

“班组学堂”让500多名非洲工友从“零基础”成为“熟练工”——

# “中国师傅，你好棒！”

本报记者 康功 本报通讯员 贺妮璐

“中国师傅教会我的不仅是技术，更是改变命运的本领。”邦古拉是几内亚马西铁路建设工地上的一名非洲员工，正在进行铁路通信与信号工程的室外设备安装及调试工作。

进入5月，烈日炙烤下的几内亚大地，远处的天空却隐隐传来闷雷声，预示着雨季即将来临。沿着马西铁路刚刚铺设的崭新钢轨，500余名非洲工友正在紧张有序地忙碌着，跨越万里而来的中方技术人员穿梭其间，耐心指导大家安装通信设备、调试信号系统，争分夺秒抢赶雨季前的关键节点。

这条自西向东横贯几内亚、总长逾550公里的现代化铁路，不仅承载着非洲国家融入“一带一路”的发展梦想，更成为中国建设者在异国他乡播撒技术火种、传递工匠精神的生动见证。

## 超越语言的“可视化口诀”

自2024年3月15日正式开工建设以来，马西铁路便被赋予重要使命——这是几内亚迄今为止修建的最长现代化铁路。

“这是一个压力十多倍的挑战，就像给小学生讲授微积分。”今年初，承担“三电工程”

## 降本攻坚

近日，新钢集团炼铁事业部在6座高炉19个班组中开展了“降低高炉燃料比”劳动竞赛。各班组通过优化操作、加强原燃料管理等多举措发力，全力冲刺降本增效新佳绩。4月份，高炉燃料比降至505kg/t，同比降本565.41万元。图为职工专注出铁作业场景。

甘志鸿 摄

## 班组现场

## 深夜为钢轨“做按摩”

刘畅

5月4日0时45分，在齐齐哈尔站南场平齐铁路583公里处，10余台内燃螺栓扳手启动，一场针对钢轨的“深度按摩”施工就此展开。随着10余名线路工拆卸下紧固钢轨的螺栓，瞬间，钢轨像弹簧一样伸展出去。

黑龙江省冬季最低气温达零下35摄氏度，夏季最高气温40摄氏度。所谓钢轨“深度按摩”就是应力放散施工。“钢轨会随着气温的变化发生形变，受螺栓紧固的约束，钢轨内部就会产生作用力。如不将这部分作用力放散出去，在高温的夏季，就会发生胀轨偏移；在低温的冬季，则会发生断轨的现象。”齐齐哈尔工务段齐齐哈尔线路车间主任李德伟介绍说。

为保证钢轨能够顺畅伸展，在螺栓松卸的同时，滚筒小队紧跟在内燃螺栓扳手队伍的身后，三人一组相互配合在轨底垫入滚筒。

1时20分，螺栓松懈完毕，滚筒安置完毕。钢轨切割随即展开，闪耀的火花如同星河落下。钢轨断开的一瞬间，6名职工紧握手中大绳，拉动撞轨器撞击钢轨，钢轨随之缓缓舒展“身躯”。

李德伟全神贯注地盯着测量工具的刻度，当轨端开口封闭，他立刻按下对讲机：“停止拉伸！紧固扣件，锁定钢轨。”听到命令后，职工们用夹板将轨端锁定，复紧螺栓，回检线路。

2时20分，经过细致检查，确认各项指标均符合放行列车标准后，线路准时开通。2小时20分的“天窗”作业期间，他们高效完成500米钢轨应力放散任务。紧张的施工结束后，深夜又恢复了宁静。

## 李师傅的“小闹钟”

顾永强

“哎，大力，怎么不戴好安全帽就上现场呢？站住！”5月5日上午8时许，中石化东营销售分公司集气一队17#—1站站长李晓东的一声大喝，让正准备去Q1—15—315井加盘根的张大力师傅停下了脚步。

原来，张师傅急着去处理井口盘根问题，把安全帽落在了值班室。“不好意思，光想着加盘根了，大意了。”张师傅摸着光亮的脑门解释道。周围的同事忍不住笑出声来。

李晓东严肃地说，“危险对每个人是万分之一，遇上了就是百分之百。”

这不是他第一次当“安全小闹钟”了。“孙姐，井口紧密封不能戴手套。”“小李，反打扳手太危险。”在集气1站，李晓东的安全提醒已成常态。

这次“安全帽事件”后，站上开展了为期一周的安全自查。重点检查劳保穿戴、操作规程执行情况。站上还建立了“安全互保”制度，要求每项作业必须两人以上互相监督。李晓东介绍，今年以来，站上已累计发现并整改安全隐患23处，开展安全培训8次。

的中铁二十一局项目部来到马西铁路，拿着员工花名册，项目部常务副经理马宋宋在工作日志中写下了这行字。

由电力、通信、信号组成的“三电工程”，施工技术难度大、专业性强。在语言不通、文化差异巨大的情况下，仅有40余名中国管理人员和技术工人，要带领超过500名“零基础”的非洲工友，去如期完成复杂的施工任务……

项目部想出了一个“1+1+7”现场培训新招：每名中国师傅带1名几内亚技术骨干和7名普通工友，通过“示范—实操—纠偏”的三步教学法，将高空作业、机械驾驶、电缆焊接等复杂工艺，转化为简单易记的“可视化口诀”。

“先看一遍，再做一遍，错了我帮你改。”这句话，总在作业队长任建国的嘴巴里嘟囔，跟在身旁的邦古拉，虽然听不太懂，但是“手把手”的潜移默化，也渐渐转成为师徒间的默契。

一个多月后，邦古拉成为非洲工友中的技术骨干，开始独立带队完成简单的施工任务。

有一天，邦古拉找到项目部的翻译马家宁，学了一句磕磕巴巴的中文，然后跑到任建国的身边，大声说出真挚的褒奖：“中国师傅，你好棒！”

## “班组学堂”里的中非友谊

作为项目部的法语翻译，马家宁在2024年迈出校门入职中铁二十一局海外项目部，跨过新年就来到了几内亚，很快就被工作中的“低效交流”所困扰。

面对类似的困扰，项目部经理何天伟也在构想着“属地化人才培养计划”。他说，工地班组的集中培训，只能请项目部的技术骨干当老师，讲授内容不仅必须精心谋划，翻译也要提前做好功课，让中方的理论讲解与实际操作，“贴”准几内亚的地气。

4月初，在项目部的营地一角，一间工房成为了临时教室。从此，“班组学堂”里不时传出热烈的讨论声。

学堂里，来自不同社区的几内亚工友，围坐一堂，认真听讲、记录笔记，气氛热烈而专注。

贡巴萨就是其中一位。他曾是一名当地的汽车司机，今年初，贡巴萨进入马西铁路项目部，成为了一名劳务工人。在一次次培训、一次次实操中，语言不再是障碍，信任与尊重在汗水与协作中生长。贡巴萨也总是小心翼翼地把笔记本折叠好，放进口袋，“这些技术都会成为我可以传给下一代的饭碗。”

“班组课堂”的培训，让邦古拉的技能水平又提升一大截，成为领班的小组长，经常将

七八位工友召集在一起，“现在，要抓紧时间，把露天工程收尾。雨季来临后，马西铁路有120公里的隧道，大家进入隧道施工，技术要求就更高了……”

## “播种技艺”传承工匠精神

“我们要把中国建造的‘技术基因’留在非洲。”何天伟指着厚厚的手册说道。

马西铁路的“三电工程”，预计在今年11月完工。面对紧迫的施工任务，项目部也加快了《马西铁路电力、通信、信号维修指导手册》的编撰进度。

翻开手册，图文并茂地记录着各项施工工艺标准和后期运维操作指南。未来，这本手册将成为几内亚员工日常工作的重要参考，也是中铁二十一局留给这片土地最珍贵的技术遗产。

施工现场，中方电工技师马克祝蹲在地上，一边比划手势，一边用粉笔在地上画出线路图；几名几内亚青年围坐在工具箱旁，反复练习电缆剥皮的动作。没有太多言语，但那份专注与信任，早已跨越了语言。

“传授技术，更传递工匠精神。”夕阳缓缓西沉，金色余晖洒落在工地上的中法双语宣传牌上，熠熠生辉。中国建设者在非洲大地上技艺传承的故事，将伴随着西马铁路的建成成为“一带一路”倡议最动人的音符。



## 聚焦·数说班组

## 步数20000+，他们一天都在忙些啥？

高玉莹

在北重集团，有这样一批“工作达人”，每天步数轻松突破20000+，他们究竟在忙些啥？

施猛是防务事业部生产管理部调度员中的“90后”。每天早上7:30，开完早会，他就在车间开始忙碌了。工作期间，他几乎走遍了16号厂房里的所有车间。下班后，他也没有休息，而是赶回办公室梳理一天的工作。他说，“大干时夜班的厂房和白班一样热火朝天，一步一步走在厂房里，一点一点完成生产任务，心里再踏实不过了。”

李小龙是安全员，也是“巡航员”。自从担任特钢事业部103车间安全员以来，他坚持每日对机加一班、机加二班、热加一班、热加二班、超高压生产线及相关方开展

巡查，同时针对吊索具、设备设施安全装置、作业环境、人员安全状态等开展安全检查。他每天检查、提醒、纠正，找问题、盯整改，有时还会被同事吐槽“多管闲事”。“20000+的步数对我来说不算啥，守护公司安全生产才是重要的事。”李小龙认为，身为安全员应多走多看多学，在行走之间查缺补漏。

服务保障事业部动力能源分公司电力运行部值班电工们的身影，每天穿梭在公司的每一个角落，对供配电设备展开细致的巡检。他们用20000+的步数默默丈量出通往安全、可靠、优质供电服务的道路。

在防务事业部试验基地，特种班的队员们需要在高温中负重徒步20多公里，穿越砂石嶙峋的戈壁，执行某装备靶场数据回收任务，范围覆盖300多平方公里。团队需详细记录弹体温度、形变量及环境参数

（风速、湿度等），为装备性能评估提供精准的数据支撑。每天不知不觉中，他们就走了20000+步。

清晨7点，装备研究所设计六室的刘伟松已经开启了一天的工作。“时间不等人，还剩240多天。”作为某项目负责人，他的日程表精确到小时：上午在装备研究所参加会议，协调技术重点难点；中午匆匆吃口饭，就赶往防务事业部601车间盯进度、核数据；下午去物资仓库调配关键零件，确保供应链“零卡壳”；傍晚返回办公室汇总日报，常常忙到深夜。看着攻坚倒计时，翻看记满工作的笔记本，他干劲满满。刘伟松步数霸榜20000+的每一天，都是为大国重器“抢”出来的时间。

日行20000+的他们，用脚步诠释担当，在生产任务中奔忙，这是他们为责任书写的注脚。

## 30年打磨20万张0.03毫米薄片

廖光明 刘梅

这是一只粗粝的劳动者的手——手指骨节粗大，手掌宽厚干燥，有老茧和裂纹的痕迹。因为长年用力，拇指关节略显变形。这是西南油气田川西北气矿岩性分析实验工李强的手，凑近了仔细看就会发现，部分指头上竟然没有指纹。

“准确说，（指纹）是被磨掉了。”李强说。他的同事陈赤、贺兵摊开双手，指纹情况也大同小异。

陈赤、贺兵、李强现在的工种是岩性分析实验工，磨片是他们主要工作的其中一项。

“这个工种枯燥、乏味，需要一定实践经验。能够坚持干到今天的，已经不多了。”陈赤和贺兵掰着指头算。

在磨片室，要将手中的一块岩石样本磨成可供使用的薄片，需要经过切片、煮胶磨制精致平面、载片、粗磨、细磨、精磨、染色盖片、刮胶洗片、检查薄片质量等12道工序。

“12道工序中最难的是磨片，必须将石片打磨到0.03毫米的标准厚度。”陈赤说。

0.03毫米，比一根头发丝更细。

为什么要磨到0.03毫米？在这行干了33年的贺兵说，要想获取岩石中的矿物组合、粒度、结构、构造等信息，必须将岩石标本磨到极薄，再通过偏光显微镜进行研究。

他们总结干这行要有“四得”：载片必须像老僧入定一样坐得，磨片要站得、弯得，磨出的薄片在油气勘探中起到了作用，打心里高兴——值得！

日复一日、年复一年地磨啊磨，这一磨，就磨了30多年。李强和团队共磨出超

过20万片符合标准的岩石薄片，助力科研人員准确认识油气储层，获得油气发现。

也正是30多年的经验和耐心，陈赤和他的团队磨出了行业权威，受邀到油田兄弟单位和其他钻井现场处理技术难题。

2020年，双鱼001—X3井刷新当时中国陆上水平井并深最深纪录；2021年，双鱼001—X8井日产量达到102.47万方……每一项突破的背后，都有岩性分析实验工的默默付出。

在四川盆地地质基础研究中，岩性分析实验工提供的地质样本为科研团队开展突破认识评价、寻找优质烃源与孔隙型砂岩储层有利配置的甜点区块提供了详实的资料。

阳光透过百叶窗洒满工作台，为岩性分析实验工的白发褂镶上了一道金色的轮廓。



## 技改加力

近日，在际华三五零九纺织有限公司织布车间，76台230cm新凸织机技改项目落地实施，目前首批38台设备已顺利抵厂。5月9日，首台新织机正式上轴投产，设备组与操作工人协同作战，完成设备安装调试，并开展新机型操作专项培训。

喻珍 摄

## 班组之星

## 车站里的“小太阳”

本报记者 马学礼 李静楠 本报通讯员 闫军

4月30日清晨，杨慧提前50分钟抵达银川火车站一楼客运值班室，开启电脑，查看当日车票预售情况，并浏览有关列车增开、重联等调度命令及各类电报、文件。看到当日车票预售已达3万张后，她心中默念：“今天又将是一场硬仗！”

在9点的班组点名会上，杨慧对当日工作重点进行了详细部署。“长假即将开始，预计下午的客流将显著增加。各岗位人员要紧密协作，做好补位，为旅客提供优质服务。”

上午11点，进站口、验证口、安检口挤满旅客。杨慧一边引导他们验证进站，一边与安检部门联系打开所有安检口，提高旅客进站速度。突然，对讲机里传来呼叫：“杨值班，请到一楼综合服务中心，这里有彝族团体旅客，共20人，还带着4个孩子。”

杨慧立刻赶到，与领队导游沟通。注意到他们携带较多行李，又将他们送到二楼7号检票口，打开绿色通道，确保他们顺利登车。一切事务处置妥当后，她来到5站台，协助做好旅客引导工作。

“带小朋友的旅客请看好自己的孩子，不要让孩子在站台上奔跑！”“女士，请问您丢失的小包大概是什么样的？不要着急，我联系车长，尽量给您找到！”……

作为班组的管理者，杨慧既是客运服务的最强补位，又是突发情况的“消防员”，在候车室和各站台之间忙碌穿梭。晚上11点，她才回到值班室，准备整理当天的服务日志。

手机屏幕上弹出丈夫发来的消息：“阿慧，我还在包兰线上添乘，回去不知道啥时候了！明天只能辛苦你带孩子去转转！”

杨慧的爱人在迎水桥机务段运用车间工作，结婚11年来，由于工作性质特殊，夫妻二人从未一起度过一个完整的假期。她在心中默默记下：这次一定带孩子去石嘴山，不能再食言了。

2012年，杨慧退伍来到银川车站。在4600多个从事客运工作的日子里，她带出了3名局集团公司技术能手、多名优秀班组长，多次获得旅客的表扬信和锦旗。杨慧说，她愿意做一个车站里的“小太阳”，温暖身边的每一个人。

## 班组快讯

## 快奖机制带动全员保安全

**本报讯** 为充分调动班组职工除隐患、保安全的积极性，近日，中国铁路武汉局集团有限公司襄阳机务段推出安全快奖机制，明确不同等级奖励标准，要求相关科室在48小时内完成奖励信息核实与兑现。每月发布表彰奖励通报，总结学习优秀班组和个人隐患排查经验，定期召开专题表彰会，并邀请表现突出职工的家属参与，营造了全员合力保安全的良好氛围。（马仁林）

## “情景法”筑牢防风险“铜墙铁壁”

**本报讯** “一想作业前应应急措施；二看作业环境的安全因素；三到是，操作到位、表达到位，记录到位；四确认，确认风险、保障措施……”在河钢集团张宣科物流分公司机务组班前会上，职工白帅一边口述安全要素，一边演示操作要领。多年来，该班组坚持每日5分钟的情景式安全考核，职工通过沉浸式的安全表演和真实体验，仿真现场操作和注意事项，熟练掌握本岗位操作规程，提升自身风险防范能力，实现了三万天安全零事故目标。（王杨 刘宁）

## 岗位月度考核推动质检精细化

**本报讯** 近日，江苏南通石油江海油库推行“质检岗位月度考核”制度。该制度以每月一次的标准化考试为抓手，系统强化质检人员专业能力，促使江海油库质量管理更加精细化、专业化。新制度构建起覆盖全流程的质检能力培养体系。通过“理论+实操”双维度考核，既检验员工对质量管控要点的掌握程度，又重点考察检测仪器等关键设备的规范化操作能力。（陈明军 王晓婷）

## “望闻问切”保设备运行

**本报讯** 为切实做好设备检修及保运转工作，淮北矿业芦岭矿保运区保运队通过“望闻问切”观察设备外观及运行状态，听设备是否有异响，嗅设备是否有异味，利用探测仪和听音棒等工具精准检测关键部位运行状态，结合参数询问与手动检测实现隐患早发现、早处理。采取“预防性维护、实时监控、快速响应”的链条式管理体系，对发现的问题和隐患及时进行整改。（顾志毫）

## 自救器培训上演30秒盲戴“快闪秀”

**本报讯** 为提升井下作业人员应急自救能力，张家峁救护队近日创新开展自救器专项培训。聚焦ZYX45型隔绝式压缩氧气自救器，采取“理论+实操”模式，救护队员借助多媒体课件，将晦涩知识转化为通俗易懂的“安全密码”；在实操环节，打造“沉浸式”盲戴训练场，让学员们在反复训练中形成肌肉记忆。通过创新培训模式，让30秒盲戴的“快闪技能”成为守护生命的“硬核铠甲”。（李小峰）