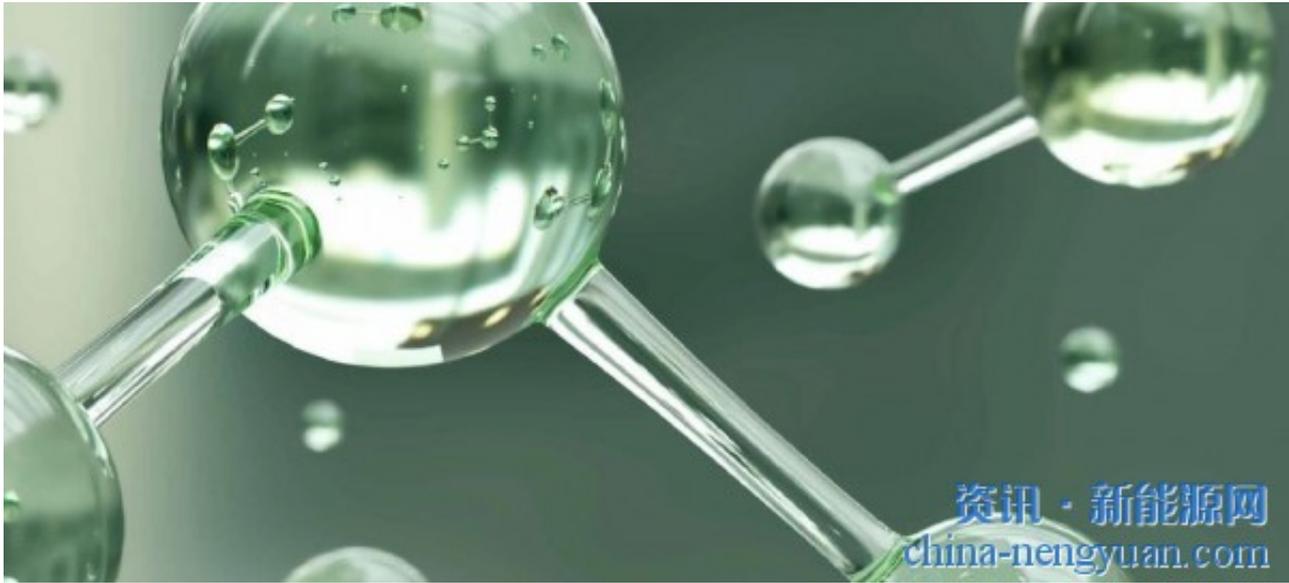


BNEF：大规模使用无碳氢需要近8000亿美元的投资



无碳制氢可以显著降低发电和制造业的温室气体排放，但这需要一个庞大而长期的财务承诺，以使成本具有竞争力。

氢可以作为化石燃料的零碳替代品。三菱日立电力系统公司(MHPS)、通用电气、西门子和安萨尔多能源公司等公司已经在致力于将氢混合到他们的涡轮燃料中。

事实上，BNEF报告说，

清洁氢的使

用可以减少全球三分之

一的温室气体排放，这些排放来自发电、重型

运输和钢铁等工业制造业

。清洁或绿色氢的概念要求可再生能源，如风能或太阳能，电解厂将通过分离水分子来产生氢。

“氢有潜力成为推动清洁经济的燃料。在未来的几年中，将有可能使用风能和太阳能以低成本生产，将其存储在地下数月，然后按需将其通过管道输送，从而为从船舶、钢铁厂等各种应用提供动力，”

BNEF工业脱碳负责人，该报告的主要作者巴夫纳格里(Kobad Bhavnagri)说。



这一愿景来之不易。巴夫纳格里的报告估计，在全球范围内，扩大氢燃料使用规模将需要近1500亿美元的补贴。它还考虑了碳的成本，如税收或补贴政策。

如果这些政策得以实施，BNEF的报告指出，到2050年，世界上大部分地区可再生氢的生产成本将在每公斤80美分到1.60美元之间。报告称，这一生产成本相当于每百万英热单位(mmBtu)6至12美元的天然气。

这一价格将与目前巴西、中国、印度、德国和斯堪的纳维亚的天然气价格形成竞争。根据BNEF的数据，在过去的五年中，电解槽技术(将水分解成氢和氧)的成本下降了40%。

氢燃料在其他领域也面临着竞争挑战。首先，据报道，美国天然气储量丰富，目前在几个市场的价格低于每百万英热2美元。各公司正在美国沿海建设液化天然气(LNG)出口终端，以便未来向全球客户交付。

储存和运输氢气在经济上也颇具挑战性。BNEF的报告估计，到2050年，仓储方面的基础设施投资可能需要约6370亿美元。

对碳排放定价也将有助于氢在钢铁、水泥和化工产品的生产中使用。许多国家，尤其是欧洲国家，都有碳税政策，但美国没有。



许多欧洲商业领袖都表示支持以氢为基础的工业经济。意大利能源基础设施公司Snam的首席执行官马尔科·阿尔韦拉(Marco Alvera)曾表示，利用现有的天然气基础设施网络可以在前期投入相对较少的情况下将氢气混合到燃气中。

阿尔韦拉在给伦敦《金融时报》的一篇专栏文章中写道：“欧洲可以把氢革命变成现实，让全世界的消费者和工业企业都负担得起，同时也能从气候变化的领导作用中获得工业利益。”

在美国，MHPS最近获得了Intermountain Power Agency的合同，为其提供两台M501JAC燃气轮机。M501JAC将在短短五年内利用30%的氢混合气，并且长期目标是到2045年将使用100%氢燃烧。

三菱日立电力系统驻欧盟机构代表Maria Jo ã o Duarte最近在接受PEi采访时表示：“欧洲的重点是加快可再生能源生产绿色氢，但是还有很长的路要走，而且很可能会直到2030年才能大规模实现。”

“与此同时，它将不得不依靠大规模的传统生产方法结合碳捕获技术——也就是所谓的‘蓝色’氢。”

欧洲氢能局秘书长Jorgo Chatzimarkakis也告诉PEi，“现在是时候在欧盟层面提出一个协调的方法，既考虑到各国的具体情况，又考虑到氢脱碳的整体能力”。

一个包括东芝和iwonani公司在内的日本集团正在合作开发一个10兆瓦级的可再生能源制氢装置——FH2R项目正在福岛地区建设中。

（原文来自：全球能源 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/154099.html>