

ICS 35.040

A 24

CZ

财 政 信 息 化 标 准

财政电子票据数据规范

财政部网络安全和信息化领导小组办公室 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 数据类型.....	1
3 数据要素及组织结构.....	1
3.1 总体结构.....	1
3.2 财政电子票据头部.....	2
3.3 财政电子票据票面信息.....	2
3.4 财政电子票据数字签名.....	5
4 电子票据示例.....	6
4.1 中央非税收入统一票据.....	6
4.2 医疗门诊收费票据.....	8

前 言

为规范财政电子票据在生成、传输和存储环节的格式、数据要素及组织结构，制定本标准。
本标准首次发布。

本标准起草单位：财政部信息网络中心。

本标准由财政部信息网络中心解释。

财政电子票据数据规范

1 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。

2 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，如表1所示。

表 1 数据类型

序号	类型	类型名称	说明
1	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
2	NString	数字串	表示由数字 0-9 组成的字符串，如：0123456789
3	Integer	整数	标准 XML 整数类型 (xs:integer)
4	Decimal	实数	标准 XML 实数类型 (xs:decimal)
5	Base64Binary	Base64 编码字符串	标准 XML Base64 编码字符串类型 (xs:base64Binary)
6	Date	日期	表示日期，格式为 yyyyMMdd (年月日)，长度为 8 位，如：20160613
7	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
8	UTCDateTime	UTC 日期时间	表示 UTC 日期时间，格式为 yyyyMMddHHmmss±hhmm (年月日时分秒时区)，长度为 19 位，如：20190812101530+0800
9	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
10	Currency4	金额	表示金额，单位为元，整数部分最长 15 位，小数部分固定四位，不能包含逗号等分隔符，如：12345.6789

3 数据要素及组织结构

3.1 总体结构

财政电子票据数据由头部、票面信息、数字签名几部分构成，其总体结构见表2。

表 2 总体结构

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

说明：

- a) 基数为 1 时，该字段必填，且只能有一个节点；
- b) 基数为 0..1 时，该字段为选填，如果有节点，则只能有一个节点；
- c) 基数为 1..999 时，该字段为必填，可以有多个节点。

3.2 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，详见表3。

表 3 头部要素信息

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
1	Header	电子票据头部	节点			1
2	└ 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
3	└ 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
4	└ Version	版本	String	5	财政电子票据规范版本，固定值 1.1.0	1

3.3 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，详见表4。

表 4 票面信息要素

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
1	EInvoiceData	电子票据票面信息	节点			1
2	└ Main	票面基本信息	节点			1
3	└ EInvoiceName	电子票据名称	String	[1, 100]		1
4	└ EInvoiceCode	电子票据代码	NString	8		1
5	└ EInvoiceNumber	电子票据号码	NString	10		1
6	└ RandomNumber	校验码	String	6		1
7	└ EInvoiceSpecimenCode	电子票据模板代码	String	10		1
8	└ SupervisorAreaCode	电子票据监管机构代码	String	6		1
9	└ TotalAmount	总金额	Currency			1
10	└ IssueDate	开票日期	Date			1

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
11	IssueTime	开票时间	Time			1
12	InvoicingParty	开票单位	节点			1
13	InvoicingPartyCode	开票单位代码	String	[1, 30]	一般为统一社会信用代码	1
14	InvoicingPartyName	开票单位名称	String	[1, 100]		1
15	RecName	收款人全称	String	[0, 100]		0..1
16	RecAcct	收款人账号	String	[0, 50]		0..1
17	RecOpBk	收款人开户行	String	[0, 100]		0..1
18	PayerParty	交款人	节点			1
19	PayerPartyType	交款人类型	String	1	1:个人 2:单位	1
20	PayerPartyCode	交款人代码	String	[0, 30]	单位一般为统一社会信用代码; 个人一般为身份证号	0..1
21	PayerPartyName	交款人名称	String	[1, 200]		1
22	PayerAcct	交款人账号	String	[0, 50]		0..1
23	PayerOpBk	交款人开户行	String	[0, 100]		0..1
24	PayMode	交款方式	String	[0, 30]		0..1
25	BizCode	业务流水号	String	[0, 32]		0..1
26	CurrencyType	货币种类	String	[0, 30]		0..1
27	ExchangeRate	汇率	Decimal			0..1
28	Remark	备注	String	[0, 500]		0..1
29	HandlingPerson	开票人	String	[1, 20]		1
30	Checker	复核人	String	[1, 20]		0..1
31	SupervisorRemark	财政部门备注	String	[0, 500]		0..1
32	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
33	BusinessNumber	业务单号	String	[0, 32]		0..1
34	BusinessDate	业务日期	Date			0..1
35	Gender	性别	String	2		0..1
36	Age	年龄	Decimal			0..1
37	Address	地址	String	[0, 200]		0..1
38	School	学院	String	[0, 100]		0..1
39	Faculty	院系	String	[0, 100]		0..1
40	Major	专业	String	[0, 100]		0..1
41	Classes	班级	String	[0, 100]		0..1
42	StudentID	学号	String	[0, 100]		0..1
43	MedicalType	医疗类别	String	[0, 30]	门诊、急诊、住院等	0..1
44	PatientNumber	门诊号	String	[0, 30]		0..1
45	MedicalDate	就诊日期	Date			0..1

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
46	OrgType	医疗机构类型	String	[0, 30]		0..1
47	MedicalInsuranceType	医保类型	String	[0, 30]		0..1
48	MedicalInsuranceID	医保编号	String	[0, 30]		0..1
49	FundPayAmount	医保统筹基金支付	Currency			0..1
50	OtherPayAmount	其他支付	Currency			0..1
51	AccountPayAmount	个人账户支付	Currency			0..1
52	OwnPayAmount	个人现金支付	Currency			0..1
53	SelfpaymentAmount	个人自付	Currency			0..1
54	SelfpaymentCost	个人自费	Currency			0..1
55	CaseNumber	病例号	String	[0, 50]		0..1
56	HospitalizationNumber	住院号	String	[0, 20]		0..1
57	DepartmentName	科别	String	[0, 50]		0..1
58	InHospitalDate	住院日期	Date			0..1
59	OutHospitalDate	出院日期	Date			0..1
60	PrepayAmount	预缴金额	Currency			0..1
61	RechargeAmount	补缴金额	Currency			0..1
62	RefundAmount	退费金额	Currency			0..1
63	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
64	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
65	PayCode	缴款码	String	[0, 20]	预留扩展字段，开电子缴款书时填写	0..1
66	InvoicingPartySeal	开票单位印章	节点			0..1
67	SealId	印章编号	String	32		1
68	SealName	印章名称	String	[1, 100]		1
69	SealHash	印章 Hash	String	[1, 256]		1
70	SupervisorPartySeal	财政部门印章	节点			0..1
71	SealId	印章编号	String	32		1
72	SealName	印章名称	String	[1, 100]		1
73	SealHash	印章 Hash	String	[1, 256]		1
74	Details	票面明细信息	节点			1
75	Item	项目	节点			1..99 9
76	ItemCode	项目编码	String	[1, 30]		1
77	ItemName	项目名称	String	[1, 100]		1

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
78	ItemQuantity	数量	Decimal			0..1
79	ItemUnit	单位	String	[0, 30]		0..1
80	ItemStd	标准	Currency			0..1
81	ItemAmount	金额	Currency			1
82	ItemRemark	项目备注	String	[0, 200]		0..1
83	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
84	ItemDetailName	项目明细	String	[0, 200]		0..1
85	AuxDetails	辅助明细信息	节点		存在辅助明细信息时，在此节点下添加	0..1
86	AuxItem	收费明细项目	节点		医疗收费明细项目在此节点下添加	1..99
87	AuxItemRelatedCode	对应项目编码	String	[1, 30]	收费明细项目对应的项目编码	1
88	AuxItemRelatedName	对应项目名称	String	[1, 100]	收费明细项目对应的项目名称	1
89	AuxItemCode	收费明细项目编码	String	[0, 30]		0..1
90	AuxItemName	收费明细项目名称	String	[1, 100]		1
91	AuxItemQuantity	收费明细项目数量	Decimal			0..1
92	AuxItemUnit	收费明细项目单位	String	[0, 30]		0..1
93	AuxItemStd	收费明细项目标准	Currency4			0..1
94	AuxItemAmount	收费明细项目金额	Currency4			1
95	AuxItemRemark	收费明细项目备注	String	[0, 100]		0..1

3.4 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。其组织方式见表5。

表5 数字签名组织方式

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
1	EInvoiceSignature	电子票据数字签名	节点			1
2	Signature	开票单位数字签名、财政部门监制数字签名	节点			2
3	SignedInfo	签名信息	节点			1
4	Reference	签名原文引用	String			1
5	SignatureAlgorithm	签名算法	String		国际通用算法使用SHA256withRSACryption，国密算法使用SM3withSM2Encryptio	1

序号	数据项	数据项名称	类型	长度	说明	基数
					n	
6	└ SignatureFormat	签名格式类型	String	6	固定值, DETACH	1
7	└ SignatureTime	签名时间	UTCDateTime			1
8	└ SignatureValue	签名值	Base64Binary			1
9	└ KeyInfo	证书信息	节点			1
10	└ └ SerialNumber	证书编号	String			1
11	└ └ 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)。

4 电子票据示例

4.1 中央非税收入统一票据

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EInvoice>
  <Header>
    <EInvoiceTag>CZ-EI-00</EInvoiceTag>
    <EInvoiceID>5745934000-81101000</EInvoiceID>
    <Version>1.1.0</Version>
  </Header>
  <EInvoiceData>
    <Main>
      <EInvoiceName>中央非税收入统一票据_电子票</EInvoiceName>
      <EInvoiceCode>00010118</EInvoiceCode>
      <EInvoiceNumber>0004395475</EInvoiceNumber>
      <RandomNumber>065adf</RandomNumber>
      <EInvoiceSpecimenCode>0018010401</EInvoiceSpecimenCode>
      <SupervisorAreaCode>000000</SupervisorAreaCode>
      <TotalAmount>1200.00</TotalAmount>
      <IssueDate>20190117</IssueDate>
      <IssueTime>17:18:51</IssueTime>
      <InvoicingParty>
        <InvoicingPartyCode>1210000240077753X1001</InvoicingPartyCode>
        <InvoicingPartyName>测试高校</InvoicingPartyName>
      </InvoicingParty>
      <PayerParty>
        <PayerPartyType>1</PayerPartyType>
        <PayerPartyCode/>
        <PayerPartyName>李露</PayerPartyName>
      </PayerParty>
    </Main>
  </EInvoiceData>
</EInvoice>
```

```

</PayerParty>
<PayMode/>
<BizCode>YB32019011420470744</BizCode>
  <Remark>测试备注</Remark>
<HandlingPerson>张三</HandlingPerson>
<Checker/>
<MainExt>
  <School>经济学院</School>
  <Faculty>经济学系</Faculty>
  <Major>经济学</Major>
  <Classes>2</Classes>
  <StudentID>2220160175</StudentID>
  <RelatedInvoiceCode/>
  <RelatedInvoiceNumber/>
</MainExt>
</Main>
<Details>
  <Item>
    <ItemCode>243060</ItemCode>
    <ItemName>高等学校学费</ItemName>
    <ItemUnit/>
    <ItemQuantity>1.00</ItemQuantity>
    <ItemStd>1200.00</ItemStd>
    <ItemAmount>1200.00</ItemAmount>
    <ItemRemark/>
    <ItemExt>
      <ItemDetailName >2018 级</ItemDetailName >
    </ItemExt>
  </Item>
</Details>
</EInvoiceData>
<EInvoiceSignature>
  <Signature id="InvoicingParty">
    <SignedInfo>
      <Reference URI="/EInvoice/Header/EInvoice/EInvoiceData"/>
      <SignatureAlgorithm>SHA256withRSAEncryption</SignatureAlgorithm>
      <SignatureFormat>DETACH</SignatureFormat>
    </SignedInfo>
    <SignatureTime>20190117171905+0800</SignatureTime>
    <SignatureValue>略...</Signature Value>
  <KeyInfo>
    <SerialNumber>QM1210000040077753X1</SerialNumber>
    <X509IssuerName>test</X509IssuerName>
  </KeyInfo>
</Signature>

```

```

    </KeyInfo>
  </Signature>
  <Signature id="SupervisorParty">
    <SignedInfo>
      <Reference
URI="hash(/EInvoice/Header|/EInvoice/EInvoiceData)/EInvoice/EInvoiceSignature/Signature[@id='InvoicingParty']"/>
      <SignatureAlgorithm>SHA256withRSAEncryption</SignatureAlgorithm>
      <SignatureFormat>DETACH</SignatureFormat>
    </SignedInfo>
    <SignatureTime>20190117171924+0800</SignatureTime>
    <SignatureValue>略...</SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <SerialNumber>000</SerialNumber>
      <X509IssuerName>CN=Certificate Authority Of MOF, O=MOF, C=CN</X509IssuerName>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</EInvoiceSignature>
</EInvoice>

```

4.2 医疗门诊收费票据

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EInvoice>
  <Header>
    <EInvoiceTag>CZ-EI-00</EInvoiceTag>
    <EInvoiceID>9157000000-81106000</EInvoiceID>
    <Version>1.1.0</Version>
  </Header>
  <EInvoiceData>
    <Main>
      <EInvoiceName>中央医疗门诊收费票据_电子票</EInvoiceName>
      <EInvoiceCode>00060118</EInvoiceCode>
      <EInvoiceNumber>0000007519</EInvoiceNumber>
      <RandomNumber>bTXtFk</RandomNumber>
      <EInvoiceSpecimenCode>0017060101</EInvoiceSpecimenCode>
      <SupervisorAreaCode>000000</SupervisorAreaCode>
      <TotalAmount>15.00</TotalAmount>
      <IssueDate>20190117</IssueDate>
      <IssueTime>17:09:52</IssueTime>
      <InvoicingParty>
        <InvoicingPartyCode>12100000400612305E</InvoicingPartyCode>
      </InvoicingParty>
    </Main>
  </EInvoiceData>
</EInvoice>

```

```

    <InvoicingPartyName>测试医院</InvoicingPartyName>
  </InvoicingParty>
  <PayerParty>
    <PayerPartyType>1</PayerPartyType>
    <PayerPartyCode/>
    <PayerPartyName>马露</PayerPartyName>
  </PayerParty>
  <BizCode>12345678901234567890 </BizCode>
  <HandlingPerson>李四</HandlingPerson>
  <MainExt>
    <MedicalType>门诊</MedicalType>
    <PatientNumber>1000100201</PatientNumber>
    <MedicalDate>20190117</MedicalDate>
    <OrgType>综合医院</OrgType>
    <MedicalInsuranceType>职工基本医疗保险</MedicalInsuranceType>
    <MedicalInsuranceID>104381991001</MedicalInsuranceID>
    <Gender>男</Gender>
    <FundPayAmount>0</FundPayAmount>
    <OtherPayAmount>0</OtherPayAmount>
    <AccountPayAmount>0</AccountPayAmount>
    <OwnPayAmount>15.00</OwnPayAmount>
    <SelfpaymentAmount>15.00</SelfpaymentAmount>
    <SelfpaymentCost>0</SelfpaymentCost>
  </MainExt>
</Main>
<Details>
  <Item>
    <ItemCode>9940301020</ItemCode>
    <ItemName>检查费</ItemName>
    <ItemQuantity>1</ItemQuantity>
    <ItemUnit/>
    <ItemStd>10.00</ItemStd>
    <ItemAmount>10.00</ItemAmount>
    <ItemRemark/>
  </Item>
  <Item>
    <ItemCode>9940301070</ItemCode>
    <ItemName>西药费</ItemName>
    <ItemQuantity>1</ItemQuantity>
    <ItemUnit/>
    <ItemStd>5.00</ItemStd>
    <ItemAmount>5.00</ItemAmount>
    <ItemRemark/>

```

```

</Item>
</Details>
<AuxDetails>
  <AuxItem>
    <AuxItemRelatedCode>9940301020</AuxItemRelatedCode>
    <AuxItemRelatedName>检查费</AuxItemRelatedName>
    <AuxItemCode>001001001</AuxItemCode>
    <AuxItemName>角膜曲率检查</AuxItemName>
    <AuxItemQuantity>1</AuxItemQuantity>
    <AuxItemUnit>人次</AuxItemUnit>
    <AuxItemStd>10.0000</AuxItemStd>
    <AuxItemAmount>10.0000</AuxItemAmount>
    <AuxItemRemark>无自付</AuxItemRemark>
  </AuxItem>
  <AuxItem>
    <AuxItemRelatedCode>9940301070</AuxItemRelatedCode>
    <AuxItemRelatedName>西药费</AuxItemRelatedName>
    <AuxItemCode>001003001</AuxItemCode>
    <AuxItemName>复方托吡卡胺滴眼液</AuxItemName>
    <AuxItemQuantity>1</AuxItemQuantity>
    <AuxItemUnit>支</AuxItemUnit>
    <AuxItemStd>5.0000</AuxItemStd>
    <AuxItemAmount>5.0000</AuxItemAmount>
    <AuxItemRemark>无自付</AuxItemRemark>
  </AuxItem>
</AuxDetails>
</InvoiceData>
<EInvoiceSignature>
  <Signature id="InvoicingParty">
    <SignedInfo>
      <Reference URI="/EInvoice/Header/EInvoice/EInvoiceData"/>
      <SignatureAlgorithm>SHA256withRSAEncryption</SignatureAlgorithm>
      <SignatureFormat>DETACH</SignatureFormat>
    </SignedInfo>
    <SignatureTime>20190117170953+0800</SignatureTime>
    <SignatureValue>略...</SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <SerialNumber>31600E3DA6345AC9</SerialNumber>
      <X509IssuerName>test</X509IssuerName>
    </KeyInfo>
  </Signature>
  <Signature id="SupervisorParty">
    <SignedInfo>

```

```
<Reference
URI="hash(/EInvoice/Header|/EInvoice/EInvoiceData)/EInvoice/EInvoiceSignature/Signature[@id='InvoicingParty']"/>
  <SignatureAlgorithm>SHA256withRSAEncryption</SignatureAlgorithm>
  <SignatureFormat>DETACH</SignatureFormat>
</SignedInfo>
<SignatureTime>20190117171035+0800</SignatureTime>
<SignatureValue>略...</SignatureValue>
<KeyInfo>
  <SerialNumber>000</SerialNumber>
  <X509IssuerName>CN=Certificate Authority Of MOF, O=MOF, C=CN</X509IssuerName>
</KeyInfo>
</Signature>
</EInvoiceSignature>
</EInvoice>
```

注：本示例中加密算法采用是SHA256withRSAEncryption，升级国密算法后应采用SM3withSM2Encryption。