

中国科技核心期刊
中国农业核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1000-1166
CN51-1206/S



Q K 1 9 0 4 8 6 6

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1期 | 2019
第37卷 Vol.37



天禹环保，农村能源综合服务提供商

万方数据

中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983 年创刊)

第 37 卷 第 1 期
(总第 169 期)
2019 年 2 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: zhongguozhaogi1983@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 ·

- 厌氧消化过程预警指标体系研究进展 吴怡然, 段娜, 林聪 (3)
非贵金属类甲烷催化燃烧催化剂的研究进展 王泽昱, 马克东, 王娟, 等 (9)
畜禽粪便重金属的赋存特征及去除技术进展 刘鹏, 柴立元, 闵小波, 等 (15)
造纸废水 UMIC 反应器中微生物的纵向分布特性 邢雅娟, 谢作甫, 单胜道, 等 (22)
农村有机生活垃圾沼气发酵工艺优化及菌群分析 魏硌宇, 罗臣乾, 张敏, 等 (27)
不同温度水热预处理脱水污泥试验研究 徐秋子, 段娜, 林聪, 等 (31)
低强度水热法预处理玉米秸秆提高其厌氧消化产甲烷性能 柏天卿, 袁海荣, Akiber Chufo Wachemo, 等 (36)
接种量对农牧业混合原料干发酵产气性能的影响 李金平, 赵立磊, 黄娟娟, 等 (42)
KOH/NH₃·H₂O 复合预处理稻草厌氧消化优化研究 罗娟, 刘春梅, 袁海荣, 等 (48)
氧化预处理对香蕉秸秆性质和结构的影响 刘研萍, 袁或, 陈丽萍, 等 (54)
污泥驯化对苎麻废弃物厌氧消化产沼气的影响 蒋勇, 郭清吉, 蒋小钰, 等 (60)
鲜土豆藤与猪粪不同配比的高温厌氧发酵特性 赵棋, 钱斌, 黄宇, 等 (65)
猪皮、猪瘦肉和猪脂肪厌氧消化产气潜力的实验研究 张旭, 尹芳, 王昌梅, 等 (70)
餐厨垃圾固相物料与厨余垃圾混合中温厌氧消化工程中试研究 王冰洁, 王金辉, 黄怡然, 等 (75)

· 综合利用研究 ·

- 滨海盐碱地施用沼液对紫甘蓝生长及土壤性状的影响 林少华, 凌玮, 孙芹菊, 等 (80)
萃取浓缩沼液对尖孢镰刀菌和腐皮镰孢菌抑制效果的影响研究 刘继红, 尹芳, 王昌梅, 等 (88)
等氮量替代原则下沼液部分替代化肥技术方案 张昌爱, 刘银秀, 单胜道, 等 (94)
以腐熟牛粪为有机组分的不同配比基质对生菜生长及品质的影响研究 张思洋, 雷云辉, 李淑兰, 等 (98)
规模化养殖场污水处理工程实例分析 吴晓梅, 叶美锋, 吴飞龙, 等 (104)
生物质能-太阳能联合供暖系统在北方农村的应用研究 周瑞辰, 张兴惠, 闫瑞妙 (108)

· 沼气建设管理 ·
新疆沙湾县农村能源利用现状及影响因素实证研究 赵一安, 李莉 (114)

China Biogas

(Feb. 2018)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 37 No. 1

(169th 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)

Research Advances on Early Warning Indicator System for Anaerobic Digestion	WU Yi-ran, et al (3)
Research Progress of Non-noble-metal Catalysts for Methane Catalytic Combustion	WANG Ze-yu, et al (9)
Occurrence Characteristics and Removal Technology of Heavy Metal in Livestock and Poultry Manure	LIU Peng, et al (15)
Longitudinal Distribution Characteristics of Microorganism in UMIC Reactor Treating Papermaking Wastewater	XING Ya-juan, et al (22)
Optimization of Biogas Fermentation Process and Microflora Analysis of Rural Organic Household Waste	WEI Luo-yu, et al (27)
Effect of Hydrothermal Pretreatment of Dehydrated Sludge with Different Temperature	XU Qiu-zi, et al (31)
Low Intensity Hydrothermal Pretreatment of Corn Straw to Improve Its Anaerobic Digestion	BAI Tian-qing, et al (36)
Effect of Inoculation Amount on Biogas Production Performance of Dry Fermentation of Mixed Agricultural Waste	LI Jin-ping, et al (42)
Optimization of Anaerobic Digestion of Rice Straw Using KOH/NH ₃ · H ₂ O Combined Pretreatment	LUO Juan, et al (48)
Effects of Different Persulfate Pretreatments on the Properties and Structure of Banana Straw	LIU Yan-ping, et al (54)
Effects of Sludge Domestication on Biogas Production of Ramie Waste	JIANG Yong, et al (60)
High Temperature Anaerobic Fermentation Characteristics of Fresh Potato Vine and Pig Manure with Different Proportions	ZHAO Qi, et al (65)
An Experiment on Biogas Production Potential of Pig Skin, Lean Pork and Pig Fat	ZHANG Xu, et al (70)
Pilot-scale Study on Mesophilic Anaerobic Co-digestion of Solid-phase Material of Food Waste and Kitchen Waste	WANG Bing-jie, et al (75)
Effects of Biogas Slurry Application on Purple Cabbage Growth and the Soil Properties in Coast Saline-alkali Land	LIN Shao-hua, et al (80)
Effects of Extracting and Concentrating Biogas Slurry on the Inhibition of <i>Fusariumoxysporum</i> and <i>Fusariumsolani</i>	LIU Ji-hong, et al (88)
Technical Plan Making and Example Giving of Biogas Slurry Replace Fertilizer	ZHANG Chang-ai, et al (94)
Effects of Cultivation Medium with Different Proportion of Decomposed Cattle Manure on the Growth and Quality of Lettuce	ZHANG Si-yang, et al (98)
A Case Study on Wastewater Treatment Project of Large-scale Farms	WU Xiao-mei, et al (104)
Application of Biomass Energy-Solar Energy Combined Heating System in Northern Rural Areas	ZHOU Rui-chen, et al (108)
An Empirical Study on the Current Situation and Influencing Factors of Rural Energy Utilization: a Case Study of Shawan County, Xinjiang	ZHAO Yi-An, et al (114)

[Serial Parameters] CN51-1206/S * 1983 * b * 16 * 116 * zh * P * 10.00 * 5000 * 21 * 2019-02

生物质能源喜迎春天



国家能源局综合司

国家能源局综合司关于请编制生物天然气
发展中长期规划的通知

各省、自治区、直辖市发展和改革委员会、中船重工集团、
中海油集团、华润集团、中国华能集团、华电集团、华润集团、中节能集团、中
国国电集团、中国光大集团、有关央企：

日前，国家能源局向各省及九家央企
下发了“国家能源局综合司关于请编制生物
天然气发展中长期规划的通知”（以下简
称“通知”），这对国内刚刚起航的生物天
然气产业来讲，绝对是个重大；

原料



城际秸秆粪污一体化解决方案



产品



格林兰定州清洁能源科技有限公司

ISSN 1000-1166



四方格林兰定州清洁能源科技有限公司

地址：定州市经济开发区旭阳大道
网址：www.bjgreenlane.com

电话：0312-2666555
联系电话：13366001414



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