

2022 年,《生物化学与生物物理学报》(英文) (ABBS) 迎来了一个重要时刻——这本创办于 1958 年、见证了中国生物化学学科起步的老牌期刊, 决定结束与英国牛津大学出版社 13 年的合作, 正式“归航”落户国内 SciEngine 平台。

“当时心里真没底, 怕影响因子跌下去, 怕国际作者找不到我们, 更怕多年积累的学术口碑付诸东流。” ABBS 编辑部主任徐文琳的忐忑, 道出了近年来一批海外出版期刊回归自主平台时的“集体焦虑”。

如今, 3 年过去了, 徐文琳给出肯定的回答: “真正决定科学家投稿选择的并非出版平台, 而是期刊本身的学术价值和基础服务能力。”从阅读量看, 订阅模式下期刊年全文阅读量约 30 万次, 回归后的 2023 年、2024 年持续攀升; 国际传播方面, 目前国际读者占比达 62%, 覆盖 110 多个国家, 北美读者占比 28%, 与依托国际平台时期基本持平。

2024 年 10 月, 中国科技期刊卓越行动计划启动第二个“五年计划”, 提出推进集群发展与平台建设, 做大做强出版平台, 支撑我国海外出版期刊回归和科技文献本地化存储, 为我国掌握学术出版主动权、学术评价话语权争取空间。

近几年, 随着《先进陶瓷》《纳米研究》《摩擦》(英文) 等一批期刊回归国内平台, 一场英文科技期刊的“回归潮”正悄然涌动。

“太贵了”—— 一个不得不正视的理由

“国外出版平台的成本太高了, 《摩擦》(英文) 期刊正是我国基础研究‘两头在外’, 特别是基础研究成果、数据、经费等外流的亲历者。”《摩擦》(英文) 编辑部主任徐军直言不讳。这本由清华大学主办、在摩擦学领域全球排名第一的顶尖期刊, 2025 年 1 月正式回归国内出版平台。徐军告诉记者, 《摩擦》(英文) 与国际出版商合作, 在作者和读者心目中的品牌始终不鲜明; 并且随着发文量的扩大, 每年需要缴纳的文章处理费逐年上升, 令编辑部不堪重负。编辑部逐渐意识到, 一直依赖“外包”的模式不可持续, 而探索一条真正自主办刊的道路, 势在必行。

中国激光杂志社总经理杨蕾是一位既办期刊也做出版平台的从业者。她直言, 倡导科技期刊“双回流”的背景下, 最关键的要素是平台——“国家不缺乏一流的科技期刊, 也不缺乏有能力的办刊人, 但缺乏具有国际影响力的平台”。

国际大型出版机构历经数百年发展, 在资源、品牌、技术等方面优势显著, 而我国自建平台仍处于积累阶段。杨蕾做过一份统计, 国内出版平台的起步并不晚, 2000 年左右已有出版平台上线, 2019 年后, 在中国科技期刊卓越行动计划推动下加速发展。但梳理国内 39 家机构的 44 个主要出版平台后, 杨蕾发现出版平台的发展层次仍有明显差异: 有的仅满足基础数字阅读需求, 有的依赖第三方技术, 能实现全流程数字化研发与顶层设计。国内平台需要突破品牌认知、数据积累与服务质量的瓶颈。

除了收益分配失衡等, 自主话语权缺失的问题也逐渐显现。中国高校科技期刊研究会理事长张铁明表示, 科技期刊回归自主平台, 这一趋势源于国家战略与现实需求的双重推动。我国优秀科技成果大量外流, 英文科技期刊多依赖国际平台出版, 科技信息安全存在隐患, 学术话语权和影响力也拱手送人。在地缘政治冲突



科技期刊「归航记」

■ 本报记者 高雅丽

加剧、国际学术竞争白热化的背景下, 建设自主发表平台、积累优质学术资源成为必然选择。

尽管期刊对原始数据有备份, 但处理后的网络版数据存储在出版商的平台, “他们怎么处理、如何管理, 我们缺乏主动权”。徐军认为, 在国家推动科技信息安全的大背景下, 将核心学术数据掌握在自己手中至关重要。北京中科期刊出版有限公司总经理黄延红认为, 在科技发展进程中, “借船出海”模式面临自主性挑战。数据使用可能出现学术传播链断裂的风险, 同时资金问题以及期刊自身造血能力也受到影响。自主办刊能力的削弱, 使得期刊经营能力和自我造血功能下降。

而随着开放科学运动的发展、人工智能等新技术的出现, 学术出版正处于一个巨大变革中。张铁明认为, 随着我国成为

世界第一的科技成果发表大国, 我们有机会在变局中破茧成蝶、快速发展, 这也是期刊回归和建设自主出版平台的最佳时机。

回归之路: 在荆棘中“逆势增长”

科技期刊回归绝非简单的平台切换, 而是一场涉及数据、技术、运营等方面的系统工程。张铁明提到, “期刊回归前要按照合同约定提前告知合作的国际出版机构, 要提前与编委、作者、审稿人沟通, 明确历史数据归属, 否则容易

陷入被动。”

2021 年 7 月, ABBS 启动回归筹备工作, 面临的首要挑战是搭建完整的本土出版体系。徐文琳回忆: “最初的半年异常艰难, 从生产模板到网站搭建, 每一个环节都要从零开始。”

最终, 期刊选择与科学出版社 SciEngine 平台合作, 依托其技术支撑实现独立出版。为保障平稳过渡, 团队决定沿用国际合作时的排版风格, 从头定制生产模板, 从字体格式到图表插入都力求精准还原, “要让作者和读者感觉不到平台切换的突兀”。

“我们和 ABBS 一起经历了狂风暴雨”, 黄延红表示, 作为最早回归的科技期刊, 大家一起“摸着石头过河”。例如 ABBS 需将 2004 年以来存储在牛津大学出版社 (OUP 平台) 的所有文献数据完整迁回。

徐文琳坦言, “这是海量工程, 编辑部无力独立完成, 全靠 SciEngine 平台的技术支持, 才实现了历史数据的无缝对接和统一管理”。回归初期, 团队最担心的是国际影响力下滑。为此, ABBS 依托 SciEngine 平台与国际数据库的对接能力, 依次接入 Scopus 等核心数据库。经过两次申请, 期刊成功进入两大开放获取 (OA) 数据库。

徐文琳透露, SciEngine 平台还提供数据统计、引文推送等增值服务, 让编辑部从繁琐的技术工作中解放出来, 专注于内容质量把控。

《摩擦》(英文) 则借力学术会议回归。团队以 2024 年中国机械工程学会摩擦学分会主办的亚洲国际摩擦学大会为契机, 组织顶尖专家撰写特刊文章, 覆盖国内外领军学者成果, 围绕交叉学科热点策划专题, 吸引机械、物理、化学、生物等领域研究者关注。“这些特刊不仅提升了内容质量, 更向学界释放了平台切换的信号。”徐军说。

“刊群形成科技力量”

回归之路虽坎坷, 希望却已在数据中显现。在徐文琳看来, 稳定的技术平台是“回家”的基础保障。SciEngine 平台从 1.0 版本迭代至 4.0 版本, 全流程数字出版能力不断提升, “避免了期刊回归后陷入‘小作坊’模式, 让编辑部能专注于内容建设”。徐文琳说。这种“专业平台 + 编辑部”的分工模式, 成为期刊平稳过渡的关键。

面对影响因子的压力, 徐文琳保持着清醒认知: “影响因子是结果而非目的, 只要持续输出高质量内容, 数据自然不会差。”回归的最初两年, 他们聚焦学科发展前沿热点, 开设“青年学者专栏”, 陆续推出《DNA 损伤修复》《癌症生物学》《相分离》等专刊, 邀请相关领域的顶尖团队参与, 保障稿件的高质量, 提升期刊的学术影响力。

《摩擦》(英文) 同样感受到了清华大学出版社的 SciOpen 平台的诚意。“有求必应!”徐军肯定道。为了提升作者和读者的服务体验, 期刊回归后实现文章录用 24 小时内上网发布, 大大提升了文章发表时效; 编辑部还推出积分政策, 激发学者参与审稿和期刊工作的积极性。

尽管回归之路初见成效, 但挑战依然严峻, 不少期刊存在数据对接的“时间差”。

张铁明解释: “这本质是品牌积累与技术运营问题, 本土平台普遍运营时间较短, 技术、团队等各方面还在不断完善, 因此国际数据库对本土平台的优先级设置不高, 需要我们通过技术升级和规模效应逐步扭转局面。”

杨蕾所在的 Researching 平台逐步搭建起期刊集群、论文发布、数据中台、人工智能等模块, 在统一数据标准和发布流程上花了大功夫。目前, 平台实现了论文查询、图表关联、引文数据的标准化管理, 并通过人工智能大模型提供增强服务。更值得关注的是, Researching 正尝试打通“产学研用”链条: 基于光学大模型和海量数据, 开设“光品汇”等产品商城, 为科研器材采购提供便利, 这正是深度挖掘用户需求 的体现。

即便国内出版平台投入逐年增加, 与国际头部集团的资金差距仍在拉大。黄延红表示, 集群化发展成为破局关键——科学出版社平台已集结 413 种 OA 期刊, 通过规模效应降低成本、提升影响力, “刊群形成科技力量”是唯一出路。

“把分散的期刊资源整合起来, 既能降低单个期刊的运营成本, 又能形成规模效应反哺单刊。”张铁明说。

黄延红进一步补充, 数字出版平台作为基础设施, 需要全流程的学术服务、市场运营、办刊协同、编辑、生产等多团队运营。对于国际期刊, 还需要国际化运营来支持, 以打造具有全球视野的高级出版平台。

在杨蕾看来, 实现上述目标依旧“任重道远”。她表示, 国内出版平台信息孤岛与资源分散问题长期存在, “大家默默干活, 出来一看重复建设不少”。此外, 科技期刊要实现以文章处理费、引文分析、会议服务、培训等多元化营收来反哺平台的目标, 需要长期的政策与经费支持。

“解决这些问题, 需要主管部门牵头统一标准, 擅长的人做擅长的事。”杨蕾认为, 国内平台已有部分功能达到或超过国际水平, 若能获得稳定支持, 假以时日, 专业学科平台完全能追平国际同等水平。

随着 SciEngine 等平台持续优化, 以及学者对国产期刊信任度的提升, “两头在外”的困局逐渐被破解。中国科技期刊卓越行动计划第二个“五年计划”以“创一流”和“双回流”为核心目标, 围绕构建集群、平台、人才、政策、机制等全要素体系, 完善我国科技期刊学科布局, 加快一流期刊建设换道升级。

张铁明说: “期刊回归不是终点, 而是新起点。只要我们在内容质量、技术支撑、品牌建设上持续发力, 终将实现从‘跟跑’到‘并跑’甚至‘领跑’的跨越。”

家的最佳途径就是把太空美术和天文学介绍给青少年们。”1986 年 6 月 11 日, 98 岁的邦艾斯泰与世长辞, 我清楚记得, 那一天是李元的 61 岁生日。

法国天文学家弗拉马利翁是一位天文普及奇才。他的传世之作《大众天文学》被美国科普巨匠阿西莫夫誉为“在 19 世纪的同类著述中, 这乃是一部无出其右的杰作”。李元配合他的恩师、著名天文学家李珣为翻译、出版中文的《大众天文学》费尽心力, 详情可参见 2003 年 1 月《科学生活》杂志所载的李元长文《〈大众天文学〉传奇》。弗拉马利翁追求“一种更理想、更诗意、更生动的天文研究”, 这也正是李元毕生的科普愿景: 让科学知识趣味化、艺术化、大众化。仿佛是传承与光大此种理念的象征, 弗拉马利翁刚去世 8 天, 李元来到了这个世界。

斯人已逝, 幽思长存

李元为中国的科普事业马不停蹄奔波 70 余年。2016 年 7 月 6 日, 他永远停下了匆匆的脚步, 在北京溘然长辞, 享年 91 岁。我在病中无法亲往北京告别, 而撰挽联如下:

引万众齐探宇宙奥秘, 最喜雅俗共赏, 七旬耕耘堪慰前辈;

向领袖叙说华夏天文, 惟期雄风重振, 九秩夙愿常励后昆。

翌年, 2017 年 9 月 11 日下午, 我出席了中国科普作家协会等联合举办的科普创作沙龙, 主题是“我们应该向老一辈科普人学习什么? ——《访美见闻》李元先生科学文化之旅分享会”。我曾出版出版社和李元家属之邀, 以旁听的形式为《访美见闻》写了约 250 条“评注”。当晚, 我应星燕、星玉之邀, 再往李元生前书房, 聆听陈设如故, 只是无法与屋主促膝畅谈天文和科普了。

在“李元先生诞辰 100 周年座谈会”上, 各方人士的发言都饱含深情。在此, 我愿引用曾得到李元许多帮助的太空画名家喻京川的精心佳作《纪念李元百年诞辰》, 以表对故人的深切缅怀; 画面左侧的李元栩栩如生, 右上方是第 6471 号小行星 (李元星) 的形象, 右下方则是北京天文馆。

李元先生, 我们深深地怀念您!

遥望天上李元星

■ 卞毓麟

6 月 30 日, 中国科普研究所举办“李元先生诞辰 100 周年座谈会”。会上播放的纪念视频中, 李元女儿李星玉的话给我留下了深刻的印象: “我父亲就是热爱星空, 而且赞美星空。他一生最大的幸福, 就是把工作、生活和他的兴趣结合在一起了。”

我国科普界耆宿李元的一生, 见证了我国现代天文学和科学普及事业从举步维艰到蓬勃发展的历程。他用火一般的热情实践了科学知识应该大众化的理念, 在引进世界科普名著、繁荣原创科普作品、创建我国第一座天文馆、倡导太空美术等诸多方面硕果累累, 也不断激励着后来者“更上层楼”。

“天文馆事业先驱者”

有两部著作对了解李元其人其事很有帮助。一部是《李元访谈录》, 系“20 世纪中国科学口述史丛书”之一。丛书主编樊洪业谈及我的“科班”天文背景、长久的科普热情, 以及与李元的数十年的交往, 命我审阅书稿。

另一部是《科普之星——李元》, 系在中国科普研究所成立 30 周年之际出版的“科普人生——聆听老一辈科普工作者娓娓道来的科普历程”丛书之一。李元亲自为此书写了《我的科普之路(代序)》, 用 4 个小标题言简意赅地概括了自己的人生: 认星座是我的起点、紫金山是我的大学、天文馆是我的理想、宇宙美是我的追求, 真是鲜活而又精准。李元的子女 3 人, 名字中皆有一“星”: 长女星燕、儿子兆星、幼女星玉, 足见他对象空的深情。

《李元访谈录》的访者李大光说得好: “李元先生, 平生无门无派, 但他广结善缘, 为人处世的方式使他拥有很多朋友。”确实, 敬重师长、友爱同志、提携晚辈, 李元做得近乎完美。回忆多

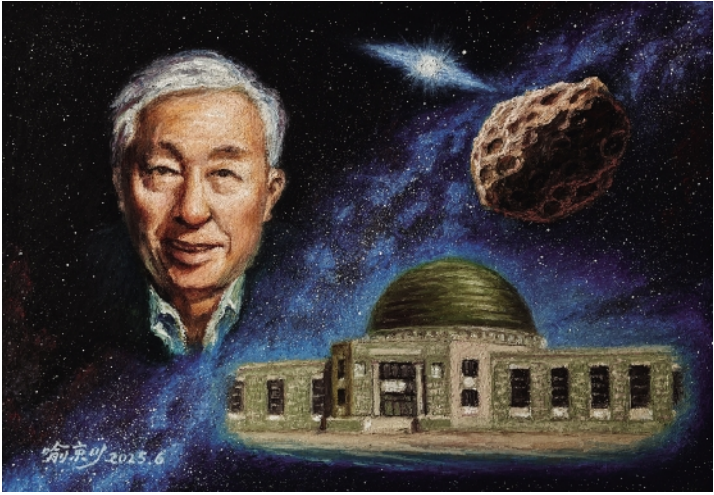
年前有一次聊天时他问我: “如果一场多人聚会氛围有点沉闷, 你能不能当场调动大家的情绪, 使气氛迅速活跃起来?”我说: “好像比较难。”李元微笑道: “我可以。”这底气从何而来? 来自他开朗的性格, 更来自朋友们对他的信任。李元年长我 18 岁, 于我而言亦师亦友, 凡是赠我的书他都亲笔题签: “卞毓麟老友惠存。”

李元先后在紫金山天文台、北京天文馆和中国科普研究所工作。1982 年, 中国科普创作研究所 (今中国科普研究所) 成立, 李元即从北京天文馆调入该所任外国科普研究室主任。1987 年北京天文馆建馆 30 周年之际, 他是“天文馆事业先驱者”这一荣誉的唯一获得者。1989 年, 他从中国科普研究所离休。元老, 元老, 李元既是北京天文馆的元老, 也是中国科普研究所的元老。离休, 离休, 他从未离开科普这块阵地, 也从未想多休息一天。

践行“拿来主义”

鲁迅先生提倡“拿来主义”, 要主动把外国的好东西拿来, 经过挑选、辨别后为我所用。李元非常赞同这一主张, 他一贯热心于向社会各界介绍国外在科技、文化方面的美好事物, 并力促“拿来”为我所用。以下仅举突出的几例。

李元从 1947 年开始就热心搜集有关天文馆的资料, 1949 年 11 月他在《用实际行动纪念高鲁先生》一文中明确呼吁在我国建立天文馆。此后至北京天文馆诞生的历程已多有介绍, 此



《纪念李元百年诞辰》。

喻京川 / 绘

处无需赘述。有意思的是, 1925 年, 德国慕尼黑的德意志博物馆天象厅正式开放, 其天象仪的星空表演引起了各国的强烈反响。李元就出生在天津厅开放后的一个月, 人们经常打趣说“他为天文馆而生”。

李元对太空美术的关注特别值得一提, 这可溯源至他在 1944 年见到美国太空美术巨擘邦艾斯泰的“土星世界”组画时。如果说在中国不遗余力地将公众引向太空美术之门的是李元, 那么将李元带入太空美术领域的启蒙者就是邦艾斯泰。李元评论这位美国太空画家的作品是“搭建人类与宇宙的桥梁”, 1985 年还赋诗《宇宙的桥梁》祝贺邦艾斯泰 97 岁生日。此诗共 16 行, 其后半部分每句皆以“你”字起首, 排比递进尤其感人:

你为人类增添了飞往太空的力量, 你激发了我们对未来世界的幻想, 你的太空美术作品美好而多样, 你鼓励我们向太空飞翔再飞翔。你的作品照耀宇宙胜过天体的光芒, 你的思想智慧比星星更明亮, 你揭开了太空时代的序幕, 你的艺术将永远灿烂辉煌。

邦艾斯泰致信李元道: “培养新一代太空画

速读

题目: 科学制度之于科学文化
作者: 周志和
出处: 《科学与社会》2025 年第 2 期

制度与文化都能够改变人的行为。相比较而言, 制度对于人的行为起到的是较为硬性的指导作用, 而文化则起到潜移默化的作用。

作者认为, 虽然两者的作用方式不同, 但存在互为影响的关系。文化的改变需要长期且系统地调整, 其中制度的改变是一个重要因素。由此, 培育良好的科学文化不能忽视科学制度的影响。这一点可以从不同事例加以印证。其一, 科研评价制度能够影响组织成员之间的关系; 一个适度宽容的科研制度有利于冒险文化或探险文化的培育。其二, 我国科学教育制度总体缺少博物学传统的组成, 制度上的缺失在一定程度上使得对大自然的观察和探索在我国的科学文化中被淡化。

作者以自身管理经验来说明科研机构如何通过改变评价制度减少科学文化中的官僚文化。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所在改革各类制度, 尤其是年终考核等评价制度后, 研究所的文化出现了较为明显的变化。

作者举例说, 在制度修改之前, 研究人员对于行政管理人员的考核是没有任何影响的。行政管理人员认为自己拥有一定的权力, 能够对科研人员的各类评审评价起作用, 如写推荐鉴定等, 甚至出现过行政管理人员在公共场合训斥研究人员的事情。修改后的评价制度, 对行政管理人员的考核有 1/3 来自所领导, 1/3 来自科研人员, 还有 1/3 来自研究所职代会, 提升了科研人员对行政管理人员考核的权重。也就是说, 科研人员最多能够决定行政管理人员 2/3 的考核结果。新的考核制度实施后, 官僚风气明显减弱, 行政管理人员的服务意识有所提升。

因此, 作者认为, 制度对于文化的改变可能需要较长的时间, 但这种方法比单纯的宣传和倡导更有效。

题目: 六国医学人文教育课程体系比较研究

作者: 侯瑞敏、徐晨
出处: 《医学与哲学》2025 年 6 月第 46 卷第 11 期

医学的本质属性包括人文性和社会性。医疗卫生工作者的人文素质会直接影响患者就医获得感。以美国、英国、日本为代表的发达国家在探索现代医学人文教育创新路径方面成果显著, 而发展中国家如中国、印度、巴西等人口大国由于受到本土医疗生态的影响, 医学人文教育与发达国家存在明显差异。

作者通过梳理上述五个国家的医学人文课程体系在教育理念、课程设置、学科定位、教学形式与评价机制四个方面的本土化现状和特点, 与我国的相关情况进行比较, 探讨我国医学人文教育课程体系的本土化现状, 明确我国医学人文教育与发达国家的差距及与发展中国家共同存在的问题。

如在教育理念及育人目标方面, 美国根植于多元移民社会的文化土壤, 关注伦理、心理和社会层面, 强调同理心、跨文化沟通能力与科技伦理前瞻性的培养; 英国扎根于本国悠久的医学史与绅士文化传统, 深受国家医疗服务体系价值观影响, 强调职业尊严与制度伦理, 注重“全人培养”的文化传统, 推动跨学科合作并将“以患者为中心”的理念转化为具体的教学标准和考核制度; 日本将东方传统文化“和”的价值融入医学人文教育, 课程目标紧密围绕老龄化社会与集体主义文化特征展开, 强调在医疗实践中“以心传心”和“仁术”等伦理思想和沟通技能; 印度注重培养学生应对复杂医疗环境和多元患者需求的能力, 强调医学人文知识的实用性, 旨在培养能够应对实际医疗挑战的医学人才; 巴西医学教育作为一种服务社区的工具体同时兼顾教学, 目标是面向初级卫生保健培养具备人文性、通才性、伦理观念、批判性和反思性的专业人才, 在临床教学过程中融入互动、倾听、观察等, 倡导尊重原住民独特的医疗文化、语言和健康观念。

基于比较研究, 作者提出了我国医学人文教育本土化实践的推进策略, 包括革新教育理念, 细化本土路径, 明确学科定位, 推动持续发展; 完善评价机制, 提升育人效果。

作者强调, 特别要持续关注科学技术和全球卫生健康事业发展带来的新挑战, 及时调整、持续开发医学人文课程, 增强医学学生的人文关怀和责任感, 优化患者体验的同时切实满足医学进步的内在需求, 推进全球健康与教育公平。

(刘如楠)