

双碳战略背景下 绿色航运如何转型升级?

——第六届世界油商大会全球船用燃料及绿色航运发展论坛上“大咖”支招

□记者 周杭琪 通讯员 任智



自2017年浙江自贸区获批以来,舟山依托独特的区位、市场以及先行先试的优势,实现保税船燃加注量年均33.5%的增长。2022年,舟山供油量首次突破600万吨大关,成功跃居全球第四大加油港。多年来,舟山坚持问题导向,连续制定出台七张问题清单,59项改革创新举措,东北亚保税船燃加注中心建设取得新成效。

但眼下,世界面临诸多挑战,企业在市场经济格局、数字化创新和低碳转型方面也面临着非常多的机遇,同时也有一些挑战。

双碳战略背景下,绿色航运如何转型升级?又该如何把握趋势,拥抱变化,促进传统行业和数字化、绿色化、智能化的深度融合?

在舟山市港航和口岸管理局、舟山高新技术产业园区管理委员会等承办的第六届世界油商大会全球船用燃料及绿色航运发展论坛上,国内外能源贸易企业、航运业领先企业和业内专家齐聚一堂,就“国际航运减排的应对”“船用燃料及绿色航运发展”等议题畅所欲言,共商绿色航运转型发展。



全力提供洁净化能源

中国石化燃料油销售有限公司总经理
房海峰

以《携手同行 共谋发展 共创未来》为题展开分享,房海峰率先从“能源至净,生活至美”的石化方案和新时代绿色低碳的石化行动两个方面,展示了中石化在全力提供洁净化能源、全力打造全球化品牌、全力推进数字化赋能上的信心和担当。

浙江自贸区挂牌6年来,中石化与舟山的合作日益紧密,贸易体系日趋完善。油气贸易方面,中石化全国供油中心、中石油低硫油出口贸易结算中心落户舟山,舟山目前已累计集聚油气贸易及相关企业1.17万家,使其成为全国油气贸易企业集聚度最高的地区,推动保税船燃加注量逐年递增,占全国供油量一半以上。

看到了绿色发展的行业趋势,我市也未雨绸缪,积极推进新燃料加注。近年来,市港航和口岸管理局会同海事、海关、边检等部门通力协作,针对港外锚地加注特点,做好LNG试单加注组织实施、安全监管和服务保障工作。制定完成试单加注方案、应急预案和操作手册;落实衢山雷达站、岸基超视距监控、锚地气象浮标、渔政船及拖轮护航等监管配套设施;打通舟山与深圳两地海关监管流程。8月21日,港航、海事等部门集中开展桌面推演,对业务流程进行全面预演,确保各环节无缝衔接、落实到位、安全可靠。



未来传统燃料将逐步被低碳和零碳燃料替代

招商局能源运输股份有限公司总经理
王永新

在题为《招商局脱碳探索及实践》的主旨演讲中,王永新介绍,近年来,招商局积极贯彻国家战

略,履行社会责任,提出“淘汰技改减存量、优化管理控变量、能源替代抑增量”行业脱碳招商策略。并立足存量主动作为,实现船队结构与能效强度更优,例如招商局船队二代翼型风帆VLCC“新伊敦”轮年平均节油率可达9.8%;瞄准增量引领示范,加快形成行业新能源转型升级规划,例如在2022世界航商大会,联合40余家单位共同发布《航运绿色能源倡议宣言》;聚焦变量数字赋能,打造船岸一体数智航运平台、船岸大数据分析平台,助力节能减排、效能提升。

最后,王永新倡议,油气化工产品的全生命周期减碳需要航运环节的支持,建议建立更为专业、智能、紧密的贸易、运输、炼化合作体系,发挥区块链等技术的作用,并构建新型、互信、紧密的合作关系,优化交易规则和物流体系,共同提升全链条减碳能力。

未来,传统燃料将逐步被LNG、生物燃料、绿色甲醇、氨、氢等低碳和零碳燃料替代。近年来,我市也积极吸引市场主体,加快新燃料加注业务落地。市港航和口岸管理局主动出击,吸引中石油国际液化天然气加注公司落户舟山开展业务。为打通加注业务“最后一公里”,会同自贸区综合协调局、商务、海关、海事、边检等部门,逐项破解保税管理、安全监管、危化许可、经营资质等核心问题。并先后3次陪同企业向浙江海事局、杭州海关专题对接,并得到支持。



舟山燃供市场国际竞争力日益增强

阿格斯亚洲区石油市场及联席区域负责人
Karl Kleemeier

论坛现场,Karl Kleemeier发表了题为《全球船燃-价格与最新发展》的主旨演讲,以国际视野向大家介绍了全球燃供价格变化,对比了舟山和新加坡低硫燃料油价格,并对全球生物船燃发展进行了剖析,为舟山进一步增强燃供市场国际竞争力提供了有效参考。

据了解,近年来,我市凭借仓储、混兑、价格、消费等优势聚集效应和行之有效的配套保障,推动船燃消费进一步向舟山转移,不断壮大国际海事服务产业,成为具有国际影响力的东北亚保税船燃加注中心和全国最大的船修基地、船舶交易市场和外轮补给港。

数据显示,去年,舟山海事服务总产出达417亿元,占全市GDP的6.18%。今年1-9月,完成保税油供应量529万吨,同比增长20.55%,成功突破国内首单港外锚地LNG试点加注、锚地生物燃料试点加注,继续领跑全国。

“中国在亚洲燃料仓储市场的足迹正在增加,其中舟山地区的销量不断增加,价格也越来越有竞争力。”Karl Kleemeier表示,替代海洋燃料正在吸引全

球的注意,并存在补给港口的投资需求。尽管没有政府授权,但亚洲的生物燃料需求仍在增长。



燃料转型或采用碳捕集技术是实现减排目标的根本路径

中国船级社上海规范研究所所长
崔玉伟

全球航运业使用传统燃油的船舶会排放大量的硫氧化物、氮氧化物、二氧化碳等有害气体、温室气体以及颗粒物等,对气候和环境造成严重影响。根据IMO(国际海事组织)设定的最新减排的战略目标,到2050年左右船舶的温室气体排放量要实现净零排放,并在此前就出台了一系列严格规定。

压力空前,崔玉伟在《国际航运减排最新动态与应对建议》主旨演讲中,从船舶技术角度提出了应对总体方案和具体措施建议。“传统能效技术潜力已尽,燃料转型或采用碳捕集技术是实现减排目标的根本路径。”他指出,眼下要以低碳/零碳能源为核心,以动力技术、能效技术、OCCS技术为辅助措施,积极应对国际航运减排。其中减排潜力、规范标准完备性、技术成熟度、燃料可供性、使用经济性是替代燃料选择的五个重点关键因素。

预测国际航运减排路径,崔玉伟看来,短期未来5年内,现有船可通过技术能效改装、采取运营能效措施、换用生物柴油等方法实现航运减排,新造船则通过安装节能装置、采用LNG/LPG双燃料动力、甲醇双燃料动力达到减排目的。2035年后,甲醇双燃料动力、氨双燃料动力、LNG/LPG双燃料动力等将赋能新造船减排。



甲醇是极为安全的替代燃料

全球甲醇行业协会北京代表处中国首席代表
赵凯

在《船用甲醇燃料发展展望》主旨演讲中,赵凯重点

围绕甲醇的特性、可再生甲醇的发展足迹和甲醇船舶燃料的应用趋势,对船用甲醇燃料发展进行了全面展望。通过不同替代燃料的危害分析,他表示,作为世界前五位的海运大宗化学品,在规定的测试时间内致半数海洋生物死亡的水中浓度,甲醇比柴油优240倍,比汽油优1900倍。

放眼舟山,在东北亚保税船燃加注中心建设中,也向领跑甲醇经济迈出了新赛道。在甲醇加注前期工作推进中,市港航和口岸管理局参与指导符合条件的港口企业新增甲醇装卸资质,目前世纪太平洋化工、浙江海港中奥能源、洋山申港等三家企业已具备甲醇装卸资质;推动舟山欣海船舶设计院自主研发国内首个专业甲醇燃料加注船型,并获得CCS认可。

今年9月,国内首制甲醇加注船改装项目在舟顺利签约;10月,全球首艘集装箱船甲醇双燃料改装项目也在舟签约。这为舟山后续大踏步进入船舶双燃料改装领域积累重要实践经验,也意味着舟山船舶修造业在甲醇燃料主机改装上走在世界前列,为舟山绿色修船开拓了全新领域。



明后年国际船舶LNG加注需求将迎来爆发式增长

中石油天然气销售公司规划计划部高级经理
张媛媛

“目前LNG能源因其低碳、易得、市场成熟、安全可靠等优势,被大多数船东视为脱碳过渡期的首选,预计明后年国际船舶LNG加注需求将迎来爆发式增长。”张媛媛详细介绍了LNG燃料发展趋势、市场前景及中石油LNG业务概况,并对需求市场进行了分析和预测。她认为,2035年我国LNG船燃加注需求将达到600-900万吨。

今年,国内首单港外锚地LNG加注,和国内首单锚地集装箱船生物燃料加注成功落地,舟山也成为全国首个具备多种清洁能源锚地加注服务能力的港口。同时,年产100万吨船用生物燃料生产项目和项目签约落地,新奥LNG保税罐即将投入使用,新奥三期、浙能六横LNG接收站项目陆续开工,为未来新型燃料加注提供有力保障。

本版图片由市港航和口岸管理局提供