

ISSN 1001-4675

9

2023年9月
第40卷
Vol. 40 No. 9

干旱区研究

ARID ZONE RESEARCH

- 中国科学引文数据库
- 中国科技论文与引文数据库
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 中国期刊全文数据库
- 中国学术期刊(光盘版)
- Scopus 数据库



出版/Published by

 科学出版社
Science Press

主办/Sponsored by

 中国科学院新疆生态与地理研究所
Xinjiang Institute of Ecology and Geography, Chinese Academy of Sciences

 中国土壤学会
Soil Science Society of China

干旱区研究

第四十卷

第九期

二零二三年九月

科学出版社

干旱区研究

GANHANQU YANJIU

第40卷 第9期 2023年9月

目次

天气与气候

- 基于FY-4A QPE的中亚五国降水时空分布特征 陈爱军,张寅,楚志刚(1369)
- 稳态风沙流沙粒起跳速度概率分布模型 蒋缠文,王晓艳(1382)
- 塔里木盆地浮尘滞空天气客观分型 朱从祯,赵天良,孟露,等(1391)
- 银川平原夏半年不同等级降雨水汽输送机制 王娜娜,韩磊,柳利利,等(1404)

水土资源

- 黑河中游正义峡径流变化趋势及归因分析 胡广录,陶虎,焦娇,等(1414)
- 新疆玛纳斯河流域地下水砷氟分布及共富集成因 康文辉,周殷竹,孙英,等(1425)
- 基于ICESat-2卫星测高数据的呼伦湖水位变化监测 刘军彦,王世杰(1438)
- 保护性耕作对黄土高原旱作麦田土壤氮矿化的影响 庞晔,袁建钰,闫丽娟,等(1446)

植物生态

- 退化沙质草地恢复过程中植被生物量变化及其与土壤碳的关系 周静,孙永峰,丁杰萍,等(1457)
- 盐碱胁迫对菊芋渗透调节及抗氧化酶系统的影响 钱玥,李思源,饶良懿(1465)
- 深度学习方法下GEDI数据的天然云杉林地上生物量反演 孙丹阳,魏建新,杨辽,等(1472)

生态与环境

- 新疆草地时空动态及其对气候变化的响应——以昌吉回族自治州为例 陈春波,李均力,赵炎,等(1484)
- 干旱区水电站建设运营生态环境影响遥感监测 马瑶瑶,史培军,徐伟,等(1498)
- 阿克苏河流域生态网络构建 孙茂森,王让会,宁虎森(1509)
- 基于生态资产的湟水流域生态保护效益评估 孙冰清,杜加强,毛佳琳,等(1517)
- 宁夏水土保持生态补偿优先区识别 申草,任宗萍,李鹏,等(1527)

责任编辑:张银玲

封面照片:董文平摄影

期刊基本参数:CN65-1095/X*1984*m*A4*168*zh*P*¥55.00*300*16*2023-09

Arid Zone Research

Vol. 40 No. 9 Sep. 2023

Contents

Weather and Climate

- Spatiotemporal distribution of precipitation in five Central Asian countries based on FY-4A quantitative precipitation estimates..... CHEN Aijun, ZHANG Yin, CHU Zhigang (1381)
- Liftoff velocity distribution model of aeolian sand grains in saturated wind-sand flow JIANG Chanwen, WANG Xiaoyan (1390)
- Objective weather classification of persistent floating dust weather in the Tarim Basin ZHU Congzhen, ZHAO Tianliang, MENG Lu, et al (1403)
- Water vapor transport mechanisms for varied precipitation grades during the summer half-year in Yinchuan Plain WANG Nana, HAN Lei, LIU Lili, et al (1413)

Land and Water Resources

- Runoff trend and attribution analysis of the Zhengyi Gorge in the middle reaches of the Heihe River..... HU Guanglu, TAO Hu, JIAO Jiao, et al (1424)
- Distribution and coenrichment of arsenic and fluorine in the groundwater of the Manas River Basin in Xinjiang KANG Wenhui, ZHOU Yinzhu, SUN Ying, et al (1437)
- Monitoring of Hulun Lake water level changes based on ICESat-2 satellite altimetry data LIU Junyan, WANG Shijie (1445)
- Effects of conservation tillage on soil nitrogen mineralization in dry wheat fields on the Loess Plateau PANG Ye, YUAN Jianyu, YAN Lijuan, et al (1456)

Plant Ecology

- Changes in vegetation biomass and its relationship with soil carbon during restoration processes in degraded sandy grasslands ZHOU Jing, SUN Yongfeng, DING Jieping, et al (1464)
- Effects of saline-alkali stress on organic osmoregulatory substances and antioxidant enzyme systems of *Helianthus tuberosus* QIAN Yue, LI Siyuan, RAO Liangyi (1471)
- Study on using deep learning method to retrieve the biomass of natural *Picea* forest from GEDI data SUN Danyang, WEI Jianxin, YANG Liao, et al (1483)

Ecology and Environment

- Spatiotemporal dynamics of grassland vegetation and its responses to climate change in Changji Hui Autonomous Prefecture, Xinjiang CHEN Chunbo, LI Junli, ZHAO Yan, et al (1497)
- Remote sensing monitoring of the ecological environment of hydropower station construction and operation in arid areas: A case study of Longyangxia Hydropower Station MA Yaoyao, SHI Peijun, XU Wei, et al (1508)
- Construction of the ecological network in the Aksu River Basin SUN Maosen, WANG Ranghui, NING Husen (1516)
- Assessment of ecological protection benefits in the Huangshui River Basin based on ecological assets SUN Bingqing, DU Jiaqiang, MAO Jialin, et al (1526)
- Identification of priority areas for ecological compensation under soil and water conservation in Ningxia SHEN Cao, REN Zongping, LI Peng, et al (1536)

《干旱区研究》编辑委员会
Editorial Board of Arid Zone Research
(以拼音为序)

顾问 Advisors

丁一汇 方精云 傅伯杰 龚子同 康 乐 李佩成 李文华 石元春 孙鸿烈
王 浩 张新时 郑 度

主编 Editor in Chief

雷加强

副主编 Associate Editors

陈 曦 马克平 任国玉 田长彦 武志杰 杨劲松 于瑞德 张福锁 张元明

编委 Editorial Board Members

陈亚宁 初红军 稻永忍 董云社 甘 森 高 鑫 桂东伟 郭 锐 海 鹰
何晓玲 胡 琪 贾宝全 姜逢清 蒋平安 吉力力·阿不都外力 蓝永超 李生宇
刘 斌 刘 康 刘 铁 潘响亮 任志远 邵明安 田均良 同延安 王静爱
王乃昂 王勤学 王亚俊 吴 波 吴敬禄 夏健红 肖文交 杨维康 杨允菲
宇万太 于 洋 曾凡江 张百平 张道远 张富春 张甘霖 张海燕 张 强
赵哈林 周政一 朱 军 朱 选 朱永官

编辑部 Editorial Office

何晓玲 刘 瑛 徐 曼 张银玲

干 旱 区 研 究

Ganhanqu Yanjiu

(月刊 1984年创刊)

第40卷 第9期 2023年9月出版

ARID ZONE RESEARCH

(Monthly, Started in 1984)

Vol. 40 No. 9 Sep. 2023

编辑:《干旱区研究》编辑委员会
(乌鲁木齐市北京南路818号, 830011)
电话: 0991-7827349
网址: <http://azr.xjegi.com>
电子信箱: azr@ms.xjb.ac.cn
主管: 中国科学院
主编: 雷加强
主办: 中国科学院新疆生态与地理研究所
中国土壤学会
出版: 中国科技出版传媒股份有限公司
(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)
印刷: 新疆翼百丰印务有限公司
总发行处: 中国邮政集团公司乌鲁木齐市分公司
订购处: 中国邮政集团公司
海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱, 邮编: 100048)

Edited by Editorial Board of Arid Zone Research
(818 South Beijing Road, Urumqi 830011, China)
86-991-7827349
<http://azr.xjegi.com>
azr@ms.xjb.ac.cn
Authority in Charge Chinese Academy of Sciences
Editor in Chief Lei Jiaqiang
Sponsored by Xinjiang Institute of Ecology and Geography,
Chinese Academy of Sciences
Soil Science Society of China
Published by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China)
Printed by Xinjiang Yibai Feng Printing Co. Ltd.
Distributed by China Post Group Corporation Urumqi Branch
Subscription China Post Group Corporation
Foreign China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)



国际标准连续出版物号: ISSN 1001-4675
国内统一连续出版物号: CN 65-1095/X
国内外公开发行



海外发行代号: BM4927
国内邮发代号: 58-37

定价: 55.00元

ISSN 1001-4675

