

**在** 习近平新时代中国特色社会主义思想  
指引下 新时代 新作为 新篇章

从地下到空中,列车需要在700米路程中爬升25.6米

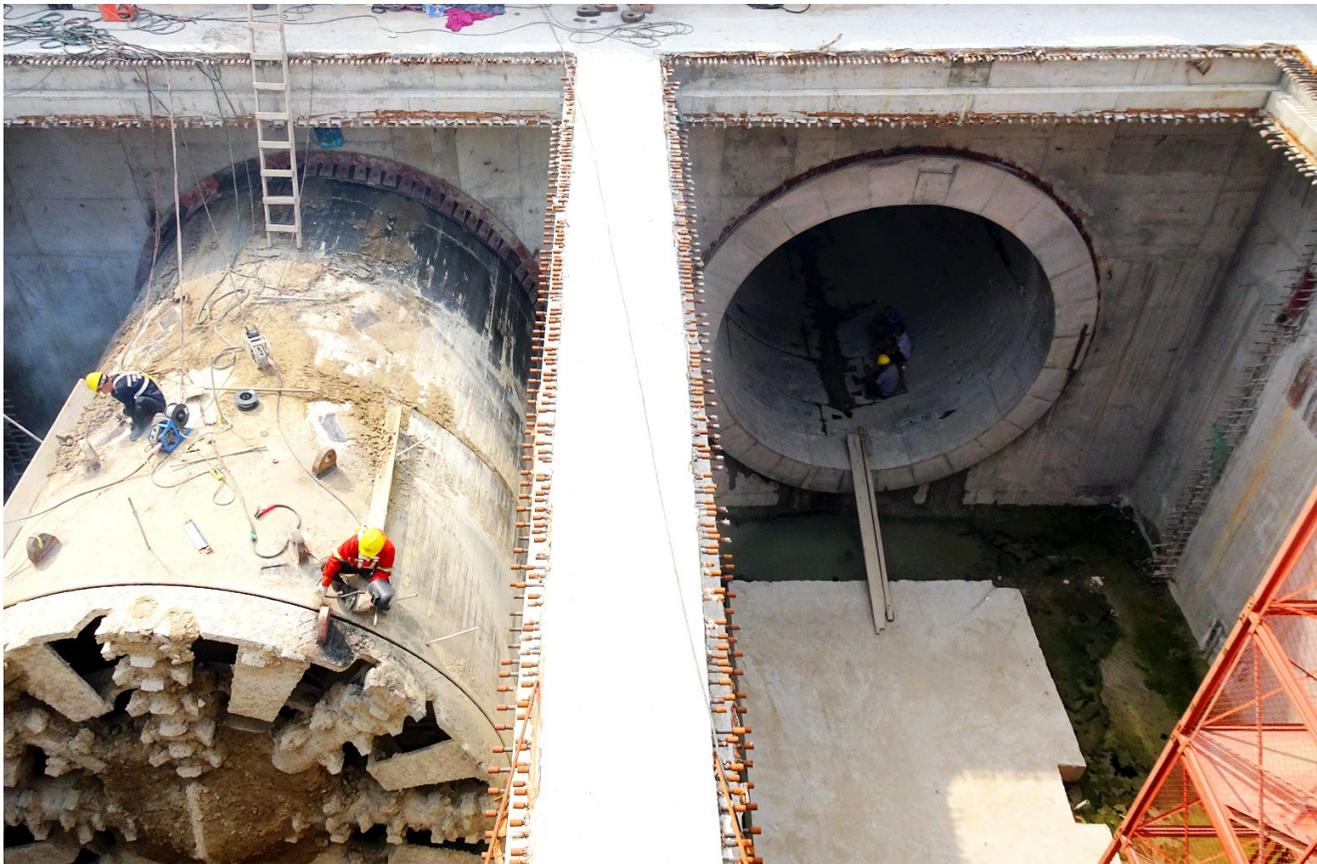
# 郑许市域铁路开启地下与空中的“转换”

**核心提示**

8月16日,郑许市域铁路永昌大道站至永兴大道站地下区间(以下简称永永区间)左线贯通,郑许市域铁路首个盾构区间实现了“双线”贯通。

如今,这一节点性工程完成已有数日,工程人员在开展哪些后续工作?永永区间北临高架区间,未来列车是如何从地下驶上高架桥的?8月19日,记者就此进行了采访。

□ 记者 吕正子  
通讯员 姚林宝



站在基坑上方看“许都一号”盾构机及永永区间左、右线隧道。记者 吕正子 摄

## 开掘800多米隧道,“许都一号”用了77天

当日上午,永昌大道与魏武大道交叉口北侧,蓝色的工程围挡在魏武大道中央圈起了一个大型工地。工地中央,魏武大道路面被开掘出一个长方形的基坑。基坑四壁均由混凝土护砌,中间有一堵混凝土墙,把基坑分为东西两个部分。基坑东部南侧的混凝土墙上有一个巨大的圆形洞口。一台大型盾构机停在洞口,乳白色的机体上沾满了泥浆。该机械就是“许都一号”盾构机。

中铁十六局集团郑许市域铁路第一项目部盾构经理魏国鹏站在盾构机前,仔细地观察着工人的每一个动作。“8月16日16时16分,‘许都一号’破土而出。目前,其机身仍未完全从隧道中移出!”魏国鹏介绍,永永区间是郑许市域铁路许昌段地下区间的一部分。郑许市域铁路许昌段地下区间起于许昌东站(地下车站),经过永昌大道站(地下车站),止于永昌大道站

和永兴东路站之间的桥隧分界,左右线共长5800米。其中,永永区间的地下段长800多米,右线长837米,左线长817米,全部由“许都一号”盾构机开挖。“许都一号”从今年1月19日开始开挖永永区间的右线隧道,4月30日贯通;今年6月1日,“许都一号”再次从永昌大道站始发,开挖左线隧道,共历时77天完成。

目前,20名工人正对“许都一号”实施接收、拖架作业,从8月20日开始拆机,力争8月25日前拆机完毕。“许都一号”拆除完毕后将调离许昌,参与其他工程建设。

基坑南侧的混凝土墙上,圆形隧道口已经修葺完毕,装上了一个混凝土圆环。

“这个圆环是隧道口的外檐,能起到美观和防水的作用!”魏国鹏说,待左线隧道拆机完毕后,左线隧道口也要加装一个外檐。

## 从地下到空中,700米道路被分为3段

在盾构机对面,基坑北侧的混凝土墙上有两个洞口。与盾构机开掘出的圆形隧道不同,这两个洞口呈方形。它们后面是两条长长的隧道。隧道向西北略有弯曲。漫步其中,前方是光亮的另一侧洞口,脚下是经过特殊处理且向上倾斜的地面,四周是整洁的混凝土墙壁,如进入时光隧道一般。

出隧道进入一个U形槽中。U形槽底部宽约10米,两侧的混凝土墙壁高耸,地面和隧道一样向前缓慢抬高。

前行约百米后,U形槽底与外部地面持平。路基向北持续升高,最终与高架桥的桥面持平。这段路基两侧安装有挡板,地面上有许多预留钢构。

中铁十六局集团郑许市域铁路第二项目部副经理王占营说,“许都一号”盾构机所处的基坑位于魏武大道与明礼街交会处附近。路基与高架桥持平的部位在魏武大道与隆昌路交叉口。这段道路被称为桥隧过渡段,长700米,包含明挖隧道、U形槽和升高

路基3段。明挖隧道即盾构机所处基坑北侧引出的隧道,分为左右两线,其中左线长547.943米,右线长547.3米。

王占营介绍,高架区间与隧道区间的分界线在桥隧过渡段。盾构机所在的基坑深度为15米,高架桥的高度

为10.6米。也就是说,未来郑许市域铁路的列车通过这短短的700米道路,要从15米深的地下爬升到10.6米高的高空。届时,旅客可以体验地上地下转换的感觉。

## 10月底,许昌段隧道区间全部贯通

郑许市域铁路全长59公里,其中许昌境内长33.7公里,设11站,以许昌东站为起点,华夏幸福城站为境内终点,最终接入新郑国际机场GTC换乘中心。

郑许市域铁路许昌段有全长约4公里的地下区间,以永昌大道站为界,分为永兴东路站至永昌大道站、永昌大道站至许昌东站两个区间。目前,永永区间左右两线隧道已全部贯通;永昌大道站至许昌东站左线隧道已完成总工程量的76%,右线隧道已完成总工程量的62%。

中铁十六局集团郑许市域铁路第一项目部负责地下区间的施工。为加速推进工程建设,该项目部组织力量深入研究,不断优化施工方案,通过同步注浆、黏土改良、加强监测、严格控制盾构掘进参数和盾构姿态等办法,克服了地形不利、雨季施工、高温作业等诸多挑战,为后续铺轨作业和明年

按期通车打下了坚实基础。预计今年10月底,郑许市域铁路许昌段的隧道区间将全部贯通。

中铁十六局集团郑许市域铁路第二项目部负责建安区段和市城乡一体化示范区段的高架施工。该区段北起北苑大道站,南至桥隧分界线,全长11.482公里。按照设计,该段需要建设墩柱353个,已完成344个,完成率为97.45%;计划架设节段梁316孔,已完成132孔,完成率为41.8%。

中铁十六局集团郑许市域铁路工程第三项目部负责长葛市境内的高架施工和梁场制梁,施工范围北起郑许市界,南至北苑大道站,全长17.98公里。按照设计,该段需要建设墩柱567个,已完成367个,完成率为64.73%;架设节段梁425孔,已完成95孔,完成率为22.35%;梁场需生产节段梁8640榀,已生产5717榀,占总生产量的66%。

