

中国中铁:倾力护航冬奥 相助冰雪之约

参与冬奥会“三场一村”(国家跳台滑雪中心、国家越野滑雪中心、国家冬季两项中心场馆、张家口冬奥村)的中铁建工建设者姜秀鹏说:“服务冬奥,是我们的荣幸;保障冬奥,是我们的使命。虽然春节不能回家,但是能为冬奥盛会做出自己的贡献,值!”

在2022年北京冬奥会前夕,冬奥会场馆项目及配套设施的主要承建者中国中铁有关员工,认真学习贯彻落实习近平总书记考察北京冬奥会冬残奥会筹办工作重要讲话精神,持续用力、自我加压,以最高标准、最强组织、最严要求、最实措施、最佳状态,推进各项服务保障工作,倾情助力冬奥会冬残奥会顺利举办。

中铁建工北京分公司选派参加过“三场一村”和清河站的员工,分为两个组参与这些工程的基础设施、电力运行维护保障。他们根据工作任务,细化分工及流程,完善细节,建立职责明确、任务到人、一包到底的网格体系。为保障工程在赛时完美亮相,两组人员启动了“迎冬奥·展形象”劳动竞赛。参与“三场一村”服务保障的180多名建设者,完成了给排水、电梯、门锁测试等工作,逐一排查房间地暖系统,确保房间温度满足设计标准及居住条件。在清河站,30多名建设者完成照明系统、给排水系统、通风与空调系统等功能方面的排查。

崇礼北客运枢纽是北京冬奥会重要交通保障项目,由中铁设计勘察设计,1月6日正式投入使用。设计组与施工单位成立联合体,制定《崇礼北客运枢纽开通保驾护航方案》,主要对重点检查部位及设备设施、应急处置准备、突发设备故障应急处置方案等做出部署和安排。现场配备24小时驻场人员,如出现问题可保证在15分钟到达现场,确保冬奥会期间崇礼北客运枢纽项目正常运行。

1月20日4时30分,中铁六局电务公司呼和通号项目部安装的京包专清河

站、太子城站“冬奥动车组停车位”正式上线。该施工主要是将清河站3、4、5、6站台和太子城站2、3站动车组停车位改造成冬奥动车组专用停车位,同时在股道处安装并调整应答器的位置,并更换相关软件,以确保动车组精准定位、自动停车,让动车组“闭环转运人员”专用车厢与车站专用隔离通道更精准对位,满足防疫需要。从接到任务起,项目部克服了新冠疫情带来的材料紧缺、交通管控、人员限流,以及零下20摄氏度低温环境等困难,统筹协调、精准安排,3天内抽调员工30余人分赴两地,连续奋战8天,圆满完成各项任务。项目施工负责人裴建国介绍:“高铁动车组停车位允许的误差值为1米,高水平的动车司机手动停车误差值能够不超过20厘米。我们通过工程定测量,精确调整两站应答器位置,修改联控数据,将误差值控制在10厘米范围内。”

1月21日,中铁二局北京地铁11号线项目部、中铁武汉电气化局北京地铁11号线项目部分别组建的冬奥保障小组,突击队开始不间断值守,保障“冬奥支线”设备运行良好。北京地铁11号线西段又称为“冬奥支线”,全长约4.2公里,运行时速100公里,共设新首钢站等4座车站。2021年12月31日,11号线西段开通,提升了冬奥会首钢赛区交通服务水平,加强了北京中心城区与冬奥组委办公室、比赛场馆及训练场馆的联系。中铁二局、中铁武汉电气化局分别承担了11号线西段机电和屏蔽门、自动售检票系统等安装任务。

穿好工装、戴上口罩、拿起工具,裴建国和他的同事们开始了新的一天北京冬奥会张家口赛区太子城站客运枢纽工程维保工作。裴建国是中铁六局建安公司太子城客运枢纽项目部的一名领工员。

“为了保障冬奥会期间太子城站和太子城站客运枢纽正常运转,我们从2021年11月起,就全面启动了工程质量检查,



针对出现的问题进行维修和维护。”裴建国说。项目部员工从去年12月份起陆续撤离。在得知征召冬奥会期间维修保障志愿者通知后,他第一时间选择了报名,并和4名同事成为后勤保障志愿者。

从1月21日到3月30日,裴建国和同事们需要不间断进行69天的维保服务。冬奥会张家口赛区维保工作由张家口市交通运输局统一管理,维保人员集中住宿,在上岗前统一进行了培训,并发放工作牌、维修工具和防疫物资。他们每天实行白天和夜晚2班制,需要配合做好太子城站客运枢纽人员和车辆疏导,同时做好太子城站和太子城客运枢纽的配电间、供暖设备、电气设备、消防设备等日常巡检工作,确保设备正常运转,此外还要做好突发情况的应急处置。

“北京冬奥会是咱们国家第一次举办冬奥会,能作为一名后勤保障志愿者,我

感到非常骄傲。”除了自豪感,裴建国对太子城还有着深深的情怀。早在2018年9月,裴建国就来到太子城工作,见证了京张高铁开通运营太子城站开门迎客等每一步建设过程。“太子城站站房屋面首次采用具有耐老化、抗腐蚀、自愈等优点的钛锌复合材料,从外观上营造了一种冰雪和科技感视觉,我们在施工过程中通过BIM技术和‘3D点云’坐标定位测量拼装等全新工艺,实现了规格和外形各异的4980块钛锌板精准安装。”回忆起太子城站的建设过程,裴建国如数家珍。

张家口赛区的51枚金牌中,有49枚在太子城冰雪小镇产生,太子城车站、冰雪小镇、周围白雪皑皑的群山成为颁奖仪式最美的“背景墙”,而裴建国和他的同事们,也成为这座冰雪小镇最美的“守护者”。

(朱思蓉 侯玉强 顾杰 王子剑 刘莹 廖银松 刘红梅 张国泉)

中国电建水电九局“逆行先锋” 奔赴毛里求斯助力项目开工

2月10日下午,中国电建水电九局毛里求斯伊本立交桥项目首批6名“逆行先锋”携带14箱约300公斤物资启程前往毛里求斯,投身“一带一路”项目建设。

出发前,当与6人谈及海外疫情形势及春节期间出国是否有顾虑时,项目常务副经理陈平说:“现在公司有近200名同事还在海外一线坚守,和他们比我们不算什么,并且我对公司和海外项目的防疫措施很放心,我们全程接种了疫苗,旅途中也会谨慎做好个人防护,请放心!”

一行六人从贵阳龙洞堡机场启程,途经上海、香港、迪拜转机,于当地时间2月13日上午顺利抵达毛里求斯,开启了他们在异国他乡的工作之旅。

毛里求斯伊本立交桥项目紧邻毛里求斯金融商业中心,是连接M1、M3高速

公路的重要交通枢纽。项目工期2年,主要施工内容包括加宽现有伊本立交桥,并在两侧设置分流车道。调整并新建匝道,新建一座立交桥,拆除并新建M3高速公路转盘及其匝道等。项目建成后将大大缓解当地交通压力,优化交通转换功能,完善区域路网结构,便利当地居民出行,有力促进当地旅游业和经济发展。

业务在哪里,攻坚就在哪里。收到该项目中标通知书后,水电九局立即着手开展项目前期策划、人员选派、物资准备、出国安排等各项工作,并在极短的时间内准备完成。项目首批人员的顺利抵达,为项目正式开工奠定了坚实基础,为中国电建持续打造毛里求斯多元化发展格局贡献力量。

(左腾飞)

厄瓜多尔十条公路项目完成履约移交业主

当地时间2月11日,由中国水电十四局承担施工任务的厄瓜多尔十条公路项目整体最终接收证书签署完成,标志着承包圆满完成了项目履约工作,正式移交业主。这是十条公路项目继2月9日完成单条路最终接收证书签署后,再传捷报。

十条公路项目业主为厄瓜多尔交通部,签约金额为36701.7万美元。受业主征地延误、设计变更等影响,项目实施过程中先后与业主签署3份变更合同、3份补充协议、10份变更指令,最终竣工结算金额43597.28万美元。

根据项目主合同相关规定,项目主要合同节点包括:签署单条路临时验收证书—签署单条路经济技术关闭报告—业主成立竣工验收委员会—竣工验收委员会进行现场检查并签署单条路现场检查报告—签署单条路最终接收证书—签署十条公

路项目整体最终接收证书。项目横跨50个省份,签约方为厄瓜多尔交通部,但在具体实施过程中由所属省份交通局管辖,由此也增加了项目验收的难度。在后方总部、电建国际美洲区域总部、电建国际厄瓜多尔分公司的关心和支持下,项目部攻坚克难,圆满完成了项目竣工验收工作。

项目的实施收获了良好的社会经济效益。一是项目部积极履行社会责任,树立企业形象。尤其2016年4月16日3号路所属CHONE区域发生7.1级大地震后,项目部积极响应参与了地震救援行动,提升了中国水电品牌形象。二是为当地增加了就业岗位,带动了沿线省份的经济增长,自项目建成后有效地改善了当地的交通条件,促进了沿线的物流发展。

(冯建祥)

杭州未来科技城绿汀路工程建成通车

1月31日,由中铁十八局集团承建的2022年杭州亚运会重点保障项目——杭州未来科技城绿汀路工程建成通车。

杭州未来科技城绿汀路工程北起文二西路,东至良睦路,呈L型走向,全线总长2.48公里,其中隧道长1.07公里,总投资约7.88亿元,是南北贯穿未来科技城的“主动脉”,也是2022年杭州亚运会重点保障项目之一,于2019年1月开工建设。

该项目建设内容主要包括新建道路、隧道、桥梁、管线、景观绿化及附属配套工程,其中,文二西路至上和路段为地面道路;上和路至良睦路段采用地下隧道形式,整体下穿未来湖和绿岛。

自入场以来,中铁十八局集团面对时间紧、任务重、要求高、施工涉及面广等挑战,强力推动项目策划、过程监管、成本控制、安全管理等工作提档升级,奋力书写着建设者的“亚运答卷”。

2020年,为确保绿汀路地铁站的开通和使用,项目部积极组织复工复产,开足马力抓生产、争分夺秒赶进度,最终

提前实现绿汀路地铁站道路工程交付目标,得到业主和当地的一致好评;2021年,受台风、疫情等多重因素影响,项目部全面统筹部署,有序推进工程建设,通过倒排工期、科学制定施工进度计划,持续加大机械设备、人员投入,全力以赴,在保证安全质量的基础上,项目多个关键性节点工程相继取得突破;2022年,在虎年到来之际,项目顺利实现通车目标,为杭州市民献上一份“新春大礼”。

据悉,浙江杭州未来科技城(海创园)是中组部、国资委确定的全国4个未来科技城之一,而绿汀路工程是南北贯穿未来科技城的一条“主动脉”,连接着未来科技城一连串的重量级配套。除此之外,绿汀路还与杭州地铁5号线、杭临轻轨、有轨电车和已规划的地铁3号线、火车西站、城西机场接轨,是连接杭州市商务区、居住核心区的中轴大道,此项目顺利通车,将进一步改善杭州路网条件,完善城市发展规划,加速杭州市各片区融合发展。

(刘霄)

中国十七冶完成马鞍山冬奥城市广场建设助力北京冬奥

1月25日,中国十七冶集团承建的安徽省马鞍山冬奥城市文化广场项目已逐渐进入收尾阶段。

作为2022年北京冬奥会和冬残奥会官方指定的三大文化广场之一,马鞍山冬奥城市广场受到了奥组委的倾力支持

与社会的高度关注。该项目将马鞍山“诗歌文化”与“长江文化”相结合,将滨江文化公园音乐广场(江豚湾)改建为全新展示冬奥文化精神、长江文化、生态保护为一体的文化生活广场。该项目建设面积23947平方米,主要分为主入口广场、文化广场、冬奥跑道、观众台、冬奥主舞台、舞台后场区等,并设有入口形象区、活动观演区、观看演出区、文化展示区。项目建设内容包含冬奥主舞台、户外大屏幕显示屏(含灯光舞美)、室内外科技冬奥智能化(互动)项目及辅助设施。在项目建成后,将定期安排“冰墩墩”“雪容融”与马鞍山地方特色人偶定期巡游,营造冬奥氛围,为冬奥文化广场引流。

为确保冬奥会开幕式前全面完成改建任务,中国十七冶项目团队在绵绵小雨中实行两班全天制施工,先后完成冰川乐园沙子摊铺、地灯安装、冰川雕塑安

装、冬奥旗帜安装、奥运五环安装等。水池上方铺设的蓝色钢化玻璃倒映出蓝蓝的天空,围挡上、建筑上到处都是有关冬奥会的相关图片及介绍,广场内洋溢着浓厚的冬奥会氛围。冬奥广场临近采石矶风景区,公司邀请多位著名手绘画家,在樱花大道附近的多个集装箱表面上,将各种样式的李白画像与其诗词栩栩如生地画在其上,李白元素与冬奥元素相互映衬妙趣横生。冬奥会与残奥会期间,集装箱用作演员化妆间和售卖冬奥伴手礼的窗口。

2月4日晚8时,北京冬奥会开幕式在国家体育场“鸟巢”正式开始,与此同时,中国十七冶承建的马鞍山冬奥城市文化广场也与全世界人民见面,通过4K超大屏幕进行实时转播,同时提供赛事转播、文艺演出、冰雪体验及展览展示等文体活动,是冬奥组委会宣传推广冬奥的重要载体和平台。

(赵森)

中国铁建两台1200吨架桥机将出口斯里兰卡

2月6日,中铁十一局汉江重工在新春佳节期间开足马力完成生产冲刺任务,自主研发制造的两台1200吨节段拼装架桥机成功下线并顺利通过验收,即将漂洋过海赴斯里兰卡,用于该国科伦坡港口高架桥项目的施工,为推动共建“一带一路”高质量发展贡献铁建力量。

科伦坡港口高架桥是斯里兰卡首个采用悬拼节段工艺施工的高架桥项目,该桥全长5.27公里,是连接起科伦坡机场高速至科伦坡港口的重要通道,更是该国政府基础设施发展规划的重点工程。

汉江重工根据斯里兰卡工程施工情

况,以中国标准“量身订做”设计、制造了两台Jp100-50型节段拼装架桥机。架桥机由2台独立的单主梁架桥设备组成,施工时既能够满足“T型”桥墩同步架桥施工的要求,又能够通过曲线工况独立过孔、同步架桥施工要求,两台设备可经过简单的改装合二为一,具备铁路节段架桥架梁架架功能,应用场景广泛。

海外施工对工程装备的质量、安装、运输等要求极为苛刻,汉江重工设计研发中心从2021年10月开始根据斯里兰卡施工现场进行设计方案的交流与对接。据该设备设计研发负责人郝永刚介绍,相较

于国内市场上的主流机型,汉江重工生产的Jp100-50型节段拼装架桥机功能配置更加齐全,具有高效、高强度结构以及安全保障等技术特点,尤其是架桥过程中会遇到曲线及坡度时,能够通过运用前后导梁折弯,有效解决小曲线等特殊工况施工难题。针对坡度较大的施工场景,该架桥机将纵坡比系数从4%提升至6%,作业范围应用更广泛。设计研发团队还巧妙配置了可承受施工荷载的横移变幅装置,能够使一台架桥机横移变幅后将三幅桥一次施工完成,大大节省架桥的施工时间。

制造中,为确保短时间内如期交付,汉江重工装备制造厂在仅仅两个月的制造过程中精心组织、高效施工。主梁中激光近万颗螺栓孔特别采用了高精度激光切割下料,对比人工钻孔效率整整提升了三倍以上。在关键物资采购、零部件制造、整机装配等重点工作中,装备制造厂均制定了详细的作业计划和紧急备用方案,及时协调资源把控进度,确保了设备的如期验收通过。

接下来,汉江重工将迅速开展设备的拆机发运工作,确保设备按时抵达海运港口,远赴斯里兰卡实现快速投产。(杨光)

精细刻画海湾岸壁

厦门同安湾碧波万顷,一条“几”字形的环湾岸壁线形初显。“岸壁线形的完美呈现,多亏了我们对施工质量的严格把控。”中交三航局五店岸壁整治工程项目经理范剑祥笑着说。

五店岸壁整治工程是厦门翔安奥体中心的景观配套工程,也是翔安区打造滨海旅游“浪漫线”和生态绿廊的重要项目,主要建设内容包括2.8公里的直立式岸壁和27.5万平方米的回填陆域面积。“2023亚洲杯足球赛将在奥体中心举办,我们必须对每一道工序的质量严格把关。”开工伊始,范剑祥就在动员大会上提出要求。

岸壁基础由沉箱和方块组成,其中沉箱体积较大,呈“几”字形安放,在拐角处用

体积较小的方块层层叠放,修饰弧度,呈现出设计线形。“第一步就是打好地基。”范剑祥介绍。施工海域土质大多是吹填土且起伏不平,项目团队需要提高地基的承载力和平整度。振冲法具备操作简单以及工期短等优点,成为项目团队的首选方案。可是团队成员在研究施工方案时发现,振冲法在处理水下回填土时,受浮力及处理厚度较小等因素影响,平整度往往难以保证,方案研讨一时陷入僵局。

施工推进会上,“如果能对面层局部加强处理,那就完美了。”项目副经理薛宏伟萌生了一个新点子,“可以试试强夯法。”薛宏伟的想法引起了大家的讨论,最终项目团队敲定了“振冲法+强夯法”的

组合地基处理方式。“在振冲法施工后采用强夯法,能对振冲施工后面层质量较差的部位进行加强处理,尤其是处理厚度较小的基床时,能提高整体地基的强度、抗渗性和抗液化性。”薛宏伟介绍。

方案确定了,接下来就要解决参数问题。薛宏伟带领质量攻坚小组对两种方法进行分析和测算。根据设计要求,要使夯实质量达到最优,还需要对夯锤进行重新设计。在反复调研、讨论和计算后,质量攻坚小组将夯锤设计重量由原先的12吨提升为14.9吨,利用GPS定位系统精确定位夯锤位置,并在吊夯锤的钢丝绳上做标记,操作人员在作业时根据钢丝绳上的标记和潮水的变化情况把握起锤高度,保

证每一锤都能满足设计要求。

随着工程的推进,项目进入了沉箱安装阶段。由于沉箱和方块大小不同,全程都需要各方的密切配合。“就像‘搭积木’一样,有一块沉箱或方块安装不准确,就会影响其他构件的堆放。”范剑祥解释。安装过程中,海风、海浪都会造成起重船偏移,沉箱下落过程需要不断进行测量和调整,才能保证下沉位置精准无误。为此项目团队多次组织专家和协作单位对专项施工方案进行论证,细化每一个操作流程环节,对可能出现的问题进行分析研判,并多次开展沉箱运出、安装实操模拟演练。

安装现场,起重船伸出长长的吊臂将沉箱吊起,缓缓入水,平稳地落入预定位置。与此同时,技术人员对沉箱高程、平面位置及潮水位实时量测,逐步纠偏,实现了沉箱精准就位。“项目建成后,不仅能为游客展现厦门的城市魅力,还能提升市民生活品质和城市景观。”范剑祥对环湾岸壁的建成充满期待。(中交三航局)



在柬埔寨市场的综合竞争力和卓越影响力。

柬埔寨金边太子幸福广场位于金边市莫尼旺大道南段,占地面积约17000平方米。项目总建筑面积为24.2万平方米,其中,地上建筑面积约21.7万平方米,地下建筑面积2.5万平方米。地下2层,地上三层裙楼,其中1栋办公楼建筑高度为180.95米,2栋公寓楼建筑高度为164.75米,是集产业、商务、社交、休闲、购物、居住、创业中心为一体的金边地标性建筑。

(付海华)