

建筑企业的“变形记”

中铁四局跑上发展新赛道 探索发展新答案



中铁四局承建的内蒙古乌兰察布光伏项目

杨甫 摄

在“后基建时代”的背景下，国家基础设施建设的阶段性饱和与新型城镇化战略的调整，深刻改变着传统基建领域发展的节奏和走向，使得建筑施工行业正经历着前所未有的寒冬季。建筑企业要在经济增长放缓、投资缩减，市场竞争日趋激烈的大环境中，既要“活下去”谋生存，又要“活得久”谋发展，该怎么办？

作为有着70余年发展历史的老牌建筑央企，中铁四局诞生于抗美援朝的炮火硝烟中，成长于祖国大建设时期，在搏击市场经济的风浪中逐步发展壮大，成为国内为数不多、安徽省唯一一家“四特七甲”企业。2021年，入选国务院国资委“国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业”。卓越成就已成过往，崭新答卷正待书写。为了实现企业在严峻的市场环境中破冰突围、逆势发展，从内蒙古大草原的牧草修复到陕北高原的风力发电，再到智能制造的5G新型工厂，中铁四局在抓好主责主业的同时，正在变身为新农业的参与者、新能源的建设者、制造业的赋能者，为建筑施工行业探索着转型发展的新答案。

变身为新农业参与者

近年来，传统建筑市场呈现出逐渐下滑的趋势。面对日益饱和、竞争激烈的建筑市场，建筑企业必须勇敢跳出建筑主营业务板块，主动跨界探索新兴业务领域。

那么，新的赛道在哪里？今年全国两会首次提出发展“农业新质生产力”，强调生物育种、智慧农业、人工智能等技术应用，推动农机装备升级和智慧农业场景拓展。新农业已成为一片充满发展机遇的新蓝海，吸引越来越多的非农业企业进军新农业。

今年8月，内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗“三北”工程林草湿荒一体化保护修复项目现场，中铁四局的技术人员正在广袤的土地上播撒草籽，为草原复绿辛勤耕耘。作为国家“三北”工程攻坚战的核心实践区，扎鲁特旗林草湿荒一体化项目占地100万亩，中铁四局负责其中24.39万亩的施工任务，主要建设内容包括围栏设施、免耕播种、土壤改良、风蚀治理及草原毒害草治理等工程。

面对严重退化的草原，中铁四局坚持“因地

制宜、适地适草”原则，精选冰草、沙打旺、狗尾草等乡土草种，通过围栏封育、补播乡土草种、风蚀坑整治、施肥相互结合的综合治理方式，系统地修复退化草原。针对起伏地形导致传统播种机作业效果不佳的难题，引入牵引式草原DCT播种机。随着发动机的轰鸣声划破天际，这些设备的液压仿形

系统根据地形自动调整耕深，如履平地般掠过起伏的草甸，通过智能终端完成参数切换，牧草种子和复合肥通过独立通道精准投放，在草原书写着绿色的诗行。

这不仅将恢复草原生态功能，增强水土保持能力，更将直接惠及牧民生活。扎鲁特旗道老杜苏木查干套力稿嘎查党支部书记陈金山憧憬道：“草原绿了，风沙少了，牛羊不愁吃草，牧民增收也更有盼头！”

北纬49度的东北嫩江平原，一片孕育“大国粮仓”的沃土正经历着一场深刻的现代农耕变革。中铁四局精心打造的嫩江50万亩高标准农田上，大豆和玉米长势喜人，远远望去，一幅乡村振兴的壮美画卷展现眼前。

嫩江市是黑龙江省唯一的黑土高标准农田示范区，长期以来，面临着水土流失严重、冬季冻土层深厚等问题。因此，中铁四局在极寒环境中积极采用生态合金蜂巢格室固化边坡技术，同步推动实施插柳造林工程和农业废弃物的高效循环利用，使土地流失严重的地块实现“固土+保水+增肥”三重治理，让黑土地重获生机。同时，完成建设农田道路193公里、水利设施116座，构建“田成方、路相通、渠相连”的高标准农田格局，为大规模机械化耕作奠定基础。

从内蒙古大草原到东北大平原，从四川的万亩良田改造到江西万吨粮食仓储项目，再到安徽淮南食用菌育种及种植科技示范园项目，中铁四局探索新农业发展的生动实践，在千里沃野上犹如一颗颗火种，正点燃着乡村振兴的澎湃引擎。

变身为新能源建设者

作为拥有两万多名员工的大型建筑央企，面对基建行业深度下行、市场内卷严重的现状，助推企业多元发展的道路在何方？今年年初，中铁四局的职代会工作报告提出，要重点关注光伏、新能源等项目的参与度。

早在2023年，中铁四局就已经进入了光伏发电建设领域。当年2月13日，随着现场操作人员按下合同按钮，由中铁四局承建的上海局集团有限公司安徽铁路集团公司安达物流园区仓库光伏发电项目顺利通过验收，并成功并网发电。这也是长三角铁路安徽地区首个正式投

入运行的自营光伏发电项目。在物流园区仓库屋顶铺设的320块550瓦单晶硅光伏组件，年均发电量达到17万度，能够满足整个园区34%的用电，每年可节约标准煤55.76吨，减少二氧化碳排放169.49吨。

随后，内蒙古乌兰察布和东北部新能源基地100万千瓦光伏先导工程（二期）项目、陕西华电洛南15万千瓦复合光伏发电项目、济南市章丘区400兆瓦分布式光伏发电项目等一批“追光矩阵”，陆续在中铁四局能工巧匠的手中成功将太阳能转化为绿色电能。

同时，中铁四局还深度参与了传统煤炭企业的新能源转型。今年9月初，华电煤业集团有限公司鄂尔多斯不连沟煤矿矿区内，项目负责人贾亚亭和项目技术负责人翟腾飞为了更好地与业主做好交接工作，走在光伏板阵列间，仔细检查着每块光伏板的状态。这个光伏项目，是中铁四局在新能源建设领域的又一次重要尝试。检查途中，贾亚亭问道：“我们马上就要交接工程，腾飞你来考考我，前面光伏变电站的电力储能设备工作原理你知道吗？”翟腾飞志忑地回答道：“储能设备工作原理应该是收集白天光伏板多余的发电量，供设备晚上或没有阳光时使用。”贾亚亭拍了拍这位年轻小伙子的肩膀说道：“你说得不完全对，好好回去看看技术说明书，多学习一下，储备好知识。业主来验收时，咱们一定要做到比他们还专业，才能满足他们的建设需求。”

9月12日，经过中铁四局建设者认真细致地现场检查，项目顺利通过业主验收。投入运行后，年均发电量将达2309.07万千瓦时，每年可节约标准煤约7042.66吨，减少二氧化碳排放超1.83万吨，为内蒙古自治区传统煤炭企业实现绿色低碳发展提供了可复制、可推广的示范样本。

经过长期技术积累及与国内能源龙头企业的深度合作，中铁四局还大踏步迈向海外，积极参与中东地区新能源建设，与哈尔滨电气国际工程有限责任公司紧密合作，组成联合体承揽沙特阿拉伯的两个联合循环电站项目。两个项目均采用国际领先的联合循环技术，以天然气为主燃料，柴油为备用燃料，设计先进、清洁高效、绿色环保。当前，两个项目主机岛区域零米层以下基础工程已全部完工，上部结构施工正在稳步推进中。

变身制造业的赋能者

俗话说，隔行如隔山。作为建筑行业的佼佼者，要成为制造业领域的优等生，需要付出巨大的努力。中铁四局深知这一点，因此在进军制造业领域时，采取了稳扎稳打的策略，大力培育与制造业能够完美契合的“新引擎”。

近日，工信部发布《2025年5G工厂名录》，中铁四局九公司“万吨钢桥智能制造5G工厂”项目成功入选，成为土木工程建筑行业2025年唯一上榜单位。

5G工厂是充分利用以5G为代表的新一代信息技术，集成打造新型工业互联网基础设施，新建或改造产线级、车间级、工厂级等生产现场，形成生产单元

广泛连接、信息（IT）运营（OT）深度融合、数据要素充分利用、创新应用高效赋能的先进工厂。

中铁四局的5G工厂位于南通市通州湾江海联动开发示范区中铁四局通州湾智能制造基地内，总占地面积33万平方米，是集研发、生产于一体的高端建筑智能制造产业基地，配备一座1万吨级内挖式港池码头，主要从事钢结构建筑工程配套产品、桥梁钢结构、海工钢结构、船舶、工装设备等研发及制造，年生产能力约20万吨。

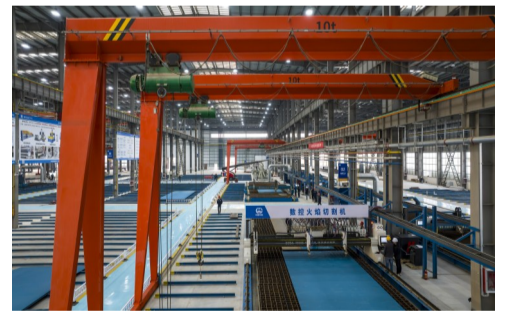
走进工厂，看不见的5G网络使得设计人员无论身处办公室、车间还是施工现场，均可高速访问标准化部件尺寸、材质性能等参数，随时可以查阅行业规范、历史经验等数据，确保产品生产加工全流程标准一致。各生产部门关键信息实现秒速互通，设计成果、构件尺寸清单等自动上传云端，实现“设计即生产”的高效衔接。物联技术与生产平台快速连通后一键下发，车间内24台数控火焰切割机、焊接机器人等设备“听令而动”，迅速开启自动化生产流程，每一次的抓取、焊接、切割动作在5G网络的精准调度下都精准无误，大大提高了产品质量和生产效率。

厂内生产全过程高清视频可实时回传至监控大厅，结合数字孪生技术，管理者坐在办公室就可以远程掌握各生产线动态。同时，5G工业级传感器实时采集温湿度、粉尘、噪音等环境数据，一旦超出临界值立即预警，为工人健康和设备运行提供双重保障，实现了从被动响应到主动预防的安全管理升级。目前，该工厂不仅能生产桥梁、站房建设所需的大型钢构，还正在为上海外高桥造船有限公司制造7000箱集装箱船舶分段的横隔板。

今年11月初，位于安徽合肥的中铁四局四公司钢结构分公司制造车间内，经过数条拼装、焊接生产线的精心制造，准备在通苏嘉甬苏州北铁路项目使用的智能造桥机正式出厂。目前，该分公司已为中铁大桥局合武铁路项目供应2套智能造桥机，为中铁一局杭州枢纽铁路项目供应1套智能造桥机，在助推工程智造领域大显身手。

行而不辍，未来可期。面对风高浪急的市场环境，中铁四局勇敢打破发展路径的依赖，以开放的思维破局，围绕国家发展战略，不仅涉足了新农业、新能源、制造业，还积极融入电子商务等各个产业新领域，在多条跨界新赛道上一路探索前行，持续书写着建筑企业转型发展的生动案例。

文良诚



中铁四局通州湾智能制造基地厂内

刘玉才 摄

中铁四局举办“一扣两超”专项督查业务培训班

本报合肥讯 为深入贯彻落实中铁四局专项工作部署，进一步提升“一扣两超”督查工作的标准化、规范化水平，11月13日至14日，由局规划发展部主办、人力资源部主管、人才发展院承办的中铁四局“一扣两超”专项督查业务培训班在合肥成功举办。来自17家工程公司的分管领导、主管部门负责人以及督查组业务人员共计154名学员参加培训。

局党委常委、总会计师王天军出席培训，并作专题讲话。他深刻分析了当前“一扣两超”工作面临的形势与任务，强调了专项督查对于规范管理、降本增效、防范风险的重要意义。王天军指出，全体学员要提高

站位、聚焦关键、学以致用，精准把握督查工作的重点环节与核心要求，确保督查结果客观、公正、精准、有效，为推动企业高质量发展贡献力量。

本次培训旨在为统一全局“一扣两超”专项督查工作标准，规范督查行为，提升督查质效。培训课程设置围绕督查实务，内容覆盖全面，重点突出。局纪委执纪监督室对“一扣两超”总体督查安排及工作纪律要求进行了深入解读；系统内部专家分别从财务管理、商务管理、物资机械管理、工程技术等四大关键领域的督查要点、常见问题及检查方法进行了系统讲解和案例剖析。

张雪莉

中国驻蒙使馆举办爱心捐赠暨临床技能室启用仪式

上接第1版 康复发展中心坐落于乌兰巴托，是蒙古国规模最大、医疗条件最现代化、功能最齐全的残疾儿童康复治疗场所。该项

目自2019年启用以来已服务5万余名残疾儿童，生动诠释了中蒙“心灵相通，命运与共”的深厚情谊。 冯晨豪 王澳 曹皓然

■ 标题新闻

▶ 11月18日，安徽省蚌埠市委书记、市长马军一行到中铁四局蚌埠延安路大桥项目调研

检查指导工作

▶ 11月15日，长春市企业联合会、长春市民营企业协会共同举办了2025长春企业100强、民营企业100强发布会，中铁四局路桥公司连续六年入选“长春市100强企业”榜单

▶ 11月16日，江西省交通投资集团党委书记、董事长谢兼法一行到中铁四局沪（上海）昆（明）高速梨东改扩建工程C4标