**龙岩市公共资源电子保函**

**对接规范（V2.4）**

# 文档说明

本文档根据《福建省公共资源交易电子保函文件格式标准V1.0》与《福建省公共资源交易电子保函对接服务平台对接接口、数据规范V1.5》编制，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，具体流程如下：

1. 投标单位登录交易中心电子保函服务平台选择标段以及金融产品
2. 电子保函服务平台将项目信息进行加密，金融机构使用接收到的密钥key对密文信息进行解密生成明文保函

# 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：电子保函服务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

电子保函服务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

电子保函服务平台对外交互接口统一使用国密算法（SM4），双方约定统一的秘钥Key值，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，电子保函服务平台作为请求方。

电子保函服务平台将相关参数进行加密推送给金融机构，金融机构拿到该数据后，根据双方约定的密钥进行解密。

### 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（元） |
| zbr | 是 | 招标人（密文） |
| zbrorgnum | 否 | 招标人统一社会信用代码（密文） |
| approvalcode | 否 | 项目审批文号（密文） |
| projectcode | 否 | 投资项目统一代码（密文） |
| projectno | 是 | 项目编号（密文） |
| projectname | 是 | 项目名称（密文） |
| reckonprice | 是 | 合同估算价（元） |
| tendererbankcode | 是 | 招标人银行账号（密文） |
| tendereropenbank | 是 | 招标人银行开户行（密文） |
| tendererbankaccount | 是 | 招标人银行账户名称（密文） |
| tenderercontact | 是 | 招标人联系人（密文） |
| tenderercontacttel | 是 | 招标人联系人联系方式（密文） |
| citycode | 是 | 项目所在地（行政区划代码） |
| projecttype | 是 | 招标项目类型 |
| bzjendtime | 是 | 保证金截止时间（yyyy-MM-dd HH:mm:ss）（密文） |
| kaibiaotime | 是 | 开标时间（yyyy-MM-dd HH:mm:ss）（密文） |
| tbyxq | 是 | 投标有效期，单位天 |
| tendernoticeurl | 否 | 招标公告地址（密文） |
| tenderfileurl | 是 | 招标文件下载地址（密文） |
| 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 |
| Payurl | 否 | Code为1时必填 |

## 投保申请结果通知

### 接口名称baohannotice

### 功能描述

电子保函服务平台作为服务方，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电子保函服务平台。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 |
| instname | 是 | 出函机构 |
| generatetime | 是 | 出函时间，格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 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

1. 电子保函服务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。
2. 金融机构在拿到密钥后对保函关键信息再进行解密操作。

## 开函数据获取接口

### 接口名称getbaohaninfo

### 功能描述

电子保函服务平台作为请求发，金融机构作为服务方。

开标后电子保函平台根据申请编号、保函编号获取相关的电子保函明细数据。

### 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 |
| 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 |
| data | 是 | code为1时，必填 |
| { |  |  |
| 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 |
| rate | 是 | 费率 |
| cost | 是 | 费用 |
| paytype | 是 | 支付方式 |
| tbysq | 是 | 投标保函有效期 |
| servicebegintime | 是 | 保险起期 |
| serviceendtime | 是 | 保险止期 |
| biddercontact | 是 | 投标人联系人姓名 |
| biddercontacttel | 是 | 投标人联系方式 |
| bidderaddress | 是 | 投标人地址 |
| bidderemail | 是 | 投标人邮箱 |
| bidderpersonname | 是 | 投标人法定代表人姓名 |
| bidderpersoncard | 是 | 投标人法定代表人身份证件号码 |
| bidderpersontel | 是 | 投标人法定代表人联系方式 |
| orderurl | 是 | 电子申请单文件下载地址 |
| ordermd5 | 是 | 电子申请单文件MD5码 |
| qualficationfileurl | 是 | 企业资质文件下载地址 |
| qualficationfilemd5 | 是 | 企业资质文件大写MD5码 |
| businesslicenseurl | 是 | 企业营业执照下载地址 |
| businesslicensemd5 | 是 | 企业营业执照大写MD5码 |
| guaranteemd5 | 是 | 电子保函文件大写MD5 |
| guaranteexmlurl | 是 | 电子保函文件中的结构化数据XML文件下载地址 |
| guaranteexmlmd5 | 是 | 电子保函文件中的结构化数据XML文件的大写MD5 |
| payfileurl | 是 | 到账凭证下载地址 |
| } |  |  |

## 放弃申请通知接口

### 接口名称giveupnotice

### 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。

投标单位在金融服务支撑平台放弃申请后，需同步通知金融机构。

### 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 |
| 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 |

## 退保申请

### 接口名称quitapply

### 功能描述

金融机构作为服务方，电子保函服务平台作为请求方。

由投标单位（交易中心）在电子保函服务平台发起，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** | **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 | |
| reason | 是 | 退保原因 | |
| 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 |

## 退保通知接口

### 接口名称quitnotice

### 功能描述

电子保函服务平台作为服务方，金融机构作为请求方。

金融机构向电子保函服务平台主动推送退保成功相关信息。

### 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 |
| 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 |

## 理赔通知接口

### 接口名称claimsnotice

### 功能描述

金融机构作为服务方，电子保函服务平台作为请求方。

由招标代理发起，电子保函服务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** | **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 | |
| payeraccount | 否 | 收款账号 | |
| payeramount | 否 | 赔付金额 | |
| filelist | 否 | 理赔文件列表json数组格式[{“fileurl”:”xxxx”},{“fileurl”:”xxx”}] 字符串类型 | |
| applyusername | 是 | 理赔联系人 | |
| applyuserphone | 是 | 理赔联系人电话 | |
| Reason | 否 | 理赔原因 | |
| 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 |

## 理赔结果通知接口

### 接口名称claimsresultnotice

### 功能描述

电子保函服务平台作为服务方，金融机构作为请求方。

金融机构理赔处理完成之后，金融机构向电子保函服务平台主动推送理赔成功相关信息。

### 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 | |
| compensatestatus | 是 | 赔付状态，1待赔付2已赔付3不予赔付9其他 | |
| compensateremark | 否 | 备注，不予赔付和其他需要说明理由 | |
| compensatename | 是 | 赔付人名称 | |
| compensateorgnum | 是 | 赔付人统一社会信用代码证号 | |
| compensatecontact | 是 | 赔付人联系人 | |
| compensatecontacttel | 是 | 赔付人联系人手机号 | |
| compensatebankcode | 是 | 赔付银行账号 | |
| compensateopenbank | 是 | 赔付银行开户行 | |
| favoreename | 是 | 受益人名称 | |
| favoreeorgnum | 是 | 受益人统一社会信用代码 | |
| favoreecontact | 是 | 受益人联系人 | |
| favoreecontacttel | 是 | 受益人联系人手机号 | |
| favoreebankcode | 是 | 受益人银行账号 | |
| favoreeopenbank | 是 | 受益人银行开户行 | |
| compensateamount | 是 | 赔偿金额，单位元 | |
| 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 |