欧盟利用太阳光线首次试验成功“太阳能”燃油

欧盟第七研发框架计划（FP7）提供220万欧元资助，由瑞士苏黎世联邦技术学院（ETHZ ü rich）总协调，欧盟多个成员国科技界和工业界共同参与，包括大型太阳能工业集团如德国包豪斯航空（Bauhaus Luftfahrt）、德国航天中心（DLR）和壳牌石油集团（Shell）等，参与组成的欧洲SOLAR-JET研发团队。

从2011年6月开始，利用太阳光线提供的高温能量，以水和二氧化碳作为原材料，致力于“太阳能”燃油的研制生产。截止目前，研发团队已在世界上首次成功实现实验室规模的可再生燃油全过程生产，其产品完全符合欧盟的飞机和汽车燃油标准，无需对飞机和汽车发动机进行任何调整改动。

SOLAR-JET研发团队研制设计的“太阳能”燃油原型机，主要由两大技术部分组成：第一部分利用集中式太阳光线聚集产生的高温能量，辅之ETHZ ü rich自主知识产权的金属氧化物材料添加剂，在自行设计开发的太阳能高温反应器内将水和二氧化碳转化成合成气（Syngas），合成气的主要成分为氢气和一氧化碳；第二部分根据费-托原理（Fischer-Tropsch Principe），将余热的高温合成气转化成可商业化应用于市场的“太阳能”燃油成品。

鉴于第一部分为新开发技术，而第二部分为成熟技术（包括Shell在内的石油集团已商业化应用），SOLAR-JET研发团队进一步的研发创新活动，将主要集中于太阳能高温反应器的结构优化和经济可行性前提条件下的更大尺度工业化规模中试示范项目建设。欧委会负责研发与创新事务的委员奎恩（QUINN）女士称，新技术突破将提高欧盟的能源安全，意味着导致全球变暖的温室气体可被转化成对人类有益的资源。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/62003.html