

## 我国电气工程期刊特征数据分析及发展建议

■ 方 彤<sup>1)</sup> 蒋东方<sup>1)\*</sup> 于静茹<sup>1)</sup> 许晓艳<sup>1)</sup> 伍军红<sup>2)\*</sup>  
胡 力<sup>2)</sup> 赵聪聪<sup>2)</sup> 马 艳<sup>3)</sup>

收稿日期:2023-10-31

修回日期:2023-12-06

1) 国网能源研究院有限公司,北京市昌平区滨河大道18号 102209

2) 《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司,北京市海淀区西小口路66号 100192

3) 国网山东省电力公司电力科学研究院,山东省济南市市中区望岳路2000号 250003

**摘 要** 【目的】通过对入选“中国科技期刊卓越行动计划”的电气工程期刊国内国际影响力评价数据的分析,客观反映我国电气工程期刊学术影响力发展情况及建设成效,并从资源匹配角度寻找影响期刊发展目标实现的深层因素,为我国电气工程期刊今后的快速发展提供参考。【方法】以《中国学术期刊影响因子年报》《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》为数据来源,采用文献计量学方法,对比国际同学科期刊,对2018—2022年我国电气工程期刊的出版及影响力情况进行数据分析。通过国内学者海外发文量变化数据,以及我国电气工程期刊与学科匹配情况,结合问卷调查中对学者投稿意愿的调研,挖掘国内期刊发展的重要影响因素。【结果】我国电气工程期刊2018—2022年的总被引频次呈先降后升的趋势,刊均国际他引被引频次保持相对稳定,影响力指标整体呈增长趋势。《电力大数据》《电气传动自动化》、*Opto-Electronic Advances*、*Global Energy Interconnection*等期刊影响因子增长迅速。但与国际同学科期刊相比,我国期刊对作者吸引力不足、优秀稿件外流趋势未能得到遏制。【结论】2018—2022年我国电气工程期刊学术影响力逐步提升,但出现分化现象,期刊之间的差距逐步扩大。目前,“中国科技期刊卓越行动计划”入选期刊表现优异,逐步形成具有国际影响力的期刊品牌;英文期刊潜力巨大、发展迅猛,但数量较少、发文规模较小。要从根本提高国内期刊吸引力,需要在评价导向、期刊服务、办刊资源投入方面作出努力。

**关键词** 电气工程;学术影响力;被引频次;影响因子;科技期刊世界影响力指数

DOI: 10.11946/cjstp.202310310862

科技期刊是开展学术沟通交流的重要平台,是传播思想文化的重要阵地,是促进理论创新和科技进步的重要力量。党中央做出了一系列战略部署,推动我国科技期刊高质量发展,2019年8月,中国科协、中宣部、教育部、科技部四部门联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》<sup>[1]</sup>,2019年9月启动“中国科技期刊卓越行动计划”(以下简称“卓越行动计划”)<sup>[2]</sup>,给予优质期刊导向性支持。“卓越行动计划”实施以来,我国科技期刊学术影响力不断提高。《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》(以下简称《WJCI报告》)2023版收录中国期刊1772种,比2019年增加了346种;2022年统计期刊的总被引频次为405.5万次,比2019年增长了74.86%。其中:国际期刊引用比例为37.58%,

增长了56.52%;刊均总被引频次为2288次,增长了40.97%<sup>[3]</sup>。

针对“卓越行动计划”实施效果,学者开展了多元计量指标研究。姜旭等<sup>[4]</sup>通过发文规模、发文类型、国际论文比、稿源国数量、论文影响力等指标,分析领军期刊项目实施前后期刊的发文质量变化,同时与同领域国际知名期刊进行比较。吕鹏等<sup>[5]</sup>利用Web of Science数据库和期刊官网,检索并总结领军期刊与其对标期刊的各项指标数据,分析领军期刊近年来的发展情况。朱小惠等<sup>[6]</sup>通过Scopus数据库和SciVal分析平台,统计分析首批入选期刊中高校自然科学学报的载文量、总被引频次、篇均被引频次、高被引论文比、零被引论文比等指标,定量分析入选的高校自然科学学报的国际影响力现状及差异。

**基金项目:** 国家电网公司总部科技项目“公司科技期刊协同融合发展支撑新型电力系统关键技术和实现路径”(1400-202257245A-1-1-ZN)。

**作者简介:** 方 彤(ORCID: 0009-0008-3234-3207),硕士,高级工程师, E-mail: fangtong@sgeri.sgcc.com.cn; 于静茹,硕士,编辑; 许晓艳,硕士,高级工程师; 胡 力,硕士,编辑; 赵聪聪,硕士,编辑; 马 艳,博士,高级工程师。

**\*通信作者:** 蒋东方(ORCID: 0000-0002-9099-6918),博士,高级工程师, E-mail: jdf150@163.com; 伍军红(ORCID: 0000-0001-6607-6911),学士,编审, E-mail: wujh@cnki.net。

丁佐奇等<sup>[7-8]</sup>利用InCites和Dimensions数据库公布的载文量、国际化程度、学术影响力、RCR(Relative Citation Ratio)、FCR(Field Citation Ratio)指标,对2017—2020年领军期刊发展情况进行研究。此外,学者对入选英文科技期刊的国际传播情况、办刊特点、办刊策略,以及各项指标数据等进行分析<sup>[9-15]</sup>。总体而言,目前研究主要关注领军期刊和英文期刊,较少对某一学科期刊进行全面系统分析,更缺少基于期刊外部影响因素的实证研究,例如,从资源匹配性、学者选择期刊意愿等编辑部之外但又对编辑出版工作有重大影响的角度进行研究。

党的十八大以来,习近平总书记对能源电力发展作出一系列重要指示批示,系统提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略,庄严作出“3060”碳达峰碳中和承诺,部署建设新型能源体系、新型电力系统,这对能源电力领域的科技期刊建设提出了更高要求。能源电力是“卓越行动计划”资助的重要领域,电气工程期刊在该领域期刊中占有较大比例,故具有一定代表性。本文结合期刊的数量、出版能力、国内国际影响力等特征数据,全面系统分析“卓越行动计划”实施成效,分析我国科技创新体系发展需求与电气工程领域期刊资源的匹配性,提出当前我国电气工程领域期刊发展面临的关键问题,进而给出构建世界一流电气工程领域刊群的发展建议,为我国能源电力领域期刊集群化发展提供参考,为建设世界科技期刊强国,助力高水平科技自立自强提供借鉴。

## 1 研究对象与方法

学术质量和水平是期刊的内在价值和品质,影

响力则是对于特定受众而言产生的传播效果<sup>[16]</sup>,反映了科技的学术价值与应用价值<sup>[17]</sup>。目前,反映科技期刊学术影响力的评价指标有影响因子、总被引频次、即年指标、他引率、自引率、被引论文比、载文量、参考文献量、国际论文比、基金论文比等<sup>[6]</sup>。采用“卓越行动计划”实施前后期刊影响力评价计量指标进行对比分析,时间范围为2018—2022年。以2019—2023版《中国学术期刊影响因子年报》收录的我国128种电气工程期刊,以及《WJCI报告》2023版收录的全球231种电气工程期刊为研究对象。“卓越行动计划”入选期刊以2019年入选期刊名单为准,其中电气工程期刊有7种,包括1种重点期刊、6种梯队期刊。此外,为反映不同类型、不同层次期刊的影响力水平,增加了我国英文刊和《中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊遴选报告(2023—2024年度)》核心数据库收录期刊为对照组。

## 2 期刊影响力指标表现

### 2.1 国内被引频次分析

被引频次是指自创刊以来,期刊所刊载的全部论文在统计年被引用的总次数,是评估期刊影响力的有效方法。据《中国学术期刊影响因子年报》统计,2018—2022年,我国电气工程期刊国内总被引频次呈现止跌回升的趋势,年均增长率为4.81%,如图1所示。其中:“卓越行动计划”入选期刊刊均被引频次最高,是学科均值的7.0倍,是CSCD期刊的2.1倍;英文刊在国内的刊均被引频次虽然较低,但年均增长率达到38.43%,增长迅猛。《中国电机工程学报》《电力系统自动化》《电网技术》《高电压技术》4种“卓越行动计划”入选期刊,以及《电

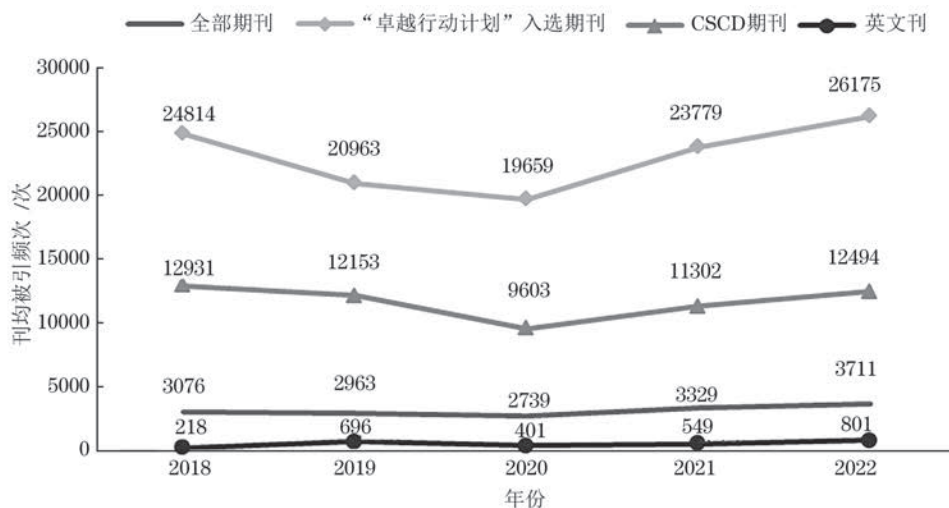


图1 我国电气工程期刊2018—2022年刊均被引频次情况

工技术学报》《电力系统保护与控制》《电力自动化设备》《太阳能学报》《中国电力》5种非入选期刊的被引频次在2018—2022年一直保持在电气工程期刊前10位,排序稳定。此外,英文刊*Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*、*CSEE Journal of Power and Energy Systems*入选“卓越行动计划”之后,被引频次年均增长率分别为22.69%、58.91%。

## 2.2 国内影响因子分析

据《中国学术期刊影响因子年报》统计,电气工程期刊2018—2022年国内影响因子逐年增长,从2018年的0.894提升到2022年的1.634,增幅达82.77%,如图2所示。其中:“卓越行动计划”入选期刊2022年影响因子较资助前(2018年)增长了43.61%;CSCD期刊影响因子增长了50.76%;英文刊影响因子增长了170.25%,英文刊影响因子增长幅度最大。

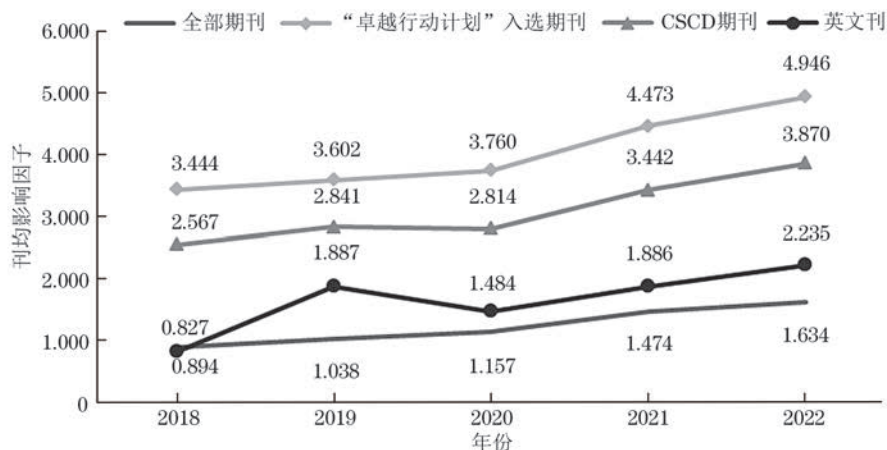


图2 我国电气工程期刊2018—2022年国内影响因子发展情况

2018—2022年电气工程期刊影响因子箱型图如图3所示。影响因子中位值靠近箱型底部,说明大部分期刊影响因子数值较小。中位值逐年变大,表明期刊影响因子总体呈增长趋势。期刊箱型图越来越长,意味着期刊数据之间的离散程度越来越高,数据间的差距逐步扩大。《电力系统自动化》《中国电机工程学报》《电网技术》《电力系统保护与控制》《电工技术学报》影响因子连续5年保持前5位。

2022年《智慧电力》《中国电力》《电力科学与技术学报》的影响因子排序进入前10位。中国科学院光电技术研究所主办的*Opto-Electronic Advances*影响因子年均增长率(286.10%)最高,其次是*Global Energy Interconnection*(103.40%),这两种期刊均为2018年创办的英文刊。此外,《综合智慧能源》《电力科学与技术学报》《四川电力技术》等期刊影响因子增长也较快,年均增长率均超过了40%。

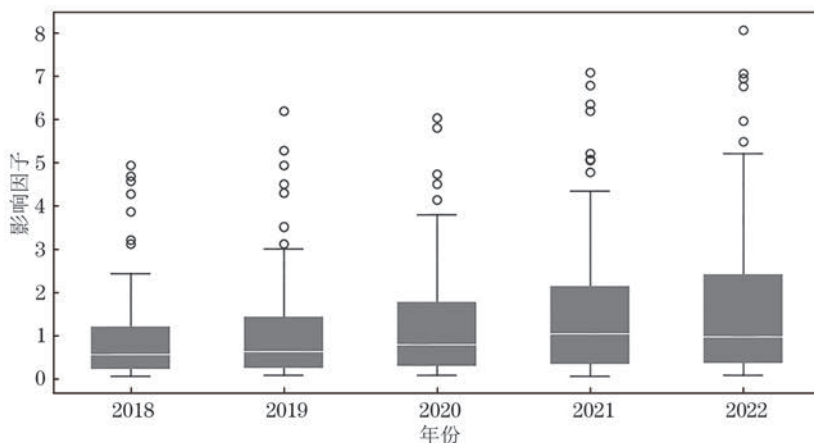


图3 我国电气工程期刊2018—2022年影响因子箱型图

## 2.3 与世界同学科期刊的对比分析

《WJCI报告》收录了全球15000余种优秀科技期刊作为“世界引文库”统计源,统计每一种评价期

刊在“世界引文库”中的被引频次,以全面反映各期刊的世界影响力,并实现中外期刊的“同台竞技”,《WJCI报告》发布的定量评价数据可以用于对中外



期刊科学全面的对比研究。从《WJCI报告》来看,中国电气工程期刊数量逐年增加,从2019年的27种增加到2022年的39种。但同美国相比,期刊数量和质量差距较大。在《WJCI报告》2023版收录的全球电气工程期刊中,美国期刊有99种,占42.86%,Q1区期刊有38种;中国期刊有39种(中文刊31种、英文刊8种),占16.88%,Q1区期刊有10种。如图4所示,从《WJCI报告》收录电气工程期刊的刊均被引频次数据来看,中国电气工程期刊的总被引频次呈现持续提升状态,但与美国、英国相比仍有差距。部分期刊已经接近或达到国际高水平,例如《中国电机工程学报》《电力系统自动化》《电网技术》已进入Q1区。

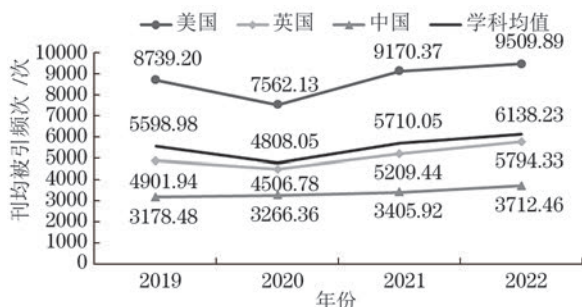


图4 《WJCI报告》收录电气工程期刊的刊均被引频次比较

如图5所示,从《WJCI报告》收录电气工程期刊的刊均影响因子数据来看,中国电气工程期刊影响因子持续提升,虽低于同类期刊平均值,但差值逐年缩小。部分期刊已经接近或达到国际高水平,例如*Protection and Control of Modern Power Systems*、《中国电机工程学报》《电力系统保护与控制》《电网技术》《电力系统自动化》《电工技术学报》,连续4年上述期刊处于Q1区。

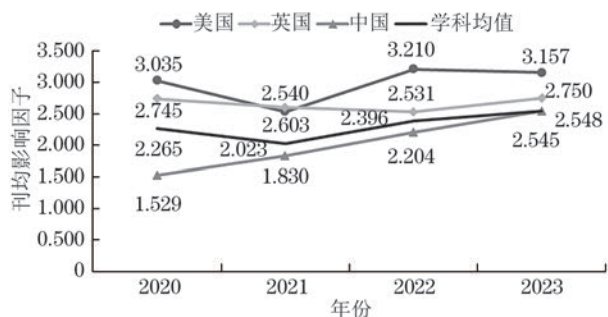


图5 《WJCI报告》收录电气工程期刊的刊均影响因子比较

### 3 资源匹配性分析

#### 3.1 期刊规模同学科发展匹配性分析

从我国2020—2022年国内期刊电气工程领域发文平均每年57000多篇来看,电气工程专业领域期刊载文量为32000篇左右,部分论文发表在其他

学科期刊上。从英文论文数量来看,我国电气工程领域2018—2022年年均发表41788篇SCI论文,但我国电气工程领域SCI英文期刊仅有10种。本土的本学科期刊承担学术交流重任,应主动掌握学术评价话语权和主动权,发挥龙头龙尾作用。目前把大部分本学科成果发表在国外期刊或其他学科期刊上的做法不足取,亟待改变。

#### 3.2 高校办刊与一流学科建设匹配性分析

“双一流”高校作为学术期刊重要的主办单位之一,对学术期刊的发展具有指导和支持作用<sup>[18]</sup>。如图6所示,从主办单位的类型来看,科研院所、企业、学协会是电气工程期刊出版的主力军,主办期刊占比达到89.06%。7种“卓越行动计划”入选期刊,4种由国家电网公司主办,3种由学协会主办。高校主办电气工程期刊数量较少,7所电气工程一流学科建设高校中,只有华北电力大学主办了电气工程期刊(3种),且未有高校期刊入选“卓越行动计划”,这同高校在一流学科建设中的主体地位不相匹配。随着一流学科建设投入的增加,高校对学科一流科技期刊的需求定会进一步增加。

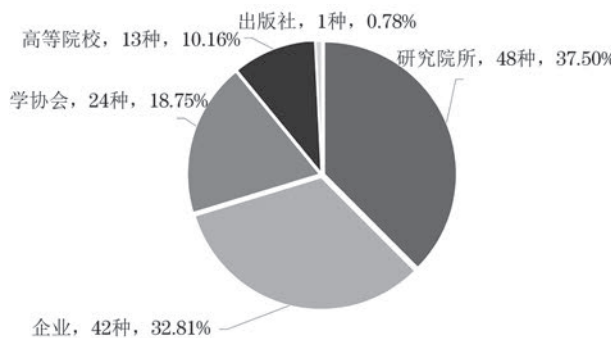


图6 我国电气工程期刊主办单位类型统计

#### 3.3 英文期刊与成果国际化传播匹配性分析

科研工作者要得到国际同行认可,需要在国际舞台交流学术进展。2021年SCI收录我国科技论文数量高达64.23万余篇,我国科技期刊发表的我国作者撰写的SCI论文数量为3.20万篇,占比仅为4.98%<sup>[19]</sup>。2020—2022年,电气工程领域中国作者发表的SCI论文数量位居全球第一,而且保持年均5.81%的增长率。以国家电网公司为例,2020—2022年共发表SCI论文7033篇,但90%以上发表在国外期刊上。从国家电网公司SCI论文的主题来看,“分布式电源”主题的论文数量最多。在统计的英文刊中,*CSEE Journal of Power and Energy Systems*、*Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*、*Global Energy Interconnection*设置了相关栏目,但载文量较

小,可见中国英文刊未能满足科研工作者旺盛的国际交流需求。

笔者前期对学者选择期刊偏好的问卷调研结果表明:2018—2022年,将80%以上论文发表在国内外期刊上的学者仅占32.99%,79.22%的学者将50%以上的成果发表在国际期刊上。专家学者选择国际期刊投稿的原因集中在“科研政策导向”“学术质量高”“影响力大”“审稿快”等。可见,目前中国期刊难以满足研究人员国际交流的需求,学者普遍选择影响力较大的国际期刊,而这类期刊数量太少,其发文规模不足发文需求的1/10。

### 3.4 科技评价政策与期刊高质量发展匹配性分析

科技人才评价是人才发展的“指挥棒”,影响科技人才事业发展的价值取向、领域方向、资源配置等关键要素<sup>[20]</sup>。通过问卷调研发现:45.62%的学者认为科研评价政策引发高端论文外流,例如单位绩效考核要求投稿国际期刊。“破四唯”等政策的初衷是改变“唯论文”导向,虽有可能引导部分论文回流至国内期刊,改善国内期刊稿源状况,但一方面“破四唯”难以落地,执行效果大打折扣,另一方面“破四唯”并未明确提出引导优秀论文回流。现实情况是,众多科研单位的绩效考核中依然存在“重外轻内”的偏见,90%以上的科研管理者承认通过发表SCI论文可获得更多的绩效积分。由此可见,对国内期刊论文的歧视是普遍存在的。

## 4 结果与讨论

通过对我国电气工程期刊出版情况以及被引频次、影响因子等指标的分析,得出如下结论。

(1)2018—2022年,我国电气工程期刊学术影响力逐步提升,其中,“卓越行动计划”入选期刊表现优异,刊均载文量、国内外被引频次、国内外影响因子均远高于学科均值。英文期刊的国际影响力指标表现亮眼,尤其是新创英文期刊潜力巨大。但同时,“卓越行动计划”实施以来,期刊发展呈现分化现象,期刊评价指标的离散程度越来越高,差距逐步扩大。

(2)我国期刊与美英等国期刊仍存在较大差距,英文期刊数量、单刊发文量、服务水平、影响力等亟待提高。《WJCI报告》收录的中国电气工程英文期刊仅有7种,刊均可被引文献量为77篇,远低于行业均值,英文期刊远远不能满足国内科研发表需求。国内期刊发展水平参差不齐,服务能力与国际顶级期刊相比有较大差距。稿源外流现象依然存在,造

成国内期刊高质量稿源不足,这成为我国世界一流科技期刊建设最主要的障碍。

(3)我国电气工程期刊办刊动能有待激活,亟需打造自主学术期刊出版传播航母。从《WJCI报告》2023版收录的国际期刊来看,美国的电气工程期刊主要由电气和电子工程师协会主办,数量达到78种,其中,Q1区期刊有36种。而《WJCI报告》2023版收录的39种中国电气工程期刊主办单位分散,有36家主办单位。我国“双一流”高校主办电气工程期刊的积极性还未得到充分调动。

## 5 建议

中国期刊国际影响力提升仍在路上,笔者针对培育电气工程世界一流科技期刊提出一些建议。

(1)扩充刊号资源,推出更多优质英文刊。英文科技期刊是国际科技成果交流的主要载体。我国电气工程英文期刊在数量和规模上具有较大的发展潜力,仍需加大建设力度,继续争取专项基金支持。政策层面,应支持刊号管理改革,提高创刊审批效率,鼓励国内有实力的出版机构自主创办英文科技期刊。此外,部分期刊根据目标定位可实行双语出版,扩大国际稿源范围。

(2)加快期刊融合发展进程,打造一流科技期刊国际出版与传播平台。我国的国际化出版平台尚处于发展阶段。随着互联网的快速发展,出版方式、技术应用、传播效应、运营模式、出版模式、平台功能、评审过程、出版伦理、评价功能等发生深刻变化。学术期刊应加快数字化、集群化转型,打造具有国际影响力的学术出版平台。积极探索出版模式创新,采用新媒体和数字化技术,实现全媒体传播与出版。与Dimensions、Google Scholar等学术发现平台,Web of Science、Scopus等索引数据库, Twitter、Facebook、YouTube等社交媒体交互,全面融入全球学术传播和科技创新生态体系。

(3)继续强化引导,改进评价体系,优化学术生态。高影响力期刊离不开好的稿源,针对优秀的科研成果流向国外SCI期刊的问题,亟需加强政策引导,发挥经济和行政手段的“强导向”作用,制定更有利于我国科技期刊健康发展的科技评价政策。在考核、评价中,建议增加国内期刊权重,鼓励学者将优秀的科研成果首发在国内优秀期刊上。此外,建议建立一系列管理、监督和服务引导工作体系,在政策实施过程中由相关管理部门对不同的执行主体进行引导和监管,有效地促进期刊发展政策落地。

(4)以国家重大需求为导向,适时调整栏目设置。随着科学问题复杂性凸显,许多重大科学发现依赖多学科互相渗透和协同攻关,学科交叉水平显著提升。期刊可考虑进行办刊策略调整或选择有一定潜力的学科方向,围绕时事热点、领域前沿与国家战略需求设置专刊或专栏。编辑不可能通晓全部门类专业,期刊可以积极寻求与多领域专家合作,打破多学科专业及理论壁垒,充实审稿队伍。

## 参考文献

- [1] 关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见[EB/OL]. [2023-11-22]. [https://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art\\_58c9a3034bda43db8689256ee6b2a56b.html](https://www.cast.org.cn/xw/TTXW/art/2019/art_58c9a3034bda43db8689256ee6b2a56b.html).
- [2] 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]. [2023-11-22]. [https://www.cast.org.cn/xw/KXYW/art/2019/art\\_3696cbd7e9184fad9cd7026f18b11a09.html](https://www.cast.org.cn/xw/KXYW/art/2019/art_3696cbd7e9184fad9cd7026f18b11a09.html).
- [3] 中国科学技术信息研究所,《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司,清华大学图书馆,等. 科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告:2023[R]. 北京:中国学术期刊(光盘版)电子杂志社,2023.
- [4] 姜旭,谭玉燕.“中国科技期刊卓越行动计划”领军期刊2018—2021年发文质量分析[J]. 中国科技期刊研究,2023,34(2):220-230.
- [5] 吕鹏,王越,王宁宁,等.“中国科技期刊卓越行动计划”领军期刊与对标期刊的指标特征分析与发展建议[J]. 中国科技期刊研究,2022,33(10):1432-1443.
- [6] 朱小惠,徐玲玲,陈石平. 入选“卓越行动计划”高校自然科学学报的国际影响力现状分析[J]. 出版与印刷,2021(6):58-66.
- [7] 丁佐奇,李楚威.“卓越行动计划”领军期刊的多维度指标评价及发展趋势研究[J]. 中国科技期刊研究,2021,32(9):1201-1208.
- [8] 丁佐奇. 基于Dimensions平台的卓越行动计划期刊国际影响力评价[J]. 中国出版,2020(20):3-8.
- [9] 杨保华,郑羽彤.“卓越行动计划”入选英文期刊的特征数据分析和发刊建议[J]. 中国科技期刊研究,2020,31(12):1528-1534.
- [10] 王雅娇,田杰,刘伟霄,等. 入选“中国科技期刊卓越行动计划”的新创英文期刊调查分析及启示[J]. 中国科技期刊研究,2020,31(5):614-621.
- [11] 余诗刚,曹启花,王琳,等. 基于CI值的“中国科技期刊国际影响力提升计划”资助效果分析:以中科院英文科技期刊为例[J]. 中国科技期刊研究,2020,31(2):179-189,229.
- [12] 黄莹. 我国英文科技期刊出版传播平台现状、问题与优化策略:基于“中国科技期刊卓越行动计划”支持的五家平台的案例分析[J]. 中国科技期刊研究,2023,34(11):1473-1478.
- [13] 邓玉玲. 新创英文期刊的办刊策略探索:基于2021年“中国科技期刊卓越行动计划”高起点新刊的调查分析[J]. 中国科技期刊研究,2022,33(11):1569-1579.
- [14] 史强,安瑞. 我国入选“卓越行动计划”英文医学期刊现状及发展对策[J]. 中国科技期刊研究,2021,32(10):1318-1325.
- [15] 田媛,王薪薪. 新创英文科技期刊国际影响力提升的实践举措:以Green Chemical Engineering为例[J]. 中国科技期刊研究,2022,33(6):696-703.
- [16] 《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司,中国科学文献计量评价研究中心,清华大学图书馆. 中国学术期刊国际引证报告:2012[R]. 北京:中国学术期刊(光盘版)电子杂志社,2012.
- [17] 张慧玲,董坤,许海云. 学术期刊影响力评价方法研究进展[J]. 图书情报工作,2018,62(16):132-143.
- [18] 尚利娜,牛晓勇,刘改换. 我国“双一流”建设高校学术期刊与一流学科建设关系分析[J]. 中国科技期刊研究,2019,30(9):929-936.
- [19] 《中国科技期刊发展蓝皮书(2022):数字经济时代的学术出版与交流平台专题》内容简介[J]. 中国科技期刊研究,2023,34(7):962-966.
- [20] 潘教峰,王光辉,鲁晓. 基于五大价值导向的“破四唯”和“立新标”[J]. 科学通报,2022,67(3):236-241.

## 作者贡献声明:

方 彤:指导研究实施;

蒋东方:设计论文逻辑结构,撰写论文;

于静茹,许晓艳,赵聪聪,马 艳:整理、分析数据;

伍军红:提出研究方向,设计论文框架,修订和审核论文;

胡 力:分析数据,撰写和修订论文。



## Characteristic data analysis of electrical engineering journals in China and development suggestions

FANG Tong<sup>1)</sup>, JIANG Dongfang<sup>1)\*</sup>, YU Jingru<sup>1)</sup>, XU Xiaoyan<sup>1)</sup>, WU Junhong<sup>2)\*</sup>,  
HU Li<sup>2)</sup>, ZHAO Congcong<sup>2)</sup>, MA Yan<sup>3)</sup>

1) State Grid Energy Research Institute Co., Ltd., 18 Binhe Road, Changping District, Beijing 102209, China

2) China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co., Ltd., 66 Xixiaokou Road, Haidian District, Beijing 100192, China

3) State Grid Shandong Electric Power Research Institute, 2000 Wangyue Road, Shizhong District, Jinan 250003, China

**Abstract:** [Purposes] By analyzing Chinese and international influence evaluation data of electrical engineering journals since the implementation of the Excellence Action Plan for China STM Journals, this paper objectively reflects the development of academic influence and construction process of electrical engineering journals in China. In addition, the paper explores the deep factors affecting the realization of the development goals of journals from the perspective of resource matching, so as to provide a reference for the rapid development of electrical engineering journals in China. [Methods] With the *Annual Report for Chinese Academic Journal Impact Factors* and *World Journal Clout Index (WJCI) Report of Scientific and Technological Periodicals* as data sources, the bibliometrics method was used to analyze the changes in publication and influence of electrical engineering journals in China from 2018 to 2022 compared with international journals of the same discipline. The paper explored several important factors affecting the development of Chinese journals through the data on the number of overseas publications of Chinese scholars, the case analysis of the matching between the academic resources and electrical engineering journals, and the questionnaire survey of scholars' willingness to manuscript submission. [Findings] From 2018 to 2022, the total cites of electrical engineering journals in China decrease first and then increase. The total cites of each journal in international journals remain relatively stable, and the influence index shows an overall increasing trend. The impact factors of *Power Systems and Big Data*, *Electric Drive Automation*, *Opto-Electronic Advances*, and *Global Energy Interconnection* increase rapidly. However, compared with the international journals of the same discipline, the journals in China are not attractive enough for authors, and the outflow trend of excellent manuscripts fails to be contained. [Conclusions] From 2018 to 2022, the academic influence of electrical engineering journals in China has gradually increased, but there is a phenomenon of differentiation, and the gap between journals has gradually expanded. At present, the journals listed in the Excellence Action Plan for China STM Journals have performed well and gradually formed their brands. English journals have great potential and undergo rapid development, but the number of journals and the scale of single-journal articles are small. In order to improve the attractiveness of Chinese journals fundamentally, it is necessary to make changes in terms of evaluation orientation, journal service, and resource investment for running journals.

**Keywords:** Electrical engineering; Academic influence; Cited frequency; Impact factor; WJCI

(本文责编: 梁永霞)