

## 下一代技术：利用聚光太阳能直接分解水



一家澳大利亚公司——Sparc Hydrogen宣布成功测试了其原型光催化水分解反应器，这是一种直接水分解技术，使用聚光太阳能作为传统电解方法的替代方案。

原型机在澳大利亚的CSIRO设施进行了演示。原型光催化水分解反应器的成功测试在澳大利亚新南威尔士州纽卡斯尔的CSIRO能源中心进行。CSIRO(联邦科学与工业研究组织)在该设施中运行了一个集中的太阳能热电厂。

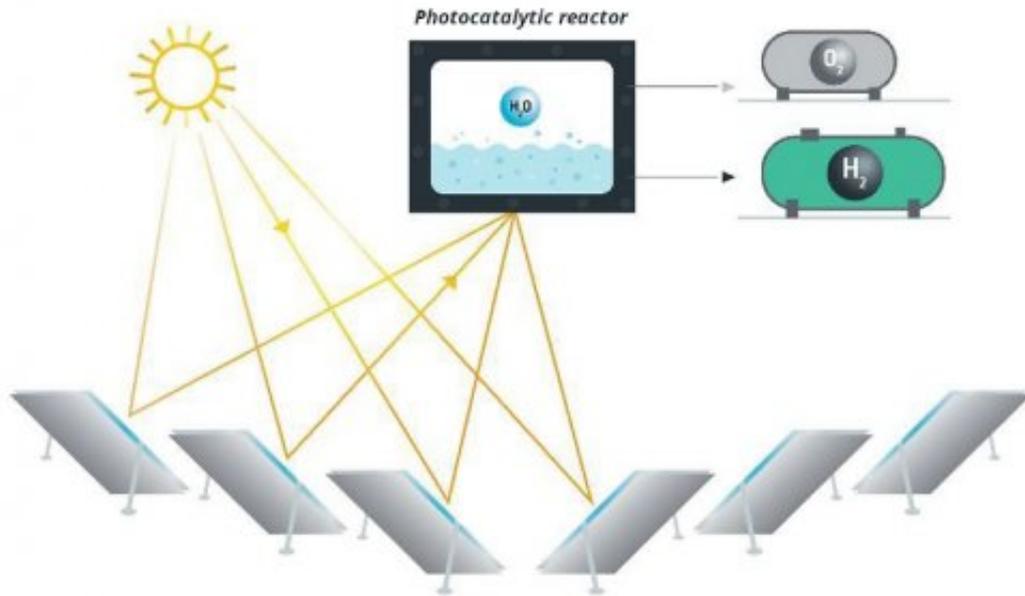
Sparc Hydrogen的目标是推进下一代绿色氢技术。它计划通过光催化水分解来实现这一目标，这是一种替代电解水生产绿色氢的技术。Sparc Hydrogen的方法直接依赖于阳光、水和光催化剂。

该合资企业正在开发的光催化反应器正申报专利，旨在利用聚光太阳能从水分子中提取氢。

光催化水分解具有成本效益的潜力，同时与传统电解相比具有灵活性优势。Sparc Hydrogen相信这一点，因为光催化水分解需要更少的电力和基础设施。

## Sparc Hydrogen's unique approach

Sparc Hydrogen's patent pending solar reactor is demonstrated to improve the efficiency of PWS to obtain hydrogen from water. Given lower infrastructure requirements and energy use the 'Sparc Green Hydrogen' process has the potential to deliver a cost advantage over electrolysis along with being more flexible and scalable.



据Sparc

Hydrogen称，它一直在与一位未具名的外部顾问合作，以完成一项基于“靠近阿德莱德”地点的试点工厂研究。

据报道，该研究包含了一个试点工厂的概念流程设计、设备选择、成本、风险和机会，该工厂将允许对绿色氢技术进行持续的日光测试。

“这项研究将为拨款申请提供有价值的信息，并将成为2024年详细设计和工程的基础，” Sparc Hydrogen公司表示。

该研究预计将于2023年底前完成。

在其绿色氢技术测试成功并完成其试点工厂研究之后，Sparc hydrogen将投入运营一家工厂，这将标志着该公司技术准备的下一阶段。

Sparc Technologies执行主席Stephen Hunt表示：“从反复的on-sun试验中获得的数据和经验是非常宝贵的，随着我们继续将该技术扩展到试验工厂，这些数据和经验将改进反应堆设计。”



Sparc Hydrogen是Sparc Technologies、Fortescue和阿德莱德大学(University of Adelaide)的合资企业。该公司已获得澳大利亚政府近50万澳元(合31.5万美元)的资助，以支持其光催化技术的发展。

(素材来自：Sparc Hydrogen 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/203901.html>