



环境卫生工程

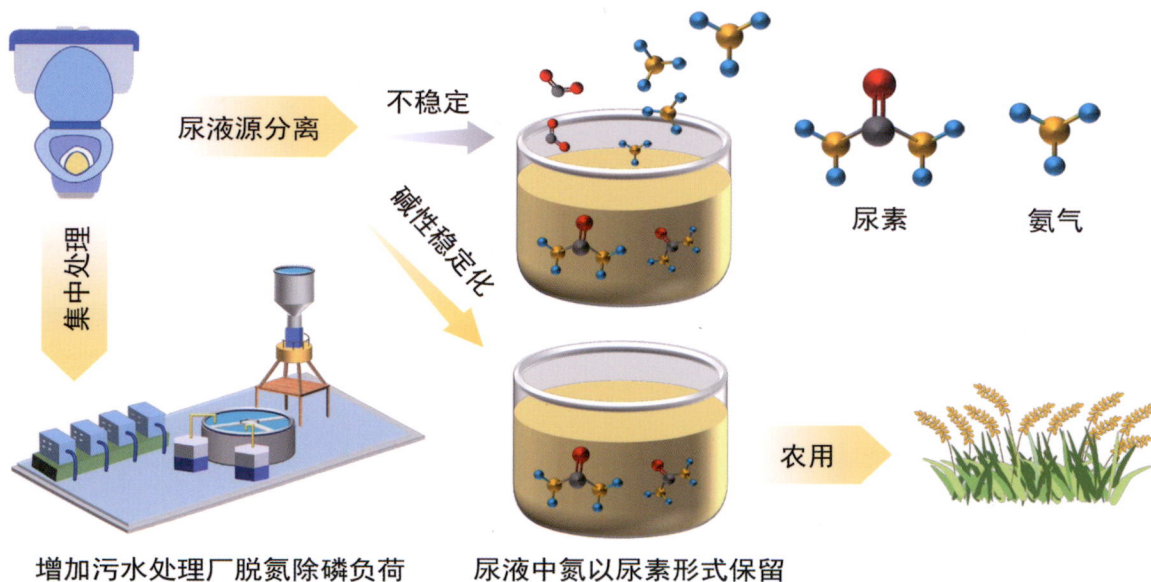
ENVIRONMENTAL SANITATION ENGINEERING

封面
文章

· 我国高寒旱地区源分离尿液碱性稳定化研究

段文俊, 陆茵, 孙利利, 卢军, 李继云, 徐康宁

源分离尿液在收集和长期储存过程中易因尿素水解而造成氨氮挥发损失以及异味等问题, 因此, 以尿液作为液体肥施用为目标开展了我国高寒旱地区尿液碱性稳定化研究。结果表明, pH 越高, 温度越低, 尿液中尿素水解越容易被抑制, 尿液越容易长期稳定; 同时尿素水解活性强时, 需提高 pH 以强化尿素水解的抑制。与草木灰相比, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 和 CaO 更适用于尿液的长期稳定化, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 投加量为 5.2 g/L 时, 尿液 pH 调节为 11, 可以在 180 d 有效实现尿液稳定化。当尿液施用量低于 1.5 L/m^2 时, 相比施用水解尿液, 施用稳定化尿液带来的土壤盐碱化风险更低。



ISSN 1005-8206



9 771005 820238

06

2023年6月

第31卷 第3期 | Vol.31 No.3

天津市城市管理研究中心 主办



目次

农村环境卫生治理与厕所革命

- 1 我国高寒旱地区源分离尿液碱性稳定化研究 段文俊, 陆茵, 孙利利, 卢军, 李继云, 徐康宁
- 9 多省份城乡“厕所革命”进展调研分析 卢豪, 戚玉丽, 祝梦圆, 魏彪

有机固废生物处理与高值化利用

- 15 上海市园林废弃物产生与利用现状、难点及对策分析 朱悦, 何晶晶, 章骅
- 24 餐厨垃圾厌氧生物转化预处理技术研究进展 董成耀, 顾霞, 赵磊, 周永泉, 李响

危险废物利用、处理和处置

- 33 上海市小型医疗机构医疗废物收运“最后一公里”实践研究 钟江平
- 38 生活垃圾掺烧市政污泥产生飞灰的螯合稳定化研究 龙吉生, 张毅扬, 阮大年, 胡发立

建筑垃圾利用、处理与处置

- 44 蒸压加气混凝土对废水中磷的吸附性能研究 郝晓晖, 王砚, 胡荣桂
- 50 海口市建筑垃圾管理现状与处置建议 李贵敏
- 55 上海给水污泥协同建筑垃圾再生骨料制免烧砖研究 顾雍

固体废物处理过程衍生污染控制

- 62 某填埋场渗滤液不同工艺处理效果研究 李翔, 宋哲华, 张庆喜, 关元, 钟建勋, 景建兵
- 69 河道底泥重金属固化研究进展及现状分析 刘云松, 郭允允, 张健帅, 曾辉, 唐圆圆



目次

环境卫生管理与评价体系

- 79 京津冀生活垃圾区域统筹管理问题与对策 马星宇, 王腾旭, 杨思成, 耿超, 薛玉伟, 刘赫
- 88 生活垃圾焚烧厂第三方监管模式及未来发展趋势分析 缪巍, 夏宇, 张永禄, 王松涛, 陈运启, 陈则良
- 94 居民厨余垃圾单独收集意愿影响因素分析——基于整合的计划行为理论和规范激活理论模型
白晓龙, 李锋, 孙姜, 毕卓颖
- 102 不同视角下的居民垃圾分类影响因素研究——以上海市为例 赵婷婷, 马慧民, 邵俊, 毕珠洁
- 108 基于改进的层次分析法水面垃圾起岸点选址决策研究 马一凡, 陈海滨, 苗雨, 杨家宽, 汪俊时, 周吴军

实用技术与实践优秀案例

- 114 武汉市岱山简易垃圾填埋场封场生态修复工程 杨禹, 谢文刚, 周小娟, 胡骏嵩, 龙思杰, 左洋洋
- 117 城市生活垃圾渗滤液全量化处理技术及应用 赵振振, 张红亮, 黄慧敏, 杨虎君, 江桂红
- 120 机器人设备及工艺在郑州航空港区环卫服务中的应用研究项目
陈建伟, 薛占刚, 朱健忠, 卫强, 毛强, 潘向洋
- 123 海口市颜春岭垃圾填埋场应急整治及生态修复工程 范晓平, 夏宇, 刘峰, 陈晓伟

固废前沿与行业资讯

- 126 改性水热炭对铅的吸附模型及机理分析
- 127 生物质预处理提高炭基固体酸催化剂酯化效率的本质机理
- 128 第11届替代建筑材料对环境和技术的影响国际会议



CONTENTS

Rural Environmental Sanitation Governance and Toilet Revolution

1 Study on Alkaline Stabilization of Source-separated Urine in Alpine-cold and Water Shortage Area of China

DUAN Wenjun, LU Yin, SUN Lili, LU Jun, LI Jiyun, XU Kangning

9 Investigation and Discussion on the Progress of Urban and Rural “Toilet Revolution” in Various Provinces

LU Hao, QI Yuli, ZHU Mengyuan, WEI Biao

Biological Treatment and High-value Utilization of Organic Solid Waste

15 Generation and Utilization of Garden Waste in Shanghai : Status Quo , Challenges and Countermeasures Analysis

ZHU Yue, HE Pinjing, ZHANG Hua

24 Research Progress on Pretreatment of Anaerobic Fermentation of Kitchen Waste

DONG Chengyao, GU Xia, ZHAO Lei, ZHOU Yongquan, LI Xiang

Treatment, Disposal and Utilization of Hazardous Waste

33 The Study on the “Last Kilometer” Practice of Medical Waste Collection and Transportation of Small Medical Institutions in Shanghai

ZHONG Jiangping

38 Study on Chelation Stabilization of Fly Ash Produced by MSW Co-incineration with Municipal Sludge

LONG Jisheng, ZHANG Yiyang, RUAN Danian, HU Fali

Utilization, Treatment and Disposal of Construction and Demolition Debris

44 Study on the Adsorption Properties of Phosphorus in Wastewater by Autoclaved Aerated Concrete

HAO Xiaohui, WANG Yan, HU Ronggui

50 Management Status and Disposal Suggestions of Construction and Demolition Debris in Haikou

LI Guimin

55 Study on the Production of Non-sintered Brick by Shanghai Water Supply Sludge with Recycled Aggregate from Construction and Demolition Debris

GU Yong



CONTENTS

Secondary Pollution Control of Solid Waste Treatment Process

62 Research on Treatment Effect of Different Leachate Treatment Processes in A Landfill

LI Xiang, SONG Zhehua, ZHANG Qingxi, GUAN Yuan, ZHONG Jianxun, JING Jianbing

69 Research Progress and Status Analysis on Heavy Metal Immobilization in River Sediment

LIU Yunsong, GUO Yunyun, ZHANG Jianshuai, ZENG Hui, TANG Yuanyuan

Treatment, Disposal and Utilization of Hazardous Waste

79 Issues and Recommendations for Municipal Solid Waste Regional Integrated Management in Beijing-Tianjin-Hebei

MA Xingyu, WANG Tengxu, YANG Sicheng, GENG Chao, XUE Yuwei, LIU He

88 Third-Party Supervision Model of Domestic Waste Incineration Plant and Its Future Development Trend Analysis

MIAO Wei, XIA Yu, ZHANG Yonglu, WANG Songtao, CHEN Yunqi, CHEN Zeliang

94 Analysis on Influencing Factors of Residents' Willingness to Collect Kitchen Waste Separately : Based on Integrated Theory of Planned Behavior and Norm Activation Model

BAI Xiaolong, LI Feng, SUN Jiang, BI Zhuoying

102 Research on the Influencing Factors of Residential Waste Classification from Different Perspectives: A Case Study of Shanghai

ZHAO Tingting, MA Huimin, TAI Jun, BI Zhuojie

108 Research on Location Selection Decision-making of Water Surface Waste Landing Point Based on Improved Analytic Hierarchy Process Method

MA Yifan, CHEN Haibin, MIAO Yu, YANG Jiakuan, WANG Junshi, ZHOU Wujun

Excellent Examples of Practical Technology and Practice

114 Ecological Restoration Project of Daishan Simple Landfill Closure in Wuhan City

YANG Yu, XIE Wengang, ZHOU Xiaojuan, HU Junsong, LONG Sijie, ZUO Yangyang

117 Full Quantization Treatment Technology and Application of MSW Landfill Leachate

ZHAO Zhenzhen, ZHANG Hongliang, HUANG Huimin, YANG Hujun, JIANG Guihong

120 Research on the Application of Machine Replacement Equipment and Technology in Environmental Sanitation Service of Zhengzhou Airport

CHEN Jianwei, XUE Zhangang, ZHU Jianzhong, WEI Qiang, MAO Qiang, PAN Xiangyang

123 Emergency Rectification and Ecological Restoration Project of Yanchunling Landfill in Haikou City

FAN Xiaoping, XIA Yu, LIU Feng, CHEN Xiaowei



- 中国学术期刊网络版出版总库收录期刊
- 万方数据 - 数字化期刊群全文入网期刊
- 中国科技核心期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 天津市一级期刊
- E 方知库

环境卫生工程

ENVIRONMENTAL SANITATION ENGINEERING

1993年创刊 (双月刊)

第31卷 第3期 2023年6月25日出版



请扫描二维码
关注本刊微信

主 管：天津市城市管理委员会

主 办：天津市城市管理研究中心

主 编：何晶晶

执行主编：张 艺

责任编辑：王雅楠

编 辑：刘冬梅 孙琪媛

广告发行：钱双祥

编辑出版：《环境卫生工程》编辑部

地 址：天津市河西区围堤道107号

邮 编：300201

电 话：022-28365069/28365080

网 址：<http://www.srhj.org.cn>

邮 箱：csglwyjs10@tj.gov.cn

国内发行：天津市邮政报刊发行局

国外发行：中国国际图书贸易集团公司

印 刷：天津中铁物资印业有限公司

国际标准连续出版物号：ISSN 1005-8206

国内统一连续出版物号：CN 12-1218/X

邮发代号：6-191 (国内) C4689 (国际)

定 价：30.00元

Authorities in charge : Tianjin Municipal Administration Committee

Sponsor : Tianjin Research Center of Urban Management

Editor in Chief : HE Pinjing

Executive editor : ZHANG Yi

Editor in charge : WANG Yanan

Editor : LIU Dongmei SUN Qiyuan

Advertising and publishing: QIAN Shuangxiang

Edited and published by : Editorial Office of Environmental Sanitation Engineering

Address : No.107, Weidi Road, Hexi District, Tianjin

Zip code : 300201

Tel : 022-28365069/28365080

Website: <http://www.srhj.org.cn>

E-mail : csglwyjs10@tj.gov.cn

Distributed in China by : Tianjin Newspaper and Magazine Publishing Bureau

Distributed abroad by : China International Book Trading Corporation

Printing : China Tianjin Railway Materials Printing Co., Ltd.,

International standard serial number : ISSN 1005-8206

China serial number : CN 12-1218/X

Post distributing number : 6-191(domestic) C4689 (international)

Price : 30.00 CNY