



SPRINGER NATURE

负责任同行评议 实践指南

Guideline for Responsible Peer
Review Practices

中国科学技术信息研究所、施普林格·自然

目录 CONTENTS

1 背景	01
2 原则	02
2.1 公正与独立	02
2.2 诚信与责任	02
2.3 保密与尊重	02
2.4 透明与问责	02
2.5 技术赋能与伦理合规	02
2.6 开放包容与持续改进	02
3 学术期刊实践参考指南	02
3.1 细化期刊伦理政策	03
3.2 灵活选择评议模式	03
3.3 建立监督与申诉机制	03
3.4 完善评价与激励机制	04
3.5 明晰AI使用规范	04
4 编辑实践参考指南	04
4.1 稿件初审	05
4.2 专家匹配	05
4.3 评审组织协调	05
4.3.1 节点设置	05
4.3.2 稿件派发	05
4.3.3 流程追踪	06
4.4 意见反馈	06
5 审稿专家实践参考指南	06
5.1 审阅原则	06
5.1.1 冲突声明	06
5.1.2 保密义务	06
5.1.3 保障学术质量	07
5.1.4 AI工具辅助原则	07
5.2 意见撰写	07
5.3 追踪反馈	07
6 总结	08
7 致谢	08

1 背景

同行评议 (Peer Review) 是学术共同体维护学术质量与科研诚信的核心机制, 由特定领域的专家依据公认标准, 对科研项目、论文或成果进行独立评价。作为国际通行的科研质量控制手段, 同行评议在甄别高质量成果、促进学术交流、提升出版水平方面发挥着关键作用。然而, 同行评议在长期实践中也暴露出一些问题。例如, 评审结论易受专家个人偏好与研究取向影响, 成果创新性可能被低估; 评审周期较长, 削弱了研究传播的时效性; 制度监管薄弱导致虚假评审等违规现象; 标准不一、意见封闭等问题削弱了过程的透明度与公信力。

在此背景下, “负责任同行评议”理念强调学术期刊、编辑及审稿专家在评审过程中共同承担学术与伦理责任, 已逐渐成为国际共识。与此同时, 开放科学理念的兴起与技术条件的持续演进, 进一步强化了评审流程的开放性与参与度, 正推动科研活动朝着更加透明、协同的方向转型。这些变革逐步重塑着同行评议的文化生态, 推动其从封闭单向的评价模式, 转

向多元、开放、动态的知识共建体系, 为构建更加稳健、可信的学术生态体系提供了重要支撑。

与此同时, 人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 技术的快速发展也为同行评议带来了前所未有的机遇与挑战。以大语言模型为代表的生成式AI为改进评审流程提供了技术路径, 可辅助文本分析、抄袭检测、审稿人匹配与质量初评, 从而提升评审效率与一致性。但AI的介入亦带来了风险, 部分作者可能借助生成模型撰写低质量甚至虚构内容, 增加评审辨识难度; AI生成的虚假评审意见也可能损害评议的公正性与权威性。

在科学出版生态不断演进的当下, 亟需制定一套科学、规范、可操作的同行评议实践指南, 以系统回应传统评审制度的不足与飞速发展的技术变革。本指南旨在总结既有经验, 明确评审原则、流程与质量标准, 推动评审制度的透明、公正与高效, 促进负责任同行评议理念的落实, 助力建设更加可信、负责任、可持续的学术出版环境。

2 原则

2.1 公正与独立

评审工作应基于论文质量与学术价值进行判断，保持独立思考与公正立场，不受作者身份、机构背景、学科倾向或利益关系影响。评审专家应主动声明可能存在的利益冲突，回避潜在偏倚，确保评审结果客观、透明、可被信赖。

2.2 诚信与责任

评审专家应以诚实、审慎、负责任的态度开展评审，依据事实与专业知识提出建设性意见，避免疏忽、偏见或不当引用。学术期刊应建立明确的责任分工与追溯机制，对评审全过程负有质量与伦理监督责任。

2.3 保密与尊重

评审过程中，应严格保密稿件内容、数据及作者身份信息，尊重作者的学术劳动与思想成果。未经许可，不得将评审材料用于个人研究或传播。对评审意见的表达应保持专业、礼貌与尊重，避免人身攻击或带有歧视性的言辞。

2.4 透明与问责

评审活动应在制度层面保持适度透明，包括评审标准、程序与主要决策依据。相关机构应建立公开、可核查的评审机制，明确申诉渠道与责任主体，以增强学术评价的可追溯性与社会信任度。

2.5 技术赋能与伦理合规

AI与自动化工具可在评审流程中发挥辅助作用，用于文本分析、抄袭检测、审稿人匹配等环节，但任何技术应用都应遵循合法、透明与伦理合规的要求。评审结论必须由具备专业判断能力的专家最终确认，防止对算法结果的依赖或滥用。应明确AI在评审中的角色与边界，确保人类判断仍为核心。

2.6 开放包容与持续改进

应融入开放科学的理念，鼓励跨学科、跨领域的合作与交流，尊重不同研究方法与创新思想。评审机制应具备动态更新能力，定期评估与改进流程，强化培训与能力建设，推动形成自我完善、学习型的评审文化。

3 学术期刊实践参考指南

完善的政策体系是规范同行评议的基石。它明确了期刊在组织评审过程中必须遵守的规范与公开

承诺，是期刊维护其程序公正性与学术公信力的核心依据。

3.1 细化期刊伦理政策

期刊应首先制定并公开其期刊伦理政策，建议重点涵盖以下方面：

（1）明确学术规范：期刊应明确定义抄袭、数据篡改、一稿多投等学术不端行为，并建立相应的调查与处理流程。

（2）声明利益冲突：应要求所有参与方——包括编辑、审稿人及作者——主动声明任何可能影响其判断的个人、专业或经济利益冲突。

（3）强化主体义务：应强制或强烈鼓励投稿作者遵循相关领域报告指南（如 CONSORT、ARRIVE），并提供数据可用性声明与代码共享链接；要求投稿作者明确提供所有作者的贡献声明，并强制披露在研究与论文撰写过程中使用 AI 工具的情况、目的及最终责任人；要求编辑与审稿人履行严格的保密义务。

3.2 灵活选择评议模式

期刊应根据学科特点、稿件类型及办刊宗旨灵活选择评议模式。应制定统一的评审格式规范，明确公开内容与形式（如是否进行匿名化处理、是否包含编辑决策信等），鼓励设置开放同行评议模式并提供多种公开选择，例如：完全公开（审稿人姓名与意见随稿公开）、单向公开（审稿人姓名仅对作者公开）、延迟公开（评审结束后数月公开）等。

在条件允许的情况下，期刊可积极探索和采用新型同行评议模式，以推动评审过程的透明性、协作性与科学性。建议期刊根据自身定位、学科特点及技术条件，可灵活选用或组合以下模式：

①开放同行评议（Open Peer Review）：鼓励在适当情况下采用开放评议模式，促进学术交流的公开与协作，提升评审过程的可信度与稿件质量。应注意防范因身份公开可能带来的潜在压力，并为编辑与审稿人提供相应支持。

②注册报告式评议（Registered Report）：对

于适用研究领域，可引入注册报告评审机制，即在研究开始前对研究设计与分析方案进行评审，通过后可给予“原则上接受”，待研究完成并提交结果后完成最终审核。该模式有助于降低发表偏倚，提升研究严谨性，但需注意其可能延长评审周期，应提前做好流程规划与作者沟通。

③出版后同行评审（Post-Publication Peer Review）：出版后同行评审是指在学术成果发表后，由同行专家或读者对已发表的内容进行公开评论、讨论和评价。该模式可使评议过程更加公开透明，提高论文质量，但也存在评审者自驱力不足、期刊工作量增加等风险。在条件允许的情况下，期刊可推动构建在线论坛等同行评议平台，开展新型评议模式探索，完善同行评议体系。

期刊应持续评估所采用评议模式的效果，结合学科发展与作者、审稿人反馈，不断优化评审机制，以实现科学、公正、高效的同行评议目标。针对潜在风险（如审稿人言辞趋于保守或拒绝参与），期刊可设置“自愿署名”等灵活选项，在推动开放科学的同时，尊重并保护审稿人群体，维护评审体系的可持续运行。

3.3 建立监督与申诉机制

期刊应履行其监督与保障职责，建议通过以下机制确保评审过程的公平公正：

（1）设立监督与申诉渠道：期刊应设立监督机构，构建公开透明的监督与举报渠道，鼓励学术共同体成员对同行评议过程中的各类违规行为进行监督与举报。

（2）建立身份审核机制：期刊应鼓励作者投稿时使用其所属机构的官方邮箱，并严格审核审稿专家的身份信息，确保其学术背景与评审内容高度匹配。一经核实存在身份造假问题，应立即采取退稿或撤稿措施，并及时告知被冒用身份的学者及其机构。

(3) 健全权益保护与申诉机制：在受理举报与申诉过程中，应切实保护举报人与被举报人的合法权益，特别是要严格保护举报人身份信息，防止其因履职行为遭受不公正对待。对于作者认为审稿意见存在事实错误、利益冲突或重大程序瑕疵的情况，期刊应提供规范的申诉渠道，允许作者向编辑部提交书面申诉材料。具体流程可参考出版道德委员会（COPE）发布的“发表后怀疑同行评审操纵”相关指南。

(4) 认真核实与严格处理：对经查实的违规行为，监督机构应及时进行公开通报并依规处理，处罚措施包括但不限于取消评审或投稿资格、列入学术不端行为记录等，以维护学术诚信的严肃性。同时，期刊应建立评审结果复核机制，编辑部在收到申诉后应启动复核程序，在保护各方信息的前提下与相关审稿专家沟通核实，并依据调查结果做出最终裁定，确保学术评价的准确性与公正性。

3.4 完善评价与激励机制

期刊应致力于构建与审稿专家、作者共同成长的学术共同体，并通过制度化设计激发各方参与积极性：

(1) 构建科学、系统的评审工作评价体系：设定评审时效性、意见建设性、专业判断力等关键维度，全面客观评估专家表现。评价结果应用于优化专家库结构、提供个性化反馈及持续改进评审流程。

(2) 建立多维度激励机制：公开致谢审稿专家、评选优秀审稿人并授予荣誉证书或奖金、将表现优异者吸纳为编委会成员，以及提供图书代金券、会议注册费优惠、版面费折扣等学术资源支持。

(3) 建立作者学术诚信档案：将遵守投稿规范、积极配合评审流程等行为纳入评价体系，引导作者恪守学术规范。

3.5 明晰 AI 使用规范

针对生成式 AI 在同行评议中的使用，期刊应制定专门规范，明确各方保密义务与使用边界，具体建议如下：

(1) 规定编辑与审稿人不得将未发表稿件、图像及相关信息上传至不承诺保密或公开可访问的生成式 AI 工具；

(2) 明确使用 AI 辅助的行为（如稿件初筛、意见撰写等）在相应环节进行披露的要求与细节；

(3) 明确界定使用 AI 工具开展辅助行为的责任主体。必要时，期刊应要求编辑与审稿专家签署使用承诺书。

此外，还应加强宣传与教育，通过培训、研讨与经验分享，提升编辑团队与评审专家对 AI 伦理、安全与技术边界的认识，共同营造透明、审慎、负责任的评审文化。

4 编辑实践参考指南

编辑是同行评议过程的主导者与责任人。本部分旨在明确编辑的核心职责与最佳实践，确保稿件处理

决策公正、及时，并有效管理整个评审流程。

4.1 稿件初审

编辑应首要审视稿件的科学性、原创性与伦理规范性，并警惕可能由AI生成的内容。对于存在明显逻辑漏洞、涉嫌剽窃或数据伪造等学术不端行为，或与期刊范围严重不符的低质量稿件，编辑应做出不送审决定，以避免造成审稿资源浪费。

在必要情况下，编辑可借助期刊认可的学术不端查重工具或AI生成内容检测工具，辅助判断稿件的原创性与真实性。但应认识到，AI生成内容检测技术尚未完全成熟，其结果仅供参考，不得作为唯一或决定性依据。无论是否使用辅助工具，不送审的最终依据必须基于编辑自身的专业学术判断。

4.2 专家匹配

为提高专家匹配精准度，编辑应在初审阶段确定稿件的研究领域，并遴选审稿专家。针对审稿专家的遴选过程，提出以下建议：

(1) 遴选人员应尽可能避免与投稿人存在利益关系。可增设具备对应专业知识储备的人员为遴选主体，由专职编辑与兼职科研人员共同构建遴选团队，并进行合理分工与协作。遴选团队负责精准定位稿件研究领域并掌握同行动态，编辑负责协调遴选专家的工作。

(2) 遴选审稿专家时，可基于学者的发文情况，通过文献数据库与学术人才库进行关键词检索以评估其资质；还可从稿件的参考文献遴选专家，通过识别被引文段并剖析引用动机，评估被引文献价值，圈定同行评审人选，再借助数据库进一步查询专家的详细信息，并务必核查专家信息的时效性。

(3) 针对交叉审稿的专家遴选方式，应注意该专家研究方向是否改变，充分尊重专家的审稿意愿，以建立平等、互信的学术协作关系。

(4) 针对作者推荐审稿人的情况，编辑应引导作者根据期刊要求推荐审稿人，确保所推荐审稿人信息

真实可靠、关联性明确，并符合学术诚信原则。应避免“小同行抱团”现象影响审稿多样性，对于经常投稿的作者，宜适当关注其历次推荐审稿人的习惯及过往审稿结果，警惕个别作者利用编辑心理反向规避推荐熟人的行为。

(5) 若期刊采用AI系统辅助推荐审稿人，编辑需对系统所推荐的审稿人名单进行人工实质性审核。编辑应重点核查推荐专家的专业匹配度与准确性，评估潜在利益冲突，并依据专业判断最终确定人选。此外，编辑应对系统推荐结果给予反馈，以促进算法的持续优化与专家库的动态更新。

(6) 建议采用“多人并行邀请”模式，首轮邀请充足数量的审稿专家（包含后续可能邀请的备选专家），而非在出现审稿异常后再进行补充邀请，以避免因等待和重复操作所造成的时间延误，提高审稿效率。同时，通过汇集多位专家的独立评审意见，还可实现交叉验证，从而避免因个别专家的认知局限或主观倾向导致的评审偏差。

4.3 评审组织协调

4.3.1 节点设置

编辑可借助AI技术对审稿专家的研究方向、接受审稿邀请数量、专家平均审稿速度等因素进行综合考量，重点关注出现审稿异常概率较高的稿件，提前预判审稿异常情况，避免不必要的时间消耗。对于多次收到审稿提醒仍未及时回应的专家，列为重点跟踪对象，并判断为大概率审稿异常情况，尽早采取措施，避免审稿延误。

4.3.2 稿件派发

关注评审质量与学术伦理，避免潜在的利益冲突与信息泄露。对于时效性要求高的特刊、专栏或重大创新稿件，编辑部可启动快速评审通道，直接邀请该领域内的资深专家进行评审。

4.3.3 流程追踪

(1) 加强沟通：编辑要主动地与专家保持密切沟通，确保审稿邀请送达，确认审稿邀请意思表达明确，及时了解专家的需求并积极配合专家，实时掌握稿件的审稿进度。

(2) 把控复核时长：编辑需综合全部专家的审稿意见给出责编意见，对作者修回稿件进行审核，确认稿件达到修改要求。同时，编辑需要严格控制复核时间，避免拖延影响后续环节。编辑在复核时，要仔细比对作者的修改内容与专家意见，检查修改是否到位，逻辑是否连贯，格式是否规范等。

(3) 设置并优化审稿提醒：编辑应合理设置提醒频率，避免提醒次数过少、过多或集中在临近审稿期限，预留出时间等待异常审稿信息的反馈，必要时进行催审。同时做好增加审稿人的准备，一旦出现专家

审稿进度严重滞后或其他异常情况，能够及时采取措施，确保审稿工作按时完成。

4.4 意见反馈

编辑可借助采编系统，在确保匿名性的前提下，允许审稿人查阅同篇稿件的其他评审意见，或由编辑整合提炼其中的核心争议点与互补性意见后进行集中反馈，以此促进审稿人之间的学术交流与相互学习。

反馈意见应遵循尊重与及时的原则。当终审意见与多数专家一致时，可通过系统共享或单独发送结果；若最终决定采纳少数专家意见，则应向持异议的专家进行必要的解释，说明决策依据。

编辑应注重反馈时效，一般建议在决议后一周内完成。编辑应善用采编系统的提醒与模板功能。

5 审稿专家实践参考指南

审稿专家是学术质量的守护人，其评审意见至关重要。本部分为审稿人提供了清晰的行为准则，旨在确保其评估意见具备建设性、客观性与保密性，从而为学术交流提供核心价值。

5.1 审阅原则

5.1.1 冲突声明

为保障审稿的公正性与客观性，审稿专家需具备主动回避利益冲突的意识，在评审前有义务主动声明并回避所有可能存在的利益冲突。专家应自觉遵守利

益公开、回避审稿、充分披露等原则，并将主动回避视为一项基本职业操守。

5.1.2 保密义务

审稿专家应严格履行保密义务，不得向任何第三方泄露稿件内容、评审意见或作者信息，亦不得在论文发表前利用评审所知成果谋取个人学术利益。如需他人协助评审部分内容，须事先获得编辑部书面同意，并确保协助者同样遵守保密规定。

5.1.3 保障学术质量

审稿专家应对稿件的学术质量（创新性、逻辑严谨性、方法可靠性和结论准确性等）进行实质性评估。如发现可能存在抄袭、数据造假、重复发表等学术不端行为，专家须及时向编辑部报告，履行科研诚信监督责任。

5.1.4 AI 工具辅助原则

在 AI 辅助工具使用方面，专家应首先取得期刊方允许，并遵循以下原则：

（1）合规使用：不应将稿件全文、评审意见、作者个人信息及其他涉密内容上传至生成式 AI 工具，避免因生成式 AI 工具使用导致信息泄露或版权争议。

（2）审慎鉴别：AI 生成内容可能存在事实错误或逻辑偏差，专家应结合自身专业知识对其准确性、合理性进行严格评估，仅将其作为辅助参考，不得替代独立分析与学术判断。

（3）责任自负：审稿专家是评审意见的最终责任主体，使用生成式 AI 工具不改变其学术责任的归属。专家须对 AI 生成内容进行专业审核与实质性修正，并由其承担全部学术责任。

（4）声明义务：审稿专家应主动声明在审稿过程中是否使用生成式 AI 工具，并在评审意见中明确披露使用范围与用途、所用生成式 AI 的名称及其所属公司名称、所用生成式 AI 工具 / 模型的版本，以及保密与隐私设置。

5.2 意见撰写

为确保评审质量，审稿人在撰写评审意见时应遵循以下核心行为准则：

（1）公正客观：审稿意见应完全基于稿件的学术质量，避免受作者身份、机构或个人学术偏好影响。所有评价须以事实、数据或文献为依据，避免主观臆断。

（2）重点突出、结构清晰：审稿意见应按问题重

要性排序，优先指出影响论文核心价值的关键问题，如创新性、方法适配性等，并明确标注所对应的原文位置，便于作者理解与修改。

（3）语言规范：意见应以帮助作者提升论文质量为导向，语言应专业、礼貌，避免情绪化或讽刺性表述。如不认可稿件的科学问题或研究方法，应直接提出有理有据的质疑。

（4）谨慎使用 AI 辅助：在使用 AI 辅助撰写评审意见时，审稿专家应保持审慎与透明。AI 工具可在审稿思路、语言表达、结构优化或格式调整等方面提供辅助，但不得替代评审专家的独立判断与学术评价。AI 生成内容应经专家本人审阅、修订和确认后使用，按照声明义务明确披露，并确保任何稿件信息不上传至公开的生成式 AI 工具。

5.3 追踪反馈

为保障审稿工作按时完成，审稿专家应在接受评审任务时与编辑部共同确认审稿截止日期，并据此合理安排时间。在评审过程中，如遇任何可能影响进度的疑问或困难，应主动、及时与编辑部沟通，避免因信息不畅造成延误；若预判无法按期完成，须尽早向期刊说明情况。一旦接受审稿任务，专家不得自行委托或转交他人完成；如确需推荐替代评审人或因重大原因无法继续评审，必须事先与编辑部协商并获同意，不得擅自处理。

审稿人应按时通过指定系统或邮件提交内容完整、格式规范的评审意见，并在提交后保持通讯畅通，配合编辑就评审细节进行沟通。对于作者返回的修改稿，应以与初审同等的严谨标准进行复审，重点核查作者是否已妥善处理此前提出的各项意见，并在复审意见中明确说明对修改结果的认可程度或指出仍存在的遗留问题。另外，若作者对审稿意见有合理解释或反驳，应予以认真考虑和回应。

6 总结

本指南立足于开放科学的发展趋势，以推动负责任同行评议为核心目标，系统阐明了学术期刊、编辑及审稿专家在评议过程中的职责边界与行为要求，构建了一套兼具指导性与可操作性的实践参考。本指南不仅为各主体开展同行评议提供了明确参考，也为行业政策制定与制度建设提供了重要借鉴。与此同时，针对AI技术在评议实践中可能带来的风险与挑战，本指南提出了前瞻性应对思路，旨在促进评议过程的透明化、责任化与高质量发展。

需要说明的是，随着数智技术的快速演进和科研政策的不断完善，指南内容与适用范围也将动态更

新、适时修订，以回应新形势下出现的挑战与需求。我们诚挚欢迎学术界、出版机构及相关利益方提出意见与建议，共同完善本指南，不断提升其针对性与指导性，推动形成更具公信力与可持续性的学术评议体系。

最后，本指南并不取代或优先于各期刊自身的具体政策，而是希望作为作者、编辑与审稿专家开展评议活动的参考工具与价值导向，倡导全体参与者在各自实践中践行负责任同行评议的理念，共同营造公开、公正、审慎、建设性的学术评议文化，助力构建健康、可信的科研生态。

7 致谢

本指南由中国科学技术信息研究所牵头完成。主要贡献人为：中国科学技术信息研究所郑雯雯博士、郝斯佳博士、杨代庆研究员、高继平研究员、宋扬博士；施普林格·自然的 Steven INCHCOOMBE 先生、Ellie GENDLE 女士、胡泽英女士；中国科学院文献情

报中心《中国科技期刊研究》梁永霞编审、武汉理工大学法学与人文社会学院占莉娟特任研究员。同时，多位来自国内外科技出版与科技管理领域的专家学者及资深人士为本指南提供了宝贵建议，谨此一并致以由衷感谢。



中国科学技术信息研究所
INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION OF CHINA

中国科学技术信息研究所
科学计量与评价研究中心

北京市海淀区复兴路15号

邮编：100038

电话：+86-10 58882604

联系人：郑雯雯

邮箱：zhengww@istic.ac.cn