

IRENA：全球航运业将迈向清洁能源的未来



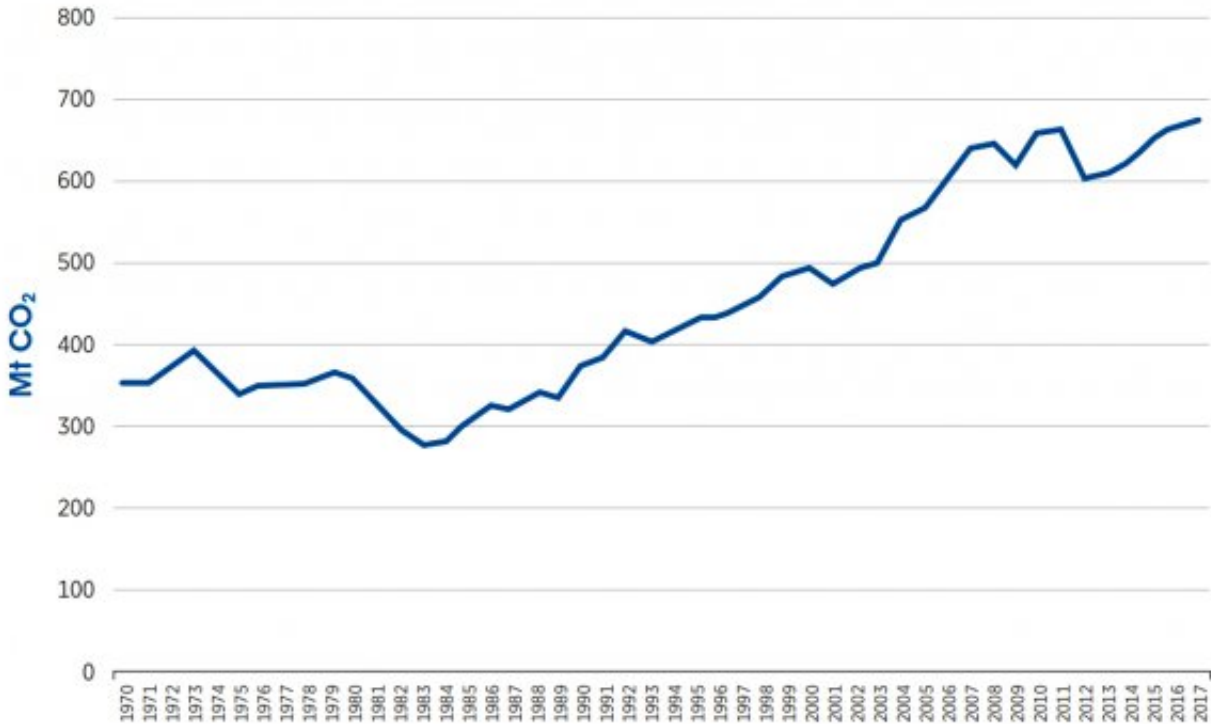
航运是全球碳排放的主要来源。目前，该行业的温室气体排放量占全球总排放量的3%，占与交通相关的排放量的9%，随着贸易量的增加，这一数字还将大幅上升。

国际海事组织(IMO)表示，如果不采取减排行动，到2050年，海洋排放可能增长50%至250%。

国际可再生能源机构(IRENA)的一份新报告发现，由于重油占该行业能源需求的82%，全球船舶脱碳将在实现气候目标方面发挥关键作用。《探索通往可再生未来之路》探讨了海运对二氧化碳排放的影响、航运结构以及减少该行业碳足迹需要解决的关键问题。

在新加坡举行的全球海事论坛年度峰会上，IRENA总干事弗朗切斯科·拉·康拉德在报告发布会上表示，很明显，该行业已经认识到解决其脱碳方案的紧迫性。“交通脱碳对未来的可持续发展至关重要。航运是运输排放的主要来源，令人鼓舞的是，该行业已明确表示愿意与能源部门就低碳途径交换意见。”

Figure 2: Annual CO₂ emissions associated with international shipping



Source: JRC-EDGAR (2018)

与国际航运相关的年度二氧化碳排放量

“随着可再生能源成本的下降，现有的脱碳选择变得越来越有竞争力，”他继续说。“到2030年，替代性低碳燃料的成本可能达到与重油相当的水平，因此，船舶行业为低碳未来做好准备至关重要。”

IRENA的新报告发现，要实现国际海事组织的目标，到2050年将碳排放水平降低一半，需要结合使用清洁能源和基于可再生能源的替代燃料。这包括从化石燃料转向先进的生物燃料和氢基燃料等替代能源，升级岸上基础设施和对接、电气化过程中的实践，并通过改善船舶性能来进一步降低燃料需求。

生物燃料，如生物液化天然气(Bio-LNG)，作为一种过渡性燃料具有巨大的潜力，可以逐渐取代化石燃料。其他被认为可能替代传统燃料的合成燃料包括甲醇、氢和氨。如果使用可再生电力(即通过电解生产氢)生产可持续的燃料，这些燃料可以有效地减少甚至消除航运业的排放。



虽然目前替代燃料在经济上没有竞争力，但从中长期来看，随着替代燃料价格的下降、使用量增加和技术的改进，替代燃料有望成为可行的选择。然而，从重油向清洁燃料的转变，还将包括调整约100个港口的加油结构(这些港口占全球货运的80%)，以及改装约2.5万艘船舶。散货船和集装箱船，以及油轮和化学品船，占全球船舶总量的四分之一，占全球船舶排放总量的85%。全球近60%的燃料油销售来自7个港口。仅新加坡一国就提供了目前全球22%的燃料供应。

在短距离应用方面，例如渡轮和其他小型船只，电池供电的电动船只是目前可行的选择。从长远来看，随着电池存储技术的改进和成本的降低，纯电力推进对更大、距离更长的船舶来说在经济上也将更具吸引力。

阅读该报告全文：[《迈向可再生能源的未来之路—降低碳排放量的解决方案》](#)

(本文来自：国际可再生能源机构-IRENA 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/147690.html>