

周明华



周明华：男，浙江温岭人

职称：教授，博士生导师

最高学历：博士（后）

联系方式：15002210745

e-mail: zhoumh@nankai.edu.cn

研究领域：水污染控制技术；环境催化与纳米材料；高级氧化技术；污水资源化、能源化技术

人才称号：教育部“新世纪优秀人才”

主要学术经历

1994. 09-1998. 07 浙江大学化工学院环境工程专业，本科生；
1998. 09-2003. 03 浙江大学环境与资源学院环境工程专业，硕博联读；
2003. 04-2005. 11 浙江大学环境与资源学院环境工程研究所，讲师；
2005. 12-2006. 06 浙大环资学院环境污染控制技术研究所，副教授；
2006. 07-2008. 01 澳大利亚悉尼大学化工学院，研究员；
2008. 04- 今 南开大学环境科学与工程学院，教授、博士生导师；
2008. 12-2009. 3 芬兰库奥皮奥大学，访问教授。

主要社会兼职

国际期刊The Open Textile Journal 编委；
国际水协会水回用专家组管理委员会委员；
中国农业生态环境保护协会委员；
教育部科技项目评审专家；
浙江省化工学会化工环保与安全专业委员会秘书长；
Environ. Sci. Technol.、Water Res.、Sep. Purif. Technol.、Chemosphere、J. Hazard. Maters.等20余个国内外期刊审稿人

荣誉与奖励 教育部新世纪优秀人才； 中国环境科学学会青年科技奖；

欧盟居里学者；

教育部高等学校自然科学二等奖；

浙江省自然科学优秀论文奖；

2006 Top 25 Hottest articles, Science Direct；

十一五国家级规划教材（化工原理）；

浙江省优秀博士学位论文获得者。

已完成科研项目

1. 国家自然科学基金青年基金：湿式电催化氧化法处理高浓度难降解有机污染物的应用基础研究
2. 国家自然科学基金重点基金：工业废水处理过程中的化工新技术与新方法研究
3. 国家自然科学基金面上项目：光电催化降解有机污染物的阴阳两极协同机理研究
4. 国家自然科学基金面上项目：电化学转化法改善难降解有机废水可生化性的研究
5. 澳大利亚研究基金：Electrocoagulant as an efficient method for wastewater treatment
6. 国家纳米研究重大科技计划：改性纳米二氧化钛光催化剂的固定化技术研究
7. 国家自然科学基金面上项目：难降解有毒有害废水的光助氧化反应机理研究
8. 国际基金：地表水中硝酸盐的三维膜电极反应器去除
9. 省自然科学基金：阴阳两极协同光电催化降解有机污染物的研究
10. 省科技计划：吸附(反应)/分离一体化的新型动态膜技术

在研项目

1. 教育部新世纪优秀人才项目：基于微生物染料电池的污水能源化处理新技术研究
2. 863：高级氧化-吸附/生物-膜滤多级耦合给水深度处理技术
3. 国家自然科学基金面上项目：非金属掺杂TiO₂纳米管制备及其光电催化降解有机污染物
4. 国家水专项：松花江流域水生态分区及其机理研究
5. 天津市自然科学基金：太阳能光电催化降解有机污染物耦合制氢的研究

主要学术成就

已在Chem. Commun., Environ. Sci. Technol., Water Res., Carbon等期刊发表学术论文100余篇，其中被SCI收录70余篇，引用400余次。编写教材两部，其中一部入选国家“十一五”规划教材。授权国家专利21项，其中发明专利11项。部分论文如下：

1. Zhou M. H., Lei L. C., Dai Q. Z. Oxygen as a promoter for efficient degradation of organic pollutants by high temperature and high pressure. Chem. Commun. 2007, 21: 2645-2647. (SCI, IF 5.141)
2. Zhou, M. H., Dai Q. Z., Lei L. C., Ma C., Wang, D. Long life modified lead dioxide anode for organic wastewater treatment: electrochemical characteristics and degradation mechanism. Environ. Sci. Technol., 2005, 39: 363-370. (SCI, IF 4.363)
3. Wu Z. C., Zhou M. H. Partial degradation of phenol by advanced electrochemical oxidation process. Environ. Sci. Technol. 2001, 35 (13): 2698-2703. (SCI, IF 4.363)
4. Zhang X. W., Zhou, M. H., Lei L. C. TiO₂ photocatalyst deposition by MOCVD on activated carbon. Carbon, 2006, 44: 325-333. (SCI, IF 4.260)
5. Zhang X.W., Zhou M. H., Lei L. C. Preparation of photocatalytic TiO₂ coating of nanosized particles supported on activated carbon by AP-MOCVD. Carbon, 2005, 43: 1700-1708. (SCI, IF 4.260)
6. Zhou M. H., Ma X. J. Efficient photoelectrocatalytic activity of TiO₂/Ti anode fabricated by metalorganic chemical vapor deposition (MOCVD). Electrochem. Commun., 2009, in press. (SCI, IF 4.186)
7. Zhou M. H., Fu W. J., Gu H. Y., Lei L. C. Nitrate removal from groundwater by a novel three-dimensional electrode biofilm reactor. Electrochim. Acta, 2007, 52(19): 6052-6059. (SCI, IF 2.848)
8. Zhou M. H., He J. J. Degradation of azo dye by three clean advanced oxidation processes: wet oxidation, electrochemical oxidation and wet electrochemical oxidation - a comparative study. Electrochim. Acta, 2007, 53: 1902-1910. (SCI, IF 2.848)
9. Zhou M. H., Yu Q. H., Lei L. C. Electro-Fenton method for the removal of methyl red in an efficient electrochemical system. Sep. Purif. Technol., 2007, 57: 380-387. (SCI, IF 2.142)
10. Du Y. X., Zhou M. H., Lei L. C. Kinetic model of 4-CP degradation by Fenton/O₂ system, Water Res., 2007, 41(5): 1121-1133. (SCI, IF 3.427)
11. Zhou M. H., Wu Z. C., Ma X. J., Cong Y. Q., Ye Q., Wang D. H. A novel fluidized electrochemical reactor for organic pollutant abatement. Sep. Purif. Technol., 2004, 34(1-3): 81-88. (SCI, IF 2.142)
12. Zhou M. H., He J. J. Degradation of cationic red X-GRL by electrochemical oxidation on modified PbO₂ elect

rode. J. Hazard. Mater., 2008, 153: 357-363. (SCI, IF 2.337)

13. Zhou, M. H., Lei L. C. An improved UV/Fe³⁺ process by combination with electrocatalysis for p-nitrophenol degradation. Chemosphere, 2006, 63: 1032-1040. (SCI, IF 2.739)

14. Hao X. L., Zhou M. H., Xin Q., Lei L. C. Pulsed discharge plasma induced Fenton-like reactions for the enhancement of the degradation of 4-chlorophenol in water. Chemosphere, 2007, 66: 2185-2192. (SCI, IF 2.739)

15. Zhou M. H., Lei L. C. The role of activated carbon on the removal of p-nitrophenol in an integrated three-phase electrochemical reactor. Chemosphere, 2006, 65(7): 1197-1203. (SCI, IF 2.739)

16. Zhou, M. H., Lei L. C. Electrochemical regeneration of activated carbon loaded with p-nitrophenol in a fluidized electrochemical reactor. Electrochim. Acta, 2006, 51: 4489-4496. (SCI, IF 2.848)

17. Zhang X.W., Zhou M. H., Lei L. C. Preparation of anatase TiO₂ supported on alumina by different metal organic chemical vapor deposition methods. Appl. Catal. A., 2005, 282 (1-2): 285-293. (SCI, IF 3.166)

18. Zhou M. H., Yu Q. H., Lei L. C. The preparation and characteristic of a graphite-PTFE cathode system for the decolorization of C.I. Acid Red 2. Dyes & Pigments, 2008, 77: 129-136. (SCI, IF 2.796)

19. Wu Z. C., Zhou M. H., Wang D. H. Synergetic effects of anodic-cathodic electrocatalysis for phenol degradation in presence of iron (II). Chemosphere, 2002, 48(10): 1089-1096. (SCI, IF 2.739)

20. Yang B., Zhou M. H., Lei L. C. Synergistic effects of liquid and gas phase discharges using pulsed high voltage for dyes degradation in the presence of oxygen. Chemosphere, 2005, 60: 405-411. (SCI, IF 2.739)

200903更新

<http://env.nankai.edu.cn/>

The College of Environmental Science and Engineering of Nankai University



南开大学环境科学与工程学院

地址: 天津市卫津路94号(300071)

电话: 022-23508807 022-23501117 传真: 022-23501117

电邮: hjxy@nankai.edu.cn