

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

ISSN



# 中国水土保持科学

---

## Science of Soil and Water Conservation

---

第17卷 第1期 Vol.17 No.1 2019年2月



中国水土保持学会 主办

## 目次

## · 基础研究 ·

- 坡度对紫红色砒砂岩击溅侵蚀的影响 ..... 郭维敏,李晓丽,王文,张赢,常平(1)
- 人工模拟降雨条件下泻溜红土坡积体的侵蚀过程和入渗特征 ..... 柴亚凡,周波,吕文强,吴玉锋(10)
- 2000—2015年长江干流水沙变化及成因分析 ..... 杨维鸽,代茹,张雁,李美兰,龚伟(16)

## · 应用研究 ·

- 基于试验与模型的构树根系固土效果量化的研究 ..... 李胜男,王云琦,马超,李亚光(24)
- 基于模糊物元模型的3种灌木林水源涵养能力评价  
——以内蒙古黑岱沟露天煤矿排土场为例 ..... 张丽娜,许丽,秦儒,史芮嘉,杨宇平(31)
- 马尾松苗木根系生长的养分-密度耦合效应 ..... 尹晓爱,周运超,叶立鹏(39)
- 苹果-花生间作系统细根形态变异及地下竞争 ..... 孙于卜,毕华兴,段航旗,彭瑞东,王晶晶(48)
- 降水变化对红砂种子萌发和出苗的影响 ..... 王珊,单立山,张正中,苏铭,李毅,白蕾(57)
- 黑河中游土地利用与景观格局的水文效应分析 ..... 江颂,蒙吉军,陈奕云(64)
- 水土保持目标责任的内容及其考核方法 ..... 李智广,许永利,王永胜(74)
- 盐胁迫对黑果枸杞光合生理指标的影响 ..... 李远航,贺康宁,张潭,张震中,尹宝丝,林莎,王莉(82)
- 喀斯特区3种灌木根系构型及其生态适应策略 ..... 黄同丽,唐丽霞,陈龙,张乔艳(89)
- 晋西黄土区典型人工植被生长季深层土壤储水量与细根生物量分布特征  
..... 刘新春,赵勇钢,刘小芳,朱兴菲,高冉,栗文玉(95)
- 气候变化与人类活动对海河山区流域径流的影响 ..... 王贺年,张曼胤,崔丽娟,余新晓(102)
- 神府-东胜采煤塌陷区裂缝对土壤含水量的影响 ..... 郭巧玲,马志华,苏宁,杨云松,韩振英(109)
- 辽河口湿地翅碱蓬群落及其交错区土壤盐分特征 ..... 杨楚焯,王立,苏芳莉,李海福(117)
- 创新研究 ·
- 基于系统工程学的土壤侵蚀高分遥感监测与评价工程化模式 ..... 罗志东,刘二佳,齐实,赵院(124)
- 工程研究 ·
- 关于水土保持方案审批正负面清单的有关思考 ..... 赵永军,袁普金,刘宪春(131)

CONTENTS

• Fundamental Studies •

- Influence of slope on the splash erosion of mauve Pisha-sandstone in bare areas  
..... GUO Luomin, LI Xiaoli, WANG Wen, ZHANG Ying, CHANG Ping(1)
- Erosion process and infiltration features of red soil slumping slope sediment under artificial simulated  
rainfall condition ..... CHAI Yafan, ZHOU Bo, LÜ Wenqiang, WU Yufeng(10)
- Analysis of variations and causes in runoff and sediment of Yangtze River during 2000—2015  
..... YANG Weige, DAI Ru, ZHANG Yan, LI Meilan, GONG Wei(16)

• Applied Studies •

- Quantified effects of fixing soil by root system of *Broussonetia papyrifera* based on experiment and model  
..... BO Shengnan, WANG Yunqi, MA Chao, LI Yaguang(24)
- Evaluation of water conservation capacity of three shrub forests based on fuzzy matter-element model:  
A case study of Heidaigou open pit mine dump in Inner Mongolia  
..... ZHANG Lina, XU Li, QIN Ru, SHI Ruijia, YANG Yuping(31)
- Nutrient-planting density coupling effect in the root growth of *Pinus massoniana* seedlings  
..... YIN Xiaoai, ZHOU Yunchao, YE Lipeng(39)
- Fine-root morphological variation and below-ground competition of an apple-peanut intercropping system  
..... SUN Yubo, BI Huaxing, DUAN Hangqi, PENG Ruidong, WANG Jingjing(48)
- Effects of precipitation on seed germination and seedling emergence of *Reaumuria soongarica*  
..... WANG Shan, SHAN Lishan, ZHANG Zhengzhong, SU Ming, LI Yi, BAI Lei(57)
- Analysis of hydrological effects of land use and landscape pattern in the middle reaches of Heihe River  
..... JIANG Song, MENG Jijun, CHEN Yiyun(64)
- Contents and assessment methods of water and soil conservation target responsibility  
..... LI Zhiguang, XU Yongli, WANG Yongsheng(74)
- Effects of salt stress on the photosynthetic and physiological indexes of *Lycium ruthenicum*  
..... LI Yuanhang, HE Kangning, ZHANG Tan, ZHANG Zhenzhong, YIN Baosi, LIN Sha, WANG Li(82)
- Root architecture and ecological adaptation strategy of three shrubs in karst area  
..... HUANG Tongli, TANG Lixia, CHEN Long, ZHANG Qiaoyan(89)
- Distribution of moisture storage and fine root biomass in deep soil layers under typical artificial vegetation  
during the growing season in the Loess Plateau in western Shanxi, China  
..... LIU Xinchun, ZHAO Yonggang, LIU Xiaofang, ZHU Xingfei, GAO Ran, LI Wenyu(95)
- Effects of climate change and human activities on streamflow in Haihe mountainous area  
..... WANG Henian, ZHANG Manyin, CUI Lijuan, YU Xinxiao(102)
- Effects of cracks in coal mining subsidence area on soil moisture content in Shenfu-Dongsheng coalfield  
..... GUO Qiaoling, MA Zhihua, SU Ning, YANG Yunsong, HAN Zhenying(109)
- Characteristics of soil salinity in the distribution area of *Suaeda heteroptera* in Liaohe estuary wetlands  
..... YANG Chuye, WANG Li, SU Fangli, LI Haifu(117)

• Innovation Studies •

- High-resolution remote sensing monitoring and evaluation engineering mode of soil erosion based on system  
engineering ..... LUO Zhidong, LIU Erjia, QI Shi, ZHAO Yuan(124)

• Engineering Studies •

- Considerations on the positive and negative list in the administrative examination and approval of soil and  
water conservation scheme ..... ZHAO Yongjun, YUAN Pujin, LIU Xianchun(131)

# 《中国水土保持科学》第四届编委会

(以姓氏笔画为序)

主任委员 刘 宁  
副主任委员 王祝雄 朱金兆 刘 震 刘国彬 吴 斌 胡元坤  
主 编 周心澄  
副 主 编 王治国 朱清科 刘宝元 张志强 郑粉莉 黄占斌 崔 鹏 梁 音 董治宝  
蔡强国 Yuelai LÜ(英国)  
委 员 丁国栋 王 兵 王克勤 王治国 王彦辉 牛德奎 左长清 卢 琦 宁堆虎  
毕华兴 朱 波 朱清科 刘 霞 刘刚才 刘宝元 李占斌 李法虎 李智广  
杨 洁 杨文斌 杨喜田 杨勤科 吴立潮 吴发启 何丙辉 余新晓 汪有科  
张平仓 张光灿 张光辉 张红武 张志强 张丽萍 张洪江 陈利顶 陈洪松  
陈树群(中国台湾) 周心澄 周正朝 郑粉莉 屈建军 赵文智 赵雨森  
胡建忠 胡海波 查 轩 段文标 俞元春 姜德文 倪广恒 高 永 高 扬  
高志海 黄占斌 黄炎和 黄选瑞 曹文洪 崔 鹏 梁 音 董治宝 蒋志荣  
焦菊英 谢 云 雷廷武 雷国平 蔡崇法 蔡强国 戴全厚  
Ge Sun(美国) Hyung Tae CHOI(韩国) Peter Strauss(奥地利)  
Steven McNulty(美国) Yuelai LÜ(英国)  
编辑部主任 程 云  
编 辑 宋如华 周雪姣 郭雪芳 程 云

## 中国水土保持科学(中英文)

Zhongguo Shuitu Baochi Kexue

(双月刊,2003年创刊)

第17卷 第1期 2019年2月

## Science of Soil and Water Conservation

(Bimonthly, Started in 2003)

Vol. 17 No. 1 Feb. 2019

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国水土保持学会  
主 编 周心澄  
编辑出版 《中国水土保持科学》编辑部  
(北京 100083,清华东路 35 号  
电话:010-62338031  
E-mail:sbxh035@263.net  
网址:www.sswcc.com.cn)  
印 刷 北京科信印刷有限公司  
国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发  
行局  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Sponsored by Chinese Society of Soil and Water  
Conservation  
Editor-in-Chief Zhou Xincheng  
Edited by Editorial Board of Science of Soil and  
Water Conservation  
(No. 35, Qinghua East Road, 100083,  
Beijing, China Tel:010-62338031  
E-mail:sbxh035@263.net  
Website:www.sswcc.com.cn)  
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.  
Overseas Distributed by China International  
Book Trading Corporation

ISSN 2096-2673  
CN 10-1449/S

国内邮发代号:82-710  
国外发行代号:BM1893

定价:40.00元/册  
240.00元/年

ISSN 2096-2673

