

ERP 中的管理思想系列谈之三

说说物料编码

陆炳挥

作者简介：

管理学硕士、计算机学士。自从 1995 年开始实施 ERP 系统，1997 年加入 EDS 担任实施顾问，现任四班华东地区实施部经理，先后负责上百个 ERP 项目的实施。对 ERP 的管理精髓、精益生产管理思想方面具有及深刻的研究和丰富的经验。

ERP 系统中许多地方存在编码的需要，如物料、发票、订单、凭证、科目、客户、供应商等等。说起来编码不是一件大事，要求很简单，分配唯一的标识而已。但又不是一件小事，还真有不少企业搞不清楚怎样编码，尤其是物料的编码。现在使用 ERP 系统的公司到底是怎么进行编码的呢？这可是许多人关心的问题，在网上的论坛中就有专门讨论编码的议题，发言很多，不过也还是免不了论坛这种形式固有的局限：没有什么定论的东西。想吸取点经验的读者费神看了半天，恐怕还是不知道应该怎么办。我也替这些读者着急，就动笔写下一点东西。

先总结一下论坛中的发言，大抵是说国际著名公司的物料编码方案是厚厚一本书，规定的十分详细严密，国内的许多公司则是草草了事，不堪推敲，留下了许多缺陷，事后再想进行修改难上加难，所以进行编码要谨慎啊！说得不错，但是我不以为然。物料编码不是一件难事，不应该是一件难事。如同百米跨栏，ERP 实施过程中有许多地方需要跨越，物料编码不过是起始的一个而已，不要把它想象成攀登一座雪峰，它不比实施过程中遇到的其他事情更难。

物料编码应该分成两个部分：一是代码含义的规则，二是代码分配的规则。我认为代码含义应该遵循简单的原则，代码分配应该遵循统一的原则。

代码含义简单就是说仅通过代码不需要表示出多少信息。从 ERP 系统技术角度来看，用流水号表示物料代码是可以的，系统只要求代码的唯一性，并不要求有什么含义。有的教科书也是这样认为的，如天津大学出版社—MRP II/ERP 原理与实施一书中就指出“物料编码应遵循以下原则：每项物料均应有唯一的物料代码；要简明，不要太长；没有含义，只是标识符而不是描述符”。现实中采用无含义流水号的企业并不多，因为一点含义没有很多人是不习惯的，从存在就是合理的角度讲，有一些含义未尝不可。但是我的建议，或者说结论是：含义不应该超过三级。

有一个具体的例子，某机加工企业其物料编码部分规则如下表：

大类	小类	细类
黑色金属 (1)	钢板 (1)	热轧厚钢板 (1)
		冷轧薄钢板 (2)
		花纹钢板 (3)
		不锈薄钢板 (4)
		热轧扁板 (5)
		复合钢板 (6)
	圆钢 (2)	热轧圆钢 (1)
		冷拉圆钢 (2)
	方钢 (3)	热轧方钢 (1)
		冷拉方钢 (2)
	六角钢 (4)	热轧六角钢 (1)
		冷拉六角钢 (2)
	八角钢 (5)	热轧八角钢 (1)
		冷拉八角钢 (2)
	等边角钢 (6)	热轧 (1)
	不等边角钢 (7)	热轧 (1)
无缝钢管 (A)	热轧无缝钢管 (1)	
	冷轧无缝钢管 (2)	
	锅炉用无缝钢管 (3)	
有色金属 (2)	铜 (1)	铜板 (1)
		铜条 (2)
		铜棒 (3)
		铜管 (4)
		铜线 (5)
		铜丝网 (6)
铅 (2)	铅板 (1)	
非金属材料 (3)	玻璃 (1)	玻璃板 (1)
	橡胶 (2)	普通橡胶板 (1)
		耐酸碱橡胶板 (2)
		耐油橡胶板 (3)
		耐热橡胶板 (4)
		橡胶运输带 (5)
		橡胶管 (6)
		橡胶条 (7)

有机玻璃 (3)	有机玻璃板 (1)
	有机玻璃棒 (2)
酚醛 (4)	酚醛层压板 (1)
聚氯乙烯 (5)	聚氯乙烯板 (1)
	聚氯乙烯棒 (2)
	聚氯乙烯管 (3)

根据这个规则可以看出，物料代码前三位根据性质分了三级，由粗到细，三位之后，再加若干位流水号即可。我认为这样代码含义的规则已经是极限了，不要考虑更复杂或详细的规则了，有这样三级足够了，能少一些，只有两级或一级更好。为什么我这样认为呢？

很多人总是说企业的物料很多，少则数以千计，多则数以万计，其中种类繁多，你就建议两三个级别，够吗？我说：够的。物料很多，种类很多，但是关键在于从哪些角度进行区分。有几种典型的要求列给大家看看是不是应该在代码含义中考虑。

1. 物料是采购的、自己加工的、还是外协加工的？
2. 物料是进口的还是国产的？
3. 物料入库是否需要检验？

看起来物料代码中反映这些含义是合理的，至少下订单时不容易出错吧，不会把采购件下到生产订单中，不会把国产件出现在国外供应商订单中，入库时一看编号即知不会漏检。看上去是有道理，细细推敲就不一定了。这几种含义在物料属性中都有，放在物料代码中不合适，因为物料代码一般是不可以改变的，而这些含义都是可能改变的，所以代码中包括的含义应该是一些不会变的属性。

为什么代码中含义不要多过三个呢？看一个其他领域关于编码的例子，会有一些借鉴意义。每个人都有身份证编号，我女儿刚出生，报户口时就分配了一个号，一生不变了。这个编号里面有几层含义呢？具体内部有几层，我不知道，从报纸公开的说明来看，有三个主要层次。前六位表示申请身份证编号的地区，中间八位是生日（年月日），最后有四位，其中倒数第二位表示性别，男单女双，最后一位是校验码。写这篇文章前，我就在琢磨，中国这么大，人口这么多，身份证编码就这么三层意思，不容易啊！要让某些研究物料编码的人来定义，恐怕民族、籍贯、血型等等都要考虑进去了吧？警察同志在犯罪现场检验出嫌疑人血型，不用如电视剧里那么费劲想办法确认，只要把身份证号一列，就知道谁最可疑，多合理的要求啊，怎么没考虑呢？后来想想不考虑是有道理的。申请编号时怎么证明提供的血型是正确的呢？医院验血，经常报道说搞错了，可是作为编号一确定再修改可难了，只听说有人改名字，没听说有人改身份证号。所以身份证编号含义规则很合理。公司的物料能有多少，再多不过几十万，有几个公司的物料能有上百万？与十四亿人口比，太少了。

有人总认为含义少不好，其实含义多了没用，没人能够一看号码就能识别出属性。火车站查身份证的警察问：“在哪里出生？”答：“河南开封”。问：“血型是什么？”答：“B型”。警察一笑，“跟我走一趟，你的身份证编号说明你出生在河南洛阳，血型是O型”。现实中是这样查的吗？物料代码 32300005 是什么意思，对照刚才的那张表，是某种耐油橡胶板。读者自测一下，有几个能

记住三层含义，能记住第一个“3”是非金属就不错了。不能要求工人每人口袋里装着编码规则的小本子，时不时打开查一查。工人是靠眼睛看实物，看描述再结合代码来识别物料的，只看代码没用的，代码含义多也是没用的。

关于代码分配，应该遵循统一的原则，不能由很多人或部门来分配，应该指定专人负责。许多国际大公司物料代码分配是总部控制的，新增物料代码等上三五个工作日是常事。我给女儿报户口时，户籍警小姐在电脑上一阵忙活，然后等一会儿，户口本上打印了身份证号，看来这个号码不应该是小姐操作的电脑分配的，应该是联网到后台的服务器分配的。否则怎样保证不重号。上海每天出生的孩子太多了，我女儿出生的产房当天就有四个。没有先进的计算机系统，我恐怕要跑上两三趟才能拿到这个一生不变的编号。

总结，代码含义应该遵循简单的原则，代码分配应该遵循统一的原则。ERP系统中有许多管理物料属性的字段，要充分利用，不要在代码中包含超过三种含义。

最后有一个潜在难题，以后可能会碰到，留给读者一起考虑怎么办。这个问题与物料代码无关，还是关于身份证的。倒数第二位表示性别，男单女双。可是现在社会新鲜事多，先不说先天性别难辨的，有些人出生就是阴阳人，怎么办？还有越来越多的变性的例子，身份证编号岂不是暴露了这些人的隐私。会不会有人闹着要改编号呢？我们拭目以待。