

# 融媒背景下资源环境期刊集群功能拓展建设策略<sup>\*</sup>

杨小梅 迟秀丽 侯春梅 郑军卫 马瀚青 王 强

中国科学院兰州文献情报中心,730000,兰州

**摘要** 在多模式集中办刊和融媒发展的背景下,资源环境科技期刊集群的出版功能和知识服务体系构建正处于积极拓展的阶段。本文从出版、运营、服务和宣传等角度提出了刊群体系融合和内部优化建设的6项策略:单刊和刊群有效结合,实现资源集成化、共享化发展;优化刊群结构,明确英文刊、特色刊和精品中文刊发展定位;创建资源环境领域科学数据与期刊论文关联出版实践平台;运用新媒体技术增强富媒体出版和集群平台增值服务能力;深入探索期刊集群由学术传播向深层次、个性化知识服务衍生的模式和途径;依托学科特色鲜明的系列学术会议提升LoRES平台的传播功能,并提出了刊群向外拓展建设的方向和可能性,以推动跨媒介的学术出版平台和学术交流平台转型升级为中国特色新型智库建设的重要支撑力量。

**关键词** 期刊集群;融媒发展;数据出版;知识服务;增值服务;向外拓展

**Sustainable development strategy of the clustered journals of resources and environment sciences under the media convergence background//** YANG Xiaomei, CHI Xiuli, HOU Chunmei, ZHENG Junwei, MA Hanqing, WANG Qiang

**Abstract** Under the media convergence and cluster development background, the publishing function and knowledge service system of the clustered journals of resources and environment sciences is in

the stage of positive development. This paper puts forward six strategies for the sustainable development of the periodical clusters from the perspective of publishing, operation, service and publicity. The single journal and journal clusters should be combined to realize the development of the information integration and sharing, to optimize the structure of the journals and make clear the characteristics of the different kinds of journals, to establish a platform for scientific data publication in the resource environment domain, to explore the mode and approach of knowledge service of the periodical clusters platform, and to rely on the distinctive series of academic conferences to enhance the communication function of the journal clusters. These strategies promote the clustered journals of resources and environment sciences by transforming and upgrading the support strength of China think tank construction.

**Keywords** clusters of sci-thch periodical; media convergence development; data publishing; knowledge services; value added service; external expansion

**Authors' address** Lanzhou Library of Chinese Academy of Science, 730000, Lanzhou, China

**DOI:** 10.16811/j.enki.1001-4314.2018.01.020

不端的防治起到一定作用。

## 5 参考文献

- [1] 刘清海. 科技期刊编辑在防范学术造假论文中的作用[J]. 编辑学报, 2014, 26(3): 258
- [2] 付晓霞, 李贵存. 对 BioMed Central 撤销中国论文的思考[J]. 编辑学报, 2015, 27(6): 514
- [3] BARBASH F. Major publisher retracts 43 scientific papers amid wider fake peer – review scandal [EB/OL]. [2017-05-18]. [http://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2015/03/27/fabricated-peer-reviews-prompt-scientific-journal-to-retract-43-papers-systematicsscheme-may-affect-other-journals/?tid=hp\\_mm&hpid=z5](http://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2015/03/27/fabricated-peer-reviews-prompt-scientific-journal-to-retract-43-papers-systematicsscheme-may-affect-other-journals/?tid=hp_mm&hpid=z5)
- [4] 晏妮, 冷怀明. 科技期刊论文署名不端的法律意义及风险防范[J]. 编辑学报, 2014, 26(4): 325
- [5] 吴昔昔, 贾建敏, 吴健敏, 等. 低重复率稿件中的学术

不端行为检测与防范[J]. 编辑学报, 2016, 28(3): 266

- [6] 张曼浩, 高国龙, 钱俊龙. 国内外学术不端文献检测系统平台的比较研究[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 514
- [7] 张儒祥, 唐萌. 对某医学杂志一期已发表论文再查重的分析[J]. 出版科学, 2013(2): 45
- [8] 赵丽莹, 杨波, 张荣丽, 等. 对专家审稿的分析和思考[J]. 编辑学报, 2010, 22(2): 146
- [9] 詹燕平, 游滨, 陈移峰, 等. 论科技期刊审稿专家的选择与管理及其审稿积极性的调动[J]. 编辑学报, 2014, 26(6): 572
- [10] 朱岩, 陈培颖, 欧彦, 等. 外审专家信息的更新与维护[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(9): 951
- [11] 赵艳静, 王新英, 何静菁. 防止同行评议造假的可行性措施[J]. 编辑学报, 2017, 29(2): 142
- [12] 刘春林. 期刊出版中的审稿不端行为与应对策略[J]. 编辑学报, 2016, 28(4): 346

(2017-05-25 收稿;2017-09-11 修回)

\* 中国科学院文献情报能力建设专项“科学数据与期刊关联出版研究及案例实践”;中国科学院兰州文献情报中心文献情报能力建设项目“期刊集群出版管理及规范体系建设”(Y7AJ012020)

资源环境科技期刊集群(Library of Resources and Environment Sciences, LoRES 平台)是在多模式集中办刊和融媒发展理念的指引下,中国科学院兰州文献情报中心于 2012 年创建的资源环境学科领域集期刊管理、编辑出版、期刊研究与知识服务为一体的专业化、数字化学术期刊网络出版平台。创建至今,LoRES 平台的期刊出版功能和学科知识服务拓展建设稳步发展,集群规模不断壮大,学术影响力显著提升。现已加盟 40 余种资源环境领域学术期刊,包括 4 种英文刊,收录全文数据 4 万余篇,初步建立了资源环境学科领域期刊内容语义出版和挖掘分析为导向的知识库;收录图片 3 万余幅,为专业图片库的建设奠定了充足的基础<sup>[1]</sup>;还分类创建了国内地学领域 3 000 多位科研专家信息库和 120 多个重点实验室的资料以及数十万条行业会议和资讯信息。本文从出版、运营、服务和宣传等角度提出了 LoRES 平台可持续发展的 6 项策略,以推动期刊集群数字化出版进程和全媒体知识服务体系的构建。

## 1 LoRES 刊群体系融合方面

**1.1 单刊和刊群有效结合,实现资源集成化、共享化发展** 中国科学院兰州文献情报中心期刊编辑出版部负责管理和出版的 10 种学术期刊构成了 LoRES 平台的核心力量,也是国内资源环境领域集约化办刊的代表性期刊集群。《Sciences in Cold and Arid Regions》《Journal of Natural Gas Geoscience》《冰川冻土》《中国沙漠》《高原气象》《沉积学报》《地球科学进展》《天然气地球科学》《遥感技术与应用》和《黄金科学技术》这些单刊已具备较完善的学术出版功能、文献检索功能、信息宣传功能和受众服务功能。在融合发展的大背景下,LoRES 平台以语义出版为导向,从单刊孤立式发展的状态向刊群集成化、共享化的方向发展,逐步建立了完善的稿件采编系统平台,从而深层次地挖掘和拓展学术期刊数字资源内容建设<sup>[2]</sup>。

LoRES 平台的数字化采编系统能够实现资源环境领域主题相关的稿源、作者、审者和编者等信息之间有效的分流和合理的互荐,例如《冰川冻土》将与本刊主题不太相符的稿件精准推荐至平台其他刊物,有效防止了优秀稿件外流,提高了作者的信任感,也提升了刊物的责任感,确保各刊的学术资源得以最大程度的利用,着力构建一个单刊之间、单刊与 LoRES 平台之间、外部资源与内部隐形信息之间的知识网络体系,在实现内容资源高效利用的基础上充分发挥平台的规模集聚效应<sup>[3]</sup>,为今后期刊集群学术建设和市场运营奠定基础。

**1.2 优化刊群结构,明确特色刊、英文刊和精品中文刊发展定位** LoRES 期刊集群平台所收录的 40 余种

学术期刊大部分是依据西部地区干旱半干旱及寒区地域环境特点创办的刊物,例如《冰川冻土》《中国沙漠》《高原气象》等特色性刊物为我国寒区旱区和资环领域科学的研究进程和学术成果传播,以及国民经济建设和环境治理做出了巨大贡献。因此,特色性期刊不仅要秉承“特”和“新”的特点,紧密追踪国家重大科技计划项目,通过原创论文报道、热点稿件组稿和专栏专辑策划等方式报道学科领域的创新成果;而且要注重“实”和“行”的特点,发挥期刊服务于国民经济建设和社会发展的功能。同时,要以《冰川冻土》发行到 20 多个国家和地区并加入 20 多个国际知名数据库和检索库为借鉴,进一步扩大期刊的国际学术影响力。

LoRES 平台目前收录英文刊仅有 4 种,其中《Journal of Natural Gas Geoscience》是由《天然气地球科学》于 2016 年创办的英文刊,已被爱思唯尔的 Science Direct 平台以 OA 形式在线出版,并成功申报“中国科技期刊国际影响力提升计划”,获得了持续发展的政策和资金双重支持,也实现了中英文期刊的协同发展。基于该模式的借鉴,LoRES 平台应积极扩充英文期刊的规模,优化刊群结构布局,鼓励期刊依据自身条件积极创办或合办英文刊,为融入世界科技学术交流体系奠定基础<sup>[4]</sup>。同时,借鉴国内外优秀英文期刊办刊经验,从自身编委构成、学术质量、国内外稿源和发表周期等因素,以及外部发展基金支持、责任编辑培养等方面制定刊物突破式发展的出版规范和战略规划。

LoRES 平台收录的中文期刊《地球科学进展》《沉积学报》等均是本学科领域的旗帜性领衔期刊和国内优秀品牌期刊,期刊综合评价指标居于首位,在资源环境领域具有较高的学术影响和稳定的读者群,并具有较好的社会效益和经济效益<sup>[5]</sup>。目前,这些刊物面临的发展机遇是如何进一步做好开放获取和优先数字出版,多渠道进入国内外知名数据检索库,加强与科研环境之间的耦合,以便将学科最新研究进展和成果以最快的发表周期进行报道,加快高水平科研成果的传播和共享。同时,积极争取大型学术会议论文集或重大科研计划专刊专栏的出版工作,推动科技期刊成为学科领域学术观点聚焦中心和科研成果催化中心<sup>[6]</sup>。

## 2 LoRES 期刊集群内部拓展建设

**2.1 创建资源环境领域科学数据与期刊论文关联出版实践平台** 大数据背景下,科学数据特别是期刊论文原始数据的出版、传播和共享已成为全球学术界共同关注的热点,也是世界主要发达国家强化自主创新能力的新举措。2015 年,LoRES 平台联合中国科学院旱区寒区科学数据中心初步探讨了科学数据出版的框架构成、出版

规范及面临的瓶颈,明确了期刊编辑部、数据中心和数据作者的权责,制定了严格的出版共享规范和权益法规体系<sup>[7]</sup>,以促进研究者对成果进行再使用和深度验证,推动科学数据出版服务科研创新的重要价值。

2016年,LoRES平台实践了从论文和数据2个层面共同发表科研成果,以《遥感技术与应用》为试点,经过严格的同行评审和质量控制后发表了邱玉宝研究员等作者撰写的4篇数据论文,并声明数据版权归数据作者及所在单位所有,不存在利益冲突。仅一年4篇论文共下载288次,被引6次。2017年,LoRES平台与本单位信息技术部以语义出版项目为纽带联合推动刊群语义化和媒介化方面的建设工作,旨在借鉴国外数据仓储、机构知识库、期刊平台自存储和数据期刊等出版模式,以及国内全球变化数据研究系统等较为成熟的出版案例,进一步规范数据引用、权益界定、更新存储等方面的标准体系,完善同行评议和传播共享机制<sup>[8]</sup>,将数据出版推广至LoRES平台更多的加盟期刊,创建资源环境领域科学数据与期刊论文关联出版实践平台,全面推动论文数据出版与集群平台之间的汇交链接和共享合作。

**2.2 运用新媒体技术增强富媒体出版和集群平台增值服务能力** 数字环境下,无论是国外PLoS等网络平台还是国内科技期刊集群都非常重视出版形态的语义化和富媒体化,甚至出现了JoVE实验视频期刊,为受众提供内容丰富、交互性强的知识信息。LoRES平台目前将兰州文献情报中心10种核心期刊的单刊数据与平台数据库进行整合,全面实施XML结构式排版和发布流程,以网页形式来呈现文章内容,以实现论文摘要、图表出版、全文检索和引文互链等内容的多媒体化展示,着重体现论文中的知识点和知识关联关系<sup>[9]</sup>,逐步建立资源环境学科领域期刊内容语义出版和挖掘分析为导向的知识库以及专业图表库,满足科研人员和读者对信息内容不同层次的需求。

LoRES平台及其加盟期刊均开通了微平台或微信二维码,主要以短讯、摘要、图片集的形式发布刊物目次、信息导航、热点文章和会议信息等内容,并将知名学者的观点文章凝练成百字左右的短文或摘要进行推送,每篇摘要都赋予点睛内涵的导读题目,感兴趣的读者还可以点击原文链接进行深入阅读和点评等。此外,平台还开设了地学领域科技新闻、学科动态、虚拟专刊、科技规划、科研基金、重点实验室、领域技术前沿、科研助手、学术会议、新书推荐和视频新闻等知识模块,以便实现资源环境学科领域科技文献信息共享、政策解读、专家咨询以及产品展示等,为读者和平台用户提供超越纸本期刊和单本期刊的复合信息内容以及

更深层次的知识服务<sup>[10]</sup>。

**2.3 深入探索期刊集群由学术传播向深层次、个性化知识服务衍生的模式和途径** LoRES平台以期刊集群为依托,密切联系高校、科研机构和企业单位深入进行学术交流和合作,在提高用户黏性的同时进一步挖掘产学研一体化合作服务模式。例如《沉积学报》利用作者QQ群和微信定期推出近百人参与的在线主题学术研讨会,精选学术主题,联络科研骨干作为召集人,线上线下同步进行交流和学习,加强了学术出版与科学研究、编辑与读作者以及同领域科研人员之间的融合。LoRES平台充分挖掘《黄金科学技术》《天然气地球科学》等与企业单位有密切联系的刊物,深入调研所涉及行业的知识需求信息和技术需求服务等,与山东黄金集团等企业签署了长期合作协议,提供信息咨询、数字广告、学术讲座、行业培训,以及推荐技术成果、产品市场及会展等多元化产品与服务<sup>[11]</sup>,实现了互促互用双赢式发展。

LoRES平台和兰州文献情报中心所出版的《地球科学快报》《资源科学快报》《气候变化科学快报》等科学监测快报,从服务对象、出版主题和学术传播方面存在深度融合发展的潜能。未来,在资源共享的基础上二者应相互支撑以延伸出更多知识服务业务,期刊从快报监测中寻找学科热点和优秀稿源,快报从学术出版中深挖受众市场并加强精准推送,共同为国内外学科领域热点与进展报道、资源环境领域科技战略规划、信息决策咨询和专题知识信息服务等做好支撑。

LoRES平台紧紧围绕出版理论和学科发展2个主题,已开展了10余次由多个出版单位参与的期刊系列学术沙龙活动,今年7月承办的第12届中国科学院期刊沙龙——“学科期刊集群在知识服务中的探索与实践”更是吸引了国内上百位同人的参与和交流,为国内期刊集群知识服务模式的探索和实践开创了先机。此外,还依托地域和学科优势,与科学出版社共同开展西部科研人员图书出版工作,为高校师生开展科技论文写作培训等,促使学术期刊及集群平台衍生出更高的知识价值。

**2.4 依托学科特色鲜明的系列学术会议提升LoRES平台的传播功能** 资源环境领域科技期刊举办学术会议的数量和规模逐年递增,极大地促进了刊物的约稿工作、学术交流和市场价值。例如《黄金科学技术》依据刊物特色策划举办了第一至五届黄金科学技术论坛、两届黄金及贵金属创新研讨会等。通过会议不仅和相关机构制定了联合办刊、信息服务等共同发展协议,而且与相关企业达成了促进学术研究、产业开发和宣传推广方面的紧密合作,有效提升了刊物的学术影

响和市场价值。

基于资源环境领域多种刊物已具备成熟的办会模式和优势,LoRES 平台应进一步发挥规模集聚效应,将学科特色鲜明的系列学术会议做大做强做精,成为集群平台可持续发展的品牌。一方面,在充分了解学科前沿和刊物发展导向的基础上,LoRES 平台应联合高校、科研院所、研究团队等积极策划特色鲜明的专业学术会议,组建学科领域既服务于科学的研究也致力于期刊发展的“双效”专家,将资源环境领域最新的学术成果凝练成具有重要科学价值的论文集或专刊专栏等进行报道,充分发挥会议服务于期刊学术质量建设和学术思想传播方面的重要作用;另一方面,依托 LoRES 平台创建资源环境领域的学术会议社区,通过会议实现科研人员之间的信息交流和协作等。将会前信息、会议动态和视频展示等及时进行发布和展示,也可链接至参会人员的个人学术社区,将会议的长尾效应扩散至期刊的长期发展,促使 LoRES 平台成为国内外资源环境领域学术创新、思想交流与科技合作的重要平台。

### 3 LoRES 期刊集群向外拓展的方向和思路

依据中国科学院科技期刊“十三五”发展规划和面向“率先行动”科技期刊提升计划的指引,LoRES 平台不仅要做实、做细、做强内部功能建设,还应积极向外部拓展并创新体制机制改革,立足本单位,面向学科群,打造特色品牌,融入国际前沿的学术交流体系中,真正实现专业化期刊集群平台的集聚效应和价值再造<sup>[6]</sup>。

LoRES 期刊集群是中科院兰州文献情报中心的优势出版单元,与本单位科技战略情报研究、学科咨询服务、区域发展与信息服务、知识管理技术与系统开发应用等部门的业务发展互联互通。今后,LoRES 平台应多方争取出版经费资助,以项目为纽带联合各部门共同推进刊群学术建设工作,进一步深化和拓展刊群的知识资源服务体系。

LoRES 期刊集群也是资源环境学科领域的核心骨干力量,与科研人员、科技管理决策者和广大读者作者紧密相联。未来,应依托平台加强优先发表和虚拟专刊栏目的策划和推广,对学科领域前瞻性、宏观性和创新性的研究进展和成果进行深入、系统地报道,充分发挥期刊集群支撑学科发展的知识服务价值。

融媒背景下,LoRES 期刊集群不仅要重视品牌效应及其后期的塑造延伸,更要探索刊群的经营特色和盈利模式。国外科技出版集团重技术、重产品、重服务、重合作的产业链拓宽运营模式<sup>[13]</sup>极大地推动了知

名刊群的飞跃式发展;国内中国地理资源期刊集群服务平台通过挖掘需求、满足需求、创造需求<sup>[14]</sup>来实现在线内容、科研信息、期刊广告等多元化的产品服务;光学期刊网采用捆绑销售、联合征订、组建广告同盟等<sup>[15]</sup>有效措施拓展了刊群新的发展方向。LoRES 平台应借鉴国内外刊群成功经验制定长期的发展规划,强化品牌理念和经营意识,利用自身优势发展多层次的衍生产品,并拓展多渠道的信息延伸服务,注重网络增值模式的运用和传播,推动刊群向专业化、网络化、数字化、国际化、精品化的方向发展。

### 4 参考文献

- [1] 迟秀丽,侯春梅,贺郝钰,等.我国科技期刊专业集群化网络出版平台研究[J].编辑学报,2015,27(2):183
- [2] 汤超,胡冰,郑继承,等.中国激光杂志社全媒体知识服务体系构建初探[J].中国科技期刊研究,2015,26(3):276
- [3] 许鑫,江燕青,翟珊珊.面向语义出版的学术期刊数字资源聚合研究[J].图书情报工作,2016,60(17):128
- [4] 任胜利.2016年我国英文版科技期刊发展回顾[J].科技与出版,2017(2):32
- [5] 袁桂清,杜杏叶,刘培一.我国科技期刊品牌建设发展战略与对策研究[J].编辑学报,2010,22(5):378
- [6] 肖宏,马彪.“互联网+”时代学术期刊的作用及发展前景[J].中国科技期刊研究,2015,26(10):1046
- [7] 李红星,吴立宗,南卓铜,等.科学数据联合出版模式与内容研究[J].遥感技术与应用,2016,31(4):801
- [8] 李小燕,田欣,郑军卫,等.我国数据出版前景探析[J].中国科技期刊研究,2015,26(8):792
- [9] 徐丽芳,丛挺.数据密集、语义、可视化与互动出版:全球科技出版发展趋势研究[J].出版科学,2012,20(4):73
- [10] 迟秀丽,侯春梅,贺郝钰.资源环境科技期刊集群平台建设探索与实践[J].编辑学报,2015,27(5):476
- [11] 刘天星.中国科技期刊集群发展之路探讨[J].中国科技期刊研究,2014,25(6):754
- [12] 向飒.国外科技期刊出版集团的经营特色和盈利模式分析[J].出版广角,2017(88):14
- [13] 朱晓华.中国地理资源期刊集群服务平台发展概况[R].中国科学院期刊26届研讨会地理期刊集群平台报告.北京,2016
- [14] 郑继承,段家喜,杨蕾,等.数字出版平台下的光学期刊整合营销[C]//2008年第四届中国科技期刊发展论坛会议论文集.北京:[出版者不详],2008

(2017-07-27 收稿;2017-09-07 修回)