前　言

本标准与国际标准 ISO/IEC 15418:1999《信息技术——EAN/UCC 应用标识符与 FACT(自动编码技术联盟)数据标识符及维护》(ISO/IEC 15418 Information technology—EAN/UCC application identifiers and fact data identifiers and maintenance)的一致性程度为非等效。

ISO/IEC 于 1999 年 12 月 1 日首次出版了 ISO/IEC 15418 标准,提供了两种可供选择的标识符系统,即 EAN/UCC 应用标识符系统和 FACT(自动编码技术联盟)数据标识符系统(美国国家标准 ANSI MH 10.8.2)。本标准选用了 EAN/UCC 应用标识符系统:国际物品编码协会(EAN)与美国统一代码委员会(UCC)联合制定的《EAN·UCC 通用规范》(General EAN·UCC specifications)(3.0),对 GB/T 16986—1997《条码应用标识》进行了修订。

本标准与《EAN·UCC 通用规范》3.0 第 3 章"字符串定义"(Definitions of the Element Strings)在技术内容和技术参数上一致,没有采用《EAN·UCC 通用规范》3.0 第 3 章"字符串定义"中新增加的应用标识符 AI 252(用于贸易的系列化全球标识符)。本标准在格式与章条的安排上按照GB/T 1.1—2000 的规定做了一些变动。

本标准与 GB/T 16986—1997 相比主要变化如下:

——标准名称由"条码应用标识"改为"EAN·UCC 系统应用标识符";

——引用标准增加了 GB/T 1988—1998《信息技术　信息交换用七位编码字符集》、GB/T 2659《世界各国和地区代码》、GB/T 12406《表示货币和资金的代码》、GB/T 18127《物流单元的编码与符号标记》、ISO 13616《银行业与相关金融服务——国际银行账号代码》;

——应用标识符(AI)的数量由原来的 51 个增加到了 125 个;

——将原标准中附录 B 的内容改为标准的正文;

——将原标准中的第 4、5、6 章进行了重新编写,形成了本标准的第 4,5 章;

——删除了原标准中的第 7 章及与 GB/T 15425《EAN·UCC 系统 128 条码》重复的部分;

——将原标准中附录 A 的内容改为校验码的计算;

——增加了附录 B、附录 C、附录 D。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 是规范性附录。

本标准的附录 D 是资料性附录。

本标准由中国物品编码中心提出并归口。

本标准起草单位:中国物品编码中心。

本标准主要起草人:文向阳、郭卫华、张成海、罗秋科、韩继明。

本标准为第一次修订。

本标准代替 GB/T 16986—1997《条码应用标识》。

EAN·UCC 系统应用标识符

1 范围

本标准规定了 EAN·UCC 系统应用标识符的含义及其对应的字符串的数据结构与符号表示。

本标准适用于供应链过程中的信息交换。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集(eqv ISO/IEC 646:1991)

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码(GB/T 2659—2000,eqv ISO 3166-1:1997)

GB/T 12406 表示货币和资金的代码(GB/T 12406—1996,idt ISO 4217:1995)

GB 12904 商品条码(GB 12904—2003,ISO/IEC 15420:2000,Information technology—Automatic identification and data capture techniques—Bar code symbology specification—EAN/UPC,NEQ)

GB/T 12905 条码术语

GB/T 15425 EAN·UCC 系统 128 条码

GB/T 18127 物流单元的编码与符号标记

ISO 13616 银行业与相关金融服务——国际银行账号代码

3 术语和定义

GB/T 12905 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

应用标识符 application identifier(AI)

标识数据含义与格式的字符。

3.2

应用标识符字符串 element string of application identifier

由**应用标识符**(3.1)和数据组成的单元数据串。

4 应用标识符字符串的结构

应用标识符字符串(以下简称字符串)中的应用标识符由 2～4 位数字组成，数据可以是数字字符、字母字符或数字字母字符，数据长度取决于其应用标识符。

5 应用标识符字符串的符号表示

应用标识符字符串的符号采用 EAN·UCC 系统 128 条码表示，见 GB/T 15425。

6 应用标识符字符串的含义与格式

应用标识符字符串的含义、格式和数据段名称见附录 A。

7 应用

7.1 物流单元标识符 AI (00)

应用标识符"00"指示数据段的含义为系列货运包装箱代码(Serial Shipping Container Code,简称SSCC),物流单元字符串格式见表1。

表 1

	字符串格式			
	AI	SSCC		
		扩展位	厂商识别代码 → ← 系列代码	校验码
EAN	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}
UCC	00	N_1	0 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 的公司自行分配。

厂商识别代码:见 GB/T 12904。

系列代码:由厂商分配的系列号。

校验码:校验码的计算参见附录 B。

7.2 贸易项目标识符 AI (01)

应用标识符"01"指示数据段的含义为全球贸易项目代码(Global Trade Item Number,简称GTIN)。贸易项目包括定量贸易项目和变量贸易项目,GTIN 包括 EAN/UCC-8、UCC-12、EAN/UCC-13 和 EAN/UCC-14 标识代码,其字符串格式见表2。

表 2

	字符串格式		
	AI	GTIN	
		厂商识别代码 → ← 项目代码	校验码
EAN/UCC-8	01	0 0 0 0 0 0 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7	N_8
UCC-12	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}
EAN/UCC-13	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}
EAN/UCC-14	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}

变量贸易项目字符串是 EAN/UCC-14 数据结构的一个特殊应用,其字符串格式见表3。

表 3

	字符串格式			
	AI	GTIN		
		指示符	厂商识别代码 → ← 项目代码	校验码
UCC-12	01	9	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}
EAN/UCC-13	01	9	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}
EAN/UCC-14	01	9	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}

当变量贸易项目由 EAN/UCC-8 标识，并且以批量销售时，厂商识别代码与项目代码数据段由 EAN/UCC-8 标识代码前面加 5 个 0 构成，没有校验码。

指示符为 9 时表示贸易项目为变量的贸易项目。

项目代码：由厂商分配的项目号。

校验码：校验码的计算参见附录 B。

为使项目标识完全，变量贸易项目的变量信息必须同时标识。

7.3 物流单元内贸易项目的标识符 AI (02)

物流单元内贸易项目的标识只用于本身不是贸易项目的物流单元，并且所有处于相同级别的贸易项目具有相同的 GTIN。

应用标识符“02”指示数据段的含义为物流单元内贸易项目的 GTIN，其字符串格式见表 4。

表 4

字符串格式		
应用标识符	物流单元内贸易项目的 GTIN	校验码
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}

物流单元内贸易项目的 GTIN：表示在物流单元内包含贸易项目的最高级别的标识代码。当 N_1 为 9 时，物流单元内的贸易项目为变量贸易项目；当 N_1 为 0 至 8 时，物流单元内的贸易项目为定量贸易项目。

校验码：校验码的计算参见附录 B。

注：物流单元内贸易项目的标识代码必须与相同贸易单元上的 AI 37 字符串一起使用。当物流单元内的贸易项目为变量贸易项目时，在相同贸易单元上必须对有效的贸易计量标识。

7.4 批号标识符 AI (10)

应用标识符“10”指示数据段的含义为贸易项目的批号代码，其字符串格式见表 5。

表 5

字符串格式	
AI	批号
10	X_1……X_{20}

批号：可以是具有追踪责任的制造商（追踪贸易项目的责任方）认为与该贸易项目有关的信息。数据可涉及贸易项目本身或其所包含的项目，可以是一个产品组号、班次号、机器号、时间或内部的产品代码等。数据段的所有字符参见附录 D。

批号应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.5 生产日期标识符 AI (11)

应用标识符“11”指示数据段的含义为贸易项目的生产日期，其字符串格式见表 6。

表 6

字符串格式			
AI	生产日期		
11	年	月	日
	N_1N_2	N_3N_4	N_5N_6

年：以 2 位数字表示，为必备要素。例如 2003 年为 03。

月：以 2 位数字表示，为必备要素。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。

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

7.6 付款截止日期标识符 AI (12)

应用标识符“12”指示数据段的含义为贸易项目的付款截止日期，其字符串格式见表 7。

表 7

字符串格式			
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 7.5。

付款截止日期应与付款单据参考号和开票方 EAN·UCC 全球位置码一起使用。

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

7.7 包装日期标识符 AI (13)

应用标识符“13”指示数据段的含义为贸易项目的包装日期，其字符串格式见表 8。

表 8

字符串格式			
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 7.5。

包装日期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

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

7.8 保质期标识符 AI (15)

应用标识符“15”指示数据段的含义为贸易项目的保质期，其字符串格式见表 9。

表 9

字符串格式			
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 7.5。

保质期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

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

7.9 有效期标识符 AI (17)

应用标识符“17”指示数据段的含义为贸易项目的有效期，其字符串格式见表 10。

表 10

字符串格式			
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 7.5。

有效期应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

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

7.10 产品变体标识符 AI (20)

如果贸易项目的变化不足以需要重新分配一个 GTIN，或如果这个差异仅仅与制造商有关，产品变体字符串用于辨别标准贸易项目的变体。产品变体仅限于制造商使用，在公司之外没有任何意义。

应用标识符“20”指示数据段的含义为贸易项目的变体号，其字符串格式见表 11。

表 11

字符串格式	
AI	变体号
20	N_1 N_2

变体号：贸易项目之外的补充代码。一个特定的贸易项目只允许产生 100 个变体。产品变体必须与相同项目的 GTIN 一起解码与处理。

7.11 系列号标识符 AI (21)

应用标识符“21”指示数据段的含义为贸易项目的系列号，其字符串格式见表 12。

表 12

字符串格式	
AI	系列号
21	$X_1\cdots\cdots X_{20}$

系列号：分配给一个实体永久性的系列号。系列号与 GTIN 结合起来唯一标识每个单独的项目。

系列号的所有字符见附录 D。系列号应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.12 医疗卫生行业产品二级数据标识符 AI (22)

应用标识符“22”指示数据段的含义为医疗卫生行业产品的二级数据，如数量、有效期和批号等。医疗卫生行业产品二级数据字符串格式见表 13。

表 13

字符串格式	
AI	医疗卫生行业产品二级数据
22	$X_1\cdots\cdots X_{29}$

7.13 附加产品标识的标识符 AI (240)

附加产品标识由制造商分配，并应适时地转换到采用 GTIN 标识。如企业内部使用的产品标识代码。AI240 是一个过渡用的应用标识符，不可以替代 GTIN。

应用标识符“240”指示数据段的含义为贸易项目的附加产品标识代码，其字符串格式见表 14。

表 14

字符串格式	
AI	附加产品标识代码
240	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

附加产品标识代码的所有字符见附录 D。其内容与结构由应用此字符串的公司确定。

7.14 客户方代码标识符 AI (241)

客户方代码由客户方分配，只用于目前贸易伙伴之间采用客户方代码订货，并应适时地转换到采用 GTIN 标识。在转换过程中，贸易项目上的 GTIN 和 AI241 的应用是过渡性的。客户方代码不可以替代 GTIN。

应用标识符“241”指示数据段的含义为客户方代码，其字符串格式见表 15。

表 15

字符串格式	
AI	客户方代码
241	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

客户方代码的所有字符见附录 D。

7.15 二级系列号标识符 AI (250)

AI (21)字符串标识贸易项目的系列号时，AI (250)指示一个贸易项目的某个部件的二级系列号码。AI(250)必须与 AI01，AI21 一起使用。一个特定的 GTIN 只允许包含一个 AI(250)字符串。例如：

AI (01)表示贸易项目的 GTIN

AI (21)表示贸易项目的系列号

AI (250)表示贸易项目的一个部件的系列号。

应用标识符“250”指示数据段的含义为贸易项目的二级系列号，其字符串格式见表 16。

表 16

字符串格式	
AI	二级系列号
250	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

二级系列号数据段的所有字符见附录 D。

7.16 源实体参考代码标识符 AI (251)

源实体参考代码是贸易项目的一个属性，用于跟踪贸易项目的最初来源。例如，来自牛胴体的各种产品，最初的项目是一个动物。此字符串能够对最初的动物跟踪，一旦发现它受到污染，所有来自这个动物的产品都要隔离。

应用标识符“251”指示数据段的含义为贸易项目的源实体参考代码，其字符串格式见表 17。

表 17

字符串格式	
AI	源实体参考代码
251	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

源实体参考代码数据段的所有字符见附录 D。

源实体参考代码应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.17 变量贸易项目数量标识符 AI (30)

应用标识符"30"指示数据段的含义为变量贸易项目的数量,其字符串格式见表 18。

表 18

字符串格式	
AI	变量贸易项目数量
30	$N_1 \cdots\cdots N_8$

变量贸易项目数量:表示包含在各自贸易项目中项目的数量。它是变长的,最长 8 位。

变量贸易项目数量必须与贸易项目代码的 GTIN 一起使用。

7.18 变量贸易项目计量标识符 AI (31nn,32nn,35nn,36nn)

应用标识符"31nn,32nn,35nn,36nn"指示数据段的含义为变量贸易项目的计量。变量贸易项目计量用于完成变量贸易项目的标识,包括贸易单元的质量、尺寸、体积、直径等信息。变量贸易项目计量字符串格式见表 19。

表 19

字符串格式	
AI	计量值
$A_1 A_2 A_3 n$	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

应用标识符数字 A_1 到 A_3:指示变量贸易项目计量的单位,见附录 A.2 和 A.3。

应用标识符数字 n:指示小数点的位置。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:指示的数据段为贸易项目上的变量计量。

变量贸易项目计量必须与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.19 物流计量标识符 AI (33nn,34nn,35nn,36nn)

应用标识符"33nn,34nn,35nn,36nn"指示数据段的含义为物流计量单位。EAN·UCC 系统为物流计量提供公制和其他计量单位的标准。原则上一个给定的物流单元只应采用一个物流计量单位。物流计量字符串格式见表 20。

表 20

字符串格式	
AI	计量值
$A_1 A_2 A_3 n$	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

应用标识符数字 A_1 到 A_3:指示物流计量的单位,见附录 A.4 和 A.5。

应用标识符数字 n 指示小数点的位置。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:指示的数据段为物流单元的计量。

物流计量必须与相同单元上的标识代码 SSCC 或 GTIN 一起使用。

7.20 kg/m^2 标识符 AI (337n)

应用标识符"337n"指示数据段的含义为贸易项目的准确 kg/m^2,其字符串格式见表 21。

表 21

字符串格式	
AI	kg/m^2
337n	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6$

应用标识符数字 n:指示小数点位置。0 表示没有小数点,1 表示小数点在 N_5 和 N_6 之间。

kg/m^2:贸易项目的每平方米千克数值。

kg/m^2 应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.21 物流单元内贸易项目数量标识符 AI (37)

应用标识符"37"指示数据段的含义为物流单元内贸易项目的数量,其字符串格式见表 22。

表 22

字符串格式	
AI	贸易项目的数量
37	$N_1\cdots\cdots N_8$

贸易项目数量:物流单元中贸易项目的数量。

物流单元内贸易项目的数量必须与物流单元上出现的 AI02 中的 GTIN 一起使用。

7.22 单一货币区内应付款金额标识符 AI (390n)

应用标识符"390n"指示数据段的含义为单一货币区内应付款金额,其字符串格式见表 23。

表 23

字符串格式	
AI	应付款金额
390n	$N_1\cdots\cdots N_{15}$

应用标识符数字 n 指示小数点位置。数字 0 表示没有小数点,数字 1 表示小数点位于应付款金额的末位之前。

应付款金额:付款单中应付款的总额。

单一货币区内应付款金额应与付款单参考号和开票方 EAN·UCC 全球位置码一起使用。

注:为有助于准确处理,建议采用 AI 391n 表示应付款金额。

7.23 具有 ISO 货币代码的应付款金额标识符 AI (391n)

应用标识符"391n"指示数据段的含义为具有 ISO 货币代码的应付款金额,其字符串格式见表 24。

表 24

字符串格式		
AI	ISO 货币代码	应付款金额
391n	$N_1N_2N_3$	$N_4\cdots\cdots N_{18}$

应用标识符数字 n:指示小数点在应付款金额数据段中的位置。数字 0 表示没有小数点,数字 1 表示小数点位于应付款金额的末位之前。

$N_1N_2N_3$:指示 GB/T 12406 中的货币代码。

$N_4\cdots\cdots N_{18}$:付款单中应付款金额的总额。

具有 ISO 货币代码的应付款金额应与付款单参考号和开票方 EAN·UCC 全球位置码一起使用。

7.24 单一货币区内变量贸易项目应付款金额标识符 AI (392n)

应用标识符“392n”指示数据段的含义为单一货币区内变量贸易项目的应付款金额，其字符串格式见表 25。

表 25

字符串格式	
AI	应付款金额
392n	N_1……N_{15}

应用标识符数字 n：指示小数点的位置。数字 0 表示没有小数点，数字 1 表示小数点位于应付款数量的末位之前。

N_1……N_{15}：变量贸易项目应付款金额的总额。

单一货币区内变量贸易项目应付款金额应与变量贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.25 具有 ISO 货币代码的变量贸易项目应付款金额标识符 AI (393n)

应用标识符“393n”指示数据段的含义为具有 ISO 货币代码的变量贸易项目的应付款金额，其字符串格式见表 26。

表 26

字符串格式		
AI	ISO 货币代码	应付款金额
393n	$N_1N_2N_3$	N_4……N_{18}

应用标识符数字 n：指示小数点在应付款金额数据段中的位置。数字 0 表示没有小数点，数字 1 表示小数点位于应付款金额的末位之前。

$N_1N_2N_3$：指示 GB/T 12406 中的货币代码。

N_4……N_{18}：付款单中应付款金额的总额。

具有 ISO 货币代码的变量贸易项目应付款金额应与变量贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.26 客户订购单代码标识符 AI (400)

应用标识符“400”指示数据段的含义为客户订购单代码，其字符串格式见表 27。

表 27

字符串格式	
AI	客户订购单代码
400	X_1……X_{30}

客户订购单代码：由发出订单的公司分配的订购单代码。客户订购单代码的结构与内容由客户决定。客户订购单代码的所有字符见附录 D。例如，订购单代码可以包括发布号与行号。

客户订购单代码在适当的时候可以作为单独的信息处理，或与相同单元的标识数据一起处理。

注：在单元离开客户场所之前，此字符串必须从单元中去除。

7.27 货物托运代码标识符 AI (401)

货物托运代码标识一个货物的逻辑组合(一个或多个物理实体)。货物托运代码由货运代理人、承运人或事先与货运代理人订立协议的发货人分配。货物托运代码由货物运输方的厂商识别代码和实际委托信息组成。

应用标识符“401”指示数据段的含义为货物托运代码，其字符串格式见表 28。

表 28

字符串格式		
AI	货物托运代码	
401	厂商识别代码 → $N_1 \cdots N_i$	委托信息 → $X_{i+1} \cdots X_{30}$

货物托运代码的所有字符见附录 D。委托信息的结构由字符串使用者确定。

货物托运代码在适当的时候可以作为单独的信息处理，或与出现在相同单元上的其他标识数据一起处理。

注：如果一个新的货物托运代码生成，先前的货物托运代码必须从物理单元中去除。

7.28 装运标识代码标识符 AI (402)

装运标识代码(提单)由发货人分配。它为一票运输货载提供了全球唯一的代码，标识物理实体的逻辑组合。它可以作为一个交流的参考代码为运输环节中的各方使用，例如 EDI 报文中能够用于一票运输货载的代码和/或发货人的装货清单。

应用标识符“402”指示数据段的含义为装运标识代码，其字符串格式见表 29。

表 29

字符串格式			
应用标识符	装运标识代码		
402	厂商识别代码 → $N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7$	发货方参考代码 ← $N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16}$	校验码 N_{17}

发货方参考代码由发货方分配。

校验码：参见附录 B。

装运标识代码在适当的时候可以作为单独的信息处理，或与出现在相同单元上的其他标识数据一起处理。

注：建议按顺序分配代码。

7.29 路径代码标识符 AI (403)

路径代码由承运人分配，提供一个已经定义的国际多式联运方案的移动路径。

应用标识符“403”指示数据段的含义路径代码，其字符串格式见表 30。

表 30

字符串格式	
AI	路径代码
403	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

路径代码的所有字符见附录 D。其内容与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指示符指示路径代码的结构。

路径代码必须与相同单元的 SSCC 一起处理。

7.30 交货地 EAN·UCC 全球位置码标识符 AI (410)

应用标识符“410”指示数据段的含义为交货地 EAN·UCC 全球位置码，其字符串格式见表 31。

表 31

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
410	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由收件人的公司分配。

校验码:参见附录 B。

交货地 EAN·UCC 全球位置码可以单独使用,或与相关的标识数据一起使用。

7.31 受票方 EAN·UCC 全球位置码标识符 AI (411)

应用标识符"411"指示数据段的含义为受票方 EAN·UCC 全球位置码,其字符串格式见表 32。

表 32

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
411	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由收件人的公司分配。

校验码:参见附录 B。

7.32 供货方 EAN·UCC 全球位置码标识符 AI (412)

应用标识符"412"指示数据段的含义为供货方 EAN·UCC 全球位置码,其字符串格式见表 33。

表 33

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
412	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由贸易项目的供货方指定。

校验码:参见附录 B。

供货方 EAN·UCC 全球位置码可以单独使用,或与相关的标识数据一起使用。

7.33 货物最终目的地 EAN·UCC 全球位置码的标识符 AI (413)

应用标识符"413"指示数据段的含义为"运送给—交货给—转运给"货物最终目的地 EAN·UCC 全球位置码,其字符串格式见表 34。

表 34

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → ← 位置参考代码	校验码
413	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由最终收受人的公司指定。

校验码参见附录 B。

货物最终目的地 EAN·UCC 全球位置码可以单独使用,或与相关的标识数据一起使用。

注:货物最终目的地 EAN·UCC 全球位置码是收货方内部使用,承运商不使用。

7.34 标识物理位置的 EAN·UCC 全球位置码标识符 AI (414)

应用标识符"414"指示数据段的含义为标识物理位置的 EAN·UCC 全球位置码,其字符串格式见表 35。

表 35

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → 位置参考代码 ←	校验码
414	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由物理位置的所有者或使用者分配。

校验码:参见附录 B。

标识物理位置的 EAN·UCC 全球位置码可以根据特定的应用需求处理。

7.35 开票方 EAN·UCC 全球位置码标识符 AI (415)

应用标识符"415"指示数据段的含义为开票方的 EAN·UCC 全球位置码,其字符串格式见表 36。

表 36

字符串格式		
AI	厂商识别代码 → 位置参考代码 ←	校验码
415	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}

位置参考代码由开票方分配。

校验码:参见附录 B。

开票方 EAN·UCC 全球位置码必须与相同付款单上的付款单参考代码(AI 8020)一起使用。

注:开票方 EAN·UCC 全球位置码是付款单上的必备要素,与付款单参考代码一起唯一标识付款单。

7.36 同一邮政区域内交货地邮政编码标识符 AI (420)

应用标识符"420"指示数据段的含义为同一邮政区域内交货地邮政编码,其字符串格式见表 37。

表 37

字符串格式	
AI	邮政编码
420	$X_1\cdots\cdots X_{20}$

邮政编码:由邮政部门定义的收件人的邮政编码。

同一邮政区域内交货地的邮政编码通常单独使用。

7.37 具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的交货地邮政编码标识符 AI (421)

应用标识符"421"指示数据段的含义为具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的交货地邮政编码,其字符串格式见表 38。

表 38

字符串格式		
AI	ISO 国家(或地区)代码	邮政编码
421	$N_1N_2N_3$	$X_4\cdots\cdots X_{12}$

ISO 国家(或地区)代码 $N_1N_2N_3$ 为 GB/T 2659 中的国家和地区名称代码。

邮政编码:由邮政部门定义的收件人的邮政编码。

具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的交货地邮政编码通常单独使用。

7.38 贸易项目原产国(或地区)标识符 AI (422)

应用标识符"422"指示数据段的含义为贸易项目原产国(或地区)代码,其字符串格式见表 39。

表 39

字符串格式	
AI	ISO 国家(或地区)代码
422	N_1 N_2 N_3

注:贸易项目原产国(或地区)通常是指贸易项目的生产或制造的国家(或地区)。

7.39 贸易项目初始加工的国家(或地区)标识符 AI (423)

应用标识符"423"指示数据段的含义为贸易项目初始加工的国家(或地区)代码,其字符串格式见表 40。

表 40

字符串格式	
AI	ISO 国家(或地区)代码
423	$N_1N_2N_3\cdots\cdots N_{15}$

注:贸易项目的初始加工国(或地区)通常是指贸易项目的生产或制造的国家(或地区)。然而,在某些应用中,如家畜饲养,最初的处理贸易项目的国家(或地区)可以最多包括 5 个不同国家(或地区),所有国家(或地区)都应指出。

7.40 贸易项目加工的国家(或地区)标识符 AI (424)

应用标识符"424"指示数据段的含义为贸易项目加工的国家(或地区)代码,其字符串格式见表 41。

表 41

字符串格式	
AI	GB/T 2659
424	N_1 N_2 N_3

7.41 贸易项目拆分国(或地区)标识符 AI (425)

应用标识符"425"指示数据段的含义为拆分贸易项目的国家(或地区)代码,其字符串格式见表 42。

表 42

字符串格式	
AI	GB/T 2659
425	N_1 N_2 N_3

注:贸易项目的拆分方负责提供正确的 ISO 国家(或地区)代码。

7.42 贸易项目全程加工的国家(或地区)标识符 AI (426)

应用标识符"426"指示数据段的含义为全程加工贸易项目的国家(或地区)代码,其字符串格式见表 43。

表 43

字符串格式	
AI	GB/T 2659
426	N_1 N_2 N_3

注:如果此字符串用于全程加工一个贸易项目,加工工作必须发生在同一国家(或地区)内。这点在确定的应用中特别重要,如家禽牲畜(包括出生、饲养和屠宰等),这些加工过程如果发生在不同的国家(或地区),就不能采用 AI 426。供应者负责分配正确的 ISO 国家(或地区)代码。

7.43 北约物资代码(NSN)标识符 AI (7001)

北约物资代码是为在北约联盟内供应的任何项目分配的代码。制造或控制项目设计的国家负责分配代码。

应用标识符“7001”指示数据段的含义为北约物资代码,其字符串格式见表 44。

表 44

	字符串格式		
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}

北约物资代码应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

注:此字符串仅限于北约联盟供应范围内使用,并且要遵循北约联盟 135 委员会(AC/135)《北约集团法典》的规定。

7.44 UN/ECE(联合国/欧洲经济委员会)肉类胴体与分割产品分类标识符 AI (7002)

应用标识符“7002”指示数据段的含义为 UN/ECE 肉类胴体及其分割产品分类,其字符串格式见表 45。

表 45

字符串格式	
AI	UN/ECE 产品分类
7002	X_1……X_{30}

UN/ECE 肉类胴体及其分割产品代码是 GTIN 的一个属性,是数字字母字符,变长,最长 30 个字符。

UN/ECE 肉类胴体及其分割产品分类应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.45 加工者批准号码标识符 AI (703s)

应用标识符“703s”指示数据段的含义为具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的加工者批准号码,其字符串格式见表 46。

表 46

字符串格式		
AI	GB/T 2659	加工者批准号码
703s	$N_1N_2N_3$	X_4……X_{30}

应用标识符的第 4 位 s 指示加工者的顺序。例如肉类供应链的顺序如下:

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

表示加工者的国家(或地区)代码,见 GB/T 2659。

加工者批准号码是 GTIN 的一个属性,表示从事加工工作公司的批准号码。

加工者批准号码应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

注:加工者批准的号码通常由一个国家或多个国家的权威部门分配。

7.46 卷状产品标识符 AI (8001)

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。因此,卷状产品按变量项目处理。对于这些产品,标准的贸易量度是不够的。在这种情况下,一个卷状产品的标识由 GTIN 标识代码和可变的属性组成。卷状产品(如一种类型的纸)由 EAN/UCC-14 标识,可变属性包括已生产出的特定

项目的特殊信息。

应用标识符“8001”指示数据段的含义为卷状产品的变量值，其字符串格式见表 47。

表 47

字符串格式					
AI	卷状产品的变量值				
8001	$N_1N_2N_3N_4$	$N_5N_6N_7N_8N_9$	$N_{10}N_{11}N_{12}$	N_{13}	N_{14}

卷状产品 N_1 到 N_{14} 的变化值由下列数字组成：

N_1 到 N_4　　以毫米计量的卷宽

N_5 到 N_9　　以米计量的实际长度

N_{10} 到 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}　　接合数(0 到 8 为实际数，9 为未知数)

卷状产品的可变属性应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

7.47 蜂窝移动电话标识符 AI (8002)

应用标识符“8002”指示数据段的含义为蜂窝移动电话的系列号码，其字符串格式见表 48。

表 48

字符串格式	
AI	系列号码
8002	$X_1\cdots\cdots X_{20}$

系列号码数据段是数字字母字符，全部字符参见附录 D。

系列号码通常由一个或多个国家的权威部门分配号码。系列代码在给定的职权范围内为特定控制目的对每个移动电话进行唯一标识。系列号码不作为贸易项目的标识属性。

蜂窝移动电话系列号码可以根据特定的应用需求进行处理。

7.48 全球可回收资产标识符(Global Returnable Asset Identifie，简称 GRAI)AI (8003)

应用标识符“8003”指示数据段的含义为全球可回收资产代码，其字符串格式见表 49。

表 49

	字符串格式				
	AI	GRAI			系列代码(可选择的)
		厂商识别代码 →	资产类型 ←	校验码	
UCC-12	8003	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}	$X_1\cdots\cdots X_{16}$
EAN/UCC-13	8003	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}	$X_1\cdots\cdots X_{16}$

资产类型：由资产的拥有者分配的代码，唯一标识资产的每个类型。

校验码：见附录 B。

可选择的系列代码由资产的所有者分配。它在一个给定的资产类型内标识一项单独的资产。数据段是字母数字字符，所有字符见附录 D。

EAN·UCC 全球可回收资产标识符可以根据特定应用需求进行处理。

7.49 全球单个资产标识符(Global Individual Asset Indentifier，简称 GIAI)AI (8004)

应用标识符“8004”指示数据段的含义为全球单个资产代码，其字符串格式见表 50。

表 50

字符串格式		
AI	GIAI	
	厂商识别代码 →	← 单个资产参考代码
8004	$N_1 \cdots N_i$	$X_{i+1} \cdots X_{30}$

单个资产项目代码由分配资产项目号码公司的厂商识别代码和单个资产项目代码组成。单个资产项目代码的结构与编码由厂商识别代码的所有者决定，所有字符见附录 D。

EAN·UCC 全球单个资产标识符可以根据特定应用需求进行处理。

注：此字符串不用于标识作为一个贸易项目或物流单元的实体。如果一个资产在贸易伙伴之间传送，EAN·UCC GIAI 不能用于订购资产。然而，资产标识可以在伙伴之间为跟踪的目的进行交换。

7.50 单价标识符 AI (8005)

单价用于指示在变量贸易项目的商品上标记单位量度的价格，以区别相同项目的不同价格。单价是相应贸易项目的一个属性，但不作为标识的一部分。

应用标识符“8005”指示数据段的含义为变量贸易项目的单价，其字符串格式见表 51。

表 51

字符串格式	
AI	单价
8005	$N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6$

单价数据段的内容和结构由贸易伙伴决定。

单价必须与相同贸易项目的 GTIN 一起解码和处理。

7.51 贸易项目组件标识符 AI (8006)

应用标识符“8006”指示数据段的含义为贸易项目及其组件标识代码，其字符串格式见表 52。

表 52

字符串格式			
AI	GTIN	组件代码	组件总数
8006	$N_1 N_2 N_3 \cdots\cdots N_{12} N_{13} N_{14}$	$N_{15} N_{16}$	$N_{17} N_{18}$

组件代码：组合内一个特定组件的连续代码。一个给定贸易项目的一个组件对各个贸易项目必须是相同的。

组件总数：贸易项目组件的总数。

贸易项目组件的标识可以根据特定应用需求处理。

7.52 国际银行账号代码(International Bank Account Number，简称 IBAN)标识符 AI (8007)

应用标识符“8007”指示数据段的含义为国际银行账号代码，其字符串格式见表 53。

表 53

字符串格式	
AI	国际银行账户代码
8007	$X_1 \cdots\cdots X_{30}$

国际银行账号代码定义见 ISO 13616，表示相应付款单的付款金额应传送的账号。开票方决定相应的银行账号号码。数据段是字母数字字符，所有字符见附录 D。

国际银行账号代码必须与付款单参考代码(AI 8020)和从相同付款单上得到的开票方的 EAN·UCC 全球位置码一起使用。

7.53 产品生产的日期与时间的标识符 AI (8008)

应用标识符"8008"指示数据段的含义为产品生产的日期与时间,其字符串格式见表 54。

表 54

字符串格式						
AI	产品生产的日期与时间					
	YY	MM	DD	HH	MM	SS
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决定。日期和时间可以参考贸易项目本身或贸易项目所包含的项目。结构为:

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,不可省略,例如某月的 2 日为 02。

小时:以 2 位数字表示当地时间的小时数,不可省略。例如下午 2 点为 14。

分钟:以 2 位数字表示,可以省略。

秒:以 2 位数字表示,可以省略。

产品生产的日期和时间应与贸易项目的 GTIN 一起使用。

注:此字符串只能指定过去 49 年和未来 50 年的日期。正确世纪的定义见附录 C。

7.54 全球服务关系代码(Global Service Relation Number,简称 GSRN)的标识符 AI (8018)

全球服务关系代码用于标识服务关系中服务的接受方。

应用标识符"8018"指示数据段的含义为全球服务关系代码,其字符串格式见表 55。

表 55

字符串格式			
AI	GSRN		
	厂商识别代码 →	← 服务项目代码	校验码
8018	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}N_{13}N_{14}N_{15}N_{16}N_{17}$		N_{18}

服务项目代码:由服务的提供方分配,其结构和内容由具体服务的提供方决定。

校验码参见附录 B。

GSRN 可以根据特定应用需求处理。

7.55 支付单代码标识符 AI (8020)

应用标识符"8020"指示数据段的含义为支付单代码,其字符串格式见表 56。

表 56

字符串格式	
AI	支付单代码
8020	$X_1 \cdots\cdots X_{25}$

支付单代码由开票方分配,在一个给定开票方 EAN·UCC 全球位置码内标识一个付款单的信息,

与开票方的全球位置码一起，支付单代码唯一标识一个付款单。数据段是字母数字字符，所有字符见附录 D。

支付单代码必须与相同付款单上得到的开票方 EAN·UCC 全球位置码一起使用。

7.56 EAN·UCC-128 优惠券扩展代码标识符 AI（8100～8102）

应用标识符“8100～8102”指示数据段的含义为 EAN·UCC-128 优惠券扩展代码，其字符串格式见表 57。

表 57

字符串格式				
AI	填充位	UCC 前缀	出价代码	终止日期(月＋年)
8100		N_1	$N_2N_3N_4N_5N_6$	
8101		N_1	$N_2N_3N_4N_5N_6$	$N_7N_8N_9N_{10}$
8102	0	N_2		

填充数字 0 在 AI 8102 中用于在字符串中生成偶数位。

UCC 前缀：由一个前缀 0 和随后的公司代码组成。

出价代码：由发行者分配，用于一个特定促销的识别。

终止日期：表示优惠券兑换截止期。

7.57 贸易伙伴之间相互约定的信息标识符 AI（90）

应用标识符“90”指示数据段的含义为贸易伙伴之间相互约定的信息，其字符串格式见表 58。

表 58

字符串格式	
AI	数据段
90	$X_1\cdots\cdots X_{30}$

数据段：表示两个贸易伙伴之间达成一致的信息。数据段是字母数字字符，所有字符见附录 D。

由于数据段可以包含任何信息，应依据贸易伙伴预先达成的协议处理。

重要提示：带有此字符串的条码应从贸易伙伴权限之外的任何项目上去除。

7.58 公司内部信息标识符 AI（91～99）

应用标识符“91～99”指示数据段的含义公司内部信息，其字符串格式见表 59。

表 59

字符串格式	
AI	数据段
A_1A_2	$X_1\cdots\cdots X_{30}$

应用标识符数据 A_1A_2 为 91 至 99。

数据段可以包括公司的任何内部信息。数据段是字母数字字符，所有字符见附录 D。

重要提示：非公司内部信息不应使用此字符串。

附 录 A
（规范性附录）
EAN·UCC 应用标识符的含义、格式及名称

A.1 所有应用标识符

表 A.1 EAN·UCC 所有应用标识符

AI	数据段含义	格 式	数据段名称
00	系列货运包装箱代码	n2+n18	SSCC
01	全球贸易项目代码	n2+n14	GTIN
02	物流单元内贸易项目的 GTIN	n2+n14	CONTENT
10	批号	n2+an...20	BATCH/LOT
11	生产日期	n2+n6	PROD DATE
12	付款截止日期	n2+n6	DUE DATE
13	包装日期	n2+n6	PACK DATE
15	保质期	n2+n6	BEST BEFORE 或 SELL BY
17	有效期	n2+n6	USE BY 或 EXPIRY
20	产品变体	n2+n2	VARIANT
21	系列号	n2+an...20	SERIAL
22	医疗卫生行业产品的二级数据	n2+an...29	QTY/DATE/BATCH
240	附加产品标识	n3+an...30	ADDITIONAL ID
241	客户方代码	n3+an...30	CUST. PART NO.
250	二级系列号	n3+an...30	SECONDARY SERIAL
251	源实体参考代码	n3+an...30	REF. TO SOURCE
30	可变数量	n2+n...8	VAR. COUNT
310n-369n	贸易与物流量度	n4+n6	
337n	kg/m^2	n4+n6	KG PER m^2
37	物流单元内贸易项目的数量	n2+n...8	COUNT
390n	单一货币区内的应付款金额	n4+n...15	AMOUNT
391n	具有 ISO 货币代码的应付款金额	n4+n3+n...15	AMOUNT
392n	单一货币区内变量贸易项目的应付款金额	n4+n...15	PRICE
393n	具有 ISO 货币代码的变量贸易项目的应付款金额	n4+n3+n...15	PRICE
400	客户订购单代码	n3+an...30	ORDER NUMBER
401	货物托运代码	n3+an...30	CONSIGNMENT
402	装运标识代码	n3+n17	SHIPMENT NO.
403	路径代码	n3+an...30	ROUTE
410	交货地 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	SHIP TO LOC
411	受票方 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	BILL TO
412	供货方 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	PURCHASE FROM
413	最终收货方 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	SHIP FOR LOC

表 A.1(续)

AI	数据段含义	格　式	数据段名称
414	标识物理位置的 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	LOC NO
415	开票方 EAN·UCC 全球位置码	n3+n13	PAY TO
420	同一邮政区域内交货地的邮政编码	n3+an...20	SHIP TO POST
421	具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的交货地邮政编码	n3+n3+an...9	SHIP TO POST
422	贸易项目的原产国(或地区)	n3+n3	ORIGIN
423	贸易项目初始加工的国家(或地区)	n3+n3+n...12	COUNTRY-INITIAL PROCESS.
424	贸易项目加工的国家(或地区)	n3+n3	COUNTRY-PROCESS
425	贸易项目拆分的国家(或地区)	n3+n3	COUNTRY-DISASSEMBLY
426	贸易项目全程加工的国家(或地区)	n3+n3	COUNTRY-FULL PROCESS
7001	北约物资代码	n4+n13	NSN
7002	UN/ECE 肉类胴体与分割产品分类	n4+an...30	MEAT CUT
703s	具有 3 位 ISO 国家(或地区)代码的加工者批准号码	n4+n3+an...27	PROCESSOR # S[4]
8001	卷状产品	n4+n14	DIMENSIONS
8002	蜂窝移动电话标识符	n4+an...20	CMT No
8003	全球可回收资产标识符	n4+n14+an...16	GRAI
8004	全球单个资产标识符	n4+an...30	GIAI
8005	单价	n4+n6	PRICE PER UNIT
8006	贸易项目组件的标识	n4+n14+n2+n2	GCTIN
8007	国际银行账号代码	n4+an...30	IBAN
8008	产品生产的日期与时间	n4+n8+n...4	PROD TIME
8018	全球服务关系代码	n4+n18	GSRN
8020	支付单代码	n4+an...25	REF No
8100	EAN·UCC-128 优惠券扩展代码-NSC+Offer Code	n4+n1+n5	—
8101	EAN·UCC-128 优惠券扩展代码-NSC+Offer Code +end of offer code	n4+n1+n5+n4	—
8102	EAN·UCC-128 优惠券扩展代码-NSC	n4+n1+n1	—
90	贸易伙伴之间相互约定的信息	n2+an...30	INTERNAL
91～99	公司内部信息	n2+an...30	INTERNAL

注：a 为字母字符，n 为数字字符，an 为字母数字字符。

A.2　国际单位制贸易计量单位

表 A.2　AI 国际单位制贸易计量单位

AI	数据段含义(格式 n6)	单位名称	单位符号	数据段名称
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(l)	NET VOLUME
316n	净体积、净容积	立方米	m^3	NET VOLUME

A.3 非国际单位制贸易计量单位

表 A.3 AI 非国际单位制贸易计量单位

AI	数据段含义(格式 n6)	单位名称	单位符号	数据段名称
320n	净重	磅	lb	NET 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	净体积、净容积(或净重)	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

A.4 公制物流计量单位

表 A.4 AI 公制物流计量单位

AI	数据段含义(格式 n6)	单位名称	单位符号	数据段名称
330n	毛重	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	毛体积、毛容积	升	l	NET VOLUME
336n	毛体积、毛容积	立方米	m^3	NET VOLUME

A.5 非公制物流计量单位

表 A.5 AI 非公制物流计量单位

AI	数据段含义(格式 n6)	单位名称	单位符号	数据段名称
340n	毛重	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

表 A.5(续)

AI	数据段含义(格式 n6)	单位名称	单位符号	数据段名称
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	毛体积、毛容积	夸脱	qt	VOLUME
363n	毛体积、毛容积	加仑	gal(US)	VOLUME
367n	毛体积、毛容积	立方英寸	in^3	VOLUME
368n	毛体积、毛容积	立方英尺	ft^3	VOLUME
369n	毛体积、毛容积	立方码	yd^3	VOLUME

附 录 B
（规范性附录）
校验码的计算

EAN·UCC 数据结构标准校验码的计算见图B.1和图 B.2。

	数字位置																	
EAN/UCC-8											N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8
UCC-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}
EAN/UCC-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}
EAN/UCC-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 B.1 EAN·UCC 数据结构标准校验码的计算

18 位数据段校验码的计算实例																		
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 B.2 18 位数据段校验码的计算实例

附 录 C
（规范性附录）
数据中正确世纪的确定

数据中正确世纪的确定方法适用于以下字符串的日期：

- 生产日期(AI 11)
- 应付款日期(AI 12)
- 包装日期(AI 13)
- 保质期(AI 15)
- 有效期(AI 17)
- 产品生产的日期与时间(AI 8008)

由用户根据交易实施的情况决定特定的日期类型。可以根据产品应用日期范围的变化。由于年份(N_1N_2)包含 2 位数字，世纪的确定可按图 C.1 所示步骤进行：

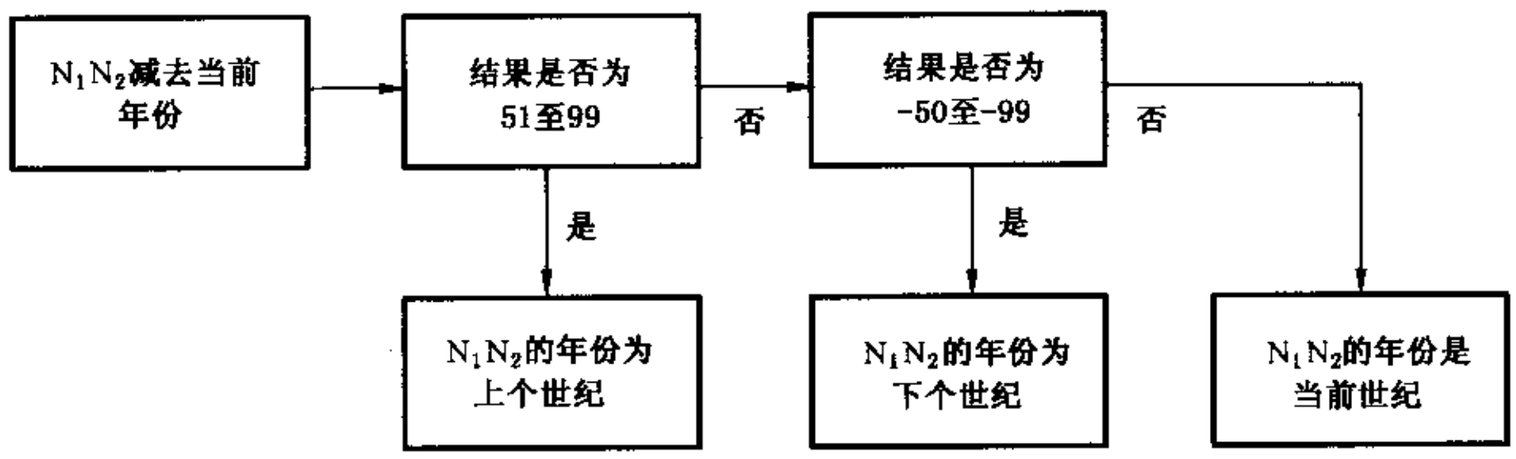


图 C.1 世纪确定的步骤

注：字符串指定当前年份前 49 年到当前年份后 50 年的范围。

附 录 D
（资料性附录）
唯一图形字符的分配

本图形字符的分配摘自 GB/T 1988—1998《信息技术 信息交换用七位编码字符集》中表 2，见表 D.1。

表 D.1

图形符号	名称	编码表示	图形符号	名称	编码表示
!	感叹号	2/1	M	拉丁大写字母 M	4/13
"	双引号	2/2	N	拉丁大写字母 N	4/14
%	百分比	2/5	O	拉丁大写字母 O	4/15
&	和	2/6	P	拉丁大写字母 P	5/0
'	撇号	2/7	Q	拉丁大写字母 Q	5/1
(	左圆括号	2/8	R	拉丁大写字母 R	5/2
)	右圆括号	2/9	S	拉丁大写字母 S	5/3
*	星号	2/10	T	拉丁大写字母 T	5/4
+	正号	2/11	U	拉丁大写字母 U	5/5
,	逗号	2/12	V	拉丁大写字母 V	5/6
-	负号	2/13	W	拉丁大写字母 W	5/7
.	句点	2/14	X	拉丁大写字母 X	5/8
/	斜线	2/15	Y	拉丁大写字母 Y	5/9
0	数字 0	3/0	Z	拉丁大写字母 Z	5/10
1	数字 1	3/1	_	下横线	5/15
2	数字 2	3/2	a	拉丁小写字母 a	6/1
3	数字 3	3/3	b	拉丁小写字母 b	6/2
4	数字 4	3/4	c	拉丁小写字母 c	6/3
5	数字 5	3/5	d	拉丁小写字母 d	6/4
6	数字 6	3/6	e	拉丁小写字母 e	6/5
7	数字 7	3/7	f	拉丁小写字母 f	6/6
8	数字 8	3/8	g	拉丁小写字母 g	6/7
9	数字 9	3/9	h	拉丁小写字母 h	6/8
:	冒号	3/10	i	拉丁小写字母 i	6/9
;	分号	3/11	j	拉丁小写字母 j	6/10
<	小于记号	3/12	k	拉丁小写字母 k	6/11
=	等号	3/13	l	拉丁小写字母 l	6/12
>	大于记号	3/14	m	拉丁小写字母 m	6/13
?	问号	3/15	n	拉丁小写字母 n	6/14
A	拉丁大写字母 A	4/1	o	拉丁小写字母 o	6/15
B	拉丁大写字母 B	4/2	p	拉丁小写字母 p	7/0
C	拉丁大写字母 C	4/3	q	拉丁小写字母 q	7/1
D	拉丁大写字母 D	4/4	r	拉丁小写字母 r	7/2
E	拉丁大写字母 E	4/5	s	拉丁小写字母 s	7/3
F	拉丁大写字母 F	4/6	t	拉丁小写字母 t	7/4
G	拉丁大写字母 G	4/7	u	拉丁小写字母 u	7/5
H	拉丁大写字母 H	4/8	v	拉丁小写字母 v	7/6
I	拉丁大写字母 I	4/9	w	拉丁小写字母 w	7/7
J	拉丁大写字母 J	4/10	x	拉丁小写字母 x	7/8
K	拉丁大写字母 K	4/11	y	拉丁小写字母 y	7/9
L	拉丁大写字母 L	4/12	z	拉丁小写字母 z	7/10