

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XXXXX—XXXX

食品经营者追溯电子台账规范

Traceability electronic ledger requirements for food business operators

(征求意见稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

深圳市市场监督管理局

发 布

目 次

目 次 1

前 言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 缩略语 4

5 电子台账通用要求 4

 5.1 电子台账概述 4

 5.2 电子台账记录要求 5

6 电子台账对接方式 6

 6.1 API 接口方式 6

 6.2 报文方式 6

7 信息传输要求 7

 7.1 传输方式 7

 7.2 安全性要求 7

 7.3 可靠性要求 7

附 录 A （规范性） 电子台账对接实例 8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市市场监督管理局归口。

本文件主要起草单位：深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：徐立峰、孙勇、黎志文、俞科、吕恺文、周哲、练晓、林智明、苏巍、郭静文。

食品经营者追溯电子台账规范

1 范围

本文件规定了食品经营者追溯电子台账通用要求、电子台账对接方式以及信息传输要求。

本文件适用于食品经营者建立以食品追溯为目的的电子台账以及第三方系统与食品安全追溯系统电子台账数据的交互。食品包括预包装食品、食用农产品、食品原料、食品添加剂以及食品相关产品等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

DB4403/T XXXX—XXXX 《食用农产品追溯码编码技术规范》

3 术语和定义

GB 7718界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食品安全追溯系统 food safety traceability system

深圳市为食品供应链相关企业、食品安全监管机构、社会公众提供食品追溯公共服务的应用系统。

3.2

食品经营者 food handlers

是向消费者提供其生产、销售的食物或者提供服务的公民、法人或者其他经济组织，它是以营利为目的从事生产经营活动并与消费者相对应的另一方当事人。本文中食品经营者根据追溯上下级关系划分为发货方和收货方。

3.3

电子台账 electronic account

指通过电子计算机和网络，用系统方式建立起来的对食品的进销过程进行规范化管理的信息化记账方式。

3.4

追溯电子台账 trace the electronic account

以实现对食品从生产、供应、物流配送到零售终端的全称追溯为目的的电子台账记账方式，来表示食品来源和去向的记录。

3.5

第三方系统 third party system

指企业自建的或租用的，区别于本食品安全追溯系统的外部系统。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- DES：数据加密标准（Data Encryption Standard）
- HTTPS：信息安全传输协议（Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer）
- JSON：JavaScript对象表示法（JavaScript Object Notation）
- SSL：安全套接层（Secure Socket Layer）
- XML：可扩展标记语言（Extensible Markup Language）

5 电子台账通用要求

5.1 电子台账概述

应建立食品经营者追溯电子台账制度，电子台账分为发货台账和收货台账。

经食品安全追溯系统实名认证的用户，可直接通过系统进行收发货操作建立上下游链条关系，同时系统自动生成追溯电子台账记录，用户可在收发货电子台账库中自行打印和下载相关发货台账或收货台账电子记录。如下图1虚线框中所示。

采用系统互联对接方式的第三方系统，可通过标准的API接口方式或电子台账报文方式，生成电子台账，与食品安全追溯系统进行数据交互。数据对接方式如图1下半部分所示。

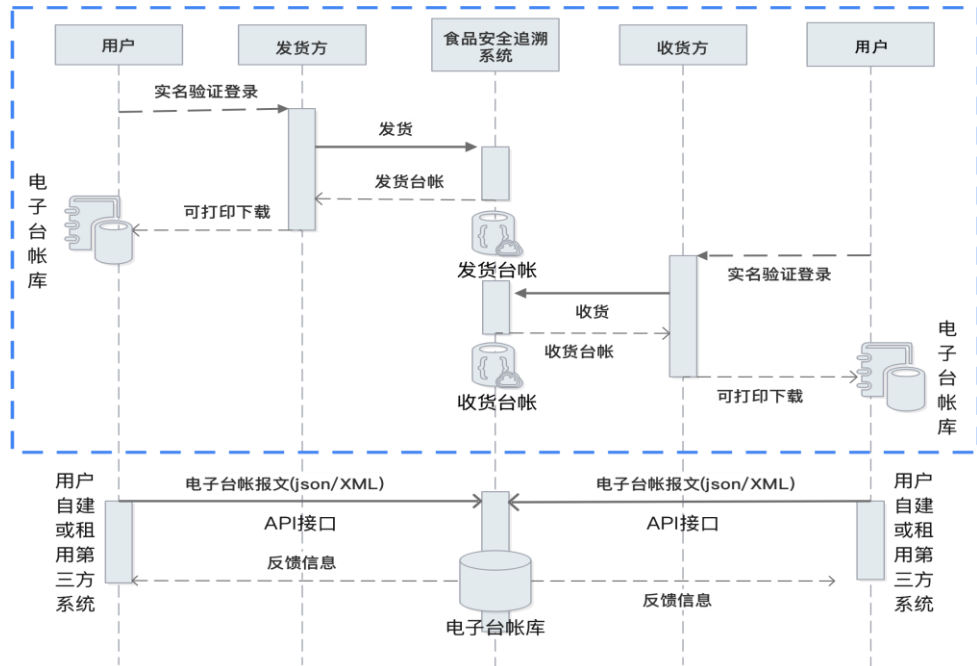


图1 电子台账业务和数据流向示意图

5.2 电子台账记录要求

5.2.1 记录内容

电子台账收发货信息主要包括发货日期、发货方统一社会信用代码、发货方名称、收货日期、收货方统一社会信用代码、收货方名称、收货方联系人、收货方联系电话、收货地址、产品编码、产品名称、产品规格/型号、批次、生产日期、数量、产品检验报告、物流承运商统一社会信用代码、物流承运商名称、运单号。

5.2.2 记录要求

电子台账收发货信息数据字段、数据类型等要求参照表1。

表1 电子台账信息记录要求

数据字段	字段表示	数据类型	备注
发货日期	deliverdate	DATE	格式 YYMMDD
收货日期	receiveDate	DATE	格式 YYMMDD
产品编码	productCode	STRING	预包装食品、食品原料、食品添加剂以及食品相关产品的产品编码：应该使用食品包装上的商品条码，符合GB 12904的规定。食用农产品的产品编码宜符合DB4403/T XXXX—XXXX 中的规定。
产品名称	productName	STRING	
产品分类	productType	STRING	
规格/型号	specification	STRING	
品牌	brand	STRING	
批次	batchNo	STRING	
检验报告	Checkreport	STRING	食品出厂检验合格证或者其他第三方检验合格证明。如：蔬菜应有农残检验报告，肉类应有动物检疫检验报告等。
数量	quality	INT	
发货方统一社会信用代码	deliveryCode	STRING	18 位统一社会信用代码
发货方名称	deliveryName	STRING	
发货方联系人	deliveryLinkName	STRING	
发货方联系电话	deliveryLinkTel	STRING	
收货方统一社会信用代码	receivedCode	STRING	18 位统一社会信用代码
收货方名称	receivedName	STRING	
收货方联系人姓名	receivedLinkName	STRING	
收货方联系人电话	receivedLinkTel	STRING	
物流承运方统一社会信用代码	logisticsCode	STRING	18 位统一社会信用代码
物流承运方名称	logisticsName	STRING	
物流运单号	logisticsNO	STRING	

5.2.3 保存要求

电子台账数据保存期限不得少于产品保质期后6个月，无保质期的不少于2年。

6 电子台账对接方式

6.1 API 接口方式

6.1.1 API 接口描述

API接口是基于oauth2.0规范，使用实名认证进行身份认证；API接口地址接受请求类型为POST, 数据格式为JSON。

6.1.2 API 接口调用

API 接口主要包含产品信息接口和收发货台账信息接口两大类，API 接口调用实例请参见附录 A.1。

6.2 报文方式

6.2.1 总则

通过定义电子台账报文数据文件类型、格式、名称等基本要素，使上传数据能形成统一的数据流，并通过相应的报文对接方式，在非人工干预的情况下完成数据上传工作。

6.2.2 数据文件的分类

数据文件主要分为汇总文件和业务数据文件两大类。汇总文件用来描述该次上传的台账数据汇总信息，即每项业务数据的记录总数；业务数据文件用来描述各项台账相关业务数据，根据业务将台账数据分文件描述。关于汇总文件和业务数据文件的规范要求如下：

a) 汇总文件：

- 1) 文件数1个，命名为Statistic_Request.xml；
- 2) 汇总文件每次上传数据必传。

b) 业务数据文件：

- 1) 文件数3个，文件命名见表2；
- 2) 业务数据文件均为非必传，但如果汇总文件中某类追溯数据记录数不为0时，则必须上传对应的xml数据文件。

6.2.3 数据文件的格式

6.2.3.1 请求文件格式定义

请求文件格式的相关定义见表2：

表2 请求文件格式定义

文件名	序号	文件命名	类型定义（TYPE）	文件内容
汇总文件	(1)	Statistic_Request.xml	Statistic_Request	上传数据汇总信息
业务数据文件	(1)	deliverAccount.xml	Delivery	发货台账
	(2)	ReceivedAccount.xml	Received	收货台账

	(3)	product.xml	Product	产品
--	-----	-------------	---------	----

数据文件格式实例请参见附录A.2。

6.2.4 数据文件的命名

数据文件的命名主要遵循以下4点要求：

- a) 文件名，不区分大小写；
- b) 文件名必须与表3中的文件名称一致；
- c) XSD文件命名同XML文件命名保持一致；

d) 如果数据记录数超过单文件限制需拆分为多文件时，则命令格式为“规范文件名_序号（序号为从 001 开始的 3 位数字）.xml”。例如：deliverAccount.xml、deliverAccount_001.xml、deliverAccount_002.xml、deliverAccount_003.xml…。

6.2.5 单文件数据条数限制

对单个文件数据条数的限制要求如下：

- a) 单个文件信息条数不超过1万条。例如：product.xml文件中产品信息数，最多允许1万个；
- b) 如果单个xml文件数据信息数超过1万条，则需分多个文件上传，命令规则见上条命名规范。

7 信息传输要求

7.1 传输方式

宜采用HTTPS+JSON或XML方式。

7.2 安全性要求

主要包括：

- 通过互联网传输，要求对数据进行加密，以保证数据的保密性和完整性；
- 传输通道要求统一采用 SSL 进行加密，宜使用 HTTPS 技术实现；
- 数据文件在传输之前，要求统一采用 DES 对称加密算法进行加密。

7.3 可靠性要求

应实现断点续传，以保障传输的可靠性。

附 录 A

（规范性）

电子台账对接实例

A.1 API接口实例

以产品发货台账API测试为例：

第一步：获取token值

`https://fs.sist.org.cn/oauth/token?client_id=mobile&client_secret=secret&grant_type=password&username=用户名称&password=密码`

第二步：调用产品发货台账接口，上传JSON数据{

```
deliveryProducts: [
  {
    "productCode": '6909548500352',
    "productType": '53102305',
    "expire": 300,
    "productName": '苹果果味饮料',
    "specification": '250ml',
    "Brand": '天然',
    "batchNo": '2020080404SZ',
    "quality": '100',
    "deliverdate": '2020-11-10',
    "receivedCode": '91440300MA5FKDXC2F',
    "receivedName": '天虹商场股份有限公司民治优城店',
    "deliveryCode": '914403007298823514',
    "deliveryLinkName": '李生',
    "deliveryLinkTel": '0755-83997959'
  },
  {
    "productCode": '6901234567862',
    "productType": '50192109',
    "productName": '产品名称2.',
    "specification": '32L',
    "Brand": '百家乐',
    "batchNo": '2xxx',
    "quality": 200,
    "deliverdate": '2020-11-10',
    "receivedCode": '92440300FT0000558M',
    "receivedName": '深圳天虹',
    "deliveryCode": '914403007298823514',
    "deliveryLinkName": '李生',
    "deliveryLinkTel": '0755-83997959'
  }
]
```

```
    }
  ]
}
```

第三步：调用接口 (POST请求)

https://fs.sist.org.cn/API/deliverAccount?access_token=获取token值

A.2 报文格式实例

文件格式由文件头和文件体两部分组成。

文件头示例如下：

```
<sh:StandardBusinessDocumentHeader>
<sh:HeaderVersion>1.0</sh:HeaderVersion>
<sh:Deliver>
<sh:Identifier Authority="deliverAccount">914403007298823514</sh:Identifier>
</sh:Deliver>
<sh:Receiver>
<sh:Identifier Authority="deliverAccount">92440300FT0000558M</sh:Identifier>
</sh:Receiver>
<sh:DocumentIdentification>
<sh:Standard>deliverAccount</sh:Standard>
<sh:TypeVersion>2.3</sh:TypeVersion>
<sh:InstanceIdentifier>1047375-31804139714</sh:InstanceIdentifier>
<sh:Type>deliverAccount</sh:Type>
<sh:CreationDateAndTime>2020-11-10T16:34:12</sh:CreationDateAndTime>
</sh:DocumentIdentification>
</sh:StandardBusinessDocumentHeader>
```

其中：

- 1) “914403007298823514”表示发货方，为发送该文件的单位统一社会信用代码；
- 2) “92440300FT0000558M”表示收货方，为接收该文件的单位统一社会信用代码；
- 3) “1047375-31804139714”为该文档的标识字符串，该标识采用GUID；
- 4) “deliverAccount”为数据文件类型，代表发货台账，参见“表3”中类型定义；
- 5) 为该文档的发送时间：格式为yyyy-mm-ddTh24:mi:ss

文件体示例如下：

```
<ns2:deliverAccount
xmlns:ns2="urn:fs:shared:shared_common:xsd:3" xmlns:ns3="https://www.fs.sist.org.cn"
xmlns:ns4="urn:fs:tsd:product_quantity_information_module:xsd:1">
<deliverAccountData>
  <productCode>6909548500352</productCode>
  <productType codeListVersion="1.0">53102305</productType>
  <batchNo>2020080404SZ</batchNo>
  <quality>100</quality>
  <deliverdate>2020-11-10</deliverdate>
```

DB4403/T XXXX—XXXX

```
<deliveryLinkName>李生</deliveryLinkName>
<deliveryLinkTel>0755-83997959</deliveryLinkTel>
<receivedCode>92440300FT0000558M</receivedCode>
<receivedName>深圳天虹</receivedName>
</deliverAccountData>
</ns2: deliverAccount>
```
