



**兴业银行**  
INDUSTRIAL BANK CO.,LTD.

收付直通车商户接口

V2.5.6

## 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	增加托收、批量托收相关	2017-01-06	V2.3	郑智强
2	增加托收认证、托收退款相关接口、对账服务增加托收出入账回单类型	2017-03-31	V2.4	郑智强
3	增加行内对公代扣单笔交易、单笔查询接口	2017-05-31	V2.5	郑智强
4	修改对公代扣接口，单笔交易需要输入对应的合同编号；单笔查询返回代扣流水依据的合同编号	2017-06-19	V2.5.1	郑智强
5	文档校对修整，合并代收付接口文档	2017-06-24	V2.5.2	郑智强
6	对公托收新增公司编码和摘要代号输入	2017-07-10	V2.5.3	郑智强
7	调整接口快捷支付和托收单笔交易，增中 ext_err_msg 用于说明错误原因；调整接口签名算法说明，全部建议使用 RSA；调整文档细节格式。	2017-07-24	V2.5.4	郑智强
8	更新标例报文输出	2017-09-11	V2.5.5	郑智强
9	升级个人对托接口版本，增加对私单笔托收 V02 版本，增加对私单笔托收查询 V03 版本，这两个版本接口会返回指令状态，指令错误码等，更新托收错误码	2017-11-28	V2.5.6	池良青
10	对私单笔托收查询接口(两接口)原先与快捷查询共用接口，增加两个托收查询专用版本； 接口的输入输出与原接口一致，service 值为 cib.epay.acquire.quickpay.query，版本为 01,02 与原来对应。 (建议直接使用对私托收查询版本 03)	2017-11-28	V2.5.6	陈婉瑜
11	代收资金下载回单类型增加 8-对公托收入账回单；原先的 6-托收入账回单包含对公对私回单，现在只包含对私回单，获取对公回单需通过回单类型 8 进行获取	2017-11-28	V2.5.6	陈婉瑜

## 目录

一	接入准备 .....	5
1.1	兴业账号 .....	5
1.2	业务流程 .....	5
1.2.1	网关支付 .....	5
1.2.2	快捷支付（无磁无密） .....	6
1.3	通讯模式 .....	7
1.3.1	有用户参与通讯模式 .....	7
1.3.2	无用户参与通讯模式 .....	9
1.4	接入与测试 .....	9
1.4.1	环境地址 .....	9
1.4.2	测试卡/账号 .....	10
1.4.3	SDK 开发包 .....	12
1.5	商户秘钥 .....	14
1.5.1	签名/加密算法 .....	15
1.5.2	算法代码示例 .....	16
1.6	注意事项 .....	20
二	代付接口 .....	22
2.1	单笔资金付款 .....	22
2.1.1	功能概述 .....	22
2.1.2	输入参数 .....	22
2.1.3	返回结果 .....	24
2.1.4	接口示例 .....	25
2.2	单笔代付查询 .....	27
2.2.1	功能概述 .....	27
2.2.2	输入参数 .....	27
2.2.3	返回结果 .....	28
2.2.4	接口示例 .....	30
2.3	批量资金付款 .....	31
2.3.1	功能概述 .....	31
2.3.2	输入参数 .....	32
2.3.3	返回结果 .....	33
2.3.4	接口示例 .....	34
2.4	批量代付查询 .....	35

2.4.1	功能概述 .....	35
2.4.2	输入参数 .....	36
2.4.3	返回结果 .....	37
2.4.4	接口示例 .....	39
三	代收接口 .....	41
3.1	网关支付 .....	41
3.1.1	网关支付接口 .....	41
3.1.2	网关支付退款接口 .....	43
3.1.3	支付结果查询 .....	46
3.1.4	退款结果查询 .....	49
3.2	快捷支付 .....	52
3.2.1	快捷账户认证异步接口 .....	52
3.2.2	快捷账户认证同步接口 .....	54
3.2.3	短信码校验接口 .....	58
3.2.4	账户认证查询接口 .....	62
3.2.5	快捷支付接口 .....	66
3.2.6	快捷支付退款/撤单 .....	71
3.2.7	支付结果查询 .....	74
3.2.8	退款/撤单结果查询 .....	78
3.2.9	无绑定账户快捷支付接口 .....	82
3.2.10	快捷支付解除绑定接口 .....	85
3.3	托收支付 .....	89
3.3.1	对私单笔托收 .....	89
3.3.2	对私单笔托收查询 .....	94
3.3.3	对私批量托收 .....	98
3.3.4	对私批量托收查询 .....	102
3.3.5	对公单笔托收交易 .....	106
3.3.6	对公单笔托收查询 .....	111
四	通知接口 .....	116
4.1	支付成功通知 .....	116
4.1.1	功能概述 .....	116
4.1.2	接口说明 .....	116
4.1.3	接口示例 .....	117
4.2	退款结果通知 .....	117
4.2.1	功能概述 .....	117

4.2.2	接口说明 .....	117
4.2.3	接口示例 .....	118
4.3	支付失败通知 .....	118
4.3.1	功能概述 .....	118
4.3.2	接口说明 .....	119
4.3.3	接口示例 .....	119
4.4	账户认证通知 .....	119
4.4.1	功能概述 .....	119
4.4.2	接口说明 .....	120
4.4.3	接口示例 .....	120
五	通用接口 .....	121
5.1	商户信息查询接口 .....	121
5.1.1	功能概述 .....	121
5.1.2	输入参数 .....	121
5.1.3	返回结果 .....	122
5.1.4	接口示例 .....	123
5.2	银行代码列表文件下载.....	124
5.2.1	功能概述 .....	124
5.2.2	输入参数 .....	124
5.2.3	返回结果 .....	125
5.2.4	接口示例 .....	125
5.3	代收资金对账文件下载.....	126
5.3.1	功能概述 .....	126
5.3.2	输入参数 .....	126
5.3.3	返回结果 .....	127
5.3.4	接口示例 .....	128
5.4	代付资金对账文件下载.....	129
5.4.1	功能概述 .....	129
5.4.2	输入参数 .....	129
5.4.3	返回结果 .....	130
5.4.4	接口示例 .....	131
5.5	商户结算账户余额查询.....	132
5.5.1	功能概述 .....	132
5.5.2	输入参数 .....	132
5.5.3	返回结果 .....	133

5.5.4	接口示例 .....	134
六	附录 .....	136
6.1	错误码说明 .....	136
6.1.1	通用错误(10000-10099) .....	136
6.1.2	服务分发错误(10100-10199) .....	136
6.1.3	数据访问错误(10200-10299) .....	136
6.1.4	后端系统交易错误(10300-10399) .....	137
6.1.5	商户类错误(20000-20099) .....	137
6.1.6	订单类错误(20100-20199) .....	138
6.1.7	支付类错误(20200-20299) .....	138
6.1.8	对账类错误(20500-20599) .....	139
6.1.9	托收交易类错误(20600-20699) .....	139
6.1.10	账户类错误(20700-20799) .....	140
6.1.11	文件下载类错误(21000-21099) .....	141
6.2	托收业务编码 .....	141
6.2.1	人行二代支付系统 5 位托收业务编码 .....	141
6.2.2	托收业务编码与摘要代号对照表 .....	141

## 一 接入准备

### 1.1 兴业账号

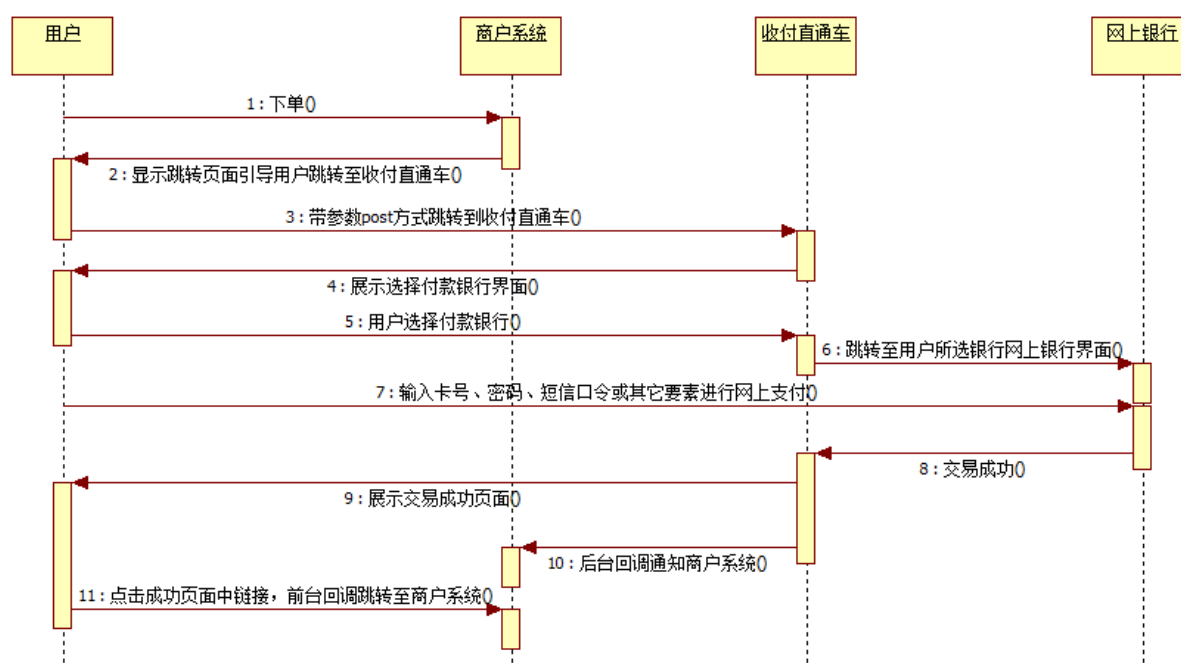
网上商户只要有兴业账号(企业账号、个人借记卡号),即可和兴业银行签订收付直通车合作协议,在商户网站上实现使用各大银行账户(包括借记卡、信用卡、对公账户)对客户购买的订单进行支付。

兴业银行收付直通车基于 https 协议,向签约商户提供 WEB 服务。

### 1.2 业务流程

#### 1.2.1 网关支付

支付过程流程图如下:



说明:

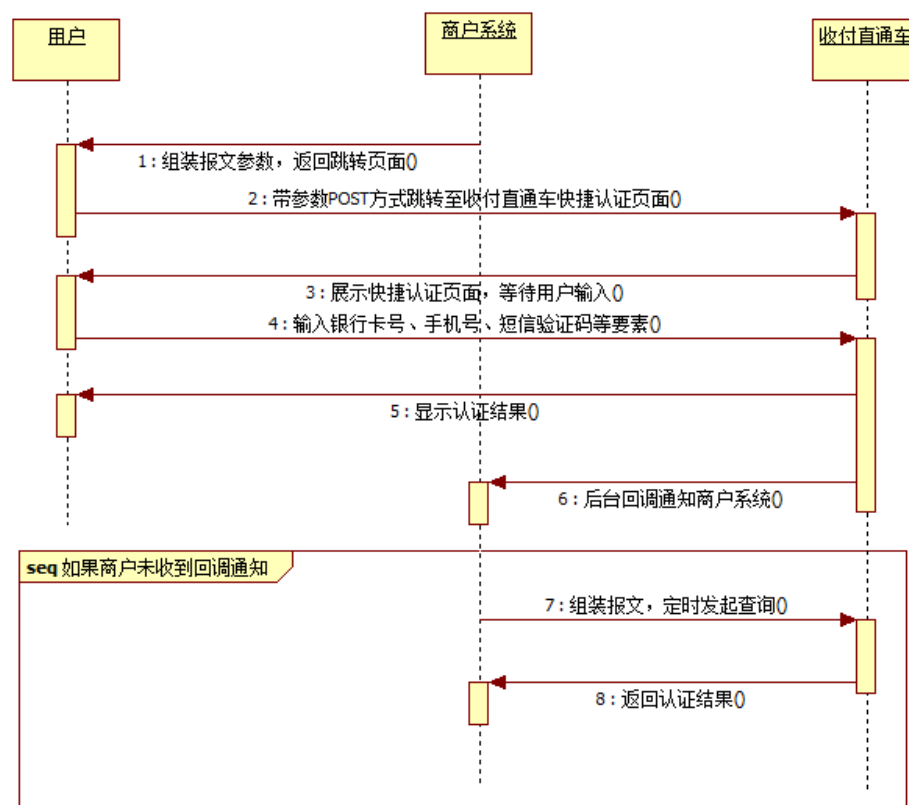
1. 客户在商户网站上选择商品并下订单。
2. 客户进入商户的订单支付页面, 选择兴业银行收付直通车支付。
3. 签约商户接收付直通车接口说明, 生成订单信息(参数队列或表单)
4. 签约商户使用自己设定的商户秘钥, 对订单信息进行签名, 以确保信息传输过程中不被篡改。
5. 签约商户将订单信息和签名通过 http 协议 post 到收付直通车支付网关接入地址。
6. 支付网关对商户相关信息(配置、状态)进行校验。
7. 商户信息校验通过后, 收付直通车向客户显示支付网关。
8. 客户在收付直通车支付网关上进行以下交互:

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。

### 1.2.2 快捷支付（无磁无密）

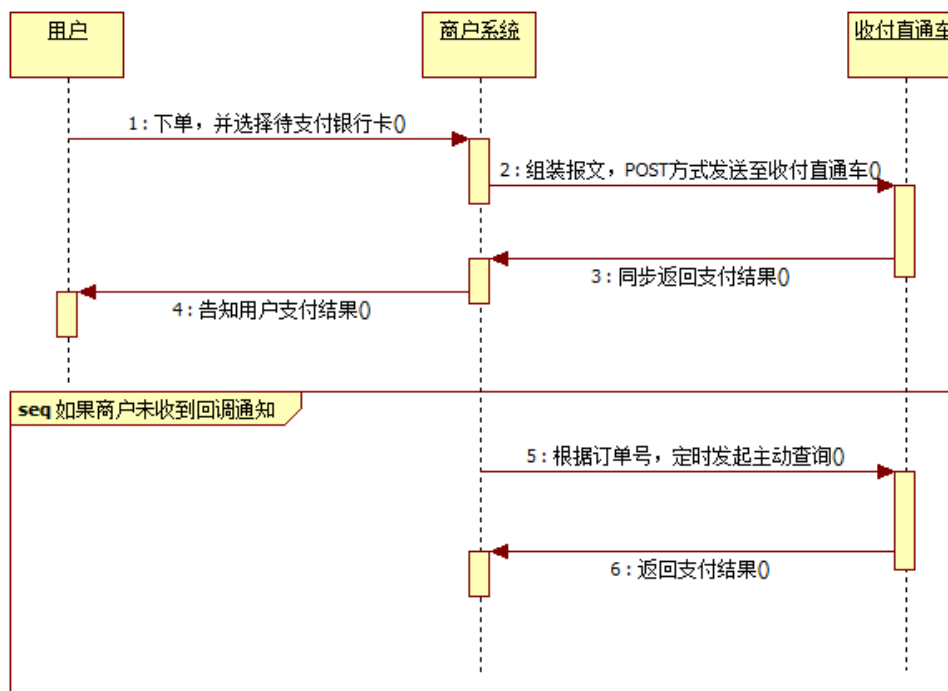
对于每张银行卡，在进行快捷支付之前，需要进行快捷认证操作。对每个商户而言，每张银行卡只需要在首次支付之前进行认证即可。后续支付不再需要进行快捷认证。

快捷支付账户认证流程图如下：



快捷支付流程图如下：





## 1.3 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和无用户参与通讯模式。

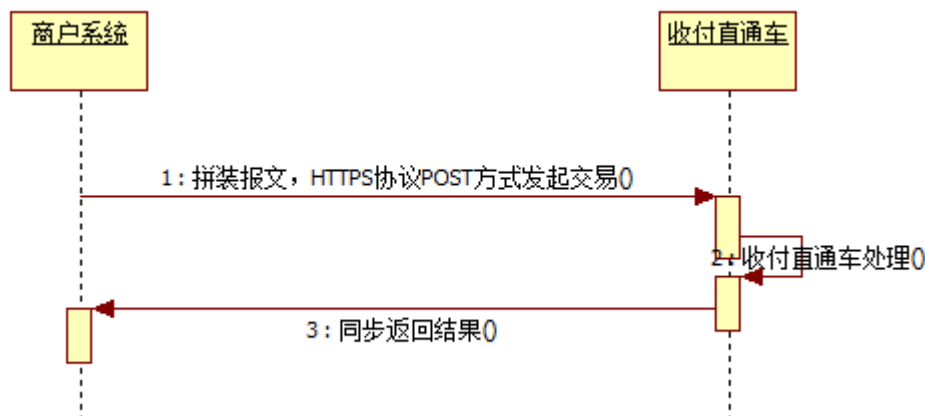
### 1.3.1 有用户参与通讯模式

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：



### 1.3.2 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。

## 1.4 接入与测试

### 1.4.1 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://220.250.30.210:37031/acquire/easypay.do
网关支付	生产环境	https://pay.cib.com.cn/acquire/cashier.do
	测试环境	https://220.250.30.210:37031/acquire/cashier.do
托收支付	生产环境	https://pay.cib.com.cn/acquire/easypay.do
	测试环境	https://220.250.30.210:37031/acquire/easypay.do
代付地址	生产环境	https://pay.cib.com.cn/payment/api
	测试环境	https://220.250.30.210:37031/payment/api

#### 注意事项：

1. 商户密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. 商户密钥可设置为 8-32 位，建议在 10 位以上。
3. 生产上建议定期更换商户密钥，例如一年一换。
4. 域名 [www.xingyeguanjia.com](http://www.xingyeguanjia.com) 为外网代理端口，可直接访问；如需回调服务，需提供回调地址和端口号给对接运营人员开通白网络白名单。
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。

#### 1.4.2 测试卡/账号

##### 1.4.2.1 快捷支付

A、 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：



账户认证

银行卡号：  中国建设银行 6222\*\*\*\*\*8953

姓名：李四

证件类型：身份证

证件号码：34\*\*\*\*\*2039

银行预留手机号：138\*\*\*\*0004

短信验证码：  [免费获取](#)

[提交认证](#)

**随机返回测试数据：**

所属银行：中国建设银行  
对应银行代码：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  
对应银行代码：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  
对应银行代码：105100000017  
借记卡号：6217001210024455220  
身份证号：350101198506020016  
姓名：小王  
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）

B、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：



The image shows a web interface for '账户认证' (Account Authentication). It contains the following fields and information:

- 银行卡号: 中国建设银行 6222\*\*\*\*\*8953
- 姓名: 李四
- 证件类型: 身份证
- 证件号码: 34\*\*\*\*\*2039
- 银行卡密码: [Input Field]
- 银行预留手机号: 138\*\*\*\*0004
- 短信验证码: [Input Field] [免费获取]
- [提交认证]

借记卡号: 6222801234567888953  
所属银行: 中国建设银行  
对应银行代码: 105100000017  
身份证号: 340102198212062039  
姓名: 张三  
手机号: 138000000004  
密码: 任意 6 位数字

#### 1.4.2.2 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：622908119026025710

密码：121212



### 1.4.3 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 相关工程由对接运营人员提供。

#### 1.4.3.1 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
Configure.setNeedChkSign(true);            //应答是否验签，开发时可以设成 false
进行调试

// 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](#)的示例。仅供参考，商户可以根据需要自行实现。同时该页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。
6. 若提示`{"errcode":"EPAY_29098","errmsg":"[EPAY_29098]应答消息验签失败，交易未决"}`，可在开发调试时设置 `Configure.setNeedChkSign(false)`，不验证应答签名，待调试正常后再改回 `true`。生产上建议设置为 `true`。

#### 1.4.3.2 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：

1. `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。
2. `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。
3. `lib/epay_util.class.php`: 工具类，`epay_core.class.php` 中包含该文件。
4. `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。
5. `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](#)的示例。仅供参考，商户可以根据需要自行实现。同时该页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。

6. `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。
7. `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。
8. `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。
8. 若提示 `{"errcode":"EPAY_29098","errmsg":"[EPAY_29098]应答消息验签失败，交易未决"}`，可在开发调试时设置 `$epay_config['needChkSign'] = false`，不验证应答签名，待调试正常后再改回 `true`。生产上建议设置为 `true`。

## 1.5 商户秘钥

代付部分使用商户秘钥包含两种：用于 `MAC` 校验算法使用的商户秘钥，一般为 32 位十六进制字符串，如下所示：**8D0565EF811F4C61806A6301C9DF8726**

另外一种，用于 `sha1WithRSAEncryption` 签名算法使用的客户证书文件，一般为 `pfx` 文件。

注意事项：



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中设定商户商户密钥。
2. 商户密钥作为商户与银行间的信任关键，双方都应对其保密。
3. 商户密钥内容只能由数字和字母组成，其中字母区分大小写。
4. 为避免商户密钥泄漏，生产环境上请勿使用与测试环境相同的商户密钥。
5. 商户密钥应定期更换，至少应每年更换一次。
6. 对于客户证书文件，收付直通车服务器上没有保存副本，商户若遗失，只能进行重置操作。

### 1.5.1 签名/加密算法

目前收付直通车代付部分使用两种算法：SHA1WithRSAEncryption 签名、MAC 校验（SHA1）；鉴于安全考虑，后续将逐步淘汰掉 SHA1-MAC 校验方法。

#### 1.5.1.1 SHA1 方式 MAC 校验

该算法适用于 sign\_type=SHA1 时计算 mac 参数的值。以以下待发送参数，商户密钥 84A8251FECD84E599B7B1037579E6A4D 为例，具体说明计算步骤：

```
timestamp=20150708111509
appid=P0000014
service=cib.epay.payment.receiptFile
ver=01
trans_date=20150623
rcpt_type=1
```

#### 1. 拼装消息内容

将键值对以 key=value 形式组装成一个数组，将该数据进行排序后使用&进行拼装，最后&上商户密钥。

此步需要注意的是：

编码需要使用 UTF-8；

参数中不能出现类似&等特殊字符

此时不需要对参数键、值等进行 URLEncode 操作。

```
appid=P0000014&rcpt_type=1&service=cib.epay.payment.receiptFile&timestamp=2015
0708111509&trans_date=20150623&ver=01&84A8251FECD84E599B7B1037579E6A4D
```

#### 2. 计算 SHA-1 值

使用 hash 算法 SHA-1 计算上述字符串的 hash 值，得到 16 进制形式的字符串（共 40 个字母），并全部转换为英文字母大写形式。如：30F2B0CA895BB25881CEE20CB32E5EEADCB9E18D

#### 3. 上步得到的字符串即作为发送参数中 mac 参数的值。

注意：若参数为空，可不发送（不加入到拼装字符串中），也无需加入计算 mac；若要发送，相应的也需加入去计算 mac。

### 1.5.1.2 SHA1WithRSAEncryption 签名验签

该算法适用于 sign\_type=RSA 时计算 mac 参数的值。

具体做法可以参考示例代码或 SDK 中相应代码：

1. 参考 1.5.1.1 中第 1 步，将参数以 key=value 形式组装成一个数组，将该数据进行排序。注意，此时不需要再&上商户秘钥。注意编码必须为 UTF-8。
2. 从客户证书文件中获取商户 RSA 私钥。行方提供的 PFX 文件默认密码为 123456，别名(alias)为 appsvr\_client。
3. 使用标准的 SHA1WithRSAEncryption 签名算法对该字符串进行签名，得到的值（base64 格式字符串）即为 mac 参数的值。

## 1.5.2 算法代码示例

### 1.5.2.1 SHA1 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"));
        return bytesToHexStr(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));
}

```

### 1.5.2.2 SHA1WithRSAEncryption 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();
}

/**
 * 生成签名 MAC 字符串
 * @param 参数字列表（包含 mac 参数）
 * @param 证书路径（带文件名）
 * @param 证书密码
 * @return MAC 字符串
 */
public static String generateMAC(Map<String, String> params, String certPath,
String certPwd) {
    try {
        PrivateKey privKey = readPrivateKey(certPath, certPwd);

```

```

        java.security.Signature                signature                =
java.security.Signature.getInstance("SHA1WithRSA");
        signature.initSign(privKey);
        signature.update(generateParamStr(params).getBytes());
        byte[] signed = signature.sign();

        // 计算 base64encode(signed)，无换行。如无法使用，请自行替换为其它
BASE64 类库。
        @SuppressWarnings("restriction")
        String mac = new sun.misc.BASE64Encoder().encode(signed)
        .replaceAll(System.getProperty("line.separator"), "");
        return mac;
    } catch (Exception e) {
        // 读取证书等出错
        return "SIGNATURE_RSA_CERT_ERROR";
    }
}

```

### 【PHP 示例】

```

/**
 * 根据参数数组生成 MAC 码（sha1WithRSAEncryption 方式）。
 * @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}&";
    }
    $signstr = substr($signstr, 0, strlen($signstr) - 1);
    if (false !== ($keystore = file_get_contents($cert)) &&
        openssl_pkcs12_read($keystore, $cert_info, $cert_pwd) &&
        openssl_sign($signstr, $sign, $cert_info['pkey'],
'sha1WithRSAEncryption')) {
        return base64_encode($sign);
    } else{
        return 'SIGNATURE_RSA_CERT_ERROR';
    }
}

```

## 1.6 注意事项

4. 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。
5. 数据中不能包含"&"、"="、"?"等特殊字符。
6. 通讯报文使用 UTF-8 编码。
7. 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。
8. 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。

9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 鉴于安全考虑，后续将逐步淘汰掉 SHA1-MAC 校验方法。
13. 判断交易是否正确，应以正常返回交易状态（trans\_status）进行判断；除非特别说明，否则异常返回都应当成“支付中”、“处理中”的中间状态来进行处理。

## 二 代付接口

### 2.1 单笔资金付款

#### 2.1.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.pay
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	同步模式
SDK 示例	JAVA: Example.java 中示例 3-1 (Ex.3-1) Epay.pyPay(order_no, to_bank_no, to_acct_no, to_acct_name, acct_type, trans_amt, trans_usage) PHP: example.php 中示例 3-1 (Ex.3-1) \$epay -> pyPay(\$order_no, \$to_bank_no, \$to_acct_no, \$to_acct_name, \$acct_type, \$trans_amt, \$trans_usage)
服务用途	单笔付款
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

输入商户号、订单号、对方银行名称、对方银行卡号、对方方户名、对方账户类型、付款金额，申请进行资金支付。

交易结果判断标准：

交易成功：正常返回接口中的 transStatus 为 1；

交易失败：正常返回接口中的 transStatus 为 2；

其它情况（包括正常返回接口中的 transStatus 为 3 以及异常返回）建议都当作未决，建议隔 5 分钟后调用单笔代付查询接口查询具体的交易结果。异常码含义详见[异常码说明](#)。

#### 2.1.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824104154	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0001063	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.pay	服务名称
ver	char(2)	√	02	接口版本号，当前版本为 02。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA



以下为请求内容正文				
sub_mrch	varchar(20)		XXXX 门店	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)	√	20170824104154888	订单号，同一商户号下，所有订单号必须唯一，用于对账。
to_bank_no	char(14)	√	309391000011	银行代码
to_acct_no	varchar(32)	√	622909443442019514	对方银行卡号
to_acct_name	varchar(60)	√	惠举	对方账户户名
acct_type	char(1)	√	0	对方账户类型： 0-储蓄卡;1-信用卡;2-企业账户
cur	char(3)	√	CNY	订单币种，使用 ISO4217 标准货币代码，目前支持：CNY
trans_amt	dec(17,2)	√	0.01	付款金额，单位为元，小数位 2 位
trans_usage	varchar(60)	√	退款，原订单号 xxxxx	转账用途
以下为签名相关信息				
mac	varchar(400)	√	UGdEK6LKIvb2jjinKojK F9huh1XucRxIDDnpkM Rfe8vFd99OoOW/uPO 25EQ70d2XGunPbh2B neFQGU3/GcZCBaGF 8E1smqA7WoOfpDmZ qb1l+cZqTxH9tiD2GcZ 11rDwMm2FyjTraG+3v 2q/BrYlePX/P9bkZCVA 7TuoHepb1Ku6OgONK BwOr7CRRCe8zH54mf FjxglYk/uFplnQRyyEjQ AdvZqqbGSancmAU8l HdsOkupDh07AtaC16f uuVGflxJT946n2K3yM hoZBB1RPlarVBiKvi0b P5ucPrvSg87Yu0uxCL 6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV	签名/消息校验码

			+c7W==	
--	--	--	--------	--

#### 【参数说明】

同一商户号下订单号 order\_no 必须保持唯一，无论当前订单何种状态，均不可重复发起。

#### 2.1.3 返回结果

#### 【正常结果】

名称	类型	非空	示例值	描述
sno	char(16)	√	2017082403713612	银行系统流水号 (Serial NO)
mrchNo	char(8)	√	Q0001063	商户代号
subMrchName	varchar(60)		XXXX 门店	二级商户名
orderNo	varchar(32)	√	20170824104154888	订单编号
transDate	char(8)	√	20170824	付款日期，格式为 yyyymmdd
transTime	char(6)	√	104913	付款时间，格式为 hhmmss
transStatus	char(1)	√	1	交易状态，1-成功；2-失败；3-未决
transAmt	dec(17,2)	√	0.01	付款金额
transFee	dec(17,2)	√	0	交易手续费
toAcctNo	varchar(32)	√	622909443442019514	收款账号
toAcctName	varchar(60)	√	惠举	收款户名
transUsage	varchar(60)	√	退款，原订单号 xxxxx	转账用途
remark	varchar(255)			备注信息，如果状态为失败，则该字段为失败原因
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jjinKojKF 9huh1XucRxIDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1l+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K	应答签名/消息校验码

			u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	
--	--	--	--	--

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必填	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10002	错误代码
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【参数说明】

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。

#### 2.1.4 接口示例

##### 2.1.4.1.1 输入示例(HTTP POST)

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.pay&ver=02&sub_mrch=XXXX%E9%97%A8%E5%BA%97&order_no=20171122110348361&to_bank_no=309391000011&to_acct_no=622909118334029413&to_acct_name=%E5%A4%8F%E7%BE%8E&cur=CNY&trans_amt=1&sign_type=RSA&trans_usage=%E9%80%80%E6%AC%BE%EF%BC%8C%E5%8E%9F%E8%AE%A2%E5%8D%95%E5%8F%B7xxxxx&mac=FJ7THsQn6bD9R%2FVkJPGJ6lWws7M8%2B1DR2mcakPDng58%2Fn391%2BCGE18d2qdCtdkRdYCOwKynzLlpLjPz0Rx22i1IiSwjiKGmhv5W3LFaBQoVm%2BDj%2BMvd8wb%2BAeM%2BrM3%2B%2BECBt%2B2NIisP6S9WyxDw7X00VZ4An8Pzda%2FSS6%2Fo0Sh8KrCJGUJJPtNmpYgCSYpmkTf7cSjMZcIH9HgmVGjIkTNTj2uBwIjI%2F10Xm%2BgJZekzbS03U6vfzUMB4ds%2BCI%2FbwTXh8rMb7s%2BI8I6zPwbNbJo77BUit6kQrWNkOjudE9i0YVmo85aFztZawMDWnJL4ezI9HwZROgOjqcQ8%2BEekUR9w%3D%3D&timestamp=20171122110348&acct_type=0
```

##### 2.1.4.1.2 输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{
  "orderNo": "20171122110348361",
}
```

```

"transTime": "111055",
"sno": "2017112204352471",
"transFee": "0",
"toAcctNo": "622909118334029413",
"transAmt": "1",
"transDate": "20171122",
"transUsage": "退款, 原订单号 xxxxx",
"toAcctName": "夏美",
"subMrchName": "XXXX 门店",
"mrchNo": "Q0001330",
"transStatus": "1",
"sign_type": "RSA",
"mac": "VR9Jk2KcHRCaoJ/USWJ4GNxKD3iBsZgJq3Tic2jeC069qiwMd0Dp6hm5Y8pWRxWNoBc
T6GvC6W5xg1VtAcqvMCzWgi9Ix06zLJgie0HpgfB9+zw/RdueW5exu/Pi9/ytFvC8Q/ZQwob2+
sMOODR1YG5W56Fj6IkVbtXVttJq5ji9uXSoV7UBRqX8z1v3fwynV9/3DpsXB03sL5fWm30044d
LJgkhbr2p5RmdUqsE6r8XZIOCIA3xDrwdmzc78d49uIB/ejHVue6f/3yudNA16BI2m++LBM1WV
OAY5jJpR0390udy69JUPcJLQJRRcZFsVBrYzpagak4SG1DP3LnuIQ=="
}

```

#### 【业务失败结果】

```

{
"orderNo": "20171122110348362",
"transTime": "111457",
"transFee": "0",
"toAcctNo": "622909473995037712",
"remark": "银行账户信息获取失败",
"sno": "2017112204353054",
"transAmt": "1",
"transDate": "20171122",
"transUsage": "退款, 原订单号 xxxxx",
"toAcctName": "test",
"subMrchName": "XXXX 门店",
"mrchNo": "Q0001330",
"transStatus": "2",
"sign_type": "RSA",
"mac": "XIZm1VG0CaFazVakI0yXEydsVqvkbmRA37eA7yGDg82JGKEzKS0DkQsXjCjVmaXjlIx
qdH5TSIIu5WmG+yF95JtW7tPEeXMy8vapJzW9nEBBIvUtCi89Qgfsbg8/K8YFja1vg5WJWD0yZ
Cuw/Xw7saZmY00+agx4ci6fqF7gBc7SDTD8NxiNq065XuUhje2H/zHU0K11W41DzIPxtM8qxFI
s4msD1Ijeskp9qE6iAiVqxxW8s07DqXtX1tiAj65Cx1TOfk1u1UW0wGi8RQjAQ3qtBXo2W2vKo
Ow4JgivDbwwiMAOUZNBu50bn0Q04RJdNDg5kFYzYoAR/+K9Fiz0Yg=="
}

```

#### 【异常失败结果】

```

{
"errcode": "EPAY_10002"
"errmsg": "系统不支持该收款银行"
"sign_type": "RSA"
"mac": "VbgsMK23Fn7BftY5lUu+/xDHUbQleXd/UHbQ/+QcWlegPYLhJ9QhP9WW6zz8KpK2
6HLRdb2tE29Fw3jeD6WRoRP8V/QD2pSV1Dx+WYB6QKi8WWZW+aW8z+MWuPxZQzvB7q0uPEV
949VgemxzsQpQLi7YxJbTGIhTL305n1+d+QgZBwQq4nJGRBNpLz6D/S6BrM2GLnkWNbdX5H
ckareLqEq+0+4fE6czdDqne2sthVlpDGjsF8h/vRcAZ3yKAYisg5Drp+0G/J9uRkhryX
QlcnAGgSakHYPGpN8pfuLmlj2m2jYzrNbNSwdwUvcg52ZJQdeXWscLj7WYSQdoaGv1g=="
}

```

## 2.2 单笔代付查询

### 2.2.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.get
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	同步模式
SDK 示例	JAVA: Example.java 中示例 3-2 (Ex.3-2) EPay.pyQuery(order_no) PHP: example.php 中示例 3-2 (Ex.3-2) \$epay -> pyQuery(\$order_no)
服务用途	单笔代付结果查询
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

输入商户代号、订单号完成单笔资金代付结果查询。

交易结果判断标准：

在调用单笔资金付款接口后，建议隔 5 分钟以后再调用本接口，否则可能由于收付直通车未生成订单而返回订单不存在的结果。除 transStatus 为 2 或返回 errcode="EPAY\_20102"(无匹配代付订单)外，其它结果建议继续把查询的订单当作交易未决处理。

### 2.2.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824131615	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0001063	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.get	服务名称
ver	char(2)	√	02	接口版本号，固定 02。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
以下为请求内容正文				
order_no	varchar(32)	√	20170824104154888	订单号，同一商户号下，所有订单号必须唯一，用于对账。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(400)	√	UGdEK6LKlVb2jJinKojK F9huh1XucRxIDDnpkM	签名/消息校验码

			Rfe8vFd99OoOW/uPO 25EQ70d2XGunPbh2B neFQGU3/GcZCBaGF 8E1smqA7WoOfpDmZ qb1l+cZqTxH9tiD2GcZ 11rDwMm2FyjTraG+3v 2q/BrYlePX/P9bkZCVA 7TuoHepb1Ku6OgONK BwOr7CRRCe8zH54mf FjxglYk/uFplnQRyyEjQ AdvZqqbGSancmAU8l HdsOkupDh07AtaC16f uuVGfIxJT946n2K3yM hoZBB1RPlarVBiKvi0b P5ucPrvSg87Yu0uxCL 6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV +c7w==	
--	--	--	--	--

### 2.2.3 返回结果

#### 【正常结果】

名称	类型	非空	示例值	描述
sno	char(16)	√	2017082403713612	银行系统流水号 (Serial NO)
mrchNo	char(8)	√	Q0001063	商户代号
subMrchName	varchar(60)		XXXX 门店	二级商户名
orderNo	varchar(32)	√	20170824104154888	订单编号
transDate	char(8)	√	20170824	付款日期，格式为 yyyymmdd
transTime	char(6)	√	104913	付款时间，格式为 hhmmss
transStatus	char(1)	√	1	交易状态，1-成功；2-失败； 3-未决
transAmt	dec(17,2)	√	0.01	付款金额
transFee	dec(17,2)	√	0	交易手续费
toAcctNo	varchar(32)	√	622909443442019514	收款账号

toAcctName	varchar(60)	√	惠举	收款户名
transUsage	varchar(60)	√	退款，原订单号 xxxxx	转账用途
remark	varchar(255)			其他备注信息
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jJinKojKF 9huh1XucRxlDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1l+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	应答签名/消息校验码

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10002	错误代码
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【参数说明】

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。

## 2.2.4 接口示例

### 2.2.4.1.1 输入示例(HTTP POST)

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.get&ver=02&sign_type=RSA&order_no=20171122110348361&timestamp=20171122111454&mac=jkB%2BUnz4zieVrM4nKwOLeMdYkDAOZi2kE8c4tSLliXIup500dl27qRIZIYrIYMI04r%2BxsdVMY5h3EUhw3Gpkqn%2FPyFFlZba5Z7W0e9TYzzn9%2Bt3%2BHJIyGEkELbelYjIq7Ru3VjgD%2FeDxW0B7rtkHQklgQ8bQ%2BbzqrRNuBWMb%2FYwnuvYcPMV20VWvUQGw02gnTdnf9aUNenUwOjJOn2pSqh4TzTf%2B18o%2FaxfQN8qnnF5JQf1CBKVHtbFkaawG8aDNstlbdH6C%2F6AnPPn0%2FgCActV7tfONpwC5DA1zBxxPyUXf%2BUP6aYfuX5g02H%2Bf26wAqtuGrAwt50Ae1wiLDwgvBQ%3D%3D
```

### 2.2.4.1.2 输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{
  "orderNo": "20171122110348361",
  "transTime": "111055",
  "sno": "2017112204352471",
  "transFee": "0.00",
  "toAcctNo": "622909118334029413",
  "transAmt": "1.00",
  "transDate": "20171122",
  "transUsage": "退款, 原订单号 xxxxx",
  "toAcctName": "夏美",
  "subMrchName": "XXXX 门店",
  "mrchNo": "Q0001330",
  "transStatus": "1",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "ttf6WCEGeYTDwUNzTmUquPaz0DLR69394uB6Zy7a3WSQY1nNG36iRS9v1Qwmh8ui6IQ1mtKVD7ES8MUwhSDiFprcBMmtDz6q1/lytTaNF1MmK4970o1T8HG2FMtPX8siiqD6yeJg+td18VZMsVXjhELcFS9U+hiFD6h2pB0aPCU/NeMv/YNfNvnevcQpQmcq8ISZ86ZoVFEf95AR1WaVyUVxuGjVKxjR690Ji4rx2+Ud46D1kLIu+YvebHe+DmNMzNF+8djNSF/ogFT/PxfsYlFBw2RimMzi9WfbQ4Ea2Z83Lis3vVED9T3IubyD/EFdjvpvNk5zmyqGQBardL18Q=="
}
```

#### 【业务失败结果】

```
{
  "orderNo": "20171122110348362",
  "transTime": "111457",
  "transFee": "0.00",
  "toAcctNo": "622909473995037712",
  "remark": "银行账户信息获取失败",
  "sno": "2017112204353054",
  "transAmt": "1.00",
  "transDate": "20171122",
  "transUsage": "退款, 原订单号 xxxxx",
  "toAcctName": "test",
  "subMrchName": "XXXX 门店",
  "mrchNo": "Q0001330",
  "transStatus": "2",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "K/w01gH+NqH5Nv8wiDOYhycBdh7HfA0DHfUFlhfCLomqF/SGerk/NZqI/XNTgiqcTyGQygcInlL2QvnQwdm74I6FF223nkIS8+UMwec7S7nSvzcd0jPgCAo+qimywqLPwr8r/x/QmLjFJ
```



```
axfbWoyKxgpSTsLbWUR/mBQaPumVtP91XH0lnHOKzjdLKwoSkHxhytYTTDGs0q1Q09TaSqAx45
OuQR8osFs7w2oCuDE7z1qhuiJF+gTA2xqjLZFOYwmAqX2as4dbCQqGnrkHFiyfCuaBp0E/zvke
pjI2lPyaYld4X9UqMSdBKeyxmVb3khBTxj3QXwyMNv0HZLD4wf49w=="
}
```

#### 【业务异常结果】

```
{
  "orderNo": "20171122114353762",
  "transTime": "115111",
  "transFee": "0.00",
  "toAcctNo": "622909118334029413",
  "remark": "交易异常, 错误码:4007, 错误信息:4007(4007)账户 117010100100307087 状态非法",
  "sno": "2017112204357744",
  "transAmt": "1.00",
  "transDate": "20171122",
  "transUsage": "退款, 原订单号 xxxxx",
  "toAcctName": "夏美",
  "subMrchName": "XXXX 门店",
  "mrchNo": "Q0001330",
  "transStatus": "2",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "BnHZqSfX8GCad1U+fk4TkgaQTgCwe01w/0W0z305skF9xHCD73f0p0c6DAPW01kbT3m
zQEMpHXD20rXU29T7w3UU8DWLLJ9bk8FghzSoMfjkpo5mgN91NeXhbY1r7uPE0vb0CmiDdpeki
8PwETpzhPiMju+JQ1yr8YQYbs8xJdk/LIodR9W0zb9eDchjyzpRGXo0Xq7xs0xpm/My+QSSAQZ
iEeffh0enQjMOZYsGFQG7v6H8aTuGwhGuLrccnXW0qTfJ5c0AINqUtF8SI8tXZYhISmSimrZu/
Wx5MKH6/SdaLPwwH7wbyADjsTwHZdBegOrsOugv6qpeOgloCpDZcg=="
}
```

#### 【异常失败结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_20102",
  "errmsg": "无匹配代付订单",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "ZkW6IsSTC1eQrCm3d9NrKF/tR005899unaEb5MpkfZ56c16PtF86Y0iB/TqeNvpCgEK
xD83XCzG1rHR+rpz1bN9kdo6l444nr8Fub43c/6A0fsTDIiAQyDx/5v1NEJ+m7nVNF1Yjhsgrv
Tkkr57TMQYnu6n5cKhK54zTucse8M/RJJawppMFqZ2kUfEuaRCrCJOHUc5/X3jIxh1mskv8CwM
gcAVlQEAXpN62Vo/RZNS6cHNfv8KEwvrdvFyhxb0o+e9P3sLm59+QoRb3rImbEgLEcopEY+TCr
MrY612RUeMgy/Vo4YW5Z8rJ0RPgb76TT1RHAIf0L1I/heQ0ARzOfQ=="
}
```

## 2.3 批量资金付款

### 2.3.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.batchPayApi
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	同步模式
SDK 示例	JAVA: Example.java 中示例 3-4 (Ex.3-4)

	Epay.pyBatchPay() PHP: example.php 中示例 3-4 (Ex.3-4) \$epay ->pyBatchPay()
服务用途	批量资金代付接口
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，批量付款文件，申请进行批量资金支付。

### 2.3.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824143938	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0001063	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.batch PayApi	服务名称
ver	char(2)	√	02	接口版本号，固定为 02。
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
以下为请求内容正文				
order_date	char(8)	√	20170824	商户订单日期，格式为 yyyymmdd
bat_type	Char(1)			批量类型，0 批量-单笔；1 批量- 批量；未填写默认：批量-单笔
file_name	varchar(50)	√	df123457.txt	批量代付文件名
file_content	lvarchar	√	MjAxNTEyMDQwMDAx Mnx8NjlyMjgwMTIzND U2Nzg4ODk1M3y0+ri2 uMTU7DAxfDEwNTEw MDAwMDAxN3wwfDE wMDAwLjAwfNeq1cvT w82+o7q0+reiuatXyn w=	将批量文件转为 byte 数组,再将 byte 数组通过 base64 编码得到 的字符串
以下为签名相关				

mac	varchar(400)	√	m+M5Bw3YkPdo1kAq nCTYUpaMJl2/Sp/y/YP NFpVyWbJ8REKdg2R Xs473wbj/Xc0aAzY8e BU50U3e/wX2jOqrJ09 sEXfUZdVku2RDAorqg u+xfGY3b2CmpAzpQl QH7l0PENc2xl6lKnaf C0sqKhv/c8yo/4Vb/hN nG9qtTAHOvm8bPh3/ SgpcqnkkjbljnUhGR9a ufQ6+DcZV/n2+xJSRZ Or4tewKI9TiOoipNwEA VLz64mTRJbLCrZe2z wtgGv1dDfZ+e6EP7o MSPs/HJ60ToZnkWEc/ c/hL/kyXw27MqgJBfb q5FsWbYjFLmKKNFz6 zB+jG3Ebfz/IBCBtOmS nUw==	应答签名/消息校验码
-----	--------------	---	---	------------

#### 【参数说明】

同一商户号下订单号必须保持唯一，不可重复发起。

批量代付文件格式如下：

订单号|二级商户名称(可为空)|对方银行卡号|对方账户户名|银行代码|对方账户类型|付款金额|用途|

- 1、 批量代付文件编码为：GBK（.NET 采用 ANSI 编码）

#### 2.3.3 返回结果

##### 【正常结果】

名称	类型	非空	示例值	描述
bat_id	char(16)	√	2017082403713733	批次流水号
bat_status	char(1)	√	0	批次状态:0-文件接收成功; 1-入批次明细成功; 2-交易成功; 3-交易失败; 4-交易部分成功
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持

				RSA
bat_status_label	char(10)		文件接收成功	批次状态描述
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jJinKojKF 9huh1XucRxIDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1I+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	应答签名/消息校验码

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必填	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10002	错误代码
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

### 2.3.4 接口示例

#### 2.3.4.1 输入示例(HTTP POST)

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.batchPayApi&ver=02&order_date=20171127&sign_type=RSA&timestamp=20171127112728&mac=Uft91A2N5F4vzH9GCMSDD04Eub%2FLQTVUEH7i4FuWMjQYnYQpp0Z%2FyycCGsH0fRaR7KEKnRjSYky01r%2BdbeYkfmpB1POAKC1kAlFAyXqKXXKjhKt1XNC5ZhyXVnt%2FOS6%2F6ckLswEMMYqI%2Bs5IFr6KaGqIuDcMLbvUN
```

```
%2BSqQP2kCzJy2I844GwiOV4pkVn1Rwq70m27czIYnZ%2F5P9AZCmUI3CdSBG0tXZiKgm%2Fr1
7PqKAcPsbUQ%2F92tK5gMQF9NC8EMcOs4%2Br5daPK7m%2FHCqhGBGYmR0N1zxWjMhxLirB3QN
3wGIOMwJEi74KbUKGknKLOGldPE%2Fu1GmGyN2UwLd%2Bcw%3D%3D&file_name=sakurafub
uki_2017112202.txt&file_content=MjAxNzExMjIxNTI3NDcwMTAwOHY2%2Fry2ycy7p3w2
MjI5MDkxMTgzMzQwMjk0MTN8z8TDwHwzMDkzOTEwMDAwMTF8MHwxwFDE4MjB8DQoyMDE3MTEyMj
E1Mjc0NzAxMDA5fLb%2BvLbJzLunfDYyMjkwOTExODMzNDAYOTQxM3zPxMPAfDMwOTM5MTAwMD
AxMXwwfDF8MTgyMHwNCg%3D%3D&target=http%3A%2F%2F10.3.62.39%3A8803%2Fpayment
%2Fapi
```

### 2.3.4.2 输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{
  "bat_id": "2017112705191238",
  "bat_status": "0",
  "bat_status_label": "文件接收成功",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "F26F4qpjWSMrzgcF7uxPRa8nV+FL7eQu37UMoGY0S6zRuJgdzkc90Kt+u6RYdj28QNU
smZ8U12W/6WI7oR5Hyr9gM2TizJWZ4eihH1p831VmJT4AW2LWyCBv8BUWseyRFVr56fPbxFlVr
Uofwq59dzAqMf/DMTHJSHHTC4BnxGXZbcQ8A9DJLv2ebqKQEakjLwwgrIjgIcCoheV90zVRqNt
egvEfWQHN20+oTB5CqY/a8PUD1lvVVD1PWLtqM1aoe7NxpG1wk7rVTnVDgxyF41o2kYmXVOPJ
chNxV8h1ZNHSYSncX7ZB84eElinc17+2LyObKJwh8kpMZozCx0+vw=="
}
```

#### 【异常失败结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_10004",
  "errmsg": "请求已过期，请重新发起。",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "qQM/t1Y0iM6o+Hd1mZnuRYrHI10o8yrC4M90v9shsnWN4dT3/90m55v29X1S7Yo8igd
UilVnP3DuJqgNMCrV18nEB0e0eFRk9eDekDYVKdzLr6JWvM0/cxW6T3jPinyVw9/Mmz6fH1Qb6
57CKgfymWp3RKrp+xKHFooV57Ejt4qZhlple+QwV92p70qAVvDR88W2BdGXvbQEP14i8H6VmPy
sjxcgfa09+aGpnGFxBMWRnJdnYigTTR7DwRJxvCh+QwJURADDt/jd4KCpEmJ01EZE5E5f3k1jv
8V19oIMWLgi9v2XsFI8jBRE080vtv68ApYiVLBvB+12Zbguj8G+3Q=="
}
```

## 2.4 批量代付查询

### 2.4.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.batchPayQueryApi
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	同步模式
SDK 示例	JAVA: Example.java 中示例 3-5 (Ex.3-5) EPay.pyBatchPayQuery() PHP: example.php 中示例 3-5 (Ex.3-5) \$epay ->pyBatchPayQuery()

服务用途	批量代付查询接口
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

输入文件名,订单日期完成批量资金代付结果查询。

在调用批量资金付款接口后，建议隔 15 分钟以后再调用本接口，否则可能由于收付直通车未生成订单而返回订单不存在的结果。

#### 2.4.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824150913	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0001063	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.batch PayQueryApi	服务名称
ver	char(2)	√	02	接口版本号，固定 02。
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
以下为请求内容正文				
file_name	varchar(50)	√	df123456.txt	批量代付文件名
order_date	char(8)	√	20170824	商户订单日期,格式为 yyyymmdd
以下为签名相关				
mac	varchar(400)		m+M5Bw3YkPdo1kAqn CTYUpaMJl2/Sp/y/YPN FpVyWbJ8REKdg2RXs 473wbj/Xc0aAzY8eBU 50U3e/wX2jOqrJ09sEX fUZdVku2RDAorqgu+xf GY3b2CmpAzpQlQH7l 0PENc2xil6lKnafC0sqK hv/c8yo/4Vb/hNnG9qtT AHOvm8bPh3/Sgpcqnk kbljnUhGR9aufQ6+Dc ZV/n2+xJSRZOr4tewKI 9TiOoipNwEAVLz64mT	应答签名/消息校验码

			RJbLCrZe2zwtgGv1dDf Z+e6EP7oMSPs/HJ60T oZnkWEc/c/hL/kyXw27 MqgJBFbq5FsWbYjFL mKKNFz6zB+jG3Ebfz/I BCBtOmSnUw==	
--	--	--	--	--

#### 【参数说明】

批次状态是：部分成功、成功、回盘文件成功，如果接到查询请求，都重新生成回盘文件。

批量代付查询回盘文件格式如下：

订单号|二级商户|付款日期|付款时间|转出账户|转出账户名称|对方银行卡号|对方账户户名  
|对方账户类型|付款金额|用途|手续费|交易状态|描述|

### 2.4.3 返回结果

#### 【正常结果】

名称	类型	非空	示例值	描述
bat_id	char(16)	√	2017082403713748	批次编号
orderDate	char(8)	√	20170824	订单日期
batStatus	char(1)	√	2	批次状态:0-文件接收成功; 1-入批次明细成功; 2-交易 成功; 3-交易失败; 4-交易 部分成功;5--回盘文件成功
batStatusLabel	char(10)	√	交易成功	批次状态描述
fileName	varchar(50)	√	Q0001063_2017082403 713748.out	回盘文件名称
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
file_content	lvarchar	√	MjAxNTEyMDQwMDAx Mnx8MjAxNi0wMy0xNH wxNDQwMTJ8MTE3MD EwMTAwMTUwMjU5Nz U3fMrVuLbWsc2os7Wy 4srU16jTw9XLusUxMTE xMTExMTExMTExMTEx MTExMTExMTExMTEx MTExMTExMTExMXw2	将该字段值通过 base64 转 为 byte 数组，由 byte 数组 即可得到响应文件。

			MjlyODAxMjM0NTY3OD g4OTUzfLT6uLa4xNTsM DF8MHwxMDAwMC4w MHzXqtXL08PNvqO6tP q3ormk18p8MTAwLjAwf DJ80vjQ0L+ovbvS19LR s6yz9sjVz9627nwNCg= =	
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jJinKojKF 9huh1XucRxlDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1l+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	应答签名/消息校验码

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10002	错误代码
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码



sign_type	varchar(4)		RSA	RSA
-----------	------------	--	-----	-----

## 2.4.4 接口示例

### 2.4.4.1 输入示例(HTTP POST)

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.batchPayQueryApi&ver=02&order_date=20171122&file_name=sakurafubuki_2017112200.txt&sign_type=RSA&timestamp=20171122150459&mac=BYsBFC3xhRv3XRNLJRiPit%2B2N73eZOEKCS7b1CkEh6ZJqTTw5A6nuqqMqNOw0%2B8b4gtrK%2BLuIjV3NQS3KT1hP9WT9uSinz%2Fw%2FANYy1HuRaPhVi12YgAMJ5qS4VgNC6R%2BYHuJvgvjuDc9yL9mJEpm8d%2BVDkM0ftZs6AMXGIN2IJ87K0pubSwyGET0HCleVrv1X4prDws%2BnM30vrwLpkRDze7jFAxLZ1mLq7JczyexB3JuENMj80XGzytXSAPcAYAHeQ79dLXV9af5H%2F%2FVq1zuzDCwnsdmz9m7V25Ds1H1G3pRKoxGNmXYCbzQCYe%2BdqWTUpvvdFj2qxL0qQ6dZVgmgw%3D%3D
```

### 2.4.4.2 输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{
  "file_content": "MjAxNzExMjIxNTI3NDcwMTAwMHY2/ry2ycy7p3wyMDE3LTEXLTiYfDE3MTAwMHwMTcwMTAxMDAxMDAzMDcwODd8suLK1NXLu6cxMTF8NjIyOTA5MTE4MzM0MDI5NDEzfM/Ew8B8MHwLjAwfDE4MjB8MC4wMHwxfHwNCjIwMTcxMTIyMTUyNzQ3MDEwMDF8tv68tsnMu6d8MjAxNy0xMS0yMnwxNzEwMDB8MTE3MDEwMTAwMTAwMzA3MDg3fLLiytTVy7unMTExfDYyMjkwOTExODMzNDAYOTQxM3zPxpMPAfDB8MS4wMHwXODIwfdAuMDB8MXx8DQo=",
  "bat_id": "2017112204396199",
  "orderDate": "20171122",
  "batStatus": "2",
  "batStatusLabel": "交易成功",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "FLpCw5QjtVbN1UvgjnGeI10TBaluLfD9ZXRavcHd6yOEFPUdHwcRaNAZ/fdiJWf045fCBtPCOWz9DBNpzLW5yBQEPrIYc/c9bazZR2VUVhMukXeUg9wqLNJ686A4DD49pU+1rMEmc9M3FGTE7uwpGLRKccUAYIf2mL1TUpBJqFwWqsWr0cJzXUBoPwMvW/EoN7/SXNOM25Nqcfmbe29XValwtTRE8+x9C+g3G57Yqebrdh4bN8ndfVzokRG0jzp/dTX2ibAu4tqrizdkNHSK2CAnsiv51EEEWYsTzFYfZLK0ymSj/f6XjVR+EXmaGseCKWbuBHCcj5BpZE43+EI5w=="
}
```

#### 【业务失败结果】

```
{
  "file_content": "MjAxNzExMjIxNTI3NDcwMTAwOHY2/ry2ycy7p3x8fDExNzAxMDEwMDEwMDMwNzA4N3yy4srU1cu7pzExMXw2MjI5MDkxMTgzMzQwMjk0MTN8z8TDwHwwfDEuMDB8MTgyMHwLjAwfDJ8zrS077W9vbsS18/etu58DQoyMDE3MTEyMjE1Mjc0NzAxMDA5fLb+vLbJzLunfHx8MTE3MDEwMTAwMTAwMzA3MDg3fLLiytTVy7unMTExfDYyMjkwOTExODMzNDAYOTQxM3zPxpMPAfDB8MS4wMHwXODIwfdAuMDB8Mnx8DQo=",
  "bat_id": "2017112404708454",
  "orderDate": "20171124",
  "batStatus": "3",
  "batStatusLabel": "交易失败",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "XIXTeLwmniQL/oBodFN4+tys711t+JTvA13iyWd6unomTcWx5PPtyBYAnNHxPmTZ2uBwsuzVq1TWkZ9e857WPSi4ftVWZKUeuoislrpP571jfJDx0AKoxrbmdn/thac5RsRLwcXvJfBfRKyKBPOzhmWfOxhLR6cZ4JABLEP8sUmQ/Aj2ZR0bokwXxFPEipjmG1WZ4LP8dOhDL165KGxCTb1GEbeyJVK1Rzpm9Mp+WuPoL9itr7wJhft+nnXb01b6We90JIWgh7HY8/9fcnefy2WpxyNwez7yOAEvRtxsN/bV+2aEjAAJvyEzpvTfw35VzvZZiPQgtfvGpUisioqVmA=="
}
```

【异常失败结果】

```
{  
  "errcode": "EPAY_20254",  
  "errmsg": "批次不存在，请检查数据是否正确",  
  "sign_type": "RSA",  
  "mac": "ok4FNFQmH4kzRLoncElXd4j5ki9BQpS19beAos5IvYrR3WvzA1MFvcWi3c0fSKLjZiZ  
w2ehIZ8L1crJLqQxMl+jJppM1V38jugdaL2SVskVB5osxcQPmHGBnJjvHcCr1dCQIKt77h1YTU  
+KfjYTTdhfPCaHoHb2LEMiaR1gZYAb6cfCg7yPM28hyJMX6v+qwn9wA7QQb9s47Uilxalz1DUW  
Lif4u/z5ZMjbx6hQB0kr0x0IFivnySgp+qcsaRgx1l1ledLEPAhF1C8CJf7K1spMN5QmMFKw+  
S5VLxyM8XZtJ00ATDRYmI9Yao5PF6aFw6wu/JMBN3nu7qW4JOPGZw=="  
}
```

## 三 代收接口

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	托收支付方式
借记卡	√	√	√
对公账户	√		√
信用卡	√	√	

### 3.1 网关支付

#### 3.1.1 网关支付接口

##### 3.1.1.1 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	<a href="#">有用户参与通讯模式</a>
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 <a href="#">支付成功通知</a>

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。

### 3.1.1.2 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, 超过当前时间 30 分钟, 交易将被拒绝
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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
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

### 3.1.1.3 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](#)和[支付失败通知](#)。

### 3.1.1.4 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。

```
appid=Q0001388&service=cib.epay.acquire.cashier.netPay&ver=01&sub_mrch=XXXXShop&order_no=20171127113403831&order_amount=10.8&cur=CNY&order_title=RepaidRefill&order_desc=arrive+quickly&order_time=20171127113403&order_ip=202.122.1.103&mac=Gg%2F4gkMNRgrIBqbAzW8SjnTkV4kNnCR9GDRkKlmdVMs7uzxbBXWD9Wb5rES2a%2Fq6mznY7e18mpTa%2F0kA64bi%2FY9RfAdLbMEAL9Rn%2FrsKVsbAgNVoGd%2F%2FT6I6jRZ%2BryxzoWq%2FagQNXEWA5CCKIXL%2Bn0EMKYkqivhfmWMhAIvRPZphPYc7GmUwWODYkWXEPXzRlkLOxCkFl0QU9NIFedVPeE9Rnt3LjY%2Ff495P3w6sIctZ%2FONK6RuHhGu0ej0qadRW1Pmb0V98weNXw10mkjwLv1j13y1gqC%2BSq%2FpXGuh11WX0gSjVv3LTPn%2FJ8XQlLrisjulBU4sd8Y2jal0fkrpX5A%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171127113403
```

### 3.1.2 网关支付退款接口

#### 3.1.2.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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 <a href="#">退款结果通知</a>

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。

#### 3.1.2.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20141126161900	时间戳。格式： yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	char(8)	√	A0000012	兴业银行分配给商户的 AppID

service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.cashier.re fund	服务名称。
ver	char(2)	√	02	接口版本号，固定 02。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	只支持 RSA
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

### 3.1.2.3 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：

#### 【正常结果】

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
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【异常结果】

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

mac	varchar(400)		OCD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

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](#)。

### 3.1.2.4 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。

```
appid=Q0001388&service=cib.epay.acquire.cashier.refund&ver=02&order_no=20171123145242063&order_amount=1.00&mac=n4D0VNED5wdfRQ5idFHw000yo5w9vi%2BvHsUFRNhyakeT3khNA1urWXNdIrw9iubvY52L5lewP5lrwb7%2ByQl0WkuQcNVeNPB9RH19KKV4uDlyhj1g2wD%2Bk0TN8p%2FD%2FF1RRMQWSNKJNfmrV3CGf%2FmBIXtSixZLSQBpW%2Be%2FLY6UiiCzX1lyycuTrCwM5QM84H0dx0T1ziYcAfYChp1fbCQUE1Ax2YsJ9KpgkpxiY7Pspy%2FY49ZP601wocAjUGHhnhY8ckcGlIv7uW0dT6z0yC0if%2BITzwhSZt47e%2BruTRsELvoyx%2BJcaIPPQNLY4VqEGTnLCiQ5DEvgY%2Ft6N96mhMuQ%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171127132741
```

#### 输出示例(JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{
  "order_no": "20171123145242063",
  "refund_status": "0",
  "sno": "2017112305264175",
  "appid": "Q0001388",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "l0vaBTv3E/sNp7+0IpRhJ030ua4Buhm7uU3x12P0+lsXXfNtAfWDD08GW5UHoSs1lVwItplnpTm9NjzQSjRwEyiJ5D5KpdMYoSehSuVLhY6zXMI0y/FEoZIkZc/CFjGddluykBEqkr1QmTOP6Qimq9dtlRCdjZE4LdhM7pS11v9PsKm4/IbNSUGGm3hjttawtjBQfkeIAf73iktCdAI1CqMGXjfm8+55kMH/Y1uYEzsuNL6legIsEpUxY9AkWMnEPH3X1Jyf5Q1Rgm1drJRwCfCD4S1qe3lH8EyLR0k+BfXImY8CZFZPpSUMtyiVmLIqwi2N67vp6tP1C+poeizdw=="
}
```

##### 【异常结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_20319",
  "errmsg": "退款金额超过原始订单金额！",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "jGtqmUraJw8QRirkibYLdbRz2idPJcA/zwCf7sORKCfq5tvqcaoD9xN7kvrW6wz0VV7Z7BUi8UN62xT701faDWIQAAttb54zpyVocbD1FgzV7bCvYLaWgL5m1x85lyzej176tpFYCWANs9trJCNRXVbLEv6kmaqU8X/Za/d/UTvxu3twWRqGtJmymxyY46c8RcANWquicCa75bishCd6J2spxEnGDB51aHvVLPObUGMJiots8LaiVAqvo+TdgN5oFbq0i8fppi05L9Uy5PEn2FZH0oPh+T0Fi0ZHE8mvwGWjp21jn4D3NEzIEs5e65SuoES+JAuB/KUuHic5W2BafQ=="
}
```

### 3.1.3 支付结果查询

#### 3.1.3.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

#### 3.1.3.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20141126161900	时间戳。格式: yyyyMMddHHmmss, 超过当前时间 30 分钟, 交易将被拒绝
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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
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。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√		消息校验码

### 3.1.3.3 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。

#### 【正常结果】

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；6-部分退款
sno	char(16)	√	2014102300233000	收付直通车支付网关流水号
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【异常结果】

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
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

### 3.1.3.4 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。

```
appid=Q0001388&service=cib.epay.acquire.cashier.query&ver=02&order_no=20171123143002529&mac=Bob4Ia9muNSU3L%2B4fJ3iy1kpYohD90XG1tTlUKsvZmvWvAcJiXFSUGNfgLX1j%2F3T9%2FE9%2Fm7DesUtZ7uDPLQ78K%2F7qlbcoAeGSWQ2iEviW3axL4nAvgNzTeu7lyV%2FiXLKPbXoWJMoFY9k9Ga0AUMlbYzE0kF16hr1h1WlUDnxUtIuU9uD8PiEZoS7gdcGq%2BkTHg0nCy6VL220su4jiI9leHaytrndGG602JZrqkfChm9HngBLHCP5cFXVUwGVqXH4zbd8zEqJ%2FZVeNVuPsrIYQ5CUUUnk5Zt%2BymiPqfsexmCcFeycdmk29oiHpySj14wyG0qI6d7ctJ%2Bzg%2F6jaRGfLQ%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171127134817
```

#### 输出示例(JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{
  "order_no": "20171123143002529",
  "sno": "2017112305264161",
  "appid": "Q0001388",
  "order_amount": "10.80",
  "order_time": "20171123143002",
  "trans_status": "1",
  "pay_time": "20171123143845",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "nTiU8slikDzFm0KEH+261Zx0/C6GL5eEXPuyf/AD3QcCGrcPjo5Z8xdf9mbGM6s3zTZFnwwEZIG6oii0yTlmoFsAU10kkDKk0vzFB3TfP7x8rjLiXRWBq5P/0a3J62GAHHBaSONk7/HQ5deVMg8rmBchw9+VWgiQD49hln6D//vFcSkde8tJh7VF6pwmeVXSR3aArzjXkRR3NxPvCtS+SpUz8uAT6c7pBNZjnYyZV77R4j2j4lF3Seyn2JD36xRLQQNcutqP6WidgxYPdRerrcaxitOrDkz8r5MlWnRnhtsnE9JgQW02m5AT//fx0R95LymP1LWYMybjnA4FKapNa=="
}
```

##### 【业务失败结果】

```
{
  "order_no": "20171130110849369",
  "sno": "2017113005603836",
  "appid": "Q0001331",
  "order_amount": "10.80",
  "order_time": "20171130110849",
  "trans_status": "2",
  "pay_time": "20171130114511",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "mhK4QvaFK2MBmkzjKr9g+znd7egBL0s46nue9o6pDafyno2G0Eg4CjjPB6b/LXejuoH8B4L1/C391ImvrYNaC0tkvNXbCli3+Vkgr0qcjG6G5nTftn3VWnLgzjGDcrVX3lZn54DZKg71fRcnspXoaYCJdSgWPw0VwwA9TBleeCTr+svWzG7p3Ab+k1UuGJovdJuvYy6i35WAhwK4pHr127bqFIU6N5BQSbf9YAgCD9wvZGXxASPCujvAijV39te2LgdNGKrYPzJ/gp//36eYTA0CWlRKRjP+zxMZHP1fDaR7LH8i1/QFMePqUcqr/8Q877imYj9LFAFPskn63hFCzQ=="
}
```

##### 【异常结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_20310",
  "errmsg": "订单不存在!",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "n4HgsdpWfW92sILO5WtH7LSSBRmk3MQ+/BKGEXuIKxPPT5MYDYn9nCCRB8cxgvH4QWcuB6j"
}
```

```
1Jx0vFQ+Map1areYMaMXB+b81D1JBj5ejkVdMcwRSYEk90hV68nS3T5L0pBQJhrGdzotgtLgG2Xv4n
Z0LqD67e8QhFyxqOV6Fm23GA9ghyYqtJOANIhQmY1oahQdZOHGI7PGP6t11koSDSQPVBL1c+b3SPtA
S+iUM4ojh82IDQzodJ20YfeD3xLwd5S3odUtcXRf4XKFx6twoeKnuWEyL9EA0YeEnY8dW/OBY9Uvs0
xIk1mQq1TjyK5XXCE1gD49oI66OLFmagX+7aw=="
}
```

### 3.1.4 退款结果查询

#### 3.1.4.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

#### 3.1.4.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20141126161900	时间戳。格式： yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA

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

### 3.1.4.3 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。

#### 【正常结果】

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；2-退款失败；3-退款未决
sno	char(16)	√	2014102300233000	收付直通车支付网关流水号
pay_time	char(14)		20141210094045	代收时间 yyyyMMddHHmmss
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA

#### 【异常结果】

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
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA

### 3.1.4.4 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。

```
appid=Q0001388&service=cib.epay.acquire.cashier.refund.query&ver=01&order_no=20171123145242063&mac=ejC2XI8jImR%2FPP7XIiz01eQEiA7P9RgdWv0q9JdQhcdFVlYruAG851gjA%2BooEH3M9WnTeFWZJahaKQKF8SXFPHx7SLhmucqIcp%2F%2FNw9wYB1D6hINU%2FDdP%2F6rPceFwbJQs6CrceiMBRUBsQqCQrt1QoB%2BA4Fot%2FGtWv58dJuKpk3TQpreiCrUx84MO1Y4j4%2BaIMUmfCeAeUyEAa4ndft8HcrgUFzvWzwmKSdqBNfxOYZoiWto4bSPxKTrAoHcJAunHzwM1ML0DJORaFb41W%2BuhHvGNbRLH04vuk7gJDCXoxnbwyatv9n4u9jrc2%2F44M%2F5%2BKMRPDCXGQjVUJTx8s1ZqQ%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171127132427
```

#### 输出示例 (JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{
  "order_no": "20171123145242063",
  "refund_status": "1",
  "sno": "2017112305264175",
  "appid": "Q0001388",
  "pay_time": "20171123150410",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "D15Uy+xxVtM4nyUk8id8M04QqDSn2v8NUH/9zg9BxfIyibkr29oGchR8CFT/NiAzTZPK0I+UzfBuuLkmL2p9wBTY9g7SxuAPwKi8FH2MjcR41fLOaplR0PRv1MuealU712Kkwsy5QrtCff43+eXhdGLIah166TLZ1ogBLC0Ii60vcgUQkgMGgjQtIaTNWShwt0FT+1R38SrujP+XSoFxWawg91zaS33IpjBqFOG5VitQoOnRLnmGRQVq7BspDFGXSeN2hUUJF84p76rFnqM9nGeJjgZduJ1AFjXSNt03AOvSk7CtwJE/3nzoorN98YUhx9eERRcpidbqaKShtd8w=="
}
```

##### 【业务失败结果】

```
{
  "order_no": "20171130110849371",
  "refund_status": "2",
  "sno": "2017113005606506",
  "appid": "Q0001331",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "sNT16xs6mvX8heIY33eeLwKZCNRDP/SNAFReHHTVAea5M00tJtp0/k/VBDElBnoxkDAGpE1hoWH1vxAegZtMhoj2bQWKDA17LJ7QDpQUXr6aY1ZDpU3mexiwpFFps+YKqi4KM5+qiWaf1hApavpfWjS3HJIcuXL6UmRbybiixbR10Zn03GJ6T67hfJ9iwFjblMSPTf1vcv7zBH/bQDYxsJCrBnH2EeWXSwsrBaxwdoZSILo4oEK5e37FLG9HPkRRrSf8QJS2Gilhg+ANlQu909KUoa3nSunJ0tIGhn9R0dmPf3P11ozdAaDxh0h5WFF9Fqkua8ao6IYK42hf9mzA=="
}
```

##### 【异常结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_20310",
  "errmsg": "2017112314524206 订单记录不存在.",
  "sign_type": "RSA",
  "mac": "qCxrBLMuqlZJ1odgQM9Yc9KtRcJ3dRrqa3G1xcZNJ0NjdKv5IyGBMFxdV5YmtJ8yVp8I1HGR0ggBc0Fctbrb4800bwWaaPEnJIavipVOLw5/G5puyW3Arj9J70WgsnSgDfAUyjKbi4uDEyhwR0j
```

```
BSsLroUh1jbeKKZtS0MgK9/YP3XoWmWPUDGHZ26+QVwuQhBFpEjxG7T3UgsGHGrFK2tfyXCvkS1boc
5U5yp6OyvxyUo2rPdC6nobQIps29r1zy4K8ikT1Eo6W2BxtxX70kC7aZwdCzxma5pvnDJcdD0Si8mA
5QZpzgya0dq+deMhqQt//wHs+0QGj0wpP98cQ=="
}
```

## 3.2 快捷支付

### 3.2.1 快捷账户认证异步接口

#### 3.2.1.1 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	<a href="#">有用户参与通讯模式</a>
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一次快捷认证
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 <a href="#">账户认证通知</a>

方向：商户→银行。

输入系统跟踪号、银行卡号、发卡行银行代码进行账户认证。

#### 3.2.1.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171127103128	时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.easypay.acctAuth	服务名称
ver	char(2)	√	01	接口版本号
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为账户信息				
trac_no	varchar(32)	√	20171127103128469	下游系统跟踪号
card_no	varchar(32)	√	6222801234567888953	卡号
bank_no	varchar(14)		105100000017	银行代码（测试时请从下面地址下

				载获取相应银行的银行代码： <a href="https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl">https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl</a>
acct_type	char(1)	√	0	银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡
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)		138000000004	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(344)	√	O11wQWTACgcPwY eqiUwJSNNnnldapyo EP2H1yD1Z5fR33el 2SsOfIQj0acUWiLgF 6SAuyLCwAoreSEEl q9CA9oMhhEHuDv SbRGR/sg0AGHC+n NcVEIBUzAu5X7UiS 6yP4WsLVmjbJMNv hBwocO4OKPKPK6k ++SNjC6S/R3nt5f2e aW8x1B0GVN1arJXj 4Yvxwmky/88hiyWB VX28289mBAFWrk4 vvVHAZdvA0izyzll/n hy4Q0s11lmlLk9rNfh Eq7gPRhFTleFgBLn aiYBQsNgbZsV6vTM 6O82taLZOTHi3C//F/ YoLjq32lrOHT/Hcmy 3IYE6SdnCaBR+dI5	消息校验码

			YFIw==	
--	--	--	--------	--

### 3.2.1.3 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](#)。

### 3.2.1.4 接口示例

#### 【输入示例】

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.acctAuth&ver=01&trac_no=20171127103128469&card_no=6222801234567888953&bank_no=105100000017&user_name=%E6%9D%8E%E5%9B%9B&cert_type=0&cert_no=340102198212062039&card_phone=13800000004&sign_type=RSA&timestamp=20171127103128&mac=01lwQWTACgcPwYeqiUwJSNNnnIdapyoEP2H1yD1Z5fR33e12SsOf1Qj0acUWiLgF6SAuyLCwAoreSEElq9CA9oMhhEHuDVsbRGR%2Fsg0AGHC%2BnNcVE1BUzAu5X7UiS6yP4WsLVmjbJMNvhBwocO4OKPKPK6k%2B%2BSNjC6S%2FR3nt5f2eaw8x1B0GVN1arJXj4Yvxwmky%2F88hiyWBVX28289mBAFWrk4vvVHAZdvA0izyzlI%2Fnhy4Q0s11ImILk9rNfhEq7gPRhFTIeFgBLnaiyBQsNgbZsV6vTM6082taLZ0THi3C%2F%2FF%2FYolJq32IrOHT%2FHcmY3IYE6SdnCaBR%2BdI5YFIw%3D%3D&acct_type=0
```

### 3.2.2 快捷账户认证同步接口

与[短信码校验接口](#) cib.epay.acquire.checkSms 配套使用

#### 3.2.2.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	<p>JAVA: Example.java 中示例 1-2 (Ex.1-2)</p> <p>EPay.epAuthSyncWithSms(trac_no, acct_type, bank_no, card_no, user_name, cert_no, card_phone, expireDate, cvn)</p> <p>PHP: example.php 中示例 1-2 (Ex.1-2)</p> <p>\$epay -&gt;epAuthSyncWithSms(\$trac_no, \$acct_type, \$bank_no, \$card_no, \$user_name, \$cert_no, \$card_phone, \$expireDate, \$cvn)</p>
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、发卡行银行代码、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。



### 3.2.2.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123182921	时 间 戳 （ 格 式 ： yyyyMMddHHmmss，超过当前时 间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.eas ypay.quickAuthSMS	服务名称
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为账户信息				
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921021	下游系统跟踪号
card_no	varchar(32)	√	62270012172603751 10	卡号
bank_no	varchar(14)		105100000017	银行代码（测试时请从下面地址下 载获取相应银行的银行代码： <a href="https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl">https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl</a> ）
acct_type	char(1)	√	0	银行账户类型：0-储蓄卡;1-信用卡
user_name	char(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	char(20)	√	23112119830204003 0	证件号
card_phone	char(11)	√	13800000000	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(344)	√	dbtFdbJ1Z9uPmZTo THXLWZT8xDsxM7 Ql9gWHuQ28kS1UC +AkwiXunBFIV36S0i 2phQdBVbt7KsAL8g	消息校验码

			oRfmUMXbthFun34j 2Ar54jgYloKMGq8Z Vc3EfHXqD885s8tF1 W5qxAM7qveRYY0u LsFUbUrx1GX/XQL5 M96NMRVtMGOMvi 6QhX9T/CBrE9hext C7jHcANsOgCUHBD AtMN3EgZLyM0OJR 20PM0gaDFfLv158F uiv/rv6/k2tttlcMkdT4 Eylom7tEQQB357Ag x9jS7Fq9YKfeg0vYS NwrozqydOP7FFpM JQB3JGFhr8aLpc4v E3u7Inc/CHpFOrKVe z+4wFCg==	
--	--	--	--	--

### 3.2.2.3 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](#)；异常返回 EPAY\_20404，当做当作认证失败处理，其他都不能当做错误处理，可通过账户认证查询接口进行查询。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921021	下游系统跟踪号
card_phone	varchar(11)	√	13800000000	银行预留手机号码
mac	varchar(344)		C7Lao6kmnNJIZ2ivNldLcB Vc7Ede/QLawYUgPKBDW zmeHffJIRtTw+Y1dNVVm2 W3aLJfJ39uCIHSrhBPgm1 amedovA79fKutqQOv3bUT ygmhloj4kEgc6cMDOROail YLxEJF6HloEqjW3TvuvDS	应答签名/消息校验码

			2+e9GFMIb72WLxshkDK3 VMnfJuxuWC9tLJgmBz/3d eQ0Vgq9KTJPUcdZVjM/N WY/wS0SHM6gsnlpGWnMf AZOUCik4AIYLSRRaQTrIO VLGlj0Hxsobnf8OvYTEiShx BwPM9StamdQvCxPVr9Si GtQwGum4peqRi9shkOcU pc03TfnxpyiL2reMdCXgnH 0S82Njw==	
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

【异常结果】

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
mac	varchar(344)		mcQZfKHD6fRM6f3Ro0 LdIXBTokcJT X2hhVArMI Jryr9rA3c8327yjHZAeDp oOyNmqnCOsGpErY31 K82Or3QLZINWbwXAzz 80bZ11XAALjRZW1LQp O/3WiC3Me+JlhvTljode EF7FvYOBbqKubnamvX XZ8j8QUNWndT9zyfA+J utaeFoy4inJSzgQ+jWSy pX90ldL7L97exwy+Nm/r 5UopWV3jDOrUjyqrG/qL Rh32BJHBow5rDiw4MS vYwbPyZhAGiunCWk0J 5GJBCgyaxcZx7dojxgNf v4hd+doudRm6gS3YAP u68l00lmYFxYpXwZ7hV pHEAKsl4NQUsE4B1uz zA==	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

### 3.2.2.4 接口示例

#### 【输入示例】

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.quickAuthSMS&ver=01&trac_no=20171123182921021&card_no=6227001217260375110&user_name=%E5%BC%A0%E4%B8%89&cert_type=0&cert_no=231121198302040030&card_phone=13800000000&bank_no=105100000017&sign_type=RSA&timestamp=20171123182921&mac=dbtFdbJ1Z9uPmZToTHXLWZT8xDsxM7Q19gWHuQ28kS1UC%2BAkwiXunBF1v36S0i2phQdBVbt7KsAL8goRfmUMXbthFun34j2Ar54jgYloKMgq8ZVc3EFHXqD885s8tF1W5qxAM7qveRYy0uLsFubUrx1GX%2FXQL5M96NMRVtMGOMvi6QhX9T%2FCBrE9hextC7jHcANsOgCUHBDAtMN3EgZLyM00JR20PM0gaDFfLv158Fuiv%2Frv6%2Fk2tttIcMkdT4Eylom7tEQQB357Agx9jS7Fq9YKfeg0vYSNwrozqyDOP7FFpMJQB3JGFhr8aLpc4vE3u7Inc%2FCHpFOrKVeZ%2B4wFCg%3D%3D&acct_type=0
```

#### 输出示例(JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{"trac_no": "20171123182921021", "appid": "Q0001299", "sign_type": "RSA", "card_phone": "13800000000", "mac": "C7Lao6kmmNJLZ2ivNIdLcBVc7Ede/QLawYUgPKBDWzmeHffJIRtTw+Y1dNVVm2W3aLJfJ39uClHSrhBPgm1amedovA79fKutqQ0v3bUTygmhIoJ4kEgc6cMDORoailYLxEIF6HloEqjW3TvuvDS2+e9GFM1B72WLxshkDK3VMnfJuxuWC9tLJgmBz/3deQ0Vgq9KTJPUCdZVjm/NWY/wS0SHM6gsnlpGwnMfAZ0UCik4AlYLSRRaQTrIOVLGIj0Hxsobnf80vYTEiShxBvvPM9StamdQvCxPVr9SiGtQwGum4peqRi9shk0cUpC03TfnxpyiL2reMdCXgnH0S82Njw=="}
```

##### 【业务失败结果】

```
{"errcode": "EPAY_20404", "errmsg": "账户绑定失败", "sign_type": "RSA", "mac": "mcQZfKHD6fRM6f3Ro0Ld1XBTokcJTX2hhVArMIJryr9rA3c8327yJHZAEdp0yNmqnC0sGpErY31K820r3QLZINWbwXAzz80bZ11XAALjRZW1LQp0/3WiC3Me+JlhvTIjodeEF7FvY0BbqKubnamvXXZ8j8QUUNWdT9zyfA+JutaeFoy4inJSzGQ+jWSypX90IdL7L97exwy+Nm/r5UopWV3jd0rUjyqrG/qLRh32BJHBow5rDiw4MSvYwbPyZhAGiunCWk0J5GJBCgyaxcZx7dojxgNfv4hd+doudRm6gS3YAPu68100ImYFyYpXwZ7hVpHEAKsI4NQUse4B1uzzA=="}
```

##### 【异常失败结果】

```
{"errcode": "EPAY_10002", "errmsg": "证件号码有误!", "sign_type": "RSA", "mac": "oOHvPZogzgkXiQ4039Dv+R/JANQTEYGP8Av9qy0Fe1GkGtJcR8UNsqcVGCaZ1pm2PF73r53r13F2pbLk35ZJaW9TQqTm5pxLepjhzu8if0Lk8PuWvElnT6t9MIqXBXEn7oWlyZ6TFK15b6PZdKg2FTd9H3k101+yaw3KIF0jNfMx7bqwig2WBYNpFwhX7wt3bqk5DNL3ENw6qbjUNSLGKoaMvfq/0YwEglgYAnCsIweYdB L1H0b668BDIUj6VDoewy9MjtIpU+6fqcGV2yvVx5nLqH2690fScuc7aV5PEqm4zxw0MAF9RuA3Ic3v9QYZwp826tz4/AwPaKrc1Unng=="}
```

### 3.2.3 短信码校验接口

与[快捷账户认证同步接口](#) cib.epay.acquire.easypay.quickAuthSMS 配套使用，quickAuthSMS 接口返回的验证码，需使用本接口进行验证码校验完成快捷认证操作。

#### 3.2.3.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

### 3.2.3.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123184051	时间戳 (格式: yyyyMMddHHmmss, 超过当前时间 30 分钟, 交易将被拒绝)
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.che ckSms	服务名称
ver	char(2)	√	01	接口版本号, 最新版本为 02
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为账户信息				
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921022	下游系统跟踪号; 快捷账户认证交易(quickAuthSMS)的下游系统跟踪号
sms_code	varchar(6)	√	425282	短信码
以下为签名相关信息				
mac	varchar(344)	√	Nefys+nI2Qj+SXu7h Ud5fSRn4MezarJRe cbUSvZvy+J73mpHP +GspPsu470dTzfVuh M+FjpQbN43UMrFb ZaavrbxEP/bJlg9HH mV7v9X+4ZjRG/ljWs 8EjPeBHYhUoz7MT 920e0SfP/nPN+T7m vah9vqRtcqWgPYoP	消息校验码

			sxy+x13lzHkTZzKns z2YhO8RNRcpaSRW svPdJlcpNIAJYo4/Qg fxwINNqrJp14ZBe+f Ocg1Mw2V5ibjwz2z AY5JGS8IsXOiKxwn MtpYeF7QVqzYl0j+ 93oaiy/Vav3aG3sli4i hHmrQanf3Qmzha5J rNhoOjudTf4WkXjT T1s2Lr+QLtqg==	
--	--	--	--	--

### 3.2.3.3 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。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921022	下游系统跟踪号
auth_status	Char(1)	√	1	1-认证成功；
card_no	varchar(32)	√	6227001217260375110	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)		231121198302040030	证件号码
card_phone	varchar(11)		13800000000	银行预留手机号码
bank_no	varchar(14)	√	105100000017	银行代码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA
mac	varchar(344)		ScHNLOWacPAqG6pV4yM mTcFGt92pJkCuafsoV+xjtn y/xyQH/T5vY4ONKIsJw6G NPYHZm04/bKGEgyjztUiA 2TE/VHK7O6cu3i84AtWzG Pr6HPaGb+xKCKcnqoqt13r 1qBA7UiS88EhjUOJemTm	应答签名/消息校验码

			wfrB1gyZ2ogoUAfU9legD4 h0x6l0FJwDul5yR6LhJw69 bBbq4HHTv8S1k+zZFhfF WEhIJCHOfH/aMdEj6UB+I zH9Ns2wU76StBJ/2QgKYN /3osub0+grBJ8JXJGdcCRL TexhKqufTZKJT5Wu+pyTcb JHw4n9yBfaCnhO+EpcsiVr y22emiRzdX7qeQlu/0nWtD A==	
--	--	--	---	--

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20902	错误码
errmsg	varchar(255)	√	对不起，短信验证码已超时失效，请重新获取。	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA
mac	varchar(344)		JGmYd2V7QNAef9IFLJ4 tUKAlcCwQ38dd20cJ+R AmX10ckrrzyKTeHi1AX MYnpv8pvVc5/82PJ4pj Smkk5B1q5E1Tthq8/2X Wf/24q3Z7oVOZNOOnR1 +x40gkksP5zPQu6sVtd NZtwXW9xnJc834+lzK WC3GhANaAmc7zMmii ehsgON9Z5zMmS6xBfG MSXsDRMQprJJzeVKb SXbk2tH9oAa3WzzKkM VZkc29LyO1cRsu4scv3 mhfB9i7PH8RyqMwYKY 0o0BZbipPkgo2LhntZ2S f/PiMF9JSF34akGAK/xm O+q1owHI2LmnboY50I7 VfhWT6Of3S0d69MeAS 1VxSlnA==	应答签名/消息校验码

#### 3.2.3.4 接口示例

#### 【输入示例】

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.checkSms&ver=01&trac_no=20171123182921022&sms_code=425282&sign_type=RSA&timestamp=20171123184051&mac=Nefys%2BnI2Qj%2BSXu7hUd5fSRn4MezarJRecbUSvZvy%2BJ73mpHP%2BGspPsu470dTzfVuhM%2BFjpQbN43UMrFbZaavrboxEP%2FbJl9gHHmV7v9X%2B4ZjRG%2FIjWs8EjPeBHYhUoz7MT920e0SfP%2FnPN%2BT7mvah9vqRtcqWgPYoPssxy%2Bx13IzHkTZzKnsz2Yh08RNRcpaSRWsvPdJIcpNlAJYo4%2FQgfwlNNqrJp14ZBe%2Bf0cg1Mw2V5ibjwz2zAY5JGS8IsX0iKxwnMtpYeF7QVqzxYL0j%2B93oaiy%2FVav3aG3sli4ihHmrQanf3Qmzha5JrNho0judTf4WkXjTT1s2Lr%2BQLtqg%3D%3D
```

### 输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{ "trac_no": "20171123182921022", "cert_type": "0", "cert_no": "231121198302040030", "card_no": "6227001217260375110", "user_name": "张三", "appid": "Q0001299", "auth_status": "1", "bank_no": "105100000017", "sign_type": "RSA", "card_phone": "13800000000", "mac": "ScHNL0wacPAqG6pV4yMmTcFGt92pJkCuafsoV+xjtny/xyQH/T5vY40NKIsJw6GNPYHZm04/bKGEgyjztUiA2TE/VHK706cu3i84AtWzGPr6HPaGb+xKCKcnqoqt13r1qBA7UiS88EhjU0JemTmwfrB1gyZ2ogoUAFU9legD4h0x6I0FJwDu15yR6LhJw69bBbq4HHTv8S1k+zZFHFwEhIJCH0fH/aMdEj6UB+IzH9Ns2wU76StBJ/2QgKYN/3osub0+grBJ8JXJGdcCRLTexhKqufTZKJT5Wu+pyTcbJHw4n9yBfaCnh0+EpcsiVry22emiRzdX7qeQIu/0nWtDA==" }
```

#### 【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_20902", "errmsg": "对不起，短信认证码已超时失效，请重新获取。", "sign_type": "RSA", "mac": "JGmYd2V7QNAef9lFLJ4tUKAlcCwQ38dd20cJ+RAMX10ckrrzyKTeHi1AXMYnpv8pvVc5/82PJU4pjSmkk5B1q5E1Tthq8/2XWf/24q3Z7oVOZNOnR1+x40gkksP5zPQu6sVtdNZtwXW9xnJc834+lzKWC3GhANaAmc7zMmiihsgON9Z5zMmS6xBfGMSXsDRMQprJJzeVKbSXbk2tH9oAa3WzzKkMVZkc29Ly01cRsu4scv3mhfb9i7PH8RyqMwYKY0o0BZbipPkgo2LhntZ2Sf/PiMF9JSF34akGAK/xmO+q1owH12LmnBOY5017VfhWT60f3S0d69MeAS1VxSInA==" }
```

### 3.2.4 账户认证查询接口

#### 3.2.4.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。



### 3.2.4.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123190528	时 间 戳 （ 格 式 ： yyyyMMddHHmmss，超过当前时 间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.eas ypay.acctAuth.query	服务名称
ver	char(2)	√	01	接口版本号，最新版本为 02
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为账户信息				
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921023	系统跟踪号
以下为签名相关信息				
mac	varchar(344)	√	DPirpK+olhTM29NtU FWl65HhZJJ7PBKiru T3jZvRg+0rySPI1sd 2kmmINx0ibx/YEyFj Q6qWyLytLBBAYdB2 FIC/xowCSWdswja M+uu4UGjH39kQGS S/PzIYnYXP5CX4m0 Yv8YY/xJhk+MuF9W 6nQ2WOQwyKaqkE CEqcSILZNii7AIJsCn G8n8FjOXMfU6YHp VS0uzJ2DpYxOYaH JDobe/ci2q81GQV8q MIEA65WKqG2TVW WgXzQL6Hvl/hsZ+M 8jHlwJhQVGaGv4YO p8kPKoBIHnu8o8CT BfOIEyxYEbnZi+ykD Q69Z2Nv2Pem6IJ04 fIJhO4ZSIQeuK8Fw DGQ==	消息校验码

sign_type	varchar(4)		RSA	RSA
-----------	------------	--	-----	-----

### 3.2.4.3 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-不存在绑卡记录当作失败，其他的都不能当作失败。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
trac_no	varchar(32)	√	20171123182921023	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；3-认证中
card_no	varchar(32)	√	6227001217260375110	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)	√	231121198302040030	证件号码
card_phone	varchar(11)	√	13800000000	手机号码
bank_no	varchar(14)	√	105100000017	银行代码
mac	varchar(344)	√	Sc7a0poQ5IE8bQxtPhs9xRnrOaF3sYqQsH5IFcz+Xsxlk+GCAs3NW7PDbjmQVF/bOMXwVZeZUYZZ7GBbp9U1N8atYkiP2demCcVHifN445DBKmas/eDQDRHRtldmHCAUDBnySYBJwkYyFMv pelqLL8RTEvPcK9PQibP5sOl/mssjy1aibxEMpUi+5BVL9/Vu7q/QJDUTgnzDAijJR+kupa6uGcvZCV2Tnd786Q6CTqwVOu2LYkHEsnVfCJfTSbAsVYMdmTCYCS44GKb8w7hig5fMrevhoMvLovRRStkA+02TN5+bQEdGVd+FI0QSC7GfihirYVB8bTxCPJ2zh0ZS8w==	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10201	错误码
errmsg	varchar(255)	√	不存在绑卡记录!	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(344)	√	SyYvyx2I1FDCyp5wQGy oYT+zhoG7Zjq4uxN5P+ EpP8ofmUF7KEw+vbYV c0gYbZWVDTZsEaOG1 J29OjfXO9YQKo1sZAL2 so0B+iFQ0xATzAR1MC/ V4QRBhgy8+dLS+f8mO YlfZv7q+eGrRAwJJ5Tq+ OQUbwC0AqvlhTolVsX A/SKiatCwqKK/Mj4Wpsk Bv22KnppUi2RhPRHYo sdyxEI5OTO4QI5t5KsS wW17Ddkd39if48CO/Q8 L+abNnN5Lmy+MnqUq HCBRD0vNkTli84NZjq7 7JDwf2k3L1FyQ3EYt5X qK9nruszkE57sp39rraV q4dI7STbbo5qRfLsbFUL zQ==	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 3.2.4.4 接口示例

##### 输入示例 (HTTP POST)

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.acctAuth.query&ver=01&trac_no=20171123182921023&sign_type=RSA&timestamp=20171123190528&mac=DPirpK%2BoIhTM29NtUFWI65HhZJJ7PBKiruT3jZvVrG%2B0rySP11sd2kmmINx0ibx%2FYEyFjQ6qWyLytLBBAYdB2FIC%2FxoWCSWdsvwjaM%2Buu4UGjH39kQGSS%2FPz1YnYXP5CX4m0Yv8YY%2FxFjh%2BMuF9W6nQ2W0QwyKaQkECEqcSILZNii7AIJsCnG8n8Fj0XMfU6YHpVS0uzJ2DpYx0YaHJDobe%2Fci2q81GQV8qM1EA65WKqG2TVWwgXzQL6Hv1%2FhsZ%2BM8jH1vJhQVGaGv4Y0p8kPKoBIHnu8o8CTBF01lEyxYEbnZi%2BykDQ69Z2Nv2Pem6IJ04fIJh04ZS1QeuK8FwDQGQ%3D%3D
```

##### 输出示例 (JSON)

###### 【业务成功结果】

```
{ "trac_no": "20171123182921023", "cert_type": "0", "cert_no": "231121198302040030", "card_no": "6227001217260375110", "user_name": "张三", "appid": "Q0001299", "auth_status": "1", "bank_no": "105100000017", "sign_type": "RSA", "card_phone": "13800000000", "mac": "Sc7a0poQ5IE8bQxtPhs9xRnr0aF3sYqQsH5IFcz+Xsx1k+GCAs3NW7PDbjmQVF/bOMXwV
```

```
ZeZUYZZ7GBbp9U1N8atYkiP2demCcVHifN445DBKmas/eDQDRHrtIdmHCAUDBNySYBJwkYyFMvpelq
LL8RTEvPcK9PQibP5sOI/mssjy1aibxEMpUi+5BVL9/Vu7q/QJDUTgnzDAijJR+kupa6uGcvZCV2Tn
d786Q6CTqwVOu2LYkHEsnVfCJfTSbAsVYMdmTCYCS44GKb8w7hJg5fMrevhoMvLovRRStkA+02TN5+
bQEdGVd+FI0QSC7GfihirYVB8bTxCPJ2zh0ZS8w=="}
```

#### 【异常结果】

```
{"errcode":"EPAY_10201","errmsg":"不存在绑卡记录!","sign_type":"RSA","mac":"SyY
vyx2I1FDcyp5wQGyoYT+zhoG7Zjq4uxN5P+EpP8ofmUF7KEw+vbYVc0gYbZWVDTZsEa0G1J290jfX0
9YQKo1sZAL2so0B+iFQ0xATzAR1MC/V4QRbhqy8+dLS+f8m0Y1fZv7q+eGrRAwJJ5Tq+OQUbwC0Aqv
lhToIvVsXA/SKiatCwqKK/Mj4WpskBv22KnppUi2RhPRHYosdyxE150T04QI5t5KsSwW17Ddkd39if
48CO/Q8L+abNnN5Lmy+MnqUqHCBRD0vNkTIi84NZjq77JDwf2k3L1FyQ3EYt5XqK9nruszkE57sp39
trraVq4dI7STbbo5qRfLsbFULzQ=="}
```

### 3.2.5 快捷支付接口

#### 3.2.5.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.easypay
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

注：新版本与旧版本共存，旧版本仍可继续使用，但收付直通车系统将不再维护旧版本，建议客户尽快更新到最新版本进行使用。

#### 3.2.5.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123192623	时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	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

sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
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)	√	20171123192623178	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)	√	10.5	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)	√	20171123192623	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)	√	6222801234567888953	卡号，快捷支付必填字段。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(344)	√	StbEHT2Q2QhbCSd/ muRSLcd4TEoGW6 BD4yT5CR8KXefHY XKr1QZOqSKq4rrNA EPprNFqPX8K647Zv 1ULjHGcC4l+NcEup 7Mt5OrnDuUWTw/7e yt8Juiinzo44AglGDX qc7BVqflLVp3FJXklw 3QjocfcGY72vQqmd BZKosefj2dEZYFOR FGRbTP58s4qzZY7J pC6YUU2g/6W39bN	消息校验码

			VHF2YS1UYHTAJrv XnMt4LvHFkX3EljKq vmmF5GFjiZqtTjaEz 08sz+WGRXhGceOd j0SKyA8crnaWW8Jo 8/GRTAQ7Lric+zCdy Fp0AejKpKUdWY2G PLvhinjPIK2Fu5Ek/M Hh0g==	
--	--	--	--	--

### 3.2.5.3 返回结果

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171123192623178	由商户分配的订单号
order_amount	dec(13,2)	√	10.51	订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数
order_time	char(14)	√	20171123192623	商 户 端 订 单 生 成 时 间 yyyyMMddHHmmss
pay_time	char(14)	√	20171123193336	代收时间 yyyyMMddHHmmss
trans_status	char(1)	√	1	1-成功 2-失败 3-支付中，即未决 4-已撤销 5-已退款
sno	char(16)	√	2017112304575693	收付直通车系统流水号(入库则有)
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
ext_err_msg	varchar(255)		[EPAY_40405]失败	上游错误信息，当交易失败的时候有值
mac	varchar(344)	√	CD6cC+iXwQH+Uefmy2 E4H58FHQ9WvNu/lAxIK efxnB5JBdQsm3mQKH EeOTkvQb8UqmQc5q6 G6dAEdysycq8fKNnG/la 3l9t2QLU/lIV1CPsk+Jg+	应答签名/消息校验码

			8ACw1cleLldygOt6GWu UsGMTUC1byfWnzvMD vLNCkhqxExSEIdeWujb eEpA/Q3zi7SHPJrqMYH Rmtqnw388oqTyjxQzzF 38jT2h/cAB2bP9VhBPC ++xlfGHycGCZHKUlodZ oj5GA2cBUreTPwDwXN aXT1dm2fxUpvaEePZy woEI5nc+elf4eSO9xJbL XnKK7M2gaLm9XdmTd KeXghLmjEYcnceG6t9u PnHzwgg==	
--	--	--	--	--

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_10002	错误代码，20401 快捷支付失败；20402 快捷支付处理中
errmsg	varchar(255)	√	付款账号或卡号无效！	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
mac	varchar(344)	√	GztviBMqNQJKdF758+d UOezpoHJignoF8tMQg/ stCnHA7GLWv3ErrJQ0d J+kjHregWYZZKPGZIkT pJRPj0b0zfE076nENSz5 Qj7nV89H18eXQWxYN T9Zg8DGfOZVaMMg1Y R8biJor1OQFSeobCIE8 6lyKa6IHNEO7C3mMclu RE2G137f6yS98QOjTp NyOudGdp4QA/IX6iQa4 oztw7yDkUdoxGY3Z4Hn Md6f/4T64qAhJOep7Gn MHYi3AngY6vxZfMVePrt t/sLTsfIYaPE5R4seHQq 6WOfwTKgd/J5bh+rjdnF c3KQo3ah/Z8DMrWLtX	应答签名/消息校验码

			P2Kq2oqFtInCOV+S/JH nA==	
--	--	--	-----------------------------	--

### 3.2.5.4 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。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay&ver=02&sub_mrch=XXXX%E7%9B%B4%E9%94%80%E7%BD%91%E5%BA%97&order_no=20171123192623178&order_amount=10.5&cur=CN
Y&order_title=%E8%AF%9D%E8%B4%B9%E5%85%85%E5%80%BC&order_desc=%E4%B8%AD%E5%9B%
BD%E7%A7%BB%E5%8A%A8%E5%85%A8%E5%9B%BD%E6%89%8B%E6%9C%BA%E5%8F%B7%E7%A0%81%E5%
9D%87%E5%8F%AF%E5%85%85%E5%80%BC%E5%8D%B3%E6%97%B6%E5%88%B0%E8%B4%A6&
order_time=20171123192623&order_ip=202.122.1.103&card_no=6222801234567888953&m
ac=AeDjHnVjacMSQrtwcQLp006L38wPU%2Fclggb0kt0K9sBMmGIYgGzvqBVVnko0YJNKF%2F%2Bwu
THxdbc9V5TvXFoT43Ye4H3zGzrn6F1rAwYGRqU%2Ft90zEiEhXzTPdLmBdB0Nqs7nBHowZ2MRC%2B
W6W6ZRcPL1tUzecRL5o3iOTfWuhWfTfVTC1VmdYekHDzWlqeUWi5EsGTFHdRLCoda8Pi9r89tjPECd
ShEilZCofNbytrugofvQ3y9klq2NhZ1b19wc4JlgWpffukbum49aOD6%2B0DXSH0sYj5uokomNDvLi
v5Y9FzBLm8jEWCf5MJxvN0MJ1WKUpmjJH6nrLCEmvlrmQ%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20
171123192623
```

#### 输出示例 (JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{"order_no": "20171123192623178", "sno": "2017112304575693", "appid": "Q0001299", "o
rder_amount": "10.5", "order_time": "20171123192623", "sign_type": "RSA", "trans_sta
tus": "1", "mac": "CD6cC+iXwQH+Uefmy2E4H58FHQ9WvNu/lAx1KefxnB5JBdQsm3mQKHEoTkvQb
8UqmQc5q6G6dAEdysycq8fKNnG/la3l9t2QLU/1lV1CPsk+Jg+8ACw1cIeLldygOt6GwuUsGMTUC1b
yFwnzvMDvLNCKhqxExSEIdeWujbeEpA/Q3zi7SHPJrqMYHRmtqnw388oqTyjxQzf38jT2h/cAB2bP
9VhBPC++x1fGHycGCZHKUlodZoj5GA2cBUreTPwDwXNaXT1dm2fxUpvaEePZywoEI5nc+elf4eS09x
JbLXnKK7M2gaLm9XdmTdKeXghLmjEYcnceG6t9uPnHwzgg==", "pay_time": "20171123193336"}
```

##### 【业务失败结果】

```
{"errcode": "EPAY_20401", "errmsg": "[EPAY_40405]失败", "sign_type": "RSA", "mac": "lm
zwGlssss054P3ZIMd3blnKLh9PjiQ90PT0Rn38K0hbBp6V7qvZfTq1J0bDzMp0RBVra5gC81nm7+oij
G+yRTF9YBuNfBNekWjFKL9Q4r+2vr3G4HW6CaAwJ4P+PFhXFBFgp8Xq2wF340PMhqrZHBE+mAbEfnL
eymjdcKpjStDww+/zSFR4rJhdrvHPc0tZV2Fnqr4U0CRtI06K7XfmmRC8149T8Ivh0ab1KZp7ZUamm
eb/Nft4M5lukgaSY/OpHCZ7+GPs8K4XdJd4x9tLTFz3mDEjsJudSkiKQU6V/QIIk7/JixZ7kKhf9z3
NIeg5TW0sbxaHzHriDKCMhyY/Uiw=="}
```

##### 【异常结果】

```
{"errcode": "EPAY_10002", "sign_type": "RSA", "errmsg": "付款账号或卡号无效!", "mac": "
GztviBMqNQJKdF758+dU0ezpoHJignoF8tMQg/stCnHA7GLWv3ErrJQ0dJ+kjHregWYZZKPGZIkTpJ
RPj0b0zfE076nENSz5Qj7nV89H18eXQWxYNT9Zg8DGf0ZVaMMg1YR8biJor10QFSeobClE86lyKa6l
HNE07C3mMcIuRE2G137f6yS98Q0jTpNyOudGdp4QA/lX6iQa4oztw7yDkUd0xGY3Z4HnMd6f/4T64q
AhJOep7GnMHYi3AngY6vxZfMVePrtt/sLTSf1YaPE5R4seHqQ6W0fwTKgd/J5bh+rjdnFc3KQo3ah/
Z8DMrWLtXP2Kq2oqFtInCOV+S/JHnA=="}
```



### 3.2.6 快捷支付退款/撤单

#### 3.2.6.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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/撤单交易
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	支持后台回调，详见 <a href="#">退款结果通知</a>

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/撤销。

#### 3.2.6.2 输入参数

由签约商户系统向收付直通车发起订单退款/撤销。

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123202242	时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	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
sign_type	varchar(4)	√	RSA	只支持 RSA
以下为订单信息				
order_no	varchar(32)	√	20171123192623178	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)	√	10.5	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(344)	√	tMe+z+jJMv1lwx4X7vXOx 3+XOaYtXGYPwJvGqFdH KtdONwtjM6oOIQglyKEL4 mOUk2t6+ehZojvSDbYYU ZHD5/ZaOZoLKceeJGIEq Til+UTJmXQzFejVeBG1D JANbavckQiH8qpKQhksfr wvCqgWYxOCHvGt9tX0Y 7MJ6KyEgPcB9qujKq1X 3aOmHdYrSpfSUxiL9I7NT UfuT1bv1Qt4dW3jzLSavJ 2sRm9ZHRQcOIS//zazxSc ejkc4uah8GLhmNnGEepy 8uBpfncyoO+vrf9qONBp6 kfFGbAtfbdh+rNFEPGq3o uGG0vxeggDsCtpmWjm+ o22PRKR4TwwY5USyQ= =	消息校验码
-----	--------------	---	---	-------

### 3.2.6.3 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/撤单失败；

“退款接受”应答示例如下：

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171123192623178	由商户分配的订单号
refund_status	char(1)	√	0	0-退款处理中
sno	char(16)	√	2017112304583301	收付直通车系统流水号
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
mac	varchar(344)		tMe+z+jJMv1lwx4X7vX Ox3+XOaYtXGYPwJvG qFdHktdONwtjM6oOIQg lyKEL4mOUk2t6+ehZojv SDbYYUZHD5/ZaOZoL	应答签名/消息校验码

			KceeJGIEqTil+UTJmXQ zFejVeBG1DJANbavckQ iH8qpKQhksfrwvCqgWY xOCHvGt9tX0Y7MJ6Ky EgPcB9qqujKq1X3aOm HdYrSpfSUxiL9l7NTUfu T1bv1Qt4dW3jzLSavJ2s Rm9ZHRQcOIS//zazxSce jkc4uah8GLhmNnGEepy 8uBpfncyoO+vrf9qONBp 6kfFGbAtfbdh+rNFEPGq 3ouGG0vxeggDsCtpmW jm+o22PRKR4TwwY5U SyQ==	
--	--	--	--	--

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20409	错误码，20308-订单状态不正确；20313-结算状态不正确；20409-订单不存在
errmsg	varchar(255)	√	20171123191799999 订单不存在！	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
mac	varchar(344)	√	KIY+/4BAI0MoYyGI6zZ De+V6gSBCNbNlj2abE EXu17jq5iy/nwHbtM35tX 3XKHlKb9A4SHqZTy1uc aVSTBVWQ4ZDVCtiTm T6KU+o2WcVGngDUdu WoymFLYM1hMVRADJ 6qEr5qM6T9SfzKA9603 9NYXU4e0TL/kx5BXx+6 +fTupv0SQ6JMa1dIJY4t y7pOmVaK9l9XVhPkzXt J7v8EHKsbciOU69jpRzt 2tqAyTW/t00kFH9Ckz2B UYuVb9h2Pbj9mfjuhF2xj v4J9O6+Brl1CMOjfuwzK	应答签名/消息校验码

			53tkVeZiHeFGmSJ89Ac K76tY8ILipX9kzJW/2zEu 3x/TI7VgaV2q0qCPA==	
--	--	--	---	--

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](#)。

### 3.2.6.4 接口示例

#### 输入示例 (HTTP POST)

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.refund&ver=02&order_no=20171123192623178&order_amount=10.5&mac=GiQq7m6iR7MVxUKW770Qeo08QrNR9ECpzs4czg%2FrzmAdR%2BsUAA14qQBA%2B6SyC%2FC5Y3Xb6esZML2gx0Ly91iZjAkdCIK7zVF%2B83egY1kVPiYDscApnNlaFu2hyY4ib4mcMXguXzT3oUYPXb0WK9yVHrVuWNdv7FGIP%2F0riFHTAGpivkCrGzf7m1%2BBVfV%2FQhU0a9mb0Lak24f%2F%2FhTM9UtY%2BYXsiH5A3dKfguzsaX0yBv8l0f73zKi5cqCipPKo%2BAzEFGJ7%2BY%2FqAeagd10EQJXmCrFdq8RpGwkkYyMMW1LpCQUtn0YVoxCzS93o8MPaV3ux8ZMHKDPqkwZ%2F3R%2F7mv09Q%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171123202242
```

#### 输出示例 (JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{ "order_no": "20171123192623178", "refund_status": "0", "sno": "2017112304583301", "appid": "Q0001299", "sign_type": "RSA", "mac": "tMe+z+jJMv1Iwx4X7vX0x3+X0aYtXGYPwJvGqFdhKtdONwtjM6o0IQgIyKEL4mOUk2t6+ehZojvSDbYYUZHd5/Za0ZoLKceeJGIEqTil+UTJmXQzFejVeBG1DJANbavckQiH8qpKQhksfrwvCqglWYxOCHvGt9tX0Y7MJ6KyEgPcB9qujKq1X3a0mHdYrSpfSUxiL9I7NTUfuT1bv1Qt4dW3jzLSavJ2sRm9ZHrQc0IS//zazxScejkc4uah8GLhmNnGEdpy8uBpfncyo0+vr-f9qONBp6kfFGbAtfbdh+rNFEPGq3ouGG0vxeggDsCtpmWjm+o22PRKR4TwwY5USyQ==" }
```

##### 【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_20409", "errmsg": "20171123191799999 订单不存在!", "sign_type": "RSA", "mac": "KIY+/4BA10MoYyGI6zZDe+V6gSBCNbNIj2abEEXu17jq5iy/nwHbtM35tX3XKHikb9A4SHqZTy1ucaVSTBVWQ4ZDVctiTmT6KU+o2WcVGngDUduWoymFLYM1hMVRADJ6qEr5qM6T9SfzKA96039NYXU4e0TL/kx5BXx+6+fTupv0SQ6JMa1dIJY4ty7pOmVaK9I9XVhPkzXtJ7v8EHKsbci0U69jprzt2tqAyTW/t00kFH9Ckz2BUYuVb9h2Pbj9mfjuhf2xjv4J906+Br11CM0jfuwzK53tkVeZlHeFGmSJ89AcK76tY8ILipX9kzJW/2zEu3x/TI7VgaV2q0qCPA==" }
```

### 3.2.7 支付结果查询

#### 3.2.7.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

### 3.2.7.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123203232	时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	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
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为订单信息				
order_no	varchar(32)	√	20171123193833948	订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(344)	√	ajyrv8yUdMCZKjtcvZQ379 n0hqzqMpgClwo4d1qar/T KJr0IUWlxC1xIXJicBN3L FcUbFXu0jATBTJ9KiR4B BeAM+YLS4KS0AT7Q3h9 lYz8G42qOH+pEgd2spuel YcFL9j7mXr1liZ/7dTrAEm RBTWGkgGJ7uET85Fmpt KVHJUOQBhnmKUD966h BZrG0eGaVTRgacQ2Oyw e8UHB1pflR3yGLFSfOM+	消息校验码

			dR0ZmeusqVydLhiWNmjc Tkkp1Or36y7FZ4k3yaAmf wZD7fzM+BHND8qMtzmV ZmWVoPE+9LTp7xziukfJI EbPSxc1mTQdinFSDwfeK yrzvnGxFdV0njwEXA==	
--	--	--	--	--

### 3.2.7.3 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。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171123193833948	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)	√	20171123193833	商 户 端 订 单 生 成 时 间 yyyyMMddHHmmss
pay_time	char(14)	√	20171123194551	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)	√	2017112304577433	收付直通车系统流水号
sign_type	varchar(4)		RSA	签名算法
mac	varchar(344)	√	ajyrv8yUdMCZKjtcvZQ3 79n0hqzqMpgClwo4d1q ar/TKJr0IUWlexC1xIXJic BN3LFcUbFXu0jATBTJ9 KiR4BBEAM+YLS4KS0A T7Q3h9lYz8G42qOH+p Egd2spuelYcFL9j7mXr1l iZ/7dTrAEmRBTWGkgG J7uET85FmptKVHJUOQ BhnwKUD966hBZrG0eG aVTRgacQ2Oywe8UHB	应答签名/消息校验码

			1pfIR3yGLFSfOM+dR0Z meusqVydLhiWNmjcTkk p1Or36y7FZ4k3yaAmfw ZD7fzM+BHND8qMtzm VZmWVoPE+9LTp7xziu kfJIEbPSxc1mTQdinFS DwfeKyrzvnGxFdV0njvw EXA==	
ext_err_msg	varchar(255)		[EPAY_40405]失败	上游错误信息, 当交易失败的时候有值

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20409	错误码
errmsg	varchar(255)	√	订单不存在!	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)		RSA	签名算法
mac	varchar(344)	√	NuZNEM+j5w8j3P6JHO apwProUthwpoyd+nYOc ZLleBzEQOlK/m3/x21Kh mAqI5ttujUaIAxGUXk7C oW0XhtmHxcyjYkOvPBjI CsuFgQPA5PC23z3Tojb FQkO0GPW7Ej1vPa8U F6h6k+9/kmY4X4NbP8h npUVqEc4NJpKEvimR6 x1dpQBI3TIURf6BRy4+/ wGJMF1Lhvopk6P54o 5QD6QmTm2SjZPjozzk su3+KHZcFm61a5tMAN mXvIH3TtgHI5emmo+ek RJxE2vpg88IWGptWAI2 1QsvQruexo+l4kYJZQ8z IDcwx+CZiNXMZxj2M+v ufMglyY3Gsg8Y+1T43S Kg==	应答签名/消息校验码

### 3.2.7.4 接口示例

#### 输入示例 (HTTP POST)

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.query&ver=02&order_no=20171123193833948&mac=QNmQxW4zEozgiOqS%2BEqWzZDV0HkHyb89uk06wSusd%2BXhg4fKTGcHX3m13yCqn6ZvqUfB%2F%2F91tsUFYm8advV5IxmFdN77wj0dHEFVfUnuH0pf70I1%2BILcmbLyLS0Rx1tRP06oyVgEJjuLY67chVEMlgcyw0Ui2JzMcLtcTQKeWNDLQRGQmFZy3E3eB7S6WxMs8rpAwFJj%2FemE5YDGbeIy8MZrcP1R510r3w4Mc8FtVJpCdFUA4Zi39y1PNCC1zAk9X6frw2ppaBb5W6ZDbq1J8%2F%2FVzKw9G4CTGd8Rlomp9ktPYGihzoArohQmjNmBm%2F9%2BP6RRn5eQN8wQZgu6XjPuww%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171123203232
```

#### 输出示例 (JSON)

##### 【业务成功结果】

```
{"order_no": "20171123193833948", "sno": "2017112304577433", "appid": "Q0001299", "order_amount": "10.50", "order_time": "20171123193833", "sign_type": "RSA", "trans_status": "1", "mac": "ajyrv8yUdMCZKjtcvZQ379n0hqzqMpgCIwo4d1qar/TKJr0IUWlExC1xIXJicBN3LFcUbFXu0jATBTJ9KiR4BBEAM+YLS4KS0AT7Q3h91Yz8G42q0H+pEgd2spuelYcFL9j7mXr1IiZ/7dTrAEmRBTWGkgGJ7uET85FmptKVHJUOQBhnmKUD966hBZrG0eGaVTRgacQ20ywe8UHB1pflR3yGLFSfOM+dR0ZmeusqVydLhiWNmjcTkkp10r36y7FZ4k3yaAmfwZD7fzM+BHND8qMtzmvZmWVoPE+9LTp7xziukfJIEbPSxc1mTQdinFSDwfeKyrzvnGxFdV0njvwEXA==", "pay_time": "20171123194551"}
```

##### 【业务失败结果】

```
{"order_no": "20171130151818968", "ext_err_msg": "[EPAY_40405]失败", "sno": "2017113005640097", "appid": "Q0001331", "order_amount": "10.50", "order_time": "20171130151818", "sign_type": "RSA", "trans_status": "2", "mac": "tD9wnV9X/9FTj1wqy3ISx8fWu1mlnVf+21+UkQW1itElgB37vNyODP7Scq3NhR5eD2aztcxLNyHSa9nfR4HhwErtmuv0X/upC0S9H9uEiNRuvMP46WsnQE69hkLMAxGmVAR5WIVgDV1h+jTDgIVB94r7rjLNBVHNiujdsiKjUR40mueYXdvZDAsiq7i+X8ttVigNyQMLs0y4eticfpFxfjSrtxw0BDukmFjIq7iUq4+4Wt9bYg9795Aj/InRcbElrNwyVUkRHGahaYpOUlumms48XFjcZQ6XzrqJbIxt9fb05ch2FhbxJ/aTbzcE4np1eN2wzY+pTrueHmIw6Gls g==", "pay_time": "20171130153013"}
```

##### 【业务异常结果】

```
{"errcode": "EPAY_20409", "errmsg": "订单不存在!", "sign_type": "RSA", "mac": "NuZNEM+j5w8j3P6JH0apwProUthwpoyd+nY0cZLleBzEQ0lk/m3/x21KhmAqI5ttujUaIAxGUXk7CoW0XhtmHxycjYk0vPBjICsuFgQPA5PC23z3TojbfQk00GPW7Ej1vPa8UF6h6k+9/kmY4X4NbP8hnpUVqEc4NJpKEvImR6x1dpQB13TIURf6BRy4+/wGJMF1Lhvoppk6P54o5QD6QmTm2SjZPjozzksu3+KHZcFm61a5tMANmXv1H3TtgH15emmo+ekRJxE2vpg88lWGptWAl21QsvQruexo+14kYJZQ8zIDcwX+CZiNXMZxj2M+vuufMg1yY3Gsg8Y+1T43SKg=="}
```

### 3.2.8 退款/撤单结果查询

#### 3.2.8.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>



<b>SDK 示例</b>	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)
<b>服务用途</b>	根据订单号、订单日期查询快捷支付订单退款/撤单状态
<b>接口返回</b>	JSON 格式字符串
<b>回调方式</b>	无

方向：商户→银行。

输入订单号提交申请进行订单退款/撤单状态查询。

### 3.2.8.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171124101908	时间戳（格式：yyyyMMddH Hmmss，超过当前时间 30 分 钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0000783	兴 业 银 行 分 配 给 商 户 的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.easypay.r efund.query	服务名称。
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为订单信息				
order_no	varchar(32)	√	20171120141017660	订单编号，同一商户号下，所 有订单的编号必须唯一。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(344)	√	RtHuPlsWbldCKZDx3mO VgnRwyiJ6GIVNZZpKddr+ 7+X5OL3vxviq8MqDtGi58l M4BMrijo/nYN1THYrLc3W eG6qEkmMa8nM3LTf6jmh SaO+2vKmneiZloXB5pZpr TOXA++effM/KHFOldrOM Nmc6NAgnZXSUSSV3i0q	消息校验码

			caQRQc2PX00bjhz0xQxN MdQM64Ecs+IDPRjz2CN Dh+IQxH9tYzRVQfY40DI C7uo5iplsljfhbr6En5x9pqZ T3EP+Hzyd9VwKpXZBuy RcsSq5/X+jbChKNpt7nbW /WNxvPZ8EKejiuXYm6ZK YzgAtDkSP9/VcEmF15/et TghdDfvOXX6JLrg==	
--	--	--	---	--

### 3.2.8.3 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。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0000783	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171120141017660	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；2-退款失败；3-退款未决
sno	char(16)	√	2017112004236290	收付直通车系统流水号
pay_time	char(14)	√	20171120142455	付款时间
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
mac	varchar(344)	√	M1hXwXnpXIm/OZ6HIF L8CQtA7lwdodrt0lxEOhs 9lQvhigDoB9yh5mMCV 5rui9ugqV1CnV+ouorf5 XEredybz5Wyo5hc7v8M /SEUYwanVFmg2WUfi/Z veSJSnbSCQQVJ0d/4p p2uWaK3w62psgTvtAsg Wtd4zE6bwtXE4T4izWq qkjGsKKSaSNi0JnvfIVJ +G5jdcB2UGs6fnrN2WU ncZU0JQlJT0bcOGOM/O dV8cPcyUO3L9B+H2mJ	应答签名/消息校验码

			DIUYVN18feY0jwru24u RsZ26pt57bkMUim4F4J Fjdn1dz52adLCqLWFp9r RdPMApCb/NXpVtj1wbp jWZrUx2aqnLjQFge7A= =	
--	--	--	---	--

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20409	错误码，10201-无退款记录； 20409-快捷订单不存在
errmsg	varchar(255)	√	20171123192623111 订 单不存在！	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名算法
mac	varchar(344)		FVWZHRULDml0QhKKo yy69GGe8gQ6tYN6fwE HXFRN/Q9XJU0HA25T 6u0UHI52BdwHIWVqQi pe3BDtWwf+djqUgLSaR ir5y+nDE3gWdEc8JikPS xCc41WfMzMguz689Ajn CYFt9im3n8+yAuJmb7S zElzJSkooZaI7pqskmSE h/Eecy5gX33g0ZKxpqLc z/wGHWbzHzBXeYsAvy ZcfxmHF8MmZOy+MF4 QIBoOI3/gYJEAYM4YS6 KvCEbEQk4xg+y0tNvb6 P/aAfGEdL1Am6saG3ea +puHE9Sw9bl8md69A4 vhGvmuid/Yq+8/t2U+kCt gg+rIrl4GHA8vTAenazttc iW==	应答签名/消息校验码

#### 3.2.8.4 接口示例

##### 输入示例（HTTP POST）

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0000783&service=cib.epay.acquire.easypay.refund.query&ver=01&order_no=2
```

```
0171120141017660&mac=RtHuPlsWbldCKZDx3mOVgnRwyiJ6GIVNZZpKddr%2B7%2BX5OL3vxviq8
MqDtGi58IM4BMrijo%2FnYN1THYrLc3WeG6qEkmMa8nM3LTf6jmhSa0%2B2vKmneiZloXB5pZprTOX
A%2B%2BefFM%2FKHF0ldrOMNmc6NagnZXSUSV3i0qcaQRQc2PX00bjhz0xQxNMdQM64Ecs%2BIDPR
jz2CNDh%2BIQxH9tYzRVQfY40D1C7uo5ipIs1jfhbr6En5x9pqZT3EP%2BHzyd9VwKpXZBuyRcsSq5
%2FX%2BjbChKNpt7nbW%2FWNxpZ28EKejiuXYm6ZKYzgAtDkSP9%2FVcEmF15%2FetTghdDfvOXX6J
Lrg%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171124101908
```

## 输出示例(JSON)

### 【业务成功结果】

```
{ "order_no": "20171120141017660", "refund_status": "1", "sno": "2017112004236290", "
appid": "Q0000783", "sign_type": "RSA", "mac": "M1hXwXnpXIm/OZ6HlFL8CQtA7lwdodrt0lx
E0hs9IQvhigDoB9yh5mMCV5ruy9ugqV1CnV+ouorf5XEredybZ5Wyo5hc7v8M/SEUYwanVFmg2WUfi
/ZveSJSnbSCQVJ0d/4pp2uWaK3w62psgTvtAsgWtd4zE6bwtXE4T4izWqqkjGsKKSaSN10JnvfIVJ
+G5jdcB2UGs6fnrN2WUncZU0JQIjT0bcOGOM/OdV8cPcyU03L9B+H2mJDIUYVN18feY0jwru24uRsZ
26pt57bkMUim4F4JFjdn1dz52adLCqLWfP9rRdPMApCb/NXpVtj1wbpjWZrUx2aqnLjQFge7A==", "
pay_time": "20171120142455" }
```

### 【业务失败结果】

```
{ "order_no": "20171130151818969", "refund_status": "2", "sno": "2017113005640371", "
appid": "Q0001331", "sign_type": "RSA", "mac": "QqQ07qCLaSdr6e5T1NCcYUK3KPAoCa5dNVk
YK1zBwtvGSb0b0tQNo4yFu1fzsYxxgWxTl/ptuur3BY0A5GsLH1k1kC7IpL7T09sgeZp4YX/xhLKy
2P0mpyS9L2Yz6ksZ85CwyfpgG7e8lwfX/5gkZDjD3AvtYrhD076cUwH8EFFjt38nfz9marmEaEd0Gi
QdYEH+V7p0ipVB5jrcSYsRFETPsthKfyST+Yrp6rNPIfXCS8skTV5x2D6xIbhX/B1Gf5ka/NrN9t6p
91wqNdLkB8axg/xzX2lAsdQt20LIW8bMJF6nqCXFNksZz38Rv5+Fv2dYjml6norwVXsG7c5Gg==" }
```

### 【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_20409", "errmsg": "20171123192623111 订单不存在!", "sign_type": "R
SA", "mac": "FVWZHRULdml0QhKKoyy69GGe8gQ6tYN6fwEHXFRN/Q9XJU0HA25T6u0UHI52BdwHIWV
qQipe3BDtWwf+djqUgLSaRir5y+nDE3gWdEc8JikPSxCc41wFMzMguz689AjnCYft9im3n8+yAuJmb
7SzEIzJSkooZaI7pqskmSEh/Eecy5gX33g0ZKxppLcz/wGHWbzHzBXeYsAvyZcfxmHF8MmZ0y+MF4Q
IBo0I3/gYJEAYM4YS6KvCEbEQk4xg+y0tNvb6P/aAfGEeL1Am6saG3ea+puHE9S9bI8md69A4vhGv
muid/Yq+8/t2U+kCtgg+rIrI4GHA8vTAenazttciw==" }
```

## 3.2.9 无绑定账户快捷支付接口

### 3.2.9.1 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	<a href="#">有用户参与通讯模式</a>
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 <a href="#">支付成功通知</a>

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。

### 3.2.9.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123210437	时 间 戳 （ 格 式 ： yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.auth AndPay	服务名称。固定 为：cib.epay.acquire.authAndPay
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
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)	√	20171123210437525	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)	√	0.50	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)	√	20171123210437	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	银行代码（测试时请从下面地址下载获取相应银行的银行代码：

				https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/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)		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)		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)	√	g8j+QiHETfLwWKNK9CPNfCdRo0vQtpaZnmiqq5cFI8Flrm6zYug+A91NNniFC+uVAtdh17SJh9JogLyTEcsXz5irOnmt5npWoJ54ngBELgEh3JSEaxMT1uP3j56gnd8S/Pug/ZPVAa5s9w1sNAaekCclQGqMQW1IY7kze8z3zcFNT0BpfG9rLrQ8/JUpUx1jilmKLYrkVN8ZaAopNMTfZ4RLIFc1HIyo1KedhRKGiT/++FmL4OkhHeDmluA1ZR789hFIEcm	消息校验码

			DE0q4K0PPfTwfIQSf MB0hmHVaiVR1SFD UkX0y0Ngpw8khoQ 0IRD1GT8zwFxtwLg klHi3Udx6KSFLsIPw ==	
--	--	--	--	--

### 3.2.9.3 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](#)。

### 3.2.9.4 接口示例

#### 输入示例（HTTP POST）

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.authAndPay&ver=01&sub_mrch=XXXX%E7%9B%B4%E9%94%80%E7%BD%91%E5%BA%97&order_no=20171123210437525&order_amount=0.50&cur=CNY&order_title=%E8%AF%9D%E8%B4%B9%E5%85%85%E5%80%BC&order_desc=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%A7%BB%E5%8A%A8%E5%85%A8%E5%9B%BD%E6%89%8B%E6%9C%BA%E5%8F%B7%E7%A0%81%E5%9D%87%E5%8F%AF%E5%85%85%E5%80%BC%E5%8D%B3%E6%97%B6%E5%88%B0%E8%B4%A6&order_time=20171123210437&order_ip=202.122.1.103&bank_no=105100000017&card_no=6222801234567888953&user_name=%E6%9D%8E%E5%9B%9B&cert_type=0&cert_no=340102198212062039&card_phone=13800000004&mac=b2XJWkooZ079uzbiPeXl6AeCVWb05oQ8aeLAcQoY84wFaDDiixlR4caFyA0lEpzQmv0Kz7fgPleEbBDXpRTbyul%2FqxqvwY7%2Bm0eS5aAdUZo9gzIvMRLtoT8qmNF9fY7TgyT3P9l6VMwhZG4BRneA9RHf8sSZ9ca%2Bgbzn3lbpYbc3JzHIpnBd3UgD0XoWG28Cp8rcZ5s9TWvbhKFgWDePFHN9ixAqRW%2BNFDWzjvR2Zg5sKj17bMUuw4LFYbMLd7huj5dbzcGGmmL6nYN2tvwUG3iBcCLObet%2BB%2FzSxg5eaWn1tCEhhrPxsy3j82kpaKvBlLpFh%2F%2FgTnQWWUR%2BhBABkA%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171123210437&acct_type=0
```

## 3.2.10 快捷支付解除绑定接口

### 3.2.10.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

### 3.2.10.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123211108	时间戳（格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝）
appid	char(8)	√	Q0001299	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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为解绑请求信息				
card_no	varchar(32)	√	6222801234567888953	卡号
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	frgOY2lOuu19AE+DNR//3QUp6bX5lVaLsJQem1zeW0DPJA8Wmu5AB5kvYw0rsH7pfMxw9s0SfvKZ4nbRYiMqO8roSpvxpNcEjp1EiKNPLIaYMXWC/pIJIHfGKE3XA8dIkuit2Da2kpe mg4D3fl5H3uSqB/HZCdM5u1bM3kuR+SuPt9SQ4P4F/fEHMk82r2UKYpdUAFK572GFISekiXHhhG2HjOtGEzELZSTE qh0bVgKJwO+6HW15QcoNfiLdBOjaBwLQwWML36P23lcw3sA/+l5besRNPma7	消息校验码



			UeBbbJ7L47i53aA8 s5Q1V5lcvVwm0j2 QdlnBrcn6g5A/1Ldq UlbHQ==	
--	--	--	---	--

### 3.2.10.3 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：

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001299	兴业银行分配给商户的 AppID
card_no	varchar(32)	√	6222801234567888953	卡号
acct_name	varchar(60)	√	李四	账户名称
acct_type	char(1)	√	0	账户类型：0-储蓄卡；1-信用卡；2-企业账户
card_phone	varchar(11)	√	13800000004	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)	√	340102198212062039	证件号码
contr_status	char(1)	√	0	绑定状态：0-无效；1-有效
sign_type	varchar(4)		RSA	签名算法
mac	varchar(344)		p7nITYPmGTG+uJTsG3 KKQMVMr+Yikoobo+dN HStU0rDJfw5cs94B3Bs7 D9NJtpmwjPCghRw3Z9 WZxRM87mRAapeBE9c OmfzMlvjFHNGya7IT0y0 Z0ttmGxW3nXK9k5dRQ nMuhrlpbjD2u5IL0gU1 L5oDRCvQx/WCKB6pn M5vK+s6GeT5z/XX/8FG E+zmXvijeta72LI/8usZIB	应答签名/消息校验码

			6anQAu7DfjuWYrmjpeK C8fiwHUua2tiV41hpz9L 5WbqnCkW5szCGClu2 Ssr7Zj6QwthkhuJFkigl+ PSlqIC+uKqK6T6botqD g/NDI2Hy2oQDDuQPDtl CvtHeYNMlhmHmbmHQ rhw==	
--	--	--	---	--

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20412	错误码，20412-快捷支付签约不存在或状态无效
errmsg	varchar(255)	√	快捷支付签约不存在	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(344)		rPuGxffN8D9dV+9bb6V PZBC1Wx3EWUnbTHy WZQF0LzpZFdmjQ9Tsu G1wUNTLrTI1/FrghteUz z9HPaeupXVYVQAKK0 ZYTEveLvSh8EV2tBR3 m4TzpeH7ZZmZM5atl5/ 8XTZH+tHcFS5h4uQBU QnrI11eEexgitabDc3FS OsuX749nfGVXol3t5Om ki8BPpJUM0pYpDBETm 49RImG4bKwjuvGkCET 8GZvxDEmF8FKwPr/ge LciZ2j/YQApCVC7yb40t/ Z9TPRaCkxiTWRzQOR FoDcZ324WjAJs+Y5dz4 nYINi3a4nBrHAIpNmmJ Z7miE5/SFXRla839KD5 bjYxvJYrw==	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	签名算法

#### 3.2.10.4 接口示例

##### 输入示例（HTTP POST）

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0001299&service=cib.epay.acquire.easypay.cancelAuth&ver=01&card_no=6222801234567888953&sign_type=RSA&timestamp=20171123211108&mac=frgOY2lOuu19AE%2BDNR%2F%2F3QUp6bX5lVaLsJQem1zew0DPJA8Wmu5AB5kvYw0rsH7pfMxw9s0SfvKZ4nbRYiMq08roSpvxpNcEjP1EiKNPLIaYMXWC%2FpIj1HfGKE3XA8dIkuit2Da2kpemg4D3f15H3uSqB%2FHZCdM5u1bM3kuR%2BSuPt9SQ4P4F%2FfEHMk82r2UKYpdUAFK572GFiSekiXHHhG2Hj0tGEzELZSTEqh0bVgKJw0%2B6HW15QcoNfiLdB0jaBwLQwWML36P23Icw3sA%2F%2BI5besRNPma7UeBbbJ7L47i53aA8s5Q1V5IcvtVwm0j2QdInBrncn6g5A%2F1LdqUIbHQ%3D%3D
```

## 输出示例(JSON)

### 【业务成功结果】

```
{ "contr_status": "0", "cert_type": "0", "cert_no": "340102198212062039", "card_no": "6222801234567888953", "appid": "Q0001299", "acct_type": "0", "acct_name": "李四", "sign_type": "RSA", "card_phone": "13800000004", "mac": "p7n1TYPmGTG+uJTsg3KKQMVMr+Yikobo+dNHStU0rDJfw5cs94B3Bs7D9NJtpmwjPCghRw3Z9WZxRM87mRAapeBE9cOmzfM1vjFHNGya7IT0y0Z0ttmGxw3nXK9k5dRQnMuhrIepbjD2u5IL0gU1L5oDRCvQx/WCKB6pnM5vK+s6GeT5z/XX/8FGE+zmXvijeta72Ll/8usZIB6anQAu7DfjuWYrmjpeKC8fiwHUua2tiV41hpz9L5WbqnCk5szCGCIu2Ssr7Zj6QwthkhuJFkigl+PSIqIC+uKqK6T6botqDg/ND12Hy2oQDDuQPDt1CvtHeYNMImhHmbmHQrhwh==" }
```

### 【业务异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_20412", "errmsg": "快捷支付签约不存在", "sign_type": "RSA", "mac": "rPuGxfN8D9dV+9bb6VPZBC1Wx3EWUnbTHyWZQF0LzpZFdmjQ9TsuG1wUNTLrTI1/FrghteUzz9HPaeupXVYVQAKK0ZYTeveLvSh8EV2tBR3m4TzpeH7ZZmZM5atI5/8XTZH+tHcFS5h4uQBUQnrI11eEexgjtAbDc3FS0suX749nfGVXo13t50mki8BPpJUM0pYpDBETm49RImG4bKwjvGkCET8GZvxDEmF8FKwPr/geLciZ2j/YQApCVC7yb40t/Z9TPRaCkxiTWRzQORFoDcZ324WjAJs+Y5dz4nYINi3a4nBrHAIpnmMJZ7miE5/SFXRIa839KD5bjYxvJYrw==" }
```

## 3.3 托收支付

### 3.3.1 对私单笔托收

#### 3.3.1.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.quickpay
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

注：新版本与旧版本共存，旧版本仍可继续使用，但收付直通车系统将不再维护旧版本，建议客户尽快更新到最新版本进行使用。

### 3.3.1.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123192445	时 间 戳 。 格 式 : yyyyMMddHHmmss, 超过当前时间 30 分钟, 交易将被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000783	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.quickpay
ver	char(2)	√	02	接口版本号。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为订单信息				
sub_mrch	varchar(20)		中国电网福州分公司	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)	√	20171123192445398	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(64)	√	代扣水电费	订单主题(如: 商品名称)
order_desc	varchar(255)	√	普通托收测试	商品描述(简要描述)
order_time	char(14)	√	20171123192445	订 单 提 交 时 间 。 格 式 : yyyyMMddHHmmss
order_ip	varchar(39)		127.0.0.1	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	银行代码 (测试时请从下面地址下载获取相应银行的银行代码: <a href="https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl">https://www.xingyeguanjia.com:37031/publish/bank.unl</a> )。 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)	√	62228012345678889 53	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)	√	34010219821206203 9	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)	√	bYv%2FJYwuuhPgW HTiCAa9WVLFgsU0 y0h74Ae0WSQ2vX6 kg5f877%2Fk8X3Ox xHrtSa7CgSDPpOau JwcUAPN2RMBYWz zO5PHUZrrryGaQ08 AApl5z5DDKKWkBG cC7hdeAEFWko%2B nuXUxuSkDV6WHFc RXYoaL6pK3ZGwem H%2FA86dKvNEe1s 1C2EH9Gld074UzV7 yYqd3wcv3iOES3Gw q8aokeCRvijSjt%2Ft 5oACQtec7sDO%2F Dw3%2B38UD6VQv owY%2FXZ390OmM jZvmdhkbEMn8OjFB 1eEvNv8FXIk%2Bcjl	消息校验码

			ykhmViSZHGsy1Zs HGBr9ZZ%2F1%2Fs mvxG208S%2FKmc pd78W3OgllRlw%3 D%3D	
--	--	--	---	--

### 3.3.1.3 返回结果

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0000934	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171129154204849	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)	√	20171129154204	商户端订单生成时间，格式：yyyyMMddHHmmss
pay_time	char(14)	√	20171129154908	订单完成时间，格式：yyyyMMddHHmmss
trans_status	char(1)	√	2	1-成功 2-失败 3-支付中
sno	char(16)	√	2017112905436234	收付直通车系统流水号(入库则有)
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
remark	varchar(255)		无此账户	当交易失败的时候有值
err_code	varchar(10)		EPAY_20640	错误码，参见附录托收交易类错误
mac	varchar(400)	√	D22vjH0d9vaBVXJyNZ/ 4iahz1mTbYBc/Zsvp6xP V6ASHLXvTDDJitfgc3N U4hTTTQOusEqK5brMI H5S2Vg5SROtmLTJr/lh0 9/9/ymy7aBGLcPY6D+r Bo1lagRNlvZFFsGqC+V 11sYJdOJEPGrw9kXBf+ s3dZ1C/SboWbL+l2Rdw CIZAFcGLZkA9Dm2butJ 6bjS7k9B7/EwHq1JGt/v PI1707Q/RPWuES2tqSh	应答签名/消息校验码

			tUx3of0diR86atqt+VFEZ MlxyRoEBpsL9sjAV/oHB 9Pojmui/Fg3VFT6ZdL2 W7vV0tdJoD9eSZqKt/F nymR4BZGWn1GEfjeD/ NOa+Zfev4U3T8Pw==	
--	--	--	--	--

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	20021	错误代码, 参见附录错误码说明
errmsg	varchar(255)	√	超过合约单笔代收限额	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码

#### 3.3.1.4 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。

```
appid=Q0000783&service=cib.epay.acquire.quickpay&ver=02&sub_mrch=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%94%B5%E7%BD%91%E7%A6%8F%E5%B7%9E%E5%88%86%E5%85%AC%E5%8F%B8&order_no=20171123192445398&order_amount=12&cur=CNY&order_title=%E4%BB%A3%E6%89%A3%E6%B0%B4%E7%94%B5%E8%B4%B9&order_desc=%E6%99%AE%E9%80%9A%E6%89%98%E6%94%B6%E6%B5%8B%E8%AF%95&order_time=20171123192445&order_ip=127.0.0.1&bank_no=105100000017&card_no=6222801234567888953&user_name=%E6%9D%8E%E5%9B%9B&cert_type=0&cert_no=340102198212062039&mac=bYv%2FJYwuuhPgWHTiCAa9WVLFgsU0y0h74Ae0WSQ2vX6kg5f877%2Fk8X30xxHrtSa7CgSDPp0auJwcUAPN2RMBYWzz05PHUZrrryGaQ08AAp15z5DDKKWkBGcC7hdeAEFWko%2BnuXUxSkDV6WHfCRXYoaL6pK3ZGwemH%2FA86dKvNEe1s1C2EH9Gld074UzV7yYqd3wcv3i0ES3Gwq8aokeCRvijSjt%2Ft5oACQtec7sD0%2FDw3%2B38UD6VQvowY%2FXZ390OmMjZvmhkbEMn80jFB1eEvNv8FXIk%2BcjlykhmViSZHGSY1ZsHGBR9ZZ%2F1%2FsmvxG208S%2FKmcpd78W30gllErLw%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171123192445&acct_type=0
```

##### 【业务成功结果】

```
{"order_no":"20171207175943461","sno":"2017120706787226","appid":"Q0001331","order_amount":"0.66","remark":"","order_time":"20171207175943","sign_type":"RSA","trans_status":"1","mac":"JWTr+mUYjBetg4eFRtWMeUR3NlI2esWetFgoWhnCN6B0kc15RKfibXfepsNt7jp9c8r4eNSmT47LDagjU/ORMDzrGnVvnu8h47QRgyTMvyWSUj6D/RG+doRGForN2RZKLnm414X+ISJirX76nFkJCdvA8MIxOvFHajfGOPiRmRalnC3e38oqVQizJLwoFnRsAficsXNdcPy3Cm5/OeWsz0exMIIXIuqXJmDjDFOG7h8Ksg8uFnoNFMJ4v5JqMjQseeXrqErPwiqzFrQCN1L/cjdvwh4LKJjvY/rJvVNaX1Yf8qWnxRIQjsPR4k1ZvcW6GmF/5w+JLmb7KB81YzE5w==","pay_time":"20171207180719"}
```

##### 【业务失败结果】

```
{"order_no":"20171129154204849","sno":"2017112905436234","appid":"Q0000934","order_amount":"0.66","err_code":"EPAY_20640","remark":"无此账户","order_time":"20171129154204","sign_type":"RSA","trans_status":"2","mac":"D2
```

```
2vjH0d9vaBVXJyNZ/4iahz1mTbYBc/Zsvp6xPV6ASHLXvTDDJitfgc3NU4hTTTQOusEqK5brM1H5S2
Vg5SR0tmLTjr/1h09/9/ymy7aBGLcPY6D+rBo1IagRNIvZFfsGqC+V11sYJd0JEPGrw9kXBf+s3dZ1
C/SboWbL+I2RdwC1ZAFcGLZkA9Dm2butJ6bjS7k9B7/EwHq1JGt/vPI1707Q/RPWuES2tqShtUx3of
0diR86atqt+VFEZM1xyRoEBpsL9sjAV/oHB9Pojmui/Fg3VFT6ZdL2W7vV0tdJoD9eSZqKt/FnymR4
BZGWn1GEfjeD/NOa+Zfev4U3T8Pw==", "pay_time": "20171129154908"}
```

#### 【异常结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_10001", "sign_type": "RSA", "errmsg": "输入参数 user_name 不能为空",
  "mac": "FfJR3CW5zZZhASi3+opa1zAmC95FAxLApJFyBYr90ciz+xai19DK0TXn1zzrRyDWltn7N
iWKK4DzCRLByyCJ0R7CIzk1BLt4y0sRzB0w9Hnwp1Q+1QbHGHD2djKEGQvDNZjVHMDzOeI/km0S2P
uDGMxz+p1d9G+5falP8mubeu50NGK3a6H85LkCfMfMWKDZDwSb2sR/0NmbWQeb6t81XVd8Wsgi/U/r
NgDSAFmIhECXejjdtsvLQubNiCw12D0bNeXhE+yr03oJpk1FxjiCVF0jtwcXHwiTIWGTwClp2EF0sc
otKIeNaa33X8UHR4emtn8IOEzvygJhwrXh+Y8/g=="}
```

### 3.3.2 对私单笔托收查询

#### 3.3.2.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.quickpay.query
接口版本	03
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	暂无
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。

**注：**新版本与旧版本共存，旧版本仍可继续使用，但收付直通车系统将不再维护旧版本，建议客户尽快更新到最新版本进行使用。

#### 3.3.2.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171124113100	时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	char(8)	√	Q0001273	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.quickpay .query	服务名称。
ver	char(2)	√	03	接口版本号，固定 03。



sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为订单信息				
order_no	varchar(32)	√	20171120172514431	订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	jFSoCdHIRZ71NU0Qzyb vZy7RFh68ih4gEYZLubv avm25wFSQZRolXZKxq w6JX2TP7Z4Vjc2pWedw EkISHenUMaXv0G5Wm CyYtvU0XsVUApybtFK5k FlsqJDztp/ELrvZrTgKCN O3obl6PgW3rMH9ohaKX CO+aNy+ph9mR+bs5Gn Pu+eLnkLADMFqywyXtz HZisWjlfAle8/Y9n9N+1X YM/Fq0l6snf8tsWnt+4eIN MN/HhdfIT37m+VAJupXt Zbai8EfLkJ0jWEnrWttxr X2GnoSNPuZxtDYldQD1 hRFpM0JyAArRwM5mtg C3fw441bAOZ7/kIESvaQ /CWMX+QZww==	消息校验码

### 3.3.2.3 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。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0001273	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171120172514431	由商户分配的订单号
order_amount	dec(13,2)	√	10.00	订单金额，单位为元，即：十位整数，两位小数
order_time	char(14)	√	20171120172514	商户端订单生成时间 yyyyMMddHHmmss

pay_time	char(14)	√	20171120173526	订 单 支 付 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
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
sno	char(16)	√	2014102300233000	收付直通车支付网关流水号
mac	varchar(400)	√	jFS0CdHIRZ71NU0Qzyb vZy7RFh68ih4gEYZLUB vavm25wFSQZR0iXZKx qw6JX2TP7Z4Vjc2pWed wEkISHenUMaXv0G5W mCyYtvU0XsVUApybtF K5kFlsqJDztp%2FELrvZ rTgKCNO3obl6PgW3rM H9ohaKXCO%2BaNy%2 Bph9mR%2Bbs5GnPu% 2BeLnkLADMFqywyXtz HZisWjlfAle8%2FY9n9N %2B1XYM%2FFq0l6snf 8tsWnt%2B4eINMN%2F HhdfIT37m%2BVAJupXt Zbai8EfLkJ0jWEnrWttxr X2GnoSNPuZxtDYldQD 1hRFpM0JyAArRwM5mt gC3fw441bAOZ7%2FkIE SvaQ%2FCWMX%2BQ Zww%3D%3D	应答签名/消息校验码
err_code	varchar(10)		EPAY_20409	收付直通车包装错误码, 参见附录错误码说明
remark	varchar(255)			备注, 可为空

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	EPAY_20409	收付直通车包装错误码, 参见附录错误码说明
errmsg	varchar(255)	√	订单不存在!	发送错误时返回的错误信息
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA



```

", "order_time": "20171128134419", "sign_type": "RSA", "trans_status": "2", "mac": "qe
JdHzNeYVq4lx+M0I02nHzvM+dNFrqDCF2D0/dSXuaJoDtSdtSyLCohbZ/ZHTvimN7nNxpA6AWyVBpT
hBUBfgJVnxvKoKHF/b2GJk6hv0JiDjK5PeXqcTJjQIqbYK0CbghyEZ09H3j0wCkJHRrZwD5Y4MrgZw
K3SusLxUhc+NXDp4B6rDmR/ASYt62YnsuCaUkBBELGvkmBzfKqANVyMQyICGcfze2RqziaSOLfCetH
lCS8KT22fUfYbEh37lwHyqyZ47HWFxMA8gUpJHZwbKKPwGIU/9UsXFai+T2Q7KfoRhAHkfM0kiFxp
/Pil9VFM/nLbqqL/lBFy3Wn7hwTA==", "pay_time": "20171128140909"}

```

#### 【异常失败结果】

```

{"errcode": "EPAY_20409", "errmsg": "订 单 不 存 在 ！
", "sign_type": "RSA", "mac": "NuZNEM+j5w8j3P6JH0apwProUthwpoyd+nY0cZLleBzEQ0lk/m3
/x21KhmAQI5ttujUaIAxGUXk7CoW0XhtmHxcyYk0vPBjICsuFgQPA5PC23z3TojbFQk00GPW7Ej1v
Pa8UF6h6k+9/kmY4X4NbP8hnpUVqEc4NJpKEvimR6x1dpQB13TIURf6BRy4+/wGJMF1Lhvoppk6P54
o5QD6QmTm2SjZPjozzksu3+KHZcFm61a5tMANmXv1H3TtgH15emmo+ekRJxE2vpg88lWGptWA121Qs
vQruexo+14kYJZQ8zIDcwX+CZiNXMZxj2M+vuFMglyY3Gsg8Y+1T43SKg==" }

```

### 3.3.3 对私批量托收

#### 3.3.3.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.batchQuickpay
接口版本	01
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	暂无
服务用途	批量托收接口
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

#### 3.3.3.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824144809	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000870	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.batchQuickpay	服务名称，固定为： cib.epay.acquire.batchQuickpay
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定为 01
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，只支持 RSA
以下为请求内容正文				
order_date	char(8)	√	20170824	商户订单日期,格式为yyyymmdd
file_name	varchar(50)	√	BATCH_PAY_20151201.txt	批量代扣文件名

bat_type	char(1)	√	1	固定为1
file_content	lvarchar	√	MjAxNTEyMDQwMDAxMnx8NjlyMjgwMTIzNDU2Nzg4ODk1M3y0+ri2uMTU7DAxfDEwNTEwMDAwMDAxN3wwfDEwMDAwLjAwfNeq1cvTw82+o7q0+reiuatXynw=	将批量文件转为byte数组,再将byte数组通过base64编码得到的字符串
以下为签名相关				
mac	varchar(400)	√	m+M5Bw3YkPdo1kAqnCTYUpaMJl2/Sp/y/YPNFpVyWbJ8REKdg2RXs473wbj/Xc0aAzY8eBU50U3e/wX2jOqrJ09sEXfUZdVku2RDAorqgu+xfGY3b2CmpAzpQIQH7l0PENc2xi6lKnafC0sqKhv/c8yo/4Vb/hNnG9qtTAHOvm8bPh3/SgpcqnkkjbljnUhGR9aufQ6+DcZV/n2+xJSRZOr4tewKI9TiOoipNwEAVLz64mTRJbLCrZe2zwtgGv1dDfZ+e6EP7oMSPs/HJ60ToZnkWEc/c/hL/kyXw27MqgJBFBq5FsWbYjFLmKKNFz6zB+jG3Ebfz/IBCBtOmSnUw==	应答签名/消息校验码

#### 【参数说明】

批量托收文件编码为：GBK（.NET 采用 ANSI 编码）

文件内容格式如下：

订单号|订单时间|账户类型|账号|户名|收付直通车银行代码（可为空）|人行联网行号（可为空）|行名（可为空）|金额|订单主题|证件类型|证件号|协议号|备注（可为空）|手机号（可为空）|省份（可为空）|城市（可为空）|

其中：

1. 订单号必须系统内唯一，最大长度 32 位，建议用英文字母、数据、\_组合；
2. 订单时间格式 yyyyMMddHHmmss；
3. 账户类型：0-储蓄卡；（只支持储蓄卡）
4. 收付直通车银行代码通过 [10.银行代码下载](#) 接口下载；
5. 证件类型：可不输，输的话只支持身份证-0
6. 协议号，保险公司可为空；
7. 为空字段前后的竖线分隔符|不能省略。

示例：

20161017151003941|20161017141003|0|7701015450002356|测试账户|||10.00|保险|0|350100199005011452|22345678|保险|15060487754|||

### 3.3.3.3 返回结果

名称	类型	非空	示例值	描述
bat_id	char(16)	√	2017082485119889	批次流水号
bat_status	char(1)	√	0	批次状态:0-文件接收成功;1-入批次明细成功;2-交易成功;3-交易失败;4-交易部分成功
bat_status_label	char(10)		文件接收成功	批次状态描述
mac	varchar(400)	√	UGdEK6LKlVb2jJinKojKF9huh1XucRxlDDnpkMRfe8vFd99OoOW/uPO25EQ70d2XGunPbh2BneFQGU3/GcZCBaGF8E1smqA7WoOfpDmZqb1l+cZqTxH9tiD2GcZ11rDwMm2FyjTraG+3v2q/BrYlePX/P9bkZCVA7TuoHepb1Ku6OgONKBwOr7CRRCe8zH54mfFjxglYk/uFplnQRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07AtaC16fuuVGflxJT946n2K3yMhoZBB1RPlarVBiKvi	应答签名/消息校验码

			0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	
sign_type	varchar(4)	√	RSA	只支持 RSA

### 3.3.3.4 接口示例

#### 【输入示例】

```
timestamp=20170824144809&appid=Q0000870service=cib.epay.acquire.batchQuickpay&
ver=01&sign_type=RSA&order_date=20170824&bat_type=1&file_name=zjts6.txt&file_c
ontent=MjAxNzA1MDZHVhGQ2ZzJnaGd8MjAxNzAzMTUxNDUwMDN8MHw2MjIyODAsODc2NTQzMjE5ODE
wflTzzfV8MTA1MTAwMDAwMDE3fHx8MzAwfDEwFDB8MzUwMTAzMTk4NzAxMDE5OTg4fHwzMHwODc1M
DU1MzAxMXx8fA0KMjAxNzA1MDZmZ2d0dGRrZmRnfdIwMTcwMzE1MTQxMDAzfDB8NjIyMjgwOTg3NjU
0MzIxOTgxMHy08831fHwxMDUxMDAwMDAwMTd8fDEyLjIxfDEwFDB8MzUwMTAzMTk4NzAxMDE5OTg4f
HwxMHwODc1MDU1MzAxMXx8fA0KMjAwNzA1VEd0ZWZnaGd8MjAxNzAzMTUxNDUwMDN8MHw2MjIyODAs
50Dc2NTQzMjE5ODEwflTzzfV8MTA1MTAwMDAwMDE3fHx8MS40NXwxMHwWfDM1MDEwMzE5ODcwMTAxO
Tk4OHx8MjB8MTg3NTA1NTMwNzd8fHwNCjIwMTcwNTA2ZDE2MDBoanR5fDIwMTcwMzE1MTQxMDAzfDB
8NjIyOTA5MTE2OTk4NTk5ODEyfGJ1YnV8MzA5MzKxMDAwMDE3fHx8MTA1LjUwFDEwFDB8MTEwMTAxM
Tk3NTAxMDE5OTczfHwyMHwNNTY1OTkzNjkyMHx8fA0Kmac=MIIEVwIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAAS
CBKkwggSlAgEAAoIBAQCZ8Udja70S0hbowjDe69x+YV1VEOYDWFAPBXx11eSwW1e7KtTUIWv/LHjYv
qb1daiPEMhTO/aRGHGpg+xAIyWlqvM8gc/eSoHh/M+0AFYFMIA7YcA8LhnZh/aOPTGr9zDhp9Lv1i1
1NwAZLNA/xk31NAK04MbfeZ+CGZa9h9FLIixPHXMJZExfePaF/ixBxQAsN2R0KxZ891qdoIIEkG+wu
DxYyGC8Ba9X2i36bHetsfZnve0mkyChtXNjgIrCGysBeHr/TUMomXfq+R45B/fLlH9kYcLu9r7z02r
qq3Mux67MkmTDgan03Dapu5Sv3nNeVC1yEyaobpTrGDBXUOFnAgMBAAECggEAKQica87jFioz+xUQK
8uY+YMAetVHSmr26whQVaSPeCC3SmevVXvP8rOq/rNLE7CqHoBttWoNXj2yxmmoxqvXtCIuNdmwS+N
2XYOi5asVQsrB03hJ4oCzWT2Zpe5/2APK191PJ6jhYiIn/43ncKhuSQMmyvV1bS7XRdmGSbzzN+BY1
JTJNqk9hTZdWeUEkCqrc41JoQzifdrvziD2SK32Z7FJdakoJEAWB9VcXGcLQf1+LI9TTupXIuem8+U
AqSofyzgBr0SN8YAUCNz/UauwYqKJZ3EiftV5/8oPYM14TtZMsBEfKBvtpuMotE90eJmI7lY+IjKq
Z24XTBVBVLQqQKBgQDdRNziUIVCHKiXLF3PzcaXE+ob/T+4tdmBjZK6Aay0ukJvkBgIQe9VWfprfZ0
xiJOnpt1vrnU9NurFt8FDq2v4PXDcNAfDxoNKKar4hL7M7Xhqo2I3/meuzYB0mO/n6UmOAdi1+dW/H
aluYdDECfGmzXOUmBoNkMxtCIFq9N6ulQKBgQCyGxH7SImhfTa+vP0pXV0g3BcaU72x4ktibu5HW5j
frWlt5YjZPYLGusAlpMCB20dhWWiac8x/ENB4ikqiVw06V7TwmDUPqSFDfhx1F4B1YfPBoZDF1wYwv
UeK9wszR3e7f3m0eWppf8P9kvcdTpiIvu3sKgjCxp4CDYhqHadCwKBgQC3/DCmxkloBahxu2RuDC7
bJKX/i/7W0e+X9/5PSGExDcd80JajFyBJGj5N7u8sZuJP/0IVQT0fHhCEfJzpBbsLeRsv1sSUEyLMe
H9vkgGNKNB960kaQiI4iYwMZ7bkYwJv+dcWyZzgA2wE6rTKrXH6oENBBZB0QziYwQAzzVT0WQKBgQC
Ke4ves0b4PpCre+zoFcUMgLSH7szHHCn7Lj+tUiYqfP5Fybw/FZmyhZBTdKe0DqXRxqAtv8gYYG2H3
Bct5LRsVjFerecD90B65vqffJeQLYpHwYVi/s6oLaIMBgw6Ye5R5ksQoY1A3Gv6pSPU+W6WnMYH46M
ONkuTaucUApW/gwKBgQC50ZVYiMbQj16xF204TbVaknP27Tug/I1NQ9o4bN1fekbA7xetiym6NMdxP
bAIgzn1eNGNQZITIm4Un+k+1CP1b0W9TV1bf60fh0JN17HY6wNK5F0zZanNavhQ/lJCee6TFhjHFJX
MmYKbGYkhWmbsv9ptRgjRiEXdvpZGOGZQ==
```

#### 输出示例

#### 【业务成功结果】

```
{"bat_id": "2017082485119889", "bat_status": "0", "bat_status_label": "文件接收成功",
"mac": "UGdEK6LKIvb2jjinKojKF9huh1XucRx1DDnpkMRfe8vFd990oOW/uP025EQ70d2XGunPb
h2BneFQGU3/GcZCBAgF8E1smqA7WoOfpDmZqb1l+cZqTxH9tiD2GcZ11rDwMm2FyjTraG+3v2q/BrY
IePX/P9bkZCVA7TuoHepb1Ku60gONKBwOr7CRRce8zH54mfFjxglYk/uFplnQRyyEjQAdvZqqbGSan
cmAU81HdsOkupDh07AtaC16fuuVGfIxJT946n2K3yMhoZBB1RPlarVBikvi0bP5ucPrvSg87Yu0uxC
```

```
L6NuhFBmxDinAQfCFpaHH0m+DiSRcW1r8cV+c7w==" ,sign_type=RSA}
```

#### 【异常结果】

```
{"errcode": "EPAY_20251", "errmsg": " 第 1 条 数 据 订 单 号 超 长", "mac": "UGdEK6LKlIv2jjinKojKF9huh1XucRx1DDnPkMRfe8vFd990oOW/uP025EQ70d2XGunPbh2BneFQGU3/GcZCBaGF8E1smqA7WoOfpDmZqb1l+cZqTxH9tiD2GcZ11rDwMm2FyjTraG+3v2q/BrYIePX/P9bkZCVA7TuoHepb1Ku60gONKBwOr7CRRce8zH54mfFjxglYk/uFplnQRyyEjQAdvZqqbGSancmAU8lHdsOkupDh07AtaC16fuuVGfIXJT946n2K3yMhoZBB1RPlarVBiKvi0bP5ucPrvSg87Yu0uxCL6NuhFBmxDinAQfCFpaHH0m+DiSRcW1r8cV+c7w==" ,sign_type=RSA}
```

### 3.3.3.5 错误码

#### 3.3.3.5.1 常见错误码

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10002	请勿重复提交批次！	filename 已使用过
10004	操作请求已过期，请重新发起操作。	时间戳已过期
20020	商户合约无效！/未找到商户合约！	商户合约无效，请联系业务人员
20250	具体错误描述（例：第[1]批处理文件字段长度有误）	批次内明细长度有误，请参考错误描述进行更正
20251	具体错误描述（例：第[1]条数据订单号有误）	批次内明细内容有误，请参考错误描述进行更正
20251	暂不支持该批量处理类型	bat_type 请输入“1”
41005	交易商户权限验证失败	无权限进行批量托收，请联系业务人员开通权限

#### 3.3.3.5.2 其他错误码

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10003	系统找不到相关文件	请重试
20252	批处理文件处理失败/批处理文件解析有误	请重试
20256	批处理数据量超出上限	请根据错误描述修改
20262	总金额超限	请根据错误描述修改

### 3.3.4 对私批量托收查询

#### 3.3.4.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.batchQuickQueryApi
接口版本	01
通讯方向	商户→银行



通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	暂无
服务用途	批量托收查询接口
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

输入文件名,订单日期完成批量代扣结果查询。

在调用批量代扣接口后，建议隔 15 分钟以后再调用本接口，批次处理完成之后返回的内容会包含 fileName、file\_content 两个字段，否则表示批次正在处理中。

### 3.3.4.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824150137	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000870	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.batchQuickQueryApi	服务名称，固定为：cib.epay.acquire.batchQuickQueryApi
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01
sign_type	varchar(4)		RSA	签名方法，只支持 RSA
以下为请求内容正文				
file_name	varchar(50)	√	zjts6.txt	批量代扣文件名
order_date	char(8)	√	20170824	商户订单日期,格式为yyyymmdd
以下为签名相关				
mac	varchar(400)		m+M5Bw3YkPdo1kAqnCTYUpaMJl2/Sp/y/YPNFpVyWbJ8REKdg2RXs473wbj/Xc0aAzY8eBU50U3e/wX2jOqrJ09sEXfUZdVku2RDAorqgu+xfGY3b2CmpAzpQIQH7l0PENc2xiI6IKnafC0sqKhv/c8yo/4Vb/hNnG9qtTAHOvm8bPh3/SgpcqnkjbljnUhGR9aufQ6+DcZV/n2+xJSRZOr4tewKI9TiOoipNwEAVLz64mT	应答签名/消息校验码

			RJbLCrZe2zwtgGv1dDf Z+e6EP7oMSPs/HJ60T oZnkWEc/c/hL/kyXw27 MqgJBFbq5FsWbYjFL mKKNFz6zB+jG3Ebfz/I BCBtOmSnUw==	
--	--	--	--	--

#### 【参数说明】

批量代扣查询回盘文件格式如下：

订单号|订单时间|交易完成时间|金额(元)|交易状态|状态描述|收付直通车系统流水号|备注(可为空)|

其中：

交易完成时间格式 yyyyMMddHHmmss，交易成功时才有值

交易状态，0-待发起；1-成功；2-失败；3-支付中；4-交易部分成功

#### 3.3.4.3 返回结果

名称	类型	非空	示例值	描述
batid	char(16)	√	2017082485119889	批次编号
order_date	char(8)	√	20170824	订单日期
batStatus	char(1)	√	2	批次状态:0-文件接收成功； 1-入批次明细成功；2-交易成功；3-交易失败；4-交易部分成功
batStatusLabel	char(10)	√	交易成功	批次状态描述
fileName	varchar(50)			批次处理完成之后，返回回盘文件名称。当 batStatus 为 2-交易成功或者 4-部分成功的时候，才有此字段返回。
file_content	lvarchar		MjAxNTEyMDQwMDAx Mnx8MjAxNi0wMy0xNH wxNDQwMTJ8MTE3MD EwMTAwMTUwMjU5Nz U3fMrVuLbWsc2os7Wy 4srU16jTw9XLusUxMTE	批次处理完成之后，返回回盘文件内容。当 batStatus 为 2-交易成功或者 4-部分成功的时候，才有此字段返回。将该字段值通过 base64 解码成 byte 数组，

			xMTExMTExMTExMTEx MTExMTExMTExMTEx MTExMTExMTExMXw2 MjlyODAxMjM0NTY3OD g4OTUzfLT6uLa4xNTsM DF8MHwxMDAwMC4w MHzXqtXL08PNvqO6tP q3ormk18p8MTAwLjAwf DJ80vjQ0L+ovbvS19LR s6yz9sjVz9627nwNCg= =	再将 byte 数组用 GBK 编码 即可得到响应文件。
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jJinKojKF 9huh1XucRxlDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1l+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	只支持 RSA

### 3.3.4.4 接口示例

#### 【输入示例】

```
timestamp=20170824150137appid=Q0000870service=cib.epay.acquire.batchQuickQuery
Apiver=01sign_type=RSAfile_name=zjts6.txtorder_date=20170824mac=QGmnt8SNeSMMQh
Dpe2+6vpJtdQ9syPYrCHExB406P4xf0LLxAdJFSLZvpGi2sDJ+RF9fKY+OQjXjfirro++MyS+Er+14
```

NtoHJnJovWDXNy4njNY3hvSiSOPFa//kLPQ/1+Sh6DSw7mvUADccQHUUUB+agS1XZ1xNzqZ8o8ky4DYK87AwiiIMQV8HbEL8fis8tfkCQHW1vWGXUct+d642EXHmyUHQ7JRpf2/Y90H8qoCNaCK5IPj9h473wrDDwFas7XV86oJ4WHZAtj/pVkbBB26HZ2Jt389CrXssKzNZEMPb846DHVnX2v7czktTYfyJe1veLQzHCKC2Hgvl+NfD0w==输出示例(JSON)

#### 【业务成功结果】

```
{
  "batchStatus": "1",
  "batchStatusLabel": "成功",
  "batch": "入",
  "batchDetail": "明",
  "batchStatusLabel": "功",
  "mac": "dc90kX0EbRkr1351CxyZJzCg6iWEPIrP5o1F8nE7R8sSbB8Ys//v7TASI+qHvjg3QYRsYaAo+i5cUqoPa1JsT+AYd8Mf8dC1ytjzbrWFJXhhK2mNQv1kJf0sLu2u7xzZxNpN3eu++tPKMk9745hPxXhx6JNwhwLZ+ZbX6MN1EQKYPwiPyFmwN/HAC9b55DacQi1J9Txyde3P1CmZ6KjsDS8WE0ajgdBcyQ020fic2qVjhlb2TVubr6oaknJE4qZFnnSz1/RPY7VUtzi1YfD8q02Sloz1P2Xr27Krnyb2MYYe01rFEdRud20o9GIprU1e8kP91R3gHVRL3W9jWyGw2w==",
  "order_date": "20170824"
}
```

#### 【异常结果】

```
{
  "errcode": "EPAY_20254",
  "sign_type": "RSA",
  "errmsg": "批次不存在",
  "mac": "rEh/zT3IOo0Gq2ztWkcbf9Vb86PIyXr51A+CQKIJsOCYZWEemJOoo8mSaP/eSzYSKN8jxVl5GdDyDD3Yunb61IUf5M4ZlBa4cNVI+YMe3Xse5SUsCs3w/UojIkOEQPopEqOKtwrryxcBiNd+922os2RkkDYiY8Bj+vcKIbelo0+/qpJAelCPUktcC6VhlPZoINedJOuiS8c8Z+3nDhOmTnB8zPNS1ng2gK1ziCH0UCTobcPISpHTuvChBvo/YBiQAUmOXDACG/f40M/LP/rhbGXOE8p01mSeTgogpBVSS6AKVko0xUYZTujxFccglW8Xqu0F4qxhpeyKnsUMnzLxiA=="
}
```

#### 【交易未决】

```
{
  "batchStatus": "0",
  "batchStatusLabel": "成功",
  "batch": "文",
  "batchDetail": "件",
  "batchStatusLabel": "功",
  "mac": "dc90kX0EbRkr1351CxyZJzCg6iWEPIrP5o1F8nE7R8sSbB8Ys//v7TASI+qHvjg3QYRsYaAo+i5cUqoPa1JsT+AYd8Mf8dC1ytjzbrWFJXhhK2mNQv1kJf0sLu2u7xzZxNpN3eu++tPKMk9745hPxXhx6JNwhwLZ+ZbX6MN1EQKYPwiPyFmwN/HAC9b55DacQi1J9Txyde3P1CmZ6KjsDS8WE0ajgdBcyQ020fic2qVjhlb2TVubr6oaknJE4qZFnnSz1/RPY7VUtzi1YfD8q02Sloz1P2Xr27Krnyb2MYYe01rFEdRud20o9GIprU1e8kP91R3gHVRL3W9jWyGw2w==",
  "order_date": "20170824",
  "sign_type": "RSA"
}
```

### 3.3.4.5 错误码

#### 3.3.4.5.1 常见错误码

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10002	order_time 输入格式有误, 该域格式为 yyyyMMdd。	请根据错误描述修改
20254	批次不存在	批次不存在

### 3.3.5 对公单笔托收交易

#### 3.3.5.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.quickpay.corp.pay
接口版本	01
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

用途：实现对公托收单笔交易。目前，只支持兴银行行内对公托收。**托收前需要提交托收合同给业务管理人员录入。**

### 3.3.5.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171124091150	时 间 戳 。 格 式 : yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000934	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.quickpay.corp.pay	服务名称。服务名称列表
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为账户信息				
biz_code	varchar(5)	√	09001	人行二代支付系统 5 位托收业务编码，见附录
firm_code	char(4)	√	0000	单位编码
brief_code	char(3)	√	516	摘要代号（详见附录，业务编码与摘要代号对照表）
cur	char(3)	√	CNY	订单币种，使用 ISO4217 标准货币代码，目前支持：CNY
order_no	varchar(32)	√	20171123144753040	订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。
sub_mrch	varchar(20)		中国电网福州分公司	二级商户名称，指签约商户下属二级商户名称，可选参数。
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)	√	20171124091150	订 单 提 交 时 间 。 格 式 : yyyyMMddHHmmss
order_ip	varchar(64)		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
corp_acct_contr	varchar(21)	√	2017062121002	扣款使用的合同编号，由合作合约提供
from_acct_no	varchar(32)	√	117010100100359487	扣款账户
from_acct_name	varchar(60)	√	dengr	扣款账户名称
order_amount	dec(13,2)	√	0.66	交易金额
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	Do4xMaUtYJevi1tzXir7qcUAMs%2BRCY2FlptQ1W0CW3T0FEAFq6a2S6Bjil6y51No1n2zHP%2BeiS7DVtCrt8ErdWbxzw8FKVZa7LXz%2B%2Bc4NDBrEPRGkpFtSEgLGUOqYWUK%2FRXfbunevtcCR3agZYBEk8munG4%2Fd4GTd8PdCF6AUqnbbJYWwyWyr3FSf08p1x4KyPVMR9oc9IHZt9pz%2FaL5I0URQ3nwzN1nlwuAa9av71NHY9TSK7NvsOOR2y58wJpKMIXaMALTj97C%2BwPRMHhgjGvbLJuOaXQ%2B0dGRrp1kba6EoGRKy%2BfkExh1VvdZMbUZuBGAqWQgwk3Qzjs c4D4NJA==	消息校验码

### 3.3.5.3 返回结果

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0000934	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20170526160041869	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)	√	20170526160041	商户端订单生成时间，格式：yyyyMMddHHmmss
pay_time	char(14)	√	20170526162330	订单完成时间，格式：yyyyMMddHHmmss
trans_status	char(1)	√	1	0-待发起；1-成功；2-失败；3-支付中；
sign_type	varchar(4)		RSA	只能 RSA
sno	char(16)	√	2017052600233000	收付直通车系统流水号
mac	varchar(400)	√	opyfXYGDyNanCZQV+4 857MdbTMW XgWMBE3i 16BmhqDUJzGCOAORk ynWpQ35EhwbjzHepzG RXmRely0QL3VfLH3CV ouYMbyx9rPZPU23dUy wFsoKVzaaTkaA7MpoB 0cx1XBO3KeKOBliiAZ+ w3OK7gejkS+v25NKYB TCVJZ5rO6e1xS25Umo R3mUuWBDQ5QtvE4A4 Ha7R5hFI0QvfxezZ7PQ 56JGfAKKIf9nqVWyBe2 qGnpkf2DKrS8QxsFhZF r1p1xshMptjPuS5URLC m/PCqotC1PW1l91wFX M60AvXpbGf8hkaOSh+f YWfIS47o8Pvb6TT8wP5 E5PN2VkTTUSO3A==	应答签名/消息校验码

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
------	----	----	-----	----

errcode	varchar(10)	√	20020	错误代码;
errmsg	varchar(255)	√	未找到对公托收合同或合同无效	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)	√	Sk77YHZqxXoi8RVpnyA dNPAFPsc4ZCUOf3snW YMhmv43pSPpVDcB/Yg eMaXXwJ+pPaZ91+tg0 EqiSDr4N+kTouPEamy GtFBy+gmjDwRwY0S5i YNJqITmVNU66Tc5Z4s WgWjlo8QT0SGG1KIG QIQH8x9nY0vhDLnXjzS uE/CkZ2WW2wdF+v5w KCC/oY+TvOAid50x36P koBtvhwZefbEmG4kP5i WI5d/HldYponud16e8Un QgyMsSyfdDqrQ8K7l+rI wdJyAdkJyLqhQxtCN8x pfbkMJXe9aIJEBXQH+h 5kWUu06Tc/f81P3qQ8f0 HhMq4o606lg5Ho8BUL mM1cU4ZA==	应答签名/消息校验码

### 3.3.5.4 接口示例

#### 【输入示例】

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0000934&service=cib.epay.acquire.quickpay.corp.pay&ver=01&sub_mrch=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%94%B5%E7%BD%91%E7%A6%8F%E5%B7%9E%E5%88%86%E5%85%AC%E5%8F%B8&order_no=20171124091150332&order_amount=0.66&cur=CNY&order_title=%E4%BB%A3%E6%89%A3%E6%B0%B4%E7%94%B5%E8%B4%B9&order_desc=%E6%99%AE%E9%80%9A%E6%89%98%E6%94%B6%E6%B5%8B%E8%AF%95&order_time=20171124091150&biz_code=09001&brief_code=516&firm_code=0000&order_ip=127.0.0.1&corp_acct_contr=2017062121002&from_acct_no=117010100100359487&from_acct_name=dengr&mac=Do4xMaUtYJevi1tzXir7qcUAMs%2BRCY2FIptQ1W0CW3T0FEAFq6a2S6BjiI6y51No1n2zHP%2BeiS7DVtCrt8ErdWbxzw8FKVZa7LXz%2B%2Bc4NDBrEPRGkpFtSEGLGU0qYWUK%2FRXfbunevtCCR3agZYBEk8munG4%2Fd4GTd8PdCF6AUqnbBJYwWyWyr3FSf08p1x4KyPVMR9oc9IHZt9pz%2FaL5I0URQ3nwzN1nlwuAa9av71NHY9TSK7Nvs0OR2y58wJpKMIXaMALTj97C%2BwPRMHhgjGvbLJuOaXQ%2B0dGRrp1kba6EoGRKy%2BfkExh1VvdZMbUZuBGAqWQgwk3Qzjsc4D4NJA%3D%3D&sign_type=RSA&timestamp=20171124091150
```

#### 【业务成功结果】

```
{"order_no": "20171124091150332", "sno": "2017112404695046", "appid": "Q0000934", "o
```



```
rder_amount":"0.66","order_time":"20171124091150","sign_type":"RSA","trans_status":"1","mac":"opyfXYGDyNanCZQV+4857MdbTMWXgWMBE3i16BmhqDUJzGCOAORkynWpQ35Ehw  
bjzHepzGRXmRely0QL3VfLH3CVouYmByx9rPZPU23dUywFsoKVzaaTkaA7MpoB0cx1XB03KeK0BIIi  
AZ+w3OK7gejkS+v25NKYBTCVJZ5r06e1xS25UmoR3mUuWBDQ5QtvE4A4Ha7R5hFI0QvfxezZ7PQ56J  
GfAKKI9nqVWyBe2qGnpkf2DKrS8QxsFhZFr1p1xshMptjPuS5URLCm/PCqotC1PW1191wFXM60AvX  
pbGf8hka0Sh+fYwf1S47o8Pvb6TT8wP5E5PN2VKTUUS03A==","pay_time":"20171124092226"}
```

#### 【业务异常结果】

```
{"errcode":"EPAY_20020","errmsg":"未找到对公托收合同或合同无效","sign_type":"SHA1","mac":"Sk77YHZqxXoi8RVpnyAdNPAFPsc4ZCUOf3snWYHmv43pSPpVD  
cB/YgeMaXXwJ+pPaZ91+tq0EqiSDr4N+kTouPEamyGtFBy+gmjDwRwY0S5iYNJq1TmVNU66Tc5Z4sW  
gWjlo8QT0SGG1K1GQIQH8x9nY0vhDLnXjzSuE/CkZ2WW2wdF+v5wKCC/oY+TvOAid50x36PkoBtvhw  
ZefbEmG4kP5iWI5d/HldYponud16e8UnQgyMsSyfdDqrQ8K7I+rIwdJyAdkJyLqhQxtCN8xpfbkMJX  
e9aIJEbXQH+h5kUu06Tc/f81P3qQ8f0HhMq4o6061g5Ho8BULmM1cU4ZA=="}
```

### 3.3.6 对公单笔托收查询

#### 3.3.6.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.quickpay.corp.query
接口版本	01
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	暂无
服务用途	根据订单号、订单日期，查询订单支付状态
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。

#### 3.3.6.2 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	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20171123145542	时间戳。格式： yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000934	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.quickpay.corp.query	服务名称。
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA

以下为订单信息				
order_no	varchar(32)	√	20171122150652632	订单编号，同一商户号下，所有订单的编号必须唯一。
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	B33H2B+KJREGmRfj1Uv chhMNTeb5KpmcpqGhqhc Gp5J1oAZjIWG+f6PRhnK n+LvEpiSTVWqXoVfNTI72 IQ85fnfytJNQ47GFI1PpM8 XnJQ9zLxtJvsDiUleiD1D5 saCYzjJ1i5AQ4pABCQn2 gLIpQ5b3sx8hMDiBlwYW PLhd4rfTUQdl0soLGmSG q0huCb1TmQzw+Pu5gN0 +nkgXPHTa/N6AQOJErQu TDmkRnClbkmQVTIbZQS IEpsksp5hXlyC3+vDcijdD W2Xq2omcge309ZSgM+n Vat0I1iF5QHNTYlpoQTQ+ +8YJJDjBOKT9PvoWSWG HQ7VjmUGmVgfU1Nj+kw ==	消息校验码

### 3.3.6.3 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。

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
appid	char(8)	√	Q0000934	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20171122150652632	由商户分配的订单号
acct_contr_no	varchar(21)	√	2017062121002	扣款使用的合同编号，由合作合约提供
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)	√	20171122150652	商户端订单生成时间

				yyyyMMddHHmmss
pay_time	char(14)	√	20171122151349	代收时间 yyyyMMddHHmmss
trans_status	char(1)	√	1	0-待发起；1-成功；2-失败；3-支付中；
sno	char(16)	√	2017112204387140	收付直通车支付流水号
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
mac	varchar(400)	√	HBjmppVrCRfd/titdNIN/H MbVavs8pr2lddhgYfFoD JBzqsARYxXY0ljHejlLyz /4ouWJwBZk051+wV1m uBlpx1LfDE+kwhdjRIPD ESxNuCd1JQSbk38dcL nC25KR+5ePSBvCW9 knFN0kbL2uTS2bIFmJe 6gE3q1xbWD6ev9QBN GIUW811y2Q69++WNW KJp/jlv5XMTK3SCoAxcj DdZ/+VPmUpQiYijRaFRl k0AbqjjsFRzddfXB+T0Y wQtemHneGmgcXzcJU RgLHkOolU4qlgzxq9+o RIOA8qHDPyCwK1zPE 5AgXuygAwRrAlKOdKD 77u9CBwGPdda0xOg3g 21dg==	应答签名/消息校验码
ext_err_msg	varchar(255)		[EPAY_40405]失败	上游错误信息,当交易失败的时候有值

【异常结果】

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
mac	varchar(400)		NuZNEM+j5w8j3P6JHO apwProUthwpoyd+nYOc ZLleBzEQOIk/m3/x21Kh	应答签名/消息校验码

			mAql5ttujUaIAxGUXk7C oW0XhtmHxcyjYkOvPBjl CsuFgQPA5PC23z3Tojb FQkO0GPW7Ej1vPa8U F6h6k+9/kmY4X4NbP8h npUVqEc4NJpKEvimR6 x1dpQBI3TIURf6BRy4+/ wGJMF1Lhvoppk6P54o 5QD6QmTm2SjZPjzzk su3+KHZcFm61a5tMAN mXvIH3TtgHl5emmo+ek RJxE2vpg88IWGptWAI2 1QsvQruexo+l4kYJZQ8z IDcwx+CZiNXMZxj2M+v ufMglyY3Gsg8Y+1T43S Kg==	
--	--	--	--	--

### 3.3.6.4 接口示例

#### 【输入示例】

使用 https 协议将参数 post 到支付快捷接入地址。

```
appid=Q0000934&service=cib.epay.acquire.quickpay.corp.query&ver=01&order_no=20171122150652632&mac=B33H2B+KJREGmRfj1UvchhMNTeb5KpmcpqGhqhcGp5J1oAZjlWG+f6PRhnKn+LvEpiSTVWqXoVfNT1721Q85fnfytJNQ47GF11PpM8XnJQ9zLxtJvsDiUIeiD1D5saCYzjJ1i5AQ4pABCQn2gLLpQ5b3sx8hMDiBIwYWPLhd4rftUQdI0soLgmSGq0huCb1TmQzw+Pu5gN0+nkgXPHTa/N6AQOJErQuTDmkRnCIbkmQVTIbZQSIePsksp5hXlyC3+vDcijdDW2Xq2omcge309ZSgM+nVat0I1iF5QHNTYIpoQTQ++8YJJDjB0kT9PvowSWGHQ7VjmUGmVgfU1Nj+kw==&sign_type=RSA&timestamp=20171123145542
```

#### 【输出示例】

#### 【业务成功结果】

```
{
  "order_no": "20171122150652632",
  "sno": "2017112204387140",
  "acct_contr_no": "2017062121002",
  "appid": "Q0000934",
  "order_amount": "0.66",
  "order_time": "20171122150652",
  "sign_type": "SHA1",
  "trans_status": "1",
  "mac": "HBjmppVrCRfd/titdNIN/HMbVavs8pr2IddhgYfFoDJBzqsARYxXY01jHejILyz/4ouWJwBZk051+wV1muBlpx1Lfde+kwhdjRIPDESxNuCd1JQsbk38dcLnvC25KR+5ePSBvCW9knFN0kbL2uTS2b1FmJe6gE3q1xbWD6ev9QBNGIUW811y2Q69++wNWKJp/jlv5XMTK3SCoAxcjDdZ/+VPmUpQiYijRaFR1k0AbqjjsFRzddfXB+T0YwQtemHneGmgcXzcJURgLHkOolU4qIgzxq9+oRlOA8qHDPyCwK1zPE5AgXuYgAwRrAlK0dKD77u9CBwGPdda0xOg3g21dg==",
  "pay_time": "20171122151349"
}
```

#### 【业务失败结果】

```
{
  "order_no": "20171110091656996",
  "pay_time": "20171110092459",
  "sno": "2017111004198237",
  "ext_err_msg": "[EPAY_10301]交易异常, 错误码:1003, 错误信息:1003(1003)账户117020100100265111 余 额 不 足"
}
```

```
","order_amount":"1000000.00","trans_status":"2","sign_type":"RSA","acct_cont  
r_no":"2017111004102","appid":"Q0001248","order_time":"20170824113801","mac":"  
JbDxhtWpxen1euIaowga34PmHf2JY23Ghbqi03e1/Oiop0LryBibRQI3t/6ohAYxIAwJm5lDtjoxvv  
5kUMkkiaTslU0yLCw7ILYAtYhjCyZlZnrbVdVilu20VztFH6yituo3R7uH39E0bqC21gIDPdMuznWZ  
AL9D+6KpXxzYZSv6pbF1Zp10Y52I3sUgU/IVc3pEexmiHi7ou1YiiiRXU8KtenyssZVXaGMN00PUiq  
IxduWnBuk3HuKs1EQlr//zpKF80iydjdB9vLAaZPXeuaczK5MlSnRPVJr0jKCYtIqwdkDrMG56Efz8  
gPMmye15D4FIeM0xjj0bhM1VUXZtQw=="  
}
```

**【业务异常结果】**

```
{  
  "errcode":"EPAY_20409","sign_type":"RSA","errmsg":" 订 单 不 存 在 ！  
","mac":"NuZNEM+j5w8j3P6JH0apwProUthwpoyd+nY0cZLleBzEQ0lk/m3/x21KhmAqI5ttujUaI  
AxGUXk7CoW0XhtmHxcyjYkOvPBjICsuFgQPA5PC23z3TojbfQk00GPW7Ej1vPa8UF6h6k+9/kmY4X4  
NbP8hnpUVqEc4NJpKEvimR6x1dpQB13TIURf6BRy4+/wGJMF1Lhvoppk6P54o5QD6QmTm2SjZPjozz  
ksu3+KHZcFm61a5tMANmXv1H3TtgH15emmo+ekRJxE2vpq88lWGptWA121QsvQruexo+14kYJZQ8zI  
Dcwx+CZiNXMXj2M+vuFMglyY3Gsg8Y+1T43SKg=="}
```

## 四 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。

### 4.1 支付成功通知

#### 4.1.1 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。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；网关通知最多通知 3 次，收到正常响应（HTTP 200）之后不再通知。

#### 4.1.2 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
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 4.1.3 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。

##### 【业务成功结果】

```
appid=Q0001388
event=NOTIFY_ACQUIRE_SUCCESS
mac=K4b4SGFEir6vbQ89okEj%2FuyK%2FsfcKPEPCFF4swV%2B9U60RrmaRBwXd4FAiD0z1Aako5Js
j9dTU6rei3anm7hXPdXzUmCI2HjJJ3QUWJLLcUTxJi7zq9cALiD2NQTMaWBW7L6ZX0nu%2B4dIPvhu
g58o1GMZbk3MctdKfaPwMnxi4uBN9Q7Cq%2FxxWwLwZlvmUE9m6TmXyo21JSf1UuD9kITBXrmDwKm2g
FaBcCCCL3xXPQbKyKNzU13cYiJOQIYetrPOfJQRR3AAtoDQeVLDcLqDH6mLPPjKWpPmrNUSZdQjyH1
%2FNg0njzML9ofo05uTmFzhaWL4oGAsBaSWQ5kAHKYcbSg%3D%3D
order_amount=10.80
order_no=20171123143002529
order_time=20171123143002
pay_time=20171123143845
sign_type=RSA
sno=2017112305264161
timestamp=2017112314384
```

## 4.2 退款结果通知

#### 4.2.1 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。

#### 4.2.2 接口说明

参数名称	类型	必填	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
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 4.2.3 接口示例

##### 【输出示例】

```
appid=Q0001388
event=NOTIFY_REFUND_SUCCESS
mac=Sd5y0hbAwDLNwfc6lQzEdxQfm4wWB%2B%2BFM2spo3cTimV9YsmUAmiFBEPP2byGQqgDqUCICJ
0%2F0h4sy5NZ1D%2B9aU7EUGPtkxce5%2Fi7qXZM4X6IZKXQiVuul5IQWVbcRU0gFL4MLnHH89%2Fj
9Kaxsfmo%2BPK0QIleHcweW9awdjxuAIitbHefoT2mjV7IXbN8q3c6bTxvFM8JOQe8Qeiej%2FVWqI
60EQ9achG49koSm6chzVVynslf80SD4o9Q4T57Z%2BtUymfsYjvspzm%2Fd08zRVKY6w1vKVztT93u
uST3iJtBl4s4vLG4TIg79CHuVbuuVJaahxTg9tFEoj50wa4q0Crbdw%3D%3D
order_amount=10
order_date=20171123
order_no=20171123145242063
refund_date=20171123
sign_type=RSA
sno=2017112305264175
timestamp=20171123150410
```

## 4.3 支付失败通知

### 4.3.1 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。仅针对内部商户开放，网关支付有通知，快捷支付无通知。



### 4.3.2 接口说明

支付成功/失败均向客户系统发起通知，客户主动终止时，不会向商户发送通知。

参数名称	类型	必填	示例值	描述
event	varchar(60)	√	NOTIFY_ACQUIRE_FAIL	事件类型： 失败通知事件： NOTIFY_ACQUIRE_FAIL
timestamp	char(14)	√	20140831212747	时间戳
以下为支付失败通知内容				
appid	char(8)	√	A0000012	兴业银行分配给商户的 AppID
order_no	varchar(32)	√	20141023163955812	下游系统跟踪号
errcode	varchar(10)	√	20303	错误代码，20303 账户密码或 身份信息不正确
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
以下为签名相关内容				
mac	varchar(40)	√		消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	只支持 RSA

### 4.3.3 接口示例

使用 https 协议将参数 post 到签约商户监听地址。

#### 【通知正文】

```
appid=Q0001388
errcode=20303
errmsg=账户密码或身份信息不正确!
event=NOTIFY_ACQUIRE_FAIL
mac=IU%2FhZk7Y5Q8vH6r74W%2Br1bsrwSUDrafpVzDE9ZTNYvPe6jSWXVKbVJ6be6fE0VXxes0oz1
MeaRHHxF0qOzKw11dP%2FMMJlgsDz%2B0yS15GUa5a5WI20Y8r2u7bL6b
AfAV3p0likR1Ihfz1MJ6JD562u0HLFpsYRGK9okunWqf%2B229fT70GZHN74vP16c3T73mTmaIli9h
DcfwB7y1fXW%2FwOr%2FkAtKGSKatReOLHTARLU8RZVu04PVEg4f36djgyoDKk3PbaiIseSIZA1fh
6cbL3J9P9Ta6nn2YmLi2c7GkXr5UYyG3cKLuo61NKCdjDfr01QVn%2B0s23svTGdX7smi
1A%3D%3D
order_no=20171123161529615
sign_type=RSA
timestamp=20171123170001
```

## 4.4 账户认证通知

### 4.4.1 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。

#### 4.4.2 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)	√	20170824212747	时间戳
以下为成功时通知内容				
appid	char(8)	√	Q0000870	兴业银行分配给商户的 AppID
trac_no	varchar(32)	√	20170824165455000001	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	银行代码
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

#### 4.4.3 接口示例

##### 【输出示例】

```
event=NOTIFY_AUTH_SUCCESS
timestamp=20170824212747
appid= Q0000870
trac_no=20170824165455000001
card_no=6222021402000200
user_name=张三
cert_type=1
cert_no=350101199101011234
card_phone=13812345678
bank_no=301290000007
bank_type=301
mac=39745ABAB3B84C9FD28090D49AEB1EA95551D8C2
```

## 五 通用接口

### 5.1 商户信息查询接口

#### 5.1.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.getMrch
接口版本	02
通讯方向	商户→银行
通讯模式	同步模式
SDK 示例	JAVA: Example.java 中示例 3-3 (Ex.3-3) EPay.pyGetMrch() PHP: example.php 中示例 3-3 (Ex.3-3) \$epay -> pyGetMrch()
服务用途	商户信息查询接口
接口返回	JSON 格式字符串
回调方式	无

方向：商户→银行。

输入商户代号完成商户信息查询。

#### 5.1.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824105239	时间戳，如果与当前时间差距超过 30 分钟，请求会被拒绝
appid	char(8)	√	Q0000870	商户代号，定长 8 位
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.getMrch	服务名称
ver	char(2)	√	02	接口版本号，固定 02。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名方法，本接口仅支持 RSA
以下为签名相关信息				
mac	varchar(400)	√	DB5zxbXKaPPML9Qjy sloUgOqibCcmTRyGns L7YiGxM93O4uEXD/t1 nJmtVudyF9B8mZSUc cqWoQM575xLVLeFhal tL9luIOlzZ6SDDjrAk2e	签名/消息校验码

			8BR6z6vZurscE6NmE G5oWaciiHd92Qamt+T 0LL/eXqiz28aOpkFGQ 8uR4umbY7/YXy9goho 7G+YnqvTjv8QQy1Hc DhILGI2agoKpdVW/Xtni qbMpGGC0S4ybE/f08 KtaNTkJIE5nu8o4wUff ZaxjuDmIxlPqz9wZ8c0 ME2fRhI2yfflMT3O9U1 dhSUKP9Yjan2jS/MO2 eqV/T7ld5rQJtzzPG0z2 /W6pGQwzb4PqbFg==	
--	--	--	---	--

### 5.1.3 返回结果

名称	类型	非空	示例值	描述
mrchNo	char(8)	√	Q0000870	商户代号
mrchName	varchar(20)	√	上海银商	商户名
mrchType	char(1)	√	1	商户类型,;1-智能代收商户; 2-智能代付商户;
settleAccount	char(18)	√	117010100100646807	商户结算账号
settleAccountName	varchar(60)	√	YYYY 企业户	商户结算账户名称
mrchStatus	char(1)	√	1	商户当前状态码:0-无效; 1-有效; 2-冻结
mrchStatusLabel	varchar(60)	√	有效	商户当前状态描述
mac	varchar(400)		UGdEK6LKlVb2jjinKojKF 9huh1XucRxIDDnpkMRf e8vFd99OoOW/uPO25E Q70d2XGunPbh2BneFQ GU3/GcZCBaGF8E1sm qA7WoOfpDmZqb1l+cZ qTxH9tiD2GcZ11rDwMm 2FyjTraG+3v2q/BrYlePX /P9bkZCVA7TuoHepb1K	应答签名/消息校验码

			u6OgONKBwOr7CRRC e8zH54mfFjxglYk/uFpln QRyyEjQAdvZqqbGSan cmAU8IHdsOkupDh07At aC16fuuVGflxJT946n2K 3yMhoZBB1RPlarVBiKvi 0bP5ucPrvSg87Yu0uxC L6NuhFBmxDinAQfCFp aHH0m+DiSRcW1r8cV+ c7w==	
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【参数说明】

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。

#### 5.1.4 接口示例

##### 5.1.4.1.1 输入示例

使用 https 协议将参数 post 到支付网关接入地址。

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.getMrch&ver=02&sign_type=RSA&timestamp=20171129153218&mac=Eb0Vkijs7Y6SMkuzqt%2B494yQIbEKwd33HkbYC2p926oiXqhJIJEgAo6Sszrdvj9jxEqkwSFLkQ0dT5Ky5bUpIm%2BPvVSVi1hBOLyL0yN8qeSXra%2Fen%2F76iIb4VX1d2%2B0gT5SsvyFRTE01iDzz%2BPGXa3PjMLizuURir5i7uF0mZrY2LvzpqXJv%2B%2BNKQBR3quEjS5CBmy7BX8ermIV0Q7lyso%2BT1KEG7NUPofJSsa9Nc686m1pK7UT5sn0TILFH6a9kRv3ow8BCPKd2YQZ7oqiQ5QiLAn79fB%2F%2F6Y%2B1%2Bpb13ENX6PB%2F1qcebuHulsZs0eq6JarmnL7jmbugoaUQd%2FT9Q%3D%3D
```

##### 5.1.4.1.2 输出示例

#### 【业务成功结果】

```
{"mrchName":"  桜  吹  雪  ","mrchStatus":"1","settleAcctName":"  测  试  账  户  111","mrchType":"1","mrchStatusLabel":"          有          效          ","mrchNo":"Q0001330","settleAccount":"117010100100307087","sign_type":"RSA","mac":"CQTwsZ0s2Zw34Ef7Fn9pqNqim9Z/QL5Z9tmzyTWcmJKtfXMIx6vShCf6/ekPoS10swdK/pphOD1iDMC2vriZG0xwf1rD7qWhNiAcx/H9ozpuNDens5VbNyryCiwe1sNt6qNXy1SuajM0GvAavfmgA6GbpHvbGpMK5ZtL1za5VUimZTgn+ztFdSExg53x7kbmR78e7YIoFgUiJlNsF+qolFcS5PTVS7ym/ZWSMGAY+oCP81V0iZJg0Zz28fKOFhZ6iWXQwizqWsYp9ZDSGCp0DZcXVwi+Gn3miCxDLPZNIb1SvCkGEkfB1g01Ficpp17tL3bIWfJy3rlW0UxRSs1i7w=="}
```

#### 【异常结果】

```
{"errcode":"EPAY_10301","errmsg":"1001(1001)          账          户          不          存          在          ","sign_type":"RSA","mac":"fJSZL+ridgkfIeJ4KP1GNLVUf1EyMFWwa75bSk87gGFtmecAF1/u7nbe+/2Bzu/zR+ovuE13/Zd94y1I8/AiRVar+A20mXShJkEImJrgh6WjEEZsmJ3agI5KZ6sN93NDvOn8PPIkf8lq2VYpBFfwcrMIWQuyHesiEyIhv0o7YbVn2kj8VBfiYCa98hcfjTgRRICC494k2eJvItLzKCFLuT5CxidNnEuCiqcWDFDpA0cEnpHL9qC3RvCl3HFqEsZQhcrCJ0iepSsN17pB1VHa0FYnRyiow
```

+TTQR0iOLlvQ6bTtzAjuL0/0YMcvTThcwEBzIRBrBtsDaqAVoRj/dNKw=="}

## 5.2 银行代码列表文件下载

### 5.2.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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

### 5.2.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824104946	时间戳。格式: yyyyMMddHHmmss, 超过当前时间 30 分钟, 交易将被拒绝
appid	varchar(64)	√	Q0000870	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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为请求内容正文				
download_type	char(2)	√	01	01 银行代码下载
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	aXHVfNVna/DdCVed1IgVUIDz +OPUgw/0elpMK4MeNte527jx ktxTkfJlfnLBIMTnB70t47T7JRt	消息校验码

			oEZINeRT86xzbTToR/svlzH42v s14HfFzDhJEHqp9WKNutlmg eZADt/UndKvtbbC9OX+DY0zy QuPo2WmYzmo9K2xwbhDX1 +cGYrU63RUQeWC6LKY3SU RH6KSd04zzFwebXQ8ChrAu3 dVdPharVW5v4L/LTlkrLo4qha3 1MDiJ9v2QDTekK26Bz2QjjJfa7 53KZXmQ47JpZu0x8FDZ9rB9 SZCltXTzyLHPTuGUJoBuFjb8 8MXcozlCI7MGextzHRSXI3KD CE+BCNQ==	
--	--	--	--	--

### 5.2.3 返回结果

#### 【正常结果】

Zip 压缩文件，包含当日的银行代码列表文件。

#### 【异常结果】

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
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【银行代码列表文件】

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。

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：

银行代码|银行类型|银行名称|银行简称

### 5.2.4 接口示例

#### 5.2.4.1.1 输入示例

使用 https 协议将参数 post 到支付网关接入地址。

appid=Q0001330&service=cib.epay.acquire.download&ver=01&download\_type=01&sign\_type=RSA&mac=hiwxae7%2FxfvGb26bV3wralDN2uZCAeEFP74xZ4eXkgL%2Bt6vskfpOwSmmzwT01Q

```
rqbLXCG0Ue21GJ%2FyojGg3iUymqF65m%2Bqcyaa9v9RHQ88fF0i28U3AdmtIWrGk7gB56txQL62ky
rc%2BdEvcSnJLKCK%2FLsMmHmP7UwlgRI%2FaTX%2BvfeuhqpCkWU3TTFF5eE9HNUgJe30WZRSJU7Q
Q3yzjpLTjvKSxiivtpeeRv5sLtAPGhYDYB%2BGD5Mv%2BCw%2FN4giuDGuUuz5CXMsHgZ%2FYjzbGA
45nCIUiFAjWDsw9fPp3Ikt%2BiaqK9a85dtynaxoa1TRMbKLh8A7e36nC6mgRufmJtX1g%3D%3D&ti
mestamp=20171129145128
```

#### 5.2.4.1.2 输出示例

##### 【业务成功结果】

BANK\_NO\_20170817.zip 压缩文件

##### 【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_10003", "errmsg": " 文 件 不 存 在 或 未 生 成", "sign_type": "RSA", "mac": "AQK8WQJNTVaBZIDUqkvFKBWGSMlqns9oZ08/QCLMfS9Px3zaqvM
1kGhIXmsykfof93CpoxcNkCKfpwtLuFgk9IUWTKJz/q80A5TB1XzQ8xgzcr5dI0awm6pqDD+oBAfyj
Z2jSYaMuhLCb7uEK17KXaFW3TeWLvgA8P4VCcD5NWtxrCdQ20WsqkVcxaPhFVuxPCIF9pKZhbaBvk
uYVvdVceu64dCRwHlG80JNFKhJInAv9Zu1lg0kHWUMpo7K0htrOtKkwkmk9rOwhlx9vQL+E2GqiZX0
UUuY+2yFCUctyn30VfhgU+3inbkctoienKAixgJstu7U4RiRwES+AdEFQ==" }
```

### 5.3 代收资金对账文件下载

#### 5.3.1 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	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
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。

#### 5.3.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824103922	时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝



appid	varchar(64)	√	Q0000870	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。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为请求内容正文				
trans_date	char(8)	√	20170815	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； 6-对私托收入账回单；7-对私托收出账回单；8-对公托收入账回单
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	ckSxYXbyxie5r7D/QqvbY3FT9pjiyh DZz7BT+E37Yb/SVUXIEeusuwxDd 9GJxweKyYnZYgl1ItavRJgF2gpFo mJ5ZUHXbw4sigxvnEpct7+qLXKFc DyyhwjDILX4MuouCnmHvNfK806s Y8382955wPq56STTQjh65AhDlfZ2 g1r9LboYxdCx8OC6z1AwshPBrqP ZPrAxv715+z9laDNrMsf+3rsa3i5ZU Ds229YfPj0L7h/bFi4pYQiHTemzmf 0F3PQXy91r3zz46DwHFa5apmKUf k5cNfrkBL9TUrbZB9dqnYWkWNP6 SOVerVJ3Zm3zNI4qo6b/RE5cCJ8r rR3vmw==	消息校验码

### 5.3.3 返回结果

#### 【正常结果】

Zip 压缩文件，包含指定的商户资金对账文件。

#### 【异常结果】

参数名称	类型	必填	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
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 【资金对账文件】

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(0/1/3/4/6/7).txt

如：Q0000870\_20170815\_6.txt。

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)	√	20170815130850	EPAY 系统时间（自然日），格式 yyyyMMddHHmmss
orderDate	char(8)	√	20170815	订单日期，格式 yyyyMMdd
sno	char(16)	√	2017081585054443	银行系统流水号
mrchNo	char(8)	√	Q0000870	商户号
orderNo	varchar(32)	√	20170815130611193	订单编号
orderAmt	dec(17,2)	√	50000.00	支付金额
feeAmt	dec(17,2)	√	500.00	手续费
transDate	char(8)	√	20170815	交易日期（自然日），格式 yyyyMMdd

#### 5.3.4 接口示例

##### 5.3.4.1.1 输入示例

使用 https 协议将参数 post 到支付网关接入地址。

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.acquire.settleFile&ver=01&trans_date=20171128&sign_type=RSA&mac=g10FYwKxcBQ6iRJ%2BXnGL5pjLQJKMrF%2F0%2BQBdh4II%2Bmp10VI30ufa  
oBORgKZ4oZzRVWjuW8Fgywr%2B9kd8s%2BQ1T582f32cmgx3Ksmro96cHqkVFKfYmW8%2BJy7WLzat  
bqbMMxfJs89VBd0peARL5u7TuWwakHiG9jYxQIQK2nwbaLpk0IVJ5MX07D3b10iKwxB8ZX8pLk01Zh  
2kPfT%2BIyPs2bunC17AbW2Cgk7HY%2F18D5u0qjqT8soYagumLqItwZtM9GJ8vgZd8aBI4qtkCfQf
```

```
naCHo5F%2B8579TMpdi8LJBHOf3bz8EILmxITfWxF%2FScSTlkA0HDXM%2FmxwM1Ca8xWfbQ%3D%3D
&timestamp=20171129145725&rcpt_type=7
```

#### 5.3.4.1.2 输出示例

##### 【业务成功结果】

zip\_20171129157012.zip 压缩文件

##### 【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_10003", "errmsg": "对账文件不存在", "sign_type": "RSA", "mac": "KfKI5s3vhRzIQKSPwztDy9H3dp4wYe8KQhCb7vEK/wngghu76PYaLvWkkMJmL/NEs0Vk3MVdsyZxCC0UjuxC3PLauib/f6M+U1KEfcibsj9aRYh0KW0lnZ1dtHSr12RFE
dvWVQ8zOVES/jIgu1PR3wlZLIuQkzYCE9JcWVoyYJo05WjUmQbmq+CJ4NvxCeLpqvCcjjI1zR1ztS
h54e2qpEwwR5ViMv0NudzYhEtBrSFRwg5Cu+2pY13B9eegzJaF3e9zLdGBpoVlv8JEfLYxZo7XjagV
FB5gU9/NN0GjnA353GKK9sz6uQFTB7MKtd9tJVvKzPwRiysN1IQwtWNAw==" }
```

### 5.4 代付资金对账文件下载

#### 5.4.1 功能概述

服务名称	cib.epay.payment.receiptFile
接口版本	01
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	
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。同一类型对账文件下载频率限制为每 5 分钟最多 1 次。

#### 5.4.2 输入参数

参数名称	类型	必填	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824101519	时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	varchar(64)	√	Q0000870	由系统分配外围系统应用编号
service	varchar(100)	√	cib.epay.payment.receiptFile	服务名称。
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01。
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA

以下为请求内容正文				
trans_date	char(8)	√	20170821	交易日期，格式为 yyyyMMdd
rcpt_type	char(1)	√	1	回单类型： 1-出账回单；
以下为签名相关信息				
mac	varchar(400)	√	apeOxVE2wjBw1D1fiC58bKU4 1u0rqENCW1mBLmhvF7sgYA OVtUpGKeGCu4JkmltxHMREi Z9zlOkm8FSskj6mkzbDaT5ng Mygs81sc7fkOFMYsBJpcJ2lh GkKjC6HEpy4Pqwi7yQPty4Pw HoxQYP5GRRiFA/C4B10amb EFKJg9bojZwL30TkVc+pU8Z HVtGMxD3rheCBnOgqHrynmH intpdn3JCZL8RBSfp84bsZeSC UOqFJj1QvnWkyqrJb6+tfDWO 8TRje820wk035VB0gvswng2R 58rr71pWBUgPEDO/656kDgE H0TI2bvlOw2BP1lg+77GkVjUL XdesteJPKfQ==	消息校验码/签名

#### 5.4.3 返回结果

##### 【正常结果】

Zip 压缩文件，包含指定的商户资金对账文件。

##### 【异常结果】

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
mac	varchar(400)		0CD2273CC22142 AB28EC900403DC 7AE6B75ACF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

资金对账文件：

资金对账文件为 txt 格式，文件名：资金对账文件名前缀+商户号+交易日期(yyyyMMdd)+回单类型(0/1).txt

资金对账文件格式为：

订单日期|流水号|商户代号|订单编号|交易帐号(后 4 位)|支付金额|退款金额|手续费|订单状态|交易时间|结算日期|

字段说明：

名称	类型	非空	示例值	描述
transDate	char(8)	√	20170821	订单交易日期
sno	char(16)	√	2017082185124002	订单流水号
mrchNo	char(8)	√	Q0000870	商户号
orderNo	varchar(32)	√	20170821161020277	订单编号
maskAcctNo	char(6)	√	*4680*	屏蔽的银行账号
transAmt	dec(17,2)	√	10.01	支付金额
				退款金额，代付本列为空
transFee	dec(17,2)	√	0.10	手续费
				订单状态，代付本列为空
transTime	char(6)	√	105411	订单交易发生时间
settleDate	char(8)	√	20170821	资金结算日期

#### 5.4.4 接口示例

##### 5.4.4.1.1 输入示例

使用 https 协议将参数 post 到支付网关接入地址。

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.payment.receiptFile&ver=01&trans_date=20171124&sign_type=RSA&mac=PDlg3S9Z4xtMy2aeQxHMAI8Mg02J9%2FuiyzK2EY9uyHqTDL8AQnGhzNp0WDQTeLBdl4iOCCLD04JR%2BPnPxzehFfAnl4mq4DXiD2oXzb0evOy4wumEolB72P8L2gfyG4jP08bGeVYpHrr%2BR5hC6q%2Fhg9QIE28eh1mg50JzjWLAyjsKE%2F29yNaNAEF9cDHWMBxgiwVYizd2PvdY%2BU%2Bw3SgQltIi%2F4Rwc4LFmLX1QeJKgjXwYFhDR9Za19RarfIEEMqq8mStBDRNzNs4qtEYpNY76%2BLFYkjTdiLwFzRuzkw%2F3fjiOZt%2BoOx64jbTiVcbRuev%2FTP5xitRE0cx%2BU50NZbWA%3D%3D&timestamp=20171129150338&rcpt_type=1
```

##### 5.4.4.1.2 输出示例

【业务成功结果】

zip\_20171129157012.zip 压缩文件

【异常结果】

```
{ "errcode": "EPAY_10003", "errmsg": "对账文件不存在", "sign_type": "RSA", "mac": "KfKI5s3vhRzIQKSPwztDy9H3dp4wYe8KQhCb7vEK/wngghu76PYaLvWkkMJmL/NEs0Vk3MVdsyZxCC0UjuxC3PLauib/f6M+U1KEfcibsj9aRYh0KW0lnZ1dtHSr12RFEdvWVQ8zOVES/jIgu1PR3w1ZLIuQkzYCE9JcWVoyYJo05WjUmQbmq+CJ4NvxCeLpqvCcjjI1zR1ztSh54e2qpEwwR5ViMv0NudzYhEtBrSFRwg5Cu+2pY13B9eegzJaF3e9zLdGBpoV1v8JEFlyXZo7XjagVFB5gU9/NNogJnA353GKK9sz6uQFTB7MKtd9tJVvKzPwRiysN1IQwtWNAw="
```

="} }

## 5.5 商户结算账户余额查询

### 5.5.1 功能概述

服务名称	cib.epay.acquire.account.queryBalance
接口版本	01
通讯方向	商户→银行
通讯模式	<a href="#">无用户参与通讯模式</a>
SDK 示例	暂无
服务用途	企业账户余额信息查询
接口返回	企业账户余额信息
回调方式	无

### 5.5.2 输入参数

参数名称	类型	必输	示例值	描述
timestamp	char(14)	√	20170824095951	时间戳。格式：yyyyMMddHHmmss，超过当前时间 30 分钟，交易将被拒绝
appid	varchar(64)	√	Q0000870	兴业银行分配给商户的 AppID
service	varchar(100)	√	cib.epay.acquire.account.queryBalance	服务名称。
ver	char(2)	√	01	接口版本号，固定 01
sign_type	varchar(4)	√	RSA	RSA
以下为签名相关信息				
mac	varchar(40)	√	Zg2nWA/PGaa9mtsxWrnjYnNqNCnbLG+6pavzFjSAjW/vpcT2Rdki1pVKivx3RVy27ZZZw3OgJW8AIE6uWhK4WPeqvCMDNP32I7R+1rUmJuTV1cQy9v+idscVMiabmGqSphQw8u6WTTfxNruq2CUPmwV4oLbSDI0gm47IEvduQVaeXy8pqeuRH+BI23Y8b2/vdGNxGcRL/wVjOscMfBn2SwFRqBHM0Qye2ZPOgswSldSWGPfSmbkjeg1frehbJwGcJCP1IER8NZXuNO+	消息校验码

			oKt3OzjNX6QE4OLZ0GzPkLGSRTpivoy SoCkHU+PQelGiUAjc/ZbLaxRtE6dH80 ENjctDQ==	
--	--	--	---	--

### 5.5.3 返回结果

#### 【正常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
mrch_no	char(8)	√	Q0000870	商户号
acct_no	varchar(32)	√	117010100100646807	结算帐号
account_balance	dec(13,2)	√	7790408.65	账户余额
available_balance	dec(13,2)	√	7790408.65	可用余额
blocked_balance	dec(13,2)	√	0.0	冻结余额
controlled_balance	dec(13,2)	√	11016.5	控制余额
sign_type	varchar(4)	√	RSA	签名类型
mac	varchar(40)	√	CYkgFQ4kxuhOPUsQ TMythSCBM0EH4apT 7dOQg+rnedOdjV1+c Z2Xr4T9978kpCE4JP h7c8SV0ji1CLW7K22f c/AFnuWL2+bOCooA mIYo1hNFHTEegreqfx QbSYUtp1oN7NesXC R3FPzBDTeg7CmScM o3mPTWIDH5VJIZGo/ 27TDzfw+NqULg2roiv cONvif2zDZEKfi1kijm 9+mrUZIIcuMq6obqD Z+hmi3KQ9ubiW0wEi VByQ/RlpCWkHIsT6w SXlhjLQ9a4Nd9wc9e GiXb7rs7NKtLZRRDc m+9gzaY2SnHBaU89I EHZ6jm7aT80pAve2P/ CNgwmko7qJyr6txsw= =	应答签名/消息校验码

【异常结果】

参数名称	类型	必输	示例值	描述
errcode	varchar(10)	√	20016	错误代码，20016 结算帐号不存在！
errmsg	varchar(255)	√	错误信息	发送错误时返回的错误信息
mac	varchar(400)	√	0CD2273CC22142AB28 EC900403DC7AE6B75A CF61	应答签名/消息校验码
sign_type	varchar(4)		RSA	RSA

#### 5.5.4 接口示例

##### 5.5.4.1.1 输入示例

使用 https 协议将参数 post 到支付网关接入地址。

```
appid=Q0001330&service=cib.epay.acquire.account.queryBalance&ver=01&sign_type=
RSA&mac=bQf1WdexhVw1i37vYMbKyXNITJi47R0bEzrw%2BHbQt3dvFo5fHn5ltTeEnBc6mTphz1ad
B8xmbVRo%2B5CwVrWi2YbYdu5M3%2BZ%2FPraZrvNa156RNVAnGYP5KyFKOMGaNGNSaxogTJ45Z2o%
2FizNPL60tjvePSvVr%2BHPW4K%2BKF5CjxOI7wd1FonK0XZQBE1a4VP2N5uqMqgAXs2dicWjAPZSL
izeXTBMU0stz%2BBSVjb7A01bQgYgP80lggJe%2FFs2vL5VGfomX7Jsx60%2BB462D8IeCzUruHux6
U%2FNfZD5EjrXZBZ6beoghPbQ0jIu0luzvtiukGr0Siwletqjx67G1U855LA%3D%3D&timestamp=2
0171129150750
```

##### 5.5.4.1.2 输出示例

【业务成功结果】

```
{"controlled_balance":"0.0","account_balance":"2292778717846.7","mrch_no":"Q00
01330","acct_no":"117010100100307087","available_balance":"2292778717846.7","b
locked_balance":"0.0","sign_type":"RSA","mac":"btrtFBGPiEbrvg+fpZL9TdCUHkdtFun
Hm8L1c/qQTPTVcbjMaKOJQpDEGmSqVQSB5aUDHX+F4U552ThvRIWiAe1smupRzSdaQsuoZQCeAEK8
N5hW+qvtv1V0HaIXNKQhmvG5QY1unHxr/Cb7jhXvP9+5tMeh990XSeANVHwTJjDbOMsne4+RDszwvD
VxhuC3lIYyBd2Pof04UuStnB4nit2syYBW7B3MriNeZvN+Z0zhExwKG8P/H1NSFYCgkJGErzGFPci9
vDzY6wA+7pmycHih6GCYSV4VAvtUMyjmDkA6XRmTorL40/hMJU3NwTPM53DfZNVBgu30Pr8SXPQjg=
="}
```

【异常结果】

```
{"errcode":"EPAY_20001","errmsg":" 商 户 状 态 无 效 ， 不 允 许 接 入 系 统 。
","sign_type":"RSA","mac":"uH7iOF1GHLboqPnnkxj3ChqbzAvYAU1KL9A2ZDD48WOFbtjkTFT
b4PsDqX25DRCgEXJhRoVayYswdsFcHh201ErOa/3nxCZVHj7azRGZutsxpCVvhYv7DizutdiHIcv86
kJTctMZgbQ40xsGgH2q/VNy9HazEnRrDKfhm97cpzyKyKZe+V494gAHqetK/51BLd391pcv+nk/hLw
2nZp1Ql0bsF0AuAiJ2wLpbm48mb6DexKm3Tp5Ltomh1iW0QdlcX50ptIRZ1J6dEB6XXhA0ZL20iZBN
RpETQEpBk/wXNNuFupHIs/c7/ttilKCy9vukJJXeaFm1LOj+hPH12NwTw=="}
```

【业务异常结果】

```
{"errcode":"EPAY_10000","errmsg":" 信 息 查 询 失 败 ： Not found
infoName[null].","sign_type":"RSA","mac":"GD8iYzre9nQKe8egb3Go8eCux/8ixcs0IJfA
0w5TKfjeDM3MMCfROPE+2MIfyCj9WjrgTus2HafTBcZp0X9SbBu08V+IBHjsAew47rOZfKcyHhmsx/
```



Ngxq1MwnvAwJXd0oSw20o6Mo9mJQ0yNcZTlCEGJbGMX/L4PNNdbvP9Vj8wxTGVn1XIC52pgLDvnnvP  
peB+cOg98XglP18JV3ynpo5F5Vzn1Thn9MikWBVgsBiryPsJd+NhBvClkHm6gODdWLWG+/fgUD2qHq  
jmjwHYSMFxymZ/tRD/hqP/EcnflxwFqseDIK7nxd/FDofZj4zn2118+XV6yzWz0kb0RHX/VQ=="}

## 六 附录

### 6.1 错误码说明

#### 6.1.1 通用错误(10000-10099)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10000	未知错误	系统发生未预见的错误，请联系项目组进行排查。 <b>订单状态未知，建议商户稍后发起查询确定订单状态。</b>
10001	必输要素不能为空，请检查输入要素。	请参见相应的接口说明，确保必输字段都有赋值。
10002	输入内容格式不正确，请检查输入格式或数据。	请确保输入内容格式符合系统需求。
10003	系统获取不到相关文件	请检查指定的文件是否在相应的位置，或是否送错文件路径
10004	会话过期	请检查后端系统连通性
10005	发送 HTTP 请求失败	请检查网络状态
10006	文件生成失败	请检查文件目录权限、可用剩余空间等

#### 6.1.2 服务分发错误(10100-10199)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10100	无效的 AppID	将送入的 AppID 告知项目组，项目组联系业务部门为其增加配置
10101	无效的版本号	请按相关接口规范，调整接口版本号
10102	无效的服务名	请按相关接口规范，调整接口服务名称
10103	无效的输出格式	请按相关接口规范，调整指定的输出格式
10104	无效的发起 IP	将 IP 地址告知项目组，项目组联系业务部门增加参数设置
10105	此项服务未对您的系统开放权限	将送入的 AppID 告知项目组，项目组联系业务部门为其设置服务权限

#### 6.1.3 数据访问错误(10200-10299)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10200	查询日期范围跨度过大，请缩小查询范围。	缩小查询日期范围。不同服务有不同的查询日期范围上限，请参见相应的接口说明。
10201	对不起，未查询到符合条件的记录。	注：建议对于批量查询，查询结果为空应返回空列表，而不抛异常
10202	对不起，服务异常，请稍后再试。	数据库写入失败，请立即联系项目组，排查系统问题

#### 6.1.4 后端系统交易错误(10300-10399)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
10300	交易超时，请于 30 分钟后查询交易结果。	系统将对这笔交易进行监控，可过 30 分钟后再查询这笔交易的结果。
10301	服务异常，错误信息：...	其他交易异常，建议截图或记录错误信息，并将调用的服务和错误信息反馈给项目组。
10302	服务异常，错误信息：...	向下游系统发送文件失败，联系项目组排查错误原因
10303	服务异常，错误信息：...	从下游系统获取文件失败，联系项目组排查错误原因

#### 6.1.5 商户类错误(20000-20099)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20000	对不起，商户不存在。	请检查送入的商户号是否正确
20001	对不起，商户无效。	请检查送入的商户号是否正确
20002	对不起，商户被冻结，请联系开户行。	联系相关业务人员，了解具体情况
20003	对不起，商户配置信息有误，请联系开户行。	请检查输入的商户配置信息是否符合接口定义格式规范。
20004	对不起，商户未开通任何支付模式，请联系开户行。	联系相关业务人员，了解具体情况
20005	对不起，通讯密钥不符合要求。	请按照[[商户接口文档中通讯密钥要求重新输入
20006	对不起，交易来源地址格式必须符合 URL 格式。	请按照交易来源地址格式要求重新输入
20007	对不起，交易来源地址数目已达上限。	请先删除一些来源交易地址，再增加
20008	商户重复签约	商户已成功签约，请检查输入的商户号。
20009	商户重复解约	商户已成功解约，请检查输入的商户号。
20010	对不起，验证项类型有误	请联系项目组，检查是否验证项类型有误。
20011	对不起，无法连接商户主机，无法继续支付	联系商户，了解其监听地址是否正常工作
20012	不允许解约	商户当前状态不允许解约
20013	商户类型错误	
20014	商户类型与签约类型不符	商户类型与签约类型不符
20015	商户类型与结算模式不符	商户类型与结算模式不符
20016	商户类型与手续费扣收模式不符	商户类型与手续费扣收模式不符
20017	非开户机构进行商户登记、修改和删除操作	非开户机构进行商户登记、修改和删除操作

### 6.1.6 订单类错误(20100-20199)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20100	对不起, 订单不存在(或已过期)	请检查送入的商户号、订单号是否正确。对于 B2B 支付, 订单若过期将被清理, 请重新申请支付。
20101	订单号已存在, 无法再次支付	请检查送入的商户号、订单号是否正确
20102	对不起, 当前订单无法操作, 请检查订单状态	请检查输入的商户和订单号是否有误
20103	对不起, 无符合条件的订单信息	与 NOT_FOUND 区别在于, NOT_MATCH 是能查到订单, 但是不符合客户的过滤条件 (如“可退款的”)
20104	订单日期超限	订单日期超过了允许支付的时间限制

### 6.1.7 支付类错误(20200-20299)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20200	对不起, 支付凭证不存在	支付之前, 需先生成支付凭证
20201	支付金额与订单金额不匹配	请检查支付金额是否与订单金额一致
20202	该商户未开通此类支付模式或系统尚不支持的支付模式	请检查商户代号或支付模式是否正确
20203	错误的手续费率或手续费模式	请检查商户签约信息中手续费模式是否正确
20204	支付账号类型与支付模式不匹配	请检查支付账户类型与订单支付模式是否匹配
20205	校验码不正确	请根据商户接口文档中的签名算法检查校验码计算过程
20206	短信口令错误超限	短信口令验证错误次数超限, 请重新获取新的短信口令
20207	对不起, 页面已失效, 请从商户网站重新发起支付。	会话超时, 请从商户网站重新发起支付
20208	支付请求已提交, 请勿重复刷新页面, 可拨打 95561 查询支付结果!	客户重复提交了页面或当前会话已超时。
20209	对不起, 您输入的验证码不正确。	输入错误的验证码, 返回重新输入
20210	对不起, 您输入的卡总号不正确。	输入错误的卡总号, 返回重新输入
20211	对不起, 您输入的支付卡和充值手机号非绑定关系。	输入的支付卡和充值手机非绑定关系, 返回重新输入
20212	生成流水文件失败	生成支付流水文件失败, 请联系项目组
20213	支付额度超限	支付额度超过了用户或商户定义的限额
20216	网上支付签约状态无效	网上支付功能被冻结或已关闭
20218	账户余额不足	账户活期可用余额不足
20299	系统错误, 支付未决	后台系统返回超时, 订单状态未知, 建议商户稍后发起查询确定订单状态。

### 6.1.8 对账类错误(20500-20599)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20500	对不起，日结回单尚未生成	若超时未生成，需检查商户结算账户上资金是否充足。同时，日结回单未生成，则无法生成资金对账文件。
20501	对不起，资金对账文件已超过 90 天的有效下载期限	资金对账文件的有效下载期限为 90 天，如果超出期限需要获取，需要走数据提取流程。
20502	日结回单汇总信息和对账文件不匹配。	该问题一般在生产对账文件时出错，会导致商户该日回单无法生成，需联系项目组。
20503	无法生成资金对账文件(支付明细文件)。	系统磁盘空间满或无写入权限导致，需联系项目组。

### 6.1.9 托收交易类错误(20600-20699)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20601	托收支付成功	托收订单成功
20602	托收订单失败	托收订单直接失败
20603	托收订单处理中	托收订单处理中，待查询
20605	托收认证失败	托收认证失败，检查托收认证要素是否正确，再重新进行认证
20606	失败次数超限	同张银行卡，交易支付失败超过次数限制。不允许再进行交易
20610	可用余额不足	账户活期可用余额不足
20611	原始金额不正确	金额输入不正确
20612	金额超过单笔限额	金额超过账户单笔交易限额
20613	超出交易次数限制	超过银行卡交易次数
20614	金额超过单日累计限额	交易金额累计超过银行卡当日累计限额
20615	余额不足次数超限	交易金额不足或者交易次数超过限制
20616	金额低于最小限额	交易金额低于最小金额限制
20620	输入有误	输入的交易信息有误
20621	没有交易权限	没有代扣权限，需要先添加托收白名单
20622	无效日期	输入日期有误
20623	无效日期范围	输入的日期范围有误
20624	无效证件类型	证件类型无效
20640	无此账户	账户不存在
20641	账号户名不符	账户和户名不符
20642	该账户已被冻结	账户已被冻结
20643	账户已挂失	账户已挂失
20644	账户已注销	账户已注销

20645	账户状态不正确	账户状态不正确，无法进行交易
20646	证件号码不符	传入的证件号有误
20647	手机号码不符	传入的手机号有误
20651	参数配置获取异常	获取渠道配置参数异常
20656	外部系统处理失败	渠道交易处理错误
20658	银行卡信息有误	传入的银行卡信息有误
20659	身份信息或手机号有误	身份信息或手机号有误
20660	暂不支持该卡或卡号输入有误	该银行卡不支持交易或者卡号有误
20661	银行卡过期或有效期输入有误	银行卡过期或者有效期有误，无法进行交易
20670	退款正处理中	托收退款中
20671	订单号不存在	渠道方未收到交易请求，交易失败，请重新发起
20676	交易待查询	交易已提交，待查询
20677	交易已提交至发卡行处理	交易已提交，待查询
20681	未签约账户	账户未签约
20684	重复业务	系统重复向渠道发同样的请求
20685	白名单校验不通过	白名单校验不通过，传入信息有误
20686	无效货币	货币类型无效
20687	无效账户类型	账户类型无效

#### 6.1.10 账户类错误(20700-20799)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
20700	对不起,该账户不是有效的兴业借记卡。	请检查输入的卡号是否有误
20701	对不起,该账户不是有效的兴业信用卡号。	请检查输入的卡号是否有误
20702	对不起,请确认您是否已开通短信口令,或手机号是否有误。	借记卡请检查是否已开通短信口令,信用卡请检查客户登记手机号是否有误。
20703	您已开通证书服务,请确认是否已安装证书。	检查本机 IE 环境中证书是否已正常安装。
20704	对不起,您选择的证书有误。	检查是否选择了正确的证书。
20705	对不起,您已开通证书服务,无法通过手机支付。	受证书保护的账户无法在手机支付网关上支付。
20706	对不起,客户端证书签名验证失败。	检查是否选择了正确的证书。
20707	对不起,该账户状态异常。	检查卡片的状态是否存在异常。
20708	无法获取账户保护信息	检查卡片是否开通短信或证书保护。
20709	该账户不是对公人民币账户	检查对公账户是否正确

20717	账户已冻结或开户暂封	客户账户异常（如挂失、冻结等）
20718	对应卡账户不可进行支付	客户账户状态不允许进行网上支付

#### 6.1.11 文件下载类错误(21000-21099)

错误码	错误描述	错误原因或解决方案
21001	令牌失效	下载令牌已失效，重新发起下载
21002	文件不存在	没有找到要下载的文件，请检查输入
21003	任务已在运行	已有下载任务在运行中，请稍后发起下载请求
21004	文件压缩失败	生成供下载的压缩文件失败，请与项目组联系

## 6.2 托收业务编码

### 6.2.1 人行二代支付系统 5 位托收业务编码

00100 电费  
 00200 水暖费  
 00300 煤气费  
 00400 电话费  
 00500 通讯费  
 00600 保险费  
 00700 房屋管理费  
 00800 代理服务费  
 00900 学教费  
 01000 有线电视费  
 01100 企业管理费  
 09001 其他

### 6.2.2 托收业务编码与摘要代号对照表

业务编码	业务名称	对应摘要代号	对应摘要说明	是否默认摘要
00100	电费	007	电费	是
00200	水暖费	730	水暖费	是
00300	煤气费	009	煤气费	是
		380	燃气费	
00400	电话费	011	固定电话费	是
00500	通讯费	754	通讯费	是
00600	保险费	601	代理收取保费	是
		049	社保费	
00602	社会保险费	049	社保费	是
00700	房屋管理费	197	物业管理费	是
00800	代理服务费	735	代理服务费	是
00900	学教费	844	教育费	是
01000	有线电视费	192	有线电视费	是

01100	企业管理费	741	企业管理费	是
09001	其他	389	直通车转账	是
		516	费用结算	
		747	住房公积金	
		125	贷款回收	