

前言

2019年3月15日,由中铁十一局城轨公司承建的南通地铁1号线一期04标三工区项目盾构顺利始发。这是中国铁建在南通市建设的首个地铁项目,也是该公司第274次盾构始发。

在2019年政府工作报告中,李克强总理指出:“坚持创新引领发展,培育壮大新动能,提升科技支撑能力。”中铁十一局城轨公司的25支盾构队就是一群敢于创新、善于创新、勇于拼搏的团队,他们开发的4项关键施工技术达到国际先进水平。在深圳国际会展中心配套市政项目施工中,盾构机先后8次下穿运营中的地铁线,最小净距仅2.4米,“如同在动脉血管旁做手术”。在成都地铁6号线施工中,他们实现了国内首次富水砂卵石地层下穿运营既有“零沉降”。此外,他们创新研究的《复合地层穿越既有施工工法》“亮相”盾构施工国际论坛。

25支盾构队共有管理人员400多人。“之前,打隧道全靠人力,手提肩扛,效率低下;现在,采用盾构机,自动化程度高,平均每天掘进10多环,施工效率大大提高。”1978年参加铁道兵的郑承贵,是城轨公司“盾构铁军”中的“老司机”,他见证了基础设施建设领域施工技术的进步。2012年加入城轨公司的周法庭是盾构队的青年才俊。他带领团队攻克了溶洞、孤石、富水砂层、上软下硬、全断面硬岩等复杂地质,一项发明专利获得国家实用新型专利技术,被评为“荆楚工匠”。关于创新引领发展,他说:“我将带领团队,以永不止步的创新诠释工匠精神,提升企业的核心竞争力。”

无论是郑承贵,还是周法庭,都是中铁十一局城轨公司“盾构铁军”中的一员。在盾构施工这片创新的沃土上,他们坚守盾构第一线,潜心钻研新技术,用敬业、精益、专注、创新诠释新时代的工匠精神,以“创新盾构施工管理,打造核心竞争力”为目标,擦亮中国铁建的“盾构铁军”品牌。

黄诗尧 摄 何 赞 赵金飞 文



▲延长钢环技术可延长洞门空间,优化洞门密封,提前建立土仓压力 图为工人在填充延长钢环间隙。

工匠精神 擦亮“盾构铁军”品牌



▲“荆楚工匠”周法庭(右一)今年29岁。能吃苦、爱钻研的他,从安全员逐步成长为技术室主任,编写的多项QC成果获国家级、省部级奖项。图为周法庭在操作室指导操作手掘进。

▶老铁道兵郑承贵干工程已经40年,检修设备时认真仔细。图为郑承贵在检修盾尾密封油脂泵。



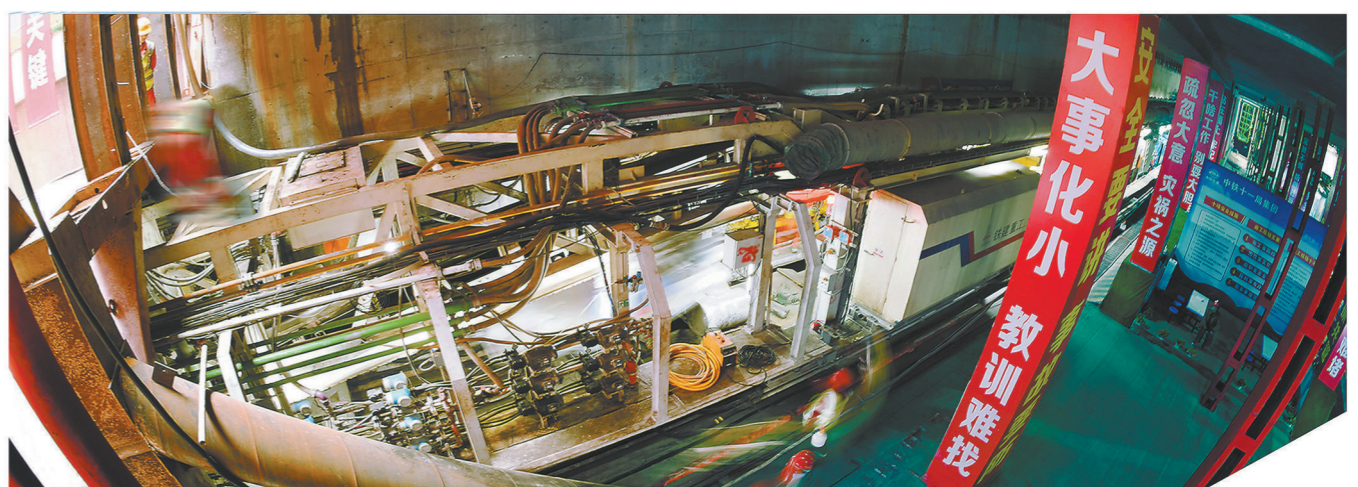
▼盾构机顺利始发后,工作人员切割盾尾预留间隙方钢。



▼中铁十一局城轨公司建立完善的盾构设备维保机制,把机修工、电工、焊工等设备保养人员纳入盾构队管理,将设备维保情况与人员的绩效挂钩。图为维保人员在双轨梁上涂抹润滑油。



▶中铁十一局城轨公司成都地铁6号线项目部实现了国内首次富水砂卵石地层成功下穿地铁既有线并实现“零沉降”。图为盾构始发时紧张忙碌的施工情景。



▲忙碌的盾构始发现场。