



中文核心期刊(第八版)  
中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊



QK2019216

CN 61-1272/P

# 水土保持研究

RESEARCH OF SOIL AND WATER CONSERVATION

SHUITU BAOCHI YANJIU

第27卷第1期

2020年2月

1  
2020

ISSN 1005-3409



9 771005 340200

02>



主管 中国科学院  
主办 中国科学院  
水利部

水土保持研究所

## 目 次

基于土地利用变化的三峡库区(湖北段)土壤侵蚀消长研究 .....	黄凯旋, 刘扬, 董晓健, 等(1)
1958—2014 年赣江流域降雨侵蚀力时空变化特征 .....	温天福, 张范平, 胡建民, 等(7)
基于 CSLE 模型的广西土壤侵蚀规律 .....	魏梦瑶, 张卓栋, 刘瑛娜, 等(15)
科尔沁沙地南缘不同林草措施根系对土壤抗冲性的影响 .....	屈东旭, 吕刚, 翟景轩, 等(21)
无定河流域径流侵蚀功率时空变化特征 .....	王伟, 李占斌, 杨瑞, 等(26)
岷江流域不同土地利用方式下的土壤微生物特征及其与土壤养分的关系 .....	李懿, 杨子松(33)
SfM 摄影测量法测定切沟的精度评价 .....	史扬子, 黄婷婷, 罗建勇, 等(39)
川西高寒山地不同海拔高度土壤团聚体特征 .....	苟天雄, 刘韩, 帅伟, 等(47)
小麦和苜蓿套作种植对土壤水分及作物水分利用效率的影响 .....	李恩慧, 穆阳阳, 何亚男, 等(54)
华北地区土地利用类型对土壤呼吸、有机碳组分和水稳性团聚体的影响 .....	王芸, 赵鹏祥(59)
三峡库区蓄水前后土地利用与经济发展协调度 .....	庞敏, 周启刚, 马泽忠, 等(66)
氮添加对马尾松人工林凋落物分解及其微生物活性的影响 .....	陈汉章, 刘志中(73)
模拟干湿交替对若尔盖高寒湿地土壤呼吸及可溶性碳氮稳定性的影响 .....	乐艺, 张晓雅, 高俊琴, 等(81)
毛乌素沙地 3 种人工植被类型对土壤颗粒组成和固碳的影响 .....	王丽梅, 张谦, 白利华, 等(88)
黄土高原刺槐人工林根际和非根际土壤磷酸酶活性对模拟降水变化的响应 .....	刘迪, 邓强, 时新荣, 等(95)
风云卫星微波遥感土壤水分产品适用性验证分析 .....	杨纲, 郭鹏, 李西灿, 等(104)
库布齐沙漠生态光伏电站不同覆盖类型下土壤粒度特征 .....	杨世荣, 蒙仲举, 党晓宏, 等(112)
喀斯特地区不同土地利用方式对土壤饱和导水率的影响 .....	蔡路路, 刘子琦, 李渊, 等(119)
重庆缙云山不同林分耗水动态特征及其环境影响因素 .....	杨易昆(126)
基于 Hydrus 模拟纳米碳对黄土坡面土壤水分运动特征的影响 .....	张育华, 周蓓蓓, 陈晓鹏, 等(132)
晋西黄土区苹果园生长季土壤水分动态 .....	冯金超, 党宏忠, 王檬檬, 等(139)
深圳城市绿地土壤水库特征及影响因素 .....	黄晖, 毕舒贻, 字肖萌, 等(146)
1964—2017 年南盘江流域主要极端气候事件时空演变特征 .....	柴素盈, 曹言, 窦小东, 等(151)
黄土高原刺槐林土壤酶化学计量沿着环境梯度变化 .....	张鹏, 王国梁(161)
2000—2015 年内蒙古地区土地沙漠化脆弱性评估 .....	赵志荣, 许端阳, 张绪教, 等(168)
黑土区典型县域村庄宅基地空心化特征及影响因素 .....	杜国明, 张爽, 李冬梅, 等(176)
基于局部空间自相关的思茅区耕地利用保护综合分区 .....	刘洋, 余建新, 向冬蕾, 等(183)
污泥掺混改良沙土的水分入渗及再分布规律 .....	黄殿男, 焦美怡, 李琳, 等(189)
南京市土地利用结构时空格局及驱动因素 .....	陈磊, 孙佳新, 姜海, 等(197)
宁夏自治区土地利用变化及碳排放效应 .....	郑永超, 文琦(207)
基于景观生态思维的南昌市土地生态风险时空特征分析 .....	余敦, 梁珍宝, 肖志娟, 等(213)
福州降水稳定同位素对 ENSO 事件的响应机制 .....	张晓东, 郭政昇(221)
松嫩平原西部景观自然性评价及动态变化 .....	林奕伶, 马长迪, 刘吉平(227)
基于景观格局的阿哈湖国家湿地公园景观生态风险评价 .....	娄妮, 王志杰, 何嵩涛(233)

云南喀斯特山区城乡建设用地开发适宜性及分区 ..... 赵筱青, 普军伟, 饶辉, 等(240)

重庆都市区生态系统服务价值时空演变及其驱动力 ..... 周渝, 邓伟, 刘婷, 等(249)

江西省鄱阳湖区生态敏感性评价 ..... 丁徽, 赵小敏, 郭熙, 等(257)

北京市延庆区生态系统生产总值核算及空间化 ..... 牟雪洁, 王夏晖, 张箫, 等(265)

汉中市土地利用时空变化及其对生态系统服务价值的影响 ..... 封建民, 郭玲霞, 李晓华(275)

基于遥感生态指数模型的阜康市生态环境动态变化监测与评价  
..... 茹克亚·萨吾提, 阿不都艾尼·阿不里, 李虎, 等(283)

粤港澳大湾区土地利用及生态系统服务价值的变化  
——以广佛肇为例 ..... 肖红克, 李洪忠, 王莉, 等(290)

黄土高原降雨梯度对刺槐不同器官内源激素分布格局及生长的影响 ..... 陈克利, 孟敏, 张鹏, 等(298)

三峡库区消落带典型植物光合固碳能力及影响因素 ..... 冯晶红, 刘瑛, 肖衡林, 等(305)

基于改进参数的长三角城市生态足迹分析及其可持续性评价 ..... 闻熠, 高峻, 徐迪, 等(312)

黄土丘陵区退耕草地群落盖度与地上生物量关系 ..... 贾昭, 简春霞, 熊沛枫, 等(319)

模拟降雨量变化与 CO<sub>2</sub> 浓度升高对小麦光合特性和碳氮特征的影响 ..... 王佳, 冯晓森, 聿书贞, 等(328)

黑色地膜覆盖土壤水热效应及对玉米产量的影响 ..... 霍轶珍, 丁春莲, 王文达, 等(335)

17 种锦鸡儿属植物叶片解剖结构及抗旱性分析 ..... 马红英, 吕小旭, 计雅男, 等(340)

松花江流域气温时空变化规律 ..... 汪飞, 洪林, 吐尼亚孜·亚森, 等(347)

径流序列突变检验与环境流量组成  
——以淮河干流王家坝为例 ..... 管新建, 张一鸣, 孟钰, 等(353)

强震区泥石流物源演化指标选取及规律分析 ..... 熊江, 唐川, 龚凌枫, 等(360)

塔克拉干沙漠腹地沙尘暴天气下风速脉动特征 ..... 郑先念, 杨兴华, 何清, 等(366)

不同利用方式河套平原盐碱土盐分特征 ..... 景宇鹏, 李跃进, 高娃, 等(372)

黄河中下游丰水期水化学特征及影响因素 ..... 张旺, 王殿武, 雷坤, 等(380)

行政村地名分布与自然地理要素关系的初探  
——以毛乌素沙地与黄土高原交界地区为例 ..... 段晨曦, 鲁瑞洁, 丁之勇, 等(387)

生物土壤结皮生态修复功能研究及对石漠化治理的启示 ..... 罗征鹏, 熊康宁, 许留兴(394)

附图 ..... (封 2, 封 3)

期刊基本参数: CN 61-1272/P \* 1985 \* b \* A4 \* 404 \* zh \* P \* ¥40.00 \* 1000 \* 56 \* 2020-02

执行主编 赵丽英 编辑 辛小桂 张娜 英文编辑 王百群

## Contents

Variation of Soil Erosion in Hubei Section of Three Gorges Reservoir Area Based on Land Use Change	..... HUANG Kaixuan, LIU Yang, DONG Xiaojian, et al(1)
Spatiotemporal Variation of Rainfall Erosivity During the Period 1958—2014 in Ganjiang River Basin	..... WEN Tianfu, ZHANG Fanping, HU Jianmin, et al(7)
Characteristics of Soil Erosion in Guangxi Based on CSLE	..... WEI Mengyao, ZHANG Zhuodong, LIU Yingna, et al(15)
Effects of Root System of Different Forest and Grass Measures on Soil Anti-Scouring in Southern Margin of Horqin Sandy Land	..... QU Dongxu, LYU Gang, ZHAI Jingxuan, et al(21)
Temporal and Spatial Variation Characteristics of Annual Runoff Erosion Power in Wuding River Basin	..... WANG Wei, LI Zhanbin, YANG Rui, et al(26)
Soil Nutrients and Soil Microbial Characteristics and Their Relationships Under Different Land Use Types in Minjiang River Basin	..... LI Yi, YANG Zisong(33)
Evaluation on the Accuracy of Structure From Motion (SfM) Photogrammetry on Gully Surveying	..... SHI Yangzi, HUANG Tingting, LUO Jianyong, et al(39)
Characteristics of Soil Aggregate at Different Altitude Gradients in High-Frigid Mountain of West Sichuan Region	..... GOU Tianxiong, LIU Han, SHUAI Wei, et al(47)
Effects of Wheat/Alfalfa Intercropping Systems on Soil Moisture and Water Utilization Efficiency	..... LI Enhui, MU Yangyang, HE Yanan, et al(54)
Effect of Land Use Types on Stability of Soil Aggregates, Soil Organic Carbon Fractions and Soil Respiration in Northern China	..... WANG Yun, ZHAO Pengxiang(59)
Coordination Degree of Land Use and Economic Development Before and After Storing Water in Three Gorges Reservoir Area	..... PANG Min, ZHOU Qigang, MA Zezhong, et al(66)
Effects of Simulated Nitrogen Deposition on Litter Decomposition and Soil Microbial Activities in <i>Pinus massoniana</i> Plantations	..... CHEN Hanzhang, LIU Zhizhong(73)
Effect of Simulated Drying-Rewetting Cycles on Soil Respiration and Dissolved Organic Carbon and Nitrogen Stability in Zoige Alpine Wetlands	..... YUE Yi, ZHANG Xiaoya, GAO Junqin, et al(81)
Effects of Three Artificial Vegetation Types on Soil Particle Composition and Carbon Fixation in the Mu Us Sandy Land	..... WANG Limei, ZHANG Qian, BAI Lihua, et al(88)
Responses of Phosphatase Activity in Rhizosphere and Non-rhizosphere Soils to Simulated Precipitation Changes in Planted <i>Robinia pseudoacacia</i> Forest on the Loess Plateau	..... LIU Di, Dengqiang, SHI Xinrong, et al(95)
Assessment on Applicability of Soil Moisture Products of Fengyun Satellite Microwave Remote Sensing	..... YANG Gang, GUO Peng, LI Xican, et al(104)
Grain Size Characteristics of Surface Sediments of Eco-Photovoltaic Power Station in Kubuqi Desert	..... YANG Shirong, MENG Zhongju, DANG Xiaohong, et al(112)
Effect of Different Land Use Types on Soil Saturated Hydraulic Conductivity in Karst Areas	..... CAI Lulu, LIU Ziqi, LI Yuan, et al(119)
Water Consumption Regularity and Its Environmental Influencing Factors in Different Forests of Jinyun Mountain in Chongqing City	..... YANG Yikun(126)
Effect of Nano Carbon on Soil Moisture Movement Characteristics in the Loess Slope Based on Hydrus Simulation	..... ZHANG Yuhua, ZHOU Beibei, CHEN Xiaopeng, et al(132)
Dynamics of Soil Moisture in Apple Orchards in the Growing Season in the Loess Region of Western Shanxi	..... FENG Jinchao, DANG Hongzhong, WANG Mengmeng, et al(139)
Investigation on Soil Water Reservoir Properties and Its Influencing Factors in Urban Green Spaces of Shenzhen City	..... HUANG Hui, BI Shuyi, ZI Xiaomeng, et al(146)
Analysis Temporal and Spatial Changes of Extreme Climatic Events in Nanpan River Basin From 1964 to 2017	..... CHAI Suying, CAO Yan, DOU Xiaodong, et al(151)
Changes of Soil Enzyme in <i>Robinia pseudoacacia</i> Forest Along Environmental Gradient on the Loess Plateau	..... ZHANG Peng, WANG Guoliang(161)
Assessment of the Land Desertification Vulnerability in Inner Mongolia During the Period 2000—2015	..... ZHAO Zhirong, XU Duanyang, ZHANG Xujiao, et al(168)
Characteristics and Influencing Factors of Rural Hollowization of Black Soil Region at County Level	..... DU Guoming, ZHANG Shuang, LI Dongmei, et al(176)
Integrated Zoning of Cultivated Land Use Protection in Simao District Based on Local Spatial Autocorrelation	..... LIU Yang, YU Jianxin, XIANG Donglei, et al(183)

---

Water Infiltration and Redistribution of Improved Sand by Sludge Mixing .....	HUANG Diannan, JIAO Meiyi, LI Lin, et al(189)
Spatiotemporal Pattern and Driving Factors of Land Use Structure in Nanjing City .....	CHEN Lei, SUN Jiaxin, JIANG Hai, et al(197)
Change of Land Use and the Carbon Emission Effect of Ningxia Autonomous Region .....	ZHENG Yongchao, WEN Qi(207)
Temporal and Spatial Characteristics of Land Ecological Risk in Nanchang City Based on Landscape Ecology .....	YU Dun, LIANG Zhenbao, XIAO Zhijuan, et al(213)
Mechanism of the Response of Stable Isotopes of Precipitation to ENSO Events in Fuzhou .....	ZHANG Xiaodong, GUO Zhengsheng(221)
Landscape Naturality and Dynamic Change in the Western Songnen Plain .....	LIN Yiling, MA Changdi, LIU Jiping(227)
Assessment on Ecological Risk of Aha Lake National Wetland Park Based on Landscape Pattern .....	LOU Ni, WANG Zhijie, HE Songtao(233)
Development Suitability and Zoning of Urban-Rural Construction Land in Typical Karst Mountain Areas in Yunnan .....	ZHAO Xiaoqing, PU Junwei, RAO Hui, et al(240)
Spatio-temporal Evolution and Driving Force of Ecosystem Service Value in Chongqing Metropolitan Area .....	ZHOU Yu, DENG Wei, LIU Ting, et al(249)
Evaluation of Ecological Sensitivity in Poyang Lake Area of Jiangxi Province .....	DING Hui, ZHAO Xiaomin, GUO Xi, et al(257)
Accounting and Mapping of Gross Ecosystem Product in Yanqing District, Beijing .....	MOU Xuejie, WANG Xiahui, ZHANG Xiao, et al(265)
Temporal and Spatial Variations of Land Uses and Their Influences on Ecosystem Service Function Values in Hanzhong City .....	FENG Jianmin, GUO Lingxia, LI Xiaohua(275)
Dynamic Monitoring and Analysis of Ecological Environment in Fukang City Based on RSEI Model .....	RUKEYA · Sawut, ABUDUHENI · Abliz, LI Hu, et al(283)
Changes of Land Use and Ecosystem Service Value in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area .....	XIAO Hongke, LI Hongzhong, WANG Li, et al(290)
Effects of Rainfall Gradients on the Distribution Pattern and Growth of Endogenous Hormones in Different Organs of <i>Robinia pseudoacacia</i> on the Loess Plateau .....	CHEN Keli, MENG Min, ZHANG Peng, et al(298)
Photosynthesis and Carbon Sequestration Characteristics of Typical Plants and Their Influencing Factors in Reservoir Riparian Region of Three Gorges Reservoir .....	FENG Jinghong, LIU Ying, XIAO Henglin, et al(305)
Analysis on Ecological Footprint and Evaluation of Sustainability of Typical Cities in Yangtze River Delta Based on Improved Parameters .....	WEN Yi, GAO Jun, XU Di, et al(312)
Relationship Between Community Coverage and Aboveground Biomass in Farming-Withdrawn Grasslands in Loess Hilly-Gully Region .....	JIA Zhao, JIAN Chunxia, XIONG Peifeng, et al(319)
Influence of Elevated CO <sub>2</sub> and Precipitation Regimes on the Characteristics of Photosynthesis and C, N of Wheat .....	WANG Jia, FENG Xiaomiao, MI Shuzhen, et al(328)
Effects of Black Plastic Film Mulching on Soil Moisture, Soil Temperature and Maize Yield .....	HUO Yizhen, DING Chunlian, WANG Wenda, et al(335)
Leaf Anatomical Structure and Drought Resistance of 17 <i>Caragana</i> Species .....	MA Hongying, LÜ Xiaoxu, JI Yanan, et al(340)
Spatiotemporal Variations of Air Temperature in Songhua River Basin .....	WANG Fei, HONG Lin, Tuniyazi · Yasen, et al(347)
Runoff Series Mutation Test and Environmental Flow Composition Analysis .....	GUAN Xinjian, ZHANG Yiming, MENG Yu, et al(353)
Evolution Indexes Selecting and Laws analyzing of Debris Flow Source in Strong Earthquake Area .....	XIONG Jiang, TANG Chuan, GONG Lingfeng, et al(360)
Characteristics of Wind Velocity Fluctuation During the Sand-Storm Weather in Hinterland of Takliakan Desert .....	ZHENG Xiannian, YANG Xinghua, HE Qing, et al(366)
Salt Characteristics of Saline-Alkali Soil in Hetao Plain with Different Utilization Methods .....	JING Yupeng, LI Yuejin, GAO Wa, et al(372)
Hydrochemical Characteristics and Impact Factors in the Middle and Lower Reaches of the Yellow River in the Wet Season .....	ZHANG Wang, WANG Dianwu, LEI Kun, et al(380)
Preliminary Study on the Relationship Between the Distribution of Place Names and Natural Geographical Elements .....	DUAN Chenxi, LU Ruijie, DING Zhiyong, et al(387)
Study on the Role of Biological Soil Crust in Ecological Restoration and Its Enlightenment to the Control of Rocky Desertification .....	LUO Zhengpeng, XIONG Kangning, XŪ Liuxing(394)

CNKI 中国知网 www.cnki.net

编号: GST-JIFR 2018 STBY

## 中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2018版)

期刊名称: 水土保持研究

主办单位: 中国科学院水利部水土保持研究所

学科类目: 农业基础科学

研究层次: 技术研究

CN/ISSN: 61-1272/P 1005-3409

### 一、影响力指数(CI)

他引TC			他引JIF			CI值	影响力指数(CI) 学科排序
本刊数值	学科最大值	学科最小值	本刊数值	学科最大值	学科最小值		
3923	14963	50	1.076	2.216	0.033	508.264	7/22

### 二、被引频次(本刊发表的可被引文献在2018年度的被引频次)

本刊发表文献 被各种来源文献引用频次	2018年发表文献		2017年发表文献		2016年发表文献		历年发表文献
	被引频次	他引频次	被引频次	他引频次	被引频次	他引频次	总被引频次
复合引用	129	122	671	615	899	849	8990
技术研究型统计源期刊引用	81	74	407	351	516	466	4054

### 三、影响因子(JIF)

影响因子种类	即年指标	影响因子	5年影响因子	他引5年影响因子	影响因子学科排序
复合JIF	0.358	2.060	2.033	1.922	9/22
技术研究类JIF	0.225	1.211	1.070	0.959	1/8

### 四、其他参考指标

基金论文比	平均引文数	引用半衰期	引用期刊数	被引半衰期	被引期刊数	他引总引比	互引指数	WEB即年下载率	WEB下载量(万次)	量效指数
0.99	24	7.8	617	5.8	892	0.93	44/22	117	24.19	2.703

中国学术期刊(光盘版)电子杂志社  
中国科学院文献计量评价研究中心

2019年9月28日

## 水土保持研究

Shuitu Baochi Yanjiu

双月刊 1985年创刊,1994年更名

第27卷第1期

总第138期 2020年2月

## RESEARCH OF SOIL AND WATER CONSERVATION

Bimonthly (Started in 1985)

Vol.27 No.1

Total No.138 Feb.,2020

主办单位	中国科学院水利部水土保持研究所	Sponsored by	Institute of Soil and Water Conservation, CAS & MWR
主管单位	中国科学院	Administrated by	The Chinese Academy of Sciences
主 编	王 飞	Editor-in-Chief	WANG Fei
编辑出版	《水土保持研究》编辑部 (陕西 杨凌 712100) (电话: 029-87012705)	Edited and Published by	Editorial Department of Research of Soil and Water Conservation (Tel:029-87012705) (Yangling, Shaanxi, China, 712100)
印 刷	陕西天地印刷有限公司 (陕西 西安 710016)	Printed by	Shaanxi Tiandi Printing Co.,Ltd. (Xi'an, Shaanxi, China, 710016)
国内发行	杨凌示范区邮政局	Distributed by	The Post Office of Yangling Demonstration Zone
订 购	全国各地邮电局(所)	Ordered by	Post Office all over the Country
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 100044)	Foreign distributed by	China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399 Beijing 100044)

CN 61-1272/P ISSN 1005-3409 国内外公开发行 国内邮发代号:52-211 国外发行代号:4491Q  
E-mail: research@ms.iswc.ac.cn http://www.iswc.ac.cn http://stbcyj.paperonce.org 定价:40元