ICS 35.240
CCS X 07

DB4403

深　　圳　　市　　地　　方　　标　　准

DB4403/T 190—2021

食品经营者追溯电子台账规范

Specification for traceability electronic account of food business operators

2021-09-28 发布　　2021-11-01 实施

深圳市市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　缩略语 1
5　电子台账通用要求 2
6　电子台账对接方式 3
7　信息传输要求 5
附录 A（资料性）　电子台账对接实例 6

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提出并归口。

本文件起草单位：深圳市标准技术研究院、深圳市市场监督管理局。

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

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 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

DB4403/T 191—2021 食用农产品追溯码编码技术规范

3 术语和定义

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

为食品安全监管机构、食品供应链相关企业、社会公众提供食品安全追溯服务的信息系统。

3.2

食品经营者 food handlers

以营利为目的，从事生产经营活动并向消费者提供其生产、销售的食品或者提供服务的公民、法人或者其它经济组织。

注：本文中将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

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 traceability electronic account

以实现对食品从生产、供应、物流配送到零售终端的全程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

企业自建的或租用的，区别于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 Secure Socket 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

5.1.1 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。

5.1.2 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，如图 1 虚线框中所示。

5.1.3 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 虚线框外部分所示。

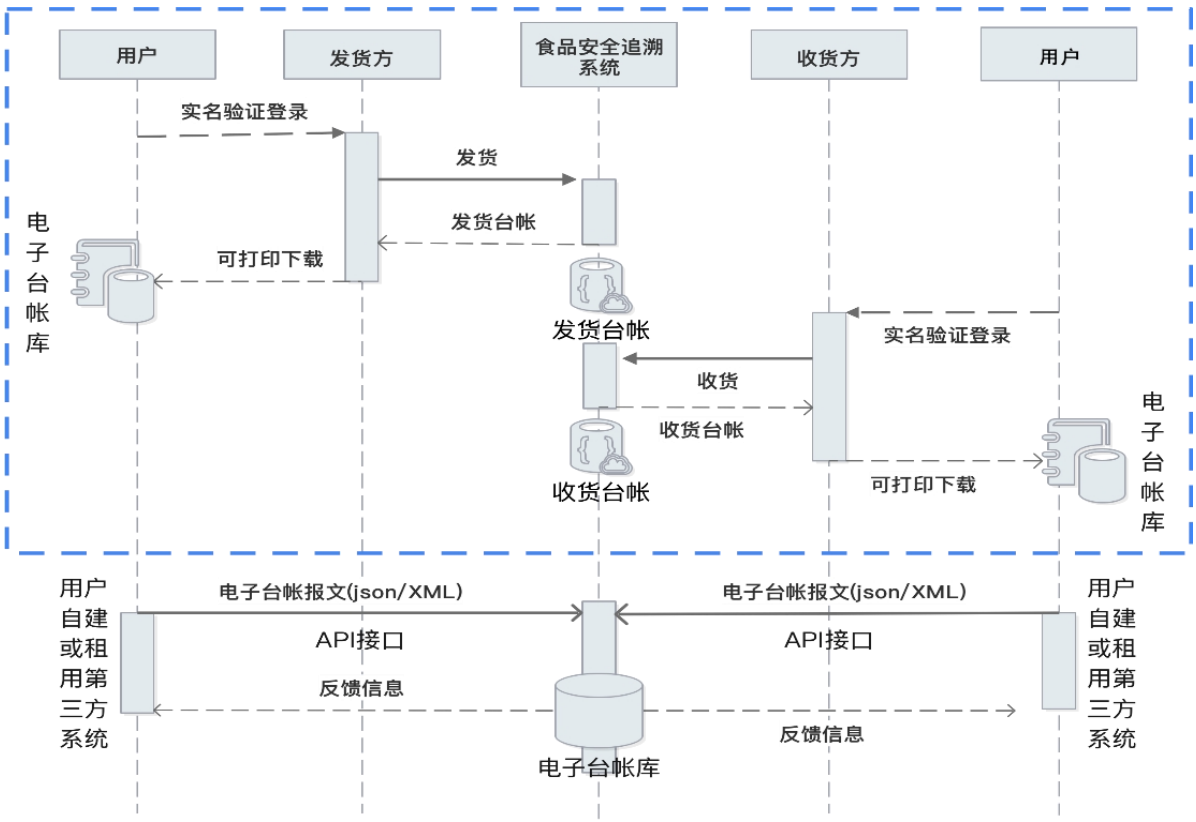


图 1 电子台账业务和数据流向示意图

5.2 电子台账记录要求

5.2.1 记录内容与要求

电子台账记录内容与要求见表 1。

表 1　电子台账记录要求

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使用商品条码，应按照 GB 12904 确定的编码。食用农产品的产品编码应按照 DB4403/T 191—2021 中第 6 章规定的追溯码编码方案
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	—
保质期	validate	STRING	以预包装食品包装上标注的保质期为准
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合格证（产品）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	—
发货方联系人姓名	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	—

5.2.2　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 接口实例见 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。

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。汇总文件和业务数据文件应符合下列规则：

a) 汇总文件要求如下：
   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) 业务数据文件要求如下：
   1) 文件数 3 个，文件命名为 deliverAccount.xml、receivedAccount.xml、product.xml；
   2) 业务数据文件均为非必传，若汇总文件中某类追溯数据记录数不为 0 时，则应上传对应的 XML 数据文件。

6.2.3 数据文件的格式

数据文件格式定义见表 2。报文格式实例见 A.2。

表 2 数据文件格式定义

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

6.2.4 数据文件的命名

数据文件的命名应符合以下要求：

a) 文件名不区分大小写；
b) 文件名与表 2 中的文件命名一致；
c) XSD 文件命名与 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”。

示例：发货台账的数据文件命名为 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；

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，命名规则见 6.2.4。

示例：product.xml 文件中产品信息数，最多允许 1 万个。

7 信息传输要求

7.1 传输方式

宜采用通过 HTTPS 请求的 JSON 数据或者 XML 数据传输方式。

7.2 安全性要求

安全性要求包括：

——通过互联网传输，应对数据进行加密，以保证数据的保密性和完整性；

——传输通道应统一采用 SSL 进行加密，宜使用 HTTPS 技术实现；

——数据文件在传输之前，应统一采用 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
（资料性）
电子台账对接实例

A.1 API接口实例

A.1.1 获取token值

以产品发货台账 API 测试为例，获取 token 值方式如下：

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

A.1.2 上传SON数据

调用产品发货台账接口，上传 JSON 数据,实例如下：

```
{
    deliveryProducts: [
        {
            "productCode": '6909548500352',
            "productType": '53102305',
            "expire": 300,
            "productName": '苹果果味饮料',
            "specification": '250ml',
            "Brand": '天然',
              "batchNo": '2020080404SZ',
              "validate": '一年',
              "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',
            "validate": '半年',
            "quality": 200,
```

```
            "deliverdate": '2020-11-10',
            "receivedCode": '92440300FT0000558M',
               "receivedName": '深圳天虹',
               "deliveryCode": '914403007298823514',
               "deliveryLinkName": '李生',
               "deliveryLinkTel": '0755-83997959'
         }
      ]
   }
```


A.1.3 POST请求调用

POST 请求调用实例如下：

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

A.2 报文格式实例

A.2.1 文件头

A.2.1.1 文件头实例

文件头实例如下：


```
<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>
```


A.2.1.2 主要数据含义

文件头实例主要数据含义如下：

a) “914403007298823514”表示发货方，为发送该文件的单位统一社会信用代码；

b) “92440300FT0000558M”表示收货方，为接收该文件的单位统一社会信用代码；

c) “1047375-31804139714”为该文档的标识字符串，该标识采用 GUID；

d) “deliverAccount”为数据文件类型，代表发货台账；

e) “2020-11-10T16:34:12”为该文档的发送时间，格式为 yyyy-mm-ddTh24:mi:ss。

A.2.2 文件体

文件体实例如下：

```
<ns2: deliverAccount
xmlns:ns2="urn:fs:shared:shared_common:xsd:3" xmlns:ns3="对应平台网址"
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>
      <deliveryLinkName>李生</deliveryLinkName>
      <deliveryLinkTel>0755-83997959</deliveryLinkTel>
<receivedCode>92440300FT0000558M</receivedCode>
<receivedName>深圳天虹</receivedName>
</deliverAccountData>
</ns2: deliverAccount>
```