

山东港口一体化布局“一港两地四区”冷链“联络图”

让冷链“热”起来贯通起来

□ 本报记者 肖芳
本报通讯员 孔祥涛

5月3日上午,在山东省港口集团青岛港前湾联合集装箱码头101泊位,随着一声汽笛长鸣,山东省港口集团·海丰国际控股冷链生活资料东南亚—青岛快航成功首航。这是山东港口开通的首条青岛到东南亚的冷链生活资料直达航线,将过去经陆路运入中国的火龙果等冷链生活资料改为海运,仅需5天即可抵达青岛。

以此次冷链快航开通为切入点,山东港口全力破题冷链物流业态升级,加快由目的港向枢纽港、物流港向贸易港升级。山东省港口集团党委书记、董事长霍高原表示,山东港口将顺应转折,把握趋势,抢抓机遇,主动由单一生产资料运输港向生产资料、生活资料综合运输港转型,打造有重要国际影响力的冷链港、生活资料港和“一带一路”海上战略支点。

抢抓国际物流链重组新机遇

“过去我们只能叫冷库,是冷链的一个点,干一些仓储、装卸的基础业务。现在我们提供冷链全流程解决方案,今年1—4月份入库量6.15万吨,同比增长15%,实现逆势增长!”青港物流冷链中心经理陈宛文说。如今在山东港口青港物流冷链中心,18个冷月台口、17个查验月台口常常是“口口爆满”,查验、装箱、拆箱一派热火朝天。

冷链路径,是冷链客户与港口等伙伴多年合作形成的完整产业路径和链条,牵一发而动全身,轻易不会改变。山东港口敏锐地洞察到疫情影响下国际物流链变轨带来的机遇,逆势而谋,撬动了市场新商机。

今年初,受疫情影响,全球航运物流业集疏运效率降低,国内多个港口的冷藏集装箱接卸能力陆续呈饱和状态。山东港口青岛港充分发挥冻柜插插充足、堆场空间富余的优势,主动联系遇到困难的公司,与客户一起重置中转路径,引导船公司转移到青岛港接卸冻柜。这番“操作”,不仅为客户、船公司纾困,而且让青岛港的冻柜操作量同比不降反增。更重要的是,此举改变了众多客户传统的冷链路径,为青港物流冷链中心带来了充足货源和广阔前景。

为提升客户体验,青岛港在服务上下足功夫:通过自主研发查验预约系统,缩短预约、派车、现场靠口时间,有效提高查验通过能力和查验效率;加装40个冻柜插座坪,为当天不能提箱又不入库的查验客户提供“以箱代库”解决方案……这些



冷链物流在山东港口欣欣向荣、蓬勃发展的场景。

新举措,给原来不走青岛口岸的冷鲜客户带来耳目一新的便利体验,一家辐射全国的进口水果贸易商甚至将青岛港改为北方集散中心,每个月带来100个冻柜增量。这种货源聚集,为船公司选择在青岛港开辟冷链航线提供了有力支撑。今年1—4月份,青岛港水产和水果查验量分别同比增长120%、171%。

占据消费结构调整新风口

发力打造“生活资料港”,根本上源于山东港口对于消费趋势的预判。近年来,“由生产者主导向消费者主导、由生产推动到消费拉动”逐步成为市场共识。突如其来的疫情催动冷鲜食品消费加速崛起,冷链物流成为经济新风口。

作为中国北方水果和蔬菜的主要生产基地,山东农产品冷链物流需求量以每年10%以上增速稳步提升,今年预计将达到3937万吨,居全国第一。作为全国最大的冷冻箱接卸口岸,山东港口2019年冷冻箱吞吐量近100万TEU,居全国沿海港口第一

位。这为山东港口打造具有国际重要影响力的冷链港提供了雄厚基础。

基于这种判断,山东港口迅速启动冷链攻势。海向,3月27日,青港物流冷链中心通过青岛—威海集装箱内支线将两个载有羊胴体的冻柜运抵威海港冷链运营中心,标志着青岛港—威海港冷链内支线首票业务圆满成功,青港物流共计划向威海港冷链分拨58个柜1430吨冻肉。陆向,4月16日,载有10TEU冷冻肉产品的“日照—成都”冷藏集装箱班列从日照港铁路专用线出发,驶向成都城厢站。这是山东港口继济宁—青岛港“金乡大蒜号”国际集装箱冷链班列开行后再次开通的冷链班列,让山东港口辐射内陆的铁路冷链大动脉进一步贯通。

“一港两地四区”布局冷链新基建

精心布局之下,山东港口冷链港“联络图”雏形已现:以青岛冷链母港为依托,通过支链船、铁路等网络联动各港区及内陆港,更多生鲜食品通过港口通道输

出海外,而全球冷链商品又可顺畅进入国内,“东西双向互济、陆海内外联动”的开放新格局得到生动展现。

山东港口的冷链港布局,并未于此止步。

冷链消费需求不断增长,催化了供应链新模式和新基础设施的更新迭代。3月31日,山东港口与青岛西海岸新区签署战略合作框架协议。其中,青岛西海岸新区政府将在董家口港区胡家山划出一平方公里土地,共同打造集码头装卸、水产品加工、金融贸易、市场交易、电子商务、货物仓储、集约查验、货物中转、清关服务等十几项功能于一体的综合性“冷链产业园”。

接下来,山东港口将充分发挥一体化改革优势,立足各自口岸冷链资源总体布局,构建以山东港口青岛港为母港,以胡家山为中国北方冷链基地,烟台为区域冷链物流基地、日照为冷链母港功能延伸区、威海为水产品贸易及加工中心区、潍坊为冷链物流多功能聚集区、济南为国际食品贸易核心区

“技改大拿”宋彦波：扎根一线炼出“金点子”

大道工匠

□ 本报记者 肖芳

宋彦波,山东港口日照港股份二公司设备维修队机修一班班长。工作23年来,他琢磨出来的设备维修“金点子”数不清,使得该公司设备维修质量提高了,设备故障减少了,维修效率提高了,维修费用也节约了。凭着这些实打实的业绩,他当之无愧评上了“齐鲁首席技师”。

从事机械维修工作多年来,如何提升维修效率,改进工具性能,优化维修工艺,一直是宋彦波不断思索的问题。我们不妨来看看他的几个小故事。

过去,卸船机大车、小车轨道都是采用手工焊接的方式,焊接一个接头耗时8小时

左右。一年下来,占用停机维修时间达400小时,使整个卸船机维修工作很被动。

怎么才能把这些因为工艺落后而浪费的时间给抢回来?怎么才能充分有效利用时间,减轻维修压力?宋彦波动了一番脑筋。

他主动联系北京钢铁院,去考察学习钢轨铝热焊技术,并获得北京中铁科新材料技术有限公司的大力支持。学成归来的宋彦波熟练掌握运用钢轨铝热焊技术,除去准备时间,焊接一个接头只需45分钟,既保证了维修质量,又节约了时间成本,之前的难题迎刃而解。

衬板是卸船机系统运作环节中不可缺少的磨损件,具有很大消耗量。宋彦波潜心观察,认为可以利用废旧钢丝绳制作成“钢丝绳衬板”。实践证明,钢丝绳衬板只需花费过去三分之一的成本,便可以达到过去衬板2倍以上的使用效果,经久耐用,还经济实惠,每年可节省维修费用30万元。钢丝绳衬板,由此成为矿石码头修旧利废的典范。

在卸船机作业过程中,宋彦波发现,抓斗的平衡块不停地上下、左右运动,与锚头接合部位的钢丝绳就会因受到冲击载荷,发生频繁的扭曲而断丝。因此,钢丝绳的使用寿命很短,需要频繁更换。这种情况给生产造成了影响,也增加了维修和维修费用。

经过大量研究实践,宋彦波发明了一种“抓斗钢丝绳锚头组件”:在锚头与钢丝绳连接处增设一个螺旋式弹簧,当抓斗在运行中发生震动或摆动时,该弹簧对钢丝绳连接过渡段起到减振、缓冲、保护的作用,有效延长了使用寿命,每年节省成本达100万元。该成果目前已成功申报国家实用新型专利。

矿石流程皮带机数量众多、占地广、交叉多,大部分维修项目都需要维修人员脚踏皮带机。维修中一旦有疏忽,因失误启动了皮带机,就会导致人员伤害事故。

据悉,这种危险主要由于现场维修人员与皮带机启停控制相脱离导致,皮带机维修

人员需要一种在现场控制皮带机启停的装置,来保障自己的人身安全。于是,宋彦波发明了“双向拉绳开关锁”装置,通过此装置,维修人员可以通过急停上锁的方式控制皮带机的启停,将复杂的皮带机停送电流程转化为简单的一个拉绳开关锁,简单、实用且安全。

卸船机更换钢丝绳时,需要有维修人员在卸船机下方整理盘起钢丝绳,存在安全隐患。维修人员如果离开作业现场进行监护,就需要有设施将放下的旧绳自动盘起。为此,宋彦波发明了“钢丝绳自动缠绕架”,不仅完善了钢丝绳更换的工艺,更确保了钢丝绳更换过程中维修人员的安全,彻底解决了这个难题。

近期,宋彦波又有了一个小打算:依托公司现有的实用技术成果和人才师资力量,把更多好学上进的年轻职工拉到创新队伍中来,加快创新技术的孵化和创新成果的转化应用,培养后备人才力量。

升级“新运力” 激活“新动能”

山东港口借力新基建“弯道超车”

□ 本报记者 常青
本报通讯员 朱文鹏

作为国家重要的基础设施,港口正成为国家、省、市推进新基建建设的重点领域。今年以来,山东省港口集团用投资驱动和硬核科技领跑“新基建”,努力做好“新基建”产业链的投资者和建设者,以“新基建”升级港口“新运力”、激活“新动能”,实现“弯道超车”。

作为新基建的领衔者,5G正加速推动山东港口集装箱码头向着科技智能方向升级蝶变。2019年11月28日,山东港口青岛港全自动化码头(二期)投产运营,在多项全球首创运用的高科技中,“5G+自动化”技术成为这座无人码头与时俱进、创新发展的一大亮点,也让码头装卸效率从一个巅峰走向另一个巅

峰。今年4月15日,“德翔佛森堡”轮靠泊山东港口青岛港自动化码头,创出桥吊单机作业效率44.6自然箱/小时的世界纪录,再次刷新自己创造的自动化码头装卸效率。

不仅是全自动化码头,5G技术在传统人工码头也得到尝试应用。历经两个多月的调试,日前,山东港口青岛港前湾集装箱码头的两台自动化轮胎吊调试取得阶段性成果,这是传统堆场向自动化堆场转变的重要一环。技术人员利用5G网络传输先后攻克现场轮胎吊信号和图像的实时传输难题,远程操控人员可全天候、无死角监控设备及场区。

如果说5G是为了更好地传输数据,那人工智能则是为了更好地分析数据。山东港口烟台港将其与输油管道完美“融合”,让能源运输变得有“思想”、更“聪明”。

2019年1月1日,烟台港启动管道智脑

系统二期项目,全球首创的Orgvison全息计算技术在烟台港油品物流运输开始应用。这个“决策大脑”的智能之处就在于可通过分布式高并行计算,输出各维度决策辅助建议,从历史角度分析复盘,从未来角度决策建议,从而有了对油品运输的独特“理解”与“思考”,进而赋予管理者更科学的决策支持。

5G的“洪荒”传输力、“人工智能”的超强“决策力”让港口设备看得“更远”,同样是“新基建”重要组成的物联网技术则让码头工人的双手持续解放,以人为本的智慧港口正加速形成。

雨夜刚过,山东港口日照港股份二公司皮带机值班室内发出“嘟嘟”的报警声,值班员立即查看皮带带速信息,监控电脑提示B12皮带机2号驱动滚筒双侧滚筒温度报警,同时弹出现场滚筒热成像图,显示滚筒整体

温度较高。值班员按下停机按钮并向中控室汇报。中控室随即要求机动巡检员现场确认并快速降温,险情很快得以解除。

智能化技术为长度近20公里的皮带机织起一张安全及时的“物联网”,而“暗藏”在驱动位的检测传感器、红外温度传感器等正是支撑这张网的一个个联结点。自动采集、汇总、监控、报警,将辖区风险一网打尽、2-3人动态巡检即可满足生产需要。

新基建意味着新机遇。面向未来,山东港口将持续加强顶层设计,优化政策环境,拟实施投资约70亿元的新基建重大示范工程和项目,加快推进山东港口大数据服务中心等项目建设,扩大新基建对港口数字化、信息化转型升级的辐射和带动作用,推动山东港口转型升级,助力全省新旧动能转换和高质量发展。

山东港口成功实施

400米级集装箱船港池内“套泊热接”新模式作业

□记者 肖芳 报道

本报青岛讯 5月2日,山东港口收到达飞轮船(中国)有限公司青岛分公司感谢信,感谢山东港口成功为急需快靠快离的“长准”轮和“正利德比”轮两艘集装箱船舶实施港池内“套泊热接”新模式作业,为其节省船期1.5小时,节省运营成本2.5万美元。

5月1日,达飞轮船(中国)有限公司青岛分公司旗下“正利德比”轮计划于18点靠泊青岛港前湾集装箱码头81泊位。此时,该泊位上“长准”轮预计18点才能完货,按照正常操作流程,“正利德比”轮必须等“长准”轮离泊出港后才能启动进港程序。考虑到天气正在变化,该公司担心“正利德比”轮受逐渐升起的大雾影响延误靠泊甚至无法靠泊,于是向港方申请研究提前靠泊方案。

收到该公司请求后,山东港口青岛港生产调度指挥中心、青岛港引航站、青岛港轮驳公司与青岛海事局通力协作,根据天气条件、航道状态,以及“长准”轮是船长400米、吃水13.1米的超级大船操作难度系数较大等实际,提出“套泊热接”靠泊泊位作业方案,科学紧凑安排了同泊位船舶靠离泊衔接过程,将同一泊位前后两船一开一靠间的空泊时间缩短到最短。最终,“正利德比”轮较常规提前了1.5小时靠泊码头,400米级集装箱船港池内“套泊热接”作业取得圆满成功。

青港国际

正式入股阿布扎比码头项目

□记者 肖芳

通讯员 李晚敏 报道

本报青岛讯 4月23日,山东港口青岛港国际股份有限公司(以下简称“青港国际”)全资子公司青岛港国际发展(香港)有限公司与中远海运港口正式签署相关协议,完成阿布扎比哈里发港二期项目股权交割工作,标志着青港国际正式入股成为该港口投资方之一。

根据协议,中远海运港口以59276030美元的价格,向青岛港国际发展(香港)有限公司转让其全资子公司中远海运港口(阿布扎比)有限公司33.335%股份,从而间接使青岛港国际发展(香港)有限公司持有中远海运港口(阿布扎比)有限公司所持有的阿布扎比合资公司30.0015%股权。

近年来,青港国际积极推动海外发展战略,运用海外投融资平台成功投资意大利瓦多利古雷项目、海路国际港口运营管理公司项目。下一步,双方将发挥中远海运集团航线及货源优势以及山东港口青岛港高素质管理团队优势,共同合资开发建设和运营管理阿布扎比码头合资项目。

日照港岚山港区北作业区

首个泊位投产

□通讯员 韩志永 吴昊 报道

本报日照讯 4月29日,随着“中金51”钢材轮在山东港口日照港顺利靠泊接卸,日照钢铁精品基地配套成品码头工程#6泊位正式投产,标志着“钢港”合作迈上新台阶。

日照钢铁精品基地配套成品码头工程#6泊位为4万吨级杂货泊位,泊位长265米,岸壁配置3台45T门机,年设计通过能力120万吨。该泊位投产后,将为山东钢铁集团钢材下水提供最经济、最高效的运输通道。

作为山东港口日照港岚山港区北作业区投产的第一个泊位,该泊位的运营将大大提升岚山港区钢材通过能力,为山东港口南向竞争增添新的力量。下一步,山东港口日照港将继续践行使命担当,更加密切地融入地方临港产业发展。

烟台港

开通商品车东非滚装航线

□通讯员 严轩轩 报道

本报烟台讯 4月28日下午,在山东港口烟台港,“挑战者”轮满载162台唐山、重汽、徐工、临工、宇通等各类工程机械及商用车后驶离35泊汽车码头。该轮将经韩国驶往东非首港坦桑尼亚达累斯萨拉姆港,其装载的多个工程车辆国际中转出口至非洲、欧洲、中东等世界各地。这标志着烟台港商品车东非滚装航线正式开通。

山东港口烟台港是全国第三大商品车外贸出口口岸,商品车发送量居全国沿海港口第五。2019年,烟台港完成商品车发送量37.3万台,其中外贸发送量14.3万台,国际中转5505台,全年完成商品车外贸船作业95艘次,内贸1802艘次。近年来,烟台港相继开通了包括南美、墨西哥、西非、东南亚等国际航线在内的12条国内外滚装航线,成为集公、铁、水多种运输为一体的中国北方重要商品车物流中转枢纽港。目前,烟台港已开展商品车装卸、仓储、区域分拨、国际中转、车辆保税、二手车物流等业务,服务范围涵盖40余个品牌70余种车型。

东营港

4月份吞吐量逆势上扬

□通讯员 武文斌 报道

本报东营讯 最新统计数据显示,4月份,山东港口东营港完成吞吐量30.65万吨,较去年同期增长96.7%,环比增长35.1%,集装箱完成2011TEU,较去年同期增长19%,完成月度吞吐量目标。

受疫情影响,东营港腹地企业产能下滑、建筑市场开工率不足,导致东营港装卸主业一季度吞吐量完成情况相对滞后于时间进度。对此,东营港创新工作思路,瞄准腹地砂石建材终端客户,努力提高服务效率和水平,全力追赶目标生产进度。4月份,东营港砂石建材类增量明显,完成吞吐量20.66万吨,占比67.41%。

为保证港口集疏运效率,东营港依托24小时客户服务中心,实现港口业务的一站式办理,散货集疏港车辆均在港作业时间缩短至20分钟之内。同时,东营港改革管理模式,精简机构人员,使指令传达更加快捷有效,生产环节衔接更加顺畅,实现了来港船舶100%直靠不压港,有效保证了货物的接卸效率。