



- 网站首页
- 东大要闻
- 媒体东大
- 通知公告
- 新闻纵横
- 人才培养
- 学术科研
- 英文新闻
- 招生就业
- 考研出国
- 校园文学
- 校友风采
- 时事热点
- 教育前沿
- 文化体育
- 最新科技

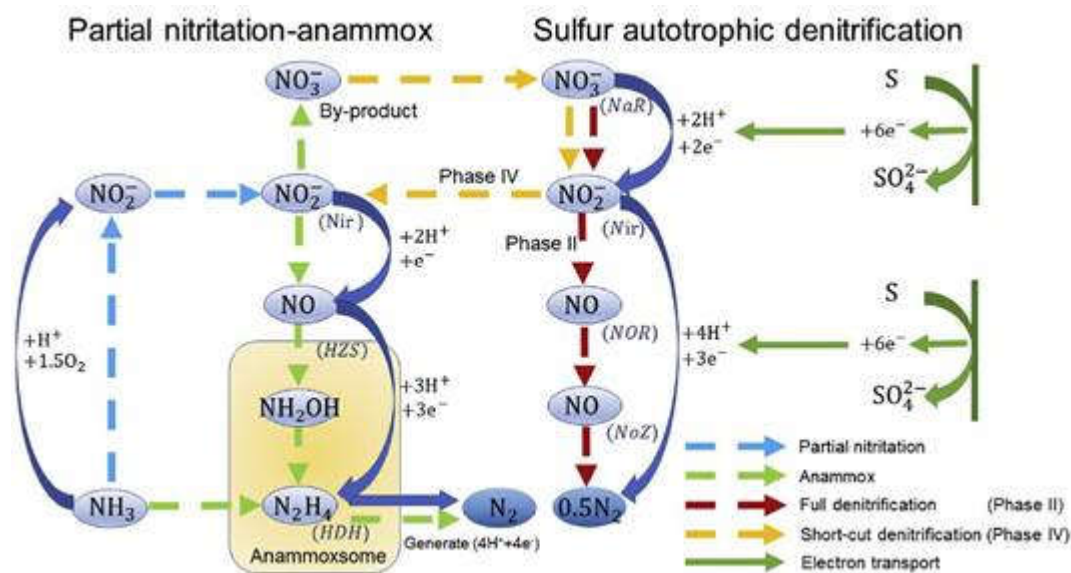
首页 学术科研

东北大学在厌氧氨氧化技术领域研究取得新进展

作者：通讯员 朱彤 编辑：李家祥 杨茗 来源：机械工程与自动化学院 更新日期：2020-07-09 浏览次数： 3148

近日，机械工程与自动化学院过程装备与环境工程研究所朱彤教授团队在厌氧氨氧化技术领域研究取得新进展，相关成果以 *Anovel coupling process with partial nitrification-anammox and shortcut sulfurautotrophic denitrification in a single reactor for the treatment of highammonium-containing wastewater* 为题发表于国际水环境生态领域顶级期刊 *WaterResearch*。该期刊近五年综合影响因子 9.639 (NatureIndex 1.0)。东北大学为该论文第一完成单位，第一作者为机械工程与自动化学院博士生张阔，通讯作者为朱彤教授和王有昭副教授。

据悉，厌氧氨氧化技术是近年来污水处理领域的新兴高效技术之一，对该技术进行深度开发研究有助于废水中的中高浓度氨氮污染物的去除。针对该技术反应过程产生部分硝态氮污染物的现状，文章将硫自养反硝化技术与其进行一体化的系统耦合，在开发新型系统的基础上，对关键参数进行了整合优化，最终反应系统在高氨氮负荷的条件下，其总氮污染物的去除率达到98%。与常规的厌氧氨氧化-硫自养反硝化两步式工艺相比较，其硫酸盐副产物降低60%。与此同时，文章利用微生物学高通量测序分析与同位素追踪等分析手段从机理上论证了该工艺的高效性，为这种新型耦合系统及工艺的高效性提供了理论依据，为厌氧氨氧化技术在废水处理领域的应用提供了新的思路。



另讯 近年来朱彤教授团队数十项研究成果相继发表在ChemicalEngineering Journal (影响因子10.625)、Journal of Hazardous Materials (影响因子9.038)、Bioresource Technology (影响因子

7.539)、Journal of Cleaner Production (影响因子7.491)、Journal of Colloid and Interface Science (影响因子7.489)、Science of the Total Environment (影响因子6.551) 等环境领域的顶级期刊上。

图说东大 通知公告 媒体东大



最近更新 人才培养 学术科研

2021-02-02	5862
教育部党组任命冯夏庭为东北大学校长	
2021-01-01	9134
新年贺词 2021, 砥砺前行, 共创美好未...	
2020-02-20	29630
东北大学取得历史性突破: 6项成果喜获201...	
2021-02-04	2635
【光明日报】东北大学新任校长冯夏庭: "...	
2021-02-14	360
不负韶华: 服务国家重大工程, 破解深部开...	

版权所有 © 东北大学党委宣传部 (新闻中心) 投稿邮箱: 85590@mail.neu.edu.cn