

庆祝中华全国总工会成立100周年  
百年初心·故事里的劳动观⑯

钻探为笔 山河为卷

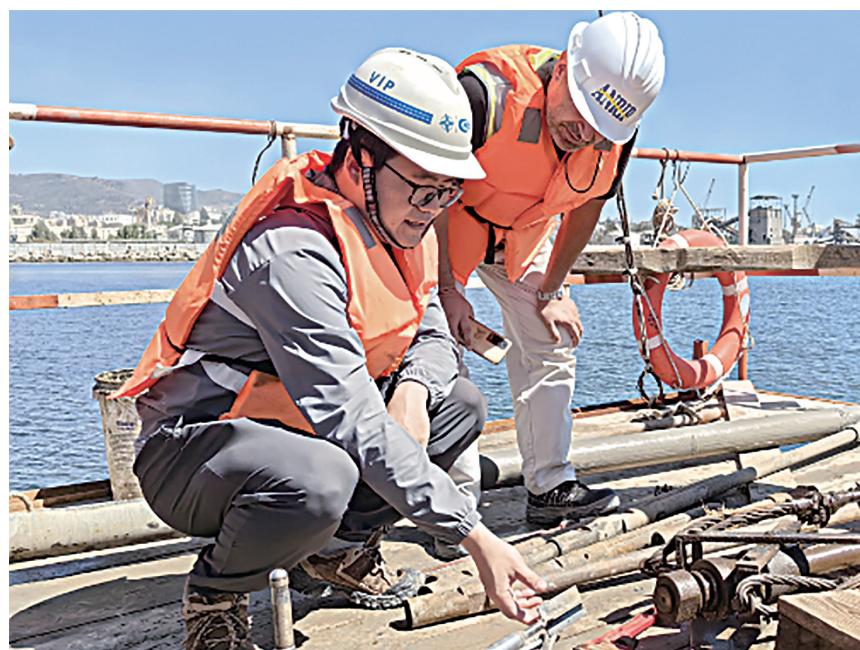
# 为“一带一路”扎稳每一根桩基

■全媒体记者徐丘濂 通讯员袁杰

## 【我的劳动观】

地质工程师的价值不仅在于摸清地下的脉络,更在于用脚步丈量世界的山河,让每一份勘察报告都成为叩击未来的金石。一个个清晰的钻孔,一条条精准的测试曲线,最终化作填海造陆时精准的地质模型,为“一带一路”扎稳每一根桩基。

——杜宇



■杜宇(左一)在阿尔及利亚安纳巴项目现场介绍勘察设备。

受访者供图

“我坚信地质工作是工程的基础与灵魂,无论是在国内还是海外,都需要用创新去面对各种挑战,用智慧去解决技术难题,用毅力去克服恶劣环境。”中交第四航务工

程勘察设计院(以下简称“中交四航院”)地质专业总工程师杜宇深耕地质勘察十六载,他有着自己对所在行业的哲思。

不甘平凡的杜宇,打破常规,创新勘

察设备,攻克水运工程静力触探难题,不断突破海洋工程勘察的技术瓶颈,为我国乃至全球的海洋工程建设提供了坚实的技术支撑与智慧方案。

## 以专业墨香 勾勒技术突破华章

2009年,杜宇从中国地质大学(武汉)地质工程专业硕士毕业,怀揣着对地质事业的热爱加入中交四航院。这位来自李四光故里的“后生”始终将“地质是工程灵魂”这一理念铭记于心,开始投身工程一线。

人们常说,地质工程师是给大地母亲做“CT”的“医生”。2010年,杜宇在港珠澳大桥岛隧项目中初露锋芒。彼时,国内海上静力触探经验一片空白。面对复杂的海洋环境与高精度的勘察需求,他创新设计出四钢丝绳双滑轮起吊系统,并巧妙引入波浪补偿系统。这一创举不仅让设备性能大幅提升,更为精细化勘察作业筑牢了根基。

然而,杜宇并未就此满足,为攻克水运工程静力触探数据解译的难题,他又

一头扎进国外规范和专业文献的海洋。在实验室开展了大量室内土工试验与孔压静力触探试验的对比分析,最终完成《港珠澳大桥主体工程岛隧工程孔压静力触探试验结果评估专题研究报告》,填补了国内相关研究的空白,为后续海洋工程勘察提供了宝贵的理论依据。

2016年,杜宇带领团队奔赴斯里兰卡,开启科伦坡港口城项目的勘察征程。面对浪高水深、暗流涌动的复杂海域,他大胆提出用A字架代替船用吊机的安装工艺。这一方案遭到不少质疑,但他没有动摇,顶住压力带领团队全力攻关。他在实验室反复验算精密数据,对图纸进行数十轮优化;在港区现场顶着高温酷暑,忍受肆虐海风,严格把控焊点工艺。历经艰辛,完成设备安

装调试。A字架方案不仅显著降低起吊过程中的摆动,还有效增强了设备的抗风浪能力。为满足工程进度要求,杜宇与团队成员放弃春节休假,奋战13个日夜,完成38个静力触探孔,以高效优质的成绩充分展示了中国工程师的实力和担当。

2020年,新冠疫情席卷全球。杜宇临危受命,负责马来西亚东海岸铁路的地质勘察工作。针对项目部分线路自然条件恶劣,传统的钻机勘察效率低下问题,他深入研究,提出组合使用手摇钻等多种工具的新思路,大幅提高实施效率。在12个月的艰苦奋战中,138名中国员工与20名属地员工齐心协力,完成近1500个钻孔,实现“零安全事故”“零污染”“零感染”的安全生产目标。

## 以创新笔触 肇画设备升级蓝图

“技术会革新,仪器会升级,但地质工程师用科学探索的勇气永远不变,为社会发展锚定地基的初心不改。”杜宇没有满足已有成绩,而是将目光投向更广阔的科研领域,大力推进孔压静力触探试验在项目上的应用。作为副主编,杜宇完成《水运工程静力触探技术规程》;作为核心人员,他参与《公路跨海通道工程地质勘察规范》和《海上风电场工程吸力桩基础勘察规程》等行业标准编写;还担任《基于国内外标准的海港工程岩土勘察指南》的常务副主编,深度参与中交集团重大专项研发项目《基于北斗的远海智能综合勘测系统研发及应用(一期)》。这一系列丰硕成果不仅有力提升了我国海洋工程勘察技术水平,也为全球海洋工程勘察提供了行之有效的中国

智慧和中国方案。

多年来,杜宇带领团队在多个国内外大型勘察项目中攻克了重重技术难关,积累了丰富的实践经验。随着人工智能(AI)技术的发展,借着这股东风,他带领团队参与海洋数字化钻机和海洋勘察数据库等与AI相关的科研项目,该数据库的研发,其核心价值在于提升效率、降低风险,并推动行业向数字化、智能化转型。他说,始终坚信AI的核心价值在于“赋能”,而非“完全替代”。

海上工程地质勘察困难多要求严,杜宇深知人才队伍建设的重要性。他构建理论与实践结合的人才培养模式,鼓励员工创新思维,提升专业技能与解决问题的能力。通过开展丰富的团队建设和培训活动,增强团队凝聚力与战斗

力。温俊作为团队培养的首个海洋静力触探工程师,他的成长始于与杜宇的“同频共振”。从初期参与陆地静力触探试验,到后来在勘探船上开展海床式静力触探试验和井下式静力触探试验,杜宇与他同吃同住,在工地现场展开“移动课堂”——白天操作设备采集岩土参数,夜晚复盘数据时激烈讨论现场操作过程的问题和改进方案。这种“实践——理论——再实践”的闭环训练,让温俊迅速成长为海洋静力触探领域的专家,并先后独立完成菲律宾SM填海项目和阳江海上风电项目。

杜宇用智慧与汗水在海洋工程地质勘察领域书写着属于自己的传奇,他更以开拓者的姿态,手握长缨,缚住苍龙,向着更高的山峰不断攀登。

## 为救重症婴儿 广州南站上演“4小时接力”

■全媒体记者彭新启 通讯员广铁宣

近日,一场跨越千里的生命救援在广州南站上演。当G2263次列车载着一名刚满百天、急需转运的重症婴儿驶入站台时,值班站长周洋与同事用专业与温情,在铁路线上铺就了一条“生命绿色通道”。

5月6日16时33分,周洋如往常在站内巡查。突然,对讲机传来急促的指令:G2263次列车上有一名来自贵阳的重症婴儿,正驶向广州南站,到站后需要立刻转运就医!

周洋瞬间进入“战斗状态”——上报信息、协调变更列车停靠站台、联系铁路公安民警、规划救护车路线……

原定停靠7站台的列车被紧急调整至1站台,这里距离应急通道最近,能让救护车驶入站台,直达车厢门口。

“变更站台涉及信号、股道、旅客流线等众多项的调整,但每一秒都关乎孩子的安危。”周洋迅速召集12名工作人员和4名公安民警,分头打通关键环节:值守应急通道确保救护车畅通无阻,提前清空站台区域,与列车长实时沟通患儿状况。

20时53分,列车进站的汽笛声响起,周洋已带着担架、应急设备守候在1号车厢位置。

车门开启瞬间,周洋的目光锁定在襁褓中的婴儿身上。孩子面色苍白,身上连着呼吸机和监护仪,三名随行医生正有序操作设备,患儿家长焦急地陪伴在孩子身旁。

“仪器必须平稳转移,保温箱不能有丝毫颠簸!”周洋弓着身子,用双臂为医护人员撑出安全空间,同事在两侧组成人墙隔离客流。

4分钟内,保温箱、呼吸机、医疗包等应急救援物品被稳稳送上救护车。

20时57分,重症婴儿被送到医护人员手中,看着救护车闪着蓝灯驶向医院,周洋和同事悬着的心才放下来,“那一刻,我们是在和死神抢时间。”

## 乘客误付千元车费 如约的哥主动退还

本报讯 (全媒体记者林婷玉 通讯员岑韵鸾 王茵)日前,如约出行集团出租车司机贺福星在广东工业大学龙洞校区搭载两名乘客前往广州林海路。抵达目的后,车费显示10.80元,乘客匆忙扫码付款后便快步离开。然而,车内随即响起“微信收款1080元”的语音提示——乘客误付了实际车费的一百倍!

贺福星发现后,立即下车追赶,高声叫住女乘客。对方起初不明原因,经解释才意识到自己多付了1069.2元,感动得连连道谢:“要不是您追上来,我可能很久都不会发现!”贺福星迅速通过手机原路退回全款:“这钱不该我拿,必须还给您。”乘客随后重新支付了正确金额。

从事出租车行业15年的贺福星,多次拾金不昧送还失物,曾义载受伤路人就医,还在职业技能竞赛中获奖。他表示:“我会尽我所能全心全意服务乘客,提供优质、放心、及时的服务,为市民的平安出行贡献力量。”