



ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM



QK1719423

BIODIVERSITY SCIENCE

生物多样性

第25卷 第7期
2017年7月

Vol. 25 No. 7
July 2017

中国高等植物红色名录专辑



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

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

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第25卷 第7期 2017年7月

目 次

编者按

689 中国高等植物濒危状况评估

覃海宁 赵莉娜

696 中国高等植物受威胁物种名录

覃海宁 杨 永 董仕勇 何 强 贾 渝
赵莉娜 于胜祥 刘慧圆 刘 博 严岳鸿
向建英 夏念和 彭 华 李振宇 张志翔
何兴金 尹林克 林余霖 刘全儒 侯元同
刘 演 刘启新 曹 伟 李建强 陈世龙
金效华 高天刚 陈文俐 马海英 耿玉英
金孝锋 常朝阳 蒋 宏 蔡 蕾 臧春鑫
武建勇 叶建飞 赖阳均 刘 冰 林秦文
薛纳新

745 中国被子植物濒危等级的评估

覃海宁 赵莉娜 于胜祥 刘慧圆 刘 博
夏念和 彭 华 李振宇 张志翔 何兴金
尹林克 林余霖 刘全儒 侯元同 刘 演
刘启新 曹 伟 李建强 陈世龙 金效华

高天刚 陈文俐 马海英 耿玉英 金孝锋
常朝阳 蒋 宏 蔡 蕾 臧春鑫 武建勇
叶建飞 赖阳均 刘 冰 林秦文 薛纳新

758 中国裸子植物物种濒危和保育现状

杨 永 刘 冰 Dennis M. Njenga

765 中国石松类和蕨类植物的红色名录评估
董仕勇 左政裕 严岳鸿 向建英

774 中国苔藓植物濒危等级的评估原则和评估
结果
何 强 贾 渝

781 野生牡丹的生存状况和保护

洪德元 周世良 何兴金 袁军辉 张延龙
成仿云 曾秀丽 王 雁 张秀新

794 中国生物多样性保护的国家意志、科学决策
和公众参与：第一份省域物种红色名录研究
蒋志刚 马克平

796 征稿简则

封面：由“骰子”、“手”、“背景”三部分组成。其中骰子的三面分别表示幼苗、物种多样性、被砍伐的森林，代表着生物多样性“初生”、“存在”及“毁灭”三个阶段；手代表着人类对自然的影响；背景主体是山脉，远处是快速发展的城市。本图意在表明：人类活动对自然的影响不断扩大，生物多样性的存在与否，就像丢骰子一样，取决于人类的一念之差。（封面设计：刘方谱、赵莉娜；照片提供者：刘方谱）

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 25 No. 7 July 2017

CONTENTS

Editorial

- 689 **Evaluating the threat status of higher plants in China**

Haining Qin and Lina Zhao

- 696 **Threatened Species List of China's Higher Plants**

Haining Qin, Yong Yang, Shiyong Dong, Qiang He, Yu Jia, Lina Zhao, Shengxiang Yu, Huiyuan Liu, Bo Liu, Yuehong Yan, Jianying Xiang, Nianhe Xia, Hua Peng, Zhenyu Li, Zhixiang Zhang, Xingjin He, Linke Yin, Yulin Lin, Quanru Liu, Yuantong Hou, Yan Liu, Qixin Liu, Wei Cao, Jianqiang Li, Shilong Chen, Xiaohua Jin, Tiangang Gao, Wenli Chen, Haiying Ma, Yuying Geng, Xiaofeng Jin, Chaoyang Chang, Hong Jiang, Lei Cai, Chunxin Zang, Jianyong Wu, Jianfei Ye, Yangjun Lai, Bing Liu, Qinwen Lin and Naxin Xue

- 745 **Evaluating the endangerment status of China's angiosperms through the red list assessment**

Haining Qin, Lina Zhao, Shengxiang Yu, Huiyuan Liu, Bo Liu, Nianhe Xia, Hua Peng, Zhenyu Li, Zhixiang Zhang, Xingjin He, Linke Yin, Yulin Lin, Quanru Liu, Yuantong Hou, Yan

Liu, Qixin Liu, Wei Cao, Jianqiang Li, Shilong Chen, Xiaohua Jin, Tiangang Gao, Wenli Chen, Haiying Ma, Yuying Geng, Xiaofeng Jin, Chaoyang Chang, Hong Jiang, Lei Cai, Chunxin Zang, Jianyong Wu, Jianfei Ye, Yangjun Lai, Bing Liu, Qinwen Lin and Naxin Xue

- 758 **Red list assessment and conservation status of gymnosperms from China**

Yong Yang, Bing Liu and Dennis M. Njenga

- 765 **Red list assessment of lycopophytes and ferns in China**

Shiyong Dong, Zhengyu Zuo, Yuehong Yan and Jianying Xiang

- 774 **Assessing the threat status of China's bryophytes**

Qiang He and Yu Jia

- 781 **Current status of wild tree peony species with special reference to conservation**

De-Yuan Hong, Shiliang Zhou, Xingjin He, Junhui Yuan, Yanlong Zhang, Fangyun Cheng, Xiuli Zeng, Yan Wang and Xiuxin Zhang

- 794 **The state's will, scientific decision and citizen participation: in memory of the first provincial species red list in China**

Zhigang Jiang and Keping Ma

Cover Illustration: The picture consists of three elements: dice, hands, and background. Dice contains three photos of “bud”, “biodiversity” and “destroyed forest”, which represent three status of biodiversity, i.e. “birth”, “existence” and “destruction”. The hands represent human influences on nature, and the background consists of mountains and city. This picture shows that human impact on nature are expanding. And for biodiversity, just like a dice, to be or not to be, that is all in a thought. (Designed by Fangpu Liu and Lina Zhao. Photos by courtesy of Fangpu Liu)



中国科协精品科技期刊TOP50 (2015–2017)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015)
中国精品科技期刊(2008–2017)
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)
RCCSE中国核心学术期刊(2013–2016年A类期刊)
中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2016)

生 物 多 样 性
SHENGWU DUOYANGXING
(月刊, 1993 年 10 月创刊)
第 25 卷 第 7 期 2017 年 7 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 25 No. 7 July, 2017

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 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)

广告经营许可证 京海工商广字第 8010 号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
http://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 In-
stitute 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@ww.cibtc.com.cn

国内外公开发行

ISSN 1005-0094

CN 11-3247/Q

国内邮发代号: 82-858

国外发行代号: 1395 BM

国内定价: 80.00 元



生物多样性官网



生物多样性微信号

ISSN 1005-0094



9 771005 009176

07>