



文化培育为引领 能力提升为基础

广西不断强化核与辐射安全管理

◆梁玉桥

广西放射源安全检查专项行动成绩突出,核安全文化宣贯力度大,辐射监测自动站数据报送率名列全国前茅。在近日召开的2017年全国辐射安全监管工作座谈会上,广西核与辐射安全监管工作得到了环境保护部的肯定。

近年来,广西以强化核与辐射风险防控为核心,以核安全文化培育为引领,以能力提升为基础,以严格监管执法为手段,以核与辐射安全为底线,不断创新管理模式,加强核与辐射安全监管工作。广西核与辐射事业有哪些经验可供借鉴,本版特刊发相关报道,以飨读者。

全面完成放射源清查收官战

今年以来,广西全力打好全区放射源清查收官战,按照“全覆盖、零容忍、严处理”要求,深入推进清查行动。集中全区14个地市近40名国家系统管理员,对照国家系统和清查材料,对全区放射源使用单位及台账信息等进行梳理,全区放射源“档案清晰、信息完整、账物相符”。

此次行动排除问题(隐患)40多项,集中收贮闲置(废旧)放射源41枚,回收处理放射源16枚。坚持“放管结合”,做好辐射安全事中事后监管。年内已完成监督检查近600家(次),发现问题隐患近1000余。回收处理区内40枚II类、III类放射源,彻底清除一批历史遗留问题。

广西壮族自治区环境保护厅核与辐射安全管理处处长谭良告诉记者,放射源清查专项行动涉及的地域广、单位多、源量大,需要在各方面做好充分准备。广西环保系统从顶层设计到基层实施,各级辐射安全监管人员积极响应,以饱满的热情投入到专项行动中。

据悉,全区辐射环境质量持续向好,2016全年辐射环境监测站实时数据传输率和辐射环境监测数据报送率继续保持全国领先水平。2017年第一季度,广西辐射环境监测站实时数据传输率位列全国第一。

加大培训力度,有效宣贯核安全文化

加强核技术利用单位辐射安全意识是保障核与辐射安全的第一道防线。

为确保广西辐射工作人员初级培训组织工作能长期稳定顺利进行,广西积极创新培训模式,争取财政资金支持,免费为企业培训。考虑到参训学员的实际情况,在全区各地定期举办了培训班,最大限度地解决了各地区、各企业单位培训不足的情况,培训企业辐射工作人员数量不断增加。

“以往的辐射安全培训是收费的,而且基本在南宁举办,对偏远企业不太方便。”广西壮族自治区辐射环境监督管理站站长宁耘告诉记者。

他说,从2016年起,获得财政资金支持后,企业培训费用得

以免除。各市定期开展培训班,不仅方便当地核技术利用单位参加培训,也激发了辐射工作人员学习积极性和参与热情,有力地推动了核安全文化、政策与辐射安全法规的宣传和普及。

南宁市第一人民医院技术科工作人员王嘉兴奋地告诉记者:“我从事这个行业好几年,本身对核与辐射有些了解,通过培训班的学习,相关理论知识得到巩固和提升,老师讲的案例分析对我启发很大,希望下次还有机会参加这样的培训。”

下一步,广西壮族自治区辐射环境监督管理站将进一步探索全新的培训模式,采取网上自学、集中考试的方式,继续为核技术利用单位提供优质、快捷的培训服务。



图为监管人员核实放射源情况。

冯亮亮摄

核与辐射安全监管能力稳步提升

谭良告诉记者,广西高度重视核与辐射安全管理工作,除了放射源清查专项行动、为企业培训和加强辐射环境监测网络数据管理,及报送等工作外,近年来,广西在核与辐射安全监管方面还做了大量工作,颇有成效。

为了加强企业对辐射监测工作的重视,杜绝受辐射污染的废旧金属熔炼产品出厂,广西在全区范围内开展了一次废旧金属再生辐射安全专项检查。通过专项检查,掌握全区废旧金属回收熔炼企业底数,落实废旧金属熔炼辐射安全管理措施,及时发现存在的问题,消除废旧金属再生辐射安全隐患。

同时,对稀土开发利用单位进行辐射安全监督检查,对存在辐射安全意识淡薄、稀土原矿、中间产品、尾矿(渣)、其他残留物等未按照相关要求要求进行伴生放射性鉴别、未落实放射性监测措施、放射性废渣管控不严、受到放射

性污染物品随意堆放等问题的企业进行约谈,并限时要求整改。广西根据核技术利用项目类型、复杂程度和各级环保部门能力情况,由区、市、县三级环保部门分级负责相应核技术利用单位的辐射安全监督检查工作,实现了工作重心从审批到日常监管的转变,形成环境保护厅抓重点单位和突出问题、市级环保部门抓IV、V类用源单位、县级环保部门抓III类射线装置应用单位的齐抓共管局面。

广西壮族自治区和市、县环保部门负责对下级监督检查执行情况进行督查,摆脱了全区辐射安全监管由自治区环保部门一家承担的局面,激发了市、县环保部门辐射安全监管的积极性,通过上级督查和现场检查,在实践中不断提升监管能力。

在软硬件方面,自治区向各市环保部门配备X-γ剂量率仪、电磁辐射监测仪等仪器设备

70多件套,加强了市级辐射安全监管的硬件配备。目前,各市环保部门已具备对用源单位开展辐射安全检查和应对一般辐射事故的能力。

硬件具备了,软实力同样也要加强。为提升全区辐射环境监测队伍业务水平,广西开展全区辐射监测大比武活动,各市辐射监测人员相互切磋技艺、交流经验,营造爱岗敬业、勤学苦练、你追我赶的良好氛围。据悉,广西在2017年度全国辐射环境监测技能竞赛中,也取得了优异的成绩。

同时,环保部门与公安部门联动,将广西城市放射性废物库纳入公安应急联动体系,加强放射源安保和反恐联合演练,共同保障放射源安全。同时协调各级政府部门,及时处理处置检查发现的问题源、风险源,消除辐射安全隐患,铸盾广西核与辐射环境安全。

国家级核电产业技术平台成立

据新华社电 国家级核电产业技术创新平台近日在山东省烟台市揭牌。这个平台以推动核电全产业链转型升级为宗旨,重点推进核电产业与技术创新、推进核电供给侧结构性改革、推动核能多元化利用,建立开放、共享的产业链新形态,促进我国核电产业安全高效发展。

在当天举行的“2017核电产业链高峰论坛”上,国家能源局科技司司长王思强表示,当前我国已成为世界核电大国,核电科技创新正处于可以大有作为的重要战略机遇期,同时也面临着差距进一步拉大的风险。

新成立的创新平台作为核

电领域的新型研发机构,将广泛吸引社会力量参与核技术创新,加速科技成果转化应用,走高起点、差异化创新之路,为我国核电安全高效发展提供支撑。

中国工程院院士叶奇蓁表示,我国核能创新发展的重要方向之一就是核能应用的多样化,包括小型模块化反应堆及其他先进技术、核能供热代替燃煤供热、海上浮动核电站等。其中,高度创新的小型模块化反应堆可以提供新的解决方案,能进一步提高核能应用的灵活性,也有助于新兴国家落实核能发展融资以及培养本地核能人才,更快地进入核电行业。

检验预案可行性 强化协调能力

海南举行辐射事故应急演练

本报讯 海南省近日举行首次辐射事故应急演练,本次演习由海南省核应急委组织,海南省委宣传部、省旅海委、省公安厅、省交通运输厅、省卫生计生委等成员单位和部分群众约300人参与了此次演习。海南省生态环境保护厅总工程师周学双参加并担任本次演习总指挥。

本次演习模拟的事故发生在海南省儋州市东成镇寨脚村,中核二三建昌江项目部运输1枚II类放射源-192的车辆发生侧翻后爆炸。事故发生后,海南省核应急委启动II级辐射事故应急响应,各辐射应急力量按照预案和指令开展应急响应工作。

据了解,海南省核应急指挥中心、儋州市核应急指挥中心、中核二三建昌江项目部、现场指挥所(省核应急指挥车)、8个辐射事故应急专业组同时启动并开展应急响应行动,演习持续时间持续两个小时。演习过程中对现场警戒、交通运输保障、辐射环境监测等内容均进行实战演

练。此外,海南省核应急委专家咨询组科学研判并给予了决策支持,新闻发布会也按正常流程进行模拟。

演习结束后,国家核安全局副局长郭树站、华南核与辐射安全监管站主任楼洪鑫发表重要讲话,一致认为:事故情景设计合理,指挥流畅、协同密切,贴近实战,演习取得了圆满成功。

此次演习,让各成员单位进一步熟悉了应急预案,明确了职责分工,不仅锻炼了环保系统辐射事故应急响应能力,也加强了公安等应急队伍的联动,提升了海南省辐射事故应急处置能力。

本次演习全面检验了省、市和辐射工作单位辐射事故应急预案的可行性、有效性和完备性。同时,检验了各级辐射事故应急指挥机构的组织、指挥、协调和事故处置能力,检验信息沟通及舆情应对能力。对确保海南省辐射环境与公众安全,促进省级辐射事故应急能力建设具有重要意义。

周海燕

邯鄲开展辐射事故应急演练

提升基层核辐射应急能力

本报记者张铭贤 通讯员冯涛 蒿文祥 邯鄲报道 河北省邯鄲市环境保护局组织的“核平——邯安”2017年度辐射事故综合应急演练近日成功举行。

本次演习的背景设置为邯鄲集团一放射源铅罐丢失,确定为一枚铯137,属于V类源。在封锁控制好事故现场的同时,公司立即启动《辐射事故应急预案》,并向属地复兴区环保分局进行了汇报。

复兴区环保分局接到企业事故报告电话及《辐射事故初始报告》后,迅速赶到事故现场,确认丢失放射源为V类源,按照国家规定启动相应级别的辐射事故应急预案。分局迅速向区政府和市环保局进行了报告。

复兴区政府立即启动了《复兴区环境突发事件应急预案》。同时,通知环保、公安、卫生、宣传等部门的应急人员携

带专业设备马上赶往事发地。政府应急办紧急成立了以区长为指挥长,以相关部门为成员的辐射事故应急指挥部。邯鄲市环保局接报后,张锐敏副局长指示市监测站迅速赶赴现场,协助复兴区做好监测搜寻和处置工作。

复兴区钢城公安分局赶到事发现场后,及时调取了暂存库周围监控视频,判断铅罐极有可能是犯罪嫌疑人丢弃在邯鄲机关北路区域。经现场监测站监测搜寻,发现疑似放射源铅罐,经核队确认为丢失放射源。现场放射源安全将放射源送到了邯鄲放射源暂存库。

专家咨询组认为,整个应急演练过程决策科学、指挥有力、响应迅速,辐射监测人员操作规范、处置得当。在与邯鄲市环保局副局长张锐敏沟通后,指挥长宣布辐射事故应急响应状态终止。



本报讯 第一届“田湾杯”大学生核与辐射知识大赛(决赛)近日于江苏省南京市南京航空航天大学江宁校区成功举办。此次活动有利于提升大学生对核与辐射工作的关注度,引导他们全面正确了解核与辐射知识,消除不必要的顾虑和恐惧,从而带动全社会正确认识核与辐射,让核能更好地服务于经济发展和百姓生活。

李爽 孙玉



我核你

注重安全质量 建好海外华龙

◆盛安陵

自2014年3月14日破土动工之日起,巴基斯坦卡拉奇核能k-2/k-3项目至今已经安全生产1300多天,创造了我国核电建造安全生产无事故的记录。这一成绩,让中国中原对外工程有限公司董事长、党委书记杨朝东脸上露出了笑容。但他谨慎地说:“安全生产1310天,并不意味着项目现场能够永远继续安全生产。”

杨朝东认为,安全生产无事故记录既是对大家的勉励,但更是警示。风险常常隐于麻痹大意之中,任何时候对安全管理都要给予绝对重视,绝不能有丝毫懈怠。特别是核电建设者,要时刻牢记这些深刻的教训,紧绷安全、质量这根弦,才能确保核行业永葆长青。

如工程现场安全生产,是项目部重点关注的领域之一。如今,在k-2/k-3项目现场,巴籍员工穿长袍、拖鞋的现象再也不会出现。而在以前,让巴籍员工戴上安全帽、换上劳保服、穿上劳保鞋、背上安全带,那基本是不可能的事情。

安全:从被动管理到主动参与

在一年中有10个月都处于高温天气的卡拉奇,让员工穿上安全帽、劳保

服、安全带等着装的确没有身着长袍、拖鞋舒适、凉爽。“但这里是核电工程现场,有特定的安全标准。而且,我们要将k-2/k-3项目打造成精品工程、标杆工程,安全管理必须要按照最高标准来执行。”卡拉奇核电项目部安全保卫部经理朱潜说。

据统计,核电项目建设中,80%的工伤都发生在新人员入职后的前3个月内。在巴基斯坦,大多数人的安全生产意识都比较淡薄,国内也没有形成浓厚的安全生产氛围。来项目现场之前,巴籍员工多数是农民、渔民。而且,巴籍员工的流动性较大,在核电项目现场工作过的人数高达万人之多,目前在现场工作的有6000多人。

面对这种情况,k-2/k-3项目部明确要求,对于每位新入职的员工都要进行入场前的安全培训,考试合格才允许上岗工作。对于间隔45天不来现场工作的员工将注销其工作资格,即使再来报到也要按照新员工程序重新接受入职培训,并进行重点监控。

为有效增强巴籍员工的安全意识,项目部联合承建单位在工程现场设计打造了安全体验馆,模拟工程建设过程中可能出现的事故,让他们亲身体验感受被电击、被重物敲打安全帽、突然坠落的感觉,学习操

作规范等。同时,项目部非常重视班组文化建设。开展班前会时,班长都会提醒当日工作会涉及的危险源,并用中文、英文、乌尔都语3语进行,明确作业的具体内容和事项。对于安全管理优秀的班组还会进行表彰,获奖班组都非常珍惜这份荣誉。

经过8个月的不断磨合,巴籍员工从拒绝、抵制逐渐转为认可、接受,主动要求穿戴劳保用品,甚至以穿戴中方劳保用品为荣。他们将此作为身份的象征,为自己能够参与核电项目建设而骄傲。

巴方项目承包方也主动向中方学习安全生产管理活动。k-2/k-3项目业主办公楼落成竣工时,项目业主希望中方赠送的礼物竟是一套项目安全生产管理规范。

质量:宁愿慢点也要把事情做好

在质量管控方面,项目部同样兢兢业业,一丝不苟。“‘华龙一号’走出国门,如果没有好的质量,怎能对得起国家名片这个赞誉,怎能让更多的国家接受和认可?”中国中原对外工程有限公司副总经理、卡拉奇核电项目

部总经理宋丰伟强调说,“将k-2/k-3项目打造成精品工程、标杆工程,首先要坚持高质量的理念。宁愿慢点,也一定要把事情做好、做好。”

卡拉奇项目一个建造阶段质量监测点高达1000多个。参与卡拉奇整个项目建设的各单位,从一把手到一线人员都有非常强烈的质量意识。产品要符合质量,均要满足设计指标,出现不符合项都会全力改进。

目前,k-2/k-3项目质量检测一次合格率为97%,明显高于92%的考核标准。取得这样的成绩源头在于“凡事有章可循、凡事有人负责、凡事有人监督、凡事有据可查”的质量规章。这是k-2/k-3项目部大楼内唯一悬挂的横幅,也可以说是项目部能够践行安全第一、质量第一的秘诀所在。

项目部在安全与质量这块阵地上的坚守,获得了巴基斯坦原子能委员会主席那依姆的肯定。在见证k-2项目穹顶吊装时,他说,“华龙一号”技术是k-2/k-3核电厂的核心和基础,这也是这一技术首次落地巴基斯坦的原因。

巴基斯坦原子能委员会k-2/k-3团队、中原公司团队以及巴基斯坦核安全监管局的认真监督,为核电厂的安全和质量保驾护航。“借此机会,我想强调安全和安保的重要性,无论会议决策还是现场工作,必须确保核安全和核安保始终处于工作中的重中之重。要向各机构大力宣传核安全、核安保文化,确保其达到并满足所有国家和国际标准。”

除此之外,那依姆还精益求精,要求k-2/k-3项目在人工效率、设备可靠性和机构有效性等方面展示出更好的风貌。团队精神、时时关注质量、严格质量控制、一丝不苟的安全监督,是保证k-2/k-3项目零事故发生的四大法宝。