

Mote在加州建立全球首座废木制氢工厂



气候科技创新公司Mote宣布，它正在建立第一个将木材废料转化为氢燃料的设施，同时捕获、利用和隔离其过程产生的二氧化碳(CO₂)排放。

据估计，美国每年产生超过5亿吨的木材和农业废弃物，这些废弃物要么通过自然腐烂、垃圾填埋场处理，要么通过露天燃烧处理，所有这些都将碳排放到大气中。

他们的第一个设施的工程正在进行中，

Mote预

计每年将生产

约7000吨负碳氢，并从空气

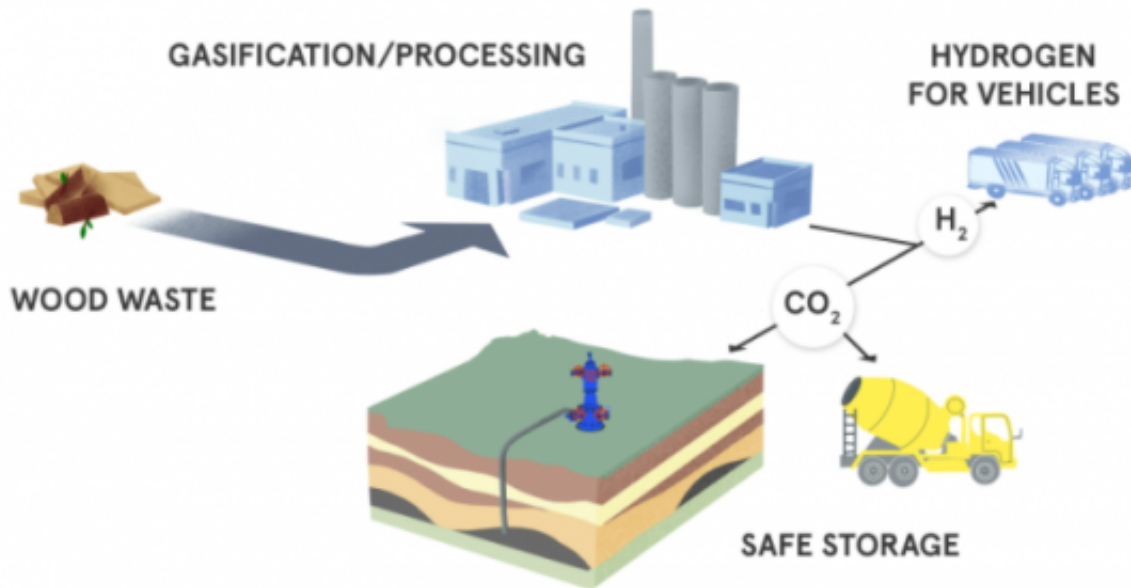
中去除15万吨二氧化碳。这相当于从路上减少了32,622辆汽车。Mote预计最早在2024年开始生产氢。

Mac Kennedy，Mote联合创始人兼首席执行官：

“作为世界上第一个将生物质转化为氢的碳去除项目，我们正在用负碳的方法解决对可再生氢不断增长的需求。”

“我们首创的技术直接支持加州的碳中和目标，通过我们的木材废料转换过程从大气中去除二氧化碳。有了这个新设备，Mote正在为全球提供负担得起的氢产品奠定基础，同时也推动了自然碳去除过程。”

Mote公司将经过验证的设备以一种全新的工艺整合在一起，建立了这种突破性的碳去除和清洁能源发电设施。Mote能够利用来自农场、森林和其他资源的木材废料，否则这些废料将被露天焚烧处理，任其腐烂或送往垃圾填埋场。



通过气化和后续处理过程，剩余的二氧化碳被提取出来，并永久地深埋地下，以实现生态安全存储。

Mote还在与碳利用公司CarbonCure Technologies讨论通过其碳去除技术将其二氧化碳永久存储在混凝土中的潜力，该技术已在全球数百家混凝土工厂的二氧化碳矿化系统中得到应用。

通过这种生物质转化为氢气的过程，Mote能够去除空气中的碳，并将其深埋地下或永久储存在建筑工地的混凝土中，从而有助于逆转气候变化。

CarbonCure主席兼首席执行官Robert Niven说：

“ CarbonCure公司支持Mote以其创新的氢气生产工艺进入市场。 ”

“ 遏制气候变化需要具有创造性、互补性的解决方案，以迅速扩大碳减排规模。我们期待持续的合作。 ”

作为劳伦斯利弗莫尔国家实验室(LLNL)碳捕集计划的负责人，Joshuah Stolaroff博士参与合著了获奖报告《走向中和：加利福尼亚负碳排放的选择》，其中阐述了生物质能的价值：氢和解决从空气中去除二氧化碳的实践和技术，提供明确的证据表明到2045年加利福尼亚有可能实现碳中和。

Stolaroff博士，Mote的首席技术官评论道：

“ 在花了20年的时间研究碳捕获和清洁能源之后，能有一个同时兼顾这两方面问题，甚至能将垃圾转化为有益用途的解决方案，真是太棒了。 ”

Mote的设施位于贝克斯菲尔德附近，旨在帮助加州回收每年产生的5400万吨木材废料。



专注于碳去除和储存使Mote的技术有别于其他清洁氢项目，因为Mote的产品提供的氢的生产者销售价格和碳强度得分将明显低于其竞争对手。

Mote与Fluor公司、SunGas Renewables合作开发其新工厂。工程公司Fluor将经过验证的设备集成到该设施中。此外，GTI国际(GTII)的子公司SunGas Renewables已经与Mote签订了一项工程服务协议，为Mote加州中央山谷项目提供其气化系统。

Robert Rigdon，SunGas Renewables的首席执行官：

“ Mote在开展首个负碳生物质气化制氢项目方面处于有利地位，我们很乐意为其提供支持。 ”

“ 虽然Mote的工艺组件已经存在，并已在各个行业进行了商业运营，但Mote将它们整合在一起，以最大限度地提高能源效率和可扩展性，以比目前的碳去除模式更低的成本实现碳减排。 ”

关于Mote

Mote是一家私营技术公司，专注于通过从木材废料中制造氢来去除空气中的碳。Mote利用其系统集成技术部署经过验证的设备，从木材废料中制造氢气。

凭借氢和碳信用额的双重收入来源，Mote可以为客户提供最便宜的氢。

（素材来自：Mote 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/176628.html>