对完善我国科技期刊同行评议机制的思考

陈 嵩 安菲菲 张 敏 谭蓉蓉
天然气工业杂志社,610051,成都

摘 要 在我国科技期刊办刊模式与国际接轨的过程中,完善同行评议机制是最容易实现的部分。在实际工作中,同行评议也已成为我国科技期刊保障学术品质的关键。为此,分析我国科技期刊完善同行评议机制中遇到的主要困惑和问题,包括:审稿人库建设不合理影响期刊审稿质量;审稿方式选择不恰当影响期刊审稿工作效率;审稿人选择不当影响论文刊出的效果;审稿尺度的不统一影响最终决策。结合《天然气工业》在"中国科技期刊卓越行动计划"实施期间的办刊实践,提出相关建议:1)塑造期刊品牌形象,明确自身定位;2)控制审稿人库规模,定期进行质量评估;3)根据来稿量灵活选择审稿方式;4)引导审稿人统一审稿尺度,维持审稿标准的一贯性。

关键词 同行评议;审稿人;审稿质量;审稿效率;审稿尺度

Thoughts on improving the peer review mechanism of scientific journals in China//CHEN Song, AN Feifei, ZHANG Min, TAN Rongrong

Abstract In the process of China's scientific journal running model in line with international standards, improving the peer review mechanism is the easiest part to achieve. In practice, peer review has also become a key guard to guarantee the academic quality of China's scientific journals. Therefore, we analyze the main confusions and problems encountered in improving the peer review mechanism of China's scientific journals, including: the unreasonable construction of the reviewer database affects the quality of journal review; the improper selection of peer review methods affects the efficiency of journal review work; inappropriate selection of reviewer affects the effect of the publication of the paper; the inconsistent review standard affects the final decision. Combined with the practice of *Natural Gas Industry* during the implementation of the "China Science and Technology Journal Excellence Action Plan", this paper puts forward the following relevant suggestions: 1) Shaping the brand image of the journal and clarifying its own positioning; 2) Controlling the size of the reviewer database and regularly conducting quality evaluations; 3) Flexible selection of review methods according to the amount of contributions; 4) Guide reviewers to unify the review standards and maintain the consistency of review standards.

Keywords peer review; reviewer; review quality; review efficiency; review standard

Authors' address No. 3, Fu Qing Road, 610051, Chengdu, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2022.01.011

科技期刊的同行评议制度自17世纪产生雏形以来[1],逐渐被国内外期刊广泛应用,并在近年来进一步成为权威数据库评判期刊质量标准的重要前提条件[2-3]。同行评议过程在期刊出版过程中扮演的角色也从最初的为编辑提供辅助参考,转变为对论文能否发表具有决策性意义的一个步骤[4-5]。

随着我国科技期刊办刊模式逐渐与国际接轨,以及读者、作者和编辑对期刊的公信力提出了更高的要求的情况下,同行评议过程中出现的问题也引起了编辑的广泛关注和深刻反思。同行评议在期刊出版过程的准确定位[6]、平衡"三审制"和同行评议之间的关系[7]、创新同行评议模式的途径[8]、保障同行评议的质量和效率[9]、同行评议过程中的学术伦理道德[10-11]等话题均是研究的热点。我们认为,我国科技期刊的管理制度与办刊体制具有自身特色,在与国际化接轨的过程中有很多问题不能一蹴而就地解决,而加强同行评议工作是在当前办刊体制下增强竞争力最好的突破口。由于不同期刊发展的情况不尽相同,设置统一的同行评议流程和标准并不具有实际操作意义,各个期刊编辑部仍需要根据自身情况完善同行评议制度。为此,拟结合我们的办刊实践,探讨现有同行评议过程中存在的问题,并提出相关建议。

1 同行评议发挥决策性作用有必要性

在当前我国期刊管理制度的相关要求下,期刊的出版应由编辑部门内部的"三审制"发挥决定性作用,一般由编辑、编辑部主任、总编辑分别担任3个环节的审稿人员。同行评议没有纳入"三审制",也不属于强制要求进行的工作项目,仅作为编辑部门审稿工作的一种补充[12]。但实际情况是,同行评议在我国科技期刊出版的过程中已成为保障学术品质的关键步骤。

学者办刊是国外高水平期刊一直以来倡导的理念,主编和副主编直接对期刊的论文负责,整个编委团队对期刊的发展起到了决定性作用。近年来,我国部分科技期刊,特别是高校期刊和以盈利为目标的大型出版集团下属的科技期刊已开始尝试这一模式,但仍有大部分科技期刊受限于主办单位办刊目标以及盈利能力等因素,沿用主办单位主导、编辑部门牵头办刊的模式。在该模式下,期刊主编参与工作程度较低,编辑部门在办刊过程中掌握更多的话语权。同时,我国仍有很大一部分期刊是综合类期刊,刊文内容覆盖面较

广,而期刊主编无法对所有研究领域的论文都做出准确判断,只能把更多的话语权交给编辑。但这类模式下的科技期刊几乎都面临着以下问题:

1)编辑工作边缘化。大部分科技期刊的工作在主办单位内属于辅助性工作,编辑部门的存在感和工作重要性的边缘化已是既成事实,主办单位在人员配置等方面不会对编辑部门重点考量,编辑部门难以吸引高水平人才的加入,并且短期内无法改变。

2)编辑职业化。在期刊编辑获取出版专业职业资格证,以及后续每年90个学时的学习过程中,更偏重于加强编辑的出版政策法规、编辑业务知识、编校技能知识[13],因此有大部分科技期刊编辑在成长过程中成为"文字编辑"而非"学科编辑"。

3)虽然有部分主办单位已开始加强编辑部门人员配置,但随着融媒体出版等的兴起,编辑部门在人才引进时愈加倾向于年轻人,这更缩短了编辑在科研和生产一线的工作经历,对行业认识不够深入。

4)随着学科的进一步细分和交叉学科内容的日益增多,编辑在后续的成长过程中通过自身的努力去弥补自己知识和背景的不足面临巨大的困难,但与科研前沿脱节是大概率发生的情况。

期刊的发展前景与编辑个人综合素质密切相关,而很多已经"职业化"的编辑人员的综合素质随着时间的增长无法跟上期刊发展的需求,特别是对论文内容成果缺乏精准判断的能力。对大多数期刊而言,这类问题短期内又无法解决,因此编辑部门依靠同行评议结果进行最终决策是当前很多科技期刊保障学术质量最现实的选择。

2 实施同行评议过程中的难点与问题

2.1 审稿人库的建设和维护

审稿人库的建设和维护是同行评议工作顺利开展的前提条件。在建设审稿人库过程中,首先应考虑如何确定审稿人库的专家数量。从办刊实践中可知,无论是对整本期刊还是对具体专业栏目而言,较少人数的审稿人库其优势在于编辑人员和审稿人相互了解,审稿人在建议录用和退稿时,其标准和原则具有一贯性,期刊论文质量会相对保持稳定。审稿人在长期审稿的过程中,也可以对比不同时期来稿的内容质量,具有很好的追溯性。特别是在处理相近主题的论文时,可以更好地横向比较,从而实现论文的择优择精。但与此同时也会出现诸多问题,包括:编辑对小部分审稿人产生依赖性,无法收集更广泛的意见;少部分审稿人的层次就决定了期刊的层次,他们的知识面限制了期刊的选文面,特别是在接收小众领域或新兴领域的论文后,编辑很难根据审稿意见判断是否刊登;审稿效率和审稿质量之间无法平衡,部分审稿人在审稿量大幅增加后审稿态度发生明显变化,为追求速度而牺牲审稿质量。

目前的诸多研究都认为,应该尽量扩展期刊的审稿人库,但审稿人数过多,虽然增加了期刊论文的覆盖面,对小众研究领域论文的处理也更加灵活,却不意味着解决了全部问题,还可能会滋生出新的问题,同样对审稿质量和效率产生较大的影响。首先是编辑需要耗费大量的精力对审稿人资料进行维护,需要长期追踪审稿人工作岗位、专业研究领域,以及审稿态度的变化情况。其次,部分审稿人并没有机会长期参与到期刊的工作中,和编辑的沟通自然而然地减少,对期刊的选文方向缺乏了解,对期刊的审稿标准和原则无法把握,其审稿意见的可参考性明显降低。在工作实践中发现,在审稿人库人数充足的情况下,仍会存在部分稿件找不到合适审稿人或无法及时联系审稿人的现象。

《天然气工业》自2004年采用线上审稿以来,截至2020年底系统内已积累了3 730余名审稿人,其中正式审稿人有1 037名。但由于栏目编辑只有5名,平均每个编辑需要维护200余名正式审稿人的信息。受编辑更迭、审稿人信息变更等因素的影响,实际能发挥作用的审稿人数仅占正式审稿人数的30%左右,能长期稳定参与同行评议工作的审稿人数量则更少。以2019年为例,在全年产生的1 048次审稿中,实际参与工作的审稿人为325位。其中,审稿篇数超过10篇的审稿人仅14人,单一审稿人最高审稿量为30篇;审稿篇数为1篇的审稿人有136位,占实际参与审稿人数的41.8%。

2020年,得益于中国科技期刊卓越行动计划的实施,以及期刊青年编委团队的建设,《天然气工业》增加了单篇论文的审稿人数量,由原来的1~2名审稿人,增加到至少2名审稿人。在来稿量小幅上涨、审稿次数增加的情况下,全年完成审稿2 020次,当年实际参加工作的审稿人为457位。其中,审稿篇数超过10篇的审稿人增长至31人;审稿篇数介于5~9篇的审稿人从上一年度的29人增加至105人,有了明显改观;但仅审稿1篇的审稿人仍有122位,占实际参与审稿人数的26.7%。

2.2 审稿方式的选择

同行评议方式经过各个期刊编辑人员的改良和完善后,已形成多种形式,包括常见的单盲审、双盲审,以及开放性审稿[14]、审稿小组集体决策等方式,但并不存在一个完美的审稿方式。

单盲审有利于审稿人了解作者的研究背景,在某

些新锐观点出现时考虑到作者的身份可能会提高宽容度;但单盲审可能会出现人情审稿等,对青年学者的论文也不够友好。双盲审增加了审稿人建议退稿的难度,对审稿人的要求进一步提高,有利于新兴观点的出现;但双盲审也可能造成审稿人结论模糊,对编辑人员的最终决策造成影响。开放性审稿有助于进一步增强审稿人的责任心,获得更具说服力的审稿意见,但在行业圈子较小的领域难以实施,部分审稿人并不愿意实名审稿,特别是实名提出较为尖锐的意见。审稿小组集体决策可以弥补审稿人知识点的盲区,形成更全面更专业的审稿意见;但该方式不太适合于来稿量较大的期刊。以《天然气工业》为例,年投稿量最高可达 2 400余篇,平均每个栏目近 500 篇,而相关研究显示每位研究人员平均一年能阅读论文的数量仅约 200 篇[15],这意味着如果采用审稿小组的方式,则需要设置多个审稿小组花费大量的精力才能完成。

2.3　审稿人的选择

审稿人的选择很大程度上决定了同行评议的质量。在选择审稿人时,有 4 个关键问题值得关注。

1)编辑寻找专业对口审稿人的难度持续增加。当前很多大学科研究方向逐渐细分,同属一个学科的审稿人,其研究方向也会有不同的偏重,评审论文时关注的重点也有所区别,得出的审稿结论自然不尽相同,这也是在办刊实践中审稿意见很少雷同的主要原因。而对于来稿量较大、录用率较低的期刊,审稿结论的细微区别可能直接改变论文的命运。同时,交叉学科的论文也日益增多,在调研中发现,部分学科在不同的高校也会根据其自身情况分属不同的院系,简单地把这类学科的论文归为某一方向有时并不具有可操作性。因此编辑需要判断识别论文具体涉及哪些学科和研究方向,斟酌审稿人的人选。对于部分交叉学科的论文,编辑还需要物色传统研究领域以外的审稿人。

2)不同身份的审稿人关注的重点不同。部分综合性期刊既会刊登基础理论类论文,也会刊登应用成果类论文。对于这类期刊,不同身份审稿人的审稿意见会出现较大的分歧。以石油天然气类期刊为例,院校作者的论文偏向于基础理论,建立较为理想化的模型,但成果往往距离实际应用有很大的距离;企业或其他生产机构作者的论文偏向于成果应用,但是对理论部分的总结不够精细。我们曾选择将院校作者的论文交由企业审稿人评审、将企业作者的论文交由院校审稿人评审,以期达到平衡。根据长期的跟踪研究发现,在这一交叉审稿的过程中,院校和企业相互拒稿率较高,院校的审稿人更关注企业作者的论文“有什么创新方法和理论”,企业的审稿人更关注院校作者的论文“提出的方法究竟有什么用”。而我国的油气期刊大多数是企业办刊,刊文方向体现了企业的生产需求,对院校作者的论文并不友好。需求的差异也造成部分院校作者的论文在国内期刊被拒稿,但是翻译成英文后,却能很快发表在国外的知名期刊上,这进一步造成作者对国内期刊的不信任。在与审稿人交流的过程中也发现,即使是同一位审稿人,如果其身份发生了转换,其审稿的标准也可能会在一段时间后发生变化。

3)对青年审稿人审稿意见的权衡问题。我们发现,不同年龄段审稿人的审稿意见可能有较大的分歧。已在行业类具有一定知名度的审稿人,其优势在于具有长期的科研或工作经历,可根据其自身积累的经验对论文进行评审,其意见有一定的权威性。而大部分青年审稿人的审稿经历起步于国外期刊,有人在 3 ~ 5 年内可评审接近 200 篇国外期刊论文,其优势在于能接触国际上的前沿科研信息。同时,青年审稿人往往也是当前论文写作的主力军,其意见代表了青年作者对论文的认可度。这种认可度可能会对期刊的影响力的提升产生明显的影响。因此在论文审稿结论出现较大的分歧时,如何处理好青年审稿人的意见是需要考虑的问题。

4)同行评议过程中真实审稿人的问题。“影子专家”是期刊同行评议过程中的常见情形[16]。编辑时常邀请部分知名专家担任审稿人,以期得到更权威的意见。但由于审稿人本身工作较多,论文审稿工作可能交由其助手或学生完成。从长期的跟踪调研结果可知,即便是同一位审稿人,面对不同期刊也可能会出现不同的审稿情况,根据对期刊的重视程度分别选择亲自审稿、学生或助手初审自己二审、完全交由学生或助手审稿等做法。如何获知论文真实审稿人的情况,对编辑而言也是一个重要的问题。

2.4　审稿尺度的不统一

在期刊的同行评议过程中,编辑经常会忽略一点是审稿人的审稿尺度与期刊期望尺度是否相符的问题。同一个作者会根据对自己论文成果的评估,选择不同的期刊投稿。同一个审稿人也会根据对期刊水平的评估,给出不同尺度的审稿意见。因此,即使是同一篇论文在不同的期刊由同一个审稿人评审,也有可能得出不同的意见。这一点也已经在工作实践中得到了验证。特别是在审稿人对期刊的期望值与编辑人员的期望值产生较大偏差、审稿人对期刊的审稿标准和要求不了解的情况下,审稿人提交的审稿意见可能会对编辑人员的最终决策造成不利的影响。

为了了解学者对《天然气工业》的意见和建议,我们曾在 2020 年组织 69 位审稿人和青年编委对 2019

年刊文进行审读,并就单篇论文填写相关意见。在收到的反馈表中,有21位专家给出了“刊文水平符合预期,但整体水平低于对标期刊”和“刊文水平超出预期,整体水平和对标期刊持平”的结论。多位专家在评价单篇论文质量“优秀”的同时,表示论文质量差于或持平于对标期刊的平均论文水平。这一结果反映,在日常审稿中有相当一部分审稿人在评审时采用了不同的标准,这可能会给编辑传递错误的信息。

3 完善同行评议机制的建议

3.1 塑造期刊品牌形象

在调研工作中发现,科技期刊编辑人员和科研人员之间其实都有迫切的沟通交流需求,但长期缺少有效的渠道。我国科技期刊评价体系繁多,但即使具权威性的《CSCD中国科学引文数据库》《中文核心期刊要目总览》《中国科技期刊引证报告》等专业类资料和书籍也无法有效传递到一线科研人员手中,各个核心期刊目录更多以科研人员自发网上分享的形式传播。除了相关科研管理机构人员以外,大部分一线科研人员并不清楚相关评价体系的发布单位、选刊方法、更新频率等重要信息。这进一步加深了科研人员、编辑互相不了解现象。《天然气工业》虽然各项指标长期位于油气行业期刊前3名,并入选了中国科技期刊卓越行动计划,但在我们与行业内部分高校、科研机构交流的过程中,仍得到科研人员“听说过,但不太了解”的反馈。在办刊实践中也发现,邀请不够了解期刊具体发展状况的科研人员参与审稿工作,其热情度和认真度都不及预期。对期刊定位的不了解也造成了审稿人审稿尺度的不统一,部分审稿人在审稿时采取了“降低一档”的标准,对期刊的选文刊文造成了很大的影响。

为了解决这一问题,首先需要塑造期刊品牌形象。我们2021年有计划地组织了一系列走访相关高校和科研机构的活动。核心目的是宣传期刊的办刊目标,以及通过相关数据的展示和各项指标的横向对比,明确期刊在行业中的准确定位,增加相关科研人员的认可度。在走访工作结束后,编辑部面向全行业征集青年编委,从申请表统计数据来看,来自前期重点走访的几所高校和科研院所的申请人占比达39%。由于青年编委的重点工作之一就是参与论文审稿,因此,这次以塑造品牌形象为目的的走访活动对期刊进一步加强同行评议工作具有很大的意义。

3.2 建设合理审稿人库

1)科技期刊应建立一个有合理年龄层次的审稿人库。在充分发挥成熟审稿人丰富科研经验的同时,要考虑青年审稿人对科研前沿的敏感性,发挥其积极的作用。此外,编辑也必须意识到,办刊的主要目的应该是服务于读者,刊文内容应以读者的需求为导向。青年科研人员是科技期刊读者和作者的主要构成人群,通过分析《天然气工业》微信公众号15 000位关注人的情况可知,35岁及以下的关注人占比近50%,青年审稿人的意见在某种程度上代表了这一群体读者的意见,应考虑增加其审稿意见在决策过程的权重。

2)要根据科技期刊的办刊目标和宗旨,建设有合理机构组成比例的审稿人库。以基础科学研究为重点的科技期刊应以高校、科研院所为依托,建立审稿人库;以技术应用为重点的科技期刊应充分考虑到技术应用单位的需求,以企业和相关机构为依托,建立审稿人库;同时兼顾基础科学和技术应用的综合类科技期刊,则应兼顾高校、科研院所和企业等单位,根据刊文类别的比例,建设合理的审稿人库。

3)科技期刊应根据来稿量等指标控制审稿人库规模,不严重依赖于个别审稿人,也不宜过于分散地审稿。在开展审稿工作时,尽量平衡审稿人的工作量,使审稿人的工作有延续性,保障审稿的稳定性,保证审稿尺度的一致性。对已建成的审稿人库应该定期开展质量评估工作,保障审稿人库的活力,做到“有进有出”。对已不适合担任审稿工作的审稿人及时替换,同时扩展审稿人的来源。《天然气工业》自2019年起开始招募青年编委,入选的青年编委自动成为审稿人;对于部分落选的申请人,也择优邀请担任审稿人。根据2020年审稿数据显示,这一部分新加入的审稿人承担了近40%的审稿工作量。

3.3 选择灵活的审稿方式

科技期刊在选择审稿方式时,要充分考虑到来稿量等指标。对于来稿量较少的科技期刊,建立高水平的审稿小组可以在一定程度上实现“学者办刊”的理念,但要通过建立完善的监督机制对审稿小组进行监督和考核,保障期刊论文的内容质量。对来稿量较大的科技期刊,应采用更为灵活的方式进行审稿。从目前的各种审稿方式来看,多人次的双盲审稿仍是最被认可也是最具有普适性的主要审稿方式。在这一基础上,再结合实际情况辅以其他审稿方式。

近年来,越来越多的科技期刊开始以专辑、专题报道相关科研成果。实践证明,这类集中报道具有影响力大、期刊指标增长快等优势。在开展该类论文的审稿工作时,可灵活应用特约主编、召集人审稿等方式。同时,也可以采用审稿人主动挑选稿件审稿等模式,这样可以避免“编辑认为某位审稿人熟悉这篇论文”的缺陷,而是“审稿人自己认为熟悉这篇稿件内容”,对

保障审稿质量具有积极的影响。

3.4　正确引导审稿尺度

科技期刊的审稿过程中,务必要尽量引导审稿人统一审稿尺度,这要求编辑首先自身要对期刊的定位、发展目标有明确的概念。查阅大多数科技期刊的征文要求,均以“创新性”作为首要要求,但具体什么内容算“创新”、成果“大创新”和“微创新”的标准如何划分等问题,很多编辑自身也缺乏思考,更无法正确引导审稿人。对很多研究领域而言,科研成果大多数只能属于“微创新”是科研人员普遍接受的观点,科技期刊选文时一味追求创新性并不可取。对期刊编辑而言,追求论文的“创新性”还是“科学的可靠性”本身也是值得思考的问题。在期刊有明确发展目标的情况下,编辑应在建设审稿人库的同时,定期开展审稿人培训及交流会议,及时向审稿人传达期刊期望的选稿原则和审稿标准。除了向审稿人详细介绍期刊的现状、发展目标以外,还可向审稿人提供参考的对标期刊,正确引导审稿人的审稿方向。

此外,设置合理的审稿单有助于期刊引导审稿人高质量、高效率地开展工作。目前国内大部分科技期刊特别是中文科技期刊的投审稿系统集中在 4 ~ 5 家专业编辑系统开发企业的平台上,审稿单模板也基本由编辑系统开发企业提供,整体构成相似。总体来看,现有的审稿单设置较为简单和模式化,均是面面俱到而没有突出重点,对期刊的重点关注点没有体现,这在一定程度上影响了期刊的审稿质量。对于有条件的编辑部,可参考国外高水平期刊的审稿单模板进一步精细化审稿单,对于不同类别的论文,分别设置审稿重点突出的审稿单,引导审稿人的审稿思路。

4　结束语

加强同行评议工作、完善同行评议机制对我国科技期刊进一步与国际接轨有重要的意义。在这一过程中,期刊编辑部门应该根据自身情况,从实际出发,制订更有效的同行评议机制。特别是在塑造期刊品牌形象、建设合理的审稿人库、选择合适的审稿人、引导一贯标准和原则的审稿尺度等方面,需要积极反思存在的问题,从整体层面进行规划和考虑。

5　参考文献

[1]　李琦. 科技期刊同行评议形式简析及建议[J]. 今日科苑, 2019(1): 57

[2]　Clarivate. Web of ScienceTM 核心合集期刊遴选标准与过程[EB/OL]. (2017-09-08)[2021-08-21]. https://clarivate.com/webofsciencegroup/journal-evaluation-process-and-selection-criteria

[3]　Elsevier. Ei Compendex content policy and selection[EB/OL]. [2021-08-19]. https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/content/selection-criteria

[4]　王国豫, 朱晓林. 同行评议与“外行”评议[J]. 科学学研究, 2015, 33(8): 1121

[5]　盛怡瑾, 初景利. 同行评议质量控制方法研究进展[J]. 出版科学, 2018, 26(5): 46

[6]　成方哲, 刘素菊, 张俊华. 科技期刊同行评议问题分析与对策[J]. 编辑学报, 2015, 27(4): 373

[7]　李兰. 对科技期刊审稿制度的再思考[J]. 采写编, 2016(6): 105

[8]　江国平. 一种科技论文同行评议新模式的探讨[J]. 编辑学报, 2020, 32(6): 648

[9]　黄崇亚, 亢列梅. 提高同行评议质量和效率的几种方法[J]. 编辑学报, 2021, 33(1): 78

[10]　王谦. 对审稿制度中同行评议的再思考[J]. 中国传媒大学学报(自然科学版), 2017, 24(5): 57

[11]　于红艳. 关于同行评议中审稿人知识隐藏行为的实证研究[J]. 编辑学报, 2020, 32(4): 380

[12]　国家新闻出版署出版专业资格考试办公室. 出版专业实务:中级[M]. 2020 年版. 北京: 商务印书馆, 中国书籍出版社, 2020

[13]　中华人民共和国人力资源和社会保障部.《出版专业技术人员继续教育规定》政策解读[EB/OL]. (2020-09-29)[2021-08-19]. http://www.mohrss.gov.cn/xxgk2020/fdzdgknr/zcjd/zcjdwz/202009/t20200929_391932.html

[14]　张劼圻. 国外科技期刊开放式同行评议中参与者积极性研究[J]. 编辑学报, 2015, 27(4): 319

[15]　TENOPIR C. What scientists really need[C]. Washington D C: 30th Annual AAAS Forum on Science and Technology Policy, April 21-22, 2005

[16]　秦卫波. 我国学术期刊同行评议的运行困境及改革趋向[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2020(3): 178

(2021-08-21收稿;2021-11-09修回)