

# 《生态决策参考》约稿简则

为充分发挥宁夏大学西北土地退化与生态恢复国家重点实验室培育基地(简称“重点实验室”)在自治区乃至西北地区生态保护与恢复等相关领域的应用基础研究和开发应用方面的积极作用,“重点实验室”编辑出版了《生态决策参考》(内部刊物),为宁夏和西北地区生态保护与发展提供技术、人才支撑,为自治区政府提供决策参考依据,同时,希望通过此平台,为该区域从事生态、资源和环境的科研人员提供沟通和学习的机会。在此,特邀请相关专家针对宁夏乃至西北地区生态环境保护领域相关问题撰写学术稿件,提出建议、意见或学术专论。《生态决策参考》为半年刊,每期出版后报送自治区党委、政府相关部门,以及学校主要领导参考为地方生态建设服务。

《生态决策参考》主要刊载对生态政策规划、土地荒漠化治理、湿地生态与污染防治、绿洲生态与农业、森林生态、生态可持续性发展等领域的文章。来稿需观点明确、数据可靠、结论正确、文字流畅、具应用和参考价值。

欢迎赐稿!

来稿请寄:宁夏银川市西夏区贺兰山路489号科技综合楼B504室 倪细炉收

邮 编:750021

投稿邮箱:eco@nxu.edu.cn

电 话:0951-2062169

宁夏大学西北土地退化与生态恢复与重建国家重点实验室培育基地  
《生态决策参考》编辑部

## 生态决策参考

2022年1月 第2期 总第27期

编 辑:《生态决策参考》编辑部 印 刷:银川盈科印务有限公司

地 址:宁夏银川市西夏区贺兰山路489号

通讯地址:宁夏银川市西夏区贺兰山路489号科技综合楼B504室 邮政编码:750021

浏览网址:<http://eco.nxu.edu.cn>(生态决策参考栏目)

电 话:0951-2062169 E-mail:eco@nxu.edu.cn

发行方式:免费赠阅 内部交流

宁银新出管(西)字[2022]第008号

内部资料

## 目 录

基于全口径碳汇监测的中国森林碳中和能力分析 .....	1
碳中和的生态学透视 .....	9
提升林草碳汇潜力,助力碳达峰碳中和目标实现 .....	14
宁夏“三山”碳储量时空分布特征 .....	19
新能源发展与消纳助力城市碳排放达峰研究 ——以吴忠市为例 .....	33

### 碳中和专题(I)

主办单位:

西北土地退化与生态恢复国家重点实验室培育基地  
西北退化生态系统恢复与重建教育部重点实验室  
宁夏退化生态系统恢复重点实验室  
宁夏生态文明建设研究中心(智库)

协办单位:

宁夏大学生态环境学院  
宁夏大学草业科学研究所  
宁夏节水灌溉与水资源调控工程技术研究中心  
宁夏大学西部发展研究中心

执行主编:宋乃平 编 务:倪细炉 庞丹波 排 版:闫青华

西北土地退化与生态恢复国家重点实验室培育基地(宁夏大学)

2022年1月

# 生态决策参考

2  
2021  
(总第27期)

# 前言

随着人类活动对全球气候的影响,气候危机的影响范围越来越大,几近无处不在。由于全球变暖,我们正在经历热浪、洪水、干旱、森林火灾和海平面上升等一系列灾害性天气气候事件。《巴黎协定》所规定的目标,是要求联合国气候变化框架公约的缔约方,立即明确国家自主贡献减缓气候变化,碳排放尽早达到峰值,在20世纪下半叶实现碳中和,在20世纪末将全球地表温度相对于工业化前上升的幅度控制在2℃以内。不仅如此,各缔约方还将为争取实现1.5℃的温控目标付出努力。目前,全球地表平均温度增幅已经超过1℃,中国升温幅度高于全球平均升温水平。如果继续以目前的速率升温,全球升温幅度可能会在2030年至2052年达到1.5℃。全球升温已经导致气候风险越来越高,气候变化是人类面临的全球性问题。因此,多数发达国家在实现碳排放达峰后,明确了碳中和的时间表。例如芬兰确认在2035年,瑞典、奥地利、冰岛等国家在2045年实现净零排放;欧盟、英国、挪威、加拿大、日本等将碳中和的时间节点定在2050年。一些发展中国家如智利,也计划在2050年实现碳中和。2020年9月,中国向世界宣布了2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的目标。这不仅是我国积极应对气候变化的国策,也是基于科学论证的国家战略,既是从现实出发的行动目标,也是高瞻远瞩的长期发展战略。

本期“碳中和专题(I)”共刊出5篇文章,第1篇文章“基于全口径碳汇监测的中国森林碳中和能力分析”从学术角度提出基于全口径碳汇监测的中国森林碳中和能力分析方法,建议通过以生态系统保护与修复为手段的生态环境保护,提升全国森林全口径碳汇能力;第2篇文章“碳中和的生态学透视”重点对碳中和的实现途径及生态系统碳汇的重要性进行了评述,认为碳减排和碳增汇是实现“碳中和”的两个决定因素,并提出“三优”生态建设和管理原则增强生态系统的固碳能力;第3篇文章“提升林草碳汇潜力,助力碳达峰碳中和目标实现”分析了林草领域推进碳达峰碳中和面临的形势和目标任务,最后提出林草领域推进碳达峰碳中和工作的重点举措;第4篇文章“宁夏“三山”碳储量时空分布特征”估算了宁夏“三山”1990-2018年的碳储量时空分布特征,揭示了宁夏“三山”生态系统在过去近30年的时间内具有很好的固碳能力;第5篇文章“新能源发展与消纳助力城市碳排放达峰研究-以吴忠市为例”重点分析了吴忠市碳排放达峰情况及新能源贡献,以及吴忠市新能源消纳的经验和产业发展建议。

近年来,中国积极实施应对气候变化国家战略,采取调整产业结构、优化能源结构等方式节能,提高能效。通过推进碳市场建设、增加森林碳汇等一系列措施,使得温室气体排放得到有效控制。中国采取行动积极应对气候变化,尽早达峰迈向近零碳排放,这不仅是国际责任担当,也是美丽中国建设的需要和保障。