

雄安新区首个净水厂正式供水

蓝绿交织、清新明亮、水城共融是雄安未来的生态建设蓝图，持续的、长久的水资源安全保障是新区建设和发展的头等大事，饮用水供应是关系民生的重要环节。

作为雄安新区首个净水厂、首座集中式水厂，近日，由中建安装华北公司总承包承建的雄安新区起步区1号供水厂（净水厂）项目正式供水。投运后，日产净水规模将达15万吨，出水水质高于国标饮用水标准，将为容东片区17万居民供应优质饮用水，并进一步完善城市供水网络，助力雄安新区绿色生态发展。中国建筑“建证百年同心筑梦”开放日走进中建安装总承包承建的雄安新区起步区1号供水厂（净水厂）项目，开放日以“发展筑行 接续奋斗征程”为主题，通过深度揭秘形式开展。

上隐下藏 滤出好水质

地上是公园，地下是水厂，红褐色建筑物掩映在大片绿色植被中，漫步其中仿佛置身城区公园，错落有致的山水景观，很难让人想到这里竟藏着一座净水厂。雄安新区起步区1号供水厂占地15公顷，建筑物通过曲线造型展示水的灵动之美，综合楼、配电间、送水泵房均为异形曲面种植屋顶。一路北上，南水情长，该水厂水源引自南水北调中线工程，自天津干渠雄县取水口引出，经过1号净水厂净化后，为新区容东片区和启动区居民提供优质饮用水保障。

项目采用“去工厂化”和“海绵城市”理念，将水厂与周边环境融为一体，打造花园式厂区，厂区绿化种植面积达5万平方米，营造出四季有花、四季常绿的生态景象。而位于地下的净水池组合，通过空间封闭、防渗、隔音、降噪等措施，使净水处理全过程在地下悄然完成，最大程度降低对周边居民的影响。绿色生态理念始终贯穿净水全过程，项目采用国内先进的水处理工艺，过滤过程采用节能环保的分离技术。经混凝反应处理、沉淀、过滤处理的水进入膜车间后，被超滤膜组件容纳、过滤，整个过程简单方便，无需加热或添加化学剂，无污染。净化后的水浊度能够降到0.1NTU以下，比国家生活饮用水卫生标准严格了10倍，有效把细菌、病毒、藻类及水生生物去除，保留对人体有益的矿物质元素，是当前保障饮用水微生物安全性的最有效技术，并且膜组在处理过程中不产生任何副产物。

节能降耗 “管”好用水率

原水处理过程中会产生一定损耗，为节能降耗，提高水资源利用率，项目团队创新采用高效污泥离心机，利用它将污泥里的水和杂质进行二次分离，再通过高效的加压装置，将废水压回原水中，进行二次过滤。经科学计算，雄安水厂原水浪费率不超过1%，出水率高于99%，处于国内领先水平。

项目团队选用下沉式绿地、植草沟、雨水湿地、透水铺装等低影响开发设施系统，可将雨水自然积存、渗透和净化。将给排水管线消化和结合在

雨水收集的生态湿地里，利用下凹式绿地、溢流式雨水口等，汇聚并吸收来自地面的雨水，通过植物、沙土的综合作用使雨水得到净化，涵养地下水。同时，通过渗、滞、净、用、排等多种技术，提高雨水的渗透、净化、利用和排放能力，实现城市良性水循环，增强场区防涝能力。

智慧管控 保障水安全

未来之城充满智慧之光，水厂里也随处可见科技力量。中建电子搭建的智能化管理平台通过对关键数据进行实时监视和智能分析，分类、分级预警，从而达到“智慧管控”的状态。工作人员在智慧平台控制中心通过终端设备可进行事件联动、能耗管理、设备全生命周期管理、应急管理、GIS一张图等各功能性模块全方位操作，做到“足不出户”便可把控全局。传统净水厂进行水质检测全依赖人工，需工作人员到各个取样点手动取样，再将样品送至化验室检测。项目团队优化水质采样系统，在核心工艺点集中设置综合水质监测室和采样间，设有专门的水质采样设备进行实时采集，再将结果传输至PLC控制器和智慧水务系统，实时分析水质变化，并及时调节，做到水质采样、输送和分析智慧化、全自动化，保障水厂安全运行。

践行生态优先，建证绿色发展。一座现代化水厂即将投入运营，中建安装以专业实力和匠心品质，全力做好雄安新区绿色、智慧文章，建证“未来之城”茁壮成长！（张雨、沈茹莹）

图说新作为



近日，南京公司承建的盐城市重点民生工程——盐城市东亭路提升改造项目正式竣工。建成后，将以15分钟生活圈布局服务居民用户，打造城市公共空间焕新升级的示范样本，为盐城经济社会高质量发展增添不竭动力。



近日，中建新疆安装参建的独山子石化塔里木乙烷制乙烯项目成功投产。该项目被国家发改委、工信部列为国家乙烷裂解制乙烯示范工程，投产后预计年产值50亿元，将助力丝绸之路经济带核心区和中巴经济走廊综合承载区建设，带动新疆经济发展。

日照港油品码头油库三期项目全面投产

2000多年前，中华民族先辈从福建泉州港、浙江宁波港、江苏扬州港等港口驾船出海，闯荡出连接东西方的海上丝绸之路。港口，作为海上丝绸之路的起点和支点，为“一带一路”建设提供基础支撑和重要保障。习近平总书记在多次考察各地港口发展时强调，要做大做强港口，做好“四个一流”，服务好“一带一路”建设。“十三五”期间，我国港口发展规模稳居世界第一，为畅通国际国内“双循环”发挥了重要作用。

近日，中建安装一公司总承包建设的日照港油品码头油库三期项目正式投产，成功完成160万立方米的输油任务。该项目含16台10万立方米的原油储罐、2条输油管道及公用工程、配套设施等建设，投运后，日照港油品年周转能力将达2900万吨，同时实现“港口—管道—炼厂”的全流程服务，打造连通与韩国、中亚等国家和地区之间经贸往来的快速通道。

山东日照港作为“一带一路”重要枢纽，是全球重要能源和大宗原材料中转基地之一，是国家重点建设的沿海主要港口和世界最年轻的4亿吨大港，吞吐量居世界第10位。400多个日夜，中建安装人恪守初心、勇担使命，奏响新时代海洋强国的壮阔乐章。

不舍昼夜 固“油仓根基”

建设伊始，日照港西南边还是一淤泥区，荒草遍地，与周围繁忙的油库装卸区格格不入。一年后，一座“储油航母”在海边拔地而起，每天清晨伴着6点的朝阳出发，顶着10点的星空回寝室，在码头上连续工作至少12小时是中建安装这支年轻团队的日常。

项目三面环海，气候潮湿多雨，废墟、石头等导致地下渗水困难，进而造成地基较软不牢固等问题。项目团队采用边抽水排淤、边回填土碎石的方法，日夜不停回填近两万方渣土后，地基的承载力显著增强，为安全稳定承载起160万方米的“大巨头”奠定坚实的基础。

地基稳固后，需迅速确定3200多个基础墩柱的点位，项目部创新采取分片分组的施工方法，划分罐组和基础墩柱，每三个人负责一个罐组的定位。为获取更精确的定位结果，通常每个基准点要反复复测很多遍。天刚亮放线，直到天黑看不清棱镜

才收工回去，项目团队最终提前10天完成4000多个基础点位的准确定位。

兵贵神速 筑“钢铁之躯”

储罐直径80米、高22米，均为双盘外浮顶，项目团队结合丰富的石化工程施工经验，决定采用正装法对储罐进行主体安装，以罐底为基准平面，罐壁板从底层第一节开始，共分为9圈逐块逐节向上安装。这种方式与传统的倒装法相比，施工效率更快、焊接质量更高、施工更安全。

由于储罐体积庞大，需用近10万平米的钢板拼接而成。项目团队采用预制法，提前对罐底板、壁板、顶板和钢构件进行预制，再运输到施工现场进行焊接拼装。如何将一块块“重量级”的钢材快速无缝拼接？项目部采用吊吊法将预制好的壁板一圈圈逐层进行吊装，再用全自动数字化焊接机对壁板进行焊接，最终提前20天完成全部储罐的焊接工作。

为提升工期进度，项目团队采用“白加黑”两班倒模式，项目大干时正值盛夏，高温暴晒导致罐内温度高达40℃，大“蒸笼”似的罐内，钢板格外烫手，工人们每隔几分钟就敲敲壁板相互鼓励，“不要热晕了，再坚持一下！”坚守岗位、精细施工，从铺板到主体封顶，项目投入施工人员1200余人，各类机械设备200余台，创造了28天储罐单体封顶的“安装速度”，并连续3个月单月完成产值1.2亿元。

“双百”保障 接输油“长龙”

原油进得来、储得下，最重要的是储得出去。中建安装负责建设的两条全长7公里输油管廊，分别连接岚山—莒县、日照—京博输油管道。建成后，可承载近3000万吨/年输油能力，将大幅提升辖区油品疏港功能，为国家增加一条输油“大动脉”。

由于两座“输油长龙”施工面长、体量大，项目团队创新采用锤击预制管桩方式，两个月就完成全部桩基工程，为输油管道夯实了底座。桩基完成之后，如何连接管道“长龙”？项目团队使用的下向焊接技术能有效降低焊缝冷却速度和氢含量，防止冷裂纹，提升焊接精度和质量，管道焊接效率提升了近一倍，节省工期3个月。

在追赶工期的同时，项目团队也匠心坚守质量“生命线”，采用100%射线和100%超声波的“双百检测”方式把好焊缝的质量关，如同为焊缝进行“X光”检查，将焊缝的真实情况看的一清二楚。最终，仅用时6个月就完成20多万方寸焊缝检测，焊缝一次合格率达到98%，保证了管道的气密性。

筑梦深蓝，志在强港。多年来，中建安装积极融入服务国家战略，在全国10余个重要港口承建了50余个重大能源化工项目，助力建设绿色、智慧、安全、经济的“世界一流”强港，助力书写出海上丝绸之路新篇章。

（孙丽、谭婵）

六个专项 “建”行动

中建安装： 狠抓结算管控，结算成效再上“新台阶”

中建安装围绕低效无效资产治理专项行动，坚持锻长板补短板，以快速结算为抓手，在过程确权、竣工结算及考核等方面持续发力。

一是持续推进过程确权，通过优化报量、签证变更、材料调差和关系协调等方式，抓好签证索赔等事项洽商，锁定过程效益；二是扎实推进总分包结算，结合“5215”底线管控率目标，全面落实“31163”结算管控工作法，确保结算的效率和效益；三是强化久竣未结项目销项，逐一分析，制定举措，总牵头、部门跟进、协调督办，攻坚未销项的“硬骨头”项目，确保久竣未结项目2021年全部销项；四是强化结算责任考核，采取月报、周报跟踪，平台通报、晾晒评比，定期约谈、专项督导，不定期召开推进会等措施压实结算责任，缩短项目结算时长。2020年完成结算额较上年同比增长2.8%，结算完成率较上年提高6.28个百分点，策划效益产值比较上年增长1.76个百分点，产值结算比位居中建集团前列；2021年上半年，结算各项指标完成效果优于去年同期，公司项目结算成效再上“新台阶”。

（商务）

中建安装华西公司： 深化BIM创新应用 助推企业高质量发展

自中建集团2021年“六个专项行动”开展以来，中建安装华西公司科学制定“三步走”战略，深入推进BIM技术创新工作，助推企业高质量发展。

第一步做好技术培训。华西公司高度重视科技人才培养工作，按技术人员、BIM人员、新员工等分类别、分批次、分阶段进行线上、线下培训，并将培训与项目实施相结合，目前已累计组织BIM培训20余次，覆盖人数1000余名，除化工业务外，公司BIM技术应用已得到100%覆盖。经过摸索创新，公司逐步形成了“产学研”运营模式，研发BIM设计协同平台，实现远程多人协同设计，开发企业级BIM族库，有效解决了族的加密、共享问题，提升了族库管理效率。

第二步紧跟服务生产。面对兰州鸿运项目的原设计空调系统设计问题，团队编制《空调系统复核计算方案》，运用自主开发的机电系统水力计算软件，自动提取BIM模型中空调系统相关构件参数，进行水力计算复核，并根据计算结果对空调设备重新进行精准选型，确保了空调系统使用效果，累计节约成本2000余万；在西安“三中心”项目，项目团队在一个月时间完成21万平方米的机电深化图纸，将原本工期40天的装配化机房施工压缩到10天，高质量完成了任务。

第三步深化成果运用。公司不断深化BIM设计与应用，逐步形成BIM建模标准、BIM企业族库一体化的技术应用体系，完成了BIM协同平台、算量系统等十余项软件的研发工作。申报《一种基于BIM机电模型的预制加工管理系统和方法》等9项国家级发明专利，获得15项国家级及33项省市级BIM大赛荣誉，承办西安市首届BIM技术建模大赛，行业内部影响力不断提升。

（简磊、马明轲）

工程动态

8月2日，一公司承建的东营原油储备项目罐区标段六施工总承包项目正式开工。（杨海阔）

8月6日，上海公司承建的徐州绿源中天固废处置有限公司危险废物处置中心一期EPC项目正式竣工。（丁媛媛）

8月9日，东北公司大连外国语大学文体馆项目首个网状钢结构精准吊装就位。（杜佩达）

8月16日，华北公司参建的重庆地铁9号线项目全线顺利实现1500V接触网通电。（张雨）

8月20日，苏杭分公司承建的盐城市原肉联厂地块文创EPC总承包项目开工。（王灿华）

8月30日，中建五洲参建的淮安白马湖大桥主桥顺利贯通。（侯佳彤）

中标新闻

近日，苏杭分公司中标盐城市国际会展中心扩建EPC总承包工程，中标额约8.5亿元。（王灿华）

近日，石化工程公司中标浙江华泓新材料有限公司二期45万吨/年丙烷脱氢项目，中标额约3.9亿元。（王书琪）

近日，苏杭分公司中标黄洋山石油中转储运工程二期罐区项目，中标额约2.3亿元。（王灿华）

近日，新疆安装中标重庆胜天渝达新能源有限公司河南、湖北风电塔筒采购项目。中标金额约1.4亿元。（宋多多）





中建安装助力南京多个应急医院建设

□ 张蓉 沈如莹

有召必战 5所救护车洗消中心项目

疫情突如其来，全民战“疫”打响。140人，72小时，横跨4个区，参与5个洗消中心建设，同心抗“疫”的中建安装人逆行出征、星夜驰援，义无反顾地冲锋在抗疫建设一线，他们以责任担当和专业品质守护这座城，点亮生命希望。

8月1日，中建安装南京公司参建的江宁医院救护车洗消中心正式投入使用。这是自7月28日晚接到南京市公共卫生中心紧急安排的洗消中心参建任务后，中建安装参建完成的第5个洗消中心。至此，南京市急救中心分中心、高淳区人民医院、江苏省人民医院浦口分院、溧水区人民医院、江宁区江宁医院等5所医院配套救护车洗消中心建设任务全部完成，并顺利投入使用。

7月28日晚19点，中建安装接到南京市急救中心关于建设救护车洗消中心的指令，南京公司闻令而动，5分钟响应，应急指挥小组火速成立，30分钟后，15名骨干管理人员和30余人组成的专业施工队伍火速集合，奔赴第一个“作战现场”——南京市急救中心分中心。

施工现场，党员干部靠前指挥，全程坚守现场，情况就地了解、设备就地协调、问题就地解决、技术现场交底，作战图精确到小时，计划分解到钢结构安装、管道预制、设备吊装就位、电缆铺设、现场调试各环节。从晚上8点进场，到完成全部安装调试工作，首轮“战役”中建安装仅用了9个小时。

“安装速度”背后是强大的专业力量支撑。“党员先上，经验充足的施工人员全部待命，随时做好冲上去的准备！”作为本次5座洗消中心建设应急指挥小组组长，南京公司总工程师夏凡对全体人员提出“硬

要求”。在这支抗疫突击队中，有工龄20余年，上百根电路接驳无误差的资深电工，有参与国家重大工程等急难险重建设任务的技术骨干，有深耕水务环保领域建设，对给排水管线铺设了如指掌的设备工程师，还有从现场勘测、图纸设计、资源调度到专业施工，各擅所长、覆盖全业务链的30多名“种子选手”。

专业铸就效率，实干彰显担当。在南京市急救中心分中心，建设地点与新冠肺炎确诊病例集中救治点相邻，“征集令”发出后，大家依然毫不犹豫，主动请缨。其中，拥有20多年经验的电工段有全给项目经理打了数个电话请求“上战场”，“从来没有害怕过，尽快建好是我们的责任！”段有全说。就这样，他带着徒弟从南京急救中心分中心干到了高淳区人民医院，二十几个小时的连轴转也没休息过。

作为洗消中心建设的“最后一环”，留给中建安装的施工时间总是在深夜。“烟花”来袭、疫情影响、连续作战，对项目团队的综合调度、专业能力和身体素质都是不小的考验。

“和时间赛跑，快一点，再快一点！”为了确保如期交付，每个人心里都挂上了“倒计时牌”。在江宁医院救护车洗消中心，项目团队结合以往施工经验，组织20余人同步进场，将原本先搭建控制室，再布设配套管线，最后再安装洗消设备的施工流程，升级为多工序、多作业面同步推进的交叉施工流程。控制室设备安装完成通电后，外部配套线路就已敷设完成，洗消设备支架也同步组架就位，作业流程无缝衔接，施工进度高效推进，最终将设备安装任务提前3小时完成。

在溧水人民医院，受疫情影响，除了登高车、脚手架等大型机械外，电焊机、临电电缆、照明灯具、

管配件等施工用具的调度也成了重点难题。项目团队紧急成立物资调度小分队，现场技术员潘鑫主动请缨，梳理施工辅助工具及洗消设备安装所需的紧缺物资清单，并对溧水区非风险区域的所有五金店逐一摸排，驱车数十公里，一家家进行采购，仅用3小时，施工物资就全部准备就绪，为项目建设全面提速提供物资保障。

“洗消中心投用后，救护车从进场到完成消杀，全程仅需6分钟。”项目技术负责人王震东说。外部车辆在进入洗消中心后，冲洗设备将自动对车表、车内进行全方位、无死角的消杀，冲洗的覆盖面直接决定了消杀是否彻底。因此，项目团队需要对水泵消毒机、水箱、药液配比机、洗消管道等机电设备进行精准定位，并以最精细化的安装、调试作业，保证这些“神经元”高效运转。

现场勘测、拆解设计图、确认安装点位、做好施工交底，王震东带领12名技术人员，联动厂家和院方，提前做好各项前期准备工作，并输出简易操作手册，全流程标准化作业筑牢了建设品质保障。连续86小时的昼夜奋战，大家的眼里都布满了血丝，嗓子也因频繁沟通变得沙哑，但“决不让任何一丝危险渗透出去”的信念支撑着他们，接连圆满完成三家医院洗消中心的建设任务。

江宁、浦口、溧水、高淳，跨越南京四个区，工期高度重叠，中建安装团队兵分两路、车轮作战，很多建设者唯一的休息时间，就是从建设点转到下一个建设点途中短暂的一个小时。从7月28日进场的那一刻起，梁为超带领焊工连续作战20多个小时，手套里的汗水把手指泡出了褶皱；人手不足，每一个管理人员都撸起袖子，加入施工行列，顶风冒雨，身

上的衣服从未干过；饿了就蹲在工地上扒两口饭，困了就靠在设备堆上打个盹，材料一运到，马上就站起来投入战斗……匠心坚守、全力以赴，他们成就了每一个洗消中心建设不超过10个小时的“安装速度”！

惟其艰难，方显勇毅，惟其笃行，方显珍贵，他们从“火雷医院”的无畏逆行中走来，向“守护‘宁’安”的抗疫集结中走去，共同筑起抗疫长城。致敬奋战在抗疫一线的“平凡英雄”。

分秒必争 溧水区中医院改造项目

8月1日中午，南京市溧水区中医院启动改造工程，将住院楼5层楼病区改造成“三区两通道”隔离病房，用于新冠肺炎患者治愈出院隔离康复点。8月1日18时，中建安装接到溧水区中医院5层楼隔离封堵墙及绿篱隔离带施工任务。8月2日10时，南京公司总承包事业部党支部书记唐炜带队，组织南京林业大学溧水校区科技创新港项目47名建设者迅速抵达现场，立即投入战疫阵地改造建设。

昼夜不停，分秒必争，在协助医护人员撤离，到完成5层楼的隔离封堵墙及绿化隔离带施工，项目团队仅用20小时，于8月3日6时完成全部建设任务。明日，南京首批临床治愈的新冠肺炎病人将从南京市公共卫生医疗中心出院，转至溧水区中医院进行集中隔离观察、复诊复检、健康监测和康复管理，届时中医院将实现全流程管理，促进患者全面康复。同时，原中医院110多名住院患者已提前安全转运到中建安装紧急改造的南京市溧水区人民医院进行治疗。

精益求精 溧水区人民医院发热门诊改扩建项目

8月5日，中建安装南京公司承建的溧水区人民医院发热门诊改扩建项目顺利交付。从成立应急指挥部到验收移交，中建安装组织176名人员仅用48小时就完成1000平方米的改扩建任务，建设工期整整提前三分之一。

8月2日晚7点，溧水区人民医院发热门诊改扩建项目建设“招募令”下达，中建安装南京公司环保事业部176位建设者紧急集合，奔赴新的“战场”。在这支队伍中，有52名成员刚刚完成2个救护车洗消中心的改造任务。

按照原计划，临时餐厅全部拆除重建需要7天，施工推进刻不容缓，项目团队主动向前，派出专业的结构设计人员，结合后期功能需求，对建筑主体结构进行综合评估，创新提出保留建筑主体，最大程度利用原建筑基础，进行主体结构加固、闲置设施拆除、机电安装、装饰装修等10余项改造工程，通过对方案进行优化升级，在节能的同时提速提效，将建设工期整整压缩了5天。

1000平方米的综合施工任务，项目团队进一步在

统筹调度上下“绣花功”。由项目经理左涛生牵头组建土建、装饰、水电等各专业7个施工小组，综合评估施工体量，将平行流水的传统施工模式，迅速切换为装饰装修、隔断隔墙、机电安装穿插同步施工模式。在将施工面全部打开的同时，做好图纸设计、物资准备工作，作战计划精确到以小时为单位，每一个指令从下达到现场响应，时间不超过5分钟。在周密高效的统筹管理下，溧水区人民医院一角很快成了热火朝天的施工现场。

就在项目团队争分夺秒紧张建设的同时，“上蒸下煮”的暑热高温也持续来袭。无想山下，地表温度已超过40℃，建设地点与溧水区人民医院发热门诊仅一墙之隔，带着口罩、挥汗如雨的工作场景从未间断。

“全力保证进度！”简单承诺的背后，是176名建设者轻伤不下火线、挑战极限的咬牙坚持。项目团队因地制宜，在地板铺装、墙面翻新方面，用“微创新”打造建设亮点。项目团队现场讨论，模拟后期医院使用场景，综合施工周期和建设效果，决定将乳胶漆粉刷替换为PVC轻质隔板上墙，材质轻便、拼装便捷，仅用10小时便完成1500平方米的墙面翻新。同

时，PVC材质拥有密度高、稳定性强的特点，投用后清洗消毒极其方便。

急难险重，凸显央企担当。施工现场，一个个党员青年冲锋在前。由于餐厅内部改造作业面狭小，大多工序都只能靠人工，现场管理人员与施工人员同进退，共坚守，拧成一股绳，烈日炙烤下，保证施工快节奏全面推进。

在得知院方用于临时预检分检、取药等5个集装箱购置出现困难时，项目团队主动提出调拨就近项目集装箱，供院方应急使用。内部沟通、紧急腾挪、清洗调运，仅5个小时，5个集装箱顺利抵达施工现场，当天全部吊装完毕，彰显了央企队伍应需而动、使命必达的战斗力量。

8月3日15时，临时餐厅原设备拆除清运完成；8月3日23时，5间发热门诊分诊处用房吊装就位；8月3日24时，临时餐厅二次结构拆除完成；8月4日13时，全施工区域水电安装完成；8月4日23时，医疗废弃物存储点扩建结束、临时餐厅内部装修结束；8月5日12时，施工任务全部完成。48小时昼夜不停，溧水区人民医院全新的发热门诊新址拔地而起，与疫情赛跑的“安装速度”又一次生动呈现。

深入战“疫”一线，在确保项目进度的同时，施工过程中的疫情防控也是一道严峻考验。为此，项目专门建立了“1+1+N”防疫管控制度，施工现场、工人生活区分别设置1处固定红外线测温点，现场动态安排N位管理人员不定期巡查测温，检查口罩佩戴情况，守好疫情防控每个角落。施工结束后，还将组织项目人员进行核酸检测，并进行封闭管理和隔离留观。

“疫”线有我，与“宁”同行，在施工现场巨型横幅下，全体施工人员留下了“建”证风雨同舟的合影。在守护每位施工人员的同时，白衣执甲的一线医护人员安全，也同样是项目团队的心之所系。在医疗废弃物集中处置点建设中，项目团队精心为医护人员开辟独立区域，增设消毒清洗间，紫外线灯、淋浴设施一应俱全，污水管道直接连向医院专用废水管网。医护人员处理完医疗废弃物后，可以直接就近消毒清洗，杜绝交叉感染的风险。

积力之所举，则无不胜；众智之所为，则无不成。中建安装人以实际行动筑牢疫情防控防线，集聚起强大的战“疫”正能量，守护着美丽古都的平安家园！

志愿者风采



▲ 7月25日到29日，南京公司陆续组织142名志愿者奔赴7个核酸检测点开展志愿服务，配送物资、人员引导、入户调查、关怀关爱，累计服务群众2万余人。



▲ 投资公司立即行动、积极组织，严控人才公寓人员进出，主动做好禄口旅居史住户的排查和隔离工作，并积极参与附近社区志愿者活动，协助医护人员进行核酸登记，人员疏导等工作。



▲ 石化工程公司继续奔赴抗疫一线志愿服务。先后在尧安新村检测点、樱铁村检测点、北京东路小学阳光分校检测点、西岗街检测点等进行志愿服务。



▲ 7月29日到8月2日，中建五洲“十典九章”青年志愿服务队15名青年志愿者积极响应，奔赴“疫”线，分别集结在栖霞区景和园社区第三轮全员核酸检测点和西岗家园社区第四轮核酸检测点，协助社区、医护人员，耐心指导市民登记、编号、引导……为居民的安全，拉起一道“青春防线”。

贯彻新发展理念

中建安装华北公司：以“四个聚焦”奋力开创高质量发展新局面

□ 顾建兵

新发展理念是一个系统的理论体系，回答了关于发展的目的、动力、方式、路径等一系列理论和实践问题，阐明了我们党关于发展的政治立场、价值导向、发展模式、发展道路等重大政治问题。只有坚定不移贯彻新发展理念，把发展质量问题摆在更为突出的位置，着力提升发展质量和效益，切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革，才能实现高质量发展。中建安装华北公司准确认清形势、深刻把握新要求、着力将新发展理念融入到企业转型升级的实践中，以“四个聚焦”奋力开创高质量发展新局面。

聚焦创新驱动，凝聚发展动力之源

创新是引领发展的第一动力。党的十九届五中全会以来，“创新”一词被反复提及、贯穿始终，在以创新驱动为主导的经济时代，企业之间不再是传统的技术驱动和市场驱动，而是创新生态的竞争，对模式创新、生态创新的需求越来越迫切。

中建安装华北公司始终以中建集团“136工程”为指引，学习贯彻新发展理念，主动适应数字化经济发展形势下的新任务、新要求，把握“绿色建造”“建筑工业化”“建筑信息化”的发展趋势，积极融入国家、属地需求，完善科技攻关任务清单，集合优势资源实施科技创新，着力打造创新引领、协同发展的产业体系。

华北公司通过在郑州轨道交通3号线、徐州轨道交通3号线站后总承包项目积累的人才优势和技术优势，总结提炼特色成果，在形成轨道站后总承包等多项成套技术的基础上，加大研发投入、打造人才高地，占领技术制高点，形成拳头优势，向新型基础设施建设领域不断迈进。

聚焦区域布局，蓄力发展品质升级

当前，在以内循环为主体的新发展阶段，产业结构已发生深刻变化，更需加强区域间的互联互通。作为中建安装集团驻京子企业，华北公司立足全局，全方位融入京津冀协同发展大局，积极研判精准对接地方发展需求，进一步优化市场布局，加大资源投入，做好重大项目履约，在服务区域经济社会发展中凝聚发展合力，实现新的增长极。

华北公司着力构建“1+N+N”辐射式区域布局，坚持“做强区域、做优专业”，以打造“百亿级”企业为发展目标，发挥全产业链竞争优势，推动企业转型升级、提质增效。紧跟“京津冀协同发展”战略，承接唐山庆南水厂总承包项目、正定能源站EPC总承包项目，持续扩大河北区域市场份额；聚焦雄安新区发展机遇，顺利承接雄安高铁站片区1号能源站、雄安起步区1#供水厂、雄安容东片区管廊机电项目，持续以专业化、差异化总承包优势融入雄安新区发展热潮。

华北公司聚焦属地化发展，把握天津发展时机，顺利推进中建轨道电气化工程实体化运营，获取铁路总承包及铁路电务资质，为拓展天津区域市场、做优轨道交通电气化品牌打开有力先机。

聚焦深化改革，赋能转型发展之路

贯彻新发展理念，必须要处理好“稳增长”与“提质量”的关系，“稳增长”是高质量发展的根基。面对发展瓶颈，华北公司充分整合资源、强化模式创新，坚定走“差异化总承包”发展之路，持续扩大EPC总承包项目、大项目、公投项目在总项目中的占比，形成一主两辅、两翼并重的转型格局。

公司通过在中国尊、国家会展中心等重大机电项目积累的业绩、人才、技术、管理优势，持续提升机电总承包能力，为客户提供低成本、高质量、外形美的一体化服务，以大项目筑牢改革转型的压舱石；全面总结徐州地铁1号线、3号线，郑州地铁3号线成功经验，着力发挥“以现场保市场”效力，以高质量履约树立可持续发展的活招牌；找准市场定位，创新经营模式，深耕城际高速铁路和城际轨道交通市场，持续扩大轨道交通市场份额。

公司更好统筹发展和安全，增强忧患意识、坚持底线思维，科学研判、有效防范化解安全生产、财务金融、疫情等各类风险，发挥安全、财务、纪检工作在企业发展中的作用，确保企业发展质量齐升。

聚焦党的领导，筑牢发展根魂优势

一直以来，华北公司持续聚焦党的领导，把党的政治优势和制度优势与新发展理念的优势结合起来，不断提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力，把贯彻党中央精神体现到谋划重大战略、制定重大政策、部署重大任务、推进重大工作的实践中去，经常对标对表，及时校准偏差，切实把新发展理念落到实处。

公司党委深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持以党的创新理论凝心、以党史学习教育聚力、以党的基层组织聚能，着力推进党建工作引领企业发展。持续以党建共建为抓手，不断推动党的建设融入生产经营业务全链条，实现党建搭台、业务唱戏，加快实现党的领导与公司治理协调统一。

公司坚持党管人才原则，加快实施人才强企战略。推进校企合作，尝试“订单式人才培养”；开展“筑匠计划”，加快落实青年人才培养方案；加大转型人才培养，储备年轻干部，为企业转型升级提供人才支持；优化激励机制，抓好薪酬考核机制探索创新，为职工创造干事创业广阔平台。

道阻且长，行则将至。立足新发展阶段，华北公司以“四个聚焦”深入贯彻新发展理念，以善谋破题、以创新提能、以实干见效，持续培育高质量发展新动能，为“勇做中国建筑专业化发展的先行者、示范者”贡献专业力量。

中建五洲：做风电行业绿色制造引领者

□ 徐海燕

近年来，中建安装旗下中建五洲公司积极贯彻新发展理念，构建新发展格局，践行“双碳”目标，制订了打造“具有全球竞争力的一流能源装备企业”愿景，实施绿色发展战略，开展绿色制造行动，推广绿色经济模式，成为江苏省第一批绿色示范工厂和全国唯一的国家级风电关键构件绿色设计平台，被列为江苏省风电装备产业链重点项目和南京市智能电网、智能制造装备产业链重点企业。

作为国内最早从事风电塔筒制造的专业厂家、国内领先的风电设备零部件生产企业之一，中建五洲在风电装备制造细分领域业绩和产品质量位居全国前列，承接国内首个竞争性配置海上风电项目建设，在2017年建造了当时亚太区最高（153米）的钢制柔性风电塔筒，成功完成了国内首个免灌浆干式连接分片预制装配式混塔塔筒项目，分片预制装配式混塔塔筒制造技术全国领先。公司的大型塔筒出口泰国、越南、巴基斯坦、希腊等海外地区，市场占有率常年位居全国前列。

全力打造“塔架制作+现场安装”一体化服务

凭借丰富的现场施工管理经验与资源，中建五洲全力打造“塔架制作+现场安装”一体化的服务，力争解决风电业务发展过程中暴露出的工厂和现场匹配协调困难的问题。同时，发挥中建强大的结构设计能力，

在超高塔架载荷计算、设计和加工工艺方面提供解决方案，与风电主机厂一同，探索低风速高塔架研究。依靠在风电E+P+C三方面的资源和能力，在项目开发过程中为业主提供多元化的支持，尤其关注中东部低风速区域、分散式风电的可开发资源，与上游开发企业协同进行项目建设，发挥中建安装在机电设备调试、检测方面专业能力，共同拓展风电运营与维护市场。

中建五洲以优质的服务为业主提供优质风电产品，塔筒制作业绩及产品质量综合排名全国前列，通过了多种海外首次使用的新机型的DNV-GL塔筒产品认证，为中国制造走向海外提供了有力的质量保障。在出口大型塔筒市场名列全国前茅，2015年至2020年，累计出口泰国塔筒份额达泰国风电市场总份额的30%；6MW海上风电塔筒获得2020年中国风电产业十佳优秀产品；国内率先成功加工免灌浆干式连接分片预制装配式混塔塔筒的过渡段及钢塔筒。

硬件方面，中建五洲拥有ESAB焊接设备，配备ESAB焊接系统，可根据工艺需要从事单丝、双丝、四丝、五丝及窄间隙焊接。并有自动喷砂室、多个恒温恒湿油漆房、独立大型探伤室、大型热处理炉，可以满足国内外主机单位的技术要求，确保产品质量。此外，还有各类大型机加工设备，可以制作特殊加工要求的塔筒，满足主机厂设计需要。

发挥科技创新“助推器”和“催化剂”作用

创新是引领发展的第一动力，是转型升级的不竭动力。2018年，中建五洲团队攻克了防腐、精度控制等难题，完成了上海临港海上风电项目制造任务。随着越南海上风电、嘉兴1号海上风电过渡段、上海奉贤海上风电项目的成功实施，中建五洲不断积累施工经验，实现了塔筒制造从陆地向海上转型的重大突破。

近年来，中建五洲注重科技成果总结，切实发挥科技创新的“助推器”和“催化剂”作用。拥有与风电塔筒制造相关的科技进步奖项6项、工法4项、专利3项，牵头编制了《装备制造关键技术丛书》。完成了首个免灌浆干式连接分片预制装配式混塔项目研发；首创了多道筋板焊接法兰焊接技术、法兰平面度免校火工艺；掌握了百毫米以上级超厚板无碳弧双丝双弧焊接技术；在塔筒行业，首次进行了135毫米超厚板板焊接制作；结合压力容器退火制造工艺，进行塔筒整体退火工艺研究，消除残余应力，提高抗疲劳强度和塔筒的使用寿命。中建五洲作为国内最早从事风电塔筒生产的企业之一，已为即将到来的“海上时代”做好了充足准备。

开展产品碳足迹评价 建立完善绿色产品供应链

围绕国家“碳达峰、碳中和”目标，我国提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”。中建

五洲结合自身实际，倡导践行绿色发展理念，致力于风电塔筒行业内推行绿色制造，提升风电成套设备制造的绿色化水平。基于国家级风电关键构件绿色设计平台，打造具有引领示范作用的绿色工厂，开展产品碳足迹评价，建立完善的绿色产品供应链，制定风电塔筒绿色制造标准，引领风电行业绿色制造发展。

扩大以风电为代表的非化石能源的消纳比例、构建以新能源为主体的新型电力系统，是实现中国电力减碳、能源减碳、实现“双碳”目标的必由之路。中建五洲坚持稳定有序发展，客观理性地推进风电项目建设进程，高质量完成项目开发，不给未来留下任何风险隐患；坚持体制机制创新，落实后补贴时代风电发展的支持政策，降低各类非技术成本，为降低成本、推动实现全面平价目标、提高整体竞争力创造条件；坚持科技创新，在关键技术和重大装备上取得更高突破，同时依托信息化、智能化技术拓宽风电的新业态、新模式。

中建五洲将持续贯彻新发展理念，围绕“碳达峰、碳中和”目标，实现新能源装备国内国外双向布局、陆上海上全面发展，聚焦能源装备，延伸能源服务，持续加强塔筒、管桩、桩基等风力发电关键构件制造，积极探索风场开发、风场翻新、储氢设备、风电运维、风电吊装等能源服务领域，奏响“十四五”高质量发展乐章，为中国建筑实现“双碳”目标贡献专业力量。

三亚海棠湾首个能源站正式投运

如期实现碳达峰、碳中和目标是党中央作出的重大战略决策。习近平总书记强调，要以能源绿色低碳发展为关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。

2018年1月9日，在国家主席习近平和法国总统马克龙的共同见证下，中法两国签署《三亚低碳智慧能源综合利用海棠湾示范区项目合作声明》，确定在三亚海棠湾建设低碳智慧能源综合利用示范区，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，助力海南自贸港建设。



携手低碳生活，共享绿色生态。作为示范区重要落地项目之一及首个能源站，8月19日，由中建安装华西公司承建的三亚低碳智慧能源综合利用海棠湾示范区EPC项目正式投产运行。投运后，将为区域内470万平方米建筑提供冷服务，每年将节省标准煤约3.26万吨，减少二氧化碳、二氧化硫排放量近10万吨，有效提高各用冷建筑的空调能效比，降低能源消耗及二氧化碳排放，助力开启三亚智慧型区域能源发展之路。

智慧管控 赋能高效运营

近年来，海棠区开发建设的大型酒店、免税店及综合娱乐园等大型公共建筑密集，规划区域集中供冷系统是节能减排的最佳选择，也是建设三亚建设“六位一体”的低碳示范城市的必由之路。

为实现区域内制冷系统的高效协同，项目团队引进最优智能群控系统，可将区域内分散的制冷系统集中化管理，根据需冷用户能源消耗进行全过程自动化调节和控制，实现运行、优化、调控的全生命周期“数字化”管理，综合能效较传统的控制系统提升3%以上，有效地提升供冷能力。该系统还可接入排污装置等其他辅助设备运行远程监控，实现机房所有机电设备的远程化管理。

项目还引入用户协同能源管理平台，酒店管理者可利用区域能源管理系统实时浏览系统运行情况，根据当天天气和冷量使用情况，实时调整空调系统供水设定温度。不仅实现区域空调节能与社会效益优化，且为管理者提供智能决策和管理评估支持。

绿色供冷 融合先进技术

三亚城市每年供冷时长九个月以上，高档酒店和公共建筑需全年供冷，空调制冷负荷高峰与城市用电高峰几乎同步，易造成城市电力峰谷供电不平衡。项目采用多能互补集成优化的方式，通过对天然气冷热电三联供技术、多级压缩超高效制冷机组、冰蓄冷技术及分布式光伏技术等多种先进技术的融合利用，形成多能互补、智能耦合的区域功能系统，向海棠湾区域公共建筑集中供应空调冷媒水，提升区域能源利用效率，有效降低二氧化碳排放。

冷水机组可根据不同季节、不同时间段，通过数字化、智能化系统分析，为用户提供最经济、最舒适、最安全的用冷需求。项目采用的冰蓄冷技术则是在夜间用电低谷时期使用电制冷主机制冷，将冷量以冰的形式储藏起来；在白天用电高峰时期停开或少开电制冷机组，将蓄冰设备中的冰融化释放冷量，满足

建筑物的空调用冷需要，缓解电网调峰压力改善电力质量，降低电力系统的运行成本和碳排放，两者相辅相成，可以实现区域能源的规模化效益。

节能降耗 弱化热岛效应

海棠湾为面向国内外市场的多元化热带滨海旅游休闲度假区，项目团队结合三亚景观特点及分布，对建筑内的机电设备布局进行优化，将原本平铺开来的设备重新立体排布，将冷却塔安装在屋面上，冷水机组、冷冻水泵、水处理系统、板式换热器等核心设备安装在地下一层，在降低噪音污染、确保功能完备的前提下，节约5000多平米建筑面积用作商业或停车空间。

告别老空调，能源减消耗。与传统模式相比，采用集中供冷后，供冷区域内不再有空调室外机、冷却塔排热，最大限度降低噪声、弱化热岛效应，让自然环境回归本真，不仅降低二氧化碳排放，还节约用户用能成本。

构筑绿色“冷网”，共享低碳发展。中建安装以推进绿色“集中供冷”优化城市微气候，助力区域能源品质和人民生活品质双提升，为三亚低碳智慧城市发展贡献中建力量。（马明朝、张泽瑞）