

托举1982户家庭“安居梦”

承载1982户家庭“安居梦”的蚌埠市怀远县凤凰城安置房二期项目建设进入年末冲刺期,截至12月6日,整体进度已突破85%,正朝着竣工交付目标全速推进。

作为当地重点民生工程,中铁四局承建的蚌埠市怀远县五岔片区城市更新项目包括凤凰城安置房一期、二期、九年一贯制实验学校及幼儿园和8条市政道路。开工以来,项目部先后克服征拆范围广、地质条件复杂、多工序交叉作业等难题,实现学校顺利开学、3条市政道路提前通车的阶段性胜利。

破解城市更新难题

2023年4月,项目正式破土动工。这项集民生保障、教育配套、交通升级于一体的综合性工程,从启动之初便面临多重挑战:征拆范围覆盖多个片区,涉及利益主体多元,协调难度极大;施工现场地质条件复杂,软土层分布广泛;学校、安置房、市政道路需要同步推进,多工种、多工序交叉作业,施工组织如同“精密手术”。

面对复杂局面,项目部创新建立“网格化+全周期”管理体系,将31.58万平方米的施工区域划分为学校、安置房一期、安置房二期、市政道路4个网格单元,每个网格设立专项管理小组,配备专属的管理、技术、安全团队,实行“定人、定岗、定责、定时限”的包保责任制。项目经理郭明威带领团队绘制“施工作战图”,将总体进度分解为45个关键节点,每个节点明确完成标准和责任人,做到“按图索骥、挂图作战”。

针对多工种、多专业交叉作业难题,项目管理团队经过数十次现场踏勘和方案比选,决定采用“时空置换、立体穿插”的施工策略。在地下室施工阶段,采取“分区跳跃式”开挖模式,为主体结构施工创造空间;在主体结构施工时,实行“横向分段、竖向分层”的流水作业,使土建、安装、装饰等工序实现无缝衔接。项目部总工程师解帅介绍:“我们通过BIM技术进行施工模拟,提前预判各工种、各专业间的时间空间冲突,优化制定‘平行作业、流水施工、立体交叉’的方案。在学校区域,主体结构封顶后,立即组织室内砌筑和外墙装配,将传统需要按顺序施工的工序合理重叠,仅此一项就节约工期近30天。”

为应对复杂的地质条件,项目部在开工前完成超过300个勘探点的勘察,绘制精细的地下土层分布图。针对软土层,创新采用“预应力方桩+水泥搅拌桩”复合地基处理工艺,通过方桩桩静载试验确定最优的桩长。施工中累计进行135组桩基检测,确保地基承载力、桩长、桩身质量满足设计要求。同时,针对皖北地区雨季集中的特点,提前3个月追踪中长期天气趋势,制定包含12个应急场景的雨季施工预案。2023年



凤凰城安置房一期项目

刘玉才 摄

夏季,成功应对3次强降雨过程,通过预先部署的16台大功率水泵和2.5公里临时排水系统,保障基坑施工的安全性和连续性。

得益于科学统筹和精准施策,项目部不仅攻克一个个管理难题,更实现多项突破:九年一贯制实验学校比原计划提前42天实现主体封顶,2024年9月顺利开学;榴城路等3条市政道路提前60天通车,打通片区交通“微循环”;安置房项目平均每7天完成一层标准层施工,施工效率较传统工艺提升30%以上。

为确保安置房项目如期竣工交付,项目部组建“攻坚领导小组”,建立“日调度、周复盘、月考核”机制,明确各楼栋、配套设施的时间节点和责任分工,形成“人人有指标、事事有落实”的责任体系。针对冬季施工特点,优化施工方案,采用“错时作业、昼夜轮班”模式,降低低温天气对混凝土浇筑等工序的影响,在施工现场设置保温棚,给作业人员配备加热设备,保障施工的质量和效率。

“管理+创新”双轮驱动

项目部将标准化理念深度融入施工生产,编制涵盖8个专业、42个分项工程的《标准化作业指导书》,明确从材料进场、工序交接到质量验收的287条具体标准。在施工现场,每个作业区域都设置“标准工序展示区”“常见问题警示区”。严格执行“三检制”“举牌验收”等管理制度,每道工序完成后,需要经过班组自检、互检、专职质检员专检并拍照留存后方可进入下道工序。截至目前,项目部累计组织开展各类质量检查380次,整改闭合问题1250

项,一次验收合格率达98.5%,先后迎来蚌埠市、怀远县政府有关部门组织的观摩交流20余次。

技术创新是提升工程品质的驱动力之一。过程中,项目部将装配式建筑技术作为突破点,目前,安置房装配率达50%,学校装配率达40%,外墙板、楼层叠合板、阳台板、楼梯、内隔墙等的构件全部采用工厂化预制,相较于传统现浇工艺,工期缩短25%以上,用工量减少30%,劳动生产率提升40%,还有效降低粉尘、噪声等污染,真正实现绿色施工。在安置房四层及以上结构的施工中,项目部推广应用铝合金模板,与传统木模相比,具有精度高、重复利用次数多的显著优势。“我们使用的铝模经过针对性优化,拼接缝数量减少60%,混凝土成型后表面平整度偏差不超过2毫米。”解帅算了一笔经济账,“铝模虽初始投入成本较高,但可周转使用300次以上,摊销到单次成本反而低于木模。”

项目部还建立混凝土全过程温控系统,在主体结构施工中布置260个温度传感器,实时监测大体积混凝土内部温度变化,通过智能喷淋系统自动调节养护条件。实测数据显示,混凝土结构裂缝发生率降低至0.1%以下,耐久性显著提升。

筑牢工程的“生命线”

安全管理没有“差不多”,只有“做到位”。项目部建立全员安全生产责任体系,将安全管理工作目标分解到每个岗位、每名员工,要求领导班子成员轮流带班,将吊篮作业、升降

机拆除、起重机械运行等高危工序列为重点管控对象,坚持“问题发现在一线、解决在一线”。

特别是针对高峰期超过200名作业人员同时工作的情况,该项目部建立“网络安全员”制度,在每个施工网格配备网络安全员,赋予其现场停工权、违章处罚权和安全奖评权。严格执行实名制准入,要求所有进场作业人员必须通过项目部组织的教育考试和健康体检,建立包含123项信息的个人安全档案。同时,构建“班前交底、班中巡查、班后复盘”的闭环管理机制,每天由网络安全员、技术员联合开展3次全覆盖巡查,重点检查临边防护、脚手架、临时用电等环节。

为提升全员应急处置能力,项目部经常性组织开展火灾逃生、高处坠落救援、触电处置等应急演练活动,参与人员达400余人次。针对装配式施工特点,创新开展“预制构件安装突发状况处置”专项演练,模拟构件吊装过程中的突发大风、吊具失灵等险情,提升作业人员的应对能力。得益于扎实有效的安全管理工作,该项目部先后获评安徽省“建筑安全生产标准化示范工地”、蚌埠市“建设工程质量标准化示范工程”。

从“安居梦”到“幸福家”

“每天都想来工地看看,看着楼一点点建好,心里高兴。”家住附近的社区居民王女士是凤凰城项目的业主之一,谈及未来的新家,难掩期待。王女士之前住在建成30多年的老房子里,墙体开裂、雨季漏水是常事。“现在好了,新房有电梯、有车库,出门就是学校,以后孙子上学、我们买菜都方便。”她兴奋地说。

为了让当地群众放心,项目部创新开展“阳光建造”行动,定期组织“业主开放日”活动,邀请当地群众代表走进施工现场,实地查看工程进度和施工质量。截至目前,已接待当地群众代表360余人次,收集合理化建议85条。其中,增加无障碍设施、优化垃圾分类点位置等43条建议已被采纳并落实到施工中。

更值得期待的是,该项目部“住房交付与生活配套同步兑现”的承诺正一步步成为现实。与安置房一期、二期毗邻的九年一贯制实验学校已开学,设置72个教学班,有效解决片区教育资源不足问题。同步建成的“三横两纵”交通路网,将片区与县城核心商圈的车程缩短至10分钟,当地群众的出行更加便利。规划的1.2万平方米社区商业中心已完成招商,涵盖生鲜超市、便民药店、金融服务等12种业态,确保当地群众入住即可享受完善的生活服务。

如今,这项承载着1982户家庭期盼的民生工程已进入收官冲刺阶段。在中铁四局建设者们全力以赴地奋战中,当地群众的“安居梦”与“幸福家”已从蓝图加速变为现实,点亮万家灯火,筑就城市最温暖的风景。

梁培培

■ 通讯

● 图片新闻

济新高速黄河三峡大桥荷载试验完成



12月5日,中铁四局承建的世界首创独塔地锚式回转缆悬索桥——济(源)新(安)高速公路黄河三峡大桥荷载试验完成,标志着大桥主体具备正式通车条件。该工程全长1688.5米,位于黄河小浪底库区,大桥桥梁主跨555米。此次荷载试验是对大桥结构安全性与可靠性的直接检验。

王晓一 摄

双管齐下打出扬尘治理“组合拳”

本报德州讯 12月8日,德州市住房和城乡建设局组织沟盘河片区各建设项目相关人员30余人,来到中铁四局承建的德州市沟盘河户外运动公共服务设施项目,现场观摩学习扬尘治理经验做法。项目部积极践行绿色发展理念,着力打造“花园式”生态工地,获得各方肯定。

该项目总用地面积16.79公顷,施工内容涵盖水上运动中心、连接步道、运动服务中心、运动营地、标准皮划艇赛道及滨水码头等。因施工现场紧邻城市主干道及沟盘河水库、横河等自然水系,扬尘治理要求尤为严格。

开工以来,项目部将扬尘治理纳入劳务分包合同条款,与各作业班组签订《环保责

任书》,配备专职扬尘治理员,构建起“安质部督查、现场管理人员监管、作业班组落实”的三级责任体系。通过硬化场内道路、覆盖防尘网、定时洒水降尘、设置建筑垃圾收集容器与粉尘吸收装置等措施,全面加强现场管控。同时,引入“扬尘在线智能监测系统”,实时监测细颗粒物、可吸入颗粒物等数据,实现空气质量质量预警,有效提升治理效能。在此基础上,建立健全扬尘治理考核问责机制,推行作业班组环保管理月度积分制,将积分结果与工程款支付比例、信用评价直接挂钩,有力扭转“重进度、轻环保”的倾向,推动扬尘治理工作常态长效。

于艳秀 王鹏

芜合高速跨淮南铁路立交箱梁架设完成

本报合肥讯 12月6日,中铁四局设计监

理工程箱梁架设完工。该工程位于合肥市巢湖市境内,设计为双向六车道、时速120公里,线路全长15.112公里。

孔强