

委托分散性与碎片化样态下高校图书馆嵌入科研过程的学科服务实践^{*}

张 展 管 栋 毕玲玲 李振玲 苏 菊 吴 迪

摘 要 针对现实中出现的嵌入科研过程学科服务委托分散性与内容碎片化,论述了中国海洋大学图书馆基于嵌入式学科服务的理论与方法,借鉴PI制理论和经验、整合校内外人力物力资源,采用“内生”和“外引”策略,创建了以“PI制”和“档案管理”为核心、以“评估和动态执行”为骨干的应对服务模式并取得了一定成果,为问题的破解和未来实践提供了参考方向和经验。

关键词 嵌入科研过程;PI制;分散性;碎片化;高校图书馆

分类号 G258.6

DOI 10.16810/j.cnki.1672-514X.2024.10.007

Subject Services Practice of Embedding Scientific Research Process by University Libraries Under the Condition of Decentralization and Fragmented Supply

Zhang Zhan, Zan Dong, Bi Lingling, Li Zhenling, Su Ju, Wu Di

Abstract In response to the decentralization and fragmented supply of embedding scientific research process subject services, the Ocean University of China Library created a new service model based on the theories and methods of embedded subject services, PI system. This model integrated the human and information resources inside and outside library by selecting PI who can be in charge of specific subject mini-missions. The operation module includes “PI system” and “file management” as the core and “evaluation and dynamic execution” as the backbone, and achieved certain results, so as to provide a reference direction and experience for problem-solving and future practice.

Keywords Embedding scientific research process. PI system. Decentralization. fragmented supply. University library.

0 引言

高校图书馆学科服务随着环境的变化和用户的需求不断发展创新^[1-2]。嵌入式学科服务就是适应学术环境变化的一种结果^{[3]29},而用户需求就是学科服务的逻辑起点^[4]。如何完整有效地嵌入科研过程,持续为支撑科研高质量发展提供科研服务保障是高校图书馆学科服务团队的理念,也是探索实践的新方向。然而嵌入科研过程存在诸多限制,如领导是否支持、人力资源是否充足、专业背景是否匹配、合作意愿是否足够等。学科服务过程中更多出现的是科研过程某阶段、节点、时段的服务需求。在科学大数据时代、爆炸式知识发现与创新、“双一流”建设推

动等环境因素变化形势下,不同类型的高校学术用户对于多元化、高阶化学科服务产品需求的增长是必然趋势。需求也经常来自社会机构,学科服务的推行时间、服务团队知名度、社会上相应信息服务机构的竞争也与承接数量、质量、效率、用户群体、个体动态关联,呈现委托分散性和需求内容碎片化。“碎片化信息”“碎片化供给”“碎片化问题”早已成为趋势^[5-6],在社会服务和商业服务领域也已经有很多对碎片化需求进行对应服务的报道^[7]。然而,在高校图书馆学科服务团队应对学科服务委托分散、内容“碎片化”方面尚未见专题研究。

中国海洋大学是综合性大学,拥有海洋、医药、水产、信息、工程、人文、法学等院系和相关

^{*}本文系CALIS农学中心项目“学科交叉融合环境下学术用户参与高校图书馆学科服务的模式研究”(项目编号:2024073)系列研究成果。

学科,也有国家级重点实验室、大项目课题组等相对独立的科研团队。该校图书馆从2012年开始学科服务试点,期间不断完善、随时借鉴同行在嵌入科研过程学科服务进行的积极探索,取得了一定服务效果和部分成功实证。在此进行相关梳理,探讨面向委托来源分散性、委托内容碎片化样态供给的学科服务应对策略。

1 委托分散性与内容碎片化的现实样态

1.1 学科服务委托分散性与碎片化产生原因

从学科服务提供方的发展来看,随着学科服务推行日久,知名度必然提高,服务对象也越来越宽泛,既包括校内各院系和研究管理部门,也包括校外社会企事业单位、科研机构,同时也包括科学工作人员、管理人员、研究生等个人。因服务对象不同,委托内容不同,服务对象的优先度也不同。委托的分散性既体现在用户来源的分散,也体现在阶段性动态需求的分散。

从学科服务需求方角度,存在主观决定和自由选择。用户如果认可某些咨询服务机构更能胜任某项需求,会将本来可由一家机构完成的委托进行拆分,甚至货比三家频繁变动委托内容。例如将查新与知识产权、专利服务、竞争力分析等分别委托不同的服务机构来完成,导致某机构受理的可能只是全科研过程所需的一部分或者细分技术主题委托。此外,需求方在身份、内容、标准、质量、方式等方面均呈现多元化、差异化特征。

分散及内容碎片化也源于学科领域或行业本身的个性化需求。不同学科有自己的研究规律甚至学科间相互渗透,不同行业也有自己的行业特点。例如,医学机构会经常出现应急委托,迫切需要最短时间获得信息;而基础研究的科研周期相对应用研究则较长,在进行研究时如果不确定其成果的实际应用前景,定制的服务内容可能出现反复调整甚至半途撤销。此外,委托项目的侧重点不同也会导致委托分散化和产生碎片性需求内容,如工艺技术类可能更侧重于知识产权保护,而报奖类则侧重于成果评价,同一科研项目基于不同目的会委托两种不同的信息情报服务。这是现实中嵌入科研过程学科服务产生委托分散性的主要根源。

科研过程一般分为三个阶段:立项、实施、

结题。每个阶段都需要不同类型和内容的支撑性服务,这些服务需求之间既有独立性,也存在交叉。在立项阶段,国际热点领域或国家重大需求调研往往会委托发展趋势类文献情报分析、专利评价等,甚至包括人才评估、论著评估、合作机构评估等其他碎片化要求。在实施阶段,科研人员对跟踪文献信息的要求显著,需要及时了解该领域的文献、专利等报道产出情况,以便适时调整和完善研究方向、研究内容、技术路线等,同时也可能包括针对新研发技术的及时申请专利。在结题阶段,委托方可能从新技术、新产品信息角度继续回到立项阶段的热点分析、科技竞争力分析、领域与主题发展态势分析、知识产权信息分析、知识资产管理等高附加值深层次服务要求。同一委托方对新颖性检索要求可能只在立项阶段,而知识产权的检索信息服务委托可能会贯穿三个阶段:从早期的预警防侵权、动态监测,到申请新技术专利,最后阶段的价值评估。总之,多元用户主体在科研生命周期中,需求会呈现间歇式、反复递送,难以保证持续性,形成了用户方供给内容的“碎片化”状况。

1.2 分散性与碎片化对传统模式的影响

科研过程中的委托分散性和内容碎片化,使传统模式学科服务的团队管理界限或工作面复杂化,制约了服务供给效率,打乱了基本服务和深度服务的均衡,也导致了图书馆领导指挥管理链条拉长、执行力下降。客观上造成针对单项科研过程的服务周期被常态化打破,主观上造成了传统按专业领域划分的单一学科服务小组统筹管理和有机组合工作范围被打破,各学科服务小组及学科馆员形成了平行交叉又各管的状况,造成已建立的专业对口服务个人或小组应对非专业背景委托过多,产生疲于应对、协调困难的状态,以致服务延期、出现纠纷、与客户感情疏远等,具体引发以下问题:(1)短期培训无法使馆员素质与专业能力达到应有的水平。馆员需要具备对各类学科基础知识、情报知识的深入了解,并及时参与到相关信息资源的收集、整理、组织、开发等工作中,如此使得传统学科馆员难以胜任。(2)学科服务流程被分割成多个环节,形成独立的片段。每个片段可能由不同的学科服务主体负责,导

致各片段之间的衔接不畅;而不同部门或团队之间的人力和信息资源也经常缺乏互补性。(3)重复劳动。不同委托方提供的相似或重复的任务需求会占有太多时间,浪费服务方人力物力资源。(4)决策速度放缓。当需要做出重要决策时,可能需要多层级、多部门或团队达成共识,这将延长决策的时间,甚至可能导致决策滞后或无法达成一致。(5)质量控制难度加大。分散性碎片化的同类任务由不同的学科馆员负责,经常由于之间的信息不对称和沟通不畅,导致问题难以及时发现和解决。短周期科研项目存在时效性,对口组建的学科服务小组在完成过程中难以受理外来的临时性委托,此时学科服务团队的困难经常出现任务交接、多线任务同时进行、常态化中断等,致使学科服务完成的内容经常是广而不深,难以满足用户深层次需求;分散性委托也经常导致用户获得材料的格式、内容风格参差不齐,甚至矛盾,从而不利于信息资源管理和整合。建立统一的质量标准和监控机制应对不同用户的不同要求并不现实。(6)责任划分不明确。长期的碎片化工作可能导致馆员之间责任不清,而投入工作又经常导致互相之间缺乏有效的沟通与合作,削弱学科馆员之间的信任和协作精神,甚至推诿,增加了误解和冲突。(7)用户心理与行为变化。长期受理分散委托和碎片化需求会引发用户产生一种“即点即用”“吃快餐”的心理,希望自己能够优先并快速得到相应的服务结果,而如果因档期难以满足需求就中途更换社会代理机构,导致时间延迟、半途而废,也造成学科服务提供方工作成果浪费,从而影响了学科馆员的工作和积极性。特别是一些高度专业化的突发性、碎片化需求,导致学科服务频繁出现介入缺失、反复嵌入甚至中断。

1.3 应对委托分散性与碎片化的突破路径

学科服务寻求突破必须站在用户的立场代表用户的利益^[326]。然而现实中用户供给的项目及内容无论从数量上还是从难度上都具有很大的不确定性和随机性。作为学科服务提供方的高校图书馆,其本身也存在上述内部问题。因此,构建一个面面俱到、细致入微的服务应对模式是不现实的,但是可以依据嵌入式学科服务基本理论整合资源,力求发挥服务的最大效能。

科研过程中用户委托的分散性和提供内容的碎片化首先要求学科服务提供方具备充足的人力资源和合理的专业结构。获取更多专业学科人力资源支持并设立专门的协调机构或人员,负责统筹整个流程的运行、定期评估和优化流程,及时发现和解决问题,提高流程的效率和质量,是解决此问题的必要手段。

其次,要求嵌入方式、嵌入点灵活多变且尽快实现匹配。因此,在保障服务人力的前提下,只有使学科服务提供方能够在任务执行时实现多维度、多变化、多情境的颗粒化状态,才能应对分散及碎片化、需求频繁变动的用户需求;而其具体组织模式,应该是以去中心化、服务个性化、独立部署运维为主要特点,设置弹性灵活、反应敏捷的服务单元、使学科服务队伍“组件化”。

另外,科研过程的保密性及知识产权是首先要考虑的因素。在执行学科服务任务之前,从项目选定到任务设计和拆分细化必须高度依赖委托方和提供方的高度协同,因此在不同阶段有必要设定双方认可的“微任务”负责人,承担项目管理及专业支持的责任。遴选专人,赋予其一定特权和契约型责任,实行专项专管是面向嵌入科研全过程学科服务模式突破的另一必要手段。

2 中国海洋大学针对学科委托分散性和碎片化样态的服务模式

委托分散性和内容碎片化要求学科服务团队首先要有足够的学科背景人力资源保障,其次要有快速响应和有效嵌入科研过程“微任务”的能力,也需要准确判断并满足优先需求。不同科研项目过程的不同阶段,对资源及服务需求的密集程度、个性化要求不同,对学科馆员的要求也存在不同。任何阶段都可能对学科服务的馆员专业背景产生特殊要求,特别是各类工程领域等跨专业程度高的委托,对拥有交叉学科背景并且具备较高信息素养的学科服务人员的需求显然更大。

在有限资源、人力、专业结构劣势情况下,理论上图书馆采用“协同化”^[8-11]措施是应对委托分散性和内容碎片化需求的技术路线。中国海洋大学图书馆的内部协同方式与刘宇^[2]设计的矩阵式内部协同机制运行相似,而在外部协同机

制方面中国海洋大学则进行了创新:不同于“三象限”^[2]方式,而是通过“外引”馆外人员打破了传统学科服务提供方为图书馆馆员的业务边界。在内外协同策略上,除了采用传统嵌入式学科服务临时成立固定的专项小组的方式外,还基于嵌入式学科服务的基本理论与方法^[3]、借鉴PI

(Principal investigator)制理论及服务模式^[1,12],利用长期与本校不同院系、校外涉海科研企事业单位的合作与关联资源,建构了以“内生”和“外引”为基础策略、以“档案管理”为核心的“机动嵌入”“档案时序调取”“动态拆散服务周期”的增效服务应对模式,如图1所示。

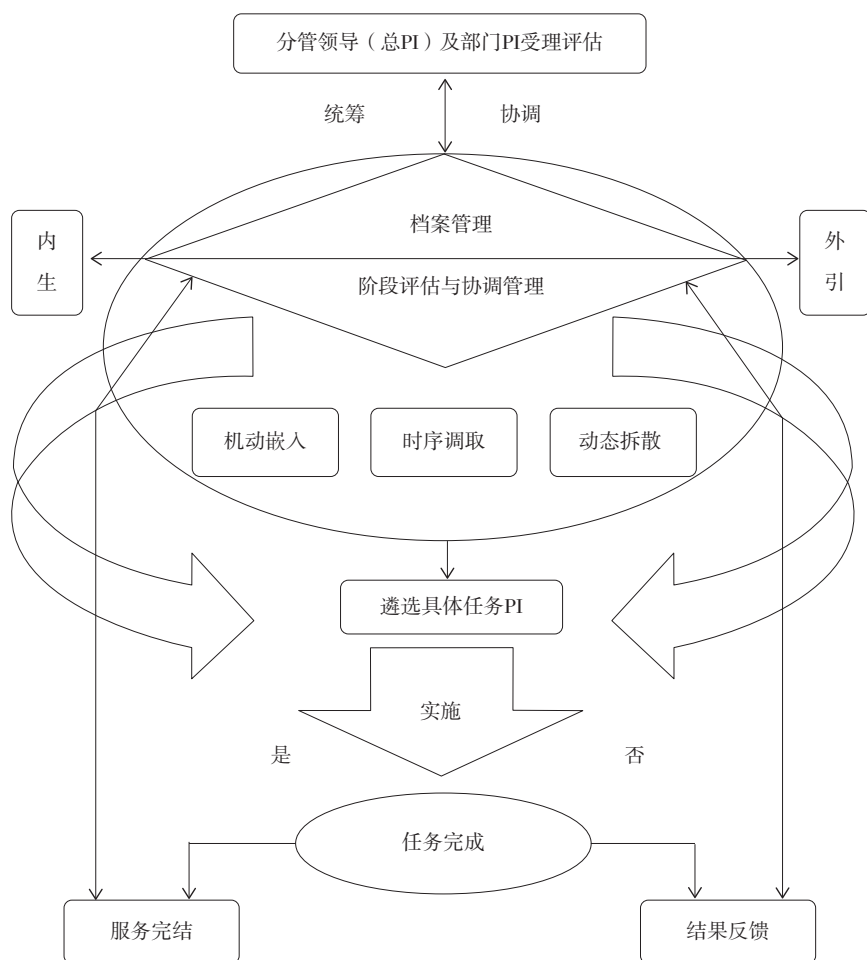


图1 以“内生”和“外引”为策略的服务模式

组织服务模式构架从上而下分为资源和服务两个层面。从分管领导（总PI）及部门PI以下至遴选出具体任务PI均属于人力和信息供需资源层,具体任务PI之下属于服务层,正式进入学科服务具体任务执行阶段。

2.1 内生

中国海洋大学图书馆近年来实行了“学科服务全馆化”,统筹全馆力量,充分发挥全馆的人才优势。“内生”即内部协同、自培养。从图书馆各部门挖掘人力参与学科服务并进行培养,打破了专职学科馆员固定学科、固化服务岗位

的模式,也将学科服务体系的最底端管理触点,由参考咨询部学科服务主管个人延伸至最末端的每个馆员,除促成协同外也使馆领导及部门负责人能够更加客观直接地了解馆员能力和水平,既可以为馆员建立起客观的学科服务层面评价体系,又可以针对不同科研方向和课题的服务情况,建立培训体系,提升服务能力。馆领导对学科服务的管控力得到了增强。面向随机出现的科研用户碎片化需求,调度情报分析、知识产权专职团队以及查新员、学历背景馆员等应时应情组建小规模服务小组。许多馆员是来

自不同专业领域的硕士、博士,能够与导师及从事专业科研的同学建立联系,也使嵌入科研过程出现特殊性,产生了与科研用户紧密结合甚至融入科研一线、从服务提供者转向学术合作伙伴的机会。虽然现有制度不允许长期驻外,考勤也要求常规的馆内办公时间,但在碎片化时间,学科馆员可以到院系参与科研人员活动,在规章制度许可范围内不失为嵌入科研过程学科服务的一种突破和实践探索。

然而,一些需要实时协作、时间跨度长、任务类型多样的大型科学项目,无论是科研过程本身还是学科服务嵌入科研全过程均需要明确责任分工和协作并妥善管理,这些工作必须由专业科研人员与高水平管理人员协作才能保障,缺少统筹、调配势必影响服务质量和最终结果,仅从“内生”显然难以应对。

2.2 外引

充分利用校内外科研团队的学术用户,在一定程度上“外包”“外引”,分担图书馆学科服务团队部分任务,是有效解决图书馆内部人力不足和保证专业化的举措之一。嵌入式学科服务除了时空、功能、流程等外,也包括情感嵌入^[348]。学科馆员利用与其毕业院系、院校的人脉和情感资源,或者图书馆利用一些常年合作的人情,邀请服务团队之外的科研机构中的对口专业或者学科相关度较高的科研人员、科技管理人员,甚至其他高校图书馆员做顾问或者主管、提供“知情”情报服务,保障专业化,并相应在未来提供类似免费的咨询或者等量字数、查新优先的VIP学科服务。涉密问题需提前沟通交流,这种外引通常用于通识类学科服务,如基础知识培训、仪器操作、研发阶段基本技术等不涉及泄密的碎片化委托内容。学科服务团队从外部引进专业学科“负责人”,是补充并快速提升嵌入科研过程不同阶段服务质量的有效途径。科研项目中需要解决的问题,以及动态产生的知识数据、支撑情报诉诸公众解决必须谨慎对待和处理。知识产权或者保密性是首先要考虑的因素,因此,有必要赋予“负责人”一定的自主权,并且该负责人应该是供需双方协议产生。

2.3 PI 制度

PI制度(principal investigator)是近几年引入高校图书馆学科服务的一种管理理论^[1,12]。国

际学界对PI尚没有统一的明确定义,简单说是对所负责的项目有主导权和指导权的人,从其属性看,具备一定契约和控制风险效能。中国海洋大学图书馆只借鉴其自主权属性,即只保留人事权利,不负责财力资源等权限。遴选出具体任务PI经各参与方认可、签约后可以自主组建服务小组(短期委托即碎片化任务)或者团队(长周期项目),避免了之前必须由总PI(分管馆长)审批甚至出面联络推介、事无巨细逐级汇报再逐级执行的耗时低效嵌入科研服务的弊端。原则上,总PI或部门PI只负责上层决策和主导,不负责具体任务管理,对于应急处置及时设计预案,则视具体情况指示“档案管理”组建应急服务小组,统一协调PI进出任务组。这种拟态化的PI制管理方式可以随时跟进不同科研阶段的新委托、突然任务,为图书馆全方位嵌入科研过程服务提供最大效能保障。这种方式改变了以往学科团队成员依据各自专长、只做各自专业背景相关委托的情况,集中力量攻关重点科研团队、科研项目的学科服务,合理因势抽身投入碎片化委托内容,使各个位置的业务有序衔接,能够快速完成任务交接,从而减轻了个体和团体服务的负担。

2.4 服务实施模式

资源层完成建构后,进入学科服务项目实施和执行的服务阶段。“档案管理”起到保障运行的核心作用,按照从事科研的用户身份和委托内容对馆员进行分工,充分发挥每一位学科馆员的特长并统筹决议“内生”和“外引”。“档案管理”也担负着结果评价、知识产权相关问题、激励分发、问题反馈等功能,其下成立4个分工工作组。

(1)受理评估组,视委托方身份和委托任务的重要性,可以由分管馆长(总PI)负责也可以由部门负责人(部门PI)负责。如果委托方背景是校内国家重大专项、院士申报等,将优先安排。对客户委托内容和当前所能调动的自身资源进行定位,决定是否贴合委托方科研需求。

(2)阶段评估组,安排具备相关学科背景的馆员与用户沟通交流,了解用户信息利用能力、确定大概的项目关键时间节点并向受理评估组汇报。提前嵌入项目各细分阶段极为必要,可较

好地为项目顺利实施打下良好基础,以便在后续执行推进中少留或不留遗憾问题。

(3)协调管理组,综合协调管理档案,处于核心地位,直接受总PI(分馆馆长)协调并向总PI汇报,工作内容包括随时归档不同委托项目的资料、掌控不同项目服务周期的空闲时间段,提醒换位嵌入的学科服务成员及PI。保管暂存归置阶段性、碎片化工作内容,确保学科馆员在受理项目变动时,快速完成工作交接并及时整理工作文档,方便随时取用。档案管理小组不用涉足一线服务,除保管归档外,也承担了审核、及时纠错任务,对现有问题分析总结并反馈各方。档案管理小组成员要掌握每个委托方的独特风格,针对不同角色成员采取不同策略,提高差别化、个性化服务建议;收集用户反馈,掌握服务质量,发现问题。

(4)任务执行组,结合不同科研学科或课题方向,为完成学科服务委托内容提供适合其特点的系统性的机制保障是服务到位的前提。总PI或部门PI依据评估组的工作结果,指示组建新项目的具体任务组。具体任务组PI根据实际情况既可以“内生”,也可以“外引”,由专业领域、有参与意向并同意签署保密协议的馆外专家甚至学生担任。学科服务团队成员临时、动态嵌入某个跨项目组或行动团队。例如,某委托项目处于项目立项阶段,只有检索查新一类服务,此时可以协调查新员切换委托内容嵌入新项目立项阶段的信息动态推送。暂时搁置的检索查新可以交由档案管理小组负责存档,并在适当时间提醒查新员或小组成员返回原工作任务。

3 中国海洋大学嵌入科研过程学科服务实践

中国海洋大学实施了应对委托分散化和内容碎片化的针对性服务布局后,进行了创新性探索。科研过程每个阶段的不同宏观需求又以个性化的微观需求为组成部分,而跨学科参与项目者的专业异质性会造成需求的多样化、差异化和层次化。多数科研过程具有复杂性和动态性,在运行和管理上会有节点和难点,对项目的工作内容切入点定位难度大。中国海洋大学图书馆学科服务领导小组依托上述组织服务模式,指导学科服务主管部门在分析服务团队与科研过程的有效嵌入时间和过程节点的基础

上,快速了解研究进展和存在问题,根据服务对象实际情况灵活挖掘结合点,掌握信息需求,进而大胆尝试解决问题的形式,针对不同风格的课题组和不同角色成员采取不同策略,提供有差别有个性的服务。内生PI在充分挖掘本馆馆员学历背景的同时,不断通过处理碎片化业务提升信息素养和科研素养,开阔眼界。外引PI能够从时空上直接满足特殊专业方向、不同层次用户的专业化需求,在一定程度上有效解决了本单位学科馆员数量和专业结构有限、面临突发事件时顾此失彼的难题,也利于加深与科研团队的情感、巩固长久合作关系。

3.1 嵌入科研项目全流程的知识产权信息服务

较强的文献检索能力和查新能力是图书馆学科馆员的特长。2020年以来,分管领导(总PI)根据中国海洋大学水产学院院士团队在“海洋水产饲料”研究方面的文献信息需求,协调部门PI受理评估并分派具体任务PI自行组织学科馆员对全球海洋水产饲料专利和文献情况进行了梳理和分析。通过与科研团队的有效沟通,完成数据的检索、清洗及技术分解、统计等工作;同时以专利转化为导向,结合高校专利转化特色,协调馆内具备专利代理资格的PI负责从关联度、活跃度、需求度和领先度四个层面构建了适合高校的专利技术转化目标识别和评价指标体系,通过建立专利数据集及分析流程筛选潜在转化目标企业,并根据量化评价结果挖掘出最符合中国海洋大学“海洋水产饲料”技术的重点转化目标企业,与学校现存的有效高强度专利进行信息对接,为“海洋水产饲料”技术的成果转化和孵化提供精细化专利信息支撑,取得良好效果,该项工作同期以学术论文形式发表在2022年北大核心期刊《中国高校科技》^[13],并获得教育部科技发展中心举办的“提升高校专利质量,促进转化运用”征文活动优秀论文奖。

3.2 嵌入科研过程动态节点的情报分析服务

2019年分管领导总PI接到中国海洋大学食品科学与工程学院某教授团队在“海参”研究方面的文献信息需求,立即会同部门PI与受理评估组紧急联动,动态调整服务内容,快速适应新任务,临时拆散一个中长期学科服务参与人员组成临时服务小组,遴选食品学院副院长作为分组PI,与馆内对应方向的学科服务PI密切联络,

结合专利和论文信息对世界海参研究的情况做了梳理和分析,完成了《世界海参专利研究中的中国海洋大学》《世界海参研究中的中国海洋大学》两份报告。报告结果显示“海参”专利的公开量与科技文献发文量在不同国家和地区有较大反差,同时,专利报告通过对海参专利的总体申请趋势、研究热点、法律状态、申请人及发明人、关键词运用等方面的统计分析明确了世界海参专利研究的整体态势,并且梳理了中国海洋大学海参相关专利的数量、法律状态及研究的重点领域情况,提取了相关的高价值专利。积极配合项目组评奖评优过程中对文献数据信息的需求,检索并出具了团队在海参领域的文献和专利的研究成果及层次报告,为该教授团队申报2020年度国家科学技术进步奖提供了文献及专利数据支撑。

3.3 嵌入一线科研过程的知识创造服务

中国海洋大学图书馆借鉴新经验、突破传统,积极支持学科馆员走出图书馆,进驻科研团队,直接参与校内外科研项目及课题。近年来本馆馆员有很多围绕着项目实施过程与科研团队合作或者单独发表了高水平文章,学科馆员的研究角色和贡献得到了承认,该模式在校内外先后取得了成效。

2021年受疫情影响,中国海洋大学化学化工学院某教师因为研究生不能入校继续被中断的实验而顾虑科研进度,怀揣一丝希望咨询能否从图书馆疫情轮值馆员中寻求人力支持,属于典型的“碎片化”需求。面对这种情况,我馆恰好有该专业对口学科背景的学科馆员具备入校条件,在与之达成了合作意向之后,在不同节点与教师分任具体任务PI组建“微服务”小组,团队利用“碎片化”时间融入科研一线实验室,作为研究团队成员与该教师一起工作和做实验,按时完成实验并获取成果数据。随后学科馆员以第三作者和中国海洋大学图书馆机构身份共同发表一篇SCI论文^[14]。此项成功服务让本图书馆从情报服务向知识创造服务发展,有力地推广了该服务模式。

除了支持校内科研过程学科服务之外,图书馆还与校外科研机构如中国科学院海洋研究所展开了学科服务合作。2019年受中国科学院海洋研究所某课题组“分散性”需求委托,由学

科馆员与对方课题组成员轮流担任PI形成机动科研小组,聚焦在海洋生态系统中起关键作用的浮游生物某关键种的国际研究现状,对中外相关学术论文的研究热点及前沿问题进行挖掘整理,揭示出目前该研究未来发展态势和当前的研究重点,为机构科研人员提供了实验方向。经过三年多嵌入式持续参与现场实验及情报跟踪服务,本馆参与课题研究的学科馆员于2022年以第一作者及中国海洋大学图书馆机构身份发表相关SCI论文^[15],在服务过程中创造了专业学科领域新知识。本嵌入科研过程学科服务项目是本校图书馆以“内生+外引”策略的服务模式为校外机构提供社会化服务一次有效尝试,将嵌入科研过程学科服务拓展到了与校外科研院所科研一线协同实现知识创造的服务高度。

3.4 服务过程中需要重点关注的问题

学科服务是一个动态发展的实践性话题。学科馆员的身份和角色定位是一个不断演进的发展过程^[16]。科学研究是复杂动态的系统过程,涉及高校图书馆、教师科研人员、大学生等多个相关群体和个体;学科服务创造的知识或信息数据又涉及知识产权、专利甚至产业化等多个方面,在产生分散性委托和阶段性动态需求碎片化的同时,也难免引发矛盾冲突。本组织服务模式只是在最大限度上提升了面向科研过程的零散委托的受理规模,并不能做到有求必应,尽善尽美,尚存在以下主要问题:(1)时间节点协调。此模式也会遇到无法有效协调时间的困惑。学科服务管理者面对很多时间敏感的任务,还是缺乏把握专业信息点、嵌入科研过程有效结合点的敏锐性。因为经常考虑用户身份和常年合作伙伴的优先度,难免出现拒绝受理的情况。如何做到普遍服务与重点服务和谐是今后需要解决的问题。(2)PI个性差异。PI变动带来的不同PI管理思路及方式的转型问题。在“外引”情况下这种矛盾稍显突出。外引PI进入任务组后经常需要与本馆不同学科服务人员在服务风格、具体工作内容上的接洽与磨合。图书馆管理方也需要通过培训,并制定能够共同遵守的服务规范。此外,“外引”策略的同行涉密也需要更加完备处理,做到知情、情愿。(3)馆员角色切换。学科馆员经常“换轨”的角色定位也产生了一些问题。人是有情感和偏好的,各具性格。学

科服务组成员需要一段时间来适应经常切换不同的任务,个体对各自不感兴趣的项目存在热心程度差异和主动性不够等情况,与其他组员配合也会表现出“协同惰性”或者“职业倦怠”,角色增加和重叠带来冲突,工作压力大,甚至有些馆员反对参与科学研究或学科化服务。(4)服务团队稳定性不足。具体任务执行时,专业学术用户时常疑虑馆员的资历和研究能力,将其排除于学术圈之外,导致缺乏稳固的多方合作与支持,难以达成广泛稳固的合作关系,出现情绪化中断或停滞都严重影响了服务进程。目前尚缺乏高信赖度的用户支持。(5)馆内服务团队有效合理的考核、评估及培养体系尚欠缺。馆员分属不同职能部门,各有独立评估考核体系,学科服务产出价值占考核比重难以定论;短期培训的方式也难以应付多元化、高阶化的用户需求。(6)主动与被动问题。到目前为止,强调以用户为中心的嵌入科研过程学科服务绝大多数都属于用户自主选择定制,定制的内容普遍缺乏深度。学科服务提供方只能被动受理竞争情报、引文分析、专利检索等统计或图谱类业务,被邀请嵌入课题的深度学习服务开展数量极少,而且更多是采用社会关系主动嵌入,建立在个人关系和情感的基础上,具有随意性,难以建立广泛稳定的学科建设方面的联系及深入持久的合作。(7)信息技术平台的开发和建设使用缺失。本校目前尚缺乏统一的用于学科服务委托和互动交流的平台或网站,只能靠邮件或电话联系。

总体而言,目前的服务模式无论从深度和广度上尚不能达到学科服务3.0的服务范式。学

科服务制度和创新管理机制建设还不够完善。尚需充分依托现代网络化信息技术结合先进管理理念,打造高效率信息交流和传递平台。

4 结语

学科服务工作是一个不断积累的过程,需要大量的前期工作铺垫和尝试,不遵循固定模式、突破服务深度、打破内容局限,开辟最适合自己的道路是每个高校图书馆推动学科服务的务实之措。针对学科服务科研用户的委托分散性与内容碎片化问题,可通过构建出以需求为导向、集结内外人力资源协同参与为基础,迅速实现供需匹配为目标并在一定程度保障信息数据安全的组织服务模式。“外引”解决一部分馆内人力资源不足问题,“档案管理”起到保障运行的核心作用,而遴选PI主导执行“微任务”能在一定程度上控制风险并助力合理配置服务资源,从而最大限度地提升嵌入科研过程学科服务的效能,满足不同层次和来源用户的多元化、多阶化、碎片化学科服务需求。在未来除了应设计并推行内外部政策、评估、激励、营销等有效驱动策略外,更应该不断优化需求、资源、供给三者间的动态高效连接,增强供给内容与需求的匹配性及过程保密性。智能化、智慧化、网络化已成为时代趋势,建设并使用统一的用于学科服务委托和互动交流的平台或联盟网站、吸引实名注册的更多专业方参与以保障知识产权等安全性,将有助于既保持传统优势又更进一步方便管理、提升供需链接效能、促成建立合作共赢长效联系机制、构建多层立体的服务体系。

参考文献:

- [1] 孙波,刘万国,谢亚南,等.“双一流”背景下面向PI的高校图书馆嵌入式学科服务探索:以东北师范大学为例[J].图书情报工作,2019,63(4):54-60.
- [2] 刘宇,史继强,徐英祺,等.学科服务3.0模式研究与实践[J].图书情报工作,2022,66(16):69-77.
- [3] 孙坦,初景利.图书馆嵌入式学科服务的理论与方法[M].北京:科学出版社,2015:29.
- [4] 崔林,王敏芳,周蓓蓓,等.高校图书馆学科化服务实践与思考:以南京理工大学图书馆为例[J].图书情报工作,2014,58(S2):78-81.
- [5] 储节旺,李佳轩.信息异化到信息共鸣:社会加速理论下图书馆碎片化信息的转型服务[J].情报理论与实践,2023,46(9):8-15,23.
- [6] SHANER B, DAVID M. Plurality and fragmentation in socialwork analyzing the implications of flexner using a philosophy of science perspective[J]. Journal of social work education, 2016, 52(1):74-88.
- [7] 文军,敖淑凤.从碎片化到 (下转第89页)

- (1894).
- [7] 顾廷龙. 梁溪余氏负书草堂秘籍书目[J]. 燕京大学图书馆报, 1935(80).
- [8] 毕沅. 吴会英才集: 卷十三[M]// 历代地方诗文集总集汇编(第246册). 国家图书馆出版社, 2016.
- [9] 法式善. 梧门诗话[M]// 清代稿本百种汇刊(第77册). 台北: 文海出版社, 1974:581.
- [10] 胡文楷. 历代妇女著作考[M]. 张宏生增订. 上海: 上海古籍出版社, 2008:673.
- [11] 恽珠. 国朝闺秀正始集: 卷五[M]. 红香馆刻本. 清道光十一年(1831).
- [12] 施淑仪. 清代闺阁诗人征略[M]. 北京: 中国书店, 1990.
- [13] 徐乃昌. 小檀栾室汇刻闺秀词(第一册)[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2018.
- [14] 梁乙真. 中国妇女史纲[M]. 上海: 上海书店, 1990:374.
- [15] 黄传骥. 国朝闺秀诗柳絮集: 序[M]// 胡文楷, 张宏生. 历代妇女著作考. 上海: 上海古籍出版社, 2008:921.
- [16] 陈文述. 金箱荟说: 序[M]. 南京图书馆藏清抄本.
- [17] 王鹏运. 小檀栾室汇刻闺秀词: 序[M]// 徐乃昌. 小檀栾室汇刻闺秀词. 杭州: 浙江大学出版社, 2018.
- [18] 沈涛. 匏庐诗话[M]. 刻本. 清道光二十年(1840).
- 周琦玥 中国人民大学文学院博士研究生。北京海淀, 100872。
(收稿日期:2023-12-12 编校:马 晴)

(上接第50页)

- 整合化: 志愿服务本土实践路径探索: 以无锡市X区为例[J]. 社会工作与管理, 2022, 22(3):5-12.
- [8] 孙华. 高校图书馆协同化学科服务模式研究[D]. 济南: 山东大学, 2015:18-31.
- [9] 李立睿. 嵌入式视角下面向科研用户的知识协同服务研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2017:27-65.
- [10] 万文娟. 图书馆协同化学科服务新模式研究[J]. 图书馆建设, 2012(6): 66-69.
- [11] 赵云艳, 王宇. 学科服务的整体化、协作化模式[J]. 中华医学图书情报杂志, 2012, 21(6):49-51.
- [12] 陈善敏. PI制学科服务团队: 高校图书馆学科服务新模式[J]. 图书馆学刊, 2022, 44(12):76-83.
- [13] 簪栋, 冯劭华, 苏菊. 专利信息分析在高校技术转化目标挖掘”领域为例[J]. 中国高校科技, 2020(S1):4-7.
- [14] WANG Y H, ZHEN C, ZHANG Z, et al. Corrosion behavior of an AZ91D magnesium alloy under a heterogeneous electrolyte layer[J]. PLOS ONE, 2020, 15(6): DOI:10.1371/journal.pone.0234981.
- [15] ZHANG Z, TAO Z C, GAO X T, et al. Effects of tenperature and food concentration on the population recruiment of *Acartia bifilosa* (Copepoda, Calanoida): implicaitons for the Over-Summering Life History Strategy in Jiaozhou Bay[J]. WATER, 2022, 14(21):DOI:10.3390/w14213541.
- [16] 范爱红. 美国康奈尔大学的学科馆员工作模式及其启示[J]. 图书馆杂志, 2008, 27(2): 63-66.
- 张 展 中国海洋大学图书馆参考咨询部副主任、馆员。山东青岛, 266100。
- 簪 栋 中国海洋大学图书馆参考咨询部主任、副研究馆员。山东青岛, 266100。
- 毕玲玲 中国海洋大学图书馆馆员。山东青岛, 266100。
- 李振玲 中国海洋大学图书馆研究馆员。山东青岛, 266100。
- 苏 菊 中国海洋大学图书馆副研究馆员。山东青岛, 266100。
- 吴 迪 中国海洋大学图书馆副馆长、研究馆员。山东青岛, 266100。
- (收稿日期:2023-11-17 编校:陈安琪, 谢艳秋)