

---

# 研究揭示一氧化碳羰基化新趋势

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32904.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！**

**研究揭示一氧化碳羰基化新趋势。**近日，中国科学院大连化学物理研究所研究员吴小锋团队受邀发表了一氧化碳羰基化的新趋势综述文章，系统梳理了一氧化碳羰基化反应领域的重要研究进展及最新发展趋势，涵盖过渡金属催化、离子反应及自由基反应等多个前沿方向，全面探讨了一氧化碳羰基化在选择性调控、绿色转化及未来发展等方面所面临的机遇与挑战。相关成果发表在《化学》上。

作为重要的C1构建模块，一氧化碳在现代有机合成中发挥着不可替代的作用。其独特的反应活性使其广泛应用于药物、材料及精细化学品的合成中。

本综述聚焦一氧化碳在不同反应模式中的最新应用进展，包括新型催化剂与配体在过渡金属催化反应中的应用，受阻路易斯对在离子反应中的引入，以及光氧化还原策略在自由基反应中的推广。这些研究显著提升了羰基化反应的效率、选择性和绿色化水平。

尽管一氧化碳羰基化研究取得诸多进展，仍面临诸如提升催化体系绿色性、拓展底物适应性、深入理解反应机制等挑战。本综述提出，未来应致力于开发更高效催化剂，利用可再生一氧化碳资源，并将羰基化反应与光化学、流动化学、电化学及机器学习等前沿技术深度融合，以推动该领域的持续发展。（来源：中国科学报 孙丹宁）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.chempr.2025.102503>

作者：吴小锋等 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