

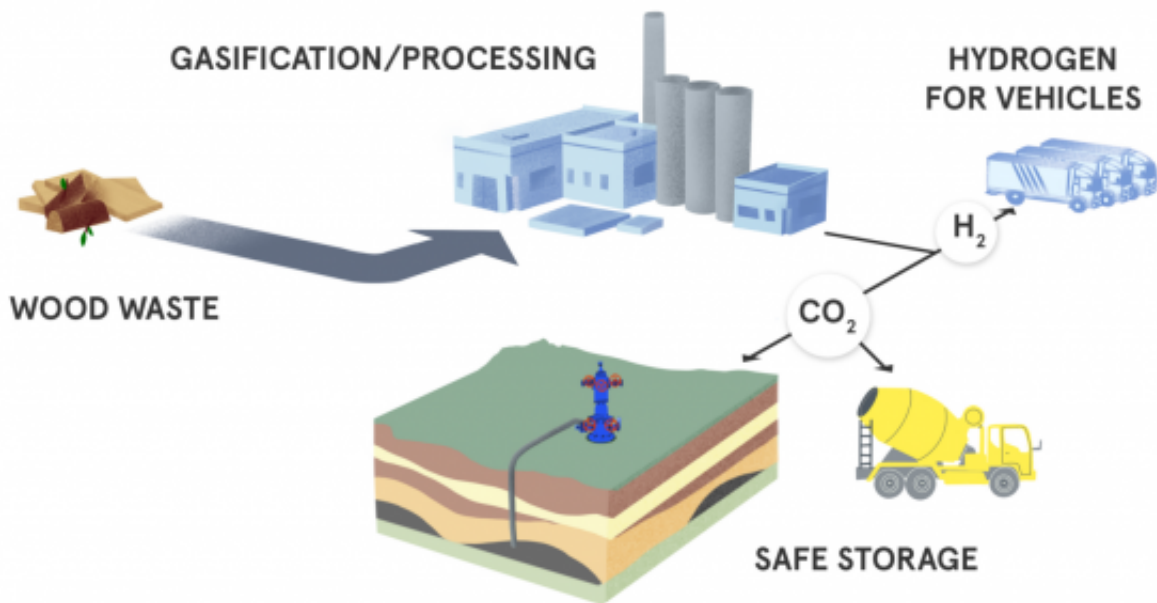
美国能源部投资900多万美元推进多项垃圾制氢技术



美国能源部(DOE)化石能源和碳管理办公室(FECM)今天宣布了六个项目，这些项目将获得约930万美元的联邦资金，用于开发尖端技术解决方案，使清洁氢成为发电、工业脱碳和运输中更容易获得和负担得起的燃料。这些项目将重点推进氢系统，将各种废弃原料转化为具有优异环保性能的清洁能源，以帮助实现政府历史性的脱碳目标。

化石能源和碳管理助理部长布拉德·克拉布特里(Brad Crabtree)表示：“美国95%以上的氢气来自天然气，没有对二氧化碳进行捕获和地质储存。通过投资促进废物原料利用的项目，以及将氢基系统与碳捕获相结合，我们正在帮助减少碳足迹和生产清洁氢的成本。”

清洁氢可用于多个行业，在化学和工业过程、综合清洁能源系统和运输中实现零排放或接近零排放。氢可以通过低碳途径生产，利用多种国内资源，包括天然气，再加上碳捕获和储存；利用核能和风能、太阳能、地热能和水力发电等可再生能源对水进行分解；以及通过生物和气化过程从生物质中提取。生物质、塑料、普通生活垃圾和其他废物的气化，加上解决温室气体排放的碳捕获和储存策略，有望成为一种低成本、环保的生产清洁氢气的途径。



根据此次融资机会公告(FOA)选择的项目将提高现有和新型氢气生产、运输、储存和使用方法的性能、可靠性和灵活性。选定的项目将通过减少送往垃圾填埋场的废物量，并通过在这些社区建立新的废物转化为能源的工厂，为当地创造经济机会，从而帮助社区。这六个项目分别是：

- 1、GTI能源公司(伊利诺伊州德斯普兰斯)将展示一种气化炉控制系统，该系统可以从生物质和废物原料中生产清洁的氢气。
- 2、利哈伊大学(宾夕法尼亚州伯利恒)将展示一个从生物质、废塑料和遗留的煤炭废料中生产清洁氢气的系统。
- 3、史蒂文斯理工学院(新泽西州霍博肯)将开发一种无线人工智能传感器系统，以提高基于气化系统的竞争力，该系统利用具有挑战性的混合固体原料生产氢气。
- 4、康涅狄格大学(Storrs, Connecticut)将开发一种新型传感器，旨在提高固体废物和生物质原料气化炉制氢的效率。
- 5、贝克休斯公司(俄克拉何马州)将整合新的和商业最先进的技术，展示氢混合天然气涡轮系统与碳捕获相结合。
- 6、电力研究所(加利福尼亚州帕洛阿尔托)将开发一个模型，以评估新的和现有的燃气轮机联合循环电厂在使用氢燃料混合和碳捕获时的净零能力和性能。

美国能源部的国家能源技术实验室(NETL)隶属于FECM，将管理选定的项目。

自2021年1月以来，FECM已承诺投资约1.38亿美元用于探索新的清洁制氢方法和提高氢燃料涡轮机性能的项目。这些项目支持美国能源部的“氢发射”计划，该计划旨在在十年内将清洁氢的成本降低80%至每公斤1美元，以在美国发展新的清洁氢途径。

FECM最大限度地减少化石燃料和工业过程对环境和气候的影响，同时努力实现美国经济的净零排放。技术工作的优先领域包括碳捕获、碳转化、二氧化碳去除、二氧化碳运输和储存、碳管理制氢、减少甲烷排放和关键矿物生产。

(素材来自：DOE 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/211810.html>