

---

# 科学家开发空气中提取水制氢新方法

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19966.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

科学家开发空气中提取水制氢新方法。中国科学院赣江创新研究院研究员胡国平与英国曼彻斯特大学教授范晓雷、澳大利亚墨尔本大学高级讲师李刚合作，在一项研究中演示了一种从空气中提取水制氢的新技术。这或让世界上任何一个角落今后都能使用将太阳能转化为燃料的装置。相关研究近日发表于《自然—通讯》。

绿氢由电解槽通过电和水制取，有望替代会排放二氧化碳的化石燃料。电解槽可以用可再生能源驱动，但目前的装置通常需要复杂的原材料、稀有金属，还需使用纯净水——这会与有限的饮用水资源构成竞争。这些因素都会增加成本，限制大范围的应用。

研究者开发了一种能利用潮湿空气而无需液态水的电解槽原型。这种装置能吸收空气中的水分，并将采集的水氢氧分离。他们用太阳能或风能等可再生能源驱动该装置，并使其连续运转了12天。他们还证明了该装置能在湿度4%的干燥环境中高效运作，整个过程无需液态水。

研究者指出，该装置具有可拓展性，或能以最小的环境影响向偏远的干旱和半干旱地区提供氢燃料。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-022-32652-y>

作者：胡国平等 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发