

生产和运输成本减半！甲醇将推动氢燃料发展



印度专家们找到了一种方法，可以将氢生产和运输的总成本降低一半以上，这可能会推动将氢作为替代燃料采用的进程，并帮助该国实现最新COP26协议下的碳排放目标。

甲醇，作为一种清洁燃料在各种汽车、船舶和工业应用中，可以作为氢气的液态载体，在正常的环境温度下使用，不像液态氢需要专门的、昂贵的低温容器来运输。

与任何液体燃料相比，甲醇分子的氢碳比是最高的，它作为氢载体不仅可以省去运输氢的成本，还可以将转化成本降低90%以上。

生产1公斤氢需要55千瓦时的可再生能源，而甲醇只需0.04千瓦时电力就可以转化1公斤氢。

根据全球甲醇贸易协会甲醇研究所的一份报告，甲醇燃料电池使用氢作为燃料来产生清洁的电力。甲醇可以在200-300 的催化过程中很容易的转化为氢。

大型的转化器可以在加氢站改造甲醇，为燃料电池汽车生产氢。除燃料电池外，甲醇还可以为分布式电信塔、建筑工地和海洋浮标提供清洁电力。



甲醇研究所亚洲和中东政府和公共事务助理主任Timothy Chan告诉我们：

“在电动汽车中，燃料电池技术作为里程扩展器，需要最少的维护，占用的空间也更小。”

“这种燃料电池用于卡车、轮船和火车等重型车辆的车载改造。”

印度目前每年生产100万吨甲醇，预计到2030年，需求将增长到467.5万吨。NITI Aayog最近发表了一篇论文，称甲醇混合比乙醇混合更具成本竞争力，支持其作为一种具有成本效益的替代燃料的使用。

印度煤炭有限公司(CIL)和印度国家火电公司(NTPC)等实体已经在采取措施生产和推广甲醇。NTPC最近要求Carbon Clean和Green Power International在NTPC Vindhyachal建立一座二氧化碳制甲醇示范工厂。

2018年，印度阿萨姆邦石化(APL)与阿萨姆邦政府以及NITI Aayog一起，为阿萨姆邦居民推出了300台甲醇炉灶，获得了良好的反响。古吉拉特邦化肥公司已经恢复产能，以满足预期的国内甲醇需求，而Rashtriya化学和化肥公司已经重启了其在特朗贝的甲醇工厂。

德勤印度合伙人Shubhranshu Patanaik和Debasish Mishra表示，虽然存在使用替代绿色燃料的技术，但最大的挑战是以现有的高成本创造对它们的需求，需要一系列政策来激励它们的生产和大规模发展市场。

Shubhranshu Patanaik说：“甲醇作为长途汽车的氢载体，至少还需要5-6年的时间。”

“目前没有多少行业考虑使用管道运输氢，因为它是高度易燃的，通过容器运输则非常昂贵。在这种情况下，甲醇和氨是两种可能的氢气运输方式。”

（原文来自：氢能新闻 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/176575.html>