附件1-论文摘要模板

Xxxxx材料的合成及其性能研究

xxxx1，xxxx1,\*

1华中农业大学，湖北省武汉市洪山区狮子山街，430070

\*E-mail: xxxxxxxxx

高结晶性2D-COFs的形成依赖于热力学可逆共价连接桥在形成过程中的自我修复，然而连接桥的可逆性伴随着材料稳定性的降低。近几年，采用可逆-不可逆级联键合策略被证实可从动力学上有效锁定亚胺桥，且亚胺桥的固有极化效应也被显著改善。尽管如此，相关研究仍处于起步阶段，发展新型、高效、温和的后修饰策略用于亚胺桥锁定仍是本领域关注的核心难点之一。针对这一挑战，本课题组发展了一种Rh催化的C-H活化策略将亚胺桥锁定变成非取代型喹啉桥；相比波瓦洛夫反应，该策略具有无位阻、无氧化剂、晶型好的优点1。在此工作基础上，考虑到后修饰方法较为繁琐、步骤较多，本课题还筛选了大量条件，通过硫酸镁的引入调节可逆与不可逆平衡，实现了直接通过单体一锅法合成非取代型喹啉桥连的COFs。非取代型喹啉桥的构建，可以改善材料的光电性质，激活材料的催化能力，从而用于高效光电催化产双氧水。

图1

关键词：

参考文献

[1] Zhao, X.; Pang, H.; Huang, D.; Liu, G.; Hu, J.; Xiang, Y. *Angew. Chem. Int. Ed.,* **2022***, 41,* e202208833*.*