

航空航天领域高质量科技期刊分级目录编制初探

李明敏¹⁾ 俞敏^{1,2)†} 杨亮²⁾ 蔡斐¹⁾ 武瑾媛¹⁾

1)北京航空航天大学,100083;2)中国航空学会,100012;北京

摘要 为落实中国科协关于分领域发布高质量科技期刊分级目录的要求,中国航空学会开展了航空航天领域高质量科技期刊分级目录的编制与发布工作。通过阐述组建评审委员会、遴选候选期刊、制定评价体系、开发评审系统、组织分学科评审等内容,详细介绍了航空航天领域高质量科技期刊分级目录的编制过程。由评审委员会决议分级目录,并由中国航空学会进行公示和正式发布,在业内取得了较好的反响。编制期刊分级目录可规范与促进科技期刊的发展,提高期刊学术影响力。

关键词 航空航天;高质量;科技期刊;分级目录

Study on the compilation of high-quality scientific journals classification catalogue in aerospace field//LI Mingmin, YU Min, YANG Liang, CAI Fei, WU Jinyuan

Abstract In order to fulfill the requirement of China Association for Science and Technology on publishing the classification catalogue of high-quality scientific journals in different fields, Chinese Society of Aeronautics and Astronautics has explored the compilation and publication of the classification catalogue of high-quality scientific journals in the aerospace field. Through elaborating on the establishment of evaluation committee, selection of candidate journals, formulation of evaluation system, exploitation of review system, organization of disciplinary review, etc., the compilation process of classification catalogue is given. The classification catalogue is decided by the evaluation committee, and publicized and officially released by Chinese Society of Aeronautics and Astronautics, which has obtained a good response from science community. Classification catalogue can standardize and promote the development of scientific journals and improve the academic influence of the journals.

Keywords aerospace; high-quality; scientific journals; classification catalogue

First-author's address Beihang University, 100083, Beijing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.02.004

2018年11月14日,中央全面深化改革委员会审议通过了《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》(以下简称《意见》)。《意见》强调:“科技期刊传承人类文明,荟萃科学发现,引领科技发展,直接体现国家科技竞争力和文化软实力。要以建设世界一流科技期刊为目标,科学编制重点建设期刊目录,做精做强一批基础和传统优势领域期刊。”为加快推进世

界一流科技期刊的建设,提升我国科技期刊在国际科技界的影响力和话语权,加强我国科技成果传播、应用、转化的力度,推动建设与世界科技强国相适应的科技期刊体系,中国科学技术协会(以下简称中国科协)从2019年开始部署开展分领域高质量科技期刊分级目录发布工作(以下简称分级目录)。分级目录旨在加大政策引导力度,推动高质量中国科技期刊与国外高水平期刊在科技评价中等效使用,吸引高水平论文在中国科技期刊首发,推动我国科技期刊高质量可持续发展。截至目前,全国已有30个学会获批开展高质量科技期刊分级目录的编制与发布项目。

虽然中国科协主导的分领域发布高质量科技期刊分级目录是一项刚刚起步的工作,但是我国关于期刊分级的研究热度一直很高。科技期刊分级大体可以分为3个层面:一是国家新闻出版管理部门对期刊分级,二是其他行政部门对期刊的评比和分级^[1],三是图书情报机构或数据库编制机构对学术期刊分级。20世纪70年代,西方核心期刊理论传入,我国期刊分级评价起始于核心期刊的遴选工作^[2]。《中文核心期刊要目总览》《中文自然科学引文索引》《中国社会科学引文索引》《中国科学引文数据库》《中国学术期刊(光盘版)》等目录,都是期刊分级重要的实践^[3]。中华中医药学会从中国科协分级目录项目层面对中医药科技期刊分级目录制定工作进行了实践探索^[4]。可以说,对科技期刊依据一定的标准和原则进行分级是科学评价、科学管理的必然要求^[5]。

随着期刊分级或者期刊评价指标体系的建立,期刊之间的竞争趋向于不平等化。中国的许多高校和科研机构在对科研成果进行评价时,往往并不关心学者的研究内容,而只是关注发表在什么级别的刊物上。为了鼓励学者在国外顶级刊物上发表文章,一些高校甚至给予高额奖金作为奖励^[6]。这种学术评价体系导向,不仅导致我国优秀的学术资源严重外流至国外高影响因子期刊,而且造成国内一流期刊和普通期刊的两极化,对作者的学术倾向和投稿方向产生功利性导向,分级排名较好的期刊来稿源源不断,未进入权威数据库的期刊则面临“无米下锅”的窘境。有的作者宁愿让自己的学术研究成果滞后刊发,也不会轻易地刊发在一般水平的期刊上^[7],这些现象都不利于学科

†通信作者

建设与学术发展。因此,对期刊进行正确的分级具有重要的现实意义^[8],尤其对于优质期刊和高水平作者有支持和激励作用。

本次中国科协分级目录项目明确要求各学会将入选期刊分为 T1 级、T2 级和 T3 级 3 个级别;T1 级指已经接近或具备国际顶级水平的期刊,T2 级指国际上知名和非常重要的较高水平的权威期刊,T3 级指国内外重要、为学术界所认可的期刊。每个级别期刊数量根据该学科特点和期刊实际情况确定。2019 年分领域发布高质量科技期刊分级目录项目已有 11 个试点学会完成分级。其中,中华医学会、中国地理学会、中国电机工程学会、中国建筑学会、中国农学会分别对临床、地理资源、能源电力、建筑科学、农林领域的期刊进行了 T1、T2、T3 定级;中国地质学会对国内和国外的地学期刊分别进行了定级;中华中医药学会、中国煤炭学会、中国自动化学会只对各自领域期刊进行了 T1 和 T2 定级;中国机械工程学会只对我国机械工程领域的期刊进行定级;中国科普作家协会评选出 50 种科普期刊进入中国优秀科普期刊目录(未分级)。

中国航空学会作为高质量科技期刊分级目录的第 2 批试点学会之一,从 2020 年 6 月获批项目开始,以学会为主导,充分发挥科学共同体的作用,通过联合航空航天领域相关高校、科研机构,组建了权威、公正的评审委员会,制定了详细的评审细则和评审方案,开展了充分的研究与期刊评审工作,最终编制并发布了《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》^[9],具体流程如图 1 所示。本文将阐述组建评审委员会、遴选候选期刊、制定评价体系、开发评审系统、组织分学科评审等内容,给出完整的分级目录编制过程。希望通过编制分级目录,建立全面、客观反映期刊水平的评价标准,加大政策引导力度,推动我国航空航天学科优秀期刊与国外同类期刊同质等效,逐步形成标准科学、分类合理、规则公平、共识广泛的航空航天科技期刊评价体系,支撑服务世界一流科技期刊建设,从而促进我国航空航天领域科技期刊的进步与发展。

1 完善顶层设计,指导分级目录编制与发布

为了强调科学共同体在分级目录编制与发布中的重要性,本次分级目录的编制与发布成立了评审委员会。评审委员会由航空航天学科专家(两院院士、长江学者)、期刊专家(一流期刊主编)、期刊评价专家以及学会负责人组成。通过完善评审委员会的顶层设计,来指导和推动航空航天领域高质量科技期刊分级目录的编制与发布工作。成立评审委员会需遵循客观、公正的原则,尽可能地覆盖期刊评审范畴,并且采

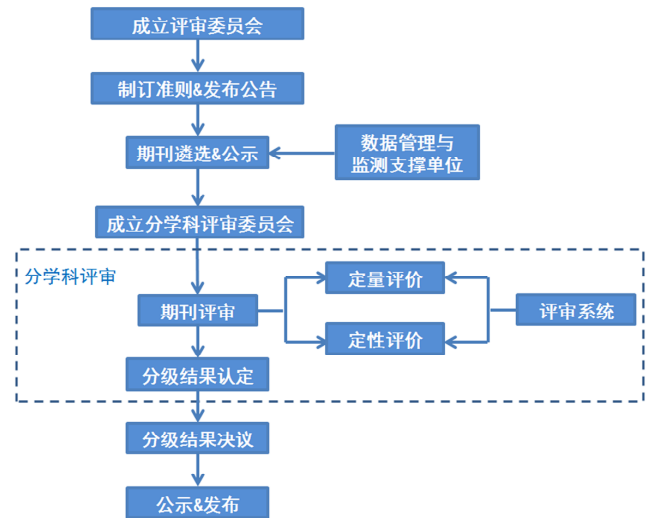


图 1 航空航天领域高质量科技期刊分级目录编制流程

取必要的回避措施,保证评审结果的权威性。

在评审委员会的指导下,组建了分学科评审委员会,邀请权威科学文献计量与评价单位承担数据管理与监测支撑工作,并成立了评审工作组。经过评审委员会决议,通过了《航空航天领域高质量科技期刊分级目录发布工作实施细则(试行)》(以下简称《细则》)和《航空航天领域高质量科技期刊分级目录评价指标体系及评审办法(试行)》(以下简称《办法》)2 个文件^[10],作为此次分级目录编制与发布的纲领。

2 分析学科特色,遴选分级目录候选期刊

航空航天是我国的重点学科和战略性产业,航空航天领域的科技期刊则是向国际反映中国航空航天领域最新科研成果的立体化交流平台^[11]。近年来,航空航天领域中文期刊论文在海外的下载量和翻译需求逐年上升,有些中文期刊在欧美国家的被关注度甚至超过了英文期刊。因此,本次航空航天领域高质量科技期刊分级目录的编制与发布,不仅要面向全球出版的期刊,还要侧重期刊内容的工程实用价值。尤其是在中英文期刊同台竞技的情况下,航空航天领域分级目录既要认可国际上历史悠久的老牌期刊,也要在一定程度上扶持中国期刊的发展,从而遴选出适用于我国优秀科技成果发表的高质量科技期刊。

合理、科学的分类是进行科技期刊评价的核心问题,也是前提条件^[12]。目前,我国各科技期刊评价体系的分类各自为政,互不兼容,同一本期刊在不同的评价体系中分属于不同学科的现象时有发生。为了使本次分级目录覆盖范围尽可能的全面,在参考中国图书分类法划分的基础上,通过查询中国科学院文献情报中心开发的全球科技期刊集成平台,获得了航空航天

领域 208 本期刊的信息(国内出版期刊 73 本,国外出版期刊 135 本)。根据《细则》,在全球遴选出符合要求的中、英文科技期刊 102 本。通过中国航空学会发布“关于开展航空航天领域高质量科技期刊分级目录工作的通知”及公示目标期刊名单,收到行业内 4 份有效反馈意见。其中:3 本期刊在全球科技期刊集成平台上分类不属于航空航天领域,经期刊主办单位与中国科学院文献情报中心官方协商,成功加入该分类;1 本期刊正在着手改刊事宜,不宜进入分级目录评审。最终,航空航天领域高质量科技期刊分级目录遴选出目标期刊 105 本^[13]。可以看出,牵头学会及时发布相关通知和期刊评审进程,可以提升分级目录在行业的关注度和认可度,有助于评审结果的客观性与公正性。

3 制定评价标准,开发分级目录期刊评审系统

评价学术期刊的关键在于建立一个科学合理的评价标准及评价指标体系^[14]。众所周知,SCI 数据库选择期刊的标准相当严格,但并不是高不可攀,其基本选刊标准是从信息的覆盖完备性与信息的检索价值出发,严格制定期刊源的入编依据:出版时限、国际编辑规范、审稿过程、编辑内容、期刊的国际化程度等^[15]。本次航空航天领域分级目录遵照“价值导向、同行评议、等效使用”的原则,采取定性评价与定量评价相结合的方式,推动中国高质量科技期刊与国外高水平期刊的等效使用,对管理和学术信誉差、商业利益至上的期刊予以一票否决,不予列入本领域期刊目录。其中,定量评价指标包含期刊近 3 年的年发文量、JCR 影响因子分区及学科排名、Scopus 影响因子分区及学科排名,在 EI、CSCD、中信所、北大核心数据库收录情况等;定性评价指标包含期刊成果发表、应用推广、同行评议、传播服务等核心特征,并且综合考量其前沿问题把握能力、学术影响力及话语权、国际学术资源汇聚和融合发展能力、品牌塑造与市场运营能力等。现有的引文索引和期刊评价方法为本次分级目录的编制奠定了很好的基础,其基于文献计量学的指标体系为期刊评价提供了科学、客观的量化指标。通过评审委员会开会讨论,本次分级目录评审定量指标参考各候选期刊 2017—2019 年的发文量、数据库排名等引证指标。

基于以上评价标准,开发了航空航天领域高质量科技期刊分级目录分学科评审系统,由分学科评审专家通过参考定量指标,结合定性评级要素对每 1 个目标期刊进行综合考评。评审原则上不具体限制定量和定性评价的权重,这样既尊重了各目标期刊近几年的客观业绩,也在一定程度上对评审专家表示信任,打破期刊评价完全看指标的桎梏,允许专家根据期刊的口

碑和影响力做出判断。前期遴选出的 105 本目标期刊主要是参考文献计量指标,入选期刊未必符合分级目录的要求,因此在分学科评审环节,将候选期刊设置为 4 个等级:A 指已经接近或具备国际顶级水平的期刊;B 指国内外知名和非常重要的较高水平的权威期刊;C 指国内外重要、为学术界所认可的期刊;D 指综合水平不够高,不适合入选高质量科技期刊分级目录的期刊。如果分学科评审专家认为目标期刊不符合分级目录入选要求,则有权将该期刊淘汰。

4 确定评审专家,开展分级目录评审工作

专家评审和同行评议是制定分级目录重要的依据。专家评审注重的是论文质量、论文发表周期等体现期刊学术价值的因素,同行评议(期刊编辑)则更关注期刊选题策划、出版质量等体现期刊产业流程方面的因素,两方面缺一不可。中国航空学会现有 206 家单位会员及 10 万余名个人会员、10 个工作委员会和 36 个专业分会,专家资源储备非常丰富,可为本次分级目录分学科评审提供强大的专家支持。同时,为了提高候选期刊对分级目录工作的关注度和认可度,评审工作组还邀请所有中国候选期刊编辑部推荐分学科评审专家。根据《办法》规定的分学科评审专家遴选条件和遴选方式,对各机构推荐的专家进行遴选。另外,为了更广泛地接收评审意见,本次分级目录还遴选了部分自荐并符合条件的专家参与分学科评审。

在分学科评审环节,根据航空航天学科特色,将 105 本候选期刊分为综合类 57 本、气动推进类 14 本、电子控制类 25 本、材料制造类 9 本;对应的分学科专家人数为 74、73、57、30,共计 204 人。据统计,分学科评审有效结果为 184 份,有效结果占比为 90%。分学科评审完毕,由分学科评审负责人根据《办法》测算出各学科的期刊评价排名,并根据排名情况将分学科评审结果以书面意见上报给评审委员会。评审负责人如果认为分学科评审结果不合理,可在书面意见中说明理由,并提出调整优化的办法。各分学科评审完毕,由评审委员会开会讨论决议分级目录的最终结果。

5 发布分级目录,加强宣传推广

中国航空学会公示《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》^[16],并强调我国公民和法人机构如对《目录》有异议,可通过书面形式实名向航空航天领域高质量科技期刊分级目录项目评审工作组反映。针对所有有效反馈意见,均由评审委员会讨论并给予书面回复。中国航空学会于 2020 年 11 月在 500 多名科技工作者出席的学会年度大会上召开发布会正式发布

《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》。经过遴选候选期刊,公示候选期刊,分学科专家网络评审,评审委员会审定、公示、复审等环节,最终选定国内外62本期刊进入分级目录,其中,T1级11本,T2级22本,T3级29本。

推动和应用科技期刊分级目录是各级学术管理机构 and 部门的职责。目前,分领域高质量科技期刊分级目录均由各代表学会召开发布会或在学会官方网站发布,中国科协在2019年和2020年的科技期刊发展论坛大会开幕式上予以展示。从效果来看,目前已经发布的分领域高质量科技期刊分级目录还未被相关科研机构纳入科技成果评价参考体系。因此,建议中国科协和各代表学会大力宣传推广分级目录,使其得到期刊主管主办单位和科研机构的共同认可。并且,各代表学会应就期刊分级的目的、方法和使用中应注意的问题详加说明^[17],提出具体的分级目录使用参考建议。比如,对刊登在高质量科技期刊分级目录的科研成果给予一定的奖励和政策支持,促使分级目录得到更广泛的应用与推广。

6 期刊分级目录的作用与建议

期刊分级使得期刊评价有一个相对客观的标准。如果这个相对客观的标准具有相对的合理性,其对科技期刊的健康发展具有极其重要的促进作用。

6.1 规范与促进科技期刊的发展

制定期刊分级目录能为科技期刊确定一个明确的奋斗目标,起到积极而科学的导向作用。对于入选分级目录的期刊来说,将获得更多的资源优势,期刊为了保持分级目录的席位,会更加规范期刊的出版和内容质量;落选的期刊则可能面临发展的掣肘,促使一些不愿意消亡的期刊化压力为动力,可以说期刊分级使期刊间的竞争更加激烈^[18]。由于本次分级目录项目3年1个周期,建议参考多数国际著名检索系统动态评价选刊的方式,建立动态调整机制,促使期刊围绕分级目录的评价指标体系调整各自的竞争策略,以进入分级目录为目标,提升期刊的学术质量与影响力。

6.2 提高学科学术影响力

期刊分级目录更多地体现为一种导向作用,为了强化或扶持某一个学科的发展,适当地在该领域高质量科技期刊分级目录中多列入一些期刊会对该学科的成果产出起到超预期的作用。例如,为鼓励我国学科发展,包括在国际上处于领先水平的学科和国际上处于相对空白的新兴学科,在分级目录中适当地增加我国期刊数量,能在一定程度上增强该学科科研人员的信心,鼓励他们更多的原创成果发表在中国的期刊

上,从而帮助我国的学科发展抢占学术制高点和学术话语权。同时,尽管跨学科期刊的数量在不断增加,但它们当中名气和影响力能与单学科期刊相媲美的寥寥无几^[19]。因此,在编制分领域高质量科技期刊目录时,如果能将跨学科期刊纳入,也将有利于促进交叉学科、新兴学科的发展。

7 结束语

本次航空航天领域高质量科技期刊分级目录的编制与发布,是以学会为主导、科学共同体参与的期刊评审工作。由于是初步探索,在期刊评审的过程中,关于遴选期刊的方式,期刊评价指标体系的修订与完善,期刊评审专家的公正客观性还有待进一步研究。纵观多个领域分级目录的发布结果,发现各学会的编制标准有一定的偏差,也出现了同一本期刊在不同领域定级结果不一致的情况,需要中国科协和各学会在后续的工作中统筹考虑,进一步优化分级目录的编制。目前,已经发布的《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》虽然还未被正式纳入相关科研机构的科技成果评价体系,但是发布结果得到了航空航天广大科研工作者和期刊界同行的认可。总体而言,分领域发布高质量科技期刊分级目录对中国期刊的发展将起到促进作用,践行落实吸引广大科技工作者将论文发表在祖国的大地上的一项重大举措。

8 参考文献

- [1] 高耀, 苏林, 丁艳. 高校职称评审中期刊分级的定量研究: 以 CSSCI(2014—2015) 为例[J]. 中国人民大学教育科学学报, 2015(4): 96
- [2] 陈益君. 我国人文社会科学学术期刊分级评价的现状、问题与对策研究[J]. 图书馆研究与工作, 2016(5): 5
- [3] 吴红光, 卢筱琳, 王林霞, 等. 基于学术评价的我国期刊分级问题的系统考察与认识[J]. 科技管理研究, 2013(23): 246
- [4] 匡宇, 刘德文, 郭璟, 等. 关于中医药科技期刊分级目录制定工作的实践与探索[J]. 编辑学报, 2019, 31(6): 634
- [5] 傅锦彬, 张磊. 高校如何对学术期刊进行分级[J]. 江苏高教, 2004(1): 63
- [6] 廖中新. 论期刊分级及其马太效应对学术研究的有偏导向影响[J]. 四川行政学院学报, 2017(6): 70
- [7] 李宗刚. 学术期刊分级制带来的问题与破解方略[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2013(7): 229
- [8] 吴红光, 王林霞, 左秀林, 等. 关于我国期刊分级的文献综述[J]. 图书情报工作网刊, 2011(8): 53
- [9] 中国航空学会. 关于发布《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》的公告[EB/OL]. (2020-11-23)[2021-01