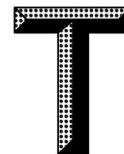


ICS 35.040
CCS L 71



团 体 标 准

T/CABC 19—2025

地理标志产品
阿勒泰大果沙棘追溯指南

Product of geographical indication—Altay big fruit buckthorn
traceability guidance

2025-10-13 发布

2025-10-31 实施

中国条码技术与应用协会 发布
中国标准出版社 出版

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 总则	4
4.1 要求	4
4.2 追溯环节	4
4.3 编码	4
4.4 追溯标签	4
5 编码	4
5.1 追溯码组成	4
5.2 主标识代码	4
5.3 附加信息代码	5
5.4 追溯码数据结构	5
5.5 条码表示	6
5.6 编码应用示例	7
6 追溯信息记录	7
6.1 总要求	7
6.2 信息记录	7
7 信息管理	9
7.1 信息存储	9
7.2 信息传输	9
7.3 信息保密	9
8 质量安全问题处置	10
附录A(资料性) 阿勒泰大果沙棘地理标志产品地域保护范围	11
附录B(资料性) 追溯码应用示例	12
参考文献	13

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。

本文件由新疆维吾尔自治区质量基础发展研究院提出。

本文件由中国条码技术与应用协会归口。

本文件起草单位：新疆维吾尔自治区质量基础研究院、阿勒泰地区质量与计量检测所、新疆慧华大果沙棘生物科技有限公司。

本文件主要起草人：茹克百提·艾尔肯、哈丽旦·艾比布拉、张稳、木合塔尔·买买提依明、马媛、蔡永国、黎媛、董丽、白玫、张程梅、于翔、阿斯亚·买买提依明、周宇婷。

地理标志产品

阿勒泰大果沙棘追溯指南

1 范围

本文件提供了地理标志产品阿勒泰大果沙棘追溯总则、编码、追溯信息记录、信息管理、质量安全问题处置等方面的指导。

本文件适用于地理标志产品阿勒泰大果沙棘的生产、加工、仓储物流,以及销售等环节追溯体系建设与实施。

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 条码符号放置要求
- GB/T 15425 商品条码 128 条码
- GB/T 16830—2008 商品条码 储运包装商品编码与条码表示
- GB/T 16986 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 33993—2024 商品二维码
- GB/T 37056 物品编码术语
- GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语
- GB/T 41208 数据矩阵码

3 术语和定义

GB/T 12905、GB/T 37056 和 GB/T 38155 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

GS1 系统 GS1 system

以对贸易项目、物流单元、位置、资产、服务关系、单据等进行编码为核心的集条码、射频等自动数据采集、电子数据交换、全球产品分类、全球数据同步、产品电子代码(EPC)等为一体的、服务于全球供应链管理的开放的标准体系。

[来源:GB/T 12905—2019,2.69]

3.2

代码 code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于人和机器识别与处理的其他符号。

[来源：GB/T 10113—2003,2.2.5]

3.3

编码 numbering

给事物或概念赋予代码的过程。

注：作名词时指代码本身。

[来源：GB/T 37056—2018,2.6]

3.4

条码 bar code

由一组规则排列的条、空组成的符号，可供机器识读，用以表示一定的信息，包括一维条码和二维条码。

[来源：GB/T 12905—2019,2.1]

3.5

商品条码 bar code for commodity

用于标识商品的全球通用的条码符号，包括零售商品、储运包装商品、物流单元、资产、服务关系、参与方位置等的编码与条码表示。

[来源：GB/T 12905—2019,2.70]

3.6

二维条码 two-dimensional bar code; 2D code

二维码

在二个维度方向上都表示信息的条码符号。

[来源：GB/T 12905—2019,2.3]

3.7

厂商识别代码 GS1 company prefix; GCP

GS1 系统中赋予企业的唯一编码，由 7 位~10 位数字组成。

注：我国境内企业的厂商识别代码由国家物品编码管理机构负责分配和管理。

[来源：GB/T 12905—2019,2.73]

3.8

校验码 check code

通过数学关系来验证代码正确性的字符。

[来源：GB/T 12905—2019,2.31]

3.9

应用标识符 application identifier; AI

GS1 全球物品编码标识体系中用于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 37056—2018,3.2]

3.10

全球贸易项目代码 global trade item number; GTIN

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 等四种结构。

[来源：GB/T 37056—2018,3.3]

3.11

零售商品 retail commodity

零售业中，根据预先定义的特征而进行定价、订购或交易结算的任意一项产品或服务。

[来源:GB 12904—2008,3.2]

3.12

储运包装商品 **dispatch commodity**

由一个或若干个零售商品组成的用于订货、批发、配送及仓储等活动的各种包装的商品。

[来源:GB/T 16830—2008,3.1]

3.13

定量储运包装商品 **fixed measure dispatch commodity**

由定量零售商品组成的稳定的储运包装商品。

[来源:GB/T 16830—2008.3.4]

3.14

EAN-13 条码 **EAN-13 bar code**

用于表示 GTIN-13 的条码符号。

[来源:GB/T 12905—2019,3.1.2]

3.15

ITF-14 条码 **ITF-14 code**

含有校验符且定长为 14 位的交叉二五条码。用于标识不在零售端结算的贸易项目,一般用在商品外包装箱上。

[来源:GB/T 12905—2019,3.1.8]

3.16

GS1-128 条码 **GS1-128 code**

128 条码的子集,GS1 体系的数据结构专用。

[来源:GB/T 12905—2019,3.1.13]

3.17

追溯 **traceability**

以网络互联为基础,运用数字化手段,通过对产品生产、采摘、加工、包装、仓储、运输以及销售等全过程信息的记录和标识,实现追踪和溯源该产品的历史、应用情况或所处位置的活动。

3.18

追溯码 **traceability code**

由一定编码规则生成的,用于关联在追溯产品对应追溯信息的专用代码。

3.19

追溯码标签 **traceability code label**

用于记录产品质量追溯信息且标示于追溯产品上的条码载体。

3.20

追溯单元 **traceability unit**

需要对其来源、用途和位置的相关信息记录并追溯的单个产品或同一批次产品。

注: 追溯包括追踪(Tracking)和溯源(Tracing)两个方面。

[来源:GB/Z 25008—2010,3.1]

3.21

批号 **batch number**

批次或产品具备可追溯性的唯一标识。

3.22

系列号 **serial number**

在预先设定的范围内,单个产品具备可追溯性的唯一标识。

4 总则

4.1 要求

4.1.1 追溯信息遵循真实、准确、有效,具备防篡改机制的原则。

4.1.2 追溯体系方便快捷证明产品的来历,确定产品位置、状态等,宜遵循可操作性强、成本可接受、满足预期追溯精度及追溯深度、符合相关法规政策等原则。

4.2 追溯环节

地理标志产品阿勒泰大果沙棘追溯体系涉及保障生产环节、加工环节、仓储环节、销售环节的追溯信息覆盖。追溯记录信息包含但不限于追溯参与方从种植到销售的生产地环境、生产者信息、土肥水管理、病虫害防治、采收时间、采收方式、质量检测、包装加工企业、作业时间地点、处理方式、贮存运输企业、贮存运输时间、贮存位置、运输方式、销售组织、销售时间、销售方式等全过程。

阿勒泰大果沙棘地理标志产品地域保护范围见附录 A。

4.3 编码

采用国际通用的 GS1 物品编码系统,对追溯单元进行唯一标识。

4.4 追溯标签

4.4.1 追溯码标签用文字为规范的汉字,可同时使用汉语拼音或英文,字体宜小于相应汉字。

4.4.2 追溯码标签清晰、完整、醒目,能保持标识不因搬运或其他因素而损毁在产品的同一品种或同一包装的位置保持一致,便于识别与查询。

4.4.3 追溯码标签宜固定或保留在追溯产品或包装上,在追溯产品生产、加工、物流、销售等过程中,与追溯产品同步流转,直到该追溯产品被消费或销毁为止。

4.4.4 追溯码标签载体宜选无污染、绿色材料。

5 编码

5.1 追溯码组成

5.1.1 追溯码由主标识代码、附加信息代码组成。

5.1.2 追溯码由全球贸易主标识代码和附加信息代码组成,主标识代码为 13 位数字(GTIN-13)代码或 14 位数字(GTIN-14)代码。

5.2 主标识代码

5.2.1 编制

主标识代码的编制原则宜满足下列要求:

a) 唯一性:基本特征相同的产品视为相同的产品,一种产品分配一个单独的主标识代码;

注:通常情况下,产品的基本特征包括产品名称、商标、种类、规格、数量、包装类型等。

b) 无含义性:主标识代码不携带任何与产品有关的信息;

c) 稳定性:基本特征不变时,所分配的主标识代码保持不变。

5.2.2 结构

5.2.2.1 GTIN-13 代码结构宜符合 GB 12904 的规定,结构符合表 1 的规定。

表 1 GTIN-13 代码结构

结构种类	厂商识别代码	商品项目代码	校验码
结构一	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7$	$N_6N_5N_4N_3N_2$	N_1
结构二	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7N_6$	$N_5N_4N_3N_2$	N_1
结构三	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7N_6N_5$	$N_4N_3N_2$	N_1

注 1: 厂商识别代码由 7 位~10 位数字组成,由使用方向国家物品编码管理机构申请。
注 2: 商品项目代码由 5 位~2 位数字组成,由使用方自行编制,追溯码应用示例参见附录 B。

5.2.2.2 GTIN-14 代码结构宜符合表 2 的规定。

表 2 GTIN-14 代码结构

结构种类	扩展位	厂商识别代码	商品项目代码	校验码
结构一	N_{14}	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7$	$N_6N_5N_4N_3N_2$	N_1
结构二	N_{14}	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7N_6$	$N_5N_4N_3N_2$	N_1
结构三	N_{14}	$N_{13}N_{12}N_{11}N_{10}N_9N_8N_7N_6N_5$	$N_4N_3N_2$	N_1

注 1: N_{14} 取值为 0。
注 2: 厂商识别代码由 7 位~10 位数字组成,由使用方向国家物品编码管理机构申请。
注 3: 商品项目代码由 5 位~2 位数字组成,由使用方自行编制。

5.3 附加信息代码

5.3.1 编制

附加信息代码的编制原则满足下列要求:

- 附加信息代码为可选项,根据不同应用场景为必选项;
- 附加信息代码不可单独使用,宜与主标识代码配合使用;
- 当使用附加信息代码时,主标识代码前添加 GTIN 应用标识符(01)。

5.3.2 附加信息代码结构

附加信息代码结构符合 GB/T 16986 的要求。

5.4 追溯码数据结构

5.4.1 追溯码数据结构的组成

数据结构宜满足以下条件:

- 编码数据结构由主标识代码和附加信息代码的单元数据串组成;
- 主标识代码单元数据串为必选项,批号、有效期等附加信息代码单元数据串为可选项,每个单元数据串由应用标识符及其对应的数据字段组成;
- 应用标识符合 GB/T 16986 的规定,编码数据结构的组成见图 1;

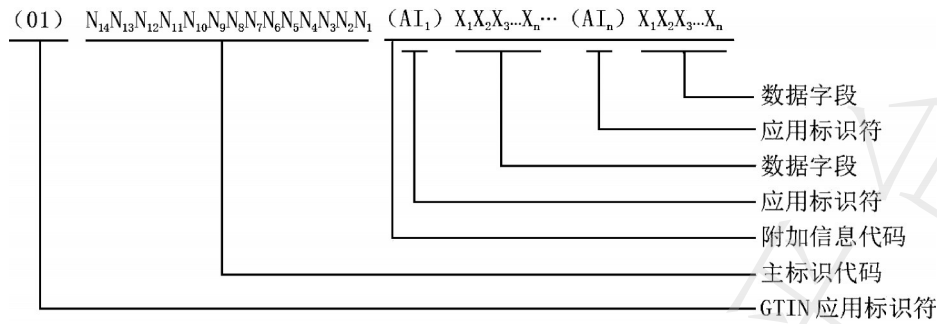


图1 编码数据结构的组成

d) 产品统一编码的单元数据串见表3。

表3 产品统一编码的单元数据串

单元数据串名称	应用标识符	数据字段格式 ^a	可选/必选
主标识代码	01	N ₁₄	必选
批号	10	X.. ₂₀	可选
有效期	17	N ₆	可选
系列号	21	X.. ₂₀	可选
消费产品变体	22	X.. ₂₀	可选
其他附加信息项 ^b	AI	对应 AI 数据字段的格式	可选
注1: N表示0~9的任意数字字符;N ₁₄ 表示14个数字字符,定长。 注2: X表示任意字符,X.. ₂₀ :最多20个任意字符,变长。 注3: 其他附加信息项表示产品的其他附加信息。			
^a 数据字段格式中X的取值按GB/T 33993—2024中的表B.1确定。 ^b 其他附加信息项可从GB/T 33993—2024中表A.1选择1个~3个单元数据串,表示产品的其他扩展信息。			

5.4.2 主标识代码单元数据串

主标识代码单元数据串应满足下列要求:

- a) 主标识代码单元数据串由应用标识符(01)及其对应的数据字段组成,应作为第一个单元数据串出现;
- b) 主标识代码含厂商识别代码时,其数据字段由14位数字代码组成,包含指示符、厂商识别代码、商品项目代码和校验码。

5.5 条码表示

5.5.1 一维条码

当标识载体使用一维条码时,应使用EAN-13条码、ITF-14条码和GS1-128条码,技术要求分别符合GB 12904、GB/T 16830、GB/T 15425的规定。ITF-14和GS1-128码仅用于储运包装商品。

5.5.2 二维码

当标识载体使用二维码时,编码数据结构应采用GS1快速响应矩阵码、汉信码或GS1数据矩阵码,

技术要求分别符合 GB/T 18284、GB/T 21049 和 GB/T 41208 的规定。网址数据结构应采用快速响应矩阵码、汉信码、数据矩阵码。

5.5.3 条码符号放置

条码符号放置符合 GB/T 14257 的规定,还应满足以下原则:

- 同一类别且包装形式相同的重要产品,其标识位置一致;
- 在没有被遮盖、不易磨损的表面上;
- 独立放置,避免多个二维码。

5.6 编码应用示例

示例见附录 B。

6 追溯信息记录

6.1 总要求

6.1.1 组织确保追溯范围内上、下游组织间信息的有效传递和沟通。

6.1.2 组织记录基本追溯信息。

6.1.3 组织间应对需要记录的追溯信息达成共识,在实现追溯目标的基础上,宜加强扩展追溯信息的交流与共享。

6.1.4 直接或间接介入产品供应链中的一个或多个环节的组织应明确记录本环节产生的接收信息、处理信息和输出信息,并保证信息间的有效链接。

6.1.5 组织间应就追溯信息保存期限达成一致,数据文件保存期应符合法律法规要求并长于产品的保质期。

6.1.6 若产品涉及流程少于所列环节,组织可依据自身需要,记录所历经环节的追溯信息。若产品涉及流程多于所列环节,需要按照追溯信息不间断原则,将新增流程中的追溯信息予以记录。

6.2 信息记录

6.2.1 大果沙棘供应链各环节处理信息记录要求

6.2.1.1 生产环节

生产环节处理信息记录见表 4。

表 4 生产环节处理信息记录

内部追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
处理信息	产品标识	名称、产地、批号、数量、规格与净含量	★	
	种植基地	生态环境信息、土壤信息、温度信息、水质信息、检验信息		★
	施肥灌溉信息	施肥品种、时间、数量、次数、人员、灌溉次数、时间、方式		★

表 4 生产环节处理信息记录（续）

内部追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
处理信息	病虫害防治信息	病虫害名称、发病时间,用药名称、剂量、次数、类型、时间、作业人员		★
	采收信息	采收日期、采收基地编号、采收数量和规格、采收方式、作业人员、容器		★
	附加信息	涉及的其他信息(如:采收冷藏信息)		★
<p>注 1: ★代表该行信息所属类型。</p> <p>注 2: 产品具备地理标志产品等相关认证,且认证证书在有效期内。</p> <p>注 3: 产地环境符合 NY/T 391 的规定。</p> <p>注 4: 农药使用符合 GB/T 8321(所有部分)的规定。</p> <p>注 5: 肥料使用符合 NY/T 394 的规定。</p>				

6.2.1.2 加工环节

加工环节处理信息记录见表 5。

表 5 加工环节处理信息记录

内部追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
处理信息	并批、分批信息	名称、原批号、数量与规格、净含量、新产生的批号	★	
	加工产品标识	名称、批号、数量与规格		★
	清洗信息	水质信息、消毒剂浓度		★
	加工设施设备信息	清洁消毒记录		★
	添加物信息	添加方式		★
	加工信息	车间、生产线编号、生产日期和时间、卫生控制与检查记录、加工温度记录、加工过程控制记录、加工人员、班组		★
	附加信息	涉及的其他信息		★
<p>注 1: ★代表该行信息所属类型。</p> <p>注 2: 产品采收后,按规定进行检测,并记入追溯系统。产品加工、包装等环节的卫生符合 GB 14881 的规定。</p> <p>注 3: 包装设计、材料的选用满足 GB 23350 的规定。</p> <p>注 4: 包装废弃物的处理满足 GB/T 16716.1 的规定。</p>				

6.2.1.3 仓储物流环节

仓储物流环节处理信息记录见表 6。

表 6 仓储物流环节处理信息记录

内部追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
处 理 信 息	仓储物流信息	供应商名称、地址和联系人等联系方式	★	
		仓库编号、出入库数量、时间、运输工具编号、运输时间		★
		温度记录、检验信息、运输人员		★
	附加信息	涉及的其他信息		★
注：贮藏运输环节满足 NY/T 1056 相关要求。				

6.2.1.4 销售环节

销售环节处理信息记录见表 7。

表 7 销售环节处理信息记录

内部追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
处 理 信 息	供应商信息	名称、地址和联系人等联系方式	★	
	质量信息	温度记录、存储时间记录、质量检验信息		★
	附加信息	涉及的其他信息		★
注 1：★代表该行信息所属类型。				
注 2：以上信息符合相关法律法规及行业主管部门要求。				

7 信息管理

7.1 信息存储

宜有长效信息管理制度。纸质记录应及时归档并妥善保管,不可随意改动或污损;电子记录图像应及时上传提交系统,并做好备份,所有信息档案至少保存 2 年。

7.2 信息传输

上一环节操作结束时,相关生产和经销主体及个体应及时通过网络、纸质记录等形式将代码和相关信息传递给下一环节,并汇总传输到追溯系统。

7.3 信息保密

追溯相关信息仅限于追溯体系内必要的追溯需要使用,所有追溯系统均要遵守国家法律法规规定做好保密工作。

8 质量安全问题处置

8.1 采供、流通各环节的企业主体或客商个体应对上一环节提供的产品进行验收,对追溯信息进行核实。如发现问题,应对该批次产品采取召回或销毁等处置措施。

8.2 产品出现质量问题时,相关经营主体或个体应利用追溯体系快速界定产品涉及范围,提供相关记录,确定质量安全问题发生的地点、时间、追溯单元和责任主体,为问题处理提供依据。

附录 A
(资料性)

阿勒泰大果沙棘地理标志产品地域保护范围

图 A.1 给出了阿勒泰大果沙棘地理标志产品地域保护范围。

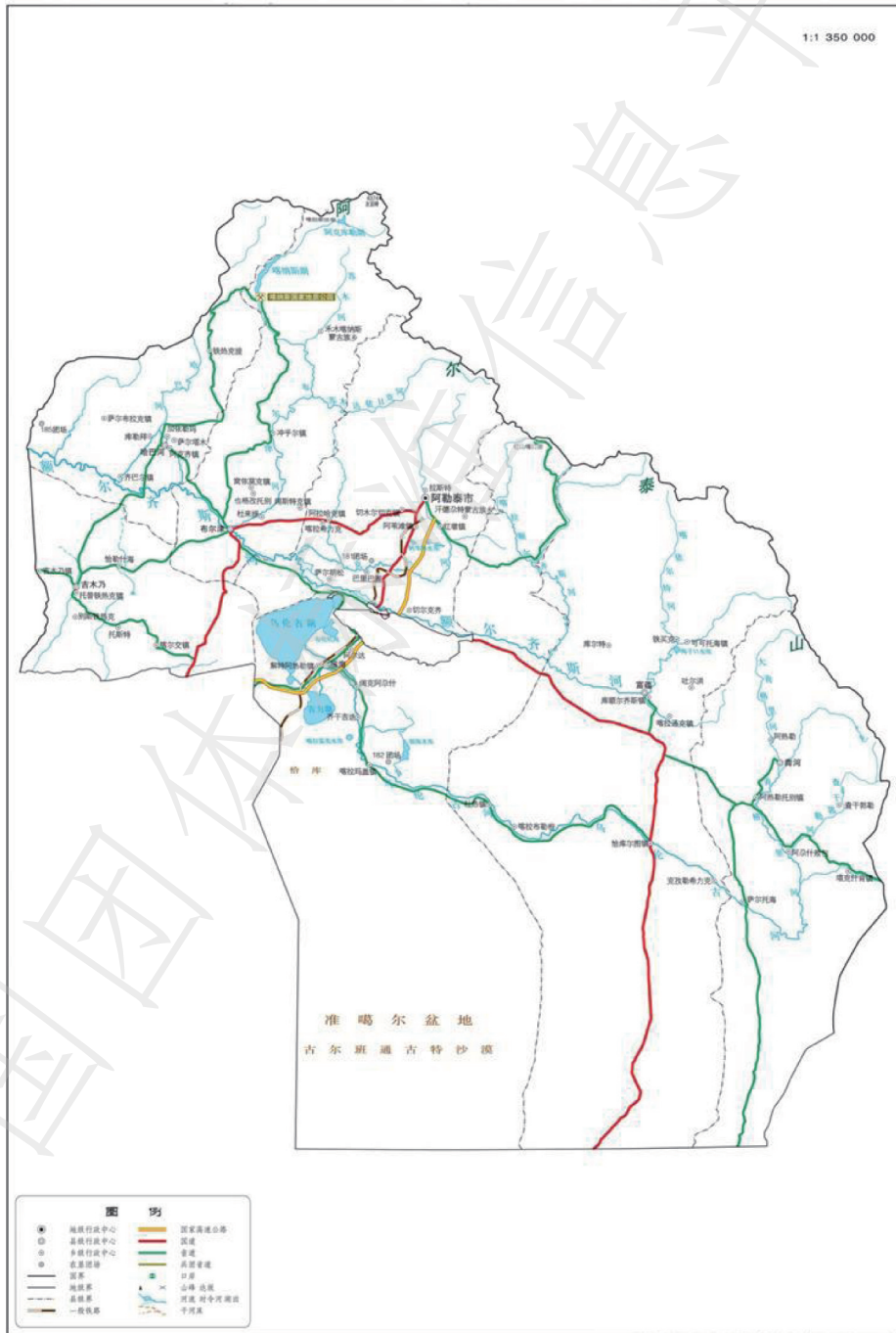


图 A.1 阿勒泰大果沙棘地理标志产品地域保护范围

附 录 B
(资料性)
追溯码应用示例

某企业的厂商识别代码为6901234,分配给某产品的商品项目代码为56789,当该产品作为指示符为1的储运包装商品时,计算出的校验码为9。该储运包装商品的生产日期为2021年5月6日,有效期为2022年5月5日,批号为R123,净重为10.50 kg。则主标识代码和附加信息代码的单元数据串如下:

(01)16901234567899(主标识代码单元数据串:“01”为全球贸易项目代码的应用标识符;定长,数据字段为16901234567899)

(11)210506(生产日期单元数据串:“11”生产日期的应用标识符;定长,数据字段为210506)

(17)220505(有效期单元数据串:“17”有效期的应用标识符;定长,数据字段为220505)

(10)R123(批号的单元数据串:“10”批号的应用标识符;不定长,数据字段为R123)

(3102)001050(净重的单元数据串:“3102”净重的应用标识符,最后一位数字“2”表示小数点位数;定长,数据字段为001050)

则该产品的统一编码为:(01)16901234567899(11)210506(17)220505(3102)001050(10)R123。采用追溯码GS1-128条码应用示例见图B.1,GS1快速响应矩阵码示例见图B.2。



图 B.1 追溯码 GS1-128 条码应用示例



图 B.2 GS1 快速响应矩阵码示例

参 考 文 献

- [1] GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
 - [2] GB/T 10113—2003 分类与编码通用术语
 - [3] GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
 - [4] GB/T 16716.1 包装与环境 第1部分:通则
 - [5] GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
 - [6] GB/Z 25008—2010 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施指南
 - [7] GB/T 37029 食品追溯 信息记录要求
 - [8] NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
 - [9] NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
 - [10] NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则
-

中国条码技术与应用协会
团体标准
地理标志产品
阿勒泰大果沙棘追溯指南
T/CABC 19—2025

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

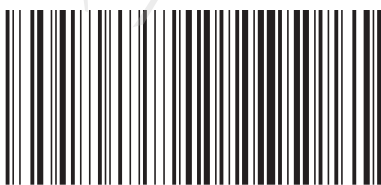
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 25 千字
2025年10月第1版 2025年10月第1次印刷

*

书号:155066·5-17642 定价 43.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



T/CABC 19—2025