

看世界

莫斯科地铁90岁了

李春辉

当一列老式地铁缓缓停靠在俄罗斯首都莫斯科市的索科利尼基地铁站，绿色涂装的车厢、复古的装饰让人仿佛瞬间回到了90年前。作为莫斯科地铁90周年纪念活动的重要组成部分，近日，莫斯科地铁推出不同时代的地铁列车供当地民众体验。

1935年5月15日，莫斯科地铁正式开通运营。从最初只有13站到如今有302站、超550公里的线路运营，莫斯科地铁的演变见证了这座城市的变迁。

莫斯科地铁工程于1931年12月开工。不过，早在半个世纪前，关于修建地铁必要性的讨论就已经展开了。

事实上，随着城市面积的扩大和人口的增长，到19世纪末20世纪初，莫斯科的交通问题已经非常严重。到20世纪20年代末，社会各界对于改善城市交通的呼声越来越高，舆论也反复呼吁尽快解决这一问题。

1931年初，一场罕见的大雪导致莫斯科全市交通完全瘫痪，随之而来的是工厂停工、学校停课，整座城市陷入停摆。据研究人员猜测，这场雪灾正是莫斯科最终决定修建地铁的关键诱因。

在第二次世界大战期间，地铁曾一度被用作防空洞。即便在战争期间，其修建工作也未中断。资料显示，1941年至1945年间一共修建了13公里线路，并开通了7个车站。

在90年的时间里，地铁线路随着城市的发展不断延展，成为城市发展的直接见证者。从1935年只有1条线路13座车站11公里运营里程，到1960年拥有6条线路56座车站77公里运营里程，再到1985年扩建至9条线路129座车站，线路总长超200公里——地铁逐渐覆盖了整个莫斯科市，成为市民出行的重要选择。

根据莫斯科官方数据，目前莫斯科地铁共有16条线路302座地铁站，线路总长度超550公里，平均日运输量约为820万人次。

如今，莫斯科地铁已发展成为世界上最大的地铁系统之一。2023年，列车发车间隔最短缩至80秒，创下非自动化系统的世界纪录。2024年，美国记者塔克·卡尔森来到70年前建造的基辅站。眼前的一切让他震惊：“这里没有涂鸦，没有难闻的气味，没有无家可归的人，没有吸毒者，也没有人试图把你推到铁轨上。”

地铁早已深度融入莫斯科市民的日常生活。除了日常通勤这种基础性功能外，车站最大的特色就是经常举办展览和音乐会，且地铁本身也成为丰富当地居民文娱生活的重要场所。许多艺术家对地铁情有独钟，他们会在闲暇之余主动来到车站，在这里演奏吉他、小提琴、萨克斯、钢琴、手风琴等拿手乐器，为乘客们带来意外惊喜。地铁婚礼更是独树一帜，自2021年以来，作为“新幸福之地”项目的一部分，已有70多对情侣在马雅可夫斯基地铁站举行结婚仪式。

地铁还深度融入了莫斯科的文化记忆。位于莫斯科核心区的革命广场站是最受乘客喜爱的地铁站之一。该站于1938年开放，其内装饰有76尊青铜雕塑，生动再现了20世纪莫斯科居民的工作生活状态。当地人相信，触摸革命广场站内的雕塑会给人带来好运：最流行的是摸“水手旗”，据说可以“全方位提升幸运值”；情侣们则偏爱“拿着书的学生”雕塑的鞋子，盼望给约会讨个好彩头；而摸一摸公鸡雕塑据称会带来财运……由于乘客们长年“各取所需”，一些雕塑已被摸得锃亮发光。至于环线，则是学生们的最爱，不知道从什么时候起，许多俄罗斯学生开始相信，如果在考试前沿环线乘车一圈，那

么考试就会顺利通过。

莫斯科地铁还是历史、科技和艺术的综合体，拥有彩色花窗的诺沃斯洛博茨卡亚站、马赛克装饰的基辅站，以及以浮雕著称的斯摩棱斯克站等，个个艺术感爆棚。乘客还可以在胜利公园站等地铁站找到古代海洋动物的化石，部分化石尺寸超过50厘米，最古老的化石已有3亿多年的历史，而最年轻的化石也至少有7000万年历史。在陀思妥耶夫斯基站，设计者根据作家创作的《白痴》《卡拉马佐夫兄弟》《罪与罚》《群魔》等小说中的情节，复原了大量场景，吸引了众多喜爱陀思妥耶夫斯基的读者专程前来参观。

许多人都知道，莫斯科人对于节日特别重视，每年不同的节日期间，莫斯科都会换上不同的装扮。每逢这个时候，地铁都是“气氛组”的重点。

今年年初，为庆祝中国农历春节，莫斯科地铁专门推出春节主题列车。这是莫斯科首次运营春节主题地铁，运行线路为途经莫斯科市中心和众多著名景点的地铁主干线，持续时间约1个月。列车外观装饰了中国生肖龙和蛇的图案，车内大量展示了中国和各国人民庆祝春节的画面，运营方还专门准备了中文版地铁线路图。从俄罗斯方面看来，作为俄中文化交流活动的重要组成部分，开行春节主题地铁列车不仅迎合了莫斯科人“爱过节”的传统，也有助于俄罗斯民众在更加轻松的氛围中了解中国。

此外，为庆祝第二次世界大战胜利80周年，莫斯科地铁特别开通主题列车，车厢被漆成红色和米色，车内乘客还可以看到庆祝信息。

未来，地铁将与莫斯科这座城市的发展更加紧密相连。根据计划，到2030年，莫斯科将开通39

个新车站。今年，大环线计划引入支持5G的无人驾驶列车，待试运行成果得到检验后再将其引入其他线路。在车票支付方面，乘客已经可以使用生物识别支付技术。除此之外，莫斯科地铁将首批参与测试数字货币支付，以后乘客可选择使用数字卢布支付出行。就此，当地政府表示：“莫斯科地铁正与这座城市共同发展。莫斯科会精心保存地铁历史的记忆，并将其传承给年轻一代。”

印象

热浪中展示魅力

□ 朱 旌

根据世界银行与曼谷都市管理局的最新报告，泰国首都曼谷正经历着越来越严重的高温天气，这不仅威胁着居民的健康和生计，也对城市的经济韧性提出了严峻挑战。高温不仅导致劳动生产率下降，也给城市经济带来了不小的损失。据估算，最近几年的持续高温热浪天气已导致曼谷劳动生产率损失约5%。

曼谷的高温问题已经不是什么新鲜事了。气象部门的数据显示，今年3月份，曼谷的气温已经飙升至41摄氏度，而酷热指数更是达到了相当危险的水平。4月份，曼谷等城市的体感温度更是一度达到42摄氏度至51.9摄氏度——这是可能引发热痉挛、中暑和热衰竭的程度。

这种极端高温天气不仅让曼谷的居民苦不堪言，也让城市的各种活动受到了影响。中暑、脱水等相关疾病的风险增大，儿童、老年人以及户外工作者等受到的冲击最大。为应对高温，空调等制冷设备的使用时间大大延长，家庭能源消费占家庭支出的比例预计超过11%。对低收入家庭来说，这无疑是一个沉重的负担。

有趣的是，尽管曼谷都市管理

局在社交媒体上多次发布信息，提醒居民在高温时段避免进行户外活动，但曼谷人似乎并没有被这股热浪吓倒，反而以特有的乐观和幽默，将这场高温热浪变成了一场别开生面的夏日狂欢。

在曼谷的街头巷尾，人们依然忙碌地穿梭。商场、咖啡馆等室内场所成了人们的避暑胜地，空调的冷风让人们暂时忘却了外面的酷热。而那些不得不在户外工作的劳动者，则用各种方式来保护自己，比如戴上宽边帽、穿上防晒衣，或者在工作间隙找一片树荫稍作休息。年轻人发明的“移动避暑法”大受欢迎：左手冰咖啡，右手小风扇，脖子上挂着冰镇毛巾，活脱脱装备了一套移动降温“外挂”。

曼谷的交通也在这场高温热浪中经受着考验。司机们依旧坚守岗位，确保城市生命线的正常运转。乘客们则在车内享受着空调带来的清凉，偶尔还会互相调侃几句，缓解一下高温带来的各种不适。

这种乐观的态度，或许正是曼谷人应对高温的一种独特方式。

面对高温的挑战，世界银行与曼谷都市管理局共同发布报告《塑造凉爽的曼谷：应对城市高温，打

造更宜居城市》，提出了许多切实可行的解决方案。首先是升级热浪警报系统，加强高温监测和预警，及时发布高温预警信息，提醒人们做好防暑降温措施。其次是加速推进增加城市绿地面积、推广绿色屋顶和墙面、改善城市规划以减少热岛效应等措施。再次是通过加强国际合作，借鉴其他国家成功经验，共同探索应对气候变化的有效途径。世界银行建议，将抗热能力纳入长期政策和城市规划，并设立基金，确保为抗高温政策提供可持续的资金。这些措施不仅有助于降低城市温度，还能大大提升居民的生活质量。

此外，曼谷也在积极加强公众教育，提高居民对高温天气的认识和应对能力。他们通过各种渠道，向市民普及高温防护知识，鼓励大家在高温时段减少户外活动，多喝水，注意防暑降温。

在应对高温的过程中，曼谷不仅展现了其坚韧和活力，也为其他城市应对气候变化提供了宝贵的经验。未来，随着更多应对措施的实施和升级，相信曼谷将在这场高温热浪中继续绽放其独特的魅力，为当地居民和外地游客创建一个更具吸引力的城市环境。

清晨的巴格达阳光和煦。市郊的振华石油控股有限公司(以下简称“振华石油”)东巴油田中心处理站内，一只中国产防爆智能机器狗正开启一天的巡检工作。

它“熟记”厂区内每一条道路，步态轻盈有力，面对坡道、碎石路和管线交错的复杂地形也能迅速反应、沉稳前行，有条不紊地在油气处理装置区穿行巡检。

今年3月，振华石油在伊拉克东巴油田首次部署中国产防爆智能机器狗，逐步取代人工开展精确化巡检作业，以数字化转型和智能化升级助力伊拉克打造“智慧油田”。

“机器狗个头不大，功能可不少。”东巴油田数智油田部负责人程果告诉记者，这款机器狗采用先进的防爆技术，能够在油田特殊环境安全平稳运行。它还集成图像识别、红外监测、有害气体检测等多种功能，能够精准读取设备运行状态，分析潜在安全隐患，有效提升巡检规范化、智能化水平，保障数据采集的标准性和可追溯性。

除了科技感十足的机器狗外，东巴油田的数智化建设还有很多：振华石油依托深度求索(DeepSeek)大模型构建智能单井运行辅助系统，实现油田生产运行智能化诊断；基于数据采集回传系统，搭建了集成油田产量、原油外输、油层

开发、钻井动态等核心信息，助力油田数智化转型升级。

油田来了机器狗

“中国的人工智能技术与伊拉克资源优势结合，为推动当地能源产业现代化发展注入了新动力。”东巴油田工程师哈里斯·阿扎维告诉记者。

中伊共建“智慧油田”受到伊拉克各界广泛关注。伊中部石油公司总经理穆罕默德·亚辛表示，中国数智化技术和创新管理模式的应用对提高伊拉克油气开发效率、推动能源产业优化升级意义重大。

历史上，伊拉克能源开发曾与西方殖民掠夺紧密关联。“伊拉克就像一头驮着金子却在啃食荆棘的骆驼。”回忆起那段历史，耄耋之年的退休石油工人侯赛因·阿里·赛义德满是无奈。如今，中伊携手共建“智慧油田”的务实合作让侯赛因感慨万千。

共建“一带一路”倡议提出后，中伊双方秉持“共商共建共享”的理念广泛开展能源合作，来自中国的能源开发技术和油田管理经验为伊拉克能源产业发展变革带来中国方案。

东巴油田里，机器狗穿梭巡检时的“哒哒哒”脚步声清脆有力。这既是中国技术在伊拉克能源领域的新脉动，也凝聚着两国石油行业从业者以科技促发展、以合作求共赢的初心与共识。

(据新华社电)