



## 水产科技期刊学术影响力提升路径

赵文武<sup>1</sup>, 陈鹏<sup>2\*</sup>, 赵越<sup>3</sup>, 方海<sup>4</sup>, 赵永锋<sup>5</sup>

(1. 中国水产学会, 北京 100125;

2. 上海海洋大学期刊中心, 上海 201306;

3. 上海海洋大学海洋科学学院, 上海 201306;

4. 中国水产科学研究院东海水产研究所, 《海洋渔业》编辑部, 上海 200090;

5. 中国水产科学研究院淡水渔业研究中心, 《科学养鱼》杂志社, 江苏 无锡 214128)

**摘要:** 为提升水产科技期刊影响力, 通过文献分析、现场调研、问卷调查等方式对期刊基本情况、期刊投审稿情况、期刊编委会情况、编辑能力、期刊编辑出版和传播方式等进行了分析。结果表明, 水产科技期刊仅有一半左右被重要数据库收录, 影响力指标低于农学类其他科技期刊; 年收稿量 500 篇以下的占 80.0%; 稿件录用率低于 50.0% 的期刊占 52.0%; 高水平论文较少, 仅有 16.0% 的调研对象对稿源质量表示满意; 出版周期多以双月刊为主, 占 80.0%; 超过 90.0% 的期刊都具备采编系统; 在对期刊质量提升的贡献评估中, 有 57.1% 的调研对象认为编委会的作用微乎其微或几乎没有影响。研究认为, 当前水产科技期刊的出版周期略长, 传播和办刊技术手段欠多样化, 高质量稿件缺乏, 编委会资源优势未充分发挥等因素, 制约和影响了科技期刊影响力提升。文章建议, 期刊管理部门和科学研究相关部门应制订科学合理的期刊评价体系支持期刊发展, 而科技期刊应注重发挥学术导向作用、注重内容质量建设以塑造期刊价值, 并通过建立和完善专业化办刊模式、加强新技术应用适应媒体融合、加强期刊集群化建设、加大国际化推广力度等措施, 不断提升水产科技期刊影响力。

**关键词:** 水产; 科技期刊; 影响力; 举措

**中图分类号:** S 91

**文献标志码:** A

科技期刊荟萃科学发现, 承载学术交流, 引领科技发展, 科技期刊质量是衡量一个国家科技水平和创新能力的标准, 同时也是测评国家科技综合实力的重要指标。为更好地服务于科技创新, 提升科技期刊办刊能力和影响力, 2019 年, 中国科协、中宣部、教育部、科技部联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》<sup>[1]</sup>, 通过实施中国科技期刊卓越计划, 以做精做强一批

基础和传统优势领域科技期刊。几年来, 卓越期刊影响力提升成效显著, 但非卓越期刊却面临优秀论文被国际期刊和卓越期刊双重“虹吸”的困境, 期刊在提升学术质量方面面临巨大压力, 这一压力由于办刊资金的不足以及较为传统的办刊手段而愈加凸显, 面对新媒体融合创新的大环境, 期刊促进学术交流的媒介地位不断弱化, 期刊影响力提升缓慢。

收稿日期: 2023-09-29 修回日期: 2023-11-29

资助项目: 中国科协 2021 年度全国学会期刊出版能力提升计划入选项目-产业发展服务项目

第一作者: 赵文武(照片), 从事渔业资源与渔政管理方面研究, E-mail: awenzhao@agri.gov.cn

通信作者: 陈鹏, 从事数字出版、出版政策与管理等研究, E-mail: pchen@shou.edu.cn



我国是世界第一水产大国, 水产品总量连续 30 多年保持世界第一, 水产品已成为我国“大粮食”供应的重要来源之一<sup>[2]</sup>。水产业的蓬勃发展为水产科技成果的产出奠定了基础, 为承载科技成果, 作为学术交流媒介的水产科技期刊发展创造了条件。目前, 我国水产科技期刊有 25 种<sup>[3]</sup>, 属于国际高水平的和国内卓越期刊的还没有, 水产科技期刊整体水平与我国第一水产大国和水产在国民经济中的地位相比仍不匹配, 因此, 如何提升水产科技期刊影响力, 促进期刊在渔业科技和产业高质量发展中发挥应有的承载学术交流, 引领科技发展的作用, 仍需要不断研究。本文通过问卷调查等, 结合期刊引证统计数据, 分析了我国水产科技期刊现状, 并从期刊定位、办刊模式等办刊要素和学术导向方面探索科技期刊影响力提升的举措。

## 1 水产科技期刊现状

在统计期刊引证数据基础上, 课题组就期刊基本情况、投审稿情况、编辑出版方式、传播方式等设置了调研问卷。为了更准确地分析水产科技期刊整体情况, 本文仅以《中国科技期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》(2022 版) 中 25 种水产学统计源期刊<sup>[3]</sup>为调研对象, 调研问卷共回收 70 份。

### 1.1 期刊管理体制基本情况

25 种水产科技期刊中, 主管单位为国家部委的有 14 种, 为地方机关单位或政府部门的有 7 种, 为科研机构的有 2 种, 为社会团体的有 2 种。主办单位仅有 1 个的有 14 种, 有 2 个主办单位的期

刊共 7 种, 有 3 个主办单位的共 3 种, 主办单位最多的是《中国渔业经济》, 有 5 个单位联合主办。从调研结果看, 与我国科技期刊总体情况一致, 水产科技期刊的主管、主办单位以社会团体、事业单位、大学以及科研机构联合等为主。

### 1.2 期刊引证情况

被引频次和影响因子是科技期刊评价的基本引证指标<sup>[4]</sup>。根据《中国科技期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》(2022 版) 统计数据, 在 105 个学科中, 共有 9 个农学相关学科, 分别是农业科学综合、农业基础科学、农业工程、农艺学、植物保护学、园艺学、林学、畜牧科学和水产学(表 1)。从表 1 可以看出, 水产科技期刊数量在农学期刊中未进入前 50%, 平均文献量和总被引都处于最低值, 分别仅是最高值的 29.6% 和 26.0%。文献量反映了学科的研究规模, 期刊总被引反映了期刊所在学科的科研产出, 文献量多, 被引用次数多, 反映该学科的研究水平相对较高。从表 1 可以看出, 水产科技成果总产出(文献量)较低, 期刊总被引较低, 一定程度上说明, 水产研究的受关注程度和创新趋势与其他农业学科相比存在一定的差距。

期刊影响因子是一种测度期刊影响力的指标<sup>[5]</sup>, 从表 1 可以看出, 水产学期刊影响因子平均值在农学期刊有较好的表现, 反映了水产研究的活跃度较高, 行业发展具有一定潜力。

从国际引证情况看, 25 种调研对象中, Scopus 收录 6 种(24.0%), DOAJ 收录 4 种(16.0%), 北大《中文核心期刊要目总览》收录 12 种(48.0%), 中国科学引文数据库(CSCD)收录 15 种(60.0%),

表 1 水产类科技期刊的基本引证情况

Tab. 1 The basic citation situation of aquatic science and technology journals

	期刊数量 no. of journals	平均文献量 mean no. of papers	平均复合总被引 mean total cited frequency	平均复合影响因子 mean impact factor	影响因子最高值 max impact factor	影响因子最低值 min impact factor
农业科学综合	104	310	3718	1.189	3.894	0.150
农业基础科学	22	177	7811	2.617	5.299	0.360
农业工程	20	439	5998	1.191	4.325	0.141
农艺学	50	177	2620	1.510	4.446	0.126
植物保护学	21	177	2446	1.436	3.246	0.139
园艺学	25	200	2746	1.333	3.197	0.290
林学	67	134	2195	1.263	3.320	0.107
畜牧兽医	71	280	2304	0.976	4.002	0.097
水产学	24	130	2027	1.282	2.226	0.178

中国科技核心期刊收录 14 种 (56.0%)。

### 1.3 办刊基本情况

**办刊历史** 本次调研对象既有新创办科技期刊, 也有历史悠久的科技期刊。其中, 创刊不足 10 年的有 1 种, 为中国水产学会主办的《渔业学报(英文)》, 创刊 20~50 年的最多, 占调研对象总数的 68.0%, 创刊超过 50 年的有 7 种, 占调研对象总数的 28.0%。

**期刊文种呈现形式** 本次调研对象中, 中文科技期刊共 24 种, 占 96.0%, 英文仅 1 种, 占 4.0%。为了方便国际交流, 60.0% 水产科技期刊的中文摘要、图表标题和栏目标题、参考文献等具有英文对照 (21 种)。

**期刊出版周期** 本次调研对象的出版周期以双月刊居多, 共 20 种 (80.0%), 月刊 4 种 (16.0%), 季刊 1 种 (4.0%)。

**投稿与录用** 在本次调研中, 水产类科技期刊年收稿量总体偏少, 年收稿量 500 篇以上的仅占 20.0%, 300~500 篇占 40.0%, 100~300 篇的占 24.0%, 100 篇以下的仍有 12.0%。稿件录用率低于 30% 的占 20.0%, 录用率 30%~50% 的占 32.0%, 录用率 50%~75% 的占 28.0%, 超过 75% 的占 20.0%。仅有 16.0% 的调研对象对稿源质量表示满意, 有近 40.0% 的调研对象对稿源质量基本满意或不太满意。

**编辑与出版** 本次调研中, 24.0% 的调研对象仍是编辑部自己进行传统排版, 32.0% 的是专业排版公司的传统排版方式, 36.0% 的是采用专业排版公司的适应融媒体的结构化排版, 8.0% 的采用其他编辑排版方式。25 种水产科技期刊都开通了独立网站提供开放获取, 并同时在国内外大型文献数据库平台 (如中国知网, 万方等) 进行传播, 另外还有 28.0% 和 16.0% 的科技期刊可以在 Scopus (如《水产学报》《中国水产科学》)、DOAJ (如《水产学报》《渔业科学进展》) 等进行传播。为了适应新媒体传播, 80.0% 的开通了微信公众号, 4.0% 的采用了推特进行推广和宣传。

**编辑人才建设** 在提交调研表的 70 位编辑中, 博士占 37.1%, 硕士占 52.9%, 本科及以下占 10.0%; 拥有高级职称的编辑占 40.0%, 中级职称及以下占 60.0%。

为加强编辑人才建设, 在调研对象中, 有编辑部鼓励编辑参与科研一线工作, 占 15.7%, 有

的编辑部每年都派编辑参加学术会议, 占 52.9%, 或参加学科专业培训, 占 38.6%, 还有一些编辑部通过其他措施提升编辑能力, 占 34.3%。另外, 按照国家新闻出版署、人力资源社会保障部印发《出版专业技术人员继续教育规定》, 编辑必须接受全年 90 学时培训, 此项培训率达 100%。

### 1.4 期刊编委会作用情况

**审稿方式** 25 种水产科技期刊一般都采用“三审制”<sup>[6]</sup>, 24.0% 期刊是由主编送审同行评议专家, 24.0% 是主编+编委送审, 36.0% 是编辑部+编委送审, 16.0% 是编辑部送审。在同行评议中, 每篇文章审稿专家为 2 位的最多, 占 56.0%, 1 位审稿专家的占 32.0%, 3 位审稿专家的最少, 占 12.0%。

**编委作用** 30.0% 调研对象认为编委在组稿方面有作用, 32.9% 认为在审稿方面有作用, 25.7% 认为在投稿方面有作用, 35.7% 认为对期刊发展提出意见和建议方面有作用, 30.0% 认为在提高期刊知名度方面有作用, 27.1% 认为在争取相关办刊资源中有作用。

**编委会对期刊提升影响力的作用**<sup>[7]</sup> 有 57.1% 调研对象认为编委会在期刊质量提升方面作用不大, 25.7% 的认为有一定的作用, 有 17.1% 的调研对象认为作用很大。

**编辑部与编委会建立长效沟通机制** 有 37.1% 调研对象认为本编辑部与编委会已经建立了长效沟通机制, 38.6% 的认为需要建立沟通机制, 仍有 24.3% 的认为没有建立任何沟通机制。

## 2 问题分析

科技期刊质量与水平是影响期刊生存和发展的关键因素。我国科技期刊创办起步较晚、数量虽多但资源分散、学术影响力整体不高、传播手段和管理体制比较滞后等, 期刊的发展水平与我国目前的科技发展前进趋势不匹配<sup>[8]</sup>, 因此, 不能吸引高水平优秀的科技成果在国内期刊首发, 国内期刊影响力提升缓慢。

### 2.1 期刊集群化发展亟待实施

目前我国期刊采用属地化管理<sup>[9]</sup>, 且必须有主管和主办单位。据统计, 截至 2021 年底, 我国科技期刊总量为 5071 种, 共有 1325 个主管单位, 平均每个主管单位主管 3.83 种; 共 3153 个主办

单位, 平均每个主办单位主办 1.61 种<sup>[10]</sup>。水产科技期刊的主管、主办单位也同样有多种性质。既有由国家部委、社会团体单独主办的, 也有由大学、社会团体以及科研机构等多个主办单位联合的。这种主管、主办、出版单位多元化的存在方式, 使不同主体对于期刊集群化、集约化的要求不同, 期刊集群还需要在体制机制方面进行更多的探索<sup>[11]</sup>。

平台即影响力, 没有自主知识产权的期刊平台, 致使我国科技期刊虽然在近几年已经取得一些好的成绩, 国内一些机构在国际化出版与平台建设上也进行了有益的探索<sup>[11]</sup>, 但总体而言, 我国科技期刊平台缺乏国际先进的技术规范和标准, 功能不够强大, 品牌缺乏优势, 国际影响力不足。

水产科技期刊集群同样存在这个问题。水产期刊集群启动较早, 在 2014—2017 年曾获得中国科技精品期刊工程项目资助, 但将来如何发展, 还需要深入研讨。毕竟单刊的运营模式不利于期刊的长远发展, 形成水产科技期刊集群, 走集团化发展是国际期刊发展的重要经验, 也是科技期刊提升影响力的重要举措。

## 2.2 编委会作用亟待完善

从 25 种水产科技期刊公布的编委会名单看, 各刊编委大多为学科首席、专家、教授等, 他们对水产学科发展都有深刻的理解, 对各研究方向的科研人员、审稿专家的信息获取有优势, 能推荐更高水平的学科论文, 也能推荐更高水平的审稿专家, 对提升期刊影响力具有重要的作用。但本次调研对象却普遍认为, 目前期刊编委会在提升期刊质量方面的作用微乎其微, 编辑部和编委会之间尚未建立长效的沟通机制, 编委会在把握学术导向、开展高质量选题组稿、引领期刊发展、组织学术会议、扩大期刊影响力等方面都没有发挥应有的作用, 更多的是一种形式存在。这可能需要主办单位从体制机制上进一步明确编委会作用。

## 2.3 出版效率亟待强化

出版周期长 与国际期刊相比, 国内期刊普遍出版周期较长, 而且没有网络出版刊号, 网络首发后认可度低。目前水产科技期刊仅有 4 种为月刊, 其余 21 种其出版周期均在 2~3 个月, 且调研数据表明, 水产科技期刊的出版周期在 6~9 个月及以上, 稿件从投稿至录用需要 3~5 个月的时间, 加上出版周期的限制, 文章时效性无

法保证, 最新研究成果得不到快速传播。

传播和办刊技术手段相对落后 我国特有的办刊体制造成了我国科技期刊现有的单刊或小规模运营局面。水产科技期刊同样存在此问题, 25 种水产科技期刊的编辑排版方式基本不同, 数据结构、标准、规范欠统一, 与国外期刊的数字化出版程度相比差距大<sup>[12]</sup>, 这也是造成难以集群发展的主要原因之一。

另外, 25 种水产科技期刊基本是采用传统纸媒出版与网络出版相结合的方式, 数字化出版形式以 SciDirect/知网/万方, 以及中国水产期刊网等数据库为主。但仍有部分调研对象表示还未实现全文向读者免费开放获取, 阻碍了科研成果的传播, 这也导致这些期刊未被公认的重要数据库收录。

近一半的水产科技期刊建立了微信公众号, 但其用户数量和更新频率等均不理想, 大部分的用户数量在 1000 人次以下, 更新周期以不定期居多。多渠道、多层次的适应新媒体环境的传播还有很长的路要走。

缺乏高质量稿件 25 种水产科技期刊的收稿量以 500 篇以下居多, 稿件录用率以 25%~50% 最多, 甚至有近 1/5 的调研对象表示稿件录用率高达 75% 以上, 收稿量低, 只能提高稿件录用率, 稿件质量降低, 期刊影响力随之下降; 同时, 调研对象中有 40.0% 的对稿源质量不太满意或很不满意, 水产科技期刊的影响力提升任重道远。

编辑人才的培养仍需加强 从调研结果看, 编辑部为提升编辑能力, 鼓励编辑走进科研一线, 并通过参加学术活动、参加相关培训以及其他方式来培养编辑。但是仍有部分调研对象表示未曾安排编辑参加学术会议等, 仅有少数调研对象表示每年参加学术会议等的人次在 5 人以上, 这一方面与编辑部经费限制相关, 但更多体现的是未重视对编辑人才的培养, 未认识到提高编辑素质对提高科技期刊影响力的重要性。

## 2.4 期刊影响力差距亟待补足

水产科技期刊发文量和总被引都低于其他农学期刊, 影响因子是农学类最低。调研数据显示, 仍有过半水产科技期刊未被中国科技核心期刊、CSCD 和北大中文核心数据库收录。作为世界第一水产大国, 目前只有 1 种英文水产科技期刊, 且未进入 SCI, 而被国际数据库收录的其他 5 种期刊的被引频次和影响因子等指标与学科中其他

期刊仍有很大差距, 这都表明了水产科技期刊的影响力尤其是国际影响力还比较低。

### 3 影响力提升举措

水产科技期刊影响力的提升离不开政策体系的保障、专业人才培养队伍的壮大、专业化出版内容的支撑、专业化办刊模式的推动、新媒体技术的融合赋能、期刊的集群发展, 和国际化路径的拓展。

#### 3.1 构建科学合理的评价体系

当前, 科研评价对科技期刊的生存发展仍有相当重要的影响, “重外轻内”的科研和人才评价导向在一定程度上限制了国内科技期刊影响力的持续提升。因此, 构建“立足中国、面向世界”的科研评价体系, 坚持“破四唯”与“立新标”制度的改革和创新并举, 着力推动国内国际期刊“同质等效”, 是促进科技期刊影响力提升的关键。

比如, 2020年中国水产学会为进一步贯彻落实《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》, 试行出台了《中国水产学会关于致力培育世界一流水产类科技期刊的意见》, 一方面, 提倡“等效应用”, 发表在农林水产领域期刊分级目录的科技论文等同于国际期刊论文, 鼓励广大科技工作者把论文写在祖国的大洋大海和江河湖泊上; 一方面倡导实行“代表作制度”<sup>[13]</sup>, 重质量与贡献, 轻数量与指标。这个意见的出台在一定程度上促进了水产科技期刊影响力的提升, 从2020年, 有4种水产科技期刊被Scopus收录(目前共6种), 3种分别入选CSCD、《中文核心期刊要目总览》和中国科技论文统计源核心期刊。

#### 3.2 注重专业人才培养

科技期刊和科学研究事业一样, 人才都是最重要的因素。因此, 在推动水产科技期刊的高质量发展中, 打造一支高素质的专业人才培养队伍对科技期刊影响力的提升至关重要。人才的培养应注重4个方面, 第一, 以素质培养为根本。高素质的专业化编辑队伍是保证科技期刊的政治性、思想性、科学性的第一要素。第二, 以专业能力培养为重点, 这是科技期刊影响力提升的共性要素, 要重视科技期刊编辑人才学科专业能力的培养, 编辑不仅要熟练掌握编校规范, 还要具备良好的学术素养、研究能力、写作技能, 既要成长为出版方向的“职业化”编辑, 还要成长为水产领域某

一学科的“学者化”编辑。第三, 以学习能力、创新能力培养为关键。特别是在当前新媒体融合发展的背景下, 水产科技期刊编辑要保持对新媒体、新渠道、新技术的学习能力和创新能力, 从而成为实现科技期刊优质内容多样化传播、影响力提升的主要执行者。第四, 以适当、合理、公平的评价制度为基本原则, 建立完善的包括编辑业务职称评聘和考核评价在内的激励机制, 将编辑岗位与科研岗位同等对待, 助力编辑职业的稳定发展, 为打造一流科技期刊奠定人才基础。

#### 3.3 注重出版内容的质量提升

知名的科技期刊都以“内容为王”, 期刊内容永远是立刊之本。《Science》要求“发表重要的原创科学研究, 以及对当前研究和科学政策的评论和分析”, 强调“要发表那些在其所在领域或跨领域有影响力并能极大地促进科学认知的论文”。《Cell》杂志在《作者须知》中强调期刊出版的内容应该是行业领域中“必须知道”的概念性进展, 要求内容必须是“会引发对生物问题的新思考, 会激励和影响其他人想在此基础上更进一步”。可见, 出版内容的专业化是科技期刊的立足之本, 是期刊学术影响力提升的“灵魂”<sup>[14]</sup>。

水产科技期刊在内容质量建设方面, 应注重3个方面, 第一, 选题质量, 重点把控选题报道方向的新颖性和重要性; 第二, 研究质量, 重点把控所报道科研成果的原创性、科学性、专业性和应用性; 第三, 写作和表述质量, 重点把控文章的专业语言、外语表达与修辞等语言水平。一些国际大刊, 比如《新英格兰医学杂志》非常注重专业内容的写作表达质量, 把写作质量、是否让读者有兴趣读、读后的总体感觉, 作为高影响力论文的遴选标准<sup>[14]</sup>。

#### 3.4 注重专业化办刊模式的建设

提倡科学家办刊 科学家既是科技期刊获取优质稿源的基础, 更是科技期刊推广宣传、影响力提升的最大依靠。国际上像《Nature》《Science》等一般都由科学家担任专职编辑, Springer、Elsevier等大型出版社主办的期刊, 也一般都由科学家来担任主编、编委、审稿专家, 甚至编辑等职务。国内如《科学通报》等也都借鉴国际期刊的做法, 以学科分布合理、学术视野宽广和学术鉴赏能力强的特邀科学家担任编委或编辑, 深度参与组稿、约稿、出版、评审等环节, 他们非常

了解相关研究领域的发展情况, 因此能够快速、准确地把稿件分送给领域内的专家去同行评审<sup>[15]</sup>, 而且还能够帮助期刊准确把握领域前沿热点, 策划专辑, 抢先发表具有引领性和原创性的科技成果。科学家参与审稿等工作, 可以帮助和指导作者完善科学论文设计、材料组织和提高写作质量, 从而持续提升期刊的学术影响力。

相比国际期刊, 我国大部分期刊的编委会中也拥有很多学术背景较强的科学家, 编委也认为办好科技期刊是一项社会责任, 但在实际工作中, 科学家在期刊中的作用仍未充分发挥, 有的还不同程度地存在挂名现象。在 2018 年 7 月, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》, 强调要把在重要学术组织或期刊工作中任职作为重要的人才评价指标, 这为科学家积极参与期刊工作提供了一种社会认可。编辑部则应提高服务意识, 配合科学家编委的工作, 尽可能地降低编委的事务性工作, 使其把更多的精力放到期刊内容评审和质量提升上。

因此, 建议水产科技期刊应积极与主管和主办单位沟通, 制订有效的以科学家为主导的期刊运行机制, 加强期刊与编委之间的紧密联系, 与此同时, 还要特别重视和汇聚青年科学家的力量, 促进与青年科学家间的交流与互动, 构建良好活跃的学术氛围, 把更多更好的水产科技成果留在国内, 提升水产科技期刊影响力。

**提升编辑部工作的专业化** 首先, 缩短出版周期。“时间就是影响力”, 不少学科的科技期刊已经有半月刊、旬刊等, 但调研结果显示, 水产科技期刊中的月刊还较少, 从作者投稿到发表所需周期较长, 文章时效性削弱, 降低水产科技成果的前沿学术价值。第二, 加强英文信息的呈现, 如文中图、表标题、注释, 参考文献的中英文对照。特别是摘要作为论文的重要组成部分, 能让读者在最短时间内了解整篇论文, 而英文摘要更是中文科技期刊进行国际交流、提高国际显示度的重要抓手, 特别是长摘要更能引起国内外学术同行的关注和引用。已有部分中文期刊开始尝试英文长摘要, 包含研究背景、目的、详细方法和结果、结论等, 一般 800~1000 英文实词, 以方便被国际数据库如 EI、Scopus、DOAJ 等收录。第三, 要提升期刊数字化办刊的水平。本次调研结果显示, 有部分水产科技期刊至今仍未采用投

审稿系统, 有些虽然采用, 但系统功能方面存在不足, 审稿效率低、无法满足投稿人员需求。建议水产科技期刊对采编系统进行适当的升级, 增加审稿专家推荐功能(如国外期刊采用的 Publons<sup>[16]</sup>), 增加专家审稿时效的提醒功能, 增加相似论文的伦理查重功能等, 不断提高编辑部工作效率, 提升服务水平, 增加期刊对作者和读者的黏性。

### 3.5 注重新媒体技术在期刊传播中的应用

出版与新媒体已经深度融合, 科技期刊影响力的提升更需要借助新技术的应用以适应新媒体的传播形式。首先, 科技期刊可以应用新技术将期刊高水平研究成果转化为面向不同受众的多样化输出内容, 在微信公众号、视频号、Facebook、Twitter 等多个平台进行推广, 提高期刊的关注度和影响力。第二, 可以利用新技术提供论文精准推送服务, 在增加论文有效阅读量的同时, 将论文最新引用情况等反馈给作者, 并将期刊最新发表的相关文章推送给作者, 为作者后续研究提供参考。第三, 各大文献数据平台提供了人工智能大数据分析功能, 可从研究方向、研究进展、学术影响力等对作者进行画像, 做到精准定位约稿、组稿作者; 同时, 基于中国知网、Web of Science 等数据库, 利用数据分析和文献计量分析软件, 分析各个学科领域的研究现状, 并基于此进行选题策划, 从而大大提升期刊跟踪学术动态和热点内容的效率, 提升学术期刊对科学研究的引领作用。

### 3.6 引导建立期刊集群化发展新模式

期刊集群、抱团发展是提高期刊整体竞争力、影响力的有效途径。美国、荷兰等科技是期刊集群化提高效益的典范。在 20 世纪 90 年代, 为顺应科技期刊数字化出版需求, 日本为改变期刊规模小、独自经营的出版模式, 在国家层面搭建了可为期刊提供从投审稿到内容发布的一体化生产发布平台 J-STAGE, 推进了日本科技期刊集群化发展<sup>[11]</sup>, 优化了资源配置和出版流程, 与单刊相比大大增强了对用户的黏性, 增加科技期刊之间相互关联, 增加了内容曝光度, 产生了良性循环, 提升单刊和刊群的影响力。国内中华医学学会期刊<sup>[17]</sup>、中国光学期刊<sup>[18]</sup>在集群化发展方面已经有了非常好的经验可以借鉴。

针对国内水产科技期刊分散的不足, 打造集群化发展新模式将是水产科技期刊提升影响力的

重要举措之一。中国水产学会正不断从政策层面加强引导, 引导搭建一个标准相对统一、支持资源共享的中国水产期刊网, 以整体提升中国水产科技期刊影响力。目前已经集合了国内 36 种水产相关科技期刊, 实现了近 2 万篇科技文献的回溯。另外, 中国水产学会将把中国水产期刊网建设成为各分支机构年会会议论文摘要的征集平台, 强化平台学术组织能力, 引导学会的学术资源和会员资源服务科技期刊发展。同时, 还将充分发挥期刊网的同行评议功能, 通过收集具有一定规模和权威性的“优秀科技期刊”和“优秀论文”案例, 形成品牌和规模效应, 不断增加学会凝聚力和领导力, 不断提升科技期刊在水产领域科技评价中的权威性和话语权, 提升期刊学术影响力。

### 3.7 注重国际化推广路径的拓展

**合理创办英文新刊** 当前我国科技期刊面临的一个最大问题仍是相对大量的优秀科技论文选择在国外科技期刊发表。据统计, 2021 年我国发表科技论文高达 61.2 万余篇, 占 SCI 论文总量 (249.9 万篇) 的 24.5%, 但留在我国本土英文科技期刊发表的论文仅为 3.2 万篇。其中的主要原因, 一方面国内英文科技期刊的整体水平与国外科技期刊相比仍存在一定的差距, 二是国内英文科技期刊的数量不足, 与我国每年的国际科技论文产出相匹配<sup>[19]</sup>, 无法提供足够的版面支持英文科技论文的发表。

国内水产学科也面临同样问题, 作为世界第一水产大国, 目前仅有 1 本中国水产学会于 2015 年创办的英文科技期刊《Aquaculture and Fisheries》。因此, 抓住发展机遇, 找准水产学科的“空白点”, 创办高水平英文科技期刊既是我国水产科技期刊自身发展的需要, 也是一种维护国家水产相关知识产权的需要, 更是整体提升我国水产科技期刊国际影响力的重要路径之一。

**以适当形式加入国际数据库** 被国际权威数据库收录, 比如, SCI, SCOPUS, EI, DOAJ 等, 往往标志着科技期刊在学术水平、内容质量、标准规范等方面得到了国际学术同行的认可, 同时这也打破了国际科技期刊原有的知识传播渠道和平台限制, 让全球读者均可通过不同数据库获取全文。特别是如 DOAJ 等开放获取类型的数据库, 更有利于论文的快速传播, 大大增加期刊的显示度<sup>[20-21]</sup>, 对吸引更优质稿源以及进一步提升期刊的国际知名度和学术影响力具有重要意义。

## 4 小结

本研究通过文献分析、现场调研、问卷调查等方式对水产科技期刊现状进行了分析, 但现场调研和问卷调查对象范围有一定局限, 主要以期刊编辑为主, 今后需要扩大调研范围, 使研究更加完善。对促进科技期刊高质量发展, 提升期刊核心影响力, 本文提出了从政策体系、人才支撑、内容建设、模式升级、技术保障、集群发展、“走出去”寻求国际发展等具体措施, 但仍缺少实例和量化依据, 今后将以更全面和更科学的分析来评价科技期刊影响力的建设情况, 为指导科技期刊的高质量发展提供参考。

(作者声明本文无实际或潜在的利益冲突)

### 参考文献 (References):

- [1] 中国科协, 中宣部, 教育部, 等. 四部门联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》[EB/OL]. [http://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art\\_b5da1323b57c4d16b779172ad533cd88.html](http://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art_b5da1323b57c4d16b779172ad533cd88.html)  
The Propaganda Department of the Chinese Academy of Sciences, the Academic Department of the Chinese Association for Science and Technology, and the four departments jointly issued the "Opinions on Deepening Reform and Cultivating World-Class Scientific and Technological Journals"[EB/OL]. [http://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art\\_b5da1323b57c4d16b779172ad533cd88.html](http://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art_b5da1323b57c4d16b779172ad533cd88.html) (in Chinese).
- [2] 陈松林, 王德寿, 匡友谊, 等. 中国鱼类基因组编辑育种研究现状及存在问题与展望[J]. 水产学报, 2023, 47(1): 019102.  
Chen S L, Wang D S, Kuang Y Y, et al. Fish genome editing breeding in China: status, problems and prospects[J]. Journal of fisheries of China, 2023, 47(1): 019102 (in Chinese).
- [3] 中国科学文献计量评价研究中心, 清华大学图书馆. 中国学术期刊影响因子年报 [M]. 北京: CNKI. 2022.  
China scientometrics and bibliometrics research center, Tsinghua University Library . Annual report for Chinese academic journal impact factor[M]. Beijing: CNKI, 2022(in Chinese).
- [4] Garfield E. Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation: Journals can be ranked by frequency and impact of

- citations for science policy studies[J]. *Science*, 1972, 178(4060): 471-479.
- [ 5 ] 温景骁, 宁笔. 期刊引证报告和影响因子的系列变化及其影响简析[J]. *出版发行研究*, 2023(3): 57-61.  
Wen J X, Ning B. A brief analysis of the series changes and impact of journal citation reports and impact factors[J]. *Publishing Research*, 2023(3): 57-61 (in Chinese).
- [ 6 ] 曹建, 杨晓方. “三审三校”提升学术出版质量策略研究[J]. *中国出版*, 2018(10): 3-6.  
Cao J, Yang X F. Research on the strategy of "three reviews and three checks" to improve the quality of academic publishing[J]. *China Publishing Journal*, 2018(10): 3-6 (in Chinese).
- [ 7 ] 闫群, 初景利. 我国科技学术期刊编委会运行机制优化指标体系构建[J]. *中国科技期刊研究*, 2022, 33(4): 405-413.  
Yan Q, Chu J L. Index system for optimizing the operating mechanism of editorial board of China's sci-tech academic journals[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2022, 33(4): 405-413 (in Chinese).
- [ 8 ] 郭伟. 以新发展理念引领我国科技期刊高质量发展——内涵特征、存在问题及实现路径[J]. *中国科技期刊研究*, 2023, 34(4): 406-414.  
Guo W. To guide high-quality development of Chinese scientific journals with new development concept: connotation, problem, and path[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2023, 34(4): 406-414 (in Chinese).
- [ 9 ] 陈鹏, 徐海丽. 我国科技期刊出版管理政策及实施效果[J]. *中国出版*, 2020(20): 14-19.  
Chen P, Xu H L. Policies and implementation effects of the management of the publishing of Chinese scientific and technological journals[J]. *China Publishing Journal*, 2020(20): 14-19 (in Chinese).
- [10] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2022)[M]. 北京: 科学出版社, 2022.  
China Association for Science and Technology. Blue book on China's scientific journal development (2022)[M]. Beijing: Science Press, 2022(in Chinese).
- [11] 初景利, 闫群. 我国科技期刊集约化关键问题剖析[J]. *出版科学*, 2023, 31(1): 66-71.  
Chu J L, Yan Q. Analysis of key issues in the intensive development of Chinese scientific and technological journals[J]. *Publishing Journal*, 2023, 31(1): 66-71 (in Chinese).
- [12] 商丽娜, 宋晓林. 中国学术期刊数字出版的研究进展[J]. *农业图书情报学报*, 2021, 33(7): 72-80.  
Shang L N, Song X L. Research progress in digital publishing of academic journals in China[J]. *Journal of Library and Information Science in Agriculture*, 2021, 33(7): 72-80 (in Chinese).
- [13] 杨瑞仙, 高鑫宁, 董克. 我国学术代表作评价研究进展[J]. *图书情报工作*, 2022, 66(17): 129-140.  
Yang R X, Gao X N, Dong K. Research progress on evaluation of academic representative works in China[J]. *Library and Information Service*, 2022, 66(17): 129-140 (in Chinese).
- [14] 肖宏. 论新时代科技期刊的质量要素与高质量发展[J]. *中国科技期刊研究*, 2020, 31(10): 1153-1163.  
Xiao H. On the quality elements and high-quality development of scientific journals in the new era[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2020, 31(10): 1153-1163 (in Chinese).
- [15] 晴田圆. 我国应引入学术志愿者制度 [EB/OL]. (2009-02-17)[2020-11-20]. <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2009/2/216305.html>.  
Qing T H. Introduce the academic volunteer system in China[EB/OL]. (2009-02-17)[2020-11-20]. <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2009/2/216305.html>. (in Chinese).
- [16] Teixeira da Silva Jaime A. ;Nazarovets Serhii. The Role of Publons in the Context of Open Peer Review[J]. *Publishing Research Quarterly*, 2022, 38(4): 760-781.
- [17] 刘冰, 魏均民, 金东, 等. 提升集群期刊管理运营水平, 赋能期刊高质量发展[J]. *编辑学报*, 2022, 34(4): 363-368.  
Liu B, Wei J M, Jin D, et al. Improve the management and operation level of cluster journals and empower the high-quality development of journals[J]. *Acta Editologica*, 2022, 34(4): 363-368 (in Chinese).
- [18] 何卓铭, 杨悦, 张雁, 等. 中文科技期刊集群化办刊模式的探索与实践——以中国激光杂志社为例[J]. *中国科技期刊研究*, 2022, 33(11): 1462-1469.  
He Z M, Yang Y, Zhang Y, et al. Clustering development of Chinese scientific journals: taking Chinese Laser Press as an example[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2022, 33(11): 1462-1469 (in Chinese).

- [19] 任胜利, 杨洁, 宁笔, 等. 2022年我国英文科技期刊发展回顾[J]. *科技与出版*, 2023(3): 36-43.  
Ren S L, Yang J, Ning B, *et al.* Review of the development of Chinese English-language scientific and technical journals in 2022[J]. *Science-Technology & Publication*, 2023(3): 36-43 (in Chinese).
- [20] 陈义报, 高俊娥. “中国科技期刊卓越行动计划”高起点  
新刊基本特征及发展建议[J]. *中国科技期刊研究*,  
2022, 33(7): 988-994.
- [21] Antelmank K. Do open-access articles have a greater research impact?[J]. *College & Research Libraries*, 2004, 65(5): 372-382.
- Chen Y B, Gao J E. Basic characteristics and development suggestions for the high-starting new journals of the "Excellence Action Plan for Chinese Science and Technology Journals"[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2022, 33(7): 988-994 (in Chinese).

## Analysis of measures to enhance the influence of fishery scientific journals

ZHAO Wenwu<sup>1</sup>, CHEN Peng<sup>2\*</sup>, ZHAO Yue<sup>3</sup>, FANG Hai<sup>4</sup>, ZHAO Yongfeng<sup>5</sup>

(1. *China Society of Fisheries, Beijing 100125, China;*

2. *Journal Center, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China;*

3. *College of Marine Sciences, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China;*

4. *Editorial Office of Marine Fisheries, East China Sea Fisheries Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences, Shanghai, 200090, China;*

5. *Editorial Office of Scientific Fish Farming, Freshwater Fisheries Research Center, Chinese Academy of Fishery Sciences, Wuxi 214081, China)*

**Abstract:** To enhance the influence of fishery scientific journal, measures to enhance the influence of aquatic science and technology journals, we analyzed multiple aspects including the basic situation, submission and review process, editorial and publishing methods, editorial capabilities, and influence of the journals through literature analysis, field research, and questionnaire surveys. The results showed that only about half of the aquatic science and technology journals are included in important databases, and their influence indicators are lower than those of other agricultural science and technology journals. 80.0% of the annual manuscripts received are less than 500; journals with a manuscript acceptance rate of less than 50.0% account for 52.0%; there are few high-level papers, and only 16.0% of the survey respondents are satisfied with the quality of the source of the manuscripts; the publishing cycle is mainly bimonthly, accounting for 80.0%; over 90.0% of journals have an editorial system; 57.1% of the survey respondents believe that the editorial board plays little or no role in improving the quality of the journal. By analyzing the research data, the paper proposes that the current publishing cycle of aquatic science and technology journals is long; the technical means of dissemination and publication are diversified; lack of high-quality manuscripts; The problems of not fully utilizing the resource advantages of the editorial board and affecting the level of publishing and restricting future development are addressed. Measures such as shaping the influence of the journal through its academic orientation, establishing and improving the professional publishing model, guiding the establishment of a clustered development of journals, and guiding the formulation of a reasonable evaluation system are taken to enhance the influence of aquatic science and technology journals.

**Key words:** fishery; scientific journal; influence; measure

**Corresponding author:** CHEN Peng. E-mail: pchen@shou.edu.cn

**Funding projects:** 2021 National Institute Journal Publishing Capacity Improvement Plan Selected Project of China Association for Science and Technology - Industrial Development Service Project