

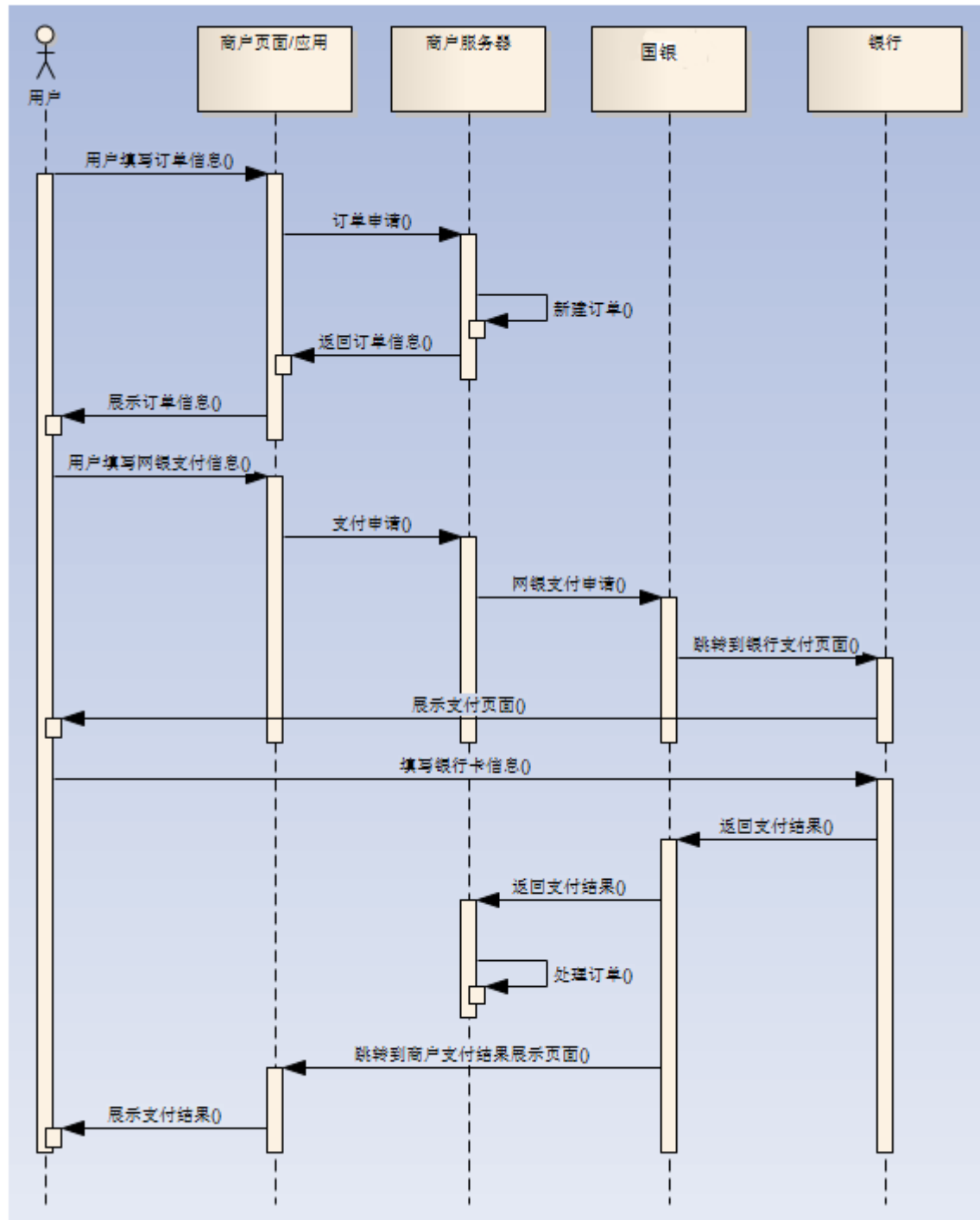
---

# 国银 API 网银支付接口文档

- 1. 前言 ..... 2
  - 1.1 网银支付流程 ..... 2
  - 1.2 文档概述..... 3
- 2. 接口定义..... 3
  - 2.1 HTTP 接口 ..... 3
    - 2.1.1 网银支付申请 ..... 3
    - 2.1.2 交易结果异步通知 ..... 4
    - 2.1.3 交易完成页面跳转 ..... 5
    - 2.1.4 网银支付查询接口 ..... 5
- 3. 数字签名..... 6
  - 3.1 签名原始串 ..... 7
  - 3.2 签名算法 ..... 7
- 4. 附录 ..... 7
- HISTORY ..... 7

# 1. 前言

## 1.1 网银支付流程



## 1.2 文档概述

本规范主要讲述了接入我司网银支付的流程。

主要有如下四个接口：网银支付申请、交易结果异步通知、交易完成页面跳转、网银支付查询接口

术语	值	说明
测试商户（T0）	9220001011	平台分配商户号
测试密钥	a259cbfeb23d44c1bf07d63bee6c02c7	商户密钥，签名方法见下文

## 2. 接口定义

### HTTP 接口

采用 utf-8 编码

#### 2.1.1 网银支付申请

**功能描述：**前端发起银行卡支付申请，通过该请求获取支付链接

**调用格式：**对<http://112.74.25.79:9999/gyprovider/netpay/applyPay.do>进行 post 请求

**返回格式：**json 格式数据

**POST 参数说明：**

字段名	变量名	必填	类型	说明
商户号	gymchtlId	是	String(15)	平台分配商户号
商户订单号	tradeSn	是	String(32)	商户系统内容订单号，32 字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一
交易金额	orderAmount	是	int	单位分，只允许数字
商品名称	goodsName	是	String(120)	商品名称
银行代号	bankSegment	是	String(32)	银行代号，见附录
卡类型	cardType	是	String(2)	卡类型，00-贷记卡,01-借记卡,02-准贷记卡
通知地址	notifyUrl	是	String(255)	接收交易结果通知的 url，255 字符以内，确保通过互联网能访问该地址
页面跳转地址	callbackUrl	是	String(255)	支付完成后，页面跳转地址
订单超时时间	expirySecond	否	int	二维码有效时间，单位秒
渠道类型	channelType	是	String(4)	商户的用户使用的终端类型。 1 - PC 端 2 - 手机端
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串

签名	sign	是	String(80)	签名
----	------	---	------------	----

### 返回值:

字段名	变量名	必填	类型	说明
响应码	resultCode	是	String(16)	请求响应码, 00000 表示成功, 其他失败
响应码描述	message	是	String(128)	响应码描述
商户号	gymchtId	否	String(15)	平台分配商户号
以下字段在 resultCode 为 00000 时返回				
支付链接	payUrl	是	String	支付链接, 前端在浏览器打开支付
平台订单号	transaction_id	是	String(32)	国银平台订单号, 32 字符以内
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串
签名	sign	是	String(32)	Md5 签名结果

## 2.1.2 交易结果异步通知

**功能描述:** 请求 2.1.1 中 notifyUrl 地址, 通知交易结果

**调用格式:** 请求 2.1.1 中 notifyUrl 地址, 参数传递格式:json

### POST 参数说明:

字段名	变量名	必填	类型	说明
商户号	gymchtId	是	String(15)	平台商户号
商户订单号	tradeSn	是	String(32)	商户系统内容订单号, 32 字符以内, 可含字母, 确保商户系统内唯一
平台订单号	transaction_id	是	String(32)	平台订单号, 32 字符以内
交易金额	orderAmount	是	int	单位分, 只允许数字
渠道类型	channelType	否	String(4)	商户的用户使用的终端类型。 1 - PC 端 2 - 手机端
卡类型	cardType	是	String(255)	卡类型,00-贷记卡,01-借记卡,02-准贷记卡
银行名称	bankName	是	String(80)	银行名称
交易状态	tradeState	是	String(32)	SUCCESS—支付成功 NOTPAY—未支付 CLOSED—已关闭 PAYERROR—支付失败
上游订单号	out_transaction_id	否	String	上游订单号, 交易成功时返回

支付完成时间	timeEnd	否	String(14)	支付完成时间，格式为 yyyyMMddHHmmss
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串
签名	sign	是	String(32)	Md5 签名结果

**返回值：** 处理成功，请返回 **success** 字符串

### 2.1.3 交易完成页面跳转

**功能描述：** 交易完成后跳转 2.1.1 中 callbackUrl 传入的地址

**调用格式：** 请求 2.1.1 中 callbackUrl 地址，参数传递格式:key=value&key2=value2

**POST 参数说明：**

字段名	变量名	必填	类型	说明
商户号	gymchtId	是	String(15)	平台商户号
商户订单号	tradeSn	是	String(32)	商户系统内容订单号，32 字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一
平台订单号	transaction_id	是	String(32)	平台订单号，32 字符以内
交易金额	orderAmount	是	int	单位分，只允许数字
交易状态	tradeState	是	String(32)	SUCCESS—支付成功 NOTPAY—未支付 CLOSED—已关闭 PAYERROR—支付失败
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串
签名	sign	是	String(32)	Md5 签名结果

**返回值：** 无

### 2.1.4 网银支付查询接口

**功能描述：** 查询网银支付交易结果

**调用格式：** 对 <http://112.74.25.79:9999/gyprovider/netpay/queryPay.do> 进行 post 请求

**返回格式：** json 格式数据

**POST 参数说明：**

字段名	变量名	必填	类型	说明
商户号	gymchtId	是	String(15)	平台分配商户号
商户订单号	tradeSn	是	String(32)	商户系统内容订单号，32 字符以内，可含字母，确保商

				户系统内唯一
交易金额	orderAmount	是	int	单位分，只允许数字
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串
签名	sign	是	String(32)	Md5 签名结果

返回值：

字段名	变量名	必填	类型	说明
响应码	resultCode	是	String(16)	请求响应码，00000 表示成功，其他失败
响应码描述	message	是	String(128)	响应码描述
以下字段在 resultCode 为 00000 时返回				
商户号	gymchId	是	String(15)	平台商户号
商户订单号	tradeSn	是	String(32)	商户系统内容订单号，32 字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一
平台订单号	transaction_id	是	String(32)	平台订单号，32 字符以内
交易金额	orderAmount	是	int	单位分，只允许数字
渠道类型	channelType	否	String(4)	商户的用户使用的终端类型。 1 - PC 端 2 - 手机端
卡类型	cardType	是	String(255)	卡类型,00-贷记卡,01-借记卡,02-准贷记卡
银行名称	bankName	是	String(80)	银行名称
交易状态	tradeState	是	String(32)	SUCCESS—支付成功 NOTPAY—未支付 CLOSED—已关闭 PAYERROR—支付失败
上游订单号	out_transaction_id	否	String	上游订单号，交易成功时返回
支付完成时间	timeEnd	否	String(14)	支付完成时间，格式为 yyyyMMddHHmmss
随机字符串	nonce	是	String(32)	32 位随机字符串
签名	sign	是	String(32)	Md5 签名结果

响应报文示例：

### 3. 数字签名

为了保证数据传输过程中的数据真实性和完整性，我们需要对数据进行数字签名，在接收签名数据之后进行签名校验。

数字签名有两个步骤，先按一定规则拼接要签名的原始串，再选择具体的算法和密钥计算出签名结果。

一般失败的结果不签名。

### 3.1 签名原始串

无论是请求还是应答，签名原始串按以下方式组装成字符串：

- 1、除 sign 字段外，所有参数按照字段名的 **ascii 码从小到大排序**后使用 QueryString 的格式（即 key1=value1&key2=value2...）拼接而成，空值不传递，不参与签名组串。
- 2、签名原始串中，字段名和字段值都采用原始值，不进行 URLEncode。
- 3、**平台返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名时注意允许这种情况。**

### 3.2 签名算法

目前暂只支持 MD5 签名

MD5 签名

MD5 是一种摘要生成算法，通过在签名原始串后加上商户通信密钥的内容，进行 MD5 运算，形成的摘要字符串即为签名结果。为了方便比较，签名结果统一转换为大写字符。

**注意：**签名时将字符串转化成字节流时指定的编码字符集应与参数 charset 一致。

MD5 签名计算公式：

sign Md5(原字符串&key=**商户密钥**).toUpperCase

假设商户密钥为：sLbAsG00Rws1eF13juevu5WfEFLDSe0c

**i：**经过 a 过程 URL 键值对字典序排序后的字符串 string1 为：

gymchtId=1000001221&message=请求成功  
&orderAmount=2&resultCode=00000&t0Flag=1&t0\_status=0&tradeSn=222227&tradeState=SUCCESS&transaction\_id=5GQjTH1y4xNaii64PMkApg

**ii：**经过 b 过程后得到 sign 为：

sign=md5(string1&key=sLbAsG00Rws1eF13juevu5WfEFLDSe0c).toUpperCase

= 2274DE08CAB2FB0ABB44A28D8DA45561

## 4. 附录

支持的银行

银行名称	英文简写	银行代号	借记卡		信用卡	
			是否支持	是否支持	是否支持	是否支持

			网银	快捷	网银	快捷
建设银行	CCB	1004	是	是	是	是
农业银行	ABC	1002	是	是	是	是
工商银行	ICBC	1001	是	是	是	是
中国银行	BOC	1003	是	是	是	是
浦发银行	SPDB	1014	是	是	是	是
光大银行	CEB	1008	是	是	是	是
平安银行	PINGAN	1011	是	是	是	是
兴业银行	CIB	1013	是	是	是	是
邮政储蓄 银行	POST	1006	是		是	是
中信银行	ECITIC	1007	是		是	是
华夏银行	HXB	1009	是		是	是
招商银行	CMBCHINA	1012	是		是	是
广发银行	CGB	1017	是		是	是
北京银行	BCCB	1016	是			是
上海银行	SHB	1025	是		是	是
民生银行	CMBC	1010	是		是	是
交通银行	BOCO	1005	是			
北京农村 商业银行	BJRCB	1103	是			

## HISTORY

Rev\_1.0 2016/08/31

	Version	Date	Author	Review	Change Information
1	1.1.0	2016/09/01	yejianwen		
2	1.1.1	2016/09/07	yejianwen		
3	1.1.2	2017/04/05	yejianwen		