
内蒙古自治区政府采购云平台 保证金监管清算子系统 银行接口规范

2020 年 05 月

日期	版本号	编制人	内容描述
2019.05.12	V1.0	林登钰	编写总体接口规范初稿
2019.06.25	V1.1	林登钰	废弃 3.1.8 接口，修改针对 3.1.6 和 3.1.7 接口返回通用 9001 响应
2019.08.02	V1.2	林登钰	针对 3.1.11 接口区分本金流水、利息流水标识
2019.11.12	V1.3	林登钰	增加 2.1.3 报文种类列表的描述；修改 3.1.11 订单类型描述；修改附录 1 的 00000、99999 说明
2020.01.03	V.14	林登钰	增加 9001 报文标识

1 接口格式概述

资金监管清算系统为外部系统（如：银行）的接口提供了接口方式；接口方式，指系统接入机构通过接口进行联机交互的连接方式。

报文中的数据类型有String表示为字符型，NString表示只为数字内容的字符，Integer整型长度4字节，Currency为金额型保留2为小数长度8字节，数字型为整数或小数，小数点后最多6位长度8字节，Date型为日期型8位字节如20110101，版本号参数值：默认为1.0。如无特殊说明长度单位为：Byte。

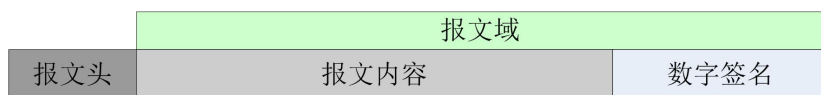
接口采用socket方式连接。资金监管清算系统部署一台发送和接收报文服务器用来接收代理银行发送的报文数据，代理银行各自部署报文服务器接收资金监管系统发送的报文数据。

编码格式：GBK。

2 接口格式结构

2.1 报文结构说明

交易报文包含两个部分组成，依次是报文头、报文域；报文域包含报文内容和数字签名两部分。其结果如图：



2.1.1 报文头

报文头是报文第一个数据元素，主要记录了报文长度、应用程序、版本、报文类型、报文域数据类型等基本信息。

2.1.2 报文域

报文域构成了报文的主体，内容主要是封装在一个 JSON 格式的报文。数字签名部分用于存放报文的数字签名信息，用于交易参与方的身份认证。

参数中文名	参数名	类型定义	强制	签名参数	说明
数据	mess	Str 不限定	是	是	请求数据报文，json 格式并采用 base64 编码
签名	sign	Str 不限定	是	否	reqdata 串+密钥，进行 MD5 加密，MD5 串采用大写字母 资金监管清算系统返回或者发送给代理银行的 key 由我方提供 银行返回或者发送给清算系统的 key 由银行方提供

例：

```
{  
  
  "mess": "请求内容并用 BASE64 编码",  
  
  "sign": "签名字符"  
}
```

2.1.3 报文种类

2.1.3.1 编号说明

第一位表示谁发起（1 监管系统发起 2：商业银行发起 9：通用），第二位表示实时与非实时（0 实时 1 非实时），第三、四位表示序号。

2.1.3.2 种类列表

报文种类	报文名称	备注
2001	提交代理机构监管户信息	返回 9001 报文
1002	申请缴款凭证虚拟账号	返回 2002 报文
2002	返回缴款凭证虚拟账号	
1003	查询虚拟账户交易流水	返回 2003 报文
2003	返回虚拟账户交易流水	
1004	申请资金退款	返回 9001 报文
1005	申请资金转账	返回 9001 报文
2006	通知退款、转账结果	已删，退款和罚没结果返回 9001 报文
1007	申请关闭代理机构虚拟账户	返回 9001 报文
1008	对账单查询	返回 2008 报文
2008	返回对账单	
1009	修改允许查询流水日期时间	返回 9001 报文
辅助交易		
9001	通用应答	

2.1.4 报文头数据项

域	域名称	类型	长度	数据项描述
MsgLength	整个报文长度	NString	8	
VER	版本号	String	3	报文的版本号, 区分接口报文不同的版本
MsgID	报文唯一标志符	String	32	用于发起方唯一标识一笔报文, 由发起方自定义
MsgRef	报文参考号	String	32	由交易发起者产生, 回应报文自动带回, 具体内容由发起者填写, 用于标识回应报文对应的原报文, 从而便于发起者完成原报文与回执报文的匹配处理, 发起请求报文时报文参考号同报文标识号
MsgType	报文种类	NString	4	所发报文的编号
BankCode	银行编码	NString	10	财政指定代表银行唯一的编码
MsgType	报文域类型	NString	2	指定报文域数据内容格式 01: JSON
Resvered	保留使用	String	10	

共占 101 个字节。所有域都为必填域。

发送报文例:

1000

1.001234567890123456789012345678901012345678901234567890123456789012

001CCB01{"mess":"XXXX","sign":"XXXXXXXXXX"}

3 接口说明

3.1 API 详细描述

3.1.1 提交代理机构监管户信息(代理银行->监管清算系统)

3.1.1.1描述

代理机构在代理银行办理开户业务，代理银行将代理机构开户信息发送至资金监管清算系统。

3.1.1.2报文种类

2001

3.1.1.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
代理机构名称	agencyname	Str (MAX 200)	是	
监管户账号	basicno	Str (MAX 30)	是	
监管户名称	basicname	Str (MAX 200)	是	
开户行名称	openbankname	Str (MAX 100)	是	
开户行编号	openbankno	Str (MAX 50)	是	
银行编码	bankcode	Str (MAX 10)	是	
监管户编码	basiccode	Str (MAX 32)	是	由银行提供，保证唯一

3.1.2 申请缴款凭证虚拟账户(监管清算系统-->代理银行)

3.1.2.1描述

监管清算系统向代理银行发送资金缴款单信息（目前监管清算系统资金类型分为三大类型：01：保证金、02：标书费、03：报名费。代理银行无须关心资金类型，由监管清算平台自行记录资金类型）

3.1.2.2报文种类

1002

3.1.2.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
订单号	ordernum	Str(MAX 42)	是	订单号全局不能重复
下单日期	orderdate	Str(MAX 8)	是	格式：yyyyMMdd
下单时间	ordertime	Str(MAX 6)	是	格式：HHmmss
金额	payment	NUMBER(16, 2)	是	
监管户编码	basiccode	Str(MAX 32)	是	
允许获取到账日期时间	allowgetdate	Str(max 14)	是	格式：yyyyMMddHHmmss，是指允许监管清算系统向代理银行发起查询该订单流水，代理银行可返回流水明细的最早时间
接入用户编码	inuserid	Str(max 10)	是	编码涵义参见附录 4

3.1.3 返回缴款凭证虚拟账号(代理银行-->监管清算系统)

3.1.3.1描述

代理银行接到申请缴款凭证虚拟账号请求后，发送虚拟账号。

3.1.3.2报文种类

2002

3.1.3.3请求数据(reqdata)

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
虚拟账户	viraccount	Str(MAX 50)	是	
订单号	ordernum	Str(MAX 42)	是	订单号全局不能重复，注意：该订单号：由资金监管系统 3.1.2 接口向代理银行发起缴款凭证的产生订单号，代理银行原路返回即可，并不是代理银行自行生成的订单号。

3.1.4 查询虚拟账户交易流水(监管清算系统-->代理银行)

3.1.4.1描述

监管清算系统通过调用该接口，查询该虚拟账户下的交易流水。

3.1.4.2报文种类

1003

3.1.4.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
订单号	ordernum	Str(MAX 42)	是	订单号全局不能重复
下单日期	orderdate	Str(MAX 8)	是	格式：yyyyMMdd
起始记录号	startnum	Number(6)	是	必填，起始记录号，终止记录号控制本次取数的笔数
结束记录号	endnum	Number(6)	是	必填，如：若每页取100笔 第一页 startnum=1&endnum=100 第二页 startnum=101&endnum=200 注：每次最多 100 笔，即起始记录号和终止记录号之差最大为 99。

3.1.5 返回虚拟账户交易流水(代理银行-->监管清算系统)

3.1.5.1 报文种类

2003

3.1.5.2 描述

代理银行返回交易流水明细。未到允许获取到账日期时间不返回交易流水（接口 3.1.2 的参数 allowgetdate）。

3.1.5.3 请求数据

属性中文名	属性名	类型定义	强制	说明
记录总数	pagecount	Number(6)	是	
订单信息	feedata	无限制	是	json 格式

订单信息（feedata）属性说明：

属性中文名	属性名	类型定义	强制	说明
银行流水号	bankbillno	Str(max 50)	是	
转出银行名称	outbankname	Str(max 50)	是	银行名称 例如：中信银行
转出银行账号	outbankno	Str(max 50)	是	
转出银行户名	outbankaccname	Str(max 50)	是	
转出银行开户行名称	outopname	Str(max 50)	是	开户行名称 例如：中信银行 XX 分行
转出银行开户行行号	outopaccno	Str(max 50)	是	
收款银行名称	inbankname	Str(max 50)	是	银行名称 例如：中信银行
收款银行账号	inbankno	Str(max 50)	是	
收款银行虚拟账户	inviraccount	Str(max 50)	是	
收款银行开户行名称	inopname	Str(max 50)	是	开户行名称 例如：中信银行 XX 分行
收款银行开户行	inopno	Str(max 50)	是	

行号				
收款银行户名	inbankaccname	Str(max 50)	是	
金额	payment	NUMBER(16, 2)	是	
交易日期	trandate	Str(max 8)	是	格式: yyyyMMdd
交易时间	trantime	Str(max 6)	是	格式: HHmmss

3.1.6 申请资金退款(监管清算系统-->代理银行)

3.1.6.1描述

监管清算系统向代理银行发送资金退款（退还原缴款账户）请求。

3.1.6.2报文种类

1004

3.1.6.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
原订单号	ordernum	Str(MAX 50)	是	
原订下单日期	orderdate	Str(MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
退款单号	refundnum	Str(MAX 50)	是	退费单号全局不能重复
退款金额	money	NUMBER(16, 2)	是	
到款通知手机号码	sendphone	Str(max 20)	否	
银行交易流水号	tranno	Str(max 50)	是	
退款下单日期	rfnumdate	Str(MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
退款下单时间	rfnumtime	Str(MAX 6)	是	格式: HHmmss

3.1.7 申请资金转账(监管清算系统-->代理银行)

3.1.7.1描述

监管清算系统向代理银行发送资金转账（指定账户）请求。

3.1.7.2报文种类

1005

3.1.7.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
原订单号	ordernum	Str(MAX 50)	是	
原订下单日期	orderdate	Str(MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
转账单号	ffordernum	Str(MAX 50)	是	转账单号全局不能重复
转账下单日期	ffnumdate	Str(MAX 8)		格式: yyyyMMdd
转账下单时间	ffnumtime	Str(MAX 6)		格式: HHmmss
转账金额	money	NUMBER(16, 2)	是	
转账收入银行编码	inbankcode	Str(MAX 30)	是	
转账收入银行账户	inbankno	Str(MAX 30)	是	
转账收入银行账户名	inbankname	Str(MAX 30)	是	
转账收入开户行名称	inopname	Str(max 50)	是	
转账收入开户行行号	inopno	Str(max 20)	是	
银行交易流水号	tranno	Str(max 50)	否	

3.1.8 通知退款、资金转账结果(代理银行-->监管清算系统)

3.1.8.1描述

代理银行将处理退款、资金转账的结果通知监管清算系统。

3.1.8.2报文种类

2006

3.1.8.3请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
转账或退款单号	ftordernum	Str(MAX 50)	是	
转账或退款下单日期	ftorderdate	Str(MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
订单类型	ordtype	Str(max 2)	是	01: 退款单 02: 转账单
状态	status	Str(max 2)	是	01: 成功 02: 失败
描述	desc	不限制	否	状态为 01 时无描述信息 状态为 02 时会描述错误信息
交易成功日期	tranaccdt	Str(max 14)	否	格式: yyyyMMddHHmmss
原订单号	ordernum	Str(MAX 50)	是	
原订单下单日期	orderdate	Str(MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
银行交易流水号	tranno	Str(max 50)	是	

3.1.9 申请关闭代理机构虚拟账户(监管清算系统-->代理银行)

3.1.9.1描述

资金监控清算系统根据相关规则, 通知代理银行将已经使用的虚拟账号完结并放入可用池。

3.1.9.2 报文种类

1007

3.1.9.3 请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
订单号	ordernum	Str (MAX 50)	是	订单号全局不能重复
下单日期	orderdate	Str (MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd

3.1.10 对账单查询(监管清算系统-->代理银行)

3.1.10.1 描述

查询指定记账日期内的所有已记账的退款、罚没的交易明细情况。

3.1.10.2 报文种类

1008

3.1.10.3 请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
记账日期	accddate	Str (MAX 8)	是	格式: yyyyMMdd
起始记录号	startnum	Number (6)	是	必填, 起始记录号, 终止记录号控制本次取数的笔数
结束记录号	endnum	Number (6)	是	必填, 如: 若每页取 100 笔 第一页 startnum=1&endnum=100 第二页 startnum=101&endnum=200 注: 每次最多 100 笔, 即起始记录号和终止记录号之差最大为 99。
订单类型	opttype	Str (MAX 2)	是	00: 全部 01: 退款单 02: 罚没单 (转账单)

3.1.11 返回对账单(代理银行-->监管清算系统)

3.1.11.1 描述

返回指定记账日期内的所有已记账的退款、罚没的交易明细情况。未到允许获取到账日期时间不返回交易流水

3.1.11.2 报文种类

2008

3.1.11.3 请求数据

属性中文名	属性名	类型定义	强制	说明
记录总数	pagecount	Number (6)	是	对账单的记录总数，非当前页的记录数
订单信息	feedata	无限制	是	json 格式

订单信息（feedata）属性说明：

属性中文名	属性名	类型定义	强制	说明
订单号	ordernum	Str (MAX 50)	是	
原订下单日期	orderdate	Str (MAX 8)	是	格式：yyyyMMdd
状态	status	Str (max 2)	是	01：成功 02：失败
描述	desc	Str (max 50)	否	状态为 01 则需备注：本金、利息 状态为 02 时会描述错误信息
交易成功日期	tranaccdt	Str (max 14)	否	格式：yyyyMMddHHmmss
交易金额	payment	NUMBER (16, 2)	是	本金或利息的交易金额
支付或退款单号	tranorder	Str (MAX 42)	是	本金的支付或退款单号
支付或退款下单日期	tranorderdt	Str (MAX 8)	是	格式：yyyyMMdd
银行交易流水号	tranno	Str (max 50)	是	本金或者利息的交易流水号
订单类型	opttype	Str (MAX 2)	是	01：退款单

				02：罚没单 备注：针对本金账单退款类型返回01，罚没（转账）类型为02；针对利息：该利息账单的本金是退款则类型为01，该利息账单的本金是罚没（转账）类型为02
--	--	--	--	---

3.1.12 修改允许查询流水日期时间(监管清算系统-->代理银行)

3.1.12.1 描述

监管清算系统发送修改允许获取到账日期时间。

3.1.12.2 报文种类

1009

3.1.12.3 请求数据

参数中文名	参数名	类型定义	强制	说明
订单号	ordernum	Str(MAX 42)	是	
允许获取到账日期时间	allowgetdate	Str(max 14)	是	格式：yyyyMMddHHmmss

附录 1：处理结果代码一览表

消息代码

代码	说明
00000	报文应答成功或处理成功
99999	报文应答失败或处理失败
90001	下单失败（符合情况：该笔订单实际并没有处理成功）
90002	通讯异常（符合情况：该笔订单实际处理成功，由于通讯或

	者其他情况导致失败)
对账单返回码	
10001	对账单尚未生成
10002	当日无交易明细

9001 通用应答报文:

参数中文名称	参数名	类型定义	必填项	说明
返回标识	code	Str(Max 5)	是	
返回结果	mess	Str(无限制)	是	

返回实例:

```
{
  "code": "00000",
  "mess": "成功"
}
```

附录 2: 数字签名生成方式

数字签名采用 MD5 算法,

根据报文域内数据 (mess) 参数加上我方提供的密钥串进行 MD5 运算。

实例:

1、计算参数如下:

待签名的 BASE64 字符串: ewogICAgImFnZW5jeW5hbWUiOiAi5Luj55CG5py65p6EIi
wKICAgICJiYXNpY25vIjogIuebkeeuoeaIt+i0puWPtyIKfQ==

密钥: 123456

2、生成 MD5 后的签名串:

Sign=8F45A466A6A359A1B4270B40F7EBF570

签名串需全部转为大写。