



山东港口自主研发的全球首台自动化门机投产

改造后每条作业线可减少人员60%以上,降低运营成本

齐鲁晚报·齐鲁壹点

记者 王瑞超

通讯员 薛广乾 任科昕

仪式上,山东省港口集团党委副书记、董事、总经理李奉利与台上领导共同启动自动化门机作业并观摩作业场景。

山东港口渤海湾港党委书记、董事长张海军介绍自动化门机项目情况,党委副书记、董事、总经理李武成主持仪式。

作为全球首台自动化门机,有哪些技术优势?

面对记者的提问,山东港口渤海湾港相关负责人介绍,此次投产的山东港口自动化门机,成功突破了4项核心关键技术:

通过智能算法实现门机抓斗自动防摇,确保抓斗平稳、精准抓取物料,筑牢了本质安全的“铜墙铁壁”;

通过高精度三维激光扫描技术,实时选取最佳取料点和落料点进行装卸作业;

研发门机协同作业系统,动态检测相邻门机的臂架和抓斗实时位置,实现门机最优作业路径规划;

搭建综合安防系统,实现人机分离和关键部位故障预警,极大改善了作业环境,确保本质安全。

与传统门机的人工操作模式相比,自动化门机有哪些优势?

“门机自动化改造后,比人工操作更为精准,杜绝了因人工操作疏忽造成的机损和船损,同时减少了现场作业人员,港口安全水平明显提升。”上述负责人介绍,单斗循环时间达到了人工

6月8日,随着山东港口东营港广利港区通用码头自动化门机从“天丰509”轮上成功抓取12吨铝矾土,标志着由山东港口自主研发的全球首台自动化门机正式投入干散货作业。



全球首台自动化门机作业现场

作业平均水平,且每斗抓取比更高,装卸作业效率更稳定。

同时,门机自动化改造后,司机从高强度的现场操作,变为在中控室自动模式下的远程监护和故障模式下的远程操控,工作环境大幅改善,劳动强度明显

降低。

另外,改造后每条作业线可减少人员60%以上,有效降低了港口运营成本。

据了解,自2021年4月试运行以来的数据显示,该自动化门机作业效率与人工平均作业效

率基本持平,以18艘次、72小时的作业实绩有力检验了门机自动化干散货作业的高效精准成效,在国内外开创性实现了门机作业自动化的先河。

武汉大学教授、博导,中国自动化学会副秘书长张俊认为,

山东港口成功研发的自动化门机,开创了国内外港口业的先河,具有里程碑意义。

山东省港口集团成立以来,以一体化改革发展为抓手,将加快建设国际领先的智慧绿色港作为重要突破口和先导性工程,坚持“全面建设抓领先、突出重点抓特色、各有侧重抓突破、积累经验抓推广”,以交通运输部授予的全国沿海港口首个交通强国“智慧港口建设试点单位”和“自动化码头技术交通运输行业研发中心”为依托,持续深入开展码头前沿科技的自主创新,在智慧港口建设领域取得了丰硕成果。

山东港口渤海湾港在“时代楷模”“连钢创新团队”的精神鼓舞下,紧密结合港口大宗干散货生产作业的实际需要,成立攻关团队,联合有关科研机构,经过历时8个月的艰苦攻关,全方位深度融合工业物联网、移动互联网、人工智能、自动控制和智能识别等技术,攻克三维激光扫描、电子防摇、视频AI等多项技术难关,在全球率先成功研发了自动化门机。

“这是山东港口在智慧港口建设领域取得的又一重大科技创新成果,进一步增强了港口核心竞争力。”山东省港口集团党委常委、副总经理孙付春称,近年来,山东港口的集装箱岸桥、场桥和矿石卸船机、堆取料等码头装卸设备均已实现自动化技术突破。此次攻克门机自动化难题,意味着山东港口完成了港口作业全系列主要装卸设备自动化升级的技术攻关,在智慧港口建设领域迈出了坚实的一步。

山东国际大宗商品交易平台揭牌成立

落户山东自贸试验区青岛片区,提升国际市场话语权

齐鲁晚报·齐鲁壹点

记者 张頔

通讯员 李菁 宋波 薛锐

6月9日上午,由山东能源集团、山东港口集团、青岛自贸片区管委联合发起成立的山东国际大宗商品交易平台在山东自贸试验区青岛片区揭牌成立,标志着山东能源集团做强六大产业,优化区域布局,加快转型升级取得重要成果。

启动仪式上,山东省副省长汲斌昌,青岛海关关长贺水山,青岛市委常委、副市长薛庆国,上海期货交易所党委书记、理事长姜岩,银行间市场清算所股份公司党委书记、董事长谢众,山东省商务厅党组成员、副厅长张型成,商务部驻青岛特派员办事处副特派员魏波,山东省港口集团党委书记、董事长霍高原,山东能源集团党委常委、副总经理张宝才共同启动山东国际大宗商品交易平台,并见证平台完成首笔交易和合作框架协议、期现联动合作协议、战略合作协议、首批生态圈合作伙伴发布、商业银行融资授信、仓单团体标准发布等六项活动。

汲斌昌代表山东省人民政

府,对山东国际大宗商品交易平台启动表示祝贺。山东省政府积极支持山东国际大宗商品交易平台建设,依照国际市场惯例制定规则和制度,确保交易中心各项业务规范运行,保护市场参与者的合法权益,创造良好的制度环境和营商环境;聚焦实体经济,推出更多符合国家发展战略、符合实体经济发展需求的产品,推动

“航贸金”融合,帮助企业降低交易成本、提升运营效率;聚焦创新发展,充分运用“大数据”“区块链”等新技术,创新交易模式、服务模式,探索加强现货期货互动,提升大宗商品定价影响力;聚焦防范风险,探索建立模型评价和风险评价机制,推出更多集成性、差异化监管模式,实现主动监管、精准监管、协同监管。

据了解,山东大宗交易平台成立后能够提供原油、棉花、橡胶等国际大宗商品交易服务,有效填补国家大宗商品市场,特别是东北亚地区长期缺乏的综合性现货交易平台的空白,到2025年,平台线上交易额预计将突破1万亿元。仪式前,山东大宗交易平台的可信数字仓单系统、交易系统、交易制度规则已同步上线,通过与上海清算所合作,开展跨区域、跨行间结算服务,助力“一带一路”沿线国家和地区实施“跨境人民币结算”战略,提升我国在国际大宗商品交易市场的话语权。

中建一局五公司青岛平度里半庄项目设立公益服务站助力高考

齐鲁晚报·齐鲁壹点

记者 王瑞超

通讯员 刘晓静

6月6日高考前夕,中建一局五公司山东分公司第五大项目部平度里半庄项目部早已准备好了纯净水、解暑药品、文具用品、口罩等物品,准备和广大考生、家长一起“备战”高考。

6月7日一早,项目部志愿者便整装出发,抵达平度九中高考考点后,立即整理场地,搭建帐篷,将签字笔、涂卡笔、橡皮擦等考试必备用品以及纯净水、湿巾、清凉油、藿香正气水等消暑用品摆上桌面。考场外骄阳似火,志愿者们顶着高温酷暑在服务站全程陪伴、服务考生和家长,邀请考生、家长们到帐篷底下等候休息,免费发放饮用水、消暑用品,得到了广大考生和家长的认可。为了缓解现场家长等待的焦躁情绪,志愿者们还热心地与家长交流陪考技巧,让他们在高温烈日下感受到一丝清凉与轻松。

期间,有一位独自参加考试的考生,因为包不能带进考场而着急,当她看到了志愿者时眼前一亮,急忙跑过来问能



否把包寄存在服务站。存好包后急匆匆跑进考场。还有一位家长,是过来看孩子的,孩子的同学晕车,忘记带药了,问志愿者们有没有晕车药?志愿者们赶忙跑去药店购买,家长十分感谢,还为志愿者们拍照留念。

高考期间,平度里半庄项目志愿者们坚守在服务岗位上,和考生、家长一起奋战在高

考一线。中建一局五公司山东分公司第五大项目部平度里半庄项目第五大项目部副经理李嘉表示,坚持知行合一,处理好“学党史”“悟思想”与“办实事”“开新局”的关系,扎实开展“我为群众办实事”系列活动,是作为奋战在施工生产一线的央企建设者应当履行的社会责任,平度里半庄项目将继续充分发挥中建一局先锋精神,为人民服务,彰显央企担当。