

姓 名 杨鹏

职称/职务 副教授，硕士生导师

出生年月 1990 年 04 月

学科方向 市政工程、土木工程

联系邮箱 yangpeng326@126.com

个人网站 <https://www.x-mol.com/groups/yangpeng>



教育背景

2016 年 9 月至 2019 年 6 月	中国地质大学（武汉）资源与环境化学	博士
2013 年 6 月至 2015 年 4 月	中国科学院生态环境研究中心	联合培养
2012 年 9 月至 2015 年 4 月	东北电力大学土木工程（市政方向）	硕士
2008 年 9 月至 2012 年 7 月	东北电力大学给水排水工程	学士

工作经历

2022 年 01 月至今	东北电力大学，副教授
2019 年 09 月至 2021 年 12 月	东北电力大学，讲师（校聘副教授）
2015 年 06 月至 2016 年 09 月	北京环球中科水务科技股份有限公司

开设课程

1. 本科生课程《工程制图》《水工艺设备基础》《高层建筑给水排水工程》
2. 研究生课程《水处理高级氧化反应与应用》《污泥处理处置与资源化》

研究领域

1. 基于污泥高压脱水的絮体结构调控技术开发
2. 胞外聚合物的解析与资源化技术
3. 市政污泥资源化利用与污染物削减去除机制
4. 金属阳离子与胞外聚合物的互作机制解析与分子动力学模拟
5. 机器学习在污泥脱水领域的工程应用

科研项目

1. 国家自然科学基金委 典型阳离子聚合物与胞外聚合物的互作机制解析与分子动力学模拟 2023 年 01 月至 2025 年 12 月 30 万 主持
2. 吉林省科学技术协会 吉林省青年科技人才托举工程项目 2022 年 10 月至 2024 年 12 月 10 万 主持
3. 吉林省教育厅 化学调理-污泥堆肥过程中有机污染物的削减机制及其环境风险研究 2022 年 01 月至 2023 年 12 月 2.5 万 主持
4. 吉林市科技局杰出青年人才培养计划 市政污泥与作物秸秆协同腐熟机制和有机污染物的同步去除效能研究 2021 年 01 月至 2022 年 12 月 10 万 主持
5. 宁夏厚德环保科技有限公司 污水再生处理过程中典型有害污染物识别与控制关键技术及装备研究与应用 2023 年 12 月至 2024 年 12 月 2 万 主持
6. 企业横向课题 污泥调理深度脱水装备研发与应用 2025 年 01 月至 2025 年 12 月 10 万 主持
7. 长江流域环境水科学湖北省重点实验室开放课题 高级调理对河湖底泥污染物迁移转化行为研究 2021 年 06 月至 2022 年 12 月 主持

8. 国家重点研发计划 污泥快速减量与资源化耦合利用技术 2019 年 01 月至 2023 年 12 月 119 万
子课题负责人
9. 银川市科技局重点研发计划项目 建筑固体废弃物及污泥资源化利用关键技术研究与应用 2021
年 09 月至 2023 年 12 月 10 万 参与

学术兼职

1. 巴塞尔公约亚太区域中心化学品与废物环境管理智库专家
2. 吉林省青年科技工作者协会会员
3. 中国电机工程学会会员、吉林省电机工程学会会员

奖励荣誉

- 1.2023 湖北省科技进步二等奖 (4/10)
- 2.2021 华夏建设科学技术奖一等奖 (5/10)
- 3.2023 华夏建设科学技术奖一等奖 (10/14)
- 4.2021 中国产学研合作成果二等奖 (6/10)
- 5.2022 宁夏水利科学技术奖三等奖 (6/10)
- 6.2022 东北电力大学课堂教学质量优秀教师

学术成果

1. Lanfeng Li, Niannian Sun, Siwei Peng, Qiyuan Yang, Peng Yang , Hao Zhou, Jing Ai, Hang He, Dongsheng Wang, Weijun Zhang. Molecular insights into the degradation of organic matter from secondary swine wastewater effluent: A comparative study of advanced oxidation processes. Chemical Engineering Journal. 2024, 500, 156761. (通讯作者, JCR1 区)
2. Boyuan Yang, Yu Zhang, Zexu Chen, Peng Yang, Siwei Peng, Junxia Yu, Dongsheng Wang, Weijun Zhang. Molecular insights into effects of chemical conditioning on dissolved organic phosphorus transformation and bioavailability during sludge composting, Bioresource Technology. 2024, 402, 130809. (通讯作者, JCR1 区)
3. Weijun Zhang, Mingyue Tang, Peng Yang , Dongsheng Wang. Micro-interfacial mechanisms on sludge dewaterability enhancement using cerium chloride for preparation of carbon-based functional material. Journal of Hazardous Materials. 2020, 386,121930-121942. (通讯作者, JCR1 区)
4. Peng Yang , Qiyuan Yang , Wenxiang Gao , Lingwei Meng , Fengguo Cui , Hang He , Weijun Zhang, Dongsheng Wang. Impact of Hydroxy-Aluminum and Extracellular polymeric substances interactions on waste activated sludge Dewatering: A molecular perspective. Separation and Purification Technology. 2024, 357, 129954. (第一作者, JCR1 区)
5. Dandan Li, Yaxin Chen, Peng Yang, Zhendong Guo, Qiandi Wang, Youjing Du, Qiyuan Yang, Lingwei Meng, Fengguo Cui, Jing Ai, Weijun Zhang, Dongsheng Wang. Exploring the synergistic effects of lanthanum on sludge dewatering and carbonization for enhanced performance in lithium-sulfur batteries. Journal of Water Process Engineering. 2025, 69, 106772. (通讯作者, JCR2 区)
6. Yanjun Zhu, Hongyun Li, Peng Yang, Dong Li, Ziyang Wang, Yunpeng Qi, Jie Zhang. Aluminum speciation in polymerized aluminum chloride: Roles and chloride ion migration in sludge dewatering. Journal of Environmental Chemical Engineering. 2023, 12, 111749. (通讯作者, JCR2 区)
7. Peng Yang, Dandan Li, Weijun Zhang, Jing Ai, Sainan Peng, Dongsheng Wang Fengguo Cui. Study of sludge conditioning using organic acids chelated ferrous ion catalyzed NaClO oxidation: Evolution of extracellular polymeric substances and floc structure. Journal of Environmental Management. 2021, 280, 111757-111768. (第一作者, JCR2 区)
8. Weijun Zhang, Mingyue Tang, Dandan Li, Peng Yang , Shiwei Xu, Dongsheng Wang.Effects of alkalinity on interaction between EPS and hydroxy-aluminum with different speciation in wastewater sludge conditioning with aluminum based inorganic polymer flocculant. Journal of Environmental Sciences. 2020, 100, 257-268. (通讯作者, JCR2 区)

9. Jichao Wang, Dongbo Wu, Lingwei Meng, Ruike Men, Yugeng Li, Lanhe Zhang, Peng Yang, Xiangkun Li, Kaili Ma. Microplastics in anoxic/aerobic membrane bioreactor (A/O-MBR): Characteristics, biofilms, degradation and carrier for antibiotic resistance genes, Journal of Water Process Engineering. 2024, 62, 105395. (通讯作者, JCR2 区)
10. Peng Yang, Dandan Li, Weijun Zhang, Ning Wang, Zhaoyi Yang, Dongsheng Wang, Teng Ma. Flocculation-dewatering behavior of waste activated sludge particles under chemical conditioning with inorganic polymer flocculant: Effects of typical sludge properties, Chemosphere. 2019, 218, 930-940. (第一作者, JCR2 区)