

每周参考

(2022 年 10 月 31 日—2022 年 11 月 07 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
王毅向“2022 年海洋合作与治理论坛”发表视频致辞	2
前三季度我国海洋经济恢复向好	2
江苏省海洋智能感知工程研究中心获批	2
厦门港口管理局发布国内首个港航领域低碳发展行动方案	3
全球首个深远海风光同场漂浮式光伏实证项目成功发电	3
中国船舶七一一所自主品牌中速机成功中标先进船舶动力实验室项目	3
全球最大半潜驳船下水	4
CCS 级纯电池推进客船“大理风花雪月”轮顺利交付	4
上海船院自主研发设计的 5 万吨氨燃料 MR 型油船/化学品船正式获得意大利船级社 (RINA) 原则性认可 (AiP) 证书	4
大船集团 30.7 万吨 VLCC 交付	5
两大巨头增资，再造 5 艘 17.4 万立方米薄膜型液化天然气运输船	5
又一艘 CCS 级碳纤维复合材料高速客船开工	5
中远海控订造 12 艘 24,000TEU 甲醇双燃料动力集装箱船舶	6
自然资源部海洋一所科研人员在南极苔藓基因组进化研究方面取得进展	6
2022 国际产学研用合作会议 (哈尔滨) 极地科学与技术论坛举办	6
2022 青岛国际海洋科技展览会云端开幕	6
南海局召开 2022 年科技创新大会助力海洋科创平台建实建强	7
【国外视野】	7
马士基三季度净利 89 亿美元 同比增 63%	8
全球首艘零排放邮轮入级 DNV	8
日本 Sasaki 造船获新加坡首艘甲醇加注船订单	8
划时代技术！现代重工推出全球首款无绑扎集装箱船	8
全球首次！大宇造船在超大型箱船搭载高锰钢 LNG 燃料罐	9
欧洲企业合作开发新型电动推船瞄准内河水运市场	9
美加企业合作推出海上核电厂概念设计	9
法国德西尼布集团公司将于 2023 年上半年退出北极液化天然气 2 号项目	10

【国内动态】

王毅向“2022年海洋合作与治理论坛”发表视频致辞

11月3日，中共中央政治局委员、国务委员兼外交部长王毅在“2022年海洋合作与治理论坛”开幕式上发表视频致辞。王毅说，习近平总书记在中共二十大报告中强调，中国始终坚持维护世界和平、促进共同发展的外交政策宗旨，致力于推动构建人类命运共同体。这是中国向全世界作出的郑重宣示。走上新征程的中国，将为各国发展带来更多机遇，为人类进步作出更大贡献。王毅强调，中方愿同各国一道，秉持习近平主席提出的海洋命运共同体精神，统筹海洋发展与安全，推进海洋合作与治理。王毅就此提出3点建议：一是共护海洋安全。以和平方式妥处海上矛盾，坚持通过对话协商解决领土主权和海洋权益纠纷，避免采取使局势复杂化的单方面行动。二是共促海洋发展。推进海上互联互通，确保海上运输和产业链畅通。高质量共建“21世纪海上丝绸之路”，积极发展蓝色经济伙伴关系。贯彻新发展理念，以推进全球发展倡议为契机，推动海洋可持续发展，统筹海洋开发与保护，做好共同开发。大力推进生态环保、防灾减灾务实合作，携手应对气候变化、海平面上升等全球性挑战。三是共商海洋治理。坚持真正的多边主义，完善以联合国为核心的治理体系，维护以国际法为基础的海洋秩序。

来源：外交部，2022-11-03

http://new.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/202211/t20221103_10799673.shtml

前三季度我国海洋经济恢复向好

据悉，前三季度，面对复杂严峻的国内外形势和多重超预期因素冲击，在党中央坚强领导下，沿海地方和国务院有关部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，高效统筹疫情防控和经济社会发展，海洋经济顶住压力持续恢复，积极因素累积增多，主要经济指标处于合理区间。初步核算，前三季度海洋生产总值6.8万亿元，同比增长2.1%，比上半年加快0.9个百分点；占沿海地区生产总值比重达14.8%，比上半年提高0.4个百分点。海洋传统产业平稳运行。海洋原油、海洋天然气产量同比分别增长6.1%、10.7%。海洋货运量同比增长3.1%，增速较上半年加快1.7个百分点。全国海船完工量同比增长6.6%，增速较上半年加快4.0个百分点，受去年基数较高影响，新承接海船订单量同比下降22.3%，其中绿色动力船舶占比达到48.6%，反映高技术、高附加值船舶的修载比（修正总吨/载重吨）达到0.47，较上年提高0.12个百分点；海船完工量、新承接和手持订单量等三大造船指标持续保持世界第一。海洋新兴产业发展势头较好。一批海水淡化项目有序推进，河北申港5万吨海水淡化项目完成调试将投产运行，江苏田湾核电站4.56万吨海水淡化项目正式开工。65.5%的海洋药物和生物制品业企业前三季度营业收入实现同比增长。新承接和手持海工订单金额同比分别增长211.9%、33.0%。海上风电发电量较上年同期翻一番。

来源：中国日报网，2022-11-03

<https://cn.chinadaily.com.cn/a/202211/03/WS6363ae33a310817f312f4653.html>

江苏省海洋智能感知工程研究中心获批

近日，江苏省发展和改革委员会下发同意建设2022年江苏省工程研究中心的通知，江苏科技大学海洋学院申报的“江苏省海洋智能感知工程研究中心”获批建设。江苏省海洋智能感知工程研究中心依托海洋学院现有水声工程二级学科博士点、海洋技术与工程交叉学科博士点（自主设置）、信息与通信工程一级学科硕士点、电子信息专业学位硕士点等学科，以镇江市智慧海洋信息感知与传输重点实验室平台为支撑，将围绕智慧海洋，对海洋信息获取及智能感知技术难点问题，建设海洋智能感知研发平台。依托该平台主要开展水声目标探测、海洋雷达及光电传感器探测、海洋传感网络技术等工作，旨在提高海洋感知自主创新能力，更好地服务国家和省重大战略任务。

来源：自然资源部，2022-11-02

https://www.mnr.gov.cn/dt/hy/202211/t20221102_2763586.html

厦门港口管理局发布国内首个港航领域低碳发展行动方案

近日，厦门港口管理局印发《厦门港低碳发展行动方案》（以下简称《方案》），制定 15 项主要任务、7 项重点行动，推动“绿色港口”建设步入“快车道”。据悉，这是国内港航领域首个由地方行业主管部门发布实施的低碳发展行动方案。《行动方案》提出，到 2025 年，厦门港港航低碳发展取得突破性进展，能源结构调整优化取得明显进展，能源利用效率大幅提升，港口生产单位吞吐量二氧化碳排放和营运船舶单位换算周转量二氧化碳排放较 2020 年下降率分别达 10% 和 5%。到 2030 年，港航低碳发展模式基本形成，清洁低碳安全高效多元的新型能源体系基本建立，港口生产单位吞吐量二氧化碳排放和营运船舶单位换算周转量二氧化碳排放较 2020 年下降率分别达到 25% 和 12.5%。《行动方案》从港口生产、水路运输、港航建养和碳排放管理四方面，提出推动厦门港全面低碳转型的 15 项主要任务。《方案》还制定 7 项重点行动，包括集装箱码头电能替代行动、通用散货码头减污降碳协同行动、分布式可再生能源应用行动、集装箱海铁联运提能增效行动、靠港船舶岸电常态化应用行动、零碳客运航线试点示范行动、能源和碳排放智慧管控提升行动。

来源：厦门日报，2022-11-04

https://epaper.xmnn.cn/xmrb/20221104/202211/t20221104_5532487.htm

全球首个深远海风光同场漂浮式光伏实证项目成功发电

据了解，东半岛南 3 号海上风电场深远海漂浮式光伏 500 千瓦实证项目近日在山东海阳海域成功发电，成为全球首个深远海风光同场漂浮式光伏实证项目。该项目的成功实施，验证了浮体、锚固、发电组件的抗风浪能力、海洋环境耐候性以及风光同场并网的技术可行性，实现了深远海风光同场漂浮式光伏项目研究建设的重大突破，为中国乃至全世界规模化推进海上漂浮式光伏探索了示范路径。据悉，不同于现有的遮蔽海区和近海区域的海上光伏，该项目是全球首个在离岸 30 公里、水深 30 米、极端浪高 10 米的“双 30”海洋环境下，研究建设的漂浮式海上光伏工程实证项目。项目设施主要包括两个环形浮体单元，单个浮体单元装机容量 250 千瓦，由环形抗风浪浮体、耐海洋环境的高强薄膜、光伏系统等组成。在直径 53 米、面积相当于 4 个标准篮球场的浮体单元上，安装了 770 块光伏组件，其发出的清洁电能汇流到逆变器后送至同场运行的山东半岛南 3 号风机平台，后续将通过海上升压站送出。

来源：中国新闻网，2022-11-02

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2022/11-02/9885247.shtml>

中国船舶七一一所自主品牌中速机成功中标先进船舶动力实验室项目

近日，中国船舶七一一所自主品牌 CS21/32 中速机携自主研发配套设备成功中标厦门集美大学先进船舶动力实验室项目。该实验室配备的高性能自主品牌中速机及测控系统、减振降噪设备、碳纤维传动轴、SCR 后处理系统均完全由七一一所自主研发，该项目提出的中速机与测功器、发电机采用长短轴链接方案，满足了高校先进船舶动力实验室科研、教学和发电等多种用途。通过本项目的实施，七一一所将最新研究成果应用于高校基础科学研究，一方面帮助高校提升船舶动力自主科研能力，另一方面高校也可借助国产高端设备为我国培养更多优秀的船舶动力人才。未来，双方将进一步加强合作，在绿色低碳和智能船舶动力等领域，开展前沿技术研究、科技攻关和人才培养，共同为海洋强国建设做出贡献。

来源：船海装备网，2022-11-05

<https://www.shipoe.com/news/show-57438.html>

全球最大半潜驳船下水

近日，由中国船级社（CCS）检验，中交四航局江门航通船业有限公司为中交第四航务工程局有限公司建造的 45000DWT 半潜驳船顺利下水。这艘由 CCS 检验的目前全球最大 45000DWT 宽扁浅吃水型半潜驳船，全船长 164 米，宽 65 米，型深 10.2 米，最大沉深 26.8 米。据 CCS 广州分社验船师介绍，受船厂下水设施的限制，该船采用总段直接下水的方式。在码头完成 4 个总段的水上部分合拢焊接后，在其它船厂上排完成水下部分的合拢焊接。此种新颖的合拢方式带来几大挑战：主尺度的精度控制。超差在水面较难处理，余量控制和变形量控制要求较高。平整度的控制。为了保证水上合拢顺利进行，大合拢缝处的端面必须在同一平面内，并且充分考虑前后段在水面的扭转。焊缝质量的控制。无论是水面上的焊接还是上排后水下部分的焊接，都比船台焊接难度大，更容易出现缺陷。

来源：中国船级社，2022-10-31

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202210310855546369&columnId=201900002000000096>

CCS 级纯电池推进客船“大理风花雪月”轮顺利交付

近日，由大理旅游集团有限责任公司投资建造，中国船级社（CCS）进行建造检验的云南省第一艘入级 CCS 纯电池推进（绿色船舶-3）客船“大理风花雪月”轮顺利交付。

“大理风花雪月”轮是 CCS 落实与云南省交通运输厅战略合作协议，积极推动云南省水上旅游业绿色高质量发展，与大理旅游集团等相关企业共同推动国家关于加强洱海生态环境保护、防止水域污染等相关政策落地生根的成功实践。“大理风花雪月”轮船长 24.40 米、型宽 8.00 米、型深 2.95 米、满载吃水 1.60 米，载客 96 人，设计航速为 20 公里/小时，最大续航力达到 6 小时。该船舶为双体客船，钢铝混合结构。外观造型简约现代、线型流畅，以磷酸铁锂电池作为主电源，尾轴采用水润滑方式。该轮以绿色、环保和良好的舒适性在成功首航后，赢得了各界一致称赞。新能源游船相比传统燃油动力的船舶，具有零排放、零污染、低噪音、振动小、运营成本低、安全舒适的优点。该船将会成为洱海上第一艘“油改电”的示范船舶，引领大理洱海游船从传统燃油动力向低碳环保的纯电动动力转型升级，开启洱海生态旅游高质量发展的新篇章。

来源：中国船级社，2022-11-02

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202211020842798532&columnId=201900002000000096>

上海船院自主研发设计的 5 万吨氨燃料 MR 型油船/化学品船正式获得意大利船级社（RINA）原则性认可（AiP）证书

日前，中国船舶集团旗下上海船院自主研发设计的 5 万吨氨燃料 MR 型油船/化学品船，正式获得意大利船级社（RINA）原则性认可（AiP）证书。这是继成功研发氨燃料动力 7000 车位汽车运输船（PCTC）并获得 AiP 后，上海船院研发的又一款清洁能源船型，标志着该院在绿色、环保、零碳领域再次取得最新成果，对中国船舶工业实现零碳船舶创新研制具有重要意义。作为航运业主流的中程成品油/化学品运输船舶，MR 型油化船可装载国际海事组织（IMO）II&III 类化学品及成品油，并可根据需求进行灵活的模块化组合设计。比如，根据续航力需求，可在该型船甲板上布置氨燃料罐，同时也可保证不损失货舱舱容。此外，相关系统布置及氨燃料的危险区域、毒性区域等要求在 MR 型油船等液货船上也比较容易实现。值得一提的是，氨燃料的应用将使得 MR 型油船在应对减碳、绿色法规等方面具备显著优势。当使用氨燃料作为主燃料时，该型船的船舶能效设计指数（EEDI）将比基线减少 90% 以上；船舶运营的低碳特性还可有效满足现有船舶能效指数（EEXI）及碳排放强度指数（CII）的要求，并在未来可以应对碳税或碳交易法规等带来的挑战。据了解，由于氨燃料本身完全不含碳，技术上也能够完美解决 IMO 中长期的减碳目标。因此，

氨燃料作为船舶可替代零碳燃料已越来越受到市场的推崇。目前，航运及造船业正在积极推进氨燃料上船应用的各种技术准备工作。在此背景下，上海船院主动作为、大胆创新，与 RINA 合作研发推出了氨燃料 MR 型油化船船型设计方案。

来源：中国船舶集团有限公司，2022-11-01

<http://www.cssc.net.cn/n5/n21/c26258/content.html>

大船集团 30.7 万吨 VLCC 交付

10 月 31 日，中国船舶集团旗下大船集团为希腊 Dynacom 公司建造的 30.7 万吨 VLCC “亚历山德罗斯”轮顺利交付。该船总长约 333 米，型宽 60 米，甲板面积超过 1.8 万平方米，型深 30 米，从船底到驾驶室接近 20 层楼的高度，总涂装面积超过 54 万平方米，电缆总长超过 220 千米，是一艘名副其实的海上巨无霸。该船应用了优化的船体型线，匹配了更加节能的绿色主机和高效螺旋桨以及桨前节能装置，安装了废气脱硫装置，满足 NO_x（氮氧化物）Tier III、EEDI PHASE II 和 SO_x（硫氧化物）等全球及特殊区域排放限制要求，综合节能效果和环保水平显著提高，性能指标达到了世界一流水平。具有良好的港口及航道适用性，在设计吃水 20.5 米时可装载超过 200 万桶原油自由通过马六甲海峡。空船重量较上一代产品降低约 300 吨，综合考虑加工成本，仅钢材就节省约 300 万元。设计吃水服务航速日油耗较上一代产品降低约 3.3 吨，压载吃水服务航速日油耗较上一代产品降低约 4.5 吨，按年营运 300 天计算，每年可节省燃油费用约 650 万元。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-02

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18246.html>

两大巨头增资，再造 5 艘 17.4 万立方米薄膜型液化天然气运输船

11 月 3 日，中远海运能源运输股份有限公司、招商局能源运输股份有限公司相继发布公告称，两家公司拟对各持股 50% 的中国液化天然气运输（控股）有限公司（CLNG）各增资 4350 万美元，用于 CLNG 参与投资设立的合资公司新造 5 艘 17.4 万立方米薄膜型液化天然气（LNG）运输船，该 5 艘 LNG 运输船将用于合资公司与卡塔尔能源公司签署的长期期租协议项目。至此，该合资公司通过单船公司投资建造的 LNG 运输船数量达到 12 艘。根据公告，该合资公司由 CLNG 与日本邮船株式会社、川崎汽船株式会社、马来西亚国际航运有限公司于今年 8 月组建。此次，CLNG 与日本邮船、川崎汽船、马来西亚航运在新加坡合资新设 5 家单船公司，每家单船公司初始注册资本 100 美元。今年 11 月 2 日，该合资公司以 5 家合资单船公司为投资主体，与中国船舶集团有限公司旗下沪东中华造船（集团）有限公司签署了 5 艘 17.4 万立方米薄膜型 LNG 运输船的《船舶建造协议》，并与卡塔尔能源公司签署了上述 5 艘 LNG 运输船的长期期租协议。中远海能、招商轮船按照造船协议船价、CLNG 在合资公司持股比例、各自公司对 CLNG 持股比例，分别向 CLNG 增资约 4350 万美元。增资完成后，中远海能与招商轮船在 CLNG 的持股比例仍各为 50% 不变。

来源：中国水运网，2022-11-04

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=638161>

又一艘 CCS 级碳纤维复合材料高速客船开工

近日，中国船级社（CCS）应邀参加广东中威复合材料有限公司 SN004 碳纤维复合材料高速客船项目开工仪式。本项目是广州船舶工业有限公司联合广东中威复合材料有限公司、英辉南方造船有限公司共同参与的重大项目，中威公司负责其中四艘船舶建造，包括两艘 500 客位常规动力碳纤维复合材料高速客船，一艘 500 客位混合动力碳纤维复合材料高速客船，一艘 400 客位常规动力碳纤维复合材料高速客船，全部入 CCS 级。SN004 船是本项目 2 艘 500 客位常规动力碳纤维复合材料高速客船之一，也是第一艘悬挂香港旗，并在香港海域运营的碳纤维复合材料高速客船，船长 44.75 米，船宽 11 米，营运航速 26 节，预计 2023 年 12 月底交付。由于碳纤维复合材料质量较轻，碳纤维复合材料船舶在节能减

排方面有着其天然优势，按照以往造船厂的建造经验，与相同体量其他材料船舶相比，碳纤维复合材料船舶可节能减排近 40%。

来源：中国船级社，2022-11-07

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202211070991020716>

中远海控订造 12 艘 24,000TEU 甲醇双燃料动力集装箱船舶

10 月 28 日，中远海运控股股份有限公司发布关于订造 12 艘甲醇双燃料动力集装箱船舶的公告。根据公告，中远海控将订造的 12 艘船舶，单船运力达到 24,000TEU，总价为 28.782 亿美元（此次交易尚需取得公司股东大会审议通过）。此次订造船项目是中远海控主动适应未来竞争的需要，积极响应全球客户绿色低碳倡议，顺应集装箱航运绿色、低碳、智能航运业发展新趋势，推进清洁燃料船队建设的一项新举措。本次订造的 12 艘集装箱船舶均采用先进的绿色甲醇双燃料技术，并在设计建造中融合了主流的先进理念，集成了诸多节能减排技术，是公司为客户提供绿色低碳的物流供应链全程解决方案，满足客户环保需求的重要支撑。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-10-31

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18230.html>

自然资源部海洋一所科研人员在南极苔藓基因组进化研究方面取得进展

自然资源部第一海洋研究所科学家在南极苔藓植物的基因组进化和极端环境适应机制研究方面取得新认识，研究成果以“The Antarctic Moss *Pohlia nutans* Genome Provides Insights Into the Evolution of Bryophytes and the Adaptation to Extreme Terrestrial Habitats”为题发表于学术期刊《Frontiers in Plant Science》（SCI 二区 TOP 期刊，IF=6.627，<https://doi.org/10.3389/fpls.2022.920138>），是国际上首个正式发表的关于南极苔藓植物的基因组测序、组装和分析的研究文章。

来源：自然资源部第一海洋研究所，2022-11-01

<https://www.fio.org.cn/science/xshd-detail-10788.htm>

2022 国际产学研用合作会议（哈尔滨）极地科学与技术论坛举办

10 月 28 日至 29 日，2022 国际产学研用合作会议(哈尔滨)极地科学与技术论坛在哈尔滨工程大学举办，来自中国、俄罗斯、白俄罗斯等 18 个国家的 260 余名专家学者参加线上线下会议，围绕极地船舶、极地通讯与导航、极地装备与环境适应性、极地物理等多个领域，从高校、产业、研究机构等不同层面展开讨论，为推动中外产学研用合作及黑龙江省社会经济全面发展建言献策。此次极地科学与技术论坛共设 6 个子论坛，50 余名海内外行业精英以产学研用合作发展为目标，就如何推动龙江人才培养、联合科研、技术转化等多个话题展开深度交流。此次活动以极地科学与技术论坛为契机，充分发挥高校在科技成果转化中的突出作用，推动科技创新与产学研用深度融合，深化国际科技交流合作，为构建人类命运共同体作出新的更大贡献。

来源：哈尔滨工程大学，2022-10-31

<http://sec.hrbeu.edu.cn/2022/1031/c257a300271/page.htm>

2022 青岛国际海洋科技展览会云端开幕

11 月 3 日，由青岛市人民政府主办的 2022（第七届）青岛国际海洋科技展览会·线上云展开幕。包括中国科学院海洋研究所、中国科学院声学研究所、自然资源部第一海洋研究所、中国地质调查局青岛海洋地质研究所、天津大学、四川大学、武汉理工大学等头部涉海科研机构、涉海企业在内，来自全国各地的 500 家参展单位“云”聚青岛，带来了约 2500 件海洋科技领域的创新产品。此次云展将持续到 11 月 9 日，在此期间，主办单位将组织 30 多场新产品推介会、技术转移成果发布等活动，为国内多个突破“卡脖子”技术的自主研发产品提供展示的舞台，寻求应用的空间。与往届一样，今年也有不少海洋领域的

突破性科技成果在海科展发布。武汉亿纬储能发布了国内最大船用单体电芯储能电池，单只电池壳储存 1.792kWh 能量，循环寿命超过 12000 次；前段时间海试成功的我国首台自主研发的深海铺缆机器人在线参展，具有国内首创的大水深智能作业能力，可以进行水底行走、悬浮机动、精准导航定位，能在 1500 米水深的海洋中进行人工无法完成的海底光缆、电缆、管道等铺设作业；宁波博海深横研发的 SW-375 高分辨立体成像声呐是高端装备制造重点领域首台（套）产品，具有功耗低、体积小、使用方便、成像质量高等特点，也在海科展亮相。

来源：青岛市人民政府，2022-11-04

http://www.qingdao.gov.cn/ywdt/zwyw/202211/t20221104_6476397.shtml

南海局召开 2022 年科技创新大会助力海洋科创平台建实建强

近日，自然资源部南海局（以下简称南海局）在广州召开 2022 年科技创新大会。会议总结南海局近五年在科技政策、规划、平台、人才、合作交流及科研业务融合等方面取得的成绩，分析下一步工作面临的机遇和挑战。南海局分党组书记、局长雷波对南海局科技创新工作提出 3 个方面的要求：一是要清醒认识镌刻在海区局“生命”中的科技创新“基因”，大力弘扬几代南海人接续奋斗所凝聚起的“忠诚担当、敬业奉献、严谨求实、团结拼搏”的南海文化与精神传承，在履职尽责中坚定信心和决心，奋力推进海区海洋科技创新再上新台阶。二是要准确把握国家海洋科技创新形势和海区业务工作高质量发展的需求实际，注重以业务需求为牵引、以能力提升为导向，在落实海区海洋自然资源“两统一”职责、监督管理海洋资源开发利用、组织开展海洋生态保护修复、生产制作海洋预警报与防灾减灾产品等工作中，善于寻找科技创新工作的着力点，不贪大求全，不务虚功，积跬步至千里。三是要积极推动内外联合、上下一体，广泛汇聚全局各单位、各部门协同推进海洋科技创新的合力，在组织开展业务技术攻关、积极参与外部科技竞争中发现、培养和用好优秀科技人才。要进一步建实建强全局各类科技创新平台并继续扩大规模，以业务带创新、以创新促业务，走出一条科技与业务融合发展的自强之路。

来源：自然资源部，2022-11-07

https://www.mnr.gov.cn/dt/hy/202211/t20221107_2763887.html

【国外视野】

马士基三季度净利 89 亿美元 同比增 63%

11 月 2 日，全球最大的航运公司之一马士基公布了 2022 年第三季度财务报告。第三季度，马士基营收增至 227.67 亿美元，同比增长 37%；净利润达 89 亿美元，同比增长 63%。马士基首席执行官施索仁表示，马士基第三季度净利润再创新高，连续 16 个季度净利录得同比增长。不过，受需求减弱和供应链拥堵缓解影响，运价见顶并开始正常化的情况是清晰的。马士基物流业务收入历史上首次突破单季 40 亿美元。在俄乌冲突、欧洲能源危机、通胀高企和全球衰退预期增强的背景下，未来一段时期市场阴云密布。上述因素让消费者购买力承压，最终影响到全球运输和物流需求，预期全球经济增长放缓导致海运市场疲弱。此外，马士基刚刚还发布了一份对全球经济的悲观评估报告，称今年集装箱需求将下降 4%。马士基预计 2022 年全年实际息税折旧及摊销前利润（EBITDA）为 370 亿美元，实际息税前利润（underlying EBIT）为 310 亿美元，自由现金流将超过 240 亿美元。鉴于经济放缓的趋势预计会持续至 2023 年，马士基已将 2022 年全球集装箱需求增长的预期下调至-2%/-4%，而此前预期为+1%/-1%。2022-2023 年资本支出预期保持不变，为 90 亿美元至 100 亿美元。

来源：海事服务网，2022-11-04

<https://www.cnss.com.cn/html/hyqy/20221104/347986.html>

全球首艘零排放邮轮入级 DNV

近日，新成立的挪威邮轮公司 Northern Explorer 决定将其首艘零排放邮轮选择入级 DNV 船级社。这艘邮轮据称是全球首艘零排放邮轮，将由葡萄牙 West Sea 船厂建造，由挪威船舶设计公司 Multi Maritime 设计，载客 250 人，将配备 ABB 全电力推进系统，包括电池和氢燃料电池技术。同时，该船还将配备辅助可再生能源供应系统，包括风能和太阳能。预计这些技术将使该船能在挪威峡湾和更远的地方实现零排放航行。DNV 将参与该船的建造和调试阶段，验证该船的设计和结构完全符合挂旗国要求和国际强制性要求，作为获得和保留所有安全运营所需认证的基础，包括该船所有主要图纸以及船体、机械、船舶系统和设备安装的计划批准。

来源：国际船舶网，2022-11-03

http://www.eworldship.com/html/2022/classification_society_1103/187010.html

日本 Sasaki 造船获新加坡首艘甲醇加注船订单

总部位于新加坡的 Global Energy Group 通过旗下两家子公司 Global Energy Trading（GET）和 Stellar Ship Management Services 在日本 Sasaki 造船订造新加坡首艘专用甲醇加注船，入级 BV 船级社。这艘 4000 载重吨新造船计划 2023 年交付，交付后加入 GET 船队，成为新加坡第一艘运输生物燃料和甲醇的 A 类加注船。GET 是一家获得新加坡 MPA 许可和阿联酋许可的燃油供应商。Stellar 是一家石油和化学品油轮管理公司，为 Global Energy Group 旗下 20 艘油轮船队提供全面的技术管理和船员服务，将负责监督这艘油轮的建造。

来源：船海装备网，2022-11-05

<https://www.shipoe.com/news/show-57445.html>

划时代技术！现代重工推出全球首款无绑扎集装箱船

“‘无绑扎集装箱船’是可以从根本上消除集装箱海运业界关注的绑扎相关作业以及由此造成的货物损失的新概念技术。今后，为了在激烈的接单竞争中保持领先竞争对手的优势，公司将更加努力地开发差异化的市场领先技术。”现代重工技术本部长朱元浩表示。11 月 1 日，韩国现代重工开发的“无绑扎（Lashing Free）集装箱船”获得了美国船级社（ABS）和利比里亚船旗国政府颁发的设计许可证书。这也是全球首款不需要进行集装箱固定作业的新概念集装箱船，这一划时代的先进技术让现代重工在集装箱船建造领域再次领先竞争对手。一直以来，为了最大限度地集在集装箱船上装载集装箱，在货舱内部装载集

箱后，盖上舱口盖，再在舱口盖上装载集装箱。在集装箱船运输过程中，对于堆放在舱口盖以上且暴露在露天环境中的多层集装箱，需要与相对应的绑扎桥通过绑扎杆绑扎在一起，用以保证集装箱堆叠的安全稳定。现代重工开发的“无绑扎集装箱船”采用了一种名为“Portable Bench（商标名：Sky BenchV2）”的新概念装置。该装置能够承受甲板上部装载的集装箱的负荷，并将其传递给船体结构，在没有绑扎桥和舱口盖的情况下，将约束集装箱运动范围的导轨装置延伸到了甲板上。甲板上部装载的集装箱根据延伸的导轨装置来进行固定，不再需要绑扎。据悉，现代重工已完成了对“无绑扎集装箱船”和“Portable Bench”的国内外发明专利申请。

来源：国际船舶网，2022-11-03

http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_1103/187019.html

全球首次！大宇造船在超大型箱船搭载高锰钢 LNG 燃料罐

10月31日，韩国大宇造船举行了将高锰钢 LNG 燃料储罐安装在 LNG 双燃料动力 24000TEU 超大型集装箱船上的搭载仪式。这是该公司继今年 6 月在全球首次将高锰钢 LNG 燃料储罐搭载在 LNG 动力超大型原油运输船（VLCC）上之后，实现的又一突破。据了解，该船是德国航运巨头赫伯罗特 2020 年 12 月在大宇造船订造的 6 艘 LNG 动力 24000TEU 超大型集装箱船中的首制船。该船计划于 2023 年 4 月 30 日交付，届时将成为全球第一艘使用高锰钢 LNG 燃料储罐的超大型集装箱船。该型集装箱船采用开创性设计，安装由高锰钢制造的 18000 立方米 B 型 LNG 燃料储罐。使用这种新型燃料储罐材料，每艘船最多可节省 200 万至 300 万美元成本。大宇造船表示，此次在双燃料动力超大型集装箱船上成功搭载高锰钢 LNG 燃料储罐，也是全球首次。该型高锰钢 LNG 储罐为方形储罐，安装在 24000TEU 集装箱船舱内，这与目前在建 LNG 动力船普遍采用的球形 LNG 储罐不同。球形 LNG 储罐由于暴露在外的搭载方式，受风阻面积大，容易受到天气等外部因素的影响，而方形储罐具有减少船舶航行时液面晃荡、形状没有限制的优点。

来源：航运信息网，2022-11-02

<http://news.csi.com.cn/ed0602bb-4528-4127-a6b4-f8fddb292a93.html>

欧洲企业合作开发新型电动推船瞄准内河水运市场

立陶宛船舶设计公司 Western Baltic Engineering (WBE) 日前与电池制造商 AYK Energy 公司签署了新的合作协议，以加速其电动推船的开发。根据此次签署的协议，双方将合作建造首艘电动推船“ELECTRIC EEL”号，船东是立陶宛内河水运部门。之后，双方将共同扩大进入更广泛的欧洲市场。该船长 26 米，由 3 块获 DNV 船级社认证的电池提供动力，电池总重 74 吨，其中 2 块电池存放于甲板上的 20 英尺标准集装箱内，靠港时可使用港口起重机进行更换，另一块固定电池位于甲板下方，可在靠港时进行充电。该船还采用了超高效的船体设计，能够在欧洲乃至世界各地的浅水区轻松航行。据悉，这种新型电动推船将替代当前主导欧洲内河水运市场的柴油动力推船，有利于减少欧洲内河航运的碳排放。ELECTRIC EEL 设计的另一大好处还在于易用性，客户可以购买设计然后在附近的当地船厂建造，也可以由 WBE 在立陶宛建造。据悉，自从 WBE 推出 ELECTRIC EEL 电动推船设计以来，该公司已经获得了许多船舶运营商的强烈兴趣，因为目前内河水运占主导的是柴油动力船，仅多瑙河就有 332 艘柴油推船在推动超过 2000 艘无推力驳船。该公司最初的设计是为浅吃水推船设计的，但现在对深吃水船产生了很大兴趣。

来源：国际船舶网，2022-11-06

http://www.eworldship.com/html/2022/ShipDesign_1106/187089.html

美加企业合作推出海上核电厂概念设计

【据世界核新闻网站 2022 年 10 月 27 日报道】自 2018 年签署合作谅解备忘录以来，美国纽斯凯尔电力公司（NuScale Power）和加拿大 Prodigy 清洁能源公司一直在合作开展

海上核电厂研究。两家公司最近宣布了这种电厂的概念设计。这种电厂可以包括 1 至 12 个纽斯凯尔电力模块，最大装机容量为 92.4 万千瓦，可以在世界任何沿海地区生产安全、可靠和负担得起的电力。海上核电厂的设计是标准化的，可部署在各种场址，并可批量制造。两家公司表示，这种海上核电厂具有交付速度快、投资少、占地最小、环境影响小，以及场地恢复简便等优势。国际原子能机构最新的模块化小堆发展进展报告称，未来浮动式模块化小堆电厂会越来越有吸引力。它们可以完全在造船厂建造，交付到偏远地区，或作为海上核电厂出口到其他国家，以即插即用的方式生产电力和供热。

来源：中核战略规划研究总院，2022-11-04

<https://www.atominfo.com.cn/zhzlgghyzy/gwhxx/1271369/index.html>

法国德西尼布集团公司将于 2023 年上半年退出北极液化天然气 2 号项目

法国德西尼布集团公司(Technip)是俄罗斯诺瓦泰克公司(Novatek)在北极建设液化天然气项目的最后一个主要西方合作伙伴，该公司宣布，已经敲定了“有序”退出该项目的计划，并将于 2023 年上半年完成该退出计划。随着法国德西尼布集团公司宣布在 2023 年上半年彻底退出北极最大的液化天然气项目，拥有北极液化天然气 2 号项目 (Arctic LNG 2) 的俄罗斯能源公司诺瓦泰克已经失去了所有主要的西方建设和技术合作伙伴。在俄罗斯对乌克兰的战争爆发后，德西尼布公司原本打算继续与诺瓦泰克公司在该项目上进行合作。当时，该公司首席执行官阿尔诺·皮顿 (Arnaud Piéton) 表示，尽管公司不会在俄罗斯开展任何新的业务，但将继续履行与该项目相关的合同义务。然而，随着对俄制裁的不断加强，该公司的立场已逐渐发生改变。上周的公开宣告标志着其退出北极液化天然气 2 号项目的最后一步。阿尔诺·皮顿在上周的财报中表示：“我们已经与客户签署了退出框架协议 (Exit Framework Agreement)，预计将在 2023 年上半年完成这一过程。”

来源：国际极地海洋与门户，2022-11-03

<http://www.polaroceanportal.com/article/4420>