

架设桥梁 打通山体 装好环轨

五一假期岛城重点项目跑出加速度,夯实城市发展“压舱石”

潍宿高铁至青岛连接线最长隧道顺利贯通、黑龙江南路改造提升项目抢抓假期掀起大干热潮、青岛国际邮轮港区航运中心项目全力冲刺既定节点……重点项目是经济社会发展的“压舱石”和“强引擎”。五一假期,我市多个重点项目的建设者们坚守岗位,全力以赴推进项目建设跑出加速度,以实干担当冲刺各项建设任务。

双山隧道及南延配套工程 桥梁主线年内通车

五一假期,青岛市重点工程——双山隧道及南延配套工程建设现场热火朝天,广大建设者坚守岗位、铆足干劲,用坚守与实干提速项目建设,为岛城市民送上民生出行暖心答卷。

走进黑龙江南路桥梁施工现场,塔吊林立、机械穿梭,节日期间,数百名建设者放弃休息,奋战在施工一线。作为双山隧道及南延配套工程的重要节点,黑龙江南路正在进行系统改造提升。现状华仁立交将改造为三路互通立交,后续将与双山隧道实现高效联通。项目沿黑龙江南路新建双向6车道高架桥,向北连续跨越合肥路、蚌埠路后落地,衔接现状长沙路跨线桥;同时新建双向6车道跨线桥跨越劲松五路,全线建成后将实现福州路到跨海大桥高架路约5.6公里无信号灯连续通行,构筑起市区南北向又一条城市快速通道。与此同时,地面道路同步进行拓宽改造,进一步增强黑龙江南路的交通疏解能力。

青岛市政开发集团城市更新公司业主代表张兴介绍,目前黑龙江南路桥梁下部结构施工已完成70%,预制小箱梁架设完成35%,桥面系施工同步有序推进。在市住房城乡建设局指导下,各参建单位严守工程质量底线,科学优化施工方案,统筹调配人员、机械、物料等各类资源,全力保障项目高质量有序推进。三标段施工单位青岛第一市政工程集团有限公司项目经理张静表示,目前劲松五路跨线桥区域已完成调路修建,全面转入桥梁下部结构施工阶段。后续将聚焦桥台、墩柱、盖梁等关键工序,采用



潍宿高铁至青岛连接线项目最长隧道——阳山隧道贯通。中铁二十五局供图

流水作业、交叉施工模式,加大资源投入,强化现场管理,严格落实质量管控与安全文明施工要求,全力打造优质、安全的放心工程。当前,双山隧道及南延配套工程各节点正按照计划稳步实施,预计年内即可实现桥梁主线建成通车。

潍宿高铁至青岛连接线工程 全线最长隧道贯通

由山东铁投集团济青高铁公司投资,中铁二十五局集团承建的潍宿高铁至青岛连接线工程,4月30日迎来重大进展:全线最长隧道——阳山隧道顺利贯通,为后续施工提速奠定了坚实基础。

此次贯通的阳山隧道设计为单洞双线隧道,全长2754米,最大埋深219米,劣质围岩段超1000米,地质条件复杂,施工难度大,安全风险高,为全线重点控制性工程。面对考验,项目建设者动态优化爆破方案,同时应用国内先进的微型

无人机智能巡检系统、全自动数字化三维激光扫描系统和智能化信息平台,通过隧道全空间自主巡检和多源数据融合进行实景复制和追踪监测,结合超前地质预报系统构建全方位安全防线,有效降低风险,确保隧道安全顺利贯通。据了解,潍宿高铁至青岛连接线位于山东半岛南部,全长108.78公里,是国家“八纵八横”高铁网京沪高铁辅助通道和沿海通道的重要连接线,项目建成后将与津潍高铁、济青高铁、徐盐高铁、日兰高铁相连接,对于加快形成京沪高铁辅助通道和合肥至青岛高速铁路通道,促进山东半岛城市群与京津冀、长三角,乃至珠三角地区的融合发展具有重要意义。

青岛国际邮轮港区航运中心项目 高空上建“环轨”

五一假期前夕,由中铁建工集团第二建设有限公司承建的青岛国际邮轮

港区航运中心项目屋面层环轨安装工程圆满完成。这套超高层幕墙施工使用的环轨系统,凭借创新设计与可靠性,为超高层幕墙施工高效推进提供了有力支撑。

该项目主楼高达180米,幕墙总面积约45000平方米,单元板块吊装难度大、安全风险高。为解决以上难点,项目部量身定制“超高层单元式幕墙环轨施工系统”,据中铁建工集团第二建设有限公司青岛国际邮轮港区航运中心项目总工程师张建介绍:环轨采用双轨设计,内侧轨道负责单元板块水平运输与就位,外侧轨道支撑吊篮作业,搭配2吨电动葫芦与5吨卷扬机,实现垂直运输与水平转运无缝衔接。环轨采用内外双轨协同作业设计,一方面,内侧轨道承担单元板块垂直起吊后的水平运输,精准就位,搭配的电动葫芦实现板块平稳移动、精准对位;另一方面,外侧轨道专用支撑高空作业吊篮,为安装人员提供稳定操作平台,双轨分离运行互不干扰,真正实现单元板块“垂直起吊—水平转运—高空安装”全流程无缝衔接。

为保障高空施工安全,项目部严格落实临边防护、安全带高挂低用、吊装区域警戒等措施,五级及以上大风天气停止作业,每日对轨道、钢丝绳、螺栓连接点进行检查维护。环轨投入使用后,大幅提升单元板块吊装效率,减少高空交叉作业,有效降低安全风险,为幕墙施工进度提供了坚实的技术支持。张建表示,目前项目主体结构已全部完工,进入装饰装修施工阶段,五一假期,项目全体建设者坚守岗位、奋战一线,严守安全底线、严把质量关口,抢进度、保节点,以实干担当冲刺各项建设任务。据悉,该项目建成投用后,以邮轮港区区域经济带作用,带动青岛邮轮母港发展,进而以国际航运贸易中心身份,促进中国进出口发展,响应国家进一步改革开放的号召,加强对外经济交流,促进山东沿海经济发展,以矗立于青岛港的未来城市之门,创造出生态、开放、独特的青岛门户。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛
记者 徐美中

一块奖章背后的“领跑”跨越

地铁青年创新攻关团队获评山东青年五四奖章集体

本报5月5日讯 贯穿西海岸新区的地铁线——6号线一期,以“自主感知、自主决策、自主运行”的智慧姿态,重新定义城市轨道交通的现在和未来。这条全球首条自主运行系统(TACS)示范线路的背后,是一群敢于破局、勇于创新的年轻人。他们以八年磨一剑的坚韧,攻克了轨道交通领域“卡脖子”技术,让中国列车控制系统从“跟跑”迈向“领跑”,成为新时代青年勇攀科技高峰的生动缩影。近日,青岛地铁列车自主运行系统(TACS)示范工程青年创新攻关团队荣获第27届山东青年五四奖章集体。

传统地铁列车依赖“车—地—车”通信模式,由地面信号系统指挥列车运行,列车如同“提线木偶”,运营的效率与灵活性受限。而TACS系统则以列车为核心,通过“车—车”直接通信,让列车具备“智慧脑”与“千里眼”,可自主计算运行路径、实时调整速度,甚至实现任意点折返。这一变革,不仅将系统可靠度从99.99%提升至99.9996%,更将全寿命周期成本降低20%,将最高折返



TACS列车上线运行。地铁集团供图

效率提升21%,高峰期每小时可多运送8000名乘客。

“TACS的研发,是一场‘破壁’之战。”团队成员左旭涛回忆。2015年,当团队提出放弃成熟的CBTC系统、自主研发TACS时,质疑声如潮水般涌来。

但青年工程师们以“初生牛犊不怕虎”的勇气,组建跨专业攻关小组。他们经过32次各阶段行业专家评审会,以及多个专项测试验证平台的长时间系统测试,历经8年,于2024年4月26日,实现TACS系统在青岛地铁6号线一期工程

正式投入运营,标志着中国轨道交通装备技术实现历史性跨越。TACS不仅是国家示范工程、中国城市轨道交通协会示范工程,更在2024年德国柏林国际轨道交通技术展览会上惊艳世界,向全球展示了中国轨道交通的“硬核”实力。

如今,TACS系统已在上海、合肥、南宁等十余个城市的线路中推广应用。而团队并未止步,他们正探索与人工智能结合、自主感知的具身智能TACS,为智慧城轨建设注入新动能。

“获得山东省青年五四奖章,既是荣誉,更是责任。”团队成员们表示,将继续以“敢为天下先”的勇气,攻克更多“卡脖子”技术,让中国轨道交通的“智慧名片”更加闪亮!从TACS系统的全球首发,到智慧城轨的全面布局,这支青年团队用行动诠释了青春誓言。他们的故事,是新时代青年勇担使命、砥砺奋进的缩影,更是中国科技自立自强的生动注脚。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛
记者 徐美中