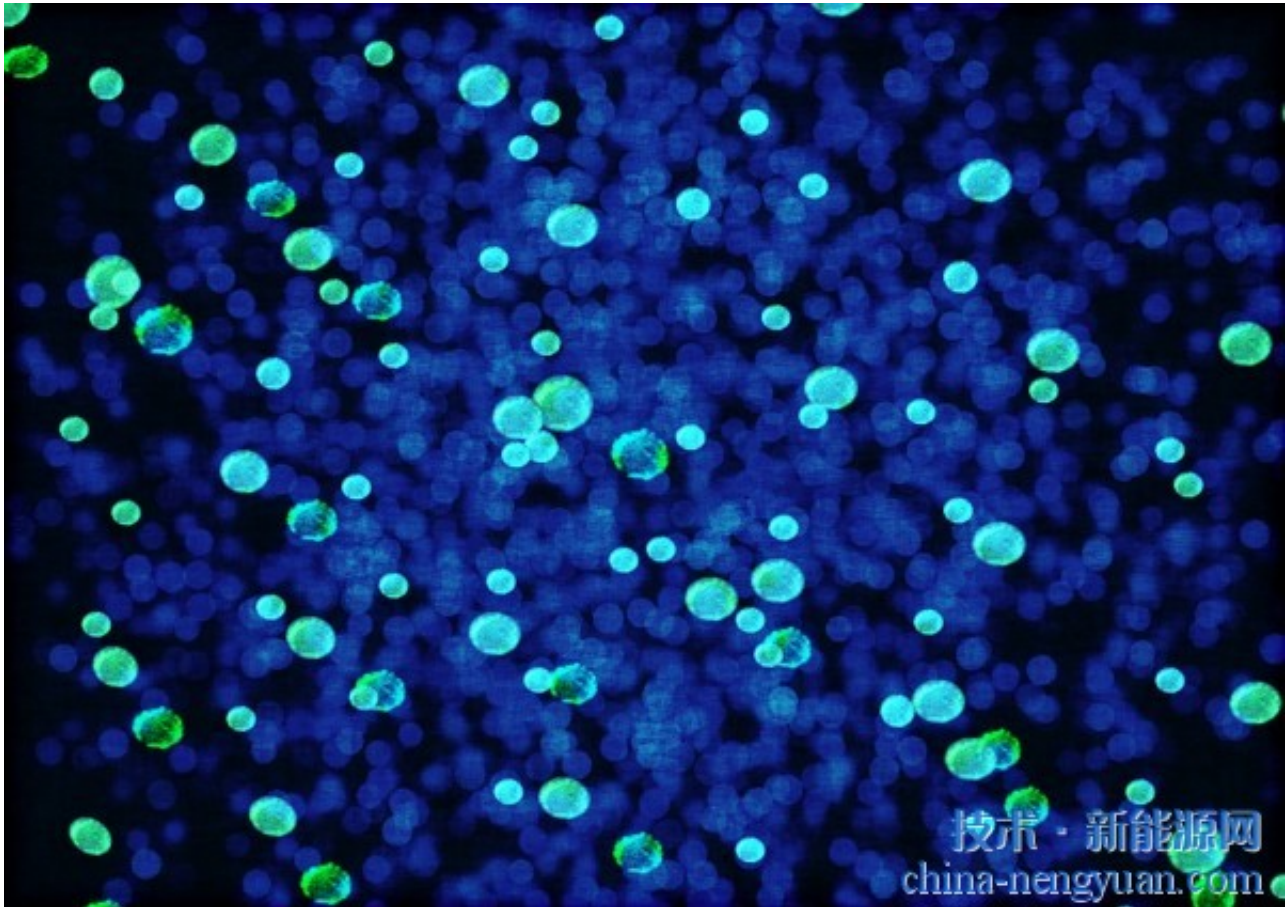


## 俄罗斯研究人员找到了废水细菌生产氢燃料的方法



来自俄罗斯科学院的联邦研究中心“生物技术基础”项目的科学家们宣布，他们发现了一种利用废水处理反应堆细菌生产氢燃料的方法。

这种细菌已经适应了酸性环境并能分解碳水化合物。

它们生活在酸性环境中，分解富含碳水化合物的有机废物，氢燃料是副产品之一。这种细菌被称为SP-H2，是一种新的热厌氧热糖化菌。科学家们在《国际氢能杂志》上发表了一篇文章，描述了这种细菌生产氢气的潜力。

随着氢气越来越被视为污染严重的化石燃料的替代品，人们对清洁、经济地生产氢气的新方法需求很大。并非所有生产氢气的方法都是清洁的——事实上，目前大多数清洁能源的生产是由天然气提供动力的，而天然气是一种排放温室气体的化石燃料。即使采用了碳捕获和储存方法，估计仍有5%到15%的二氧化碳排放到大气中。

这种细菌提供了一种不需要额外电力资源就能生产绿色氢气的新方法。微生物，如细菌，正日益被考虑用于生产各种类型的所需产品，从氢气到几种类型的材料和化学品，以帮助化学工业脱碳。细菌、酵母和其他微生物在这方面特别有吸引力，因为它们通常会快速适应，并根据环境的需要进化。

这正是俄罗斯科学家在发现SP-H2时所研究的。

“据估计，迄今为止，人类仅发现了所有现存微生物种群的0.001%。即使是每天存在于我们周围环境中的大多数微生物也很难在实验室中培养，所以我们对它们知之甚少，直到最近新的分子遗传学方法出现。在这一领域更深入的研究打开了酶和系统取之不尽的供应，可以获得各种各样的物质，并为能源、制药、化学、农业和许多其他行业执行任务，”绿色产氢细菌团队的一名科学家尤里·利蒂说。“其中一个例子是一种新分离出的热厌氧热糖化菌，名为SP-H2，它使我们能够了解从有机化合物中产生氢气的机制。”

（原文来自：氢燃料新闻 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/186451.html>