

# 团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

## 散装中药材商品条码应用规范

Application specification on bar code for commodity of unpacked Chinese medicine materials

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国条码与技术应用协会 发布

## 目 次

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 前言 .....                             | II |
| 1 范围 .....                           | 3  |
| 2 规范性引用文件 .....                      | 3  |
| 3 术语和定义 .....                        | 3  |
| 4 代号和缩略语 .....                       | 4  |
| 5 基本要求 .....                         | 4  |
| 6 编码 .....                           | 4  |
| 6.1 编码型数据结构 .....                    | 4  |
| 6.2 网址型数据结构 .....                    | 5  |
| 7 条码表示 .....                         | 6  |
| 7.1 符号选择 .....                       | 6  |
| 7.2 符号数量 .....                       | 6  |
| 7.3 符号位置 .....                       | 6  |
| 7.4 符号质量 .....                       | 7  |
| 7.5 标签选择 .....                       | 7  |
| 8 应用 .....                           | 7  |
| 8.1 中药材供应链参与者 .....                  | 7  |
| 8.2 中药材供应链一般流程 .....                 | 7  |
| 8.3 应用场景 .....                       | 7  |
| 附录 A (规范性) 变量属性信息编码 .....            | 10 |
| A.1 变量属性信息编码 .....                   | 10 |
| A.2 无效的单元数据串组合 .....                 | 10 |
| 附录 B (规范性) GS1 应用标识符数据字段的编码字符集 ..... | 11 |
| 附录 C (资料性) 散装中药材编码应用示例 .....         | 12 |
| C.1 批次管理应用示例 .....                   | 12 |
| C.2 单品管理应用示例 .....                   | 12 |
| C.3 交易管理应用示例 .....                   | 12 |
| C.4 来源管理应用示例 .....                   | 14 |
| C.5 追溯管理应用示例 .....                   | 15 |
| C.6 品类管理应用示例 .....                   | 15 |
| 参考文献 .....                           | 17 |

## 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》和GB/T 20001.7-2017《标准编写规则 第7部分：指南标准》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。

本文件由中国物品编码中心提出。

本文件由中国条码技术与应用协会归口。

本文件起草单位：中国物品编码中心、安徽省质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：

# 散装中药材商品条码应用规范

## 1 范围

本文件规定了散装中药材商品条码应用的基本要求，以及编码、条码表示和应用要求。  
本文件适用于散装中药材商品条码的应用。

## 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 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 14257 商品条码 条码符号放置指南  
 GB/T 15425 商品条码 128条码  
 GB/T 16830 商品条码 储运包装商品编码与条码表示  
 GB/T 16986-2018 商品条码 应用标识符  
 GB/T 18284 快速响应矩阵码  
 GB/T 21049 汉信码  
 GB/T 31774-2015 中药编码规则及编码  
 GB/T 36069-2018 商品条码 贸易单元的小面积条码表示  
 GB/T 37056-2018 物品编码术语  
 GB/T 41208 数据矩阵码

## 3 术语和定义

GB/T 12905、GB/T 37056、GB/T 36069、GB/T 31774界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**中药材** Chinese medicinal materials

药用植物、动物、矿物的药用部分采收后经产地初加工形成的原料药材。

[来源：GB/T 31774-2015, 3.2]

### 3.2

**散装中药材** unpacked Chinese medicinal materials

交易前尚未确定交易量值，但在交易过程中其量值变化而基本特征保持不变，通常按照计量单位计价，以随机量值销售的中药材。

注1：量值如交易重量、尺寸、数量或体积等；

注2：基本特征如商品名称、种类、成分、规格、型号等。

### 3.3

**全球贸易项目代码** global trade item number

用于标识贸易项目的代码，由GS1厂商识别代码、商品项目代码和校验码组成，有GTIN-14、GTIN-13、GTIN-12、GTIN-8四种结构。

[来源：GB/T 37056-2018, 3.3]

### 3.4

**应用标识符** application identifier

标识数据含义与格式的字符，由2位~4位数字组成。

[来源：GB/T 16986-2018, 3.1]

### 3.5

**指示符 indicator**

14位全球贸易项目代码的第一位数字（数字0除外），用于区分相同贸易项目构成的不同组合包装或指明变量贸易项目。

[来源：GB/T 36069-2018，3.1.4，有修改]

**4 代号和缩略语**

下列代号和缩略语适用于本文件。

AI：应用标识符（Application Identifier）

GLN：参与方位置码（全球位置码）（Global Location Number）

GS1：全球统一标识系统

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

ISO：国际标准化组织（International Organization for Standardization）

**5 基本要求**

5.1 采用中药材源头赋码，由中药材种植/养殖者对出售的中药材进行编码，并以编码为索引关联种植/养殖者基本信息、中药材名称、规格和产地等信息。

5.2 进口的中药材商品如已编码，采用原编码进入供应链各环节。

5.3 经中药材收购者初加工、统装，中药材的形状等特征发生变化后，宜对变化后的中药材重新赋码，并对源头中药材的编码与变化后的中药材编码建立映射关系。

**6 编码****6.1 编码型数据结构****6.1.1 零售散装中药材****6.1.1.1 组成**

零售散装中药材应采用GTIN-13附加变量属性信息单元数据串的代码结构，按表1。

表1 零售散装中药材代码结构

| 应用标识符（AI） | 前导位 | GTIN-13   |                | 变量属性信息单元数据串 |
|-----------|-----|---|----------------|-------------|
|           |     | 厂商识别代码 + 商品项目代码   | 校验码            |             |
| 01        | 0   | N <sub>13</sub> N <sub>12</sub> N <sub>11</sub> N <sub>10</sub> N <sub>9</sub> N <sub>8</sub> N <sub>7</sub> N <sub>6</sub> N <sub>5</sub> N <sub>4</sub> N <sub>3</sub> N <sub>2</sub> | N <sub>1</sub> | AI+AI数据字段   |

**6.1.1.2 应用标识符（AI）**

AI（01）表示其后面的单元数据串为GTIN，为14位数字代码。

**6.1.1.3 前导位**

GTIN-13前面添加1个前导位0，用于补充编码结构位数。

**6.1.1.4 厂商识别代码**

厂商识别代码由7位~10位数字组成，由国家物品编码管理机构负责分配和管理。厂商识别代码的前三位为前缀码，由国际物品编码组织分配给中国大陆使用。当前，已分配给中国大陆的前缀码为690~699、680~681。

**6.1.1.5 商品项目代码**

商品项目代码由2位~5位数字组成，由厂商编制，或由国家物品编码管理机构编制。

**6.1.1.6 校验码**

校验码为1位数字，计算方法按GB 12904-2008附录B。

#### 6.1.1.7 变量属性信息单元数据串

变量属性信息单元数据串由AI及相应数据字段构成。常用变量属性信息的单元数据串按表A.1。

### 6.1.2 非零售散装中药材

#### 6.1.2.1 组成

非零售散装中药材应采用GTIN-14（指示符为“9”）附加变量属性信息单元数据串的代码结构，按表2。

表2 非零售散装中药材代码结构

| 应用标识符 (AI) | GTIN-14 |   |                | 变量属性信息单元数据串 |
|------------|---------|---|----------------|-------------|
|            | 指示符     | 厂商识别代码 + 商品项目代码   | 校验码            |             |
| 01         | 9       | N <sub>13</sub> N <sub>12</sub> N <sub>11</sub> N <sub>10</sub> N <sub>9</sub> N <sub>8</sub> N <sub>7</sub> N <sub>6</sub> N <sub>5</sub> N <sub>4</sub> N <sub>3</sub> N <sub>2</sub> | N <sub>1</sub> | AI+AI数据字段   |

#### 6.1.2.2 应用标识符 (AI)

AI (01) 表示其后面的单元数据串为GTIN，为14位数字代码。

#### 6.1.2.3 指示符

指示符取值9表示该商品为非零售散装商品。

#### 6.1.2.4 厂商识别代码

厂商识别代码由7位~10位数字组成，由国家物品编码管理机构负责分配和管理。厂商识别代码的前三位为前缀码，由国际物品编码组织分配给中国大陆使用。当前，已分配给中国大陆的前缀码为690~699、680~681。

#### 6.1.2.5 商品项目代码

商品项目代码由2位~5位数字组成，由厂商编制，或由国家物品编码管理机构编制。

#### 6.1.2.6 校验码

校验码为1位数字，计算方法按GB/T 16830-2008附录A。

#### 6.1.2.7 变量属性信息单元数据串

变量属性信息单元数据串由AI及相应数据字段构成。常用变量属性信息的单元数据串按表A.1。

### 6.2 网址型数据结构

#### 6.2.1 基本结构

中药材网址型数据结构由网络服务地址（必选）、GTIN单元数据串（必选）、限定符单元数据串（可选）和属性信息单元数据串（可选）组成，按表3。根据网络服务地址的不同，网址型数据结构分为统一网址型数据结构和自定义网址型数据结构。

表3 网址型数据结构

| 网络服务地址  | 单元数据串 <sup>a</sup> |          |          |        |              |
|---|--------------------|----------|----------|--------|--------------|
|   | GTIN单元数据串          |          | 限定符单元数据串 |        | 属性信息单元数据串    |
| http://example.com<br>https://example.com   | AI (01)            | GTIN数据字段 | AI       | AI数据字段 | AI<br>AI数据字段 |
| 注：example.com仅为示例。  |                    |          |          |        |              |
| <sup>a</sup> GTIN 单元数据串、限定符单元数据串和属性信息单元数据串的要求按表 4。有些单元数据串不能组合使用，无效的单元数据串组合按表 A.2。 |                    |          |          |        |              |

表4 单位数据串

| 单元数据串类型   | 单元数据串名称      | 单元数据串   |               | 可选/必选 |
|-----------|--------------|---------|---------------|-------|
|           |              | AI      | AI数据字段格式      |       |
| GTIN单元数据串 | GTIN         | 01      | N14           | 必选    |
| 限定符单元数据串  | 消费品变体        | 22      | X..20         | 可选    |
|           | 批号           | 10      | X..20         | 可选    |
|           | 系列号          | 21      | X..20         | 可选    |
| 属性信息单元数据串 | 表A.1中单元数据串名称 | 表A.1中AI | 表A.1中AI数据字段格式 | 可选    |

注1：数据字段格式中的N表示数字字符；Nm(m为自然数)表示定长为m的数字字符。  
注2：数据字段格式中的X表示任意字符；X..p(p为自然数)表示最长为p的任意字符。X取值从表B.1中选择。

### 6.2.2 统一网址型数据结构

统一网址型数据结构应符合以下要求：

- 统一网址型数据结构的网络服务地址为国家二维码综合服务平台地址 <http://id.gs1cn.org> 或 <https://id.gs1cn.org>；
- 限定符单元数据串的起始用“/”引导，每个限定符单元数据串之间用“/”分隔开，其单元数据串的格式为“AI/AI 数据字段”；
- 属性信息单元数据串的起始用“?”引导，每个属性信息单元数据串之间用“&”分隔开，其单元数据串的格式为“AI=AI 数据字段”。

### 6.2.3 自定义网址型数据结构

自定义网址型数据结构应符合以下要求：

- 自定义网址型数据结构的网络服务地址应保持稳定，可为商品生产商、销售商或第三方服务商等的网络地址；
- 限定符单元数据串、属性信息单元数据串链接方式分别应遵循 6.2.2 中的 b) 和 c)。

### 6.2.4 网址型数据结构的选择

6.2.4.1 优先选择统一网址型数据结构。

6.2.4.2 自定义网络服务地址，宜充分了解应用部门或监管部门的需求，并在国家物品编码机构备案。

## 7 条码表示

### 7.1 符号选择

#### 7.1.1 一维条码

当用一维条码表示时，应采用GS1-128条码承载GTIN-13/GTIN-14附加变量属性信息，并符合GB/T 15425的要求。

#### 7.1.2 二维码

当用二维码表示时，应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码（且上述码制均采用GS1模式），承载GTIN-13/GTIN-14附加变量属性信息。

条码符号的使用应分别符合GB/T 21049、GB/T 18284和GB/T 41208的要求。

### 7.2 符号数量

一个中药材包装上宜放置一个表示产品代码的条码符号，但对于沉重的或体积大的中药材产品和不规则包装的中药材产品，以及储运包装的中药材产品、物流单元，可在一个产品上放置两个或更多数目的表示同一个产品代码的条码符号。

### 7.3 符号位置

中药材包装上条码符号的放置应符合GB/T 14257。

## 7.4 符号质量

中药材商品条码符号质量要求应符合表5。

表5 条码符号质量

| 条码符号                                 | X尺寸 (mm) |       |       | 对应给定X尺寸的最小条高 (mm) |         |         | 空白区   |     | 最低符号等级     |
|--------------------------------------|----------|-------|-------|-------------------|---------|---------|-------|-----|------------|
|                                      | 最小       | 目标    | 最大    | 对应最小X尺寸           | 对应目标X尺寸 | 对应最大X尺寸 | 左侧    | 右侧  |            |
| GS1-128条码                            | 0.495    | 0.495 | 1.016 | 31.75             | 31.75   | 31.75   | 10X   | 10X | 1.5/10/660 |
| 汉信码                                  | 0.743    | 0.743 | 1.50  | 高度由X尺寸和编码的数据确定    |         |         | 周围为3X |     | 1.5/20/660 |
| 快速响应矩阵码                              | 0.743    | 0.743 | 1.50  | 高度由X尺寸和编码的数据确定    |         |         | 周围为4X |     | 1.5/20/660 |
| 数据矩阵码                                | 0.743    | 0.743 | 1.50  | 高度由X尺寸和编码的数据确定    |         |         | 周围为1X |     | 1.5/20/660 |
| 注1: 最低符号等级中的参数依次是符号等级值/测量孔径标号/测量光波长。 |          |       |       |                   |         |         |       |     |            |
| 注2: 空白区数值为最低要求。                      |          |       |       |                   |         |         |       |     |            |

## 7.5 标签选择

7.5.1 应选择不易损坏的标签粘贴、钉或挂在包装上。

7.5.2 标签材料应无毒、无异味、无刺激、无污染、耐用性好。

7.5.3 标签应字迹清晰，在自然环境中不褪色。

## 8 应用

### 8.1 中药材供应链参与者

中药材供应链每个节点由一个或多个参与者组成，各节点参与者包括但不限于：

- 中药材生产链：种植者、养殖者、采收者、监管者等；
- 中药材加工贮运链：收购者、加工者、贮运者、检验者等；
- 中药材销售链：销售者、消费者、监管者等。

### 8.2 中药材供应链一般流程

中药材供应链一般流程如图1所示：

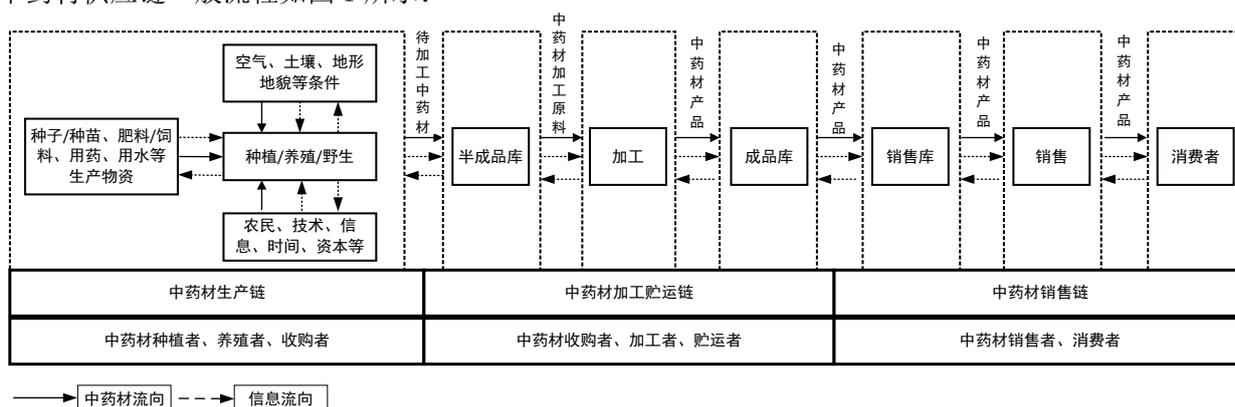


图1 中药材供应链一般流程

### 8.3 应用场景

#### 8.3.1 中药材生产链

中药材生产链中商品条码应用场景包括但不限于：

- 批次管理。当对非零售散装中药材进行批次管理时，编码型数据结构应以 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构为基础，其后增加 AI (10) 和对应的批次数据字段；标识载体应采用有 GS1 模

式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 1。

- b) 单品管理。当对非零售散装中药材进行单品管理时，编码型数据结构应以 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构为基础，其后增加 AI (21) 和对应的序列号数据字段；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 2。
- c) 交易管理。当散装中药材非零售交易时，编码型数据结构应采用 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 3. 2。
- d) 来源管理。当对散装中药材进行来源管理时，应采用 GLN 代码结构，与参与方位置码应用标识符一起使用，应用标识符应符合 GB/T 16986。一维条码应采用 GS1-128 条码，应符合 GB/T 15425；二维条码应采用 GS1 模式的条码，如 GS1 快速响应矩阵码、GS1 数据矩阵码、汉信码，应分别符合 GB/T 18284、GB/T 21049、GB/T 41208。参与方位置码应用标识符应符合表 6，与参与方位置码相关联的应用标识符应符合表 7。应用示例见附录 C. 4。

表6 参与方位置码应用标识符

| 参与方位置码应用标识符 | 编码数据格式  | 含义            |
|-------------|---------|---------------|
| 410         | 410+GLN | 交货地全球位置码      |
| 411         | 411+GLN | 受票方全球位置码      |
| 412         | 412+GLN | 供货方全球位置码      |
| 413         | 413+GLN | 货物最终目的地全球位置码  |
| 414         | 414+GLN | 物理位置的全球位置码    |
| 415         | 415+GLN | 开票方全球位置码      |
| 416         | 416+GLN | 产品或服务所在地全球位置码 |

表7 与参与方位置码相关联的应用标识符

| 关联的应用标识符  | 编码数据格式       | 含义     |
|---|--------------|--------|
| 254   | 254+GLN扩展部分  | 物理位置属性 |
| 703n <sup>a</sup>   | 703n+999+GLN | 处理方位置  |
| 注：AI (254) 与AI (414) 一起标识，GLN扩展部分由最长为20位的数字字符组成。  |              |        |
| <sup>a</sup> 当 703n 用于表示与位置相关信息时，999 为该应用标识符的专属代码，具体应符合 GB/T 16986；703n 与相关贸易项目的 GTIN (宜符合 GB 12904) 一起使用，n 为 0~9 的数字，是加工者核准号码。 |              |        |

### 8.3.2 中药材加工贮运链

中药材加工贮运链中商品条码应用场景包括但不限于：

- a) 批次管理。当对非零售散装中药材进行批次管理时，编码型数据结构应以 GIIN-14 代码为基础，其后增加 AI (10) 和对应的批次数据字段；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 1。
- b) 交易管理。当散装中药材非零售交易时，编码型数据结构应采用 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 3. 2。
- c) 追溯管理。应分段追溯，各分段参与者按照实际需求，选择相应应用标识符 (AI) 和对应的数据字段，编码型数据结构应采用 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码的标签；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C. 5。

### 8.3.3 中药材销售链

中药材销售链中商品条码应用场景包括但不限于：

- a) 品类管理。当中药材销售者展示、宣传中药材时，编码型数据结构应采用 6.1.1 的代码结构。标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码。网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C.6。
- b) 批次管理。当对散装中药材进行批次管理时，编码型数据结构应以 GIIN-14 代码为基础，其后增加 AI(10) 和对应的批次数据字段；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C.1。
- c) 交易管理。当散装中药材进行零售时，编码型数据结构应采用 6.1.1 的零售散装中药材代码结构。当散装中药材进行非零售时，编码型数据结构应采用 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构；标识载体应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码；网址型数据结构应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C.3。
- d) 追溯管理。应分段追溯，各分段参与者按照实际需求，选择相应应用标识符(AI)和对应的数据字段。当对零售散装中药材进行追溯管理时，编码型数据结构应采用 6.1.1 的零售散装中药材代码结构；当对非零售散装中药材进行追溯管理时，编码型数据结构应采用 6.1.2 的非零售散装中药材代码结构。标识载体均应采用有 GS1 模式的二维码或 GS1-128 条码；网址型数据结构均应采用快速响应矩阵码、数据矩阵码或汉信码。应用示例见附录 C.5。

**附录 A**  
**(规范性)**  
**变量属性信息编码**

**A.1 变量属性信息编码**

常用的变量属性信息有数量、净重、长度等，其编码所对应的AI及数据格式见表A.1。必要时可附加批号、系列号、生产日期、包装日期等更多属性信息。更多商品属性信息编码应按GB/T 16986-2018执行。

**表A.1 常用变量属性信息的 AI 及数据格式**

| 应用标识符 (AI) | 属性信息含义        | 数据格式     |
|------------|---------------|----------|
| 30         | 数量            | N..8     |
| 310n       | 净重, 千克        | N6       |
| 311n       | 长度, 米         | N6       |
| 312n       | 宽度、直径, 米      | N6       |
| 313n       | 深度、厚度、高度, 米   | N6       |
| 314n       | 面积, 平方米       | N6       |
| 315n       | 净容, 升         | N6       |
| 316n       | 净容, 立方米       | N6       |
| 392n       | 应支付金额, 元      | N..15    |
| 393n       | 含ISO货币代码的应付金额 | N3+N..15 |
| 8001       | 卷状产品的可变属性     | N14      |

注1: 数据字段格式中的N表示数字字符; Nm(m为自然数)表示定长为m的数字字符; N..p (p为自然数)表示最长为p的数字字符。  
注1: 应用标识符(AI)中的“n”表示其后数据串中的小数位数。

**A.2 无效的单元数据串组合**

无效的单元数据串组合按表A.2。

**表A.2 无效的单元数据串组合**

| 无效单元数据串组合                   |  |      |                      | 规则                                    |
|-----------------------------|--|------|----------------------|---------------------------------------|
| AI                          | 单元数据串名称  | AI   | 单元数据串名称              |                                       |
| 01                          | 全球贸易项目代码   | 01   | 全球贸易项目代码             | 不应同时出现两个及以上的全<br>球贸易项目代码              |
| 422,<br>423,<br>424,<br>425 | 贸易项目的原产国(或地<br>区),<br>初始加工的国家(或地区),<br>加工的国家(或地区),<br>贸易项目拆分的国家(或地<br>区) | 426  | 全程加工贸易项目的<br>国家(或地区) | 原产国、初始加工国、加工或<br>拆分国不应与全程加工国家联<br>合使用 |
| 392n                        | 应付金额(变量贸易项目)   | 395n | 单一货币区单价(变<br>量贸易项目)  | 可变计量贸易项目上, 应付金额<br>和单价不应同时出现          |
| 395n                        | 单一货币区单价(变量贸易项<br>目)  | 8005 | 单价                   | 单一货币区单价和单位计量价<br>格不应组合使用              |

注: 表中的规则是双向有效的。例如, AI(422)不能与AI(426)结合使用, 也意味着AI(426)不能与AI(422)结合使用。

附录 B  
(规范性)

GS1 应用标识符数据字段的编码字符集

GS1应用标识符数据字段可编码字符集见表B. 1。

表B. 1 可编码字符集

| 符号图形 | 字符名称   | 符号图形 | 字符名称  | 符号图形 | 字符名称  |
|------|--------|------|-------|------|-------|
| !    | 感叹号    | ?    | 问号    | a    | 小写字母a |
| "    | 引号     | A    | 大写字母A | b    | 小写字母b |
| %    | 百分号    | B    | 大写字母B | c    | 小写字母c |
| &    | “和”的符号 | C    | 大写字母C | d    | 小写字母d |
| '    | 撇号     | D    | 大写字母D | e    | 小写字母e |
| (    | 左括号    | E    | 大写字母E | f    | 小写字母f |
| )    | 右括号    | F    | 大写字母F | g    | 小写字母g |
| *    | 星号     | G    | 大写字母G | h    | 小写字母h |
| +    | 加号     | H    | 大写字母H | i    | 小写字母i |
| ,    | 逗号     | I    | 大写字母I | j    | 小写字母j |
| -    | 连字号/减号 | J    | 大写字母J | k    | 小写字母k |
| .    | 句点     | K    | 大写字母K | l    | 小写字母l |
| /    | 斜杠号    | L    | 大写字母L | m    | 小写字母m |
| 0    | 数字0    | M    | 大写字母M | n    | 小写字母n |
| 1    | 数字1    | N    | 大写字母N | o    | 小写字母o |
| 2    | 数字2    | O    | 大写字母O | p    | 小写字母p |
| 3    | 数字3    | P    | 大写字母P | q    | 小写字母q |
| 4    | 数字4    | Q    | 大写字母Q | r    | 小写字母r |
| 5    | 数字5    | R    | 大写字母R | s    | 小写字母s |
| 6    | 数字6    | S    | 大写字母S | t    | 小写字母t |
| 7    | 数字7    | T    | 大写字母T | u    | 小写字母u |
| 8    | 数字8    | U    | 大写字母U | v    | 小写字母v |
| 9    | 数字9    | V    | 大写字母V | w    | 小写字母w |
| :    | 冒号     | W    | 大写字母W | x    | 小写字母x |
| ;    | 分号     | X    | 大写字母X | y    | 小写字母y |
| <    | 小于号    | Y    | 大写字母Y | z    | 小写字母z |
| =    | 等于号    | Z    | 大写字母Z |      |       |
| >    | 大于号    | _    | 下划线   |      |       |

附录 C  
(资料性)  
散装中药材编码应用示例

### C.1 批次管理应用示例

代码为“0196901234567899310000001010ABC123”的非零售散装白芍，统一编码与标识应用见图C.1。其中：

01：全球贸易项目代码的应用标识符；  
96901234567899：全球贸易项目代码；  
3100：重量的应用标识符；  
000010：表示重量为10kg；  
10：批号的应用标识符；  
ABC123：批号。



a) GS1-128 条码



(01) 96901234567899  
(3100) 000010  
(10) ABC123

b) GS1 模式的快速响应矩阵码

图 C.1 批次管理应用示例

### C.2 单品管理应用示例

代码为“01969012345678993100000010210099”的非零售散装白芍，统一编码与标识应用见图C.2。其中：

01：全球贸易项目代码的应用标识符；  
96901234567899：全球贸易项目代码；  
3100：重量的应用标识符；  
000010：表示重量为10kg；  
21：系列号的应用标识符；  
0099：系列号。



a) GS1-128 条码



(01) 96901234567899  
(3100) 000010  
(21) 0099

b) GS1 模式的数据矩阵码

图 C.2 单品管理应用示例

### C.3 交易管理应用示例

#### C.3.1 零售散装交易管理应用示例

某药房为其销售的每公斤 (kg) 散装五味子分配的GTIN-13为6901234888881。假设该中药材的价格为11元/kg，购买1.5kg，生产日期为2024年08月01日。GTIN-13附加重量、生产日期、总价的单元数据

串为01069012348888813101000015112408013921165，采用快速响应矩阵码（GS1模式）表示。统一编码与标识应用见图C.3。

- 01：全球贸易项目代码的应用标识符；
- 06901234888881：全球贸易项目代码，表示每千克五味子的GTIN；
- 3101：重量的应用标识符；
- 000015：表示交易的总重量为1.5kg。
- 11：生产日期的应用标识符；
- 240801：表示生产日期为2024年8月1日；
- 3921：应付金额的应用标识符；
- 165：标识应付总价为16.5元。

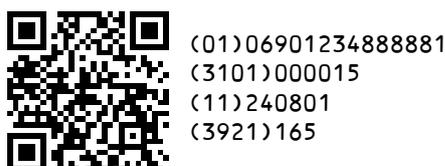


图 C.3 零售散装交易管理应用示例（GS1 模式的快速响应矩阵码）

假设某零售散装中药材的GTIN为6901234567892，变体为2A，批次为ABC123，生产日期为2021年9月12日，重量为8.25 kg，则统一网址型数据结构为：

<https://id.gs1cn.org/01/06901234567892/22/2A/10/ABC123?11=210912&3102=000825>

采用快速响应矩阵码和汉信码编码，纠错等级分别设置为M级和L2级，采用HRI字符表示出全部单元数据串的二维码符号见图C.4。



图 C.4 零售散装交易管理应用示例（统一网址型数据结构）

### C.3.2 非零售散装交易管理应用示例

某中药材企业为其销售的每千克（kg）特级五味子分配的GTIN-14（指示符为9）为96901234987655。假设现有订单为10kg特级五味子，在实际交货包装袋上采用GTIN-14（指示符为9）附加重量、生产日期和批号的单元数据串为019690123498765531030100001123090110A123进行唯一标识，以GS1-128条码和汉信码（GS1模式）分别表示。统一编码与标识应用见图C.5。

- 01：全球贸易项目代码的应用标识符；
- 96901234987655：全球贸易项目代码，表示每千克特级五味子的GTIN；
- 3103：重量的应用标识符；
- 010000：表示交易的总重量为10kg；
- 11：生产日期的应用标识符；
- 230901：表示生产日期为2023年9月1日；
- 10：批号的应用标识符；
- A123：批号为A123。



图 C.5 非零售散装交易管理应用示例 (编码数据结构)

假设某非零售散装中药材的GTIN为6901234567892, 变体为2A, 批次为ABC123, 生产日期为2024年9月12日, 重量为82.5 kg, 自定义网址型数据结构为:

<http://www.example.com/01/06901234567892/22/2A/10/ABC123?11=240912&3101=000825>

采用快速响应矩阵码和汉信码编码, 纠错等级分别设置为M级和L2级, 采用HRI字符仅表示出GTIN的二维码见图C.6。



图 C.6 非零售散装交易管理应用示例 (自定义网址型数据结构)

#### C.4 来源管理应用示例

##### C.4.1 物理位置的全球位置码的条码表示示例

物理位置的全球位置码的条码表示示例见图C.7。



图 C.7 物理位置的全球位置码的条码表示

##### C.4.2 一个物流标签中最终目的地全球位置码的条码表示

一个物流标签中最终目的地全球位置码的条码表示示例见图C.8。

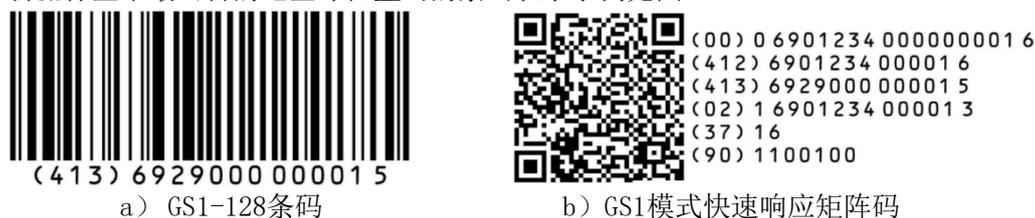


图 C.8 一个物流标签中最终目的地全球位置码的条码表示

##### C.4.3 用于表示追溯加工点位置的条码表示

用于表示追溯加工点位置的条码表示示例见图C.9。



图 C.9 用于表示追溯加工点位置的条码表示

### C.5 追溯管理应用示例

代码为“(01)06901234567892(11)241009(7030)9996901234000016”的零售散装白芍，统一编码与标识应用见图C.10。其中：

- 01：全球贸易项目代码的应用标识符；
- 06901234567892：全球贸易项目代码；
- 11：生产日期的应用标识符；
- 241009：生产日期，表示该散装白芍生产日期是2024年10月9日；
- 7030：白芍种植基地的应用标识符；
- 9996901234000016：白芍种植基地。



图 C.10 零售散装中药材追溯管理应用示例

代码为“(01)96901234567892(11)240925(7030)9996901234000017”的非零售散装五味子，统一编码与标识应用见图C.11。其中：

- 01：全球贸易项目代码的应用标识符；
- 96901234567892：全球贸易项目代码；
- 11：生产日期的应用标识符；
- 240925：生产日期，表示该散装五味子生产日期是2024年9月25日；
- 7030：五味子种植基地的应用标识符；
- 9996901234000017：五味子种植基地。

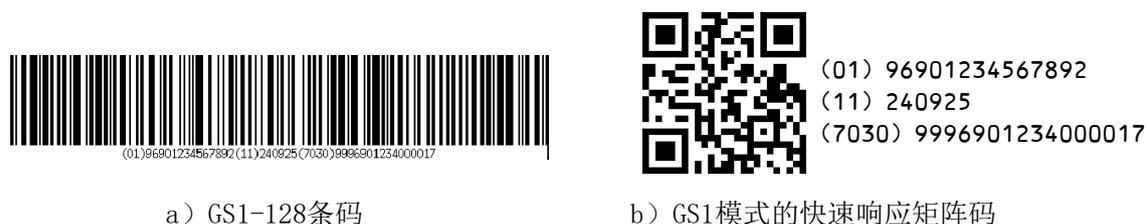


图 C.11 非零售散装中药材追溯管理应用示例

### C.6 品类管理应用示例

代码为“01069012345678923102000100”的散装白芍，统一编码与标识应用见图C.12。



a) GS1-128 条码



(01) 96901234567892  
(3102) 000100

b) GS1 模式的汉信码

图 C.12 品类管理应用示例

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19251—2003 贸易项目的编码与符号表示导则
  - [2] GB/T 33993—2017 商品二维码
  - [3] GB/T 40204—2021 追溯二维码技术通则
  - [4] GS1 General Specifications (GS1通用规范)
-