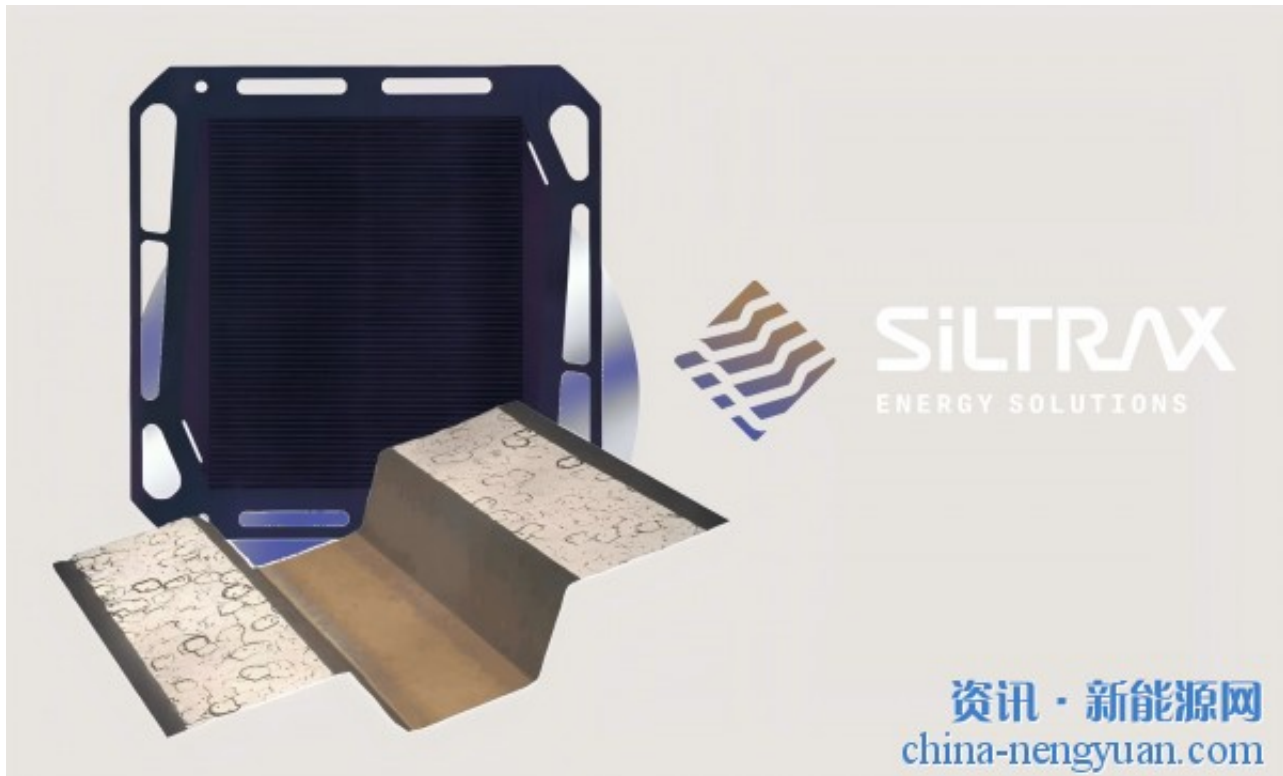


施正荣再次出山！突破性的硅基燃料电池获得700万美元投资



一种创新形式的氢燃料电池技术，使燃料电池更轻、更高效，赢得了CEFC的支持。CEFC承诺投入700万美元帮助澳大利亚初创公司Siltrax开发为一系列重型和物料搬运车辆提供动力的技术，以帮助减少排放，并为澳大利亚的氢气路线图做出贡献。

Siltrax的新型燃料电池技术使用由硅制成的双极板，而不是更常用的石墨或金属材料，来生产更薄、更高效的极板。

硅是一种化学上耐用的材料，可以承受高压、高温和酸性环境而不会发生任何降解。它的使用有可能降低燃料电池生产成本，使这种电力生产技术更耐用、高效和强大。

硅的使用还使Siltrax能够利用现有的光伏供应链来提供原材料和生产设备。

燃料电池技术的进步可以对减少我们的交通排放产生重大影响。使用硅代替金属具有许多优点，包括耐腐蚀性、体积减小，从而实现更好的功率密度，以及更低的潜在成本。

Siltrax技术由著名的太阳能光伏企业家施正荣博士和半导体专家朱景兵博士开发，他们在硅基材料研究方面拥有丰富的经验。

施博士创立了尚德电力，这是世界上第一家GW级太阳能组件厂，在技术商业化和制造规模扩大方面拥有丰富的经验。



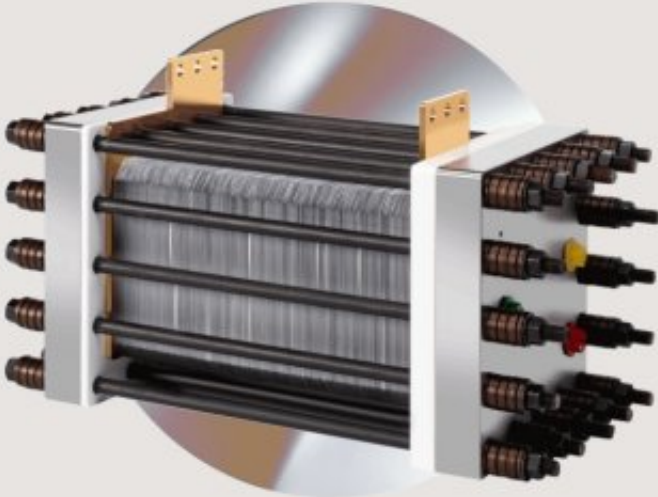
CEFC的投资由专业的气候技术风险投资经理Virescent Ventures管理。它将帮助Siltrax建立其澳大利亚研发团队，专注于燃料电池系统工程和当地商业化机会。

Siltrax的第一个目标市场是固定式发电，燃料电池通过一种与其他形式的发电不同的机制发电，不需要燃烧。

Siltrax技术有潜力用于重型长途卡车运输领域，其续航里程、加油时间和有效载荷能力与柴油卡车相似。它还有助于减少难以减排领域的排放，在这些领域，当前的电池技术可能无法支持续航里程和所需的占空比。

Siltrax技术的其他后期用途可能包括具有空间限制的材料搬运车，如叉车，以及具有更快加油时间要求的车辆，以及航空航天应用。该公司还在利用相同的核心技术推进氢电解槽的开发。





PEM Electrolyzer Products

WE-1**WE-10**

Siltrax's proprietary silicon bipolar plates are combined with market-proven MEAs to empower high efficient, low-cost hydrogen production.

Net Production Range: 1-50Nm³/h

High Efficiency: Electrical efficiency of 4.25kWh/Nm³ H₂.

Durable: Silicon is inert, and is unaffected by acidic, high voltage operating environments, therefore our products can achieve lifetimes over 50,000 hours.

Low-Cost: Products require no protective coating on our bipolar plates, drastically reducing the upfront capital cost of the equipment.

硅基PEM电解槽单元（Siltrax官网）

CEFC首席资产管理官Sara Leong表示：“向低排放经济转型需要一系列技术，这就是CEFC支持澳大利亚气候技术先驱的原因。推进氢燃料电池技术是一个关键的推动因素，将有助于我们发展氢价值链，并加快澳大利亚氢能产业的发展。”

Siltrax创始人兼首席执行官施正荣博士表示：“过去二十年，光伏行业的增长令人难以置信，价格从4-5美元/瓦降至今天的0.3美元/瓦。Siltrax建立在光伏和半导体制造的基础上，能够充分利用现有的供应链、技术和人才库。”

Virescent Ventures Managing合伙人Ben Gust表示：“燃料电池技术的进步可以对减少我们的运输排放产生重大影响。使用硅代替金属具有许多优点，包括耐腐蚀性、体积减小，从而实现更好的功率密度，以及通过利用太阳能行业优化的硅制造技术可能降低成本。”

燃料电池直接将氢气中的化学能转化为电能，副产品只有水和热量，不排放二氧化碳。国际能源署已将燃料电池确定为有助于应对能源转型挑战的重要技术之一。

交通运输业是澳大利亚第三大温室气体排放源，约占全国排放量的22%，并且呈上升趋势。由CEFC委托进行的澳大利亚氢市场研究发现，重载运输可能依赖绿色氢气来减少排放，随着技术成本的降低和基础设施利用率的提高，预计氢燃料电池驱动的卡车在长期内将比内燃机更便宜。

（素材来自：Siltrax 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/215341.html>