

中核集团成立碳资产公司

打造专业碳资产经营平台

◆本报记者孙浩

中核碳资产经营有限公司(以下简称中核碳资产)近日在京揭牌成立,这标志着中核集团贯彻落实碳达峰、碳中和发展目标的一项重要战略布局落地。

作为中核碳资产的控股股东,中国核工业集团资本控股有限公司(以下简称中核资本)于2016年注册成立,在2019年12月收购中国高科技创新第一股同方股份后,中核资本成为中核集团旗下最具规模和潜力的专业化公司之一,是具有鲜明核科技创新属性的特色金融机构。

中核碳资产将如何定位?未来如何经营?记者采访了中核资本总经理、党委副书记林旭阳。

提前谋划,搭建专业碳资产经营平台

“成立中核碳资产,我们可以说是提前进行谋划。”谈及公司成立背景,林旭阳向记者表示,早在2021年4月,中核资本就启动了围绕碳达峰、碳中和目标的专题系列研究。

“那段时间‘双碳’很热,我们也在思考,这对于我国意味着什么,对于我国核工业意味着什么,我们能做些什么。我们将相关内容整理并形成报告,获得了集团领导的认可和支持。”林旭阳表示。

提交研究报告之后,中核资本一直在推动相关的工作。2021年年底,中核集团发布《中核集团完整准确全面贯彻新发展理念 做好碳达峰碳中和工作行动纲要》,明确提出设立碳资产经营公司。中核资本第一时间成立中核碳资产筹备小组,高效高质组织开展各项前期筹备工作。

2022年5月12号,中核碳资产在北京丰台区注册,注册资本金为1亿元人民币。中核碳资产是中核集团统一部署搭建的碳资产管理专业化平台,由中核资本联合中国核电股份有限公司(以下简称中国核电)、新华水力发电有限公司(以下简称新华发电)共同出资设立。

中国核电是我国最大的核电运营商之一和重要的综合能源服务商。公司投资控股股东有中核集团、福清核电、海南核电、三门核电、漳州能源、辽宁核电七大核电在运、在建核电基地,同时积极布局光伏、风电等非核清洁能源产业。新华发电则是中核集团的直属单位,公司聚焦非核绿色能源,发展常规水电、抽水蓄能、风电、太阳能等,拥有较为完整的电力生产与供应产业链,形成了水电、新能源、综合智慧能源等三大产业相互支撑的发展格局。

找准定位,共享核工业低碳发展红利

最近一年,我国能源央企先后成立碳资产管理公司,以应对正在落地执行的碳交易。中核碳资产刚刚成立,其定位如何?

“中核碳资产以‘中核集团碳资产运营、中核集团碳金融服务商、中国专业碳技术经纪商、中国绿色核能标准制定商’为发展定位。”林旭阳说。

高水平的核工业产业链、创新链以及集团内23家科研院所……背靠中核集团,中核碳资产的成立为中核集团促进经济社会绿色低碳发展,助力碳达峰、碳中和目标实现提供了有力的抓手。

林旭阳表示,我们希望助力核工业在“双碳经济”中抢占发展制高点,为社会各界在这场广泛而深刻的系统性变革中共享核工业低碳发展红利。中核碳资产、碳金融、碳技术需求方提供“中核”字样的专业化、个性化、精细化产品和服务。

“我们将推动中核碳资产在产融协同、融融协同、技融协同中做优做强,打造一流的碳资产经营管理体系,高效整合绿色金融资源和绿色技术资源,为解决能源问题、环境问题贡献中核智慧和力量。”林旭阳表示。

寻求合作,激发中核集团碳资产价值

中核集团“8+N”产业体系中心

九江市辐射安全与防护培训专场考核举办

系江西省首次在地市级举办此项考核

本报讯 “以前大家都要去南昌进行核技术利用辐射安全与防护培训考核,现在方便了,在家门口就可以参加考试,为我们考生节约了大量时间和成本”,在江西省九江市本地参加核技术利用辐射安全与防护培训考核的张女士表示。

记者近日来到九江市职业技术学院濂溪校区,在学校大门口就看到醒目的“江西省九江市辐射安全与防护培训专场考核(实训楼四楼)”引导牌。据了解,这是江西省首次在地市级举办核技术利用辐射安全与防护培训考核。

此次考核由江西省辐射环境监督站主办、九江市生态环境局具体承办。共设报名名额272人,实际报名人数270人,最终参加考试人数238人,考核地点设在九江职业技术学院(濂溪校区)实训楼四楼微机教室,当天安排三场考试,共有2个考场,每个考场同时容纳50人参加考试。这为九江市各核技术利用单位

辐射工作人员免去了自带笔记本电脑的繁杂和前往南昌考试的不便。

“我们加强对九江市的指导帮扶,首次组织辐射安全与防护考核九江专场,为下一次组织专场考核积累了经验。”江西省辐射环境监督站副站长张侃说。

据了解,今年上半年江西省辐射环境监督站组织完成了三次全省辐射安全与防护培训考核工作,共提供考核名额2172个,为全省核与辐射环境安全提供有效助力。

近年来,江西省辐射环境监督站克服新冠肺炎疫情不利影响,主动作为、精准发力,积极向生态环境部核与辐射安全中心申请考核名额,加大考核频次,考核方式由“考生跑”变为“考核单位跑”,让考核人员少跑路,减少各单位核技术行政成本,切实解决核技术单位辐射安全从业人员办证、换证“之急”及培训合格证到期“之忧”。

张林霞 雷立君

以“绿色施工”建设“绿色工程” 田湾核电站努力建设国家绿色能源基地

◆李苑 高原

被誉为“中俄核能合作典范项目”的田湾核电站是我国重要的核电基地之一,华东地区重要的清洁能源基地。经过20余年建设,田湾核电站已发展成为全球在建在运总装机容量最大的核电基地。目前,田湾核电基地已建成6台机组,累计发电量超3300亿千瓦时,等效减排二氧化碳2.7亿吨,减排效益相当于在长三角地区新增种植超过10.2万公顷绿色森林。

近年来,田湾核电站不仅在管理、运营、环境保护上积极响应国家绿色低碳发展号召,更是将生态环保理念融入7、8号机组建设全流程。江苏核电有限公司董事长刘兆华说,“我们专门制定了绿色施工方案,高标准谋划工程环保工作,高标准加强文明施工、高水平应用绿色环保技术,通过‘绿色施工’打造‘绿色工程’,切实做到了以绿色发展理念建设国家绿色能源基地的目标任务。”



图为田湾核电7号机组开工现场。
路振扬摄

将绿色理念融入机组建设全流程

在田湾核电基地,参与7、8号机组建设的所有处室都制定了一系列生态环保“护栏”。

工程计划处处长吴俊刚介绍说,他们从做工程计划开始就明确绿色施工,要求在保证质量、安全等基本的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源,减少对环境有负面影响的施工活动,实现“四节一环保”,即节能、节水、节材和环境保护。

“我们从合同设计时就融入环保理念”,工程设计管理处处长韦松余说,“首先必须要满足现行的法规、标准和规范。我们还结合以往工程经验,对流出物排放、固体废物最小化等设计工作进行再优化,比如流出物排放优化设计了3个约150m³的监测槽,优化了流出物检测的频率。”

核电机组很多设备的原材料是金属件,为了降低设备生产对环境的影响,对设备制造商也是精挑细选。“金属件的生产如果不规范就会造成环境污染。”设备采购管理处的李国宁说,我们从众多的设备制造商中选择具有环保资质的企业参与,还会现场检查分包商是否按照行业准入要求进行生产。

工程建设参建单位、部门接口众多,此前需要现场确认、了解工程进展。工程建设部门牵头创建智慧工地管理系统,让管理信息化、精细化。工程建设处负责人付名军说,通过系统大屏就可以实时了解现场环境、人员和车辆统计信息、高风险作业及各种报警信息等,值班人员可以通过电脑实时处理,并配合广播系统对现场人员进行直接管理。目前系统一期项目已投入使用。

混凝土搅拌站是工程建设过程中的耗电大户。江苏核电有限公司对原有的砂石厂搅拌站进行全面改造,引进干法制砂生产线代替原有的湿法制砂工艺,并对生产线及搅拌机组实施全封闭。

工程建设处刘渊说,传统的湿法生产线需要消耗大量的

从六个方面实行绿色施工 扼住每个细节

在建设现场,绿色施工涵盖了施工管理、环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与施工用地保护6个方面。

以扬尘为例,要求所有施工车辆经过清洗才能出门。针对容易散落、飞扬、流漏的物料,现场也要求采取洒水、地面硬化、围挡、密网覆盖等措施。

环境应急处处长韩洪佳介绍,目前密闭网覆盖总量约137万平方米,施工厂界设有5台大气在线监测设备,经过测算,PM_{2.5}监测数据日均值约37ug/m³,PM₁₀监测数据日均值在55ug/m³内,满足环保要求。

混凝土搅拌站是工程建设过程中的耗电大户。江苏核电有限公司对原有的砂石厂搅拌站进行全面改造,引进干法制砂生产线代替原有的湿法制砂工艺,并对生产线及搅拌机组实施全封闭。

工程建设处刘渊说,传统的湿法生产线需要消耗大量的

水进行洗砂,而干法生产线不需要水,不仅可以降低水资源消耗,也减小了受冬季气候的制约因素,砂子里面泥粉和石粉量比例可以保持稳定,从而保证砂子的级配质量。

施工团队引入厢式压滤机,对建设期间泥浆进行处理,减少泥浆排放。根据建筑物实际特点,优选屋面或外墙的保温隔热材料和施工方式,如保温板粘贴和干挂、聚氨酯泡沫喷涂、保温浆料涂抹等,保证保温隔热效果,减少材料浪费。

节水理念也被融入施工现场的方方面面,现场机具、设备、车辆冲洗用水均设立循环用水装置,办公区、生活区的用水也都被纳入可再利用水的收集处理系统,厂区喷淋等降尘设施多使用收集处理系统的循环用水。对现场搅拌用水、养护用水采取有效的节水措施,供水管网也根据用水量设计布置。工程建设处相关负责人说,对混凝土搅拌站等用

水集中的区域和工艺点,还有专项计量考核。

针对现场众多的施工装备,施工团队建立了机械装备管理制度,开展用电、用油计量,完善设备档案,及时做好维修保养,使机械设备保持低耗、高效状态。

工程计划处相关负责人说,对施工机械设备,也选择功率与负载相匹配的,避免大功率设备低负载长时间运行。机电安装采用逆变式电焊机和能耗低、效率高的手持电动工具等,以有效节能。

田湾核电7、8号机组分别于2021年5月19日、2022年2月25日开工建设,目前工程建设进展顺利,工程重大里程碑节点均按照计划如期实现。两台新机组建成投产后,年发电量可达188亿千瓦时,相当于每年减少二氧化碳排放1534万吨,将有力推动江苏省产业结构和能源结构优化,支撑华东电网和区域能源供应安全。

核讯快览

生态环境部开展电磁辐射环境科普宣传 上下联动积极回应公众关切

本报讯 为全面提升全民电磁辐射环境科学素质,为迎接党的二十大胜利召开营造良好氛围,生态环境部于2022年全国科技活动周和六五环境日期间,组织全国各级生态环境部门开展电磁辐射环境科普宣传活动。各地充分发挥资源优势,创新科普工作方式,严格落实疫情防控要求,组织开展了形式多样的科普宣传活动,取得很好的社会效果。

上下各级联动,深入触达基层

生态环境部认真谋划、精心部署此次科普宣传活动,组织动员各省(区、市)生态环境厅(局)发挥主观能动性,结合当地实际积极开展科普宣传活动;举办“2022年世界环境日科普宣传”空中课堂,组织开展网络知识竞答,录制短视频并在媒体平台播出;组织编写科普宣传材料,为各地活动提供技术支持。

各地积极响应,制定具体活动方案,指导部署全省(区、市)科普宣传活动。江苏省组织开展“看视频答题”科普知识有奖答题活动,南京市圈覆盖的两省十市(区)协同科普,活动浏览量达到42万人次,参与答题量达到23万人次。山西省、湖北省、陕西省、新疆维吾尔自治区等地组织各地市州广泛开展科普宣传活动。内蒙古自治区、海南省、宁夏回族自治区等地组织干部职工深入社区、乡村,积极回应公众对电磁辐射环境影响的疑虑。

创新宣传形式,线上线下相结合

各地创新科普工作方式,充分发挥线上覆盖面广、线下互动性强的特点,线上线下相结合开展科普宣传。浙江省、福建省、山东省、广东省、陕西

省等地通过举办线上讲座、科普宣传直播间、科普知识云竞答、微视频、微动漫等公众喜闻乐见的形式开展线上宣传,扩大宣传范围,增强宣传效果;同时,在线下组织开展公众开放日、专题科普展览、宣传专列、电磁辐射环境现场监测等活动,零距离与公众互动。

各方同向发力,社会共享共治

各地统筹社会力量,整合优势资源,充分调动企业、媒体、公众等社会各方力量积极参与电磁辐射环境科普宣传,营造全社会共享共治的良好氛围。浙江省、湖南省、广西壮族自治区等地联合通信、电网等相关企业开展科普宣传,增强企业主动担当意识。贵州省邀请多家媒体同步开展采访报道,提高活动传播力和影响力。广东省联手网络科学传播达人开设专题讲座,通过生动有趣的科学小故事普及电磁辐射环境知识。重庆市借势2022年重庆市“最美生态环保人”评选和发布活动,开展基站电磁辐射环境科普宣传。

近年来,随着5G、特高压等新型基础设施的快速发展,社会各界对于电磁辐射环境影响的关注程度不断提升,部分公众对于电磁辐射环境影响存在一定疑虑,电磁辐射环境邻避问题逐渐凸显。加强电磁辐射环境科普宣传,向公众传递科学、客观、准确的电磁辐射环境知识,有助于提升公众对电磁辐射环境影响的科学认知,防范化解潜在的电磁辐射环境邻避问题,为推动我国经济高质量发展保驾护航。生态环境部将继续加大组织保障力度,持续推动全国电磁辐射环境科普宣传工作。

吕浩



山东省泰安市生态环境局新泰分局近期邀请有辐射安全监测资质的第三方一起组成辐射安全检查小组,现场检查核技术利用单位25家,其中涉固定放射源8家、移动放射源1家。针对现场检查发现的问题和隐患,督促有关单位提高辐射操作技术人员业务能力,普及辐射安全防护知识;细化辐射档案管理,及时补充更新各项辐射监测数据;加强辐射事故应急演练,做好应急设备的维护及应急物资储备。对发现的问题,已全部要求限期整改。
董若义 董海超摄

保障核与辐射安全 促进核产业发展

西北监督站与甘肃省生态环境厅共建辐射环境监测联合实验室

本报讯 生态环境部西北核与辐射安全监管站(以下简称西北监督站)日前与甘肃省生态环境厅举行辐射环境监测联合实验室签约揭牌仪式,双方单位相关负责人出席仪式并讲话。本次共建辐射环境监测联合实验室,既是保障西北地区核与辐射安全的有力举措,又是落实生态环境部党组巡视整改要求的重要进展。

西北监督站作为生态环境部(国家核安全局)的派出机构,根据法律法规授权和生态环境部委托,负责西北地区核与辐射安全监管工作,推动党中央、国务院及生态环境部(国家核安全局)有关核与辐射安全监管的各项决策部署落地见效。

近年来,西北监督站会同西北地区生态环境保护部门加强核与辐射安全监管,积极开展核与辐射安全隐患排查三年行动,大力开展核与辐射安全监管质量和效率,西北地区核与辐射安全形势稳中向好。

甘肃省生态环境厅根据法律法规授权,负责全省生态环境保护、核与辐射安全监管工作,在生态环境保护方面做了大量工作,取得了较

好的成绩,尤其在核与辐射安全监管、辐射环境监测等方面表现突出,辐射环境监测实验室获得CMA、CNAS双认证,在业界有良好的口碑。

长期以来,西北监督站与甘肃省生态环境厅在生态环境部、甘肃省委、省政府的坚强领导和支持下,保持着紧密的合作关系,在民用核设施、核技术利用项目核与辐射安全监管、辐射环境监测应急、核安全文化宣贯等工作中相互支持和帮助,极大提升了甘肃省核与辐射安全监管的质量和效率,共同守护了西北地区核与辐射安全。

下一步,双方将充分发挥联合实验室的功能和作用,持续深入贯彻落实国家总体安全观和中国核安全观,聚焦西北地区核与辐射安全监管需求,坚持守正创新、发扬严谨务实工作作风,积极开展监督性监测、辐射环境监测、辐射环境领域的科研等工作,服务于甘肃省核能和核产业发展,服务于西北地区核能和核产业发展,共同守护西北地区核与辐射安全,以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

高晋阳 李小飞