

人勤春来早 实干开新局 中铁一局各单位快速复工复产

本报综合讯 龙腾春风起,奋斗正当时。春节收假之后,中铁一局所属各单位第一时间组织收心教育,全面部署安排复工复产。

2月18日,中铁一局五公司召开了复工复产推进视频会议。会议对中铁一局系列会议精神进行再宣贯,通报了各单位复工复产推进情况,下达2024年度各单位建安计划及管控重点。西成铁路5标项目部、高原铁路项目部、勐绿高速公路第8标项目部分别从人员到岗、复工复产、重点工作计划、安全质量保障措施等方面进行了汇报。

就高效率复工复产,全力做好2024年施工生产工作,会议强调各单位各部门要认真梳理全年工作要点和计划,细化生产任务,优化资源配置,抓早抓实复工复产各项工作,并对各部门、专业分公司和重点项目近期重点工作提出具体要求;还就落实中铁一局和公司“三会”精神、开展劳动竞赛、优化考核、完成生产计划、深化大商务管理、加强形势任务教育、营造大干快上氛围、围绕问题不足制定有效措施等方面的工作提出了要求。

据悉,春节前五公司对全公司年度生产任务和年度计划认真梳理分析,并对节后全公司复工复产工作进行统筹安排,自2月15日开始,每日对各单位复工复产情况进行通报。目前,各单位均已只争朝夕的状态全力投入到紧张而繁忙的生产经营中,奋力夺取新年“开门红”。

2月19日,中铁一局一公司在广州本部召开节后安全复工复产视频专题会议,对节后复工复产工作进行收心和动员,全面部署安排公司复工复产各项工作。会上,各相关部门通报了节后复工复产相关工作安排、年度及近期重点工作。会议要求,公司上下要抢抓广东省高质量发展大会机遇,全力捕捉机遇、勇于抢抓机遇、善于运用机遇,尽最大努力把面临的各类机遇转化为推动企业高质量发展的利好。会议强调,各单位要认真安排年度复工复产工作,尽快形成施工大干局面;要高压态势做好安全生产工作,全面细致地进行隐患排查,着力消除隐患;要聚力攻坚,全面组织施工生产,狠抓项目产值转化;要

推动标准化建设走深走实,在集团标准内形成一批具有一公司特点、可实施、可推广的标准化建设成果,同时以标准化建设助力信用评价水平提升;要抓好“效益提升年”主题活动,强化体系保障,突出价值创造;要深入贯彻落实年度系列会议精神,持续狠抓作风建设,深入开展“立规矩转作风保落实”主题活动,做到令行禁止、马上就办,执行到位。

春节期间,中铁一局梅龙铁路、深汕西高速改扩建、杏头工业园二标、贵阳汪家大井等项目参建人员坚守岗位,铆足干劲抢抓施工进度,掀起节日期间施工热潮。尤其是梅龙铁路项目710余人坚守岗位,力争2月底实现东江桥段全部完工;深汕西、杏头工业园、汪家大井项目为确保按期完成各项任务,项目参建人员春节期间坚守岗位,坚持施工大干,管理人员在岗率98%,施工作业人员在岗率90%。针对春节期间不停工的项目,公司领导以及相关业务部门在节前深入各项目督导做好节前安全隐患排查,并严格落实领导值班带班制度,确保了春节期间施工生产正常稳定。

据不完全统计,收假当日,一公司共有42个项目召开复工复产收心会,重点工点管理人员和作业人员已全部返岗,88个工点全面复工,以最快速度拉开了今年施工生产的序幕。

2月20日,中铁一局八公司召开复工复产专题会,对全面复工复产和下一步安全生产工作进行了动员部署。各单位也于2月19日起,陆续开展复工复产安全生产大检查,召开项目管理人员收心会等,快速吹响了复工复产的集结号。截至2月20日,八公司所属24个在建项目的已开工工点达108个,重点工点管理人员和作业人员已全部返岗。其中,襄荆铁路钱湾村特大桥、曾家冲特大桥、仙居河特大桥及路基等工点全面复工;淮甬蚌城际铁路项目矮塔斜拉桥挂篮班组、浚河连续梁塔吊拆除班组快速进场;九梓大桥项目组织成品拱壳报验进场;宜兴铁路项目隧道施工、小型构件预制火热开工;昌九高铁左线跨杭瑞高速特大桥、刘大房大桥、预制构件厂及涵洞等工点正式复工。

佛山地铁3号线大良钟楼站TOD项目主体封顶

本报广东佛山讯 近日,随着最后一块结构底板浇筑完成,由中铁一局承建的佛山地铁3号线大良钟楼站TOD项目主体结构实现封顶,标志着该项目顺利度过基坑施工风险最大的阶段,为下一步主体结构施工打下了坚实的基础。

据介绍,该项目基坑面积为24816平方米,为地下三层建筑,开挖深度约15.4米。项目东侧为上世纪五十年代建成的顺德人民礼堂历史建筑群,西侧紧邻佛山地铁3号线大良钟楼站,地块场地深围地质条件复杂,地层起伏变化大,深基坑施工中易出现涌水、涌沙等险情,被顺德区住建局列为一级风险管控项目。

为确保项目周边建筑物安全,项目团队超前策划,在基坑施工过程中,采取声纳检测、监控测量、注浆加固、钢板封堵、探挖结合、土体预留、应急演练等一系列防控措施,有效控制了基坑变形失稳、涌水涌沙、建筑物沉降等施工风险,确保了主体结构封顶关键节点的顺利兑现。

面对深基坑长时间暴露带来的变形风险,项目采取领导带班和24小时轮班作业,高峰期300余名工人24小时轮班作业,5个月时间完成了基坑40余万方渣土的开挖和外运,48天时间完成了19块底板钢筋的制安和混凝土浇筑,赶在雨季来临前基坑形成整体稳定,保证了大体积混凝土浇筑的连续性,跑出了顺德重点工程建设的“加速度”。

(通讯员 费克龙)

东莞轨道交通2号线三期首台盾构始发

本报广东东莞讯 “现在,我宣布,东莞轨道交通2号线三期首台盾构始发!”2月2日上午10时28分,伴随东莞轨道交通总经理陈文胜宣布始发令下,中铁一局虎门火车站~虎门北站盾构始发现场,盾构机刀盘徐徐转动,拼装机振臂轰鸣,电瓶车鸣笛声起,和建设者的欢呼声响起,标志着东莞市城市轨道交通2号线三期盾构始发,表明东莞轨道交通决战决胜2024年的大战序幕由此拉开。

东莞轨道交通2号线三期工程起于一、二期终点虎门火车站,止于交椅湾站,线路全长17.12公里。全线除虎门火车站后局部采用高架敷设方式外,其余为地下敷设,共设车站9座,平均站间距1.95公里,全部为地下站,未来将与

3号线、规划深圳20号线、规划广州22号线等实现换乘接驳。

其中,中铁一局、广州建筑联合承建2号线三期2331标于广东省东莞市虎门镇。该段工程包含虎门北站、虎门大道站、虎门火车站~虎门北站(高架段+明挖段+盾构隧道)、虎门北站~虎门大道站(盾构隧道)及管涌桥、新涌桥,共2站2区间2桥梁桥墩新建等土建结构工程。

此次盾构始发区间(虎门火车站~虎门北站区间)右线全长2083.9米(1390米),区间盾构穿越建(构)筑物施工,尤其是下穿浅基础厂房、危房,控沉降、控变形是该项目安全管控的重点。

(通讯员 杨林 张希豪)

黄河之上“桥”见智慧

济南平阴县与聊城东阿县隔岸相望,在艾山卡口下游2千米处,国内最大跨径钢桁架公铁两用桥聊泰铁路黄河公铁桥横空出世,宛如一条钢铁巨龙横跨黄河连接两岸。

聊泰铁路黄河公铁桥是山东省重点建设项目。项目建成后,可缓解济南、聊城铁路枢纽压力,进一步提升山东省内铁路网络化的运营及运力,对推动济南、聊城、泰安、平阴、东阿、肥城经济具有十分重要的意义。

艾山卡口是黄河下游河道从宽变窄的分界点,这里险滩密布、激流纵横,秋分到霜降的这段时间里,从上游奔腾而来的滔滔河水被禁锢在狭窄的河床内,咆哮、怒吼、奔腾,好似被困住的蛟龙。

在艾山卡口下游2千米处建设大桥难度可想而知。

既然如此难度,那为什么要将桥建设于此呢?

说到这里就不得不提起1855年黄河改道之后,以河为界限,重新形成了如今的聊城东阿和济南平阴。为方便两岸群众贸易交流,1970年建成平阴黄河公路大桥,成为联系东阿和平阴两县的重要交通。50年过去了,随着交通量和汽车荷载的日益增加,平阴黄河公路大桥已很难满足交通运输要求。

修建一座新桥迫在眉睫。

在哪里修建新桥?设计单位结合实现京沪与京九两大铁路干线连接的建设方案,在桥位项目前期阶段对桥位方案开展专题研究,经过综合考虑,桥位选址在平阴黄河公路大桥上游2公里处,艾山卡口下游2公里处。

由此,聊泰铁路黄河公铁桥建设方案应运而生。该桥全长约3.37千米,其中跨越黄河段公铁两用桥主桥全长782.4米。主桥建设用钢量达1.4万吨,相当于三分之一“鸟巢”。钢桁架顶推

最大跨度180米,整个桥体由钢桁梁、现浇连续梁、先简支后连续小箱梁组合而成,分上下两层桥面,上层为公路桥面,宽24米,下层为铁路桥面,宽11.4米。桥梁结构形式复杂多样,是目前黄河上施工结构形式最复杂的公铁两用桥之一。

“在千层蛋糕里捅马蜂窝”

为什么说在黄河河道内岩溶桩基施工难?

聊泰黄河公铁桥桥梁施工位于黄河岩溶发育区域。管段内最复杂、最大的溶洞位于河道内的2号墩,溶洞高度高达11米,分布范围有300多平方米,最大溶洞相当于一个篮球场,整个桥墩位于溶洞上部。如果溶洞处理过程中出现大的“透水”事故,将对黄河、施工等产生严重影响。

“河床地质就像千层蛋糕,而施工区域溶腔分布仿佛镶嵌在千层蛋糕中的马蜂窝”谈到施工地质情况时,项目部总工程师刘军笑着说到。

设计显示,水中桩基施工全部桩基均为嵌岩桩,深入完整岩层2倍桩径。

桩基施工就像在千层蛋糕里捅马蜂窝。项目质量管理小组制定了先注浆后钻孔的工艺流程,同时,创新将普通单层护筒施工改进为双层护筒施工,保证在黄河高流速下,引孔工序一次成孔,护筒下放效率较原工艺提高了50%。内层护筒防止在桩基施工过程中外层泥沙倒灌进入溶腔。该工法属于国内领先技术,为同类型施工提供了宝贵的经验。

前期水中桩基施工,采用旋挖钻机与冲击钻配合冲击成孔。现场在桩基施工过程中,遇到了冲击钻施工卡锤故障问题。尝试运用常规处理方法,例如提锤冲顶法、水下爆破法等,但是这一处理就是四五天。对于黄河上的桩基来说,每晚一天,就有一天的风险,黄河河道内不仅面临着地质复杂的困难,还同



俯瞰桥面已贯通的聊泰铁路黄河公铁桥。

时有汛期影响,汛期来临,水流之大,无法施工,工期得不到保障。

中铁一局建设者集思广益,结合现场地质条件,发明创造了一种小型的冲击锤,通过利用实心的圆柱形冲击锤将卡锤处锤头周围的土体、碎石和沉渣进行冲击,从而使得卡锤头松动,再配合其他起重设备拉拔卡锤头,解决卡锤问题。

从设计图纸到现场自己制作冲击锤,再到完全解决问题仅用时2天。

如何在18层楼高度精准“穿针引线”

建设者们如何将重达三分之一“鸟巢”的780米主桥钢桁架架于黄河之上?

选用“多点同步顶推”技术,减少钢桁架吊装施工对河道的干扰和破坏,尤其是减少施工对黄河防洪防汛的影响。

项目钢桁架顶推最大跨度180米,单边顶推总重量781.2米,顶推总重量1.47万吨,顶推长度和重量处于同类桥梁前列。钢桁架顶推架设作为一个成熟的施工工艺,关键核心就是做到各个环节的精准“同步”,按照常规方法施工对工程师来说并不困难,但如何做到“安全、环

保、高效”是整个项目团队的初衷。

主桥钢桁梁共由21540个构件、303720颗高强度螺栓、11.22千米长的焊缝组成,是国内跨黄河施工最复杂公铁两用桥之一。其中钢桁梁最大构件自重62.5吨,钢件安装高度50米,钢梁吊装区域位于黄河滩地,风力风向不稳定,钢桁梁拼装相当于在18层楼高度上“穿针引线”。

建设者结合高精度数据综合考虑风向风力,预先在地面进行拼装模拟,将高空作业风险降到最低。

为了保障控制钢桁梁各项顶推速度同步,将钢桁梁顶推由人工操作转换成智能操作,选用可同时控制30多台千斤顶同步运行的智能控制系统和顶升系统,由指挥人员通过电脑、WiFi远程控制,确保钢桁梁精准同步顶推;顶推过程能记录每一个施工循环参数,与设计、监控参数进行综合分析判定,做到每道工序心中有数,并建立监控预警信息系统,对超标及异常数据及时报警,保证施工安全。

(通讯员 闫娜)

中铁一局多个项目获业主来函表扬

本报综合讯 春节前,中铁一局多个项目获得业主单位来函表扬。

2月4日,佛山顺德区大良街道建管中心、广东顺控交投公司等单位向中铁一局发来表扬信,热情赞扬了在佛山地铁三号线大良站停车场及配套项目施工中,参建员工上下同心、众志成城,以过硬的专业素养和高度的责任心攻克众多工程技术难题的精神。

佛山地铁三号线大良站停车场及配套项目,自2023年2月4日动工以来,项目员工辛勤付出,先后克服了外部协调工作量、周边环境复杂、地质条件差、整体工期紧张不利因素,攻坚克难如期完成了各项目标任务,充分展现了过硬的施工技术和优秀的安全管理水平。

2月6日,宁波市轨道交通集团向中铁一局发来喜报。喜报对中铁一局不断优化工筹安排,有序推进各项工作,实现节点目标、施工产值、安全质量全面受控给予充分好评和赞誉。

一年来,中铁一局承建的宁波市轨道交通7号线工程TJ7011标项目部、8号线一期工程TJ8116标项目部密切配合、通力协作,积极贯彻落实各项工作部署,在工程进度、安全质量、和谐共建、标准化文明施工等方面实现了新突破,圆满完成了年度建设任务,在2023年度立功竞赛活动中分别荣获7号线车站竞赛组一等奖和8号线一期盾构竞赛组二等奖。

2月7日,南昌轨道交通集团地铁项

目管理分公司向中铁一局来函,对项目圆满完成盾构施工任务给予肯定,并予以表扬。

中铁一局承建南昌轨道交通1号线北延01标一工区项目,昌北机场站~黄墩站(中间风井)盾构区间近日顺利实现双线贯通。期间,项目部精心组织、精心管控,施工过程中进度可控,安全平稳,特别是采用了皮带机出土工艺补齐了始发场地小、施工效率低的短板,为1号线北延段如期开通奠定了基础。

中铁一局香港轻轨K3312-20C轨道更新项目近日收到业主单位香港铁路有限公司表扬信,港铁对项目全体参建员工在工程中积极发现轨道安全隐患,并作出迅速行动和迅速反应表示感谢。

信中指出,项目部负责屯门车站附近Mn4板柱的关键铁路资产更换工作以来,严谨细致、认真负责,出色地完成了各项轨道更新任务。特别是在2023年12月14日施工准备期间,发现钢轨顶端裂纹的安全隐患,现场技术人员判断其有断裂风险会影响列车安全运行,第一时间向港铁报告情况,经检查确定有缺陷的轨道必须加固并紧急更换。同时积极配合港铁,高质量、高标准完成了有缺陷轨道的更换,对轻轨运营的影响被最小化,有效保障了公共安全。项目部在发现可疑情况时立即报告的行为是其他人可效仿的榜样。

(通讯员 刘家琦 汤建军 费克龙 彭丽洁 董蓝)

物贸公司物资供应工作获好评

本报河北雄安讯 中铁十七局雄忻高铁雄安地下段项目于近日组织开展了2023年度物资供应商座谈会,对物贸公司河北雄安分公司在物资供应中的高效服务和亮眼表现给予赞扬,并颁发了“2023年度优秀供应商”奖牌。

自2023年8月中标雄忻高铁地下段项目以来,物贸公司领导及相关部門高度重视,高效完成近2亿元物资合同的签订,并予以最大限度的资金与资源优先支持,最终在项目全线物资供应中出力拔头筹,彰显出公司优质高效的供应链管理体系优势。

面对两大难题——“如何为局外项目提供优质的服务”“如何应对好该项目短平快的物资需求”时,河北雄安分公司提前筹备并周密策划,秉承“现场第一”的

服务宗旨,全面配备优质的物资供应人员。领导班率先垂范,深入一线现场了解项目需求,迅速打破局内外无形壁垒,高效整合现场信息及市场资源,时刻紧盯物流信息动态,实现全过程跟踪协调服务。业务人员面对项目严格的钢材批号要求以及精确到小时的水泥需求计划,始终做到第一时间到现场,以“咬定青山不放松”的韧劲做好物资供应的过程性工作,以一丝不苟的态度保质保量完成现场物资的准时优质供应。

短短五个月,分公司就为雄忻地下段项目成功供应近56000吨水泥、6000余吨钢材,实现4300余万的供应额,对企业持续推进区域化经营模式、开拓局外市场具有重要意义。

(通讯员 张佳勇)

几内亚马西铁路项目首台架桥机完成拼装

本报几内亚讯 几内亚时间2月10日,在几内亚马西铁路项目1号架场,经过40余名工人连续10天紧锣密鼓地准备和拼装,一条长63.5米,重91吨的机臂被缓缓吊落在架桥机走行架上,标志着由中铁一局轨道运营(新运)公司参建的几内亚马西铁路项目首台架桥机顺利完成拼装。

“JQL185型铁路T梁架桥机,全部由中国制造,可以实现185吨以下铁路T梁直曲线架梁、跨梁架梁、首末跨架梁、隧道口架梁及空中移梁等多种架梁功能。”项目负责人曹德志介绍道,“本次拼装完成的架桥机,不仅满足几内亚项目施工需要,更带动了由中国架梁设备、技术和标准走向国际。”

几内亚马西铁路项目自建以来,项目全体人员始终坚定信心、超前谋划,连续召开多次专题会议,积极筹备架梁设备进场。早在2022年,项目部为确保架梁施工按期完成,筹备了两台JQL185架桥机和8台运梁炮车,并提前完成部件打包和大修保养。2023年10月,项目部组织专业技术人员抵达设备厂家,将两台架桥机依次解体、打包、装车运往烟台港。

在相关各单位的全力协调和精心组织下,11月3日顺利完成集港,11月27日实现发船,2024年1月4日顺利抵达几内亚马西港口。

为确保架梁设备顺利清关和进场,项目部不等不靠,主动作为,克服重重困难和挑战,与业主各方单位紧密配合、积极对接,派专人驻港办理清关业务,提报拉

运和用车计划;提前召开架梁设备吊装和运输专题会议,制定了详细的装卸车拉运方案,防护措施和吊装作业安全技术交底,并通过租赁社会资源和兄弟单位资源方式,投入了2台吊车和14辆汽运平板车,沿路设置20余名道路防护员,昼夜不停地在几内亚马西铁路项目首台架桥机顺利清关。

2月5日顺利拉运至1号架场。为加快架梁设备拼装,项目部积极组织国内专业技术人员和设备厂家人员进场,提前完成设备结构图、电路图、液压图等设备拼装技术资料和各种方案的会审,全力攻关设备拼装技术难题。全体中方人员春节期间坚守施工现场,与当地员工团结协作,共建友谊,抢抓旱季黄金施工季节,现场铆足干劲,分分秒秒推进架桥机拼装进度,迅速掀起施工大干高潮,全力冲刺首架节点目标。

首台架桥机拼装完成,为后续进行设备调试、静、重载试验等工作,打下了坚实的基础,将全面开启马西铁路轨道工程建设新阶段。

据了解,马西铁路是赢联盟西芒杜矿区开采运输的配套工程,同时也是几内亚自20世纪70年代以来,建造的最长的现代化铁路。作为世界铁矿新的战略运输通道,建成后将进一步强化几内亚在全球铁矿市场的优势地位,打造工业和农业经济走廊,为深入践行“一带一路”倡议和推动当地经济社会发展,造福几内亚人民创造更多价值。

(通讯员 张路军)

聚焦优揽优选 提升经营质量

——中铁一局三公司大商务管理纪实

近年来,中铁一局三公司认真贯彻落实中国中铁和中铁一局营销工作战略部署和总体部署,以滚动经营、属地经营、专业经营为引领,完善资源保障体系、制度保证体系、绩效考核体系和客户评价体系,构建既符合法规要求,又满足市场需求的“全能型”和“全候型”的总承包管理+专业施工+增值服务“项目管理模式,探索推行区域化、集群管理,坚持拓展第二曲线,不断夯实营销管理基础,强化市场开拓能力,推动经营规模和质同量提升,为三公司实现经营目标、加快创建“综合主力三级公司”奠定坚实基础。

深耕区域市场 培育发展优势

三公司始终把“守好属地市场,做优属地在建项目,做强属地化经营”作为核心经营理念,以在建项目为依托,发挥属地经营、集群管理和区域分公司优势,深耕新疆、广西成熟区域市场,确保新疆、

广西市场份额占年度经营生产任务的60%以上。采取“以小项目进市场,以优势专业撬市场,以自身财务积累适当自主投资拓市场,以现场保市场”,快速拓展江苏、西藏、陕西、贵州、广东、海南、湖北等区域,促进企业经营开发均衡发展,逐步构建起两级带动七翼、协同发展的新局面。积极打造政企合作、企企联合新模式,探索推进全链条式“投建营”一体发展,逐步实现“单一”向“多元”转变。围绕开辟“第二曲线”持续发力,积极拓展水利水运、城市运营、工业园区等新兴领域市场。

创新管理模式 激发发展活力

近年来,三公司创新探索区域化、集群管理模式,在项目数量多、管理范围相对集中的区域成立区域分公司,在人员、资金、材料设备等重要资源配置方面实现统一调配管理,实现集群统筹,激发项目效能。先后建立梧州、阿勒泰、西

咸3个区域分公司,同时利用属地优势和地方扶持政策,成立了第三工程有限公司,第三建设有限公司、阿勒泰工程有限公司、江苏建设发展有限公司和广西有限公司5个区域公司,并与广西交通投资集团、新疆阿勒泰市政府、梧州城投集团等开展战略合作,打造了广西梧州、河池、新疆阿勒泰、哈密等多个“友好城市”,做深做透项目后续市场、延伸市场,不断提升主营区域市场集中度,促进区域城市向“属地化”管理转型。其中,梧州承揽项目26个,合同额127.47亿元;阿勒泰承揽项目23个,合同额118.79亿元,经营开发首位度和深度逐步凸显,人均产值峰值在千万元以上。

严格投标评审 筑牢发展屏障

为审慎投资低利润、低支付比例或

垫资项目,自2014年开始,三公司建立标前测算评价机制,重点跟踪项目由三公司商务部、经开部、项目“铁三角”团队协同全程参与标前成本测算、商务策划与投标报价等,科学合理预测中标的沪渝蓉高铁、合新铁路、精阿铁路等项目标前成本,对标前成本测算进行交叉复核,参与项目投标活动,提出投标报价建议,从源头把控项目成本风险。加强预算阶段人员投标报价与技巧培训,在投标阶段做足利润空间;掌握不同区域、不同领域的概算指标、竞争对手的报价水平,为投标决策提供可靠依据;报价时充分考虑不平衡报价,提高营销质量;建立标前、标后成本测算偏差台账,标前成本与标后成本偏差控制在2%以内。

中铁一局三公司将坚持党建引领,深化管理升级,围绕大商务管理,锚定企业效益提升三年行动目标,固优势、补短板、拓新兴,质实并重推动经营工作做优做强,为持续推进企业高质量发展保驾护航,为加快建设“主力三级公司”添砖加瓦。

(通讯员 刘海涛)

大商务管理深化推进进行时系列报道之八

保障春节期间电煤运输安全 赤峰铁路电煤运输公司多措并举

上线,为运输生产工作提供优质动力。

以“轨道”为核心,提升设备质量。运输公司组织管理人员通过“多点徒步+对向添乘”的方式,对管内线桥设备进行拉网式检查,为精准整治设备隐患提供可靠支持。严格落实“手检+机探”双重检查和探伤数据回放分析制度,合理调整探伤周期,加密小半径曲线、长大桥隧的探伤频次,并严格执行人、定、记、名检查方式,提高探伤检查的精准度,确保各类型钢轨病害无处遁形。同时,坚持边排查边整改,发现问题及时解决,结合管内集中修、设备专项整治等任务,对线路接头空吊、超厚垫板等病害进行集中整治,对线路螺栓和联结零件进行全面复紧,大大改善设备基础结构,确保铁路线路安全畅通。

(通讯员 谢丽娟)