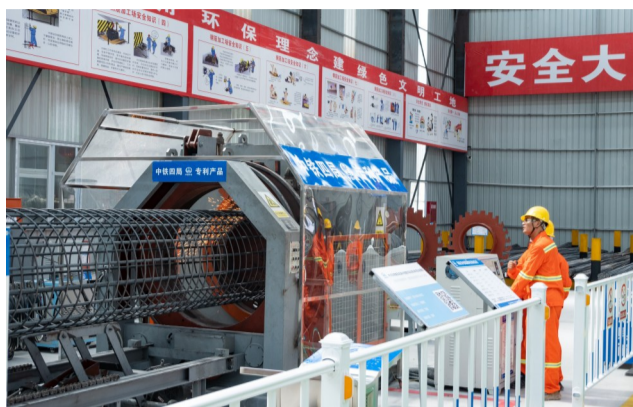


塑造核心竞争优势 加快发展新质生产力

——中铁四局发展回眸之创新篇



无锡312国道项目“钢筋笼自动焊接设备及钢筋笼自动焊接方法”专利在全局首次实现技术成果的商业价值转化 鲍晓波摄

日前召开的中央经济工作会议指出，要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，向创新要“新质生产力”已成为企业应对各类风险挑战以及统筹量质齐升的重要手段。

2023年，面临“需求收缩、供给冲击、预期转弱、风险叠加”等多重压力，中铁四局坚持“稳字当头、稳中求进”的工作总基调，深入践行习近平总书记“三个转变”重要指示精神，全面贯彻国家创新驱动发展战略以及局第四届科技创新大会精神，强化科技自立自强，发挥科技支撑作用，推进产业链创新链价值链协同发展，加快培育和发展新质生产力，在中国式现代化征程中展现了国资央企的新作为。

强化创新引领 激发发展驱动力

发展新质生产力，科技创新是核心驱动力。中铁四局发挥企业科技创新主体作用，大力度提升创新整体效能，系统化优化创新生态，着力加强科技创新工作力度。

强化创新引领，基础在优化体系布局。局把科技创新作为提升企业核心竞争力的“一把手”工程，全面压实各级责任，构建“主要领导挂帅、总工程师牵头、科技部门主责”的责任体系。完善“三位一体”创新管理体系，成立工程技术研究院，打造工程实用、关键核心建造技术及智能工程装备创新策源地；发布《中铁四局科技研究开发计划立项指南》，加大补短板、实用类、前沿性课题立项比重，全年完成国家科技进步奖3项，获中施企协、中交协科技进步奖17项；在股份公司第三届实用技术创新大赛中获奖8项，其中《基于高精度信息模型的桥梁施

工智能测量技术》等两项成果获特等奖，获奖总数与特等奖数量均列股份公司系统第一名；此外，优化考核评价体系，实施重大科技成果即时奖励制度，明确向贡献度、基层人员倾斜的分配原则。

强化创新引领，核心在促进成果转化。局坚持以主责主业技术需求为导向，深化产学研融通协同，攻克一批关键核心技术。依托甬舟铁路西堠门公铁两用大

桥，联合国家爆破实验室谢先启院士、东南大学张喜刚院士开展沉井施工关键技术研究，保障主桥桩基如期安全施工完成；在京滨高铁大直径盾构、巢马城际涉长江航道桥梁、胶州湾海底隧道等重点工程组建“专家工作室”，培养一批高精尖的技术管理人才；推广智能化工装设备应用，在乌镇大道顶管施工中研发大断面矩形曲线顶管机作业，填补了世界大断面矩形顶管施工技术空白；在高原铁路推行隧道全工序谱系化机械作业，打造全局隧道施工新样板；在深(圳)江(门)铁路等隐蔽工程施工中，量身定制和应用三臂凿岩台车、智能拱架安装台车等新型设备，推动工程建设安全平稳跑出加速度。培育自主创新能力，承建的引江济淮工程溁河总干渠渡槽桥荣获国际桥梁大会亚瑟·海顿奖，深圳市黄木岗交通枢纽“V”柱空间荣获国际隧道与地下空间协会地下空间创新贡献奖，彰显企业技术实力。

强化创新引领，保障在优化创新生态。局积极引进高校科研院所共建技术创新联盟，与合肥工业大学、安徽理工大学等单位签订战略合作协议，探索校企科研合作新路径。邀请中国工程院院士缪昌文、聂建国等到局总部交流，促进学术交流和科技合作，有效破除技术壁垒，提升成果转化能力。充分发挥省部级研发平台的专业引领和主导优势，在承接重大课题、攻坚重点难题、申报重要奖项上发挥关键作用，局、钢结构建筑公司顺利通过国家企业技术中心2023年度评价，局总部成功申报“第四批安徽省装配式建筑产业基地”。加强局设计院、管理研究院科研平台建设，围绕工程咨询服务、设计优化、总承包管理、数转智等领域开展前瞻性、战略性、智能化技术和管理创新研究，成立刘顺为博士工作室、上海分院等专业咨询机构，积极为企业转型升级提供技术和智力支撑。年内，管理研究院入选国资委“科改企业”名录，并成功申报安徽省建筑行业智能物联与控制技术

工程研究中心。推进“1357英才计划”，开展房建、隧道、桥梁等领域专项能力提升行动，加强紧缺人才培养，完善岗位认证模式，构建了开放、共享的人才生态圈。

布局多元赛道 提升发展聚集力

常言道：不要把鸡蛋放在同一个篮子里。

中铁四局紧跟国家政策指引，主动识变应变求变，将科研方向聚焦到“绿色建造、智能建造、建筑工业化”三大领域，通过把握绿色通道、巩固数字赛道、抢占智能赛道，强化科创成果的转化和应用，推动企业迈向内涵式发展。

实施绿色建造，助力低碳发展。局深入贯彻落实党和国家生态文明发展理念，聚焦“双碳”经济、绿色基础设施建设，加快推动传统建造向绿色低碳转型，深度参与环北部湾广东水资源配置工程、九江水环境治理等一大批绿色施工项目，特别是在亚洲一次性建成规模最大的单体水厂——东莞松山湖水厂建设过程中，采用叠合式施工技术，最大限度节约资源、保护环境、提高效率。积极开展新材料、新技术、新装备攻关，在多个项目采用水务监测系统、智能限电技术、废水处理技术等，实现单个项目每月节约用水约100吨、节约用电约6000度；开展高速铁路机制骨料生产应用一体化智能监控平台研发与工程应用，让智能AI为砂石料绿色加工增添“慧眼”。

加快数字化建造，提升发展质效。全面实施信息贯通工程，着力推进“新基建+人工智能”的技术研究和产业孵化，加速培育拥有自主知识产权的核心技术和产品。强化技术体系及开发平台建设，开展物联网+无人机+BIM技术+三维成像技术助力项目管理开发研究，发挥物联网统一采集平台数据底座效能，为智慧工地建设提供基础服务，8项成果在2023年第五届“联盟杯”铁路工程BIM应用大赛中获奖；依托北沿江宝慧梁场、祝桥梁场、扬州梁场多个项目，开展关键工序AI算法应用、物联网智能化应用等研究，提升项目施工效率和工程质量；自主研发的装配式建筑产业互联网平台、隧道雷达智能检测分析系统、DICC建造云平台等产品亮相智能建造工作现场会；“基于风险管控和隐患排查的安全双控系统”等两项成果荣获中施企协第三届微创新技术大赛“一等奖”。

紧抓智能建造，推动转型升级。局积极推进装配式建筑产业化发展，在承建的庐江化工园人才公寓一期EPC项目、鹤翔园四期等项目均实现装配率均超30%。积极开展“钢结构住宅成套技术”“预制装配式住宅建筑设计及施工技术”等课题研究，形成具有自主知识产权的装配式建筑产品、技术体系，先后获得中国中铁科技进步一等奖，中国施工企业协会科技进步二等奖等。参与合肥市智能建造课题研究，积极打造3个智能建造示范项目，完成国内首例基于全工序大机谱系化作业的全断面钻爆法隧道

智能建造云平台的研发及落地应用；自主研发的国内首个悬臂智慧造桥机在沪渝蓉高铁投产使用，实现创效创誉。在预留400公里时速的成渝中线高铁云雾山隧道进口量身定制的“一桥三机六台车”大机配套智能工装，实现机械化换人、自动化减人。

深化产业升级 释放发展竞争力

发展新质生产力，产业是重要载体。

中铁四局围绕“三主多元”格局，积极引导创新资源向企业聚集，提升和优化资源配置效率，培育和壮大特色优势产业，推动企业迈向价值链高端序列。

扬优势，传统产业技术实现新提高。聚焦传统基建市场，开展既有高铁提速成套技术、无砟轨道智能建造成套装备研制及关键技术研究等，助力雄商铁路跨黄河大桥水中墩及主梁钢梁施工等，拉升在铁路施工领域技术优势；开展公路各类软土地基处理新技术、跨江跨河连续梁施工技术研究等，推动济新高速黄河三峡大桥与上横高速西津郁江特大桥主梁顺利施工，汝方高速项目迎来交通运输部科技示范工程现场观摩，路基无人集群、路床土方3D智能平地机、无人智能摊铺机等科创成果接受了全国交通运输单位的现场检阅，继续巩固公路工程的国内领先地位。

补短板，新兴产业技术实现新飞跃。聚焦“第二曲线”，开展城市更新设计及施工技术、城市环境治理、城市地下空间开发工程、水环境综合治理、智慧水务等关键技术研究。切实做好要素保障，全年累计新申请、升级和优化相关专业类别一级、二级资质72项，推动超200米高层建筑——合肥轨道线网控制中心及甘棠置业土建及安装施工总承包工程项目顺利落地实施，系统构建城市建设市场技术优势；成功取得江西省九江市彭泽县松林矿采矿权，提升全局在长三角地区供应链的韧性。

强弱项，战略产业技术实现新补强。聚焦“高精尖特新”等战略性业务，重点推进建筑面积超40万平方米的芜湖凤鸣研创中心项目、站房面积超5万平方米的广汕铁路新塘站项目等建造成套技术研究，在安置房合肥磨店家园三期、鹤翔园四期工程建设中，研发并应用高层装配式建筑智能防护系统，全面支撑房建板块专业化、高端化发展；强化产业链上下游企业资源整合，通过PPP、BOT、BT、信托+EPC等模式，承建无锡具区路地铁车辆段等一批综合示范项目，开展地铁车辆段物业开发TOD关键技术研究，打造高质量发展的重要增长极。

沧海横流，方显英雄本色。在爬坡过坎、闯关夺隘的新征程中，中铁四局坚定聚焦“四商三核”新定位，唱响科技创新主旋律，开辟发展新领域新赛道，谱写了率先建成内外兼优的王牌工程局，打造建设基础设施领域头部企业、世界一流建筑企业的崭新篇章！

陈子华

安徽省总工会慰问合新铁路项目职工

本报合肥讯 1月19日，安徽省总工会党组书记、副主席徐发成，党组成员、经审会主任、机关党委书记曾传发一行到中铁四局八分公司合新铁路项目部看望慰问一线职工，局党委常委、纪委书记陈伟陪同。

徐发成一行参观了合新铁路项目部信息化指挥调度室，详细了解合新铁路的施工生产、职工生活及权益维护等情况，对四局的项目管理和持续增进职工福祉的做法表示肯定。

徐发成与合新项目一线职工亲切交流，询问大家的生产生活情况，并向他们赠送慰问品、慰问金和新年祝福。他强调，各级工会要认真落实各项政策，不断完善密切联系职工群众的制度措施，营造关心关爱职工群众的良好氛围。要切实维护一线劳动者的合法权益，增强服务职工的针对性和实效性，构建企业与职工的利益共同体，为四局高质量发展积蓄力量。

吴怀球 孙琪 赵元坤

中铁四局召开2023年度统战各界人士迎新座谈会

上接第1版 把局党委的工作要求落到实处。与会人员听后深受鼓舞，结合各自岗位工作实际，围绕推动企业中心工作和如何进一步做好统战工作等主题，谈认识、谈体会、谈感想。大家对过去一年全局所取得的

不凡业绩，感到无比振奋和自豪，感恩企业良好的文化环境和对员工的关爱，对企业的未来发展充满信心。同时，对下一步如何结合本职岗位，更好地发挥统战人员的作用提出具体的建议。

赵杨

● 图片新闻

深汕西高速长沙湾跨海特大桥梁主跨刚构合龙



1月21日，中铁四局五公司深汕西高速改扩建项目TJ11合同段长沙湾跨海特大桥梁左幅刚构主跨合龙，为项目全线通车运营奠定坚实基础。

深汕西高速改扩建项目起于陆丰市，终于深圳市龙岗区，全长约146公里，是广东省目前里程最长的高速公路改扩建项目，长沙湾跨海特大桥梁是项目全线控制性工程和重点工程，桥梁全长2108米，采用“先新建右

幅新桥，再拆除既有特大桥梁重建左幅”的施工方式，大桥右幅已于2023年3月22日建成通车。本次合龙的左幅主跨为(47.5+2×83+47.5)米预应力混凝土连续刚构布置形式，采用挂篮悬臂分段浇筑施工，共浇筑混凝土5651立方米。

刘长魁 李小艳 詹诗钦 摄