

中国船燃为甲醇船“量身定制”能源方案

□ 张婉瑶



随着新船的逐渐交付，甲醇燃料的加注需求也变得迫切。5月11日清晨，中远海运集团旗下中国船舶燃料有限责任公司（简称“中国船燃”），在上海中远海运重工有限公司1#码头，为中远海运集团所属、国内首制甲醇双燃料集装箱船“中远海运洋浦”轮，加注约900吨甲醇。这是中远海运集团在航运绿色低碳转型上取得的又一重要成果，打通了从船舶建造、燃料供应、燃料加注的全产业链生态。

中国船燃是本次加注任务的承担者，更是加注方案及作业安全风险管控的重要策划者。中国船燃总经理秦岭告诉笔者：“中国船燃已经打通、并将不断开拓国内甲醇燃料的生产、运输和加注环节，整合产业链资源，降低绿色燃料应用成本，为航运业脱碳减排贡献‘中国船燃方案’。”

首次在沪加注

“中远海运洋浦”轮系中远海运集团所属、国内首制甲醇双燃料集装箱船，型长366米、型宽51米，最大装箱量16136TEU。船舶能效设计指数（EEDI）达到国际海事组织（IMO）第三阶段标准，可减少约8.9%的碳排放，比基准线低52.8%。凭借创新设计的超大甲醇储存舱，船舶能够以“纯甲醇

模式”完成跨太平洋单程航行，极大地提升了船舶运营效率，是中远海运集团满足绿色航运走廊需求、搭建绿色甲醇产业链的重要一环，为中远海运全球航线路由优化提供了新的方案。此次在国内加注绿色甲醇，具有独特的意义。

“中国船燃在上海区域使用自主研发的移动式甲醇加注撬，完成

900吨甲醇燃料的供应，标志着我们在绿色航运转型中迈出了关键一步。”秦岭说。

具体来看，在技术创新方面，本次加注作业使用了中国船燃研发、连云港远洋流体公司制造的移动式甲醇加注撬，具备每小时180立方米的高效加注能力。同时，中国船燃设计制定了专业的加注方

案，以低成本、高机动性优势，为甲醇加注船普及前的加注市场提供支撑，验证了我国在甲醇燃料加注技术上的自主创新能力。

在产业链协同方面，为保障本次加注任务的顺利完成，中国船燃联合监管机构、甲醇供应商、船厂、港口码头等单位，开展了一系列的前期研究和供应保障。

甲醇加注需求迫切

据不完全统计，截至2月19日，包括上述的“中远海运洋浦”轮在内，中远海运集团旗下总共订造了28艘甲醇燃料集装箱船舶。随后，4月29日，中远海控宣布订造14艘18500TEU甲醇双燃料集装箱船。至此，甲醇燃料集装箱船订单运力达到42艘。

今年3月，中远海控与中远海运重工签署了4艘现有集装箱船甲醇双燃料改造合同，这是全球首例同时进行MAN主机和WART-SILA副机双燃料改造项目。

在散货船领域，中远海运集团

旗下中远海运能源签订3艘11.4万吨阿美拉型绿色甲醇双燃料原油运输船、2艘巴拿马型甲醇Ready原油船以及1艘MR型甲醇Ready成品油/原油船建造合同；中远海运散运订造了2艘32.5万吨甲醇双燃料动力大型矿砂船，其首制船预计于2026年第四季度交付运营，届时将成为全球最早实际投入运营的大型甲醇双燃料动力矿砂船。

从低碳转型方面来看，甲醇燃料根据工艺路线的不同，相比传统燃油可减少10%—80%的温室

突破技术瓶颈

海中燃公司联合扬州中远海运重工有限公司，全方位、多角度明确了“中远海运洋浦”轮加注作业的相关方职责、作业环节实施程序及相关时间节点的作业任务等。

一是业务接洽，协同资源方、运输方、受注方确定加注任务的各方职能；二是走访主管机关，取得支持，并开展码头、加注方案等多项安全评估；三是编制整体加注方案，建立高效的联络机制。通过各方对重要作业过程、重点设施的风险分析，明确风险控制措施，落实各项安全措施，做好应急准备，确保加注作业的安全性和高效性。

秦岭表示，未来，围绕甲醇加注产业，中国船燃将在两方面着

手，加快推动航运业绿色低碳转型。

一方面，夯实技术基础，主导标准制定。以中国船燃联合国内产学研单位发起的“可持续船用燃料联合研发中心”为基础，积极帮助航运企业满足全生命周期碳追踪合规要求，争取在全球绿色航运规则中的话语权。

另一方面，强化产业链协同，巩固和拓展加注网络。联合战略合作伙伴，承接绿色甲醇等清洁能源资源，在主要港口开展供应试点，为清洁能源的广泛推广积累经验。针对内河、沿海、海外市场，推出相应解决方案，将清洁能源加注服务延伸至“一带一路”等国际航线。例如，在长江、珠江等内河市场，研判在现有水上综合服务区加

装清洁能源加注趸船的方案，研究移动式甲醇加注撬的布局，满足内河船舶绿色转型需求；在国内沿海和海外市场，推进甲醇、生物燃料、LNG等各类清洁能源加注船舶的改造、新建方面的研究工作，整合清洁能源产业链资源，提供全方位、高效率的燃料加注与综合服务，将清洁能源加注服务延伸至“一带一路”等国际航线。

秦岭强调：“未来，我们将推动构建更为完善的以甲醇为代表的清洁能源供应体系，在保障传统燃油服务的基础上，根据航运市场对于甲醇、生物燃料、LNG等清洁能源的需求，扩大加注网络覆盖范围，深化产业链合作，提升供应能力与供应效率。”

中远海运中化LNG运输项目“远海奋进”轮命名

本报讯（全媒体记者 孙木子 通讯员 张文豪）5月19日，中远海运中化LNG运输项目“远海奋进”轮（见下图）命名仪式在上海举行。

据悉，“远海奋进”号是中远海运中化项目17.4万方LNG运输船首制船，总长295米，型宽45米，型深26.25米，额定航速19.5节。该船搭载全球顶尖的货物围护系统与双燃料低速机推进系统，配合全新的深冷装置，精准实现航速—蒸发气动态平衡，可自由切换长、短航线运营模式，航行适应性覆盖全球90%以上LNG贸易航线。

在该船建造过程中，沪东中

华首创“国产螺旋桨+国产SCR”协同动力架构，有效降低综合能耗，以“中国效率”诠释绿色航运未来。该船实现众多设备、材料的国产化应用，进一步提升了我国LNG运输船国产化率，为后续相关项目开展积累了宝贵经验。

值得关注的是，该项目不仅实现了低温蝶阀、低温膨胀接头等核心设备的国产化替代，更是以“全链条自主+全场景适配”的硬核实力刷新了清洁能源海上运输的“中国方案”，这些国产装备的实船应用有效带动了国内高端装备制造业形成百亿级产业集群，为构建自主可控的LNG全产业链注入澎湃动能。



300吨级渔政执法船“中国渔政32520”交付

本报讯（全媒体记者 石孟园 通讯员 张婷 李嘉龙）5月19日，由江西新造船有限公司为江苏盐城市农业综合行政执法监督局建造的300吨级渔政执法船“中国渔政32520”（见下图），从江边码头解缆启航，在汽笛声中前往目的地港交付使用。

据悉，该型渔政执法船总长

52.6米、型宽8米、型深4.2米，采用双机、双桨、双舵推进方式，航速18节，续航力不小于1500海里。

该船交付后主要承担江苏盐城辖区海域的海上巡航管理任务和渔政渔港监督检查，履行海上监督检查、海洋救助和登临违规船舶查验任务。



江西首艘LNG清洁能源集散两用船吉水

本报讯（全媒体记者 张亚蓓）日前，由九江诚马物流有限公司投资建造的“诚马浔阳”轮（见下图）在九江吉水。该船入籍九江港，是江西省首艘以液化天然气（LNG）为动力的542标箱集散两用船，标志着九江航运枢纽建设进入新能源时代，推动九江航运跨入绿色发展快车道。

据悉，“诚马浔阳”轮总长119.8米、型宽19米，可搭载524标箱。以九江古称“浔阳”命名，该船不仅承载着千年人文精神，也体现了现代造船科技的高水

平融合。该船相较传统燃油动力船舶，该船可减少约23%的二氧化碳排放，实现“零黑烟、低噪音、高效能”的绿色运行，是环保型内河集装箱运输船。

当前，九江正在打造“三个区域中心”高标准高质量建设长江经济带重要节点城市。“诚马浔阳”轮作为采用LNG清洁能源为动力的542标箱、载重万吨的集散两用船舶，不仅旨在提升运输效率，更是探索可持续发展航运模式的生动实践，为区域经济联动、商贸流通、绿色航运助力。



16艘130米LNG运输船在枝江开建

本报讯（全媒体记者 张亚蓓）近日，“绿舟智航，引领未来”长江内河绿色智能船舶开工建造暨内河智能船舶生产基地启动活动在湖北枝江举行，16艘130米LNG运输船集中开工建造。

枝江江船舶业有限公司（简称“江船舶业”）董事长谭金龙表示，江船舶业将携手产业链上下游企业打造“研发—制造—测试”于一体的内河智能船舶生产实验基地，为长江内河船舶制造及航运产业转型、区域经济高质量发展和长江生态保护提供“江舶方案”。

中国水运报社原总经理、总编辑张正柱在致辞中提出，宜昌绿色智能船舶产业链已基本形成，政府重视，政策有力，企业有为，形成了强大的发展合力。他进一步呼吁宜昌及江船舶业积极探索、大胆创新，走出绿色智能船舶高质量发展新路子。

湖北三峡职业技术学院机电工程学院院长古永红为江船舶业进行“实习就业基地”授牌。

湖南最大新能源游轮“橘洲号”首航



本报讯（全媒体记者 杨瑾 张小刚 通讯员 解紫薇）5月19日，在湘江长沙三馆一厅游船码头，湖南最大新能源游轮“橘洲号”（见上图）搭载游客开启首航之旅，标志着湘江水路旅游进入“绿色时代”。

“这个游轮给我的整体感觉是大气、美观的，环境很舒服，还可以游览长沙的夜景，我非常享受这次水上之旅。”来参加首航体验的游客欧阳女士开心地表示。据了解，“橘洲号”为全钢制结构，搭载混合动力推进系统（柴油、电力混合系统）。相比传统燃油游轮，

“橘洲号”可灵活采用纯电、纯柴油或柴电混合三种模式，集安全低碳、绿色环保、噪音较低等优点于一身，是名副其实的绿色湘江“领航员”。

“橘洲号”是湘江长沙段上的第七艘游轮，是湖南蓝色干线水上客运有限责任公司运营的“湘江游轮”品牌新成员，它与另外6艘湘江上的“老前辈”，共同肩负起推动湘江水路旅游客运发展的使命，为长沙文旅产业发展注入新动能。

除了湘江水上旅游观光，“橘洲号”还拥有丰富的娱乐休闲配套

设施，可满足餐饮、游船婚礼、会晤包船、企业年会等需求，充分提升五湖四海游客的游玩体验感。

据湖南蓝色干线水上客运有限责任公司总经理赵博华介绍，近年来，该公司不断探索绿色转型发展之路，以技术创新践行国家“双碳”战略，斥资4000余万元打造湖南最大新能源游轮“橘洲号”，积极推进湖南水运绿色低碳发展。未来，公司将持续加大新能源船舶研发投入，拓展绿色航线网络，推动湘江水上客运业低碳转型发展，为湘江注入更多绿色动能。