

地铁5号线一期工程首个区间隧道双线贯通

为名门街站—体育北大街站区间 预计3月底两座车站将实现主体封顶



春回大地,万物复苏,石家庄地铁5号线一期工程建设也迎来了新的春天。继火车北站站实现主体封顶后,3月17日,伴随着名门街站—体育北大街站左线盾构机“长安号”的顺利接收,地铁5号线一期工程实现首个区间隧道双线贯通,工程建设取得新突破,奏响春天的奋进交响曲。预计到3月底,体育北大街站和名门街站将实现主体封顶。

□文/图 本报记者 冯月静 通讯员 田张梦

盾构机破土出洞 左线区间隧道贯通

顺着施工楼梯,记者来到位于地下18米深的体育北大街站盾构接收现场,可以看到,在左线盾构井内,巨大的刀盘已破土出洞,精准落入托架,宣告着“长安号”盾构机圆满完成681米的掘进任务。现场建设者们正紧张有序地进行着刀盘清理和盾构机拆解准备工作。他们头戴安全帽,身着反光背心,脸上洋溢着胜利的喜悦。

“为了确保盾构机顺利接收,我们提前制定了详细的接收方案,并进行了多次演练。”中铁十四局集团石家庄地铁5号线05工区项目经理陈晓峰介绍道。他指着不远处正在进行拆解的右线盾构机说:“右线盾构机已于今年1月份接收,现在正在进行拆解吊装,为下一步施工做准备。这样随着左线盾构机的顺利接收,该区间实现双线贯通。”

据介绍,名门街站—体育北大街站盾构区间长681米,穿越地层主要为粉质黏土、粉土、粉细砂及中粗砂层,周边建筑物、管线密集,环境复杂、施工难度大、控制标准高。

“这段区间就像一块‘硬骨头’,但我们有‘智慧化’的‘利齿’。”陈晓峰自豪地说。为确保盾构机安全平稳掘进,石家庄轨道集团组织项目团队制定了一系列针对性的施工方案。为确保盾构机安全平稳掘进,石家庄轨道集团组织项目团队制定了科学严谨的施工方案,构建了智慧化综合管理系统,为工程建设装上了“智慧大脑”,实现了对施工进度、质量、安全的全方位实时监控,为工程建设提供了强有力的技术支撑。项目团队还采用先进的雷达探测扫描技术,对地下管线进行精准定位,精度达到厘米级,有效避免了施工中对既有管线的破坏。同时,构建了动态风险预警模型,实时监测地层变化和周边环境,确保施工安全可控。面对复杂的地质条件,项目团队创新性地采用了针对性刀具配置方案,根据不同的地层特性,灵活调整刀具类型和掘进参数,成功突破了砂层、黏土交互地层的掘进瓶颈,大大提高了施工效率。

陈晓峰表示,“智慧化”施工不仅提高了效率,更保障了安全。在盾构掘进过程中,项目团队严格控制掘进参数,确保盾构机姿态平稳,有效控制了地面沉降,将施工对周边环境的影响降到了最低。经过全体建设者的共同努力,“长安号”盾构机最终顺利破土出洞,标志着名门街站—体育北大街站区间双线贯通,为地铁5号线一期工程建设奠定了坚实基础。

体育北大街站、名门街站月底主体封顶

与隧道施工同时推进的还有车站主



■建设者正在清理刀盘上的泥土。



■体育北大街站正在进行中板施工。

体施工。记者注意到体育北大街站正在进行钢筋绑扎等工作,十分忙碌。在施工现场,可以看到建设者们正在紧张地进行中板施工。中板是连接车站上下两层的重要结构,其施工质量直接关系到车站的整体稳定性。建设者们严格按照施工规范,一丝不苟地进行钢筋绑扎和焊接等工作,确保每一道工序都达到设计要求。

石家庄轨道集团工程部经理张安琪介绍,体育北大街站位于光华路与体育北大街交叉口,沿光华路东西向敷设。车

站为地下双层岛式车站,长约210米,采用明挖法施工。目前车站正在进行最后一段结构段的中板施工,计划3月底实现主体结构封顶。据了解,体育北大街站共设有5个出入口和2组风亭,方便乘客进出车站和保证车站通风。

与此同时,在名门街站—体育北大街站区间的另一头,名门街站施工现场,同样机器轰鸣,焊花四溅,一派繁忙景象。这座位于光华路与纺织街交叉口的地下车站,正在如火如荼地进行中板施工。

据介绍,名门街站位于光华路与纺织街交叉口,车站主体呈东西走向布置于光华路下。车站为地下两层岛式站台车站,标准段为单柱双跨结构。车站全长292.6米(左线)、246.1米(右线)。与普通车站不同的是,该车站左线包含渡线,渡线的主要作用是连接上下行正线或其他平行线路,使列车能够顺利转换轨道。结构标准段总宽度19.7米,主体结构采用钻孔灌注桩+内支撑体系,采用明挖法施工。车站共设4个出入口以及2组风亭。

张安琪表示,目前,名门街站施工进度顺利,计划于3月底实现主体结构封顶。

地铁5号线一期工程掀起建设热潮

地铁5号线一期工程线路全长19.9公里,共设站19座,线路起自官北路站,终至谈固北大街站,沿红旗大街、新石中路、友谊大街、规划石太北路、市庄路、光华路敷设。主要串联西南教育生活片区、友谊大街沿线密集居住区、石家庄北站、光华路沿线商圈和长安区工业改造片区等客流集散点。地铁5号线一期工程预计于2027年建成通车,届时将与4号线一期工程相扣成环,完善轨道交通线网层次,进一步优化城区空间结构,促进区域协调发展,增强市民出行便捷性,助力提升城市发展能级和综合承载力。

春潮涌动,奋楫扬帆。石家庄地铁5号线一期工程建设者们正以饱满的热情、昂扬的斗志,在春天里奏响奋进的交响曲,为城市发展注入新的活力。中国铁建石家庄地铁5号线一期工程施工总承包部副总工程师臧登博表示,当前,地铁5号线一期工程建设正在提档加速,全线已有1座车站(火车北站站)主体结构封顶,1个区间双线贯通,5台盾构机进场施工,本月底还将有两个车站(体育北大街站和名门街站)主体结构封顶。他们将以首个区间双线贯通为契机,掀起地铁5号线土建施工大干快干热潮,不断提升现场安全管理和施工标准化水平,始终坚持安全、优质、文明、高效地完成各项施工任务。

当前,石家庄轨道交通二期工程正处于施工高峰期,紧张有序地推进中:地铁4号线一期工程整体建设进度最快,20座车站已有7座车站主体结构封顶,20个区间已有4个区间实现双线贯通,2个区间单线贯通,10台盾构机正在掘进;地铁6号线一期工程8个车站进入主体施工阶段,3台盾构机正在掘进;地铁1号线三期工程2座车站正在进行主体结构施工。接下来,石家庄轨道集团将精益求精,只争朝夕,确保轨道交通二期建设高质量高标准快速推进,以踏实步伐向着现代化、国际化美丽省会城市加速迈进。