

匠心筑梦在海外 商务创效显担当 ——记中铁四局2024年度“商务管理标兵”吕虎虎



吕虎虎，中共党员，高级工程师，2000年毕业于西南交通大学道路桥梁专业本科，现任中铁四局国际事业部几内亚马(瑞巴亚港)西(芒杜矿区)铁路项目商务合同部部长。参加工作25年来，他先后参与郑州国道改建、上海地铁、合肥方兴大道、安哥拉社会住房等十余个项目建设历经见习生、技术员、技术主管、预算主管、工程部长、副总工、项目总工等多个岗位的锻炼。

2012年至今，吕虎虎远赴非洲，不仅成功完成了项目的预算和管理工作，还通过与当地政府和企业的沟通合作，积累了丰富的国际工程建设经验。他以“精打细算控成本，千方百计创效益”为信条，逐步成长为精通工程预算、变更索赔、成本管理和劳务管理的行家里手。

用“专业能力”守护“企业效益”

2021年10月，吕虎虎任职“一带一路”中非合作的重点工程——几内亚马西铁路项目。当时，项目面临当地政局更迭、疟疾等疾病高发、业主股权变更、文化风俗差异及资源匮乏等重重挑战，曾停工长达15个月，工期被大幅压缩，压力巨大。

在项目前期策划阶段，吕虎虎和参建分部扎根施工现场，反复勘察施工沿线地形，研究图纸，经过数次商务策划和经济比选，经国际事业部评审后，制定了“设计优化21项+变更设计9项+其他费用11项”的组合方案，创效率提高到1.58%。他严格执行“月分析、季调整”的动态管理机制，密切关注项目成本和进度。在第一次商务管理策划中期调整时，吕虎虎带领参建分部再次深入研究，新增了4项优化方案，成功将预期策划创效率提升至1.65%。

截至2025年5月30日，该项目已完成商务策划28项，其中13项已经计价或部分计价，实际完成变更策划创效率1.89%，超过预期目标。

从“纸上蓝图”到“真金白银”

2021年12月，马西铁路业主的环评专家要求加大动物迁徙通道设置密度，以确保沿线动物的生存环境。同时，业主有意追加投资以遵循国际金融公司绩效标准。吕虎虎迅速组织现场踏勘、无人机航拍取证，联合其他标段对接设计院。历时19个月，完成信息收集、设计复核和手续完善三个阶段的工作，推动该项目新增167个双线孔的桥梁建设内容。

2022年5月，吕虎虎在挖方施工中发现铁帽石机械凿岩困难，他意识到这是一个设计优化的机会。他借鉴已运营的几内亚达(必隆港)圣(图一胡达矿区)铁路经验，联系设计、业主和监理，带领团队现场查勘、收集数据，与业主多次沟通，根据现场开挖试验结果，对照《岩土施工工程分级》，充分证明铁帽石应划分为Ⅳ级软石，成功将31.8万方土方优化为石方，为项目增加可观效益。

从“精准施策”到“多维创效”

2022年7月，吕虎虎带领团队组织参建分部技术和商务人员，多次主动与设计院沟通协调。经过长达16个月的不懈努力，2023年11月成功将原设计的“硬土”等级调整为“软石”并直接入图，这一调整不仅优化了施工方案，还为项目增加了效益。

在桥梁下部结构优化方面，原设计的明挖基础石方爆破成本高，空心墩模板购置费用大。吕虎虎与技术人员反复研究，经过多次论证和试验，将明挖基础改为钻孔桩，空心墩优化为实心墩，这一方案实施后，不仅减少了石方基础爆破成本，还节约了模板购置费用。

新增梁场变更设计同样困难重重。业主在设计规模、机械费用、预算额度上久未确定。2023年11月，项目部提出“方案先行、商务跟进、重点沟通、达成共识”工作方法。吕虎虎在新增梁场方案及预算编制过程中，和团队成员研究优化方案，与审核人员反复沟通，并紧盯业主评审流程。经过9个月的努力，终于成功签订新增梁场临建和制、运、架梁的工装及机械设备费用的补充协议，保障了桥梁施工工期，增加了合同额。业主投资控制团队负责人孙修泰评价：“中铁四局的商务团队，用翔实的数据和事实说话，专业、严谨，值得信赖！”

李慧子



浓墨绘底色 实干见真章 ——记中铁四局2024年度“行政管理标兵”邢将



邢将，中共党员，2017年毕业于陕西铁路工程职业技术学院，现任中铁四局七分公司西(宁)成(都)铁路1标项目经理部兼一分部办公室主任。参与泰东高速项目、京台北高速改扩建项目、商高高速项目、西成铁路项目的建设，担任过安全员、安质部长、办公室主任等职务。先后获得了局“优秀宣传干部”“优秀青年安全质量监督岗岗员”“优秀青年岗位能手”以及公司“优秀共产党员”“十大杰出青年”等荣誉。

精细管理显身手 服务项目有担当

“办公室无小事。”邢将常把这句话挂在嘴边。他深知，在平均海拔3700米的甘南藏区施工，是绝对的辛苦活，办公室就是项目运行的“神经中枢”和“形象窗口”。对内，是服务职工、保障后勤的“大管家”；对外，是信息沟通、商务接待的“前哨站”。

2024年7月，“国企开放日”活动在高原项目驻地举行。时间紧、任务重、环节多，邢将白天协调场地布置、物料保障，晚上核对流程、推演细节，从会场布置的每一个座签、话筒音量的反复调试，到参观路线的实地踩点、讲解词的逐字打磨，甚至高原天气变化下的应急预案，他都事无巨细，亲力亲为。他的细心周到让活动圆满成功，也赢得了甘青公司党委书记、总经理王在广的称赞：“中铁四局企业文化搞得真好！”同年8月，精品工程观摩会迎来百人参观团。邢将不仅精心安排了观摩路线和解说，更提前预判高原天气可能带来的影响，贴心准备了雨具和应急氧气瓶。当参观团成员们在寒风中接过一杯杯滚烫的姜茶时，暖意驱散了高原的寒意，传递了四局的温暖。

用心宣传倾真情 讲好故事树形象

打铁还需自身硬。邢将明白，在雪域高原筑路，不仅需要钢铁意志，更需要

让外界了解建设者的艰辛与荣光。

为了写好一篇反映项目团队在极寒缺氧环境下攻坚克难的文章，邢将深入隧道掌子面，和工人师傅们打成一片，记录下他们被冻得通红的脸颊和粗重的喘息，也捕捉到他们眼中完成节点目标的坚定光芒。《央企皖军鏖战雪域高原》这篇饱含深情的文章最终在局《铁道建设》报显著位置刊发。

在参与拍摄微电影《西成不再冷》时，为捕捉最真实的建设场景和情感，邢将陪着摄制组在零下二十多度的寒风中跋涉，协调工人配合拍摄，有时为了一个镜头要反复沟通协调。这部反映建设者奉献与温暖的作品最终获评中铁“优秀品牌故事”。“我觉得所有的奔波都值得，因为西成铁路高原建设者的故事，终于被更多人听见了。”邢将说道。

严寒关怀暖人心 高原后勤有保障

项目常年低温严寒缺氧，最低气温只有零下30℃、开水只有87℃、高压锅煮面、含氧量和气压只有内地的70%以及长达6个月的冬天气候艰苦环境。邢将深知伙食保障的重要性。然而，高原环境让“吃”变得异常艰难。项目驻地远离城镇，新鲜蔬菜是“奢侈品”，严寒天气让运输变得危险且周期长，运上来的绿叶菜常常带着冰碴子，稍不注意就冻坏烂掉。普通锅具成了“摆设”，沸点低、米饭夹生、面条煮不烂是常事。面对这些困难，邢将一方面联系食材供应商进行定时定点配送，为项目部打通补给“生命线”；一方面，安排食堂厨师，合理搭配营养，利用高压锅变着花样做饭，专门准备了腊肉、香肠等耐储存又下饭的家乡风味。技术员李磊加班后说：“风雪夜里回到驻地，能喝上一碗热腾腾的羊肉汤，吃上一碗热面条，胃暖了，心就安了。”

邢将主动联系碌曲县人民医院，构建起项目特殊医疗服务体系，打通了绿色通道。同时在项目及各分部驻地安装制氧设备和供暖设施，建立工地卫生所和各隧道医疗室。每年帮助员工合理安排20天的特殊假期和2次体检，为他们建立健康档案，为解决长时间在海拔地区造成身体的影响和项目人员不能长时间离岗的矛盾，选择了相对工地海拔较低的迭部县作为项目的疗养基地，分批次到疗养基地进行短期疗养。“我已经参加两次体检了，检查结果很好，项目上次组织的短期疗休养真的有效果。”综合办干事王伟琪在体检之后开心地和同事分享。

刘陈永

解码近零能耗“密码”！ 上海青浦市民中心项目打造绿色建筑新标杆

本报上海讯 “围护结构热损耗模拟结果还能再优化吗？岩棉保温层和断桥桥外窗的组合方案是否覆盖了所有热工薄弱点？”5月31日，在中铁四局上海公司青浦区盈浦街道20-01地块市民中心项目技术攻坚会上，总工程师吴笑笑指着BIM模型中的三维热成像图，向工程部长张新宇问道。开工以来，该项目围绕“近零能耗建筑认证”与“绿色建筑三星标识”双目标，共开展13次技术攻坚会。

近零能耗建筑是指适应气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计最大程度降低建筑供暖、空调、照明需求，采取主动技术措施最大程度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境。

据中国建筑节能协会最新研究报告，2022年建筑业能耗占全国能源消费总量的比例高达44.8%，碳排放占到全国能源相关碳排放的48.3%。为促进经济社会发展全面绿色转型、加快推动建筑领域节能降碳，国家发改委和住建部联合印发工作方案，明确提出到2025年，我国新建超低能耗、近零能耗建筑面积比2023年增长0.2亿平方米以上。

上海公司承建的上海市青浦区市民综合性政务服务平台，建设内容包括地上2栋单体、地下两层车库，总建筑面积10.66万平方米。作为未来青浦新中心西进的重要空间节点，项目以创建综合节能率62.63%的近零能耗建筑为目标，致力于打造我国大型公共建

筑绿色转型标杆，助力“双碳”战略落地。

为此，项目成立了《大型公共建筑近零能耗及绿色智能建造关键技术研究》科研小组，依托BIM技术构建起包含建筑外观、内部结构、管线布局等的三维数字孪生模型，开展上百次施工模拟。为解决普通窗框导热系数偏高的症结，项目科研团队带着BIM数据走访区域内多家型材厂家，最终敲定内嵌PA66尼龙隔热条的断桥桥型材，搭配三层中空玻璃形成“三明治”结构，并在施工模拟中通过调整保温填充工艺，大幅降低外窗整体传热系数和改善气密性效果，成功攻克热工薄弱点。通过多种努力，科研小组将断桥桥三玻两腔外窗、高效热回收机组、变频变压节能型电梯等技术，以主动式与被动式双重节能效果精准嵌入建筑肌理，勾勒出完整的近零能耗建筑技术框架。

“通过超低热损围护结构体系与建筑光伏一体化(BIPV)技术的耦合应用，我们逐项验证新技术、新设备的集成应用效果，力争未来可为医院、学校等场景提供可复制的近零能耗方案。”吴笑笑表示。

据悉，该项目预计将于2027年建成投入使用，届时在市民服务大厅内，动态能耗监测屏将实时展示建筑的“绿色账本”——依托智慧物联平台，对光伏矩阵、高效热回收机组等设备进行智能能效诊断，实现能耗动态调控与故障预警。

郑瑞东 江傲 冯申奥

10分钟微讲堂 明“纪”筑防线

本报揭阳讯 “纪检委员要坚持每月排查内部违规吃请送礼问题线索，紧盯节日腐败、‘吃’心不改等不良风气，大家一定要做到心中有纪、行动有规。”5月31日早点名结束后，中铁四局城轨分公司三江连通后续优化工程施工3标项目书记罗畅，依照惯例开启每日10分钟微讲堂。

自中央八项规定精神学习教育启动以来，该项目党支部迅速行动，结合项目实际情况，通过召开支委会(扩大)会议进行专题部署，细化制定《贯彻中央八项规定精神学习教育责任分工及工作推进情况表》，综合运用“三会一课”、主题党日、支部书记讲党课等方式。

同时，组织项目领导班子成员，全体党员、部门负责人开展集中学习、专题研讨。为确保学习教育全覆盖，项目党支部把课堂从会议室搬进工地、生产一线，利用早点名，开设“10分钟微讲堂”。

“在微讲堂的形式内容设计上，项目党支部注重将传统教育与新媒体手段相结合，将创新与实效深度融合，力求将党的纪律规矩学习融入日常工作的方方面面。”罗畅介绍道。

该项目通过依托中国中铁报《深入贯彻中央八项规定精神学习教育》专栏、中铁四局微信公众号《古韵廉理》专栏、警示教育片、城轨分公司党委开设的中铁e通群每日一学微党课和局党校制作的学习教育课件，增强教育针对性、实效性，提高传播效果。

针对工区分散，人员难以集中的痛点，该

项目党支部打破“会议室+PPT”的传统模式，创新教学形式，将教育延伸到施工现场，在各工区增设“廉洁小广播”，开创“班组长讲纪律”“10分钟微讲堂”“指尖每日学”，利用班前讲话、早点名、交接班、用餐时间开展“流动学习教育”。

为保证学习教育入脑入心、见行见效，项目党支部建立了“考学评学”机制，将学习效果与党员干部年度考核、评先评优直接挂钩。通过建立“廉洁月课”机制、开展“四必谈”廉洁提醒、廉洁主题党日、集中学习等形式，把抽象的纪律要求转化为具体的行为规范。

此外，项目部青年占比86%的特点，依托城轨分公司“青廉工程”，创新推出“青春话廉洁”随访、“青廉说”案例研讨活动，组织员工对照岗位廉洁风险点绘制“廉洁坐标图”。

“10分钟虽短，但我们感触却很深。见缝插针的方式让我们在繁忙的工作间隙能够深入了解八项规定精神。这种课堂氛围活跃，接受度和参与度极高的授课形式，很深受广大欢迎！”技术员杜磊说道。

通过高频次、碎片化的学习，一线员工对中央八项规定精神有了更多的认识，纪律意识明显增强。结合微课堂案例教学，项目关键岗位人员主动梳理本岗位廉洁风险点并制定详细防控措施，劳务结算审批时效明显缩短，业务流程更加规范。

截至目前，该项目已累计开展各项特色学习30期，覆盖学习人员达1120人次。

张露露