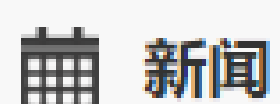




机构



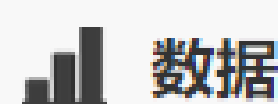
公开



新闻



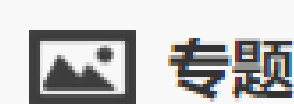
服务



数据



互动



专题

首页 > 交通要闻

## 磁浮隧道盾构零沉降

来源：中国交通新闻网 2023-05-12 09:11:10

【字号 大 中 小】 【我要打印】

近日，在湖南长沙黄花国际机场改扩建工程T3航站楼地下27米处，随着“磁浮二号”国产盾构机被顺利拆解并吊出，长沙磁浮东延线接入T3航站楼项目磁浮T2站至磁浮T3站区间土建工程顺利完成，标志着我国首条采用盾构法施工的中低速磁浮隧道全线贯通。

作为我国首条完全拥有自主知识产权的中低速磁浮商业运营示范项目，长沙磁浮快线连接着长沙火车南站和黄花机场。开通7年来，累计开行超37万列次，客流总量超1998万人次。长沙磁浮东延线接入T3航站楼项目全长约4.5公里，是长沙火车南站至黄花机场T3航站楼点对点快速接驳、实现空铁联运的快速骨干客运交通线路。

长沙磁浮东延线下穿长沙黄花国际机场敏感区，是机场区域内首次盾构下穿施工，沉降控制要求高、地下施工难度大。“盾构机6次下穿机场航油管线，并长距离下穿机场跑道下滑台敏感区、穿越上软下硬地层等风险源群，沉降控制直接关系到飞机起降安全，并且在盾构机掘进过程中，存在多段小半径大偏角曲线，需要在地下进行多次‘急转弯’。”项目负责人杨令航表示，磁浮交通的特殊模式给隧道建设提出了更高要求。

项目部根据机场内水文地质情况及周边环境，特别打造了两台土压平衡盾构机，优化渣土改良系统，提高出渣效率，减轻了对周边地层的扰动。

针对小半径大偏角曲线掘进难题，技术人员提前布设智能化监测系统，在下穿机场敏感区过程中密切监测，及时分析、预测和反馈信息，指导盾构机掘进，精准控制盾构姿态。“通过全天候监测，机场敏感区的沉降值仅为0.2毫米，实现了零沉降下穿。”杨令航介绍。

下一步，长沙磁浮东延线工程将全面进入铺轨及机电安装阶段，建成投运后，机场T2航站楼到T3航站楼的换乘时间仅需2分钟，对打造以机场为中心的综合交通枢纽具有重要意义。

政府  
信息  
公开

