



## 首页

THIS NAME

学院动态

通知公告

党建思政

科研进展

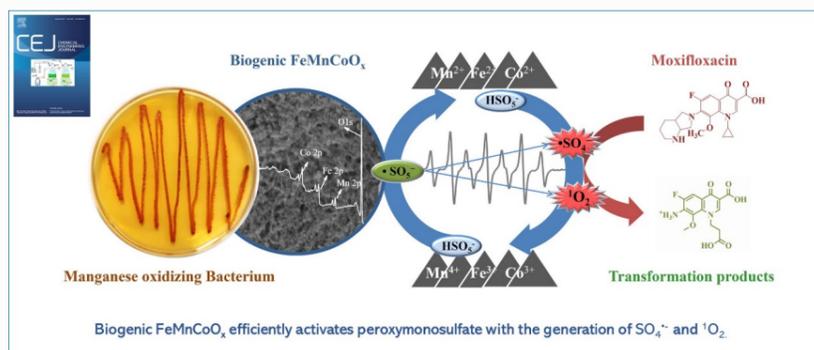
综合信息

## 科研进展

当前位置: 首页 >> 科研进展 >> 正文

# 我院在过硫酸盐催化剂的生物制备方面取得新突破

发布日期: 2022-02-17 作者: 来源: 点击: 874



过硫酸盐在催化剂作用下，可产生多种强氧化基团，具有投资成本低、操作简单、污染物去除效率高等优势，在难降解污染物的控制方面广受关注。然而，过硫酸盐催化剂一般采用物理化学法制备，常涉及高温高压等极端条件以及多种有毒有害原料，能耗较高且不环保。

我院张永军教授团队采用微生物法，首次制备了锰钴复合氧化物(Bio-FeMnCoOx)，探索了生物培养条件、制备条件、掺杂钴等因素对催化性能的影响，并研究了该材料催化过硫酸盐降解莫西沙星的机理。研究表明，生物制备而成的催化剂为弱结晶材料，具有较大的比表面积和丰富的金属价态，催化活性远高于同类催化剂，产生了大量硫酸根自由基（SO<sub>4</sub><sup>•-</sup>）和单线态氧（<sup>1</sup>O<sub>2</sub>）。该研究结果以“Bio-synthesis of Co-doped FeMnOx and its efficient activation of peroxymonosulfate for the degradation of moxifloxacin”为题，于近期发表在工程类国际著名期刊Chemical Engineering Journal上，我院徐安琳为第一作者。

该研究获得国家自然科学基金和江苏省自然科学基金支持。

全文链接: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.134695>

作者: 徐安琳

上一条: 《Science》近期报道我院蒋腾耀副教授研究成果 下一条: 我院在纳米塑料颗粒的混凝沉淀方面取得重要进展

[【关闭】](#)

 智慧南工系统

 智慧党建系统

 OA 系统

 财务系统

--站内导航--

 电子邮件系统

 学工奥兰系统

 正方系统

 图书馆

南京市江北新区浦珠南路30号尚德楼B2座, 电话: 025-58139652

