



全向春

性别：女
学位：博士
职称：岗位教授 博导
联系地址：北京市海淀区新街口外大街19号
邮政编码：100875
电话：86-10-58802374
Email：xchquan@bnu.edu.cn

教育经历：

1999.5-2003.1, 清华大学环境科学与工程系环境工程专业, 工学博士学位
1996.9-1999.3, 北京理工大学化工与材料学院环境工程专业, 工学硕士学位
1992.9-1996.7, 吉林化工学院环境工程系环境工程专业, 工学学士学位

工作经历：

2003.8—2012.8 讲师, 副教授, 教授
2012.7-2013.8 美国RICE 大学访问学者

研究领域：

废水生物处理新技术与新工艺
生物能源与微生物燃料电池
环境微生物与废水处理系统微生物生态
污泥减量化技术

社会任职：

获奖情况：

博士论文被评为清华大学校级优秀博士论文

参与研究：

目前正在从事的科研项目有：

1. 国家自然科学基金项目“电化学活性微生物基因强化代谢难降解有机物机制及方法”（项目主持）；
2. 国家自然科学基金项目“生物强化定向构建与调控颗粒污泥功能机制及方法”（项目主持）；
3. 国家863项目“场地污染修复技术工具包研发”（项目主持）；
4. 国家重大科技专项“白洋淀流域“节水-控源-净淀-调控”一体化技术与集成示

- 范”（项目主持）；
5. 省部产学研项目“产电菌种功能调控与处理污水系统研发”（项目主持）；
 6. 国家自然科学基金项目“生物膜系统基因强化去除难降解有机物机制及调控方法研究”（项目主持）；
 7. 国家重点基础研究发展计划（973）“东北老工业基地环境污染形成机理与生态修复研究—重要水系典型污染形成过程及环境行为”（2004CB418502）（学术骨干）；
 8. “十五”国家重大科技专项“水污染控制技术与治理工程总体集成—城市水环境质量改善与工程示范技术集成研究”（2003AA601120）（技术副组长）；
 9. 国家高科技研究发展计划（863）课题“高效好氧颗粒污泥的生长结构控制和应用初探”（学术骨干）
 10. 横向项目“活性污泥低比增长速率菌种的筛选及其生存环境的研究”（项目主持人）；
 11. 国家自然科学基金项目“FISH法对活性污泥聚集生长过程的分子生态学分析”（50478093）（学术骨干）。

已经参与并完成的项目有：

1. 中石化胜利油田项目“采油废水生物活性炭流化床处理设备研制”（项目副主持）；
2. 横向项目“广州市南沙排污口设置方案研究”（主要参加人）
3. 国家自然科学基金资助项目“采用生物强化技术治理难降解有机污染物”（29637010）（项目参加人）
4. “九五”国家重点科技攻关项目“难降解有机工业废水高生物处理技术与关键设备”（969090503）（项目参加人）。

论文专著：

发表论文六十余篇，代表性论文有：

1. Xiangchun Quan, et al. Effects of gene augmentation on the removal of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in a biofilm reactor under different scales and substrate conditions. *Journal of Hazardous Materials*, 2011, 185(2-3):, 689-695
2. Xiangchun Quan, et al. Bioaugmentation of aerobic sludge granules with a plasmid donor strain for enhanced degradation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid. *Journal of Hazardous Materials*, 2010, 179: 1136 - 1142
3. Xiangchun Quan, et al. Description of microbial community structure of sediments from the Daliao River water system and its estuary (NE China) by application of fluorescence in situ hybridization. *Environ Earth Sci* , 2010, 61: 1725 - 1734

4. Quan Xiangchun, et al. Biodegradation of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediments from the Daliao River watershed, China. *Journal of Environmental Sciences*, 2009, 21(7): 865-871
5. Xiangchun Quan et al. Enhancement of 2,4-dichlorophenol degradation in conventional activated sludge systems bioaugmented with mixed special culture. *Water Research*. 2004, 38: 245-253 (SCI&EI)
6. Xiangchun Quan, et al. Biodegradation of 2,4-Dichlorophenol in sequencing batch reactors augmented with immobilized mixed culture. *Chemosphere*. 2003, 50(8): 1069-1074 (SCI&EI)
7. Xiangchun Quan, et al. Biodegradation of 2,4-dichlorophenol in an air-lift honeycomb-like ceramic reactor. *Process biochemistry*. 2003, 38; 1545-1551 (SCI)
8. Jianlong Wang, Xiangchun Quan, et al. Microbial degradation of quinoline by Immobilized cells of *Burkholderia pickettii*. *Water Research*. 2002, 36: 2288-2296 (SCI&EI)
9. Jianlong Wang, Xiangchun Quan, et al. Kinetics of co-metabolism of quinoline and glucose by *Burkholderia pickettii*. *Process Biochemistry*. 2002, 37(8): 831-836 (SCI&EI)
10. Jianlong Wang, Xiangchun Quan, et al. Bioaugmentation as a tool to enhance the removal of refractory compound in coke plant wastewater. *Process biochemistry*. 2002, 38 (5): 777-781 (SCI)