

**收付直通车**

**商户代收接口**

**V1.7**

**(文档更新地址：**

[**http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/epay/%d0%cb%d2%b5%d2%f8%d0%d0%ca%d5%b8%b6%d6%b1%cd%a8%b3%b5%c9%cc%bb%a7%b4%fa%ca%d5%bd%d3%bf%da.docx**](http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/epay/ÐËÒµÒøÐÐÊÕ¸¶Ö±Í¨³µÉÌ)**）**

**修订页**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **修订内容简述** | **修订日期** | **修订后版本号** | **修订人** |
| 1 | 初稿 | 2014-08-22 | V1.0 | 郑尚书 |
| 2 | 增加网关支付接口 | 2015-05-14 | V1.1 | 陈磊 |
| 3 | 网关和快捷支付结果查询增加02版本 | 2015-06-16 | V1.2 | 陈磊 |
| 4 | 增加无页面的快捷认证，无兴业银行页面的网关支付接口、人行行号下载等功能 | 2015-08-18 | V1.3 | 陈磊 |
| 5 | 修订全文，增加SDK开发包 | 2015-08-27 | V1.4 | 谢振哲 |
| 6 | 增加快捷支付解绑接口 | 2015-10-26 | V1.5 | 谢振哲 |
| 7 | 增加快捷认证同步接口 | 2015-11-04 | V1.6 | 谢振哲 |
| 8 | 快捷认证同步、异步输入接口 bank\_no改成非必输 | 2015-12-24 | V1.7 | 谢振哲 |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |

目录

[1 接入准备 4](#_Toc438750545)

[1.1 兴业账号 4](#_Toc438750546)

[1.2 业务流程 4](#_Toc438750547)

[1.2.1 网关支付 4](#_Toc438750548)

[1.2.2 快捷支付（无磁无密） 5](#_Toc438750549)

[1.3 通讯模式 7](#_Toc438750550)

[1.3.1 有用户参与通讯模式 7](#_Toc438750551)

[1.3.2 无用户参与通讯模式 9](#_Toc438750552)

[2 接入与测试 9](#_Toc438750553)

[2.1 环境地址 9](#_Toc438750554)

[2.2 测试卡/账号 10](#_Toc438750555)

[2.2.1 快捷支付 10](#_Toc438750556)

[2.2.2 网关支付 10](#_Toc438750557)

[2.3 SDK开发包 11](#_Toc438750558)

[2.3.1 JAVA 11](#_Toc438750559)

[2.3.2 PHP 12](#_Toc438750560)

[3 网关支付 14](#_Toc438750561)

[3.1 网关支付接口 14](#_Toc438750562)

[3.1.1 功能概述 14](#_Toc438750563)

[3.1.2 输入参数 15](#_Toc438750564)

[3.1.3 返回结果 16](#_Toc438750565)

[3.1.4 接口示例 16](#_Toc438750566)

[3.2 网关支付退款接口 16](#_Toc438750567)

[3.2.1 功能概述 16](#_Toc438750568)

[3.2.2 输入参数 17](#_Toc438750569)

[3.2.3 返回结果 17](#_Toc438750570)

[3.2.4 接口示例 18](#_Toc438750571)

[3.3 支付结果查询 19](#_Toc438750572)

[3.3.1 功能概述 19](#_Toc438750573)

[3.3.2 输入参数 19](#_Toc438750574)

[3.3.3 返回结果 20](#_Toc438750575)

[3.4 退款结果查询 20](#_Toc438750576)

[3.4.1 功能概述 20](#_Toc438750577)

[3.4.2 输入参数 21](#_Toc438750578)

[3.4.3 返回结果 21](#_Toc438750579)

[3.4.4 接口示例 22](#_Toc438750580)

[4 快捷支付 23](#_Toc438750581)

[4.1 快捷账户认证接口(异步) 23](#_Toc438750582)

[4.1.1 功能概述 23](#_Toc438750583)

[4.1.2 输入参数 23](#_Toc438750584)

[4.1.3 返回结果 24](#_Toc438750585)

[4.1.4 接口示例 24](#_Toc438750586)

[4.2 快捷账户认证接口(同步，与4.3接口配套使用) 25](#_Toc438750587)

[4.2.1 功能概述 25](#_Toc438750588)

[4.2.2 输入参数 25](#_Toc438750589)

[4.2.3 返回结果 26](#_Toc438750590)

[4.2.4 接口示例 26](#_Toc438750591)

[4.3 短信码校验接口(与4.2接口配套使用) 27](#_Toc438750592)

[4.3.1 功能概述 27](#_Toc438750593)

[4.3.2 输入参数 28](#_Toc438750594)

[4.3.3 返回结果 28](#_Toc438750595)

[4.3.4 接口示例 29](#_Toc438750596)

[4.4 账户认证查询接口 30](#_Toc438750597)

[4.4.1 功能概述 30](#_Toc438750598)

[4.4.2 输入参数 30](#_Toc438750599)

[4.4.3 返回结果 31](#_Toc438750600)

[4.4.4 接口示例 31](#_Toc438750601)

[4.5 快捷支付接口 32](#_Toc438750602)

[4.5.1 功能概述 32](#_Toc438750603)

[4.5.2 输入参数 33](#_Toc438750604)

[4.5.3 返回结果 33](#_Toc438750605)

[4.5.4 接口示例 34](#_Toc438750606)

[4.6 快捷支付退款 35](#_Toc438750607)

[4.6.1 功能概述 35](#_Toc438750608)

[4.6.2 输入参数 36](#_Toc438750609)

[4.6.3 返回结果 36](#_Toc438750610)

[4.6.4 接口示例 37](#_Toc438750611)

[4.7 支付结果查询 38](#_Toc438750612)

[4.7.1 功能概述 38](#_Toc438750613)

[4.7.2 输入参数 38](#_Toc438750614)

[4.7.3 返回结果 39](#_Toc438750615)

[4.8 退款结果查询 39](#_Toc438750616)

[4.8.1 功能概述 39](#_Toc438750617)

[4.8.2 输入参数 40](#_Toc438750618)

[4.8.3 返回结果 40](#_Toc438750619)

[4.8.4 接口示例 41](#_Toc438750620)

[4.9 无绑定账户快捷支付接口 42](#_Toc438750621)

[4.9.1 功能概述 42](#_Toc438750622)

[4.9.2 输入参数 42](#_Toc438750623)

[4.9.3 返回结果 43](#_Toc438750624)

[4.9.4 接口示例 43](#_Toc438750625)

[4.10 快捷支付解除绑定接口 44](#_Toc438750626)

[4.10.1 功能概述 44](#_Toc438750627)

[4.10.2 输入参数 44](#_Toc438750628)

[4.10.3 返回结果 45](#_Toc438750629)

[4.10.4 接口示例 45](#_Toc438750630)

[5 托收交易 46](#_Toc438750631)

[5.1.1 功能概述 46](#_Toc438750632)

[5.1.2 输入参数 46](#_Toc438750633)

[5.1.3 返回结果 47](#_Toc438750634)

[5.1.4 接口示例 48](#_Toc438750635)

[6 通知接口 49](#_Toc438750636)

[6.1 支付成功通知 49](#_Toc438750637)

[6.1.1 功能概述 49](#_Toc438750638)

[6.1.2 接口说明 49](#_Toc438750639)

[6.1.3 接口示例 50](#_Toc438750640)

[6.2 退款结果通知 51](#_Toc438750641)

[6.2.1 功能概述 51](#_Toc438750642)

[6.2.2 接口说明 51](#_Toc438750643)

[6.2.3 接口示例 51](#_Toc438750644)

[6.3 账户认证通知 52](#_Toc438750645)

[6.3.1 功能概述 52](#_Toc438750646)

[6.3.2 接口说明 52](#_Toc438750647)

[6.3.3 接口示例 52](#_Toc438750648)

[7 对账服务 53](#_Toc438750649)

[7.1 资金对账文件下载 53](#_Toc438750650)

[7.1.1 功能概述 53](#_Toc438750651)

[7.1.2 输入参数 53](#_Toc438750652)

[7.1.3 返回结果 54](#_Toc438750653)

[7.1.4 接口示例 55](#_Toc438750654)

[8 商户秘钥 56](#_Toc438750655)

[9 数字签名 56](#_Toc438750656)

[9.1 签名规则 56](#_Toc438750657)

[9.1.1 拼装消息内容 56](#_Toc438750658)

[9.1.2 使用UTF-8转码后生成签名(mac) 57](#_Toc438750659)

[9.2 签名算法示例 57](#_Toc438750660)

[9.2.1 Java示例 57](#_Toc438750661)

[9.2.2 .Net示例 59](#_Toc438750662)

[9.2.3 PHP示例 60](#_Toc438750663)

[10 银行代码列表 61](#_Toc438750664)

[10.1 银行代码列表文件下载 61](#_Toc438750665)

[10.1.1 功能概述 61](#_Toc438750666)

[10.1.2 输入参数 61](#_Toc438750667)

[10.1.3 返回结果 61](#_Toc438750668)

[10.1.4 接口示例 62](#_Toc438750669)

[11 注意事项 63](#_Toc438750670)

# 接入准备

## 兴业账号

网上商户只要有兴业账号（企业账号、个人借记卡号），即可和兴业银行签订收付直通车合作协议，在商户网站上实现使用各大银行账户（包括借记卡、信用卡、对公账户）对客户购买的订单进行支付。

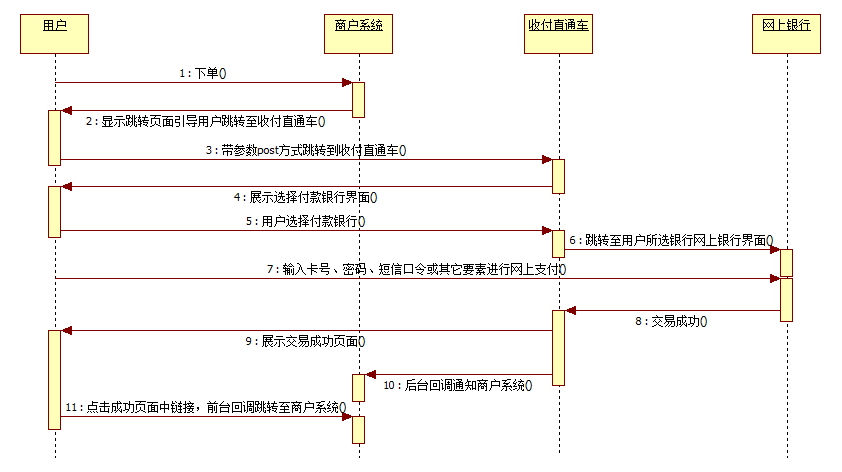
兴业银行收付直通车基于https协议，向签约商户提供WEB服务。

## 业务流程

### 网关支付

1. 客户在商户网站上选择商品并下订单。
2. 客户进入商户的订单支付页面，选择兴业银行收付直通车支付。
3. 签约商户按收付直通车接口说明，生成订单信息（参数队列或表单）
4. 签约商户使用自己设定的商户秘钥，对订单信息进行签名，以确保信息传输过程中不被篡改。
5. 签约商户将订单信息和签名通过http协议post到收付直通车支付网关接入地址。
6. 支付网关对商户相关信息（配置、状态）进行校验。
7. 商户信息校验通过后，收付直通车向客户显示支付网关。
8. 客户在收付直通车支付网关上进行以下交互：
9. 客户选择支付方式、付款银行。
10. 收付直通车支付网关跳转到付款银行界面。
11. 客户在付款银行界面输入并提交安全信息（密码、手机验证码、图形验证码等）。
12. 客户在付款银行界面完成支付过程，并通知兴业银行收付直通车。
13. 支付网关向客户显示支付成功页面，并跳转回商户设定的支付成功后页面。从客户视角看，一次网上支付流程至此成功结束。
14. 与此同时，支付网关组装支付成功的报文，并用商户设定的通讯密钥进行签名。
15. 支付网关将签名后的支付成功报文通过http协议post到商户设定的监听地址。
16. 签约商户收到银行发来的支付成功报文后，进行签名验证，确保信息未被篡改后，更新商户系统内的订单状态。从商户视角看，一次网上支付流程至此成功结束。

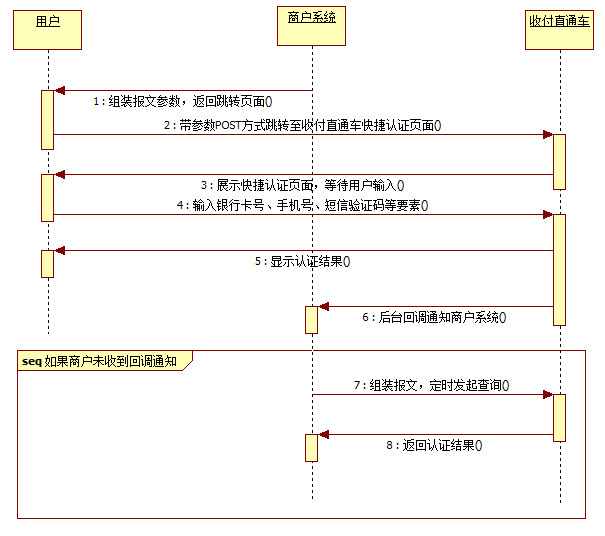
支付过程流程图如下：



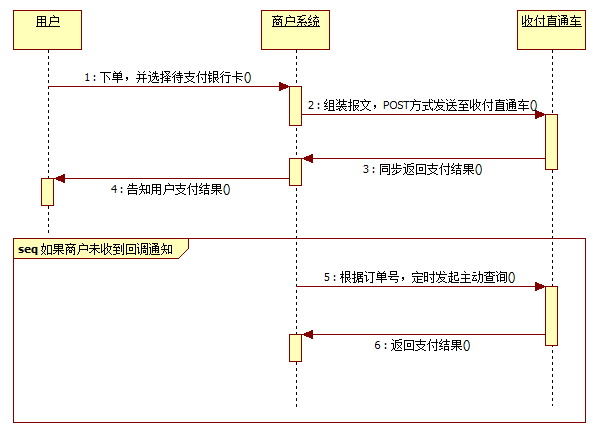
### 快捷支付（无磁无密）

对于每张银行卡，在进行快捷支付之前，需要进行快捷认证操作。对每个商户而言，每张银行卡只需要在首次支付之前进行认证即可。后续支付不再需要进行快捷认证。

快捷支付账户认证流程图如下：



快捷支付流程图如下：



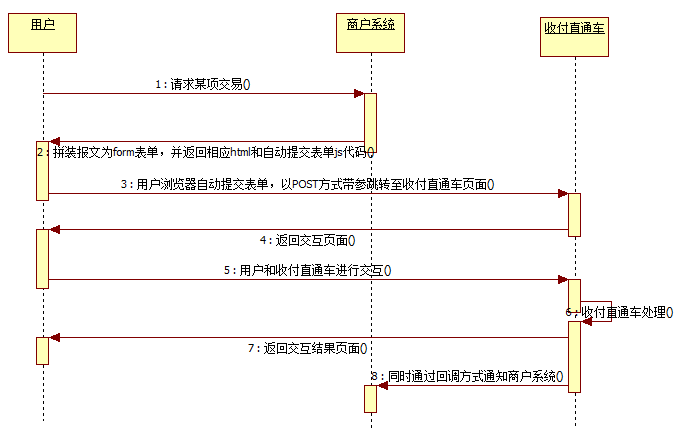
## 通讯模式

收付直通车与商户或用户间的通讯方式均为HTTPS协议方式，商户均采用POST方法发送数据，收付直通车返回给商户的数据为JSON格式字符串。对于下载类业务，业务成功时返回的数据类型为ZIP格式压缩包，业务失败时返回的类型为JSON格式字符串，可以根据HTTPS头部的Content-Type判断。

根据是否需要用户参与交互，分为两种通讯模式：

### 有用户参与通讯模式

当需要用户与收付直通车进行交互时，使用这种通讯方式。商户系统将报文数据拼装好后，发送至用户浏览器，用户浏览器将商户拼装的数据以POST方式（即提交method=post类型的form表单）跳转至收付直通车页面进行继续操作。流程图如下：



第2步中，html和js代码示例（以网关支付为例）：

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

<title>收付直通车跳转示例</title>

</head>

<form id="epayredirect" name="epayredirect" action="https://3gtest.cib.com.cn:37031/acquire/cashier.do" **method="post"**>

<input type="hidden" name="order\_no" value="DD2015082788899WG"/>

<input type="hidden" name="order\_amount" value="1.00"/>

<input type="hidden" name="order\_title" value="示例订单"/>

<input type="hidden" name="order\_desc" value="这笔订单是示例订单"/>

<input type="hidden" name="order\_ip" value="59.83.203.110"/>

<input type="hidden" name="appid" value="Q0000001"/>

<input type="hidden" name="service" value="cib.epay.acquire.cashier.netPay"/>

<input type="hidden" name="ver" value="01"/>

<input type="hidden" name="sub\_mrch" value="示例商城"/>

<input type="hidden" name="cur" value="CNY"/>

<input type="hidden" name="order\_time" value="20150827134530"/>

<input type="hidden" name="timestamp" value="20150827134530"/>

<input type="hidden" name="mac" value="0000000000000000000000000000000000000000"/>

<input type="submit" value="submit" style="display:none;">

</form>

<script>**document.forms["epayredirect"].submit();**</script>

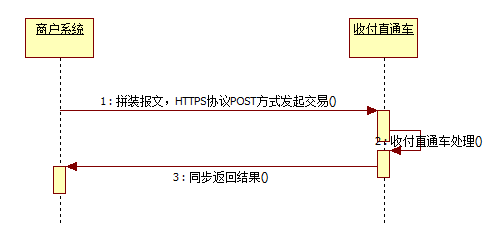
<body></body>

</html>

其中各个<input>中为需要发送的数据项，注意页面需要使用UTF-8编码，上述MAC值仅为示例。

### 无用户参与通讯模式

这种通讯方式下不需要用户进行参与，商户系统服务器直接与收付直通车服务器进行HTTPS协议POST方式通讯。流程图如下：



这种方式下，除文件下载类交易有可能返回ZIP格式压缩包外，其余均为返回JSON格式字符串。

# 接入与测试

## 环境地址

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **支付类型** | **环境类型** | **URL** |
| **快捷支付** | 生产环境 | https://pay.cib.com.cn/acquire/easypay.do |
| 测试环境 | https://3gtest.cib.com.cn:37031/acquire/easypay.do |
| **网关支付** | 生产环境 | <https://pay.cib.com.cn/acquire/cashier>.do |
| 测试环境 | https://3gtest.cib.com.cn:37031/acquire/cashier.do |

**注意事项：**

1. 商户秘钥可通过兴业银行收付直通车商户平台设置，请勿与测试环境密钥一致。
2. 商户秘钥可设置为8-32位，建议在10位以上。
3. 生产上建议定期更换商户秘钥，例如一年一换。
4. 测试环境中若域名方式无法访问，可以将3gtest.cib.com.cn替换为220.250.30.210。
5. 兴业银行返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名或处理应答报文时注意允许这种情况。

## 测试卡/账号

### 快捷支付

1. 若账户认证页面上没有出现银行卡密码框，如下图，使用以下卡号信息数据进行测试：



**随机返回测试数据**：

所属银行：中国建设银行

对应人行联网行号：105100000017

借记卡号：6222801234567888953

身份证号：340102198212062039

姓名：张三

手机号：13800000004

**返回 “成功”状态测试数据：**

所属银行：中国建设银行

对应人行联网行号：105100000017

借记卡号：6222809876543219810

身份证号：350103198701019988

姓名：大王

手机号：13800000004

**返回“失败”状态测试数据：**

所属银行：中国建设银行

对应人行联网行号：105100000017

借记卡号：6217001210024455220

身份证号：350101198506020016

姓名：小王

手机号：13800000004

**返回“处理中”状态 测试数据：**

所属银行：中国建设银行

对应人行联网行号：105100000017

借记卡号：4367421234567893230

身份证号：350101198506020059

姓名：大小

手机号：13800000004

**注意：不管上面哪个测试数据，支付接口都将是随机返回结果（成功/失败/处理中）；若想得到固定的支付结果，可以根据支付接口中的订单描述（order\_desc）字段控制，订单描述送10/20/30，中金返回支付结果对应的是成功/失败/处理中。**

**（所以，如果用无绑定账户快捷支付接口,想得到成功的支付结果，必须用测试卡号：6222809876543219810，同时订单描述字段也必须送10）**

1. 若账户认证（+支付）页面上出现银行卡密码框，如下图，使用以下卡号信息数据进行测试：



借记卡号：6222801234567888953

所属银行：中国建设银行

对应人行联网行号：105100000017

身份证号：340102198212062039

姓名：张三

手机号：13800000004

密码：任意6位数字

### 网关支付

A、若跳转至的银行网关为中金模拟网关，如下图，则直接使用界面上已有的卡号进行测试：



B、若跳转至的银行网关为银联在线模拟网关，如下图，则使用以下卡号、密码进行测试：

测试卡号：123456789001

密码：789001

有效期无需输入，验证码根据图片进行输入。



C、若跳转至的银行网关为兴业银行网上支付网关，如下图，则使用以下卡号、密码进行测试：

测试卡号：622909115001762912

密码：121212



## SDK开发包

收付直通车目前提供JAVA和PHP语言两种SDK开发包，商户可以参考SDK开发包进行开发联调，以加快开发效率。商户也可以根据需要直接修改SDK中的源代码以符合自己系统的用途。

需要特别注意的是，SDK提供的接口对传入参数没有作检查和过滤，商户在传入参数前，需要自行对传入的参数进行检查和过滤。特别是生成跳转页面代码的接口中（如网关支付接口等），请务必对传入参数进行安全性检查，防止出现XSS攻击等安全问题。

SDK下载地址：

JAVA：http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/epay/sdk/epaysdk\_acquire\_java\_utf-8.zip

PHP：http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/epay/sdk/epaysdk\_acquire\_php\_utf-8.zip

### JAVA

JAVA语言SDK开发包为J2EE工程，支持JAVA版本1.6+，可以使用Eclipse直接导入工程使用。建议使用前先阅读SDK包中Readme.txt文件。

调用API的示例，详细示例请参见Example类中说明：

//设置参数

Configure.setAppid("A0000093"); //商户ID，appid

Configure.setCommKey("85EDE15FE3654471B3117D9F2BC9F3D4"); //商户秘钥

Configure.setSub\_mrch("SDK测试商城"); //二级商户名称

// 调用快捷支付API

String result\_json = EPay.epPay("DD20150825KJ", "100.00", "示例订单标题", "示例订单内容", "6222801234567888953");

其中所有对外交易接口均在com.cib.epay.sdk.EPay类中。

签名和验签接口在com.cib.epay.sdk.util.Signature类中。

epay\_notify.jsp页面为商户回调示例页面，商户需要添加自己的业务逻辑处理代码。

epay\_redirect.jsp该页面为跳转接口示例，即使用[有用户参与通讯模式](#_有用户参与通讯模式)的示例。仅供参考，商户可以根据需要自行实现。同时该页里面也需要加上商户自己的业务逻辑，如订单状态变更为支付中等。

所有示例在com.cib.epay.sdk.Example类中，该类请不要包含在商户工程中。

example.jsp为需要用户交互的接口示例，商户可以在浏览器中打开该页面查看示例。同样，该文件不要包含在商户工程中。

需要注意的是：

1、该工程为UTF-8编码，如果商户系统不是该编码，需要自行进行修改或编码转换；

2、工程中使用的HTTPS通讯方式为HttpsURLConnection，如果商户想使用其它方式，如HttpClient等，可以自行实现一个IRequestService接口，并在Configure类中修改httpsRequestClassName变量为你实现的类的全名；

3、调用任何API之前，请先设置Configure参数类，具体设置方法可以参考Example类中的示例；

4、com.cib.epay.sdk.Example类和example.jsp页面为示例，请不要包含在商户系统中。

5、日期时间必须为北京时间，注意操作系统中的时区和时间设置。如果收付直通车提示“订单已过期”等类似提示，请检查系统时间是否正确。

### PHP

PHP版本SDK支持PHP版本5.3+，可以使用Eclipse for PHP直接导入工程中。建议使用前先阅读SDK包中Readme.txt文件。

调用API的示例，详细示例请参见example.php中说明：

require\_once('lib/epay\_core.class.php');

$epay = new EPay($epay\_config); //使用参数实例化EPay类

$result\_json = $epay -> epPay("DD20150825KJ", "100.00", "示例订单标题", "示例订单内容", "6222801234567888953"); //调用快捷支付API

包含的文件如下：

epay.config.php：参数示例。PHP版本SDK中使用的参数为一个数组，在实例化接口类时，需要传入该数组。具体字段请打开该文件查看。

lib/epay\_core.class.php：收付直通车全部接口类，实例化该类时请传入参数数组，示例参数数组在epay.config.php文件中。

lib/epay\_util.class.php：工具类，epay\_core.class.php中包含该文件。

lib/ca-bundle.crt：可信CA证书。商户可以自行互联网上下载该证书列表。也可以直接使用该文件。

epay\_redirect.php：该页面为跳转接口示例，即使用[有用户参与通讯模式](#_有用户参与通讯模式)的示例。仅供参考，商户可以根据需要自行实现。同时该页里面也需要加上商户自己的业务逻辑，如订单状态变更为支付中等。

epay\_notify.php：该页面为商户回调示例页面，商户需要添加自己的业务逻辑处理代码。

example.php：所有API调用示例，请直接打开该文件源代码进行查看。该文件请不要包含在商户工程中。

index.php：需要用户交互的接口示例，商户可以在浏览器中打开该页面查看示例。同样，该文件不要包含在商户工程中。

需要注意的是：

1、本SDK需要使用php\_curl扩展作为http通讯使用，因此，请确保商户系统运行的PHP环境中包含php\_curl扩展。Windows下可以去掉php.ini中extension=php\_curl.dll这行前面的注释并重启服务，即可启用php\_curl扩展。

2、若你的环境无法启用php\_curl扩展，需要自行修改epay\_util.class.php文件中的getHttpPostResponse方法。

3、epay\_util.class.php文件中上方4个常量为客户端失败时（如网络异常等），返回的错误提示，非服务端返回内容。因此，你可以自己修改为需要的内容，也可以直接使用原有文件中的内容。

4、调试时，可以去掉epay\_util.class.php文件getHttpPostResponse方法中var\_dump(curl\_error($curl));和var\_dump(curl\_getinfo($curl));两行前面的注释，来显示curl通讯过程中的信息。

5、epay.config.php中的参数为示例参数，商户需要修改为自己的配置。商户系统可以根据需要在其它地方初始化这些参数，只要在实例化EPay类时，传入配置参数数组即可。

6、日期时间必须为北京时间，注意操作系统或php.ini中的时区和时间设置。如果收付直通车提示“订单已过期”等类似提示，请检查系统时间是否正确。

7、该工程为UTF-8编码，如果你的系统不是该编码，你需要自行修改或进行编码转换。

# 网关支付

兴业银行收付直通车账户类型共分为三种类型，它们可支持的支付方式如下表描述。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 网关支付方式 | 快捷支付方式 |
| 借记卡 | √ | √ |
| 对公账户 | √ |  |
| 信用卡 | √ | √ |

## 网关支付接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.cashier.netPay** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→用户→银行 |
| **通讯模式** | [有用户参与通讯模式](#_有用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例2-1（Ex.2-1）  EPay.gpPay(order\_no, order\_amount, order\_title, order\_desc, remote\_ip)  PHP：example.php中示例2-1（Ex.2-1）  $epay -> gpPay($order\_no, $order\_amount, $order\_title, $order\_desc, $remote\_ip) |
| **服务用途** | 发起网关支付交易，包含B2B、B2C |
| **接口返回** | HTML页面，需要用户跳转至此页面 |
| **回调方式** | 支持前、后台回调，详见[支付成功通知](#_支付成功通知_1)和[支付失败通知](#_支付失败通知_1) |

方向：商户→银行，由签约商户系统将订单信息发往兴业银行收付直通车网关，成功返回时跳到网关银行选择页面，选择具体银行后跳转进入付款银行页面。异常返回，异常码是20302的当作未决，其他的当作失败。

说明：

1.虽然可以根据需要配置前后台支付结果回调通知，但也存在由于网络等原因出现通知失败的情况，建议商户对支付中的订单定时（如5分钟）通过查询接口查询结果。

2.商户支付跳到兴业银行收付直通车页面，一旦选完银行跳转到相应银行页面，由于第三方的限制，此时如果客户把支付页面关掉，该订单也将无法再次使用，客户如果从商户页面需要再次支付，商户端需要生成一个新的订单号。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.cashier.netPay | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| sub\_mrch | varchar(20) |  | XXXX直销网店 | 二级商户名称，指签约商户下属二级商户名称，可选参数。 |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 由商户生成的订单号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 1234.56 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| cur | char(3) | √ | CNY | 订单币种，使用ISO4217标准货币代码，目前支持：CNY |
| order\_title | varchar(128) | √ | 话费充值 | 订单主题(如：商品名称) |
| order\_desc | varchar(255) | √ | 中国移动全国手机号码均可充值，即时到账 | 商品描述(简要描述) |
| order\_time | char(14) | √ | 20140825105300 | 订单提交时间。格式：yyyyMMddHHmmss |
| order\_ip | varchar(39) |  | 202.122.1.103 | 可选参数。当下单IP不为空，且下单IP与支付IP不一致时，支付网关将给予客户警惕被钓鱼的提示信息。 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

支付结果以前、后台通知的方式返回，通知地址为贵司提供的商户回调URL，详见[支付成功通知](#_支付成功通知_1)和[支付失败通知](#_支付失败通知_1)。

### 接口示例

**【输入示例】**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.cashier.netPay

ver=01

sub\_mrch=柠檬绿茶专卖

order\_no=20110331201103312011033120110331

order\_amount=1234.56

cur=CNY

order\_title=话费充值

order\_desc=中国移动全国手机号码均可充值，即时到账

order\_time=20140825105300

order\_ip=58.22.33.146

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

## 网关支付退款接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.cashier.refund** |
| **接口版本** | 02 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例2-3（Ex.2-3）  EPay.gpRefund(order\_no, order\_date, order\_amount)  PHP：example.php中示例2-3（Ex.2-3）  $epay -> gpRefund($order\_no, $order\_date, $order\_amount) |
| **服务用途** | 根据订单号、金额，发起网关支付退款交易 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 支持后台回调，详见[退款结果通知](#_退款结果通知_1) |

方向：商户→银行。

输入订单日期、订单号、退款金额提交申请进行订单退款。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起订单退款。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.cashier.refund | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 02 | 接口版本号，固定02。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20141212 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.56 | 退款金额，单位为元，即：十位整数，两位小数；退款金额不能大于原始订单金额 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

收付直通车在处理完退款请求之后即时返回给商户“退款接受”的应答；请求超时当作未决处理；异常返回表示退款失败；

“退款接受”应答示例如下：

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| refund\_status | char(1) | √ | 0 | 0-退款处理中 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20310 | 错误代码，20308-订单状态不正确；20313-结算状态不正确；20310-订单不存在 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

当该笔退款的状态变更为“退款成功”，会以异步通知的方式返回，通知地址为贵司提供的商户回调URL，详见[退款结果通知](#_支付失败通知_1)。

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.cashier.refund

ver=01

order\_no=20141023163955812

order\_date=20141023

order\_amount=10.56

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20141022153011890",

"refund\_status": "0",

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20310",

"errmsg": "20141023163955812订单不存在！"

}

## 支付结果查询

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.cashier.query** |
| **接口版本** | 02 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例2-2（Ex.2-2）  EPay.gpQuery(order\_no)  EPay.gpQuery(order\_no, order\_date)  PHP：example.php中示例2-2（Ex.2-2）  $epay -> gpQuery($order\_no)  $epay -> gpQuery($order\_no, $order\_date) |
| **服务用途** | 根据订单号、订单日期，查询网关支付订单支付状态 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入订单号、订单日期提交申请进行订单状态查询。

由于在订单提交后需要提供给用户选择银行的时间，在此期间若发起查询，收付直通车将返回“20310-订单不存在”，此时该订单不能当作失败处理，所以：

请勿在订单提交后立即做查询操作，建议半个小时后再进行查询。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起查询，返回内容格式为JSON。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.cashier.query | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 02 | 接口版本号，固定02。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20140825 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，根据返回接口中的状态判断成功、未决、失败还是退款等；异常返回，20310-订单不存在当作失败，其他的都不能当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.50 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_time | char(14) | √ | 20141023163955 | 商户端订单生成时间yyyyMMddHHmmss |
| pay\_time | char(14) |  | 20141210094045 | 代收时间  yyyyMMddHHmmss |
| trans\_status | char(1) | √ | 1 | 0-待发起；1-成功；2-失败；3-支付中；4-已撤销；5-已退款 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20310 | 错误代码，20310-订单不存在， |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

## 退款结果查询

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.cashier.refund.query** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例2-4（Ex.2-4）  EPay.gpRefundQuery(order\_no)  EPay.gpRefundQuery(order\_no, order\_date)  PHP：example.php中示例2-4（Ex.2-4）  $epay -> gpRefundQuery($order\_no)  $epay -> gpRefundQuery($order\_no, $order\_date) |
| **服务用途** | 根据订单号、订单日期查询网关支付订单退款状态 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入订单日期、订单号提交申请进行订单退款状态查询。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起查询，返回内容格式为JSON。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.cashier.refund.query | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20141212 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，根据返回接口中的状态判断退款状态；异常返回，20310-订单不存在、10201-无退款记录当作失败，其他的都不能当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| refund\_status | char(1) | √ | 1 | 退款状态：0-退款处理中；1-退款成功；3-退款未决 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20310 | 错误代码，20310-订单不存在；10201-无退款记录 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.cashier.refund.query

ver=01

order\_no=20141023163955812

order\_date=20141023

mac=48C9530330AF10673E6EB182C0DDCBDCFC3F6D3C

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20141022153011890",

"refund\_status": "1",

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20310",

"errmsg": "20141023163955812订单不存在！"

}

# 快捷支付

## 快捷账户认证接口(异步)

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.acctAuth** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→用户→银行 |
| **通讯模式** | [有用户参与通讯模式](#_有用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-1（Ex.1-1）  EPay.epAuth(trac\_no, acct\_type, bank\_no, card\_no)  PHP：example.php中示例1-1（Ex.1-1）  $epay -> epAuth($trac\_no, $acct\_type, $bank\_no, $card\_no) |
| **服务用途** | 发起快捷支付账户认证交易，每张银行卡在快捷支付交易前都需成功进行快捷认证 |
| **接口返回** | HTML页面，需要用户跳转至此页面 |
| **回调方式** | 支持前、后台回调，详见[账户认证通知](#_账户认证通知_1) |

方向：商户→银行。

输入系统跟踪号、银行卡号、发卡行人行联网行号申请进行账户认证。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.acctAuth | 服务名称。服务名称列表 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为账户信息** | | | | |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 系统跟踪号 |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| bank\_no | varchar(14) |  | 301290000007 | 人行联网行号（测试时请从下面地址下载获取相应银行的人行联网行号：http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/bank.unl） |
| acct\_type | char(1) | √ | 0 | 银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡 |
| user\_name | varchar(60) |  | 张三 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) |  | 0 | 证件类型 0-身份证(目前仅支持身份证) |
| cert\_no | varchar(32) |  | 350101199101011234 | 证件号 |
| card\_phone | varchar(11) |  | 13812345678 | 银行预留手机号码 |
| expireDate | char(4) |  | 1019 | 信用卡有效期(信用卡认证必填) |
| cvn | char(3) |  | 480 | 信用卡背面末三位安全码(信用卡认证必填) |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

只对认证成功返回结果，结果以异步通知的方式返回，通知地址为贵司提供的商户回调URL，详见[账户认证通知](#_账户认证通知_1)。

### 接口示例

**【输入示例】**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.easypay.acctAuth

ver=01

trac\_no=20110110165455000001

card\_no=6217711300173307

bank\_no=302100011000

acct\_type=0

mac=48C9530330AF10673E6EB182C0DDCBDCFC3F6D3C

## 快捷账户认证接口(同步，与4.3接口配套使用)

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.quickAuthSMS** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-2（Ex.1-2）  EPay.epAuthSyncWithSms(trac\_no, acct\_type, bank\_no, card\_no, user\_name, cert\_no, card\_phone, expireDate, cvn)  PHP：example.php中示例1-2（Ex.1-2）  $epay -> epAuthSyncWithSms($trac\_no, $acct\_type, $bank\_no, $card\_no, $user\_name, $cert\_no, $card\_phone, $expireDate, $cvn) |
| **服务用途** | 发起快捷支付账户认证交易，该接口为同步方式，需校验短信验证码 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入系统跟踪号、银行卡号、发卡行人行联网行号、姓名、证件类型、证件号码、银行预留手机号码申请进行账户认证，若是信用卡认证需增加输入信用卡的有效期、信用卡背面末三位安全码。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.quickAuthSMS | 服务名称。服务名称列表 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为账户信息** | | | | |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 系统跟踪号 |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| bank\_no | varchar(14) |  | 301290000007 | 人行联网行号（测试时请从下面地址下载获取相应银行的人行联网行号：<http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/bank.unl>） |
| acct\_type | char(1) | √ | 0 | 银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡 |
| user\_name | char(60) | √ | 李四 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) | √ | 0 | 证件类型 0-身份证(目前仅支持身份证) |
| cert\_no | char(20) | √ | 340102198212062039 | 证件号 |
| card\_phone | char(11) | √ | 13800000004 | 银行预留手机号码 |
| expireDate | char(4) |  | 1019 | 信用卡有效期(信用卡认证必填) |
| cvn | char(3) |  | 480 | 信用卡背面末三位安全码(信用卡认证必填) |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作认证失败处理；成功返回则由收付直通车向用户发送短信验证码，商户提供短信码输入界面，用户确认提交之后调用[短信验证码校验接口](#_短信码校验接口(与4.2接口配套使用))；异常返回，20404-账户绑定失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 下游系统跟踪号 |
| card\_phone | varchar(11) | √ | 13812345678 | 银行预留手机号码 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20404 | 错误代码，20404-账户绑定失败； |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**【输入示例】**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20150814164052886

appid=A0000018

service=cib.epay.acquire.easypay.quickAuthSMS

ver=01

trac\_no=20150814164052886

card\_no=6222801234567888953

bank\_no=105100000017

acct\_type=0

user\_name=李四

cert\_type=0

cert\_no=340102198212062039

card\_phone=13800000004

mac=CA494DC08050CD93B64219BA01000DD7A3E1ED35

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"trac\_no": "20140901165455000001",

"card\_phone": "13812345678"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20404",

"errmsg": "账户绑定失败"

}

## 短信码校验接口(与4.2接口配套使用)

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.checkSms** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-2（Ex.1-2）  EPay.epAuthCheckSms(trac\_no, sms\_code)  PHP：example.php中示例1-2（Ex.1-2）  $epay -> epAuthCheckSms($trac\_no, $sms\_code) |
| **服务用途** | 快捷账户认证成功之后，调用该接口进行短信校验 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.checkSms | 服务名称。服务名称列表 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为账户信息** | | | | |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 快捷账户认证交易的系统跟踪号 |
| sms\_code | varchar(6) | √ | 962512 | 短信码 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

短信码验证成功，返回账户认证信息；短信码验证失败，则账户认证失败，需重新发起快捷账户认证交易。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 下游系统跟踪号 |
| auth\_status | Char(1) | √ | 1 | 0-待认证；1-认证成功；2-认证失败； |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| user\_name | varchar(60) |  | 张三 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) |  | 0 | 证件类型：0-身份证 |
| cert\_no | varchar(32) |  | 350101199101011234 | 证件号码 |
| card\_phone | varchar(11) |  | 13812345678 | 银行预留手机号码 |
| bank\_no | varchar(14) | √ | 301290000007 | 人行联网行号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 10011 | 短信码验证失败 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**【输入示例】**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20151116093241

appid=A0000018

service=cib.epay.acquire.checkSms

ver=01

trac\_no=20150814164052886

sms\_code=360095

mac=ACBA80A2015039B32E4D579D123C18709F3BD4A2

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"trac\_no": "20140901165455000001",

"auth\_status": "1",

"card\_no": "6222021402000200",

"user\_name": "张三",

"cert\_type": "0",

"cert\_no": "350101199101011234",

"card\_phone": "13812345678",

"bank\_no": "301290000007"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "10011",

"errmsg": "短信码验证失败"

}

## 账户认证查询接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.acctAuth.query** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-4（Ex.1-4）  EPay.epAuthQuery(trac\_no)  PHP：example.php中示例1-4（Ex.1-4）  $epay -> epAuthQuery($trac\_no) |
| **服务用途** | 根据系统跟踪号，查询快捷账户认证请求结果 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入系统跟踪号进行账户认证查询。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.acctAuth.query | 服务名称。服务名称列表 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为账户信息** | | | | |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 系统跟踪号 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，根据返回接口中的状态判断认证状态；异常返回， 10201-无认证记录当作失败，其他的都不能当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 下游系统跟踪号 |
| auth\_status | Char(1) | √ | 1 | 0-待认证；1-认证成功；2-认证失败； |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| user\_name | varchar(60) |  | 张三 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) |  | 0 | 证件类型：0-身份证 |
| cert\_no | varchar(32) |  | 350101199101011234 | 证件号码 |
| card\_phone | varchar(11) |  | 13812345678 | 手机号码 |
| bank\_no | varchar(14) | √ | 301290000007 | 人行联网行号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 10201 | 错误代码，10201-无认证记录； |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.easypay.acctAuth.query

ver=01

trac\_no=20110110165455000001

mac=48C9530330AF10673E6EB182C0DDCBDCFC3F6D3C

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"trac\_no": "20140901165455000001",

"auth\_status": "1",

"card\_no": "6222021402000200",

"user\_name": "张三",

"cert\_type": "0",

"cert\_no": "350101199101011234",

"card\_phone": "13812345678",

"bank\_no": "301290000007"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "10201",

"errmsg": "快捷认证记录不存在！"

}

## 快捷支付接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-5（Ex.1-5）  EPay.epPay(order\_no, order\_amount, order\_title, order\_desc, card\_no)  PHP：example.php中示例1-5（Ex.1-5）  $epay -> epPay($order\_no, $order\_amount, $order\_title, $order\_desc, $card\_no) |
| **服务用途** | 发起快捷支付代收交易 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行，由签约商户系统将订单信息发往收付直通车系统，直接发起快捷支付代收交易。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay | 服务名称。服务名称列表 |
| ver | char(2) | √ | 02 | 接口版本号，固定02。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| sub\_mrch | varchar(20) |  | XXXX直销网店 | 二级商户名称，指签约商户下属二级商户名称，可选参数。 |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 1234.56 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| cur | char(3) | √ | CNY | 订单币种，使用ISO4217标准货币代码，目前支持：CNY |
| order\_title | varchar(128) | √ | 话费充值 | 订单主题(如：商品名称) |
| order\_desc | varchar(255) | √ | 中国移动全国手机号码均可充值，即时到账 | 商品描述(简要描述) |
| order\_time | char(14) | √ | 20140825105300 | 订单提交时间。格式：yyyyMMddHHmmss |
| order\_ip | varchar(39) |  | 202.122.1.103 | 下单IP地址，可选参数。当下单IP不为空，且下单IP与支付IP不一致时，支付网关将给予客户提示信息 |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号，快捷支付必输字段。 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，交易成功；异常返回，异常码是20402的当作未决，其他的当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.50 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_time | char(14) | √ | 20141023163955 | 商户端订单生成时间yyyyMMddHHmmss |
| pay\_time | char(14) |  | 20141210094045 | 代收时间  yyyyMMddHHmmss |
| trans\_status | char(1) | √ | 1 | 1-成功； |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20401 | 错误代码，20401快捷支付失败；20402快捷支付处理中 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到快捷支付接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.easypay

ver=02

sub\_mrch=柠檬绿茶专卖

order\_no=20110331201103312011033120110331

order\_amount=1234.56

cur=CNY

order\_title=话费充值

order\_desc=中国移动全国手机号码均可充值，即时到账

order\_time=20140825105300

order\_ip=58.22.33.146

card\_no=6222021402000200

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20141022153011890",

"order\_amount": 10.50,

"order\_time": "20141205105140",

"pay\_time": "20141205105395",

"trans\_status":"1"，

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20401",

"errmsg": "快捷支付失败！"

}

## 快捷支付退款

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.refund** |
| **接口版本** | 02 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-7（Ex.1-7）  EPay.epRefund(order\_no, order\_date, order\_amount)  PHP：example.php中示例1-7（Ex.1-7）  $epay -> epRefund($order\_no, $order\_date, $order\_amount) |
| **服务用途** | 根据订单号、金额，发起快捷支付退款交易 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 支持后台回调，详见[退款结果通知](#_退款结果通知_1) |

方向：商户→银行。

输入订单日期、订单号、退款金额提交申请进行订单退款。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起订单退款。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.refund | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 02 | 接口版本号，固定02。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20141212 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.56 | 退款金额，单位为元，即：十位整数，两位小数；退款金额不能大于原始订单金额 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

收付直通车在处理完退款请求之后即时返回给商户“退款接受”的应答；请求超时当作未决处理；异常返回表示退款失败；

“退款接受”应答示例如下：

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| refund\_status | char(1) | √ | 0 | 0-退款处理中 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20310 | 错误代码，20308-订单状态不正确；20313-结算状态不正确；20310-订单不存在 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

当该笔退款的状态变更为“退款成功”，会以异步通知的方式返回，通知地址为贵司提供的商户回调URL，详见[退款结果通知](#_支付失败通知_1)。

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.easypay.refund

ver=01

order\_no=20141023163955812

order\_date=20141023

order\_amount=10.56

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20141022153011890",

"refund\_status": "0",

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20409",

"errmsg": "20141023163955812订单不存在！"

}

## 支付结果查询

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.query** |
| **接口版本** | 02 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-6（Ex.1-6）  EPay.epQuery(order\_no)  EPay.epQuery(order\_no, order\_date)  PHP：example.php中示例1-6（Ex.1-6）  $epay -> epQuery($order\_no)  $epay -> epQuery($order\_no, $order\_date) |
| **服务用途** | 根据订单号、订单日期，查询快捷支付订单支付状态 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入订单号、订单日期提交申请进行订单状态查询。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起查询，返回内容格式为JSON。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.query | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 02 | 接口版本号，固定02。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20140825 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，根据返回接口中的状态判断成功、未决、失败还是退款等；异常返回，20409-订单不存在当作失败，其他的都不能当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.50 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_time | char(14) | √ | 20141023163955 | 商户端订单生成时间yyyyMMddHHmmss |
| pay\_time | char(14) |  | 20141210094045 | 代收时间  yyyyMMddHHmmss |
| trans\_status | char(1) | √ | 1 | 0-待发起；1-成功；2-失败；3-支付中；4-已撤销；5-已退款 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20409 | 错误代码，20409快捷支付订单不存在！ |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

## 退款结果查询

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.refund.query** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-8（Ex.1-8）  EPay.epRefundQuery(order\_no)  EPay.epRefundQuery(order\_no, order\_date)  PHP：example.php中示例1-8（Ex.1-8）  $epay -> epRefundQuery($order\_no)  $epay -> epRefundQuery($order\_no, $order\_date) |
| **服务用途** | 根据订单号、订单日期查询快捷支付订单退款状态 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

输入订单日期、订单号提交申请进行订单退款状态查询。

### 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起查询，返回内容格式为JSON。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.refund.query | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_date | char(8) | √ | 20141212 | 订单提交时间。格式：yyyyMMdd |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，根据返回接口中的状态判断退款状态；异常返回，20409-订单不存在、10201-无退款记录当作失败，其他的都不能当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| refund\_status | char(1) | √ | 1 | 退款状态：0-退款处理中；1-退款成功；3-退款未决 |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20409 | 错误代码，10201-无退款记录；20409-快捷订单不存在 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.easypay.refund.query

ver=01

order\_no=20141023163955812

order\_date=20141023

mac=48C9530330AF10673E6EB182C0DDCBDCFC3F6D3C

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20141022153011890",

"refund\_status": "1",

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20409",

"errmsg": "20141023163955812订单不存在！"

}

## 无绑定账户快捷支付接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.authAndPay** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→用户→银行 |
| **通讯模式** | [有用户参与通讯模式](#_有用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-9（Ex.1-9）  EPay.epAuthPay(order\_no, order\_amount, order\_title, order\_desc, remote\_ip)  PHP：example.php中示例1-9（Ex.1-9）  $epay -> epAuthPay($order\_no, $order\_amount, $order\_title, $order\_desc, $remote\_ip) |
| **服务用途** | 快捷认证、支付合一接口，商户在不关注用户支付信息的情况下可使用该接口 |
| **接口返回** | HTML页面，需要用户跳转至此页面 |
| **回调方式** | 支持前、后台回调，详见[支付成功通知](#_支付成功通知_1) |

方向：商户→银行，由签约商户系统将订单信息发往收付直通车系统，直接发起快捷支付代收交易。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.authAndPay | 服务名称。固定  为：cib.epay.acquire.authAndPay |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| sub\_mrch | varchar(20) |  | XXXX直销网店 | 二级商户名称，指签约商户下属二级商户名称，可选参数。 |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 1234.56 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| cur | char(3) | √ | CNY | 订单币种，使用ISO4217标准货币代码，目前支持：CNY |
| order\_title | varchar(128) | √ | 话费充值 | 订单主题(如：商品名称) |
| order\_desc | varchar(255) | √ | 中国移动全国手机号码均可充值，即时到账 | 商品描述(简要描述) |
| order\_time | char(14) | √ | 20140825105300 | 订单提交时间。格式：yyyyMMddHHmmss |
| order\_ip | varchar(39) |  | 202.122.1.103 | 下单IP地址，可选参数。当下单IP不为空，且下单IP与支付IP不一致时，支付网关将给予客户提示信息 |
| bank\_no | varchar(14) |  | 301290000007 | 人行联网行号（测试时请从下面地址下载获取相应银行的人行联网行号：<http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/bank.unl>）。  bank\_no、acct\_type、card\_no三个参数仅可同时传送或同时不传送。同时传送正确值时，可跳过银行选择页面 |
| acct\_type | char(1) |  | 0 | 银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡 |
| card\_no | varchar(32) |  | 6222021402000200 | 卡号 |
| user\_name | varchar(60) |  | 张三 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) |  | 0 | 证件类型 0-身份证(目前仅支持身份证) |
| cert\_no | varchar(32) |  | 350101199101011234 | 证件号 |
| card\_phone | varchar(11) |  | 13812345678 | 银行预留手机号码 |
| expireDate | char(4) |  | 1019 | 信用卡有效期(信用卡认证必填) |
| cvn | char(3) |  | 480 | 信用卡背面末三位安全码(信用卡认证必填) |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

支付结果以异步通知的方式返回，通知地址为贵司提供的商户回调URL，详见[支付成功通知](#_支付成功通知_1)、[支付失败通知](#_支付失败通知_1)。

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20150720151331

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.authAndPay

ver=01

sub\_mrch=柠檬绿茶专卖

order\_no=20150720151331829

order\_amount=0.05

cur=CNY

order\_title=话费充值

order\_desc=中国移动全国手机号码均可充值，即时到账

order\_time=20150720151331

order\_ip=202.122.1.103

mac=C70BB33F6D6E5103094B5D61439A81D368947B27

## 快捷支付解除绑定接口

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.easypay.cancelAuth** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例1-3（Ex.1-3）  EPay.epAuthCancel(card\_no)  PHP：example.php中示例1-3（Ex.1-3）  $epay -> epAuthCancel($card\_no) |
| **服务用途** | 发起快捷支付解除绑定交易 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行，由签约商户系统将解绑信息发往收付直通车系统，直接发起快捷支付解除绑定交易。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.easypay.cancelAuth | 服务名称。固定  为：cib.epay.acquire.easypay.cancelAuth |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为解绑请求信息** | | | | |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

成功返回，根据返回接口中的状态判断成功、失败等；异常返回，20412-快捷支付签约不存在或状态无效。应答示例如下：

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222021402000200 | 卡号 |
| acct\_name | varchar(60) | √ | 0 | 账户名称 |
| acct\_type | char(1) | √ | 2014102300233000 | 账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡;2-企业账户 |
| card\_phone | varchar(11) | √ | 13812345678 | 手机号 |
| cert\_type | char(1) | √ | 0 | 证件类型：0-身份证；1-营业执照；2-企业代码证；3-企业其他证件；4-军人身份证；5-武警身份证；6-港澳台身份证；7-外国护照；8-个人其他证件；9-中国护照； |
| cert\_no | varchar(32) | √ | 350101199101011234 | 证件号码 |
| contr\_status | char(1) | √ |  | 绑定状态：0-无效；1-有效 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20412 | 错误代码，20412-快捷支付签约不存在或状态无效 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**输入示例（HTTP POST）**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20150720151331

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.cancelAuth

ver=01

card\_no=6222021402000200

mac=0779CD79BAA050E9675C8957AA770656767C5B4F

# 托收交易

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.quickpay** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | 暂无 |
| **服务用途** | 商户通过该接口发起委托代收交易 |
| **接口返回** | JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

方向：商户→银行。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20151119160137 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.quickpay | 服务名称。固定  为：cib.epay.acquire.authAndPay |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为订单信息** | | | | |
| sub\_mrch | varchar(20) |  |  | 二级商户名称，指签约商户下属二级商户名称，可选参数。 |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20151119160041869 | 订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 0.66 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| cur | char(3) | √ | CNY | 订单币种，使用ISO4217标准货币代码，目前支持：CNY |
| order\_title | varchar(128) | √ | 代扣水电费 | 订单主题(如：商品名称) |
| order\_desc | varchar(255) | √ | 代扣水电费 | 商品描述(简要描述) |
| order\_time | char(14) | √ | 20151119160041 | 订单提交时间。格式：yyyyMMddHHmmss |
| order\_ip | varchar(39) |  | 202.122.1.103 | 下单IP地址，可选参数。当下单IP不为空，且下单IP与支付IP不一致时，支付网关将给予客户提示信息 |
| bank\_no | varchar(14) | √ | 105100000017 | 人行联网行号（测试时请从下面地址下载获取相应银行的人行联网行号：<http://220.250.30.210:7052/cibhall/images/bank.unl>）。  bank\_no、acct\_type、card\_no三个参数仅可同时传送或同时不传送。同时传送正确值时，可跳过银行选择页面 |
| acct\_type | char(1) | √ | 0 | 银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡。目前仅支持储蓄卡 |
| card\_no | varchar(32) | √ | 6222801234567888953 | 卡号 |
| user\_name | varchar(60) | √ | 李四 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) | √ | 0 | 证件类型 0-身份证(目前仅支持身份证) |
| cert\_no | varchar(32) | √ | 340102198212062039 | 证件号 |
| card\_phone | varchar(11) |  |  | 银行预留手机号码(信用卡认证必填) |
| expireDate | char(4) |  |  | 信用卡有效期(信用卡认证必填) |
| cvn | char(3) |  |  | 信用卡背面末三位安全码(信用卡认证必填) |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

请求超时当作未决处理；成功返回，交易成功；异常返回，异常码是20402的当作未决，其他的当作失败。

**【成功结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20151119160041869 | 由商户分配的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 0.66 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_time | char(14) | √ | 20151119160041 | 商户端订单生成时间，格式：yyyyMMddHHmmss |
| pay\_time | char(14) | √ | 20151119162330 | 订单完成时间，格式：  yyyyMMddHHmmss |
| trans\_status | char(1) | √ | 1 | 1-成功； |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车系统流水号 |

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 20401 | 错误代码，20401快捷支付失败；20402快捷支付处理中 |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

### 接口示例

**【输入示例】**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.quickpay

ver=01

order\_no=20151119162259792

order\_amount=0.66

cur=CNY

order\_title=代扣水电费

order\_desc=普通托收测试

order\_time=20151119162259

bank\_no=105100000017

acct\_type=0

card\_no=6222801234567888953

user\_name=李四

cert\_type=0

cert\_no=340102198212062039

mac=BF529BE40038EDD183B30733E5C9CCBBC5D1F9AF

**输出示例(JSON)**

**【成功结果】**

{

"appid": "A0000012",

"order\_no": "20151119162259792",

"order\_amount": 0.66,

"order\_time": "20151119162259",

"pay\_time": "20151119162330",

"trans\_status":"1"，

"sno": "2014102200166000"

}

**【失败结果】**

{

"errcode": "20401",

"errmsg": "快捷支付失败！"

}

# 通知接口

通知接口为收付直通车向商户系统发送支付成功、退款成功等事件通知。在对应事件发生后，由收付直通车系统发起。每个商户可以设置一个通知回调URL，当对应事件发生时，根据事件不同，收付直通车会通过HTTP协议的GET或（和）POST方法，将参数发给商户系统。

商户回调URL可以联系对应业务人员进行添加或修改操作，也可以通过企业管理员账号，自行在商户平台上进行配置，配置后5分钟内生效。

## 支付成功通知

### 功能概述

方向：银行→商户

方法：GET或（和）POST（根据商户配置）

由兴业银行收付直通车发往商户监听地址，属于事件通知，无需返回。网关支付成功时，商户合约中若有配置服务端通知，则发送通知，否则不发送通知；快捷支付无通知。

### 接口说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| event | varchar(60) | √ | NOTIFY\_ACQUIRE\_SUCCESS | 事件类型：  成功通知事件：NOTIFY\_ACQUIRE\_SUCCESS |
| timestamp | char(14) | √ | 20140831212747 | 时间戳 |
| **以下为支付成功通知内容** | | | | |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 已支付的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.50 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_time | char(14) | √ | 20141023163955 | 商户端订单生成时间yyyyMMddHHmmss |
| pay\_time | char(14) | √ | 20141210094045 | 付款时间  yyyyMMddHHmmss |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 支付网关流水号 |
| **以下为签名相关内容** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 接口示例

支付成功通知根据配置包含前台和（或）后台两种通知。前台通知为用户点击支付成功页面上的链接，将参数带至商户服务器上的某个URL的方式（HTTP GET方式）将支付成功消息通知至商户；后台通知为收付直通车服务器直接向商户服务器发送一带参数的HTTP POST请求的方式通知商户。目前，快捷支付支付成功通知为后台通知；网关支付支付成功通知根据后台配置，可以包含前台通知和后台通知两种。

**【成功结果】**

event=NOTIFY\_ACQUIRE\_SUCCESS

timestamp=20140831212747

appid=A0000012

order\_no=20141023163955812

order\_amount=10.50

order\_time=20141023163955

pay\_time=20141210094045

sno=2014102300233000

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

## 退款结果通知

### 功能概述

方向：银行→商户

方法：POST

由兴业银行收付直通车发往商户监听地址，属于事件通知，无需返回，仅退款成功后台异步发送通知。

### 接口说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| event | varchar(60) | √ | NOTIFY\_REFUND\_SUCCESS | 事件类型：NOTIFY\_REFUND\_SUCCESS |
| timestamp | char(14) | √ | 20140831212747 | 时间戳 |
| **以下为退款成功通知内容** | | | | |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| order\_no | varchar(32) | √ | 20141023163955812 | 由商户分配的订单号 |
| order\_amount | dec(13,2) | √ | 10.50 | 订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数 |
| order\_date | char(8) | √ | 20141023 | 商户端订单生成时间yyyyMMdd |
| refund\_date | char(8) | √ | 20141210 | 退款时间  yyyyMMdd |
| sno | char(16) | √ | 2014102300233000 | 收付直通车支付网关流水号 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 接口示例

**【输出示例】**

event=NOTIFY\_REFUND\_SUCCESS

timestamp=20140831212747

appid=A0000012

order\_no=20141023163955812

order\_amount=10.50

order\_date=20141024

refund\_date=20141210

sno=2014102300233000

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

## 账户认证通知

### 功能概述

方向：银行→商户

方法：POST

由兴业银行收付直通车发往商户监听地址，属于事件通知，无需返回,仅认证成功后后台异步发送通知。

### 接口说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| event | varchar(60) | √ | NOTIFY\_AUTH\_SUCCESS | 事件类型：NOTIFY\_AUTH\_SUCCESS |
| timestamp | char(14) | √ | 20140831212747 | 时间戳 |
| **以下为成功时通知内容** | | | | |
| appid | char(8) | √ | A0000012 | 兴业银行分配给商户的AppID |
| trac\_no | varchar(32) | √ | 20110110165455000001 | 下游系统跟踪号 |
| card\_no | varchar(32) |  | 6222021402000200 | 卡号 |
| user\_name | varchar(60) |  | 张三 | 姓名 |
| cert\_type | char(1) |  | 0 | 证件类型 |
| cert\_no | varchar(32) |  | 350101199101011234 | 证件号码 |
| card\_phone | varchar(11) |  | 13812345678 | 手机号码 |
| bank\_no | varchar(14) |  | 301290000007 | 人行联网行号 |
| bank\_type | char(3) |  |  | 银行类型 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 接口示例

**【输出示例】**

event=NOTIFY\_AUTH\_SUCCESS

timestamp=20140831212747

appid=A0000012

trac\_no=20140901165455000001

card\_no=6222021402000200

user\_name=张三

cert\_type=1

cert\_no=350101199101011234

card\_phone=13812345678

bank\_no=301290000007

bank\_type=301

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

# 对账服务

## 资金对账文件下载

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.settleFile** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例3-1（Ex.3-1）  EPay.dlSettleFile(rcpt\_type, order\_date)  EPay.dlSettleFile(rcpt\_type, order\_date, filename)  PHP：example.php中示例3-1（Ex.3-1）  $epay -> dlSettleFile($rcpt\_type, $trans\_date, $save\_file\_name) |
| **服务用途** | 根据日期和账单类型，下载对账明细文件 |
| **接口返回** | 成功时返回ZIP格式压缩包，失败时返回JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

该功能适用于商户系统与银行系统间T+1日对明细账。对账文件的查询有效期为90天，如需回补有效期范围外的资金对账文件，需要向银行业务部门另外申请。

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20141126161900 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | varchar(64) | √ | A0000012 | 由系统分配外围系统应用编号 |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.settleFile | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为请求内容正文** | | | | |
| trans\_date | char(8) | √ | 20110817 | 交易日期，格式为  yyyyMMdd |
| rcpt\_type | char(1) | √ | 0 | 回单类型：  0-快捷入账回单；1-快捷出账回单；3-网关支付入账回单；4-网关支付出账回单； |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ |  | 消息校验码 |

### 返回结果

**【成功结果】**

Zip压缩文件，包含指定的商户资金对账文件。

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 10003 | 错误代码，10003对账文件不存在！ |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

**【资金对账文件】**

1. 资金对账文件为txt格式，文件名：商户号\_交易日期(yyyymmdd)\_回单类型(0/1)\_文件生成时间(yyyymmddhhmmss).txt

如：A0000012\_20141102\_0\_20141103103421.txt。

1. 资金对账文件格式为：

**第1行为汇总信息，依次为：**

**支付笔数|支付金额|手续费金额|结算金额**

**第2行开始为资金明细：**

**EPAYTime|订单日期|银行系统流水号|商户代号|订单编号|支付金额 |手续费|交易日期**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **非空** | **示例值** | **描述** |
| EPAYTime | char(14) | √ | 20141022115010 | EPAY系统时间（自然日），格式yyyyMMddHHmmss |
| orderDate | char(8) | √ | 20141022 | 订单日期，格式yyyyMMdd |
| sno | char(16) | √ | 2014102200149000 | 银行系统流水号 |
| mrchNo | char(8) | √ | P0000012 | 商户号 |
| orderNo | varchar(32) | √ | 20141022115004578 | 订单编号 |
| orderAmt | dec(17,2) | √ | 10.50 | 支付金额 |
| feeAmt | dec(17,2) | √ | 0.00 | 手续费 |
| transDate | char(8) | √ | 20141022 | 交易日期（自然日），格式yyyyMMdd |

### 接口示例

**输入示例**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20141126161900

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.settleFile

ver=01

trans\_date=20141102

rcpt\_type=0

mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2

**输出示例**

**【成功结果】**

zip\_20150106007301.zip压缩文件

**【失败结果】**

{

"errcode": "10003",

"errmsg": "对账文件不存在"

}

# 商户秘钥

1. 为确保订单信息真实有效不被篡改，每个商户均应在**兴业银行**[**收付直通车商户平台**](http://168.3.63.26:8888/index.php?title=%E4%BC%81%E4%B8%9A%E7%BD%91%E9%93%B6&action=edit&redlink=1)中设定商户商户秘钥。
2. 商户秘钥作为商户与银行间的信任关键，**双方都应对其保密**。
3. 商户秘钥最小长度为8位，最大长度为32位，建议设置10位以上，内容只能由数字和字母组成，其中字母区分大小写。
4. 为避免商户秘钥泄漏，生产环境上请勿使用与测试环境相同的商户秘钥。
5. 商户秘钥应定期更换，至少应每年更换一次。

# 数字签名

为防止数据在传输过程中被篡改，或其他人伪造支付指令，商户与银行间通讯信息均应进行数字签名。

## 签名规则

### 拼装消息内容

将键值对以key=value形式组装成一个数组，将该数据进行字典顺序排序后使用&进行拼装，最后&商户秘钥。例如

timestamp=20150611144526

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.cashier.netPay

ver=01

sub\_mrch=XXXX直销网店

order\_no=20150611144122276

order\_amount=10.5

cur=CNY

order\_title=话费充值

order\_desc=中国移动全国手机号码均可充值，即时到账

order\_time=20150611144122

order\_ip=202.122.1.103

得到的拼装字符串为：

appid=A0000012&cur=CNY&order\_amount=10.5&order\_desc=中国移动全国手机号码均可充值，即时到账&order\_ip=202.122.1.103&order\_no=20150611144122276&order\_time=20150611144122&order\_title=话费充值&service=cib.epay.acquire.cashier.netPay&sub\_mrch=XXXX直销网店&timestamp=20150611144526&ver=01&6E0E21E106064352AA6D8DBD2CBA377C

**说明：若参数为空，可不上送（不加入到拼装字符串中），也无需加入计算mac；若要上送，相应的也需加入去计算mac。**

### 使用UTF-8转码后生成签名(mac)

对拼装好的消息内容进行UTF-8转码后，用SHA-1算法进行加密，并将得到的数据转换为16进制，例如计算出mac为（仅为示例值）：

**78F227BF5DD912070C41B45F64B82ADAC295FA2E**

## 签名算法示例

### Java示例

/\*\*

\* 生成用于MAC计算的参数字符串。<br>

\*

\* @return 模式为key=value&key=value

\*/

public static String generateParamStr(Map<String, String> params) {

// 取所有非空字段内容（除mac以外），塞入列表

List<String> paramList = new ArrayList<String>();

for (String key : params.keySet()) {

if (“mac”.equals(key)) {

continue;

}

String val = params.get(key);

paramList.add(key + "=" + val);

}

// 防护

if (paramList.size() == 0) {

return null;

}

// 对列表进行排序

Collections.sort(paramList);

// 以&符分割拼装成字符串

StringBuilder sb = new StringBuilder();

sb.append(paramList.get(0));

for (int i = 1; i < paramList.size(); i++) {

sb.append("&").append(paramList.get(i));

}

return sb.toString();

}

/\*\*

\* 将byte数组转换为16进制格式的字符串

\*

\* @param bytes待转换数组

\* @return 16进制格式的字符串

\*/

public static String bytesToHexStr(byte[] bytes) {

StringBuffer sb = new StringBuffer(bytes.length \* 2);

for (int i = 0; i < bytes.length; i++) {

sb.append(hexChar[(bytes[i] & 0xf0) >>> 4]);

sb.append(hexChar[bytes[i] & 0x0f]);

}

return sb.toString();

}

private static char[] hexChar = { '0', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F' };

/\*\*

\* SHA摘要算法，输入内容将被UTF-8编码

\*

\* @param content输入明文

\* @return 内容摘要，40位16进制字符串

\*/

public static String encryptBySHA(String content) {

if (content == null)

return null;

try {

MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-1");

byte[] output = md.digest(content.getBytes("UTF-8"));

returnbytesToHexStr(output);

} catch (NoSuchAlgorithmException e) {

log.error("无法加载SHA算法。", e);

} catch (UnsupportedEncodingException e) {

log.error("无法将输入字符串转换到utf-8编码。", e);

}

return null;

}

### .Net示例

/\*\*

\* 生成用于MAC计算的参数字符串。

\* @return 模式为key=value&key=value

\*/

public static string generateParamStr(Dictionary<string,string> \_params) {

// 取所有非空字段内容（除mac以外），塞入列表

ArrayList paramsList = new ArrayList();

foreach (KeyValuePair<string,string> key in \_params){

if (key.Key.Equals("mac")) {

continue;

}

paramsList.Add(key.Key + "=" + key.Value);

}

// 防护

if (paramsList.Count <= 0){

return null;

}

// 对列表进行排序

paramsList.Sort();

// 以&符分割拼装成字符串

string sb="";

for (int i = 0; i < paramsList.Count; i++){

sb += paramsList[i].ToString() + "&";

}

sb = sb.TrimEnd('&');

return sb;

}

/\*\*

\* SHA摘要算法，输入内容将被UTF-8编码

\*

\* @param content 输入明文

\* @return 内容摘要，位进制字符串

\*/

public static string encryptBySHA(string content) {

if (content == null)

return null;

try {

SHA1CryptoServiceProvider sha = new SHA1CryptoServiceProvider();

byte[] str2 = sha.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(content));

sha.Clear();

(sha as IDisposable).Dispose();

StringBuilder sb = new StringBuilder();

for (int i = 0; i < str2.Length; i++) {

sb.Append(str2[i].ToString("X2"));

}

return sb.ToString();

} catch {

//log.error("无法加载SHA算法。", e);

throw;

}

}

### PHP示例

/\*\*

\* 根据参数数组生成MAC码。

\* @return MAC码

\*/

public static function Signature($param\_array, $commkey) {

ksort($param\_array);

reset($param\_array);

$signstr = '';

foreach ($param\_array as $k => $v) {

if(strcasecmp($k, 'mac') == 0) continue;

$signstr .= "{$k}={$v}&";

}

$signstr .= $commkey;

return strtoupper(sha1($signstr));

}

# 银行代码列表

## 银行代码列表文件下载

### 功能概述

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **cib.epay.acquire.download** |
| **接口版本** | 01 |
| **通讯方向** | 商户→银行 |
| **通讯模式** | [无用户参与通讯模式](#_无用户参与通讯模式) |
| **SDK示例** | JAVA：Example.java中示例3-2（Ex.3-2）  EPay.dlFile(download\_type)  EPay.dlFile(download\_type, file\_name)  PHP：example.php中示例3-2（Ex.3-2）  $epay -> dlFile($download\_type, $file\_name) |
| **服务用途** | 该功能适用于商户系统每日下载更新银行代码列表 |
| **接口返回** | 成功时返回ZIP格式压缩包，失败时返回JSON格式字符串 |
| **回调方式** | 无 |

### 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | char(14) | √ | 20150817135914 | 时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss |
| appid | varchar(64) | √ | A0000012 | 由系统分配外围系统应用编号 |
| service | varchar(100) | √ | cib.epay.acquire.download | 服务名称。 |
| ver | char(2) | √ | 01 | 接口版本号，固定01。 |
| **以下为请求内容正文** | | | | |
| download\_type | char(2) | √ | 01 | 01行号下载 |
| **以下为签名相关信息** | | | | |
| mac | varchar(40) | √ | 0CD2273CC22142AB28EC900403DC7AE6B75ACF61 | 消息校验码 |

### 返回结果

**【成功结果】**

Zip压缩文件，包含当日的银行代码列表文件。

**【失败结果】**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必输** | **示例值** | **描述** |
| errcode | varchar(10) | √ | 10003 | 错误代码，10003文件不存在！ |
| errmsg | varchar(255) | √ | 错误信息 | 发送错误时返回的错误信息 |

**【银行代码列表文件】**

1. 银行列表文件为txt格式，文件名：BANK\_NO\_文件日期(yyyyMMdd).txt。

如：BANK\_NO\_20150817.txt。

1. 银行列表文件格式为：

每行各字段使用竖线进行分割。格式如下：

**银行行号|银行类型|银行名称|银行简称**

### 接口示例

**输入示例**

使用https协议将参数post到支付网关接入地址。

timestamp=20150817135914

appid=A0000012

service=cib.epay.acquire.download

ver=01

download\_type=01

mac=0CD2273CC22142AB28EC900403DC7AE6B75ACF61

**输出示例**

**【成功结果】**

BANK\_NO\_20150817.zip压缩文件

**【失败结果】**

{

"errcode": "10003",

"errmsg": "文件不存在"

}

# 注意事项

1. 输入数据都通过key-value的参数列表形式，使用http post提交到服务接入地址。
2. 数据中不能包含"&"、"="、"?"等特殊字符。
3. 通讯报文使用UTF-8编码。
4. 商户提交数据中的空格将被认为是有效字符被接收，请提交时注意对多余空格的控制。
5. 测试环境中快捷认证的手机号请输入格式正确的手机号，测试环境并不会真正的发送短信验证码，短信验证码请输入任意6位数字即可。
6. 测试环境中，根据邮路不同，快捷支付返回的支付结果可能是随机结果，如果需要成功支付的结果，可以尝试支付多次。
7. 快捷支付身份认证，每张银行卡每天连续认证失败6次后当天将无法继续进行快捷支付身份认证交易，请第二天再尝试或更换银行卡。
8. **兴业银行返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名或处理应答报文时注意允许这种情况。**
9. 所有接口返回的错误码都是以EPAY\_开头。