

铁轨上的生态安全网

中企在肯尼亚铁路建设中践行绿色发展理念

新华社 严钰景

晨曦中,长颈鹿群悠闲地穿过内马铁路特制的高架桥洞,最低7.5米的桥墩足以让它们自由往来;3公里外,红外相机记录下动人一幕:母犀牛带着幼崽在人工引导的饮水点稍作停留后,从容穿过嵌有非洲图腾的动物通道,消失在树林中……这些画面,正是中国企业在肯尼亚铁路建设中用绿色发展理念保护当地生态系统的写照。

钢铁动脉上的生态守护

由中国路桥工程有限责任公司(以下简称“路桥”)设计建造的肯尼亚标轨铁路项目是东非铁路网的重要组成部分,包括蒙内铁路、内马铁路项目等,是一条采用中国标准、中国技术、中国管理、中国装备建造、中国运营维护的国际干线铁路。铁路建成后极大降低了跨境物流运输成本,进一步推动东非区域互联互通和一体化进程。

“肯尼亚野生动物种类丰富,生态旅游是其国民经济的重要支柱,所以在项目实施的全生命周期我们都非常重视生态保护。”路桥肯尼亚办事处总经理助理介绍说,为防止列车碰撞大型野生动物的事故发生,公司专门成立野生动物保护小组,在铁路必经的国家公园区域,采用以桥代路的设计方法。蒙内铁路全线建设桥梁79座、涵洞572座、防护栅栏900千米,只为防止铁路影响动物栖息和迁徙。

当蒙内铁路规划线与角马迁徙路线重叠时,中国工程师给出答案——将铁路整

体南移15公里,为此多架设9座桥梁、增加12%工程造价,却为大批角马腾出了迁徙走廊。在内马铁路建设中,设计团队更创造出“分层通行”的生态奇迹,地表设置14处开放式动物通道,地下铺设150余处涵洞网络,空中架设6公里透光声屏障,形成立体交通网。

铁路建设中的东方智慧

据介绍,在铁路建设期间,在动植物保护区等噪声敏感区域,严禁噪声和振动大的机械设备夜间作业,优先选用振动小、噪声低的产品,采取减振降噪措施,尽可能减少钢轨的接头,降低轮轨间的冲击力。所有运输车辆采取加盖篷布、道路洒水等措施,降低灰尘对大气质量、周边动植物的影响。

“为保障动物安全,公司调动设备与人力、空中与地面等一切可以调动的资源,在全力守护客货列车绝对安全的同时,让野生动物在它们世代栖息的家园中,安全繁衍、自由迁徙,实现人与自然生态的和谐与共。”路桥肯尼亚办事处说。

在穿越察沃生态敏感区的标段,中国建设者研发出“震动唤醒装置”,当大象群接近铁路时,地面震动发生器会产生类似自然地震的次声波,引导象群改道。在蓄水地质条件好的地区,保留取土坑、采石坑,作为野生动物的日常饮水点,守护动物聚居区。针对河马栖息地保护,项目首创“波纹消音钢轨”,并定期对钢轨进行打磨,保持钢轨平滑,以降低列车经过的噪音。更令人惊叹的是蒙巴萨湿地特制桥墩——表面布满人工珊瑚礁孔洞的混凝土结构,在通车3年后竟自然形成了新的红树林生态系统。

肯尼亚野生动物保护局局长埃鲁斯图斯·坎加称赞说:“中国朋友带来的不仅是钢铁巨龙,更是用东方智慧编织的生态安全网。”

授人以渔 培育可持续内生动力

“授人以鱼不如授人以渔”。在蒙巴萨红树林湿地,路桥资助的社区巡护队已发展至1200人规模;每年“中非环境月”期

间,由中国专家设计的斯瓦希里语生态课程走进23所中小学;中国技术团队与马赛族向导合作开发的“生态预警APP”,已帮助37个游牧部落避开施工干扰区;在铁路沿线社区,路桥建造的56个太阳能滴灌系统,既为野生动物提供饮水点,又使牧民草场产量提升40%;当雨季来临,由中肯青年共同运营的“筑路者生态银行”开始忙碌——他们在工程扰动区每移栽1棵金鸡纳树,就在国家公园补种5棵,累计已实现植被净增长230公顷。

“这种‘授人以渔’的合作模式,使环保意识从项目工区向整个社会肌理渗透,培育出可持续发展的内生动力。”路桥肯尼亚办事处表示,如今这条钢铁长龙,已成为联合国环境规划署认证的“可持续发展基础设施标杆”。

当满载货物的列车从长颈鹿群旁平稳驶过,当探出涵洞的猎豹幼崽第一次看见中国建造的防撞护栏……世界正在见证生态文明建设的中国方案。“中国人教会我们——发展不是与自然博弈,而是找到共赢的节拍。”内罗毕国家公园相关负责人米莉森特·卡桑比说。

从“曹雪芹小道”看中国传统文化热:

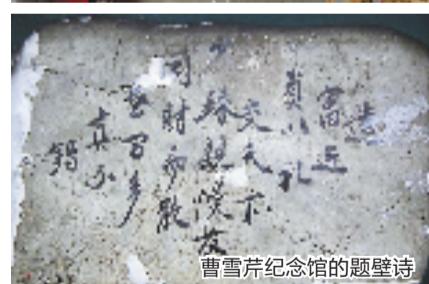
一条幽径 百年文脉



曹雪芹纪念馆



北京一零一中温泉校区游学活动



曹雪芹纪念馆的题壁诗

新华社 吴文诩

在文创商店的展架上,“刘姥姥”卤蛋、《红楼梦》日历和盲盒等主题产品持续热销,移步户外,身穿校服的中学生三五成群穿行于“曹雪芹小道”,在“芹圃学坊”和“芹溪茶舍”前合影留念……近日,记者来到国家植物园内的曹雪芹纪念馆,发现馆内外涌动起红楼传统文化新热潮。

记者见到,曹雪芹纪念馆是一个典型的清代三进四合院,古朴雅致。1971年4月,老宅主人在修缮房屋时意外发现墙皮下的菱形题壁诗——“远富近贫,以礼相交天下少;疏亲慢友,因财而散世间多。真不错。”其字迹和落款“拙笔”引发学界震动。经著名鉴藏家张伯驹鉴定,墨迹为乾隆年

间遗存,与曹雪芹在西山居住的时间高度吻合。此后,随着百年黄松木书箱等曹家文物相继现世,最终推动这座老宅挂牌成为全国首家以纪念曹雪芹和《红楼梦》为主题的纪念馆。

北京曹雪芹学会编辑周哲介绍,据史料记载,因遭遇家庭变故,时仅十三四岁的曹雪芹跟随家族自金陵迁回北京。学者们梳理发现,他先于咸安宫官学研习旗人礼制,又曾短暂任宫廷侍卫,遍历三山五园的皇家气象。不久之后,他却决然辞去俗务,隐居于西山黄叶村。曹雪芹在香山居住期间,经常于古道往返,拜访朋友、为百姓看病,此后更是在西山故居著书创作,这些古道便被后人称作“曹雪芹小道”。

在一些研究者和“红迷”眼中,“曹雪芹

小道”沿途天然风物是《红楼梦》的灵感源泉:一块形似元宝的巨石横卧溪畔,相传或为大荒山无稽崖下那块“无材补天”顽石原型;石旁一株古树扎根岩隙,根脉随石纹裂痕蜿蜒而下,伸至石底的溪流,或被喻作“木石前盟”化身;石下更有僧侶苦修的洞穴,或与书中空空道人偶遇顽石的场景遥相呼应……虚实之间,山野与文本在悄然重叠。

如今,一场跨越时空与山海的交流,从不朽的伟大文学经典中汲取精神力量,吸引着来自中外的游客与读者。

据统计,自曹雪芹纪念馆开馆至今已接待海内外游客超千万人次,成为《红楼梦》文化传播的重要窗口;已连续举办15年的“曹雪芹文化艺术节”,让纸上大观园

成为中外文明对话现场,每年参加游客多达数万人;去年10月,“曹雪芹西山故里”文化旅游线路正式向公众发布,借助多年积累的文化资源和丰富多样的文化产品,为全球了解大文豪曹雪芹及中华优秀传统文化提供新桥梁。

优秀的中华传统文化作品不仅要精心保护,还应代代传承。为此,北京曹雪芹学会的专家举办“红楼进校园”活动,邀请知名红学教授为青年学者、老师授课,学会专家还进入学校,以“红楼酒令”“角色扮演”等鲜活形式,让青少年以更具体可感的方式体验原著深意,完成文化基因的悄然播种。

对于这种新的学习形式,北京曹雪芹学会工作人员杨硕说:“光用文字讲故事是不够的,还要变得可看、可触、可感。”

为推动中华传统文化创造性转化、创新性发展,让经典IP释放出新的艺术魅力,一些制作精良的文旅产品也正不断出圈、破圈。由导演王潮歌历时8年打造,在河北省廊坊市上演的“只有红楼梦·戏剧幻城”,以《红楼梦》为蓝本,突破传统戏剧框架,通过108个情景空间、21场室内沉浸式演出和超800分钟的剧目总时长,构建起一座跨越时空的“读者之城”。自2023年7月开业以来,该剧场已累计接待超过180万人次入园体验,总演出约1.8万场,游客观演近900万人次。

当学者在西山故居拍下题壁诗照片,当游客在廊坊戏剧幻城获得全新艺术体验,当少年翻开课本品读《黛玉葬花》,《红楼梦》和曹雪芹的故事来到了每位读者身边。

从走一条小道开始,遇见一段中国文