



福岛第一核电站“冻土挡水墙”部分区域异常升温

最高曾超过10摄氏度

据新华社电 据日本媒体近日报道,福岛第一核电站周围为控制核污水而建设的“冻土挡水墙”部分区域的地下温度异常升高,最高曾超过10摄氏度。东京电力公司称目前异常升温尚未对挡水墙阻挡地下水流入的功能产生影响,正在调查原因。

福岛第一核电站地势西高东低,东部朝向太平洋。为防止地下水继续流入核电站所在建筑物的地下而导致核污水增加,东京电力公司于2014年6月在核电站1至4号机组周边开建周长约1.5千米的“冻土挡水墙”。施工方法是将在1568根冻结管以1米间距插入地下30米深处,后注入冷冻材料,并利用冷冻机使其冷却到零下30摄氏度,从而将周围地层冻住,形成一道冻土屏障。

据日本《读卖新闻》电子版等媒体报道,从10月中旬以来,核电站4号机组附近的部分“冻土挡水墙”温度持续超过零度,最高曾超过10摄氏度。不过挡水墙的厚度约有10米,东京电力公司称墙内外侧水位差没有明显变化,表明异常升温尚未对阻挡地下水流入的功能产生影响。

东京电力公司表示正在调查问题的原因。这是“冻土挡水墙”2017年全面启用以来首次出现地下温度上升。

为环境监测监督工作提供有力技术支持

华北站辐射监测与评价实验室顺利通过CMA资质认定复查评审

本报讯 国家计量认证环保评审组(以下简称评审组)近日通过远程视频的方式,对生态环境部华北核与辐射安全监督站辐射监测与评价实验室(以下简称华北监督站实验室)进行了实验室资质认定复查评审,华北监督站主要负责同志参加此次复查评审的迎审活动。

华北监督站实验室的正常运行与管理是提升监测安全监管能力、培养专业权威监督员、打造全面过硬监管队伍的重要手段。自2012年11月首次通过国家认证认可监督管理委员会颁发的CMA实验室资质认定证书以来,华北监督站实验室严格按照相关要求履行监测职能,规范质量管理体系运行,持续保持CMA资质认定实验室能力,为华北监督站辐射环境监测监督工作提供了有力技术支持。此次复查评审是对华北监督站实验室管理体系运行情况的全面检查,评审的范围涵盖了资质认定的全部要素和全部技术能力。

在复查评审首次会上,质量负责人对华北监督站实验室的资质、人员、设备情况进行了说明,对实验室内审与管理评审、实验室重要变更等情况进行了详细汇报。评审过程中,评审组通过文件检查、现场试验、座谈交流等方式,对实验室设施和环境、仪器设备的配备及使用、实验室管理体系运行及质量控制等情况进行检查,对实验室两名授权签字人进行现场迎审考核,对6名监测人员采用仪器比对、人员比对和见证试验的形式,进行了现场考核,并与相关人员进行了座谈交流,两类现场考核结果均为全部合格。经过为期两天的复查评审,评审组认为,华北监督站实验室各项质量活动处于受控状态,质量管理体系运行符合评审准则要求,监测能力和水平满足CMA资质认定要求。

华北监督站主要负责同志在评审会上表示,本次复查评审是对华北监督站实验室质量管理体系的全面体检,将会对华北监督站辐射监测技术水平和管理能力的提升发挥重要作用;华北监督站实验室要针对评审发现的问题逐一进行整改,并举一反三,形成长效机制,不断完善实验室资质认定质量管理体系。

郭文慧

河南通过演习检验辐射应急组织体系及预案的合理性、有效性

一场“教科书”式的辐射事故综合演习

◆本报记者刘俊超

“喂,你好!一辆运输放射物质的车辆发生交通事故侧翻,车上有5枚放射源物质和一升放射性液体……”这是河南省生态环境厅和周口市政府近日联合组织的“平安中原——2021年河南省辐射事故应急演练”中发生的一幕。

河南省生态环境厅党组成员、副厅长王朝军参加演习并担任演习总指挥。同时,生态环境部相关负责同志、专家在北京通过视频直播方式对演习进行远程考核评估。演习结束后,专家和有关单位给予一致好评,称赞这是一场“教科书”式的辐射事故应急演练。

演练8个科目 参与应急人员105人

河南省目前共有辐射工作单位4761家,放射源8576枚,在用放射源数量居全国前列。“随着两个在建的放射性药品生产企业、一个在建的大型放射源销售企业投产运行,放射源和非密封放射性物质运输将日益常态化,放射源的运输安全及突发状况应急处置将得到更多关注。”河南省生态环境厅二级巡视员韩华峰表示。

演习以放射源和非密封放射性物质运输车辆侧翻事故为背景,演练了事故报告、应急响应启动、应急监测、应急计划实施、放射性废物处置、医疗救治、信息公开以及通信传输、应急终止、内部总结与评估8个科目,历时80分钟。参与辐射事故应急人员达105人,共有各类型装备40余套、车辆22辆。

演习中,各部门密切配合,协调联动。公安机关负责现场安保和有可能发生的放射源丢失追缴;卫生健康部门负责医疗救治和危害评价;

宣传部门负责舆情监控和信息公开,生态环境部门负责环境监测和污染处置,整个演练过程贴近实战。

“演习准备充分、指挥高效、响应及时、处置得当、操作精准,从实际出发,以运输放射源和非密封放射性物质污染事故为背景,充分考虑了全省的实际情况和以往的经验教训,对核技术单位、市县和省级应急预案的无缝衔接以及辐射交通事故的应急、监测和处置具有针对性的实际意义。”河南省生态环境厅辐射处处长周乐告诉记者。

生态环境部华北核与辐射安全监督站对演习进行了远程考核评估。河南省委国安办、省委军民融合办等11个河南省核安全协调机制领导小组成员单位,省反恐办、各省市生态环境分局、周口市直有关单位以及周口市各县区生态环境部门组织150余人观摩了演习。

突出“细致规范”,提高应急管理能力和水平

“为确保演习更贴近实战,现场严格按照真实辐射事故的监测程序设置,先后划定内外警戒区、现场处置区和洗消工作区,对演习事故场景开展监测。”河南省生态环境厅副厅长王朝军告诉记者,其中在内警戒区监测渣土堆、封闭道路、侧翻车辆、处置后的环境等多个要素,涉及空气、土壤、水等不同环境介质,以及空气吸收

剂量率、表面污染、水和土壤中人工放射性核素分析、气溶胶中总放射性分析等多个监测因子,涉及辐射事故监测的各方面,力求更加贴近实战管用。

演习要求应急处置突出“细致规范”。针对放射源和放射性废物在处置中存在的问题,结合以往工作经验和操作规范要求,明确了处置中既要清除污染,又要做好



图为河南辐射事故应急演练现场。

本报记者刘俊超摄

人员防护的原则。在演习现场,记者看到,演习人员在处置放射源时,按照剂量限值要求,从接触时间上进行控制。监测人员分组搜索,确定放射源位置后,在采取屏蔽措施下,使用长柄工具取出放射源罐,监测确认后,再装箱装车。此外,在处置受到放射性核素污染的渣土时充分考虑外照射和内照射,

处置人员内穿铅衣,外穿防护服。

同时,为防止放射性污染物扩散,处置现场和处置箱内铺设塑料布,处置后进行人员、工具、仪器洗消。在运输前对车辆、驾驶室、处置箱表面全面进行监测,处置人员全程佩戴个人剂量计和个人剂量报警仪,从各个细节和程序上力求做到细致规范。

加强能力建设,锻炼应急队伍

近年来,河南省生态环境厅结合监管实际,在辐射能力建设方面积极有为,增添了辐射应急的先进设备,省级辐射环境监测处置能力显著提升。“这次演习中动用了快速应急响应系统、车载大晶体探测器等一系列先进应急装备,为应急人员快速判断事故状况、科学制定监测计划、准确使用仪器设备、安全收贮放射性废物提供了坚强保障。”王朝军表示。

这次演习中,从理论培训阶段就要求严格,从授课人员、授课知识到实际操作

王朝军表示,这次演习总体来讲,各级领导高度重视,准备充分细致、指挥高效有序、响应准确及时、应对处置得当、操作精准熟练,演习效果显著,检验了整个辐射应急组织体系及应急预案的合理性、有效性,磨合了应急机制,锻炼了应急队伍,提高了应急管理能力和水平,达到了预期的目的。

训练、考核,全程严密组织,考核合格后给相关人员颁发聘书,组建河南省辐射事故应急暨反恐恐怖袭击处置队伍。事故应急响应阶段,指挥有序、决策科学、应对处置得当、响应迅速及时,省市应急组织体系、应急预案合理有效。

此次演习建立并锻炼了应急队伍,检验装备水平,探索科学的辐射事故应急模式,检验了事故应急预案,同时对发生事故后省、市生态环境部门联动协调、从容应对、快速处置的机制进行磨合,检验公安、卫健、宣传、通信保

专家现场答疑,开展电磁辐射科普

太原开展电磁辐射科普宣传进社区活动

◆本报记者邢飞龙

本报讯 山西省太原市生态环境局近日联合太原移动公司,在太原市迎安苑社区门前,组织开展电磁辐射科普宣传进社区活动,以普及电磁辐射有关知识,消除市民“谈辐色变”心理。

据悉,目前太原市已建成5G基站2500余座,基本覆盖主城区。但市民在享受5G技术带来便利的同时,对5G基站和手机产生的电磁辐射较为担忧。

“您看这是我们在现场测试的数值,功率在1000瓦以上的电吹风,由于使用时与人体距离比较近,实际辐射可达到100微瓦/平方厘米。而5G基站电磁辐射的监测结果是0.23微瓦/平方厘米到3.10微瓦/平方厘米。由此可见,5G基站的辐射量相当微弱,对人体危害几乎可以忽略不计。”在现场,太原市电磁

辐射监测领域技术专家用专业仪器测试电磁辐射值,并为群众深入浅出地讲解电磁辐射知识,引导居民正确认识电磁辐射,用科学数据消除人民群众对通信基站和电磁辐射的认识误区。

记者在活动现场看到,专家除了使用专业仪器对5G基站和手机电磁辐射值进行监测外,还对微波炉、电磁炉等电器进行了现场测试。测试结果表明,手机和基站的电磁辐射测试值,与国家标准限值40微瓦/平方厘米比较,仅为标准限值的7.8%,远远低于国家标准。

在现场,工作人员为市民发放电磁辐射宣传品,开展电磁辐射科普知识有奖问答,消除大家对电磁辐射的顾虑和担忧,倡导科学健康的生活方式。

高尚桂

张金星

定州开展辐射事故综合应急演练

检验应急响应、组织协调

及作战能力

本报记者张铭贤 通讯员赵磊定州报道 河北省定州市生态环境局和定州市妇幼保健院近日联合开展了2021年定州市辐射事故综合应急演练,以检验医院、生态环境等有关部门对突发辐射事故的应急响应、组织协调及作战能力。

演练以定州市妇幼保健院Ⅱ类射线发生一般事故为背景,采取桌面演练与实战演练相结合的方法组织实施。

“报告,定州市妇幼保健院导管室血管造影机报警,球管辐射量超过年剂量限值,操作人员已按下急停键强制关闭设备。”在紧张气氛中,实战演练正式开始。

核实际情况后,医院在迅速启动应急预案,展开先期应急响应的同时,立即向生态环境部门报告。定州市生态环境局立即启动应急响应程序,马上派出应急人员携带监测设备赶赴现场开展调查、监测。

现场检测组、技术保障组、医疗卫生组、后勤保障组、舆情信息组,各应急小组迅速到位,开展事故现场警戒、监测、调查,对受到辐射伤害的人员进行检查和治疗,并对舆情动向与信息发布等进行监控。

各部门通力合作之下,事故得到妥善处理,监测组监测到数据正常后,应急演练结束。整个演练中,定州市将桌面演练、现场处置、信息报送、事中和事后管理有机结合,提升了参演单位应对突发辐射安全事故应急处置能力以及相关部门协同配合作战能力,为今后迅速、安全地处置突发辐射安全事故提供了宝贵经验。

演练千余条,安全第一条。下一步,定州市生态环境局将持续开展涉源单位安全隐患排查。督促涉源单位提高责任意识,严格落实安全措施,严格隐患排查标准,确保放射源安全,为区域核与辐射环境安全提供保障。

华南站在广东陆丰核电厂开展核安全文化进班组活动

推进培育核安全文化,提升一线工作人员核安全意识

本报讯 生态环境部华南核与辐射安全监督站近日(以下简称华南监督站)走进广东陆丰核电厂基层施工准备小组,开展“核安全文化进班组”活动。

此次活动旨在进一步推进广东陆丰核电厂各参建单位培育核安全文化,切实提升一线工作人员的核安全意识。

华南监督站深入施工现场,与营运单位、设计单位、总包单位、施工单位以及监理单位等就垫层施工方案、重点关注问题、相关经验反馈案例以及施工现场实际情况进行了深入交流,着重强调“慢就是稳、稳就是快”的安全施工理念,并就基坑保护、垫层施工控制验证方法和要求、可能存在的风险以及预防和缓解措施、“弄虚作假”行为的防范手段等进行充分讨论。

大家一致认为,虽然垫层施工仅是陆丰项目建设过程中的初始环节,但也是陆丰核电持续培育和建设良好核安全文化的新起点,需要每一位参建人员不断强化法治意识、责任意识、风险意识和诚信意识,并贯彻到后续的工程建设过程中。

“核安全文化进班组”活动是华南监督站党史学习教育“我为群众办实事”实践活动的重要组成部分,也是华南监督站与华南地区各核设施营运单位共同开展核安全文化建设的重要举措。

通过开展“核安全文化进班组”活动,华南监督站与营运单位协力提升了一线工作人员的核安全意识,持续推动了核设施营运单位核安全文化建设的纵深发展,有力提升了核设施的安全管理水平。