

LS

中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 1805—XXXX

粮食数据采集技术规范 政策性粮食收购

Technical specification for collection of grain information—

Policy grain procurement

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家粮食和物资储备局 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 数据种类和内容..... 1

5 采集方法及流程..... 7

附录 A（资料性附录） 数据上报流程示例..... 9

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替LS/T 1805-2016 《粮食数据采集技术规范 政策性粮食收购》，与LS/T 1805-2016相比，主要技术内容变化如下：

- 完善了表的结构，删除了英文名称，增加了“短名”、“数据格式”和“备注”项；
- 将“字符串型”数据类型修改为“字符型”，并增加了“布尔型”数据类型；
- 明确了数据格式的具体要求；
- 删除了与实际应用不符的数据项。

本标准由国家粮食和物资储备局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- LS/T 1805-2016

粮食数据采集技术规范 政策性粮食收购

1 范围

本标准规定了政策性粮食收购数据采集过程中的术语和定义、数据种类和内容、采集方法及流程。本标准适用于政策性粮食收购过程中的数据采集，实现业务数据上报和支付审批下达。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

- LS/T 1705 粮食信息分类与编码 粮食设施分类与代码
- LS/T 1710 粮食信息分类与编码 粮食仓储业务统计分类与代码
- LS/T 1713 库存粮食识别代码
- LS/T 1714 粮油仓储设施标识编码规则
- LS/T 1802 粮食仓储业务数据元

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据采集 data acquisition

将数据采集、输入到信息处理系统中用于存储或处理的过程。

3.2

货位 cargo

识别粮食存储量的单元。

4 数据种类和内容

4.1 数据种类

需采集的政策性粮食数据包括库点信息和收购业务数据。其中库点信息包括库点基本信息、仓房信息、货位信息和出入库能力信息。收购业务数据包括入库登记数据、检验数据、称重数据、结算数据、库存数据和图片数据。政策性粮食收购涉及的数据元按LS/T 1802执行。

4.2 数据内容

4.2.1 库点信息

4.2.1.1 库点基本信息

库点基本信息见表1。

表1 库点基本信息

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点名称	kdmc	必填	字符型	a..50		
2	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	按照 LS/T 1714 的“库区代码”取值	
3	库点地址	kddz	必填	字符型	a..200	库点的地址	
4	库点电话	kddh	必填	字符型	a..50	库点的联系电话	
5	联系人	lxr	必填	字符型	a..50	联系人的姓名	
6	所属企业统一社会信用代码	ssqytyshxydm	必填	字符型	a.18	库点所属企业的统一社会信用代码	
7	税务登记号	swdjh	必填	字符型		税务登记号	
8	是否具有独立法人资格	sfjydlfrzg	必填	布尔型	a.1	T--是, F--否	
9	库点企业性质	kdqyxz	选填	字符型	a.1	按照 LS/T 1802 的“单位性质代码”取值	
10	是否租库	sfzk	必填	布尔型	a.1	T--是, F--否	
11	库点设计仓容	kdsjcr	必填	数值型	n..8	粮库的理论仓容, 默认值 0	单位: t
12	库点有效仓容	kdyxcr	必填	数值型	n..8	粮库的有效总仓容, 默认值 0	单位: t
13	注释信息	zsxx	选填	字符型	a..256	注释信息, 默认值为空	

4.2.1.2 仓房信息

仓房信息的数据内容见表2。

表2 仓房信息

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	按照 LS/T 1714 的“库区代码”取值	
2	仓房编号	cfbh	必填	字符型	a.25	由库点代码和 4 位仓房顺序码组成	
3	仓房名称	cfmc	必填	字符型	a..20		
4	仓房类型	cflx	必填	字符型	a.8	按照 LS/T 1705 取值	
5	仓房设计仓容	cfsjcr	必填	数值型	n..8	仓房设计的容量	单位: t
6	仓房存储方式	cfccfs	必填	字符型	a.1	按照 1802 的“储粮方式”取值	

4.2.1.3 货位信息

货位信息内容见表3。

表 3 货位信息

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	货位编号	hwbh	必填	字符型	a.30	由仓房编号和 3 位廂间顺序码、2 位货位顺序码组成	
2	货位容量	hwrl	必填	数值型	n..20,6	货位容量	单位：t
3	保管员	bgv	必填	字符型	a..30	仓库保管员的姓名，默认值为空	
4	注释信息	zsxx	选填	字符型	a..1024	注释信息，默认值为空	

4.2.1.4 出入库能力信息

出入库能力信息的数据内容见表4。

表 4 出入库能力信息

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	按照 LS/T 1714 的“库区代码”取值	
2	日出库能力	rcknl	必填	数值型	n..4	库点的每天粮食出库能力	单位：t
3	是否具有 40t 以上计量能力	sfjy40tysj lnl	必填	布尔型	a.1	T--是，F--否	
4	是否有铁路专用线	sfytlzyx	必填	布尔型	a.1	T--是，F--否	
5	是否有水路专用线	sfyslzyx	必填	布尔型	a.1	T--是，F--否	
6	是否有码头	sfymt	选填	布尔型	a.1	T--是，F--否	

4.2.2 收购业务数据

4.2.2.1 入库登记数据

入库登记数据的数据内容见表5。

表 5 入库登记数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	按照 LS/T 1714 的“库区代码”取值	
2	业务登记时间	swdjsj	必填	日期时间型	YYYYMMDDThhmmss		
3	业务流水号	ywlsh	必填	字符型	a.12	对应入库登记业务流水号，由 12 位数字组成，第 1-2 位为业务代码（按照 LS/T 1710 执行，14 为入库），第 3-8 位依次为年份的后两位、2 位月份、2 位日期，后四位为顺序码。	

						例如: 141605041234	
4	业务类型	ywlx	必填	数值型	n.1	默认值 1-入库	
5	登记员	djy	必填	字符型	a..30	登记员姓名	
6	车牌号	cph	必填	字符型	a..32	售粮车船的编号	
7	售粮者姓名	slxzm	必填	字符型	a..30	售粮者的姓名	
8	售粮者身份证号	slzsfzh	必填	字符型	an.18	售粮者的身份证号码	

4.2.2.2 检验数据

检验数据包括扦样检验数据和扦样检验单数据。扦样检验数据内容见表6，扦样检验单数据内容见表7。

表 6 扦样检验数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	检验单号	jydh	必填	字符型	a.12	对应扦样检验单号。12 位数字组成，头两位业务编码，依次两位年份、月份、日期，最后四位检验顺序数	
2	指标项名称	zbxmc	必填	字符型	a..20	自定义质量安全指标，一般包括水分含量、杂质、容重、不完善粒等	
3	检验值	jyz	必填	数值型	n..9,4	检验结果值	
4	增扣量	zkl	必填	数值型	n..20,6		单位： kg
5	增扣价	zkj	必填	数值型	n..16,6	增扣价，默认值为 0	单位： 元/kg
6	执行标准	zxbz	必填	字符型	a..100	执行检验扣量价的标准	

表 7 扦样检验单数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	检验单号	jydh	必填	字符型	a.12	对应扦样检验单号。12 位数字组成，头两位业务编码，依次两位年份、月份、日期，最后四位检验顺序数	
2	粮食品种	lspz	必填	字符型	a.7	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.2 品种编码	
3	等级	dj	必填	字符型	a.2	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.4 等级编码	
4	生产年份	scnf	必填	字符型	a.4	粮食的收获年份，YYYY	
5	产地	cd	选填	字符型	a.6	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.3 产地代码	

6	单价	dj01	必填	数值型	n..5,2	公布的收购价格，挂牌价。 默认值为 0	单位： 元/kg
7	检验人	jyr	必填	字符型	a..30	检验人姓名	
8	检验时间	jysj	必填	日期时间 型	YYYYMM MDDThh mmss		
9	检验结果	jyjg	必填	数值型	n.1	0--不合格，1--合格	

4.2.2.3 称重数据

称重数据内容见表8。

表 8 称重数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	仓房编号	cfbh	必填	字符型	a.25	由库点代码和 4 位仓房顺序码组成	
2	货位编号	hwbh	必填	字符型	a.30	由仓房编号和 3 位廂间顺序码、2 位货位顺序码组成	
3	毛重	mz	必填	数值型	n..9,1	运粮车加粮食的重量，每笔作业的毛重。默认值 0	单位： kg
4	皮重	pz	必填	数值型	n..9,1	运粮车的重量，每笔作业的皮重，默认值 0	单位： kg
5	净重	jz	必填	数值型	n..9,1	粮食的重量，等于毛重减皮重。每笔作业的皮重。默认值 0	单位： kg
6	现场扣量	xckl	必填	数值型	n..9,1	现场扣量值。默认值 0	单位： kg
7	结算重量	jszl	必填	数值型	n..9,1	最后结算的重量，默认值为 0。默认值 0，等于净重减去扣量	单位： kg
8	称毛重时间	cmzsj	必填	日期时间 型	YYYYMM MDDThh mmss		
9	称皮重时间	cpzsj	必填	日期时间 型	YYYYMM MDDThh mmss		
10	毛重司磅员	mzsby	必填	字符型	a..30	毛重司磅员姓名	
11	皮重司磅员	pzsby	必填	字符型	a..30	皮重司磅员姓名	
13	监卸员	jxy	必填	字符型	a..30	监卸磅员姓名	

4.2.2.4 结算数据

结算数据内容见表9。

表 9 结算数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	取值按照 LS/T1714 的库区代码	
2	结算单号	jsdh	必填	字符型	a.33	结算单号（必须唯一）由库点代码+结算日期（YYYYMMDD）+4 位顺序号组成	
3	业务结算时间	ywjssj	必填	日期时间型	YYYYMMDDThhmmss		
4	发票号	fph	必填	字符型	a..512	发票的编号，默认值为空	
5	银行名称	yhmc	必填	字符型	a.40	银行的名称，默认值为空，如工商银行	
6	银行卡号	yhkh	必填	字符型	a.64	银行卡的编号	
7	开户行	khh	必填	字符型	a.128	银行卡的开户行名称	
8	售粮者姓名	slzxm	必填	字符型	a..30	售粮者的姓名	
9	售粮者身份证号	slzsfzh	必填	字符型	an.18	售粮者的身份证号码	
10	车牌号	cph	必填	字符型	a..32	售粮车船的编号	
11	联系电话	lxdh	必填	字符型	a..32	售粮者的联系电话	
12	联系地址	lxdz	必填	字符型	a..100	售粮者的身份证上的地址	
13	粮食品种	lspz	必填	字符型	a.7	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.2 品种编码	
14	等级	dj	必填	字符型	a.2	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.4 等级编码	
15	粮食性质	lsxz	必填	字符型	a.3	取值按照 LS/T 1713 的 5.4.1 粮食性质代码	
16	仓房编号	cfbh	必填	字符型	a.25	由库点代码和 4 位仓房顺序码组成	
17	货位编号	hwbh	必填	字符型	a.30	由仓房编号和 3 位廋间顺序码、2 位货位顺序码组成	
18	毛重	mz	必填	数值型	n..9,1	运粮车加粮食的重量，每笔作业的毛重。默认值 0	单位：kg
19	皮重	pz	必填	数值型	n..9,1	运粮车的重量，每笔作业的皮重，默认值 0	单位：kg
20	净重	jz	必填	数值型	n..9,1	粮食的重量，等于毛重减皮重。每笔作业的皮重。默认值 0	单位：kg
21	单价	dj01	必填	数值型	n..5,2	公布的收购价格，挂牌价。默认值为 0	单位：元/kg
22	扣量	kl	必填	数值型	n..9,1	扣量，默认值为 0	单位：

							kg
23	扣价	kj	必填	数值型	n..5, 2	扣价, 默认值为 0	单位: 元
24	结算单价	jsdj	必填	数值型	n..5,2	结算单价, 默认值为 0	单位: 元/kg
25	结算重量	jszl	必填	数值型	n..9,1	最后结算的重量, 默认值为 0.默认值 0, 等于净重减去扣量	单位: kg
26	结算金额	jsje	必填	数值型	n..9,1	结算的金额, 默认值为 0	单位: 元
27	结算员	jsy	必填	字符型	a..30	结算员姓名	

4.2.2.5 库存数据

库存数据表为收购完成并验收后, 根据政策性粮食采集系统要求上报。库存数据内容见表10。

表 10 库存数据

编号	数据中文名称	短名	约束/条件	数据类型	数据格式	描述	备注
1	库点代码	kddm	必填	字符型	a.21	取值按照 LS/T 1714-2018 的库区代码	
2	仓房编号	cfbh	必填	字符型	a.25	由库点代码和 4 位仓房顺序码组成	
3	货位编号	hwbh	必填	字符型	a.30	由仓房编号和 3 位廂间顺序码、2 位货位顺序码组成	
4	粮食品种	lspz	必填	字符型	a.7	取值按照 LS/T 1713-2015 的 5.4.2 品种编码	
5	等级	dj	必填	字符型	a.2	取值按照 LS/T 1713-2015 的 5.4.4 等级编码	
6	存储数量	ccsl	必填	数值型	n..20,6	整仓存储粮食的净重, 默认值为 0	单位: t
7	粮食性质	lsxz	必填	字符型	a.3	取值按照 LS/T 1713-2015 的 5.4.1 粮食性质代码	
8	生产年份	scnf	必填	字符型	a.4	粮食的收获年份, YYYY	
9	产地	cd	选填	字符型	a.6	取值按照 LS/T 1713-2015 的 5.4.3 产地代码	
10	粮食国别	lsgb	必填	字符型	a..20	粮食生产的国别	

4.2.2.6 照片数据

照片数据见表11。

表 11 照片信息

编号	数据中文名称	描述	格式	大小
1	库点代码_业务流水号_GL.JPG	称毛重时前摄像头拍取的照片	JPG	<150KB

2	库点代码_业务流水号_GR.JPG	称毛重时后摄像头拍取的照片	JPG	<150KB
3	库点代码_业务流水号_TL.JPG	称皮重时前摄像头拍取的照片	JPG	<150KB
4	库点代码_业务流水号_TR.JPG	称皮重时后摄像头拍取的照片	JPG	<150KB
5	库点代码_业务流水号_SL.JPG	结算时摄像头拍取的售粮人照片	JPG	<150KB
注：当照片采集失败，称重和结算数据无效。				

5 采集方法及流程

5.1 采集方法

政策性粮食的采集方法如下：

按照政策性粮食采集系统要求，实际存储库点信息系统定时上报数据。

收购数据文件上报内容包括收购数据和收购照片。

收购数据内容应包括入库登记数据、检验数据、称重数据、结算数据、库存数据各项信息。

收购照片应包含称毛重时前摄像头拍取的照片、称毛重时后摄像头拍取的照片、称皮重时前摄像头拍取的照片、称皮重时后摄像头拍取的照片和结算时摄像头拍取的售粮人照片。

数据上传过程应具有校验机制。

数据上传过程中应严格规范数据格式。采用的软件开发技术和方法应充分考虑信息系统安全要求，采取适当的安全保障机制。

实际储存库点需按照本规范要求，开发数据推送模块，定时推送数据。

5.2 采集流程

政策性粮食数据采集上报流程如图 1 所示，实际存储库点信息系统按照本标准要求的数据内容定时上传至政策性粮食采集系统，政策性粮食采集系统对上传数据进行确认，返回验证信息，完成数据采集过程。上报流程实现示例见附录 A。

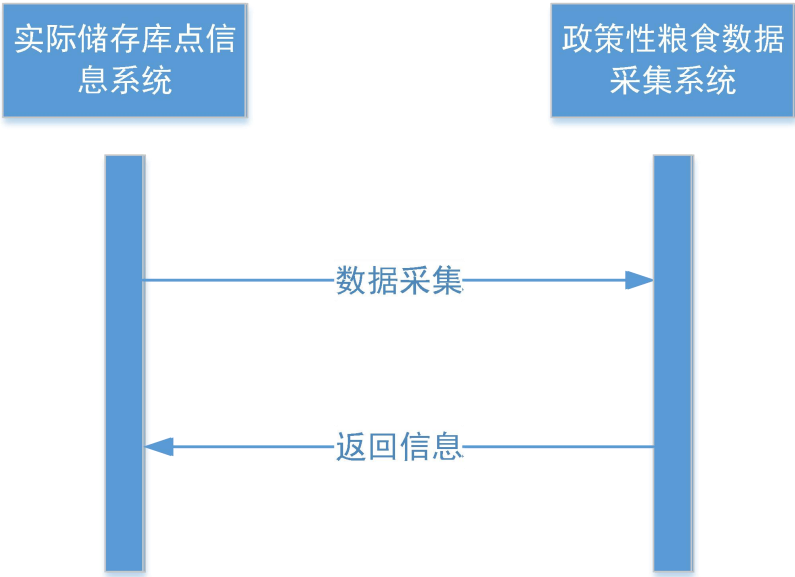


图 1 采集流程

附 录 A

（资料性附录）

数据上报流程示例

A.1 概述

本附录给出了数据上报流程示例。

A.2 流程示例

数据上报流程如下：

- a) 按照上级粮油管理信息系统所需数据要求，每日上报当前日结汇总数据。
- b) 收购数据文件上报内容包括每日收购数据和每日收购照片。每日收购数据为 excel 文件，名称格式为“××××年××月××日收购数据.xls”。每日收购照片为 JPG 文件，名称格式为“库点代码_业务流水号_GL.JPG”、“库点代码_业务流水号_GR.JPG”、“库点代码_业务流水号_TL.JPG”、“库点代码_业务流水号_TR.JPG”、“库点代码_业务流水号_SL.JPG”。以 zip 包的方式存放收购数据。
- c) 单据流水号要求 32 位以内，并且保证辖区范围内唯一，照片最终要统一归档，避免出现同一天不同库照片名称一致的情况。另外，需要对照片进行压缩处理，单个照片大小不超过 150kb。
- d) 对接频率为每日××点推送一次（保证每天的收购数据一个包即可），数字粮库系统将收购数据汇总至接口文件中，推送至政策性粮食收购系统××××××目录下。在政策性粮食收购系统每日××点定时扫描该目录，接收完毕后，会将处理结果存放至××××××目录中，文件名不变。
- e) 数据加密为对每行各单元格数据拼接字符串加密，生成校验码存放至校验码列中，接收时会验证是否被改动过。
- f) 数据校验返回码为：00 接收成功（正常接受），01 已付款无法变更，02 未找到需变更单据（数字粮库修改数据未找到），03 未找到对应仓房货位，04 校验码不匹配，05 扣量扣价公式未验证通过，06 付款信息已提交银行（正常付款）和 99 其它错误（请联系运维人员排查）。

A.3 数据示例

上报的数据示例如下：

- g) 每日收购数据为 excel 文件，名称格式为“××××年××月××日收购数据.xls”。数据内容包括收购单据和仓房货位。其中收购单据包括单据操作类型、流水号、库点名称、品种、等级、客户名称、客户身份证号、客户地址、承运人姓名、承运人身份证号、客户联系电话、入粮仓房编号、入粮货位编号、收获年度、业务日期、粮食国别、产地代码、车牌号、毛重、皮重、其它扣量、结算数量、入门登记员、出门登记员、毛重检斤员、皮重检斤员、保管员、扦样员、检验员、水分（%）、扣水分比例、扣水分数量、杂质（%）、扣杂质比例、扣杂质数量、不完善粒（%）、扣不完善粒比例、扣不完善粒数量、容重（g/L）、出糙率（%）、扣出糙比例、扣出糙数量、整精米率（%）、扣整精米率比例、扣整精米率数量、色泽气味、水分及挥发物（%）、不溶性杂质（%）、酸值（mg/g）、过氧化值（mmol/kg）、溶剂残留量（mg/kg）、黄粒米（%）、黄粒米扣量比例、黄粒米扣量数量、谷外糙米（%）、谷外糙米扣量比例、谷外糙米扣量数量、纯粮率（%）、含皂量、其中生霉粒（%）、生霉粒扣量比例、生霉粒扣量数量、其中矿物质（%）、硬度、互混率（%）、完整粒率（%）、损伤粒率（%）、热损伤粒（%）、含油量（%）、含油量扣量比例、含油量扣量、未熟粒（%）、未熟粒扣量比例、未熟粒扣量、生芽粒（%）、生芽粒扣量比例、生芽粒扣量、检验时间、称毛时间、称皮时间、发票号码、

发票状态、库点税号、发票代码、银行行别代码、开户行号、开户行名称、银行卡号、标准单价、扣价信息、结算单价、售粮人结算价款（结算单价×结算数量）、总结算价款（标准单价×结算数量）、结算员姓名、结算日期、结算时间、数据来源、校验码和系统处理反馈。仓房货位包括库点名称、仓房编号、货位编号、仓房容量（t）、货位容量（t）、具体位置、是否临时货位、保管员姓名、启用日期和校验码。

- h) 每日收购照片，以称皮过磅日期为准。其中包含业务日期_粮库代码_业务流水号_CM_1. JPEG 为称毛重时前摄像头拍取的照片，业务日期_粮库代码_业务流水号_CM_2. JPEG 为称毛重时后摄像头拍取的照片，业务日期_粮库代码_业务流水号(32 位)_CP_1. JPEG 为称皮重时前摄像头拍取的照片，业务日期_粮库代码_业务流水号(32 位)_CP_2. JPEG 为称皮重时后摄像头拍取的照片，库点代码_业务流水号_JS. JPG 为结算时摄像头拍取的售粮人照片。
-