



# 北京冬奥公园的“园雕师”

## ——中铁建设匠心打造北京冬奥公园纪实

通讯员 赵计成 张钊伦

距离北京冬奥会倒计时已不到3个月,作为服务保障冬奥会的北京冬奥公园剩余工程进入最后收尾阶段。明年春季期间,中铁建设装饰公司匠心打造的“冰雪森林”“冬奥之环”“火车乐园”等30多个景观点将全部对外开放。

北京冬奥公园位于石景山区永定河沿岸,总面积约1142公顷,是北京奥林匹克森林公园的近两倍,是首都西部最大的城市休闲公园。公园不仅为市民带来更好的生态环境和健身休闲场所,也将大大提升北京2022年冬奥组委的服务保障能力,改善首钢滑雪大跳台周边环境,更为北京留下一片宝贵的奥运遗产。

### 助力冬奥 为城市添活力

北京冬奥公园紧邻2022年北京冬奥组委和首钢滑雪大跳台,围绕冬奥会打造了一系列特色景观,是一座以冬奥为主题的城市乐园。

如何营造冬奥雪上运动氛围,模拟出山地滑雪运动环境?建设者在滑雪大跳台的正下方,打造了最具特色的“冰雪森林”景观,经过三维模型的精细推敲,精准定位每个点位,实现了高低起伏的户外山地,蜿蜒的园路就好比一条冰丝带,成为市民体验户外滑雪场景的赛道,增加了体验的趣味性。他们还种植了近百棵高海拔植物,四季常青的油松,形成了美丽的山地森林景观,精心打造冬奥最美“后花园”。

北京首条全封闭马拉松路线是冬奥公园的一大亮点,这条“特色最鲜明、体验最丰富、服务最专业”的42公里滨河马拉松路线,充分

融合了“永定河”“西山”“首钢工业”“冬奥”元素,构建畅通无阻的慢行绿道,具备“智慧跑”“滨水跑”“公园跑”“堤上跑”等多功能特色。

“在这10.5公里‘滨水’跑道建设中,凝聚了我们建设人员的心血与汗水。”项目建设者张轶回想起当时施工情景。沥青跑道铺设时正值酷暑,项目建设者顶着近40摄氏度的高温,反复检查路面的平整度和压实度,稍有不慎便会被路面烫伤。就这样,他们将原有4米的透水砖跑道扩宽为6米沥青跑道,为跑步爱好者们提供了最佳运动体验。

“为了更好地还原设计中的冬奥元素,我们仔细研究图纸,经过优化对比,在原有设计基础上,又增添了许多独特理解。”项目负责人胡耀东说。为在细节上展示冬奥元素,他们在“冰晶花园”“冰川广场”等景点入口挡墙处,将不锈钢材质的雪花造型镶嵌在墙面上;在施工透水道路时,把“雪花”形钢板埋入地面做造型。为营造冬季景观,项目部采用亮晶晶的海白沙替换了原有黄沙,公园内放置雪人、企鹅等雕塑,还设置了滑梯沙坑、攀爬架、溜冰场、足球场、篮球场等娱乐运动设施,满足不同年龄段市民健身需求,实现了运动与景观的有机融合。

### 千人鏖战 扮靓母亲河

时间回溯到今年9月中旬,距离月底开园仅剩半个月,左岸段必须在开园时完成所有基础设施,胡耀东感受到从未有过的压力。冷静之后,他立刻召开开园前,连夜组织梳理剩余工作内容,倒排工期,研究制定了两周作战计划,划分5个施工标段,建立标

段负责制,一场硬仗拉开了序幕。

工程建设启动后,正值举国欢庆、阖家欢乐的中秋佳节之时,项目部上下及千余名工人主动放弃休息,仍坚守在施工一线。功夫不负有心人,在开园仪式当天,冬奥公园左岸段顺利完成了节点目标任务,这成为他们奋斗中最难忘的记忆。

北京冬奥公园左岸段总延长线长达6公里,如今已焕然一新。在展现丰沙文化特色的“火车乐园”景点区域,项目建设者还原了丰沙铁路线,利用原铁路遗留的钢轨、枕木,重新进行敷设,并沿轨道架起了11排近6米高的门式钢廊架,将丰沙铁路的历史印刻在时光记忆廊架上。锈迹斑斑的廊架前后,他们将总重量达140吨的火车头和2节24米的火车车厢搬到公园内。为了将这个“大家伙”请到园内,他们着实费了不少劲。考虑到火车起吊点与落地轨道距离较远,项目团队编制了专项吊装方案并组织专家进行论证,确保火车吊装安全。为确保吊装过程中500吨吊车支腿的稳定性,他们还专门定制了1.5×3米的方形钢垫板。

夜幕降临,建设者在吊装火车头时却遇到了困难。火车轮与车厢体分成了两部分,车厢必须精准卡在车轮上,同时还要兼顾将车轮一体的传动杆斜插进车头,多次尝试都不顺利,十几个身影紧张地在车头两侧来回校正,两座吊车臂悬挂着车头在夜空中,皎洁的月光、美丽的永定河畔、新首钢大桥的情景这些美丽的景色都成为他们奋斗的背景色。经过若干次调整,他们终于将车头稳稳落在了轨道上。

### 贴近自然 构建西部生态骨架

“我们在园内原有植被的基础上种植了1400多棵乔木,让游客在四季都能够欣赏到不同景色,而且经过生态修复,许多珍贵鸟类都在此安了家。”张轶看着远处的莲石湖面自豪地说道。为了满足四季有繁花、四季不同景的观赏需求,项目团队仔细分析不同树种的生长条件,经过多方案分析讨论,最终确定了分段落、分重点、分层次、分季节的绿植提升方案。

在冬奥公园建设过程中,为了减少对莲石湖周边生态环境的破坏,项目部补种了芦苇、菖蒲、慈姑等水生植物以及蜜源果类植物,并将原有河堤整体提高,利用特殊透水过水路面替换原有漫水路面,避免水流对路基造成冲刷和两侧生态环境的破坏,保证了道路和周边生态的完整性,打造了“莲花逐水、莲湖秋月、花香风”等特色景点。经过改造提升,他们构建了自然生态河岸,营造了良好的生物栖息环境,国家二级野生保护动物黑天鹅、“鸟中大熊猫”震旦鸦雀等稀有鸟类以及翠鸟、白鹭、赤麻鸭、黑水鸡、水鸪等众多鸟类在此安家,游园市民可憩坐在公园观景平台中,近距离观赏到这些鸟类。

北京冬奥公园是中铁建设装饰公司匠心打造的园林景观工程典范。该公司秉承建造人文、宜居、环保的园林生态理念,坚持高标准、高定位、高品质,发挥园林设计与施工一体化专业优势,用工匠精神建造了一座服务冬奥的精品工程。

压题图为北京冬奥公园。 付玉忠 摄

## 智慧梁场为施工保驾护航

11月8日,中国铁建港航局一公司莞番11标项目部圆满完成5180榀全部箱梁预制任务。该项目部通过引入互联网、物联网技术,将生产计划、进度及梁场生产过程监控与智能手机、电脑端连接。通过实时反馈现场生产状况,充分发挥集成系统优势,将预制梁生产场打造成为“标准化、工厂化、自动化、信息化”的智慧预制梁场。图为莞番11标智慧梁场。

张森 摄



## “双清”机制 压实“两金”管控

本报唐山11月17日讯(通讯员陈 曦)“2021年,公司狠抓清收清欠工作,截至目前完成8个项目的销号并账,资金回流比例持续保持向上的良好态势。”近日,在中铁十八局二公司三季度生产经营调度会上,“双清”工作数据显得极为亮眼。

近两年,二公司通过梳理“两金”占用情况,寻“病根”,按钉子,形成了“分级包保+动态监管+一案一策”的工作机制,连出“责任、监督、执行”组合拳,助力“双清”工作全过程加速。

该公司从健全组织和明确职责入手,建立“分管领导+项目管理部负责人+项目经理+业务责任人”的四级包保责任体系,层层签订清收清欠终身负责承诺书,有针对性地编制方案,将指标分解到项目、责任落实到人。同时,该公司将清收清欠完成情况同项目考核和关键人员的收入、职务晋升挂钩,对于未达到清收清欠目标的项目和责任降低考核兑现,有效提升清收清欠执行力。

此外,该公司建立清收清欠动态管控体系,建立收尾项目销号和“双清”工作专项台账,利用信息化手段,对结算期限、合同欠款、业主资信等重要信息进行实时预警和通报,及时掌握应收款项的增减变动,推行“保姆式”跟踪指导。同时,他们定期进行专题研究和专项督导,约谈完成不力的项目主管,及时帮扶困难项目。

“在工作过程中,我们为每个重点项目量身定制一套推进方案,依法用活账催收、委托清收等方法。”该公司清收清欠业务负责人介绍。他们通过“约谈+帮扶”方式,清理天府新区项目2400万元债权,通过“法律诉讼+保函置换”方式完成了麻竹项目1.6亿元顽固性债权回收。

## 智能“定制”轨枕护航贵南高铁广西段

本报河池11月17日讯(通讯员许月霞 苗志彪)11月15日,在广西壮族自治区河池市的中铁十四局房桥公司河池项目部,笔者看到,双块式轨枕经过箍筋、桁架筋加工、混凝土浇筑、脱模等16道工序后,被存放在养护场。28天后,他们将被运往新建都安站施工现场,助力贵南高铁建设。

双块式轨枕是无砟道床的重要组成部分,一定程度上决定着高铁运行的

平稳性。中铁十四局房桥公司承担贵南高铁广西段88.9万根双块式轨枕预制任务。为保障贵南高铁在设计时速350公里下平稳高速行驶,他们对每一根轨枕都进行了“科学定制”。

该公司以人工智能赋能传统制造升级,箍筋、桁架筋、混凝土入模等轨枕生产作业工序全部由电脑和智能机械臂操控完成。项目负责人罗丽军表示:“我们一天就可以生产轨枕1600

块,生产效率相比传统轨枕厂提高了60%。”同时,轨枕成品下线后,对应的大小、高度、铺设区段等信息会同步上传到后台系统的大数据库,为后续查找轨枕定位,配合施工作业提供了科学依据。

据悉,贵南高铁智能化双块式轨枕厂生产轨枕46.7万根,已完成任务量的52.5%,进度保持适度超前,为贵南高铁的顺利推进提供了保障。

## 工程“美容师”扮靓昆明“新颜值”

本报昆明11月17日讯(记者王崇燕 通讯员杜巍巍)近日,作为联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议(COP15)第一阶段会议主会场的滇池国际会展中心,周边道路上争奇斗艳的鲜花、形状各异的雕塑、功能齐全的设施成为一道靓丽的城市风景线。这是中铁十六局承建的昆明市官渡区市容环境提升改造工程全面升级后的效果。

该项目首次在中铁十六局昆明官渡区推广使用滴灌系统,将原有中央隔离栏杆优化为中央花盆栏杆,在原有绿化地植基础上,配套种植时令鲜花,增设立体花坛花艺景观,在3万平方米道路端头和两侧绿化带里种植10余种鲜花。他

们运用园艺手法,把会展西路与巫家坝路交叉口的两座立体花坛打造成花影重叠的“美丽节点”,以勃勃生机姿态讲述城市的建筑、动物、艺术和生活,展示昆明“春城”和“花都”的鲜明特色。

经过建设者600多天“美容手术”,该项目不仅安全优质完工,还荣获昆明市“示范安全文明工地”、昆明市2020年度“建筑企业安全生产先进单位”称号。“以前这条路狭窄破旧、沉降严重,路面凹凸不平,少有人走,现在平坦、宽敞多了,沿途还设置了用于休憩的石凳、廊架,现在每天晚饭后,我都会来这里遛弯。”附近居民说。

## 工程「剩宴」要不得

唐丰丰

“这些都是边角料,扔了没事儿!”某质量检查组在某铁路项目检查时,一名现场作业人员如此“漫不经心”地说道。明显还能储存入库再次使用的材料,竟被废弃处理,这让检查组不得不感叹该项目为何属“亏损重灾区”了!小物不俭,必赔大损,如果金宇塔的建设者丢弃,将如何成就建筑奇迹?

项目上如上所述的工程“剩宴”现象,不但增加了项目生产成本,甚至成为项目的亏损“黑洞”。正所谓,紧紧手,年年有。看似是无人问津的边角料,实则是从项目管理者指缝间溜走的一笔笔物资。积少成多,若我们不紧紧手,这些边角料终究会成为项目材料成本的大支出。

如何杜绝工程“剩宴”,节约材料,填补亏损“黑洞”呢?笔者认为,项目管理者应从思想上重视,从小细节里面积累出大成功。项目成败不能只盯着重大支出和重要事项,更要注意小细节,一些“边角料”看似只是施工中不起眼的小物资,但聚少成塔,积少成多,不可轻视。这就需要每个项目管理者把节约融入项目管理流程中。首先,要把好物资购买关,让物资供应量和用量保持合理比例,根据施工需求制定物资购买和使用计划,严格按照需求供给,从源头上杜绝“剩宴”;其次,要做好监督检查,建立好物资使用台账,成立物资使用检查小组,在施工过程中严格把控每一道工序,堵上浪费的缝隙;最后,要做好二次利用,让“边角料”派上大用场,通过物资回收利用、临时设施二次利用、折旧变卖等,降低物资成本支出。

坚决杜绝工程“剩宴”,是项目创效增收的重要环节,更是成功创造工程“盛宴”的坚实基础。“剩宴”太多,“盛宴”便是一纸空谈!

## 新闻直通车

### 亚洲首个专业货运机场 综合管廊主体结构全线贯通

本报鄂州11月17日讯(通讯员柯 贵 唐 诗)近日,随着最后一段顶板浇筑完成,标志着由中铁建设基础设施事业部承建的全球第四个、亚洲首个专业货运枢纽机场——鄂州花湖机场综合管廊工程主体结构全线贯通,为实现年底机场建成校飞目标奠定坚实基础。

湖北鄂州花湖机场是以物流为主的新一代大型安全、文明、绿色、智慧“四型”机场,是湖北省“一号工程”、国家“十四五”口岸发展规划中的重点枢纽口岸示范工程。

施工中,该公司项目部克服BIM模型深化标准高、施工专业多、地下水渗水量大、超深基坑开挖支护等难题,组织专业团队对设计模型进行深化,施工现场实行数字化管控,把质量验评系统与现场施工紧密衔接,形成由模型引导施工、数字化平台监督施工、线上验收等一套完整成熟的施工管理体系,不断优化施工工序,提前完成了综合管廊施工。

目前,鄂州花湖机场南区道路底面层、污水泵站、给水泵站主体结构装饰装修以及综合管廊主体结构等施工已完成,正在向室外市政完工、工程竣工等节点目标全力冲刺。

### 中国铁建·观山云邸 亮相深汕特别合作区

本报深圳11月17日讯(通讯员付 磊 于 梅)11月13日,由中国铁建携手武汉交投联合打造的中国铁建·观山云邸项目,正式亮相深圳市深汕特别合作区。

该项目位于深圳市深汕合作区赤石片区,占地约427亩,总建筑面积约52万平方米,规划产品涵盖小高层、洋房、墅级产品和沿街商业,依托山体、水系及温泉打造低密度、高品质住宅社区。

凭借优越的地理位置、温泉、负氧离子山林、1.33超低容积率、东方美学、潮流与经典的风格融合、国匠级生态园林设计、智能物业服务、双高铁便利交通等众多优势,中国铁建·观山云邸一经亮相就吸引了大量客户到访。

据悉,该项目由中铁十四局与武汉交投合作开发,也是中铁十四局顺利挺进粤港澳大湾区的首个标志性开发项目。截至11月中旬,该项目营销中心已正式面世,各项工程施工进度进展迅速。项目将充分利用周边度假配套资源及温泉等生态资源,打造低密度品质生活、温泉康养胜地。

### 中铁二十二局五公司

### 获两项国家发明专利

本报重庆11月17日讯(通讯员唐海洋 王英森)近日,中铁二十二局五公司申报的两项发明专利“一种隧道的开挖支护结构及施工方法”及“一种用于铁路隧道养护的脚手架”,相继通过国家知识产权局专利授权,获得发明专利证书。

“一种隧道的开挖支护结构及施工方法”依托玉磨铁路漫水隧道。该专利针对对现有一些支护结构普遍存在安装困难、适应性不强以及无法有效控制变形的问题,研发出一种新型支护结构及施工方法,安装简单,能快速展开施工,适应性强,能够较好地控制支护结构变形,经济优势突出,市场前景广阔。

“一种用于铁路隧道养护的脚手架”依托南崇铁路笔架岭1号隧道。该专利针对常规移动脚手架养护时移位和高度调整复杂、适应性差、工效低的问题,研发出一种新型脚手架,高空作业时稳定性好且安全,易于调整作业方向与高度,便于拆装、拆卸和转运,适用于不同宽度的隧道,可有效减少脚手架的搭设次数,显著提升施工效率,对铁路隧道施工具有广泛借鉴意义。