

E-mail: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



水土保持通报

BULLETIN OF SOIL AND WATER CONSERVATION

第39卷 第2期
Vol.39, No.2

2019年 4 月
Apr., 2019



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

2
2019

目 次

试验研究

青海省木里江仓煤矿区高寒湿地腐殖质层的形成过程 安福元, 高志香, 李希来, 等 (1)

鄱阳湖区典型堤防不同植草护坡产流产沙特征试验研究 肖胜生, 胡志坚, 张继松, 等 (10)

模拟降雨条件下红壤坡面侵蚀产沙水动力学特征 林庆明, 丁文峰, 张长伟, 等 (16)

长江源区沱沱河流域 1961—2011 年径流特征及其对降水的滞后效应 罗 玉, 秦宁生, 周 斌, 等 (22)

2001—2016 年毛乌素沙地植被的生长状况 曹艳萍, 庞菅军, 贾晓红 (29)

保水剂对 4 种典型荒漠植物种子萌发的影响 马 静, 单立山, 王洋, 等 (38)

典型复垦工业场地土壤垂直剖面重金属污染特征及潜在生态风险 徐志豪, 吴 健, 王 敏, 等 (43)

土壤理化性质和微生物活性对水田改果园的动态响应 杨东伟, 章明奎, 刘千千, 等 (48)

不同深度秸秆还田对黄棕壤氮素和微生物生物量碳氮的影响 张 奇, 陈 粲, 陈效民, 等 (56)

围封对内蒙古希拉穆仁草地物种多样性的影响 王 健, 张瑞强, 阿比亚斯, 等 (62)

毛乌素沙地南缘降水入渗滞后补给与模型参数敏感性分析 王 锴, 杨泽元, 袁 悦, 等 (68)

祁连山南坡不同植被类型土壤粒度特征 袁 杰, 曹生奎, 曹广超, 等 (76)

河北省太行山 4 种经济林林冠层的水文效应 刘希庆, 邢晓光, 刘凤婵, 等 (83)

氮磷肥施用对保水剂钝化土壤重金属铅镉效果的影响 钟 心, 钟 建, 黄占斌 (88)

茂兰喀斯特森林自然保护区凋落叶分解动态 窦百强, 容 丽, 俞国松, 等 (94)

水保监测与应用技术

基于遥感生态指数的神东矿区生态环境变化监测 岳 辉, 刘 英, 朱 蓉 (101)

基于未确知—集对耦合的生态护坡工程质量评价体系及应用 万炳彤, 鲍学英, 李爱春 (108)

2013—2017 年延河水水质变化及其影响因素 裴晓龙, 丁 强, 杨玉珍, 等 (115)

利用环刀法测定土壤水分精度的影响因素 李朝英, 郑 路 (118)

基于 CSLE 模型的天山北坡西白杨沟流域土壤侵蚀定量评价 卢 刚 (124)

江西省生产建设项目弃土弃渣土壤侵蚀定量研究 房焕英, 谢颂华, 黄鹏飞, 等 (131)

不同生根剂对假俭草茎段撒播生根效应的影响 葛佩琳, 汤崇军, 叶忠铭, 等 (138)

延安市宝塔区治沟造地工程的分布规律 王晓晨, 许 强, 赵宽耀, 等 (141)

第四类脲酶抑制剂对土壤脲酶活性和微生物量的影响 王趁义, 陈仙仙, 黄兆玮, 等 (149)

基于 GIS 和 LID 的雨水集蓄技术研究

——以山东省滨河小镇营丘镇为例 王浩程, 王 琳, 卫宝立 (155)

基于 AHP-模糊综合评价方法的拉萨市周边溜砂坡稳定性评价 刘宁波, 田荣燕, 王海波, 等 (161)

调亏灌溉下苕蓝耗水量变化特征 王玉才, 张恒嘉, 邓浩亮, 等 (167)

焦岗湖本土水生植物的水质净化试验 陈结平, 胡友彪, 张治国, 等 (172)

沂蒙山区不同抽样密度对土壤侵蚀因子估算精度的影响 齐 斐, 苏新宇, 黎家作, 等 (179)

青藏高原地区 3 种全球 DEM 精度对不同地形因子的响应 高志远, 谢元礼, 王宁练, 等 (184)

基于最小累积阻力模型的福建省南平市延平区生态安全格局构建 韩世豪, 梅艳国, 叶持跃, 等 (192)

基于 MOD16 产品的怒江流域中上游蒸散发分布特征研究 范雪梅, 罗 贤, 季 斌, 等 (199)

基于 GIS 和 FloodArea 水动力模型的重庆市山洪灾害风险区划 刘晓冉, 康 俊, 王 颖, 等 (206)

安徽省郎溪县农村庭院植物的组成与多样性 谢春平, 徐 开, 刘大伟, 等 (212)

综合研究

河北省粮食产量趋势性的影响因素定量研究	李新旺, 许 皞 (221)
2007—2016 年贵州省水资源生态足迹的演化特征	周子琴, 苏维词, 郑群威 (227)
福州市生态用地保护格局的优化途径	李国煜, 林丽群, 罗栋桑, 等 (234)
毛乌素沙地玉米不同种植年限砒砂岩与沙复配土壤有机质与全氮的关系	张海欧, 王欢元, 孙婴婴 (242)
基于 DPSIR-TOPSIS 模型的江苏省生态承载力评价及障碍因素诊断	顾家明, 胡卫卫, 田素妍 (246)
喀斯特地区平水期水质污染综合分析 ——以贵州省白云岩喀斯特世界自然遗产地为例	张尘月, 刘子琦, 刘肇军, 等 (253)
南方山丘区水源地土地利用结构对河库水质的影响 ——以珊溪水库流域为例	陈丰禹, 王为木, 刘 慧, 等 (260)
人为干扰对西天山野果林群落结构和物种多样性的影响	方紫妍, 李林瑜, 艾克拜尔·毛 拉, 等 (267)
河西走廊水资源变化与生态环境时空关联分析	李晓婧, 白艳萍, 李 萌, 等 (275)
基于生态足迹模型的资源型城市生态承载力评价 ——以黑龙江省大庆市为例	赵 正, 宁 静, 周非飞, 等 (281)
乡村振兴背景下空心村土地整治潜力评价 ——以山东省五莲县为例	王 扬, 翟腾腾, 尹登玉 (288)
鄂豫地区耕地资源变化时空特征及其影响因素	韦宇婵, 张丽琴 (293)
九寨沟地震次生灾害风险及对自然保护区和自然遗产地的影响.....	李孝永, 杜国明, 匡文慧 (301)
河北省生态环境支撑区生态系统服务价值评估	王彦芳, 刘 敏, 郭 英, 等 (309)
农村土地整治与美丽乡村建设的耦合关系 ——以南京市 11 个项目区为例	李 炎, 张金池, 陈佩弦, 等 (317)

封面图片说明 (图片提供者): 泰国土壤侵蚀与水土保持措施

左上: 陡坡林地开垦造成的土壤侵蚀 (张加琮); 右上: 坡耕地顺坡耕作易造成土壤侵蚀 (张加琮);
左下: 农田道路防护的工程措施 (Chinapatana Sukvibool); 右下: 利用香根草修复水生态 (Chinapatana Sukvibool)

期刊基本参数: CN61-1094/X * 1981 * b * A4 * 324 * zh * P * 800 * ￥40.00 * 49 * 2019-4

执行主编 王修 责任编辑 琚彤军, 聂小妮 英文编辑 杜峰, 等

Contents

Experimental Research

Forming processes of humus layers of alpine wetland in open-pit coal mine spoil heaps of Muli-Jiangcang in Qinghai Province An Fuyuan, et al (1)

Experimental study on surface runoff and sediment yield characteristics under different slope protection modes of a typical dike in Poyang Lake District Xiao Shengsheng, et al (10)

Hydrodynamic characteristics of runoff in red slope erosion process under simulated rainfall experiments Lin Qingming, et al (16)

Runoff characteristics and hysteresis to precipitation in Tuotuo River basin in source region of Yangtze River during 1961—2011 Luo Yu, et al (22)

Vegetation growth in Mu Us sandy land from 2001 to 2016 Cao Yanping, et al (29)

Effects of water retaining agent on seed germination of four typical desert plants Ma Jing, et al (38)

Characteristics and potential ecological risk of heavy metal in vertical soil profiles of typical reclaimed industrial sites Xu Zhihao, et al (43)

Response of soil physicochemical properties and microbial activity on land-use conversion from paddy field to orchard farm Yang Dongwei, et al (48)

Effects of straw returning to different soil depths on soil nitrogen and microbial biomass carbon and nitrogen in yellow brown soil Zhang Qi, et al (56)

Effects of enclosure on species diversity in Xilamuren grassland, Inner Mongolia ... Wang Jian, et al (62)

Lagging infiltration recharge in south margin of Mu Us sandy land and parameter sensitivity analysis of model Wang Kai, et al (68)

Soil particle size characteristics under different vegetation types on southern slope of Qilian Mountains Yuan Jie, et al (76)

Canopy hydrological effects of four economic forests in Taihang Mountain, Hebei Province Liu Xiqing, et al (83)

Effects of nitrogen and phosphorus fertilizer on passivation of heavy metal Pb and Cd by super absorbent polymer in soil Zhong Xin, et al (88)

Decomposition dynamics of leaf litters in Maolan Karst Forest Natrue Reserve ... Dou Baiqiang, et al (94)

Soil and Water Conservation Monitoring and Applied Technology

Monitoring ecological environment change based on remote sensing ecological index in Shendong mining area Yue Hui, et al (101)

Quality evaluation system and application of ecological slope protection project based on unascertained-set pair coupling Wan Bingtong, et al (108)

Change and influencing factors of water quality in Yanhe River from 2013 to 2017 Pei Xiaolong, et al (115)

Influencing factors on measurement accuracy of soil water by ring knife method Li Chaoying, et al (118)

Quantitative assessment of soil erosion in west Baiyanggou watershed on north slopes of Tianshan Mountains based on CSLE model Lu Gang (124)

Quantitative study on soil erosion of waste residue from production and construction project in Jiangxi Province Fang Huanying, et al (131)

Effects of different rooting agent on rooting performance in sowing of stem segments of *Eremochloa ophiuroides* Ge Peilin, et al (138)

Distribution rule of govening valleys project in Baota District of Yan'an City Wang Xiaochen, et al (141)

Effects of fourth-type urease inhibitors on soil urease activity and microbial growth Wang Chenyi, et al (149)

Research on rainwater collection technology based on GIS and LID
—A case study at Yingqiu Town, a riverfront town of Shandong Province Wang Haocheng, et al (155)

Stability evaluation of sand-sliding slope around Lhasa City based on AHP-fuzzy comprehensive evaluation method	Liu Ningbo, et al (161)
Characteristics of <i>Isatis tinctoria</i> water consumption in regulated deficit irrigation	Wang Yucai, et al (167)
Water purification of native aquatic plants in Jiaogang Lake	Chen Jieping, et al (172)
Effects of sampling densities on estimation precision of soil erosion factors in Yimeng mountain area	Qi Fei, et al (179)
Response of three global DEM data accuracy to different terrain factors in Qinghai-Tibet Plateau	Gao Zhiyuan, et al (184)
Construction of ecological security pattern in Yanping District of Nanping City, Fujian Province based on minimum cumulative resistance model	Han Shihao, et al (192)
Spatial distribution of evapotranspiration in middle and upper Nujiang River basin based on MOD16 products	Fan Xuemei, et al (199)
Risk regionalization of torrential flood disaster in Chongqing City based on GIS and FloodArea model	Liu Xiaoran, et al (206)
Plant composition and diversity in rural homegarden of Langxi County, Anhui Province	Xie Chunping, et al (212)

Comprehensive Research

Quantitative study on effecting factors of grain output tendency in Hebei Province	Li Xinwang, et al (221)
Evolution characteristics of water resource ecological footprint of Guizhou Province from 2007 to 2016	Zhou Ziqin, et al (227)
Optimization of ecological land conservation pattern in Fuzhou City	Li Guoyu, et al (234)
Relationship between soil organic matter and total nitrogen in compound soil of arsenic sandstone and sand with number of maize cultivation years in Mu Us sand land	Zhang Haiou, et al (242)
Evaluation of ecological carrying capacity and diagnosis of obstacle factors in Jiangsu Province based on DPSIR-TOPSIS model	Gu Jiaming, et al (246)
Comprehensive analysis of water pollution in karst areas during normal water season —Taking Dolomite Karst World Natural Heritage in Guizhou Province as an example	Zhang Chenyue, et al (253)
Influence of land use structure on water quality of river and reservoir in water source land of southern hilly areas —Taking Shanxi reservoir watershed as a case study	Chen Fengyu, et al (260)
Effects of human disturbance on plant diversity of wild fruit forests in Western Tianshan Mountain	Fang Ziyang, et al (267)
Analysis on spatiotemporal correlation between water resource change and ecological environment in Hexi Corridor	Li Xiaojing, et al (275)
Evaluation of ecological carrying capacity of resource cities based on ecological footprint model —A case study at Daqing City, Heilongjiang Province	Zhao Zheng, et al (281)
Evaluation of land consolidation potential of vacant villages under background of rural revitalization —Taking Wulian County of Shandong Province as an Example	Wang Yang, et al (288)
Spatial characteristics of cultivated land changes and influence factors in Hubei and He'nan Provinces	Wei Yuchan, et al (293)
Risks of secondary disasters and its impact on nature reserves and natural heritages in Jiuzhaigou earthquake area	Li Xiaoyong, et al (301)
Estimation on ecosystem service value in ecological environment support areas of Hebei Province	Wang Yanfang, et al (309)
Coupling relationship between rural land consolidation and beautiful countryside construction —A case study at 11 project areas in Nanjing City	Li Yan, et al (317)

《水土保持通报》第六届编委会成员名单

(任期 2017-2020 年)

编委会主任 刘国彬(中国科学院 水利部 水土保持研究所)

编委会副主任 郭素彦 沈雪建 冯浩

编委会成员名单(按姓氏拼音或英文字母顺序排序)

安韶山 安芷生 毕银丽 蔡强国 曹明明 曹生奎 常小峰 陈奇伯
陈晓清 程积民 戴全厚 丁永建 段建南 方怒放 冯浩 冯起
傅国斌 高永 高建恩 郭素彦 黄荣珍 姜德文 焦菊英 金继明
雷廷武 李锐 李洪远 李江凤 李生宝 李占斌 李智广 刘震
刘宝元 刘国彬 刘文兆 刘增文 刘彦随 马永来 穆兴民 牛堆虎
彭鸿 彭守璋 屈丽琴 邵明安 沈雪建 石辉 石生新 史志刚
司炳成 宋乃平 唐迎洲 田均良 王滨 王兵 王飞 王进鑫
王立春 王仕稳 王念忠 王修 王彦辉 魏强 温仲明 吴发启
吴普特 徐学选 许靖华 许有鹏 薛占金 杨明义 杨勤科 杨喜田
杨玉盛 姚文艺 叶建军 于强 于东升 余新晓 翟禄新 张宏福
张超 张翼 张风宝 张光灿 张光辉 张克存 张丽萍 张文辉
张晓萍 张信宝 张兴义 张长印 赵辉 赵景波 赵西宁 赵一鹤
赵永军 赵院 郑粉莉 周忠发 阿里木江·卡斯木 上官周平

恒川笃史(日本) 山中典和(日本) Andreas Klik(奥地利)

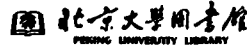
Chi-hua Huang(美国) Coen J. Ritsema(荷兰) John Zhang(美国)

José Luis Rubio(西班牙) Julian Dumanski(加拿大) Lu Zhang(澳大利亚)

Matt Romkens(美国) Michael A. Fullen(英国) Miodrag Zlatic(塞尔维亚)

Surinder S. Kukal(印度)

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



《中文核心期刊要目总览》入编通知

《水土保持通报》主编:

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》2017年版(即第8版)之“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78个学科的核心期刊表,并逐一对照核心期刊进行了著录。著录项目包括:题名、并列题名、主办单位、创刊时间、出版周期、学科分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、邮政编码、电话、电子邮箱、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、中国社会科学院评价研究院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、会议)、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、论文被引指数、论文引用指数、互引指数、获奖或被重要检索工具收录、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49种,统计到的文献数量共计93亿余篇次,涉及期刊13953种。参加核心期刊评审的学科专家近8千位。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1981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,例如为各图书馆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》2017年版



水土保持通报

Shuitu Baochi Tongbao

1981年创刊(双月刊)

(总第229期)

第39卷第2期 2019年4月



Bulletin of Soil and Water Conservation

Since 1981 (Bimonthly)

(Issue 229)

Vol.39 No.2 Apr.,2019

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 刘国彬 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 LIU Guobin 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

Demestric 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

ISSN 1000-288X



04>

9 771000 288194

万方数据