

石家庄地铁1号线三期工程实现“洞通”

力争年底开通运营 地铁4、5、6号线一期工程也在加速推进中

3月30日上午，在上庄站，随着盾构机刀盘精准破壁而出，槐安路站至上庄站区间实现双线贯通，同时也标志着石家庄地铁1号线三期工程实现“洞通”。接下来，石家庄地铁将在此次“洞通”的基础上，全方位掀起后续施工大干热潮，全力以赴力争地铁1号线三期工程2026年年底开通运营。

□本报记者 冯月静



■建设者庆祝地铁1号线三期工程“洞通”。本报记者 张华强 摄



■建设者在运送铺轨用的枕木。本报记者 冯月静 摄

现场 地铁1号线三期工程实现“洞通”

上午10时许，记者来到上庄站，顺着施工楼梯，进入地下18米深的左线隧道盾构机接收井内。此时，盾构机的刀盘已经破壁而出，建设者们脸上洋溢着幸福的笑容。

旁边的右线隧道已贯通，隧道内施工照明灯亮着，灯光沿着管壁延伸向远方，一眼望不到头。隧道内壁由一片片弧形管片拼装而成，接缝整齐严密，在灯光的映照下泛着灰白色的光泽。在隧道口，一名建设者将一根根枕木装上叉车，然后驾驶着叉车，将枕木往隧道深处运输。在那里，建设者们已经开始开展铺轨工作。

“热烈庆祝1号线三期全线‘洞通’！”建设者们齐声高喊，声音在隧道内回荡，现场响起热烈的掌声。地铁隧道掘进是一项系统工程，最后一个区间贯通即全线贯通，这就是“洞通”，也就是说，沿着地下隧道从起点站步行到终点站已经完全可以实现。

“此次贯通的是槐安路站—上庄站区间左线，全长约1400米。”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，隧道需要穿越强风化、中风化安山岩地层，对盾构设备性能和施工控制要求很高。面对复杂工况，他们充分发挥自有盾构专业团队优势，依托智能建造、新材料应用以及精细化管控，有效提升了掘进效率与施工安全水平。

揭秘 盾构换刀次数和实施难度均创纪录

石家庄地铁1号线三期工程为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。

据了解，地铁1号线三期工程地质条件复杂，隧道需穿越强风化、中风化安山岩、卵石层、粉质粘土等多种岩土层，地层软硬不均、变化频繁，堪称“地质博物馆”。同时，线路需穿越南水北调主干渠、多条铁路及城市主干道，是石家庄轨道交通工程中技术难度大、风险管控要求高的重点工程。其中，上庄站至西王站区间地质条件尤为复杂，是全线的控制性难点。

在穿越过程中，石家庄交投集团所属轨道集团科学指导并组织项目团队结合地层特性，对土压平衡、推进速度、刀盘扭矩等关键参数进行针对性优化，实现了对重大风险源的“毫米级”精准穿越。在盾构掘进过程中，由于地层条件的复杂，共实施了4次常压开仓换刀，2次带压开仓换刀。由于组织周密，开仓过程中没有发生任何险情和异常，换刀次数和实施难度都刷新了石家庄轨道交通工程建设的历史纪录。

延伸 科技赋能 顺利实现“洞通”

石家庄地铁1号线三期工程顺利实现“洞通”离不开科技创新的持续赋能。中建八局相关负责人表示，项目团队不断实现着从“经验驱动”到“创新驱动”的转变。团队自主研发的盾构辅助决策系统，集管片模拟、注浆监测、渣土预警、地质预判四大功能于一体，为盾构掘进装上了“智慧大脑”；同步注浆新材料的应用，则有效抑制了管片错台、开裂和渗漏水等问题，为隧道穿上了“防水铠甲”；而联络通道支撑台车的使用，实现了隧道内电瓶车的连续通行，有效缩短了施工工期。

进展 铺轨工程、附属工程和机电安装已全面展开

在地铁1号线三期工程的两座车站，即上庄站和槐安路站，记者看到，车站主体已经完工，建设者们开始机电安装等工作。

据介绍，上庄站位于中山西路与兴华街交口处，为地下双层岛式车站，车站全长222米，标准段宽21.1米。车站围护结构采用咬合桩止水，主体结构为双柱三跨结构设计。车站设2座风道，4个出入口。

槐安路站位于槐安西路与上庄大街交口，为地下双层双柱岛式车站，标准段宽21.1米。采用明挖顺作法施工，围护结构设计为钻孔灌注桩。车站设2座风道，4个出入口。

“随着槐安路站至上庄站区间的双线贯通，整个地铁1号线三期工程实现了全线‘洞通’，标志着主体工程的顺利完成，地铁建设转入铺轨、附属工程、装饰装修和机电设备安装阶段，为早日实现通车提供了有力保障。”中建股份石家庄地铁1号线三期项目经理王兴伦表示，截至目前，地铁1号线三期工程铺轨工程、附属工程和机电

安装已经全面展开，工程建设已全面转入站后施工阶段，项目建设正全速有序推进中。

展望 力争1号线三期年底开通运营

“作为地铁1号线的西延线，1号线三期工程主要承担石家庄鹿泉上庄区域与中心城区的客运交流，建成后将实现石家庄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。”石家庄交投集团所属轨道集团工程部部长许永进表示，他们将在此次“洞通”的基础上，全方位掀起后续施工大干热潮，不断紧盯关键节点，持续狠抓质量安全，强化全过程管理，全力以赴力争地铁1号线三期2026年年底开通运营。

相关新闻 地铁4、5、6号线 一期工程加速推进中

本报讯(记者 冯月静)包括地铁1号线三期工程在内的石家庄轨道交通二期工程建设目前正在加速推进。在建华大街、新石中路、友谊大街、槐中路等道路的地下，地铁4号线一期工程、地铁5号线一期工程、地铁6号线一期工程及1号线三期工程四线同建，跑出地铁建设“加速度”，这在石家庄地铁建设史上尚属首次。

这同建的四线均属石家庄市轨道交通二期规划，总建设规模为58.85公里，线路全部为地下线，其范围覆盖石家庄市桥西、裕华、新华、长安、鹿泉、栾城等区。

经过建设者们的昼夜奋战，目前石家庄轨道交通二期工程正处于施工高峰期，各条线路都在马不停蹄、紧张有序地推进中：截至目前，地铁4号线一期工程20座车站已有16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8座车站主体结构封顶，11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；地铁1号线三期工程实现“洞通”。

石家庄交投集团所属轨道集团相关负责人表示，集团将始终牢固树立精品意识，严把质量、狠抓安全，加快科学组织施工，不断强化现场管理，确保石家庄轨道交通二期工程建设高质量高标准稳步推进。