附3：

财政电子票据数据规范

# 适用范围

本规范规定了财政电子票据的格式、数据要素信息及组织结构，财政电子票据生成、传输、存储时应遵循本规范。

# 数据类型

财政电子票据数据采用XML格式进行组织，数据要素类型包括标准XML数据类型和自定义数据类型，如下表所示：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型 | 类型名称 | 说明 |
|  | String | 字符串 | 标准XML字符串类型（xs:string）。长度分为定长和变长两种，例如：长度“8”表示字符串长度固定为8，长度“[1,100]”表示字符串长度在1到100之间 |
|  | NString | 数字串 | 表示由数字0-9组成的字符串，如：0123456789 |
|  | Integer | 整数 | 标准XML整数类型（xs:integer） |
|  | Decimal | 实数 | 标准XML实数类型（xs:decimal） |
|  | Base64Binary | Base64编码字符串 | 标准XML Base64编码字符串类型（xs:base64Binary） |
|  | Date | 日期 | 表示日期，格式为yyyyMMdd（年月日），长度为8位，如：20160613 |
|  | Time | 时间 | 表示时间，格式为HH:mm:ss（时分秒），长度为8位，如：09:29:53 |
|  | DateTime | 日期时间 | 表示日期时间，格式为yyyyMMdd HH:mm:ss（年月日 时分秒），长度为17位，如：20160613 09:29:53 |
|  | UTCDateTime | UTC日期时间 | 表示UTC日期时间，格式为dd MMM yyyy HH:mm:ss z（日月年 时分秒 时区），长度为24位，如：13 Jun 2016 09:29:53 GMT |
|  | Currency | 金额 | 表示金额，单位为元，整数部分最长15位，小数部分固定两位，不能包含逗号等分隔符，如：12345.67 |

# 数据要素及组织结构

财政电子票据数据由头部、票面信息、数字签名几部分构成，其总体结构如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项 | 数据项名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 基数 |
|  | EInvoice | 电子票据 | 根节点 |  |  | 1 |
|  | ├ Header | 电子票据头部 | 节点 |  |  | 1 |
|  | ├ EInvoiceData | 电子票据票面信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | └ EInvoiceSignature | 电子票据数字签名 | 节点 |  |  | 1 |

## 财政电子票据头部

财政电子票据头部包括的要素信息有：电子票据标签、电子票据标识、版本等，详见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项 | 数据项名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 基数 |
|  | Header | 电子票据头部 | 节点 |  |  | 1 |
|  | ├ EInvoiceTag | 电子票据标签 | String | 8 | 格式为“财政电子票据标识–监管机构行政区划代码”。其中，财政电子票据标识为“CZ-EI”；区划代码为2位数字 | 1 |
|  | ├ EInvoiceID | 电子票据标识 | String | 19 | 电子票据的唯一标识，生成规则为“票据代码-票据号码”的反转 | 1 |
|  | └ Version | 版本 | String | 5 | 固定值，财政电子票据规范版本 | 1 |

## 财政电子票据票面信息

财政电子票据票面信息包括的要素信息有：票面基本信息、票面明细信息、辅助明细信息等，详见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项 | 数据项名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 基数 |
|  | EInvoiceData | 电子票据票面信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | ├ Main | 票面基本信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | │ ├ EInvoiceName | 电子票据名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ ├ EInvoiceCode | 电子票据代码 | NString | 8 |  | 1 |
|  | │ ├ EInvoiceNumber | 电子票据号码 | NString | 10 |  | 1 |
|  | │ ├ RandomNumber | 校验码 | String | 6 |  | 1 |
|  | │ ├ EInvoiceSpecimenCode | 电子票据模板代码 | String | 10 |  | 1 |
|  | │ ├ SupervisorAreaCode | 电子票据监管机构代码 | String | 6 |  | 1 |
|  | │ ├ TotalAmount | 总金额 | Currency |  |  | 1 |
|  | │ ├ IssueDate | 开票日期 | Date |  |  | 1 |
|  | │ ├ IssueTime | 开票时间 | Time |  |  | 1 |
|  | │ ├ InvoicingParty | 开票单位 | 节点 |  |  | 1 |
|  | │ │ ├ InvoicingPartyCode | 开票单位代码 | String | [1,30] | 一般为组织机构代码 | 1 |
|  | │ │ ├ InvoicingPartyName | 开票单位名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ │ ├ RecName | 收款人全称 | String | [0,100] | 开电子缴款书时填写 | 0..1 |
|  | │ │ ├ RecAcct | 收款人账号 | String | [0,50] | 开电子缴款书时选填 | 0..1 |
|  | │ │ └ RecOpBk | 收款人开户行 | String | [0,100] | 开电子缴款书时选填 | 0..1 |
|  | │ ├ PayerParty | 交款人 | 节点 |  |  | 1 |
|  | │ │ ├ PayerPartyType | 交款人类型 | String | 1 | 1:个人  2:单位 | 1 |
|  | │ │ ├ PayerPartyCode | 交款人代码 | String | [1,30] | 单位一般为组织机构代码；个人一般为身份证号 | 0..1 |
|  | │ │ ├ PayerPartyName | 交款人名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ │ ├ PayerAcct | 交款人账号 | String | [0,50] | 开电子缴款书时选填 | 0..1 |
|  | │ │ └PayerOpBk | 交款人开户行 | String | [0,100] | 开电子缴款书时选填 | 0..1 |
|  | │ ├ PayMode | 交款方式 | String | [1,2] |  | 0..1 |
|  | │ ├ BizCode | 业务流水号 | String | [1,32] |  | 0..1 |
|  | │ ├ CurrencyType | 货币种类 | String |  |  | 0..1 |
|  | │ ├ ExchangeRate | 汇率 | Decimal |  |  | 0..1 |
|  | │ ├ Remark | 备注 | String |  |  | 0..1 |
|  | │ ├ HandlingPerson | 开票人 | String | [1,20] |  | 1 |
|  | │ ├ Checker | 复核人 | String | [1,20] |  | 1 |
|  | │ ├ SupervisorRemark | 财政部门备注 | String |  |  | 0..1 |
|  | │ ├ MainExt | 基本信息扩展 | 节点 |  | 基本信息扩展时在此节点下添加 | 0..1 |
|  | │ │ ├ RelatedInvoiceCode | 相关票据代码 | String | 8 | 预留扩展字段，开具红票时在此填写原票据代码 | 0..1 |
|  | │ │ ├ RelatedInvoiceNumber | 相关票据号码 | String | 10 | 预留扩展字段，开具红票时在此填写原票据号码 | 0..1 |
|  | │ │ ├ PayCode | 缴款码 | String | [1,20] | 预留扩展字段，开电子缴款书时填写 | 0..1 |
|  | │ ├ InvoicingPartySeal | 开票单位印章 | 节点 |  |  | 0..1 |
|  | │ │ ├ SealId | 印章编号 | String | 32 |  | 1 |
|  | │ │ ├ SealName | 印章名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ │ └ SealHash | 印章Hash | String | [1,256] |  | 1 |
|  | │ ├ SupervisorPartySeal | 财政部门印章 | 节点 |  |  | 0..1 |
|  | │ │ ├ SealId | 印章编号 | String | 32 |  | 1 |
|  | │ │ ├ SealName | 印章名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ │ └ SealHash | 印章Hash | String | [1,256] |  | 1 |
|  | ├ Details | 票面明细信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | │ └ Item | 项目 | 节点 |  |  | 1..999 |
|  | │ ├ ItemCode | 项目编码 | String | [1,30] |  | 1 |
|  | │ ├ ItemName | 项目名称 | String | [1,100] |  | 1 |
|  | │ ├ ItemAmount | 金额 | Currency |  |  | 1 |
|  | │ ├ ItemUnit | 单位 | String | [1,30] |  | 0..1 |
|  | │ ├ ItemQuantity | 数量 | Integer |  |  | 0..1 |
|  | │ ├ ItemStd | 标准 | Currency |  |  | 0..1 |
|  | │ └ ItemExt | 明细信息扩展 | 节点 |  | 明细信息扩展时在此节点下添加 | 0..1 |
|  | └ AuxDetails | 辅助明细信息 | 节点 |  | 存在辅助明细信息时在此节点下按项目添加 | 0..1 |
|  | └ AuxItem | 辅助项目 | 节点 |  | 辅助项目字段在此节点下添加 | 1..999 |

## 财政电子票据数字签名

财政电子票据数字签名包括：开票单位数字签名、财政部门监制数字签名等两类。两类签名原文不同，计算方法相同。其组织方式如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项 | 数据项名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 基数 |
|  | EInvoiceSignature | 电子票据数字签名 | 节点 |  |  | 1 |
|  | └ Signature | 开票单位数字签名、财政部门监制数字签名 | 节点 |  |  | 2 |
|  | ├ SignedInfo | 签名信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | │ ├ Reference | 签名原文引用 | String |  |  | 1 |
|  | │ ├ SignatureAlgorithm | 签名算法 | String |  |  | 1 |
|  | │ └ SignatureFormat | 签名格式类型 | String | 6 | 固定值，DETACH | 1 |
|  | ├ SignatureTime | 签名时间 | UTCDateTime |  |  | 1 |
|  | ├ SignatureValue | 签名值 | Base64Binary |  |  | 1 |
|  | └ KeyInfo | 证书信息 | 节点 |  |  | 1 |
|  | ├ SerialNumber | 证书编号 | String |  |  | 1 |
|  | └ X509IssuerName | X.509证书颁发者名称 | String |  |  | 1 |

开票单位数字签名原文为：财政电子票据头部（Header）、财政电子票据票面信息（EInvoiceData）；财政部门监制数字签名原文为：开票单位数字签名原文的Hash值、开票单位数字签名（Signature）。