

入选：中国核心期刊遴选数据库、中文科技期刊数据库、中国学术期刊综合

QK2128952

主办 / 北京节能环保中心

# 节能与环保



JIE NENG YU HUAN BAO

国内统一连续出版物号  
CN11-4454/TK  
标准国际刊号  
ISSN 1009-539X  
邮发代号：82 - 435

2021  
07

总第324期

庆祝中国共产党成立  
**100周年**特稿(三)

栏目合作  
北京冬奥组委



特稿 | 绿色办奥

北京冬奥会延庆赛区：



“可持续性”助力  
人与自然和谐共生

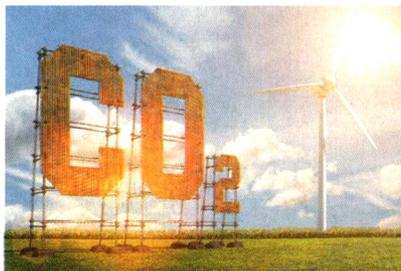
ISSN 1009-539X



万方数据

# Contents 目录

## 卷首语 建设人与自然和谐共生的美丽中国



### 资讯·国内 06

全国碳排放权交易市场开市  
首日成交2.1亿

### 资讯·城市 07

北京市: 发布碳中和、碳足迹  
核算指南地方标准

### 资讯·国际 08

中国、美国、欧盟三方代表推  
动全球碳定价机制

## 特稿 | 绿色办奥 10-20

### 北京冬奥会延庆赛区： “可持续性”助力人与自然和谐共生

本刊记者 冯为为 陈向国



- 13 以实现“可持续性”为目标，全过程通盘考量
- 15 创新体制机制解决践行“可持续性”难题
- 17 保持赛区生态系统完整性
- 19 冬奥会“可持续性”赛区

### 绿色

- 22 评选推广重点节能技术  
为绿色高质量发展贡献力量

冯为为

### 产业

- 26 建筑节能助力  
“碳达峰、碳中和”

陈向国

- 29 国家电投集团科学技术研究院：  
做好科技服务创新  
推动行业节能减碳

陈向国

## 碳中和 32-35

- 32 国外典型国家低碳发展特点  
对北京市实现碳中和的借鉴与启示 耿海军
- 34 碳中和背景下的中国绿色金融机制研究 张娜

## 论坛 36-55

- 36 火电厂湿法脱硫运行经济性分析探讨  
杨玉萍 宋建峰 王世杰
- 38 某矸石场生态环境恢复治理试点示范工程  
竣工绩效评价 张晋
- 41 水中挥发酚测定现状及影响因素分析 李平
- 43 环境监测实验室中的污水处理及  
污染防治 刘晓霞 孙凯
- 45 城镇生活垃圾热解反应的主要影响因素分析  
方银娥 陈宗良 潘凤开
- 47 电镀项目进入专业规范电镀工业园的  
环境影响评价要点 潘宏忠
- 50 环保工程的污水处理问题探讨 李钰佳
- 52 浅析我国室内空气质量检测与污染治理现状  
刘建军 朱玉玲
- 54 石油化工废水处理技术研究进展 何娟

## 科技 56-73

- 56 燃气锅炉大气污染物达标排放措施分析 李金娟
- 58 某 AAO 工艺污水厂药剂降耗措施和效果分析  
邓志强 刘峰 段宇
- 60 350MW 级直接空内冷发电机运行分析 史开智
- 62 云南某污水处理厂氧化沟工艺提标扩建 左早荣
- 64 高温除尘及脱硝一体化新工艺在  
氧化铝焙烧窑炉烟气处理中的应用 莫代林
- 64 生活垃圾焚烧烟气脱硝技术对比  
邓靖 罗慧 刘玉坤

## 69 印染废水膜后浓水的深度处理工艺研究

黄春梅 严松 文淦斌

## 72 城市黑臭水体污染分析及治理技术研究

李传镇 刘娜

## 研究 74-95

- 74 电子行业节能诊断实施研究 刘靖宇 韩硕祥
- 76 北京市高校领域能效领跑者试点实施情况研究  
刘永光 高云龙
- 78 废干电池的危害及回收处理 王照丽 苏小海 李薇
- 80 家庭油烟污染物测试标准方法及  
建议排放限值研究 韩东梅 郭浩
- 83 铝电解危险废弃物的绿色回收研究  
姚清涛 高盼盼 刘雪珂
- 86 化学合成制药废水难降解有机物去除工艺  
评价及优化 张玉汝
- 88 工业园区节能减排效益对  
城市空气质量影响研究 许玉芳
- 90 苏码罐采样和气袋采样-预浓缩/气相色谱-质  
谱法测定填埋气体中4种恶臭物质的研究 李玲
- 93 西北地区某填埋场覆盖层的甲烷排放量  
及其影响因素研究 葛鹏

## 应用 96-109

- 96 菜子湖退耕还湿土壤重金属含量及源解析  
韩毅 赵宽 孙慧群
- 99 新型冷热风混合系统在烧结烟气脱硝工程中的  
应用及流场优化 伊洋 王中雷 常慧芬
- 102 PPP 模式下污水处理厂 UBF 反应池  
质量控制要点 朱爽 陆宝钢 吴田辉
- 105 基于重力热管技术的低温省煤器  
应用研究 段宏波
- 108 新型拉矫机降噪除尘装置设计原理及  
应用研究 李婷



# 创建社区低碳文明 从智能垃圾分类开始

社区智能垃圾分类，是由科瑞创想（北京）能源技术有限公司，秉承“为城市减负，为市民健康”的经营理念，专注智能化绿色环保服务的研究和实践，而自主研发的垃圾分类智能项目。

公司以再生资源流通为主线，通过互联网和物联网技术，面向家庭的形态交互，通过云计算、大数据技术以及物联网智能控制终端交互。从家庭源头开始，进行生活垃圾的分类投放、分类运输和专业化分类处置利用的监测管理系统，真正实现城市生活垃圾的减量化、资源化和无害化。

垃圾分类智能投放终端是一套应用于小区内，利用二维码识别技术，可以自动精准的识别到家庭参与垃圾分类投放行为的终端设备；且利用二维码扫码自动控制技术，来实现分类控制投放。



## 智能垃圾分类的意义

- 改变习惯，从源头开始
- 智能投放，让分类更简单，更环保
- 全程分类处理，实现垃圾减量
- 垃圾不落地，让环境更美好

## 互联网+物联网全流程数据监测管理系统



通过手机APP客户端出示家庭二维码，分类投放垃圾

居民

驻场人员



通过手机APP服务端进行巡检，记录并反馈用户分类投放垃圾的情况

小区垃圾分类设备

商铺

运维人员



商铺通过APP服务端收取客户购买的商品积分



通过手机APP服务端查看设备的容量预警和设备报警信息，及时更换垃圾箱、取袋机上货及检查设备

信息平台

运维、客服、财务等工作人员使用众资绿源信息化综合管理平台提供支撑性运营服务对环卫所需的垃圾数据进行反馈

科瑞创想（北京）能源技术有限公司  
地址：北京市西城区马连道南街6号院华睦大厦1302  
电话：010-63362676 010-63271967

武汉众资绿源环保科技有限公司  
地址：武汉市东湖高新区武大园一路豪迈大厦3栋101  
电话：027-85570032

