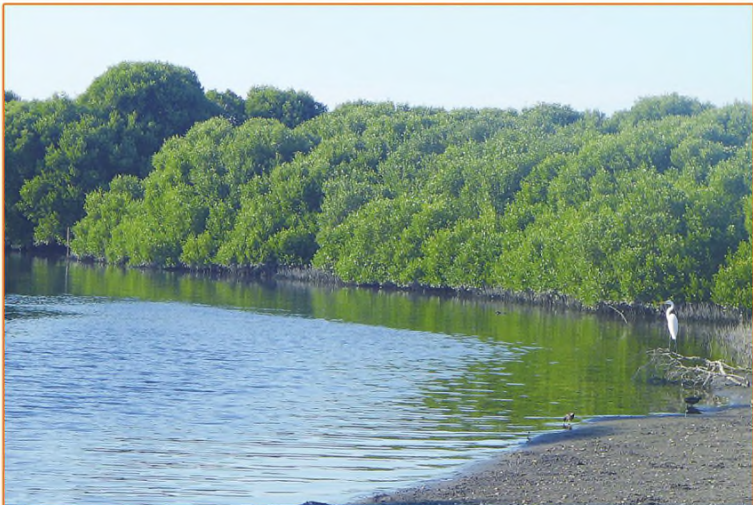


水土保持通报

BULLETIN OF SOIL AND WATER CONSERVATION

第40卷 第3期
Vol.40, No.3

2020年 6 月
Jun., 2020



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
2020

目次

试验研究

黄河流域植被指数对气候变化的响应及其与水沙变化的关系 郭帅, 裴艳茜, 胡胜, 等 (1)

青藏高原高寒草甸退化对土壤氮素转化微生物基因的影响 王向涛, 张超, 廖李荣, 等 (8)

宁南山区经济林降雨集流机理试验研究 丁广, 张维江, 李娟, 等 (14)

砾石对石灰土表面干缩裂隙发育特征的影响 王星, 徐勤学, 赖本忠, 等 (20)

不同条件下泥石流堰塞坝的溃决过程 曹春然, 陈华勇, Robin Neupane, 等 (27)

1966—2017 年贵州省降雨侵蚀力的时空分布特征 阮欧, 刘绥华, 杨广斌, 等 (35)

黄土区梯化坡地不同土地利用方式对土壤理化性质的影响 李泽霞, 董彦丽, 马涛 (43)

冀西北地区不同生态系统枯落物的水文效应 潘天石, 左丽君, 张增祥, 等 (50)

不同生境条件下西藏原始冷杉林凋落物分解特征与土壤养分的关系 代松家, 段斐, 方江平, 等 (56)

油污胁迫下土壤微生物群落结构对外源施用玉米秸秆生物质炭的响应 ... 王金成, 井明博, 张绍鹏, 等 (64)

古尔班通古特沙漠南缘梭梭固沙林土壤粒度的分异规律 王永兵, 李亚萍 (75)

青海省高家湾滑坡的形成条件分析及稳定性评价 王占巍, 赵发睿, 谢文苹, 等 (81)

鄂尔多斯高原沙地柏液流通量及其影响因子 朱雅娟, 杜娟, 吴彩霞, 等 (88)

滇东岩溶山地不同类型云南松林地土壤团聚体稳定性差异 方薇, 范弢 (95)

气候与土地利用变化对于田绿洲农业耗水特征的影响 杜梦迪, 李兰, 罗光明, 等 (103)

综合研究

江西省社会经济因素对区域土壤侵蚀的影响 黄栋, 杨小唤, 蔡红艳 (110)

基于 USLE 模型的长株潭城市群生态绿心区水土流失研究 陈学林, 文仕知, 杨丽丽, 等 (118)

典型生态脆弱区生态环境与贫困耦合分析

——以四川省藏区为例 王睿, 洪菊花, 骆华松, 等 (125)

江西省赣州市废弃矿山土地复垦的公众参与意愿 吴泽斌, 朱迪 (133)

基于遥感生态指数的黄山世界遗产地生态环境评价 吴强, 王心源, 骆磊 (142)

海河上游清水河流域土地利用变化特征 刘孟竹, 张红娟, 杨佳, 等 (147)

2003—2017 年陕西省 NDVI 时空变化及其影响因素 同英杰, 文彦君, 张翀 (155)

金塔沙漠不同人工植被类型土壤种子库特征 滕玉凤, 占玉芳, 马力, 等 (163)

浙江省天台县不同森林类型枯落物及土壤水文特性 邹奕巧, 孙欧文, 刘海英, 等 (170)

汶川地震震中地区崩滑体的植被恢复与长期效应 王飞龙, 陈明, 王晓迪, 等 (175)

贵州省城乡人口变化与建设用地扩张的脱钩关系 潘友娜, 赵翠薇 (180)

基于格网的石漠化地区生态系统服务与经济空间耦合 朱昌丽, 周忠发, 吴跃, 等 (189)

基于土地景观格局的重庆市永川区生态风险评价 苏英慧, 邸晓慧, 明弘, 等 (195)

基于植被重建的宁东矿区煤矸石山立地类型及其特征 杨宇平, 许丽, 丰菲, 等 (202)

城市湖泊富营养化及氮磷平衡研究

——以湖北省黄石市青山湖 1[#]湖区为例 施玉齐, 吴晓东, 葛绪广, 等 (208)

水土保持与应用技术

1999—2018 年黄河源区水土流失动态变化 殷宝库, 曹夏雨, 张建国, 等 (216)

东北黑土区的侵蚀沟治理措施与模式 张晟旻, 李浩 (221)

湿喷植被混凝土生态护坡技术在水渠边坡工程中的应用	叶建军, 陈阳阳, 黄涛 (228)
海绵化改造小区调蓄池优化布局及其雨水径流控制效果	
——以浙江省嘉兴市烟波苑小区为例	陈前虎, 周明, 邹澄昊, 等 (235)
黄土区边坡陡坡段植被建植技术及应用效果	王广锋 (243)
民勤绿洲灌区保护性耕作对土壤风蚀的影响	李银科, 徐先英, 张莹花, 等 (249)
塔里木盆地西北缘区密植核桃的滴灌水肥适宜用量	付秋萍, 赵经华, 马亮, 等 (253)
国家中心城市基础设施承载力评价及障碍因素诊断	吴晨阳, 王婉莹 (260)
改性纤维素类固沙材料对草本植物出苗率及幼苗生长的影响	袁进科, 陈杰 (268)
西安市不透水面的变化及其驱动力	周鹏, 谢元礼, 高志远, 等 (274)
基于最小累计阻力模型的南京市生态安全格局构建	谭华清, 张金亭, 周希胜 (282)
基于地理探测器的江苏省城市人居环境适宜性时空变化研究	夏小园, 陈颢明, 郜晴, 等 (289)
基于洛伦兹曲线和土地利用转型的喀斯特山区“三生”空间分布研究	
.....	周宇洋, 周国富, 黄启芬, 等 (297)
地边截水地物对黑土区小流域坡长因子计算的影响	尚晨晨, 张天宇, 秦丽杰, 等 (305)
黄土丘陵沟壑区沟道土地整治工程的排水设计	窦少辉, 高建恩, 李兴华, 等 (310)
保水剂与微生物菌肥配施对黄土高原旱作燕麦生长及水分利用的影响 ...	田露, 刘景辉, 赵宝平, 等 (317)

封面 1 照片说明：台湾水土保持科技示范工程

左上方：高雄市田寮区月世界废弃轮胎整治工程；右上方：屏東科技大学水土保持科技园区；
左下方：宜兰县苏澳镇绿色博览会园区；右下方：台南市台江公园四草湿地
(照片提供者：台湾屏東科技大学李锦育先生)

期刊基本参数：CN61-1094/X * 1981 * b * A4 * 328 * zh * P * 800 * ¥40.00 * 46 * 2020-6

执行主编 王修

责任编辑 聂小妮, 琚彤军

英文编辑 金晶炜, 科学出版社外籍专家

Contents

Experimental Researches

Response of vegetation index to climate change and their relationship with runoff-sediment change in Yellow River basin Guo Shuai, et al (1)

Effects of degradation of alpine meadow on soil microbial genes in nitrogen transformation in Qinghai-Tibet Plateau Wang Xiangtao, et al (8)

An experimental study on rainfall-collecting mechanism of economic forest in mountainous area of Southern Ningxia Ding Guang, et al (14)

Effects of rock fragments on characteristics of surface shrinkage cracks in calcareous soil Wang Xing, et al (20)

Process of debris flow dam break under different conditions Cao Chunran, et al (27)

Spatial and temporal distribution characteristics of rainfall erosivity in Guizhou Province during 1966—2017 Ruan Ou, et al (35)

Effects of land use types on soil physical and chemical properties in terraced sloping land of loess areas Li Zexia, et al (43)

Hydrological effects of litters in different ecosystems in Northwestern Hebei Province ... Pan Tianshi, et al (50)

Relationship between decomposition characteristics of litters and soil nutrients in Tibetan fir forest under different habitat conditions Dai Songjia, et al (56)

Response of soil microbial community structure to application of corn straw biochar under crude-oil pollution concentration stress Wang Jincheng, et al (64)

Soil particle size differentiation of *Haloxylon ammodendron* sand-break forest in southern margin of Gurbantunggut Desert Wang Yongbing, et al (75)

Formation condition analysis and stability evaluation of Gaojiawan landslide in Qinghai Province Wang Zhanwei, et al (81)

Sap flow of *Sabina vulgaris* and its influencing factors on Ordos Plateau Zhu Yajuan, et al (88)

Differences in soil aggregate stability of different species of *Pinus yunnanensis* in karst mountain area of Eastern Yunnan Province Fang Wei, et al (95)

Effects of climate and land use change on agricultural water consumption in Yutian oasis Du Mengdi, et al (103)

Comprehensive Researches

Impacts of socioeconomic factors on regional soil erosion in Jiangxi Province Huang Dong, et al (110)

A study on soil and water loss in ecological green heart area of Changsha-Zhuzhou-Xiangtan urban agglomeration based on USLE model Chen Xuelin, et al (118)

Coupling analysis of ecological environment and poverty in typical ecologically fragile area —A case study in Tibetan area, Sichuan Province Wang Rui, et al (125)

Willingness of public participation in land reclamation of abandoned mines in Ganzhou City, Jiangxi Province Wu Zebin, et al (133)

Ecological environment assessment of Huangshan World Heritage Site based on remote-sensing ecological index Wu Qiang, et al (142)

Characteristics of land use change in Qingshui River watershed in upper reaches of Haihe River Liu Mengzhu, et al (147)

Spatiotemporal variation of NDVI and its influence factors in Shaanxi Province during 2003—2017 Tong Yingjie, et al (155)

Characteristics of soil seed bank of artificial vegetation types in Jinta desert Teng Yufeng, et al (163)

Hydrological characteristics of litters and soils of different forest types in Tiantai County of Zhejiang Province	Zou Yiqiao, et al (170)
Vegetation recovery of co-seismic landslide and long-term effect at central area of Wenchuan earthquake	Wang Feilong, et al (175)
Decoupling relationship between urban and rural population change and expansion of construction land in Guizhou Province	Pan Youna, et al (180)
Spatial coupling between ecosystem services and economy based on grid in rocky desertification area	Zhu Changli, et al (189)
Ecological risk assessment in Yongchuan District of Chongqing City based on landscape pattern	Su Yinghui, et al (195)
Site types and characteristics of coal gangue hill based on vegetation reconstruction in Ningdong mining area	Yang Yuping, et al (202)
A study on eutrophication and balance of nitrogen and phosphorus in urban lakes —Taking No. 1 area of Qingshan Lake in Huangshi City, Hubei Province as a case	Shi Yuqi, et al (208)
Applied Technology and Mornoring of Soil and Water Conservation	
Soil and water loss change in source region of Yellow River during 1999—2018 ...	Yin Baoku, et al (216)
Gully erosion control practices and models in mollisol areas of Northeast China	Zhang Shengmin, et al (221)
Application of ecological slope protection technology of wet-spraying vegetation-compatible concrete in channel slope	Ye Jianjun, et al (228)
Optimizing layout of storage pool in sponging-transformation estate and its effects on runoff control of rain water —Taking Yanboyuan estate of Jiaxing City, Zhejiang Province as an example	Chen Qianhu, et al (235)
Vegetation construction technology and application effect of steep slope in loess area	Wang Guangfeng (243)
Effects of conservation tillage on soil wind erosion in Minqin Oasis irrigation area ...	Li Yinke, et al (249)
Suitable amounts of water and fertilizer for dense planting of walnut trees under drip irrigation in northwest margin of Tarim Basin	Fu Qiuping, et al (253)
Evaluation of infrastructure carrying capacity of national central cities and diagnosis of its obstacles	Wu Chenyang, et al (260)
Effects of modified cellulose polymer sand-fixing material on emergence rate and seedling growth of herbaceous plants	Yuan Jinke, et al (268)
Changes and driving forces of impervious surfaces in Xi'an City	Zhou Peng, et al (274)
Construction of ecological security patterns based on minimum cumulative resistance model in Nanjing City	Tan Huaqing, et al (282)
A study on temporal and spatial variations of suitability of urban living environment in Jiangsu Province based on a geographical detector	Xia Xiaoyuan, et al (289)
A study on distribution of production, living and ecological space in karst areas based on Lorenz curves and land use transitions	Zhou Yuyang, et al (297)
Effects of parcel-border features on slope length factor calculation of small watersheds in black soil region	Shang Chenchen, et al (305)
Drainage design of channel land consolidation project in gully areas of loess hilly region	Dou Shaohui, et al (310)
Effects of combined application of super absorbent polymer and microbial fertilizer on oat growth and water utilization in dry farmland of Loess Plateau	Tian Lu, et al (317)

《集水区经营英汉辞典》《集水区经营英英辞典》正式出版

由李锦育(Paul, Chin-yu Lee)先生编撰的《集水区经营英汉辞典》(ISBN:9-789869-686327)和《集水区经营英英辞典》(ISBN:9-789869-686334)(以下合称《辞典》)于2020年1月由台湾省水土保持技师公会正式出版。《辞典》共有1 883页,包含约14 400个词条。各词条按其英文字母顺序编排,约合150万字。

《辞典》的编写,起源于1996年李锦育先生赴美国科罗拉多州立大学自然资源学院地球资源系所做的集水区科学专业课程博士后研究课题之一。编写期间(1996—2019年),台湾地区经历了1996年“贺伯”台风,1997年林肯大郡灾变,1999年“9·21”集集大地震,2000年“象神”台风,2001年“桃芝”与“纳莉”台风,以及2009年“莫拉克”台风等事件的破坏。《辞典》汇集了全球与集水区科学相关的主要词条。集水区(小流域)是一个由自然、经济、人文和社会所组成的复杂系统,是物质、能量和信息的统一体系,也是当前全球生态保护研究关注的重点。集水区土地受到人为开发后,动植物的生存逐渐受到威胁,其数量日渐减少,甚或整个种群消失。动植物也是集水区重要的资源,为了维持集水区的永续利用和维护生物多样性,集水区治理亦涵盖生态保育工作的落实,以及自然生态工程的推广。

李锦育先生将最近20多年来的研究心得与相关研究论文逐条过滤和筛选,重新整理成《辞典》。《辞典》的内容包括:森林科学、土壤学、水文学、水土保持、河川与岩土工程、经营管理、生态工程等与集水区相关的学科或专业;并重点介绍了如下内容:土层鉴别、集水区分析方法、集水区科学管理信息系统、土石流防灾新科技、灾害风险管理与大规模深层崩塌(滑坡)等。《辞典》可为水土保持科学及相关专业领域的产学研工作者提供有价值的参考资料。

李锦育先生,男(汉族),1959年出生于台湾省宜兰县,主要从事水土保持生态修复和水文分析研究,台湾大学森林学博士,台湾屏东科技大学水土保持系教授。他曾在美国科罗拉多州立大学(CSU)自然资源学院做博士后研究。并先后受聘为中国科学院水利部水土保持研究所客座研究员,北京林业大学水土保持学院、西北农林科技大学、长江委员会长江科学院及中南林业科技大学等高等院校客座教授。

《水土保持通报》编辑部

水土保持通报

Shuitu Baochi Tongbao

1981年创刊(双月刊)

(总第236期)

第40卷第3期 2020年6月



Bulletin of Soil and Water Conservation

Since 1981 (Bimonthly)

(Issue 236)

Vol.40 No.3 Jun.,2020

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 Conservation
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

ISSN 1000-288X

