

CSS推出紧凑型生物质与垃圾制氢系统



Compact Syngas Solutions(CSS)是一家在生物质和垃圾制氢技术方面处于领先地位的威尔士公司，该公司从生物能源碳捕集与封存(H2BECCS)创新项目中获得了近400万英镑的资金。这项由能源安全和净零排放部(DESNZ)管理的政府举措，支持专注于使能源行业更环保的项目。

CSS站在英国清洁能源行业的前沿，因为它使用先进的气化过程从废木材和其他精选的不可回收材料等废物中产生氢气。正常情况下，这些垃圾最终会被填埋，分解并释放出二氧化碳和甲烷等有害气体。然而，CSS有效地将这些废物转化为合成气，这是一种有价值的燃料来源，从而减少了垃圾填埋场废物和相关排放。

资金的影响和CSS的扩展计划

最近获得的这笔资金将通过建造一个全尺寸样机，帮助CSS将其技术扩展到商业规模的示范工厂。这一装置将展示水在气化过程中分离和储存二氧化碳的能力，这一壮举以前是用胺实现的，胺是从氨中提取的一种潜在有害的化合物。

随着碳捕获的增强，CSS旨在减少氢气的碳足迹，并最大限度地提高该过程的效率。捕获的二氧化碳将被储存起来，而剩余的合成气将为这一过程提供动力，并向电网提供多余的能量。

在项目期间，该样机将进行严格的测试，连续运行1000小时，以确保其可靠性，并为商业化做好准备。单个模块每天将产生约750公斤的氢气，足以为一组HGVs提供燃料，并捕获约1600公斤的二氧化碳。

展望未来，CSS计划在大约15个地点建造50多个制氢模块，提供灵活性以满足当地需求。这些组件每年将产生约11000吨氢气，并捕获约29000吨二氧化碳。



Compact Syngas Solutions董事总经理Paul Willacy表示：“我们很高兴现在可以将技术扩展到商业规模的示范工厂，我们正在积极寻求进一步的投资，以支持未来几年的推广。”

关于碳捕获，他补充说：“从我们的气化过程和我们生产的氢气中捕获和储存碳将支持推动净零排放，并降低大规模生产这种绿色燃料对环境的影响。氢气对环境的影响非常小，但这个项目将有助于有效处理生产过程中产生的二氧化碳。”

他还表达了团队对第二轮融资的兴奋之情，认为考虑到他们面临的激烈竞争，这是一项令人难以置信的成就。

（素材来自：Compact Syngas Solutions 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/197215.html>