

爱岗敬业讲奉献 尽职尽责保安全

贵州省辐射环境监理站克服人少设备缺难题提高监管水平



因为监测人员实地监测数据。

郭婧摄

贵州省辐射环境监理站成立于1987年。建站时编制28人,专业人员达到80%,当时的的工作只有监测这一项,监测项目不到10个。现在监测项目发展到了50个,除监测外,还增加了监管、应急、执法、培训、公宣等方面工作,工作量增加了几十倍,而编制并没有增加,仅为25人,实际在岗人员18人。

◆本报记者郭婧

2016年生态文明贵阳国际论坛刚刚落下帷幕,一封来自环境保护部的表扬信就送到了贵州省辐射环境监理站站长董泽琴手中,感谢辐射站为核安全主题论坛圆满成功所做的出色保障工作。

“我们辐射站的基础条件在全国来说并不是很好,但是我们有团结协作的领导班子,有规范的管理操作制度,有创新的工作思路,在此基础上努力做好工作。部领导在调研站里能力建设之后,给我们4个字的评价:‘难能可贵’,这对我们干部职工是极大的鼓励。”董泽琴说。

内部整合,外部借力

■破解人员短缺难题

面对人员少、设备落后这两大瓶颈,站上上下下想了很多办法。

据介绍,面对人员短缺的问题,站里先从内部人员整合入手。全站所有人都参与到技术工作中,形成了3个梯队,各科室科长组成第一梯队,一般技术人员组成第二梯队,行政和后勤人员组成第三梯队。第一梯队培训第二梯队,第二梯队带领第三梯队。各梯队人员各有分工,科长承担精尖技术工作,行政人员做简单的操作工作。

内部整合仍然解决不了问题,就巧妙借用外力。一是与高校联合,为辐射专业大学生提供实习基地。站里每年接收4名~5名实习生,分配到各科室,作为技术力量的补充。二是整合全省的技术力量。目前在贵州从事辐射监测的社会监测机构必须通过省辐射站的技术考核。现在通过考核在省里备案的7家监测单位中每家有7名~8名专业人员,站里每年对这些人员进行集中培训,考试合格上岗证,纳入全省技术人员网络,作为后备力量。一旦需要开展国家重大专项工

作或事故应急,就可以统一组织调配。

人员短缺问题有了解决办法,设备落后的短板如何补上?副站长曾桂萍表示,贵州经济落后,要想让省里投入大量资金补齐设备短板几乎不太可能,所以,只能靠山里人那股不服输的精神。

曾桂萍举了一个例子。日本福岛核应急期间,需要测气溶胶里的放射性核素,监测标准要求每天采样1万立方米并上报数据,一些发达省份用超大流量空气采样设备,一天只需要3个~4个小时就能采完1万立方米,而站里的3台老式采样机齐上阵,连续24小时才能完成采样任务。

“我们发动全站人员24小时值班,经过40天奋战,最后圆满完成了应急监测任务,没有掉一组数据。”曾桂萍说。

曾桂萍也有她的顾虑:“人员和设备不足的确是很大的瓶颈,虽然我们一直在想办法,但还是感觉走得很累。一旦遇上福岛核应急这样的状况,人海战术短期还可以坚持,但终究不是长久之计。”

借助网络,建设平台

■监管效率大幅提升

污染源监测也是站里一项重要工作。据了解,全省有2000多家核技术利用单位,其中82家重点核技术利用单位的监测工作由站里开展,其他单位交给有资质的社会机构监测。以往限于人员短缺,项目日常监管率不到30%,自从站里建了核与辐射信息系统平台后,90%以上的核技术利用企业都纳入网络平台监管。

贵州省辐射环境监理站从2014年开始着手核与辐射信息系统平台建设,目前第一个分平台“贵州省核与辐射监管系统”已正式运行,并取得了很好的效果。

据辐射监管科科长王兴波介绍,建设这一平台,第一,可以方便企业编制和报送年度报告,免去纸质报送形式,也是服务企业的体现;第二,减轻基层环保部门的工作压力,通过网络平台建立年度评估档案,在线进行审核和评估;第三,可以实现科学建档管理,省、市、县环保部门及企业数据资源共享。

据悉,第二个分平台“贵州省核与辐射移动执法平台”正在调试,将于今年年底投入运行;第三个分平台“贵州省主要铀矿区环境辐射水平调查及伴生矿辐射监管平台”已于今年年初启动建设。王兴波表示,站里计划争取用5年~10年时间,把监测、执法、监管、培训、公宣等方面工作都整合到这一平台,真正实现放射源监管“从摇篮到坟墓”的过程。

“今年贵州成为全国首批生态环境大数据建设试点省之一,我们现在的一些基础调查数据就要积极纳入生态环保大数据中去,为社会经济发展提供更多支持。”董泽琴表示。

服务社会,方便监管

■创新渗入日常细节

创新思路不仅体现在站里工作的大方面,还渗透到日常工作的小细节中。

“我们每年编制《辐射环境质量年报》,专业人士能看懂,但是公众不一定看得懂,于是我们编制了简版的《年报》。”曾桂萍说边从书柜里拿出一本

简版的《年报》。和完整版一比,简版薄了很多,随手一翻,彩色图表占了很大比例。哪怕对辐射知识知之甚少,读来也不会觉得艰深晦涩。

站里还创新性地实行国控点挂牌制度。在每个国控点挂上自制的小铁牌,防止国控点遭到人为破坏。还建立了计量片现场委托他人监管制度。每个点委托附近居民每天检查一次,只要计量片不见了就通知站里,一年只需支付几百元,就有效保证了数据不丢失。

此外,站里还承担了全省辐射工作人员上岗培训工作。“有的单位,如医院、工厂,人员不能脱岗,我们就上门给他们培训,根据他们早中晚班安排,分期培训,而且不收取任何费用。企业的反响非常好,我们和企业也建立了很好的关系。一方面要严格监管,另一方面也要树立我们核与辐射监管的服务理念,为企业着想,这实际上也方便我们监管工作的开展。”曾桂萍表示。

精神引领,思路创新

■建专家劳模工作室

自1995年进站工作至今,20多年来,曾桂萍先后荣获全国先进工作者、全国“五一”劳动奖章、贵州省“五一”劳动奖章、贵州省“五一”巾帼标兵等一系列荣誉。

对于“劳模”的称号,曾桂萍有自己的看法:“新时代的劳模不仅要爱岗敬业,还应该创新思路,大家都说我‘歪点子’多,为更好地解决问题,每项工作我都能找到一些创新方法。在现代科技社会,蛮干永远跟不上创新的思路,特别是大数据时代,一个大数据库就能解决很多问题,大大提高了工作效率。基于这一点,我们站近年来一直致力于核与辐射监管平台的建设工作。我们有精神力量,但我们更需要创新思维。”

“去年全省建了10个专家劳模创新工作室,我们争取到一个。省里要求守住发展和生态这两条底线,我认为,环境保护这一块不可或缺。”董泽琴说。

董泽琴认为,贵州省直机关工委提出创建专家劳模创新工作室,这一思路很好,专家劳模就是既要有勤勤恳恳的工作态度,又要有引领行业发展的超前思路,这样才能推动一个行业更好更快地发展。

“贵州作为欠发达省份,思路要开阔一些,理念要超前一些,创新要更多一些,这样才能跟上全国平均水平,甚至中上水平。”董泽琴表示,“要有主动想做事、积极做成事的心态,在岗位上就要尽到一名职工的责任,在社会上就要尽到一名公民的责任。”



新疆开展核与辐射安全检查

8月下旬开始,9月底前结束

本报记者杨涛利乌鲁木齐报道 记者从新疆维吾尔自治区环保局了解到,自治区环保局近日下发通知,在全区范围内开展核与辐射安全检查及综合督查工作,确保辐射环境安全,进一步加强新疆辐射安全监管工作。

为此,自治区环保局制定了《全区辐射安全专项检查及综合督查实施方案》,成立辐射安全专项检查与综合督查工作组,并分3个检查(督查)小组,采用听取汇报、座谈交流、查阅资料、现场检查等方式,在全区组织开展辐射安全专项检查及综合督查,查找梳理存在的问题。

据介绍,此次检查及督查工作已于8月下旬开始,至9月底前结束,主要以全区γ射线移动探伤作业单位(含异地γ射线移动探伤作业单位)为对象进行检查,重点强化对γ射线

移动探伤放射源的安全监管。检查内容包括法规标准和环境保护部规范性文件、辐射安全与防护设施运行、规章制度制定及落实、以往辐射安全检查发现的问题整改落实以及近年来发生的辐射事故(件)应急响应及处理等情况。

同时,还将对各地州市环保局批、竣工验收、辐射安全许可证核发情况、辐射事故应急预案修订情况、国家核技术利用辐射安全监管系统使用与维护等情况进行督查。

自治区环保局要求,自治区辐射环境监督站要认真梳理γ射线移动探伤作业单位历年来的检查情况和存在的突出安全隐患,总结形成检查情况及限期整改行动清单,于9月底前报自治区环保局。

威海收贮14枚废旧放射源

全面保证辐射环境安全

本报见习记者桑志朋威海报道

山东省威海市4家企业产生的14枚废旧放射源日前被省辐射监督站安全收贮,将被送至省放射性废物库长期贮存,消除了安全隐患。

据了解,按照对人体健康和环境的潜在危害程度从高到低,放射源分为5类。I类为极高危险源,II类为高危险源,III类为危险源,IV类为低危险源,V类为极低危险源。

本次被收贮的放射源中,包括1枚Co-57,两枚Cs-137,1枚Kr-85和10枚Ni-63,全部为V类放射源。在收集过程中某企业的放射源测量率超标准1000倍,工作人员冒着被辐射的危险,

成功指挥将3枚放射源进行了收贮。

近年来,随着传统产业结构的调整,产业优化升级,威海市闲置产生了一些放射源,是影响社会安定的不稳定因素。为保证辐射环境安全,威海市不断加强放射源的监督管理,加大对废旧放射源的清查和收贮力度。强化辐射法律法规的宣传,明确放射性废物(源)处置的法律责任,大大提高了企业辐射安全意识。

截至目前,威海市先后有水泥制造、矿业冶炼等行业退役放射源共计56枚被安全送贮,实现了全过程监管,消除了对环境的潜在威胁,有力地保证了辐射环境的安全。

广元芳地坪风电场通过验收

满足电磁辐射专项验收条件

本报讯 四川省广元市辐射环境监测站近日对大唐广元芳地坪风电场30兆瓦工程进行了电磁辐射专项验收监测。

监测技术人员利用电磁辐射分析仪和无线电干扰接收机对这一工程110千伏升压站和附近敏感点的工频电磁场强度和无线电干扰进行了现场监测。

监测结果表明,升压站周围和敏感点的工频电磁场强度低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中规定的公众曝露控制限值,无线电干扰值

低于《高压交流架空送电线无线电干扰限值》(GB15707-1995)规定的控制限值,满足电磁辐射专项验收条件。

据悉,大唐广元芳地坪风电场位于广元市朝天区西北乡等区域,项目总装机容量30MW,设计安装20台单机容量1.5MW的风力发电机组,总投资2.56亿元,年上网电量5500万千瓦时,年产量达3400万吨。每年发电折算可节约标准煤1.76万吨,减排烟尘238吨、氮氧化物197吨、二氧化碳5.3万吨。

张厚美

上饶环保局召开核与辐射监管会议

提高辐射安全监管水平

本报讯 江西省上饶市环保局日前召开辐射安全监管工作会议并举办辐射安全监督管理培训。会上,总结交流了辐射安全监管经验,进一步提高了上饶市核与辐射安全监管水平,并部署下一步上饶市辐射安全监管工作。

此次会议分为工作布置会和培训两个阶段。上午工作布置会上首先传达了全国第五次核与辐射监管工作会议精神,并对接下来上饶市核与辐射安全监管工作做了详细的会议报告并提出了相关要求,最后对日

常监管的问题进行了集中讨论和答疑。下午组织上饶市辐射监管人员培训,培训包含输变电建设项目环境监管、移动通信基站的环境保护管理、核技术利用辐射安全与防护法规、监管工作常见问题汇总等4方面的内容。

据悉,各县环保局分管领导和业务股长共计26人参加会议。参会人员全面了解了当前核与辐射监管工作,明确了核与辐射工作的新任务、新要求,解决了日常监管工作的常见疑难问题。

万远

福清核电6号机组实现FCD

已进入全面建设阶段,按照目标有序推进

本报综合报道 华龙一号示范工程——中核集团福清核电6号机组常规岛FCD(是指一个核电站建设的重要里程碑,标志着前期准备工作的结束和核岛现场土建工程的正式开工)里程碑节点较计划提前7天实现,这是福清核电华龙一号示范工程建设进程中取得的阶段性成果。目前这一机组已进入全面建设阶段,正按照目标工期有序推进。

据了解,此次混凝土浇筑施工区域为6号机组常规岛底板1号筏基,这一筏基是整个常规岛筏板基础中重要且面积最大的一块,其上布置着

整个常规岛的“心脏”结构——汽轮发电机基座。此次浇筑属大体积混凝土施工,将一次性浇筑混凝土约4860立方米,预计总浇筑时间约48小时。

据悉,为保障福清核电6号机组常规岛筏基施工的顺利推进,现场各参建单位进行了详细的施工部署和施工逻辑分析,制定了底板1号筏基施工方案和专项计划。福清核电业主公司和各参建单位做了周密的施工安排,制定了现场值班方案和应急预案,以确保此次混凝土浇筑施工的安全质量。

辐射海鲜流入,慌不慌?

专家表示,具体影响还要看辐射剂量

本报综合报道 一条“青岛破获2.3亿海鲜走私大案,其中部分为日本辐射海鲜”的新闻近日开始刷屏,更有后续报道称,“部分核辐射海鲜流入多省市,或存风险”。那么,这些来自邻国的不速之客真的会危害我们的食品安全吗?相关专家表示,事态可能没那么严重。

辐射残留已消耗殆尽

2011年,日本大地震导致福岛核电站放射性物质泄漏,确实有大量放射性物质释放到了环境中,致使周边大片地区遭受污染。其中有超过万吨的放射性物质进入了太平洋,这起事故被认为是迄今为止最为严重的海洋放射性污染事故。

在事故发生后,我国国家质检总局立刻发文禁止进口日本福岛等县的乳品、蔬菜及其制品、水果、水生动物及水产品。相关国家也都对日本农产品实施了不同程度的禁令。

据了解,如此多的放射性物质排到海里,必然会对整个海洋生态环境造成危害,各种海产品也很容易被污染。比如说鱼类,它可以通过鳃的呼吸作用从水中吸收,吃浮游生物等食物摄入和体表的交换作用等方式摄入放射性物质。

总之,放射性物质会通过食物链的迁徙在海洋中“循环起来”,而不同的海洋生物放射性物质的“含量”也是不一样的。当然,作为食物链的顶端吃货——人,如果吃了这些被严重污染的海产品,也会对健康造成影响。然而,到底会产生何种影响,会不会致癌,都需要对食物进行检测,具体要从摄入剂量的多少来判断。

但是,值得注意的是放射性物质在海洋中

会逐渐稀释,还有一些甚至会被一些鱼类以“长途运输”的方式运到很远的地方去。

放射性元素有很多种,它们的“半衰期”也是不同的,长的能“与天同寿”,短的只要十天、几百天就消失殆尽了。

总体来说,就是随着时间推移,日复一日的风吹浪打,即使是被严重污染的福岛附近海域,其污染也会逐步“稀释”。当然,离核电厂越远的地方,因为浓度更高,稀释起来也是更慢的。

据悉,5年来,福岛附近海域污染已大幅下降。福岛县内的海产品调查结果是,2011年4月~6月超过基准值的比例为57.7%,此后,超过基准值的比例持续下降,2013年10月~12月已降至1.7%。在福岛县以外的其他地方,超过基准值的比例在同样是逐渐下降的,到2013年10月~12月已经降至0.1%。

日本已发“安民告示”

实际上,自2012年4月1日以后,日本在所有都道府县都已确认全部品类的贝类、鱿鱼、章鱼、虾蟹类都在基准值以下,代表性的表层鱼、洄游鱼也在基准线以下,只有少数生活在海底的鱼类禁止上市。

也就是说,福岛县之外海域的海鲜,已经可以认为“基本安全”了,而福岛县内的海鲜可能虽然还有一些超标的,但由于官方针对性的捕捞政策,可以说风险也已经很低。

以上可见,虽然中国目前仍然没有解除进口禁令,但日本的水产品安全总体上已经风险可控。加拿大、新西兰、墨西哥、智利等国都已完全解除日本食品进口限制,只是要求政府提供食品放射性物质检验证书或产地证明。



辐射污染食品 VS 辐照食品

“辐射污染的食品”,是指那些含有过多放射性物质的食物。当人食用这些食物,其中的放射性元素将在人体内继续产生射线,破坏人体细胞和DNA,当放射性超过一定剂量后,可能会导致癌变。

需要注意的是,由于放射性元素的广泛存在,通常食物中或多或少都能检测到放射性。换句话说,问题的关键不是“有没有放射性”,而是“放射性有多强”。正常状态下,食物不会有超过常规强度的放射性,因此不必去检测。如果出现了放射性物质的泄漏,它们就有可能通过水和土壤进入植物体内,再进入动物体内。

于是,这个地方生产的任何食物都可能会被污染。

“食物是否被辐射污染肉眼是很难分辨的,需要对食物进行放射性的检测,如果明显高于通常值,这些食物就是辐射污染的食物,就不能再食用了。”相关专家告诉记者。

他进一步指出,“辐射污染的食物”与细菌等污染不同,食物加工手段,不管煎炒烹炸还是焯煮烤蒸,都无法破坏这些放射性元素,也就是说“辐射污染的食物”一旦进入人体,将对人体造成永久性伤害。

核辐射虽然会造成食品污染,但“被驯服”后的辐射在食品卫生等领域被广泛应用。

据了解,其实“辐照食品”早已走进我们的生活,例如方便面、薯片等食品,但是很少有人知道它们很可能是“辐照食品”。“辐照处理的食物”,通常被称为“辐照食品”,它有别于“辐射污染的食品”。它是让食物通过射线存在的区域,用射线破坏细菌或者食物细胞的DNA。DNA被破坏,细菌也就不能再繁殖,种子也就不会再发芽,可达到杀虫、杀菌、抑制生理过程,提高食品卫生质量、保持营养品质及风味、延长货架期等目的。放射性物质并不与食物接触,也没有机会进入食物中。辐照的结果并不会使食物获得放射性。它对食物的改变,甚至没有加热来得大。

以上可见,安全实验证明,食品在接受照射时,不直接与放射源接触,因此食品不存在带有放射性的问题,也不会影响食品原味和原有口感,对食用者的健康无害。

据介绍,辐照食品经过几十年的研究和开发,并没有发现对食物有什么不良影响。现在,它可以算是一种很成熟很常规的食品保存技术。