

保卫绿水青山的高铁建设者

——中铁一局郑万高铁项目保护林区生态环境侧记

阳春三月,神农架碧水潺潺,草木葱茏。清晨,一缕阳光透过森林从山巅洒向中铁一局郑万项目部一分部驻地。3月12日是植树节,一大早,团支部书记王钰便带上青年志愿者来到驻地附近的新华镇樟树坪社区,志愿者们从附近的溪水中提水为路边的两颗银杏树浇水,随后又为古树养护施肥。这两颗古樟树有300多年树龄,3年前郑万高铁开工后,为了保护古树,分部与当地政府一起把古树从楚烽隧道出口工地移栽到这里。3年来,在分部志愿者的精心护理下,古树焕发了青春,长出了茂密的枝叶。

生态保卫者

湖北神农架是中国首个获得联合国教科文组织人与生物圈自然保护区、世界地质公园、世界遗产三大保护制度共同录入的“三冠王”名录遗产地。2016年7月,中国湖北神农架被列入世界遗产名录,成为湖北省第1处、中国第11处世界自然遗产;2018年9月,神农架还荣获“中国天然氧吧”称号。由中铁一局五公司郑万项目部承建的郑万高铁湖北段ZWZQ-8标便从此处穿越。

面对国家环保的高标准要求,结合湖北神农架林区管段所处的特殊环境,承担郑万高铁神农架段施工任务的中铁一局郑万项目部一分部多策并举,围绕如何保护好林区碧水蓝天的课题,认真抓好每个工作细节。

在施工中,分部聘请专业林木公司,对驻地及工区进行了绿化美化,耗资100多万元,对隧道口和弃渣场的8棵古树进行了移植保护,对7棵古树实行了就地保

护措施。对弃渣场进行“包装”,修建了挡墙,渣场底部埋设通水管道。弃渣场附近有多处池塘,池塘里养有中华鲟、娃娃鱼等。为了保护附近池塘的水质,一分部为它们修建了一条近1公里的管道。

“开挖的弃渣要全覆盖,洞子里流出的废水要经过7级沉降处理并达到国家排放标准后,才能排出。”分部经理张党平介绍说。为了保护工地附近水源不受污染,分部实现高标准配置,在神农架境内的6个隧道工点、两座拌合站累计投入1000多万元,统一配置地表植绿、污水处理等绿化景观和环保设施。

分部还注重加强森林防火工作,和新华镇政府定期联合举办消防演习,邀请林区消防大队对作业人员进行消防知识培训,增强了员工整体防火意识。分部组织职工学习针对神农架林区的动植物保护手册,使职工们认识了30多种林区保护动植物,请森林民警来到分部通过培训的方式给职工讲解了典型案例,使职工提高了环境保护的法律意识。

神农架飞鼠个体的叫红白鼯鼠,个体小的叫橙走鼯鼠,是国家二级保护野生动物。一次,新华隧道3号横洞下班职工在隧道口发现一只受伤的神农架飞鼠,为了保护这个“贵客”,职工们立刻联系森林派出所和林业工作人员来到现场,将飞鼠伤口处理后放回山林。

环保志愿军

春天来了,神农架林区各个村庄“清垃圾、清塘沟、清畜禽粪污,改变影响农村人居环境的不良习惯”为主题的“三清一改”行动拉开了帷幕。

新华镇桃坪村村民们在村支书的带领下,开始清理约5公里长的村道,与以往不同的是,这次行动迎来了四位穿红马甲,戴白色安全帽的青年志愿者参加,他们便是来自中铁一局郑万项目部一分部的团员青年。

得知离驻地不远的桃坪村第二天要开展“三清一改”活动,便清理约5公里,工作量很大,五公司郑万一分部团支部书记王钰和驻地的三名团员商量,决定开展志愿服务活动。早饭后,志愿者们带上扫把和铁铲,来到桃坪村村道。这时,十几名参加活动的村民陆陆续续赶来聚集在一起,村党支部书记看到中铁一局的青年志愿者,亲切地和他们握了握手,高兴地说:“欢迎郑万高铁的青年志愿者加入我们的行动”。

郑万高铁神农架段开工以来,一分部10次派出志愿者参加当地组织的环保活动,6次参与道路塌方、火情等抢险救灾行动。通过开展和参与各类环保活动,环保意识扎根在每一个高铁建设者心中。

减排小能手

2018年4月份的一天,郑万高铁新华隧道3号横洞,分部机电部长姜银周陪同一名来自挪威的老专家——巴克,他们在隧道中认真察看通风管道的布设情况和周边环境,姜银周不时和巴克交流。

为了控制隧道内有害气体对人体的伤害,降低隧道能源消耗,达到节能减排目标,姜银周请来挪威专家勘察现场,共同制定科技攻关计划。巴克是通风机厂家返聘的老专家,在挪威自动化控制技术领域享有较高的权威,在巴克的帮助下,姜银周加快实施智能通风控制方案。

他带领技术人员首先在掌子面附近安装一套智能感应器,用来收集一氧化碳和氮氧化物等有害气体的浓度信息,然后将信息向外传送给无线中继器,再通过隧道中间的几个无线中继器最终将信息传送到洞外通风机控制器,达到自动控制通风机电机转速、改变通风量的效果。智能通风实现了风速自动调节,当隧道内有害气体浓度升高和降低时,风速也随之上下变动。这样,洞内有害气体浓度高了,风速就会自动加强;浓度低了,就会自动减弱;空气质量达到劳动保护要求的标准时,通风机就会自动关闭,不再需要人工操作,通过智能控制实现了节能环保的人性化要求。

隧道智能通风系统启用后,除了保证隧道内空气质量达标,同时还可节约30%的电力消耗,分部管段所有洞口推广实施后,每年可以节约电费120余万元。在隧道爆破中还采取了先进的水压爆破技术,降低粉尘,减少排烟,也给作业人员创造了良好的工作环境。各隧道口配置了洒水车,控制扬尘污染。

斜阳夕照,通往郑万高铁神农架段新华隧道斜井的便道上,驾驶员老田开着洒水车在绿树成荫的便道上洒水,防止拉砟的重载车扬起灰尘。说起这份工作,老田深有感触:“每天在工地上洒水,是我的职责,我们每个人都用心呵护碧水蓝天,为保护林区环境尽自己的一份责任。”

(通讯员 冯立欣)



京滨铁路宝坻特大桥跨街连续梁合龙

深圳黄木岗“最难交通疏解”开通

本报广东深圳讯 5月12日,广州分公司承建的深圳市黄木岗综合交通枢纽工程,二期东区第二期交通疏解南转东辅道正式开通。

作为深圳市轨道交通第四期重点枢纽工程,黄木岗综合交通枢纽工程地处繁华路段,为既有深圳地铁7号线、新建深圳地铁14号线及规划地铁24号线的三线换乘综合枢纽,包括桥梁、道路、地下空间、地下过街和人行系统,是打造“站城一体化”“交通一体化”“功能一体化”高品质城市发展空间的重要功能节点。因涉及单位多、管线迁改工程量大,可谓全线“最难”的交通疏解工程。

此前,第二期交通疏解南转东辅道已按照深圳市地铁集团相关要求通过了建设单位组织的验收,并通过了深圳市交警支队和福田区大队的验收。工区项目部精心组织,规范施工,严格按照程序报验并一次验收通过,获得了地铁公司、监理、联合体项目部一致好评。

自今年2月份恢复施工以来,项目部在做好疫情防控阻击战的同时,积极调动资源、精心组织策划,党员、领导干部靠前指挥、真抓实干、主动作为、奋力冲刺,精心施工,把因疫情影响到的工期抢回来,保质保量完成既定节点目标,成为目前黄木岗三个工区中二期疏解完成量最多的项目。

(通讯员 沈勇军 殷巧玲 张利龙)

城轨杭州地铁7号线安全下穿萧山机场

本报杭州讯 5月7日5时30分,中铁一局城轨公司承建的杭州地铁7号线6工区下穿萧山机场盾构双线隧道贯通。至此,该标段8条隧道全部洞通,为后续铺轨和站后工程施工提供了良好条件。

杭州地铁7号线工程施工总承包6工区包含靖江站、萧山机场站~靖江站~2#风井站共一站两区间。此次贯通的萧山机场站~靖江风井区间左线总长1976.581米,为7号线单台盾构掘进长度最长区间,区间依次下穿萧山机场T3航站楼、停机坪及机场东西联络隧道,在机场范围内掘进长度达720米,盾构掘进地质为富水含沼气粉砂地层,易因地层扰动产生沉降等重大风险,且机场情况特殊,不允许出现任何异常情况,本次下穿施工风险大、难度高。

自2019年7月进场施工以来,在各方的关心指导下,项目部先后完成盾构下井

调试始发,开始负环掘进。为确保盾构施工安全,在始发准备阶段,不断优化施工组织方案,对于重大危险源和高风险点,多次邀请专家进行论证评审,建立风险管控体系;持续抓好盾构掘进中现场标准化管理,加强各施工参数控制;接收阶段密切关注洞门破除、地下水位。面对安全风险高、渣土外运难、周边环境复杂、工期压力大等诸多困难,项目部扎实开展劳动竞赛活动,营造创先争优的大干氛围,严格落实领导带班制度,全体参建人员变压力为动力,攻坚克难、持续给力,保障了盾构区间顺利贯通。

目前,项目部8台盾构机已全部接收。在保证安全的前提下,项目部盾构月掘进均在390米以上,区间成型隧道质量受控,各项监测数据在可控范围内,创造了盾构下穿机场施工历史新高,圆满完成了贯通节点工期。

(通讯员 张振 商顺 展雷)

桥梁公司华科路项目业主检查排名第一

本报湖北荆门讯 湖北省荆门市政府投资建设管理中心5月11日对“五一”节前大检查情况进行通报,中铁一局桥梁公司华科路东段项目以总分99.7分的成绩在21个在建项目中排名第一。

4月29日,荆门市政府投资建设管理中心成立的“五一”节前检查组,来到中铁一局华科路东段项目,对疫情防控、工程质量、安全文明施工及消防安全、标后履约、扬尘治理等5大项、85个子项进行全面检查。检查组对华科路东段项目各项工作给予高度评价,特别肯定了疫情防控工作,称赞做得细致、全面、到位。

(通讯员 张勇)

平潭综合管廊PPP项目步入商业运营阶段

本报厦门讯 中铁(平潭)管廊管理有限公司5月16日与人廊管业产权单位签订首份商业化收费合同,标志着平潭综合管廊项目商业化运营全面开启。

该项目由中国中铁联合体与平潭综合实验区交通投资集团有限公司于2017

年1月份签订PPP项目合作协议,厦门公司历时三年建设,克服工期紧张、征迁困难、水泥钢筋供应吃紧、线路调整等重大困难,2019年12月15日通过竣工验收后转入运营,运营期为25年,是中铁一局首个施工并运营的综合管廊项目。

(通讯员 郑桂华)

长春东部快速路南延段架设首片箱梁

本报长春讯 由二公司施工的长春东部快速路南延长线工程首片预制箱梁于5月11日成功架设,这标志着全标段预制箱梁架设拉开序幕,同时也表明,自现浇梁、钢箱梁架设后南延线工程桥梁上部结构施工全面展开。

本次架设的预制箱梁采用C50混凝土浇筑,梁长30米,重100余吨,分为简支梁和连续梁,由于预制箱梁体积大,从远距离梁场运出,项目部高度重视,提前

对运梁路线进行勘探协调,确保运输过程安全顺利,认真做好准备工作。施工中,项目领导在架现场带班值守,技术人员及监理全程旁站监督,确保运梁及架设过程万无一失。

南延线项目预制箱梁架设共计260片,分段施工,预计6月份完成全部架设任务,为后续桥面系施工创造条件,确保2020年通车目标实现。

(通讯员 胡楠楠 刘占军 王晓燕)

广州地铁11号线暗挖隧道取得重大突破

本报广州讯 广州分公司承建的广州地铁11号线云台花园站,西段配线暗挖隧道工程6个洞室开挖支护,5月11日全部完成,这标志着暗挖隧道重大风险源得到有效控制。

面对中国中铁“总部级”风险的暗挖隧道工程,项目部在关键工序和特殊施工

过程中实行领导跟班制,同时也在现场、会议室的醒目位置进行风险公示,要求参建人员熟知现场高风险管控要点,并制定风险管控清单责任矩阵,对暗挖施工工序控制要点进行分工负责管理。

(通讯员 何心然 张利龙)

三公司天峨四桥6号主塔承台浇筑完成

5月10日,经过两天一夜的连续作战,由三公司承建的天峨四桥6号主塔承台顺利浇筑完成,标志着天峨四桥主体工程正式进入下塔柱施工阶段。

(通讯员 周冠敏 摄影报道)



“共享”员工风靡地铁工程

——电务公司宁波片区信号项目人力资源区域化管理侧记

本报浙江宁波市讯 听过共享单车、共享汽车、共享充电宝这些已经普遍应用于我们生活中的新鲜事物,但你听说过“共享”员工吗?电务公司宁波片区的这个尝试在全面复工复产之后风靡一时。

“尚师,估计吃不了几天我们的饭了,又要去四号线了”,晚饭时间,项目员工秦奇一边吃饭,一边对正在洗碗的安装组组长尚冠军玩笑道。

“是啊,这边忙的差不多,就要去四号线忙活喽”尚冠军笑呵呵的答道。简简单单的一句玩笑话,却能看出来电务公司在片区人力资源管理中的运筹帷幄。凭借扎实的作风,电务公司同时承建宁波奉城铁路后通段、宁波轨道交通4号线的信号施工。同样的施工内容,相近

的施工地址,给两项目的人力资源管理提供了很多便利。

尚冠军便是“共享”的人员之一。作为安装组的技术骨干,尚冠军是最早到达项目的人员之一。“最早在四号线,刚到现场条件都不成熟,我就带着人在仓库加工电缆支架,后来宁波这边条件成熟,我就过来了,距离近,也方便,主要咱们把进度赶上了”,面对来回调动的安排,尚冠军并没有感到不适,反而更多的是充满意。

从事信号专业的人都知道,设备室线缆敷设绝对是“重头戏”,千千万万条线缆,敷设、校号、绑扎、插接,每一道工序都需要细致入微,并且为了达到美观性、实用性,从事室内线缆敷设的人员一定要对线缆布局进行了整体规划,否则极易造成

返工。为了避免返工,提高配线的准确率,公司配线骨干燕儒军也成了“共享”人员,每到一处设备室,燕儒军先将电缆标识、布线等关键的基础工作做好,再将各组成员进行具体任务分配,确保线缆敷设一次性成型。这样的做法不仅避免了返工,提高了效率,间接上促进了给作业层导师“传、帮、带”提供了平台,促进了班组人才建设。

安装组、配线组的人员大部分为自有作业层,人员调配方便,但是面对光电缆敷设的主力军——外协人员,是否也能按照这样的方式进行调配?而且宁波奉城铁路后通段信号项目光电缆敷设总量800千米,宁波轨道交通4号线的信号项目光电缆敷设总量更是超过了1000千米,施工压力不言而喻。

(通讯员 郝霄)

乐清湾铁路通港路立交桥移交通车

本报浙江温州讯 五公司承建的浙江温州乐清湾铁路通港路立交桥5月12日正式移交乐清湾港区管委会,随后即开放通行。

通港路立交桥是乐清湾港区铁路支线的新增工程,主要包括立交桥施工和区域内110千伏高压电线、地下雨污管线、通信线路等迁改工程,其中立交桥全长309米,地质为流塑态淤泥,地下管网密布,是该项目的重难点工程。

自2019年开工以来,项目部针对桥梁地质情况复杂、技术难度大,以及迁改工程协调困难、专业化程度高,交叉施工影响大,安全隐患多等具体情况,采取多项举措推进工程建设。

项目部超前谋划,主动对接各单位,积极推进并提前完成了高压电线、地下管网的迁改工作,消除了安全风险,为后

续施工创造了条件。同时,苦练内功,组织开展科技攻关,强化技术培训,通过查资料、请进来、走出去、集体研讨等方式进行学习培训,让项目部管理及施工人员熟练掌握沿海滩涂区流塑态淤泥地质情况下深桩基的施工要点。

项目部积极响应业主号召,组织充足的机械设备、人员和材料,开展全桥并行作业,管理人员实行全员分项工作包保责任制,及时进行阶段考核奖惩,把“攻坚冲刺”活动不断推向高潮,终于在春节前完成了全部主体梁浇筑,顺利实现了业主计划的桥梁主体完工节点目标。

目前,项目部正积极开展涵洞新增接长工程施工,同时进行乐清湾铁路支线的静态验收。

(通讯员 陈波 张晓东)

四公司洛阳地铁隋唐城站西侧物业首块底板浇筑完成

本报洛阳讯 5月10日,中铁一局四公司洛阳地铁2号线隋唐城站西侧物业第一段主体结构底板顺利浇筑完成。

为确保首块底板混凝土浇筑任务有序推进,项目制定了详细的施工方案,并组织相关人员进行了安全质量培训,对现场作业人员进行了技术交底。浇筑过程中,项目派遣专人盯控混凝土拌和站,严格控制混凝土配合

比、塌落度等关键参数指标,保证了混凝土质量和供应速度。现场技术员全程旁站监督,严格把控混凝土进场质量、浇筑速度、浇筑厚度等关键环节,为物业首块底板浇筑顺利完成奠定了坚实基础。

本次物业首块结构底板浇筑顺利完成,标志着项目施工取得突破性进展,在隋唐西市一期物业施工中树立了典范。

(通讯员 李腾)

武汉歌笛湖建筑群深基坑底板完工

本报武汉讯 中铁一局建安公司承建的武汉歌笛湖项目建筑群深基坑筏板基础施工5月11日顺利完成,实现了阶段性生产任务目标。

由于武汉市地处长江中游,雨季时间长,歌笛湖项目工期紧,任务重,项目部在做好常态化疫情防控的同时,以汛期安全管理为重点,“抢”在风雨前,见缝

插针地科学组织施工。同时,管理人员贴近现场做好服务,施工作业人员白天晚上加班抢工,大家不惧炎热酷暑,各部门默契配合,各司其职,有效推动了筏板基础的浇筑工作,顺利完成了重要部位抢工任务。

(通讯员 李鹏辉 周萌 李琦)