

为了7480户居民的安居梦



磨店家园三期安置房项目预制构件安装 刘志旭 摄(影像四局)

磨店位于合肥市东北部,因有大小两片水域如磨眼而得名,其东连碧波荡漾的少荃湖、西邻“锦绣玉圩”农家乐集聚区独特地理位置,让其成为合肥北向、东向发展的重点区域。

中铁四局四公司承建的合肥市新站高新技术开发区磨店家园三期安置房工程总建筑面积107万平方米,施工内容包括8个地块75栋住宅楼及配套商业、幼儿园等,建成后可提供安置房7480套,是合肥市在建体量最大的安置房项目。为让7480户居民早日搬入新家,四公司磨店家园三期项目部施工现场塔吊林立,作业人员正在加紧施工,确保工程2025年2月竣工交付。

超前策划 确保施工进度

今年,项目部计划完成产值30亿元,人均劳动生产率超4000万元,11个月要完成54万方混凝土浇筑……预计需要4000名作业人员、77台塔吊、75台井道电梯、超500台吊篮同时作业。

一组组数字代表的是一个难题:场地部署难、工序穿插难、机械调配难、材料运输难……

“今年最高峰时,29栋住宅楼同时施工,62个单元同时进入混凝土浇筑阶段,平均每天需要约2000方以上的混凝土。”项目部党支部书记饶伟介绍道:“为克服这些困难,我们协调进场的劳务队伍达80多家,要求各劳务队伍提前一个月认领施工区域,提前一周储备施工所需的材料,提前两到三天检查材料质量。”

为有效协调现场的生产资源,项目部成立物资、技术、商务、后勤、现场等5个保障小组,依据8个地块的建筑面积合理配备劳务队伍,满足同时施工需求,降低各地块内、各地块之间劳务队伍的穿插施工难度。针对主体结构、二次结构、装饰装修、室外工程等制定穿插施工方案,要求各劳务队伍在主体封顶后60天完成二次结构、二次结构完成后90天完成装饰装修、装饰装修完成后60天完成室外工程,确保各工序合理衔接。

由于材料进场量大,高峰时日均进场1500辆车,受施工现场道路限制,物流运输管理困难。为此,项目部对施工道路进行划分,设置3条主要道路,形成场内、场外环路,降低运输压力,保证材料及时供应。

技术创新 加速施工进度

“不止要高速建设安置房工程,更要高质量建设安置房工程。”这是项目部全体人员共同的心愿。

磨店家园三期安置房工程采用开发代建模式,设计装配率超过50%。为高效优质地完成施工任务,项目部组建以四公司副总经理、磨店家园三期项目经理罗支贵命名的“罗支贵创新工作室”,先后针对构件运输线路、现场场地大小、预制构件加工精度、群塔作业吊装等问题专题研究,形成“施工电梯通道一体化结构方案”“提高叠合板后浇带混凝土质量合格率施工方法”等多项成果,运用“跳槽法”“整体穿插”施工技术,合理节约2个月工期。

“‘罗支贵创新工作室’只是我们创新工作的一个缩影。我们的项目管理团队90%的人员都是90后,爱琢磨问题是他们的共同特点。”饶伟说道,“会议室的灯经常亮到深夜,大家忙完每天的工作,就会聚在一起对着图纸研究怎么优化工序、节约工期。”

针对地下车库高填方区域,项目部创新采用“预制混凝土管桩施工工艺”,避免灌注桩容易出现的塌孔现象。面对地下车库局部基础承载力不满足设计条件这一问题,他们采用局部降板或抗拔桩改抗压桩的方法,加快基础施工进度。改变传统铝合金模板从构件层开始使用的做法,采用铝模结合的形式,提前进行铝模安装,提高铝模利用率,缩短构件层铝模安装时间,减少木模和支撑架的使用,缩短工期的同时经济效益显著。

把控安全 护航施工进度

“我们的施工现场被大家戏称为‘塔吊森林’。在这里,最高峰时有77台塔吊同时施工,是合肥市内塔吊施工最多的房建项目。”项目部安全生产总监许红军说道。为保证77台塔吊的施工安全,项目部利用互联网技术,

为塔吊作业配置吊钩可视化、群塔防碰撞、操作人员人脸识别等系统,并引进第三方驻点检查。

项目部建立“项目+分包”的两级管理机制,将安全管理责任压实到作业面,对6个方面、20项安全管理重点内容进行策划。利用安全语音播报系统、智能WIFI平台、安全积分系统等手段,有效提升作业人员的安全意识,为网格员减负的同时,还实现后台监管。在施工现场建起“安全反思屋”,设置安全警示牌、安全举报箱等,随时随地让作业人员紧绷安全之弦。

“在这里,人人都是安全员。上一次有一位作业人员在施工现场没带安全帽,物资部部长看见后没有及时制止,两人都被项目部罚款200元。”许红军说道。

项目部党支部根据工程特点,将每两个地块划为一个责任区,把14名党员被安排到4个责任区,要求其中一名党员作为责任区的安全总负责人,对责任区内的隐患排查、安全培训、规范作业等方面全面负责,其他三名党员根据岗位职责认领安全检查、宣传教育等方面的工作。

为提升安全管理能力,项目部还让安全教育“走进”交班会、“三会一课”,定期在工作群内转发有关安全生产知识的学习材料,经常性组织开展安全生产知识考试。

截至11月19日,项目部开累完成产值30亿元,75栋住宅楼已有40栋封顶;连续38周产值超8000万元,连续40周位列公司非铁路项目产值排名第一,连续40周位列局非铁路项目产值排名前十位。

四宣



管理研究院多项成果亮相智能建造工作现场会

本报温州讯 11月23日,住房城乡建设部在温州召开智能建造工作现场会。会上,中铁四局管理研究院(安徽数智建造研究院有限公司)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建造云平台等产品频繁亮相;管理研究院被列为建筑产业互联网平台代表企业。

装配式建筑产业互联网平台作为装配式建筑产业赋能的核心载体,是装配式产业数字化发展的中心枢纽和智慧大脑。其以平台汇聚数据资源和开发资源,保障装配式产业全生命周期应用,促进数字经济和实体经济深度融合。通过建设装配式产业大数据中心、建材交易中心、企业生产管理平台等应用模块,推动装配式项目向标准化设计、模块化生产、智能化施工等方向发展,加速装配式建筑行业资源汇聚协同。

隧道智能雷达检测系统能够实时智能分析原始数据,多模态挖掘雷达时空特征,多任务融合分析隧道工程要素,自动辨识隧

道工程缺陷,颠覆传统数据解译方式,精确度达99.5%、检出率和覆盖率100%,确保隧道工程全生命周期质量安全可控。该系统是我国完全拥有自主知识产权的隧道智能雷达系统,解决困扰工程建筑领域几十年的隧道衬砌雷达检测分析过程中的各种突出问题,极大地提升检测分析工作的效率,促使我国隧道工程质量管控达到国际领先水平。

DICC建造云平台是面向建造行业的业务管控平台,通过把管理标准作为运行逻辑内嵌到数字化平台中,再造企业的神经系统,实现企业管理与业务、信息技术深度融合,包含数字化管理、智能化建造和产业互联三个方面的内容。其围绕项目这个最基本的管理单元,用数据驱动支撑决策,实现“横向到边、纵向到底、前后台一体联动”管理,帮助企业实现内部运营管理、作业场景建设、产业链和供应链之间、成品建筑运营的数字化。

张大伟 何海浪

津潍高铁全线首榀箱梁架设完成

本报东营讯 11月23日,中铁四局参建的(天)津潍(坊)高速铁路首榀箱梁架设完成。津潍高铁全长约348.9公里,设计时速350公里。其中,中铁四局津潍高铁东营段7标项目部(一公司)管段全长31.792公里,包

含无棣特大桥和滨东黄河特大桥施工、制运架箱梁911孔,另有现浇梁5孔、连续梁14联。项目建成后,对落实京津冀协同发展、长三角一体化发展等国家战略具有积极意义。

张若旭 蒋瑞 王宇洋

淮南煤化工厂房配套楼封顶

本报淮南讯 11月25日,中铁四局七分公司承建的安徽淮南现代煤化工产业区标准化厂房二期(高端材料深加工产业园)项目配套楼封顶。该项目总建筑面积100106平方米,分为A、B两个地块,施工内容包括7栋框

架厂房、1栋钢结构厂房和4栋配套楼。项目建成后,将提升产业园区的综合服务能力,推进产业园区内的化工产业转型升级,助力淮南市加速建设精品煤化工产业基地。

张紫轶

●图片新闻

阜淮城际首个主墩0号块浇筑完成



11月24日,中铁四局南京分公司承建的阜阳至蒙城至宿州(淮北)城际铁路1标首个连续梁主墩0号块浇筑完成。

此次浇筑的0号块位于北肥河特大桥跨潞河连续梁40号主墩,该连续梁长237.5米,采用悬臂法施工。项目建成后,将助力皖北地区深度融入淮河生态经济带、中原城市群,结束蒙城、利辛两县不通高铁的历史。

吕本青 杨储来 摄(影像四局)

武汉轨道交通12号线十五中站基坑开挖

本报武汉讯 11月24日,中铁四局五公司承建的武汉轨道交通12号线十五中站二期基坑开挖。

武汉轨道交通12号线全长59.876公里,设站37座。其中,五公司管段全长6145.2米,

施工内容包括三站四区间,十五中站设计为曲线形地下二层岛式车站,站台长140米。项目建成后,将有效缓解武汉市中心城区的交通压力,促进武汉市的经济社会发展。

朱菲 姜萌