



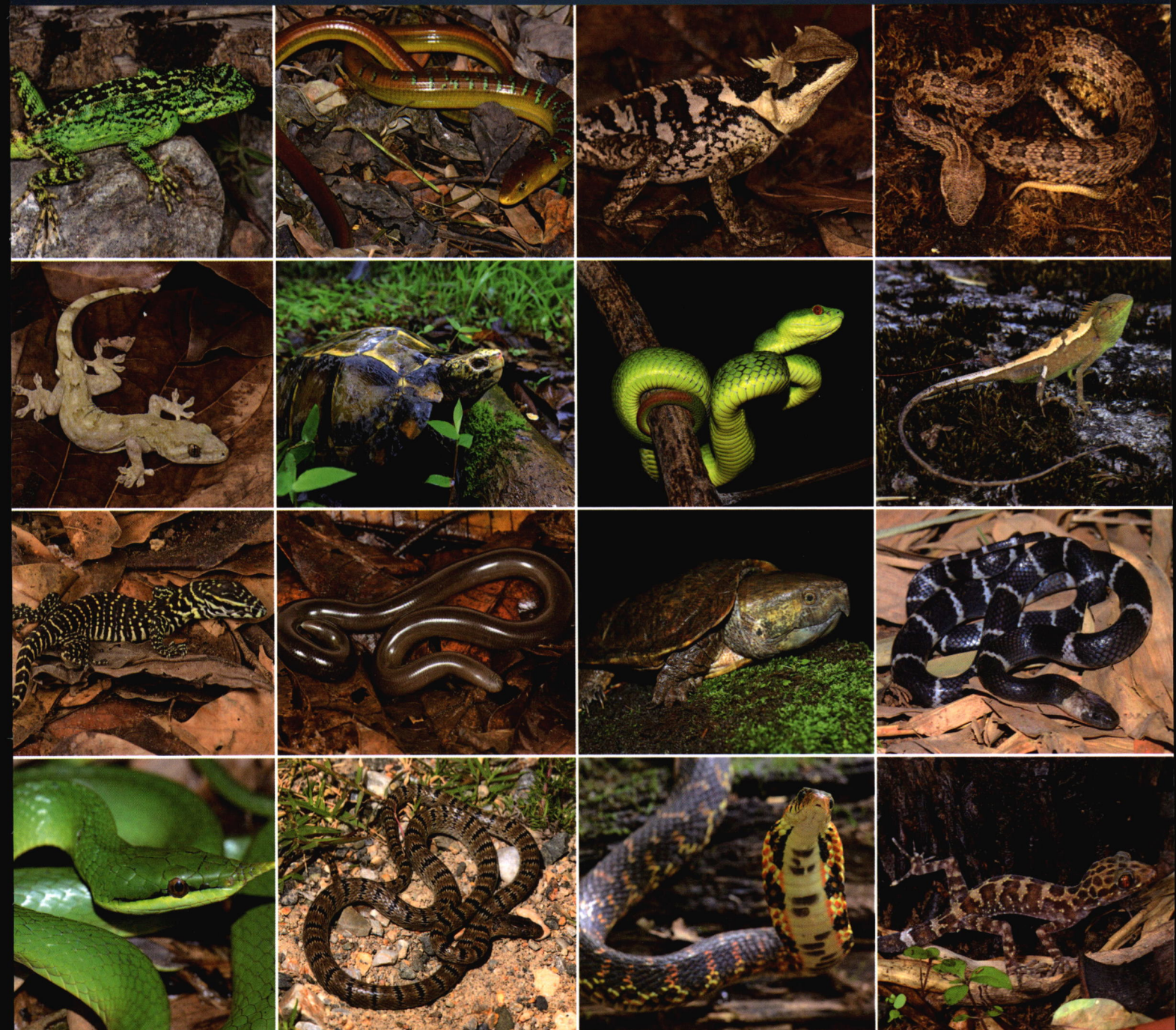
ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM

生物多样性

BIODIVERSITY SCIENCE



Q K 2 2 1 8 6 9 8



主 办

中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所

Biodiversity Committee, CAS
Botanical Society of China
Institute of Botany, CAS
Institute of Zoology, CAS
Institute of Microbiology, CAS

第30卷 第4期
2022年4月

Vol. 30 No. 4
April 2022

<https://www.biodiversity-science.net>

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第30卷 第4期 2022年4月

目次

生态保护红线专题

- 21464 从划定历程与属性特征正确认识生态保护红线内涵
张琨, 邹长新, 张怡, 刘晓曼, 高吉喜
- 21441 管控视角下生态空间与生态保护红线关系研究
张书杰, 庄优波
- 21372 生态保护红线战略视域下自然保护地如何划界和分区管控?
吴必虎, 谢冶风, 李奕, 丛丽

研究报告

植物多样性

- 21377 神农架植物物种空间周转的驱动因素
李艳辉, 兰天元, 王月, 于洋, 赵常明, 李利华, 徐文婷, 申国珍
- 21340 喀斯特常绿落叶阔叶林死亡个体空间分布格局及生境关联
鲁梦珍, 曾馥平, 宋同清, 彭晚霞, 张浩, 苏樑, 刘坤平, 谭卫宁, 杜虎
- 21356 天然林和人工林外来入侵和本地植物对比研究: 以弄岗国家级自然保护区为例
郭朝丹, 赵彩云, 李飞飞, 李俊生
- 21231 渤海区无居民海岛植物物种丰富度分布格局
肖兰, 董标, 张琳婷, 邓传远, 李霞, 刘建辉, 吴端聪
- 21385 青藏高原药用植物分布格局及保护优先区
赵仁生, 许诗嘉, 宋鹏飞, 周翔, 张亚洲, 袁燕
- 21233 我国网络平台本土兰科植物贸易状况
黄婧, 孙美, 余文峰, 武建勇, 田怀珍

微生物多样性

- 21420 青藏高原4类典型水化学特征湖泊的细菌多样性差异及影响因素
沈国平, 韩睿, 缪增强, 邢江娃, 李永臻, 王嵘, 朱德锐

生态系统多样性

- 21425 不同发展情景下青海省土地利用布局及生物多样性变化模拟
潘雯, 刘云慧, 武泽浩, 刘增力, 韩文轩, 宇振荣

数据论文

- 22071 中国蜥蜴类生活史和生态学特征数据集
钟雨茜, 陈传武, 王彦平

生物编目

- 21326 云南省爬行动物名录和地理区划更新
王凯, 吕植桐, 王健, 齐硕, 车静
- 21470 云南省两栖类物种名录修订
袁智勇, 陈进民, 吴云鹤, 李先琦, 车静
- 21301 皖南地区非飞行小型兽类多样性调查及编目
裴泉鑫, 曲滩滢, 任学洋, 胡江晓, 张敏, 方磊, 邵江山, 吴海龙, 陈中正

综述

- 21457 家养动物驯化起源的研究方法与进展
蔡新宇, 毛晓伟, 赵毅强

论坛

- 22113 试论植物园功能变迁与中国国家植物园体系建设
任海, 文香英, 廖景平, 郑祥慈, 杨明, 周桔

封面: 云南省爬行动物多样性居全国之首, 特有物种占比高。王凯等(见本期21326)在前期研究的基础上, 结合标本核查, 汇总编制了云南省现生、原生爬行动物更新名录。封面图示云南省具有代表性的爬行动物物种。自左上至右下依次是翡翠龙蜥(*Diploderma iadinum*)、细脆蛇蜥(*Dopasia gracilis*)、刘氏棘蜥(*Acanthosaura liui*)、察隅烙铁头蛇(*Ovophis zayuensis*)、成都壁虎(*Gekko cib*)、凹甲陆龟(*Manouria impressa*)、滇南竹叶青蛇(*Trimeresurus guoi*)、绿背树蜥(*Calotes jerdoni*)、伊江巨蜥(*Varanus irrawadicus*)、大盲蛇(*Argyrophis diardii*)、平胸龟(*Platysternon megacephalum*)、沙坝白环蛇(*Lycodon chapaensis*)、尖喙蛇(*Gonyosoma boulengeri*)、锯纹白环蛇(*Lycodon serratus*)、大眼斜鳞蛇(*Pseudoxenodon macrops*)和瓦氏裸趾虎(*Cyrtodactylus wayakonei*)。(图片提供者: 王凯、王健、王聿帆和曾翔乐)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 30 No. 4 April 2022

CONTENTS

Special Feature: On the Ecological Conservation Redline

- 21464 Understanding the connotation of the ecological conservation redline from its delineation process and attribute characteristics
Kun Zhang, Changxin Zou, Yi Zhang, Xiaoman Liu and Jixi Gao
- 21441 Relationship between ecological space and ecological conservation redline from the perspective of management requirements
Shujie Zhang and Youbo Zhuang
- 21372 How to delineate and zone protected areas under the scope of ecological conservation redline strategy
Bihu Wu, Yefeng Xie, Yi Li and Li Cong

Original Papers

Plant Diversity

- 21377 Driving factors of spatial turnover of plant species in Shennongjia
Yanhui Li, Tianyuan Lan, Yue Wang, Yang Yu, Changming Zhao, Lihua Li, Wenting Xu and Guozhen Shen
- 21340 Spatial distribution pattern and habitat-association of snags in karst evergreen deciduous broad-leaved mixed forests
Mengzhen Lu, Fuping Zeng, Tongqing Song, Wanxia Peng, Hao Zhang, Liang Su, Kunping Liu, Weining Tan and Hu Du
- 21356 Comparative study of invasive and native herbs in natural forests and plantation forests: With Nonggang National Nature Reserve as an example
Chaodan Guo, Caiyun Zhao, Feifei Li and Junsheng Li
- 21231 Distribution pattern of plant species richness of uninhabited islands in the Bohai Sea area
Lan Xiao, Biao Dong, Linting Zhang, Chuanyuan Deng, Xia Li, Jianhui Liu and Duancong Wu
- 21385 Distribution patterns of medicinal plant diversity and their conservation priorities in the Qinghai-Tibet Plateau
Rensheng Zhao, Shijia Xu, Pengfei Song, Xiang Zhou, Yazhou Zhang and Yan Yuan
- 21233 Trade of native orchids on Chinese online platforms
Jing Huang, Mei Sun, Wenfeng Yu, Jianyong Wu and Huaizhen Tian

Microbial Diversity

- 21420 Bacterial diversity differences and influence factors of four types of hydrochemical characteristic lakes in the Qinghai-Tibet Plateau
Guoping Shen, Rui Han, Zengqiang Miao, Jiangwa Xing, Yongzhen Li, Rong Wang and Derui Zhu

Ecosystem Diversity

- 21425 Simulation of changes in land use distribution and biodiversity under different development scenarios in Qinghai Province
Wen Pan, Yunhui Liu, Zehao Wu, Zengli Liu, Wenxuan Han and Zhenrong Yu

Data Paper

- 22071 A dataset on the life-history and ecological traits of Chinese lizards
Yuxi Zhong, Chuanwu Chen and Yanping Wang

Bioinventories

- 21326 The updated checklist and zoogeographic division of the reptilian fauna of Yunnan Province, China
Kai Wang, Zhitong Lyu, Jian Wang, Shuo Qi and Jing Che
- 21470 Revision of the list of amphibian species in Yunnan Province
Zhiyong Yuan, Jinmin Chen, Yunhe Wu, Xianqi Li and Jing Che
- 21301 Diversity and inventory of non-volant small mammals in southern Anhui
Xiaoxin Pei, Weiying Qu, Xueyang Ren, Jiangxiao Hu, Min Zhang, Lei Fang, Jiangshan Shao, Hailong Wu and Zhongzheng Chen

Review

- 21457 Methods and research progress on the origin of animal domestication
Xinyu Cai, Xiaowei Mao and Yiqiang Zhao

Forum

- 22113 The view on functional changes of botanical gardens and the establishment of China's national botanical garden system
Hai Ren, Xiangying Wen, Jingping Liao, Xiangci Zheng, Ming Yang and Ju Zhou

Cover Illustration: Based on published literatures and examination of relevant specimens from natural history museums in China, Wang et al (see 21326 of this issue) updated the checklist of the reptilian fauna in Yunnan Province. The cover image presents 16 representative reptilian species in Yunnan Province, including (from upper left corner): *Diploderma iadinum*, *Dopasia gracilis*, *Acanthosaura liui*, *Ovophis zayuensis*, *Gekko cib*, *Manouria impressa*, *Trimeresurus guoi*, *Calotes jerdoni*, *Varanus irrawadicus*, *Argyrophis diardii*, *Platysternon megacephalum*, *Lycodon chapaensis*, *Gonyosoma boulengeri*, *Lycodon serratus*, *Pseudoxenodon macrops*, and *Cyrtodactylus wayakonei*. (Photograph credit: Kai Wang, Jian Wang, Yufan Wang, and Xiangle Zeng)

中国科技期刊卓越行动计划项目(2019–2023)
中文科技期刊精品建设计划项目(2018)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)、TOP50 (2015–2017)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015, 2017–2018)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015–2020)
中国精品科技期刊(2008–2023)
北京大学《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2021)

《生物多样性》2020年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.758	生物学基础学科类第二
核心总被引频次	3380	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	70	生物学基础学科类第一

根据中国科学技术信息研究所2021年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》

生物多样性
SHENGWU DUOYANGXING
(月刊, 1993 年 10 月创刊)
第 30 卷 第 4 期 2022 年 4 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 30 No. 4 April, 2022

编辑 《生物多样性》编辑部
(北京香山南辛村 20 号, 邮政编码: 100093)
电子信箱: biodiversity@ibcas.ac.cn
网址: www.biodiversity-science.net
电话: 010-62836137, 62836665
主编 马克平
主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所
出版 《生物多样性》编辑部
印刷 北京科信印刷有限公司
发行 北京报刊发行局
订购 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)
广告发布登记 京海工商广登字 20170247 号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
https://www.biodiversity-science.net
Tel: 86-10-62836137, 62836665
Editor-in-Chief: Keping Ma
Responsible Institution: The Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Biodiversity Committee of the Chinese Academy of Sciences (CAS), Botanical Society of China, Institute of Botany, Institute of Zoology and Institute of Microbiology, CAS
Published by the Editorial Office of Biodiversity Science
Printed by Beijing Kexin Printing Company
Distributed by
Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
Foreign: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
E-mail: zw@www.cibtc.com.cn

国内外公开发行 ISSN 1005-0094 国内邮发代号: 82-858 国外发行代号: M1395 国内定价: 100.00 元
CN 11-3247/Q



生物多样性微信号
万方数据



生物多样性官网

ISSN 1005-0094



9 771005 009220