
东南大学研究团队：加速中国具有成本与低碳竞争力电制氢供应的可行性探索 Engineering

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29998.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！

东南大学研究团队：加速中国具有成本与低碳竞争力电制氢供应的可行性探索 Engineering。 论文标题：Feasibility of Scaling up the Cost-Competitive and Clean Electrolytic Hydrogen Supply in China

期刊：Engineering

作者：潘光胜, 顾伟, 顾钟凡, 林今, 周苏洋, 吴志, 陆帅

发表时间：August 2024

DOI：<https://doi.org/10.1016/j.eng.2024.05.014>

微信链接：[点击此处阅读微信文章](#)

文章速览



Research

Clean Energy—Article

Feasibility of Scaling up the Cost-Competitive and Clean Electrolytic Hydrogen Supply in China

Guangsheng Pan ^a, Wei Gu ^a  , Zhongfan Gu ^a, Jin Lin ^b, Suyang Zhou ^a, Zhi Wu ^a, Shuai Lu ^a

Show more 

 Add to Mendeley  Share  Cite

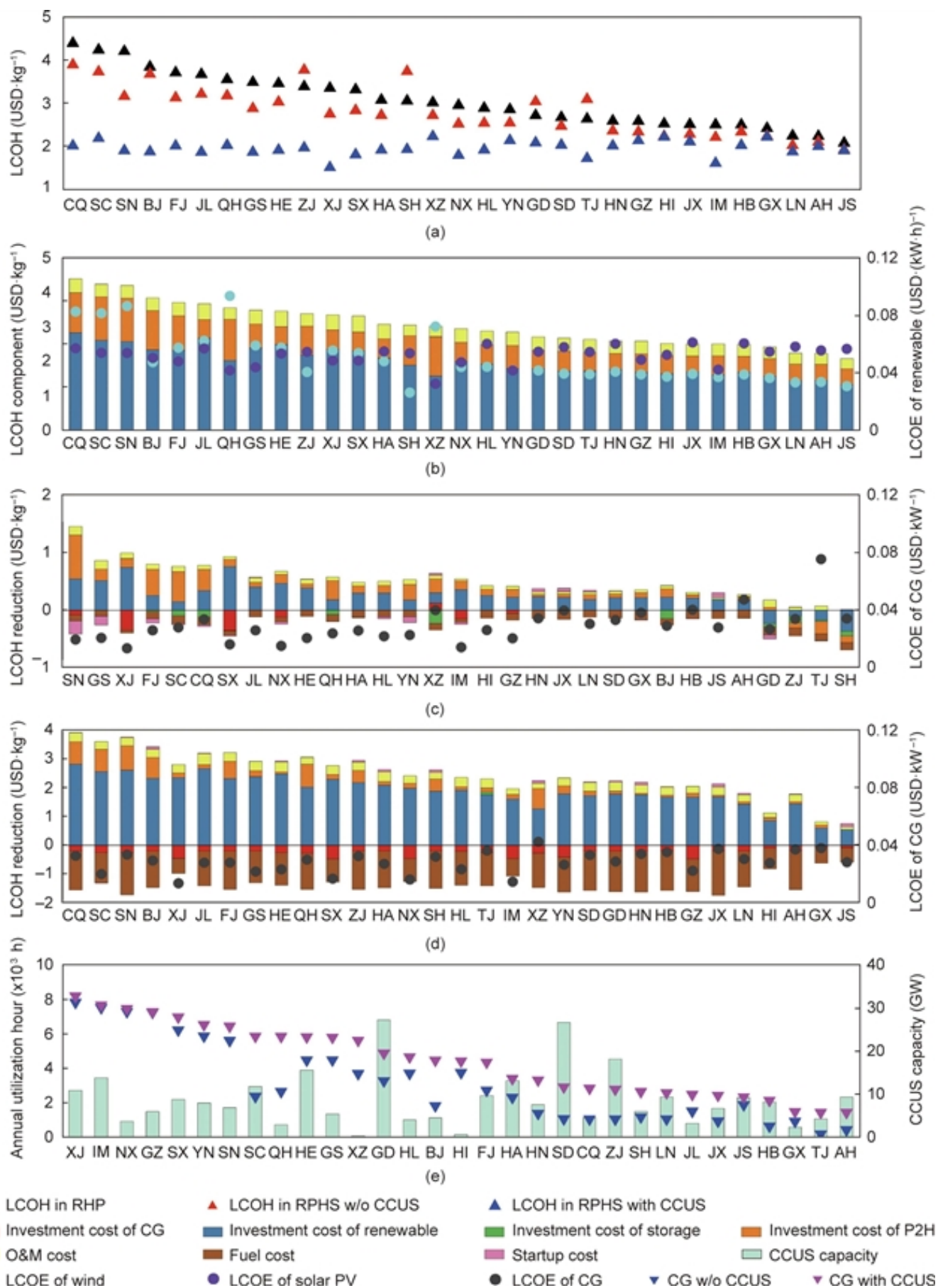
<https://doi.org/10.1016/j.eng.2024.05.014> 

[Get rights and content](#) 

[Under a Creative Commons license](#) 

 open access

东南大学顾伟研究团队在中国工程院院刊《Engineering》2024年8月刊发《加速中国具有成本与低碳竞争力电制氢供应的可行性探索》一文，指出扩大清洁氢能供应规模对于实现我国氢能发展目标至关重要。文章建立了一个考虑氢能接入下电力系统机组组合优化的电制氢发展机制。基于增量成本表征方法，文章量化了2030年各省份和全国的清洁电制氢生产成本。结果表明，所提机制可以有效降低绝大多数省份的清洁电制氢生产成本，在4000万吨氢能供应规模下，各省平均电制氢成本低于2美元/千克。通过省间电力协同优化可以进一步将全国电制氢生产成本降至1.72美元/千克。然而，制氢成本会受到氢需求潜在分布的影响。从供应侧看，所提机制仅限于在清洁氢气生产具备竞争力；而从需求侧看，所提机制可以帮助电制氢发挥更大的作用。文章为我国实现雄心勃勃的新能源和氢能发展目标提供解决思路。



关键词：

低碳能源系统；电制氢；新能源；成本优化分析

原文链接：

<https://doi.org/10.1016/j.eng.2024.05.014>



扫二维码 | 查看原文

推荐阅读

观点述评：氢能源助力实现零碳排放的世界

徐春保院士：碳中和背景下生物质能源和绿色氢能在大规模储能中的作用

侯立安院士团队：可生物降解塑料取代传统塑料助力碳减排

赵春江院士团队与中国农大合作研发新型电动拖拉机，推动农业绿色发展

最新研究显示短期股票市场波动或增加心血管疾病风险

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权

等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

来源：Engineering

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