



禁造纯化石燃料船会成真吗

李琴

正在举办的第28届联合国气候变化大会上，包括地中海航运、马士基等在内的几家欧洲航运巨头发表联合声明，呼吁确定禁止建造纯化石燃料新船的日期，以推动航运业加快向绿色燃料过渡。如果这一呼吁成为现实，船舶将步汽车之后，成为交通领域又一个确定淘汰化石燃料日期的行业。届时，全球造船格局以及船舶行业供应链产业链或将发生巨大变化。

《巴黎协定》签订8年后的2023年，或将成为有记录以来最热的一年。这一年，南极海冰范围冬季最大值创历史新高，加拿大野火烧毁的林地面积创下历史新高……世界气象组织认为，2023年全球气温将比工业化前的水平高出约1.4摄氏度，从而打破气候纪录。除非各国加大气候行动力度，否则到2030年全球气温将大幅超过2摄氏度“警戒线”，达到2.5-2.9摄氏度。正是在这种严峻的气候形势下，占世界二氧化碳排放量3%的航运业呼吁确定禁止建造纯化石燃料新船的日期。此前，这种说法未免显得过于激进并不太现实，但在人类面临越来越严重的全球变暖威胁的形势下，这一提议变得合乎时宜并具有重要的现实意义，值得船行业认真地研究与应对。

其实，近年来随着越来越严格的环保海事法规出台与实施，清洁燃料动力船舶的比例已实现快速增长。以总吨计，现有船舶中有6.5%采用清洁燃料动力，而当前手持订单船舶中，液化天然气(LNG)、甲醇等清洁燃料船舶订单量占比已经超过50%。一方面，市场需求就是业务发展的方向。数量越来越多的清洁燃料船队需要越来越多的清洁燃料供给，这必将推动清洁燃料供给产业的快速发展。目前，大型国际石油公司正加快能源结构多元化步伐，向低碳化、清洁化的综合能源公司迈进，清洁燃料船队规模的扩大将进一步推动能企业的发展低碳业务，进而反过来为更多船舶应用清洁燃料动力提供燃料保障。另一方面，市场需求就是技术进步的方向。数量越来越多的清洁燃料新船订单需要越来越成熟与优化的技术方案，这必将推动船舶企业在纯清洁燃料动力与双燃料动力船舶技术研发方面快速进步。目前，甲醇、氨、氢电池等清洁燃料动力系统研制均已取得显著成果，甲醇发动机、氢燃料电池等已经实现实船应用，氨燃料发动机也计划在2025年或者之前推出；而液化天然气(LNG)、甲醇、氨双燃料或Ready型船舶已经实现批量建造，更多的新型清洁燃料船型设计更是层出不穷。清洁燃料船队规模的扩大无疑将推动清洁燃料船用动力技术与船舶设计建造技术的快速进步，进而反过来为更多船舶应用清洁燃料动力提供更充分的技术与装备保障。从这些方面来说，设立禁止建造纯化石燃料新船的日期已经具备一定的基础与可行性。

此外，一系列严格的全球与地区环保海事法规的实施，正在促使更多的船东选择订造未来更具竞争力的清洁燃料船舶。这些法规涉及的温室气体排放监控、定价、交易机制，可能使清洁燃料船舶的投资效果最大化，促使船东投资决策趋于与气候利益保持一致。这也使得设立禁止建造纯化石燃料新船日期在投资方面的障碍变得不再不可逾越。

如果未来真的禁止建造纯化石燃料新船，那么船舶行业格局是否将与汽车行业一样，发生颠覆性变化？短期来看应该不会，由于船舶自身具有的特点，以及电池技术短期内实现突破较为困难，内燃机应用清洁燃料的方式应是船舶脱碳的主流。但长期来看，如果新能源行业研究已久的电池技术实现突破性进展，那么，船舶的内燃机被燃料电池或动力电池取代，船舶行业产业链供应链以及行业格局也将发生颠覆性改变。

当然，禁止建造纯化石燃料新船不可避免将遭遇反对力量。一些依赖化石燃料发展经济的国家就提出，可以重点开发“减排”技术，重在“逐步消灭化石燃料排放”，而不是“逐步消灭化石燃料”本身。这种继续使用化石燃料而利用碳捕集装置等后处理装置来消除温室气体排放的方式，与禁止建造纯化石燃料新船发展清洁燃料船舶是完全不同的两种路径，不过，目前来看也存在较难突破的技术和成本瓶颈。这样看来，禁止建造纯化石燃料新船或是大势所趋，但在各种力量博弈下，这一过程可能会比较缓慢。然而，对于承担清洁燃料船舶研发设计建造的船舶行业来说，依然是时间紧、任务重，需要加快研发突破、技术优化以及成果转化的步伐，才能更好应对航运业加速能源转型带来的挑战。

## 10月世界新造船市场：

# 需求继续增长 LNG船迎来爆发

□ 中国船舶工业行业协会 曹博

进入第四季度以来，航运市场有所回升，液货运输市场回稳向好，干散货运市场有所回暖，集运市场继续走低。10月，全球新造船市场指标继续增长，新船订单增长4.5%，完工船舶与手持船舶订单增长超10%；液化天然气(LNG)运输船现订单潮，气体船获新造船市场月度冠军。



### 市场总体：

**新船订单增长4.5%**  
**完工与手持增长超10%**

**新船订单继续稳定增长。**1~10月，世界新造船市场成交3745万修正总吨(CGT)，同比增加4.5%，比近5年同期成交均值(2018~2022年)高38%。以载重吨(DWT)计，1~10月，世界成交新船9112万DWT，同比增长32.3%，已超过2022年总和。

**造船完工量和手持订单量同比增长超10%。**1~10月，世界新造船交付2753万CGT，累积同比增加13.6%；10月当月环比上升，增加11.6%，超过年度均值。截至10月底，世界手持订单1.16亿CGT，同比增长10.7%。

**新造船价格继续增长。**以克拉克森价格指数为例，10月新造船价格指数收报176.02点，环比增长0.4%，同比增长8.7%，连创2009年以来的新高；二手船价格指数收报150.3点，环比增长1%，同比下降14%。

### 船型变化：

**LNG船现订单潮**  
**当月份额近五成**

油船、散货船年度继续领涨，气体船获月度冠军

图1 世界新造船成交情况对比(单位:万CGT)

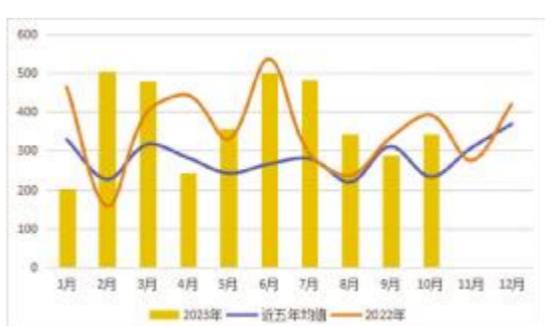
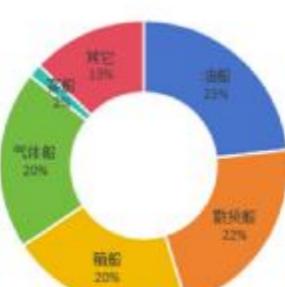


图4 2023年1~10月新船成交结构(CGT计)



货船上涨0.7%。  
集装箱船运费继续回落。10月，集装箱船运费环比下降11.2%，同比下降47.4%。几乎所有类型的集装箱船运费均在下行，运力供过于求的关系预计短期内难以改变。

气体船运费出现波动。10月，大型LNG运输船1年期定期运费环比下降15.9%；月均即期运费环比下降20.8%。液化石油气(LPG)运输船综合运费环比下降21.8%。

从市场表现来看，进入第四季度，航运市场进入传统旺季。北半球冬季能源需求增加、年底消费回升等传统季节性要素的作用在增强，叠加委内瑞拉重返石油市场和中国成品油出口增加等因素，有利于原油船、成品油船以及气体船等液货船运输市场发展。另外，随着中国需求复苏，澳煤、澳矿出货增加带动以太平洋地区为主的大中型散货船运费大幅增长，支持干散货运输回暖。但集运市场依然不容乐观，传统旺季效应并未显现，美国、欧洲方面的需求仍然较弱，主要零售商补库存意愿不强，新增运力持续释放导致供需关系继续失衡。

综合来看，航运市场发展在全球经济、政治以及政策法规等多种因素影响下存在较大不确定性，总体较新冠疫情期间有明显回落。对新造船市场而言，下游细分市场的新船需求逻辑发生了较大变化，跟踪研判下游市场的未来变化对展望新造船市场发展具有重要意义。

图2 世界新船交付月度对比变化(单位:万CGT)

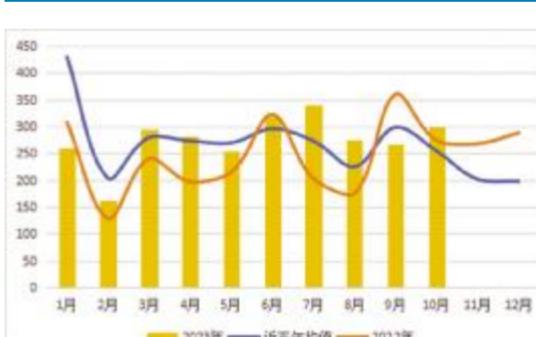


图5 2023年1~10月主力船型成交同比变化(CGT计)

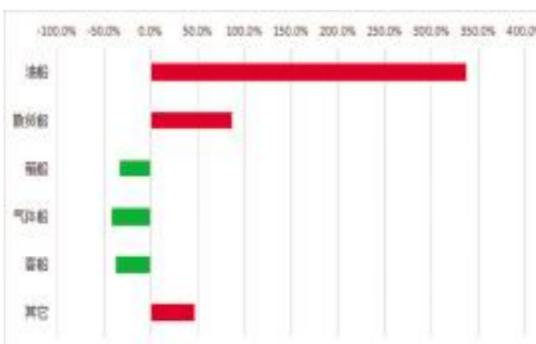


图3 新造船价格指数走势

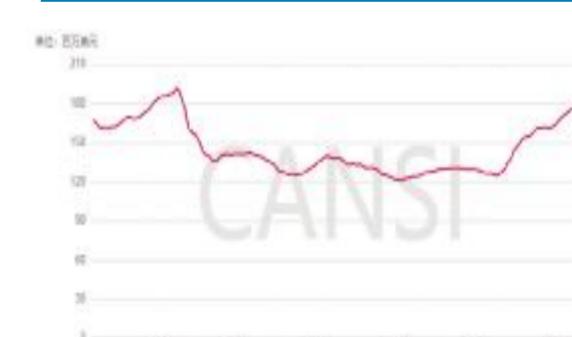
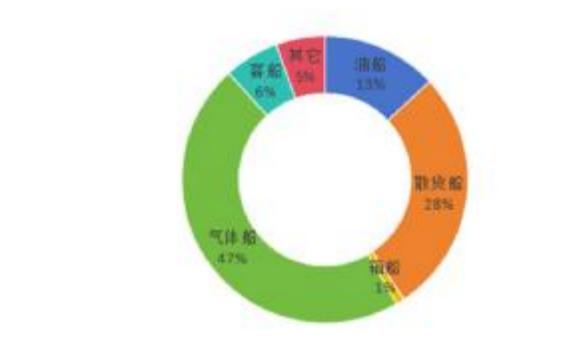


图6 10月当月主力船型成交同比变化(CGT计)



观澜