



CONTENTS

**Ecological Patterns and Systematic Conservation of the Yangtze
(Changjiang) River System**

Preface

On the systematic conservation and rehabilitation of the whole Yangtze River ecosystem WHANG Hong-Zhu (1)

Ecological patterns and environmental assessments

Spatial distribution of zooplankton in the main stem of the middle Yangtze River
..... LUO Dan, LI Xing-Hao, YU Yu-He, LI Feng-Chao and HUANG Jie (8)

Macro-patterns of species diversity and standing crops of macrozoobenthos in the Yangtze River basin
..... HE Ya-Jing, WANG Hong-Zhu, SHU Feng-Yue and CUI Yong-De (17)

Macro-patterns and predictive models of zoobenthos on mid-lower Yangtze shallow lakes
..... WANG Hai-Jun, WANG Hong-Zhu, ZHAO Yong-Jing, PAN Bao-Zhu, SHU Feng-Yue, FENG Wei-Song and LIANG Xiao-Min (26)

Biodiversity pattern and conservation of aquatic vascular plants in the Yangtze River basin, China
..... WU Zhi-Gang, XIONG Wen and HOU Hong-Wei (40)

Spatio-temporal variations of fish assemblages in the Dongting Lake JIANG Zhong-Guan, CAO Liang and ZHANG E (48)

Assessing the ecological health status of the Three Gorge Reservoir YE Lin, TAN Lu and CAI Qing-Hua (55)

River bank habitat assessment of the Yangtze finless porpoise in the main stem of the middle-lower Yangtze River
..... ZHANG Jin-Xiu, CHEN Mao, HAN Yi, LEI Pei-Yu, WANG Ke-Xiong, MEI Zhi-Gang and WANG Ding (61)

Contaminated level and risk assessment of PAEs in the upper reaches of the Yangtze River
..... GUO Yong-Yong, YANG Li-Hua, ZHOU Bing-Sheng, NI Zhao-Hui and LI Yun-Feng (68)

Assessing the contaminated levels and risk of typical contaminants in the upper reaches of the Yangtze River
..... GUO Wei, GUO Yong-Yong, YANG Li-Hua and ZHOU Bing-Sheng (76)

Hydroecological requirements and management

Relationships between reproduction activities of fishes with drifting eggs and environmental factors in the Chishui River
..... LIU Fei, ZHANG Fu-Bin, WANG Xue, YANG Shao-Rong, ZHANG Zhi, QIN Qiang, WANG Jian-Wei and LIU Huan-Zhang (83)

Natural reproduction and hydrologic requirements of pelagophil fish in the Three Gorges Reservoir
..... LI Ming-Zheng, MA Qin, CHEN Lin and LIU Huan-Zhang (96)

Variation of runoff in the Yichang reach of Yangtze River and its influence to the Chinese sturgeon spawning under the cascaded
hydropower operation CHANG Tao, GAO Xin and LIU Huan-Zhang (103)

Ecological water level management strategy for aquatic vegetation in the mid-lower Yangtze shallow lakes
..... YUAN Sai-Bo, ZHANG Xiao-Ke, LIU Xue-Qin and WANG Hong-Zhu (109)

Systematic conservation planning and strategy

- Fish systematic conservation planning in the Jinsha River basin
.....SUN He-Ying, SUI Xiao-Yun, HE De-Kui, LI Xue-Qing and CHEN Yi-Feng (118)
- Distribution models and conservation requirements of freshwater Mollusca in the Yangtze River basin
..... HE Ya-Jing, WANG Hong-Zhu, CUI Yong-De, SHU Feng-Yue and WANG Hai-Jun (128)
- Current status and conservation planning of fish biodiversity in the upper Yangtze River basin in the context of hydropower development
.....LIN Peng-Cheng, WANG Chun-Ling, LIU Fei, LIU Meng, LIU Huan-Zhang, WANG Xiao-Ming, YU Jiang and ZHU Xin (141)
- Situations and conservation strategies of fish resources in the Yangtze River basin
.....LIU Fei, LIN Peng-Cheng, LI Ming-Zheng, GAO Xin, WANG Chun-Ling and LIU Huan-Zhang (156)
- The Yangtze River-floodplain ecosystem: multiple threats and holistic conservation
..... WANG Hong-Zhu, LIU Xue-Qin and WANG Hai-Jun (182)

- ◎ 中国科技核心期刊、中文核心期刊、中国科技论文统计源期刊
- ◎ 中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据、中文科技期刊数据库(维普网)收录期刊
- ◎ 《中国科学引文数据库》(CSCD)、《中国科技论文与引文数据库》来源期刊
- ◎ 美国《生物文摘》(BA)、《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《水产科学与渔业文摘》(ASFA) 收录期刊
- ◎ 英国《动物学记录》(ZR)、《农业与生物科学研究中心文摘》(CAB)、CABI 来源期刊

水生生物学报 (SHUISHENG SHENGWU XUEBAO)

(双月刊 1955年创刊)
第43卷 增刊 2019年12月

ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA

(Bimonthly Since 1955)

Vol. 43 Supplement Dec., 2019

编 辑	《水生生物学报》编辑委员会 武昌东湖南路7号 邮政编码: 430072 E-mail: acta@ihb.ac.cn 电话: 027-68780701	Edited by	Editorial Board of ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA (Wuhan 430072, China) E-mail: acta@ihb.ac.cn Tel: 027-68780701
主 编	桂 建 芳	Editor-in-Chief	GUI Jian-Fang
主 管	中国科学院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院水生生物研究所 中国海洋湖沼学会	Sponsored by	Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences Chinese Society for Oceanology and Limnology
出 版	科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街16号 邮政编码: 100717)	Published by	Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
印 刷 装 订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd
总 发 行 处	科 学 出 版 社 地址: 北京东黄城根北街16号 邮政编码: 100717 电话: 010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com
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)	Foreign	China International Book Trading Corporation Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-3207 国内邮发代号: 82-329 国外发行代号: BM856 定价: 40.00元 Code No. BM856
CN 42-1230/Q



水生生物学报

(SHUI SHENG SHENG WU XUE BAO)

2019年12月 第43卷 增刊 Vol. 43 Supplement



目 次

(长江流域水生态格局与系统保护专辑)

前言

长江流域水生态环境整体保护战略刍议.....王洪铸 (1)

生态格局与环境评价

长江中游干流浮游动物空间分布.....罗丹 李星浩 余育和 李凤超 黄洁 (3)

长江流域底栖动物资源的宏观格局.....和雅静 王洪铸 舒凤月 崔永德 (9)

长江中下游浅水湖群底栖动物资源量宏观格局与预测模型.....王海军 王洪铸 赵永晶 潘保柱 舒凤月 冯伟松 梁小民 (18)

长江流域水生植物多样性格局与保护.....吴志刚 熊文 侯宏伟 (27)

洞庭湖鱼类的群落结构及其时空动态.....蒋忠冠 曹亮 张鸲 (42)

三峡水库水生态系统健康评价.....叶麟 谭路 蔡庆华 (49)

长江中下游干流江豚岸线栖息地质量评估.....章晋秀 陈懋 韩祎 雷珮玉 王克雄 梅志刚 王丁 (56)

长江上游水体中酞酸酯的污染水平及生态风险评价.....郭勇勇 杨丽华 周炳升 倪朝辉 李云峰 (62)

长江上游水体中主要污染物的环境分布和风险评价研究进展.....郭威 郭勇勇 杨丽华 周炳升 (69)

水文生态需求与管理

赤水河产漂流性卵鱼类的繁殖活动及其与环境因子之间的关系.....
.....刘飞 张富斌 王雪 杨少荣 张智 秦强 王剑伟 刘焕章 (77)

三峡水库产漂流性卵鱼类繁殖现状及水文需求研究.....黎明政 马琴 陈林 刘焕章 (84)

梯级调度下宜昌江段径流变化对中华鲟繁殖活动影响.....常涛 高欣 刘焕章 (97)

长江中下游湖泊水生植被的生态水位管理策略.....袁赛波 张晓可 刘学勤 王洪铸 (104)

系统保护规划与对策

金沙江流域鱼类的系统保护规划研究.....孙赫英 隋晓云 何德奎 李雪晴 陈毅峰 (110)

长江流域淡水贝类分布模型与保护需求分析.....和雅静 王洪铸 崔永德 舒凤月 王海军 (119)

水电开发背景下长江上游流域鱼类保护现状与规划.....
.....林鹏程 王春伶 刘飞 刘猛 刘焕章 王小明 于江 朱昕 (130)

长江流域鱼类资源现状与保护对策.....刘飞 林鹏程 黎明政 高欣 王春伶 刘焕章 (144)

长江河流-泛滥平原生态系统面临的威胁与整体保护对策.....王洪铸 刘学勤 王海军 (157)