

中国沼气

CHINA BIOGAS

农业部沼气科学研究所 中国沼气学会 主办



第4期 2019
第37卷 Vol.37

垃圾分类 从我做起

物尽其用

垃圾分类，是指按一定规定或标准将垃圾分类储存、分类投放和分类搬运，从而转变成公共资源的一系列活动的总称。分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值，力争物尽其用。



1吨废纸

可制造出850公斤好纸
节省木材4立方米

1吨废塑料

可回炼300公斤
无铅汽油和柴油

1吨废钢铁

可炼好钢750公斤

1吨废玻璃

能造出2万个500克
容量的玻璃瓶

中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983 年创刊)

第 37 卷 第 4 期

(总第 172 期)

2019 年 8 月 20 日出版

主管单位: 农业部

指导单位: 农业部科技教育司

主办单位: 农业部沼气科学研究所
中国沼气学会

编辑出版: 中国沼气杂志社

电话(传真): 028-85230681

E-mail: zhongguozhaoqi1983@vip.163.com

地 址: 成都市人民南路四段 13 号

邮 编: 610041

主 编: 张凤桐

副 主 编: 王登山 李景明

责任编辑: 徐 娟 杨雅涵

王梓璇 张 蓓

印 刷: 成都市锦慧彩印有限公司

总 发 行: 四川省报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易公司
(北京 399 信箱, 中国国际书店)

广告经营许可证号:

5101034000104

为适应我国信息化建设, 扩大本刊及作者知识信息交流渠道, 本刊已被 CNKI 中国期刊全文数据库和超星收录, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付(已在收取版面费时折减和换算为杂志赠阅)。

目 录

· 综述与实验研究 ·

- 高氨氮浓度对产甲烷厌氧发酵过程中微生物活性及转录组的影响 贾传钊, 李香真, 肖洪文, 等 (3)
- 复合菌系预处理和强化对玉米秸秆沼气发酵效率的影响 祝其丽, 王彦伟, 谭芙蓉, 等 (11)
- 头孢菌素 C 菌渣与剩余污泥联合厌氧消化技术研究 王勇军, 陈 平, 韦惠民, 等 (18)
- 水热预处理对提高牛粪厌氧产甲烷性能的研究 宋晓聪, Akiber Chufo Wachemo, 李秀金, 等 (23)
- 猪粪厌氧干湿发酵产气效率对比 郑 盼, 尹 芳, 张无敌, 等 (30)
- 稻草与畜禽粪便混合物厌氧消化快速启动研究 矫云阳, AkiberChufo Wachemo, 李秀金, 等 (35)
- 超声预处理时间对污泥厌氧发酵产甲烷潜力的影响研究 刘 伟, 陆 佳, 苏小红, 等 (41)
- 单相与两相厌氧发酵处理马铃薯渣性能研究 杨丽英, 刘伟东, 王红梅, 等 (47)
- 不同粒径稻草的漂浮特性和厌氧发酵产气性能研究 郝宏志, 袁海荣, Akiber Chufo Wachemo, 等 (53)
- 酸化处理提高玉米秸秆厌氧消化性能及其优化研究 刘 越, 袁海荣, Akiber Chufo Wachemo, 等 (60)
- 小球藻与小麦秸秆联合厌氧消化产沼气研究 赵 凯, 刘 悦, 倪振松, 等 (67)
- 法国梧桐落叶厌氧消化产沼气潜力及动力学研究 吴 健, 梁文华, 方 楠, 等 (72)

· 沼气工程 ·

- 微生物驱动下铁氧化还原循环与生物脱氮 杨 含, 郑 丹, 邓良伟, 等 (77)
- 盐分对 ASBR 装置厌氧污泥产甲烷活性的影响 陈 钙, 顾向阳, 赵晓圆 (87)

· 综合利用 ·

- 玉米秸秆添加对果蔬废弃物沼渣堆肥效果的影响 罗 娟, 孟海波, 张玉华, 等 (92)
- 沼渣土壤调理剂对胶东地区酸性土壤改良效果研究 王爱英, 赵啸林, 孙玲丽, 等 (98)
- 沼液理化性质对土壤饱和导水率的影响 郑 健, 殷李高, 李欣怡, 等 (103)
- 内陆干旱地区基于畜禽养殖量的种养循环实例研究 负 超, 申为民, 宋成军, 等 (110)

· 沼气建设管理及其它 ·

- 成都市畜禽养殖环境承载力分析 唐小军, 樊战辉, 孙家宾, 等 (116)

[本刊基本参数] CN51-1206/S * 1983 * b * 16 * 120 * zh * P * 10.00 * 5000 * 19 * 2019-08

China Biogas

(Aug. 2019)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 37 No. 4

(172nd Issue in All)

Sponsored by :

China Biogas Society & Biogas
Research Institute of Ministry of
Agriculture, People’s Republic
of China

Edited by :

Editorial Office of *China Biogas* ,
(No. 13, Section 4, People’s
South Street, Chengdu 610041,
China)

Distributed by :

China International Book
Trading Corporation (P. O.
Box 399, Beijing, China)

Contents (Partial)

Effects of High Ammonium Concentration on Microbial Community Activity and
Metatranscriptome in Biogas Anaerobic Digestion JIA Chuan-zhao, et al (3)

Effect of Microbial Consortium Pretreatment and Bioaugmentation on Biogasification
Efficiency of Corn Straw ZHU Qi-li, et al (11)

Study on the Anaerobic Digestion Technology of Cephalosporin C Bacteria Residue
Combined with Excess Sludge WANG Yong-jun, et al (18)

Effect of Hydrothermal Pretreatment on Methanogenic Performance of Cow Manure
..... SONG Xiao-cong, et al (23)

Comparison of Biogas Production Efficiency between Anaerobic Dry and Wet
Fermentation of Pig Manure ZHENG Pan, et al (30)

Fast Start-up of Anaerobic Digestion of Rice Straw and Livestock Manure
..... JIAO Yun-yang, et al (35)

Methane Production Potential and Kinetics of Sludge Anaerobic Fermentation under
Different Ultrasonic Pretreatment Time LIU Wei, et al (41)

Performance of Single-phase and Two-phase Anaerobic Fermentation of Potato Residue
..... YANG Li-ying, et al (47)

Study on Floating Characteristics of Rice Straw with Different Particle Sizes and Their
Biogas Production Performance in Anaerobic Digestion ZHU Hong-zhi, et al (53)

Acidification Pretreatment Improving Anaerobic Digestibility of Corn Straw and Its
Optimization LIU Yue, et al (60)

Combined Anaerobic Digestion of Chlorella and Wheat Straw for Biogas Production
..... ZHAO Kai, et al (67)

The Biogas Production Potential and Anaerobic Fermentation Kinetics of Platanus Leaves
..... WU Jian, et al (72)

Iron Recycle and Biological Nitrogen Removal Driven by Microorganisms
..... YANG Han, et al (77)

Effect of Salinity on Methanogenic Activity of Anaerobic Sludge in ASBR Reactor
..... Chen E, et al (87)

Effect of Adding Corn Straw on Composting Effect of Vegetable Waste Biogas Residue
..... LUO Juan, et al (92)

Effect of Soil Conditioner of Biogas Slurry on Acid Soil Improvement in Jiaodong Area
..... WANG Ai-ying, et al (98)

Effect of Physicochemical Properties of Biogas Slurry on Soil Saturated Hydraulic
Conductivity ZHENG Jian, et al (103)

A Case Study on Planting-Breeding Circulation Based on the Quantity of Livestock and
Poultry in Inland Arid Area YUN Chao, et al (110)

Analysis of Environmental Carrying Capacity for Livestock and Poultry Breeding of
Chengdu TANG Xiao-jun, et al (116)

[Serial Parameters] CN51-1206/S * 1983 * b * 16 * 120 * zh * P * 10. 00 * 5000 * 19 * 2019-08



格林兰中国
GREENLANE CHINA

◆专业的生物质能源投资运营商

缔造美丽乡村 奉献清洁能源 呵护土壤安全

成为中国生物天然气 有机肥全产业链领先服务商



公司简介

格林兰公司成立于2015年，注册资金1亿元，拥有员工300人，其中博士8名，硕士25名，下设工程设计公司、建筑安装公司，河北定州装备生产基地。格林兰公司拥有工程设计、工程建设、环保装备制造以及运营管理咨询等资质，是一家提供环保全产业链服务的投资运营商。格林兰公司引进德国科学院、德国因茨科学院院士，建立了世界一流水平的实验室。同德国汉堡应用技术大学合作成立定州市中德农业与生物质能技术研究所，科技研发实力雄厚。

格林兰公司整合了全球沼气生产及净化提纯领域内的先进技术及装备，利用畜禽粪污、农作物秸秆、餐厨垃圾等原料生产沼气，通过沼气发电和净化提纯为生物天然气实现沼气高值化利用，沼渣沼液生产为生物有机肥。有效的治理秸秆燃烧造成的大气污染和畜禽粪污污染，并实现资源化利用！

为提升公司技术研发和装备制造实力，格林兰公司同欧洲环保龙头企业建立了深入广泛的合作关系：德国Fliegl Agrartechnik GmbH（福林格）公司固体喂料机合作生产；瑞典Malmberg Water AB（马姆伯格）公司水洗提纯设备合作生产；荷兰Veenhuis Machines BV（文修斯）公司粪罐施用车合作生产；意大利BTS沼气技术服务公司沼气工程设计及设备利用技术合作。

格林兰公司立志成为中国生物质能源行业领先的供应商和投资运营商，为中国的生态农业和环保产业发展做出贡献。



中控室监控中心



综合实验室



有机肥车间



四方格林兰定州清洁能源科技有限公司
Sifang Greenland Dingzhou Clean Energy Science and Technology Co., Ltd

地址：定州市定州经济开发区旭阳路
网址：www.bjgreenlane.com

电话：0312-2666555
手机：13366001414



ISSN 1000-1166



刊号：ISSN 1000-1166
CN51-1206/S

邮发代号：国内62-164
国外BM683

每期定价：10.00元