

ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM

生物多样性

BIODIVERSITY SCIENCE



国家重点保护野生植物专题



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29卷 第12期
2021年12月

Vol. 29 No. 12
December 2021

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

万方数据

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第29卷 第12期 2021年12月

目次

国家重点保护野生植物专题

- 1577 《国家重点保护野生植物名录》调整的必要性、原则和程序
鲁兆莉, 覃海宁, 金效华, 张志翔, 杨庆文, 洪德元, 李德铎, 李开凡, 袁良琛, 周志华
- 1583 中国野生植物保护管理的政策、法律制度分析和建议
周志华, 金效华
- 1591 从《国家重点保护野生植物名录》看我国裸子植物保护
杨永, 檀超, 杨智
- 1599 中国裸子植物红色名录评估(2021版)
杨永

研究报告

植物多样性

- 1607 中国薄叶卷柏复合群的物种划分
张梦华, 张宪春
- 1620 未来气候变化下两种红景天植物的脆弱性
王文婷, 杨婷婷, 金磊, 蒋家民
- 1629 中国西南地区重要木本油料植物扁核木的遗传结构及成因
叶俊伟, 田斌
- 1638 中国西北地区天然胡杨群体遗传多样性及核心保护单元的构建
陈向向, 盖中帅, 翟军团, 徐劲东, 焦培培, 吴智华, 李志军

动物多样性

- 1650 中华鬣羚行为谱及PAE编码系统的建立
刘怀君, 吕旭, 王晓芳, 寇卫利, 缪国辉, 袁华
- 1658 黄河兰州段鱼类多样性与保护
陈召松, 安蓓, 王子旺, 吴发宁, 孙章运, 张立勋

综述

- 1673 生态系统多功能性的指标选择与驱动因子: 研究现状与展望
黄小波, 郎学东, 李帅锋, 刘万德, 苏建荣
- 1687 植物群落稀有种维持机制与土壤反馈的研究进展
戴冬, 邢华, 杨佳绒, 刘雅静, 蔡焕满, 刘宇
- 1700 大中型兽类种群数量估算的研究进展
李月辉

保护与治理对策

- 1718 《生物多样性公约》研究知识图谱: 基于CiteSpace的文献计量分析
方睿霞, 王修齐, 白春, 岩温罕, 杨青松, 李文义, 高路

封面: 2021年9月7日公布的《国家重点保护野生植物名录》对于我国植物保护具有重要意义。本期“国家重点保护野生植物专题”介绍了《名录》调整的必要性、原则和程序, 以及我国野生植物保护管理的政策和法律制度, 并分析了我国裸子植物的保护和受威胁状况。图示国家一级保护植物攀枝花苏铁(*Cycas panzhihuaensis*), 摄于四川攀枝花苏铁国家级自然保护区。(摄影者: 余志祥)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 29 No. 12 December 2021

CONTENTS

Special Feature: National Key Protected Wild Plants

- 1577 **On the necessity, principle, and process of updating the List of National Key Protected Wild Plants**
Zhaoli Lu, Haining Qin, Xiaohua Jin, Zhixiang Zhang, Qingwen Yang, Deyuan Hong, Dezhu Li, Kaifan Li, Liangchen Yuan and Zhihua Zhou
- 1583 **Analysis and suggestions on policies and regulations on conservation and management of wild plants in China**
Zhihua Zhou and Xiaohua Jin
- 1591 **Conservation of gymnosperms in China: Perspectives from the List of National Key Protected Wild Plants**
Yong Yang, Chao Tan and Zhi Yang
- 1599 **An updated red list assessment of gymnosperms from China (Version 2021)**
Yong Yang

Original Papers

Plant Diversity

- 1607 **Species delimitation of the *Selaginella delicatula* group in China**
Menghua Zhang and Xianchun Zhang
- 1620 **Vulnerability of two *Rhodiola* species under climate change in the future**
Wenting Wang, Tingting Yang, Lei Jin and Jiamin Jiang
- 1629 **Genetic structure and its causes of an important woody oil plant in Southwest China, *Prinsepia utilis* (Rosaceae)**
Junwei Ye and Bin Tian
- 1638 **Genetic diversity and construction of core conservation units of the natural populations of *Populus euphratica* in Northwest China**
Xiangxiang Chen, Zhongshuai Gai, Juntuan Zhai, Jindong Xu, Peipei Jiao, Zhihua Wu and Zhijun Li

Animal Diversity

- 1650 **Behavioral ethogram and posture-act-environment coding system of *Capricornis sumatraensis***
Huaijun Liu, Xu Lü, Xiaofang Wang, Weili Kou, Guohui Miu and Hua Yuan
- 1658 **Fish diversity and conservation in the Lanzhou reach of the Yellow River**
Zhaosong Chen, Bei An, Ziwang Wang, Faning Wu, Zhangyun Sun and Lixun Zhang

Reviews

- 1673 **Indicator selection and driving factors of ecosystem multifunctionality: Research status and perspectives**
Xiaobo Huang, Xuedong Lang, Shuaifeng Li, Wande Liu and Jianrong Su
- 1687 **Advances in mechanisms of rare species maintenance and plant-soil feedback in plant communities**
Dong Dai, Hua Xing, Jiarong Yang, Yajing Liu, Huanman Cai and Yu Liu
- 1700 **A review on estimating population size of large and medium-sized mammals**
Yuehui Li

Conservation and Governance

- 1718 **Knowledge mapping of the research on the Convention on Biological Diversity: Based on bibliometrics analysis of CiteSpace**
Ruixia Fang, Xiuqi Wang, Chun Bai, Wenhan Yan, Qingsong Yang, Wenyi Li and Lu Gao

Cover Illustration: The List of National Key Protected Wild Plants, updated on September 7th, 2021, plays a central role in plant conservation in China. The special collection of four papers in this issue illustrated the necessity, principle, and process of updating the List, as well as related conservation and management policies in China; compiled a complete list of gymnosperm species from China and assessed their risk of extinction. The photo of *Cycas panzhihuaensis* was taken in the Sichuan Panzhihua *Cycas* National Nature Reserve. This species belongs to Grade I of the National Key Protected Wild Plants. (Photographed by Zhixiang Yu)

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 29 卷 第 12 期 2021 年 12 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 29 No. 12 December, 2021

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

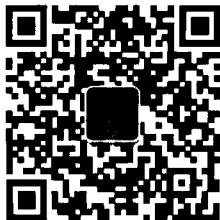
出 版 《生物多样性》编辑部
印 刷 北京科信印刷有限公司
发 行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)
广告发布登记 京海工商广登字 20170247 号

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



生物多样性官网

万方数据

ISSN 1005-0094



9 771005 009213