中国科研的崛起正在改变全球出版业

王晗玥

武汉美捷登生物科技有限公司

随着经济的快速发展，中国对科研领域的关注与投入持续加大，科研产出呈现爆发式增长。十年前，中国的论文发表量还落后于美国 34%，而在十年后的今天，已反超 63%。这一变化源于中国年均高达 11.3% 的增速——从 2015 年的 46.4 万篇增长到 2024 年的 121.6 万篇；相比之下，美国同期仅增长 0.5%，从 70.9 万篇增至 74.4 万篇。放眼全球，多数科研强国的论文产出基本持平，而中国则一骑绝尘（见图 1）。

在物理科学与工程领域多个学科，中国产出的论文量已超越整个经济合作与发展组织（OECD，含美、英、德、法、日等）37 国的总和（图 2）。中国科研突破的消息屡见报端：从电动汽车长效电池，到低成本 AI 模型，再到可与西方顶尖战机抗衡的喷气式战斗机。

与此同时，美国科研投入却在削减——白宫 2026 财年预算草案拟将国立卫生研究院（NIH）经费削减 40%、国家科学基金会（NSF）砍掉超 50%。这可能进一步巩固中国在科研领域的领先地位。

从出版商的角度看，中国科研崛起带来机遇：无论开放获取还是订阅模式，论文都是学术出版的硬通货。更多中国论文意味着更多客户——包括机构订阅者和支付 APC 的作者。但增长伴随阵痛：中国撤稿率远高于 OECD 国家（图 3），在部分医学领域甚至超过 1%，迫使出版商增加审核环节以防论文工厂污染（如 Hindawi 事件）。

科研格局的变化，也削弱了西方政策制定者的话语权。“Plan S”提出时，西欧论文产量比中国多 30 万篇，如今已少 20 万篇。欧洲通过“Plan S”推动开放获取等商业决策的影响力正在衰退。开放获取转型的主动权正逐渐转向中国，尤其在物理科学与工程领域。

然而，以西方为主的编辑和审稿人数量几乎停滞，且中国学者在编委会中代表性不足。在 16 份跨出版商的大型 STEM 期刊中，中国编委占比均低于其论文占比，超半数期刊里，中国论文贡献量是编委人数的三倍（图 4）。

这种失衡，加上审稿流程中语言与文化障碍，导致中国论文审理更慢。数据显示，2024 年论文接收速度创 2011 年以来新低，比 2014 年慢 9 天（基于 16 家主要出版商 800 万篇论文，不含 MDPI）（图 5）。原因可能有二：（1）中国论文产出增长使西方编审超负荷工作；（2）出版商为打击论文工厂引入更多审核环节牺牲效率。中国编审与论文比例失衡导致找编辑、寻审稿人更耗时，语言障碍也可能延长编审过程。另一方面，额外审核的影响更易量化。例如 *Frontiers in Oncology*在 Hindawi 论文工厂丑闻后显著降速。

事情本不应该是这样的。技术的创新本应使同行评议变得更快，或者在最坏的情况下至少维持原速。十年慢 9 天看似微不足道，但换算下来，相当于每年有价值的论文在收件箱中要等待超过 8 万年。而这场危机远未结束。

各项数据可以推测中国论文量将持续增长。虽难保 10% 年增速，但维持 2019-2024 年间年均 10

DOI: 10.14218/MRP.2025.08271
通讯作者：王晗玥 Email: lestat77@163.com

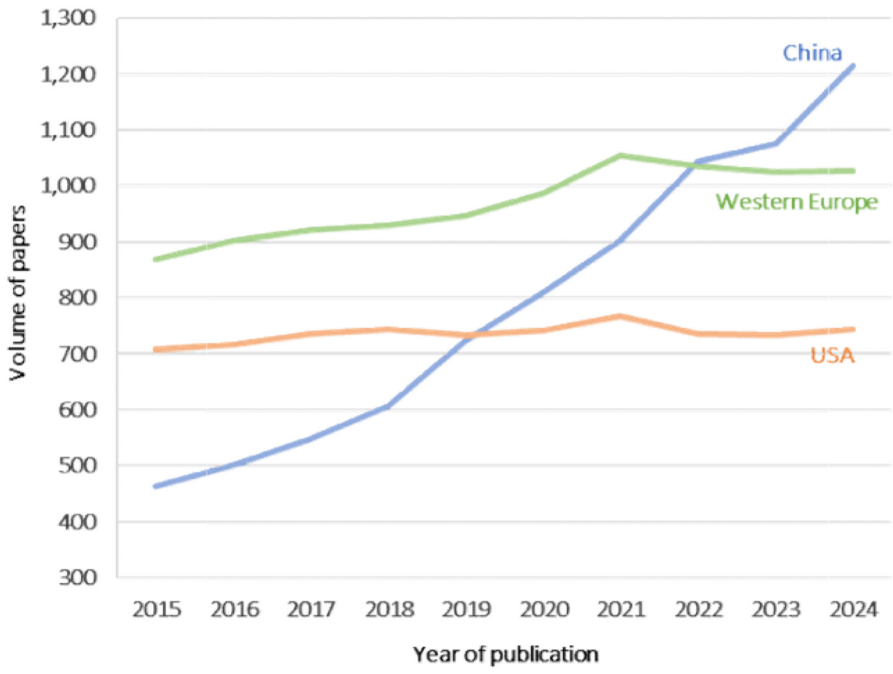

图1 2015-2024年各国/地区年度论文产出（数据来源：Scimago）.

万篇的绝对增长不是没有可能，因为有三大驱动因素：（1）中国 GDP 预期增长；（2）研发投入占 GDP 比重提升；（3）人均研究者论文量增加。

IMF 预测 2025-2030 年中国实际 GDP（通胀调整后）增速 3.4%-4.2%（图 6a）。虽不及疫情前 7% 以上的水平，但绝对增长值相当，足以支撑论文产量的稳定增长。除 GDP 增长外，中国计划提高研发投入占比。当前其研发支出占 GDP 的 2.6%，低于美国（3.6%）和英国（2.9%）（图 6b）。中国的目标是在 2030 年将这一比例提高到 2.8%——这意味着中

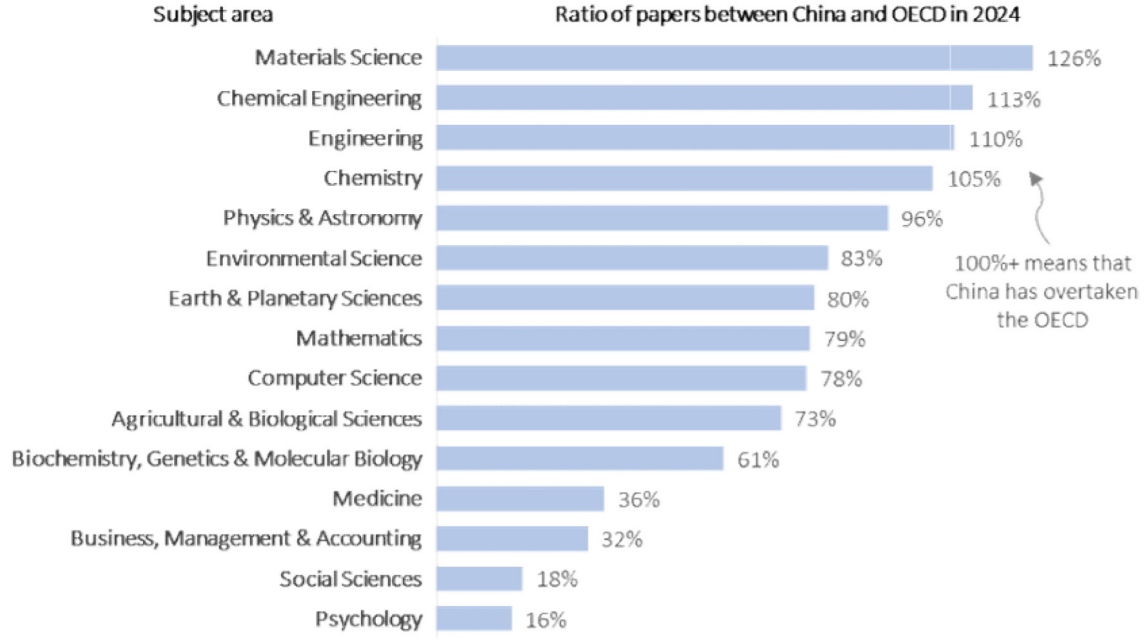

图2 2024年各学科中国与OECD论文数量比（数据来源：Scimago）.

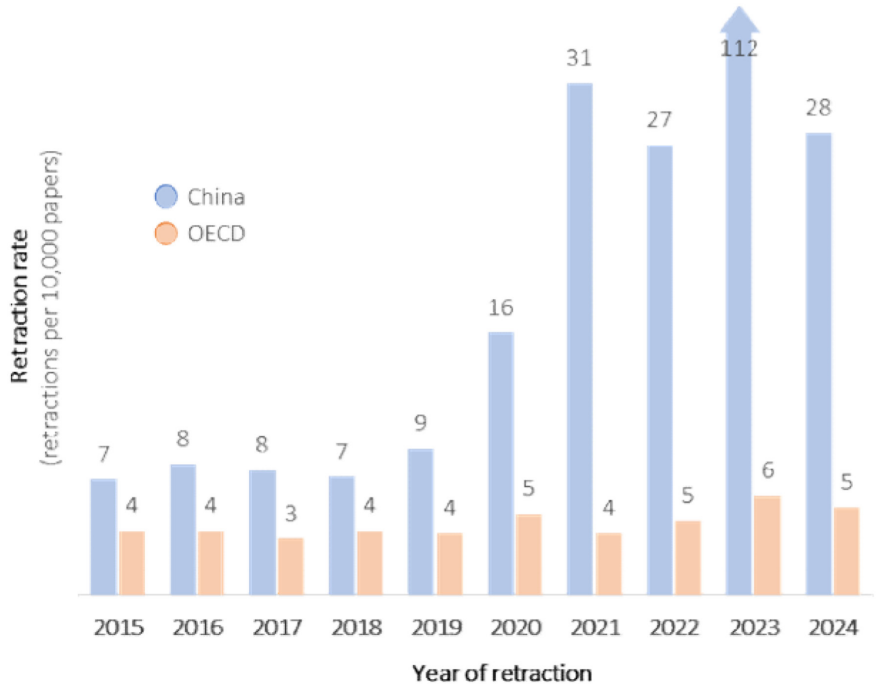

图3 2015–2024年中国与OECD年度撤稿率（基于撤稿前三年的平均发表量；含研究论文、综述、临床研究及病例报告；数据来源：Scimago与Retraction Watch）.

国正在向科研强国看齐，按固定 GDP 计算相当于研发投入年增 1.1%。

此外，在部分发达国家人均论文产量停滞或下降的情况下，中国人均论文产量却以 4.7% 年率持续增长（图 7）。这可能反映中国科研仍处于发展阶段。在人均产出见顶前，将持续推高总量。

与此同时，发达国家研究者数量增速仅为个位数（图 8）。若趋势持续，中国论文供应与西方编审

Journal	Publisher	% Chinese editors	% Chinese papers	Difference
Journal of Colloid and Interface Science	Elsevier	17%	85%	67%
Frontiers in Pharmacology	Frontiers	10%	66%	57%
Construction and Building Materials	Elsevier	13%	66%	52%
Biomedicine and Pharmacotherapy	Elsevier	8%	58%	50%
Frontiers in Energy Research	Frontiers	25%	75%	49%
Journal of Cancer Research and Clin. Onc.	Springer Nature	22%	69%	47%
Frontiers in Neuroscience	Frontiers	6%	44%	38%
Frontiers in Bioengineering and Biotech.	Frontiers	15%	47%	33%
Journal of Cleaner Production	Elsevier	31%	60%	30%
Sensors	MDPI	13%	42%	28%
Nano Research	Springer Nature	62%	90%	28%
Foods	MDPI	18%	43%	25%
BMC Public Health	Springer Nature	9%	30%	21%
Nanomaterials	MDPI	29%	40%	11%
Neural Computing and Applications	Springer Nature	18%	29%	11%
Antibiotics	MDPI	5%	6%	2%

图4 16份期刊中国编委与论文占比（数据来源：出版社官网与OpenAlex）.

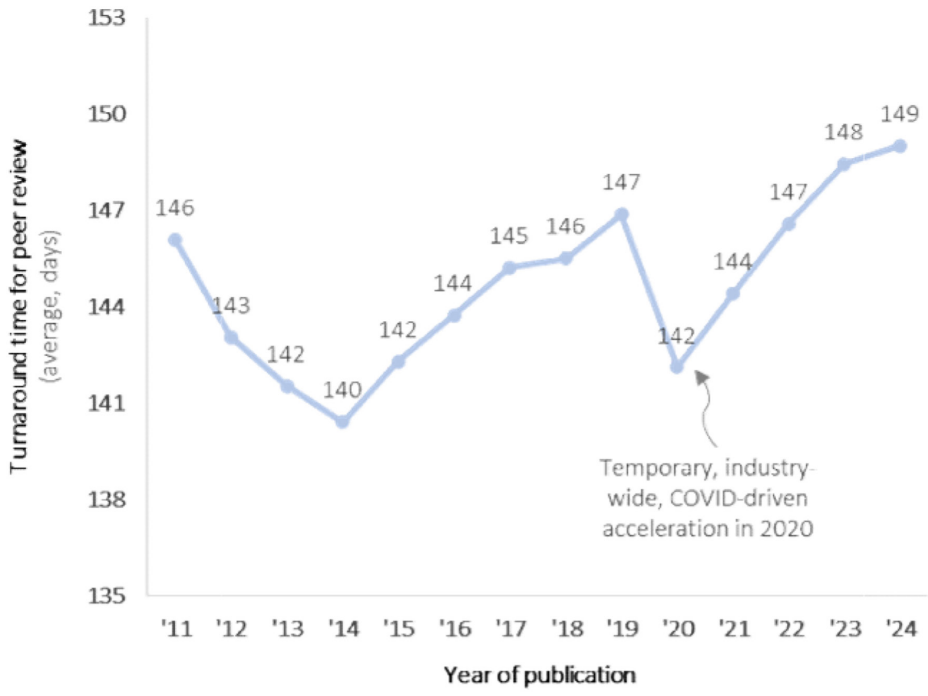

图5 2011–2024年16家出版商投稿至接收周期（数据来源：**Scholarly Intelligence**）.

资源的缺口将扩大，可能会导致期刊流程瘫痪、各方不满，全球出版体系将面临拥堵甚至瘫痪的风险。

在中国科研不断发展、西方出版暂时停滞的趋势下，全球科研是走向瓶颈，还是走向可持续的出版，这取决于中国研究者能否融入西方出版体系，以及中国能否建立大型可信的出版体系。一旦中国的学术不端问题得到改善，西方期刊会更欢迎中国编审，国际作者也更愿向中国期刊投稿。

同时，新技术的引入也至关重要，AI 驱动创新可加快审稿、优化评审模板、评估评审质量，并精

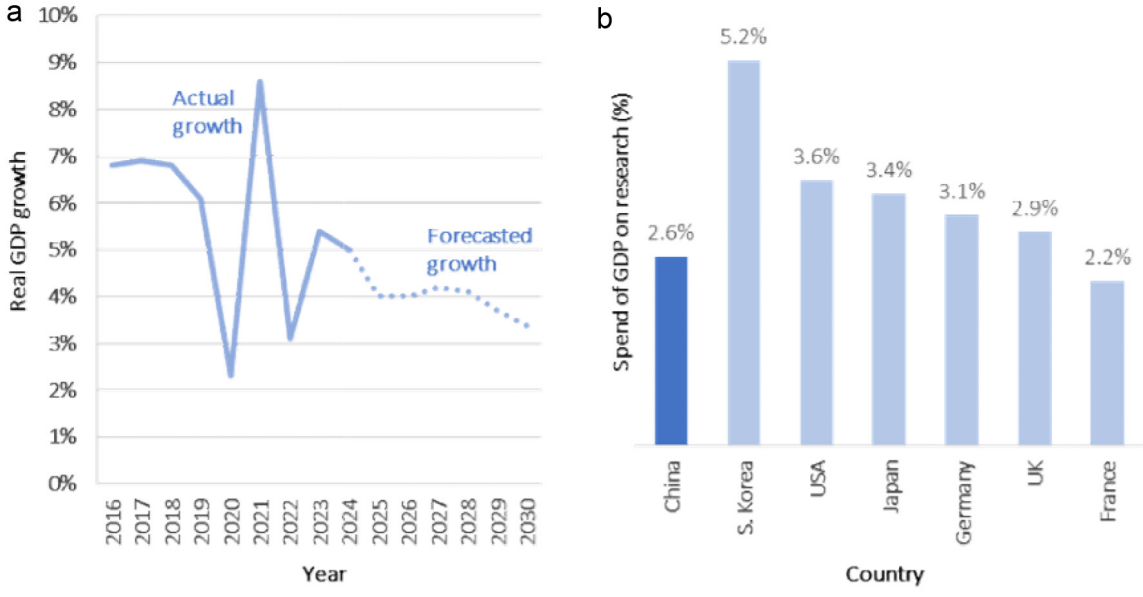

图6（**a, b**）2015–2030年中国实际**GDP**及预测（**IMF**）与2022年各国研发投入占比（英国为2021年数据；来源：世界银行**UNESCO**统计所）。

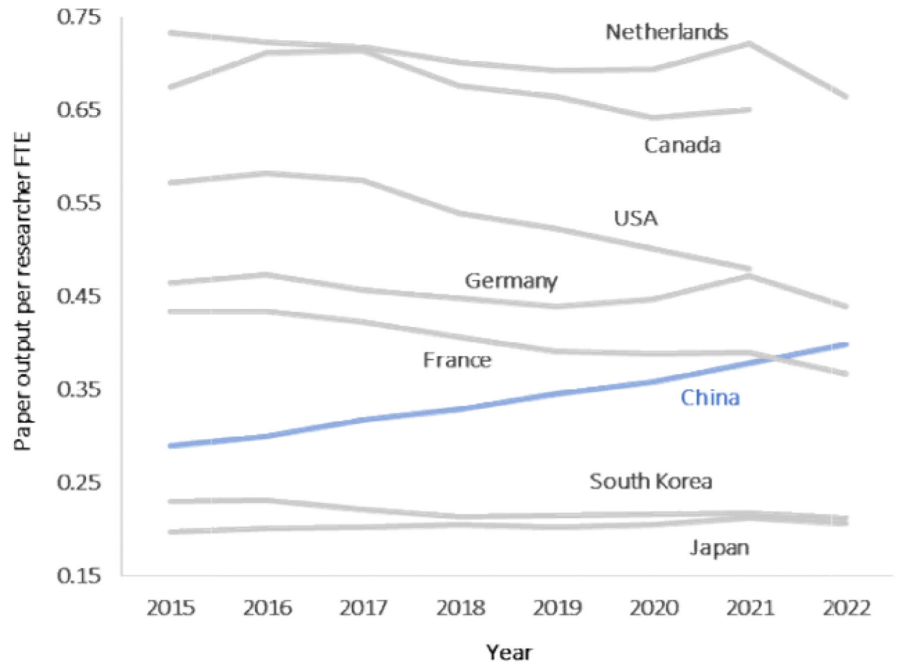

图7 2015-2022年中国与科研强国人均研究者论文量（数据来源：世界银行与**Scimago**）.

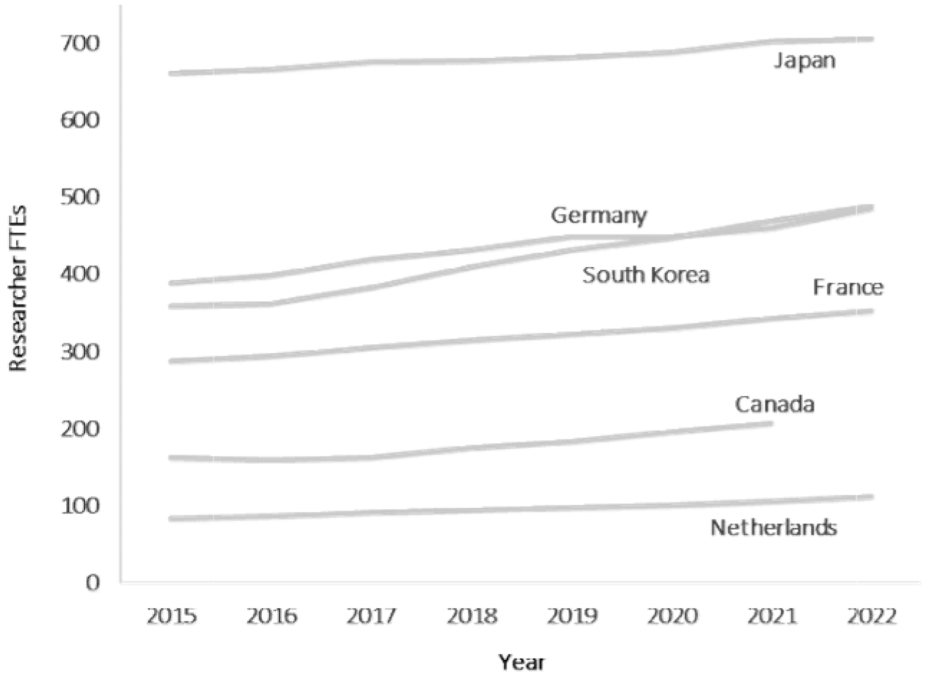

图8 2015-2022年科研强国研究者数量（数据来源：世界银行）。

准识别不端行为，减少跨国合作风险。否则，如果出版商继续对瓶颈视而不见，作者将被迫转向速度快但质量存疑的平台，全球出版将陷入“更慢、更贵、更沮丧”的恶性循环。

参考文献

[1] https://scholarlykitchen.sspnet.org/2025/07/08/guest-post-how-the-growth-of-chinese-research-is-bringing-western-publishing-to-breaking-point/.