

科技期刊同行评议可检验规范最佳实践

■常 唯¹⁾ 曹 金²⁾ 刘团结³⁾ 陈 禾⁴⁾
向 政⁵⁾ 白雨虹^{1 2)}

收稿日期: 2015-09-05

修回日期: 2015-11-30

1) 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 *Light: Science & Applications* 编辑部, 吉林长春东南湖大路 3888 号 130033

2) 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所《光学 精密工程》编辑部, 吉林长春东南湖大路 3888 号 130033

3) 中国科学院电子学研究所, 北京市海淀区北四环西路 19 号 100190

4) 清华大学出版社, 北京市海淀区学研大厦 B 座 605C 100084

5) 吉林大学高等学校化学学报编辑部, 长春市南湖大路 5372 号 130012

摘要 【目的】提出科技期刊同行评议可检验规范最佳实践, 为国内科技期刊的同行评议工作提供参考。【方法】通过对国际高水平期刊同行评议的案例分析, 总结其经验和特点, 以此为借鉴, 针对国内科技期刊同行评议中的问题, 形成最佳实践。【结果】围绕同行评议的三方主体——审稿人、编辑、作者, 详细阐述各自的最佳实践。审稿人、编辑、作者这三方主体在同行评议中承担不同的角色, 因此应承担的责任和义务不同, 每一方主体在评议前、评议过程中及评议完成后都需要遵从一定的规则、完成一定的工作, 以维护学术诚信, 保证同行评议的科学、客观、公正。【结论】同行评议可检验规范最佳实践建立在对国际高水平期刊同行评议实践分析的基础上, 具有详尽性、通用性和可操作性的特点, 有利于改善国内科技期刊同行评议的客观性和公平性。

关键词 同行评议; 最佳实践; 科技期刊; 可检验规范

DOI: 10.11946/cjstp.201509050855

1 引言

最佳实践是一个管理学概念, 认为存在某种技术、方法、过程、活动或机制可以使生产或管理实践的结果达到最优, 并减少出错的可能性。通俗而言, 指那些已经在别处产生显著效果, 并能适用于此处的优秀实践^[1], 即: 经过实践检验的最有效的解决方案。

同行评议是编辑部围绕稿件, 邀请审稿人对其质量进行评估的活动, 它是目前科技期刊遴选稿件的主要方式之一。目前, 国内科技期刊的同行评议在公平性、透明性、时效性等方面存在着一些问题^[2-7]。中国科学院自然科技期刊编辑研究会组织了课题“同行评议可检验规范最佳实践指南研究”, 对国内科技期刊同行评议的现状进行了调查, 结果也显示存在上述问题。调查结果还同时显示, 相比

国内科技期刊, 被调查者(作者和审稿人)对国际期刊同行评议的批评和诟病相对较少。具体调查结果可参阅本专题的另一篇文章“国内学术期刊同行评议现状的调研——基于国内自动化领域作者群和评审专家群”。

基于此, 课题对 Elsevier^[8-12]、Nature 出版集团^[13]、OSA^[14-15] (The Optical Society) 学协会出版机构以及 *Cell*^[16] *PLoS ONE*^[17-22] 等国际著名的出版集团和期刊的同行评议进行了调研, 结果显示, 国际高水平科技期刊的同行评议一般有比较完整、细致的规范, 科学的组织流程, 有效的质量控制手段, 评议结果更详细、透明, 更具建设性, 也更易被评议者——稿件的作者接受。基于对国际科技期刊同行评议实践的调研分析, 针对国内科技期刊同行评议存在的问题, 同行评议最佳实践分别针对审稿人、作者、编辑三方同行评议的参与主体展开, 详细

基金项目: 中国科学院自然科学期刊编辑研究会“同行评议可检验规范最佳实践指南研究”项目资助(项目编号: YJH2014-02)

作者简介: 常 唯(ORCID: 0000-0002-6142-200X) 博士, 副研究员, E-mail: changw@ciomp.ac.cn; 曹 金, 硕士, 工程师; 刘团结, 博士, 副研究员; 陈 禾, 博士, 副编; 向 政, 学士, 编审; 白雨虹, 博士, 研究员。

分析他们在同行评议过程中应承担的责任与义务,结合国际科技期刊同行评议过程中的有益经验,给出各方主体在同行评议过程中应遵循的规则,在评议各阶段(审稿前、审稿过程中、审稿后)应履行的义务,从细节上为各方主体给出可操作的行为指南,形成最佳实践指南,希望对国内科技期刊同行评议工作有参考价值。

2 同行评议可检验规范最佳实践的设计原则

同行评议涉及作者、编辑、审稿人三方主体。作者提供同行评议对象——稿件,审稿人对这一对象进行全方位的评估,确定其是否适合送审期刊,编辑负责这个过程的组织与协调。在这一过程中,三方参与者的责任与义务各不相同,但又相互关联。同行评议可检验规范最佳实践的设计针对上述三方主体展开,主要遵循如下三个原则:

详尽性原则:尽量详细地描述各方主体的最佳实践,使得实践具有指导性。但是,由于各方主体在同行评议中扮演的角色不同,承担的工作各异,因此,不同主体实践的展开从不同角度进行,以使其更符合每一个主体的角色定位。例如,审稿人是同行评议工作的具体执行者,因此其最佳实践从执行前、执行过程中、执行之后三方面展开。编辑作为组织者,要监控整个流程,协调作者、审稿人参与同行评议过程,同时对稿件质量的控制也负有一定责任,因此,其最佳实践从同行评议流程控制、稿件质量控制、协调审稿人、协调作者四方面展开。

通用性原则:针对科技期刊同行评议中需要普遍检验或关注的问题,列出需检验的项目,同时,也包括一些在某些学科领域比较常见且在其它领域会涉及到的方面,如统计方法,常见于生命科学领域的研究中,而其它领域的论文中也可能用到这种方法,因此实践对这个方面给予了关注和包含。但对于那些由于学科差异,在一些学科中存在的特殊方面则没有涉及。

可操作性原则:同行评议可检验规范最佳实践的设计目的是为科技期刊同行评议工作提供参考。因此希望提出的指南具有可操作性。指南将需要检验的项目分类列出。同时,充分考虑三方主体的特点,例如,审稿人是三方主体中最不易被要求的一个群体,因为大多数审稿人的审稿工作是义务奉献。因此,为了帮助审稿人更快的了解指南,审理稿件,指南以表格的形式进行总结,形成一个可快

速审阅、填写的表格式审稿单,方便审稿人审理稿件。

3 审稿人最佳实践

审稿人是受邀对稿件质量进行评判的人,一般是稿件学术内容或其它需评判方面的专家。他的责任是评判稿件质量,确定是否适合在送审期刊上发表。审稿人应该运用其专业知识、优秀的判断能力,对稿件及其内容的优缺点做出诚实、客观、公正的评估。及时给出合理的、有建设性的评审意见。应做到:维护学术诚信,尊重学术自由。及时提交审稿意见,不故意拖延审稿工作。尊重同行评议的保密原则,不在评审过程中及审稿完成后向任何无关人员透露稿件内容及相关信息,不能审稿(审稿前)或继续审稿(审稿过程中)时,应销毁手头所有的稿件副本及相关资料。不使用在同行评议中获得的任何信息为自身、他人或组织谋取利益,或做出不利于其他人或组织的行为。不受稿件来源、作者国家、机构、种族、宗教、政治信仰、性别或其它外在因素的影响,不受商业利益的驱动,公平审稿。向期刊提供本人准确、真实的个人和专业信息。避免审稿过程中的不端行为。声明所有相关利益关系,避免利益冲突。

下面以表格形式展示审稿人最佳实践,包括审稿邀请单(表1)、审稿意见单(表2)、审稿致谢单(表3)三部分,将审稿人在审稿前、审稿过程中、审稿结束后需要检查和关注的项目逐条列出,并通过打分或划勾的方式帮助审稿人完成审稿。通过这种设计使其更具可操作性,减轻审稿人在审稿过程中的负担,并使得审稿结果更符合编辑部的需求,有助于帮助编辑更好的决定稿件的去留。

4 编辑最佳实践

编辑是同行评议活动的组织者,在同行评议过程中负责组织、协调、监控作者和审稿人的相关活动,一方面对稿件质量进行监控,另一方面对审稿过程进行监控,同时协调作者和审稿人,保证整个同行评议过程的顺利。

目前,编辑部承担编辑工作的人员主要有三类,专职编辑(一般由编辑部工作人员承担),兼职编辑(一般由科学家承担),主编或执行主编。他们负责组织审稿流程、控制审稿质量、决定稿件去留。具体的责任和义务包括:维护学术诚信,尊重学术

自由。培养科研人员(作者、审稿人)的科研伦理。声明利益冲突,执行回避原则。公平、客观地处理稿件,不受稿件来源、作者国家、机构、种族、宗教、政治信仰、性别或其它外在因素的影响,不受商业利益的驱动。尽力满足作者和审稿人的合理要求。公布并适时调整期刊的审稿标准,尽力使审稿人和作者了解这些标准。保证稿件在同行评议阶段的保密性。监控同行评议过程中的不当行为,并组织处理。根据期刊审稿原则和标准检查审稿意见的宽严尺度,并对审稿结论进行合理调整。评估期刊政策对作者、审稿人的影响,根据需要修订政策。

编辑在同行评议中的最佳实践可以从审稿流程控制、稿件质量控制、审稿人协调、作者协调四个方面展开。

4.1 同行评议流程控制方面

持续了解科研过程及其变化,积极征询作者、审稿人的意见,改进、完善同行评议流程。公开同行评议流程,监控同行评议过程,对偏离流程的行为进行处理,并向作者或审稿人给出合理的解释。定期检查、调整期刊定位以及各个栏目的审稿标准。检查并避免同行评议中的学术不端行为。

4.2 稿件质量控制方面

检查稿件内容是否符合期刊的刊载范围。作者是否遵循了作者指南中的各项规定组织和撰写稿件。检查作者是否声明了所有利益关系,评估各种利益关系对稿件内容的影响。检查稿件的学术质量,判断是否需要送审。

检查稿件的各种资质是否完整,包括:①稿件中是否存在人或动物实验,如果有,是否经本单位评审委员会或具有同等资质的伦理委员会的审批,是否提交了书面的审批证明,是否符合相关行业的要求。②稿件中是否含有人类受试者或参与者的研究,如果有,是否获得了参与者的知情同意,涉及受试者或参与者个人信息时,是否提交了书面的知情同意书。③临床实验是否已经在有资质的机构进行登记并提供了相应的登记信息。④是否根据期刊要求对相应的数据在公共存储中进行了必要的存档和公开,保证稿件发表后读者对数据的可用性,并提交数据可用性声明。如果由于法律原因或保护个人隐私不能公开这些数据,是否提供了获取这些数据的必要途径(如相关联系人)。有关数据可用性的相关规范,可参考 *PLoS ONE* 数据可用性标准。⑤对重用信息,如图表,是否已获得了版权所有人的授权并提供相应的授权证明。

检查稿件或其中的部分内容是否重复投稿或已发表过。检查稿件中是否存在剽窃内容,疑似伪造、欺诈内容,如果有,请作者提供相应的说明。

准备送审时,检查稿件的学术内容,判断是否需要针对不同的部分邀请具有不同学术或专业背景的审稿人(对于跨学科的稿件或稿件内容涉及多个方面的,如应用了统计分析方法,尤其重要)。检查稿件中是否有引发社会问题的内容,如发表后可能对社会安全或国家安全带来危害,必要时寻求相关专家的建议和帮助。

表1 审稿邀请单

尊敬的××,

现邀请您为《 》评审如下稿件,最迟审回时间为_____。

稿号: _____ 题目: _____

作者及单位: _____

摘要: _____

本刊发表×××××(此处为期刊定位的简要说明)。

请确认是否存在利益冲突,并考虑是否可以将此审稿工作安排进您繁忙的工作计划中。如您同意审稿,请填写下页的审稿意见单,并在规定时间内返回。

请遵守保密协议,审稿过程中如需咨询其他专家意见,请提前联系编辑部。

感谢您对本刊的支持!

如您不方便审稿,可否帮助推荐合适的审稿专家,对此深表谢意!

推荐专家列表

姓名	Email	单位
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

表2 审稿意见单

稿号:	题目:
作者:	
稿件总体评价	
(1) - (4) 项请在右侧方框中填入 1 - 10 中的数字, 1 代表最差; 10 代表最好。	
(1) 稿件内容与本刊相关性 []	
(2) 稿件质量与本刊定位符合程度 []	
(3) 稿件选题的重要性、新颖性(相对国际水平) []	
(4) 稿件研究工作的创新性 []	
(5) 稿件在本学科同类文章中的排名, 居于前 _____ %	
(6) 是否推荐发表	
<input type="checkbox"/> 推荐发表	
<input type="checkbox"/> 推荐修改后发表	
<input type="checkbox"/> 修改后再审	
<input type="checkbox"/> 不值得发表, 建议退稿	
稿件细节评价	
(1) 稿件结构	
a) 组织是否合理	
<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 基本不合理, 组织混乱	
b) 是否符合本领域/行业报道规范	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
(2) 稿件的写作	
<input type="checkbox"/> 表述清晰、流畅、易于阅读和理解	
<input type="checkbox"/> 表达基本准确, 但存在语法错误, 理解相对需要一定时间	
<input type="checkbox"/> 词不达意, 存在大量语法错误和拼写错误, 难以理解	
(3) 是否存在需相关专业人员评审的部分, 如统计分析 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 请说明 _____	
(4) 引言部分	
a) 研究目的和问题的描述是否清晰、准确	
<input type="checkbox"/> 清晰 <input type="checkbox"/> 基本清晰 <input type="checkbox"/> 基本不清晰	
b) 对以往工作的总结是否全面	
<input type="checkbox"/> 全面	
<input type="checkbox"/> 基本全面, 但有个别不准确或遗漏的地方	
<input type="checkbox"/> 有很多遗漏和不正确的地方	
c) 是否描述了研究工作中用到的实验、假设以及一般的实验设计和方法	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
(5) 方法部分	
a) 设计合理性	
<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理	
b) 是否提供了足够的信息使实验可以被重复	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明需补充的部分 _____	
(6) 结果部分	
a) 给出的结果是否有充分的论据支撑	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
b) 作者是否对结果做了合适的分析	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
(7) 讨论部分	
a) 结论是否合理	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
b) 是否有充分的论据支持	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
c) 是否含有未经证实的结论	
<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 请说明 _____	
d) 对推动人类科学知识进步的意义	
<input type="checkbox"/> 有重要意义 <input type="checkbox"/> 有一定意义 <input type="checkbox"/> 基本没有意义	
(8) 图表	
a) 前后是否一致	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
b) 图表内容与稿件中的引用和解释是否一致	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 请说明 _____	
(9) 参考文献	
a) 是否存在不适当或错误的引用	
<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 请说明 _____	
b) 是否有遗漏	
<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 请说明 _____	
(10) 是否怀疑存在剽窃、伪造、欺诈内容	
<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 请说明 _____	

续表 2

稿号:	题目:
作者:	
给作者的审稿意见	
(1) 若稿件适合本刊发表,请给出适合发表的理由。如:文章的创新性体现在哪些方面,研究问题的重要性,研究结果的价值,对本领域和人类知识发展的价值和意义所在等。	
(2) 若稿件需要修改,并可在修改后考虑发表,请逐条列出需要修改的方面。	
(3) 若稿件不适合在本刊发表,请给出理由。	
(4) 其他您希望和作者交流的方面。	
给编辑的审稿意见	
(1) 稿件是否有哪些部分不在您的专业范围内 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,请说明	
(2) 是否存在利益冲突 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,请说明	
(3) 审稿过程中是否咨询了其他专家,哪些部分是其他专家的意见 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有,请说明	
(4) 给编辑的留言:如果您还有其他要说明的,请在这里留言。	

表 3 审稿致谢单

尊敬的 × × ,

本刊已收到您提交的针对稿件 × × × 的审稿意见,感谢您在百忙中抽时间为本刊审稿。

- 本刊可能会就稿件相关信息进行咨询,望您届时可抽出宝贵时间给予回复。
- 如果您在未来获得了一些信息,认为您给予我们的审稿意见在某方面需要修改或完善,欢迎及时联系我们。
- 如果您发现任何审稿过程中未发现的问题或潜在的利益冲突,请及时联系我们。
- 我们将根据您的和其他专家的意见对本稿件做出决定,我们会在收到修改稿或再提交稿(退稿后)时根据需要邀请您对其进行重新评估。望您届时可抽出宝贵时间给予我们您的意见,感谢您的支持!
- 请检查并保管好手头所有与本次同行评议相关的资料,并注意保密。

如果您有其他任何事情需要我们帮助,欢迎与编辑部联系。

如果您的个人信息发生变化,也请及时更新系统或与编辑部联系,以便我们可以将期刊的最新情况第一时间反馈给您。

再次感谢您对本刊的支持!

× × × × 编辑部
年 月 日

审稿后及稿件发表后,对稿件进行持续监控。对新发现的任何问题,如重复发表、剽窃、欺诈等学术不端行为,或未声明的利益冲突等,按照相应的流程进行处理,如发表勘误、澄清、撤回和道歉。具体流程可参考 COPE 的相关流程^[23]。

4.3 审稿人协调方面

审稿人选择方面。根据专业知识、利益冲突、回避原则和以往经验等选择合适的审稿人。告知审稿人期刊的定位和审稿要求。告知时间要求,协调审稿时间。

审稿人协助方面。协助获得审稿人审稿过程中所需的相关资料(合理范围内),包括各种参考文献,以及需要作者提交的相关数据、文档或文献。

协调审稿人解决审稿过程中的问题,如对潜在利益冲突的判断,对审稿系统的使用培训,对其他审稿人审稿意见的共享等。根据审稿专家的意见协调组织审稿系统的改进与完善。

审稿人管理方面。培养审稿人的审稿意识和审稿能力(如审稿过程中应遵循的保密原则和回避原则,审稿过程中应重点关注哪些方面,如何撰写审稿意见等)。监控审稿工作,对审稿人进行评分,为其他编辑在选择审稿人时提供参考。监控审稿人在同行评议过程中的不当行为,如审稿人向作者泄露身份(直接联系作者)的行为,审稿人使用审稿过程中获得的信息为个人或他人/组织谋利或规避风险的行为,可参考 COPE 流程处理相关问题。监

督审稿专家的审稿质量和审稿用时。对于出现多次审稿质量低,审稿拖期,语言粗鲁,不能给出建设性意见的审稿专家,适时取消其审稿资格。组织、实施对审稿人的激励措施,如减免版面费、优先处理其稿件、评选优秀审稿人, Publon 等数据库的认证工作等。维护审稿专家库,确保审稿专家库能够反映期刊的关注群体。

审稿意见处理方面。对审稿意见进行必要的编辑,根据审稿意见做出最终决定。

4.4 作者协调方面

让作者了解期刊的收稿标准和写作指南。提供作者须知和投稿指南并定期检查,根据变化及时更新。公布利益关系声明、数据可用性声明、伦理问题声明等相关声明的要求。提供满足相关领域标准的作者署名判别指南。

合理处理各种利益关系。根据作者声明的利益关系,稿件内容和相关信息,声明自己的利益关系,并评估是否需要回避。选择审稿人时尊重作者提出的合理的回避申请。

处理作者修改与申诉。评估作者的修改稿和修改说明,检查作者对审稿意见的解决情况,决定是否再送审。评估作者申诉,确定是否受理及如何处理。

监控作者在同行评议过程中的不当行为并组织处理,如作者推测审稿人身份(直接联系审稿人)的行为。监控作者利益关系的声明是否完整,不完整时联系作者进行说明或修改,必要时联系作者单位或资助机构。可参考 COPE 流程处理相关问题。

5 作者最佳实践

作者提供同行评议的评议对象,其责任与义务包括:遵守科研伦理、维护学术诚信。如实地报道科研工作,不篡改、不夸大、不隐瞒。合理地使用他人工作。遵守期刊的投稿规范。尊重编辑和审稿人的审稿意见。如实的声明各种利益关系。因此,作者在同行评议中的最佳实践可以从投稿前、审稿过程中、审稿后 3 个阶段展开。

5.1 投稿前的准备

作者应对稿件的各个方面负责,在投稿前应充分了解期刊的收稿要求,仔细检查稿件的各部分,确保稿件满足期刊的各方面要求。一般来说,在投稿前,应检查稿件的如下方面。

内容方面:检查稿件中是否存在不合适的陈

述,如夸大研究结果等。检查稿件中是否使用了已发表的他人作品中的内容(如图表),如果有,是否已取得了版权所有人的授权,并在文中进行了适当的引用。检查稿件中是否使用了已发表的本人作品中的内容(如图表),如果有,检查该作品的版权是否已转让给出版商,如果已转让,是否已取得了版权所有人的授权,并在文中进行了适当的引用。

附属信息方面:检查署名,确认作者列表中包含了全部贡献者,且没有不适当的人员。检查是否正确、合理的引用了参考文献。

资质方面:检查稿件中是否涉及人与动物实验,如果有,是否已取得了本单位评审委员会或具有同等资质的伦理委员会的审批,并获得审批证明。如果有人类受试者或参与者的研究,涉及受试者或参与者个人身份信息时,确保从受试者或参与者处获得了书面的知情同意书。检查临床实验是否已经在有资质的机构进行了登记,该资质机构由 WHO 或 ICMJE 授权^[24]。检查临床实验的报道是否遵循相应的行业标准,如 CONSORT 对随机控制实验报道的规定, TREND 对非随机控制实验报道的规定。检查动物实验的报道是否遵循了相关的行业标准,如 ARRIVE 指南。检查是否根据期刊要求对相应的数据在公共存储中进行了必要的存档和公开,保证稿件发表后读者对数据的可用性,并提交数据可用性声明。如果由于法律原因或保护个人隐私不能公开这些数据,是否提供了获取这些数据的必要途径(如相关联系人)。相关规范可参考 PLoS ONE 数据可用性标准。检查是否声明了所有潜在利益关系。

5.2 审稿过程中的协助

投稿完成后,作者的工作并没有结束。在稿件评审过程中,应根据编辑或审稿人的要求,提供必要的数据和素材,包括:实验数据的补充说明,重用数据的授权,人与动物实验的授权与审批。如稿件中提及了其它未发表的文章(在其它刊物评审过程中)提供相应的文章。

在审稿过程中,作者应避免推测审稿人,不直接联系审稿人。对于审稿人主动联系,告知为其审稿的行为,应及时通知编辑部。

5.3 审稿后的反馈

收到审稿意见后,作者应逐条回应审稿意见中的问题,说明解决方法和不能解决的理由。如果发现未声明的利益关系可能影响对稿件的处理,及时

通知编辑部。

6 结语

同行评议涉及编辑、审稿人、作者三方主体,是这三方主体共同作用的结果。任何一方主体的行为都会影响评议结果。有时,这种影响会使同行评议的客观性、公平性受到威胁。而这种影响多数时候是由于参与者(作者、评议者、编辑)无心或无意识的行为造成的。例如,评议者在评价尺度把握上的差异或对某方面信息不够了解而导致的。因此,通过一个详尽的、具有可操作性的实践指南,将同行评议这种主观行为分解,建立一些可量化或可检验的客观标准或规则,会有助于同行评议各参与方更好地了解同行评议过程,认清自身应承担的责任和义务,为保证同行评议的客观、公平需要采取的行动,从而尽量减少由于主观性而带来的评议结果的偏差,使评议结果更客观。

为了实现上述目标,指南分别从审稿人、编辑、作者三方入手,厘清各自的责任和义务,从稿件的准备、内容的检查、各个环节的组织等方面给出三方应采取的最佳实践。总体来说,三方均应从维护科研诚信,保证公平、客观的同行评议的角度出发。作者应如实描述科研工作,尊重科研伦理,遵守科研规则。审稿人应尽量摒弃各种偏见,努力了解期刊的审稿标准,给出符合期刊要求的客观的评审意见。编辑应做好协调人和把关人,在同行评议过程中协调作者和审稿人充分了解相关政策,提供必要的帮助,并根据审稿人的意见对稿件做出客观的判断、给出合理的结论。通过最佳实践,使三方主体在同行评议中的活动有章可循、有据可依,从而使同行评议更加客观、公平。

致谢:感谢中科院软件所《软件学报》编辑部方梅老师在审稿人最佳实践的可操作性方面给予的建议。

参考文献

- [1] 最佳实践. [EB/OL]. [2015-11-27]. http://baike.baidu.com/link?url=YqiCQule3SLVBKOh7IDCPtdF4vW8CpIhANidETuYmedtn4EnVK3ylsWkUTGhzT2EI571MNH_16yCcByeu_CjCq
- [2] 巢乃鹏,胡菲. 学术期刊的同行评议:基于审稿专家和作者的比较研究[J]. 中国科技期刊研究,2012,23(4):597-600.
- [3] 李政萍,郭欣. 提高期刊同行评议环节的公开性、公正性及及时性[J]. 传播与版权,2014(2):51-52.
- [4] 徐刚珍. 同行评议在科技期刊应用中存在的问题及对策[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(4):696-698.
- [5] 吴文成. 学术期刊出版中同行评议制度的不足及其改进[J]. 中国出版,2011(9):32-35.
- [6] 王志娟,法志强,郭洪波. 科技期刊同行评议形式的不足与完善[J]. 中国科技期刊研究,2012,23(2):300-302.
- [7] 刘钊. 浅议学术期刊同行评议的现状和完善[J]. 科学与出版,2012(12):105-108.
- [8] Peer review process flowchart. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://www.elsevier.com/reviewers/what-is-peer-review>.
- [9] How to conduct a review. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://www.elsevier.com/reviewers/how-to-conduct-a-review>.
- [10] Elsevier: reviewers' information pack. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://europe.nxtbook.com/nxteu/elsevier/reviewersinfo2013/index.php/0>.
- [11] Reviewer's quick guide to common statistical errors in scientific papers. [EB/OL]. [2015-05-10]. http://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0008/110996/reviewers_statistics.pdf.
- [12] Editors' advice to reviewers. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://www.elsevier.com/reviewers/editors-advice-to-reviewers>.
- [13] Peer-review policy. [EB/OL]. [2015-05-10]. http://www.nature.com/authors/policies/peer_review.html.
- [14] Overview of peer review process. [EB/OL]. [2015-05-10]. https://www.osapublishing.org/optica/submit/review/peer_review.cfm.
- [15] Guidelines for reviewers. [EB/OL]. [2015-05-10]. https://www.osapublishing.org/aop/submit/review/peer_review.cfm/guide.
- [16] Information for reviewers. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://www.cell.com/Reviewers>.
- [17] Criteria for publication. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://journals.plos.org/plosone/s/criteria-for-publication>.
- [18] Submission guidelines. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://journals.plos.org/plosone/s/submission-guidelines-local-guidelines-for-specific-study-types>.
- [19] Reviewer guidelines. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://journals.plos.org/plosone/s/reviewer-guidelines>.
- [20] Human subjects research. [EB/OL]. [2015-05-02]. <http://journals.plos.org/plosone/s/human-subjects-research>.
- [21] Competing interests. [EB/OL]. [2015-05-02]. <http://journals.plos.org/plosone/s/competing-interests>.
- [22] PLOS ONE-StructuredReviewForm. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://journals.plos.org/plosone/s/file?id=t6Vo/plosone-reviewer-form.pdf>.
- [23] Flowcharts. [EB/OL]. [2015-05-10]. <http://publicationethics.org/resources/flowcharts>.
- [24] International clinical trials registry platform (ICTRP) [EB/OL]. [2015-09-05]. <http://www.who.int/ictcp/network/primary/en/>

作者贡献声明:

常 唯:设计研究方案与论文框架,起草与修订论文;
曹 金:文献调研与整理;
刘团结,陈 禾,向 政,白雨虹:论文修订与审核。

The best practice of peer review of scientific journals

CHANG Wei¹⁾, CAO Jin²⁾, LIU Tuanjie³⁾, CHEN He⁴⁾, XIANG Zheng⁵⁾, BAI Yuhong^{1 2)}

- 1) *Light: Science & Applications* Editorial Office, Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences, 3888, Dongnanhu Road, Changchun 130033, China
- 2) *Optics and Precision Engineering* Editorial Office, Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences, 3888, Dongnanhu Road, Changchun 130033, China
- 3) Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences, 19, North Fourth Ring Road West, Haidian District, Beijing 100190, China
- 4) Tsinghua University Press, Room B-605C, Xue Yan Building, Shuangqing Road, Hai Dian District, Beijing 100084, China
- 5) Editorial Department of *Chemical Journal of Chinese Universities*, Jilin University, Nanhu Campus, Changchun 130012, China

Abstract [Purposes] This paper aims at setting up the best practice of peer review of scientific journals as a reference for Chinese scientific journals. [Methods] This paper analyzed and summarized the characteristics of high quality international scientific journals. On this basis, it formed the best practice to solve the problems in Chinese scientific journals. [Findings] The best practice focuses on three partners of peer review—reviewers, editors and authors. They play different roles in peer review process. Therefore, they should take on different responsibilities. Each partner should obey certain policies and fulfill certain tasks in each stage of peer review (before, during and after) to maintain academic honesty and ensure peer review objective and fair. [Conclusions] The best practice is based on the analysis of the high quality international scientific journals. It is detailed, versatile and operable. Therefore, it will be helpful for Chinese scientific journals to improve peer review.

Keywords: Peer review; Best practice; Scientific journal; Testable specification

(本文责编: 田 宏)