

党的二十大代表、山东省港口集团有限公司高级别专家张连钢  
回到工作岗位组织宣讲党的二十大精神 规划未来奋斗蓝图

# 树立智慧港口建设标杆样板



中国共产党第二十次全国代表大会已经胜利闭幕,党的二十大代表、山东省港口集团有限公司高级别专家张连钢回青后一直沉浸在感动、自豪和荣耀中。近日,他回到工作岗位组织宣讲党的二十大精神。在党的二十大精神宣讲报告会上,他结合学习党的二十大精神报告的体会,以及会议期间的所见、所闻、所思、所感,表达了多个层面的感受。

## 建设世界一流海洋港口

党的二十大胜利闭幕,也是新征程的启航。党的二十大报告提出,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。“在会场听到习近平总书记关于科技工作的重要论述时,我感到国家对科技工作的重视,深感责任使命重大。面向未来,我们决心,就是以党的二十大精神为指引,在智慧港口建设领域树立标杆和样板。”张连钢说。

张连钢在宣讲中提到这样一个场景让他印象深刻,新华社记者问他是怎么理解习近平总书记提出的“加快建设世界一流的海洋港口”,张连钢当时回答说:“我的理解是,习近平总书记要求我们建设世界一流的海洋港口,不是照着西方港口的样子做,而是要在港口领域树起中国标杆,也就是未来港口什么样,那就来看中国港口,特别是看山东港口,回去照着做就行了。”

## 青岛港吞吐量世界第四

2018年1月,国务院批复同意山东省建设新旧动能转换综合试验区。五年来,山东省按照“一年全面起势、三年初见成效、五年取得突破、十年塑成优势”的总体部署,持续掀起新旧动能转换热潮,呈现出一系列深刻变化。

山东港口自组建以来,始终牢记使命,聚焦省国资委确定的主责主业,发挥处于“一带一路”海陆十字交汇点的地缘优势,努力发挥畅通腹地客户企业进出口业务的关键节点作用,打造集聚资源、链接产业的“万能接口”。重新梳理优化业务结构,完善港航产业生态,向传统业务、新兴业务并重转型,构建起“1+4+12+N”的一体化协同发展格局;坚持腾笼换鸟、科学布局,加速由生产资料港向生产、生活资料港转型;聚力建链补链延链强链,启动建设中国北方生活消费品分拨中心,初步形成“济青双中心、沿黄多基地”布局;设立中国北方国际油气中心、港信期货公司,布局大宗商品交易运营中心,破题推进公共海外仓建设,进一步完善供应链服务体系。

三年来,山东港口吞吐量连跨三个“亿吨”台阶,突破15亿吨;集装箱量突破3400万标箱,稳居全球第一、第三位,



山东省港口集团有限公司高级别专家张连钢。受访人供图

增幅连年超过全国沿海港口平均水平。航线总数达到325条,航线数量和密度稳居北方港口首位,开辟内陆港30个、班列80条,海铁联运箱量连续保持全国第一。各港口集团在全球、全国的名次实现进位争先,青岛港吞吐量跃升至世界第四,日照港跻身全球第九,烟台港稳居全国第八,渤海湾港生产经营实现翻番式增长。在山东新旧动能转换“五年取得突破”的关键节点上,山东港口的发展变得更“立体”,枢纽平台作用不断放大,产业链价值链加快向高端迈进,尤其在国际贸易、多式联运、数字平台等领域,在抢占海洋产业发展制高点、助推全省新旧动能转换方面发挥了重要作用。

## 山东港口智慧绿色创新

张连钢介绍,未来几年,“智慧绿色”始终是山东港口高质量发展的重要底色。作为全国获批的首个“交通强国”智慧港口建设试点,山东港口在智慧绿色港口建设上积极发挥升级演变、引领示范作用,依托内部市场规模大、应用场景多等优势,强化与头部企业合作,创新搭建起“1+N”开放共享共建模式,不断加快数字化转型步伐;发布了《自动化集装箱码头设计规范》等14项行业、地方和企业标准,建设行业首个中央决策智慧大脑,率先建成全球智能空轨集疏运系统、顺岸开放式全自动化码头、干散货专业化码头全自动控制系统、原油运输“管道智脑系统”,在全国港口率先完成全系列自动化技术试点攻关,创造了多个全国乃至全球的领先成果。

科技创新是“关键变量”,也是高质量发展发展的“最大增量”。作为山东省港口集团有限公司高级专家,张连钢对此体会深刻,“党中央要求我们引领世界港口发展方向和潮流,对此我们要保持清醒头脑,增强忧患意识,瞄准科技发展前沿,主动创新求变,通过拼搏奋斗,

实现高水平科技自立自强,继续抢占世界自动化码头技术的制高点。”他带领团队进行流程再造,规划设计、建设集成和商业运营“三位一体”,自主研发了机器人自动拆装箱箱锁技术及系统等多项全自动化码头核心技术,推出自主研发、集成创新的“氢+5G”“全球首创机器视觉+自动化技术”等多项科技成果。随着全球领先的智能空轨集疏运系统(示范段)在山东港口青岛港竣工,实现港区交通由单一平面向立体互联的突破;全球领先的顺岸开放式全自动化集装箱码头在山东港口日照港落地,为全球港口提供传统码头改造升级为全自动化集装箱码头的“中国样本”……张连钢和团队站在更高平台上不断开展科技创新。

## 到2027年开辟内陆港60个

面向未来,山东港口将以建设东北亚国际航运枢纽为抓手,强化与天津、河北、江苏等沿海省市港口合作互动,增强辐射能力,提升枢纽地位。到2027年,集装箱航线总数预计达到400条,开辟内陆港60个,开通班列110条以上,全面提升效率、效能、效益,实现由目的港向枢纽港转型,打造世界级港口群。

张连钢透露,以多方赋能供应链为抓手,加快培育现代航运综合服务体系,加速构建世界一流港口生态圈层,建设全国领先的大宗商品电子仓单平台、全省大宗商品期现联动综合交易平台、东北亚国际船舶交易服务平台、油气全链条集采平台等,做优港口供应链综合服务。到2027年,实现由物流港向枢纽港、贸易港、金融港升级,成为国际知名的港口运营商和现代航运综合服务商。

以国际领先的智慧绿色港口为抓手,高标准完成交通强国试点任务,培育打造国内一流、世界知名的高端装备制造和智能港口行业领军企业。聚力能

源替代,加快建设青岛港氢能港、日照港数字能源港、烟台港源网荷储示范港、渤海湾风光储零碳港,实现清洁能源占比年均增长3%以上、绿色电力占比超过40%。进一步完善多式联运体系,推进大宗货物运输“公转铁”“公转水”,重点港口铁水联运量年均增长10%以上,铁路集疏港比例超过5%,率先实现港口“碳达峰”,加快推进“碳中和”。

## 打造完全自主的自动化码头

面向未来,张连钢决心,以党的二十大精神为指引,要在智慧港口建设领域树立标杆和样板。

坚持自主创新,把关键核心技术牢牢掌握在自己手中。关于未来港口的建设,张连钢说:“自动化码头的三期工程,建成后将是一座全部由国内技术产品所构建的自动化码头,实现关键核心技术的完全自主可控。操作系统方面,我们不仅要开发智能管控系统A-TOS,而且,底层的操作系统、数据库等全部来自国内。港口设备方面,从最核心的PLC,也就是可编程序控制器,到驱动器、电机,基础传感器,全部联合国内企业共同开发。三期工程建成后,将实现从芯片到螺丝全部国产,打造全国首个完全自主的自动化码头。”

坚持奋发有为,坚定不移投身世界一流的海洋港口建设。张连钢表示,山东港口将胸怀“国之大者”,秉持家国情怀,置身世界一流海洋港口建设中,乘势而上、再接再厉、接续奋斗。坚持着眼国家所需、港口所需、专业所能,把自己的科技报国、科技强港事业,融入践行“三个走在前”的厚重嘱托中,融入到山东港口融合发展的使命任务中,围绕智慧港口建设,攻关重大课题,突破关键技术,推动数字经济与港口发展深度融合,在行业内创造更大奇迹,向集团党委交上优异答卷,让山东港口智慧码头成为中国式现代化的闪亮名片。

观海新闻/青岛早报记者 钟尚