



ISSN

CN23



QK1947626

中国高校优秀科技期刊

中国科学评价研究中心（RCCSE）核心期刊

中国科技论文统计源期刊（CJCR）中国科技核心期刊

科技引文数据库（SCD）期刊

中国科技论文在线（[www.paper.edu.cn](http://www.paper.edu.cn)）

# 森林工程

FOREST ENGINEERING

SEN LIN GONG CHENG

第35卷（卷终）

Vol.35 (End)

第6期

No.6

2019

ISSN 1006-8023

9 771006 802196 1.1>

东北林业大学

中国林学会森林工程分会

# 森林工程 第35卷(卷终) 第6期

(2019年11月)

## 目 次

### · 森林资源建设与保护 ·

- 山河屯林业局红松阔叶混交林林分空间结构特征 ..... 孙清芳, 刘滨凡, 马燕娥(1)  
吉林省西部菊芋品质及耐盐碱性优选研究 ..... 徐子棋, 张瑜, 杨献坤(6)  
不同群落类型土壤惰性碳含量特征与维持机制 ..... 张玲, 张东来, 毛子军, 丁一阳(16)  
榛子天然林、榛子人工林及农田土壤理化性质分析研究 ..... 刘建明, 温爱亭, 姚颖, 刘忠玲, 吕跃东(26)  
基于改进的 K-means 算法估测单木树高 ..... 孙拱, 辛颖, 闫灿(31)  
不同坡位山杏天然林生长和土壤理化性质比较 ..... 姚颖, 刘建明, 刘忠玲, 温爱亭, 吕跃东(36)

### · 木材科学与工程 ·

- 循环风速对桦木干燥速度影响的研究 ..... 贾潇然, 刘珊杉, 周雅菲, 王宏棣(42)

### · 森工技术与装备 ·

- 响应面优化紫苏叶中黄酮类物质提取工艺研究 ..... 李晓雪, 王菲, 崔新爽, 杨逢建(48)  
基于模糊自适应 PID 控制的气动伺服系统位置控制 ..... 詹长书, 詹鸿飞, 李志鹏, 林雨(55)  
基于径向基神经网络的发动机故障诊断技术 ..... 谢春丽, 王宇超, 张博琳(61)

### · 道路与交通 ·

- 城市隧道路段驾驶行为综合风险研究 ..... 方松, 马健霄(67)  
低温环境下路面喷涂纳米 TiO<sub>2</sub> 降解汽车尾气效能的试验研究 ..... 杨扬, 刘海萍, 钱国平, 武鹤, 王国峰(72)  
南宁地铁东滨区间联络通道冻结法加固施工监测分析研究 ..... 黄磊, 刘文博, 吴雨薇, 陈璐, 胡俊(77)  
钢桥面浇注沥青混凝土铺装施工关键技术研究 ..... 王宏畅, 李国芬, 左洪利, 陈富勇, 许洪刚(86)  
基于行人感知的城市主干道步行系统服务水平评价 ..... 史林研, 方诗颖, 钱林波(91)

### · 建筑与材料 ·

- 香蒲活性炭的制备及对双氯芬酸的吸附研究 ..... 徐爽, 林子增, 杨海, 何秋玫, 周瑜(97)  
改性污泥活性炭对阿莫西林的吸附研究 ..... 钟婷婷, 杨灿, 王甜甜, 贺月莲, 刘亚利(106)

# Forest Engineering

( Nov. ,2019)

Vol. 35 ( End )

No. 6

## CONTENTS

### • Forest Resources Development and Conservation •

Spatial Structure Characteristics of <i>Pinus koraiensis</i> Mixed Broad - leaved Forest in Shanhetun Forestry Bureau	SUN Qingfang, LIU Binfan, MA Yane(1)
Optimization Research of Quality and Saline - alkaline Resistance of <i>Helianthus tuberosus</i> L. Species in the Western Jilin Province	XU Ziqi, ZHANG Yu, YANG Xiankun(6)
The Characteristic and Maintains of Recalcitrant Organic Carbon of Different Communities Type	ZHANG Ling, ZHANG Donglai, MAO Zijun, DING Yiyang(16)
Soil Physical and Chemical Properties in Farmland, Natural <i>Corylus</i> Forest and Plantation Forest	LIU Jianming, WEN Aiting, YAO Ying, LIU Zhongling, LV Yuedong(26)
Estimating Single Tree Height Based on Improved K - means Algorithm	SUN Gong, XIN Ying, YAN Can(31)
Comparison on <i>Armeniaca sibirica</i> Natural Forest Growth and Soil Physicochemical Properties in Different Slope Position	YAO Ying, LIU Jianming, LIU Zhongling, WEN Aiting, LV Yuedong(36)

### • Wood Science and Engineering •

Study on the Effect of Circulation Velocity on Drying Rate of Birch	JIA Xiaoran, LIU Shanshan, ZHOU Yafei, WANG Hongdi(42)
---	--

### • Forest Engineering Technology and Equipment •

Optimization of Extraction Process of Flavonoids from Perilla Leaves by Response Surface Methodology	LI Xiaoxue, WANG Fei, CUI Xinshuang, YANG Fengjian(48)
Position Control of Pneumatic Servo System Based on Fuzzy Adaptive PID Control	ZHAN Changshu, ZHAN Hongfei, LI Zhipeng, LIN Yu(55)
Engine Fault Diagnosis Technology Based on RBF Neural Network	XIE Chunli, WANG Yuchao, ZHANG Bolin(61)

### • Road and Transportation •

Research on Comprehensive Risk of Driving Behavior of Urban Tunnel	FANG Song, MA Jianxiao(67)
Experimental Study on Degradation Efficiency of Automotive Exhaust by Nano - TiO <sub>2</sub> Spraying on Pavement in Low Temperature Environment	YANG Yang, LIU Haiping, QIAN Guoping, WU He, WANG Guofeng(72)
Monitoring and Analysis of Freezing Reinforcement of Dongbin Section Communication Channel of Nanning Metro	HUANG Lei, LIU Wenbo, WU Yuwei, CHEN Lu, HU Jun(77)
Study on the Key Construction Technology of Gussasphalt Concrete for Steel Bridge Deck Pavement	WANG Hongchang, LI Guofen, ZUO Hongli, CHEN Fuyong, XU Honggang(86)
Perception - based Evaluation of Service Level of Urban Main Road Walking System	SHI Linyan, FANG Shiyan, QIANG Linbo(91)

### • Construction and Material •

Preparation of Cattail Activated Carbon and Adsorption of Diclofenac	XU Shuang, LIN Zizeng, YANG Hai, HE Qiumei, ZHOU Yu(97)
Study on Adsorption Performance of Modified Sludge - based Activated Carbon for Amoxicillin	ZHONG Tingting, YANG Can, WANG Tiantian, HE Yueting, LIU Yali(106)

# 《森林工程》征订启示

《森林工程》是经国家科技部和国家新闻出版广电总局审核批准，由中华人民共和国教育部主管，东北林业大学主办、全国公开发行的国家级学术期刊，是中国林学会的刊物之一。1985年创刊，一直被评为全国核心期刊，先后成为中国知网（CNKI）全文收录期刊、中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）、中国科学评价研究中心（RCCSE）核心期刊、万方数据库（China info）科技期刊群来源期刊、中国学术期刊综合评价数据库来源期刊（CAJCED）、中国期刊全文数据库（CJFD）期刊、维普期刊资源整合平台期刊、龙源期刊网收录期刊、中国终身教育学术研究数据库期刊、博看网期刊数据库期刊、超星发现系统收录期刊、中国科技论文在线（www.paper.edu.cn）期刊、《中国学术期刊（网络版）》（CAJ-N）网络首发期刊。

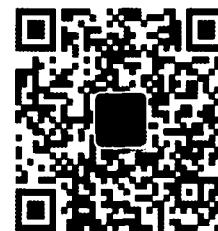
《森林工程》被美国《艾博思科数据库》（EBSCO）、英国《农业与生物科学研究中心》（CABI）、日本《科学技术振兴机构数据库（中国）》（JSTChina）数据库和美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）收录。

森林工程是森林资源建设与保护、开发与利用中的主体工程之一。《森林工程》杂志是融科学、技术、知识、信息于一体，主要反映森林资源建设与保护、木材科学与工程、森工装备与技术、林区道路与桥梁、森工建筑与材料、林业物流与信息等方面的学术研究，及科技成果和科技动态、技术经验、技术革新与技术引进等内容。期刊栏目新颖，内容丰富，具有较强的可读性。欢迎广大作者踊跃投稿和订阅。投稿网址：<http://slgc.nefu.edu.cn>

本刊为双月刊，大16开本，公开发行。每期定价12元，全年6期，共计72元，在全国各地邮局均可订阅，邮发代号：14-170。邮局汇款订阅也可，请在汇款单上注明详细地址和收件人姓名。开户行：哈尔滨市工商银行和平支行；账户：3500050109008906419；户头：东北林业大学。

## 《森林工程》编辑部

主编 董喜斌  
副主编 肖生苓 刘美爽（常务）  
编辑部主任 刘美爽  
责任编辑 刘美爽  
英文编辑 侯卫萍  
编务 马成林（财务） 陈文静 霍若冰



森林工程 (SEN LIN GONG CHENG)

(双月刊, 1985年创刊)  
2019年11月 第35卷(卷终) 第6期

Forest Engineering

(Bimonthly, started in 1985)  
Vol.35(End) No.6 Nov., 2019

主管单位：中华人民共和国教育部

Administred by Ministry of Education, P. R. China

主办单位：东北林业大学

Sponsored by Northeast Forestry University

主编：董喜斌

Editor-in-Chief: Dong Xibing

编辑出版：《森林工程》编辑部

Editorial: Department of Journal of Forest Engineering

地 址：哈尔滨市和兴路26号东北林业大学

Address: Northeast Forestry University, No.26 Hexing Road, Harbin, P. R. China

邮 编：150040

Postcode: 150040

印 刷：哈尔滨翰翔印务有限公司

Printed: Harbin Hanxiang Printing Co., Ltd.

总 发 行：哈尔滨市邮政局

Distributed: Harbin Post Office in China

订 购 处：全国各邮政局

Subscription: All Local Post Office in China

电 话：0451-82190631

Tel: +86-0451-82190631

电子邮箱：slgc@nefu.edu.cn

E-mail: slgc@nefu.edu.cn

senlgc@126.com

senlgc@126.com

网 址：<http://slgc.nefu.edu.cn>

Website: <http://slgc.nefu.edu.cn>

<http://ssgc.cbpt.cnki.net>

<http://ssgc.cbpt.cnki.net>

刊号：ISSN 1006-8023  
CN23-1388/S

发行范围：公开

邮发代号：14-170 定价：12.00元