

“智”汇八方 博采众长 中铁一局举办内部产品现场观摩评审提升研讨会

本报西安讯 4月2日,由中铁一局物资公司承办的企业内部产品现场观摩评审提升研讨会在临潼举办。来自中铁一局各子(分)公司、直托管铁路项目等18家单位的物资设备部门负责人和内部产品服务生产供应商共计70余人齐聚一堂,通过经验交流、智慧碰撞,有力地推动集团公司内部产品的改革创新、特色发展。

产品推介百花齐放,观摩交流博采众长

在内部产品研讨会上,物资公司、城轨公司、新运公司等七家单位分别就模块化箱式房屋、外加剂、挂篮模板结构、混凝土构件、减隔震装置、管片、轨枕等产品的应用方案逐一发言推介。会场气氛热烈、内容丰富,大家发言脑洞大开、紧扣重点,用各自思想碰撞出“好点子”,围绕内部产品服务管理模式说出了亮点、谈出了不足、讲出了创意、提出了建议,丰富了此次活动的主旨和内涵。

“在方案设计过程中,我们按照客户要求和建址周边环境,利用3DMAX等三维软件出具效果图……”在物资公司

装配式房屋生产基地的观摩现场,伴随着讲解人员的介绍,装配式房屋生产车间有条不紊的生产画面让观摩团眼前一亮,各类成型机、焊接平台、喷涂设备、剪折设备以及装配式房屋生产所需小型机具、工装等集成的一条全自动生产线系统有序、智慧高效。观摩团在钢桥产品、配电箱、起重设备、直螺纹套筒、桥梁支座等展示区驻足观摩,并纷纷表示,装配式房屋聚焦智能化、绿色化、数字化发展,在促进建筑业与信息化工业化深度融合方面起到关键性作用,针对当下施工污染治理、提质增效、安全质量等“症状”开出了一剂“灵丹妙药”。

数字赋能提质增效,凝心聚力王牌企业

近年来,在加快推进转型升级和高质量发展的进程中,中铁一局秉承“一张图”规划、“一盘棋”推进、“一体化”发展的原则,要求各子分公司充分融入、共同努力,乘势而上、勇毅前行,突出价值创造功能。物资公司作为集团公司物资贸易、钢结构施工和工业产品加工制造的专业化子公司,时刻以“服务主业、平抑

价格、降本增效”作为融入集团公司、服务集团公司发展的初心和使命。

数字化——网络商城正式上线。为充分发挥科技创新和数字化在企业发展中的支撑引领作用,在4月2日内部产品服务研讨会上,中铁一局工程辅助材料网上商城正式上线发布。网络商城共有自有产品、自营产品、传统MR0和商城专供四大板块,目前已开展数字化建设,持续推进业务系统数据“颗粒归仓”,并逐步建立数据决策指标体系,加快推进“数字化”转向“数智化创新”,更好的为上层决策赋能出力。

智能化——智能型远程控制配电箱。在内部产品观摩会现场,由物资公司新研发的智能型远程控制配电箱让大家眼前一亮。此配电箱可根据具体要求进行方案设计、制造、安装及售后等一站式“产品+服务”,具有“实时信号处理和智能控制”“线路故障实时自动诊断和检测”“物联网智慧断路器”等智能模式,不仅弥补了传统配电箱技术上的不足,而且功能更强大、更智能、更安全、成本更低廉,实现了智能化管理的跨越。

绿色化——碲化镉发电玻璃技术。观摩会上的另一项压轴产品是碲化镉(CdTe)发电玻璃技术,具有低碳、环保、节能、创能、美观等优势属性,是助力实现“双碳”目标的重要材料之一。物资公司联合中通云技术有限公司在后续的项目施工过程中开发碲化镉(CdTe)发电玻璃技术,充分利用在项目驻地的屋顶技术、幕墙技术和供暖技术。该产品的光电转化为电能转换效率处于全球第二,国内第一的地位,属于真正的绿色清洁能源。

当下,数字变革正在推动实体经济发展模式,基础生产方式产生深刻变革,同时也为质量创新提供了新的有力支点。物资公司坚持用新思维解决产品质量瓶颈矛盾,聚力聚力,增强外部资源链接,加速资源要素流动,满足基建平台高品质需求,逐步向更高的发展目标迈进,为打造自主可控、安全高效的现代产业链供应链做出努力,为建设“王牌工程局”持续奋斗。

(通讯员 车轱轳 李炳柱 杨雨)

建安公司收获西安建筑节能多项荣誉

本报西安讯 西安市建筑节能协会一届六次理事会暨2022年度行业表彰大会3月29日成功召开。会上,中铁一局建安宏基公司(陕西宏基混凝土构件有限责任公司)被协会评为“西安市建筑业绿色高质量发展先进企业”以及“西安市预拌混凝土行业质量诚信双优企业”荣誉,在全市商砼行业中进一步擦亮“宏基商砼”品牌。宏基公司总经理张明被授予西安市绿色高质量发展“优秀企业家”称号。

近年来,宏基公司始终坚持绿色发展之路,助力行业高质量发展绿色化、各项绿色施工工作不断取得新突破。2022年,宏基公司持续夯实绿色施工创建基础,积极推广、落实绿色施工技术的管理和应用,加大对新型材料的使用研发力度,集中力量打造绿色环保工艺体系,切实发挥好治污减霾、绿色施工创建的先进企业示范引领作用,加快企业向绿色智能转型升级步伐,树立企业绿色品牌。

同时,公司秉承“服务至诚 客户至上”的服务理念,以优质的产品和贴心的服务持续增强核心竞争力。在加大创新钻研力度,强化质量管控、成本管理的同时,宏基公司坚持全天候、无间断服务,为客户提供免费现场技术指导,进一步保障了西安地铁、西安市中医医院南区等重点工程项目的建设施工进度,赢得了客户的广泛好评。

(通讯员 尉晓光 李琦)

北京国道109高速公路建设取得新突破



架梁现场。

本报北京讯 中铁一局二公司承建的北京国道109高速公路项目3月29日完成了陈家庄特大桥施工难度最大的10片预制梁架设,标志着项目工程建设取得了又一重大阶段性突破。

陈家庄特大桥上跨永定河及S209石担路,预制梁总计75片,其中10片梁由于预制梁段场地狭小、地势起伏较大,预制梁运输车无法正常运送预制梁到架设位置,且陈家庄特大桥左幅L01、L02盖梁为预应力盖梁,盖梁边挡块未施工,架桥机

无法在本段正常使用,致使陈家庄特大桥左幅10片预制梁架设难度增大。

为顺利完成L00-L02段10片预制梁架设,为后期架桥机提供架梁条件,项目部通过多轮技术方案及现场施工组织研究,确定使用两台大吨位吊车将预制梁吊运至架设完成的军庄主线桥上,运送至陈家庄特大桥L00-L02段旁路基上,再采用三台大吨位吊车进行接力吊装到架设位置。

(通讯员 罗干 韩梅)

广东肇庆祥和职教基地过半主体封顶

本报广东肇庆讯 由中铁一局广州分公司承建,位于肇庆市端州区的祥和职教基地(大鼎校区)施工现场3月31日传出阵阵爆竹声,该项目3号教学楼主体结构较原计划提前15天完成封顶。至此,项目已实现过半主体封顶。

据介绍,祥和职教基地(大鼎校区)项目是肇庆市重点民生工程之一,该工程将新建三栋六层培训楼、一个体育馆(包含报告厅、室内篮球场、游泳池)及塑胶运动场等。本次封顶的3号教学楼,建筑高度28米多,地上6层,结构西侧设地下室1层,建筑面积12176平方米,主体结构为框架结构。该项目预计今年8月将实现全面完工交付,开学后可开设24个小学班、36个初中班,为周边提供2880个优质学位。该项目的建成将会进一步

完善周边教育资源配置,极大地提升教育服务配套水平。

在项目推进过程中,中铁一局建设团队时刻紧绷安全生产防线,坚持策划在前、责任在肩,将标准化施工、精细化管理贯穿于施工全过程,有序组织施工人员,科学安排施工进度,在全体参建人员的共同努力下,先后克服了征拆、疫情、地质、天气等不利因素,确保了项目建设的高效率、高标准推进,以全程冲刺的姿态与速度超前完成各项节点目标,为项目按计划完成交付奠定了坚实基础。

“工程建设的速度与质量直接关系到群众切身利益,我们团队将继续努力,持续发力,一定不负社会各界期待,争取早日交付使用!”项目负责人白育博如此表示。

(通讯员 何玖川)

成渝改造工程完成会溪口大桥现浇梁浇筑

本报重庆讯 经过8小时连续作业,中铁一局承建的成渝铁路重庆段至江津站改造工程施工3月29日完成会溪口大桥现浇梁浇筑。

会溪口大桥,全长206.25米,位于既有成渝线与长江之间。桥梁2021年12月开工,施工技术含量高,质量要求严,环保要求高,施工难度大,营业线施工安全风险高,是标段的重点工程。

2023年是成渝项目的关键之年,开年

以来,项目部统筹策划,推动现场施工生产。为确保完成施工节点,项目部倒排工期,综合考虑各项影响因素,精细计划,每日统计施工数据,每周核对外完成情况,发现问题及时纠偏。同时加强施工管理,保证安全生产,保障施工质量,项目全员不怕苦、不怕累,抢晴天、战雨天,积极主动,密切配合,保证了施工节点的按期完成,掀起了成渝项目大干热潮。

(通讯员 赵志龙 王豪)

中铁一局安全维保香港高铁满五年

本报香港讯 香港铁路有限公司、中铁一局—中铁电气化局联合体3月31日香港高铁石岗车厂举行香港高铁M1156-17C维保项目5周年庆典活动。

香港高铁M1156-17C维保项目于2018年4月1日开始广深港高铁香港段轨道设备维护,一期合同期为2018年4月1日至2021年9月22日,二期合同期为2021年9月23日至2024年9月22日。主要分为正线、西九龙车站、石岗列车停放及紧急救援三个部分,包含全线双洞单线53公里正线区域CPⅢ复测、72.8公里轨道线路、76组道岔、车挡37个、线路平交道39个及所有钢轨焊接接头探伤、钢轨绝缘接头等轨道附属设备检查维护工作。

在此期间,维保项目每个员工都以高度责任和使命感,团结一致、精心组织,努力做好香港高铁轨道设备维护工作。一期合同

内,项目除完成日常维护外,在有限天窗时间内成功完成7次正线钢轨和3组道岔尖轨更换,其中一次性完成一条长250米,曲线半径为300米的钢轨。二期合约期间,受新冠肺炎疫情影响,香港高铁暂停运营。但维保项目不停工,在做好各项防疫措施基础上,结合公司开展各项劳动竞赛活动,积极开展轨道隐患排查治理,完成17处缺陷绝缘接头钢轨更换,8组道岔12号道岔尖轨更换,1组正线12号道岔直基本轨更换,确保香港高铁轨道设备状态良好。

与此同时,香港片区以高铁维保项目为基石,以干好在建促管理理念,积极发掘扩展香港铁路市场,连续承揽港铁轻轨轨道更新项目、港铁小濠湾车厂轨道工程项目,持续发扬一局轨道品牌,努力扩展公司在香港轨道市场影响力。

(通讯员 李挺)

机械“红娘”抛“绣球” 供需双方喜“牵手”

中国工程机械在线租赁平台第二届区域经销商大会顺利举行

本报西安讯 3月31日,中铁一局旗下的中国工程机械在线租赁平台(简称“即时租赁”)召开第二届区域经销商大会,全国各地10多家优秀的区域经销商及战略合作方齐聚西安,新的一次工程机械“红娘”再抛“绣球”,供需双方喜“牵手”。

会上,中国工程机械在线租赁平台常务副总经理李勇代表平台,对2022年以来各地经销商做出的成绩进行总结,并结合平台发展就生产经营方面谈建议和

意见,希望与供需双方携手,共同擘画平台发展的新蓝图。

战略需求方代表中铁二十局杨亚军和供应商代表陕西永德柳工张建也先后发表了感言,表示陪同租赁平台一路风雨兼程走来,见证了平台4年时间发展壮大,百感交集,也对平台今后的战略规划充满期待和支持。

会上,平台领导为优秀区域经销商、战略合作方颁奖,为新加盟区域经销商授牌并下达2023年度区域营销任务指标。经过了两场平台市场营销及业务培

训后,中国工程机械在线租赁平台总经理倪平利致辞,他表示此次大会圆满举行,充分体现了“同心同德,共创未来”的主题,当下正处于国家大力支持,政策持续利好,有利平台发展的关键时期,大家都在劈波斩浪、全速前进,为美好希望远航的一条船上,在这顺势而为的关键时期,更需要平台和广大区域经销商伙伴团结一致,同心同德,为平台走出国门,走向国际,推动设备租赁行业乃至数字赋能经济社会的发展共同奋斗打造数字化智能平台。

平台自2019年1月9日正式上线运营以来,短短4年的时间注册用户已达5万多家,累计通过平台租赁成交额已突破170亿元,成交设备数量109524台,(不包含工作量的),合作项目10212个,参与过国家重点工程项目如高原铁路项目的38个。随着数字经济“新赛道”的到来,平台抢抓新机,加快发展,不断优化用户体验,开发广告、物流等新模块,后续也将推出操作手模块、工业商城模块和数字信息服务等一站式全产业链增值服务。

(通讯员 牛子和)

金昌市河西堡化工产业园污水处理厂投运



图为竣工后的污水处理厂全貌。

本报甘肃金昌讯 中铁一局市政环保公司承建的金昌市河西堡化工循环经济产业园污水处理工程项目,3月27日通过竣工验收。由勘察、设计、监理单位等单位联合组成的竣工验收小组一致认为本项目竣工资料编制规范完整,符合各项验收规定,通过验收,同意投入使用。

金昌市河西堡化工产业园污水处理厂是金昌市为完善河西堡镇工业园区基础设施,提升园区生态环境,优化人居环境质量,实现经济发展与环

保护可持续发展而采取的专项攻坚行动,受到当地政府部门高度关注。项目管理团队自进场施工以来,克服土建施工精确度和安装调试准确度要求高、施工工期短、各构筑物之间场地狭窄、工程量大、疫情防控影响等多重困难,以“起步就是冲刺,开局就是决战”的奋斗姿态,先后攻克附属构筑物、设备安装、进厂污水管道、道路场平等各项重大节点,并圆满完成了所有施工任务。项目还荣获金昌市2021年度建设工程“文明工地”称号,受到当地政

府及建设单位一致好评。

金昌市河西堡化工循环经济产业园污水处理厂项目污水处理能力为10000吨每日,出水水质达到一级A标准。项目投产运营后,将有效解决工业园区企业产生的工业污水和生活污水,极大地改善金昌市周围水体环境,对治理水污染、保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用,同时对改善金昌市的投资环境,实现金昌市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

(通讯员 胡长庆)

鲅鱼圈港区铁路走行线新建公路开通

本报辽宁营口讯 中铁一局新运公司参建的辽宁营口鲅鱼圈港区铁路走行线改造项目管段内新建公路3月26日开通运营。

该新建公路作为一港池至A港池区段内车辆通行要道,同时也是深水港货物向陆地联运通道,开通后,原有公路即可封闭,为项目部轨道施工创造有利条件,也为进一步完善港内公铁海联运

物流“无缝衔接”打下了坚实的基础。

在建设过程中,项目部面临新建公路沿线车流量大、绿化苗木迁移涉及产权单位协调多、施工地段管线多环境复杂等难题,项目全员严把设计优化关,严把施工安全关、严把施工质量关,严守绿色文明施工关,同时积极开展“创岗建区”“我是党员我带头”等特色党建活动,有效解决了诸多施工难题,高质量完成

了各项施工任务。

据了解,鲅鱼圈港区是东北亚陆海联运国际运输大通道的重要交通枢纽,位于“一带一路”中蒙俄经济走廊陆海衔接处,是中国跨区域国际贸易集散式联运和“北粮南运”核心组织枢纽,是中欧班列陆海联运无政府补贴运行的集结组织中心,是建设东北亚国际物流中心的核

心载体,发展潜力巨大。此次新建公路的开通运营将进一步完善港区交通运输体系,加快港口货物运输速度,促进区域内经济发展。

(通讯员 任晓凤)



推行智慧建造技术 助力项目品质发展

——西安三馆一中心项目智慧建造纪实

西安三馆一中心项目是一项家门口工程,位于碑林区乐居坊正街,主要建设碑林区图书馆、文化馆、档案馆、全民健身中心、地下停车场及配套用房,总建筑面积6.59万平方米。

承建单位中铁一局三公司自进场以来,依托项目建设任务目标,竭力打造独具项目特色的智慧建造展厅,通过数字化管理、智慧化分析,为施工提供科学决策依据。项目展厅内部及项目升降模型的设计融合了碑林区文化特色与企业文化理念,使展厅成为展示区域文化与企业文化的重要载体。项目智慧建造中心,通过智慧建造展厅及各功能模块载体,宣传企业文化,追求项目“国内领先、世界一流、诚信敬业、共建共享”的建设标准。

项目部以目标管理为根本,落实进度信息管理,在项目管理过程中推行智慧工地管理平台应用,架构项目建筑数据集成管理平台,有效提高了部门间的交互性,提高工作效率,保证施工任务落实。一是通过数据联动,智能化分析,登记工人信息时调用其他模块的工人历史从业经历和违规情况,帮助项目在“选人用工”上严格把关,对伪造、过期的身份证、超龄、童工及人员的不良从业行为进行记录分

析,从源头上规避用工风险。二是工人经过安全教育后入场,进行身份证以及劳务合同人员登记,通过广联达速登宝登记人员信息,可随时采集身份信息、特殊工种证书和照片,保证人员信息准确的同时,自动生成电子版身份证,便于劳务人员身份信息后续应用,减轻了劳务管理员的工作量。通过智慧建造平台,数据与当地劳务监管平台进行对接,在项目建设全周期,能够实现工人实名登记、安全教育、考勤管理、人员定位、工资监管、现场管理以及各模块的统计分析等,提高项目现场劳务用工管理水平。三是利用房建项目周边封闭的施工特性,项目采用劳务实名制闸机通道考勤模式,成功保障劳务工人与企业的合法利益,实现双赢。同时通过智能化分析,塑造项目展厅成为孪生的数智世界,精细化施工,提升标准要求,打造地区展厅项目标杆。四是整合工人在智慧建造平台的全部信息,形成电子档案,动态更新,持续丰富完善。便于掌握工人全部从业信息,形成流动轨迹,做为判断工人素质能力的依据,吸纳和留住优秀的工人、班组、队伍,培养有知识、有技能的工人,软件自动生成劳务花名册,为劳务管理人员提供

业务资料支持。

项目通过施工现场外部硬件设施,为项目建设提供安全、生产等方面的科学决策数据。一是利用塔机加装各类传感器监测与吊钩可视化功能,在BIM5D+智慧工地平台中,结合塔机模型,实时显示多维度的监测数据,并可实时查看吊钩监控画面,实现塔吊运行状态的多方位监控,保障塔吊安全运行。二是基于设备管理的场景需求,通过在工程车辆上加装智能云盒,记录设备运行情况,包括工时、定位、油耗等,将信息实时回传并汇总统计,自动生成单据和报表,加强监管力度的同时减少了人力成本。三是生产过程中,大型机械使用效率是影响进度的重要一环,通过对现场机械使用效率分析,判断使用是否合理,是否满足生产需要,多指标多维度的呈现,并间接对生产进度等趋势做出辅助判断。四是利用5G健康体检一体机,通过工人岗前体检、定期体检等方式收集体检数据,并自动导入智慧管理平台进行分析,确保劳务用工安全可靠。

当前,正处于数字经济转型的时代,数据将成为驱动经济社会发展的新资源、新要素和新引擎。项目智慧建造始终以数据智慧分析作为重要生

产要素,以“数字化、在线化、智能化”为发展方向,通过BIM技术智慧工地、智慧劳务、数字工地打造项目智慧建造、智慧管理的孪生工地。一是项目各项要素数字化过程中,BIM技术和智慧工地(LOI)技术的结合集成于智慧工地应用。通过BIM技术,将建筑实体进展数字化,展现虚拟建造。利用LOI技术,在现场布置各类监控硬件,实现施工现场劳动动力、机械、材料、环境的实施监控。二是通过智慧建造展厅展示BIM在项目上的应用情况,利用一套模型管理项目的同时,达到要素在线化、管理智能化、过程数字化的目的。三是随工程进度系统推送内置规范标准库,利用LOI技术实时采集现场数据,结合BIM模型定位问题,对现场管理进行精准分析。四是基于客观真实的多维数据进行建模,综合考虑生产、安全、质量管理业务流程,客观评价用工作效率、机械效能,为项目管理提供全面量化科学评价。

(通讯员 王伟龙)