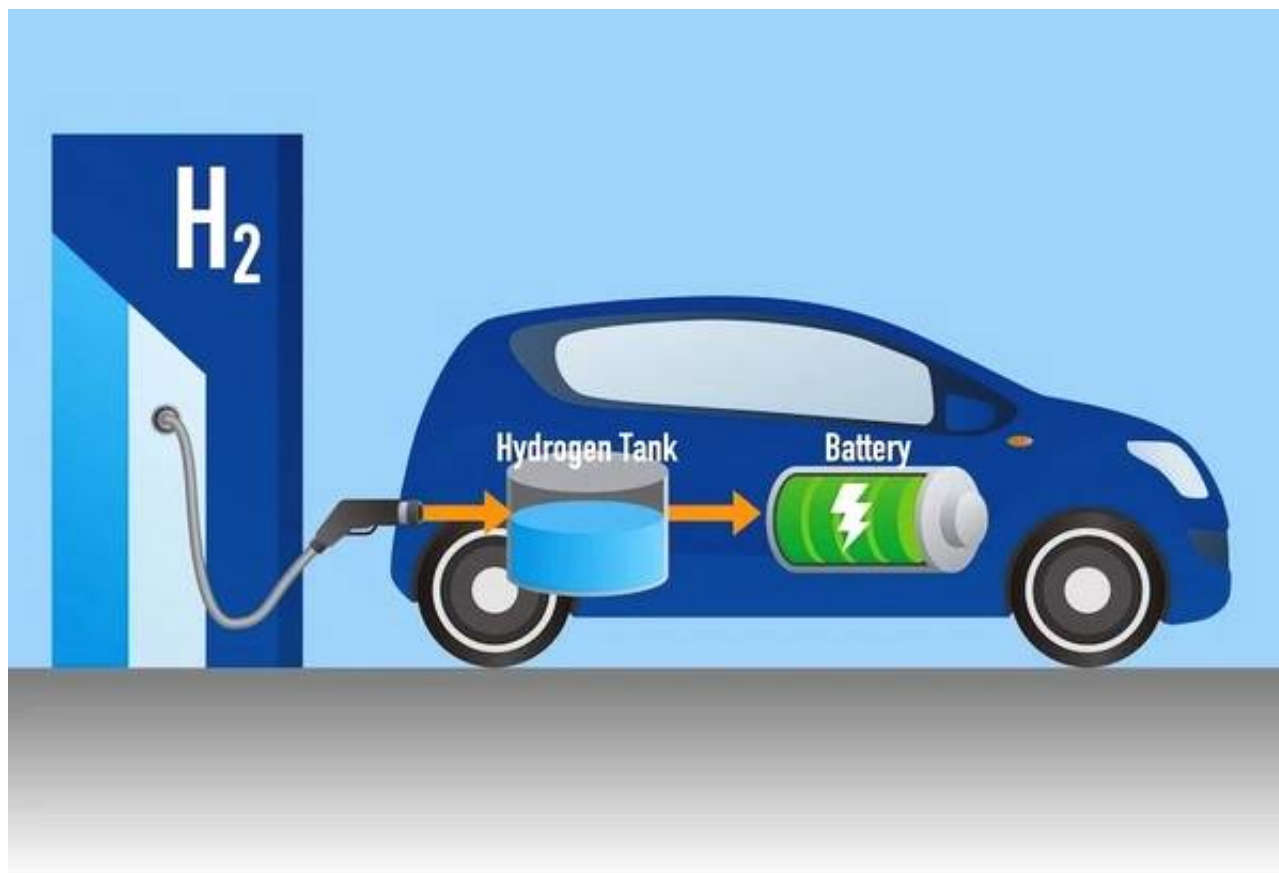


新材料有望助力氢气汽车普及



氢燃料电池技术并不新鲜，美国宇航局几十年来一直使用它们为火箭提供动力，但用在汽车上还极为罕见。原因不在于氢气发动机，而在于制造氢气的成本，限制了氢燃料汽车的发展。

为此，世界各地的研究机构都研究以氢气形式化学储存可再生能源的潜力。

近日，昆士兰科技大学的化学研究人员顺势而为发现了新的氢气生产材料，有望打破这一限制。

相比传统上，用于分解水的催化剂涉及昂贵的贵金属，如氧化铈，氧化钨和铂。目前使用碳源生产氢气的方法会释放出二氧化碳，带来温室效应。新材料能更便宜，更有效的生成氢气，用于储存可替代现有水分解催化剂的可再生能源。



该材料是由钴和氧化镍加一小部分金纳米粒子制成的稳定的双功能催化剂，通过电化学水分解成氢和氧，不会排放，已被确定为生产高纯氢气最可持续的方法之一。

“储存的氢气可用于燃料电池”，昆士兰科技大学科学与工程系的OMullane教授说，“澳大利亚政府有兴趣发展氢气出口产业，以出口我们丰富的可再生能源”。我们可以在需求高峰时为燃料电池发电回馈电网，或者为我们的运输系统供电。

廉价！无排放！新材料突破廉价氢气制造瓶颈，氢气汽车普及还会远么？

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/132380.html>