最新报告显示：10年内电解槽无法满足绿氢需求的激增

在短短几年内，电解槽能否满足绿色氢激增的需求？根据美国投资银行杰富瑞集团(Jefferies Group)最新的一份报告，到2030年，全球对绿色氢的需求将超过能够生产氢的电解槽的数量。

根据杰富瑞的说法，即使氢气使用量保持在预测的最低水平，情况仍然如此。杰富瑞在批评石油行业的影响和蓝色氢的使用的同时，还指出，即使绿色氢需求维持最低预期，到2030年，全球的电解槽也将不堪负荷。这家总部位于纽约的公司在最近为客户撰写的“ Plugging into the Hydrogen Ecosystem ”报告中发布了它的预测。

该报告指出，到2030年，全球电解槽的供应将达到47GW，但“ 大概率在30-40GW范围内 ”。报告称，相比之下，已宣布的绿色氢项目已经多达到54GW，“ 承诺 ”的项目有94GW。**“ 结论是，即使在需求最低的情况下，到2030年，即使算上待定产能也不太可能有足够的供应。 ”**

目前电解槽容量的增长速度将跟不上绿色氢的预期需求。根据国际能源署的情景预测，到2030年，需要有180GW的电解槽在运行。到2050年，其净零减排方案将需要高达850GW的电解容量。

而根据另一份来自极光能源研究公司(Aurora Energy Research)的报告，目前全球计划中的电解制氢项目总容量已超过200GW。

是什么推动了全球对绿色氢的需求？

杰富瑞的报告显示，有许多不同的因素已经推动了全球绿色氢的需求。此外，该投资银行还确定了其他因素，这些因素将在不久的将来发挥越来越大的作用，即使它们目前还不是主要驱动因素。

对清洁氢气的最初需求主要来自那些可再生能源的现有用户，而不是受工业或交通等新行业的驱动。这些行业已经在使用该燃料(氢气)，但他们正在寻找更清洁的能源，因为他们目前使用的是产生更大碳足迹的氢气(大部分是灰氢)

，他们正在寻找脱碳的方法。

报告称：“
我们认为最接近的
应用案例是那些已经在使用氢气的工
业应用，如：炼油、甲醇、氨和钢铁制造。
除此之外，我们相信重型汽车仍有发展空间，(电池)电动汽车将赢得乘用车竞赛。除此之外，固定电源……交通和发电领域似乎是中长期目标。”

杰富瑞仍然对蓝色氢填补绿色氢需求缺口的潜力不以为然

根据杰富瑞的报告，由于电解槽容量不足以满足全球绿色氢需求，人们倾向于寻找蓝色氢来填补缺口。蓝色氢是灰色氢气(用天然气等化石燃料生产)，但它使用碳捕获和存储(CCS)来帮助阻止大部分温室气体排放到大气中。

杰富瑞并不认为重新使用蓝色氢是有吸引力的，因为它在氢气市场的份额将明显小于使用太阳能和风能等可再生能源生产的氢气，部分原因是CCS的成本以及因为CCS导致的一系列其他问题。

到2030年蓝色和绿色氢的成本

杰富瑞预测，到2030年，蓝色氢的
成本将达到每公斤1.25到2美元。也就是说，
绿色氢的价格将从目前的每
公斤6.55美元逐步降至3美元，到2030年将降至每公斤1.5
美元。该公司在报告中表示：“ 在我们看来，CCS无法大规模应用。”

它给出的蓝色氢无法填补绿色氢需求缺口的原因是：

-如今，80%的捕集碳被用于油井，以帮助更多的碳氢化合物提取。

-碳捕捉与封存的比率很低，约为65%。

-在所有的碳排放中，目前只有不到0.1%的碳被捕获和储存。

-CCS的存储容量不是无限的。报告指出，只有“有限的可进入的密封地下井适合二氧化碳封存。”

此外，杰富瑞的报告还提到了 Ars Technica发布的一份报告，该报告指出
“即使是最清洁的蓝色氢项目的排放量也只比灰氢低12%，主要是因为对天然气施行碳捕获会导致电力供应的增加，还补充说，假设碳可以无限期储存并不现实。”

（素材来自：Jefferies Group 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/175642.html