

入选：中国核心期刊遴选数据库、中文科技期刊数据库、中国学术期刊综合评价数据库



QK2111349

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

03

总第320期

特稿

## 2021 “碳中和” 郑重起航

为起航建言献策

能源、新能源汽车、家电领域备受关注

实现“碳中和”要超前部署和行动

ISSN 1009-539X



03>



万方数据

# Contents 目次

## 卷首语 谱写绿色能源高质量发展新篇章



### 资讯·国内 06

习近平：把碳达峰碳中和  
纳入生态文明建设整体布局

### 资讯·城市 07

北京市：“三个协同”  
推进生态环境质量持续改善

### 资讯·国际 08

联合国：2021年必须成为  
可持续能源转型的“历史性转折点”

### 特稿 10-19

## 2021：“碳中和”郑重起航

本刊记者 陈向国

12 为起航建言献策

15 能源、新能源汽车、家电领域备受关注

18 实现“碳中和”要超前部署和行动

### 绿色 20-21

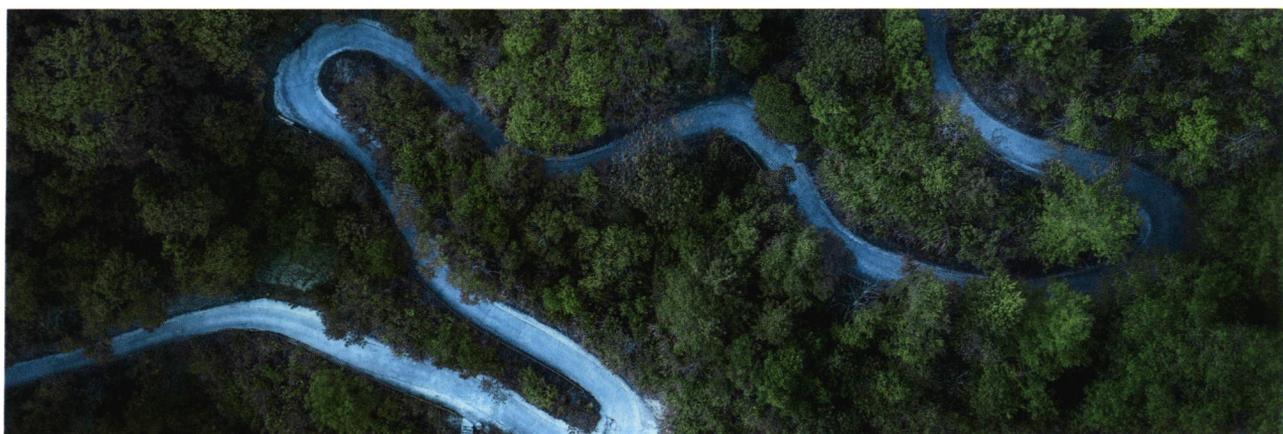
20 古特雷斯：2021年是  
重塑我们与自然关系的关键一年

本刊记者 陈向国

### 产业 22-25

22 智慧供热引领供热行业发展新方向

本刊记者 陈向国



## 碳中和 26-30

- 26 林业提升碳汇和建筑业降碳路径分析 敬红彬  
28 苏州市碳排放达峰路径分析 陈宇 龚海华 邬大为

## 论坛 31-41

- 31 北京市市级重点用能单位“十三五”节能目标  
责任考核工作实践与建议 张宪鑫 李舟  
34 区域大气污染联防联控治理政策研究  
——以广东省佛山市为例 李志勇  
36 环境监测站实验室产生污染物的控制和处理  
高波 杨纳铭  
38 城市小区生活垃圾分类运营模式探究  
汪小会 关文义  
40 我国大气环保产业链构建及完善分析  
陈程 李文明 舒兆兴

## 科技 42-64

- 42 超低排放CEMS反吹后SO<sub>2</sub>跳变分析解决  
刘国栋 罗志刚 沈鹏  
45 酸再生焙烧炉废气治理技术探讨  
蓝恩洪 张海伟 张艾红  
47 表面处理行业废水中重金属镍的管控  
郭海星 李彦春 马杰  
50 金湾电厂废水零排放技术研究与实践 陈亮辉  
52 适应分布式新能源发电系统  
负荷调峰策略研究 陈浩龙  
54 吹扫捕集-气相色谱法测定某农药厂  
废水中苯系物 张晋 王芮  
56 吸收塔循环泵调速装置节能改造探讨 吴伟良  
58 复合式区域能源项目系统设计与性能评价  
张向荣 颜将林 杨智勇

## 60 基于能源多级利用的高效定排乏汽回收技术研究

王树宇 葛黎明 钟江 苏根荣

- 62 乙醇胺-二甲基亚砷无水溶液  
吸收-解吸二氧化碳性能 姚靖 梁怀勇 潘艳艳 周小斌

## 研究 65-79

- 65 北京市节能监测标准研究 李航  
68 钢铁厂大型污染场地修复项目经验探索  
谢方文 李俊杰  
70 危险废物苯酚催化加氢制备高附加值化工原料  
环己酮技术研究 张大龙  
72 基于厌氧氨氧化反应的污水处理工艺探究 沈东  
74 垃圾填埋场地下水污染监测预警  
技术研究 樊亚娟  
76 焦化工业大气污染问题及解决措施研究  
舒兆兴 李文明 刘倩  
78 聚合氯化铁-壳聚糖复合絮凝剂的制备及污泥  
高效调理研究 廖钦雄 孙世昌 李桐 张培新 权宗刚  
80 660MW超临界机组深度调峰安全性与  
经济性探索 吴寿山 李兵 何甫 耿军娜

## 应用 83-95

- 83 生态封场技术在非正规垃圾堆放场治理中的  
应用 王磊  
85 太阳能技术在膜浓缩液处理中的应用探讨  
宋晚晚 任滨侨 金玉 赵路阳 欧阳凤菊  
87 空调热泵热回收技术在芯片制造基地的应用  
王吉标 魏腾腾 李凯  
89 间接冷凝技术在1000MW燃煤机组湿烟气水  
回收的应用 谢庆亮  
92 水环境监测中生物监测技术的应用 李燕  
94 固体废物处理中辐射技术的应用 焦世娟



# 远大能源

## 整体节能专家

### 公司简介

远大能源利用管理有限公司是远大科技集团旗下负责整体能源节能优化解决方案的专业公司，提供区域冷热电联产系统的设备、投资、设计、施工及运营服务，运用市场机制实现更最大限度的节能。

远大能源是中国建筑中央空调合同能源管理和区域能源的开拓者和领军者，已建成并运营上百项燃气分布式能源和多能互补型区域能源项目，总运行面积7000万m<sup>2</sup>。

### 公司资质

国家高新技术企业，国家首批备案的节能服务公司，首个合同能源管理国家标准《合同能源管理技术通则》编制单位，首批合同能源管理服务认证5个专业都是5A级单位，首批清洁供热服务认证5A级单位，节能技术服务认证5A级和售后服务认证5星级单位，区域能源投资运营企业资质认证2A级单位。中国节能协会企业信用评价AAA级信用企业。

### 核心业务

• 合同能源管理 • 区域能源管理 • 能效管理系统

适用范围：医院、商场、酒店、学校、办公楼、工厂

商务模式：托管EMC、运营EMC、投资EMC、  
能耗总包EMC

收费模式：包干式、计量式



BROAD ENERGY SERVICE  
远大能源利用管理有限公司

地址：湖南长沙远大城 电话：0731-84086062

邮箱：nyly@broad.net 网址：www.broad.com

