

“中国智造”铺筑智慧之路

本报记者 胡晓蓉

跨越莽莽群山，一虹飞架两国。中老铁路作为“一带一路”倡议与老挝“变陆锁国为陆联国”战略对接的重要项目，是“一带一路”倡议提出后，首条以中方为主投资建设、全线采用中国技术标准、使用中国设备并与中国铁路网直接联通的国际铁路。

大国重器有“绣花功夫”

在中老铁路全线建设过程中，“中国智造”闪亮登场，中国重器在中老铁路国内玉溪至磨憨段（下称“磨万段”）与境外磨丁至万象段（下称“万象段”）同步开展施工，它们以“绣花功夫”精益求精打造高质量的中老铁路。

钢轨铺设是铁路建设中的重要环节。今年10月12日上午10时，在中老铁路曼木树隧道出口，中国中铁一局施工人员操作着我国自主研发的新型长轨牵引车，将最后一组500米长钢轨精准推送到位，标志着中老铁路全线铺轨完成，中国铁路昆明局集团滇南铁路建设指挥部指挥长顾怀力说。

中老铁路国内玉溪至磨憨段正线全长508公里，由玉溪至景洪为双线，景洪至磨憨为单线，因此，正线需铺轨863公里，站线铺轨129公里，铺轨作业标准高、工期紧、交叉作业多，施工面临巨大挑战。为此，参建单位在施工中不断优化方案和资源配置，创新工艺工

自2016年中老铁路开工建设以来，在昔日的茶马古道上，我国广大参建单位和建设者们逢山开道、遇水架桥，以“中国智造”打造高品质中老铁路，构筑起一条连接中国和老挝两国人民的友谊之路，共商、共建、共享的和平发展之路。

智能制造显中国品质

生活的憧憬和中老两国人民的友谊。

“澜沧号”动车组设计智能便捷，彰显中国品质。车厢宽敞，空调温度可自由调节，座椅采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有中国和老挝标准电源插座，乘客舒适乘坐，使用方便；座椅设有食品展示柜、咖啡机、微波炉等设备和餐吧区，能够满足旅客饮食休闲需求；旅客信息显示屏、广播和服务平台均采用中文、老挝文、英文3种语言；在4号车厢还设有无障碍区，配备无障碍座椅及扶手、残疾人卫生间、SOS呼叫按钮、盲文引导标识等设施。

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过检票进站、安检、检票进站3道程序。

而在中老铁路玉磨段的中老铁路分车站，进站上车程序简化至两道，铁路部门创新性地通过数字技术，

在旅客进站检票系统中，增加人脸图像采集模块，司机读旅行证件识读模块，实现了验检合一功能，简化出行环节，让旅客出行更加便捷。

数字、匠心、智慧、合创，凝聚中国智慧，中

国速度和中国品质的“一带一路”中老友谊

志工程——中老铁路，令人期待。

中老铁路在电气化施工中，先后形成热带雨林地区接触网基础结构一体化、深山峡谷地

带无人机应用、强风区段（元江大桥）接触网结

构优化、接触网腕臂弦云计算、隧道照明暗

检自动打捞、拉线全自动预制平台等16项科

研成果，研发27项应用智能工具，“11项智能工

具”，实现施工全过程的数智建造和数字贯通。

为了使中老铁路在开通运营后的日常运维

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将

电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平

台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反

馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮

点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过

检票进站、安检、检票进站3道程序。

而在中老铁路玉磨段的中老铁路分车站，进

站上车程序简化至两道，铁路部门创新性地

通过数字技术，

在旅客进站检票系统中，增加人脸图像采集

模块，司机读旅行证件识读模块，实现了验检

合一功能，简化出行环节，让旅客出行更加便

捷。

数字、匠心、智慧、合创，凝聚中国智慧，中

国速度和中国品质的“一带一路”中老友谊

志工程——中老铁路，令人期待。

“澜沧号”动车组设计智能便捷，彰显中国

品质。车厢宽敞，空调温度可自由调节，座椅

采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有

中国和老挝标准电源插座，乘客舒适乘坐，

使用方便；座椅设有食品展示柜、咖啡机、微波

炉等设备和餐吧区，能够满足旅客饮食休闲需

求；旅客信息显示屏、广播和服务平台均采用

中文、老挝文、英文3种语言；在4号车厢还设

有无障碍区，配备无障碍座椅及扶手、残疾人

卫生间、SOS呼叫按钮、盲文引导标识等设施。

为了使中老铁路在开通运营后的日常运维

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将

电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平

台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反

馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮

点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过

检票进站、安检、检票进站3道程序。

而在中老铁路玉磨段的中老铁路分车站，进

站上车程序简化至两道，铁路部门创新性地

通过数字技术，

在旅客进站检票系统中，增加人脸图像采集

模块，司机读旅行证件识读模块，实现了验检

合一功能，简化出行环节，让旅客出行更加便

捷。

数字、匠心、智慧、合创，凝聚中国智慧，中

国速度和中国品质的“一带一路”中老友谊

志工程——中老铁路，令人期待。

“澜沧号”动车组设计智能便捷，彰显中国

品质。车厢宽敞，空调温度可自由调节，座椅

采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有

中国和老挝标准电源插座，乘客舒适乘坐，

使用方便；座椅设有食品展示柜、咖啡机、微波

炉等设备和餐吧区，能够满足旅客饮食休闲需

求；旅客信息显示屏、广播和服务平台均采用

中文、老挝文、英文3种语言；在4号车厢还设

有无障碍区，配备无障碍座椅及扶手、残疾人

卫生间、SOS呼叫按钮、盲文引导标识等设施。

为了使中老铁路在开通运营后的日常运维

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将

电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平

台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反

馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮

点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过

检票进站、安检、检票进站3道程序。

而在中老铁路玉磨段的中老铁路分车站，进

站上车程序简化至两道，铁路部门创新性地

通过数字技术，

在旅客进站检票系统中，增加人脸图像采集

模块，司机读旅行证件识读模块，实现了验检

合一功能，简化出行环节，让旅客出行更加便

捷。

数字、匠心、智慧、合创，凝聚中国智慧，中

国速度和中国品质的“一带一路”中老友谊

志工程——中老铁路，令人期待。

“澜沧号”动车组设计智能便捷，彰显中国

品质。车厢宽敞，空调温度可自由调节，座椅

采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有

中国和老挝标准电源插座，乘客舒适乘坐，

使用方便；座椅设有食品展示柜、咖啡机、微波

炉等设备和餐吧区，能够满足旅客饮食休闲需

求；旅客信息显示屏、广播和服务平台均采用

中文、老挝文、英文3种语言；在4号车厢还设

有无障碍区，配备无障碍座椅及扶手、残疾人

卫生间、SOS呼叫按钮、盲文引导标识等设施。

为了使中老铁路在开通运营后的日常运维

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将

电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平

台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反

馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮

点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过

检票进站、安检、检票进站3道程序。

而在中老铁路玉磨段的中老铁路分车站，进

站上车程序简化至两道，铁路部门创新性地

通过数字技术，

在旅客进站检票系统中，增加人脸图像采集

模块，司机读旅行证件识读模块，实现了验检

合一功能，简化出行环节，让旅客出行更加便

捷。

数字、匠心、智慧、合创，凝聚中国智慧，中

国速度和中国品质的“一带一路”中老友谊

志工程——中老铁路，令人期待。

“澜沧号”动车组设计智能便捷，彰显中国

品质。车厢宽敞，空调温度可自由调节，座椅

采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有

中国和老挝标准电源插座，乘客舒适乘坐，

使用方便；座椅设有食品展示柜、咖啡机、微波

炉等设备和餐吧区，能够满足旅客饮食休闲需

求；旅客信息显示屏、广播和服务平台均采用

中文、老挝文、英文3种语言；在4号车厢还设

有无障碍区，配备无障碍座椅及扶手、残疾人

卫生间、SOS呼叫按钮、盲文引导标识等设施。

为了使中老铁路在开通运营后的日常运维

管理更加智慧，建设单位依据大量历史数据，将

电气化信息模型与运维管理结合，研发运维平

台，实现监测系统数据快速获取，可视化实时反

馈，智能故障预测报警，保障线路运维安全。

在便捷出行方面，智能制造再度发力。

在中老铁路沿线各车站，数字化和智慧化亮

点纷呈。

在省内其他线路上，目前旅客出行需经过

检