

中国海洋装备工程科技发展战略研究院

海洋信息每周参考

(2025 年 09 月 15 日—2025 年 09 月 22 日)

基础信息室编

2025 年 09 月 22 日

目 录

【国内动态】	2
上半年全国规模以上船舶工业企业利润总额增长超七成	2
我国自主建造最大 FLNG 交付离港	2
全球首艘 9300 标准车甲醇双燃料动力汽车滚装船出江	2
国内首艘深远海绿色智能技术试验船“未来”号海试	2
全球最大 LNG 运输加注船功能升级再突破	2
全国首个吸力筒基础海洋牧场在大唐投产	3
全球首个基于空分复用的新型海底光缆项目落成	3
海油发展天津海洋装备智能制造基地获评“国家级”5G 工厂	3
江苏长江沿线首个 LNG 船舶换罐补能试点项目落地南通	3
中船动力首制 CPGC-8ML320DF 双燃料发动机顺利交付	4
上海市首艘集散两用纯电动智能船舶吉水	4
招商轮船与大连造船签署船舶数字化交付合作协议	4
【国外视野】	4
英国打造绿色航运能源超级大国	4
印度计划建设 10 个世界级船厂	4
美国部署 1.6 亿美元混合电动拖船船队	5
美国国家海洋和大气管理局与美企合作开展深海勘探	5
韩国 HD 现代重工攻克氨燃料船安全难题	5
韩华动力系统研发的氨燃料涡轮机改造设计获批准	5
荷兰研发的蓝氨 FPSO 概念设计面世	6

【国内动态】

上半年全国规模以上船舶工业企业利润总额增长超七成

在9月17日举办的2025年中国国际海事会展新闻发布会上，中国船舶工业行业协会副秘书长谭乃芬介绍，2025年上半年全国规模以上船舶工业企业实现营业收入3987.6亿元，同比增长20.8%；实现利润总额387.4亿元，同比增长72.6%；营业收入利润率为9.71%。同时，船舶出口金额保持增长。上半年中国船舶出口金额按人民币计达1760.4亿元，同比增长20.0%；按美元计约合245.0亿美元，同比增长18.6%。

来源：界面新闻网，2025-09-17

<https://www.jiemian.com/article/13360130.html>

我国自主建造最大 FLNG 交付离港

9月14日，惠生清洁能源承建全国首座大型浮式液化天然气装置（FLNG）“NGUYA FLNG”轮从南通沿海顺利出港，成功交付。这是我国自主建造的最大吨位、最大储气量的新型 FLNG，由惠生清洁能源与意大利 ENI 集团于2022年12月签署总包合同，标志着中国企业首次在大 FLNG 项目中扮演总包方角色。“NGUYA FLNG”轮全长377.7米、型宽60米、型深35米，LNG 储量18万立方米，LPG 储量4.5万立方米，LNG 年产能达240万吨，满负荷状态下每日可处理天然气约1076万立方米，在全球 FLNG 年产能排名中位列第四。

来源：国际船舶网，2025-09-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/PXFFJirwMyADHKxp1x9dhA>

全球首艘 9300 标准车甲醇双燃料动力汽车滚装船出江

9月17日，全球首艘9300车甲醇双燃料动力汽车滚装船“港荣”轮顺利离泊出江。“港荣”轮，总长219.9米，型宽37.7米，型深14.9米，吃水10.2米，设计航速19节，配备13层货舱甲板，船舶驾驶。据了解，该轮搭载由甲醇双燃料主机、甲醇双燃料副机、甲醇双燃料锅炉、甲醇供给单元等构成的甲醇能源生态系统，是全球首艘采用绿色能源甲醇作为主要动力来源的汽车滚装船，设计装载容量9300个标准车位，实际拥有9492个标准车位。该轮是招商重工海门基地为招商轮船打造的系列船中的首艘。

来源：海事服务网，2025-09-19

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20250919/357933.html>

国内首艘深远海绿色智能技术试验船“未来”号海试

9月15日，无锡、连云港南北联动设计建造的国内首艘深远海绿色智能技术试验船“未来”号从母港连云港出发，前往深远海进行海试。“未来”号由深海技术科学太湖实验室及其连云港中心牵头建设，中船澄西船舶修造有限公司总装建造。该船于2023年10月18日开工，2025年7月23日在无锡江阴正式交付。作为“移动的海上实验室”，其模块化、预留标准化接口的设计可实现设备及系统的即插即用式更换，且集成智能绿色动力、智能航行、动态测试等技术，支持绿色智能技术中试验证、深海装备水面支持保障及海洋科学综合调查服务任务，填补了我国船舶实海验证中试平台空白。

来源：海洋知圈，2025-09-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/p6lA9k7UIOhSzymM36MWww>

全球最大 LNG 运输加注船功能升级再突破

9月17日，中国船舶集团所属广船国际文冲修造码头，LNG 运输加注船“海洋石油301”轮 GCU（天然气燃烧装置）升级改造项目迎来关键节点。此次“海洋石油301”轮升级改造的核心工程之一，是对原有 GCU 进行性能优化：通过升级4台稀释风机并增大风量，

同步配套改造供电系统，在提升原 GCU 燃气率的同时，有效降低排放温度，实现环保与效能的双重提升。试验数据显示，“海洋石油 301”轮升级后的 GCU 各项性能指标均满足原始设计要求，且达到国际先进水平，这一成果标志着该轮本次 GCU 升级改造完美收官。

来源：中华航运网，2025-09-18

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202509/t20250918_1409051.shtml

全国首个吸力筒基础海洋牧场在大唐投产

近日，全国首个吸力筒基础桁架式“风渔融合”型海洋牧场“盛唐一号”在广东汕头正式投产。该项目依托已投产的大唐南澳勒门 I 海上风电扩建项目的区位优势，通过立体式用海、复合化开发模式，形成“海上发电、海下养鱼”的“一片海两种收成”循环经济体系。

“盛唐一号”跨距达 38 米，高度 56.5 米，总重约 1760 吨，养殖水体达 1.36 万立方米，采用模块化建造工艺，设计可抵御 16 级超强台风。所采用的吸力筒基础是一种底端开口、顶端封闭的筒状结构，像一个能“吸”在海底、又能“拔”起来的巨大“海底吸盘”，具有免打桩、安装快、经济环保的特点，既可以提供稳固的基座，又可以实现海洋牧场的整体迁移。

来源：国务院国有资产监督管理委员会，2025-09-17

<http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c34455773/content.html>

全球首个基于空分复用的新型海底光缆项目落成

近日，由烽火通信承建的中国移动珠海桂山岛-外伶仃岛新型海底光缆项目顺利落成。该项目海缆单跨路由长度达 25 公里，不仅显著改善两岛通信条件，更成功支撑南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）“基于空分复用的新型海底光缆通信关键技术”研究与应用。项目实施期间，烽火通信提供从新型光纤、海底光缆制造，到准证办理、海缆施工的全流程总包服务，高效完成系统部署，为海岛通信升级与海洋科研赋能。该项目采用了烽火通信研发的多芯少模掺铒光纤产品，相比传统单模光纤的容量瓶颈，其通过多个独立纤芯并行传输提升空间复用率，以少模设计降低模间串扰，兼顾大容量与低复杂度，降低部署维护成本并保持长距离传输稳定性，推动 Pbit/s 级超高速海缆系统实现。

来源：海洋知圈，2025-09-17

https://mp.weixin.qq.com/s/urxX6aWB_A1tIRD6pQTFOW

海油发展天津海洋装备智能制造基地获评“国家级”5G 工厂

近日，海油发展天津海洋装备智能制造基地（以下简称“临港基地”）入选《2025 年 5G 工厂名录》，标志着海油发展在加快推动数字化转型迈出新步伐。临港基地还一举成为天津市首家实现 5G 核心网综合全覆盖的示范园区，为海洋油气装备智能制造领域树立数字化转型的示范标杆。作为我国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地、集团公司先进级智能工厂之一，该基地集高端海洋装备研发与生产于一体，产品涵盖油田钻采、生产及智慧运维全链条。通过部署 5G 专网与工业互联网平台，基地实现生产数据实时互联与设备远程协同运维，5G 网络覆盖率达 99.95%，生产效率大幅提升，构建起“设计-制造-运维”一体化智能管理体系。

来源：龙 de 船人，2025-09-18

<https://www.imarine.cn/200548.html>

江苏长江沿线首个 LNG 船舶换罐补能试点项目落地南通

9 月 16 日，中集安瑞科旗下南通中集能源装备有限公司、中集新能（济宁）科技有限公司，与中远海运港口有限公司旗下南通通海港口有限公司在南通正式签署 LNG 船舶换罐补能项目战略合作协议。合作方拟率先协作在南通地区开展 LNG 船舶换罐补能、罐箱出海等多领域合作，打造“港口+制造+能源”的创新合作模式，助力长江、京杭大运河水域绿色航运“换装补能”能力新升级。该项目作为江苏省长江沿线首个 LNG 船舶换罐补能试点示范，不仅有利于提升船舶运营效能、降低运营成本，更是推动绿色船舶规模化应用、打造“

水运江苏”的重要举措。

来源：龙 de 船人，2025-09-19

<https://www.imarine.cn/200670.html>

中船动力首制 CPGC-8ML320DF 双燃料发动机顺利交付

日前，中船集团旗下中船动力自主研制 CPGC-8ML320DF 双燃料发动机在安庆顺利完成台架试验，并向客户交付，标志着中船动力在自主品牌发动机领域再添重要成果。CPGC-8ML320DF 双燃料发动机集高效、智能、绿色、安全等优异特性于一体。该机型采用高压共轨微喷引燃技术，单缸功率达 435kW，燃气模式下热效率超过 48.5%，表现出显著的高效节能优势；所配置的 ECU 控制系统可实现对空燃比、缸内燃烧压力与点火正时的全自动精准调节，支持单缸独立控制，大幅提升整机智能化水平与运行一致性；在环保方面，燃气模式下氮氧化物排放较传统柴油机降低约 80%，可直接满足 IMO Tier III 排放标准，绿色低碳表现突出。

来源：船海装备网，2025-09-18

<https://www.shipoe.com/news/show-85124.html>

上海市首艘集散两用纯电动智能船舶吉水

9 月 15 日，上海首艘集散两用纯电动智能船舶“国峡 001 号”在浙江嘉兴浙北造船厂正式吉水，这标志着上海内河航运纯电动智能船舶示范应用迈入新阶段，对落实“交通强国建设纲要”、推进内河航运绿色低碳转型具有重要意义。国峡新能源科技（上海）有限公司等相关企业表示将以“国峡 001 号”下水为契机，持续加强技术创新与产业协作，为上海乃至全国的内河航运绿色转型作出更大贡献。

来源：上海市人民政府，2025-09-15

<https://www.shanghai.gov.cn/nw31406/20250915/c53f86f3e2f24b10a2cba4c2d09ebd05.html>

招商轮船与大连造船签署船舶数字化交付合作协议

近日，招商轮船与中国船舶集团有限公司旗下大船船舶重工集团有限公司（简称大连造船）在大连签署船舶数字化交付合作协议。根据协议，双方将本着开放公平、全面深入、资源共享、共赢发展、市场化的原则，以招商轮船新造船数字化交付为目标，依托各自专业与资源优势，开展船舶数字化交付设计技术和应用研究，实现船舶设计、建造、运营各阶段信息的高效传递，赋能高效交船、船舶维保、修船辅助、数字孪生等应用场景。

来源：龙 de 船人，2025-09-18

<https://www.imarine.cn/200561.html>

【国外视野】

英国打造绿色航运能源超级大国

近日，英国政府官宣重磅计划，将联合产业界投入超 11 亿英镑（约 14.9 亿美元），推动海事绿色升级与创新增长，目标直指“全球航运枢纽”地位。今年 3 月，英国海事部发布《海洋脱碳战略》，明确指出“2030 年将温室气体排放量减少 30%，到 2040 年减少 80%，到 2050 年降至零”的脱碳目标，并提出将英国打造成为绿色能源超级大国的宏伟目标。此次资金投入是英国政府《海洋脱碳战略》的重要落地举措之一，资金共分为两大部分，其中 7 亿英镑私人投资流向英国主要港口及产业方向，4.48 亿英镑公共资金专攻航运脱碳。

来源：国际船舶网，2025-09-19

https://www.eworldship.com/html/2025/ship_inside_and_outside_0919/215011.html

印度计划建设 10 个世界级船厂

近日，印度政府正在大力推进造船业振兴计划，印度港口、航运和水路事务国务部长表示，印度将力争到 2030 年实现全球造船市场 5% 的份额，并建设 10 个世界级船厂。该部长强调，造船不仅是一个产业，更是国家实力和自主能力的体现。印度的目标不仅在于参与竞争，更要在绿色造船领域扮演引领者角色，推动绿色增长、蓝色经济和“自力更生印度”战略。按照规划，印度将通过在自动化、数字孪生技术和绿色造船创新方面的投资，推动船厂现代化，力求在 2030 年前取得全球市场 5% 的份额。这一雄心勃勃的目标还将依托公私合营模式与国际合作，引入先进的全球经验。

来源：国际船舶网，2025-09-18

https://www.eworldship.com/html/2025/ShipbuildingAbroad_0918/214998.html

美国部署 1.6 亿美元混合电动拖船船队

位于美国加州洛杉矶的 Arc Boats 公司与位于长滩的 Curtin Maritime Corp. 公司签署了一份价值 1.6 亿美元（约合 11.4 亿人民币）的合同，将投资建造一支由 8 艘混合电动辅助拖船组成的船队。该订单被称为迄今为止美国规模最大的商用电动工作船部署项目。这些拖船将由位于华盛顿州西雅图市的 Snow & Co. 建造，其中首批 4 艘计划于 2027 年底前交付。新船将搭载 Arc 公司集成式电动推进系统，输出功率逾 4000 马力，并配备 6 兆瓦时电池缓冲系统。首批 4 艘拖船船长约 24.6 米、宽约 12.9 米、吃水深度约 3.8 米，配备两台 2000 马力 L 型驱动推进器，系柱拉力达 50 吨。目前，首批拖船的建造工作已启动，首艘预计于 2026 年底下水。前四艘船为同型船舶，后四艘尺寸可能有所调整，但将沿用相同基础架构。

来源：龙 de 船人，2025-09-15

<https://www.imarine.cn/199943.html>

美国国家海洋和大气管理局与美企合作开展深海勘探

据悉，美国国家海洋与大气管理局（NOAA）和 Fugro 公司达成五年合作，通过部署无人遥控技术与云端数据系统加速深海勘探，旨在解决关键海洋数据缺失问题。该合作整合双方技术优势，推动远程作业模式创新，降低勘探成本并扩大数据应用范围，支持海洋能源、资源管理及国家安全决策。双方将开展技术演示与联合研究，深化传感器、数字 workflows 等应用，同时促进海洋科学人才培养与公众教育。

来源：全球技术地图，2025-09-18

<http://www.globaltechmap.com/document/view?id=48893>

韩国 HD 现代重工攻克氨燃料船安全难题

据悉，韩国 HD 现代重工在全球首次开发出用于氨燃料动力船的核心安全环保装置——“氨废水船外排放装置（ADME）”和“毒性危险区域设定系统”，并于近日获得美国船级社（ABS）的原则性批准（AiP）证书。该技术能实时监测并控制氨废水排放浓度，在超标时自动切断排放，同时精确管理船上氨泄漏风险区域，有效解决氨燃料的毒性与污染问题，为氨作为零碳燃料的安全应用提供了关键技术支撑。此前，韩国已联合多家企业与机构成立协议体，推动制定氨废水处理国际标准，并计划于 2026 年向国际海事组织（IMO）提交草案，引领全球海事环保规范发展。

来源：全球技术地图，2025-09-17

<http://www.globaltechmap.com/document/view?id=48871>

韩华动力系统研发的氨燃料轮机改造设计获批准

韩华集团旗下能源设备及海事解决方案公司韩华动力系统（Hanwha Power Systems）针对 17.4 万立方米 LNG 运输船研发的氨燃料轮机改造设计已获得美国船级社（ABS）的原则性批准（AiP）。该认证为韩华动力系统提供技术基础，使其能够为各类船型（包括现有 LNG 运输船）提出改装方案，实现向氨燃料转型。此次 AiP 认证是在完成关键工程文件的审查与批准流程后授予的，涵盖工艺流程图（PFD）、运行控制理念、设备清单、总布置图

(GA)、机械布置图(MA)、有毒区域检测、紧急停车系统(ESD)、消防安全图纸及危险识别(HAZID)报告等内容。

来源：龙 de 船人，2025-09-15

<https://www.imarine.cn/200136.html>

荷兰研发的蓝氨 FPSO 概念设计面世

荷兰浮式生产储卸油船(FPSO)运营商 SBM Offshore 研发的用于生产蓝氨的 FPSO 概念设计已获得美国船级社(ABS)的原则性批准(AiP)。该型蓝氨 FPSO 概念设计是 SBM Offshore 实现 2050 年净零排放战略路径的重要里程碑。美国船级社依据船级规范及法定要求完成了设计审查。SBM Offshore 的蓝氨 FPSO 利用碳捕集与封存技术捕获二氧化碳，将开采的天然气转化为氨，为提升海上天然气价值开辟新途径，所产氨最终将作为脱碳能源服务于电力和海运领域，同时供应全球氨市场。

来源：搜狐网，2025-09-18

https://www.sohu.com/a/936212171_630256