

中国建造筑就西非钢铁动脉



马西铁路铺轨施工作业现场

许孝华 摄

本报几内亚讯 当地时间6月19日,随着最后一车钢轨重载平板汽车驶出马瑞巴亚港,标志着中铁四局八分公司参建的几内亚马(瑞巴亚港)西(芒杜矿区)铁路8标7.2万根25米标准钢轨的运输任务完成。

马西铁路是实现西芒杜铁矿规模化开采和海铁联运的关键配套工程,是几内亚自20世纪70年代以来建设的里程最长的现代化双线重载铁路,也是非洲首条亿吨级货运干线铁路。横穿几内亚四个大区12个省的马西铁路MX-TJ-08标铺架管段全长约420公里,约占马西铁路552.5公里正线的74%。作为“中国建造”出海的佼佼者和马西铁路施工骨干力量,中铁四局的建设者们让铁路施工的中国速度、中国标准、中国技术扬帆出海,在这里扎根生长,筑就了一条西非钢铁动脉。

中国速度闪亮西非大陆

2024年3月10日,上午9点,晨曦未露,工地已沸腾如熔炉。DJ168型公铁两用架桥机在路基上蓄势待发,钢铁臂膀将32米长重达134吨的首片T梁缓缓托起。液压泵的轰鸣与钢索摩擦的锐响撕破晨雾。“落梁!”中铁四局马西铁路项目部铺架分部操作人员曾兵的吼声通过对讲机炸响,现场的各个工种的作业工人们立刻各司其职、忙碌起来,经过1小时,首片T梁稳稳落下,比预定的时间提前了1小时。

首梁架设完成只是起点,中铁四局马西铁路项目部铺架分部面对桥梁数量多、地质条件复杂、运输路径远、气候不确定等多重挑战。围绕T梁运架生产作业不同的重难点、工期和节点目标,科学筹划、精细管控,制定了多项安全

生产方案 and 实施细则。采取“多点联动、分段推进”的施工作业方法,确保T梁架设按期高质量推进,同时,通过轮班制与动态日报分析系统,精细化调控工序,优化施工流程后单班日架梁量从4片跃升至12片,效率提升300%。至2025年5月17日,已累计运输架设T梁共计5700片,运架梁施工完成149座桥,桥梁架设里程共计56.7公里,比计划工期提前了9天。

在赤道的骄阳下,千山万水的异国他乡,一条钢铁巨龙正在跨越山海一路向前。中铁四局的建设者凭借着勤劳与智慧、坚韧与勇气生动诠释了“中国速度”的内涵,安全优质高效地于2024年8月18日全部完成线下桥梁工程,2025年4月10日成功预制完成5700片T梁,2025年5月17日安全架设完成5700片T梁,2025年月均完成施工产值3.83亿元,为马西铁路早日通车打下了坚实的基础。

中国标准搬到马西铁路

中国四通八达、纵横南北的铁路网已成为一张“靓丽”的名片,为中国铁路建设标准“走出去”提供了支撑。

在中国铁路桥梁建设中,一座桥梁是由一个个T梁架设在桥墩上,如积木般连接拼装而成。马西铁路全线桥梁众多,中

铁四局建设者把中国建桥的方式搬到了非洲大陆上,成为中国施工标准在海外落地的生动写照。

2022年5月在距离马西铁路正线附近的拉雅市、杜瓦科市两座标准化的T梁预制场同时拔地而起,采用中国自主研发的弯箍机、数控等离子切割机、龙门吊等先进工装设备,实现了T梁预制从钢筋加工到混凝土浇筑的全流程精准控制。在T梁混凝土浇筑过程中,严格遵循中国施工标准,对水泥、骨料、外加剂等原材料进行严格检验,通过精确计算和试验确定最佳配合比,采用分层浇筑、振捣密实的工艺,并根据不同环境条件进行科学养护。经过严格的工序控制,每一片T梁都内实外美,为后续架梁施工提供了坚实保障。

与桥梁连接的路基施工中,中铁四局建设团队始终追求精益求精,将中国标准落实到了每一道工序。繁忙的施工现场,十余台压路机严格控制压实遍数,在路基上来回碾压,确保砂性土、黏性土、混合土的压实度分别达到95%、90%、92%以上。测量员马永飞、薛兆瑞手持GPS定位仪穿梭其间,一边擦着额头细密的汗水,一边实时精准测量填筑层厚度。一天天的辛勤劳作,多层叠加成型后的路基,通过K30平板载荷试验、灌砂法、核子密度仪等多种检测手段,对路基各项指标进行全程检测,确保马西铁路路基工程各项指标均达到设计标准。俯瞰大地,几内亚马西铁路如一条缎带一路飘向远方的马瑞巴亚港。

中国技术落地项目建设

殖民时代,几内亚铁路基础设施薄弱。2022年11月,马西铁路拉开施工帷幕后,“硬核”的中国铁路施工技术在这里大显身手。

尼日尔河是西部非洲最大的河流,马西铁路在跨越尼日尔河的关键路段,钻孔灌注桩施工中遭遇了6到8米厚松散砂土的地质条件。为了成功跨越这条河道狭窄、水流湍急的河流,中铁四局马西铁路项目部技术团队采用国内成熟的全长不拆除钢护筒施工工艺,利用大型振动锤将钢护筒精准沉入砂土,并借助膨润土造

浆增强孔壁稳定性。SR405HK旋挖钻的应用更是如虎添翼,其自动化控制系统实时监测钻进参数,确保桩基垂直度和承载力符合标准。经过224天日夜奋战,一根根20米长的桩基成功扎根尼日尔河滩涂地,成为尼日尔河特大桥的坚实基础。

在铁路铺轨施工中,中铁四局马西铁路项目部铺架分部依托中铁四局重点科研课题“国外重载无缝铁路建设的公铁两用现场焊轨与双频电正火成套装备、技术及应用”,现场采用公铁两用现场焊轨与双频电正火成套装备。运用焊机将沿路基路肩、成型桥梁两侧存放的25米钢轨焊接成200米长度不等的长钢轨。目前,铺架分部已完成全标段铺轨93%及铺砟76%的施工任务量。同时,先后申请的《铁路路肩焊轨工况下确保焊接接头质量的机械化施工方法》《一种用于工字轨焊前轨腰除锈的装置》专利已获得受理。

从国内运来的工装设备是建设者们工作的“好帮手”,但是这些“大家伙”有时候也会闹点小毛病,这时就轮到工装设备的“保健医生”出场了。中铁四局马西铁路项目部土建分部维修班长时保贵在海外项目机械设备租赁费用高昂、厂商在当地无维修点且配件短缺的情况下,带领80余名几内亚维修人员,承担起了土建分部430余台套机械设备的维修、保养和管理工作。面对部分无任何维修技术的当地员工,他克服语言不通等难题,手把手传授维修经验,一起把脉问诊排除工装设备各种疑难杂症,让每台工装设备都能够保持健康状态。除了这80余名当地维修人员学会了工装设备的维修技术之外,还有90余名当地大学生和1460余名专业技术工人在项目部技术骨干的带领下也成为铁路施工专业技术和管理人才。

作为西芒杜矿区建设的重要配套工程,马西铁路建成后将进一步强化几内亚在全球铁矿市场的优势地位,显著改善全球铁矿产业格局,为几内亚经济、社会发展注入强劲动能。这条用钢轨编织的“发展纽带”,也必将成为新时代中国建设者筑造美好世界的闪亮名片。

许孝华 缪力 文良诚



工人正在进行铺轨作业

许孝华 摄



安徽省劳模邓卫国(右一)现场对青年技术人员进行工作指导 许孝华 摄

清风筑基石： 八项规定精神引领建筑央企锻造新时代“钢铁脊梁”

中央八项规定实施以来,清风劲吹神州,举国上下党风政风社风焕然一新。然而,作风建设永远在路上,全面从严治党永远在路上,党的自我革命永远在路上。建筑企业点多面广、资源密集、管理链条长,作风建设挑战尤甚:管服对象防不胜防的“人情”,招投标管理中的“通融”,超标准接待的“擦边球”……因此,欲根治沉疴,须在思想熔炉中百炼成钢,于制度铁笼内扎紧藩篱,以源头活水涤荡每个项目——此乃中央八项规定精神在大型建筑央企落地生根的长效密码,亦是企业行稳致远的重要保障。

筑牢思想根基,方能在利益诱惑前“风雨不动”。建筑行业资金体量大、业务种类多,犹如“见利之地,如临深渊”,作为坚守一线的党员干部,一旦思想防线稍懈,则如“千丈之堤,

以蝼蚁之穴溃”。此前,黄梅县有关党员干部违规吃喝的案例,正是“舟必漏而后入水”的现实写照。思想根基的构筑,首当其冲是“常修为政之德,常思贪欲之害,常怀律己之心”,以学习教育为抓手,剖析行业腐败案例,让“莫伸手,伸手必被捉”的警钟长鸣。唯有筑牢“不想腐”的思想堤坝,方能在钢筋水泥的丛林里守护精神家国的纯净。

扎紧制度篱笆,方能堵住项目管理“跑冒滴漏”。古人云:“欲知方圆,则必规矩”,制度缺失或执行乏力,再好的作风也难持久。因此,必须“明制度于前,重戒刑于后”,以刚性约束压缩弹性空间,用透明流程破除权力寻租,是根治建筑行业顽疾的良方。我们还需将中央八项规定精神的学习贯彻和《中国共产党纪律处分条例》等制度条例的学习结合起来,树

立红线意识,筑牢思想防线,不断规范自身行为,强化刚性约束,杜绝各类违规逾矩事件的发生。当制度如工程图纸般精确严密,执行如质量验收般一丝不苟,清风正气便有了坚实的“结构支撑”,方能实现“治官事则不营私家”的境界。

遵守工程伦理,方能激活高质量发展“源头活水”。中央八项规定精神在大型建筑央企的最终落脚点,在于保障工程优质、干部优秀、资产安全。工程招投标中的“暗箱操作”、材料采购中的“以次充好”、验收环节的“人情放水”,不仅蚕食企业效益,更蛀蚀工程筋骨,埋下巨大安全与信誉隐患。“工程腐败是质量的天敌,廉洁从业是安全的基石”,我们要将中央八项规定精神内化为严谨规范、精益求精的工程伦理。杜绝“酒杯一端,政策放宽;筷子一

提,可以可以”的庸俗关系学,将精力聚焦于提升管理效能和创新创业上,方能实现企业高质量发展。

钢筋混凝土筑就高楼大厦,清正廉洁铸就百年基业。中央八项规定精神不是“弹力绳”,绝非一阵风,而是“紧箍咒”“高压线”,是护航企业行稳致远的精神灯塔。我们应当以此为契,将思想淬炼的纯度、制度约束的硬度、文化浸润的温度熔于一炉,在“歪风斜气”中作出“阳光下的抉择”,持续为“工地清风”注入不竭动力,让中央八项规定精神成为我们建设伟大工程、铸就时代丰碑最坚实的基石!

鲁颖

深入贯彻
中央八项规定精神学习教育

