编者按

《中国的核安全》白皮书近日发布,这是我国发布的首部核安全白皮书。白皮书全面介绍了中国核安全事业的发展历程,阐述中国核安全的基本原则和政策主张,阐明中国推进全球核安全治理进程的决心和行动。本版特刊发相关解读文章,以飨读者。

持续推进核安全治理进程 筑牢核安全防线

◆柴国旱

核安全是国家安全的重要组成部分,是核事业发展的生命线。我国历来高度重视核安全,特别是党的十八大以来,提出理性、协调、并进的核安全观,将核安全纳入国家安全体系,倡导打造全球核安全命运共同体,促进核能和平利用,造福全人类。

我国确立以人为本、保护环境的核安全目标,遵循"安全第一、依法治核,预防为主、纵深防御,责任明确、独立监管,严格管理、全面保障"的核安全工作原则,不断完善核安全治理体系,提高核安全治理能力,有力保障公众健康和环境安全,全面筑牢核安全防线。

核安全治理体系不断完善

核安全治理体系是构筑核安全防线的重要堡垒,我国在和平利用核能的历程中,不断健全和完善核安全治理体系。

一是治理规则不断健全。积极签署核安全国际法律文书,履行国际义务,践行国家承诺,贡献中国力量。不断健全核安全法规标准体系,建立了一套起点高、要求严、实用性强的法规标准体系。持续加强核安全政策规划体系,多部委联合制定国家核安全政策,科学制定核安全"十三五"规划。

二是组织体系日趋完整。我国构建"政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与"的核安全治理组织体系,国家设置专门的核安全监督管理部门实施统一的监管工作,成立国家核安全工作协调机制统筹国家核安全工作。核设施营运单位和核技术利用单位对核安全负全面责任,其他相关单位负法律和合同规定的相应责任。我国10家涉核国家一级社团组织,积极参与核安全治理,努力发挥桥梁和纽带作用。建立"中央政府督导、地方政府主导、企业作为、社会参与"的核安全公众沟通机制,营造共建共享、共同维护核安全的良好氛围。

三是精神文化不断丰富。核工业60多年发展历程中,铸就了"事业高于一切,责任重于一切,严细融入一切,进取成就一切"的核工业精神。核安全监管队伍不断发扬"核安全事业高于一切、核安全责任重于泰山、严慎细实规范监管、团结协作不断进取"的核安全精神。我国积极培育和践行核安全文化,致力于提升全行业核安全文化水平。

四是治理方式和手段持续优化。我国实施独立的核安全监管,不断强化法制优先、精神引领、规范监管、风险导向、机制保障,建立了核安全审评许可、监督检查执法、环境影响评价、事故应急与调查处理、人员资质管理、辐射环境监测等全覆盖、全过程的监管工作机制。

核安全治理能力不断提高

核安全治理能力是构筑核安全防线的铜墙铁壁,需要在实践中不断提升治理能力,保障核安全。

一是核安全监管能力持续加强。努力推进核安全监管人才队伍建设,提高核安全审评监管技术能力,建设国家级核与辐射安全技术研发基地,完善不同层面内外部经验反馈体系。提高辐射环境和核设施流出物监测能力,建立辐射环境监测网络。

二是防核扩散能力不断提高。完善核进出口管制体系,加强核两用品出口管制,积极打击核走私活动。加强信息共享,提高边境核辐射探测和处置能力,加强进出境口岸放射性物品检测。

三是突发事件处理能力保障有力。提高突发核污染事件的预警、应急监测和应急处置能力,持续加强重大风险应对方案、预案体系和能力建设,加强反核恐怖应急演习;提高涉核信息安全和网络安全保障能力,加强工业控制系统信息安全和网络安全。

四是科技研发能力不断突破。持续加大核安全科研投入,将核安全科研列入国家计划,建成了一批技术研发平台,大型先进压水堆核电站、核电厂数字化仪控系统等一批具有自主知识产权的关键技术取得重大突破。

核安全治理工作有序推进

核安全治理工作是构建核安全防线的卫士,在我国核安全实践中,一直坚持有序推进核安全治理工作。

一是严格依法实施核安全监管。实施全过程监管,加强"事中事后"监管。全面开展"核安全法实施年"活动,贯彻核安全法要求,推动核设施营运单位和核技术利用单位落实核安全全面责任,完善质保体系和安全措施,持续安全改进,提升核能核技术安全水平。

二是积极推进核安全文化建设。发布《核安全文化政策声明》《核安全文化特征》,开展全行业核安全文化宣贯,推广良好实践,建立核安全文化评估机制,推动全行业贯彻核安全文化理念,积极完善各自的核安全文化体系,开展专项的核安全文化评估活动,提升全行业核安全文化水平。

三是高效运转核安全工作协调机制。强化涉核社会风险防范等机制,加强风险预警和保障能力建设,优化核安全监管体制,增设职能处室,转变核电监管方式,推动部分监管职能下放,优化运行安全监管技术支持体系。

核安全治理成绩卓有成效

截至2019年6月,中国运行核电机组47台,居世界第三。在建核电机组11台,居世界第一。核电机组性能指标总体处于良好水平。截至2019年6月,已安全稳定运行累计300余堆年,未发生过国际核与放射事件分级表(INES)2级及以上的事件或事故,且0级偏差和1级异常事件发生率呈下降趋势。

在近年世界核电运营者协会(WANO)同类机组综合排名中,80%以上指标优于世界中值水平,70%以上指标达到世界先进值。2018年,12台运行机组WANO综合指数满分,世界领先。

共有在用放射源14.2万枚,在用射线装置18.1万台(套),放射源和射线装置100%纳入许可管理,放射源辐射事故年发生率持续降低。另有研究堆19座,核燃料循环设施近百座,均保持良好安全记录。放射性污染防治成效显著,核设施周围环境辐射水平处于本底涨落范围之内,公众个人剂量远低于国家限值,全国辐射环境质量良好。核安保措施管控有力,未发生核材料被盗、丢失或非法使用事件,做到了核材料"一克不丢、一件不少"。

作者单位:生态环境部核与辐射安全中心

《中国的核安全》白皮书解读

核讯快览

宁夏开展核与辐射安全大检查

对重点放射源严格落实责任制,确保24小时受控

本报记者崔万杰 银川报道 记者近日从宁夏回族自治区生态环境厅了解到,宁夏对各核技术利用单位开展核与辐射安全大检查,对核技术利用全过程的安全风险点和隐患进行排查,严格落实巡查制度,对放射源、射线装置安全管理情况进行巡视检查、监测,杜绝放射源丢失、被盗或失控等隐患。

为此,宁夏自治区生态环境厅对全区所有核技术利用单位的管理人员和操作人员,以及各级生态环境部门从事核与辐射安全监管人员400余人,进行了为期两天的集中培训。培训旨在提高相关企业和监管部门对核与辐射安全工作的认识,尽快组织开展自查自纠,及时消除安全隐患。不仅要注重日常管理,还要提高重大节庆和活动期间核与辐射安全工作等级。

宁夏自治区生态环境厅要求,对风险较高的移动探伤、测井和工程检测等重点放射源要严格落实辐射安全责任制,确保24小时受控。对停产或半停产等非正常生产企业,及时关注放射源状态、去向等,杜绝出现监管的空白。停产超过3个月企业的放射源、需要退役的放射源,使用单位要及时联系自治区核与辐射安全中心,送自治区放射性废物库集中收贮。

宁夏自治区生态环境厅要求各核技术利用单位切实担负起保障辐射安全的主体责任,落实各项防护措施、安保措施,健全完善辐射环境应急预案,加强日常安全管理,定期组织自查、监测、维护,确保安全。

各级生态环境部门要严格核技术利用审批管理,对硬件设施不完备、软件制度不健全、管理能力跟不上的单位,坚决不予审批。同时,要加大执法监管力度,对辐射环境违法行为采取"零容忍"的态度,严肃查处,严格追责,确保全区辐射环境安全。

乐山筑牢辐射环境应急防线

将辐射环境应急工作纳入突发环境事件应急预案

本报讯 四川省乐山市高度重视辐射环境应急工作,将其纳入新修订的《乐山市突发环境事件应急预案》统筹安排、统一部署,强化监管。据了解,乐山已多年未发生辐射环境事故,确保了全市辐射环境安全。

针对地形复杂、自然灾害多发,辐射技术利用发展迅速等情况,乐山市持续加大辐射环境应急工作力度。加强应急能力建设。加大辐射环境监测网络建设力度,建设两个辐射环境自动监测站,建成辐射环境自动监测预警体系,配备27台(套)辐射监测设备和实验室分析检测仪器,以及较为完备的常规紧急医学救援设施、设备。

抓好执法普法。深入开展射线装置单位辐射安全检查专项行动,积极开展汛期、重点时期辐射环境监测,做到测得出、测得准、说得清,为辐射应急决策提供依据。认真做好涉辐射来信、来访投诉的调查处理,加强舆情应对,及时回应社会公众关切。多措并举,继续深入开展辐射科学知识宣传教育,积极引导公众科学理性认识辐射,消除对辐射的恐慌心理。

加强应急演练。结合乐山实际,分析辐射突发事件应急工作形势,常态化开展风险隐患排查,坚持风险导向、问题导向,组织开展应急演练,做好快速响应处置,全面提高了辐射应急处置实战化能力。 **尚益**

加强跨地区交流 提升安全监管水平

东北站组织赴甘肃开展调研

本报讯 生态环境部东北核与辐射安全监督站(以下简称"东北监督站")近日组织东北三省核与辐射监管部门赴甘肃省开展监管工作调研。此次调研活动旨在加强跨地区监管工作交流,进一步提升东北地区核与辐射安全监管工作。

调研以现场座谈、实地踏勘等形式,与西北核与辐射安全监督站、甘肃省生态环境厅、中国科学院兰州重离子加速器国家实验室等单位进行工作经验交流、研究焦点问题,对核与辐射安全协调机制的建立与完善、机构改革、加强核与辐射安全监管等议题进行了深入调研。

在调研活动中,东北监督站负责人强调,要进一步加强东北三省监管工作协调并进,建立东北监督站和东北三省生态环境厅等单位之间的定期交流机制,积极构建合作共赢的良好局面。要通过进行跨地区的交流和学习,解放思想、转变观念,开阔视野、创新思维,突破面临的桎梏和局限,切实推动监管工作打开新局面。省级核与辐射监管部门在机构改革之后,要提高政治站位,尤其注重监管职能的履职尽责。

东北监督站负责人强调,东北监督站将持续加强对地方政府的督导和服务,通过加大培训力度、及时传达中央精神、加强交流等方式,多种渠道促进监管能力提升。

参加调研的东北三省同志认为,此次调研深入一线、开拓思维,既有感性认识,又有真知灼见,有利于切实推动解决监管工作中面临的很多问题与困惑,深受启发。良好的实践和经验带回去,有力促进东北地区监管工作开展。后续,东北监督站还将组织东北三省核与辐射监管部门赴其他地区开展监管工作调研。 **刘彬**

我核你

为敢于"较真儿"点赞

◆何卫东

在生产企业中,一些员工明明知道进入工作现场必须戴安全帽,但就是不遵守,对明令禁止的安全规定置之不理,就是要触碰红线。在笔者看来,对于企业的安全管理,尤其是核电企业的安全管理就得敢较真儿,这不仅是对企业发展负责,更多的是对生命的尊重。

很多企业的生产工序庞杂而系统,设备工艺衔接紧密,岗位相连,生产环环相扣,各设备工艺和各岗位的安全是唇齿相依的关系。任何一个岗位的职工,哪怕发生再小的违章行为,都会殃及整体安全。因此,企业的安全管理者要有敢于担责的精神,对违章行为大胆管理、立即制止,方能确保人员安全、生产安全。

"天下大事,必作于细"。对于安全工作更是如此。每一个事故都不是偶然发生的,它是由一系列的行为最终导致的结果。每一个环节里,只要有一个细节问题能及时被发现或及时处置,可能事故就不会发生。发现和及时处置这些细节问题,靠的就是一个人的责任心,要敢于"较真儿"。

"较真儿"是认死理的不妥协。安全管理,说到底是为企业的财产安全、员工的生命安全保驾护航。而安全管理的"死理"是以往总结出来的规程措施、规章制度。制度措施有了,更需要有一大批忠诚落实制度措施和维护制度措施权威的人。他们对自己所从事的安全职业怀有敬畏之心,保持着一颗"敬畏法度、严守法度"的初心,牢记安全红线不可逾越,死守安全底线不能触碰,以"一根筋"抵制所有对规程措施和规章制度扭曲和抵触的意识和行为,护航安全生产。

"较真儿"是撞完南墙撞北墙的不认输。在日常安全管理工作中,有的人视隐患如不见,我行我素埋头生产。有的人面对隐患不处置,对问题不敢管、不想管。有的人面对不安全行为和稀泥、搞敷衍。有的人面对同一问题处理时采取双重标准,尺度不一……

种种问题的存在,无外乎抹不开人情、放不下脸面、硬不起心肠而已。这时就需要安全管理者以"一根筋"的精神,只对事不对人、只认安全规程措施不认人,坚持"铁手腕、铁面孔、铁心肠"全面治理隐患,全面抵制不安全意识、不安全行为。

"较真儿",并不是说要粗暴执法,一定要和被管理者争个你强我弱。相反"较真儿"需要在安全管理中讲正气、讲原则、讲标准的同时,讲方法、讲策略。

在严格管理、保障现场安全的同时,应强化安全思想灌输、安全意识教育,把安全思想贯彻到每一支作业队伍,把安全意识贯彻到每一名员工的脑海中,把安全标准转化为每一个岗位作业人员的日常行为规范。只有在企业内全面形成人人讲安全、人人懂安全、人人守安全的良好局面,企业的本质安全才会最大限度得到保障。

别人认为可以忽略的"小问题",却是爱"较真"者不能放过的大隐患。这种敢于较真的态度是对工作认真、对安全负责、对标准坚守、对规章严格的表现。窃以为,在日常的工作中,无论处于何种岗位,大家都需要有这种较真的劲头。遇到问题只有深挖细究,才能追本溯源,进而消灭事故发生的苗头,全面确保安全。总之,我们要为这种"较真"精神点赞,争做一名爱"较真"者。

河北省承德市"核安-19"辐射事故应急演练近日在承德钢铁集团有限公司举行。此次辐射事故应急演习采用实兵实战的方式,全面检验应急监测队伍和应急处置队伍的应急响应能力和水平。图为应急演练现场。 **张铭贤 苑秋菊摄**