

基于环境应急管理信息系统的开发与应用研究

来春玲

白银市生态环境局

DOI:10.32629/eep.v3i7.878

[摘要] 环境应急管理信息系统的开发建设,增强了企业的环境应急管理意识,同时也提高了环保部门的预警防控能力。基于此情况下,本文主要对环境应急管理信息系统功能设计及结构进行了总结概括,重点对环境应急管理信息系统功能介绍及应用开展深入研究和分析,以此来提高环保部门的应急能力。

[关键词] 环境; 应用管理; 信息系统; 开发; 利用

中图分类号: V223+.4 **文献标识码:** A

1 环境应急管理信息系统功能设计及结构

在环境应急管理信息系统设计过程中,必须做好统筹规划工作,力求做到分布实施,资源全方位整合,立足于环境的长远发展问题。同时还需要严格贯彻《突发环境事件应急管理办法》等相关文件精神。在实际的设计过程中,要紧紧围绕着环境应急管理而展开相关的设计和开发工作,根据当前国内环境的具体情况,以及关于相互文件的指示精神,设计出针对环境风险源、应急预案、应急物资库等相关内容的环境应急管理功能,以此来满足环境应急信息系统的设计需要。根据相关设计要求,还需要将上述涉及到的相关内容纳入到数据库当中,按照相关要求定期进行更新,为相关部门及企业环境应急管理工作的开展提供重要的数据支持。

2 环境应急管理信息系统功能介绍及应用

2.1 环境应急管理企业信息管理

污染源台账作为环境管理部门工作的基础,能够真实的反映出当地的环境监管情况,以及企业的基本信息。每个企业都有着各自的台账,并且包括了基本信息、环境监测、环境监察执法管理等相关方面内容,准确的记录了环保部门对企业环保工作的全过程管理。从污染源台账的角度来看,企业环境应急

管理作为其重要的组成部分,除了突发环境事件、预案和风险评估以外,对于其他方面的项目而言,则需要企业进行网上填报。当企业完成相应的填报工作后,环保部门在对企业填报的事项进行严格的审核,待审核通过后方可进入污染源台账数据库。具体主要体现在以下方面内容:

2.1.1 突发环境事件风险物质管理

根据国家及相关部门关于《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》要求,针对310种突发环境事件风险物质及其临界量,生态环境部于2018年初制定并印发了《企业突发环境事件风险分级方法》(中华人民共和国环境保护标准HJ941-2018,《分级方法》分别从大气环境风险防控和水环境风险防控提出了明确的方法和标准,根据常见突发环境事件发生的种类共划分了5类情景、8大类环境风险物质,由原来310种环境风险物质增加到392种,新增了盐酸(浓度37%或更高)、硫酸、甲烷、氨水(浓度20%或更高)、乙醇等常见易引发突发环境事件的环境风险物质及其临界量。企业在实际的管理过程中,需要根据相关文件要求,需要将公司风险物质情况进行识别,具体主要包括物资分类、贮存方式、使用量等内容,生态环境部门通过企业识别的风险物质,能够更好的对其辖区企业物质情况作出全面了解。

2.1.2 环境风险源管理

当前这项管理具体主要指企业危险物质的生产装置,以及类似于管道、贮存容器等设施及环保处理设施。当前这项主要企业填报公司高温高压、易燃易爆或化学物质易泄漏等风险单位名称、涉及的风险物质、事发废水最终去向等信息。针对当前这类信息而言,环保部门通过环境风险管理功能能够对企业风险源的情况做到详细的掌握和了解,便于环境管理部门开展相关方面的工作。

2.1.3 周边敏感保护目标管理

企业将当前其周边的环境信息及时填报,方便环保部门对企业周边环境的情况掌握和了解,具体主要包括大气环境保护情况、厂区周边的水体、集中式饮用水源情况,针对当前这些数据信息而言,环保部门通过对这些信息进行搜集和分析,能够更好的掌握企业发生事故时可能受影响的外部环境。

2.1.4 突发环境事件应急培训管理

企业在实际的经营管理中,针对企业内部风险评估及应急预案而开展的相关培训工作,主要以突发环境事件相关内容为主,通过开展相关培训教育工作,不但可以强化对相关人员专业教育,增强其整体业务能力,更深刻的了解环境应急管理方面的知识,而且还可以帮助其熟悉整个业务流程,这样就可以增加突发环境事件应急管理水平。环境部门

通过对该系统能够更好的对培训情况进行了解。

2.1.5 应急演练管理

针对应急演练而言,通常主要指企业在实际的管理当中,根据应急预案开展的突发环境应急演练工作。通过当前这项工作的有效开展,可以保证企业的安全,消防工作的顺利开展。根据实际管理要求,需要定期组织类似的演练活动,在实际的演练过程中,需要做好演练时间、目的、具体内容方面工作,同时环保部门通过对环境应急信息管理系统能够对演练情况做到全方位的了解。

2.2 预案风平管理

该系统主要记录了风险评估、环保部门预案、政府预案。其中后两项预案主要登记事项为环保部门职务、环保职责、归属部门等,并且通过当前这些内容,可以更好的掌握和了解环保部门在政府预案中的职责。其中企业预案与风评包括风险等级、风险时间、备案类型、备案编号等,系统通过对这些内容进行自动筛选,并且在“一厂一档”中得到很好的体现。

2.3 应急专家库管理

作为应急专家库而言,该管理系统在实际的开发过程中,主要负责登记政府及环保部门掌握的环境应急管理方面的专家信息,往往包括诸多方面的内容,其中主要有单位、职称、联系方式等内容。其中专家主要分为三个级别,即省级专家、市级专家、区县专家,对于行业及行长进行了详细的举例,但是专长往往有所限制,其限定的领域为化学化工、环境监测、应急管理等领域,尤其现阶段,应急专家库主要区县专家。

2.4 应急救援队伍管理

当某地区发生突发环境事故时,相关部门根据应急救援的需要,能够调动

的专业应急队伍,主要包括应急设备、应急物资储备、队伍人员具体情况等,目前该系统所登记的队伍主要为救援队伍,并且该队伍主要指环境应急救援队伍。该队伍人员有着较高的技术和素质,其主要在于这些人员构成所致,来自于专业技术机构与重点企业人员。

2.5 应急物资库管理

主要登记环保部门的应急物资情况,在实际的管理过程中,趋近于企业的物资库填报内容,二者之间存在明显的相似之处。除了当前这些内容以外,具体还包括环境部门应急监测、应急指挥等相关工作信息。当前,应急物资库管理系统可以针对物资存储情况做到真实的反映,与此同时还能够在后期对物资调拨进行很好的改进和完善,实施更新数据库的动态。

2.6 风险源在线监控管理

风险在线监控系统在实际的运营过程中,主要负责对环境质量进行有效的监控,同时还涉及到其他方面的系统,其中较为常见的有视频监控、放射源监控、总量监控、污染源在线监控等平台。针对当前这些监测系统而言,除了视频监控为视频信号以外,对于其他监测平台而言,均属于监控数据范畴。鉴于当前视频监控平台来讲,现阶段只是建立了污水厂排口视频监控,但是目前并没有开放环境风险点的视频监控系统,后期可通过环境风险点现场安装视频监控或接入其他安全管理部门视频监控系统,能够更好的实时监控重大环境风险源现场情况。

2.7 任务办理

任务办理包括日常办公情况与新开发独立的预案备案系统,对于日常办公情况而言,其主要任务在于对日常工作办理情况作出统计,而后者则是企业通

过该系统的有效运用,企业只需要上传其预案备案资料即可。当完成这个环境工作后,环保分局企业情况进行现场勘察,最后在经由应急管理部门审查,经过严格的审查后,其各项标准达标后方可进行备案。

2.8 突发事件应急指挥系统管理

根据相关数据调查显示,当前环保系统并没有与突发事件应急指挥系统进行有效的融合,在各项应急工作的开展过程中,主要运用其他公司信息平台,以及公司软件,而后在经移动视频监控系统、应急指挥大厅系统实等现对事发现场的指挥调度。随着后期系统不断的开发,而后在进行资源方面的整合工作,实现单点登录,并且在数字环保系统监控和运行,重点加强对现场信息及数据采集管理,为环保部门进行管理提供重要的保障,以便于进行科学决策。

3 结语

综上所述,环境应急管理信息系统的开发和运行,主要借助信息技术手段对环境风险进行有效的防控。通过信息化建设,有助于实现环境应急管理工作效能的整体提高。相关部门通过开发信息系统,不但有助于增强企业环境应急管理意识,提高其整体管理水平,而且还能够更好的完善其业务体系,提高了事件预警防控能力。

[参考文献]

- [1] 吴义波. 浅析环境应急管理信息系统设计[J]. 中国新技术新产品, 2013(8):30-31.
- [2] 张富江. 突发环境事件应急管理信息化平台研究与实践[J]. 环境保护科学, 2014(1):64-67.
- [3] 赵江伟, 相晨萌, 吴春来. 环境污染源监测管理信息系统的设计与开发[J]. 科技信息, 2011(15):66-67.