
二氧化碳加氢制碳一产物研究有了新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26570.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！

二氧化碳加氢制碳一产物研究有了新进展。近日，中国科学院大连化学物理研究所研究员邓德会团队，应邀发表了关于二氧化碳加氢制碳一产物选择性调控的综述文章。该综述系统介绍了二氧化碳加氢制碳一产物的研究进展，并对二氧化碳加氢的选择性调控策略、存在的挑战和未来发展方向作了前瞻性的展望。相关成果发表在《化学》上。

利用基于可再生能源的绿色氢气与二氧化碳反应制备高附加值化学品或燃料，被认为是实现碳减排和二氧化碳资源化利用的有效策略之一。高选择性二氧化碳加氢对降低分离和循环成本、提高生产效率具有重要意义。然而，由于复杂的反应网络和催化剂表面多种活性位点的共存，二氧化碳加氢选择性调控仍存在挑战。

此前，该团队与合作对象一起研制了富含硫空位的二维硫化钼催化剂，可实现低温、高效、长寿命的二氧化碳加氢制甲醇。与传统催化剂体系相比，该催化剂可在低温甚至室温下实现二氧化碳的高效转化，并推进了二氧化碳低温转化的中试放大技术。

在前期工作基础上，该团队针对碳一产物的合成，应邀撰写了二氧化碳加氢选择性调控的综述，该综述系统介绍了不同催化剂体系的发展历程，重点阐述了活性金属组分、金属分散度、载体以及助剂等因素对二氧化碳加氢选择性的调控规律，并讨论了二氧化碳加氢领域面临的关键挑战，展望了该研究领域的发展方向和未来机遇。（来源：中国科学报 孙丹宁）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.02.017>

作者：邓德会等 来源：《化学》

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