

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《万方数据—数字化期刊群》入网期刊

ISSN 1008-9500

CN 32-1332/TG

中国资源综合利用[®]

ZHONGGUO ZIYUAN ZONGHE LIYONG

主 办：中国物资再生协会 江苏北矿金属循环利用科技有限公司



中国邮政报刊发行

随心订阅
“邮”享生活

• 报刊在线阅读网址: BK.11185.cn
• 客户订阅电话: 11185
• 全国邮政营业网点
• 合作服务电话: 010-68859199

欢迎订阅《中国资源综合利用》

中国邮政报刊发行

随心订阅
“邮”享生活

• 报刊在线阅读网址: BK.11185.cn
• 客户订阅电话: 11185
• 全国邮政营业网点
• 合作服务电话: 010-68859199

天津“中国物资再生协会”
编辑办公室

2022年12月
第40卷 第12期 (总第433期)

ISSN 1008-9500



刊名题字:袁宝华

中国资源综合利用

主管:江苏北矿金属循环利用科技有限公司
主办:中国物资再生协会
江苏北矿金属循环利用科技有限公司

社长:张邦胜
总编:许军祥
副社长:姜东
主编:刘贵清
副主编:王治中 高延莉
编辑:龚卫星 曲志平 张帆
王芳 解雪
葛存 刘斌

出版:《中国资源综合利用》杂志社
社址:江苏省徐州市鼓楼区和平路东延段
邮编:221005
投稿邮箱:crcu2013@126.com
投稿电话:0516-85736600(总部)
0516-83053835(分部)
广告热线:0516-85736907
投稿网址:www.kyrecycling.com

中国标准连续出版物号: ISSN 1008-9500
CN 32-1332/TG

国内总发行:中国邮政集团有限公司
徐州市分公司

国内邮发代号:28-174

国外总发行:中国出版对外贸易总公司

国外发行代号:DK32014

广告发布登记:广登 32030000007

定价:22元/本,264元/年

出版日期:2022年12月25日

印刷:华盛印刷厂

特别声明

凡向本刊投稿,即视为作者将发表文章的专有出版权、网络传播权、汇编权、改编权等著作权财产权许可给本刊使用,并同意本刊将上述权利许可给第三方使用,如作者不同意将文章纳入因特网期刊数据库,请在投稿时加以说明。

目次

试验研究

- 1 硫铁矿烧渣综合回收有价金属的研究 李益斌, 郭持皓, 孙彦文, 王军, 王刚
- 4 一段锌浸出渣研磨方法改进研究 邓磊
- 8 厨余有机肥替代化肥对小麦/玉米产量及土壤肥力的影响 关文义, 曹士旭, 廉梦云, 刘健健, 武艳
- 11 基于汽车尾气净化的 Cu-CeSAPO-34 催化剂制备与性能研究 姜伟
- 14 衍生气相色谱法测定水中 2,4,6-三氯酚、五氯酚 马成孝
- 17 黄土丘陵区不同土地利用方式的土壤水热特征 唐敏, 李皖宁, 刘锐, 顾雷蒙, 张超
- 20 固相微萃取-气相色谱质谱法测定水环境酚类化合物 杨龙, 裴松松
- 23 臭氧催化氧化深度处理皮革综合废水的试验研究 袁小迪, 田荟琳
- 26 反硝化细菌工业化筛选与扩增培养研究 张鑫, 杨宏
- 31 湿法提取富锰渣中锰的研究 赵峰, 蒋训雄, 汪胜东, 李达, 冯林永, 张登高
- 34 氨基磷酸萃取剂对氯化物介质中重稀土的协同提取与分离 高习贵, 李瑞宏, 孙明华, 孙明霞, 程文琳, 刘敏, 师庄秀
- 39 X 射线荧光光谱法在黄金选冶尾矿综合利用中的应用研究 董艳敏, 任丽芳, 杨银柱, 张金磊, 孙铭旋, 杨莹芳
- 43 Fe-C-TiO₂ 光催化降解酚类环境激素的效能 丁蕊, 吕慧洁, 曹明, 鲍方刚
- 46 微藻固定化处理海水养殖废水的研究 胡春义, 石瑶瑶, 滕晓芸, 刘权, 任勇源
- 50 硫氰酸盐法回收失效金炭催化剂中金的工艺研究 刘昱辰, 张帆, 解雪, 张金池

应用研究

- 54 绿色智能快递包装箱设计研究 曾丹丹
- 59 宁夏黄河东岸天山海世界对流型地热资源赋存地质条件及补给特征研究 程国强
- 62 固定污染源现场废气的氨逃逸检测方法研究 邓猛
- 66 南平市富屯溪流域突发水污染事件应急防控方案研究 何勇
- 70 化工类高校实验室安全管理现状分析 胡舒
- 73 海砂开采工程的环境影响分析 李婵娟
- 76 成都市垃圾分类实践分析 李媛
- 79 基于跨区域流域调水的枣庄市水资源供需形势分析 任艳梅
- 82 深部位移监测技术在滑坡勘查中的应用 阮凡, 何旭东, 贺太红, 唐文佳
- 85 黄沙洞地区深部地热资源调查评价 王磊, 张金龙
- 88 沸石转轮+RTO 工艺在低浓度 VOCs 废气治理中的应用 杨旭, 王涛, 王翼鹏, 蒋伟, 孙莉

综合利用

- 91 宁夏开发区高质量发展面临的困境及对策 强妮, 黄茜, 温润, 侯琴, 苏慧哲
- 94 基于循环经济视角的新能源汽车动力电池回收利用分析 曾思慧
- 97 “双碳”导向下再生资源回收体系优化策略——以昆山市为例 陈志禄
- 101 桂林市 2000—2020 年土地利用时空变化及其驱动力分析 冯婧珂
- 107 基于生命周期评价的钨尾矿再选回收钨精矿的环境影响分析 林锦, 陈云嫩, 陆柳鲜, 刘俊, 王俊峰, 邱廷省

综 述

- 114 “十一五”以来我国再生资源回收利用行业发展概况
..... 崔燕, 刘鹤, 罗岩, 刘可欣
- 120 城市污水主流亚硝化-厌氧氨氧化的关键影响因素综述
..... 闫江龙

环境保护

- 123 2021年秦皇岛市集中式饮用水源地环境质量现状分析
..... 曹丽亚
- 126 “十四五”时期广东省工业源挥发性有机物精准治理的路径探析
..... 陈宝华
- 130 北京市门头沟区龙泉镇石港村石灰岩矿山生态修复设计
..... 邓园园, 许莽, 李峰
- 136 铸造行业环境整治探究 蒋阳月, 何晓陈, 何阳
- 139 南四湖及其入湖河流水环境质量现状分析
..... 李晶, 刘莉莹, 孙炜, 张玉梅
- 145 疫情防控期间扬州市PM_{2.5}浓度同比变化分析
..... 宋卓然, 张永来
- 150 黄河流域农业面源污染治理研究 孙凤朝
- 153 新时代黄河流域生态水利建设分析 王玮屏, 赵志忠
- 156 生态环境智能化闭环监管模式的应用研究
..... 游勇, 黄为炜, 刘琳琳, 费新勇, 翟丽丽
- 159 我国中小型蛋鸡养殖场环境调查研究 赵新怡, 李浩, 王鸿辉, 李天益, 陈好佳, 彭可荧, 杨鹏, 严子龙, 方宇鸿
- 163 食品废水超标排放案件的环境污染损害鉴定评估与赔偿磋商
..... 钟燕婳
- 166 沙滩修复工程对海洋环境的影响分析 张婕
- 169 佛山市村级工业园土壤重金属污染特征分析 涂秋兰

节能减排

- 172 武陵山区典型城市碳中和的关键问题与实现路径
..... 李泰君, 王大会
- 176 铁合金行业污染因子排放标准和环境管理分析 林金华
- 179 石化行业节能减排途径分析
..... 屠秉坤, 陆宜航, 陆海杰, 姚乾秦
- 182 徐州市排污许可管理效能的提升路径分析
..... 张灿, 陈自艳
- 185 广东省海上风电制氢产业发展研究
..... 张洒洒, 杨伦庆, 刘强, 覃雯琪, 朱婵, 王琼
- 189 火电厂循环水排污减量技术的工业应用研究 赵贵龙, 黄文平, 刘伟, 齐冰, 刘宇, 解芳, 王卫东
- 194 新时代粤港澳大湾区智能制造工业区氮磷排放特征研究
..... 周嘉玲

污水治理

- 198 Fenton氧化法与Ca(OH)₂-CaCl₂沉淀法联合处理锂电池高氟废水的应用研究 张浩纯
- 201 一体化农村污水处理设施建设与运维研究
——以成都市新都区农村污水处理项目为例 章明旭, 黎大维

简 讯

- 135、149 2 则

广而告之

封二 / 公益广告
封三 / 江苏北矿金属循环利用科技有限公司
封四 / 江苏北矿金属循环利用科技有限公司

本刊协办单位

单位名称	联系人
中国物资再生协会贵金属产业委员会	边疆
再生资源产业技术创新战略联盟	尚辉良
江西省汉氏贵金属有限公司	李永敏
北矿检测技术有限公司	陈潮炎
中国有色金属工业再生资源有限公司	代威
湖北金洋冶金股份有限公司	李富元
福建省物资(集团)有限责任公司	魏志红
武汉市物资再生利用有限公司	张友清
中国电力企业联合会节能环保分会	潘荔
黑龙江省机电设备更新有限公司	于波
哈尔滨市金回物资再生利用有限责任公司	姜成铎
重庆市再生资源物流有限公司	幸兴
重庆市报废汽车(集团)有限公司	李晓英
江苏春兴合金(集团)有限公司	杨春明
江苏苏物再生利用有限公司	朱建雄
苏州市苏协报废汽车回收拆解有限责任公司	张树红
常州金盛再生资源有限公司	刘亚芬
江苏省徐州市墙体材料改革办公室	张建明
浙江元通物资再生拆船有限公司	陈灯红
温州浙南汽车设备回收有限公司	叶克骏
杭州经纬资源利用连锁有限公司	曾建明
山东省华嘉资源综合利用有限公司	赵华
山东茂泉资源综合利用有限公司	魏茂泉
济宁市运河物资再生利用有限公司	赵君
上海可耐建筑节能科技有限公司	谢日清
武安市恒业再生资源利用有限公司	李家梅
陕西省物资再生加工经营公司	屈向东
吐鲁番地区金星物资再生利用有限公司	魏冬
新疆米东供销物资有限公司	李银生
庆阳市天马物资再生有限责任公司	罗生福
青海省金属回收有限责任公司	赵亚娟
上海新宇墙体材料有限公司	何正明
吉林富洋新型建材有限公司	邸红艳
湖北金炉节能股份有限公司	张振华
山东华兴建材科技有限公司	葛运亭
山东省建筑材料工业设计研究院	陈艳生
长沙海弘建材有限公司	黄绍龙
上海巍立路桥设备有限公司	许建伟
武汉建筑材料工业设计研究院有限公司	姚元君
上海宝钢新型建材科技有限公司	张波
山西省建筑科学院	李建国
钢铁研究总院	周和敏
山西省建筑材料工业设计研究院	康建红

Competent Authorities :

BGRIMM-Xuzhou Institute of
Metal Recycling (BRIMR)

Sponsor :

China Resources Recycling Association,
BGRIMM-Xuzhou Institute of
Metal Recycling (BRIMR)

Director of the Agency : ZHANG Bangsheng

Editor-general : XU Junxiang

Deputy Director : JIANG Dong

Chief Editor : LIU Guiqing

Deputy Chief Editor : WANG Zhizhong
GAO Yanli

Editor : GONG Weixing QU Zhiping

ZHANG Fan

WANG Fang XIE Xue

GE Cun LIU Bin

Publishing : China Resources

Comprehensive Utilization Journal Agency

Address : East Extension of Heping Road,
Gulou District, Xuzhou, Jiangsu.China

Postcode : 221005

Submission Box : crcu2013@126.com

Submission Phone :

0516-85736600 (Headquarters)

0516-83053835 (Division)

China Standard Serial Numbering:

ISSN 1008-9500
CN 32-1332/TG

Main Contents

1 / Study on Comprehensive Recovery of Valuable Metals from Pyrite Cinder

LI Yibin, GUO Chihao, SUN Yanwen, WANG Jun

4 / Study on Improvement of Grinding Method for Primary Zinc Leaching Residue

DENG Lei, WANG Gang

11 / Study on Preparation and Performance of Cu-CeSAPO-34 Catalyst for

Automobile Exhaust Purification

JIANG Wei

20 / Determination of Phenolic Compounds in Water Environment by Solid Phase

Microextraction-Gas Chromatography Mass Spectrometry

YANG Long, PEI Songsong

54 / Research on the Design of Green Intelligent Express Packaging Box

ZENG Dandan

62 / Study on Ammonia Escape Detection Method of On-site Waste Gas from

Stationary Pollution Sources

DENG Meng

Main Contents

73 / Analysis on Environmental Impact of Sea Sand Mining Project

LI Chanjuan

94 / Analysis of Power Battery Recycling of New Energy Vehicles from the Perspective of Circular Economy

ZENG Sihui

101 / Analysis on Spatio-temporal Change of Land Use and Its Driving Forces in Guilin City from 2000 to 2020

FENG Jingke

136 / Study on Environmental Renovation of Foundry Industry

JIANG Yangyue, HE Xiaochen, HE Yang

150 / Study on Agricultural Non-point Source Pollution Control in the Yellow River Basin

SUN Fengchao

166 / Analysis of the Impact of Beach Restoration Project on the Marine Environment

ZHANG Jie

185 / Research on the Development of Offshore Wind Power Hydrogen Production Industry in Guangdong Province

ZHANG Sasa, YANG Lunqing, LIU Qiang, QIN Wenqi, ZHU Chan, WANG Qiong