

附件 1

全 总 信 息 化 标 准

工会经费收入专用收据（电子） 技术对接规范

中华全国总工会 发布

目 录

工会经费收入专用收据（电子）技术对接规范	5
1. 接口规范说明	5
1.1 访问协议	5
1.2 访问授权	5
1.3 参数规范	5
1.4 数字签名规则	6
1.5 请求与返回参数构成	7
1.6 通用失败应答	10
1.7 通用成功应答	10
2. 对接流程	11
2.1 地方工会与全总业务对接	11
2.2 接口列表	13
2.3 业务接口对接通用流程	14
3. 接口描述	19
3.1 基础信息	19
3.2 票据管理	28
3.3 开电子票	32
3.4 票据归档	39
3.5 票据对账	40
3.6 票据审验	43
附录 1	47
数据格式	47
附录 2	47
编码对照说明	47
附录 3	47
返回结果标识列表	47
附录 4	47

密码设备技术要求	47
----------------	----

前 言

立足工会经费收入专用收据（电子）管理改革的需求，在遵循财政部的财政电子票据管理改革的标准规范和业务要求的基础之上，制定全国工会经费专用收据（电子）对接标准，建立地方工会（行业工会）与中华全国总工会的高效、安全的数据交互通道，地方工会（产业工会）按照标准统一与中华全国总工会电子票据管理系统对接，实现工会经费专用收据（电子）制样、赋码、开具、传输、查验、入账、归档全流程的管理，满足工会电子票据改革的基本要求。

本标准为首次发布。

本标准制定单位：全国总工会。

本标准由全国总工会解释。

工会经费收入专用收据（电子）技术对接规范

1. 接口规范说明

1.1 访问协议

统一技术标准，采用基于HTTP协议的REST服务方式进行交互，提交方式使用POST。

传输方式	支持 HTTPS 传输
提交方式	POST
数据传输格式	提交和返回数据为 JSON 格式（Content-Type: application/json）
字符编码	统一采用 UTF-8 字符编码
数字签名算法	SM3
数字签名要求	请求和接收数据均需要校验数字签名，详细方法请参考-1.4.1《数字签名规则-数字签名算法》
API 服务地址	API 服务地址规则： https://<ip>:<port>/<service>/api/standard/接口服务标识 注：service 指全总电子票据管理系统部署的服务名称。

1.2 访问授权

接口调用方在调用REST服务之前，必须获取接口服务提供方的访问授权，即appid和对应的appkey（需要全总电子票据管理系统提供）。

1.3 参数规范

1.3.1 服务请求方发送请求

请求参数内容：

其中data为请求业务参数，根据不同的接口构造参数；其余的参数为公用参数。

参数中文名称	参数名	类型定义	必填	说明
区划	region	String	是	调用方如果编码与全总电子票据管理系统不一致，则需要自行对照面后再传值。
单位标识	deptcode	String	是	调用方如果编码与全总电子票据管理系统不一致，则需要自行对照面后再传值。
应用帐号	appid	String	是	调用方应用帐号，由全总电子票据管理系统提供
请求业务参数	data	String	是	各接口请求业务参数的内容不同，实际内容以各接口为准； 接口请求业务参数采用 JSON 格式，并通过数字信封加密
请求随机标识	noise	String	是	每次请求生成一个唯一编号，全局唯一（建议采用 UUID）。
版本号	version	String	是	默认 3.0
数字签名	sign	String	是	通过密码服务进行签名

1、请求方参数主要包括应用帐号region、deptcode、appid、data、随机标识noise、version、数字签名sign。

- 2、 数字签名规则详见-1.4。
- 3、 参数data内容，并通过数字信封加密，参考1.5。
- 4、 注：appkey的值必须与appid对应

1.3.2 服务提供者返回请求结果

响应参数内容：

其中data为返回结果参数，根据不同的接口构造参数；其余的参数为公用参数

参数中文名称	参数名	类型定义	是否必填	说明
返回结果参数	data	String	是	各 API 调用返回的内容不同，实际内容以各接口 API 为准，参数值为 JSON 格式，并且通过数字信封加密
请求随机标识	noise	String	是	每次请求返回一个唯一编号，全局唯一（建议采用 UUID）。
数字签名	sign	String	是	通过密码服务进行签名

- 1、接口返回内容主要包括结果data、随机标识noise、数字签名sign。
- 2、服务请求方在接收到响应参数后要进行解码、解析处理；
- 数字签名规则详见-1.4。
- 3、在验证数字签名成功后，将data进行数字信封解密，获取解码后的参数值。

1.3.3 返回结果参数 data 说明

返回结果中的数字签名规则与请求中数字签名规则一致。

data 节点的内容分两种情况：

- 1) 请求成功时，返回的data节点（数字信封解密后）的json格式如：

```
{"result": "S0000", "message": JSON（响应业务参数）}。
```

请求成功返回结果，请求方读取message参数中的JSON内容。

- 2) 请求失败时，返回的data节点（数字信封解密后）的json格式如：

```
{"result": "E0001", "message": "错误信息"}。
```

请求失败返回结果，请求方只需要读取data参数中的内容进行数字信封解密后，获取message节点，节点值即为错误信息。

返回节点为"result", 值为S0000，表示成功；

返回节点为"result", 值为其它值（result <> S0000），表示失败。

1.4 数字签名规则

为了防止用户信息被抓包获取后，进行信息篡改，需要对所有参数（不包括数字签名字段）进行数字签名加密。

接口调用方和接口接收方对所有的参数节点，使键值对的格式 key=value 拼接字符串（键值对使用&符号拼接），拼接字符串需要包含秘钥 key 值（“&key=数字签名私钥key”字符串），根据最终字符串调用密码服务进行签名，生成数字签名串 sign。

1.4.1 数字签名算法

特别注意以下重要规则：

- ◆ 参数名按固定顺序排序进行拼接；
- ◆ 参数名区分大小写；
- ◆ 传送的 sign 参数不参与数字签名。

例如待传送的参数如下：

```
{
  "region": "000000",
  "deptcode": "001001",
  "appid": "appid",
  "data": "ewogI", --参数内容做数字信封加密
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
  "version": "3.0"
}
```

第一步：对参数按照 key=value 的格式，并按照固定顺序排序如下：

stringA="region=000000&deptcode=001001&appid=appid&data=ewogI&noise=ibuaiVcKdpRxkhJA"。

第二步：拼接 API 密钥和版本号：

stringSignTemp=stringA+"&key=192006250b4c09247ec02f6a2d&version=3.0"//注：key 为接口提供方发放的 appkey。

将该参数调用签名服务器进行签名，得到签名结果

sign=service.sign(stringSignTemp)="

MIIFLAYKKoEcz1UGAQQCAqCCBRwwggUYAgEBMQ4wDAYIKoEcz1UBgxEFADAMBgoqgRzPVQYBBAIBoIIELzCCBCswggPRoAMCAQICChoQAAAAAE5z3dQwCgYIKoEcz1U..."

第三步：最终得到发送的数据：

```
{
  "region": "000000",
  "deptcode": "001001",
  "appid": "appid",
  "data": "ewogI", --参数内容做数字信封加密
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
  "version": "3.0",
  "sign": "MIIFLAYKKoEcz1UGAQQCAqCCBRwwggUYAgEBMQ4wDAYIKoEcz1UBgxEFADAMBgoqgRzPVQYBBAIBoIIELzCCBCswggPRoAMCAQICChoQAAAAAE5z3dQwCgYIKoEcz1U..."
}
```

1.4.2 请求随机标识算法

API 接口协议中包含字段 noise，主要保证数字签名不可预测。我们推荐生成随机数算法如下：调用随机数函数生成或当前时间戳，将得到的值转换为字符串。

1.5 请求与返回参数构成

- 请求 URL: [https://\[ip\]:\[port\]/\[service\]/api/standard/](https://[ip]:[port]/[service]/api/standard/) [接口服务标识]
- ip 和 port: 由全总电子票据管理系统提供，为实际部署环境的 ip、端口，或者域名
- service: 由全总电子票据管理系统提供，为实际部署服务上下文名称
- 接口服务标识: 参考各接口中对应的服务标识
- 请求提交方式: POST
- 请求参数数据格式: 以 JSON 封装
- 请求参数示例:

JSON 中 data 参数明文内容:

```
{
  "region": "000000",
```

```

    "deptcode": "001001",
    "appid": "appid",
    "data": {
        "billBatchCode": "01000000100",
        "billNo": "00000000001",
        "random": "DFG456"
    },
    "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
    "version": "3.0"
}

```

JSON 中 data 参数最终请求内容，data 节点的原 json 格式内容调用密码服务加密：

```

{
    "region": "000000",
    "deptcode": "001001",
    "appid": "appid"
    "data": "tBoknkeuY0Gi/AGeJk3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdI8Y4vnTZE4MJvwBp/K
nsBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfAO6K5k56L0700uwpq/Y="
    "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
    "version": "3.0"
}

```

调用密码服务计算签名：

```

{
    "region": "000000",
    "deptcode": "001001",
    "appid": "appid"
    "data": "tBoknkeuY0Gi/AGeJk3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdI8Y4vnTZE4MJvwBp/K
nsBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfAO6K5k56L0700uwpq/Y="
    "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
    "version": "3.0",
    "sign": "MIIFLAYKKoEcz1UGAQQCAqCCBRwwggUYAgEBMQ4wDAYIKoEcz1UBgxEFADAMB
goqgRzPVQYBBAIBoIIELzCCBCswggPRoAMCAQICChoQAAAAAE5z3dQwCgYIKoEcz1U..."
}

```

➤ 返回参数示例：

JSON 中 data 参数明文内容：

```

{
    "data": {
        "result": "E0001", --除 S0000 表示成功标识，其它都为错误标识
        "message": "响应 JSON 或者错误信息"
    },
    "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJAXXXX"
}

```

```
}
```

JSON 中 data 参数最终返回内容，data 节点的原 json 格式内容调用密码服务加密：

```
{
```

```
  "data": "tBoknkeuY0Gi/AGejK3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdI8Y4vnTZE4MJvwBp/Kn  
sBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfA06K5k56L0700uwpq/Y=",
```

```
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJAXXX"
```

```
}
```

调用密码服务计算签名：

```
{
```

```
  "data": "tBoknkeuY0Gi/AGejK3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdI8Y4vnTZE4MJvwBp/Kn  
sBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfA06K5k56L0700uwpq/Y=",
```

```
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJAXXX",
```

```
  "sign": "E9324CF02F95CB072B6DBCEA33E725C3"
```

```
}
```

1.6 通用失败应答

所有接口返回失败信息格式，节点：返回参数 data 内容（数字信封加密前），适用于所有 API。

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	除 S0000 代码值之外的代码，都表示失败：如 E0001 等
message	返回结果内容	String	不限	是	错误信息

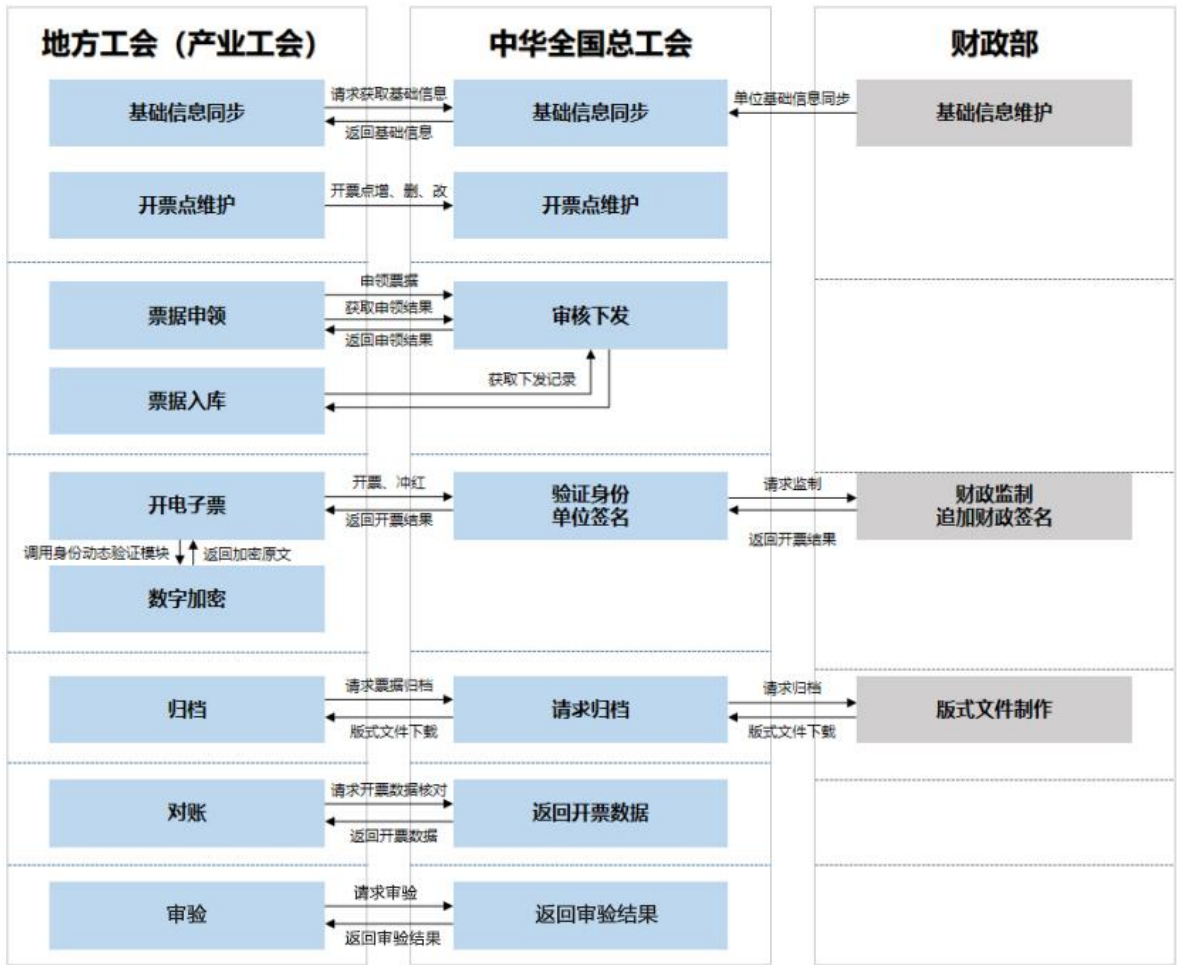
1.7 通用成功应答

通用返回成功信息格式，节点：返回参数 data 内容（数字信封加密前），适用于所有 API。

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	成功响应内容

2. 对接流程

2.1 地方工会与全总业务对接



地方工会通过接口与全总对接，实现基础信息同步、票据管理、工会经费收入专用收据（电子）开具、归档、对账和审验业务。

2.1.1 基础信息

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。
- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

单位基础信息包括以下两部分：

一是由财政部门维护的票据基础信息，同步至全总，全总为地方工会（产业工会）配置相关基础信息，并同步至各地方工会，包括单位可用项目、可用票据、项目标准、印章信息等。

二是地方工会可根据辖区内各级工会的管理需要，完善内部基础信息管理，实现各级工会内部的个性化管理。为确保全总能够对开票数据进行身份验证，地方工会需将开票点信息同步至全总。

2.1.2 票据管理

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。
- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

根据《财政电子票据管理基本流程》，由财政部门向全总单位发放电子票号，保证财政电子票据票号唯一性。全总根据地方电子票据使用需求，向地方工会发放全总库存内未使用的电子票号，确保工会经费收入专用收据（电子）票号在全国的唯一性。省级工会根据所属各级工会的使用需求，管理发放电子票号。按照财政票据管理要求，电子票据实行“核旧领新”制度，票号一次申领量不得超过票据使用单位六个月用量，省级工会应对发放时间超过六个月的所属各级工会未使用电子票号，及时予以收回，作为省级工会库存票号管理。

2.1.3 开电子票

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。
- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

为确保电子票据数据在地方工会到全总传输过程中真实、有效、未被篡改，明确工会经费收入专用收据（电子）权责，实现开票信息溯源，开票责任明确。由全总的签名服务器进行开票报文签名，建立身份认证和安全保障体系。全总统一管理、地方工会分散部署。

地方请求开具电子票据时，调用签名服务器对开票报文进行签名，再通过开电子票接口将含有签名节点的报文传输给全总，全总加签单位数字签名，并向财政请求监制，最终由财政制作生成完整的工会电子票据。

2.1.4 票据归档

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。

- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

地方工会及全总需按照《会计档案管理办法》的有关规定对工会经费收入专用收据（电子）进行归档作为记账依据，形成符合长期保管要求的电子会计档案。地方工会向全总请求归档，全总向财政部请求归档，全总本级开具的票据归档至全总，地方工会开具的票据经由全总回传给地方工会票据系统，完成地方工会经费收入专用收据（电子）归档流程。

2.1.5 票据对账

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。
- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

地方工会可根据财政票据管理需要，定期向全总发起开票数据核对请求。确保地方与全总开票数据一致。

2.1.6 票据审验

对接流程：

- 省总电子票据系统将业务参数信息和数字证书通过省总内部与全总进行过互信对接的密码服务/设备加密后的数字信封传递到全总电子票据系统。
- 全总电子票据系统调用内部的密码服务解密数字信封，获取业务参数信息进行业务办理，并将返回结果通过全总内部的密码服务加密成数字信封返回省总电子票据系统。
- 省总电子票据系统通过省总内部密码服务/设备解密数字信封获得返回结果信息。

地方工会定期向全总发起开票数据审验请求，全总核对审批后返回结果。审批合格可进行领用新的票据，审批不合格则地方工会按照审批意见修改后再发起审验申请。

2.2 接口列表

类别	接口名称	接口服务标识
基础信息	获取收费项目接口	getItemList
	获取收费项目标准列表接口	getItemStdList
	获取票据种类接口	getBillList
	获取管理点可用印章接口	getTopPlaceSealList
	开票点新增接口	addPlace
	开票点变更接口	modPlace
	开票点删除接口	delPlace
票据管理	票据库存申领接口	billStockApply
	获取票据申领审批结果接口	getBillStockApplyResult
	获取单位下发记录接口	getStockOutRecord

	电子票据开具接口	invoiceBySignContent
	电子票据冲红接口	writeOffEBill
	根据电子票信息获取电子票据状态接口	getEBillStatesByBillInfo
电子票据归档	电子票据归档接口	downloadBillImage
电子票据对账	总量开票数据核对接口	billCountCheck
	明细开票数据核对接口	queryBusBillDetail
票据审验	上报票据审验数据接口	sendBillCollect
	查询审验结果接口	queryBillCollect

2.3 业务接口对接通用流程

2.3.1 省总请求示例

省总电子票据系统请求 JSON 中参数明文内容：

```
{
  "region": "000000",
  "deptcode": "001001",
  "appid": "appid",
  "data": {
    "billBatchCode": "0100000100",
    "billNo": "0000000001",
    "random": "DFG456"
  },
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",
  "version": "3.0"
}
```

其中，省总电子票据系统需要将上述 data 节点的原 json 格式内容调用密码云/

密码设备的数字信封加密方法，得到如下结果，其中 data 节点内容为数字信封加密后的密文结果：

```
{  
    "region":"000000",  
    "deptcode":"001001",  
    "appid":"appid"  
    "data":"tBoknkeuY0Gi/AGejK3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdl8Y4vnTZE4  
MJvwBp/KnsBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfAO6K5k56L070Ouwpg/Y"  
    "noise":"ibuaiVcKdpRxkhJA",  
    "version":"3.0"  
}
```

省总电子票据系统将上述所有参数节点（区分大小写），并拼接上全总电子票据系统提供的 appkey，按照如下顺序以键值对的格式 key=value 进行拼接（键值对使用&符号拼接），得到结果：

```
region=000000&deptcode=001001&appid=appid&data=tBoknkeuY0Gi/AGejK3RvA  
unTpztMJf9IV32QF9TKpdl8Y4vnTZE4MJvwBp/KnsBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfA  
O6K5k56L070Ouwpg/Y&noise=ibuaiVcKdpRxkhJA&key=192006250b4c09247ec02f6  
a2d&version=3.0
```

省总电子票据系统将上述拼接结果调用密码云/密码设备的签名方法，得到签

名结果:

155Jq5pu3245d4418M19YnRvau7Rc14hVB12112771B738393FCB13E4868995AC

省总电子票据系统将签名结果放到发送数据的 **sign** 节点中, 获得最终发送数据:

```
{  
  "region": "000000",  
  "deptcode": "001001",  
  "appid": "appid"  
  "data": "tBoknkeuY0Gi/AGejK3RvAunTpztMJf9IV32QF9TKpdI8Y4vnTZE4  
MJvwBp/KnsBaqJvTnAompjiwgGZLeQ+NNdfAO6K5k56L070Ouwpq/Y"  
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJA",  
  "version": "3.0",  
  "sign": "155Jq5pu3245d4418M19YnRvau7Rc14hVB12112771B738393FCB13E48  
68995AC"  
}
```

全总电子票据系统收到请求后, 先调用密码云/密码设备对 **sign** 节点进行验签, 验签通过后, 调用密码云/密码设备的解密方法取得省总电子票据系统请求明文 **JSON** 数据。

2.3.2 全总响应示例

全总电子票据系统返回 **JSON** 中参数明文内容:

```
{  
  "data": {  
    "result": " S0000",  
    "message": "响应 JSON 或者错误信息"  
  },  
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJAXXXX"  
}
```

其中，全总电子票据系统需要将上述 **data** 节点的原 json 格式内容调用密码云/密码设备的加密方法进行加密，得到如下结果：

```
{  
  
  "data": "ewoJCSJyZXN1bHQiOiAiIFMwMDAwliwKCQkibWVzc2FnZSI6luWTjeW6  
  lEpTT07miJbogIXplJnor6/kv6Hmga8iCgl9Cg",  
  "noise": "ibuaiVcKdpRxkhJAXXXX"  
}
```

全总电子票据系统将上述所有参数节点（区分大小写），并拼接上全总电子票据系统授予省总电子票据系统的 **region**、**deptcode**、**appid**、**key**，按照如下顺序以键值对的格式 **key=value** 进行拼接（键值对使用&符号拼接），得到如下结果：
region=000000&deptcode=001001&appid=appid&data=ewoJCSJyZXN1bHQiOiAiIF

MwMDAwliwKCQkibWVzc2FnZSI6luWTjeW6IEpTT07miJbogIXplJnor6/kv6Hmga8iCg
l9Cg&noise=ibuaiVcKdpRxkhJAXXX&key=192006250b4c09247ec02f6a2d&version
=3.0

全总电子票据系统将上述拼接结果调用密码云/密码设备的签名方法进行签名，得到签名结果：

56510234F258F88FC6E4709C1F52E4148B12112771B738393FCB13E4868995AC

全总电子票据系统将签名结果放到发送数据的 **sign** 节点中，获得最终响应数据：

```
{  
  "data":"ewoJCSJyZXN1bHQiOiAiIFMwMDAwliwKCQkibWVzc2FnZSI6luWTjeW6  
IEpTT07miJbogIXplJnor6/kv6Hmga8iCgl9Cg"  
  "noise":"ibuaiVcKdpRxkhJAXXX",  
  "version":"3.0",  
  "sign":"56510234F258F88FC6E4709C1F52E4148B12112771B738393FCB13E48  
68995AC"  
}
```

省总电子票据系统收到响应后，先调用密码云/密码设备对 **sign** 节点进行验签，验签通过后，调用密码云/密码设备进行解密，取得全总电子票据系统的响应明文 **JSON** 数据。

3. 接口描述

3.1 基础信息

3.1.1 获取收费项目接口

全总维护各地方工会的可用项目，地方工会通过此接口定期获取地方工会的可用项目。地方向全总发送地方总工会的管理点编码（全总维护），获取对应的地方工会可用项目。

3.1.1.1 服务标识 getItemList

3.1.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.1.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码

3.1.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemList	收费项目列表	String	不限	是	详见 B-1-1，JSON 格式列表

B-1-1 收费项目列表 itemList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	收费项目编码	String	50	是	财政收费项目编码
itemName	收费项目名称	String	50	是	财政收费项目名称
effDate	生效日期	String	10	否	yyyy-mm-dd(精确到天)
expDate	失效日期	String	10	否	yyyy-mm-dd(精确到天)

3.1.1.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码"
}
```

● 返回参数

```
成功
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "itemList": [{
      "itemCode": "收费项目编码",
```

```

        "itemName": "收费项目名称",
        "effDate": "生效日期",
        "expDate": "失效日期"
    }
}
失败
{
    "result": "E0002",
    "message": "错误"
}

```

3.1.2 获取收费项目标准列表接口

财政收费项目存在不同的项目标准，地方工会收费项目标准由全总维护，地方工会定期根据可用收费项目编码获取对应的收费标准列表信息。

3.1.2.1 服务标识 getItemStdList

3.1.2.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.2.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	收费项目编码	String	50	是	财政收费项目编码

3.1.2.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemList	收费项目列表	String	不限	是	详见 B-1-1，JSON 格式列表

B-1-1 收费项目列表 itemList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	收费项目编码	String	50	是	财政收费项目编码
itemName	收费项目名称	String	50	是	财政收费项目名称
itemStdCode	收费项目标准编码	String	50	否	财政收费项目标准编码如收费项目未设置标准则为空
itemStdName	收费项目标准名称	String	300	否	财政收费项目标准编码如收费项目未设置标准则为空
itemStdMinCharge	收费项目标准下限	Number	18,6	否	如收费项目标准编码为空，则空值
itemStdMaxC	收费项目标准上限	Number	18,6	否	如收费项目标准编

harge					码为空，则空值
-------	--	--	--	--	---------

3.1.2.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "itemCode": "收费项目编码",
}
```

● 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "itemList": [{
      "itemCode": "财政收费项目编码",
      "itemName": "收费项目名称",
      "itemStdCode": "收费项目标准编码",
      "itemStdName": "收费项目标准名称",
      "itemStdMinCharge": 0,
      "itemStdMaxCharge": 0
    }]
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.1.3 获取票据种类接口

全总维护各地方工会的可用票据种类，地方工会通过此接口定期获取地方工会的可用票据种类。地方向全总发送地方总工会的管理点编码（全总维护），获取对应的地方工会可用票据种类。

3.1.3.1 服务标识 getBillList

3.1.3.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.3.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码

3.1.3.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billList	票据信息列表	String	不限	是	详见 B-1-1，JSON 格式列表

B-1-1 票据种类列表 billList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	票据种类编码	String	50	是	财政票据种类编码
billName	票据种类名称	String	50	是	财政票据种类名称
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
effDate	生效日期	String	10	否	yyyy-mm-dd(精确到天)
expDate	失效日期	String	10	否	yyyy-mm-dd(精确到天)

3.1.3.5 参数示例

- 请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码"
}
```

- 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "billList": [{
      "billCode": "票据种类编码",
      "billName": "票据种类名称",
      "billBatchCode": "电子票据代码",
      "effDate": "生效日期",
      "expDate": "失效日期"
    }]
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.1.4 获取管理点可用印章接口

全总维护各地方工会的可用印章，地方工会通过此接口获取地方工会的可用印章。若印章样式变更，需再次调用获取。地方向全总发送地方总工会的管理点编码（全总维护），获取对应的地方工会可用印章信息。

3.1.4.1 服务标识 getTopPlaceSealList

3.1.4.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.4.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码

3.1.4.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
sealList	印章列表	String	不限	是	详见 B-1-1，JSON 格式列表

B-1-1 收费项目列表 sealList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
sealid	印章 ID	String	32	是	印章唯一号 UUID
sealContent	印章图片数据	String	不限	是	该值已 Base64 编码，解析时需要 Base64 解码，图片格式为 PNG

3.1.4.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码"
}
```

● 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "sealList": [{
      "sealid": "印章 ID",
      "sealContent": "印章图片内容"
    }]
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
```

```

    "message": "错误"
  }
}

```

3.1.5 开票点新增接口

依据全总对地方工会管理需要，要求地方工会将开票点新增信息上传至全总。本接口实现将新增的开票点信息上传至全总。调用该接口将新增开票点信息上传，并返回开票单位身份。

3.5.1.1 服务标识 addPlace

3.5.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.5.1.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
placeName	开票点名称	String	32	是	
placeCode	开票点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码后按 3 位一级的编码级长进行拼接。例如最高级管理点编码为：001002，本开票点编码为 001，则最终结果为 001002001
type	开票点类型	String	1	是	1：管理点，2：开票点
parentCode	上级编码	String	50	是	
changeDate	变更时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS(精确到毫秒)
operatAgen	操作单位	String	50	是	
operator	操作员	String	30	是	
itemList	开票点可用项目	String	不限	是	详见 A-1，JSON 格式列表
billList	开票点可用票据	String	不限	是	详见 A-2，JSON 格式列表

A-1 开票点可用项目 itemList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	可用项目编码	String	50	是	

A-2 开票点可用票据 billList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	可用票据种类编码	String	50	是	

3.5.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
placeId	开票单位身份	String	32	是	

3.5.1.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "placeName": "开票点名称",
  "placeCode": "开票点编码",
  "type": "开票点类型",
  "changeDate": "变更时间",
  "operatAgen": "操作单位",
  "operator": "操作员",
  "parentCode": "上级编码",
  "itemList": [{
    "itemCode": "收费项目编码"
  }],
  "billList": [{
    "billCode": "票据种类编码"
  }]
}
```

● 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "placeId": "开票单位身份"
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.1.6 开票点变更接口

依据全总对地方工会管理需要，要求地方工会将开票点变更信息（可用项目及可用票据）上传至全总。本接口实现将开票点变更信息上传至全总。

3.1.6.1 服务标识 modPlace

3.1.6.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.6.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
placeName	开票点名称	String	32	是	

placeCode	开票点编码	String	50	是	
state	开票点状态	String	1	是	1: 正常, 0: 停用
changeDate	变更时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS (精确到毫秒)
operatAgen	操作单位	String	50	是	
operator	操作员	String	30	是	
itemList	开票点可用项目	String	不限	是	详见 A-1, JSON 格式列表
billList	开票点可用票据	String	不限	是	详见 A-2, JSON 格式列表

A-1 开票点可用项目 itemList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	可用项目编码	String	50	是	

A-2 开票点可用票据 billList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	可用票据种类编码	String	50	是	

3.1.6.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	BASE64(成功信息)

3.1.6.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "placeName": "开票点名称",
  "placeCode": "开票点编码",
  "state": "开票点状态",
  "changeDate": "变更时间",
  "operatAgen": "操作单位",
  "operator": "操作员",
  "itemList": [{
    "itemCode": "收费项目编码"
  }],
  "billList": [{
    "billCode": "票据种类编码"
  }]
}
```

● 返回参数

```
成功
{
  "result": "S0000",
  "message": "成功信息"
}
```

```

失败
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}

```

3.1.7 开票点删除接口

依据全总对地方工会管理需要，要求地方工会将开票点删除信息上传至全总。本接口实现将开票点删除信息上传至全总。

3.1.7.1 服务标识 delPlace

3.1.7.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.1.7.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
placeName	开票点名称	String	32	是	
placeCode	开票点编码	String	50	是	
changeDate	变更时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSS S（精确到毫秒）
operatAgen	操作单位	String	50	是	
operator	操作员	String	30	是	

3.1.7.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	BASE64(成功信息)

3.1.7.5 参数示例

● 请求参数

```

{
  "placeName": "开票点名称",
  "placeCode": "开票点编码",
  "changeDate": "变更时间",
  "operatAgen": "操作单位",
  "operator": "操作员"
}

```

● 返回参数

```

成功
{
  "result": "S0000",
  "message": "成功信息"
}

失败
{

```

```

    "result": "E0002",
    "message": "错误"
}

```

3.2 票据管理

3.2.1 票据库存申领接口

地方工会经费电子票据不足时，需向全总申领，此接口用于向全总发起票据申领票据请求。

3.2.1.1 服务标识 billStockApply

3.2.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.2.1.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高管理点编码
operator	领用人	String	30	是	
linkTel	联系电话	String	20	否	
remark	备注	String	200	否	
billNoList	票据信息列表	String	不限	是	详见 A-1，JSON 格式列表

A-1 票据列表 billNoList

参数	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	票据种类编码	String	50	是	财政票据种类编码
number	数量	Number	14,0	是	

3.2.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
applyNo	申领单号	String	20	是	
applyDate	申领日期	String	10	是	yyyy-mm-dd(精确到天)

3.2.1.5 参数示例

● 请求参数

```

{
    "topPlaceCode": "管理点编码",
    "operator": "领用人",
    "linkTel": "联系电话",
    "remark": "备注",

```

```

        "billNoList": [{
            "billCode": "票据种类代码",
            "number": 0
        }]
    }
}

```

● 返回参数

成功

```

{
    "result": "S0000",
    "message": {
        "applyNo": "申领单号",
        "applyDate": "申领日期"
    }
}

```

失败

```

{
    "result": "E0002",
    "message": "错误"
}

```

3.2.2 获取票据申领审批结果接口

地方向全总发起票据申领请求，全总审批后，地方通过此接口向全总获取票据申领审批结果。

3.2.2.1 服务标识 getBillStockApplyResult

3.2.2.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.2.2.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码
applyNo	申领单号	String	20	是	

3.2.2.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
applyState	申请状态	String	1	是	0：未审核，1：已审批，2：审核退回
applyAdvice	审核意见	String	200	否	

3.2.2.5 参数示例

● 请求参数

```

{
  "topPlaceCode": "管理点编码",
  "applyNo": "审批单号"
}

```

● 返回参数

成功

```

{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "applyState": "申领状态",
    "applyAdvice": "审核意见"
  }
}

```

失败

```

{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}

```

3.2.3 获取单位下发记录接口

地方向全总申领票据，全总审批通过后，会进行票据库存下发。该接口用于获取下发的库存记录。

3.2.3.1 服务标识 getStockOutRecord

3.2.3.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.2.3.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码
outDate	下发时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS(精确到毫秒)

3.2.3.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

A-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
outOrderList	下发单据列表	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式列表

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
operator	领票人	String	30	是	
remark	备注	String	200	否	
outNo	下发单据编号	String	30	是	
stockOutList	下发记录列表	String	不限	是	详见 B-2，JSON 格式列表

B-2 下发记录列表 stockOutList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
outDate	下发时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS（精确到毫秒）
billCode	票据种类编码	String	50	是	
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
number	数量	Number	14,0	是	
billNoBgn	起始票号	String	20	是	
billNoEnd	终止票号	String	20	是	

3.2.3.5 参数示例

- 请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码",
  "outDate": "下发时间"
}
```

- 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "outOrderList": {
      "operator": "领票人",
      "remark": "备注",
      "outNo": "下发单据编号",
      "stockOutList": [{
        "outDate": "下发时间",
        "billCode": "票据种类编码",
        "billBatchCode": "电子票据代码",
        "number": 0,
        "billNoBgn": "起始票号",
        "billNoEnd": "终止票号"
      }]
    }
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

}

3.3 开电子票

3.3.1 电子票据开具接口

将财政部规范的开票报文信息，通过此接口向全总发起电子票据开具请求，生成电子票据，并返回电子票据相关信息。

3.3.2.1 服务标识 invoiceBySignContent

3.3.2.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.3.2.3 请求业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNo	电子票据号码	String	20	是	
busDate	业务发生时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS (精确到毫秒)
totalAmt	开票金额	Number	10,2	是	
transFundType	拨缴经费收入类型	String	1	否	0: 基层工会经费收入 1: 工会经费逐级上缴
placeId	开票单位身份	String	32	是	开票点新增时返回的身份识别码
content	电子票据原文	String	不限	是	按照财政部规范的开票报文信息

3.3.2.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1, JSON 格式, BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNo	电子票据号码	String	20	是	
random	电子校验码	String	20	是	
createTime	电子票据生成时间	String	17	是	创建时间: 时间格式 yyyyMMddHHmmssSSS (精确到毫秒)

3.3.2.5 参数示例

● 请求参数

{

 "billBatchCode": "电子票据代码",

```

    "billNo": "电子票据号码",
    "busDate": "开票时间",
    "totalAmt": 0,
    "transFundType": "拨缴经费收入类型",
    "placeId": "开票单位身份"
    "content": "电子票据原文"
  }
}
● 返回参数
成功
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "billBatchCode": "电子票据代码",
    "billNo": "电子票据号码",
    "random": "电子票校验码",
    "createTime": "电子票据生成时间",
  }
}
失败
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}

```

电子票据原文示例

```

<Header>
<EInvoiceTag>CZ-EI-00</EInvoiceTag>
<EInvoiceID>5745934000-81101000</EInvoiceID>
<Version>1.1.0</Version>
</Header>
<EInvoiceData>
<Main>
<EInvoiceName>工会经费收入票据_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>测试单位</InvoicingPartyName>

```

```

</InvoicingParty>
<PayerParty>
<PayerPartyType>1</PayerPartyType>
<PayerPartyCode/>
<PayerPartyName>李露</PayerPartyName>
</PayerParty>
<PayMode/>
<BizCode>YB32019011420470744</BizCode>
<Remark>测试备注</Remark>
<HandlingPerson>张三</HandlingPerson>
<Checker/>
<MainExt>
<School>测试单位</School>
<Faculty>测试单位</Faculty>
<Major>测试单位</Major>
<Classes>2</Classes>
<StudentID>2220160175</StudentID>
<RelatedInvoiceCode/>
<RelatedInvoiceNumber/>
</MainExt>
</Main>
<Details>
<Item>
<ItemCode>243060</ItemCode>
<ItemName>测试信息</ItemName>
<ItemUnit/>
<ItemQuantity>1.00</ItemQuantity>
<ItemStd>1200.00</ItemStd>
<ItemAmount>1200.00</ItemAmount>
<ItemRemark/>
<ItemExt>
<ItemDetailName >测试信息</ItemDetailName>
</ItemExt>
</Item>
</Details>
</EInvoiceData>

```

2、冲红票据相关：

```

<Header>
<EInvoiceTag>CZ-EI-00</EInvoiceTag>
<EInvoiceID>5745934000-81101000</EInvoiceID>

```

```
<Version>1.1.0</Version></Header>
<EInvoiceData>
  <Main>
    <EInvoiceName>工会经费收入票据_电子票</EInvoiceName>
    <EInvoiceSpecimenCode>00090122</EInvoiceSpecimenCode>
    <SupervisorAreaCode>000000</SupervisorAreaCode>
    <RandomNumber>675393</RandomNumber>
    <EInvoiceCode>00090122</EInvoiceCode>
    <EInvoiceNumber>0000113132</EInvoiceNumber>
    <TotalAmount>1200</TotalAmount>
    <IssueDate>2023-11-10</IssueDate>
    <IssueTime>20231110173132646</IssueTime>
    <Remark>测试</Remark>
    <InvoicingParty>
      <InvoicingPartyCode>91110114MA01B1HB9N</InvoicingPartyCode>
      <InvoicingPartyName>测试</InvoicingPartyName>
    </InvoicingParty>
    <PayerParty>
      <PayerPartyCode>911100001011328547</PayerPartyCode>
      <PayerPartyName>测试单位</PayerPartyName>
      <PayerPartyType>2</PayerPartyType>
    </PayerParty>
    <Checker>测试</Checker>
    <HandlingPerson>测试</HandlingPerson>
    <PayMode>01</PayMode>
    <BizCode>20231110173132646</BizCode>
    <InvoicingPartySeal>
      <SealId>1fb78b9f9b9c40dc95ab5f3eb67d8ea7</SealId>
    </InvoicingPartySeal>
    <MainExt>
      <RelatedInvoiceCode/>
      <RelatedInvoiceNumber/>
    </MainExt>
  </Main>
  <Details>
    <Item>
      <ItemCode>995003</ItemCode>
      <ItemName>测试</ItemName>
      <ItemUnit>元</ItemUnit>
      <ItemQuantity>1</ItemQuantity>
      <ItemStd>1200</ItemStd>
      <ItemAmount>1200</ItemAmount>
    </Item>
  </Details>
</EInvoiceData>
```

```

<ItemRemark/>
    <ItemExt>
        <ItemNameDetail/>
    </ItemExt>
</Item>
</Details>
</EInvoiceData>

```

3.3.2 电子票据冲红接口

地方工会有冲红电子票据的需求，可以使用该接口，将要冲红的财政部规范的冲红报文信息（包含服务器签名节点）传输到全总，请求全总冲红该电子票，全总返回冲红结果。

3.3.3.1 服务标识 writeOffEBill

3.3.3.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.3.3.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billBatchCode	原票电子票据代码	String	50	是	
billNo	原票电子票据号码	String	20	是	
redBillBatchCode	电子红票票据代码	String	50	是	
redBillNo	电子红票票据号码	String	20	是	
redBusDate	电子红票业务时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS（精确到毫秒）
totalAmt	冲红金额	Number	10,2	是	
placeId	开票单位身份	String	32	是	开票点新增时返回的身份识别码
content	冲红票据原文	String	不限	是	按照财政部规范的开票报文信息

3.3.3.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式，BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
redBillBatchCode	电子红票票据代码	String	20	是	
redBillNo	电子红票票据号码	String	20	是	
redRandom	电子红票校验码	String	20	是	
createTime	电子红票生成时	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSSS

	间				(精确到毫秒)
--	---	--	--	--	---------

3.3.3.5 参数示例

- 请求参数

```
{
  "billBatchCode": "原票电子票据代码",
  "billNo": "原票电子票据号码",
  "redBillBatchCode": "电子红票据代码",
  "redBillNo": "电子红票票据号码",
  "redBusDate": "电子红票业务时间",
  "totalAmt": 0,
  "placeId": "开票单位身份"
  "content": "冲红信息原文"
}
```

- 返回参数

```
成功
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "redBillBatchCode": "电子红票票据代码",
    "redBillNo": "电子红票票据号码",
    "redRandom": "电子红票校验码",
    "createTime": "电子红票生成时间"
  }
}

失败
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.3.3 根据电子票信息获取电子票据状态接口

根据电子票据信息向全总发起获取电子票据状态请求, 获取已开电子票据的实际状态信息。

3.3.4.1 服务标识 getEBillStatesByBillInfo

3.3.4.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.3.4.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNo	电子票据号码	String	20	是	

3.3.4.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000

message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64
---------	--------	--------	----	---	-----------------------

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
billName	电子票据种类名称	String	200	是	
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNo	电子票据号码	String	20	是	
random	电子校验码	String	20	是	
ivcDateTime	开票时间	String	17	是	yyyyMMddHHmmssSS（精确到毫秒）
isScarlet	是否已开红票	String	1	是	0 未开红票，1 已开红票
scarletBillBatchCode	红字电子票据代码	String	50	否	如已开红票，有值
scarletBillNo	红字电子票据号码	String	20	否	如已开红票，有值

3.3.4.5 参数示例

- 请求参数

```
{
  "billBatchCode": "电子票据代码",
  "billNo": "电子票据号码"
}
```

- 返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "billName": "电子票据种类名称",
    "billBatchCode": "电子票据代码",
    "billNo": "电子票据号码",
    "random": "电子票校验码",
    "ivcDateTime": "开票时间",
    "isScarlet": "是否已开红票",
    "scarletBillBatchCode": "红字电子票据代码",
    "scarletBillNo": "红字电子票据号码"
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.4 票据归档

3.4.1 电子票据归档接口

财政电子票据作为原始凭证，财政部门、开票单位、交款单位需分别进行归档。财政部门归档作为备查依据，开票单位归档作为记账依据，交款单位归档作为报销凭证。地方工会需经全总向财政请求归档地方工会开具的电子票据版式文件，本接口根据电子票据信息向全总发起电子票据归档请求，获取已制票成功的电子票据版式文件内容。

3.4.1.1 服务标识 downloadBillImage

3.4.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.4.1.3 请求业务参数

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNo	电子票据号码	String	20	是	
random	电子校验码	String	20	是	

3.4.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
content	版式文件内容	String	不限制	是	Base64 编码后的文件流
filetype	文件类型	String	10	是	OFD/PDF

3.4.1.5 参数示例

● 请求参数

```
{
  "billBatchCode": "电子票据代码",
  "billNo": "电子票据号码",
  "random": "电子票据校验码"
}
```

● 返回参数

```
成功
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "content": "电子票据版式文件内容",
    "filetype": "文件类型"
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.5 票据对账

3.5.1 总量开票数据核对接口

地方工会根据业务日期，向全总电子票据管理平台发起总量开票数据核对请求，返回地方工会各开票点当日总开票笔数和金额。

3.5.1.1 服务标识 billCountCheck

3.5.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.5.1.3 请求业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码
busDate	业务日期	String	17	是	格式： yyyy-MM-dd（精确到天）

3.5.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
Result	返回结果标识	String	10	是	S0000
Message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
placeList	开票点统计列表	String	不限	否	详见 B-2，JSON 格式列表

B-2 开票点统计列表 placeList

参数	描述	类型	长度	必填	补充
placeCode	开票点编码	String	50	是	
billNum	开票数量	Number	18,0	是	
totalAmt	开票金额	Number	18,2	是	

3.5.1.5 参数示例

请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码",
  "busDate": "业务时间"
}
```

返回参数

成功

```
{
  "placeList": [
    {
      "placeCode": "开票点编码",
      "billNum": 0,
      "totalAmt": 0
    }
  ]
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

3.5.2 明细开票数据核对接口

地方工会根据业务日期和开票点，向全总电子票据管理平台发起对该开票点的明细开票数据核对请求，返回地方工会具体开票点当日开票明细。

3.5.2.1 服务标识 queryBusBillDetail

3.5.2.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.5.2.3 请求业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
busDate	业务日期	String	17	是	格式： yyyy-MM-dd（精确到天）
placeCode	开票点编码	String	50	否	
pageNo	页码	Integer	10	是	传入值为 1 代表第一页，传入值为 2 代表第二页，依此类推。默认返回的数据是从第一页开始；第二次传入的页码计算由返回值中的总条数/每页条数
pageSize	每页条数	Integer	10	是	每页返回最多返回 200 条

3.5.2.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
total	总条数	String	10	是	
pageNo	页码	String	10	是	

dataList	电子票据明细列表	String	50	否	详见 A-1，JSON 格式列表
----------	----------	--------	----	---	------------------

A-1 电子票据明细列表 dataList

参数	描述	类型	长度	必填	补充
placeCode	开票点编码	String	50	是	
type	票据类型	String	1	否	1: 正常电子 2: 电子红票
busNo	业务流水号	String	50	是	
totalAmt	开票金额	Number	18,2	是	
random	校验码	String	20	否	
busDateTime	业务时间	String	17	是	格式: yyyyMMddHHmmssSSS (精确到毫秒)
billDateTime	开票时间	String	17	否	格式: yyyyMMddHHmmssSSS (精确到毫秒)
billBatchCode	票据代码	String	50	否	
billNo	票据号码	String	20	否	
state	票据状态	String	10	否	1: 正常 3: 冲红
billCode	票据编码	String	50	否	
billName	票据名称	String	50	否	
relateBillBatchCode	关联冲红电子票据代码	String	50	否	
relateBillNo	关联冲红电子票据号码	String	20	否	

3.5.2.5 参数示例

请求参数

```
{
    "busDate" : "业务日期",
    "placeCode" : "开票点编码",
    "pageNo" : "页码",
    "pageSize" : "每页条数"
}
```

返回参数

成功

```
{
    "total" : "总条数",
    "pageNo" : "当前页码",

```

```

    "dataList" : [
        {
            "placeCode" : "开票点编码",
            "type" : "票据类型",
            "busNo" : "业务流水号",
            "totalAmt" : 0,
            "random" : "校验码",
            "busDateTime" : "业务时间",
            "billDateTime" : "开票时间",
            "billBatchCode" : "票据代码",
            "billNo" : "票据号码",
            "state" : "票据状态",
            "billCode" : "票据编码",
            "billName" : "票据名称",
            "relateBillNo" : "关联冲红电子票据号码",
            "relateBillBatchCode" : "关联冲红电子票据代码"
        }
    ]
}
失败
{
    "result": "E0002",
    "message": "错误"
}

```

3.6 票据审验

3.6.1 上报票据审验数据接口

地方工会通过该接口上报票据数据至全总电子票据管理平台。上报数据包括：机构信息、开票情况数据、收缴情况数据、冲红情况数据。

3.6.1.1 服务标识 sendBillCollect

3.6.1.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.6.1.3 请求业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码
busDateBgn	上报起始日期	String	10	是	格式： yyyy-MM-dd（精确到天）
busDateEnd	上报截止日期	String	10	是	格式： yyyy-MM-dd（精确到天）
remark	备注	String	200	否	

collectNo	审验单号	String	20	是	管理点编码加'-'加10位序号，不可重复。 例如：002-0000000001
operator	上报人	String	30	是	
linkTel	联系电话	String	20	否	
billList	电子票据明细列表	String	500	否	详见 A-1，JSON 格式列表
itemList	收费明细列表	String	500	否	详见 A-2，JSON 格式列表
writeoffList	冲销明细列表	String	500	否	详见 A-3，JSON 格式列表

A-1 电子票据明细列表 billList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	票据种类编码	String	50	是	财政票据种类编码
billName	票据种类名称	String	50	是	财政票据种类名称
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
billNum	开票数量	Number	18, 0	是	
totalAmt	开票金额	Number	18, 2	是	
billNoBgn	起始号	String	20	是	
billNoEnd	终止号	String	20	是	

A-2 收费明细列表 itemList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
itemCode	收费项目编码	String	50	是	财政收费项目编码
itemName	收费项目名称	String	50	是	财政收费项目名称
totalAmt	总金额	Number	18, 2	是	

A-3 冲销明细列表 writeoffList

属性	描述	类型	长度	必填	补充
billCode	票据种类编码	String	50	是	财政票据种类编码
billName	票据种类名称	String	50	是	财政票据种类名称
billBatchCode	电子票据代码	String	50	是	
oriBillNo	原始票号	String	20	是	
billNo	冲红票号	String	20	是	

3.6.1.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
message	返回结果内容	String	不限	是	BASE64(成功信息)

3.6.1.5 参数示例

请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码",
```

```

    "busDateBgn": "上报起始日期",
    "busDateEnd": "上报截止日期",
    "remark": "备注",
    "collectNo": "审验单号",
    "operator": "上报人",
    "linkTel": "联系电话",
    "billList": [{
        "billCode": "票据种类编码",
        "billName": "票据种类名称",
        "billBatchCode": "电子票据代码",
        "billNum": 0,
        "totalAmt": 0,
        "billNoBgn": "起始号",
        "billNoEnd": "终止号"
    }],
    "itemList": [{
        "itemCode": "收费项目编码",
        "itemName": "收费项目名称",
        "totalAmt": 0
    }],
    "writeoffList": [{
        "billCode": "票据种类编码",
        "billName": "票据种类名称",
        "billBatchCode": "电子票据代码",
        "oriBillNo": "原始票号",
        "billNo": "冲红票号"
    }]
}
返回参数
成功
{
    "result": "S0000",
    "message": "成功信息"
}
失败
{
    "result": "E0002",
    "message": "错误"
}

```

3.6.2 查询审验结果接口

地方工会上次审验后向全总电子票据管理平台申请查询审验状态。

3.6.2.1 服务标识 queryBillCollect

3.6.2.2 服务版本号

请求参数中 version=3.0

3.6.2.3 请求业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
topPlaceCode	管理点编码	String	50	是	地方总工会最高级管理点编码
collectNo	审验单号	String	20	是	

3.6.2.4 返回结果参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
result	返回结果标识	String	10	是	S0000
Message	返回结果内容	String	不限	是	详见 B-1，JSON 格式 BASE64

B-1 返回结果内容 message，响应业务参数

参数	描述	类型	长度	必填	补充
checkState	审验状态	String	1	是	0：未审验、1：审批合格、2：审批不合格
checkResult	审核意见	String	200	否	

3.6.2.5 参数示例

请求参数

```
{
  "topPlaceCode": "管理点编码",
  "collectNo": "审验单号",
}
```

返回参数

成功

```
{
  "result": "S0000",
  "message": {
    "checkState": "审验状态",
    "checkResult": "审核意见"
  }
}
```

失败

```
{
  "result": "E0002",
  "message": "错误"
}
```

附录 1

数据格式

默认按照下列格式，若与备注不同，以备注为准。

日期：固定使用 yyyy-mm-dd 格式

日期时间：固定使用 yyyyMMddHHmmssSSS(17 位)

金额：有小数则保留小数，最大保留 2 位小数。不带千位符。

附录 2

编码对照说明

地方工会电子票据管理系统中的单位编码、项目编码、票据种类编码、票据代码、开票点编码与全总电子票据管理系统不一致时，需要先在全总电子票据管理系统中配置对照关系。

附录 3

返回结果标识列表

编码	描述
S0000	成功的返回代码
EXXXX	除了 S0000 之外的代码, 其它所有值都表示错误的返回代码。

附录 4

密码设备技术要求

地方工会与全总进行密码对接，需要地方工会准备符合国家密码管理部门相关政策和标准的商用密码设备，并向全总申请数字证书，将数字证书内置到密码设备中。相关密码对接工作包含数字证书申请、密码设备/平台对接、对接联调等，细节要求如下：

- 应采用遵循 GM/T 0029-2014《签名验签服务器技术规范》，符合 GM/T 0028-2014《密码模块安全技术要求》密码模块二级及以上安全要求的签名验签服务器。
- 提供基于数字证书的身份认证、数据签名、验证签名、数字信封等密码服务；
- 支持国密 SM2、SM3、SM4 算法；支持 X.509 V3 版本数字证书存储（签名公钥证书、加密公钥证书、加密证书私钥）、管理和应用；
- 密码设备/平台的服务能力需结合当前业务需求进行选配。

