ICS 35.040
L 71

中华人民共和国国家标准

GB/T 16986—2018
代替 GB/T 16986—2009

商品条码　应用标识符

Bar code for commodity—Application identifier

(ISO/IEC 15418:2016,Information technology—
Automatic identification and data capture techniques—
GS1 Application Identifiers and ASC MH10 Data
Identifiers and maintenance,NEQ)

2018-12-28 发布　　2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国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　应用标识符及其对应数据的编码结构 …… 1
4.1　编码结构 …… 1
4.2　表示法 …… 1
5　应用标识符及其对应数据编码的条码表示 …… 2
6　应用标识符与应用规则 …… 2
6.1　以“0”开头的应用标识符 …… 2
6.2　以“1”开头的应用标识符 …… 3
6.3　以“2”开头的应用标识符 …… 6
6.4　以“3”开头的应用标识符 …… 10
6.5　以“4”开头的应用标识符 …… 13
6.6　以“7”开头的应用标识符 …… 20
6.7　以“8”开头的应用标识符 …… 25
6.8　以“9”开头的应用标识符 …… 31
附录 A（规范性附录）　校验码的计算 …… 32
附录 B（规范性附录）　唯一图形字符的分配 …… 33
附录 C（规范性附录）　数据中正确年份的确定 …… 35
附录 D（规范性附录）　商品条码　应用标识符索引 …… 36
D.1　应用标识符 …… 36
D.2　贸易计量单位的应用标识符 …… 39
D.3　物流计量单位的应用标识符 …… 40

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16986—2009《商品条码　应用标识符》。与 GB/T 16986—2009 相比主要技术变化如下：

——增加了 AI(16)、AI(243)、AI(255)、AI(394n)、AI(416)、AI(427)、AI(7004)、AI(7005)、AI(7006)、AI(7007)、AI(7008)、AI(7009)、AI(7010)、AI(7020)、AI(7021)、AI(7022)、AI(7023)、AI(8010)、AI(8011)、AI(8012)、AI(8013)、AI(8017)、AI(8018)、AI(8019)、AI(8111)和 AI(8200)二十六个应用标识符。

——删除了 AI(8101)和 AI(8102)两个应用标识符。

——第 5 章“应用标识符及其对应数据编码的条码表示”增加了“二维条码”。

——第 6 章“应用标识符与应用规则”中增加了“应用标识”的概念。

——修订了 AI(01)、AI(02)、AI(20)、AI(425)和 AI(91-99)五个应用标识符。

——AI(22)应用标识符对应的数据编码含义修改为“消费品变体应用标识符”。

——AI(390n)应用标识符对应的数据编码含义修改为“一个支付单的应支付总额或优惠券价值”。

——AI(410)、AI(411)、AI(412)和 AI(413)中删除了 2009 年版中“法律实体”。

——将 2009 年版中的“表 A.2 国际单位制贸易计量单位”与“表 A.3 非国际单位制贸易计量单位”合并为“表 D.2 贸易计量单位的应用标识符”；将 2009 年版中的“表 A.4 国际单位制物流计量单位”与“表 A.5 非国际单位制物流计量单位”合并为“表 D.3 物流计量单位的应用标识符”。

——应用标识符在标准中的次序，由过去按照功能分类排列改为按照 AI 代码顺序排列。

本标准使用重新起草法参考 ISO/IEC 15418:2016《信息技术　自动识别与数据采集技术　GS1 应用标识符与 ASC MH10 数据标识符及维护》编制，与 ISO/IEC 15418:2016 的一致性程度为非等效。

本标准参考国际物品编码协会(GS1)《GS1 通用规范》(2018 版)(GS1 General Specifications V18)第 3 章“GS1 应用标识符定义”(GS1 Application Identifier Definitions)。

本标准由全国物流信息管理标准化技术委员会(SAC/TC 267)提出并归口。

本标准起草单位：中国物品编码中心、青岛市标准化研究院、浙江省物品编码中心、宁波甬标物品编码中心、重庆市质量和标准化研究院、内蒙古自治区标准化院、陕西省标准化研究院、河北省标准化研究院、安徽省质量和标准化研究院、上海市质量和标准化研究院、深圳市标准技术研究院、青岛海尔智能技术研发有限公司。

本标准主要起草人：文向阳、陈浩、李素彩、邢延林、宋凤珍、金蓓、丁炜、楼庆华、张春媛、李丛芬、刘力真、杜景荣、陈震宇、韩树文、顾海涛、张洪、陈勇、徐立峰、步翠兰、孙宏霞、张蕊、刘华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 16986—1997、GB/T 16986—2003、GB/T 16986—2009。

商品条码　应用标识符

1　范围

本标准规定了商品条码标识系统中应用标识符的含义及其对应数据编码的结构与条码表示。

本标准适用于贸易及供应链中的信息交换。

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。

GB/T 1988—1998　信息技术　信息交换用七位编码字符集

GB/T 2659　世界各国和地区名称代码

GB/T 12406　表示货币和资金的代码

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 15425　商品条码　128 条码

GB/T 16828　商品条码　参与方位置编码与条码表示

GB/T 18127　商品条码　物流单元编码与条码表示

GB/T 20543.1—2011　金融服务　国际银行账号(IBAN)　第 1 部分：IBAN 的结构

GB/T 23833　商品条码　资产编码与条码表示

ISO 3166-2：2007　国家及下属地区名称代码　第 2 部分：国家下属地区代码(ISO 3166-2：2007 Codes for the representation of names of countries and their subdivisions—Part 2：Country subdivision code)

3　术语和定义

GB/T 12905、GB 12904 和 GB/T 18127 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应用标识符　application identifier；AI

标识数据含义与格式的字符，由 2 位～4 位数字组成。

4　应用标识符及其对应数据的编码结构

4.1　编码结构

应用标识符及其对应的数据编码共同完成特定信息的标识。

应用标识符对应的数据编码可以是数字字符、字母字符或数字字母字符，数据结构与长度取决于对应的应用标识符。

4.2　表示法

表示法如下：

n:数字字符。

N:数字字符。

A:数字字符。

X:字母、数字字符。

i:表示字符个数。

j:表示字符个数。

ni:定长,表示 i 个数字字符。

n...i:表示最多 i 个数字字符。

5 应用标识符及其对应数据编码的条码表示

可采用一维条码表示,见 GB/T 15425。亦可采用二维条码表示。

6 应用标识符与应用规则

应用标识符及其对应的数据编码共同构成应用标识。

6.1 以“0”开头的应用标识符

6.1.1 物流单元的应用标识符 AI(00)

应用标识符“00”对应的数据编码的含义为系列货运包装箱代码(Serial Shipping Container Code,简称 SSCC),数据编码格式见表 1。

表 1 系列货运包装箱代码的应用标识

AI	SSCC		
	扩展位	厂商识别代码 → ← 系列代码	校验码
00	N_1	$N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}$	N_{18}

扩展位:用于增加 SSCC 内系列代码的容量,由编制 SSCC 的公司分配。

厂商识别代码:见 GB 12904。

系列代码:由厂商分配的系列号。

校验码:校验码的计算见附录 A。

数据名称为 SSCC。

注: 对于 UPC 码 $N_2=0$。

6.1.2 贸易项目应用标识符 AI(01)

应用标识符“01”对应的数据编码的含义为全球贸易项目代码(Global Trade Item Number,简称 GTIN),贸易项目的 GTIN 包括 GTIN-8、GTIN-12、GTIN-13 或 GTIN-14 标识代码,数据编码格式见表 2。

表 2　全球贸易项目代码的应用标识

AI	GTIN		备注
	厂商识别代码 → ← 商品项目代码	校验码	
01	0 0 0 0 0 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7	N_8	GTIN-8
01	0 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11}	N_{12}	GTIN-12
01	0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}	N_{13}	GTIN-13
01	N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13}	N_{14}	GTIN-14

厂商识别代码：见 GB 12904。

商品项目代码：由厂商分配的项目号。

校验码：校验码的计算见附录 A。

数据名称为 GTIN。

6.1.3　物流单元内贸易项目的应用标识符 AI(02)

应用标识符“02”对应的数据编码的含义为物流单元内贸易项目的 GTIN，数据编码格式见表 3。

表 3　物流单元内贸易项目 GTIN 的应用标识

AI	GTIN		备注
	厂商识别代码 → ← 商品项目代码	校验码	
02	0 0 0 0 0 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7	N_8	GTIN-8
02	0 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11}	N_{12}	GTIN-12
02	0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}	N_{13}	GTIN-13
02	N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13}	N_{14}	GTIN-14

物流单元内贸易项目的 GTIN：表示在物流单元内包含的最高包装级别贸易项目的标识代码。

厂商识别代码：见 GB 12904。

商品项目代码：由厂商分配的项目号。

校验码：校验码的计算见附录 A。

物流单元内贸易项目的标识代码应与 AI(00)一起使用。

数据名称为 CONTENT。

6.2　以“1”开头的应用标识符

6.2.1　批号应用标识符 AI(10)

应用标识符“10”对应的数据编码的含义为贸易项目的批号代码，数据编码格式见表 4。

表 4　批号的应用标识

AI	批号
10	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

批号是与贸易项目相关的数据信息，用于产品追溯。批号数据信息可涉及贸易项目本身或其所包含的项目，如一个产品的组号、班次号、机器号、时间或内部的产品代码等。

批号为字母数字字符，长度可变，最长 20 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

批号应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 BATCH/LOT。

6.2.2 生产日期应用标识符 AI(11)

应用标识符“11”对应的数据编码的含义为贸易项目的生产日期，数据编码格式见表 5。

表 5 生产日期的应用标识

AI	生产日期		
11	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

生产日期是指生产、加工或组装的日期，由制造商确定。

年：以 2 位数字表示，不可省略。例如 2003 年为 03。

月：以 2 位数字表示，不可省略。例如 1 月为 01。

日：以 2 位数字表示，例如某月的 2 日为 02。如果无须表示具体日子，填写 00。

生产日期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PROD DATE。

注：生产日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.2.3 付款截止日期应用标识符 AI(12)

应用标识符“12”对应的数据编码的含义为贸易项目的付款截止日期，数据编码格式见表 6。

表 6 付款截止日期的应用标识

AI	付款截止日期		
12	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

年月日的表示方法见 6.2.2。

付款截止日期应与 AI(8020)付款单参考代码和 AI(415)开票方全球位置码一起使用。

数据名称为 DUE DATE。

注：付款截止日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.2.4 包装日期应用标识符 AI(13)

应用标识符“13”对应的数据编码的含义为贸易项目的包装日期，数据编码格式见表 7。

表 7 包装日期的应用标识

AI	包装日期		
13	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

年月日的表示方法见 6.2.2。

包装日期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PACK DATE。

注：包装日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.2.5 保质期应用标识符 AI(15)

应用标识符“15”对应的数据编码的含义为贸易项目的保质期，数据编码格式见表 8。

表 8 保质期的应用标识

AI	保质期		
15	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

年月日的表示方法见 6.2.2。

保质期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 BEST BEFORE 或 BEST BY。

注：保质期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.2.6 销售截止日期应用标识符 AI(16)

应用标识符“16”对应的数据编码的含义为销售截止日期，数据编码格式见表 9。

表 9 销售截止日期的应用标识

AI	销售截止日期		
16	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

销售截止日期是由制造商确定或认可的零售商将贸易项目销售给消费者的最终日期。

年月日的表示方法见 6.2.2。

销售截止日期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 SELL BY。

注：销售截止日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.2.7 有效期应用标识符 AI(17)

应用标识符“17”对应的数据编码的含义为贸易项目的有效期(失效日期)，数据编码格式见表 10。

表 10 有效期的应用标识

AI	有效期		
17	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

年月日的表示方法见 6.2.2。

有效期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 USE BY 或 EXPIRY。

注：有效期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.3 以“2”开头的应用标识符

6.3.1 内部产品变体应用标识符 AI(20)

应用标识符“20”对应的数据编码的含义为贸易项目的内部产品变体号，数据编码格式见表 11。

表 11 内部产品变体的应用标识

AI	变体号
20	N_1N_2

如果贸易项目的某些改变不足以重新分配一个 GTIN，并且此变化仅仅与品牌所有者和为其代理的任何第三方有关，内部产品变体号用于区别常规的贸易项目。

内部产品变体仅限于制造商和为其代理的任何第三方使用，并且不与任何贸易伙伴进行交易。如果需要用于交易，应根据 GTIN 的分配规则为产品变体分配一个新的 GTIN。

变体号为贸易项目之外的补充代码，变体号由品牌所有者分配。一个特定的贸易项目只允许最多产生 100 个内部产品变体。

内部产品变体应与同一项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 VARIANT。

6.3.2 系列号应用标识符 AI(21)

应用标识符“21”对应的数据编码的含义为贸易项目的系列号，数据编码格式见表 12。

表 12 系列号的应用标识

AI	系列号
21	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

系列号是分配给实体的一种永久性的系列代码，与 GTIN 结合唯一标识每个单独的项目。

系列号由制造商分配，为字母数字字符，长度可变，最长 20 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

系列号应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 SERIAL。

6.3.3 消费品变体应用标识符 AI(22)

应用标识符“22”对应的数据编码的含义为贸易项目的消费品变体代码，数据编码格式见表 13。

表 13 消费品变体的应用标识

AI	消费品变体代码
22	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

在不需要分配一个新的 GTIN 情况下，用于区分零售消费贸易项目的变体。消费品变体标识代码由品牌所有者分配，用于贸易参与方之间的数据交换。

消费品变体标识代码为字母数字字符，长度可变，最长 20 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

消费品变体代码应与同一贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 CPV。

注：消费品变体应用标识符 AI(22)区别于内部产品变体应用标识符 AI(20)。AI(20)只与品牌所有者和为其代理的任何第三方相关。

6.3.4 附加产品标识应用标识符 AI(240)

应用标识符“240”对应的数据编码的含义为贸易项目的附加产品标识代码，数据编码格式见表 14。

表 14 附加产品标识的应用标识

AI	附加产品标识代码
240	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

附加产品标识代码由制造商分配，是其内部使用的产品代码，附加产品标识代码可视作是 GTIN 的某个属性(如，在过渡期便于向 GS1 系统转化而使用的标识符)，但不能代替 GTIN。附加产品标识代码的结构由采用附加产品标识代码的公司确定。

附加产品标识代码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位，包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 C。

附加产品标识代码应与同一贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 ADDITIONAL ID。

6.3.5 客户方代码应用标识符 AI(241)

应用标识符“241”对应的数据编码的含义为客户方代码，数据编码格式见表 15。

表 15 客户方代码的应用标识

AI	客户方代码
241	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

客户方代码由客户方分配，只限于贸易伙伴之间采用客户方代码订货时使用，且贸易伙伴双方对转换到采用 GTIN 的时间达成共识。在转换过程中，贸易项目上 GTIN 与 AI(241)的使用是过渡性的，客户方代码不可以替代 GTIN。

客户方代码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位，包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

客户方代码应与同一贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 CUST.PART NO.。

6.3.6 定制产品变体代码应用标识符 AI(242)

应用标识符“242”对应的数据编码的含义为定制产品变体代码，数据编码格式见表 16。

表 16 定制产品变体代码的应用标识

AI	定制产品变体代码
242	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 6)$

定制产品变体代码应与指示符为 9 的 GTIN-14 一起使用，唯一标识一个定制的贸易项目。AI(242)不能单独使用，不能与 GTIN-8、GTIN-12、GTIN-13 以及指示符为 1～8 的 GTIN-14 一起使用。

指示符为 9 的 GTIN-14 与定制产品变体代码仅用于 MRO 供应行业(MRO，是英文 Maintenance、Repair and Operations 三个词的缩写，指工厂或企业对其生产和工作设施、设备进行保养、维修，保证其运行所需要的非生产性物料，这些物料可能是用于设备保养、维修的备品备件，也可能是保证企业正常运行的相关设备，耗材等物资)。

定制产品变体代码应与同一贸易项目的 GTIN 一起使用。

定制产品变体代码为数字字符，长度可变，最长 6 位。

数据名称为 MTO VARIANT。

6.3.7 包装组件代码应用标识符 AI(243)

应用标识符“243”对应的数据编码的含义为包装组件代码(Packaging Component Number，简称 PCN)，数据编码格式见表 17。

表 17 包装组件代码的应用标识

AI	包装组件代码
243	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 20$)

包装组件代码是分配给包装组件的永久代码。一个包装组件的全生命周期只分配一个包装组件代码，与 GTIN 共同使用时，唯一标识一个最终消费贸易项目与其包装组件的关联关系。

包装组件代码为字母数字字符，长度可变，最长 20 位，包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

包装组件代码应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PCN。

6.3.8 二级系列号应用标识符 AI(250)

应用标识符“250”对应的数据编码的含义为贸易项目的二级系列号，数据编码格式见表 18。

表 18 二级系列号的应用标识

AI	二级系列号
250	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 30$)

当 AI(21)及其数据编码标识贸易项目的系列号时，AI(250)标识贸易项目的某个部件的二级系列号码。AI(250)应与 AI(01)，AI(21)一起使用。一个特定的 GTIN 只允许包含一个 AI(250)数据编码。如：

AI(01)表示贸易项目的 GTIN。

AI(21)表示贸易项目的系列号。

AI(250)表示贸易项目中一个部件的系列号。

二级系列号数据编码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

数据名称为 SECONDARY SERIAL。

6.3.9 源实体参考代码应用标识符 AI(251)

应用标识符“251”对应的数据编码的含义为贸易项目的源实体参考代码，数据编码格式见表 19。

表 19 源实体参考代码的应用标识

AI	源实体参考代码
251	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

源实体参考代码是贸易项目的一个属性，用于追溯贸易项目的初始来源。如，源自某个牛胴体的各种产品，其源头是一头活牛。采用此应用标识数据编码能够对源自该头活牛的产品进行溯源，一旦发现它受到污染，所有来自该头牛身上的其他产品都要被隔离。此外，还可用于规范管理回收利用各种白色家电，如电冰箱，规范管理涉及的最初器具。

源实体参考代码为数字字符，长度可变，最长 30 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

源实体参考代码应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 REF.TO SOURCE。

6.3.10 全球文件类型代码应用标识符 AI(253)

应用标识符“253”对应的数据编码的含义为全球文件类型代码(Global Document Type Identifier，简称 GDTI)，数据编码格式见表 20。

表 20 全球文件类型代码的应用标识

AI	GDTI			系列组件代码(可选项)
253	厂商识别代码 →	← 文件类型	校验码	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 17)$
	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$		N_{13}	

厂商识别代码：见 GB 12904。

文件类型：由文件的颁布者分配。

校验码：校验码的计算见附录 A。

系列组件代码为可选项，是分配给单个文件的永久代码，由文件的颁布者分配，唯一标识一个单个的文件。系列组件数据编码是数字字符，长度可变，最长 17 位。

数据名称为 GDTI。

注：对于 UPC 码 $N_1 = 0$。

6.3.11 全球参与方位置码扩展部分代码应用标识符 AI(254)

应用标识符“254”对应的数据编码的含义为全球参与方位置码扩展部分代码，数据编码格式见表 21。

表 21 全球参与方位置码扩展部分代码的应用标识

AI	GLN 扩展部分代码
254	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

GLN 扩展部分代码由厂商识别代码的所有者分配。GLN 扩展部分代码一经确定，在 GLN 的存在周期内不得改变。

GLN 扩展部分代码是一个物理位置的属性，应与 AI(414) 标识物理位置的全球位置码一起使用。

GLN 扩展部分代码为字母数字字符，长度可变，最长 20 位。

数据名称为 GLN EXTENSION COMPONENT。

6.3.12 全球优惠券代码应用标识符 AI(255)

应用标识符“255”对应的数据编码的含义为全球优惠券代码(Global Coupon Number，简称 GCN)，数据编码格式见表 22。

表 22 全球优惠券代码的应用标识

AI	GCN			系列组件代码(可选)
255	厂商识别代码 →	← 优惠券参考代码	校验码	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 12)$
	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$		N_{13}	

GCN 采用一个可选的序列号为优惠券提供全球唯一的标识。

厂商识别代码：见 GB 12904。

优惠券参考代码：由全球优惠券发行者分配。

校验码：校验码的计算见附录 A。

系列组合代码为可选项，是分配给单张优惠券的代码，由全球优惠券发行者分配，唯一标识一个单个的优惠券。序列组件数据编码是数字，长度可变，最长 12 位。

数据名称为 GCN。

6.4 以“3”开头的应用标识符

6.4.1 变量贸易项目中项目数量的应用标识符 AI(30)

应用标识符“30”对应的数据编码的含义为变量贸易项目中项目的数量，数据编码格式见表 23。

表 23 项目数量的应用标识

AI	项目数量
30	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 8)$

项目数量：变量贸易项目中项目的数量，由数字字符表示，长度可变，最长 8 位。

变量贸易项目数量不能单独使用，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 VAR.COUNT。

注： AI(30)不用于标识一个定量贸易项目包含的数量。如果 AI(30)错误地出现在一个定量贸易项目上，并非表示为无效项目标识，只作为多余数据处理。

6.4.2 贸易计量应用标识符 AI(31nn、32nn、35nn、36nn)

应用标识符“31nn、32nn、35nn、36nn”对应的数据编码的含义为变量贸易项目的尺寸、数量和计量单位，数据编码格式见表 24。

表 24　贸易计量的应用标识

AI	计量值
$A_1 A_2 A_3 A_4$	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

贸易计量用于变量贸易项目的标识，包括贸易单元的重量、尺寸、体积和直径等信息。

应用标识符数字 A_1～A_3：指示贸易项目计量的单位，见附录 D 中 D.2 和 D.3。

应用标识符数字 A_4：指示计量值中小数点右起的位置。如，数字 0 表示没有小数点，数字 1 表示小数点在 N_5 和 N_6 之间。

计量值：对应的数据编码为贸易项目的变量计量值。

贸易计量不能单独使用，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称见 D.2 和 D.3。

6.4.3　物流计量应用标识符 AI(33nn、34nn、35nn、36nn)

应用标识符“33nn、34nn、35nn、36nn”对应的数据编码的含义为物流单元或变量贸易项目的物流尺寸、数量和计量单位，数据编码格式见表 25。

表 25　物流计量的应用标识

AI	计量值
$A_1 A_2 A_3 A_4$	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

商品条码体系为物流计量提供国际单位制和其他量度单位的标准，原则上一个给定的物流单元只应采用一个物流计量单位。

应用标识符数字 A_1～A_3：指示物流计量的单位，见 D.4 和 D.5。

应用标识符数字 A_4：指示计量值中小数点右起的位置，示例见 6.4.2。

计量值：对应的数据编码为物流单元的计量值。

物流计量不能单独使用，应与相关物流单元上的 SSCC 或变量贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称见 D.4 和 D.5。

6.4.4　贸易项目的千克每平方米（kg/m^2）数值应用标识符 AI(337n)

应用标识符“337n”对应的数据编码的含义为一个特定贸易项目的千克每平方米（kg/m^2）数值，数据编码格式见表 26。

表 26　贸易项目 kg/m^2 数值的应用标识

AI	kg/m^2
337n	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

千克每平方米（kg/m^2）数据段指示单个贸易项目单位面积的重量，计量单位是千克。

应用标识符数字 n：指示计量值中小数点右起的位置，示例见 6.4.2。

kg/m^2 应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 KG PER m^2。

6.4.5 物流单元内贸易项目数量的应用标识符 AI(37)

应用标识符“37”对应的数据编码的含义为物流单元内贸易项目的数量，数据编码格式见表 27。

表 27 物流单元内贸易项目数量的应用标识

AI	贸易项目数量
37	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 8)$

贸易项目数量：物流单元中贸易项目的数量，由数字字符表示，长度可变，最长 8 位。

物流单元内贸易项目的数量应与 AI(02) 物流单元内贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 COUNT。

6.4.6 应支付金额或优惠券价值应用标识符 AI(390n)

应用标识符“390n”对应的数据编码的含义为一个支付单的应支付总额或优惠券价值，数据编码格式见表 28。

表 28 应支付金额或优惠券价值的应用标识

AI	应付金额或优惠券价值
390n	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 15)$

应用标识符数字 n：指示小数点位置，示例见 6.4.2。

应支付金额或优惠券价值为支付单中应付款总额或优惠券价值，为数字字符，长度可变，最长 15 位。

当 AI(390n)表示应付款金额时，应与标识支付单参考代码的 AI(8020)和开票方 GLN 代码的 AI(415)一起使用；或当 AI(390n)表示优惠券价值时，应与全球优惠券编码 AI(225)一起使用。

数据名称为 AMOUNT。

注：为有助于准确处理，建议采用 6.4.7 中 AI(391n)表示的含 ISO 货币代码的应付款金额。

6.4.7 含 ISO 货币代码的应支付金额应用标识符 AI(391n)

应用标识符“391n”对应的数据编码的含义为含 ISO 货币代码的应支付金额，数据编码格式见表 29。

表 29 含 ISO 货币代码的应支付金额的应用标识

AI	ISO 货币代码	应支付金额
391n	$N_1 N_2 N_3$	$N_4 \ldots N_j (j \leqslant 18)$

应用标识符数字 n：指示小数点在应支付金额数据编码中的位置，示例见 6.4.2。

$N_1 N_2 N_3$：指示 GB/T 12406 中的货币代码。

$N_4 \ldots N_{18}$：付款单中应支付金额的总额，为数字字符，长度可变，最长 18 位。

含 ISO 货币代码的应支付金额应与标识支付单参考代码的 AI(8020)和开票方 GLN 的 AI(415)一起使用。

数据名称为 AMOUNT。

6.4.8 变量贸易项目应支付金额应用标识符 AI(392n)

应用标识符“392n”对应的数据编码的含义为变量贸易项目的应支付金额，数据编码格式见表 30。

表 30 变量贸易项目应支付金额的应用标识

AI	应支付金额
392n	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 15)$

应用标识符数字 n：指示应付款金额中小数点右起的位置，示例见 6.4.2。

$N_1 \ldots N_{15}$：变量贸易项目应支付金额的总额，由数字字符表示，长度可变，最长 15 位。

变量贸易项目应支付金额应与相关变量贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PRICE。

6.4.9 含 ISO 货币代码的变量贸易项目应支付金额应用标识符 AI(393n)

应用标识符“393n”对应的数据编码的含义为含 ISO 货币代码的变量贸易项目的应支付金额，数据编码格式见表 31。

表 31 含 ISO 货币代码的变量贸易项目应支付金额的应用标识

AI	ISO 货币代码	应支付金额
393n	$N_1 N_2 N_3$	$N_4 \ldots N_j (j \leqslant 18)$

应用标识符数字 n：指示应支付金额中小数点右起的位置，示例见 6.4.2。

$N_1 N_2 N_3$：指示 GB/T 12406 中的货币代码。

$N_4 \ldots N_{18}$：付款单中应支付金额的总额，由数字字符表示，长度可变，最长 18 位。

含 ISO 货币代码的变量贸易项目应支付金额应与相关变量贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PRICE。

6.4.10 优惠券折扣百分比应用标识符 AI(394n)

应用标识符“394n”对应的数据编码的含义为优惠券折扣百分比，数据编码格式见表 32。

表 32 优惠券折扣百分比的应用标识

AI	优惠券折扣百分比
394n	$N_1 N_2 N_3 N_4$

应用标识符数字 n：指示优惠券百分数中小数点右起的位置，示例见 6.4.2。

优惠券折扣百分比应与全球优惠券代码 AI(255)一起使用。

数据名称为 PRCNT OFF。

6.5 以“4”开头的应用标识符

6.5.1 客户订单代码应用标识符 AI(400)

应用标识符“400”对应的数据编码的含义为客户订单代码，限于两个贸易伙伴之间使用，数据编码格式见表 33。

表 33　客户订单代码的应用标识

AI	客户订单代码
400	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

客户订单代码为数字字母字符，长度可变，最长 30 位，包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 C。

客户订单代码由发出订单的公司分配，代码的结构由客户决定。如，订单代码可以包括发布号与行号。

客户订单代码在适当的时候可单独处理，或与同一单元的 GS1 标识代码一起处理。

数据名称为 ORDER NUMBER。

注：此单元离开客户场所之前，客户订单代码应从单元中删除。

6.5.2　全球货物托运标识代码应用标识符 AI(401)

应用标识符“401”对应的数据编码的含义为全球货物托运标识代码(Global Identification Number for Consignment，简称 GINC)，数据编码格式见表 34。

表 34　全球货物托运标识代码的应用标识

AI	全球货物托运标识代码	
401	厂商识别代码 $N_1 \ldots N_i$	托运参考代码 $X_{i+1} \ldots X_j (j \leqslant 30)$

全球货物托运标识代码标识一个货物的逻辑组合(一个或多个物理实体)，这组货物已交付给货运代理并将作为一个整体运输。全球货物托运标识代码应由货运代理人、承运人或事先与货运代理人订立协议的发货人分配。

厂商识别代码：见 GB 12904。

托运参考代码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位，包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 C。托运参考代码的结构由货物托运代码的使用者确定。

全球货物托运标识代码在适当的时候可以单独处理，或与出现在同一单元上的其他数据编码一起处理。

数据名称为 GINC。

注：如果生成一个新的全球托运货物，在此之前的全球货物托运标识代码的条码符号需从物理实体上去掉。

6.5.3　全球货物装运标识代码应用标识符 AI(402)

应用标识符“402”对应的数据编码的含义为全球货物装运标识代码(Global Shipment Identification Number，简称 GSIN)，数据编码格式见表 35。

表 35　全球货物装运标识代码的应用标识

AI	全球货物装运标识代码		
402	厂商识别代码 $N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7$	货物装运参考代码 $N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16}$	校验码 N_{17}

全球货物装运标识代码(GSIN)由托运人(卖方)分配。它为托运人(卖方)向收货人(买方)发送的一票运输货物提供了全球唯一的标识代码,标识物流单元的逻辑组合。它可作为运输环节各方的信息参考,如 EDI 报文中能够用于一票货物装运的参考和/或托运人的装货清单。GSIN 满足了世界海关组织 (WCO)的 UCR(唯一托运代码)需求。

厂商识别代码:托运人的厂商识别代码,见 GB 12904。

货物装运参考代码的结构由托运人分配,用于对装运货物的唯一标识。该代码应按顺序分配。

校验码:校验码的计算见附录 A。

数据名称为 GSIN。

6.5.4 路径代码应用标识符 AI(403)

应用标识符"403"对应的数据编码的含义为路径代码,数据编码格式见表 36。

表 36 路径代码的应用标识

AI	路径代码
403	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

路径代码由承运人分配。它提供一个尚未定义的国际多式联运方案的移动路径。路径代码不能用于对其他数据信息(如交货地邮政编码)进行编码。

路径代码为字母数字字符,长度可变,最长 30 位。包含 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符,见附录 B。路径代码结构由分配代码的运输商确定。如果运输商希望与其他运输商达成合作协议,则需要一个多方认可的用于指示路径代码结构的指示符。

路径代码是物流单元的一个属性,应与相关物流单元上的 SSCC 一起使用。

数据名称为 ROUTE。

6.5.5 交货地全球位置码应用标识符 AI(410)

应用标识符"410"对应的数据编码的含义为交货地全球位置码,数据编码格式见表 37。

表 37 交货地全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → 位置参考代码 ←	校验码
410	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码:见 GB/T 16828。

交货地全球位置码可以单独使用,或与 GS1 相关的标识一起使用。

数据名称为 SHIP TO LOC。

6.5.6 受票方全球位置码应用标识符 AI(411)

应用标识符"411"对应的数据编码的含义为受票方全球位置码,数据编码格式见表 38。

表 38 受票方全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → 位置参考代码 ←	校验码
411	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

受票方全球位置码可以单独使用，或与 GS1 相关的标识一起使用。

数据名称为 BILL TO。

6.5.7 供货方全球位置码应用标识符 AI(412)

应用标识符“412”对应的数据编码的含义为供货方全球位置码，数据编码格式见表 39。

表 39 供货方全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
412	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

供货方全球位置码可以单独使用，或与 GS1 相关的标识一起使用。

数据名称为 PURCHASE FROM。

6.5.8 货物最终目的地全球位置码应用标识符 AI(413)

应用标识符“413”对应的数据编码的含义为货物最终目的地全球位置码，数据编码格式见表 40。

表 40 货物最终目的地全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
413	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

货物最终目的地全球位置码可以单独使用，或与 GS1 相关的标识一起使用。

数据名称为 SHIP FOR LOC。

注：货物最终目的地全球位置码是收货方内部使用，承运商不使用。

6.5.9 标识物理位置的全球位置码应用标识符 AI(414)

应用标识符“414”对应的数据编码的含义为标识物理位置(如某仓库、房间、码头等)的全球位置码，数据编码格式见表 41。

表 41 标识物理位置的全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
414	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

标识物理位置的全球位置码可以单独使用，或与 GS1 相关的标识一起处理。

数据名称为 LOC NO.。

6.5.10 开票方全球位置码应用标识符 AI(415)

应用标识符“415”对应的数据编码的含义为开票方全球位置码，数据编码格式见表 42。

表 42　开票方全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
415	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

开票方全球位置码应与同一付款单上的付款单参考代码 AI(8020)一起使用。

数据名称为 PAY TO。

6.5.11　产品或服务所在地全球位置码应用标识符 AI(416)

应用标识符“416”对应的数据编码的含义为产品或服务所在地全球位置码，数据编码格式见表 43。

表 43　产品或服务所在地全球位置码的应用标识

AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
416	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12}$	N_{13}

全球位置码：见 GB/T 16828。

产品或服务位置的全球位置码应与相关 GS1 标识关键字(如 GTIN、GSRN 等)一起使用。

数据名称为 PROD/SERV LOC。

6.5.12　交货地邮政编码应用标识符 AI(420)

应用标识符“420”对应的数据编码的含义为交货地邮政编码，数据编码格式见表 44。

表 44　交货地邮政编码的应用标识

AI	邮政编码
420	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

邮政编码：由邮政部门定义的收件人的邮政编码。

交货地邮政编码通常单独使用。

数据名称为 SHIP TO POST。

6.5.13　含 ISO 国家(地区)代码的交货地邮政编码应用标识符 AI(421)

应用标识符“421”对应的数据编码的含义为含 ISO 国家(地区)代码的交货地邮政编码，数据编码格式见表 45。

表 45　含 ISO 国家(地区)代码的交货地邮政编码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码	邮政编码
421	$N_1 N_2 N_3$	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 12)$

ISO 国家(地区)代码：见 GB/T 2659。

邮政编码：由邮政部门定义的收件人的邮政编码。

含 ISO 国家(地区)代码的交货地邮政编码通常单独使用。

数据名称为 SHIP TO POST。

6.5.14 贸易项目原产国(地区)代码应用标识符 AI(422)

应用标识符“422”对应的数据编码的含义为贸易项目原产国(地区)ISO 代码,数据编码格式见表 46。

表 46 贸易项目原产国(地区)ISO 代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码
422	N_1 N_2 N_3

ISO 国家(地区)代码:见 GB/T 2659。

贸易项目原产国(地区)ISO 代码是贸易项目的一个属性,应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 ORIGIN。

注: 贸易项目原产国(地区)通常是指贸易项目的生产或制造的国家(地区)。在肉类供应链中,应用标识符“422”指示的是动物的出生地。

6.5.15 贸易项目初始加工国家(地区)代码应用标识符 AI(423)

应用标识符“423”对应的数据编码的含义为贸易项目初始加工的一个或多个国家(地区)的 ISO 代码或 ISO 代码组合,数据编码格式见表 47。

表 47 贸易项目初始加工的国家(地区)ISO 代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码
423	$N_1N_2N_3...N_j$ (j=3,6,9,12,15)

ISO 国家(地区)代码:见 GB/T 2659。

贸易项目初始加工国家(地区)ISO 代码是贸易项目的一个属性,应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 COUNTRY-INITIAL PROCESS。

注: 贸易项目的初始加工国家(地区)通常是指贸易项目的生产或制造的国家(地区)。在肉类供应链中,应用标识符“423”指示的是动物饲养和育肥的国家(地区)。初始处理贸易项目的国家(地区)可以最多包括 5 个不同国家(地区),所有国家(地区)都应指出。

6.5.16 贸易项目加工国家(地区)代码应用标识符 AI(424)

应用标识符“424”对应的数据编码的含义为贸易项目加工的国家(地区)ISO 代码,数据编码格式见表 48。

表 48 贸易项目加工国家(地区)ISO 代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码
424	N_1 N_2 N_3

ISO 国家(地区)代码:见 GB/T 2659。

贸易项目加工国家(地区)ISO 代码是贸易项目的一个属性,应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 COUNTRY-PROCESS。

注：在肉类或鱼类供应链中，应用标识符“424”指示的是动物屠宰或加工的国家(地区)。

6.5.17 贸易项目拆分国家(地区)代码应用标识符 AI(425)

应用标识符“425”对应的数据编码的含义为拆分贸易项目的国家(地区)ISO 代码，数据编码格式见表 49。

表 49 贸易项目拆分国家(地区)ISO 代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码
425	N_1 N_2 $N_3 \ldots N_j$ ($j=3,6,9,12,15$)

ISO 国家(地区)代码：见 GB/T 2659。

贸易项目拆分国家(地区)ISO 代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 COUNTRY-DISASSEMBLY。

注：在肉类供应链中，应用标识符“425”指示的是动物剔骨的国家(地区)。在某些像肉或鱼加工链的应用中，其拆分是一个多阶段的过程，拆分过程可能涉及不同的国家，可以最多包括 5 个不同国家(地区)，这些国家都需被指出。

6.5.18 全程加工贸易项目的国家(地区)代码应用标识符 AI(426)

应用标识符“426”对应的数据编码的含义为全程加工贸易项目的国家(地区)ISO 代码，数据编码格式见表 50。

表 50 全程加工贸易项目的国家(地区)ISO 代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码
426	N_1 N_2 N_3

ISO 国家(地区)代码：见 GB/T 2659。

全程加工贸易项目的国家(地区)ISO 代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 COUNTRY-FULL PROCESS。

注：全程加工贸易项目的国家(地区)ISO 代码仅用于加工过程发生在同一国家(地区)内。

6.5.19 贸易项目原产地国家(地区)行政区划代码应用标识符 AI(427)

应用标识符“427”对应的数据编码的含义为贸易项目原产地的 ISO 国家(地区)行政区划代码，数据编码格式见表 51。

表 51 贸易项目原产地 ISO 国家(地区)行政区划代码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)行政区划代码
427	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 3$)

ISO 国家(地区)行政区划代码：见 ISO 3166-2：2007。

ISO 国家(地区)行政区划代码数据编码是数字或字母，长度可变，最长 3 位，应与相关贸易项目的 GTIN 和贸易项目原产国的 AI(422)一起使用。

数据名称为 ORIGIN SUBDIVISION。

6.6 以“7”开头的应用标识符

6.6.1 北约物资代码应用标识符 AI(7001)

应用标识符“7001”对应的数据编码的含义为北约物资代码(NATO Stock Number,简称 NSN),数据编码格式见表 52。

表 52 北约物资代码的应用标识

AI	北约供应分类 →	分配国 →	连续号 →
7001	$N_1 N_2 N_3 N_4$	$N_5 N_6$	$N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13}$

北约物资代码是在北约组织内使用的物资代码。物资项目制造或设计的国家负责分配代码。北约物资代码是贸易项目的一个属性,应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 NSN。

6.6.2 胴体肉与分割产品分类应用标识符 AI(7002)

应用标识符“7002”对应的数据编码的含义为胴体肉与分割产品分类代码,数据编码格式见表 53。

表 53 胴体肉与分割产品分类代码的应用标识

AI	产品分类
7002	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

胴体肉与分割产品分类代码是 GTIN 的一个属性,为数字字母字符,长度可变,最长 30 位。

胴体肉与分割产品分类代码应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 MEAT CUT。

注:胴体肉与分割产品分类代码只用于符合联合国/欧洲经济委员会(UN/ECE)质量标准的肉类胴体和分割产品(如牛、猪、绵羊、山羊)。

6.6.3 产品有效日期和时间应用标识符 AI(7003)

应用标识符“7003”对应的数据编码的含义为产品的有效日期和时间,数据编码格式见表 54。

表 54 产品有效日期和时间的应用标识

AI	产品有效日期和时间				
	年	月	日	时	分
7003	$N_1 N_2$	$N_3 N_4$	$N_5 N_6$	$N_7 N_8$	$N_9 N_{10}$

AI(7003)针对“生命期”小于一个单日的、专用的定制产品,多用于医院或药店。产品准确的有效期和有效时间在制作加工结束时确定。结构为:

年:以 2 位数字表示,不可省略。如 2007 年为 07。

月:以 2 位数字表示,不可省略。如 1 月份为 01。

日:以 2 位数字表示,不可省略。如某月的 2 日为 02。

时：以 2 位数字表示当地时间的小时数，不可省略。如下午 2 点为 14。

分：以 2 位数字表示的分钟数，可以省略。如 15 分钟为 15。如果没有必要规定分钟，填写 00。如 14 点整为 14：00。

产品有效期和时间是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 EXPIRY TIME。

注 1：当无需表示至小时或分钟时，应采用有效期的应用标识符 AI(17)。

注 2：此应用标识符的应用范围为过去 49 年和未来 50 年。年份的确定见附录 C。

6.6.4 活性值应用标识符 AI(7004)

应用标识符“7004”对应的数据编码的含义为活性值，数据编码格式见表 55。

表 55 活性值的应用标识

AI	活性值
7004	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 4)$

某些医疗卫生产品(例如生物制剂)的活性值随批号而变化，该变化在允许偏差范围内。产品的标称活性值和实际活性值使用国际单位。

活性值应与相关贸易产品的 GTIN 和批号(组号)一起使用。

数据名称为 ACTIVE POTENCY。

6.6.5 捕捞区域代码应用标识符 AI(7005)

应用标识符“7005”对应的数据编码的含义为捕捞区域代码，数据编码格式见表 56。

表 56 捕捞区域代码的应用标识

AI	捕捞区域代码
7005	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 12)$

捕捞区域指由联合国粮食及农业组织(Food and Agricultural Organization，简称 FAO)的水产养殖部门规定的国际渔区及其分区，捕捞区域信息详见 FAO 官网。

捕捞区域代码是 GTIN 的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 CATCH AREA。

注：捕捞区域代码应用标识符标识的主要渔区是内陆、海洋及其分区的渔业水域，如 27.8.e.2 表示非东北大西洋渔业委员会(NEAFC)监管区域的比斯开湾西部。

6.6.6 首次冷冻日期应用标识符 AI(7006)

应用标识符“7006”对应的数据编码的含义为首次冷冻日期，数据编码格式见表 57。

表 57 首次冷冻日期的应用标识

AI	首次冷冻日期		
7006	年	月	日
	$N_1 N_2$	$N_3 N_4$	$N_5 N_6$

年月日的表示方法见 6.2.2。

首次冷冻日期适用于屠宰、收割、捕获或者产品初期加工后需立即冷冻的产品，如肉制品或水产品。

首次冷冻日期是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 FIRST FREEZE DATE。

注：首次冷冻日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.6.7 收获日期应用标识符 AI(7007)

应用标识符“7007”对应的数据编码的含义为收获日期，数据编码格式见表 58。

表 58 收获日期的应用标识

AI	收获起始日期			收获截止日期		
7007	年	月	日	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6	N_7N_8	N_9N_{10}	$N_{11}N_{12}$

收获日期是指屠宰、捕捞和收割的具体日期或起止日期。

收获日期数据结构包括起始日期和截止日期两个区段，年月日的表示方法见 6.2.2。

收获日期是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 HARVEST DATE。

注 1：收获时间为当天，不需指定截止日期；收获时间跨度为多天，应指明起始日期和截止日期。

注 2：收获日期的范围为过去的 49 年和未来的 50 年。年份的确定见附录 C。

6.6.8 渔业品种代码应用标识符 AI(7008)

应用标识符“7008”对应的数据编码的含义渔业品种代码，数据编码格式见表 59。

表 59 渔业品种代码的应用标识

AI	渔业品种代码
7008	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 3)$

渔业品种代码为联合国粮食及农业组织(FAO)的水产科学与渔业情报系统(Aquatic Sciences and Fisheries Information System，简称 ASFIS)中的 3 位字母代码。

渔业品种代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 AQUATIC SPECIES。

6.6.9 渔具类型代码应用标识符 AI(7009)

应用标识符“7009”对应的数据编码的含义为渔具类型代码，数据编码格式见表 60。

表 60 渔具类型代码的应用标识

AI	渔具类型代码
7009	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 10)$

渔具类型代码由联合国粮食及农业组织(FAO)的渔业和水产养殖部门定义，用于标识捕捞水产品的渔具种类，如 01.1.1 指一艘进行围网作业的渔船。

渔具类型代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 FISHING GEAR TYPE。

6.6.10 生产方法代码应用标识符 AI(7010)

应用标识符“7010”对应的数据编码的含义为生产方法代码，数据编码格式见表 61。

表 61 生产方法代码的应用标识

AI	生产方法代码
7010	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 2$)

按照联合国粮食及农业组织(FAO)的渔业和水产养殖部门定义的水产品的生产方法如下：

01-海洋捕捞　02-淡水捕捞　03-养殖　04-栽培

生产方法代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PROD METHOD。

6.6.11 翻新批次标识代码应用标识符 AI(7020)

应用标识符“7020”对应的数据编码的含义为翻新批次标识代码，数据编码格式见表 62。

表 62 翻新批次标识代码的应用标识

AI	翻新批次标识代码
7020	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 20$)

翻新批次标识代码应与贸易项目的 GTIN、产品/服务所在地的 GLN 一起使用，用于标识经过再生、整修或更换新零件后，再次制造成符合原有标准的一批产品。

翻新批次标识代码是数字字母字符型，长度可变，最长 20 位。

数据名称为 REFURB LOT。

6.6.12 功能状态代码应用标识符 AI(7021)

应用标识符“7021”对应的数据编码的含义为功能状态代码，数据编码格式见表 63。

表 63 功能状态代码的应用标识

AI	功能状态代码
7021	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 20$)

为满足监管或商业要求，制造商可对贸易项目的功能状态进行标识。如，批准状态类型中允许该贸易项目在某一特定国家销售。

功能状态代码是贸易项目的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 FUNC STAT。

6.6.13 调整状态代码应用标识符 AI(7022)

应用标识符“7022”对应的数据编码的含义为调整状态代码，数据编码格式见表 64。

表 64　调整状态代码的应用标识

AI	调整状态代码
7022	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

为满足监管或商业要求，制造商可对贸易项目的调整状态进行标识。如批准的调整状态类型中，不允许该贸易项目在某一特定国家销售的要求。

调整状态从属于功能状态，应与相关贸易项目的 GTIN 和功能状态代码一起使用。

数据名称为 REV STAT。

6.6.14　组合件全球单个资产代码应用标识符 AI(7023)

应用标识符“7023”对应的数据编码的含义为组合件全球单个资产代码，数据编码格式见表 65。

表 65　组合件全球单个资产代码的应用标识

AI	厂商识别代码 →	← 单个资产项目代码
7023	$N_1 \ldots N_i$	$X_{i+1} \ldots X_j (j \leqslant 30)$

组合件全球单个资产代码专用于组合件，非组合件全球单个资产代码的应用标识符见 AI(8004)。

厂商识别代码：资产所有者的厂商识别代码，见 GB 12904。

单个资产项目代码的结构由资产所有者或管理者分配，其对应的数据编码是字母数字字符，长度可变，最长 30 位。包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

数据名称为 GIAI-ASSEMBLY。

6.6.15　含 ISO 国家(地区)代码的加工者核准号码应用标识符 AI(703n)

应用标识符“703n”对应的数据编码的含义为含 ISO 国家(地区)代码的贸易项目加工者核准号码，数据编码格式见表 66。

表 66　含 ISO 国家(地区)代码的加工者核准号码的应用标识

AI	ISO 国家(地区)代码	加工者核准号码
703n	$N_1 N_2 N_3$	$X_4 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

加工者核准号码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位。包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

应用标识符的第四位 n 指示加工者的顺序。

如，对于一个典型的肉类供应链，加工者核准号码的顺序如下：

- 7030：屠宰场；
- 7031：第一加工/分割场；
- 7032 至 7039：第二至第九加工场/分割场。

ISO 国家(地区)代码：见 GB/T 2659。

当 $N_1 N_2 N_3$ 为“999”时，加工者核准号码 $X_4 \ldots X_j$ 为全球位置码(GLN)。

加工者核准号码是 GTIN 的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PROCESSOR#S。

注：加工者核准号码通常由一个国家或多个国家的权威部门分配给食品供应链的加工企业。

6.7 以“8”开头的应用标识符

6.7.1 卷状产品可变属性值应用标识符 AI(8001)

应用标识符“8001”对应的数据编码的含义为卷状产品的可变属性值，数据编码格式见表 67。

表 67 卷状产品可变属性值的应用标识

AI	卷状产品可变属性值				
8001	$N_1N_2N_3N_4$	$N_5N_6N_7N_8N_9$	$N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}	N_{14}

由于生产方式的缘故，有些卷状产品不能按照已有的标准计数，需按变量项目处理。对于这些产品，标准的贸易计量无法满足。当需要表示卷状产品可变属性信息时，其标识由 GTIN 和卷状产品的可变属性值组成。

卷状产品的可变属性值 N_1～N_{14} 取值如下：

N_1～N_4：以毫米计量的卷宽；

N_5～N_9：以米计量的实际长度；

N_{10}～N_{12}：以毫米计量的内径；

N_{13}：缠绕方向(面朝外为 0，面朝里为 1，未确定为 9)；

N_{14}：拼接数(0～8 为实际数，9 为未知数)。

卷状产品的可变属性值应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 DIMENSIONS。

6.7.2 蜂窝移动电话应用标识符 AI(8002)

应用标识符“8002”对应的数据编码的含义为蜂窝移动电话的序列号，数据编码格式见表 68。

表 68 蜂窝移动电话序列号的应用标识

AI	序列号
8002	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

序列号是数字字母字符，长度可变，最长 20 位，包括 GB/T 1988—1998 中表 2 所含全部字符，见附录 B。

序列号通常由一个或多个国家的权威部门分配。序列号是在给定的职权范围内，为特定的控制目的而对每个移动电话进行的唯一标识。序列号不作为贸易项目的标识属性。

蜂窝移动电话序列号通常作为独立信息处理。

数据名称为 CMT NO.。

6.7.3 全球可回收资产代码应用标识符 AI(8003)

应用标识符“8003”对应的数据编码的含义为全球可回收资产代码(Global Returnable Asset Identifier，简称 GRAI)，数据编码格式见表 69。

表 69　全球可回收资产代码的应用标识

AI	全球可回收资产代码	系列代码(可选项)
8003	厂商识别代码 → 资产类型代码 ← 校验码 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13}	$X_1 \ldots X_j$ ($j \leqslant 16$)

全球可回收资产代码:见 GB/T 23833。

数据名称 GRAI。

注:对于 UPC 码 $N_1=0$。

6.7.4　全球单个资产代码应用标识符 AI(8004)

应用标识符“8004”对应的数据编码的含义为全球单个资产代码(Global Individual Asset Indentifier,简称 GIAI),数据编码格式见表 70。

表 70　全球单个资产代码的应用标识

AI	全球单个资产代码
8004	厂商识别代码 → 单个资产参考代码 ← $N_1 \ldots N_i$　　$X_{i+1} \ldots X_j$ ($j \leqslant 30$)

全球可回收资产代码:见 GB/T 23833。

数据名称 GIAI。

注 1:全球单个资产代码不用于标识贸易项目或物流单元,不能用于资产订购。全球单个资产代码可用于对资产的追溯。

注 2:对于 UPC 码 $N_1=0$。

6.7.5　变量贸易项目单价应用标识符 AI(8005)

应用标识符“8005”对应的数据编码的含义为变量贸易项目的单价,数据编码格式见表 71。

表 71　变量贸易项目单价的应用标识

AI	单价
8005	N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6

单价用于指示在变量贸易项目的商品上标记单位计量的价格,是贸易项目的一个属性,但不作为标识的一部分。

单价数据编码结构由贸易伙伴决定。

变量贸易项目的单价是贸易项目的一个属性,应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PRICE PER UNIT。

6.7.6　贸易项目组件标识代码应用标识符 AI(8006)

应用标识符“8006”对应的数据编码的含义为贸易项目及其组件标识代码,每个组件不能单独交易,

因此不能被分配单独的 GTIN，数据编码格式见表 72。

表 72　贸易项目及其组件标识代码的应用标识

AI	GTIN	组件代码	组件总数
8006	$N_1N_2N_3...N_{12}N_{13}N_{14}$	$N_{15}N_{16}$	$N_{17}N_{18}$

$N_1N_2N_3...N_{12}N_{13}N_{14}$是整个贸易项目的 GTIN。

$N_{15}N_{16}$是贸易项目组合内组件的连续代码。

$N_{17}N_{18}$是贸易项目组件的总数。

贸易项目组件的标识代码通常可以单独使用。

数据名称为 ITIP 或 GCTIN。

注：ITIP 为应用标识符“8006”首选的数据名称，GCTIN 的使用日期截止到 2020 年 1 月。

6.7.7　国际银行账号应用标识符 AI(8007)

应用标识符“8007”对应的数据编码的含义为国际银行账号(International Bank Account Number，IBAN)，数据编码格式见表 73。

表 73　国际银行账号的应用标识

AI	国际银行账号
8007	$X_1...X_j(j\leqslant 34)$

国际银行账号见 GB/T 20543.1—2011，表示付款单传送资金的接受账号。

国际银行账号应与付款单代码 AI(8020)和与之对应的开票方全球位置码 AI(415)一起使用。

数据名称为 IBAN。

6.7.8　产品生产日期与时间应用标识符 AI(8008)

应用标识符“8008”对应的数据编码的含义为产品(或组合件组成的产品)生产的日期与时间，数据编码格式见表 74。

表 74　产品生产日期与时间的应用标识

AI	产品生产日期与时间					
	年	月	日	时	分	秒
8008	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6	N_7N_8	N_9N_{10}	$N_{11}N_{12}$

产品生产和组装的日期和时间由制造商确定。

年：以 2 位数字表示，不可省略。如 2003 年为 03。

月：以 2 位数字表示，不可省略。如 1 月为 01。

日：以 2 位数字表示，不可省略。如某月的 2 日为 02。

时：以 2 位数字表示当地时间的小时数，不可省略。如下午 2 点为 14。

分：以 2 位数字表示的分钟数，如果不需要可以省略。

秒：以 2 位数字表示的秒数，如果不需要可以省略。

产品生产日期和时间是 GTIN 的一个属性，应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

数据名称为 PROD TIME。

注：此应用标识符的应用范围为过去 49 年和未来 50 年。年份的确定见附录 C。

6.7.9 组件/部件代码应用标识符 AI(8010)

应用标识符“8010”对应的数据编码的含义为组件/部件代码，数据编码格式见表 75。

表 75 组件/部件代码的应用标识

AI	厂商识别代码 →	← 参考代码
8010	$N_1 \ldots N_i$	$X_{i+1} \ldots X_j (j \leqslant 30)$

厂商识别代码：见 GB 12904。

参考代码的结构由获得厂商识别代码的企业分配，唯一标识每个组件/部件。

组件/部件代码长度可变，最长 30 位，其包含数字、大写字母或特殊字符“#”“_”或“/”。

数据名称为 CPID。

6.7.10 组件/部件序列号应用标识符 AI(8011)

应用标识符“8011”对应的数据编码的含义为组件/部件的序列号，数据编码格式见表 76。

表 76 组件/部件序列号的应用标识

AI	组件/部件序列号代码
8011	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 12)$

组件/部件序列号由组件/部件的买方分配。

组件/部件序列号与组件/部件标识符 AI(8010)一起，唯一标识单个组件/部件。

组件/部件序列号只能是数字，不能以“0”开头，除非整个序列号为 1 位且只有一个“0”。

数据名称为 CPID SERIAL。

6.7.11 软件版本号应用标识符 AI(8012)

应用标识符“8012”对应的数据编码的含义为软件版本号，数据编码格式见表 77。

表 77 软件版本号的应用标识

AI	软件版本号
8012	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 20)$

软件版本号由制造商分配。

软件版本号是字母数字字符，长度可变，最长 20 位，包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

软件版本号是软件贸易项目的一个属性，应与相关软件贸易项目的 GTIN 一起使用。当需要附加批次信息时，应与 AI(10)一起使用。

数据名称为 VERSION。

6.7.12 全球型号代码应用标识符 AI(8013)

应用标识符“8013”对应的数据编码的含义为全球型号代码(Global Model Number,简称 GMN),用于唯一标识产品型号,数据编码格式见表 78。

表 78 全球型号代码的应用标识

AI	厂商识别代码 →	型号参考代码 ←
8013	$N_1 \ldots N_i$	$X_{i+1} \ldots X_j (j \leqslant 30)$

厂商识别代码:见 GB 12904。

型号参考代码由品牌所有者分配,是字母数字字符,长度可变,最长 30 位,包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符,见附录 B。

数据名称为 GMN 或 BUDI-DI。

注: 全球型号代码目前仅用于医疗器械领域,不用于标识具体的医疗器械贸易项目实体。

6.7.13 全球服务关系代码应用标识符 AI(8017),AI(8018)

应用标识符“8017”对应的数据编码的含义为全球服务关系提供方代码,数据编码格式见表 79。

表 79 全球服务关系提供方代码的应用标识

AI	厂商识别代码 →	服务参考代码 ←	校验码
8017	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}$		N_{18}

厂商识别代码:见 GB 12904。

服务参考代码:由提供服务的机构分配,唯一标识每个服务提供者。

校验码:校验码的计算见附录 A。

数据名称为 GSRN-PROVIDER。

应用标识符“8018”对应的数据编码的含义为全球服务关系接受方代码,数据编码格式见表 80。

表 80 全球服务关系接受方代码的应用标识

AI	厂商识别代码 →	服务参考代码 ←	校验码
8018	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}$		N_{18}

厂商识别代码:见 GB 12904。

服务参考代码:由提供服务的机构分配,唯一标识每个被服务对象。

校验码:校验码的计算见附录 A。

数据名称为 GSRN-RECIPIENT。

6.7.14 服务关系事项代码应用标识符 AI(8019)

应用标识符“8019”对应的数据编码的含义为服务关系事项代码(Service Relation Instance

Number，简称 SRIN)，数据编码格式见表 81。

表 81　服务关系事项代码的应用标识

AI	服务关系事项代码
8019	$N_1 \ldots N_j (j \leqslant 10)$

用于医疗卫生领域，向全球服务关系接收方(GSRN-RECIPIENT) 提供服务时，对服务过程中一系列的动作和事件进行标识。

服务关系事项代码：由提供服务的组织机构分配，唯一标识每个已完成的服务事项。

服务关系事项代码为数字字符，长度可变，最长 10 位数字。服务关系事项代码应与相关全球服务关系代码一起使用。

数据名称为 SRIN。

6.7.15　付款单参考代码应用标识符 AI(8020)

应用标识符“8020”对应的数据编码的含义为付款单参考代码，数据编码格式见表 82。

表 82　付款单参考代码的应用标识

AI	付款单参考代码
8020	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 25)$

付款单参考代码由开票方分配，与开票方的全球位置码一起唯一标识一个付款单。

付款单参考代码是字母数字字符，长度可变，最长 25 位，包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

付款单代码应与同一付款单上的开票方全球位置码 AI(415)一起使用。

数据名称为 REF NO.。

6.7.16　优惠券忠诚度积分应用标识符 AI(8111)

应用标识符“8111”对应的数据编码的含义为优惠券忠诚度积分，数据编码格式见表 83。

表 83　优惠券忠诚度积分的应用标识

AI	优惠券忠诚度积分
8111	$N_1 N_2 N_3 N_4$

优惠券忠诚度积分应与优惠券相关的全球优惠券代码 AI(255)一起使用。

数据名称为 POINTS。

6.7.17　扩展包装 URL 应用标识符 AI(8200)

应用标识符“8200”对应的数据编码的含义为制造商的统一资源定位符(Uniform Resource Locator，简称 URL)，数据编码格式见表 84。

表 84　扩展包装 URL 的应用标识

AI	扩展包装 URL
8200	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 70)$

扩展包装 URL 应与相关贸易项目的 GTIN 一起使用。

扩展包装 URL 是字母数字字符，长度可变，最长 70 位，包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

数据名称为 PRODUCT URL。

6.8 以“9”开头的应用标识符

6.8.1 贸易伙伴之间相互约定的信息应用标识符 AI(90)

应用标识符“90”对应的数据编码的含义为贸易伙伴之间相互约定的信息，数据编码格式见表 85。

表 85 贸易伙伴之间相互约定的信息的应用标识

AI	数据编码
90	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 30)$

数据编码表示两个贸易伙伴之间达成一致的信息。

数据编码为字母数字字符，长度可变，最长 30 位。包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

由于数据编码可以包含任何信息，应依据贸易伙伴预先达成的协议处理。

数据名称为 INTERNAL。

注 1：带有此数据编码的条码在离开贸易伙伴管辖范围时，需从项目上删除。

注 2：实际数据名称可由数据的发布者规定。

6.8.2 公司内部信息应用标识符 AI(91～99)

应用标识符“91～99”对应的数据编码的含义为公司内部信息，数据编码格式见表 86。

表 86 公司内部信息的应用标识

AI	数据编码
$A_1 A_2$	$X_1 \ldots X_j (j \leqslant 90)$

应用标识符数据 $A_1 A_2$ 为 91～99。

数据编码可以包括公司的任何内部信息。

数据编码为字母数字字符，长度可变，最长 90 位。包括 GB/T 1988—1998 中表 2 的所有字符，见附录 B。

数据名称为 INTERNAL。

注 1：带有此数据编码的条码在离开贸易伙伴管辖范围时，需从项目上删除。

注 2：实际数据名称可由数据的发布者规定。

附　录　A
（规范性附录）
校验码的计算

GS1 数据结构标准校验码的计算和 18 位数据编码校验码的计算实例见图 A.1 和图 A.2。

	数字位置																	
GTIN-8											N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8
GTIN-12							N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}
GTIN-13						N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}
GTIN-14					N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}
18 digits	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}	N_{15}	N_{16}	N_{17}	N_{18}
	每个位置乘以相应的数值																	
	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	×1	×3	
	乘积结果求和																	
	以大于或等于求和结果数值 10 的整数倍数字减去求和结果，所得的值为校验码数值。																	

图 A.1　GS1 数据结构标准校验码的计算

示例

18 位数据编码校验码的计算实例																		
位置	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}	N_{15}	N_{16}	N_{17}	N_{18}
没有校验码的数据	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
步骤 1：乘以	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
权数	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
步骤 2：乘积	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
结果求和	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	=101
步骤 3：以大于步骤 2 结果 10 的整数倍数字 110 减去步骤 2 的结果为校验码数值 9。																		
带有校验码的数据	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

图 A.2　18 位数据编码校验码的计算实例

附　录　B
（规范性附录）
唯一图形字符的分配

本图形字符的分配摘自 GB/T 1988—1998 中表 2，见表 B.1。

表 B.1　唯一图形字符的分配

符号图形	名称	编码表示	符号图形	名称	编码表示
!	感叹号	2/1	A	大写字母 A	4/1
"	引号	2/2	B	大写字母 B	4/2
%	百分号	2/5	C	大写字母 C	4/3
&	“和”的符号	2/6	D	大写字母 D	4/4
'	省略符号	2/7	E	大写字母 E	4/5
(	左括号	2/8	F	大写字母 F	4/6
)	右括号	2/9	G	大写字母 G	4/7
*	星号	2/10	H	大写字母 H	4/8
+	加号	2/11	I	大写字母 I	4/9
,	逗号	2/12	J	大写字母 J	4/10
-	连字号	2/13	K	大写字母 K	4/11
.	句点	2/14	L	大写字母 L	4/12
/	斜线分隔号	2/15	M	大写字母 M	4/13
0	数字 0	3/0	N	大写字母 N	4/14
1	数字 1	3/1	O	大写字母 O	4/15
2	数字 2	3/2	P	大写字母 P	5/0
3	数字 3	3/3	Q	大写字母 Q	5/1
4	数字 4	3/4	R	大写字母 R	5/2
5	数字 5	3/5	S	大写字母 S	5/3
6	数字 5	3/6	T	大写字母 T	5/4
7	数字 7	3/7	U	大写字母 U	5/5
8	数字 8	3/8	V	大写字母 V	5/6
9	数字 9	3/9	W	大写字母 W	5/7
:	冒号	3/10	X	大写字母 X	5/8
;	分号	3/11	Y	大写字母 Y	5/9
<	小于号	3/12	Z	大写字母 Z	5/10
=	等号	3/13	_	下划线	5/15
>	大于号	3/14	a	小写字母 a	6/1
?	问号	3/15	b	小写字母 b	6/2

表 B.1（续）

符号图形	名称	编码表示	符号图形	名称	编码表示
c	小写字母 c	6/3	o	小写字母 o	6/15
d	小写字母 d	6/4	p	小写字母 p	7/0
e	小写字母 e	6/5	q	小写字母 q	7/1
f	小写字母 f	6/6	r	小写字母 r	7/2
g	小写字母 g	6/7	s	小写字母 s	7/3
h	小写字母 h	6/8	t	小写字母 t	7/4
i	小写字母 i	6/9	u	小写字母 u	7/5
j	小写字母 j	6/10	v	小写字母 v	7/6
k	小写字母 k	6/11	w	小写字母 w	7/7
l	小写字母 l	6/12	x	小写字母 x	7/8
m	小写字母 m	6/13	y	小写字母 y	7/9
n	小写字母 n	6/14	z	小写字母 z	7/10

附　录　C
（规范性附录）
数据中正确年份的确定

数据中正确年份的确定方法适用于以下应用标识数据编码的日期：

由用户根据交易实施的情况决定特定的日期类型。可以根据应用日期的产品范围变化。

由于年份(N_1N_2)包含 2 位数字，年份的确定可按图 C.1 所示步骤进行。

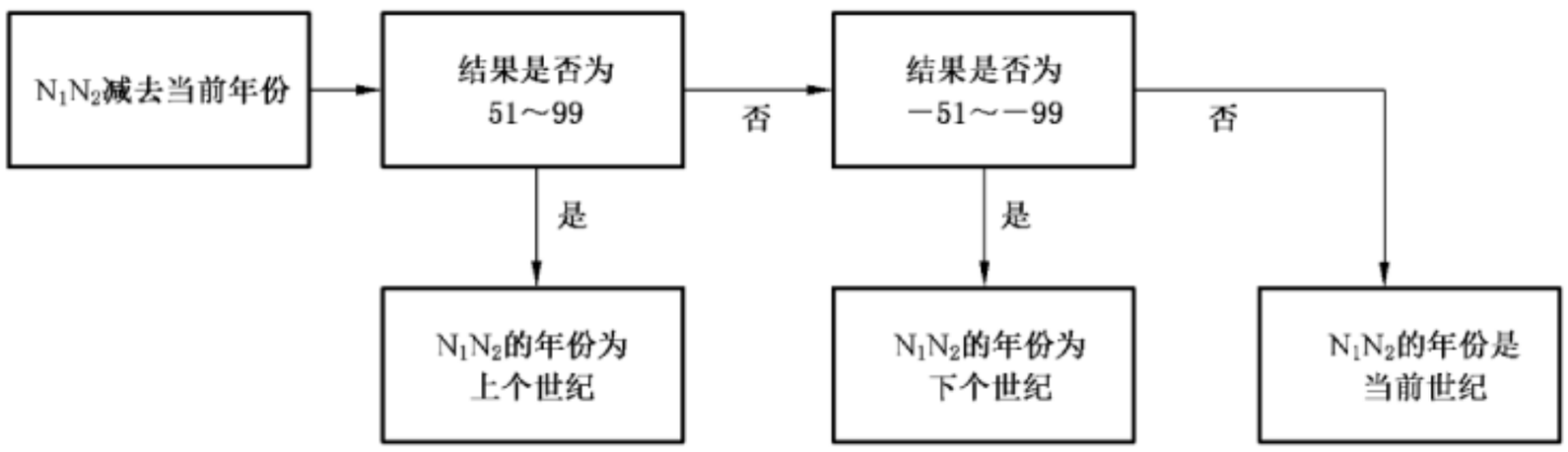

图 C.1　年份的确定

附　录　D
（规范性附录）
商品条码　应用标识符索引

D.1　应用标识符

应用标识符见表 D.1。

表 D.1　应用标识符

AI	含 义	格　式	数据名称
00	系列货运包装箱代码(Serial shipping container code)	N2＋N18	SSCC
01	全球贸易项目代码(Global trade item number)	N2＋N14	GTIN
02	物流单元内贸易项目的 GTIN(GTIN of contained trade items)	N2＋N14	CONTENT
10	批号(Batch or lot number)	N2＋X...20	BATCH/LOT
11	生产日期(Production date)(YYMMDD)	N2＋N6	PROD DATE
12	付款截止日期(Due date)(YYMMDD)	N2＋N6	DUE DATE
13	包装日期(Packaging date)(YYMMDD)	N2＋N6	PACK DATE
15	保质期(Best before date)(YYMMDD)	N2＋N6	BEST BEFORE 或 BEST BY
16	销售截止日期 Sell by date(YYMMDD)	N2＋N6	SELL BY
17	有效期(Expiration date)(YYMMDD)	N2＋N6	USE BY 或 EXPIRY
20	内部产品变体(Internal product variant)	N2＋N2	VARIANT
21	系列号(Serial number)	N2＋X...20	SERIAL
22	消费品变体(Consumer product variant)	N2＋X...20	CPV
240	附加产品标识(Additional item identification)	N3＋X...30	ADDITIONAL ID
241	客户方代码(Customer part number)	N3＋X...30	CUST.PART NO.
242	定制产品变体代码(Made-to-Order variation number)	N3＋N...6	MTO VARIANT
243	包装组件代码(Packaging component number)	N3＋X...20	PCN
250	二级系列号(Secondary serial number)	N3＋X...30	SECONDARY SERIAL
251	源实体参考代码(Reference to source entity)	N3＋X...30	REF.TO SOURCE
253	全球文件类型代码(Global document type identifier)	N3＋N13＋X...17	GDTI
254	全球参与方位置码扩展部分代码(GLN extension component)	N3＋X...20	GLN EXTENSION COMPONENT
255	全球优惠券代码(Global coupon number)	N3＋N13＋N...12	GCN

表 D.1（续）

AI	含 义	格 式	数据名称
30	变量贸易项目中项目的数量[Variable count of items(variable measure trade item)]	N2＋N...8	VAR.COUNT
(31nn、32nn、35nn、36nn)	贸易计量(Trade measures)	N4＋N6	—
(33nn、34nn、35nn、36nn)	物流计量(Logistic measures)	N4＋N6	—
337n	贸易项目千克每平方米数值(kg/m^2)	N4＋N6	KG PER m^2
37	物流单元内贸易项目的数量(Count of trade items)	N2＋N...8	COUNT
390n	应支付金额或优惠券价值(Applicable amount payable or Coupon value,local currency)	N4＋N...15	AMOUNT
391n	含 ISO 货币代码的应支付金额应用标识符(Applicable amount payable with ISO currency code)	N4＋N3＋N...15	AMOUNT
392n	单变量贸易项目应支付金额应用标识符[Applicable amount payable, Single monetary area (variable measure trade item)]	N4＋N...15	PRICE
393n	含 ISO 货币代码的变量贸易项目应支付金额应用标识符[Applicable amount payable with ISO currency code (variable measure trade item)]	N4＋N3＋N...15	PRICE
394n	优惠券折扣百分比应用标识符(Percentage discount of a coupon)	N4＋N4	PRCNT OFF
400	客户订单代码应用标识符(Customer's purchase order number)	N3＋X...30	ORDER NUMBER
401	全球货物托运标识代码(Global identification number for consignment)	N3＋X...30	GINC
402	全球货物装运标识代码(Global shipment identification number)	N3＋N17	GSIN
403	路径代码(Routing code)	N3＋X...30	ROUTE
410	交货地全球位置码(Ship to-deliver to global location number)	N3＋N13	SHIP TO LOC
411	受票方全球位置码(Bill to-invoice to global location number)	N3＋N13	BILL TO
412	供货方全球位置码(Purchased from global location number)	N3＋N13	PURCHASE FROM
413	货物最终目的地全球位置码(Ship for-deliver for-forward to global location number)	N3＋N13	SHIP FOR LOC
414	标识物理位置的全球位置码(Identification of a physical location-global location number)	N3＋N13	LOC NO.

表 D.1（续）

AI	含 义	格 式	数据名称
415	开票方全球位置码(Global location number of the invoicing party)	N3＋N13	PAY TO
416	产品或服务所在地全球位置码(GLN of the production or service location)	N3＋N13	PROD/SERV LOC
420	交货地邮政编码(Ship to-deliver to postal code within a single postal authority)	N3＋X...20	SHIP TO POST
421	含 ISO 国家(地区)代码的交货地邮政编码(Ship to-deliver to postal code with ISO country code)	N3＋N3＋X...12	SHIP TO POST
422	贸易项目原产国(地区)(Country of origin of a trade item)	N3＋N3	ORIGIN
423	贸易项目初始加工国家(地区)(Country of initial processing)	N3＋N3＋N...12	COUNTRY-INITIAL PROCESS
424	贸易项目加工国家(地区)(Country of processing)	N3＋N3	COUNTRY-PROCESS
425	贸易项目拆分国家(地区)(Country of disassembly)	N3＋N3＋N...12	COUNTRY-DISASSEMBLY
426	全程加工贸易项目的国家(地区)(Country covering full process chain)	N3＋N3	COUNTRY-FULL PROCESS
427	贸易项目原产地国家(地区)行政区划代码(Country subdivision of origin)	N3＋X...3	ORIGIN SUBDIVISION
7001	北约物资代码(NATO stock number)	N4＋N13	NSN
7002	胴体肉与分割产品分类(UN/ECE meat carcasses and cuts classification)	N4＋X...30	MEAT CUT
7003	产品的有效日期和时间(Expiration date and time)	N4＋N10	EXPIRY TIME
7004	活性值(Active potency)	N4＋N...4	ACTIVE POTENCY
7005	捕捞区域代码(Catch area)	N4＋X...12	CATCH AREA
7006	首次冻结日期代码(First freeze date)	N4＋N6	FIRST FREEZE DATE
7007	收获日期代码(Harvest date)	N4＋N6...12	HARVEST DATE
7008	渔业品种代码(Species for fishery purposes)	N4＋X...3	AQUATIC SPECIES
7009	渔具类型代码(Fishing gear type)	N4＋X...10	FISHING GEAR TYPE
7010	生产方法代码(Production method)	N4＋X...2	PROD METHOD
7020	翻新批次标识代码(Refurbishment lot ID)	N4＋X...20	REFURB LOT
7021	功能状态(Functional status)	N4＋X...20	FUNC STAT
7022	调整状态(Revision status)	N4＋X...20	REV STAT
7023	组合件全球单个资产代码(Global individual asset identifier of an assembly)	N4＋X...30	GIAI-ASSEMBLY

表 D.1（续）

AI	含 义	格 式	数据名称
703n	含 ISO 国家(地区)代码的加工者核准号码(Number of processor with ISO country code)	N4＋N3＋X...27	PROCESSOR♯S
8001	卷状产品可变属性值(Roll products)	N4＋N14	DIMENSIONS
8002	蜂窝移动电话标识符(Cellular mobile telephone identifier)	N4＋X...20	CMT NO.
8003	全球可回收资产(Global returnable asset identifier)	N4＋N14＋X...16	GRAI
8004	全球单个资产应用标识符(Global individual asset indentifier)	N4＋X...30	GIAI
8005	变量项目单价应用标识符(Price per unit of measure)	N4＋N6	PRICE PER UNIT
8006	贸易项目组件标识代码应用标识符(Identification of an individual trade item piece)	N4＋N14＋N2＋N2	ITIP 或 GCTIN
8007	国际银行账号代码(International bank account number)	N4＋X...34	IBAN
8008	产品生产日期与时间(Date and time of production)	N4＋N8＋N...4	PROD TIME
8010	组件/部件代码(Component/Part identifier)	N4＋X...30	CPID
8011	组件/部件序列号(Component/Part identifier serial number)	N4＋N...12	CPID SERIAL
8012	软件版本号(Software version)	N4＋X...20	VERSION
8013	全球型号应用标识符(Global model number)	N4＋X..30	GMN 或 BUDI-DI
8017	全球服务关系提供方代码(Global service relation number)	N4＋N18	GSRN-PROVIDER
8018	全球服务关系接受方代码(Global service relation number)	N4＋N18	GSRN-RECIPIENT
8019	服务关系事项代码(Service relation instance number)	N4＋N...10	SRIN
8020	付款单参考代码(Payment slip reference number)	N4＋X...25	REF NO.
8111	优惠券忠诚度积分(Loyalty points of coupon)	N4＋N4	POINTS
8200	扩展包装 URL(Extended packaging URL)	N4＋X...70	PRODUCT URL
90	贸易伙伴之间相互约定的信息(Information mutually agreed between trading partners)	N2＋X...30	INTERNAL
91～99	公司内部信息(Company internal information)	N2＋X...90	INTERNAL

D.2 贸易计量单位的应用标识符

贸易计量单位的应用标识符见表 D.2。

表 D.2 贸易计量单位的应用标识符

AI	含义(格式 n6)	计量单位	单位符号	数据名称
310n	净重	千克(公斤)	kg	NET WEIGHT
311n	长度或第一尺寸	米	m	LENGTH
312n	宽度、直径或第二尺寸	米	m	WIDTH
313n	深度、厚度、高度或第三尺寸	米	m	HEIGHT
314n	面积	平方米	m^2	AREA
315n	净体积、净容积	升	l	NET VOLUME
316n	净体积、净容积	立方米	m^3	NET VOLUME NET
320n	净重	磅	lb	WEIGHT
321n	长度或第一尺寸	英寸	in	LENGTH
322n	长度或第一尺寸	英尺	ft	LENGTH
323n	长度或第一尺寸	码	yd	LENGTH
324n	宽度、直径或第二尺寸	英寸	in	WIDTH
325n	宽度、直径或第二尺寸	英尺	ft	WIDTH
326n	宽度、直径或第二尺寸	码	yd	WIDTH
327n	深度、厚度、高度或第三尺寸	英寸	in	HEIGHT
328n	深度、厚度、高度或第三尺寸	英尺	ft	HEIGHT
329n	深度、厚度、高度或第三尺寸	码	yd	HEIGHT
350n	面积	平方英寸	in^2	AREA
351n	面积	平方英尺	ft^2	AREA
352n	面积	平方码	yd^2	AREA
356n	净重	英两	oz(UK)	NET WEIGHT
357n	净重(或净体积、净容积)	盎司	oz(US)	NET VOLUME
360n	净体积、净容积	夸脱	qt	NET VOLUME
361n	净体积、净容积	加仑	gal(US)	NET VOLUME
364n	净体积、净容积	立方英寸	in^3	NET VOLUME
365n	净体积、净容积	立方英尺	ft^3	NET VOLUME
366n	净体积、净容积	立方码	yd^3	NET VOLUME

D.3 物流计量单位的应用标识符

物流计量单位的应用标识符见表 D.3。

表 D.3 物流计量单位的应用标识符

AI	含义(格式 n6)	计量单位	单位符号	数据名称
330n	物流重量	千克(公斤)	kg	GROSS WEIGHT
331n	长度或第一尺寸	米	m	LENGTH
332n	宽度、直径或第二尺寸	米	m	WIDTH
333n	深度、厚度、高度或第三尺寸	米	m	HEIGHT
334n	面积	平方米	m^2	AREA
335n	物流体积	升	l	VOLUME(l),log
336n	物流体积	立方米	m^3	VOLUME(m^3),log
340n	物流重量	磅	lb	GROSS WEIGHT
341n	长度或第一尺寸	英寸	in	LENGTH
342n	长度或第一尺寸	英尺	ft	LENGTH
343n	长度或第一尺寸	码	yd	LENGTH
344n	宽度、直径或第二尺寸	英寸	in	WIDTH
345n	宽度、直径或第二尺寸	英尺	ft	WIDTH
346n	宽度、直径或第二尺寸	码	yd	WIDTH
347n	深度、厚度、高度或第三尺寸	英寸	in	HEIGHT
348n	深度、厚度、高度或第三尺寸	英尺	ft	HEIGHT
349n	深度、厚度、高度或第三尺寸	码	yd	HEIGHT
353n	面积	平方英寸	in^2	AREA
354n	面积	平方英尺	ft^2	AREA
355n	面积	平方码	yd^2	AREA
362n	物流体积	夸脱	qt	VOLUME
363n	物流体积	加仑	gal (US)	VOLUME
367n	物流体积	立方英寸	in^3	VOLUME
368n	物流体积	立方英尺	ft^3	VOLUME
369n	物流体积	立方码	yd^3	VOLUME

GB/T 16986—2018

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
商品条码 应用标识符
GB/T 16986—2018
*
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)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址:www.spc.org.cn
服务热线:400-168-0010
2018年12月第一版
*
书号:155066·1-62043

版权专有 侵权必究

GB/T 16986-2018