

重视预印本及其系统生态建设

新冠疫情爆发以来，科技文献的出版、传播和利用方式都发生较大变化，一方面，显著加快了研究成果的传播共享，推动了新冠病毒防控工作的科研进程；另一方面，非正式交流的预印本平台快速发展，并与正式出版的国际顶级期刊相互配合，正在开辟科学出版的开放获取新模式。

以往一篇科研论文从投稿到正式发表，时间周期往往长达数月或一年之久。新冠疫情期间，国际重要医学期刊，包括中华医学系列期刊都纷纷加快出版进程，采用网络优先发表方式，显著缩短了传统论文的发表周期。以著名的《新英格兰医学杂志》2020年1月29日刊登的《新型冠状病毒感染肺炎在中国武汉的初期传播动力学》一文为例，通过采用超常快速流程，仅用48小时便实现在线发表。

除期刊网络优先出版外，越来越多的科研人员将研究论文首先上传到预印本平台，加速成果共享交流。新冠疫情爆发以来，发表在BioXiv和MedXiv两个预印本平台的论文快速增长，截至2020年4月统计，由预印本发布的全球新冠病毒研究外文论文达1 552篇，占全部新冠病毒相关外文论文2 878篇的53.9%。截至2020年10月统计，预印本全球新冠病毒研究外文论文达9 806篇，占全球新冠病毒研究外文论文的23.4%。

总之，科学出版当前正处在一个重要变革期，“预印本”和期刊“开放出版”正在充分利用互联网，营造开放互联的普惠学术生态圈。我国需要构建自主可控的预印本系统和开放出版生态，一方面，提升自身预印本及开放出版的国际话语权，强化我国国家科技文献信息安全保障；另一方面，加快科学出版方式的转型发展，提升我国科技期刊质量水平和国际影响力。

首先，需要营造有利于开放获取的出版政策环境。近年来，开放获取国际进程明显加快，不仅国际预印本发展迅猛，而且开放获取期刊或期刊开放获取程度也不断加强。虽然我国科研人员参与国际开放期刊出版热情即向国际上开放获取期刊投稿量或发文量不断增长，2019年我国SCI开放期刊论文超过16万篇，但参与国际预印本论文发布热情不高。例如，BioRxiv平台的近8万篇预印本论文中，我国仅有0.36万篇。我国出现收费的SCI开放获取期刊投稿量大，而免费的预印本平台投稿量少的局面，表明预印本交流在国内不被重视，尚未形成支持科研成果及时在预印本平台公开传播的环境氛围。所以，我国需要重塑科研成果开放获取的价值取向，将开放获取的措施纳入资助政策、资助合同中，倡导政府资助科研论文首先在预印本平台或国内开放期刊优先发表，制订预印本确权的DOI电子标识，在项目申请和项目报告中明确允许引用预印本的相关政策及标准规范，将预印本论文作为科研评价、项目申请、人才评价等方面的阶段性成果及重要依据之一，明确预印本交流政策及其管理机制，激励科研人员向预印本平台投稿。

其次，重点支持我国专业化预印本平台建设。我国无论是预印本平台，还是预印本论文还处于发展的初期，由于国内预印本平台以发表中文论文为主，很难有国际影响力。根据预印本平台学科化发展特征，建议在完善国内预印本平台管理规范及运营模式基础上，重点支持自主品牌预印本平台的发展，推动网络优先出版。在国家科技图书文献中心（NSTL）现有预印本平台基础上，进一步形成综合性全学科的预印本平台，在中国科学院现有ChinaXiv预印本平台基础上，建立物理、化学、数学等基础学科预印本平台；在中华医学会既有期刊平台的基础上，建立生物医学预印本平台。同时鼓励期刊开辟预印本专区，既体现学科化特点，又相互分工协作，推动我国预印本平台良性发展；并推进国内预印本平台吸纳国际预印本论文走向国际，逐步增强在国际开放获取进程中的影响力和贡献度，提升我国在全球学术交流体系中的主导权和话语权。

再次，建立预印本与期刊互赢互促的协同发展机制。预印本发表并不算真正意义上的学术发表，在预印本发表后的论文依然可以向期刊投稿。有研究表明，2017年以前在BioRxiv上传的预印本，后期在期刊上正式发表率超过60%。为此，预印本的发展一定程度上解决了科研成果快速发布和共享中的难点。随着科研活动向开放、共享、协同方面的深化，预印本平台正日益被学界认可。为此，需要打通预印本平台与期刊开放出版的关联通道，通过预印本平台与期刊投审稿系统、出版系统的互联，实行优秀稿件向期刊出版的推送机制，实现预印本各版本的链接，利用预印本平台开放评论功能，提升科研论文影响力，帮助科研人员抢占学术首发权。这样，发展预印本平台，推进科技论文在迭代优化的同时，促动科技期刊的优先出版，两者共同促进科技成果快速传播，推进科学出版转型升级，加快我国科技成果的开放出版和开放获取进程。

最后，强化预印本论文的形式审查和质量审核。预印本平台通常不对论文提供同行评审，但并不代表预印本论文不保证成果质量。应该制订预印本论文质量控制办法，不断完善预印本相关质量审核机制。利用预印本平台特有的开放评议功能，发动社会力量对预印本论文进行科学评判和甄别，对相关论文手稿在发布前要经过专家形式审查，审核论文的研究工作的真实性；对于那些有明显错误或可能会引发问题，特别是对于被误用后可能直接威胁国家公共安全的两用性研究成果，预印本平台应拒绝接受，确保预印本论文具有真正社会效益和学术价值。同时完善预印本论文利用声明和警示，推动预印本平台的用户实名登记注册，明示读者“未经严格同行评审、结论谨慎采用”。

■ 曾建勋