



淞沪路-三门路下立交工程矩形顶管工程东西线全线贯通 预计明年7月竣工通车



■记者杨晓梅文 朱良城摄

12月5日上午,随着“创新杨浦号”矩形顶管机机头抵达西线接收井,淞沪路-三门路下立交工程矩形顶管工程东西线全线正式贯通,为下立交全面完工和通车奠定了坚实的基础。后续,工程还将进行机电设备安装、内部装饰装修、监

控、照明、绿化以及地面辅道等一系列施工建设,预计于明年7月1日前竣工通车。

淞沪路-三门路下立交工程是杨浦“双十”工程之一,同时也是杨浦近年来自主立项、自主管理、自主投资额最大的重大市政工程项目,由隧道股份上海路桥负责施工。工程位于淞沪路与闸殷路交

叉口,南起政学路,北至闸殷路民府路,采用“Y”型双层结构,可从空间上分离“到发”和“过境”两类交通,能有效降低交通干扰。其中沿淞沪路-闸殷路方向布置下立交主线,全长约860米,沿淞沪路北-淞沪路南方向布置下立交匝道,全长约770米。地下主线采用双向四车道形式,地下立交设计车速为每小时40公里。

淞沪路-三门路下立交工程作为杨浦区江湾五角场城市副中心对外交通联系的快速通道,城市副中心内部交通的立体枢纽,对引导新江湾地区中心合理有序的开发,发挥五角场商业中心核心商圈效应,以及完善区域路网结构、改善现状交通条件,更好地服务大创智创新发展示范区建设,都将起到明显的促进作用。

挑战高难度施工环境

工程所在的淞沪路、三门路、闸殷路五岔路口,车流量大,周边环境复杂,施工条件苛刻,不仅地下管线量大复杂,施工区域内更有地铁10号线、合流污水箱涵等直接影响城市运营的重要基础设施。

据了解,在本次顶管作业过程中,需要侧穿正在运营中的地铁10号线区间隧道,其中南段区域距10号线最小仅为1.5米,同时还要下穿合流污水箱涵,工程风险高、难度大,在上海目前同类型工程项目中是前所未有的。

对此,由区建管委牵头,施工单位召集成立了由地质、施工、设计、监测等组成的专家“智囊团”。围绕顶管机姿态偏移、出土量控制、地面沉降等问题,多次开展技术研讨,通过一次次试桩,一项项试验,不断优化施工工艺,确保施工方案能适应于复杂地质特点。

同时,施工现场还配备了“千里眼”——探索者监控中心,24小时实时呈现施工现场情况。监控中心就像整个施工现场的CPU,对施工过程进行360度无死角监控,及时有效传达各级指令,确保顶管施工高质量推进。

运用高科技施工设备

针对特殊地质和周边复杂的环境状况,建设方为工程量身打造了目前国内最先进的矩形顶管机——“创新杨浦号”。

“创新杨浦号”顶管机由1个圆形大刀盘和4个偏心刀盘组成,在掘进过程中挖出一个尺寸为9.83米×6.33米的类矩形空间,以供留守在始发井的主顶装置将一节节9.8米×6.3米,重达68吨的管节依次顶入,形成隧道。

亦如其名,“创新杨浦号”矩形顶管机上也集结了诸多硬核科技,运用了当前最先进的各种科技手段,采用了全新的自动化注浆系统、自主研发了顶管通道的止退系统,对管节、车架等进行针对性改进。

在建设、施工方的共同努力下,借助“创新杨浦号”的精准施工,最终本次顶管对合流污水箱涵影响极小,累计变化值精确控制在±2毫米范围内,远低于专家提出的±10毫米控制指标,在全国同类工程中表现也极为优秀。

建好高品质惠民工程

工程建设过程中,建设单位始终坚持质量至上,全力打造精品工程、惠民工程。施工单位与周边居民实现了“共建共治”,积极与长海路街道市光路第二居民区党总支及驻区某部队举办市民开放日活动,让周边居民亲身了解工程建设与文明施工措施情况,进一步争取居民对工地建设的理解与支持,为下立交建设营造同心同德、群策群力的良好氛围。

与此同时,为了尽可能减少对周边居民的影响,地面道路施工中始终采取“占一还一”措施——向淞沪路闸殷路附近的一块空地“借道”做一条临时通行的新车道,以确保正常通行。

前不久召开的中共上海市杨浦十届区委十一次全会通过了《关于制定杨浦区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,明确了“城区环境品质显著改善”

的奋斗目标。“十四五”期间,区建管委将以促进高质量发展为主线,以基础设施抓提升为主线,以杨浦“双十”品牌为动力,以建设人民城市示范区为目的,基础设施抓提升,构建“系统完善、高效实用、智慧绿色、安全友好”的现代化基础设施体系,坚持一张蓝图干到底,不断提升基础设施承载力、创新力,建设更有温度、更富魅力、更有吸引力的人民城市示范区。

