

中国船舶集团七二二所
邀您纵览
海洋装备产业链全景

净零框架延期，谁会受伤？

■ 李琴

净零框架表决延期被许多业界人士视为该框架已被判“死缓”——由于美国以及主要船旗国的反对立场不会轻易改变，净零框架有可能在未来几年内都难以实施。在这种判断下，各方为“绿色溢价”买单的意愿会显著下降，航运业绿色转型相关市场的格局可能将被改写，以下这些领域可能“受伤”。

首先是新造船市场。根据英国克拉克森研究公司的统计数据，2025年全球新订单中，有336艘/约2900万总吨船舶被设计为替代燃料动力，占到总吨位的47%。这一比例显示出全球航运业对绿色转型的积极响应，其背后也是更多的投资——订购一艘大型替代燃料动力船舶相较于燃油船舶要多花1000万~1500万美元。净零框架“难产”后，更多的航运企业将选择更便宜的燃油船或替代燃料预备船（仅需比燃油船增加约50万美元成本），而因满足未来合规需求进行的老旧船舶更新行动也将减少。这些可能直接导致新船市场上需求的减少以及价值量的下降。

其次，船舶动力及后置减碳装置市场。近年来，由于海事环保法规越来越严格，以及对替代燃料动力和后置减碳装置市场越来越大的预期，甲醇发动机、氨燃料发动机和相关加注供给系统，以及碳捕集系统的研制“风起云涌”。各大船配企业竞相投资研发替代燃料动力系统，力图在替代燃料动力这一新兴市场占据先机。而净零框架的意外延期通过，让除液化天然气（LNG）动力之外的低碳零碳动力市场前景堪忧——不仅新船应用会减少，而且现有船舶替代燃料改装需求也会大降，替代燃料动力相关研发、制造、应用放慢脚步将是必然。至于碳捕集系统的发展，可能将遭遇更多曲折。

再次，在脱碳方面“走得太快”的航运企业可能“受伤”较深。这些公司大多为实力雄厚并有明确减排目标的领头羊企业，订造了较多相比LNG动力更低碳的甲醇动力或氨动力船舶。这些企业不仅在减碳方面投入了更多资金，还面临低碳燃料船舶燃料加注不便、技术成熟度不足等方面的问题，而且由于净零框架延期通过，相关的低碳能源生产、基础设施建设及技术研发放缓，这些问题短期内难以得到有效解决。根据航运咨询机构Linerlytica的数据，在集装箱船企业中，万海航运的新船订单中以TEU计有94%为甲醇动力；中远海运集团的为62%；长荣海运的为61%。

此外，拆船市场或将因老旧船舶报废速度减慢受到冲击。至于修船市场，情况可能有点不同。一方面，价值量高的替代燃料动力改装项目可能会因此减少——英国劳氏船级社（LR）曾乐观地预计高峰期每年的需求将超过1000艘，而净零框架的命运莫测则将显著抑制这一需求。但另一方面，更多的航运企业可能选择在现有的技术和可控的成本范围内对运营船舶改造升级，以提升能效和延长经济使用寿命，如更换螺旋桨与球鼻艏、安装余热回收与轴带发电系统、提升载货空间等。而船舶设计方面，更激进的绿色船型研发可能会暂停，不过，核动力商船的设计不在此列，因为其实现是很多年后的事情，不受现有法规的影响。

观澜

造船—航运共御风险（下）



“从接单第一天起，就得想方设法把船交出去，还得时时注意风险防范，固化证据以防纠纷发生。”在日前业内举行的一次航运—造船企业合作发展闭门会议上，一位船企负责人说道。另一位船企负责人随即接过话头，感慨道：“美国的高‘港口费’、关税政策这些不确定因素就像悬在头上的‘达摩克利斯之剑’，船厂必须时刻防范风险，同时充分发挥自身优势，增强自身实力，提升产品质量和性能，以赢得船东的青睐。”又有一位船企代表补充道：“智能制造和数字化转型是提升竞争力的关键，但前提是我们必须做好精益管理，确保人员稳定，只有这样，才能稳步前行。”各家船企负责人纷纷道出了对当前形势的担忧，并以积极的态度探寻着破局之路。

1 面临“不确定性冲击”

“船市虽然依然处于景气周期，但船厂要保持清醒头脑，居安思危。要知道，当前船舶行业利润率依然较低，船厂需做好长期过‘苦日子’的准备。”南通中远海运川崎船舶工程有限公司相关人士表示，美国针对中国建造、运营船舶征收“高港口费”政策、复杂多变的关税政策等对行业冲击明显，航运业首当其冲，而造船业也因此面临更大的竞争压力。他特别强调，要关注管理类、技术类高级人才和产业工人的培养，产业工人不断减少，趋势尤为值得警惕。上一轮船市高峰时中国造船业的发展很大程度上得益于我国的人口红利，当前如何遏制造船产业工人减少趋势，保障产业工人的数量和质量需要重点考量。

中国船舶集团有限公司相关人士认为，当前船市虽整体处于上行通道，但已出现阶段性回调。散货船和油船订单成交量明显下降，只有集装箱船市场依然保持火热。市场下滑给企业经营带来了挑战，更让交付工作压力陡增，目前大型液化天然气（LNG）船东因运价低迷接船意愿不强已十分明显。更值得关注的是，市场不确定性陡增还将影响企业提升经济效益，近年船市好转带来的毛利增长或难持续，未来利润下降风险不容忽视。

江苏一家船企负责人表示，2025年初以来，新造船订单下滑幅度较大，新能源船型虽被视为市场增长点，但面临“开发多款却难获船东买单”的困境。



AI制图

2 构建风险防控体系

面对复杂的市场环境，造船企业从履约防控、接单策略、成本控制等多方面入手，积极构建风险防控体系，力求在不确定环境中保障企业稳定运营。

福建省船舶工业集团有限公司相关负责人认为，船企当前最紧要的任务是保交船、快交船，并建议船企加强履约风险防控。首先，要关注船东资信与付款方式，目前船舶尾款占比普遍在50%左右，需警惕船东资金风险；其次是严控违约风险，从设计、采购到质量管控全流程抓履约，确保保质保量保期交船，同时在行业“高歌猛进”的背景下，需留有合理产能余量，并推动设计和采购向国产化方向发展。

“每年30%的增量并不现实，本轮船市可能在2028~2029年迎来低谷，企业需做好长期规划。”江苏新时代造船有限公司相关负责人表示，随着海事新规的生效，新时代造船在新能源集装箱船方面不断发力，优化节能减排产品设计策略以满足船东需求。

面对复杂的市场环境，造船企业从履约防控、接单策略、成本控制等多方面入手，积极构建风险防控体系，力求在不确定环境中保障企业稳定运营。

中船集团旗下武昌船舶重工集团有限公司则以定制化与多样化策略应对全球市场不确定性。该公司负责人表示，受地缘政治影响，全球航运市场竞争加剧，船东观望情绪浓厚，船价下降。武昌造船针对自身核心产品，如20000TEU以内船型、2.2万~3万吨油化船等，采取定制化设计策略以满足船东需求。

江苏海通海洋工程装备有限公司通过工艺工法流程改进实现“提速降本增效”应对市场不确定性。目前，该公司6万~8万吨船坞期已控制在25天，未来将进一步缩短至22天。

破局「三重门」穿越「不确定性迷雾」

造船业需防范风险保证履约，抢占绿色技术高地，以「智」提质加速转型

3 坚定转型 抢占先机

在海事新规生效和行业竞争加剧的双重驱动下，造船企业纷纷将技术创新与绿色转型作为核心战略，通过技术迭代、产品升级和产业链整合抢占发展先机。

“谁能用数字技术赋能传统行业，谁就能在竞争中生存得更好。”中船集团第七〇八研究所相关负责人表示，数字化、智能化是未来造船业与航运业的核心竞争力。我国船舶订单去年占到全球的70%，今年仍保持良好态势，这与技术进步密不可分。目前，我国船舶设计已获得世界船东认可，与日韩的差距大幅缩小。七〇八所正在思考强化设计端的数字化、智能化，助力我国船舶工业在绿色低碳、数字智能领域形成优勢。

据了解，中船集团在绿色化与智能化转型领域成果斐然。2024年，中船集团中高端船型占比大幅提升，江南造船（集团）有限责任公司的LNG动力集装箱船、超大型气体船，广船国际有限公司的汽车运输船（PCTC）等绿色高端产品“大放异彩”，成为其业绩增长的重要推动力。目前，中船集团正积极规划构建2030年船舶绿色发展体系。不过，中船集团相关人士也表示，在绿色化与智能化转型进程中，配套“瓶颈”问题十分突出。例如，LNG船围护系统、大型邮轮配套设备国产化率较低，且船东对国产配套件的认可度也有待提高，这些问题在一定程度上制约了我国绿色船型的推广。

扬州中远海运重工有限公司和南通中远海运川崎在智能制造与新能源船型研发上也实现了突破。在智能制造方面，扬州中远海运重工投入了大量资源，建成了管加工生产线，购置了45台机器人，制定了中长期智能制造规划。该公司负责人认为，数智转型是提升企业竞争力的关键，该公司计划到2030年数字成熟度达到5级。他同时呼吁配套企业避免低价竞争、保障产品质量，共同稳定供应链。南通中远海运川崎自2012年起在智能制造和信息化领域投入超2亿元，聚焦船舶低碳设计和全谱系设计，在超大型油船（VLCC）、散货船、邮轮、集装箱船等领域均形成不同燃料技术方案。

中国船舶工业行业协会会长郭大成表示，面对绿色低碳转型加速、国际规则演进深化，以及个别国家单边保护主义带来的不确定性，深化船企与船东的合作，携手构建健康、可持续的产业生态显得尤为重要。他建议造船业与航运业携手共进，开拓市场，共同把握“一带一路”、“区域全面经济伙伴关系协定”（RCEP）等带来的合作机遇，以创新船型设计响应市场变化，积极布局新兴航线及国际市场，为全球航运业可持续发展贡献中国智慧、展现中国力量。

同时，强化产业链上下游合作，加快绿色智能转型。围绕绿色燃料、智能船舶系统等关键领域，通过联合创新攻关，提出更多系统性技术解决方案，并共同组织力量参与前沿技术国际标准的讨论与制定，为我国在新技术加速迭代的国际竞争环境中赢得更好的发展条件。

此外，应进行前瞻布局，加强周期研判与风险防控。绿色低碳技术路线的不确定性与单边保护主义对市场带来的影响都不容忽视。必须立足长远，加强对宏观经济、法规政策、供应链安全的研判，探索建立行业风险预警和信息共享机制，协同做好产能布局、技术储备和市场策略的动态调整，避免无序竞争和盲目投资，提升产业链整体抗风险能力和可持续发展水平。

记者 吴秀霞