



## 湖南首批电磁辐射环境自动监测站“上岗”

实现24小时持续监测、常态化监管

本报见习记者陶佳长沙报道  
湖南省首批电磁辐射环境自动监测站近日通过专家验收,正式投入使用。

此次投入使用的4座电磁辐射环境自动监测站分别设置在长沙市圭塘河公园站、马栏山公园站、鸭嘴公园站、西湖公园站。电磁辐射环境自动监测站能够对移动通信基站、高压输电工程等设施周边的电磁辐射环境进行24小时持续监测,监测因子包括工频电场、工频磁场、射频电场、中短波电磁场、广播磁场等。

“系统投用前,电磁辐射数据主要通过人工方式进行采集。”湖

南省辐射环境监管站工作人员黄丹丹介绍,4座电磁辐射环境自动监测站投用后,可实现长沙市电磁辐射常态化监管。

“十四五”以来,湖南省生态环境厅高度重视现代化环境监测体系建设,除国家布设的18个辐射环境空气自动监测站外,还自主建设了两个辐射环境水质在线监测自动站和4个电磁辐射环境自动监测站。

下一步,湖南省辐射环境监管站将继续完善电磁辐射环境质量监测网络,探索5G新兴技术与辐射环境保护的深度融合及技术创新,守牢区域电磁辐射环境安全。

## 陕西实现辐射环境全覆盖全天候监控

一般辐射事故发生率保持历史最低水平

本报记者肖颖 通讯员普毛毛西安报道  
陕西省生态环境厅近日召开新闻发布会,介绍全省核与辐射安全监管工作情况。

陕西省持续推进核与辐射安全监管体系和监管能力现代化建设,核技术应用单位辐射安全许可证持证率、放射废物(废源)收贮率均达到100%,实现放射源“从摇篮到坟墓”全过程监管,射线装置安全受控,全省未发生较大及以上辐射事故,一般辐射事故发生率保持历史最低水平。

“十四五”以来,陕西核技术应用、电磁辐射设施应用发展迅速。截至目前,陕西省共有核技术应用单位3316家,在用密封放射源3620枚、射线装置8628台,核技术应用数量较“十三五”末增加71%,在用放射源数量增加11%,射线装置数量增加79%。

为加强对陕西辐射环境监管能力建设,陕西省生态环境厅在全省原有178个辐射环境监测点位的基础上,增设1个国控电磁污染源研究性监测点

位,312个省控辐射环境监测点位及10个省级辐射环境空气自动监测站,设备现已投入运行。实现各市(区)空气、水体、土壤辐射环境监测点位100%覆盖,辐射环境空气自动监测站国控、省控双备份,实现辐射环境全覆盖、全天候监控。

“近年来,陕西省在辐射事故应急能力建设上取得了显著成效,尤其是市级辐射事故应急响应和实战水平稳步提升。”陕西省生态环境厅辐射源安全监管处(核安全监管处)处长汪源介绍,近几年,陕西省通过持续开展辐射事故应急演练和“盲演”,有力提升了监管部门和核技术单位的辐射安全意识,达到了检验预案、磨合机制、锻炼队伍、查缺补漏、提升能力的目的。

下一步,陕西省将不断强化辐射安全风险排查和隐患排查整治,常态化开展市县级辐射事故应急演练“盲演”,以演促训,逐步提升核与辐射应急专业化、实战化水平。

## 漳州核电1号机组投入商业运行

标志华龙一号批量化建设取得重大进展

本报讯 记者从中核集团获悉,经过168小时满功率连续运行考核,中核集团旗下中国核电投资控股的漳州核电1号机组近日正式投入商业运行,这标志着华龙一号批量化建设取得重大进展。

漳州核电基地是华龙一号批量化建设的始发地,基地规划建设6台百万千瓦级华龙一号核电机组,其中4台机组已开工建设,安全质量均处于良好受控状态。

漳州核电1号机组于2019年10月16日开工,数千名核工业建设者参与建设。在确保安全质量的前提下,历经1800多个日夜,完成机组土建、安装、调试、装料、并网发电等环节,成功投入商业运行。

华龙一号是我国具有完整自

主知识产权的三代核电技术,满足全球最高安全标准,是我国核电创新发展的重大标志性成果,被誉为“国之重器”“国家名片”。

华龙一号的建设,对助推我国实现由核电大国向核电强国的历史性跨越具有重要意义。目前,华龙一号已成为全球在建机组总数最多的三代核电技术,标志着我国核电技术水平与综合实力跻身世界第一方阵。据了解,华龙一号每台核电机组每年发电超100亿千瓦时,能够满足中等发达国家100万人口的年度生产和生活用电需求,相当于每年减少标准煤消耗312万吨、减少二氧化碳排放量816万吨。

程小雨

## 构建审批、监管信息联动机制

### 武汉强化小微核技术利用单位监管

本报讯 湖北省武汉市近日通过加强审批、监管联动,与卫生健康部门等共享小微核技术利用单位审批信息,推动实现小微核技术利用单位监管全覆盖。

武汉市形成从事辐射技术诊疗服务的小微核技术利用单位监管清单并定期更新,清单包括私人诊所、牙科诊所、宠物医院等,从源头上要求相关机构同步申领《放射诊疗许可证》和《辐射安全许可证》。

“通过信息共享,我们大大提高了排查小微核技术利用单位的效率,不仅能高效服务企业办证,也能精准开展辐射安全监管工作。”武汉市生态环境局黄陂区分局工作人员叶川说。

例如,口腔门诊与宠物诊所申请办理营业执照时,易忽略使

用环节的相关许可证办理。武汉市生态环境部门通过主动对接相关部门,构建信息联动机制,在审批环节做到“一次性”告知相关企业,并安排专人进行现场核查。

线上联系、现场走访排查,多途径政策宣传……主动上门服务成为武汉市各区生态环境部门开展工作的日常。武汉市生态环境局江夏区分局工作人员鲁锐介绍说:“按照法律法规要求,使用放射性同位素和射线装置的单位必须取得辐射安全许可证,并且相关工作人员需要接受培训和考核。我们在上门服务的同时,向医疗单位普及相关法律法规,引导小微核技术利用单位守法、守法,规范辐射安全管理。”

刘雅进 曹敏 阮炜 母书聪

## 东北监督站组织开展重点地区辐射应急拉练

# 深入一线区域联动 确保辐射环境安全

◆刘彬

确保核安全是美丽中国建设的底线工程,开展应急工作是保障核安全的最后一道防线。近年来,生态环境部东北核与辐射安全监管站(以下简称东北监督站)坚持底线思维、问题导向,把防范化解风险摆在突出位置,常态化开展重点地区辐射应急拉练,有力保障东北地区辐射安全。

### 不惧严寒 实战检验三级部门响应能力

“喊得应、拉得出、测得准、打得赢”,这是辐射监测应急队伍肩负的光荣使命。2024年2月,东北监督站会同吉林省生态环境厅及长春、松原和白城市生态环境局,启动新一轮辐射环境应急拉练活动,为东北地区核与辐射安全监管工作高质量发展开好局。

正月时节,辽阔无垠的东北大地寒风呼啸。东北监督站下达应急指令后,拉练队伍一路向北,由东北的最南端奔赴预设响应地点。吉林省生态环境厅、长春市生态环境局、松原市生态环境局、白城市生态环境局等省、市两级4支应急队伍按照演练情景,分段自主响应,开展应急联动。

本次拉练全程2000余公里,拉练队伍不惧严寒,通过应急指挥网络平台调度,实现央地三级跨区域协同联动,有序开展应急响应队伍集结、便携式辐射剂量率监测演练、辐射环境应急监测仪器装备检验等多项针对性拉练科目。

“辐射安全与应急工作,专业度高、影响力广,更加出不得事、出不起事。我们按照生态环境部部署,健全运作机制,检验人员装备,应急演练不脱脚本、实战响应,扎实做好辐射应急安保勤务工作。”吉林省生态环境厅核与辐射处处长王勇介绍。

“应急拉练增强了应急意识,提升了应急能力。我们将以时时放心不下的责任感,时刻做好准备,切实提升人民群众的安全感。”黑龙江省生态环境厅核与辐射安全执法局副局长王胜军表示。

2021年以来,东北监督站先后12次在辽宁、吉林、黑龙江三省组织开展辐射

环境风险应急演练与调研,重点督导检验相关应急预案方案及实施程序、应急能力建设成果和人装结合能力,统筹推进东北地区辐射环境风险应对,做到常备不懈。

东北监督站党组书记、主任王仁科表示,针对应急队伍协同不足、应急演练实操性不强等问题,要有效利用应急监测指挥调度平台与快速反应系统等信息化、智能化装备,持续探索实景、实兵、实装、深入一线的拉练模式,检验复杂条件下应急车辆和设施设备的可靠性和有效性,确保核与辐射监测预警体系有效运转。

### 深入一线 强化国家辐射监测网络运维

辐射环境监测是核安全与放射性污染防治的基础性工作,为核与辐射安全管理和核应急决策提供重要支撑。

应急拉练队伍深入辐射环境应急监测预警一线,对东北地区辐射环境应急监测能力建设情况进行现场调研,对重点地区国控大气辐射环境自动监测站运维情况进行实地踏勘。

“我们严格执行日巡视、月巡检制度,对自动监测站的高压电离室、碘化钠谱仪、超大流量气溶胶采样器、气溶胶采样器等关键设备进行检查和检修。目前,设备整体运行正常,平均数据获取率达到99%以上。”辽宁省核与辐射安全监测中心副主任林殿科介绍。

东北地区国家辐射环境监测网络(以下简称国控网)包括65座自动监测站,覆盖东北地区所有地市和部分重点区域,承担陆地γ剂量率连续监测,气溶胶、气碘、沉降物等质量监测及辐射应急监测任务。

“开展辐射应急拉练,要督导国控网运维管理,提升监管预警信息化、数字化水平,确保辐射监测数据真实、准确、可靠。”王仁科说。

“十四五”期间,东北监督站结合多次应急拉练和调研发现的薄弱环节,组织3期国控网自动监测站运维管理培训,覆盖东北三省地市级运维管理人员100余



图为东北监督站工作人员在松原市现场查勘国控自动监测站运维情况。姜倩摄

名。建立并有效运行异常通报与处理机制,协同东北三省严格执行日常运维、设备年检、维修维护等管理制度。2024年,及时报告、处理140余次设备故障和数据异常,定期汇总运维情况,及时开展经验反馈,确保国控网长期稳定运行。

### 守土尽责 筑牢东北振兴发展安全底线

“十四五”期间,东北监督站在生态环境部的部署和领导下,牢记核与辐射安全的“国之大事”,持续推进东北地区核安全监管体系和能力现代化建设。

在应急拉练过程中,东北监督站组织召开辐射安全与应急工作座谈会,与省市核与辐射安全监管监测机构开展深入研讨交流,全面了解基层一线有关预案、装备、队伍和能力现状,聚焦问题,压实责任。

“十四五”期间,东北监督站推动东北

三省生态环境部门及时修订印发辐射事故应急预案,厘清职责,强化机制,做到“纵向到底、横向到边、事权明晰、保障有力”。每年组织制定东北地区核与辐射事故应急演练及培训计划,紧密结合地方风险实际,重点演练放射性物质运输、辐射源失控等事故情景,提升辐射监测实验室建设与运维水平,持续提高一线应急处置能力。

“我们坚持市局统筹、属地负责,扎实开展风险隐患排查,编制辐射事故应急预案,进行突发事故应急演练。通过统筹分析辐射监测与应急状况,积极主动应对可能存在的风险,不断夯实全市辐射环境安全基础。”白城市生态环境局局长刘景利表示。

“2025年,东北监督站将抓好抓实辐射安全与监测应急各项工作,全面落实各项责任,确保核安全绝对无一失,为东北地区振兴发展筑牢安全底线,以最高标准、最严要求、最实举措坚决落实核安全监管责任。”王仁科说。



生态环境部华北核与辐射安全监管站近日对海阳3号机组首台核安全1级爆破出厂试验进行见证。检查组重点对爆破点火器及起爆设备等进行了检查和调试。李耀舟 李宁摄

## 秦皇岛开展辐射事故应急演练

海港区、山海关区同时参演,各级各部门协同作战

本报见习记者刘佳 通讯员姚超颖秦皇岛报道  
为强化底线思维和风险意识,河北省秦皇岛市不久前组织开展2024年辐射事故应急演练,进一步提高全市辐射事故应急管理水。

事故模拟场景为:上午9点,中国海关管理干部学院在领用Cs-137 III类放射源时,发现贮源容器内放射源意外丢失,中国海关管理干部学院立即启动内部突发辐射事故应急预案,并向海港区生态环境、公安、卫健部门报告。

海港区生态环境、公安、卫健部门接到报警后,经现场初步研判分析,放射源有可能存在两种流向:一是意外丢失在中国海关管理干部学院室外实训场地;二是被教师领取不慎放在私家车里,带至位于山海关区的家中。

应急演练过程中,秦皇岛

市辐射事故应急指挥部依据《辐射事故应急预案》,初判此次事故属于较大辐射事故,启动辐射事故III级应急响应。III级响应由市应急领导小组统一指挥,应急办密切关注事态发展趋势,视情况派出应急监测与处置组、案件侦破与现场管控组、医疗救援组、专家咨询组等,工作组各司其职、协同联动,快速做好应急响应和处理工作。

秦皇岛市生态环境中心组织本中心及中国海关管理干部学院监测人员穿戴辐射防护用品,携带辐射剂量监测仪、佩戴个人剂量计和个人剂量报警仪到现场进行监测,确定安全区域和警戒范围。

同时,山海关区生态环境、公安、卫健部门接到指令后立即出动,在山海关主要道路设卡,准备拦截可疑车辆。

## 常州从环境影响备案管理、环境检测等入手推进基站检测全部达标

本报讯 “我家门前建了基站,对身体健康有害吗?”“基站辐射只要不超标,就不会对人群的健康产生危害,常州市三大运营商建设的基站均监测达标,所以不用担心。”这是江苏省常州市生态环境局工作人员与市民电话交流的一幕。

近年来,常州市从落实基站环境影响登记备案管理、环境检测、信息公开、信访纠纷调处、科普宣传5个方面推进基站环保工作。截至2024年12月,全市共建成等效辐射功率在100瓦以上的基站约3.67万个,2018—2023年,基站环境监测投入2935.34万元,共检测基站3.4905万个,实现环境影响登记表备案率、需检测基站检测率、主动信息公开率、信访办结率和每年科普宣传活动开展率5个“百分之百”。常州市生态环境局会同工信局、通管办、三大运营商和铁塔公司建立基站环保联动机制,每年组织召开基站环保工作联席会议。

据常州市生态环境局核与辐射管理处处长金栋介绍,自2017年9月1日起,我国将全部无线通讯设施列入“实施环境影响登记表管理”项目。常州市各运营商均按照规定,对等效辐射功率在100瓦以上的无线通信设施项目及时备案。备案前,各运营商开展评估,确保基站满足垂直或水平保护距离等要求,严防辐射超标。2023年,常州市三大运营商建成基站4278个,均按时完成环境影响登记表备案。

根据相关要求,三大运营商每年委托有资质的单位,对常州市基站周边50米范围内有公众居住、学习或工作的基站开展电磁辐射检测,常州市生态环境局会同江苏省常州通信行业管理办公室,每年对上一年建成的基站组织开展监督性检测。

金栋介绍,2024年,三大运营商对2023年常州市建成应检测的3994个基站进行了全量检测,检测结果均达标,各运营商及时在官网主动公开检测报告,接受公众监督。2024年12月13日,常州市生态环境局组织联合现场检查抽测,常州市生态环境监测中心抽测15个基站,结果全部达标。

针对基站的环境信访投诉,常州市生态环境部门会同相关运营商,做好现场调查监测、沟通解释等工作,每项工作均做到“五清”:即将情况查清、当群众面把数据监测看清、与群众充分沟通把理说清、带上科普资料把知识讲清、最终办结答复给清。各运营商调处基站信访共40件,办结率达100%。

李苑 常生