

## 聚光太阳能低成本制氢来自Heliogen和Bloom能源示范项目



### Heliogen和Bloom

Energy已经成功地展示了通过整合两家公司的专有技术生产绿色氢：Heliogen的集中式太阳能系统和Bloom电解槽。

Heliogen公司的人工智能集中式太阳能系统旨在从丰富的可再生阳光中产生无碳蒸汽、电力和热量。当与Bloom公司专有的高温固体氧化物电解槽相结合时，制氢效率比低温PEM和碱性电解槽提高了45%。

电费占电解氢成本的近80%。通过使用更少的电力，氢生产将变得更经济，并加快了采用。此外，使用热的能力，这是一种成本比电力低得多的能量来源，进一步提高了绿色氢生产的经济性。

Heliogen的集中太阳能技术不同于传统光伏太阳能；通过储存太阳能，它可以促进更长时间的制氢，接近24/7运行，从而更紧凑和达到更低的生产成本。与竞争解决方案相比，Heliogen技术带来的延长运行时间和Bloom Energy有效利用热量的能力旨在降低绿色制氢的成本。



Bloom Energy于2021年7月正式推出了Bloom电解槽(Bloom Electrolyzer)。Bloom电解槽依赖于Bloom Energy Servers使用相同的、经过商业验证的专有固体氧化物技术平台，以高燃料效率提供现场电力。该电解槽高度灵活，为广泛的氢应用部署提供了独特的优势，并能够使用多种能源，包括间歇性可再生电力和余热。

由于Bloom电解槽在高温下工作，需要更少的能量来分解水分子和产生氢。因此，当电力是唯一的输入源时，Bloom Energy的电解槽比其他电解槽技术节约15%的电力。

不像低温PEM和碱性电解槽，只依赖电力来产生氢，Bloom电解槽可以同时利用电力和热量来产生氢。Bloom Energy公司的高温电解槽技术与与外部热源集成后，与低温PEM和碱性电解槽相比，可以节省高达45%的电力。

[关注视频号 进一步了解Bloom高温电解槽技术](#)



**扫描二维码，关注氢能视频号**

预计到2050年，氢的使用量将从目前的1.15亿吨增长到每年5-8亿吨，占全球能源需求总量的15%-20%。已经宣布的氢项目在整个价值链上的支出超过3000亿美元，麦肯锡公司分析师预计其中至少1500亿美元与氢气生产有关，Heliogen和Bloom Energy正在通过合作解决这些问题。

两家公司表示，他们的成功演示是朝着在商业和工业中使用绿色氢取代化石燃料的目标迈出的重要一步。工业企业的能源消耗占世界的三分之一以上，二氧化碳排放量占全球的四分之一，鉴于其巨大的能源需求和显著的碳排放，它们特别需要低成本、大规模的氢利用技术。



（原文来自：全球能源 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/175646.html>