

ISSN 1674-9944

CN 42-1808/S



- ◆ 中国核心期刊(遴选)数据库
- ◆ 中国学术期刊网络出版总库
- ◆ 中文科技期刊数据库

- ◆ 万方数据—数字化期刊群
- ◆ 中国知识资源总库全文收录

# 绿色科技

JOURNAL OF GREEN SCIENCE AND TECHNOLOGY

长江出版传媒股份有限公司 主管  
湖北科学技术出版社有限公司 主办

绿色科技

第二十五卷 第十三期

二〇二三年七月



第25卷 第13期

# 目次

## 绿色发展研究:经济与管理

唐山市技术创新与绿色发展耦合协调研究 ..... 杨玉楨,吴晓静(1)

环境保护税对重污染企业价值的影响研究 ..... 张国政,王千姿,朱佩逸(7)

基于 DPSIR 模型的北京市碳排放影响因素分析 ..... 杨承昊,李 梦,傅渝景(12)

“双碳”目标与城市绿色经济高质量发展战略 ..... 施让龙(21)

轻资产运营模式下水务企业绩效研究

——以碧水源为例 ..... 刘太花,刘桂春(27)

黄河流域 2015~2019 年碳排放特点及成因 ..... 牛永丽,韩卫平(32)

泰安市乡村居民生活富裕程度研究 ..... 刁立栋,任秀峰(37)

我国 REITs 研究的回顾与展望

——基于 CiteSpace 的可视化分析 ..... 孙智雄,麦强盛,陈亦璠(42)

基于人口普查数据的生育水平演变研究

——以古田县为例 ..... 施美凤(48)

## 美丽中国建设:园林与景观

乡土文化传承下的乡村公共活动空间设计

——以南京市江宁区胜家桥村为例 ..... 赵 峰,周 琦,程 欣,谷 康(56)

高校外部空间恢复性效益研究

——以华中四校为例 ..... 朱斯坦,贺建新(62)

基于园艺疗法的北京农业园可食地景设计策略研究

——以北京市平谷区东高村镇“千亩园”为例 ..... 翟 越,黄 凯,黄筱卉(69)

利益相关者视角下的乡村景观评价研究进展 ..... 田庆伟,杜煜瑶,徐 奕,王宇凤,严少君(75)

潇贺古道永州段传统村落景观基因信息链研究

——以道县龙村为例 ..... 罗 薇,姚 磊(81)

工业厂区的植被筛选与利用研究

——以成都电力金具厂为例 ..... 张 可,王瑞秋,胡 锐,黄 瑞(87)

深圳市不同类型社区花园发展阶段营造策略研究 ..... 李 银,黄伊琦,梁 建,谭广文(98)

邹城市创建国家园林城市成效研究 ..... 庞迎春,刘 坤,周长亮,邓超君(105)

吉林抚松参旅融合设计策略研究

——以张莲香小山为例 ..... 王静雪,张 悦,段亚男,杨震宇(112)

## 资源与产业

马尾松红锥纯林及混交林土壤理化性质研究

..... 陆卫勇,叶家义,付 军,陈振华,郭 飞,项裁芳,李 苑,周艳玲,陈 虎,李 鹏,李学团(119)

喷施外源  $\gamma$ -氨基丁酸对低温下甜玉米的影响 ..... 王 超,张 杰,李宝郡,张英华,李艳艳,李海军(125)

秦山岛陆生植被资源调查 ..... 沈善瑞,郭熙凤,张茜茜,赖晓芳(129)

基于机器学习的辽东山区落叶松林蓄积量估算研究 ..... 梁 丹(134)



湖北地区栽培南方红豆杉二萜成分研究 ..... 谢寒冰, 齐桦琳, 胡鑫, 杨光忠(141)

基于 Logistic 的贵州中药材种植发展分析 ..... 罗祥周, 周应书, 彭巧(147)

树干注药对天然胡杨林蔡氏胡杨个木虱的防控效果  
..... 王霞, 赵戌平, 巴依苏拉, 李奋龙, 海尔瀚, 李玉春(152)

不同成熟度蓝莓对黑腹果蝇的诱引作用 ..... 张小玲, 刘丹, 宋文俊, 陈哲(156)

基于主成分分析的昭平县桉树人工林土壤肥力质量评价 ..... 黄媛凤(159)

水分胁迫对云杉生理特性的影响 ..... 王瑛, 胡晓清(163)

贵州红托竹荪高海拔林下菌包脱袋覆土种植研究 ..... 卢山(167)

常德市花岗岩溪桂花古树复壮及保护研究 ..... 屈子钰, 刘敏捷, 刘卫东, 田紫微, 詹聪冲, 曹恒媛(171)

广西国家储备林基地建设的高质量发展路径研究 ..... 谭昌师, 覃林超(178)

低效生态公益林中套种的长叶榿生长状况分析 ..... 肖玉梅(183)

### 园艺与种苗

林下雪胆施用不同种类肥料试验 ..... 李秀君, 刘世平, 万晓丽, 黄绍琨, 雷艳, 王红颜, 何家梅, 沈仕福(188)

有机无机肥料配施对烟台苹果生长情况的影响研究 ..... 屈庆华(193)

不同杀青温度对传统工艺六堡茶品质及成分的影响  
..... 张凌云, 刘初生, 郭春雨, 吴潜华, 覃榆茏, 庞月兰, 卿燕(197)

“冀洪1号”黑枣与普通黑枣物候期和叶果生长差异分析  
..... 庞丁玮, 郭鸿菁, 樊晓亮, 崔华蕾, 陈怡妍, 李林茜, 杨敏生(200)

基于 GIS 与 AHP 分析法的单叶蔷薇生态适宜性评价 ..... 唐雨薇, 张晓龙, 张雪云, 吕佩锋, 罗乐(205)

不同处理对 2 种黄色花铁线莲种子萌发的影响 ..... 唐亚星, 韦秋莹, 张贵敏, 袁涛(209)

金花茶繁育技术研究进展 ..... 何凯明, 罗芸(214)

甘州区优质早酥梨高效丰产栽培技术研究 ..... 马文明(219)

贵州刺梨种植管理技术与效益分析 ..... 陈天喜(224)

不同规格基质袋杉木扦插苗生长对比分析 ..... 黄丹冷(228)

梅叶冬青扦插苗木质量分析 ..... 杨燕昌(232)

不同容器苗造林方式对侧柏生长的影响 ..... 邓娟, 周贵付(237)

### 地理与规划

乡村振兴战略下茂名市美丽乡村建设发展现状与对策研究 ..... 王爱华, 王明锐, 姚晶晶(243)

近 40 年文山州土地利用时空演变研究 ..... 刘艳, 刘凤莲(250)

2000~2020 年珠江—西江经济带土地利用时空演变特征分析 ..... 崔正, 冯文勇, 樊童生(255)

佛山市城乡融合发展水平演化及影响因素分析 ..... 林婷婷, 王成超, 宋宪强(259)

新型城镇化与生态环境耦合协调关系  
——以贵阳市为例 ..... 宋帅(265)

基于百度指数的老君山风景区旅游网络关注度研究 ..... 张洋洋, 姜志强, 李艳晓(270)

基于 FLUS 模型的北海市土地利用碳排放效应分析 ..... 车良革, 梁向东, 李小军, 陈齐博(276)

# Contents

A Research on Coupling Coordination Between Technological Innovation and Green Development in Tangshan City .....	Yang Yuzhen, Wu Xiaojing(1)
Research on the Influence of Environmental Protection Tax on the Value of Heavily Polluting Enterprises .....	Zhang Guozheng, Wang Qianzi, Zhu Peiyi(7)
Analysis of Influencing Factors of Carbon Emissions in Beijing Based on DPSIR Model .....	Yang Chenghao, Li Meng, Fu Yujing(12)
Carbon Peaking and Carbon Neutrality Goals and Strategies for High—Quality Development of Urban Green Economy .....	Shi Ranglong(21)
Research on the Performance of Water Enterprises Under Asset—light Operation Mode — A Case Study of Beijing Origin Water Technology Co. , Ltd. ....	Liu Taihua, Liu Guichun(27)
Characteristics and Causes of Carbon Emissions in the Yellow River Basin From 2015 to 2019 .....	Niu Yongli, Han Weiping(32)
Study on the Living Affluence Degree of Rural Residents in Tai'an City .....	Diao Lidong, Ren Xiufeng(37)
Review and Prospect of Chinese REITs Research —Research Visualization Analysis Based on Cite Space .....	Sun Zhixiong, Mai Qiangsheng, Chen Yifan(42)
A Study on the Evolution of Fertility Levels Based on Census Data — Taking Gutian County as an Example .....	Shi Meifeng(48)
Research on the Rural Public Space Design Under the Local Cultural Heritage —Taking Shengjiaqiao Village, Jiangning District, Nanjing as an Example .....	Zhao Feng, Zhou Qi, Cheng Xin, Gu Kang(56)
Research on the Restoration Benefits of External Space in Universities —Taking Four Schools in Central China as Examples .....	Zhu Sitan, He Jianxin(62)
Study on the Design Strategy of Edible Ground View in Beijing Agricultural Park Based on Horticultural Therapy —Taking "Qianmu Garden" in Donggao Village Town, Pinggu District, Beijing as an Example .....	Zhai Yue, Huang Kai, Huang Xiaohui(69)
A Summary of Research on Rural Landscape Evaluation From the Perspective of Stakeholders .....	Tian Qingwei, Du Yuyao, Xu Yi, Wang Yufeng, Yan Shaojun(75)
Study on Gene Information Chain of Traditional Village Landscape in Yongzhou Section of Xiaohu Ancient Road — Taking Dragon Village, Dao County, as an Example .....	Luo Wei, Yao Lei(81)
Research on Vegetation Screening and Utilization in Industrial Plant Areas —Taking Chengdu Electric Power Hardware Factory as an Example .....	Zhang Ke, Wang Ruiqiu, Hu Rui, Huang Rui(87)
Study on the Development Stages and Construction Strategies of Different Types of Community Gardens in Shenzhen .....	Li Yin, Huang Yiqi, Liang Jian, Tan Guangwen(98)
Study on the Effect of Building National Garden City in Zoucheng City .....	Pang Yingchun, Liu Shen, Zhou Changliang, Deng Chaojun(105)
Research on Integrated Design Strategy of Fusong Ginseng Travel in Jilin Province —Taking Zhang Lianxiang Xiaoshan as an Example .....	Wang Jingxue, Zhang Yue, Duan Yanan, Yang Zhenyu(112)
Study on Soil Physical and Chemical Properties of Pure and Mixed Forest of <i>Pinus massoniana</i> and <i>Castanopsis hystrix</i> .....	Lu Weiyong, Ye Jiayi, Fu Jun, Chen Zhenhua, Guo Fei, Xiang Zaifang, Li Yuan, Zhou Yanling, Chen Hu, Li Peng, Li Xuertuan(119)
Effect of Exogenous $\gamma$ -Aminobutyric Acid on Sweet Maize Under Cold Stress .....	Wang Chao, Zhang Jie, Li Baojun, Zhang Yinghua, Li Yanyan, Li Haijun(125)
Investigation on the Terrestrial Vegetation Resources of Qinshan Island .....	Shen Shanrui, Guo Xifeng, Zhang Qianqian, Lai Xiaofang(129)
Estimation of Larix Larix Forest Stock Based on Machine Learning in Mountainous Areas of Eastern Liaoning Province .....	Liang Dan (134)
Diterpenoids From <i>Taxus wallichiana</i> var. <i>mairei</i> Cultivated in Hubei Province .....	Xie Hanbing, Qi Hualin, Hu Xin, Yang Guangzhong(141)

- Logistic Analysis of Chinese Herbal Medicine Planting Development in Guizhou  
 ..... Luo Xiangzhou, Zhou Yingshu, Peng Qiao(147)
- Preventive and Control Effects of Trunk Injection on *E. Ceardi* in the *Populus euphratica* Forest Area of Ejina Banner ..... Wang Xia, Zhao Shuping, Bayisula, Li Fenlong, Haierhan, Li Yuchun(152)
- Attraction of Blueberries With Different Maturity to *Drosophila melanogaster*  
 ..... Zhang Xiaoling, Liu Dan, Song Wenjun, Chen Zhe(156)
- Evaluation of Soil Fertility Quality of Eucalyptus Plantation in Zhaoping County of Hezhou Based on Principal Component Analysis ..... Huang Yuanfeng(159)
- Effect of Water Stress on the Physiological Characteristics of *Picea asperata* Mast.  
 ..... Wang Ying, Hu Xiaoqing(163)
- Study and Popularization of Fungus Encapsulation and Debugging in High Altitude Undergrowth of *Dictyophora rubra* in Guizhou Province ..... Lu Shan(167)
- Research on the Revitalization and Protection of *Osmanthus fragrans* Ancient Tree in Huayanxi of Changde City ..... Qu Ziyu, Liu Mingjie, Liu Weidong, Tian Zihui, Zhan Congchong, Cao Hengyuan(171)
- A Study on the High-Quality Development Path of Guangxi National Reserve Forest Base Construction  
 ..... Tan Changshi, Qin Linchao (178)
- Growth Status Analysis of *Torreya grandis* Interplanting in Low-Efficiency Forest ..... Xiao Yumei(183)
- Application of Different Kinds of Fertilizer in Forest *Hemsleya chinensis* Cogn. ex Forbes et Hemsl.  
 ..... Li Xiujun, Liu Shiping, Wan Xiaoli, Huang Shaokun, Lei Yan, Wang Hongyan, He Jiamei, Shen Shifu(188)
- Effects of Combined Application of Organic and Inorganic Fertilizers on Apple Growth in Yantai  
 ..... Qu Qinghua(193)
- Effects of Different Blanching Temperatures on the Quality and Content of Traditional Crafted Liupao-tea  
 ..... Zhang Lingyun, Liu Chushengg, Guo Chunyu, Wu Qianhua, Qin Yulong, Pang Yuelan, Qing Yan(197)
- Analysis on the Differences of Phenology Leaf and Fruit Growth Between "Jihong No. 1" Dateplum Persimmon and Ordinary Dateplum Persimmon (*Diospyros lotus*)  
 ..... Pang Dingwei, Guo Hongjing, Fan Xiaoliang, Cui Hualei, Chen Yiyan, Li Linxi, Yang Minsheng(200)
- Ecological Suitability Evaluation of *Rosa persica* Based on GIS and AHP Analysis  
 ..... Tang Yuwei, Zhang Xiaolong, Zhang Xueyun, Lü Peifeng, Luo Le(205)
- Effects of Different Treatments on the Germination of Two Kinds of *Clematis intricate* Seeds  
 ..... Tang Yaxing, Wei Qiuying, Zhang Guimin, Yuan Tao(209)
- Research Progress in the Propagation Technology of *Camellia nitidissima* ... He Kaiming, Luo Yun (214)
- Study on High Efficiency and High Yield Cultivation Technology of High Quality Early Crisp Pear in Ganzhou District ..... Ma Wenming (219)
- Planting Management Technology and Benefit Analysis of Guizhou *Rosa roxburghii* in Guizhou  
 ..... Chen Tianxi(224)
- Comparative Analysis of Growth of Cuttings of *Cunninghamia lanceolata* With Different Matrix Sizes  
 ..... Huang Danling(228)
- Quality Analysis of Cutting Seedlings of *Ilex asprella* ..... Yang Yanchang(232)
- Effect of Different Container Seedling Planting Methods on the Growth of *Platyclusus orientalis* L.  
 ..... Deng Juan, Zhou Guifu (237)
- Research on the Present Situation and Countermeasures of the Construction of Beautiful Countryside in Maoming City Under the Strategy of Rural Revitalization  
 ..... Wang Aihua, Wang Mingrui, Yao Jingjing(243)
- A Study on the Spatial and Temporal Evolution of Land Use in Wenshan Prefecture in the Last 40 Years  
 ..... Liu Yan, Liu Fenglian(250)
- Spatial-Temporal Evolution of Land Use in the Pearl River - Xijiang Economic Belt From 2000 to 2020  
 ..... Cui Zheng, Feng Wenyong, Fan Tongsheng(255)
- Analysis on the Development Level, Evolution and Influencing Factors of Urban-Rural Integration in Foshan City ..... Lin Tingting, Wang Chengchao, Song Xianqiang(259)
- A Study on the Coupling and Coordination Relationship Between New-type Urbanization and Eco-environment - A Case Study of Guiyang City ..... Song Shuai(265)
- Research on the Tourism Network Attention of Laojun Mountain Scenic Spot Based on Baidu Index  
 ..... Zhang Yangyang, Lou Zhiqiang, Li Yanxiao(270)
- Analysis of Land Use and Carbon Emission Effects in Beihai City Based on FLUS Model  
 ..... Che Liangge, Liang Xiangdong, Li Xiaojun, Chen Qibo(276)

# 《绿色科技》编辑委员会

Editorial Committee of Chinese Journal of Green Science and Technology

名誉主任委员: 赵鹏大 中国科学院院士, 俄罗斯自然科学院院士, 中国地质大学教授、博士生导师  
主任委员: 郝翔 中国地质大学(武汉)前党委书记、教授  
副主任委员: 章雪峰 湖北科学技术出版社有限公司总经理(社长)、编审  
邓涛 湖北科学技术出版社有限公司总编辑、编审  
丁振国 中国地质大学(武汉)教授、博士生导师  
李周 中国社科院农村发展研究所所长、研究员、博士生导师  
方熠 中国地质大学(武汉)期刊社编审、《绿色科技》期刊顾问

委员(以姓氏笔画为序):

于法稳 中国社科院农村发展研究所研究员  
叶发兵 黄冈师范学院化学与应用化学学院副院长、教授  
刘江宜 中国地质大学(武汉)经济管理学院系主任、教授  
余小三 武汉交通职业学院副院长、教授  
何建军 湖北省农业科学院农产品加工与核农技术研究所研究员  
别道玉 长江水利委员会宣传出版中心主任、长江出版社社长  
肖创伟 湖北省生态工程职业技术学院院长、教授  
易顺民 广东省科学院广州地理研究所研究员  
张教海 湖北省农业科学院经济作物研究所研究员  
郑威 湖北省农业科学院农业经济技术研究所研究员  
郑炎成 华中农业大学经济管理学院教授  
杨代勤 长江大学动物科学学院院长、教授  
杨彦伶 湖北省林学会副秘书长、研究员  
段维 华中师范大学政治与国际关系学院党委书记、教授  
费永俊 长江大学园艺园林学院院长、教授  
柯水发 中国人民大学农业与农村发展学院教授  
熊俊龙 湖北科学技术出版社有限公司副总经理、副编审  
蔡俊雄 湖北省环境科学研究院副院长、研究员

## 绿色科技

(半月刊 1963年创刊)

第25卷第13期 2023年7月15日

JOURNAL OF GREEN  
SCIENCE AND TECHNOLOGY

(Semimonthly, Started in 1963)

Vol.25 No.13 Jul.15, 2023

主管: 长江出版传媒股份有限公司  
主办: 湖北科学技术出版社有限公司  
出版: 湖北科学技术出版社有限公司  
社长: 章雪峰  
总编辑: 邓涛  
副总编辑: 熊俊龙  
顾问: 方熠  
执行主编: 张勤 周倩  
责任编辑: 王志红 苏定 吴昊 梅雪龙 徐彦龙  
编务: 任正英  
英文审校: 刘婷  
刊名题字: 赵鹏大  
封面设计: 罗亚军  
编辑部: 《绿色科技》编辑部  
地址: 武汉市洪山区民族大道888号  
锦绣龙城B41-1802  
邮编: 430073  
网址: www.lskjzz.net  
电话: 027-81328210 027-81328693  
印刷: 武汉市籍缘印刷厂  
广告经营许可证号: 4200003300090

Managed by: Changjiang Publishing & Media Co., Ltd.  
Sponsored by: Hubei Science & Technology Press Company  
Published by: Hubei Science & Technology Press Company  
President: Zhang Xuefeng  
General Editor: Deng Tao  
Vice President: Xiong Junlong  
Consultant: Fang Yi  
Executive Editor-in-chief: Zhang Qin Zhou Qian  
Executive Editor: Wang Zhihong Su Ding Wu Hao Mei Xuelong Xu Yanlong  
English Proofreader: Liu Ting  
Edited by: Editorial of Journal of Green Science and Technology  
Address: Fairview City, National Road, Hongshan District, Wuhan, China  
Tel: 027-81328210, 81328693  
Pricing: ¥20.00

ISSN 1674-9944  
CN 42-1808/S

全国公开发行

定价: 20元

全年定价: 480元