

· 管理与改革 ·

# 涉刑环境监测中有待解决的若干技术问题及对策建议

陈素兰 胡冠九 穆肃

(国家环境保护地表水环境有机污染物监测分析重点实验室,  
江苏省环境监测中心,江苏 南京 210036)

**摘要:** 指出了涉刑环境监测工作中,司法鉴定机构的资质及监测数据认可、环保标准与规范、固体废物监测等方面存在的问题。提出涉刑监测单位应尽快获取司法鉴定机构资质;国家层面应给出涉刑监测数据认可的指导性意见;加快环境标准制修订工作,增强标准的适用性和可操作性;修订《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007)和相应系列鉴别标准。

**关键词:** 刑事案件; 监测数据; 环境标准; 环境污染

中图分类号: D916.1; X830

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2013)06-0001-03

## The Technical Problems and Suggestions on Forensic Environmental Monitoring

CHEN Su-lan, HU Guan-jiu, MU Su

(State Environmental Protection Key Laboratory of Monitoring and Analysis for Organic Pollutants in Surface Water, Jiangsu Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

**Abstract:** The problems of forensic environmental monitoring, such as the qualification accreditation of forensic identification institutions and the obtained data, environment standards and technical guidelines, and solid waste monitoring, were put forward. The related suggestions were proposed as below: Forensic monitoring institutions should obtain qualifications accreditation of forensic identification. Recognition guidance of forensic monitoring data should be given by related national institutions. Revision work of environmental standards should be accelerated and the applicability and operability of standards should be improved. "Technical specifications of dangerous waste identification" and the corresponding series of identification standards should be amendment.

**Key words:** Criminal cases; Monitoring data; Environmental standards; Environmental pollution

最高人民法院、最高人民检察院《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》(法释[2013]15号)(以下简称《司法解释》)于2013年6月出台后,提高了环境监测数据用于执法的地位,也对充分发挥环境监测对环境司法的技术支撑作用,提出了更高要求。通过梳理目前在环境监测管理、技术方面存在的一些问题,提出在国家、省市县等不同机构层面做好涉刑监测工作的对策建议。

### 1 涉刑监测中有待解决的若干问题

#### 1.1 司法鉴定单位的资质和监测数据认可问题

《司法解释》第十一条中指出“案件所涉的环境污染专门性问题难以确定的,由司法鉴定机构出

具鉴定意见,或者由国务院环境保护部门指定的机构出具检验报告。县级以上环境保护部门及其所属监测机构出具的监测数据,经省级以上环境保护部门认可的,可以作为证据使用”。

目前环保系统申请到“司法鉴定机构”的单位并不多,“国务院环境保护部门指定机构”的工作还未实施,也未出台相应的管理办法和“指定”条件,因此目前大量的涉刑监测工作集中在省、市、县

收稿日期:2013-08-30; 修订日期:2013-10-21

基金项目:淮河流域环境污染与癌症风险评价及环境健康管理体的建立基金资助项目

作者简介:陈素兰(1965—),女,江苏东台人,教授级高工,学士,从事环境监测与管理工作。

各级“环境保护部门及其所属监测机构”,如何对在这些单位所出具的监测数据进行“省级以上环境保护部门认可”,目前尚未明确。

### 1.2 现行环保标准、规范滞后或不尽合理问题

一是我国环境标准中,环境质量标准与污染物排放标准不匹配。如《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)(以下简称《GB 3838-2002》)规定了80项特征污染物,而水污染排放标准指标则较少,与质量标准无法有效衔接;有的污染物环境质量标准限值规定得比排放标准值要高,如氯苯,《GB 3838-2002》中集中式生活饮用水地表水源特定目标限值是0.3 mg/L,而《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级排放标准是0.2 mg/L,明显不合理,这些都制约了“从污染物总量控制到环境质量控制”的策略的实施;

二是与环境质量标准、污染物排放标准配套的监测分析方法标准体系不完整,同时一些先进的监测分析技术未能及时上升为标准方法。这些都影响到环境质量标准和污染物排放标准的贯彻实施及涉刑佐证。

### 1.3 固体废物监测技术问题

《司法解释》中,主要涉及的有毒物质有重金属、持久性有机污染物以及危险废物。其中危险废物因种类多,成为涉刑监测中的一个重要领域。危险废物的鉴别还存在较多的问题,具体如下。

#### 1.3.1 样品保存时间和方法不够明确

《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007)(以下简称《HJ/T 298-2007》)中规定,“采集的固体废物应按照HJ/T 20中的要求进行制样和样品的保存,并按照GB 5085中分析方法的要求进行样品的预处理。”而《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)中对样品的保存要求较笼统,如“样品保存期为1个月,易变质的不受此限制”,至于哪一类为易变质并无明确规定;另外对有特殊要求的项目(如六价铬、氰化物等)的保存是否要添加保存剂也未作规定。

#### 1.3.2 样品前处理方法的规定较为随意

《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)(以下简称《GB 5085.3-2007》)中规定了总的样品前处理方法,在附录方法中又有各自的前处理方法,究竟选用哪种前处理方法并不明确,易造成不同前处理方法下的结果有所不同。

#### 1.3.3 部分测定项目方法适用性差

危险废物鉴别方法规定了一些不常用的冷门方法,不易为各级监测站所接受。如《GB 5085.3-2007》标准中,规定了汞的测定方法为电感耦合等离子体质谱法,此为标准中唯一方法,但该仪器价格昂贵,普及率低,方法适用性差;氰化物的测定,也规定使用带安培检测器的离子色谱仪检测,该仪器在监测系统配置率很低,阻碍了方法的使用。事实上,一些污染物在其他环境介质(水、土壤等)均有标准分析方法,如汞采取的是原子荧光方法,氰化物是分光光度法等,在仪器设备、检查方法方面都很成熟,危险废物鉴别方法应该予以借鉴。

#### 1.3.4 一些项目缺少监测方法依据

对于一些污染物,《危险废物鉴别标准》(GB 5085.1~7-2007)(以下简称《GB5085.1~7-2007》)中给出了方法依据,而实际上方法中并无此测定组分。如《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)中指出2-硝基甲苯可依据方法《GB 5085.3-2007》附录J进行测定,而仔细阅读附录J时,发现该方法中并无此测定组分。又如该标准中“羰基镍(四羰基镍)”的测定,标准规定使用《GB 5085.3-2007》附录A、B、C、D进行测定,4个附录方法均为测定固体废物和固体废物浸出液中的镍,前者使用微波辅助硝酸消解,后者使用翻转式振荡硫酸硝酸浸提对样品进行预处理,这类预处理方法均为条件性试验,测定的是某个条件下“溶出”的镍,而非羰基镍。

#### 1.3.5 分析方法存在潜在争议

由于《GB 5085.3-2007》中部分方法可操作性不强,监测系统单位对这类方法进行了偏离优化或采用国外相关标准方法,并取得计量认证或实验室认可资质,在技术上采用这些方法用于危险固废鉴别都是可行的,但从司法角度讲,除《GB 5085.1~7-2007》附录方法外,使用其他方法可能在司法上有争议。

#### 1.3.6 质控体系薄弱

一是在《GB 5085.3-2007》执行过程中,发现采用酸浸提,有机组分损失较多,如VOC回收率仅50%,其他重金属、氰化物回收率也较低,氰化物回收率最多仅达20%,建议加大研制固废标准样品的力度,降低执法争议的风险;二是危险废物毒性鉴别中对有毒有害物质定性分析能力目前没有纳入计量认证范围,定性结果的法定效力无法体现。

## 2 对策建议

### 2.1 涉刑监测单位应获取司法鉴定机构的资质

目前,河北、江苏、山东、河南、湖南、重庆、昆明等省、市已经成立了“环境污染损害鉴定评估机构”,初步形成了环境污染损害鉴定评估的工作机制,但“环境污染损害鉴定”不同于“环境监测司法鉴定”,前者侧重于“评估”,即对环境污染损害进行定量化评估,将污染修复与生态恢复费用纳入环境损害赔偿范围,科学、合理确定损害赔偿数额与行政罚款数额;后者侧重于“鉴定”,是依据国家认证认可监督管理委员会和司法部制定的《司法鉴定机构资质认定评审准则》(2013年1月1日起实施),强调其拥有实验室并建立、运行管理体系、通过评审后获得资质,保证出具的数据能被司法所用。因此,有条件、有需求的环境监测机构,应该在实验室资质认定(CMA)或实验室认可(CNAS)的基础上,创造条件去申请司法鉴定机构资质<sup>[1]</sup>,以胜任涉刑监测任务。

### 2.2 国家应给出涉刑监测数据认可的指导性意见

对于“县级以上环境保护部门及其所属监测机构出具的监测数据,经省级以上环境保护部门认可”,环保部应统一出台认可和实施细则,而不是各省自己定规则。根据《环境监测管理办法》(国家环境保护总局令 第39号)第八条,“县级以上环境保护部门所属环境监测机构依据本办法取得的环境监测数据,应当作为……环境执法……等环境管理的依据”,县级以上环保部门所属监测机构的监测数据作为污染事故的执法依据已有规章可依,具有法律效力,因此,经省级以上环境保护部门认可的县级以上环境保护部门及其所属监测机构出具的监测数据,应当视为已经省级以上环境保护部门认可,可以作为证据使用,但省级以上环境保护部门有异议的除外,可以针对个案进行单独的审核认可,内容应包括:监测机构具备国家法定的计量认证资质,监测报告中涉及的监测项目在计量认证监测能力范围之内;监测报告所涉及监测数据的采样、分析人员符合环保部和省级以上环保部门持证上岗的管理要求;采样原始记录、分析原始记录等材料中反映的监测分析过程符合环境监测质量管理体系及相关监测规范的要求;监测报告数据与原始监测分析记录中的数据一致;监测报告编制内容及审核程序符合环境监测质量管理体系

要求。

### 2.3 加快环境标准制修订工作,增强标准的适用性和可操作性

一是有效衔接污染物排放标准和环境质量标准。环境质量标准是从人体健康和生态健康要求“倒推”出来的“目标值”,而污染物排放标准是从行业技术经济能力“顺推”出来的“起步值”,排放标准规定的仅仅是最基本的排放控制要求,是“底线”而不是“上限”;既符合排放标准,又能符合污染物总量控制及环境敏感点防护要求,最终满足所在地区改善环境质量需求的排放源才是合法的。因此,可以从建立排污许可制度、加强环境监管能力建设、完善配套措施等方面,对照环境质量相关标准中指标和限值,制订污染源管理规范,有效衔接质量标准;二是在标准方法制修订方面,提高系统性、时效性,以及与控制标准的匹配性。必要时,可制订地方环境标准,以弥补国家标准之不足。

### 2.4 修订《危险废物鉴别技术规范》和相应的系列鉴别标准

建议尽快修订《HJ/T 298 - 2007》和相应的《GB 5085.1 ~ 7 - 2007》,使其具备科学性、可操作性。一是在固体废物采样、制样方面,少采用移植或等效法<sup>[2-3]</sup>,兼顾应急监测、常态污染损害评估等多种鉴定目的,分类规定切实可行的办法,使取得的样品具有代表性;二是在出台系列标准时,兼顾系列标准之间、标准与已有的其他标准、规范的衔接协调性,尽量在鉴别标准中,引用已经颁布的国家或行业标准方法,或给出“若有标准方法出台,使用新的标准方法”之类较为灵活的描述,防止随意翻译一些国外的方法就拿来强制使用;三是充分考虑监测系统的实际资源配备情况和能力水平,制订在现有条件下,普遍能接受的标准监测方法;四是严密质控措施,加强基本标准样品的研制。

#### [参考文献]

- [1] 曹茂林,夏晴. 环境司法鉴定的思考与实践[J]. 江苏科技信息, 2011(12): 23-24.
- [2] 王琪,黄启飞,段华波,等. 我国危险废物特性鉴别技术体系研究[J]. 环境科学研究, 2006(5): 165-179.
- [3] 王琪,段华波,黄启飞. 危险废物鉴别体系比较研究[J]. 环境科学与技术, 2005(6): 16-18, 109-110.