



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45620—2025



## 农资商品电子代码编码规则

Encoding specification of electronic code for agricultural means of  
production product

2025-04-25 发布

2025-04-25 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
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 编码原则 .....	2
6 载体类型 .....	2
7 编码结构 .....	2
8 存储方法 .....	4
附录 A (资料性) 农资商品分类代码 .....	7
附录 B (资料性) 二维码编码数据示例 .....	18
附录 C (规范性) RFID 维码滤值及分区 .....	19
附录 D (资料性) 农资商品电子代码在 RFID 标签中的编码和存储示例 .....	20
参考文献 .....	21

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华全国供销合作总社提出。

本文件由中华全国供销合作总社、全国物品编码标准化技术委员会(SAC/TC 287)归口。

本文件起草单位：中国农业生产资料流通协会、中国科学院合肥物质科学研究院、中国物品编码中心、农业农村部信息中心、中国电子技术标准化研究院。

本文件主要起草人：龙文、符纯华、张旭宏、董晓文、周林立、许锋、张丽君、乔利英、王晓雪、张金波、王毅、杨硕、尹国伟、徐冻。

# 农资商品电子代码编码规则

## 1 范围

本文件确立了农资商品电子代码的编码原则,规定了载体类型、编码结构和存储方法等要求。

本文件适用于肥料、农药、农作物种子农资商品电子代码的编制和信息化应用。

本文件不适用于农膜、饲料和饲料添加剂、兽药、农机具及配件等农资商品电子代码的编制和信息化应用。

## 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/T 1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 12905 条码术语

GB/T 16986 商品条码 应用标识符

GB/T 33993 商品二维码

GB/T 40204 追溯二维码技术通则

ISO/IEC 18000-63 信息技术 用于物品管理射频识别 第 63 部分:860 MHz~960 MHz C 型空中接口通信参数(Information technology—Radio frequency identification for item management—Part 63:Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz Type C)

## 3 术语和定义

GB/T 12905 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**农资 agricultural means of production product**

农业生产所需投入的物质资料。

注:农业生产资料的简称。通常包括肥料、农药、农膜、种子、饲料和饲料添加剂、兽药、农机具及配件等。

[来源:GB/T 37675—2019,3.1,有修改]

### 3.2

**农资商品电子代码 electronic code for agricultural means of production**

以电子代码形式存储于一维码、二维码、RFID 等数据载体中的农资商品的唯一身份标识编码。

注:根据农资商品所处供应链环节的不同,分为农资贸易商品编码、农资商品物流单元编码和农资商品初始产品单元编码。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

GTIN:全球贸易项目代码(Global Trade Item Number)

RFID:射频识别(Radio Frequency Identification)

SGTIN:连续全球贸易标识号(Serialized Global Trade Identification Number)

SSCC:系列货运包装箱代码(Serial Shipping Container Code)

UII:物品唯一身份标识符(Unique Item Identifier)

## 5 编码原则

### 5.1 唯一性

对农资商品对象的全球唯一标识,一个农资商品电子代码编码只标识一个实体对象。

### 5.2 简单性

编码宜简单、易识别。

### 5.3 兼容性

编码宜具有兼容性和足够的冗余空间,满足系统升级和可持续发展需要。

### 5.4 保密性与安全性

编码宜与安全 and 加密技术相结合,具有保密性和安全性。

## 6 载体类型

6.1 农资商品电子代码的数据载体分为一维条码、二维码、RFID 标签三种。

6.2 一维条码宜采用 GS1-128 码,二维码宜采用汉信码、数据矩阵码、快速响应码等具有国家标准的二维码码制,RFID 标签宜采用 96 位或 128 位超高频 860 MHz~960 MHz。

6.3 二维码或 RFID 标签可包含农资商品分类代码,见附录 A。

## 7 编码结构

### 7.1 农资贸易商品编码结构

农资贸易商品编码应采用全球贸易项目代码(GTIN)进行标识,编码结构见表 1。

表 1 农资贸易商品电子代码编码结构

单元数据串名称	应用标识符 <sup>a</sup>	应用标识符数据字段的格式	可选/必选
全球贸易项目代码	01	扩展位 <sup>b</sup> 厂商识别代码 <sup>c</sup> 商品项目代码 <sup>d</sup> 校验码 <sup>e</sup>	必选
		N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub>	
批次代码 <sup>f</sup>	10	X..20	可选
系列代码 <sup>f</sup>	21	X..20	可选

表 1 农资贸易商品电子代码编码结构（续）

单元数据串名称	应用标识符 <sup>a</sup>	应用标识符数据字段的格式	可选/必选
<sup>a</sup> 应用标识符应符合 GB/T 16986 的规定。 <sup>b</sup> 扩展位标识贸易商品的多个组合层级,如单包取 0、10 包组成的一盒取 1,以此类推,可取值范围为 0~8,一般取 0。 <sup>c</sup> 由 7 位~10 位数字组成,厂商识别代码应符合 GB 12904 的规定。 <sup>d</sup> 商品项目代码:由 2 位~5 位数字组成,标识具体每个商品项目,其含义由各厂商自行分配。 <sup>e</sup> 校验码为 1 位数字,用于检验整个编码的正误。校验码的计算见 GB/T 16830—2008 中 4.1.2.3。 <sup>f</sup> 批次代码和系列代码由数字、大写字母或特殊字符“#”“-”“/”组成,最长为 20 个字符。			

## 7.2 农资商品物流单元编码结构

农资商品物流单元编码应采用系列货运包装箱代码(SSCC)进行标识,编码结构见表 2。

表 2 农资商品物流单元电子代码编码结构

应用标识符	应用标识符数据字段的格式			
00	扩展位 N <sub>1</sub> <sup>a</sup>	厂商识别代码 N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub>	系列号 N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub> N <sub>15</sub> N <sub>16</sub> N <sub>17</sub>	校验位 N <sub>18</sub>
<sup>a</sup> N <sub>1</sub> 为扩展位,用于增加编码的容量,由编制代码的厂商自行分配,数字范围为 0~9。				

## 7.3 农资商品初始产品单元编码结构

农资商品初始产品编码应采用 14 位变量贸易单元全球贸易项目代码进行标识,编码结构由可变长度的厂商识别代码和可变长度的商品项目代码以及后续变量贸易项目数量代码和/或贸易计量代码组成,编码结构见表 3。

表 3 农资商品初始产品电子代码编码结构

单元数据串名称	应用标识符 <sup>a</sup>	应用标识符数据字段的格式	可选/必选
变量全球贸易项目代码	01	扩展位 厂商识别代码 <sup>b</sup> 商品项目代码 <sup>c</sup> 校验码 <sup>d</sup>	必选
		9 N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub>	
变量贸易项目数量	30	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> … N <sub>8</sub>	可选
贸易计量 <sup>e</sup>	(31 nn), (32 nn), (35 nn)或(36 nn)	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> … N <sub>6</sub>	可选
<sup>a</sup> 应用标识符应符合 GB/T 16986 的规定。 <sup>b</sup> 厂商识别代码由 7 位~10 位数字组成,应符合 GB 12904 的规定。 <sup>c</sup> 商品项目代码由 2 位~5 位数字组成,标识具体每个商品项目,其含义由各厂商自行分配。 <sup>d</sup> 校验码为 1 位数字,用于检验整个编码的正误。校验码的计算见 GB/T 16830—2008 中 4.1.2.3。 <sup>e</sup> 贸易计量应用标识符由 31、32、35 或 36 为起始,用于表示用不同单位计量的变量贸易项目的实际尺寸(长度、面积或体积容积)、重量等,相应贸易计量应用标识符以及数据字段编码见 GB/T 16986。			

## 8 存储方法

### 8.1 在一维条码中的存储方法

选用一维条码时,应采用 GS1-128 码制存储农资贸易商品编码、农资商品物流单元编码和农资商品初始产品编码,并按照相应农资商品编码方法,将应用标识符和相应标识符依次首尾相接后,转化为一维条码符号。贸易商品编码在一维条码中的编码方法见 7.1,农资商品物流单元在一维条码中的编码方法见 7.2,农资商品初始产品在一维条码中的编码方法见 7.3。

### 8.2 在二维码中的存储方法

#### 8.2.1 通则

8.2.1.1 二维码适用于承载农资贸易商品编码、农资商品物流单元编码和农资商品初始产品编码。

8.2.1.2 二维码可采用的存储数据结构包括编码型数据结构和网址型数据结构。

8.2.1.3 编码型数据结构应按照相应农资商品编码方法,将应用标识符和相应标识符依次首尾相接后,转化为二维码符号。

8.2.1.4 网址型数据结构应符合 GB/T 33993 和 GB/T 40204 规定,使用二维码时,可根据实际需求进行扩展。示例见附录 B。

#### 8.2.2 农资商品电子代码二维码存储数据结构

##### 8.2.2.1 农资贸易商品电子代码存储的编码型数据结构

农资贸易商品电子代码可选用编码型数据结构进行存储,并应符合 GB/T 33993 中相应的规定。编码数据串由表 4 中的应用标识符和应用标识符数据字段组成。

表 4 农资贸易商品电子代码编码型数据结构

单元数据串名称	应用标识符	应用标识符数据字段的格式	可选/必选
全球贸易项目代码	01	$N_{14}^a$	必选
批号	10	$X..20^b$	可选
系列号	21	$X..20$	可选
有效期	17	$N_6$	可选
农资商品分类代码 <sup>c</sup>	240	$N_4$	可选

<sup>a</sup> N:数字字符, $N_{14}$ :14个数字字符,定长。  
<sup>b</sup> X:字符按照 GB/T 1988 规定的要求进行编写,最多 20 个按要求编写的任意字符,可变长。  
<sup>c</sup> 农资商品分类代码见附录 A。

##### 8.2.2.2 农资贸易商品电子代码存储的网址型数据结构

农资贸易商品电子代码可选用网址型数据结构进行存储,并应符合 GB/T 40204 中的规定,数据串组成见表 5。

表 5 农资贸易商品电子代码网址型数据结构

网络服务地址	主标识参数对		扩展标识参数对
	应用标识符/贸易单元代码 数据字段(必选)	应用标识符/系列号单元 数据字段(可选)	应用标识符=属性数据字段 (可选)
http://example.com/ https://example.com/	01/N <sub>14</sub>	21/X..20	240=N <sub>1</sub>

## 8.2.2.3 农资商品物流单元电子代码在二维码中的存储数据结构

农资商品物流单元电子代码的编码型数据结构见表 2。农资商品物流单元电子代码存储的网址型数据结构见表 6。

表 6 农资商品物流单元的网址型数据结构

网络服务地址	主标识参数对
http://example.com/ https://example.com/	00/N <sub>1</sub> ...N <sub>18</sub>

## 8.2.2.4 农资商品初始产品电子代码在二维码中的存储数据结构

农资商品初始产品电子代码的编码型数据结构见表 3,网址型数据结构见表 7。

表 7 农资商品初始产品的网址数据结构

网络服务地址	主标识参数对	扩展标识参数对	
	应用标识符/贸易单元代码 数据字段(必选)	应用标识符/变量贸易单元 数量单元数据字段(可选)	应用标识符=属性数据字段 (可选)
http://example.com/ https://example.com/	01/N <sub>14</sub>	30=N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> ...N <sub>8</sub>	240=N <sub>1</sub>

## 8.3 在 RFID 标签中的存储方法

## 8.3.1 通用要求

RFID 标签应用于具有唯一标识的单个贸易农资商品,并应采用符合 ISO/IEC 18000-63 的 RFID 标签承载农资贸易商品编码。

## 8.3.2 农资商品电子代码在 RFID 标签中的存储数据结构

农资商品电子代码采用 RFID 标签进行承载时,编码结构应采用系列化全球贸易项目标识代码(SGTIN)结构,见表 8。

表 8 农资商品电子代码在 RFID 标签中的存储数据结构

单元数据串名称	应用标识符	应用标识符数据字段的格式	可选/必选
全球贸易项目代码	01	N <sub>14</sub> <sup>a</sup>	必选
系列号	21	X..20 <sup>b</sup>	必选
<sup>a</sup> N:数字字符,N <sub>14</sub> :14个数字字符,定长。 <sup>b</sup> X:表 B.1 中的任意字符,X..20:最多 20 个 GB/T 1988 中的任意字符,可变长。			

8.3.3 农资商品电子代码在 RFID 标签中的系列号

由管理实体分配给单个农资商品对象,一般由厂商自行分配,用于实现厂商对农资商品单品的管理,是长度为 11 位的十进制代码。农资商品系列号由农资商品分类代码和子序列号构成,数据结构见表 9。农资商品分类代码见附录 A。子序列号是 7 位十进制数字。

表 9 农资商品电子代码在 RFID 标签中的系列号编码结构

农资商品分类代码	子序列号
十进制取值:1 001~3 600	十进制取值:0 000 001~9 999 999
共 38 位二进制	

8.3.4 农资商品电子代码在 RFID 标签中的系列号存储

农资商品电子代码编码在 RFID 标签中二进制存储结构采用 SGTIN-96 数据存储结构,由标头、滤值、分区、厂商识别代码、指示符+农资商品项目代码、系列号组成,见表 10。其中标头标识编码类型,规定了随后的码段长度;滤值用来快速过滤标识的单元类型和预选基本产品类型,具体取值按附录 C 中表 C.1,农资商品电子代码编码统一规定为 011;分区指示随后的厂商识别代码和商品项目代码的分开位置,具体取值按表 C.2;SGTIN-96 的系列号仅可表示数字型系列号,且编码容量不大于 274 877 906 944(即 2<sup>38</sup>)。应用示例见附录 D。存储农资商品电子代码编码应采用具有 128 位 EPC (UII)内存的 RFID 标签,UII 区具体存储区设置及存储内容见 ISO/IEC 18000-63。

表 10 SGTIN-96 数据存储结构

结构组成	标头	数据区				
		滤值(F)	分区(P)	厂商识别代码(C)	指示符+农资商品项目代码(I)	系列号(S)
数据位数 (二进制)	8	3	3	20~40	24~4	38
取值	0011 0000	011(按表 C.1)	(按表 C.2)	999 999~999 999 999 999 (最大十进制容量范围)	9 999 999~9 (最大十进制容量范围)	274 877 906 943 (最大十进制值)
注 1: 厂商识别代码和农资商品项目代码字段范围根据分区值的不同而变化。 注 2: 厂商识别代码和农资商品项目代码二进制范围与十进制取值范围不完全对应。						

附 录 A  
(资料性)  
农资商品分类代码

A.1 肥料分类代码

农资商品分类代码肥料分类代码见表 A.1。

表 A.1 肥料分类代码

肥料的分类		代码	
无机肥料	氮肥	液体无水氨	1001
		氨水	1002
		尿素	1003
		肥料级硫酸铵	1004
		氯化铵	1005
		农业用碳酸氢铵	1006
		农业用改性硝酸铵	1007
		尿素硝酸铵溶液	1008
		农业用硝酸钙	1009
		硝酸镁	1010
		农业用硝酸铵钙	1011
		硝酸铵镁	1012
		氰化钙	1013
		氰氨化钙	1014
		硫代硫酸铵	1015
	其他氮肥	1025	
	磷肥	重过磷酸钙	1026
		过磷酸钙	1027
		钙镁磷肥	1028
		磷矿粉	1029
		肥料级磷酸氢钙	1030
		其他磷肥	1040
	钾肥	肥料级氯化钾	1041
		农业用硫酸钾	1042
		农业用碳酸钾	1043
农业用硫酸钾镁		1044	
氯化钾镁		1045	

表 A.1 肥料分类代码 (续)

肥料的分类		代码	
无机肥料	钾肥	硫酸钾钙镁	1046
		硫代硫酸钾	1047
		其他钾肥	1057
	中量元素肥料	氯化钙	1058
		硫酸钙	1059
		碳酸钙	1060
		氧化钙	1061
		硫代硫酸钙	1062
		氯化镁	1063
		七水硫酸镁	1064
		一水硫酸镁	1065
		碳酸镁	1066
		氧化镁	1067
		白云石	1068
		硫代硫酸镁	1069
		硫黄	1070
		混合中量元素肥料	1071
		非水溶中量元素肥料	1072
		中量元素水溶肥料	1073
		其他中量元素化肥	1083
	微量元素肥料	硝酸铁	1084
		硫酸亚铁	1085
		硫酸铁	1086
		硫酸铵铁	1087
		磷酸铵铁	1088
		螯合铁	1089
		硝酸铜	1090
		硫酸铜	1091
		碳酸铜	1092
		氧化铜	1093
氧化亚铜		1094	
磷酸铵铜		1095	
螯合铜		1096	
硫酸锌	1097		

表 A.1 肥料分类代码 (续)

肥料的分类		代码	
无机肥料	微量元素肥料	硝酸锌	1098
		碳酸锌	1099
		氯化锌	1100
		氧化锌	1101
		螯合锌	1102
		农业用硫酸锰	1103
		硝酸锰	1104
		碳酸锰	1105
		氯化锰	1106
		氧化锰	1107
		螯合锰	1108
		钼酸铵	1109
		钼酸钠	1110
		钼酸钙	1111
		三氧化钼	1112
		含钼玻璃肥料	1113
		硼酸	1114
		硼砂	1115
		硼镁肥料	1116
		含硼玻璃肥料	1117
	混合微量元素肥料	1118	
	微量元素水溶肥料	1119	
	其他微量元素化肥	1129	
	有益元素肥料	硅肥	1130
		含硅水溶肥料	1131
		其他有益元素肥料	1141
	复合肥料	复混(复合)肥料	1142
		磷酸二氢钾	1143
		磷酸一铵	1144
		磷酸二铵	1145
		肥料级聚磷酸铵	1146
		农业用硝酸钾	1147
		硝酸磷肥	1148
农业用硝酸铵钾		1149	

表 A.1 肥料分类代码 (续)

肥料的分类			代码
无机肥料	复合肥料	硝酸磷钾肥	1150
		硝酸磷钾肥	1150
		钙镁磷钾肥	1151
		其他复合肥料	1161
	掺混肥料		1162
	缓控释肥料		1163
	其他无机肥料		1173
有机肥料	商品有机肥料		1174
	有机水溶肥料		1175
	其他有机肥料		1185
有机无机复混肥料			1186
微生物肥料	农用微生物菌剂	细菌菌剂	1187
		放线菌菌剂	1188
		真菌菌剂	1189
		复合菌剂	1190
		其他农用微生物菌剂	1200
	复合微生物肥料		1201
	生物有机肥		1202
	其他微生物肥料		1212
肥料增效剂	氮肥抑制剂	脲酶抑制剂	1213
		硝化抑制剂	1214
		反硝化抑制剂	1215
		其他氮肥抑制剂	1225
	磷肥增效剂		1226
	钾肥增效剂		1227
	肥料助剂	腐植酸类	1228
		氨基酸类	1229
土壤调理剂	酸性土壤调理剂	石灰	1230
		碳酸钙	1231
		白云石	1232
		其他酸性土壤调理剂	1242
	碱化土壤调理剂		1243
	结构障碍土壤调理剂		1244
	盐碱/盐化土壤调理剂		1245

表 A.1 肥料分类代码（续）

肥料的分类		代码	
土壤调理剂	污染土壤调理剂	1246	
	保水剂	农林保水剂	1247
		其他保水剂	1257
	水稻苗床调理剂	1258	
	其他土壤调理剂	1259	

## A.2 农药分类代码

农资商品分类代码农药分类代码见表 A.2。

表 A.2 农药分类代码

农药的分类		代码
杀虫剂	菊酯类杀虫剂	2001
	新烟碱类杀虫剂	2002
	有机磷类杀虫剂	2003
	氨基甲酸酯类杀虫剂	2004
	沙蚕毒素类杀虫剂	2005
	二硝基酚类杀虫剂	2006
	季酮酸类杀虫剂	2007
	酰胺类杀虫剂	2008
	双酰胺类杀虫剂	2009
	脲类杀虫剂	2010
	两性离子杀虫剂	2011
	脘类杀虫剂	2012
	吡咯类杀虫剂	2013
	吡啶类杀虫剂	2014
	噻唑类杀虫剂	2015
	三唑类杀虫剂	2016
	噁二唑类杀虫剂	2017
	吡啶类杀虫剂	2018
	嘧啶类杀虫剂	2019
	喹啉类杀虫剂	2020
	噁二嗪类杀虫剂	2021
	有机氯杀虫剂	2022
	昆虫生长调节剂	2023

表 A.2 农药分类代码 (续)

农药的分类		代码
杀虫剂	特异性杀虫剂	2024
	抗生素类杀虫剂	2025
	植物源杀虫剂	2026
	杀螨剂	2027
	杀虫增效剂	2028
	其他杀虫剂	2038
杀菌剂	酰胺类杀菌剂	2039
	二甲酰亚胺类杀菌剂	2040
	氨基甲酸酯类杀菌剂	2041
	硫代氨基甲酸酯类杀菌剂	2042
	二硫代氨基甲酸酯类杀菌剂	2043
	氰基丙烯酸酯类杀菌剂	2044
	甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂	2045
	脲类杀菌剂	2046
	脂肪族含氮化合物类杀菌剂	2047
	芳香族类杀菌剂	2048
	二硝基酚类杀菌剂	2049
	芳基苯基酮类杀菌剂	2050
	桥二苯类杀菌剂	2051
	酰肼杀菌剂	2052
	吡啶类杀菌剂	2053
	嘧啶类杀菌剂	2054
	喹啉类杀菌剂	2055
	醌类杀菌剂	2056
	喹喔啉类杀菌剂	2057
	三嗪类杀菌剂	2058
	吗啉类杀菌剂	2059
	吡咯类杀菌剂	2060
	噻吩类杀菌剂	2061
	吡唑类杀菌剂	2062
	咪唑类杀菌剂	2063
	噁唑类杀菌剂	2064
	噻唑类杀菌剂	2065
	噻唑烷类杀菌剂	2066

表 A.2 农药分类代码 (续)

农药的分类		代码
杀菌剂	苯并咪唑类杀菌剂	2067
	苯并噻唑类杀菌剂	2068
	二硫戊环类杀菌剂	2069
	三唑类杀菌剂	2070
	三唑并嘧啶类杀菌剂	2071
	噻二唑类杀菌剂	2072
	有机磷类杀菌剂	2073
	抗生素类杀菌剂	2074
	砷类杀菌剂	2075
	植物源杀菌剂	2076
	铜类杀菌剂	2077
	无机杀菌剂	2078
	有机汞类杀菌剂	2079
	有机锡类杀菌剂	2080
	多硫化物类杀菌剂	2081
	有机锌类杀菌剂	2082
	其他类杀菌剂	2092
	除草剂	苯氧类除草剂
二苯醚类除草剂		2094
酰胺类除草剂		2095
磺酰胺类除草剂		2096
三嗪类除草剂		2097
脲类除草剂		2098
氨基甲酸酯类除草剂		2099
硫代氨基甲酸酯类除草剂		2100
碳酸酯类除草剂		2101
硫代碳酸酯类除草剂		2102
环己烯肟类除草剂		2103
二甲酰亚胺类除草剂		2104
腈类除草剂		2105
二硝基酚类除草剂		2106
环己二酮类除草剂		2107
芳香羧酸类除草剂		2108
二硝基苯胺类除草剂		2109

表 A.2 农药分类代码 (续)

农药的分类		代码
除草剂	季铵盐类除草剂	2110
	吡啶类除草剂	2111
	喹啉羧酸类除草剂	2112
	哒嗪类除草剂	2113
	哒嗪酮类除草剂	2114
	嘧啶类除草剂	2115
	脲嘧啶类除草剂	2116
	苯并咪唑类除草剂	2117
	吡唑类除草剂	2118
	咪唑啉酮类除草剂	2119
	噁唑类除草剂	2120
	噁唑啉酮类除草剂	2121
	苯并噁唑类除草剂	2122
	三唑类除草剂	2123
	三唑啉酮类除草剂	2124
	脂肪族卤代烃类除草剂	2125
	有机磷类除草剂	2126
	肟类除草剂	2127
	无机除草剂	2128
	其他除草剂	2138
植物生长调节剂类	植物生长调节剂	2139
	生长刺激素	2140
	其他植物生长调节剂	2150
其他农药	杀线虫剂	2151
	熏蒸剂	2152
	杀软体动物剂	2153
	杀鼠剂	2154
	其他	2164

## A.3 种子分类代码

农资商品分类代码种子分类代码见表 A.3。

表 A.3 农作物种子分类代码

农作物种子分类			代码	
禾谷类	稻	常规种	3001	
		杂交种	3002	
	玉米	常规种	3003	
		单交种	3004	
		双交种	3005	
		三交种	3006	
	小麦	常规种	3007	
	大麦	常规种	3008	
	高粱	常规种	3009	
		杂交种	3010	
	粟、黍	常规种	3011	
	荞麦	苦荞麦	3012	
		甜荞麦	3013	
	燕麦			3014
其他禾谷类种子			3024	
纤维类	棉花常规种	棉花毛籽	3025	
		棉花光籽	3026	
		棉花薄膜包衣籽	3027	
	棉花杂交一代种	棉花毛籽	3028	
		棉花光籽	3029	
		棉花薄膜包衣籽	3030	
	圆果黄麻 			3031
	长果黄麻			3032
	红麻			3033
	亚麻			3034
	其他纤维类种子			3044
油料类	油菜	常规种	3045	
		杂交种	3046	
	向日葵	常规种	3047	
		杂交种	3048	
	花生			3049
	芝麻			3050
	其他油料类种子			3060

表 A.3 农作物种子分类代码（续）

农作物种子分类			代码
白菜类	结球白菜	常规种	3061
		杂交种	3062
	不结球白菜	常规种	3063
	其他		3064
绿叶菜类	芹菜		3065
	菠菜		3066
	莴苣		3067
	其他绿叶菜类种子		3077
甘蓝类	结球甘蓝	常规种	3078
		杂交种	3079
	球茎甘蓝		3080
	花椰菜		3081
	其他甘蓝类种子		3091
	豆类	大豆	
蚕豆		3093	
赤豆(红小豆)		3094	
绿豆		3095	
其他豆类种子		3105	
茄果类	茄子	常规种	3106
		杂交种	3107
	辣椒(甜椒)	常规种	3108
		杂交种	3109
	番茄	常规种	3110
		杂交种	3111
	其他番茄类种子		3121
	西瓜	二倍体杂交种	3122
		三倍体杂交种	3123
	甜瓜	常规种	3124
		杂交种	3125
	哈密瓜	常规种	3126
		杂交种	3127
	冬瓜	冬瓜	3128
	黄瓜	常规种	3129
杂交种		3130	
其他瓜果类种子		3140	

表 A.3 农作物种子分类代码（续）

农作物种子分类		代码	
糖用甜菜	多胚种子	二倍体	3141
		多倍体	3142
	单胚种子		3143
	其他糖用甜菜类种子		3153
马铃薯种薯	一级种		3154
	二级种		3155
其他种子		3165	

**附 录 B**  
(资料性)  
二维码编码数据示例

**B.1 示例一**

某集团云南公司厂商识别代码为 69321361,生产一种商品项目代码编号为 1051 的花生大田用种(100 克单独包装),农资商品分类代码为 3049,7 位序列号为 0000005,该产品的农资商品编码数据为:(01)06932136110510(21)0000005(240)3049。

网址型数据结构为:www.example.com/01/06932136110510/21/0000005? 240=3049。

**B.2 示例二**

一箱种子农资商品分类代码为 3049,由某集团云南公司生产,厂商识别代码为 69321361,商品项目代码为 0051(某一大田用种),一箱内共有 10 包(每包),该箱种子编码型数据结构为:(01)96932136100514(30)10(240)3049。

网址型数据结构为:www.example.com/01/96932136100514? 30=10&.240=3049。

**附 录 C**  
(规范性)  
**RFID 编码滤值及分区**

**C.1 滤值**

滤值为三位二进制代码,用来快速过滤和确定标识的单元类型,滤值取值按表 C.1。农资商品电子代码的滤值为 011。

**表 C.1 商品电子代码的滤值**

滤值 (二进制值)	滤值 (十进制值)	单元类型
000	0	所有其他情况(不属于下列各种情况)
001	1	零售结算(POS)贸易项目
010	2	不同种贸易项目的组合
011	3	预留
100	4	同一种贸易项目的组合
101	5	预留
110	6	同时又是零售商品的储运包装商品
111	7	贸易项目内的单元或者不单独销售的产品组件

**C.2 分区**

分区用于确定农资商品代码所采用的第 7 章中定义的结构类型。分区与农资商品代码的结构类型的对应关系按表 C.2。

**表 C.2 数字字段的分区**

分区(P)		厂商识别代码(C)		农资商品项目代码(I)	
二进制值	十进制值	二进制(位数 M)	十进制(位数 L)	二进制(位数 N)	十进制(位数)
010	2	34	10	10	3
011	3	30	9	14	4
100	4	27	8	17	5
101	5	24	7	20	6

附录 D

(资料性)

农资商品电子代码在 RFID 标签中的编码和存储示例

某集团云南公司生产一种商品项目代码编号为 1051 的花生大田用种,农资商品分类代码为 3049,7 位序列号为 0000005,该产品的农资商品编码数据结构说明见图 D.1,相应编码在 RFID 标签中的二进制编码格式见表 D.1。

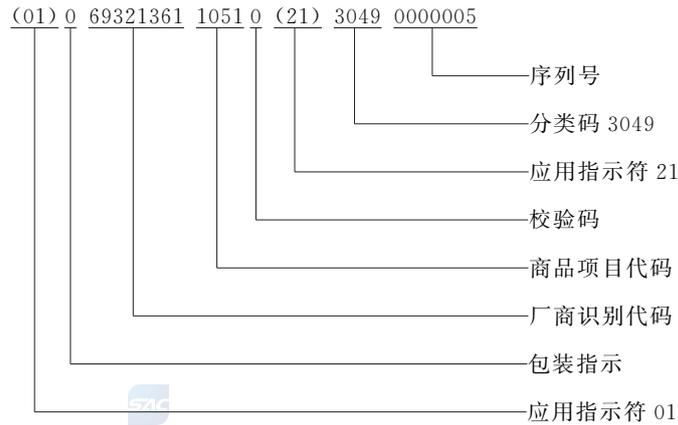


图 D.1 某集团云南公司花生大田用种农资商品编码

表 D.1 某集团云南公司花生大田用种农资商品电子代码编码在 RFID MB01 标签中的存储格式

结构组成	标头	数据区				
		滤值(F)	分区(P)	厂商识别代码(C)	指示符+农资商品项目代码(I)	系列号(S)
数据位数 (二进制)	8	3	3	27	17	38
取值	0011 0000 (二进制值)	011	100	100 0010 0001 1100 0010 1001 0001	00000 0100 0001 1011	00111 0011 1011 1110 1010 1001 0011 1000 0101

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 2440—2017 尿素
- [2] GB 4404.1—2024 粮食作物种子 第1部分:禾谷类
- [3] GB 4404.2—2010 粮食作物种子 第2部分:豆类
- [4] GB 4404.3—2010 粮食作物种子 第3部分:荞麦
- [5] GB 4404.4—2010 粮食作物种子 第4部分:燕麦
- [6] GB 4407.1—2008 经济作物种子 第1部分:纤维类
- [7] GB 4407.2—2024 经济作物种子 第2部分:油料类
- [8] GB/T 6549—2011 氯化钾
- [9] GB/T 15063—2020 复合肥料
- [10] GB 16715.1—2010 瓜菜作物种子 第1部分:瓜类
- [11] GB 16715.2—2010 瓜菜作物种子 第2部分:白菜类
- [12] GB 16715.3—2010 瓜菜作物种子 第3部分:茄果类
- [13] GB 16715.4—2010 瓜菜作物种子 第4部分:甘蓝类
- [14] GB 16715.5—2010 瓜菜作物种子 第5部分:绿叶菜类
- [15] GB/T 16830—2008 商品条码 储运包装商品编码与条码表示
- [16] GB 18133—2012 马铃薯种薯
- [17] GB/T 18284 快速响应矩阵码
- [18] GB/T 18877—2020 有机无机复混肥料
- [19] GB 19176—2010 糖用甜菜种子
- [20] GB/T 20413—2017 过磷酸钙
- [21] GB/T 21049 汉信码
- [22] GB/T 37675—2019 农业生产资料供应服务 农资电子商务交易服务规范
- [23] GB/T 41208 数据矩阵码
- [24] NY/T 525—2021 有机肥料
- [25] NY/T 4442—2023 肥料和土壤调理剂 分类与编码
- [26] GSI.GSI EPC Tag Data Standard 1.12,2018-12
- [27] 康卓.农药商品信息手册[M].北京.化学工业出版社.2017:1170-1180.