

责编:崔爽  
电话:(010)67101255  
传真:(010)67119475  
邮箱:dfxcb@vip.sina.com

# 聚焦“十三五”开局 推动环境质量持续改善

◆ 梁雅丽 梁玉桥

广西壮族自治区地处祖国南疆,东邻粤港澳,背靠大西南,是我国唯一同时沿边、沿海、沿江的少数民族地区。广西还是我国著名的有色金属之乡,放射性和伴生放射性矿产众多;铀矿资源丰富,是国家重要的核燃料基地之一;也是我国核与辐射事业发展较早的地区之一,新中国的第一块铀矿石就产自广西。

近年来,核技术已经广泛应用于广西的经济社会发展之中,全区共有核技术利用单位共计1900多家、密封放射源2200多枚、射线装置3200多台(套)。此外,全区还有13万余座移动通信基站,6万多公里高压线路,1700多个高压变电站,两个大型辐照装置,两座在役铀矿。需要进行监管的对象数量多、分布广,监管任务繁重,是广西核与辐射安全监管的突出特点。2008年后,防城港核电站项目的开启,则对广西的核与辐射环境安全提出了更高的要求。

在广西壮族自治区党委、政府的坚强领导下,在国家核应急办、环境保护部(国家安全局)的正确指导下,广西环境保护厅采取有效措施,加强核与辐射安全监管,确保广西的辐射环境安全。

## 守护八桂大地 我们一直在努力

### ——广西核与辐射环境监管工作纪实



“六·五”公众开放日当天,家长和小朋友们兴致盎然地参观辐射监测设备

### 能力建设初见成效

防城港核电站是国家布局在少数民族区域的首个核电站,也是广西第一座核电站,它的投产运行,对于广西实现可持续发展具有重要意义。

为了确保防城港核电站的安全运行,自2008年该项目正式落户广西时起,国家和自治区层面先后拿出了约2亿元资金,用于加强广西的核与辐射安全监管及应急能力建设。成立了由42个成员单位组成的自治区核事故应急委员会,负责领导、组织、协调全区的核事故应急管理工作。全区14个设区市均成立了辐射站,10个市成立了辐射科,市级辐射监管监测人员170多人,全区80%以上县级环境保护局配备了核与辐射安全监管人员。利用中央财政减排专项资金和自治区财政资金,自治区为各市配备监测车辆8台、仪器设备105台(套)。

广西辐射环境监督管理站有事业编制60名,实际工作87人,国家注册核安全工程师12名,专业技术人员占比超过90%,共有大型实验室分析

设备和应急监测仪器180多套(套),应急监测车9台,放射性废物收贮车两台。仅用了不到8年的时间,广西辐射环境监督管理站就从一个能力较弱的西部监测站,一跃成为综合水平全国领先的强站。同时成立了应急处置能力处于全国领先水平广西核与辐射应急技术中心,与广西大学金属资源高效利用及环境保护协同创新中心共建辐射环境监测及放射化学联合实验室,定期互派人员进行学习和交流,共同提升科研能力和业务水平。

此外,广西还投入财政资金3000多万元,建成了3000平方米的自治区核应急指挥中心,与防城港市、钦州市、防城港核电站核应急指挥中心一同组成了自治区核应急指挥体系;投入财政资金6300多万元,建成2500平方米的自治区放射性分析实验室和应急移动监测系统,满足了核电站辐射环境监督性监测样品的放射性监测分析需求;建成自治区放射性废物库并通过环境保护部验收。防城港核电站投资1亿多元,建成核电站辐射环境监督性监测系统,并通

过国家核安全局预验收。

自治区核应急指挥系统涵盖核应急值守、监测报警、指挥协同、后果评价、资源调度、模拟演练等功能,与国家核应急办、自治区核应急委各成员单位、核电站互联互通,实时监控和分析核电站运行情况,收集、整理和分析利用核应急信息资源,为有效预防和妥善处置核事故提供先进技术手段。

建成的核电站辐射环境监督性监测系统,有效地利用了前哨站及12个辐射环境自动监测子站,对核电站周围环境辐射水平及相关气象数据,样品中放射性物质等进行监测和样品分析,实时传输至广西环境保护厅和环境保护部,确保核电站周围环境安全。从而,形成全区核应急技术支持和救援响应能力,能够确保广西的核与辐射安全。

放,应急响应行动终止。演习的现场响应行动则先后在防城港核电站、辐射环境监测子站、公众撤离点、隐蔽点、去污洗消处置点、人员安置点进行。

演习启动了自治区、防城港市、钦州市以及防城港核电站等4个核应急指挥中心,共有42个自治区级单

位参加,并得到广州军区、驻桂部队、广西军区、武警广西总队等有关军事单位的大力支持,动用车辆、船舶、大型装备等150余台(辆),参演人员2000多人,15个兄弟省(自治区、直辖市)的相关部门领导、全区14个设区市的相关部门人员共200多人现场观摩。

### 加强核与辐射环境监管

随着国家产业结构的调整,广西部分放射源使用源单位面临停产、转产、淘汰等局面,随之而来的放射源安全隐患问题也日益突出。

2016年,为落实加强放射源安全行动计划,广西启动了为期8个月的放射源清查专项行动,组建了6个现场工作组,按照“不留死角、不留隐患”和“全方位、全覆盖、纵到底、横到边”的原则,要求核技术利用单位必须实施“一厂一档”、“一源一卡”和“一事一报”制度,以摸清全区放射源底数,规范核技术利用活

动,实现放射源全生命周期动态管理以及安全受控。

此外,广西环境保护厅还多次开展核与辐射大排查大整治工作,全面排查存在的环境风险和安全隐患,对4个国控辐射环境自动监测站和全区各市42个监测点开展辐射环境监测,自动站报送率连续两年全国第一。

广西环境保护厅还精心组织核安全文化宣传专项行动,先后举办19期核安全文化宣传培训,共有1800多人(次)参加培训,在全区掀起学习和践行核安全文化的热潮。



环境监测人员参加应急演练活动,在断面采样



2015年全区辐射环境监测技术大比武

### 环境质量稳步提升

“十二五”广西核与辐射环境保持安全水平,其他环境质量总体良好、稳中有升,主要指标大幅优于全国平均水平。城市环境空气质量优良天数比例为88.5%,比全国平均值高11.8个百分点;PM<sub>10</sub>年均浓度61微克/立方米,PM<sub>2.5</sub>年均浓度41微克/立方米;主要河流水质达标率为93.1%,比全国平均值高28.6个百分点;城市集中式饮用水水源地水质达标率为98.1%;近岸海域一类、二类海水水质比例为90.9%。

2016年上半年,全区核与辐射环境安全,其他环境质量稳定提升。1~6月,全区空气质量优良天数比例为

93.8%,同比上升11.6个百分点;PM<sub>10</sub>浓度均值为61微克/立方米,同比下降20.0%;PM<sub>2.5</sub>浓度均值为37微克/立方米,同比下降21.3%。全区主要河流断面水质保持优良,水质达标率为97.2%,同比上升4.1个百分点;城市集中式饮用水水源地水质达标率为100%,同比上升0.5个百分点。近岸海域水质总体良好,一类、二类海水比例为86.4%。

“十三五”期间,广西核与辐射安全监管工作将继续发扬广西环保人“咬着牙干、握着拳干、硬着头皮干、顶着压力干”的“四干”精神,开启全面治污的新征程。

### 成功举行高质量演习

为了保障广西的核与辐射环境安全,提高核与辐射事故应急管理水平,自治区人民政府印发了《广西壮族自治区核应急预案》《广西壮族自治区核事故应急预案》《广西防城港核电站场外应急预案》及30个核应急执行程序,并指导全区各市、县修订核事故应急预案。

2014年8月22日,广西环境保护厅会同公安厅、卫生计生委成功举行“绿色卫士·2014行动”广西辐射事故应急演练,演练了由“脏弹”爆炸所引发的辐射事故应急处置,参演人员共150多人,动用车辆21辆、仪器设备80多套(套)。演习凸显了广西具备较高的辐射事故应急水平和能力,能够有效

应对和处置影响辐射环境安全的突发事件,环境保护部对此予以高度评价,并将其作为全国演习范本加以推广。

2015年1月13日,广西又成功举行了“红沙—2014”核应急联合演习,并以最高等级通过了国家评估团的评估验收。

此次演习模拟了因台风袭击导致核电站发生放射性物质泄露的事故,国家核应急办、自治区和相关设区市3级联动,南宁、钦州、防城港3市协同开展应急处置工作,11个专业组按照预案和执行程序开展应急响应和处置。经过核电站应急人员的抢修,核电站事故机组故障修复,放射性物质停止向外释



“红沙—2014”广西核事故应急联合演习海洋辐射环境监测现场



防城港核电站公众开放日活动