

中文核心期刊  
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

QK1800085



# 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6期 2017  
第35卷 Vol.35

沼气工程

自动控制系统

首选天禹



湖北天禹环保科技有限公司

万方数据

# 中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983年创刊)

第35卷 第6期

(总第162期)

2017年12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: zhongguozhaoci1983@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: 李景明

责任编辑: 徐娟 杨雅涵 王梓璇

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 ·

- 加碱对猪场废水厌氧消化液好氧处理过程酸化改进作用及其对菌群结构的影响 ..... 王伸, 邓良伟, 姜奕圻, 等 (3)
- 头孢菌素C菌渣厌氧发酵沼液对黄瓜种子萌发的影响 ..... 饶硕, 习彦花, 崔冠慧, 等 (10)
- 基于沼气压力调控的厌氧干发酵研究 ..... 彭竹, 杨世关, 李继红, 等 (15)
- 产沼气厌氧发酵罐的温度场分析 ..... 林国庆, 时黛 (21)
- 秸秆动态厌氧发酵影响因子研究 ..... 李淑兰, 梅自力, 孔垂雪, 等 (27)
- 我国生物天然气产业发展现状 ..... 白红春, 孙清, 葛慧, 等 (33)

### · 沼气工程 ·

- 基于无线传感器网络的污水监测系统设计 ..... 宗峰 (37)
- 车库式干发酵装置密封性能试验研究 ..... 李瑞容, 孔伟, 曲浩丽, 等 (43)
- 搅拌时间和顶空低压对猪粪产甲烷速率的影响 ..... 彭朝晖, 樊战辉, 孙家宾, 等 (50)
- 玉米秸秆粒度对沼气发酵浮渣结壳层特性的影响 ..... 熊霞, 施国中, 梅自力, 等 (56)
- 分散式无动力生活污水处理装置处理效果分析 ..... 潘科, 施国中, 何明雄, 等 (62)
- 沼气工程产气量检测方法及装置 ..... 冉毅, 席江, 丁自立, 等 (66)
- 四川省新村低能耗沼气集中供气工程实例 ..... 樊战辉, 孙家宾, 陈光年, 等 (70)

### · 综合利用 ·

- 沼液与化肥配施对西红柿生长和土壤组分的影响 ..... 徐铭泽, 孙丽英, 张良, 等 (75)
- 沼肥施用对油菜生长及土壤环境影响研究 ..... 宋丽芬, 孙丽英, 邵蕾, 等 (83)
- 沼肥还田的公共私营合作制(PPP)模式浅析——以邛崃市为例 ..... 林赛男, 李冬梅, 冉毅, 等 (89)

# China Biogas

(Dec. 2017)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 35 No. 6

(162nd 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)

Alleviating Acidification of Aerobic Post-treatment of Digested Piggery Wastewater by Adding Alkali and Its Influence on Microbial Community .....	WANG Shen, et al (3)
Application Effect of Digested Cephalosporin C Residues Slurry Application on Cucumber Seed Germination .....	RAO Shuo, et al (10)
Dry Anaerobic Fermentation Based on Regulating Biogas Pressure .....	PENG Zhu, et al (15)
Temperature Field Analysis in Anaerobic Fermentation Tank for Biogas Production .....	LIN Guo-qing, et al (21)
Influence Factors of Dynamic Anaerobic Fermentation with Corn Stalk .....	LI Shu-lan, et al (27)
Development of Bio-methane Industry in China .....	BAI Hong-chun, et al (33)
Design of Sewage Monitoring System Based on Wireless Sensor Network .....	ZONG Feng (37)
Experiment and Optimization of Leakage Rate for Inflatable Seals of Garage-type Dry Fermentation Tank .....	LI Rui-rong, et al (43)
Effect of Stirring Duration and Digester Low Headspace Pressure on Methane Production Rate of Swine Manure .....	PENG Zhao-hui, et al (50)
Influence of Different Cornstalk Particle-size on Scum Crusting in Anaerobic Fermentation .....	XIONG Xia, et al (56)
Analysis on Treatment Effect of Decentralized Non-powered Sewage Treatment Plant .....	PAN Ke, et al (62)
Two Gas Measuring Methods and Their Devices for Anaerobic Plants .....	RAN Yi, et al (66)
A Village Level Concentrated Biogas Supply Engineering with Low-energy Consumption in Sichuan Province .....	FAN Zhan-hui, et al (70)
Effect of Biogas Slurry Combined with Chemical Fertilizer on Tomato Growth and Soil Composition .....	XU Ming-ze, et al (75)
Effects of Biogas Manure Application on Rape Growth and Soil Environment .....	SONG Li-fen, et al (83)
A Brief Analysis of Public-Private-Partnership System for Biogas Fertilizer Returning to Field: Qionglai case .....	LIN Sai-nan, et al (89)

[Serial Parameters] CN51-1206/S \* 1983 \* b \* 16 \* 96 \* zh \* P \* 10.00 \* 5000 \* 16 \* 2017-12

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

## 《中国沼气》广告征募

《中国沼气》杂志创刊于1983年，由农业部沼气科学研究所和中国沼气学会共同主办，是我国唯一在国内外公开发行的专业性沼气刊物，每期发行量5000册。杂志先后被有关权威机构评为中文核心期刊、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，是我国沼气行业的“四核心”期刊。在各地积极贯彻落实中央关于建设生态文明、做好“三农”工作总体部署，积极发展规模化大型沼气工程，推动农村沼气工程向规模发展、综合利用、科学管理、效益拉动的方向转型升级的同时，《中国沼气》愿为致力于环保事业、从事沼气建设的相关企业搭建良好的宣传平台，协助各企业单位在行业内发挥重要作用，共同促进沼气事业健康持续发展。

为此，我社诚挚邀请相关沼气企业及厂商合作，欢迎来电洽谈。

单 位：中国沼气杂志社  
地 址：四川省成都市人民南路四段13号  
邮 编：610041 电 话（传 真）：028-85230681  
E-mail: zhongguozhaoqi1983@vip.163.com

ISSN 1000-1166



1.2>

9万万数据116176

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