

## 1. 基本信息

姓名，鲁祎；性别，男；出生年月，1991年1月6日；最高学位，博士；职称，讲师；导师情况，周立祥教授，郑冠宇教授，南京农业大学资源与环境科学学院；现任职务，无。

地址：浙江省杭州市西湖区留和路 318 号浙江科技学院实验大楼 603 室。

联系方式：邮箱：119049@zust.edu.cn。

## 2. 最高学位学习经历，研究方向（科研经历）。

### ➤ 工作阶段（2019-至今）

浙江科技学院，讲师

主要研究畜禽粪便资源化利用过程中抗生素及抗生素抗性基因（Antibiotic Resistance Gene, ARGs）迁移转化的规律及相关机制。

### ➤ 博士阶段（2015-2019）

导师：周立祥教授，郑冠宇教授，南京农业大学资源与环境科学学院

主要研究污泥处理处置过程中抗生素抗性基因（Antibiotic Resistance Gene, ARGs）潜在环境风险的控制技术。首次研究了污泥调理过程对抗生素抗性基因的削减，并研究了调理污泥在后续堆肥过程中抗生素抗性基因的去除效果，进而创建了一种可在污泥资源化的同时有效控制其中抗生素抗性环境风险的污泥调理新技术。

### ➤ 硕士阶段（2013-2015）

导师：郑冠宇教授，南京农业大学资源与环境科学学院

主要研究能够同时提高脱水速率和脱水程度的污泥调理新技术。采用自制压缩过滤脱水装置，首次创建了可精确定量脱水速率和脱水程度的污泥脱水性能评价新体系。全面揭示了污泥生物沥浸调理实现脱水速率和脱水程度同步提高的化学机制及微生物学机制。

## 3. 主要项目

国家自然科学基金-青年基金（批准号：42107421），24 万，2022.01-2024.12，猪粪中高风险质粒耐药基因在不同类型土壤中的富集及迁移效应研究，立项。

## 4. 第一或通讯作者代表性论文

(1) Lu, Y., Sun, R., Zhang, C., Ding, S., Ying, M., Shan, S., 2021. In situ analysis of antibiotic resistance genes in anaerobically digested dairy manure and its subsequent disposal facilities. *Bioresource technology*, 333, 124988. (5-Year IF=7.270, JCR 一区, 学科排名: 22/265 in Biotechnology & Applied Microbiology)

(2) Lu, Y., Li, J., Meng, J., Zhang, J., Zhuang, H., Zheng, G., Xie, W., Ping, L., Shan, S.,

2020a. Long-term biogas slurry application increased antibiotics accumulation and antibiotic resistance genes (ARGs) spread in agricultural soils with different properties. *Science of The Total Environment*, 759, 143473. (5-Year IF=6.419, JCR 一区, 学科排名: 22/265 in Environmental Chemistry)

(3) **Lu, Y.**, Xiao, Y., Zheng, G., Lu, J., Zhou, L. (2020). Conditioning with Zero-Valent Iron or Fe<sup>2+</sup> Activated Peroxydisulfate at an Acidic Initial Sludge pH Removed Intracellular Antibiotic Resistance Genes but Increased Extracellular Antibiotic Resistance Genes in Sewage Sludge. *Journal of Hazardous Materials*, 121982. (5-Year IF=8.512, JCR 一区, 学科排名: 8/265 in Environmental Chemistry)

(4) Zheng, G.<sup>1</sup>, **Lu, Y.**<sup>1</sup>, Wang, D., & Zhou, L.\* (2019). Importance of sludge conditioning in attenuating antibiotic resistance: removal of antibiotic resistance genes by bioleaching and chemical conditioning with Fe [III]/CaO. *Water research*, 152, 61-73. (1 Co-first author, 导师为共同第一作者首位). (5-Year IF=9.639, JCR 一区, 学科排名: 6/265 in Environmental Science)

(5) **Lu, Y.**, Zheng, G.\*, Zhou, W., Wang, J., Zhou, L. (2019). Bioleaching conditioning increased the bioavailability of polycyclic aromatic hydrocarbons to promote their removal during co-composting of industrial and municipal sewage sludges. *Science of the Total Environment*, 665, 1073-1082. (5-Year IF=6.419, JCR 一区, 学科排名: 22/265 in Environmental Science)

(6) **Lu, Y.**, Zhang, C., Zheng, G., & Zhou, L.\* (2018). Improving the compression dewatering of sewage sludge through bioacidification conditioning driven by *Acidithiobacillus ferrooxidans*: dewatering rate vs. dewatering extent. *Environmental Technology*, 1-14. (5-Year IF=1.666, JCR 三区, 学科排名: 144/242 in Environmental Science)

(7) **Lu, Y.**, Zheng, G.\*, Wu, W., Cui, C., & Zhou, L. (2017). Significances of deflocculated sludge flocs as well as extracellular polymeric substances in influencing the compression dewatering of chemically acidified sludge. *Separation and Purification Technology*, 176, 243-251. (5-Year IF=4.202, JCR 一区, 学科排名: 21/135 in Engineering, Chemical)

(8) 王志荣, 庄海峰, 郑良燕, **鲁祎\*\***, 王永尚, 单胜道。生态沟渠对农田排水中菌群组分、耐药基因谱及氮磷浓度的影响研究, 环境化学 (收录)。