

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



ISSN 1000-1166
CN51-1206/S

Q K 2 1 3 1 2 2 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4期 2021
第39卷 Vol.39

华蒙科创
Huameng Kechuang
畜牧环保·生物质能源

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

十六年专注做好
牧场粪污综合利用
大型沼气工程

聚碳生物

聚碳生



为中国的牧场提供最优化的粪污环保处理方案



400 0471 047

e www.hmkchb.com

✉ wangzuo@hmkchb.com

中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983 年创刊)

第 39 卷第 4 期(总第 184 期)

2021 年 8 月 20 日出版

主管单位:农业农村部

指导单位:农业农村部科技教育司

主办单位:农业部沼气科学研究所

中国沼气学会

编 辑 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 同志英
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 曾水平 郭晓鸣
涂卫国 梅自力 董仁杰 谢 君
赖 波 谭周亮

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 蕙

编 辑 出 版: 中国沼气杂志社

电 话(传 真): 028-85230681

E-mail : zhongguozhaoci@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 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

· 农业废弃物厌氧消化及资源化利用 ·

- 我国不同区域农业废弃物厌氧消化及资源化技术模式构建及其评价研究 王健, 隋斌, 程红胜, 等 (3)
玉米秸秆水热预处理作用机理和厌氧消化特性研究 宋晓聪, 赵慈, 王琛, 等 (12)
玉米秸秆厌氧消化产气特性研究 魏丹丹, 刘健峰, 王昌梅, 等 (19)
元素分析仪测定玉米秸秆元素含量不确定度评定 刘凡, 马宗虎, 张廷军, 等 (25)

- 大麻施用沼肥肥效试验分析 杨小红, 麻玉梅, 李秀芸 (29)

· 畜禽粪污厌氧消化及资源化利用 ·

- 添加蛭石对奶牛粪厌氧干发酵的影响 曾静, 尹芳, 张无敌, 等 (33)

· 餐厨垃圾厌氧消化及资源化利用 ·

- 温度和青贮对杂交狼尾草和餐厨垃圾混合厌氧发酵的影响 沃德芳, 孙永明, 余德才, 等 (39)

- 污泥接种率对厨余垃圾糖化残渣沼气发酵的影响研究 项娟, 田阳, 王德芳, 等 (47)

· 乡村人民环境治理 ·

- 我国农村生活垃圾处理现状及其展望 张国治, 魏珞宇, 葛一洪, 等 (54)

- 川西林盘生活污水厌氧复合生态分散处理技术研究——以成都市新津区串头村十二组林盘为例 彭朝晖, 孙家宾, 朱顺熙, 等 (62)

- 北方平原地区农村居民沼气冬季取暖典型案例研究 胡燕, 王彦博, 刘悦, 等 (67)

- 大理州农村生活污水治理的思考 李锦胜, 陈涛 (71)

· 沼气工程 ·

- 沼气工程 PPP 项目风险分析 谢棹骏 (77)

China Biogas

(Aug. 2021)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 39 No. 4

(184th 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)

Model Construction and Evaluation of Agricultural Waste Anaerobic Digestion and Resource Utilization Technologies in Different Regions of China	WANG Jian, et al (3)
Study on the Mechanism of Hydrothermal Pretreatment and Anaerobic Digestion Characteristics of Corn Stover	SONG Xiao-cong, et al (12)
Study on Biogas Production Characteristics of Corn Stover in Anaerobic Digestion	WEI Dan-dan, et al (19)
Evaluation of the Uncertainty of Element Content Determination of Corn Stalks by Elemental Analyzer	LIU Fan, et al (25)
Effectiveness of Applying Biogas Fertilizer to Cannabis sativa L.	YANG Xiao-hong, et al (29)
Effects of Adding Vermiculite on Anaerobic Dry Fermentation of Cow Manure	ZENG Jing, et al (33)
Effects of Temperature and Silaging on Co-digestion of Hybrid <i>Pennisetum</i> and Kitchen Waste	WO De-fang, et al (39)
Study on the Effect of Sludge Inoculation Rate on the Biogas Fermentation of Kitchen Waste Saccharification Residue	XIANG Juan, et al (47)
Present Situation and Prospect of Domestic Waste Disposal in Rural Areas of China	ZHANG Guo-zhi, et al (54)
Research on Anaerobic Composite Ecological Dispersion Treatment Technology of Domestic Sewage in Linpan, West Sichuan — A Case Study of 12th Group of Chuantou Village, Xinjin District, Chengdu	PENG Zhao-hui, et al (62)
Typical Case Study of Biogas Heating in Winter for Rural Residents in Northern Plain Area	HU Yan, et al (67)
Thoughts on the Treatment of Rural Domestic Sewage in Dali Prefecture	LI Jin-sheng, et al (71)
Risk Analysis on Biogas Project With PPP	XIE Zhao-jun (77)

[Serial Parameters] CN51-1206/S * 1983 * b * 16 * 80 * zh * P * 10.00 * 5000 * 13 * 2021-08



农业农村部沼气 科学研究所

Biogas Institute of Ministry of
Agriculture and Rural Affairs

畜禽粪污能源化利用 创新团队

废水处理、沼气工程相关领域合作研究、委托研发、联合中试、原料特性及产沼气潜力评估、工程咨询、工程设计、工程调试、工程故障诊断以及工程技术托管等。

团队简介

团队围绕畜禽粪污资源化利用重大任务，立足沼气化处理利用的技术路径，针对沼气发酵及发酵残余物处理利用过程关键科学与技术问题，开展畜禽粪污沼气发酵、发酵产品提值利用、沼液净化处理理论、工艺与设备研究。团队现有30余人，其中研究员2人，副研究员2人，高级工程师3人；博士生导师1人，硕士生导师4人；省部级人才2人。



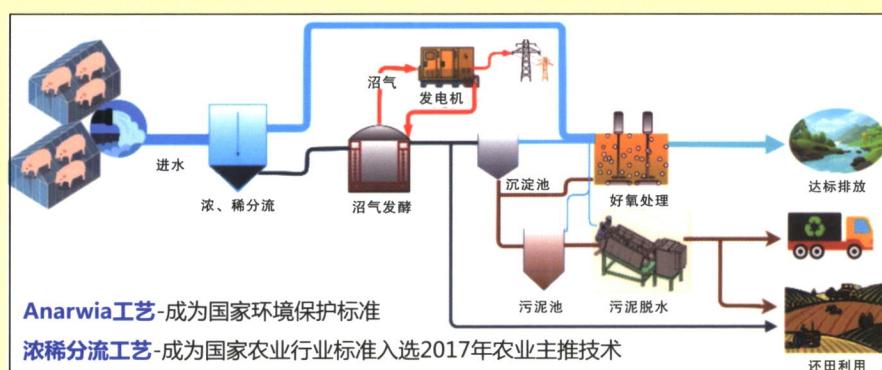
主要成果

主持国家及省部级课题30余项
获国家科技进步二等奖1项，省科技进步一等奖2项
设计调试沼气及废水处理工程200多座
发表论文200多篇，出版著作6部
获得国家发明专利授权18件

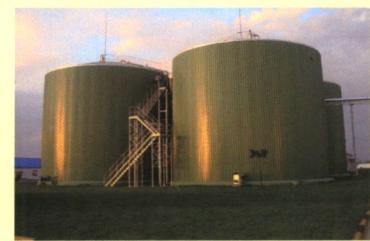
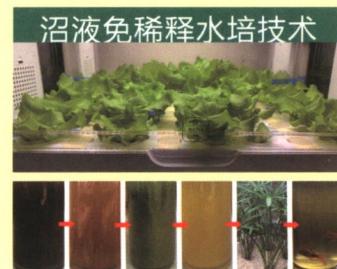


畜禽粪污处理利用效率提升技术体系

基于浓稀 分流畜禽 粪污处理 利用工艺



核心技术



典型工程

四川省畜科院简阳养猪
试验基地粪污处理工程

蒙牛奥亚国际示范牧场
沼气发电上网工程

四川宣汉富昌牧业有限公司
方斗猪场粪污处理工程

地 址：成都市人民南路四段13号 网 址：<http://www.biogas.cn> 电 话：028-85287726 \ 028-85230696

ISSN 1000-1166



0 8 >

9 7800 116213

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