

# 石家庄地铁1号线三期工程实现“轨通”

## 建设者正奋力冲刺确保今年年底通车运营



继3月30日石家庄地铁1号线三期工程顺利实现“洞通”后,5月29日,这条线路再传捷报:随着上庄站附近最后一段轨排焊接完成,工程正式实现“轨通”。从“洞通”到“轨通”,距离全线贯通又近一步。接下来,石家庄交投集团所属轨道集团将奋力冲刺“电通”“联调联试”“试运行”等关键节点,向着今年年底通车运营的目标全速进发。



建设者们庆祝地铁1号线三期工程轨通。



建设现场,建设者正在紧张施工。



建设者在努力调整钢轨位置。

□文/图 本报记者 冯月静

### 现场

#### 火花四溅中,最后一段轨道顺利完成焊接

上午10时许,记者来到地铁1号线三期工程上庄站,这里紧邻目前运营中的地铁1号线终点西王站,是线路向西延伸的第一站。

顺着施工楼梯下至18米深的车站地下二层,再步入长长的盾构隧道,眼前已铺就的钢轨笔直向前延伸。记者继续向西步行约三四百米,现场气氛陡然火热:一台移动式钢轨闪光焊机正缓缓驶来,精准抵达作业位置。随着一名建设者按下启动按钮,焊机两端瞬间迸发出耀眼的火花,钢轨接头在高温中被牢牢熔合。

而在这台机器东侧,另一名建设者正操控锯轨机对钢轨进行精准切割,并仔细打磨接头表面。不远处,还有建设者手持撬棍、起道机,反复调整钢轨位置,进行线路精调。火花四溅,映亮了一张张专注而坚毅的面庞。

随着最后一段轨道顺利完成焊接、接头打磨与线路精调,地铁1号线三期工程铺轨作业正式宣告收官。现场,中建八局的建设者们难掩激动之情,爆发出阵阵欢呼,共同见证这一关键节点的胜利达成——“轨通”!

据介绍,“轨通”细分为“短轨通”和“长轨通”。“短轨通”指的是一段段25米标准长的轨道全部完成铺设,形成一条连续的轨道;而要具备跑车条件,还需要把一根根钢轨进行无缝焊接,实现“长轨通”,也就是真正意义上的“轨通”。

### 揭秘

#### 线路采用了四种轨道道床

石家庄地铁1号线三期工程为地铁1号线西延线,线路西起槐安路站,东至西王站,沿京赞线上庄大街、中山西路敷设。线路全长3.77公里,均为地下线,设2座车站、2个正线区间、1个出入段线,车站为槐安路站和上庄站。

石家庄地铁1号线三期工程由中国建筑股份有限公司、中国建筑第八工程局有限公司承建。记者注意到,长

长的隧道内轨道结构并不相同:有的段落铺着整齐的轨枕,有的段落钢轨则直接嵌入厚重的道床中。针对这一细节,中建八局石家庄地铁1号线三期工程项目经理侯海林介绍,该工程铺轨工作自2026年3月全面展开,全线铺轨总长7.5公里。为平衡行车安全与沿线降噪需求,建设团队共采用了四种不同类型的道床:一般道床、高等减振道床、减振垫浮置板道床、钢弹簧浮置板道床。

一般道床也就是最常见的有轨枕段落,结构标准,满足日常行车需求,是轨道线路的“主力军”;高等减振道床在一般道床基础上加强了减振措施,能有效减少列车经过时的震动;减振垫浮置板道床没有了传统轨枕,而是在混凝土道板上铺设了弹性减振垫,地铁列车驶过时,就像走在“缓冲垫”上,能大幅降低对周围环境的震动干扰;钢弹簧浮置板道床是减振等级最高的“隐形卫士”,整个道床被数百组钢弹簧支撑起来,悬浮于隧道基底之上,当地铁列车通过时,轨道板轻微“悬浮”移动,将震动与噪声隔绝于主体结构之外,如同为轨道穿上了“静音跑鞋”。

四种道床在7.5公里的线路中“各司其职”,既保障了地铁跑得稳,也最大限度减少了对沿线居民生活的干扰。

侯海林表示,施工过程中,项目团队锚定节点目标,超前谋划、科学部署,采用“多点位+散铺”相结合的方式,同步开辟了6处铺轨作业面,实现多点发力,确保了铺轨工作的顺利完成。

#### 轨道几何尺寸误差控制在毫米级

“地铁1号线三期工程铺轨期间克服了轨道道床型式多、工序转换繁琐复杂、各专业穿插施工等严峻挑战,确保了重要工期节点的实现。”中建股份石家庄地铁1号线三期项目经理王兴伦表示,同时,全线铺轨应用了高精度CPⅢ测控技术,将轨道几何尺寸误差控制在毫米级,提升了将来地铁列车运行的平稳度,将进一步提升乘客的体验感和舒适度。

与此同时,地铁1号线三期铺轨施工过程中,建设团队积极应用信息化、智能化手段,搭建轨行区调度信息化平台,实现全程网络覆盖、大型轨行设备定位与超速报

警、实时视频监控、施工调度命令收发等功能,有效降低调度风险,确保轨行区安全可控。

### 意义

#### 为接下来“电通”等提供有力保障

“地铁1号线三期工程如期实现‘轨通’,为接下来的‘电通’‘联调联试’等提供了有力保障。”石家庄交投集团所属轨道集团工程部部长许永进表示,地铁1号线三期工程主要承担石家庄市鹿泉上庄区域与中心城区的客运交流,建成后实现石家庄市中心城区与上庄区域“半小时”交通圈,对完善轨道交通网络、促进区域协同发展具有重要意义。他们将在“轨通”的基础上,紧盯关键节点,狠抓质量安全,全力确保地铁1号线三期工程于今年年底开通运营。

截至目前,地铁1号线三期工程全线车站及区间主体工程、轨道工程全部完成。当前,车站附属工程、常规设备、系统设备工程各专业以及装饰装修均在紧锣密鼓地向前推进。“轨通”后,列车牵引供电、全线接触网、通信信号等施工也将全面展开。

接下来,石家庄交投集团所属轨道集团将以此为新起点,持续推进各项后续工作,全力以赴确保地铁1号线三期工程连同地铁1号线二期北段工程于2026年底建成通车。

### 延伸

#### 其余线路也在加速推进中

与此同时,石家庄市轨道交通二期工程的其他三条线路也在加速推进中。在建设者们努力下,截至5月29日,地铁4号线一期工程20座车站已有19座车站主体结构封顶,20个区间已有15个区间实现双线贯通,1个区间单线贯通;地铁5号线一期工程19座车站已有11座车站主体封顶,12个区间双线贯通,1个区间单线贯通;地铁6号线一期工程9座车站中已有4座车站主体结构封顶,5个区间双线贯通,1个区间单线贯通。