党徽耀基层

党建赋能新质生产力 创新破解“卡脖子”技术

本报记者 胡 清

谷雨时节,万物生长。在铁建重工长沙第二产业园研发大楼,研发人员采用国产芯片和国产操作系统,正在测试一款最新版本的盾构机控制系统。这是一支由“党员+青年”组成的突击队,团队历经多年攻坚,陆续攻克了盾构机控制系统软硬件、总线、自动导向系统等一系列技术难题。

控制系统相当于人体大脑神经系统,是盾构机的“计算决策指挥中心”。“进口控制系统的价格昂贵,交货周期也比较长。”铁建重工电气与智能研究设计院副院长蔡杰说。为此,铁建重工依托“揭榜挂帅”机制,让能者“揭榜”,让勇者“挂帅”,组建“党员+青年突击队”,逐步实现了盾构机控制系统自主化,因此有了足够的底气应对供应链风险挑战。

近年来,铁建重工围绕“一定五新,六化六高”中长期发展战略,采取“1+8+X”的模式不断推进“党建+”落地见效。在党建赋能科技创新上,铁建重工立足“卡脖子”关键零部件,推进“党建+科技创新”深度融合,在重点项目、关键领域、核心环节充分发挥产学研用协同创新优势,成立大直径主轴承、掘进机保压控制系统、大型精密冲击试验系统等多个由党员冲锋在前的科技攻关团队,着力攻坚产业技术难点、堵点、痛点问题,推动产业链“卡脖子”技术持续取得新突破。

前不久,《哪吒之魔童闹海》登顶全球动画电影票房榜,貌似仙家法器乾坤圈的现实产品——全球最大直径盾构机主轴承,随之火上网络热搜。由铁建重工研制的直径8.61米的主轴承,能通过旋转时产生的巨大扭矩,推动数千吨盾构机在岩层中破浪前行。这种将机械能转化为掘进力的过程,恰似哪吒掷出乾坤圈时“震荡乾坤”的威能。

主轴承,是盾构机的“心脏”部件,其高超的制造工艺堪比在“米粒上雕花”,长期以来技术和产品完全依赖进口,是盾构机全产业链全面自主化的“最后一环”。

2019年7月,铁建重工聚焦主轴承基础研究和前沿技术,将科技攻关专项纳入党建重点任务清单,通过推行“揭榜挂帅”机制,组建由党员领衔的专业院所,排兵布阵,深入开展主轴承材料、设计、工艺、试验等技术攻关,研究数十种材料配比,校验百余组设计方案,摸索近百项工艺路线,分析上万组试验数据。历经四年攻坚,实现了盾构机主轴承长寿命轴承钢、设计方法与软件、生产制造工艺的全部国产化,突破具有自主知识产权的关键技术,获得授权专利百余项,拿到破解核心密码的金钥匙。先后开发直径3米至8米级多种规格主轴承,实现产业从0到1、从1到N的蜕变。

主轴承的创新突破,是铁建重工扎实推进党建与业务深度融合的生动实践。长期以来,铁建重工持续健全完善党建与生产经营融合载体,把科技攻关专项作为党委会重点议题,把科技研发的卡点作为党建工作的着力点,持续深化党建联学共建、党员先锋岗、红旗责任区、党员立项攻关、党员承诺践诺等载体,确保关键岗位有党员领着、关键环节有党员把着、关键时刻有党员顶着。

在党建赋能“揭榜挂帅”中,铁建重工瞄准关键核心技术进行重点攻关,充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用,建立一套选贤任能、让能者脱颖而出的体制机制。通过创新科研项目管理制度,使科技创新跑出“加速度”。

在具体实践中,铁建重工党委按照ABC三类划定科技攻关目录,创新采用“发布指南、征集难题、项目张榜、总师挂帅、自由组队”的管理方式,明确指标张榜公布项目,实施总师公开竞聘揭榜,激发科技创新内生活力。“揭榜挂帅”项目总设计师实行竞选制,通过公开竞聘任命总设计师、副总设计师,再由总设计师和项目组成员双向选择,实现团队“自组织”,通过项目制的自由组合,打造以“党员+青年”为主力的协同研发团队。

2024年11月,中国铁建高端装备产业技术研究院在铁建重工揭牌成立。自高端装备产业技术研究院成立以来,铁建重工充分发挥党建在科技创新领域的引领作用,实现党建赋能与“揭榜挂帅”共推共促。

“在建设高端装备产业技术研究院的过程中,铁建重工积极推进支部融合,快速打造创新堡垒,以‘主机院+专业院’协同,‘揭榜挂帅+团队自组织’矩阵式作战,打破部门墙和专业墙,营造良好创新生态,支撑战新产业拓展。”铁建重工科技发展部总经理苏翠侠说。

机制活,创新强,通过扎实践行“党建赋能+揭榜挂帅”机制,铁建重工逐步解决制约行业发展的“卡脖子”技术难题,主动探索催生行业蝶变的智能化前沿技术,有效激发企业创新活力,一批揭榜项目技术水平达到行业领先水平,让高端地下工程装备的中国名片越擦越亮。

数据最有说服力。仅过去一年,铁建重工成功研制国产首台(套)装备18项,获各级科技奖15项、专利奖17项,“超大直径盾构机关键技术与应用”获湖南省科技进步奖一等奖;首次主导和参与制定国际标准6项,新增发布主编或参编国家、行业、团体标准12项,其中国家标准4项、行业标准1项,以党建赋能科技创新,快速引领战新产业高质量发展。

中国铁建两人荣获应急管理部嘉奖

本报北京4月24日讯(记者**张振宇** 通讯员**彭春辉**)日前,应急管理部对在西藏日喀则市定日县抗震救灾中作出突出贡献的个人和集体进行表彰。其中,中铁十九局一公司西藏项目执行经理朱继斌记“三等功”,中铁二十一局西藏公路日喀则地区项目经理蒋立群获嘉奖。

1月7日9时5分,定日县发生6.8级地震。中国铁建工程总承包部及所属西藏指挥部,以及15家二级单位闻令而动,从四面八方奔赴灾区,积极支援抗震救灾及灾后恢复工作,先后投入517人,参与现场搜救、道路疏导、排查危房、电力抢修,以及判识震后地质情况、灾后评估和过渡安置,派出156台车辆设备,排查危房534户,捐赠矿泉水、棉衣、棉被、医疗用品等生活应急物资1.3万余件,传递央企责任和社会温暖。

地震发生后,朱继斌带领团队第一时间响应,主动和当地政府申请对接,迅速集结16名队员,出动挖掘机、装载机、平板车、自卸车等设备18台(套),马不停蹄赶赴震区,以最快速度抵达受灾最严重的村庄之一——古荣村,成为第一支抵达灾区的央企队伍。

蒋立群带领项目部50余名抢险队员、7台机械设备率先出现在定日县措果乡抗震救灾指挥部,将2000余件医疗物资及生活物品运抵灾区。与此同时,他们还协助当地政府搭建了帐篷38顶,妥善安置受灾群众400余人,确保了受灾群众震后第一个夜晚温暖度过。

在近20天的救援中,中国铁建救援队员抗缺氧、战严寒、斗风沙,在海拔4300多米的高原地区连续奋战,发挥了模范带头作用,圆满完成救灾任务,用心用情做好受灾群众安置,赢得社会各界广泛赞誉。

指尖触碰世界 声音点亮阅读

4月21日,在第30个世界读书日来临之际,中铁二十五局实业公司团委组织青年团员志愿者来到广州市启明学校,与视障学生共同开展“指尖触碰世界 声音点亮阅读”世界读书日活动,为视障学生送去他们喜爱的课外盲文书籍和盲人魔方,陪伴他们度过一个美好的下午。图为志愿者和视障学生一起挑战还原盲人魔方。

李 祯 摄

聚力消费助农 助力乡村振兴

本报开封4月24日讯(通讯员**徐 然 金晓燕**)4月18日,由国务院国资委社会责任局指导、中国铁建等央企共同参与的“智赋和美乡村 豫见多彩中原”2025央企消费帮扶聚力行动启动仪式在河南兰考举行。此次聚力行动精心设置线上展销和线下展会两个部分,全方位、多层次展示帮扶地区的特色农产品。

中国铁建作为消费帮扶的积极践行者,深度参与此次活动,通过线上展销与线下展会联动,构建“线上+线下”融合的消费帮扶生态。

走进兰考县人民广场的央企消费帮扶展区,中国铁建的线下展位前人潮涌动,热闹非凡。中国铁建携手帮扶企业谷之禅(张家口)食品有限公司,带来十余款健康农产品亮相展销会。展位设置的“燕麦饮品尝区”吸引大批消费者驻足品尝,中国铁建工作人员现场讲解产品,通过产品试饮等互动体验,带动消费者现场选购。

线上展销同步发力。中国铁建在央企消费帮扶平台搭建“中国铁建央企馆”,精选河北尚义、广西隆安等4个帮扶区县9家帮扶企业的26款特色农产品供消费者选购。此次线上展销将持续至4月27日,所有订单收益将直接惠及帮扶地区农户。

此次参加“聚力行动”是中国铁建继“兴农周”“迎春行动”等央企消费帮扶活动后又一有力帮扶行动。一直以来,中国铁建坚持“产+销”相融合,打好消费帮扶组合拳,以“线上电商+直播助农+线下展会”多种形式,促进帮扶地区乡村产业发展和群众稳定增收,拓展帮扶企业“消费帮扶朋友圈”。

『小立法』搭台 『二次分配』唱戏

本报兰州4月24日讯(通讯员**王长根 刘文俊**)在中铁二十一局承建的合武高铁长岭隧道出口和砂石骨料加工厂车间驻地,一排排整齐有序的展板吸引着一波波观摩团成员驻足参观。其中一块展示班组建设“小立法”及“二次分配”举措成效的展板格外醒目,赢得大家的频频点赞,这也是该项目为进一步保障项目高效推进、提升团队凝聚力的关键密码。

“小立法”是项目团队结合自身施工特点与实际需求,制定的一系列精细化管理规则。这些规则聚焦项目建设中的关键环节与常见问题,以简洁明了、可操作性强为原则,为项目有序开展提供了有力支撑。例如,针对隧道施工安全风险高、建设进度缓慢的问题,项目团队通过“小立法”明确了隧道施工的安全操作流程和标准。抓住核心班组、考核关键工序,制定有针对性、操作性强、可量化实施的“小立法”。在项目实施过程中,“小立法”积分涵盖了工作业绩、工作态度、创新能力、团队协作等多个维度。

每月末,班组长会根据“小立法”积分标准,对班组成员进行综合评价打分。积分高的员工在“二次分配”中获得更高的薪酬奖励,积分低的员工则相应减少薪酬。这种差异化的薪酬分配方式,让员工们真切感受到努力与回报成正比,激发了大家的工作热情。一位施工人员感慨道:“以前干多干少一个样,大家工作积极性不高。现在有了‘二次分配’,干得好就能多挣钱,大家都争着抢着干,工作效率提高了不少。”

有一次,项目遇到技术难题导致施工进度受阻,一位技术骨干主动提出了新的施工方案,经过实践验证,该方案不仅解决了技术难题,还提高了施工效率。项目团队根据二次分配制度,对这位技术骨干给予了丰厚的奖励,并将其创新经验纳入“小立法”中,供其他员工学习借鉴。这种良性互动机制,促进了“小立法”与二次分配的有机融合,形成了推动项目高质量发展的强大合力。

为确保奖罚公平公正,项目党支部前置研究奖罚方案,项目纪检监督全程参与监督管理人员是否履职尽责,数据是否真实、准确,“二次分配”是否精准兑现到个人,并监督“习惯性违章”巡查、整改落实情况。

一系列举措,项目建设成效显著。业主4次在该项目组织全线隧道观摩会,中国铁建组织28家二级单位到施工现场召开机制砂装备观摩会,该公司“大监督”穿透基层现场会也在该项目召开,成为响当当的“明星项目”。

“大监督”落实在基层

大监督“穿针” 为民生幸福“引线”

本报长沙4月24日讯(通讯员**张欣鹏 石亚强**)“专业人做专业事,交给中铁城建,我很放心!”近日,在长沙市首个危房拆除重建全过程代建服务项目——湖南省水利厅机关大院二区9栋“四原”重建项目“国企开放日”活动现场,中铁城建房地产公司纪委工作人员在了解施工情况及住户意见时,二区9栋的住户戎宪鸣喜笑颜开地说道。

老旧危房“四原重建”(即原址、原面积、原高度、原使用性质)改造,一头连着地方政府民生福祉,一头连着中铁城建地产轻资产运营赛道转型发展,更是社区群众看得见、摸得着的暖心工程,该项目全过程代建服务项目由中铁城建房地产公司具体负责,以“交钥匙”为目的,为居民量身定制了27项“打包式”服务解决方案,能够协助业主权证办理和资料归档、奖补资金申请等工作,减少房屋产权人和街道、社区等非专业人员办理事务的流程和时间,大大提高项目申报办理成效。

为真正让住户在过程中实打实看到变化,见到成效,感到满意,中铁城建房地产公司纪委将该项目作为“大监督”穿透到基层的工作重点。从立项策划,到拆除重建,再到建成投用,针对27项“打包式”服务解决方案,他们下好“绣花”功夫,以精准监督推动解决项目实施中的突出问题,推动项目高效运转。

该公司纪委创新建立“纪检+项目”联动机制,指导建立“代建方+业主代表+社区”三方联席会制度,组建5人专项监督小组,提前半年常驻危房现场,全面介入街道社区、危房居民、设计团队等主体参与的协调论证会、工作研讨会,从项目筹集资金,到规划审批办理,再到推进施工的每个环节,积极参与会商研究,深入基层调研,与业主面对面沟通,让问题在“阳光”下解决。

“项目开工仅1个多月,就收到了公司纪委针对进度、质量、安全等下发的监督工作提升函,根据提出的4个方面具体工作要求,我们建立了专项工作台账,实行销号管理,每周定期报告工作进展。”项目负责人刘威说道。

就在前不久,一场由纪委牵头、总部各业务部门参与的大监督“四不两直”检查走进项目驻地,分别对项目指挥部管理团队、总包施工团队提出加强资源配置和统筹安排,提高精细化管理等方面的具体意见,要求动态调整施工组织设计,周密部署,合理穿插,保障项目工期进度,向业主交出满意答卷。

“事关民生的‘关键小事’都是‘头等大事’。我们将继续紧盯标志性民生项目开展监督,奔着问题去,盯着实事办,切实提升地方群众的获得感、幸福感、安全感,彰显央企责任担当。”该公司纪委书记黎明表示。

摘不下的“项链”见证“中越”兄弟情

通讯员 郭俊江

“向优秀的铁道兵致敬”“泪目,向英雄致敬!”……4月16日,《人民日报》微信平台推送发布《“老师傅,您把项链摘了做CT……”他的回答让人泪目》,广大网友纷纷留言,感动全网。

该报道深情讲述了60年前在援越抗美战争中,老铁道兵吴以先所在的连队突遇美军轰炸,他身负重伤仍坚守阵地的英雄事迹。“这是菠萝弹的弹珠,共有33颗,已经镶嵌在身体里”,指着CT胶片上的白点,吴以先讲述着58年前援越抗美战场的那场遭遇战。

1965年6月,铁道兵以“中国后勤部队”的身份参加了援越抗美,担负河内以北地区铁路的抢修、抢建任务。入伍不久的吴以先跟随部队开赴越南前线,成为原铁道兵第二师七团的一名重机枪弹药手。

1965年12月1日下午2时许,吴以先所在连队机枪阵地西南方向的一座山头正在开采片石、打炮眼、运石块……“好天气是敌机突袭的有利条件,必须时刻做好战斗准备。”他和战友们打开机枪保险,备好弹药,随时应战。果然,从正南方两公里远的炮兵阵地传来防空警报。

吴以先和射手郑虎城立即进入射击状态。接着,一批敌机从正南方飞向我方阵地,并降低高度,有轰炸的迹象。指挥员果断下令:打!顿时,高射机枪、高射炮同时开火,射向敌机。与此同时,敌机也向我方阵地发射火箭弹。

阵地风烟滚滚,机枪声、炮声响成一片……突然,抱着弹盒的吴以先身子一震,瞬间跌倒在地!右手掌被弹片打穿,颈部也负伤了,脖子以下的衣服浸着鲜血,肚子被炸开了,肠子流了出来。神经处于激亢的吴以先头脑是清醒的,他猛地站立起来,拣起弹盒,踉跄地走向射击手附近。

可是,不听使唤的右手又将弹盒掉在了地上。此时,敌机还在阵地上空盘旋、轰炸。战士们都打红了眼,吴以先更是忘记了伤痛。只见他将弹盒顶在头上,用负伤的右手稳住,左手捂住肚子,不让肠子流出来,继续配合射手作战。战斗还没结束,敌机又飞来,吴以先配合射手一阵扫射,敌人不敢低空投弹,最后只得慌忙逃窜。

战斗结束了,吴以先被送到卫生队进行急救,稍加稳定后又转到卫生营做了腹部手术。后来,他又被转移到后方医院,医生用了两个多小时在他的右手背部找弹片,没有弹片,却清出了一块又一块碎骨头。

经过三个月的治疗,伤口已经基本愈合。吴以先让经治医生向部队首长转告了继续参战的请求,重新奔赴前线。1970年,吴以先所在的铁道兵部队完成了援越抗美任务,准备回国。临走时,越南人民自发前来送行,用生涩的中文喊着“谢谢”“再见”。吴以先望着这些质朴的面孔,心中涌起一股暖流,这段经历成为他一生中最宝贵的记忆。

如今,80岁的吴以先依旧传承着铁道兵精神,退休后,还担任过太原市一个社区下属的党支部书记,并于2022年被表彰为“优秀党支部书记”。

岁月虽逝,硝烟散去。隐藏在他身上的33颗弹珠犹如33枚“军功章”,闪烁着光辉。