

海事服务如何加“数”前行

——第五届世界油商大会海事服务平行论坛上业内专家畅所欲言

□记者 刘一乐 通讯员 任智/文 姚凯乐/摄



数字化、智能化是航运业与海事服务产业的趋势和未来。

近年来，围绕政府、行业、企业三方需求，我市启动舟山国际海事服务基地数字化建设，在物流体系打造、口岸通关等方面取得了一批标志性成果，有效促进数字技术和产业融合，驱动国际海事服务基地提档升级。当前，舟山已跻身全球第五大加油港，成为国内最大的修船基地、船舶交易市场和外轮补给港，规模分别占全国1/3、1/2、1/3和1/5。全市已集聚各类海事服务企业1280余家，海事服务总产出突破400亿元，占舟山市GDP的7.32%，海事服务业已然成为我市的一大重要产业。

海事服务产业如何用好数字化这把“金钥匙”，乘“数”而上？

8月31日，在第五届世界油商大会“数字化助力国际海事产业发展论坛”上，来自业界的重磅嘉宾和知名专家学者畅所欲言，共同探讨国际海事服务产业在数字化浪潮中的发展之路。

数字化是海事服务产业的趋势

中国航海学会常务副理事长 张宝晨

“数字化、智能化是航运业和海事服务产业的趋势和未来。”张宝晨说，塑造数字化竞争力，努力实现基础设施硬联通和制度规则软联通，保障国际物流供应链安全，提升国内大循环效率和水平，已然成为政府和企业的必然选择，也成为培植经济发展新动能，提升行业创造力、推动服务创新的新引擎。

他认为，数字化连接港岸，既是信息基础设施，又是融合基础设施，也是创新基础设施，通过新型感知基础设施、新型网络基础设施、新型数据设施和新型安全设施的联动，将有助于实现新基建背景下的智能海事服务。

近年来，舟山通过数字化建设，海事监管提质增效，海事服务创新升级，有效推动了舟山国际海事服务基地建设朝着更高质量更高水平更加国际化的方向发展。张宝晨表示，中国航海学会将高度重视航运和海事服务的数字化发展，将积极反映业界诉求，开展相关学术研究。

新科技推动航运发展是大势所趋

招商局能源运输股份有限公司董事长 谢春林

当前，全球经济面临重大变局，新冠疫情持续反复，减碳减排行动迫在眉睫，数字化创新加速演进，这些都对国际海事服务行业的市场格局和经营环境产生了直接影响，也给相关产业的长远发展和革命性变革带来了前进动力。

谢春林认为在当前背景下，大数据、人工智能、云计算、物联网等创新技术正在促进数字世界与航运产业的深度融合。在不久的将来，相关技术的发展成熟或将促进虚拟世界与现实世界不断交汇融合，从而改造、升级甚至颠覆传统航运商业模式。

在他看来，要完成产业链数字化创新这一任务，需要整合航运产业链上下游的资源和力量，共同寻找释放数字化创新潜力的方法和途径，将技术手段与产业链上下游各个节点进行深度融合，打破数据壁垒，从而真正形成互联互通、共赢共享的产业新格局。

他说，多年来，招商局与舟山市相关部门在运输业务、燃油供应、船员服务等方面保持着紧密的业务合作。目前，招商局已经在多个专业航运领域积极探索数字化产业链生态融合和开放互联。例如在大宗货物运输领域，开展了“丝路运链”平台应用，探索与推进区块链技术的应用落地，促进大宗货物运贸产业链效率优化；在滚装运输领域，尝试打造集在线下单、物流组织、整车配送、在线支付、保险服务等功能于一体的全流程可视化物流服务平台，拓展面向大众服务的滚装运输新模式；在船舶供应和服务领域，探索打造船舶后服务电商平台，连接物资供应商、服务商与航商，提供航运物资一站式解决方案。



国际海事服务基地数字化转型

舟山市港航和口岸管理局副局长 曹军

“当一艘外轮即将进入舟山口岸时，代理企业可通过国际贸易‘单一窗口’和港口调度引航一体化申报功能，完成船、货、人等口岸通关、进港作业手续线上申报，审批结果线上统一反馈。这艘外轮完成进港申报，靠泊码头装卸作业后，货物要分拨到长江沿线各个港口，货主和船东可随时通过‘江海联运在线’联运概览功能对货物进行全程跟踪，及时掌握货物抵下一港时间。”曹军以一艘外轮为视角，展示了我市海事服务数字化建设成果。

近年来，我市通过建设跨部门协同项目和场景化的多业务协同应用，在物流体系打造、口岸通关等方面取得了一批标志性成果，有效促进数字技术和产业融合，驱动国际海事服务基地提档升级。

曹军介绍，未来，我市将开启数字化建设新阶段，将聚焦“政府感知、智能监管、企业服务”能力提升，在综合集成“单一窗口”“江海联运在线”等平台基础上，全力打造智慧化一站式口岸监管服务平台，积极拓展“船供超市”“海上高德”等口岸应用合作；创新口岸智能监测、一站一表通关服务、无感智能监管、跨关区协同监管等模式，为促进国际贸易、物流发展、政府决策提供强力支撑。

目前，我市已搭建完成“1+4+N”平台骨架，正在重点开发智能监测、智控监管、智享通关、智联物流四个特色应用，将于2023年12月底前完成全部场景上线，建成后预计整体申报效率可提升30%，业务办理缩短4-6小时，锚地利用率可提升20%以上。



科技助力

数智港口建设的探索与思考

顺丰集团政企物流事业部副总经理 涂亮

涂亮介绍，去年下半年，顺丰集团受邀参与浙江自贸区国际海事服务建设，助力海事服务产业快速高质量发展。

近年来，顺丰一直致力于泛物流场景生产要素数字化、智能化建设，通过数智手段，打造行业智慧大脑，提供物流与供应链服务，助力产业供应链转型升级。

他从技术角度讲解了顺丰智慧供应链的全场景应用、保税货物溯源应用等，以及顺丰围绕场景化、数字化、精细化的方向，从客户应用场景出发，以“多元化底盘+物流科技”能力为依托，为客户提供“数智化”、一体化的完整供应链解决方案。

“顺丰通过‘数智’手段，打造行业智慧大脑，实现海事服务船供行业场景运营和数字化监管，相关平台将于年底上线。”涂亮介绍。



航运数字化转型的挑战与机遇

英国劳氏船级社大中华区海事技术咨询商务总监 郁杨天

航运领域的数字化技术不断发展，应用于船舶时，目前最主要的两个重点方向是：系统自动化、操作最优化。

那么，集成哪些数据才能实现数字化？需要新增哪些设备来实现数字化？如何确保系统的完整性和兼容性？

郁杨天从船舶运用数字化的趋势、优势和实现途径做了分析。他认为，计算机系统能够快速收集、分析和检测大量非结构化集中数据，并快速反馈异常数据，这对船舶航线优化和能源管理等决策大有裨益。

对于船东等利益相关方来讲，知道数字化的最终目标是关键。他建议在投入资本之前，可以通过先进的建模和仿真技术，帮助船东提前验证设计想法是否能达到预期的目标。

“只有让数据在安全协议的保护下自由传输才能实现效益最大化。”他说，要推动航运业数字化，以下关键要素必不可少：灵活、安全以及通信良好的基础设施；从自动化的工作流程开始，逐步提升数字化的功能和智能水平；通过数据收集、在线分析以及岸基转移来促进数据链的成熟与可用，避免数据孤岛的存在；培养船岸数据人才；共同建立合作生态系统。



数字化破局港口物流转型之路

罗克韦尔自动化(中国)有限公司副总裁 戴鹏飞

一上台，戴鹏飞就给出了一组数据：据BCG analysis 数据显示，在全球范围内，实施数字化转型的企业，有70%未达到预期，原因是这些企业无数字化转型目标，缺乏敏捷管理体系、缺乏共识、缺乏人才、缺乏跟踪体系、缺乏技术和数据平台等。他建议从大处着眼，小处着手，并快速复制从而实现改变与颠覆。

基于多年的数字化实践，他建议智慧港口的建设要明确以下条件，才能实现港口物流服务和智能化的目标——

实现港口物流服务电子化、网络化、无纸化和自动化，降低港口物流服务成本，提高物流效率和服务港口经济效益；实现港口与船公司、货代、仓储等港口相关物流企业的无缝连接，通过物流信息平台实现信息集成和共享，优化物流供应链管理，提高物流服务水平；提高港口管理和决策水平，如实现远程调度，信息自动化采集、存储和加工，优化港口物流流程和生产组织来提高港口物流服务质量；实现港口与海关、海事、商检等口岸单位的信息一体化，提高“大通关”效率和口岸部门服务水平；搭建港口物流市场信息服务平台，拓展港口物流市场交易、金融、保险等配套服务功能；实现港口物流信息资源的整合，为实施智能港口和智能交通系统规划提供支持。



数智赋能打造能源运输智慧平台

招商局能源运输股份有限公司首席数字官兼数字化管理部总经理 丁军

“数字化正给航运业、海事业带来革命性变革。”丁军围绕能源运输智慧化平台打造，介绍了招商局船舶数字化的探索实践。

航运业具有业务涉及面广、服务环节多、信息资源分散等特点，随之也面临着管理精细化、规范化、高效化、绿色化、连通性、安全性、可控性的持续挑战。丁军建议，航运数字化要立足行业特点，并面向行业痛点、重点，发挥优势、提升效率，进而创造新模式、寻求新增长。

那么，如何建立航运数字化？丁军根据自身实践分析，航运数字化要围绕产业的主价值链，由点及面，持续推进运营数字化、智能化，生产协同精益化，资源配置效率优化，同时要关注不同运输业态客户的核心诉求，如油、散客户尤为重视航运的效率与安全。

根据实践经验，她建议针对不同运输业态客户特点，建立差异化数字服务方案，从而增加客户数字化触点，实现数字化精准营销，提升客户体验感和黏合度。

