# 11.境卫生工程

ENVIRONMENTAL SANITATION ENGINEERING

主办:天津市市容环境工程设计研究所



中国锦江环境控股有限公司、电话: +86-571-88389111-9123 http://www.jinjiang-group.com E-mail: chinagreen@hzji.cr







2017年 第25卷 总第121期



1993年创刊(双月刊)

# 2017 第25卷第1期 总第121期 2月25日出版

《中国期刊网》全文收录期刊《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊"万方数据一数字化期刊群"全文入网期刊中国科技论文统计源期刊【中国科技核心期刊】

主管: 天津市市容和园林管理委员会 主办: 天津市市容环境工程设计研究所 协办: 中国城市建设研究院有限公司 中国市政工程华北设计研究总院有限公司 上海环境卫生工程设计院有限公司 天津市环境卫生工程设计院

主编:张艺

责任编辑: 刘冬梅

编辑:郑雯陈岑

编辑出版:《环境卫生工程》编辑部

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有限公司

印 刷: 天津中铁物资印业有限公司 中国标准连续出版物号: ISSN 1005-8206 CN 12-1218/X

邮发代号: 6-191(国内) C4689(国际)

广告许可: 1201014000326

定 价: 15.00元

万方数据

# 目次

# 本期特稿

1 基于物质流分析餐厨垃圾厌氧消化工艺的问题与对策 文/吕凡章 骅 邵立明 等

# 固废处理

- 10 农村安置社区中垃圾处理现状与对策 文/李 丹 顾金土
- 12 好氧修复条件下填埋场沉降模型研究 文/厉江锋 陈朱蕾 胡朝辉 等
- 17 我国餐厨垃圾处理技术及市场现状分析 文/ 国 雨 阳艾利 魏小凤
- 21 厨余垃圾卧式干法厌氧消化及其预处理方案探讨 文/刘淑玲 郑 苇 靳俊平 等
- 24 我国农村垃圾分类问题现状与改进对策 文/王 君
- 27 生活垃圾焚烧厂飞灰固化方法的优化研究 文/ 闵海华 韩正平 刘淑玲
- 30 垃圾焚烧电厂坑顶防腐蚀处理和预防 文/李军陈竹严圣军
- 33 浅析生活垃圾焚烧发电厂臭气控制 文/王刚

# 检测与评价

- 36 生物燃气热电联产系统能量利用效率分析 文/刘泽庆 王 星 张瑞娜 等
- 39 上海青浦工业园区土壤重金属含量调查与评估 文/诸 毅
- 43 纳米改性HDPE膜的研制及性能研究 文/宋敏英 刘建国 张 波 等

江苏省城市生活垃圾产生量的影响因素分析 48 文/姜丽兰

# 设计与探讨

垂直阻隔技术的应用与对比研究 51 文/甄胜利 霍成立 贺 真 等

村镇生活垃圾源头分类减量模式探讨 57 ——以上海市为例

文/戴迎春

村镇垃圾收运研究现状分析 62 文/陈善平 邰 俊 张多雨

村镇生活垃圾中转站选址优化研究 66 文/李倩茜 马慧民 陈一军 等

大理市生活垃圾渗沥液处理站工程设计 70 文/詹爱平 冯 斌 徐红灯 等

北京再生资源回收体系存在问题及发展建议 75 文/周小飞 朱加才 苏芳芳

> 某低放废水处理站的调试运行 7 文/高超 李洪辉 武煜斌 等

密云县垃圾综合处理中心污水处理工艺设计 80 文/颜廷山 李黎杰 杨 叶 等

# 规划与管理

北京市餐厨垃圾回收管理现状与对策 83 文/刘婷婷 吴玉锋 谢海燕

> 我国城市公共厕所发展现状分析 85 文/余召辉 陶倩倩 许碧君

规避垃圾焚烧厂邻避效应的方法与措施 88 文/龙吉生 陈睿明

地理信息系统在天津市环卫道路作业管理中的应用探究 91 文/高 钰

> 连云港市连云区智慧环卫监管模式探索与实践 94 文/王丽

# 《环境卫生工程》编委会

顾问:刘祺刘峰魏侠

赵 健 王春霞 翟千德

主任: 杜翔

副主任:霍永晟

委员: (按姓氏笔画为序)

王 伟 王 起 王敬民 王 琦 兰吉武 冯 炘 李湛江 刘建国 刘淑玲 陈朱蕾 陈守碧 陈冠益 陈海滨 陈 峰 陈培亮 何品晶 闵海华 沈伯雄 吴健萍 张桂丰 张 益 林昌梅 林 泉 高 康 陶 华 徐文龙 黄文芳

地址:天津市河西区围堤道107号 邮编:300201

彤 熊小京

电话:022-28365069/28365080

网址:http://www.srhj.org.cn

邮箱:hjwsgc@163.com

# **Contents**

# Special feature

Problems of Anaerobic Digestion Process to Deal with Food Waste and its Countermeasures through Material Flow Analysis

Lü Fan, Zhang Hua, Shao Liming, et al.

## Solid waste treatment

10 Dilemma and Countermeasures of Waste Disposal in Rural Resettlement Community

Li Dan, Gu Jintu

12 Landfill Settlement Model under Aerobic Restoration

Li Jiangfeng, Chen Zhulei, Hu Chaohui, et al.

17 Treatment Technology and Market Situation Analysis of Kitchen Garbage in China

Yan Yu, Yang Aili, Wei Wendy

21 Horizontal Dry Anaerobic Digestion and Preprocessing Scheme for Kitchen Waste Treatment

Liu Shuling, Zheng Wei, Jin Junping, et al.

24 Present Situation and Improvement Solutions of Waste Classification Problems in the Rural Area of China

Wang Jun

27 Optimization Experiment of Fly Ash Solidification Method in Municipal Solid Waste Incineration Plant

Min Haihua, Han Zhengping, Liu Shuling

30 Treatment and Prevention of Anti-corrosion for the Top of Waste Bunker in Waste Incineration Power Plant

Li Jun, Chen Zhu, Yan Shengjun

33 Preliminary Analysis on Odor Control in Waste Incineration Power Plant

Tremminary randings on odor control in Waste memeration in ower right

Wang Gang

# Test and evaluation

36 Energy Utilization Efficiency of Biogas Heat and Power Production System

Liu Zeqing, Wang Xing, Zhang Ruina, et al.

139 Investigation and Estimation of Heavy Metal Content in the Soil of Shanghai Qingpu Industrial Park

Zhu Yi

43 Preparation and Performance Study of HDPE Membrane Modified by Nano-technology

Song Minying, Liu Jianguo, Zhang Bo, et al.

48 Influencing Factors on Municipal Solid Waste Production in Jiangsu Province

Jiang Lilan

# Design and discussion

51 Application and Comparison of Vertical Barrier Technology

Zhen Shengli, Huo Chengli, He Zhen, et al.

57 Source Separation and Reduction of Municipal Solid Waste in Villages and Small Towns: A Case Study in Shanghai

Dai Yingchun

62 Research Status Analysis of Waste Collection and Transportation in Villages and Towns

Chen Shanping, Tai Jun, Zhang Duoyu

66 Site Selection Optimization of Rural Domestic Waste Transfer Station

Li Qianqian, Ma Huimin, Chen Yijun, et al.

70 Engineering Design of Municipal Solid Waste Leachate Station in Dali

Zhan Aiping, Feng Bin, Xu Hongdeng, et al.

73 Problems and Suggestions for the Development of Renewable Resource Recycling System in Beijing

Zhou Xiaofei, Zhu Jiacai, Su Fangfang

77 Commission and Operation of A Low Level Liquid Waste Treatment Station

Gao Chao,Li Honghui, Wu Yubin, et al.

80 Process Design for Wastewater Treatment of Miyun Waste Comprehensive Disposal Center

Yan Tingshan, Li Lijie, Yang Ye, et al.

### Planning and management

83 Status and Countermeasures for Food Waste Recycling Management in Beijing

Liu Tingting, Wu Yufeng, Xie Haiyan

85 Present Situation of Public Toilet in China

Yu Zhaohui, Tao Qianqian, Xu Bijun

88 Methods and Measures for Preventing the NIMBY Syndrome of Waste Incineration Plant

Long Jisheng, Chen Ruiming

91 Application Exploration of Geographic Information System in the Management of Sanitation Road Work in Tianjin

Gao Yu

94 Exploration and Practice of Smart Sanitation Management System in Lianyun District of Lianyungang

Wang Li





# 4年 文川 自川 入 6

青岛同辉汽车技术有限公司是青岛同辉集团下属子公司,它座落于风景秀丽、气候官人的海滨城市 青岛平度市,地处青岛市 1 h 经济圈。其周边有青(岛)-银(川)、济(南)-青(岛)、潍(坊)-莱( 阳)、同(江)-三(亚)、威(海)-乌(海)等高速公路交汇贯通,距青岛流亭国际空港仅71km、青 岛港码头 90 km, 陆海空交通十分便捷。

坚持走 "专精特新"之路,青岛同辉汽车技术有限公司成功构建出自己的创新研发、质量控制、销售及 服务体系,精心打造多种适合中国国情的"智慧环卫产品"。2016年是国家"十三五规划"的开局之年, 为适应国家提出的"转变经济发展方式"和"推动创新驱动发展"的目标任务,青岛同辉汽车技术有限公司 的"专精特新"发展之路也做好了战略规划:"引进关键设备,创新关键技术,加强自主创新与联合创新相结 合,进行集成创新,形成先进生产力,培育企业长远竞争力,积极争创中国环卫行业的领先品牌"。



# 青岛同辉汽车技术有限公司

地址:中国・青岛・平度市经济开发区同辉一路3号

电话: 0532-83301888 83306816 信箱: tonghui@allite-auto.com

传真: 0532-83306811

邮编: 266705 网址: www.qdthqc.com

全国五星售后服务热线: 400-1010-815

400-0138

中国标数数出版物号: ISSN 1005-8206 CN 12-1218/X 广告经营许可证: 1201014000326 国内邮发代号: 6-191 定价: 15.00元