

英国高校图书馆科研服务现状调研及启示*

■ 孟祥保

东南大学图书馆 南京 211189

摘要: [目的/意义]研究英国高校图书馆科研服务经验,为我国高校图书馆科研服务提供参考与借鉴。[方法/过程]运用文献法、网络调查法和案例分析法,从服务需求、服务内容、运作模式、服务保障 4 个方面调查与分析英国 23 所高校图书馆科研服务发展现状及特征。[结果/结论]总结英国高校图书馆科研服务的基本内容与特点,并从科研服务政策、服务体系、服务平台、服务内容和人员 5 个方面提出相关建议,以期推动我国高校图书馆科研服务更好发展。

关键词: 科研支持 科研生命周期 服务布局 “双一流”建设 高校图书馆

分类号: G252

DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2017.13.007

1 引言

科研服务是高校图书馆的基本职能之一,是高校图书馆围绕母体机构的科研用户需求在科研生命周期过程中所提供的一系列有形的或者无形的服务,包括文献信息资源获取、信息咨询、科研数据管理、机构知识库、学术出版、数字人文、科研评价等。《普通高等学校图书馆规程》(教高[2015]14号)明确规定“图书馆应积极拓展信息服务领域,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]。支持科学研究、服务学科发展是高校图书馆的基本使命。2015年11月,国务院《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》(国发[2015]4号)提出“统筹推进世界一流大学和一流学科建设”^[2]。如何有效支撑和保障学校“双一流”战略,成为高校图书馆面临的新机遇与新挑战。因此,高校图书馆科研服务的创新与发展成为业界和学界亟待解决的课题。

近年来,国外学者对高校图书馆科研服务的研究主要集中在 3 个方面:一是高校图书馆科研服务发展战略研究,包括美国大学与研究图书馆协会(Association of College and Research Libraries, ACRL)趋势系列报告、科研信息网络(research information network,

RIN)的英国高校图书馆科研服务调查报告^[3]、Ithaka S + R 的调查报告^[4]、威尔士的调查^[5],这些调研从宏观角度揭示了英国高校图书馆科研服务的宏观走向;二是科研服务模式研究,如法医学专业图书馆^[6]与医学专业图书馆^[7]的科研支持服务、科研评价服务^[8]、学术出版服务^[9]、科研数据管理服务、开放存取服务等;三是科研服务保障要素研究,科研信息管理系统、科研支持服务馆员的能力发展^[10]等。国内相关研究主要集中在 3 个方面:一是及时跟踪国外高校图书馆科研服务案例,学习有益经验,研究对象包括澳大利亚、美国高校图书馆,结论表明国外高校图书馆强调科研评价服务^[11]、围绕科研生命周期的不同阶段提供相应服务是其突出特点^[12],也有贯穿科研生命周期全过程的科研咨询服务、技术支持和文献获取等服务^[13];二是对本土高校图书馆科研服务模式创新的案例总结,如文献计量服务、科研评价服务、科技查新、服务合作方式等;三是科研服务支持平台研究,如机构知识库、科研数据知识库和学者库等。

一流的科研需要一流的服务支持,科研服务变革与创新已引起国内外学者的重视。然而,对国外高校图书馆科研服务研究多以案例描述或者侧重介绍某一服务内容,缺少全面系统的调研和深入分析,缺乏服务背景、服务特色、服务保障等关联要素阐述。另外,目

* 本文系教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于学术交流的高校图书馆科研服务模式与保障研究”(项目编号:15YJC870017)研究成果之一。

作者简介:孟祥保(ORCID:0000-0002-8635-1973),馆员,硕士,E-mail:mxh2017@vip.163.com。

收稿日期:2017-04-17 修回日期:2017-06-12 本文起止页码:53-61 本文责任编辑:王传清

前研究对象多以国内、美国和澳大利亚高校图书馆为主,英国作为世界高等教育和图书馆事业较为发达的国家之一,是不可或缺的重要部分。因此,本研究拟系统调查英国高校图书馆科研服务发展现状及其特征,为我国高校图书馆科研服务研究与实践提供借鉴经验。

2 调研过程

2.1 调查方法

图书馆服务是一个系统的生命周期过程,包括服务主体、服务对象、服务内容、服务类型、服务组织、服务绩效和服务保障等要素^[14]。科研服务也不例外,贯穿其中的主线是科研生命周期,RIN 将科研生命周期划为创意发现、基金申请、研究实施、成果传播 4 个阶段^[3]。肖珑则提出科研生命周期包括创意/概念、研究立项/规划、开始/计划、实施、结题/结项、出版/发布/分享和管理评价 7 个阶段,并呈现螺旋式上升形态^[15]。参考上述研究成果,本研究的分析思路如图 1 所示:

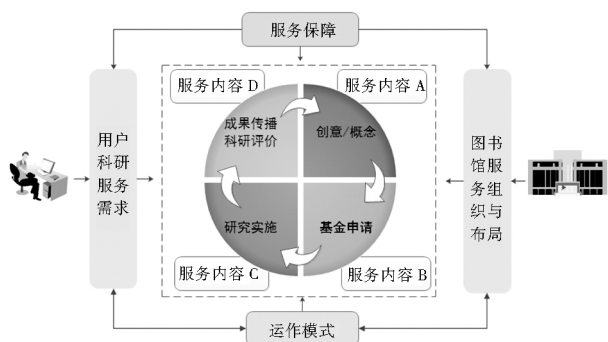


图 1 本研究分析框架

从图 1 可以看出,本研究分析步骤为:①梳理英国高校图书馆科研服务发展的相关论文与研究报告,侧重选择宏观性调查报告和整体性研究论文来分析科研服务的驱动因素,如英国高校开放存取政策和数据管理政策的调查研究,欧盟委员会、Ithaka S + R 等机构对科研人员行为的调查报告,分析科研政策和用户科研服务需求的新变化。②调查英国 23 所高校图书馆科研服务现状,基于科研生命周期总结主要内容及其特色服务,并选择典型案例分析服务运作模式及其特征,主要包括服务体系设计、组织结构设计及岗位设置。③从科研管理政策、服务平台两个方面分析英国高校图书馆科研服务的保障要素。④针对我国高校图书馆科研服务现实情况,对科研服务组织与布局提出针对性建议。

2.2 数据收集

首先根据 2016 年 - 2017 年《泰晤士高等教育》世界高校排行 150 强,选择其中 23 所英国高校及其所属图书馆作为本研究调查对象。其次,逐一访问 23 所高校图书馆网站,收集各个图书馆科研服务内容、科研服务平台、服务人员、科研政策、图书馆年报等相关资料,然后检索英国研究图书馆(Research Libraries UK, RLUK)、国家与大学图书馆协会(The Society of College, National and University Libraries, SCONUL)、科研信息网络、联合信息系统委员会(Joint Information Systems Committee, JISC)等网站,收集与英国高校图书馆科研服务相关的研究报告、统计数据等,力图多维度补充与验证研究结果。再次,检索 OpenDOAR、ROAR-MAP、re3data.org 网站,收集与英国高校机构知识库、科研数据知识库相关数据,补充和验证调研结果,提高研究的可信度。最终,英国 23 所高校图书馆科研服务概况见表 1。

从表 1 可看出,科研服务是英国高校图书馆的主要职能之一,23 所高校图书馆均开展了内容丰富、形式多样的科研服务。除埃克赛特大学图书馆外,其余 22 所高校在各自图书馆主页醒目位置均设置科研服务专栏,名称一般是“科研支持”(research support)、“科研人员信息服务”(information for researchers),并详细列出各项服务内容,方便科研人员快速获取所需服务。

3 英国高校图书馆科研服务现状

3.1 服务需求新变化

3.1.1 科研政策新变化 英国是世界高等教育事业较为发达的国家之一,全英有 154 所高等教育机构。1994 年,牛津大学、剑桥大学、伦敦大学学院和爱丁堡大学等 24 所大学组成罗素大学集团(The Russell Group),代表了英国最顶尖的大学。2014 年,作为由英国高等教育拨款委员会(Higher Education Funding Council, HEFCE)组织的权威性和周期性的科研评价,其评价体系发生重大转变,由科研评价实践(research assessment exercise, RAE)转向科研卓越框架(research excellence framework, REF),增加外部影响力指标,更为注重科研的社会影响力。因此,HEFCE 明确要求期刊论文、会议论文必须要存储在知识库之中,以配合 REF 的实施^[16]。评估结果决定着拨款委员会分配给各个高校的科研资金,因此各高校明确提出科研成果开放存取要求。另一个重要政策是科研资助机构的科研数据共享要求,相关研究对此已详细阐述^[17]。

表1 调研对象概况

图书馆名称	所在高校排名	服务内容
牛津大学图书馆(Bodleian Libraries)	1	①学术出版、开放存取与 ORCID; ②科研数据管理、学位论文呈缴; ③科研相关讲座、3D 打印与虚拟现实培训与研究; ④数字人文; ⑤特藏、其他专业资料
剑桥大学图书馆(Cambridge University Library)	4	数字人文、开放获取、科研数据管理、Apollo 知识库、iDiscover 资源发现系统、电子资源与电子期刊、特藏、剑桥数字图书馆、镜像与资源授权、未来图书馆创新项目、馆际互借
帝国理工学院图书馆(Imperial College London Library)	8	①学术交流、开放存取、Spiral 知识库介绍及其存缴指导、学位论文服务、科研数据管理; ②图书馆服务: 学术道德、版权指导、参考文献管理、哈佛引文格式、温哥华引文格式; ③培训与资源: 博客、推特、维基和其他网络社交工具、馆员帮助与建议等
伦敦大学学院图书馆(University College London Library)	15	①资源获取: 馆藏目录与电子资源获取、特藏、存储与馆际互借及文献传递、荐购、学科服务、学位论文; ②支持正在进行的研究: 文献搜索、科研项目互借、科研前沿追踪、参考文献管理与引用、版权与知识产权建议、信息服务部门的支持服务; ③传播、评价与保存科研成果: 文献计量服务、数据出版、科研卓越框架、开放存取、数据管理、电子学位论文及其 UCL 格式
伦敦政治经济学院图书馆(London School of Economics and Political Science Library)	25	①开放存取; ②科研数据管理; ③科研影响力与文献计量服务: 本校教师的引文分析报告服务、查找文献计量数据与引文分析培训、期刊评价指标培训与支持服务; ④利用敏感科研数据的房间; ⑤ORCID 服务推广
爱丁堡大学图书馆(University of Edinburgh Library)	27	科研数据服务、学术出版、数据图书馆与咨询、科研计算、爱丁堡大学图书馆开放期刊、科研信息管理
伦敦大学国王学院图书馆(King's College London Library)	36	开放存取、创意与基金申请、信息管理、信息传播、科研评价、科研数据管理
曼彻斯特大学图书馆(University of Manchester Library)	55	商业数据服务、引文服务、曼彻斯特 eScholar、开放存取、科研数据管理、学术交流服务、ORCID、电子学位论文
布里斯托大学图书馆(University of Bristol Library)	71	开放存取出版、科研数据管理、特藏获取
华威大学图书馆(University of Warwick Library)	82	WRAP 机构库与出版服务、开放存取基金支持、科研数据管理、科研成果传播与出版、版权服务、文献计量服务
格拉斯哥大学图书馆(University of Glasgow Library)	88	图书订购、开放存取、研究房间、培训、分馆介绍、馆际互借
杜伦大学图书馆(Durham University Library)	96	培训与研究生服务、科研成果传播与评价、图书馆服务与资料、其他科研支持、知识共享公共许可协议介绍
谢菲尔德大学图书馆(University of Sheffield Library)	109	学术出版与开放存取、科研数据与信息、学生科研服务、引用影响力、查找科研信息、进阶服务
圣安德鲁斯大学图书馆(University of St Andrews library)	110	开放存取服务、期刊集成服务、机构知识库、数字人文与科研计算、科研数据管理、科研信息管理系统 Pure
伦敦大学玛丽皇后学院图书馆(Queen Mary University of London Library)	113	开放存取、作者科研工具、科研数据管理、学位论文服务、有相关资源链接、联系方式
南安普顿大学图书馆(University of Southampton Library)	121	开放存取与机构知识库、科研数据管理、科研影响力测度、学位论文、系统综述、科研 ID、利用其他研究图书馆
埃克赛特大学图书馆(University of Exeter Library)	126	文献管理服务、版权指导、埃克赛特开放研究知识库、科研数据管理
约克大学图书馆(University of York Library)	129	ORCID 介绍与注册、文献搜索、参考文献组织、科研数据管理、版权意识、开放存取自己的成果、测度引用影响力、成为一个网络研究者
伯明翰大学图书馆(University of Birmingham Library)	130	学科服务、培训、开放存取、科研数据管理、文献计量服务、学位论文指导、相关链接(文本数据挖掘、ORCID、版权、管理与引用参考文献、利用其他图书馆)
利兹大学图书馆(University of Leeds Library)	133	开放存取、科研数据、文献计量、文献检索、博士生服务、培训
兰卡斯特大学图书馆(Lancaster University Library)	137	学位论文服务、科研数据管理、开放存取、文献搜索、科研传播、版权服务、学术影响力、前沿跟踪、参考文献服务、用户培训、ORCID 服务、相关资源链接
诺丁汉大学图书馆(University of Nottingham Library)	147	开放存取、ORCID 服务、科研数据管理、学术出版与评价、科研人员信息技能、专业培训
苏塞克斯大学图书馆(University of Sussex Library)	149	获取帮助、学校科研存储库、科研数据管理

数据来源: 23 所高校图书馆网站内容, 调查时间为 2017 年 3 月

3.1.2 学术交流与用户行为的新转向 F1000 调查表明科研工作流程在发现、分析、写作、出版、宣传和评价方面发生深刻变化^[18]。科学研究正在逐步走向更

为开放互动的科学 2.0, Science 2.0 学术交流体系的特征是“科研产出的极大增长、数据密集型科学、还有研究人员的迅速增长(这其中包括参与科学项目的公

众)”^[19]。学术交流系统更为开放化、关联化、社交化，意味着科研人员对外部参与、合作、影响的寻求更为强烈。2015 年 Jthaka S + R 对英国科研人员的调查表明，科研人员的成果共享与科研数据保存意识都有明显提高^[4]。这从侧面说明科研人员开放存取意识和科研数据管理行为正在发生变化。

3.2 服务内容

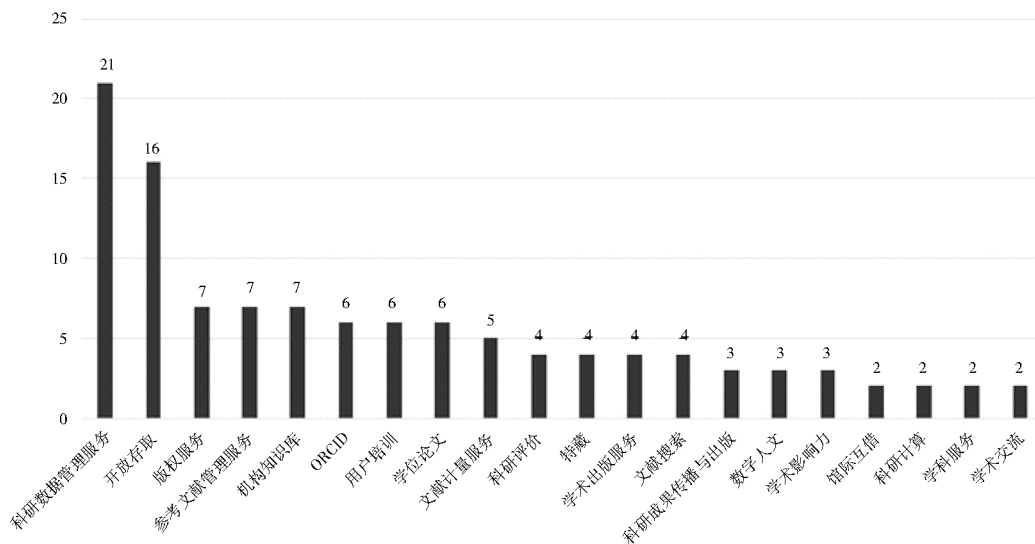


图 2 英国高校图书馆科研服务主要内容

从图 2 中可以看出，部分服务内容之间存在交叉重叠，如“版权服务”“学术出版”与“科研成果传播与出版”，“文献计量服务”与“科研评价”，这说明各个高校的科研服务规范与程序存在差异，服务侧重点不同。因此，本研究对服务内容做进一步深入分析，将英国高校图书馆科研服务内容概括为 6 项：

(1) 文献资源获取与管理服务。以提供文献资料为主要内容，包括文献搜索、馆际互借与文献传递、特藏、文献综述服务等。如伦敦大学学院图书馆为科研人员提供包括信息检索、特藏、馆际互借、荐购、学位论文在内的服务^[20]。提供参考文献管理工具以及引文格式指导服务，是多数图书馆服务的主要内容，主要依托 EndNote 等文献管理工具。文献资源获取服务是科研的基础、贯穿科研整个过程。

(2) 科研信息管理服务。宣传与推广科研人员唯一标识符 ORCID，帮助科研人员建立科研档案和扩大成果影响范围。ORCID 是规范化组织与管理机构科研人员成果的基础，为科研服务提供可追溯、可发现、可关联的基础设施。例如伦敦政治经济学院 (London School of Economics and Political Science, LSE) 图书馆在其科研服务网站详细说明 ORCID 的详细介绍和注

册途径，并提供相应的培训^[21]，以科研人员为中心的知识组织成为科研服务的重要趋势。部分图书馆还提供科研信息管理服务，如南安普顿大学图书馆 Pure 服务支持包括成果提交指南、数据回溯、服务流程和使用培训等^[22]。

3.2.1 主要服务内容 将表 1 中服务内容的名称作为“关键词”进行统计分析，初步得到 178 项服务内容。然后人工逐一判读“关键词”，归并相似的词并尽量保持原有专业术语，如“科研数据管理”“科研数据服务”“科研数据”统一为“科研数据管理服务”，“电子学位论文”“学位论文”等归并为“学位论文”。图 2 展示了频次出现在 2 次以上的服务内容：

(3) 科研数据管理服务。科研数据作为科研成果产出以及科技创新的基础，得到英国高校的重视。主要提供科研数据存储服务、数据管理计划、数据素养教育、数据咨询服务等，如布里斯托大学图书馆科研数据管理服务探索^[23]。

(4) 开放存取与学术出版服务。开放存取服务旨在全面及时存储本校科研成果，提高成果的可见度、可获得性和完整性，提高机构科研影响力，这一服务一般包括机构知识库服务、开放存取政策宣传与操作指南、开放存取出版服务及基金资助、版权指导、学位论文提交等。

(5) 科研评价服务。该服务以文献计量为方法、以 WoS、ESI、Incites 等为数据来源，提供科研成果影响力测度、H 指数测度等服务，并提供相关培训和咨询，帮助科研人员提高成果影响力。内容包括文献计量服务、科研评价、学术影响力和培训等服务。例如伯明翰

大学图书馆提供期刊、作者评价指标介绍、评价数据来源、培训与指导等服务^[24]。

(6) 用户科研培训。主要是面向包括研究生在内的科研人员介绍图书馆科研服务内容、学术资源获取技巧、科研工具使用等方面的知识。

3.2.2 特色服务 调查中发现部分高校图书馆开展了比较有特色的科研服务。

(1) 剑桥大学图书馆数字人文服务^[25]。服务团队是由来自数字图书馆部、数字内容部、软件开发部、学术交流部的资深监护、技术和管理人员组成。迄今负责实施或者参与了25个数字人文项目,如科学家达尔文通信集(Darwin Correspondence Project)、德语现代派文学代表人物阿图尔·施尼茨勒数字版(英国)(Arthur Schnitzler Digital Edition: UK Project)、二战期间新加坡樟宜监狱档案(Changi Internment Camp Archive Project)等项目,并提供数字人文工具、参考资源和案例介绍等。数字人文支持服务是科研服务集成化、知识化的具体体现,是图书馆深度知识服务内容之一。

(2) 伦敦政治经济学院图书馆设置专门利用敏感数据的小房间^[26]。根据LSE信息安全的保密等级(秘密、限制使用、内部使用、公开),以及敏感数据服务“5安全原则”(safe people safe projects safe settings safe outputs safe data),图书馆为满足本校科研人员及研究生科研需求,经数据提供者授权或者图书馆同意,并签署保密使用协议后,可在固定的安全房间和预约时间内,在固定的计算机上使用这些敏感数据,并且这些计算机安装了离线统计软件且无法联网,也无法使用移动存储设备。

(3) 谢菲尔德大学图书馆的学生科研服务^[27]。内容包括博士发展项目系列培训、开放存取与学位论文出版、版权指导和学位论文提交方面的具体服务。帮助博士生在科研过程中提高自身的文献搜索、参考文献管理、科研数据管理和学术出版方面的知识,是科研服务发展精准化与个性化的体现。

综上,英国高校图书馆科研服务内容整体上具有4个方面的特征:①服务内容覆盖了概念/创意设计、基金申请、研究实施、成果传播与评价4个阶段的科研活动,涉及文献信息资源建设、资源组织与存储、用户服务、技术支持等业务,服务具有较高的集成性和知识性。②强调开放存取,建立各自的机构知识库和科研数据知识库,强制要求科研人员存缴论文与数据。③注重科研流程的“前端”服务,具体体现为科研动态监测服务、基金申请服务,例如伦敦大学学院图书馆科研

动态跟踪指导服务,包括如何利用期刊推送功能订阅学术提醒,如何利用社会化媒体(Twitter、ResearchGate)推送和共享科研成果,如何利用Google搜索引擎追踪网页内容,如何跟踪基金申请、最新学术图书出版、学术会议动态等信息^[28]。④注重科研成果的评价服务,通过数据管理计划、数据存储支持、数据出版、学术成果开放存取和文献计量服务等一系列支持活动,提高科研人员及机构的成果可见度、可获取性和影响力。例如LSE图书馆在其网站上简明扼要介绍了图书馆所提供的文献计量服务内容、科研影响力如何测度、文献计量工具与方法^[29],易于用户理解和获取服务支持。

3.3 运作模式

3.3.1 服务内容组织 调查发现,基于科研生命周期设计与组织服务内容是英国高校图书馆科研服务体系的典型特征。如图3所示,帝国理工学院图书馆在研究建议、基金资助、研究实施、学术出版、机构知识库存缴、课题结题和成果转化7个承前启后的环节中,提供了解用户学科、基金申请、科研数据管理、学术出版、机构知识库和科研评价等服务内容,以一项或者多项服务内容支持具体某一科研环节。例如在基金申请、研究实施、课题结题的过程中均提供科研数据管理服务。此外还提供相关的培训与资源,如博客、推特、维基百科和其他网络社交工具、馆员帮助与建议、学校相关部门链接^[30]。

该服务体系的特征是:①以科研生命周期为主线,以用户为中心组织图书馆各项服务业务;②以过程为视角,既注重科研实施过程,也注重概念设计与创意设计,更注重科研成果出版与影响力提升;③既注重科研具体各个环节的内在需求,也注重科研环境的外在要求,如基金资助机构要求、学术出版及学术影响力;④科研服务是一个生态系统,需要协调好科研人员、图书馆、学术出版机构和基金资助机构等各方主体之间的关系,需要馆藏资源建设、机构知识库、科研信息管理系统和用户服务等各项业务的相互协同。

再如伦敦国王学院图书馆科研服务内容也是按照科研生命周期环节设计,包括开放存取、创意与基金申请、信息管理、信息传播、科研评价、科研数据管理^[32]。

3.3.2 组织结构与岗位设置 支撑科研服务的运作一般是设置专门的科研服务部门开展服务工作,如帝国理工学院图书馆设立学术交流管理部门(隶属于图书馆用户服务部),下设用户教育、版权服务、开放存取服务和科研数据服务4个小组^[33]。华威大学图书馆

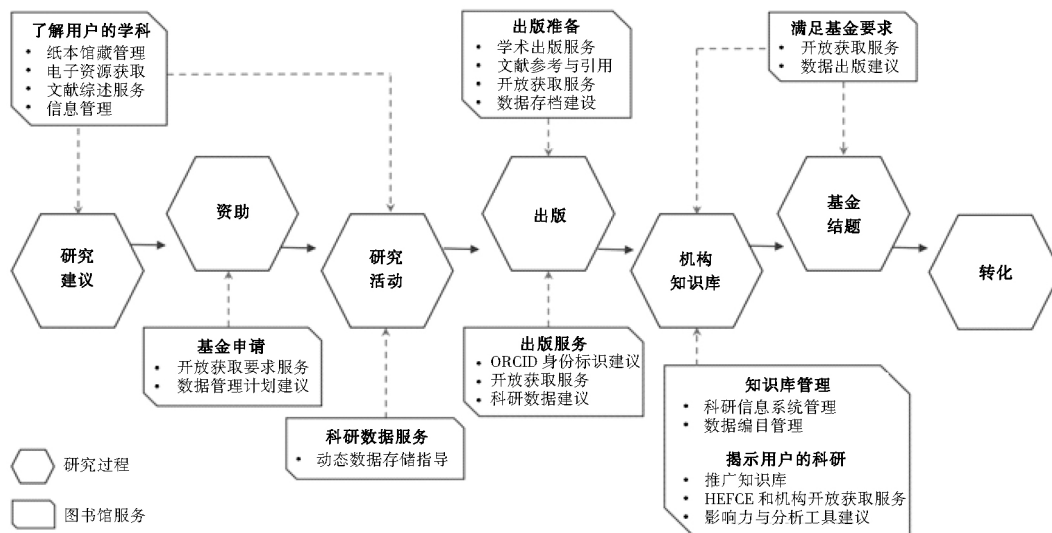


图 3 英国帝国理工学院图书馆科研服务体系^[31]

设立学术交流部,下辖知识库管理、数字服务系统与开发、学术交流服务与科研数据管理 4 个小组^[34]。开放存取、科研数据管理、知识库建设是其组织结构的核心内容。与组织结构相对应的是专业岗位的设置,一般包括学术交流馆员、机构知识库馆员、数据馆员、开放存取馆员等,此外、技术馆员和馆藏发展馆员也提供相应的服务。

3.3.3 合作方式 积极参与学校开放存取政策与科研数据管理政策的制订与实施,与校内科研管理部门合作,并在科研服务主页提供相应的机构链接。积极参加机构知识库联盟、科研数据联盟等,促进业务发展,同时也能最大程度地共享机构科研成果数据。这些活动也是科研服务发展的重要推动力。

3.4 服务保障

3.4.1 科研服务相关政策 英国高校图书馆科研服务的快速发展得益于机构层面政策的制订与实施,主要有以下 2 个方面:①开放存取政策。调研结果表明,23 所图书馆所在高校均制定了高校开放存取政策,如《伦敦政治经济学院开放存取出版政策》^[35]。与前文英国高等教育评价体系相呼应的是,英国高校 OA 政策具有被动性和强迫性^[36],这也正促使了图书馆 OA 服务的普及型、全面性和针对性。如图书馆在 OA 服务中都会提及 REF、学校 OA 政策、科研人员如何呈缴科研成果。②科研数据管理政策。调查显示,除杜伦大学之,其余 22 所高校均制定了科研数据管理政策,这些政策规范着数据存储、数据质量和数据传播等活动^[37],如《剑桥大学科研数据管理政策框架》4 款 24 条,全面系统规定了政策背景、原则、学校权责、教职工

与学生权责^[38]。此外,牛津大学图书馆还制定有图书馆层面的科研数据管理政策。

3.4.2 服务平台 科研服务平台是汇集、组织、展示和传播机构成果的可信基础设施,也是支撑科研服务开展的技术保障,包括机构知识库、科研数据知识库和科研信息管理系统等。关于机构知识库,如剑桥大学机构知识库 Apollo 资源数量已经多达 21 万余条数据。关于科研数据知识库,如爱丁堡大学的 DataShare,牛津大学图书馆的 DataBank、格拉斯哥大学 Enlighten,这些知识库是科研数据管理与服务的支撑。此外,部分高校还参加了一些著名的科研数据机构联盟,如英国数据存储、欧洲社会科学数据存储联盟(Consortium of European Social Science Data Archives,CESSDA)等,促进本机构科研数据管理与服务发展。关于科研信息管理系统,如爱丁堡大学 Edinburgh Research Explorer。此外,英国在 OpenDOAR 注册的机构知识库达到 252 个、在 re3data 注册的科研数据知识库多达 238 个(统计时间截至 2017 年 3 月),其中不乏 GenBank 等知名的知识库,这些专业度和知名度较高的科研数据知识库,是科研人员在学术论文发表中必然要利用的平台,也是科研服务的重要资源。

4 结论与启示

4.1 研究结论

英国高度重视高校图书馆科研服务,有规划、有目标、有步骤地开展服务并取得良好成效,正如《剑桥大学图书馆 2015 - 2016 年度报告》指出:图书馆在开放存取、机构知识库建设、科研数据管理等方面取得良好

成绩^[39]。综上,本研究得出如下主要结论:

(1) 服务目标上,积极回应科研政策的要求,如科研成果开放存取要求、数据管理计划要求等,积极研究新型学术交流环境下用户行为变化,支持科研生命周期各个阶段,提高科研成果的可见度与影响力,促进母体机构的科研发展。

(2) 服务内容上,文献资源获取、科研信息管理、科研数据管理、开放存取与学术出版、科研评价、用户教育构成英国高校图书馆科研服务的主要内容。其他特色的科研服务内容可以视为主要服务内容的深化与拓展。

(3) 服务设计上,以科研生命周期为主线,具体服务内容嵌入科研生命周期各个阶段,注重科研过程“前端”(如基金申请、文献调研等)与“后端”(如科研评价、基金结项等)的服务。对应科研生命周期各个环节,图书馆可提供的服务内容是:①概念/创意设计:文献资源获取、文献信息管理;②基金申请:开放获取、科研数据管理等服务;③研究实施:科研数据管理、科研信息管理、文献资源获取等服务;④成果传播与评价:科研信息管理、学术出版、开放获取、科研评价、科研数据管理等服务。此外,图书馆可设置相关的科研服务部门/小组、配备专业馆员运作服务。

(4) 服务保障上,英国高校图书馆科研服务具有强烈的政策导向性,基金资助机构以及高校层面的开放获取政策、科研数据管理政策促进了图书馆开放存取、科研数据管理服务的迅速发展。图书馆也通过建设机构知识库、科研数据知识库、科研信息管理系统等信息基础设施来开展相应服务,两者相互呼应与促进。

4.2 对我国高校图书馆科研服务的建议

(1) 密切关注国家高等教育政策的发展,完善机构层面的相关科研管理及服务政策。我国高等教育“双一流”战略、2015年颁布的《普通高等学校图书馆规程》、高校智库建设等为科研服务发展提供了政策契机。部分图书馆已适时拓展服务内容和深化服务方式,如武汉大学图书馆的计量分析服务^[40]、上海海事大学图书馆的海事信息智库建设^[41]。前文研究结果表明,服务的可持续发展需要完善的政策保障,因此需要制订机构层面的开放存取、科研数据管理等政策,明确图书馆在科研生态系统中的定位与功能、彰显图书馆是其中必不可少的一环。例如,我国部分高校图书馆制定了开放获取政策,如《厦门大学学术典藏库(XMUIR)相关政策(试行)》《北京大学机构知识库开放获取政策》《西安交通大学机构知识门户开放获取

政策》,但是科研数据管理、信息智库建设等系列配套政策亟待制订与完善。

(2) 优化服务体系,提供特色服务。我国高校图书馆科研支持服务体系不够完善^[42],业务流程的完整性和规范性有待提高。建议基于科研生命周期设计服务体系,加强“前端”和“后端”服务,为科研人员的概念与创意设计、课题申请等提供服务,同时更应注重提高科研成果的可见度和影响力,为科研成果转化提供必要的支持,并提供科研评价工具与方法、学术出版、学术规范与道德方面的培训。此外,可针对特定用户群体提供针对性服务,如为本科生科研提供嵌入科研过程的信息素养指导、项目申报时的机构知识库服务^[43]、项目结题时的学术出版服务,或者基于特色资源的科研支持服务,或是开展新型服务,如数字人文支持服务等。

(3) 建设科研基础设施,整合服务资源。机构知识库、科研数据知识库和 LibGuides 学术资源导航系统是图书馆科研服务的主要基础设施,具有保存、组织、整合和关联机构内外学术资源的功能。高校图书馆作为学术交流中的重要一环,通过科研服务基础设施将图书馆各项科研服务内容嵌入至科研生命周期各个环节之中,嵌入至学术生态环境之中。例如清华大学图书馆学者库 ThuRID,借助学者唯一标识符,深度关联研究人员与科研成果之间关系、揭示机构知识网络结构,为学者展示学术履历、为机构科研管理提供知识服务,从而提高科研成果的影响力。

(4) 横向拓展服务边界,纵向提供深度知识服务。如前所述,科研服务需要加强关注科研流程的“前端”和“后端”,这就需要跨界服务,与学校科研管理、基金委、学术出版等机构合作,更好地为科研用户提供数据管理、文献计量、学术出版和开放存取等服务。“深度知识服务专注于服务科研创新及科研管理的高度精准化、深度集成化、个性定制化、开放可视化的知识增值服务。”^[44]例如剑桥大学图书馆的数字人文服务,深度集成图书馆资深馆员、特色馆藏、先进设备与技术。

(5) 设置科研服务岗位,提升馆员服务能力。如北京大学图书馆设立科研支持部门^[45],设置13个科研支持馆员岗位,全面推进图书馆科研服务发展。一方面应及时跟进科研生态系统变化、设置新型岗位(如数据馆员、版权馆员、数字学术馆员等新型岗位),开发或拓展服务内容与方式,推动服务制度化、常规化发展。另一方面通过集中培训、业务研讨、交流访问等形式不断提升科研支持馆员的专业能力,建立一支结构

合理、高性能的科研服务团队。

综上,科研作为一个探索与对话过程,科研支持是指图书馆服务于其母体机构的学术与研究活动。随着服务发展,应构建探索、学习与合作的图书馆文化^[46]。高校图书馆科研服务内容在不断深化、服务形式不断丰富、服务边界在不断拓展,然而科研服务的本质没有变化,即嵌入用户科研过程,提供文献信息资源和科研工具、保存科研成果、提高成果影响力,构建科研服务生态系统,促进学术交流。

参考文献:

- [1] 普通高等学校图书馆规程[J]. 大学图书馆学报, 2016(2): 5-8.
- [2] 国务院. 国务院关于印发统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案的通知[EB/OL]. [2017-03-22]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-11/05/content_10269.htm.
- [3] RIN. Research support services in UK universities [R/OL]. [2017-03-24]. http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Research_Support_Services_in_UK_Universities_report_for_screen.pdf.
- [4] WOLFF C, ROD A B, SCHONFELD R C. UK survey of academics 2015: Ithaka S + R, Jisc, RLUK [R/OL]. [2017-03-23]. <http://www.sr.ithaka.org/publications/uk-survey-of-academics-2015/>.
- [5] BLATCHFORD B, BORWICK C, BORWICK S. Librarians supporting research in Wales: collaborative staff development and capacity building [R/OL]. [2017-03-24]. https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/8_20.pdf.
- [6] REEVE A C, WELLER T. Empirical legal research support services: a survey of academic law libraries [J]. Law library journal, 2015, 107(3): 399-419.
- [7] VAUGHAN K T L, HAYES B E, LERNER R C, et al. Development of the research lifecycle model for library services [J]. Journal of the Medical Library Association, 2013, 101(4): 310-314.
- [8] DRUMMOND R. RIMS revisited: the evolution of the research impact measurement service at UNSW Library [J]. Australian academic & research libraries, 2014, 45(4): 309-322.
- [9] ZHAO L. Riding the wave of open access: providing library research support for scholarly publishing literacy [J]. Australian academic & research libraries, 2014, 45(1): 3-18.
- [10] BROWN R A, WOLSKI M, RICHARDSON J. Developing new skills for research support librarians [J]. Australian library journal, 2015, 64(3): 224-234.
- [11] 黄红华, 韩秋明. 澳大利亚大学图书馆科研支持服务研究[J]. 图书馆建设, 2016(3): 55-60.
- [12] 薛晶晶, 焦坤, 张欣, 等. 国外大学图书馆基于科研生命周期的科研支持服务研究[J]. 情报理论与实践, 2016(5): 110-114.
- [13] 鄂丽君, 蔡莉静. 国外大学图书馆科研支持服务内容介绍及特点分析[J]. 图书馆杂志, 2015(1): 82-86, 42.
- [14] 孟祥保, 叶兰. 首届全国高校图书馆服务创新案例大赛获奖案例的分析与思考[J]. 图书情报工作, 2015(3): 42-49.
- [15] 肖珑, 张春红. 高校图书馆研究支持服务体系: 理论与构建——兼述北京大学图书馆的相关实践[J]. 大学图书馆学报, 2016(6): 35-42.
- [16] Policy for open access in the next research excellence framework: updated November 2016 [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.hefce.ac.uk/pubs/year/2016/201635/>.
- [17] 陈大庆. 英国科研资助机构的数据管理与共享政策调查及启示[J]. 图书情报工作, 2013, 57(8): 5-11.
- [18] KRAMER B, BOSMAN J. Innovations in scholarly communication—global survey on research tool usage [version 1; referees: 2 approved] [J/OL]. F1000 Research, 2016, 5: 692. doi: 10.12688/f1000research.8414.1.
- [19] European Commission. 'Science 2.0': science in transition [R/OL]. [2017-04-06]. <http://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/background.pdf>.
- [20] Research support [EB/OL]. [2017-03-23]. <http://www.ucl.ac.uk/library/research-support>.
- [21] ORCID at LSE: connecting research and researchers [EB/OL]. [2017-03-23]. <http://www.lse.ac.uk/Library/Research-support/ORCID>.
- [22] Research support: pure [EB/OL]. [2017-03-28]. <http://library.soton.ac.uk/research/pure>.
- [23] HIOM D, FRIPP D, GRAY S, et al. Research data management at the University of Bristol: charting a course from project to service [J]. Program: electronic library and information systems, 2015, 49(4): 475-493.
- [24] Bibliometrics: an introduction [EB/OL]. [2017-03-29]. <https://intranet.birmingham.ac.uk/as/libraryservices/library/research/bibliometrics-an-introduction.aspx>.
- [25] Digital humanities services [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.lib.cam.ac.uk/research/digital-humanities/digital-humanities-services>.
- [26] Rooms for using sensitive research data [EB/OL]. [2017-03-20]. <http://www.lse.ac.uk/Library/Research-support/Rooms-for-using-sensitive-research-data>.
- [27] Support for research students [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.sheffield.ac.uk/library/research/support>.
- [28] Research support [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.ucl.ac.uk/library/research-support>.
- [29] Research impact and bibliometrics [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.lse.ac.uk/Library/Research-support/Research-impact-and-bibliometrics>.
- [30] Research support [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.imperial.ac.uk/admin-services/library/research-support/>.
- [31] Imperial College London Library. Mapping our user journeys [EB/OL]. [2017-03-12]. <https://www.imperial.ac.uk/admin->

- services/library/about-us/strategy/.
- [32] Research support [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.kcl.ac.uk/library/researchsupport/index.aspx>.
- [33] Staff structure chart [EB/OL]. [2017-03-29]. <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/administration-and-support-services/library/public/staff-structure-chart.pdf>.
- [34] Library organizational structure [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www2.warwick.ac.uk/services/library/about-us/library-structure.pdf>.
- [35] LSE open access publications policy [EB/OL]. [2017-03-22]. <http://www.lse.ac.uk/intranet/LSEServices/policies/pdfs/school/opeAccPub.pdf>.
- [36] 李书宁. 英国大学开放获取政策研究[J]. 图书情报知识 2017(1):98-105.
- [37] 杨云秀, 顾立平, 张瑶, 等. 国外科研教育机构数据政策的调研与分析——以英国10所高校为例[J]. 图书情报工作 2015, 59(5):53-59.
- [38] University of Cambridge research data management policy framework [EB/OL]. [2017-03-29]. <http://www.data.cam.ac.uk/university-policy>.
- [39] Cambridge University Library annual report for the year 2015-2016 [R/OL]. [2017-03-29]. http://www.lib.cam.ac.uk/files/cu_library_2015-2016_annual_report_-_final.pdf.
- [40] 刘颖, 刘霞. 高校图书馆计量分析服务实践探索——以武汉大学图书馆为例[J]. 情报理论与实践 2015(7):92-96.
- [41] 吕长红, 陈伟炯, 梁伟波, 等. 高校图书馆信息智库构建研究——以上海海事大学图书馆为例[J]. 新世纪图书馆 2014(2):39-42.
- [42] 鄂丽君. “211工程”大学图书馆科研支持服务现状调查分析[J]. 图书馆工作与研究 2015(4):83-87.
- [43] 张玲. 美国研究型大学的“图书馆本科生科研奖”探析[J]. 大学图书馆学报 2012(6):17-22.
- [44] 宋海艳, 郭晶, 董珏. 高校图书馆深度知识服务流程框架与实现路径研究[J]. 图书情报工作 2017 61(5):6-13.
- [45] 朱强, 别立谦. 面向未来的大学图书馆业务与机构重组——以北京大学图书馆为例[J]. 大学图书馆学报 2016(2):20-27.
- [46] HOFFMAN S. Dynamic research support for academic libraries [M]. London: Facet Publishing 2016: XIII-XIV.

Survey and Enlightenment of Research Support of Academic Libraries in the United Kingdom

Meng Xiangbao

Southeast University Library, Nanjing 211189

Abstract: [Purpose/significance] The paper aims to sum up research support experiences of academic libraries in UK, and gives some constructive suggestions to promote the research support development of academic libraries in China. [Method/process] By literature review, network survey, and cases study, the paper investigates the progress and features of research support of 23 academic libraries in UK from the perspective of users' needs, service contents, operation model and guaranteed elements. [Result/conclusion] The paper summarizes the basic contents and characteristics of research support of academic libraries in the UK. Furthermore, it presents some constructive suggestions from the perspective of research management service policy, service workflow, research information infrastructure and research support librarian in order to promote the further development of research support of academic libraries in China.

Keywords: research support research lifecycle service distribution construction of 'double world-class' academic library