

# 中国沼气

CHINA BIOGAS



第5期 2013  
第31卷 Vol.31

农业部沼气科学研究所

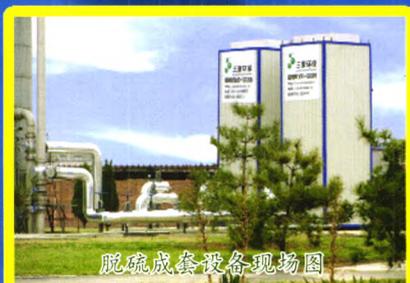
中国沼气学会主办

## 沼气一站式脱硫

### 安全、环保、更高效!

三聚<sup>®</sup> 环保  
SJ Environmental Protection

### 一流能源净化专家



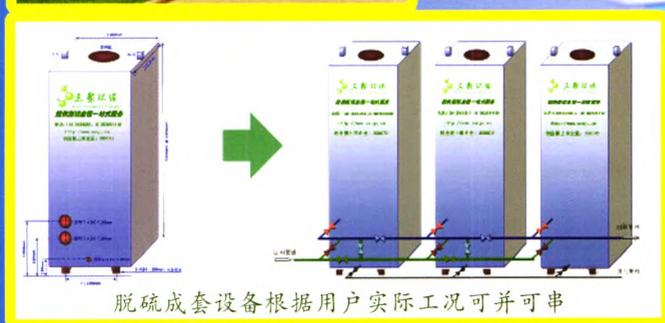
脱硫成套设备现场图



脱硫成套设备回收处理厂

北京三聚环保新材料股份有限公司是国家级高新技术企业，中关村科技园区创新型试点企业，中石油和中石化等大型石化企业净化产品一级供应商。“三聚”商标于2009年评为北京市著名商标。三聚环保于2010年4月27日成功登陆创业板，股票代码 300072。

三聚环保脱硫成套设备和脱硫服务新模式，将传统的脱硫罐和不同性能的脱硫剂合为一体，为用户提供综合脱硫解决方案，实现脱硫全程一站式服务。脱硫成套设备广泛应用于大中型沼气工程、天然气、油田伴生气、合成气、焦炉煤气、煤制气、煤层气、石化炼厂气的脱硫净化，尤其适用于含CO<sub>2</sub>体系的沼气脱硫。现已在中粮集团安徽丰原生化、北京排水集团小红门污水处理厂以及中石油、中石化等油气田、石化企业广泛应用。



脱硫成套设备根据用户实际工况可并可串

万方数据

### 北京三聚环保新材料股份有限公司

Beijing SJ Environmental Protection And New Material Co., Ltd.

地址：北京市海淀区人大北路33号大行基业大厦15层

电话：010-82684990/1/2

传真：010-82684620

邮箱：qtjh@sanju.cn

网址：http://www.sanju.cn

# 中国沼气

ZHONGGUO ZHAOQI

(双月刊, 1983年创刊)

第31卷 第5期

(总第137期)

2013年10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: 王锡吾

副主编: 李谦 李景明

责任编辑: 王蓓 杨雅涵

徐娟

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 ·

- 一株厌氧角蛋白降解菌的产酶条件优化及其发酵液的应用初探 ..... 黄艳, 马诗淳, 陈璐, 等 (3)
- 废水脱氮与沼气脱硫耦联污泥微生物优势种群分析 ..... 魏本平, 陈子爱, 丁晨, 等 (10)
- 浮萍环境修复与生物质资源化利用研究进展 ... 顾新娇, 王文国, 胡启春 (15)
- 连续高温干式厌氧发酵牛粪制沼气中试 ... 李道义, 李树君, 景全荣, 等 (20)
- 红霉素菌渣厌氧消化实验研究 ..... 苏建文, 王俊超, 许尚营, 等 (25)
- 施用沼肥对设施土壤真菌动态变化的影响 ..... 李轶, 唐佳妮, 吕绪凤, 等 (29)

### · 综合利用 ·

- 沼液灌溉对紫色土-水稻系统的影响研究 ..... 陈正杰, 张馨蔚, 陈玉成 (32)
- 沼液在草莓上的应用效果试验 ..... 袁长波, 王艳芹, 姚利, 等 (36)
- 沼渣与化肥配施对制种玉米生产和土壤肥力的影响 ..... 许耀照, 曾秀存, 吕彪, 等 (40)

### · 沼气工程 ·

- UASB反应器的工程设计与运行 ..... 孙丽娜, 马越, 阎玉荣 (44)
- 养殖场厌氧发酵沼液处理研究进展 ..... 闫园园, 李子富, 程世昆, 等 (48)
- 南平市规模化养猪场沼气工程调查与探析 ..... 魏敦满 (53)
- 浙江省农村能源发展的几点思考 ..... 沈其林 (58)
- 秸秆沼气工程产业化影响因素及其对策研究 ..... 邱坤, 闵师界, 吴进, 等 (61)

# China Biogas

(Oct. 2013)

Bimonthly

Started in 1983

Vol. 31 No. 5

(137th 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)

Condition Optimization for Keratinase Production by Anaerobic Keratinolytic Bacteria Strain KD-1 and the Application of Fermentation Broth .....	..... HUANG Yan , MA Shi-chun , CHEN Lu, et al (3)
The Analysis of Microbial Ecological Communities in Sulfide and Nitrite Treatment System .....	WEI Ben-ping, CHEN Zi-ai, DING Chen, et al (10)
A Review on Environmental Remediation by Duckweed and Its Utilization as Resources .....	GU Xin-jiao, WANG Wen-guo, HU Qi-chun, (15)
Pilot-scale Experiment of Continuous Thermophilic Dry Anaerobic Digestion of Dairy Manure for Biogas Production .....	..... LI Dao-yi, LI Shu-jun, JING Quan-rong, et al (20)
Anaerobic Digestion of Bacterial Residues from Erythromycin Production .....	..... SU Jian-wen, WANG Jun-chao, XU Shang-ying, et al (25)
Effects of Applying Biogas Fertilizer on Dynamic Change of Soil Fungi in Greenhouse Soil .....	LI Yi, TANG Jia-ni, LV Xu-feng, et al (29)
Effect of Biogas Slurry Irrigation on Purple Soil System for Rice Planting .....	..... CHEN Zheng-jie, ZHANG Xin-wei, CHEN Yu-cheng (32)
Effect of Biogas Slurry Application on Strawberry Planting .....	..... YUAN Chang-bo, WANG Yan-qin, YAO Li, et al (36)
Effect of Combined Application of Biogas Digestate and Chemical Fertilizer on Production of Hybrid Seed Corn and Soil Fertility .....	..... XU Yao-zhao, ZENG Xiu-cun, LV Biao, et al (40)
Engineering Design of UASB Reactor and Operations .....	..... SUN Li-na, MA Yue, YAN Yu-rong (44)
A Review of Anaerobic Digested Effluent Treatment on Livetock Farm .....	..... YAN Yuan-yuan, LI Zi-fu, CHENG Shi-kun, et al (48)
Investigation and Analysis of Large-scale Biogas Engineering on Pig Farms in Nanping City of Fujian Province .....	WEI Dun-man (53)
Developmental Considerations of Our Rural Energy in Zhejiang Province .....	..... SHEN Qi-lin (58)
Factors Influencing Industrialization of Straw Biogas Engineering and Countermeasures .....	..... QIU Kun, MIN Shi-jie, WU Jin, et al (61)