



目 次

湿地科学与管理

SHIDI KEXUE YU GUANLI

2021年12月 季刊(2005年创刊)
第17卷 第4期(总第65期)

ISSN 1673-3290
CN 11-5389/G3

主管单位：国家林业和草原局
主办单位：中国林业科学研究院

支持单位（排名不分先后）

中国林业科学研究院湿地研究所
中国林业科学研究院自然保护地研究所
中国湿地博物馆(杭州西溪研究院)
南京大学常熟生态研究院
东北师范大学泥炭沼泽研究所
野趣生境环境设计(成都)研究院
杭州师范大学生命与环境科学学院
广西山口红树林生态国家级自然保护区
广西科学院广西红树林研究中心
甘肃敦煌西湖国家级自然保护区管理局
新疆阿尔泰山两河源自然保护区管理局
江苏大丰麋鹿国家级自然保护区管理处
江西鄱阳湖国家级自然保护区管理局
黑龙江三江国家级自然保护区管理局
宁波杭州湾湿地建设管理有限公司
中持水务股份有限公司
北京湿地研究中心

编辑委员会

主编：刘世荣

副主编：(以姓氏笔画为序)

安树青 肖文发 孟平 姜明 崔丽娟

编委(以姓氏笔画为序)

于秀波 于丹 王升忠 王文卿 王为东
田俊量 江波 孙启祥 沈华 杨洪国
李博 李秀珍 李伟 李宽意 李晓民
张银龙 张轩波 张明祥 邹元春 易雨君
罗芳丽 郑聚锋 肖德荣 吴明 吴庆龙
吴晓磊 范少辉 单敏 祝贵兵 洪剑明
费世民 贺锋 赵琬婧 钱法文 袁海峰
曾南京 雷光春 蔡体久 廖宝文

研究报告

中国河流生态修复专利技术发展与可视化分析 牟晓明 郑福超
张天歌 朱正杰 张靖华 张轩波 杜康 冷欣 安树青 (2)
人工湿地微生物燃料电池对典型 PPCPs 的去除研究
秦歌 张轩波 余仁栋 陈婧 冷欣 安树青 (8)
人工湿地 - 微生物燃料电池对高碳氮废水的强化净化和产电研究
秦歌 陈婧 余仁栋 张轩波 冷欣 安树青 (12)
基于排污分区的流域水环境污染特征分析：以莆田市荔城区
南洋水系为例 陈浩 忻飞 杨棠武
张鹏 沈翔 史新星 安树青 (18)
轮叶黑藻组培苗生长规律及炼苗研究 李琬腾 刘杰
李典鹏 吕喆 万云 冷欣 安树青 (23)

湿地工程

基于自然解决方案理念的湿地一体化生态修复：以广西大新
黑水河国家湿地公园为例 忻飞 杨棠武
邵一奇 农梅英 尹树捷 安树青 张轩波 (28)
基于鸟类栖息需求的盐城滨海湿地生态修复工程：以陈家港
水库生态修复工程为例 戈萍燕 杨棠武 张鹏
康晓光 冯心依 安树青 张轩波 张静涵 朱正杰 (33)
基于水产养殖废水净化的生态湿地修复工程：以江苏东台市
沿海淡水养殖区为例
陈浩 朱敦学 蔡翰林 安树青 史新星 朱正杰 (37)

规划设计

湖南江永永明河国家湿地公园规划策略探析 康晓光
王春林 忻飞 陈佳秋 史新星 王雅芝 安树青 (42)
典型城郊河流型湿地公园规划与设计：以广西荔浦荔江国家
湿地公园为例 许信 陆喜云 陈佳秋
陈俊 俞志 尹树捷 姚雅沁 安树青 (46)
瑶族文化在湿地公园景观小品中的应用：以广西灌阳灌江国家
湿地公园为例
陈俊 史新星 王铭钊 平一凡 许信 安树青 (52)
盐城湿地公园地域特色营造初探 陈佳秋 陈俊
康晓光 许信 王明明 安树青 傅海峰 (56)

保护管理

河流型湿地公园保护与管理：以湖南郴州西河国家湿地公园为例
王春林 张勇斌 朱凯群 曾琪 张可凡 安树青 赵晖 (61)
江苏淮安市小微湿地建设实践和思考 陈美玲 肖立辉
安树青 蔡翰林 史新星 张轩波 (64)
江苏淮安市湿地现状、问题与保护对策
陈美玲 肖立辉 安树青 邵一奇 朱凯群 张轩波 (68)
上海市湿地资源现状与湿地保护空间布局探析 王春林
安树青 曾琪 朱凯群 张可凡 夏钰昕 赵晖 (73)
上海市湿地保护的战略思考 王春林 朱凯群
曾琪 张可凡 安树青 姚雅沁 赵晖 (77)

动态信息

南京大学常熟生态研究院简介 (51)
《湿地科学与管理》自 2020 年起刊期变更为双月刊 (72)

淮安市水金城小微湿地
淮安市山紫湖湿地

南京大学常熟生态研究院摄影（封面）
南京大学常熟生态研究院摄影（封底）

CONTENTS

Visualized Analysis of the Development of Patented Technologies for Ecological Restoration of Rivers in China

MOU Xiao-ming ZHENG Fu-chao ZHANG Tian-ge ZHU Zheng-jie
ZHANG Jing-hua ZHANG Xuan-bo DU Kang LENG Xin AN Shu-qing (2)
Study on Removal of Typical PPCPs Using Microbial Fuel Cells in Artificial Wetland
QIN Ge ZHANG Xuan-bo

YU Ren-dong CHEN Jing LENG Xin AN Shu-qing (8)
Enhanced Nitrogen Removal and Electricity Generation Efficiency by Constructed Wetland - Microbial Fuel Cell
QIN Ge CHEN Jing

YU Ren-dong ZHANG Xuan-bo LENG Xin AN Shu-qing (12)
Characterization of Water Environmental Pollution Based on Watershed Zoning:
A Case Study of Nanyang Water System in Licheng District of Putian City

CHEN Hao XIN Fei YANG Tang-wu ZHANG Peng
SHEN Xiang SHI Xin-xing AN Shu-qing (18)
Growth Pattern and Seedling Hardening of Tissue Cultured *Hydrilla verticillata*
LI Wan-teng LIU Jie LI Dian-peng LÜ Zhe
WAN Yun LENG Xin AN Shu-qing (23)

Nature-based Solutions (NbS) for Integrated Wetland Ecological Restoration:
A Case Study of Heishui River National Wetland Park of Daxin County,
Guangxi
XIN Fei YANG Tang-wu SHAO Yi-qi

NONG Mei-ying YIN Shu-jie AN Shu-qing ZHANG Xuan-bo (28)
Ecological Restoration Project for Yancheng Coastal Wetland Based on Bird Habitat Demand: A Case Study of Chenjiagang Reservoir
GE Ping-yan
YANG Tang-wu ZHANG Peng KANG Xiao-guang FENG Xin-yi
AN Shu-qing ZHANG Xuan-bo ZHANG Jing-han ZHU Zheng-jie (33)
Ecological Wetland Restoration Project Based on Aquaculture Wastewater Purification: A Case Study of Coastal Freshwater Aquaculture Area in Dongtai City, Jiangsu Province
CHEN Hao ZHU Dun-xue

CAI Han-lin AN Shu-qing SHI Xin-xing² ZHU Zheng-jie (37)
An Analysis of the Planning Strategy of Yongming River Wetland Park in Jiangyong County, Hunan Province
KANG Xiao-guang WANG Chun-lin
XIN Fei CHEN Jia-qi SHI Xin-xing WANG Ya-zhi AN Shu-qing (42)
Planning and Design of Typical Suburban River Wetland Park: A Case Study of Lijiang River National Wetland Park, Lipu Country, Guangxi Zhuang Autonomous Region
XU Xin LU Xi-yun CHEN Jia-qi

CHEN Jun YU Zhi YIN Shu-jie YAO Ya-qing AN Shu-qing (46)
Application of Yao Culture in Featured Landscapes in Wetland Park: A Case Study of Guanjiang River National Wetland Park in Guanyang County, Guangxi Zhuang Autonomous Region
CHEN Jun SHI Xin-xing
WANG Ming-zhao PING Yi-fan XU Xin AN Shu-qing (52)
Creation of Localized Features of Yancheng Wetland Park

CHEN Jia-qi CHEN Jun KANG Xiao-guang
XU Xin WANG Ming-ming AN Shu-Qing FU Hai-feng (56)
Conservation and Management of River Wetlands: A Case Study of Xihe National Wetland Park in Chenzhou of Hunan Province
WANG Chun-lin ZHANG Yong-bin

ZHU Kai-qun ZENG qi ZHANG Ke-fan AN Shu-qing ZHAO Hui (61)
Practice and Considerations on Development of Small Wetlands in Huai'an City of Jiangsu Province
CHEN Mei-ling XIAO Li-hui

AN Shu-qing CAI Han-lin SHI Xin-xing ZHANG Xuan-bo (64)
Current Status, Problems and Conservation Strategies for Wetlands in Huai'an Municipality of Jiangsu Province
CHEN Mei-ling XIAO Li-hui

AN Shu-qing SHAO Yi-qi ZHU Kai-qun ZHANG Xuan-bo (68)
Current Status of Wetland Resources and Spatial Arrangement of Wetland Protection in Shanghai
WANG Chun-lin AN Shu-qing

ZENG qi ZHU Kai-qun ZHANG Ke-fan XIA Yu-xin ZHAO Hui (73)
Development and Considerations of Wetland Conservation Strategy in Shanghai
WANG Chun-lin ZHU Kai-qun
ZENG Qi ZHANG Ke-fan AN Shu-qing YAO Ya-qin ZHAO Hui (77)

WETLAND SCIENCE & MANAGEMENT

(Quarterly, Started in 2005)

Vol.17 No.4 Dec. 2021

Sponsored by Chinese Academy of Forestry

Chief Editor : LIU Shi-Rong

Edited & published by

the Editorial Department of
Wetland Science & Management

Address : P. O. Box 28

The Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan, Beijing 100091, China

Tel/Fax : 86-10-62889021

E-mail : sd@caf.ac.cn; sdkxgl@sina.com

编辑部

主任：李文英

副主任：刘国华

责任编辑：李文英 刘国华 罗容丽

广告发行：闫秀峰

英文审校：郑勇奇

编辑出版：《湿地科学与管理》编辑部

编辑部电话 / 传真：010-62889021 62880060

联系地址：北京海淀区颐和园后

中国林业科学研究院 28 号信箱

邮政编码：100091

电子信箱：sd@caf.ac.cn, sdkxgl@sina.com

投稿网址：<https://lkgl.cbpt.cnki.net>

广告经营许可证：京海市监广登字 20170146 号

广告咨询：闫秀峰

联系电话：18310273721

电子信箱：sd9021@126.com

印 刷：北京诚信嘉华印刷有限公司

出版日期：2021 年 12 月 30 日

定 价：30 元

发 行：北京报刊发行局

邮发代号：80—544



本刊声明

来稿凡经本刊使用，如无特殊声明，即视作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体进行信息网络传播和发行，同时本刊支付的稿费也包括上述所有使用方式的稿费。