

深化核安全信息公开推动多元共治

◆封有财 王晓峰

核安全信息公开是《中华人民共和国核安全法》确立的法定制度,是我国现代核安全治理的重要组成部分,也是践行理性、协调、并进的中国核安全观,保障公众合法权益的关键举措。我国始终坚持以公开促规范、以透明保安全、以公信稳发展,推动核安全治理由单向监管向多元共治转变,持续提升核安全治理的规范化、透明化、现代化水平。

核安全信息公开具有民生保障、行业规范、国家治理三重价值

核安全信息公开兼具民生保障、行业规范、国家治理三重价值。在民生层面,坚持以人民为中心,主动公开核安全与辐射环境的权威信息,精准回应公众关切,切实保障群众生命健康与知情权。在行业层面,常态化公开形成刚性约束,倒逼核电营运单位压实安全主体责任,规范运行管理。在国家治理层面,透明化的核安全治理能够凝聚社会共识、消除认知偏差,充分展现我国严守核安全底线的坚定态度,持续提升核能领域国际公信力。

依据《中华人民共和国核安全法》《核安全信息公开办法》等法律法规,我国确立了客观、及时、准确、审慎的信息公开法定原则。一是依法公开、权责明晰。厘清国家核安全局监管职责与核设施营运单位主体责任,统一公开标准、范围与时限,实现公开工作法治化运行;二是客观真实、准确完整。如实公开核设施运行、辐射环境监测、安全执法、应急保障等核心信息,确保内容真实完备;三是及时高效、便民易懂。常态化发布常规信息,快速回应社会关切,兼顾专业性与通俗性,降低公众获取信息门槛;四是审慎有序、严守底线。严格落实保密规定,在合规前提下实现核安全信息最大化公开。

核安全信息公开与核安全业绩形成良性互促循环

运行事件的全面公开,是中国核安全信息公开最具说服力的实践。核电运行期间,反应堆保护系统会因监测到参数微小偏离或出于预防性安全考虑触发自动或手动停堆,国际业界规范称之为“非计划停堆”。根据国际通行的科学认知,此类停堆绝大多数属于“无安全意义”的0级事件,是纵深防御系统正常响应、安全功能成功触发的证明。世界核电运营者协会(WANO)将单台机组年均非计划自动停堆次数作为衡量机组运行可靠性的核心指标,行业较为认可的卓越值(约前10%,代表全球最顶尖水平)约为0.20次/堆·年。我国全面对标这套国际标准,完整记录、主动公开全部相关运行事件。据国家能源局《2024年全国电力可靠性年度报告》,2020年—2024年国内在运机组平均非计划停堆频次为0.15次/堆·年,优于这一先进目标,机组运行稳定性能达到国际一流水平。

从核安全文化视角审视,高密度的事件报告恰恰折射出高度成熟的“报告文化”。世界核电发展经验表明,运行事件报告机制完善、主动坦诚上报的国家,普遍具备深厚的核安全文化和完备的经验反馈体系。我国坚持核电全生命周期从严管控,对建造质量偏差、调试参数异常、运行设备事件全部留痕建档、闭环整改、溯源管理,将“安全第一、质量第一”的方针转化为可追溯、可监督、可改进的制度化治理实践。

中国核安全监管的有效性已得到国际原子能机构的权威确认。应中国政府邀请,2010年、2016年和2025年,国际原子能机构先后3次对我国开展核安全综合评估,历次结论均高度认可中国核安全监管体系的有效性和透明度,特别肯定中国将核安全置于最高优先地位的政治承诺。2026年4月在维也纳举办的《核安全公约》第十次会议上,我国4项监管实践获得87个缔约方认可,取得历史最佳成绩,彰显透明履约、引领全球核安全治理的大国担当。

作者单位:生态环境部核与辐射安全中心

东北监督站推动建立联防联控机制

确保汛期核电机组建造质量万无一失

◆周杨

近期,北方极端降雨天气频发,呈现出强度增强、频率增加、范围扩大的显著特征,防汛工作面临严峻考验。

生态环境部东北核与辐射安全监督站(以下简称东北监督站)严格落实生态环境部防汛工作部署,督促徐大堡核电厂项目营运单位压实主体责任,扎实做好强降雨等极端天气的应急准备工作,确保汛期核电机组建造质量万无一失。

压实防汛责任,加强监督检查

东北监督站及时向营运单位传达上级部门的最新要求,特别是部领导关于防汛工作的重要部署。“我们不仅要及时传达要求,更要切实压实责任。”东北监督站主要负责人强调。

在东北监督站的督促下,5月上旬,营运单位召开防汛工作专题部署会议,细化防汛管理职责、明确汛期工作任务,构建层级清晰、分工明确的防汛工作责任体系,责任链条全面贯通。此外,东北监督站监督员通过调阅防汛值班日志、抽查应急值班情况,确保防汛责任落到实处。

强化隐患排查,开展应急演练

针对徐大堡核电厂项目所在地短时强降雨、部分厂房未封顶、部分施工缝尚未封闭等实际特点,为有效应对汛期风险,东北监督站始终坚持“雨前排查、

雨中核查、雨后复查”的工作要求,督促营运单位分层组织多轮防汛专项排查,开展应急预案执行、防汛物资储备等关键环节专项检查。各参建单位同步开展自查自纠,总包单位组织防汛隐患排查整改“回头看”。监督员持续加强对隐患排查整改情况的跟踪,督促营运单位按计划落实整改,确保风险隐患实现动态清零。

防汛避险演练实现实战化。5月29日,在东北监督站监督员的见证下,营运单位组织开展了一场无脚本的实战化防汛综合演练,聚焦汛情信息报送、现场汛情巡检等关键科目开展,全面校验预案应对措施的实用性,有效锤炼应急队伍的快速响应与现场处置能力。东北监督站督促营运单位不断完善应急预案,对核安全相关构筑物区域有针对性地备足防水沙袋、潜水泵等防汛物资,确保关键时刻拿得出、用得上。

建立联防联控机制,解决防汛“最后一公里”问题

为有效应对复杂多变的灾害风险,凝聚跨领域、跨部门、跨专业的强大合力,东北监督站积极推动营运单位与地方政府、气象水利部门等单位建立畅通高效的联防联控机制,全面实现信息互通、资源互济、行动互联,为核安全提供坚实保障。

在东北监督站的督促与推动下,徐大堡核电厂项目与地方气象服务中心达成了深度合作。通过签订专项



图为监督员在现场开展防汛隐患排查。

东北监督站供图

气象服务协议,依托厂区气象观测站点,实现逐时雨量监测和定制化预警信息获取,为防汛科学研判、精准施策提供了可靠的数据支撑,显著提升了风险识别、预警和工程防御的精准性与前瞻性。

“这种联动机制有效解决了防汛工作‘最后一公里’的问题。”东北监督站相关负责人解释道,“营运单位落实汛期预警和在岗值守管理制度,配置专职人员全天候盯守,确保预警指令能够直达一线岗位,让现场应急人员有充足的时间处置突发情况,保障突发险情在第一

一时间得到响应处理。”

为推进防汛管理的精细化,营运单位还编制了防汛重点部位台账及排水路径专项图纸。通过图表化建档、点位化管控,明确了排水管网走向和应急资源布设位置,使日常巡检和应急处置更加精准高效。

东北监督站将继续坚持“人民至上”的理念,扎实树立和践行正确政绩观,以“时时放心不下”的责任感,紧盯核电厂项目防汛的重点区域和薄弱环节,继续从严监督抓好汛期风险防范措施,全面护航在建核电机组的高质量建造。



全方位压实管理责任

河北提升移动探伤行业辐射安全监管质效

本报记者张铭贤石家庄报道

为持续规范移动探伤行业经营秩序、筑牢辐射环境安全屏障,河北省生态环境厅近日组织召开全省移动放射源辐射安全监管工作专题会议。会议聚焦伽马射线移动探伤等高风险领域,深入剖析行业突出风险隐患,安排部署下一阶段重点监管任务,全方位压实辐射安全管理责任。

2025年以来,河北省坚持问题导向,通过健全多部门协同监管机制、完善现场检查规范、指导地方强化监管、开展突击检查等举措,有效提升了移动探伤行业辐射安全监管质效。

健全联动机制,凝聚监管合力。河北省生态环境厅会同省市场监管局、省卫生健康委员会、省疾病预防控制中心等部门建立联合监督管理机制,实现监管信息共享、问题线索互通、监管标准统一。在全省范围内开展伽马射线无损检测企业联合监督检查,建

立企业清单和问题清单,坚持监管与帮扶并举,依法查处各类辐射安全违法行为,全程跟踪督促问题整改落地见效。

完善制度规范,夯实监管基础。针对基层监管存在专业能力不足、执法流程不规范、隐患排查不及时等短板,河北省生态环境厅组织制定伽马射线移动探伤现场检查规范及配套检查表,细化检查内容、明确监管标准、规范执法流程,指导基层提升监管履职水平。同时,明确要求各市、县对当地及跨省首次开展移动探伤作业的企业开展现场监督检查,督促企业落实辐射安全管理要求和防护措施,从源头防范化解辐射安全风险。

坚持一线执法,从严排查整治。河北省坚持从严监管,不定期对外省入冀开展移动探伤作业的企业进行监督检查。2025年12月,河北省生态环境厅采取“四不两直”方式,直插黄骅市港城区作业现场,对三家移动探伤作业

企业开展专项检查;2026年5月,联合石家庄市生态环境局,对在石家庄炼油厂开展移动探伤作业的企业开展现场监督检查,针对发现的放射源防护措施不到位、公示告知不规范等问题,依法责令限期整改。

河北省此次专题会议同步开展业务培训与政策解读,邀请行业专家围绕移动探伤放射源跨省转移备案、现场辐射监测、安全防护规范等重点内容开展专项辅导。石家庄市、沧州市、定州市等地生态环境部门分享属地监管工作经验,为全省规范行业监管、提升执法能力提供实操参考。

会议明确,全省各级生态环境部门及涉源单位将全面压实安全责任链条,严把源头管控关口,紧盯一线作业现场,健全闭环监管机制,坚决杜绝麻痹思想、侥幸心理,以“时时放心不下”的责任感抓实抓细全流程、全链条监管,全力守护全省核与辐射环境安全。

江西加强核与辐射安全监管业务培训

针对高频监管领域进行细化指导

本报讯

为全面提升全省生态环境系统核与辐射安全监管队伍专业能力,规范辐射环境执法、监测全流程管理,由江西省生态环境厅主办的2026年全省核与辐射安全监管业务培训近日在南昌市进贤县开班,全省各市县生态环境局辐射安全、执法、监测业务骨干集中参训。

本次培训紧扣当前核与辐射安全监管的新形势、新法规、新要求,精准设置系统化课程体系。授课专家围绕《中华人民共和国放射性污染防治法》《生态环境监测条例》等法律法规进行深度解读,重点讲解放射源全生命周期闭环管控、射线装置日常监督检查、辐射环境监测数据规范管理、辐射安全隐患排查、突发辐射事件应急处置、辐射信访纠纷化解等实操内容。同时,结合省内近年辐射监管典型案例,剖析企业辐射安全管理薄弱环节,梳理现场检查要点、违法认定标准及整改闭环流程,兼顾理论与一线实操,破解基层监管难点堵点。

培训创新采用“政策授课+案例剖析+现场答疑”相结合模式,授课人员结合基层监管工作实际,针对医用放射设备、工业探

伤、建材放射性检测、伴生放射性矿开发利用等高频监管领域细化指导。参训学员围绕日常监管中的台账管理、自行监测、许可核查、执法取证等突出问题交流探讨,互相分享属地管理经验,形成良好的互学互鉴氛围。

参训学员纷纷表示,此次培训内容针对性、实用性极强,有效补齐了自身业务知识短板,厘清了辐射监管工作流程与执法尺度。下一步,将把培训所学转化为一线监管实效,严格落实放射源动态台账管理,常态化开展涉辐射单位专项排查,督促企业落实辐射安全主体责任,规范辐射自行监测、台账归档、防护设施运维工作,及时消除各类辐射环境安全隐患。

江西省生态环境厅相关负责人表示,核与辐射安全是生态环境安全的关键一环,全省生态环境部门将以此次培训为契机,持续加强专业化辐射监管队伍,健全常态化监管、隐患整改、应急防控长效机制,从严从细抓好放射源、射线装置全链条管控,守牢全省核与辐射环境安全底线。

吴卫民

伽马射线探伤机卡源怎么办?

南通通州区辐射事故应急演练紧贴实战

本报讯“源辨位置指示器停了,数据一直没有归零。”探伤佩戴的一声急报,打破了江苏通久重工科技有限公司钢结构车间的平静。

这是辖区内一家放射源探伤企业辐射事故应急演练现场的一幕。江苏省南通市通州生态环境局日前组织这家企业,以“伽马射线探伤机卡源事故应急处置(含人员受照救助)”为主题,拉开了一场历时40多分钟的模拟实战化演练。

此次演练模拟场景为:探伤作业完成后,在收源环节突发故障,放射源卡在导管里收不回来。剂量检测仪高位报警,探伤工在尝试手动收源过程中发生了意外照射。

当日14时40分,模拟卡源“事故”发生。工作人员按下急停键,快速撤退到安全区域。两分钟后,呼救传达至应急指挥中心。4分钟后,警戒绳拉起,人员疏散,控制区封锁。8分钟后,辐射监测组入场,手持探测仪测定

剂量率和风向。

最紧张的一幕发生在手动收源环节。两名抢险队员穿戴铅防护服、戴上铅手套,一步步抵近卡堵点。“响了,归位信号灯亮了。”当源容器发出机械锁位的响声时,对讲机里传来收源成功的通报。从卡源到风险解除,前后用时不到30分钟。应急过程中,受轻微“照射”的探伤工得到医疗组的及时初诊和转诊安排,按规程启动后续跟踪程序。

这场演练聚焦平时不容易发现的薄弱环节:手动收源比预计耗时长,备用工具的匹配度还有提升空间……评估总结会上,大家达成共识,要以演练暴露出的问题驱动整改,以整改提升安全。

“演练虽已收官,但防范工作一直在路上。”南通市通州生态环境局局长邵向锋表示,务必要以“时时放心不下”的责任感和扎实的工作作风,守牢地区辐射安全防线。

崔祝进 曹然

CEN 图片新闻



中广核广东太平岭核电厂项目2号机组近日首次并网成功,发出第一度电,标志着粤港澳大湾区首个“华龙一号”核电基地的第二台机组正式具备向电网输送电力的能力,向着投产目标迈出关键一步。太平岭核电厂项目2号机组正式投产,预计年发电量超90亿千瓦时,能够满足近100万人口的生产生活年度用电需求,每年等效减排二氧化碳超830万吨。

中国广核集团供图