



数据和需求双重驱动的高校图书馆精细化科研评价服务研究^{*}

——以北京师范大学图书馆为例

□姚兰 张谦 李书宁

摘要 文章以北京师范大学图书馆为例,介绍了数据和需求双重驱动的精细化科研评价服务实践和取得的创新与突破,梳理了全生命周期科研成果数据管理方案,总结了基于管理决策需求、学科和学院需求、学术研究需求、人才评估需求和社会用户需求形成的多元科研评价需求体系,以及在此基础上提供的评价服务。旨在分享交流高校图书馆科研评价服务的经验,为提高服务质量,促进高校加强科研管理,以及进一步开展相关问题研究提供思路和参考。

关键词 精细化科研评价服务 数据管理 评价需求 高校图书馆

分类号 G258.6

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2024.01.012

1 引言

高校图书馆作为学校的文献信息资源中心,是为人才培养和科学研究服务的学术性机构。《普通高等学校图书馆规程》要求高校图书馆“拓展信息服务领域,提供数字信息服务,嵌入教学和科研过程,开展学科化服务,根据需求积极探索开展新服务”^[1]。科研评价服务是借助情报分析工具,为用户提供基于科研文献、事实型数据、专利等基础数据的学科分析和科研绩效评价的服务^[2]。随着“双一流”建设和“破五唯”重大决策的实施,借助科研评价提升高校科研水平的重要性逐渐凸显,强调构建以创新价值、能力、贡献为导向,反映内涵发展和特色发展的多元多维成效评价体系^[3]。政策要求之外,可以看到在大数据时代,科学研究迎来“第四范式”^[4],从数据中发现知识和信息越来越受到重视,数据成为驱动生产力的重要因素。在这样的背景下,高校图书馆探索与新时代、新要求相匹配的科研评价服务范式和方法,提供以准确全面的数据为内在驱动和基础、以用户需求为外在驱动和导向的精细化科研评价服务,更好地支持学校学科建设和科研活动显得尤为重要。

文章以北京师范大学图书馆(以下简称北师大馆)近年来工作实践为基础,较为系统地梳理了全生命周期科研成果数据管理方案的实施步骤和创新做法,总结了数据驱动以及基于管理决策需求、学科和学院需求、学术研究需求、人才评估需求和社会用户需求的精细化科研评价服务具体方式,并对存在的局限和未来的发展进行了思考,以期为促进高校图书馆科研评价服务提供参考。

2 高校图书馆精细化科研评价服务的现状及不足

高校图书馆提供的科研服务主要有科技查新、论文收录引证、研究领域定题跟踪、学术咨询培训、情报计量分析等服务。按照“双一流”建设和“破五唯”提出的新要求,依托数据支持的科研评价服务成为当前最主要和关键的内容。笔者通过对部分高校图书馆进行网络调研,发现各馆网站上均有科研评价服务宣传和案例^[5-13],主要聚焦学科发展态势分析、学术竞争力分析、人才产出评估、学科贡献度分析等。有许多高校和学者围绕图书馆科研评价服务的现状和发展方向进行了研究,李峰等借鉴《英国科研表现之国际比较》报告中的学科评价方式方法,对

^{*} 教育部人文社会科学研究规划基金项目“数据驱动的图书馆精细化服务模式与保障机制研究”(批准号:17YJA870011)的研究成果之一。
通讯作者:李书宁,ORCID:0000-0002-8097-3747,邮箱:lisen@bnu.edu.cn。



图书馆如何开展学科竞争力评价提出了可行性建议^[14];周静怡等分析了美国19所高校图书馆的科研评价支持服务指南,归纳了当前美国高校图书馆科研评价支持服务内容和主流分析工具、指标等,为国内高校图书馆提供了启示^[15];朱锁玲等梳理了高校图书馆基于大数据开展文献计量服务实践的现状、问题及对策^[16];王余菊等研究了高校图书馆科研服务评价的工作模式和改进建议^[17];刘在洲探讨了大数据在高校科研评价中的价值和适用环节^[18];刘斐等调研了42所高校图书馆网站及微信公众号信息发布情况,对科研评价快报服务进行了梳理^[19];潘卫等^[20]、陈振英等^[21]、黄飞燕^[22]分别以上海交通大学图书馆、浙江大学图书馆、南方科技大学图书馆为例,介绍了其开展科研评价服务的具体实践。

综上所述,“双一流”背景下各高校的评价支持服务需求都大幅增加,图书馆在创新科研评价服务模式、探索量化评价服务于科研管理等方面作了许多有益探索,取得明显成效。但学者在讨论展望中也指出存在的问题,比如对科研成果数据信息采集、整理、开发、利用不充分;与科研单位、科研人员互动不足,对其需求了解不够深入,评价不精准、不到位等问题,这些都对更好地服务学校“双一流”建设形成了制约。

2.1 科研成果数据管理方面

按照“双一流”建设的要求,高校管理部门为对本校学科建设进行科学、合理规划,高校教师和科研团队为提高自身科研竞争力,都需要依托专业机构对学科发展和科研成果进行科学、客观的评价。在评价过程中,必须首先确保科研成果数据的全面性和准确性,以及科研成果数据的揭示深度和关联广度。因此,精准的科研成果数据就成为基础和关键因素,它为精细化的科研评价服务提供了内在驱动力。

对于高校图书馆开展科研成果数据管理的现状及问题,安源^[23]、王艳^[24]等国内学者进行了研究分析,指出了目前还存在的一些不足,笔者在工作实践中也发现了一些问题。归结起来主要有以下四个方面。

(1)收集、处理科研成果数据以人工操作为主,影响数据收集、处理的效率,无法满足对时效性要求较高的科研评价服务的需求。

(2)对科研成果数据的整理不够精细,对数据细节揭示不足。比如,未能将多源数据按照统一的标准和规范进行整理,无法保证科研成果数据的完整性;对作者二级机构归属的识别不够精细,无法展现蕴含在科研成果数据中各层次参与者的角色,无法对教师、科研团队、学院的参与度、贡献度、主导创新度进行深入揭示,影响了科研评价服务的深度。

(3)对科研成果数据的挖掘利用不够深入,对学科发展和管理决策支持效果不佳。比如,目前多数的合作分析限于国家或机构层面,往往忽略对机构内部合作的发现和评价;随着学科间的交叉融合,跨学科研究往往承载发现新增长点的功能,但多数的分析报告尚未对此给出参考建议等。

(4)对科研成果数据全生命周期管理的模式尚未普遍应用。比如,对科研成果数据进行管理仅为满足单次的科研评价服务,仍停留在数据检索利用阶段,对数据的回溯、剔旧、更新、存储不够注重,严重影响了数据利用效率和精准度。

2.2 科研成果评价需求方面

在“双一流”建设、“破五唯”、数据驱动的背景下,从学校管理部门、科研团队到教师个人,都对科研评价服务提出了新的需求。学校管理部门为了有针对性地加强学科建设,不仅需要掌握全校及各个学科的整体水平和竞争力、优势和特色学科的发展态势,还需要从评价分析报告中获取能够支持学科资源配置、科研管理、人才引进和培养等方面有价值的信息。教师和科研团队为不断提高科研水平和实力,不仅需要了解自身研究领域的前沿热点、发展趋势、合作交流等情况,还希望图书馆对其学术竞争力进行全面画像。这对高校图书馆提供更为精细化、个性化的科研评价服务提出了更高要求。但是,目前以评价需求为导向开展的科研评价服务主要存在以下不足:(1)科研评价中采用的量化指标难以兼顾不同学科群对成果质量和学术影响力的要求,难以在学科间达到分类评价和深度分析的目的。(2)图书馆在开展分析评价工作前,容易忽视开展相关内容介绍推广的重要性,而学校管理部门、科研团队及教师代表等不同用户群对评价方法和分析维度往往有着不同的理解,导致完成的科研分析报告与用户的实际需求存在差距。

总而言之,针对当前存在的问题,高校图书馆需要适应当前科学研究范式带来的新理念、新方式和



新技术,进一步提升数据收集、清洗、整理、挖掘能力,实现科研成果数据增值,驱动提升科研评价服务水平。同时,要增强服务意识,创建长效沟通机制,及时全面了解不同用户的需求,完善评价指标体系,将学校的宏观目标、院系的中观目标和科研人员的微观目标三者有机地结合起来,形成多维度、多层次、多方向信息传递,对科研评价服务形成有力驱动,更好地发挥服务决策和推动科学研究的作用。

结合对现有研究成果的考察和对科研评价服务实践的思考,笔者认为,精准高效的数据管理是开展精细化科研评价服务的内在基础,不仅仅满足当下科研评价服务,还为适应未来不断发展变化的服务内容储存数据库自身和服务中的部分过程数据,积累精细化清洗组织后的结果数据,剔除过期或错误的外部数据等,为科研评价服务提供持续不断的驱动力;准确把握用户评价需求是开展精细化科研评价服务的前提条件,通过细分不同用户群体,针对用户需求进行深入沟通交流,科学设定评价指标、方法,借助于精准的科研成果数据管理,为确保服务的科学性、有效性和针对性提供外部驱动力。科研成果数据管理形成的内在驱动力和用户提出的科研成果评价需求提供的外部驱动力需要有机结合、共同发挥作用,以提升科研评价服务的精细化水平。

3 北京师范大学图书馆精细化科研评价服务实践

着眼为学校“双一流”建设提供更好服务,近年来,北师大馆从提升科研成果数据管理效能和精准对接科研成果评价需求入手,在提供更加精细化的科研评价服务方面进行了一些探索,取得了阶段性成效。

3.1 精细化的科研成果数据管理实践

科研成果数据的准确性和完备程度决定了数据利用的效果,为开展精细化科研评价服务提供保障。为了充分发挥数据的驱动作用,更好地开展科研评价服务,北师大馆运用数据支持决策的方法,在国内较早地构建了全生命周期数据管理方案,在科研成果数据管理中探索了一些有创新意义的举措,包括数据采集、数据清理、数据存储和检索利用、数据更新与剔除等主要环节(见图1)。

(1)数据采集。图书馆运用科研成果数据开展科研评价服务,首先要保证科研成果元数据来源的完整性,同时也要兼顾不同学科的论文发表生态和

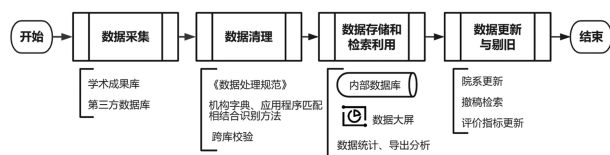


图1 北京师范大学图书馆全生命周期
科研成果数据管理步骤和流程

习惯。北师大馆2019年底建成上线的“北京师范大学学术成果库”,汇集了学校1950年以来38万条高质量的科研成果数据,实现了与校务数据管理系统对接,成为学校“最权威、最可信赖、唯一的”科研成果数据来源,为校内职称评定等评价工作提供了数据支持。鉴于科研评价工作对于数据源有更多元化的需求,数据有更精细化的管理和展示需求,也有获取对标学校数据等方面的需求,具有较大数据量的学术成果库后台相关数据处理的灵活性无法满足,因此,自主开发建设了应用于科研评价的内部数据库,构建多源数据库采集方案,在北师大馆购买的各个数据库中检索和下载学校整体数据,经数据匹配相互补充,获得最全数据集。同时,为了避免名称拼写或数据库著录不完整甚至著录错误造成的漏检,内部数据库和学术成果库形成联动,实现数据互校,定期对机构名称和地址变体进行互补和更新,以提高采集数据的完整性。

(2)数据清理。准确的科研成果数据是对学科和科研人员实施评价的基础。为了获取准确的数据,北师大馆制定了《**数据库机构数据处理说明规范》,形成对多库数据分别清理,再跨库融合进行纠错和互补的工作模式。为更好地支持作者贡献度计算,未采用业界多数机构仅考虑第一作者和通讯作者的通用做法,自主开发深度清洗和标引工具,实现对全部作者(含通讯作者)身份进行细致标注,通过实施判断数据的唯一性、识别本校作者及二级机构、去除非本校成果、多库数据对比纠错和信息补充等多项措施,做到了对数据的清理和规范。其中,在识别本校作者及二级机构环节,构建了院系、国家重点实验室、省部级实验室、工程中心等多级归属挂靠关系的机构字典;根据各数据库对作者姓名、地址的著录特点分别设计了应用程序,通过应用程序对作者排序、归属单位进行自动提取和匹配;针对个别自动识别冲突问题,进行人工辅助判断,实现最终目标。在多库数据对比纠错和信息补充环节,设计并



实现了结合题名、期刊、作者信息的匹配程序,在数据库内进行重复检测,在数据库之间进行对比匹配。其中匹配程序针对题目使用了词频-逆文档频率(Term Frequency-Inverse Document Frequency, TF-IDF)算法计算文本相似度,针对期刊采用了编辑距离计算文本相似度,针对作者则根据作者数量和第一作者姓氏进行判断;应用程序会对作者和二级机构识别有差别的数据进行提示,进一步通过与原文核对的方式确定正确信息。

(3)数据存储和检索利用。为了更有效地管理科研成果数据并确保数据的长期储存和安全性,为持续开展科研评价服务提供强有力的数据保障,北师大馆将清洗修正后的数据存储在本服务器的MySQL数据库中。通过该数据库系统,建立了科研评价服务内部数据库,实现字段组合检索和数据下载功能,帮助图书馆员和科研人员按需灵活地组合检索字段,提取符合特定条件的科研成果数据,有效节省了查找和筛选数据的时间,并可满足不同研究领域的要求和评价需求。在数据利用上,使用开源可视化平台 DataEase,该平台支持 MySQL、Excel 表格、API 等多种数据来源,内置 ECharts、AntV 图库,并可通过拖拉拽方式绘制可视化大屏,在 Github 社区广受关注。通过与内部数据库连接自主设计部署的科研成果数据可视化平台,并借助 SQL 数据库语言实现了表单之间的关联查询和数据计算,由此通过大屏可视化演示的方式,可以直观地展示内部数据库存储的数据总数、各年度的科学引文索引数据库(WOS)、Scopus、中国社会科学引文索引(CSSCI)等发文总数、发文趋势、中英文关键词云、院系国家重点实验室的发文数量和主导发文量(见图2),也可方便地进行数据计算分析、导出分析利用等多元化操作。



图2 北京师范大学图书馆科研成果数据大屏

(4)数据更新与剔旧。①在高校学科建设中,为了提高整体实力,往往会对学科资源进行调整。伴随着院系的重组、新建或撤销,以往入库的科研成果数据归属信息会出现与现有的院系名录不一致等问题。为了做到数据的及时更新,在日常工作中密切关注学校机构变化,建立和及时维护机构沿革数据,动态调整构建的机构字典,确保机构数据实时更新。②定期对商业数据库的撤稿信息进行检索,及时在库中进行标注。③基于引文、下载、传播等行为的量化评价指标会随着时间不断变化,在自建数据库中,设定了活动指标,定期对指标数据进行更新。目前已汇聚2014—2022年各渠道获得的学校科研成果数据及相关量化评价数据,如来源于期刊引用报告(JCR)、InCites、Scopus、SciVal、中国科学引文数据库(CSCD)、中国知网(CNKI)、PlumX、IncoPat等数据库和工具的量化评价指标,并对引文指标定期更新,同时逐步开展2014年之前数据的回溯工作。

3.2 多元需求驱动的精细化科研评价服务实践

北师大馆坚持以用户关注的问题为导向开展科研评价服务,将在工作中与用户的互动视为做好科研评价服务的必要环节和前提条件,探索建立了基于管理决策需求、学科和学院需求、学术研究需求、人才评估需求和社会用户需求驱动的多元科研评价服务体系。通过了解掌握用户提出的科研成果评价需求,明确科研评价服务的必要性、服务的目标与具体内容、人员和时间投入力度、合作对象与模式等。

自2003年起,北师大馆先后探索了以“满足用户学科资源需求”“提升用户信息素养能力”“拓展对教学、科研、管理与决策的服务”为主要特点的三代科研服务模式^[25]。现行模式建立于2020年,结合学校“双一流”建设要求,整合了馆内优质人力资源,设立了教育学、心理学、文学等7个学科服务团队和面向学校相关职能部处的管理决策服务团队,对接相关学院及学科,及时了解学院决策层对院系相关学科的发展现状、标杆对比情况、学科发展的突破口、人才队伍建设和绩效评价等方面需求;也对接学校相关职能部处,了解学校管理和决策层的宏观战略布局需求。在现行的多元科研评价服务体系下,以用户提出的相关需求为驱动和导向,借助于科研成果数据管理提供的基础和内在驱动力,有针对性地开展科研评价服务,为学校的学科发展和科研提供了有力支撑(见表1)。



表1 北京师范大学图书馆基于多元需求开展的科研评价服务内容

需求名称	科研评价服务内容
管理决策需求	机构学术影响力对比分析
	机构境外合作效益分析
	机构科研成果多元评价
	机构科研学科态势分析
学科和学院需求	学科/领域研究热点分析
	二级机构学术影响力对比分析
	学科/领域优势及潜力分析
	学科贡献度分析
学术研究需求	专题文献(含专利)调研分析
	研究领域竞争力分析
	文献荟萃分析
人才评估需求	学者影响力分析
	国际小同行及合作对象挖掘
	学者代表作分析
社会用户需求	机构竞争力分析
	竞争对手及潜在合作对象挖掘
	期刊及选题评价

(1)基于管理决策需求的科研评价服务。在“双一流”建设中,学校管理层需要及时、充分地了解本校相关学科发展态势,找到、找准与对标学校或学科之间的差距,有针对性、有目标、有步骤地对本校相关学科发展制定科学、合理的规划。为了满足学校管理层决策需求,除了与多数高校图书馆一样,每年定期发布《学术论文统计分析报告》外,还根据学校相关职能部门提出的需求,有针对性地开展科研评价服务,协助学校管理层了解掌握学校的学术水平。①根据学校要求对本校12个一流学科进行全景式学科态势分析,以系列报告的形式为学科发展提出建议。②受学校国际交流处委托,对学校与国内外13所对标学校重点学科的学术论文情况进行了对比分析,并从基本科学指标数据库(ESI)学科、QS学科两个角度对本校的学术竞争力和各学科竞争力进行多维度的展示和分析,从科研成果影响力角度分析国际合作效益,对委托人详细了解学科发展水平、完善学科布局及优化学科力量,调整和改善国际合作等具有重要参考价值。③受学校科研院委托,打破传统“以刊评文”的做法,从论文成果的期刊表现、学术影响力、社会影响力、资助基金、是否获奖5个方面探索建立学校科研论文评级指标体系,建立兼顾文理和中外的成果评估模型,助力学校科研津贴评定和发放工作,得到学校认可,成为每年的常规

工作。④受学校发展规划处委托,探索建立包括成果期刊表现、学术影响力、社会影响力、学者影响力、同行评议结果等在内的代表性成果遴选指标体系,借助于相关客观数据,为“双一流”代表性成果填报提供参考建议。

(2)基于学科和学院需求的科研评价服务。为响应学院提出的需求,与院系合作开展相关学科分析,其中以与环境学院的合作最为典型。北师大馆在2015年国务院发布“双一流”建设方案后,于2016年推出环境学科态势分析报告1.0版;在2018年“破五唯”政策出台后,于2019年推出环境学科态势分析报告2.0版,在以往论文收录数量、引用量、引用率等绝对指标的基础上,增加了学科规范化指标、合作发文成效等相对指标,并加入文本分析内容,帮助学院梳理重点研究主题,并对比与对标学校的差异性;响应学院对标国际同行的需求,于2020年推出报告的3.0版本。3.0版报告聚焦环境学科前沿,在国内较早地将分析对象细化到国际小同行研究主题级别,较早地建立全球、国家两层参照系,协助学院了解其对全球环境学科、我国环境学科重点及热点研究领域的参与度、竞争力,给出提升学院影响力的建议,梳理出全球高影响力的科研机构 and 人员,结合学者信息提供优质合作名单。此外,还长期监测ESI学科动态,及时发布学科快报,并准确预测了环境生态学科1%的入选时间,为学院学科发展提供了有益参考。

(3)基于学术研究需求的科研评价服务。除了与学院合作开展学科分析,还响应科研人员需求,嵌入科研过程,通过了解需求和满足需求的反复交互,为多个课题组提供论文、专利调研分析并开展研究和创新竞争力的对比分析。比如,①某课题组委托开展专题调研,希望获取某污染控制技术领域中、美两国科学研究及技术创新竞争力的对比分析。在为课题组提供的科研评价服务中,将相关技术分解为12个二级技术分支、4个发展阶段,探索了涉及多种类型文献的检索方法,实施了对单个技术检索结果解读、同发展阶段技术组合检索和解读、不同发展阶段专利分析目标和指标解读,完成了该领域论文产出、引文影响力、研究热点、关键研究机构及人员分析,以及专利数量、布局、高价值专利、技术及市场竞争力、主要申请人及发明人等分析,提供的有关报告成为该项目研究成果之一。②某课题组在进



行社会心理学疗法的荟萃分析中,向图书馆提出委托,希望协助其完成中外文献和临床试验的调研。荟萃分析是一种整合已有研究成果的统计学方法,需要巨大的样本数量,因此检索文献是此类研究中非常关键的环节。为保证服务质量,图书馆委派馆员加入课题组,负责完成36种疗法300余组检索词和医学主题词(Medical Subject Headings, MeSH)的归纳整理。借鉴国际先进的双盲检索方式,由图书馆馆员主导、课题组成员配合,完成11个数据库和14个临床医学注册系统的检索,累计提供超过16万条记录,后期通过文本分析帮助课题组筛选重点文献,这些资料已作为项目后续研究的基础,对学术和科研活动的开展发挥了积极作用。

(4)基于人才评估需求的科研评价服务。对引进人才科研情况进行评估,是人才引进工作的前提和基础。①接受委托,对科研人员的学术论文进行检索、清理,提供了包含论文发表、期刊影响力、引文影响力、学科百分位等测度科研绩效及影响力等指标的论文清单,并在国内高校较早地从研究主题的角度,分析该学者在小同行的国际排名及学术影响力,形成了《* * 学者论文学术影响力分析报告》。该系列报告通过对学者学术科研情况进行全面画像,为学校人才引进和评估提供了重要的参考依据。②为了给学校高水平人才队伍建设提供信息支撑,与学校人事处合作,定期对其推荐的重点科研人员的论文进行梳理,通过对学科领域、入选阈值和标准分的分析,创新思路建立了科睿唯安高被引科学家预测方法,准确并提前预测了本校入选情况,帮助科研管理人员及时掌握高影响力学者发展现状。

(5)基于社会用户需求的科研评价服务。满足校内各类需求之外,积极发挥高校图书馆的资源和专业优势,面向社会为有需求的用户提供科研评价服务。比如,①为响应国家大力发展本土期刊,提升国际影响力的要求,根据某期刊办刊单位提出的需求,对期刊有关情况进行了研究分析。在该项服务中,梳理该期刊引证关键指标,协助办刊单位摸清发文和被引变化历程,预测下一年影响因子;分析引文影响力与投稿作者来源国、来源机构的关系,协助探索合作方向;分析发文关键词、协助期刊筛选较高关注度的研究主题,通过与全球热点的对比,协助筛选未来办刊/选题方向;提供了目标研究方向高影响力科学家目录,为快速提升期刊影响力明确了约稿方

向;提供论文初审阶段作者关键词、摘要的撰写建议,协助期刊提升检索命中率;持续关注非规范引用导致的被引遗漏,协助向商业数据库提交修改;从资源揭示和宣传的角度提供期刊受众和影响力提升的解决方案。②前文提及的与环境学院合作的3.0版学科报告受到校外某国家重点实验室的关注,接受其委托,对实验室的学术影响力和科研人员绩效进行分析。在该项服务中,对原有的报告模板进行深化,在研究主题层面开展研究热点和学术影响力分析,并通过可靠参照系帮助分析其在全球、全国范围的参与度和竞争力;还进一步将科研人员发文的学科、期刊、关键词与所属团队的研究方向进行匹配,建立科研人员与研究主题的交叉贡献表;对重点研究主题、科研团队和人员进行梳理,提出相应的学术影响力提升建议。

4 结语

从2016年3月中央印发《关于深化人才发展体制机制改革的意见》到2022年11月份科技部等八部门印发《关于开展科技人才评价改革试点的工作方案》^[26],以“破五唯”为核心的学术评价改革在中央、国务院和各部委的系列政策推动下已经进入全面实施阶段。为保障实施效果,相关政策、方案对于如何“破五唯”有了明确和精细的要求,包括区分基础研究、应用研究、技术开发和社会公益等不同人才类型,设置不同学术评价标准,打破传统的“以刊评文”和“重量轻质”的做法,强调多元评价,突出对代表作的考核,注重对成果内容创新内容的考量,强化对成果发表在中国大地的引导等,这就给当前高校图书馆以学术论文作为主要评价对象的评价分析服务既带来了巨大挑战,也提供了良好机遇。高校图书馆的科研评价服务,需要按照相关政策要求向更加精细化的方向转型。高校图书馆要尽快完善科研成果采集的范围,从当前的论文和专利,扩展到著作、教材、研究报告、标准、工程方案、教案、病例、音视频、艺术作品等多种形式的学术产出,思考文献计量、替代计量及相关评价指标优化应用,探索更加高效的分类评价、代表性成果遴选、人文社科成果评价等更加精细化的科研评价方法。

北师大馆近年来根据上级各类政策要求及数据管理和科研评价实际需求,开展了精细化内部数据库建设、学科态势评价分析、国际合作效益评价、成



果多元评价、代表性成果遴选、小同行挖掘、研究热点探求、期刊影响力提升等方面的探索,取得了一定成效,树立了校内科研评价服务品牌,得到了学校的认可。对标国家要求,未来还要将更多来源的数据精细化清洗后纳入评价数据库,使分类评价的指标更加精细,探索更具可操作性的评价指标、方法和工具。同时,充分借助信息技术手段,加快实现人工智能技术对科研评价服务的赋能,在支持高校“双一流”建设中发挥更大作用。

参考文献

- 1 教育部.普通高等学校图书馆规程[J].大学图书馆学报,2016,34(2):5-8.
- 2 王颀.“985”高校图书馆科研评价服务实践调研与分析[J].图书情报工作,2016(1):26-31.
- 3 国务院.教育部 财政部 国家发展改革委关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见[EB/OL].[2023-07-23].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/14/content_5673489.htm.
- 4 叶建华,齐琪,冯诚妍,等.科学研究第四范式视角下信息资源管理学科建设研究[J].图书情报工作,2023,67(1):57-64.
- 5 清华大学图书馆.信息计量[EB/OL].[2023-07-29].<https://lib.tsinghua.edu.cn/kyzc/xxjl.htm>.
- 6 北京大学图书馆.学科竞争力分析报告[EB/OL].[2023-07-29].<https://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/fw/kyzc/jing-zhengqingbao>.
- 7 浙江大学图书馆.情报服务[EB/OL].[2023-07-29].<https://libweb.zju.edu.cn/55977/list.htm>.
- 8 上海交通大学图书馆.情报计量分析[EB/OL].[2023-07-29].<https://www.lib.sjtu.edu.cn/f/content/detail.shtml?id=6099&lang=zh-cn>.
- 9 武汉大学图书馆.科研影响力分析[EB/OL].[2023-07-29].https://www.lib.whu.edu.cn/webfile/category/Institutional_competitiveness_analysis/393.html.
- 10 华中科技大学图书馆.科技情报服务[EB/OL].[2023-07-29].<http://www.lib.hust.edu.cn/ArticleChannel.aspx?ChannelID=214>.
- 11 中国人民大学图书馆.学科分析[EB/OL].[2023-07-29].<http://www.lib.ruc.edu.cn/info/72486.jspx>.

- 12 北京理工大学图书馆.情报分析[EB/OL].[2023-07-29].<https://lib.bit.edu.cn/engine2/general/more?t=7B38A5783EBD022B333D8E3D9519789FBB053E72E867978CBF180E26FE6F2FA700A35E0AE3B4F30036F87843C5A08D82>.
- 13 四川大学图书馆.定制报告[EB/OL].[2023-07-29].<https://lib.scu.edu.cn/node/101107>.
- 14 李峰.图书馆如何开展学科竞争力评价——由《英国科研表现之国际比较》报告得到的启示[J].大学图书馆学报,2015,33(2):72-76.
- 15 周静怡,张玲.美国高校图书馆科研评价支持服务进展与启示[J].图书馆研究与工作,2021(5):41-46,75.
- 16 朱锁玲,唐惠燕,倪峰,等.大数据时代我国文献计量应用研究现状及服务实践策略研究[J].图书馆理论与实践,2015(12):33-38.
- 17 王余菊,邵艳,黄洁清.“双一流”建设背景下大学高校图书馆科研评价服务探讨[J].才智,2023(9):184-186.
- 18 刘在洲.大数据应用于高校科研评价的价值意蕴与适用构想[J].科技管理研究,2021,41(4):109-116.
- 19 刘斐,张玲.“双一流”高校图书馆科研评价快报服务现状调查与分析[J].大学图书馆学报,2020,38(3):57-64.
- 20 潘卫,杨眉,董珏.支撑高校管理与决策的产品化情报服务[J].大学图书馆学报,2016,34(6):43-50.
- 21 陈振英,李懿,田稷.“双一流”背景下高校图书馆学科决策情报服务探析——以浙江大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2019,37(2):24-28.
- 22 黄飞燕.新型研究型大学科研评价服务探索——以南方科技大学图书馆为例[J].图书馆论坛,2022,42(10):131-140.
- 23 安源,冷雪卓,王杨.E-Research环境下的高校图书馆科研数据管理服务探究[J].河北科技图苑,2021,34(2):49-55.
- 24 王艳,邱志海.高校图书馆利用数据库工具开展科研评价的积极意义和局限性[J].科技视界,2020(25):150-151.
- 25 于静,刘迎春,李书宁,等.基于学科特点与用户信息行为分析的学科服务探索与实践——以北京师范大学图书馆3.0版学科服务为例[J].大学图书馆学报,2017,35(5):80-85.
- 26 科技部.科技部等八部门印发《关于开展科技人才评价改革试点的工作方案》的通知[EB/OL].[2023-07-31].https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/qtwj/qtwj2022/202211/t20221109_183356.html.

作者单位:北京师范大学图书馆,北京,100875

收稿日期:2023年8月2日

修回日期:2023年11月12日

(责任编辑:关志英)

Precision Scientific Research Evaluation Services of University Library Driven by Data and Requirements

—A Case Study of Beijing Normal University Library

Yao Lan Zhang Qian Li Shuning

Abstract: Taking Beijing Normal University Library as an example, this paper introduces the practice of precision scientific research evaluation services driven by data management and evaluation requirements. It focuses on the full lifecycle of data management scheme of scientific research achievements and summarizes the content of precision scientific research evaluation services based on the requirements of decision-making management, discipline and college development, academic research, talent evaluation and social organization. The purpose of these contents is to explore the improvement of library evaluation service level, promote university research management, and provide ideas and reference for related research.

Keywords: Precision Scientific Research Evaluation Service; Research Data Management; Evaluation Requirement; University Library