

研究显示：到2035年 绿色氢将变得廉价



DNV GL的一项研究发现，可再生能源生产的氢将成为一种经济的能源载体，他可以补充电力，加速工业原料和供热的脱碳，并提供长期存储的解决方案。研究论文《电力价值链中的氢》(Hydrogen in The electricity value chain)得出结论，电解制氢将与天然气制氢形成竞争。论文还发现，随着可再生能源容量的增加，在未来16年内，利用低成本电力进行绿色氢应用的机会将成为可能。利用氢气发电的高峰可能会创造一个可行的额外氢市场。

研究结果为加速能源转型提供了一个令人鼓舞的前景，因为氢是一种独特的能源载体，没有碳排放，可以长期储存和加热。通过使用风能和太阳能等可再生能源产生的电力，产生的能源载体是无碳的“绿色”氢。

由于未来几年风能和太阳能的普及，绿色氢在经济上是可行的。DNV GL能源转型展望预测，到2050年，太阳能光伏、风能和水力发电将占全球发电量的80%。随着产能的增加，利用其低成本电力的机会正变得可行，以避免浪费：最初转化为热能，然后(每天)储存在电池中，最终转化为绿色氢。

氢成为经济上可行的能源载体的先决条件有两方面：

首先，可再生能源的急剧增长导致可用能源供过于求，从而导致低成本电力时代的前景。

其次，氢应用的案例将支持低碳选择。如果设定了这些参数，电力制氢就可以与天然气制氢竞争，并为许多应用提供了可行的商业选择，从工业制氢原料开始。

DNV GL的能源专家得出结论，2030年至2050年间氢能源经济可行性的主要原因是由三个关键的发展驱动的：

由于学习经验曲线和资产开发成本预计将下降，电解槽成本将下降。用“剩余”电解生产或用可再生能源生产低成本电力是生产低碳氢的一种选择，没有相关的碳排放。

由于可再生能源的兴起，低成本或零成本的电力供应时段将会增加，从而产生可供电网使用的剩余能源。

预计未来几年，碳排放的惩罚措施将使行业摆脱重碳活动，例如引入碳税和鼓励低碳解决方案。

DNV GL-energy 负责技术和创新的副总裁露西·克雷格(Lucy Craig)表示：“在中期内实现可负担得起的氢应用的前景，为加速全球能源转型提供了一个非常令人鼓舞的信号。我们的研究表明，绿色氢为剩余电力提供了最佳的利用途径，由于可再生能源的迅速崛起，我们预计在未来几年将看到这一点。与电解相结合，氢被证明是一个经济可行的解决方案，可以帮助供热和储能行业脱碳。”

(本文来自：可再生能源杂志 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/136537.html>