

当代大学生科普阅读的现状、问题及对策

——基于 100 余所高校 1 046 名大学生的问卷调查数据

邹贞 付文婷 王志芳 吉安琪 李姗姗

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘要] 本研究通过对全国 100 余所高校大学生群体进行问卷调查, 初步梳理了当代大学生的科普阅读现状, 分析了其中存在的主要问题并提出相应的对策建议。调查结果表明, 当代大学生普遍认识到科普阅读的重要性, 但实际阅读不足, 缺乏系统的阅读规划。当前, 面向大学生的科普阅读推广活动存在品牌项目少、活动形式单一、缺乏创新等问题, 一定程度上影响了大学生科普阅读的有效开展。对此, 本研究建议加强思想引导、细化阅读需求、营造良好的校园阅读氛围。

[关键词] 科普阅读 大学生 科学素质

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.02.006

习近平总书记强调, “大学生是民族的未来和国家的栋梁, 大学生的理想信念和人生航向, 从一定意义上就代表了我们这个民族、这个国家未来的走向”^[1]。2017 年五四青年节来临之际, 习近平总书记到中国政法大学考察, 对参加“不忘初心跟党走”主题团日活动的大学生提出殷切希望, “青年处于人生积累阶段, 需要像海绵汲水一样汲取知识”, 要“克服浮躁之气, 静下来多读经典”^[2]。

当前, 我国正处于“实现中华民族伟大复兴的关键时期”, 也是从“高等教育大国”迈向“高等教育强国”的最好时期^[3]。《2023 年全国教育事业发展的基本情况》显示, “2023 年, 高等教育毛入学率 60.2%, 比上年提高 0.6 个百分点”“全国共有高等学校 3 074 所,

比上年度增加 61 所”“各种形式的高等教育在学总规模 4 763.19 万人, 比上年度增加 108.11 万人, 增长 2.32%”“全国普通、职业本专科共招生 1 042.22 万人, 比上年增长 2.73%”, “全国共招收研究生 130.17 万人, 比上年增长 4.76%”^[4]。数据表明, 我国大学生群体规模庞大且呈持续增长趋势, 高素质的大学生群体将在增强国家核心竞争力、推动实现中华民族伟大复兴的中国梦中发挥越来越重要的作用。

阅读是提升大学生科学素质的重要途径。自 2014 年开始, “全民阅读”作为国家战略连续 11 年被写入国务院政府工作报告, “从‘倡导’到‘大力推动’再到‘深入推进’, 体现了党和政府对全民阅读工作与文化建设的高

收稿日期: 2025-01-10

作者简介: 邹贞, 中国科普研究所副研究员, 研究方向: 科普创作、科普智库建设, E-mail: zouzhen@cast.crg.cn。

度重视”^[5]。中宣部印发的《关于促进全民阅读工作的意见》中指出,“阅读是获取知识、增长智慧的重要方式,是传承文明、提高国民素质的重要途径,深入推进全民阅读,对加强社会主义精神文明建设、促进社会进步具有重要意义”^[6]。作为全民阅读的重要组成部分,科普阅读可以对大学生产生多重影响,一是可以拓宽大学生的知识领域,增加自己专业外的科学知识,有学者认为这是“提高其科学文化素质最直接有效的方式”^[7];二是增强大学生科学意识,科普阅读“为学习者提供了独立的自我反思情境”,可以引导学生对信息进行“整合、分析和批判”,进而促进“个体科学本质观的形成和发展”^[8];三是科普阅读和写作能力是涉及大学生“科技创新能力的极其重要环节”^[9],作为“科技创新的生力军”^[10],大学生的科学素质直接关系到国家未来的科技发展与进步。

21世纪初,有学者将大学生阅读的图书(除了专业书籍和教辅类书籍)分为6类,其中,科普图书和素质教育类密切相关,有学者认为,“这些书籍的内容一般比较抽象、不实用,因此阅读的人相对较少”^[11]。近年来,南京^[12]、新疆^[13]、上海^[14]等地研究人员结合高校图书馆科普图书推广活动进行策略研究和实证研究,也有一部分高校图书馆人员以问卷调查形式,对在校学生科普阅读推广活动开展调查,分析制约高校图书馆开展科普阅读工作的主要因素,并提出相应的改进措施^[15]。从学术研究视角来看,目前对于当代大学生科普阅读的整体状态、存在问题及原因等缺乏宏观上的整体关照,尚有进一步拓展和深化的空间。鉴于此,本文以问卷调查方式,在全国范围内发放问卷,对回收问卷进行描述性分析,并结合相关研究对结果展开分析阐释,以期初步了解当前大学生科普阅读的状况、问题,并提出具体的提升建议。

1 大学生科普阅读调查方案

1.1 调查内容

本研究以问卷调查方式进行,问卷内容包括四个方面。一是阅读内容,重点了解大学生在科普阅读中偏好的学科领域和具体内容,梳理大学生在不同领域的知识需求,进而为教育工作者和出版机构优化科普书籍的开发和推广提供参考。二是阅读习惯,主要调查大学生的阅读频率、时长及阅读形式,阅读形式如电子书、纸质书还是数字化阅读等,一方面初步了解大学生在平衡生活、学习与阅读之间的时间分配,为制定合理的阅读推广策略提供依据;另一方面通过分析电子书与纸质书的选择偏好,助力出版机构和教育部门优化资源配置,更好地适应数字时代的阅读需求。三是阅读感受,着重收集大学生对科普阅读的主观感受,包括兴趣度、满意度等,通过阅读感受了解大学生的情感导向,分析当前科普图书及相关活动的吸引力,间接评估科普阅读推广的效果。四是阅读遇到的问题,梳理大学生在科普阅读中遇到的主要问题,识别阻碍大学生进行深度阅读的关键因素,如时间不足、资源有限等,进而为科普阅读推广改进提供数据支持。

调查内容坚持问题导向和目标导向,紧紧围绕三个关键点展开:一是把握重点,针对当前新型媒体和互联网平台快速发展状况,重点了解当代大学生在科普阅读中对传统与新型知识载体的接受程度;二是发掘盲点,通过调研问卷梳理大学生接受程度较低、容易被忽略的科普内容及书籍形式;三是解决痛点,深入了解当代大学生在科普阅读中遇到的实际困难,分析其原因,并提供针对性的解决方案。相关调查工作由中国科普研究所和北京大学信息管理系有关人员共同完成。

1.2 方法与数据

本研究采用定量调查法,通过线上问卷调查方式,全面了解当代大学生科普阅读现状。为了提高数据的准确性和有效性,研究团队在问卷设计阶段进行了多轮预测试,确保问题设置合理、清晰。

为提高数据收集的广泛性,问卷通过在线平台分发,共回收有效问卷1 046份,涵盖北京大学、清华大学、北京师范大学、武汉大学、浙江大学等100余所高校,涉及新闻学、数字媒体、生物技术、平面设计、临床医学等260多个专业,其中本科生占比91.5%,研究生占比8.5%,男女比例分别为44.6%、55.4%。样本覆盖地区广,涉及不同层次、不同年级、不同专业的高等院校学生,具有较强的广泛性和代表性。

2 大学生科普阅读现状分析

2.1 阅读态度:普遍认同科普阅读的重要性

近年来,各级政府“充分利用广播、电视、报纸、网络等多种媒体和途径,开设读书专题专栏,宣传推介各类好书,推出读书活动先进典型,传播全民阅读理念,努力营造‘书香中国’的浓厚社会氛围”^[16],推动公众形成积极的阅读态度。学校作为阅读推广的重要阵地,也在积极宣传推广阅读活动,加强学生对阅读重要性的认知和理解。从问卷调查结果来看,近八成(79.27%)大学生都认识到科普阅读的重要性,31.71%的答卷人认为科普阅读非常重要,仅有不到1%(0.82%)的受访者认为科普阅读不重要。这表明,科普阅读在大学生群体中具有较高的认知度和认可度。

2.2 阅读目的:以增长知识和满足兴趣为迫切需求

阅读目的“在一定程度上反映出读者在某阶段的思想观念和价值取向,是读者思想

情感的真实体现,是引发、维持其阅读行为并将之导向一定目标的心理过程”^[17]。调查发现,八成以上大学生希望通过科普阅读“获得新知识,拓宽视野”(85.37%),希望通过阅读“满足兴趣和好奇心”(83.74%),这反映出大学生对新知识的渴求和对科学的浓厚兴趣。一半以上(53.25%)大学生希望通过阅读“提升科学素质和批判性思维”。在问卷中,大学生对科普阅读的实际效果普遍给予了积极反馈,62.00%的大学生认为科普阅读可以提升创新思维 and 实践能力,61.79%的受访者认为可以培养自己的批判性思维能力,54.07%的大学生认为可以激发自己对科学研究的兴趣。部分大学生表示,科普阅读“可以提高认知开阔视野”“能增加知识范围”“跨学科融合能够更好地对相关内容的了解”。调查结果表明,多数大学生明确意识到科普阅读对提升自身科学素质的重要作用,并在实际阅读中满足了需求和预期。

2.3 阅读内容:呈现学科覆盖多样性

读者的“阅读内容是其习惯、爱好、思想变化最直接的反映”^[18]“可以反映个人思想的变化,进而影响人生价值观的树立”^[19]。问卷调查显示,大学生科普阅读内容广泛,覆盖多个学科,数学、物理学、化学、天文学、地理学等自然科学领域相关科普图书深受大学生关注。半数以上的受访者表示,平时还喜欢阅读文学/艺术(56.91%)和历史学/政治学(52.85%)方面的科普图书。这表明,大学生在科学知识之外,对人文和社会科学领域也有着浓厚的兴趣。

此外,大学生对科幻小说(56.91%)、科普漫画/图解书籍(68.29%)等呈现新内容、新形式的图书表现出较高的欢迎度。这反映出他们在科普阅读中对新颖内容和形式有较高的需求,科幻小说和科普漫画通过生动有趣的故事和图解形式,能够更好地吸引大学生的兴

趣，激发他们对科学的好奇心和探索欲。

我们在问卷中发现，超过一半的大学生（51.22%）更偏向于选择专业门槛相对较低、普及性相对较强的科普书籍。这意味着尽管大学生对科学知识有浓厚兴趣，但他们更愿意选择那些易于理解和接受的科普读物，以便更好地吸收和应用这些知识。

2.4 阅读载体：以社交媒体和电子书为主要方式

《第二十一次全国国民阅读调查》结果显示，2023年我国成年国民图书阅读率为59.8%，报纸阅读和期刊阅读率均较2022年有所下降，而数字化阅读方式（电脑端网络在线阅读、手机阅读、电子阅读器阅读、Pad阅读等）较2022年增长了0.2个百分点^[20]。这说明，随着信息网络的深入发展和广泛使用，越来越多的年轻人选择以数字技术和社交媒体为依托的阅读方式，本次调查也印证了这一观点。在问卷调查中，大学生开展科普阅读的主要方式是社交媒体和电子书，占比分别为59.35%和55.28%。这表明，大学生并不完全依赖传统的文字阅读形式，他们对多媒体形式的科普内容表现出浓厚的兴趣，数字化阅读在大学生中较为普遍。

从社交媒体平台来看，微博、微信、Bilibili、抖音和小红书等成为大学生获取科普知识的重要途径。这些平台上的科普内容形式多样，包括短视频、图文、直播等，能够更好地吸引大学生的注意力和兴趣，提升他们的阅读体验和参与度。37.4%的学生选择通过视频平台进行科普阅读，主要包括Bilibili、抖音、小红书、腾讯、一席等平台；16.67%的学生选择在网站上阅读科普文章，包括知乎、果壳网等；6.5%的学生通过收听播客或者音频节目进行科普阅读，常见的平台包括喜马拉雅、东腔西调等。这些结果表明，大学生在科普阅读中更倾向于选择便捷、易获取的数字化阅读方式。

电子书作为另一种主要阅读方式（55.28%），也受到大学生的广泛欢迎。电子书的便捷性和多样性使得大学生可以随时随地进行科普阅读。通过电子书阅读器、手机或平板电脑，大学生可以轻松获取各种科普书籍和文章，丰富他们的科学知识储备。电子书的搜索和标注功能也有助于大学生更高效地进行阅读和学习。

3 大学生科普阅读存在的问题分析

3.1 投入时间不足，导致总体阅读量不多

提高科普阅读效果，必须有足够的时间投入。当前，外在社会压力与内在认知兴趣驱动之间形成显著矛盾，并随着社会发展的深入而日益尖锐，一个突出表现是“现实生活中的工作压力等影响了在阅读时间方面的投入”^[21]，大学生群体也类似。从问卷调查结果来看，尽管当代大学生对科普阅读有较高的意愿，但实际投入的时间却明显不足，具体表现在以下3个方面。

一是阅读频率较低。在不考虑科普的广义狭义界定，也不限制单次阅读时间的情况下，37%的大学生每周会进行2~3次科普阅读，19.92%的大学生每周进行1次科普阅读，28.05%的大学生会偶尔进行科普阅读，只有6.5%的大学生表示每天阅读科普读物。这表明，虽然大多数大学生认识到科普阅读的重要性，但在实际生活中，他们并没有养成经常阅读科普作品的习惯，没有花费足够的时间来支撑科普阅读。

二是阅读时长不足。科普阅读呈碎片化状态，50.41%的大学生认为自己单次阅读时长不足1小时，41.06%的大学生为1~3小时，仅有不到10%的大学生单次阅读超过3小时。碎片化阅读虽然能够满足大学生在有限时间内的知识获取需求，但难以进行深入的学习和思考，会影响阅读的效果和质量。

三是阅读数量不多。《第二十一次全国国民阅读调查结果》显示，“2023年我国成年国民人均纸质图书阅读量为4.75本，人均电子书阅读量为3.40本，合计8.15本”^[20]。在本次调查中，超过一半的大学生（52.03%）每年阅读量为1~3本，21.54%的大学生少于1本，16.67%的大学生每年阅读3至5本科普类书籍，仅有9.76%的大学生每年阅读量在5本以上。相比之下，大学生科普阅读的数量还有一定提升空间。

3.2 深入程度不够，导致阅读思维钝化

一项关于中国国家图书馆与美国国会图书馆推进全民阅读比较研究的结果表明，伴随全球化的不断深入，信息技术的广泛应用，社会节奏的不断加快，公众的社会价值观与阅读习惯也在发生改变，如阅读方式“从学习探索的深入阅读到如今‘快餐式’的浅阅读”^[22]。数据显示，大学生倾向于选择通俗易懂、门槛较低的科普读物，而对专业性较强、理论性较高的书籍的兴趣相对低一些。大学生科普阅读呈现出跳跃性、浅入性、暂时性等特点，“浅阅读”“快读”成为主流风格，超过七成大学生（72.36%）选择快速浏览，较少进行笔记摘录、圈点批注和书评/读后感写作。这种阅读选择虽然能够满足短期的知识需求，但“用户一目十行，无暇顾及信息背后的深层价值，这种快餐式、浅层化的阅读方式导致用户思维钝化，深度阅读能力下降”^[23]，不利于通过科普阅读搭建个人知识体系，也不利于长远的科学素质提升和研究能力培养。

3.3 服务保障机制不完善，难以有效引导高质量阅读

高校图书馆是引导、推动大学生开展科普阅读的重要力量。目前，高校图书馆开展阅读活动存在“品牌项目偏少，活动泛而不精，模仿痕迹明显”等突出问题^[24]，在阅读

宣传、资源配置、环境营造、主体激励、效果评估等方面，没有建立起完善闭环、各方协同、效果导向的科普阅读推广体系，难以有效引导服务大学生开展高质量科普阅读。问卷调查显示，当代大学生开展科普阅读主要存在三方面困难。一是个人精力有限，超过半数（53.25%）大学生认为课业任务和必要的社交活动已经占据了较多的个人时间，留给阅读尤其是科普阅读的时间并不充足。二是科普阅读资源有限，超过两成的大学生（21.14%）表示，学校提供的科普阅读资源无法满足他们的需求，学校图书馆虽然提供了一些科普书籍和期刊，但数量和种类不多，难以覆盖不同专业、不同兴趣的大学生群体。77.24%的大学生希望学校能提供更多适合不同水平和兴趣的科普阅读作品，同时，61.79%的大学生希望学校能提供科普阅读指导和推荐资源。三是科普阅读推广有限，多数（77.64%）学生表示没有参与过科普阅读推广活动或课程，仅有小部分（22.36%）的学生有过参与经验。

4 关于推动大学生科普阅读高质量发展的对策建议

4.1 提高认知，将科普阅读作为一种终身习惯和生活方式

党的二十大报告提出，要“建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”^[25]。《中国智慧教育蓝皮书（2022）》中提出，要“构建高质量个性化终身学习体系”^[26]。科普阅读是个性化终身学习体系的重要组成部分，具有明显的“多元化、个性化”特征^[27]，也是提升个人科学素质的重要途径，更是推动社会进步与科技创新的基础。因此，提高大学生对科普阅读重要性的认识至关重要。具体来说，一是加强学校、大学生等对终身学习的理解，帮助大学生树立终身学习的理念，

“唤醒学生的生命自觉，强化学生的自我认知，激发学生的自我意识，强调学生要能够对自身的知识结构、能力水平、兴趣爱好、学习习惯、思维模式、认知策略进行精准掌握，实现对自身学习的自我计划、自我监督、自我评价、自我反思、自我调节”^[28]。二是加强学校以及大学生群体对科普的认知，深刻理解新时代科普的重要意义，深入学习习近平总书记关于科技创新和科学普及的一系列重要论述，全面了解《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》等中央文件精神，明确科普对于大学生成长和职业发展的积极作用，从思想上提高对科普以及科普阅读重要性的认知。三是加强高校图书馆对科普阅读重要性的认知，充分认知阅读科普书籍对于大学生树立科学的世界观、人生观和价值观的意义，以及通过阅读扩展大学生知识面、增强其判断力、培养其批判性思维和质疑精神等多重作用，使科普阅读不仅成为一种学习的手段，更成为大学生伴随终身的一种生活方式。

4.2 细化需求，推动大学生科普阅读多样化、个性化发展

当前，大学生生活在信息爆炸时代，他们的“个性化需求更为突出”，也更“倾向于选择符合自身价值观、需求和兴趣”的阅读内容^[29]。高校作为大学生科普图书阅读的重要供给方，应当首先对大学生科普阅读相关需求等进行细致了解。一是了解大学生喜欢“读什么”，通过调研、座谈等方式，深入了解分析大学生群体对科普阅读的具体需求，找到大学生科普阅读的兴趣点，鼓励大学生多读、善读、精读科普作品，这是推动科普阅读的关键步骤。二是了解大学生喜欢“怎么读”，通过问卷、访谈等方式了解新时代大学生科普阅读习惯，梳理推广科普阅读的可行性路径，顺应新媒体时代发展趋势，充分

利用好网络平台，介绍知网、超星、维普、B站、微信读书等常见阅读平台的风格、特点以及信息获取方式等内容，帮助大学生方便、快捷地找到符合自己兴趣的科普读物，从而提高阅读效率和质量。三是跟踪大学生“读得怎么样”，重点了解大学生科普阅读的收获，鼓励其“读写相结合”，开展科普创作，为热爱阅读、有科普创作兴趣的有志青年提供交流平台和学习机会，推动以阅读促创作、以创作推动更高质量的作品阅读，为新时代科普创作人才积蓄源头活水。

4.3 做好服务，营造热爱科普阅读的良好校园氛围

营造良好的校园阅读氛围，是推动大学生科普阅读的重要保障。一是学校应充分发挥图书馆等阅读阵地的重要作用，通过宣传、推广优秀科普精品，为高质量科普阅读提供资源支撑。图书馆可以完善科普资源配置定期更新科普书籍和期刊，并设立科普书籍专区，方便学生查阅和借阅，还可以通过电子图书馆建设，让学生随时随地通过网络获取优质科普资源，进一步扩展大学生的科普阅读范围。二是打造精品科普活动，推荐优秀科普图书。结合世界读书日、全国科普日、全国科技活动周等重要节点以及中国航天日、世界气象日等主题纪念日，举办科普讲座、读书会、科普电影展映等活动，邀请科学家、科普作家等走进校园，和大学生面对面交流，分享科普心得，增强学生对科学的兴趣，在互动中激发大学生对科学的好奇心，增强他们对科普阅读的热情。三是加强激励反馈，形成校园科普文化长效机制。围绕科普话题举办科普文化节、科普阅读大赛等活动，为学生提供展示阅读成果的平台，激发他们的阅读动力和竞争意识，促进营造关心科普、热爱科普、交流科普、阅读科普的良好氛围，让科普阅读在校园内蔚然成风。

参考文献

- [1] 习总书记同我们聊“理想·价值·人文精神”——习近平与大学生朋友们（三十五）[N]. 中国青年报，2022-04-06(4).
- [2] 习近平与大学生朋友们编写组. 习近平与大学生朋友们[M]. 北京：中国青年出版社，2020.
- [3] 李虹. 学党史，对大学来说意味着什么[N]. 光明日报，2021-07-27(014).
- [4] 教育部发展规划司. 2023年全国教育事业发展基本情况[EB/OL]. (2024-03-01) [2024-10-01]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2024/55831/sfcl/202403/t20240301_1117517.html.
- [5] 侯凤芝. 中国式现代化进程中出版公共服务高质量发展路径研究[J]. 中国出版，2024(15)：40-45.
- [6] 中宣部印发《关于促进全民阅读工作的意见》[N]. 人民日报，2020-10-23(4).
- [7] 韩丽. 高职高专图书馆科普阅读推广探析——以陇南师范高等专科学校图书馆为例[J]. 中国现代教育装备，2020，(17)：141-144.
- [8] 蔡铁权，陈丽华. 科学教育要重视科学阅读[J]. 全球教育展望，2010，39(1)：73-78，91.
- [9] 张继荣. 实验室教学中应重视学生的阅读和写作能力[J]. 实验室研究与探索，2006(10)：1256，1308.
- [10] 王莹，江艳雯. 公共图书馆科普阅读推广工作策略研究——以宜昌市公共图书馆为例[J]. 图书馆研究，2019，49(6)：99-105.
- [11] 刘富玉. 20世纪90年代以来中国大学生阅读研究[M]//王余光. 中国阅读文化史论. 北京：北京图书馆出版社，2007：220.
- [12] 周婷. 高校图书馆科普经典阅读推广研究[J]. 图书馆学刊，2015，37(11)：71-75.
- [13] 李梦，郭闪. 高校图书馆科普阅读推广策略初探[J]. 山西青年，2023(14)：178-180.
- [14] 豆梦梦，吉久明，李楠等. 面向创新意识提升的馆藏科普图书阅读课及其实证研究[J]. 图书馆杂志，2021，40(4)：62-68.
- [15] 乔艳. 基于问卷调查的高校图书馆科普阅读推广研究[J]. 江苏科技信息，2022，39(10)：45-47.
- [16] 李贵成. 全民阅读：学习型社会中的国家战略与政府责任[J]. 出版发行研究，2016(11)：74-78.
- [17] 蒋桂香. 金融危机背景下公共图书馆读者阅读探析[J]. 农业图书情报学刊，2010，22(12)：355-357.
- [18] 李和顺. 面对读者心理危机的思考[J]. 图书馆建设，2009(11)：62-65.
- [19] 褚延红，宋天苏. 基于个人知识管理的青年阅读行为解构[J]. 中国成人教育，2015(20)：123-125.
- [20] 第二十一次全国国民阅读调查成果发布[EB/OL]. (2024-04-23) [2024-10-01]. https://www.nppa.gov.cn/xxfb/ywdt/202404/t20240424_844803.html.
- [21] 刘艺潇，张志强. 认知—行为—反馈视角下的全民阅读调研分析[J]. 出版发行研究，2024(5)：86-94，69.
- [22] 文毅. 中国国家图书馆与美国国会图书馆推进全民阅读比较研究[J]. 图书馆学研究，2014(23)：83-89.
- [23] 彭靖雨. 网络阅读社群的价值共创过程研究——以微信读书为例[J]. 传播与版权，2023(22)：43-46.
- [24] 周秀军. 探寻“丢失”的阅读——高校图书馆阅读推广闭环管理体系构建分析[J]. 图书馆界，2023(2)：87-92，94.
- [25] 习近平：高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[M]. 北京：人民出版社，2022.
- [26] 李永智. 中国智慧教育蓝皮书（2022）[M]. 北京：中国教育科学研究院，2023.
- [27] 吴小吕. 公共图书馆科普阅读推广的社会化合作机制研究——以苏州市吴江图书馆为例[J]. 图书馆学刊，2020，42(1)：31-34，41.
- [28] 王一岩，郑永和. 智能时代个性化学习的现实困境、意蕴重构与模型构建[J]. 电化教育研究，2023，44(3)：28-35.
- [29] 史莉. 论新媒体背景下新闻传播的有效策略[J]. 新闻传播，2024(10)：10-12.

(编辑 颜 燕 和树美)

content, and the conflicts between instrumental rationality and value rationality. Namely, establishing multiple mechanisms to suppress AI hallucination generation, conduct narrative transformation for highly complex science popularization content, and build a synergy mechanism between instrumental rationality and value rationality.

Keywords: generative artificial intelligence; AIGC; science popularization; scientificity; narrativity
CLC Numbers: N4; TP18 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.02.005

The Current Situation, Problems and Countermeasures of Science Popularization Reading Among Contemporary College Students: An Analysis Based on a Questionnaire Survey of Over 100 Universities

Zou Zhen Fu Wenting Wang Zhifang Ji Anqi Li Shanshan

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: Through a questionnaire survey of over 100 college students across the country, the current situation of science popularization reading among college students was preliminarily sorted out, and the main problems and corresponding countermeasures were analyzed. The results show that college students generally recognize the importance of science popularization reading, but their actual reading is insufficient, and they lack systematic reading plans. At present, the science popularization reading promotion activities for college students are faced with problems such as few brand projects, single activity forms, and a lack of innovation, which, to some extent, affect the effective implementation of science popularization reading for college students. Given these problems, it is suggested to strengthen ideological guidance, refine reading needs, and create a good campus reading atmosphere.

Keywords: science popularization reading; college students; science literacy
CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.02.006

The Experience and Insights from the Development of Science Popularization Courses at the University of Southern California Pacific Asia Museum

Xiang Bowen

(School of Public Administration, Jilin University, Changchun 130012)

Abstract: University museums play a unique role in science popularization education. The development of science popularization courses in these museums not only extends formal education but also serves as a vital channel for disseminating scientific knowledge. In the new era, it is essential to explore how university museums can effectively utilize their rich and distinctive collections for educational purposes. This study focuses on the University of Southern California Pacific Asia Museum as a case study to examine its practice and experience in developing science popularization courses based on constructivist theory. The findings reveal that the museum's courses feature clear goals, diverse content, a varied teaching staff, and a robust evaluation system. The study proposes a four-dimensional approach to course development in university museums: setting clear course objectives, infusing distinctive