****吉林省公共资源交易一体化平台

电子保函平台对接规范

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **版本日期** | **作者** | **说明** |
| ......... | ................ | ........... | ...................................................... |
| V2.0 | 2021-08-03 | st | 4.1投保申请请求参数增加jbrname、jbrphone字段 |
| V2.0.1 | 2021-08-24 | ly | 4.8退保通知接口增加applystatus字段 |
| V2.0.2 | 2021-09-10 | hc | 4.5 发票申请接口增加contactname、contactaddress |
| V2.0.３ | 2021-12-03 | ly | 调整放弃申请接口 |

# 文档说明

本文档用于公共资源交易平台与金融机构在电子保函业务对接中的数据交互。旨在更方便的进行统一的数据对接及问题排查，请各对接方按照此接口文档进行对接，以便快速对接上线保函服务。

# 业务说明

为了投标业务中的名单保密问题，开标前数据服务支撑平台只传递加密的项目信息给金融机构，开标后数据服务支撑平台在进行解密操作，具体流程如下：

1. 投标单位登录交易中心数据服务支撑平台选择标段以及产品
2. 数据服务支撑平台将项目信息进行加密，开标前金融机构使用密文信息生成密文保函
3. 开标后数据服务支撑平台推送解密key，金融机构解密信息生成明文保函
4. 开标后金融机构根据数据服务支撑平台推送的开票信息进行发票开具

# 接入方式

## 通讯协议

所有接口基于HTTP协议进行通讯，通讯报文采用JSON格式, 编码为UTF-8。双方的请求报文通过签名后再传输给对方，提交请求使用Post方式提交，请求包括：

数据服务支撑平台给各家金融机构提供一对密钥，包含appkey和appsecret，使用方式见下一章节“报文签名”

业务报文：数据交互的业务数据

报文签名：报文信息的签名

## 加密算法

数据服务支撑平台对外交互接口统一使用国密算法。

### 报文签名

报文签名使用国密消息摘要算法（SM3），将报文字段按照ASCII升序排序，并按照“参数=参数值”的模式，用“&”字符拼接成字符串，最后使用appsecret对报文进行签名。

### 报文加解密

数据服务支撑平台对外交互接口统一使用国密算法（SM4），相关的数据加解密参见具体的接口。

# 接口说明

## 投保申请

### 接口名称baohanapply

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

数据服务支撑平台将相关参数（标段编号、标段名称、招标人、招标人统一社会信用代码）进行加密推送给金融机构。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| biddername | string | 200 | 是 | 投标企业名称 |
| biddercode | string | 50 | 是 | 统一社会信用代码 |
| jbrname | string | 50 | 否 | 经办人名称 |
| jbrphone | string | 50 | 否 | 经办人联系方式 |
| biaoduanno | string | 500 | 是 | 标段编号（密文） |
| biaoduanname | string | 1000 | 是 | 标段名称（密文） |
| bzjamount | string | 50 | 是 | 保证金金额，格式：数字格式字符串 |
| zbr | string | 500 | 是 | 招标人（密文） |
| zbrorgnum | string | 200 | 否 | 招标人统一社会信用代码（密文） |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |
| data |  |  |
| { |  |  |
| redirecturl | 否 | 需要引导客户跳转时提供 |
| } |  |  |

## 投保申请结果通知

### 接口名称baohannotice

### 功能描述

数据服务支撑平台作为服务方，金融机构作为请求方。

投保成功后金融机构将投保成功的信息通知数据服务支撑平台。为了规范电子保函业务，金融机构的保函业务需要满足以下几个要求：

1. 金融机构开具的保函必须为电子件，不接受纸质文件或纸质文件的电子扫描件。
2. 金融机构使用第三方CA机构颁发的数字证书进行电子签名（签章），电子保函相关文件必须遵循PKI体系的数字签名系统和数字证书技术标准和规范，具有明确的法律效力。
3. 金融机构需明确说明保费支付的账户信息，非基本户支付的保函在开标时会被认定为无效保函。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| baohanurl | string | 1000 | 是 | 保函文件下载地址 |
| baohanfile | string |  | 是 | 保函文件的base64码 |
| payername | string | 200 | 是 | 支付保费银行账户户名 |
| payeraccount | string | 50 | 是 | 支付保费银行账户号码 |
| instname | string | 200 | 否 | 出函机构（如果是第三方平台必填） |
| generatetime | string | 30 | 是 | 出函时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| rate | string | 50 | 是 | 费率（比如：费率是千分之五，参数值传0.005），格式：数字格式字符串 |
| cost | string | 50 | 是 | 费用（单位：元），格式：数字格式字符串 |
| applystatus | string | 10 | 是 | 是否审核通过 1：审核通过 0：审核未通过 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

### 参数加密描述

数据服务支撑平台根据国密分组密码算法生成加密参数，对保函关键信息进行加密。

## 还原保函

### 接口名称baohanrestore

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

项目标段开标后，数据服务支撑平台通过接口通知金融机构解密还原保函信息。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| kaibiaotime | string | 30 | 是 | 开标时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| key | string | 200 | 是 | 加密的key |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

### 解密参数描述

1. 金融机构使用加密key对保函申请信息中的密文信息进行解密得出明文信息。

## 还原保函通知

### 接口名称restorenotice

### 功能描述

数据服务支撑平台作为服务方，金融机构作为请求方。

金融机构还原信息成功后生成明文保函并将信息回传给数据服务支撑平台。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| baohanurl | string | 1000 | 否 | 保函文件下载地址 |
| baohanfile | string |  | 是 | 保函文件的base64码 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 发票申请

### 接口名称invoiceapply

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

项目开标保函解密后投标企业申请开据电子发票。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| biddername | string | 200 | 是 | 投标企业名称 |
| biddercode | string | 50 | 是 | 统一社会信用代码 |
| amount | string | 50 | 是 | 开票金额，格式：数字格式字符串 |
| type | string | 10 | 是 | 0普票；1专票； |
| address | string | 500 | 否 | 公司地址，专票时必填 |
| phone | string | 50 | 否 | 公司电话，专票时必填 |
| bank | string | 200 | 否 | 开户行，专票时必填 |
| account | string | 50 | 否 | 帐号，专票时必填 |
| email | string | 100 | 否 | 接收电子发票的email |
| mobile | string | 50 | 否 | 联系电话（收件人联系电话，专票时必填） |
| contactname | string | 50 | 否 | 收件人姓名，专票时必填 |
| contactaddress | string | 500 | 否 | 收件地址，专票时必填 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 发票开具通知

### 接口名称invoicenotice

### 功能描述

数据服务支撑平台作为服务方，金融机构作为请求方。

金融机构开出发票后将开票结果通知数据服务支撑平台。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| invoiceurl | string | 1000 | 否 | 发票下载地址，专票可不传 |
| invoicecode | string | 50 | 否 | 发票代码 |
| invoiceno | string | 50 | 否 | 发票号码 |
| applystatus | string | 10 | 是 | 是否申请成功 1：审核通过 0：审核未通过 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 退保申请

### 接口名称quitapply

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

开标前，由投标单位（交易中心）在数据服务支撑平台发起，并向金融机构主动推送退保申请信息。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| reason | string | 500 | 是 | 退保原因 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 退保通知

### 接口名称quitnotice

### 功能描述

数据服务支撑平台作为服务方，金融机构作为请求方。

金融机构响应退保后（无论线下或者线下），需通知至数据服务支撑平台。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| applystatus | string | 10 | 是 | 1：退保成功 0：退保失败 |
| tuibaotime | string | 50 | 是 | 退保成功时必须返回，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 注销保函通知（开标后，保险公司可不接入）

### 接口名称canclenotice

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务系统作为请求方。

由招标代理发起，数据服务系统向金融机构主动推送注销保函相关信息。

开标后，如果金融机构不需要注销保函可以不使用，等保函到期自动注销。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 理赔通知

### 接口名称claimsnotice

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

由招标代理发起，数据服务支撑平台向金融机构主动推送理赔相关信息，金融机构必须达到“见索即付”。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | string | 50 | 是 | 保函编号 |
| payeraccount | string | 50 | 否 | 收款账号 |
| payeramount | string | 50 | 否 | 赔付金额，格式：数字格式字符串 |
| filelist | string |  | 否 | 理赔文件列表，json数组格式[{“fileurl”:”xxxx”},{“fileurl”:”xxx”}] 字符串类型 |
| applyusername | string | 200 | 是 | 理赔联系人 |
| applyuserphone | string | 50 | 是 | 理赔联系人电话 |
| Reason | string | 500 | 否 | 理赔原因 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息 |

## 数据服务平台放弃申请【可选接口】

### 接口名称giveupapply

### 功能描述

金融机构作为服务方，数据服务支撑平台作为请求方。

由投标人在数据服务支撑平台发起放弃申请（未收到投保成功通知的订单），告知金融机构此次申请放弃作废，金融机构根据内部流程（比如已出函还未通知等）来判断是否可以放弃，可以放弃返回成功，不可以返回失败。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| platformcode | string | 50 | 是 | 平台编码（由数据服务支撑平台分配） |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息，失败时提示错误原因 |

## 金融机构放弃申请【可选接口】

### 接口名称giveupapply

### 功能描述

数据服务支撑平台作为服务方，金融机构作为请求方。

由投标人在金融机构方主动发起放弃申请，金融机构通过此接口告知数据服务支撑平台放弃申请信息，数据服务支撑平台收到请求后判定是否可以放弃，可以放弃返回成功，不可以放弃返回失败。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **字段类型** | **字段长度** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | string | 50 | 是 |  |
| timestamp | string | 30 | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | string | 50 | 是 | 业务流水号 |
| sign | string | 200 | 是 | 报文摘要 |

返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| code | 是 | 响应代码 0失败 1成功 |
| message | 是 | 响应信息，失败时提示错误原因 |