

“双碳”科普图书出版的 现状与创新发展思考 ——基于媒介可供性视角的观察

王超群* 廖明珠

(湖南科技大学人文学院, 湘潭 411201)

[摘要] 如何快速促进“双碳”知识的有效科普, 是“双碳”战略背景下出版行业面临的一个重要任务。文章借鉴媒介可供性理论, 对当前“双碳”科普图书的出版现状进行分析, 发现“双碳”科普图书出版存在生产可供性发挥失效、社交可供性挖掘过浅和移动可供性激活不足等问题。据此提出出版业要从革新互联网思维、融合思维、用户思维和产品思维, 善用科技创新内容, 打造内容的跨平台传播等方面进行创新发展。

[关键词] “双碳”战略 科普图书 数字出版 媒介可供性

[中图分类号] G231 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19957/j.cnki.kpczpl.2023.02.006

2020年9月22日, 习近平主席在第75届联合国大会一般性辩论上宣布中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值, 努力争取2060年前实现碳中和。由此, “双碳”战略目标正式被提出^[1]。2022年8月, 科技部、中央宣传部、中国科协印发《“十四五”国家科学技术普及发展规划》并明确提出了要加强国家科普能力建设、推动科学普及与科技创新协同发展^[2]。2022年9月, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》, 进一步指出, 要以习近平新时代中国特色社会主义思想

为指导, 坚持把科学普及放在与科技创新同等重要的位置^[3]。如何快速促进“双碳”知识的有效科普, 是“双碳”战略背景下出版行业面临的一个重要任务。

“可供性”(affordance)这一概念最早于1979年由美国生态学者詹姆斯·吉布森(James Gibson)提出: 一个具体环境的可供性, 是指环境为人或物的一切行动所提供的可能性, 这样的可能性对行动者来说既存在有益之处又暗藏不利之处^[4]。我国学者潘忠党将“可供性”引入新闻传播领域并提出媒介可供性的概念框架, 其包含

基金项目: 湖南省教育厅青年项目“碳达峰、碳中和中国方案的国际传播策略与路径研究”(22B0470)。

*通信作者: 王超群, 湖南科技大学人文学院副教授, 研究方向为媒介经营与管理。wchaoqun1982@sina.com。

三个层面：信息生产的可供性、社交可供性和移动可供性。每一层面分别涵盖若干项可供力（见表 1）。

表 1 媒介可供性的指标分类^[5]

生产可供性	社交可供性	移动可供性
可编辑	可致意	可携带
可审阅	可传情	可获取
可复制	可协调	可定位
可伸缩	可连接	可兼容
可关联		

生产可供性展现的是媒体对其内部各类资源和用户数据的调动及使用情况。其中的可编辑、可审阅、可复制是指允许用户对相关对象进行编辑修改、评价回顾以及跨平台搬运内容的自由程度；可伸缩是指系统设计方面的可延展性；可关联是指跨平台之间的结合属性。

社交可供性是指媒体通过协调内部资源为用户打造一个基于地缘、趣缘而形成的社会网络圈子。可致意，即用户之间建立联系的表意功能；可传情指媒介可提供传播和情感表达的多样化渠道；可协调与可连接是媒介对社交关系的融通协调的功能表现。

移动可供性强调的是内容生产中视听要素的综合呈现以及信息消费中场景转向的媒体潜能。可携带是指在不同场所对媒介都可便捷使用的携带感知；可获取，指用户媒介使用的高频率和直接性；可定位，指可基于位置特性进行特定信息的监控和协调；可兼容，指媒介可提供多模态信息的同屏共享^[6]。

媒介可供性理论对“双碳”科普图书出版具有深层指导意义。一方面，这一理论有助于出版社在全新的逻辑框架中来审视自身的不足；另一方面，可供性理论中对于“行动者”的自觉行动意识的强调，与新媒体语境下“双碳”科普图

书的创新出版，需要出版主体具备“新媒体思维、融合思维 and 用户思维”的客观前提条件也不谋而合。

一、媒介可供性视角下“双碳”科普图书出版现状

媒介可供性为“双碳”科普图书的现状剖析提供了全新的理论视角，可从媒介生产、媒介社交和媒介移动三个层面对出版现状进行全面、细致而新颖的梳理。“双碳”科普图书是指以非专业人员为阅读对象，以传播“双碳”战略目标思想、普及“双碳”科学知识、倡导“低碳”生产生活方式为目的，兼具科学性和通俗性的知识类图书。让“双碳”知识在普通受众间达到入眼、入脑、入心的传播效果是“双碳”科普图书出版的价值指向。

（一）媒介生产层面：纸质书籍数量可观，探求数字化传播

1. “双碳”科普图书数量近年增长明显

在国家出版发行信息公共服务平台（<https://book.cppinfo.cn/home/index>）上以“碳中和”“碳达峰”“双碳”为关键词进行搜索，从 2020 年 9 月开始，截至 2023 年 7 月 25 日，共搜索到 233 本“双碳”主题相关图书，其中“双碳”科普图书 43 本，占比 18.5%。总体而言，各大出版社紧抓“双碳”战略提出的关键节点争相发力，“双碳”图书出版数量可观，但其中适合大众阅读的科普类图书数量还有提升空间；就具体出版社分布情况来看，据不完全统计，在“双碳”科普图书的出版中，共涉及 27 家出版社或出版公司，其中，天地出版社 6 本，经济科学出版社 4 本，中国经济出版社 3 本，中国环境出版集团、中信出版集团各 2 本，另外有 6 本图书来自包括

清华大学、上海交通大学、重庆大学等在内的6所大学出版社。

2. 数字化传播布局尚在起步阶段

身处数字化传播时代，如今的读者越来越习惯数字阅读，逐渐倾向于选择数字知识消费而不是纸质图书购买。图、文、声兼容的微信公众号科普文章，以及抖音、快手等平台传播的科普短视频，已经逐渐成为用户接受科学知识的新形式，这些都应该成为“双碳”知识数字化传播的新路径。例如，目前中国科学技术出版社的微信公众号中与“双碳”知识相关的推文有8条，其微博官方账号的“聚焦科普”标签下，也有2条有关“双碳”知识的动漫类视频；中国环境出版社则通过其官方公众号的推文，以图文并茂、视频加持的传播方式和新书推荐、读书分享和直播预告的内容形式，向读者传达“双碳”相关知识；中信出版社的微信公众号中也有25篇推文向读者推荐书单、介绍新书、阐释“碳达峰”“碳中和”的理念。可见，部分知名出版社已经注意到了“双碳”知识数字化传播的重要性，并在积极地通过多元渠道传达多样内容。但新媒介所具备的生产潜能甚至社交潜能尚未完全“激活”，“双碳”科普图书的数字化布局还有待进一步开发和优化。

（二）媒介社交层面：科普内容趣味性有待增强，传受互动渠道需更通畅

1. 将“双碳”科普内容的科学性与趣味性相结合传播的优秀案例不多

要想让科普内容更快更好地飞入“寻常百姓家”，并产生积极的现实指导作用，就要求“双碳”知识兼具科学性和趣味性，并实现从内容传播到价值传达的质的飞跃。

在已出版的“双碳”科普图书中，已有两

部获得了“中国好书”榜月榜推荐，分别是《碳达峰碳中和的中国之道》（中国财政经济出版社2021年版，“中国好书”2021年12月月榜图书）与《漫画碳中和：孩子需要了解的未來变革》（长江少年儿童出版社2023年版，“中国好书”2023年5月月榜图书）。另一部值得关注的图书是科普漫画《一分钟扯碳》（中国环境出版集团2021年版），这是生态环境部环境规划院气候变化核心科研团队打造的“一分钟扯碳”科普漫画的精选集，系列漫画被多次推荐为封面文章在“人民日报”客户端发布，单篇阅读量高达39万，其中，《啥是碳中和？》被评为2021年最受关注两会条漫，并被翻译成英文在人民日报英文客户端及海外社交媒体上发布。尽管有少数亮眼之作，但总体而言，大多数纸质出版的“双碳”科普图书，内容上科学性有余、趣味性不足，容易陷入既像公文报告又像概念介绍的尴尬境地。比如《碳达峰、碳中和知识解读》（中信出版集团2021年版）一书，内容涉及历史发展、理论概述以及“双碳”与生态系统、产业发展、政策规划、技术能源、公众生活的关系解读，逻辑严密，科学性强，但行文风格更倾向于书面语式的概念阐释，而不是轻松活泼的口语化的深入浅出的知识解读，令其趣味性大打折扣。

科普图书内容的趣味性不足，难以激发读者的好奇心与阅读兴趣，带来的最直接后果之一便是科普图书销售量、好评度和知名度整体上表现平庸。自“双碳”科普图书出版以来，在拥有较大影响力的图书奖或年度好书榜中，如“中国好书”“文津图书奖”“中华优秀科普图书榜”2020至2022年的年度榜单，以及第七届“中国科普作家协会优秀科普作品奖”科普类图书获

奖名单中，均未见“双碳”科普图书，较好的“战绩”仅为上文所提的入选月榜。而从市场接受来看，2020 年以来当当网、京东的热销图书排行榜、好评榜上也未见相关图书内容。“双碳”科普图书的优秀案例屈指可数，整体水准较之其他热门题材的科普图书，存在不小的差距。反映出各大出版社对“双碳”题材精品科普内容的打造、对读者的阅读需求和惯习还有待深入思索和准确把握。

2. “双碳”科普图书用户读后的“双向”交流渠道不畅

传统图书出版模式中，出版社在知识构思和图书制作过程中，与读者的互动交流形式有限，即使启用得比较多的“读者来信”形式，在反馈的时效性方面也不尽如人意。在新媒体时代，读者的意见反馈更多是通过及时性的点赞、评论、转发以及在读书平台发表读后感。从现状观察来看，首先，读者用户可以随时随地进入出版社官方网站进行交流互动，且多会选择在豆瓣、微信读书、公众号评论区以及当当网、京东、淘宝等购书网站上发表观感，其中，从评论数量来看，读者用户在当当网的活跃度最高，《碳达峰、碳中和 100 问》（人民日报出版社 2021 年版）的商品评论量高达 8297 条；《碳达峰·碳中和：国家战略行动路线图》（中国经济出版社 2021 年版）一书，商品评论量目前也有 6234 条。读者用户在评论区从文本印刷、内容质量、阅读体验等方面积极表达个体所见，例如有对某本“双碳”科普图书的中评指出书籍内容“资料堆砌，理论过多”。但整体来看，评论区中只有读者在表达个人观感和提出疑惑，出版社作为对话交流的另一方却未有相应回复和解释。近年来，微信公众号成为出版社宣传、互动、销售

的重要渠道之一。尽管可见留言均为账号运营者主动精选的，但与留言的直观互动却并不多。例如，读者在中信出版社公众号“双碳”新书推文后的留言区分享阅读体验，讨论日常生活中个人减少碳排放的方式方法，但文章发布者未能和留言区用户积极交流互动，共同助力强化“双碳”知识的厚度和深度。“双向”交流渠道的不通畅，使得出版社和“双碳”科普图书的读者之间似乎只存在一次性售卖关系，而非基于价值共创理念下的“可持续”交往关系。

（三）媒介移动层面：数字产品在可携带设备与媒介平台的流动性有待激活

1. 可携带设备中的“双碳”科普数字产品流动性还有待加强

相较于纸质书籍，数字作品在“移动可供性”上有着天然的优势。因为纸质书籍相对厚重，“可携带性”较弱，而数字作品体量小、内容大，“可获取性”较强。

在“双碳”知识的数字化发展市场中，已出现了相关电子游戏产品。2022 年 1 月，经由湖北碳排放权交易中心指导，腾讯互娱社会价值探索中心与腾讯碳中和实验室，共同推出的“碳中和”主题放置经营小游戏《碳碳岛》，以寓教于乐的方式向游戏玩家介绍了碳中和实现历程、低碳减排方法和固碳手段等知识，力求最大程度地助力提升民众的碳中和意识与低碳生活知识^[7]。这款游戏创新性地巧妙围绕“双碳”知识进行设计，热度较高，社会意义重大。除了游戏形式，视频形式的“双碳”科普作品也可在各大视频平台如 B 站、腾讯、好看视频以及央视网和新华网上查到。游戏和视频等融合形式为“双碳”科普图书的创新发展指明了方向，目前“双碳”科普图书积极响应数字化转型的方式主要仍

是在电子书、图文结合等形式上着力,知识的跨界程度不高、流动性不强。如上文所提案例,还应该多涉足和探索多模态耦合的视频形式、虚实相生的互动游戏模式,将图书中所涉及的“双碳”知识辅以动漫视频解读、游戏趣玩、有奖答题等方式,强化知识的“立体性”和“可感性”,从而促成“双碳”图书阅读体验的维度升级,实现“双碳”知识传播效果、效能和效益的提升。

2. 多平台联动不足,出版社的“双碳”科普内容跨界传播力度不够

听觉媒体作为一种“伴随性”媒介,有助于人们在日常生活中开展多线性行动,因此,“双碳”科普知识也应适量布局听觉领域,以“润物细无声”的方式融入民众生活中并实现传播版图的拓宽。观察“双碳”科普出版内容的音频化传播情况发现,在微信听书APP上,43本已出版的“双碳”科普图书中有3本已经制作成了音频读物,喜马拉雅APP上则有5本。值得注意的是,两类听书软件上各声音主播投稿的有声书和平台自制的“双碳”科普栏目,较之基于“双碳”科普图书制作而成的有声读物,其内容更丰富、收听人数更多、传播效果更明显。视频形式则通过充分调动和刺激观看者的听觉、视觉甚至触觉的方式,一方面打通了受众信息接收的多感官渠道,制造出沉浸式观看视频时的心流体验;另一方面也降低了信息在传播过程中经编码再解码时所造成的“知识折扣”,使得传播内容更容易为受众理解和认同。视频制作方面比较亮眼的是“一分钟扯碳”团队在同名的微信公众号上打造的“双碳”科普动画。但总体来看,各大出版社在视听平台上对于账号开设、内容建设的重视程度有待提升,对“双碳”科普内容的数字化传播欠缺系统性、整体性思维。此外,从“双

碳”科普图书数字视听作品的传播效果来看,音频收听人数普遍在万人以下,视频观看的热度也不高。

二、媒介可供性理论下“双碳”科普图书出版的问题分析

“双碳”科普类图书的出版,不仅是图书出版行业对国家“双碳”战略目标的积极响应,也是对受众市场上不断增长的“双碳”知识需求的自觉回应。“双碳”战略目标的提出,进一步掀起了人们对日常生活、股票市场和新能源开发等领域相关话题的关注热潮。环保材料的创新发展、全球环境的全民守护、居民出行的低碳变革、“双碳”实施的风险告知、绿色生活的未来想象等话题,都是广大读者对“双碳”知识的需求体现。从以上现状可以看到,我国各大出版社虽意识到了“双碳”科普图书出版背后有一定的市场需求,并积极回应以达到社会效益和经济效益的双赢,但互联网技术带来了新媒体传播方式的变革,传统出版模式和传播思维也应该与时俱进、顺势而为。

(一) 生产可供性发挥失效:对资源的调动不具灵活性,新媒体思维不足

媒体生产可供性的有效发挥,需要的是行动主体具备识别生产环节中关键要素并合理运用生产资源的主观能动性。而从纸质科普图书的出版情况来看,首先,“双碳”知识生产的作者群体还不够丰富,相关出版社未能充分利用传统出版行业积累的独特优势,充分调动有能源、低碳等相关背景的个体和企业资源,产出最前沿权威又通俗易懂的内容。其次,从现状观察可以看出,“双碳”数字化的科普内容供给量还不够多,暴露出各大出版社普遍存在对新媒体传播潜

能认识不够深入、新形势下内容分发的渠道类型和优势挖掘过浅等问题。最终导致读者用户难以展现出其借由互联网参与知识创造、表达阅感与评价、迁移和复制知识的个体能动性^[8]，“双碳”科普图书的生产力也大打折扣。

（二）社交可供性挖掘过浅：未重视读者的社交需求，缺乏用户思维

首先，社交可供性的有效发挥需要行动者搭建一个人人可平等、及时对话的平台。在这个用户互相勾连的平台上，媒体可以通过丰富多样的内容形式来承载情感并实现情感的传达。就观察现状来看，乏味单调的内容无法发挥出媒介的“可传情”性，阻塞的沟通渠道也使得“可致意”的可供力处于隐身状态。这也反映出传统出版社对自身新的角色功能认知还不到位，很少通过社交媒体和平台与读者互动交流，对于读者的阅后反馈信息和社交需求的重视度还不够。

其次，新媒体时代，受众逐渐从单纯的“接受者”角色转变为“用户”角色，具有“传播网络节点、社会网络节点和服务网络节点”的新身份特征^[9]。新的读者角色催生了新的媒体角色，也从侧面反映出媒体内部思维转变和革新的必要性与紧迫性。出版社亟须从传统的受众思维转为新的传播环境下的用户思维，掌握“传播非传达、传达非传通”的核心意涵。

（三）移动可供性激活不足：数字内容营销不成熟，运营思维有待加强

移动可供性的有效发挥则特别强调行动者对移动类媒体的多元使用，既包括“轻量”产品的多模态传播，又包括知识消费场景的升级。就现状观察来看，虽然目前市场上已有置于移动媒体之上包括音频和视频的“双碳”科普内容的生产，但单个内容的影响力始终有限。整体来看，

出版社在“双碳”科普内容的数字化布局还不成熟。手机作为人手一台的移动设备涵盖了多个社交软件 and 平台，不仅能促进内容的快速扩散，也能为出版社进行出版内容的全网营销和推广提供丰富渠道。只靠微信公众号中对于“双碳”相关科普内容的文字性简单介绍和新书推荐，文末再附上购买链接这种见效慢的营销方式自然无法构建起高效便捷、可操作性强、行为可评估以及成果可计算的交易模式。虽然各大出版方在抖音带货直播上有积极尝试，但“双碳”科普图书的售卖还需要开拓直播专场，联动专家和名人在直播间耐心讲解、大力宣传，以提升图书销售热度以及“双碳”知识的曝光度。

三、媒介可供性视角下“双碳”科普图书出版的创新发展

随着媒介融合的纵深发展，媒介技术的加持进一步促进了传播理念的重构和传播方式的迭变。基于此，本文就“双碳”科普图书出版的问题，从媒介可供性理论中人与技术的双向性关系视角提出以下创新发展策略。

（一）变革思维与重构角色：促进出版的数字化创新和传受间的有效互动

新媒体时代的图书出版和信息传播依托的是行为主体在互联网思维、融合思维、用户思维和产品思维等方面的逻辑革新。互联网思维超越了传统媒体的闭合思维，而融合思维则是基于融合文化的特征，从新旧媒体融通性的角度考虑问题的一种大系统思维方式^[10]。出版社应该在这两种思维指导下，积极布局新媒体行业，推动“双碳”科普内容数字出版的多元化。中国科学技术出版社网站中创建了“酷发明”APP 这一类科学益智数字出版物；凤凰出版传媒集

团打造了数字图书馆；中信出版集团建立了“中信书院”多媒体知识服务平台。出版社的这些新的尝试和布局也应该“倾斜”到“双碳”科普内容中。此外，还要乘技术之便，更灵活、便捷、高效、有序地调动内部的知识生产者资源、技术资源、人力资源、内容资源、传播渠道资源以及包括读者个体数据和阅读反馈数据在内的数据资源，以此提升产业链的上下端衔接和对话的效率。

在用户思维的变革中，更强调在数字化传播中对读者用户兴趣爱好的感知以及惯习需求的满足。出版社应该以“对话”的姿态重塑传受交流场中的自身角色，探索与读者用户的有益互动。此外，产品思维强调的是从业者在满足用户需求之后，还要以敏锐的感知和科学的方式积极解决消费过程中出现的问题，并持续推进产品的优化和品牌的打造。即各大出版社应从用户的视角来考虑“双碳”科普图书的个性化需求，也要考虑由财富、技能、机会和时间的不足为用户信息消费所带来的障碍^[11]，以创新相关出版社的服务与功能为进路，生成用户导向下的价值主张和产品思维。

（二）善用技术与优化形式：发挥音视频的视听效能和VR图书交互优势

作为理念指导的思维变革也应该体现在具体的传播实践中，而5G、VR、AR、大数据、云计算等技术的蓬勃发展则为“双碳”科普图书的技术注入提供了可行性，也为更深入挖掘媒介的社交可供性提供可能。技术赋能之下科普图书的形式优化可体现在以下方面。

首先，“双碳”科普图书可以在纸质图书中嵌入相关链接和二维码以联动不同渠道中的内容，或是在数字出版中丰富基于手机等移动媒

体之上的音视频传播方式。第十九次全国国民阅读调查指出：2021年我国成年国民包括书报刊和数字出版物在内的各种媒介综合阅读率为81.6%，数字化阅读方式的接触率为79.6%，我国有三成以上（32.7%）的成年国民有听书习惯，“视频讲书”成为新的阅读选择^[12]。音频所赋予的听觉想象和视频所赋予的符号表意，可激活媒介“可传情”的可供力。

其次，5G技术高速率、低延时等特征，使得VR、AR图书不再遥不可及。2018年，红岩联线“数字博物馆”就运用了VR、AR、全息体验、虚拟漫游、互动触摸体验等技术。观众戴上VR设备，就可以实现虚拟漫游和时空穿越，真切感受红岩人物精神^[13]。类似地，“双碳”科普出版方也可利用这些技术好好设计一番，比如让观众“穿越”到低碳时代，感受各行各业之变化，以亲身交互体验深刻理解“双碳”的相关内容。

另外，出版社也可利用大数据技术精准把握和预测用户的需求，并以阅读分级、受众分群、年龄分段、职业分类、消费分层对用户进行画像归类，实现信息传播与反馈的高效性^[14]。这也是上文所提到的用户思维的实践表征。

（三）创新内容与再造营销：构建渗透全社会的内容和跨平台的推广模式

内容的创新涉及内容选题、内容构成和内容质量三个维度。在内容选题上，基于大数据技术对不同领域、阶层读者需求的获取，出版社关于“双碳”科普内容的选题也应该覆盖各维度，实现全社会的渗透。而内容构成的多元化打造方面，出版社可以通过“借船出海”的方式，入驻其他平台，借由平台流量和曝光度推出优质科普内容，打造品牌栏目；或是自建平台，邀请行业专家、科普达人以及普通读者用户共同生产层级

有别、内容多元的“双碳”知识，实现出版社与其他行动者的价值共创。另外，出版社要深入学习国外科普图书的制作理念，促进中外“双碳”领域图书出版的全方位合作，着力打造内容优质的“双碳”图书，并在国际出版中强化议程设置能力^[15]。在内容质量提升方面，“双碳”话题本身就涉及诸多行业术语，专业性强，如何做到“深入浅出”是科普图书出版的难点。各大专业出版社尤其是科学技术类的出版社理应钻研和琢磨如何将科普读物的科学性、通俗性和趣味性结合起来，满足读者的同一性与独特性需求，传递读者想知道的、不知道的甚至是以全新的视角展示已知道的内容。

在图书营销层面，相关出版社应就“双碳”科普内容展开线上与线下活动布局，与能源、环保等相关的企业、高校学院、青少年科普公益组织等展开线下合作，提升科普内容的“抵达率”和“打开率”。而在数字化传播的线上活动中，手机等移动媒体的可获得性的传播被认为是多重性、直接接触和频率增加的组合^[16]。因此，出版社应该以新媒体运营专业团队的打造为基本任务，致力于“双碳”科普内容在豆瓣、知乎、喜马拉雅、懒人听书等手机软件和小程序之上的跨平台运营和推广；或是与抖音、淘宝等各类网购平台展开直播合作，助力于优化“双碳”科普图书的营销模式，提升实际效益。

参考文献

- [1] 吴海荣, 张虹霞, 赵沛. “双碳”科普实践: 意义、问题与路径 [J]. 科普研究, 2022, 17(1): 19-21.
- [2] 科技部, 中央宣传部, 中国科协. “十四五”国家科学技术普及发展规划 [EB/OL]. (2022-08-16) [2023-06-28]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-08/16/content_5705580.htm.
- [3] 关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见知 [EB/OL]. (2022-09-04) [2023-06-28]. http://www.gov.cn/zhengce/2022-09/04/content_5708260.htm.
- [4] 孙凝翔, 韩松. “可供性”: 译名之辩与范式 / 概念之变 [J]. 国际新闻界, 2020, 42(9): 122-141.
- [5] 潘忠党, 刘于思. 以何为“新”? “新媒体”话语中的权力陷阱与研究者的理论自省——潘忠党教授访谈录 [J]. 新闻与传播评论, 2017(1): 2-19.
- [6] 景义新, 沈静. 新媒体可供性概念的引入与拓展 [J]. 当代传播, 2019(1): 92-95.
- [7] 腾讯网. 腾讯功能游戏《碳碳岛》亮相数字生态大会, 助力碳中和概念普及 [EB/OL]. (2021-11-04) [2023-06-28]. <https://new.qq.com/rain/a/20211104A06TK700>.
- [8] 王军. 媒介可供性视角下出版知识服务产品的设计逻辑及其应用策略 [J]. 出版发行研究, 2020(10): 55-61.
- [9] 彭兰. 新媒体用户研究 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020.
- [10] 王君超. 报业转型: “互联网思维”还是“融合思维” [J]. 中国报业, 2014(23): 84.
- [11] JOHNSON M W, CHRISTENSEN C C, KAGERMANN H. Reinventing your business model [J]. Harvard Business Review, 2008, 35(12): 52-60.
- [12] 第十九次全国国民阅读调查成果发布 [EB/OL]. (2022-04-25) [2023-06-28]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-04/25/content_5686980.htm.
- [13] 孙利军, 周珣. 融媒体时代主题出版数字化创新策略研究 [J]. 出版发行研究, 2019(12): 41-46.
- [14] 卢毅刚, 方贤洁. “角色重构”与“内容创新”——产业互联网中的数字出版转型研究 [J]. 编辑之友, 2020(5): 8-14.
- [15] 彭晶, 席志武, 李姗姗. “碳达峰、碳中和”主题图书的出版现状与展望 [J]. 出版广角, 2022(6): 47-50+55.
- [16] SCHROCK A. Communicative Affordances of Mobile Media: Portability, Availability, Locatability, and Multimediality [J]. International Journal of Communication, 2015, 9(1): 1229-1246.

(编辑 / 邹贞齐钰)

The Current State and Innovative Evolution of “Dual Carbon” Popular Science Book Publishing: Insights from the Media Affordance Perspective

Wang Chaoqun Liao Mingzhu

(School of Humanities, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201)

Abstract: Rapidly advancing the effective dissemination of “Dual Carbon” (Carbon Peaking and Carbon Neutrality) knowledge is a pivotal challenge for the publishing sector in the backdrop of the “Dual Carbon” strategy. Drawing upon the Media Affordance Theory, this article delves into the present landscape of “Dual Carbon” popular science book publishing. It uncovers issues in the publishing sector, such as the ineffectiveness of production affordance, superficial exploration of social affordance, and inadequate activation of mobile affordance in the realm of “Dual Carbon” popular science books. Stemming from these findings, the article suggests that the publishing industry should embrace innovative trajectories, encompassing the rejuvenation of internet-centric thought, amalgamation of diverse thought processes, user-centric strategies, and product-oriented approaches. Furthermore, it emphasizes the importance of harnessing technological advancements for content innovation and fostering cross-platform content dissemination.

Keywords: “Dual Carbon” strategy; popular science books; digital publishing; media affordance

CLC Numbers: G231 **Document Code:** A **DOI:** 10.19957/j.cnki.kpczpl.2023.02.006

封面介绍

《守护家园》

作品简介：辽宁省阜新市内的城市公园玉龙湖是广大市民休闲、娱乐的场所，这个热闹的地方却也成了野生鸟类——凤头鸊鷉的家园。每年三月冰雪消融时，凤头鸊鷉如天外来客，翔集在湖面上，它们起初与各种鸥鸟相伴，在湖面上翩翩起舞。随着春风日渐温暖，鸥类陆续退出这个舞台，这里便成了凤头鸊鷉的一统天下。它们在这里展开一场轰轰烈烈的恋爱、求偶后，便开始产卵并进入孵化生命的新周期，而雏鸟养育完成后，凤头鸊鷉就会回到它们的越冬地。本作品中，凤头鸊鷉正在湖面上为守护自己的领地驱逐外来入侵者。

作者简介：于凤琴，中国野生动物保护协会科学考察委员会副主任，科普作家、资深媒体人，研究方向为生态摄影及野生动物保护。yufengqin@126.com。