

中国科技核心期刊
中国农林核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
中国学术期刊影响因子年报Q1区



官方微信 投稿网站

ISSN 1000-1166
CN51-1206/S
<https://zgqz.cbpt.cnki.net/>

中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI | CHINA BIOGAS

农业部沼气科学研究所 中国沼气学会 主办

NO. 1
2023 第41卷 Vol.41



有限资源
无限循环

内蒙古华蒙科创环保科技工程有限公司

十八年专注做好
牧场粪污综合利用大型沼气工程



内蒙古华蒙科创环保科技工程有限公司



400 0471 047

www.hmkchb.com

wangzuo@hmkchb.com

中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983 年创刊)

第 41 卷第 1 期(总第 193 期)

2023 年 2 月 20 日出版

主管单位: 农业农村部

主办单位: 农业部沼气科学研究所

中国沼气学会

编辑委员会

主 任: 王凯军

委 员: (按照姓氏笔画排名)

于法稳 王文国 王忠江 王登山

邓 宇 邓良伟 艾 平 朱洪光

任东明 刘 伟 刘荣厚 闫志英

汤岳琴 阮志勇 孙家宾 寿亦丰

李秀金 李景明 吴晓春 邱 凌

何明雄 沈 飞 沈玉君 张大雷

张自强 张全国 张克强 张鸣鸣

林 敏 罗 刚 周建华 郑向群

承 磊 赵立欣 胡国全 段 娜

施国中 费 强 晏水平 郭晓鸣

涂卫国 梅自力 董仁杰 谢 君

赖 波 谭周亮

主 编: 王凯军

副 主 编: 王登山 李景明

责任编辑: 徐 娟 杨雅涵

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

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)

广告发布登记号: 川广更字[2018]052 号

中国标准连续出版物号: ISSN1000-1166
CN51-1206/S

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 次

· 评论与综述 ·

源分离尿液废水资源化处理研究进展

刘 铭, 熊 霞, 魏璐宇, 杨 暖, 葛一洪, 陈子爱, 雷云辉, 施国中 (3)

基于文献计量学的棉花秸秆研究现状与热点分析

..... 马文鹏, 赵宇曦, 刘 斌, 何洪优, 任海伟 (13)

· 研究论文 ·

启动模式对水稻秸秆厌氧发酵稳定性及产气效率的影响

..... 凡 慧, 马诗淳, 李 强, 黄 艳, 王春芳, 邓 宇 (21)

污泥热水解-厌氧发酵系统性能优化研究

..... 但婷星, 杨 鹏, 宋 闯, 闫旭升, 刘研萍 (31)

富集纤维素降解菌群过程中微生物群落多样性分析

..... 王彦伟, 祝其丽, 吴 波, 谭芙蓉, 胡国全, 何明雄, 高立洪 (40)

绿色木霉预处理协同外源氢对秸秆厌氧发酵产气性能提升的影响

..... 施付艳, 苏小红, 王 欣, 孟利强, 刘 泽, 王 雪, 陆 佳, 刘 伟 (47)

玉米废醪厌氧产氢产甲烷比较研究

..... 陈雪梅, 晏 娅, 杨 乐, 柳 静, 杨 红, 尹 芳, 张无敌 (53)

· 工程与应用 ·

基于 Fluent 流场模拟的半干式连续厌氧发酵反应器的设计及中试试验

..... 李 靖, 张 重, 赵国明, 袁存亮, 李爱芹, 丁 伟 (59)

变压吸附分离 CH₄/CO₂ 模拟计算与工艺设计

田 玲 (66)

基于 Aspen HYSYS 的撬装化沼气液化流程研究

..... 周淑霞, 李 洋, 张 腾, 邹英平, 陆海程, 乔瑞峰 (73)

添加剂对新疆餐厨垃圾厌氧消化性能的影响

..... 王 璇, 邱桃玉, 韩阳花, 李 瑜, 侯凤兰, 刘德江 (79)

超声预处理提升湿垃圾产沼率的应用研究

吴 健 (83)

白酒糟稻壳分离及产沼气性能研究

..... 张永刚, 张自强, 杨 琦, 詹余福, 何荣玉, 韩承哲 (88)

China Biogas

(Feb. 2023)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 41 No. 1

(193rd Issue in All)

Supervisor by:

Ministry of Agriculture and Rural Affairs of People's Republic of China

Sponsored by:

Biogas Research Institute of Ministry of Agriculture;
China Biogas Society

Edited by:

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

Editor-in-chief:

WANG Kaijun

Distributed by:

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

Contents

Biogas Institute of Ministry of Agriculture and Rural Affairs	
..... LIU Ming, XIONG Xia, WEI Luoyu, YANG Nuan, GE Yihong, CHEN Ziai, LEI Yunhui, SHI Guozhong (3)	
Research Status and Hotspot Analysis of Cotton Straw Based on Bibliometrics	
..... MA Wenpeng, ZHAO Yuxi, LIU Bin, HE Hongyou, REN Haiwei (13)	
Effects of Startup Modes on Stability and Biogas Production During Anaerobic Mesophilic Fermentation of Rice Straw	
FAN Hui, MA Shichun, LI Qiang, HUANG Yan, WANG Chunfang, DENG Yu (21)	
Study on Pilot-scale Performance Optimization of Sludge Thermal Hydrolysis-anaerobic Fermentation System	
DAN Tingxing, YANG Peng, SONG Chuang, YAN Xusheng, LIU Yanping (31)	
Analysis of Microbial Diversity of Cellulose Degrading Concentration Process	
..... WANG Yanwei, ZHU Qili, WU Bo, TAN Furong, HU Guoquan, HE Mingxiong, GAO Lihong (40)	
Effects of Pretreatment with <i>Trichoderma Viridis</i> and Exogenous Hydrogen on the Improvement Gas Production Performance on Anaerobic Fermentation of Straw	
SHI Fuyan, SU Xiaohong, WANG Xin, MENG Liqiang, LIU Ze, WANG Xue, LU Jia, LIU Wei (47)	
Comparative Study on Anaerobic Hydrogen and Methane Production from Corn Waste Mash	
CHEN Xuemei, YAN Ya, YANG Le, LIU Jing, YANG Hong, YIN Fang, ZHANG Wudi (53)	
Design and Pilot Test of Semi-dry Continuous Anaerobic Fermentation Reactor Based on Fluent Flow Field Simulation	
LI Jing, ZHANG Zhong, ZHAO Guoming, YUAN Cunliang, LI Aiqin, DING Wei (59)	
Simulation Calculation and Process Design of CH ₄ /CO ₂ Separation by Pressure Swing Adsorption	
TIAN Ling (66)	
Study on Liquefaction Process of Skid-mounted Biogas Based on Aspen HYSYS	
..... ZHOU Shuxia, LI Yang, ZHANG Teng, ZOU Yingping, LU Haicheng, QIAO Ruifeng (73)	
Effects of Additives on the Performance of Anaerobic Kitchen Waste of Xinjiang ...	
..... WANG Xuan, QIU Taoyu, HAN Yanghua, LI Yu, HOU Fenglan, LIU Dejiang (79)	
Study on Application of Ultrasonic Pretreatment to Improve the Biogas Yield of Wet-type Waste	
WU Jian (83)	
Study on the Separation of Rice Husks from White Distiller's Grains and the Performance of Biogas Production	
..... ZHANG Yonggang, ZHANG Ziqiang, YANG Qi, ZHAN Yufu, HE Rongyu, HAN Chengzhe (88)	