

问答：电子甲醇能解决氢基础设施问题吗？



通过以下问答，你是否能确定电子甲醇（e-Methanol）是解决氢基础设施问题的答案？

CRI：冰岛碳循环国际公司（Carbon Recycling International）

问：根据英国最新的秋季声明，CRI如何调整其氢和电子甲醇战略，以与全球可再生能源技术的优先事项保持一致？

答：英国的可再生运输燃料义务（RTFO）十多年来一直支持对可再生燃料的需求，将英国定位为对可再生燃料生产商有吸引力的市场。随着最近政府确认对HAR1队列项目的生产支持，英国加强了其作为潜在生产中心的作用。这种支持将有助于降低早期氢项目的投资风险，使这些企业在长期内更具可负担性和竞争力。通过建设氢产业，英国可以提高其电子甲醇和电子燃料生产的竞争力，减少对未来能源进口的依赖，并确保国内能源供应。

问：与其他电子燃料相比，特别是在室温下作为液体，电子甲醇在基础设施和价格方面有什么实际优势？

答：电子甲醇（e-Methanol）是由氢和二氧化碳两种气体反应形成甲醇和水的中间混合物，然后通过蒸馏提纯而产生的。该工艺在储存和使用可再生能源以及使用电子甲醇作为能量载体方面具有若干实际优势。基础设施、发动机和全球甲醇可用性已经到位，旧的石油基础设施只需稍加修改即可适应。它的液体形态意味着容器设计只需要最小的改变。对于公路运输，电子甲醇可以作为电子汽油的前体燃料，而不像e-LNG和e-H₂，它们需要大量的新基础设施。在海上，电子氨（e-ammonia）是主要的替代方案，但其能源技术不太成熟，对运输和处理提出了挑战。在航空领域，电子可持续航空燃料（e-SAF）可以通过合成原油或甲醇中间体生产，甲醇到喷气的途径提供了更大的灵活性和效率。

问：电子甲醇是CRI的主要关注点，您认为它如何帮助英国实现其低碳目标，特别是在预算紧缩的情况下？

答：CRI提供端到端解决方案，开发、建造、拥有和运营二氧化碳制甲醇项目，包括世界上最大的此类工厂，年产能超过11万吨，目前正在设计的电子甲醇工厂产能为17万吨。在不依赖化石能源的情况下，电子甲醇的生产是可行的，即使在没有石油储备的情况下也能运行。为当地生产替代石油提供了能源安全，而电子甲醇直接或作为替代衍生品，比其他电子燃料替代品所需的基础设施投资更少，减轻了新能源基础设施对公共资源的负担。



问：CRI扩大电子甲醇生产的主要目标是什么？最近的发展（如英国的预算）如何影响这一增长？

答：CRI目前正在设计工厂，每年将56.5万吨二氧化碳重新用于高达38万吨的甲醇生产。我们的目标是在全球电子甲醇市场占据相当大的份额，并保持我们的领导地位。我们也热衷于探索与英国客户和可再生能源开发商的合作伙伴关系，以支持英国的碳减排目标。

问：CRI希望政府和监管机构采取什么措施来提高氢作为一种广泛可用能源的可行性？

答：政府的支持至关重要，包括简化可再生能源和绿色氢生产的规划、许可和基础设施建设。通过贷款担保、资本支出/运营支出支持等措施减少投资壁垒，以缩小与化石能源的成本差距，以及委托和配额等做市举措至关重要。早期采用者面临风险，尤其是来自监管变化的风险，这些风险可以通过保护这些投资的上级政策来缓解。

问：CRI与可再生能源、塑料等行业的合作如何有助于经济高效、可持续的碳减排？

答：可再生能源往往远离主要市场，限制了发展。利用现有基础设施，将能源转化为可储存、可运输的形式，可以释放潜力，并加速海洋和航空等排放最多的行业替代化石燃料。电子甲醇生产与风能和太阳能等可变可再生能源一起工作，而且比氢气或电力更容易运输。此外，为基础化学品和塑料寻找可扩展的、可持续的碳源至关重要，因为它们目前依赖于石油和天然气。CRI的ETL技术与现有的化学制造相结合，使运营商能够使用废气流作为原料，减少资源消耗和排放。

（素材来自：Carbon Recycling International 全球绿色燃料网、全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/218853.html>