

中国地理与资源期刊集群化服务平台的发展与实践

朱晓华,何书金,袁丽华

(中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101)

摘要: 学术期刊的集群发展已经成为国际趋势,国外出版集团稳居科技期刊的霸主地位,中国科技期刊的集群化发展还处于起步阶段。自2006年起,中国地理与资源期刊及其期刊人经过10年持续不断的努力,积极应对国内外期刊发展的机遇与挑战,勇于创新,已经基本形成中国地理与资源期刊集群化服务平台发展的战略构想,并成功地推出了拥有54家加盟期刊并且模块功能完备的集群化服务平台网站(www.geores.com.cn)、统一的在线采编系统、底层数据的结构化、富媒体出版、手机APP与微信服务公众号、数据出版、科研云助手系统、媒体宣传与推广、中国地理与资源权威专家库、中国地理会议服务系统、中国地理编辑出版年会、不定期的专题性期刊沙龙、《中国地理与资源国情快报》政策版与科普版、“具影响力中国地理期刊优秀论文”等14项具有显示度的期刊多元增值产品,事业思路清晰,行动果敢有力,工作扎实有序,集群功能完备,投入产出比高,极大地推动了中国地理与资源期刊由传统纸质出版向富媒体出版、由文献生产者向学科与社会集成型知识服务提供平台的两大根本性转型,这使得中国地理与资源期刊更加掌握了主动,把握了先机,开启了中国地理与资源期刊集群发展的新局面和新时代。

关键词: 地理与资源期刊;期刊集群化;集成服务平台;中国

DOI: 10.11821/dlxb201705012

1 引言

学术期刊是进行学术交流和科学问题探索的基地与阵地。作为科学研究成果的重要载体和展示平台,学术期刊对科学研究成果的发表推广以及促进科学发展发挥着不可替代的重要作用^[1]。无论是对于国家还是科研单位,以及科研工作者的个人职业生涯而言,在学术期刊上发表论文的数量、水平与等级在科研绩效考核中都起着举足轻重的作用^[2]。学术期刊的发展经历了由单独办刊到集群办刊的历程,世界科技期刊呈现出以科技发展和学科细分为基本依据、以数字化为基本手段、以集群化运营为基本形式的发展态势,国内外的一些期刊集群的成功运作,也证明了期刊的集群化发展确实起到了有效拓展学术期刊增值空间的重要作用^[3-4]。目前,《国家新闻出版业数字出版“十三五”时期规划》(简称《规划》)^[5]指出“初步实现传统媒体和新兴媒体融合发展。在期刊出版领域,建设学术期刊网络发布平台,支持学术期刊数字化优先出版。”2015年11月,中国科学技术协会、教育部、国家新闻出版广电总局、中国科学院、中国工程院印发的《关于准确

收稿日期: 2016-11-14; 修订日期: 2017-01-22

基金项目: 国家自然科学基金项目(41471125); 中国科协精品科技期刊工程“中国地理资源期刊集群的持续建设与实践”[Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41471125; Quality Journal Foundation of China Association for Science and Technology]

作者简介: 朱晓华(1972-), 男, 安徽宣城人, 博士, 副研究员, 中国地理学会会员(S110008284M), 主要从事地理学期刊编审与期刊集群研究。E-mail: zhuxh@igsnr.ac.cn

通讯作者: 何书金(1964-), 男, 湖南常德人, 研究员, 中国地理学会会员(S110000937M), 主要从事地理学期刊编审研究。E-mail: hesj@igsnr.ac.cn

把握科技期刊在学术评价中作用的若干意见》(科协发学字〔2015〕83号,简称《意见》)^[6]提出要“进一步深化体制机制改革,积极稳妥推进不具有独立法人资格的科技期刊编辑部体制改革,促进中国科技期刊的健康持续发展。积极应用新技术、新媒体、新手段强化科技期刊数字出版和网络传播,探索新型出版方式,推动传统出版和新兴出版融合发展,提高对科研成果与信息的传播质量和传播效率。加快出版业态的迁移和变革,实现从传统出版传媒向现代出版传媒的战略转型,推动科技期刊从编辑出版向知识服务转变。”综上,学术期刊的发展趋势、《规划》和《意见》均要求科技期刊从传统出版向期刊网络平台方向发展,进一步强化期刊传播与服务于学科发展的功能。

作为中国地理与资源科学研究成果发表和交流的重要平台,自1978年以来,中国地理与资源期刊在专业类型、刊文数量、学术质量等方面都取得了快速发展,种类不断增加(目前约有100多种),期刊的学术质量和国际影响力也在不断提高^[7-11]。当然,中国地理与资源期刊在发展过程中也存在明显的问题与不足,主要表现在期刊办刊分散、规模偏小、抵抗风险能力低,缺乏独特、鲜明的办刊特色等问题^[7],无法满足《规划》和《意见》对期刊发展的要求,无法与国内外期刊出版集团(数据库)竞争抗衡。因此,有必要探索一条适合中国特色的中国地理与资源期刊的专业期刊群的发展模式。

本文从优势与劣势,面临的机遇和挑战等四个方面分析了中国地理与资源期刊集群化发展的可行性和前景,提出了中国地理与资源期刊集群化发展的“11234”战略架构,并系统介绍了中国地理与资源期刊集群化平台——“中国地理资源期刊数字传媒网”的建设概况。中国地理与资源期刊集群平台的建设,有利于打造数字化时代具有一流国内影响力和较好国际影响的地理科学领域大学术期刊品牌。对于中国形成地理科学领域具有国际竞争力和中国特色的专业学术期刊群网品牌具有极其重要的推动作用。

2 中外学术期刊集群化发展态势对比

2.1 稳居科技期刊“霸主”地位的国外学术出版集团

国外大型的科技期刊出版集团凭借其科技领先优势、先发优势、数字化优势、资源优势、市场与营销优势,以及英语优势,形成了期刊的霸主地位,稳稳地占据和垄断了国内外的科技文献与期刊市场,并因此获取了巨大利润。

(1) 国际知名学术出版集团。荷兰Elsevier公司是国际著名的期刊出版集团,在全球有70多家分支机构,每年出版2000多种期刊。Elsevier公司的网络出版平台——Science Direct数据库是全球知名科技期刊全文数据库,全球有1400万科研人员在使用。该数据库收录了1800余种电子期刊,其中1500余种为全文,200余种为文摘,涵盖了数学、物理、化学、生命科学等12个学科^[12]。德国Springer出版社也是全球著名的期刊集群化出版商,是一家提供多语种、跨产品的出版服务平台,拥有2700多种全文电子学术期刊^[9],包含了地球与环境科学、数学、物理学、天文学、化学等11个学科^[13]。美国Wiley-Blackwell于2007年2月由Blackwell出版社与Wiley的科学部分合作成立。旗下的全文数据库——Wiley Online Library收录了自然科学、工程技术、医学、商业等领域的800余种期刊^[15]。自然出版集团(Nature Publishing Group, NPG)旗下期刊包括国际著名杂志《Nature》及其子刊、以及加盟刊110种左右。这些期刊涵盖了生命科学、能源、农业、地理、数学航空航天、化学化工等学科领域^[16],nature.com每月为超过500万的访客提供服务^[17]。此外,还有一些国际学术出版集团的期刊出版也很具影响力,例如Taylor & Francis出版集团旗下的Taylor & Francis Online出版了1100种期刊,包含自然科学、人文

科学、生命科学等 30 个学科领域^[18]。牛津大学出版社期刊现刊库收录了 252 种期刊, 其中被 SCI 收录 95 种, 被 SSCI 收录 74 种, 包含了医学、生命科学、数学和物理学、法律、社会科学和人文科学六大学科^[19]。以上都是国际化的科技期刊集群化的全文数据库^[20]。

(2) 集群化的文摘数据库。著名的 ISI Web of Knowledge 是由 Thomson Scientific 公司开发的信息检索平台, 该平台包括 4 个数据库: SCI-E (Science Citation Index Expanded)、CPCI-S (Conference Proceedings Citation Index- Science)、SSCI (Social Sciences Citation Index) 和 A&HCI (Arts & Humanities Citation Index)^[21]。用户通过该平台可以检索关于自然科学、社会科学、艺术与人文学科的文献信息, 包括国际期刊、图书、专利、会议录等。由 Elsevier 公司出版的 EI Compendex Web 数据库共收录了 5100 种工程期刊、会议文集和技术报告。该数据库把工程索引 (Engineering Index) 和工程会议 (Engineering Meetings) 综合在一起, 囊括了世界范围内工程领域的各分支学科。EI Compendex Web 简介该数据库每年新增 50 万条工程类文献^[22]。

(3) 专业化的期刊集群或数据库。例如, 美国电气电子工程师学会 (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE) 和英国电机工程师学会 (The Institute of Electrical Engineers, IEE) 共同推出的 IEEE/IEE Electronic Library (IEL) 数据库, 2000 年改名为 IEEE Explore Digital Library。该数据库包含了 205 种学术期刊, 8000 多种科技会议录, 是全球最重要的电气工程、电子技术及计算机工程领域的文献源^[23], 约占全世界该领域核心文献的 30%。美国地球物理联合会发行的 AGU 全文期刊, 收录了地球物理学领域的核心期刊 10 余种^[24]。此外, 还有美国化学文摘数据库 (CA)^[25] 和美国国立医学图书馆建立的医学文献数据库 (Medline)^[26] 等。

2.2 中国科技期刊的集群化发展仍处于起步阶段

与国外科技期刊的集群化发展阶段及水平相比, 中国科技期刊的集群化还处于起步阶段; 无论规模、质量、运营模式还是科技含量等方面, 与国外同行相比, 都还有相当大的差距。目前, 中国科技期刊的集群化呈现出两种发展模式: 一种是中国知网、万方数据、维普等大型综合型商业数据库。单纯实现期刊文献内容的网络化出版, 提供收录期刊的 pdf、caj 等格式的电子文献下载。这三大集群化的期刊平台在国内牢牢占据了“霸主”地位, 已有较为成熟的商业模式和营销模式^[27]。另一种是基于某个领域的专业性学术期刊集群平台。现在运作相对比较成功的有中华医学会杂志社网站^[28-29]、中国光学期刊网^[30-31]、中国材料期刊网^[32]。这种专业的期刊集群平台不仅可以远程实现投稿、审稿等稿件处理流程, 也可以实现对加盟期刊刊发文献的全文或摘要的下载; 有些专业性集群期刊平台还提供会议、专业信息发布、培训、广告等其他增值业务。中国专业性的科技期刊集群起步时间晚于大型商业数据库, 还处在起步探索与建设中。

(1) 三大中文期刊数据库。① 中国知网收录了 7900 多种国内学术期刊, 涵盖了基础科学、工程科技、农业科技、医药科卫生、哲学与人文科学、社会科学、信息科技及经济与管理八大类。核心期刊收录率达 96%, 特色期刊 (如农业、中医药等) 收录率 100%; 独家或唯一授权期刊共 2300 余种, 约占中国学术期刊总量的 34%^[33]。② 万方数据涵盖了理、工、农、医、人文五大类, 共 4529 种科技类期刊全文^[33]。③ 维普是中国科技查新领域使用最频繁的中文期刊全文数据库, 也是国内最大的文摘和引文索引数据库, 收录期刊达 12000 余种; 维普公司还提供自 1992 年以来世界 30 余个国家的 11300 余种期刊的文献服务^[33]。中国知网、万方数据、维普是国内期刊集群的“巨无霸”, 各有各的优势, 但都是基于大型商业数据库汇集期刊资源, 将期刊的纸质出版变成了网络化发布, 并进行进一步数据加工, 可以使用户实现对其收录期刊的文献查询、下载, 并获取

下载量、引用情况等数据,这些信息无论是对中国科技的发展还是对科研人员个人而言,都具有重要的意义。

(2) 三大专业期刊数据库。相对于中国知网等这些国内“巨无霸”而言,专业领域的期刊集群化更为专注本学科领域期刊的集群发展,并具有多样化功能。不仅能查询与下载文献,还能实现作者远程投稿、专家审稿等文献发表的处理流程,这一功能是中国知网、万方数据以及维普所无法具备的,它们只是专业性的学术期刊的“下家”,只是进一步分发、加工期刊生产的产品——论文。近年来,专业领域的期刊集群化发展日益受到重视,打造专业领域的特色集群化品牌,改变传统的分散办刊模式,在学科平台上汇集各种资源产生规模效应,把科技期刊办成社会效益与经济效益双结合的“双效”期刊,从而使得科技期刊能够为学科发展提供更好地支撑与服务。目前国内已经公开运营的较为顺利、成功、典型的集群化期刊平台有中华医学会杂志社网站、中国光学期刊网、中国材料期刊网。^①中华医学会杂志社网站收录了中华医学会主办的医学期刊达127种,逐步形成了集团化优势和规模效应,已成为国内外医药卫生界数量最多、影响最大、权威性最强的医学期刊系列^[28-29]。中华医学会杂志社网站通过“远程稿件处理系统”,不仅实现了用户“一次注册、多刊投稿与审稿”,还实现了版面费网上通知,以及部分期刊版面费、稿酬的网上支付。该平台还设置了“资料下载”“工作通讯”“杂志社动态”“专题报导”“学术会议”“管理规范”“专家风采”“继续教育”“医学咨询”等多个栏目,提供全方位的信息服务,成为国内运作较为成功的专业性期刊集群化发展典范。^②中国光学期刊网由中国激光杂志社承办,隶属于中国科学院上海光学精密机械研究所,收录42种期刊,实现了加盟期刊的稿件处理流程^[30-31]。该平台还设置了“光学数据库”“光学前沿”“会议&展览”“培训”“产品&服务”“微博”及“微信”等功能模块,是国内光电行业旗舰型网络服务平台,已入选中国首批数字出版转型示范单位。^③中国材料期刊网由中国科学院金属研究所、中国金属学会主办,收录了材料领域的19种期刊,可以实现稿件的处理流程^[32],还设置了“作者关联”“机构关联”“名家风采”“重点实验室”“个人图书馆”“材料学词汇”“专家博客”与“前沿动态”等功能模块,是国内材料领域旗舰型网络服务平台。

3 中国地理与资源期刊及其集群化发展态势

3.1 中国地理与资源类期刊的发展优势

中国地理与资源期刊种类丰富,目前约有100多种^[7],在科学研究和学术交流方面发挥了积极作用。中国地理与资源期刊的办刊成绩显著,不仅拥有优良的期刊品牌,部分期刊被国内重要数据库收录,国际化办刊趋势日益明显,而且大部分期刊都拥有博士或硕士学历的高素质编辑队伍。

(1) 中国地理与资源期刊种类丰富。地理与资源研究涉及的学科领域门类众多,发展至今,中国地理与资源类期刊约有100多家,种类丰富,覆盖了自然地理、人文地理、地球信息科学、资源科学等学科领域^[7]。《地理学报》《Journal of Geographical Sciences》《地理研究》《地理科学》《自然资源学报》《资源科学》《地理科学进展》《人文地理》《经济地理》《Journal of Resources and Ecology》等是作者与读者相对较熟悉的一些主要期刊。

(2) 成绩显著,品牌优良。与中国地理与资源学术研究繁荣兴旺的发展状况相对应,中国地理与资源期刊发展也取得了显著成绩,形成了优良的品牌,一些期刊成为了

全国学术期刊之中的翘楚。例如《地理学报》近些年来综合排名一直稳居全国前5位,连续15年获得“中国百种杰出学术期刊”,2016年又被EI收录;另有一些期刊,如《地理学报》《地理研究》《经济地理》等不仅被中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, CSCD)收录,也被中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI)收录;在自然科学与人文社会科学领域都兼具重要影响的一些期刊,如《经济地理》《地理研究》目前已被许多院校列为经管类的国家权威期刊。

(3) 国际化发展较为突出。英文期刊《Journal of Geographical Sciences》《Chinese Geographical Science》《Journal of Mountain Science》《Journal of Arid Land》均已被SCI收录^[10]。2016年,《Journal of Geographical Sciences》的影响因子达1.923^[11],并入选了“中国科技期刊国际影响力提升计划”。

(4) 高素质的编辑队伍。目前《地理学报》《Journal of Geographical Sciences》《地理研究》《地理科学》《自然资源学报》《资源科学》《地理科学进展》《人文地理》《经济地理》《Journal of Resources and Ecology》等大部分期刊编辑部的编辑拥有博士或硕士学历。

3.2 中国地理与资源类期刊的竞争劣势

在看到成绩的同时,更应有强烈的忧患意识,看到中国地理与资源期刊发展的问题与不足,其中的问题与不足其实也是很多国内中文期刊所面临的共同问题。概而言之,当前中国地理与资源期刊的发展主要存在下述问题:

第一,单独办刊,分散经营,各刊自成体系,“信息孤岛”现象突出。各个期刊之间缺乏沟通与联系,即使同一单位主办的期刊之间也缺乏合作;要么依靠版面费的收入支撑期刊运行,要么依靠主管单位划拨经费支持办刊,各个期刊自谋发展,小作坊式办刊,运营状态分散,缺乏联合起来进行规模经营意识,抗风险能力弱,呈现出各个期刊规模小、实力弱、分布散的现实基本格局。

第二,一些期刊缺乏明确定位,没有独特、鲜明的办刊特色,刊文内容、刊文领域交叉重叠。一些期刊刊发的文章,也完全可以在其他期刊上刊发,由此导致了一些期刊之间的稿源竞争加剧,期刊的发展呈现出了比较严重的同质化现象^[34-36]。例如,《地理学报》《地理研究》《地理科学》这3家地理学权威期刊之间的刊文就突显出了这一问题。而期刊集群平台可促进群中各刊协调发展,规避同质化竞争,以形成品牌和品牌期刊^[36],期刊集群化发展为解决同质化问题指明了方向。

第三,许多期刊主办单位及期刊编辑部人员忧患意识不足,远不能应对中国科技期刊集约化发展的严峻态势以及市场化改革的紧迫形势。目前,中国地理与资源类期刊还是沿用传统的办刊模式,活力严重不足;期刊不是经营主体,不具备独立法人资格,基本上没有经营自主权,这些都严重制约了中国地理与资源期刊的全面发展。

第四,缺乏高端的复合编辑人才。许多期刊只是在办刊,把投稿或约稿来的文章刊发出来而已,期刊是“少数人在办、少数人在看,为少数作者和读者服务”,效益相对低下,还缺乏市场经营意识和忧患意识。中国地理与资源期刊界,严重缺乏既懂科研、又懂办刊兼具市场经营意识和才能的高端复合人才。正如中国期刊协会原会长、现顾问张伯海先生指出的:“期刊人要自觉地把期刊导向与市场取向相结合,把优质内容与市场经营策略相结合,把文化理想与商业智慧相结合”^[37]。

3.3 中国地理与资源类期刊面临的严峻挑战

第一,由于办刊模式的“小、散、弱”,期刊严重同质化,大部分期刊缺乏必要的学术权威性和影响力,再加之SCI考核指挥棒的影响,即使国内一流的地理与资源期刊也往往很难吸引一流论文,国内大量一流论文外流^[38-39]。大量国内一流论文只是追求发表到

SCI收录期刊上,而并不在意成果发表后是否有人看、是否有人引用,陷入了一种“老外不爱看,国内看着不着;唯SCI,引用少”的尴尬局面。也恰如国家新闻出版广电总局副局长邬书林先生在2013年上海书展学术论坛上所说的:“中国最重要的学术成果有95%以上不在国内发表,而借助国外同行把它发表出来。同时,国家每年还要花很多外汇把这个东西买回来,用于支撑我们的科研教育”^[40]。

第二,中国市场经济在不断深入发展,2012年7月30日新闻出版署发布的《关于报刊编辑部体制改革的实施办法》进一步明确了中国非时政类期刊的市场化改制方向和改制决心,市场化改革趋势已经不容回避和无可闪避。虽然学术期刊因其情况特殊,具体改制条件与时间国家还在做进一步地斟酌,目前给予了暂缓保留的处理,但是中国地理与资源期刊应未雨绸缪,先行走出市场经济条件下的市场化改革方向与集约化经营道路。

第三,国内外期刊的竞争在不断加剧,国外期刊集群化的那些“巨无霸”正虎视眈眈中国市场,中国地理与资源期刊的办刊效益正逐步被中国知网、万方及SCI等这些“巨无霸”所吞噬^[33],生产了论文产品,反过来,中国地理与资源各单位再去购买数据供应商提供的产品,各个期刊被这些数据供应商逐渐“绑架”,文献数据产品被别人掌控,围绕别人的指挥棒转,已经逐渐失去了在产品定价、利益分配上的主动权与话语权。

第四,期刊服务学科的功能仍有待拓展和加强。期刊是学术交流的阵地,是展示学术成果的平台,中国地理与资源期刊对促进中国地理与资源学科发展的贡献不容置疑。但是,在期刊市场化与集群化的发展态势下,期刊应拓展和加强服务功能,并将其与期刊发表学术成果的主体功能进行耦合,从而为中国地理与资源学科的发展做出更多、更丰富、更全面的贡献。

3.4 中国地理与资源类期刊发展的机遇——期刊集群化

国际学术期刊的发展经验表明,期刊的集群化发展是必然趋势,而且国内已经出现了几家运行比较成功的专业期刊集群平台^[28-32]。在期刊集群平台的发展过程中,不仅需要专家、编辑、出版商,而且还需要数据库、计算机、信息开发、营销、管理、广告、策划等各类人才的共同参与。期刊集群平台也不仅仅是数据的汇集与传播,而是可以更有效地为科技发展、科技工作者以及社会的需要服务。《规划》和《意见》均要求学术期刊积极推进期刊网络平台的建设,强化期刊论文的数字出版与论文传播。

专业学术期刊集群化平台能够汇集行业内大多数期刊,为行业内的专家学者提供更有针对性和时效性的服务。实践表明,科技期刊集群化发展会带来社会效益与经济效益的“双丰收”,且增值空间巨大,办学术期刊也不再只是少数专业人士才参与、才做的“赔钱买卖”。如2002年以来开始运营的中国光学期刊数字集群平台(表1),近10年来的总支出为1010万元,而在期刊发行、数据库、产品输出等方面的总收入为4230万元,总盈利达3220万元,年均322万元;有了经费,则可更好地促进期刊的发展。随着该期刊集群平台的进一步完善与拓展,社会、经济“双效”收益还将不断增长。

表1 中国光学期刊数字集群平台近10年收支情况

Tab. 1 The income and expenditure of optical journal in recent 10 years

开支项目	费用类型	费用金额(万元)	说明
人员工资	支出	330	开发、设计、管理人员费用
系统软件	支出	210	操作系统、数据库、安全软件等
硬件系统	支出	370	服务器、机房、网络基础设施等
其他开支	支出	100	合作会议、办公耗材、差旅支出
基金资助	收入	230	各项基金
内容销售	收入	4000	发行、数据库、产品输出、广告销售

针对国内外发展的案例及相关文件（《规划》和《意见》）的要求，期刊集群也顺应国家政策导向，符合学科发展的需要。中国地理与资源期刊的出路在何方？出路就在走集群化的数字平台建设的路子，探索出一条适应中国特色的中国地理与资源期刊集群的发展模式。正如中国科协原书记冯长根所指出的：“面对国际出版集团的竞争，我们要通过体制改革建立起有效的管理机制，通过联合或兼并重组走规模化发展道路，实现专业化的出版集团。只有集群化才是我们未来的出路”^[39, 41]。

4 中国地理与资源期刊集群化发展的战略构架

4.1 “11234”的顶层设计

目前，单个地理期刊本身的提升与发展空间已然相对有限，在各个期刊想方设法提升本刊影响的基础上，必须具有跳出单个期刊，从学科整体发展看待期刊发展，进而打造中国地理与资源期刊集群服务平台。从科研、科学工作者以及社会的多元实际需求出发，着力开发多元增值服务系列产品，着力实现中国地理与资源期刊由传统纸质出版向富媒体出版，期刊由文献生产者向学科与社会集成型知识服务提供平台的两大根本性转型。针对如何实现中国地理与资源期刊的长远发展，对中国地理与资源期刊集群发展进行了战略思考，提出了“11234”战略架构，即一个核心，一个导向，两个转型，三个机遇及四个功能。

（1）一个核心：增强改制条件下的期刊抗风险能力，提升信息时代的地理与资源期刊的综合影响与办刊综合效益。

（2）一个导向：期刊积极融入科研的全部过程，服务于科研的全部流程，以拓展面向地理与资源用户的专业性多元增值服务产品为导向。

（3）两个转型：由纸质出版向富媒体出版的有力转型；由单一的文献生产者向学科集成服务提供平台的有力转型。

（4）三个机遇：为期刊集群发展融入的合作者创造共赢发展的机遇；为广大用户创造便捷获取丰富学科信息的机遇；为中国地理与资源期刊谋取全新发展的机遇。

（5）四个功能：统一的在线稿件、数据处理与采编功能；专业文献与其关联数据以及深加工数据资源的检索、下载与服务功能；国内外地理与资源学术成果的展示与交流功能；中国地理与资源学科的门户平台网站功能。

4.2 功能模块

依据中国地理与资源期刊集群发展的“11234”战略架构，以融入科研全过程，服务用户需求为核心，搭建出中国地理与资源期刊集群发展的多元增值服务的功能模块，包括五大基础模块、六大扩展模块和七大衍生模块。

4.2.1 五大基础模块

五大基础模块如下：

（1）期刊导航与采编系统模块：实现对中国地理与资源主流期刊的“一网打尽”。一个网址、一个用户名、一个密码，实现作者库、审稿专家库、稿件库、现刊与过刊库的数据共享，极大地方便用户投稿、审稿；实现稿件全流程处理以及自动化排版与出版。

（2）数据出版模块：实现对地理与资源数据（含论文基础与衍生数据）的出版，推动与论文关联数据资源的标注（DOI）、使用与共享。

（3）富媒体文献生产与检索模块：生产富媒体文献，能检索、下载加盟期刊的富媒体文献；同时也可重点浏览“最新论文”“高下载论文”“高点击论文”“高被引论文”。

- (4) 期刊动态模块:展示地理与资源期刊领域各项工作与期刊发展动态。
- (5) 期刊论坛模块:给编辑(委)、专家与作者、读者之间提供一个交流平台。

4.2.2 六大扩展模块

六大扩展模块如下:

- (1) 科研云助手模块:设置“云课堂”“数据超市”“数据处理”“文稿编审”“英文编译”“授课专家”等子模块。
- (2) 前沿聚焦模块:快速展示各领域最新前沿研究进展,实时地推介国内外最新的科研成果与各种新观点、新方法、新理论和新技术、以及新人、新作。
- (3) 中国地理与资源国情快报模块:精编最新地理与资源论文成果,打造政策版与科普版两个中国地理与资源国情快报系列,提升地理与资源学科的社会价值与贡献,更好地对接科研与社会需求。
- (4) 媒体推广模块:遴选与中国地理与资源环境管理密切相关的优秀最新成果,在国家级媒体和学科内进行全方位深入报导,将地理与资源学术成果推向学科、公众以及管理层。
- (5) 重大科研专题模块:精编与报道国内外重大科研专题的成果。
- (6) 中国地理与资源期刊手机报模块:利用微信与手机APP,一“报”在手,及时掌握用户稿件的投、审稿状态,及时了解各编辑部重要通知以及中国地理与资源学科领域的重要新闻、消息。

4.2.3 七大衍生模块

七大衍生模块如下:

- (1) 工具列表模块:汇集与地理与资源相关的专题数据库、电子期刊、电子图书以及二次开发的实用工具与软件等链接;提供3S与统计软件的程序源代码下载。
- (2) 基金集萃模块:加工性地转载与汇集国家自然科学基金、重点实验室基金等各类国内外科研基金信息,便于学科用户在投稿、审稿过程中的及时了解。
- (3) 会议信息模块:汇集全国地理与资源的学科会议信息;发挥期刊优势,组织、承办专题性学术会议与沙龙等。
- (4) 外刊征稿模块:与国外SCI、SSCI期刊合作,针对中国地理与资源的独特问题,代理组织与征集专栏、专刊稿件。
- (5) 地理新闻模块:及时报道地理与资源领域的重大学术新闻或活动消息。
- (6) 专题信息发布模块:基于期刊集群平台,发布“专家风采”“地理机构”“最新图书”“招生招聘”、数据与信息产品等各类专题信息。
- (7) 会员服务模块:提供针对性会员服务,如个人图书馆、专题数据提供、小型会议定制等。

5 中国地理与资源期刊集群化平台的建设实践

在中国地理学会、中国科学院地理科学与资源研究所等单位的共同领导以及《地理学报》《地理研究》《地理科学》等期刊的大力推动下,已经建立了拥有自主知识产权的“中国地理与资源期刊数字传媒网”(www.geores.com.cn)。经过近10年来宣传、动员工作的开展,本着期刊自愿、尊重各期刊独立性的原则,《地理学报》《Journal of Geographical Sciences》《地理研究》《地理科学》《自然资源学报》《资源科学》《地理科学进展》《经济地理》《人文地理》《旅游学刊》《Journal of Resources and Ecology》等共

计54种在国内具有较高学术影响的期刊都愿意加盟到“中国地理资源期刊数字传媒网”中来,愿意形成一个统一的中国地理与资源学科学术成果发表、信息集成与服务平台,以打造“共同策划、共享资源、差异竞争、集约经营、共谋发展”的中国地理与资源学科的大期刊平台的发展蓝图。该集群平台致力于打造数字化时代中国拥有的具有一流国内影响力和较好国际影响的地理科学领域大学术期刊品牌。

5.1 集群服务平台网站

建设了“中国地理资源期刊数字传媒网”网站(图1)。目前,网站已经实现了设计的模块功能,成为集成成果发表与数字出版以及丰富学科服务功能为一体的中国地理与资源学科的重要门户网站,推动了中国地理与资源期刊由纸质出版向富媒体出版、期刊由文献生产者向学科集成服务提供者的两大根本性转型。掌握主动,把握先机,开启了中国地理与资源期刊集群发展的新局面和新时代。

5.2 统一的在线采编系统

目前,中国地理资源期刊数字传媒网建成了基于网络平台的在线稿件采编系统,投稿、审稿、终审、英文校对以及自动排版等技术流程完备,硬件、软件运行稳定。已经实现《地理学报》《Journal of Geographical Sciences》《地理研究》《地理科学》《自然资源学报》《资源科学》《地理科学进展》《地球信息科学学报》《Journal of Resources and Ecology》等9家骨干期刊后台数据(作者库、专家库、稿件库、现刊与过刊库)的完全整合与共享。目前仅9家骨干期刊的注册用户就已达到了7万余名。

面向作者、审稿人、编辑、主编及编委的期刊在线处理系统,一个网站、一个用户名、一个密码,方便用户投稿、专家审稿,方便编辑与主编处理稿件。实现了跨刊的稿件状态查阅,能有效防范一稿多投,杜绝学术不端。统一的在线采编系统实现了稿件处理流程与排版系统的有效对接,能够适当缩短论文的出版周期、减少编辑部的工作量。

5.3 底层数据的结构化

随着计算机技术和网络技术的发展,现代社会已经进入了各种信息的碎片化阅读的时代,读者每天从网络、手机等电子终端接收器上,接触到海量信息,阅读变得轻松容易,选择性阅读、碎片化阅读成为了趋势。因此,期刊论文也需要结构化,期刊数据结



图1 中国地理资源期刊数字传媒网首页

Fig. 1 The homepage of Interactive Digital Media of Natural Resources and Geographic Sciences of China

构化将成为全球期刊网络推广和深化的大趋势^[42]。目前,9家地理与资源的骨干期刊数据库底层数据逐步采用XML全文文件,符合国际标准NML DTD 3.0标准,已制作了符合标准的XML文件达4万多页,并在逐步完善;实现了内容和形式的分离,为下一步数字出版(移动出版、富媒体出版、图表出版、全文检索、碎片化阅读、可视化出版等)打下了坚实的基础。

5.4 富媒体出版

富媒体(RichHTML)出版是近年来全球期刊数字平台的发展趋势。目前,国际上的优秀期刊出版平台,逐渐开始提供不同风格和功能的RichHTML版本。富媒体制作和服务是指以HTML为标准,以网页形式来呈现文章内容,并在论文PDF格式基础上,进行内容分析、知识标引,能够方便地浏览论文附加信息^[43-45]。RichHTML的主要特点为^[42, 45]: ① 轻量级阅读。不需任何其他工具,只用浏览器即可阅读,文件大约只有PDF文件的8%,更加方便读者下载。② 版面美观。方便读者单独使用文中的图表及任何内容,还可以缩略图和原图显示。③ 方便检索。方便进行全文检索,且搜索结果更精确。可在阅读全文时,方便地浏览附加的图表、段落章节、摘要、参考文献等信息。④ 方便阅读。提供方便的文内导航功能、碎片化阅读功能;提供参考文献的外部链接,方便读者进行深入阅读。

在读者阅读时,RichHTML为读者提供各种便利和各种附加信息,例如可以查看论文结构、查看论文图片并下载等,这些便利功能大大增强了读者对文章快速阅读的可能,提高了文章被检索系统发现的概率,对期刊论文的传播和扩大影响力有重大意义^[42]。目前,已经实现了9家骨干期刊的富媒体出版,便于读者查看论文结构、查看并下载论文中的图片,不仅实现了选择性阅读,还扩大了论文传播。

5.5 “互联网+”时代期刊新型办刊模式实践

在“互联网+”时代,新媒体的出现给科技期刊论文的传播带来了机遇与挑战。新媒体是相对于传统纸媒而言,主要由媒介载体的不断发展创新而产生的新的传播工具^[46]。中国地理与资源期刊集群化平台在建设时,还利用新媒体(特别是APP和微信)进行主动传播,现已推出Android版、IOS版手机APP及微信公众号,手机APP使读者实现了手机端浏览和阅读期刊、检索文献、查稿等功能,利用微信公众号实现了主动向读者、作者推送论文内容和学术活动等信息。

5.5.1 手机APP——“中国地理手机报” APP是指基于智能手机、平板电脑等电子产品的第三方应用。APP的普及运用为期刊传播提供了新的载体^[47-48]。而互联网“互联网+”时代下APP的创新与发展,使期刊传播论文内容的载体更加多元化。现已经成功研发了Android版和IOS版手机APP——“中国地理手机报”(图2),能够实现从专业期刊免费阅读到投稿进度的全程跟踪服务,具有浏览和阅读期刊、检索文献、通知消息、个人空间功能,极大地方便了用户查询投审稿状态、浏览过刊现刊信息等。

具体功能为: ① 浏览和阅读期刊。用户可以浏览已收录的期刊,点击期刊可以浏览期刊刊发的论文,点击论文题目即可浏览论文中文摘要。APP还提供了PDF版文献下载功能,以供用户阅读完整版论文。② 通知消息。帮助用户了解最



图2 中国地理手机报APP

Fig. 2 Mobile phone APP of Chinese geographical journal

新学科快讯、期刊动态、期刊信息及联系方式等相关信息。③“我+”，即个人空间。用户可以随时查看稿件进度、已收藏期刊、消息、下载的文件等，也可将使用意见反馈给管理者和编辑部。④检索文献功能。APP提供了搜索功能，用户可以对感兴趣的作者、文献进行检索与阅读。APP可以促进实现中国地理与资源期刊目标受众的高度粘合，成为中国地理与资源期刊数字化出版与传播论文的重要途径。

5.5.2 微信服务公众号 国家互联网信息办公室于2014年8月发布的《即时通信工具公众信息服务发展管理暂行规定》^[49]中明确指出“鼓励各级党政机关、企事业单位和各人民团体开设公众帐号，服务经济社会发展，满足公众需求”。目前，微信公众账号服务模式在商务、政务、公共服务等领域已得到普及应用，部分学术期刊已将微信公众账号服务应用在办刊过程中^[50-51]。新媒体编辑形式的微信内容被阅读的平均数约是传统媒体形式的3倍^[52]。但是，大部分学术期刊的微信内容形式与纸媒并无差异，仅是将论文全文或部分直接复制到微信之中，并没有制作适应移动终端（例如手机屏幕一般较小）阅读的微信内容，文字冗长，图文杂乱，缺乏对论文内容的高度提炼，很不方便读者的阅读。

目前，中国地理与资源期刊集群平台的微信公众账号已经开通了两年（图3），会不定期地推送新媒体制作的微信内容给用户，微信公众账号的关注人数已增加至近万人，形成了一个非常稳定的阅读群体，增强了读者、作者与科技期刊之间的“粘性”，构建了一个良好的微信“生态圈”，扩大了期刊集群平台在移动端读者群中的影响力。例如：陆大道院士等发表在《地理研究》2016年第5期的《关于“胡焕庸线能否突破”的学术争鸣》^[53]笔谈的题目是：关于“胡焕庸线能否突破”的学术争鸣，但是微信的题目则提炼为：总理问“胡焕庸线能否突破”，我们的思考是……。这个微信题目一是与大众关心的“总理之问”相呼应，二是点出了地理学家的思考是怎样的，三是图文并茂，制作精良，具有创意，把枯燥的论文灵动了起来。如此吸引了读者的极大阅读与传播兴趣。事实表明，这则图文并茂的微信传播效果极佳，短短一周，该条微信的阅读人数超过1.5万人，阅读将近2万次，这是传统出版难以企及的。

5.6 数据出版

数据出版是近几年由出版界和数据共享界共同提出的一个新概念。数据出版是一种鼓励科研工作者共享数据的新方式，它是对科学数据的直接出版，并不需要从中分析问题或者获得结论，因此数据出版对于保持数据的完整性、防止科学造假、减少重复的时间及资金投入、提高数据发表者及发表机构在科研领域的知名度和影响力，以及促进数据共享、提高科研合作等具有重大意义^[54]。

数据出版有多种形式，数据期刊是其中一种出版形式。数据期刊是发布与发表文章关联的数据，而文章数据是以描述数据集收集、处理、格式、过程、精度、可信度等细节为主要内容的文章，其篇幅较短，能使读者快速地明白所描述数据集的所有相关细节信息^[54]。《地理学报》于2014年第69卷增刊刊发了第一期全球科学研究数据出版（专



图3 中国地理与资源期刊微信服务公众号

Fig. 3 WeChat official accounts for Chinese geography and natural resources journals

辑) (图4), 开拓了中国地理与资源期刊界数据出版的先河, 在国际上也处于领先地位。

5.7 科研云助手系统

科研云助手系统深入科研环节, 挖掘科研工作者的多元需求。目前设置了云课程、数据超市、数据处理、文稿编审、英文编译等模块。通过科研云助手系统, 能够使用户在处理稿件的同时, 获取与自身科研相关的各类专题信息, 大大增强中国地理与资源期刊数字传媒平台的吸引力与影响力。

云课堂是在线、线下课程有机结合, 不仅组织一线科学家关于学科发展前沿与热点的把握和呈现, 也有期刊编辑与优秀审稿专家关于论文写作技能、技巧与经验的分享。同时, 将采集与录制国内外优秀地理科研工作者的科研技能课程, 精编成网络云课程。完成了《SWIM水文模型模拟》《地理学研究中的尺度问题》《近十年国际人文地理研究的发展及启示: 基于八大国际地理刊物文献的统计分析》《农业遥感的技术现状与未来发展》《审稿过程、要求及其对提升写作技能的启示》《地理学论文写作过程中图表常见问题及其修正》《地理数据分析与建模的常见问题》《地理论文制图存在的常见问题》《地理论文选题及其案例剖析》等多门在线视频课程的采集与制作。形成了一套完整的在线云课程的采集与制作、加密技术模式, 并将成为中国地理与资源领域在线云课程的示范课程。任何用户都可以实现跨时空的访问, 不仅能够让用户拥有向优秀专家学习的机会, 更能满足用户多学科、跨领域学习的需求。这将极大地创新中国地理与资源领域科研技能的学习模式。课程类型主要包括中国地理与资源学科的前沿、热点问题, 数据处理与二次开发, 科研写作及大会报告精选。

数据超市为广大用户集成高、中、低分辨率卫星影像, 大飞机和无人机航空影像和历史遥感影像。数据处理可以提供影像校正、镶嵌融合和调色匀色等遥感影像处理, 地图矢量化、电子地图生产和专题地图制作等矢量数据处理, 多源卫星影像下载工具、移动GIS开发和WebGIS开发等软件服务。协助解决科研工作者用数据与处理数据的难题。

5.8 媒体宣传与推广

为促进中国地理与资源领域的优秀科研成果有效传播, 扩大中国地理与资源领域学术期刊的影响, 中国地理与资源期刊集群化平台积极开展科研论文与科研成果的媒体推广与宣传。目前, 开展了期刊论文面向社会的媒体推广与宣传。新华网于2016年6月16日以“科学研究表明: 胡焕庸线的稳定性将长期存在”为题, 报导了陆大道等分别发表在《地理研究》和《地理学报》的《关于“胡焕庸线能否突破”的学术争鸣》^[53]、《胡焕庸线两侧的人口分布与城镇化格局趋势》^[55]两篇文章。通过大众传媒的宣传, 与国家地理与资源管理密切相关的科研成果受到了更多的关注与支持。通过网站平台的地理新闻、会议信息、前沿聚焦等栏目开展面向学科的推广与宣传。通过微信开展了面向地理与资源学科的读者与作者的推广与宣传。总之, 通过多渠道, 开展地理与资源领域学术论文的宣传与推广, 促进公众了解地理与资源知识, 扩大地理与资源领域学术期刊以及科研成果的综合影响。

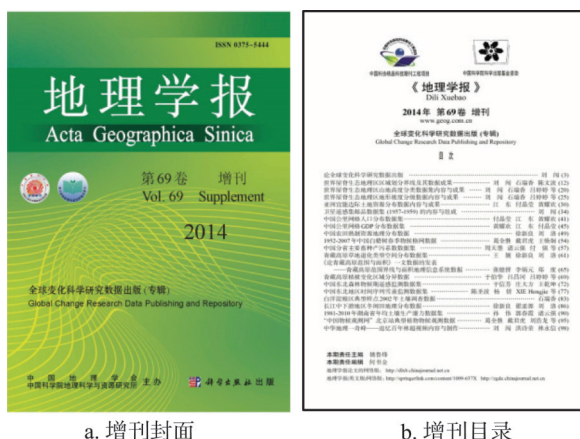


图4 《地理学报》2014年第69卷增刊出版全球变化科学研究数据出版(专辑)

Fig. 4 Dataset of global change science researches published in the supplement of volume 69, *Acta Geographica Sinica*, in 2014

5.9 中国地理与资源权威专家库

为了更好地组织中国地理与资源权威专家开展课题咨询、学术交流、科学普及等活动,以及对接国家智库建设等需求,切实为广大科研工作者服务,同时也为广大地理与资源科研工作者提供展现自身业绩、论著成果、科研特长的平台,活化与集成期刊后台审稿专家数据,研发出中国地理与资源权威专家库(图5)。专家库本着高层次、跨学科、跨部门、跨领域、具有代表性和权威性的原则,目前已有300多名中国地理与资源领域的专家完成注册,填写了全面的专家信息,包括个人简历、个人基本信息、工作经历、教育经历、科研项目、科研获奖、学术论文、学术专著、专利成果、软件成果,以及学术贡献及专长。该库方便相关领域的人员检索查询相关权威专家信息。



图5 中国地理与资源权威专家库管理系统

Fig. 5 Authoritative expert database for Chinese geography and resources science

5.10 中国地理会议服务系统

随着国内外学术交流的日益频繁,实现学术会议信息化将对学术会议的召开与管理带来很大方便。利用信息化的优势,将会议注册、会务安排、论文提交以及论文审核等内容都在网络平台上进行,可大大提高学术会议的管理水平。现已成功研发出一站式中国地理会议管理平台。例如,2016年4月在重庆西南大学召开的中国地理编辑出版年会等多个会议使用了该会议系统,高效快捷地完成会议注册与组织工作。研发的会议系统具有网站信息发布、会议注册、用户管理、论文提交、酒店预订、在线支付等主要功能。此外,还可以开展网站定制、视频及课件制作、在线直播等会前、会中、会后一揽子全程服务,力争为广大用户提供一流的学术会议网站建设服务及会务组织全程服务。

5.11 中国地理编辑出版年会

为促进中国地理学的创新与发展,推动地理科技书刊编辑出版工作及经验交流,展示科研最新进展,发布地理学理论研究与实践应用的最新成果,更好地服务地理学研究,与学科建设,以及增强与扩大期刊的影响力。自2009年以来,已经连续举办了七届中国地理编辑出版年会。自2014年举办的中国地理编辑出版年会开始,连续3年参会人数超过200人,参会人数一年比一年多。每次大会特邀知名学者做专题报告,展示学科前沿动态;特邀知名学者和编辑部编辑做科研论文写作指导,服务广大作者、读者。例如,2016年4月在重庆西南大学举办的“2016中国地理编辑出版年会暨首届最具影响力中国地理期刊优秀论文发布会”,有来自全国100余家单位的350多名相关领域的专家学者、学术期刊编辑、出版单位代表和研究生参加了会议,创下了中国地理学会编辑出版年会的新记录。而通过此次编辑出版年会首次发布“最具影响力中国地理期刊优秀论文”,为中国本土地理期刊的发展注入了巨大的推动力。通过表彰“优秀论文”作者,拓展了中国地理学会服务会员、服务地理科技工作者、促进地理学科发展的职能,对学会发展和学科进步发挥积极作用^[56]。

5.12 不定期的专题性期刊沙龙

不定期组织专题沙龙,基于区域特色,定向挖掘全国地方院校的需求及其学术专长。例如,2015年4月24-25日,在贵州师范大学成功举办中国地理期刊编辑沙龙。《地理学报》《Journal of Geographical Sciences》《地理研究》《地理科学》《经济地理》《自然

资源学报》《资源科学》《生态学报》《遥感学报》《地域研究与开发》等期刊的代表，以及贵州师范大学地理与环境科学学院师生共40余人参会。中国地理期刊编辑沙龙搭建了一个期刊与作者、读者互动交流平台，提供了最直接的高水平科技论文写作交流与“岩溶地貌”“石漠化”等专题的征稿服务，对提升期刊办刊质量与提升贵州师范大学地理与环境科学学院科研成果表达水平等均具有重要的促进作用。2015年10月27日，在南京大学召开“中国地理期刊与CSSCI发展研讨会”。会议由中国地理学会编辑出版工作委员会主办，南京大学地理与海洋科学学院和南京大学人文地理研究中心承办。中国地理学会、《地理学报》《地理研究》《地理科学》《地理科学进展》《世界地理研究》《经济地理》《人文地理》的代表，以及南京大学中国社会科学评价中心、地理与海洋科学学院的近百位师生参会。该次沙龙成为地理类期刊与CSSCI评价中心最直接交流的平台，对提升期刊办刊质量，部分综合期刊入选CSSCI具有重要的促进作用。

5.13 《中国地理与资源国情快报》政策版与科普版

地理与资源国情是基本国情的重要组成部分。系统掌握权威、客观、准确的地理与资源国情信息，是各级党委、政府和相关部门科学决策的重要基础，是制定和实施国家发展战略与规划、优化国土空间开发格局与各类资源配置的重要依据，是推进生态环境保护、建设资源节约型和环境友好型社会的重要支撑，是做好防灾减灾工作和应急管理的重要保障^[57]，对科学把握中国面临的诸多复杂局面和发展机遇，更好地贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念和迎接各种挑战，促进经济社会转型和持续健康发展，实现全面建成小康社会和中华民族伟大复兴的“中国梦”的宏伟目标，具有十分重大的意义。

作为一门“探索自然规律，昭示人文精华”的学科^[58]，地理科学是关于国情研究最主要的学科之一^[59]，是地理与资源国情最主要的研究与反映渠道。长期以来，地理科学在生态环境变化和社会经济发展研究中扮演了重要角色，其理论、方法和技术已经成为解决中国面临的可持续发展问题的重要基础和依据。国家决策层、管理层与普通公众，都可以通过地理科学了解中国在生态环境、城市、土地、旅游、区域发展、地缘政治、节能减排等领域的最新地理国情，通过参考和借鉴地理与资源国情的最新科研成果，更好地服务于国家的社会经济建设与持续发展。凝练与加工骨干期刊已刊并精选出来的优秀论文，立足原文，又高于原文，力争从浩瀚的文献资源中，提炼出符合当前现实、有针对性、有政策启示的重要见解和观点。为此，创刊了《中国地理与资源国情快报·政策版》（图6），力争实现为地理学家开言路，为国家决策献计谋。创刊了《中国地理与

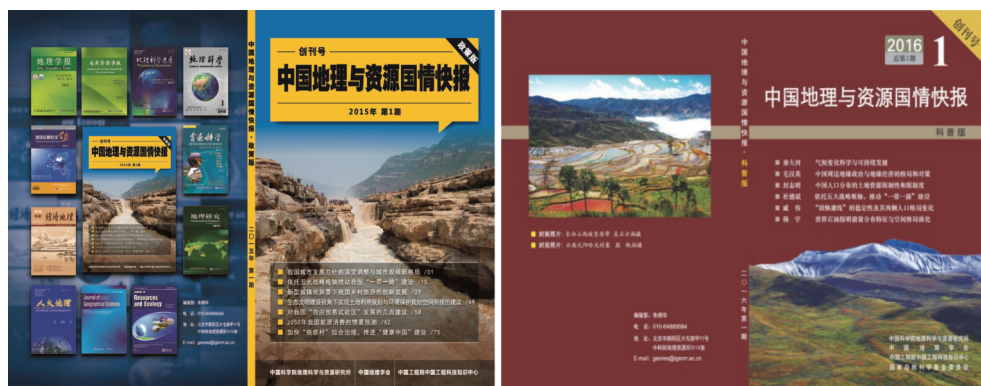


图6 《中国地理与资源国情快报》政策版与科普版封面

Fig. 6 The covers of 《China Geographical and Resources State Express》 policy science and popular science edition

资源国情快报·科普版》，力争实现为广大公众讲科普，为公众了解中国的地理与资源国情提供途径。

创刊号是从中国地理与资源类 10 种骨干期刊 2014-2015 年刊发的 2000 多篇稿件中，由专家工作委员票选推荐，精选选出 23 篇入选《中国地理与资源国情快报·政策版》（表 2），即应用中的地理；15 篇入选《中国地理与资源国情快报·科普版》（表 3），即生活中的地理。这改变了科研成果大量只用于课题申请与结题、职称评定等个人需求状况，有效地延伸中国地理与资源科研成果的价值链，拓展中国地理与资源学术研究的综合应用价值，更好地对接地理与资源学术研究与社会应用。

5.14 率先开展中国地理学术论文成果的综合评价,发布首届“具影响力中国地理期刊优秀论文(TOP30)”

进入信息全球化时代，SCI/SSCI 论文越来越成为中国各高校及科研院所等单位衡量其基础研究实力的评价标准^[95]，甚至出现“唯‘SCI/SSCI’论”的现象，中文权威核心期刊论文的学术价值评定和认可度则相应降低，这在一定程度上对中文权威核心期刊的发展造成了不小的冲击^[38-39, 96]。2015 年 4 月，《Nature》发表的科研评价十原则莱顿宣言指出，科研评价时对那些用本国语言发表的论文不可忽略不计^[97]。2015 年 11 月，《意见》提出要建立健全公正合理的学术评价体系，强调从看中所发表论文的期刊国别、影响因子和期刊等级向看重论文本身的创新性和社会价值的转变。随后国务院发布的《国务院

表 2 《中国地理与资源国情快报·政策版》创刊号入选文章
Tab. 2 Papers collected by 《China Geographical and Resources State Express》policy science edition

序号	第一作者	文章题目	文献来源
1	方创琳	我国城市发展方针的演变调整与城市规模新格局	[60]
2	甄峰	我国智慧城市建设存在问题与政策建议	[61]
3	陈雯	长江三角洲新型城镇化发展问题与态势判断	[62]
4	石忆邵	我国“城市病”的现状，问题及其对策	[63]
5	杜德斌	依托五大战略枢轴推动我国“一带一路”建设	[64]
6	毛汉英	我国周边地缘政治与地缘经济格局及其应对之策	[65]
7	陆俊元	我国需加强战略研究与筹划应对北极环境变化	[66]
8	张耀光	我国海南省三沙市行政建制特点及其海洋资源开发	[67]
9	黄震方	新型城镇化背景下我国乡村旅游的创新发展	[68]
10	保继刚	我国历史村镇旅游商业化的发展及其控制对策	[69]
11	刘艳华	我国农村多维贫困的地理识别及类型划分	[70]
12	丁建军	我国 11 个集中连片特困区综合贫困比较	[71]
13	刘纪远	20 世纪 80 年代末以来我国土地利用变化的基本特征与空间格局	[72]
14	张君珏	南海周边海岸带开发利用需注意的若干问题及其对策	[73]
15	龙花楼	生态文明建设视角下实现土地利用规划与环境保护规划空间衔接的建议	[74]
16	孙斌栋	我国区域发展战略存在的问题与建议	[75]
17	李裕瑞	我国“四化”协调发展的区域格局及政策启示	[76]
18	孟广文	对我国“自由贸易试验区”发展的几点建议	[77]
19	沈镭	2050 年我国能源消费的情景预测	[78]
20	王腊芳	我国制造业节能降耗存在的问题与对策	[79]
21	史培军	我国社会—生态系统综合风险防范的凝聚力模式	[80]
22	刘春腊	我国生态补偿的省域差异	[81]
23	龚胜生	加快“癌症村”综合治理，推进“健康中国”建设	[82]

表3 《中国地理与资源国情快报·科普版》创刊号入选文章

Tab. 3 Papers collected by 《China Geographical and Resources State Express》popular science edition

序号	第一作者	文章题目	文献来源
1	秦大河	气候变化科学与可持续发展	[83]
2	毛汉英	中国周边地缘政治与地缘经济的格局和对策	[65]
3	封志明	中国人口分布的土地资源限制性和限制度	[84]
4	杜德斌	依托五大战略枢轴，推动“一带一路”建设	[64]
5	李同昇	中亚国家地缘位置与中国地缘战略的若干思考	[85]
6	刘云刚	1990年代以来在华跨国移民动态特征	[86]
7	潘竞虎	中国A级旅游景区空间分布特征与可达性	[87]
8	何深静	中国大城市贫困的测度及影响因素分析	[88]
9	刘春腊	中国生态补偿的省域差异及影响因素	[81]
10	吴吉东	1949-2013年中国气象灾害灾情变化趋势	[89]
11	王露	基于分县尺度的2020-2030年中国未来人口分布	[90]
12	马颖忆	泛亚高铁建设对中国西南边疆地区与中南半岛空间联系的影响	[91]
13	蒋金亮	中国人—地碳源汇系统空间格局演变及其特征	[92]
14	戚伟	“胡焕庸线”的稳定性及其两侧人口格局变化	[93]
15	杨宇	世界石油探明储量分布特征与空间格局演化	[94]

办公厅关于优化学术环境的指导意见》（国办发〔2015〕94号）提出，要更加注重科研成果的质量水平、创新性和社会价值，推动各类公共资金资助的科研成果优先在中国中英文期刊上发表。

为了顺应国际趋势及贯彻上述文件精神，依据评选指标的科学性以及数据资料的可获取、可操作性原则，基于千份问卷调查（2015年6月5-10日，利用微信等向全国地理科学工作者发放问卷链接，共发放问卷1063份，回收有效问卷935份，有效问卷回收率为87.96%），采用探索性因子分析，筛选出期刊影响因子、论文被引频次、论文下载量等三大评价指标，同时按照论文学术价值评价的与时俱进性，将论文的创新性和社会价值也纳入综合评价体系中。基于此，构建了一个全新的综合性的论文学术价值综合评价模型^[38]，评价模型为：

学术影响力=权重1×期刊影响因子+权重2×论文下载量+权重3×

论文被引频次+论文创新性附加分+论文社会价值附加分

(1)

基于此模型，在中国地理学会编辑出版工作委员会与学术工作委员会的密切合作下，开展了首届最具影响力中国地理论文的评选工作。从中国地理学会所属期刊2012-2013年期间发表的6000多篇论文中严格评选出30篇（表4），在2016年4月召开的2016年中国地理编辑出版年会上首次发布了“最具影响力中国地理期刊优秀论文（TOP30）”^[56]，并举行了热烈隆重的颁奖仪式，率先大力拓展了中国地理学术研究成果的综合价值评价工作，为中国地理期刊的全面发展注入巨大推动力，对中国地理学科的发展而言，无疑具有里程碑式的意义。

“最具影响力中国地理期刊优秀论文”的发布有助于逐步打破“唯SCI/SSCI”的论调，克服为发文章而发文章的弊端，实现不同期刊、语种刊发论文的同标准评价，增强中国地理与资源期刊的学术影响力与号召力，努力增强“成果首发、学术推动、学术评价、知识服务”等重大作用，更好地对接中国地理学术研究成果与社会应用以及现实需求，更好地服务于学科发展^[56]。

表4 首届“最具影响力中国地理期刊优秀论文(TOP30)”获奖名单

Tab. 4 Awarding list of "The Most Influential Papers in Chinese Geographic Journals (TOP30)"

第一作者	论文题目	发表刊物	年	卷(期)
刘彦随	中国县域城镇化的空间特征与形成机理	地理学报	2012	67(8)
王 洋	中国县域城镇化水平的综合评价及类型区划分	地理研究	2012	31(7)
李建国	土壤盐渍化研究现状及未来研究热点	地理学报	2012	67(9)
甄 峰	基于网络社会空间的中国城市网络特征——以新浪微博为例	地理学报	2012	67(8)
孙鸿烈	青藏高原国家生态安全屏障保护与建设	地理学报	2012	67(1)
穆少杰	2001-2010年内蒙古植被覆盖度时空变化特征	地理学报	2012	67(9)
马晓冬	江苏省乡村聚落的形态分异及地域类型	地理学报	2012	67(4)
陈亚宁	西北干旱区水资源问题研究思考	干旱区地理	2012	35(1)
陈培阳	基于不同尺度的中国区域经济差异	地理学报	2012	67(8)
张春梅	城镇化质量与城镇化规模的协调性研究——以江苏省为例	地理科学	2013	33(1)
龙花楼	论土地利用转型与乡村转型发展	地理科学进展	2012	31(2)
马 丽	中国经济与环境污染耦合度格局及工业结构解析	地理学报	2012	67(10)
龙 瀛	利用公交刷卡数据分析北京职住关系和通勤出行	地理学报	2012	67(10)
曲衍波	农村居民点整理潜力综合修正与测算——以北京市平谷区为例	地理学报	2012	67(4)
秦 萧	大数据时代城市时空行为研究方法	地理科学进展	2013	32(9)
李 洪	基于 Logistic 回归模型的北京市水库湿地演变驱动力分析	地理学报	2012	67(3)
何仁伟	中国农户可持续生计研究进展及趋向	地理科学进展	2013	32(4)
姜会明	吉林省工业化、城镇化与农业现代化关系实证分析	地理科学	2012	32(5)
覃成林	我国区域经济协调发展的趋势及特征分析	经济地理	2013	33(1)
牛晓春	基于新型城镇化视角的区域城镇化水平评价——以陕西省10个省辖市为例	干旱区地理	2013	36(2)
吴 康	京津城际高速铁路影响下的跨城流动空间特征	地理学报	2013	68(2)
李 山	旅游空间相互作用的引力模型及其应用	地理学报	2012	67(4)
李双双	近10年陕甘宁黄土高原区植被覆盖时空变化特征	地理学报	2012	67(7)
汤庆园	基于地理加权回归的上海市房价空间分异及其影响因子研究	经济地理	2012	32(2)
李峰平	气候变化对水循环与水资源的影响研究综述	地理科学	2013	33(4)
姚士谋	顺应我国国情条件的城镇化问题的严峻思考	经济地理	2012	32(5)
邓 羽	北京城区交通时间可达性测度及其空间特征分析	地理学报	2012	67(2)
胡 最	湖南省传统聚落景观基因的空间特征	地理学报	2013	68(2)
蔺雪芹	中国城镇化对经济发展的作用机制	地理研究	2013	32(4)
罗栋梁	青海高原中、东部多年冻土及寒区环境退化	冰川冻土	2012	34(3)

6 结论与讨论

6.1 结论

自2006年起,中国地理与资源期刊及其期刊人经过10年持续不断的努力,积极应对国内外期刊发展的机遇与挑战,勇于创新,基本完成了中国地理与资源期刊集群服务平台的战略构想,并进行积极的实践,成功地推出了“中国地理资源期刊数字传媒网”(www.geores.com.cn)这个集群服务平台网站以及14项具有显示度的期刊产品,事业思路清晰,行动果敢有力,工作扎实有序,集群功能完备,投入产出比高,可以说中国地理与资源期刊集群化服务平台的“辽宁舰”业已成型,极大地推动实现了中国地理与资源期刊由传统纸质出版向富媒体出版、期刊由文献生产者向学科与社会集成型知识服务提供平台的两大根本性转型,让中国地理与资源期刊掌握了主动,把握了先机,开启了

中国地理与资源期刊集群发展的新局面和新时代。2016年10月17日在中国科学院地理科学与资源研究所召开的第9届中国科学院生物、地学和环境科学期刊沙龙——“专业期刊集群服务平台:挑战·机遇·路径”、以及2016年11月18日在成都举办的中国科学院自然科学期刊编辑研究会第26次学术研讨会暨科技期刊改革与发展研修班上,作为大会特邀报告,中国地理与资源期刊集群服务平台建设方面取得的可喜成绩,获得了与会期刊同仁的热烈反响以及中国科学院科学传播局的高度认可。

6.2 讨论

第一,中国地理与资源期刊及其期刊人敢于应对国内外挑战,把握时代与期刊发展趋势,开展集群化的主动转型升级,以谋求更高层次的发展。目前,期刊集群化建设已经取得了不俗的成绩,但是各个期刊分散在不同的单位,不同的部门,也都有不同的管理条块,其内在的深层次的合作模式、利益分享机制问题需要深入探讨,这个问题的解决,对于确保中国地理与资源期刊集群服务平台的持续发展已经显得十分紧迫。

第二,中国地理与资源期刊集群化平台不仅要主动挖掘用户的需求,满足他们的需求,还要有创新意识地去创造需求。例如:如何进一步服务学科发展,如何积极发挥“成果首发、学术推动、学术评价、知识服务”等重大作用,如何更好地践行“学术出版+大众传媒”的模式,以更进一步凸显期刊集群平台的存在价值,形成特色的话语权。通过多元期刊增值产品的研发与持续推出,力争创新互联网+时代“期刊+科研+生活”的新方式,成为用户可用、愿用、想用的集群服务平台。

第三,中国地理与资源期刊集群化平台要努力做到期刊发展与市场取向相结合、卓越品质与经营策略相结合、创新梦想与集群发展的战略相结合。在加盟期刊保证出版的质量与品位,确保“内容为王”的基础上,大力拓展多元增值服务及其产品,期刊实现自我造血式的创新发展,逐渐走上一条能够创造良好社会经济综合效益的道路上来。

参考文献(References)

- [1] National Planning Office of Philosophy and Social Sciences. "Reform" Editor in Chief Wang Jianing: Academic journals should serve the central decision-making. http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri%3A%283dd8e3b876eb435815ba1427118674e2%29&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http%3A%2F%2Fwww.cssn.cn%2Fxspxj%2Fxspxj_tt%2F201508%2Ft20150810_2112433.shtml&ie=utf-8&sc_us=9908490675538763499,2016-06-02. [全国哲学社会科学规划办公室.《改革》总编辑王佳宁:学术期刊应服务中央决策. http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri%3A%283dd8e3b876eb435815ba1427118674e2%29&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http%3A%2F%2Fwww.cssn.cn%2Fxspxj%2Fxspxj_tt%2F201508%2Ft20150810_2112433.shtml&ie=utf-8&sc_us=9908490675538763499,2016-06-02.]
- [2] Li Yanhong, Peng Chaoqun, Long Huaizhong. Interaction of sci-tech journals and scientific research. *Acta Editologica*, 2016, 28(2): 124-126. [李艳红, 彭超群, 龙怀中. 论科技期刊与科研活动的相互作用. *编辑学报*, 2016, 28(2): 124-126.]
- [3] Yang Wenzhi. Opportunities and strategies for the development of periodicals of science and technology associations in China. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2009, 20(3): 377-383. [杨文志. 我国科技社团期刊发展机遇与策略. *中国科技期刊研究*, 2009, 20(3): 377-383.]
- [4] Yang Chunlan. The present situation and trend of sci-tech journals' clustering development. *Editorial Friend*, 2015(3): 38-41. [杨春兰. 我国科技期刊集群化发展现状及未来发展趋势. *编辑之友*, 2015(3): 38-41.]
- [5] Wang Qiang. News publishing digital publishing "13th Five-Year" planning period. http://cips.chinapublish.com.cn/china/publish/rdjj/2016szcb/zltp/201607/t20160719_174888.html, 2016-07-22. [王强. 新闻出版业数字出版“十三五”时期规划要点. http://cips.chinapublish.com.cn/china/publish/rdjj/2016szcb/zltp/201607/t20160719_174888.html, 2016-07-22.]
- [6] China Association for Science and Technology. Some opinions on the function of scientific journals in academic evaluation. <http://www.cast.org.cn/n35081/n35488/16753578.html>, 2016-06-09. [中国科学技术协会. 关于准确把握科

- 技期刊在学术评价中作用的若干意见. <http://www.cast.org.cn/n35081/n35488/16753578.html>, 2016-06-09.]
- [7] He Shujin, Liu Chunfeng. The development and construction strategy of Chinese geographical resources academic periodical group//The 19th Academic Conference of Editorial Research of Natural Science Journals of Chinese Academy of Sciences, 2011: 1-11. [何书金, 刘春风. 中国地理资源学术期刊群的发展与建设策略//中国科学院自然科学期刊编辑研究会第19次学术研讨会, 2011: 1-11.]
- [8] Liu Yufeng, Yuan Zhihua, Guo Lingxia, et al. The statistical analysis of papers published in Geographical Research. *Geographical Research*, 2015, 34(6): 1188-1202. [刘宇峰, 原志华, 郭玲霞, 等. 基于CNKI的1982-2014年《地理研究》载文情况统计分析. *地理研究*, 2015, 34(6): 1188-1202.]
- [9] He Shujin, Zhao Xin, Yu Xinfang. Assessment on geography journals in China in 2015. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(1): 166-172. [何书金, 赵歆, 于信芳. 2015年中国地理学期刊进展. *地理学报*, 2016, 71(1): 166-172.]
- [10] Zhao Xin. Review on editing and publishing research of geography journals in China. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(11): 1437-1443. [赵歆. 中国地理学期刊编辑出版研究的综述. *地理科学*, 2015, 35(11): 1437-1443.]
- [11] Yu Xinfang, Zhao Xin. Analysis on citation indices of Journal of Geographical Sciences, 2011-2015. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(7): 1262-1268. [于信芳, 赵歆. 2011-2015年《地理学报(英文版)》引证指标分析. *地理学报*, 2016, 71(7): 1262-1268.]
- [12] <https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect>, 2016-05-08.
- [13] <http://link.springer.com/>, 2016-05-18.
- [14] Cao Jing, Wang Yingxue, Liu Peiyi. Analysis of success of German publishing company, Springer-Verlag and its STM journals. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2006, 17(3): 348-353. [曹菁, 王英雪, 刘培一. 德国施普林格出版公司及其期刊出版成功经验剖析. *中国科技期刊研究*, 2006, 17(3): 348-353.]
- [15] <http://onlinelibrary.wiley.com/>, 2016-06-03.
- [16] <http://www.nature.com/>, 2016-06-15.
- [17] Huang Min. Perspectives on the development strategies for the sci-tech journal groups under the new situation in publishing enterprises: Experience of the China Science Publishing & Media Ltd. *Acta Editologica*, 2012, 24(5): 461-465. [黄敏. 关于新形势下出版企业科技期刊集群发展策略的思考. *编辑学报*, 2012, 24(5): 461-465.]
- [18] <http://www.tandfonline.com/>, 2016-6-16.
- [19] <http://www.oxfordjournals.org/>, 2016-06-20.
- [20] Cheng Weihong, Ren Shengli, Wang Yingkuan, et al. On the basis of the analysis of the international publishers and the famous science and Technology Association network platform. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2008, 19(6): 948-953. [程维红, 任胜利, 王应宽, 等. 国外科技期刊的在线出版: 基于对国际性出版商和知名科技社团网络平台的分析. *中国科技期刊研究*, 2008, 19(6): 948-953.]
- [21] <http://apps.webofknowledge.com/>, 2016-03-10.
- [22] Journal of Chengdu University (Natural Science Edition). Famous international retrieval system. *Journal of Chengdu University (Natural Science Edition)*, 2003, 22(4): 63-64. [成都大学学报(自然科学版). 著名国际检索系统简介. *成都大学学报(自然科学版)*, 2003, 22(4): 63-64.]
- [23] Wu Xu, Zhao Li, Wu Kun. Database retrieval system of IEEE/IEE Electronic Library. *New Technology of Library and Information Service*, 2000, 16(6): 54-56. [吴旭, 赵荔, 吴坤. IEEE/IEE Electronic Library数据库检索系统. *现代图书情报技术*, 2000, 16(6): 54-56.]
- [24] <http://publications.agu.org/journals/>, 2016-06-24.
- [25] Peng Wei. The Enlightenment for Establishing Chinese Chemical Abstracts Database from American Chemical Abstracts [D]. Changchun: Northeast Normal University, 2007. [彭巍. 美国《化学文摘》带给我国化学文摘型数据库建设的启示 [D]. 长春: 东北师范大学, 2007.]
- [26] Di Ming, Zhang Zhihui. A comparison of Medline, PubMed and CBM. *Journal of Library and Information Sciences in Agriculture*, 2009, 21(2): 61-63. [邸铭, 张志慧. 医学数据库 Medline, PubMed, CBM 的比较. *农业图书情报学刊*, 2009, 21(2): 61-63.]
- [27] Jiang Hongbiao. Review on the quality of 3 Chinese full-text journal databases. *Journal of Modern Information*, 2015, 35(9): 84-88. [蒋鸿标. 三大中文期刊全文数据库质量述评. *现代情报*, 2015, 35(9): 84-88.]
- [28] Jiang Yongmao, Liu Bing, Wei Junmin, et al. Thoughts on the construction and development of periodical group of Chinese Medical Association. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2014, 25(6): 740. [姜永茂, 刘冰, 魏均民, 等. 中华医学会期刊群建设及发展思路. *中国科技期刊研究*, 2014, 25(6): 740.]
- [29] Liu Bing, Shen Xibin, Li Peng, et al. Chinese Medical Association journal of media convergence development practice.

- Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2015, 26(11): 1166-1170. [刘冰, 沈锡宾, 李鹏, 等. 中华医学会系列杂志媒体融合发展实践. 中国科技期刊研究, 2015, 26(11): 1166-1170.]
- [30] Zhang Yan, Liu Meihong, Yang Lei. Group development of Chinese Laser Press based on internet platform. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2010, 21(5): 656-658. [张雁, 刘美红, 杨蕾. 中国激光杂志社基于网络平台的集群化发展. 中国科技期刊研究, 2010, 21(5): 656-658.]
- [31] Yang Lei, Tong Fei, Ma Yi, et al. Revelation of industrial cluster to specialized periodical cluster: Rethinking on innovation and persistence of Chinese Journal of Lasers. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2014, 25(6): 730-735. [杨蕾, 童菲, 马沂, 等. 产业集群对专业化期刊集群的启示: 对《中国激光》杂志社创新与坚守的再思考. 中国科技期刊研究, 2014, 25(6): 730-735.]
- [32] Chen Xingui, Du Xiaoning, Liu Dong, et al. Construction and practice of journals of materials website: an online publishing platform for journals about materials. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2011, 22(4): 577-580. [陈新贵, 杜晓宁, 刘冬, 等. 材料类期刊集群网络出版平台: 材料期刊网的建设与实践. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 577-580.]
- [33] Tong Min. Comparative study on the included core journals of the 3 Chinese journal full-text databases. Agriculture Network Information, 2016(8): 78-83. [童敏. 三大中文期刊全文数据库收录核心期刊比较研究. 农业网络信息, 2016(8): 78-83.]
- [34] Ye Lirong. Analysis on the causes of the homogenization of academic journals. Journal of Yangtze University (Social Sciences), 2010, 33(4): 58-60. [叶利荣. 学术期刊同质化成因分析. 长江大学学报(社会科学版), 2010, 33(4): 58-60.]
- [35] Chen Ximin, Ding Guipeng, Jie Yali, et al. Analysis and countermeasures on the homogeneity of medical journals. Acta Editologica, 2015, 27(2): 109-111. [陈汐敏, 丁贵鹏, 接雅俐, 等. 医学学报类期刊同质化问题分析和对策. 编辑学报, 2015, 27(2): 109-111.]
- [36] Zhu Xiaohua, Yuan Lihua, Wang Dai, et al. The approaches to build a brand column with its unique characteristics for scientific journals in Chinese: A case column of Perspectives and Contention in Geographical Research. Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2016, 27(12): 1321-1327. [朱晓华, 袁丽华, 王岱, 等. 中文科技期刊建设特色品牌栏目的途径: 以《地理研究》“观点与争鸣”栏目为例. 中国科技期刊研究, 2016, 27(12): 1321-1327.]
- [37] Bi Lei. On the future of periodical industry from the perspective of "planning": An interview with Zhang Bohai, an adviser to the Chinese Periodical Association. Media, 2011(5): 10-13. [毕磊. 从“规划”看期刊业未来: 访中国期刊协会顾问张伯海. 传媒, 2011(5): 10-13.]
- [38] Zhu Xiaohua, He Shujin, Wang Dai. Evaluation of academic value of papers in SCI/SSCI and Chinese core journals: A geographer perspective. Acta Geographica Sinica, 2016, 71(4): 680-692. [朱晓华, 何书金, 王岱, 等. SCI/SSCI 期刊与中文权威核心期刊论文的学术价值评价: 基于地理工作者的感知分析. 地理学报, 2016, 71(4): 680-692.]
- [39] Liang Weiguo. Academic evaluation is to guard against the only foreign Worship. Chinese Journal of Social Science, 2014-02-17(A05). [梁卫国. 学术评价谨防唯洋是崇. 中国社会科学报, 2014-02-17(A05).]
- [40] http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2013-08/23/nw.D110000gmrb_20130823_1-05.htm?div=-1, 2016-04-16.
- [41] Qian Feng, Zhao Jinwen, Zhou Xiuyun, et al. On the cluster development of medical journals in China based on the strategic alliance. Acta Editologica, 2011, 23(6): 510-512. [钱锋, 赵金文, 周秀云, 等. 论基于战略联盟的中国高校医学期刊集群化发展. 编辑学报, 2011, 23(6): 510-512.]
- [42] Liu Shaohua, Zhang Zhengfeng. Network construction and the new progress of digital publishing of 《Chinese Journal of Geophysics》. Progress in Geophysics, 2015, 30(5): 2420-2430. [刘少华, 张正峰. 《地球物理学报》网络平台建设和数字出版新进展. 地球物理学进展, 2015, 30(5): 2420-2430.]
- [43] Shen Xibin, Gu Jia, Bao Jingling, et al. A long way to standardization of electronic document of Chinese STM periodicals. Acta Editologica, 2013, 25(1): 27-30. [沈锡宾, 顾佳, 包靖玲, 等. 中国科技期刊文档格式标准化任重道远. 编辑学报, 2013, 25(1): 27-30.]
- [44] Liu Zhao. Analysis on the status quo of and the path for the research of internationalization of China's academic journals. Sci-Tech Information Development & Economy, 2014(22): 144-146. [刘钊. 我国学术期刊国际化问题研究现状和路径探析. 科技情报开发与经济, 2014(22): 144-146.]
- [45] Su Lei, Zhang Yu, Cai Fei. Comparison and analysis between PDF and HTML full text reading pattern of sci-tech journals. Acta Editologica, 2015, 27(S1): 17-19. [苏磊, 张玉, 蔡斐. 科技期刊全文阅读模式 PDF 和 HTML 的对比与分析. 编辑学报, 2015, 27(S1): 17-19.]
- [46] Xie Wenliang. Service innovation of academic journals' micro-message public numbers in the mobile Internet era. Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2015, 26(1): 65-72. [谢文亮. 移动互联网时代学术期刊的微信公众号

- 服务模式创新. 中国科技期刊研究, 2015, 26(1): 65-72.]
- [47] Shi Jing, Duan Chunbo, Zhou Baiyu, et al. Discussion on the influence of the application of scientific and technical periodicals on WeChat micro-blog platform. *Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2014, 25(5): 655-660. [石婧, 段春波, 周白瑜, 等. 科技期刊应用微博微信平台影响力评价初探. 中国科技期刊研究, 2014, 25(5): 655-660.]
- [48] Feng Qiulei. Application of App in the publication of medical journals. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2015, 26(4): 370-375. [冯秋蕾. App 在医学期刊出版中的应用. 中国科技期刊研究, 2015, 26(4): 370-375.]
- [49] Xinhua net. Interim provisions on the development and management of public information services for instant communication tools. http://www.qstheory.cn/zhuanqu/zywz/2014-08/08/c_1111987401.htm. [新华网. 即时通信工具公众信息服务发展管理暂行规定. http://www.qstheory.cn/zhuanqu/zywz/2014-08/08/c_1111987401.htm.]
- [50] Zhu Xiaohua, Yuan Lihua, Wang Dai, et al. Science and technology journals in Chinese build a brand column with its unique characteristics: A case column of Perspectives and Contention in Geographical Research. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2016, 27(12): 1321-1327. [朱晓华, 袁丽华, 王岱, 等. 中文科技期刊建设特色品牌栏目的途径: 以《地理研究》“观点与争鸣”栏目为例. 中国科技期刊研究, 2016, 27(12): 1321-1327.]
- [51] Wang Baoying. Investigation and analysis of the status of the Wechat public number of Journals in Chinese Science Citation Database. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2016, 27(1): 85-93. [王宝英. 中国科学引文数据库来源期刊微信公众号现状调查与分析. 中国科技期刊研究, 2016, 27(1): 85-93.]
- [52] Deng Qun, Zhang Guifen, Wang Caiyun. The correlation study on influence factors of academic journal brand image promotion and its strategies. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2016, 27(6): 629-636. [邓群, 张贵芬, 王彩云. 学术期刊品牌形象影响因素的相关性与对策研究. 中国科技期刊研究, 2016, 27(6): 629-636.]
- [53] Lu Dadao, Wang Zheng, Feng Zhiming, et al. Academic debates on Hu Huanyong population line. *Geographical Research*, 2016, 35(5): 805-824. [陆大道, 王铮, 封志明, 等. 关于“胡焕庸线能否突破”的学术争鸣. 地理研究, 2016, 35(5): 805-824.]
- [54] Lei Qiuyu, Ma Jianling. Research on development of the publishing models of data journal. *Library & Information*, 2015 (1): 112-116. [雷秋雨, 马建玲. 数据期刊的出版模式与发展研究. 图书与情报, 2015(1): 112-116.]
- [55] Chen Mingxing, Li Yang, Gong Yinghua, et al. The population distribution and trend of urbanization pattern on two sides of Hu Huanyong population line: A tentative response to Premier Li Keqiang. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71 (2): 179-193. [陈明星, 李扬, 龚颖华, 等. 胡焕庸线两侧的人口分布与城镇化格局趋势: 尝试回答李克强总理之问. 地理学报, 2016, 71(2): 179-193.]
- [56] Editorial and Publishing Committee of the Geographical Society of China. Chinese Geographic Editing and Publishing Conference and 1st the Most Influential Papers in Chinese Geographic Journals Conference held in Chongqing in 2016, *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(5): 893-896. [中国地理学会编辑出版工作委员会. 2016 中国地理编辑出版年会暨首届最具影响力中国地理期刊优秀论文发布会在重庆举行. 地理学报, 2016, 71(5): 893-896.]
- [57] The Central People's Government of the People's Republic of China. Notice of the State Council on carrying out the first National Geographic National Census. http://www.gov.cn/zwgk/2013-03/05/content_2346074.htm, 2016-03-05. [中国政府网. 国务院关于开展第一次全国地理国情普查的通知. http://www.gov.cn/zwgk/2013-03/05/content_2346074.htm, 2016-03-05.]
- [58] Fu Bojie, Leng Shuying, Song Changqing. The characteristics and tasks of geography in the new era. *Geographica Sinica*, 2015, 35(8): 939-945. [傅伯杰, 冷疏影, 宋长青. 新时期地理学的特征与任务. 地理科学, 2015, 35(8): 939-945.]
- [59] Lu Dadao. The value of geographical science and the feelings of geographers. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(10): 1539-1551. [陆大道. 地理科学的价值与地理学者的情怀. 地理学报, 2015, 70(10): 1539-1551.]
- [60] Fang Chuanglin. A review of Chinese urban development policy, emerging patterns and future adjustments. *Geographical Research*, 2014, 33(4): 674-686. [方创琳. 中国城市发展方针的演变调整与城市规模新格局. 地理研究, 2014, 33(4): 674-686.]
- [61] Zhen Feng, Xi Guangliang, Qin Xiao. Smart city planning and construction based on geographic perspectives: Some theoretical thinking. *Progress in Geography*, 2015, 34(4): 402-409. [甄峰, 席广亮, 秦萧. 基于地理视角的智慧城市规划与建设的理论思考. 地理科学进展, 2015, 34(4): 402-409.]
- [62] Chen Wen, Yan Dongsheng, Sun Wei. Analyzing the patterns and processes of new urbanization development in the Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 2015, 34(3): 397-406. [陈雯, 闫东升, 孙伟. 长江三角洲新型城镇化发展

- 问题与态势的判断. 地理研究, 2015, 34(3): 397-406.]
- [63] Shi Yishao. Measurement index system and empirical analysis of China's urban diseases. *Economic Geography*, 2014, 34(10): 1-6. [石忆邵. 中国“城市病”的测度指标体系及其实证分析. 经济地理, 2014, 34(10): 1-6.]
- [64] Du Debin, Ma Yahua. One Belt and One Road: The grand geo-strategy of China's rise. *Geographical Research*, 2015, 34(6): 1005-1014. [杜德斌, 马亚华. “一带一路”: 中华民族复兴的地缘大战略. 地理研究, 2015, 34(6): 1005-1014.]
- [65] Mao Hanying. Geopolitical and geo-economic situation around and China's strategies. *Progress in Geography*, 2014, 33(3): 289-302. [毛汉英. 中国周边地缘政治与地缘经济格局和对策. 地理科学进展, 2014, 33(3): 289-302.]
- [66] Lu Junyuan. Analysis of the strategic impact of environmental change in the Arctic on China. *Human Geography*, 2014, 29(4): 98-103. [陆俊元. 北极环境变化对中国的战略影响分析. 人文地理, 2014, 29(4): 98-103.]
- [67] Zhang Yaoguang, Liu Kai, Liu Guichun, et al. The characteristics of administrative system of Sansha city in Hainan province and the exploitation of its marine resources. *Scientia Geographica Sinica*, 2014, 34(8): 971-978. [张耀光, 刘锴, 刘桂春, 等. 中国海南省三沙市行政建制特点与海洋资源开发. 地理科学, 2014, 34(8): 971-978.]
- [68] Huang Zhenfang, Lu Lin, Su Qin, et al. Research and development of rural tourism under the background of new urbanization: Theoretical reflection and breakthrough of predicament. *Geographical Research*, 2015, 34(8): 1409-1421. [黄震方, 陆林, 苏勤, 等. 新型城镇化背景下的乡村旅游发展: 理论反思与困境突破. 地理研究, 2015, 34(8): 1409-1421.]
- [69] Bao Jigang, Lin Minhui. Study on control of tourism commercialization in historic town and village. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(2): 268-277. [保继刚, 林敏慧. 历史村镇的旅游商业化控制研究. 地理学报, 2014, 69(2): 268-277.]
- [70] Liu Yanhua, Xu Yong. Geographical identification and classification of multi-dimensional poverty in rural China. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(6): 993-1007. [刘艳华, 徐勇. 中国农村多维贫困地理识别及类型划分. 地理学报, 2015, 70(6): 993-1007.]
- [71] Ding Jianjun. Comparative analysis on poverty degree of China's 11 contiguous destitute areas: With view of comprehensive development index. *Scientia Geographica Sinica*, 2014, 34(12): 1418-1427. [丁建军. 中国 11 个集中连片特困区贫困程度比较研究: 基于综合发展指数计算的视角. 地理科学, 2014, 34(12): 1418-1427.]
- [72] Liu Jiyuan, Kuang Wenhui, Zhang Zengxiang, et al. Spatio-temporal characteristics, patterns and causes of land use changes in China since the late 1980s. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(1): 3-14. [刘纪远, 匡文慧, 张增祥, 等. 20 世纪 80 年代末以来中国土地利用变化的基本特征与空间格局. 地理学报, 2014, 69(1): 3-14.]
- [73] Zhang Junjue, Su Fenzhen, Zuo Xiuling, et al. Research on the spatial differentiation of coastal land development surrounding South China Sea. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(2): 319-332. [张君珏, 苏奋振, 左秀玲, 等. 南海周边海岸带开发利用空间分异. 地理学报, 2015, 70(2): 319-332.]
- [74] Long Hualou, Liu Yongqiang, Li Tingting, et al. Spatial Interlinking of land use planning and environmental protection planning from the perspective of ecological civilization construction. *Economic Geography*, 2014, 34(5): 1-8. [龙花楼, 刘永强, 李婷婷, 等. 生态文明建设视角下土地利用规划与环境保护规划的空间衔接研究. 经济地理, 2014, 34(5): 1-8.]
- [75] Sun Bindong, Zheng Yan. Review, evaluation and inspiration of regional development strategies in China. *Human Geography*, 2014, 29(5): 1-7. [孙斌栋, 郑燕. 我国区域发展战略的回顾、评价与启示. 人文地理, 2014, 29(5): 1-7.]
- [76] Li Yurui, Wang Jing, Liu Yansui, et al. Spatial pattern and influencing factors of the coordination development of industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization in China: A prefecture level exploratory spatial data analysis. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(2): 199-212. [李裕瑞, 王婧, 刘彦随, 等. 中国“四化”协调发展的区域格局及其影响因素. 地理学报, 2014, 69(2): 199-212.]
- [77] Meng Guangwen. Establishment and model selection of free trade zones in China based on graduated sovereignty and policy geographical differentiation. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(1): 19-29. [孟广文. 建立中国自由贸易区的政治地理学理论基础及模式选择. 地理科学, 2015, 35(1): 19-29.]
- [78] Shen Lei, Liu Litao, Wang Limao, et al. 2050 energy consumption projection for China. *Journal of Natural Resources*, 2015, 30(3): 361-373. [沈镭, 刘立涛, 王礼茂, 等. 2050 年中国能源消费的情景预测. 自然资源学报, 2015, 30(3): 361-373.]
- [79] Wang Lafang, Duan Wenjing, Lai Mingyong, et al. Study on the regional differences and industry differences of energy-saving potentiality in China's manufacturing industry. *Geographical Research*, 2015, 34(1): 109-121. [王腊芳, 段文静, 赖明勇, 等. 中国制造业节能潜力的区域及行业差异. 地理研究, 2015, 34(1): 109-121.]
- [80] Shi Peijun, Wang Ming, Hu Xiaobing, et al. Integrated risk governance consilience mode of social-ecological systems. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(6): 863-876. [史培军, 汪明, 胡小兵, 等. 社会—生态系统综合风险防范的凝聚力

- 模式. 地理学报, 2014, 69(6): 863-876.]
- [81] Liu Chunla, Liu Weidong. Study on the provincial difference and influential factors of eco-compensation in China. *Journal of Natural Resources*, 2014, 28(7): 1091-1104. [刘春腊, 刘卫东. 中国生态补偿的省域差异及影响因素分析. 自然资源学报, 2014, 28(7): 1091-1104.]
- [82] Gong Shengsheng, Zhang Tao. Temporal-spatial distribution changes of cancer villages in China. *China Population, Resources and Environment*, 2013, 23(9): 156-164. [龚胜生, 张涛. 中国“癌症村”时空分布变迁研究. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(9): 156-164.]
- [83] Qin Dahe. Climate change science and sustainable development. *Progress in Geography*, 2014, 33(7): 874-883. [秦大河. 气候变化科学与人类可持续发展. 地理科学进展, 2014, 33(7): 874-883.]
- [84] Feng Zhiming, Yang Yanzhao, You Zhen. Research on land resources restriction on population distribution in China, 2000-2010. *Geographical Research*, 2014, 33(8): 1395-1405. [封志明, 杨艳昭, 游珍. 中国人口分布的土地资源限制性和限制制度研究. 地理研究, 2014, 33(8): 1395-1405.]
- [85] Li Tongsheng, Long Dongping. Geopolitical position of Central Asian countries and geopolitical strategy of China. *Progress in Geography*, 2014, 33(3): 303-314. [李同昇, 龙冬平. 中亚国家地缘位置与中国地缘战略的若干思考. 地理科学进展, 2014, 33(3): 303-314.]
- [86] Liu Yungang, Chen Yue. Dynamics and features of transnational immigrants in China since 1990s. *World Regional Studies*, 2014, 23(4): 1-13. [刘云刚, 陈跃. 1990年代以来在华跨国移民动态特征. 世界地理研究, 2014, 23(4): 1-13.]
- [87] Pan Jinghu, Li Junfeng. Spatial distribution characteristics and accessibility of A-grade tourist attractions in China. *Journal of Natural Resources*, 2014, 29(1): 55-66. [潘竞虎, 李俊峰. 中国A级旅游景区空间分布特征与可达性. 自然资源学报, 2014, 29(1): 55-66.]
- [88] He Shenjing, Zuo Jiaojiao, Zhu Shoujia, et al. Understanding urban poverty in large Chinese cities using multiple measurements and hierarchical regression models. *Human Geography*, 2014, 29(6): 74-80, 87. [何深静, 左姣姣, 朱寿佳, 等. 中国大城市贫困研究的多种测度与多层模型分析. 人文地理, 2014, 29(6): 74-80, 87.]
- [89] Wu Jidong, Fu Yu, Zhang Jie, et al. Meteorological disaster trend analysis in China: 1949-2013. *Journal of Natural Resources*, 2014, 29(9): 1520-1530. [吴吉东, 傅宇, 张洁, 等. 1949-2013年中国气象灾害灾情变化趋势分析. 自然资源学报, 2014, 29(9): 1520-1530.]
- [90] Wang Lu, Yang Yanzhao, Feng Zhiming, et al. Prediction of China's population in 2020 and 2030 on county scale. *Geographical Research*, 2014, 33(2): 310-322. [王露, 杨艳昭, 封志明, 等. 基于分县尺度的2020-2030年中国未来人口分布. 地理研究, 2014, 33(2): 310-322.]
- [91] Ma Yingyi, Lu Yuqi, Ke Wenqian, et al. The influence of Pan-Asia high-speed railway construction on spatial relation between Southwest China's frontier area and Indo-China Peninsula. *Geographical Research*, 2015, 34(5): 825-837. [马颖忆, 陆玉麒, 柯文前, 等. 泛亚高铁建设对中国西南边疆地区与中南半岛空间联系的影响. 地理研究, 2015, 34(5): 825-837.]
- [92] Jiang Jinliang, Xu Jiangang, Wu Wenjia, et al. Patterns and dynamics of China's human-nature carbon source-sink system. *Journal of Natural Resources*, 2014, 29(5): 757-768. [蒋金亮, 徐建刚, 吴文佳, 等. 中国人—地碳源汇系统空间格局演变及其特征分析. 自然资源学报, 2014, 29(5): 757-768.]
- [93] Qi Wei, Liu Shenghe, Zhao Meifeng. Study on the stability of Hu Line and different spatial patterns of population growth on its both sides. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(4): 551-566. [戚伟, 刘盛和, 赵美凤. “胡焕庸线”的稳定性及其两侧人口集聚模式差异. 地理学报, 2015, 70(4): 551-566.]
- [94] Yang Yu, Liu Yi, Jin Fengjun. Distribution characteristics and spatial evolution of the world proven oil reserves. *World Regional Studies*, 2014, 23(1): 19-28. [杨宇, 刘毅, 金凤君. 世界石油探明储量分布特征与空间格局演化. 世界地理研究, 2014, 23(1): 19-28.]
- [95] Zhang Yaoming. Problems, causes and treatment of academic evaluation. *Journal of Tsinghua University (Philosophy and Social Sciences)*, 2015(6): 73-88. [张耀铭. 学术评价存在的问题、成因及其治理. 清华大学学报(哲学社会科学)版, 2015(6): 73-88.]
- [96] Liu Xueli. The worship of SCI phenomenon and the impact factor in the globe. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2012, 23(2): 185-190. [刘雪立. 全球性SCI现象和影响因子崇拜. 中国科技期刊研究, 2012, 23(2): 185-190.]
- [97] Hicks D, Wouters P, Waltman L, et al. The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 2015, 520: 429-431.

Development and practice of Chinese Geographical and Resource Journals cluster service platform

ZHU Xiaohua, HE Shujin, YUAN Lihua

(Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract: The cluster development of academic journals has become an international trend. Foreign publishing groups have long retained the dominant position in sci-tech periodicals, while the cluster development of Chinese sci-tech periodicals is still at the initial stage. After the continuous efforts of nearly a decade to actively and creatively respond to the development opportunities and challenges of foreign and domestic journals, since 2006, Chinese geographical and resource journals and their staff have basically completed the strategic development planning of Chinese geographical and resource journals cluster service platform and successfully launched 14 outstanding multiple value-added journal products include a cluster service platform site (www.geores.com.cn) with 54 joined journal and comprehensive module functions, a unified online editing system, the structurization of underlying data, rich media publishing, mobile phone APP and the WeChat service public number, data publishing, scientific cloud assistant system, media publicity and promotion, authoritative expert database of geography and resources in China, Chinese geographical conference service system, Chinese Geographical Editing and Publishing Annual Conference, the occasional thematic journal salon, China Geographical and Resources State Express policy and popular science edition, excellent papers of influential Chinese geographical journals etc. With clear business ideas, bold action, solid and orderly work, complete cluster function and high input-output ratio, the realization of two fundamental transformations have been promoted greatly, which is the Chinese Geographical and Resources Journals publishing from the traditional paper to the rich media, and from the literature producer to the academic and social integrated knowledge service platform, thus the Chinese Geographical and Resources Journals have further taken the initiative, grasped the opportunities, and opened a new situation and a new era of the cluster development.

Keywords: Chinese Geographical and Resource Journals; journal cluster; cluster service platform; China