电子凭证会计数据标准个性化工具包

（推广应用版V1.0）

使用说明

北京市太极华青信息系统有限公司

2025年4月

**前 言**

本说明文档的目标读者是电子凭证会计数据标准接收端单位的技术人员，用于了解通过使用本工具包来对符合电子凭证会计数据标准的电子凭证进行验签、解析、转换等操作。接收端单位的会计信息系统可通过集成本个性化工具包来降低技术难度和实施成本。

作为服务保障单位，如您在使用本工具包过程中有相关疑问，请您联系：

联系电话：4006060088-4

邮箱：hqwx@tjhq.com

**文档修订记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **修订号** | **描述** | **编写人** | **审核人** |
| **2025-04** | **推广应用版V1.0** | **新建文档** |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 一、工具包使用方法

## 1、工具包的安装

XBRL的验签和解析工具包的开发过程使用Maven 项目构建和管理工具。主要包括三部分，详情如下：

### 1.1 工具包tjhq-evads-2.0.jar

将此工具包推送到 Maven 仓库，或者直接本地依赖即可。

<**groupId**>com.tjhq</**groupId**>  
<**artifactId**>tjhq-evads</**artifactId**>  
<**version**>2.0 </**version**>

### 1.2 需要maven依赖引入的外部文件

<**dependency**>  
 <**groupId**>de.codecentric</**groupId**>  
 <**artifactId**>spring-boot-admin-starter-client</**artifactId**>  
 <**version**>2.1.6</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>com.alibaba</**groupId**>  
 <**artifactId**>fastjson</**artifactId**>  
 <**version**>1.2.83</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.apache.commons</**groupId**>  
 <**artifactId**>commons-compress</**artifactId**>  
 <**version**>1.21</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>commons-io</**groupId**>  
 <**artifactId**>commons-io</**artifactId**>  
 <**version**>2.6</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.apache.commons</**groupId**>  
 <**artifactId**>commons-lang3</**artifactId**>  
 <**version**>3.8.1</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-core</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-gm</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-gv</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-pkg</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-reader</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.ofdrw</**groupId**>  
 <**artifactId**>ofdrw-sign</**artifactId**>  
 <**version**> 1.16.0 </**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.json</**groupId**>  
 <**artifactId**>json</**artifactId**>  
 <**version**>20190722</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>dom4j</**groupId**>  
 <**artifactId**>dom4j</**artifactId**>  
 <**version**>1.6.1</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>jaxen</**groupId**>  
 <**artifactId**>jaxen</**artifactId**>  
 <**version**>1.1.6</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>com.google.guava</**groupId**>  
 <**artifactId**>guava</**artifactId**>  
 <**version**>27.0-jre</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>net.lingala.zip4j</**groupId**>  
 <**artifactId**>zip4j</**artifactId**>  
 <**version**>1.3.2</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.bouncycastle</**groupId**>  
 <**artifactId**>bcpkix-jdk15on</**artifactId**>  
 <**version**>1.60</**version**>  
</**dependency**>  
<**dependency**>  
 <**groupId**>org.bouncycastle</**groupId**>  
 <**artifactId**>bcprov-jdk15on</**artifactId**>  
 <**version**>1.60</**version**>  
</**dependency**>

### 1.3 lib文件夹下的第三方jar包

将验签工具包的lib文件夹下的第三方插件包推送到 Maven 仓库，或者直接本地依赖。Jar包列表如下：

|  |
| --- |
| ei.sign.sdk-1.0.0.jar |
| logback-cfca-jdk1.6-4.2.1.0.jar |
| OFDSealSADK-3.7.0.1.jar |
| pdf-xml-extractor-1.0.jar |
| sadk-3.7.1.0.jar |
| xbrl-json-1.0.jar |
| zjpjutil-1.0.jar |
| hn-voucher-file-api.jar |

## 2、工具方法说明

所有的接口均已集成到了 tjhq-evads-2.0.jar工具包中的com.tjhq.eaams.xbrl.util.XBRLUtil类中，总共包含以下四个接口。

### 2.1验签方法

**public static** VerifyResult verifySign(String filePath) **throws** Exception;

#### 2.1.1参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** |
| filePath | String | 需要验签的文件的路径信息(包含地址和文件名) |

#### 2.1.2返回值

|  |  |
| --- | --- |
| com.tjhq.eaams.verify.entity.VerifyResult类 | |
| getResult | true/false，验签成功或失败 |
| getMsg | 成功/失败内容 |

### 2.2 抽取文件中的票据类型和xbrl字符串

**public static** BillInfo getXbrlInfo(String filePath,String outTmpPath) **throws** Exception;

#### 2.2.1参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** |
| filePath | String | 需要抽取信息的文件的路径信息(包含地址和文件名) |
| outTmpPath | String | 获取到的xml文件暂存地址（可为空） |

#### 2.2.2返回值

|  |  |
| --- | --- |
| com.tjhq.eaams.xbrl.constant.BillInfo类 | |
| getBillType | 抽取的文件的票据类型，详情见2.5开具方billType列表 |
| getXbrlStr | 获取的xbrl字符串 |

### 2.3 XBRL字符串转JSON对象

**public static** String xbrl2Json(String xbrlStr, String billType) **throws** Exception;

#### 2.3.1参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** |
| xbrlStr | String | 要转换的xbrl字符串 |
| billType | String | 票据类型，详情见2.5开具方billType列表 |

#### 2.3.2返回值

|  |  |
| --- | --- |
| 字符串 | |
| String | 返回json字符串 |

### 2.4 JSON字符串转XBRL字符串

**public static** String json2Xbrl(String jsonStr, String billType) **throws** Exception;

#### 2.4.1参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **参数描述** |
| jsonStr | String | 要转换的json字符串 |
| billType | String | 票据类型，详情见2.6接收方billType列表 |

#### 2.4.2返回值

|  |  |
| --- | --- |
| 字符串 | |
| String | 返回xbrl字符串 |

### 2.5 开具方billType列表

|  |  |
| --- | --- |
| inv\_ord\_issuer | 增值税普通发票 |
| inv\_spcl\_issuer | 增值税专用发票 |
| rai\_issuer | 铁路电子客票 |
| atr\_issuer | 航空电子客票 |
| ntrev\_gpm\_issuer | 电子非税收入一般缴款书 |
| bker\_issuer | 银行电子对账单 |
| einv\_ord\_issuer | 全面数字化增值税普通发票 |
| einv\_spcl\_issuer | 全面数字化增值税专用发票 |
| bkrs | 银行电子回单 |
| efi | 财政电子票据 |
| ctp | 国库集中支付电子凭证 |

### 2.6 接收方billType列表

|  |  |
| --- | --- |
| inv\_ord\_receiver | 增值税普通发票 |
| inv\_spcl\_receiver | 增值税专用发票 |
| rai\_receiver | 铁路电子客票 |
| atr\_receiver | 航空电子客票 |
| ntrev\_gpm\_receiver | 电子非税收入一般缴款书 |
| bker\_receiver | 银行电子对账单 |
| einv\_ord\_receiver | 全面数字化增值税普通发票 |
| einv\_spcl\_receiver | 全面数字化增值税专用发票 |
| bkrs | 银行电子回单 |
| efi | 财政电子票据 |
| ctp | 国库集中支付电子凭证 |