江苏国泰新点软件有限公司

地址：江苏张家港经济开发区 **(http://www.epoint.com.cn)**

电话：0512-58188000 传真：0512-58132373

**电子金融服务支撑平台**

**对接规范**

# 文档说明

本文档用于公共资源交易平台与金融机构平台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，开标前金融服务支撑平台只传递加密的项目信息给金融机构，开标后金融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金融服务支撑平台选择标段以及金融产品
2. 金融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. 开标后金融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金融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：

appkey：金融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

金融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

电子保函平台对外交互接口统一使用国密算法（SM4），详见示例代码，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，金融服务支撑平台作为请求方。

金融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** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | 是 | 业务流水号 |
| biddername | 是 | 投标企业名称 |
| biddercode | 是 | 统一社会信用代码 |
| biaoduanno | 是 | 标段编号（密文） |
| biaoduanname | 是 | 标段名称（密文） |
| bzjamount | 是 | 保证金金额 |
| zbr | 是 | 招标人（密文） |
| zbrorgnum | 否 | 招标人统一社会信用代码（密文） |
| xiaqucode | 是 | 辖区标识用于区分交易中心 |
| sign | 是 | 报文签名 |

注：xiaqucode标识字典

徐州项目受益人为交易中心，根据辖区代码区分，码表如下：

辖区代码 受益人名称 统一社会信用代码

320301 徐州市公共资源交易中心 12320300MB0353666Q

320391 徐州市公共资源交易中心 12320300MB0353666Q

320325 徐州经济技术开发区公共资源交易中心 12320300MB1C36938G

320305 徐州市贾汪区公共资源交易中心 12320305MB1D185624

320323 徐州市铜山区公共资源交易中心 12320323MB1738736T

320381 新沂市公共资源交易中心 12320381MB05296923

320382 邳州市公共资源交易中心 12320382MB1694702Q

320321 丰县公共资源交易中心 12320321MB1735068R

320322 沛县公共资源交易中心 12320322MB1H42259H

320324 睢宁县公共资源交易中心 12320324MB05966922

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 |

## 投保申请结果通知

### 接口名称baohannotice

### 功能描述

金融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金融服务支撑平台。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** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | 是 | 保函编号 |
| baohanurl | 是 | 保函文件下载地址 |
| baohanfile | 是 | 保函文件的base64码 |
| payername | 是 | 付保费银行账户户名 |
| payeraccount | 是 | 支付保费银行账户号码 |
| instname | 否 | 出函机构（如果是第三方平台必填） |
| generatetime | 是 | 出函时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| rate | 是 | 费率 |
| cost | 是 | 费用 |
| applystatus | 是 | 是否审核通过 1：审核通过 0：审核未通过 |
| sign | 是 | 报文签名 |

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

金融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，金融服务支撑平台作为请求方。

项目标段开标后，金融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** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | 是 | 保函编号 |
| kaibiaotime | 是 | 开标时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| key | 是 | 加密的key |
| iv | 否 | 加密的iv |
| sign | 是 | 报文签名 |

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. 金融机构使用私钥对key和iv进行解密，获得明文的key和iv
2. 使用key和iv对保函的业务数据进行解密

## 还原保函通知

### 接口名称restorenotice

### 功能描述

金融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金融服务支撑平台。

### 接口参数描述

请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | 是 | 保函编号 |
| baohanurl | 否 | 保函文件下载地址 |
| baohanfile | 是 | 保函文件的base64码 |
| sign | 是 | 报文签名 |

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，金融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** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| applyno | 是 | 业务流水号 |
| baohanno | 是 | 保函编号 |
| biddername | 是 | 投标企业名称 |
| biddercode | 是 | 统一社会信用代码 |
| amount | 是 | 开票金额 |
| type | 是 | 0普票；1专票； |
| address | 否 | 公司地址，专票时必填 |
| phone | 否 | 公司电话，专票时必填 |
| bank | 否 | 开户行，专票时必填 |
| account | 否 | 帐号，专票时必填 |
| email | 否 | 接收电子发票的email |
| mobile | 否 | 联系电话 |
| sign | 是 | 报文签名 |

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

金融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金融服务支撑平台。

### 接口参数描述

参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **是否必须** | **说明** |
| appkey | 是 |  |
| timestamp | 是 | 请求时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| baohanno | 是 | 保函编号 |
| invoiceurl | 否 | 发票下载地址，专票可不传 |
| invoicecode | 否 | 发票代码 |
| invoiceno | 否 | 发票号码 |
| applystatus | 是 | 是否申请成功 1：审核通过 0：审核未通过 |
| sign | 是 | 报文签名 |

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 |