



“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*

□陈振英 李懿 田稷

摘要 开展学科决策情报服务,有效支持学校的学科管理与决策,已成为“双一流”背景下高校图书馆义不容辞的责任。以浙江大学图书馆为例,介绍针对不同类型决策用户开展的实践案例,归纳了开展学科决策情报服务的常用情报学方法,总结了促进浙江大学图书馆情报服务发展的系列举措:建立联动型学科决策情报服务模式、加强队伍的专业性建设、发展增值型学科决策情报服务和提高服务质量的前瞻性布局。

关键词 决策情报服务 决策支持 双一流建设 高校图书馆

分类号 G258.6

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2019.02.004

1 引言

决策情报服务主要指为决策者提供决策依据、满足决策者需求的情报服务^[1]。我国决策情报服务在公共图书馆与省级情报所开展较多,主要服务于政府及各级党政机关^[2]。高校图书馆近年开展的决策情报服务主要面向高校的学科建设领域。据报道,国外许多高校图书馆开展的学科决策情报服务工作都受到了大学领导层的支持和重视,如:美国华盛顿大学圣路易斯分校图书馆担任学校评估小组成员,充分发挥了对学校科研发展的监督作用^[3];维也纳大学图书馆为院长和大学校长提供高质量的文献计量数据和科研评估支持^[4];慕尼黑工业大学图书馆参与学院的自评估和人才选拔,定期与校管理部门召开圆桌会议,讨论如何改善排名^[5];哥德堡大学图书馆自2008年以来为大学管理部门提供支持,同时也为大学的院系、部门和学者提供文献计量分析^[6]。李峰等的调研表明,国内大多数985高校已经或计划开展学科决策情报服务,所有的C9高校都已经开展了学科决策情报服务^[7]。总之,国内外高校的学科决策情报分析服务各有特色,本文系统梳理了浙江大学图书馆十年来学科决策情报服务的系列成果,对浙江大学学科决策情报服务的发展特征

进行了提炼,并总结了其发展模式和保障机制,以为广大同行开展类似服务提供参考。

2 浙江大学图书馆学科决策情报服务探索

2.1 学科决策情报服务的发展历程

浙江大学图书馆于2009年组建了情报分析组,由4名专职人员组成,隶属参考咨询部,历经十年,不断发展壮大,于2018年设立情报分析中心,旨在为“双一流”建设提供更多的学科决策情报支持。其发展可以划分为两个阶段:2015年之前为起步期和发展期,由于任务不多,专职人员可以独立完成情报分析任务;2015年开始步入稳定期,伴随着情报服务品牌的树立以及国家“双一流”战略的不断推进,各类评估任务明显增加,图书馆也加大了对情报服务的投入力度,除了扩充原有的专职情报服务队伍,还大力发展兼职学科情报分析馆员,这段时期从事学科决策情报服务的馆员最多达16人,核心成员主要分布在参考咨询部和学科分馆,部分兼职馆员分布在读者服务部、办公室等部门。

2.2 决策用户分类及其需求特点

学科决策情报服务与普通科技情报服务不同,它以决策者关注的问题为核心,服务内容也围绕与

* 该文系浙江省科技厅软课题项目“海外归国高层次人才学术竞争力研究”(编号:2016C35G2010067)的研究成果之一。

通讯作者:陈振英,ORCID:0000-0002-9135-3535,邮箱:zhychen@zju.edu.cn。



决策者的互动关系展开^[1]。因此,决策者在整个服务过程中的地位和作用非常重要,对决策者进行用户分析是做好学科决策情报服务的前提和基础。在高校,不同管理决策者根据所分管工作内容的不同可以细分为学校高层决策者、职能部门决策者和院系管理决策者。

学校高层决策者主要指校长、副校长、书记、副书记等校级领导,他们往往期望从学校发展的全局角度和战略高度研究外部竞争环境下学校的现状和发展态势。双一流时代是战略管理制胜的时代,学校高层决策能力的高低已成为决定高校竞争成败的核心与关键^[8],所以满足高层决策者的需求是学科决策情报服务的重中之重。

职能部门决策者主要来自人事处、学科办、科研院、工研院、社科院、外事处、宣传部、研究生处、学部等,它们作为职能部门,更多地承担着全校范围的学科管理和政策制定工作。为了做出更加科学的管理决策,他们需要系统掌握各种相关数据,既包括学科发展的各方面数据,也包括国内外同类高校的各类数据;既包括当前的发展状况,又包括纵向的发展趋势,以及在此基础上的统计分析结果^[9]。

院系管理决策者包括学院的院长、副院长和书记、各学科带头人等。一流学科建设对他们的管理水平提出了更高的要求^[8],他们关注的焦点往往是学科布局规划、竞争优势分析、学科发展定标比超分析、人才引进绩效、国际合作绩效等与学科建设相关的内容^[7]。

2.3 面向学校高层决策用户的服务实践

面向学校高层决策用户的服务,我们致力于帮助学校完成内外部环境扫描,支持学校各类规划、计划的制定,并为综合改革提供“循证依据”,利用情报学方法和结论助力全校完成资源的统一调配和战略布局。

浙江大学图书馆最早开展的学科决策情报服务就是面向学校高层决策用户的,目前已经连续十年定期为学校提供《浙江大学与国内外一流大学比较分析报告》及《浙江大学与亚洲一流大学比较分析报告》,成为学校的重要内参。这些报告基于定量分析,从办学实力、人才培养、学术产出与影响力、大学排名四个维度,对大学的师生数、办学经费、发文量、被引次数、h指数、授权发明专利数和知识转移等30余个指标数据进行对比分析,以期全面反映浙江大学在创建世界一流大学过程中所处的阶段与发展趋势。

浙江大学图书馆于2013年被纳入学校发展战略

研究院,成为其四大组成单位之一,与政策研究室、高教研究所、教育学院等共同作为学校的智库服务于学校高层决策。图书馆多次参与学校的重点工作,如:为学校制定全球顶尖学科提升计划的学科遴选提供建议方案,为十三五规划目标的制定提供《浙江大学ESI学科排名分析及发展预测》,在“学科评估”中协作完成全校资源的评估与整合,这些工作被学校评价为“做了非常出色的工作,推动了学校的学科战略研究”。这类学科决策情报服务强有力地扩大了图书馆的校内影响力,同时带动、激发了其他类型决策用户的需求,如:2018年,学校授权图书馆为全校所有学科提供诊断式的情报分析工作,这对图书馆的学科决策情报服务的整体推进具有里程碑式的意义。

2.4 面向职能部门决策用户的服务实践

面向职能部门决策用户的服务,我们致力于开展学科映射及学科布局分析、人才评估、期刊研究等,为谋划学科布局调整和保障学科的科学发

展提供参考,辅助支持学校的科学管理决策。国内外高校在学科定义和结构上都有差别,目前的学科对应关系还处于比较粗糙的阶段,一刀切的评价标准可比性不强。如何在国内外学科间建立更为精准的映射,浙江大学图书馆的学科决策情报服务团队对此进行了一系列尝试。从院系评估到人才评估,农业工程学院、能源学院、化工学院等多个院系的国际对标为我们在学科的精准映射上积累了丰富经验。如,浙江大学航空航天学院的力学学科在确定院系对标单位时就碰到了困难,国内的学科内涵并不同于国外,如果仅仅从字面理解,选择力学系作为对标院系,结果便会与评估初衷南辕北辙,所以最终按照浙江大学力学学科的范畴,选取国外高校对应的院系为机械系或航空机械系;同样的问题在能源系与高分子系的对标方案制定中也曾遇到,只有通过学科专家充分沟通和利用文献计量方法开展细致的署名单位调研,才能科学合理地开展学科映射和相应的对标分析与评估。

2.5 面向院系管理决策用户的服务实践

面向院系管理决策用户的服务与前两类服务的最大差别在于,服务对象的关注内容除宏观层面外,还夹杂了中微观层面的需求。院系的个体差异给服务营销和产品设计带来更大难度。为此,我们首先紧密围绕学校政策导向包装现有各类服务产品,走访相关院系,根据不同学科的需求特点,主动宣传推送。比如:面向农医工信学部为主的学科,我们结合



“高峰学科建设支持计划”,重点推送交叉学科分析、学者贡献度与对标分析服务,而面向理学和人文社科为主的“一流骨干基础学科建设支持计划”,我们推送一些前沿热点与对标分析类的情报服务。

我们为海洋学院提供的学科研究前沿调研服务就非常具有典型性。海洋学院的学科特点是传统学科与新兴学科并起、学科的交叉发展模糊了学科边界,因此该学科分析的过程比较艰难,需要量身定制全新的检索方案。首先,为了锁定海洋工程技术这一交叉而广泛的领域的文献,我们通过海洋学大辞典、海洋学院老师的发文关键词以及教师补充的关键词等多种方式不断完善,与学科专家共同确定了可以涵盖海洋技术、海洋信息技术和海洋工程三个方面的关键词词典。然而在检索过程中,也碰到了很多交叉共有的关键词并没有独特区分度,造成在查全与查准的目标中徘徊。经过多次试检,最终将海洋光学接入、水下声学成像系统、高速无线水下超声波网络系统等 20 个方向的文献一一获取。在文献集合确定之后,再逐步对全球海洋工程与技术领域研究的前沿和热点,以不同的文献计量聚合方式提取关键词聚类,发现学科中心地位和学科间的交叉强度,聚焦机构合作强度和合作机构的中心度,初步判断出海洋工程领域的世界研究前沿近几年主要汇聚在海洋能源利用、海洋运输优化组合、流体动力学等方面,最终完成了分析报告——《海洋工程与技术领域全球研究前沿》。海洋学院院长认为报告很有价值,为学科发展指明了方向。

3 对学科决策情报服务发展的思考

3.1 学科决策情报服务的支撑方法研究

情报研究是支撑情报服务的基础,具有深思熟虑和动态应急双重特征^[10],无论哪个特征都对情报研究方法提出了较高要求。我们将日常工作中用到的情报分析方法大致归为三类:定量研究方法、内容分析方法和定性研究方法。定量分析主要利用情报分析工具探寻研究对象之间的深层次关系,发现表面上难以发现的规律^[11]。内容分析方法则利用相应工具分析文献关键词和学科之间深层的知识关系。定性分析主要在定量分析或内容分析的基础上,依据馆员的学识和经验,结合逻辑推理做出分析判断,形成观点、找到规律、得出结论。各类具体的情报分析方法可以细分为数十种,学科决策情报服务最常用的有 6 种方法,分别为:(1)一般文献计量

法:是文献情报研究的基础和前提,是世界上许多情报研究机构采用的方法,任何文献类型的情报分析研究都离不开这一方法的统计数据。用一般文献计量法对相关决策情报研究对象的文献进行研究,可以揭示和分析文献特征的数据事实,进而发现研究对象的发展态势和动态变化规律^[9]。(2)定标比超法:作为竞争情报分析常用的方法之一,定标比超用在科研信息分析中能更好地使机构了解其自身科研状况在同行中的位置,从而树立前进目标与方向,为机构的科研决策提供参考^[12]。(3)宏观环境分析法:即 PEST 分析法,主要分析高校的宏观发展信息、经费信息、学科特色信息和学科前沿信息,为预测学科建设所在学术领域的未来结构和变化趋势提供情报依据,为战略方案的选择提供情报保证。(4)态势分析法:即 SWOT 分析法,主要围绕高校在学科建设中存在的实力、弱点、机会和威胁四个方面所进行的信息分析。(5)知识图谱方法:以引文分析、共现分析、社会网络分析等方法为基础,将文献计量单元以及各计量单元之间的内在联系通过知识图谱的形式展现出来,可以分别从宏观和微观层面对机构或学科的科研状况进行把握。可视化技术则能更加客观生动地揭示研究对象的发展态势。(6)社会网络分析法:在由文献单元组成的复杂关系中,社会网络分析法把文献中所包含的各字段之间的关系看作一个知识网络,利用社会网络分析法中的权力指数、点出度与特征向量中心性、共词网络分析、合著网络分析等对科技文献、科技期刊、学科研究热点、作者与机构合作情况、学科交叉程度、科研团队的发现与评价等进行科学合理、客观有效的评价^{[13][14]}。

3.2 联动型情报服务模式探索

在“双一流”背景下,很多图书馆都面临决策支持需求大幅增加、任务的复杂度和紧迫级别不断提高的问题。如何突破图书馆现有人力物力的限制,实现学科决策情报服务的再升级,是高校图书馆普遍面临的问题。我们认为,建立联动型情报服务模式可以有效缓解这些问题。联动在决策情报服务中具体体现为三个方面,即校外联动、校内联动和馆内联动。校外的信息咨询公司及分析服务供应商掌握了大量的资源和工具,与他们合作可以联合他们的优势弥补图书馆人力的不足。随着决策情报服务的深入,单一的情报领域知识已经不能满足决策者需求,一些战略研究、规划研究、政策研究和学科领域知识方面的要求往往超出情报分析馆员的能力范围,对馆员的知识结



构与各项能力都提出了巨大挑战。因此,做好情报服务工作除了要具有较高的专业水平,还需要充分发挥校内联动的作用,建立以内部核心情报人员为主、校内咨询专家为辅的研究队伍。如果说专业水平和业务技能是情报分析人员的硬实力,社会公共关系的维护则是图书馆及情报分析人员的软实力^[15]。情报本身有明显的应急特征,情报服务的馆内联动模式可以保障应急型任务顺利实施。以浙江大学图书馆为例,在最近三年情报任务增多,且经常接到短期突击任务的情况下,馆内联动模式被很好地应用和发展。该模式的运作主要由主管领导牵头,围绕任务形成跨部门工作团队,并就需求特点和方案制定等展开团队内深度研讨,实施过程也必须保持密切合作。以教育部第四次学科评估为例,当时各院系委托的任务都有很高的时效要求,在这种部门联动机制的保障下,图书馆在一个月内成功完成了12个院系的对标分析工作。这种馆内联动模式对促进部门间工作融合以及跨部门经验交流也有很大帮助。

3.3 加强队伍的专业性建设

专业知识和业务技能作为情报工作开展的一体两翼,缺一不可。专业知识是基础,业务技能是发展。良好的专业知识是业务发展的保障,业务技能则可以将已有的知识技能展示于外,保障服务内容为用户所接纳和欢迎。浙江大学图书馆非常重视对情报馆员的专业知识和业务能力的培养。在专业知识上,除了积极招收具有情报专业背景的毕业生之外,还会对没有情报背景的新入职员工进行为期一年的图书馆学情报学专业课程培训。情报工作开展仅仅具有专业知识显然不够,业务技能的提升也必不可少。浙江大学图书馆情报服务工作的业务人才培养采用任务集中组织、跨部门推动模式。首先,普适性的情报分析工作被归纳总结为固定的体系和模式,这样即使不熟悉情报工作的新馆员也可以在工作流程规范、监督制度健全的基础上,很快就能独立完成模块化的学科分析报告。以2018年暑假图书馆与发展规划处合作推进的学科诊断式情报分析工作为例,情报中心基于多年的情报分析经验,在接到委托2个月内,结合需求特点首先梳理、完成了多元信息融合指标体系设计,然后制定了农业科学学科对标分析报告流程,接下来对五位新入职馆员展开针对性培训(当然五位馆员在此前已接受情报工作常识和数据库操作认知的基本培训)。馆员在此流程化过程中对情报分析的基本数据获取和处理方法、可视化展示等过程

进行了整体的实践学习,这种任务带动的培养方式很容易激发他们的学习兴趣和职业热情,是培养情报服务兼职馆员的一种重要方式。

3.4 提供增值型学科决策情报服务

学科决策情报服务在探索阶段以提供无偿服务为主,但最终为适应发展需要,往往都会逐渐步入有偿服务阶段。一方面,收费或接受专项资助的方式可以体现此类服务的价值,增强情报馆员的职业自豪感^[16],另一方面,付费制会引入市场调控机制,对供需双方都有一定的约束作用。首先,增值服务会促使用户提高服务利用率。实验研究表明,付费能够有效地促进建议的采纳程度^[17],用户可能认为获取报告结论并充分利用是其支付费用的一种回报。其次,增值服务会让用户对决策服务的期望和要求变高,在这种高要求下,馆员的专业水平和情报工作的规范性和相应机制建设等都会得到较快提升。同时,增值服务可以帮助挖掘刚性需求,控制部分“虚假”需求数量,从而缓解某些时期情报馆员数量无法与决策需求激增相匹配的困境,增强图书馆服务的主动权,为决策情报服务的有序推进和可持续发展提供保障。2015年至今,浙江大学图书馆开展的付费制决策情报服务已经覆盖全校过半的院系(18个学院),大部分院系愿意为图书馆提供的决策情报服务买单。

3.5 提高服务的前瞻性布局

2015年之后,浙江大学图书馆对情报服务进行了重新规划。在这个阶段,图书馆多次对情报服务工作进行全局性的规划与调整。首先根据不用类型用户的特点建立了沟通联络机制。决策用户分散在校内不同部门,呈多层次分布。为此,浙江大学图书馆搭建了金字塔形联络网络:第一层为图书馆主管领导及分管领导,第二层为图书馆的情报中心主任、学科分馆长及咨询部主任,第三层为情报服务馆员,分别对接学校高层决策用户、学校中层决策用户及具体学科联系人。这样的顶层设计充分显示了图书馆层面对决策情报服务的高度重视,有效推动了校内联络网的快速构建。比如,图书馆的情报分析馆员会经常参加学校战略研究院的工作例会,及时掌握学校发展的最新动态和关注重心,帮助图书馆了解学校政策环境趋势及决策用户需求的变化,从而设计合理的情报分析方案;面向学院决策者,我们制作类似“十年发展与展望”系列、“学科映射与排行榜贡献度”系列、“对标监测”系列和“学科交叉与会聚”系列等营销案例,采取圆桌、邮件或电话等形式向各



院系负责人推广图书馆的学科决策情报服务内容。三年来,学科决策情报服务为学院规划学科建设、了解师资队伍科研现状提供了丰富、翔实、准确的决策依据;建工学院、能源学院、计算机学院等多个学院接二连三地提出委托意愿,充分体现了院系对图书馆学科决策情报服务的认可。

4 双一流背景下学科决策情报服务展望

“双一流”背景下各高校的决策支持需求都大幅增加,为了满足这类特殊的高端服务需求,许多高校图书馆都开始推动服务转型,重新定位和规划图书馆的服务。笔者对39家“985工程”高校图书馆网站进行调研后发现,有15家在其图书馆网站上宣传或呈列了情报服务内容,10家成立了专门的情报研究机构,这些都预示着情报服务正逐步发展为图书馆独立的业务方向,高校图书馆也由以提供文献服务功能为主步入到图书情报一体化发展的新阶段。

高质量的情报服务可以更好地体现对决策的支撑价值^[18]。但是不可否认,大多数高校图书馆目前的决策情报分析工作还存在不少亟待解决的问题,比如,提供的学科决策情报服务往往更注重对数据的总结而不是分析,往往注重数据采集过程而忽视对结果的深入揭示,最终导致分析报告的描述性强而解释度差等。好的决策支持服务应该始于情报搜集,终于政策分析。双一流环境下,一流高校建设和一流学科建设都需要各类环境分析、发展分析和对标分析,这些都离不开情报分析的支持,我们应该借此机会提高服务的核心能力,重视情报服务的纵深发展,结合决策者视角,注重情报服务能力的提升。高校图书馆只有逐步从文献服务过渡到情报服务,继而过渡到智库服务,注重角色的转变及多种交叉身份的融合,才能在决策支持服务中发挥更大作用。

参考文献

- 1 宦宏光,许儒红.开展决策情报服务理论研究的思考[J].情报理论与实践,2011,34(2):1-4.
- 2 赵新宇.我国省级公共图书馆决策咨询服务能力评价研究[D].东北师范大学,2016:2-6.
- 3 Gutzman K E, Bales M E, Belter C W, et al. Research evaluation support services in biomedical libraries[J]. Journal of the Medical Library Association, 2018, 106(1): 1-14.
- 4 Gumpenberger C, Wieland M, Gorraiz J. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna[J]. Library Management, 2012, 33(3): 174-183.
- 5 Leiss C, Gregory K. Visibility and impact of research: bibliometric services for university management and academic staff[C]. Canada: Proceedings of the IATUL Conferences, 2016, Paper 3.
- 6 Åström F, Hansson J, Olsson M. How implementation of bibliometric practice affects the role of academic libraries[J]. Journal of Librarianship and Information Science, 2012, 45(4): 316-322.
- 7 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.
- 8 李明,潘松华.高校重大战略决策的竞争情报支持研究——以重点学科建设为例[J].情报杂志,2009,28(7):82-86.
- 9 赵飞,艾春艳,李峰等.院系与学科角度相结合的高校科研评估探析[J].大学图书馆学报,2016,34(1):76-82.
- 10 王馨.战略情报研究模式反思与探索:计划、动态还是协同[J].情报理论与实践,2013,36(8):1-5.
- 11 化柏林,李广建.面向情报流程的情报方法体系构建[J].情报学报,2016,35(2):177-188.
- 12 赵凡,冷伏海.情报服务实践中的战略情报研究理论探讨[J].情报学报,2007,26(2):163-171.
- 13 李长玲,纪雪梅,支岭等.社会网络分析方法在科技评价中的应用研究[J].科学与管理,2012,32(4):78-82,92.
- 14 刘璇.社会网络分析法运用于科研团队发现和评价的实证研究[D].华东师范大学,2011.
- 15 杨晓宁,刘杰.论作为决策支持的情报分析——建议采纳的视角[J].情报杂志,2017,36(9):19-23.
- 16 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.
- 17 Gino F. Do we listen to advice just because we paid for it? the impact of advice cost on its use[J]. Organizational behavior and human decision processes, 2008, 107(2): 234-245.
- 18 王延飞,王林兰.论情报研究质量[J].图书情报工作,2010,54(10):35-39.

作者单位:浙江大学图书馆,杭州,310027

收稿日期:2018年5月28日

Discussion on University Library Decision Intelligence Service Under the Background of “Double First-Class” —A Case Study of Zhejiang University Library

Chen Zhenying Li Yi Tian Ji

Abstract: Under the Background of “Double First-Class”, it has become a necessary responsibility of university libraries to develop decision intelligence services in order to effectively support the management and decision-making of universities and disciplines development. Taking Zhejiang University Library as an example, by deeply studying the cases of different types of users, this paper summarizes the commonly used methods of decision intelligence services and proposes several measures such as including establishing an interaction-service-mode, constructing of the professional team, developing the value-added decision intelligence services and improving the forward-looking vision of decision intelligence services.

Keywords: Decision Intelligence Service; Decision Support; “Double First-Class” Construction; University Library