

共建“一带一路”赓续中老友谊

# 以桥代路、设声光屏障、留大象通道 中老铁路凸显人与自然和谐共生 穿越雨林 与象为邻

物防措施

设置组合式柔性结构的钢绳栅栏35处/25653延米,防止亚洲象、路外人员进入铁路。柔性结构能减轻对亚洲象的伤害,同时也能承受一头成年亚洲象(约5吨)以最大24km/h的速度冲击。

技防措施

加强亚洲象活动监控,设置智慧安防巡查设备45处,由铁路管理人员24小时不间断地对亚洲象活动区域进行巡查,发现亚洲象活动时及时和地方政府采取应对措施。

人防措施

加强重点地段防范,在普文至磨憨段,亚洲象经常出现处所设置巡防岗亭4处,由培训合格的巡防人员每天按巡回图进行巡查,摸排亚洲象活动规律。通过宣传提醒附近村民,铁路沿线不宜种植亚洲象喜欢的食物。

中老铁路北起云南昆明、南至老挝万象,仅国内段沿线就有自然保护区20处,风景名胜区5处,国家森林公园和水产种质资源保护区各3处。为做好沿线环境保护工作,保护生物多样性,在建设时,作为中老铁路国内段建成的主体,中国铁路昆明局集团有限公司根据沿线不同气候特征、植被状况、地域文化等特点,因地制宜地选择适宜的绿化植物进行种植,夯实地基、固化边坡,减少水土流失。



站点揭秘

## 野象谷站 线路避开亚洲象主要活动区域

野象谷站毗邻西双版纳国家级自然保护区勐养子保护区、“联合国教科文组织人与生物圈保护区”之内,距景洪市22公里。

勐养子保护区是中国首家以动物保护和环境保护为主题的国家公园。野象谷内自然资源丰富,这里汇集了热带雨林、南亚热带常绿阔叶林及可见象群等众多珍稀动植物种群,是集生态旅游、科普科考教学、休闲度假为一体的综合性生态旅游景区,还是一块珍贵的绿色宝地。

野象谷站站房建筑面积2498.22平方米,最高聚集人数400人,车站客场设到发线4条,旅客站台2座,货场设到发线5条,货物线3条。

车站站房以“热带雨林,自然野象谷”为

主题设计,从“大象”中提取设计元素,将象鼻造型变形,应用于候车大厅吊顶区域,寓意着喷水象喷出欢乐喜悦、吉祥如意之意。

中铁建设集团野象谷站施工负责人王俊民介绍,铁路设计过程中,在地方政府和林业部门的协同下,相关部门单位调查了亚洲象的分布和迁移通道,最终决定线路走向避开亚洲象主要活动区域,并采用了延长隧道、以桥代路、设置隔离栅栏和声光屏障等措施。在建设过程中,中国铁路昆明局集团有限公司组织参建单位严格落实生态环境保护制度,控制施工范围,优化取、弃土场和施工便道等临时设施,采用道路硬化、植草植树等防护措施,最大限度降低对生态环境的影响。

## 设计方案 经济合理环保可行

中老铁路的建设,始终把生态环保理念贯穿铁路建设全过程。在经过森林密布、野象出没的西双版纳时,为了尽可能不打扰雨林里的生命,数万名建设者用“科学、创新”的设计守护着青山绿水。

在勘察选线时,设计人员通过现场调查,收集相关资料,认真听取沿线各地区的环保、水利、国土、规划等有关主管

部门以及直接受影响群众对项目的意见,应用环境影响评价报告成果,绕避了各类自然保护区核心区、缓冲区和环境敏感点,并就综合地质条件、环境敏感点、交通和城镇规划等因素,对线路走向、长短隧道、跨江桥、车站地点等方案进行综合评价比选,最终确定了一个经济、合理、环保又可行的线路总体方案。

## 绿色环保 铁路与亚洲象和谐共生

中老铁路穿越西双版纳自然保护区,勐养、勐腊、尚勇保护区内共有280余头亚洲象。为确保铁路安全和亚洲象迁徙,通过延长隧道、以桥代路、设置隔离栅栏等措施,将铁路建设对沿线生态环境的影响降到最低,实现铁路与亚洲象和谐共生,互不干扰。

其中,中国水利水电十四局玉磨铁路项目部负责施工的线路经过区域有4群40头左右野象。为防止野象破坏铁路设施,影响施工及后续列车运行安全,部

分路路段改桥,留大象通道,施工中专门为野象通行设置了7个涵洞。

铁路所经地区有热带雨林等森林生态系统,建设过程中严格落实生态环境保护制度,合理优化土石开挖方案,控制施工范围,确保挖填量最小化,减少对植被的破坏。同时积极采取多项措施保护亚洲象。

通过人防、物防、技防,三防一体,将生态环保的铁路与大自然有机融为一体,与栖息于此的野生亚洲象和谐相处,“绿色环保线”的意义进一步凸显。

## 磨憨站 探索“一地两检”提升通关效率

磨憨口岸位于中(国)老(挝)边境,是中老铁路上的国门第一站,位于中国老挝磨憨—磨丁经济合作区内,一端连着中国,另一端连着老挝的友谊隧道进口端。

磨憨站站房面积1.5万平方米,最多聚集人数500人,是中老铁路货运和客运大型编组站。中老铁路通车后,从昆明站到磨憨站,仅需4个多小时。

到了边境口岸,如何办理通关手续是大家最关心的事。日前,中老铁路开通运营主题采访团走进西双版纳。由于疫情防控要求,采访团线上联系了中老铁路磨憨站站前广场项目建设负责人刘敏,他介绍,磨憨口岸目前正在探索“一地两检”。

针对中老铁路开通后,想通过磨憨站出境的旅客,刘敏提醒,旅客需要先从国内通道下车转入国际通道,经过海关的体温检测、边检站核定出境人员信息,发放出入境许可后,才能从国际通道乘车进入老挝磨丁。

“目前磨憨站实行的是‘两地两检’政策,耗时较长、效率偏低。为了提高通关效率,我们正在研究探索‘一地两检’政策。届时,磨憨口岸与老挝边检、海关等部门商榷达成一致后,从国内出境的旅客,只需在磨憨站进行一次查验,把信息共享到老挝后便可通关。入境的旅客信息也从磨丁直接共享到磨憨,将大大提高旅客的出入境效率。”刘敏说。

促进发展

## 昆明至万象客货物流有望实现当日通达

在“一带一路”倡议下,中老两国经贸往来日益频繁,经济合作不断升温,中国老挝磨憨—磨丁经济合作区和中老铁路建设加快推进,中老双边贸易额连年攀升,口岸基础设施日益完善,配套功能日趋健全。

11月18日,磨憨铁路口岸顺利通过国家验收组现场验收,属于常年开放的

国际铁路客货运输口岸。磨憨铁路口岸开通运营后,昆明至老挝万象的客货物流将有望实现当日通达,中老之间的运输成本将大幅降低,对进一步促进中国西南沿边开发开放和中老双边经贸合作具有重要意义。

本报记者 孙江钰 文 周明佳 摄



野象谷站全景