

Email:bulletin@ms.iswc.ac.cn
http://stbctb.alljournal.com.cn

中国科技核心期刊

中文核心期刊

CSCD来源期刊

ISSN 1000-288X
CN 61-1094/X



Q K 2 1 2 5 8 4 6

水土保持通报

Bulletin of Soil and Water Conservation

第41卷 第3期 2021年6月

Vol. 41 No. 3 Jun. , 2021

主管 中国科学院
主办 中国科学院水利部水土保持研究所
水利部水土保持监测中心

3
2021

目次

试验研究

海南岛黎母山自然保护区热带云雾林土壤酶活性的根际效应 涂志华, 周凌峰, 黄艳萍, 等 (1)

裸露砒砂岩区不同植被类型土壤团聚体稳定性与抗蚀性能 杨振奇, 郭建英, 秦富仓, 等 (8)

黔中喀斯特地区坡面种植措施对土壤水分及产流产沙的影响 张琳卿, 覃莉, 刘忠仙, 等 (15)

珠江流域土地石漠化和河流泥沙含量的动态变化 吴协保, 黄俊威, 宁小斌, 等 (22)

滇东石漠化坡地浅层裂隙漏失土壤的抗剪强度及其影响因素 何停, 范骏, 徐宗恒, 等 (31)

滇中高原不同林龄华山松林冠层对天然降雨雨滴能量特征的影响 涂晓云, 王克勤, 赵洋毅, 等 (40)

库布齐沙漠北缘机械沙障对地表土壤可蚀性的影响 靳灵娜, 党晓宏, 高永, 等 (50)

秸秆覆盖量对不同容重黑土坡耕地水土流失的影响 曹允淞, 李和平, 肖波 (56)

陕西省长武县黑垆土斥水性的影响因素 李凯, 帕力夏提·格明, 王维维, 等 (62)

兰州市南北两山 5 种典型人工林土壤的渗透特性 刘小娥, 苏世平, 李毅 (69)

生物炭对侵蚀黑土团聚体的影响 龙杰琦, 姚婷, 苗淑杰, 等 (76)

砒砂岩区人工油松林下草本植物的生态位特征 孙成, 秦富仓, 包雪源, 等 (81)

青藏高原高寒草原与草甸土壤可蚀性的关键因子 魏宁, 于文竹, 安克俭, 等 (87)

高寒山区冰川河流悬移泥沙的输移特征 赵艳霞, 马伟强, 韩海东, 等 (94)

秦岭火地塘 3 种主要林型林冠层对不同 pH 值降雨水质的影响 高晓晓, 张胜利, 邱志斌, 等 (103)

天水市蔬菜大棚土壤重金属污染特征及生态风险评价 王莉霞, 柴小琴, 金豆豆, 等 (110)

水土保持与应用技术

基于 HYDRUS-1D 的城市草地土壤水分模拟

——以扬州市人工草地为例 朱超凡, 黄金柏, 顾准, 等 (118)

基于 BP 神经网络的工业生态安全动态评价及障碍因子诊断 赵杨秋, 何刚, 王莹莹, 等 (127)

黄土高原坡度因子的多重分形谱特征 夏积德, 丛佩娟, 李俊锋 (137)

基于遥感生态指数的神东矿区 1995—2020 年生态环境质量的时空变化特征分析

..... 李蕊, 陈国清, 李玮贤, 等 (143)

模拟暴雨条件下植被混凝土坡面侵蚀的水动力学特征 余飞, 夏栋, 刘文景, 等 (152)

基于灰色系统理论的挠力河流域净耕地面积预测 周浩, 陈竹书, 冯晓娟 (159)

长江中下游地区滑坡的易发性评价

——以江西省为例 唐兴港, 王慧勇, 黄豆, 等 (166)

新疆白杨河流域水资源的优化配置 张桂林, 马亮, 唐晓宇, 等 (173)

基于信息分解条件的滑坡变形预测 赵淑敏 (181)

不同栽培基质对羊肚菌产量和营养成分的影响 沈彤, 杜军, 李鸣雷, 等 (187)

建筑小区海绵城市建设中雨水系统设计方案优化研究 冯磊, 徐得潜 (193)

基于生态安全格局的喀斯特地区自然资源空间精准分区与管制方法研究

——以广西壮族自治区柳州市为例 李思旗, 陆汝成, 吴彬, 等 (200)

基于 MCR 模型的昆明市中心城区地表径流网络构建与分布特征研究 白天, 张敬丽, 易娇, 等 (210)

基于 Markov-DLS 模型的江西省多情景下土地利用时空演变分析 田益多, 梅昀, 陈银蓉 (218)

祁连山国家公园植被覆盖变化的地形分异效应 李娟, 龚纯伟 (228)

综合研究

非协调耦合视角下长江经济带高质量发展与生态保护的时空特征	杨庆, 张凤太, 孙长城, 等 (238)
广西高质量发展与土地资源可持续利用的耦合协调性	钟锦玲, 周兴, 李文辉 (247)
2005—2018 年黄河三角洲景观格局脆弱性的时空变化规律	宋雨桐, 张子璇, 牛蓓蓓, 等 (258)
宁夏沿黄生态经济带耕地的时空演变及驱动力	舒瑞, 孙鸿睿, 邹业斌, 等 (267)
1990—2018 年河湟谷地耕地的时空演变	万方, 邓清海, 刘莉, 等 (275)
安徽省植被覆盖度动态变化及其对地形的响应	姚镇海, 吴丹娃, 褚荣浩, 等 (283)
北京市 2010—2019 年水资源生态足迹和生态承载力	岳晨, 刘峰, 杨柳, 等 (291)
快速城市化背景下生态系统的服务价值时空演变	
——以南京市为例	孟孟, 张运, 支俊俊, 等 (296)
湖北省湿地生态系统的服务价值评估	周文昌, 张维, 胡兴宜, 等 (305)
2009—2018 年内蒙古地表水面积的时空变化及其影响因素	顺布日, 青松, 包玉海, 等 (312)
广西山水林田湖生命共同体的耦合协调性评价	张中秋, 劳燕玲, 王莉莉, 等 (320)
1980—2018 年粤港澳大湾区人为干扰度的时空特征	王小军, 张楚然, 廖倚凌, 等 (333)
1970—2019 年河南省年内降水分配非均匀性的时空演变	陈家栋, 田宏伟, 黄进, 等 (342)
基于 Moran' s I 的安徽省太湖县耕地质量时空格局分析	李子杰, 高沪宁, 丁琪洵, 等 (350)
安徽省畜禽养殖粪污土地承载力的时空分布特征	张靖雨, 汪邦稳, 夏小林, 等 (357)
《水土保持通报》第七届编委会成员名单 (2021—2024 年)	(封 2)
附图	(封 3)
《中文核心期刊要目总览》(2020 年版) 入编通知 (《水土保持通报》)	(封 4)
中国科学引文数据库 (CSCD, 2021—2022 年) 来源期刊收录证书 (《水土保持通报》)	(封 4)

封面 1 照片说明:

甘肃省定西市通渭县华家岭高标准治理典型流域 (上官周平摄于 20200725)

期刊基本参数: CN61-1094/X * 1981 * b * A4 * 368 * zh * P * 800 * ¥40.00 * 46 * 2021-6

注:如发现样刊有印制问题,读者可通过电子邮件 (Email:bulletin@ms.iswc.ac.cn) 与本刊编辑部联系调换。

执行主编 王修 责任编辑 聂小妮, 琚彤军 拉丁文编辑 金晶炜
英文编辑 Dr. David C. Nielsen (AEREA, Inc. Fort Collins, CO. USA)

Contents

Experimental Researches

Rhizosphere effects of soil enzyme activities in tropical cloud forests in Limushan National Nature Reserve on Hainan Island Tu Zhihua, et al (1)

Soil aggregate stability and erodibility in different vegetation types of exposed feldspathic sandstone region Yang Zhenqi, et al (8)

Effects of slope planting measures on soil moisture, runoff, and sediment yield in karst area of Central Guizhou Province Zhang Linqing, et al (15)

Dynamic change of land rocky desertification and river sediment content in Pearl River basin Wu Xiebao, et al (22)

Loss soil shear strength and its influencing factors in shallow fractures of rocky desertification slopes in Eastern Yunnan Province He Ting, et al (31)

Effects of *Pinus armandii* plantation canopy of different age on energy characteristics of natural rainfall in Central Yunnan Plateau Tu Xiaoyun, et al (40)

Effects of mechanical sand barriers on soil erodibility on northern edge of Kubuqi Desert Jin Lingna, et al (50)

Effects of straw mulching on soil and water loss under different soil bulk densities on slope cropland in black soil region Cao Yousong, et al (56)

Factors influencing water repellency of Heilu soil in Changwu County, Shaanxi Province Li Kai, et al (62)

Soil infiltration characteristics under five forest types in southern and northern mountains of Lanzhou City Liu Xiaoe, et al (69)

Effects of biochar on soil aggregation of eroded mollisols Long Jieqi, et al (76)

Niche characteristics of herbaceous plants under artificial *Pinus tabuliformis* forest in feldspathic sandstone region Sun Cheng, et al (81)

Key factors of soil erodibility for alpine grassland and meadow in Qinghai-Tibet Plateau Wei Ning, et al (87)

Suspended sediment transport characteristics of glacial rivers in alpine mountainous areas Zhao Yanxia, et al (94)

Effects of canopy of three main forest types on rainfall water quality with different pH values in Huoditang forest area of Qinling Mountains Gao Xiaoxiao, et al (103)

Heavy metal pollution characteristics and assessment of ecological risk for vegetable greenhouse soils in Tianshui City Wang Lixia, et al (110)

Soil and Water Conservation Monitoring and Applied Technology

Soil moisture simulation in urban grassland using HYDRUS-1D
—Taking artifical grassland in Yangzhou City as an example Zhu Chaofan, et al (118)

Dynamic assessment and obstacle factor diagnosis of industrial ecological safety based on BP neural network Zhao Yangqiu, et al (127)

Multifractal general features of slope factors in Loess Plateau Xia Jide, et al (137)

Spatiotemporal analysis of eco-environmental benefits in Shenfu-Dongsheng mining area during 1995—2020 based on RSEI Li Rui, et al (143)

Hydrodynamic characteristics in vegetation concrete slope erosion under simulated rainstorm experiments Yu Fei, et al (152)

Calculation on effective area of cultivated land in Naoli River basin based on grey system theory Zhou Hao, et al (159)

Evaluation of landslide susceptibility in middle and lower reaches of Yangtze River	
—Taking Jiangxi Province as a case study	Tang Xinggang, et al (166)
Optimal allocation of water resources in Baiyang River basin in Xinjiang Wei Autonomous Region	
.....	Zhang Guilin, et al (173)
Landslide deformation prediction based on information decomposition	Zhao Shumin (181)
Effects of different soil substrates on yield and nutrient composition of <i>Morchella</i>	Shen Tong, et al (187)
Optimization of stromwater system design scheme in sponge city construction of residential areas	
.....	Feng Lei, et al (193)
Spatially accurate zoning and control methods for natural resources in karst region based on ecological security pattern	
—A case study of Liuzhou City, Guangxi Zhuang Autonomous Region	Li Siqu, et al (200)
Construction and distribution characteristics of surface runoff network in central urban area of Kunming City based on MCR model	Bai Tian, et al (210)
Analysis of spatio-temporal evolution of land use in multiple scenarios based on Markov-DLS model in Jiangxi Province	Tian Yiduo, et al (218)
Effects of terrain factors on vegetation cover change in national park of Qilian Mountains	
.....	Li Juan, et al (228)

Comprehensive Researches

Temporal and spatial differentiation characteristics of high-quality development and ecological protection in Yangtze River economic belt from perspective of non-coordinated coupling	
.....	Yang Qing, et al (238)
Coupling and coordination between high quality development and sustainable land resource utilization in Guangxi Zhuang Autonomous Region	Zhong Jinling, et al (247)
Temporal and spatial variations of landscape pattern vulnerability in Yellow River Delta during 2005—2018	Song Yutong, et al (258)
Driving forces of spatio-temporal changes in cultivated land in Ningxia Eco-economic Belt along Yellow River	Shu Rui, et al (267)
Spatial and temporal evolution of cultivated land in Hehuang Valley during 1990—2018	
.....	Wan Fang, et al (275)
Dynamic change of vegetation coverage and its response to topography in Anhui Province	
.....	Yao Zhenhai, et al (283)
Ecological footprint and ecological carrying capacity of water resources in Beijing City during 2010—2019	
.....	Yue Chen, et al (291)
Spatial-temporal evolution of ecosystem service value under rapid urbanization	
—A case study of Nanjing City	Meng Meng, et al (296)
Evaluation of wetland ecosystem service value in Hubei Province	Zhou Wenchang, et al (305)
Temporal and spatial variation of surface water area and its influencing factors in Inner Mongolia during 2009—2018	Shun Buri, et al (312)
Coupling evaluation of mountain, water, forest, field, and lake life community in Guangxi Zhuang Autonomous Region	Zhang Zhongqiu, et al (320)
Spatial and temporal characteristics of hemeroby degree in Guangdong-Hongkong-Macao Greater Bay Area during 1980—2018	Wang Xiaojun, et al (333)
Spatial and temporal evolution of inhomogeneity of intra-annual precipitation distribution in He'nan Province during 1970—2019	Chen Jiadong, et al (342)
Analysis on temporal and spatial patterns of cultivated land quality based on Moran's <i>I</i> in Taihu County, Anhui Province	Li Zijie, et al (350)
Spatial and temporal distribution characteristics of land carrying capacity of livestock and poultry manure in Anhui Province	Zhang Jingyu, et al (357)

《中文核心期刊要目总览》入编通知

《水土保持通报》主编先生/女士:

我们谨此郑重通知:依据文献计量学的原理和方法,经研究人员对相关文献的检索、统计和分析,以及学科专家评审,贵刊《水土保持通报》入编《中文核心期刊要目总览》2020年版(即第9版)农业基础科学类的核心期刊。该书由北京大学出版社出版。书中按《中国图书馆分类法》的学科体系,列出了74个学科的核心期刊表,并逐一核心期刊进行了著录。著录项目包括:刊名、并列刊名、主办单位、出版年、出版频率、中图分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、电话、网址、内容简介等。

评选核心期刊的工作是运用科学方法对各种刊物在一定时期内所刊载论文的学术水平和学术影响力进行综合评价的一种科研活动,研究工作量大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、重庆维普资讯有限公司、中国人民大学书报资料中心、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、国家图书馆和北京世纪超星信息技术发展有限责任公司等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

项目组对核心期刊的评价理论、评价方法等问题进行了深入研究,进一步改进了核心期刊评价方法,使之更趋科学合理,力求使评价结果符合客观实际。对于核心期刊的评价仍采用定量评价和定性评审相结合的方法。定量评价指标体系采用了被引量(全文、摘要)、被摘率(全文、摘要)、被引量、他引量(期刊、博士论文)、影响因子、他引影响因子、5年影响因子、5年他引影响因子、特征因子、论文影响分值、论文被引指数、互引指数、获奖或被重要检索系统收录、基金论文比(国家级、省部级)、Web下载量、Web下载率16个评价指标,选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达48种,统计到的文献数量共计142亿余篇次,涉及期刊13764种。参加核心期刊评审的学科专家1万多位。经过定量筛选和专家定性评审,从我国正在出版的中文期刊中评选出1990种核心期刊。

需要特别指出的是,该研究成果只是一种参考工具书,主要是为图书情报界、出版界等需要对期刊进行评价的用户提供参考,例如为各图书情报部门的中文期刊采购和读者导读服务提供参考帮助等,不应作为评价标准。谨此说明。

顺颂
撰安

《中文核心期刊要目总览》2020年版编委会

2021年3月

图书馆

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

收录证书

水土保持通报

依据文献计量学的理论和方法,通过定量与定性相结合的综合评审,贵刊被收录为中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊,特颁发此证书。

证书编号: CSCD2021-0794

有效期: 2021年-2022年

发证日期: 2021年4月

查询网址: www.sciencechina.cn



中国科学院文献情报中心

中国科学引文数据库

引文数据库

CSCD是我国第一个引文数据库,收录我国出版的中、英文核心期刊1200余种,覆盖自然科学、工程技术、医学等学科领域,在发现我国重要科学研究成果、追踪科学研究过程中发挥了重要的信息导航作用。CSCD与科睿唯安、爱思唯尔合作,成为我国唯一一个与Web of Science (SCI)、Scopus合作的数据库,向世界推广中国期刊。

中国科学院文献情报中心

中国科学引文数据库

2021年4月

水土保持通报

Shuitu Baochi Tongbao

1981年创刊(双月刊)

(总第242期)

第41卷第3期 2021年6月



Bulletin of Soil and Water Conservation

Since 1981 (Bimonthly)

(Issue 242)

Vol.41, No.3 Jun., 2021

主管 中国科学院

主办 中国科学院水利部水土保持研究所
水利部水土保持监测中心

主编 冯浩 副主编 沈雪建

编辑 《水土保持通报》编辑委员会

出版 (电话: 029-87018442)

(陕西·杨凌·712100)

印刷 中共陕西省委机关第二印刷厂

国内 陕西省杨凌示范区邮政局

发行 (陕西·杨凌·712100)

订购 全国各地邮局

国外 中国国际图书贸易总公司

发行 (北京 399 信箱 100044)

Administrated by The Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Institute of Soil and Water Conservation, CAS & MWR;
Monitoring Center of Soil and Water Conservation, MWR

Editor-in-chief Feng Hao Deputy Editor-in-chief Shen Xuejian

Edited and Editorial Committee of Bulletin of Soil and Water Conser-

Published by vation (Tel:029-87018442)

(Yangling 712100, Shaanxi Province, China)

Printed by The Second Printing House of CPC Shaanxi Provincial
Committee Office

Demestic Distri- The Post Office of Yangling District, Shaanxi Province

buted by (Yangling 712100, Shaanxi Province, China)

Ordered by Post office all over the country

Oversea Distri- China International Book Trading Corporation

buted by (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-288X

CN 61-1094/X

国内外公开发行

国外发行代号 BM4721

国内邮发代号 52-167

定价 40.00 元/册

ISSN 1000-288X



0 6>

9 771000 288217