

浅谈物料编码在石化企业的应用

刘洪江 李佳 卢玉生 田培胜

(中石化海洋石油工程有限公司上海物探分公司, 201208)

摘要: 近年石化企业逐步加强 ERP 系统应用水平,对物料编码水平的要求也越来越高。本文简述石化行业物料编码的发展历程,介绍了物资的编码原则,从本企业实施物料编码的实际情况着手,分析物料编码的优势所在,也指出了存在的不足之处,提出了应对策略,为物料编码的实施人员提供借鉴思路。

关键词:物料编码,物资管理,ERP,石化企业

1 引言

在企业信息化实施过程中,企业的物资在计算机系统中存在一个唯一的标识与之——对应,这个标识即为编码。

中国石化自上世纪 90 年代开始应用物料编码,发布了《物资分类与代码》标准,后来通过两次大修订,完成了产品与物资编码的统一,形成了比较完善的分类体系。

2 石化企业的编码现状

2.1 编码特点

高效合理的物料编码,应具有如下特点:

(1) 简单实用。表征物资的描述要能尽可能描述企业的物资特点,能刻画出备件主机型号、备件号、图号、材质等信息,或者能体现物料的基本功能属性,要易于实现物资识别,同时应尽可能简洁明了。

(2) 编码唯一。同一个物资在系统内只能对应一个编码,即“一物一码”。

(3) 完全覆盖。编码体系尽可能考虑周全,根据现有的编码原则,所有物资都能适用某一类编码。同时,编码系统也应具有一定的灵活性,当有新的物资要进入系统,也可以通过新申请而获得编码,不会影响已有的编码体系。

2.2 物资的编码原则

石化的编码几经发展,形成了现在的 56 个大类(物资及产品),此外还有 90(服务)及 91(废次品)。编码采用“6+2+8”的 16 位结构代码,第 1-6 位表示物料分类代码,第 7、8 位表示备用码(如果备用码不使用,则用 00 表示),第 9-16 位表示中石化信息标准化管理系统生成的 8 位无含义流水码。物料大类用 2 位代码表示,中类用 4 位,小类用 6 位^[1]。举个例子:“541104”表示“54”大类(石油钻采设备配件),“5411”中类(地震勘探设备配件),“541104”小类(海洋勘探震源设备配件)。以一个海洋勘探震源气枪的 O 型圈备件为例,其编码详解如图 1 所示:



图 1、物料编码 16 位数字含义

16 位编码和物料描述是统一的。系统根据物料的不同分类,设置不同的物料描述模板,用模板去规范描述的准确性,用户可以填写模板,输入物料的各个“特征量”,选择合适的连接符号(-、+、×、/、空格等),在系统上完成提交可申请新的编码。模板上的每一种物料基本属性的具体描述,集合起来就成为物料的标准描述(长描述)^[1],将物料描述精简压缩到 40 个字节以内,就形成短描述。当然,标准描述本来就不足 40 个字节的,短描述就和长描述一样了。

2.3 物料编码的维护

物料编码通过“中国石化信息标准化管理系统”统一发布和维护。编码维护流程分企业和总部两级审核。企业在标准化系统提报

物料维护申请后,经企业一级审核员审核通过后流转至总部审核人员审核,审核通过后发布使用。物料代码一经发布,禁止修改;对于不适用或者错误的编码,总部审核人员有权冻结,一经冻结,不允许进行新的采购业务。新申请的物料编码还必须通过维护企业“工厂”数据方能在 ERP 系统内使用,否则会出现报错。

2.4 物料编码的优势

笔者所在的企业属于石化下属单位,物资编码工作在 2017 年开始启动,2018 年 8 月开始正式实施 ERP 系统,而系统上线之初,我们结合企业的实际情况,与总部编码审核组积极沟通后,新增了两个具有海洋地震勘探的编码小类:541104(海洋勘探震源设备配件)和 541106(海洋勘探辅助设备配件)。截至目前,ERP 系统平稳运行了 1 年多,对于物料编码的作用及优势也有了深刻的理解。

宏观上讲,物料编码实现了物资与编码的统一,使标准化管理成为可能。为实现 ERP 系统内实现数据交换和信息共享奠定了基础。在企业集团化采购、供应商产品目录管理方面,物料编码作用巨大。

从企业角度讲,有利于物资调度调剂,平衡库存,降低库存,减少积压风险;库存物资按一定的规则进行编码,进入 ERP 系统,对基层管理部门的物资申请及收发货都比较容易操作,并且所有的收、发、存操作都记录在系统中,保证了物料信息的准确;此外利用物料编码配合 ERP 系统,可以进行价格监控、统计分析、报表统计,极大地提高工作效率,有利于实现物资精细管理。

2.5 物料编码存在的不足之处

企业内部各类设备和备件数以万计,编码的正确与否要依靠现场使用人员对编码规则和物资类别的熟悉,以及物资采购人员的信息反馈。此外,对同一物资的表述方式不同,理解不同,就有可能导致“一物多码”。

各级物资管理人员应加强学习,正确理解物料编码规则,以严谨科学的态度对待物料编码,就能尽可能避免这种情况。

3 结语

物料编码在石化企业内信息化过程中的应用越来越多,使用物料编码进行需求计划的提报、物资收发货、库存管理,显得尤为方便有效。按照石化标准的编码规则,使用模板去申请编码,在系统内部进行校验查重,可提高编码的准确性及规范性。

物料编码统一分类、集中管理、专人维护,满足企业生产经营活动的各项要求,为 ERP 系统信息化实施奠定基础,有利于提升企业的物资管理水平。

参考文献:

[1]中国石化信息化标准管理系统网站, <http://infostd.sinopec.com>.
 [2]周岩.企业信息化信息分类编码标准化[J].中国科技信息,2006.2.
 [3]GB/T 7027-2002,信息分类和编码的基本原则与方法[S].
 [4]江万军,薛惠锋,寇晓东.物料编码系统解决方案在ERP 实施中的应用[J].冶金设备,2005(4):54-57.