

山东省科技期刊发展现状、问题及建议

田雪莹¹, 史斌², 王强¹, 卢鑫¹, 王晨¹, 李苗苗¹, 于琪琪¹

1. 山东省创新战略研究院, 济南 250001

2. 中共山东省委宣传部出版管理处, 济南 250004

摘要 为全面了解山东省科技期刊发展现状和问题,提升科技期刊的学术影响力、核心竞争力和服务大局的能力,打造具有国际传播力、彰显山东特色的高水平科技期刊方阵。从基本信息、人力资源、获得经费和资助情况、经营情况、新媒体开展情况5个维度梳理山东省科技期刊的发展现状。针对山东省科技期刊小、散、弱现象突出,存在出版资源分散、学科布局不均衡、编辑力量薄弱、整体学术传播影响力不高、媒体融合发展能力不足等问题。提出如下建议:进一步优化山东省科技期刊发展生态环境,努力加强品牌建设,推动科技期刊集群化发展,加强编辑队伍建设,加快科技期刊数字化转型,以促进科技期刊高质量发展。

关键词 科技期刊;山东省;出版能力;编辑队伍;数字化;集群化建设

科技期刊是科技创新成果和思想文化交流传播的重要渠道,是培养科技创新人才的重要园地,在推动科技创新和国家创新体系建设中发挥着十分重要的作用^[1]。改革开放以来,随着科学技术的迅猛发展,我国科技期刊的种类和数量不断增长,并跃居世界前列成为科技期刊大国^[2]。但总体来看,我国科技期刊“大而不强、多而不优”,新兴交叉学科领域期刊数量较少,高水平专业化的学术期刊较少,期刊同质化现象严重^[3]。近年来,国家高度重视科技期刊发展,先后实施“中国科技期刊国际影

响力提升计划”和“中国科技期刊卓越行动计划”,出台《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》等政策文件,明确了我国科技期刊改革发展的总体要求、建设目标和重点任务。上海市^[4]、陕西省^[5]、湖南省^[6]、广东省^[7]等省市也相继提出期刊改革发展意见,推动本区域期刊走向“国际化”,更好地服务科技创新和广大科技工作者,促使科技期刊在创新驱动发展战略中发挥重要支撑作用。

山东省在全国区域创新能力排名中一直位居

收稿日期:2023-04-17;修回日期:2023-08-23

基金项目:山东省创新战略研究院项目(SDAIS003—2023)

作者简介:田雪莹,编辑,研究方向为编辑出版,电子信箱:dongqingyuxue@163.com

引用格式:田雪莹,史斌,王强,等.山东省科技期刊发展现状、问题及建议[J].科技导报,2023,41(21):21-30;doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2023.21.003

前列,目前高新技术企业已突破2万家,科技领航企业200家,拥有1个国家实验室和21个国家重点实验室,科研实力雄厚,稳居全国第一方阵^[8-9]。然而,根据《中国科技期刊蓝皮书(2021)》,截至2020年,山东省科技期刊总量为130种,占全国总数的2.62%,排名第12位^[10]。这与科技强省的身份不相匹配,山东省科技期刊发展明显落后于其科学技术发展。为此,2022年6月,山东省委宣传部和山东省科学技术协会联合开展了山东省科技期刊发展现状调研,本文报告相关调研成果。

1 山东省科技期刊整体情况

1.1 调研对象和方法

本研究以山东省131种科技期刊^①为调研对象,主要采用问卷调查的研究方法^[11]。调查问卷以《中国科技期刊发展现状蓝皮书(2021)》中“中国科技期刊发展概况”为依据设计,分为科技期刊基本信息、人力资源组成、获得经费和资助情况、经营状况、新媒体开展情况5部分。题目类型包含单选题、多选题和填空题,视具体情形在一些题目中设置了“其他”选项,补充更多相关信息。

为确保问卷的科学性和准确性,在问卷初稿完成后,选择山东省内20种科技期刊进行小范围调研,并根据反馈意见做出调整,最终形成了“山东省科技期刊发展现状”问卷的定稿并向全省发放。

1.2 数据处理

应用WPS Office软件和Origin软件整理汇总调研数据,进行统计学分析。需要指出的是,在计算平均值时,为避免受极端数据的影响,下文中的平均值均为中位数计算方法而得。

1.3 调研结果

向山东省131种科技期刊发放了调查问卷,收回有效调查问卷113份,有效率为86.26%。通过对回收数据进行整理汇总,分析挖掘,得到结果如下。

1.3.1 基本信息

1) 出版周期、语种和学科分布。据统计,在山东省113种科技期刊中,中文科技期刊有108种,占

95.58%;英文科技期刊有5种,占4.42%。中文科技期刊的出版周期以月刊、双月刊和季刊为主,其中双月刊占比将近50%;而英文科技期刊多以季刊和双月刊为主(表1)。

表1 山东省科技期刊出版周期分布情况

语种	季刊/ 种	双月刊/ 种	月刊/ 种	半月刊/ 种	旬刊/ 种
中文	20	50	34	3	1
英文	3	2	0	0	0
合计	23	52	34	3	1
占比/%	20.35	46.02	30.09	2.65	0.88

从学科分布来看,山东省科技期刊主要集中在医药、卫生,综合性医药卫生(30种,26.55%)和工业技术总论(26种,23.01%)学科,其次是农业、林业,综合性农业科学(17种,15.04%)和自然科学总论学科(15种,13.27%)。从全省学科分布总体来看,基础科学类最多,共有43种,占38.05%,其次是技术科学类(36种,31.86%)和医药卫生类(29种,25.66%),统计结果如表2所示。山东省英文科技期刊多属基础科学类,包含天文学、地球科学2种、数理科学和化学1种和生物科学1种,技术科学1种。

2) 核心期刊收录情况。在山东省113种科技期刊中,共有65种核心期刊,占总数的49.62%。其中,有43种入选中国科技核心期刊数据库,占全省科技期刊总数的32.82%,占被数据库收录科技期刊总量的1.94%;27种入选《中文核心期刊要目总览》,占全省科技期刊总数的20.61%,占被数据库收录科技期刊总量的2.17%;22种入选中国科学引文数据库(CSCD),占全省科技期刊总数的16.7%,占被数据库收录科技期刊总量的1.74%。3种科技期刊为SCI核心期刊,分别是《中国海洋大学学报(自然科学英文版)》(《Journal of Ocean University of China》)、《海洋湖沼学报(英文)》(《Journal of Oceanology and Limnology》)和《海洋生命科学与技术(英文)》(《Marine Life Science & Technology》),根据科睿唯安于2022年6月发布的2021年《期刊引证报告》,3种期刊的影响因子分别为1.179、

① 根据山东省新闻出版局2021年期刊年检统计数据,当前山东省拥有131种科技期刊。

表2 山东省科技期刊学科分布情况

学科	基础科学类/种	医药卫生类/种	科普类/种	技术科学类/种	合计/种	占比/%
自然科学总论	15	0	0	0	15	13.27
数理科学和化学	6	0	0	0	6	5.31
天文学、地球科学	7	0	0	0	7	6.19
生物科学	1	0	0	0	1	0.88
医药、卫生,综合性医药卫生	0	29	1	0	30	26.55
农业、林业,综合性农业科学	14	0	3	0	17	15.04
工业技术总论	0	0	1	25	26	23.01
交通运输	0	0	0	8	8	7.08
环境科学、安全科学	0	0	0	3	3	2.65
合计	43	29	5	36	113	100.00
占比/%	38.05	25.66	4.42	31.86	100.00	

1.554和5.000,其中《海洋生命科学与技术(英文)》位列其领域Q1区^[12]。仅《中国石油大学学报(自然科学版)》是EI核心期刊。

3) 定价分布。山东省科技期刊整体定价偏低,尤其是中文科技期刊。如图1所示,在调研的113种科技期刊中,除开放获取期刊《概率、不确定性与定量风险(英文)》(《Probability, Uncertainty and Quantitative Risk》)无定价外,112种科技期刊的平均单价为15元,低于我国科技期刊的平均单价(29.01元)。*《烟台果树》*单价为4元,在全省最低;《中国人口·资源与环境(英文版)》(《Chinese Journal of Population, Resources and Environment》)单价为320元,在全省最高。除上述以外,山东省大多数科技期刊的定价主要分布在0~20元。

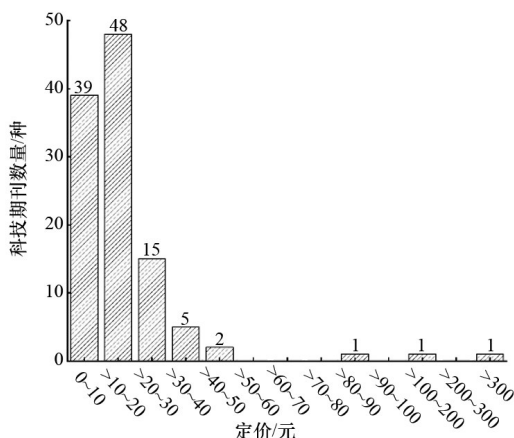


图1 山东省科技期刊定价分布

按照中英文语种来看,山东省中文科技期刊的平均单价为15元,低于我国中文科技期刊平均单

价23.47元^[10],《海洋与湖沼》定价在全省最高,单价为88元。山东省英文科技期刊的定价普遍较高,平均单价为50元,远高于我国英文科技期刊的平均定价(38.5元)^[10]。单价在100元以上的有2种,分别为:《中国人口·资源与环境(英文版)》320元,《海洋湖沼学报(英文)》158元。

4) 主管、主办和出版单位分布。山东省科技期刊主管单位、主办单位和出版单位分布较散,出版单位大多以单刊编辑部为主。从主管单位分布来看,113种科技期刊的主管单位共有40个,平均每个主管单位主管科技期刊2.83种,仅主管1种科技期刊的主管单位有25个,占62.5%;主管科技期刊数量超过5种以上的有4个,分别是山东省教育厅(32种)、中华人民共和国教育部(12种)、山东省卫生健康委员会(7种)和山东省农业科学院(6种)。

基于第一主办单位的统计显示,113种科技期刊的第一主办单位共有90个,平均每个主办单位主办科技期刊1.26种,仅主办1种科技期刊的主办单位有73个,占81.11%;主办2种的有12个,占13.33%;主办科技期刊数量超过2种的有3个,分别是中国海洋大学(3种)、青岛大学(4种)和山东大学(8种)。

从出版单位分布来看,113种科技期刊的出版单位共有104个,平均每个出版单位出版科技期刊1.09种,仅出版1种科技期刊的出版单位有100个,占96.15%。如图2所示,出版单位多为高等院校,其次是科研院所、企业、社会团体。

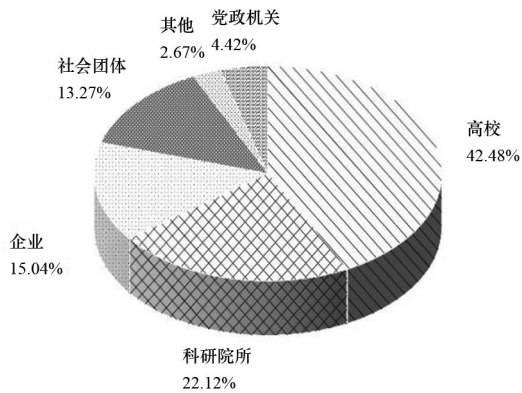


图2 山东省科技期刊出版单位分布

5) 发文机构、发文地区分布。山东省基础科学类和技术科学类科技期刊的发文机构主要集中在高等院校、科研院所。医药卫生类的稿源多来自医疗机构。由企业主管主办的科技期刊的发文机构以企业为主。发文地区呈现大集聚、小分散的空间分布特点。其中,中文科技期刊的作者分布主要集中在山东省,全国其他省份有所分布;英文科技期刊的作者多分布在我国,少数在美国、英国、俄罗斯、日本等国家。

1.3.2 人力资源

1) 从业人员数量及组成。据国家新闻出版署全国期刊年检数据统计,我国科技期刊从业人员总数为37295人^[10]。根据调研结果,山东省113种科技期刊从业人员总数为747人,约占全国科技期刊从业人员总数的2.00%。共有58种单刊从业人数集中在5~7人,占总期刊数的51.33%。超过8人以上的有32种,占总数的28.32%。113种科技期刊的从业人员组成以采编人员为主体,共453人,占全省科技期刊总人数的60.64%,占全国采编人数2.07%。从出版周期方面分析,约3/4季刊的采编人数不超过4人,月刊、双月刊的采编人数多为3~4人,半月刊和旬刊的采编人数在6人以上(图3)。

2) 从业人员学历组成。113种科技期刊填报了该项,去除5条无效数据后,共714人。根据表3数据,山东省科技期刊总体从业人员学历以硕士研究生和大学本科为主,共有530人,占有效“从业人员学历”总数的74.23%。中文科技期刊从业人数最多,占有效总人数的95.10%,其从业人员以本科

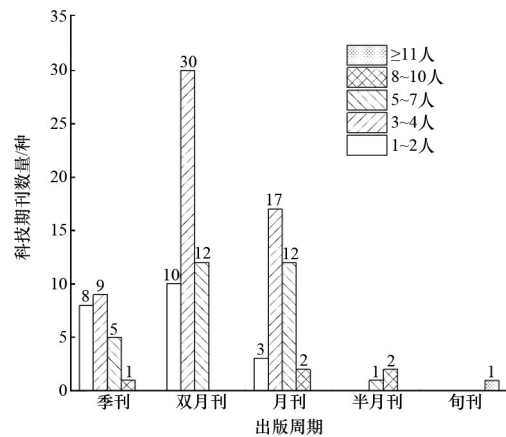


图3 山东省科技期刊单刊采编从业人员在不同出版周期的分布

学历为主,共286人。英文从业人员数为35人,占4.90%,主要以博士研究生和硕士研究生为主,分别占英文从业人员总数的51.43%和45.71%。

3) 从业人员职称组成。113种科技期刊填报了该项,去除3条无效数据后,共721人。山东省科技期刊从业人员具有中级及以上职称的有643人,占有效总人数的89.18%。其中,具有高级职称的人数最多,共444人;其次是具有中级职称的,共199人。

表3 山东省科技期刊从业人员学历情况

学历	中文科技期刊 从业人数/人	英文科技期刊 从业人数/人	合计/人
大学本科	286	1	287
硕士研究生	227	16	243
博士研究生	166	18	184
合计	679	35	714

4) 从业人员年龄结构组成。113种科技期刊填报了该项,去除2条无效数据后,共726人。总体来看,山东省科技期刊编辑队伍的老龄化现象突出。据统计,山东省科技期刊从业人员的年龄结构主要集中在41~60岁,占有效“从业人员年龄结构”总人数的74.24%,其中51岁以上的有308人,占有效总人数的42.42%;而30岁以下的仅有27人,占有效总人数的3.72%。

1.3.3 获得经费和资助情况

113种科技期刊填报了该项,去除3条无效数据,得到110条有效数据。调查结果显示,60种科

技期刊获得主管主办单位的经费支持,占有效期刊总数的54.55%,平均获得经费为15万元。主管主办单位经费支持力度在30万元以内的期刊有40种(不含支持力度为0的期刊),占获得主管主办单位的经费支持期刊总数的68.97%。主管主办单位经费支持力度在50万元及以上的期刊6种,占10.34%(图4)。

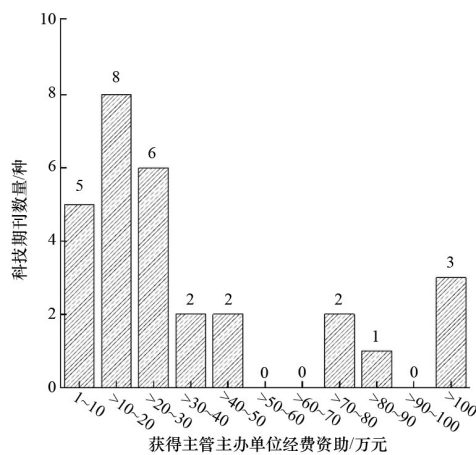


图4 山东省科技期刊获得主管主办单位经费资助

除主管主办单位经费外,4种科技期刊还获得其他专项经费支持,例如,《中国人口·资源与环境(英文版)》获中国科协2021年度全国学会期刊出版能力提升计划项目经费,《山东医药》获“学术期刊融合出版能力提升计划项目”A类项目资助,《中国动物检疫》获重大动物疫情监测与防治行业专项经费、中国动物卫生与流行病学中心事业经费。

1.3.4 经营情况

1) 平均期印数。如图5所示,山东省113种科技期刊的平均期印数在1000~1499册。山东省大部分的科技期刊的平均期印数集中在500~1499册,占总数的57.52%,平均期印数低于500册的有9种,在5000~9999册的有7种,超过1万册的有2种。

2) 年收入。如图6所示,山东省科技期刊的平均年收入在25万~29万元(按中位数计算)。统计显示,有30种科技期刊没有年收入,约占总数的26.55%。83种有年收入的科技期刊的平均年收入为45万~49万元。其中,年收入不足15万元的有22种,年收入在100万元以上的有11种,年收入在200万元及以上的有2种。

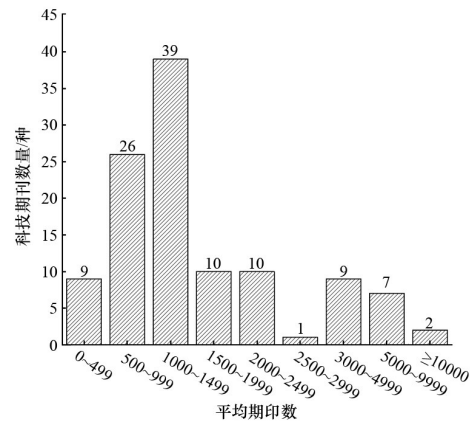


图5 2021年山东省科技期刊平均期印数

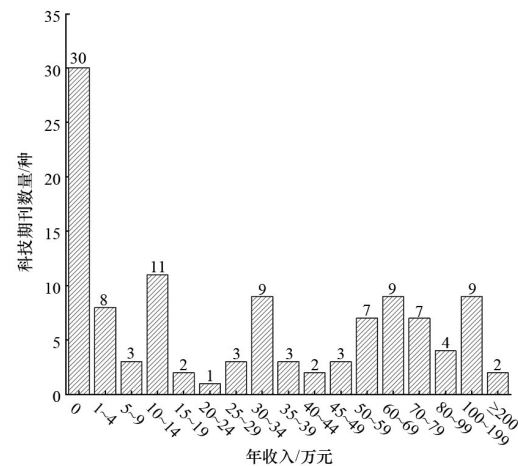


图6 2021年山东省科技期刊年收入情况

3) 广告收入。113种科技期刊中,33种有广告收入,占29.20%。其中,年广告收入在10万元以下的科技期刊有16种,年广告收入在100万元及以上的期刊仅有1种。

4) 新媒体收入。113种科技期刊中,5种有新媒体收入,占总数的4.42%。大部分科技期刊的新媒体收入不足2万元,只有1种科技期刊的新媒体年收入达到30万元。

1.3.5 新媒体开展情况

1) 新媒体从业人员数量。113种科技期刊中,42种设置了新媒体岗位,有48人从事新媒体工作,占山东省从业人员总数的6.43%,占全国新媒体从业人员总数的1.97%^[10]。其中,8人备注为兼职。单刊新媒体从业人数多为1人,仅个别为2人。

2) 新媒体运营情况。整体来看,山东省科技期刊的新媒体运营经费短缺,仅37种科技期刊在

新媒体运营方面投入资金,平均投入金额为1万元。5种科技期刊投入资金不足1000元;投入资金在1万元以上的有20种,其中3种科技期刊投入资金在10万元及以上。

山东省科技期刊的新媒体运营手段主要包括与国内期刊数据库合作、建立单刊网站和微信公众号。由表4可得,24.78%和14.16%的科技期刊分别填报了期刊群网站和国际出版商平台;而具有微博、客户端和自媒体聚合类平台的科技期刊数量则不超过10种。

表4 山东省科技期刊新媒体开展情况

新媒体平台	期刊数量/种	占比/%
期刊单刊网站	75	66.37
微信	73	64.60
微博	10	8.85
国内期刊数据库平台	106	93.81
期刊群网站	28	24.78
国际出版商平台	16	14.16
客户端	2	1.77
自媒体聚合类平台	4	3.54

在75种有单刊网站的科技期刊中,55种填报了网站年点击量的数据,去除15条无效数据,共40条有效数据。期刊网站年点击量不足1万次的有5种,超过10万次的有10种。在73种有微信公众号的科技期刊中,45种科技期刊填报了官方微信公众账号的数据。据统计,微信公众号的关注人数不足500人的有13种,超过8000人的有9种。

总体上看,山东省科技期刊学科种类丰富,涉及数学、物理、化学、生物学和地球环境等自然科学领域,以及农业、工程技术、交通运输、医药卫生等应用科学领域,学科影响力不断提高。在相关政策引导和需求驱动下,掀起建设一流科技期刊的热潮,核心期刊约占半数,英文科技期刊迅速崛起,呈现出良好的发展态势,学术影响力和传播力不断提升。期刊集群化初具规模,形成了以山东大学、青岛大学、中国海洋大学为中心的期刊集群,不断探索创新,推动期刊“抱团发展”。还有部分期刊立足自身优势,发展成特色化品牌化刊物。从业人员专业水平较高,高级职称占据主导,硕士研究生以上学历约占59.80%,中青年编辑成为科技期刊发展的中坚力量。

2 山东省科技期刊发展存在的主要问题

2.1 出版资源分散,缺乏市场竞争力

相较于北京、上海、江苏等科技强省或直辖市,山东省科技期刊的数量在全国占有率较低,且主管主办单位分布较分散,平均每个主管主办单位主管主办期刊数量低于我国平均水平^[10]。从管理规模来看,98%的期刊属于编辑部非独立运营模式,即依托主管主办单位,仅承担刊物的审稿、编辑出版、发行等工作,部分期刊仍靠主管主办单位拨款来维持^[13]。再加上科技期刊的主管主办单位大多以高校、科研院所和事业单位为主,尚未形成市场化管理机制,导致期刊的主体市场意识淡薄,缺乏市场竞争力和市场盈利能力。

调研发现,山东省科技期刊普遍存在“小、散、弱”问题,大多数科技期刊编辑部仍停留在“小作坊”式的办刊模式下,很难具备将人才、资金、技术等资源汇聚整合的能力。且受期刊管理体制影响,一种期刊为多部门交叉管理,难以统一规划和引导,增加了科技期刊集群化发展的难度。即便个别期刊实现了以联合体的形式进行管理,由于期刊的隶属关系和组织结构没有发生改变,仍不能打破原有桎梏,反而造成期刊管理松散、聚合度低等问题。

2.2 学科布局不均衡,同质化现象突出

山东省科技期刊虽然种类丰富,但主要集中在医学、工业技术、农业和自然科学等领域,缺少聚焦宇宙演化、物质结构、量子科学、脑科学、合成生物学、航天航空等前沿基础科学研究领域的期刊。特别是对照山东省“十强产业”和山东省第十二次党代会确立的重点发展产业门类,山东省科技期刊在学科分布和产业布局上,仍然延续历史惯性,未能紧跟产业、科技前沿发展步伐,缺少与高水平学科、战略性新兴产业、新技术互相匹配和互相支撑的科技期刊,学科、产业、期刊融合发展的局面尚未形成,科技期刊引领支撑科技创新、经济发展的能力发挥尚有较大短板。

从山东省的办刊现状看,科技期刊存在同质化现象。所谓期刊的同质化,主要表现在刊物的选题

策划、栏目设置等方面的重复,或者外在形象,如封面、版式、纸张等表现形式的趋同^[14]。调研发现,科技期刊中以“大学+学报”命名的刊物有30种,占期刊总数的26.55%,其属性大多是综合性的,在内容上常表现为大杂烩、大拼盘现象,一刊涵盖多个学科,甚至个别刊物文理渗透、理工结合。有些刊物定位模糊,专业特色不明显,导致市场定位不清晰,不能给读者留下深刻印象。还有些期刊刊名相似,刊名的同质化,在一定程度上反映了期刊在办刊宗旨、内容设置和市场定位上趋于相同,易造成人力、财力、学术资源等的浪费,不利于期刊长足发展。

2.3 编辑力量较弱,难以吸引高素质人才

调研发现,山东省大多数科技期刊存在专职办刊人员少、人员老龄化和断层严重、缺乏专业学科背景的编辑和新媒体运营人员等困境。据统计,山东省科技期刊从业人员占全国科技期刊从业人员总数的2.00%,低于其科技期刊占有率,单刊编辑人数多为3~7人。编辑部长期处在“小作坊”的办刊模式下,人手紧张,编辑因深陷繁重的案头工作及事务性工作,而无暇关注自身业务成长,缺少学习交流的机会,综合素质无法得到有效提升^[15]。同时,由于省内大部分编辑部实行“编校合一”的工作模式,加之编辑继续教育培训对文字审读的侧重,科技期刊编辑逐渐形成“重编校、轻学术”的思维,不利于刊物的发展。

在数字化大行其道的当下,科技期刊多借助第三方数字平台进行基于印刷内容的网络传播^[16],这些数字平台在数字出版中具有显著的技术优势,相比之下,期刊编辑部作为内容提供方,其价值往往不被重视,编辑部的劳动成果得不到有效保护^[17],获取较低附加价值,编辑的职业发展空间相对狭窄、社会地位不受重视,难以吸引高素质复合型人才。

2.4 优质稿源不足,整体传播影响力不高

科技期刊是否被国内或国际权威数据库收录,很大程度上反映了其学术水平的高低^[18]。本次调研选择了中国科技核心期刊数据库、《中文核心期刊要目总览》和中国科学引文数据库(CSCD)3个国内具有影响力的数据库。从调查数据看,山东省科技期刊入选这3种数据库的分别占全省科技期刊

总数的32.82%、20.61%和16.70%,分别占被各数据库收录科技期刊总量的1.94%、2.17%和1.74%,远不及北京、上海、江苏等省份或直辖市核心科技期刊的收录情况。而分析科技期刊总数与山东省情况类似的浙江省发现,其入选以上3种数据库的科技期刊数量分别占该省科技期刊总数的44%、28%和24%,占各数据库收录总量的2.3%、1.4%和2.4%^[19]。虽然山东省科技期刊总数略高于浙江省,但其核心期刊入选以上3种数据库的情况却明显不如浙江省。这与山东省科研实力明显不相匹配。

优质稿源不足是制约科技期刊提升影响力的主要因素。据“中国科技论文统计与分析”课题组的统计结果显示,2020年,山东省卓越科技论文数量超过2万篇,排在全国第7位^[18]。然而,超过90%的高水平论文并没有在山东省乃至中国出版,而是投向了国外出版物,本土刊物因在国际上影响力较低,不易吸引优质稿源,而优质稿源不足反过来又影响了期刊本身的学术价值和影响力,长此以往,本土科技期刊只能在这种恶性循环中“挣扎”,无力改变现状。同时,调研发现山东省缺少具有世界影响力的高水平英文科技期刊,仅14.16%的科技期刊与国际出版社平台开展业务合作。这也是高质量学术论文大量外流的一个重要原因。从学者角度考虑,除了满足管理部门的考核外,其更希望将自己的研究成果发表在国际上声誉高、传播更快、影响更广的刊物上^[19]。

2.5 媒体融合方式单一,未形成完善的融合出版体系

随着科技与社会的不断发展,我国的出版业正由传统出版向数字化出版转型,且呈现加速转变的态势。数字化出版扩大了科技期刊的传播范围和用户群体。但当前,山东省科技期刊媒体融合发展较慢,未形成完善的融合出版体系,主要原因包括以下2个方面。一是新媒体运营经费不足。科技期刊融合发展需要大量的资金投入,但很多科技期刊编辑部自身经费紧张,没有额外的资金来开展新媒体运营工作。二是复合型编辑短缺。运营新媒体需要具有学科背景的新媒体运营专职人员,而大多数科技期刊规模小、人员少,新媒体的运营主要由编辑兼

职,难以做到专人专干,更不具备专业技能。

山东省的媒体融合方式较为单一,主要包括与国内期刊数据库合作、建立单刊网站和微信公众号,但大多数流于表面,只是简单在数字平台上推送电子版论文,或者将自建网站用于投稿、审稿等日常业务,没有充分挖掘网络传播的功能,导致对期刊传播和发展的作用有限。

3 促进山东省科技期刊发展的对策建议

3.1 优化山东省科技期刊发展生态环境,破解期刊发展困境

优化科技期刊发展环境是促进区域期刊健康可持续发展的必要条件。期刊主管部门应加强顶层设计和系统谋划,推动资源有效配置。

一是加快完善基础科学、优势重点学科、新兴科学和交叉学科期刊布局。融合山东省学科优势和重点产业需求,紧密结合黄河流域生态保护和高质量发展、海洋强省、科技强省等系列重大战略,遴选一批基础较好、与当前学科和产业优势契合度高的科技期刊,推动做精做强、争创一流,努力做到学科、产业、期刊相互支撑、融合发展。突出对山东省重点产业、优势产业的学术支撑。同时,加大对基础学科领域关注,鼓励创办英文期刊,吸引国外高水平论文,提升山东省科技期刊在创新领域的国际影响力和竞争力。

二是加强政策扶持。期刊主管部门出台科技期刊发展的配套政策和专项资金,建立多层次分类别的资助政策体系,破解科技期刊发展困境。着力打造一批高水平的山东省科技期刊,促进领军期刊品牌建设。开展年度科技期刊质量评估,发布《山东省科技期刊质量报告》,对高质量科技期刊进行奖励,并鼓励编校质量、学术水平“双高”的科技期刊申报国家级、省级优秀期刊梯度建设项目。

3.2 增加优质稿源,聚力品牌建设

刊发优质稿源,打造特色品牌是建设高水平特色化科技期刊的必要路径。一方面,科技期刊要充分发挥编委会的作用和影响力,结合区域特色、产

业优势广泛联系高等院校、科研院所和广大科技工作者,与学术团体搭建学术交流平台,建立稳定高效的作者队伍,争取高质量论文首发权,努力将山东省打造成全国学术引领新高地。科技期刊要多“走出去”,与国内、国际期刊开展合作交流,学习其他地区高水平科技期刊的运作经验。另一方面,科技期刊要立足刊物自身特色,聚力品牌建设。期刊特色是刊物在本领域所表现的独特价值。通过设计特色栏目,形成期刊学术品位,吸引和发展特定的读者群和作者群,或者以承办学术会议、加强网络推广等方式,扩大品牌连锁效应,进一步提升期刊影响力和传播力。

3.3 推动科技期刊集群化发展,促进期刊做强做大做优

集群化发展是建设世界一流科技期刊的重要途径,也是实现科技成果和科学数据开放共享的重要基础。当前,山东省科技期刊出版资源分散,小、散、弱现象突出,短时间内难以实现刊群资源共享和协同发展。建议开展科技期刊集群化试点,由行业学会牵头,按照学科属性构建学科刊群。在构建学科刊群时,需要综合考虑每个期刊的特色和优势,以便在整合过程中保持期刊的独特性。例如,合理调整办刊定位,创办特色栏目,突出优势领域,做精专业内容,使同质期刊突出不同特色,减少竞争和内耗。通过召开研讨会、举办行业沙龙等活动,加强行业学会、期刊编辑部和科研人员的合作交流,共享经验和技术,进一步提高期刊的质量和影响力。对于一些中小出版机构,可以以“抱团取暖”的方式获取资源聚集的优势,通过跨地域、跨部门建立学术联盟,完善运营管理机制,通过专业分工协作,提高编辑人员的工作效率,打通“策划—编辑—出版—传播—应用”产业链的各个环节,调整重构不同环节之间产生的产品价值在形成过程中的影响力和价值分配结构,从而形成新的出版生态产业链条,打造具有较强影响力的科技期刊出版集团。

3.4 加强编辑队伍建设,培育高素质高水平编辑人才

科技期刊编辑是办好科技期刊的中坚力量。要培育具有世界影响力的一流期刊,必须建设一支

业务过硬的科技期刊编辑队伍,培养一批高素质的科技期刊编辑人才^[20]。出版机构要加强制定科技期刊学科编辑的人才战略规划,建立完善的人才培养机制、奖励评价机制和职称评审机制等,提升学科编辑的创新能力、专业水平和科学素养,畅通编辑成长成才之路。期刊主管部门设立面向科技期刊编辑出版人员的人才项目,设置山东省科技期刊奖励奖项,提高科技期刊编辑的认可度、荣誉感和获得感,从而吸引更多人才加入出版行业。除此之外,还应注意加强培养技术型编辑,特别加强其在新媒体、新技术等方面的应用能力,使编辑更好地融入数字化出版建设中。

注重青年编辑人才培育。青年编辑大多具有高学历、拥有较强的学科专业背景知识,创新能力强,更容易接受新知识。期刊主管主办单位应加大对青年编辑的培养力度,鼓励青年编辑参加行业培训班和海外研修班,了解出版前沿和国际动态;通过举办科技期刊青年编辑大赛、青年沙龙等活动,为其搭建交流展示平台,挖掘培养优秀后备力量。资助青年编辑开展科技期刊高质量发展相关的业务实践和专题课题研究,建立青年编辑专家库,在一流期刊建设专家委员会指导下,开展重大问题分析研判,培养视野广阔、素质全面的行业领军人才。

3.5 多元化探索融合出版模式,推动科技期刊数字化建设

随着网络与信息化的快速发展,科技期刊作为传播科学成果的重要渠道,应抓住机遇,主动借助新媒体的传播优势,创新理念和传播手段,推动科技期刊与媒体的深度融合。特别是在全媒体生态环境下,科技期刊依据网站、微信、微博、短视频等不同社交媒体的特点,通过对内容资源进行结构化、知识化深加工,将高端前沿科技成果转化为高水平科普资源,提升科技期刊大众化传播力,拓宽科技期刊融媒体传播路径。

同时,推动集群化发展,建立统一的期刊数字平台。通过流程优化、平台再造,实现选题策划、投稿审稿、编辑加工等全链条数字化转型升级,探索更效率的办刊模式,提高出版效率。期刊主管部门应加大对山东省科技期刊的组团推广和抱团发

展力度,努力打造规模效益,增强数字出版、全媒体一体化出版等新模式,推动科技期刊数字化转型。

参考文献(References)

- [1] 许宣伟, 刘波, 康祝圣. 国家创新体系建设中高校科技期刊的地位与功能[J]. 编辑学报, 2009, 21(1): 20-22.
- [2] 张蕾, 宋国恺. 对培育世界一流科技期刊的认识与思考[J]. 科技传播, 2021, 13(14): 27-29.
- [3] 林鹏. 关于建设世界一流科技期刊的思考与探索[J]. 中国出版, 2020 (9): 15-20.
- [4] 上海市科技期刊学会. 上海市培育世界一流科技期刊工作推进会召开 [EB/OL]. (2020-08-01) [2022-11-26]. <http://cpa.cbpt.cnki.net/WKE2/WebPublication/wkTextContent.aspx?contentID=9eb0220c-3fa9-44e7-b33f-cc898dd-93eb4#>.
- [5] 陕西省科技期刊编辑学会. 关于推进陕西省科技期刊深化改革高质量发展的意见[EB/OL]. (2020-12-17) [2022-11-27]. <http://www.sessp.net/newx.php?n=605&type=0&t=2>.
- [6] 湖南省科学技术厅 中共湖南省委宣传部 湖南省财政厅 关于发布湖南省培育世界一流湘版科技期刊建设工程(2021—2022年)项目申报指南的通知[EB/OL]. (2021-04-30) [2022-11-28]. http://kjt.hunan.gov.cn/kjt/xxgk/tzgg/tzgg_1/202104/t20210430_16521703.html.
- [7] 广东省科学技术厅. 2020—2021年度广东省高水平科技期刊建设项目申报指南[EB/OL]. [2022-11-28]. <http://gdstc.gd.gov.cn/attachment/0/451/451285/3516451.pdf>.
- [8] 樊昕, 闫宵, 胡弢, 等. 山东省科技创新综合评价体系研究[J]. 全球科技经济瞭望, 2022, 37(4): 63-71.
- [9] 齐鲁晚报齐鲁壹点. 非凡十年: 山东从传统工业大省到科技创新的转型[EB/OL]. (2022-09-02). <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1742871369977425606&wfr=spider&for=pc>.
- [10] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2021) [M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [11] 张维, 冷怀明, 汪勤俭, 等. 医学期刊集群平台建设调研及运营模式探索[J]. 科技与出版, 2022: 1-11.
- [12] 朱志鹏. “十三五”期间山东省科技期刊发展现状与学术影响分析[J]. 学报编辑论丛, 2022: 63-74.
- [13] 张韵, 俞志华, 曾建林, 等. 浙江省科技期刊发展现状与对策[J]. 出版与印刷, 2021(3): 1-11.
- [14] 叶利荣. 学术期刊的同质化及对策[J]. 长江大学学报(社会科学版), 2009, 32(2): 117-119.
- [15] 许艳玲, 赵勤, 刘莹. 国际出版集团编辑成长路径对我国科技期刊编辑人才培养的启示[J]. 今日科苑, 2022,

- (5): 43-54.
- [16] 李春红. 媒体融合时代科技期刊数字化运营模式探索[J]. 学报编辑论丛, 2021: 435-438.
- [17] 赵燕萍, 章诚, 刘俊英, 等. 数字出版产业链背景下学术期刊发展问题探究[J]. 传播与版权, 2019(12): 120-122.
- [18] 中国科技论文统计与分析课题组. 2020年中国科技论文统计与分析简报[J]. 中国科技期刊研究, 2022, 33(1): 103-112.
- [19] 胡小洋, 马力. 建设世界一流期刊背景下我国学术期刊资助政策体系发展研究[J]. 编辑之友, 2020(8): 24-29.
- [20] 张之晔, 张品纯, 李伟. 新时代科技期刊编辑的核心素养要求是又红又专[J]. 编辑学报, 2021, 33(3): 237-241.

The current situation and countermeasures for the development of sci-tech periodicals in Shandong

TIAN Xueying¹, SHI Bin², WANG Qiang¹, LU Xin¹, WANG Chen¹, LI Miaomiao¹, YU Qiqi¹

1. Shandong Academy of Innovation Strategy, Jinan 250001, China
2. Publishing Management Office of the Propaganda Department of the Shandong Provincial Committee of the Communist Party of China, Jinan 250004, China

Abstract To understand the development status and problems of sci-tech periodicals in Shandong province, and improve its academic influence, core competitiveness and the ability to serve the overall situation, it is necessary to create a high-level scientific and technological journal phalanx with international communication power and highlighting Shandong characteristics. By distributing questionnaires to 131 sci-tech periodicals and holding seminars, the development status of sci-tech periodicals in Shandong province was investigated in the following five aspects: basic information, composition of human resources, grants and subsidies, business status, and new media development. It was obtained that all of the sci-tech periodicals in Shandong province were small, scattered and weak, being characterized by scattered publishing resources, unbalanced discipline layout, lack of excellent editors, low overall academic influence, and insufficient media-periodicals integration capacity. Suggestions to promote high-quality development of sci-tech periodicals in Shandong province are as follows: optimize the layout of publishing structure, improve the development environment of sci-tech periodicals, strengthen the construction of editors, empower their capacity to publish, promote their cluster construction and promote sci-tech digital transformation.

Keywords sci-tech periodicals; Shandong province; publishing ability; editorial team; digitization; cluster construction ●



(责任编辑 王微)