



全国首批“能源科普教育基地”正式挂牌 中广核六大核电基地入选

本报讯 全国首批“能源科普教育基地”近日正式挂牌,中国广核集团下属的大亚湾、阳江、台山、宁德、红沿河、防城港六大核电基地同时荣获“能源科普教育基地”称号。

“能源科普教育基地”由中国能源研究会组织国内权威专家评定,命名期限为5年,今年为首次授牌。建设“能源科普教育基地”,旨在贯彻落实《中华人民共和国科学技术普及法》《全民科学素质行动计划纲要》,督促和推动我国能源企业充分利用现有科普展厅宣传普及能源科学技术知识,提高全民科学技术素养。

近年来,随着公众参与社会公共事务管理的意识逐渐增强,能源行业在发展速度与公众沟通的匹配度上仍显不足。对此,中国能源研究会常务副理事长史玉波表示,全国能源企业应高度重视公众沟通工作,加强管理提升,加大安全生产、环境保护等公众关心的信

息披露力度。同时,积极借鉴国内外优秀企业公众沟通和科普教育的成功经验,着力建设一支高素质的队伍,建立一套有效的工作机制,打造一批能源科普教育基地。此外,应进一步完善企业内外部的科普宣传网络,有序推进能源科普教育工作的统筹运作,不断提高社会公众对清洁能源的认同感和接受度,为国家清洁能源事业安全、高效发展提供良好的舆论氛围和社会环境。

中广核副总经理谭建生表示,此次挂牌的六大核电基地将充分利用现有生产运营、科普教育设施,不断加强与社会公众的互动沟通。中广核将在公众沟通与能源科普教育中持续投入更多力量,不断创新实践,大力传播清洁能源常识,提高公众的科学认知。谭建生强调,除了六大核电基地,中广核旗下的风电场、太阳能电站等也将逐步面向公众开放,加入能源科普教育阵营中。 刘晶

安全检验系统正式上线

我国民用核安全监管进入信息化新阶段

本报讯 受国家核安全局委托,环境保护部核与辐射安全中心主持开发的“进口民用核安全设备安全检验管理系统”(以下简称“安全检验系统”),经过两个多月的试运行后,近日正式上线应用,标志着我国民用核安全设备监管进入了信息化管理的新阶段。

安全检验系统基于现在比较成熟的信息化开发平台,依据安全检验业务流程,开发设置了计划管理、文件申报、技术审评、行政审批、见证检查、安全总报告、数据处理和通知公告共八大模块,实现了线上文件申报、技术审评、行政审批、数据管理4项功能。

系统投用之后将为国家核安全局、技术支持单位、地区监督站、报检单位4类用户服务,

并全面实现我国民用进口核安全设备安全检验的线上全闭环监督管理。自试运行以来,安全检验系统初步取得了良好效果。与线下操作相比,线上文件传输、接收误差率降低20%,每批次设备平均审评时限减少15天,审评效率提高45%,审评人员工作强度大幅降低。安全检验系统在降低误差率、提高准确率、提升工作效率等方面的作用已经初步显现。

安全检验系统的全面上线应用,将会在实时数据传输、交汇资源共享、提高行政审批效率、优化服务质量和提升监管效能等方面发挥更大的作用,持续推动我国进口民用核安全设备信息监管能力向更高水平迈进。 张文广

先进核技术应用及核文化与公众沟通论坛开幕

本报讯 先进核技术应用及核文化与公众沟通论坛暨清华海峡研究院(以下简称海峡院)先进核技术专家指导委员会成立仪式,日前在福建省厦门市举行。

此次论坛由清华海峡研究院(厦门)与中国电力科技网联合主办。来自核科学与技术、核能与核安全领域以及关心核文化与公众沟通的知名院校学者、权威机构专家、媒体与科普工作者共130余人参加。

论坛邀请了包括三大核电集团总工在内共19位知名专家作了专题报告,介绍研究领域的前沿成果,共同探讨先进核技术应用发展现状与趋势、核安全文化、与公众沟通的案例及实践经验等。

核技术应用发展现状与趋势、核安全文化、与公众沟通的案例及实践经验等。此次活动还成立了清华海峡研究院先进核技术专家指导委员会。作为海峡院专业技术指导机构,专家指导委员会由核科学与技术、工程领域具备国家级专业技术水平、实践经验丰富的专家、学者组成。

海峡院将在核科学与技术、工程领域融入和服务国家战略,开展各种交流活动,为引进先进核技术并进行产业孵化,提供专业咨询评议和发展方向指导。 邓佳

济南历下区严把辐射环境安全关

60家单位、企业辐射安全许可证持有率达100%

本报见习记者王文硕济南报道 为保障辖区环境安全,山东省济南市历下区通过辐射源进行全过程监管,对涉源单位、场所实施全方位检查,确保各单位、企业安全正确使用辐射源。目前全区共有60家建成单位和企业使用放射源和射线装置,放射源和射线装置的使用已达到相应技术标准并实现辐射安全许可持证持有率100%。

历下区以环境影响评价制度、“三同时”竣工验收制度、辐射安全许可证办理、放射源异地使用审批、废源收储等为抓手,对放射源和射线装置使用单位实施全过程监督管理。为强化监管,历下区环境

执法人员从各类辐射设备(设施)的工作场所、项目台账、上岗人员持证情况、应急措施等方面开展检查工作,对发现的问题提出整改要求,对整改措施采取责任到人、限期复查等方法,做到事事有交代、件件有结果,真正把整改措施落实到位。

应急准备等方面,对其辐射安全日常管理情况按照打分表逐项进行评估。

“对通过规范化创建工作的单位,以正式文件的形式予以表扬,对创建中发现的问题,督促其及时整改。”杨瑞红说。

碰到问题就提出问题,提出问题就要解决问题,问题没有改正,就不能通过审批。正是这种较真的工作态度,让“辐射安全规范单位”创建工作逐渐形成长效机制。

目前,北京市已完成200余家单位的创建,印发约600套资料,极大提升了辐射工作单位主体责任意识,巩固强化了核安全文化宣贯成果,有效提高了全市辐射安全管理水平。

此外,针对伽玛移动探伤、一类放射性物品运输等高风险移动放射源具有辐射强、作业地点不固定、不易监管等特点,北京市环保局组织研发了利用物联网技术的“高风险移动放射源监控系统”,已在几家伽玛探伤单位试用。这一系统可实时获取、分析放射源相关数据,实现对伽玛移动探伤作业和放射性物品运输活动的有效日常监管,以及应急快速响应和处置等,目前系统的完善改进工作正在进行中。

在新形势下,按照预防性管理思想,北京市环保系统已经建立了一套符合首都辐射安全管理、放射源送贮管理等功能模块,进一步满足了辐射安全监管工作需求,提升了内部办事效率,取得了良好效果。



◆本报见习记者孙浩

以预防式管理理念为引领

北京实行精细化管理 筑牢核安全防线

坚持“预防式管理” 加强机构队伍建设

环保工作中的辐射安全管理,其监管的目的、思路、方法、手段不同于水、气、声、渣,有其特殊性。其管理方式方法主要是预防式管理。北京市环保局辐射安全管理处处长杨瑞红谨慎地说:“不出问题就是最大的成绩,或者说发现不了问题才是最大的问题。”

如何做好预防式管理?首先是在源头上严格许可管理,筑牢安全防线。

“在审核新建项目时,不能只局限于项目本身,还要注重评估项目单位整体辐射安全管理能力和人员素养等情况。”杨瑞红说。

对于持证单位新增项目,北京市环保局要求“以新带老”,优先解决遗留问题,避免“带病发展”。在日常监管中,结合环评文件综合考转入放射源储存、意向的最终用户及用途、转让运输过程的安全

险活动的现场监督。每次一类放射性物品运输现场,以及高风险源的倒装现场,均派人现场检查,详细核对,对发现的问题做好记录、督促整改。

“在日常监督检查的基础上,北京市环保局还承担着保障首都重大活动期间辐射安全的任务,在APEC、“一带一路”峰会及其他重大活动期间,均承担对会场、驻地等相关场所的辐射环境本底监测。”杨瑞红说。

在重大活动期间,北京市环保局同时派出两个应急组,配备应急车辆和仪器装备进驻会场附近,进行十余天的24小时连续备勤。期间受到环境保护部的检查慰问,并获得了书面表扬。

最后要做到以点带面,及时总结经验。针对日常监管中发现的各行业管理中的共性问题,开展针对性的工作。对各项工作的行业规章制度、防护措施等要求进一步完善,形成多个行业的标准制度

模板。北京市环保局编制了《工业射线探伤辐射安全和防护分级管理要求》《北京市辐射工作场所辐射环境自行监测办法》等管理文件,并修订了《北京市核技术利用辐射安全监管大纲》,进一步推动了对辐射工作单位的规范化管理。

北京市环保局历来十分重视辐射安全监管信息化建设。自2006年上线辐射类项目环评审批管理系统后,2007年上线了自行组织设计、开发的辐射安全许可证管理系统。自

创新监管方法 培育辐射工作单位核安全文化

辐射环境安全不仅取决于政府部门严格有效的监管,更取决于辐射工作单位自身的安全思想意识和规范化安全管理情况。除了在源头上严格许可管理,加大日常的监督检查力度,如何让持证单位形成良好的核安全文化氛围,是北京市环保局探索的方向。

杨瑞红认为,辐射工作单位新增项目以及许可证到期延续是培育辐射工作单位核安全文化的契机。

结合这一契机,北京市环保局推动辐射工作单位开展“辐射安全规范单位”创建工作。促使辐射工作单位自我完善管理体制、机制和规章制度,提升辐射反安全意识等。此外,北京市环保局在前期核安全文化宣贯活动的基础上,编制了7个行业的管理材料和辐射安全评估打分表(以下简称评估表)。

实施精细化管理 提升辐射监管信息化水平

当前,随着核技术利用事业的蓬勃发展,从事辐射工作的单位越来越多,监管难度也越来越大。在辐射安全监管方式上,如果还是停留在面对面、人盯人、手把手的方式,就不能适应监管的新要求。

“通过信息化监管手段,才能达到四两拨千斤的效果,才能有效整合监管资源,解决监管力量不足等问题。”杨瑞红说。

北京市环保局十分重视辐射安全监管信息化建设。自2006年上线辐射类项目环评审批管理系统后,2007年上线了自行组织设计、开发的辐射安全许可证管理系统。自

此,全市所有辐射安全相关审批、备案、行政确认等事项均通过系统办理,实现了辐射安全管理业务网上申报、受理、审查、公示的全流程网络化办理,形成了北京市域动态持证单位数据库、放射源与射线装置数据库,并具备了查询统计等功能。2016年,结合多年的辐射安全监管实践经验,北京市环保局对辐射安全许可证系统进行了升级。

此次升级增加了辐射工作人员个人剂量统计管理、辐射监察管理、放射源送贮管理等功能模块,进一步满足了辐射安全监管工作需求,提升了内部办事效率,取得了良好效果。

编者按



提高核安全监管水平 促进核安全文化建设

◆佘国顺

2017核安全文化建设经验交流会近日在北京召开。活动广泛征稿,共征集论文148篇,既有深刻的工作思考,也有生动活泼的核安全文化实践故事,充分展现了全行业开展核安全文化建设的丰硕成果。本报特刊发优秀论文摘要,以飨读者。

核安全文化源于企业文化管理思想,但又不同于一般的企业文化,而是一种行业文化。在核行业领域内,不管是监管部门还是设计、营运单位,都应体现超越利益考虑的核安全管理理念,即核安全文化。

建立完善的核安全文化体系,不仅要求核电设计、运行部门贯彻核安全文化,还依赖于监管部门的技术水平,改善监管部门工作人员工作态度,对于监管部门的核安全文化建设也十分重要。

加强核安全法律法规学习

IAEA(国际原子能机构)在《发展核活动中的安全文化》中指出,核安全文化有3个发展阶段。第一阶段为核安全文化基于法规条例的要求,把核安全文

化等同为遵守和达到相关法规条例的规定和要求。第二阶段是不必依赖外部监管的压力和要求,辐射单位也会主动地将安全绩效作为重要的要求。第三阶段则是工作人员自觉主动且不间断地改善安全绩效。

法律规范不断完善,对新增内容,需进行不断学习。做到“平时学法,心中有法,遇事想法”。

提升核监管部门的技术水平

监管部门与核电站设计、运行部门之间的密切联系,使得监管人员核电设计、运行人员的核安全文化态度有着天然的影响。核安全监管人员良好的业务水平、高质量的技术报告无疑会给核电设计、运行人员在核安全文化领域树立榜样。

我国核电机组堆型多,包括引进堆型和自主堆型,尤其是自主三代核电机组,对监管部门在技术上提出了更高的挑战。这就要求核安全监管部门要加强能力建设,积极学习新技术、新方法。

核与辐射安全中心作为国家核安全局的技术支持部门,相关领导已经注意到此类问题,并于2011年成立了核与辐射安全研究所。近几年来,研究所就核电站安全分析报告分析评价,独立校核计算及实验验证等领域

进行了大量研究与实践。核与辐射安全中心与业界单位紧密合作,完成了“CAP1400核电机组独立校核计算”和“华龙一号核电机组独立校核计算”等工作。

在工作过程中,相关工作人员从无到有,建立了独立校核计算软件包及计算模型,对反应堆重要设计参数和事故分析重要结论进行了独立的分析计算,专业领域涉及反应堆物理、热工、力学与概率安全分析。独立校核计算结果与设计方的计算结果相比较,能发现初步安全分析报告中的一些问题。监管方与设计方就这些问题展开讨论,使得问题最终得以解决。

监管工作人员以严谨的工作态度,勤奋的工作精神,不仅为核电厂核安全提供了保障,也为核安全文化在行业内的传播贡献了力量。

改善监管人员工作态度

核安全文化既涉及到到单位的体制和工作作风,也涉及到个人工作态度和工作习惯。监管人员与核电设计、运行人员之间的对话与交流十分频繁,双方对话交流氛围是剑拔弩张还是积极合作,也是核安全文化的一种体现。监管人员如何在工作过程中,既保持权威性又保持谦虚谨慎的态度,对监管人员自身素质也提出了挑战。

核安全监管部门对核安全文化的建立和传播起着十分重要的作用,主要体现在建立并执行完善的核安全文化法规制度。此外,提高监管部门的技术水平以及改善监管部门工作人员工作态度,对于提升核安全文化水平也十分重要。

作者单位:环境保护部核与辐射安全中心

核安全文化建设经验交流论文摘要