全球首艘氢动力二冲程发动机船获得技术认可

三井公司的氢动力概念船。图：J-ENG

使用二冲程液化氢燃料发动机的船舶设计已经获得技术认可，为2027年世界上首次演示该技术铺平了道路——尽管越来越多的人认为纯氢气不太可能作为船舶燃料发挥主要作用。

尽管如此，由三井船运公司、川崎重工和日本发动机公司(J-ENG)以及尾道造船(Onomichi Dockyard)组成的日本联盟向日本船级社ClassNK提交了设计方案，该船级社现已原则上批准了这一概念(AiP)。

ClassNK指出：“这是世界上第一艘装备大型低速二冲程氢燃料发动机作为主要推进发动机的船舶获得AiP认证。”

在日本政府绿色创新基金(GIF)的资助下，该联盟将从2027年开始建造并演示这艘船，为期两年。绿色创新基金有一个专门开发用于航运的氢动力发动机的项目。

J-ENG建造的液化氢(LH2)发动机和川崎的氢燃料供应系统将在2026年底之前由尾道造船厂安装到三井的船上。

目前尚不清楚这次示范项目将花费多少钱，也不清楚日本政府将支付多大比例的费用。

GIF已经拨款约8000亿日元(合57亿美元)补贴氢相关技术，今年早些时候，日本政府宣布计划投入约1000亿美元发展氢供应链。

AiP的消息传出之际，航运公司Exmar宣布了可能是世界上第一艘氨动力船舶的计划，而马士基(Maersk)正准备在2024年交付其第一艘甲醇动力船，因为越来越多的人认为纯氢作为航运燃料过于昂贵和复杂。

氨和甲醇——通常由氢制成——被吹捧为未来最有可能的低碳航运燃料。

去年，航运标准公司DNV排除了纯氢——无论是压缩氢还是液化氢——作为未来长途运输燃料的可能性，并指出

它在2050年的海上燃料组合中几乎不会发挥任何作用。

液态氢需要保持在零下253°C的低温，这使得它很难在海上处理和储存。

压缩氢和液态氢的体积能量密度很低，分别为每升1.2KWh和2.4KWh，这意味着在空间有限的情况下，需要巨大的储罐来存储。

（素材来自：J-ENG 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/201864.html