

《水产科学》第八届编辑委员会

Editorial Board for Fisheries Science

主任委员：韩家波
Chairman HAN Jiabo

副主任委员：励建荣 周遵春
Vice-Chairman LI Jianrong ZHOU Zunchun

委员 Members (按姓氏笔画排列)：

王宏伟 WANG Hongwei	申欣 SHEN Xin	包振民 BAO Zhenmin	邢克智 XING Kezhi
刘俊荣 LIU Junrong	刘鹰 LIU Ying	孙建明 SUN Jianming	杜晓东 DU Xiaodong
李文宽 LI Wenkuan	李晓东 LI Xiaodong	李霞 LI Xia	杨正勇 YANG Zhengyong
励建荣 LI Jianrong	肖调义 XIAO Tiaoyi	邱盛尧 QIU Shengyao	汪秋宽 WANG Qiukuan
张秀梅 ZHANG Xiumei	陈碧鹃 CHEN Bijuan	周永灿 ZHOU Yongcan	周遵春 ZHOU Zunchun
赵文 ZHAO Wen	柯才焕 KE Caihuan	侯红漫 HOU Hongman	姜志强 JIANG Zhiqiang
徐永平 XU Yongping	常亚青 CHANG Yaqing	阎斌伦 YAN Binlun	梁旭方 LIANG Xufang
梁英 LIANG Ying	董婧 DONG Jing	韩家波 HAN Jiabo	喻子牛 YU Ziniu
赫崇波 HE Chongbo	崔毓秀 ZHAI Yuxiu		

主 编：周遵春
Chief Editor ZHOU Zunchun

编 辑 部：何平 周泓 李梦遥
Editor Office HE Ping ZHOU Hong LI Mengyao

英 文 编 辑：王吉桥
Editor for English WANG Jiqiao

水 产 科 学
Shuichan Kexue

(双月刊 1982年创刊)
第39卷 第6期 2020年11月

FISHERIES SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1982)
Vol.39, No.6, November, 2020

主管单位：辽宁省海洋与渔业厅
主办单位：辽宁省水产学会
编 辑：《水产科学》编辑部
(辽宁省大连市沙河口区黑石礁街50号，邮编116023
电话：0411-84679512 E-mail: shchxjb@163.com)
出 版：中国科技出版传媒股份有限公司
(北京市东黄城根北街16号，邮编100717)

主 编：周遵春
印 刷：大连市东晟印刷有限公司
国内总发行：大连市邮电局 (全国各地邮电局订阅)
国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司 (北京399信箱)
期刊网上采编平台：<http://www.shchkx.com>



中国标准 ISSN 1003-1111
连续出版物号 CN 21-1110/S

国内邮发代号：8-164
国外发行代号：BM5709
定 价：30.00元
国内外公开发行

ISSN 1003-1111



9 771003 111208