

数字时代科技期刊企业生态价值链的重构*

——以北京卓众出版有限公司为例

胡 骞¹⁾ 公宣迪²⁾

1) 中国传媒大学传播研究院; 2) 中国传媒大学经济与管理学院; 100024, 北京

Beijing, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2024.02.009

摘要 科技期刊企业生态价值链重构的本质是企业整体价值创造能力的优化,并在此过程中实现多元主体的行动协同和利益共享。近年来,北京卓众出版有限公司(简称卓众出版)的生态价值链重构实践颇具代表性。本文首先分析了驱动卓众出版传统生态价值链重构的因素,主要包括宏观环境下业务利润低迷、企业技术研发能力弱、运营资金有限、复合人才短缺、读者群体分散等,进而阐述了卓众出版如何通过打造立体人才队伍、联动传统出版模式创新与新增业务增值、多渠道吸引投资、借势数字技术赋能等方式实现转型,在此基础上,试图构建卓众出版生态价值链的基本模型。

关键词 科技期刊;生态价值链;重构;数字化转型;卓众出版

Reconstruction of the enterprise ecosystem and value chain of scientific and technological journals in the digital age: a case study of Beijing Prominion Publishing Corporation//HU Qian, GONG Xuandi

Abstract The nature of enterprise ecosystem and value chain reconstruction of scientific and technological journals involves optimizing the overall value on creativeability of the enterprise, while achieving collaborative actions and shared benefits among multiple stakeholders at the same time. In recent years, Beijing Prominion Publishing Corporation (Abbreviation: ZhuoZhong Publishing) has provided us with a paradigm of ecological value chain reconstruction in this field. Here, we analyzed the driving force for the reconstruction of Zhuozhong Publishing's traditional ecological chain, mainly including low profits, limited research and development capability, constrained budget, a shortage of interdisciplinary talents, and fragmented readership, etc. Subsequently, this paper elaborated the transformative measures adopted by Zhuozhong Publishing, such as establishing a multidimensional talent team, integrating innovation into the traditional publishing model, aligning with the value-added aspects of new business, attracting investments through diverse channels, and harnessing the potential of digital technology. Based on the above measures, Zhuozhong Publishing Corporation attempted and established a basic model of ecological value chain.

Keywords scientific and technological journal; ecological value chain; reconstruction; digital transformation; Beijing Prominion Publishing Corporation

First-author's address No.1 Dingfuzhuang East Street, 100024,

传统科技期刊产业价值链普遍面临办刊形式单一、同质化明显、数字化建设相对滞后、读者市场分散、抗风险能力弱等问题。数字时代,如何结合科技期刊企业转型发展中面临的普遍困境,重构一个有利于企业可持续发展的产业价值创造模式显得尤为迫切。

生态价值链(ecological value chain)关注企业价值创造中的整体生态^[1],强调各项活动环节的重组与创新^[2],使其更贴合企业市场竞争需要。科技期刊企业生态价值链是以知识生态循环思想为因循,依托企业组织系统,通过协调联动、高效整合与协同共享各方资源,并链接所有关联主体,推动产业价值共创的企业发展模式。数字时代,在科技期刊企业转型发展中引入生态价值链的理念,不仅是企业主动适应媒介环境变化,以加速产品重组与迭代为契机促进期刊集群内外部结构协同发展的制度安排,更是满足用户对知识服务的新需求,实现企业价值生产、积累、增值和循环的一种路径。

当下鲜见有研究充分关注数字时代下科技期刊企业生态价值链的重构过程,既有相关研究成果集中在科技期刊创新生态圈的构建、科技期刊在学术生态中发挥的作用等方面。比如:治丹丹^[3-4]界定了科技期刊创新生态圈的要素特征及运行机制,并指出科技期刊创新生态圈具有动态自调节、协同共生、交互作用等功能;张颖等^[5]归纳了科技期刊生态化的“两步走”路径;刘玉清^[6]总结了科技期刊主体具备个性化、精细化和专业化等生态位意识;俞涛等^[7]提出了科技期刊实现出版服务生态化的路径;范瑜晔等^[8]提出了构建科技期刊服务科技创新的生态环境策略;全元等^[9]从出版产品与宣传推广2个方面阐释了构建中文科技期刊出版生态系统的方式;白岩等^[10]从文本、关系和生态3个角度揭示了“社交生态下中国科技期刊知识转译的生成逻辑”;陈国剑^[11]则从科技期刊走向市场、可持续发展、内容质量等方面提出了培育社会主义科技期刊生态的行动方案。

北京卓众出版有限公司(以下简称卓众出版)作

* 中国科学技术期刊编辑学会 2023—2024 年度基金项目(CESSP-2023-C-12)

为国内第一家实现转企改制的科技期刊企业,在跨行业办刊、多元化经营与期刊集群生态建设等方面进行了一系列实践以应对复杂局势和挑战,并逐步成长为独具卓众出版特色的科技期刊企业生态价值链构建个案。本文在深入剖析科技期刊企业数字化转型过程中引发传统价值链重构动因的基础上,对卓众出版在生态价值链的重构逻辑与突破路径方面的创新举措进行梳理,分析和总结其应对多元压力的策略安排和实践选择,以图绘企业生态价值链重构后的价值创造和循环机理。

1 卓众出版生态价值链重构的驱动因素

许晖和王琳指出,生态价值链重构是指企业在动态变化的环境中,优化价值创造活动,实现价值链的分解和整合^[12]。生态价值链的实质是企业价值生成机制的运行系统,其核心构成要素是从价值链的起始端到最末端的不同价值创造主体,以及价值链之间所涉及的诸多环节和所有关联载体,强调在企业生态网络中优化配置和循环使用各类产业资源,拓展链条上的增值空间,促进价值链上各主体的协同与共生。

科技期刊企业生态价值链的重构是一个动态复杂的过程,不仅涉及对传统科技期刊编辑流程的改进、对发行流通环节的调整,更需要链接新旧业务板块的价值聚合关系。课题组深入企业一线,通过开展实地调研和深度访谈等形式,获取第一手采访资料,并以此为基础展开分析卓众出版生态价值链的重构实践。

卓众出版的前身可追溯至1958年创办的我国第一份农业机械技术普及期刊《农业机械》。20世纪90年代,卓众出版从仅有的2本涉农类期刊《农业机械》和《拖拉机汽车驾驶员》起步,探索跨行业办刊的实践,并分别在1992年和1994年创办了《汽车与驾驶维修》《工程机械与维修》2本行业期刊。进入21世纪,经过若干年的转型和发展,卓众出版又先后创办《车主之友》《汽车导购》《今日工程机械》《越玩越野》《农业工程》《矿业装备》等期刊,覆盖农业装备、工程机械、汽车等行业领域。近年来,卓众出版保持跨行业办刊与多元传媒业务经营的总体战略,从2刊16人,到5刊1报100人,再到10刊1报200人,到现在31刊1报近300人^[13],初步建成了一个相对稳定的科技期刊生态集群。但在科技期刊集群建设的过程中,也面临一系列的挑战和潜在危机。

1.1 环境催动

数字时代,客户(厂商)的阅读需求从单一型信息获取向追求个性化服务、快速响应、提供优惠等需求转变。在转型早期,由于启动资金有限,业务比较单一,

生态价值链中参与价值创造的主体较少,科技期刊企业获得利润与运营成本不相配的现象时有发生。自2008年起,受全球“金融危机”等方面因素的综合影响,期刊广告市场遭遇“寒潮”,宏观环境的不利影响进一步挤压了科技期刊的自主运营发展空间。据有关统计,2013年我国期刊平均印数、总印数、总印张等3项指标均出现下降^[14],且连续3年持续下滑。传统商业模式失去活力,广告收入大幅缩水,仅通过期刊零售的佳绩不再,加之客户需求发生变化,导致不少期刊企业的利润出现断崖式下滑。《传媒蓝皮书:中国传媒产业发展报告(2015)》相关数据显示,2015年期刊发行收入呈下滑态势,同比负增长率为4.7%^[15]。受行业发展疲软的影响,卓众出版在这一时期也面临较大挑战:2015—2016年,其旗下媒体经营额急剧下降^[16],意识到需要重新探索能够创造经济效益的业务模式和商业模式;2016年之后,其强化媒体的数字化转型之路向纵深推进,新媒体业务快速增长,2019年起经营收入重回增长通道并实现了连年上涨,2022年实现营业收入2.5亿元,而数字收入已占到总收入的80%以上。由此可见,不断变化的外部环境是驱动卓众出版及时调整业务经营战略的动力源。

1.2 技术拉动

数字技术作为推动传统科技期刊企业业务模式和经营管理模式转型的重要驱动力,是企业价值链重构的又一关键支点。为此,卓众出版自主研发、投入和使用技术,在多项业务模块纳入新技术,组建技术型团队。例如2005年以后,卓众出版通过建设中国联合汽车网、2010年上线第一工程机械网等举措试水互联网;2013年,通过开发运营汽车导购App、知谷App、微信公众号《越玩越野》、映客“车主之友”直播、短视频等方式,卓众出版开始进军移动互联网;2014年,卓众出版拓展汽车数字营销业务,等等。技术在赋能营销和推广的过程中需大量资金投入作为支撑,而卓众出版主要依靠自持资金开展业务经营活动,无法大量且持续地投入资金以满足单项App的开发与运营,且相关业务的实际盈利水平不高。在投入初期产出较低的权衡之下,卓众出版只能采取“小步慢跑”策略应付自有技术业务的研发。但到技术势能的释放阶段,技术与业务模式适配程度的逐渐提高将激发大批企业内部传统业务板块的转型,并产出大量的经济价值:仅就2013年的实际情况而言,卓众出版传统业务占比为94%,数字业务占比仅为4%;而到了2021年,数字业务收入占比已接近80%。

1.3 人力带动

传统专业型出版人才不仅拥有扎实的专业背景和

知识,还具备丰富的从业经验,是科技期刊企业的重要资产。但面对数字化技术快速迭代,出版人才的数字化能力同样重要^[17];工业和信息化部办公厅印发的《中小企业数字化转型指南》明确指出,中小企业数字化转型通常面临人才匮乏、能力薄弱等挑战^[18]。科技期刊的人才稀缺性主要指的是数字技能型人才的稀缺,并且这种稀缺性更多时候体现为传统专业型人才和数字技能型人才的配比并不平衡。有关调查显示,在出版业人才结构中传统专业型人才(内容编校人员)高达样本的80%左右^[19]。不仅如此,伴随数字技术持续融入科技期刊企业价值生产活动,传统价值链管理模式下的出版从业者难以适应在知识产品市场化推广和营销工具的选择等领域发生的变化。数字技能型人才在适应数字化市场需求、创造数字业务销售佳绩、提升数字营销品牌影响力等方面发挥着不可替代的作用。相关数字人才的需求缺口驱动科技期刊企业内部构建更完整的出版人才体系。卓众出版在调整人才结构、增强一线编辑数字化意识及数字化技能、改革日常考核评价体系 and 员工激励机制等领域面临挑战。

1.4 业务发动

出于企业发展需要,以及单一经营方式抗风险能力差等因素的考虑,卓众出版自20世纪90年代始便在农业装备、汽车、机电设备、工程机械等领域实践了跨行业办刊,为科技期刊的集群化建设奠定了较为坚实的基础。经过多年的深耕和经营,《农业机械》已在农机领域逐渐树立品牌,并凭借其内容质量积累相对稳定的读者忠诚度和一定的行业影响力等优势。随着跨行业办刊业务规模的扩大,读者群体分化、新产品市场推广渠道、跨行业经营战略制定等方面的挑战逐渐凸显。科技期刊生态集群的价值可持续生产不是简单的期刊组合和关系挂靠就能实现,而是需要转变传统产业价值链主导下的单一业务形态,深度联动不同价值创造主体,不断开拓生态价值链上新的价值增长点。2019年9月,中国科协等7部门联合发布“中国科技期刊卓越行动计划”^[20],进一步推动我国一流科技期刊集群建设的进程。数字时代,如何化解潜在经营风险并建立覆盖面更广的数字化内容体系,进一步吸引特定领域的读者群,打造链接科技期刊集群的数字平台,是驱动卓众出版不断思考和探寻重构产业价值链的基本动力。

2 卓众出版生态价值链的重构实践

生态价值链重构的核心是通过人才积累的基础性优势,匹配出版企业数字业务与传统业务间的融合,调整传统价值创造活动的边界;资金补给重点向价值生

产要素关系的建立与企业生产力提升方面倾斜;将重构过程中的最大变量——技术的势能有机转化为企业经济增值的发展动能,从而在新型的价值网中建立优势。近年来,卓众出版围绕人才矩阵、传统业务延伸、资金供给、技术研用等要素综合改革创新,重构传统产业价值链上的各要素关系与制度安排,有力应对上述不利局面。

2.1 打造立体人才队伍

人才是重构科技期刊企业生态价值链的先导因素,对产业升级起到支撑作用。面对出版新模式、新业态、新渠道的不断涌现,原有人才结构需要进行适应性的调整和优化,广泛吸纳专业型人才,积极培育复合型人才。为此,卓众出版探索出“引入—培养—管理”的纵向人力资源管理模式,并逐渐构建传统专业型与数字技能型共存的横向人才格局,打造企业纵横交错的立体人才生态,有效促进了卓众出版生态价值链的重构。

2.1.1 专业型人才引入

从系统观的角度出发,将生态价值链理论融入企业专业人才体系建设,有利于企业生态中内外部人力资源的有效调度与高效协同,突显专业人才(经验、知识、技能、劳动成果)赋能企业数字化转型的优势。卓众出版充分挖掘优质人才资源,通过返聘已退休的知名期刊资深主编、赴高校招聘对口专业人才等举措,积极建立与行业权威和学界专家等人才的联系,推动专业人才队伍建设。专业人才资源的引入与储备,不仅成为科技期刊数字化转型的关键推动力,更是卓众出版生态价值链良性发展的重要驱动力。

2.1.2 复合型人才培养

在新兴技术的冲击下,出版企业技术人才、营销人才、复合型编辑人才短缺问题日益突显^[21]。为有效充实企业复合型人才的空位,卓众出版摸索出了以“内培自用”的模式培育“一专多能”型人才的路子,以满足企业生态价值链对人力的需求。例如农业机械杂志社社长既是数据大平台的产品经理,又是其孵化的“农机TV”短视频账号的出镜主播。

2.1.3 数字化人才管理

数字化人才是参与重构科技期刊企业生态价值链的主力。推进数字化人才管理有利于激发科技期刊企业创新活力,升级传统业务内容,实现业务创新提效。在生态价值链人才管理方面,卓众出版重点在平台协同和定期培训这2个方面下功夫:一方面,通过搭建企业专属数字平台,推动工作流程信息化、智能化和数字化,逐渐形成了一套较为成熟的人才管理模式;另一方面,定期开展数字技能培训,对于年纪较大的编辑人

员,首先从思想意识上积极引导,进而在实践中提升其数字化应用的能力,促进数字化人才管理与企业数字化转型需求之间的有效衔接,支撑企业数字化转型战略。

2.2 传统模式创新与业务增值

卓众出版以传媒为业务根基,拓展和延伸传统业务;围绕“专业传媒强基”的业务战略,增值传统业务,推动数字营销业务发展。

2.2.1 打造创新模式

以传统媒体业务为基底,卓众出版通过打造“期刊+短视频+个人IP形象”的新型业务模式,改变传统业务模式的收入主要源于广告的现状。在汽车类经营单元领域,由2000年创刊的《汽车导购》逐渐孵化出“HD说车”短视频IP,开展了一系列直播专场活动和品牌营销活动,实现了从纸质出版物到全媒体矩阵的转型运营^[22]。而由工程机械单元打造的“匠嘴说机”账号和由农机单元打造的“农机TV”新媒体账号也获得较高关注,截至2023年底“匠嘴说机”在快手平台的粉丝数达约55万个,农机类新媒体账号在全网的粉丝数已接近50万个,总阅读量超过4000万人次。

2.2.2 拓宽业务范围

卓众出版以科技期刊为业务核心,由点及面重构传统业务体系,拓展传统业务,构建增值业务,不断提升综合服务能力。具体包括3个部分:直播服务、代运营、视频定制等成型服务;展览、展示等策创型服务;协助企业制作内刊和内部出版物、设计企业专属小册子等定制型服务。在渠道重构方面,转变传统线下“地推”的方法,借助数字技术打造虚拟直播间,开展发布会活动,发挥视频营销优势,实现“线上+线下”共振传播的效果。多元化经营实践,不仅使卓众出版逐步建立起科技期刊集群价值生产所需的空间域集成,也使得不同价值创造环节的资源要素得到高效利用。

2.3 资本战略

生态价值链重构涉及多元化的生态布局与产品服务的优化迭代,因而需要充沛的资金投入以应对过程中出现的试错成本等问题。卓众出版在吸引战略投资人与企业自投资金的基础上,秉持开源节流的原则,通过引资和收购等方式为科技期刊企业生态价值链的重构提供了较为充足的资金补给。

2.3.1 吸引投资

2018年,经管理部门和上级集团审批,卓众出版引进一家以汽车贸易与零售为主营业务的国有企业参股,改变了卓众出版的股权结构,开拓了企业资金来源。而与之合作企业开展的相关附属性业务,则进一

步增加了企业利润来源。

2.3.2 开展收购

2019年,卓众出版启动了对所在集团内部企业的收购计划。2022年,创办于1995年的《中国汽车市场》杂志社有限责任公司正式成为卓众出版全资子公司。目前,企业公开信息显示,卓众出版旗下还有2家子公司,分别是全资持有的北京卓众文化传媒有限公司和绝对控股的北京卓远智联科技有限公司。卓众出版通过兼并收购活动,获得子公司在特定细分领域的优势,并以较低成本建立新的传媒产业布局,有效推进业务拓展。

2.4 数字技术的赋能

技术不仅是企业保持竞争优势的关键要素和重要推动力量^[23],也是重构科技期刊企业生态价值链过程中的最大变量。无论是对旧产业技术体系的重组和改造,还是在技术应用产品研用的过程中,卓众出版由被动跟随转变为主动引领,以数字技术应用赋能产业价值生产,打造集自主研发和自主应用为一体的技术创新路径。

2.4.1 自主研发

数字时代,数据是企业形成服务能力的一种基础要素。卓众出版首创农机领域的大数据平台,通过相关数据抓取、平台汇总,建立自有数据库。截至2022年,农机大数据平台已收录农机行业4300家企业、2.8万个经销商、2.5万个产品、800万条成交记录等相关数据,形成了农机购机查询系统、农机行业大数据分析系统、农机机械CMS系统、农机企业管理系统等技术服务^[24]。通过数据,企业能为客户(厂商)提供信息咨询和市场决策的服务,从而帮助客户优化资源整合与配置,提高价值生产效率。农机一键查、农机大数据看板、农机企业产品指数等作为融入数据运营思维的知识服务型创新实践成果,是卓众出版在数据应用领域进行自主研发的有益尝试。

2.4.2 自主应用

随着数字技术的深入研发与普及,大数据、云计算、物联网等高新科技已经在出版领域得到应用。多项数字技术的集成与创新应用,能为出版企业开拓价值创造的新空间提供技术支撑。例如卓众出版以增强现实(augmented reality, AR)和虚拟现实(virtual reality, VR)等技术设施为依托,其新媒体业务的赢利范畴已经延伸至虚拟制作、直播服务、视频制作等领域。未来卓众出版在改进产品功能、提高产品设计能力、增强市场预测、提升用户使用体验等领域的技术应用范畴将进一步拓宽,以促进企业的高质量发展。

3 卓众出版生态价值链的模型

生态价值链与消费者、生产者、内生动力和外部环境等因素有关^[25],构建生态价值链有利于企业更好地兼顾经济发展和环境保护这2个因素^[26]。卓众出版生态价值链是内外环境深度交互、各价值主体高效协同、价值体系不断拓展的结果。本文从生态价值链结构、多元价值创造主体、价值体系构成3个方面构建卓众出版生态价值链的基本模型。

3.1 生态价值链结构

重构后的卓众出版生态价值链系统由外部产业价值链和内部组织价值链构成。外部产业价值链管理决定内部组织价值链的总体方向,而内部组织价值链则为外部产业价值链服务。外部产业价值链和内部组织价值链既存在交叉领域,又彼此独立,二者紧密相连构成一个整体。卓众出版各生态价值链上的价值创造环节、要素与资源并不是独立于某一条价值链,而是通过纵向拓展和横向延伸,形成内外联动的价值闭环,共同推动企业战略目标的长效实现和可持续发展。

3.1.1 外部价值链:凸显生态整合能力

卓众出版在数字化经营活动与服务流程中积极与相关上游供应商和下游客户(厂商)建立战略关系,打造出以协作共赢为特征的外部价值链。具体而言,首先,紧跟企业需求,设计、定制、提供相关业务,为汽车类、涉农类、机械类等企业提供个性化的服务方案;其次,依托既有资源,补充、筛选、评估潜在合作对象,适时发出邀约,探索多元化的政产学研用合作机制。最后,以价值创造环节全流程的数字化升级带动产业协同,最终以资源整合推动企业整体效益的提高和创新发展。

3.1.2 内部价值链:强化资源组合分配

内部价值链主要指科技期刊集群中以满足客户需求为目的的各项价值创造、传递和增值活动。卓众出版通过加强人力、技术、资金与业务的融合,调动生态价值链上各要素的合理分配、多元组合和高效利用,从而深化围绕知识产品的制作、加工、印刷、发行、消费等传统期刊业务的价值创造活动;与此同时,在挖掘和分析已有资源优势的基础上,以知识产品的设计、开发、生产、营销、售后等活动的数字化为契机,不断提升知识产品呈现的创新度、知识服务的精准度,延伸传统业务边界,打造内部价值链。

3.2 多元角色下的价值创造主体

基于循环的理念,科技期刊企业生态价值链的价值创造主体角色具有自选性和动态性的特征。首先,

各价值创造主体所处位置是流动而非固定的,因此他们可以自由地以不同的角色进入或者离开价值生产的任意空间或任一环节,依据企业转型过程中各环节的需求而不断更新所处位置。其次,在同一价值生产空间或环节中,单一价值创造主体可分饰多重角色,发挥各自优势,承担不同任务,他们既可以是服务的提供者,也可以是服务的需求者,进而使有限主体创造出超额的价值。最后,多方价值创造主体相互作用、协同生产、紧密合作,实现价值共创。

卓众出版以人才、技术和市场需求的叠加效应为突破口,充分释放位于不同空间或环节上的主体生产潜力,并建立有效链接联动企业价值生产中的各资源要素,转变传统价值生产模式中主体角色单一的不利局面。

3.2.1 生产者

卓众出版生态价值链的生产者既包括以作者为主体的专业型生产者,又包括消费者用户。依托《农业机械》的农机新闻网,卓众出版为用户提供了一个内容共享的平台,吸引了一批作者入驻,自主创建PGC、UGC、AIGC的内容。用户可以在农机新闻网站上通过创作内容获得点数赠送,再用点数购买网站上的其他服务。这种模式成为媒体融合背景下科技期刊企业为用户参与生产提供机遇的一个例证。

3.2.2 加工者

卓众出版生态价值链的加工者是编辑部。从实际运作来看,内容加工一直是卓众出版生态价值链的中心环节。通过组建大数据平台,使得同一员工在不同期刊业务中承担着相异角色,以适应数字媒介环境下多元的用户需求。借助于平台直播、农机TV平台等内容加工的工具集,加工者在卓众出版科技期刊集群中,能够实时掌握热点信息,根据市场数据调整选题,并与其他部门联动,产生价值共创效应。

3.2.3 服务者

卓众出版生态价值链的服务者主要是运营部。知识服务体系伴随客户(厂商)需求的变化而转变。例如:《车主之友》转型后主要聚焦数字营销服务;《汽车导购》转向视频IP打造与运营;《汽车与驾驶维修》基于行业资源,转为聚焦客户(厂商)策创与落地活动等业务。

3.2.4 消费者

卓众出版生态价值链的消费者主要是厂商机构和读者个人。用户的阅读喜好、浏览记录等数据是编辑部选题策划和市场运营的重要依据,他们在平台上的活动也会产生流量价值。通过平台的引流机制,卓众出版科技期刊集群中的各个业务板块被激活,促进了

企业高效管理,通过增强不同价值创造环节上多元主体的互动,促进各价值生产要素的流动、人技之间的深度交互和科技期刊集群间的链接,从而最大限度地提升卓众出版生态价值链的整体竞争力。

5 参考文献

- [1] HEARN G, ROODHOUSE S, BLAKEY. From value chain to value creating ecology: implications for creative industries development policy [J]. *International Journal of Cultural Policy*, 2007, 13(4): 419
- [2] 喻宏伟,齐振宏,徐为. 基于生态价值链视角的企业竞争优势探析[J]. *山东财政学院学报*, 2007, 19(5): 78
- [3] 治丹丹. 科技期刊创新生态圈构成、特征及运行机制研究[J]. *出版发行研究*, 2020(4): 58
- [4] 治丹丹. 科技期刊嵌入的多重复合科技创新生态系统研究[J]. *中国科技期刊研究*, 2020, 31(11): 1284
- [5] 张颖,廖志鹏. 科技期刊的生态化之路[J]. *科技与出版*, 2014(6): 157
- [6] 刘玉清. 科技期刊的生态位与差异化生存之道[J]. *编辑学报*, 2005, 17(3): 167
- [7] 俞涛,王道平,张高明. 科技期刊的生态化生存策略[J]. *科技与出版*, 2008(7): 28
- [8] 范瑜呢,姜京梅,刘畅. 中文科技期刊服务科技创新生态系统探析[J]. *编辑学报*, 2019, 31(2): 134
- [9] 全元,谢武双,于恩逸,等. 中文科技期刊出版生态系统建设的思考与实践:以《生态学报》为例[J]. *中国科技期刊研究*, 2022, 33(10): 1419
- [10] 白岩,高杰. 社交生态下中国科技期刊知识转译建构的逻辑与路径探析[J]. *中国科技期刊研究*, 2020, 31(11): 1269
- [11] 陈国剑. 改良中国科技期刊生态的着力点:从中国科技期刊的萌生谈起[J]. *河南大学学报(社会科学版)*, 2018, 58(6): 150
- [12] 许晖,王琳. 价值链重构视角下企业绿色生态位跃迁路径研究:“卡博特”和“阳煤”双案例研究[J]. *管理学报*, 2015, 12(4): 500
- [13] 张品纯. 牢记办刊初心使命办好中文科技期刊[J]. *编辑学报*, 2020, 32(6): 595
- [14] 全国新闻出版业基本情况(2005—2015) [EB/OL]. [2018-05-04]. https://www.nrta.gov.cn/art/2018/5/4/art_2068_39661.html
- [15] 传媒蓝皮书:中国传媒产业发展报告(2015) [EB/OL]. [2015-05-01]. https://www.pishu.com.cn/skwx_ps/bookdetail? SiteID=14&ID=3999205
- [16] 卓众出版重回增长通道有秘诀 [EB/OL]. [2021-02-05]. <http://www.cbbr.com.cn/contents/593/60467.html>
- [17] 史宏伟,谢菊兰,王雅妮,等. 数字化工作重塑及其对工作绩效的促进作用:基于人-任务-技术匹配视角[J]. *心理科学进展*, 2023, 31(7): 1133
- [18] 工业和信息化部办公厅关于印发中小企业数字化转型指南的通知 [EB/OL]. [2022-11-03]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-11/09/content_5725642.htm
- [19] 李亚雯,赵玉山. 我国出版业从业者职业认可度提升策略实证分析[J]. *科技与出版*, 2022(9): 57
- [20] 关于组织实施中国科技期刊卓越行动计划有关项目申报的通知 [EB/OL]. [2019-09-18]. http://www.moe.gov.cn/s78/A16/tongzhi/201909/t20190927_401259.html
- [21] 李婷婷. 知识服务视角下融合出版的创新实践与思考[J]. *中国编辑*, 2023(3): 64
- [22] 孙明,任舒翼,谢艳丽. 科技期刊融合转型路径探析:以北京卓众出版有限公司为例 [J]. *数字出版研究*, 2023, 2(2): 66
- [23] 张洁,匡明慧. 数字化转型如何提升企业竞争优势:技术市场可供性与商业模式创新的链式中介作用 [J/OL]. *科技进步与对策*. (2023-11-15) [2023-12-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1224.G3.20231114.0928.003.html>
- [24] 中国期刊协会. 创新驱动,融合发展:北京卓众出版有限公司期刊数字化转型的实践 [EB/OL]. (2023-03-01) [2022-10-12]. <https://mp.weixin.qq.com/s/IDYjh9MSle6jqyTRJnJowg>
- [25] GEREFFI G, HUMPHREY J, KAPLINSKY R, et al. Introduction: globalisation, value chains and development [J]. *IDS Bulletin*, 2001, 32(3): 1
- [26] SEURING S, MÜLLER M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management [J]. *Journal of Cleaner Production*, 2008, 16(15): 1699
(2023-11-21收稿;2024-01-14修回)