



务实 求真 合作 争先

人才队伍

[研究团队](#)[专家名录](#)[研究生培养](#)[公派出访](#)[招聘信息](#)[人才队伍](#) [专家名录](#) [研究员](#)

高岩

文章来源： 发布时间：2018-11-01 09:23:06 阅读：1845次



高岩，研究员，土壤环境与污染修复研究室主任。南京农业大学、南京林业大学、江苏大学硕士生导师，南非夸祖鲁-纳塔尔大学 (University of KwaZulu-Natal) 博士生导师。江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象、江苏省“六大人才高峰”高层次人才培养对象、江苏省农业科学院中青年学术骨干。

一、基本情况介绍

土壤环境与污染修复研究室主任，研究员。香港浸会大学获博士学位，加拿大维多利亚大学国家公派访问学者，澳大利亚格里菲斯大学访学。南京农业大学、南京林业大学、江苏大学硕士生导师，南非夸祖鲁-纳塔尔大学 (University of KwaZulu-Natal) 博士生导师。江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象、“六大人才高峰”高层次人才培养对象、江苏省农业科学院中青年学术骨干。兼任中国土壤学会青年工作委员会委员、中国植物营养学会青年工作委员会委员。主要从事生态系统关键元素的生物地球化学循环、微生物生态、障碍土壤改良、土壤污染修复等方面的研究工作。主持国家自然科学基金面上项目和青年基金、多项省级课题，作为骨干参加国家重点研发计划项目等重要国家级课题，负责实施973计划前期研究专项课题。近五年，以第一作者、通讯作者在国内高质量学术期刊发表论文30余篇，其中高质量SCI论文15篇，英语书专著章节1篇，中文专著1部。获得授权专利10项，其中5项发明专利。作为主要完成人，获得江苏省科学技术进步二等奖。

教育经历：

1998年9月-2002年6月：南京农业大学资源与环境学院，获土壤与农业化学专业学士学位；

2002年9月-2006年6月：中国科学院南京土壤研究所土壤环境与污染修复重点实验室，获生态学专业硕士学位；

2004年9月-2008年11月：香港浸会大学生物系，获博士学位

工作经历:

2016.07/2017.03: 澳大利亚格里菲斯大学环境学院, 开展关于森林-草地-农田-缓冲区-河流碳氮转化特征、生态化学计量学特征及微生物群落的变化规律。

2014.8-2015.8:获国家留学基金委公派访问学者项目, 赴加拿大维多利亚大学生物系公派访学1年。开展关于水体生态系统氮生物转化及氮功能微生物方面的研究。

2010.06- : 江苏省农业科学研究院农业资源与环境研究所副研究员, 曾任面源污染治理与水体修复研究室副主任, 现任土壤环境与污染修复研究室主任。

主要研究方向

主要从事以下方面的研究: 1) 土壤、土-水界面中碳氮磷、有机污染物、重金属元素的迁移、转化过程及生物驱动机制研究; 2) 农田、流域水体生态系统化学计量学特征、养分限制、碳转化效率研究; 3) 农田、流域水体微生物群落结构、多样性及碳氮磷功能微生物的赋存特征研究; 4) 退化农田土壤障碍消减技术和功能恢复机制; 5) 植物-微生物联合修复污染土壤、富营养化水体技术及机制研究。

二、 主要承担课题

主持课题情况:

1. 国家自然科学基金面上项目 (41571458) “温室效应对水层过量氮转化的影响及漂浮植物的调节机制”, 国家基金委, 2016/01-2019/12, 77.8万, **主持人**。
2. 国家自然科学基金青年基金项目 (31100373) “凤眼莲根际效应对富营养化水体脱氮的作用机理”, 国家基金委, 2012/01-2014/12, 25万, **主持人**。
3. 国家重点研发专项子课题 (2017YFD0800100) “径流易发区农田氮磷流失规律与流失负荷强度研究” 国家科技部, 2017/07-2020/07,50万, **骨干**。
4. 973计划前期研究专项 (2012CD426503) “富营养化水体的脱氮过程及漂浮植物的影响机制”, 国家科技部, 2012/07-2014/06, 60万, **项目实施负责人**。
5. 国家自然科学基金面上项目 (D010903) “藻型水体不同水层生物脱氮排放 N_2 和 N_2O 的垂向空间异质性及驱动机制”, 国家基金委, 2015/01-2018/12, 85万, **第二主持, 项目实施负责人**。
6. 江苏省农业科技自主创新项目 (CX(14)2093) “城市重污染河塘的漂浮植物-微生物原位联合净化及资源化利用技术研究”, 江苏省财政厅, 2014/07-2016/06, 50万, **主持人**。

7. 江苏省农业科技自主创新项目(0270511348): “富营养化水体的硝化、反硝化脱氮规律及漂浮植物对该过程”, 江苏省财政厅, 2013/07-2015/06, 25万, **主持人**。

8. 江苏省农业科技自主创新项目 (0270511256): “凤眼莲根际效应对富营养化水体脱氮的作用机理”, 江苏省财政厅, 2012/07-2014/06, 12.5万, **主持人**。

参加课题情况:

1. 国家自然科学基金青年基金 (41401592) “漂浮植物截留效应对悬浮颗粒物及污水氮转化的影响及机理研究”, 国家基金委, 2015-01/2017-12, **第2**。

2. 江苏省自然科学基金青年基金项目 (BK20140737) “漂浮植物截留污水中悬浮颗粒物对氮素去除的影响及机理研究”, 江苏省科技厅, 2014-07 / 2017-06, **第2**。

3. 江苏省科技支撑计划 (农业部分), 植物-微生物对污染水体的联合净化及资源化利用研究与示范, 2013.7-2016.6, 项目主要参加人, 省科技厅

4. 国家公益性行业 (农业) 专项子课题: 淡水养殖水体氮、磷植物富集与农田再利用研究及示范, 2012.1- 2016.12, 项目主要参加人, 农业部。

5. 海洋环境与创新技术研究: 利用湿地植物与降解菌联合修复多环芳烃污染 (香港 AOE项目, Area of Excellence Project, CITYU/AoE/ 03-04/02) ;

6. 中国东南部的电子废弃物不合理回收所引起的持久性有毒污染物对土壤环境及人体健康的影响 (The Research Grants Council of the University Grants Committee of Hong

三、 主要科研成果

代表论文:

1. **Yan Gao**, Chengcheng Wang, Weiguo Zhang, Panpan Di, Neng Yi, Chengrong Chen, 2017. Vertical and horizontal assemblage patterns of bacterial communities in a eutrophic river receiving domestic wastewater in southeast China. Environmental Pollution, 230, 469–478. (5-year IF 5.552)

2. **Yan Gao**, Zhenhua Zhang, Xinhong Liu, Neng Yi, Li Zhang, Wei Song, Yan Wang, Asit Mazumder, Shaohua Yan, 2016. Seasonal and diurnal dynamics of physicochemical parameters and gas production in vertical water column of a eutrophic pond. Ecological Engineering, 87, 313-323. (5-year IF 3.422)

3. **Yan Gao**, Neng Yi, Xinhong Liu, Neng Yi, Yan Wang, Junyao Guo, Zhenhua Zhang, Shaohua Yan, 2014. Effect

- of *Eichhornia crassipes* on production of N_2 by denitrification in eutrophic water. *Ecological Engineering*, 68,14-24 (5-year IF 3.422);
4. **Yan Gao**, Xinhong Liu, Neng Yi, Yan Wang, Junyao Guo, Zhenhua Zhang, Shaohua Yan, 2013. Estimation of N_2 and N_2O ebullition from eutrophic water using an improved bubble trap device. *Ecological Engineering*, 57, 403–412. (5-year IF 3.422)
 5. **Yan Gao**, Neng Yi, Zhiyong Zhang, Haiqin Liu, Shaohua Yan, 2012. Fate of $^{15}NO_3^-$ and $^{15}NH_4^+$ in the treatment of eutrophic water using the floating macrophyte, *Eichhornia crassipes*. *Journal of Environmental Quality*, 41, 1653-1660. (IF 2.599)
 6. **Gao Y.**, Wu S.C., Yu X.Z., Wong M.H., 2010. Dissipation gradients of phenanthrene and pyrene in the rice rhizosphere. *Environmental Pollution*. 158, 2596-2603. (5-year IF 5.552)
 7. **Gao Y.**, Yu X.Z., Wu S.C., Cheung K.C., Tam N.F.Y., Qian P.Y., Wong M.H. 2006. Interactions of rice (*Oryza Sativa* L.) and PAH-degrading bacteria (*Acinetobacteria* sp.) on enhanced dissipation of spiked phenanthrene and pyrene in waterlogged soil. *Science of the Total Environment*. 372, 1-11.
 8. Xin Lu¹, **Yan Gao**¹ (共同第一) , Jian Luo, Shaohua Yan, Zed Rengel, Zhenhua Zhang, 2014. Interaction of veterinary antibiotic tetracyclines and copper on their fates in water and water hyacinth (*Eichhornia crassipes*). *Journal of Hazardous Materials* 280, 389-398. (5-year IF 6.393).
 9. Neng Yi, **Yan Gao**¹ (共同第一) , Zhenhua Zhang, Yan Wang, Xinhong Liu, Li Zhang, Shaohua Yan, 2015. Response of Spatial Patterns of Denitrifying Bacteria Communities to Water Properties in the Stream Inlets at Dianchi Lake, China. *International Journal of Genomics*. Article ID 572121. (IF 2.402)
 10. Neng Yi¹, **Yan Gao**¹ (共同第一) , Zhi-Yong Zhang, Jun-Yao Guo, Zhen-Hua Zhang, Hong-Bo Shao, Shao-Hua Yan, 2014. *Eichhornia crassipes* cleans wetlands by enhancing the nitrogen removal and modulating denitrifying bacteria community. *Clean-soil, air, water*, 42 (5), 664–673 (IF 1.716)
 11. Neng Yi¹, **Yan Gao**¹ (共同第一) , Zhenhua Zhang, Hongbo Shao, Shaohua Yan, 2015. Water Properties Influencing the Abundance and Diversity of Denitrifiers on *Eichhornia crassipes* Roots: A Comparative Study from Different Effluents around Dianchi Lake, China. *International Journal of Genomics*. Article ID 142197. (IF 2.402)

12. Xin Lu¹, **Yan Gao**¹ (共同第一), Jia Luo, Shaohua Yan, Tong Wang, Lizhu Liu, Zhenhua Zhang, 2016. Interactive Effects of Tetracyclines and Copper on Plant Growth and Nutrient Uptake by Eichhornia crassipes. Clean-Soil, Air, Water, 44, 96-104. (IF 1.716)
13. Xinhong Liu, **Yan Gao**¹ (共同第一), Yongqiang Zhao, Yan Wang, Neng Yi, Zhenhua Zhang, Z., Shaohua Yan, 2016. Supplemental tests of gas trapping device for N₂ flux measurement. Ecological Engineering, 93, 9-12. (5-year IF 3.422)
14. Xin-Hong Liu¹, **Yan Gao**¹ (共同第一), Hong-Liang Wang, Jun-Yao Guo, Shao-Hua*, 2015. Applying a new method for direct collection, volume quantification and determination of N₂ emission from water. Journal of Environmental Sciences 27, 217-224.
15. Weiguo Zhang¹, **Yan Gao**¹, Neng Yi, Chengcheng Wang, Panpan Di, Shaohua Yan, 2017, Variations in abundance and community composition of denitrifying bacteria during a cyanobacterial bloom in a eutrophic shallow lake in China. Journal of freshwater Ecology 32, 467-476.
16. Variations of bacterial community along farmland-river continuum after continuous rainfall in Taihu Lake basin. Journal of Agricultural Resources and Environment, 2018, 35, 48-57. (In Chinese).
17. 易能, 邸攀攀, 王岩, 张振华, 刘新红, 张力, 严少华, 高岩(*), 2015. 富氧灌溉池塘中反硝化细菌丰度昼夜垂直变化特征分析(通讯作者)。农业工程学报(EI), 15, 80-86。
18. 邸攀攀, 张力, 王岩, 张振华, 严少华, 易能, 高岩(*), 2015. 微生物固定化技术净化污水过程中水体理化参数及微生物丰度的变化规律。生态与农村环境学报, 31(6) 942-949。
19. 张芳, 易能, 邸攀攀, 高岩(*). 不同水生植物的除氮效率及对生物脱氮过程的调节作用[J]. 生态与农村环境学报, 2017, 33(2):174-180.
20. 高岩, 张芳, 刘新红, 等. 2017. 漂浮水生植物对富营养化水体中N₂O产生及输移过程的调节作用[J]. 环境科学学报, 37(3): 925-933
21. 高岩, 张力, 王岩, 罗佳, 王栋, 严少华, 张振华, 2015. 春季微生物固定化技术原位净化污染河塘的效果. 江苏农业学报, 31 (2) 334-341。
22. 马涛, 易能, 王岩, 高岩(*), 严少华. 凤眼莲根系分泌氧气及有机碳规律及其对水体无机氮转化的影响研究. 农业环境科学学报, 2014, 33 (10) : 2003-2013.
23. 高岩, 马涛, 张振华, 张力, 王岩, 严少华, 不同生长阶段凤眼莲净化不同程度富营养化水体的效果研究, 农业环境科学学报,

2014, 33 (12) : 2427-2435。

24. 张力, 张振华, 严少华, 高岩(*), 不同水生植物对富营养化水体释放气体的影响, 生态与农村环境学报, 2014, 30 (06) : 736-743。

25. 马涛, 张振华, 易能, 刘新红, 王岩, 严少华, 高岩(*), 2013. 凤眼莲及底泥对富营养化水体反硝化脱氮特征的影响研究, 农业环境科学学报, 32 (12) : 2451-2459。

26. 高岩, 易能, 张志勇, 刘海琴, 邹乐, 朱华兵, 严少华。凤眼莲对富营养化水体硝化、反硝化脱氮释放 N_2O 的影响. 环境科学学报, 32 (2) : 349-359.

授权及申请专利情况:

1. 水体垂向断面数据在线监测浮台 发明专利 专利号 ZL201410624940.8高岩, 严少华, 曾凯, 刘新红, 易能, 张振华, 张力 江苏省农业科学院

2. 一种适用于水体水柱分层的水体释放气体收集装置 实用新型 ZL 2012 2 0549040.8 高岩, 严少华, 张志勇, 刘新红, 刘海琴, 涂元璐, 郭俊尧 江苏省农业科学院

3. Device for sampling ebullition and sampling method 加拿大发明专利2770612 Yan Shaohua, **Gao Yan**, Zhang zhiyong, Bai Yunfeng, Tu Yuanlu

4. 高岩 刘仁丽 施曼 严少华 艾玉春 张维国 李江叶, 2018. 一种针对沙质低肥力土壤的土壤改良剂及其制备方法, 国家发明专利, 申请号201810311028.5

5. 漂浮植物根系表面附着反硝化细菌中nirK基因的丰度实时监测方法及其应用 发明专利 专利号 ZL 201310363838.2易能;高岩;宋伟;刘新红;张振华;严少华 江苏省农业科学院

6. 用于水体释放气体气相测定的进样装置 发明专利 ZL201410038412.4 刘新红, 高岩, 张振华, 王红莲, 易能, 范如芹, 王岩, 严少华 江苏省农业科学院

7. 一种水体释放气体收集装置及其采样方法 发明专利 专利号ZL 201110155238.8严少华;高岩;张志勇;白云峰;涂远璐 江苏省农业科学院

8. 高岩 施曼 张维国 严少华 刘仁丽, 一种多时间点采样的连续碳氮同位素双标记装置, 实用新型专利, 专利号ZL 2017 2 1359071.6

9. 一种富营养化污水净化模拟系统 实用新型 专利号 ZL2015 2 1119766.8 严少华, 易能, 高岩, 张力, 张维国, 刘新红, 邸攀攀, 奚永兰 江苏省农业科学院

10. 一种适用于自然扰动下的水体释放气体的分层收集装置 实用新型 ZL2015 20501534.2刘新红 胡茂俊 高岩 易能 张力 王岩 张振

华 严少华

11. 一种水体底泥释放气体的收集装置 实用新型ZL2012 2 0549038.0 刘新红, 严少华, 张志勇, 高岩, 刘海琴, 涂元璐, 郭俊尧
江苏省农业科学院

获奖成果:

1. “水葫芦在污染水体净化中的应用、风险控制及其资源化利用” 获得2015年度江苏省科学技术进步奖二等奖, 排名第5。
2. “水葫芦控制性种养修复富营养化水体和资源化利用工程技术” 获得2014年度江苏省农业科学院科学技术一等奖, 排名第6。

四、 联系信息

电话: 025-84391861; 邮箱: ygao@jaas.ac.cn

友情链接

-- 农业农村部 --



-- 科技部 --



-- 江苏省农业科学院网站 --



-- 江苏省农委 --



版权所有: 江苏省农业科学院 苏ICP备10002657号-6 地址: 江苏省南京市钟灵街50号 邮编: 210014