

# 贵州银行聚合账单码接口规范

贵州银行股份有限公司

## 修订记录

ID	版本	修订	审核	修订日期	修订摘要
1	1.0.1	母先勇	向忠良	2019/09/12	初稿
2	1.0.2	母先勇	向忠良	2020/03/19	增加部分接口字段
3	1.0.3	母先勇	向忠良	2020/03/23	去掉下单，退货接口
4	1.0.4	母先勇	向忠良	2020/03/24	更改查询，取消，通知接口
5	1.0.5	母先勇	向忠良	2020/03/24	通知接口去掉 traceNum 字段,signType 字段名更改
6	1.0.6	母先勇	向忠良	2020/05/29	查询接口，通知接口，增加支付渠道，备用字段。
7	1.0.7	母先勇	向忠良	2020/06/12	增加账单码退货接口
8	1.0.8	母先勇	向忠良	2020/07/06	更改通知接口，增加优惠金额，结算金额备用字段
9	1.0.9	母先勇	向忠良	2020/07/09	更改请求系统流水号长度为 20
10	1.0.10	母先勇	向忠良	2020/08/12	账单申请增加备用字段 4，备用字段 5
11	1.0.11	母先勇	向忠良	2021/01/07	1, 扫码支付交易查询接口变动;; 2, 新增扫码支付 (被扫) 接口
12	1.0.12	母先勇	向忠良	2021/01/07	账单申请，失效时间优化支持分钟

# 1. 范围

《贵州银行聚合账单码接口规范》（简称《规范》），适用于收单系统与第三方应用之间的交互。

《规范》规定了收单系统与第三方应用之间进行数据交互时，应采用的报文类别、报文格式、报文填报方式、报文处理原则及应采用的文件格式等。

## 2. 接口协议

### 2.1 联机接口通讯协议

- 联机接口采用 http 通讯方式，采用请求/响应模式。
- 通讯方式：专网采用 HTTP+POST
- 对 http 请求与响应消息中必须按照如下要求设置头部域：

'Content-Type:' 必须设置为下面的值：application/json;charset=UTF-8。

- 备注：以下文档报文描述所有字段皆小写开头

## 2.2 报文接口规则说明

### 2.2.1 报文规则

所有数据报文使用 JSON 进行描述（有特殊说明的部分以说明为准）。

### 2.2.2 密钥体系

#### 2.1.2.1、密钥方式

- 互换公钥对报文进行签名：

采用 SHA256withRSA 签名算法，设所有发送或接收到的数据为集合 M，将集合 M 内非空参数值的参数按照参数名 ASCII 码从小到大排序（字典序），使用 URL 键值对我格式（即 key1=value1&key2=value2...），拼成字条串 StringA，采用私钥签名公钥验签方式。

- 签名规则如下

参数名按 ASCII 码从小到大排序（字典序）；

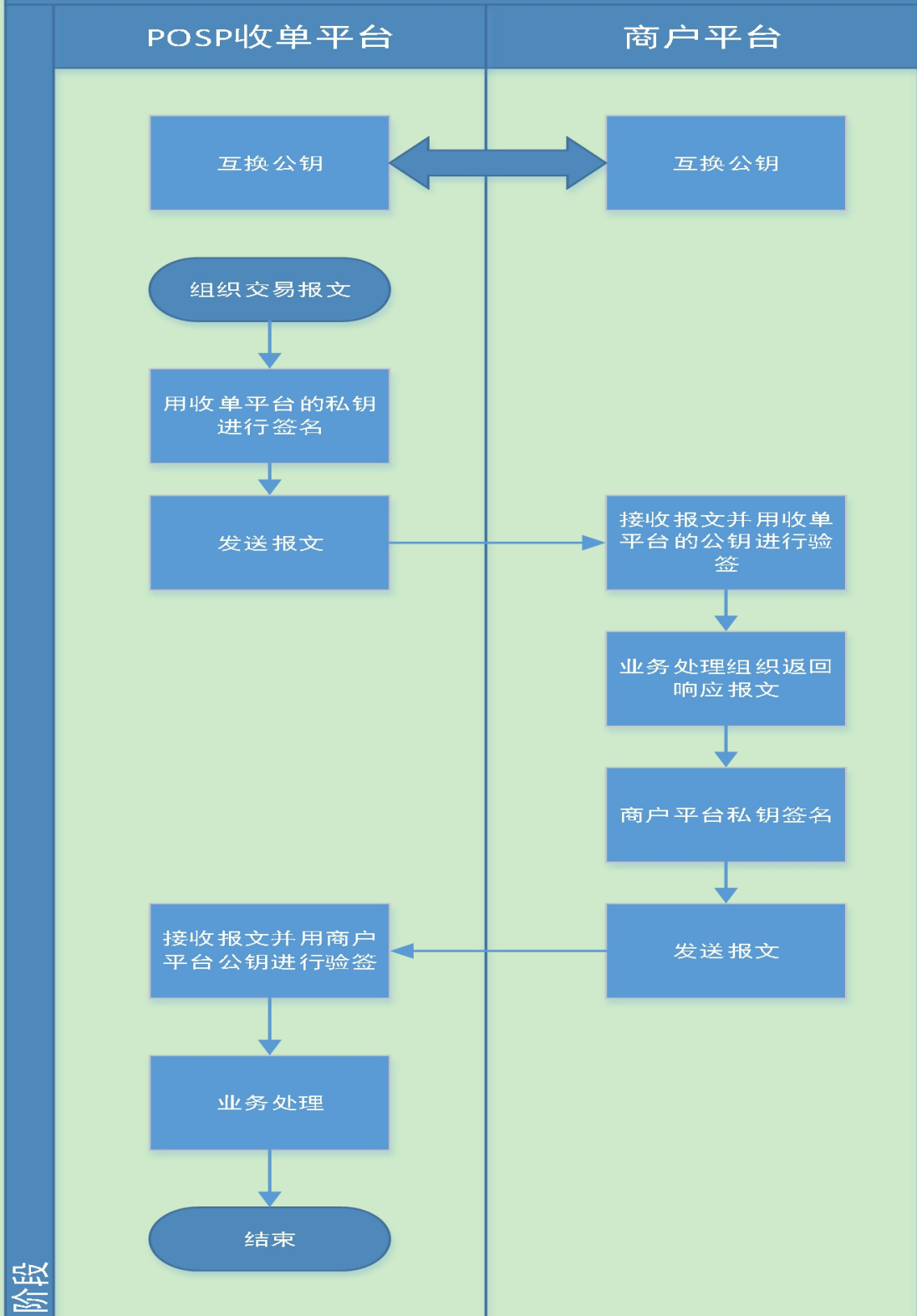
如果参数为空不参与签名；

交易传送的 signature 字段不参与签名，将生成的签名值与该 signature 值进行校；

数据通过公网网络 https 协议传输时，签名数据 signature 的值需要经过 URLEncode 编码，防止特殊字符在传输过程中转义。

#### 2.2.2.2、密钥处理流程图

# 账单二维码密钥处理流程



### 2.2.2.3 报文排序

字段 ASCII 排序



排序.txt

签名数据格式样例:

```
merId=584701015202031&merOrderNo=20200707000009880262&oriRefNo=000009880261&oriTransDate=20200707&rspCode=0000&rspMsg=交易成功&termId=ZDM20200707000009880261&termTraceNum=212110&tranAmt=0.01&transDate=20200707&transTime=212141
```

## 3. 报文接口

- ❖ 对于交易中每个字段所填内容，在数据项描述中，针对不同报文将具体说明。
- ❖ 当“请求/响应”是 M 时，表示此要素为强制项，必须出现；当“请求/响应”是 C 时，表示此要素为可选项，根据业务要求填制。

### 1.1. 二维码账单申请

交易申请聚合账单码（支持微信、支付宝、云闪付），供客户扫码支付。

标识符	数据项名称	类型	长度	请求	响应	数据项描述
transCode	交易类型	String	6	M	M	202016
merId	商户编号	String	15	M	M	商户编号
transTime	交易时间	String	6	M	M	hhmmss
transDate	交易日期	String	8	M	M	yyyyMMdd
tranAmt	交易金额	String	13	M	M	精确到分,使用小数点, 单位元
termTraceNum	流水号	String	20	M	M	请求系统流水号
rspCode	应答码	String	4		M	0000 成功, 9999 失败

rspMsg	应答消息	String	512		M	交易结果描述信息
merOrderNo	收单系统订单号	String	64		C	收单系统商户订单号
channelOrderNo	支付渠道订单号	String	64		C	支付渠道订单号
qrCode	二维码信息数据域	String	999		M	该字段返回二维码信息
refNo	收单系统流水号	String	12		M	PSOP 系统检索参考号
termId	终端号	String	20	M	M	1 存在终端时，送终端号， 2 线上交易默认送 'WEB'
systemName	系统名称	String	10	C		送医院简称：如播州医院 BZYY
shopId	门店编号	String	30	C		门店编号，该商户是门店时必送
onlineFlag	线上交易标识	string	2	M		线上交易送 2 线下送 5
clientIp	终端 IP	String	16	M		申请设备的 ip
signType	签名类型	String	8	M		行内系统上送:bank 其他系统上送:other
spareOne	第三方流水	String	20	C		第三方流水
hospitalFlag	住院门诊标识	String	2	M		部门交易标识：00-门诊，01-住院部
spareTwo	自定义显示字段	String	500	C		格式：字段 1 名称 字段 1 值&字段 2 名称 字段 2 值&字段 3 名称 字段 3 值
spareThree	账单码有效时间	String	5	C		1, 整数，默认单位小时； 2, 以大写 M 开头，则表示单位分钟，如 M2 表示 2 分钟，M15 表示 15 分钟。
oriTransCode	原交易码	String	10	c	C	原交易码
oriTransTime	原交易时间	String	10	c	C	原交易时间



oriTransDate	原交易日期	String	10	c	c	原交易日期
redirectUrl	重定向 Url	String	100	C	C	线上交易支付成功后跳转链接
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额
spareFive	备用 5	String	500	C	C	备用 5
spareFour	备用 4	String	500	C	C	备用 4
signature	签名	String	512	M	M	签名

## 1.2. 扫码支付交易查询

查询原账单码交易状态，成功时，返回原下单交易的信息，根据 oriTransState 原交易状态来判定原交易。

标识符	数据项名称	类型	长度	请求	响应	数据项描述
transCode	交易类型	String	6	M	M	主扫账单申请查询送 202019，被扫查询送 202002
termId	终端编号	String	8	M	M	1 存在终端时，送终端号， 2 线上交易默认送 'WEB'
merId	商户编号	String	15	M	M	商户编号
transTime	交易时间	String	6	M	M	hhmmss
transDate	交易日期	String	8	M	M	yyyyMMdd
tranAmt	交易金额	String	13	M	M	精确到分,使用小数点单位元，相应时，返回下单交易金额，需验证
rspCode	应答码	String	4		M	查询交易状态：0000 成功，9999 失败
rspMsg	应答消息	String	512		M	交易结果描述信息

merOrderNo	收单系统订单号	String	64	C	C	请求：被扫查询需要上送 响应：成功后，返回原下单交易收单系统商户订单号
channelOrderNo	支付渠道订单号	String	64		C	响应：成功后，返回原下单交易渠道订单号
oriTransDate	原交易日期	String	8	M	C	请求：原账单码交易日期 响应：成功后，返回下单交易的日期 yyyyMMdd
oriTransTime	原交易时间	String	8	C	C	请求：原账单码交易时间 响应：成功后，返回下单交易的时间
oriRefNo	原检索参考号	String	15	M	C	请求：原账单码检索参考号 响应：成功后，返回下单交易的检索参考号
oriTraceNum	原流水号	String	20			请求：原账单码流水号
oriBatch	原批次号	String	6			原批次号
oriTransCode	原交易类型	String	6			原交易类型
oriTransState	原交易状态	String	4		M	返回此次查询的原支付交易状态： 0：待缴费； 1：处理中； 2：已缴费； 3：账单失效； 4：账单取消； 5：已经退款； 6：已经撤销； 7：交易关闭； 8：交易失败

cancelFlag	原交易撤销标志	String	1			返回原交易撤销标志： 0-正常；1-已撤销
retryFlag	是否轮询	String	1	C	C	是否轮询查询交易：0-否；1-是，返回1时，需要再次发起查询
signature	签名串	String	512	M	M	签名
termTraceNum	流水号	String	20	M	M	请求系统流水号
signType	签名类型	String	8	M		行内系统上送:bank 其他系统上送:other
systemName	系统名称	String	5	C		当 sigType=bank 时必传，为对应行内系统简称
shopId	门店编号	String	30	C		门店编号，该商户是门店时必送
hospitalFlag	住院门诊标识	String	2	M		部门交易标识：00-门诊，01-住院部
onlineFlag	线上交易标识	string	2	C		线上交易送2 线下送5
channelFlag	支付渠道	String	2	C	C	请求：被扫查询需要上送 支付渠道 H-云闪付 A-微信-F-支付宝
spareOne	备用1	String	200	C	C	备用1
spareTwo	备用2	String	200	C	C	备用2
spareThree	备用3	String	200	C	C	备用3
spareFour	备用4	String	500	C	C	备用4
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额
spareFive	备用5	String	500	C	C	备用5

### 1.3. 订单取消

生成的聚合账单存在问题时，可以执行订单取消操作。原聚合账单码状态

为‘已下单’状态时不能取消。返回成功时，根据 oriTransState 原交易状态来判定原交易。

transCode	交易类型	String	6	M	M	202017
termId	终端编号	String	8	M	M	1 存在终端时，送终端号， 2 线上交易默认送‘WEB’
merId	商户编号	String	15	M	M	商户编号
transTime	交易时间	String	6	M	M	hhmmss
transDate	交易日期	String	8	M	M	yyyyMMdd
tranAmt	交易金额	String	12	M	M	精确到分,使用小数点
rspCode	应答码	String	4		M	交易状态：0000 成功，9999 失败
rspMsg	应答消息	String	512		M	交易结果描述信息
merOrderNo	收单系统订单号	String	64		C	
channelOrderNo	支付渠道订单号	String	64		C	
oriTransDate	原交易日期	String	8	M	C	请求：原账单码交易日期
oriTransTime	原交易时间	String	8	M	C	请求：原账单码交易时间
oriRefNo	原检索参考号	String	15	M	C	请求：原账单码检索参考号
oriTraceNum	原流水号	String	20			请求：原账单码流水号
oriBatch	原批次号	String	6			原批次号
oriTransCode	原交易类型	String	6			原交易类型

oriTransState	原交易状态	String	4		M	返回此次查询的原支付交易状态：  0: 待缴费； 1: 处理中； 2: 已缴费； 3: 账单失效 4: 账单取消； 5: 已经退款； 6: 已经撤销；
cancelFlag	原交易撤销标志	String	1			返回原交易撤销标志：  0-正常； 1-已撤销
signature	签名串	String	512	M	M	签名
termTraceNum	流水号	String	20	M	M	请求系统流水号
signType	签名类型	String	8	M		行内系统上送:bank  其他系统上送:other
systemName	系统名称	String	5	C		当 sigType=bank 时必传，为对应行内系统简称
shopId	门店编号	String	30	C		门店编号，该商户是门店时必送
hospitalFlag	住院门诊标识	String	2	M		部门交易标识：00-门诊，01-住院部
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额
spareOne	备用字段一	String	20	C	C	报文备用字段一
spareTwo	备用字段二	String	999	C	C	报文备用字段二
spareThree	备用字段三	String	999	C	C	报文备用字段三
spareFour	备用 4	String	500	C	C	备用 4
spareFive	备用 5	String	500	C	C	备用 5
onlineFlag	线上交易标识	string	2	C		线上交易送 2 线下送 5

## 1.4. 交易结果通知

扫码支付成功后，收单系统会把交易成功结果推送给商户。

标识符	数据项名称	类型	长度	请求	响应	数据项描述
termId	终端编号	String	8	M	M	1 存在终端时，送终端号， 2 线上交易默认送 'WEB'
merId	商户编号	String	15	M	M	商户编号
tranAmt	交易金额	String	12	C	C	精确到分,使用小数点, 单位元, 相应时, 返回下单交易金额, 需 验证
rspCode	应答码	String	4	C	M	交易状态: 0000 成功  失败交易不推送
rspMsg	应答消息	String	512	C	M	交易结果描述信息
transDate	交易日期	String	8	M	C	统一下单交易日期 yyyyMMdd
transTime	交易时间	String	8	M	C	统一下单交易时间
refNo	检索参考号	String	15	M	C	统一下单检索参考号
batch	原批次号	String	6			统一下单批次号
merOrderNo	收单系统订单号	String	64	M		统一下单收单系统商户订单号
termTraceNum	流水号	String	20	M	C	统一下单流水号 (请求方流水号)
oriTransDate	原交易日期	String	8	M	C	原账单码交易日期
oriRefNo	原检索参考号	String	15		C	原账单码检索参考号
shopId	门店编号	String	30	C		门店编号, 该商户是门店时必送
channelFlag	支付渠道	String	2	C	C	支付渠道 H-云闪付 A-微信-F-支付宝

spareOne	备用 1	String	200	C	C	备用 1
spareTwo	备用 2	String	200	C	C	备用 2
spareThree	备用 3	String	200	C	C	备用 3
spareFour	备用 4	String	500	C	C	备用 4
spareFive	备用 5	String	500	C	C	备用 5
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额
signature	签名串	String	512	M	M	签名

## 1.5. 退款

当交易发生之后一段时间内，由于买家或者卖家的原因需要退款时，卖家可以通过退款接口将支付款退还给买家，收单系统将在收到退款请求并且验证成功之后，按照退款规则将支付款按原路退到买家帐号上。

注意：

- 1、退款支持当日退款；交易时间超过一年的订单无法提交退款
- 2、仅支持商户结算账户开户行为贵州银行的商户退款，退款前收单系统会自动将退款金额从商户结算账户扣除，仅当扣款成功才会发起客户退款交易；若扣款不成功，则退款交易返回失败，收单系统自动将商户结算账户扣除的退款金额原路返回
- 3、扫码支付退款支持原交易的全额以及部分退款
- 4、请求超时及返回未知状态时，需要做特殊处理。

标识符	数据项名称	类型	长度	请求	响应	数据项描述
transCode	交易类型	String	4	M	M	202005
tusnNo	终端厂商 TUSN	String	32	C	C	终端厂商 TUSN

termId	终端编号	String	8	M	M	1 存在终端时, 送终端号, 2 线上交易默认送 'WEB'
merId	商户编号	String	15	M	M	商户编号
transTime	交易时间	String	6	M	M	hhmmss
transDate	交易日期	String	8	M	M	yyyyMMdd
tranAmt	交易金额	String	13	M	M	退货金额,精确到分,使用小数点; 收单系统验证只能全额退货
rspCode	应答码	String	4	C	M	0000 成功, 9999 失败
rspMsg	应答消息	String	512	C	M	交易结果描述信息
merOrderNo	收单系统订单号	String	64	M	M	请求:上送原交易收单系统订单号; 收单系统订单号、支付渠道订单号不能都为空  响应:收单系统退款单号
channelOrderNo	支付渠道订单号	String	64	C	M	请求:上送原交易支付渠道订单号; 收单系统订单号、支付渠道订单号不能都为空  响应: 返回渠道退款单号
channelFlag	交易渠道标识	String	1	C	M	A-微信; F-支付宝; H-银联
oriTransDate	原交易日期	String	8	M	C	原交易日期:yyyyMMdd
oriRefNo	原检索参考号	String	15	M	C	请求: 原账单码检索参考号  响应: 成功后, 返回下单交易的检索参考号
signType	签名类型	String	8	M		行内系统上送:bank  其他系统上送:other
signature	签名串	String	512	M	M	签名
termTraceNum	流水号	String	20	M	M	流水号
currBatch	批次号	String	6	C	C	批次号
geogLongitude	经度	String	6	C		地理经度
geogLatitude	纬度	String	6	C		地理纬度



chineseAddr	中文地址	String	999	C		使用 BASE64 编码发送, 并且需处理特殊符号
spareOne	备用字段一	String	20	C	C	报文备用字段一
spareTwo	备用字段二	String	999	C	C	报文备用字段二
spareThree	备用字段三	String	999	C	C	报文备用字段三
spareFour	备用 4	String	500	C	C	备用 4
spareFive	备用 5	String	500	C	C	备用 5
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额
onlineFlag	线上交易标识	string	2	C		线上交易送 2 线下送 5

## 1.6. 扫码支付（被扫）

收银员使用扫码设备读取用户刷卡授权码以后，二维码或条码信息传送至商户收银台，由商户收银台通过终端调用该接口发起支付，被扫交易结果可能需要通过查询获取。

条码规则：

- 微信：用户刷卡条形码规则：18 位纯数字，以 10、11、12、13、14、15 开头
- 支付宝：用户付款码，25-30 开头的长度为 16-24 位的数字，实际字符串长度以开发者获取的付款码长度为准
- 银联：C2B 码，19 位长度的十进制数字，62 开头，第三位借贷记(1~4 借记，5~8 贷记)

注：如果终端接收扫码支付（被扫）交易结果超时，自动发起【扫码支付交易

查询】，并根据收单系统返回的轮询标志，判断是否需要继续发起查询交易，如果终端接收查询交易结果超时，则结束该交易流程，后续可转为发起单独的手工查询交易。

标识符	数据项名称	类型	长度	请求	响应	数据项描述
transCode	交易类型	String	4	M	M	202001
tusnNo	终端厂商编号	String	32	C	C	终端厂商 TUSN
termId	终端代码	String	8	M	M	终端编号 1 存在终端时，送终端号， 2 线上交易默认送 'WEB'
merId	商户代码	String	15	M	M	商户编号
transTime	交易时间	String	6	M	M	hhmmss
transDate	交易日期	String	8	M	M	yyyyMMdd
tranAmt	交易金额	String	13	M	M	精确到分,使用小数点
rspCode	应答码	String	4	C	M	0000 成功, 9999 失败
rspMsg	应答消息	String	512	C	M	交易结果描述信息
currency	货币代码	String	3	M	M	默认: CNY
merOrderNo	收单系统订单号	String	64	C	M	收单系统订单号
channelOrderNo	支付渠道订单号	String	64	C	M	支付渠道订单号
authCode	支付授权码	String	128	M	C	扫码支付授权码, 设备读取用户微信/支付宝中的条码或者二维码信息
channelFlag	交易渠道标识	String	1	M	M	A-微信; F-支付宝; H-银联
retryFlag	轮询标识	String	1	C	C	如果返回 1, 是需要发起查询交易获取交易结果。

signType	签名类型	String	8	M		行内系统上送:bank 其他系统上送:other
signature	签名串	String	512	M	M	签名
termTraceNum	流水号	String	6	M	M	流水号
currBatch	批次号	String	6	C	C	批次号
geogLongitude	经度	String	6	C		地理经度, 云闪付交易需要送
geogLatitude	纬度	String	6	C		地理纬度, 云闪付交易需要送
chineseAddr	中文地址	String	999	C		云闪付交易需要送, 使用 BASE64 编码发送, 并且需处理特殊符号
spareOne	备用 1	String	200	C	C	备用 1
spareTwo	备用 2	String	200	C	C	备用 2
spareThree	备用 3	String	200	C	C	备用 3
spareFour	备用 4	String	500	C	C	备用 4
spareFive	备用 5	String	500	C	C	备用 5
couponAmt	优惠金额	String	20		C	优惠金额
realAmt	结算金额	String	20		C	结算金额

## 4. 报文样例

### 4.1 请求报文样例:

(1) 请求地址: <https://postest.bgzchina.com:8900>

(2) 报文体:

```
{ "transCode": "202016", "merId": "584701015202031", "transTime": "20200323", "transDate": "20200323", "tranAmt": "0.01", "termTraceNum": "124235", "rspCode": "", "rspMsg": "", "merOrderNo": "", "channelOrderNo": "", "qrCode": "", "refNo": "", "termId": "WEB", "systemName": "TZYY", "shopId": "", "onlineFlag": "2", "clientIp": "192.168.15.1", "signType": "other", "spareOne": "DrugS Name" }
```

```
BanLanGen", "hospitalFlag": "00", "signature": "A", "oriTransDate":  
"20200323", "channelFlag": "F", "spareTwo": "one|111&two|222"}
```

## 4.2 响应报文样例

### (1) 报文体:

```
{  
    "merId": "584701015202040",  
    "oriRefNo": "000009901410",  
    "oriTransCode": "-1",  
    "oriTransDate": "20200416",  
    "oriTransTime": "191628",  
    "qrCode":  
"https://postest.bgzchina.com/mobilePay?sysId=ZDM2020041600000  
9901410",  
    "refNo": "000009901410",  
    "rspCode": "0000",  
    "rspMsg": "交易成功",  
    "signature":  
"BSr7WliW3grkTFCb+jR1pv7mz5alzPNozZKTfaMl6aToZ5RcIvBaAd7+EZJs  
M4P2Aw++Cp6Reg+lzmocefo6DpH1IQrLSy0JLirfaHxPYrGOeo+1s1f3xFy+EB  
GZuZWluctMUH9H/pW9U1RWklPqoRv1cjGqFD0ZVu8vsKfT9f69iPqdOKZpTse/  
gSYypolOciZv1j/3ngK805CHqhPx7esdM5Tw2mIhWC+do4OommVRtSXzOpq52m  
+e2IBJfKG4wlg0+hMHRjCdWncVR0luHVEbS1BsvLX4zro0lnZrUm4lLYO0tDZ1  
OLrdpew2P2mPPrDJnpjPFdhof0mNH/z1A==",  
    "termId": "WEB",  
    "termTraceNum": "010709",  
    "tranAmt": "0.01",  
    "transCode": "202016",  
    "transDate": "20200416",  
    "transTime": "191628"  
}
```

