

国控大气辐射环境自动监测站有效数据获取率位居全国第一

江西推进大气辐射环境自动监测运维提质增效

◆本报记者张林霞 通讯员李茜

今年上半年,江西省国控大气辐射环境自动监测站有效数据获取率位居全国第一,获取率达到99.99%;排名从全国第29名上升至第一名,与前年相比,排名上升幅度位居全国第一。生态环境部向全国生态环境系统推广了江西全面推进大气辐射环境自动监测运维提质增效的经验做法。

近年来,江西省辐射环境监督站通过健全运维制度、压实管理责任、强化培训提升能力、加强质量控制和保障备品备件等方式,确保大气辐射环境自动监测持续稳定有效运行,运维成效显著。

省市联动管理,压实运维责任

江西全省共有13个国控辐射环境自动监测站。11个设区市中,除赣州市和抚州市各有两个国控辐射环境自动监测站外,其他9个设区市分别有一个国控辐射环境自动监测站。

“近年来,我们努力通过制度规范,实现了辐射监测运维责任共担。”江西省辐射环境监督站站齐骞告诉记者。

江西省辐射环境监督站推动建立省、市联动管理框架,要求11个设区市配备专职人员队伍,负责全省13个国控辐射环境自动监测站运行维护,保障自动站持续稳定运行。

江西省13个国控辐射环境自动监测站运行维护严格落实“日查、月巡、季报、年检”要求,分工明确、责任到人,建立自动站运维调度群,实行“日巡视数据汇报”“月巡总结”“采样质量会商”“季度运维会商”等管理,有效做好运维工作。

2024年8月,江西省举办辐射环境自动监测站运维交流暨季度运维专题会商,商讨各自自动监测站存在的问题和后续改进措施,重点解决“景德镇市自动站电离室出现异常数据”问题。

经过研判后发现,出现此问题是由于电离室部分组件损坏导致的,在更换备件并维修升级后,有关数值变化趋于正常。同时,升级完善报警平台,问题再次出现

时,可以通过手机短信直接提醒各运维人员,及时有效避免数据传输断档、空档等情况发生。

江西省生态环境厅制定年度地市目标管理考核办法时,还将国控辐射自动监测站运维工作纳入目标管理考核,全面压实运维工作责任。

升级改造设备,提升管理人员素质

2023年,江西省对九江、上饶辐射环境自动监测站进行气溶胶采样设备升级改造,将大流量气溶胶采样器升级为超大流量气溶胶采样器,使得滤膜采集效率、流量精度、流量稳定性、无故障工作时间均取得较大提升,有效提升辐射环境监测能力水平。

江西省生态环境厅积极争取省级财政支持,将辐射环境自动监测站运维资金纳入年度部门预算,从2023年开始,江西省财政每年支持140万元,用于辐射环境自动监测站运维。

2024年,江西省生态环境厅以实施生态环境监管能力提升三年行动计划为契机,争取资金220万元对辐射环境自动监测站样品采集设备、数据存储模块、备电系统等升级改造,全面提升了江西省辐射环境自动监测站运行的稳定性。

在保障硬件设备正常运转的同时,江西省积极提升辐射监测自动站管理人员素质,保障软件不掉“链子”。

江西省辐射环境监督站深化“季度大讲堂”“月度讲堂”“师傅带徒弟”等工作制度落实百余次,开展实地调研,向浙江、广东、江苏、重庆等地学习经验做法。同时,邀请生态环境部的专家来现场传授专业知识,努力营造良好的学习氛围。

另外,江西与清华大学、北京大学等7所高校及核工业二七〇研究所等单位开展交流合作,加强辐射地方标准制定和辐射监测科研课题等成果转化。与两家国家重点监管核与辐射设施单位签订监测能力提升“结对子”帮扶协议,共享监测设备设施,提升辐射监测实战能力。



图为江西省辐射环境监督站工作人员正在更换辐射环境自动监测站备品、备件。江西省辐射环境监督站供图

提高应急处置效率,保障有效数据获取率

2023年7月9日,九江辐射环境自动监测站因暴雨导致停电,出现应急备用电源异常,数据传输中断等情况。发生意外后,异常报警平台及时发出警报,江西省辐射环境监督站运维人员即刻赶赴现场,并联络地市运维力量同步应急处置,在4小时内实现数据回传,大大提高了异常应急处置效率。

江西搭建辐射环境自动监测站异常报警平台,加强应急备勤和处理,确保一般故障20小时内排除,较复杂故障40小时内更换备件排除,最大可能减少故障时间,确保数据传输不断档、不中断。

“我们提前做好备品、备件管理,提高应对突发异常事件的处理、处置能力,全力保障自动站有效数据获取率。”江西省辐射环境监督站质量科杜旭鑫告诉记者。

据介绍,经夏日阳光暴晒,温度超过四十摄氏度后,电离室静电计的精密元器件极易损坏失效,出现γ辐射空气吸收剂

量率数据“温漂”现象。

2024年7月5日,南昌辐射环境自动监测站γ辐射空气吸收剂量率数据曲线呈现规律性、超正常限值区间的“温漂”波动。运维人员发现后,立刻更换电离室备件,有效解决数据异常问题,保障有效数据获取率。

江西省辐射环境监督站定期做好仪器设备期间核查和比对测试工作,每季度开展电离室溯源比对和采样设备校准与核查,动态更新体系文件和管理机制,持续强化辐射环境自动监测站质量管理体系建设。

此外,江西通过地形流域分布图制作、高精度定点立桩等设置国控和省控辐射环境监测网264个,完成辐射监测网络点位标准化建设。在全国率先完成38个重点辐射环境监测实验检测分析标准化项目,以视频教学、紧盯流程进度等形式,建立全操作周期化整为零、分类整合模块化的分析测试质量管理体系。

“江西正谋划推进建设电磁辐射自动监测站,预计明年将建成一个电磁辐射自动监测站,后年建成4个电磁辐射自动监测站,进一步保障生态环境辐射安全。”齐骞说。

河北开展辐射事故应急演练

采取“四不预先”实战化模式

◆本报记者张铭贤 通讯员冯玉飞

河北省生态环境厅近日在河北省廊坊市安次区举行了“四不预先”实战化辐射事故应急演练。

本次演习严格按照生态环境部“四不预先”的原则举行,即“不预先编排脚本、不预先集结队伍、不预先进行合成演练、不预先告知具体演习时间”。演习以真实发生事故案例为背景,围绕实景实景、实源实兵、实绩实效检验响应体系,锤炼监测队伍,推动和提升市(县、区)辐射事故应急处置能力水平再上新台阶。

据了解,与事先设计演习情景和演习方案的应急演习模式不同,“四不预先”实战化演习为国家试点开展的应急演习模式,河北省、浙江省为试点省份。

实境实景,“现场出题”检验应急准备。河北省开展“四不预先”实战化辐射事故应急演练,演习背景如下:廊坊市安次区某核技术利用单位一枚IV类放射源和一枚V类放射源丢失,发生一般辐射事故。接到企业报告后,廊坊市安次区政府立即按程序启动辐射事故II级应急响应,廊坊市生态环境局立即组织力量携带监测设备赴现场开展技术支援,各部门按职责分工进行响应。

实境实兵,“真刀真枪”考验实战水平。演习突出“实战”,采用实源、实装、实测方式进行。为增加演习难度,两枚放射源“丢失”的地点为临时选定,并分散布置在同一现场。搜寻人员在事先并不知情背景下,成功将两枚放射源找到并安全收贮。用真实放射源组织演习,更能提高处置放射源失控事件的能力水平。河北省通过演习,全面检验了应急体系和相关预案程序,检验了应急人员专业水平和处置能力,强化了省、市、县的纵向联动,以及公安、卫生、宣传等部门的横向协作,达到了预期目标和效果。

实绩实效,“当场打分”实现固强补弱。此次演习邀请来自生态环境部华北核与辐射安全监管总站、核与辐射安全中心及天津市、内蒙古自治区生态环境部门等单位相关专家组成评估组,分成3个小组置身于各演习现场。其中,位于指挥部的专家重点评估现场指挥、调度情况;位于现场监测组的专家重点评估溯源处置是否规范;位于现场控制组的专家重点评估公安等部门配合情况。评估组人员从事故报告开始,全

程对演习进行观摩评估,演习结束后,立即组织现场评估,把每个问题指出来、说明白,将传统的单向评估转变为互动式培训。评估组对此次在县(区)试点举行“四不预先”辐射事故演习给予高度评价和充分肯定,认为此次辐射事故演习具有开创性和示范意义,值得进一步推广。

河北省生态环境厅将应应急演习纳入年度绩效考核指标,建立长效机制。下一步,河北省将认真总结推广“四不预先”实战化应急演练试点经验,巩固强化“规范化、实战化、制度化”建设,切实提升应急演练质量和应急响应能力。



图为河北省“四不预先”实战化辐射事故应急演练现场。河北省生态环境厅供图

苍南创新多行业环评审批“打捆办”

核电行业首次实现多行业子项目一次性审批

本报讯 “没想到配套建设的几个子项目可以一次性通过,既减轻了我们的负担,也为项目建设落地提速。这次环评审批,是我们核电行业首次实现多行业子项目一次性审批。”近日,中广核浙江三澳核电站在浙江省温州市生态环境局苍南分局行政审批窗口“一次性”办理了8个建设前期工程项目的环评影响评价文件审批手续。

“以前,业主申报项目环评审批时,每一个项目都要分别编制环评报告表或报告书,窗口受理后还要分别进行‘受理公示’‘拟审批公示’等审批流程。”温州市生态环境局苍南分局行政审批科科长陈正想告诉记者,“这次我们首次采取同一个区域范围内的子项目‘打捆’审批制,同一个区域范围内的不同建设单位、不同行业项目仅需编制一个环评文本,集中申报一次,就可以一次性获得环评批复。”

中广核浙江三澳核电项目位于苍南县霞关镇三澳村,是浙江省贯彻国家“双碳”目标和国家发展核电重大战略实施的载体。项目规划建设6台核电机组,一次规划、分期建设。

此项目已分别完成一期选址及建造、放射源库、厂外备用电源接入工程等项目和子项目的环评审批工作。但因项目参建企业较多,建造期配套工程项目涉及碎石、预拌混凝土、金属结构制造等多个行业,配套工程车间及工艺工序较为复杂,审批权限涉及市、县两级,按原有模式开展环评工作,可能存在编制成本高、沟通协调难、审批

效率低等情况。

考虑到此工程项目包含的多个子项目均为核电基建期的配套项目,且均在一个基地内,为优化办理项目环评审批等行政手续,经温州市生态环境局授权同意,该项目环评采取“打捆审批”方式,由温州市生态环境局苍南分局一次性进行审批。

为完善服务前置,温州市生态环境局苍南分局组建专项服务小组,通过提前介入、上门服务、实地踏勘等方式,提供环保政策支持和技术服务,实现从审批受理、过程推进、环评编写等环节的全过程跟踪服务,有效推动环评项目落地,全力保障重大项目建设。

环评编制过程中,服务小组专题开展三澳基地配套项目(非放射性项目)环评报批、排污许可申请等事项培训,详尽讲解环评审批流程,包括环评、排污许可申请等关键环节,并现场指导、答疑,确保各参建方充分理解环境管理要求。

“三澳核电项目的‘打捆’审批,是我们优化营商环境、深化环评‘放管服’改革的举措,不仅有效保障了项目早审批、早投产、早见效,也为实现‘经济+环保’协同高质量发展提供了可复制、可推广的环评审批经验。”温州市生态环境局苍南分局党组成员黄建表示,温州市生态环境局苍南分局将继续探索生态环境领域营商环境优化举措,为重大项目、特色产业等开通审批绿色通道,推动审批提质增效。

倪婕 吴晨希 钱慧慧

抓日常监管 抓问题整改 抓执法培训 抓宣传引导

克拉玛依白碱滩区全力消除辐射安全隐患

本报讯 今年以来,新疆维吾尔自治区克拉玛依市生态环境局白碱滩区分局强化辐射安全监管,严防辐射事故和相关事件发生,尤其是对辖区内的11家核技术利用单位开展辐射安全大检查,全面提升企业辐射安全管理水平,确保白碱滩区生态环境安全。

抓日常监管,明确检查重点。白碱滩区分局早谋划早行动,成立工作专班,明确工作重点,加大执法检查力度,加强常态化辐射安全监管。根据《核技术利用监督检查技术程序(2020发布版)》,对辖区11家核技术利用单位开展全面检查,重点检查核技术利用单位履行辐射法律法规、落实审批备案制度、辐射安全管理规章制度制定和执行、应急准备等情况。

抓问题整改,消除安全隐患。

对辖区4家使用II类射线装置,6家使用III类射线装置,一家使用IV、V类放射源的辐射安全许可持证企业开展现场检查全覆盖检查,对检查中发现的辐射安全许可管理制度制定不到位、辐射安全管理制度未上墙等问题建立整改台账,督促核技术利用单位整改,对整改完的问题实行销号管理,目前发现的问题均已整改完毕。

抓执法培训,提升业务能力。组织执法人员开展辐射安全监管培训,全面提升业务能力,落实精细化管理程序(2020发布版),不断提升业务水平。通过“培训+执法”相结合的方式,全面掌握白碱滩区核技术利用单位的辐射安全现状,强化企业辐射应急能力建设,辖区辐射安全监管能力和水平得到了全面提升,有效保证了辐射环

境安全可控。

抓宣传引导,强化参与意识。采取发放宣传资料、咨询答疑等形式,通过社群和网站等媒体,向社会公众宣传和普及核安全法律法规、辐射安全知识。同时,向11家核技术利用企业发放环保资料,营造了“辐射安全、人人有责”的良好氛围。

下一步,克拉玛依市生态环境局白碱滩区分局将进一步督促核技术利用单位严格执行各项环保法律法规,完善辐射防护制度,消除辐射安全隐患,杜绝发生辐射事故和重大突发环境事件,做到“绝不放过一个漏洞、绝不丢掉一个盲点、绝不留下任何隐患”,建立辐射安全监管长效机制,切实保障辐射环境安全,维护社会稳定。

杨涛利

CEN 图片新闻



生态环境部华东核与辐射安全监督站近日对漳州核电厂4号机组核岛基础第一罐混凝土浇筑(FCD)活动开展监督检查。

在两天两夜的连续浇筑过程中,生态环境部华东核与辐射安全监督站监督员实时关注混凝土的生产、运输、浇筑、振捣以及试块养护等环节,核实混凝土入模温度、坍落度等关键参数,切实履行监督职责。

米玉迎摄

核讯快览

常州开展放射性物品运输安全监督

全市62家涉放射源单位均已完成自查

本报讯 为规范从业企业放射性物品运输行为,江苏省常州市高新区(新北)生态环境局近日开展全市首次本地启运的三类放射性物品运输活动现场检查,督促落实相关规定。

检查组听取放射性物品运输及托运人责任落实情况汇报、公司放射源管理情况和放射源运输相关情况介绍,现场检查运输车辆及启运前运输准备工作,查阅放射性物品运输文件资料,现场反馈检查意见。

这是常州市开展放射性物品运输从业企业监督检查专项行动的现场一幕。因常州市生产、销售放射性物品的企业较少,以往运输活动大多是从外地运抵常州市。随着核子仪(内含放射源)生产、销售的兴起,从本地运往外地的运输活动开始增多。

据常州市生态环境局核与辐射环境管理处处长金栋介绍,本次专项行动分为3个阶段:8月20日至8月31日,开展检查对象摸排,已组织完成辖区内所有涉源单位的放射性物品运输活动自查,摸清放射性

物品运输从业企业底数。9月1日至11月15日,组织开展专项检查,组织全市18家放射性物品运输从业企业(实际托运人)对照生态环境部放射性物品运输安全监督检查表开展自查,并对企业自查表进行审查;同时,对辖区内二、三类放射性运输活动开展启运前的核与辐射安全监督检查。11月15日至年底进行专项行动总结,对监督检查情况和放射性物品从业企业自查情况进行统计分析,并总结专项行动开展情况,上报存在的问题和下一步工作计划。

目前,常州市62家涉放射源单位(含一家外地在常开展放射源测井的单位)均完成自查,并提交了自查表。其中,有18家单位属于放射性物品运输从业企业,即近3年曾作为放射性物品运输的实际托运人开展过运输活动。目前,常州市生态环境部门正在组织开展第二阶段自查和现场检查

李苑常生