

# 基于组织机构代码的污染源标识研究

袁步先<sup>1</sup>, 刘定<sup>2</sup>, 张学雷<sup>3</sup>

(1. 安徽省环境科学研究院, 安徽 合肥 230022; 2. 环境保护部环境信息中心, 北京 100029; 3. 安徽省环境信息中心, 安徽 合肥 230022)

**摘要:** 简述了中国环境保护多项业务中污染源代码现状, 其污染源编码都是根据当时的环境管理工作需要, 独立确定的一套编码规则, 这些不同的标识方式, 在污染源的编码格式上不具有稳定性与统一性, 不利于污染源基础信息的共享, 形成多个信息孤岛。提出了基于组织机构代码的污染源编码规则, 确定了编码结构及表示形式, 使新污染源编码规则具有较强的实用性、标识的唯一性以及结构的规范性。基于污染源代码, 可以有效整合环境信息资源, 形成污染源档案, 为环境监管提供全面的、详实的数据支撑。根据当前环境管理业务信息系统的实际, 提出了今后实施工作的建议。

**关键词:** 污染源; 代码; 信息化

中图分类号: X32.029

文献标识码: A

文章编号: 1674-6732(2015)02-0008-05

## Study on the Identification of Pollution Sources Based on Organization Codes

YUAN Bu-xian<sup>1</sup>, LIU Ding<sup>2</sup>, ZHANG Xue-lei<sup>3</sup>

(1. Anhui Academy of Environmental Science Research, Hefei, Anhui 230022, China; 2. Information Center of Ministry of Environmental Protection, Beijing 100029, China; 3. Anhui Environmental Information Center, Hefei, Anhui 230022, China)

**Abstract:** In this paper, the present condition of pollution source codes in multiple environmental protection businesses was described briefly. The encoding rules for pollution sources were established independently according to the needs of environmental management. However, the different ways of identification were unpredictable and incompatible on coding format for pollution sources, leading to multiple isolated information islands, which was a disadvantage towards the mutual communication of the basic information on pollution sources. The new encoding rules for pollution sources were proposed based on organization codes. The encoding structure and representation form were determined on the basis of the new encoding rules, which therefore had better practicability, uniqueness of identification and regularity of structures. Based on the pollution source codes, the environmental information resources could be effectively integrated to form an archive of pollution sources, which provides a comprehensive and detailed data support for the environmental regulation. Recommendations for the future implementing works were given according to the reality of the information system for the present environmental management businesses.

**Key words:** Pollution sources; Codes; Informationization

自20世纪80年代初,计算机在全国范围内开始应用到环境管理业务中,有关业务部门根据管理的需要,先后建立了“环境统计”、“污染源调查”等应用系统,有一次性应用的系统,也有常年使用的系统,这些系统中几乎都给污染源进行了编码标识,由于系统出自不同业务部门且应用相对独立,系统内有关污染源编码规则也不尽相同。随着信息化的发展,建立数据中心实现信息共享是必然趋势,由于没有污染源编码规则的标准,严重制约了各类业务系统的整合和历史数据的应用。开展

污染源标识研究,制定污染源编码规则标准,就成为环境信息化发展的重要任务。

### 1 编码的现状

在全国范围内给污染源确定标识的编码规则制定过多次,每次都是根据各业务信息系统的需要

收稿日期: 2015-02-11; 修订日期: 2015-02-27

作者简介: 袁步先(1962—),男,高级工程师,本科,从事环境监测、环境信息、固废管理、环境科研等领域的工作。

制定编码规则,不同年代、环保系统内部不同部门业务信息系统制定的规则不尽相同,往往是同一个污染源在不同的时期或不同的环境管理任务中所得的标识编码不同。

### 1.1 全国工业污染源调查

1985年,中国开展了第一次全国工业污染源调查<sup>[1]</sup>,由于当时计算机普及率低,调查数据以人工统计为主,计算机统计为辅。为方便省、市、县环保部门建立本辖区工业污染源档案,《工业污染源调查建档技术规定》中对《工业污染源调查表》中的编号进行了编码规定,工业污染源编号实际是由4个部分组成的,即<顺序号>、<行业分类号>、<排污系统号>以及<原顺序号>。其中,<顺序号>指各省、市、自治区、地、县(区)环保部门(或国务院各部门)存档单位所编的排列次序号。编为××-×××,前面为省、市、自治区、地、县(区)代号(或国务院各部门代号),后面为排列次序号。<行业分类号>指为档案整理分类时按国家统计局工业部门分类法进行的分类编号。编号为××-×××,前2个数字为行业代号,后面数字为排列次序号。<排污系统号>指为档案整理分类时按其废水主要排放去向进行的编号,编号为××-×××,前面为江、河、湖、海名称或代号,后面为排列次序号。<原顺序号>指县(区)、市上报调查表的原顺序号,以便于调档核对、查找。这套编码比较复杂,包含的信息量也非常大,编成的码有汉字、字母和数字,且编码的长度不相一致,属于混合格式代码。其主要目的是为了建立工业污染源调查结果的档案系统,虽然也用于计算机建立数据库,但编码复杂,录入易错是它的一大缺点。

### 1.2 全国乡镇工业污染源调查

1990年,在全国工业污染源调查结束后,国家环保局、农业部、财政部、国家统计局组织开展了全国乡镇工业污染源调查<sup>[2]</sup>,此次调查没有使用人工统计,全部采用计算机统计。乡镇工业污染源编码由12位数字组成,前6位为污染源所在省、市、县的行政区划代码、第7—9位是县以下行政区划代码,最后3位由顺序码组成。其中,行政区划代码依据《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260)确定,县以下行政区划代码依据《县以下行政区划代码编码规则》(GB 10114-88)确定,顺序码由县级环保部门的污染调查技术组统一编制。

这个编码规则只包含了污染源所在地行政区划信息,且码长是固定的,大大方便了信息系统的建立。

### 1.3 规模化畜禽养殖场污染情况调查

1999年,全国开展了规模化畜禽养殖场污染情况调查<sup>[3]</sup>,该次调查中畜禽养殖场的编码也是由12位数字组成,前6位为调查对象的行政区划代码、第7—11位为养殖场编码,最后1位为调查对象的养殖种类代码。其中,行政区划代码依据《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260)确定,养殖场编码由所在县级环保局编制,养殖种类根据《规模化畜禽养殖场污染情况调查表》中规定的选定。全国规模化畜禽养殖污染源编码包含了行政区划以及养殖场的养殖种类信息,该编码属于组合码,由于规定了最后1位代码为养殖种类代码,表明该编码规则仅适用于规模化畜禽养殖污染源的编码。

### 1.4 环境统计

工业污染源一直是环境统计工作的主要调查对象<sup>[4]</sup>，“九五”以来,工业污染源编码一直使用企业法人代码,对于有2种或2种以上国民经济行业分类或跨不同行政区划的大型联合企业(如联合企业、总厂、总公司、电业局、油田管理局、矿务局等),其所属二级单位为填报报表的基本单位。二级单位凡有法人资格,符合独立核算法人工业企业条件的,作为独立核算工业企业填报法人代码。不具有法人资格的二级单位在填写企业法人代码时,除填写联合企业(独立核算单位)的法人代码外,还应在10位方格后的括号内填写二级单位代码(系2位码)。二级单位代码指联合企业内对二级单位编的顺序编号,此码由联合企业统一编制。企业法人代码是唯一识别企业身份的标志,使用该代码来标识环境统计对象,具有无需另外编制该类污染源编码、编码简明、使用方便等优点,对无单位法人代码的污染源无法参照编码。

### 1.5 排污申报(收费)

在排污申报(收费)工作中,工业企业代码规则经历了两次变革<sup>[5]</sup>。“九五”期间,申报(收费)对象编码规则为12位数字编码,其中,前6位为申报对象所在地的行政区划代码,第7、8位为行业代码,最后4位为顺序码。该码也包含了申报对象的行政区域和行业类型等信息,属复合码。代码结构具有一定的柔性,易于扩展代码容量和调整编码对象的所属类型,如其他类别污染源也可参照编码。

2000年至今,排污申报(收费)系统中污染源编码采用了环境统计系统中的污染源编码规则,污染源编码由企业法人代码来表示,为排污申报(收费)系统与环境统计系统的信息共享提供了统一接口。同样,该编码规则不适合编制所有污染源编码<sup>[6]</sup>。

### 1.6 第一次全国污染源普查

2008年初,国家开展第一次全国污染源普查<sup>[7]</sup>。普查对象为中华人民共和国境内所有排放污染物的污染源,包括工业源、农业源、生活源和集中式污染治理设施。工业源、生活源和集中式污染治理设施的编码规则是:已取得企业法人代码的调查对象单位代码采用企业法人代码,对于大型联合企业(或集团)所属二级单位,凡具有法人资格、符合独立核算法人工业企业条件的,填写企业的法人代码。不具有法人资格的二级单位在填写企业法人代码时,除填写其所属单位(联合企业、集团或独立核算单位)的法人代码外,还应在括号内方格中填写二级单位代码(系2位码)。二级单位代码指联合企业(或集团)内对其下属的不属于法定赋码范围的二级单位的顺序编号,此码由联合企业(或集团)统一编制。尚未领到法定代码或不属于法定代码赋码范围的调查对象使用临时代码。工业源和集中式污染治理设施临时代码是11位码,前6位为所在县(区)行政区划代码,第7位为汉语拼音字母(G代表工业源、J代表集中式污染治理设施),后4位为县(区)普查机构对其进行编码,从0001—9999。生活源临时代码是15位码,前9位为单位所在地行政区划代码,第10位为汉语拼音字母(S代表生活源),后5位为区(县)普查机构对其进行编码,从00001—99999。农业源调查主要对畜禽养殖场进行了编码标识,养殖场编码=县行政区划代码+识别码(XC)+4位养殖场编号。4位养殖场编号:从0001开始升序排列,最大到9999,必须填满4格,不足的左补“0”。这次全国污染源调查将污染源分成了4大类,对每一类污染源都进行了标识,标识中大都使用了企业法人代码,对没有法人代码的调查对象也都做了分别规定。

## 2 污染源编码规则的提出

从编码的现状来看,在中国环境管理过程中,污染源编码都是根据当时的环境管理工作需要,独立确定的一套编码规则。这些不同的标识方式,在

污染源的编码格式上不具有稳定性与统一性,不利于污染源基础信息的共享,导致形成多个信息孤岛。

为改变目前污染源编码混乱的局面,本研究组综合考虑各种因素,提出了基于组织机构代码的污染源编码规则。污染源编码的赋码对象为环境保护行政管理机关负责登记管理的所有环境污染源实体,通常指对环境污染源负有或承担管理责任的企业、组织或机构。

### 2.1 编码规则

污染源编码是组合码。污染源代码用于标识和表示某一环境污染源实体,无任何其他意义。编码坚持唯一性原则,若环境污染源实体消失、消亡,其污染源代码应予以废止,且不得重新赋予其他环境污染源<sup>[8]</sup>。

污染源编码在结构上分为A类编码和B类编码。A类是给有组织机构代码的污染源进行编码,B类是给尚未领到法定代码或不属于法定代码赋码范围的污染源进行编码。

(1)A类编码。对于具有独立法人资格的法人单位及二级单位,由12位编码进行标识,结构为:9位组织机构代码+3位数字顺序码;

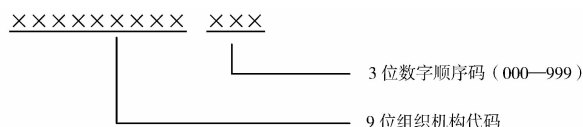
(2)B类编码。对于尚未领取组织机构代码或不属于法定赋码范围的单位所产生的污染源,由12位编码进行标识,结构为:6位数字地址码+5位数字顺序码+1位英文字母顺序码。

B类编码污染源具备A类编码条件后,应按照A类编码规则重新赋码。

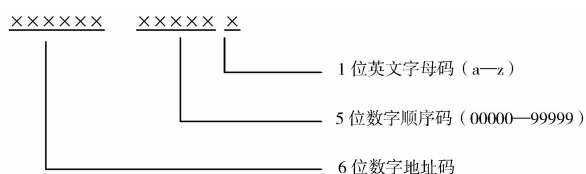
其中,组织机构代码表示赋码对象的组织机构代码,执行《全国组织机构代码编制规则》(GB/T 11714),代码长度为9位。数字地址码表示赋码对象所在地的行政区划代码,执行《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260),代码长度为6位。顺序码为针对同一组织机构代码或同一数字地址码,不同污染源编码赋码对象所编定的顺序号。顺序码可采用递增赋码方式和分段赋码方式。递增赋码方式,就是对于同一组织机构代码或同一数字地址码,不同污染源的编码,其顺序码可集中统一赋码,预定递增数字为1或按英文字母顺序递增。分段赋码方式,就是对于同一组织机构代码或同一数字地址码,不同污染源的编码,其顺序码也可由污染源编码管理单位根据污染源管理属性分段赋码。

## 2.2 编码表示形式

### A类编码表示形式:



### B类编码表示形式:



## 3 编码规则的特点

在充分研究中国污染源管理工作中历次使用的污染源编码规则基础上,提出了新的污染源编码规则,新编码规则从有利于全国污染源编码实施的角度出发,选择以组织机构代码为基础来确定污染源编码,对没有组织机构代码的污染源使用行政区划代码来编制污染源编码,充分利用了这两个具有相对稳定的特征来标识污染源,代码仅为编码对象的标识,不含其他属性,具有很强的科学性和可实施性。新的污染源编码规则有以下特点。

(1)综合实用性。新的污染源编码规则是按照有利于形成完整、协调的环境保护标准体系原则,尽可能反映编码对象的特点,充分考虑到了近年来影响范围广的应用系统污染源编码规则,新规则能适用于环境保护不同领域,编码规则简单,且支持系统集成。

(2)唯一性。污染源标识的唯一性是污染源编码的基本要求,新的污染源编码规则是以组织机构代码为基础制定的,利用组织机构代码的唯一性很好地满足了污染源编码唯一性的要求。在给少数没有组织机构代码的污染源进行标识时,是以污染源所在地县(区)行政区划代码为基础进行编码的,确保了每一个编码对象只有一个代码,一个代码只唯一表示一个编码对象。

(3)稳定性。组织机构代码是组织机构在社会经济活动中统一赋予的单位标识,是始终不变的。以组织机构代码为基础的新污染源编码规则给编码对象赋予的代码同样具有相对稳定性,即使给少数没有组织机构代码的污染源进行标识,也只是县(区)环境管理部门依据新污染源编码规则中的B类编码方法进行编码,在县(区)范围内也能够保证在一定时间内的相对稳定,能够满足环境管

理部门在较长时间内对污染源管理的需求。

(4)可扩充性。新污染源编码规则充分考虑了污染源编码的容量问题,A类编码中有3位顺序码,也就是说给一个组织机构留有千位分散的、独立的污染源标识容量。B类编码中有9位顺序码,就是说在县(区)范围内给没有组织机构代码的污染源留有10万个编码容量,有着很好的可扩充性。

(5)规范性。在新污染源编码规则中,给标识对象的编码没有包含它的属性信息,对编码的结构以及编码的编写格式都进行了统一。

## 4 编码规则的应用实例

经过环境保护部信息中心和安徽省环境信息中心历时5个年头(2007—2011年)的共同研究,《污染源编码规则》(HJ 608—2011)已于2011年3月1日由环境保护部批准发布,2012年6月1日起实施。这为今后全国环境管理工作中统一污染源编码有着很重要的现实意义,也是全国建立环保大数据系统,实现信息共享的基础。

《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35号)中提出增强环境信息基础能力、统计能力和业务应用能力,建设环境信息资源中心的要求<sup>[9]</sup>。目前,国家和各省环境保护部门都在陆续开展环境信息资源中心的建设<sup>[10]</sup>,在污染源数据的整理过程中,面临的首要问题就是同一个企业在管理部门有多套数据,由于申报时间、口径、频度等不同,出现了数据前后不一,甚至矛盾的现象。由于每一套数据的污染源标识不尽相同,也不能建立相互之间的关联服务。

在国家环境信息资源中心的建设中已经广泛采用《污染源编码规则》(HJ 608—2011),具体做法就是以第一次全国污染源普查的数据为样本,依据污染源编码规则,生成污染源代码唯一标识,并以此为基础整合污染源其他各类环境管理数据,如国控污染源自动监控、环境统计、建设项目审批等数据。通过对各类企业环境数据的整合,以污染源代码为企业唯一身份识别,把企业全部环境管理数据集中起来,并分门别类,统一建档,最终为每个污染源形成一套全面的、全过程的、动态的、综合的、并能真实反映污染源工作全貌的环保信息档案。形成一个污染源只有唯一标识,一套数据,实现“一源一档”。

## 5 结语

《污染源编码规则》(HJ 608 - 2011)已经发布3年多了,全面推广应用还有许多工作要做,从全国环境管理业务中的各个信息系统情况来看,还需要做好以下工作。

### 5.1 建立国家污染源代码库

根据《污染源编码规则》(HJ 608 - 2011)编制污染源代码,建立国家级污染源代码库。通过国家环境信息与统计能力建设项目的数据交换平台,将代码库对全国环保系统开放,方便各级环保系统的应用。

### 5.2 建立污染源代码库的维护机制

目前全国已有税务、银行、外汇管理等部门采用组织机构代码标识企业等单位信息,这些部门与全国组织机构代码管理中心都建立了合作关系。国家环境信息中心也与全国组织机构代码管理中心建立了合作关系,共享全国的组织机构代码数据。同时,还需要国家与省市基层环保部门建立共同维护的机制,不断补充和更新代码内容,从而方便不同业务系统使用污染源代码。

### 5.3 逐渐对现有应用系统进行升级改造

对现有应用系统进行升级改造十分困难,特别是对于在用系统。但为了数据的共享,更限度地发挥数据的作用,避免成为新的信息孤岛,这项工作必须要做,只有这样,今后在中国各级环境管理数据中,污染源编码才会成为污染企业的唯一标识。在历史数据处理方面,还需要将老的应用系统

中企业标识与本标准规则代码建立一一对应关系。目前,全国应用比较广泛且涉及到污染源的应用系统主要有环境统计和污染源自动监控系统,这些系统中均有企业法人代码信息,可以通过企业法人代码信息建立新老系统中污染源编码的对应关系。

### [参考文献]

- [1] 城乡建设环境保护部,国家经济贸易委员会. 关于发送《工业污染源调查技术要求及其建档技术规定》的通知([84]城环字419号)[Z]. 1984.
- [2] 国家环保局、农业部、财政部、国家统计局. 关于开展全国乡镇工业污染源调查的通知([90]环然字第103号)[Z]. 1990.
- [3] 国家环保总局. 关于开展全国规模化畜禽养殖业污染情况调查的通知(环办[2000]112号)[Z]. 2000.
- [4] 环境保护部. 环境统计报表填报指南[M]. 北京:中国环境科学出版社,2008.
- [5] 国家环境保护局. 全国污染物排放申报登记表(废水、废气、固废、噪声)填报技术说明[Z]. 1995.
- [6] 国家环境保护总局. 排放污染物申报登记统计表(试行)[Z]. 2004.
- [7] 国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室. 第一次全国污染源普查表主要指标解释与填报规定[Z]. 2007.
- [8] 环境保护部. HJ 608 - 2011 污染源编码规则[S]. 北京:中国标准出版社,2011.
- [9] 国务院. 国务院关于加强环境保护重点工作的意见(国发[2011]35号)[Z]. 2011.
- [10] 国家环境信息资源中心. (2014年度)设计报告[R]. 2014.

(栏目编辑 周立平)

· 简讯 ·

## 空气污染或导致儿童认知能力降低

人民网消息 西班牙环境流行病学研究中心报告称,通过对巴塞罗那市7~10岁的小学生研究发现,暴露在高水平的交通空气污染中与认知程度低之间存在关联。该研究日前发表在《公共科学图书馆医学》杂志上。

乔迪·桑耶尔(JordiSunyer)与其同事在12个月的时间里,对39所学校的2715名小学生统计了工作记忆能力、高级工作记忆能力和注意力这三项认知结果,每三个月测试一次。研究人员将日常接触空气污染程度较高儿童的认知发展情况,同那些社会与经济指数接近、但生活环境中空气污染程度低的儿童进行了对比,结果发现,研究期间内,前者的发展程度不及后者。

举例来说,同样12个月内,在空气污染程度较轻的学校里,学生的工作记忆能力提高了11.5%;但在空气污染严重的学校里,学生工作记忆能力仅能提升7.4%。

本次研究表明,处于儿童期的大脑发育容易受到交通导致的空气污染影响,这对于设计空气污染监管条例以及新学校选址具有参考意义。

虽然研究人员控制了社会经济因素,但结果的精确性或许仍会受到混杂因素的干扰,例如高污染环境中的儿童还可能存在其他未知因素同时影响了其认知能力。

摘自 www.jshb.gov.cn 2015-03-10