

# 高校自然科学学报竞争力提升的路径选择\*

陈留院

河南师范大学学报编辑部,453007,河南新乡

**摘要** 在培育世界一流科技期刊、破除论文“SCI”至上的双重背景下,以高校自然科学学报为研究对象,从办刊定位、学报管理、刊登内容、稿源结构和资源挖掘等5个方面对其竞争劣势进行分析。在此基础上,结合与其相关的办刊资源,分别从5个视角(差异发展、管理激励、高地引领、稿源优化和资源聚合)提出竞争力提升的路径选择,以期为高校自然科学学报的竞争力提升提供理论支持和路径参考。

**关键词** 高校自然科学学报;世界一流期刊;竞争力;路径选择

**The path choice of promoting the competitiveness of university scientific journals//CHEN Liuyuan**

**Abstract** Under the dual background of “cultivating the world-class scientific and technological journals” and breaking the paper “SCI”, this paper takes university scientific journals as the research object, and analyzes their competitive disadvantages from five aspects, such as journal positioning, journal management, publication content, contribution source structure and resource mining. On this basis, combined with related resources, the paper puts forward the path selection of competitiveness improvement from five perspectives (differential development, management incentive, highland leading, manuscript optimization and resource aggregation), in order to provide theoretical support and path reference for the competitiveness improvement of university scientific journals.

**Keywords** university scientific journals; top-ranking journals; competitiveness; path choice

**Author's address** Editorial Department of Journal of Henan Normal University, 453007, Xinxiang, Henan, China

**DOI:**10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.05.007

近乎一校一刊的数量优势使得高校学报成为我国学术期刊中的重要组成部分,然而数量的优势并没有带来学术声誉度的整体提升。相反受当前论文评价以刊物发表级别为主要依据<sup>[1]</sup>的导向制约,以及高校学报“全、散、小、弱”<sup>[2-3]</sup>特征的负面影响,使得越来越多的学者与高校学报日渐疏远<sup>[4]</sup>,这是高校学报面临的共性问题,更是高校自然科学学报亟待解决的发展难题。2019年7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》,提到要做精做强综合类学术期刊,为高校自然科学学报办刊者进一步指明了发展的方向,增强了前进的动力。然而,在2019年11月公布的中国科技期刊

卓越行动计划入选项目中,共有280种期刊入选,而仅在梯队期刊类有14种(5种英文)高校学报入选,占入选期刊数量的5.0%,这个数据在让高校自然科学学报的办刊者看到希望的同时,更多的是看到了与其他类科技期刊的差距和不足。

在2019年版中国科技期刊引证报告(扩刊版)<sup>[5]</sup>收录的4327种自然科学类期刊中,高校自然科学类学报共被收录591种(英文版高校学报16种),分属于30个学科分类,其中被2019年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷<sup>[6]</sup>收录336种(占入选核心期刊总数的16.4%)。然而在2018年中国科技核心期刊综合评价总分排名(自然科学)期刊中(2049种),高校自然科学学报仅有5种排名在前5%,有18种排名在前10%,有52种排名在前20%。与其他类期刊相比,整体学术影响力偏小、竞争力偏弱<sup>[7]</sup>。这是高校自然科学学报的发展现状。基于此,本文以高校自然科学学报的竞争力提升为出发点,全面梳理其发展过程中呈现的共性问题,并结合当前的办刊环境,充分挖掘能有效提升其竞争力的相关办刊资源,提出可行的路径选择,为提升其学术影响力、增强学术竞争力提供理论参考。

## 1 高校自然科学学报的竞争劣势分析

### 1.1 办刊定位不清晰制约了发展的方向

高校自然科学学报因期刊数量多、种类广、办刊层次差异性较大而成为一类特征鲜明的学术期刊群体,然而在办刊宗旨、用语上却存在“千刊一词”“千报一面”的趋同化现象<sup>[8]</sup>。赵大良等<sup>[9]</sup>把高校科技期刊的定位不坚定作为学习《关于进一步加强和改进高校出版工作的意见》所引发的4个困惑之一。出现此类现象应与其不但具有学术期刊的共性特征而且具有高校学报的特性特征有关,还应与服务学校教学科研的办刊初心以及助推学校学科发展、培育学术新人的办刊使命有关。同时受期刊定量评价导向的影响,高校自然科学学报的定量评价数据整体表现弱于专业类学术期刊,而这些评价数据又有哪些高校学报办刊者能完全绕开呢?因此,高校综合性学报向专业化期刊改革的呼声更是此起彼伏<sup>[10-11]</sup>。受办刊环境的现实冲击,使得高校自然科学学报的办刊者时常徘徊在专业学术

\* 河南省重点研发与推广专项(软科学研究)(202400410083)

期刊与高校学报的不同身份角色之间而淡忘了自身的办刊初心和使命。正因为学界对高校自然科学学报有着太多的期望和要求,使其面临太多的选择反而模糊了发展方向。

### 1.2 内生动力不足制约了发展的速度

高校自然科学学报所在的编辑部属于高校的二级子机构,在高校的机构分类中一般既不属于教学单位也不属于党政管理机构,多被划分为附属机构、教辅机构或管理服务类,而这些机构在高校众多机构中属于非主流部门,显示度不高且极易被边缘化,使得编辑的工作认同感普遍缺失,这已成为制约编辑工作积极性的主要因素。此外,高校学报编辑部属于事业单位编制,办刊几乎不受经济压力的束缚,学报编辑自然也就不必为学报的生存而时时心存忧患,因此忧患意识缺少也是编辑工作动力不足的主要原因之一。另外,与转企改制的期刊社或编辑部相比,高校学报编辑部在对编辑进行工作质量考核时显得措施、办法不多,在考核时普遍以精神激励为主,以物质奖励为辅或缺失物质奖励,使得编辑工作的付出与所得的收入没有必然的联系,久而久之,主动工作的编辑在持续减少,而被动工作的编辑却不乏其人。因此,内生动力不足(编辑工作积极性不高)已成制约高校自然科学学报发展速度的主要原因。

### 1.3 刊登内容的综合性制约了发展的质量

高校学报与高校有着天然的联系,受到高校学科设置的影响。高校学报的栏目设置和刊登内容也多与学校相关或相近的学科有关,对于高校自然科学学报来讲亦是如此。内容的综合性是其显著的特征,同时也是影响其发展方向的主要因素之一。学报办刊工作中,有多少编辑因为内容的综合性而选择放弃与专业期刊竞技的舞台和机会,进而在工作中激情缺失、动力不足、方向不明,虽心有不甘但无奈现实使然;作者投稿时,又有多少学者因为高校学报的综合性而把优秀稿件首选投给专业期刊,这已成为多少高校学报办刊者心中挥不去的那片“忧愁”;期刊评价时,又有多少评价人员把高校学报与其他专业期刊“一视同仁”,只看“数据”(定量评价)不问“出身”(办刊实际),这些又进一步加剧了学界对高校学报综合性内容的“误解”,亦成为制约高校自然科学学报发展质量的原因之一。

### 1.4 内向稿源明显影响了发展的均衡性

稿源是高校自然科学学报发展质量的生命线,也是彰显其竞争力的基础和保障,而稿源结构则会直接影响期刊的影响力和竞争力。学术期刊合理的稿源结构应该具有均衡性和开放性的特征,这样才能使得期

刊的影响辐射区域是多区域的而不是局部的,竞争力的提升点是多点连续的而不是单个离散的。但对于高校自然科学学报来讲,校内稿件占比偏大则是一个共性特征。

以入选2017年版全国中文核心要目总览综合性科学技术类的111种高校学报为例,通过中国知网逐刊检索2015—2019年间的发文情况,然后在作者单位项中输入学报所在高校,检索出校内稿件数量(检索日期为2019年12月19日),最后计算出校内稿件的比例(简称内稿比例),其分布情况为:在区间 $[0.00, 0.25)$ 的有4种,在区间 $[0.25, 0.50)$ 的有42种,在区间 $[0.50, 0.75)$ 的有40种,在区间 $[0.75, 1.00)$ 的有25种。近5年有65种(58.56%)学报内稿比例超过50%,其中有17种(15.32%)学报内稿比例超过80%,这与陈留院<sup>[12]</sup>对26种师范大学学报(自然科学版)校内稿件所占比例的分布情况研究结果相一致。此外,蒋霞<sup>[13]</sup>统计2006—2017年7种高校学报的载文作者,排名前20的作者基本来自本校;李万会等<sup>[14]</sup>对《华东师范大学学报(自然科学版)》2005—2014年间的发文情况进行统计(内稿比例为67.8%),程琴娟<sup>[1]</sup>对《陕西师范大学学报(自然科学版)》在2011—2016年的发文情况进行统计(平均内稿比例高达76.1%),都表明高校自然科学学报内稿所占比例均不低。

尽管稿件内容的学术质量才是取舍稿件的最重要标准,与作者单位没有必然的联系,同时,稿源内向性也不应成为高校自然科学学报被诟病的原因之一,但试想一下,如果超过一半的稿件均来自本校,其作者机构分布就会出现“一家独大”的现象,那么其在校外机构的影响力无形中将受到制约。同时,校外作者在投稿时也会根据校内外稿件的比例来选择是否把稿件投给该期刊,同种条件下,内稿比例偏大的期刊在吸引外稿方面的竞争力也会减弱,久而久之,其稿源的竞争力也会受到影响。因此,稿源内向性特征比较明显的期刊其在稿源结构方面的发展显然是不均衡的。

### 1.5 资源意识不强影响了发展的可持续性

高校学报依附于高校而存在,这是高校学报的显著特征,也是其开展编辑工作的主要切入点。然而,受科研论文评价导向的固有影响,当前,“依刊评文”的导向依旧突出,重视英文(SCI源期刊和EI源期刊)类期刊而轻视中文期刊的学者仍大有人在,这使得高校自然科学学报在优质稿源的竞争中天然地处于劣势。高校自然科学学报编辑部作为高校机构中的一员,在获取校内相关优质科研资源方面,本有着“近水楼台”的地理优势,然而大多数高校学报却没有很好地利用

这些资源<sup>[15]</sup>。

以近3年高校获得国家杰出青年科学基金项目(简称国家杰青项目)、国家优秀青年科学基金项目(简称国家优青项目)资助情况为例,2017—2019年获得国家优青项目数量分别为321项(共399项)、321项(共400项)、479项(共600项),所占比例均在80%左右;2017—2019年获得国家杰青项目数量分别为148项(共200项)、153项(共199项)、216项(共296项),所占比例均在70%以上。再以博士研究生招生数量为例,2004年全国博士研究生招生数量首次突破5万人,到2018年的9.55万人,这是一个不小的数量规模,而“双一流”高校博士研究生招生占全国8成<sup>[16]</sup>。另外,还有高校的一流学科、省级优势和重点学科、优秀科研团队、知名学者、举办的相关学术会议等资源,这些都是高校自然科学学报可以利用的科研资源,然而有多少国家杰青、国家优青项目的研究成果在高校自然科学学报上发表?又有多少博士研究生的优秀研究成果、校内优势特色学科、校内知名学者的研究成果投给高校自然科学学报?造成目前这种局面的原因是多方面的,但作为高校学报的编辑不妨问一下自己,我们抢抓优质科研资源的意识如何?我们是否去想方设法挖掘校内的这些资源?如果连校内的科研资源都无法有效获取,更何谈去获取校外的科研资源。若没有优质的科研资源做保障,高质量发展就会成为无源之水。作为高校自然科学学报的办刊者,这些问题都值得去认真思考,否则高校自然科学学报发展的可持续性就无从谈起。

## 2 高校自然科学学报竞争力提升的路径选择

目前,围绕高校学报(含高校自然科学学报)的学术影响力而进行的相关研究大体可分为2大观点:一种是消极看衰论<sup>[17-18]</sup>,认为高校学报是垃圾论文聚集地,多是批判的声音;另一种是积极支持论<sup>[19-22]</sup>,在学术交流、学科建设、兴学育人、社会服务和文化传承创新等方面发挥积极作用,以陈浩元、颜帅、姚远、佟建国、刘志强等学者为代表。针对高校自然科学学报存在的发展瓶颈问题,仁者见仁智者见智,有不同的解读也无可厚非。2020年2月18日,教育部、科技部印发《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》的通知,这是从国家层面采取相应措施以破除论文“SCI至上”,也必将进一步促进国内科技期刊的健康良性发展,但从长远来看,对高校自然科学学报整体的发展未必利大于弊。

未来学术期刊比拼的将是学术竞争力的强弱以及学界对期刊认可度的高低,在此背景下,下文在客观梳

理高校自然科学学报发展现状的基础之上,将充分结合高校自然科学学报固有的资源优势和潜在的发展优势,有针对性地提出期刊竞争力提升的相关发展路径,以期提升其学术竞争力、提高学界认可度提供有效的路径选择。

### 2.1 培育世界一流科技期刊视域下的差异发展路径

2019年11月中国科技期刊卓越行动计划入选项目发布,共有285个项目入选(领军期刊、重点期刊、梯队期刊、高起点新刊、集群化试点),这是从国家层面吹响科技期刊差异发展的前进号角。高校自然科学学报具有数量大(600余种)、种类多(大体可分为自然科学类、农业科学类、工程技术类、医药科学类、文理综合类和专业特色类等6小类,其中前5类为综合类)、分布广的外部特征,还具有整体竞争力偏小、各刊影响力不均衡等内部特征。本次高校自然科学学报入选中国科技期刊卓越行动计划项目偏少便是一个印证。针对高校自然科学学报这一发展现状,差异发展是现实所需也是形势所指。

首先,明晰办刊定位显得尤为重要。要在世界一流、国内一流、区域引领、特色鲜明等科技期刊发展目标指向上找准自家学报所在的位置,要在校内、省内、国内、全球等学术服务方位上合理划定科研服务扩散区域的外延圈,为下一步的学报发展找准发展目标和

服务方位。其次,需系统梳理学报目前积聚的相关办刊资源(科研资源和人力资源)。科研资源方面既应涵盖校内相关的优势学科、知名学者、学术团队等显性资源,还应包括校内外科研群体(校内科研教师的数量和博硕士研究生的规模,校外作者分布和读者规模等)聚集的隐性资源;人力资源要重点考察编辑队伍的学术辐射力、作者群体的学术竞争力、读者群体的规模数量和覆盖区域以及审稿专家和编委人员的学术影响力和贡献度。通过对科研资源和人力资源的综合研判,为期刊的差异发展路径选取提供资源参考。

最后,应科学制定学报差异发展中长期发展规划,对短期目标、中长期目标作出明确的相关要求,并采取有效沟通方式,力争获取所在高校的高度认可和广泛支持,最好能把学报的发展规划纳入到学校的发展规划中去,为学报的快速、健康发展提供物质保障和政策支持。

### 2.2 编辑工作质量考核视域下的管理激励路径

编辑是影响期刊管理效果的主要因素之一,也是助推期刊发展的核心人力要素,可以说,编辑工作质量的高低与期刊发展的优劣息息相关。而内生动力不足、编辑工作压力偏小则是高校学报编辑部面临的共

性问题,对于高校自然科学学报而言,亦是如此。受体制的制约,与转企改制的期刊社或编辑部相比,高校学报编辑部在编辑工作激励方面多以精神鼓励为主,较少涉及经济奖励,如何改变这一现状,将直接影响着高校自然科学学报发展的动力和速度。

首先,应与所在高校进行有效沟通,寻求政策的支持,增加编辑部对编辑人员自主考核的权重,并赋予一定的经济奖励权限,这是有效开展编辑工作考核的前提。

其次,根据编辑工作的性质,对编辑工作应从“量”和“质”2个方面进行双向考核。“量”是侧重基础长项的工作,如初审稿件、编校稿件的数量;“质”则从编发稿件、栏目策划、约稿组稿的社会反响视角去考核,考核时可借鉴定性和定量相结合的方式,如即年高下载论文篇数、高被引论文篇数(针对考核前1年的论文)、名家优作的篇数等指标。

最后,每年应对编辑进行客观、公正的编辑工作质量考核,对考核优秀的编辑除进行物质奖励外,还要在评优评先、培训学习等方面给予优先倾斜,逐渐形成重“优”轻“庸”的良性工作激励风气,以最大限度地提高编辑的工作积极性,进而通过有效的管理激励来破解动力不足的发展难题。

### 2.3 综合性内容视域下的高地引领路径

一直以来,内容的综合性是多数高校自然科学学报的典型特征,也是被学者疏远、被编者自轻的主要原因。凡事有利皆有弊,如果我们从辩证的角度去看待学报的综合性这一特征,能不能从“综合性”这一涵盖众多学科资源的信息中发现助推学报发展的有利资源,在保持综合性内容的“主体”之外,寻求突破发展的新路径,这是值得认真思考的发展新问题。

首先,编辑部应统一认识,每个编辑都要认真梳理责编栏目的相关内容,哪些是传统优势学科,哪些与省部级以上重点实验室和科研平台有关联,又有哪些研究方向有优秀科研团队做支撑,做足相关资源的梳理功课,做好对科研资源的深度挖掘。

其次,要在综合性内容中选准发展的突破点,通过充分论证,与现有的、潜在的优质科研资源相结合,有针对性地进行选题策划和栏目设置,以多个专题研究的形式为“两翼”,对栏目进行优化设置,逐渐形成“一体两翼”的内容设置新格局。

最后,要压实编辑责任制,每个编辑每年应完成2到3个专题研究的工作任务,并把其作为年底考核的主要目标任务。

通过上述措施的实施,逐渐打造有学术特色的“高地引领”发展路径,为破解刊登内容的综合性问题

提供可行的路径参考。

### 2.4 开放办刊视域下的稿源优化路径

从作者群体的单位分布构成、学术辐射区域以及对潜在作者的影响来看,过高的内稿比例必然影响校外作者的投稿积极性,无形中也在学报与校外作者中间平添了一座屏障,对学报影响力的扩散以及稿源结构的优化必然会造成一定的负面影响。因此,摒弃地方保护的传统办刊理念,把坚持学术质量和关注学术热点作为刊登稿件的重要标准,以开放办刊的新思维认真分析现有稿源结构的优劣势,综合考虑作者的研究方向分布、区域分布、职称分布、年龄分布等特征,使稿源结构趋于均衡性,尤其是要结合现有稿源情况,选取合理的内外稿比例区间,让稿源结构在形式上趋于开放性。此外,学报编辑必须把开放性办刊思维贯穿于日常编辑工作中,树立“跳出高校办学报”的开放办刊理念:

1) 充分利用校友资源,有针对性地向校外的校友发出约稿邀请,把尽可能多的校友资源转化为作者资源;

2) 有重点地选取一些高校、科研院所作为潜在的稿源基地,平时加强学术交流和沟通,定期组织学术讲座,把这些单位和机构逐渐拓展为优秀稿源基地;

3) 作为协办单位联合相关学会召开学术会议,出版会议专题论文集,扩大作者区域分布,并利用学术会议这一平台做好学报的宣传和推介,以获取更多学者的认可。通过这些路径的有效实施,促使稿源结构进一步优化。

### 2.5 依托高校视域下的资源聚合路径

高校自然科学学报均以高校+学报而命名,其发展必将与高校有着紧密的联系,在其前进的轨迹上也理应留有高校的烙印,因此,“依托高校办学报”将是高校自然科学学报进行资源聚合的可行路径。

首先,要把服务学校科研发展与学术资源挖掘相结合,例如,可在学报封二、封三对学校的博士学位授权点、优势重点学科、优秀科研团队等进行系列报道,在此过程中深入挖掘潜在的优质科研资源,力争在科研服务过程中逐渐厘清本校的优质科研资源涉及哪些学院、哪些研究方向以及哪些人,这些都要做到了然于心,也是有效获取科研资源的前提。

其次,要重视构建与校内学者的良好关系。校内学者是学报发展的重要人力资源,学报与校内学者的关系应该如“挚友”般彼此尊重并相互支持、如“家人”般互相理解并聚力发展。他们既是作者队伍中的重要一员,又是读者群体中不可或缺的一部分,有的作为审稿专家为学报稿件质量把关,有的作为编委会成员积

极为学报发展建言献策,尤其是要积极探索以校内作者为发起“点”,联合与其研究方向一致的校外学者为扩散“点”的组稿形式,以拓宽稿源渠道。

最后,要围绕学报的“学”字做“资源聚合”的工作。高校学报的“学”字应与学校、学院、学科、学位点等紧密相连,把学报发展融入学校发展中去,以获取学校政策的支持;学报要注重与学院的融合<sup>[12]</sup>,以进一步提升稿件质量;学报既要服务优势重点学科的需求,还要有侧重地扶持潜力学科的发展;在服务博士、硕士学位授权点发展的同时,重视培育学术新人——博士(硕士)研究生,以拓展作者群体规模。通过这些措施的有效实施,最大限度地聚合学报发展的相关资源,为提升学报竞争力提供资源保障。

### 3 结束语

从高校自然科学学报的现状分析切入,在系统梳理制约其竞争力提升的相关瓶颈问题的基础之上,分别从培育世界一流科技期刊、编辑工作质量考核、综合性内容、开放办刊、依托高校等5个视角提出相应的竞争力提升路径,为高校自然科学学报竞争力的提升提供理论参考。然而,本文的竞争力提升路径多从理论层面进行宏观研究,缺乏办刊实践的个刊效果检验,这是研究的不足之处。下一步将针对不同类别的高校自然科学学报,有针对性地进行竞争力提升的办刊实践探索,以期为高校自然科学学报的健康、快速发展提供更具参考性的实践借鉴。

### 4 参考文献

- [1] 程琴娟. 学术评价导向下高校综合性科技期刊发展之困与破解:以《陕西师范大学学报(自然科学版)》为例[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(5):485
- [2] 李淑英. 高校学报的生存困境及其超越:基于跨学科研究的视角[J]. 中国编辑,2017(10):57
- [3] 陈永. 新时期高校学报的办刊定位:特色化办刊[J]. 出版广角,2014(5):26
- [4] 仲伟民,朱剑. 中国高校学报传统析论:兼论高校学报体制改革的目标与路径[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版),2012,27(5):20
- [5] 北京万方数据股份有限公司. 2019年版中国科技期刊引证报告(扩刊版)[R]. 北京:科学技术文献出版社,2019
- [6] 中国科学技术信息研究所. 2019年版中国科技期刊引证报告(核心版):自然科学卷[R]. 北京:科学技术文献出版社,2019
- [7] 史小丽. 文献计量视角下高校自然科学学报现状及制约因素分析[J]. 中国科技期刊研究,2018,29(11):1160
- [8] 刘德仿,李军. 论地方高校学报办刊定位的基本原则[J]. 江苏高教,2006(2):123
- [9] 赵大良,孙岩,张丛. 亮点与困惑:对《关于进一步加强和改进高校出版工作的意见》的解读[J]. 编辑学报,2015,27(2):103
- [10] 钱澄. 高校学报专业化转型与特色栏目定位[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2018,24(1):82
- [11] 樊霞. 地方高校学报专业化转型的布局和着力点:以《现代牧业》为例[J]. 编辑学报,2019,31(4):381
- [12] 陈留院. 师范大学学报(自然科学版)稿源特征及优化路径分析[J]. 中国科技期刊研究,2019,30(4):369
- [13] 蒋霞. 高水平高校自然科学学报的发文现状及主要特征分析[J]. 中国科技期刊研究,2019,30(5):457
- [14] 李万会,张晶,李艺,等. 从近10年被引情况分析《华东师范大学学报(自然科学版)》的稿源结构[J]. 华东师范大学学报(自然科学版),2015(6):4
- [15] 陈留院. 高校学报编辑应强化资源意识[J]. 中国科技期刊研究,2012,23(5):875
- [16] 中国教育在线. 近40年来,我国累计招收近130万名博士研究生[EB/OL]. [2019-12-16]. [http://kaoyan.eol.cn/nnews/201909/t20190924\\_1684506.shtml](http://kaoyan.eol.cn/nnews/201909/t20190924_1684506.shtml)
- [17] 曹立新. 高校学报成为学术垃圾的生产基地[J]. 中国新闻周刊,2007(42):97
- [18] 冯雪梅. 制造垃圾的高校学报不如停刊[N]. 中国青年报,2013-04-11(01)
- [19] 陈浩元,郑进保,李兴昌,等. 高校自然科学学报的功能及实现措施建议[J]. 编辑学报,2006,18(5):323
- [20] 佟建国,颜帅,陈浩元. 论高校自然科学学报的学术影响力[J]. 编辑学报,2013,25(3):208
- [21] 姚远,谭秀荣,亢小玉,等. 中国高校科技期刊百年史回顾与前瞻[J]. 编辑学报,2014,26(2):117
- [22] 刘志强,王婧,张芳英,等. 建设中国高校一流科技期刊的发展展望:基于《中国高校科技期刊年度观察报告(2018)》[J]. 科技与出版,2019(1):13

(2020-05-03收稿;2020-05-18修回)