

### 湖北省成功举行2015年辐射事故应急演练

# 筑牢辐射环境安全坚实防线

◆余桃晶 李少婷

12月2日上午,一辆装有II类放射源的运输车在湖北省武汉市江夏区何家湖街与工业二路交叉路口附近发生侧翻,放射源从罐体脱落,车上还夹带放射性废物。事故发生后,公安部门对现场实施了交通管制和警戒,120急救中心将伤员送往医院救治,全副武装的辐射应急监测人员手持各种仪器设备逐步接近事故现场,对放射源进行收贮,湖北省副省长曹广晶赶赴事故应急指挥部坐镇指挥。

这不是一次真实的辐射事故,而是湖北省2015年辐射事故应急综合演练的一幕。据悉,此次演练是新《环境保护法》实施以来,湖北省首次由环保部门牵头组织,多部门协同联动,省、市、区、县分级的辐射事故全要素综合应急演练。湖北省、市约200名辐射事故应急人员参加演练。

#### >> 快速反应 启动应急

上午9时,演练正式开始。江夏区公安局接报称,8时15分,在江夏区何家湖街与工业二路交汇处发生一起交通事故,一辆放射性物质运输车在运输途中爆胎后侧翻,车上两名司机、1名押运员均有不同程度受伤,请求救援。

110接警后,立即派工作人员赶赴事故现场,在了解到事故现场有II类放射源后,立即启动社会联动平台,并报告江夏区政府。

不到10分钟,江夏区公安部门先期赶赴事故现场进行初步勘察,疏散周边人员,并对事故现场实施交通管制和相应警戒,防止无关人员进入现场。

随即,江夏区120急救中心工作人员到达事故现场,将伤员抬离事故现场,送往医院开展伤员救治工作。

紧接着,江夏区、武汉市环保局监测人员到达事故现场,穿戴好辐射防护用品,对事故周边进行现场初步监测。

湖北省环保厅厅长吕文艳接报后立即向曹广晶进行了汇报,根据《湖北省辐射事故应急预案》要求,请求启动辐射事故二级应急响应。曹广晶当即同意启动预案,并任命吕文艳为应急指挥部总指挥,负责指挥此次辐射应急工作。

经向运输单位核实,侧翻货车运输的是一枚工业探伤用II类放射源Ir-192和含放射性废物的货包,途经江夏区,运输的放射源核素为Ir-192,活度为 $8.35 \times 10^{11}$ Bq,放射性废物含<sup>137</sup>Cs。武汉市经初步监测数据显示,距事故车辆约210m处辐射剂量率约为2.46μGy/h,200m处辐射剂量率约为2.64μGy/h,越靠近事故中心,剂量越大,运输的放射源可能已从罐体中脱落,情况十分危急。

险情就是命令,时间就是号角。由环保部门组成的现场处置组、公安部门组成的安保警戒组、卫计委组成的应急救护组、气象局组成的气象保障组、江夏区政府组成的综合保障组迅速集结赶往事故现场。同时,专家咨询组立即赶到应急指挥部,由宣传部组成的舆情信息组对网络舆情进行实时监控。

能不能找到放射源?如何找到放射源?会不会有人受到照射?有多少人可能受到照射?一个个问题被抛出来。专家咨询组对应急监测方案实施研判,反复研究论证科学安全的搜寻方法。

同时,湖北省环保厅内各部门按照预案进入待命状态,通知咸宁市环保局集结应急监测队伍赶往事故现场支援,黄石市、黄冈市、孝感市、随州市环保局应急监测队伍赶往各高速公路路口,做好联合应急响应待命准备。

#### >> 部门联动 科学处置

半小时后,湖北省辐射站现场处置队伍到达事故现场。此次事故现场出动了快1、快2、快3共3辆系统监测车,一辆放射性废物收贮车,同时配备了3台空气采样设备,两台α、β总放监测仪,3台长杆高量程γ辐射监测仪,1台灵敏度较高的6150型γ辐射监测仪,以及便携式NaI谱仪,4台表面沾污仪,全面保障放射源的搜寻工作。

根据事故的性质和可能的影响范围,现场处置组依据现场情况制定了放射源和放射性废物搜寻方案。经专家组讨论同意后,监测人员兵分两路,一路手提气溶胶采样器



图为监测人员对事故车辆及其周围环境进行观察。

孙文摄



图为监测人员对放射性废物周围的地表进行监测。

孙文摄



图为现场处置组收贮人员收贮放射源。

孙文摄

在监督区外围进行样品采集,以确定失控放射源是否存在破损和泄漏,及其对现场环境、大气、土壤等是否存在放射性污染。

另一路全面做好防护措施后,持便携式多功能长杆巡测仪、测距仪、望远镜等仪器设备从监督区入口进入,从3个不同角度向事故车辆方向推进,直至到达γ剂量率为4000μGy/h、距事故中心约5m的地点,插上标志旗,之后迅速撤离至缓冲区。为保证监测人员安全,专家组特别强调,每人的搜寻时间不能超过两分钟。

在事故现场,应急救护组的专业放射防护检测人员和放射职业病医生、卫生应急通讯保障车和水电油保障车事故现场紧急待命。现场有一位青年感到头晕恶心,怀疑自己因放射源污染患放射病,应急救护组医务人员认真询问,并根据防护组提供的剂量信息,认为这些症状是由于受到舆论误导,精神紧张引起的,医生向他做出解释,并进行了耐心的心理疏导。

气象保障组的移动气象车为应急现场提供准确的气象观测数据,同时通过卫星通信或无线网络将移动气象台现场接入到指挥中心的会议系统中,实现指挥中心与应急现场的远程会商。

安保警戒组的治安、交警、消防等部门,出动了应急指挥车、消防救护车、引导车负责交通事故的调查处理、事故现场的警戒、治安维护、交通管制和为放射性物质收贮车引导等工作。

可就在这时,舆情信息组报告指挥称,通过网络信息监控,发现网上已有不少针对此次辐射事故的舆情信息,且大部分是负面的,如质疑政府公信力和处置能力,散布江夏区放射性物质泄漏的谣言,以及惧怕辐射危害产生准备逃离的恐慌等。

应急指挥部迅速下达指令,要求舆情信息组尽快采取措施及时应对,通过微博、微信等方式公布事故有关情况,并尽快公布监测结果,让群众了解事实真相。

#### >> 精确定位 安全收贮

10时07分,现场指挥汪新华报告指挥部:“现场处置组已完成放射源搜寻工作,并已做好标记,现已制定放射源和放射性废物收贮方案,请指挥部审定。”

专家组讨论后认为,放射源和放射性废物收贮方案符合收贮对象和现场实际,采取的收贮方式和技术路线(收贮程序)正确,收贮力量、技术装备配备充分,人员防护得当,具备安全收贮放射源条件,放射源和放射性废物收贮方案符合现场实际情况,同意执行收贮方案。

指挥部副总指挥、湖北省环保厅副厅长李国斌马上下达指令:“立即进行收贮,并注意个人安全防护。”辐射应急人员严格按照放射性废物收贮程序,快速将储源罐抬到距放射源约6m的位置,然后1人上前持长杆将放射源夹入储源罐,最后将源罐放入专用收贮车内。

在放射源安全收贮后,现场处置组监测人员手持仪器设备进入监督区,呈一字排开,对疑似放射性废物进行搜寻,在发现装

有放射性废物的货包时,检查货包是否有破损。最后,监测人员将放射性废物收入废物桶,并运送至收贮车。

为确保万无一失,收贮车在警车引导下驶离事故现场,前往城市放射性废物暂存库。半小时后,汪新华报告指挥部,现场环境复测工作已经完成,现场γ辐射空气吸收剂量率监测结果为0.07μGy/h~0.10μGy/h范围,β表面污染已恢复到当地本底水平,气溶胶复测结果无异常,事故现场土壤和空气均未受到污染,现场没有发现其他放射性物质。

专家组根据对事故现场的环境恢复监测数据,实验室分析结果进行了研判,认为本次辐射事故不会对土壤、水体造成污染,根据事故现场环境复测数据显示,本次辐射事故造成的污染已清除,辐射影响已基本消除。建议终止本次辐射事故二级响应。

应急指挥部根据现场指挥部和专家组的建议,认为事故辐射污染源已清除、放射性污染物已妥善处置,环境已恢复正常,符合终止应急响应条件。吕文艳宣布终止湖北省辐射事故二级应急响应,至此演练圆满结束。

环境保护部核安全总工程师刘华通过环境保护部在线视频系统观摩了演练,并对本次演练给予充分肯定。他认为,这次演练全面验证了湖北省核与辐射应急体系涵盖了应急管理体系、组织体系、预案体系、联动

体系、保障体系,全面展示了湖北省这些年核与辐射应急能力建设成果,反映了环保、公安、卫生、宣传、气象等部门相关人员的责任意识和能力水平,全面检验了应急状态下核与辐射安全、信息公开和舆情应对。

国家核安全局副局长郭承站到观摩指导并对这次应急演练进行了点评。他认为,湖北省政府和省环保厅针对省内辐射安全形势,因地制宜、适时开展,全面检验了湖北省辐射事故应急组织体系和相关预案体系,验证了应急设施设备的可靠性和应急人员执行响应任务的能力,考核了应急状态下舆情应对和信息公开的时效性,体现了跨部门联动处置放射源时空间响应的联动性,是一次具有较好检验效果的辐射事故综合演练,起到了以演带训、以点带面、明确事权、落实责任、体现能力、强化意识的作用。

曹广晶全程观摩了此次演练,并对演练成果表示了肯定。曹广晶要求,要对演练进行认真总结,着力建设一支喊得出、拉得动、打得赢的应急处置队伍。全省各部门要强化组织领导和工作协作,形成环保工作合力。强化事中事后监督管理,做好事故风险防控。强化能力建设和应急准备,提升突发事件应急处置能力。采取有效措施扎实推进辐射环境监管监测体系建设,切实保障全省核与辐射安全,推动工作再上新台阶。

喻妙

## 湖北六大举措 严防冬季雾霾

工作不力、履职缺位将严格问责

本报讯 湖北省政府办公厅日前下发通知,要求各地、各部门采取有力措施,做好今冬明春大气污染防治工作。

通知要求,预测出现重污染天气时,要果断采取企业停产限产、建筑工地停建停工、机动车限行、人工增雨作业等应急措施,最大限度减轻重污染天气影响。

一是严控工业企业污染排放。强化对火电、钢铁、石化、平板玻璃等重点企业监管,督促企业治理设施稳定运行。对生产粗放、违法生产、超标排放甚至偷排的企业,坚决依法查处。对涉嫌环境污染犯罪的,及时移送司法机关。

二是严控扬尘污染。治理道路扬尘,增加中心城区和重点地区道路清洗频次。严管工地扬尘环境,严把渣土运输准入关、道路运输关和污染处罚关,严查道路遗撒和乱倾乱倒行为,从严从重处罚违法行为。

三是要求各地拓展农作物秸秆综合利用途径,严控秸秆露天焚烧。

四是严控机动车尾气污染,今年年底前必须全部淘汰2005年底前注册营运的黄标车。制定黄标车限行措施,并加大对违法行为的处罚力度。

五是做好烟花爆竹禁限放工作,各地要倡导少放或不放烟花爆竹。

六是要实行污染源清单管理,细化应急响应措施,并向社会公开。

通知表示,对因工作不力、履职缺位等导致未能有效应对重污染天气的地方和相关职能部门,将严肃处理,严格问责。

据了解,自国家大气十条实施以来,湖北省出台了一系列政策措施,各地、各部门强化工作举措、严格督办检查。全省纳入国家考核范围的12个地市从6月开始,PM<sub>10</sub>累计平均浓度实现同比连续5个月下降。1月~10月,纳入国家考核范围地市的PM<sub>10</sub>平均浓度较2014年同期下降5.5%。

喻妙

### 湖北环保创优服务稳增长

## 优化服务 促企业提档升级

本报讯 湖北省委、省政府近日召开电视电话会议,动员部署全省万名干部进万企、优化服务稳增长活动。

湖北省环保厅迅速行动,组建工作组深入服务企业,针对目前存在的困难和问题,不断强化服务措施,力促企业提档升级。

在指导支持科技创新方面,工作组根据服务企业的特点,指导湖北天虹公司、都市环保公司在监测仪器设备、产品和大气污染治理技术、固体废物处理处置、土壤修复等方面积极申报省级科研项目,加大对新产品和新技术科研的投入,厚植科技优势和竞争优势。

为更好地督促企业落实环保工作,工作组充分发挥环保职能优势,帮助企业加快办理拟建项目环境影响评价审批手续,督促指导企业落实在建项目环评要求,监督试运营项目治污设施正常运转,保证企业污染物稳定达标排放。

针对企业面临的融资瓶颈,工作组积极联系有关部门和融资机构指导湖北天虹公司开展上市准备工作,并帮助企业组织申报材料及债权、债务重组等工作。

活动自开展以来,湖北省环保厅工作组深入环保企业一线,通过走访调查、召开企业职工代表大会、企业管理人员座谈会和企业宣传等多种方式,宣讲党的十八届五中全会精神、环境政策、法律法规及环保产业发展趋势,增强企业对环保产业发展的把控能力,进一步明确发展方向。

鄢振刚 郑国安

## 提高环境损害 司法鉴定水平

120余人参加培训,包括司法鉴定程序通则等专题

本报讯 湖北省环保厅和省司法厅日前联合举办环境损害司法鉴定岗前培训,120余人参加了培训。

随着环境损害纠纷案件数量不断攀升,如何依法、科学评估环境损害造成的人身伤害、经济损失和资源损失,同时有效评估和防范环境风险,保护污染受害者的合法权益,成为一道难题。

培训旨在贯彻落实《关于开展环境损害司法鉴定评估工作的若干意见》精神及《司法鉴定人登记管理办法》的有关规定,讲解了环境损害鉴定评估管理制度、司法鉴定程序通则等方面的业务知识,交流探讨了司法鉴定的风险与对策。

培训还结合实际案例,就环境污染事件责任追究难、损害程度定量难的问题进行分析,介绍开展环境污染损害鉴定评估工作的实际知识。

“环境损害司法鉴定培训具有重要作用。由于法院缺乏相应的评估体系,所以在审理环境污染案件时,环境损害司法鉴定评估的结论就会成为法院判决环境损害赔偿案件的关键证据和根据,也将成为检验环保工作成效的标准。”湖北省环保厅相关负责人表示。

据悉,环境损害司法鉴定评估体系主要包括农业环境污染损害鉴定、养殖和野生渔业环境污染损害鉴定、海洋生态环境损害鉴定、室内环境质量检测、林业环境破坏鉴定评估、危险废物认定等。

李德明 孙瑾

### 演练分会场

#### 湖北首次将新闻发布列入辐射事故应急演练程序

#### 四部门同步发声 引导舆论

#### 引导舆论

“请问省环保厅如何应对,现场的处置方案是什么?”“请问省公安厅对此次事故有什么应对,承担哪些职能?”面对记者提问,四部门负责人回答认真、规范,体现出新闻发言人的职业性。

整个新闻发布会,湖北省政府新闻办、省