

蓝皮书：相比国人发 SCI 论文量，中国 SCI 期刊不够用

文 | 赵广立 孟凌霄

“与中国作者发文规模相比，中国 SCI 收录科技期刊（以下简称中国 SCI 期刊）的发文量远不能满足现实发文需求。”

8 月 25 日，由中国科协主编的《中国科技期刊发展蓝皮书（2021）》（以下简称《蓝皮书（2021）》）在第十七届中国科技期刊发展论坛上发布。中国科学院院士、发展中国家科学院院士、世界一流科技期刊建设专家委员会主任杨卫在发布环节，着重提到了上述现状。

基于 InCites 数据库(数据截至 2021 年 5 月 31 日),《蓝皮书(2021)》统计显示，2020 年中国 SCI 期刊发表论文数占全球 SCI 论文总数的 1.45%，而同期中国作者发表的 SCI 论文数占全球 SCI 论文总数的比例达到 25.85%；这一年，中国作者共发表 SCI 论文 549845 篇，其中发表在中国 SCI 期刊上的只有 25766 篇，仅占 4.69%。



《中国科技期刊发展蓝皮书（2021）》

中国作者呼唤更多中国 SCI 期刊

中国被 SCI 收录的科技期刊数量为 213 种。尽管与中国作者发文规模相比，中国 SCI 期刊的发文量远不能满足现实发文需求，但中国作者仍贡献了中国 SCI 期刊 83.81% 的论文。

据《蓝皮书（2021）》显示，从各学科的统计情况来看，2020 年中国 SCI 期刊发文量占本学科全球论文数比例均不足 5%。其中占比较高的 5 个学科依次为“物理学”(4.15%)、“地学”(3.90%)、“材料科学”(3.11%)、“化学”(2.56%)和“数学”(1.72%)。

此外，中国作者发表论文数较多的学科，并不同时体现在更多发表在中国 SCI 期刊上。2020 年，中国作者发表论文数占全球该学科论文数比例超过 30% 的学科有 6 个，但对比相应学科在中国科技期刊发文情况，只有材料科学、化学、地学 3 个学科的期刊发文占比超过 2%， “分子生物学与遗传学”“计算机科学”和“工程技术”期刊发文比例相对偏低，分别为 0.81%、1.43%和 1.44%。

物理学、地学两个学科的中国作者更青睐于在中国 SCI 期刊上投稿。据统计，这两个学科的中国作者在中国 SCI 期刊上发表论文数占中国作者全球发文量的比例超过 10.00%，分别为 11.99%和 10.16%。同时，有 9 个学科的中国 SCI 期刊高度依赖中国作者发文（占比超 85%）。

从影响力来看，中国 SCI 期刊还尚不能匹配中国作者的产出。

2020 年，中国 SCI 期刊发表论文的被引频次总和为 86574 次，占同期全球论文总被引频次(5074169 次)的 1.71%；而中国作者发表的 SCI 论文总被引频次（1673298 次）占全球论文总被引频次的 32.98%。高被引论文数方面，2020 年，中国 SCI 期刊高被引论文数为 444 篇，仅占同期全球高被引论文数(21264 篇)的 2.09%；而同期中国作者发表高被引论文总数为 7920 篇，占全球高被引论文数的 37.25%。

中国科技期刊呈现五大特征

《蓝皮书（2021）》显示，基于国家新闻出版署 2020 年全国期刊年检数据，截至 2020 年底中国科技期刊总量为 4963 种。总体呈现 5 大特征：

其一，我国各地区出版科技期刊数量分布呈现不均衡状态。居前五位的省区市出版科技期刊占总量的一半以上(53.47%)，依次为北京(1629 种，32.82%)、上海(355 种，7.15%)、江苏(254 种，5.12%)、湖北和四川(均为 208 种，4.19%)。

其二，出版周期以双月刊(1941 种，39.11%)和月刊(1804 种，36.35%)为主，约占总量的 3/4。

其三，文种分布以中文科技期刊占绝大多数(4404种，88.74%)，英文科技期刊375种(7.56%)，中英文科技期刊184种(3.71%)。

其四，学科分布中基础科学类期刊1558种(31.39%)，技术科学类期刊2259种(45.52%)，医药卫生类期刊1146种(23.09%)。

其五，我国科技期刊整体定价相对偏低，尤其是中文科技期刊。我国科技期刊平均单价为29.01元。

这些机构更“挺”国内期刊

《蓝皮书(2021)》以中国SCI期刊TOP50发文机构为研究对象进行统计分析显示，2020年，在中国SCI期刊发文数量最多的10个机构依次为中国科学院(5217篇)、中国科学院大学(2364篇)、清华大学(909篇)、北京大学(803篇)、浙江大学(794篇)、中国科学技术大学(736篇)、上海交通大学(652篇)、中南大学(536篇)、复旦大学(522篇)和中山大学(487篇)。

TOP50机构在中国SCI期刊发文数占该机构全部SCI论文数比例最高的10个机构依次为中国石油天然气集团公司(12.58%)、中国科学院大学(9.86%)、国防科技大学(8.77%)、中国科学院(8.62%)、北京科技大学(8.62%)、中国海洋大学(8.29%)、中国科学技术大学(8.29%)、东北大学(7.52%)、中国石油大学(7.21%)和清华大学(7.21%)。

同时，在中国 SCI 期刊发文数占该机构全部 SCI 论文数比例最低的 10 个机构依次为山东大学(3.04%)、西安交通大学(3.13%)、同济大学(3.41%)、东南大学(3.66%)、电子科技大学(3.82%)、华南理工大学(3.85%)、首都医科大学(3.86%)、中山大学(3.86%)、四川大学(3.92%)和上海交通大学(4.06%)。

中国科技期刊“收支相当”

《蓝皮书(2021)》从参加 2020 年检的 4931 种科技期刊统计显示，我国科技期刊从业人员总数为 37295 人。其中北京从业人员数量最多，为 13723 人，占从业总人数的 36.8%。

这些人员身份以在编人员为主(65.63%)，人员构成以采编人员为主(58.22%)，学历分布以本科学历为主(45.07%)。不过，英文科技期刊以博士研究生(34.55%)和硕士研究生(43.56%)为主，职称分布为中级占 27.79%、副高占 22.24%、正高占 18.77%。

办刊经费支持方面，《蓝皮书(2021)》显示，少量科技期刊获得主管单位的经费支持，半数科技期刊获得主办单位的经费支持，主管和主办单位的支持力度大多在每年 30 万元以内。获得国家级专项经费支持的科技期刊数量占比为 4.43%，单刊支持力度多在 40 万-50 万元(不含)区

间。获得行业专业级专项经费和地方专项经费支持的科技期刊数量占比分别为 1.34%和 2.19%，单刊支持力度多在 10 万元以下。

科技期刊经营方面，我国 55.11%的科技期刊期发行量在 1500 册以下。

60%以上的科技期刊开展广告经营活动，年广告经营收入在 20 万元以内的占有广告收入期刊的 49.9%。我国科技期刊年版权收入大多在 5 万元以内，大多没有海外出版收入。仅有 10.78%的科技期刊有项目活动收入，年活动收入在 30 万元以内的占有项目活动收入期刊的 50.40%。

总收入方面，年总收入在 60 万元(不含)以下的期刊占 50.35%；年总收入在 100 万元及以上的期刊占 32.98%。

总支出方面，年总支出在 60 万元(不含)以下的期刊占 46.88%；年总支出在 100 万元及以上的期刊占 32.79%。

中国科技期刊正朝向开放科学转型

《蓝皮书（2021）》主题为“开放科学环境下的学术出版”。在发布中，杨卫指出，开放科学必将成为我国科技社会发展的重要议题。

杨卫表示，开放科学运动推动了学术出版生态的变革与重塑。他介绍说，目前学术出版生态正面临三大变革：学术出版从纸质出版到电子出版的变革，目前这一进程已完成了超过 90%；从订阅制到开放获取的变革，这一变革正在进行中，已进行了超 1/3；从内容到知识服务的变革，目前这一变革刚刚开始。

目前，中国科技期刊正朝向开放科学转型。《蓝皮书（2021）》显示，已有许多科技期刊通过自身努力成为开放获取期刊，也有许多科技期刊通过与国际出版集团合作，在开放科学领域扩大影响力、增强服务能力。

杨卫同时指出，中国科技期刊能够为世界开放科学作出贡献。当前，中国开放获取出版的发展与世界同步，特别是在论文开放出版和期刊向开放获取转型方面均取得较大进展，并成为未来发展的一种重要趋势。

本文转自科学网