

## 全离网光伏制氢方案为什么最优？

现今，在我国制氢的方式主要是采用化石能源制氢，用可再生能源制氢几乎为零。但相较而言，用传统火电电网的电制氢，制作一公斤的氢气成本便需要五点几美金成本，同时产生三十多公斤的二氧化碳。而相较传统火电制氢，使用太阳能、风能制氢，电费成本较会有明显的下降，且没有二氧化碳排出，后者优势较为明显。

对于水电解制氢，曹仁贤讲到目前主要有光伏并网集中制氢、全离网光伏制氢、光伏并-离网多模式制氢三种方案。而光伏并网集中制氢，由于能量变换级别较多，电的利用效率大概只有89%。而使用全离网光伏制氢方案，不仅能够将太阳能电站的投资盘活，同时由于不受电网限制，可以规模自定，独立发展。据曹仁贤估计，在相关问题得以解决的前提下，以白城为参考标准，在25\*25平方公里的面积上可以年产100万吨氢气，而电费仅一毛多，效率电的利用效率可达96%左右。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5623.html>