

对合作办刊和自主创刊的思考

——基于 *Light: Science & Applications* 和 *Light: Advanced Manufacturing* 创刊历程

■ 丁 帅 郭宸孜 张 莹 常 唯 郭巳秋 白雨虹*

收稿日期:2023-01-06

修回日期:2023-05-16

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所,吉林省长春市东南湖大路 3888 号 130033

摘 要 【目的】基于 *Light: Science & Applications* 合作办刊和 *Light: Advanced Manufacturing* 的创办历程和成效,为我国英文期刊从“借船出海”向“造船出海”转型提供参考,助力国产期刊自主自强可持续发展。【方法】结合两刊的创刊经历,总结经验,从学术影响力提升、服务我国科技进步、期刊运营体验等方面对比分析合作办刊与自主创刊的利与弊,提出对我国科技期刊从“中国产品”迈向“中国品牌”的几点思考。【结果】目前与国际出版商合作办刊的模式已较为成熟,在国际上取得令人瞩目的成绩;自主创刊道阻且长,仍处于摸索和加强建设阶段,但已初见成效。【结论】建设具有自主知识产权的高水平英文科技期刊和学术出版平台是我国科技期刊可持续发展的关键,也是我国科技期刊自强不息的必经之路,期刊界需要坚持不懈、努力前行。

关键词 合作办刊;自主创新;期刊建设;造船出海;领军期刊;高起点新刊

DOI: 10.11946/cjstp.202301060015

欧盟理事会在 2000 年通过了《1334 号法令》,将《瓦森纳安排》的机制贯彻欧盟高科技出口贸易方面。这项法令后来经过多次修订,目前成为对华高科技出口管制的主要“指导性文件”。在军民两用品和技术清单方面,该法令涉及特殊材料及相关设备、材料加工、电子、计算机、电信和信息安全、传感器和激光器、导航与航空电子、船舶、航空与推进设备等^[1]。2018 年 3 月爆发的中美贸易争端以微观经济为主要内容,但近年来已逐渐进一步涉及技术、安全等其他领域,对全球经济和贸易体系都产生了重大的影响,深刻地影响每个人的生活和工作。由于俄乌冲突,西方发达国家纷纷对俄罗斯开展了贸易制裁、金融制裁、个人和企业制裁、科技制裁等多方位制裁,让“科学无国界”的美好泡沫瞬间破灭。以上国际形势多次向我国科技期刊人敲响警钟:建设自主可控的自有知识产权出版发行平台,保障信息安全与数据库安全已刻不容缓^[2]。

2019 年 8 月,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》^[3]。2019 年 9 月,七部委联合启动了“中国科技期刊卓越行动计划”^[4]。至此,我国科技期刊迎来前所未有的发展机遇^[5],同样也面临着更多的挑战。目前我国科技期刊创办模式主要分为两种:“借船出海”——与国际出版平台合作办刊;“造船出海”——通过打造优质的、自主可控的出版平台创办期刊。针对我国科技期刊的发展现状,初景利^[6]指出“借船出海”这种做法存在一些问题,比如出版受制于国外、办刊自主性弱、利益被掠夺等。因此,需要学习技术,积累经验,从“借船出海”走向“造船出海”,确保我国科技期刊拥有自主知识产权、自有品牌,并具备可持续发展的能力。游苏宁^[7]报道了中国科协等主管部门已经以实际行动开始实施中国期刊的“造船出海”战略,指出在当前大好形势下,应坚定不移地摒弃“借船出海”的策略,稳步实施“造船出海”的战略,使中国的科技期刊在自主创新的道路上行稳致远。王宁宁等^[2]从居安思危的角度出发,指出中国科技期刊“借船出海”已行至行业拐点,并从坚定制度自信、自主创

基金项目:2023—2025 年度中国科学院期刊出版领域引进优秀人才择优支持项目“集约协同管理模式推动 Light 品牌刊群建设”(E30162GZP100);中国科学院自然科学期刊编辑研究会研究课题“基于创刊实践的合作办刊到自主创刊策略探索”(YJH202306)。

作者简介:丁 帅 (ORCID:0000-0001-6275-7111), 博士,副编审,E-mail: dingshuai@ciomp.ac.cn;郭宸孜, 博士,高级工程师;张 莹, 博士,高级工程师;常 唯, 博士,图书馆员;郭巳秋, 博士,副编审。

* 通信作者:白雨虹 (ORCID:0000-0002-3573-6830), 博士,研究员,Light 学术出版中心主任,E-mail: baiyh@ciomp.ac.cn。

新、多元模式和恰逢其时等4个方面进一步论证了我国科技期刊“造船出海”是历史必然。李新坡等^[8]通过分析“借船出海”的弊端,指出“造船出海”的3个关键问题:打造中国自主的国际化出版与传播平台、打造中国的国际化科技期刊和建立中国科技期刊国际影响力评价机制。

科睿唯安2022年发布的《期刊引证报告》(*Journal Citation Reports*, JCR)显示,2021年SCI收录中国科技期刊共计274种,其中236种均采用与国际出版商合作办刊的模式,仅有38种采用自主创刊模式,占总数274种的13.87%。此统计结果表明,尽管学者们早在2015年就意识到“借船出海”是手段,“造船出海”才是根基^[2,6-10],是办刊人立足之根本,但目前针对该方向的研究多停留在理论层面,真正实践成功的“造船出海”案例屈指可数,例如:中国科学院光电技术研究所主办的*Opto-Electronic Advances*采用自建平台,在较短时间内被世界重要数据库收录;《中国科学》杂志社的SciEngine平台和清华大学出版社的SciOpen平台陆续投入使用。在“造船出海”方面,我国期刊依然处于积累造船技术、培养驾船能力的探索阶段,我国办刊人距离真正独立自主还有很长一段路要走。本文从*Light: Science & Applications*(以下简称“Light”)和*Light: Advanced Manufacturing*(以下简称“LAM”)的合作办刊与自主创刊实践出发,通过分析对比“借船出海”和“造船出海”的优势与劣势,为我国自主创刊之路未来发展提供思路和启示,助力我国科技期刊从“中国产品”向“中国品牌”转型。

1 研究对象与研究方法

1.1 研究对象

选取“借船出海”和“造船出海”的2种期刊实例作为主要研究对象:Light作为合作办刊的案例,其出版平台为国际出版商Springer Nature集团;LAM作为自主创刊的案例,其出版平台为期刊自建

出版平台。LAM是由Light的原班人马打造的衍生子刊,两者在编委会建设、编辑人才队伍、团队经营风格等方面具有一致性,因此选取这2种期刊作为主要研究对象。

1.2 研究方法

采用的研究方法为案例研究方法。基于Light和LAM的创刊实践,通过工作经验总结、文献资料收集、访谈、观察等数据收集方法,对比分析两刊的创办历程、经验和成果,并对2种办刊模式在创刊实践中的应用情况和效果进行总结和归纳,揭示合作办刊和自主创刊的利与弊,从而为我国创办英文科技期刊提供参考和借鉴。

2 “借船出海”与“造船出海”的实践与比较

2.1 合作办刊:领军期刊建设之路

Light创刊于2012年^[11],由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所和Nature出版集团(2015年5月与帕尔格雷夫·麦克米伦和麦克米伦教育合并为Springer Nature)合作出版,时至今日已历经10余载^[11-12]。如图1所示,创刊以来Light快速成长:年收稿量从79篇(2012年)增长到1323篇(2021年),年发文量从22篇(2012年)增长到234篇(2021年),实现了收稿和发文量的稳步增长。经过公正、严格的专家评审环节,Light的初审拒稿率高达75%,总拒稿率超过80%,仅出版光学领域内顶尖的前沿创新研究成果。

在合作办刊模式的助力下,Light已经成绩斐然,同时积攒了丰富的国际办刊经验。2022年6月28日,科睿唯安公布的JCR数据显示,Light影响因子达到20.257,首次突破20,并且连续8年位居光学期刊前3名(3/120)。更值得一提的是,Light还是影响因子排名前5的光学期刊中计入发文量最高的期刊,如图2所示。这进一步表明,Light在保质的同时,也注重量的发展,在期刊综合影响力方面再创新高。



图1 Light收稿量与发文量统计曲线

基于其突出成绩, *Light* 被新华社、半月谈、CCTV、NHK(日本官方电视台)、《中国科学报》《科技日报》报道,受邀担任联合国“国际光日”金牌合作方。2019年10月, NHK在黄金时段重点报道 *Light*, NHK称:“*Light* 创刊仅7年,就在世界范围内被认可,离不开其主办单位的投入与国际学术编委的支撑。中国正试图通过创建自己的著名科学杂志来引领科学, *Light* 仅用几年时间就成长为国际一流科学杂志,将有望争夺诺贝尔奖级别的成果。”截至目前, *Light* 已发表2022年诺贝尔物理学奖得主 Anton Zeilinger 论文1篇、2014年诺贝尔物理学奖

得主 Shuji Nakamura 论文2篇和2010年诺贝尔物理学奖得主 Kostya Novoselov 论文1篇。

2019年, *Light* 入选“中国科技期刊卓越行动计划”领军期刊项目,2020年度验收评审结果为优秀,并荣获中国出版领域最高奖项“第五届中国出版政府奖期刊奖”,学术和国际影响力持续提升。 *Light* 创刊以来,电子版文章的年下载量高达2000万次,期刊网站访问量高达几十万人次,有165篇文章入选国际权威的ESI(Essential Science Indicators)高被引论文,进一步反映了 *Light* 承载、传播高影响力成果的能力。

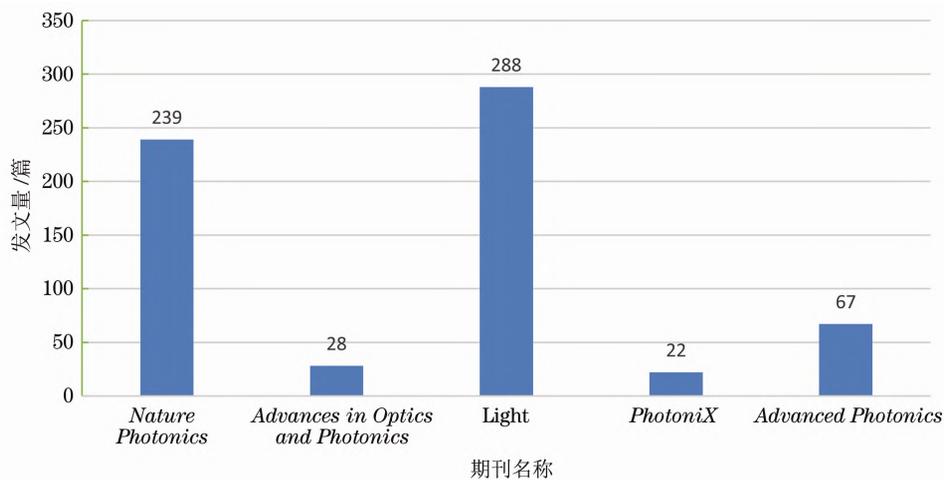


图2 影响因子排名前5的光学期刊被2022年发布的JCR计入的发文章量

2.1.1 与 Springer Nature 合作办刊优势

超过80%的与 Springer Nature 集团合作的期刊被 SCIE(SCI Expanded)收录,可见此合作模式对期刊快速进入国际数据库、提升国际影响力有着积极影响^[13-14]。作为全球最大的出版集团之一, Springer Nature 拥有完善的数据资源和成熟的商业模式,为期刊提供了良好的发展条件,其主要优势体现在如下几个方面。

(1) 品牌影响力高。与 Springer Nature 集团合作的期刊获益于其市场竞争力与品牌价值。首先,合作期刊网站隶属于 Nature 或 Springer 网站,新刊曝光量较大;其次,在创刊初期即享受 Springer Nature 的全球市场开发服务,在稿源吸引、单篇文章推广等方面获得帮助。Springer Nature 与编辑部共同推广,通过集约化运作模式整合期刊编辑、出版、宣传、营销等资源,可在短时间内使得编辑学习到国际化办刊理念,制定期刊发展战略,进一步为提升期刊影响力服务,例如:在 *Light* 创刊初期,在 Nature 网站最醒目的 Highlight Banner 位置刊登 *Light* 宣传

广告,将 *Light* 宣传页印刷在 *Nature* 的封底等。

(2) 平台成熟完善。Springer Nature 集团旗下的2种投审稿系统均拥有较广泛的受众、较长的应用历史和优良的用户体验,便于编委、作者和审稿人直接操作。此外, Springer Nature 规范化管理投稿、同行评议、定稿、生产和发行等相关流程,在平台网站上进行标准化数字出版,提升了作者和读者对期刊的专业化认可度,进而吸引科学家加入国际编委会,增强期刊国际知名度。Springer Nature 为 *Light* 搭建投审稿系统、配备专业生产编辑和排版发行团队,确保各环节均有运营保障。

(3) 团队经验丰富。Springer Nature 拥有期刊发展各模块的专业团队(网站和系统维护技术团队、语言润色团队、排版与生产团队、数据库申请与评估团队、法律事务团队、期刊出版发行团队、宣传推广团队、学术质量与道德规范保障团队等),遇到问题可直接进行专业咨询。值得一提的是, Springer Nature 全权负责数据库申请等工作,可提升数据库申请成功率,还可以定期向数据库传递数据,将编辑

从繁冗事务中解放出来,专注于期刊学术方向发展。在 Light 申报 DOAJ (Directory of Open Access Journals)、Scopus、PubMed 等数据库收录过程中, Springer Nature 团队全程执行, Light 迅速被各大数据库收录,编辑部无需参与具体工作。

(4) 政策跟踪及时。Springer Nature 实时跟进国际出版的发展趋势、出版政策等,可以将出版领域的一些新变化、新概念、新规则及时应用到期刊出版中,有利于期刊与时俱进,例如在透明评审和《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation,

GDPR) 出现的早期, Springer Nature 及时与编辑部实现信息共享,使得期刊能够实时了解相关规定并做出合理规划。

(5) 期刊快速成长。按常规期刊发展规划,期刊的标准收录时间如表 1 所示,其中 SCI 收录应在 3 年左右完成。Light 与 Springer Nature 合作,在发文量达到相关要求时(一个自然年内出版 26 篇以上文章),立即启动 SCI 和 Scopus 数据库申报工作,因此在创刊第 2 年(2013 年)被收录于 SCI (见图 3)。

表 1 国际数据库常规收录时间

数据库	收录条件	预计收录时间 / 年
DOAJ	发文量>10 篇(原创论文数量>5 篇);发表文章中编委会成员发文比例<20%	1~2
Scopus	出版时间>2 年	2
PubMed Central	出版时间>2 年;同行评议论文数量>25 篇;符合 PubMed 语言标准	2
Medline	出版时间>1 年;同行评议论文数量>40 篇	2~3
Web of Science (ESCI & SCIE & SCI)	出版时间>2 年;同行评议论文数量>26 篇;预期影响因子高于 Q1 区期刊;自引率<10%	3



图 3 Light 成长路线图

2.1.2 与 Springer Nature 合作办刊劣势

“借船出海”模式并不是完美无瑕的,它也存在一定的问题^[15-17]。以 Light 与 Springer Nature 合作经验来看,其主要问题体现在如下几个方面。

(1) 知识产权面临巨大的风险。随着国际形势演变,与国外出版商合作风险与日俱增,例如在俄乌冲突爆发后,爱思唯尔集团迅速终止了与俄罗斯科

技期刊的合作,对俄罗斯科技出版和科学发展带来巨大冲击。就科研成果的保护和获取而言, Light 文章内容及权限均与 Nature 网站和数据存储器绑定,若国际数据库实施获取和下载限制,将不可避免地对我科研人员的工作和我国的科技发展造成不可预知的不利影响。

(2) 自主性受限。由于需要遵守出版商的规定, Light 作为开放获取期刊,在很多政策方面受到严格限制,例如增设特定栏目、网站广告模块等因双方无法达成一致而无法实现。此外,由于隶属于 Nature 网站, Light 编辑部没有设计 Light 网站内容的自主权,网站的更新主动权也掌握在合作出版商手里。尽管 Springer Nature 通常能保证在 1 天内满足编辑部提出的更新要求,但仍旧不能实现实时、自主更新网站。而对于投审稿系统而言,服务器安置在英国,国内用户登录访问速度十分缓慢,国内投稿和资料获取过程不流畅,常有作者反馈仅完成投稿流程就需 1 天的时间。申请改进投审稿系统响应速度及功能等往往需要经过层层审批,难以实现。

(3) 双方沟通时间成本高、效率低。遇到需要协调沟通的问题时, Light 编辑部需先通过邮件联系 EP (Executive Publisher), 再就具体问题逐层与相关技术人员或决策人员沟通,这个过程经常需要持续 1~2 周,甚至更长的时间,导致相关规则变动落实效率低,时效性差。例如, Light 编辑部要求在 eProof 系统上将模块标题从 Editor Summary 更改为

Graphical Abstract, 经过 1 个月的沟通才了解到系统底层逻辑设计不支持该改动, 最终放弃此更改请求。

(4) 合作成本高, 不利于科研与出版可持续发展。文章处理费用(Article Processing Charge, APC)逐年递增, 出版商根据合作协议进行调整, 编辑部无自主定价权。我国科研人员需要支付高昂的费用来发表文章, 2023 年度每篇 *Light* 文章的 APC 已超过 4000 美元, 非开放获取类文章作者还需要额外支付费用来获取文章, 导致科研经费与出版经费大量外流的现象日益严重。这种情况对我国科研领域和期刊出版领域的可持续发展都带来不利影响。

(5) 编校受限, 排版质量不稳定。文章编校受合作方的限制, 部分编校规则无法很好地与我国出版界的编校规则契合。生产团队的排版人员更替频繁, 且 *Light* 编辑部需要通过中间人员与排版人员进行沟通, 造成排版质量不稳定、相同的排版错误重复出现等状况。

综合上述讨论, 对与国际出版商合作办刊的利与弊进行了系统的总结, 如表 2 所示。

表 2 与国际出版商合作办刊利弊总结

利	弊
品牌影响力高	知识产权面临巨大的风险
平台成熟完善	自主性受限
团队经验丰富	双方沟通时间成本高、效率低
政策跟踪及时	合作成本高, 不利于科研与出版可持续发展
期刊快速成长	编校受限, 排版质量不稳定

2.2 自主创刊: 高起点新刊历程

LAM 创刊于 2020 年 4 月, 其主办单位为季华实验室(先进制造科学与技术广东省实验室), 是中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 *Light* 学术出版中心在自主创刊领域的首次尝试。LAM 办刊宗旨为: 作为“中国科技期刊卓越行动计划”领军期刊 *Light* 的衍生子刊, 秉持自主、自信、自强的信念, 面向制造工程领域国家和社会重大需求, 依托领军期刊品牌优势, 自主创新, 建设世界一流英文期刊; 超越论文, 服务发展, 打造先进制造领域具有自主知识产权的科技传播融媒体服务平台, 在大数据时代抢占国际话语权, 助力中国制造业从跟跑、并跑到领跑发展。

目前 LAM 已取得初步进展: 2021 年 9 月, LAM 入选 2021 年度“中国科技期刊卓越行动计划”高起点新刊项目, 获得 50 万元项目资助及国内统一刊号申报资质^[18]; 2021 年 11 月, 入选“广东省科学技术厅关于 2021—2022 年度平台基地及科技基础条件

建设”高水平科技期刊建设项目, 获得 100 万元的项目经费支持; 2022 年 2 月, LAM 通过 DOAJ 评估, 被正式收录, 标志着 LAM 的质量控制和开放获取政策已达到国际标准; 2023 年 2 月, LAM 通过 Scopus Content Selection & Advisory Board(CSAB) 严格审查, 被 Scopus 数据库正式收录, 其评审意见不仅肯定了 LAM 的出版质量, 还指出了 LAM 的期刊定位和主题范围具有独特性, 进一步认可了该刊在学科领域中填补出版空白的重要作用。

2.2.1 自主创刊的优势

(1) 自主性运营, 服务我国科技发展。以“超越期刊, 服务发展”为目标, LAM 与国内北京仁和汇智信息技术有限公司合作, 自建出版平台与一体化排版系统, 促进我国科技期刊出版平台及支撑系统建设, 助力我国文化软实力提升进程加速。此外, 得益于自主运营模式和主办单位的支持, 拥有自主定价权。LAM 自建平台采用钻石开放获取方式, 对作者和读者双向免费, 避免我国科研资金和出版资金大量外流。同时 LAM 完全自有平台和文章版权等, 从根源上杜绝了外界因素导致的数据安全问题。

(2) 个性化创新, 定制化服务。LAM 自建出版平台利用先进技术竭力提高服务品质, 可根据用户需求及反馈及时改进不足, 构建用户友好的服务平台。已按需新增了“Featured”“Collection”和“Priority Publication”等栏目, 以更高效地服务于作者与读者, 其中“Featured”栏目上线后, 其内容篇均访问量达近万次, 被引用 35 次以上。网站模块、功能、排版等均可根据需求个性化定制: 对已上线的标题为 The application of digital holography for accurate three-dimensional localisation of mosquito-bednet interaction 的文章, LAM 根据作者写作习惯, 个性化定制排版规则, 实现了文章各模块的点击直接跳转功能。

(3) 加速度出版, 抢占话语权。LAM 自建出版平台采用一体化排版系统, 稿件在录用 1 周内即可在网站的“Priority Publication”栏目进行优先发表, 相较于传统的排版流程节省了近 1 个月的时间, 可快速抢占国际话语权。中国科学技术大学董振超老师的文章被 LAM 正式录用后, 在 3 天内即实现优先发表, 编辑、出版、发行团队均能够做到快速响应。在科学技术日新月异的当下, 快速出版对科学家成果优先保护具有重要意义。

(4) 增强式服务, 提升用户体验。LAM 目前采

用的特色出版服务包括:①智能专家画像,深度服务科研——采用AMiner平台的智能画像功能为每一位作者提供全方位的专家数据库,深层次服务制造工程领域的专家学者;②智能翻译,改善阅读体验——对文章的网络版本创新实行自动化智能翻译,大大改善国内用户的阅读体验;③采用透明评审模式——经文章作者和审稿专家同意后,将审稿意见、作者回复与文章同时发表,促进领域内专家共同探讨科学问题。此外,还通过不断听取各方反馈的改进意见,不断发现问题、解决问题,形成逐级迭代的修正体系,在很大程度上促进了与期刊相关的配套技术和平台完善与发展。

2.2.2 自主创刊的劣势

(1)创建自主品牌不易。LAM一直秉持“专业人做专业事”的理念办刊,但在组建编委会团队、国际化编辑团队、专业出版团队和技术团队等方面困难重重。相较于Light,LAM邀请编委加入的成功概率较低,尤其在在我国科技期刊井喷式发展的现阶段,在领域内优质科学家资源有限情况下,主要依赖主编吸引顶尖专家。此外,虽然国家大力支持科技期刊发展,但相关出版规定还在逐步完善,对市级单位主管、新型研究机构创办期刊的相关规定和要求暂不明确。期刊主办单位资质和范畴模糊,使得LAM在国内统一刊号申报过程中困难加倍。

(2)自建媒体平台困难。对标国际出版商的成熟平台,LAM在出版平台建设方面标准很高,然而可满足LAM高质量出版、发行要求的技术团队在国内十分稀缺。在建立一体化排版系统初期,LAM甚至无法找到了解行业规则、有基础专业知识的技术人员,仅能尽量通过不断磨合、加强沟通来实现高水平的自建网站平台和媒体推广平台建设。编辑部投入巨大的时间成本和精力成本,但成效与理想的国际化标准差距较大。

(3)团队出版经验欠缺。大多数国产期刊尚未形成具有足够学术判断力和办刊能力的专业出版队伍,编辑队伍和生产团队的业务能力均需逐步提升,与国际化专业团队相比还有一定的差距。目前LAM主要依赖主编及编委团队对文章学术质量进行严格把关,编辑暂未达到参与文章质量评估的专业水准。此外,目前LAM起步较晚,还处于单刊发展阶段,为“小作坊”式经营管理模式,无法配备专业美术编辑、数字出版编辑、新媒体运营编辑、生产沟通编辑等相关人员。

(4)数据库申报艰难。区别于拥有专业的数据库申报及评估团队的国际出版商,在自主创刊过程中,LAM的数据库申报经验为零,获取数据库收录规则及申报指南的渠道十分有限。需逐步探索、研读相关文件,完成全部流程,实现从无到有的检索渠道突破。在申请加入DOAJ、Scopus等数据库过程中,LAM均从注册申请账户开始,逐步摸索规则要求,完成申报,其难度可想而知。LAM在2022年2月被DOAJ收录后,又经历了1年的时间才被Scopus收录。

综合上述讨论,对自主创刊的利与弊进行了系统的总结,如表3所示。

表3 自主创刊利弊总结

利	弊
自主性运营,服务我国科技发展	创建自主品牌不易
个性化创新,定制化服务	自建媒体平台困难
加速度出版,抢占话语权	团队出版经验欠缺
增强式服务,提升用户体验	数据库申报艰难

3 启示与思考

“借船出海”虽然在提升科技期刊学术影响力、国际化程度等方面具有一定优势,但同时知识产权归属、运营政策制定以及创办经费投入等方面存在一些劣势,不利于我国科技期刊长期可持续发展。“造船出海”是我国科技期刊实现自主自强的必由之路,过程中如何练就内功、提升软实力是亟待解决和思考的问题。为弥补上述自主创刊的不足,提出以下几点思考。

3.1 坚定制度自信和文化自信,推进相关政策和细则实施

2016年5月,习近平总书记在全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科协第九次全国代表大会上指出:“广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上,把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中。”2019年8月,《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》^[3]印发。2019年9月,“中国科技期刊卓越行动计划”实施。2021年中共中央宣传部、教育部、科技部等三部委联合印发《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》^[19]。以上相关项目和文件的出台标志着我国重视加强期刊建设、促进文化交流、提升科技软实力,对加速建成各类学术平台意义深远。需坚定中国特色社会主义制度自信,坚定文化自信,方能加速我国科技期刊扬帆远征。

期刊业务在大多数出版管理单位业务中占比较小,甚至很多管理职能部门在近 5~10 年均未办理过相关业务,无法为该业务提供专业、高效指导。此外,一些新型科研机构首次创办科技期刊,特殊情况时有发生。建议充分考虑国内科技期刊的特点和需求,制定和完善科技期刊领域的相关政策和细则,包括简化期刊创办审批流程、明确主管和主办单位性质要求、配备相关业务人员、设立特殊情况“一事一议”咨询通道等,以更好地推进我国期刊创办申请进程。

2020 年实施的《党委(党组)意识形态工作责任制实施办法》指出,要建立健全把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一的文化创作生产体制机制。建议制定期刊评价指标体系,以量化指标评估科技期刊社会影响力,例如期刊发表文章对我国科技优先建设领域的覆盖率,期刊报道的研究成果对社会发展的影响、与社会热点问题的关联度,期刊的开放获取文章比例,期刊对促进学术交流与高端人才引进的重要贡献等。

3.2 吸取“借船出海”的先进办刊经验

我国期刊目前拥有较为丰富的合作办刊经验,合作的出版商包括 Springer Nature、爱思唯尔、牛津大学出版社等,且相对而言,有国际合作经验的期刊在《中国科学院文献情报中心期刊分区表》上表现更好^[20]。因此,我国期刊应虚心学习国际出版商先进的办刊经验,例如学习其通用的网站模板、详细的作者服务、明确的期刊定位、专业且覆盖度高的宣传推广渠道、成熟的数据库申报流程等。更进一步,应通过刊与刊、集群与集群之间的合作积聚力量,解决共性问题。在对标国际出版商的基础上,根据需求建设我国自有的科技期刊,找准期刊定位及发展方向,形成自身的特色,例如开发和建设具有高普适度的稿件处理系统、智能一体化排版系统、专业期刊融媒体平台网站等。

3.3 组建和培养专业化团队

(1) 科学家队伍建设。高水平科学家在办刊过程中发挥至关重要的作用,其承担角色主要包括主编、副主编、编委、审稿人、作者、读者等,其中:主编、副主编和编委决定着期刊的目标定位、质量把关和期刊品牌影响力;审稿人直接评判学术质量,对期刊的学术质量影响重大;作者的学术高度和个人影响力更直观地映射在期刊的质量和影响力上。综上,吸引高水平的科学家参与期刊建设并将领域内

重要研究成果发表在期刊上,是自主创刊成功的关键举措,具体可通过如下几种方案建设和培养科学家团队:①建立期刊的科学家圈层,从团结编委、团结作者、团结审稿人、团结读者到团结整个学术社区,使得科学家更有归属感和参与感;②期刊应超越论文,服务科研、服务科学家和服务科学发展,吸引优质专家加入,通过学术活动吸引一批特定领域专家,如 Light Conferences、Light 国际光日和 Light 在线等;③设立海外/区域办公室,加深与科学家团队的合作;④关注青年科学家发展,集聚青年力量,注重后浪培养,如举办 Rising Stars of Light、全国光学与光学工程博士生学术联赛、Seed of Light 等活动。

(2) 办刊队伍建设。需要构建和培养多元化的人才队伍,其主要建设路径包含:①国家层面高度重视办刊人才,出台相关政策以支持其发展,例如设立相关项目、奖项和赛事等,为人才发展提供沃土;②主管主办单位层面可通过建立品牌知名度、完善用人制度、构建完备的职业发展体系、打造兼容并包的企业文化、提升员工福利待遇等方面多途径吸引高质量人才加入办刊队伍;③期刊层面应注重人才的培养和管理,在岗位分工方面做到人尽其才,加强人才培训和海外学习,形成工作-学习-输出的闭环提升模式,例如 LAM 选派青年科学编辑赴英国剑桥大学进行为期 1 年半的访问,以深度交流,拓宽国际视野,提升学术思维,更好地为期刊发展赋能。

3.4 自主创新,促进学术与产业双向进步

在为作者和读者提供特色服务方面,通过不断创新,加强科技与编辑出版深度融合,根据各学科特点个性化定制,提升用户体验。LAM 一直以弥合技术与产业的鸿沟为己任,着力于引领技术变革、推动行业发展等方面,目前已顺利促成中国科学院上海光学精密机械研究所与上海复享光学股份有限公司在光谱仪研制方面的合作、西湖大学与上海冠众光学科技有限公司在利用激光着色技术防伪方面的深度合作。产业的加入及需求的不断变化,又反过来促进科技的进步,从而服务社会和国家发展。

4 结语

目前,大部分我国期刊采用合作的方式快速成长,提升影响力,优势明显;自主创办期刊成功案例较少,暂未形成多学科、可持续、集群化发展的态势,我国的数字出版平台也暂不成熟。自主创刊之路道阻且长,现阶段还有制度不完善性、人才稀缺性和设

施落后性等问题需要克服。本研究基于“中国科技期刊卓越行动计划”领军期刊 Light 和高起点新刊 LAM 的创办经验,总结分析了与国际出版商合作办刊和自主创刊的利与弊,基于分析结果为我国科技期刊独立自主、可持续发展提供一些启示和参考。尽管我国科技期刊在实现产权自有方面还有困难和挑战,但我国期刊完全有能力建设国际化、集群化的科技期刊平台。现阶段,我国期刊应该坚定制度自信和文化自信,尽快使相关政策细则落地。

全面自主建设数字出版平台,推动科技期刊集群发展,并形成受国际认可的出版实力,是一项艰巨的任务,实现真正的科技期刊繁荣发展并非几种期刊或出版单位通过单方面努力所能完成的。本研究仅基于2种期刊的具体实践,对“借船出海”和“造船出海”的优劣进行比较和分析,无法全面系统地总结2种办刊模式面临的全部困难和挑战。未来的研究还需要进一步补充和完善,以更全面地了解不同办刊模式的本质和应对策略。

参考文献

- [1] 中华人民共和国商务部中国出口管制信息网. 瓦森纳安排 [EB/OL]. [2023-02-01]. <http://exportcontrol.mofcom.gov.cn/article/zcfg/gwzcfg/202111/477.html>.
- [2] 王宁宁,游苏宁,刘红霞. 中国科技期刊“造船出海”已迫在眉睫[J]. 编辑学报,2022,34(2):126-130.
- [3] 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]. (2019-08-16) [2023-02-01]. http://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art_b5da1323b57c4d16b779172ad533cd88.html.
- [4] 中国科协等七部门联合实施中国科技期刊卓越行动计划 [EB/OL]. (2019-09-20) [2023-02-01]. http://www.cast.org.cn/xw/KXYW/art/2019/art_3696cbd7e9184fad9cd7026f18b11a09.html.
- [5] 郝临晓,周素坤,郑素萍. 自主创办世界一流科技期刊品牌实践初探:以 *CCS Chemistry* 为例[J]. 中国科技期刊研究,2021,32(8):1049-1054.
- [6] 初景利. 中国科学院文献情报中心编辑出版中心主任初景利:从“借船出海”到“造船出海”[J]. 科学新闻,2015(22):33-35.
- [7] 游苏宁. 中国科技期刊:造船出海势在必行[J]. 科技导报,2017,35(15):13-14.
- [8] 李新坡,郑秀娟. 中国科技期刊“造船出海”的3个关键问题[J]. 编辑学报,2022,34(4):360-362.
- [9] 余晓洁. 练就内功“造船”出海 中国科协聚力世界一流科技期刊建设[J]. 科学大观园,2019(16):38-39.
- [10] 于成,古雅琳,张文彦. 世界科技出版公司科技期刊“造船出海”模式及对我国的启示[J]. 中国科技期刊研究,2019,7(30):766-772.
- [11] 张莹,李自乐,郭宸孜,等. 国际一流期刊的办刊探索:以 *Light: Science & Applications* 为例[J]. 中国科技期刊研究,2019,30(1):53-59.
- [12] 郭巳秋,郭宸孜,赵阳,等. *Light: Science & Applications* 对标世界顶级光学期刊的卓越计划建设之路[J]. 中国科技期刊研究,2021,32(7):895-903.
- [13] 王竞. 自然合作期刊办刊现状的调查与探析[J]. 出版科学,2020,28(2):115-119.
- [14] 徐诺,程利冬. 《International Journal of Smart and Nano Materials》国际合作办刊实践及体会[J]. 编辑学报,2015,27(3):283-284.
- [15] 赵丽慧. “借船出海”与扬帆远行:JIPB 的办刊实践与体会[J]. 中国科技期刊研究,2011,22(1):105-106.
- [16] 安瑞,肖鸣,程剑侠. 《科学通报》英文版与 Springer 国际合作的实践及启示[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(5):413-417.
- [17] 程剑侠. 科技期刊生产流程数字化的优势与不足:《科学通报》(英文版)同 Springer 合作的实践[J]. 编辑学报,2015,27(4):365-367.
- [18] 任胜利,李响,杨海燕,等. 2021年我国英文科技期刊发展回顾[J]. 科技与出版,2022(3):73-83.
- [19] 中共中央宣传部 教育部 科技部印发《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》的通知[EB/OL]. (2021-06-23) [2023-02-01]. <https://www.nppa.gov.cn/nppa/contents/312/76209.shtml>.
- [20] 颜永松,王维朗,郭伟,等. 中国 SCI 期刊发展现状及与出版平台合作建议[J]. 中国科技期刊研究,2022,33(1):91-102.

作者贡献声明:

丁 帅:撰写、修订论文;
郭宸孜,张 莹,常 唯:调研案例资料,修订论文;
郭巳秋:调研案例资料;
白雨虹:提出研究框架,审核论文。

Reflections on cooperative journal publishing and self-initiated journal publishing: Based on the experience of *Light: Science & Applications* and *Light: Advanced Manufacturing*

DING Shuai, GUO Chenzi, ZHANG Ying, CHANG Wei, GUO Siqu, BAI Yuhong*

Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences, 3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China

Abstract: [**Purposes**] Based on the experience of the cooperatively running mode of *Light: Science & Applications* and the independent starting mode of *Light: Advanced Manufacturing*, this paper provides references for the transformation of international journals in China from "borrowing ships to sea" to "shipbuilding to seas", and helps domestic journals to realize independent and sustainable development. [**Methods**] Combining the two journals' founding experience, we summed up the experience so as to compare and analyze the advantages and disadvantages of cooperatively running journals and independently starting journals from the aspects of improving academic influence, serving country's scientific and technological progress, and journal operation experience. On this basis, we proposed some thoughts on the transformation of scientific journals from "Chinese products" to "Chinese brands" in China. [**Findings**] At present, the mode of cooperating with international publishers to run journals is mature, and have achieved remarkable results in the international arena; the road to self-publishing is long and difficult, and is still in the stage of exploration and strengthening construction, but initial results have been achieved. [**Conclusions**] Building high-quality English journals and academic publishing platforms with independent intellectual property rights is crucial for the sustainable development of scientific journals in China. It is also the path that Chinese scientific journals must take to strive for self-improvement. The journal industry needs to persevere and strive forward.

Keywords: Cooperative journal publishing; Independent innovation; Journal construction; Shipbuilding to sea; Leading journal; New journal with high starting point

(本文责编:田宏)