

电话：025-84395892；电子邮件：yingge711@njau.edu.cn

办公室：资环楼 A512；实验室：资环楼 A507

博士招生学科：环境污染控制工程；硕士招生学科：环境工程、环境科学



### 研究方向：环境生物学、环境化学

- 1) 生物细胞内微量金属元素赋存形态及解毒机制
- 2) 土壤、水体重金属污染特征与生物有效性

### 教育、工作经历

湖南农业大学资源系，土壤与农业化学专业，本科(1992-1996)

加拿大 McGill 大学农业与环境学院，环境土壤化学专业，硕士(1997-1999)、博士(1999-2003)

**土壤微量金属元素的形态和生物有效性** 导师：William Hendershot 教授

加拿大 MDS 公司生物质谱研究开发部，博士后 (2003-2005) **生物标志物的分离及质谱分析**

合作导师：Robert Massé博士、Bernard Gibbs 博士

南京农业大学资源与环境科学学院，教授，博士生导师；海洋生物学系副系主任

加拿大渥太华大学生物化学、微生物学和免疫学系，系统生物学研究所，国家公派访问学者  
(2014.3-2014.9) **藻类定量蛋白质组学研究** 合作导师：Daniel Figeyss 教授

## 荣誉及获奖

江苏省教育厅“青蓝工程”优秀骨干教师

南京农业大学“133 工程”优秀骨干教师

2018 年南京农业大学优秀博士学位论文指导教师

2011 年度江苏省高等教育教学成果二等奖（第 3 完成人）

2011 年度南京农业大学校级教学成果特等奖（第 3 完成人）

南京农业大学教学质量综合评价优秀（2011~2012 学年第 1 学期、2014~2015 学年第 1 学期）

## 国际交流

组织第 15 届微量元素生物地球化学国际大会（ICOBTE 2019）第 9 分会（Special symposia 9: Trace element bioavailability in aquatic and terrestrial environments and implications to human and ecological risk assessment）

藻类微量元素吸收及其赋存形态分析，Peter Campbell, Claude Fortin 教授，加拿大魁北克国家水土研究中心

藻类重金属解毒的蛋白质组学，Daniel Figeys 教授，加拿大渥太华大学系统生物学研究所

微生物吸收和转化重金属规律，Alexandre Poulain 教授，加拿大渥太华大学生物系

藻类砷形态分析技术，Jörg Feldmann 教授，英国阿伯丁大学化学系，微量元素形态实验室

## 教学工作

环境学双语、环境生物学全英文课程、环境科学基础实习、环境科学专业综合实习

高等学校教材《环境科学基础》副主编，高等教育出版社，2013.5 出版

指导国家级大学生创新训练计划、江苏省大学生创业训练计划、校级大学生创新计划等项目

## 学术兼职

江苏省土壤学会第十三届理事会土壤资源与环境专业委员会委员

## 在研项目

1.胞外聚合物（EPS）对微藻砷富集和代谢影响机制的研究，国家自然科学基金（31770548），主持 2018-2021

2.地质高背景农田重金属污染风险评价与防控体系，国家重点研发计划--农业面源和重金属污染农田综合防治与修复技术研发重点专项“农田地质高背景重金属污染机理研究”（2017YFD0800305），课题骨干 2017-2020

3. 土壤—作物系统重金属源汇耦合机理与多尺度模型, 国家重点研发计划--农业面源和重金属污染农田综合防治与修复技术研发重点专项“农田和农产品重金属源解析与污染特征研究”(2016YFD0800306), 课题骨干 2016-2020

### 代表性论文

Naveed S, Li CH, Lu XD, Chen SS, Yin B, Zhang CH, Ge Y\* (2019) Microalgal extracellular polymeric substances and their interactions with metal(loid)s: A review. *Critical Reviews in Environmental Science & Technology* DOI: 10.1080/10643389.2019.1583052

Wang Y, Zhang CH, Zheng YH, Ge Y\*, Yu XY\* (2019) Simple, Rapid, and Sensitive Determination of Thiols by Liquid Chromatography with Fluorescence Detection. *Analytical Letters* DOI: 10.1080/00032719.2018.1548020

Wang Y, Li YQ, Lv K, Cheng JJ, Chen XL, Ge Y\*, Yu XY\* (2018) Soil microalgae modulate grain arsenic accumulation by reducing dimethylarsinic acid and enhancing nutrient uptake in rice (*Oryza sativa* L.). *Plant and Soil* 430(1-2): 99-111

Naveed S, Dong BB, Zhang CH, Zheng YH, Ge Y\* (2018) Microalgae and their effects on metal bioavailability in paddy fields. *Journal of Soils and Sediments* 18(3): 936-945

Wang Y, Zhang CH, Zheng YH, Ge Y\* (2017) Bioaccumulation kinetics of arsenite and arsenate in *Dunaliella salina* under different phosphate regimes. *Environmental Science and Pollution Research* 24(26): 21213–21221

Wang Y, Zhang CH, Zheng YH, Ge Y\* (2017) Phytochelatin synthesis in *Dunaliella salina* induced by arsenite and arsenate under various phosphate regimes. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 136: 150-160

Wang Y, Zhang CH\*, Lin MM, Ge Y\* (2016) A symbiotic bacterium differentially influences arsenate absorption and transformation in *Dunaliella salina* under different phosphate regimes. *Journal of Hazardous Materials* 318: 443-451

Wang Y, Zheng YH, Liu C, Xu PP, Li H, Lin QY, Zhang CH, Ge Y\* (2016) Arsenate toxicity and metabolism in the halotolerant microalga *Dunaliella salina* under various phosphate regimes. *Environmental Sciences: Processes and Impacts* 18: 735-743

Ge Y\*, Ning ZB, Wang Y, Zheng YH, Zhang CH, Figeys D\* (2016) Quantitative proteomic analysis of *Dunaliella salina* upon acute arsenate exposure. *Chemosphere* 145: 112-118

Wang Y, Wang S, Xu PP, Liu C, Liu MS, Wang YL, Wang CH, Zhang CH, Ge Y\* (2015) Review of Arsenic Speciation, Toxicity and Metabolism in Microalgae. *Reviews in Environmental Science and Bio-technology* 14(3): 427-451

Chen X, Yang YZ, Liu DQ, Zhang CH, Ge Y\* (2015) Do soil Fe transformation and secretion of low-molecular-weight organic acids affect the availability of Cd to rice? *Environmental Science and Pollution Research* 22(24): 19497-19506

Wu ZY, Zhang CH, Dai C, **Ge Y\*** (2015) Sufficient sulfur supply promotes seedling growth, alleviates oxidation stress and regulates iron uptake and translocation in rice. *Biologia Plantarum* 59 (4): 788-792

Wu ZY, Zhang CH, Yan JL, Yue Q, **Ge Y\*** (2015) Effects of sulfur supply and hydrogen peroxide pretreatment on the responses by rice under cadmium stress. *Plant Growth Regulation* 77: 299-306

Liu DQ, Zhang CH, Chen X, Yang YZ, Wang S, Li YJ, Hu H, **Ge Y\***, Cheng WD (2013) Effects of pH, Fe and Cd on the uptake of Fe<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup> by rice. *Environmental Science and Pollution Research* 20: 8947-8954

Wu Z, Zhang CH, Yan JL, **Ge Y\*** (2013) Separation and quantification of cysteine, glutathione and phytochelatins in rice (*Oryza sativa* L.) under cadmium exposure using reverse phase ultra-performance liquid chromatography(RP-UPLC) with fluorescence detection. *Analytical Methods* 5: 6147-6152

Zhang CH, Wang Y, **Ge Y\*** (2013) Determination of five arsenic species in *porphyra* by microwave-assisted extraction and high performance liquid chromatography coupled to atomic fluorescence spectrometry. *Analytical Letters* 46: 1573-1586

Zhang CH, Yin XM, **Ge Y\***, Gao K, Cheng WD (2013) Non-protein thiols and glutathione S-transferase alleviate Cd stress and reduce root-to-shoot translocation of Cd in rice. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 176: 626-633

Zhang CH, **Ge Y\***, Yao H, Chen X, Hu MK (2012) Iron Oxidation-Reduction and Its Impacts on Cadmium Bioavailability in Paddy Soils: A Review. *Frontiers of Environmental Science and Engineering* 6(4): 509-517

Li YC, **Ge Y\***, Zhang CH, Zhou QS (2010) Mechanisms for high Cd activity in a red soil from southern China undergoing gradual reduction. *Australian Journal of Soil Research* 48: 371-384

Hu YL, **Ge Y\***, Zhang CH, Ju T, Cheng WD (2009) Cadmium toxicity and translocation in rice seedlings are reduced by hydrogen peroxide pretreatment. *Plant Growth Regulation* 59: 51-61

**Ge Y\***, Wang Y, Zhang C, Zhou Q (2009) Determination of speciation and bioavailability of Cd in soil solution using a modified soil column Donnan membrane technique. *Chemical Speciation and Bioavailability* 21(1): 7-13

Yi YM, Huang WY, **Ge Y** (2008) Exopolysaccharide: a novel important factor in the microbial dissolution of tricalcium phosphate. *World Journal of Microbiology & Biotechnology* 24:1059-1065

马贵党, 李崇华, 王飞, 董彬彬, 沈越, 沈燕, **葛滢\*** (2018) 一株铜抗性细菌的分离鉴定及其耐铜机制. *应用与环境生物学报* DOI: 10.19675/j.cnki.1006-687x.2018.06025

李崇华, 马贵党, 尹斌, 焦小轩, 季荣博, 张春华, **葛滢\*** (2018) 莱茵衣藻胞外聚合物的提取和红外光谱表征. *应用与环境生物学报* DOI: 10.19675/j.cnki.1006-687x.2018.04020

郑燕恒, 李颢, 张春华, **葛滢\*** (2018) 胞内砷磷含量和比值对莱茵衣藻砷酸盐和亚砷酸盐耐性的影响. *环境化学* 37(1): 75-81

刘聪, 许平平, 王亚, 郑燕恒, 林巧云, 唐皓, 张春华\*, **葛滢\*** (2016) 不同氮磷浓度对蛋白核小球藻砷富集和转化的影响, *农业环境科学学报* 35(9): 1665-1671

许平平, 刘聪, 王亚, 郑燕恒, 张春华\*, 葛滢\* (2016) 共生细菌对盐生小球藻富集和转化砷酸盐的影响, **环境科学** 37(9): 3438-3446

王淑, 许平平, 刘聪, 王亚, 张春华, 葛滢\* (2015) 磷对螺旋藻砷酸盐吸附、吸收和转化的影响, **农业环境科学学报** 34(6): 1034-1040

杨亚洲, 张春华, 郑青松, 张春银, 葛滢\* (2015) 碱蓬和滨藜对镉和钠吸收、转运及亚细胞分布特性的比较研究, **农业环境科学学报** 34(4): 619-626

王亚, 张春华, 申连玉, 王淑, 葛滢\* (2014) 高效液相色谱-氢化物发生-原子荧光光谱法检测微藻中的砷形态, **分析科学学报** 30(1): 21-25

王亚, 张春华, 王淑, 申连玉, 葛滢\* (2013) 带菌盐藻对不同砷形态的富集转化研究, **环境科学** 34(11): 120-128

陈雪, 刘丹青, 王淑, 杨亚洲, 李玉姣, 胡浩, 张春华, 葛滢\* (2013) 不同土壤还原状况对水稻根表铁膜形成和镉的吸附、吸收的影响, **土壤学报** 50(3):118-125

刘丹青, 陈雪, 杨亚洲, 王淑, 李玉姣, 胡浩, 张春华, 葛滢\* (2013) pH 值和 Fe、Cd 处理对水稻根际及根表 Fe、Cd 吸附行为的影响, **生态学报** 33(14):4306-4314