

编织澜湄经纬 立序时代鸿篇

——构建中老命运共同体的生动实践

核心阅读 12月3日,在中共中央总书记、国家主席习近平和老挝人民革命党中央总书记、国家主席通伦的共同见证下,中老铁路开通运营。习近平总书记在“一带一路”建设座谈会上强调,要推动共建“一带一路”高质量发展,取得务实、沉甸甸的成就。作为中老铁路建设主力军,中国铁建实现了基础设施“硬联通”和规则标准“软联通”,编织出两国人民“心联通”的大地经纬,在新的赶考路上交出了优异答卷。

中老铁路是首条以中方为主投资建设运营并与中国铁路网直

接连通的国际电气化铁路,连接着中国昆明市与老挝万象市,成为连通两国的重要基础设施和泛亚铁路的重要组成部分。建设过程中,中国铁建集先进技术和管理经验,围绕“速度、技术、生态”展现了建设铁军的睿智和实力,成功克服了多项世界级难题,高品质完成了建设任务,实现了老挝人民“乘着火车走向世界”的心愿。

面向未来,中老铁路将促进老挝乃至东盟同中国的经贸、投资、旅游、文化交流和人员往来,推动新时代中老全面战略合作伙伴关系实现新的更大发展。



中老铁建承建的老万象站。 齐忠富 摄

山河驿站“建”证友谊

通讯员 袁鹏 王胤达 马昌远

每座房屋上都有白鹇鸟装饰,我们的墨江站也有。”老挝白鹇鸟,象征着老挝人民对美好生活的向往。

人民对美好生活的向往就是我们努力的方向。作为“美好生活建造者”,2020年4月30日,中老铁路的建设者在疫情期间奉命逆行远征。“最重的担子我们扛,最急的关头我们闯,最难的时刻我们冲,最危险的地方我们上。”在出征前的动员大会上,中老铁路建设者们立下誓言。他们创造了澜沧江不到一年完成室内外一次性整体亮相,嘎西站在老挝率先完工等优异成绩。

每隔几天,“老挝村长”随钱君都会到万象站拍摄视频素材,生怕错过任何一个重要施工节点。作为一名在老挝创业的中国“90后”,除了日常经营手机店外,另一个身份就是拥有30多万粉丝的短视频博主。“网友们最爱看的就是关于万象站的内容,仅‘打卡建设中的万象站’这条视频的点击量就超过150万次。”随钱君说。

“等火车开通后,我们要在曾经奋战过的万象站再拍一张合影。”老挝籍工人罗顺发与中国师傅张立一约约定。

万象站,在中老铁路修建以前,整个老挝全境只有一段3.5公里长的铁路。在全世界拥有铁路的146个国家中,老挝排名倒数第四,很多老挝人都没有坐过火车,加之四面环山,因此老挝有了“陆锁国”之称。“陆锁国”不是简单三个字,它锁住了

在中老铁路修建以前,整个老挝全境只有一段3.5公里长的铁路。在全世界拥有铁路的146个国家中,老挝排名倒数第四,很多老挝人都没有坐过火车,加之四面环山,因此老挝有了“陆锁国”之称。“陆锁国”不是简单三个字,它锁住了



▲中老铁建承建的老江站站台雨棚。 朱万忻 摄

▲中老铁建承建的琅勃拉邦站。 过传乐 摄

火车一响 幸福“驾到”

本报记者 游凯

“欢迎您们早日坐上中老铁路列车来到北京。”2019年,习近平总书记在给老挝中老友好农林村小学全体师生回信中,邀请他们乘坐列车去中国。如今,随着中老铁路开通运营,越来越多老挝民众热切期待中国之旅。

“我已经按捺不住要登上火车的心情了。”以前无法想象,现在美梦成真。“‘一带一路’倡议架起中老友谊之路”……中老铁路开通前夕,老挝网上社区评论热烈。

谈到铁路建设带来的变化,坎苏感触颇深:“生活不仅仅是柴米油盐,还有新事物、新文化要去探索。我亲眼看着大山中间通隧道,架桥梁,是中老铁路给了我一个更好的生活环境。”27岁的翻译坎苏跟随着中国建设者在中老铁路工作了4年,她说:“如果没有中老铁路,我不会有走出老挝的想法。现在我就马上坐上火车,到中国去看看。”

同处中国铁建项目团队里曾扮演过角色的老挝籍工人之一,在中国铁建工程师的指导下,他全面学习中国施工工艺和管理标准,从一名小工成长为熟练技术工。“铁路建成后,我要带着女朋友坐上火车到泰国去看爸妈,去中国更多美丽的地方赏明月。”和而立一样,在一年时间里,中国铁建培养的400名老挝

籍员工纷纷“变身”技术达人,他们在中老铁路建设中实绩突出,有的还获得“铁路工匠”荣誉称号。

不仅人以鱼,更授人以渔。在中国铁建唐万铁路构件厂,生产一线的老挝员工占比高达90%。经培训后,他们仅用一个月时间就将双班日累产量从最初的13500根提升到23000根的理想值,并在后期实现产能领先国内同行业水平,许多老挝人在铁路建设过程中成长为“大工匠”。

就在几天前,16岁刚离开云南省墨江家里外出打工的小兰辞去在昆明的工作回到家乡,开了一家颇具哈尼族特色的民宿。“通了火车,国内和老挝等东南亚国家游客过来更方便了,我们一年一度哈尼族太阳节也会更红火,我们家乡旅游业的前景很好。”

中老铁路通车,令远在老挝工作的老李心十分振奋。20年前,他远赴老挝经商,很少回国,他一直希望能在有生之年乘坐火车回国,感受祖国的蓬勃发展。同样兴奋的还有下塔纳汉村主任阮说:“两年多没见到孩子了,现在终于可以坐上火车到泰国去看爸妈,去中国更多美丽的地方赏明月。”和而立一样,在一年时间里,中国铁建培养的400名老挝



中老铁建承建的老万象站调度指挥中心。 李昊 摄

中国标准引领中老“质”造

通讯员 项德美

老挝小伙阿万前不久得到一个好消息,他被推荐至中老公司运营维护单位,作为技术骨干培养,即将在中老铁路开启新的职业生涯。此前,他在中老铁路电气化局中老铁路项目部学习一年多,已能独立从事信息客服方面的业务。“这都要感谢我的中国师傅李宏财,他教了我很多专业知识。”阿万内心充满感激。

阿万口中的李宏财,是中老铁路电气化局弱电工程部的“行家”里手。该集团2020年承建中老铁路磨万段全线路工程时,李宏财就跟随项目团队来到老挝。在这里,他把“四电”技术传授给了徒弟阿万。

中老铁路由昆玉段、玉磨段、磨万段组成,全线采用中国技术标准。在中老铁路电气化局启动磨万段弱电工程之初,项目负责人李春盛带领项目团队推行“通信标准化基站”和“信号标准站”,并将万象调度中心打造为“通信信号施工工艺样板工程”。

阿万口中的李宏财,是中老铁路电气化局弱电工程部的“行家”里手。该集团2020年承建中老铁路磨万段全线路工程时,李宏财就跟随项目团队来到老挝。在这里,他把“四电”技术传授给了徒弟阿万。

据唐文琦介绍,为了避免出现“信息孤岛”,他们将信息中心系统云平台一体化方案融入中老铁路建设运

据唐文琦介绍,为了避免出现“信息孤岛”,他们将信息中心系统云平台一体化方案融入中老铁路建设运



▲中老铁十五局老籍籍员工在轨枕生产的二道工序中检查直取芯棒。 李祖礼 摄



▲中老铁建电气化局中老铁路磨万项目部技术人员正在配合验收工作。 李昊 摄



中老铁二十局建设者在洞内绑扎隧道衬砌钢筋。 唐海洋 摄

隧连两国梦相通

通讯员 郭俊江

道阻且长,行则将至,行而不辍,未来可期。突破重围,是很多老挝人的梦想,由“陆锁国”变“陆联国”,是老挝的国家战略梦想。

历时5年建设,中老铁路正式开通运营。作为“一带一路”倡议与老挝“走廊国家”战略对接的重要项目,它从云南春城出发,穿越磨盘山、哀牢山、无量山,跨过元江、阿墨江,把边江、澜沧江,一路穿山跨河越岭,经中老铁路友谊隧道,最终抵达老挝首都万象,是贯穿复杂地质地、连接中老两国人民的钢铁巨龙。

尽锐出征 铁军善战

从印度板块与欧亚板块的碰撞带里“雕”隧道,并非易事。中国最复杂地质条件在西南,西南最复杂的当数云南。山谷纵横,河流密布,腹地深处,岩层多变,这里被称为隧道施工的“地质博物馆”。全线167座隧道,总长达590多公里,占全线总长度的63%,其中10公里以上隧道有15座,软弱围岩占比达87%。喀斯特地质造成岩体松散破碎,地下河密布,施工中涌水突泥、软岩大变形、高地热高地温等情况层出不穷。

2016年12月26日,中老铁路开工建设。中国铁建作为隧道建设的国家队,此次出征精锐尽出。在中老铁路第一长隧安定隧道内,中老铁十九局建设者创新工法,洞穿20余断层和2个向斜构造,在国内隧道施工史上

实属罕见,在国内最长高地温隧道新华山隧道中,中铁十一局建设者自主研发的功率为90千瓦的隧道制冷空调机,将作业面温度由50摄氏度降至5摄氏度左右;即使是180米长富水粉细砂地层的世界级难题,中铁十八局建设者也不避难,采用洞内帷幕注浆、地表深孔注浆及多项支护措施,创造了国内类似地质隧道施工的最快纪录;中铁二十二局建设者在南联山隧道施工中首创的短台阶施工工法,累计攻克了40余项技术难题;中铁二十一局建设者在太金山隧道内用32个昼夜的连续奋战,累计抽排涌水近130万立方米……面对一个“拦路虎”,中国铁建的精英将领们迎难而上,攻坚克难,屡创佳绩。

值得一提的是,中国铁建联合科研院所、设计单位和建设单位开展技术攻关,全面升级,应用隧道超前地质预报等信息化管理模块,做到施工质量“实时跟踪、智能控制、及时纠偏”,实现“岩变我变”,织密了隧道施工的安全“兜底网”。

2020年3月,中铁十二局承建的中老铁路首座万米长隧万和隧道贯通;同年11月,安定隧道贯通……从开工建设到建成开通,数以万计的中国铁建建设者在一条钢铁大动脉建造中,克服了许多世界级难题,集成了最先进的管理技术和经验,高质量完成了各项任务。

重器坐镇 五丁开山

超级工程的建设,离不开“大国重器”加持。作为全球交

质量压舱 命运相连

作为“一带一路”倡议下中国铁路“走出去”的标志性工



中老铁十五局承建的磨万铁路首座万米长隧万和隧道。 索博 摄

为生态“工笔画”添彩着绿

通讯员 王凤杰

施工的中铁十五局一公司玉磨铁路项目经理韩伟,在项目部成立后召开的第一个会议就是环保专题会,大家达成的第一个共识是必须把环保工作放在首位。“现在项目内大家都是环保员,每天环保部牵头开展一次全线巡察,每周与县环保局组织一次联合检查,发现问题第一时间处理,确保环保工作万无一失。”韩伟说。

环保施工精雕细琢

为最大限度保护当地生态环境,中铁二十五局优化施工方案,变更高岗1号隧道“斜井开挖”为“进口竖井开挖”,把对热带雨林占用和亚洲象等野生动物的惊扰降到最低。项目总工程师占伟说:“虽然增加了成本和工作量,但减少占用原始林和经济林40多亩,刘得来!”

针对超出预期的隧道涌水,他们与设计单位充分调研后,将设计方案中的三级污水沉淀池扩至四级,提高废水容纳处理能力,极大保护了当地地下水。在涌水源头,项目部还创新工法对二衬使用“反挖排水法”,达到污水分流的效果,有效降低了涌泥对裂隙水的影响。

根据沿线不同气候特点,植被状况、地质条件等特点,建设者因地制宜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。



中老铁十五局承建的磨万铁路首座万米长隧万和隧道。 索博 摄

生态美景无处不在

中国铁建高度重视环保工作的总体部署,党委书记、董事长汪建平提出,中老铁路要坚持工程施工作业与生态文明建设一体布局,让铁路、隧、站等建筑与自然和谐融为一体,相得益彰。

针对超出预期的隧道涌水,他们与设计单位充分调研后,将设计方案中的三级污水沉淀池扩至四级,提高废水容纳处理能力,极大保护了当地地下水。在涌水源头,项目部还创新工法对二衬使用“反挖排水法”,达到污水分流的效果,有效降低了涌泥对裂隙水的影响。

根据沿线不同气候特点,植被状况、地质条件等特点,建设者因地制宜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。

中国铁建高度重视环保工作的总体部署,党委书记、董事长汪建平提出,中老铁路要坚持工程施工作业与生态文明建设一体布局,让铁路、隧、站等建筑与自然和谐融为一体,相得益彰。

针对超出预期的隧道涌水,他们与设计单位充分调研后,将设计方案中的三级污水沉淀池扩至四级,提高废水容纳处理能力,极大保护了当地地下水。在涌水源头,项目部还创新工法对二衬使用“反挖排水法”,达到污水分流的效果,有效降低了涌泥对裂隙水的影响。

根据沿线不同气候特点,植被状况、地质条件等特点,建设者因地制宜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。

中国铁建高度重视环保工作的总体部署,党委书记、董事长汪建平提出,中老铁路要坚持工程施工作业与生态文明建设一体布局,让铁路、隧、站等建筑与自然和谐融为一体,相得益彰。