

牛津：全球航运转向绿色氨需要2.25万亿美元的基础设施投资



根据牛津大学的一项最新研究，如果到2050年全球90%的航运船队使用绿色氨作为唯一的燃料，全球将需要2.25万亿美元的基础设施投资。

这包括对生产氢气和氨的设施(包括提供可再生电力的风能和太阳能电站)、管道和港口储存设施的投资，但不包括将船只转换为使用氨的成本。

这一化学物质仅来自海运燃料的需求就将比目前每年约1.8亿吨的灰氨(由未稀释的天然气或煤中提取的氢制成)的产量高出四倍。

发表在科学期刊《环境研究：基础设施与可持续性》(Environmental Research: infrastructure and Sustainability)上的这篇论文称，在2万亿美元基础设施投资中，低收入和中等收入国家将需要其中一半。

研究人员研究了运输中绿色氨的潜在最大需求和成本，以及可能以低成本生产它的地点——主要是适合于太阳能发电的日照充足和可用的土地——并能够方便将其运送到最需要它的地方。



“最大的投资需求和机会是在澳大利亚北部和西部，预计它们将成为亚洲市场的主要供应商，”作者写道。

“

预计智利(满足南美的需求)、加州(满足美国西部的需求)、非洲西北部(满足欧洲的需求)和阿拉伯半岛南部(满足当地和南亚部分地区的需求)也将出现大型生产集群。”

欧洲将消耗全球约9%的氨需求，但其自身产量不到全球供应量的0.05%。

该研究计算出绿色氨的加权平均平准化成本——包括生产和电力成本、管道建设成本、港口储存成本和燃料运输成本——为每吨237美元。由于与目前使用的重质燃料油(HFO)相比，其体积能量密度较低，这相当于重质燃料油的价格为每吨490-540美元，该公司表示，这“与目前极低硫燃料油的成本相似”。

值得注意的是，该研究并没有提到绿色甲醇，这是另一种氢衍生物，被广泛认为是未来主要的清洁航运燃料。

(素材来自：牛津大学 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/206234.html>