

哪里生产的绿色氢最便宜？国际能源署推出新的交互式数据工具



哪里生产的绿色氢最便宜？来自国际能源署(IEA)的新数据工具表明，到2030年，在世界上一些风力最大的地区生产绿色氢的成本将比那些拥有丰富太阳能资源的地区更低。

分析表明，到2030年，最佳风速可以与中等水平的太阳能光伏资源相结合，从而使成本低于纯太阳能系统。

事实上，根据国际能源署(IEA)上周发布的新的交互式平准化氢成本(LCOH)工具，世界上最便宜的可再生氢可以在英国、挪威、加拿大东部、阿根廷南部以及中国北部的风能和太阳能混合电解槽中生产。

该网站根据一组基本的太阳能、陆上风能和电解的资本支出和运营成本假设，绘制出LCOH，然后根据地点的不同进行调整，并通过分级颜色代码进行说明(没有具体的地点数据)。

根据分级的彩色编码密钥，最便宜的地点是中国北部和阿根廷南部——那里的氢气生产成本接近每公斤1.5美元——前者最有可能是因为资本支出和运营成本极低，而后者则是因为拥有一些世界上最好的风能资源。

根据全球风力地图集，加拿大东部的纽芬兰和拉布拉多省的陆上风速高达每秒9.3米，也被标记为廉价地区，而在欧洲，多风的挪威和英国的LCOH似乎都比阳光明媚的西班牙更便宜。

太阳能资源丰富的印度和非洲的西撒哈拉也被认为是可以以每公斤2美元左右的价格生产氢气的地方，而最昂贵的地方是日本和俄罗斯的东部省份，颜色代码表明价格超过4美元/公斤。



风能的资本支出成本高于太阳能(国际能源署的基本假设是太阳能高达1025美元/KW，风能为2840美元/KW)，甚至国际能源署对风能的基本运营成本假设也是太阳能的三倍多，高达75美元/KW，而光伏高达23美元/KW。它似乎不包括补贴。

但是，当电解与太阳能和风能结合使用时，其利用率会大幅提高。

“在许多地方，使用单一的可再生资源，如太阳能光伏或海上风能，可能是可再生氢生产最便宜的选择，”国际能源署在9月份发表的《全球氢评论》中表示。“例如，结合太阳能光伏和陆上风能的混合方法可能会导致更高的资本支出成本，但会导致电解槽满负荷工作时间更长，因此这种组合可以在某些地方可以实现最低的生产成本。”

“只要风能容量系数足够高，即使在北非和澳大利亚的一些优秀的太阳能光伏地点也是如此。”

智利、澳大利亚、西班牙和纳米比亚通常被吹捧为潜在的氢气生产热点，因为它们拥有丰富的可再生资源，尤其是太阳能。然而，国际能源署的数据显示，智利的氢气产量约为每公斤2美元，与印度和英国相当，但澳大利亚似乎略微落后。

值得注意的是，当交互工具上的陆上风能和太阳能的资本支出假设增加25%时，它对中国北部和阿根廷的LCOH只有微小的影响，这表明资源要么太过成熟，要么资本支出成本已经很低，不会受到太大影响。



欧盟已承诺向纳米比亚的一些内陆地区提供10亿欧元的公共和私人资金，用于绿色氢和原材料。

该工具是国际能源署与德国能源与气候研究所共同开发的工具之一。

另一份是全球低排放氢项目地图，显示到2030年，约有444GW的绿色氢项目计划投产。

蓝色和绿色氢的待建项目都以绿色氢为主，到本十年末，绿色氢将占氢气总产量的82%，远远超过蓝色氢的17%。

然而，当地图被调整为只显示目前正在运营或已做出最终投资决策的项目时，到2030年，蓝色氢将占有所有氢产量的近一半——尽管随着欧洲氢银行的启动，绿色氢项目有望取得进展。

上周，在国际能源署的工具发布后不久，欧盟委员会负责欧洲绿色协议的执行副主席marosi Šef ovi 也宣布，欧盟打算发布并定期更新现有和计划中的氢设施地图，以提高透明度，并“让潜在的供应商和消费者看的更清楚”。

（素材来自：IEA 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/203460.html>