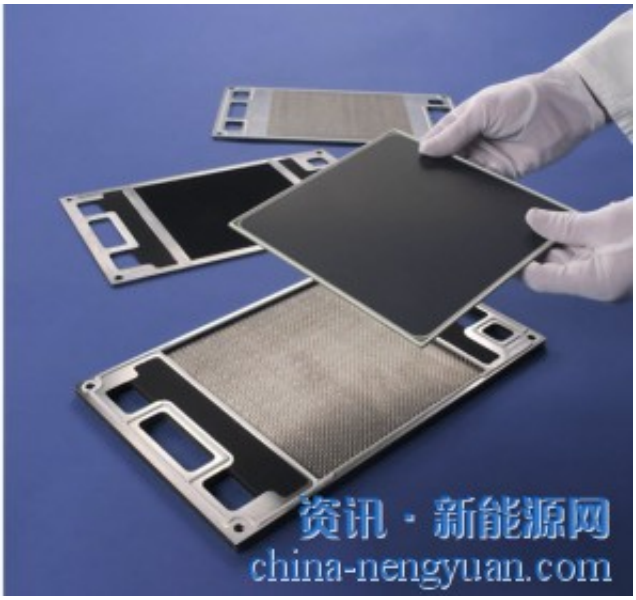
美国能源部提供3000万美元用于开发小型固体氧化物燃料电池系统



美国能源部(DOE)化石能源办公室(FE)宣布，根据一项小型固体氧化物燃料电池系统和混合能源系统的资助公告(FOA)，将向相关研究和开发项目提供高达3000万美元的联邦资助。

该FOA旨在开发先进技术，利用固体氧化物电解槽(SOEC)技术改进小型固体氧化物燃料电池(SOFC)混合系统，使其达到氢生产和发电的商业化水平。它还寻求利用气化设施的合成气对SOFC进行验证。

能源部长Dan Brouillette说：“ 美国能源部在推进创新，在为人民提供清洁可靠的能源方面发挥着重要作用。这项关于SOFC的研究旨在降低SOFC系统的成本，使其在补贴最少的替代技术下具有成本竞争力。政府支持研究这些先进技术，并与私营企业合作，使这些系统商业化，用于发电和制氢。 ”

该FOA将为多个感兴趣的领域征集申请，并与美国能源部在2019年8月提交给国会的报告《固体氧化物燃料电池项目现状报告》中概述的研究相一致。

负责化石能源的助理部长史蒂文 · 温伯格(Steven Winberg)说：“ 已准备好供商业客户使用的SOFC将帮助我们实现全球排放目标，并使制氢比以往任何时候都更加普及。这一融资机会带来的项目是一个重要的步骤，将有利于美国，并最终有利于我们未来几十年的全球合作。 ”

该FOA将包括以下的项目申请：

小型分布式发电SOFC系统。

项目集中在小规模应用(5-25KW)。FE的SOFC项目的主要目标是降低SOFC系统的成本，使其在替代技术中具有成本竞争力。混合系统使用固体氧化物燃料电池系统制氢和发电。

项目建议书将包括使用混合SOFC/SOEC配置来验证和开发提高SOEC成本、性能和可靠性所需的材料和混合能源系统。煤制合成气用作SOFC的燃料，并将在单个和多个电池上测试。

项目将利用现有设备和开发新的工艺来清洁、过滤煤制合成气中的污染物，并支持开发人员测试现有材料，这些材料的开发周期较短，有望在近期(大约5年内)实现商业化。用于设计、制造和测试小型合成气净化系统的现有设备可以连接到小型SOFC(至少100W)堆栈和气化炉。

（原文来自：DOE 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/157000.html