

酒类产品如何使用零售商品条码

黄国烜

(贵州省质量技术监督信息所, 贵州 贵阳 550003)

摘要: 商品条码是酒类产品进入市场的入场券。从酒类产品如何获取商品条码、如何选用商品条码符号及商品条码符号的设计进行了阐述,对酒类生产企业、经销商使用商品条码具有一定指导意义。

关键词: 酒类产品; 商品条码; 零售商品

中图分类号: TS262.3; F713

文献标识码: C

文章编号: 1001-9286(2010)03-0110-03

How to Use Retail Bar Code for Wine Products

HUANG Guo-xuan

(Guiyang Quality & Techniques Supervision Information Office, Guiyang, Guizhou 550003, China)

Abstract: Bar code is an admission ticket to enter the market for wine products. In this paper, how to obtain a product bar code for wine products and how to use and design the bar code was elaborated, which might guide proper use of bar code for wine-making enterprises and dealers.

Key words: wine products; bar code; retail goods

商品条码是由一组按一定规则排列的条、空及对应代码组成的用于表示商品的代码与条码,是商店自动销售管理系统中商品的信息标记或者对商品分类编码进行表示的标记,是一种通用的商务语言,它是标识商品身份的唯一代码,保证了商品在世界范围内编码的唯一性。商品条码包括零售商品、非零售商品、物流单元、位置的代码和条码标识。零售商品代码与条码是指以满足零售扫描结算为目的,而为商品单元编制的代码和条码标识。零售商品条码主要用于商业POS系统。商业POS的采用对于消费者来说使之消费品位化、选购商品多样化、购物结算及时化;对于销售商来说能做到及时结算、及时盘点、及时掌握销售信息、及时分析销售情况和销售服务质量、及时掌握库存量状况,从而确定库存,减少库存积压,加快资金周转;对于制造商来说,可以及时了解产品的销售情况,及时调整生产计划,生产对路的商品。零售商品条码在POS系统中的应用,沟通了产-供-销之间的信息,使之在销售和流向等方面作出了瞬时反映,从而达到在激烈市场竞争中立于不败之地,提高劳动生产率和获得巨大的经济效益。

酒类产品是一种特殊的商品,具有其个性特征,如何正确使用零售商品条码,保证其在全球范围内能够畅通无阻,从而达到经济利益最大化。

1 酒类产品怎样获取商品条码

根据国家质检总局《商品条码管理办法》的规定,任何单位和个人使用商品条码必须按照该办法核准注册,

获得厂商识别代码。酒类生产企业可以持营业执照或合法经营资质证明文件,到所在地编码分支机构,申请办理系统成员注册手续,经中国物品编码中心核准注册的企业可以获得《系统成员证书》,正式成为中国商品条码系统成员。中国商品条码系统成员可以使用一切商品条码。

2 酒类产品零售商品条码的编码及条码符号的选用

2.1 代码结构

酒类产品零售商品条码的编码采用13位、8位和12位代码结构。常用编码为13位代码结构,8位代码结构主要用于产品包装面积过小或产品包装或产品本身直径较小时使用,12位代码主要用于出口北美地区。当13位代码的条码符号的印刷面积超过商品标签最大面积的四分之一或全部可印刷面积的八分之一时、商品标签的最大面积小于40 cm²或全部可印刷面积小于80 cm²时、产品本身直径小于3 cm圆柱体时,可以使用8位代码结构。通常情况下,销往全球的所有零售酒类商品都可以使用13位的代码结构,但用于有些地区数据文件不能与13位代码兼容,所以根据客户的需要,出口到北美地区的酒类产品可采用12位的代码。

13位代码结构由厂商识别代码、商品项目代码和校验码3个部分组成,分为4种结构,其结构组成见表1。

厂商识别代码由7~10位数字组成,由中国物品编码中心负责分配和管理。厂商识别代码的前3位为前缀码,国际物品编码协会分配给中国物品编码中心的前缀码为690~695。商品项目代码由5~2数字组成,一般由

收稿日期: 2009-12-10

表1 13位代码结构

结构种类	厂商识别代码	商品项目代码	校验码
结构一	X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ X ₅ X ₆ X ₇	X ₈ X ₉ X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂	X ₁
结构二	X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ X ₅ X ₆ X ₇	X ₈ X ₉ X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂	X ₁
结构三	X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈	X ₉ X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂	X ₁
结构四	X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈ X ₉	X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂	X ₁

厂商编制,也可由中国物品编码中心负责编制。校验码由1位数字组成,用于校验整个编码的正误。目前,中国物品编码中心还未启动结构三、结构四和前缀码695。当前缀码为690、691时,使用的是结构一,前缀码为692、693和694时,使用结构二。

8位和12位代码结构见GB12904—2008《商品条码零售商品编码与条码表示》4.1.2和C.1.1。

2.2 条码符号的选用

13位代码结构的条码符号必须采用EAN—13,8位代码结构的条码符号必须采用EAN—8,12位代码结构的条码符号必须采用UPC—A,这是一个强制性条款。EAN—13、EAN—8和UPC—A条码符号见GB12904—2008《商品条码零售商品编码与条码表示》。

2.3 编码

由于厂商识别代码是由中国物品编码中心负责分配和管理,酒类产品零售商品条码的编码对企业而言仅是对商品项目代码的编码。企业如何进行商品项目代码编码?3个原则:唯一性、稳定性、无含义性。

●唯一性原则是指:相同的酒类商品分配相同的商品项目代码,不同的酒类商品分配不同的商品项目代码。基本特征相同的酒类商品视为相同的酒类商品,基本特征不同的酒类商品视为不同的酒类商品。通常情况下,酒类商品的基本特征包括商品名称、商标、规格、数量、种类、酒度、年份、香型、包装类型等。

●无含义性原则是指:商品代码中商品项目不表示与商品有关的特定信息。无含义编码主要有顺序码和无序码。顺序码是按自然数的大小排列,也就是通常所说的“流水号”;无序码就是自然数随机排列。有含义编码是指代码数字位置中和代码本身表示商品的某些特征。酒类零售商品编码最好采用无含义编码之顺序码,它有编码容量大和便于管理的优点。

●稳定性原则是指:商品代码一旦分配,若商品的基本特征没有发生变化,就应保持不变,直到该商品停止生产。按国际惯例,即使该商品停止生产,至少4年内也不能将该代码分配给其他产品。

2.4 示例

如A厂的厂商识别代码为6901234,生产的J牌白酒商标为“X”,礼品盒还有商标“Y”,容量分别为500 mL和250 mL,酒度有53 %vol和48 %vol两种,53 %vol为盒装,48 %vol有瓶装和盒装两种包装,53 %vol礼品盒

有500 mL的两瓶装及一瓶500 mL加两瓶250 mL装两种。商品项目代码编码见表2。

表2 商品项目代码编码示例

序号	商品项目代码	商品名称	商标	规格 (mL)	酒度 (%vol)	包装形式
1	00001	J牌白酒	X	500	53	盒装
2	00002	J牌白酒	X	250	53	盒装
3	00003	J牌白酒	X	500	48	盒装
4	00004	J牌白酒	X	250	48	盒装
5	00005	J牌白酒	X	500	48	瓶装
6	00006	J牌白酒	X	250	48	瓶装
7	00007	J牌白酒	X	500×2	53	礼品盒
8	00008	J牌白酒	X	500+250	53	礼品盒
9	00015	J牌白酒	Y	500×2	53	礼品盒
10	00016	J牌白酒	Y	500+250	53	礼品盒

由表2可以看出:由于商标、规格、酒度和包装形式的不同,简单的一个J牌白酒,却有10个商品项目代码编码,保证了商品项目代码编码的唯一性;在这个示例中采用的是“流水号”编码方法,简单易编;当然,必须保证其编码的稳定性。

3 酒类产品零售商品条码符号应用的设计

条码符号应用设计可考虑3个方面:条码尺寸、条空颜色搭配和条码符号位置选择。

3.1 条码符号尺寸

EAN—13和UPC—A为条码符号的标准尺寸(长×高),为37.29×25.93 mm,EAN—8为22.11×21.31 mm。条码符号尺寸随放大系数(条码符号实际尺寸与条码符号标准尺寸的比值)的变化而放大或缩小。条码符号的放大系数可在0.80~2.00范围内选择。酒类产品的条码符号选择可从以下几点考虑:

●适当的放大系数。从整个标签的美感角度去考虑,一方面满足条码符号扫描识读的要求,另一方面要考虑条码符号在产品标签上的协调、美观和大气。

●不要使用较小的放大系数。条码符号的印刷精度要求非常高,条码符号放大系数越小,精度要求越高,如放大系数为1.00时,条码符号的条空允许误差为0.10 mm左右;放大系数为0.90时,条空允许误差为0.07 mm左右;放大系数为0.80时,条空允许误差为0.04 mm左右。由于印刷环境、条件、方式、材料的因素,都会影响印刷精度。当然,如果有优良的印刷环境、印刷条件和印刷材料,可以考虑相对较小的放大系数。

●留足左右空白区尺寸。空白区是条码符号左右两侧的与空反射率相同的区域,或者说是空白区的一个部分,是条码识读成功的重要部分,因此,必须有足够的重要空白区尺寸。EAN—13的左右空白区尺寸为:3.63 mm与2.31 mm,UPC—A的左右空白区尺寸都是2.97 mm,EAN—8的左右空白区尺寸都是2.31 mm。

3.2 条码符号条空颜色搭配

条码的识读是条码识读器通过条码符号中条空对反射率的对比来实现的。不同的颜色对光的反射率不同。浅色的反射率较高,深色的反射率较低。所谓条空颜色搭配是指条码符号中条和空颜色的搭配组合。条码符号的条与空的反差越大越好,因此,通常将浅色作为空(即条码符号的底色),深色作为条色。条码符号条空颜色搭配见GB12904—2008《商品条码 零售商品编码与条码表示》。

3.3 条码符号位置选择

条码符号位置选择的目的是便于提高条码符号的扫描速度,结算速度以及配送速度,酒类零售商品品种千千万万,包装千变万化,酒类零售商品位置选择不当,势必给扫描结算带来影响,降低商店的工作效率,影响了顾客购物。条码符号位置选择原则有:基本原则、首选位置、其他选择、边缘原则、方向原则和避免选择位置,见GB/T14257—2002《商品条码符号位置》,该标准还提供了条码符号位置放置指南。

4 酒类产品零售商品条码应用中易出现的问题

4.1 空白区尺寸留不足

左右空白区的作用是使扫描识读设备回零和提示扫描识读设备开始识读和识读结束,因而,必须留足条码空白区尺寸。空白区尺寸不足,将会扰乱识读设备对条码的识读。不要认为,空白区是商品标签的一个简单底色,没什么用。空白区是条码符号的一个部分,其要求和条码符号一样,不允许有明显的污垢、皱褶、穿孔、残损和其他任何符号。

4.2 任意截短条码符号高度

目前的条码扫描识读设备有接触式和非接触式两种。对接触式扫描识读设备来说,其扫描线是固定的,截短条码符号高度不会影响其扫描识读;而对于非接触式扫描识读设备来说,其扫描线是网状的,条码符号高度截短后就会影响扫描识读。因此,条码符号高度不宜截短。

4.3 随意缩小放大系数

放大系数越小,印刷难度越高,放大系数过小会影响条码符号印刷质量。建议一般条件下不要使用小于0.90

以下的放大系数。

4.4 条码符号放置在易磨损位置

酒类包装未经覆膜,不能将条码符号放置在易磨损位置,特别是盒子底部。条码符号多是采用油墨印刷,放置在易磨损的位置,条码符号易擦花和损坏,致使条码符号不能识读。

4.5 条码符号颜色搭配设计不当

●红色作条色。条码扫描识读设备一般用红色光源,照射在红色上反射率最高,因此,红色只能作空色,不能作条色。

●金、银卡纸包装材料印刷条码符号。酒类产品多有使用金、银卡纸作包装材料,由于其反光度和光泽性会造成镜面反射效应影响条码的扫描识读,因而不能用其直接印刷条码。如果要在这种包装上印刷条码符号,需预先将金、银卡纸进行垫白处理。

●使用透明材料时用与包装内容物颜色相同的色作条色。酒类产品常有在其裸瓶上直接印刷标签,或贴上透明或半透明的标签。使用透明或半透明材料作标签时,不能在其标签上使用与内容物相同的颜色作条色作条码符号。此时可以在条码印刷的位置进行垫白方可印刷条码符号。

4.6 采用其他码制

酒类零售商品条码符号必须采用EAN—13、EAN—8和UPC—A码,这是GB12904—2008《商品条码 零售商品编码与条码表示》的一个强制性条款,不允许采用其他码制,如128码、三九码、ITF码等等。

4.7 代码字符的随意性

代码字符应位于条码符号的下方,其数字应优先选用GB/T—12508中规定的OCR—B字符;字符顶部和条码字符底部的最小距离为0.5个模块宽度(标准尺寸下1个模块宽度为0.33mm);代码字符放置应从左至右阅读。切勿随意使用代码字符。

参考文献:

[1] GB 12904—2008, 商品条码 零售商品编码与条码表示[S].

张裕技术中心被认定为山东省行业技术中心

本刊讯 2010年1月26日,山东省经济和信息化委员会下达《关于公布山东省第六批行业技术中心的通知》。根据《山东省行业技术中心建设指导意见》经过审定,确定烟台张裕集团有限公司技术中心为山东省第六批行业技术中心。

文件明确要求:被确认为山东省行业技术中心的单位要进一步加强管理,加大投入,提高行业技术中心建设质量和水平,建立和完善面向市场选题开发、面向社会整合资源、面向行业提供服务的开放式技术创新运行机制。更好地发挥面向行业的技术服务功能,着力培育核心技术,强化自主创新,高层次、高起点地抓好行业技术中心建设,为形成著名品牌和自主知识产权、增强国际市场竞争力奠定基础。

至此,张裕集团有限公司技术中心已经成为国家、省、市三级行业技术中心,这意味着张裕技术中心的管理和发展将进入全面提升和提速的新阶段。(小小)