保障疫情防控的『核』助力

各地统筹协调,着力开展医疗设备及核技术利用单位辐射安全监管

◆本报记者孙浩 通讯员刘坤

近日,生态环境部印发《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(以下简称《指导意见》)指出,企业复工复产正在有序推进,要确保生态环境质量持续改善和环境安全,并要求做好医疗设备辐射安全监管。

一段时间以来,各地生态环境部门在抓好疫情防控的同时,积极主动出击,全力做好医疗、核技术利用企业的辐射安全监管,全面确保辐射环境安全。

对需开展备案、材料报送的实行"先办后补"

打开贵州政府网,医院工作人员可以点击选择在线申报或邮寄申报,针对放射性同位素与射线装置的豁免备案等事项,均可在疫情防控工作结束后再完善相关台账。

"在疫情防控期间,省生态环境厅对我们的支持力度很大,在移动DR、CT、车载CT这些设施的资质办理方面,开放了绿色通道,简化了流程,特别是对新冠肺炎的疑似或确诊患者快速进行影像学检测的资质申报,通过网上办证的形式,让我们有更多时间投入到对病人的医治上,对医疗行业帮助很大。"贵州省人民医院副院长查艳表示。

据悉,为支持各医疗单位集中精力做好疫情防控工作,贵州省生态环境厅对需开展备案、材料报送的实行"先办后补",对放射性同位素转让、进口放射性同位素、出口放射性同位素等备案。对辐射安全许可证的申请、延续、变更、补办、注销,放射性同位素异地使用、废旧放射源回收(收贮)进行备案。

"由于CT的安装与防护要求非常高,所以我们紧急向省生态环境厅核与辐射安全监管处报告。省生态环境厅非常重视,专门派人到医院来对CT安装区域进行实地指导,同时开放了绿色通道,临时豁免CT安装与调试的相关手续,等疫情结束后再对手续进行完善,急事急办,为我们的工作开了绿灯,让更多的患者及时用上了CT进行诊治。"贵州医科大学附属医院院长李海洋表示。

记者从贵州省生态环境厅了解到,凡在疫情防控期间为满足当地经济发展需要申报的核与辐射建设工程项目和医疗系统申报的医用CT、车载CT、移动DR以及放射性药品等符合辐射安全和防护标准要求的,开辟绿色通道,简化申报程序。

"对疫情结束后仍需继续使用的,再按规定补办完善有关手续,并进一步缩短申报程序和压缩审批时间,对建设单位申请的项目采取网上申办等措施,缩短办理时间。"贵州省生态环境厅工作人员说。

图为监督人员用远程视频方式,对某辐照装置使用单位进行辐射安全监督检查的场景。

华东监督站供图

合理开展辐射豁免管理

近期,江西各地全力抗击新冠肺炎疫情,许多医疗机构承担了医疗诊断与救治任务。为做好疫情防控期间医疗机构服务保障工作,结合生态环境部相关要求,从2月4日起,江西省生态环境厅在全省合理开展辐射豁免管理。

"在疫情防控期间,为节省医院的人力,让更多的医疗机构全力投入到抗击疫情工作中,我们合理豁免了用于肺炎诊断的医疗相关辐射设备的管理手续,并可延期提交年度评估报告。"江西省生态环境厅核与辐射安全监督管理处工作人员介绍说。

江西省的医疗机构在保障其工作场所满足辐射安全和防护相关标准要求的前提下,根据疫情防控需要增加CT、DR(含移动设备)等医用X射线影像设备(Ⅲ类射线装置)用于肺炎诊断的,可豁免办理环境影响登记备案和辐射安全许可手续。疫情结束后仍需继续使用的,按规定补办相关手续。

同时,江西各地监管部门对医疗机构提交2019年度评估报告的时限延期至疫情防控工作结束后1个月内。监管部门还将指导医疗机构通过"全国核技术利用辐射安全申报系统"提交电子版年度评估报告,最大限度减少人员接触。

春节后企业开展复工复产,历来是辐射安全事故的易发、多发期。今年受疫情影响大多数企业复工延期,更易出现生产准备不充分、员工精神状态不佳等情况。为此,连日来江苏省无锡市生态环境局辐射监管部门主动出击,在全市范围集中排查放射源安全隐患,共排查出4家单位22枚闲置或废弃放射源,全部列入重点管控清单,为放射源使用单位把紧"安全门"。

为确保疫情防控期间辐射安全,河南省开封市生态环境局要求各县区辐射监管人员对辖区涉源单位的放射源安全防护和使用情况进行电话问询,并要求停产企业安排专人负责,24小时值班,有交接班记录,确保放射源安全。

同时,开辟疫情防控相关辐射类建设项目环评审批"绿色通道"。针对医疗机构因疫情防控需要应急增加CT、车载CT、移动DR等X射线影像设备用于肺炎诊断的,在保障其工作场所满足辐射安全和防护相关标准要求前提下,豁免办理环境影响评价文件和辐射安全许可手续。疫情结束后仍需继续使用的,按规定补办相关手续。截至目前,开封市在疫情防控期间应急增加X射线影像设备7台。

视频+现场,对核技术利用单位开展监督检查

一组监督员通过视频连线辐射防护负责人,发布安全联锁检查测试指令,观看辐照装置控制台联锁报警信号。

另一组监督员连线值班长,负责安全联锁测试的实时视频(或辐照室无视频信号时的视频录像)过程查看。主要开展辐射剂量、光电报警、人员通道门、拉线开关等重要安全联锁的测试……

这是生态环境部华东核与辐射安全监督站(以下简称华东监督站)近日在上海首次利用远程视频方式,对安徽某辐照装置使用单位进行辐射安全监督检查的场景。检查结束后,华东监督站在视频会议中与企业就检查中发现的问题进行沟通,征集改进远程视频检查方式的建议。要求被检查单位落实主体责任,抓好疫情防控,做好辐射安全管理,安全、有序复工复产。此次检查基本达到了现场检查的效果。

一些核技术利用企业复工复产后,可能存在辐射安全管理薄弱环节,而由于疫情防控要求,监督员无法到现场开展工作。为此,华东监督站积极探索创新监督检查模式,利用"互联网+"远程视频检查的方式开展监督检查。同时,精心谋划远程视频检查的每个环节,细化检查范围、检查方式、检查流程,切实保障核技术利用项目的辐射安全。

在四川省成都市中核高通同位素股份有限公司,生态环境部西南核与辐射安全监督站检查组正在对这一企业疫情期间生产的安全情况进行检查。此次检查涉及放射性药品生产场所辐射监测,废液的产生、收贮、排放等情况。检查结束后,检查组要求这家企业在保障生产的同时,对核安全保持敬畏和高度警惕,抓实抓细各项疫情防控和安全管理措施。

查阅运行日志,检查运行限值和条件,填写监督检查记录表……在中国原子能科学研究院某研究堆主控室里,生态环境部华北核与辐射安全监督站的两名监督员正在有条不紊地进行日常监督检查,一如既往地事无巨细,逐个核实数据。

时刻佩戴的口罩、刻意保持的距离,使受新冠肺炎疫情影响下的监督检查比往常多了一些不寻常。在这不寻常的背后,考验着监督员的责任与担当,既要严格落实疫情防控部署要求,更要在关键时刻做好监督服务,为核设施复工复产保驾护航。

核讯快览

加强疫情防控和辐射环境安全服务保障

宁夏"点对点"精准服务推进辐射安全管理

本报记者崔万杰 银川报道 为保障新冠肺炎疫情防控期间各医疗卫生单位核技术利用方面需求,宁夏回族自治区生态环境厅按照生态环境部《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控中医疗机构辐射安全监管服务保障工作的通知》要求,结合宁夏实际,切实做好核技术利用单位,特别是医疗卫生单位的服务保障工作,方便各医疗机构全力抗疫。

据悉,宁夏回族自治区生态环境厅对各医疗卫生机构在疫情防控期间购置CT、移动DR等肺炎诊断设备的,豁免办理辐射安全许可手续;对于尚未按照法律法规要求提供辐射安全和防护年度评估报告的医疗机构,统一延后至疫情防控工作结束后1个月内提交,解决了各医疗机构的后顾之忧。对于需要办理行政许可手续的核技术利用单位,统一实行网上提交资料、网上审查、网上审批备案,存档资料后续补交,以便于各核技术利用单位尽快复工复产。

同时,及时通过电话、微信工作交流群为核技术利用单位答疑解惑,"点对点"精准服务,确保各核技术利用单位辐射安全管理顺利开展。

目前,宁夏回族自治区生态环境厅尚未收到医疗机构辐射安全许可办理需求。下一步,宁夏回族自治区生态环境厅将根据疫情防控进展及各核技术利用单位需要,落实措施,强化服务,支持和帮助各单位解决在复工复产和日常辐射安全管理中遇到的困难及问题,在满足疫情防控需要的同时保障辐射环境安全。

宁德核电有序开展复工

制定运行人员防控和应急值班防控方案

本报讯 福建宁德核电有限公司(以下简称"宁德核电公司")近日通过福建省福鼎市红十字会捐赠了30万元人民币,用以援助福鼎市及周边乡镇开展疫情防控工作。在此之前,宁德核电公司还向地方政府及医院捐赠了共计5500只口罩及100件防护服,为地方政府及医院疫情防控工作贡献一份力量。

在支援地方政府防控疫情的同时,宁德核电公司在切实抓好疫情防控工作的基础上,有序开展复工,为地方提供稳定的电力保障。目前,宁德核电4台机组全部安全稳定运行,为福建省内疫情防控和企业安全用电、有序复工提供坚实的供电保障。

在新冠肺炎疫情发生后,宁德核电公司就对全员实行严格的信息管控制度,要求各部门每日统计反馈每个员工的身体状况,居家办公人员反馈每日的行程动态,要求做到不瞒报、不谎报、不懈怠。同时通过微信群开展涵盖个人上下班途中、工作、用餐、回家、锻炼、预防、防护、传播、监控等环节的宣贯工作,增强了复工返岗疫情防控措施的针对性。

在做好核电基地防疫的基础上,宁德核电公司对于运行操纵人员一直执行最严格的疫情防控措施。两个运行部门制定了运行人员防控方案和应急值班防控方案,并由专人专项负责,定期汇报核实各项工作。

目前,宁德核电公司运行人员严格执行上班佩戴口罩,以电话及视频方式交接班,运行人员用餐单独打包发放等要求,保证主控室及关键部位、倒班班车、主控小餐厅的卫生消杀,以最高标准开展疫情防控工作。

吴喜达 郎佳

江苏多措并举开展核技术利用项目审批服务

线上线下同受理 项目审批不耽误

本报记者李莉南京报道 记者日前从江苏省生态环境厅获悉,江苏在推出针对新冠肺炎疫情防控中医疗机构辐射安全监管服务保障"硬核"措施后,各设区市生态环境部门迅速行动,切实做到多向发力,开通线上线下多种受理通道,确保项目审批不耽误。

疫情防控期间,江苏省生态环境厅驻省政务服务中心窗口坚持对外服务,有序受理各项行政许可办件,办理新冠肺炎诊断的X射线影像设备豁免环评和许可手续,同位素转让、废源回收备案等业务也正常办理。此外,紧急排查放射源安全隐患,把好企业复工"安全门"。帮助医疗机构联系辐照企业,为紧急医用一次性防护用品提供免费辐照。

为开展好疫情防控期间核技术利用项目审批服务工作,江苏核管战线的同志们按照省厅要求,创新工作方式方法,采取线上、线下多种受理手段,确保核技术利用项目审批工作不耽误。

南京市生态环境局主动联系市公共卫生医疗中心等医疗机构,开通医疗机构增添X射线影像设备的绿色通道。南通市生态环境局通过电话、电子邮件、QQ群等方式,主动询问医疗机构是否有新增X射线影像装置需求,辐射监管中凸显"人情味"。苏州市生态环境局主动连线各家医疗机构,靠前服务,温馨提示疫情防控期间应急增加的用于肺炎诊断的X射线影像设备,可豁免办理环境影响评价和辐射安全许可手续。

华东站完成"华龙一号"全球首堆热试监督

开展巡视和见证一百余次,审查报告近百份

本报讯 近日,随着福清核电厂5号机组最后一台主泵停运,"华龙一号"全球首堆、国家示范工程福清核电5号机组的热态功能试验(以下简称"热试")基本完成。生态环境部华东核与辐射安全监督站(以下简称"华东监督站")提前布局、靠前指挥,顺利完成首堆试验及热试期间选点试验的监督,用实际行动保障了"华龙一号"全球首堆的热试质量,将核安全监督职责落到实处。

热试是核电机组装载核燃料前最盛大的"彩排",期间要执行试验百余项,全方位验证系统设备可靠性,完成对建造、安装质量的综合考验。热试更是核安全监督的重中之重,核安全监督选点试验占试验总数的1/5,是调试监督总选点的近1/3。身为"华龙一号"全球首堆项目,福清核电5号机组热试期间更承担着数项首堆试验任务。福清核电5号机组热试持续70多天,跨越了元旦、春节,更直面抗击新冠肺炎疫情的关键期。

华东监督站为此次热试监督共编制规程17份,开展巡视和见证一百余次,审查报告近百份。疫情期间的"华龙一号"全球首堆热试监督告一段落,但期间应用的信息化监督模式,为日后打造核与辐射监管体系现代化和监管能力现代化积累了宝贵经验。华东监督站将秉持"严慎细实"的工作作风,主动担当,履职尽责,提高核与辐射安全监督能力,用实际行动护航"华龙一号"。

创全球同类机组最高纪录

岭澳核电站1号机组连续安全运行达5000天

◆本报记者孙浩

记者近日从大亚湾核电运营管理有限责任公司(以下简称"大亚湾核电公司")获悉,截至2020年3月15日,岭澳核电站1号机组连续15年无非计划停机停堆,实现连续安全运行达5000天,创造了国际同类型机组连续安全运行天数的最高纪录。

安全运营业绩世界一流

大亚湾核电基地拥有大亚湾核电站、岭澳核电站(一期、二期)共6台百万千瓦级核电机组,自1994年首台机组投入商业运行以来,一直保持安全稳定运行,安全运营业绩优于国际先进水平,近年来稳步保持在国际第一方阵。

WANO(世界核营运者协会)指标是国际上衡量核电安全水平的重要指标。2019年,大亚湾核电基地6台机组72项WANO指标中,有58项(80%)进入世界卓越水平,创4台及以上压水堆机组核电基地的世界纪录。

据大亚湾核电公司新闻发言人常启能介绍,"连续无非计划停机停堆"是反映核电站管理水平的关键指标。到2020年3月15日,岭澳核电站1号机组实现连续15年安全稳定运行,实现连续安全运行5000天,比目前排名第二的国外机组领先15个月时间。大亚湾核电基地多次刷新世界核电运营纪录,显示了世界一流的运营水平,也标志着大亚湾核电基地的运营管理水平再上新台阶。

值得一提的是,在法国电力公司安全业绩挑战赛中,大亚湾核电公司连续11年夺冠,累计获39项次第一名,是全球获冠军数量最多的核电基地,并在"能力因子"和"核安全/自动停堆"等最能体现核电安全运营水平的硬指标上长期居于首位。

图为岭澳核电站。

中广核供图

减排效应造林可覆盖8.5个深圳

核电是安全、清洁、环保的能源,大亚湾核电基地投运26周年以来,各方监测数据均表明,其周边环境放射性水平与运行前的本地数据相比没有变化。

公众可随时登陆大亚湾核电公司和香港天文台的官方网站查询环境监测数据。基地10平方公里的陆地面积上,生长着丰富的野生动植物,11公里蜿蜒的海岸线也为珍贵的珊瑚提供了安居的港湾。通过志愿者长达15年的跟踪观察,结合第三方环保组织专家探访调查发现,基地陆地和周边海域的动植物物种超过了200种,其中陆地上发现有国家级重点保护动植物8种,包括变色树蜥、白鹭、牛背鹭等,周边海域发现国家二级保护的石珊瑚种类15种。

据介绍,截至目前,大亚湾核电基地累计上网电量7551.92亿度,与同等规模的燃煤电站相比,少消耗标煤约2.33亿吨,减少向环境排放二氧化碳约6.35亿吨,相当于种植了约170万公顷森林,可覆盖8.5个深圳市面积(或1个北京市面积)。

纵深防御构筑"免疫"系统

新冠肺炎疫情暴发以来,全国防控工作有序开展,大亚湾核电公司坚持"防疫情、保供电"两线作战,肩负防疫期间保障电力生产的使命。

"我们对防控疫情是有信心的,这信心来自核安全纵深防御体系和完善应急管理体系,赋予了我们先天优良的免'疫'基因。"常启能表示,核安全纵深防御体系,就像"核岛"的三道实体屏障,是基地抵御病毒入侵的"保护罩";覆盖了公共卫生事件的完善应急管理体系,是运作机制良好的基地免"疫"系统。

在本次疫情防控工作中,大亚湾核电基地充分发挥"常备不懈、系统防控"的核应急管理体系优势,"抓紧、抓实、抓细"实施一系列措施和手段,迅速组织全面疫情防控。以"防疫情、保供电"两线作战,筑好人员管理、工作区域、生产活动和物资保障等4道防线,守好基地大门、厂房大门和主控室大门等3道关。充分利用物联网、大数据、智能化打造的"智慧电厂"平台,依托作业管理中心、辐射监测中心等信息化管控平台,采用远程早会、电子取还票等远程方式,减少生产人员相互接触,以科技提升电厂防疫管控能力。

此外,大亚湾核电公司主动担当,统一标准,以"一盘棋"战略,不但管好基地,而且将基地外相关的承包商、家属及承包商住宿区、商铺、快递区和公交车站等所有场所作为防疫共同体,实行一体化管控。