

深刻把握新时代要求 依法实施核安全监管

中共生态环境部西南核与辐射安全监管站分党组

西南监督站分党组深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真践行习近平总书记“理性、协调、并进”的核安全观,坚持“审慎细实”工作作风,切实履行全面从严治党的主体责任,以建设让党中央放心、让人民群众满意的模范机关为抓手,努力打造核安全监管铁军,做实做深做细核与辐射安全监管工作,确保西南地区核与辐射安全。

提高政治站位,增强责任感和使命感

西南监督站分党组深刻认识到,核与辐射安全是国家安全的重要组成部分,是核能安全的底线工程,要以高度的政治责任感和历史使命感,牢牢扛起核与辐射安全监管责任,以实际行动和实际效果做到“两个维护”。

深刻认识到政治建设的统领作用。党的十九大把党的政治建设摆在突出位置,党的政治建设事关根本、事关全局、事关长远,是实现各项事业高质量发展的根本保证。中央和国家机关首先是政治机关,必须旗帜鲜明讲政治,坚定不移加强党的全面领导,坚持不懈推进党的政治建设。在推进核与辐射安全监管事业的过程中,要提高政治站位和政治能力,不折不扣贯彻落实以习近平同志为核心的党中央作出的决策部署。

深刻把握核安全观的精神实质。党的十八大以来,习近平总书记高度重视核安全工作,对核安全工作作出一系列重要批示指示,把安全纳入国家总体安全,亲自推动了《核安全法》的制定,提出了“理性、协调、并进”的核安全观。这些都是习近平新时代中国特色社会主义思想在核安全领域的具体指导,是我们工作的根本遵循,为解决核安全监管体系和监管能力现代化的根本

性问题,构建核安全命运共同体指明了原则、方法和路径。

深刻认清监管面临的复杂形势。当前,国际核安全领域形势复杂多变,不确定性因素增多,核恐怖主义仍然是对国际安全的重大威胁,国内风险也不容小觑,一些历史遗留放射性废物处理处置进程缓慢,涉核项目“邻避”问题仍然存在。西南地区是国家战略安全的重要屏障、核工业重地,辖区内老旧核设施较多,且周边环境比较脆弱,伴生矿开发利用历史遗留问题不少,核技术应用行业发展较快,加之地震、洪水等自然灾害多发频发,交通不便,核安全面临的形势十分严峻,核与辐射安全监管任务繁重。

深刻理解监管工作的任务要求。确保核安全,是党和国家对人民做出的庄严承诺,也是我们的初心使命。我们要切实担负起维护核与辐射安全的政治责任,不断研究解决核与辐射安全监管的新问题,认真贯彻落实国家核与辐射安全监管的各项要求,以抓铁有痕、踏石留印的干劲,做好核与辐射安全监管工作,防范和化解重特大安全风险,保障经济社会安全健康发展,维护社会稳定大局。

以党建为引领,打造核与辐射安全铁军

核与辐射安全监管工作既是业务性很强的政治工作,也是政治性很强的业务工作。西南监督站分党组着眼政治抓业务,始终把党的政治建设摆在首位,规范基层支部党建工作,着力打造政治强、本领高、作风硬、敢担当,特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献的核安全铁军,为核与辐射安全监管提供坚强的组织保障。

聚焦主体责任,发挥引领作用。西南监督站分党组认真落实全面从严治党主体责任,充分

发挥领导干部模范带头的示范功效。分党组成员做到知行合一、言行一致,带头讲党性、重品行、做表率,以实际行动诠释党员领导干部的政治追求,让干部群众感受到理想信念和高尚人格的强大力量,切实发挥“头雁效应”,引导全体干部职工提高政治站位,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”。

聚焦基层组织,发挥堡垒作用。西南监督站分党组充分认识到基层党组织的战斗堡垒作用,认真贯彻落实《中国共产党支部工作条例(试行)》,进一步加强基层支部建设,夯实党建工作基础。严格落实“四步法、三清单”工作机制,促进党建业务深度融合。探索建立党员积分制管理,将日常工作量化并与年度考核挂钩。以强化支部档案管理为抓手,推动支部标准化规范化建设。结合监督工作开展主题党日,实现党建和业务同向同行、相互促进。

聚焦干部队伍,发挥骨干作用。党员干部既是业务骨干,又是先锋模范,更是推进党建和业务工作融合的关键。西南监督站分党组认真开展党员谈心谈话,用心用情用力,增强单位凝聚力向心力。制定人才培养规划,加强人员培训教育,在实际工作中锻炼检验干部,全力打造铁军队伍。注重在严管厚爱中激励干部担当作为,完善人才梯队建设,选拔任用一批年轻干部,优化干部层次结构,充分激发干部干事创业激情。

聚焦制度建设,发挥保障作用。推进党建和业务工作融合要注重提升党员干部纪律观念、底线意识,引导党员自觉用党的纪律和规矩规范言行。西南监督站分党组以制度建设为突破口,树立标准,明确规范,提高工作质量。针对薄弱环节开展专项整治,不断加强内部管理,建

健全综合管理体系,强化制度执行。完善机关纪委工作机制,坚持信任不能代替监督,营造风清气正的政治氛围,以政治清明促生态文明。健全督办工作机制,定期开展重点任务督办,确保工作件件有着落,事事有回音。

勇于担当作为,确保辖区核与辐射安全

在全国生态环境保护大会上,习近平总书记强调要加强核与辐射安全监管,健全监管体系,完善监管体制,提升监管能力,确保万无一失。西南监督站分党组深刻领会习近平总书记的讲话精神,巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果,从5个方面强化核与辐射安全监管工作,确保辖区核与辐射安全。

增强责任意识,加强监督检查。强化压力传导,以检查安全管理体系的有效性为监督重点,推动营运单位安全主体责任落实。探索监督审评贯通模式,运转经验反馈体系,推动老旧核设施安全重要事件和共性问题处理。全面实行核设施、重点核技术应用单位驻场监督,把有限的监督资源向一线倾斜。严格落实序落实监督检查要求,坚决做到问题不查清不放过、整改不到位不放过、责任不落实不放过。根据国家对新冠肺炎疫情防控要求变化,优化调整监督检查方式,采取视频连线方式开展远程督导辐射自动监测站验收和铀矿冶监督检查,促进企业复工复产,助力经济社会加快恢复。

增强忧患意识,强化应急响应。把一以贯之防范化解重大风险作为核心职责,增强忧患意识,坚持底线思维,加强应急准备工作,着眼于打造拉得出、上得去、打得赢的干部队伍。建立健全应急值班常态化机制,节假

日和重大活动期间班子成员带头值守,常备不懈、快速反应。指导督促被监管单位和地方生态环境部门完善应急预案,加强实战演练,分级负责,多方协同,提高应急处置能力,确保快速响应,有力有序实施救援,坚决守住不发生系统性风险底线。

增强协作意识,做好联防联控。坚持核安全监管“一盘棋”思想,立足职能定位,加强区域监管协作。与地方省级生态环境厅签订《协作框架协议》,整合监管资源、形成监管合力。定期召开辖区监管工作座谈会,搭建西南地区各省区及重点城市监管机构经验交流平台,共同发现问题,共商解决措施。注重核安全文化宣贯和公众宣传,推动辖区从业人员的思想自觉和行动自觉,引导公众了解、参与和维护核安全。

增强创新意识,提升监管效能。找准问题关键,率先开展核技术应用项目风险量化评估,探索安全风险分级检查模式,提高监督检查针对性和有效性。推动试行“互联网+监督”模式,实现核技术应用监督移动端应用,提高监管执行力和公信力。强化科技支撑,推进高风险移动源在线监控系统建设并接入国家系统,逐步实现核技术应用辐射安全监管科学化、标准化、精细化和信息化。

增强服务意识,推动安全发展。深入开展国家有关法律法规宣传,指导帮助被监管单位完善制度,压实安全主体责任。落实监管领域“放管服”工作,指导解决许可证审查、自动站验收等问题。推动建立川渝地区辐照行业协会,解决辐照产业恶性竞争问题,引导企业以开放心态做大市场“蛋糕”,促进行业安全健康发展。对老百姓反映强烈的伴生放射性矿开发中的环境问题,主动服务企业,帮助企业走安全发展、绿色发展之路。

核讯快览

上午9:30,上海市杨浦区生态环境局应急值班室的电话那头传来警报:“我是江城皮肤病医院,我们医院护士在使用铯90放射源给病人治疗后,放射源处于失控状态,请求区生态环境局支援……”

“请立刻控制住现场,我们的应急队伍马上到。”接警后,杨浦区生态环境局立即启动应急预案,值班领导分级传达命令,分派执法大队和监测站组成环境安全应急队赶赴现场。

这是日前杨浦区辐射突发事件应急综合演练中的一幕。演练模拟江城皮肤病医院90放射源后,因外出拨打电话不慎造成放射源失控。事件发生后,院方第一时间控制放射源失控现场,拉起警戒线,启动医院预案,立即向区生态环境局、区公安分局治安支队、区应急管理局等部门报告。

到达事发区域后,杨浦区生态环境局环境安全应急队分工明确,执法大队人员对事故原因展开细致调查;环境监测人员身穿防护服对放射源丢失区域进行地毯式搜寻。约20分钟后,失控放射源被找到,环境监测人员对其采取封存措施后,又到现场辐射环境进行监测,一场潜在的危机被化解。

警报解除后,区生态环境分局分管领导杨永华对本次应急演练进行点评:这次演练谋划早、应急处置好、参演热情高,演练过程真实,处置应对及时。但是,演练过程中也存在演练人员危机意识不强、医院内部搜寻没有继续拓展到医院边界、部分应急人员未佩戴个人剂量计等问题。

杨永华接受记者采访时介绍,放射性同位素安全事故重大,其引发的安全事故容易引发社会恐慌。近年来,一些地区出现过类似的失控事故。杨浦区组织此次综合演练的目的有两个,一方面是提醒使用单位保持高压态势,绷紧安全弦,强化内部管理,全面落实好放射性同位素管理的主体责任;另一方面督促相关单位常态化保持“战备”状态,警钟长鸣,及时做好危急事件应对各项工作,确保区域辐射环境安全。



图为环境监测人员在医院内部展开搜索。上海市杨浦区生态环境局供图

华电站对三门核电厂开展夜查

提升现场监督员应急响应能力,督促营运单位落实主体责任

本报讯 近日,生态环境部华东核与辐射安全监管站(以下简称“华东监督站”)核设施现场监督处室发扬连续作战精神,在凌晨开展应急演练并对三门核电厂开展了夜间巡查。此次夜查旨在提升现场监督员应急响应能力,进一步督促营运单位落实主体责任。

三门湾的午夜宁静祥和,浙浙沥沥的雨声显得格外清幽。已经进入梦乡的三门现场应急值班监督员被应急手机的铃声吵醒,迅速穿戴整齐后,在处室负责人的带领下,冒雨赶赴核电厂现场。监督员们先后对两台运行机组的主控室进行巡视,检查运行值班人员的工作状态,询问机组近期主要异常的处理进展,宣贯此次夜间巡查的目的。此次夜查同时关注了保卫门岗以及现场操机员值班室等关键岗位在岗情况,并对实体保卫设施进行了巡查。

华东监督站牢记守护核安全的初心和使命,发扬铁军精神,持续加强核电厂安全监管。本次夜间巡查,既检验了现场监督员的战斗力,也向营运单位展示了核安全监管的持续高压态势,是震慑潜在违规行为,守护核安全,打赢污染防治攻坚战的有力实践。

顾俊骥

国际核损害赔偿责任的法律原则有哪些?

主要包括严格责任原则、唯一责任原则、有限责任原则等

◆李静云

唯一责任原则

按传统的侵权责任法,凡是对造成损害有过错共同侵权人均应承担连带责任。因此,责任主体可以是多个,受害人可以对他们行使要求赔偿的权利。但是,在核损害赔偿法律原则中,采用的是唯一责任原则,即核设施营运者是核损害赔偿的单一责任人,核设施的供应商、核电技术设计者和其他服务商都不承担核损害赔偿。

严格责任原则

核损害赔偿领域比较特殊,遵循“无过错责任原则”,即核设施营运者不论其有无过错,只要发生核事故造成了核损害,便要承担全部责任,这就是核损害赔偿的严格责任原则。

严格责任原则的适用是由于责任人与受害人之间存在着某种社会地位的不平等。这种不平等并非法律地位的不平等,而是难以避免的社会分工造成的不平等。法律就是要把这种不平等通过无过错责任原则矫正过来。通过实行无过错责任原则,一是可以推动责任人尽最大努力履行他们的义务,减少严重责任意外事故的发生;二是可以解决受害人难以举证的问题,从而实现公平正义。

核损害事故、劳动工伤事故、产品质量事故和车辆交通事故等引起的灾害,不具备侵权责任法的全部构成要件,或缺少主观过失,或缺少行为的违法性。因此,传统侵权责任法的机制不能解决此类灾害的赔偿问题。对于像核电站这样复杂的装置,要受害者弄清谁是谁是事故的负责人是极其困难甚至是不可能的,如果沿用一般民事责任的过错责任原则,受害者便难以得到应有的保护。因此,核损害赔偿领域遵循无过错责任原则的严格责任。

但是在任何情况下都不得低于500万SDR”。1963年的《维也纳公约》没有规定最高赔偿责任限额。

美国、法国、英国、日本等国家的法律中对于最高赔偿责任限额都做出了规定,具体数额也都不同。我国在1986年国务院《关于处理第三方核责任问题的批复》中明确,核设施营运人对于一次核事故所造成的核损害的最高赔偿责任限额为1800万元人民币;在2007年国务院《关于核事故损害赔偿问题的批复》中明确,核设施营运人对于一次核事故所造成的核损害的最高赔偿责任限额为3亿元人民币。

有限责任原则

核损害赔偿法律制度中的“有限责任原则”,是指核设施营运者对核事故所造成的核损害,承担一定限额的赔偿责任。开发核技术推动社会进步,但同时具有较大风险,如果在责任承担方面只适用无过错责任原则,而不限定赔偿责任,就会带来消极作用,无人愿意去开发核技术以及投资核电站了。

1960年的《巴黎公约》实行的是有限责任原则。这一公约规定核设施营运者对每一个核事故所造成损害的最高赔偿责任限额为1500万特别提款权(Special Drawing Right,特别提款权,以下简称SDR),不包括诉讼费用和利息。《巴黎公约》同时允许有一定的灵活性,规定“考虑到核设施营运者可以通过保险或其它财政保证金来对受害者进行赔偿的可能性,可以由核设施所在国家的国内法规定高于或者低于此责任限额的金

额,但是在任何情况下都不得低于500万SDR”。1963年的《维也纳公约》没有规定最高赔偿责任限额。

美国、法国、英国、日本等国家的法律中对于最高赔偿责任限额都做出了规定,具体数额也都不同。我国在1986年国务院《关于处理第三方核责任问题的批复》中明确,核设施营运人对于一次核事故所造成的核损害的最高赔偿责任限额为1800万元人民币;在2007年国务院《关于核事故损害赔偿问题的批复》中明确,核设施营运人对于一次核事故所造成的核损害的最高赔偿责任限额为3亿元人民币。

责任豁免原则

与传统法律一样,核损害赔偿也遵循“责任豁免原则”。国际公约以及世界上与核有关的国内法,对于核设施营运者有3种责任豁免事项。一是因武装冲突、战争引发、内战或暴乱引发核事故的,核设施营运者无需承担核损害赔偿;二是由于蓄意破坏或者失职行为造成的核事故,只能对蓄意破坏或者失职行为人行使追索权;三是如果合同明文规定由核设备供应商、核技术设计者或者其他服务商承担核损害赔偿责任的,核设施营运者无需承担核损害赔偿。

值得注意的是,对于自然灾害引发的核事故是否属于核设施营运者的免责事由,也是随着社会发展以及社会公众的要求而改变的。最新版的国际公约已经明确,自然灾害引起的核事故所造成的核损害,已经不再是免责事由。因为随着科学技术的进步,在设计 and 建造核设施时就可以预先考虑到一些自然灾害的风险而加以预防,自然灾害免责条款已经不再具有正当性和合理性。

我国在2007年国务院《关于核事故损害赔偿问题的

批复》中,豁免事由保留了武装冲突、敌对行动、暴乱所直接引起的核事故,增加了战争作为豁免事由,同时将特大自然灾害引起的核事故排除在豁免范围之外;《侵权责任法》对豁免事由的规定与两个批复不同,其规定了在因战争等情形或者受害人故意造成的核损害情形下免责。

责任分担原则

侵权行为为社会保障化理论认为,对于特殊的侵权行为,除了由侵权行为人承担赔偿责任以外,还需要通过社会保障制度来分担责任。此理论推动了政府财政兜底等制度的构建。

核事故造成的严重后果,往往影响社会安定甚至国际外交关系,政府也不可能袖手旁观。因此,在核损害赔偿领域,又出现一个突破传统侵权责任法理政府的政府财政兜底赔偿制度。政府财政兜底,是指在强制责任保险、财务保证等资金仍难以负担核损害赔偿的情况下,由政府财政予以最高限额内的兜底补偿。《巴黎公约》和《维也纳公约》都对核设施所在国的政府有此要求,世界上有核法律的国家,大多在法律中明确了政府财政兜底赔偿,并赋予国家对核设施营运者的追索权,且在其能够依法得到赔偿时享有优先权。

我国在1986年国务院《关于处理第三方核责任问题的批复》中明确,对核损害的应赔总额如果超过最高赔偿额,中华人民共和国政府将提供必要的、有限的财政补偿,其最高限额为人民币3亿元;在2007年国务院《关于核事故损害赔偿问题的批复》中明确,核事故损害的应赔总额超过规定的最高赔偿额,国家提供最高限额为8亿元人民币的财政补偿。

作者单位:生态环境部核设施安全监管司

我国第四代核能系统革新取得重大突破

可自动减轻事故后果,显著提高钠冷快堆的安全性

本报讯 近日,第四代核能系统钠冷快堆关键技术研究“钠-超临界二氧化碳换热器研制和试验项目”顺利通过专家组验收。这标志着我国首个高效紧凑型钠-超临界二氧化碳印刷电路板板式换热器研制成功,在第四代核能系统——液态金属钠冷快堆革新动力转换技术领域取得重大突破。目前,我国已全面掌握钠-超临界二氧化碳换热器的设计、制造、测试技术,并在这一领域达到国际先进水平,为后续实现工业应用奠定了坚实基础。

为满足第四代先进核能系统对经济性和安全性的高要求,2016年起,在科技部支持下,中核集团原子能院开展了基于超临界二氧化碳动力循环技术的钠冷快堆关键技术预先研究。

超临界二氧化碳布雷顿循环是目前世界上最先进、热机循环之一,具有循环效率高、设备体积小、能减少设备数量,降低建造和维护成本,显著提高经济性,因而具有广泛的应用前景,是目前国内外研究的前沿和热点。此外,由于二氧化碳与液态金属

钠无剧烈反应,即使发生突发情况也具有自我抑制机制,从而可自动减轻事故后果,显著提高钠冷快堆的安全性。

钠-超临界二氧化碳换热器作为循环系统中的关键设备之一,需在高温高压强腐蚀等苛刻条件下实现高效换热。而印刷电路板式换热器是一种紧凑型高效换热器产品,兼具管壳式换热器和板式换热器的双重优点。

2019年,原子能院联合中船重工725所研制了高效紧凑型钠-超临界二氧化碳印刷电路板式换热器样机,并联合华京工程设计建造了钠-超临界二氧化碳热水水力试验装置,开展了钠-超临界二氧化碳换热器传热性能实验。

2019年12月,钠-二氧化碳换热器样机制造完成。今年5月,传热性能实验完成,传热功率和温度分布等重要参数均与设计符合良好。这一换热器技术除了应用于钠冷快堆,还可用于铅铋合金、钠钾合金等其他液态金属冷却反应堆的动力转换系统,具有广阔的应用前景。

赵民富