

A detailed photograph of a forest floor. In the center-left, a large, brown, convex mushroom with a slightly cracked cap sits on a bed of green moss. To its left, a small plant with bright green, rounded leaves grows. Several small, star-shaped red flowers with yellow centers are scattered throughout the mossy ground. The background is a dense carpet of green moss and small plants, with some fallen twigs visible. The overall scene is a lush, naturalistic representation of a woodland environment.

生态学与进化学 论文发表指南



BRITISH
ECOLOGICAL
SOCIETY

目录

前言	01
为什么要发表论文	03
选择期刊	04
撰写稿件	12
提交论文	29
接收和出版	34
参考资源	35
致谢	36
索引	36



**BRITISH
ECOLOGICAL
SOCIETY**

**Journal of
Applied Ecology**

**Methods in
Ecology and Evolution**

Functional Ecology

**Journal of
Animal Ecology**

Journal of Ecology

Ecology and Evolution
Open Access

Copyright © British Ecological Society, 2015



本手册内容遵循Creative Commons Attribution 4.0国际许可协议，做了说明的特定图片除外。

查看许可协议内容，请访问：

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

英国生态学会

Charles Darwin House

12 Roger Street

London WC1N 2JU

UK

info@britishecologicalsociety.org



本手册及该系列其它手册可在下列网址获取：

www.britishecologicalsociety.org/publications/guides-to

封面图片：Tom Finch

手册设计：Cylinder

前言



虽然出版环境在不断地变化，但期刊论文仍占据着学术交流体系的核心地位。本指南针对学术生涯早期的研究人员，他们当中的许多人正在撰写第一篇待发表的论文。本指南就发表论文过程中，最佳期刊的选择、论文稿件的撰写与提交、论文在接收或被拒后的处理流程等问题给出了相应的建议。我相信读者们会在本指南中（以及英国生态学会编写的其它指南中）得到非常有效的

指导，我也希望读者们能够利用编者提供的这次机会提出问题。自己发表的第一篇论文被他人所研读，这种激动的心情对任何人来说都是永生难忘的。竭尽全力完成论文，不仅为自己积累了经验，更为未来的学术生涯奠定了基础。

Alan Gray

英国生态学会出版委员会主席

感谢为本指南做出贡献的生态学与进化学期刊编辑和研究人员。本指南精心挑选出了他们的最佳建议，我们在“致谢”部分也列出了所有为本指南做出贡献的人员名单。同时，我们也从推特上收集了一些问题，并挑选出了一部分进行解答，如果你有进一步的疑问或意见，请在推特上联系我们（@BritishEcolSoc）或者给我们发送电邮（info@britishecologicalsociety.org）。基于本指南的“如何发表论文”的网络研讨会，作为英国生态学会“对年轻科研人员职业生涯发展的支持和培训”系列网络研讨会的一部分，已在2016年2月举办。所有网络研讨会均做了录像，可以通过英国生态学会YouTube频道在线收看。

Kate Harrison

英国生态学会助理编辑



为什么要发表论文？

作为科学发展的一个重要部分，发表研究成果能够把各个学科领域的科学家联结起来。你可能拥有世界上最棒的观点，但如果不能清楚地传达和发表，你的工作将得不到社会的认可。而通过发表论文，你便实现了自己努力进行科学研究的三个关键目标：

- 传播你的研究工作
- 使你的学术生涯更上一层楼
- 推动科学进步

在STEM（科学、技术、工程以及数学）领域，发表研究成果的主要途径即是期刊论文。

了解自己的想法

在开始构思论文和考虑发表的期刊之前，最重要的是先充分理解自己的研究，以及了解想要表达的关键结论。

认真考虑结论并反问自己，该结论是否：

- 新颖有趣？
- 能够引起一个热门话题？
- 为棘手的问题提供解决方案？¹

如果答案都是肯定的，你的论文就有了一个良好的基础。围绕这个基础，在文章中展开叙述。

“用你的论文讲故事。人们都喜欢听故事，因而最好的论文应当从背景信息到引言中提出的问题和假设，到检验问题的方法，再到结果以及在更广的背景下对这些结果的讨论，都有清晰连贯的脉络...”

- Natalie Cooper，英国自然历史博物馆
*Methods in Ecology and Evolution*副主编

¹ Introduction to Publishing for Early Career Researchers. Wiley Webinar. 参见[参考资源](#)

选择期刊

撰写论文之前，你需要考虑你的目标读者——**你希望你的论文被哪些人阅读？**这将有助于选择最合适的期刊来发表你的论文。与你的同行和同事讨论你的目标期刊，把这些期刊交给你的导师过目，并征询他的意见。订阅目标期刊的新目录（TOC）推送服务，以熟悉该期刊发表的内容。你的稿件应按照目标期刊在内容（能否把你的研究与该期刊中发表的其它论文联系起来？）和风格（期刊作者指南中的规定）方面的要求进行修改。下面是选择目标期刊的注意事项：

期刊的宗旨与研究范围

仔细阅读期刊发表的论文；稿件经常可能因为更适合其它刊物而被拒绝。不同期刊的宗旨和范围可能会存在交叉——差异虽然可能很微小，但如果你的目的就是论文被接收，那么这些差异可能就变得至关重要了。如果你认为你的论文适合两本期刊，那么就考虑一下各自的读者群体——你更想把你的研究传达给哪一本期刊的读者？是与你的研究主题联系密切的更为专业的读者，还是更宽泛的学科领域的研究人员？一旦你确定了最感兴趣的期刊，论文的修改就必须有针对性地按照该期刊的宗旨和范围来进行。

期刊编辑与编委会

如果你对一本期刊的编辑、编辑委员会成员的姓名比较熟悉，又曾经结识过他们，这便是一个好兆头。在提交论文时，调查一下该期刊中谁将处理你的论文，并找出会赏识你的人。如果可能的话，你可以在投稿信中以建议的形式推荐处理稿件的编辑，但需要注意的是，期刊并无义务遵循你的建议或要求。

影响因子与其它评价指标

影响因子是基于期刊文章被引次数计算出来的明确的衡量标准，广泛用于期刊质量的比较。但其它评价标准也逐渐流行起来，例如通过网上活动（不同社交媒体平台上的分享等）衡量单篇论文影响力的替代计量分值（Altmetric scores）或论文发表后列出的文章下载次数。但这些都不是衡量文章质量的严格标准，因而你需要确定哪种标准对你最重要，以确保你所选择的期刊会让你的论文获得最好的评价。



选择期刊

“不要仅被影响因子影响。你的学科领域里高影响因子的期刊会很诱人，但如果该期刊不是你所在的学术群体所阅读的期刊，那么日后你的论文的被引量就不会很大。选择你和你的同事们最常阅读和讨论的期刊。”

- Katie Field，英国利兹大学
Functional Ecology 副主编

“不要害怕把目标定得太高。只要你的论文适合期刊的宗旨和范围，目标定得高一些也无妨，特别是在按照其他期刊的要求修改论文格式也非常容易的情况下。通常你的论文很快会被拒收，但偶尔也会幸运地被接收！”

-Natalie Cooper，英国自然历史博物馆
Methods in Ecology and Evolution 副主编

“如何平衡‘正确的’（期望的）读者群与最佳的影响因子？特别是对于应用科学。” 通过推特提问 @iainmstott

如果你的论文要获得高影响力，那么找到正确的读者群就是至关重要的。一种方式是选择拥有合适读者群的期刊，并确保你的论文可以通过适当的关键词和应用SEO（搜索引擎优化）而被轻易找到。如果是基于其它标准选择期刊（例如影响因子），不要忘记，读者会使用多种不同的方式查找论文。在社交媒体和博客上分享你发表的成果以及撰写短小的文章概要均可帮助你接触到期望的读者群。无论你的研究在哪本期刊上发表，这些论文的宣传方式都将非常有效。

-Erika Newton，英国生态学会责任编辑

选择期刊

开放获取 (OA)

你需要以开放获取的方式发表论文吗？一些基金资助方要求论文发表后开放获取，经费中经常包含指定的款项用于支付“金色开放获取”（Gold OA）的论文出版费（APC）。一些大学已经与出版商签订协议，这些高校的科研人员在特定期刊上发表时，将获得开放获取论文出版费用的折扣优惠。如果你没有研究资助，你可以核实你所在的大学或院系是否有可以使用的开放获取出版资金。但是，如果你的资助方没有授权你发表OA论文和/或你没有资金发表OA论文，你的论文仍然可以传递给目标读者，条件是你必须选择了正确的期刊。需要记住的是，你可以通过电子邮件分享论文。

“开放获取是如何运作的，是否会危及影响因子？”

通过推特提问@cassie_raby

简单说来，开放获取的意思是无障碍获取，即内容无付费门槛（免费获取），并且任何人可重复使用内容（无许可协议限制，自由获取）。理解开放获取术语可以从维基百科关于开放获取的文章开始。绿色开放获取的含义是，文章在期刊上发表了一段时间后，通过取消付费门槛或将文章存储在知识库中，使文章能够被免费获取，绿色开放获取的概念也可用于论文在投稿和发表前，在预印本服务器上发布的情况。金色开放获取是指作者（资助方/机构）向期刊支付出版费用后，论文一经发表即可免费获取，通常带有知识共享（creative commons）许可证，使得内容不仅可以免费获取，而且是自由获取。

开放获取期刊可以有非常高的水准和非常高的影响因子（如eLife），但也有开放获取期刊发表大量的事实科学，而不考虑研究的新颖性和重要性。尽管事实科学论文也可能有很高的被引量，但却容易导致期刊的影响因子降低。当然，如果让人印象深刻的、新颖的、有重要意义的论文可以为任何人免费获取，该论文的被引量将比需要付费访问时多得多。

- Andrea Baier，英国生态学会高级责任编辑



选择期刊

作者指南

作者指南概括了期刊论文提交的要求，包括宗旨与范围、格式要求和数据分享政策等。如果论文不满足这些要求，可能会被立刻拒稿。应始终遵循作者指南，遵守字数限制，相应地修改稿件。

“下载、打印、阅读并遵守期刊网站上的‘作者指南’。注意字数限制、图形要求、字体大小、引用样式等。这将简化整个审稿流程，提高作者、审稿人和编辑的效率。”

- Katie Field，英国利兹大学

Functional Ecology 副主编

“在提交论文半小时后，就因参考文献格式错误而被编辑部拒稿，没有什么比这更令人沮丧的了！”

- Natalie Cooper，英国自然历史博物馆

Methods in Ecology and Evolution 副主编

审稿时间

一篇论文同行评审的时间长短与同行评审的质量无关，而是反映了该期刊所拥有的用来管理同行评审的资源（例如该期刊是否有支付报酬的编辑人员或者该期刊是否由专业学者全职管理？）。期刊有时会在官网上公布平均审稿时间，如果审稿时间对你很重要，就一定要记下来。如果一些期刊明确说明它们只会对科研论文的正确性进行审查，而不着重于论文的新颖性，那么这些期刊的审稿时间会更短。

“要权衡稿件接收的可能性与文章发表的速度。这在做毕业论文和博士后期间尤为重要。”

- Michael Hochberg，法国国家科学研究中心，蒙彼利埃第二大学

Ecology Letters 创刊编辑

选择期刊

伦理问题

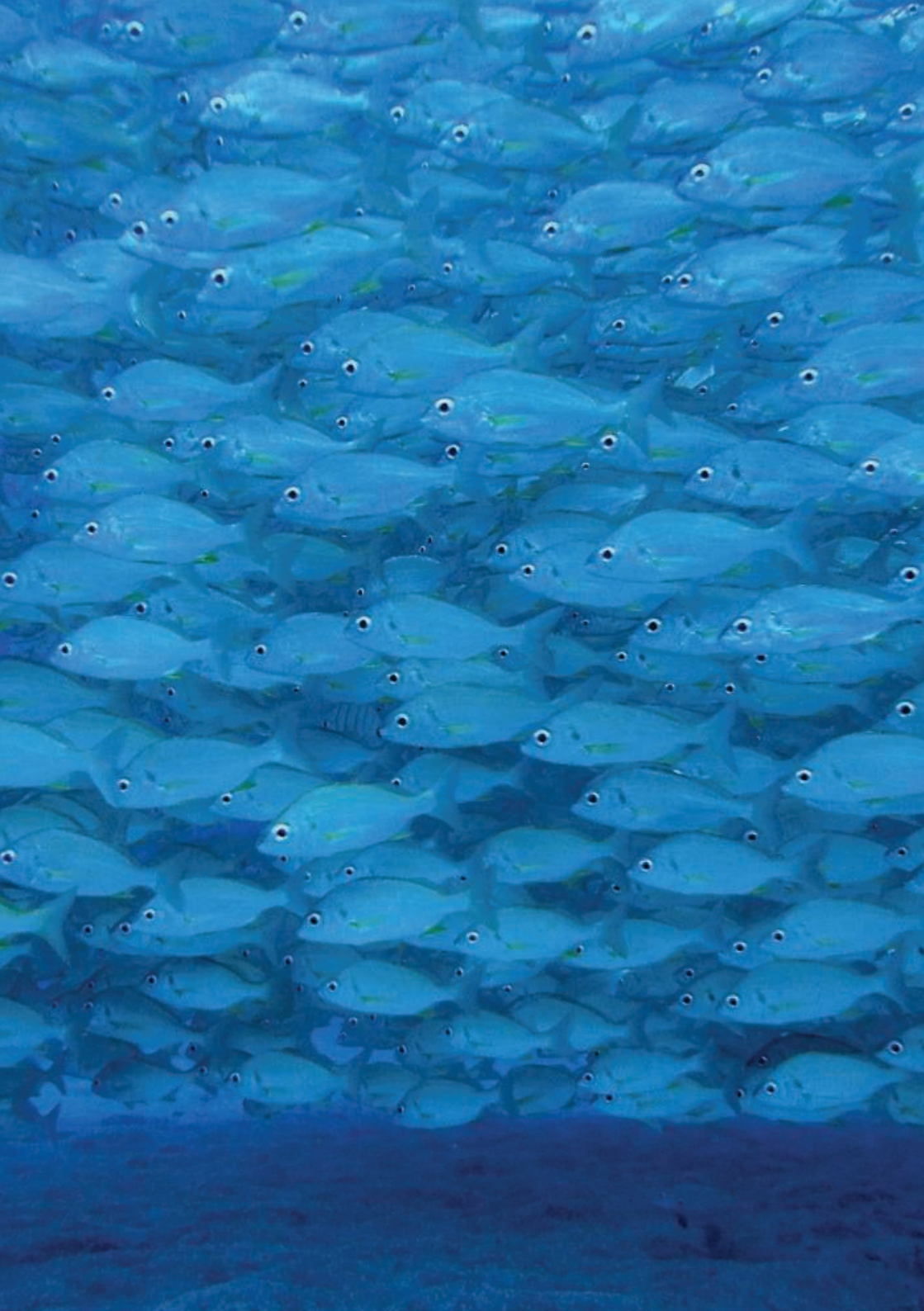
伦理问题可分为两类：科研伦理和出版伦理。**科研伦理**包括你如何处理敏感物种的信息，你是否遵守了动物福利指导方针与法规，如何进行理数据保护等。作为作者，你需要查阅期刊须知以确保你的论文符合该期刊的伦理要求，这是至关重要的。**出版伦理**涉及出版过程的相关实践。贯穿整个学术出版过程的标准的建立，能够帮助定义良好的实践范例并明确学术不端行为。国际出版伦理委员会（COPE）提供了一个讨论空间，就学术出版领域的道德规范给出了建议，该委员会已经发布了几套指导方针，帮助期刊、编辑和出版社处理各类学术不端行为，例如数据造假、同行评审欺诈、论文剽窃等。

作为作者，如果你熟悉什么是良好的规范，什么是不可触碰的底线，则是很帮助。例如，抄袭了已发表论文的段落，你可能认为只是换了一种表达方式或者是对原作者科研思想的奉承，但在期刊看来这是剽窃行为；可能你在主观上不想违反出版道德，但是期刊发现了诸如此类的问题，他们将对此展开调查，如果后果不是严重警告，也至少会耽搁你的发表过程。国际出版伦理委员会（COPE）也有如何解决作者争议的指导方针（参见第35页参考资源）。了解出版伦理，避免不必要的后果。

“论文发表在不同期刊上更好，还是所有论文发表在同一本相关性更强的期刊上更好？” 通过推特提问 @DFofFreedom

在选择目标期刊时，有许多不同的因素需要考虑（例如，主题范围、国际影响、期刊水准、开放获取政策、发表速度等）。每篇论文都是不同的，选择期刊的主要标准每次也不尽相同（如果研究涉及时事问题或时间的敏感度高，则发表速度可能比具体的主题范围更为重要）。因此，在选择期刊时，即使最终选择了同一本期刊，每篇论文都应当单独考虑。

- Erika Newton，英国生态学会责任编辑



撰写稿件

作者资格

在论文提交前，最好在撰写前，就与你的合作者讨论论文的作者资格和署名顺序。随着目前研究的合作性逐渐增强，论文作者的数量不断增多，明确谁做了什么变得尤为重要（相比告诉别人‘我是本论文的第三作者’，这种方式包含的信息更多）。一些期刊现在鼓励提交“作者贡献声明”，所以请查看期刊须知，了解是否需要提供此类信息以及相应的格式。如果作者资格出现争议，可以跟 COPE 核对^{2,3}。Nature 也发表了一篇文章，倡导作者角色“分类”⁴。



²http://publicationethics.org/files/Authorship_DiscussionDocument.pdf 访问时间为2015年10月.

³http://publicationethics.org/files/2003pdf12_o.pdf 访问时间为2015年10月.

⁴<http://www.nature.com/news/publishing-credit-where-credit-is-due-1.15033> 访问时间为2015年10月.

撰写稿件

写作计划

把引出论文主要结论的部分挑出来，并围绕该部分制定框架和写作计划。论文叙述的推进应合乎逻辑，但不一定按照时间顺序进行。计算出每部分的大约字数，以帮助管理文章结构，保证论文的字数符合要求。留出充足的时间撰写原稿是很重要的，同样，也要留出足够的时间编辑稿件，这可能比写作本身花费的时间更长（参见第25页编辑）。

“不要忽视撰写科学论文的规则。特别是刚开始写作时，很难知道哪一部分具体有什么内容，因此我建议严格遵循规则。我喜欢把论文写作的过程看成沙漏或煮蛋器计时的过程。最开始的引言部分，从泛到细逐步介绍研究的目的/假设/目标/问题（这是沙漏的前三分之一）。最繁琐的部分（详细叙述的部分）应该是研究方法和研究结果。我经常告诉学生‘在这一部分，仅呈现事实’以提醒他们不要进行任何解释和说明。随着沙漏的运动，进入到讨论部分，讨论应该与引言相照应（这时需要对引言提出的目的/假设/目标/问题做出修改），然后再进一步展开探讨。我发现一个重要的并且常见的问题，很多文章的目的/假设/目标/问题与他们的实验设计不相符——因此，请确保你的工作确实能够解释你提出的问题！”

- Alison Bennett, 英国詹姆斯赫顿研究所
Functional Ecology 副主编

结构

期刊作者指南对文章结构进行了规定，如果期刊允许，作者也可以使用自己的小标题。通过小标题把原稿分解成更小的部分，使信息更容易被读者理解的形式进行传达（参见图1）。使用小标题来调整你的叙述——当分割成小部分阅读时，逻辑顺畅吗？小标题是否对读者起到了引导作用，还是让读者更加困惑？在声明表中把小标题列出来（参见第19页Box 2），使用标题中的关键词来做论文的搜索引擎优化（SEO）（参见第22页关键词）。

撰写稿件

“选取一项主要信息，并确认整篇论文从摘要到结论，始终都围绕着该主要信息。减少论文的中心点，从而更容易把研究的逻辑关系串联起来，也让审稿人更容易理解论文的逻辑性。”

- Daniel Stouffer，新西兰坎特伯雷大学
Journal of Animal Ecology 副主编



图1. 我们的注意力会自然地聚焦在事物的中间部分（比如看电视、听广播、读书），但我们从中间部分回顾信息的能力大为降低。通过把信息分成不同的“组块”，增加开头和结尾的数量，从而使得读者可以记住论文的更多内容⁵。

标题

标题是论文最显著的部分，因此一定要能够传达关键的信息。发表前，审稿人会基于标题和摘要的质量决定论文的命运。发表后，如果你的论文不是开放获取的形式，标题和摘要就是仅有的可免费阅读的部分并出现在搜索引擎中，进而被更

⁵Andrew Moore: *Writing science well: Techniques, tips and pitfalls*. 参见[参考资源](#)

撰写稿件

广泛的受众看到。一个好的标题能够帮助你获得引用量，甚至被新闻媒体选中。

撰写稿件前，起草一个标题，让你的论文围绕这个标题。标题需要包含丰富的信息，能够引起别人的注意，从而使标题在面对审稿人和读者时能够脱颖而出。一个成功的标题包括以下几个关键的要素：

- 在声明表中（参见第19页Box 2）写下标题。当浏览论文时，大多数人会跳转到摘要的最后一句话寻找关键信息，因而使这一句子成为标题。
- 把标题保持在大约15个字以内——过长或过短都有可能同行评审中被拒。⁶
- 使用你的核心关键词来做搜索引擎优化（参见第22页关键词）。
- 使用标点分割主要信息与限定词/副标题，例如“Feeding evolution of a herbivore influences an arthropod community through plants: implications for plant-mediated eco-evolutionary feedback loop”。
- 保持标题的宽泛性——读者更喜欢强调宽泛概念或比较性问题的标题，这些标题在发表前和发表后效果比具体说明有机体的标题效果更好。⁷ 要避免使用物种名称，把物种名称放在摘要和关键词中。
- 想一语双关？双关语、幽默和追求轰动效应的语言并不能增加引用量，但可以使得你的论文在社交媒体上获得成功。问题式的标题可能会或获得更大的下载量，但被引量不一定高。⁸
- 不要使用缩略语，即便这些缩略语在你的学科领域很常见。要时刻记住，你的论文应当面向更广泛的读者。
- 不要使用诸如“...的效果”、“...的参与”的字样。这些字样会让读者质疑你的内容——而不是**准确得到你想向他们传达的信息**。

⁶Charles W. Fox & C. Sean Burns: *The relationship between manuscript title structure and success: editorial decisions and citation performance for an ecological journal*. 参见[参考资源](#)

⁷Ibid.

⁸Ibid.

撰写稿件

摘要

摘要应在论文写作完成后撰写，此时你已经知道了论文的叙述和内容。除标题外，摘要是论文中被阅读得最多的部分。如上文所述，审稿人在决定评审你的论文之前会首先阅读摘要。论文发表后，摘要可以免费获取，并会影响论文在搜索引擎影中被检索到的难易程度。考虑到摘要的重要性，你的摘要应该：

- 明确表达新颖的、引人关注的关键信息
- 概括方法和结果
- 与论文内容相呼应
- 突出强调你的研究对该领域的贡献及未来的意义

不要在摘要中谈论与文章无关的内容⁹以及过多赘述细节——摘要不是迷你版的论文。摘要的最后一句话应当用来传递关键信息。



⁹ What makes a good abstract and more. Wiley webinar. 参见[参考资源](#)

撰写稿件

Box 1-节选自*Journal of Applied Ecology*作者指南。这个指南是一个很好的范例，既说明了期刊自身的具体要求，也说明了广泛适用于其他期刊的摘要一般需要包含的内容。例如，*Journal of Applied Ecology*要求提供摘要编号，并应具体说明研究的广泛意义以及与管理或政策的相关性，但对摘要整体结构的要求是一个能够广泛适用的很好的一般性建议。

<http://www.journalofappliedecology.org/view/0/authorGuideline.html>

总结，在论文提交页面上被称作摘要。总结应概括论文的目的以及主要结果、结论和建议，使用清晰、事实性、带编号的陈述方式。作者应遵守一定的程式：首先设定研究的背景和目标；其次表明研究的途径和方法；接下来的两到三点概括主要结果；最后一点确定广泛意义以及与管理或政策的相关性。最后一点为总结，这也是最重要的一点，让论文的影响力最大化。总结应综合论文的关键信息，应该是普适性的、重要的，能够被非专业人士所理解的，并且必须包含一个下面列出的小标题：

“综合与应用”适用于给管理实践提供相关建议的论文。

“政策意义”适用于与本地管理直接联系较少，包含对保护意义的讨论或与政策相关的论文。

写作风格

清晰、简单、准确的写作风格需要不断地练习，我们可能会频繁地使用“学术写作”（即长词语和术语）的风格，但好的科研论文是无需华丽辞藻的。考虑一下你的读者类型，想一下你喜欢读的论文——是长篇散文还是短小的信息“组块”？是专业术语还是简单的英语？句子的平均长度随着时间的推移不断缩减：14世纪乔叟的句子长度为49个单词，而现在JK罗琳的句子长度为12个单词。¹⁰这表明了针对现代读者时，作者应如何进行写作。关于写作风格的补充书目，见参考资源。

¹⁰ Andrew Moore: *Writing science well: Techniques, tips and pitfalls*. 参见参考资源

撰写稿件

“你应该专注于想表达的内容。像读者一样思考，保持写作风格简单。”

- Ken Thompson, 英国谢菲尔德大学

*Functional Ecology*高级编辑

审稿人不会欣赏每一个多余的词语。挑出能够引出主要结论的内容并展开叙述——可能你的论文中有一些有趣的部分但是偏离主题的，一旦出现这些跑题的内容，审稿人则不会手下留情。

“不要因为不想‘抛弃’已经进行了的分析，而把获得的所有结果都包含到文章中去。因为有太多的结果，导致整体思路被打破，使读者/审稿人/编辑偏离了主要的故事和主题，没有比这更糟糕的情况了。”

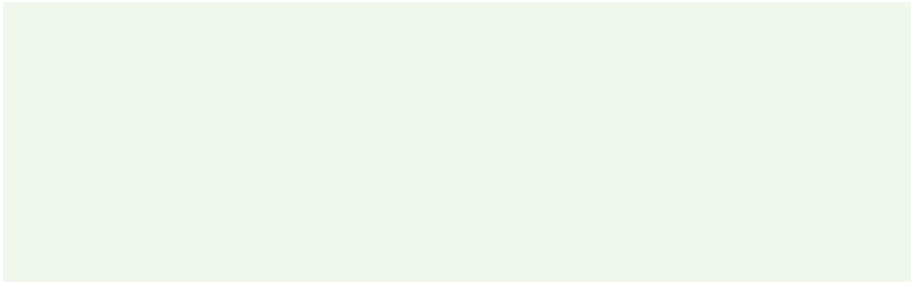
- Daniel Stouffer, 新西兰坎特伯雷大学

*Journal of Animal Ecology*副主编

使用主动、被动的语态撰写，例如“我们发现...” “我们进行了...”。内容要直接了当，使得你的信息清晰——模糊不清的内容会使审稿人再次与你意见相左。

当高级编辑审阅你的论文时，他们将看你提出的问题是否有价值。在引言中，陈述研究的及时性、重要性以及研究的原因。每一节内容都应以关键信息为开头，并以相同的关键信息加上深层次的意义结束。这将把你的工作放到更宽广的背景中去，这是高质量的期刊所青睐的。

草拟和重拟过的论文，要确保行文流畅，信息明确，全篇仅围绕主要信息，让读者时刻记住你的主旨。从一个首次听说这项研究的人的视角出发，审视你的论文。经过数月或数年的研究和结果分析，可能很容易直接进入细节叙述。但论文写作刚好相反，应先设定背景，通过逻辑步骤引导读者，直至达到最终的结论。



撰写稿件

内容应当清晰透彻

“无论是论文写作，还是回复审稿人，不要掩饰观点或数据，否则会被挑出并受到批评。”

- Sophie Evison，英国谢菲尔德大学

“不要隐瞒论文的重大局限性。如果作者不承认研究的局限性，则审稿人会把注意力集中在局限性上。讨论局限性反而能够防止批评，对未来的研究起到引导的作用。”

- Joseph Bennett，加拿大卡尔顿大学

Journal of Applied Ecology 副主编

“在没有主要证据的情况下不要进行假设，也不要走捷径，人们会注意到的！”

- Alice Hughes，中国科学院

Journal of Animal Ecology 副主编

“不要提交论证站不住脚的论文，这样的论文几乎完全聚焦在注意事项上（换句话说，如果你重新进行研究，则你的研究过程将大不相同）”，而不是关注你的论文如何适应更广泛的文献，以及关注随着研究步骤的推进，论文表明了什么。与隐藏潜在争论点截然相反，你需要对它们坦诚；但是，审稿人常常发现你研究的错误——你硬塞进论文里的内容，使论文超过了字数限制！——因此没有必要自找麻烦往枪口上撞。”

- Daniel Stouffer，新西兰坎特伯雷大学

Journal of Animal Ecology 副主编



撰写稿件

关键词

读者通过关键词搜索论文。在全篇论文中有策略地使用关键词，将增加论文在搜索引擎中被发现的机率——这就是搜索引擎优化（SEO）。试想一下在谷歌中搜索自己的论文，会使用哪些词语。尝试用这些词进行一次检索，看看页面上是否出现了相似的研究论文？

Assessing **biodiversity** in **forests** using very high-resolution images and **unmanned aerial vehicles**

Keywords: **biodiversity**; coarse-filter approach; **forest** understorey; gap shape complexity index; **unmanned aerial vehicles**

Summary

1. Structural **diversity** and niche differences within habitats are important for stabilizing species coexistence. However, land-use change leading to environmental homogenization is a major cause for the dramatic decline of **biodiversity** under global change. The difficulty in assessing large-scale biodiversity losses urgently requires new technological advances to evaluate land-use impact on diversity timely and efficiently across space.
2. While cost-effective aerial images using have been suggested for potential **biodiversity** assessments in **forests**, correlation of canopy object variables such as gaps with plant or animal **diversity** has so far not been demonstrated using these images.
3. Here, we show that aerial images of canopy gaps can be used to assess floristic **biodiversity** of the **forest** understorey. This approach is made possible because we employed cutting-edge **unmanned aerial vehicles** and very high-resolution images (7 cm pixel⁻¹) of the canopy properties. We demonstrate that detailed, spatially implicit information on gap shape metrics is sufficient to reveal strong dependency between disturbance patterns and plant **diversity** (R² up to 0.74). This is feasible because opposing disturbance patterns such as aggregated and dispersed tree retention directly correspond to different functional and dispersal traits of species and ultimately to different species **diversities**.
4. Our findings can be used as a coarse-filter approach to conservation in **forests** wherever light strongly limits regeneration and **biodiversity**.

图3. 在标题、关键词和摘要部分都使用了“多样性”和“生物多样性”是很好的策略，因为读者很可能通过检索这两个术语来寻找相似的论文。使用了“无人机”这个词也很好，总体来说，这篇论文的搜索引擎优化非常强——在谷歌学术中，检索“生物多样性和无人机”的相关论文，这篇文章出现在检索结果的第一位。¹²

¹² Getzin, S. Wiegand, K., Schöning, I. (2011) Assessing biodiversity in forests using very high-resolution images and unmanned aerial vehicles. *Methods in Ecology and Evolution*, 3, 397–404.

撰写稿件

建立一个包含15至20个与你论文内容相关的关键词列表，使用词语最普通的形式（例如，水，而不是“H₂O”——记住，这是为了吸引尽可能多的受众），把这些关键词分成两组：大约5个核心关键词，和其他次级关键词。把核心关键词放入标题、摘要和小标题中，次级关键词放入正文和图表中。在摘要和正文里自然地重复使用关键词。搜索引擎是不会展现“塞满”关键词的论文的。

统计学

作者经常在统计学中犯基础错误。最好是在样品设计阶段就寻求统计建议。这不仅能提高研究质量，也意味着你能够避免最坏的情况发生，即当精通统计学的审稿人发现致命误差时，你的整个研究都白做了。

数据存档

目前许多期刊要求，论文中用于支撑研究结果的数据必须在适当的公共存储库中存档。请核对期刊的相关政策，确认其要求、例外情况、建议的存储库以及如何在论文中引用存储库中的数据。在研究项目开始之前，考虑如何管理数据，为将来的研究保存数据，这是良好的实践方式——请阅读英国生态学会出版的

A Guide to Data Management in Ecology and Evolution（参见参考资源）获取有用的技巧。

参考文献

论文中所有引用和参考的内容都要注明出处，在论文完成后对这些参考信息进行整理。现在有许多程序（例如Bibdesk、EndNote、Mendeley、Reference Manager、Zotero）可以帮助你轻松地处理参考文献信息，并在修改论文时实现同步更新。但有时还是会有一些错误被遗漏，因此在提交论文前需要仔细检查。确保你的大多数参考文献都是最近发表的研究，从而展示你对最新研究保持的关注，以及你的研究工作与它们的相关性。

图片和表格

图表通过简明扼要的方式展示了研究结果和数据并因此提升了论文的质量。使用图表可以保持叙述的流畅性——例如，制作图表并说明“见图1”，以此代替在结果中用文字进行描述。精心设计的图表不仅可以减少论文的字数，还可以比散文式的写作更有效地传达关键信息（“一幅图胜过千言万语”）。

撰写稿件

图形用于表达总趋势这样的信息是非常有效的，可对少量要素进行简单对比。表格可用来展示需要在不同要素之前进行比较的精确的数值。

图表标题应该能够解释呈现的内容，突出强调本叙述部分的关键信息，即便抛开论文，图表标题也应该能被读者理解。

当设计图表时，要记住在最终的出版阶段，图表的尺寸可能会被排版人员修改和调整，因此尽量保持图表的简洁明了。印刷刊物通常会收取彩图处理费，如果你不想为此支付费用，则需要确保你的图形在黑白图像中仍是清晰的。认真查看期刊作者指南中对图表样式、文件格式、数量和其他方面的具体要求。Cargill 和 O'Conner（参见参考资源）撰写的书中，有一个章节专门介绍了如何制作有效的图表。

“把许多想法放入论文的中心图表——图表需要加以设计，使之可以独立传达信息（想象一下是否会有人想把你的图表截出来并在自己的演讲中引用）。”

- Julia Jones，英国班戈大学
Journal of Applied Ecology 副主编

“论文中不要包含太多表示同一内容的图形——思考如何简洁、完美地呈现论文，如何让读者在一个图形中能够得到关键的结果。”

- David Warton，澳大利亚新南威尔士大学
Methods in Ecology and Evolution 副主编

“确保你的论文的图表部分是充分准备好的。图表应该能够独立于论文。我评审的许多稿件因为图表质量差而被拒。”

- Jill Edmondson，英国谢菲尔德大学

版权

使用非原创资料（比如修改或重印别人的图表、照片等）需要获得许可，并确保来源资料是得到普遍认可的。原创性研究论文中很少包含修改或已发表的资料，但是综述文章可能会包含。向原始资料的版权持有人申请许可可能是一个很漫长的过程，有时还需要支付一定的费用。因此，建议你仔细考虑使用这样的

撰写稿件

资料是否必要。如果必须使用，则应当将申请许可的时间计算在内。如果你使用的资料已经以开放获取的方式发表，则使用许可（很可能是知识共享许可，creativecommons.org）中可能会规定，资料也必须用在开放获取发表的文章中，因此要确认清楚。

围绕版权的复杂问题经常发生，完全超出你的预想。例如，从谷歌地球上截图或从网络上搜索图标或图片并粘贴到你自己的图形上，这也是不允许的。因此需要不断确认你是否拥有使用非原创资料的许可。

编辑

一旦完成论文撰写，你可以把它放在一边大概一周的时间，之后再以全新的视角重新审视。抓紧时间通读论文。编辑论文是一件非常耗时的事情，超出你的想象，但这也是对论文进行调整，使其逐步完善的机会。编辑论文时，需要注意以下几个关键点：

- 拼写和语法——你会惊讶于大量这方面的错误被漏掉了。如果你的母语不是英语，则请母语是英语的人，最好是你的同事（对你所在的学科有所了解），通读论文，如果资金允许，也可以使用专业的语言编辑服务。
- 确保所有陈述和假设都得到了解释。
- 去除冗余的词语或短语——保持论文简洁、没有专业术语，来避免你的信息被淡化。
- 缩略语——检查它们在第一次使用时是否进行了充分说明。
- 致谢——确保所有资助方都被明确提到，确保向所有作出贡献的人都表达了感谢。关于谁应列为作者，谁应该表达感谢的标准，参考COPE作者资格指南。
- 关键词——在整篇论文中，关键词应该是一致的、平均分布的，置于论文的关键点上，例如小标题。
- 最后，确保你已经处理了引言中陈述的假设——许多提交的论文中，引言中的假设没有进行处理，你会惊讶于这种论文的数量之多！

论文提交前的同行评审

“不要低估非正式反馈的作用。我会把所有论文稿件分发给同事、学生，并在预印本服务器上发布。我会在推特上征询意见。这可以帮助我消除论文中一些不易觉察的，可能惹怒审稿人甚至严重影响论文发表的错误。”

- Timothee Poisot，加拿大蒙特利尔大学

Methods in Ecology and Evolution 副主编

“你的论文是否被其它不同学科的人读过？以确保论文易于理解，且没有太多专业术语。”

- Alice Hughes，中国科学院

Journal of Animal Ecology 副主编

“在我发表第一篇论文之前，并不知道投稿前给同行审阅论文的重要性。科研写作是十分严谨的，我的第一篇论文杂乱无章、晦涩难懂。如果没有硕士和博士导师的严格指导，我的第一篇论文不可能发表。”

- Joseph Bennett，加拿大卡尔顿大学

Journal of Applied Ecology 副主编

“如果可能，在提交论文前，请同事们阅读你的论文稿件。‘新视角’的力量不能低估。”

- Sophie Evison，英国谢菲尔德大学

“确保你提交的论文是没有错误的。不胜枚举的愚蠢错误可能会让审稿人厌倦。这些人知道你是谁，但你不知道他们是谁。这会对你的声誉造成无法预测的后果。”

- Michael Hochberg，法国国家科学研究中心，蒙彼利埃第二大学

Ecology Letters 创刊编辑

“对你的研究始终保有热情，并努力提交一份基于全面分析的高质量稿件。不要试图依靠审稿人和编辑来把你的稿件变成合适的形式。让同事/老师/教授阅读你的稿件，针对你的主题提出反馈意见，使稿件符合目标期刊的要求。友善地请求帮助，每一位忙碌的教授都可能会阅读你的稿件，并提供有价值的反馈。”

- Luca Borger，英国斯旺西大学

Journal of Animal Ecology 副主编





提交论文

现在，你已经准备好了向目标期刊提交论文。每个期刊都有不同的提交程序，作者必须严格遵守不同期刊的要求，包括英国生态学会期刊在内，论文提交过程是由ScholarOne Manuscripts、Editorial Manager或其它类似的在线平台系统进行管理的。虽然这些系统的操作相当容易，但也要做好准备，在提交过程中需要输入大量信息，如资助详情、数据存档情况、所有作者的机构和详细的联系信息等。系统会向你提示所有必填信息，在此过程中，如有任何问题，你可以联系期刊编辑部。

不可一稿多投，否则你将违反出版伦理。审稿人的圈子很小，这种行为一旦被查到会对你的职业生涯产生恶劣的影响。

投稿信

一封高质量的投稿信能够帮助你说服编辑让你的论文送审。即使主编不是你所在领域的专家，也要寄一封简明扼要但有吸引力的信给他。投稿信的撰写应涵盖以下几个要点：

- 陈述你的关键信息，为什么你的论文重要，为什么与该期刊相关。
- 说明你的论文之前没有发表过，目前也没有投给其他期刊。
- 仔细检查确认投稿信的对象是目标期刊的编辑，而不是之前拒过你稿件的编辑！
- 投稿信应比摘要简短，不要使用技术性语言。
- 使用投稿信推荐审稿人（包括他们的电子邮件）和/或你期望处理你稿件的编辑。推荐的审稿人应该有良好声誉，以此展示你在该领域的学识，以及你对论文经得起审稿人仔细审阅的信心。
- 如果你有合适的原因，也可以要求期刊排除某些审稿人，例如你的研究和某个审稿人处于竞争状态。在投稿信中列出建议回避的审稿人，并给出原因。但需要注意的是，期刊并没有义务一定会采纳你的建议。
- 需要传达给编辑部/编辑的其它必要信息，例如，你未能将数据存档的原因，或你超过字数限制的理由。

提交论文

提交论文后，你应该收到编辑部发出的确认邮件，表明论文已经收到。以及，此刻你的论文处于同行评审中（图2）。更多关于同行评审流程的信息或论文评审时应考虑的事项，请阅读英国生态学会出版的A Guide to Peer Review in Ecology and Evolution（参见参考资源）。

如果一段时间内（例如超过了期刊公布的返回第一轮审稿决定的时间），未收到编辑部的来信，可以再次联系编辑部。

处理修改意见

几乎没有投稿后立即被接收的情况——几乎所有的论文在发表前都要至少进行一轮修改。如果编辑部做出决定要求修改论文，你应该有礼貌地对所有审稿意见都做出回复——态度粗鲁的回复会损害你的声誉。下面是处理审稿人意见和修改论文的几点建议：

- 仔细查看审稿意见，列出所有需要解决的点（审稿意见可能是列表或者一大段叙述的形式）。
- 从小的问题着手，例如拼写、语法、前后表述不一致等——这类问题是最多的，但也是最容易修改的。
- 如果你不赞同某些意见，请礼貌地给出证据，切不可忽视。
- 如果一些意见无法处理，请向编辑做出解释——审稿人可能会有自己的出发点，例如“这篇论文为什么不这样写”，如果你认为是不合理的，你有权反对。
- 不要简单地通过增加正文内容或长度来回应审稿意见——而是校正，更新稿件，把论文严格控制在期刊规定的字数范围内。
- 尽可能认真完整地回复审稿意见。
- 在投稿管理系统的相应板块中对审稿意见逐项回应。

修改

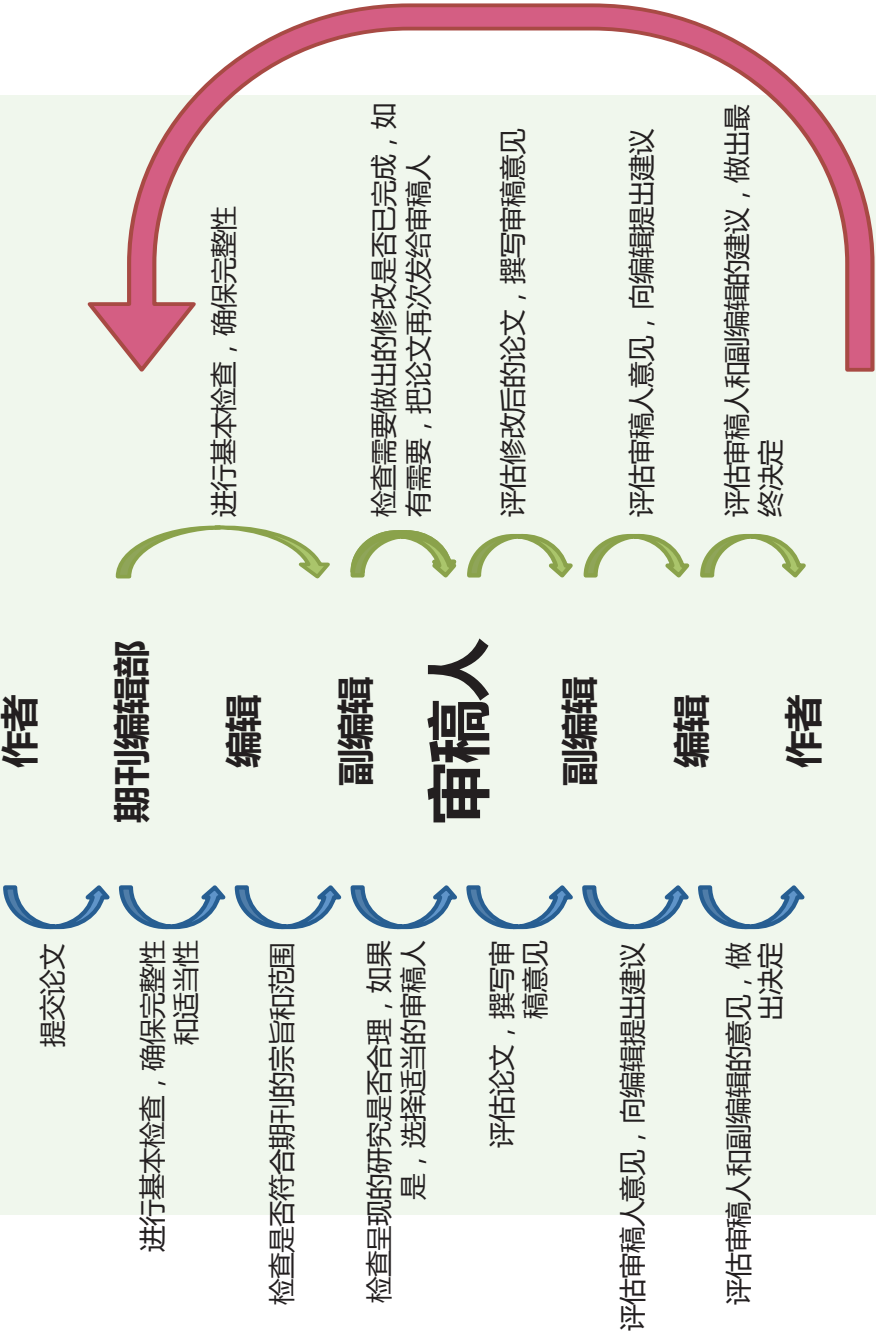


图2. 同行评审的流程和其中的角色

提交论文

应对论文被拒

审稿人是志愿者，但他们提供的服务是无价的——同行评审后，无论结果如何，你都免费收到了同行专家的建议。记住，任何反馈最终都是建设性的（尽管表达的方式不那么建设性），这些反馈将引导你成功发表更多论文。要时刻记住，反馈是别人给你的研究工作的意见，并不是对你个人的意见，最终如何处理完全取决于你自己。

“论文始终被拒怎么办。如果你的论文被拒，这绝不是个人的失败，每个人都可能遇到这种情况。你应该把审稿人和编辑的意见作为正面的批评，它们只会帮助你提高论文质量，让你用不同的方式思考数据，或通过建议帮助你向其它更适合的期刊投稿，从而最大程度地扩大你论文的读者群。”

- Katie Field，英国利兹大学

Functional Ecology 副主编

“把论文被拒看成一种常态。大多数时候，你的论文会被拒绝接收，或至少需要进行大量的修改。你要为此做好准备，不要因此而沮丧！这对任何人都是一样的，无论你写论文的时间有多长。因而不要把拒稿视为你的论文不够好，这只是论文发表过程中谁都可能遇到的环节。”

- Natalie Cooper，英国自然历史博物馆

Methods in Ecology and Evolution 副主编

“不要把论文被拒视作个人的失败。如果你的论文从来没被拒过，则意味着你的目标还不够高。”

- Luca Borger，英国斯旺西大学

Journal of Animal Ecology 副主编

“审稿人的批评与论文被拒可能令人极度沮丧，特别当你认为你的论文是当前最高的成就时。在我发表第一篇论文之前，我希望我已经注意到了这样的事实，审稿人的任务是帮助我提高论文水平，而不是对论文滥加表扬。”

- Daniel Stouffer，新西兰坎特伯雷大学

Journal of Animal Ecology 副主编

提交论文

如果你的论文被拒绝，请仔细阅读审稿人的意见，并以此提高论文的质量。如果你未对论文进行修改就投给其它期刊，则论文可能会被另一个审稿人评审，并且以相似的意见拒绝发表，或落到同一个审稿人手中，该审稿人会注意到论文并未进行修改而立即拒稿。最好在收到审稿意见后立刻修改论文。

申诉

如果你对拒稿决定不满，99.9%的情况下，你是无能为力的。但如果你的顾虑，有理有据，或你认为审稿人的工作完成得不好，则不要害怕进行申诉。编辑们是很忙的，虽然他们已经仔细分析了审稿意见，但他们评估意见的仔细程度不如你，并且大多数情况下，他们可能不具备你的专业领域的具体知识。许多案例表明，期刊虽然授予你申诉的权利，允许你修改论文，但他们更支持拒稿的决定。申诉的过程常常需要很长时间，因为编辑部和编辑的优先任务是处理正常的同行评审稿件。因此，在你提交申诉前需要仔细考虑，你是否确实需要进行申诉，还是仅仅因为对结果的失望和不满。如果你决定申诉，则可以联系编辑部，要有明确的理由，态度要礼貌，切忌发送带有愤怒情绪的邮件！



接收和出版

恭喜！到目前为止，你应该收到了主编发来的论文接收的确认邮件。接下来的环节，不同的期刊有不同的处理流程，英国生态学会的期刊在论文接收后的处理流程如下：

- 论文接收后一周内将在线发表，但未进行后期编辑，可作为“Accepted Article”引用。
- 论文将进入文字编辑阶段。不同期刊对文字修改的程度不同，你需要对校样进行彻底检查。
- 论文将进行排版，你会收到一份校样，需要你仔细检查。对作者的疑问将标注在校样上。在本阶段，只允许进行排版方面的小幅度修改，例如图表位置、因文字编辑导致的句子语义变化等。多花些时间检查校样，一旦定稿就不能再进行修改了。如果在论文正式出版后发现了重要的错误，只能通过单独发表一篇勘误来进行说明。
- 最终确定的校样将在“Early View”中在线出版。
- 最后，根据期刊的时间安排表，论文将放在其中一期中正式出版。

英国生态学会将密切关注值得进行新闻报道的文章。如果你的论文被选中进行新闻报道，或者你所在的机构希望对你的论文进行新闻报道，我们将协调论文的出版时间和新闻发布的时间（一般在“Accepted Article”到正式出版之间进行新闻发布，最有可能在“Early View”阶段）。

除了新闻报道，编辑或编辑部可能会邀请你就你的文章撰写一篇博文，作为“编辑精选”进行推广，甚至邀请你进行访谈，做成播客（podcast）。论文也会通过期刊的社交媒体平台进行宣传。我们可以和你一起采用多种方法和渠道提升论文的影响力和阅读量——英国生态学会将就此出版一本新的指南。

接收和出版

“使用社交媒体提升研究影响力有诸多好处——如果你发表的期刊有 YouTube 频道或博客，则利用好它们！”

- David Warton, 澳大利亚新南威尔士大学
Methods in Ecology and Evolution 副主编

“当你认为你的论文有重要价值并能够引起大众读者普遍的兴趣时，请确保你同时撰写了强调研究发现和意义的新闻稿。这会吸引媒体的兴趣并让你的研究被更广泛的学术群体了解到。”

- Jill Edmondson, 英国谢菲尔德大学

参考资源

British Ecological Society (2013) *A Guide to Peer Review in Ecology and Evolution* – for an overview of the peer review process.

British Ecological Society (2014) *A Guide to Data Management in Ecology and Evolution* – for advice on best practice on all aspects of data management.

Cargill, M. & O'Connor, P. (2014) *Writing Scientific Research Articles*. Second edition, Wiley-Blackwell, UK. – for in-depth advice and exercises to help scientists overcome the challenge of how to write, as well as what to write, to maximise their chances of publishing in international journals.

COPE <http://publicationethics.org/> – for general information on publishing ethics.

COPE: *How to handle authorship disputes: a guide for new researchers*
http://publicationethics.org/files/2003pdf12_0.pdf – for information on authorship.

Fox, C. & Burns, C.S. (2015) The relationship between manuscript title structure and success: editorial decisions and citation performance for an ecological journal. *Ecology and Evolution*, 5, 1970–1980. – research into the success of titles.
methods.blog: *Choosing Where to Submit: Is Your Manuscript Right for MEE?* <https://methodsblog.wordpress.com/2015/09/02/choosing-where-to-submit/> – advice on how to work out whether one journal, *Methods in Ecology and Evolution*, is the best place for your paper.

Moore, A. *Writing Science Well: Techniques, tips and pitfalls*.

<http://www.wiley.com/legacy/wileyblackwell/gmspdfs/69204eBookECR/#/1/> – a free ebook on writing clearly and engagingly. Explains common grammar mistakes using real examples from journal publishing.

Wiley Author Services Webinar: Introduction to Publishing for Early Career Researchers <https://www.brighttalk.com/webcast/11201/124937> – four editors talk through selecting a journal, writing, the peer review process, and promoting your paper.

Wiley Author Services Webinar: *What Makes a Good Abstract and More...*

<https://www.brighttalk.com/webcast/11201/154803> – editors and marketing experts explain the importance of SEO and making articles discoverable.

致谢

我们向为本指南做出贡献和提供反馈意见的以下人员表示衷心的感谢：Andrea Baier, Ignasi Bartomeus, Alison Bennett, Joseph Bennett, Luca Borger, Natalie Cooper, Franciska DeVries, Jill Edmondson, Sophie Evison, Katie Field, Alan Gray, Christopher Grieves, Catherine Hill, Michael Hochberg, Simon Hoggart, Alice Hughes, Julia Jones, Andrew King, Jessica Metcalf, Jennifer Meyer, Erika Newton, Alice Plane, Tim Poisot, Lauren Sandhu, Iain Stott, Daniel Stouffer, Ken Thompson, David Warton。本指南由英国生态学会助理编辑Kate Harrison撰写。

索引

论文摘要	p16
期刊宗旨和范围	p4
申诉	p33
作者指南	p9
作者资格	p12
版权	p24
投稿信	p29
数据存档	p23
数据管理	p23
审稿决定	p30
论文编辑	p25
期刊编委会	p4
出版伦理	p10
论文图表	p23
影响因子	p4
关键词	p22
开放获取	p7
同行评审	p30
参考文献	p23
搜索引擎优化	p22
论文标题	p14
写作风格	p17

图片来源

p2: Peter Steward	p16: Arthur Broadbent
p5: Hans de Kroon	p21: Mark Harrison
p8: Jenny Davis	p27: Graeme Shannon
p11: Sonia Valladares Lago	p28: Seán Kelly
p12: Flora Kent	p33: Flora Kent

加入我们

我们是一个包容的以人为本的学会，为全球生态学领域的科研人员提供多种发展项目。我们欢迎您成为英国生态学会的会员。

hello@britishecologicalsociety.org

@britishecoldsoc

+44(0)20 7685 2500

会员费：

- **普通会员** £42 (约€48, \$54)
- **学生会员** £21 (约€24, \$27)
- **优惠会员** £21 (约€24, \$27)

我们为所有学生提供一年免费的会员资格。

资助：

- **大型研究资助** – 金额上限 £20,000 (约€23,000, \$25,000)。仅向会员提供
- **小型研究资助** – 金额上限 £5,000 (约€5,700, \$6,500)。仅向会员提供
- **培训和差旅** – 金额上限 £1,000 (约€1,150, \$1,300)。仅向会员提供
- **拓展项目** – 金额上限 £2,000 (约€2,300, \$2,500)
- **非洲地区生态学家** – 金额上限 £8,000 (约€9,100, \$10,200)

活动：

会员参与我们的所有活动在注册时均可享受折扣。包括年会、研讨会和特别兴趣小组活动。在这些活动中你可以向同行展示你的研究工作，拓展人脉，做科研报告和海报，提交讨论议题，参与学术讲座，或者仅仅是来聆听最前沿的研究成果。

出版物：

- 通过Wiley Online Library免费访问所有英国生态学会的期刊，包括开放获取期刊 Ecology and Evolution
- 以第一作者或通讯作者身份在英国生态学会期刊上发表开放获取论文可享受出版费25%的折扣
- 在开放获取期刊Ecology and Evolution上发表论文可享受出版费10%的折扣
- 享受来自顶尖科技出版商的会员折扣

个人发展：

- 在我们的辅导计划中成为一名导师或学员
- 与特定的研究社群建立联系，加入我们的特别兴趣小组
- 获取我们的职业发展资源并参与我们的职业发展活动
- 参与我们的职业发展网络研讨会
- 解答政策咨询方面的问题
- 通过我们举办的公众活动提升科学传播的技能

杂志：

我们的会员杂志提供最新最全面的生态领域的新闻，会员故事，活动预告和很多有趣的文章。我们也鼓励会员向杂志投稿，使其内容更加丰富多样。

Journal of Ecology

journalofecology.org
[@jecology](https://twitter.com/jecology)



发表所有植物生态学领域（包括海藻）的高影响力文章，同时涵盖水生生态系统和陆地生态系统。

Journal of Applied Ecology

journalofappliedecology.org
[@jappliedecol](https://twitter.com/jappliedecol)



发表生态科学与生物资源管理交叉领域的新颖的高影响力文章。

Methods in Ecology and Evolution

methodsinecologyandevolution.org
[@methodsecevol](https://twitter.com/methodsecevol)



推广促进生态学和进化学发展的新方法，并帮助其在研究群体中传播和使用。

Functional Ecology

functionalecology.org
[@funecology](https://twitter.com/funecology)



发表阐释生态模式和从有机体发展到生态系统的过程的高影响力文章。

Journal of Animal Ecology

journalofanimalecology.org
[@animalecology](https://twitter.com/animalecology)



发表最优秀的动物生态学研究成果，以发展、测试和推广广泛的生态法则。

Proud to partner with

[Ecology and Evolution](http://EcologyandEvolution.org)

[Open Access](https://openaccess.wiley.com)

ecolevol.org
[@wileyopenaccess](https://twitter.com/wileyopenaccess)



与Wiley合作出版的全开放获取期刊，发表生态学、进化学和生态保护领域的高质量文章。

Guides to Better Science



介绍同行评审、数据管理、投稿发表等知识，包含大量实践技巧，适用于各领域科研人员。

Ecological Reviews



报道现代生态学前沿研究进展，为对生态学发展具有长远影响的课题的讨论提供了一个论坛。