

中核集团党组传达学习十九届六中全会精神

把学习宣传贯彻全会精神
作为重大政治任务

本报讯(记者连敏)11月12日,十九届六中全会闭幕第二天,中核集团召开党组传达学习十九届六中全会精神,对全集团学习宣传贯彻全会精神提出要求。

集团公司党组书记、董事长余剑锋,党组副书记、总经理顾军,党组副书记、董事李清堂,党组成员、副总经理曹述栋,纪检监察组组长、党组成员王杰之,党组成员、副总经理马文军、刘敬出席会议。

余剑锋领学了十九届六中全会公报。结合参会感受,余剑锋指出,这次全会是在我们党百年华诞的重要时刻,在“两个一百年”奋斗目标历史交汇关键节点上召开的一次重要会议。全会最重要的成果是审议通过《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》。《决议》是一篇马克思主义的纲领性文献,是新时代中国共产党人牢记初心使命、坚持和发展中国特色社会主义的政治宣言,是以史为鉴、开创未来,实现中华民族伟大复兴的行动指南,必将在新时代更好坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴方面产生重大而深远影响。

余剑锋指出,全会强调党确立习



闫绍辉摄影

近平同志党中央的核心、全党的核心地位,确立习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位,反映了全党全军全国各族人民共同心愿,对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义。

就深入学习宣传贯彻全会精神,余剑锋要求:一要深刻认识十九届六中全会重要意义。在十九届六中全会通过的《决议》之前,我们党在历史上先后制定了两个“历史决议”,即六

届七中全会通过的《关于若干历史问题的决议》和十一届六中全会通过的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》。要把这三个《决议》结合起来学习,树立正确党史观,准确把握党的历史发展的主题主线、主流本质。

二要把学习宣传贯彻全会精神作为重大政治任务。各级党组织要把学习宣传贯彻全会精神摆在突出位置,尽快制定学习宣传贯彻方案,组织中心组专题学习研讨,结合党史学习教育,迅速掀起学习热潮,及时

报道学习动态,营造良好氛围。

三要持续做好党史学习教育后半篇文章。要深入开展“我为群众办实事”实践活动,提前谋划好民主生活会、党史学习教育总结大会等工作,充分挖掘、提炼集团公司党史学习教育成果,切实把党史学习教育成效转化为干事创业的强大动力,打好“十四五”开局之年收官战。

集团公司总助级、副总师级领导,总部各部门、纪检监察组及相关成员单位负责人参加会议。

CAEA和IAEA高放废物地质处置中心在核地研院揭牌

本报讯 11月9日,国家原子能机构(CAEA)高放废物地质处置创新中心和国际原子能机构(IAEA)高放废物地质处置协作中心揭牌仪式在核工业北京地质研究院举行。国防科工局副局长、国家原子能机构副主任董保同和中核集团副总经理曹述栋等出席揭牌仪式并为两个中心揭牌。

创新中心是CAEA为推进我国高放废物地质处置研发而设立的国家级研发平台,是我国高放废物地质处置领域科技攻关、技术创新、国际合作交流、人才培养的创新基地

和重要平台,对于面向国家战略需求、汇聚国内顶尖技术力量、有力推进我国高放废物地质处置研发进程具有重大意义。协作中心是IAEA为加强高放废物地质处置领域国际合作而设立的国际级研发平台,是我国通过IAEA与世界各国开展高放废物地质处置技术合作新的里程碑,将为该领域技术研发提供中国智慧,为安全处置高放废物提供中国方案,对扩大我国在该领域的国际影响力、推进核安全和核能可持续发展具有重要意义。(王鹏)

4278个项目上新

中核集团首次发布
科技成果转化项目库

闫绍辉摄影

本报讯(记者盛安陵)11月11日,中核集团首次发布科技成果转化项目库,4278项意向转化项目加入“硬核购物车”正式上线。当天,中核集团还揭牌成立“核创空间”京津冀成果转化中心。

国家科技部火炬中心总工程师许栋明、清华大学校务委员会副主任任史宗楷,中核集团党组成员、副总经理曹述栋、申彦峰,总经济师黄敬刚以及工信部、中关村科学城管委会等有关领导出席活动。

曹述栋表示,做好科技成果转化、孵化及产业化更多要靠市场和社会各界力量协同推进。中核集团将进一步深化科技体制改革,持续完善成果转化系统。据了解,中

核集团近年来持续加大研发投入,在全面满足国家战略需求和集团产业发展的基础上,形成了大批可面向市场转化的先进技术。

核创空间是中核集团依托现有资源打造的科技成果转化孵化中心,根据集团区域发展规划分别在京津冀、长三角和粤港澳三个区域设置分中心,负责统筹辖区内的科技成果转化与创新型企业培育,使之成为中核集团科技创新政策特区及创新驱动示范区。作为核创空间京津冀科技成果转化中心运营主体,同方科创集团将发挥内外部资源优势,全面、深入、系统地做好京津冀科技成果转化中心建设工作。

全球首座高温堆核电站
实现双堆临界

本报讯 近日,国家科技重大专项——世界首座高温气冷堆核电站示范工程再传喜讯。11月11日,世界首座高温气冷堆核电站示范工程2号反应堆首次临界。

这是示范工程继今年完成双堆冷试、双堆热试、首次装料、1号反应堆于9月12日成功临界后取得的又

一重大进展,标志着示范工程顺利完成双堆临界,为年内并网发电目标实现奠定坚实基础。

高温气冷堆核电站示范工程是我国核电自主创新重大标志性工程,装机容量20万千瓦,于2012年底在山东荣成开工建设。

(何讯)

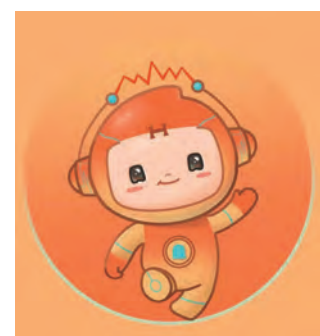
核能供热“暖核宝宝”
C位出道

本报讯 11月13日,受国家能源局中国核电发展中心委托,中核集团组织实施的核能供热卡通形象评选,经过全网征集、投票和专家评审后,产生一等奖1名,二等奖2名,三等奖5名,优秀奖若干名,最终确定卡通形象暖核宝宝正式C位出道。暖核宝宝的主要特征为“智能、科技、可爱、亲民”。

核能在供热技术方向的研究,在国内已有30多年历史,在全球也早有应用先例。目前,全世界400余台在运核反应堆中有超过1/10的机组已实现热电联供,且已累计安全运行约1000堆/年。

在“双碳”目标背景下,核能供热在祖国大地从北到南正变为现实。早在2017年11月,中核集团就正式发布其自主研发的“燕龙”泳池式低温供热堆,可用来实现区域供热。据其测算,一座40万千瓦的“燕龙”低温供热堆,可为约20万户三居室供暖。

2021年11月9日,国家能源核能



供热商用示范工程二期项目在山东省海阳市正式投用,海阳市整个城区将全部实现核能供暖,成为全国首个“零碳”供暖城市。时隔两天,作为我国首批核能综合集中供热试点单位,中核集团秦山核电核能供热工程示范工程第一阶段主管线实现全线贯通,进入厂内外系统联合调试阶段。按照进度,在2021年11月底至12月初,由秦山核电提供的热能将走进海盐县当地居民家庭,江南核能供热示范区已初具规模。(何讯)

责任编辑/郑可 版式设计/李志超

深改进行时

“揭榜挂帅”,他们是怎么做到的?

● 核芯报道工作室连敏

习近平总书记在两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会重要讲话中指出:“创新不问出身,英雄不论出处”,“要改革重大科技项目立项和组织管理方式,实行‘揭榜挂帅’‘赛马’等制度。”

在国家原子能机构和核工业集团的指导下,10月24日,核工业北京地质研究院地下水单孔多层监测设备研制项目“揭榜挂帅”评审会在北京召开,这是该院第二个利用“揭榜挂帅”推进的科研项目。首个“揭榜挂帅”项目是同样在核地研院开展的注浆材料研发项目。

擂台起,各就各位

为什么选择“揭榜挂帅”这种形式?作为中核集团首家探索“揭榜挂帅”制度的单位,为什么核地研院敢做“第一个吃螃蟹的人”?

评审会上,该院副院长陈亮回答了记者的疑问:首先,高放废物处置有其特殊性,这是全世界科学家都致力解决的难题,目前全球范围内有26个高放废物地质处置地下实验室,承担着这一领域科研、设备研发、人才交流等职能,具有很高的开放性。其次,我国的北山地下实验室目前处于研发阶段,面临诸多理论和实际问题有待解决,需要发挥社会各方优势力量、统筹推进。第三,“开放合作”是国家原子能机构对推进地下实验室项目的明确要求,也是批复成立国家原子能机构创新中心的初衷。

在这一背景下,项目团队梳理了现阶段具有挑战性的部分技术问题,探索以“揭榜挂帅”的形式,充分挖掘社会各界优秀研发力量,予以解决。项目团队希望能通过这种形式,吸引社会不同领域科研力量对地下实验室关键技术理论问题进行关注,集中优势研发力量为相关技术问题的解决提供支撑。

核地研院“揭榜挂帅”首批四个项目研究经费分别来自国家原子能



机构批复的科研与建设项目,中核集团对国家级创新中心专项支持基金及其他国家科研项目,从材料学到工程力学,从水文地质到安全评价,每个项目分属不同领域不同学科,学科跨度大,攻关难度高、任务时间紧。

擂台起,各就各位

揭榜的专家“失联”整整12小时

地下水单孔多层监测设备研制项目属于设备研制类。英雄榜发出后,国内5个团队揭榜。公布详细技术指标、评价标准及要求后,最终,来自中国地质调查局、中国科学院的两个团队到现场参与最终对决。

10月24日,周日上午8:30,北京,核地研院。两家研究单位的3名科研人员从外地风尘仆仆赶往北京。

在这一背景下,项目团队梳理了现阶段具有挑战性的部分技术问题,探索以“揭榜挂帅”的形式,充分挖掘社会各界优秀研发力量,予以解决。项目团队希望能通过这种形式,吸引社会不同领域科研力量对地下实验室关键技术理论问题进行关注,集中优势研发力量为相关技术问题的解决提供支撑。

核地研院“揭榜挂帅”首批四个项目研究经费分别来自国家原子能

机构批复的科研与建设项目,中核集团对国家级创新中心专项支持基金及其他国家科研项目,从材料学到工程力学,从水文地质到安全评价,每个项目分属不同领域不同学科,学科跨度大,攻关难度高、任务时间紧。

擂台起,各就各位

揭榜的专家“失联”整整12小时

地下水单孔多层监测设备研制项目属于设备研制类。英雄榜发出后,国内5个团队揭榜。公布详细技术指标、评价标准及要求后,最终,来自中国地质调查局、中国科学院的两个团队到现场参与最终对决。

10月24日,周日上午8:30,北京,核地研院。两家研究单位的3名科研人员从外地风尘仆仆赶往北京。

在这一背景下,项目团队梳理了现阶段具有挑战性的部分技术问题,探索以“揭榜挂帅”的形式,充分挖掘社会各界优秀研发力量,予以解决。项目团队希望能通过这种形式,吸引社会不同领域科研力量对地下实验室关键技术理论问题进行关注,集中优势研发力量为相关技术问题的解决提供支撑。

核地研院“揭榜挂帅”首批四个项目研究经费分别来自国家原子能

或研究方案还不成熟,具有“摸高”特点的技术,这样的项目更适合“揭榜挂帅”。而一般性招投标,往往针对的是相对成熟的技术,它的评判标准是从综合技术、价格、单位优势等多方面考量的,甚至有时候可能价格更重要。这是与“揭榜挂帅”的最大区别。

陈亮告诉记者:“对于‘揭榜挂帅’的制度与程序,我们也是费了一番脑筋。目前社会各领域都在进行探索,还没有很成熟。作为第一次尝试,我们这次将其划分为‘揭榜’和‘挂帅’两个阶段。首先,向社会公布榜单,广而告之,征集潜在揭榜人。随后,按照相关项目经费来源性质和批复要求,采用专家组评审、竞争性谈判等形式,确定任务承担单位。我觉得结合每个项目自身的特点制定赛制才是最靠谱的,才能充分激发创新潜能和积极性。如第一个‘揭榜挂帅’项目我们就采用了‘主赛道制’,确定了主赛道挂帅方和辅赛道中选方,对我们亟需解决的低pH值、高性能水泥基注浆材料同步进行研发,择优选择。而对本次地下水监测设备研制项目则实行‘达标悬赏、成果共享’制。”

“我们特别重视活动本身的公信力,力求每个环节都要经得起推敲。在活动之初就明确提出,若有任何人有意泄露专家名单等敏感信息,将调离现工作岗位并按相关规定给予处分。此外,还建立了黑名单制度。若存在提前打招呼或打‘人情分’等情况,合作就此终结。相关单位和专家将被列入创新中心‘黑名单’,无缘创新中心后续科研立项申请和评审工作。通过这些工作,就是想让揭榜单位能心无旁骛地全身心投入到技术方案优化和打磨上来。从实际效果上来看,确实发现了不少原来不了解、科研实力却很强的团队。”陈亮补充道。

这是对所有人负责,是对工作的审慎,对科研的敬畏。

(下转二版)



为了更加伟大的胜利和荣光

——中核集团上下学习宣传贯彻十九届六中全会精神掀起热潮

●何昆

2021年11月8日至11日，中国共产党第十九届中央委员会第六次全体会议在北京胜利召开。党的十九届六中全会是一次在重大历史关头召开的具有重大历史意义的会议。中核集团把学习宣传贯彻十九届六中全会精神作为重大政治任务，迅速掀起热潮。

领导干部带头学 原原本本学 原汁原味学

11月8日起，中核集团在各大自有媒体平台进行会议预热宣传。11日晚，全会公报一经发布，中核集团积极动员广大干部职工通过央媒、微信、微博等多种渠道关注学习。

11月12日上午，十九届六中全会闭幕第二天，中核集团认真传达学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和党的十九届六中全会精神，研究贯彻落实措施。集团公司党组书记、董事长余剑锋结合参加党的十九届六中全会和现场聆听习近平总书记重要讲话的亲身体会，根据中核集团实际对全集团学习宣传贯彻全会精神提出要求，推动全会精神学习到位、宣传到位、落实到位。

中核集团全系统迅速掀起学习热潮。中国核电、中核清原、中国原子能、中核资本、新华发电公司、核工业学院、宣传文化中心、中核清原、同方知网等第一时间传达学习贯彻党的十九届六中全会精神。

中核集团党组书记、董事长赵一兵表示，历史和实践证明，中国共产党的决策体系是最科学的决策体系。作为一名党员干部，一定要用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，指导实践，以实际行动弘扬伟大建党精神，强化责任担当，为加快建设核工业强国贡献智慧和力量。

新华发电公司党委书记、董事长、总经理张焱表示，党的十九届六

中全会重点总结了党的百年奋斗重大成就和历史经验。作为党员干部，要坚持唯物史观和正确党史观，从讲政治的高度去深入学习深挖百年党史这座精神“富矿”，自觉融入和服务国家战略，为“双碳”目标勇担善作为。

中核检修党委书记、董事长黄志军表示，要深入学习党的十九六中全会精神，准确把握精神实质和核心要义，并贯彻落实到各项工作中去，用行动扛起“服务核能事业、保障运维安全”的责任，助力中国核电安全高效发展。

中核集团首席专家、中核五公司工程研究院院长刘卫华表示，作为一名基层科研人员，要以实际行动贯彻落实十九届六中全会精神，聚焦核电安装技术发展需要，加速前沿性安装技术的研究，加强科技成果转化应用，探索数字化转型路径。

心怀“国之大者” 无愧使命 奋勇前行

十九届六中全会提出，要坚持中国道路，真正做到“千磨万击还坚劲，任尔东西南北风”。当前，在我国由“制造大国”迈向“制造强国”的关键阶段。三代核电技术“华龙一号”已经成为我国高端制造业走向世界的“国家名片”，四代核电技术高温气冷堆实现双堆临界。

中核工程认为，要始终以“推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”为目标，打造国家品牌，助推产业升级。

中核能愿认为，要紧紧抓住“双碳”目标背景下高温气冷堆产业化的历史机遇，以高温气冷堆核电站示范工程即将并网发电为新起点，不懈推进高温气冷堆向产业化商业化“飞跃”。

中核建中、中核兰钍、中核租赁积极组织干部职工收看，安排部署学习贯彻十九届六中全会精神工作。

中国铀业二一六大队在聆听十九届六中全会报告后，大家纷纷表示，

更加明确了自己的使命担当，作为中核集团所属地勘单位之一，要始终铭记核工业前辈们的丰功伟绩，在一代又一代核工业人矢志不渝、不懈努力下，向着建设核工业强国大踏步前进。

西物院核聚变研究团队正积极备战“人造太阳”新一轮物理实验。他们表示，党的百年奋斗重大成就让广大科技工作者备受鼓舞，要坚守开发聚变能源初心，勇担造福子孙后代使命，在本职工作中发扬协作创新精神。

亚太物理学联合会/亚太理论物理中心2021年度杨振宁奖获得者湛阳平表示，看到全会强调“三新一高”与推进科技自立自强，我感到激动。我2018年博士后毕业后进入原子能院从事核物理基础研究。总书记关于科技创新的指示精神是我今后科研工作的指导，也是我献身基础研究、努力开创事业的定心丸和加速器。

2021年是田湾核电站7、8号机组和徐大堡核电站3、4号机组开工之年，中俄核能合作为构建人类命运共同体打造新样板。江苏核能俄工作人员李阳表示，要贯彻习近平总书记在中俄核能合作项目开工仪式上的重要讲话精神，埋头苦干，努力成为中俄两国核能合作新项目“打造核安全领域全球标杆”。

辽宁核电驻俄设计监督人员吴元柱表示，要认真落实好习近平总书记在中俄元首项目开工仪式上的重要讲话精神，锻炼过硬本领，以时不我待只争朝夕的精神，全力打造精品核电工程，早日建成北方清洁能源基地。

“看了会议公报，很是振奋人心，在党中央的坚强领导下，一个自信自强的中国正屹立于世界民族之林，朝着实现中华民族伟大复兴的中国梦目标奋勇前进。”党的十九大代表、大国工匠、中核二三核级管道焊工未晓朋认为。

全国技术能手、福清核电胡彪表示，核工业的66载既托起了大国地位，也贡献了中国方案。在“双碳”目

标下，核能行业进入新发展阶段，核工业人必须认真贯彻新发展理念，将自身工作与为人民谋幸福、为中华民族谋复兴的初心使命紧密结合起来。

全国劳模、海南核电吴成军表示，要以“审慎细实真”为标准，严格遵守和使用防人因行为规范标准，做细每一个工作，做精每一步操作，努力追求更高技能水平，为党的事业和中华民族伟大复兴交出满意的答卷。

中核华兴陈明国表示，作为一名核工业人，我从事核电建设27年，见证了祖国核电事业的发展壮大。作为国家重大工程的建设者，我将不忘初心、坚定理想信念，笃志前行。

一代又一代 不负梦想 不懈奋斗

“看到十九届六中全会胜利召开，我心情很激动，很庆幸我们沐浴在党的光辉下，从农村长大的我更是深有体会，小时候一家五口穿一条裤子，谁出门谁穿，吃不饱穿不暖，人民生活在水深火热之中。”今年83岁高龄的二一局离退休先进个人徐步霄感慨，“我们党的时代而生，一路披荆斩棘，实现了从开天辟地到改天换地再到翻天覆地的伟大变革，让人民过上了幸福的生活。为此，我们要更加团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，与党同心同德，为民办好事，牢记初心，发挥余热。”

中核清原95后青年党员杨洋表示，年少多壮志，青春应许国，作为新时代核工业青年，我们一定要把青春奋斗融入党和人民事业，接过核工业前辈的接力棒，传承艰苦奋斗、无私奉献的精神，坚定不移走好核强国路。

甘肃省“五四青年奖章集体”成员、奋战在工程项目建设一线的中核四〇四陈学海表示，学习十九届六中全会公报后，我备受鼓舞，也深感重任在肩。我将立足岗位、排除万难，紧盯工程建设节点目标，强化执行、抓好落实，坚决完成使命任务，用实际行动践行强核报国承诺。

中核天津机械锆-72稳定同位素分离项目正式启动投运 填补我国工业规模生产锆-72的空白



本报讯 11月14日，中核(天津)机械有限公司锆-72稳定同位素分离项目正式启动投运，标志着锆-72稳定同位素进入稳定生产阶段，填补了我国工业规模生产锆-72的空白，对助力我国半导体行业突破受制于人的困境具有重要意义。

锆是重要的半导体材料，在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光学、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重

要的应用。目前欧洲在锆同位素的市场具有一定优势。

为助力我国半导体产业构建自主创新的“中国芯”，消除生产高端芯片的“卡脖子”问题，中核天津机械在科技创新上持续发力，历经两年时间，研发团队成功建成生产线，实现我国同位素生产自主可控，推动我国尖端科技产业快速发展，助力完善我国半导体行业所需的同位素产业链，增强国际市场影响力。(王绍哲)

中国核建获17项 2021年度优秀焊接工程奖

本报讯 11月8日，中国工程建设焊接协会发文表彰“2021年度强化全面焊接质量管理创建优秀焊接工程”取得的成果。中国核工业建设股份有限公司共获得2021年度优秀焊接工程一等奖等17项荣誉。

此次活动，中国核建成员单位获得一等奖9项、优秀奖8项。其中，中核华兴获得一等奖1项、优秀奖2项；中核二三获得一等奖4项、优秀奖3项；中核二四获得一等奖1项、优秀奖1项；中核五公司获得一等奖3项、优秀奖2项。(何建)

中国中原首获 中国能源研究会能源创新奖

本报讯 近日，由中国中原对外工程有限公司申报的《海外华龙核电工程典型作业安全关键要素图示化创新构建与实施》和《基于系统思维的海外核工程HSE管理体系探索与实践》科技管理创新成果分别获得中国能源研究会能源创新奖一等奖和二等奖，这是中国中原首次在能源研究领域获得的荣誉奖项。

据悉，中国能源研究会能源创新奖是2018年列入国家科技奖励工作办公室发布的《社会科技奖励目录》(0285号)奖项，旨在鼓励和引导能源领域科技创新，每年评选一次，奖项类别为学术创新奖、管理创新奖、技术创新奖和优秀青年能源科技工作者奖，其中学术、管理、技术创新奖类别分设一等奖、二等奖、三等奖。(潘翠玲)

中核五公司中标 全球单体最大LNG储罐项目



江苏LNG一期工程

本报讯 近日，中国核工业第五建设有限公司成功中标江苏LNG一期扩建项目储罐内罐安装工程，该罐是目前全球单体容量最大的LNG储罐。

江苏LNG一期扩建工程位于江苏省盐城市滨海港区，占地约202亩，计划建6座天然气储罐及配套设施，预计于2023年12月建成投产。

投产后，江苏LNG储罐总罐容可达250万立方米，将成为国内总罐

容最大的LNG接收站。江苏LNG接收站接卸能力可达600万吨，将成为国内规模最大的LNG储备基地，能为长三角乃至华东地区提供持续稳定的天然气，对优化能源结构、增强应急储备、促进经济发展、保护生态环境、助力我国早日实现“碳达峰”具有重要意义。

据悉，中核五公司曾承接江苏LNG一期工程3号4号22万立方米储罐的安装，该储罐单体容量当时是国内单体容量最大的LNG储罐。(丁源媛)

(上接一版)

虽败犹荣，佩服中核的勇气

“要干成世界一流，必须解决关键问题。核地研院首批揭榜挂帅的四个项目全部是亟待攻关的核心技术和设备。此前地下水监测设备基本都是买国外的，因为我们没有自主研发的设备，谈判时议价空间很有限，价格近些年一直持续上涨。我们相信国内肯定有力量能研发这个设备，我们有充足的信心。国内许多科研机构和单位实力很强，有一流的人才和设备，只是缺少合适的契机将大家协同起来，这也是核地研院践行揭榜挂帅制度的初衷。”北山地下实验室总设计师、核地研院副院长王驹对于应用“揭榜挂帅”解决目前的设备和技术问题，充满信心。

10月24日的评审会整整持续了4个小时。虽然只有两家揭榜单位现场汇报，但评审现场讨论激烈，问题犀利。揭榜单位汇报人结束汇报后，在

温度并不高的北京深秋仍热出了汗。

评审结束后，现场打分。在评审专家、项目负责人、揭榜方的共同见证下，公布分数，中国地质调查局下属的科研单位最终挂帅上阵。

“虽然没能成功挂帅，但能参与这个项目对我们来说很有意义，我很佩服中核集团的勇气和决心。我们两家各有所长，希望今后能协同合作，共同把国家的重要项目干好。”没挂帅成功，遗憾是有的，但来自中科院的另一家揭榜方也是该领域知名团队，同为科研工作者，大家心中的目标是一致的。

60年前，核地研院成立之初，正是为了保障我国第一颗原子弹、氢弹的原料供应。60年后，当初那批找核燃料闭式循环的最后一环——高放废物地质处置研发。60年，从零到一个完美的圆，核地研院为我国核工业顺利实现闭式循环在科研领域不懈摸索奋斗着。

强核报国共谋幸福发展 矢志不渝践行为民初心

●何昆

质胜于华，行胜于言；学史力行，实干为民。党史学习教育“我为群众办实事”实践活动开展以来，中核集团各级党组织和广大党员认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，用心学党史、用情办实事，立足主业创新发展，践行社会责任担当，心系职工谋求福利，着力推动实践活动走深走实。

“核”筑强国 推进重大工程 保障国计民生

中核集团充分发挥国有企业“顶梁柱”、核科技创新“国家队”作用，强化责任担当，推进科技创新，切实保障服务民生。

中核集团福清核电6号机组首炉燃料装载正式开始，机组进入主系统带核调试阶段，向建成投产迈出重要一步。漳州核电“华龙一号”批量化建设首台机组穹顶吊装成功，标志着机组从土建施工阶段全面转入设备安装阶段，“华龙一号”批量化建设迈出坚实步伐。“华龙一号”海外示范工程第2台机组——巴基斯坦卡拉奇3号机组(K-3机组)提前完成热试相关所有试验，正式进入装料准备阶段。

秦山核电重大民生工程核能供暖示范项目厂内、厂外供热主管成功对接，即将进入厂内外供热系统联合调试阶段，预计年底前将实现秦山核电3个生活小区及海盐县老年公寓的集中供暖。核动力院高通量工程试验堆(HFETR)运行许可证获国家核安全局延续批准，是第一座正式开展运行许可证延续技术审查的研究堆，为促进我国研究堆老化管理标准体系建立健全做出良好实践。原子能院国家重大科研仪器项目“材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱



“核力奋进 幸福中核”京区职工趣味运动会

张燕生摄影

仪研制”顺利通过国家自然科学基金委验收，标志着我国在工程构件深部三维应力场表征方面取得重大突破。

“核”助振兴 深化帮扶责任 彰显中核担当

中核集团积极响应党中央号召和决策部署，坚持以人民为中心，坚守初心使命，始终把乡村振兴工作摆在突出位置。

集团领导率队赴旬阳市、白河县调研，实地考察集团定点帮扶工作开展情况，慰问受灾暴雨灾害影响的受灾群众，看望集团挂职干部，并就巩固拓展脱贫攻坚成果、全力助推乡村振兴有关工作与两地政府进行对接。

中核西仪协同雁塔区262社区医院，主动前往定点帮扶的周至县集贤镇邵家堡开展“爱在重阳志暖人心”健康医疗义诊活动，为全村110名65岁以上老人进行检测诊疗。中核华兴组织党员走访慰问孤寡老人群体，开展义务清扫志愿服务活动，为156

位老人送去大米、食用油、牛奶、水果等爱心物资。中核投资扎实推进与地方街道社区合作，为青海省玉树州囊谦县焦西村困难群众专项定制防寒服22件，捐款10380元。二七〇所在结对帮扶的江西省南昌市南昌县九联村开展“帮困暖人心”活动，年内组织职工认购当地农产品超过10万元。中核北方子公司党员认购帮扶村民种植的紫皮蒜7000余斤。中核二四出资为帮扶村安装200盏太阳能灯，方便村民出行，改善居住环境。

“核”心同向 倾情关心关爱 共建幸福中核

中核集团积极推进“幸福中核”建设，切实维护职工基本权益，深化落实关心关爱职工群众。

集团首批新时代工匠研学基地揭牌暨首届高技能工匠培训班开班仪式在海盐举行，其创建顺应了新时代发展要求，顺应了企业高质量发展需求，顺应了广大职工成才愿望。集

团工会微信公众号——“幸福中核”正式上线启动，为讲述中核人奋斗故事、营造奋斗幸福氛围提供平台。集团直属工会“核力奋进 幸福中核”京区职工趣味运动会成功举办，29个成员单位近500名运动员参赛，进一步丰富了职工精神文化生活，促进了成员单位之间的沟通交流。

二二一局携手社区卫生服务站为退休职工、家属、遗属400余人开展了免费体检，协调设立新冠肺炎疫苗接种接种点，实施送“苗”上门服务，方便老同志。中核陕铀着力解决历史遗留问题，将不动产权证办理列入重点任务清单，成立专项工作组，逐栋、逐户进行调查摸底，耗时半年解决了共计55栋职工家属楼不动产权证办理难题。辽宁核电党支部利用周末休息时间自愿为公司职工自有IT设备提供操作系统优化、软件安装、硬件保养、除尘以及问题咨询等服务。原子能院维护职工切身利益，组织完成了二、四期职工住宅现场配售工作，让老职工居住状况得到改善。中核北方完成首批新入职大学生职工安家费的发放工作，共计为21人发放安家费17.6万元。中核五公司积极搭建员工“无忧体系”，投入350余万元为全体4000名职工建立补充医疗保险。海阳核电项目部完成食堂翻新改造，改善职工用餐环境。中核兴业为职工购买补充医疗保险，协助职工完成落户上海事宜。战略规划总院在停车场安装完成三组电动汽车充电设备，解决职工电动汽车充电难题。

集团总部、中核华辰、中核建中还开展了健步走、投篮比赛、气排球比赛等活动，丰富职工业余文化生活，积极倡导职工健康生活、快乐工作。

锤炼技艺 还大地绿色容颜

——中核大地践行生态保护修复成绩斐然

● 本报通讯员 罗梦彤 方婧

今年11月10日,国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》,其中指出,生态保护修复是守住自然生态安全边界、促进自然生态系统质量整体改善的重要保障。长期以来,我国一些地区生态系统受损退化

问题突出、历史欠账较多,生态保护修复任务量大面广,需要动员全社会力量参与。一些企业也通过成立专业的公司、机构等,积极履行社会责任。中核地矿科技所属中核大地勘察设计公司就是中核集团践行生态保护修复工作的主力军之一。

中核大地于2007年底成立,经过多年锤炼,该公司已打造成资质齐全、业绩丰富的专业化企

业,拥有一支业务精干、技术精良的专业化团队。通过数年耕耘,取得了一系列“亮眼”的成绩。

中核大地公司于2011年2月17日首次取得地质灾害治理工程危险性评估、勘查、设计、施工四项甲级资质,开始治理工作。多年来,公司以地质灾害治理四甲资质优势为主导,深耕矿山退役与生态环

境治理领域,承担了北京南口采石场、青海木里、湖北黄石、江苏宜兴白云山、江苏句容乌桕山、江苏徐州千古山及云南滇池等地一大批具有行业影响力的综合治理示范工程,极大发挥央企担当,践行“强核报国、创新奉献”的新时代核工业精神,促进了央地合作,在更好地服务于人民美好生活需要,助力地方经济发展上做出了贡献。

为昆明滇池换新颜

滇池东岸是昆明市主要砂石料供应基地之一,由于长期开采和爆破,矿区内存在不稳定边坡、潜在的滑坡和泥石流等诸多地质灾害点,还因矿山过度开采形成大量水土流失问题。从2008年开始,昆明市经开区采取超常措施,对辖区内所有矿山予以坚决关停。

矿山关停后,为消除地质灾害隐患,改善片区综合环境,中核大地承接了滇池东岸关停矿区矿山地质环境治理示范工程项目。该项目于2015年7月1日开工,2016年12月1日竣工,按照“宜林则林、宜农则农、宜建则建”的治理原则,共治理地质灾害隐患300余处,为周边社区居民提供了更多的休闲场所。



▲昆明滇池东岸关停矿区矿山项目修复前后

清水下山修复生态

为助力北京建设生态清洁小流域工作,中核大地怀柔区怀北镇原二水泥石灰石矿生态修复项目采用基础清理、挂网锚固、团粒喷播、椰丝毯铺设等步骤,对废旧矿山进行修复,生态修复面积约2.19公顷。

该项目于2019年11月16日开工,2020年5月30日竣工。如今,该处矿山岩体已被植被覆盖,岩

面上长出了地锦、紫穗槐等植被,生长情况良好。修复坡面的用水来自于蓄水池收集的雨水,需要时,只要启动喷灌系统电源开关,就能对岩面植物进行浇水,有效防治了水土流失,进行生态修复。该项目让清水下山,守住了生态清洁小流域建设的第一道防线。



▲北京怀柔原二水泥石灰石矿项目修复前后

废石场显山露水变公园

为了保护长江经济带生态环境,强力推进矿山地质环境整治,2018年3月16日,中核大地启动了对湖北黄石铁山—还地桥矿山地质环境治理示范工程(二期)5号地块的生态治理工作。该项目是全国最大的矿山治理单体项目。

在治理过程中,中核大地变废为宝,把废石堆改造成公园。一方面通过削峰填谷,对数十米的地势落差进行平整,另一方面,因形就势,挖掘出两个人工景观湖。为了能在废石堆上植绿,也为了能够保

证湖水不从石缝中流失,中核大地克服重重困难,通过覆土种植进行生态修复,把昔日废弃矿山的排放场、废渣堆,改造成绿水青山。目前该项目已竣工,正等待验收。

如今,整个公园绿草茵茵、纵横有致,并以多形式的生态治理功能让矿山地质环境治理工程最大程度惠及群众,充分体现了“显山、露水、透绿”的自然生态城市景观。清风徐来,时常有野生水鸟湖边驻足停留,见证着废弃矿山到绿水青山的完美蜕变。



▲湖北黄石铁山—还地桥矿山项目修复前后

把“伤疤”变成绿地样本

江苏张渚白云山地区,因上世纪90年代的无序采矿行为,生态环境受到严重破坏,群众的生活受到严重影响。

2018年底,中核大地承接张渚镇白云山宕口地质环境修复性治理项目后,充分利用削坡减荷、消除地质灾害隐患等修复工程新产生的土石料及原地遗留的土石料,将矿山生态修复与残余土石料开采、矿山景观构建、新农村建设和生态旅游产业建设等相协调统一,通过削坡减荷、石方回填、平整复垦、挂网客土喷

播、普通喷播、鱼鳞坑绿化、穴植苗木等方法全面绿化山体,形成与周边景色协调的自然风光。

同时,中核大地将2000余亩工矿用地修复为耕地、林地、草地等农用地,为当地获取耕地指标拓宽了建设用地空间,实现了改善生态环境、残余土石料再利用、发展空间拓展等综合效益,且将景观营造、基础设施建设、旅游开发等融入矿山恢复治理中,真正做到“矿地融合”。今年6月,项目圆满竣工。



▲江苏张渚项目人工景观湖建成后航拍

为京北废矿山换上绿衣

北京南口采石场位于北京市昌平区南口镇,紧邻西北重要通道八达岭高速,曾为北京市和国家建设作出过卓越的贡献,但由于长期开采,导致矿山山体“疤痕累累”,且南口采石场位于冬奥会、世界园艺博览会通道沿线明显位置。应北京市委、市政府需求,中核大地承接了该处裸露山体的生态修复工作。

该项目是北京修复面积最大、生态环境最脆弱、矿山环境地质灾害灾种最多、施工安全风险最高、修复技术最复杂的矿山生态修复项目,也是建设周期

最紧张的项目。从2019年1月17日开工到同年5月23日竣工,中核大地只用了不到半年的时间。其中,在确保安全的前提下,只用了短短68天,最终完成复绿工作,为面积约11万平方米的生态“伤疤”穿上了绿衣,实现了南口地区生态环境质量、生态景观质量双提升以及生态效益、环境效益、经济效益、社会效益四丰收。为北京世界园艺博览会的开幕献上了一份生态厚礼,也为北京举办一场高水平的冬奥会打下坚实基础。



▲北京南口采石场项目修复前后

“怀安项目”打造生态屏障

2021年10月13日,河北省张家口市怀安县历史遗留矿山生态修复和废弃矿资源综合利用项目正式开工。该县域内120多处废弃矿山图斑点和48座尾矿库的生态保护修复工作中核大地牵头与地方企业成立的项目公司负责。

该项目是通过市场化方式引入社会资金对历史遗留废弃矿山进行综合治理的典范之作,充分彰显了中核大地作为央企的使命担当,是中核集团贯彻落实党的十九大关于“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的



▲怀安项目

环境治理体系”精神的具体体现,也为助力乡村振兴,全面改善当地生态环境提供了新的途径与参考。该项目将是打造山水林田湖草沙生命共同体的重要示范。

今后,中核大地还将继续扎实落实“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念,认真践行新时代核工业精神,厚植央企“勇担当、敢担当”情怀,充分审视自身优势,坚定不移地走好生态优

先、绿色发展之路,助力绿色发展动力不断提升,推动质量变革、效率变革、动力变革,肩挑助力改善区域生态环境之责,力扛有效推动区域经济发展之任,笃志前行,行稳致远。

三门核电： 聚焦发展抓落实 开创新局显成效

三门核电有限公司深入贯彻中核集团“抓落实年”工作部署，按照集团公司六大措施路径、三门核电六个核心业务领域、上级文件精神与自选动作相结合的方式，制定了“6+6+2”抓落实年行

动计划表，明确了27项具体工作任务，通过纳入党委会固定议题方式进行工作监督，更高质量、更高效地解决制约发展的瓶颈问题，以钉钉子精神推动重点任务落实落地。

系统谋划抓落实： 入围金奖树立质量标杆

10月28日，国家工程建设质量奖审定委员会办公室公示2020-2021年度第二批国家优质工程奖候选工程名单，三门核电一期工程作为国内20个工程建设项目之一，入围国家工程建设质量方面的最高荣誉奖励——国家优质工程金奖，充分展现三门核电人坚持“质量第一”的工作理念。三门核电一期工程是我国首个三代核电自主化依托项目，历经十余年建设，机组运行状

态良好、业绩指标优秀。自2020年9月启动创优工作以来，三门核电联合多家主要参建方合力攻坚，建立创优组织机构和文件体系，发布工作方案和专项计划，历经创优准备、专家咨询、行业推荐、现场复查等环节，完成施工质量、绿色施工、新技术应用的专项评价，最终高水平通过中国核能行业协会推选、国家优质工程评审工作，在行业内树立良好典范和质量标杆。

提振精神抓落实： 屡获殊荣尽显奋斗风采

4月30日，三门核电获2021年全国五一劳动奖状，这是公司迄今获得的最高级别集体荣誉。近年来，三门核电大力弘扬劳动精神，强核报国、创新奉献，高标准建设完成一期工程两台机组并保持安全稳定运行状态，高度重视技能人才培养，涌现出一批荣获全国技术能手、中央企业劳动模范、中央企业技术能手、浙江省

劳动模范等荣誉称号的工匠型人才，入选“两美”浙江立功竞赛重点工程，获评“浙江省模范集体”。在今年9月13-17日举办的2021年全国核能系统核反应堆运行值班员职业技能竞赛中，三门核电3人包揽个人一等奖，各有1人获团体冠、亚军，充分展现新时代三门核电人的奋斗者精神风采。

增强本领抓落实： 优化大修争做保电先锋

三门核电坚持以系统工程应用抓好机组大修工作，充分对标学习借鉴国内外先进电厂实践经验，围绕“最优的大修工期”目标狠抓关键路径优化和工作实施，在确保安全和质量的前提下，分别于2021年1月和6月实施完成201和102大修。其中201大修工期28.14天，刷新全球核电机组首修最短工期记录；102大修工期20.51天，创造中国核电2021年已实施15次大修的最短工期记录。102大

修正值迎峰度夏的关键时期，三门核电进一步提高政治站位，把安全保电作为一项重要政治任务来抓，全体三门核电人秉持“充分准备、一丝不苟、万无一失、一次成功”的核安全文化价值理念，精细严实地完成各项大修工作任务，实现卓越工期目标，大修指标三星率超过97%，以优异成绩践行“安全保电护航建党百年”承诺，以实际行动支持浙江电网迎峰度夏。

提升管理抓落实： 锚定标杆保持业绩优秀

三门核电以“四个一流”为目标导向，以提高机组运维水平、保障机组安全稳定运行出发点，锚定行业标杆对象，持之以恒地开展国际对标工作。2021年1月，站在“十四五”起点，三门核电召开以“十年回首，国际对标再出发”为主题的国际对标专题会，系统总结前期国际对标工作的得与失，进一步统一“高标准对标国际”的共识。2021年7月和10月，先后召开两次国际对标工作会议，全面梳理历年对标中268项行动建议落实情况，部

署下一阶段工作重点任务。对标是追赶，创新是超越，通过持续10年对标国际建立形成一套完善的生产管理体系，有效保障机组安全稳定运行。1号机组首循环WANO综合指数即达到满分；2021年生产工作控制指标绿区率稳定在90%以上，两台机组未发生非计划停堆/停机；建立国内首个预测性维修应用体系，获得EPR1技术成果转化奖；首创应用远程辐射监测技术，实现辐射风险实时监控、工作过程远程监督，成为国内行业标杆。

科技创新抓落实： 持续攻关增强支撑能力

科技支撑发展，创新引领未来。三门核电持续深入开展科研攻关，全面抓好创新驱动、协同创新、科技硬实力、知识产权能力、科研管理能力建设，取得丰硕成果。年内，承担完成国家发改委攻关项目子课题“基于大数据的核电站典型关键设备(SPV)健康管理系统”，将传统核工业与新兴数字技术深度融合，实现多项应用创新和突破，成为中国核电首个落地的科技成果转化项目；公司申请的首个国际专利“一种

压水堆核电一回路总含气量测定装置”获得受理，是公司知识产权走出国门的成功尝试；作为国内首个独立承担国家科技重大专项课题的核电企业，完成“首堆调试关键技术研究”课题并顺利通过国家能源局验收，自主掌握核电大型屏蔽主泵和主泵变频器调试方法；自主研发出完全满足核电厂一回路用钝化醋酸锌，彻底解决“卡脖子”问题，促成与EPR1核工业理化工程研究院的合作以及加锌技术在国内的推广应用。

全国五一劳动奖状



中华全国总工会
2021年4月

