



穿透管理压实责任链条

张德峰

近期中国铁建安全生产紧急视频会和反思会的部署,深刻警醒我们:安全是发展的基石,更是矿山行业的安全线。对于中国铁建旗下从事矿山施工建设的专业化公司——中铁十九局矿业公司而言,矿山安全的核心在于设备安全。这不仅是安全生产的物质基础,更是守护作业人员生命的首要屏障。在现代化矿山生产中,大型机械、智能系统的高度依赖,使得任何设备故障都可能引发连锁风险。我们必须以“大反思、大排查、大整治”为契机,全面筑牢安全防线。

矿业公司拥有各类矿山施工设备2687台(套),设备原值31.21亿元。随着数字化水平的提高和智慧矿山建设领域的深耕,通过物联网感知、智能监测和预测性维护等技术手段,正推动安全管理从“人防”向“人机协同、智能防控”转型,让每一台设备都成为安全生产的卫士,以设备本质安全筑牢矿山发展的根基,实现从被动应对到主动预防的根本转变。

当前,随着公司智慧矿山建设的深入推进,矿业公司在“智控、智行、智护”三大领域的技术突破,不仅带来了生产效率的革命性提升,更为矿山本质安全注入了新的内涵。特别是在高风险、高难度的矿山建设领域,安全始终是企业发展的生命线,而科技创新正在成为守护这条生命线的坚实盾牌。

矿业公司的智能硬件研发板块,正是这面盾牌的重要组成部分。智能巡检机器人替代人工深入高危区域,实现了对高温、有毒环境的无人化监测;智能安全带通过高精度传感器,实现了对高处作业人员的实时状态感知与主动防护;防碰撞与疲劳驾驶系统则从源头阻断人为失误风险。这些技术应用的背后,是从“前端感知、云端分析、现场预警”构建起的全链条智能安防体系,标志着企业的安全生产正在经历从“人防”到“技

防”的深刻转变。

然而,再先进的技术也离不开严谨的管理体系。矿业公司构建了“三级安全包保责任考核”与“智能安全管控平台”深度融合的现代化安全管理体系。该体系通过全员覆盖、责任穿透的考核机制,将安全责任逐级压实至分管领导、班组长及关键岗位,并以日考核、月兑现的方式,围绕事故追责、红线工作落实及不安全行为处罚等环节进行全过程闭环管理。同时,依托大数据、AI分析与物联网感知于一体的智能管控平台,整合了人员实名制、风险管控、培训考核、设备管理等核心功能模块,实现了安全数据的实时共享、智能预警与流程线上化管控。这一“制度+技术”的双重赋能,有效破解了安全管理中长期存在的形式化、静态化难题,推动企业从被动应对向主动预防转变,形成了责任可追溯、过程可监督、处置高效协同的智慧安防新格局。

目前,公司总部已实现对全部在建项目28项核心安全工作的实时在线监测与动态督导。这意味着,无论项目地处雪域高原还是海外雨林,都能通过智能管控平台实现风险的即时预警与闭环处置。这不仅是管理能力的提升,更是企业安全文化的重塑——让“预防为主、主动防控”成为每一个管理人员、每一位作业人员的思想自觉和行动自觉。

面向未来,矿业公司将着力打造企业安全管理核心竞争力,持续深化智能技术应用与穿透式管理体系融合,推动科技与以人为本管理在安全实践中协同增效。通过构建“技术驱动、责任穿透、文化引领”三位一体的长效治理机制,为企业高质量发展筑牢安全屏障,为行业智能化转型输出可复制推广的“十九局方案”。

(作者系中铁十九局矿业公司党委书记、执行董事)

安全管理的“人”字经

勾苗

从事房建施工安全管理工作多年,我深刻认识到:安全管理的根基在“人”。

入脑入心:筑牢“人”的思想防线

传统“会议室式”安全培训成效不佳,项目部转变安全教育方式,常态化组织一线工人观看建筑施工典型事故警示教育片,依托真实事故场景、惨痛伤亡教训带来直观视觉冲击与思想警醒,让安全警示直击内心,真正做到入耳、入脑、入心。

同时,坚持每日班前安全教育、现场常态化巡查等,开展“婆婆嘴”式的反复叮嘱,紧盯作业风险与操作规范,持续筑牢工人的思想防线,让安全意识不断强化,推动规范作业内化为行为习惯。

安全文化的培育,并非抽象口号,而是融入班前交底、现场巡查、日常叮嘱之中,潜移默化地扭转思想麻痹、心存侥幸的不良心态。

定员定岗:厘清“人”的履职边界

筑牢现场安全防线,既靠思想文化浸润,更离不开健全刚性的制度体系与人员履职保障。

首先要严守专职安全员的配置要求,不仅要配足数量,更要真正做到专职专责。安全员应当找准定位,做好现场安全的“裁判员”。其核心职责是排查隐患、指出问题、跟踪督促整改,而不是包揽整改。若让安全员既查隐患又亲力整改,极易造成工作超负荷,甚至滋生避事心态,刻意隐瞒隐患。唯有赋予安全员相应的管理权限,做到权责清

晰、充分信任,使其敢于监督、如实上报、闭环督办,才能切实守住现场安全底线。

我们还制定了详实的安全奖惩细则:对违章作业严格处罚,处罚全程有据可依,明确违规事实与对应条款,做到罚之有理、服之甘心;对主动上报隐患、提出安全优化建议的工人,予以公开表彰及物质奖励。通过正向激励与反向约束相结合,充分调动全员参与安全的主动性。

全员尽责:拧紧“人”的责任链条

在健全人员管理、夯实制度保障的基础上,我们进一步追求更高目标——打造本质安全型施工现场。而本质安全的核心,在于压紧压实全员安全生产责任制。

项目部健全完善了“安全生产领导、组织实施、技术保障、作业自控、安全监管”五大责任体系,细化各岗位安全履职清单,厘清层级权责,构建起人人有责、各负其责、层层闭环的安全责任链条。

立足现场实操,我们围绕“人、机、料、法、环”五大要素精准施策:从抓好人员安全教育培训与持证上岗、压实岗位责任;严格机械设备进场验收与日常维保;严把建材质量验收及存放使用安全;强化施工方案编审交底,确保制度落地执行;全面排查基坑、临边洞口、脚手架等现场风险点,规范布设安全防护设施。通过源头辨识风险、全程防控隐患,从根本上压降事故发生风险。

(作者系中铁十六局程庄路3号棚改安置房项目部安全总监)

马小利小发明撬动隧道大安全

通讯员 王佳非

4月16日,在中铁二十一局建设的平庆铁路董志隧道内,一套由全国劳模马小利发明的新型隧道二衬台车侧面模板支撑装置正式投入使用,让现场工人眼前一亮。原本三四个个人花半天时间准备的支撑工作,如今两个人半小时就能完成,支撑装置牢牢“锁”定坑槽内二衬台车,不仅保证了施工的安全与规范,还提高了施工效率三成以上。

“以前挖坑挖得腰酸背痛,还总担心支撑杆滑出来,现在有了这个发明,心里踏实多了!”正在现场操作支撑装置的工人老李竖起大拇指。

平庆铁路董志隧道全长7967.5米,隧道推进过程中,插在人工坑槽内的二衬台车支撑杆,随时可能因坑槽的不规则而受力不均滑出,给施工埋下安全隐患。施工结束后还得用混凝土回填坑槽,既耗时费力又影响美观,效率低下的困境让马小利看在眼里、急在心里。

在项目上摸爬滚打多年,马小利深知一线施工的痛点就是创新的靶点。“能不能不用挖坑?”这个念头像一颗种子,在他脑海里生根发芽,他坚信现场的每一处环境都是可利用的资源,关键在于能否发现其中隐藏的联系。

隧道地面的横向端本是施工中不起眼的存在,马小利却从中看到了突破口。“地面的横向边缘天然稳固,要是能把它当成支撑基点,不就省去挖坑的麻烦了?”这个发现让他豁然开朗。他找来废旧的钢板、伸缩钢管,和创新工作室的成员一起研究。

经过无数次试验,这套由水平底座、侧向底座和两组伸缩组件构成的支撑装置终于成型。这套装置没有复杂的结构,却藏着最务求的巧思:水平底座与侧向底座相互咬合,像一双有力的“铁钳”,直接卡套在隧道地面的横向端,无需挖掘一锹土就能牢牢固定。第一伸缩组件精准抵紧台车侧壁,第二伸缩组件斜向撑住隧道拱面,三者形成稳固的三角支撑体系,将台车牢牢“锁”在安全范围内。

这套装置通过多次安全检测后投入使用,省去了挖坑和回填的工序,不但节约了人力成本,还减少了混凝土的浪费,预计隧道完工时将节省成本20多万元!

日前,马小利的隧道二衬台车侧面模板支撑装置已在中铁二十一局平庆铁路的各个隧道施工中全面推广,以其安全可靠、便捷高效的特点赢得了施工团队的一致好评。

(上接第一版)

中铁十一局六公司(汉江重工)党委推行“清单化管控、集成化供给、模板化推进”三位一体工作法,将十大重点任务细化为“节点目标+责任清单+验收标准”三维管控体系,推动基层党支部主动对标实干,将学习教育与生产经营深度融合;中国铁建电气化局一公司党委班子成员坚持以上率下,带头查摆问题,紧扣新质生产力和绿色低碳发展等企业转型升级关键任务,深入开展专项调研与市场需求分析,切实将学习教育成果转化为发展动能。

华南建设广花城际总承包部党支部、中铁十七局二公司西鞍山铁矿项目党支部、南方公司动车基地项目党支部等紧密联系项目建设实际,将正确政绩观要求融入施工生产、技术创新、安全管理等关键环节。

做足“深”字大文章

专题研讨交流、开展调查研究、了解群众反映……各基层党组织多措并举,开门办教育,深入查找政绩观方面存在的突出问题,创新载体,交流研讨,持续推动学习教育走深走实。

中铁二十一局五公司成渝中线高铁项目党支部创新推行“民意反馈闭环工作法”,征集意见建议15条,分片包保、限期销号;中铁地产雄安公司党支部将“深入推进雄安新区高质量建设和发展”作为最大政绩,班子成员带头下沉项目一线,常态化开展调研走访;昆仑集团路桥公司庐古项目党支部围绕工程安全质量、成本管控等关键环节开展“政绩观·岗位行”专题研讨。

各单位持续推动创新载体,推动精准触达,将学习课堂延伸至红色基地、生产一线、项目班组,实现学习教育精准覆盖。

中国土木北方公司党委组织党员赴政德教育基地,从“明大德、守公德、严私德”维度学习老一辈革命家高尚品格;中铁十六局铁运公司党委推行“聚星主题研学、交流研讨互学等”五学”举措,推动正确政绩观内化于心;中铁十八局合武高铁湖北段项目党支部“两进”班组人员用“家常话”讲清“质量就是生命线,安全就是硬政绩”的道理,将学习教育融入班组安全技术交底。

“打造‘海上课堂+实践攻坚’双载体”“开设‘西北大讲堂’”……中国铁建港航局“铁建风电2000”党支部、中铁二十五局西北分公司党委等还结合自身特点打造特色学习载体。

交出“实”字高分卷

知是行之始,行是知之成。各基层党组织锚定“十五五”开局航向,聚焦高质量发展首要任务,凝心聚力、真抓实干,努力以实干出政绩、以实绩论英雄。不搞花拳绣腿,不做表面文章,确保每一项举措都落在关键处、干在点子上。

广大党员干部立足岗位行动,扛旗一线出实绩。中铁十四局房桥公司章丘产业化基地党支部打造“领导学学+互动研学+实践研学”三维研讨体系,围绕预制构件生产8道工序、20项检测流程,着力破解生产效率提升、质量管控优化等实际问题,凝聚起“务实担当、服务为先”的奋进共识。铁建重工掘进机第一党支部将正确政绩观融入高端装备研制全过程,针对出口意大利掘进机规模化交付,成立党员攻坚小组优化关键技术,保障设备高质量下线,持续提升“中国智造”国际影响力。

科创为民生,成果显担当。中国铁建绿色低碳产业技术研究院党支部聚焦建筑节能“卡脖子”难题,组建党员先锋队攻克气凝胶研发动态梯度温压耦合干燥工艺难关,以推动绿色转型检验学习成效;上海院总部第六党支部将核壳结构二氧化碳新型气凝胶材料研发推广作为最大的政绩,深耕可见光催化材料研发优化与性能实测试验,目前已获得授权专利2项,以可落地、可量产、可增效的科创成果检验学习教育成果。

学之愈深,行之愈笃。中国铁建各基层党组织正以此次学习教育为契机,引导广大党员干部以正确政绩观校准坐标、担当作为,切实将学习成果转化为推动企业高质量发展的实际成效。

合武高铁转体梁完成“空中转体”



4月21日,由中铁十一局承建的高武铁路跨西铁路转体梁在平稳旋转20度47分后,精准到达预定位置,完成“空中转体”,成功打通了架梁通道的关键“咽喉”区段。合武高铁建成运营后,将在合肥至武汉间形成新的高铁大通道,进一步优化长江经济带铁路网布局。图为转体成功后的施工现场。

王嘉摄

“AI大脑”在工地“唱主角”

通讯员 许侨慰

无人机按时起飞,自动巡检整个工地,一旦发现违规操作,现场警报立刻响起,管理人员手机同步收到消息……在中铁二十二局温州南动车所项目部,AI管理的场景已是常态。

走进项目部数智中心,迎面是一块巨幅屏幕,人员分布、塔吊状态、运输车轨迹全部以动态方式清晰呈现。“这是我们自主研发的‘AI大脑’数智管理平台,今年3月正式上线。”项目部信息化主管杨城介绍,该系统集成了施工穿透式监管、群塔智能管控、AI智能视频监控、无人机全景巡检等十余项核心能力,将整个工地的“神经末梢”全部接入同一中枢。

就在近日,项目部无人机巡检系统对施工现场开展常态化全覆盖航拍作业,AI智能体精准识别出临边防护缺失隐患,随即自动完成定位定责、生成整改单并推送至责任班组与管理人员。从发现到闭环全程无人干预,解决了传统人工巡检“漏检、慢检、整改滞后”的痛点,管理人员通过大屏跟踪隐患整改过程,为后续的现场复核提供了依据。

据了解,温州南动车所项目涵盖走

行线、动车运用所及盖板工程等复杂结构,体量大、专业多、交叉施工影响大,传统的管理方式难以应对。而“慧筑”平台的上线,让项目部第一次实现了对4.4公里标段的全域、全时、全要素可视化管控,真正做到了“一屏管全域,数据跑在前”。

如果说“慧筑”平台是项目的“仪表盘”,那么“AI智能体”就是驱动它的“引擎”。针对工程建设领域AI应用多停留在工具辅助层面的现状,中铁二十二局项目经理于贲的目标很明确,打造一套能实现主动巡查、自动分析、智能处置的全流程管控、使用门槛较低的“数智处理系统”。

项目团队在生产设备上加装大量传感器,钻进深度、成孔质量、模板支架变形量等数据自动回传,AI结合工程标准对钢筋笼安装、混凝土浇筑等环节主动分析,发现偏差立刻推送整改建议,并设定整改时限和下一阶段前置条件,质量管控由“被动整改”转向“主动预警”。

劳务管理同样高效。在一站式劳务服务站,新进场工人通过智能终端自主完成身份核验、合同录入,全程仅需五分

钟,系统自动核对身份证、劳动合同、体检报告等资料,审核准确率100%。AI智能体接管劳务管理后,人证合一动态核验模块自动追踪培训完成情况和考勤记录,资料归档及时率100%,代打卡率直接归零。中铁二十二局劳务员朱文磊感慨,“谁来了、干了什么、干了多久,系统里清清楚楚,从根本上解决了考勤纠纷问题。”

AI安全监管更是全天候“站岗”。42台智能监控摄像头与一架部署在大疆机场的无人机组成立体监控网络,无人机每日自动巡检两次,多模态AI算法实时分析画面,未戴安全帽、违规跨越围挡等8类违规行为一旦识别,现场立即声光报警,违规画面和位置同步推送至管理人员手机端。安全总监张旭茂说,无人机巡检效率较人工提升80%,高处作业的异常情况从识别到纠偏实现了分钟级响应。

目前,温州南动车所项目各工区进度稳步推进。这套AI智能体系自主可控,不改变原有施工工序,既满足本项目的精细化需求,也为同类工程的数智化转型提供了一条可复制、可推广的路径。

科技赋能破解城市飞絮难题

本报北京4月23日电(通讯员王诗萌)

近日,铁五院自主研发的生态友好型抑絮剂“抑絮宝”在北京市大兴区投入试用,为城市春季杨柳飞絮治理提供全新科技方案。该产品是继“抑尘宝”后,铁五院在生态新材料领域推出的又一成果,有效破解飞絮二次飘散难题,守护居民健康与城市宜居环境。

当前,北京市及北方八省春季杨柳飞絮已成为民生痛点,相关治理需求持续增长。北京市先后出台政策,要求加强致敏花粉与杨柳飞絮防控治理。铁五院“王德乾劳模和工匠人才创新工作室”聚焦民生痛点,依托中国铁建“1+9+N”聚新产业发展体系,开展技术攻关,成功

研发这款生态治絮新产品。

“抑絮宝”以植物基材料复配而成,主要原材料取自天然植物及其衍生物,无毒无害,可生物降解,经动植物对照试验证明,对人体、水体、土壤及植被均无不良影响。产品按2%比例稀释后可快速溶于水,无需搅拌,适配洒水车、电磁雾炮、高压水枪等常规设备,操作简便、作业高效、综合成本低,适合城市大面积推广应用。

该产品喷洒后能快速浸润、粘结飞絮,使飞絮形成网状成片附着地面或包裹花穗,直至成串脱落,从源头杜绝二次、多次飞絮,便于环卫与园林人员直接清扫处置,实现“锁定飞絮、杜绝飘散”的治理效果。

4月14日至16日,“抑絮宝”已在

兴区念坛公园、瀛海镇、清源街道试点应用,累计喷洒16吨,覆盖面积超10万平方米,治理雌株杨树千余棵。研发团队现场指导园林工作人员掌握配比与操作流程,保障作业效果。

铁五院研发负责人王德乾表示,“抑絮宝”“抑絮宝”是传统材料迭代升级,以新质生产力赋能生态治理的典型实践。今后,团队将持续深耕城市环境污染治理生态新材料赛道,推进致敏花粉固定剂、枯叶粘粘降解剂等产品研发,打造系列化、谱系化生态新材料体系,以“小切口、高价值、大场景”的成果转化,深度融入战新产业布局,为企业高质量发展开辟新赛道,以科技力量助力宜居城市建设。

10个工区同获安全生产与文明施工A级评价

本报深圳4月23日讯(通讯员刘虹 赵永永)日前,深圳市住房和城乡建设局公示了2026年上半年建设工程安全生产与文明施工水平评价结果,南方公司承建的深圳地铁27号线、17号线、29号线等重点工程的10个工区同时荣获A级评价。

作为中国铁建在深圳的“主力军”,南方公司认真落实中国铁建2026年安全质量环保工作会议关于“系统构建本质安全体系,加快提升本质安全水平”相关要求,以实行“穿透式”管理、开展“美丽工地建设”活动、培育“全员管安全”氛围等举措,全方位践行安全文明施工标准,提升本质安全水平。

近年来,南方公司积极响应中国铁建项目精细化管理要求,构建自企业后台、项目部至分包商与作业班组的穿透式安全管理体系。他们推行“分级管控、分片包干、责任到人”管理模式,公司总部每月组织各总承包部和各工区进行安全风险辨识,发布风险辨识清单,将每月风险点管控任务分解到人、落实到天,确保“险处必有法、险序必有人”。同时,将班组标准化建设贯穿施工全过程,结合网格化管理推动安全生产和文明施工责任层层压实,切实穿透到作业班组和一线人员。

开展“美丽工地建设”活动是南方公司打造安全文明标准化工地的重要举措。面对严苛的深圳标准,他们编制《铁建南方安全文明施工标准化手册》,加强对安全文明施工的规范管理,严格落实绿网覆盖、雾炮除尘等各项扬尘治理和治污保洁工作要求,推进环境更整洁、布局更合理,实现清洁化、绿色化、低碳化,保障安全生产和文明施工水平稳步提升,获得市政府有关部门和广大市民的广泛赞誉。

此外,南方公司还坚持“全员管安全”理念,广泛开展“共产党人 守护安全”专项活动,动员党员率先扛牢安全责任,走进掌子面,融入工人群众,潜移默化地引导全员提升安全意识,自觉做“规范铁建人”,为打造有标准、有灵魂、有文化的符合先行示范区建设要求的现代化工地营造了良好氛围。

从钢铁水泥到“风光”无限

本报北京4月23日讯(通讯员曹艳丽)近日,中铁建设物资公司业务触角深入三大战略性新兴产业领域,接连中标安徽徐圩核电项目、济宁邹城市张庄镇一块前镇75兆瓦风电项目、长沙北铁路物流园分布式光伏发电项目等多个重点工程物资供应,供应内容囊括钢材、水泥、光伏组件等多品类。一季度,公司新签合同额累计54亿元,其中亿元以上订单达11个,经营结构持续优化。

公司认真落实中国铁建“五大经营理念”要求,将“政策营销”作为突破口,组织专班逐项梳理国家及各省区新能源、生态环保领域最新政策,围绕地方政府在绿色转型、能源保供、双碳目标中的实际需求,主动对接中国能建、中国安能等核心客户,提前介入项目策划,将政策支持方向转化为具体的保供路径。针对徐圩核电等国家重点核电项目,优先筛选具备核电供应业绩的厂家资源,提前锁定运输专线,明确材料质量标准,精准匹配物资需求,以资源适配和服务保障在核电物资供应领域实现突破。

此外,公司依托资源优势向高附加值赛道突围,在储能、光伏等领域携手上游厂商共同研判项目需求,优化投标方案,并将质量标准前置嵌入生产环节,从源头把控产品质量。从全球首个人工湖蓄能压缩空气储能项目,到全球最大的开放式海上光伏,一个个重点项目的承揽,助力公司在战略新兴领域竞争中占得先机。

拓展战新产业的同时,公司稳步推进传统主业提质增效,持续主攻水泥业务,锚定年度目标,构建“领导班子分片包保、总部部门统筹、10个所属单位区域主战、23个城市公司属地深耕”的四级联动经营体系,逐级压实责任,每月对水泥中标量进行考核排名。近期成功中标济枣铁路项目5万吨水泥供应,水泥业务在山东、云南、贵州等区域形成稳健增长态势。