : "6",  "displayOrder" : 3  } ],  "bankinfoList" : [ {  "hprovince" : "GD",  "reason" : "test",  "status" : "4",  "name" : "lilan",  "hcity" : "SZ",  "account" : "01234567890",  "bank" : "test",  "type" : "0",  "taxcity" : "SZ",  "taxprovince" : "GD",  "haddr" : "test"  } ],  "status" : "3",  "reason" : "新增权益",  "returnDesc" : "success",  "refunded" : "8.15",  "accountList" : [ {  "payAccount" : "nancy\_lilan@sina.com",  "payType" : "AliPay"  }, {  "payAccount" : "10040012090",  "payType" : "YeePay"  } ]  } |

## 查询商户全部信息

方法名称：/dev/qryallUserInfo.action

方法描述：查询单个用户的全部信息，包括帐号绑定情况、应用列表、应用支付方式列表、应用回调url；

HTTP请求方式：POST

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.qryallUserInfo (required String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.qryallUserInfo (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userName | String | 华为商户名  仅对HTTP接口有效，其他情况忽略 | O |  |
| userID | String | 商户在UP的ID；  与userName互斥，至少输入其一  联盟开发者接口中，直接从协议中获取。管理者接口直接传递被操作商户的ID。 | O |  |
| managerUserID | String | 联盟管理员用户ID，仅仅对管理接口有效，当前为保留字段，业务不处理。 | O |  |
| sign | String | SHA-256签名 | M |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| merchant | MerchantObj | 商户信息 | O |
| accountList | Array of AccountObj | 绑定的账户列表 | O |
| bankinfoList | Array of bankObj | 银行卡列表 | O |
| count | Int | 记录总条数 | M |
| data | Array of followings | 应用数据 | O |
| status | String | 应用支付权益状态：  0 未开通  1 待审核  2 待开通  3 已开通  4 已关闭 | O |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| reason | String | 状态原因，主要是未开通情况下原因。 |  |
| url | String | 回调URL  在无应用级url时，不返回或为空。 | O |
| payTypeList | Array of payTypeObj | 支付方式列表 | O |

**注：AccountObj、**bankObj**和payTypeObj格式请参考上文；**

MerchantObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| billemail | String | O | 账单接收email地址 |
| contractNo | String | O | 合同号 |
| projectNo | String | O | 项目编码 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/qryUserInfo.action HTTP/1.1  {  "userName": "bobabo真企业",  "sign": "20f106222bce54ea3952682914541130a80137e70dcb58bfb9514b161a8363f9"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode" : "0",  "bankinfoList" : [ {  "hprovince" : "GD",  "reason" : "test",  "status" : "4",  "name" : "lilan",  "hcity" : "SZ",  "account" : "01234567890",  "bank" : "test",  "type" : "0",  "taxcity" : "SZ",  "taxprovince" : "GD",  "haddr" : "test"  } ],  "merchant" : {  "billemail" : "test@huawei.com",  "contractNo" : "09876543210"  },  "returnDesc" : "success",  "count" : 2,  "data" : [ {  "url" : "http://192.168.193.12:28080/CallbackDemo/demo",  "applicationID" : "com.android.paydemo",  "payTypeList" : [ {  "payType" : "1",  "displayOrder" : 1  }, {  "payType" : "4",  "displayOrder" : 2  }, {  "payType" : "2",  "displayOrder" : 3  }, {  "payType" : "3",  "displayOrder" : 4  }, {  "payType" : "5",  "displayOrder" : 5  }, {  "payType" : "6",  "displayOrder" : 6  } ]  }, {  "url" : "http://192.168.190.93:48080/CallbackDemo/demo",  "applicationID" : "com.immomo.momo",  "status" : "3",  "reason" : "新增权益",  "payTypeList" : [ {  "payType" : "6",  "displayOrder" : 3  } ]  } ],  "accountList" : [ {  "payAccount" : "nancy\_lilan@sina.com",  "payType" : "AliPay"  }, {  "payAccount" : "10040012090",  "payType" : "YeePay"  } ]  } |
|  |  |

## 补发结果通知接口

方法名称： CMS: /cms/notifytrigger.action

方法描述：用于人工触发服务器支付结果通知，也可用于商户进行测试。该接口无重发机制，在前台触发后，仅仅执行一次。

HTTP请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.service.notifytrigger (required String params)

注：该接口会触发一个发送到外部系统的http请求，由于目前open GW不支持异步返回响应，因此与http接口不同的是，该操作必须等待该发送到外部系统的http请求已经应答或超时才会返回。也因此，响应时间不可控。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| orderId | string(50) | 华为订单号 | M |
| url | String | 回调url，在指定的情况下用于抑制商户预设的回调url。  注：url最大255，不能以’\’结尾，不能包含get参数。另外，必须是合法的url。 | O |
| sign | string | SHA-256签名 | M |

**响应**

返回码：200

Body参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | int | 0：成功，  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/cms/notifytrigger.action HTTP/1.1  {  "orderId": "Y2013031202092121138F25B",  "sign": "914fa70dfe992508a5cbd8cf978adc7911f8b10a76970a2a3c8320096a034e45"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode":"0",  "returnDesc" : "成功"  } |

## 支付结果通知接口

参见文档《服务端回调接口V1.docx》。

## 系统级信息查询接口

方法名称：/dev/queryOtherinfo.action

方法描述：查询系统级信息，包括有效的公告、用户FAQ、用户协议。

HTTP请求方式： POST

注：客户端在处理银行卡资源时，建议在本地没有资源文件时，通过服务器查询卡信息，并后台异步完成资源文件初次下载。在有资源文件时，通过本地资源文件完成判断。资源文件的刷新可以周期性携带本地资源文件版本信息向服务器查询，在服务器返回新资源文件情况下，先完成新文件的预处理之后再切换资源文件。期间的卡处理需求应该仍然基于老资源文件进行。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| infoType | String | 查询消息的类别，不输入表示查询所有，每一位取值为‘1’表示需要返回该信息，否则不返回：  第一位：公告信息  第二位：FAQ信息  第三位：license  第四位：apk下载地址  第五位：海外apk下载地址 | O |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：暂时接口逻辑仅处理license信息。  注：未输入本信息，认为是中文。  注：输入本信息前提下，缺省语种为英文。 | O |
| dicName | String | 资源名称或者资源中某个项目，比如：  sysinfor：系统信息字典  sysinfor.RCHGTIP：系统信息字典中的充值提示  bankcard.cardno：获取银行卡卡号信息，仅支持dic.item格式，建议客户端在收集完成8位银行卡信息后调用，获取卡信息。  verifybcard.cardno：校验并获取银行卡号信息，类似bankcard.cardno，但需要在卡号收集完成后调用。  create.item：表示在sysinfor下创建字典item，之后可以在管理台配置该item的具体值。未输入item时，忽略。重复创建时，服务端进行替换。  注：dic.item表示dic下的项目item  注：sysinfor下的其他字典项目请参考章节 -枚举值说明  注：客户端主动创建字典之前，需要先在服务端备案，维护好字典。 | O |
| resource | Resources | 资源名称，取值参考2.2.5章节 | O |
| dicVer | String | 字典/资源版本  在客户端版本不等于服务端版本时，服务端才返回相应字典信息。  注：本地无字典信息，填写’00000000’；  注：一般用于获取大批量资源信息； | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| notice | String | 所有有效的公告信息，格式如下：  # - 分割每条公告  | - 分割某个公告的信息段  每条公告由标题和内容组成，例如：  noticetitle1|notice1#noticetitle2|notice2 | O |
| faq | String | FAQ信息。 | O |
| license | String | 用户协议。 | O |
| apkUrl | String | Apk下载地址  可能是多个地址，通过”|”分割，当前sdk可以取第一个地址。 | O |
| seaapkUrl | String | 海外版本Apk下载地址，其他同apkUrl。 | O |
| dicVer | String | 服务端最新字典/资源版本  注：返回值如果和客户端一样，则客户端使用本地字典，表示未更新。 | O |
| bankCard | BankCardInfo | 银行卡信息，在输入参数dicName指定获取银行卡号信息时才有效。 | O |
| resList | String[] | 资源列表，对于文本资源，一个项目对应资源文件的一行。对于二进制文件，每行为1024字节。  注：返回时使用gzip将整个数组的json串压缩为一个"ISO-8859-1"编码的字符串，客户端解压后，恢复为json格式的String[]。 | O |
| dics | Array of Followings | 返回的字典列表 | O |
| name | String | 名称 | O |
| value | String | 取值 | O |

BankCardInfo：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| card\_no | String | O | 卡号 |
| card\_type\_name | String | O | 卡类型名称 |
| card\_type | String | O | 卡类型：  1：借记卡  2：贷记卡  3：预付费卡  4：准贷记卡  其他：未知卡 |
| bank\_name | String | O | 银行名称 |
| bank\_code | String | O | 银行编号 |
| card\_name | String | O | 卡名称 |
| other\_info | String | O | 其他信息，一般是错误信息：  -1：没有卡数据文件  0：正常  1：找不到该卡号信息  2：错误的长度  3：错误卡号或者格式 |
| legth | Int | O | 卡号长度 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | POST https://pay.hicloud.com/dev/ queryOtherinfo.action HTTP/1.1  {  "infoType": "00011",  "langType": "zh\_cn",  "dicName": "sysinfor.RCHGTIP"  } |
| HTTP Response | Content Type: application/json; charset=UTF-8  {  "returnCode" : "0",  "dics" : [ {  "name" : "RCHGTIP",  "value" : "充值送美女！\r\n你相信吗？\r\n特殊字符！@#￥%……&）（×&"  } ],  "returnDesc" : "success",  "apkUrl" : "http://testpim.huaweihub.com:28080/HuaweiPayService.apk",  "seaapkUrl" : "http://file.dbank.com/dl/TDS/Pay/HuaweiPayService.apk"  } |

## 报表查询接口

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.report.reportGateway (required String interfaceName, required String params)

interfaceName参数用于表示需要查询的报表名称，params参数表示相应报表的具体查询参数，其具体参数定义请参考下文各章节。

interfaceName取值如下：

pay.oprateData.queryBydate：运营数据分析报表 – 日期

pay.oprateData.queryByapp：运营数据分析报表 – 应用

pay.oprateData.queryBytype：运营数据分析报表 – 支付方式

pay.details.download：交易明细下载

各报表的输入和输出参数定义如下：

### 结算报表(已经移植到结算模块)

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟接口中，直接从协议中获取。 | M |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| startTime | String | 开始时间，格式yyyyMM | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyyMM | M |
| pageNo | Int | 页码，必须>0 | M |
| pageSize | Int | 页码大小，必须>0 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应，排序字段：billDate，appID，sdkChannel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | Int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| totalMoney | String | 账单总额 | O |
| totalPayoff | String | 已结算总额 | O |
| notPayoff | String | 未结算总额 | O |
| count | int | 记录条数 | O |
| data | Array of followings | 结算数据清单 | O |
| billDate | String | 账单日期 yyyy-MM | O |
| sdkChannel | String | 推广渠道 | O |
| AliPay | String | 支付宝金额 | O |
| YeePay | String | 易宝金额 | O |
| smsAgent | String | 短代金额 | O |
| TenPay | String | 财付通金额 | O |
| SZF | String | 神州付金额 | O |
| status | String | 结算状态  1：已结算  其他：未结算 | O |
| settleDate | String | 结算日期 | O |
|  |  |  |  |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request(String params) | {  "userID": "仙掌软件",  "startTime": "201207",  "endTime": "201212",  "pageNo": "1",  "pageSize": "100",  "sign": "1b9a33789232709159bd375b62f4c426068f0f699b38d83dec27468621574822"  } |
| Response | {  "returnCode": 0,  "count": 1,  "totalPayoff": "0.00",  "data": [  {  "YeePay": "70.00",  "status": "0",  "sdkChannel": "1",  "smsAgent": "0.00",  "billDate": "2012-11",  "applicationID": "test",  "AliPay": "140.00",  "settleDate": ""  }],  "returnDesc": "success",  "notPayoff": "210.00",  "totalMoney": "210.00"  } |

### 运营数据分析报表 – 日期

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟接口中，直接从协议中获取。 | M |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| sdkChannel | String | 推广渠道，不输入表示全部 | O |
| startTime | String | 开始时间，格式yyyyMMdd | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyyMMdd | M |
| pageNo | Int | 页码，必须>0 | M |
| pageSize | Int | 页码大小，必须>0 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应，排序字段：Date，sdkChannel，appID

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| totalpaid | String | 付款总计 | O |
| totalnum | int | 笔数总计 | O |
| totalaverage | String | 总计平均 | O |
| totalview | int | 浏览总计 | O |
| totaldown | int | 下载总计 | O |
| count | int | 结果条数 | O |
| data | Array of followings | 数据清单 | O |
| date | String | 日期 | O |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| sdkChannel | String | 推广渠道 | O |
| payValue | String | 付费金额 | O |
| payNum | int | 付费笔数 | O |
| average | String | 单笔均价 | O |
| viewNum | int | 浏览量 | O |
| downNum | Int | 下载量 | O |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request (String params) | {  "userID": "test",  "startTime": "20120701",  "endTime": "20121231",  "pageNo": "1",  "pageSize": "100",  "sign": "1b9a33789232709159bd375b62f4c426068f0f699b38d83dec27468621574822"  } |
| Response | {  "returnCode": 0,  "totalview": 1257,  "count": 2,  "data": [  {  "downNum": 45454,  "sdkChannel": "1",  "payNum": 23,  "applicationID": "test",  "payValue": "50.00",  "date": "2012-09-30",  "viewNum": 23,  "average": "2.17"  },  {  "downNum": 23232,  "sdkChannel": "1",  "payNum": 44,  "applicationID": "test",  "payValue": "200.00",  "date": "2012-07-31",  "viewNum": 1234,  "average": "4.55"  }],  "totaldown": 68686,  "returnDesc": "success",  "totalnum": 67,  "totalpaid": "250.00",  "totalaverage": "3.73"  } |

### 运营数据分析报表 – 应用

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟接口中，直接从协议中获取。 | M |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| sdkChannel | String | 推广渠道，不输入表示全部 | O |
| startTime | String | 开始时间，格式yyyyMMdd | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyyMMdd | M |
| pageNo | Int | 页码，必须>0 | M |
| pageSize | Int | 页码大小，必须>0 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应，排序字段为：appID，Date

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | Int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| totalpaid | String | 付款总计 | O |
| totalnum | Int | 笔数总计 | O |
| totalaverage | String | 总计平均 | O |
| totalview | Int | 浏览总计 | O |
| totaldown | Int | 下载总计 | O |
| count | int | 记录条数 | O |
| data | Array of followings | 数据清单 | O |
| date | String | 日期 | O |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| payValue | String | 付费金额 | O |
| payNum | Int | 付费笔数 | O |
| average | String | 单笔均价 | O |
| viewNum | Int | 浏览量 | O |
| downNum | Int | 下载量 | O |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request (String params) | {  "sdkChannel": "1",  "userID": "test",  "startTime": "20120701",  "endTime": "20121231",  "pageNo": "1",  "pageSize": "100",  "sign": "1b9a33789232709159bd375b62f4c426068f0f699b38d83dec27468621574822"  } |
| Response | {  "returnCode": 0,  "totalview": 1257,  "count": 2,  "data": [  {  "downNum": 45454,  "payNum": 23,  "applicationID": "test",  "payValue": "50.00",  "date": "2012-09-30",  "viewNum": 23,  "average": "2.17"  },  {  "downNum": 23232,  "payNum": 44,  "applicationID": "test",  "payValue": "200.00",  "date": "2012-07-31",  "viewNum": 1234,  "average": "4.55"  }],  "totaldown": 68686,  "returnDesc": "success",  "totalnum": 67,  "totalpaid": "250.00",  "totalaverage": "3.73"  } |

### 运营数据分析报表 – 支付方式

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟接口中，直接从协议中获取。 | M |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| sdkChannel | String | 推广渠道，不输入表示全部 | O |
| startTime | String | 开始时间，格式yyyyMMdd | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyyMMdd | M |
| pageNo | Int | 页码，必须>0 | M |
| pageSize | Int | 页码大小，必须>0 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应，排序字段为：payType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | Int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| totalpaid | String | 付款总计 | O |
| totalnum | Int | 笔数总计 | O |
| totalaverage | String | 总计平均 | O |
| count | int | 记录条数 | O |
| data | Array of followings | 数据清单 | O |
| date | String | 日期 | O |
| payType | String | 支付方式  花币  信用卡  游戏卡  充值卡  AliPay  smsAgent  非银行卡  非银行卡余额  组合支付  财付通  天翼  PayPal  移动话费  联通话费  借记卡  微信  花瓣  银视通  现金余额  预付款  转账  M2E  FPX  FPXE  融资  GlobalPay  分期  MP  MOLPAY  MOLPOINTS  CUSTPAY1-100 | O |
| payValue | String | 付费金额 | O |
| payNum | Int | 付费笔数 | O |
| average | String | 单笔均价 | O |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request (String params) | {  "sdkChannel": "1",  "userID": "test",  "startTime": "20120701",  "endTime": "20121231",  "pageNo": "1",  "pageSize": "100",  "sign": "1b9a33789232709159bd375b62f4c426068f0f699b38d83dec27468621574822"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": 0,  "totalview": 1257,  "count": 2,  "data": [  {  "payValue": "200.00",  "payType": "充值卡",  "date": "2012-07-31",  "average": "4.55",  "payNum": 44  },  {  "payValue": "50.00",  "payType": "游戏卡",  "date": "2012-09-30",  "average": "2.17",  "payNum": 23  }],  "totaldown": 68686,  "returnDesc": "success",  "totalnum": 67,  "totalpaid": "250.00",  "totalaverage": "3.73"  } |

### 交易明细下载

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟接口中，直接从协议中获取。 | O |
| applicationID | String | 联盟应用ID | O |
| timeType | String | 查询时间类别：  1：下单时间，通过下单时间查询。  2：交易完成时间，将通过退款或付款时间查询；  缺省值为2 | O |
| startTime | date | 起始时间 | M |
| endTime | date | 结束时间 | M |
| pageNo | Int | 页码 | M |
| pageSize | Int | 每页大小，正数。未输入或错误情况下，本字段不参与签名，取缺省值30. | O |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 | O |
| ifOnlySuccess | String | 是否只返回成功交易：  1：Yes  其他：No  注：本参数固定不参与签名。 | O |
| tradeState | String | 0：已付  1：已退  2：付款失败  3：退款失败  4：未支付  5：退款中 | O |
| tradeNo | String | 交易流水号(即外部交易平台产生的订单流水号) | O |
| orderNo | String | 华为订单号 | O |
| oriOrder | String | 原始订单号，用于查询该订单的退款记录 | O |
| requestId | String | 商户订单号，即商户侧产生的订单号 | O |
| clientId | String | 客户帐号ID | O |
| sdkChannel | String | sdk渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧  9x 结算异常  未输入表示查所有 | O |
| paytype | String | 支付方式，不输入表示所有：  花币  信用卡  游戏卡  充值卡  AliPay  smsAgent  财付通  天翼  PayPal  移动话费  联通话费  借记卡  微信  花瓣  银视通  现金余额  预付款  转账  M2E  FPX  FPXE  融资  GlobalPay  分期  MP  MOLPAY  MOLPOINTS  CUSTPAY1-100  注：不包含特殊用途的调帐类型 | O |
| bankid | String | 具体支付方式，取值参考1.24银行编码-支付通道信息取值说明 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应，排序字段为：payType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | Int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
|  |  |  |  |
| dlUrl | String | 文件下载url  文件格式增加notified字段 | O |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request (String params) | {  "channel": "",  "startTime": "1970-01-01",  "endTime": "2013-12-31",  "sign": "de55ec8ee36849272088defb5b8759ea04b7f037defcad50e03c3b793c4638e8",  "tradeNo": "",  "pageNo": 1,  "appID": "",  "tradeState": "",  "userID": "70086000000000165"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": 0,  " returnDesc ": "success",  "dlUrl ": "dbank/download/xxxyyyyyy.zzz"  } |

## Set接口

用于设置交易平台的数据项目；

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.set(String itemName, String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.set(String itemName, String params)

注：部分itemName指定的属性仅仅支持开发者接口，此时，params中的用户信息仅仅允许从协议中获取。比如，“设置商户分成信息”接口就是如此。

其中itemName用于表示需要设置的项目名称，params参数用于表示需要设置的项目的具体内容。params的参数定义请参考下面各章节。

itemName取值如下，每次调用只能输入如下取值之一：

bankInfor：银行卡信息；(已经由openup中的接口替代)

appStatus：应用权益状态；

bankStatus：银行卡状态；

notifyTest：商户侧回调通知测试，触发一个回调通知，并等待返回。

ratioInfo：商户应用分成信息；

merchantInfo：商户信息；

consumerInfo：消费者信息，目前主要是免密支付的限额信息。

### 应用权益状态

设置应用权益状态。

注：该状态并不影响交易服务器的处理逻辑，无论其有效还是无效，商户均可使用支付能力。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟开发者接口中，直接从协议中获取。管理者接口中直接传递被操作商户的ID。 | O |
| managerUserID | String | 联盟管理员用户ID，仅仅对管理接口有效，当前为保留字段，业务不处理。 | O |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | M |
| status | String | 应用支付权益状态：  0 未开通  1 待审核  2 待开通  3 已开通  4 已关闭 | M |
| reason | String | 原因描述，描述设置为该状态的原因，主要针对未开通状态。 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "userID": "lilan",  "applicationID": "01234567890",  "status": "0",  "reason": "测试",  "sign": "1b9a33789232709159bd375b62f4c426068f0f699b38d83dec27468621574822"  } |
| Response | {  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success "  } |

### 回调通知测试

触发一个向商户的回调通知（http请求），并等待返回。由于HTTP请求的不确定性，该接口的返回响应时长也不确定。

对应的公钥为：*MFwwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADSwAwSAJBAIW1g+KAqqOeC1ypte8L3qTDk2nz6jUbM6o6Jg9obvivPnCAm/wZvV3jWbYWfOuO/wrFJygn/jZqf8cR1T1CQa8CAwEAAQ==*

商户在收到由该动作触发的http通知请求时，需要使用以上公钥进行RSA验签，具体验签方法，请参考《服务端回调接口.docx》。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟开发者接口中，直接从协议中获取。管理者接口中直接传递被操作商户的ID。 | O |
| managerUserID | String | 联盟管理员用户ID，仅仅对管理接口有效，当前为保留字段，业务不处理。 | O |
| paytype | String | 支付类型:  0：花币，  1：充值卡  2：游戏点卡  3：信用卡  4：支付宝  6：短代  7：非银行卡  8：非银行卡余额  9：组合支付（非银行卡余额+非银行卡）  10：财付通  12：天翼  13：PayPal  14：移动话费  15：联通话费  16：借记卡  17：微信  18：花瓣（仅仅支持钱包充值）  19：礼品卡（占位）  20：现金余额  30：银视通  以下暂时为vmall使用  50：预付款  51：转账  52：M2E  53：FPX  54：FPXE  55：融资  56：GlobalPay  57：分期  58：MP  59：MOLPAY  60：MOLPOINTS  100-199：CUSTPAY1-100 | M |
| amount | String | 商品支付金额 (格式为：元.角分，最小金额为分， 例如：20.00)，格式非法的话，系统会自动更正。 | M |
| orderId | string | 华为订单号 | M |
| url | String | 回调url。  注：url最大255，不能以’\’结尾，不能包含get参数。另外，必须是合法的url。 | M |
| extReserved | String | 商户侧保留信息，输入的话在回调接口中原样返回  注：最长128字节。 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

响应

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | String | 操作结果，0表示成功，  1: 验签失败,  2: 超时,  3: 业务信息错误，比如订单不存在,  94: 系统错误,  95: IO 错误,  96: 错误的url,  97: 错误的响应,  98: 参数错误,  99: 其他错误  101：请求参数异常  102：签名错误  103：内部错误  其他：未确定错误 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "paytype": "0",  "amount": "12",  "orderId": "123",  "url": "http://baidu.com",  "sign": "6809d47a262818bb1e7dd9fca1839acbf85fa1bbae413baf3b9c8a5ebb597a6c"  } |
| Response | {  "returnCode": 97,  "returnDesc": "!"  } |

### 商户应用分成信息（暂时不可用）

商户为自己设置分成信息，分成信息预存于合同中。联盟Portal上商户同意协议后，由联盟调用本接口把合同中的分成信息设置到支付系统。

**接口参数描述（params）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 联盟用户ID，即支付ID  注：直接从网关协议中获取 | M |
| ratioList | Array of RatioObj | 分成信息列表 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

注：ratioList的签名内容为rationList= applicationID + sdkChannel + ratio + 下一个RationObj。如下例子中，实际参与签名的字符串为：ratioList=testapp1100testapp1390

RatioObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| applicationID | String | M | 联盟应用ID |
| sdkChannel | String | M | 渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧 |
| ratio | Int | M | 商户分成比例，单位% |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功，表示全部分成信息均设置成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| sList | Array of RatioObj | 成功列表 | O |
| fList | Array of RatioObj | 失败列表 | O |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "ratioList": [  {  "applicationID": "testapp",  "ratio": 100,  "remark": "",  "sdkChannel": "1"  },  {  "applicationID": "testapp1",  "ratio": 90,  "remark": "",  "sdkChannel": "3"  }],  "sign": "sign",  "userID": "test"  } |
| Response | {  "sList": [  {  "applicationID": "testapp",  "ratio": 100,  "remark": "",  "sdkChannel": "1"  },  {  "applicationID": "testapp1",  "ratio": 90,  "remark": "",  "sdkChannel": "3"  }],  "returnCode": "0",  "fList": [],  "returnDesc": "success"  } |

### 商户信息

设置商户级别的信息，目前支持合同号、项目编号和账单地址。其他信息以后扩充。

注：仅仅支持开发者接口。

**接口参数描述（params）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 联盟用户ID，即支付ID  注：直接从网关协议中获取 | M |
| billemail | String | 账单接收email地址 | O |
| contractNo | String | 合同号  不输入该参数或取值为空串情况下，则检查商户是否已经设置合同号，如果没有则自动生成一个并保存。 | O |
| projectNo | String | 项目编码 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| contractNo | String | 当前合同号 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "billemail": "my@huawei.com",  "contractNo": "",  "projectNo": "",  "sign": "a4e6abb5c8e337d10d3610bbb1f59ba535e0a84430781d2b1526e49796bb04c5",  "userID": "lilanuserid"  } |
| Response | {  "returnCode": "0",  "contractNo": "20130523114401471D8CB4B",  "returnDesc": "success"  } |

### 消费者信息

设置消费者的信息，目前是免密支付的限额信息，其他信息以后扩充。

支持设置默认的绑卡，每个用户最多只允许设置一个默认绑卡。

注：仅仅支持开发者接口。

**接口参数描述（params）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| clientID | String | 消费者ID，即消费者的华为帐号ID  注：联盟接口通过协议获取 | M |
| userID | String | 商户id，通常为华为自有商户id  注：在使用实名绑卡找回支付密码时需要，否则业务会出现错误。 | O |
| requestId |  | 业务请求id，建议每次唯一  注：在使用实名绑卡找回支付密码时需要，否则业务会出现错误。 | O |
|  |  |  |  |
| secInfor | SecurityObj | 消费者安全信息，请参考1.43。 | O |
| defaultCard | String | 设置默认的绑卡ID，必须是该用户的华为绑卡ID | O |
| extAccs | extAccObj | 外部帐号信息。  注：具体定义请参考1.43章节。  注：仅仅支持中行融资帐号信息。  注：驳回的情况下允许再次提交，重新进入审核流程。其余情况下，不允许再次提交。 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功其他：失败，具体请参考2.1章节  1、3、900009、900230、900231、900232、900233、900234、900238、900239  x9yyyyy  x806yyy | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "clientID": "900086000000010204",  "secInfor":  {  "ifNoPass": "0",  "noPassLimit": 0  }  } |
| Response | {  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success"  } |

## Get接口

用于获取交易平台的数据项目信息；

### 开发者联盟调用接口

开发者接口：String huawei.trade.service.get(String itemName, String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.get(String itemName, String params)

itemName取值如下：

appInfo：应用权益信息；

### 应用权益信息

查询应用权益信息，支持单个和批量操作。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| applicationIDs | Array of applicationID | 应用ID列表 | O |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

applicationID：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| applicationID | String | O | 应用编号 |

注：applicationIDs参数的验签规则请参考下文例子中的输入，在该输入下，参与验签的内容为：

*applicationIDs=10000213appid2*

响应

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | String | 操作结果，0表示成功，  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| data | Array of followings | 应用数据 | O |
| applicationID | String | 联盟应用编号 | O |
| status | String | 应用支付权益状态：  0 未开通  1 待审核  2 待开通  3 已开通  4 已关闭  -1 不存在，此情况下，以下数据无效 | O |
| reason | String | 状态原因，主要是未开通情况下原因。 | O |
| url | String | 回调URL  在无应用级url时，不返回或为空。 | O |
|  |  |  |  |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "sign": "446a555506c6e2a1077145aea53266ad05e95c0f8d41aa00bc272549c80fc2d8",  "applicationIDs": [  {  "applicationID": "10000213"  },  {  "applicationID": "appid2"  }]  } |
| Response | {  "returnCode": "0",  "data": [    {  "reason": "developer",  "status": "3",  "applicationID": "10000213",  "url": "http://192.168.193.12:28080/CallbackDemo/demo"  },  {  "status": "-1",  "applicationID": "appid2"  }],  "returnDesc": "success"  } |

## Del接口

暂不实现；

## 已删除

## 已删除

## 已删除

## Sign签名接口

根据输入的内容提供签名。

### 开发者联盟调用接口

开发者：String huawei.trade.service.sign(required String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.sign(required String params)

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| content | string | 待签名内容 | O |
| signtype | String | 签名方法，目前取值包括：  MD5  SHA256  RSA  RSA256 | M |
| keytype | string | 签名所需key类型，目前取值有：  yeepay-md5  trade-sha256  商户ID：取值为商户在华为帐号中的userid，用于生成该商户的签名，和sgintype=RSA和RSA256配套，只支持管理者接口。取值为比如：900086000000010204 | M |

**响应**

返回码：200

Body参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | String | 0：成功，  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| sign | String | 签名 | M |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "content": "teststring",  "signtype": "SHA256",  "keytype": "trade-sha256"  } |
| Response | {  "sign": "5be77c8a48dc78f9489201e4a516ee1a46364d2ba51d879f0c07fec47859ebc6",  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success"  } |

## 财付通支付结果通知

普通财付通：

方法名称：/client/callback/payNotify4TenPay.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由财付通服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见财付通相关文档。

微信：

方法名称：/client/callback/payNotify4WX.action

/client/callback/payNotify4WX20.action(新接口规范)

方法描述：在每一笔交易完成后，由财付通服务器通知交易结果。 同时处理WX公告帐号和WX APP支付，接口识别通过回调消息完成。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见《【微信支付】公众号支付接口文档V2.5.pdf》，《【微信APP支付】接口文档V1.2\_For\_Android.pdf》。

## 神州付支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4SZF.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由神州付服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见神州付相关文档 《神州付直连(多卡)接口文档3.2.doc》。

## 天翼支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4BestPay.action

方法描述：在每一笔交易完成后，由天翼服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见天翼支付相关文档 《电信天翼支付方案V0.5.docx》。

## 支付网关接口

方法名称：/cooperate/gateway.action

方法描述：支付网关接口，同时提供无支付信息（支付平台）和有支付信息的退款操作。当前仅仅支持财付通渠道。

注：电商应用使用的是无支付信息退款。

HTTP请求方式： POST，仅仅支持https。

### 退款

注：当前仅仅支持财付通，同时，本接口需要财付通商户的个人证书，此证书要预先上传至支付平台，命名为partner.pfx，比如商户1900000109的个人证书文件就是：1900000109.pfx。

财付通商户个人证书相关帮助请参考：<http://help.tenpay.com/cgi-bin/helpcenter/help_center_mch.cgi?id=113&type=0>

新增支持支付宝、招商订单的退款。支付宝的接口签名仅仅支持RSA模式，请注意。另外，原则上仅仅提供给vmall调用，帐号、帐号钥匙、操作员和密码（如果需要）等敏感信息均需要调用者准备好。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| **基本参数** | | | |
| service | String | 接口名称，固定为：  refund\_platform | M |
| sysID | String | 外部系统标识，唯一标识一个调用者  E-COM：电商  其他待定义； | M |
| sign | String | SHA-256签名，除sign外的其他所有参数均参与  其Key值针对每个sysID单独分配 | M |
|  |  |  |  |
| 业务参数 | | | |
| batch\_no | String20 | 退款批次号 | M |
| refund\_date | String | 退款时间，格式：2013-12-01 23:00:01 | M |
| batch\_total | Int | 退款总笔数，最大30。 | M |
| detail\_data | List of refundObj | 退款数据列表 | M |
|  |  |  |  |

注：detail\_data验签方式为：detail\_data=第一个refundObj|第二个refundObj|…，其中，某个refundObj的具体取值为对象内各属性按定义的次序连接起来，某属性为null的话，用””代替，即：channel + partner + orderno + trasactionid + refund\_no + total\_fee + refund\_fee + reason + opid + oppass + recv\_user\_id + reccv\_user\_name + sign\_type + sign\_key + sign\_key\_pub + sign\_key\_index + refund\_type。

比如，下面的例子中，detail\_data参数参与签名的内容就是： *detail\_data=TenPay1900000109190000010920110127002621838510335372741001refund1900000109111111MD58934e7d15453e97507ef794cf7b0519d3*

refundObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| channel | String | M | 支付渠道：  TenPay：财付通  AliPay：支付宝  CMB：招商 |
| partner | String | M | 上游支付平台合作伙伴ID  注：当被退款订单存在与平台时，使用平台的值覆盖 |
| orderno | String | O | 华为订单号  注：华为支付平台存在该交易时刻使用，否则忽略。 |
| transactionid | String | O | 上游支付平台交易号  orderno和transactionid必输其一，orderno优先  招商：订单日期（yyyyMMdd）|招商订单号 |
| refund\_no | String 32 | M | 外部系统退款单号 |
| total\_fee | Int | M | 订单总金额，单位分  注：当被退款订单存在与平台时，使用平台的值覆盖 |
| refund\_fee | Int | M | 退款金额，单位分 |
| reason | String | O | 退款原因 |
| opid | String | O | 操作员，财付通、招商必须输入  招商：商户开户行号|操作员 |
| oppass | String | O | 操作员密码，财付通、招商必须输入 |
| recv\_user\_id | String | O | 仅财付通，转账退款接收退款的财付通帐号。  *一般无需填写，只有退银行失败，资金转入商户号现金账号时（即状态为转入代发，查询返回的refund\_status是7或11），填写原退款单号并填写此字段，资金才会退到指定财付通账号。其他情况此字段忽略* |
| reccv\_user\_name | String | O | 转账退款接收退款的姓名，与recv\_user\_id对应。 |
| sign\_type | String | M | 签名类型，RSA，MD5  支付宝：RSA |
| sign\_key | String | M | 签名密钥 |
| sign\_key\_pub | String | O | 公钥，RSA情况下必须输入 |
| sign\_key\_index | Int | O | 仅财付通，多密钥的密钥序号 |
| refund\_type | String | O | 没有此项或者填1:商户号退款；2：现金帐号退款； 3:优先商户号退款，若商户号余额不足，再做现金帐号退款。使用2或3时，需联系财付通开通此功能。  缺省值为3。  仅财付通。 |

响应结果描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| **基本参数** | | | |
| returnCode | String | 0：成功  99：部分成功，此时通过detail\_response参数获取具体结果。  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| time | String | 时间戳 | O |
| sign | String | SHA-256签名，外部系统对该签名进行验证，除sign参数外，其他所有返回参数均参与签名；  其Key值针对每个sysID单独分配；  成功或部分成功时，外部系统必须验证签名，以确保消息合法。 | O |
|  |  |  |  |
| 业务参数 | | | |
| detail\_response | List of rfdrespObj | 退款结果列表 | O |
|  |  |  |  |

注：detail\_ response验签方式为：detail\_ response =第一个rfdrespObj|第二个rfdrespObj|…，其中，某个rfdrespOb的具体取值为对象内各属性按定义的次序连接起来，某属性为null的话，用””代替，即：rcode + rmsg + channel + partner + orderno + trasactionid + refund\_no + refund\_id + refund\_fee + refund\_channel + refund\_status + recv\_user\_id + reccv\_user\_name。

比如，下面的例子中，detail\_response参数参与签名的内容就是：

*detail\_response=88229999订单超出可退款时间![20130529085730-fe80:0:0:0:7a1d:baff:fecc:cc8b%2]TenPay1900000109190000010920110127002621838510335372741-1*

rfdrespObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| rcode | String | M | 返回状态  0：成功  1：参数非法  2：内部错误  11：提交成功（仅AliPay/微信新接口规范）  其他失败 |
| rmsg | String | M | 返回信息 |
| channel | String | M | 支付渠道：  TenPay：财付通  AliPay：支付宝  CMB：招商 |
| partner | String | M | 上游支付平台合作伙伴ID |
| orderno | String | O | 华为订单号 |
| transactionid | String | O | 上游支付平台交易号 |
| refund\_no | String | O | 外部系统退款单号 |
| refund\_id | String | O | 上游支付平台退款交易号 |
| refund\_fee | Int | O | 退款金额，单位分 |
| refund\_channel | String | O | 退款渠道,0:退到财付通、1:退到银行  仅财付通 |
| refund\_status | String | O | 上游平台退款状态，财付通取值：  *4，10：退款成功。*  *3，5，6：退款失败。*  *8，9，11：退款处理中。*  *1，2：未确定，需要商户原退款单号重新发起。*  *7：转入代发，退款到银行发现用户的卡作废或者冻结了，导致原路退款银行卡失败，资金回流到商户的现金帐号，需要商户人工干预，通过线下或者财付通转账的方式进行退款。* |
| recv\_user\_id | String | O | 转账退款接收退款的财付通帐号  仅财付通 |
| reccv\_user\_name | String | O | 转账退款接收退款的姓名  仅财付通 |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request | {  "batch\_no": "testBatch",  "batch\_total": 1,  "detail\_data": [  {  "channel": "TenPay",  "opid": "1900000109",  "oppass": "111111",  "orderno": "",  "partner": "1900000109",  "reason": "refund",  "reccv\_user\_name": "",  "recv\_user\_id": "",  "refund\_fee": 1,  "refund\_no": "1033537274",  "sign\_key": "8934e7d15453e97507ef794cf7b0519d",  "sign\_key\_index": -1,  "sign\_key\_pub": "",  "sign\_type": "MD5",  "total\_fee": 100,  "transactionid": "1900000109201101270026218385"  }],  "refund\_date": "2013-12-01 23:00:01",  "service": "refund\_platform",  "sign": "04ed9f303fc727dbe8a287ccf1a917cd38b1a0b8fb898f905ffb5173cc90bf4a",  "sysID": "testsys"  } |
| Response | {  "sign" : "b8e7e93c53d8c609ca425258408af6d7312e44280f16bfba9740d652d07b3ac5",  "returnCode" : "99",  "time" : "Mon May 27 19:02:49 CST 2013",  "detail\_response" : [ {  "channel" : "TenPay",  "orderno" : "",  "partner" : "1900000109",  "rcode" : "88229999",  "reccv\_user\_name" : "",  "recv\_user\_id" : "",  "refund\_channel" : "",  "refund\_fee" : 1,  "refund\_id" : "",  "refund\_no" : "1033537274",  "refund\_status" : "-1",  "rmsg" : "订单超出可退款时间![20130527190250-fe80:0:0:0:7a1d:baff:fecc:cc8b%2]",  "transactionid" : "1900000109201101270026218385"  } ],  "returnDesc" : "Partially succeeded!"  } |

## 支付

方法名称：/client/auth/Pay.action

方法描述：sdk在收集完整消费者的支付、产品等信息后调用，完成支付。目前仅仅支持信用卡、借记卡支付、预付款、充值卡（NNK）、花瓣和华为钱包支付。

HTTPS请求方式： POST

注：银行卡支付时，在使用易宝渠道情况下，如果是非绑卡支付，成功后，则一定发送支付短信。对于绑卡支付，如果金额低于10元，支付成功后不会发送支付短信。

对于银行卡支付，兼容之前的易宝渠道。对于已有的sdk/apk，银行卡支付仅仅支持通过易宝渠道进行。对于新版本sdk/apk，支持银联和易宝渠道。但是对于已经绑卡在易宝渠道的绑卡支付，仍然通过易宝渠道进行。

卡支付特性还包括：

* 银联通道使用卡号支付时，如果卡号过期或者token过期或者功能没有开通，则先执行开通流程，然后进行支付。
* 老版本客户端无法处理银联渠道，包括银联渠道的绑卡和非绑卡支付，只能选择易宝渠道。也意味着，老版本的客户端不能处理银联渠道的绑卡，服务器此时，不会返回银联的绑卡信息。
* 对易宝渠道的绑卡，客户端按目前流程处理，服务器选择易宝渠道。
* 对银联渠道绑卡，客户端按新流程处理，处理逻辑和验证信息和易宝一致。
* 渠道选择策略请参考prePay接口。
* 渠道选择策略同样也影响绑卡信息的获取，在某个渠道关闭情况下，会影响该渠道的绑卡的信息的返回，具体请参考查询绑卡信息相关接口。

注：预付款支付原则说明：必须携带华为账户密码，由支付服务器完成验证。

注：clientParent在输入情况下，需要到UP进行关系验证。（本版本暂不支持）

本接口在输入密码正确完成一笔支付后，会返回华为帐号ST信息，包括站点信息。

信用卡快捷支付时，即使用的外部的绑卡ID，则需要注意，服务器会校验这个卡是否在当前交易的设备上成功使用过，同时会校验手机号码、有效期、cvv2是否与服务器上的记录一样。只有曾经成功通过这张卡完成过支付时，才允许使用。否则会拒绝本次交易。客户端要注意在保存本地cookie信息时，规则与服务器的验证要完全匹配上。即只有在信用卡成功支付情况下，才保存本地cookie信息。

此外，信用卡快捷支付由于要同时支持银联和易宝渠道，所以也要求先通过prePay接口确定系统选择的渠道，然后获取短信验证码，并收集所需的支付验证信息后，通过Pay接口完成支付。

银行卡支付在支付之前需要向风控系统申请策略，在允许的情况下才继续支付，否则返回拒绝支付和拒绝原因。

另外，信用卡快捷支付仅仅支持华为商户。

在华为钱包、预付款帐号消费后，短信提示，短信格式如下：

尊敬的华为用户：\*\*\*\*（账号部分显示），您的华为钱包于2014年1月22日19:38:26消费\*\*.\*\*元，用于购买\*\*（应用名）\*\*（商品名）【华为】

花瓣：

花瓣支付仅仅用于华为钱包充值，兑换比例为100：1，可配置，不允许直接消费花瓣点数。

由于花瓣不支持回调接口，所以，在消费花瓣接口超时或者出现其他异常情况下，需要采用workorder的方式跟踪支付结果，通过再次输入相同的输入参数调用“消费花瓣“接口进行。

支付密码特性：

支付密码的有效范围是：支付，包括钱包余额支付和绑卡支付、绑卡(包括客户端直接绑卡和第三方绑卡——暂不实现)、解除绑卡、设置免密，包括开通/关闭和额度调整。其他特征包括：

* 相关接口的处理逻辑：客户端如果上传支付密码，则做支付密码验证；如果没有则使用账号密码验证。
* 查询华为钱包时返回有无支付密码信息。
* 提供支付密码试错的锁定功能，连续错误的次数和锁定周期作为系统参数可配置。在验证支付密码时，如果支付密码被锁定，则验证失败。并区分于支付密码错误返回客户端。
* 先不做密码找回和WEB，WAP侧对支付密码的支持。
* 免密支付特性：在使用支付密码情况下，免密支付所需的ST由客户端通过帐号SDK直接获取。在没有使用支付密码情况下，保持原有处理。
* 客户端在每次获得一个合法正式st时，必须本地保存。
* 支付密码要求为6位数字，不进行其他安全性检查。
* 创建支付密码的凭证为ST。
* 修改支付密码的凭证为老的支付密码。

游戏卡均选择易宝渠道，并处理请求接口的失败消息。在提交成功的情况下，在支付失败或者成功情况下，易宝均会给华为服务器回调。此外和信用卡类似，实现订单查询接口以提高系统可靠性，根据查询接口进行信用卡和游戏卡判断，然后分别进入不同的回调处理流程。处理游戏卡专有的回调接口。退款和查询接口保持不变。

充值卡类似游戏卡，但是选择神州付渠道。客户端通过reservedInfor参数指定是否需要全额销卡。通过serviceCatalog参数指定是充值还是消费。对于全额和部分销卡，服务端要调用不同的神州付接口完成销卡，同步接口的错误码需要转换后返回给外部。实现其回调接口，订单失败情况下要更新订单状态并记录映射后的错误码。

组合支付是指一笔订单通过钱包余额支付 + 另外一种支付方式完成，比如支付宝和信用卡。以信用卡为例，信用卡的支付部分先完成一个充值，待充值完成后，钱包余额足够情况下通过钱包完成订单支付。按服务端支付接口和非服务端接口，组合支付分为两种模式，分别是：

非服务端支付接口模式：比如余额 + 支付宝，这种方式下组合只能由客户端完成，要求在余额支付接口中携带关联订单号。服务器会相应的等待关联订单成功完成，之后才执行余额支付。超时时间可以设置，缺省为2分钟。

服务端支付接口模式：比如余额 + 信用卡，这种方式下客户端通过一个pay消息指定该组合，组合支付由服务器完成。服务器在余额支付鉴权完成后先尝试完成关联订单，并返回成功。在关联订单成功完成后，再完成余额支付。超时时间可以设置，缺省为2分钟。（与第一种模式共享配置）

对于服务端模式，也支持钱包 + pay接口上借记卡的组合支付。

基于新的风控策略进行控制，所有有客户信息的支付请求均要求上报风控信息进行策略请求。风控系统通过该请求返回策略的同时，也收集用户的尝试支付次数统计，作为策略的原子数据之一。具体的风控策略请参考风控设计文档。

新增余额和实名绑卡支付，该余额和绑卡信息存在易宝系统（新系统）。对于部分商户，服务器通过servicecatalog识别，限制只能使用易宝系统渠道作为支付手段，因为这部分商户需要在易宝完成结算。相应的，支付时，服务器会同时把该商户在易宝注册的商户号作为子商户和传递给易宝。使用余额支付时，必须输入支付密码。使用银行卡支付时，如果未绑卡，则必须先绑卡，之后使用支付密码通过绑卡支付。绑卡支付时，易宝可能会要求进一步使用短信验证码，此时服务器会返回客户端特殊错误码。客户端收集短信验证码后，重新携带短信验证码提交。对于银行卡，易宝侧的实际处理渠道为：

* 老客户端卡号和非实名绑卡（新老客户的）：易宝一键支付系统
* 新客户端卡号和新客户端实名绑卡：易宝新系统

检查如果是vmall商户，则检查所使用的外部收款帐号是否为vmall使用的，如果不是则拒绝交易。

天际通特别处理：

* 易宝一键支付中，如果没有输入partnerIDs参数，则使用天际通userid配置的易宝侧华为商户id与易宝交互。（绑卡资源的重用由易宝侧处理）
* 易宝一键支付中，如果输入了partnerIDs参数，则使用输入的商编。（无论是否为易宝渠道，服务器只看是否输入的该原始参数。）
* 易宝实名系统中，固定不处理partnerIDs参数。

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.Pay(String params)

注：免密支付调整为消费者级别的安全设置，详细情况可以参考1.25 set接口。华为钱包和绑卡共用一个开关。服务器收到免密支付请求后，先检查支付金额是否合法，再检查消费者免密支付开通状态确定是否支持免密支付。

**请求接口参数params描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| version | String | 协议版本信息，目前要求填写2.0，缺省为1.0：  1.0：表示2.0之前的老协议版本  2.0：2.0版本协议  3.0：银行卡实名支付 | O |
|  |  |  |  |
| userID | String | 商户ID | M |
| merName | String | 商户名称  注：对于华为钱包、预付款支付，会记录在订单信息中，sdk可以填写商户传入的昵称。没有输入时，取userID。 | O |
| applicationID | String | 应用ID | M |
| packageName | String | 应用包名 | M |
| sdkVersion | String | SDK版本信息 | M |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2:Mobile-Web  3:机顶盒 | M |
| sdkChannel | String | SDK渠道  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧 | M |
| deviceID | String | 设备标识 | O |
| deviceuuID | String | 设备uuid | O |
| deviceType | String | 设备类型 | M |
| longitude | String | 经度，格式为xx.xxx | O |
| latitude | String | 纬度，格式为xx.xxx | O |
|  |  |  |  |
| phoneNo | String | 手机号码  注：服务器不再保存 | O |
| clientParent | String | 消费者上级帐号ID  注：预付款支付时考虑，在输入的情况下使用本字段代表的帐号支付。  注：其他支付方式忽略。 | O |
| clientID | String | 消费者ID，即消费者的华为帐号ID  注：联盟接口通过协议获取 | O |
| userIP | String | 消费者支付时使用终端的网络IP | M |
| payByNoPass | String | 是否无密支付：  1：Yes  其他：No  无密支付情况下，必须有合法的ST，且支付金额为小额支付。  仅在华为钱包支付和银行卡绑卡情况下允许输入。 | O |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。非法即忽略。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入的key必须为该格式，否则非法。不输入情况下，服务器采用ECB加密。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码，绑卡和华为钱包非无密支付必须输入；  预付款支付必须输入；  卡号支付情况下，如果输入了也校验。  帐号密码：明文是密码内容，包括帐号侧指纹Token  支付指纹：finger print=支付指纹内容  支付密码：明文为pay pass =支付密码（注意中间空格）  注：采用aes加密，密钥为aesKey或商户身份验证返回的密钥，aesKey优先，下同；  注：支付指纹内容格式为：  deviceid1|deviceid2|salt|flashid|fpid|fpdigest。Salt的格式为yyyymmddhhmmssmmm+四位随机数+ :fpid。下同  注：支付指纹salt中，“:fpid”在关闭情况下打开指纹支付时填写为:-1。在使用支付指纹时，该部分必须为正确的指纹ID。Salt中的fpid必须和支付指纹中的fpid一致，也必须和用户在该设备当前设置的fpid一致。  注：支付指纹中，deviceid2为可选，其他必选。 | O |
| walletAppId | String | 华为钱包应用包名，缺省值为服务器配置的值。 | O |
| smsCode | String | 短信验证码，非绑卡支付必须输入，否则忽略 | O |
| st | String | 华为帐号ServiceToken  注：通过UP接口验证，必须是支付apk的st。验证后才考虑免密支付特性。 | O |
| stSite | String | UP站点号。 | O |
|  |  |  |  |
| serialNo | String | 请求流水号，sdk生成，全局唯一 | M |
| requestId | String | 商户订单号，商户内部唯一 | M |
| payType | String | 支付方式：  1：花币  2：充值卡  3：游戏卡  4：信用卡  5：AliPay  6：smsAgent  10：财付通  12：天翼  13：PayPal  14：移动话费  15：联通话费  16：借记卡  17：微信  18：花瓣（仅仅允许华为钱包充值）  19：礼品卡（占位）  20：现金余额  30：银视通  以下暂为vmall专用  50：预付款  51：转账  52：M2E  53：FPX  54：FPXE  55：融资  56：GlobalPay  57：分期  58：MP  59：MOLPAY  60：MOLPOINTS  100-199：CUSTPAY1-100  注：仅仅支持以上红色部分支付方式。 | M |
| partnerIDs | Array of  PartnerObj | 收款帐户ID列表，仅支持华为自有应用，  通过userID是否为配置的自用应用帐号列表判断。  注：该帐户ID列表需要预先在支付平台配置。当前仅支持易宝。  注：易宝实名系统忽略该参数。 | O |
| serviceCatalog | String | 服务目录，取值参考“枚举值说明章节”  注：H8、H9必须结合借记卡实名绑卡操作；  注：对于X33，限制只有余额和易宝银行卡，包括新老客户的的卡号和实名、非实名绑卡支付。 | M |
| currency | int | 币种，仅仅支付156，表示人民币 | M |
| amount | long | 商品所要支付金额，单位分 | M |
| time | long | Java时间戳 (自1970年1月1日0时起的毫秒数) | M |
| productName | String(50) | 商品名称 | M |
| productDesc | String(100） | 商品描述 | M |
| url | String | 回调url，在输入的情况下，且服务端没有配置回调url情况下，将使用该url通知商户服务器。 | O |
| reservedInfor | String | 保留信息  用法一：  Iffullydespose=2 or1 or 0:  2：全额销卡，余额转钱包，注1.  1：：全额销卡，  0：表示部分销卡。神州付有效。 | O |
| crediCardInfo | String | 银行卡信息，具体情况参考下文标注。在支付方式为信用卡、借记卡是必须填写，否则忽略。  注：aes加密； | O |
|  |  |  |  |
| ifBind | String | 是否卡号支付后绑卡：  1：绑卡  其他：no  注：实名信用卡、借记卡卡号支付有效。 | O |
| cardInfo | String | 卡信息，充值卡、游戏卡支付必须填写，否则忽略，格式为：  卡类型|序列号|密码|面额（分）|保留信息^第二张  其中，卡类型请参考2.2.7。  注：aes加密； | O |
| extReserved | String | 商户侧保留信息，输入的话在回调接口中原样返回 | O |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：暂时接口逻辑并不处理该字段 | O |
| relatedOrderid | String | 组合支付关联订单号，为华为侧订单号。   1. 钱包支付时有效； 2. 输入该信息时，在参数检查、鉴权等基本处理完成后同步返回支付已经受理。而钱包余额支付会在本字段指定的订单成功完成后才执行支付； 3. 客户端需要保证组合支付中余额支付的鉴权信息的正确性。比如，需要保证余额支付时的帐号密码正确。否则会出现：充值订单成功但是余额支付功能失败。 | O |
|  |  |  |  |
| payInfors | payInforObj[] | 支付信息列表，用于存放组合支付时的关联支付信息，目前仅允许输入一个，仅支持信用卡。  注：只有钱包支付时支持本字段，否则忽略。  注：和relatedOrderid字段互斥。 | O |
|  |  |  |  |
| gftAmt | Long | 赠送金额 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | 可选 |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥 | M |

注1：全额销卡标志为2时，调用szf接口进行全额销卡时，需要携带消费阀值；另外，在销卡成功情况下，如果本订单的servicecatalog为非充值，则以订单金额生成订单。如果销卡金额大于订单金额，则进一步生成钱包充值订单。反之，如果servicecatalog为充值，则以销卡金额生成充值订单。

注：

银行卡信息（crediCardInfo）格式定义：bindid|cardno|validthru|cvv2|phone|smsCode|idtype|id|name

某字段无值时，用”-1”表示。

注：在实名支付情况下，绑卡支付时的绑卡id存储在易宝系统，支付服务器不进行检查。卡号支付时，即使是信用卡，也必须输入id和持卡人信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| bindid | String | M | 绑卡ID：  “-1“：表示非绑卡支付，必须指定下面4组信息。  其他：除实名支付外，为华为绑卡ID，仅在输入clientID时有效。实名支付中，为易宝测试绑卡id。 |
| cardno | String | M | 卡号-银行卡名称  在实名绑卡支付下，建议客户端上报卡号后4位和银行卡名称，采用“-”分割，服务端不进行检查，仅记录。 |
| validthru | String | M | 信用卡有效期，格式：月月年年，例如：0715 |
| cvv2 | String | M | 信用卡cvv2码，信用卡背后的3位数字 |
| phone | String | M | 银行预留手机号（借记卡和信用卡） |
| smsCode | String | O | 信用卡短信验证码  注：2.0及以上协议客户端必须填写，只有包含本信息时，才可能选择银联渠道；  注：在实名支付情况下，绑卡情况下也会处理短信验证码如果输入了smsCode的话。  注：该信息在华为侧验证，其他信息在银行侧验证。  注：协议版本为3.0的卡号支付情况下，如果smsCode为-2，表示需要易宝侧处理短验。其他协议版本下，-2无此特殊含义。 |
| idtype | String | O | 储蓄卡证件类型：  01：身份证 02：军官证 03：护照 04：回乡证 05：台胞证 06：警官证 07：士兵证 暂只支持01 身份证 |
| id | String | O | 储蓄卡证件号 |
| name | String | O | 储蓄卡持卡人姓名 |

payInforObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| userID | String | M | 充值商户，一般是华为钱包商户 |
| merName | String | M | 商户名称 |
| applicationID | String | M | 钱包应用ID |
| packageName | String | M | 钱包应用包名 |
|  |  |  |  |
| payType | String | M | 支付方式：  4：信用卡  16：借记卡 |
| amount | integer | M | 金额，单位分 |
| productName | String(50) | M | 商品名称，建议为“钱包充值” |
|  |  |  |  |
| cardInfo | String | O | 银行卡信息，具体情况参考上文标注。  在支付方式为信用卡、借记卡是必须填写，否则忽略。  注：aes加密； |
|  |  |  |  |

*注：payInforObj对象签名内容生成参考3.1，全部字段排序后形成待签名串content，最终pay接口中参与签名内容为：payInfors=content#content1…，content1表示第二条相关支付信息。*

*注：目前仅仅支持一条支付信息。*

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：请求已接受  其他：失败，具体请参考2.1章节  注：订单重复统一通过900000表示，订单是否成功通过status表示。  1、2、3、100001、100002、900000、900009、900010、900020、900111、900112、900117、900119、900200、900216、900218、900223、900231、900230、900238、900239、900999、80001、80002、80003、80004、80005、80006  x9yyyyy  x804yyy  x809yyy  x810yyy  x4yyyyy  x173001、x173004x、x174001、x174004、x110001、x110002、x110003x、x110005、x110006、x110007、x175001、x175002、x175004、x131003 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| orderID | String | 华为订单号 | M |
| st | String | 华为帐号serviceToken  注：仅在输入密码、native app模式下，成功支付后返回 | O |
| stSite | String | UP站点信息  注：仅在输入密码、native app模式下，成功支付后返回 | O |
|  |  | 如下信息在订单重复情况下返回 |  |
| status | Int | 状态  0：失败  1：成功  2：未处理  3：处理中 | O |
| errCode | String | 错误码，仅在错误情况下有效 | O |
| errMsg | String | 错误消息，仅在错误情况下有效 | O |
| Amount | long | 支付金额，单位分 | O |
| requestId | String | 商户订单号 | O |
| tradeNo | String | 外部订单号 | O |
| deviceID | String | 设备标识 | O |
| deviceType | String | 设备类型 | O |
| orderTime | String | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| tradeTime | String | 支付时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| bankName | String | 银行名称，银行卡支付有效 | O |
| channel | String | 支付渠道，定义参考2.2.1. | O |
| bindid | String | 易宝/银联绑卡ID  1. 非“0”：当前支付卡被绑定  2. 为“0”：未绑定当前支付卡  注：未来可能不再返回，客户端需要使用临时token完成支付成功后的绑卡。 | O |
| bindvalidthru | Long | 绑卡有效期，最后期限，时间戳，例如：  1361324896，精确到秒。 | O |
| cardInfo | String | 卡信息，在游戏卡和充值卡下有效，格式为：  卡种类描述-卡号-销卡结果描述-余额#第二张卡  注：销卡结果描述和余额可能不存在  注：销卡结果描述格式为：结果码:结果描述 | O |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "accessMode": "0",  "userIP": "192.168.1.13",  "packageName": "com.android.huawei.paydemo10003056",  "requestId": "2013-09-26-11-31-29-228",  "sdkChannel": 1,  "deviceID": "868331011921418",  "applicationID": "10003056",  "clientID": "10086000000004073",  "serviceCatalog": "1",  "currency": "156",  "sdkVersion": "1.5.1",  "sign": "qUDzsRGvl4+7hx4MCCokzGQAm7u5Zz3pH8AiLjLWoXWAV9uaWNVQ1SnxB16YHVmm1dYlxR/phGgaHfnwLb/DjA==",  "amount": "005",  "productDesc": "2010新款NIKE 耐克902第三代板鞋 耐克男女鞋 386201 白红",  "serialNo": "8683310119214181380166512139",  "userID": "900086000000010204",  "time": "1380166512140",  "smsCode": "3578",  "deviceType": "HUAWEI U9508",  "payType": "4",  "crediCardInfo": "NShqfqGgNbNkL9G7jU6pimYvH78EHT8dP9pWzr3UlUkmYcsLCBxuBMi5ep4yKfWN",  "productName": "一二三四五六七八九十一二三四五六"  } |
| HTTP Response | {  "orderID": "Y20130926113415190BEAEA2",  "returnCode": "0",  "returnDesc": "The Pay Request is accepted!"  } |

## 支付结果查询

方法名称：/client/auth/queryOrder.action

方法描述：sdk在调用pay方法后，通过商户订单号查询支付结果，是一种异步提供支付结果的方式。

HTTPS请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| requestId | String | 商户订单号 | O |
| orderNo | String | 华为订单号  注：仅仅在没有输入requestid情况下考虑。  注：两者必须输入其一 | O |
| time | long | 时间戳 | M |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：暂时接口逻辑并不处理该字段 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥 | M |

注：如果requestId对应的是一个PayPal交易，在支付服务器侧没有生成交易信息情况下，会通过PayPal服务端接口直接查询交易信息。

注：如果被查询的订单存在关联的组合支付订单，则在该订单支付失败的情况下，进一步判断关联订单的状态，在关联订单成功情况下，返回status=10，表示这种特殊情况，供客户端处理。

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| status | Int | 状态  0：失败  1：成功  2：未处理  3：处理中  10：失败但相关联的充值订单成功 | O |
| errCode | String | 错误码，仅在错误情况下有效 | O |
| errMsg | String | 错误消息，仅在错误情况下有效 | O |
| Amount | long | 支付金额，单位分 | O |
| requestId | String | 商户订单号 | O |
| orderID | String | 华为订单号 | O |
| tradeNo | String | 外部订单号 | O |
| deviceID | String | 设备标识 | O |
| deviceType | String | 设备类型 | O |
| orderTime | String | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| tradeTime | String | 支付时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| bankName | String | 银行名称，银行卡支付有效  注：只有易宝渠道才会返回 | O |
| channel | String | 支付渠道，定义参考2.2.1. | O |
| bindid | String | 易宝/银联绑卡ID  1. 非“0”：当前支付卡被绑定  2. 为“0”：未绑定当前支付卡  注：未来可能不再返回，客户端需要使用临时token完成支付成功后的绑卡。  注：只有易宝渠道才会返回 | O |
| tmpToken | String | 临时绑卡token，对信用卡和借记卡支付会返回，时效一般是30分钟。 | O |
| bindvalidthru | Long | 绑卡有效期，最后期限，时间戳，例如：  1361324896，精确到秒。  注：只有易宝渠道才会返回 | O |
| relatedOrderid | String | 关联的充值订单号，为华为内部订单号 | O |
| cardInfo | String | 卡信息，在游戏卡和充值卡下有效，格式为：  卡种类描述-卡号-销卡结果描述-余额#第二张卡  注：销卡结果描述和余额可能不存在  注：销卡结果描述格式为：结果码:结果描述 | O |
| relatedStatus | String | 关联订单状态  0：失败  1：成功  2：未处理  3：处理中 | O |
| relatedAmount | long | 关联订单金额，单位分 | O |
| serviceCatalog | String | 服务目录，取值参考“枚举值说明章节” | O |

**注：sdk对绑定卡信息进行兼容处理，在返回了bindid、**bindvalidthru时，认为绑定卡是存储在易宝/银联侧的。相应的绑定卡接口中，必须传递易宝绑卡ID等信息，此时，卡号也必须是后4位。反之，认为绑定卡记录在华为，绑定接口中，绑卡ID和绑卡有效期传空值，相应的卡号必须是完整的卡号。

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "userID": "900086000000010204",  "requestId": "2013-06-30-11-17-52-860",  "time": "1372562338137",  "sign": "VGadXs+S7wcYGQVd8i5HR+Kt0fqacGIG9HcAHLmuZjgcMg0cEgQ0MQS1FL+LhZQ8T8CXej86Ug5SPWYRZssPkw=="  } |
| HTTP Response | {  "tradeTime" : "2013-07-01 11:19:03",  "amount" : 1,  "status" : 0,  "orderTime" : "2013-07-01 11:19:00",  "requestId" : "2013-06-30-11-17-52-860",  "deviceType" : "0",  "orderID" : "Y20130701111900484994557",  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success",  "deviceID" : "865524010003849",  "tradeNo" : "",  "bindvalidthru" : 0,  "bindid" : "0",  "errCode" : "600044",  "errMsg" : "商户手续费超出了支付金额"  } |

## 绑定卡

方法名称：/client/auth/bindCard.action

方法描述：在使用一个未绑定卡成功支付后，在消费者同意情况下，sdk调用本接口进行绑定。本接口暂时只绑定信用卡和借记卡。

注：支持5张绑定卡。

如果绑定的是用户的第一张卡，则同时将该卡设置为默认卡，只能有一张默认卡。

HTTPS请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.bindCard(String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| clientAcc | String | 消费者账户昵称  注：aes加密，密钥为商户的sdk私钥或者接口中指定的钥匙（优先）。 | M |
| imei | String | 终端imei号，在输入的情况下建立终端到消费者帐号的绑定关系  注：无效（since 2.2） | O |
| time | long | 时间戳 | M |
| channel | String | 渠道，定义参考2.2.1，缺省为YeePay，目前支持：  YeePay和UnionPay  注：通常从“支付结果查询”接口返回本信息。 | O |
| crediCardInfo | String | bindid|bindvalidthru|cardno|validthru|cvv2|phone|bankName|type  绑卡ID 绑卡有效期 卡号 卡有效期 cvv2 电话 银行名称  注：aes加密。  注：绑卡有效期为单位为s的时间戳。  注：此处的bindid为外部支付系统的id，取值为支付结果查询中返回的bindid。  注：请注意1.36接口中对本字段的兼容处理建议。  注：某项目未有值时，填写”-1”。  注：type为可选，缺省为0，其他取值为：  0：信用卡  1：储蓄卡  注：因安全性的加强，未来服务器可能在结果查询中取消返回外部系统的绑卡id和相关信息，因此，本字段在未来可能只提供validthru 、cvv2和phone三个信息，其余信息均通过tmpToken字段上传。 | M |
| tmpToken | String | 临时绑卡token，30分钟有效期，标识了一个成功交易和其卡信息。绑卡时，订单有用户信息则检查用户信息是否一致。否则不检查用户信息。客户端不能打印和保存该信息，使用后销毁。 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥  注：网关接口忽略本参数 | O |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。数据非法则忽略。  key(16)：也就是老格式，服务端会采用ecb方式加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入参数的加密规则也同样处理。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码  支付密码：明文为pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33  注：aes加密，钥匙为：aesKey  注：为兼容老版本，未输入时不校验。未来可能本字段启用为必须输入参数。 | O |
| walletAppId | String | 钱包或SDK的包名，输入clientPass或者payPass、支付指纹时需要提供 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| bindid | String | 绑卡ID | O |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "sign": "qSfKLBKDcD2NiyqkEvcVjWviX/fRJmftCDsUBDqFo5ughEF0TjZJe7SzR79MOsroAyycuJMefizHrz7eIoiB9A==",  "userID": "900086000000010204",  "time": "2131423",  "clientAcc": "DRwnA79Jd73Lb/D7VP+Czw==",  "imei": "865524010003849",  "clientID": "123456",  "crediCardInfo": "OEGL6dexEjYuIy7F46C9o6xMndRG8nxZ6OGlGNOG5/SVsAe6sSBE4L9+sf6i0U2ndsW7OKlEY7ky76Fs9sl00g=="  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "Bind success.",  "bindid" : "20130701031344617C6675D"  } |

## 查询绑定卡

方法名称：/client/auth/getCard.action

方法描述：消费者选择银行卡（目前是信用卡）支付后，sdk需要调用该接口获取绑定的卡信息。

查询绑卡时，如果服务端检查某渠道已经关闭，则返回渠道关闭的标识。

查询绑卡时，把默认的绑卡放置在第一位。

HTTPS请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.getCard(String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| clientID | String | 消费者帐号IDs，消费者帐号IDs格式为id1|id2|id3…。 | O |
| imei | String | 不再支持 | O |
| userID | String | 商户ID | M |
| time | long | 时间戳 | M |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥  注：网关接口忽略本参数和signType | O |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。数据非法即忽略。  key(16)：也就是老格式，服务端会采用ecb方式加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | O |
| allChannel | String | 是否获取所有渠道的绑卡信息，缺省为0，取值：  0：否，只返回YeePay的绑卡信息。  1：yes，返回所有渠道的绑卡信息。 | O |
| type | String | 绑卡类型，非法忽略  0：信用卡，缺省  1：借记卡  99：全部 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| count | int | 帐号数量 | O |
| clientList | Array of clientInfo | 帐号列表和帐号绑定的银行卡信息 | O |

clientInfo：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| clientID | String | M | 消费者帐号ID |
| clientAcc | String | O | 消费者账户  注：aes加密，密钥为商户sdk私钥或接口中传递的aes密钥（优先），下同 |
| bindFlag | String | M | 绑卡标记：  0：未绑定  1：已经绑定 |
| cardList | String[] | M | bindid|cardno|validthru|bindvalidthru|bankName  |channel|channelST|reason|phone|cvv2|default|type  绑定ID-4位卡号-有效期-绑定有效期-银行名称-渠道  -渠道状态-渠道关闭原因-电话-cvv2-default-卡类型  注：aes加密  注：绑定ID是指华为内部的绑卡ID。  注：渠道状态取值，0 表示关闭，不可用 1表示可用  注：渠道关闭情况下，关闭原因才有意义  注：default项目表示是否是用户默认绑卡，1表示是。  注：type为可选，缺省为0，其他取值为：  0：信用卡  1：储蓄卡 |
|  |  |  |  |

注：卡有效期，绑定有效期和银行名称可能为空，sdk要兼容处理。

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "clientID": "",  "imei": "865524010003849",  "userID": "900086000000010204",  "time": "1372560278503",  "sign": "b2WN970MFrLakFEOJXMrDSS4C+EdAhk1yZMrapLxZYOZu5yE9fwEcVTi2YhO9X1x5UN//084zA5Djv0v9BEj0w=="  } |
| HTTP Response | {  "count" : 1,  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success",  "clientList" : [ {  "clientID" : "123456",  "clientAcc" : "azcb7QrO6vFXqR1f+XNul0Kfkxy/VjVta7XKLkxbO6w=",  "bindFlag" : "1",  "cardList" : [ "p5cajCCHh74ZXjS4e1xI5MyXpv9HdPEETMkqStqN8coYIopnADlcE1wZxdxzc80v4YSNtp3i2BR7gj/fAPhQ0Q==", "ycbxswmYjIbq5ChJ1JPglxe5+IJ9lGUeyKR15lrgHXAYIopnADlcE1wZxdxzc80v4YSNtp3i2BR7gj/fAPhQ0Q==", "2Mti4aPa6899Hikvn1jSGmv5ho8S8NFc+LcHXykpPRoYIopnADlcE1wZxdxzc80v2ODRbs7gltw0qBOxQ+VtnQ==", "SOFb6RKTMpaKB+Ec9R+a+wWs0KoZRC5acemKC7AJoWgYIopnADlcE1wZxdxzc80v2ODRbs7gltw0qBOxQ+VtnQ==", "qW01hEcip+BX6cEEicDcTvUC3sv1YYK2/3h51osSt60YIopnADlcE1wZxdxzc80v2ODRbs7gltw0qBOxQ+VtnQ==", "ykmK99seU2ELUq8Xy6uxuW9ciQnjSX+ZHWDx9/Z3Hp4YIopnADlcE1wZxdxzc80v2ODRbs7gltw0qBOxQ+VtnQ==", "20WfUWmSXCDbNEORiRx2mQD4eKoyANuadswMWoJ6CLMYIopnADlcE1wZxdxzc80v2ODRbs7gltw0qBOxQ+VtnQ==" ]  } ]  } |

## 获取短信验证码

方法名称：/client/auth/getSMSCode.action

方法描述：获取短信验证码。

固定使用华为渠道生成短信验证码。

HTTPS/HTTP请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| phone | String | 手机电话号码，格式为国家码 + 手机号码 | M |
| time | long | 时间戳 | M |
|  |  |  |  |
| requestId | String | 商户订单号，商户内部唯一  注：输入了requestId则必须输入cardno或者bindid。 | O |
|  |  |  |  |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| cardNo | String | 信用卡号  RSA公钥加密，公钥参考3.4 | O |
| bindid | String | 绑卡id， | O |
|  |  |  |  |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：暂时接口逻辑并不处理该字段 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | int | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "sign": "fbUnrfhvBSFHU9EOtBAGWVWxvlw/zMqXRyma5rsFwcGoguooinq01p+PU8s+NkBFbzaHehhbvLvL3iavmyZO4Q==",  "userID": "900086000000010204",  "time": "1372649165560",  "phone": "18680302182"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : 0,  "returnDesc" : "success"  } |

## 绑定登录帐号（无效）

方法名称：/client/auth/bindAccountID.action

方法描述：将消费者帐号ID绑定在某个终端上，一个终端只能绑定一个帐号。

HTTPS请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| clientAcc | String | 消费者账户  注：aes加密  注：无效接口，入口代码已经删除，不再处理。 | M |
| imei | String | 终端imei号 | M |
| time | long | 时间戳，单位s | M |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "sign": "okvzo/f1+W85bdZ8tOOfByBqjcysds+mEfhGiA5npFGu5joxCi4gQBQBSZbqUGiw/j5ucqb8qielve9FCQCG0A==",  "userID": "900086000000010204",  "time": "12432",  "clientAcc": "I3GD/YNEj7xOel7Rk5l9Ig==",  "imei": "865524010003849",  "clientID": "199004220"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : 0,  "returnDesc" : "Bind success."  } |

## 易宝信用卡、借记卡支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4YeePayCredit.action

方法描述：在每一笔通过支付服务器的信用卡、借记卡交易完成后，由易宝服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见易宝支付相关文档 《一键支付API商户开发手册V1.1.pdf》。

## PayPal支付结果通知

方法名称：/client/callback/PayPalNotify.action

方法描述：在每一笔PayPal交易完成后，由PayPal服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见PayPal接口文档 《PayPal\_IPN&PDT\_Guide\_V1.0.pdf》。

## 移动话费支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4MobPay.action

方法描述：在每一笔移动话费交易完成后，由中国移动支付服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见其接口文档 《MM应用内计费：渠道应用开放计费技术方案\_1.0.docx》。

## 联通话费支付结果通知

方法名称：/client/callback/ payNotify4UnicomPay.action

方法描述：在每一笔联通交易完成后，由联通服务器通知交易结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见其接口文档 《联通手机游戏平台联网游戏支付SDK接入规范(Andriod版)V2.0.doc》。

## 查询华为钱包

方法名称：/client/auth/balanceInquiry.action

方法描述：查询华为钱包的余额及交易明细，使用http(s)接口则必须通过商户sdk密钥签名验证，并且必须为华为自有应用。

HTTP请求方式： POST

注：clientParent和clientID的关系合法性验证需要UP配合完成。

注：对于部分应用，在处理返回的帐号余额时将最小单位理解错误，比如智汇云付费下载（商用环境应用ID：1027162，测试环境应用ID：10011539）。为保护该应用，服务器会针对该应用返回特殊单位的余额，即 余额/100，保留两位小数，按String的方式返回调用者。

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.balanceInquiry(String params)

管理者接口：String huawei.trade.mgt.balanceInquiry(String params)

**请求接口参数params描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID  注：通常为华为商户，http接口必须为华为。 | M |
| clientParent | String | 消费者上级帐号ID  注：在输入的情况下，将查询本字段代表的消费者余额。  注：和vmall杨发亮确认，只有店主可以查询余额，因此本字段服务器暂时保持不处理。 | O |
| clientID | String | 消费者账户ID  注：用户级接口通过联盟协议获取 | M |
|  |  |  |  |
| flashID | String | 设备id，指指纹手机的flashID，只有输入情况下，才能查询支付指纹设置信息。 | O |
|  |  |  |  |
| startTime | String | 开始时间，yyyy-MM-dd  基于下单时间，下同； | M |
| endTime | String | 结束时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss  注：时间跨度限制在3个月内  注：在pageNo为1时，本字段可以不输入，取值为服务器当前时间。  注：传入为格式yyyy-MM-dd时，识别为老版本，取值修改为服务器当天的23:59:59。 | O |
| pageNo | Int | 页码，必须>0 | M |
| pageSize | Int | 页码大小，必须>0 | M |
| time | long | 时间戳 | M |
|  |  |  |  |
| oriOrder | String | 原始订单号，用于查询该订单的退款记录 | O |
|  |  |  |  |
| unit | int | 余额单位，缺省值为0；  0：元  其他：最小单位，比如分  注：本字段仅仅对特定对balance单位理解有误的应用有效，其他应用之间忽略本字段。 | O |
| serviceCatalog | String[] | 服务目录，不输入表示查询全部 | O |
|  |  |  |  |
| orderType | String’ | 业务类型，不输入则查询全部：  PURCHASE：支付  REFUND：退款 | O |
|  |  |  |  |
| inforFlag | String | 获取信息类别，每一位为1表示返回相应信息，其他不返回，缺省值为1110：  第一位：账户信息  第二位：订单信息  第三位：用户安全信息  第四位：外部帐号信息  第五位：按月总计信息（满足输入条件的总计信息）  第六位：非实名绑卡信息  第七位：验证ST（必须输入walletAppId，st, 否则操作无效）  第八位：余额账户信息，包括是否实名信息。  第九位：实名绑卡信息。  第十位：特定帐号订单信息：0：功能位关闭，1：查询花币订单信息，2：查询零钱订单信息 |  |
|  |  |  |  |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。格式：  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：数据非法忽略，忽略情况下，不会返回绑卡信息。  注：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。  注：对于网关接口，本接口只有在增强模式下才会使用本字段采用aes cbc加密返回绑卡信息，因此由于网关下无法传递enHanced参数，因此不强制要求输入增强格式的本参数。 | O |
| allChannel | String | 是否获取所有渠道的绑卡信息，缺省为0，取值：  0：否，只返回YeePay的绑卡信息。  1：yes，返回所有渠道的绑卡信息。 | O |
| type | String | 绑卡类型，非法忽略。  0：信用卡，缺省  1：借记卡  99：全部 | O |
|  |  |  |  |
| walletAppId | String | 华为钱包apk包名 | O |
| st | String | 华为帐号ServiceToken  注：通过UP接口验证st。 | O |
| stSite | String | UP站点信息。 | O |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | O |
|  |  |  |  |
| langType | String | 语言种类，sdk获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  注：仅在中文时返回余额不足和余额为零的提示。 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | Rsa签名，http接口必须输入，使用商户sdk密钥生成，该密钥通过用户鉴权接口返回。 | O |

注：http接口下，参数serviceCatalog的参与前面的格式为每个元素的连接，如{“H0”, “H1”}的参与签名的格式为H0H1。

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节  1、3、100008、100009、900020 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| total | long | 帐户数量 | O |
| accInfo | accObj[] | 帐户信息  不支持分页 | O |
| totalOrders | long | 订单数量 | O |
| ordersInfo | orderObj[] | 订单信息  支持分页 | O |
| orderTotal | totalObj[] | 订单按月总计信息，指满足查询条件的订单总计信息 | O |
|  |  |  |  |
| tipZero | String | 余额为0提示 | O |
| tipBalance | String | 余额不足提示 | O |
| clientID | String | 消费者ID | O |
|  |  |  |  |
| secInfor | SecurityObj | 用户安全相关信息。 | O |
|  |  |  |  |
| rchSrvCts | String[] | 充值serviceCatalog列表 | O |
| nonRchSrvCts | String[] | 非充值serviceCatalog列表 | O |
|  |  |  |  |
| extAccs | extAccObj[] | 外部帐号信息。 | O |
|  |  |  |  |
| clientList | Array of clientInfo | 帐号列表和帐号绑定的银行卡信息（非实名绑卡） | O |
| bindedCards | Card[] | 实名绑卡列表 | O |
|  |  |  |  |
| validST | String | ST是否合法  1：合法  其他：非法 | O |

Card定义：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| bindId | String | M | 绑卡标识 |
| cardNo | String | M | 显示前6后4位，  如123456\*\*\*\*1234 |
| cardName | String | M | 卡名称 |
| bankCode | String | M | 银行编码  参考2.1.9 |
| cardType | String | M | 卡类型  信用卡：CREDIT；  借记卡：DEBIT |
| mobilePhone | String | M | 银行预留手机号，完整手机号码，客户端要注意隐私保护。 |

totalObj定义：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| item | String | M | 总计项目：  月：yyyy-MM |
| total | long | M | 总计值，最小单位 |
|  |  |  |  |

accObj定义：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| type | String | M | 帐户类型  0000：虚拟帐号  1000：Vmall预付款帐号  2000：余额帐号，分 |
| balance | long | M | 余额  注：对于特定应用，单位由传入的unit参数指定。其他应用为对应余额的最小单位。 |
|  |  |  |  |

orderObj定义：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| id | String | M | 流水ID |
| requestId | String | M | 商户请求号，商户侧订单 |
| orderNo | String | O | 华为订单号 |
| parentOrder | String | O | 相关订单号 |
| merchant | String | M | 商户ID（联盟开发者ID） |
| merName | String | O | 商户名称（从appdetailinfor表获取） |
| applicationID | String | O | 商户应用ID |
| price | Long | M | 商品价格 |
| refundTime | String | O | 最后退款时间 |
| refundMoney | String | O | 退款金额  对于serviceType为非退款订单，表示的是本订单已经完成的退款金额。 |
| productname | String | M | 商品名称 |
| orderTime | String | M | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| tradeTime | String | O | 支付时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| payType | String | O | 支付方式  1：花币  2：充值卡  3：游戏卡  4：信用卡  5：AliPay  6：smsAgent  10：财付通  12：天翼  13：PayPal  14：移动话费  15：联通话费  16：借记卡  17：微信  18：花瓣  19：礼品卡（占位）  20：现金余额  30：银视通  以下暂为vmall专用  50：预付款  51：转账  52：M2E  53：FPX  54：FPXE  55：融资  56：GlobalPay  57：分期  58：MP  59：MOLPAY  60：MOLPOINTS  100-199：CUSTPAY1-100 |
| serviceType | String | M | 业务类型，目前无效：  RECHARGE: 充值  PURCHASE：在线支付  RECHADJT：充值调整  REFUND：退款 |
| serviceCatalog | String | O | 服务目录，取值参考“枚举值说明章节” |
| status | String | M | 交易状态  0：交易成功  1：已退  2：交易失败  3：保留  4：未支付 |
| remarks | String | O | 订单备注 |
| errCode | String | O | 错误码，仅对部分订单在错误情况下有效 |
| errMsg | String | O | 错误消息，仅对部分订单在错误情况下有效 |
| balance | String | O | 订单处理后余额  注：对花币、预付款支付和充值订单，以及花币充值订单的退款订单有效。 |
|  |  |  |  |
| payInfo | Array of followings | O | 帐务信息 |
| accid | String | O | 帐务流水 |
| accType | String | O | 帐户类型 – 无效  0000：虚拟帐号  1000：Vmall预付款帐号  2000：余额帐号 |
| income | Long | O | 收入-无效 |
| expenditure | Long | O | 支出-无效 |
| channel | Channels | O | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 |
|  |  |  |  |

SecurityObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| ifNoPass | String | O | 是否开通免密支付：  0：否  1：支持  该字段不出现或没有值的话，表示本次操作不涉及免密特性，包括额度修改。 |
| noPassLimitClient | long | O | 客户设置的免密限额，必须小于等于最大可设置免密限额，缺省为系统缺省免密限额。  注：输入0时，限额为系统缺省免密限额。 |
| noPassLimit | long | O | 系统缺省免密限额，只读  为货币最小单位。  注：在已经有客户设置的免密限额情况下，返回客户设置的额度。 |
| maxNoPassLimit | long | O | 最大可设置免密限额，只读，为货币最小单位。 |
| rsaIndex | String | O | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 |
| clientPass | String | O | 消费者密码，设置免密使用，包括开通、关闭、修改额度  支付密码：明文为pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33，不加密  注：rsa公钥加密  注：为兼容老版本，未输入时不校验。未来可能本字段启用为必须输入参数。 |
| walletAppId | String | O | 钱包或SDK的包名，输入clientPass或者payPass、setQuiz、 fgerPri时需要提供 |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | O | 支付密码，用于创建和修改支付密码。 |
|  |  |  |  |
| setQuiz | **setQuizObj** | O | 设置支付密码找回安全问题。  只写 |
|  |  |  |  |
| ifPayPass | String | O | 是否已经设置支付密码：  1：yes  其他：no  只读 |
| caStatus | String | O | 是否已经实名验证：  1：yes  其他：no |
| caInfor | String |  | 实名信息，使用输入参数aesKey加密，没有aesKey参数的话不返回。  明文格式为：idtype|id|name| |
|  |  |  |  |
| fgerPri | fgerPriObj | O | 指纹对象，用于设置和获取指纹开通情况 |

**payPassObj：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| payPass | String | O | 支付密码，rsa公钥加密  必须为6位数字。  只写 |
| forgotPass | String | O | 是否为找回支付密码：  1：yes  其他：NO  只写 |
| warrant | String | O | 凭证，rsa公钥加密  只读  创建：stsite|st|devicetype|deviceid  注：devicetype是指up侧的定义，比如IMEI等，是一个数字。  修改：当前的支付密码  找回支付密码：model|phone|smsCode|bindid|cvv2|valid|cardno|idtype|id|name|type注：model为方式，0：非绑卡模式，1：非实名绑卡模式，2：实名绑卡验证；  模式 手机 短信验证码 绑卡id cvv2卡有效期 卡号 证件类型 证件号码 持卡人姓名 卡类型  未绑卡：使用短信验证码+安保问题答案 – 0  已绑卡：使用短信验证码+已绑信用卡的CVV2和有效期 – 1  已实名绑卡：采用短信验证码+完整卡信息重新验证，此时绑卡id忽略 – 2  注：cardno|idtype|id|name|type仅仅对model为2时有效  注：模式2时，借记卡时validthru|cvv2填写为-1。  注：证件类型定义参考1.33接口。  注：卡类型定义参考1.35接口。  注：信用卡和借记卡都必须输入证件、姓名信息。 |
| wrongTimes | int | O | 当前操作后的连续支付密码错误次数。  只读 |
| lockTime | String | O | 支付密码锁定时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss  只读 |
| currTime | String | O | 服务器当前时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss  只读 |
|  |  |  |  |
| lockDuration | int | O | 系统设置的锁定时长，单位秒 |
| maxTimes | Int | O | 最大错误次数，超过这个次数后锁定支付密码，时长为lockDuration。 |
|  |  |  |  |
| quizs | **QuizObj[]** | O | 安全问题列表，仅支持一个，其他忽略。  找回支付密码的非绑卡模式必须输入；  另外，查询客户安全信息时返回已经设置的安全问题。 |

**注：修改支付密码后，该用户的所有指纹支付失效，需要重新打开。**

**QuizObj：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| no | Integer | M | 问题编号 |
| quiz | String64 | M | 问题 |
| ansassts: = | String64 | M | 答案，rsa公钥加密 |

**setQuizObj：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| warrantassts: = | String | M | 凭证，rsa公钥加密，只读  pay pass=当前的支付密码  支付指纹：参考1.33，不加密 |
|  |  |  |  |
| quizs | **QuizObj[]** | M | 安全问题列表，仅支持一个，其他忽略。  只写 |

**注：设置支付密码找回安全问题仅仅支持支付密码作为凭证，客户端需要考虑在没有支付密码时先引导设置支付密码。另外，安全问题设置和支付密码设置分离。**

fgerPriObj

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| warrantassts: = | String | M | 凭证，rsa公钥加密，只读  pay pass=当前的支付密码 |
| flashID | String | M | 设备ID，也就是指纹flashid，必须通过rom的特定接口获取。  注：查询接口中，也必须提供。 |
| clientPass | String | O | 支付指纹：参考1.33，不加密  在打开指纹支付时，必须输入。 |
| fpID | String | M | 指纹ID，  -1：不存在指纹 |

extAccObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Type | M/O | Description |
| channel | String | M | 渠道类型，目前为：  BOC：中行预付款  BOCRZ：中行融资 |
|  |  |  |  |
| createTime | String | O | 创建时间，yyyy-mm-dd hh:mm:ss |
| operID | String | O | 创建人ID |
| status | String | O | 审核状态：  0：待审核  1：已审核，通过  2：驳回  注：只读 |
| auditTime | String | O | 审核时间，yyyy-mm-dd hh:mm:ss  注：只读 |
| supper | String | O | 审核人  注：只读 |
| opinion | String | O | 意见  注：只读 |
| history | String | O | 处理历史  注：只读，且仅仅返回前2k字节。 |
|  |  |  |  |
| extAcc | String16 | M | 外部帐号，即外部系统的客户号 |
| name | String50 | O | 客户名称  注：仅对中行融资 |
| extAcc1 | String16 | O | 外部系统客户号1，比如网银客户号  注：仅对中行融资 |
| extName | String5 | O | 外部系统名称，比如融资机构  注：仅对中行融资 |
| extPactNo | String20 | O | 外部协议号  注：仅对中行融资 |
| accType | String | O | 外部账户类型  1：代理客户  0：非代理客户  注：仅对中行融资 |
| rzType | String | O | 业务类型：  09 国内综合保理  14 应付账款融资  17 销易达 |
|  |  |  |  |
| **feeRate** | String22 | O | 手续费的费率，6位小数 |
| **chargeWay** | String | O | 手续费收取方式  1:先收，2:后收 |
| **deductType** | String | O | 手续费扣款方式  1:内扣，2:外扣 |
| **feePayer** | String | O | 手续费承担方  1:买方  2:卖方  3:第三方 |
| **feeActNo** | String20 | O | 手续费账号  当收付费扣款方式为“外扣”时，此栏位必填 |
| **rzRate** | String22 | O | 融资利率，5位小数 |
| **inteWay** | String | O | 利息收取方式  1:先收  2:后收  3:分段收 |
| **intePayer** | String | O | 利息承担方  1:买方  2:卖方  3:第三方 |
| **inteActNo** | String20 | O | 利息扣款账号 |
| **addNums** | String22 | O | 利率上下浮，5位 |
| **jsWay** | String | O | 结算方式  1: 货到付款  2: 赊销  3: 信用证  4: 托收  5: 预付款 |
|  |  |  |  |

**注：每种channel只有一个外部帐号。**

**注：粗体部分为融资部分二信息，这部分信息和accType信息由审核员在审核通过时录入。**

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "clientID": "900086000010000334",  "endTime": "2013-12-01",  "pageNo": 1,  "pageSize": 100,  "startTime": "",  "time": 1380437712157,  "userID": "900086000000010204"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success",  "total": 2,  "accInfo": [  {  "balance": 1070,  "type": "0000"  },  {  "balance": 3811,  "type": "1000"  }],  "totalOrders": 41,  "ordersInfo": [  {  "id": "H201406271615294120E7EF0",  "requestId": "201406271555001",  "orderNo": "H201406271615294120E7EF0",  "parentOrder": "",  "merchant": "900086000000010204",  "merName": "",  "applicationID": "32392590",  "price": 1100,  "productname": "一二三四五六七八九十一二三四五六七八九",  "orderTime": "2014-06-27 16:15:29",  "tradeTime": "2014-06-27 16:15:29",  "payType": "1",  "serviceType": "PURCHASE",  "serviceCatalog": "1",  "status": "2",  "payInfo": [  {  "accid": "H201406271615294120E7EF0",  "accType": "",  "income": 0,  "expenditure": 0,  "channel": "HuaWei"  }]  }],  "orderTotal": [    {  "item": "2014-06",  "total": 2826  }],  "tipZero": "The balance is zero, Please recharge and get gift!",  "tipBalance": "The balance is insufficient, Please recharge and get gift!",  "clientID": "900086000000010204",  "secInfor":  {  "ifNoPass": "0",  "noPassLimit": 1000,  "noPassLimitClient": 1000,  "maxNoPassLimit": 10000,  "ifPayPass": "1"  },  "rchSrvCts": [  "H0","H1"],  "nonRchSrvCts": [  "0","1","2","3","4","5","H2","X1","X2","X3","X4","X5","X6"],  "extAccObj": [  {  "channel": "BOC",  "createTime": "2014-02-15 13:24:12.0",  "operID": "system",  "status": "1",  "extAcc": "fcw12cqb345623236460"  },  {  "channel": "BOCRZ",  "createTime": "2014-07-08 13:54:53.0",  "operID": "900086000000010204",  "status": "1",  "auditTime": "2014-07-08 14:07:20.0",  "supper": "brouth",  "opinion": "11111",  "history": "2014-07-08 13:54:53: 900086000000010204递交成功<br/>2014-07-08 14:07:20: brouth审核通过 <br/>",  "extAcc": "200782825",  "name": "中兴通讯股份有限公司",  "extAcc1": "zzzzzzzz",  "extName": "17839",  "extPactNo": "XY14051919333201",  "accType": "1",  "rzType": "17",  "feeRate": "0.01",  "chargeWay": "1",  "deductType": "1",  "feePayer": "1",  "feeActNo": "200782819",  "rzRate": "0.01",  "inteWay": "1",  "intePayer": "1",  "inteActNo": "200782819",  "addNums": "0.001",  "jsWay": "1"  }]  } |

## 支付自有应用获取签名

方法描述：为支付自有应用或服务提供一个安全的获取签名的接口；

不支持直接的https接口，必须通过联盟接口访问。

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.getSign(String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID  注：通常为华为确实商户 | M |
| clientID | String | 消费者账户ID  注：通过联盟接口协议获取 | M |
| transactionId | String | 交易ID，全局唯一 | M |
| serviceContent | String | 参与签名的业务信息，格式要求为json串，所有包含的业务参数均参与签名。  参考接口1.14，目前即为商户鉴权接口。但requestId参数不包含，而是由服务器生成并返回给sdk使用。Sdk获取后输入商户鉴权接口。 | M |
| signType | String | 签名类型，目前仅支持RSA和RSA256。 | M |
| time | long | 时间戳 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| requestId | String | 服务器生成的外部订单号。 | O |
| sign | String | 签名信息 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "clientID": "260086000000685836",  "userID": "260086000000068459",  "time": "1381989773262",  "transactionId": "20131017020253259\_154b841c4dc7486",  "signType": "RSA",  "serviceContent":  {  "amount": "1.00",  "productDesc": "华为金币",  "userID": "260086000000068459",  "productName": "华为金币",  "currency": "CNY",  "applicationID": "10114850"  }  } |
| HTTP Response | {  "sign": "QOgYZH3eP1FgLa3ZH4KH274ledJMK1fQUBlNhk8BKLiw5nH3V8/BPfSMU4YKkoYp4jtjDGmh3cQsb6r3UsBzMw==",  "returnCode": "0",  "requestId": "20131017020114715169980",  "returnDesc": "success"  } |

## 充值调整

方法名称：/dev/rechargeAdjust.action

方法描述：提供给管理台用于手工调整华为钱包余额。

注：仅指虚拟帐号。HTTPS请求方式： POST

### 开发者联盟调用接口

管理者级：String huawei.trade.mgt.rechargeAdjust(String params)

**请求接口参数（params）描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID  注：必须为华为 | M |
| applicationID | String | 商户应用ID  对于华为管理台，统一填写华为支付APK的应用ID | M |
| merName | String | 商户名称  注：记录在消费者订单中 | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| accType | String | 消费者帐号类型：  0000：虚拟帐号  1000：Vmall预付款帐号  缺省为0000。 | O |
| requestId | String | 外部请求号 | M |
| productName | String | 产品名称 | M |
| price | Long | 额度，可以为负，单位：点 | M |
| orderTime | String | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | M |
| remarks | String | 备注，100位 | O |
| time | long | 时间戳 | M |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用指定商户的私钥签名  注：开发者联盟接口不需要输入本字段和signType。 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节  注：在为“0”情况下，进一步检查status，确定调整是否成功。 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
|  |  |  |  |
| status | String | 状态：  0：交易成功  1：保留  2：交易失败  3：保留  4：交易中 | O |
| tradetime | String | 支付时间，即到帐时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| orderNo | String | 华为订单号 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "applicationID": "10003056",  "clientID": "900086000010000334",  "merName": "华为技术有限公司",  "orderTime": "2013-09-27 10:00:00",  "price": 100,  "productName": "充值调整",  "remarks": "消费者投诉未到帐，双方协调后确定进行调整和补偿",  "requestId": "20130927091518581F890E9",  "sign": "Stjn+X/RLXvht/mUpRYwfph1ke0qL1gkRlmq+aer0dt908L6VXAv7I1r/S12OItMdJrzkUIw2AwUdyLFklOnuQ==",  "time": 1380244518581,  "userID": "900086000000010204"  } |
| HTTP Response | {  "status": "0",  "tradetime": "2013-09-27 09:33:52",  "orderNo": "H20130927093247924E97410",  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success"  } |

## 支付宝退款结果通知接口

方法名称：/client/callback/refundpayNotify.action

方法描述：在每一笔退款交易完成后，由支付宝服务器通知其退款处理结果。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见支付宝相关文档《即时到账批量退款无密接口(refund\_fastpay\_by\_platform\_nopwd).pdf》。

## 支付自有业务到帐通知接口

方法名称：/client/callback/serviceGatewayNotify.action

方法描述：在支付平台提供的自有业务的一笔交易成功完成后，支付平台会调用该接口，用于通知支付自有业务支付结果。而自有业务系统可以在本接口中实现自身业务逻辑处理，比如完成充值。

注：此时，可理解支付平台自有业务为一个第三方应用。

HTTP请求方式： POST

接口定义同《服务端回调接口V1.docx》。

业务说明：

* + 充值：仅仅支持信用卡、支付宝、充值卡和话费支付。其中，话费支付包括天翼、联通、移动，充值到帐金额为支付金额的50%

## 支付预处理

方法名称：client/auth/prePay.action

HTTP：POST

方法描述：用于客户端验证ST的合法性；或者在调用Pay方法之前的一些预处理。当前主要是根据输入的交易要素确定支付策略。。

对于银行卡支付，本接口会根据输入的银行卡信息，结合服务器内部策略，返回所选择的支付渠道。同时，还会返回该银行卡支付所需的验证信息；

注：如果是绑卡支付，固定不需要短信验证码。如果是卡号支付，则需要短信验证码。

对于非绑卡，按下文处理。

对于非绑卡，也就是卡号支付，服务器先分析卡号信息获得银行编码，然后检查易宝渠道是否支持该银行，如果支持则选择易宝，否则选择银联。同时支持特定银行卡的特性化验证信息，由于银行编码值比较多，统一基于银行编码的前4位进行处理。

注：服务器会分别返回选择的渠道和渠道是否可用、需要哪些验证信息。如果返回的渠道关闭，则通过funcStatus参数返回渠道不可用，建议客户端提示用户选择其他支付方式或者另外输入一张卡支付；

对于绑卡支付，选择绑卡渠道完成支付。

### 开发者联盟调用接口

用户级：String huawei.trade.service.prePay(String params)

**请求接口参数params描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| applicationID | String | 应用ID | M |
| walletAppId | String | 华为钱包apk包名 | O |
| requestId | String | 商户订单号，商户内必须唯一 | M |
| sdkVersion | String | SDK版本信息 | M |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2:Mobile-Web  3:机顶盒 | M |
| clientID | String | 消费者ID，即消费者的华为帐号ID  注：联盟接口通过协议获取 | O |
| st | String | 华为帐号ServiceToken  注：通过UP接口验证st。  注：在输入支付应用ID验证合法情况下，才可能支持免密支付。 | O |
| stSite | String | UP站点信息。 | O |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | O |
| userIP | String | 消费者支付时使用终端的网络IP | M |
| payType | String | 支付方式：  1：花币  4：信用卡  16：借记卡  注：输入本域情况下，才会选择支付渠道。 | O |
| currency | String | 币种，仅仅支持CNY | M |
| amount | long | 商品所要支付金额，单位分 | M |
| time | long | Java时间戳 (自1970年1月1日0时起的毫秒数) | M |
|  |  |  |  |
| bindid | String | 绑卡id  缺省为华为绑卡ID | O |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| cardNo | String | 银行卡卡号  注：在输入以上两个字段之一情况下，系统才会内部选择支付渠道。  注：以上两个字段仅仅在信用卡/借记卡支付时有效。  注：以上两字段互斥。  注：RSA公钥加密，公钥参考3.4 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | 签名，采用商户sdk私钥进行，非联盟接口必须输入，否则忽略。 | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| validST | String | ST是否合法  1：合法  其他：非法 | O |
|  |  |  |  |
| funcStatus | funcSTObj | 支付功能开通情况，仅对信用卡、借记卡 | O |
| channel | String | 支付渠道，返回输入参数中支付方式所选择的支付渠道，仅仅针对信用卡：  YeePay  UnionPay | O |
|  |  |  |  |

funcSTObj定义：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| respCode | String | M | 返回码，  0：成功  1：表示渠道关闭  2：本卡不支持开通无卡支付，以下信息无效  其他：错误，以下信息无效 |
| reason | String | O | 关闭原因，在respCode为1情况下有意思：  halt：因故障关闭  normal：非故障关闭，渠道实际可用。 |
| activateStatus | String | M | 0-未开通  1-已开通 |
| checkFlag | String | M | activateStatus为0时返回银联支付开通交易的验证标识；  activateStatus为1时返回银联消费交易的验证标识。  共9位长，每位：不需要，1：需要；  银行卡号  银行卡密码  银行预留手机号  短信验证码  CVN2  有效期  证件类型  证件号  姓名 |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| Request | {  "accessMode": "0",  "amount": 1000,  "applicationID": "1",  "clientID": "900086000010000334",  "currency": "CNY",  "payType": "",  "sdkVersion": "2222",  "time": 1382420594705,  "userID": "900086000000010204",  "userIP": "111"  } |
| Response | {  "channel" : "UnionPay",  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success",  "funcStatus" : {  "respCode" : "0",  "activateStatus" : "1",  "checkFlag" : "101111000"  }  } |

## 消费者绑卡 （本版本暂时不修改，仍然固定采用易宝渠道）

方法名称：/client/auth/bindCard4Client.action

方法描述：为消费者绑定一个信用卡或者借记卡，在成功验证信息后绑定该银行卡。

在实名绑卡情况下，支持绑卡和单独的实名验证。

注：支持5张非实名绑定卡。如果绑定的是用户的第一张卡，则同时将该卡设置为默认卡，只能有一张默认卡。

服务器3.5配套版本客户端下，绑卡短信由易宝处理，流程参考如下：《易宝支付-个人会员-华为接入手册V3.22.doc》

HTTPS请求方式： POST

注：RSA加密公钥请参考3.4

**请求接口参数（params）描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| version | String | 协议版本信息，目前要求填写2.0，缺省为1.0：  1.0：表示2.0之前的老协议版本  2.0：2.0版本协议  3.0：实名绑卡  其他忽略。 | O |
| userID | String | 商户ID，华为 | M |
| applicationID | String | 应用ID，华为支付apk的应用ID  注：必须和充值apk的应用ID一致 | M |
| packageName | String | 应用包名  注：包名必须和充值apk包名一致 | M |
| sdkVersion | String | SDK版本信息 | M |
| clientID | String | 消费者华为账户ID | M |
| clientAcc | String | 消费者账户昵称（华为帐号昵称） | M |
| st | String | 华为帐号ServiceToken  注：通过UP接口验证st合法性，必须为支付apk的st。 | O |
| stSite | String | UP站点信息。  注：-1表示站点信息不确定。 | O |
|  |  |  |  |
| at | String | 消费者at信息，st和at必须输入其一 | O |
|  |  |  |  |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | O |
| deviceuuID | String | 设备uuid | O |
| deviceType | String | 设备类型 | M |
| userIP | String | 消费者支付时使用终端的网络IP | M |
| longitude | String | 经度，格式：xx.xxx | O |
| latitude | String | 纬度，格式xx.xxx | O |
|  |  |  |  |
| smsCode | String | 短信验证码 | M |
| serialNo | String | 请求流水号，sdk生成，全局唯一 | M |
| requestId | String | 商户订单号，商户内部唯一 | M |
| time | long | 时间戳 | M |
| crediCardInfo | String | bindid|bindvalidthru|cardno|validthru|cvv2|phone|bankName|smsCode |idtype|id|name|type  绑卡ID 绑卡有效期 卡号 卡有效期 cvv2 电话 银行名称 短信验证码 证件类型 证件号码 持卡人姓名 卡类型  注：RSA公钥加密，解密失败情况下当成明文处理。  注：bindid、bindvalidthru、bankName填写为‘-1’  注：2.0协议版本必须携带smsCode，此时服务器才会银联渠道绑卡。  注：借记卡必须携带idtype、id、name、type。实名绑卡情况下，信用卡也必须输入idtype，id和name信息。  注：证件类型定义参考1.33接口。  注：卡类型定义参考1.35接口。  注：对于信用卡或者借记卡专用信息之外的信息，需要填写为‘-1’.  注：3.0协议版本下smsCode可以指定为-2，表示需要外部系统处理短验。其他协议版本下，-2无特殊含义。 | M |
| only2Verify | String | 是否仅仅实名验证，1：yes，其他：no | O |
| ifBankPact | String | 是否银行签约，version为3.0时有效，其他情况忽略：  Y：是  其他：否 | O |
| weburl | String | 在银行签约情况下处理，其余情况下忽略，外部保证url的可用性。  未输入时，采用服务器配置的缺省值。 | O |
|  |  |  |  |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。且必须为该格式。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入参数的加密规则也同样处理。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码  支付密码：明文为pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33  注：aes加密，钥匙为：aesKey  注：为兼容老版本，未输入时不校验。未来可能本字段启用为必须输入参数。 | O |
| walletAppId | String | 钱包或SDK的包名，输入clientPass时需要提供. | O |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节  1、3、900009、900010、900200、900204、900213、900230、900231、900233、900238、900239  x806yyy  x9yyyyy | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| bindid | String | 绑卡ID | O |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效  注：不参与签名； | O |
| idHash | String | 输入卡号的hash值，sha256 with key：  Sha256(idtype + id + key) | O |
|  |  |  |  |
| weburl | String | 客户端重定向返回url | O |
| invokeUrl | String | 签约url | O |
| method | String | 签约url调用方式, post或get | O |
| reservedInfor | String | 签约参数，一个jason串 | O |
|  |  |  |  |
| sign | String | Rsa签名，采用商户私钥签名，签名算法固定为SHA256。  外部调用者可以验证该结果的完整性。 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "userID": "900086000000010204",  "applicationID": "10003056",  "packageName": "com.huawei.android.hwpay",  "sdkVersion": "1.71",  "clientID": "900086000010000334",  "clientAcc": "900086000010000334",  "st": "st",  "stSite": "-1",  "deviceID": "900086000010000334",  "deviceType": "C8816",  "userIP": "192.168.0.1",  "smsCode": "1234",  "serialNo": "900086000010000334",  "requestId": "900086000010000334",  "time": "123456",  "crediCardInfo": "QBJhqBBQjgAf4/DCbQSUN0sQlyFh2cuBdWiBV4lp79r6gMbpQw6cxpG8fMcgNHY+e6xsW0E6nm0pNOO/cgdYSYodVWbLPymg2t57+9weRhzLAGcPkfxlcUvU2pNbKK4HhYnMsQxMKiuFDLLpghVbFlc8rREZuZaHUsLOAKNXg3U="  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success",  "bindid":"dddddd"  } |
|  |  |

## 易联支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4PayEco.action

方法描述：在每一笔易联借记卡交易完成后，由易联服务器通知交易结果。

接口定义参见易联接口文档 《银联互联网手机支付安全插件(易联版)商户技术指南-v1.00.pdf》。

## 中行Vmall预付款到帐通知

方法名称：/client/callback/Notify4BOC.action

方法描述：Vmall的大客户，比如京东，完成一笔到华为帐号的预付费转账后，中行系统通过该接口通知交易服务器。

中行系统会通过接口“余额变动信息(b2e0073)”推送交易信息。

接口定义参见中行接口文档 《银企接口（收款用）.docx》。

启用签名处理，在配置开关打开情况下，需要验证RSA签名，方案如下：

* 中行发布一对rsa钥匙，2048bits，公开公钥给华为，格式为base64。
* 中行在消息b2e0073中的head信息中增加signature字段，表示rsa签名。
* 双方签名内容为b2e0073消息中的如下信息直接作为字符串连接起来：direction+txndate+txntime+txnamt+mactacn+transid+remark

消息格式，基于现有b2e0073扩展head，增加签名字段：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<bocb2e>

<head>

<termid></termid>

<trnid></trnid>

<custid>25383184</custid>

<cusopr></cusopr>

<trncod>b2e0073</trncod>

<token></token>

<obssmsgid>44061</obssmsgid>

<trntype>03</trntype>

<pushnum>1</pushnum>

***<signature>XXXXXXXXXXXXX</signature >***

</head>

<trans>

<trn-b2e0073-rq>

<b2e0073-rq>

<account>

<ibknum>17743</ibknum>

<bkname>中国银行深圳坑梓支行</bkname>

<actacn>753657970769</actacn>

<actname></actname>

</account>

<transactn>

<transibkn>17824</transibkn>

<transbank>中国银行深圳西乡支行</transbank>

<transact>764058003787</transact>

<transname>宝安西乡股份有限公司CC</transname>

</transactn>

<mactibkn></mactibkn>

<mactacn></mactacn>

<mactname></mactname>

<mactbank></mactbank>

<outref></outref>

<tobref></tobref>

<txndate>20140128</txndate>

<txntime>17:04:15</txntime>

<valdat>20140128</valdat>

<vchnum>50015750941</vchnum>

<transid>050015750999999941999999941</transid>

<bustype>0006</bustype>

<trantpdir>转账收入</trantpdir>

<direction>C</direction>

<txnamt>100.01</txnamt>

<trncur>CNY</trncur>

<vouchtp></vouchtp>

<vouchtype></vouchtype>

<vouchnum></vouchnum>

<acsref>OBSS001582488202GIRO000000000000</acsref>

<useinfo></useinfo>

<furinfo></furinfo>

<remark></remark>

<acctbal>1008002710.46</acctbal>

<avlbal>1008002710.46</avlbal>

<frzamt>0.00</frzamt>

<overdramt>0.00</overdramt>

<avloverdramt>0.00</avloverdramt>

<insid>000000000000</insid>

<obssid>001582488202</obssid>

<trfdat></trfdat>

<fxrate>1.000000</fxrate>

<reversalcode></reversalcode>

<cusid>200783579</cusid>

<cusname>龙岗坑梓股份有限公司三三</cusname>

<seqno></seqno>

<volno></volno>

<reserve1></reserve1>

<reserve2></reserve2>

<reserve3></reserve3>

</b2e0073-rq>

</trn-b2e0073-rq>

</trans>

</bocb2e>

## 中行Vmall预付款对账推送接口

方法名称：/client/callback/Notify4BOC.action

方法描述：中行系统通过该接口按天推送华为收款帐号上的所有收款信息。

中行系统会通过接口“账户对账信息(b2e0074)”推送交易信息。

接口定义参见中行接口文档 《银企接口（收款用）.docx》。

## M2E订单状态查询接口

方法名称：cwepayquery.asp

Url通过partners配置文件获取。

方法描述：交易服务器通过本接口从M2E系统中获取订单信息，主要是状态、支付时间等。M2E系统中，交易状态定义如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Status | 含义 | 说明 |
| 0 | Unknown Payment | Indicate that the respective payment is not available in bank database. |
| 1 | Pending Initiation | Pending initiate actions from user |
| 2 | Pending Approval | Pending approval from user(s) |
| 3 | Ready for execution | Payment is ready to be executed |
| 4 | Paid | Successful payment. |
| 5 | Cancelled | Payment cancelled by the use |
| 6 | Rejected | Payment rejected by the users |
| 7 | Unknown Status | Unknown status |
| 8 | Status Unavailable | Default status by SOS when creating new batches |
| 9 | Bank Processing | Payment is under bank processing status |

各状态下的处理逻辑建议：

4：终止工单，交易状态为成功

5、6：终止工单，交易状态为失败，订单通过remarks记录最后一次的M2E的错误原因。

0：交易状态为失败，终止工单，可设置。

其他：执行工单到超时，交易状态为未支付，订单通过remarks记录最后一次的M2E的错误原因。

状态通知接口：/client/callback/payNotify4M2E.action

支付页面跳转到M2E后，Buyer输入正确的验证信息后，M2E系统会通知我们。无论通知结果如何，订单都可能成功。

## M2E订单对账查询接口

方法名称：cwepayrecon.asp

Url通过partners配置文件获取。

方法描述：交易服务器通过本接口从M2E系统中获取指定日期的订单信息，并形成订单文件，每天成功获取一次。交易服务器可以每10分钟检查前一天的对账文件是否生成，在没有生成的情况下，最早于当日临晨2点产生前一天的对账文件。

另外，交易服务器应该具备无条件产生指定日期的对账文件的能力，该能力和指定日期可以配置在config文件中，项目为：m2e.recon.date。在成功产生该文件后，该配置项的取值应该被清除。

对账文件的其他要求，请参考《交易服务器对账文件格式V1.docx》。

## 马来FPX支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4FPX.action

方法描述：在每一笔通过FPX银行的交易完成后，由对方服务器通知交易结果。

接口定义参见《App G\_Integration Guide & XML Message Format Specification v.pdf》。

## 银行卡解除绑定

方法名称：/client/auth/unbindCard.action

方法描述：通过输入终端用户（消费者）的华为帐号密码，解除指定卡的绑定。支持批量操作。

如果操作的是非实名绑卡，则解除的卡是默认卡，则把用户最早绑定的卡设置为默认卡。

HTTPS请求方式： POST

注：RSA加密公钥请参考3.4

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
|  |  |  |  |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码  帐号密码：明文是密码内容  支付密码：明文为：pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33，不加密  注：rsa加密 | M |
| walletAppId | String | 华为钱包应用包名，缺省值为服务器配置的值。 | O |
|  |  |  |  |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | M |
| deviceType | String | 终端类型 | M |
|  |  |  |  |
| time | long | 时间戳，单位ms | M |
| cardList | String[] | bindid|cardno|validthru|bindvalidthru|bankName|bindtype  绑定ID-4位卡号-卡有效期-绑定有效期-银行名称-绑卡类型  注：rsa加密  注：绑定ID是指非实名绑卡的华为内部的绑卡ID和实名绑卡的外部绑卡ID。其他信息服务器会忽略，比如可以填写’-1’。  注：绑卡类型：1，为实名绑卡，其他为非实名绑卡  注：实名绑卡解除情况下，如果输入了4位卡号，会检查非实名绑卡中是否存在该卡并解除绑定。为保证业务的成功率，此过程失败不影响实名绑卡的处理。 | M |
|  |  |  |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  900208：解除绑卡成功，但获取剩余的绑卡列表失败  其他：全部失败，具体请参考2.1章节  1、3、100007、900009、900020、900208、900230、900231、900233、900238、900239  x9yyyyy  x808yyy | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| count | int | 帐号数量 | O |
| clientList | clientInfo[] | 帐号列表和帐号绑定的银行卡信息  注：删除绑卡后剩余的绑卡信息  注：客户端目前未使用，直接使用aes cbc加密其中的关键信息。 | O |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "clientPass": "MVrFkP+0/ysTse7GUtInmGaZ4RoefrbeI/rXQT36fBnoci8I7fSI9eGDovrIwpkEXhY9nUFmJuTssZ2PbIQJHHIfrWf+VKJqHDizvFu49wlT1r79nQR75UoGEk+4bxJ1fSF45JnAkESI8iETACPBNPhjP3BVSll0A2eQiwdBjNk=",  "userID": "900086000000010204",  "time": "2131423",  "clientAcc": "DRwnA79Jd73Lb/D7VP+Czw==",  "clientID": "220086000000000600",  "deviceID": "12345678",  "deviceType": "unknown",  "cardList":["Ty9Y8IAam6XzWIG6fT9zFTnxW80zN6RWfwdFGnQ2XKHyFa8XeaBktSrCrhEsMcNmIzKU0uE6vl3la5KG6Qb6rd/jXeMuN1Rf8aQS6n+9cW/+nVEEBPAxEgLbeC7BBoJhHI0n2hF6gds/vzwYmAGUkeYA72LGA3YZCN9abXlsXKM=","FWY7pmfz62DisBjA+30iYdQ5KB1yU5KZhwUTHADo2YovKHOxWtSL/6+5HNzoGjUS4RhpSeN10BIg2k8eOjq4nh94bZPgLqNqpLbKEQf9oqA7WumoFK3MiyReahGX4sTnkLNhCJEDJHFl8SqLXvLiZixAJe7gQ5Tt55aFtXbUjjY="]  } |
| HTTP Response | {  "count" : 1,  "returnCode" : "0",  "clientList" : [ {  "clientID" : "220086000000000600",  "clientAcc" : "fEEArELq56DoymAfoJO8R0Kfkxy/VjVta7XKLkxbO6w=",  "cardList" : [ "rxz9iajCE6icfzX9ejzpCuVkgxO2dFRsawPV1ZaZh0rpv5rDOhfTnJm1lYJlIjDwNA+arfokOL7KZxHKNGeKkg==" ],  "bindFlag" : "1"  } ],  "returnDesc" : "success"  } |

## 联通沃商店支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4UniWoPay.action

方法描述：(1)联通支付服务器调用该接口进行订单号验证

(2) 联通支付服务器调用该接口完成支付结果通知

HTTP请求方式：POST

参数格式:XML

**参见<<中国联通沃商店UniPay计费API开发者帮助文档\_渠道版(V1.2.0)>>**

## 客户端信息上报

方法名称：/client/auth/opLog.action

方法描述：客户端通过本接口上报信息，服务器侧接收后，完成最小必要处理，转存为日志文件。具体要求如下：

1. 日志文件名切换时间可设置，缺省为10分钟。
2. 客户端信息收集必须包含如下信息：OS、客户端版本信息（sdk和apk，web和wap）、设备信息、网络信息、商家信息、应用信息、用户信息（安全许可情况下）、交易信息、时间信息、信息类别、操作码、取值和其他附加信息。
3. 支持记录离线信息，缓存在本地，连线是完成上传。
4. 关键信息通过rsa公钥加密传输，为加快速度，采用http与服务端交互。
5. 形成日志文件时，每行开头加上请求参数中除logList参数，每个参数以 ‘|’分割。

HTTP请求方式： POST

注：RSA加密公钥请参考3.4。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| osVersion | String | OS版本 | M |
| sdkVersion | String | SDK版本信息 | M |
| apkVersion | String | APK版本信息 |  |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2:Mobile-Web  3:机顶盒 | M |
|  |  |  |  |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | M |
| deviceType | String | 终端类型，比如C8816 | M |
|  |  |  |  |
| time | long | 上报时间戳，单位ms | M |
| logList | Log[] | 日志列表，每个日志为一个字符串，通过”|”分割各字段，各字段定义参考下表。 | M |
|  |  |  |  |

Log定义如下（无信息填写-1）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field Name | Field Type | M/O | Description |
| userID | String | M | 商户ID |
|  |  |  |  |
| applicationID | String | M | 应用ID |
| package | String | M | 应用包名 |
|  |  |  |  |
| netType | String | M | 网络类型 |
| plmn | String | M | 归属运营商 |
|  |  |  |  |
| clientID | String | M | 消费者华为帐号ID |
|  |  |  |  |
| tranID | String | M | 事务ID，每次进入支付环节生成全局唯一一个ID，建议为deviceid + 时间戳 + 随机uuid |
|  |  |  |  |
| stime | long | M | 业务开始时间戳，单位ms |
| etime | Long | M | 业务结束时间戳，单位ms |
|  |  |  |  |
| type | Int | M | 信息类别  0：一般信息  1：错误信息  其他待扩展 |
| operation | String | M | 操作名称 |
| value | String | M | 对应操作的取值、操作结果、上报的关键信息等。 |
| reserved | String | M | 保留信息 |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "osVersion": "0",  "sdkVersion": "1",  "apkVersion": "0123456",  "accessMode": "1",  "deviceID": "0005",  "deviceType": "8860",  "time": "1356657521860",  "logList": [    {  "userID": "123456",  "applicationID": "1",  "packageName": "com",  "netType": "1",  "plmn": "GSM",  "clientID": "123",  "tranID": "125",  "stime": "125666",  "etime": "23666",  "type": "2",  "Operation": "3",  "Value": "0"  },  {  "userID": "123456",  "applicationID": "1",  "packageName": "com",  "netType": "1",  "plmn": "GSM",  "clientID": "123",  "tranID": "125",  "stime": "125666",  "etime": "23666",  "type": "2",  "Operation": "3",  "Value": "0"  },  {  "userID": "123456",  "applicationID": "1",  "packageName": "com",  "netType": "1",  "plmn": "GSM",  "clientID": "123",  "tranID": "125",  "stime": "125666",  "etime": "23666",  "type": "2",  "operation": "3",  "value": "0"  }]  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "success"  } |

## 第三方服务器绑定卡（2.8删除）

通过网关提供一个应用级的接口供华为内部应用服务器调用，基于一个成功的信用卡支付订单完成信用卡的绑定。

根据订单渠道处理相应的绑卡。

注：支持5张绑定卡。

如果绑定的是用户的第一张卡，则同时将该卡设置为默认卡，只能有一张默认卡。

### 开发者联盟调用接口

应用级：String huawei.trade.mgt.bindCard43rd (String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| applicationID | String | 应用ID，通过协议获取 | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| clientAcc | String | 消费者账户昵称，客户端消费者登录后可以获取到。 | M |
| deviceID | String | 终端设备号。 | M |
| time | long | 时间戳 | M |
| tmpBindid | String | 临时id | M |
|  |  |  |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| bindid | String | 绑卡ID | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "userID": "900086000000010204",  "deviceID": "868331011921418",  "clientID": "70086000000000938",  "requestId": "2013122709314300727E5B2",  "time": "20130126161925",  "clientAcc": "kengdeji",  "applicationID": "10114850"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : "0",  "returnDesc" : "Bind success.",  "bindid" : "20130701031344617C6675D"  } |

## 银联交易查询接口

采用workorder机制定时查询银联系统，获取某笔消费订单的状态。接口定义请参考《UPMP商户后台接入接口规范.doc》。

该接口可以查询所有银联的消费交易，不区分所使用的卡种类。

## 银联支付结果通知接口

* 非WAP版本：

方法名称：/client/callback/ payNotify4UnionPay.action

通过该接口，某笔银联的订单在成功支付后，银联系统会异步通知华为支付服务器，接口定义请参考《UPMP商户接入接口规范.pdf》

此外，支付通知和退款通知是同一个接口，所以需要在该结果通知接口中自动识别。

* WAP版本：
* 方法名称：/client/callback/payNotify4UnionPayWap.action

通知接口参考文档《银联无卡支付商户接入文档.doc》

## 年年卡支付结果通知接口

通过该接口，某笔年年卡渠道的订单在成功支付后，年年卡系统会异步通知华为支付服务器，接口定义请参考《年年卡手机充值卡兑换协议.pdf》

## 大客户外部帐号关系维护

方法描述：用户维护华为大客户和其外部帐号，主要是银行账户的对应关系，目前支持中行。

大客户通过预先分配的外部银行账户大款时，支付平台可以通过该对应关系确定是哪个大客户的大款，并维护客户的内部预付款余额账户。

注：客户和外部帐号为一对一关系。

### 开发者联盟调用接口

管理者接口：String huawei.trade.mgt.client2ExtAccount (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| clientID | String | 客户在up的userID，比如京东的华为帐号ID。  注：B2XB应用场景下，必须为主帐号。另外，支付平台并不对帐号合法性进行验证，所以，需要外部管理平台进行该验证。 | M |  |
| channel | String | 外部帐号渠道，目前仅支持中行：  BOC：中行 | M |  |
| type | String | 外部帐号类型：  0：虚拟账号  1：融资账号 | M |  |
| cmd | String | 操作命令：  create: 创建映射关系。对于虚拟帐号，客户不存在外部帐号时，自动建立映射。已经存在时，返回已经存在的映射关系。  delete: 删除映射关系。 | M |  |
| extAcc | extAccObj | 外部帐号信息，type为融资帐号时必须输入，其余忽略。 | O |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| extAcc | String | 外部账户，目前是中行的收款帐号 | O |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | {  "clientID": "70086000000000953",  "channel": "BOC",  "type": "0",  "cmd": "create"  } |
| HTTP Response | {  "channel": "BOC",  "extAcc": "12cqb345612334341",  "extName": "",  "extPactNo": "",  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success",  "type": "0"  } |
|  |  |

## 中行融资通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4BOCRZ.action

方法描述：Vmall的大客户，比如京东，在具备融资资格后，可以选择融资支付。所提交的申请在中行审核后，会发送通知给支付平台。支付平台获取该通知后，完成内部处理，之后通知给vmall。

具体参考接口文档《华为商城数据交互接口设计v0.5.doc》

融资状态包括：

00 业务不存在

01 银行处理中

02 成功

03 失败

04 部分还款

05 已还款

99 其他

## 银视通回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4CnTVPay.action

方法描述：银视通在处理订单后，通过该接口通知支付服务器支付结果。

具体参考接口文档《银视通机顶盒支付商户接入手册.doc》

## GlobalPay订单查询接口

方法描述：在验签后通过workorder方式触发。通过该接口，服务器主动从GlobalPay同步订单状态。

具体参考接口文档《MIGS Virtual Payment Client Guide Rev 2.1.0.pdf》

## 管理台数据维护接口

用于设置支付管理台上的一些数据；

### 开发者联盟调用接口

管理者接口：String huawei.trade.opmgt.operate(String interfaceName, String params)

其中itemName用于表示需要设置的项目名称，params参数用于表示需要设置的项目的具体内容。params的参数定义请参考下面各章节。

itemName取值如下，每次调用只能输入如下取值之一：

orderAdjust：订单调整，目前是华为钱包充值订单调整，用于修改钱包余额。

### 订单调整

在管理台创建充值调整订单，然后在管理台审核通过后，订单生效。

接口参数描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| time | long | 时间戳 | M |
| operid | String | 操作员ID，校验管理台是否存在该操作员。 | M |
| data | AdustObj[] | 订单数据，最大100条，全部成功或者全部失败。 | M |
| sign | String | SHA-256签名 | M |

AdustObj：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID  注：必须为华为 | M |
| applicationID | String | 商户应用ID | M |
| merName | String | 商户名称  注：记录在消费者订单中 | M |
| clientID | String | 客户账户ID | M |
| clientAcc | String | 客户昵称，是指mask后的昵称 | O |
| requestId | String | 外部请求号，必须唯一 | M |
| productName | String | 产品名称，固定为“充值调整” | M |
| price | Long | 额度，可以为负，单位：点 | M |
| orderTime | String | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | M |
| remarks | String | 备注，100位，内部可以区分来源。 | O |

注：data对象参与验签的值为AdustObj[]转换为标准的jason字符串，将该字符串作为data参数的原始值参与验签。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |

举例

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| Request |  |
| Response | {  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success "  } |

## 花瓣支付接口

用于扣减花瓣点数，具体接口参考《Petal接口文档V0.1.docx》

由于花瓣系统不支持回调，所以需要实现花瓣消费记录查询。由于本接口支持重入，所以第二次调用该接口即可实现。

## 中行分期付通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4BOCFQ.action

中行系统在支付处理完成后，通过一个预先配置在其系统中的回调地址通知交易服务器订单状态。

具体请参考文档《电子商务商户端接口文档全集.doc》。

## 华为钱包专用接口

方法名称：/wallet/gateway.action

方法描述：本接口通过客户端预置的rsa公钥识别身份，服务端通过rsa私钥进行解密，解密成功的话，则认为具备钱包合法身份。

商户的ID和对应的钥匙信息在服务器配置，只有正确设置了的商户才具备使用钱包接口的权限。另外，服务端具备动态更换钥匙的能力。

注：客户端预置公钥的更新不在服务器考虑范围内，当前可行的方案是通过升级服务器更新。

商户钥匙申请线下进行，点对点传递。

HTTP请求方式：POST，另外由于采用业务层加密，因此不建议采用https，在安全的基础上提高速度。

另外，所有卡包接口需要使用钱包专用url，与交易服务器的不同。

### 通用接口描述

接口协议采用http，由应用层加密和签名保证数据的安全性和完整性。支持多对钥匙和钥匙替换。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| merchantID | String | 商户ID | M |
| keyIndex | Int | rsa钥匙对索引：  1：第一把钥匙  2：第二把钥匙 | M |
|  |  |  |  |
| encryptedKey | String | 使用rsa公钥加密的aes128钥匙  key(16)：也就是老格式，采用ecb方式加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。 | M |
| data | String | 通过aes128钥匙加密的业务请求参数，明文为一标准json串。 | M |

**正常响应描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| merchantID | String | 商户ID | M |
| keyIndex | Int | rsa钥匙对索引：  1：第一把钥匙  2：第二把钥匙 | M |
|  |  |  |  |
| encryptedKey | String | 使用rsa公钥加密的aes128钥匙  key(16)：也就是老格式，采用ecb方式加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  钱包和服务器之间预置另外一套rsa钥匙对，钱包公开公钥给服务器，服务器使用该公钥加密aes钥匙。  注：所有卡包接口一定会启用该参数。 | O |
|  |  |  |  |
| response | String | 返回结果，明文为一标准json串。  通过请求参数中的aes128钥匙加密。 | M |

**错误响应描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| merchantID | String | 商户ID | M |
| keyIndex | Int | 伙伴rsa钥匙对索引，固定为1 | M |
|  |  |  |  |
| errorCode | String | 错误码 | M |
| errorMsg | String | 描述 |  |

注：错误响应一般用于服务端无法解密请求情况下，比如无法获得merchantID信息，或者请求非法、钥匙错误、aes钥匙不规范等。正确情况下，均应返回“正常响应”；

### 鉴权接口

方法描述：华为钱包应用调用本接口获取用于支付其他接口调用所需的支付sdk钥匙信息。另外，和开发者身份验证接口一样，具备获取应用支付方式，消费者绑卡等信息能力。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| header | Header | 头信息，一些全局的、通用的信息  header.commander：auth，表示鉴权 | M |
|  |  |  |  |
| 其余参数同接口1.11 | | | |
|  |  |  |  |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| header | Header | 头信息，一些全局的、通用的信息 | M |
|  |  |  |  |
| 其余参数同接口1.11的返回 | | | |
|  |  |  |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "encryptedKey": "IzOa1sbdOKf0AbDV5gNc47urju1QlnOO89b+o1tujIv4iLMFJJAefbegSCiUeQ3Osw0b2KlOrIekQOpSHHnk0UVN0D8dMHkW+qjE8tWqDCNRZsJGeILDKFiyoVPh6MyjhEPscsdTUncpmGnydiViYjVJqLIj5/hVugWsOp/l46Q=",  "merchantID": "260086000000068459",  "data": "RPi6cz1FsAosp5yxO2RdBy1MM91aUIYMwLpI6ElPWSHZEa9+wMBRny40Jjx6vLZZ/d26gGVxB6b1G1+DG1vGCziip9T76BsdIV2iM1NT3k4qbJBlDg2fLC4iU2I00C/B3MRO0t1l+jSihrocTmDTvTah8F4lkxgDDDy9zw48WUW+wZEdLuTkSKMTPmO+E59/NrqVL+eDKUVnBMPvDLgOJDYYpnIeyk4lPNIoNQG/7DFN+vj5CCGYMSdBKpq4hyRvCKnTC54YI/QrAJMpI2x670HnoLxNqAPfmGgLLnBUHi1R/EA0njOctwTmVPm+OLXO",  "keyIndex": 1  } |
| HTTP Response | {  "merchantID": "260086000000068459",  "keyIndex": 1,  "response": ""  } |

### 非实名绑卡迁移

方法描述：一张非实名绑卡通过进一步输入ID和持卡人姓名升级为实名绑卡。一般在用户确定升级后，选定一张卡进行升级，成功后后台启用任务升级认证其他非实名绑卡。

另外，新客户端通过实名卡号支付或者完成一张实名绑卡等隐含的，导致用户帐号实名化的操作时。如果用户帐号被成功实名化，则需要触发升级用户全部非实名绑卡为实名绑卡任务。传入易宝侧非实名绑卡id和实名信息，易宝提取非实名绑卡信息结合输入的实名信息验证后，升级为实名绑卡。

注意：由于目前绑卡和绑卡升级接口，易宝侧均无查询接口，在提交接口超时情况下，无法触发该任务。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| header | Header | 头信息，一些全局的、通用的信息  header.commander：cardUpgrade，表示非实名绑卡升级为实名绑卡  本字段不参与签名。 | M |
|  |  |  |  |
| userID | String | 商户ID | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| time | long | 时间戳 | M |
| bindid | String | 华为绑卡id | M |
| idType | String | 证件类型 | M |
| id | String | 证件号码 | M |
|  |  |  |  |
| longitude | String | 经度，格式：xx.xxx | O |
| latitude | String | 纬度，格式：xx.xxx | O |
|  |  |  |  |
| name | String | 持卡人姓名 | M |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| aesKey | String | 16位aes密钥，采用rsa加密。数据非法则忽略。  key(16)：也就是老格式，服务端会采用ecb方式加密。  Index-AES-key(16)：该格式下，采用CBC方式加密。  注：index为整数，目前无意义。  注：输入参数的加密规则也同样处理。  住：如果url带有enHanced=yes参数，则该字段必须输入，而且为该格式，本接口涉及的aes加密、解密也为CBC方式。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码  支付密码：明文为pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33  注：aes加密，钥匙为：aesKey  注：为兼容老版本，未输入时不校验。未来可能本字段启用为必须输入参数。 | O |
| walletAppId | String | 钱包或SDK的包名，输入clientPass或者payPass、支付指纹时需要提供 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign和特殊说明字段外都需要签名，具体见签名章节，使用商户身份验证返回的密钥 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| header | Header | 头信息，一些全局的、通用的信息 | M |
|  |  |  |  |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节  1、2、3、900009、900020、900230、900231、900233、900238、900239  x9yyyyy  x811yyy | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| bindid | String | 绑卡id | O |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request |  |
| HTTP Response |  |

## 招行分期付款查询接口

招行系统在支付处理完成后，需要通过定时调用查询接口来获取招行订单的交易状态，不能使用异步回调。

具体请参考文档《招商银行信用卡分期支付直连接口说明-新.doc》。

## 易宝非银行卡支付结果通知

方法名称：/client/callback/payNotify4YeePayNonBank.action

方法描述：在每一笔通过支付服务器的非银行卡交易完成后，由易宝服务器通知交易结果，包括支付成功和失败的订单。

注：目前只有游戏卡。

HTTP请求方式： POST

参数定义参见易宝支付相关文档 《华为非银行卡接口.doc》。

## 营销调整

方法描述：提供给业务用于营销活动，给客户增加或者减少余额，同时从指定的营销帐号中扣除或者补回该额度。

注：仅指虚拟帐号。

给客户增加余额时，充值调整先从host帐号中扣减，host帐号中必须有足够的资金才能承担相应额度的调整。反之亦然。

本接口仅仅支持应用级的开放网关接口。

### 开发者联盟调用接口

管理者级：String huawei.trade.mgt.marketingAdjust(String params)

**请求接口参数（params）描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID  注：通常为华为 | M |
| applicationID | String | 商户应用ID  对于华为管理台，统一填写华为支付APK的应用ID | M |
| merName | String | 商户名称  注：记录在消费者订单中 | M |
| clientID | String | 消费者账户ID | M |
| accType | String | 消费者帐号类型：  0000：虚拟帐号  1000：Vmall预付款帐号  缺省为0000。 | O |
| requestId | String | 外部请求号 | M |
| productName | String | 产品名称 | M |
| price | Long | 额度，可以为负，单位：点 | M |
| orderTime | String | 下单时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | M |
| remarks | String | 备注，100位 | O |
| time | long | 时间戳 | M |
| hosterAcc | String | Host帐号信息  商户id不是华为时，则要求Host帐号和商户帐号是同一个。同时，商户id不是华为时，price必须为正数。 | M |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| hosterPass | String | Host帐号的密码  注：hosterAcc和本参数必须一起存在。  注：Rsa公钥加密 | M |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名,除sign字段外都需要签名，具体见签名章节，使用指定商户的私钥签名 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节  注：在为“0”情况下，进一步检查status，确定调整是否成功。 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
|  |  |  |  |
| status | String | 状态：  0：交易成功  1：保留  2：交易失败  3：保留  4：交易中 | O |
| tradetime | String | 支付时间，即到帐时间，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| orderNo | String | 华为订单号 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "userID": "900086000000010204",  "applicationID": "111",  "merName": "hw",  "clientID": "900086000000010204",  "requestId": "20140820085851753800F1E",  "productName": "营销调整",  "price": 100,  "orderTime": "2014-08-08 12:09:01",  "remarks": "Case01",  "time": 123445,  "hosterAcc": "nancy\_lilan@sina.com",  "hosterPass": "123456",  "sign": "111"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": "0",  "returnDesc": "success",  "status": "0",  "tradetime": "2014-08-20 09:00:25",  "orderNo": "H20140820090025312113D1A"  } |

## 密码验证

### 开发者联盟调用接口

用户级接口：String huawei.trade.service.toverify(String params)

用于校验用户密码，仅仅允许在用户级网关接口下调用，也就是要求用户已经登录。params参数为一个json格式的字符串，订单参考下文。

注：RSA加密公钥请参考3.4。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| applicationID | String | 应用ID | M |
|  |  |  |  |
| clientID | String | 消费者账户ID，网关接口自动获取 | M |
| rsaIndex | String | 用于加密的rsa公钥的索引，缺省为0，为默认rsa钥匙对。新版本建议启用1，为2048rsa钥匙对。 | O |
| clientPass | String | 消费者密码  帐号密码：明文是密码内容  支付密码：明文为：pay pass=支付密码  支付指纹：参考1.33，不加密  注：rsa公钥加密 | O |
| quiz | **QuizObj** | 安全问题和答案，和clientPass必须输入其一 | O |
| walletAppId | String | 华为钱包应用包名 | M |
|  |  |  |  |
| deviceID | String | 终端设备ID，服务器统一理解为IMEI | M |
| deviceType | String | 终端类型 | M |
|  |  |  |  |
| time | long | 时间戳，单位ms | M |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | 签名，使用商户sdk RSA私钥生成 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | Int | 0：成功 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
|  |  |  |  |
| payPass | **payPassObj** | 支付密码对象，用于返回支付密码的属性。  注：使用支付密码时有效 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "userID": "900086000000010204",  "applicationID": "111",  "clientID": "900086000000010204",  "clientPass": "123456",  "walletAppId": "wallet",  "deviceID": "111",  "deviceType": "11",  "time": 12345677,  "sign": "111"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success"  } |

## MP回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4MP.action

方法描述：MP在处理订单后，通过该接口通知支付服务器支付结果。

具体参考接口文档《MP Integration\_20140717.pdf》，更详细的接口资料url：<http://developers.mercadopago.com/?lang=en_US>

## 订单同步（管理台使用）

方法名称：/Tasks/query.action

通过接口按时间同步易宝或者支付宝的订单。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| starttime | String | 开始时间：yyyy-MM-dd | M |
| endtime | String | 结束时间：yyyy-MM-dd | M |
|  |  |  |  |
| channel | String | 渠道，YeePay或者AliPay | O |
| sign | String | 签名，sha256. | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | Int | 0：成功 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "starttime": "2014-11-12",  "endtime": "2014-11-12",  "channel": "YeePay",  "sign": "751a830965189923b9f3151291d9709012abbb99cf050ff34a21b8e4ff0234c4"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": 0,  "returnDesc": "success"  } |

## 支付定制系统回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4CUSTPAY.action

方法描述：支付定制系统处理完成支付请求，在支付订单成功后会向服务器发送回调通知。

## MOLPAY回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4MOLPAY.action

方法描述：MOLPAY在处理订单后，通过该接口通知支付服务器支付结果。

具体参考接口文档《MOLPay\_API\_Spec\_for\_Merchant-v11\_20140523.pdf》。

注意，MOLPAY需要同时实现IPN和其后台callback消息，两个消息有一个参数差异，可通过该参数进行识别，识别后，MOLPAY要求的应答会有所不同，具体参考接口文档。

## 银联标记化支付回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4UnionPay20.action

方法描述：银联标记化支付完成后，采用该接口通知支付结果。对于支付订单，会触发订单查询流程，完成同步。对于退款订单，会根据状态更新退款订单状态。

具体参考：《互联网商户接入接口规范-标记支付版（初稿）.doc》。

## CP回调通知转发接口

方法名称：/dev/relayCallback.action

方法描述：接受受信任的服务器的请求，并转发该callback消息给指定CP，由于支付平台无订单数据，因此不进行数据校验。

HTTPS请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
|  |  | 参数定义参考文档《服务端回调接口V1.docx》，sign参数参考下文。 |  |
| applicationID | String | CP的应用id或者包名，两者均有时，应用id优先 | O |
| packageName | String | CP的应用包名 | O |
| url | String | CP通过sdk上传的回调url，指向cp的后台服务器 | O |
|  |  |  |  |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |
| sign | String | RSA签名，密钥双方协商。 | M |

**响应参数描述（返回http 200即认为已经成功处理）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
|  |  |  |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | amount=0.02&notifyTime=1426729615444&orderId=1&orderTime=2015-03-16 17:03:23&payType=19&productName=a&requestId=767463543554645642424435345&result=0&tradeTime=2015-03-19 09:46:55&url=aaa&userName=900086000000010204&sign=XXXX |
| HTTP Response | http 200 ok |

## 订单分发接口

方法名称：由接受订单信息的实体提供，在支付平台，通过serviceCatalog进行配置，包括url和对应的签名钥匙。

方法描述：用于受信任的服务器之间同步订单信息，比如支付服务器通知其他内部服务器，如礼品卡平台，指定订单的状态和其他必要信息。

目前只有servicecatalog上配置了通知url订单才存在该分发信息。

通过配置确定是否采用rsa256增强签名算法，礼品卡服务器支持以后启动。

HTTPS请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
|  |  | 参数定义参考接口1.80，其中sign的RSA钥匙双方协商 |  |
| clientID | String | 消费者账户ID | O |
| applicationID | String | 联盟应用id | O |
| signType | String | 签名类型，不参与签名，非法值按缺省值处理：  RSA：rsa签名，算法为SHA1WithRSA（缺省）  RSA256：rsa签名，算法为SHA256WithRSA | O |

**响应参数描述（返回http 200即认为已经成功处理）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
|  |  |  |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | result=0&notifyTime=1426744902176&accessMode=1&requestId=9230001068&tradeTime=2015-03-19+14%3A01%3A24&orderTime=2015-03-19+14%3A01%3A10&bankId=CUSTPAY1&sign=k4t6F%2Fcayt2f5ab0ReIJ4JaOew%2BgToSoLORldP%2FUeWXXHZaj6cWpXScrZf%2BoCcuY7P15oVc8gar6CCMiAiESSAtkjqo%2BlvA%2Fcxi4TM2KoMy7Vsskl6%2Bbrr9IfRo1IxpyszbAMRFc8NhvG0cx1GNBiNHfS2PAr22KZiqOZgLeMf%2F2i3Jgre%2BMWxBQYH0yoYT07Y0NNc%2FhBvCmEff15kBn7GgS%2F5gZ%2B4KAijsbkQS%2FHWMHVduKXxlUHbgWN2v%2FdPC47CQ9prLCC8PmrDbCa1y8xrlRrs771nsZp2ozVTVxvMxlG9V7WJzxyEDA4ZBXzCJuTn4TjfRUhrU6XFCnWsrviQ%3D%3D&amount=10640.00&userName=900086000000010204&payType=100&productName=honor6-White%2CBlueTooth%2CEarphone%2CBack+Cover&orderId=CP2015031914011030612F36D |
| HTTP Response | http 200 ok |

## 华为电软话费回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4HWDR.action

方法描述：华为电软系统处理完支付后，通过该接口回调交易服务器，通知交易的状态。具体参考接口文档《游戏SDK二次开发指导书0207 (精简版).docx》。

## 易宝银行卡、余额实名支付通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4YeePayWallet.action

方法描述：余额、银行卡实名支付后，通过该接口回调交易服务器，通知交易的状态。具体参考接口文档《易宝支付-掌柜通-商户接入手册V2.02.doc》。

## 商户订单查询(不再维护, 移植到《华为支付商户接口V1.docx》)

仅开放网关应用级接口，要求使用商户私钥签名进行验证。

### 开发者联盟调用接口

函数：String huawei.trade.mgt.merchantQueryTrade (required String params)

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID； | M |
| applicationID | String | 联盟应用ID | O |
| timeType | String | 查询时间类别：  1：下单时间，通过下单时间查询。  2：交易完成时间，将通过退款或付款时间查询；  缺省值为2 | O |
| startTime | String | 起始时间，格式yyyy-MM-dd | M |
| endTime | String | 结束时间，格式yyyy-MM-dd | M |
| pageNo | Int | 页码 | M |
| pageSize | Int | 每页大小，正数。未输入或错误情况下，本字段不参与签名，取缺省值30. | O |
| orderNo | String | 华为订单号 | O |
| oriOrder | String | 原始订单号，用于查询该订单的退款记录 | O |
| requestId | String | 商户订单号，即商户侧产生的订单号 | O |
| clientId | String | 客户帐号ID | O |
| type | String’ | 业务类型，不输入则查询全部：  PURCHASE：支付  REFUND：退款 | O |
| sign | String | Rsa签名，通过商户私钥生成  注：由于安全提升的要求，签名算法必须为sha256withrsa. | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| count | Int | 记录总条数 | M |
| data | Array of followings | 记录数组 | M |
| userID | String | 商户在UP的ID；  联盟使用 | O |
| applicationID | String | 联盟应用ID  联盟使用 | O |
| productName | String | 商品名 | M |
| payMoney | String | 支付金额 | M |
| oriOrder | String | 原始订单号，仅对type为退款记录有效（华为订单号） | O |
| rfdMoney | String | 退款金额，单位元 | O |
| type | String’ | 业务类型：  PURCHASE：支付  REFUND：退款 | O |
|  |  |  |  |
| currency | String | 支付币种 | O |
| refundTime | String | 退款时间 | O |
| channel | Channels | 渠道类型，取值参考“枚举值说明”章节 | O |
| orderTime | date | 下单时间 | M |
| tradeTime | date | 交易完成时间 | M |
| orderNo | String | 华为订单号 | M |
| tradeState | String | 0：已付  1：已退  2：付款失败  3：退款失败  4：未支付  5：退款中 | M |
| payType | String | 支付方式，取值为：  充值卡：YeePayCharge  游戏卡：YeePayGame  花币：HuaWeiPay  信用卡：YeePayBank  支付宝：AliPay  短代：smsAgent  财付通：TenPay  PayPal：PayPal  借记卡：DebitCard  微信：WX  花瓣：Petal  银视通：CnTVPay  现金余额：Balance  预付款：AdvPayment  转账：BOC  M2E：M2E  FPX：FPX  FPXE：FPXE  融资：RZ  GlobalPay：GlobalPay  分期：FQ  MP：MP  MOLPAY：MOLPAY  CUSTPAY1-100：CUSTPAY1-100 | M |
| sdkChannel | String | 渠道信息，取值如下：  0 代表自有应用，无渠道  1 代表智汇云渠道  2 代表预装渠道  3 代表游戏吧  9x 结算异常 | O |
| requestId | String | 商户订单号，指商户侧自己生成的订单号。 | O |
| deviceType | String | 机型信息 | O |
| clientID | String | 消费者id | O |
| accessMode | String | 接入方式  0: 移动  1: PC-Web  2: Mobile-Web  3: 机顶盒 | O |
| remarks | String | 备注 | O |
| notified | String | 回调cp情况：  -1：等待通知CP  0：表示成功（包括不需要回调的情况），  1：验签失败,  2：超时,  3：业务信息错误，比如订单不存在,  94：系统错误,  95：IO 错误,  96：错误的url,  97：错误的响应,  98：参数错误,  99：其他错误 | O |
| serviceCatalog | String | 服务目录，参考2.2.3 |  |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | {  "sign": "bgw2AanP62x+/21kJJD5TNGyKlhPsYLX/+hhNL4vXfdsP5rb8QL4UQXPlVd//HEq6ME3rmsL7oK12uejQ1xSWA==",  "startTime": "2015-08-11",  "userID": "900086000000010204",  "pageNo": 1,  "applicationID": "",  "endTime": "2015-08-14",  "timeType": "2"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": "1",  "returnDesc": "exit the service....param error.sign"  } |

## 商户退款（不再维护，移植到《华为支付商户接口V1.docx》）

仅仅开放应用级别的网关接口给开发者，需要使用开发者的私钥进行签名验证。

### 开发者联盟调用接口

应用级接口：String huawei.trade.mgt.merchantRefund(required String params)

只允许对商户自有成功订单进行退款，serviceCatalog为H8、H9的订单不允许退款。

信用卡、支付宝、财付通、借记卡、微信、零钱、预付款、GlobalPay、分期、MP、MOLPAY、定制支付，支付方式支持部分退款。

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户在UP的ID； | M |
| orderID | String | 需要被退款的订单的华为侧订单号 | M |
| requestId | String | 外部请求号，商户可以输入相同的requestId进行重入处理，重新提交请求（当之前未收到相同id的请求时）或者获取之前提交的执行结果。 | M |
| amount | String | 退款金额(元)，精确到小数点后两位，如：20.01 | M |
| refundReasons | String | 退款原因，例：协商退款 | O |
| sign | String | Rsa签名，基于商户私钥产生  注：由于安全提升的要求，签名算法必须为sha256withrsa. | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，参考2.1 | M |
| returnDesc | String | 返回值描述 | M |
| tradeNo | String | 退款交易流水号 | O |
| requestId | String | 退款外部请求号，同输入参数 | O |
| amount | String | 退款金额 | O |
| refundDate | String | 退款日期，yyyy-MM-dd HH:mm:ss | O |
| refundCode | String | 退款结果：  0：成功  11：受理成功  注：11目前仅仅支持支付宝、UnionPay、MOLPAY、微信（新接口规范）、定制支付，表示已经成功受理。 | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Request/Response | Example |
| HTTP Request | {  "amount": "11111111",  "userID": "11111111",  "orderID": "Y20150804061146676FAD48A",  "requestId": "11111111"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode": "1",  "returnDesc": "exit the service....param error.sign"  } |

## 获取短信验证码(新)

方法名称：/client/auth/getSMSCodeV1.action

方法描述：通过一个统一的接口支持华为内部和外部（目前是易宝实名系统）获取短信验证码。

HTTPS/HTTP请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| time | long | 时间戳 | M |
| requestId | String | 商户订单号，商户内部唯一 | M |
| businessType | String | 业务类型  AUTH：实名鉴权、绑卡  PAY：支付 | M |
|  |  |  |  |
| phone | String | 手机号码，华为内部发送短验是必选，格式为国家码 + 手机号码 | O |
| type | String | 外部或者内部短验标志，缺省为外部短验：  0：内部短验  1：外部短验 | O |
| langType | String | 语言种类，获取终端上系统语言种类上传，取值统一如下：  zh\_hk  zh\_cn  zh\_tw  其他待定义  Up获取短验使用，支付侧不处理、不校验。 | O |
| sign | String | Rsa签名，通过商户sdk私有生成，采用商户sdk公钥验证，签名算法为：SHA256WITHRSA。 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "langType": "zh\_cn",  "type": "1",  "phone": "\*\*\*\*\*\*\*\*84092",  "businessType": "AUTH",  "time": 123456,  "sign": "111",  "requestId": "201509111026256148958C0",  "userID": "30086000000000357"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : 0,  "returnDesc" : "success"  } |

## 确认外部系统短信验证码

方法名称：/client/auth/verifyExtSMSCode.action

方法描述：通过外部系统确认短信验证码，目前仅仅支持易宝实名系统。支持实名验证、绑卡和卡号支付场景。只有在提交完本接口后，外部系统才会执行业务处理，比如绑卡或者支付。

HTTPS/HTTP请求方式： POST

**请求接口参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** | **可选** |
| userID | String | 商户ID | M |
| time | long | 时间戳 | M |
| requestId | String | 商户订单号，商户内部唯一 | M |
| businessType | String | 业务类型  AUTH：实名鉴权、绑卡  RESETPASS：重置支付密码  PAY：支付 | M |
| smsCode | String | 短信验证码 | M |
| sign | String | Rsa签名，通过商户sdk私有生成，采用商户sdk公钥验证。 | M |

**响应参数描述：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **数据项** | **参数类型** | **参数描述** | **选项** |
| returnCode | String | 0：成功  其他：失败，具体请参考2.1章节 | M |
| returnDesc | String | 返回描述信息 | M |
| idHash | **String** | 输入卡号的hash值，sha256 with key：  Sha256(idtype + id + key)  仅仅在绑卡鉴权中有效！ | O |
| sign | **String** | Rsa签名，采用商户私钥签名，签名算法固定为SHA256WITHRSA。  外部调用者可以验证该结果的完整性。  仅仅在绑卡鉴权中有效！ | O |

**示例**

|  |  |
| --- | --- |
| Req/Response | Example |
| HTTP Request | {  "smsCode": "\*\*\*\*\*\*",  "businessType": "AUTH",  "time": 123456,  "sign": "111",  "requestId": "201509111026256148958C0",  "userID": "900086000000010204"  } |
| HTTP Response | {  "returnCode" : 0,  "returnDesc" : "success"  } |

## MOLPOINTS回调通知接口

方法名称：/client/callback/payNotify4MOLPOINTS.action

方法描述：MOLPOINTS系统处理完支付后，通过该接口回调交易服务器，通知交易的状态。具体参考接口文档《MOL Global API v1.16.pdf》。

## 实名银行签约绑卡、鉴权回调接口

方法名称：/client/callback/payNotify4YeePayBankPact.action

方法描述：采用银行签约方式实现绑卡或者实名鉴权情况下，如果银行侧操作成功，支付服务器会收到易宝侧的该回调通知。具体参考接口文档《易宝支付-个人会员-华为接入手册V3.23.doc》。收到该回调后服务器处理同1.49接口绑卡、鉴权成功后的处理。

# 数据定义

## 公共数据定义

### 支付错误码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误码** | **含义** | **说明** |
| 0 | 成功 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1 | 参数错误 | 进一步的信息可以查看返回说明。 |
| 2 | 签名错误 |  |
| 3 | 内部错误，一般是无具体原因的错误，比如异常。 | 加密、解密，各种数据缺失，各种无具体原因的处理异常等 |
| 4 | 无权访问 | 比如白名单控制时，部分地址无权访问服务器或接口。  或者商户无权访问某些资源，比如非华为商户不能进行充值调整等。 |
| 5 | 操作失败 | 不区分具体原因的操作失败，进一步的信息可以通过描述获取。 |
| 9 | 无法获取的回调url，因而无法触发回调通知 |  |
| 10 | 获取短信验证码失败 | 比如：发送速率太快或者超过限制（一分钟只能一次，一直不验证的情况下最多十次） |
| 11 | 请求已经接受，待处理 | 根据具体功能而定，部分异步接口采用 |
| 12 | 被操作的订单是失败订单，无法执行本操作 |  |
|  |  |  |
| 100001 | Failed to update the status for a failed credit card trade. |  |
| 100002 | Failed to insert trade details during preTrade handling! |  |
| 100003 | Failed to update a succeeded trade. |  |
| 100004 | Failed to update client information. |  |
| 100005 | Failed to bind a client to a device. |  |
| 100006 | Failed to update a band card infor. |  |
| 100007 | Failed to build the bind relationship. |  |
| 100008 | Failed to delete Card information. |  |
| 100009 | Failed to delete bind information. |  |
| 100010 | Failed to update refund details. |  |
| 100011 | Failed to update trade details. |  |
|  |  |  |
| 200041 | 不支持退款 | 比如易宝服务端接口渠道下的游戏卡是不允许退款的。 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 400008 | 不存在的代理商 |  |
| 400011 | 暂不支持该类充值卡 |  |
| 400012 | 指定区域与卡密码区域不一致 |  |
| 400013 | 面值不正确 |  |
| 400015 | 卡密码重复，卡余额使用完情况下出现。 |  |
| 400016 | 序列号重复，卡余额使用完成情况下出现。 |  |
| 400017 | 超过约定交易限额，超过每天约定的交易限额，可以不限制 |  |
| 400018 | 交易结果不能确定，交易结果不能确定，需要人工确定最终结果 |  |
| 400019 | 无效的充值卡 |  |
| 400021 | 代理商已经暂停交易 |  |
| 400022 | 交易品种没有定义 |  |
| 400026 | 该代理商未开通该品种 |  |
| 400027 | 密码或序号不足位 |  |
| 400028 | 成功金额小于申报金额，面额不足 | 表示成功，充值卡已经使用。 |
| 400029 | 成功金额大于申报金额，面额超出本次消费 | 表示成功，充值卡已经使用。 |
|  |  |  |
| 411201 | 您输入的充值卡密码错误 |  |
| 4112011 | 证书验证错误 |  |
| 411202 | 您输入的充值卡已被使用 |  |
| 411203 | 您输入的充值卡密码非法 |  |
| 411204 | 您输入的卡号或密码错误次数过多 |  |
| 411205 | 卡号密码正则不匹配或者被禁止 |  |
| 411206 | 本卡之前被提交过，本次订单失败，不再继续处理 |  |
| 411207 | 暂不支持该充值卡的支付 |  |
| 411208 | 您输入的充值卡卡号错误 |  |
| 411209 | 您输入的充值卡未激活（生成卡） |  |
| 411210 | 您输入的充值卡已经作废（能查到有该卡，但是没卡的信息） |  |
| 411211 | 您输入的充值卡已过期 |  |
| 411212 | 您选择的卡面额不正确 |  |
| 411213 | 该卡为特殊本地业务卡，系统不支持 |  |
| 411214 | 该卡为增值业务卡，系统不支持 |  |
| 411215 | 新生卡 |  |
| 411216 | 系统维护 |  |
| 411217 | 接口维护 |  |
| 411218 | 运营商系统维护 |  |
| 411219 | 系统忙，请稍后再试 |  |
| 411220 | 未知错误 |  |
| 411221 | 卡信息错误，请核对后再提交 | 原始szf解释由于很难理解，因而修改为这样。  原始定义：本卡之前被处理完毕，本次订单失败，不再继续处理 |
| 411222 | 此卡扣费异常，请联系神州付客服处理。 7X24小时客服热线： 400 001 0195 QQ：478936873 |  |
| 411223 | 卡余额不足 |  |
|  |  |  |
| 411101 | md5验证失败 |  |
| 411103 | 恶意用户 |  |
| 411104 | 序列号，密码简单验证失败 |  |
| 411105 | 密码正在处理中 |  |
| 411106 | 系统繁忙，暂停提交 |  |
| 411107 | 多次充值时卡内余额不足 |  |
| 411109 | des解密失败 |  |
| 411201 | 证书验证失败 |  |
| 411501 | 插入数据库失败 |  |
| 411502 | 插入数据库失败 |  |
| 411902 | 商户参数不全 |  |
| 411903 | 商户ID不存在 |  |
| 411904 | 商户没有激活 |  |
| 411905 | 商户没有使用该接口的权限 |  |
| 411906 | 商户没有设置 |  |
| 411907 | 商户没有设置DES密钥 |  |
| 411910 | 服务器返回地址，不符合规范 |  |
| 411911 | 订单号，不符合规范 |  |
| 411912 | 非法订单 |  |
| 411913 | 该地方卡暂时不支持 |  |
| 411914 | 充值金额非法 |  |
| 411915 | 卡面额非法 |  |
| 411916 | 商户不支持该充值卡 |  |
| 411917 | 参数格式不正确 |  |
| 4110 | 网络连接失败 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 400032 | 代理商错误率太高，暂停 |  |
| 400040 | 账户暂时不能使用 | 指充值卡 |
| 400041 | 余额不足，支付失败 |  |
| 400042 | 账户已经过期，不能使用 | 指充值卡 |
| 400043 | 账户不存在 | 指充值卡 |
|  |  |  |
| 500004 | 无此交易权限 |  |
| 500011 | 订单未支付 |  |
| 500021 | 无效订单 |  |
| 500028 | 非常抱歉，目前本系统不支持该银行卡交易,请换其他银行卡再试 |  |
| 500029 | 该银行卡需要验证密码完成支付，当前后台模式不支持，请使用银联安全支付控件 |  |
| 500031 | 查找原始交易失败 |  |
| 500032 | 交易无效或无法完成 |  |
| 500033 | 原始金额错误 |  |
| 500034 | 该银行卡已开通 |  |
| 500041 | 交易受限 |  |
| 500071 | 请您确认输入信息是否填写正确。如银行预留手机号已停用或遗忘请至银行柜台或联系银行客服更改，更改完毕后请重新尝试！ |  |
| 500072 | 交易失败，发卡银行不支持该商户，请更换其他银行卡 |  |
| 500076 | 卡状态不正确 |  |
|  |  |  |
| 500077 | 发卡行不予承兑 | 银联WAP |
| 500078 | 您输入的手机号或CVN2有误，支付失败 |  |
| 500079 | 交易金额超过网上银行交易金额限制，支付失败 |  |
| 500080 | 您已连续多次输入错误密码 |  |
| 500081 | 请与您的银行联系 |  |
| 500082 | 您的银行不支持认证支付，请选择快捷支付 |  |
| 500083 | 您的银行不支持普通支付，请选择快捷支付 |  |
| 500084 | 不允许持卡人进行的交易 |  |
| 500085 | 超时 |  |
|  |  |  |
| 风控相关 | | |
| 80001 | 单笔限额超限 |  |
| 80002 | 当日支付次序超限 |  |
| 80003-80100 | 风控拒绝类错误码 | 具体拒绝原因和错误码未来再定义。 |
| 80101 | 订单需要人工审核 | 为风控拒绝的一个特殊类别，表明当前订单需要工作人员审核后才能支付。 |
| 80110 | 需要短信验证码 | 当前场景下需要增强安全，需要进一步提高短信验证码才能完成支付。 |
| 80111 | 需要支付密码 | 同上，需要提供支付密码进行进一步验证。没有设置支付密码时，需要引导客户完成设置。 |
| 80112 | 需要重新验证信用卡信息，包括绑定手机号码、cv2、有效期 | 同上，安全增强。 |
| 80113 | 需要重新验证借记卡信息，具体信息待定 |  |
| 80114-80120 | 其他安全增强错误码 | 具体待定 |
| 80114（已删除） | 需要外部短信验证码 | 易宝实名系统下需要易宝侧或者是银行侧的短信验证码 |
| 80115 | 需要外部短信验证码 | 易宝实名系统下需要易宝侧或者是银行侧的短信验证码  用于替换80114，前者不再使用。 |
| 80121-80140 | 允许继续支付 | 风控返回的允许继续支付，并可能携带给客户的提示信息，具体待定。 |
|  |  |  |
| 为支持NNK，本次启用如下重复订单错误码 | | |
| 900000 | 重复订单 | 支付失败 |
| 900001 | 重复订单，订单已经成功。 | 之前提交的具备相同订单号的订单已经成功。 |
| 900002 | 重复订单，处理中。 | 之前提交的具备相同订单号的订单正在处理中。 |
|  |  |  |
| 900005 | 访问过于频繁！ | 可能是恶意的攻击行为，需要控制访问频度或者调整服务器侧的控制阀值。 |
| 900006 | 超时 | 组合支付中，相关联的充值订单结果查询超时 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 900009 | 密码错误 |  |
| 900010 | 校验码错误 |  |
| 900011 | 该校验码尝试次数过多，请等待10分钟后尝试获取新验证码。 |  |
| 900020 | 内部错误 |  |
| 900090 | Sdk版本过低 |  |
| 900100 | 使用移动话费支付时，初始化计费请求失败。 | 移动话费支付中，调用渠道计费请求接口失败。 |
| 900110 | 支付信息与订单信息不匹配 | 一般是支付总金额与订单金额不等 |
| 900111 | 华为钱包余额不足 |  |
| 900112 | 支付信息异常 | 内部错误 |
| 900113 | 支付系统异常，请联系客服 | 系统内部异常，一般需要人工干预、定位 |
|  |  |  |
| 900114 | A trade to be refunded is not a successful one. |  |
| 900115 | To refund a trade with this servicetype is not allowed. |  |
| 900116 | The amount to be refunded is illegal. |  |
| 900117 | The total refunded-amount is illegal. |  |
| 900118 | 华为钱包余额为0 |  |
| 900119 | 用户帐号非法，请及时联系客服处理。 | 用户帐号可能被篡改，签名验证失败，需要管理员进行关注。 |
| 900200 | ST验证失败 | 表示需要重新获取ST |
| 900201 | 不能对过期订单执行退款操作。 |  |
| 900202 | 无法找到订单 |  |
| 900203 | 绑卡过程中，验证卡号失败（通过一个内部支付过程）。 | 内部隐含的支付过程失败，或者在大概40s内无法查询到支付结果，导致绑卡失败。 |
| 900204 | 绑卡过程中，在完成一个内部支付后，支付结果成功，但无法获取绑定ID或者银行名称。 | 内部支付过程成功完成后，查询得到的支付结果中，来自易宝的绑卡ID不存在或者银行名称不存在。 |
| 900205 | Illegal BOC notification |  |
| 900206 | Failed to get userID from openup according the Bank-Account. | Vmall大客户通过中行转账时，无法根据收款帐号找到华为帐号用户ID |
| 900207 | The direction of a notification from BOC is not ‘C’. | 不是资金转入的通知消息。 |
| 900208 | Failed to retrieve the binded-card list after a successful operation to unbind bank-card. | 银行卡已经成功解除绑定，但获取删除操作之后的剩余绑卡列表失败。 |
| 900209 | 找不到本卡的使用历史信息，不支持快捷支付。 | 通过易宝侧绑卡ID进行信用卡支付时，如果本设备没有成功通过该卡完成过支付，则会报告本错误。 |
| 900210 | Cvv2 错误 |  |
| 900211 | 手机号码错误 |  |
| 900212 | 卡有效期错误 |  |
| 900213 | 用户已经存在绑卡 | 不允许绑定多于五张卡。 |
| 900214 | 没有相关数据 | 查询或者下载文件时，内部找不到相关数据。 |
|  |  |  |
| 900215 | 非法的绑卡id |  |
| 900216 | 外部接口应答消息签名错误 |  |
| 900217 | 没有可选的渠道，请检查渠道分发配置。 | 一般是服务器配置的渠道分发策略有错误。如果所有渠道都不可用，建议关闭该支付方式。 |
| 900218 | 用户没有开通免密支付。 |  |
| 900219 | 外部帐号绑定关系建立失败。 |  |
| 900220 | 删除外部帐号绑定关系失败。 |  |
| 900221 | url非法 | url不允许包含get参数，不允许以”\”结尾，长度不能大于255。 |
| 900222 | 重复绑卡 | 本绑卡已经存在，不能重复绑定。 |
| 900223 | 当前场景不支持免密支付。 | 不支持免密支付，比如支付金额大于免密允许金额，客户端需要提交密码输入能力。 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 900230 | 支付密码错误 |  |
| 900231 | 支付密码被锁定 | 连续错误n次后，锁定m分钟 |
| 900232 | 支付密码不符合要求 | 输入符合要求的支付密码，目前要求为6位数字。 |
| 900233 | 用户未设置支付密码 | 使用支付密码时，发现用户没有设置支付密码。 |
| 900234 | 非法凭证。 | 所使用的st（创建）或者老密码（修改）非法  或者找回密码凭证非法  或者设置安全问题 |
| 900235 | 安全问题验证错误 | 安全问题答案和问题验证失败 |
| 900236 | 使用错误的手机号码找回密码 | 必须使用帐号安全手机找回支付密码 |
| 900237 | 绑卡信息错误 | 使用错误的绑卡信息找回支付密码，具体错误参考返回错误信息。 |
|  |  |  |
| 900238 | 错误的支付指纹 |  |
| 900239 | 未设置支付指纹 |  |
|  |  |  |
| 9000240 | 绑卡临时token超时 |  |
| 9000241 | 绑卡临时token非法 | 比如，绑卡用户和支付用户不一致，在订单有用户信息时。 |
| 9000242 | 绑卡临时token不存在或其它错误 |  |
| 9000243 | 虚拟帐号充值订单（serviceCatalog为H0）余额扣减成功，但是外部系统退款提交失败。 | 此时，需要人工协商外部系统完成退款。在不能完成的情况下，必须通过调整余额的方式恢复用户的虚拟帐号余额。 |
| 9000244 | 找回支付密码失败，因为用户没有实名认证。 | 本地实名标志未初始化。 |
|  |  |  |
| 900999 | 支付失败，请稍候重试 | 主要是由于并发交易导致帐户数据被其他支付实例修改，在系统重试指定次数后仍然不能解决 |
|  |  |  |
| 以下为银联标记化支付新增错误码 | | |
| 910002 | 您输入的卡号无效，请确认后输入 |  |
| 910020 | 您输入的转入卡卡号有误，支付失败 |  |
| 910021 | 您输入的验证信息有误，支付失败 |  |
| 910040 | 您的银行卡暂不支持在线支付业务，请向您的银行咨询如何加办银联在线支付 |  |
| 910042 | 您的银行不支持小额支付，请选择快捷支付 |  |
| 910043 | 您的银行不支持认证支付 |  |
| 910057 | 该银行卡未开通银联在线支付业务 |  |
| 910060 | 银行卡未开通认证支付 |  |
| 910061 | 银行卡开通状态查询次数过多 |  |
| 910073 | 扣款成功但交易超时 |  |
| 910074 | 对不起，该操作只能在交易当日进行 |  |
| 910081 | 可疑报文 |  |
| 910085 | 不支持短信发送 |  |
| 910088 | 您的短信发送累计过于频繁，请在x分钟后重试 |  |
| 910089 | 对不起，短信发送失败，请稍候再试 |  |
| 910090 | 请您登录工商银行网上银行或拨打95588进行后续认证操作 |  |
| 910093 | 请致电您的银行以确定您的个人客户基本信息中的相关信息设置正确 |  |
| 900000 | 重复交易 |  |
| 910095 | 您尚未在邮储银行网点柜面或个人网银签约加办银联无卡支付业务，请去柜面或网银开通 |  |
| 910097 | 请致电您的银行以确定您的用户信息是否设置正确，并咨询是否已经开办银联在线支付 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 703001 | 用户花瓣记录不存在 | 70开头为花瓣错误码，直接取自花瓣返回，参考2.1.6获取映射关系。 |
| 703002 | 记录不存在或取消或过期 |  |
| 703003 | 业务不存在，即该业务目前不支持赠送 |  |
| 703004 | 业务仍可赠送花瓣数少于此次赠送花瓣数 |  |
| 703005 | 超过可以取消的时间限制，不允许取消 |  |
| 703006 | 用户花瓣余额不足 |  |
| 701401 | 系统错误 |  |
| 701304 | 缓存数据操作失败 |  |
| 701201 | 参数不合法 |  |
| 701101 | 接口调用过程鉴权失败，会话失效且鉴权码错误 |  |
| 701105 | 系统忙 |  |
| 701106 | 调用请求超过20分钟，视为非法请求 |  |
| 701107 | 对UP安全调用的response验证不通过 |  |
| 701108 | UP安全调用检查时，  substring(transactionID,0,30)重复使用 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 600000 | 非法请求 | 商户服务器IP没有报备、生成的RSA签名错误等都会提示非法请求 |
| 600001 | 协商数据过期，需要重新协商 |  |
| 600002 | 协商失败 |  |
| 600003 | 加密密钥错误 |  |
| 600004 | 接口不支持商户提交的method | 例如：接口定义post，商户请求的却是get |
| 600010 | 系统异常 | 联系华为 |
| 600020 | 输入参数错误 |  |
| 600041 | 商户账户、支付身份唯一标识、  绑卡ID不匹配 | 已经删除 |
| 600042 | 无权限解绑银行卡 |  |
| 600043 | 单卡超过当日累积支付限额 |  |
| 600044 | 支付失败 | 联系华为 |
| 600045 | 单卡超过单笔支付限额 |  |
| 600046 | 单卡超过单月累积支付限额 |  |
| 600047 | 单卡超过单日累积支付次数上限 |  |
| 600048 | 单卡超过单月累积支付次数上限 |  |
| 600049 | 订单重复提交 | 每次请求支付接口时，请保证商户订单号之前未提交过 |
| 600051 | 无效的银行卡 |  |
| 600053 | 商户不支持该卡交易 |  |
| 600071 | 解绑失败 |  |
| 600072 | 订单不存在 |  |
| 600073 | 无效支付身份标识 |  |
| 600074 | 卡已解绑 |  |
| 600075 | 绑卡已过期 |  |
| 600076 | 无效的绑卡ID |  |
| 600090 | 交易订单已经支付成功，不允许再发起支付请求 |  |
| 600091 | 与银行通讯失败 |  |
| 600092 | 查发卡方失败，请联系发卡银行 |  |
| 600093 | 本卡在该商户不允许此交易，请联系收单机构 |  |
| 600094 | 本卡被发卡方没收，请联系发卡银行 |  |
| 600095 | 银行预留手机号或者CVV2错误 |  |
| 600096 | 支付失败，请联系发卡银行,银行对某些卡做了特殊的业务限制，需要用户联系银行解决 |  |
| 600097 | ---支付失败，请稍候重试(银行内部系统间调用超时或日切造成付款失败，稍候可能付款成功) |  |
| 600098 | 交易超限，请联系发卡银行 | 指信用卡额度超限。（易宝确认）  实际测试发现是次数超限（杨杰） |
| 600099 | 本卡未激活或睡眠卡，请联系发卡银行 |  |
| 600100 | 该卡有作弊嫌疑或有相关限制，请联系发卡银行 |  |
| 600101 | 密码错误次数超限，请联系发卡银行 |  |
| 600102 | 可用余额不足，请联系发卡银行 |  |
| 600103 | 该卡已过期或有效期错误，请联系发卡银行 |  |
| 600104 | 密码验证失败，请重新输入 |  |
| 600105 | 该卡不支持无卡支付，请联系发卡方开通 |  |
| 600106 | 银行系统异常 银行返回的未知错误 |  |
| 600107 | 商户手续费有误，请联系易宝支付 |  |
| 600108 | 商品类别码为空或无效，请联系易宝支付 |  |
| 600109 | 该笔交易风险较高，拒绝此次交易（这个跟易宝定义的风控规则有关） |  |
| 600110 | 订单已过期或已撤销(由商户发起而创建的订单是有有效期的，默认为1天) |  |
| 600111 | 商户收单交易限制有误，请联系易宝支付 |  |
| 600112 | 用户手续费有误，请联系易宝支付 |  |
| 600113 | 订单金额太小(一般是由于订单金额≤商户手续费而报的错) |  |
| 600114 | 商户未开通该收单方式 请联系易宝运营人员确认是否已开通 |  |
| 600115 | 交易订单信息不一致 |  |
| 600116 | 短信验证码错误 |  |
| 600117 | CVN验证失败或有作弊嫌疑(CVN错误或多次提交错误卡信息导致银行认为有作弊嫌疑) | Cvv2和有效期错误时，均可能提示该错误。 |
| 600118 | 卡已过期，请换卡重新支付 |  |
| 600119 | 请确认身份证号是否正确 |  |
| 600120 | 身份证、姓名或银行预留手机号有误 |  |
| 600121 | 为某订单发送短信验证码超过次数上限 | 目前同一笔订单最多支持发送5次短信校验码 |
| 600122 | 为某订单发送短信验证码频率过高 | 目前同一笔订单发送短信验证码间隔≥50s |
| 600123 | 未发送短信验证码或验证码已过期 | 1、需要调用“发送短信验证码”接口但未调用 2、验证码有效期为半个小时 |
| 600124 | 短信验证码校验次数过多 | 目前同一笔订单最多给短信验证码5次校验机会 |
| 600125 | 查询支付结果接口不支持该笔交易 | 该接口不支持网页支付订单的查询 |
| 600126 | 该卡为储蓄卡，请用信用卡支付 |  |
| 600127 | 该卡为信用卡，请用储蓄卡支付 |  |
|  |  |  |
| 601001 | 调用非银行卡通道失败，请稍候再试 |  |
| 601002 | 卡密成功处理过或者提交卡号过于频繁 |  |
| 601003 | 卡数量过多，目前最多支持10张卡 |  |
| 601004 | 非银行卡订单号重复 |  |
| 601005 | 支付金额有误 |  |
| 601006 | 支付方式未开通 |  |
| 601007 | 业务状态不可用，未开通此类卡业务 |  |
| 601008 | 卡面额组填写错误 |  |
| 601009 | 卡号密码为空或者数量不相等（使用组合支付时） |  |
| 601010 | 销卡成功，订单失败 |  |
| 601011 | 卡号卡密或卡面额不符合规则 |  |
| 601012 | 本张卡密您提交过于频繁，请您稍后再试 |  |
| 601013 | 不支持的卡类型（比如电信地方卡） |  |
| 601014 | 密码错误或充值卡无效 |  |
| 601015 | 充值卡无效 |  |
| 601016 | 非银行卡卡内余额不足 |  |
| 601017 | 余额卡过期（有效期1个月） |  |
| 601018 | 此卡正在处理中 |  |
| 601019 | 未知错误 |  |
| 601020 | 此卡已使用 |  |
| 601021 | 卡密在系统处理中 |  |
| 601022 | 该卡为假卡 |  |
| 601023 | 该卡种正在维护 |  |
| 601024 | 浙江省移动维护 |  |
| 601025 | 江苏省移动维护 |  |
| 601026 | 福建省移动维护 |  |
| 601027 | 辽宁省移动维护 |  |
| 601028 | 该卡已被锁定 |  |
| 601029 | 系统繁忙，请稍后再试 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 901 | 计费点没有找到 | 主要针对天翼、联通、移动话费支付，报告该错误意味着系统没有定义相应金额的计费点。 |
|  |  |  |
| 现金余额、实名支付错误码 | | |
| x400080 | 一分钟内同一手机号校验过频繁，请稍后再试 |  |
| x411101 | 查发卡方失败，请联系发卡银行 |  |
| x411103 | 本卡在该商户不允许此交易，请联系收单机构 |  |
| x411104 | 本卡被发卡方没收，请联系发卡银行 |  |
| x411105 | 持卡人认证失败，请重新核对信息 |  |
| x411106 | 请求正在处理中 |  |
| x411107 | 无效应答 |  |
| x411108 | 不作任何处理 |  |
| x411110 | 支付失败，请联系发卡银行 |  |
| x411112 | 支付失败，请稍候重试 |  |
| x411113 | 交易超限，请联系发卡银行 |  |
| x411114 | 无效卡号，请核对重新输入 |  |
| x411121 | 本卡未初始化，请联系发卡银行 |  |
| x411130 | 报文格式错误，请联系收单机构 |  |
| x411134 | 该卡有作弊嫌疑或有相关限制，请联系发卡银行 |  |
| x411135 | CVN验证失败或有作弊嫌疑 |  |
| x411138 | 密码错误次数超限，请联系发卡银行 |  |
| x411140 | 请求失败，请联系收单机构 |  |
| x411151 | 可用余额不足，请联系发卡银行 |  |
| x411152 | 过期的卡 |  |
| x411153 | 冲正成功 |  |
| x411154 | 该卡已过期，请联系发卡银行 |  |
| x411155 | 密码验证失败，请重新输入 |  |
| x411161 | 消费金额超限，请联系发卡银行 |  |
| x411165 | 单日消费次数超限，请联系发卡银行 |  |
| x411001 | 无此权限，请联系收单机构 |  |
| x411003 | 该卡超过商户限额 |  |
| x411022 | 该卡不支持无卡支付，请联系发卡方开通 |  |
| x411041 | 商户单笔金额超限 |  |
| x411042 | 商户月累计金额超限 |  |
| x411043 | 没有找到相应交易记录 |  |
| x411044 | 交易失败，详情请咨询95516 |  |
| x411045 | 请您确认身份证件号是否填写正确 |  |
| x411046 | 交易受限 |  |
| x411047 | 身份证与姓名不匹配 |  |
| x411048 | 证件号码为空 |  |
| x411049 | 手机号为空 |  |
| x411050 | 姓名为空 |  |
| x411051 | 超过商户日交易限额 |  |
| x411052 | 超过商户日交易笔数 |  |
| x411053 | 对公账户代扣支付失败 |  |
| x411054 | 输入姓名有误 |  |
| x411055 | 未知错误 |  |
| x411056 | 持卡人鉴权失败，请重新核对信息 |  |
| x411057 | 银行卡异常，请联系发卡银行 |  |
| x411058 | 平台代码无效 |  |
| x411059 | 请求参数错误 |  |
| x411060 | 不支持的银行 |  |
| x411061 | 没有可用的通道 |  |
| x411062 | 银行状态异常 |  |
| x411063 | 不支持的交易类型 |  |
| x411064 | 银行编码有误 |  |
| x411065 | 重复的请求 |  |
| x411066 | 原交易订单不存在 |  |
| x411067 | 原交易订单状态不支持此请求 |  |
| x411068 | 原交易订单数据与当前请求不匹配 |  |
| x411069 | 非法请求 |  |
| x411070 | 银行处理中，请勿重复操作 |  |
| x411071 | 银行路由失败 |  |
| x411072 | 原交易未找到或者已经处理 |  |
| x411073 | 超过商户月交易笔数 |  |
| x400073 | 原交易失败 |  |
| x400074 | 交易清算日期限定 |  |
| x400075 | 超过协议签约/撤销次数 |  |
| x400076 | 该客户号已关闭快速支付 |  |
| x400077 | 对账问题 |  |
| x400078 | 原始金额不正确 |  |
| x400079 | 未开通电子支付或身份证号、姓名、手机号有误 |  |
| x400122 | 银行卡未开通银联无卡支付，请到银行柜台开通或者银联银行客服 |  |
| x400127 | 金额不能低于1元 |  |
|  |  |  |
| x499001 | 账户状态无效 |  |
| x499002 | 该订单不支持退款 |  |
| x499003 | 退款金额超限 |  |
| x499004 | 余额不足 |  |
| x499005 | 订单不存在 |  |
| x499006 | 历史退款未开通 |  |
| x499007 | IP限制 |  |
| x499008 | 银行退款失败 |  |
| x411199 | 预留手机号与开户行归属地不一致 |  |
| x400081 | 支付记录不存在异常 |  |
| x400082 | 银行规则记录不存在异常 |  |
| x400083 | 风控处理结果不存在异常 |  |
| x400084 | 支付记录状态异常 |  |
| x400085 | 卡信息输入异常 |  |
| x400086 | 卡信息认证未通过异常 |  |
| x400087 | 卡种不支持异常 |  |
| x400088 | 支付订单不需要短信验证异常 |  |
| x400089 | 手机号码无记录异常 |  |
| x400090 | 无法获得短信内容异常 |  |
| x400091 | 短信验证码过期异常 |  |
| x400092 | 短信验证码发送失败异常 |  |
| x400093 | 短信验证码发送次数超限异常 |  |
| x400094 | 短信验证码错误异常 |  |
| x400095 | 风控阻断异常 |  |
| x400096 | 创建支付订单异常 |  |
| x400097 | 退款原交易状态异常 |  |
| x400098 | 退款原交易不存在 |  |
| x400099 | 退款已经存在不允许退款 |  |
| x400100 | 退款可退金额超限 |  |
| x400101 | 退款类型错误 |  |
| x400102 | 退款金额错误 |  |
| x400103 | 退款请求和原交易业务方不匹配 |  |
| x400104 | 创建退款请求异常 |  |
| x400105 | 退款请求异常 |  |
| x400106 | 冲正请求失败 |  |
| x400107 | 创建冲正请求记录失败 |  |
| x400108 | 更新冲正请求记录失败 |  |
| x400109 | 冲正请求记录不存在 |  |
| x400110 | 冲正异常 |  |
| x400111 | 原交易无指定银行规则 |  |
| x400112 | 冲正请求号重复 |  |
| x400113 | 无法找到商品类别码 |  |
| x400114 | 需要手机短验 |  |
| x400115 | 指定绑卡信息不存在 |  |
| x400116 | 支付银行卡鉴权失败 |  |
| x400117 | 银行预留手机号有误 |  |
| x400118 | 身份证或姓名有误 |  |
| x400119 | CVV2或有效期有误 |  |
|  |  |  |
| x800000 | 参数不能为空 |  |
| x800001 | 会员不存在 |  |
| x800002 | 参数非法 |  |
| x800003 | 会员状态异常 |  |
| x800004 | 创建红包失败，发起方余额不足 |  |
| x800005 | 红包不存在 |  |
| x800006 | 订单号不存在 |  |
| x801001 | 此会员已存在 |  |
| x801002 | 注册登录名已存在 |  |
| x801003 | 注册会员编号对应的会员状态为已注销 |  |
| x801004 | 注册中状态异常 |  |
| x801005 | 注册会员编号对应的会员状态为注册过期 |  |
| x801006 | 注册会员编号对应的会员状态为待注销 |  |
| x801007 | 注册会员状态异常 |  |
| x801008 | 注册之前，此会员登录名已存在 |  |
| x801009 | 登录名已被二代会员占用，注册会员失败 |  |
| x802001 | 冻结解冻异常 |  |
| x802002 | 会员状态无效 | 已经删除 |
| x802003 | 重复冻结 |  |
| x802004 | 重复解冻 |  |
| x803001 | 没有开通资金账户 |  |
| x803002 | 隐含注册失败 |  |
| x804001 | 提现失败 |  |
| x804002 | 提现银行卡非法，只支持借记卡 |  |
| x804003 | 会员未实名，无法发起提现 |  |
| x804004 | 没有查到绑卡关系或者该卡不属于提现会员 |  |
| x804002 | 提现银行卡非法 |  |
| x804003 | 提现会员状态异常 |  |
| x804004 | 获取提现银行卡异常 |  |
| x804005 | 不满足打款规则 |  |
| x804006 | 提现单笔交易金额超限 |  |
| x804007 | 提现日交易金额超限 |  |
| x804008 | 提现月交易金额超限 |  |
| x804009 | 提现总交易金额超限 |  |
| x804010 | 提现日交易次数超限 |  |
| x804011 | 提现月交易次数超限 |  |
| x804012 | 提现总交易次数超限 |  |
| x804013 | 账户可用余额不足 | 删除 |
| x804014 | 交易限制规则异常(提现其他异常) |  |
| x804015 | 提现业务冻结异常 |  |
| x804016 | 提现操作冻结状态异常 |  |
| x804017 | 提现待注销状态异常 |  |
| x804018 | 提现已注销状态异常 |  |
| x804019 | 会员状态无效异常(提现注销冻结等其他异常) |  |
| x804020 | 提现状态异常 |  |
| x804021 | 提现账户余额不足 |  |
| x804022 | 提现请求流水号重复 |  |
| x804023 | 提现请求已受理 |  |
| x805001 | 转账双方不能为同一会员 |  |
| x805002 | 转账失败 |  |
| x805003 | 转账金额不能小于0.01元 |  |
| x805004 | 交易规则限制异常 |  |
| x805006 | 转账交易异常 |  |
| x805007 | 收款交易异常 |  |
| x806001 | 绑卡身份认证失败 |  |
| x806002 | 绑卡银行卡认证证失败 |  |
| x806003 | 绑卡鉴权请求流水号已存在 |  |
| x806004 | 绑卡鉴权不支持银行异常 |  |
| x806005 | 绑卡鉴权参数异常 |  |
| x806006 | 绑卡实名，绑卡会员不存在异常 |  |
| x806007 | 绑卡实名，绑卡非同人绑卡异常 |  |
| x806008 | 绑卡实名绑卡失败 |  |
| x806009 | 会员银行卡信息为空 |  |
| x806010 | 鉴权失败，身份、银行卡认证失败 |  |
| x806011 | 账户实名化个数超限 |  |
| x806012 | 银行预留手机号有误 |  |
| x806013 | 身份证或姓名有误 |  |
| x806014 | CVV2或有效期有误 |  |
| x806015 | 交易阻断，需要商户短信验证 | 交易阻断时，需要商户自己验证手机短信  注：不会出现，转换为：80110 |
| x806016 | 交易阻断，需要易宝短信验证 | 交易阻断时需要调用短信确认接口  注：不会出现，转换为：80114 |
| x806017 | 交易阻断，需要银行短信验证 | 交易阻断时需要调用短信确认接口  注：不会出现，转换为：80114 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| x807001 | 绑卡查询异常 |  |
| x808001 | 解绑操作数据库出现异常 |  |
| x808002 | 解绑卡 绑定关系无效 |  |
| x808003 | 解绑卡失败 |  |
| x809001 | 充值金额不能小于0.01元 |  |
| x809002 | 充值失败 |  |
| x809003 | 充值交易有风险 |  |
| x809004 | 账户状态异常 |  |
| x809005 | 会员发起付款和收款异常 |  |
| x809006 | 充值银行卡类型错误 |  |
| x809007 | 充值成功,绑卡失败 |  |
| x809008 | 充值请求重复 |  |
| x809009 | 充值卡信息与会员信息不符 |  |
| x809010 | 账户实名化个数超限 |  |
| x809011 | 交易阻断，需要商户短信验证 | 交易阻断时，需要商户自己验证手机短信  注：不会出现，转换为：80110 |
| x809012 | 交易阻断，需要易宝短信验证 | 交易阻断时需要调用短信确认接口  注：不会出现，转换为：80114 |
| x809013 | 交易阻断，需要银行短信验证 | 交易阻断时需要调用短信确认接口  注：不会出现，转换为：80114 |
| x810004 | 没有查到该笔充值订单 |  |
| x810006 | 充值处理中 |  |
| x811001 | 老用户升级流水号已存在 |  |
| x811002 | 实名失败，不支持该银行 |  |
| x811003 | 老用户升级，绑卡失败 |  |
| x811004 | 没有查到绑卡信息 |  |
| x811005 | 用户升级失败 |  |
| x811006 | 会员输入身份信息与银行卡信息不符 |  |
| x811007 | 银行预留手机号有误 |  |
| x811008 | 身份证或姓名有误 |  |
| x811009 | CVV2或有效期有误 |  |
| x811010 | 账户实名化个数超限 |  |
| x812001 | 提现订单号不存在 |  |
| x813001 | 实名注销会员账户余额不为0 |  |
| x813002 | 待实名注销的会员银行卡未解绑 |  |
| x816001 | 红包余额不足、转账失败 |  |
| x817001 | 红包转账记录不存在 |  |
| x819001 | 发送频率过高 |  |
| x820001 | 鉴权实名绑卡确认验证码错误 |  |
| x821001 | 充值确认验证码错误 |  |
| x822001 | 签约会员已注销 |  |
| x822002 | 签约会员状态异常 |  |
| x822003 | 签约会员非同人绑卡 |  |
| x822004 | 签约请求重复 |  |
| x822005 | 不能重复签约 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| x101000 | 订单已结算确认 |  |
| x101003 | 订单已结算确认错误 |  |
| x101005 | 订单结算确认失败 |  |
| x110001 | 订单号重复 |  |
| x110002 | 订单不存在 |  |
| x110003 | 订单信息错误 |  |
| x110004 | 订单状态错误 |  |
| x110005 | 完成订单失败 |  |
| x110006 | 订单支付失败 |  |
| x110007 | 订单通知失败 |  |
| x111004 | 订单业务类型不为担保订单 |  |
| x116004 | 会员余额不足 |  |
| x116005 | 会员支付失败 |  |
| x116006 | 会员实名化身份证不符合 |  |
| x120001 | 退款请求不存在 |  |
| x120002 | 重复退款请求 |  |
| x120004 | 退款请求状态错误 |  |
| x120005 | 退款失败 |  |
| x122005 | 更新退款记录失败 |  |
| x122004 | 更新退款汇总失败 |  |
| x130001 | 分账记录不存在 |  |
| x130003 | 创建分账请求报错 |  |
| x130004 | 分账记录状态错误 |  |
| x130006 | 分账请求参数为空报错 |  |
| x130007 | 分账请求为空 |  |
| x130009 | 分账金额超限 |  |
| x131001 | 分账信息不存在 |  |
| x131003 | 分账信息错误 |  |
| x132005 | 更新分账记录失败 |  |
| x132003 | 更新分账信息失败 |  |
| x141005 | 创建退款分账明细失败 |  |
| x141007 | 更新退款分账请求失败 |  |
| x142007 | 重复退款分账请求 |  |
| x150004 | 算账记录状态错误 |  |
| x150007 | 创建算账请求报错 |  |
| x152005 | 更新分账记录失败 |  |
| x160002 | 批次号重复 |  |
| x160003 | 更新商户入账记录错误 |  |
| x160004 | 商户入账状态错误 |  |
| x160005 | 入账失败 |  |
| x160008 | 转账余额不足 |  |
| x162005 | 更新转账失败 |  |
| x173001 | 代理商不存在 |  |
| x173004 | 代理商冻结 |  |
| x174001 | 商户不存在 |  |
| x174004 | 商户冻结 |  |
| x175001 | 分账方不存在 |  |
| x175002 | 分账方重复 |  |
| x175004 | 分账方冻结 |  |
| x176001 | 会员不存在 |  |
| x176002 | 会员重复注册 |  |
| x176003 | 会员状态不合法 |  |
| x900001 | 记录不存在 |  |
| x900003 | 参数错误 |  |
| x900006 | 参数非空 |  |
| x900007 | 非法请求 |  |
| x901001 | 支付链接创建失败 |  |
| x988888 | 易宝内部系统超时 | 包括内部超时和其他异常，导致业务结构不可知的情况，该错误码不能认为交易失败，服务器会对外屏蔽，转换为900020错误码。 |
| x999999 | 系统异常 |  |
|  |  |  |
| xBA0003 | 银行返回超时 |  |
| xBA0039 | 不支持该银行卡 |  |
| xBA0040 | 通道不支持此银行 |  |
| xBA0041 | 银行卡状态异常 |  |
| xBA0043 | 银行卡余额不足 |  |
| xBA0044 | 银行卡过期 |  |
| xBA0045 | 银行处理失败 |  |
| xBA0048 | 卡信息验证失败 |  |
| xBA0049 | 姓名或身份证号不符 |  |
| xBA0052 | 卡信息或银行预留手机号有误 |  |
| xBA0055 | 银行系统异常 |  |
| xBA0059 | 请求过于频繁，请稍后重试 |  |
| xBA0060 | 银行返回超时 |  |
| xBA0061 | 姓名不符 |  |
| xBA0062 | 身份证号不符 |  |
| xBA0063 | 手机号不符 |  |
| xBA0064 | 身份证号必须为18位 |  |
| xBA9998 | 认证失败 |  |
| xBA9999 | 鉴权失败 |  |
| xBA1001 | 订单不存在或状态有误 |  |
| xBA1002 | 短信验证码发送失败 |  |
| xBA1003 | 短信验证码已失效 |  |
| xBA1004 | 短信验证码不正确 |  |
| xBA1005 | 短信请求过于频繁，请稍后重试 |  |

注意：单卡日累积支付限额、单卡单笔支付限额、单卡单月累积支付限额、单卡单日累积支付次数上限、单卡单月累积支付次数上限，以及卡可以绑定的支付身份标识数，由易宝支付运营人员根据商务协议在运营后台进行配置。

### 银联错误码转换表

| 结果码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 00 | 操作成功 | 成功 | 0 |
| 01 | 请求报文错误 | 失败 | 1 |
| 02 | 签名验证失败 | 失败 | 2 |
| 03 | 交易失败，详情请咨询95516 | 失败 | 600044 |
| 04 | 无此交易权限 | 失败 | 500004 |
| 11 | 订单未支付 | 失败 | 500011 |
| 21 | 无效订单 | 失败 | 500021 |
| 22 | 重复支付 | 失败 | 900000 |
| 24 | 请您确认手机号是否填写正确 | 失败 | 900211 |
| 25 | 请确认您银行卡的有效期是否填写正确 | 失败 | 900212 |
| 26 | 请您确认身份证件号是否填写正确 | 失败 | 600119 |
| 27 | 贵银行卡未开通银联无卡业务，请到银行柜台开通 | 失败 | 600105 |
| 28 | 非常抱歉，目前本系统不支持该银行卡交易,请换其他银行卡再试 | 失败 | 500028 |
| 29 | 该银行卡需要验证密码完成支付，当前后台模式不支持，请使用银联安全支付控件 | 失败 | 500029 |
| 31 | 查找原始交易失败 | 失败 | 500031 |
| 32 | 交易无效或无法完成 | 失败 | 500032 |
| 33 | 原始金额错误 | 失败 | 500033 |
| 34 | 该银行卡已开通 | 失败 | 500034 |
| 35 | 您的银行卡未开通银联无卡支付功能，开通后请重新尝试 | 失败 | 600105 |
| 41 | 交易受限 | 失败 | 500041 |
| 42 | 交易金额超限 | 失败 | 600098 |
| 51 | 短信验证码错误 | 失败 | 600116 |
| 52 | 您的短信发送过于频繁，请稍候再试 | 失败 | 10 |
| 53 | 您输入的短信验证码与手机号不匹配，请检查手机号或验证码是否输入有误 | 失败 | 900010 |
| 61 | 处理超时，请重试 | 失败 | 900061 |
| 71 | 请您确认输入信息是否填写正确。如银行预留手机号已停用或遗忘请至银行柜台或联系银行客服更改，更改完毕后请重新尝试！ | 失败 | 500071 |
| 72 | 交易失败，发卡银行不支持该商户，请更换其他银行卡 | 失败 | 500072 |
| 73 | 交易失败，详情请咨询您的发卡行 | 失败 | 600096 |
| 74 | 您的银行卡未开通银联无卡支付功能，请至银行柜台开通或咨询银行客服，开通后请重新尝试。 | 失败 | 600105 |
| 75 | 卡上的余额不足 | 失败 | 600102 |
| 76 | 卡状态不正确 | 失败 | 500076 |
| 77 | 密码输入次数超限 | 失败 | 600101 |
| 78 | 输入的卡号无效，请确认后输入 | 失败 | 600051 |
| 79 | 输入的密码有误，交易失败 | 失败 | 900009 |
| 80 | 支付卡已超过有效期 | 失败 | 600103 |

### 银联WAP错误码转换表

| 结果码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 00 | 支付成功 | 成功 | 0 |
| 01 | 交易异常，支付失败。详情请咨询95516 | 失败 | 600044 |
| 02 | 您输入的卡号无效，请确认后输入 | 失败 | 600051 |
| 03 | 发卡银行不支持，支付失败 | 失败 | 500028 |
| 05 | 发卡行不予承兑 | 失败 | 500077 |
| 06 | 您的卡已经过期，请使用其他卡支付 | 失败 | 600118 |
| 11 | 您卡上的余额不足 | 失败 | 600102 |
| 14 | 您的卡已过期或者是您输入的有效期不正确，支付失败 | 失败 | 600103 |
| 15 | 您输入的银行卡密码有误，支付失败 | 失败 | 600104 |
| 20 | 您输入的转入卡卡号有误，支付失败 | 失败 | 600051 |
| 21 | 您输入的手机号或CVN2有误，支付失败 | 失败 | 500078 |
| 22 | 操作有误 | 失败 | 5 |
| 25 | 原始交易查找失败 | 失败 | 500031 |
| 30 | 报文格式错误 | 失败 | 600000 |
| 36 | 交易金额超过网上银行交易金额限制，支付失败 | 失败 | 500079 |
| 39 | 您已连续多次输入错误密码 | 失败 | 500080 |
| 40 | 请与您的银行联系 | 失败 | 500081 |
| 41 | 您的银行不支持认证支付，请选择快捷支付 | 失败 | 500082 |
| 42 | 您的银行不支持普通支付，请选择快捷支付 | 失败 | 500083 |
| 51 | 余额不足 | 失败 | 600102 |
| 54 | 卡片过期 | 失败 | 600118 |
| 55 | 密码错 | 失败 | 900009 |
| 56 | 交易受限 | 失败 | 500041 |
| 57 | 不允许持卡人进行的交易 | 失败 | 500084 |
| 59 | 有作弊嫌疑 | 失败 | 600100 |
| 71 | 交易无效，无法完成，支付失败 | 失败 | 500032 |
| 75 | 连续多次输入密码错 | 失败 | 500080 |
| 80 | 内部错误 | 失败 | 900020 |
| 81 | 可疑报文 | 失败 | 600000 |
| 82 | 验签失败 | 失败 | 2 |
| 83 | 超时 | 失败 | 500085 |
| 84 | 订单不存在 | 失败 | 600072 |
| 94 | 重复交易 | 失败 | 900000 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 年年卡错误码转换表

| 应答码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | 成功 | 成功 | 0 |
| 2 | 重复订单，与原交易不一致 | 失败 | 900000 |
| 3 | 单号重复，交易已经接受；允许重试情况下，重发订单时，订单已经成交 | 成功 | 900002 |
| 4 | 交易正在处理中；重发订单时或查询时，订单正在处理中 | 成功 | 900002 |
| 5 | 错误的交易指令 | 失败 | 1 |
| 6 | 接口版本错 | 失败 | 1 |
| 7 | 代理商校验错，sign非法 | 失败 | 2 |
| 8 | 不存在的代理商 | 失败 | 400008 |
| 9 | 其他错误 | 失败 | 5 |
| 10 | 未定义(保留) | 失败 |  |
| 11 | 暂不支持该类充值卡 | 失败 | 400011 |
| 12 | 指定区域与卡密码区域不一致 | 失败 | 400012 |
| 13 | 面值不正确 | 失败 | 400013 |
| 14 | 交易已经过期 | 失败 | 600110 |
| 15 | 卡密码重复 | 失败 | 400015 |
| 16 | 序列号重复 | 失败 | 400016 |
| 17 | 超过约定交易限额，超过每天约定的交易限额，可以不限制 | 失败 | 400017 |
| 18 | 交易结果不能确定，交易结果不能确定，需要人工确定最终结果 | 失败 | 400018 |
| 19 | 无效的充值卡 | 失败 | 400019 |
| 20 | 校验失败，签名错误 | 失败 | 2 |
| 21 | 代理商已经暂停交易 | 失败 | 400021 |
| 22 | 交易品种没有定义 | 失败 | 400022 |
| 26 | 该代理商未开通该品种 | 失败 | 400026 |
| 27 | 密码或序号不足位 | 失败 | 400027 |
| 28 | 成功金额小于申报金额，面额不足，卡已经使用。 | 成功 | 400028 |
| 29 | 成功金额大于申报金额，面额超出本次消费，卡已经使用。 | 成功 | 400029 |
| 31 | 交易信息不存在 | 失败 | 900214 |
| 32 | 代理商错误率太高，暂停 | 失败 | 400032 |
| 39 | 支付金额不正确 | 失败 | 500033 |
| 40 | 账户暂时不能使用 | 失败 | 400040 |
| 41 | 余额不足，支付失败 | 失败 | 400041 |
| 42 | 账户已经过期，不能使用 | 失败 | 400042 |
| 43 | 账户不存在 | 失败 | 400043 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 中行错误码转换表

### Petal错误码转换表

| 应答码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 70003001 | 用户花瓣记录不存在 | 失败 | 703001 |
| 70003002 | 记录不存在或取消或过期 | 失败 | 703002 |
| 70003003 | 业务不存在，即该业务目前不支持赠送 | 失败 | 703003 |
| 70003004 | 业务仍可赠送花瓣数少于此次赠送花瓣数 | 失败 | 703004 |
| 70003005 | 超过可以取消的时间限制，不允许取消 | 失败 | 703005 |
| 70003006 | 用户花瓣余额不足 | 失败 | 703006 |
| 70001401 | 系统错误 | 失败 | 701401 |
| 70001304 | 缓存数据操作失败 | 失败 | 701304 |
| 70001201 | 参数不合法 | 失败 | 701201 |
| 70001101 | 接口调用过程鉴权失败，会话失效且鉴权码错误 | 失败 | 701101 |
| 70001105 | 系统忙 | 失败 | 701105 |
| 70001106 | 调用请求超过20分钟，视为非法请求 | 失败 | 701106 |
| 70001107 | 对UP安全调用的response验证不通过 | 失败 | 701107 |
| 70001108 | UP安全调用检查时，  substring(transactionID,0,30)重复使用 | 失败 | 701108 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 神州付错误码转换表

| 结果码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 200 | 支付成功 |  | 0 |
| 201 | 您输入的充值卡密码错误 |  | 411201 |
| 202 | 您输入的充值卡已被使用 |  | 411202 |
| 203 | 您输入的充值卡密码非法 |  | 411203 |
| 204 | 您输入的卡号或密码错误次数过多 |  | 411204 |
| 205 | 卡号密码正则不匹配或者被禁止 |  | 411205 |
| 206 | 本卡之前被提交过，本次订单失败，不再继续处理 |  | 411206 |
| 207 | 暂不支持该充值卡的支付 |  | 411207 |
| 208 | 您输入的充值卡卡号错误 |  | 411208 |
| 209 | 您输入的充值卡未激活（生成卡） |  | 411209 |
| 210 | 您输入的充值卡已经作废（能查到有该卡，但是没卡的信息） |  | 411210 |
| 211 | 您输入的充值卡已过期 |  | 411211 |
| 212 | 您选择的卡面额不正确 |  | 411212 |
| 213 | 该卡为特殊本地业务卡，系统不支持 |  | 411213 |
| 214 | 该卡为增值业务卡，系统不支持 |  | 411214 |
| 215 | 新生卡 |  | 411215 |
| 216 | 系统维护 |  | 411216 |
| 217 | 接口维护 |  | 411217 |
| 218 | 运营商系统维护 |  | 411218 |
| 219 | 系统忙，请稍后再试 |  | 411219 |
| 220 | 未知错误 |  | 411220 |
| 221 | 本卡之前被处理完毕，本次订单失败，不再继续处理 |  | 411221 |
| 222 | 此卡扣费异常，请联系神州付客服处理。 7X24小时客服热线： 400-001-0195 QQ：478936873 |  | 411222 |
|  |  |  |  |
| 101 | md5验证失败 |  | 411101 |
| 102 | 订单号重复 |  | 900000 |
| 103 | 恶意用户 |  | 411103 |
| 104 | 序列号，密码简单验证失败 |  | 411104 |
| 105 | 密码正在处理中 |  | 411105 |
| 106 | 系统繁忙，暂停提交 |  | 411106 |
| 107 | 多次充值时卡内余额不足 |  | 411107 |
| 109 | des解密失败 |  | 411109 |
| 201 | 证书验证失败 |  | 4112011 |
| 501 | 插入数据库失败 |  | 411501 |
| 502 | 插入数据库失败 |  | 411502 |
| 200 | 请求成功（非订单充值成功） |  | 0 |
| 902 | 商户参数不全 |  | 411902 |
| 903 | 商户ID不存在 |  | 411903 |
| 904 | 商户没有激活 |  | 411904 |
| 905 | 商户没有使用该接口的权限 |  | 411905 |
| 906 | 商户没有设置 |  | 411906 |
| 907 | 商户没有设置DES密钥 |  | 411907 |
| 908 | 该笔订单已经处理完成（订单状态已经为确定的状态：成功或者失败） |  | 900000 |
| 909 | 该笔订单不符合重复充值的条件 |  | 900000 |
| 910 | 服务器返回地址，不符合规范 |  | 411910 |
| 911 | 订单号，不符合规范 |  | 411911 |
| 912 | 非法订单 |  | 411912 |
| 913 | 该地方卡暂时不支持 |  | 411913 |
| 914 | 充值金额非法 |  | 411914 |
| 915 | 卡面额非法 |  | 411915 |
| 916 | 商户不支持该充值卡 |  | 411916 |
| 917 | 参数格式不正确 |  | 411917 |
| 0 | 网络连接失败 |  | 4110 |
|  |  |  |  |

### 银联标记化支付错误码转换表

| 结果码 | 描述 | 终端操作 | 华为内部错误码 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 00 | 操作成功 | 成功 | 0 |
| 01 | 支付失败。详情请咨询您的发卡行 | 失败 | 600096 |
| 02 | 您输入的卡号无效，请确认后输入 | 失败 | 910002 |
| 03 | 支付失败，您的发卡银行不支持该商户，请更换其他银行卡 | 失败 | 500072 |
| 06 | 您的卡已经过期，请使用其他卡支付 | 失败 | 600118 |
| 11 | 您卡上的余额不足 | 失败 | 600102 |
| 14 | 您的卡已过期或者是您输入的有效期不正确，支付失败 | 失败 | 600103 |
| 15 | 您输入的银行卡密码有误，支付失败 | 失败 | 600104 |
| 18 | 交易未通过，请尝试使用其他银联卡支付或联系95516 | 失败 | 500028 |
| 20 | 您输入的转入卡卡号有误，支付失败 | 失败 | 910020 |
| 21 | 您输入的验证信息有误，支付失败 | 失败 | 910021 |
| 25 | 查找原始交易失败 | 失败 | 500031 |
| 30 | 报文错误 | 失败 | 1 |
| 31 | 交易受限 | 失败 | 500041 |
| 32 | 系统维护中 | 失败 | 411216 |
| 36 | 交易金额超限，支付失败 | 失败 | 600098 |
| 37 | 原始金额错误 | 失败 | 500033 |
| 39 | 您已连续多次输入错误密码 | 失败 | 500080 |
| 40 | 您的银行卡暂不支持在线支付业务，请向您的银行咨询如何加办银联在线支付 | 失败 | 910040 |
| 41 | 您的银行不支持认证支付，请选择快捷支付 | 失败 | 500082 |
| 42 | 您的银行不支持小额支付，请选择快捷支付 | 失败 | 910042 |
| 43 | 您的银行不支持认证支付 | 失败 | 910043 |
| 56 | 您的银行卡所能进行的交易受限，详细请致电发卡行进行查询 | 失败 | 500041 |
| 57 | 该银行卡未开通银联在线支付业务 | 失败 | 910057 |
| 60 | 银行卡未开通认证支付 | 失败 | 910060 |
| 61 | 银行卡开通状态查询次数过多 | 失败 | 910061 |
| 71 | 交易无效，无法完成，支付失败 | 失败 | 500032 |
| 72 | 无此交易 | 失败 | 600072 |
| 73 | 扣款成功但交易超时 | 失败 | 910073 |
| 74 | 对不起，该操作只能在交易当日进行 | 失败 | 910074 |
| 80 | 内部错误 | 失败 | 900020 |
| 81 | 可疑报文 | 失败 | 910081 |
| 82 | 验签失败 | 失败 | 3 |
| 83 | 超时 | 失败 | 500085 |
| 84 | 订单不存在 | 失败 | 600072 |
| 85 | 不支持短信发送 | 失败 | 910085 |
| 86 | 短信验证码错误 | 失败 | 600116 |
| 87 | 您的短信发送过于频繁，请稍候再试 | 失败 | 600122 |
| 88 | 您的短信发送累计过于频繁，请在x分钟后重试 | 失败 | 910088 |
| 89 | 对不起，短信发送失败，请稍候再试 | 失败 | 910089 |
| 90 | 请您登录工商银行网上银行或拨打95588进行后续认证操作 | 失败 | 910090 |
| 93 | 请致电您的银行以确定您的个人客户基本信息中的相关信息设置正确 | 失败 | 910093 |
| 94 | 重复交易 | 失败 | 900000 |
| 95 | 您尚未在邮储银行网点柜面或个人网银签约加办银联无卡支付业务，请去柜面或网银开通 | 失败 | 910095 |
| 97 | 请致电您的银行以确定您的用户信息是否设置正确，并咨询是否已经开办银联在线支付 | 失败 | 910097 |
|  |  |  |  |

### 银行编码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **银行编码** | **名称** | **说明** |
| ICBC | 工商银行 |  |
| CCB | 建设银行 |  |
| ABC | 农业银行 |  |
| BOC | 中国银行 |  |
| CMBCHINA | 招商银行 |  |
| BOCO | 交通银行 |  |
| CEB | 光大银行 |  |
| PSBC | 邮储银行 |  |
| GDB | 广发银行 |  |
| CIB | 兴业银行 |  |
| SPDB | 浦发银行 |  |
| ECITIC | 中信银行 |  |
| CMBC | 民生银行 |  |
| SZPA | 平安银行 |  |
| SDB | 深发银行 |  |
| BCCB | 北京银行 |  |
| NBCB | 宁波银行 |  |
| HX | 华夏银行 |  |
| SHB | 上海银行 |  |
| BJRCB | 北京农商银行 |  |
| NJCB | 南京银行 |  |
| CBHB | 渤海银行 |  |
| HKBEA | 东亚银行 |  |
| HZBANK | 杭州银行 |  |
| CZ | 浙商银行 |  |
| SCCB | 河北银行 |  |
| NCB | 南洋商业银行 |  |
| SRCB | 上海农商银行 |  |
| ZJTLCB | 浙江泰隆商业银行 |  |
| UPOP | 银联在线 |  |
| JZYN | 锦州银行 |  |
| GYCCB | 贵阳银行 |  |
| CRBC | 华润银行 |  |
| BSB | 包商银行 |  |
| JSHB | 晋商银行 |  |

## 枚举值说明

### Channels(支付渠道)

*YeePay：易宝渠道*

*AliPay：支付宝渠道*

*smsAgent：短代，易迅*

*TenPay：财付通渠道*

*BestPay：天翼渠道*

*PayPal：PayPal渠道*

*MobPay：移动渠道*

*UniPay：联通渠道*

*UniWoPay：联调沃商店渠道*

*HuaWei：华为自有帐号渠道*

*NNK：年年卡*

*CnTVPay：银视通*

*SZF：神州付*

*HWDR：华为电软*

*M2E：马来银行*

*FPX：FPX*

*PayEco：易联*

*UnionPay：银联*

*BOC：中国银行*

*GlobalPay：GlobalPay*

*CMB：招商*

*MP：Mexico MP*

*MOLPAY：MOLPAY*

*CUSTPAY1-100：定制支付渠道1-100*

*注： BOC仅仅用于vmall的大客户通过银行转账交纳预存款，并不是对外的支付渠道。*

### Sysinfor(目前定义的系统字典项目)

|  |  |
| --- | --- |
| *项目名称* | *含义* |
| *RCHGTIP* | *充值优惠提示* |
| *RCHGTIP\_en* | *Tips of recharge* |
| *FAQ* | *FAQ* |
| *License* | *许可协议* |
| *license\_en* | *License* |
| *900111* | *余额不足* |
| *900118* | *余额为零* |
| *900111\_en* | *Balance insufficient* |
| *900118\_en* | *Zero balance* |
| *CustomerService* | *客服电话* |
| *ReplacePreInst* | *是否允许普通版本覆盖预装版本* |
| *SupportedCredit* | *支持的信用卡* |
| *ifPriifzerobalance* | *余额为零是否优先，1表示优先* |
| *version* | *Sysinfor字典的版本* |
| *RechargeLimit* | *单笔充值限额，单位分* |
| *PetalExchRate* | *花瓣兑换比例，单位1/100。为0表示兑换功能关闭* |
| *PetalAuUrl\_cn* | *花瓣鉴权url，中文* |
| *PetalAuUrl\_en* | *花瓣鉴权url，英文* |
| *PetalStoreUrl\_cn* | *花瓣商城url，中文* |
| *PetalStoreUrl\_en* | *花瓣商城url，英文* |
| *PrivatePolicyUri\_cn* | *隐私策略声明，中文* |
| *PrivatePolicyUri\_en* | *隐私策略声明，英文* |
| *UserAgreementUri\_en* | *用户协议，中文* |
| *UserAgreementUri\_cn* | *用户协议，英文* |
| *PayAgreementUri\_cn* | *支付协议，中文* |
| *PayAgreementUri\_en* | *支付协议，英文* |
|  |  |
| *SupportBankUri\_cn* | *易宝所支持的银行卡列表，中文。*  [*https://pcpay.vmall.com/agreement/yeepay\_banklist.html*](https://pcpay.vmall.com/agreement/yeepay_banklist.html) |
| *SupportBankUri\_en* | *易宝所支持的银行卡列表，英文。*  [*https://pcpay.vmall.com/agreement/yeepay\_banklist.html*](https://pcpay.vmall.com/agreement/yeepay_banklist.html) |
| *PayPassSecQuestion\_cn* | *密码找回问题列表，中文，使用|分割* |
| *PayPassSecQuestion\_en* | *密码找回问题列表，英文，使用|分割* |
|  |  |
| *NfcGuideUri\_en* | *Nfc指导对应英文的URI* |
| *NfcGuideUri\_cn* | *Nfc指导对应中文的URI* |
|  |  |
| *ForcedClientUnionPayCredit* | *是否由客户端强制指定使用银联信用卡，1：yes，其他否。* |
| *HcoinRechargeSwitch* | *H币充值开关 1为开 0为关闭* |
| *BalanceRechargeLimit* | *零钱充值限额说明, 10000|10000|20000|20|600表示 单笔10000，单日累计10000元，单月累计20000元，单日限次20 单月限次600* |
| *BalanceDepositLimit* | *提现限额说明 50000|50000|-1|3|-1表示 单笔50000，单日50000，单月无上限 ，日累计3次，单月次数无上限* |
| *SupportedDebit* | *支持借记卡银行列表* |
|  |  |
| *SysPayTypesDisplayOrder* | *系统设置的支付方式显示次序，格式为”|”分隔各支付方式。* |
| *HaltedPTypes4FixedPayment* | *外部组合支付下禁止的支付方式列表，“|”分隔。* |
| *SysDefaultPayTypes* | *系统缺省的支付方式列表，“|”分隔。* |
|  |  |
| *SupportedDebitV1* | *支持借记卡银行列表*  *注：新版本客户端使用* |
| *SupportedCreditV1* | *支持的信用卡*  *注：新版本客户端使用* |
| SupportedDebit\_10204 | 易宝短信发下机制下支持的借记卡银行码列表 |
| SupportedCredit\_10204 | 易宝短信发下机制下支持的信用卡银行码列表 |
| SupportTabBankUri\_\_10204\_cn | 易宝短信发下机制下 支持的银行卡HTML URL 中文 |
| SupportTabBankUri\_\_10204\_en | 易宝短信发下机制下 支持的银行卡HTML URL 英文 |

### serviceCatalog (服务目录)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Catalog*** | ***描述*** | ***易宝Mcc*** |
| 0 | 保留 |  |
| 1 | 虚拟产品 （不再使用，老业务不受影响） |  |
| H0 | 花币充值 |  |
| H1 | Vmall预付款充值 |  |
| H2 | 绑卡验证 |  |
| H8 | 零钱充值 |  |
| H9 | 零钱提现 |  |
|  |  |  |
| X3 | 惠生活(不再使用，老业务不受影响) | 4814 |
| X4 | 主题 | 7993 |
| X5 | 应用市场 | 7993 |
| X6 | 游戏 | 7993 |
| X7 | 天际通 | 7993002 |
| X8 | 云空间 | 7993 |
| X9 | 电子书 | 7993 |
| X10 | 华为学习 | 7993 |
| X11 | 音乐 | 7993 |
| X12 | 视频 | 7993 |
|  |  |  |
| V0 | 华为商城 | 3101 |
|  |  |  |
| X31 | 话费充值 | 4814 |
| X32 | 机票/酒店 | 4511 |
| X33 | 电影票 | 7993003 |
| X34 | 团购 | 3101003 |
| X35 | 手机预购 | 3101002 |
| X36 | 公共缴费 | 4900 |
| X37 | 基金理财 | 3002 |
| X38 | 彩票 | 7995 |
| X39 | 流量充值 | 4814002 |

### Bankid取值

|  |  |
| --- | --- |
| 支付宝 | AliPay |
| 短代 | smsAgent |
| 财付通 | TenPay |
| 神州付 | SZF |
| 天翼 | BestPay |
| PayPal | PayPal |
| 移动话费 | MobPay |
| 联通话费 | UniPay |
| 联通沃 | *UniWoPay* |
| 华为 | HuaWei |
| M2E | M2E |
| FPX | FPX |
| 易联 | PayEco |
| 中行 | BOC |
| 银联 | UnionPay |
| 年年卡 | NNK |
| CnTVPay | 银视通 |
| GlobalPay | GlobalPay |
| MP | MP |
| MOLPAY | MOLPAY |
| CUSTPAY | 定制支付 |
|  |  |
| 工商银行信用卡 | ICBCCREDIT-NET |
| 中国银行信用卡 | BOCCREDIT-NET |
| 建设银行信用卡 | CCBCREDIT-NET |
| 农业银行信用卡 | ABCCREDIT-NET |
| 光大银行信用卡 | EVERBRIGHTCREDIT-NET |
| 光大银行借记卡 | EBANKDEBIT-NET |
| 农业银行借记卡 | ABCDEBIT-NET |
|  |  |
| 久游卡 | JIUYOU-NET |
| 骏网一卡通 | JUNNET-NET |
| 网易卡 | NETEASE-NET |
| QQ币 | QQCARD-NET |
| 盛大游戏卡 | SNDACARD-NET |
| 搜狐卡 | SOHU-NET |
| 神州行卡 | SZX-NET |
| 电信卡 | TELECOM-NET |
| 天宏一卡通 | TIANHONG-NET |
| 天下一卡通 | TIANXIA-NET |
| 联通卡 | UNICOM-NET |
| 完美卡 | WANMEI-NET |
| 征途游戏卡 | ZHENGTU-NET |
| 纵游一卡通 | ZONGYOU-NET |
|  |  |
| 中国工商银行借记卡 | ICBCDEBIT |
| 中国建设银行借记卡 | CCBDEBIT |
| 中国农业银行借记卡 | ABCDEBIT |
| 招商银行借记卡 | CMBCHINADEBIT |
| 中国银行借记卡 | BOCDEBIT |
| 交通银行借记卡 | BOCODEBIT |
| 中国光大银行借记卡 | CEBDEBIT |
| 中国邮政储蓄借记卡 | POSTDEBIT |
| 兴业银行借记卡 | CIBDEBIT |
| 广东发展银行借记卡 | GDBDEBIT |
| 上海浦东发展银行借记卡 | SPDBDEBIT |
| 中国民生银行借记卡 | CMBCDEBIT |
| 中信银行借记卡 | ECITICDEBIT |
| 平安银行借记卡 | PAYHDEBIT |
| 深圳发展银行借记卡 | SDBDEBIT |
| 中国渤海银行借记卡 | CBHBDEBIT |
| 北京银行借记卡 | BCCBDEBIT |
| 北京农商银行借记卡 | BJPDDEBIT |
| 上海银行借记卡 | SHBDEBIT |
| 南京银行借记卡 | NJCBDEBIT |
| 宁波银行借记卡 | NBCBDEBIT |
| 东亚银行借记卡 | HKBEADEBIT |
| 南洋商业银行借记卡 | NCBBANKDEBIT |
| 杭州银行借记卡 | HZBANKDEBIT |
| 上海农村商业银行借记卡 | SHRCBDEBIT |
| 浙商银行借记卡 | CZDEBIT |
| 河北银行借记卡 | HBYHDEBIT |
| 华夏银行借记卡 | HXBDEBIT |
| 中国工商银行贷记卡 | ICBCCREDIT |
| 中国建设银行贷记卡 | CCBCREDIT |
| 中国农业银行贷记卡 | ABCCREDIT |
| 招商银行贷记卡 | CMBCHINACREDIT |
| 中国银行贷记卡 | BOCCREDIT |
| 交通银行贷记卡 | BOCOCREDIT |
| 中国光大银行贷记卡 | CEBCREDIT |
| 中国邮政储蓄贷记卡 | POSTCREDIT |
| 兴业银行贷记卡 | CIBCREDIT |
| 广东发展银行贷记卡 | GDBCREDIT |
| 上海浦东发展银行贷记卡 | SPDBCREDIT |
| 中国民生银行贷记卡 | CMBCCREDIT |
| 中信银行贷记卡 | ECITICCREDIT |
| 平安银行贷记卡 | PAYHCREDIT |
| 深圳发展银行贷记卡 | SDBCREDIT |
| 中国渤海银行贷记卡 | CBHBCREDIT |
| 北京银行贷记卡 | BCCBCREDIT |
| 北京农商银行贷记卡 | BJPDCREDIT |
| 上海银行贷记卡 | SHBCREDIT |
| 南京银行贷记卡 | NJCBCREDIT |
| 宁波银行贷记卡 | NBCBCREDIT |
| 东亚银行贷记卡 | HKBEACREDIT |
| 南洋商业银行贷记卡 | NCBBANKCREDIT |
| 杭州银行贷记卡 | HZBANKCREDIT |
| 上海农村商业银行贷记卡 | SHRCBCREDIT |
| 浙商银行贷记卡 | CZCREDIT |
| 河北银行贷记卡 | HBYHCREDIT |
| 华夏银行贷记卡 | HXBCREDIT |
| 神州行卡 | SZX |
| 联通一卡充 | UNICOM |
| 电信卡 | TELECOM |
| 骏网一卡通 | JUNNET |
| 征途游戏卡 | ZHENGTU |
| 盛大游戏卡 | SNDACARD |
| QQ币 | QQCARD |
| 久游卡 | JIUYOU |
| 网易卡 | NETEASE |
| 完美卡 | WANMEI |
| 搜狐卡 | SOHU |
| 天下一卡通 | TIANXIA |
| 纵游一卡通 | ZONGYOU |
| 天宏一卡通 | TIANHONG |

### Resources (资源名称)

*creditcardbin: 卡资源文件*

### errMsg（客户端支付结果信息）

本信息包含两种格式，第一个种为老版本客户端格式，返回的就是一个支付结果描述。第二种格式为：returnCode- returnMsg（通过横线连接两个部分）。

第一种格式中，描述信息到错误码的映射关系如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 错误码 | 错误描述 |
| 0 | success |
| 30001 | 参数或参数类型错误 |
| 30000 | 用户中途取消了支付方式 |
| 30002 | 支付结果查询超时 |
| 30003 | 订单重复，请勿重复提交！ |
| 30004 | 非法请求 |
| 30006 | 系统升级 |
| 30099 | 操作未成功 |
|  |  |
| 40000 | 支付中 |
|  |  |
| -1 | 支付失败 |
| -1 | 订单重复 |
| -1 | 帐号密码错误 |
| -1 | 验证码错误 |
| -1 | 非法请求 |
| -1 | 系统异常 |
| -1 | 输入参数错误 |
| -1 | 支付身份与绑卡ID不匹配 |
| -1 | 无权限解绑 |
| -1 | 单卡超过当日累积支付限额 |
| -1 | 支付失败 |
| -1 | 单卡超过单笔支付限额 |
| -1 | 单卡超过单月累积支付限额 |
| -1 | 单卡超过单日累积支付次数上限 |
| -1 | 单卡超过单月累积支付次数上限 |
| -1 | 订单重复提交 |
| -1 | 无效的信用卡 |
| -1 | 商户暂不支持该银行卡支付 |
| -1 | 解绑失败 |
| -1 | 订单不存在 |
| -1 | 无效支付身份标识 |
| -1 | 卡已解绑 |
| -1 | 绑卡已过期 |
| -1 | 无效的绑卡ID |
| -1 | 交易订单已经支付成功，不允许再发起支付请求 |
| -1 | 与银行通讯失败 |
| -1 | 查发卡方失败，请联系发卡银行 |
| -1 | 本卡在该商户不允许此交易，请联系收单机构 |
| -1 | 本卡被发卡方没收，请联系发卡银行 |
| -1 | 银行预留手机号有误，请重新核对信息 |
| -1 | 支付失败，请联系发卡银行,银行对某些卡做了特殊的业务限制，需要用户联系银行解决 |
| -1 | 支付失败，请稍候重试(银行内部系统间调用超时或日切造成付款失败，稍候可能付款成功) |
| -1 | 交易超限，请联系发卡银行 |
| -1 | 本卡未激活或睡眠卡，请联系发卡银行 |
| -1 | 该卡有作弊嫌疑或有相关限制，请联系发卡银行 |
| -1 | 密码错误次数超限，请联系发卡银行 |
| -1 | 可用余额不足，请联系发卡银行 |
| -1 | 该卡已过期或有效期错误，请联系发卡银行 |
| -1 | 密码验证失败，请重新输入 |
| -1 | 该卡不支持无卡支付，请联系发卡方开通 |
| -1 | 银行系统异常 银行返回的未知错误 |
| -1 | 商户手续费有误，请联系易宝支付 |
| -1 | 商品类别码为空或无效，请联系易宝支付 |
| -1 | 该笔交易风险较高，拒绝此次交易（这个跟易宝定义的风控规则有关） |
| -1 | 订单已过期或已撤销(由商户发起而创建的订单是有有效期的，默认为1天) |
| -1 | 商户收单交易限制有误，请联系易宝支付 |
| -1 | 用户手续费有误，请联系易宝支付 |
| -1 | 订单金额太小 |
| -1 | 商户未开通该收单方式 请联系易宝运营人员确认是否已开通 |
| -1 | 交易订单信息不一致 |
| -1 | 短信验证码错误 |
| -1 | CVV2/CVN2验证失败或有作弊嫌疑(CVV2/CVN2错误或多次提交错误卡信息导致银行认为有作弊嫌疑) |
| -1 | 卡已过期，请换卡重新支付 |
| -1 | 请确认身份证号是否正确 |
| -1 | 服务器出问题了，请稍候再试 |

第二种中，returnCode的定义为：

*0 成功*

*-1 失败*

*30000 用户中途取消了支付*

*30001 参数或参数类型错误*

*30002 支付结果查询超时（建议此时客户端去服务器查询订单是否支付成功）*

*30004 非法请求*

*30005 网络连接异常*

*30006 系统升级*

*30007支付结果不确定，已经接受*

*30099 系统错误*

### 卡类型(非银行卡)

*JUNNET 骏网一卡通*

*SNDACARD 盛大卡*

*ZHENGTU 征途卡*

*QQCARD Q币卡*

*JIUYOU 久游卡*

*NETEASE 网易卡*

*WANMEI 完美卡*

*SOHU 搜狐卡*

*ZONGYOU 纵游一卡通*

*TIANXIA 天下一卡通*

*TIANHONG 天宏一卡通*

*SZX 神州行*

*TELECOM 电信卡*

*UNICOM 联通卡*

### 支付定制中支付方式和渠道定义

*100-199：CUSTPAY1-100；*

*CUSTPAY1：SERIBANK*

sdkChannel*0 代表自有应用，无渠道*

*1 代表智汇云渠道*

*2 代表预装渠道*

*3 代表游戏吧*

*4 海外终端*

*注：对于部分渠道，支持通过sdkChannel确定外部收款帐号，比如华为电软的短代支付。*

## 共用复杂数据定义

### Hearder (消息头)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** | **可选** |
| srcTranID | String | 源transactionID | M |
| desTranID | String | 目的transactionID，请求中为空。 | O |
| version | String | 协议版本，固定为1.0。 | M |
| ts | Long | 时间戳，单位为s。 | M |
|  |  |  |  |
| commander | String | 命令字，表示不同的解决功能，具体取值见相应业务接口描述。 | M |

# 签名机制

## 生成待签名字符串

举例：对于如下的参数数组：

string[] parameters={

"amount=2.00",

"BankId=JUNNET-NET ",

"orderId=918370122485714G ",

"notifyTime=1353317037173",

"payType=2",

"productName=珍珠项链",

"requestId=1352286825177",

"result=0",

"userName=lilan "

};

对数组里的每一个值ASCII码的增序排序，若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此类推。

排序完成之后，再把所有数组值以“&”字符连接起来，如：

BankId=JUNNET-NET&amount=2.00&notifyTime=1353317037173&orderId=918370122485714G&payType=2&productName=珍珠项链&requestId=1352286825177&result=0&userName=lilan

这串字符串便是待签名字符串。

注意：

* 对于除支付结果通知接口外的接口，没有值（包括null和””情况）的参数无需包含到待签名数据中;
* 对于支付结果通知接口，没有值（包括null和””情况）的参数也需要包含含到待签名数据中，参与签名的格式如下：“parametername=”

## RSA签名

在RSA的签名时，需要私钥和公钥一起参与签名。私钥与公钥皆是客户通过OPENSSL来生成得出的。

请求时签名:

当拿到请求时的待签名字符串后，把待签名字符串与交易服务器给的私钥一同放入RSA的签名函数中进行签名运算，从而得到签名结果字符串。

签名算法：包括“*SHA1WithRSA*”或者“*SHA256WithRSA*”，下文是示例：

*PKCS8EncodedKeySpec priPKCS8 =* ***new*** *PKCS8EncodedKeySpec(Base64.decode(privateKey));*

*KeyFactory keyf = KeyFactory.getInstance("RSA");*

*PrivateKey priKey = keyf.generatePrivate(priPKCS8);*

*java.security.Signature signature = java.security.Signature.getInstance(“SHA256WithRSA”);*

*signature.initSign(priKey);*

*signature.update(content.getBytes(charset));*

***byte****[] signed = signature.sign();*

***return*** *Base64.encode(signed);*

## SHA-256签名

为增加sha签名的安全性，对sha-256签名也引入密钥。具体做法是：在按上文第1小节生成的待签名字符串后面直接附加该key，作为新的待签名字符串加入签名。

由于保密的需要，具体的key的取值在对接集成时分配。

注：客户端sdk使用的serviceTokenAuth和report接口除外，仍然按之前的方式不携带key进行签名。

## RSA加密公钥

全局加密公钥为：

*MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCJe70muLQOHPE1GuhW/JOUfqFiKKUkEwnvOK2Ba4wUnLSohgi06QS66ll+78SlafXMALZgi5dx19OCKxbSsDAJkj4RH2lGMS0WHGEOyrX0s4RF3/XEvDyDIi8Mvf+YuDIEiOLjadsJuyGWzT8lddPibTMjh9REQBXm1tQ2eNUyYQIDAQAB*

其余rsa加密公钥请直接向服务器申请，服务器支持多把钥匙，也保留关闭部分钥匙的权利。使用方要注意具备替换钥匙的能力，在钥匙泄露情况下，可以及时更换。

# 客户端噪音

客户端和服务器之间，通过噪音机制唯一标识一个请求，便于异常时准确定位原因。噪音为一个唯一的值，建议格式为时间戳（ms） + 6位真随机数客户端要保证其唯一性。另外，客户端必须有手段获取到该值的明文信息。

噪音作为一个业务参数出现在接口中，服务器不处理，但是会打印日志，参数名称为：noisetamp，类型为String。

支持的接口和接口对噪音的签名处理如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | url | 签名 | 备注 |
| 1 | 支付结果上报 | /client/report.action | N |  |
| 2 | 用户身份验证 | /client /auth/developUser.action | N |  |
| 3 | 支付信息验签 | /client/auth/paySign.action | Y |  |
| 4 | 系统级信息查询 | /dev/queryOtherinfo.action | N |  |
| 5 | 设置 | huawei.trade.service.set(String itemName, String params) | N |  |
| 6 | 支付 | huawei.trade.service.Pay(String params) | Y |  |
| 7 | 支付结果查询 | /client/auth/queryOrder.action | Y |  |
| 8 | 绑定卡 | /client/auth/bindCard.action | Y |  |
| 9 | 消费者绑卡 | /client/auth/bindCard4Client.action | N |  |
| 10 | 查询绑定卡 | /client/auth/getCard.action | Y |  |
| 11 | 获取短信验证码 | /client/auth/getSMSCode.action | N |  |
| 12 | 查询华为钱包 | huawei.trade.service.balanceInquiry(String params) | N |  |
| 13 | 支付预处理 | client/auth/prePay.action | Y | 联盟接口不参与签名 |
| 14 | 华为钱包专用  鉴权 | /wallet/gateway.action | N |  |
| 15 | 华为钱包专用  绑卡升级 | /wallet/gateway.action | Y |  |
| 16 | 密码验证 | huawei.trade.service.toverify(String params) | Y |  |
| 17 | 银行卡解除绑定 | /client/auth/unbindCard.action | N |  |
|  |  |  |  |  |