

中国科协科技期刊赴德国、捷克交流考察报告

一、考察目的

科技期刊是科学技术事业和科学技术创新体系的有机组成部分，科技期刊发展及其水平是衡量一个国家科技发展和创新水平的标志之一。截至 2005 年，我国共出版期刊 9468 种，其中科技期刊 4713 种，然而，大多数科技期刊国际化程度很低，在国际上知名度和影响力不高，与此同时，世界上各大科技专业出版商正不断通过各种方式积极谋求与中国出版界的合作，中国科技出版界已经从这些专业出版“巨人”的脚步声中意识到了竞争和生存的危机。一些国际性科技期刊也纷纷进军中国，或者加大了在中国的约稿、发行力度，或者以合作翻译出版等方式变相进入中国市场，并已占据相当份额。可以说，中国科技期刊正面临前所未有的“内外夹击”的局面，在这种情况下，怎样使中国的科技期刊以较快的速度走向国际化，增强我国科技期刊在国际上的影响力，是我国科技期刊界急待解决的问题。

自 2005 年，中国科协开始实施科技期刊“国际推广计划”，采取“请进来、走出去、推合作”的方式，通过广泛参与世界科学技术信息的流通和交流，开展与国际著名学术期刊或国际著名检索期刊经常性的交流和互访，举办国际性期刊发展研讨会等活动，旨在进一步扩大我国科技期刊国际间的交流与合作，提高我国科技期刊在国际上的地位和竞争力。作为“国际推广计划”的一部分，为了了解国外成熟出版机构的发展状况、发展环境和运行机制，学习国外先进的科技

期刊编辑出版发行和管理经验，2006年11月13—23日，中国科协科技期刊赴德国、捷克交流考察团一行8人，对德国施普林格出版集团、德国化学会、捷克科学院和捷克查理大学进行了考察访问和学习。

考察团由中国科协学会学术部组织，沈爱民部长任团长，成员有中国科协学会学术部期刊出版处干事李芳、中国科协国际联络部项目主管陈蕾、中国药学会编辑部主任韩凤、钢铁研究总院《中国冶金》编辑部邓陈虹博士、中国力学会《力学学报》编辑部刘希国博士、中国科学院国家科学图书馆编辑出版中心主任刘培一研究员、重庆电脑报经营有限责任公司总经理陈宗周。

二、考察内容

（一）Springer 出版集团

在 Springer 柏林分部，Thomas Lehnert 先生简要介绍了 Springer 从出版社发展到出版集团 160 多年的发展历程，其中最令人感兴趣的是 Springer 家族的成员始终保持与德国科学界和工业界的紧密联系，不断出版与时代同步的科学技术书籍和期刊，这是其不断发展壮大的重要原因。

在海德堡，Springer 安排了 5 个报告，除了一些公司基本情况介绍外，最令人感兴趣的还是关于主编、编委会和编辑部的工作与业务介绍。Springer 公司的编辑分为两种，一种是学术编辑，包括主编和编委会，主编负责组建编委会，负责评审稿件，决定稿件的录用，对期刊学术水平负责；另一种是出版编辑，负责稿件的编辑出版，保

证期刊的出版质量。根据此种体制，建立了如下的工作流程：（1）首先由学术编辑对稿件进行同行评议，将评审意见反馈给主编，由主编决定稿件的录用与否，录用的稿件交给编辑部。（2）编辑部的出版编辑对录用稿进行排版，生成 PDF 电子文本，然后将文本交作者自校，对校对回来的稿件进行修改，定稿后优先上网发表，当稿件的电子版达到一期的数量后，可以编辑成一期进行网络出版和印刷出版。（3）对出版的期刊进行发行销售。这一部分由出版社的营销人员负责。

从传统的编辑出版流程来看，中国的科技期刊与之没有什么两样，区别体现在具体细节和工作过程上：首先，中国的科技期刊也有主编和编委会，但是要么不稳定，要么是挂名的，在期刊学术质量方面起的作用不大，在期刊发展战略方面没有长远打算，全靠编辑部的出版编辑来策划和组织，而在学术方面，出版编辑的专业能力和学术人际关系有限，因而在学术质量方面的作用也有限。其次，中国编辑部的电子出版能力有限，虽然也能出版电子版，但是功能不够，力度不足，没有市场化。最后，中国编辑部往往缺乏专门的营销人员和财力支持去做期刊的市场推广，特别是面向国际市场进行营销推广。

Springer 公司的数字化出版变革历程同样体现了其与时俱进的务实发展策略。数字出版给 Springer 带来的最大利益在于：全面优化出版流程；同步完成内容管理；保障提升出版质量和信息安全；灵活衍生服务产品；极大提高企业效率。从 Springer 集成出版的流程来看，与现代化工业大生产方式极为类似，中国的科技期刊就远无法与其比拟了。2003 年，Springer 与第三方编辑服务公司 SPI 签约，

将其文字编辑加工及数字化标注、排版工作，全面外包给这家全球性的大型编辑排版服务公司（英文编排）；同年，Springer 与第三方在线出版公司 MetaPress 签约，发布 SpringerLink.com，成为其提供学术期刊在线出版服务的标准平台；2004 年，Springer 与 Aries 公司签约，提供期刊数字化的“在线同行评议系统”和“编辑管理系统”，Aries 公司的编辑管理软件平台是目前世界上较通行的学术论文同行评议作业平台。目前，Springer 已建成全面的数字出版系统：在线投稿→同行评议→数字化编辑加工→在线出版→高质量 PDF 文件用于印刷→定制数字化服务产品→数字化决算支付系统。

由此我们认为，在电子出版、网络出版和全球营销方面，可以借船出海，但是我们自己必须逐步营造能够培育出像“Springer”这样量级的国际化出版集团的生长环境。在学术质量方面，必须要充分调动主编和编委的积极性，因为学术期刊的质量主要由这一环节决定。比如可以像国外一样招聘专职主编，只要干得好，不限制主编工作年限，这样主编就会对期刊有一个长远的发展战略规划，对编委也会提出专门的具体要求，主编和编委就会各司其职，发挥应有的作用。

（二）德国化学会

来到位于法兰克福的德国化学会办公楼，学会执行主任 Wolfram Koch 先生操着流利的英语热情地接待了我们，近 3 个小时的交流使我们得以满载而归，现在回想起来，令我们记忆犹新的不是具体交流内容，而是德国化学会的一个经营上的举动：那就是整个化学会租用

了市政厅办公大楼的一层来日常办公，而就矗立在旁边的几十层的属于德国化学会自己的雄伟建筑却用于他们所谓的投资——对外出租，租金用于学会的正常开支，此举令我们多少有点“匪夷所思”。

1. 德国化学会的宏观环境和运行机制

(1) 德国化学会的经费来源：机构的性质属于慈善机构（非营利组织），通常情况下不会得到政府的常规性经费支持，但通过具体项目的形式可申请到政府经费。通常情况下，学会会有三个经费来源：一是会员会费（27000名会员，会费占总收入的1/3）；二是会议、培训等收入；三是学术期刊收入和投资（本项收入占总收入的大部分），德国化学会的投资主要是出租自己的一幢办公楼。

(2) 关于税收：属于商业投资行为产生的收入要按规定缴纳相关税种。其余的收入，如会员会费免税。

(3) 关于预算：德国化学会的年度预算（2006）为900万欧元，约合9000多万人民币。至于学会工作人员的薪水占整个预算的比例，政府没有特别的限制，当然也不能太离谱，只要合理就行。

德国专业科技社团（如德国化学会）工作人员的收入水平，与其他行业人员相比，处于中等水平。相比较而言，德国化学工业协会的收入就比德国化学会的要高，但德国化学会的员工社会保障和福利比较好，工作比较稳定，基本不存在失业等现象，因此，人们愿意在德国化学会工作。

(4) 关于注册成立新学会：从法律上讲，德国每个公民都有权登记成立学会/协会等非营利性组织，手续相当简单，需要到相关部

门注册，7人参加即可。关于学会的名称，只要科学、合理即可，没有特别的规定或者说限制，当然，也不能取像“纳粹……学会”等名称。同时，政府不限制相同领域的学会数目，相反，政府鼓励相同或相似领域的学会进行正当的竞争。

(5) 理事会：德国化学会理事会由15人组成，7人来自工业界，7人来自学术界，1人为分会代表。设1位主席，2位副主席，1位财务主管。学会最高权力机构从法律上讲是全体会员代表大会，《章程》规定学会每年都要召开全体会员代表大会。理事会4年选举一次，理事会选举由27000名会员通过通信选举，得票数最多的会员当选理事。

2. 德国化学会的期刊出版

(1) 办刊原则是少而精，集中精力编辑出版1-2种学术期刊，事实证明少而精的决策是正确的。还有一些期刊是与其它同类学会联合编辑出版的，这部分期刊知名度较高，较受欢迎。

(2) 关于办刊经费：学会对期刊不直接投入经费，只是提供一些政策支持和公关宣传等；期刊的收入主要来自发行收入，期刊的发行量基本上是1000份上下，同时，电子版发行收入占到总发行收入的一半；不收版面费；广告也比较少。

(3) 关于电子期刊。学会所有期刊都有“电子版”，基本上是印刷版和电子版同步出版。由于市场的需要，电子版的重要性越来越突出，印刷版期刊发行数量每年以5—10%的速度递减。

(4) 关于学术期刊的评价。一方面，德国对SCI评价指标也存

在一定争议，争议的焦点在于把影响因子看得太重。另一方面，期刊是否被象 SCI 这样的著名检索工具收录，对其学术水平的评价是有一定影响的，影响因子、被引频次等指标确实是比较重要的学术期刊评价指标。

(5) 关于国际化：学会期刊的国际投稿占 90%，90% 中中国投稿占相当大一部分；编委会成员也是国际化的，包括出版编委和科学编委。

(6) 关于稿件外流现象：德国照样存在优秀稿件外流现象，一流的学术论文流向国际一流的学术期刊，这是全世界科学家共同的选择，也是合情合理的选择。当然，像德国化学会的《应用化学》这样的杂志已经是国际一流期刊了。

3. 各国化学会联合创办国际学术期刊

(1) 《欧洲化学》(Chemistry-A European Journal)

《欧洲化学》是基于欧洲化学科学的杂志，向全世界展示欧洲化学科学的发展，并且吸引全球的读者和作者。1990 年代末，一些由欧洲各国化学会主办的高水平的化学期刊进行了联合，成立了化学会联合编委会(Editorial Union of Chemical Societies, EUChemSoc)。EUChemSoc 主办以下由 Wiley 出版的期刊《欧洲化学》、《欧洲有机化学》(European Journal of Organic Chemistry)、《欧洲无机化学》(European Journal of Inorganic Chemistry)、《化学生物化学》(ChemBioChem)、《化学医学化学》(ChemMedChem)。所有这些期刊同享一个编委会，以此来保证期刊的质量。

EUChemSoc 包括以下成员：德国化学会、澳大利亚化学会、比利时化学会、捷克化学会、法国化学会、希腊化学会、匈牙利化学会、意大利化学会、荷兰化学会、波兰化学会、葡萄牙化学会、西班牙化学会以及瑞典化学会。

(2) 《亚洲化学》(Chemistry-An Asian Journal)

《亚洲化学》于 2006 年 6 月创刊，是《欧洲化学》(Chemistry-A European Journal) 和《应用化学》(Angewandte Chemie) 的姊妹刊。它拥有由 Angewandte Chemie 的主编 Dr. Peter Göllitz 领导的专业编辑队伍，诺贝尔化学奖获得者、日本理化研究所理事长野依良治 (Ryoji Noyori) 教授担任该杂志的首任主编，其编委会由国际专家组成。《亚洲化学》主要以亚洲科研机构的研究人员为论文征集对象，文章须用英语撰写，实行严格的同行评议，由商业出版商威利出版公司承担杂志的文字编辑工作，每月以印刷版和网络版两种形式出版。

《亚洲化学》是由德国化学会倡议，由中国化学会、日本化学会、印度化学会、韩国化学会、新加坡化学会及中国台湾化学会联合创办，并且由此组成亚洲化学编委会 (Asian Chemical Editorial Society, ACES)。德国化学会同意让 Angewandte Chemie 的订户同时获得《亚洲化学》，从而扩大《亚洲化学》的知名度。

(资料来源: <http://www3.interscience.wiley.com/>)

(三) 捷克科学院

1. 基本情况：捷克科学院下属 50 家研究所，出版 80 种期刊，

主要是学术期刊，也有科普杂志，期刊占全国总数的 80%，其中被 SCI 收录的期刊物理和数学领域的大约 4—5 种，生物和化学领域的大约 10 余种，被 SCI 收录的期刊均为英文版期刊。外文期刊主要以英文为主。捷克科学院有自己的出版社，每年出版 100 多种科学类书籍，一些是英文版的。

2. 出版经费：对期刊的财政支持仍属于计划经济性的，基本上是由科学院资助，每年各个期刊编辑部上报预算然后进行审批，最后分到各个期刊编辑部。最近几年改变了基金支持方式，以研究经费的方式分到各个研究所，各个研究机构自己管理。

3. 期刊评价：捷克对期刊的评价没有特别的指标体系，评价根据期刊的性质不同而不同。化学和生物领域的期刊主要以 SCI 指标为主，对于人文和社科类期刊则采用另外一种方式，有专门的评估工作室，要经过长期的观察，以专家的主观评价为主，并用以评估其期刊所在研究室的好坏。

4. 一流稿件外流现象：捷克也和中国情况大致相同，一流的文章基本流向国外的一流杂志，而国内发表的文章基本上是二流的文章。

5. 主编：他们的主编由科学院任命，基本上为专职，且没有任职期限。编辑人员主要是从事相关研究的专业人员。

6. 电子化程度：是目前他们正在解决的问题，大部分刊物网上可以检索到，但基本上是摘要，小部分实现全文上网，但时间问题取决于出版社。目前没有全国统一的数据库，只有目录数据库。由此看

来，捷克科学院期刊在国际化和信息化方面也做得不尽人意，大多期刊没有电子版本。

7. 国际化程度：大多数自然科学学术期刊有国际编委，吸引国外投稿主要靠网上宣传，市场化运作，大多期刊也只在捷克本国发行，在国外无发行商。

8. 科普期刊：捷克科学院的 *ZIVA* 属于科普杂志，双月刊，有一个专职主编，2 名编辑，发行隶属于专门发行公司，经费全部来源于科学院。稿件均为组稿，不收取作者的发表费，但向作者支付的稿费也较少，只是象征性的。

（四）捷克查理大学

顺访查理大学是我们此次考察的最后一站，恰逢他们数学和物理学院的硕士生毕业典礼，庄严、肃穆而又带有异国情调的毕业典礼给予我们的人生启迪也是此次考察的意外收获。

位于布拉格的查理大学创办于 1348 年，以罗马和波西米亚国王查理四世的名字命名，是原捷克斯洛伐克和中欧最古老的高等学府。最初只设有神学、法律、医学和艺术学院，反映了当时中世纪的大学教育的面貌。后来，增设了社会科学、自然科学、数学和物理学院。今天，查理大学仍然保持着捷克规模最大的大学的地位，并且在国内外享有盛誉，已成为教育界和科学界领袖的查理大学依然保持着她淳朴的传统。

到目前为止，学院下设 17 个专业，已培养出超过 37000 名学生，

从人文科学、医学到自然科学各个领域的数百名专家，都始终如一地贯彻教学与实践相结合的原则。目前查理大学的外国留学生为 3509 人。该校的教学活动分为全日制本科生教育、部分时制（含夜校）教育和研究生教育，最高学位为医学博士和哲学博士。它的主要教学特点是用多种语言开展教学工作，包括英语教学、德语教学和法语教学。

虽然我们对查理大学的访问是短暂而仓促的，只进行了初步的了解，但这毕竟为我们今后进一步的合作和交流奠定了基础。

三、思考和借鉴

短短 10 天的德国和捷克访问考察，我们先后拜访了施普林格柏林分部、海德堡总部，法兰克福德国化学会、布拉格捷克科学院和查理大学。我们既看到了我国科技期刊与德国科技期刊在学术质量和发行营销上的差距，同时也看到了我国科技期刊的后发优势和巨大发展潜力及空间。

（一）充分发挥主编的作用对科技学术期刊至关重要

印象最深的是在施普林格海德堡总部会谈时，谈到施普林格下属科技期刊的主编的责任。所有主编都是具有此领域科研背景的科学家，并全职为期刊工作。他们不仅要对期刊的质量负责——负责建立编委会、同行评议系统，确保论文从投稿到出版流程的顺利进行，与论文作者的沟通，而且，主编最终决定一篇论文的发表与否，并与出版编辑和学会一起制定期刊的发展战略。对他们来说，科技期刊的主编是期刊的最关键的人物。德国化学会下属的《应用化学》主编至今

已连续“服役”26年，而且他们表示今后相当长的时期内没有更换主编的打算。发达国家这种充分发挥主编在科技期刊中的作用的做法是值得我们借鉴和学习的，而这也恰好是我国科技期刊的最薄弱点之一。

（二）依靠专家力量是办好科技学术期刊的前提条件

德国学术期刊依靠专家的力量比较好，德国化学会《应用化学》杂志有十几位科学家在全职为他们工作。在办刊理念上，我国基本上是编辑部在办刊，而发达国家基本上是专家在办刊，且主编是专家并且专职，编辑人员也有从事科学研究工作的实际经验。捷克的情况也基本上是如此。

（三）通过多种形式进行期刊结构布局调整势在必行

在期刊管理方面，如德国化学会对所属期刊的管理主要是给予政策性的指导，建议期刊的发展方向，推荐期刊主编人选，推荐参与专家。同时，德国化学会的办刊原则是少而精，避免同一领域期刊的内容重复和雷同，把内容相似的几种刊物合为一种刊物，既避免了人力和物力浪费，又实现了期刊的整合优势，是值得我们学习的，也是值得我国科技期刊管理部门思考的，当然，结合我国的国情，合并后如何建立利益分配机制，也是不容忽视的。这也是我国科技期刊的最薄弱点之一。

（四）科技期刊的公益性的事业属性不容忽视

在经营模式上，德国学术期刊基本上没有广告或很少涉及，基本上不收取版面费，经费主要靠发行费和国家拨款及基金支持，捷克科学院所办期刊的情况也是如此。这说明科技学术期刊不可能也不应该单纯以盈利为目的，而应该是公益性和服务性事业，国家应该对科技学术期刊实施“公益性事业管理”或“非盈利性企业管理”，为科技期刊发展提供体制保障和社会环境。

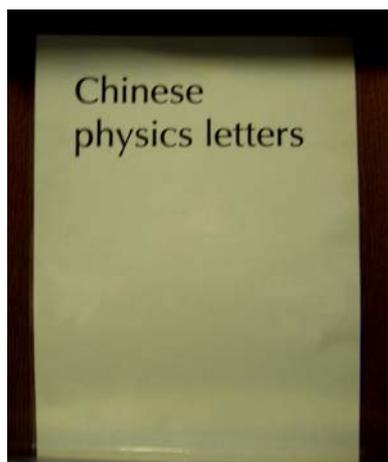
（五）科技期刊的评价体系是多元化的

在期刊评价上，体系应是多元化的，不能机械地只靠几个方面的因素，几个硬性的定量指标，而且科技期刊的评价是一项长期的工作。定量和定性相结合，短期和长期相结合；实施分类指导，个性化管理。

（六）学会和期刊的合作伙伴关系

德国化学会虽然不在财政上支持它主办的期刊，但对其主办的期刊提供战略性的指导；负责向其个人会员和团体会员进行推广和宣传；给其会员订阅杂志以优惠价格。因此，学会和期刊的合作伙伴关系仍然很融洽。

（七）我国科技期刊的国际化推广任重而道远



遗憾的是，捷克科学院图书馆馆藏只有 5 种中国出版的英文版期刊，更遗憾的是，其中只有一种《中国物理快报》（*Chinese Physics Letters*）是中国大陆出版的，其

它 4 种均是台湾地区出版的。作为大陆科技期刊出版从业人员，在倍感汗颜的同时，更增加了我们对科技期刊国际化推广的紧迫感和使命感，同时也说明了中国科协实施科技期刊“国际推广计划”的现实意义之所在。

最后，借用我们在德国时的翻译虞帆女士的话，给予我们代表团这次出访情况一个评价，也算是本报告的结束语——虞帆女士称我们代表团是她所接待过的最认真的国内公务代表团之一。