

过闸船舶平均等待时间减少2-3个小时

## 智能船闸让“黄金水道”更高效

感动交通  
年度人物风采

□ 本报记者 范薇

9月初,穿过微山县韩庄镇的大片玉米地,京杭大运河秀美的容颜逐渐展露。宽阔平静的河面上,南来北往的船只昼夜穿梭,络绎不绝。众多船舶怎样高效有序地航行在运河上?在隶属山东水运发展集团有限公司济宁分公司的韩庄船闸上,记者找到了“黄金水道”的指挥官。

韩庄船闸单级双闸双线运行,设计单年通过能力5540万吨,是京杭大运河在长江以北的第十一个梯级,上游与微山湖相接,16.4公里外的下游则是枣庄万年闸船闸。在韩庄船闸运行调度中心,有两名运营员正在调度船舶的通行。

与陆地上一样,水上交通也需要听从指挥。“需要过闸的船舶首先进入远调,船员通过‘鲁船通APP’进行远程报到,缴费后,就会进入系统进行排档。”运营员张铭洲告诉记者,他的电脑屏幕上,显示着待过闸的船舶信息。在排档时,他需要考虑船舶大小、类型、是否载货等信息,

充分利用闸室的空间,提高过闸效率。在运营员完成船舶排档后,排档信息就会通过APP发送至船员手机端。

经过韩庄船闸团队大力推广,鲁船通APP在韩庄船闸的应用率已达到96%,实现了船员线上过闸,结束了几十年上岸缴费的历史,使船闸安全运行、服务水平明显提升。“没有应用这个软件前,需要船员从船上下来,划一条小船到船闸工作人员人员的船上缴费,较为不便。”韩庄船闸运行经理助理刘亚伟说。目前,韩庄船闸已经实现双线船闸远程集中控制,2名员工可以完成两座船闸所有船舶的过闸程序,他们能实时掌握过闸船舶的数量和时间,对其进行有序调度,让过闸船舶的平均等待时间减少了2-3个小时。

船舶进闸后,另一名运营员杨晓蕾在系统上完成关闸、提闸、放水一系列操作。“等到闸室内水位与航道水位持平,闸门打开到位后,船舶就可以顺利出闸了。”她边说着,边通过监控画面观察船只通行情况。

闸门的运行需要船闸运行设备的“中枢”——液压启闭机来推动,液压启闭机和一旁的PLC智能控制柜一起,构成了船闸的机械运行核心。韩庄船闸成立了由4人组成的机电专班,定期对设备进行维护

保养,为船闸运行提供良好的设备保障。除了日常巡视检修,机电专班人员还参与了山东水运发展集团有限公司济宁分公司的技术创新工作,配合公司裴国强技术创新工作室开发并搭建了航道AIS信号接收系统,实现航道信号全覆盖。

在研发人员的共同努力下,船闸应用图像识别、光电引导等技术,实现了船舶禁停区检测、船舶系缆识别、船舶进出闸全流程监控,并将预警信息、检测数据等与PLC控制系统融合,在安全可控的前提下提高了船闸通航效率。这套基于互联网数据的船闸远程管理系统,已经获得了国家发明专利证书。

韩庄船闸现有员工24人,平均年龄30岁。“韩庄船闸的工作人员都比较年轻,思路不局限于固定的模式,大家在工作中不断思考怎样方便船员过闸、提高效率,有想法就会立即去实践。”刘亚伟表示,“我们推广智能化过闸的同时,也在征集船闸员工和船员的使用意见,以进行改进完善,目前正在探索在系统中汇总更多的过闸信息。”

2022年汛期,1400余艘船舶在远调站停泊滞留,天气炎热,多日不能离开,船员心里十分着急。韩庄船闸工作人员既安抚他们的情绪,解答船员的各类问题,又给船

员送去矿泉水、方便面、杀虫剂、花露水等生活用品,帮助他们顺利度过汛期。

韩庄船闸地处偏远,员工既有微山本地的,也有来自济宁其他地区和枣庄的。虽然离家远、值班时间长,他们仍坚持守护运河的安全畅通。为丰富员工的业余生活,韩庄船闸设立了篮球场、羽毛球场、乒乓球室,“大家平时吃住住在一起,经常沟通交流,团队氛围非常好。”刘亚伟说。与公路运输不同,水路运输耗时长、航线固定,船员基本都在水上,为更好地服务船员,韩庄船闸组织志愿者服务队走上船头,常年坚持“送安全”“送温暖”“送清凉”等活动,每逢传统节日都为船员送上祝福和慰问品。

目前,韩庄船闸年通过量9000余万吨,服务过闸船舶80000余艘,基本为满负荷运行,是山东内河航道的“交通要塞”,为水运事业的高质量发展作出了积极贡献,创造了2000年通航以来单日单闸运行34闸次的历史最高纪录。

伴随着物联网、大数据、人工智能等领域相关专业技术的突飞猛进,韩庄船闸将不断探索智慧船闸运行新模式,逐步实现运营全流程智能化、船闸运行全过程自动化、运控数据一体化、过闸服务现代化,助力京杭大运河跑出“加速度”。

沿黄四省(区)强化交通运输执法协作

共同审议通过四项制度

□记者 范薇 报道

**本报济南讯** 近日,黄河流域交通运输执法协作试点示范工作联席会议在山东济南召开。此次会议是山东、山西、河南、宁夏四省(区)共同召开的黄河流域交通运输执法协作试点示范工作第一次联席会议。

此次会议启动了黄河流域交通运输执法协作试点示范工作,与会人员深入交流了交通运输执法工作经验,共同审议通过了高频违法事项交通运输行政处罚裁量基准指南、案件协查管理办法、案件移送办法、突发事件联合应急处置办法4项制度。

山东省交通运输厅作为黄河流域交通运输执法协作试点示范工作牵头单位,将在交通运输部的指导下,切实担负起试点示范责任,与山西、河南、宁夏三省(区)一起,努力把试点示范重要机遇,发挥示范带动作用,不断健全完善常态化领导工作机制,持续推进法规制度衔接,互通共享执法信息,创新执法协作模式,努力打造黄河流域共建、共管、共治的交通运输一体化治理格局,当好黄河流域生态保护和高质量发展的开路先锋。

首届黄河流域交通运输  
劳模工匠研修班举办

□通讯员 张文波 记者 吴荣欣 报道

**本报威海讯** 9月11日至15日,首届黄河流域交通运输劳模工匠研修班在威海成功举办。此次研修班由黄河流域交通职工创新联盟主办,省交通工会和山东交通职业学院(山东交通工匠学院)承办,来自青海、四川、甘肃、宁夏、陕西、山西、河南等黄河流域省(区)和新疆维吾尔自治区交通运输行业87家企事业单位的96名省部级及以上劳动模范、先进工作者和工匠人才参加。

研修班以“聚力创新 赋能交通”为主题,邀请全国劳动模范陶建伟作了“弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神”的主题报告,来自黄河流域省(区)的9名劳模工匠代表进行了交流发言。研修期间还组织劳模工匠在刘公岛中国甲午战争博物馆、郭永怀事迹陈列馆进行了爱国主义教育,并在威海千里山海旅游公路和山东威高集团有限公司进行了现场教学。参加活动的劳模工匠纷纷表示,回到工作岗位后,要加倍努力,积极发挥先锋模范作用,以更加饱满的热情、更加积极的作为、更加优异的成绩为黄河流域生态保护和高质量发展贡献智慧和力量。

黄河流域交通运输劳模工匠研修班入选山东省推动黄河流域生态保护和高质量发展2023年重点活动清单,这次研修活动是黄河流域交通职工深化交流合作的实践探索。

## 济滨高铁全线首座连续梁合龙

□记者 常青 通讯员 赵晋捷 刘波 报道

**本报滨州讯** 9月17日凌晨3:45,经过3小时的连续浇筑,济滨高铁惠泽2号特大桥跨胜利河(32+48+32)米连续梁顺利合龙。这是济滨高铁全线首座连续梁合龙,标志着项目建设取得突破性进展,为下一步连续梁架梁奠定坚实基础。

该连续梁位于滨州市滨城区杨柳雪镇,全长113.5米,采用(32+48+32)米连续梁结构。为确保连续梁顺利合龙,济滨高铁公司和中铁二十四局克服施工环境复杂、环保要求高等难题,精心研究编制专项施工方案,紧盯施工关键环节,现场安排专人对合龙段模板安装、钢筋绑扎、混凝土浇筑等工序进行检查验收,强化现场安全技术保障,选定在凌晨气温低、温差小的时间段进行混凝土浇筑,保证各项控制指标符合规范要求,确保桥梁合龙质量。

济滨高铁是山东省快速铁路网鲁北通道和济南都市圈城际铁路网的重要组成部分,建成后 will 结束济南市济阳区、商河县和滨州市地区不通高铁的历史,实现京沪高铁辅助通道与京沪高铁互联互通,对于优化全省高速铁路网布局,促进新旧动能转换国家试验区建设、推动沿黄经济带高质量发展具有重要意义。

重点项目施工“不打烊”  
跑出生产“加速度”

□通讯员 陈磊 记者 吴荣欣 报道

**本报讯** 在双节来临之际,中建三局集团有限公司(山东)重点项目施工现场热火朝天,数千名建设者坚守岗位,各专业施工正有条不紊地进行,确保项目有序推进。

在济宁市“一号工程”济曲快速路(十三标段)施工现场,建设者们铆足干劲,正在进行主线沥青试验段摊铺施工。“现在天气逐渐凉爽起来了,我们争取每天多完成一段摊铺。”项目负责人孙永亮说。该项目全长约5.29公里,建成后助力“任奕邹曲嘉”都市区融合发展。在唐冶(三甲)医院项目施工现场,现代化医疗园区已初见规模。目前该项目正处于装饰和精装阶段,800余名建设者正全力冲刺竣工交付。据悉,该项目是山东省重点民生工程,总建筑面积约27万平方米,建成后将进一步完善历城区基本医疗服务功能。浪潮计算产业园B1地块主体结构全面封顶后,B2地块也进入了紧张忙碌的施工阶段。施工现场,塔吊林立,机械穿梭,建设者们正在进行土方开挖。该项目是山东省新旧动能转换重点工程,建成后 will 大大优化历城区现有的产业结构,塑造历城区智能计算产业发展新格局。

重大项目建设是山东省经济社会发展的助推器,是推动城市高质量发展的坚强支撑。双节期间,中建三局(山东)各重点项目将抢抓“施工黄金季”,促使项目建设跑出“加速度”,为区域经济发展持续“加码”。

青岛地铁5号线  
麦岛站2-3号竖井贯通

□记者 常青 通讯员 曹林 报道

**本报青岛讯** 9月16日,由青岛地铁集团有限公司第三建设分公司建设,青岛地铁、中铁十八局联合体承建的青岛地铁5号线麦岛站2-3号竖井顺利贯通,实现关键性节点目标,为车站后续站厅和站台层及麦岛区间矿山法段施工奠定了安全、优质、高效的基础保障。

麦岛站为青岛地铁5号线第1个车站。此次贯通竖井与既有2号线麦岛站主体结构最小的水平净距为18m,地质多为微风化煌斑岩,节理较发育,岩体较破碎,先后对主体挑高段、主体标准段进行了工法变更。同时该范围邻近信信花园高层住宅楼、中国联通办公楼等重要建筑物,下穿中压燃气、污水暗渠、电力、热力等重要管线。

开工以来,项目部以青岛地铁“建设世界一流地铁1+6目标体系”为指引,将班组创建作为重要抓手之一,发挥党建引领优势,组织“两进”人员包保,赋能一线工人自我管理。麦岛站开挖支护班组和“两进”人员,先后针对车站挑高段揭露后岩层节理较发育、稳定性差等问题,创新性提出局部增设竖井支撑减跨开挖措施;对2-3竖井间主体覆中风化岩且采用大断面开挖,支护不及时可能存在风险,提出了优化CD法方案;经贯通测量,横向贯通误差2mm,纵向贯通误差1mm,高程贯通误差5mm,均高于规范允许值。

## 开工即冲刺创造“济商速度”

交通重点工程  
建设进行时

□田源 吴荣欣

张波 何琪琛 报道

**本报济宁讯** 9月12日上午,济宁至商丘高速公路(嘉祥至金乡段)项目2023年“秋季百日大干”劳动竞赛活动启动仪式在洙赵新河大桥南岸施工现场举行。

据了解,济商高速项目建设自全面开工以来快速推进,各项节点目标超前完成,4月20日实现全线清表,5月31日新万福河特大桥主墩桩基完成,7月9日实现首片盖梁浇筑,8月8日实现全线首幅箱梁成功架设等重大节点,均

创造了高速公路建设的“济商速度”,尤其前期手续办理和征地拆迁都以前所未有的“加速度”完成,进一步彰显了济商高速建设的高效率。

济商高速项目建设推进之快、效率之高,得益于该项目先进的运营模式、市高速公路建设专班的大力推进、党建引领、以劳动竞赛为主要载体、精细化管理为手段、参建各方以“开工即冲刺”的姿态投入建设,并适时掀起大干高潮。

济商高速(嘉祥至金乡段)项目是山东省“十四五”规划的重点项目,主线长45.1公里,采用双向六车道标准,项目概算总投资76.73亿元,该项目由济宁市公路事业发展中心2家公司和中国能建葛洲坝集团及其所属单位共同出资组成联合体,负责投资建设运营。中国能建葛洲

坝集团以央企的责任担当和雄厚实力,积极融入济宁市交通基础设施建设,并在最短的时间内,依托央企融资能力,与国有6家银行达成资金合作协议,为项目建设提供雄厚的资金保障。

据济宁市交通运输局党组成员、市公路事业发展中心党委书记、主任王步德介绍,作为2023年省重大基础设施项目和济宁市重大基础设施挂图作战一级项目,济宁市委、市政府高度重视,成立高速公路建设专班,与项目公司联合办公、密切配合,高效推进了前期工作的开展。今年3月21日取得建设用地批复,3月24日取得施工许可证,5月10日取得建设用地规划许可,第一时间实现项目依法合规建设。建立高效的组织、协调、保障工作机制,跑出征地拆迁“加速度”,在土地批复1个月内,完

成除房屋拆迁以外的全部供地清表工作,创下了当地高速公路建设前期工作的最快速度。

截至目前,该项目累计完成投资24.7亿元,占总投资的32.2%,累计完成路基填筑189万立方米,占总量的18%,桥梁桩基完成2426根,占总量的73%,墩柱完成423根,占总量的32%,超额完成预期投资建设目标。

济商高速公路(济宁)有限公司党支部书记、董事长常胜表示,下一步,济商高速(嘉祥至金乡段)项目将牢固树立“质量、安全、环保、廉政”意识,继续锚定“争一流、争第一、争唯一”的目标,细化量化任务,加强组织领导,进一步统筹参建各方戮力同心,全力以赴打赢济商高速公路建设攻坚战,高质高效圆满完成年度建设目标。

## 津潍高铁山东段全线进入主体施工

□记者 常青

通讯员 刘志敏 苟明勇 报道

**本报东营讯** 9月18日,在雄安新区高速铁路有限公司负责建设、中铁二十四局集团承建的津潍高铁9标东营制梁场内,随着最后一方混凝土泵送入模,津潍高铁山东段最后一个制梁场顺利完成首幅箱梁浇筑,标志着津潍高铁山东段全线进入箱梁施工生产阶段,项目建设进入主体施工阶段。

津潍高铁站前9标项目位于山东省东营市境内,线路全长22.717公里,为保证首幅梁顺利浇筑,中铁二十四局津潍九标项目部部署,合理安排人员、机械设备迅速进入建设状态,全线、全面呈现项目施工大干热潮。

此次预制的箱梁位于津潍高铁站前9标东营制梁场,地处山东省东营市广饶县丁庄镇,占地面积约152亩,该梁场承担着该标段631孔双线箱梁的制运架任务。自进场以来,项目部坚持高标准建设、高质量建设原则,先后克服地质条件差、高温、大风多雨等困难,提前做好各功能区的验收工作,多次组织管理人员召开专题会议,对安全、技术、质量等进行了全方面交底,按照精品工程的标准化管理,严把钢筋加工、模板安装、混凝土原材料检验、配合比优化、浇筑、振捣、收面等工艺环节,最终顺利完成首幅箱梁浇筑,为快



工人正在进行箱梁施工。

速建设津潍高铁奠定良好基础。

步入批量生产阶段后,梁场将投用智能化生产设备,全力打造集可视化生产、智慧梁场为一体的智能化梁场,实现远程智能控制,降低安全风险隐患的同时,减少人力资源投入,提高生产

效益。

新建天津至潍坊高速铁路是国家《中长期铁路网规划》中的重点铁路建设项目,是“八纵八横”高铁骨架的重要组成部分,也是兼顾城市群内部城际客运功能的骨干线路。项目的建设是支

撑引领国家发展战略的需要,对于推进区域资源共享和实现区域协调发展、优化京沪铁路通道布局、完善综合交通运输体系和区域铁路网架、增强通道间互联系、提升路网整体效益和综合服务质量等方面意义重大。

山东港口航运集团举行CKDD客运项目推介会

## 三条客轮航线日日直达韩国平泽

建设世界一流海洋港口

□记者 常青 报道

本报威海讯

9月20日,山东港口航运集团在威海举行CKDD客运项目推介会,面向市场推出频次最高、覆盖最广的韩国平泽直达客班轮产品,打造中韩海上客轮“新标杆”,为RCEP经贸交流增添新动能。威海文旅集团、威海旅游行业协会会长、韩国旅游发展局山东代表处、中国船东协会中韩客货班轮专业委员会等相关单位负责人出席活动,并邀请全省30余家旅游机构通过务实合作一同做中韩旅游发展的“最佳伙伴”,为赴韩游客

打造精品优质的旅游服务平台。

CKDD“中韩日日达”作为山东港口航运集团最重要的业务品牌,运营日照、烟台、威海至韩国平泽三条客轮航线,每周定期9班,海上航程最短12小时,构建起中韩之间海上“天天班”“日日达”的运输品牌,全面打造了中韩运输的“海上高速公路”,已成为中韩市场上频次最高、覆盖最广的班轮产品,以多样化的选择在国内外中韩快航领域中保持领先地位。

推介会期间,各旅行社代表还实地观摩了“威海—平泽”航线邮轮级“新永

安”轮。据了解,“新永安”轮总吨位达33165吨,最大航速22节,可同时容纳旅客880人。客舱设有豪华行政套房、商务双人间、榻榻米房等不同房型共232间。客舱公共区域设有棋牌桌、免税店、大型餐厅等休闲娱乐设施,并配备公共浴室、日光浴、医务室等功能服务设施。多名旅行社负责人在参观后表示,轮船各具特色的房型、先进齐全的休闲娱乐设施及多功能服务设施给他们留下了非常好的印象,也让他们对未来自加大力度做好赴韩旅游市场开发增加了信心。除了“新永安”轮,“日照—平泽”航线配置的“日照东方”轮以及在“烟台—平泽”航线配置的“海蓝鲸”轮,也都在设计理念和服务功能等方面具

有极高的性价比和舒适度。

今年8月10日,韩国出现在文化和旅游部公布的第三批恢复出境团队旅游有关国家和地区名单中,中韩旅游市场正迎来前所未有的新机遇。山东港口航运集团致力于搭建合作平台,深耕产业链价值,以国企匠心的服务和社会责任的担当,重新定义客轮品质出游新标准,打造全国最具影响力的中韩客轮文旅品牌。

抢抓客运业务发展新机遇,山东港口航运集团将凭借CKDD这一业务品牌,致力为广大客户提供稳定高效、便捷经济的中韩精品客运航线,为深度融入海上丝路建设,推动构建“东西双向互济、陆海内外联动”的开放发展格局而奋力迈进。