

目次

环境工程学科基础研究领域亮点成果系列专稿

工业烟气 CO₂ 捕集-转化利用关键技术重要进展 (1203)

特邀专稿

人工智能驱动的可持续环境基础研究系统 李佳礼, 刘杰, 胡承志, 曲久辉 (1205)

研究综述

连续流好氧颗粒污泥强化策略研究进展
..... 张海歌, 曹鑫圆, 上官端阳, 洪永远, 由晓刚, 杨黎彬, 张宇雷, 周雪飞, 张亚雷 (1219)

“厌氧 MBR 污水资源化工艺与应用”专题

厌氧膜生物反应器研究与应用概述 (代序言) 郭广泽, 李倩, 李玉友 (1233)

温度对厌氧膜生物反应器处理生活污水效能的影响 焦城璠, 张嘉雯, 赵鹤翔, 李倩, 陈荣, 李玉友 (1240)

高温 AnMBR 处理餐厨垃圾膜过滤性能及清洗策略 姜萌萌, 黄赓, 李鹏, 孙一博, 乔玮 (1248)

电刺激强度对厌氧膜生物反应器产甲烷与膜污染的影响 黄志超, 赵珂, 康瑞鹏, 苏小莉, 张梦蝶, 宋姿, 孙飞云 (1256)

硫酸盐胁迫下 AnMBR 系统中亚可见颗粒物的生成及其膜污染行为 李自聪, 陈子健, 周忠波, 陈玉成, 孟凡刚 (1265)

纳米洋葱碳强化厌氧膜生物反应器处理氯霉素废水 朱明超, 李娜, 陆勇泽, 胡朝霞, 陈守文 (1273)

高浓度氨氮对厌氧膜生物反应器处理养猪废水的抑制影响及生物炭缓解效能
..... 张波, 王高骏, 付鹏, 陈奕志, 张祥, 陈荣 (1283)

厌氧膜生物反应器处理市政污水中试系统中溶解性微生物产物特性及膜污染行为 罗鸿, 薛晶晶, 雷振, 陈荣 (1292)

厌氧膜生物反应器处理市政污水中试系统中溶解性微生物产物特性及膜污染行为 罗鸿, 薛晶晶, 雷振, 陈荣 (1292)

水污染防治

农村黑臭水体综合评估方法 彭佳华, 鹿晓菲, 史斌, 蔡文倩, 胡明, 王军强 (1301)

水产养殖尾水-农田退水联合净化工艺设计 顾佳艳, 胡莹莹, 薛文谨, 何国富, 陈潇楠, 田弘 (1308)

白洋淀入淀河流影响区水体综合耗氧特征及影响因素 朱子扬, 曹恩娟, 温胜芳, 单保庆 (1317)

AC-Fe/Ni 联合次氯酸钠去除水中硝酸盐氮 覃思思, 徐宇航, 杜志利, 王明曦, 杨红薇, 陈俊敏, 张胜利 (1328)

平板陶瓷膜 MBR 膜污染优化控制—活性炭粒径的影响 田家宇, 刘畅, 黄睿, 高珊珊 (1337)

改性炭黑导电剂强化流动电容去离子脱盐性能的机制
..... 余铭浩, 陈梦, 杨晨旭, 李耘科, 谷佳蓉, 马俊俊, 刘春, 牛建瑞 (1346)

紫外光/乙酸钠体系去除水体中硝态氮 陈冕怡, 吴磊 (1355)

多种类抗生素对垂直流人工湿地净化作用的影响机制
..... 王梦婷, 郑子聪, 郝梦晴, 程晓阳, 王晓昌, 陈荣, DZAKPASU Mawuli (1365)

聚吡咯电响应膜的油水分离及抗污染性能 任慧玲, 陆成海, 孙境求, 俞开昌, 胡承志 (1373)

长三角地区农村生活污水处理设施水量特征分析 柳蒙蒙, 陈梅雪, 齐嵘, 陈亚松, 钟慧, 魏源送, 王殿常 (1381)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

污泥对高质量浓度 NO₂⁻-N 交叉因素的自我调控机制 田敏慧, 陈晓蕾, 冉晓妮, 许子聪, 李海松 (1386)

CONTENTS

- 1205 **AI-driven sustainable environmental foundation research system**
LI Jiali, LIU Jie, HU Chengzhi, QU Jiuhui
- 1219 **Research progress on strategies for the improvement of aerobic granular sludge in a continuous flow system: A review**
ZHANG Haigeng, CAO Xinyuan, SHANGGUAN Duanyang, HONG Yongyuan, YOU Xiaogang, YANG Libin, ZHANG Yulei, ZHOU Xuefei, ZHANG Yalei
- 1233 **A review of recent advancements in the research and application of anaerobic membrane bioreactors**
GUO Guangze, LI Qian, LI Yuyou
- 1240 **Effect of temperature on the efficacy of anaerobic membrane bioreactors for domestic wastewater treatment**
JIAO Chengfan, ZHANG Jiawen, ZHAO Hexiang, LI Qian, CHEN Rong, LI Yuyou
- 1248 **Filtration performance and cleaning strategy of thermophilic AnMBR treating food waste**
JIANG Mengmeng, HUANG Jiu, LI Peng, SUN Yibo, QIAO Wei
- 1256 **Impact of electrical stimulation intensity on methane production and fouling in anaerobic membrane bioreactors**
HUANG Zhichao, ZHAO ke, KANG Ruipeng, SU Xiaoli, ZHANG Mengdie, SONG Zi, SUN Feiyun
- 1265 **Formation of sub-visible micro-particles in the supernatant of AnMBRs under sulfate stress and their fouling behavior on membrane**
LI Zicong, CHEN Zijian, ZHOU Zhongbo, CHEN Yucheng, MENG Fangang
- 1273 **Carbon nano-onions enhancing anaerobic membrane bioreactor for chloramphenicol wastewater treatment**
ZHU Mingchao, LI Na, LU Yongze, HU Zhaoxia, CHEN Shouwen
- 1283 **Inhibitory effect of high concentration ammonia nitrogen on anaerobic membrane bioreactor treating swine wastewater and the associated biochar regulation performances**
ZHANG Bo, WANG Gaojun, FU Peng, CHEN Yizhi, ZHANG Xiang, CHEN Rong
- 1292 **Characteristics of soluble microbial products and membrane fouling behavior in a pilot anaerobic membrane bioreactor for municipal wastewater treatment**
LUO Hong, XUE Jingjing, LEI Zhen, CHEN Rong
- 1301 **Research on the comprehensive assessment method for rural black and odorous water bodies**
PENG Jiahua, LU Xiaofei, SHI Bin, CAI Wenqian, HU Ming, WANG Junqiang
- 1308 **Design of combined purification process for aquaculture tailwater and return water of farmland**
GU Jiayan, HU Yingying, XUE Wenjin, HE Guofu, CHEN Xiaonan, TIAN Hong
- 1317 **Integrated oxygen consumption characteristic and influencing factors in inflow river impact zone of Baiyangdian Lake**
ZHU Ziyang, CAO Enjuan, WEN Shengfang, SHAN Baoqing
- 1328 **Removal of nitrate nitrogen from water by AC-Fe/Ni combining sodium hypochlorite**
QIN Sisi, XU Yuhang, DU Zhili, WANG Mingxi, YANG Hongwei, CHEN Junmin, ZHANG Shengli
- 1337 **Effective control of membrane fouling in MBR with flat-sheet ceramic membrane—Effect of particle size of activated carbon**
TIAN Jiayu, LIU Chang, HUANG Rui, GAO Shanshan
- 1346 **Enhancement mechanism of desalination performance of the flow electrode capacitive deionization by modified carbon black conductive agent**
YU Minghao, CHEN Meng, YANG Chenxu, LI Yunke, GU Jiarong, MA Junjun, LIU Chun, NIU Jianrui
- 1355 **Nitrate reduction by UV/ sodium acetate system**
CHEN Mianyi, WU Lei
- 1365 **The influence mechanism of multiple antibiotics on the purification efficiency of vertical flow constructed wetlands**
WANG Mengting, ZHENG Yucong, HAO Mengqing, CHENG Xiaoyang, WANG Xiaochang, CHEN Rong, DZAKPASU Mawuli
- 1373 **PPy electro-responsive membrane for oil/water separation and its anti-fouling performance**
REN Huiling, LU Chenghai, SUN Jingqiu, YU Kaichang, HU Chengzhi
- 1381 **Analysis of water quantity characteristics of rural rural sewage treatment facilities in Yangtze River Delta region**
LIU Mengmeng, CHEN Meixue, QI Rong, CHEN Yasong, ZHONG Hui, WEI Yuansong, WANG Dianchang
- 1386 **Self-regulating mechanism of sludge on cross-factors of high mass concentration NO_2^- -N denitrification**
TIAN Minhui, CHEN Xiaolei, RAN Xiaoni, XU Zicong, LI Haisong
- 1395 **Reduction performance of Fe and Cu bimetallic composite electrode based on nickel foam for ferrous complex denitrification solution**
LIANG Yue, DING Jing, TONG Hua
- 1406 **Comparison of three machine learning models in dynamic simulation of groundwater level**
GUO Minli, LIU Tianhang, BI erping, HU Xiaobin, XIAO Ying, HU Yuanhang, LIU Chunshi
- 1415 **Preparation and investigation properties of epoxy resin composites reinforced with non-metallic powder pyrolysis products from waste wind turbine blades**
CHEN Yunyan, ZHANG Xiang, CHEN Yang, TANG Zhijie, HUANG Qing, XU Lijun, WANG Xiaoyan
- 1425 **Effect of chelating of extracellular polymeric substances and nickel on hydrolysis and acidogenesis of food waste**
JING Jia, ZHANG Yongmei, KONG Xin, YUAN Jin
- 1434 **Lightweight fog gun detection network embedded with attention mechanism**
ZHONG Yilun, LIU Lizhi, LI Yingjie
- 1442 **Analysis of the problems and solutions of municipal sludge treatment and disposal under the background of smart urban water manager**
WU Haibin, CHEN Xiang, LI Wei, WANG Xiankai, WANG Hang, LI Kun, QIAO Xueyuan, LIU Feng, DONG Bin
- 1449 **Impact Analysis of urban scale factors on the construction level of “Zero-Waste City”**
GAO Ming, LI Huan
- 1461 **Analysis of carbon emission reduction benefits of green space systems in sponge cities-Taking three typical green space systems in Urumqi as an example**
CHEN Juxiang, MENG Shi, SUN Liang, ASIHAER·Reyina, LI Guorong