

The Introduction of Environmental Emergency Management Legal Frame of Hazardous Chemicals

Libin Huo, Jinglei Nie*

Chemical Registration Center of MEP, Beijing
Email: huolb@crc-mep.org.cn, *niejl@crc-mep.org.cn

Received: Sep. 22nd, 2013; revised: Oct. 19th, 2013; accepted: Oct. 28th, 2013

Copyright © 2013 Libin Huo, Jinglei Nie. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2013 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Libin Huo, Jinglei Nie. All Copyright © 2013 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: The emergency management systems of America and EU were summarized. RMP, PSM and Directive Seveso II in the systems were described in detail. The major hazard sources construction of management system of States Administration of Work Safety was introduced, and Ministry of Environmental Protection had made great efforts for environmental risk prevention and emergency management. Finally some suggestions about the construction of environmental emergency management systems of hazardous chemicals in China were proposed.

Keywords: Hazardous Chemicals; Emergency Management; Risk Management Plan; Directive Seveso

危险化学品环境应急管理法律框架介绍

霍立彬, 聂晶磊*

环境保护部化学品登记中心, 北京
Email: huolb@crc-mep.org.cn, *niejl@crc-mep.org.cn

收稿日期: 2013年9月22日; 修回日期: 2013年10月19日; 录用日期: 2013年10月28日

摘要: 梳理了美国和欧盟的应急管理制度体系, 并对其体系中重要的化学品环境应急管理制度 RMP、PSM 和 Seveso II 指令做了强调介绍。同时介绍我国安监总局在危险化学品重大危险源管理体系建设和环保部门在环境风险防范与应急管理方面所做工作。最后针对危险化学品的环境应急管理体系的建设提出了建议。

关键词: 危险化学品; 应急管理; 风险管理计划; 塞韦索指令

1. 引言

随着我国经济的迅猛发展, 化学品已成为工农业生产、国防建设及人民日常生活中不可缺少和日益增加的重要物资, 其品种越来越多, 需求量越来越大, 但由于化学品引发的安全形势和环境问题不容乐观。近年来我国已发生多起化学品引发的重大事故, 给人民生命和财产造成了重大损失, 给环境造成严重污

*通讯作者。

聂晶磊(1972-), 男, 硕士, 副研究员, 主要从事化学品环境管理工作, niejl@crc-mep.org.cn。

染。政府相关管理部门和化学品生产使用企业都十分重视化学品的安全防范, 但要防范这些事故的发生, 必须认真地进行事故总结和风险分析, 制订相关政策和制度, 从而为化学品的应急管理提供指导和依据。

应急管理(Emergency Management)又称紧急事态管理或危机管理, 是指在各种灾难和危机事件发生或即将发生之时, 为保护人民群众的生命、财产安全和生态环境安全而采取的有组织的政府行为和企业行为。它是政府应对突发公共事件的一系列举措, 也是

企业防范工业生产事故的一系列措施^[1]。对于政府，这不仅涉及公共突发事件的响应和恢复重建，同时还包括预防、准备、倡议和立法等工作，其目的是为了减少人员伤亡，降低财产损失，控制破坏程度，以尽可能快的速度和尽可能小的代价终止紧急状态，回复到正常状态。应急管理大致分为四个阶段，分别为预防与准备、监测与预警、处置与救援、恢复与重建。其涉及面广，包括地震，疾病，安全，危险化学品等多种类型，发达国家和地区在各种类型的应急管理方面都有成熟的制度和经验可供借鉴^[2]。本文将针对危险化学品的环境应急管理，对美国和欧盟的化学品应急体系的发展历程、法律和技术文件进行梳理，以期能对我国危险化学品的应急管理体系建设提出良好的思路和建议。

2. 美国化学品应急管理体系

2.1. 环境应急管理法律框架

20 世纪 30 年代初，美国的应急管理由不同部门负责，到 60 年代末 70 年代初，突发事件应急依然呈现碎片化的状态。1979 年，卡特总统通过行政命令建立了一个内阁级别的机构——联邦应急管理署 (federal emergency management agency, FEMA)，该机构将美国应对突发灾难性事件职能集中起来，直接向总统报告^[3]。

在环境污染事件应急管理方面，美国的政策和法规主要针对石油、化学品和危险物质泄漏引发的灾难性事故以及由此产生的公众忧虑而制定，包括 1968 年的《国家油类和危险物质污染事故应急计划》(The National Oil and Hazardous Substances Pollution Con-tingency Plan, NCP)，这是美国在环境污染事件

应急管理方面最早的法律规范。该计划第一次在美国为处理或应对油类和危险物质的泄漏污染设定了综合的法律框架，但其关注点主要在于泄漏的事后控制和清理，对于泄漏的事前预防和防控等问题没有涉及^[4]。

1984 年印度博帕尔化学毒气泄漏事件以及 1985 年联合碳化物西弗吉尼亚州事件，促使美国国会 1986 年通过了《应急规划和社区知情权法》(Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, EPCRA)，并在 1990 年国会通过的《清洁空气法修正案》(Clean Air Act 1990, CAA)中明确了危险化学品环境应急防范的相关内容，在该法案规定下，美国环境保护署(Environmental Protection Agency, EPA)建立了《风险管理计划》(Risk Management Program, RMP)制度^[5]。

上述两个法案使美国针对化学品和危险物质/废物泄漏的环境应急的反应政策重心从强调应急反应和处置转移到了注重应急预防和准备。而 1989 年的埃克森瓦尔迪兹号石油泄漏事件则推动美国国会在 1990 年通过了《石油污染法》(Oil Pollution Act, OPA)，该法奠定了石油泄漏预防和准备的基础。由此，《应急规划和社区知情权法》、《清洁空气法修正案》、《石油污染法》，再加上其他相关法规，如《清洁水法》(Clean Water Act, CWA)和《超级基金法》(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980, CERCLA)共同构成了美国环境污染事件应急管理的法律框架(如图 1)。这些环境应急的职能并没有并入 FEMA，而是由 EPA 的固体废物和应急响应办公室 (Office of Solid Waste and Emergency Response, OSWER)来组织和实施^[6]。

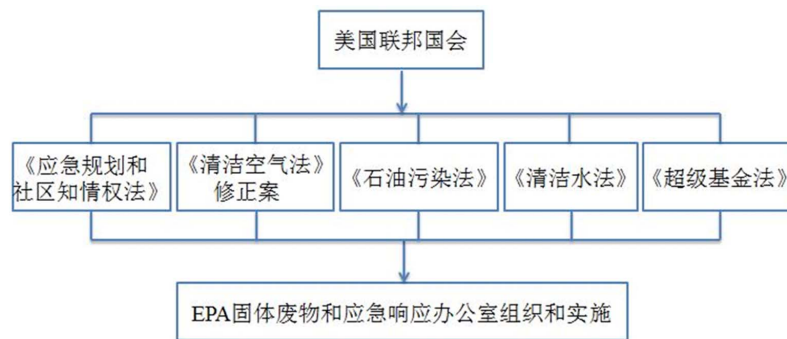


Figure 1. US environmental emergency management legal frame
图 1. 美国环境污染事件应急管理法律框架图

美国除在法律方面为应急管理展开提供强有力的保障,同时在应急管理的理论研究方面也提供了技术支持。《致灾因子分析技术指南》列举了极端有害物质(extremely hazardous substances, EHSs),并描述了测算脆弱地带的简单操作方法。《北美应急响应指南》列出了运输中常见的化学品和每种化学品的识别代码,并帮助确定相对于泄漏位置避难或疏散的最佳距离。这些文件的发布支持了化学品应急管理相关工作的推进^[7]。

2.2. 风险管理计划的相关内容

EPA 的 RMP 依据《清洁空气法案》112 部分制订,该法案目的是有计划的促进减少有害物质生产和贮存过程的意外排放风险。法案从化学物质入手以确定需要提交风险管理计划的企业,规定 140 种化学物质,其中 77 种有毒物质和 63 种易燃易爆物质,并对这些化学物质启动报告阈值做出了相应的规定。生产、加工、储存这些化学物质的工厂需要制定风险管理计划,并提交给 EPA。RMP 对工厂实行分级管理,共分为三级。最坏情况下的排放未影响公众且过去 5 年厂内外无特别事故发生为一级;不属于 1 级且属于 OSHA 的 PSM 标准或州 OSHA 项目或属于 NAICS 相关行业的为三级;不属于一级和三级的都归为二级。从 2009 年 3 月开始, EPA 通过 RMP*eSubmit 软件实现了网上提交 RMP 报告,更好地确保收集的数据质量^[8]。

美国职业安全健康署(Occupational Safety & Health Administration, OSHA)实施的过程安全管理(Process Safety Management, PSM)是针对过程中涉及到高危害物质的意外泄漏实施的管理制度。PSM 的法律依据是职业安全健康法(Occupational Safety & Health Act, OSHA),其涉及一般工业行业和建筑行业,包括 137 种高危害物质和易燃易爆物质,OSHA 发布了这些化学物质在过程中的标准。PSM 关注的是过程中的高危害物质,旨在通过技术、管理等手段建立综合的管理程序,以确保工作地点的安全和工人的身体健康。PSM 也同样实行分级管理。

在一定程度上, EPA 负责的 RMP 与 OSHA 负责的 PSM 有重合性,这不仅涉及化学物质和法规管制企业在很大程度上重合,就连化学物质的启动报告阈值上,也有相当的重合,但这并不影响这两项制度在

两个部门的有效实施。

3. 欧盟化学品应急管理体系

3.1. 环境应急管理法律框架

欧盟是环境法发展最为活跃的区域,已成为环境立法最发达地区。虽然欧盟目前尚不存在以“环境应急管理”为标题的政策、法律,但其环境政策、法律已有不少涉及“环境应急管理”。欧盟环境污染事件应急管理制度的基础是《欧洲联盟条约》第 130 条第 R 款第 2 项。该项规定欧盟环境政策依据的原则是预防为主,对“预防、应急准备、响应和恢复”等环节进行全过程应急管理。结合具体的实践操作,可以把欧盟环境污染事件应急管理基本环节概括为 PPRR 循环(prevention, preparedness, response, recovery, PPRR cycle),具体是预防和应急准备的 2P 以及响应和恢复的 2R,这四个完整的环节构成了欧盟持续改进的应急管理循环^[9]。

此外,欧盟制定了众多二级环境法,形成了二级法层面的环境污染事件应急管理制度,如图 2 所示。

前四个是环境污染事件应急管理的一般性规定,强调预防、信息公开和公众参与;后四个是对环境污染事件应急管理的具体落实。其中 IPPC 指令创造性地提出污染综合预防控制原则,蕴涵着从源头开始环境污染事件应急全过程管理的思想,是欧盟环境政策和法律中最主要的指令;EIA 指令和 SEA 指令组成了欧盟环境影响评价法律体系;EMAS 指令主要以企业为对象,通过 EMAS 认证的企业要对外公开其环境管理体系状况、环境影响评价,并定期发布环境报告书;《奥胡斯公约》主要涉及污染物信息公开,与国际上通行的 PRTR 制度和美国的 TRI 制度有相同的管理思路,拓宽环境信息的获取途径,并对公众参与、环境司法救济等做了规定;REACH 条例在环境应急管理中加强对化学品的管理,防范风险,注重预防;Seveso II 指令针对的是化学品事故的预防和控制,应急准备、响应均有涉及,它是欧盟化学事故应急方面最重要的指令;民防机制主要是通过民防在应急响应中保护公众、环境、财产等,对所有成员国具有约束力;“112”应急系统是指在欧盟范围内均可拨打“112”号码请求应急援助,该系统推进了应急资源整合,有助于快速做出应急响应。

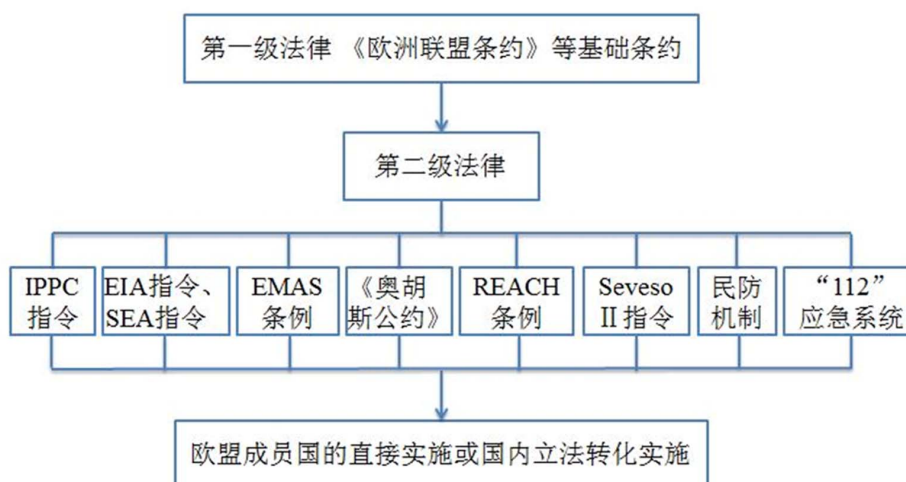


Figure 2. EU environmental emergency management legal frame
图 2. 欧盟环境污染事件应急管理制度框架图

3.2. Seveso II 指令的相关内容

1996 年欧盟理事会通过了《有关危险物质的重大事故灾害的控制指令》，即 Seveso II 指令。该指令是欧盟目前应对化学事故的主要法律依据，是欧盟针对重大突发事件应急的重要指令，是欧盟环境污染事件应急管理制度的代表性指令^[10]。

Seveso II 指令适用范围广，包括约 50 种有毒和易燃易爆物质，列出了现存量 and 阈值量，涉及了 10000 多家企业。这份清单既适用于生产和使用的工业活动，也适用于危险物质的仓储。Seveso II 指令在欧盟委员会的统筹指引下，由成员国、成员国主管部门和运营方等分级实施，各成员国之间进行风险信息交流，并要求任一成员国境内如发生重大事故均需向欧盟的重大事故灾害管理局(Major Accident Hazards Bureau, MAHB)报告事故情况。该局在数据库中建立了重大事故报告系统，负责对事故信息进行评估，从中总结经验教训，并将调查结果发放给各成员国企业。

各成员国首先需要依据 Seveso II 指令，制定本国的实施法规和标准，各成员国的企业需在法规要求下制订内部应急预案并提交当地政府部门，同时向主管部门提供本区域内的安全报告，加强训练演习，尽可能降低事故危害。各成员国主管部门负责审查企业上交的安全报告，根据企业的个体内部应急预案制定外部整体的应急预案，注重土地利用规划，控制“多米诺骨牌”效应。

4. 我国化学品应急管理体系

2003 年，SARS 事件的爆发和之后的松花江水污染事件、无锡蓝藻事件暴露了我国整体应急管理体制的缺位，进而推动了我国应急管理体制的建设。2007 年全国人大常委会通过的《突发事件应对法》(主席令第 69 号)标志着我国国家层面应急管理体制法制化的启动，该法也成为我国突发事件应急管理的基本法^[11]。

在危险化学品的应急管理方面，经过多年建设和完善，我国主要建立了由安全生产监督管理部门实施的重大危险源辨别和申报制度，相关的法律、规章和标准包括：2011 年通过的《安全生产法》(主席令第 70 号)，该法明确规定了企业对重大危险源管理的主体责任和管理内容，对重大风险源管理提出了宏观要求。2011 年安监总局发布的《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安监总局第 40 号令)，该办法总结了近十年重大危险源安全管理经验，首次制订了危险化学品重大危险源的专项部门规章，全面指导重大危险源管理，规定危险化学品重大危险源要进行分级、评估、建档、监控等工作。而之前发布的《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见(安监协调字[2004]56 号)》、《重大危险源辨识(GB18218-2000)》及之后修订的《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2009)》等文件均对我国危险化学品重大危险源的管理工作的完善和发展提供了有效的支持^[12-14]。

与此同时,环境保护主管部门在危险化学品环境应急管理体制方面也积极努力,开展风险防范的相关工作。2002年设立了环保总局环境应急与事故处理中心,2006年由国家环境保护总局领导牵头成立了环境应急指挥领导小组办公室,对各环境保护督查中心的环境应急工作进行业务指导。2006年配合国务院颁布了《国家突发环境事件应急预案》,旨在加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事件风险防范体系,提高环境事件防范和处理能力,尽可能地避免或减少突发环境事件的发生^[15]。2010年发布了《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号),规范突发环境事件应急预案管理,完善环境应急预案体系^[16]。但上述工作基本集中于环境的广泛性应急与事故处理,并没有针对危险化学品的环境风险应急开展实质性的管理工作,也没有建立针对危险化学品环境应急的法律规范,只是在2009年至2011年由环境应急与事故处理中心组织各地环保部门开展了全国重点行业企业环境风险及化学品检查的相关工作,积累了工作经验^[17]。但这是一次性工作,并没有通过建立法规以保证有长效的机制,而企业环境风险是随时间变化的,更新调查十分必要。

目前我国危险化学品环境应急管理工作主要是安监局的重大危险源管理和环境保护部开展的相关工作。总体上比较分散,且不够全面。我国在生产领域的危险化学品重大危险源管理已经有相对成熟的体系,但环境应急管理工作方面却面临边缘化的境地。

5. 结论与建议

加强危险化学品应急管理是关系国家经济社会发展全局和人民群众生命财产安全的大事。目前严峻的环境形势和群众越来越高的环保要求,促使我们加强危险化学品环境应急管理工作。但由于这方面工作起步较晚,基础薄弱,法规缺失,还有许多亟待加强和完善的环节。为此,我们提出以下急需考虑的三条建议^[18-20]:

1) 制定针对危险化学品的环境应急管理法律法规。世界各国都非常重视通过立法来系统管理和应对环境突发事件,我国目前的环境应急管理法律仍处于碎片化,而危险化学品环境应急的相关法规尚属空

白,应尽快研究并制定危险化学品环境风险源监督管理办法;

2) 建立专业的综合性应急队伍,实现应急专业救援装备、设备的有效配置。目前我国应急救援队伍主力仍是军队和消防部门,且多为应急响应和处置。各省市环保部门的应急管理人员少,专业知识和技能不足。建议国家和地方加大投入,尽快建立专业的综合性应急队伍,分级规划,分层次配置专业救援设备,更有效应对环境突发事件;

3) 发挥各部门专长,建立快速的区域协作机制。我国各地的环境应急处置模式是发生事故先上报,同时当地政府诸多部门赴现场救援、监测,现场指挥一般由当地政府牵头协调指挥,有关部门各自开展本专业、行业的救援处置。这样很容易造成物力、财力的重复投入和浪费,只是起到控制局面的作用。化学品环境应急管理专业性强,涉及交通、通信、消防、大规模救护、卫生医疗服务、有害物质处理等多个方面,建议由地方人民政府成立专门的机构协调调度各部门力量,发挥各部门专长,以环保部门作为危险化学品环境应急的主要技术支持部门,建立快速反应的多部门的协作机制。

参考文献 (References)

- [1] 陈成文,蒋勇,黄娟 (2010) 应急管理:国外模式及其启示. *甘肃社会科学*, **5**, 201-206.
- [2] 徐向华,孙潮,刘志欣 (2011) 特大城市环境风险防范与应急管理法律研究. 法律出版社,北京,11.
- [3] 姜春娟 (2011) 美国环境应急的基本情况及对我国的启示. *环境研究与监测*, **24**, 26-28.
- [4] 王曦,胡苑 (2007) 美国国家应急计划概述. *环境保护*, **Z1**, 82-85.
- [5] 龚宇阳 (2007) 美国在环境应急规划和应急响应方面的经验. http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/US_Env_emergency_CN.pdf
- [6] 李一行,刘兴业 (2011) 借鉴和反思:美国《应急计划与社区知情权法案》介述. *防灾科技学院学报*, **6**, 110-114.
- [7] 米切尔·K·林德尔 (2011) 应急管理概论. 中国人民大学出版社,北京,3.
- [8] 王广亮 (1995) 从美国法规“高度危害化学物质过程的安全管理”谈我国重大危险源的控制. *中国安全科学学报*, **5**, 216-221.
- [9] 牟善军 (2002) 欧洲化学品安全管理与化学事故应急救援体系. *当代石油石化*, **11**, 44-46.
- [10] 方莹,朱达俊 (2011) 塞韦索指令的多维度解读及启示. *法商研究*, **4**, 135-144.
- [11] 杜婷婷 (2011) 突发性环境污染事件应急管理体系研究. 南京大学,南京.
- [12] 于洋 (2012) 危险化学品企业重大危险源管理现状及对策研究. *中国安全生产科学技术*, **12**, 114-119.

危险化学品环境应急管理法律框架介绍

- [13] 严琳 (2008) 我国城市重大危险源监督管理政策体系研究. 首都经济贸易大学, 北京.
- [14] 王爽, 王志荣 (2010) 危险化学品重大危险源辨识中存在问题的研究与探讨. *中国安全科学学报*, **5**, 120-124.
- [15] 中华人民共和国国务院 (2006) 国家突发环境事件应急预案. http://www.gov.cn/yjgl/2006-01/24/content_170449.htm
- [16] 中华人民共和国环境保护部 (2010) 突发环境事件应急预案管理暂行办法. http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201010/t20101009_195330.htm
- [17] 中华人民共和国环境保护部办公厅 (2010) 关于开展全国重点行业企业环境风险及化学品检查工作的通知. http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201104/t20110420_209440.htm
- [18] 丁辉 (2003) 世界危险化学品应急技术的发展状况与思考. *安全*, **2**, 4-6.
- [19] 邹逸江 (2008) 国外应急管理体系的发展现状及经验启示. *灾害学*, **1**, 96-101.
- [20] 李春祥 (2012) 中国应急管理体系建设研究. *河南商业高等专科学校学报*, **3**, 39-41.