

数智领航 港通天下

当前,人工智能、数字变革正深刻重塑全球航运产业格局。昨天,在第四届天津国际航运产业博览会开幕式主旨演讲环节,五位来自全球航运业不同领域的专家和行业领袖,围绕AI(人工智能)赋能航运业发展,带来深刻洞察与前瞻思考。从绿色水运技术到全域数据智能决策,从央企AI赋能实践到货代行业数字化转型,再到智慧港口场景落地,五位嘉宾以全球化视野、专业化深度、实战化经验,全方位勾勒出全球航运业智能化、绿色化、标准化、协同化的立体转型图景。



中国工程院外籍院士、葡萄牙工程院院士卡洛斯·格德斯·苏亚雷斯

■记者 陈璠

全球航运业迎来4.0新时代

“双碳”目标下,水路交通运输脱碳革新是全球航运产业转型升级的必答题。“航运业能源转型的目标是提升能源效率,比如提升船舶运输效率、减少温室气体排放,技术的发展和可替代性燃料的应用可以解决这个问题。伴随工业4.0浪潮到来,无人化、智能化船舶加快投入使用,全球航运业也将迎来4.0的新时代。”中国工程院外籍院士、葡萄牙工程院院士卡洛斯·格德斯·苏亚雷斯说。

他表示,当前数字化技术在航运领域的应用正快速推进,各类船舶已普遍搭载不同层级的智能系统,包括智能导航、雷达监测、船舶身份识别系统等。要进一步深化航运智能化发展,仍需持续推进技术创新与组织模式创新,并通过嵌入式系统与应用软件不断赋能升级。

他提到了典型实践案例——2022年,全球首艘纯电动全自动化集装箱船“Yara Birkeland”号在挪威投入运营,该船只需要3名船员负责船上监控等操作,其余作业环节已完全实现自动化。与此同时,其他国家也相继推出自动化船舶雏形,中国首艘自主航行集装箱船“智飞”号已在青岛投入运营。“面向未来,全球航运业将持续向绿色低碳转型,更多智能化技术的广泛应用将助力打造更高层次的自动化船舶和智能航行体系。”他说。

劳氏信息咨询首席执行官瓦卡斯·萨马德

■记者 王睿

人工智能推动航运业迭代升级

“中国在当今航运领域发挥着关键作用,而且更为重要的是,中国引领着全球航运业未来发展的方向。”劳氏信息咨询首席执行官瓦卡斯·萨马德认为,天津正是航运业未来发展进程中的典范,这座港口城市不断完善基础设施,推动经济发展,更致力于研发塑造全球贸易新格局的技术、优化互联互通体系。

当前,各大港口积极建设完全自动化集装箱码头,通过自动化系统、人工智能解决方案及新技术,重新定义港口运营效率与互联互通水平。瓦卡斯·萨马德说:“以天津港为例,这里依托5G(第五代移动通信技术)网络、人工智能及云端控制的自动驾驶设备实现智能化运营。未来的港口将是兼具技术平台与实体基础设施双重属性的综合体,人工智能正推动航运业从数据驱动向智能驱动升级。”

在瓦卡斯·萨马德看来,航运业未来发展的核心,在于人工智能与人类专业知识、可靠数据的有机结合、协同赋能。这意味着,港口、运营商、监管机构、技术供应商及合作伙伴需加强合作。比如第四届天津国际航运产业博览会,这样的活动意义重大,为行业内各方搭建了沟通交流、资源对接的平台。

招商局集团副总经理冯波鸣

■记者 陈璠

构建安全可控人工智能治理体系

“人工智能正处于历史性爆发时刻,深刻重塑着各行各业的发展模式和商业逻辑。国家‘十五五’规划纲要明确把人工智能提升到促进生产方式深层次变革和生产方式革命性跃迁的战略高度。2030年人工智能将成为我国经济增长第一引擎。”招商局集团副总经理冯波鸣说,港航物流企业亟须加快创新升级,构建稳健可控的运营体系,而人工智能正是重要抓手之一。

去年以来,招商局集团全系推进“人工智能+”行动,将人工智能融入安全生产、客户服务、经营管理、物流单证、设备管理等主要应用场景。截至目前,招商局集团智能体数量已经突破2.7万个,日均词元调用量27亿,智能应用场景建设总数近1200个。

当前,人工智能从辅助决策、提升效率的“对话式”参谋,逐渐升级为能够自主理解意图、调用工具、具体执行的“行动式”智能体。然而,更强的自主性也意味着更大的安全责任。“人工智能赋能千行百业的背后,各类新型安全风险与治理难题持续凸显,给行业规范发展、产业安全运行带来全新挑战。为此,必须坚持统筹发展和安全,将人工智能安全、可靠、可控发展置于与技术创新同等重要的战略位置,坚决守牢人工智能安全发展底线,构建安全可控的人工智能治理体系。”他说。

国际货运代理协会联合会主席沈健利(Thomas Sim)

■记者 陈璠

AI赋能货代行业数字化转型

“当前,国际货运代理行业正在进入一个新阶段,数字化不再是可选的改进项,而是结构性的必然要求。全球贸易日趋复杂,货运代理必须从运输的协调者转变为数据、风险、合规、金融、可持续性和多式联运的统筹者,而人工智能将加速这一转变。”国际货运代理协会联合会主席沈健利(Thomas Sim)说。

他认为,数字化转型必须建立在五个支柱之上,即数字身份、互操作性、单证标准化、法律和监管的统一、人的能力。人工智能可以帮助货运代理从被动解决问题转向预测性决策,但也可能带来风险。人工智能应该赋能货运代理,而不是取代专业判断;应该增强人的能力,而不是取消人的责任;应该加强货运代理作为可信的物流架构师的角色,而不是将其简化为平台用户。

“这一点对于亚太地区尤为重要。亚太地区是全球物流活跃区域之一,拥有核心制造业中心、全球港口、快速增长的消费市场、岛屿经济体、内陆国家、数字领导者以及新兴物流走廊。亚太地区的多样性是优势,但也带来了复杂性。”他认为,这正是合作至关重要的地方,政府、国际组织、行业协会、技术提供商、金融机构、港口、承运人和货运代理必须共同努力,没有任何一方能够单独完成全球贸易的数字化,数字化转型需要集体的协调。

天津港(集团)有限公司董事长褚斌

■记者 王睿

加快培育港口新质生产力

“在最新发布的世界一流港口综合评价报告中,天津港首次进入世界前列方阵。特别是我们以人工智能为引擎加快数字化转型,推动港航生产经营全链条、全生命周期智能化,走出一条以质为先、效率至上、创新引领的智慧港口升级建设之路。”天津港(集团)有限公司董事长褚斌说,他们聚焦数智化赋能、全链条协同、数字化转型,促进高水平互联互通,加快培育港口新质生产力。

天津港集团研发上线全栈自主可控的新一代集装箱码头操作系统,并在全港推广使用,单桥作业效率提升10%、能耗降低8%;推广远控“一对多”作业,集装箱大型装卸设备自动化占比达88%,散货码头门机全泊位自动化改造取得新突破;同时,AI算法全面赋能船舶配载、堆场规划、车辆调度从“经验驱动”向“智能决策”跃升。

天下港口,津通世界。褚斌表示,目前,“津港通”一站式服务平台实现全货类业务办理,吸引超9400家外贸和物流企业、2.6万名口岸用户注册使用,集装箱业务线上受理率超98%;建强海陆“两个扇面”,优化海向航线网络与陆向物流布局,推广多式联运“一单制”“一箱制”全程服务。

中国数联物流信息有限公司副总经理王可

在天津打造北方区域数据节点

■记者 马晓冬

“我们聚焦于物流领域,但没有车、没有船,依托大数据的汇集以及算法的优化,为车和船上‘翅膀’。”中国数联物流信息有限公司副总经理王可在接受记者采访时表示,公司将加强与天津的合作,在津落地国家级物流大数据平台“北方区域节点”。

中国数联物流信息有限公司是我国首家数据科技央企。今年4月,该公司与我市签署战略合作框架协议,将发挥央企数据联通运营能力,整体赋能天津供应链综合服务能力提升,带动物流供应链相关产业能级跃升。

王可透露,目前,双方的合作正在有序推进,其中,投资2亿元的区域性子公司预计在滨海新区设立。“天津的各类应用场景十分丰富,天津港不仅具有国际货运功能,在冷链运输、网络货运以及智慧口岸建设方面也发挥了很好的示范作用。”他表示,希望利用好央企的优势,结合天津的实际应用需求,为地方发展贡献更多力量。

“我们会把天津作为区域布局中的重要一环,未来,我们将以这里为节点,辐射北京、河北、内蒙古等北方地区。”王可表示,“国际航运展为我们搭建了优质交流对接平台,我们也希望利用好这次机会,夯实后续合作基础。”

俄罗斯船级社总经理谢尔盖·库里科夫

以数字化手段服务航运产业链

■记者 马晓冬

俄罗斯船级社连续多届参展天津国际航运产业博览会,俄罗斯船级社总经理谢尔盖·库里科夫向记者表示:“希望通过这次展会进一步了解中国产业发展进程,同时,让更多企业熟悉我们在中国的业务。”

俄罗斯船级社长期服务于船舶建造检验、法定认证、安全管理体系审核等领域,为船东、船厂、港口与航运企业提供技术保障。库里科夫介绍,自2003年在天津设立在华首家机构以来,俄罗斯船级社在中国实现了跨越式发展,今年还计划新设公司,进一步加大在华布局。

“目前,各个行业都在推进数字化、智能化转型,这有利于效率的大幅提升。数字化产品也是我们开发的重点,希望通过持续投入,与各方联动,提升我们对航运产业链的服务能力。”库里科夫还表示,“未来,航运领域将迎来新能源的时代。作为船级社,我们也在不断制定新的规范,研发新的技术,同时,积极加强与其他相关单位的合作。”

谈到航运服务业的发展,库里科夫表示行业正在向着“更高、更快、更强”迈进。“在配套服务上,中国有很多先进的经验值得我们学习。为客户提供更便捷、更具操作性的服务,是我们今后的发展方向。”他说。

比利时安特卫普-布鲁日港首席代表朱伯彦

与天津港共探多领域合作机遇

■记者 马晓冬

比利时安特卫普-布鲁日港首席代表、比利时驻华使馆经济外交顾问朱伯彦是天津国际航运产业博览会的“常客”。昨天,他在接受记者采访时表示,安特卫普-布鲁日港与天津港有着广阔的合作空间,双方可以互相借鉴,携手共探发展新机遇。

“在各类行业交流活动中,我们经常能与天津港的伙伴见面,我认为我们有许多可以开展合作的领域,比如海铁联运、冷链物流等。”朱伯彦举例说,天津在冷链运输方面有着完备的设施和丰富的经验,安特卫普-布鲁日港在冷链运输的安全性和合规性方面具有优势,如果双方能够达成良好的合作,不仅能够进一步提升服务质量,还可以提高运输的安全性和稳定性,实现互利共赢。

除此之外,朱伯彦认为,在绿色和智慧港口的建设方面,双方也有着巨大的合作潜力。“去碳化是一个非常热门的话题,这一趋势是不可避免的,中国在其中也展示出了大国担当。围绕绿色能源补给等领域,安特卫普-布鲁日港近年来开展了许多工作,我认为在这一方面我们有很多经验可以互相分享。”



第四届天津国际航运产业博览会展区。

本版图片 记者 张磊 潘立峰 摄

推动港口基础设施智慧绿色升级

(上接第1版)

目前,天津港集团正加速推进一批重点建设项目。天津港高沙岭港区支航道一期工程加快建设,完工后该航道通航等级将由2万吨级升级至5万吨级,充分释放已建码头的装卸效能。我市2026年重点建设项目——天津港焦炭码头有限公司南疆6泊位(含5泊位第四段)码头升级改造工程也在加紧施工,项目建成后满足超大型散货船全潮满载靠泊需求,年通过能力超800万吨,大幅提升港口散货装卸与通航效率。

根据《天津港总体规划(2024—2035年)》,我市积极谋划,“十五五”期间计划实施超过30个港口基础设施建设项目,总投资预计超350亿元。

天津港集团相关负责人表示,面向“十五五”,天津港集团将锚定“国际枢纽港和沿海主要港口”定位,重点聚焦港口资源高效利用与能力适配,以新建智慧绿色码头和升级改造既有码头为重要抓手,同步加强航道设施提升、集疏运体系完善、港区堆场资源布局优化三大支撑保障,持续提升港口能级,带动盘活存量资源,加快建成能力匹配、布局合理、资源高效利用的现代化综合枢纽港口。

“链”上天津 两大总部项目落地

(上接第1版)

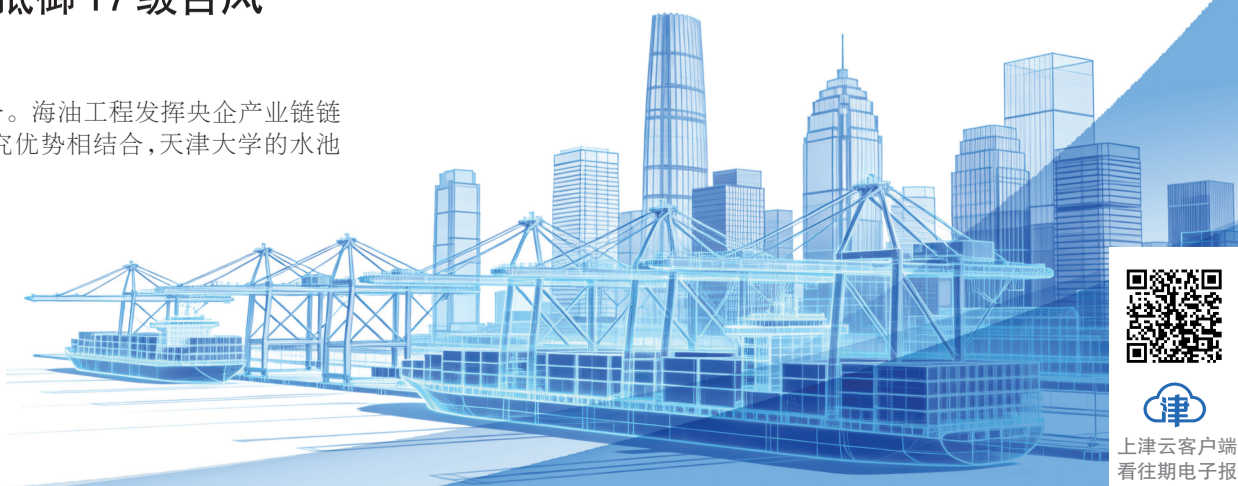
“天津拥有产业、人才、港口等优势,汇聚了一批航运产业链上下游企业,相关部门在为企服务方面专业且热情,所以我们选择把总部项目落在这里,对未来发展充满信心。”上海乐能能源科技有限公司总经理刘永江告诉记者,他们将在天津成立一家集经营、设计、研发、采购等于一体的公司,同时建设包括船舶绿色动力系统研发、智能改造技术服务、核心装备集成在内的产业基地。预计项目达产后,实现年产值40亿元,可为天津带来大量船舶改造任务订单,带动就业3000人。

近年来,滨海新区作为我市港产城融合发展的主战场,牢牢把握以港兴产、以产促城、港产城互促共荣的主线,将港口硬核优势转化为发展优势。2025年,绿色石化、海工装备、粮油加工、新能源、航空航天五大临港产业产值突破5000亿元。“十五五”期间,滨海新区将进一步优化营商环境,发挥“开发区+自贸区+综保区”创新优势,推动适港产业集聚升级、提质增效。

让中国浮式风电平台抵御17级台风

(上接第1版)

这份突破,离不开产学研用的深度融合。海油工程发挥央企产业链链主作用,将工程实践经验与高校的理论研究优势相结合,天津大学的水池试验验证、上海交通大学的算法研发、大连理工大学的结构分析,与企业的工程化落地相互支持。“团队不仅突破了核心技术,更实现了装备100%国产化,从钢材、设备到建造、安装,全链条自主可控,带动了天津乃至全国海洋装备制造、智能监测等上下游产业协同发展。”海油工程设计院副院长何杨说。



天津云客户端
看往期电子版