

# 科技期刊稿件技术检查的“3S”法<sup>\*</sup>

张 娇<sup>1)</sup> 朱建军<sup>2)</sup>

1) 清华大学《环境科学与工程前沿》编辑部, 100084; 2) 高等教育出版社有限公司, 100029; 北京

**摘要** 科技期刊对稿件的技术检查会导致稿件延迟提交, 不利于科研成果的快速发表。本刊先后实施了“详细检查”(1S 法)、“列表明示要求 + 详细检查”(2S 法)和“列表明示要求 + 初稿‘简’查 + 修改稿详查”(3S 法)3 种不同的技术检查方法, 发现 2S 法和 3S 法在减少被退回稿件比例、减少被退回次数、缩短投稿延迟时间方面均有成效, 且 3S 法可作为优化技术检查的方法供同行参考。

**关键词** 科技期刊稿件; 技术检查; 投稿时间延迟; 快速发表

**3S method for technical check of manuscripts submitted to scientific journals//ZHANG Jiao, ZHU Jianjun**

**Abstract** The technical check of manuscripts submitted to scientific journals could delay their submission time, which was adverse to the rapid publication expectation. Three measures, “specific check” (1S method), “stressing requirements by a list + specific check” (2S method), and “stressing requirements by a list + simple check for original submission + specific check for revision” (3S method), were conducted and analyzed successively by our journals, and the 2S method and 3S method were observed to be effective in reducing the proportion of returned manuscripts, reducing the returned times, and shortening the submission delay time. The 3S method is worth sharing with peers as a modification of technical check.

**Keywords** manuscripts submitted to scientific journals; technical check; submission delay time; rapid publication

**First-author’s address** Editorial Office of Frontiers of Environmental Science & Engineering, Tsinghua University, 100084, Beijing, China

**DOI:** 10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.06.011

科技期刊直接体现国家科技竞争力和文化软实力。目前, 我国正加快建设世界一流科技期刊<sup>[1]</sup>, “中国科技期刊卓越行动计划”<sup>[2]</sup>的实施深入推进了我国科技期刊国际影响力提升的进程, 助力缩小我国期刊与国际知名期刊的差距。随着科技的快速发展, 研究成果的发表量逐年攀升, 世界 SCI 期刊年发表论文数量已超过 250 万篇<sup>[3]</sup>, 快速发表已成为每位作者的迫切需求。主动积极地与作者建立良性的沟通, 加快稿件处理速度, 可以为期刊发展提供无限动力<sup>[4]</sup>, 促进期刊有序稳健的发展。

科技期刊的稿件处理大致经过技术检查 (technical check)、分配编辑、同行评审 (peer review)、做出决

定等阶段。作为稿件处理的第一步, 技术检查主要核查稿件是否完全符合期刊的投稿要求, 包括稿件研究方向是否契合期刊主旨、必备文件是否完整、行文格式是否正确、篇幅是否合适、是否存在剽窃情况等。只有通过技术检查, 稿件才会被分配给编辑, 进入审稿流程。如果技术检查不通过, 稿件会被退回, 待修改后再次提交。尽管各期刊均向作者提供了投稿指南, 仍有不少稿件与期刊投稿要求不符。因此, 技术检查可以在前端筛查主题不符的稿件, 并依照出版要求对稿件起到前端规范作用。

然而, 常规技术检查将稿件与投稿要求严格比对, 极易导致稿件被一次甚至多次退回。一方面会造成稿件延迟提交, 不利于科研成果的快速发表; 另一方面也会引起作者的着急与不满, 不利于期刊的作者友好度和声誉建设。因此, 科技期刊应建立合理、合适的技术检查方法, 提升期刊的专业服务, 促进科研成果的快速发表。当前, 科技期刊对稿件的技术检查正在经历由繁到简、由繁入优的过程。例如, 国际知名出版集团爱思唯尔 (Elsevier) 在 2011 年试点 “Your paper, your way” 措施, 优化技术检查, 简化投稿要求, 并已逐步推广至旗下全部期刊<sup>[5]</sup>。

为推动科研成果的快速发表、提高期刊专业服务能力, 《环境科学与工程前沿》(以下简称本刊)就技术检查采取了递进式优化措施, 形成了“列表明示要求 + 初稿‘简’查 + 修改稿详查”的列项分段“3S 法”, 既满足了出版要求, 又缩短了投稿延迟时间, 提升期刊的作者友好度, 促进了科研成果的快速发表。

## 1 技术检查方法

为缩短投稿延迟时间, 从 2018 年 11 月至 2020 年 6 月, 本刊先后实施了 3 种技术检查措施, 如表 1 所示, 本刊最初采用的是传统的技术检查方法, 即对照投稿要求逐一详细审核 (Specific check, 1S 法)。在细致分析了 1S 法投稿延迟情况的基础上, 优化《投稿须知》, 添加“期刊要求一览表”, 更加直观、明了地向作者展示投稿要求 (Stressing—Specific, 2S 法), 并通过刊文形式, 发布分析结果和改进措施<sup>[6]</sup>。此后, 为进一步缩短投稿延迟时间, 在 2S 法的基础上, 简化对初稿的技术检查项目 (只检查重复、文件完整等项目),

\* 中国科技期刊卓越行动计划重点期刊项目 (B10)

对修改稿执行详细的技术检查(Stressing—Simple—Specific,3S法)。此外,3S法实施时,对查重标准进行了严格规定,便于稿件间统一标准。本文使用的1S、2S和3S的技术检查方法所涉及稿件共计551篇,全部稿件均由同一位编辑进行技术检查。1S、2S和3S法在时间上顺延实施,所涉及的稿件互不重叠。

表1 稿件技术检查方法

技术检查方法	实施时间段	具体措施
1S法	2018-11—2019-07	按照《投稿须知》对投稿要求进行逐一审核,全部符合,并且查重未发现学术不端,方可通过。(1S = Specific,即详细检查)
2S法	2019-08—2020-03	在1S法基础上,优化《投稿须知》,添加“期刊要求一览表” <sup>[7]</sup> 。(2S = Stressing—Specific,即列表明示要求+详细检查)
3S法	2020-04—2020-06	在2S法基础上,简化初稿的技术检查项目,对修改稿进行严格审核。此外,严格查重标准。(3S = Stressing—Simple—Specific,即列表明示要求+初稿‘简’查+修改稿详查,亦即列项分段“3S”法)

为便于对改进措施的实施效果进行分析,定义“投稿延迟时间”和“总原因条数”2个指标。具体定义与计算如下:

投稿延迟时间:一篇稿件从第一次投稿至通过技术检查时所需的时间,由公式(1)计算得出:

$$T = D_1 - D_2, \quad (1)$$

式中: $T$ 为投稿延迟时间(d), $D_1$ 为通过技术检查时的投稿日期, $D_2$ 为初次投稿日期。

总原因条数:一篇稿件因一个核查项目被退回一次记一条。一定量的稿件被退回的总原因条数由公式(2)计算得出,以此类推某一项原因的总原因条数计算方法。

$$L = \sum_{x=1}^n \sum_{i=1}^m x_{R_i} \quad (2)$$

式中: $L$ 为总原因条数(个次), $R_i$ 为第*i*个核查项目, $x_{R_i}$ 为第*x*篇文章因*R<sub>i</sub>*被退回的次数,*i*为核查项目计数,*x*为文章计数,*m*和*n*分别为核查项目总数和文章总数。

## 2 实施效果和讨论

### 2.1 稿件处理概况

3种技术检查方法实施阶段的稿件处理概况如表2所示。1S、2S和3S法的实施分别对应互不重叠的稿件144篇、202篇和211篇,表现出不同的篇均特征。

表2 稿件处理概况

参数	1S法	2S法	3S法
稿件总篇数	144	202	211
总退回原因条数/个次	325	296	228
篇均被退回原因条数/个次	2.3	1.5	1.1
平均投稿延迟时间(平均数)/d	4.8	2.7	4.2
平均投稿延迟时间(中位数)/d	2.0	0.0	0.0

首先,在被退回原因条数方面,1S法的篇均被退回原因数为2.3个次,2S法和3S法的篇均被退回原因数分别为1.5个次和1.1个次,比1S法分别降低了35%和52%。可见,列表明确要求,有助于作者直接了解投稿要求;而简化初稿技术检查项目,有助于进一步减少稿件被退回的可能。

其次,在投稿延迟时间方面,2S法篇均投稿延迟时间(平均数)由1S法的4.8 d缩至2.7 d,缩短44%。然而,3S法的篇均延迟提交时间(平均数)为4.2 d,高于2S法。造成这一结果的可能原因:1)设定了严格执行的查重标准(如规定最大重复率),使稿件由于查重不通过被退回的可能性增加;2)查重不通过引起作者足够重视,为降低重复率所投入的修改时间较长。

总之,与1S法相比,2S法和3S法的实施,使得稿件的总退回原因条数和篇均被退回原因数均有显著降低,且篇均延迟提交时间有不同程度的降低,表明这2种措施有益于加快作者投稿速度,与使科技成果尽快见刊的初衷相符。

### 2.2 稿件被退回次数与投稿延迟时间

在技术检查阶段,稿件被退回的次数在0~4次范围。实施不同技术检查方法,稿件被退回次数的比例分布如图1所示。1S法对应的被退回0~1次的稿件比例为82%,且有近5%的稿件被退回3次及以上。与1S法相比,2S法和3S法实施时,被退回0~1次的稿件比例提升至87%~90%,极少数稿件(<2%)被退回3次及以上。此外,直接通过的稿件比例达到50%以上,这也是篇均投稿延迟时间(中位数)降低至0的原因(表2)。直接通过的稿件比例增加,对缩短投稿延迟时间非常有利。

采用不同的技术检测方法,投稿延迟时间与稿件被退回次数大致呈正相关关系(图2)。1S法的稿件被退回1次和2次分别平均延迟提交5.4 d和12.1 d;2S法相应的时间缩短至3.9 d和7.6 d,分别缩短了27%和37%;然而,3S法相应的平均投稿延迟时间分别为7.6 d和15.9 d,均高于1S法与2S法的数值。1S法和2S法的核查项目和标准完全相同,因此,2S法对平均投稿延迟时间的缩短,完全源于添加了“期刊要求一览表”。这一措施便于作者直接掌握和比对期

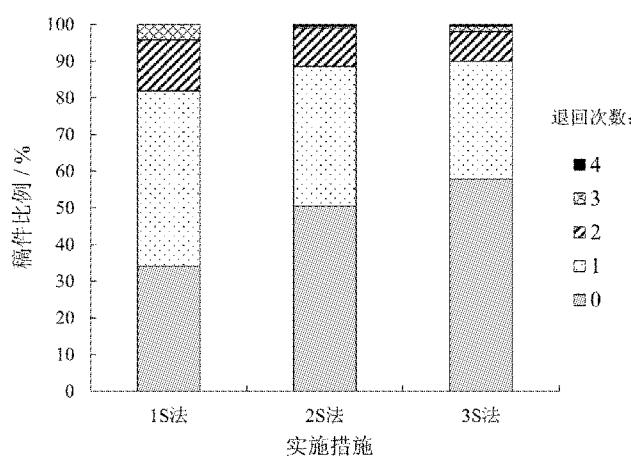


图1 实施不同技术检查措施时,稿件被退回次数的分布

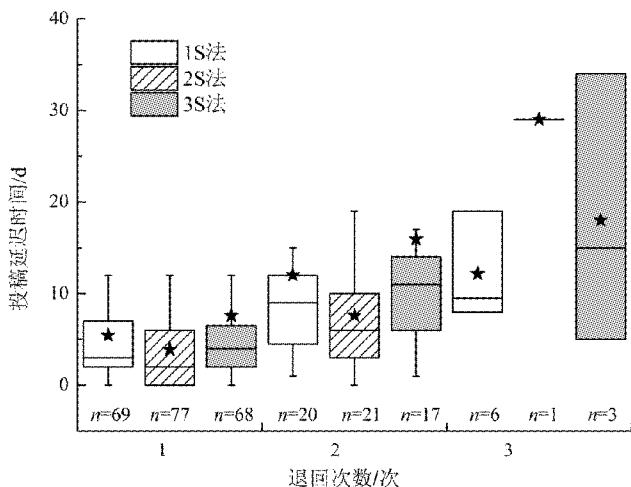


图2 不同技术检查措施的稿件被退回次数与投稿延迟时间统计

刊的所有要求,方便作者一步修改到位。3S法与2S法相比,在简化初稿检查项目的同时,制定了需严格执行的查重方法和标准。初稿“简”查有利于进一步缩短投稿延迟时间,被退回0次的稿件比例增加(约60%)也印证了这一点(图1)。因此,3S法平均投稿延迟时间延长应该是由新的查重方法和标准的制定造成的。即使被退回1次,投稿延迟时间也长于1S法,表明作者投入了更长时间来降低重复率。

### 2.3 稿件被退回原因

根据技术检查的核查项目,稿件被退回的原因主要包括文件不全、重复、字数不符、格式不符等。个别稿件因稿件类型不符、主题不符、初稿有修订痕迹等原因被退回。由于这些原因出现频次不高,统一归为“其他”类型。

3种技术检查方法实施时,稿件被退回的原因分布存在差异(图3)。具体地,随着1S法、2S法和3S法依次实施,“文件不全”“字数限制”“格式不符”和

“其他”的原因条数和比例逐渐减少,如“格式不符”在1S法时占总原因条数的45%,在2S和3S时分别降低至35%和23%。文件提交类型、字数限制、格式要求等,在《投稿须知》里均有表明,作者可以按照要求直接修改;2S法将这些要求归纳,使其更加直观易获得,因而减少了这部分原因条数;3S法进一步简化,将这些项目检查只针对修改稿,从而显著减少了接受检查的稿件数量,对应地,该原因条数也显著减少。

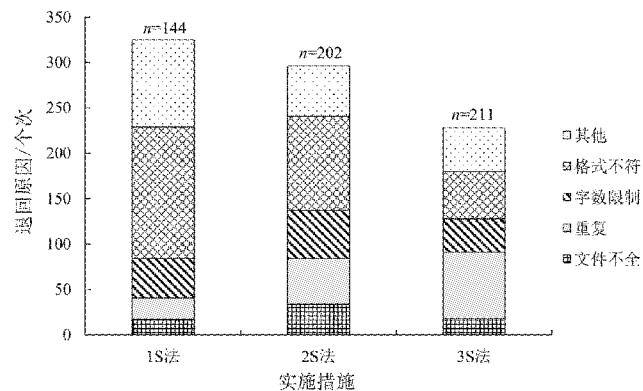


图3 不同技术检查措施的稿件被退回原因分布

然而,“重复”的原因条数持续增加,在1S法时占总原因条数的7%,2S法和3S法时分别上升至17%和32%。查重是在投稿系统中将稿件与文献库中文献进行比对,以确认是否存在学术不端(如抄袭)。查重是防范学术不端的重要手段,但在实际操作中也存在不足。一方面,不同期刊采用的查重系统、文献库大小不同,查重结果也不尽相同<sup>[8]</sup>;另一方面,查重通过的标准在期刊界、学界尚存在讨论,最低可接受重复率因期刊而异<sup>[9]</sup>。因此,对作者而言,提交稿件时,不能准确预判查重结果,需编辑部进行判断。2S法和3S法时查重的原因条数增加,可能的原因包括:1)稿件研究内容不新颖,易与已发表的文献匹配,出现重复;2)作者对文献引用不当,文字出现重叠;3)3S法时查重标准调整不佳,存在稿件被错误退回情况。应进一步观察、分析、明确查重原因条数增加的原因,并采取进一步的改进措施。

由于不同期刊有不同的出版格式要求,“格式不符”也是最易被退回的原因之一。期刊的格式要求包括参考文献及引用格式、单位格式、图表格式等。2S法和3S法的实施均改变了“格式不符”细项的比例分布,与1S法相比(24%),“图表格式不符”显著降低至“格式不符”原因条数的2%。然而,“参考文献与引用格式”一直为主要的格式不符原因(在“格式不符”原因条数中占比50%以上),应针对此制定相关新措施,强化这部分的作者服务。

综上,以“列表明示要求+初稿‘简’查+修改稿详查”为内容的技术检查3S法,显著提升了被退回0~1次的稿件比例(特别是被退回0次的稿件比例),显著降低了篇均被退回原因条数,减少了格式相关原因的比例,突出了稿件不同阶段的核查要点,缩短了篇均投稿延迟时间。因此,该技术检查方法可加快稿件的快速处理和成果的快速发表。

### 3 思考与建议

在期刊建设过程中,稿件质量、出版伦理、影响因子等最受编辑部的关注,因为这些是直接影响期刊的短时评价(如影响因子)。然而,期刊的声誉来源于长期的积累,不仅包含高质量的刊物出版,还应包含高质量的服务。提高编辑部的服务意识和水平,建立期刊与作者、读者、审稿人、编委等团体<sup>[10-11]</sup>之间良好的关系,是期刊长期健康发展的必要条件。

本文所涉及的优化技术检查方法的措施,是提高期刊作者友好度的实践,是提升期刊服务水平的一种尝试。虽已取得一些效果,但也发现了更多问题。例如,3S法实施时所采用的新的查重标准并不合理,参考文献和引用格式方面的措施未达到预期效果等,因此新的查重标准的制定和实施迫在眉睫。目前,投稿系统中依靠软件给出的查重报告,其查重结果只能做参考,需进行进一步人工核查作出判断。而这一过程需要对编辑部人员进行相关职业培训,以提高编辑部人员的素质<sup>[12]</sup>和服务的准确性。此外,借助人工智能等新科技开发更加科学的查重方法,提出更加合理的评判指标,也成为可能的发展方向。接下来,本刊还会继续致力于提升期刊服务水平,提高期刊对作者、读者、审稿人、编辑等各群体的友好度,相信对新问题的解决会不断促进期刊的健康发展。同时,本刊也希望与其他期刊建立联系,分享经验教训,共同探讨,共同提升。

### 4 结束语

高质量的出版和高质量的服务,是期刊长期、稳步、健康发展的基石。科技期刊稿件技术检查“3S”法的提出,是向高质量服务迈出的第一步,虽小,但仍有意义。期刊是一个枢纽,连接着学术界、出版界、工程

界,联系着作者、读者、审稿人、编辑、出版商等。在注重期刊出版质量的同时,提升期刊服务意识,学会与每一个群体进行换位思考,了解他人所需,才能使各群体有机结合、良性互动,合力推动期刊的发展。

### 5 参考文献

- [1] 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》[EB/OL]. (2019-08-19)[2020-08-25]. [http://www.xinhuanet.com/science/2019/08/19/c\\_138320888.htm](http://www.xinhuanet.com/science/2019/08/19/c_138320888.htm)
- [2] 中国科学技术协会. 关于组织实施中国科技期刊卓越行动计划有关项目申报的通知[A/OL]. (2019-09-19)[2020-09-25]. [http://www.cast.org.cn/art/2019/9/19/art\\_458\\_101785.html](http://www.cast.org.cn/art/2019/9/19/art_458_101785.html)
- [3] 高福. 建设中英文兼顾的世界一流科技期刊体系:在中国科学技术期刊编辑学会2019年学术年会上的报告[J]. 编辑学报, 2019, 31(5): 474
- [4] 刘莉.“非暴力沟通”在科技期刊编辑与作者沟通中的应用[J]. 编辑学报, 2020, 32(3): 338
- [5] Elsevier. Your paper, your way: now available to all journals[EB/OL]. (2013-06-26)[2020-09-25]. <https://www.elsevier.com/editors-update/story/author-support-your-paper,-your-way-now-available-to-all-journals>
- [6] ZHANG J, HUANG X, HAO J, et al. A guide to shortening the time from submission to publication in *Frontiers of Environmental Science & Engineering* [J]. *Frontiers of Environmental Science & Engineering*, 2020, 14(2): 35
- [7] FESE. Instructions for authors[EB/OL]. (2019-08-22)[2020-09-25]. <http://journal.hep.com.cn/fese/EN/column/column243.shtml>
- [8] 徐石勇,叶靖,康锋,等.期刊学术不端的现象、成因及防范措施[J].编辑学报,2019,31(4):413
- [9] 郑晓梅,张利田,王育花,等.期刊编辑和科研人员对学术不端及其边缘行为的界定、防范和处理认知的调查结果分析[J].中国科技期刊研究,2020,31(4):404
- [10] 宇文高峰.科技期刊学术交流作用的实现与拓展[J].编辑学报,2020,32(2):198
- [11] 胡晓梅.科技期刊审稿专家拒审、拖延审稿原因分析及应对办法[J].编辑学报,2019,31(2):187
- [12] 梁永霞,杨中楷.科技期刊编辑应增强科学学素养[J].中国科技期刊研究,2020,31(4):425

(2020-07-24收稿;2020-09-21修回)