

## 研报：绿色氢的成本如何达到每公斤2美元



“到2030年，绿色氢的成本将达到每公斤2美元，但仅来自拥有专用可再生能源供应的生产商。DNV表示，拥有现场风能和太阳能的可再生氢开发商将受益于预期的资本支出减少。

根据挪威海事标准公司DNV的一份最新报告，由于风能、太阳能和电解槽等设备的成本大幅降低

，到2030年，绿色氢的平准成本(LCOH)预计将从目前的约5美元/公斤降至2美元/公斤，但仅限于使用现场可再生电力供应的项目。

DNV在今天(周三)发布的《2023年能源转型展望》中表示，相比之下，并网项目的氢气生产成本不会出现同样的下降。

报告指出，具有现场可再生能源能力的绿色氢项目成本降低的关键驱动因素(目前被DNV描述为“过于昂贵”)将受到太阳能电池板成本下降40%和风电涡轮机成本下降27%的推动。

这些项目还可以从涡轮机尺寸和太阳能电池板效率的改进中受益，根据技术和地区的不同，工作时间可以增加10-30%。

DNV表示，由于“降低了财务风险”，电解槽的资本支出成本也有望降低30%，这表明随着技术的发展，融资成本将会下降。

人们普遍预计，随着制造商规模的扩大、技术的进步以及设备制造商从定制安装转向标准化设备，未来几年电解槽安装的资本支出成本将会进一步下降。



但根据DNV的说法，这些资本支出的减少并不能转化为与并网电解项目相同水平的绿色氢成本的降低，这些项目更容易受到电网电力成本的影响，而电网电力成本占平准化成本(LCOH)的很大一部分。

大多数装置将通过电力购买协议(PPA)购买可再生能源，要么以受电网其他部分现行电力成本影响的固定价格购买，要么以与当地电力交易所每日结算价格挂钩的价格购买。

根据DNV的说法，到2030年，电网中将没有足够的廉价可再生能源来对并网绿色氢装置的LCOH产生重大影响。

报告称：“从长远来看，可变可再生能源在电力系统中的比例将是影响未来电价的主要因素，更多的可变可再生能源将带来更多的廉价甚至免费电力。然而，在2030年之前，VRES(网络剩余电压)在电力系统中的渗透将不足以显著影响电价分配。”

“对于并网的电解槽，主要的成本组成部分是电力，特别是可负担得起的电力的可用性，”它继续说。“因此，未来几年并网电解槽的任何成本降低都将主要来自政府的支持和资本支出的下降。”

DNV总结道，美国绿色氢的附加性规则并非不合理，这是通过测试的唯一途径：一旦有非常便宜的可再生电力可用，并网绿色氢项目将比蓝色氢更便宜。

报告称：“随着VRES在能源系统中越来越普遍，电力和电解氢比蓝色氢便宜的小时数将会增加。因此，(到2050年)并网的绿色氢预计将占据与蓝色氢相似的市场份额。”



（素材来自：DNV 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/201486.html>