



2 | 2025年12月26日
责编:龚丹丹 美编:潘俊红

一帶一路

西部时报

坦赞铁路焕新升级 汇聚中非发展合力

■文/华洪立 林光耀 刘杰

在坦桑尼亚达累斯萨拉姆中央车站，20世纪70年代修建的站房依然保持着旧有外观，站台旁停着老式柴油机车。不少机车已超过设计寿命，只能依靠拆旧件维系运行。如何让一条运行近半个世纪的铁路焕发更大活力？一场系统性行动正悄然展开。

在赞比亚中央省的新卡皮里姆波希车站轨道上，工人们用套筒扳手、撬棍等工具，将一颗颗钢轨扣件、道钉卸下，移开铁轨，工程师斯坦利·西穆希告诉笔者：“我们正在给站内一段轨道更换新的枕木。”

今年11月，坦赞铁路激活项目进入全面施工阶段。不久后，这条承载着历史荣光的中非“友谊之路”将焕然一新，重新投入使用，续写合作共赢新篇章。

打造高质量共建标杆

坦赞铁路全长1860.5公里，东起坦桑尼亚港口城市达累斯萨拉姆，西至赞比亚的新卡皮里姆波希，由中国政府提供无息贷款援建。1976年7月，这条铁路正式移交坦、赞两国政府运营。

坦赞铁路由三国老一辈领导人共同

缔造，承载着深厚友谊和共同追求，被誉为“自由之路”和“友谊之路”。在当时极为艰苦的条件下，中国派出数万工程人员，数百名中、坦、赞建设者为此献出生命。对坦桑尼亚和赞比亚来说，它不仅是一条出海通道，更是国家独立和区域互助的象征。

运营49年来，坦赞铁路累计运送货物3000多万吨、运载旅客4000多万人次，成为保障坦赞两国及周边国家经济运行的“大动脉”。近些年来，即便在运力有限、班次减少的情况下，坦赞铁路仍发挥着服务民生的作用。它不仅是沿线民众的日常出行选择，聚集在一个个中小站点附近的食品小贩、搬运工、杂货摊、修理铺，构成了当地微型经济生态。

2025年11月20日，国务院总理李强在赞比亚首都卢萨卡同赞比亚总统希奇莱马、坦桑尼亚副总统恩坎比共同出席坦赞铁路激活项目开工仪式，为这条老铁路的再出发按下“启动键”。李强指出，中方将同坦桑尼亚和赞比亚一道，把项目打造成优质高效、安全可靠的精品工程，树立高质量共建“一带一路”的标杆，并以此为契机推进铁路、公路、港口等基础设施“硬联通”，加强海关、商检、税务等领域“软联通”，不断提升贸易和投资便利化水平，促进中坦赞之间、中非之间的市场、产业融

合对接。

在坦桑尼亚国家博物馆最近举办的一个关于坦赞铁路的活动上，笔者见到曾参与铁路建设的退休工人、73岁的索罗蒙·姆瓦卡桑加。他直言铁路老化严重、速度偏低，已影响区域货运能力，许多货主不得不转向成本更高的公路运输。他对铁路激活项目寄予厚望：“铁路升级后，青年有工作、农民能卖货、企业敢投资。它不仅是一条铁路，更是未来。”

为发展注入新动能

非洲物流成本远高于世界平均水平，在基础设施领域存在大量投资缺口。坦赞铁路激活项目有助于非洲弥补基建赤字，提升整体运力，同时降低内陆国家矿产出海成本，助推非洲更紧密地融入全球经济。

随着激活项目的推进，坦赞铁路货运能力预计将提升至每年240万吨，货物运输时间或将缩短近三分之二。

不仅如此，根据三国联合声明，中、坦、赞将携手推动建设坦赞铁路繁荣带，释放区域发展潜力，助力坦、赞两国工业化和农业现代化，改善沿线百姓民生福祉。

安哥拉天主教大学教授威尔逊·内韦斯表示，随着非洲国家稳步推进区域一体

化，“非洲希望在产业、技术、就业和能力建设方面加强与外界合作”。在他看来，在互惠互利的伙伴关系下，交通干线改造不仅关乎提升物流能力，更有望引领区域经济发展走上快车道。

北京大学非洲研究中心副秘书长王进杰指出，中非基础设施合作正从“重建设”向“重运营、重治理、重可持续”转型。从援建项目走向共同运营的经济走廊，既关乎坦赞铁路自身能否用得久，也关乎未来中非相关领域合作模式能否实现迭代升级。

在此次改造中，三方在坦赞铁路沿线规划布局物流枢纽、工业园区，叠加加工制造、农业冷链、仓储和各类生产性服务，以带动周边区域发展。同时，为保障铁路能实现商业化可持续运营，还配套设立培训中心、职教项目以及现代化的公司治理与监管框架。

达累斯萨拉姆大学中国研究中心主任汉弗莱·莫希说，坦赞铁路现代化不是一般意义上的项目升级，而是在东非乃至整个非洲大陆格局加速演变背景下的一次战略性再定位。他表示，坦赞铁路历史悠久，深得民心，沿线产业链较完整，与中非在东非的其他项目可形成联动，这条经济走廊前景广阔，未来有望成为东非制造业和贸易的主轴。

丝路话语

今年4月，习近平主席时隔9年再次对柬埔寨进行国事访问，柬方的高规格礼遇史无前例。西哈莫尼国王登基20年来首次赴机场迎接外宾并在机场为习近平主席举行隆重欢迎仪式。柬埔寨人民党主席、参议院主席洪森偕首相洪玛奈、副首相洪玛尼、王家军陆军副司令洪玛纳同习近平主席话别。数万名当地民众沿途迎送习近平主席的场景令人深受感动。

习近平主席此次历史性访问充分彰显中柬亲密无间、牢不可破的铁杆友谊。双方发表联合声明，签署37份合作文件，将中柬关系定位提升至新时代全天候命运共同体的新高度。这是中国首次同东南亚国家将双边关系提升至全天候高度，也是在双边层面构建的首个新时代全天候命运共同体，为中柬关系发展指明前进方向、注入强劲动力。

半年多来，中柬两国以时不我待的精神落实访问成果。双方传统友谊得到延续，经贸合作成果丰硕，人文交流日益紧密，推动中柬命运共同体建设持续走在世界前列。

习近平主席和夫人彭丽媛在中南海亲切会见西哈莫尼国王和莫尼列太后，双方一致同意将中柬传统友好进一步发扬光大。习近平主席在天津会见来华出席2025年上海合作组织峰会的洪玛奈首相，两国政府、立法机构等交往频密，释放中柬紧密团结、相互成就的明确信号。柬方公开重申坚定奉行一个中国原则，台湾是中国领土不可分割的一部分，台湾问题是中国内政，支持中国实现国家统一的努力，反对任何形式的“台独”。

今年前9个月，两国贸易额达142亿美元，同比增长27.5%，中国对柬埔寨投资占柬投资总额的近53%。中柬“钻石六边”合作架构不断充实，“工业发展走廊”和“鱼米走廊”建设成效明显。西哈努克港经济特区入驻企业超过200家，为当地创造约3.2万个就业岗位。榴莲、燕窝等近20种柬农产品实现输华。中柬友城数量增至34对，青年对话交流机制正式建立，首批政府间联合研究项目成功启动。今年前9个月，中国赴柬埔寨游客人数达89万人次，同比增长约47%；柬赴华人近4万人次，同比增长约29%。中柬人文交往呈现双向奔赴的可喜势头。

中柬联合打击电信网络诈骗犯罪深入开展。今年以来，柬方抓获并向中方遣返2700多名电诈犯罪嫌疑人，数量创历史新高。

中柬铁杆友谊已成为两国人民的宝贵财富，值得双方倍加珍惜。面对变乱交织的国际形势，我们愿同柬方一道，以落实习近平主席访柬成果为主线，推动新时代全天候中柬命运共同体建设行稳致远。

上百个包”；遇到雨天，土路湿滑，蚂蟥、毒蛇随时可能出现；还有人曾因象群靠近，被迫躲在塔基平台上，等待了整整四个小时才得以撤离。

一次运输任务中，预警系统和无人机追踪发现象群正向运输航线靠近。

“今天飞的航线象群比较多，还有几只小象，大家一定要控制好高度和速度。”西双版纳供电局“电亮丝路”班班长温荣辉随即指挥无人机升高至300米，并放缓飞行速度，最终让象群在无人机下方安然通过。

“我们要做到尽量不打扰。”温荣辉说。施工中，工程团队通过动态监测、及时避让，让工程建设与野生动物活动尽量“错峰进行”。

随着一座座铁塔拔地而起，一段段输电线在林冠上方连成线，这条全长145公里的跨境电力通道正在雨林中显出轮廓，将中老两国电网紧密相连。

中老电力联网工程建设上演“高空芭蕾”



筑梦世界

■文/赵珮然

清晨的雨林上空还带着薄雾，一架重载无人机吊着塔材缓慢上升，叶片掠过树梢时激起阵阵气流。林缘处，几头亚洲象正低头翻拣着嫩叶，忽明忽暗的机械声从空中传来，它们只是抬头看了一眼，又继续觅食。

中老500千伏联网工程（国内段）建设正稳步推进。这样的画面几乎每天都会在雨林出现——塔材从空中“飞”来，象群从林间穿行。

多花约1000万元 少破坏103亩雨林

中老500千伏联网工程是中国和老挝继中老铁路之后，深化务实合作、共建“一带一路”的又一标志性工程，其国内段于2025年6月30日正式开工建设。作为纳入中老命运共同体行动计划的重大工程，项目计划于2026年竣工，可实现150万千瓦双向往来互济，每年输送约30亿千瓦时清洁电力。

工程启动之初，建设者们就遇到了难题。线路需穿越大面积热带雨林，途经西双版纳国家级自然保护区、罗梭江鱼类国家级自然保护区等生物多样性富集区域，这里不仅是亚洲象的重要栖息地，还分布着望天树等珍稀植物。

“如果采用传统施工方案，需要修建超过30公里施工道路，架设15条运输索道。”南方电网云南电网建设分公司中老联网工程项目部副经理付卫斌指着施工图纸说，初步估算将永久占用林地103亩，临时占地超过8万平方米，需砍伐树木3万余棵。

当团队把这组数据摆在桌面上时，现场一度沉默。

“增加成本也要最大限度保护雨林生态。”付卫斌说。最终评审会上，团队决定放弃传统施工方式，追加约1000万元成

本，保住103亩原始雨林。

随后，设计团队对线路走向进行了28处重大调整。优化后，线路穿越雨林比例从32%降至20%，涉及的保护区从13个减少到8个。

“为了保护生态环境，宁可多投入也要调整方案，这很难得。”西南林业大学教授邓志华说，该项目坚持生态优先、绿色发展理念，最大限度减少了环境影响，实现了工程建设与生态保护的兼顾。

全用空中运输 不修施工道

在雨林里施工，最大的难点不是建塔，而是“把材料送上山”。

施工人员算过一笔账：5000吨物资，如果依靠20名工人肩挑背扛，需要约421个工日；如果搭建索道，则需新建15条运输通道，不仅周期长，也会对生态环境造成较大扰动。

“但这里的树，一棵都不能动。”云南送变电工程公司职工创新工作室负责人李春说。

为此，工程建设团队创新采用“高低空协同”运输模式：2架米-171直升机负责500公斤以上大件物资吊运，30多架大、中、小型重载无人机组成灵活机队，覆盖从几公斤工具到905公斤超重塔材的运输需求。

针对大重量运输难题，团队研发出“四机联吊”技术，经过数百次试验调试，攻克多机协同控制、载荷均衡分配等关键技术。目前，“四机联吊”单次运输重量已突破500公斤，创造了单日飞跃高差220米、运输直线距离900米的雨林运输纪录。

统计显示，这一运输模式让施工扰动减少90%以上，255基铁塔中88%的作业面实现“零道路通达”。

适当慢些施工 少惊扰野生动物

雨林中的施工环境远比想象复杂。巡线人员常常“走两公里路就能被蚊虫咬