

凝聚共识加快推进核强国建设

核能“三步走”院士论坛举办

本报讯 7月10日,由中国核学会主办、中核集团承办的核能“三步走”院士论坛在京成功举办。论坛以“坚持创新引领 谱写未来能源新篇章”为主题,旨在深入学习贯彻习近平总书记关于在全国科技大会上重要讲话精神,深入探讨我国核能“三步走”发展战略的实施路径和未来发展,并进一步凝聚行业共识,推动新时代新征程核能积极安全有序发展,加快推进核强国建设。

国家核安全局副局长、辐射源安全监管司司长刘璐,国家原子能机构系统工程二司副司长于晓丽,国家能源局核电司副司长李泽,中国核学会理事长、党委书记王寿君,中核集团党组书记、董事长余剑锋等出席论坛并致辞。中国工程院院士杜祥琬、叶奇蓁、苏义脑,中国科学院院士叶国安,国际热核聚变实验堆(ITER)组织副总干事罗德隆,科学技术部核聚变中心副主任王敏,中国核学会常务理事、中核集团“华龙一号”总设计师邢继,清华大学核能与新能源技术研究院副院长王海涛,中国核学会核聚变与等离子体物理分会名誉理事长刘永等专家,国家发展改革委、财政部、国务院国资委等上级部委领导,有关地方政府、中央企业、金融机构、中国科学院、高校、协会学会代表,人民日报、新华社、中央广播电视总台等20余家主流媒体等300余人参加论坛。中核集团总经理、党组副书记申彦锋出席论坛并主持座谈交流环节。中核集团党组成员、副总经理辛锋出席论坛。

论坛设置主旨报告和座谈交流两个环节。王寿君在致辞中指出,核能“三步走”战略实施40年来,特别是



闫绍辉摄影

党的十八大以来,我国坚持推动核能安全发展、创新发展,取得了举世瞩目的成就。新起点上要加快推进核能“三步走”战略更好地实施,推动核能事业高质量发展,助力全面建设核工业强国,为中国式现代化贡献核能力量。他表示,中国核学会将会充分发挥核行业学会智库和桥梁纽带作用,为全行业搭建优质平台,与各方携手并进,共创我国核能发展的美好未来。

余剑锋表示,“热堆-快堆-聚变堆”核能“三步走”战略,是我国核能事业发展的国家战略,是推进核强国建设的总体路线,需要全行业和社会各界齐心协力推动落实。要坚定不移走中国特色核能发展之路,深入贯彻能源安全新战略和习近平总书记重要批示精神,坚持积极安全有序发展核能的方针,落实国家中长期核电发展规划,以核能“三步走”战略实施为总体牵引,坚持创新驱动,坚持闭式核燃料循环路线不动摇,加快

发展铀资源利用效率更高、放射性废物更少、固有安全性更优的新一代核能技术,发展壮大新质生产力,更好地推进能源革命、保障能源安全,实现核强国建设的目标。

余剑锋强调,核能“三步走”战略实施目标明确、路径清晰、任务艰巨。中核集团将以“整体·协同”年为契机,大力协同、开放合作,与各方携手推动核能“三步走”战略加快实施。一是大力推动热堆发展,推动“华龙一号”技术优化和规模化发展,推动高温气冷堆产业化推广和多种用途应用,推动小堆全球推广。二是加快推进快堆发展,发展百万千瓦商用快堆,重点推进一体化快堆研发,力争2035年前实现一体化快堆工程示范,大型后处理厂建成投产,具备商业化应用条件。三是积极推动聚变研发,打造世界一流的中国聚变平台企业,开展氦气试验,积极布局聚变未来产业,早日建成聚变先导实验堆

和商用示范电站。

围绕核能“三步走”战略的实施,杜祥琬、叶奇蓁、叶国安、罗德隆4位专家分别分享了各自的研究成果和见解,为与会者提供了丰富的思想启迪和参考。

在座谈交流环节,与会院士专家就核能“三步走”战略实施中的关键问题进行了深入交流和讨论。大家表示,核能“三步走”战略的实施将引领我国核能事业迈向新的发展高度。为此,要大力推动战略的实施,加强技术创新和人才培养,推动核能积极安全有序可持续发展,为实现核强国建设目标贡献力量。

与会各方表示,将以此次论坛为契机,进一步坚定发展信心,更好地凝聚行业共识,统一思想、共同行动,以核能“三步走”战略实施为总体牵引,推动核能积极安全有序发展,加快推进核强国建设,为推进中国式现代化作出新的更大贡献。

(徐若珊 邢泓琳)

生态环境部(国家核安全局)开展核安全形势分析活动

本报讯 7月10日,生态环境部(国家核安全局)在京组织开展2024年第二季度核安全形势分析活动。生态环境部副部长、党组成员,国家核安全局局长董保同出席并讲话。

2024年第二季度,全行业坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署,采取务实举措扎实推进全面加强核行业核安全管理专项行动问题整改,强化责任落实和安全管理,我国核与辐射安全状况稳中向好。新形势下,要深入学习贯彻习近平总书记关于核安全重要指示精神,始终把核安全摆在最高优先级,以高水平核安全保障核事业高质量发展。进一步发挥核安全形势分析共享信息、排查问题、预判风险、把握规律作用。综合考虑项目重要程度、技术难度、影

响大小等因素,分类分级精准监管。切实抓好重点项目核安全管理,强化隐患排查和闭环管理。重点防范应对洪涝、台风、高温、水生物爆发等季节性因素对核设施、铀矿冶安全的挑战。充分考虑核安全的极端重要性、特殊性,提升核安全科学认知。积极参与国际标准制定,创新核安全国际合作机制,做好国际原子能机构核与辐射安全综合评估准备,为全球核安全治理作出贡献。

会上,中核战略规划研究总院介绍了国际核安全动态,各地区监督站介绍了重点核基地安全情况,核与辐射安全中心介绍了国内外核与辐射安全情况,各核电集团介绍了本集团形势分析情况,与会代表进行了交流研讨。

(何讯)

中核集团参加中俄总理定期会晤委员会核问题分委会会议

本报讯(记者刘洋)7月11日,中核集团总经理申彦锋在京出席中俄总理定期会晤委员会核问题分委会第二十八次会议。会议由中国国家原子能机构主任张克俭和俄罗斯国家原子能集团总经理利哈乔夫共同主持。俄罗斯驻华大使莫尔古洛夫,国家原子能机构副主任刘敬,外交部欧亚司参赞张维利,中国驻俄罗斯大使馆参赞江辉出席会议。

会议听取了各工作组工作汇报,

回顾了去年中和平利用核能领域合作情况,研讨了下一步的合作。会议指出,和平利用核能合作是中俄两国战略性优先合作方向,今年5月,两国元首共同签署的联合声明为中俄和平利用核能合作注入了强劲动力,指明了战略方向。

会议指出,中核集团一直以来高度重视对俄核能合作,与俄方相关企业开展核能建设、核燃料、快堆及闭式燃料循环、核科技等领域开展了卓有成效的合作。

首届全国“红旗杯”班组长大赛国防科技工业赛道复赛落幕

中核集团喜获佳绩

本报讯 7月10日,首届全国“红旗杯”班组长大赛国防科技工业赛道复赛在江苏南京落幕,中核集团参赛选手在200名班组长中脱颖而出。其中,中核华兴魏伟荣获一等奖,集团公司2人荣获二等奖,2人荣获三等奖,5人荣获优胜奖;中核集团荣获优秀组织奖和特别贡献奖。

复赛于7月9日拉开帷幕,大赛以“培育卓越班组长,共筑制造强国梦”为主题。中国国防邮电工会主席、党组书记秦少相,江苏省总工会党组书记、副主席刘月科,天津市总工会党组书记、副主席唐春武,中核集团党组成员、副总经理马文军,江苏省总工会组成

员、副主席高立波等参加开幕式。

此次大赛旨在落实中国工会十八大精神和全总“559”工作部署,通过引领性劳动和技能竞赛,融入人工智能等前沿技术,助力新质生产力发展。国防科技工业赛道作为首届全国“红旗杯”班组长大赛10个赛道之一,于今年5月启动。经过2个月多的激烈角逐,来自10家国防科技工业集团的200名参赛选手从预赛30000余名班组长中脱颖而出晋级复赛。

大赛共产生个人一等奖1名、二等奖3名、三等奖6名、优胜奖30名。40名获奖选手将参加在吉林长春举办的全国总决赛。

(何讯)

中核集团举办自然灾害应急专题会议暨汛期应急演练

本报讯(记者王思淇)7月8日,中核集团举办自然灾害应急专题会议暨汛期应急演练,传达学习习近平总书记对防汛抗旱工作重要指示精神,开展2024年度集团公司汛期自然灾害应急演练。集团公司党组成员、副总经理张凯出席活动。

本次演习由集团公司安全环保部牵头,协同总部相关部门、中国核能和福清核电开展,以福清核电遭遇台风为主要场景,启动自然灾害应急响应,实时展示应急物资清点、消防和医疗救援、冷源安全保障等应急响应行动,各专业化公司、直属单位进行了在线观摩。通过此次演习,进一步检验了集团公司应急体系的有效性,验证了集团公司总部核应急响应中心功能,提升了各层级单位的应急响应能力,达到了预期效果。

会议强调,各单位要以本次演习为契机,深入开展汛期隐患排查和整治工作。针对进一步做好防汛隐患排查整治工作,会议指出:一是要认真学习贯彻落实习近平总书记

重要指示精神,按照上级党委和集团公司党组关于防汛救灾的部署要求,进一步提高认识,坚持人民至上、生命至上,进一步强化风险意识、底线思维,坚决克服麻痹思想和侥幸心理,在已有工作基础上进行再部署、再督促、再落实,全力做好汛期各项风险防范措施落实。要通过“四不两直”检查、安全环保信息化平台等手段,检查各单位汛期准备情况,强化应急准备与响应,做到“时时放心不下”“事事心中有底”。二是要围绕重大工程、重要核设施、尾矿库等,深入开展汛期隐患排查整治。排查工作要增强针对性,做到“横向到边,纵向到底”,不留死角;整改措施要拉单挂账,闭环跟踪,确保整改闭环。三是要严格落实24小时值班和领导带班制度,做好应急物资储备,强化与临近兄弟单位以及系统内各单位重大应急物资的协调支援,做好信息报送,切实抓实防汛和抢险救灾各项工作,确保安全稳定。

中核集团乡村振兴及定点帮扶工作会强调

以高度的政治觉悟行动自觉
创新思路举措

本报讯(记者王宇翔)7月9日,中核集团召开乡村振兴及定点帮扶工作会,传达学习2023年中央农村工作会议精神,2024年中央一号文件精神并部署相关工作。集团公司党组书记、董事长余剑锋出席会议并强调,中央企业是助力乡村振兴的国家队,是贯彻落实党中央决策部署的第一方阵,做好乡村振兴工作是中核集团必须履行的、落到实处的政治责任和社会责任,要以高度的政治自觉、行动自觉,创新思路举措,推动乡村振兴工作再上新台阶,为推进中国式现代化建设做出新的更大的贡献。中核集团总经理、党组副书记申彦锋主持会议。

会议指出,2023年以来,集团公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,高标准抓好贯彻落实,高质量提升帮扶成效,跑出了乡村振兴加速度。集团党组始终将乡村振兴、定点帮扶工作作为重大政治任务;持续关注帮扶地区群众内生发展,一批具有中核特色的富民产业落地生根;持续深化人才引领,聚焦智志双扶,乡村振兴各类人才培训人次逐年增长;广泛汇聚各方力量,目标同向帮助对地区群众解决急难愁盼问题。

会议强调,要切实增强做好下一步乡村振兴工作的责任感和紧迫感,深刻认识推进乡村振兴工作是实现共同富裕、推进中国式现代化的迫切需要,深刻把握推进乡村振兴工作的有利条件。

就学习运用“千万工程”经验,

扎实推进下一阶段的定点帮扶工作,会议要求:一是要切实扛牢乡村振兴重大责任。各级党组织要统一思想,承担主体责任,专题研究部署、带头实地调研,要按照“力度不减、稳中有升”的工作要求,保障各项投入原则上不低于上年度规模。二是要着力推进乡村振兴关键任务。要铺好“共富路”,精准务实开展产业帮扶;搭好“连心桥”,坚持党建引领五大振兴;织好“民生网”,发挥消费帮扶助农实效。三是要强化“整体·协同”汇聚合力。对外,要继续与相关部门、机构、组织积极对接,促进政企协同、区域协同、组织协同,在促进帮扶地区加快发展上多想办法;对内,总部相关部门、各专业化公司、直属单位都要为乡村

振兴工作全局尽心用力。

会上,集团公司党群工作部作乡村振兴及定点帮扶工作情况汇报,定点帮扶地区挂职干部、承担非定点帮扶任务的单位代表海南核电、非定点帮扶地区挂职干部、同心县服装厂女工代表分别做了交流发言。

集团公司总经理助理卢铁忠,副总师级领导杨朝东、万钢、赵强、薛小刚、韩泳江、杜吉国,总部各部门负责人,京区二级单位主要领导干部,四个定点帮扶县挂职干部代表,以及非定点帮扶地区代表在主场出席会议。乡村振兴及定点帮扶工作分管领导,工会主席及相关部门负责人,集团外派非定点帮扶县挂职干部在各分会场参加会议。

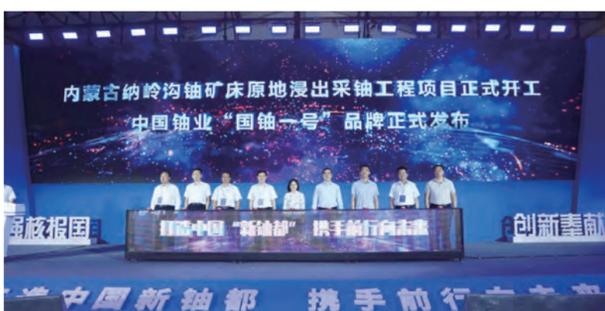
我国规模最大天然铀产能项目“国铀一号”开工

本报讯 7月12日,我国规模最大的天然铀产能项目——中核集团“国铀一号”示范工程在内蒙古鄂尔多斯开工建设。该项目是国家原子能机构“十四五”核工业发展规划项目,关键技术指标位世界前列,建成后将成为我国产能规模最大、建设标准最高、代表国家天然铀产业发展水平和形象的绿色、经济、智能、高效的天然铀生产基地,将进一步提升我国天然铀保障能力,天然铀产业自主创新能力和国际竞争力,对于提升我国天然铀产业发展质量,保障我国天然铀产业链供应链安全稳定具有重要意义。

国家原子能机构系统工程二司副司长于晓丽,以及来自国家财政

部、内蒙古自治区、中核集团以及中国铀业和参建单位等有关领导专家共同见证项目开工。会上,中核集团中国铀业同步发布“国铀一号”品牌。

据了解,“国铀一号”示范工程是我国地浸采铀30余年创新发展的智慧结晶,是典型的绿色矿山和数字矿山。该项目采用“CO₂+O₂浸出法”先进开采工艺,颠覆了传统井下开采模式,无需将矿石提升到地表处理,采铀溶液液采取封闭循环模式,水冶生产车间采用静溢式自动化运行,实现“三废零排放、生态无破坏、减碳可持续”的铀矿采冶新方式。此外,该项目还将集成自动化、远程集控和大数据分析等先进技术,可实现



“千里之外、一屏掌控、一键采铀”和“赋存资源可视化、运行分析智能化、资源开采精准化”。

当地有关企业及中核集团有关部门和单位负责人参加活动。

(虞航 梁天元 杨宏华)

导读

中核二二:系统推进国际化经营
构建海外协同发展新格局

(详见二版)

责任编辑/邢可 版式设计/韩建超

整体·协同
促发展

中核二二：系统推进国际化经营 构建海外协同发展新格局

●何协

中国核工业第二二建设有限公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记对核工业的重要指示批示精神，全面贯彻余剑锋董事长关于中核二二国际化经营“再接再厉，把国际化经营发展得更好更有特色”的批示精神，以“稳经营、延链、优结构、控风险、创效益”为目标，坚持系统观念，强化“整体·协同”，紧紧围绕集团公司“三位一体”奋斗目标及中国核建“2345”发展思路，优化国际业务管理体系，提升国际化经营能力、国际业务核心竞争力和全球影响力。近三年来实现营收利润双增长，复合增长率分别达到14.7%和20.2%。同时，公司坚定国际化经营步伐，国内外联动共同推进重点工程项目建设，国际业务营收及新签合同额稳步提升，2023年海外新签合同超过20亿元，国际业务协同发展新格局初步形成。

锚定战略目标，深化协同发展，构建国际化经营新格局

中核二二坚持整体最强与部分做优相结合，协同各级组织，整合各方资源，将国际化经营目标与集团公司“整体·协同”战略任务相结合，着力推动与集团公司内外兄弟单位协作，协同推进集团公司战略部署落地。

一是凝聚合力，“抱团出海”。项目共建方面，中核二二就阿姆布哈拉-2号泵站EPC项目与乌兹别克斯坦水利部洽商，改变合同设备原有标准，带动中核苏阀进入乌国农业水利部短名单，助力中核苏阀首次打开在乌市场；纳沃伊KT-1管道项目通过分包合同形式将中核五公司成功引入乌兹别克斯坦市场。资源共享方面，在乌兹别克斯坦，中核二二乌兹别克斯坦子公司是集团公司最早进入乌国的单位，目前已成为集团在乌核心联系单位，为集团内部兄弟单位提供第一手乌国信息等支持，其间，配合中国宝原调研乌国医疗市场，为中国宝原在乌投资医疗产业奠定基础。在阿联酋，中国中原、中核铀业与中核二二互相协同，信息共享，加强与使领馆以及当地大型承包商、分包商、供应商等有关单位沟通。在沙特，中国中原凭借借其平台优势向中核二二引荐沙特国家住房公司和大型承包商ELSEIF。商务活动支持方面，在中核铀业纳沃伊铀矿项

目前及合同谈判阶段，中核二二派出专业翻译及市场商务人员协助其与乌兹别克斯坦政府洽商，并利用中核二二平台及资金快速启动该项目在案部分工程；向中国中原提供技术人员、车辆、场地等资源，协助其完成大型接待活动；派出专业翻译、市场人员全天候提供支持，助力集团公司在乌兹别克斯坦参加展会。

二是互利共赢，“搭船出海”。加强与外部单位的沟通与合作力度，拓展战略协作“朋友圈”，构建利益共同体。中核二二已与哈电集团、上海电气、东方电气、东帝汶电力公司、乌国水利资源部等十多家国内外知名企业、政府及政府部门达成国际业务合作，协同境内外142家专业分包和劳务合作伙伴。初步形成3个区域市场（中东、中亚、东南亚）、两个国别市场（伊拉克、巴基斯坦）和一个新兴市场（哈萨克斯坦、沙特、阿尔及利亚、玻利维亚、塞内加尔等新兴国别）的“3+2+1”国际化经营业务布局。

塑造核心产品，建强组织队伍，打造属地化发展模式

一是优化业务结构，打造多元产品线。拓展房屋建筑产品线，打造新增长极，在已有项目实施的基础上，持续拓展高层建筑等业务，不断调整业务结构，逐步从施工总承包走向EPC总承包，实现市场的稳健开发。坚守基础设施产品线，中亚区域市场坚持政府现汇类EPC项目和合资企业参建的重大工程总承包项目齐头并进，中东区域市场积极开发新能源及市政工程，东南亚区域市场借助已有的实体机构，将市场开发功能前移，积极跟踪施工总承包和EPC总承包类业务。稳固专业建造产品线，主要项目集中在东帝汶市场，持续精准发力，强化技术引领，培育电站运维产品线，扩大市场份额。

二是完善组织机构，建强国际化人才队伍。结合区域布局，设置境外实体化运营机构，按照项目所在国要求在当地成立分公司或子公司，并派出100多人的中方管理团队赴境外从事机构管理工作。强化项目团队建设，以产品线为基础，打造管理团队相对固定、区域相对固定的专业化项目团队，实现建造技术、成本管控、法律风险防范、市场开发的专业化，项目团队在本领域持续做深做精。

大力储备具备语言优势的国际化人才，科学预测国际业务人力资源需求，统一进行人员招聘与调配，招聘项目所在国华人、中国籍留学生、技术人员或在国留过学的当地技术人员，并建立人才信息库，目前已有125人纳入信息库。

三是深化属地化经营，构建发展共同体。深耕区域市场布局，以做实代表性项目带动国别市场，以做强某一国别市场辐射该区域国别的属地化深耕模式，持续稳定推进海外市场布局。在乌兹别克斯坦，中核二二以塔什干污水处理厂项目为基础滚动开发乌国市场，目前在乌国的在建项目已达8个。以乌兹别克斯坦、迪拜为中心向中亚、中东地区辐射，不断“解锁”新国别。推动人员聘用属地化，充分利用属地人口红利，协同打造优质专业的产业工人队伍，强化人才储备，创新产业工人培育模式，以中方员工为核心，通过“传帮带”方式培育属地化产业工人，推进不同来源产业工人间的协同，并为项目所在国提供了就业机会。截至2023年底，中东区域管理团队中属地化工程师已达102人，是中方管理人员的2.37倍，外籍产业工人达3400余人，100%使用第三国劳务，有效降低劳务与沟通成本，实现社会效益和经济效益双提升。探索属地化班组建设模式，优化班组构成方式，组建自有劳务工人和部分外籍工人组成的混合式班组；加强技能培训，制定属地产业工人培养规划和培训制度，提升其专业技能和创新能力，组建成熟的属地化产业工人班组；探索激励机制，创新属地产业工人发展制度，完善劳动经济权益保障机制，提高属地产业工人的劳动积极性。

优化管理体系，提高运营效率，增强国际化经营能力

一是加强集约化管理，有效提高管理效率。依托数字化管理平台，推进业务的集约化管理，实现各个层级的业务板块的相互融合、数据提取和共享等，规范标准化建设，有效提高资源利用效率、降低管理成本。采购管理方面，持续推进境外采购数字化建设，搭建境外物资管理系统，统筹物资出入库管理，规避人工风险。人力资源管理方面，依托宏景信息化系统实现人力资源信息共享，有效提升人力资源管理效率和质量。财务管理方面，通过一体化财务软件增强对境外单位财务的掌控力，优化境外财务管理模式，切实提升境外财务管

理水平。商务管理方面，依托数字化平台立项目商务标准化管理模式，打通商务成本数据体系，构建深化商务信息化框架，实现成本分析的信息化和自动化，有效促进商务信息化与业务工作的双向融合。

二是加强合规管理，系统防控经营风险。建立健全合规管理组织体系，以董事会为合规管理的最高决策机构，并成立合规管理委员会，统筹协调、有序推进国际化经营的合规管理。加强合规管理制度体系建设，完善合规管理制度保障，推动建立适合国际化经营的合规管理模式，使合规管理与国际业务深度融合。建设合规管理人才队伍，设置兼职合规管理员，定期对境外单位开展合规审查，建立境外合规管理长效机制；加强过程监督与风险防控，基于“国际工程事业部+境外项目部”明确责任分工，搭建全链条监督纠错机制，确保项目顺利收尾。

三是加强跨文化管理，有力提升品牌影响力。持续加大跨文化融合力度，实施“尊重差异，属地经营”的经营策略和“因人而异、量才而用”的人力资源管理策略，不同文化间在承认、重视彼此间差异的基础上，相互尊重、互鉴互补，形成“求同存异、互鉴互信”的文化交融氛围。深入探索跨文化创新路径，寻求新的文化传播载体，加强文化创新力度，突出“海内外一家亲”的“家”文化和青春向上的“青春文化”等特色文化品牌建设，鼓励员工通过专项课题研究等途径参与跨文化创新。及时总结跨文化管理经验，在国际化经营管理过程中，针对不同种族、不同文化的矛盾和冲突，秉持包容、理解的管理理念，做到“四个弥合”，即努力弥合文化价值体系差异、沟通方式和语言差异、宗教信仰与风俗习惯差异、管理方式差异导致的跨文化冲突。目前，中核二二形成以“跨越山海 进无止境”为内核的“跨”文化品牌，在国际化经营实践中提升了集团公司的美誉度。

下一步，中核二二将深入贯彻习近平总书记对核工业的重要指示批示精神，贯彻落实集团公司党组有关要求，坚定不移走好国际市场开拓道路，充分发挥“整体·协同”优势，全力以赴打造国际化经营标杆，努力推动海外工程建设达到世界先进水平，更好支撑集团公司全产业链“走出去”、做强做大国际业务，提升集团公司国际竞争力和品牌全球影响力。

中核集团举办首届“祖国需要我”微党课展示大赛



本报讯 为认真落实中央组织部和国务院国资委党委关于开展“党课开讲啦”活动有关要求，探索丰富党员教育培训形式，强化党员政治教育和政治训练，7月9日~10日，中核集团首届“祖国需要我”微党课展示大赛在江苏省连云港市成功举办。

中核集团总部和专业化公司、直属单位选送的29支参赛队伍紧紧围绕“祖国需要我”活动主题，将党的创新理论与身边人、身边事紧密结合，以小切口诠释大道理，以小故事阐明大主题，用朴素的语言、感人的事例，声情并茂地讲述了中核集团基层党组织和广大党员推动强核强国建设的奋斗历程与创业实践，充分展现了一代代核工业人对党忠诚

的优良品格和浓厚的家国情怀，更加坚定了新时期中核人奋力践行强核强国崇高使命的理想信念。

本次比赛评选产生一等奖3名、二等奖5名、三等奖8名、优秀奖13名，及优秀课件奖、优秀主讲人、优秀组织奖。

本次活动由中核集团党建工作领导小组办公室主办，中国核电、核工业党校承办，江苏核电、中核苏能协办。中央党校(国家行政学院)、中央组织部党建研究所、中核集团战略与管理咨询委员会有关专家，集团公司纪检监察组、党群工作部、党组巡视办公室以及各专业化公司、直属单位与相关基层单位负责人参加活动。(何讯)

核能“三步走”发展战略 宣传联盟(筹)发布倡议书

本报讯(记者杨阿卓)近日，由中国核学会承办，中国核电工程有限公司、广西防城港核电有限公司协办的“核能创新·低碳未来”论坛在广西南宁举办。在开幕式上，中国核学会代表核能“三步走”发展战略宣传联盟(筹)发布倡议书。

该联盟为中国核学会协同相关涉核集团共同组建，倡议书内容包括：高度重视核能全球可持续发展中的关键作用，加快推动核能“三步走”战略走深走实；共同宣传好积极安全有序发展核能、实施核能“三步走”战略的重要意义；加强各单位的互动与协同，集中力量支持各单位开展宣传工作。

据了解，1983年，原国家计委、

国家科委联合召开“核能发展技术政策论证会”(又称“回龙观会议”)，首次提出我国核能“热堆—快堆—聚变堆”的三步走发展战略。核能“三步走”发展战略实施40年来，我国坚持核能安全发展、创新发展，取得了世界瞩目的成就。

本次论坛是中国科协第二十六届年会专题论坛之一，聚焦核能“三步走”战略的推进与实施。中国工程院院士于俊崇，中核集团首席科学家、“华龙一号”总设计师邢继等专家作了相关主题报告。论坛还通过线下和线上相结合的形式，面向地方领导干部和公务员、青年科技工作者等开展了核能科普活动。

国产新型伽玛射束立体定向放射治疗系统获批上市

标志着中核集团能够提供完全自主“源械”协同模式方案



本报讯 7月8日，中国同辐成员单位中核高能所属中核承影(西安)医疗设备有限公司自主研发的伽玛射束立体定向放射治疗系统，成功获批国家药品监督管理局颁发的医疗器械注册证(国械注准20243051214)。

据了解，伽玛射束立体定向放射治疗系统配备CBCT图像引导系统配准和六维床自动校正功能，可确保放射治疗精准性。其超大焦点剂量率和强大自动化能力，能显著提高治疗效率，缩短治疗时间；其专业的头、体一体刀设计，使适应症范围更广，功能更强大。

2016年，中核集团就将研发国产钴-60放射源列入了“龙腾2020”计划。2019年4月，中核集团成功生产出了第一批国产医用钴-60原料，打破了国外的垄断。此次伽玛射束

立体定向放射治疗系统的成功注册，标志着中核集团能够提供完全自主的“源械”协同模式方案，满足更多患者的临床需求。中核承影将坚持协同创造更大价值的理念，始终以临床应用为导向，持续推动国产伽玛刀行业高质量发展，让更多中国肿瘤患者能用上好的放疗设备。

中核承影成立于2021年11月15日，由中核高能《智能化钴60锥束聚焦立体定向治疗系统研制》科研项目转化组建。2022年12月，中核承影伽玛刀项目获选陕西省科技厅重点研发计划。2023年6月取得产品型式报告。此次系统获批上市是中核集团“智能化钴60锥束聚焦立体定向治疗系统”研发项目转化的成果，也是推进央企创新驱动发展战略的实施成果。(何讯)

党纪学习教育
进行时

西核设备：小基地展现大作为 打造党纪学习教育新阵地

●何西

在西安核设备有限公司，一座占地面积420多平方米的党风廉政教育基地正悄然绽放其独特魅力。这个由西安市未央区纪委监委与西核设备党委携手共建的“小基地”，正以其鲜明的教育主题、特色的教育内容、创新的教育形式，发挥着党风廉政教育的“大作用”，成为了中核集团系统内企地共建党风廉政教育的一张亮丽名片。

巧妙融合 展现内容特色化

“这个基地很有特色，在这里参观既接受了一次直观生动的廉政教育和思想洗礼，又对我国核工业光辉发展历程和取得的突出成就有了更加深刻的认识和理解，让我对核工业人充满了敬意、受益匪浅啊！”一位党员干部在参观西核设备党风廉政教育基地后由衷感慨。

该基地的整个建设过程，始终坚持全局观念和系统思维，力求把基地打造成主题突出、特色鲜明、全面互动的有机整体。自今年1月份揭牌以来，迅速成为党员干部接受廉政教育、加强党性锻炼的重要阵地和展示企业廉洁形象、推动党风廉政建设窗口。基地巧妙融合了

全面从严治党、地方廉政文化、正反典型案例、核工业发展史及中核集团企业文化等多重元素，构建起一个全方位、多层次的廉政教育体系，使每一位参观者都能在这里找到共鸣，受到启发。

多元布展 增强参观体验感

该基地分为上下两层，布局紧凑，内容丰富，形成了指路明灯、信仰忠诚、纪律规矩、清风正气、铸梦未来及“人生选择”实景体验室等多个篇章。

其中，“指路明灯”篇章，重点展示了马克思主义中国化时代化最新成果；“信仰忠诚”篇章，通过一系列感人至深的革命故事，让党员干部在图像中感受信仰的力量，激发党员干部的忠诚之心；“纪律规矩”篇章，通过图文并茂的方式，详细解读党纪党规，让党员干部知敬畏、存戒惧、守底线；“人生选择”实景体验室，通过模拟选择廉洁、腐败两条不同道路而得到不同人生归宿场景，让党员干部在身临其境中体验贪腐的代价，从而更加坚定廉洁自律的决心。

创新形式 学习教育接地气

该基地坚持“挖掘有深度、教育有实效、案例有影响”的原则，在展示

形式和内容上不断创新，力求贴近实际、贴近生活、贴近群众。展馆精心收集整理了国家、省、市、区不同行业、不同领域的违纪违法典型案例，通过图文结合、视频展示等方式进行呈现。同时，还利用全息投影技术循环播放违纪违法人员忏悔警示教育片，用身边人、身边事教育身边人，让警示教育更加直观、生动、深刻。

此外，为了满足不同参观群体的需求，基地还推出了廉政教育活动“套餐”，为不同需求的单位提供定制化的参观服务。无论是仅参观警示教育基地，还是搭配开展警示教育会场、观看警示教育片等多种形式，都能在这里得到满足。这种“一站式服务”有效提高了教育效果和质量。

协同共享 发挥基地大作用

为了让廉政教育基地发挥更大的作用，西核设备党委在将其作为公司内部党员干部教育培训的重要阵地的同时，广泛宣传，积极邀请地方政府、国有企业、高校科研院所等单位的党员干部前来参观学习。基地采取“预约制+集中参观”的方式，确保每位参观者都能获得高质量的警示教育体验。自基地建成，特别是开展党纪学习教育以来，短短3个月的时间已累计接待各级党员干部

干部、学习班等参观学习70余批次，覆盖人数超过1800余人次，为各单位落实党纪学习教育工作部署提供有力支持。通过参观学习、现场党课、专题研讨等多种形式的教育活动，不仅激发了党员干部对廉洁自律的共鸣，还有效提升了廉政教育的针对性和实效性，使廉政理念更加深入人心。

该基地的建设和使用是企地共建党风廉政教育的一次生动实践，不仅提升了公司的廉洁形象，也形成了地方与企业共同推动廉政建设的强大合力，同时为其他单位提供了有益的借鉴和启示，受到了大家的一致好评。基地建成以来，《陕西日报》等媒体纷纷进行了专版报道，进一步提升了基地的知名度和影响力。如今，基地已成为地方和中核集团内各单位开展党风廉政教育的重要载体平台。

初心如炬，使命如磐。西核设备党委将继续以党纪学习教育为契机，进一步加强与地方政府的沟通交流，深入挖掘廉洁文化资源，不断创新展示形式和内容，持续推动党风廉政教育基地的建设和发展，进一步提升党风廉政教育基地的质量和管理水平，为持续巩固风清气正的政治生态、推动全面从严治党纵深发展贡献更大的西核力量。



核动力院： 在人工智能领域向潮而动

● 本报通讯员王博尔

仿佛呼应着龙年“一飞冲天”的气势，不过几个月的时间，人工智能浪潮席卷而来，四川省委、省政府把人工智能作为今年全省1号创新工程，给予超常规最大力度精准支持。这是一项前瞻性科学，需要更准确更快速把握发展时机。为此，中国核动力院设计研究所牵头，联合电子科技大学、北京神州软件技术股份有限公司组成的开发团队，成功揭榜2023年四川省科技计划揭榜挂帅项目“工业软件智能数值求解器及其工业示范应用”；3月，由核动力院副院长闫晓负责的相关项目作为四川省科学技术厅2024年人工智能领域首批项目顺利通过公示；4月11日，四川省人工智能学会揭榜开面，核动力院深度参与四川省以政校企院共建模式组建的“省队”。2024年，百年未有之大变局将继续加速演进，创新成为制胜的决定性“变量”，核动力院将目光锁定人工智能在核能领域的创新发展，踏上一条“少有人走的路”，寻求高质量发展新动能。

起点，早就有迹可循

其实早在2012年，核动力院反应堆故障诊断学科带头人刘才学就察觉到，在核电站的故障诊断领域，光靠人力是不够用的。“那时候我们服务的机组超过20台，分散在各地，如果每一个机组都派人去做故障诊断，无论是时间、精力，都是巨大的成本”，为此，刘才学和他的团队开始着手开发核电站松动振动远程智能诊断软件。这是核动力院最早与人工智能这个概念的“亲密接触”。时间来到2015年，国务院印发了《中国制造2025》。这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，其明确了9项战略任务和重点。这些战略任务，都离不开人工智能的参与，都与人工智能的发展密切相关。

一个不容忽视的事实——人工智能是智能制造不可或缺的核心技术，也是未来核动力技术发展离不开的路径。一方面，在原有的故障远程诊断软件基础上，依托四川省智能制



造新模式应用项目，刘才学带领团队开始向硬件平台攻关，另一方面，“十三五”期间，科技部发布核能领域智能机器人的重大研发项目计划，中核集团科技带头人、核动力院核工业人工智能前沿科技创新工作室负责人刘东受命组团，与十余家科研机构和高校同台竞技，虽与项目擦肩而过，但也并非一无所获。

一颗人工智能的种子埋在了核动力院的土地上。该院在研发我国自主核能软件包和核动力工程相关软件的过程中发现了很多问题。比如用传统方法做实验，当实验结果和理论结果有5%的误差时，实验报告就只能记录这5%的误差，无法再进一步做修正。“能够不断去修正误差，我们把这个能力叫做‘数据同化’，这也是人工智能的天生优势”，刘东解释道，人工智能的学习速度和计算速度，是靠堆砌人力远不能及的。国家在引导，现实有需求，人工智能之于核，正是大势所趋。

突破！突破！

2016年，谷歌研发的人工智能AlphaGo对战世界围棋冠军李世石，以4:1的“碾压之势”取胜，一时之间轰动了学界，该院也将人工智能的应用提上日程。核动力院从各个研究所抽调人手组建团队，用时六个月选定了核动力院在人工智能领域发展的三个大方向：智能计算、智能识别、智能控制。这是关键的第一步，一幅波澜壮阔的人工智能图景在核动力

院眼前缓缓展开。只是，机会与困难相伴相倚。在“人工智能与核相结合”的这片知识海洋里，还曾有人深度探索过。想要做浪里弄潮儿，就有被“冲走”的可能。

2020年，正值核动力院大兴“人才创新”之策，刘东争取到了院所的配套政策和资金支持，成立了“核工业人工智能前沿科技创新工作室”，组建AIDING团队。在核工业软件、人工智能、高性能计算、数字仿真等交叉学科领域进行前沿创新科技攻关。很快，工作室就有了扎实的突破——人工智能方法求解反应堆物理方程。这个“突破”包含了中子输运方程与扩散方程。如果我们把反应堆堆芯想象成一张照片，传统的求解方法只能把照片的分辨率调整到“高清”，再想放大看细节，就只能变成模糊的像素点。核动力院率先求解了多维扩散方程和非临界系统输运方程，在人工智能的加持下，使得这张照片获得了“无限像素”。可以被放大到任何精度，也就是说，相关人员可以对堆芯情况进行更加精准的刻画，对未来了解复杂堆芯数据有了莫大的帮助。

核动力院不仅让人工智能在基础运算方面一展所长，很快，它也被应用在更多项目实践中。控制棒驱动机构故障诊断与寿命预测就是其中之一。控制棒驱动机构是直接影响核反应堆正常运行和安全可靠的关键设备之一，传统故障诊断与寿命预测的方法只能基于已有数据，精度有

限，而人工智能的加入，让检测实现了“自适应”，通过对以往数据的不断学习，即使传感器出现了从未有过的信号，也能第一时间做出分析和判断。“如果说做算是核电站的‘售前’，故障诊断就是‘售后’”，刘才学说，人工智能的加入，让核动力院的“售前”与“售后”都登上了新的台阶。

走出核动力院，未来可期

2023年，随着人工智能的进一步兴起，核动力院通过基础科研稳定支持项目再度投入500万元资金。“如饥似渴、雪中送炭”，刘东用了这两个词来形容当时的心情。自此，核动力院的人工智能研究从原来的物理领域拓展到了热工领域、数据同化等方向。打好了这些基础，人工智能技术可以辐射整个核动力院20多个专业。

不仅在院内如火如荼，核动力院还将这股人工智能热浪席卷全川。AI FOR SCIENCE是世界前沿科学，在世界范围内可供搜索的公开文献中，关于人工智能求解输运方程的研究少之又少。如果这是一场长跑，核动力院拥有了起码一个身位的领先。人工智能之势浩荡汤汤，核动力院看到了，四川省更看到了，与之相关的揭榜挂帅项目应运而生。凭借着技术上的领先，刘东带领的AIDING团队在众竞争对手中脱颖而出，以第一名的成绩揭榜。在这个项目中，将依托人工智能技术，解出7类共性方程和4类核能领域相关方程。这也意味着，核动力院的研究成果不仅对自己的工作有所增益，在不久的将来还将反哺整个四川、全国，乃至世界的科学界。

核动力院在人工智能与核工业相结合的未来之路上打算怎么走，“中核集团核能软件与数字化反应堆工程技术研究中心”这块牌子或许已提供了答案。作为授牌的研究中心，核动力院正潜心智能科学计算与数据建模系统，推动核动力数字计算和软件实现代际更迭。人工智能与核结合，其时已至，其势已成，核动力院将顺势而上，乘势而上，助力中国核动力事业“第四次创业”，成为一个伟大时代的精彩注脚。

新闻速递 News express

“龙吟”携手“书生” 以“通专融合”促开放共赢



本报讯 近日，2024世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议(WAIC 2024)闭幕式在上海世博中心举行。

在闭幕式上，上海人工智能实验室携手各行业头部机构，发挥连接器、加速器和放大器的作用，使用“书生”大模型及生态技术，促进产业链上下游的协同创新，加速科技成果向现实生产力的转化，与包括中核八所在在内的8家单位现场签约。

自2024年初以来，中核八所人工智能中心旗下“龙吟”大模型及“龙吟·万界”数字生产力平台，基于“书生”通用开源大模型体系，与上海人工智能实验室深度交流，持续开展更

可信、更安全，更为行业信任和接受的垂域大模型开发及应用推广。

新一轮院所改革以来，中核八所响应中核集团战略部署，积极拥抱数智化转型，聚焦核工业大模型应用的新赛道、新产业，先后发布国内首个核能领域大模型“龙吟”以及首个核能领域大模型应用平台“龙吟·万界”，在通用场景如法务、财务、知识管理等，以及核电设计、建造、运维等多个行业特有场景率先落地大模型应用，致力于成为“核+大模型”赛道专精特新小巨人，以“数字生产力”这一新质生产力的具体表现形式，推动行业数智化转型。

(依然)

华龙一号数字孪生电厂 创新成果陆续亮相

本报讯 近日，中国核能旗下中核武汉与福清核电联合研发的华龙一号数字孪生电厂创新成果在福清核电站陆续亮相，其中包括三维数字孪生系统、反应堆在线仿真系统和核电厂智能诊断及预测分析系统，标志着数字孪生技术在核能数字化转型中迈出了坚实的步伐。

2022年，中核武汉、福清核电开启华龙一号数字孪生系统的研发。该系统依托基于模拟机的高精度系统设备模型和三维轻量化实景模型，依靠工业互联网平台(DHP)、安全管理信息系统(ASP-1)、时序数据库等关键技术平台和软件，实现物理电厂到孪生电厂的数据贯通及业务交

互，形成可信的验证环境及模型资产，支撑操作预演、运行优化以及方案验证等电厂智慧运维应用。

数字孪生技术以其对目标实体的精确数字化表达和数据驱动的同步融合能力，为核能行业的数字化转型提供了坚实的技术支撑。数字孪生技术的应用，通过与数字运行规程、维修规程、工作票、工单和流程图等的深度集成，优化操作流程，还提升决策支持智能化水平，机组运行的安全性与可靠性得到显著提升。

据悉，华龙一号数字孪生示范系统将在2025年完成所有示范应用系统上线，初步形成核电厂智慧运维支持系统。

(何电)

金七门“数字华龙”阶段性成果 正式上线

本报讯 7月10日，中核五公司举行了金七门“数字华龙”阶段性成果上线仪式，标志着金七门“数字华龙”取得了阶段性成果，并正式上线运行。

根据中核集团新时代“三位一体”奋斗目标，按照中国核建“数字大脑”、“数字驱动”、“数字抓手”的数字化转型战略部署，中国核建依托金七门项目，探索并验证数字化转型成果。

2022年8月23日中国核建在惠州举办的“新一代核能工程精益建造管理平台建设启动会”，为打造“设计施工一体化”、“建安一体化”的精益建造平台系统的建设工作任务拉开了帷幕。中核五公司积极响应并于2023年3月成立了领导小组和工作小组，梳理核电实施经验和设计施工一体化成果，提出核电工程精益建造管理平台优化方案和核电数字化协同建造管理2.0建设方案。在中国核建的带领下，兄弟单位的协同

下，2024年6月30日，中国核建新一代核能工程精益建造管理平台和核电数字化协同建造管理平台第一阶段的开发任务全部完成，实现了中国核建设计施工一体化、建安一体化成果固化，具备在金七门上线的条件。

2024年7月9日，中核五公司邀请内外专家对金七门“数字华龙”阶段性成果进行了评审，现场专家一致认定，金七门“数字华龙”阶段性成果达到既定目标，具备上线条件。

金七门项目不仅承载着“数字华龙”技术创新的重任，更是检验“设计施工一体化”、“建安一体化”数字化管理模式有效性的关键所在，不仅促进各单位业务和管理标准化，更是将中国核建39年来的施工经验和最优的项目管理理念固化在金七门“数字华龙”系统和流程中，将金七门“数字华龙”平台打造成中国核建智能建造先进生产力的支撑平台。

(王冲)

同方威视获“中国百佳创新品牌”

本报讯 近日，由专业品牌评价机构Asiabrands发起主办，中国亚洲经济发展协会、《环球时报》社和中国经济新闻联播网联合主办的“第10届品牌强国论坛”在北京隆重举行。凭借卓越的创新能力和领先的行业影响力，同方威视

被授予“2024中国百佳创新品牌”。截至目前，同方威视产品及服务已广泛应用于海关、民航、轨道交通、邮政物流、大型活动、新能源、矿物分选等行业领域，覆盖全球170多个国家和地区。

(何方)

西核设备获评“陕西省制造业 单项冠军示范企业”

本报讯 近日，西安核设备有限公司成功获评“第四批陕西省制造业单项冠军示范企业”。

“制造业单项冠军示范企业”是国家为引导制造业专注细分产品领域创新、提升质量而设立的重要荣誉。入选企业长期专注于制造业的特定细分领域，生产技术或工艺达到

国际领先水平，单项产品市场占有率位居全球前列。西核设备此次获评陕西省制造业单项冠军示范企业，不仅体现了大型设备在技术创新、市场开拓方面的卓越成就，更是对西核设备长期坚守专业化发展道路、致力于提升产品质量和市场竞争力的肯定。

(吉佳晨)

建好示范工程打造“卓越首堆 国际玲龙”

——写在“玲龙一号”开工三周年之际

● 本报通讯员耿文峰 孙智良

在热火朝天的工程建设现场，穿梭忙碌的运输车辆、汗如雨下的项目建设者、彻夜不眠的安装调试系统负责人……每天1000多人扎根在建设场地，同时进行机组建设、安装、调试、运维工作。随着全球首个陆上商用模块化小型核反应堆“玲龙一号”的主控室正式启动，标志着位于海南核电“玲龙一号”全球首堆系统设备进入安装高峰期。

截至7月，“玲龙一号”项目已开工36个月，完成27个项目一级里程碑节点中的15个。

2021年7月13日，中核集团自主研发的多用途模块化小型堆科技示范工程“玲龙一号”在海南文昌江核能基地正式开工建设。这是继“华龙一号”后我国核电自主创新的重大成果，填补了国内空白，标志着中国核能技术迈向新高度，为全球核能应用开辟了崭新路径，为全球应对气候变化贡献了中国智慧与力量。



性高等突出特点，已成为全球核能发展的热点。

海南核电有限公司在项目开工伊始即下定了“举全公司之力高质量、高标准建设好示范工程”的决心，确定了打造“卓越首堆 国际玲龙”的建设目标。

整体·协同 建好示范工程

在“玲龙一号”的研发过程中，创新精神贯穿始终，不断迭代，不断突破，最终形成了一个自洽的方案。在这个过程中，相关团队不断提升的设计、制造、安装能力，让图纸一步步变成了现实。

“玲龙一号”开工建设以来，海南核电坚决落实中核集团和中国核能的各项要求，组织总包单位、监理单位、施工单位等参建方秉持“一个团队、一个目标”的理念，以“六大控制七个零”为目标精心谋划，克服首堆设计接口复杂、三新设备比例高、施工条件恶劣、项目所在地资源匮乏等不利因素，发扬“勇担使命 奋发图强 协同攻坚 敢于超越”的中核集团重大工程精神，建立“两总两线”工程管理机制，成立以公司党委书记为总

指挥的“玲龙一号”示范工程攻坚指挥部，统筹项目建设管理，紧扣项目关键路径，实施跨单位、跨领域精细化管理，优化各环节资源配置与共享，采用先进施工工艺，建立各环节成本目标控制管理体系，形成“共同参与、信息共享、分工优化、协同合作”为特点的穿透式EPC管理模式。

在“玲龙一号”建设过程中，涌现出一大批勇于担当、团结拼搏、协同攻坚、创新奉献的优秀团队和个人，如踔厉奋发、勇挑重担的“海南核电突击队”不辞辛劳、无私奉献的优秀共产党员杨军华等，确保了小堆工程高质量、高效率的精益项目管理目标的实现。

此外，海南核电认真贯彻落实集团公司对“玲龙一号”示范工程的各项要求，通过一系列体制机制的有效运作和各项管控措施的落实，保证“玲龙一号”开工建设三年来未发生安全质量事件(事故)；常规岛FCD、压力容器到场、环吊可用、汽轮机安装开始等工程里程碑节点按期实现，各项工程建设绩效评价指标优异，荣获中国核能2023年度工程建设“卓

越机组”称号。

协同奋进 为中国制造再添靓丽名片

放眼全球，小堆是当前国际核能领域竞争的焦点之一，目前有18个国家正在开发建设80多种小堆。相比于很多国家开发的小堆还停留在纸面上，“玲龙一号”率先迈出了模块化小堆工程落地这关键一步，在国际上有着重要的示范意义。许多国家都对“玲龙一号”表现出强烈的兴趣。

2023年9月，国际原子能机构与中国国家原子能机构共同在海南主办了小型模块堆技术发展和应用跨地区研讨会。来自俄罗斯、英国、法国、匈牙利、加拿大、巴西、印度尼西亚、沙特、巴基斯坦、哈萨克斯坦等50多个国家和地区的200余名政府官员和专家学者参观施工现场，并围绕小型模块堆技术发展、用户需求、安全监管等议题开展深入交流研讨。

在“玲龙一号”项目建设期间，陆续有多国政府机构和组织赴海南核能交流与研究小堆开发与利用事宜。今年6月30日至7月4日，由国家原子能机构、外交部和驻海大使馆、外交部、外交部和中国常驻维也纳代表团共同策划的“2024核合之旅——维也纳多边大使中国行”活动成功举办，来自阿根廷、南非、肯尼亚、布基纳法索、印尼、马来西亚、缅甸、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、孟加拉国等11个国家的常驻维也纳代表团及其他国际组织代表团大使、使节到访海南文昌施工现场，为“玲龙一号”点赞。

“路虽远，行则将至”。海南核电充分利用小堆建设的先发优势，在打造“卓越首堆 国际玲龙”的征途上迈出了坚实步伐。未来，“华龙”和“玲龙”一大一小，差异互补，将成为中核集团驰骋抢滩海外市场的卓越“双龙”。

核助乡村振兴

描绘美丽乡村“振兴图”

● 本报通讯员石佳

从宁强县阳平关镇向东驶出，沿着蜿蜒迂回的山路，便来到了山峦叠嶂、郁郁葱葱的曹家坝村，这里绿水青山、如诗如画、小溪潺潺、绕村而过。农户家里的炊烟从烟囱中袅袅升起，与山间的薄雾交织，宛如一幅灵动又多彩的乡村画卷。

乡村的召唤

时间回拨到2012年，陕西省召开全省扶贫动员电视电话会议安排部署了扶贫任务。从这一年开始，中核陕铀就与曹家坝村成为了唇齿相依、不离不弃的一对“亲兄弟”；从这一年开始，中核陕铀的日程上画上了社会责任的一抹“重彩”；从这一年开始，这里的山、这里的水、这里的路、一切的一切，都是那么的熟悉；这里已经成为陕铀人的第二故乡。但那个时候，曹家坝连一条像样的硬化公路都没有，村民的出行极不方便，物流运输成本高昂，严重制约着村里经济的发展。特别是每逢雨季，泥泞的道路更是让人寸步难行，孩子们上学、村民们就医都成了难题。

随着国家扶贫政策的深入实施，中核陕铀的扶贫力量汇聚于此，一场基础设施建设行动悄然开展，2012年公司投入资金拓宽曹舒公路6.4公里；2013、2014年分别投入资金和物资，修建曹舒公路上6个桥涵；2015年投入资金拓宽村内道路3公里，2016年投入资金用于修桥补路……眼看着一条宽阔平坦的水泥路延伸到每家每户，村民们都说：“啊呀，看起来，曹家坝是有点盼头了。”

盼着盼着，就盼来了中核陕铀驻



村工作队……

2017年以来，中核陕铀党委认真贯彻落实省委省政府和省国防工办党委的部署要求，把驻村工作当做一项政治任务，扎实开展结对帮扶工作。驻村工作队们根据村情实际，扎实推进基础设施建设、产业发展、农产品推销、教育助学、大学生就业等帮扶措施，直到2018年，曹家坝村实现了整村脱贫。

乡村的变化

困难与希望同在，12年的帮扶路，换来的是曹家坝村焕然一新的面貌。太阳能路灯沿着整洁的村道依次排列，宛如璀璨的星辰照亮了村民回家的道路；水泥路在村中蜿蜒伸展，宛如一条条银色的丝带承载着乡村发展的希望；那些久失修、风雨飘摇的老屋，如今也被宽敞明亮的新居所替代，洁白的墙壁，坚实的屋顶，与绿水青山交相辉映。

困难与希望同在，12年的帮扶路，换来的是村民们脸上洋溢的笑容。在村民杨开斌的家里，记者又来

到了中核陕铀一次性出资6万元为他家修建起的200平方米的牛舍，只不过这次不同的是，牛舍里的牛多了不少。杨开斌笑了，他说道：“一头牛能值一万四千元，去年卖了10来头，6000块一头的小牛又买回来十几头，养牛还是有搞头的。”在村民闫登忠家，有着4个房间的二层楼，显得非常气派。他笑着说：“我种了3亩天麻，5亩银杏，养殖了12箱中蜂，光天麻一项，每亩就有6000元收益。”

困难与希望同在，12年的帮扶路，换来的是一个个产业项目的落地。从2020年起，驻村工作队就广泛调研市场，盯准了淫羊藿种植这个“新鲜”产业，开启了从“输血”到“造血”的创业历程，促进村集体增收、扶持村民致富。中核陕铀先后累计投入资金90万元，种植优质淫羊藿60亩，2022年起有了回报，收获优质淫羊藿产品1500余斤，收入7万元。如今，曹家坝村利用公司捐赠资金已累计种植优质淫羊藿70亩，收益20万元，为集体经济增收6万元，村民种植的野生淫羊藿近400亩，收益近40万元。

乡村的鼓舞

文化振兴既是乡村振兴的重要内容，也为实现乡村全面振兴注入活力。中核陕铀党委高度重视乡村精神文明建设在全面实施乡村振兴战略中的重要作用，开展曹家坝系列文化活动，唱红歌、跳街舞……以实际行动培育文明乡风，让传统文化走进村民的生活中，在润物无声中陶冶村民的情操，不断推动精神文明建设滋润人心、凝聚人心，也让村民在多姿多彩的文化活动中丰富精神世界、增强精神力量。驻村工作队还联合宁强县宣传部以及县融媒体中心，利用多媒体平台，展示曹家坝村丰富的自然资源、独特的气候条件和良好的投资环境，开启了曹家坝村文化振兴的序幕。

2022年6月，村里成立了舞龙队、腰鼓队、秧歌队，利用空闲时间和晚上纳凉空隙，排练节目、敲响锣鼓，扭秧歌、舞大龙，扎下架势要排演一场秧歌、舞龙文艺汇演……阳平关镇党委书记有一次来村里调研，现场观摩村民们的表演后，笑着说：“就这样！丰富了村民的业余生活，小山村也有了新气象。”

心中有光，脚下有路。7月9日，中核集团召开乡村振兴及定点帮扶工作会，传达学习2023年中央农村工作会议精神、2024年中央一号文件精神并部署相关工作。2024年，中核陕铀切实将党的二十大精神落到实处，在中核集团党组、中国原子能党委的坚强领导下，在强化产业支撑上展现新作为，在培育乡风文明上焕发新气象，在推进乡村建设上迈出新步伐，在坚持党的领导上体现新高度，为实现曹家坝乡村振兴奋斗目标贡献央企担当和陕铀力量。

中核集团第五届职工子女暑期托管班开班



本报讯(记者李沙)7月15日，在一片欢乐的气氛中，中核集团第五届职工子女暑期托管班正式开班。这是集团公司深入推进“幸福中核”“无忧总部”建设，推动“为职工办实事”的具体实践。

本届暑期托管班为期一个半月，将托收总部及周边单位职工6-14周岁子女130余人。托管班的课程较去年进行了优化提升，结合实际又新增了更多启迪学生智慧、挖掘学生潜能的素质拓展课程，乐高编程、科普讲座、非遗手工、食育制作、实践研学等多样化内容，鼓励孩子们在做中学、在学中做，以“托”“管”“教”相结合的方式，在潜移默化中引导孩子

树立正确方向，增强文化自信，达到托管育人的目标。

据了解，中核集团公司以职工需求为导向，以维护职工权益为宗旨，不断探索创新服务职工模式，健全完善服务职工长效机制，以“提升职工生活品质、解决职工后顾之忧”为目标，基于不同职工群体的多样化需求，因地制宜强化靶向服务，逐渐探索出“托管+”一站式模式，不断优化资源配置，增强服务质量，提升服务品质，用心用情“托”出孩子们的快乐，“托”起家长们的放心，为孩子们的健康成长营造良好的环境氛围，不断提升广大职工群众的幸福感和归属感。

关爱留守儿童夏令营在七一研学红培教育营地举办



本报讯(记者周颖)7月8日至12日，“追寻红色记忆 体验科技力量”关爱留守儿童夏令营暨中核研学《探秘核电站》主题教学活动在七一研学红培教育营地举办，150名留守儿童共同感受了一场有趣又有料的“硬核”公益研学之旅。

作为中核传媒研发的国内首个创新性的核工业文化研学品牌，中核研学积极落实“双减”中做好科学教育加法的要求，专注于核工业文化的传承与科普，致力于为青少年提供丰富独特的研学体验，让青少年

了解核科学、走进核科学、热爱核科学，是统筹企业自身高质量发展与功能价值实现、高标准履行社会责任贡献中核的有力探索。

本次活动由郴州市委统战部、郴州市教育局、郴州市民政局指导，郴州市教育基金会、资兴市教育基金会、永兴县教育基金会、安仁县教育基金会主办，七一研学红培教育营地承办，郴州市广邑研学实践教育服务有限公司协办。中核(北京)传媒文化有限公司给予大力支持。



在大修“试炼场”奋楫争先

● 本报通讯员何维

中原运维K-2/K-3项目部装换料突击队默默地在海外“华龙一号”核电现场，他们在大修前精心准备，在大修期间谨慎操作，每次大修后机组的稳定正常运行就是对他们工作成绩的最大认可，他们也因此获评中核集团公司2023年度“金牌青年突击队”。

勇担使命 “青”力“青”为

2023年对于K-2/K-3项目来说是充满挑战的一年，现场要完成工作量大、接口复杂、进度要求紧的K301和K202两个大修支持任务，作为大修工作中之重的装换料工作也如期而至。装换料工作过程中，任何细小的操作偏差都会带来极大的风险。鉴于此，K-2/K-3项目部提前筹划，结合国内资源，成立了装换料突击队，为巴方业主完成K301和K202装换料工作提供全面支持。

装换料突击队在人员有限的情情况下，确保24小时动态跟踪现场装换料进度，加入巴方工作团队，紧盯每一项工作的执行质量。尤其在IGA吊具操作、堆顶机械密封结构安装和燃料检查方面，装换料突击队表现出了扎实的专业功底、高度的责任心和大局为重的胸怀。

考虑到巴方对第三代堆内构件IGA吊具结构了解不深，独立操作经验少，为确保巴方操作顺利，装换料突击队根据IGA吊具结构，与设计院、厂家和安装单位深入探讨，了解

掌握其机械构造和重点、难点、易错点，基于此编制了图文并茂的操作规程，并将翻译后的操作规程发送巴方提前学习。在学习后他们与巴方进行交流，了解巴方对此工具操作的掌握程度，并在大修前一周再次组织巴方工程师和班组进行操作规程进行交流。两次装换料大修过程中，K-2/K-3项目装换料突击队全力以赴，协助巴方业主顺利完成了换料过程中多次IGA吊具的操作工作。

“青”尽全力 协同攻坚

反应堆压力容器堆芯探测器机械结构安装在压力容器顶部上，拆装过程具有较大风险。在识别出各项风险后，突击队员在压力容器开盖前，抵达压力容器顶部上方对12个保护罩的捆扎情况进行逐一核实，发现任一偏差后立即协同巴方进行处理，直至确认无任何问题后才允许进行顶盖吊装。

装换料突击队的高度责任心还体现在堆芯探测器更换工作中，“华龙一号”核电机组堆芯探测器专门设计了探测器抽拔装置，突击队在项目首次执行堆芯探测器抽拔前，牵头对探测器拆除装置完成了拆检、关键零部件更换和调试工作，为巴方做了系统性培训，在未占用主线换料工期的前提下，顺利完成了48根堆芯探测器的抽拔工作。

突击队员们以实际行动践行了海外中核人的铮铮誓言，在平凡的岗位上贡献着青春力量，以不平凡的成绩诠释新时代青年的使命担当。

“核电钟书记”和他的黄田村

● 本报通讯员刘震

为了积极响应并贯彻福建省、中核集团和中国核电有关工作要求，实现乡村振兴的目标，根据漳州能源工作安排，2021年，钟德建成为福建省第六批、漳州能源第二位驻村书记，赴漳州市平和县九峰镇黄田村开展乡村振兴工作。三年多的驻村工作，钟德建为黄田村的乡村振兴作出了自己的贡献，“核电钟书记”成为每一个黄田村民心中的深刻记忆。

深入基层，了解村情概况

黄田村位于平和县九峰镇区西南部，距镇政府所在地1.5公里，东邻九峰村，南界福田村，西连平等村，北隔区界，两省交界之地，南距广东饶平茂芝镇23公里。共有5个自然村，常住人口2960人，外出流动人口1059人，占全村人口25%，主要流向省内福建漳州、广东、浙江、江苏，从事行业主要为经商(开小超市、城市廉租房等)、办工厂和务工。

2021年刚来到黄田村的时候，钟德建就把黄田村当成了自己的新家，他深入基层，对每家每户嘘寒问暖，围绕群众们关心的问题，与群众、党员干部、行业代表深入交流，广泛听取大家的意见。“核电钟书记”用最短的时间了解了黄田村每家每户的情况，夜以继日地奔波，争取资金，只为了让村民们过上好日子。

夯实堡垒，以党建促振兴

钟德建驻村期间，通过抓党建，使黄田村党支部战斗力、凝聚力越来越强，推动村干部、党员深入学习和忠诚践行习近平新时代中国特色社会主义思想，学习贯彻党章党规党纪和党的路线方针政策，从而推进党的惠民政策在黄田村实施。作为驻村第一书记，钟书记主动抓好党建工作落实，抓好干部队伍建设、抓好党内制度执行、抓好经费规范管理等等，把规范化开展党支部工作作为第一要务。

钟德建驻村的三年里，村党支部严格把关，从致富能手和返乡大学生中发展了一批优秀党员，为党组织注入了新鲜血液。村党支部书记在钟德建的引领下，把党建引领强村富民的理念和人居环境整治相结合，发展特色种植养殖业，打造“庭院经济”项目，充分整合闲置土地，创收增收。



去年，钟德建同志根据上级要求结合村庄实际，组织推广“积分制”，有效鼓励了村民自觉参与乡风文明建设、卫生环境治理等活动。

在钟德建的带领下，全村的党员也被充分调动起了积极性，为群众解决急难盼愁之事，对“五保户”“低保户”等困难人员加强关爱。同时也引导了漳州能源的多个党支部来到村中共建帮扶。同时，村中的领导和群众也多次来到核电现场参观交流，使得村企合作越来越深入。

紧锣密鼓推进项目，实现乡村振兴

钟德建同志自从驻村以来，跟村两委密切合作，通过各种渠道总共筹集了1308万元的资金，其中派出单位拨付建设资金81万元，省委组织部配套捆绑资金60万元，向上级部门争取资金1167万元。驻村以来共规划建设乡村振兴项目18项，其中基础设施项目15项，产业项目3项。所有项目都通过公开招投标，建设手续完整，达到预期效果。

2021年，黄田大桥至下楼亮化工程和黄田小学、国学馆周边环境整治工程得以完成，景观拦河坝及河道清淤也顺利完成，大大提升了村民宜居、宜业水平，为乡村旅游奠定良好的基础。

2022年，黄田村应急广播系统建设、廉政公祠周边环境整治、下楼至溪坝人居环境整治、镇区污水厂道路、国学馆室内布置等项目完成，这些项目工程进一步美化了黄田村的居住环境，完善了基础设施。

2023年，黄田村主干道环境整治

白改黑项目，九峰镇黄田村拦河坝、步道环境整治工程(一期)，黄田村大桥下岸岸环境整治工程，黄田村文化体验馆建设，黄田村河边漫道及公园环境整治等工程陆续完成，美化了黄田村的环境，助推了乡村振兴的实现。

钟德建也了解并发掘了黄田村一些具有发展潜力、能够为村民创收的产业。在农业方面，他邀请专家对村民开展蜜柚种植产业进行指导，加强田间管理，同时还寻找到了一些适宜种植的新品种。在他的带领下黄田村还继续培育壮大豚兔养殖等特色特色产业，争取早日转型，摆脱依靠蜜柚种植产业的局面。在旅游业方面，加强宣传、完善基础设施、与周边景区合作等措施，与福建平潭爱玩客旅游发展有限公司(台湾团队)合作，提升古村落文化底蕴。目前黄田村也成为了一个小有名气的旅游景点，周末和节假日时常有背包客慕名而来。

乡企联动，开发资源优势

黄田村有着“福建省首批传统古村落”“福建省最美乡村”“中国传统古村落”的美誉，也是省级乡村振兴示范村。漳州能源作为中核集团在闽骨干企业，积极响应党中央号召，充分利用自身在助力脱贫攻坚项目中所获得的经验，全力支持黄田村的乡村振兴事业。自驻村以来，漳州能源共有公司领导13人次，处室负责人31人次，16个党支部180多名党员到村里调研帮扶。村里的党员、黄田小学学生等也有超过200人次前往漳州能源现场参观，双方形成了良好

的互动局面。

今年1月9日，漳州能源党委书记、董事长吴元明率队赴黄田村调研驻村帮扶工作。

2023年12月21日，在维修党支部指导下，维修团支部组织处室团员青年代表赴黄田村开展帮扶志愿服务活动。在钟德建的带领下，维修团支部团员代表为困难群众送去米、油、慰问金以及御寒衣物，并送上了冬至的美好祝福。

钟德建根据黄田村弱势群体的实际情况，在公司大力支持下，制定了“大手拉小手，共圆中国梦”专项帮扶计划，发动党支部、各分工会、个人开展多种形式结对帮扶，充分体现了央企担当。

2024年5月18日，钟德建组织黄田村小学师生一行到漳州核电现场开展核电科普活动。在“六一”国际儿童节到来之际，点亮了黄田村孩子们“科学梦”的同时，也在这些孩子们的心中埋下了“核电种子”。

驻村以来，钟德建积极为村集体、村民办实事，协调解决了居民用水纠纷、建房纠纷，组织维修了村里的危房，解决了困难大学生的学业问题，多次入户帮扶困难家庭，筹集了超过15万元的帮扶资金。同时还为村里17个困难户申请低保，申请五保3人，申请临时救助42人次，临时救助资金合计53600元。

在这三年多的时间里，钟德建始终牢记驻村第一书记的使命，将黄田村村民们的冷暖放在首位。帮扶困难家庭，资助困难大学生，修缮基础设施，抗击疫情……钟德建在每件驻村工作上都身先士卒，把村民们的利益放在首位，紧盯百姓急难所盼之事。在抗疫期间，钟德建即便是听闻了家中母亲因摔伤而手骨折的消息，也没有放下手头的工作，坚守抗疫一线，直到疫情警戒解除，方才匆匆赶回家中看望母亲。

让老百姓的日子过得热乎、过舒服、过开心是钟书记一直追求的，更是因为有了越来越多的“钟书记”一样的人参与进来，有了更多像漳州能源一样的驻地企业加入其中，乡村振兴事业才会越做越好，越来越值得期待。如今钟德建已经回到漳州能源的工作岗位，但他仍一直在为黄田村奔走。以一名核工业人的身份继续发光发热的同时，“核电钟书记”将永远成为钟德建心中最深的牵挂。