

# 中核集团与中国大唐集团 签署战略合作协议



刘杰摄影

本报讯(记者段新瑞)6月10日,中核集团与中国大唐集团在京签署战略合作协议。按照协议内容,双方

方将围绕核能、新能源、科技创新、国际合作等领域开展合作。中核集团党组书记、董事长余剑锋,

大唐集团党组书记、董事长邹磊,大唐集团董事、总经理、党组副书记刘明胜,中核集团党组成员、副

总经理申彦锋,大唐集团党组成员、副总经理彭勇等出席相关活动。

余剑锋指出,核能作为清洁能源,在“双碳”目标提出后将发挥更大作用。近年来,双方在多领域开展了全方位合作,形成了良好合作机制,取得了丰硕成果,建立了深厚友谊。希望双方进一步发挥优势强强联合,共同为国家经济社会发展作出应有贡献。

邹磊指出,核工业是国之重器。大唐集团深化落实能源安全新战略,着力打造“绿色低碳、多能互补、高效协同、数字智慧”的世界一流能源供应商。希望双方进一步全面落实战略合作协议,实现合作共赢,携手推动能源行业转型升级和绿色低碳发展。

中核集团总经理助理、中国核电党委书记、董事长卢铁忠,中核集团副总经济师王德林等参加活动。

## “华龙一号”换热器 首次成功应用“开顶法”施工 为后续核电机组的推广和应用提供可借鉴经验



本报讯 近日,“华龙一号”漳州核电2号机组12台换热器全部吊装就位,标志着换热器“开顶法”施工工艺首次应用成功。

换热器是核岛非能动安全壳热量导出系统的重要组成部分,起到保障安全壳温度稳定的作用。

中核二三在漳州核电2号机组施工中将换热器纳入“开顶法”设备

清单,将设备安装“前置化”,下部支架施行地面模块化安装,使用场外650吨履带吊车直接整体吊装就位,降低高空作业和吊装作业风险。

换热器开顶法施工工艺在“华龙一号”首次应用效果显著,为后续核电机组的推广和应用提供可借鉴经验。

(王梦雅 陈策)



## 关键时刻冲得上顶得住

### ——中核集团“核”力保供、保稳彰显央企担当



福清核电基地

● 何讯

疫情要防住,经济要稳住,发展要安全,这是党中央的明确要求。中核集团坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署以及国务院国资委有关工作要求,充分发挥“大国重器”“顶梁柱”作用,全力服务“六稳”“六保”大局,为经济社会平稳运行提供有力支撑。

### “核力”保供! 筑牢能源保供“顶梁柱”

中核集团把保供作为重要政治任务,充分发挥核能清洁高效、安全稳定基荷能源的优势,立足绿色核能保障国家能源安全,赋能人民群众美好生活,“核”力保供彰显央企担当。

今年以来,截至5月30日,中核集团新增1台百万千瓦“华龙一号”机组投入商运,旗下25台在运核电机组均保持安全稳定运行状态,公司实际发电量高于计划发电量。核电机组全寿期累计发电量已突破13500亿千瓦时,相当于减少燃烧标准煤4.08亿吨、减少排放二氧化碳10.7亿吨,植树造林368.85万公顷。其中,2022年一季度里,核电板块累计商运发电量470.34亿千瓦时,同比增长15.52%;上网电量444.42亿千瓦时,同比增长16.56%。全年发电目标为1960亿千瓦时。

新项目建设方面,上半年,中核集团旗下新增两台百万千瓦机组——田湾核电8号机组及辽宁徐大堡核电4号机组正式开工建设。此外,三门核电3、4号机组获得国务院常务会议核准,为做好后续能源保供工作创造了良好条件,积蓄了新的力量。

此外,在核能多用途方面,中核集团也取得新进展。旗下中国核能电力股份有限公司投资控股的我国南方首个核能供热示范项目——秦山核电核能供热首个供暖季顺利结束。在运行过程中,核能供热管网系统运行良好,持续安全稳定供热100天,为浙江海盐县首批4000家居民提供了供热保障。该项目供热价格较过去降低约三分之一,为后续阶段工程的建设积累了宝贵经验。

此外,我国首个工业用途核能供热工程5月27日在中国核能旗下的田湾核电开工建设,这是中核集团和中国核能继核能供暖后,在核能综合利用领域开展的又一积极探索。从单一发电到居民供暖,再到工业供热,核能正在综合利用领域逐步扩展丰富,将为我国建立近零排放能源体

系,实现“碳达峰 碳中和”目标贡献“核”力量。

### 全力冲刺! 产业链上下游协同发展

随着货物源源不断地运到原料恒辉技术有限公司(简称原料恒辉公司)辐照加速器生产基地,中核集团首个实现科技人员持股及知识产权作价入股的科技成果转化项目——10MeV/20kW高能大功率直线电子辐照加速器项目正式进入投产试运营阶段。这标志着由原子能院联合社会资本共同发起设立的原料恒辉公司,已经具备初步对外开展辐照业务的能力,原子能院辐照加速器技术成果转化形成规模化效益。

中国核建坚持“稳字当头、稳中求进”工作总基调,开展“奋战二季度,实现‘双过半’”活动,围绕“2345”发展思路和“9个稳”工作要求,围绕年度目标和重点任务,做好分解落实,把发展思路、工作要求、目标任务具体化、落地化,做到工作部署“时间过半、任务过半”,为完成全年目标打下坚实基础。

中核财务继续协助集团做好民企清欠工作,加大对上下游中小企业账款的梳理,配合完成“应付尽付、应付快付”;通过以核心企业共享信用额度方式,为成员单位提供更多供应链金融产品,带动更多中小企业协同发展,增加产业链黏性,实现集团整体稳健补链固链。同时,中核财务为中核环保唐钢资源再生项目牵头组织银团贷款;持续为清洁能源领域提供资金支持,日均达到394.58亿元,清洁能源信贷占比达到71.15%;为中核城建寻求保险担保信用策略,真正为客户解决融资难、融资贵、降担保

等急难愁盼问题。

以“精细化管理年”专项工作推进为契机,中核二及时发布并积极践行“马上就办、一次办好”的工作文化,推动公司精细化管理全面升级,严格落实中核集团“六大控制七个零”中“精品标杆”工程建设要求,把精细化管理贯彻到海南昌江核电“华龙一号”、全球首个陆上商用模块化小堆“玲龙一号”和徐大堡核电工程建设中,目前在建5台机组整体进展趋势向好。

近日,中核五公司承建的天津LNG二期项目9号储罐升顶成功,意味着天津LNG接收站二期项目按期投产,全面提升京津冀区域天然气保供能力。开年至今,公司已累计升顶储罐3座,计划全年升顶17座。今年也是中核五公司进入低温储罐建安行业第25个年头,他们自主完成气压升顶的低温储罐60个。总计交付客户使用的储罐总容量750多万立方米,在建储罐总容量575万立方米,建设地点遍布我国14个省市区,承接项目市场占有率达50%以上,也让LNG作为一种清洁能源被广泛认可。

中核华兴承建的全球最大低温储罐工程——珠海LNG扩建项目二期工程二标段土建工程D罐4区近日浇筑完成,标志着该项目完成三座储罐全部浇筑任务,正式进入墙体施工阶段。作为国家2021年石油天然气基础设施重点工程,珠海LNG扩建项目二期工程建设规模为LNG处理能力350万吨/年。

中核二三新签山东火箭综合试验中心工艺系统安装调试项目和沈阳沈鼓项目,以及环江县+500MW+风光储综合能源一体化EPC项目,

非核项目新签合同额同比增长289.73%。此外,该公司工程节点均顺利实现——承建的全国首个核能工业供汽工程提前13天开工,“华龙一号”漳州核电1号机组提前44天完成主管道焊接,2号机组主设备重型设备吊装全面展开,上海孚宝项目4万立方米氨罐接船引氨工作完成……

### 减免让利! 助力中小企业纾困解难

海南核电作为中核集团驻琼企业,积极响应国务院国资委、集团公司对服务业小微企业和个体工商户房租减免工作要求,第一时间履行决策流程成立工作组迅速开展工作,对承租海南核电自有经营用房的单位进行政策宣传,辅导减免对象做好申报材料申报工作。截至5月底,海南核电已完成房租减免主体工作,预计减免18家承租单位共计80.77万元房租,真正做到应免尽免,得到了承租方的一致好评。

中核华兴积极推进中小企业款项“应付尽付、应付快付”,发挥供应链服务积极作用,利用“线上化”“无接触”的金融服务,累计为产业链中超过一百家中企业办理支付业务,累计33亿元。公司积极研判政策,创新供应链金融,为产业链上24家中企业提供服务,切实缓解中小企业资金困难。公司还积极落实房屋减免政策,2022年预计减免租金逾百万元,切实履行央企责任担当。

中核华辰在助力乡村振兴、促进就业、积极帮扶集团内中小企业等方面积极作为,为新毕业大学生和农民工等重点群体提供了近15000个就业岗位,与中核集团旗下中小企业签订采购合同50余份,合同签订金额达7亿元。公司向中核集团定点帮扶点——陕西旬阳捐赠50万元乡村振兴基金,并开展“辰光计划”资助活动,通过“一对一”认领结对资助方式,按每个学生每年1500元的标准帮扶101名困难学生。

中核华建发布《关于进一步落实2022年服务业小微企业和个体工商户房租减免工作的通知》,推动落实“应减尽减、应快尽快、足额减免”。中核苏闽、北京盈信等企业与广大租户进行沟通,洽谈租金减免具体方案,辅导提交减免文件,并建立租金减免台账,定期进行统计分析,确保按期完成租金减免工作。此外,中核凯利也已开展一系列减租工作,目前已减免租金345.4万元。

## 马文军到中核兰铀 检查指导工作

本报讯 中核集团党组成员、副总经理马文军6月8日至9日在中核兰州铀浓缩有限公司检查指导工作。

马文军一行先后前往主工艺生产运行一线、多元经营生产作业现场和国家工业文化遗址——工人俱乐部加固改造项目工地实地调研,详细了解生产经营、降本增效、改革发展和相关工作情况,并就企业推进有关重点项目中存在的难点问题逐一研究解决措施。马文军对下一步发展提出了指导意见和明确要求:一是要统一思想,牢牢把握发展机遇,勇于面对和拥抱市场,迎接挑战应对竞争,奋力完成各项工作任务

务;二是要充分运用科学方法,对标先进,盯住短板定向发力,瞄准目标久久为功,充分发挥自身优势,提升参与世界市场竞争的能力;三是要建设更高效的管理队伍,在业务发展上进行更全面的分析和研判,思干事、会干事、干成事;四是要坚持不懈以严细实的作风抓好企业的各项工作,树牢核安全是国家安全的重要组成部分,是发展核事业的前提、基础和生命线意识;五是要聚焦重点任务,注重人才培养,确保改革成果落地;六是要做好质量、保密、提质增效、廉政建设等各项工作,做好风险管控。

(何讯)

## 第七届“核+X” 创意大赛启动

本报讯 6月7日,中国辐射防护研究院组织召开第七届高校学生课外“核+X”创意大赛启动会暨核与公众沟通研讨会。国家原子能机构、国家核安全局、国家能源局、中国科协、中核集团、中国辐射防护学会、中辐院等单位领导,清华大学、北京大学、复旦大学、中国科学技术大学等42所高校代表,四川省核学会、山东省核学会等10家社团代表共133人参加了启动会。在参会人员共同见证下,第七届“核+X”创意大赛正式拉开帷幕。

中国辐射防护学会理事长罗琦、国家原子能机构核应急与核安全司副司长黄敏、生态环境部辐射源安全监管司副司长潘苏等领导致辞。会议邀请清华大学教授金兼斌、人民日报高级记者蒋建科分别作了报告,并与参会人员互动交流。来自哈尔滨工程大学的彭帮保

教授从大赛作品如何选题、如何保证作品科学性等方面和大家进行了经验分享。

会议对上届大赛进行了回顾总结,并介绍了第七届大赛有关事项。高校代表们在交流研讨环节纷纷献计献策。大会宣布由西安交通大学承办本届大赛对话交流活动,并在线上进行了高校学生课外“核+X”创意大赛旗帜的“云传递”仪式。大赛自四川、山东、湖北、陕西、湖南等五省承办省级赛后,今年新增北京、天津、山西、黑龙江、甘肃等五省市申请承办省级赛。

会上还宣读了《高校核与辐射科普联盟2022年宣言》,激励联盟成员勇担社会责任,充分发挥“核+X”创意大赛的特色优势和科普联盟的平台优势,共同为提升公众的核科学素养以及营造核能发展的良好氛围贡献联盟力量。

(何讯)

## 核动力院又一IEC国际标准 成功立项

本报讯 6月3日,中国核动力研究院牵头修订的国际标准IEC(国际电工委员会)60911《监督压水堆堆芯充分冷却的测量要求》在IEC官网上正式下发审查报告文件,标志着该标准成功立项。这是继IEC63374《核电厂安全级仪控设备—反应性仪的特性及测试方法》后,核动力院在仪控领域成功申报的又一

国际标准。在中核集团标准化所协调指导下,核动力院组成项目团队,于近日参加了IECTC45技术分委员会年会,对标准修订提案进行了推介,针对原标准中的参考文件、数字化设计技术、福岛事故要求、资料性附件等几个方面提出了修订建议,获得了专家组的赞许和认可。(李卓珺)

责任编辑/郑可 版式设计/李志超

深改进行时

# 中核财务：以全面深化改革激活发展新势能

●本报通讯员杨婷婷 冯素

中核财务坚决贯彻落实集团公司国企改革三年行动总体部署和要求，立足金融行业属性和“四个平台”功能定位，以改革创新为动力，以提升综合金融支持能力和增强企业发展活力为着力点，加快打造成为行业领先、值得信赖的综合金融服务集成商。

## 聚焦主责，促进转型，提升综合服务贡献度

锚定发展方向，立足当前谋划长远。围绕集团“三位一体”发展战略，科学布局公司“十四五”，确定“一库、一链、一化”规划目标，以推进“一个中心、两个市场、三个提升”为实施路径，实现20项分目标；以打造值得信赖、行业领先的综合金融服务集成商为方向，全面承接集团司库体系建设任务，对接集团产业发展资金需求，积极发挥资金管理和金融服务双重职能，为集团公司高质量发展提供有力支撑。

多线并进，“四聚焦”实现金融服务价值最大化。聚焦资金集中管理，落实集团财务资金专项整治，推动资金规模及全口径资金集中度再创新高。聚焦金融服务质效，搭建产品“菜单”，围绕“绿色能源”“科技创新”等领域推动向定制化服务转型，精准服务实体经济；参与集团总部及客户单位债券融资及存续期管理，财务顾问覆盖率超过75%。聚焦境外服务拓展，打通境外融资渠道，上线Swift-AMH系统，实现境外账

户信息可视；先行先试CIPS人民币跨境结算渠道，为客户提供国际汇划路径。聚焦价值创造突破。2021年末，吸存及自营贷款等规模均创新高，近两年累计为集团节约财务费用和发债成本合计超过60亿元。

推动数字化转型，实现金融科技新突破。完成集团资金管理主(分)控室、供应链金融平台、账户管理系统、超级网银、财企通平台、融资担保系统等多个司库管理相关系统开发建设；应对结算集中处理压力，升级核心业务系统承载力，业务处理能力提高50%以上；以“技术+数据”双轮驱动布局“智慧金融”，奠定“小核心、大外围”集团司库管理信息系统技术基础；启动数据治理，为提升集团资金数据质量和资金管理数字化水平奠定基础。

## 树立导向，激发活力，打造改革转型“新引擎”

推进任期制和契约化管理，以刚性约束健全干部“能上能下”机制。突出刚性兑现和差异化考核，结合工作业绩和综合测评结果，实施“三层”退出，连续考核排名末位的予以岗位调整或降职使用，不能胜任管理岗位的实施“退长还员”，调整岗位后仍不能胜任工作的解除劳动合同，近两年3人退出中层岗位，比例达到12.5%。加大竞争性选拔力度，实施内部竞聘上岗和外部公开选拔，2022年中层干部公开竞聘率达100%。

优化薪酬分配联动体系，以价值

创造为导向健全收入“能增能减”机制。坚持系统思维，从考核导向、考核评价、考核分配、结果应用、考核反馈等维度，梳理考核牵引和薪酬激励不足制约因素，重构价值创造、价值评价、价值分配“三位一体”的薪酬考核联动分配体系；加大浮动薪酬占比，实施强制分布，拉开收入差距，2021年全员浮动工资比例和同层级员工平均薪酬差距分别达到61.3%和25.2%，较2020年分别提升了12%和10%，真正实现了多劳多得、优劳优得。

坚持市场化引才引智，以岗位管理为基础健全员工“能进能出”机制。健全岗位动态调整机制，优化岗位设置和资源配置，完善市场化人才引进机制，按照公开透明、平等竞争、择优选用原则，引进9名高素质金融领域复合型人才，为快速推进集团司库建设提供人才保障。健全内部竞聘机制，坚持“赛马”原则，以岗位和职级晋升竞聘等方式激发活力。强化劳动合同管理，打破身份意识，加强试用期及期满考核，年内因试用期不胜任或因绩效考核不合格退出2人，退出率为2.56%。

## 党建引领，对标提升，推动治理体系与治理能力“双轮驱动”

坚持党的领导与公司治理有机融合，实现制度化、规范化、程序化。落实两个“一以贯之”，按照集团权力清单和章程指引，推动公司授权体系、“三重一大”制度进行自上而下有效衔接，突出党委的决策权、把关权、监督权。完善董事会授权工作，优化经营

管理事项分级授权体系，提升决策效率。落实现代企业制度与国有资本及银行业金融机构监管政策相融合要求，建立健全规范的法人治理结构。

全方位对标改革，推动高质量发展。建立财务公司行业适用的高质量发展对标指标体系，完善指标监测数据库，明晰所处行业位置，制定提升路径；与同业就战略规划、司库体系等开展深入交流，与银行等外部金融机构就业务创新及金融科技加强对标学习，构建以定期对标为基础、业务与专项对标为延伸的对标机制。通过对标，公司资金集中管理卓有成效，产业链金融服务有效延伸，综合金融服务价值不断突显。

多领域创新管理工具，提升管理效能。引入“业务+财务+金融”跨界思维，建立业务盈亏平衡及利润缺口动态分析、资产负债率动态压降测试、集团集成资金预测、信贷产品定价、流动性压力测试等资金精益管理模型，协助集团将资产负债率降至68%以下，资金计划日均偏差度降至0.18%，存贷比提升至75%以上，初步实现业务决策的科学化、可视化。

新时代呼唤新担当，新征程展现新作为。中核财务将始终坚持不忘初心、牢记使命，根植集团、服务客户，在奋进“十四五”新征程上，以更加坚定的信心和决心推进改革走深走实、更加昂扬的奋斗姿态推动改革抓深抓细，更加笃定的务实作风促进改革落落地地，实现经营管理焕发更大生机与活力，以优异成绩向党的二十大献礼！



●中核集团总经理助理，中国核电党委书记、董事长卢铁忠

2022年，中核集团党组对推动企业高质量发展和落实精细化管理做出了全面部署。中国核电电力股份有限公司党委紧密结合企业自身发展需要，对善用集约化管理赋能，实现高质量发展跃迁进行了系统思考，明确了集约化改革推进的工作重点与发展方向。

## 集约化管理是中国核电实现高质量发展的必然选择

历经30多年的积累和滚动发展，中国核电进入了高质量发展的新阶段。作为我国整体核工业体系中最早与国际接轨、市场化运营、规范化管理的一家核电企业，公司安全发电量累计超过220堆年，机组运行水平保持世界先进水平，2021年底共有19台机组WANO(世界核电运营者协会)综合指数世界第一，每年核电机组发电量接近2000亿千瓦时。截至2022年5月底，中国核电控股在运核电机组共25台，总装机容量达到2371万千瓦，控股在建核电机组7台，装机容量762.7万千瓦；公司控股风电、光电等可再生清洁能源在运装机容量超过900万千瓦。“双碳”目标下，清洁能源事业正迎来高质量发展的全新机遇，中国核电未来将要运营数十台核电机组，要开拓数千万千瓦的可再生能源装机市场。在快速发展的同时，中国核电必须要推动先进管理模式的变革与之相适应。

集约化正是中国核电抓住发展机遇，赢得发展主动的关键一招。所谓集约化是指将全系统范围内共用的职能集中起来，统一配置，向各个成员单位提供标准化、高质量的服务，实现低成本、高效率的管理目标。在积极安全有序发展核电的大背景下，中国核电在做好现有机组安全高效运行的同时，可以统筹利用运行电厂的先发优势，建立共性领域的专业化服务平台(共享服务中心)，通过资源整合和不断优化，在专业领域做精、做大、做强，形成快速反应能力和机制，对各单位生产经营提供高效支持，支撑各单位高质量发展。

中国核电积累的集约化、专业化成长经验奠定了高水平集约化管理的基础。早在2017年，中国核电就成立了八个虚拟化运作的中心，在推进公司标准化、整合板块资源方面发挥了重要作用，其中，中国核电信息系统基本实现了统一建设和运维；大宗通用、共性条件和服务的集中采购初见成效；统筹管控科研经费开展共

# 善用集约化管理赋能 助推高质量发展跃迁



项目研发机制基本建立。中国核电会计共享中心依托泰山核电会计处运作，为27家成员单位提供服务；中核运行核电信息技术中心办公室为中国核电板块内19家单位提供信息技术服务；运行研究院已实现实体化运作，开展核电运行共性技术和共性管理的研究以及成果的推广和应用。以往的集约化探索，也充分表明，通过集约化管理，对专业性工作统一运作，可以有效避免人才队伍重复建设，提高全员劳动生产率；通过整合内部资源，进一步推动管理标准化以降低成本、提高效率，打造拳头产品，培育发展新业务，创造新的利润增长点。集约化运作有利于核能新项目高起点建设，为新项目输送有经验的管理人员和技术人才，为新项目提供规范化、标准化的成型产品，帮助新电厂快速取得良好业绩。此外，集约化运作有利于促进业务单元更聚焦于核心能力建设，培养高技能领军人才，为电厂安全高效运行提供保障。通过集约化，把各共享中心设在发达城市，能为职工创造更有成长空间的发展机会，为优秀的人才提供更加优质的工作条件和更多人生出彩的舞台。

## 实体化共享服务中心是集约化管理落地主要载体

中国核电的集约化改革，“天时、地利、人和”皆备，同时依据服务电厂共性个性化业务要求，稳步推进共享服务中心实体化运作，继而突显集约化管理效益。

加强领导，统筹谋划。成立了集约化领导小组、办公室和中心筹备专项组，组织集中办公，负责顶层设计、总体布局、统筹协调、指导把关。以

设立采购中心、数字化创新中心、大修中心、设备管理中心、技术支持中心、培训中心等六个实体化运作机构为目标，组织集约化业务管理现状调研，开展集约化管理培训和宣讲，编制中国核电集约化管理中心设计方案，对未来三年集约化管理进行顶层设计和总体谋划，着力提升治理能力、标准化管理、员工能力建设、改革创新等四方面能力。通过集约化，进一步破除中国核电规模化发展的管理机制障碍，全面提升核心竞争力，为深化改革工作继续走深走实提供支撑。

系统推进，分类实施。各单位、中心筹备专项组主动担当，执行落实，把推动中心实体化运作同实现“三新一高”，落实碳达峰碳中和要求等战略目标重点任务紧密结合起来，进一步增强集约化管理系统性、针对性、有效性。中国核电聚焦重点任务，遵循“成熟一个推出一个”的原则，开展各中心改革难度评估，分类进行指导，整体按照2022年下半年中心试运行和2023年年初实现中心正式运行的目标推进。目前，各中心专项组已组织筹备人员到位，开展了运作方案细化、业务流程梳理、运营程序编制、工作标准制定等工作，并加快开发信息系统和人员招聘，为六大中心实体化工作如期完成和集约化管理正式落地奠定了基础。

## 上下同欲是确保集约化管理成功的根本保障

上下同欲者胜。集约化管理是个系统工程，在实施的过程中涉及面广、影响大、情况复杂，随着集约化运作的不断推进，可能会面临不少的问题和挑战。要变革，就会有争议，就

会有质疑。面对争议和质疑，必须做好充分的准备。

“强核报国 创新奉献”的新时代核工业精神和“我是中核人，我是中国核能人”的职业身份认同，是确保中国核能人集约化改革和高质量发展的重要思想基础和文化基础。面对干部职工和各方面的诉求，中国核电要及时开展专题调查和访谈，掌握详实的信息，结合各单位实际情况不断地调整与完善各中心方案，同时鼓励员工把实现自身价值与公司创造价值相结合，在个人发展与公司壮大上实现共赢；旗下各个核电公司作为重要当事人，要共同参与、完善方案设计，以取得最大范围内的共识，确保集约化管理的顺利推进。

企业变革是有风险的，未来是不确定的，而应对风险和预测未来的最好方式，就是顺应大势、主动变革、创造自己想要的未来。中国核电只有以时不我待的紧迫感、干事创业的责任感和不进则退的危机感，攻坚克难，奋勇向前，深入推进集约化改革，用更优的管理制度、更低的管理成本和更好的人才培养模式，面对未来的挑战。

使命引领发展，实干成就佳绩。作为中国核集团总部企业，中国核电是中核集团核电业务的开发主体和先进科技成果转化的主渠道，将更好地肩负“强核强国、造福人类”的企业使命，践行“责任、安全、创新、协同”的企业核心价值观，进一步创新管理模式，通过业务整合、流程优化和资源优化等方式，深入推进集约化管理，不断催化企业发展新活力，打造中核集团集约化管理的示范样板和世界一流企业，为实现中核集团“三位一体”奋斗目标做出新的更大贡献！

新闻看板  
NEWS BOARD

中核同创设计研制

# 全国首套反场箍缩脉冲电源系统通过出场验收

本报讯 近日，由中核同创(成都)科技有限公司联合聚变科学所成功设计研制的全国首套反场箍缩脉冲电源系统通过出场验收，并发送到中国科技大学。该系统用于反场箍缩约束聚变实验装置(KTX)，具有体积小、精度高、响应快、延时小、调控特性好等特点，技术指标已达到国内先进水平。

KTX是科技部“国家磁约束核聚变能发展研究专项”支持的大型装置建设项目，对发展我国磁约束核聚变研究事业具有重要意义。在该电源系统研制过程中，中核同创采用先进的控制技术，不仅有效地解决了电源系统在实际使用中负载

惯性大、负载间相互干扰等问题，而且多项技术指标优于合同要求。每台电源均可独立控制，输出电流精度优于2.5‰，电源输出响应延迟最小可达十几个微秒，电源间同步延迟控制在2微秒以内，性能远超用户预期。

据悉，这套反场箍缩脉冲电源系统不仅实现了80道主动控制线圈的实时控制、抑制等离子体产生的误差场及不稳定性等功能，更进一步增强了对等离子体的三维主动控制，提升了等离子体电流密度和放电时长。该系统的成功研制，为KTX装置建设总体目标的实现奠定了坚实的基础。(陈东来)

# 原子能院泳池堆完成 高性能屏蔽材料辐照任务

为核电新技术和新材料研发提供有力技术支持

本报讯 近日，中国原子能科学院游泳池式轻水反应堆(简称泳池堆)顺利完成了中广核研究院承研的国家重点项目——高性能屏蔽材料堆上辐照试验任务。

该项目任务主要包括高性能屏蔽材料堆上辐照、辐照后屏蔽材料

中子透过率试验及材料力学性能评估等。通过项目任务，原子能院进一步掌握了相关屏蔽材料的辐照工艺，固化了相关材料的辐照流程，为核电新技术和新材料研发提供了有力的技术支持。(罗思敏)

聚焦非核新能源市场领域展开全方位合作

# 中核二四与中核汇能 签署战略合作协议

本报讯 6月10日，中核二四建设有限公司与中核汇能有限公司在京签署战略合作协议。依照协议约定，双方将本着“互信互利、合作共赢”的原则，围绕国家碳达峰碳中和战略目标，聚焦非核新能源市场领

域，在信息互通、市场开发、资源共享、投资并购、项目建设、运营等方面展开全方位合作；同时，双方还将建立定期交流与项目沟通机制，推动具体合作项目落实落地，实现互利共赢。(秦金鹏)

绿色产品认证领域里程碑

# 兴原认证签发 首张绿色产品认证证书

本报讯 近日，兴原认证中心有限公司为金华市某家居用品有限公司签发了首张绿色产品认证证书。这是其绿色产品认证领域的里程碑事件。

兴原认证通过对该公司饰面人造板产品进行技术文件评审和工厂检查，最终认为产品能够满足相关要求，符合绿色产品“基于生命周期理念”，统筹兼顾“资源、能源、环境、品质”多属性要求。

绿色产品认证是当前国家积极推行的自愿性认证，按照统一目录、统一标准、统一评价、统一标识的方

针，将现有的环保、节能、节水、循环、低碳、再生、有机等产品认证整合，引导相关生产企业在产品的设计开发、原材料选用、生产、销售、使用、回收、处置各个环节，在保证产品品质的前提下，考虑在产品的全生命周期中最大限度地减少对环境的影响、降低资源消耗、尽可能少用或不用有毒有害物质原料、减少污染物产生和排放，从而保护生态环境和保障人体健康安全。同时，大力发展绿色产品认证也是实现碳达峰碳中和目标的重要途径。(兴原)

光荣榜

# 辽宁核电多个集体和个人 获“五四”表彰

本报讯 近日，中核辽宁核电有限公司多个集体及青年荣获辽宁省和中核集团表彰。

其中，共青团中核辽宁核电有限公司委员会获得辽宁省先进团委

称号；中核辽宁核电有限公司市场开发先锋青年突击队获得中核集团金牌青年突击队称号，公司办公室孙佳鹏获得青年岗位能手称号。(辽核)

# 福清核电多个集体及青年 荣获福建省直机关表彰

本报讯 近日，福建省直机关团工委发布《关于表彰2021年度省直机关优秀青年典型的决定》，中核集团福清核电有限公司多个集体和青年受到表彰。

其中，维修三处获得福建省直机关青年五四奖章(集体)；设备管

理处员工赖斌生获得青年五四奖章(个人)；安全质量处员工邵金铭获得优秀共青团员称号；福清核电“启志”青年理论学习小组获得优秀青年理论学习小组称号；运行一处赵阳获得青年理论学习标兵称号。(福清)

# 沙漠中的耶利哥玫瑰

## ——记中核工程卡拉奇核电调试项目部常规岛及BOP工艺部团队



● 本报通讯员 韦鹏

耶利哥玫瑰，又名复活草，是一种在地球上存在超过三亿年，生长在沙漠的植物。即使在失去了98%的水分的条件下，它也能收起根，将枝叶拳曲抱团积蓄力量，一旦遇到水源，哪怕一点点水，便都能在12小时内“复活”，舒展绿叶，甚至绽放粉色的花朵。

在巴基斯坦卡拉奇这片旱热的戈壁壁上，有这么一支平均年龄为30岁的青年队伍，一如耶利哥玫瑰般深扎沙漠，粗粝能甘，在一次次逆境中，他们用积极乐观的态度绝处逢生；面对一道道难关，他们用敢为人先的气魄攻坚克难，用青春和智慧铸就“华龙”，一路披荆斩棘，乘风破浪。这就是中国核电工程有限公司卡拉奇核电调试项目部常规岛及BOP工艺部团队。

### 勤思善做 躬身入局

相比国内同样类型的机组建设，海外华龙调试面临人力相对紧缺、设备“三新”、配件配件运输不便捷等诸多困难，同时充满反复性与不确定性的新冠疫情，加大了现场工作人员的安全风险，也对团队协作作战能力提出了更高的要求。然而常规岛及BOP工艺部的工作人员犹如沙漠中的耶利哥玫瑰，坚韧顽强、不惧困难、

直面挑战。

他们勤思善做，冲破人力难关。为缓解人力不足产生的工作压力，团队打破以往固定模式，开创性地提出“专业深度融合”的大团队互助模式，将团队下设的四个专业组进行深度融合，即各专业组不再局限于负责组内系统调试，还需协助负责其它专业组的系统调试；调试“铁头”们率先结合项目进展实际情况，制定了灵活的人力调配和激励机制，最大程度满足了人力资源的充分有效利用。

他们躬身入局，攻克技术难关。汽轮机发电机组采用西门子技术路线，这也是调试队伍首次挑战调试的机型，无过往经验可依、无实践先例可循。面对新的设计理念、逻辑框架和设备构成，常规岛及BOP工艺部的“铁头”们积极主动向现场及国内专家虚心请教，讨论交流技术屏障，并向同行电厂深入学习调试技术经验。为吃透设计中的每一个逻辑概念，“铁头”们耗费数月对几千页逻辑图一一注释解惑。针对一些复杂难题，他们协商讨论可行性办法，夜以继日刻苦钻研，群策群力解决道道难题。在对同行电厂与本机进行系统差异化分析的过程中，仅汽轮机、发电机及其辅助系统就撰写了30余万字分析报告。“铁头”们通过重解调试规程，重搭规程框架、重制调试方法，以及进行可行性办法的严肃讨论、

桌面推演和实践验证，最终制定成一套系统、科学、有效的验证规程体系。

### 追求最好 一键启机

这支青年铁军从不驰于空想、也不骛于虚声，“铁头”们豪情万丈、默契十足，“干一件事我们就要做到最好”，这就是他们的行事态度。他们不骄不躁、精益求精，持续优化规程体系，不断调整试验方案。为顺利实现K3汽轮发电机组非核冲转，他们在K2机组的基础上制定了完善的K3机组非核冲转期间一二回路参数控制方案，冲转期间，有效控制关键参数，特别是一回路降温速率和幅值得到优化，有效减少了对一回路的热冲击，从而在K3汽轮发电机组非核冲转试验额定转速维持时间中创造了华龙新记录——13分30秒。

海外华龙核电机组采用的是顺序控制启动程序。虽然K2机组已通过主机顺控一键启机实现汽轮机冲转至并网带负荷运行，提高了启机效率，但是这支年轻的队伍并没有沉迷于成功的喜悦中，而是早给自己定了下一个目标——实现辅机顺控功能。

因为主机顺控的实现也仅仅能满足启机的“半自动”功能，若能将辅机顺控的功能实现，将会极大提高启机效率。然而受制于复杂性、接口多、技术难度大、新设计不成熟、经验匮乏等因素，各辅助系统仍然需要根

据经验单独启停。为了实现辅机顺控一键启动，他们不分昼夜、废寝忘食探讨和研究并反复论证。有时候为了做到更加完美，他们忍痛推倒已有方案重来，编制更加科学的方案。在全员的共同努力下，最终使汽轮机润滑油系统和盘车系统、轴封系统、调节油系统等辅助系统实现一键启动，从而实现核电汽轮发电机组一键启机“零”的突破。

### 同舟共济 硕果累累

常规岛及BOP工艺部的调试人员组成了一支有朝气、充满活力、具有凝聚力的团队。他们以“以人为本、凝心聚力、同舟共济、亲如一家”为目标，工作上，通过言传身教、传学帮带、员工讲课等多种方式加快共同成长，始终坚持“重要调试文件、关键技术文件、高风险试验文件”专业内审及交叉互审制度，充分发挥团队力量，以促进专业技术特色班组文化为目标，实现多元化发展，使每位队员成为“关键时时刻用得上、关键位置顶得上”的调试人；生活中，组织开展“羽毛球大赛”、“厨艺大比拼”、“篮球友谊赛”、“象棋比赛”等活动，提升了团队的凝聚力和向心力。

卡拉奇环境艰苦，新冠疫情更是雪上加霜。但是常规岛及BOP工艺部的调试人员毫无畏惧、勇敢地挑起了一个重担。为了早日建成海外华龙，他们远离了城市红酒绿的生活，放弃了休假，放弃了与父母、儿女的团聚。他们中有从一路人异国现场到工作结束没有休过一次假的“狠人”；有分别时孩子还在摇篮里到孩子已学会奔跑却从未抱过一次辛酸；有刚出国时父母依依不舍的叮嘱到父亲因病离世未能见最后一面的遗憾。

跨越了三重困难等，他们换来了硕果累累。团队持续开展科技创新工作，用科研平台提高调试质量；完成能源行业标准三份、中核集团企业标准一份；获得实用新型专利1份，已申请专利4份；获中核工程第三届青年科技创新三等奖；团队2020年获得中国核能行业协会核电工程建设质量成果三等奖等；荣获了“2021年中核集团青年文明号”、中国中原K-2/K-3项目部安全生产先锋队/安全生产先进集体等荣誉称号。在调试生产方面，完成了K2机组调试并实现其商业运行，同时已完成K3机组非核冲转、核蒸汽冲转并网等里程碑节点。

# 漳州核电2号机组蒸汽发生器顺利通过出厂验收



本报讯 6月13日，由中国核动力研究设计院自主研发设计、采购，哈电集团（秦皇岛）重型装备有限公司承制的漳州核电2号机组3台ZH-65型蒸汽发生器顺利通过出厂验收。本次验收是继漳州核电1号机组蒸汽发生器成功发运后的再次三台齐发，并首次以现场加视频验收形式实现对核岛主设备的验收。ZH-65型蒸汽发生器采用了我国自主研发、具有自主知识产权的第三代核电蒸汽发生器设计技

术。作为一回路承压边界主要组成部分，蒸汽发生器在运行过程中承担着“产汽”、“放射性包容”、“导出堆芯余热”的重要功能，被称为核电厂之“肺”，其重要性非同一般，是核电厂当之无愧的“台柱子”。

面对疫情影响等不利情况，各方克服现场困难，采取现场加视频验收以及设计人员远程视频验收的方式，及时对三台设备的本体逐一进行了检查和验收，有效满足核岛现场主设备安装需求。

（熊钰婷）

## 最美一线人 front-line employee's glamour

# 不忘初心的“超能青年”



● 本报通讯员 郭小娟

“我们唯一能做的就是，不忘初心，以当初选择三门核电时的那份斗志，以及所学到的知识，去做好接下来的每一份工作。”这是《三门核电报（2014届新员工入职培训特刊）》上一句朴实的话语，也是一个刚刚完成3个月培训即将走上具体岗位的青年，对未来工作朴素的表达。

如今，七年多过去了，这名青年已到而立之年，但他始终保有当年的初心，在平凡的岗位上践行着“做好每一份工作”的承诺。他就是三门核电企业管理处的青年党员郭超，一个干一行爱一行的“超能青年”。

### 保持“空杯”心态，不做“佛系青年”

泰戈尔说：“当我们热爱这个世界时，我们才真正生活在这世上。”郭超给人的印象就是一个对工作充满热爱的人。刚参加工作那会儿，郭超进入项目控制处从事进度管理，那时三门核电一期工程已进入建安调试的高峰期。面对缺乏前期土建阶段工作经历的“短板”，他充分发挥年轻人的激情和干劲，深入学习各种图纸，“脑补”工程现场的布置情况。期间，他经常穿梭于大大小小的厂房，了解设备坐标、跟踪施工进度。短短几个月里，郭超手头的图纸上画满了五颜六色的符号，而他也实现业务能力从“0”到“1”的突破。他的想法很简单：干进度管理的，就是要扎根现场，摸清每一条关键路径的进展情况。

### 用心用心，甘做暖心服务“小达人”

因为热爱，所以专注；因为专注，所以卓越。多年来，郭超在工作之余用心用心为团队建设、员工文化生活作贡献，成为大家眼中名副其实的暖心服务“小达人”。

即使是兼职工作，他也从不含糊，积极助力党支部获评公司“先进基层党组织”、分公司获评公司首批“六星职工之家”、团支部获评中国核能“五四红旗团支部”和公司“先进团支部”，而他本人也先后获得公司“党员示范岗”、中国核电和公司“优秀共青团干部”、公司“优秀通讯员”和“工会积极分子”称号等荣誉。

七年时间里，郭超见证了三门核电成长发展，也从一个刚出校园的“毛头小子”成长为一名业务骨干。如今，他又多了一个身份——父亲，在傍晚常常能看到他在厂区里“溜娃”，朋友圈里也时不时看到他记录的女儿日常。不论是对待工作还是生活，从郭超的身上总能感受到满满的正能量。他常常笑着说：“我是从农村走出来的，是党让家乡通了路、脱了贫，是三门核电给了我实现价值的舞台，只有热爱并且用心地工作和生活，才对不起这一切。”

### 三个“一”原则，不做“差不多先生”

在郭超眼里，工作并不是一个简单的职业，而是一份事业，要做就做到极致，因此他给自己定下了三个

“一”的工作原则，即尽最大努力将工作一次做好，尽最大程度主动向前一步，尽最大可能不犯同一个错误。

面对早些年公司管理创新成果输出较少的现状，郭超主动思考、积极作为，主导开展公司管理创新成果内部征集评选和外部申报工作，期间自学成果的撰写方法和评审要点，深入业务部门面对面交流答疑。经过3年的探索和实践，不仅形成完善的标准化管理流程，还推动公司管理创新外部获奖数量和质量逐年提升，分别在2020年和2021年首次获得中核集团和中电联的一等奖，为公司争取到中国核电MKJ嘉奖。

针对公司管理体系文件日趋庞大且复杂的问题，郭超与同事们一起策划实施了年度管理体系瘦身专项行动。在这个过程中，郭超大胆并不那么熟悉的程序内容，而是主动将工作做在前面，认真研究分析各部门工作现状并给出初步评估意见，在此基础上积极与业务部门对接沟通挖掘瘦身空间。截至目前，已推动完成近400份管理程序的精简优化，使公司管理体系更加科学高效。

## 霞浦故事 ·2022

# 这场战“疫”，我们终是赢了！

● 本报通讯员 周丽

今年以来，本已进入常态化疫情防控的中华大地又迎来了一场严峻的疫情考验。

时间就是生命！面对疫情，3月中旬，中核霞浦核电有限公司紧急召开疫情防控领导小组第十六次会议，疫情防控领导小组组长，公司党委书记、董事长郑砚国强调，要坚持疫情防控、工程建设两手抓、两手硬！当夜，在公司保健物理处处长杨浩然的组织下，出台了《关于进一步强化示范快堆工程疫情防控工作的临时性通知》，并迅速下发。

时隔一周，一场新冠肺炎疫情防控应急演练将核电大楼、渔洋里生活区和工程现场连成抗疫情战线；从病例报告、启动应急响应、转运新冠肺炎确诊病例、排查转运密切接触者到环境消杀、警戒隔离，做到无缝衔接。施工、生活、防疫，就在一切有序开展之际，一个惊雷消息响彻霞浦县城……

### 协同作战，交出抗疫满意答卷

清明节刚过，霞浦县发布消息：节日期间，发现2例省外感染病例在霞浦活动轨迹！

中核霞浦保健物理处职业卫生科科长姜斌第一时间对接霞浦县疫情防控指挥部：“应对本次疫情，霞浦县有什么工作安排？我们一定全力配合！”

“接到地方政府通知，请霞浦核电涉疫小区的员工立即回家隔离！”假期后140余名职工居住地划入管控区，居家隔离。

紧接着，一轮轮疫情排查不断推



进……

晚上9点，县疫情防控指挥部紧急通知：3天内要完成两轮全县全员核酸检测！

这是硬任务，必须完成！然而，庞大的快堆建设者数量，分散的居住地，让组织、登记不便等问题立即浮出水面。为了实现集中管控，也为了全员核酸检测一个不落，霞浦核电积极与县防疫指挥部协调，提请指挥部派出核酸检测团队进入工程现场和公司办公地点，对已经组织好的所有单位员工开展分时段、有秩序、高质量的核酸采集。

人头攒动的采集现场，中核华兴的范盛泓、中核二三的文泉龙、中核五公司的肖浩带着本单位志愿者，接受培训后各自就位。为了更好地服务职工群众，姜斌又争取到六条生活区核酸采集专线，人手不足时，他和同事便化身“大白”上了“战场”。

两天，两轮，18家单位，4.67万人次，在现场工作人员的努力协作下，全部完成采集。

意外总是来得那么突然。一夜

之间，很多人的健康码莫名由绿转黄……面对项目部500多名持黄码的人员，范盛泓逐一查看每个人的信息，包括健康码、行程码、近期核酸检测记录，按照规定要求帮助其由黄码转绿码。他每天忙得像个“陀螺”，“我不是医者，无法救危难于生死，相比抗疫一线的工作人员，我只是做了一些小事。”

“收到通知，我们以最快速度实施生活区封闭管理，同时引导职工非必要不外出、不聚集、不聚餐，做到不信谣、不传谣、不造谣，有效切断了病毒传播和谣言流传的途径。”文泉龙生怕错过一个电话、漏看一条短信。“随叫随到”，是文泉龙对组织、对集体、对员工的承诺，“有需要我就上”，是他的担当。

“师傅，请往后退一点，跟前面的人保持一米距离！”当发现有人因为上夜班错过检测时间，肖浩立即联系核酸检测点，“能不能再等等，再等等……”确保每一个员工都能完成核酸检测。“师傅，现在不能随意出入生活区了，疫情形势严峻，请注意个人防护。”她

耐心指导不熟悉电子产品的老师傅们在钉钉上提交相关信息，安抚因生活区封闭式管理而情绪不稳的人员。

七轮全员检测结果全部阴性！这个好消息的背后是十几万人次的参与和支持。在这场抗疫“大考”中，所有快堆人交上了一份满意的答卷。

### 见证“快堆速度”，更展现“快堆温度”

为响应地方政府征调密接人员备用隔离观察点的号召，中核五公司挺身而出，全体党员干部分成统筹管理、宣传引导、后勤保障、志愿服务四个小组，策划实施了一场“阵地转移”战。统筹管理组负责与县政府、霞浦核电沟通协调搬家事宜；宣传引导组负责及时给项目部员工做思想工作，讲解目前的防疫形势，争取他们的理解；后勤保障组负责规划放置物品场地与项目员工临时宿舍区，协调解决员工搬离生活区后衣食住行等问题；志愿服务组则负责为员工发放物品打包袋并主动上门帮助打包行李物品统一存放隔离。

历时36小时，中核五公司圆满完成1600名员工临时宿舍搬迁，创造了令人惊叹的“核五速度”。

中核华兴、中核二三……为了密切配合地方政府防疫工作需求，有困难自己解决，有问题内部消化，全力、全速配合全县疫情防控工作的各项要求，不仅让所有人见证了“快堆速度”，更展现了“快堆温度”。

历经作战，霞浦县涉疫小区解除隔离……宁德地区摘星……快堆人的微信朋友圈被庆祝的文字和画面刷屏。

很多人这样写道：这场战“疫”，我们终是赢了！



# 我与中核100号的亲密岁月

●陆雄飞

如果按照功能划分,中核100号可分两个历史阶段。1970年以前它是办公楼,是原二机部第一设计院(铀矿冶设计院、核四院前身)的原址,许多重要铀矿冶企业,如二七二厂、七一矿、七一三矿等等的设计都是在里面完成的。1970年后为二机部(核工业部、中核总、中核集团)的招待所(宾馆)。我与它的情缘,也同这两段历史功能有关。

## 就业单位是一个信箱

1963年8月初,我从浙江大学土木系毕业,接到分配工作通知书,上面写着工作单位是北京市2138信箱,报到地点就是北京市南礼士路100号。

半个月后,我从浙江宁波郊区的小渔镇来到首都北京,凭着这张通知书,顺利地进入了由北京卫戍区战士24小时值守、戒备森严的南礼士路100号。所谓“北京市2138信箱”是它对外掩护的名称,真实的身份就是二机部第一设计院。迈进100号大门,意味着我迈进了中国核工业的门槛,从此我终生与核工业捆绑在一起。

100号是一幢U形砖混结构建筑,与西面的平房食堂组成一个四合院,院中建有一个不标准的篮球场,也是全院举行各种活动的唯一场所。由于院里没有单身宿舍,我们这些新来的年轻人由院里在外租些小旅馆居住。我被分配住在位于宣武门内达智桥的一个叫隆华旅店的小旅馆,从这里可乘15路公交车到单位。有段时间为了节省五角钱的公交月票,我和一些同事就步行上班,出达智胡同

到宣武大街,往北到西单路口,再往西经民族文化宫、电报大楼、复兴门桥即到南礼士路,这段路线可说是北京当时最漂亮的地段之一,也是我们节假日闲逛之地。尤其是当时与东安市场并列北京两大商场之一的西单商场,里面商铺林立,节假日更是游人如织,显示出刚度过三年困难时期后经济复苏的景象。但我们这些人因囊中羞涩,也就饱眼福而已,偶而会在宣武大街的小酒馆里花5分钱买个酱兔头过过瘾。

我们单身职工的一日三餐都在设计院食堂解决。食堂还是办得不错的,尤其是午餐,菜品有荤有素,两角钱就能吃饱吃好。晚餐就只有我们单身职工来吃,菜品没有午餐丰富,有时甚至是中午的剩菜。这也不怪食堂,困难时期刚过,总不能浪费吧。

一年多后,单位在海淀区小泥湾建成几幢住宅楼,单身们都搬到那里居住。几年前我还重返曾居住过的隆华旅店旧址,已经毫无旧日踪影。

## 入职100号的第一课和设计“首秀”

入职第一课是职前政治教育,除了听取介绍设计院有关情况外,主要是进行保密教育。在生活上的举一动到工作上的点点滴滴,不同岗位都有严密的保密制度和惩罚规定。我们还进行了保密宣誓,那次面对五星红旗进行的简朴而庄重的仪式,在我脑海中留下永生难忘的印象。那种能为祖国的国防工业而献身的使命感、荣誉感和自豪感油然而生。在以后的实践中,我们对这些保密制度的确是不敢越雷池一步。我那远在宁波老家的母亲直到去世都认为她



1967年,陆雄飞(最后排右一)所在的二机部第一设计院设计四队在南礼士路100号门前合影

的这个儿子在北京的一个信箱工作。

结束入职教育后,我成了设计院四室(土建室)二组见习技术员。四室主任是高树范,土建二组组长是李世为。当我在老同事贺永宸指导下绘制第一张图纸时,感到既紧张又有点兴奋,因为这不是在学校的课程设计、毕业设计时的纸上谈兵,而是“真刀真枪”的实战。经过将近一周时间的计算和画画改改后,我的职场“首秀”——南方某铀矿的一条输矿皮带廊设计图经层层审核,终于完成。想到自己的这个处女作将变成蓝图发往施工单位,并将通过建筑工人的劳动变成实实在在的建筑物,我感到莫大的欣慰,也不免有一点点小成就感。

半年后,贺永宸和商增寿去江西上饶的七一三矿开展现场设计,室领导决定我和另一新同志去协助他们

进行一些辅助设计,主要是参加该矿的生产劳动实习。我的实习地是在水冶车间。在两个多月时间里,我呆遍了从原矿仓到成品库的所有主要岗位,同工人工师傅一起操作,熟悉每个岗位的性能、特点和作用。时间虽短,却收获多多。回院后我写了实习报告,顺利通过实习考察,及时转正,月工资也从45元增至56元。

## 100号的设计革命

1965年,在全国基本建设领域进行了一场设计革命。在设计指导思想上,批判盲目求洋、求大、求全和因循守旧、墨守成规的保守思想。在设计方法上,批判坐在办公室闭门搞设计的脱离实际做法,要求设计人员走出办公室,深入现场实行“领导、工人、设计人员三结合”的设计。

为了适应设计革命的形势和要

求,100号大楼内的人们也经历了前所未有的变革。从体制上实行矿、冶分离,把铀矿开采专业配以相应辅助专业成立二机部第三设计院,定址江西南昌市。铀水冶部分留100号,仍称二机部第一设计院。从设计管理上,打破传统的专业处室建制,组建以主工艺专业为主,配以配套的辅助专业的能随时拉出去独立进行设计的综合设计队。从设计方法上,实行全面的下现场进行“领导、工人、设计人员”三结合的设计方式。我有幸留在北京的第一设计院,编入负责西北片铀水冶厂设计的第四设计队。

此后,我作为设计四队的成员,随队参加远在新疆伊犁大草原的734厂现场设计。完成设计后大部队撤离,我又留下配合现场施工。在此期间,我们每周要参加一天劳动,在施工现场与工人一起挖土方,推小车,挪钢筋,砌砖墙,铺油毡……以后几年,我又多次往返北京、伊宁之间,配合734厂现场施工,直至1969年12月,接到令我立即返京的电报。

当我们风尘仆仆赶回北京,进入南礼士路100号,只见楼内空空,到处一片狼藉,设计院已撤离。这时才知道,由于战备需要,部军管会决定,在北京的第一设计院搬出北京,与南昌的第三设计院合并,命名为二机部第四设计研究院,定址湖南衡阳市,利用原衡阳铀冶学院校址。二机部第一设计院名称归回四川的核动力院所有。由于我们远在新疆,交通不便,信息不灵,对此毫不知情。

留守在100号做搬迁收尾工作的同志告诉我们这几个人,必须在一个星期内携带本人户口到衡阳报到。就这样,我带着简单的行装和户口迁移

证,夫妻别子,告别了北京,告别了100号。

## 与100号重续前缘

在设计院撤离后经过一段时间的闲置,部里决定把100号改成招待所。由于它优越的地理位置、低廉的价位以及较为完备的设施,受到来京出差的核工业人的欢迎,在客源高峰时甚至一床难求。我因在北京有个12平方米的小窝,即使有机会到北京出差也不住招待所,与100号几乎断了联系。

1978年,一纸调令把我从衡阳的核四院调到二机部机关,在办公厅上班。而根据当时的管理体制,100号的招待所属于办公厅的联系单位,这就续上了我与100号断了8年多的情缘。

有了自己的招待所,核工业的一些重要会议,如一年一度的部工作会议、涉密的专业会议、重要庆典等等都在这里举行,而办公厅往往承担这些会议的会务工作。我作为会务组成员,需要为诸如会场布置、与会人员的食宿交通等等问题同招待所领导或相关部门进行协调。同时,还要参与招待所的一些事务,如其内部装修,大楼加层、领导班子调整和建设等等。因为与招待所有较多联系,我与其首任所长李玉坤、第二任所长黄英颖、第三任所长赵刚都成了朋友。

如今经过升级改造,100号建成了拥有现代化设施的由专业团队管理的“中核宾馆”。作为曾与其有着深厚情缘的退休耄耋老者,衷心祝愿新的中核100号,在核工业的新征途中,发挥更大作用。  
(作者为中国宝原退休职工)

## 随想杂谈

●印玉璧

你印象中的英雄的形象是什么样的?是抗倭名将戚继光?是无惧烈火焚身的邱少云?还是疫情当前挺身而出的钟南山?不可否认,他们是不同时代下涌现出的英雄,其英勇的事迹激励了许多中华儿女。作为一个田湾人,今天我想和您分享的是本地一位默默无闻、鲜为人知的孤独英雄——王继才。

有人说一辈子只干好一件事就很厉害了。王继才正是这样一个厉害的人,他用一生干好了这一件事——32年坚守连云港灌云县开山岛。

1985年部队撤编之后,在当地设立了民兵哨所,但因条件艰苦,先后上岛的十多位民兵,最长的也不过才坚守了十几天。1986年,26岁的王继才接受了守岛的任务,从此他和妻子开启了以岛为家、与孤独相伴的日子。从未来过海边的朋友很渴望见

# 孤独的力量——牵手就是一生

识海洋的美丽、浩瀚和雄浑。但是如果你32年如一日地面对同一片大海,分分秒秒都是四面八方刮过的海风,夜夜相伴你的不只是海浪声,还有“比筷子还长的老鼠”的打架声……却未必还会感到自在惬意。而这就是王继才夫妇的每日生活。只有足球场大的海岛,却是实实在在的“石头小山”。最初的二十多年,陪伴在他们身边的竟然只是一盏煤油灯、一个煤炭炉、一台收音机。让我印象最深刻的是:王继才的儿子王志国的出生时,妻子王仕花疼得不断捶打王继才,嘴里说着:“我恨你,我恨你,如果不是当初你非要守岛,我们娘儿俩也不至于命丧此地……”

经历过生产的我,能够感同身受,那一刻她是多么疼痛难忍。庆幸的是手摇步话机另一端政委的妻子远程指导王继才亲手接生了儿子。孩子出生的瞬间,王继才跪在门口说:“老天爷啊,你救了我一家的命

啊!”朴实的话语中略显无奈,幸运的是母子平安。

“我的一生,上亏欠了父母,下亏欠妻子儿女,但是我对国家是不能亏欠的。”其实1994年的时候王继才想过不干了,他去找政委。躺在病床上的老政委说:“小王啊,开山岛有你守,我就放心了。”没多久,肝癌晚期的老政委去世了。用连云港的古话讲:对死去的人承诺的要一辈子守下去。不管遇到多大的困难都要守下去。就这样,一句话的承诺坚定了王继才这一生都在开山岛守下去的决心。用他的话说:“要一直守到守不动为止!”

任凭外部世界风云变幻,他依旧坚持每天升起国旗,每天按时巡岛,护航标、写日志,与走私、偷渡等不法分子作斗争。面对巨额的诱惑,他从未动摇,面对很多次生命的危险时刻,他也从未退缩。我想这就是一个英雄的责任和形象。

王继才的儿子研究生毕业之后也做了边防武警警官。在他的心目中,老爸才是真正的英雄,守得住孤独,守得住国旗,守得住中国,更守得住一颗热爱的心!

习惯了烈日、习惯了海风、习惯了两个人、习惯了每天环岛的巡逻、习惯了粗茶淡饭……习惯不是一日之功,习近平主席对王继才同志的先进事迹做出的重要指示强调:在平凡的岗位上书写不平凡的人生华章,我们要大力倡导这种爱国奉献精神,使之成为新时代奋斗者的价值追求。

2018年7月30日,王继才同志永远地离开了我们,但是他的共产主义精神、他的无私奉献精神、他的艰苦奋斗精神会一直影响着我们!王仕花在“老王”去世后的十天向组织申请继续守护“开山岛”。“像老王一样,守到守不动为止!”

享受孤独的力量,牵手就是一生。  
(作者单位:江苏核电)

●江小生

在不少人的心目中,风是常常令人生厌又无法回避的物事,于我而言,风倒不失为颇有个性化的“硬汉”,是大自然给予人类的另一种感官冲击。

置身塞外张家口坝上地区,当地谚语云:坝上一场风,从春刮到冬。坝上是个听风的绝妙之地。白天,繁忙的工作充斥着我,夜晚,经常光顾的儿打搅着我。慢慢地,我习惯了被风打搅,成了风的朋友,听风的絮语,听风的倾诉。

风是大自然的呼吸,是天地的使者,风的语言是模糊不清的,如同刚刚降临人间的婴儿,只是“呜呜”地叫个不停。只有热爱和敬畏大自然的人才可能听懂。

风的语言是丰富多彩的。风在平静的时候,是温柔的,恭顺的,声音是甜蜜友好的,恰似北方老农倚在土墙边一边晒太阳一边唠

着嗑儿,抑或南方乡民手摇蒲扇夜乘凉的欢声笑语,又如城里少男少女“月上柳梢头,人约黄昏后”依偎在公园中的窃窃私语。当我躺在床上,聆听风儿拂过室外的草地,轻叩半开半合的窗户,不时撩拨厚厚的窗帘,俨然满天繁星下四处蛙鸣声中,衡阳老家的堂哥蟋蟀在一掌宽的窄凳上嘶声阵阵,又如山涧泉水的欢快流淌,或是繁华闹市教室里的琅琅书声,书声里似乎夹杂着“风声雨声读书声声声入耳,家事国事天下事事事关心”的呢喃,“大风起兮云飞扬,威加海内兮归故乡,安得猛士兮守四方”的天问和叹息,“安得广厦千万间,大庇天下寒士俱欢颜,风雨不动安如山”的悲怆和呼唤,“叹今生谁舍谁收?嫁与东风春不管,凭尔去,忍淹留”的无奈和哭泣……温和的风声消解了远离都市地僻远的坝上人夜晚的孤寂,温暖着坝地人的心房,让羁旅游人享受着心灵飞翔的舒畅。

风使小性子的时候,则如故乡水库溢洪道突然开闸泄水的喘息声。冬季节夜深人静时,风在防风林中掠过,摇晃着光秃秃的树枝,发出悠长而呜咽的声音,苍凉、沉郁、恢宏。风如随风飘荡的杨絮柳絮,如满世界飞舞的蒲公英。风是无根的浮萍,是随心所欲、信马由缰的信天游,是漫无目的云游四方的流浪汉,是逐水逐草逐云而居的游牧民族。风是漂泊的“嗷呜”“嗷呜”乱叫的风,难道在慨叹自己漂泊的命运?

风怒发冲冠仰天长啸的时候,则声如千骑疾,气卷万山来,尽天崩地裂之力,携雷霆万钧之势,恍若成吉思汗的蒙古大军在狂飙突进杀声四起,亦如摧枯拉朽的海啸掀起惊涛骇浪剧烈撞击的轰隆巨响。声嘶力竭劈头盖脸的风就像大海,淹没了我那踟躇孤寂的心,我的灵魂得以休养生息。同时,我不由担心,刚栽下的树苗会不会被连根拔起?沙地里百般呵护好不容易长大的杨树会不会

被拦腰折断?成熟的莜麦和胡麻会不会倒伏?严重沙化的土地不多的泥土会不会被大风刮跑?会不会给京津地区带来阴霾或尘暴天气?会不会吹散畜群,制造牧民的损失?这不依不饶撕心裂肺的大风是不是大自然对人类的惩治和警醒?

风的繁体字为“風”,从风从虫,风为音符。此虫非常虫,乃有足之虫,众虫之长,乃能兴云致雨之“龙”。龙动风起,称为“龙卷风”。是风给了我“逍遥游”的豁达,给了我不与“东西跳梁,不避高下”的小丑为伍的毅力,具备了“举世誉之而不加劝,举世非之而不加沮”的勇气,增长了终将“野火烧不尽,春风吹又生”的期待。

坝上的风是忙碌的,颇有“生命不息,战斗不止”的韧性,一年四季东奔西走,一如忙碌的我。我想,风是大自然的心脏。听见了风声,就听见了大自然的心跳。  
(作者为中核二七二退休职工)



# 三棵树

翻过墙头,就立马用刀刺断。虽然,两面的邻居每年都会象征性地拿几个果子过来敲门,说是吃稀奇,聊表邻里心意,可孩子总是觉得不尽兴。

我在街面上买回来再好吃再昂贵的水果,我家小子就是不稀罕,一双小眼睛直直盯着两边的破果树,每年都让我整整闹心到两边的树上都光秃秃为止。

这一次,嘿嘿,咱也要有水果树了,而且是原产地引来的正宗品种——新疆葡萄!

我暗暗下了决心,一定要好好经营葡萄树,让它给我家“报仇雪恨”。

二月刚过,树就悄悄发芽了,而且长势喜人。两年很快就过去了。葡萄的枝蔓洋洋洒洒舒展开来,沿着墙头不停地疯长起来,大有压倒一切的态势。

第三年,我家的葡萄终于要开始挂果了,而且大有压倒一切唯我独尊的态势。我看看左面的青涩柿子,望望右边的青皮核桃,再看看我家那一枝丫一枝丫的葡萄枝蔓,心里乐开了花。

我那正上初中的儿子不干了,趁我不注意,拿起一把小镰刀,把正雀跃着爬出我家院子墙头向两边延伸的葡萄蔓都给砍断了。瞧他这点出息!我叹了一口气。

盛夏时节,天气一天天地热起来了。大家都躲在屋里避暑,不太出门。等到初秋的清凉还没有爬上脸颊,我家的门再一次被左右邻舍敲响。

左边的小魏媳妇提着满满一袋红柿子,进门就说:“老刘啊,你家的葡萄真好,又大又甜,怕是新疆引进的优质品种吧?!真的太好了。”右边的老史老婆端着大半个筐挑了皮的大核桃,站在门口直夸赞:“刘师傅,你家葡萄蔓爬过来了,结了好多好葡萄,我想着别浪费了,就就……呵呵呵,这些核桃,别嫌弃,送给你孩子。”

那个中秋节,我家的餐桌上,除了其它吃食,还多了三样:柿子、核桃、葡萄。

而且从此之后,每年中秋节,我们三家就都有了这三样。  
(作者单位:中核陕铀)

