

绘就城乡绿色发展画卷

——中铁二十一局开拓生态环保市场侧记

本报记者 周鹏

在湍急的黄河与宽阔的林带之间,中铁二十一局承建的黄河兰州段堤岸健身步道示范整治工程,近日建成向市民开放。此前,该集团还完成了50多公里河堤加固和河道清理,让“黄河之滨也很美”名片越来越靓丽。

近年来,该集团积极开拓生态环保市场,承建了河流生态修复、沿河生态长廊、库区综合治理及净水厂、污水处理厂等重点项目,绘就了一幅幅生态山水画卷,交出了一份份生态和谐共生答卷。

河流生态治理扮靓城市颜值

近日,在安徽淮南泥河流域水环境综合治理工程,中铁二十一局承建的点源、面源、内源整治和生态修复、活水及河道治理、长效管控等6大工程主体完工。

泥河是淮河的一条重要支流,在潘集区境内,河长39.4公里,因长期受城镇农村生活、生产污水散排,城镇管网、现状沟渠雨污混流等影响,致使水质超标,水环境质量逐年下降,水生态系统逐渐退化。

该项目以流域水质改善、入河排污口达标为主要目标,采取多重综合治理措施,确保入河排放达到一级A标准,实现“通、活、净、美、可控”的流域水环境综合目标。

“原来的脏乱差地变成了漂亮的小游园,河水变清了,整个环境也都在变好。”项目附近小区的居民每天到岸边锻炼身体,对泥河逐渐改善的生态环境感受颇深。

在河北石家庄,随着中铁二十一局承建的滹沱河生态修复二期工程完美收官,滹沱河实现了从昔日雨季水势一望无际、旱季沙洲浅滩罗织,到如今清水绿岸、鸟鸣翠柳、鱼翔浅底的华丽蝶变。

2020年初,从中标到开工不到半个月时间,他们迅速组织人员设备进场,展开5.63公里河道水槽水工程,总面积514.35公顷生态修复绿化工程,及21.56公里贯通河道两岸准地带的景观道路施工,并分别于5月、7月完成主溪流和次溪流修复工程,实现“短平快”目标。

该项目生态绿化面积大、分区广、植被繁杂、组合多样,种植工艺不同,且沿线土壤质地大部分沙化严重。为提高树木存活率,项目组织专人深入施工现场考察土质分布情况,从14个绿化区域取样、检测,试验形成样本249组,对不同区段采用不同工艺实施土壤改良。

树木能否存活还与树木栽种时机密切相关。技术人员广泛查阅资料,掌握了各类乔

木、灌木、植被、花卉的栽植时令,使“什么地方在什么时间种植什么树”问题得以解决,在滹沱河两岸形成集防护、观赏、休闲、健身和科普于一体的绿色生态景观长廊。

生态廊道助力乡村振兴

随着中铁二十一局承建的河南新安县沿黄生态廊道全线贯通,一条条“绿色项链”连接起青山绿水、生态湿地、历史文化及城镇公



兰州市雁儿湾污水处理厂提标改扩建项目新系统工程。 权航摄

共空间。工程建成后,将有效助力当地乡村振兴,实现畅通出行、生态保护、民生改善等综合效益。

沿黄生态廊道项目是洛阳市推进黄河流域生态保护和高质量发展的示范工程,全长约160公里,涉及沿线5个镇、66个行政村、84个自然村。该集团先后承建的5个标段长约76公里,穿越黄河小浪底水库岸边,是全线重点区段。工程沿线紧邻黄河百米悬崖,沟壑纵横,点多线长,工期紧迫,施工安全风险高。

建设者多次现场探勘,反复测算,实施24小时三班倒,多点开花,平行推进工程建设,在每个工点配备专职安全员及安全巡查车,加强负责机械车辆的转点、疏通及作业人员安全保障。2020年10月开工后,他们仅用

1个月就突击完成了100多万立方米的挖方填方工程;9天突破完成了20.7公里的水稳施工任务;4个多月实现了管段内主路拉通,并快速完成了绿化等配套工程任务。

现如今,沿黄生态廊道绵延于美丽的山水间,“水、滩、林、草、鸟”有机融合的沿河风貌,已吸引了一批又一批市民、游客前来“打卡”,周边乡镇、村落的居民也依靠着优质的旅游资源发展起了农家乐等产业。

在凛冽寒风中,中铁二十一局承建的甘

肃永靖县黄河刘家峡库区北岸综合治理和高质量发展项目施工现场一片热火朝天。该项目旨在打造刘家峡太阳岛至魏家坡长11.68公里的生态廊道,提高水库防洪标准,改善周边水生态环境,推动农业高质量发展,为县域经济发展注入强劲活力。

该项目区内共24个村、199个社,是永靖县重点移民安置区,拥有天然生态优势及独特地形地貌条件,是黄河上游重要的水源涵养区和补给区。区域内库区沿岸沟壑纵横,地形支离破碎,植被稀少,土壤疏松,沟沟保堰任务繁重。

目前,环库区道路4座桥梁和2座隧道施工进度过半,溢流坝及给水、雨水、电力、照明、交通、绿化工程也在同步快速推进。“坡度非常陡,有些地段接近90度,边坡最高14

米。”项目技术负责人刘汉沧说,为防止破碎边坡受雨水冲刷滑塌,他们采取截排措施,放缓边坡坡度,增设边坡平台,分级开挖防护,在自然山坡凹槽处设置急流槽,实现了沟壑流水集中收治、统一排放。

污水净化处理提升城乡品质

从修建林水相依、处处风景的“面子”,到打造生态改善、功能完备的“里子”,中铁二十一局不断拓宽生态环保市场。近日,该集团承建的兰州市雁儿湾污水处理厂提标改扩建项目新系统工程达到通水条件,标志着这个造福黄河流域的民生项目距离正式投入使用又近了一步。

“日处理规模由26万立方米提升至30万立方米,排放标准也由一级B提高至一级A。”该项目技术负责人李刚介绍,这座污水处理厂占地161.23亩,主要接纳处理兰州城东地区的城市生活污水,总汇水面积达42.12公顷,对现有污水处理系统提标改造后,将极大改善兰州市城市环境和黄河流域生态平衡。

同在兰州,该集团参建的兰州新区化工园区污水处理厂项目主体建设完成,即将进入调试阶段。该厂日处理污水规模将达2.5万立方米,实现园区污水集中专业化处理,有效提升该国家级新区的工业废水处理能力和环境质量。

在占地86亩的甘肃酒泉经济技术开发区南园污水处理厂项目,他们结合当地风沙肆虐的气候条件,在传统污水处理厂使用露天水池的基础上,将其优化设计为室内水池,既保证了水池采暖,又避免了风沙带来的污染物进入水池。在甘肃庆阳市小盘河水库净水厂项目,他们采用“预氧化+管式静态混合器+网格絮凝池+斜板沉淀池+V型滤池+消毒”组合工艺,快速完成14个建筑物建设。针对净水厂构筑物内结构复杂、地下水丰富、防水要求高的特点,他们开展技术研讨论证,采取滴水不漏的防治措施,实现薄壁结构混凝土浇筑质量达到高水平。

凭借良好口碑,他们又一举拿到新疆甘泉堡容积量达1900万立方米的生态蓄水及绿化灌溉项目,单体工程项目规模越来越大……该集团践行绿色发展理念,发挥专业优势,以严密的管控措施确保安全、质量、进度,与业主单位和地方政府共同绘就了一幅幅城乡绿色发展画卷,以高品质项目建设赢得了一片片喝彩。

压题图为泥河流域水环境综合治理工程生态拦截带。 张大伟 摄

铁建时评

天寒地冻时 工地重冬防

姜晗

近日,我国大部分地区出现寒潮天气,影响范围之广、降温之剧烈、持续时间之长对施工生产造成了很大影响。

冬季施工始终是工程建设安全管理和质量管控的关键阶段,加之部分工程处于抓节点、抢进度、保开通的冲刺时期,席卷而来的大规模寒潮给施工安全质量管理带来很大挑战。

面对来势汹汹的寒潮,基层单位必须做好各项预警预防工作,确保有备无患,安然度之。提前部署才能“防患于未然”。要提前制定冬季施工安全计划,聘请专家进行合理性评估,合理安排好冬季施工项目及工序,组织专人根据工程特点及气候条件编制施工方案。要提前储备现场所需材料及生活物资,避免因雨雪或霜冻天气导致物资材料无法进场,确保人员生活保障到位,施工现场平稳运行。还要制定冬季施工应急预案,及时开展应急演练,强化重大风险防控能力和紧急事件处置能力。与此同时,要加强天气预警,强化气象动态监控,与气象台保持紧密联系,防止极端天气突然来袭措手不及。

准确研判方可“直达病灶”。准确识别施工现场及生活区各项风险是重中之重,对道路结冰、用电安全、取暖安全、交通安全、高空坠物、机械故障等风险逐一识别,及时整理整治,将安全风险隐患扼杀在源头。针对脚手架搭建、土方运输、钢结构安装、混凝土浇筑等工程,要制定施工专项举措,尤其要加强对低温环境下混凝土浇筑的预防、养护、监测工作,确保重点工序稳步推进。还要加强在冬季不良天气情况下及夜间作业人员的安全教育,各班组的常规安全交底中,必须增加特殊施工条件下的安全措施交底,确保依规依据施工作业。位于高纬度、高海拔等气候条件无法达到施工规范标准的区域或不具备施工条件的区域,要立即响应上级要求,应停则停。

狠抓落实确保“药到病除”。积极组织冬季施工专题培训,在全体范围内普及冬季施工相关规范、施工理论、操作技能,以及防滑、防火、防冻、防雾、防雾等知识和技能,确保全体人员对程序流程、作业方法、现场布置、设备材料、能源供应、质量检查等内容烂熟于心,运用于行。加强对机械设备、车辆运输的维护保养,采用适合低温环境使用的防冻液、润滑油、制动液等,细致检查刹车系统、转向系统、灯光系统,确保其完好可靠,定期检查、计划维修、合理使用,使车辆始终保持良好车况。要坚持日常值班和夜间巡回制度,严格执行预防和预警程序,确保现场24小时处于监管状态,以便科学高效应对和处置各类突发事件。

冬季的安全管理工作无法一蹴而就,要有策划、有部署、有预案,更重要的是要有落实。只有强化真抓实干,强化各项措施的落实力、执行力、穿透力,坚持具体抓、抓具体,抓反复、反复抓,才能确保冬季施工安全质量平稳可控。

(上接第一版)

如今,在吉首东与凤凰古城站之间的吉首跨焦柳铁路特大桥,可以看到“世纪交会”的震撼画面。因张吉怀高铁和焦柳铁路在此十字交叉,桥上的“复兴号”动车组与桥下的绿皮车会形成隔空邂逅。

张吉怀高铁155公里线路位于湘西州境内,经湘西州永顺县、古丈县、吉首市、凤凰县4个县,设置了芙蓉镇、古丈西、吉首东、凤凰古城4个车站。

为助力乡村振兴,建设者在张吉怀高铁芙蓉镇站到古丈西站之间建设了全国最短高铁线路。“虽然芙蓉镇站到古丈西站间距只有17.9公里,但考虑到湘西州是脱贫攻坚先行先试地区,在古丈县设站可极大改善当地交通条件。”铁四院张吉怀高铁指挥长饶国舟介绍。

永顺、古丈两县是沿线除张家界和凤凰外的旅游资源大县,旅游产业是两县的主要经济支柱。但该县地质情况极为复杂。从可研阶段多方案比选论证“芙蓉镇能否设站”,到初步设计阶段研究如何在“芙蓉镇设好站”,经过方案的反复研究和论证,铁四院提出了最优线路平纵方案,最大程度规避地质风险,最终确定采用紧靠尽量抬升线路标高、以12公里长的“永顺隧道”穿越大青山暗河管区后设芙蓉镇站的方案。

经永顺县芙蓉镇设站方案,不仅实现了当地百姓的期盼,也实现了湖南省对张吉怀高铁沿线各县市均设站的愿望。

张吉怀高铁途经麻阳,是新中国第一任铁道部部长滕代远的家乡。从麻阳西站下车,不到6公里就能到达滕代远纪念馆。临行前,心系铁路的滕代远写下“服务”两个字作为最后的遗嘱。

犹如张吉怀高铁和焦柳铁路的世纪交会,新老铁路人的精神也在湘西碰撞。在疫情最严重的时候勇敢出征,在深山丛林里摸爬滚打,中国铁建“张吉怀人”把自己人生的10年、8年或者5年、3年的美好年华,给了这里的崇山峻岭。是他们,把“张吉怀高铁”光鲜地推到了众人面前;是他们,把湘西的绝美风景推到了世人眼前。而自己却默默转身,奔向下一个工地。

常益长高铁开始铺轨

本报长沙12月6日讯(通讯员彭特 孟健 记者徐云华)12月1日,由中铁十一局承担全线铺轨施工任务的常益长高铁正式进入轨道铺设阶段。

常益长高铁是国家“八纵八横”高速铁路网中渝厦通道的重要组成部分,西起常德市,经益阳市,引入长株潭城际长沙西站,总长157.502公里,设计时速350公里。

铺轨前,中铁十一局建设者不断优化运输方案,完善相关管理制度和应急措施,并提前完成益阳至长沙段138公里的长轨存储,为第一阶段长轨铺设解除后顾之忧。施工中,建设者采用国内先进的WZ500型铺轨机组作业,其机械化程度高、系统稳定性好、工人劳动强度低、可一次性跨区间铺设无缝路、铺轨速度快,铺轨速度每天6公里以上,最高进度可达每天9公里。

此外,他们还采用国内最先进的“铁路工程线运输调度系统”,实现了工程运输调度信息化、列车运行实时监控、工程施工作业规范化、统计分析自动化、安全监管无死角覆盖。配合“工程线施工管理系统”,他们通过计划审批、命令传达回复、相关设备运行轨迹、数据终端实时监控等方式,进一步排除工程线施工的安全隐患。

据悉,常益长高铁建成后,湖南全省14个市州将实现全部通高铁目标,湖南西北部交通运输结构将得到进一步优化。常益长高铁通过与渝黔、黔张常、长赣等铁路共联,将成为成渝地区与华中、华东、华南联系的客运大通道,对深入实施长江经济带发展战略、促进沿线地区经济社会发展意义重大。



12月4日,由中铁十八局承建的广州南沙红莲大桥主塔顺利封顶,标志着大桥全面进入主桥钢箱梁安装阶段,为2022年建成通车创造了有利条件。该桥主桥长912米,采用双塔双索面混合梁斜拉桥型,塔高180米,飞跨珠江水系龙穴南水道的主桥跨度达580米,是目前我国同类型多功能斜拉桥的最大跨度。图为红莲大桥主塔封顶。 丁迪摄

引入特种设备安全管理“挑刺人”

本报长沙12月6日讯(通讯员杜进才)中铁城建打破项目特种设备管理传统模式,通过聘请第三方专业检测机构,每月定期对特种设备“挑刺”“体检”,对设备安全隐患进行全面检查,并对安全隐患跟踪整改等形式,保证特种设备使用安全。该管理模式实施5年来,消除特种设备各类安全隐患1000余项,全集团未发生任何机械设备安全事故。

据了解,2020年中铁城建平均每月用于在建项目作业的塔吊300余台,施工电梯200余台。为此,该集团在项目较为集中区域统一组织集中招标,公平公开选择专业权威第三方检测机构

参与项目管理。

第三方检测机构每月对施工项目特种设备进行全面检测,以书面和影像方式将各类安全隐患反馈给项目部,由项目安全管理人员向出租单位发出整改指令,并复查验证出租单位是否整改到位。此举推动出租单位及时整改和持续改进,其维保力度和积极性明显增强,敷衍塞责、瞒报欺瞒、以租代管现象得到根除。2021年前三季度,针对特种设备各类安全隐患,全集团共发出85张整改通知单并全部整改到位。

同时,在上岗前,项目部联合第三方检测机构、设备出租单位对作业人员进行安全培训、安全交底,直到安全考

核全部合格后再安排上岗;在每日作业前,对作业人员个人情况及防护用品佩戴情况进行检查,严禁作业人员“带病”或安全防护不到位上岗,在进行班前教育时,对当日作业风险点及操作规程进行告知、讲解。惠州北站项目在高峰期有40多台升降机同时施工,全部属于特种设备高空作业。为此,他们推行“旁站监督”制度,并在施工重要部位安置了10余台扩音器,不间断播放安全作业相关规范要求,确保安全施工。

该管理模式获2018年中国设备管理协会“全国建筑业设备管理创新成果”二等奖、2020年“中国铁建第四届企业管理创新成果”二等奖。

西藏边检总站成都片区成边公寓开工

本报成都12月6日讯(通讯员范文博)近日,由中国铁建大桥局承建的国家移民管理局首个跨省异地建设公寓——西藏出入境边防检查总站成都片区成边公寓住房项目正式开工。

该项目位于成都市双流区,总建筑面积59523平方米,包括6栋住宅楼及配套相关附属设施,可提供456套住房,总投资27704万元。据了解,该项目经国家发展和改革委员会特别立项批准,是国家移民管理局及各沿边边检总站首次在内地为成边民警建设的公寓住房,是改善成边民警民生的一项重大民心工程、暖心惠警工程。

项目建成后,将极大改善西藏成边民警及家属住宿条件,让广大西藏成边民警安心、安身、安业,鼓舞其扎根边疆、奉献西藏。