



2018 年新信息环境下 CASHL 资源与服务拓展设计研究

“双一流”建设背景下高校人才评价 咨询服务体系的研究和实践

课题单位：北京大学图书馆

课题负责人：刘姝

课题组成员：王静（北京大学图书馆）、李峰（北京大学图书馆）、王怡玫（北京大学图书馆）

结项时间：二零一九年五月

摘 要： 人才评价咨询服务是高校图书馆的一种创新服务形式，该报告分析了在双一流建设背景下人才评价咨询服务内容、一般服务流程、服务宣传、保障机制等，建立了一个图书馆支持人才评价咨询服务的模型，并以全球顶尖人才挖掘具体项目为例，验证了模型的可行性，为图书馆等情报机构开展人才评价咨询服务提供借鉴。

关键词： 人才评价咨询服务 计量分析 图书馆服务

目 录

第一章	“双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务研究背景.....	4
第二章	“双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务需求分析.....	7
	1 一线科研人员对人才评价的需求.....	7
	2 高校决策管理人员对人才评价的需求.....	8
第三章	“双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务内容.....	10
	1 人才评价常规咨询服务.....	10
	2 人才绩效评价服务.....	10
	3 人才竞争力分析服务.....	10
	4 人才评价衍生服务.....	11
第四章	“双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务模型.....	13
第五章	“双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务实施案例.....	15
	第一节 服务案例背景.....	15
	第二节 服务模型实施.....	19
	1 提出委托.....	19
	2 组织服务团队.....	19
	3 初步沟通.....	19
	4 制定实施方案.....	19
	5 结果与分析.....	22
	6 整理完善人才评价咨询报告.....	22
	第三节 问题和解决方案.....	23
第六章	展望	24

第一章 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务研究背景

党中央、国务院关于建设世界一流大学和一流学科的重大战略决策部署，明确了高等教育发展与改革的重点任务。在高校“双一流”建设过程中，将需要进行持续的考核评估。目前世界上高校评估排行榜较多，例如QS世界大学排名、泰晤士高等教育大学排名和USNEWS全球大学排名等，国内比较有代表性还有上海交通大学发布的世界大学学术排名、中国管理科学研究院发布的《中国大学评价》和中国校友会网编制的《中国大学评价研究报告》等。通过对以上六大排名指标体系的分析发现，人才队伍在各个指标体系中均有非常重要的直接影响。

一流的学科和一流的大学离不开一流的人才。不论是人文社科类学科，还是理工类学科，如果没有高水平的人才队伍，就没有高质量的人才培养、高水平的科研成果、高效率的社会服务和高内涵的文化遗产创新。人才队伍建设是推进“双一流”建设的突破口，而对人才队伍的认识和评价是促进队伍建设的重要手段。因此，如何真正的发现人才、培养人才、利用好人才是当前高校的重要课题，人才评价研究需采取定性与定量相结合的方法，进行学术、教学、社会服务、师德、经历等各方面的综合评价。

高校图书馆利用自身的资源、技术和人员优势，开展人才评价咨询服务，这也是图书馆开展数字人文服务的重要组成部分。

图书馆发挥情报服务专业优势，综合运用文献计量学方法和相关方法进行学术量化统计和评价，拓展图书馆的信息服务领域。图书馆协助职能部门制定科学的人才评价指标体系，积极开展人才评价咨询服务，一方面科学合理地评价校内现有人才及拟引进的人才，为高校的学科建设、人才培养、引进人才、留住人才提供决策依据，另一方面深度了解学科人才的学术水平、科研能力及教学状况，积极发掘各学科中的领军人才，提供全面可靠的校内外学科人才信息，密切关注国内外的学科领军人才的流动与变化，使学校在激烈的人才竞争中处于积极有利的地位。

近年来，在国际上，越来越多的图书馆学者关注人才评价制度、标准及其应用。Lewin、Thunnissen、Chand等学者分析了人才引进、人才管理的制度，并指出人才评价对国家经济和制度的发展越来越重要。Beechler等学者论证了各个组织机构不仅需要寻求多样化的人才来源，而且还要在全球范围内争夺人才，指出人才评价机制需要不断健全和完善。Collings, D. G等学者从人才的有效管理是组织成功的主要驱动力角度，利用数据分析了人才管理的重要性，且是在全球范围内保持竞争优势的关键因素。

相对于国外学者侧重于理论研究，国内高校更多的依托图书馆开展人才评价咨询研究的实践工作。上海交通大学图书馆完成《高端人才（即“千人计划”人才）引进后的学术影响力分析》报告，并主动拜访学校人力资源处，在初步确定合作意向之后，图书馆成立专项工作小组，从零开始探索并经过反复讨论与修改，构建了人才评价指标体系，从学术研究活跃度和学术研究影响力两个方面评价研究人员引进后的学术影响力，完成了首批研究员的评估报告。

北京大学图书馆逐步探索兼顾机构内外，全面反映机构本身及其子机构的科研现状及发展趋势的评估方法，对北京大学学术论文方面的科研竞争力进行了量化评估，完成《北京大学科研实力分析报告》，报告通过客观的数据分析，帮助科研管理人员准确了解竞争优势与劣势，并据此定位各领域领军人物，追踪重点人才。

华东师范大学图书馆从学术成果产出和被引角度客观反映了每位专任教师整体学术影响力和近年来的科研活跃度等，连续多年对全校 2000 多名中级以上专任教师开展基于引文的学术影响力测定，得到了大量有价值的客观数据。基于这些数据从学术成果产出和被引角度对专任教师进行评估，填补了学校管理中该方面数据的空白，对学校师资队伍建设具有很重要的意义。目前，相关统计数据及分析结果已在职称评审、引进人才以及人才评估等多个方面得到应用，为人事工作的科学管理决策提供了重要的参考信息。这些数据从学术成果产出和被引角度客观反映了每位专任教师整体学术影响力和近年来的科研活跃度，对学校博士生导师遴选等也具有重要的参考价值。

在这个过程中，论文产出量可通过引文、著者、机构、关键词、综合等方法进行检索；被引用量的统计分析包括：科学论著被引频次、著者被引频次、机构被引频次等的统计。通过对这些数据进行分析，可以达到评价个人或机构的学术科研水平、追踪学科发展热点、审定期刊质量等效果。以这种计量分析方法进行相关评价，具有很强的科学性、针对性和合理性。

在研究中我们也发现了人才评价咨询服务规范和体制的研究和应用仍存在问题，主要表现为：

首先从日常人才评价的工作中，我们发现评价手段可以进一步完善。高校在人才考察和评价中往往容易流于表面，缺乏定量、科学规范的标准，考评手段不完善。评价过程中缺少严密的评价制度或者规范作为保证，没有统一的参照标准，缺乏科学的评价手段和客观的评价方式，仅凭考评者的理解来判定，评价的主观随意性大，造成评价中不可避免的片面性，也影响评价的科学性。

第二是尚未形成完整的咨询服务体系。目前的服务多是单点实施或者应对突发需求，未针对人才评价咨询服务的全流程（包括需求分析、服务内容、服务工具选择、服务方法确定、服务实施过程等，配合服务宣传、提供服务保障、形成配套规范、模板等）提出完整的研究体系，对未来的工作不能起到指导作用。同时，常规评价不一定有丰富的资源或工具做支撑，而本课题依托 CASHL 丰富全面的资源体系，能够更全面的构建咨询服务体系。

在“双一流”建设背景下，人才评价研究需要依托第三方机构，采取定性与定量相结合的方法，进行学术、教学、社会服务、师德、经历等各方面的综合评价。在这种情况下，图书馆作为咨询服务机构，利用自身的资源、技术和人员优势，开展人才评价咨询研究，配合高校人才评价工作的顺利开展。其学术价值和应用价值在于：

1) 发挥情报服务专业优势，通过辅助制定科学的人才评价指标体系，充分利用 CASHL 资源，综合运用文献计量学方法和其他相关方法进行学术量化统计和评价，科学合理地评价校内现有人才及拟引进的人才，为高校的学科建设、人才培养、引进人才、留住人才提供决策依据。

2) 深度了解、适时评估双一流学校和学科人才的学术水平、科研能力及教学状况，积极发掘各学科中的领军人才，提供全面可靠的校内外学科人才信息，密切关注国内外的学科领军人才的流动与变化，使学校在激烈的人才竞争中处于积极有利的地位。

本项目主要包括三部分内容：

1) 高校人才评价咨询服务需求分析：高校人才评价咨询服务的对象主要包括一线科研人员和决策管理人员。对一线科研人员的人才评价咨询服务可以围绕其研究成果的影响力、所在学科的影响力、同行人才分布等方面展开；而决策管理人员的服务需求集中在对机构科研实力评价、人员学术成果影响力、领军人物发现和挖掘等方面。

2) 高校人才评价咨询服务模型建立：高校图书馆开展人才评价咨询服务大体上可以包括服务委托（需求分析、服务内容、服务工具、服务方法）、服务实施过程、服务组织、服务宣传、服务保障（CASHL 资源、人才评价指标、服务规范、服务评价体系、人文研究）等几部分。这样构建的人才评价咨询服务模型较为全面、系统，能为实现人才评价咨询的精准、全面服务打下坚实基础。

3) 以高校人才评价咨询服务实施案例来验证模型的有效性。

第二章 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务需求分析

人才是高校教育事业发展的基础，高校间的竞争归根结底是人才的竞争，竞争中的优势取决于人才的优势。科学做好人才的学术成果分析、科研绩效评价，准确分析高校人才的数量、质量及发展规律；分析高校间人才资源的分布和利用状况；做好引进人才前的科研能力评估；挖掘重点专业的领军人物等，可为高校确立人才战略、制订人才规划、做出人才队伍建设决策提供客观数据，为管理部门科学的指导、协调高校间、院系间的人才资源提供有力支持。

高层次人才竞争的不断激化，使学校的发展受到了很大影响，要接受更加严峻的考验。另外，各高校都在建设高层次人才队伍，制定了吸引高层次人才的优惠政策，如此普遍地重视人才引进工作，是我国各高校以实力求生存和对人才竞争意识的体现。因此，引进以及培养高层次创新性人才，已成为我国高校一项重要的战略性工作。但是目前队伍的人才、引进和培养的人才质量如何、如何科学合理的评价人才的综合素质、如何通过人才评价促进人才的成长和发展，必须通过科学的可信的方法来判定。

服务内容由具体服务对象来决定，高校图书馆人才评价咨询服务的对象主要分为一线科研人员、院系管理决策人员和学校职能部门的管理决策人员，因此高校图书馆开展人才评价咨询服务可以相应地将服务内容分为两个层面。

1 一线科研人员对人才评价的需求

一线科研人员直接从事科研活动，对他们的人才评价咨询服务可以围绕其研究成果的影响力、所在学科的影响力、同行人才分布等方面展开；首先，科研人员渴望了解自己的研究成果的影响力和被关注度，希望了解自己在某所学校、某一学科的影响力，策划组织杰出人才与优秀团队、科研项目以及科研奖项的申报工作。统计科研成果，组织科研绩效评估，进行经费分配和科研奖励。整合学科资源，开展重点学科及重点科技基地建设，培育新的学科增长点。此外，在高级岗位申请、职称晋升、高层次人才计划申请、奖项申报、项目申报等过程中，他们需要出具本人及研究团队的科研能力证明材料。学生选择深造的机构和导师时，需要针对感兴趣的学科方向了解相关机构、研究者、科研团队的学术影响力。其次，科研人员还需要及时发现和跟踪同行的科研进展，了解和借鉴他人的研究成果、所采用的研究技术与方法，从而指导和不断调整自己的研究方向，提高自己的科研效率。图书馆可以结合科研人员的实际需求，根据用户提供的所关注同行研究者的信息及所关注的期刊、会议、科研项

目和专利信息,提供给用户包括期刊及会议论文跟踪、科研项目跟踪、专利跟踪和获奖跟踪,以及同行发文及被引情况跟踪等情报分析服务。对于学校学科发展规划中的重要研究领域,科研人员在制定研究计划或申请项目时,还会十分关注相关领域内有哪些国家、机构和研究者在从事相关研究?已经取得的研究成果是什么?面临的重大问题是什么?相关关键技术是什么?近期研究热点是什么?未来发展趋势如何?自身的竞争优势如何等。第三,他们希望便捷地了解自己所研究课题中的人才分布和群体结构。因此,图书馆需利用自身的资源、技术和人员优势,积极开展人才研究与评价,为校内教学科研人员在科研立项、课题评估方面提供必要的服务。

2 高校决策管理人员对人才评价的需求

管理决策人员包括院系科研管理决策人员和学校职能部门的管理决策人员,虽然职能各有侧重,但都承担着院系和学校学科总体规划、人才引进规划、科研部署等管理职责,所以服务需求集中在对机构科研实力评价、人员学术成果影响力、领军人物发现和挖掘等方面。首先,“学科建设是高校工作的重点,而重点学科建设又是重中之重,是备受关注的龙头。重点学科建设是学校的核心竞争力,学校能不能快速发展,关键取决于学科建设的成果。”对院系科研人员个人和学术团队成果的展示及研究实力的分析,通常是科研管理与决策部门进行科研人员绩效评估、留任、晋升、人才引进及按个人、团队和部门分配资源方面的参考依据之一;同时,管理部门经常需要在学校内部的各院系之间配置资源,因而迫切需要全面了解院系的科研发展情况,需要把握校内教学科研人员的学术水平、科研能力,清楚本校各学科人才在同行之间的地位、国内外的影响力等。针对这些需求,图书馆基于机构科研成果,对院系总体发表与收录论文数据进行分析、归纳、挖掘和对比,从作者、机构、合作情况、影响力对比、总体学术表现及全球定位等多个方面揭示学者研究发展现状和趋势。这是当前国内外文献计量领域理论和方法的实证应用,其研究结果也是绩效评价、政策决策的重要参考依据。

另外,在学科建设工作,人才引进与培养工作开展的好与坏,将直接关系到学科建设工作能否顺利地开展,关系到能否成为国内外一流的知名大学。因此,识别出较有潜力的领域和科研团队,熟悉各学科的领军人才,关注国内外的学科人才和团队具体情况,及时了解学科人才流动与分布,也是高校决策管理人员的重要工作之一。但是,在各大学人才引进的实际过程中有不少让人困惑的地方,例如人才引进的评价标准不科学,对需要引进什么层次的人才及拟引进人才的科研潜力和效益认识模糊不清。没有规划和合理地引进,经常出现学

科急需的人才没有及时引进,或者引进的人才达不到预期的价值和目标。或者对拟引进人才的学历、专业背景和年龄缺乏科学合理的分析,尤其是缺乏对人才内在品质的深入了解,在这种信息的不对称中,所引进的高层次人才难免出现名不副实的情况。人才引进过程中的跟踪调查,缺乏科学有效的评价机制,没有对引进的人才是否具备真正的优质性进行有效的验证。因此如何做好高校人才引进工作不仅成为高校创建高水平大学的难点问题,而且成为不少高校的发展瓶颈。作为为高校提供信息服务的大学图书馆,更应与时俱进,开展与本校学科事业发展相关的人才评价咨询服务。图书馆要密切关注国内外的学科人才流动与变化,准确把握本校的发展方向与地位,进而制定科学的人才战略情报,从而使学校在激烈的人才竞争中处于主动地位。

第三章 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务内容

“双一流”建设背景下，根据用户需求特点及服务方式的不同，高校人才评价咨询服务内容可以分为四类，在服务实施中其侧重点各有不同。

1 人才评价常规咨询服务

此类服务包括参考咨询服务、信息素养培训、嵌入式学科服务等传统服务内容。这类服务已在大多数高校图书馆开展起来，用户需求相对直接、简单，通常通过少量交互或者现场工作能及时满足用户的需求。例如在参考咨询服务中，有读者想要了解所发表论文在 SCI 数据库中的引用情况，这时图书馆员可以即时根据问题进行解答。

2 人才绩效评价服务

这类服务包括成果统计分析、学者科研绩效评价、博士后评价、院士杰青申报材料、职称申报材料、特聘教授评价、引进人才评价等。这类服务须针对用户的个性化需求，开展大量的计量分析工作。经过多年数字化、信息化建设和发展，高校图书馆已积累了大量数字资源，馆员们能熟练掌握信息检索技能和相关技术手段，可以为学者提供成果统计、科研绩效等分析报告；另外，图书馆具备了采集、挖掘可以支撑管理决策的源数据以及数据统计分析的能力，能为管理层人才科研能力评估服务，帮助管理者做出科学的决策。这将成为图书馆信息服务新的生长点，同时，这也是图书馆自身转型发展的需要。

这类服务需要与用户充分沟通，在项目目标、分析指标、分析粒度、工具选取等各方面达成一致；在具体实施过程中仍需要与用户进行沟通协商；得到分析的初步结果后，根据用户反馈不断调整，形成最终报告；同时重视建立服务反馈与评价机制，征询用户评价，特别是重视收集报告应用后的反馈，为改进工作或者进一步的工作打下基础。

3 人才竞争力分析服务

随着我国科研的发展，科研资源的配置越来越受到关注，各种科研竞争力评估也应运而生。众多评估案例从不同角度、采取不同的指标来评价机构间的科研实力，也产生了很多版本的高校排名。目前常见评估案例的内容以机构间的对比评价为主，主要为国家级别的资源配置提供信息。但对于单个的科研机构而言，其管理部门还经常需要在机构内部的各子机构之间配置资源，因而迫切需要全面了解院系等子机构的科研发展情况，识别出较有潜力的领域和科研团队。在这种情况下，针对某一机构及其子机构的科研竞争力分析报告，将有助于

管理部门准确把握各机构目前在国内外所处的位置,科学判断机构所面临的竞争态势,合理分配科研资源。

科研的评价角度非常多,如学术论文产出情况、著作产出情况、获奖情况、科研项目情况、科技会议参与情况、经费的获取与投入产出比情况等。无论从何种角度出发,都要在同行评议的同时,提供一个基于客观数据的量化评估体系作为基准和参考,才能实现公平客观、科学合理的科研评估。文献计量学分析将提供有关学术活动的一般特征信息,还是一个保持同行评议过程诚信的工具。因此图书馆多从文献计量的角度,探讨如何依据事实数据,客观评估机构、尤其是其子机构(院系)在学术论文方面的科研竞争实力。

在此部分中,涉及到人才的竞争力分析服务主要包括同行学者科研竞争力分析、人才追踪等。这类服务需求一方面是直接来源于用户,例如某个实验室需要对全球同行学者进行客观分析,另一方面是图书馆员主动开展的工作,从信息搜集、数据统计、分析和加工到出具报告等工作,利用图书馆已有的评估工具,满足不同需求,为用户提供更细致的信息。这类工作目前已有部分图书馆开展起来。上此类服务包括同行学者科研竞争力分析、人才追踪等。这类服务需求一方面是直接来源于用户,例如某个实验室需要对全球同行学者进行客观分析,另一方面是图书馆员主动开展的工作,从信息搜集、数据统计、分析和加工到出具报告等工作,利用图书馆已有的评估工具,满足不同需求,为用户提供更细致的信息。这类工作目前已有部分图书馆开展起来,例如上海交通大学图书馆以学者学术影响力分析为切入点,建立了评价指标体系,特别是针对人才引进前的评估,图书馆在报告中设计了引进人员“学术坐标定位图”,以“期刊论文发文水平”和“期刊论文被引水平”作为评价参数,通过气泡定位图的形式直观反映研究人员的学术地位。

这类服务一般是面向用户通用性需求或者预测需求,针对性较强,必须考虑用户的个性化需求。

4 人才评价衍生服务

(1) 促进人才评价基础数据库构建,支撑人才队伍建设

人才评价咨询服务在应对高校人才评价的实时问题的同时,掌握了第一手的人才资料,因此可以衍生出一些重要的服务内容,例如促进人才基础数据库的建设,一般来说,人才基础库可以由两部分组成:一是管理和评价在校科研人员的学术成果、科研项目,掌握当前各学科领军人才的情况和分布结构;二是收集、管理与相关学科专业的外部人才竞争情报数据,分析发现学科领军人才的变化,建立所需的高端人才数据库等。

(2) 做好职称晋升人员绩效评价，预防学术不端行为

辅助人事部门检索和评价本校学者的科研成果，利用计量数据客观地分析、评价申请晋升职称人员的绩效，促进科研、学术作风上的诚实守信。

第四章 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务模型

围绕着高校人才评价咨询服务内容，高校图书馆开展人才评价咨询服务模型大体上可以包括服务委托（需求分析、服务内容、服务工具、服务方法）、服务实施过程、服务组织、服务宣传、服务保障（CASHL 资源、人才评价指标模型、服务规范、服务评价体系等）等几部分（见图 1）。

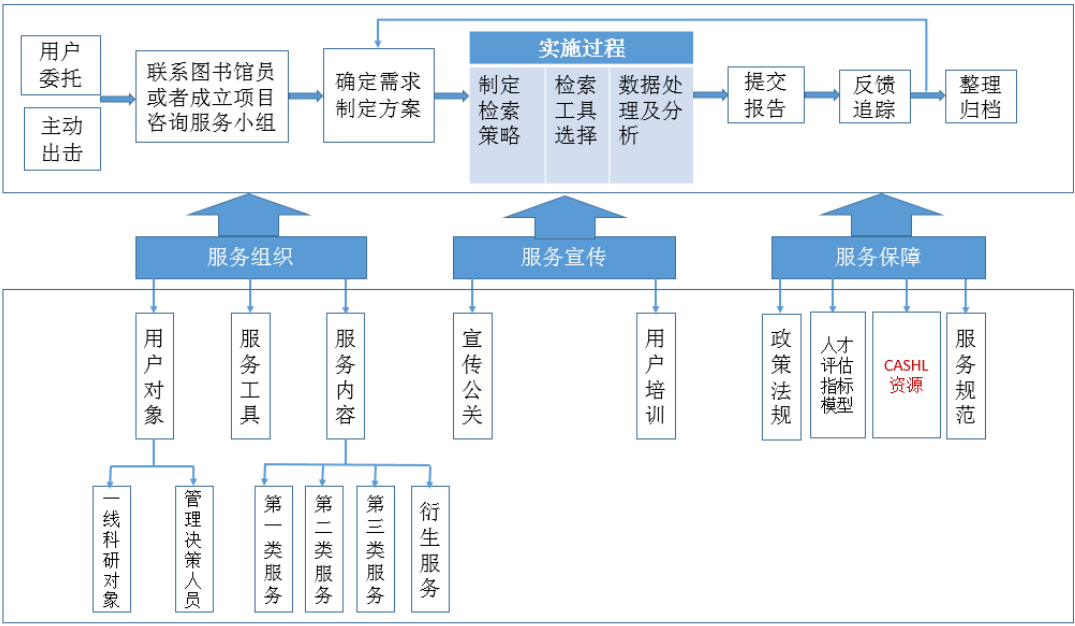


图 1 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务模型

图书馆针对需求或者调研结果，制定服务整体规划，明确人才评价咨询服务的思路和目标，协调人员和资源配置，促进人才评价咨询服务工作的顺利开展。

提出委托。由用户提出人才评价服务的委托（或者图书馆员主动发现并提出该项服务内容），可以课题形式展开工作。

组织服务团队。图书馆成立专门的项目咨询服务小组，结合馆员的专业背景，确定本次服务的具体人员，随后初步汇总服务需求。

初步沟通。与用户进行沟通，了解项目的概况，深入分析课题的研究方向和研究现状，了解和研究用户的具体目标，初步确定项目的实施方案，确定报告内容大纲、时间进度及人员安排等事项。

制定实施方案。根据课题的研究方向和用户需求，制定与该课题相适应的服务方案，即选择研究范围（国外或国内），确定研究来源（合适的数据库），制定检索策略（确定检索词、构建检索式等）等。在服务实施过程中，服务小组将与用户反复沟通，确定检索词和检索策略，选择数据源和分析工具，然后检索、获取、清理和分析数据。

交换问题并修订方案。基于服务方案得到的检索结果，与用户进行广泛深入的交流，理清关键问题，深度挖掘用户的信息需求；根据沟通情况修订和完善检索方案，使得检索结果更加符合用户的需求。此过程会反复进行，特别是遇到有待商榷的问题，应及时联系用户，共同商讨解决方案，保障服务的顺利进行。

处理信息。对所搜集到的信息进行加工处理，整理完善人才评价咨询报告。报告内容一般包括：检索目的、检索方式、检索词和检索策略、检索结果、分析结果等核心内容。

提交报告。通过邮件、服务平台等方式把人才评价咨询报告提交给用户。

建立档案。在每次人才评价咨询服务结束后，需将整个服务过程中的参考资料、难点问题整理归档，为后续的人才评价咨询服务提供参考。

在整个服务过程中，服务组织至关重要，图书馆不仅在服务人员、服务工具上予以保障，还要通过参考咨询服务、信息素养培训、嵌入式学科服务等灵活主动的方式为用户提供更专业的、更有深度的服务；而且要注重加强图书馆员自身学习和团队建设。

另外，图书馆员加强宣传和推广力度，将人才评价咨询服务的理念、内容和方式传达给用户，保持与用户之间的联系，可以通过邮件、电话访问或面对面交谈的方式了解用户对人才评价咨询服务的满意度和使用情况，进一步深入了解用户信息需求特点和潜在需求。

最后，为了确保人才评价咨询服务工作的落实，需要不断完善人才评价指标模型、服务规范、服务评价体系等一系列保障机制：人才评价指标模型由相关部门研究和制定，图书馆协助完成；经过一段时间的实践之后，咨询服务工作逐步探索出一些规律和经验，需要进一步加强总结和设计，加强前瞻性认识和规范管理；对图书馆的服务进行评价是促进图书馆工作开展的重要一环，图书馆在提供服务的同时，需要健全评价体系，不仅有馆员自身的评价、馆员之间的评价、也有来自于用户的评价。

这样形成的人才评价咨询服务模型比较全面、系统，基本符合用户的需求，为实现人才评价咨询的精准、全面服务打下了坚实基础。目前北京大学图书馆已基于该模型进行了有意义的尝试，开展了部分人才评价咨询服务，取得了一定的成效。

第五章 “双一流”建设背景下高校人才评价咨询服务实施案例

第一节 服务案例背景

高校图书馆的职责是为高校的教学科研服务，科研情报的搜集、整理、分析、研究以及提供是高校图书馆的职能和专业技能之一。

科研竞争情报是以科研竞争为主导的各相关领域竞争的必然产物。在科学技术迅猛发展、情报信息猛增的今天，科研竞争情报对于科研工作具有不可小视的作用。高校图书馆若能为本校科研提供全面、准确、快速、系统以及具有决策性的竞争情报服务，不仅可以使科研人员从基金申报、科研立项、研究过程、成果评估以及科研成果的转化等方面及时获得最新最有效的情报信息，提高国家科学资源的利用率和科学研究的效率，使高校的科研始终处于前沿位置，同时也可以培养具有市场竞争力的科技人才和科技服务人才。研究现状表明，目前我国以高校科研为主要对象，有针对性地系统研究科研竞争情报的成果不多，且欠成熟；以高校图书馆的服务为研究对象，研究科研竞争情报服务的内容较为单薄，已有的研究文献从整体上对于高校图书馆开展科研竞争情报服务工作的操作性和指导性不强；高校图书馆本身对于高校科研的情报贡献率也不高。

为科研服务必然要关注科研竞争情报，也必然要开展科研竞争情报服务。那么图书馆员如何履行好本职工作，将竞争情报的理论和方法应用于学校的科研竞争情报服务中呢？首先，考虑到当今社会对科研竞争情报需求的现实以及科研竞争情报在社会各领域的应用趋势，需要各行各业重视科研竞争情报的作用，在科研竞争情报的帮助下，提高科研能力，考虑到我国高校图书馆作为科研竞争情报服务的主力军，实现科研目标；其次，考虑到我国以及高校的科研竞争力还较弱，影响到我国高校科研乃至人才培养的整体水平和整体实力，需要高校科研人员关注国内外在科学研究方面的最新研究成果以及前沿动态，关注科研领域的竞争态势，发挥高校固有的人才、科研优势，提升高校的整体实力；其三，考虑到目前存在着还不能充分发挥其在高校科研竞争情报服务中的作用，需要开展有关科研竞争情报服务的理论研究和应用研究，以促进高校图书馆更好地履行其为高校科研服务的职责，促进高校科研水平和科研能力的提高，为高校科研竞争力的整体提升发挥应有的作用。

随着我国科研的发展，科研资源的配置越来越受到关注，各种科研竞争力评估也应运而生。众多评估案例从不同角度、采取不同的指标来评价机构间的科研实力，也产生了很多版本的高校排名。目前常见评估案例的内容以机构间的对比评价为主，主要为国家级别的资源

配置提供信息。但对于单个的科研机构而言，其管理部门还经常需要在机构内部的各子机构之间配置资源，因而迫切需要全面了解院系等子机构的科研发展情况，识别出较有潜力的领域和科研团队。在这种情况下，针对某一机构及其子机构的科研竞争力分析报告，将有助于管理部门准确把握各机构目前在国内外所处的位置，科学判断机构所面临的竞争态势，合理分配科研资源。

科研的评价角度非常多，如学术论文产出情况、著作产出情况、获奖情况、科研项目情况、科技会议参与情况、经费的获取与投入产出比情况等。无论从何种角度出发，都要在同行评议的同时，提供一个基于客观数据的量化评估体系作为基准和参考，才能实现公平客观、科学合理的科研评估。文献计量学分析将提供有关学术活动的一般特征信息，还是一个保持同行评议过程诚信的工具。因此图书馆多从文献计量的角度，探讨如何依据事实数据，客观评估机构、尤其是其子机构（院系）在学术论文方面的科研竞争实力。

在此部分中，涉及到人才的竞争力分析服务主要包括同行学者科研竞争力分析、人才追踪等。这类服务需求一方面是直接来源于用户，例如某个实验室需要对全球同行学者进行客观分析，另一方面是图书馆员主动开展的工作，从信息搜集、数据统计、分析和加工到出具报告等工作，利用图书馆已有的评估工具，满足不同需求，为用户提供更细致的信息。这类工作目前已有部分图书馆开展起来。上海交通大学图书馆的情报分析服务在实践过程中，先后制定了《学科发展评估的流程与规范》、《人才评估报告工作规范》、《人员评估数据下载及分析操作指南》等规范与指南，确保了服务有条不紊地持续推进与发展。以机构人员学术影响力分析为例，一般评价指标体系涵盖学术研究活跃度和学术研究影响力这两个一级指标，每个一级指标又分别包含三个二级指标和若干参数。但是对于人才引进前的评估，评估目标是确定研究人员是否值得引进，其中涉及到较多与标杆人员和标杆机构的数据对比。因此，图书馆在评估报告中创新性地设计了引进人员“学术坐标定位图”，以“期刊论文发文水平”和“期刊论文被引水平”作为评价参数，通过气泡定位图的形式直观反映研究人员的学术地位，得到了学校人力资源部门管理决策者的广泛认可。

科研活动是有规律可循的活动，科研竞争情报服务工作是围绕科研活动进行的，关注科研活动的规律以及科研活动过程。将科研活动规律、科研活动过程与对科研竞争情报服务的理解结合起来思考。

首先根据科研竞争力要求生成科研竞争情报产品。根据科研竞争的基本要求，所需要的竞争情报产品至少包括三大方面：

- 1) 科研环境竞争情报，包括内部环境，即内部的科研实力（人才、经验、研究基础等）、

科研条件（设备、政策、经费等）、组织文化等；外部环境，即外部影响科研活动的因素，包括科研竞争对手、成果应用环境、成果需求环境、成果转化环境、科研项目研发信息、科研合作伙伴等。

2）科研现状竞争情报，包括科研同行信息、已有成果信息、在研项目信息、研究进展信息等。

3）主题内容竞争情报，包括研究论文、著作、数据、实验报告、研究综述等。为此，科研竞争情报服务必须根据科研活动需求对科研竞争产品的具体主题内容加以规划和把握，同时则应当根据需求注重产品生成中的情报搜集、整理、加工、分析和研究的全过程。

其次需根据科研活动规律和活动过程提供科研竞争情报服务。科研竞争情报服务工、准确地形成上述三大方面的有针对作的目标是依照科研规律和研究过程的需要及时性的竞争情报产品，并提供给研究主体，使科研主体能抓住机遇、规避风险，顺利完成科研任务，并获得具有竞争力的研究成果。一般而言，通过课题立项方式进入研究的科研活动过程为：选题设计—课题申报—项目立项—实施研究—产生成果—成果鉴定—成果推广—成果转化等。日常科研活动除没有课题申报、项目立项过程外，涵盖了所有科研过程。很显然，在这一系列的科研活动中都存在着竞争，既存在着机遇，也存在着一定的风险。关注科研活动过程，遵循科研活动规律，根据科研竞争需求，形成并提供竞争情报产品，则可使科研活动形成强有力的竞争态势，使科研活动达到预期目标。因而，为科学研究提供具有竞争力和专门化的竞争情报产品，是科研竞争情报服务的又一重要内容。

在当今双一流建设背景下，我国高校要想取得跨越式的发展，教学、科研、管理、保障服务缺一不可，其中，管理决策对学校的发展起着至关重要的作用。为了做出科学的管理决策，高校管理层需要系统掌握各种相关数据，例如人才发展的各方面数据，不仅要全面了解人才当前的发展状况、纵向的发展态势，还需要得出此基础上的统计分析结果。基于坚实的客观数据，能够辅助管理层更好地掌握人才队伍当前状态，明确问题，分析发展规律，预测发展趋势。

因此，客观准确地评价师资队伍的现状与发展态势，对学校的发展至关重要。图书馆做好在校科研人员的学术成果统计分析，客观分析在校科研人员的学术成果、科研项目；管理部门可以依据图书馆提供的客观数据，掌握当前各学科的发展情况，设置相关评估指标，按学科或院系、部门对科研人员绩效进行评价分析，分析校内人才结构现状及科研能力等。

北京大学图书馆对本校的学科竞争力情况进行了分析评估。图书馆组成专门的咨询服务小组，积极沟通需求，探索评估方法，对北京大学科研竞争力进行了量化评估，争取全面反

映机构的科研现状和发展趋势，最终完成《北京大学学科竞争力分析报告》。其中，报告分析了学者发文情况、被引频次，并通过高被引文章和权威期刊文章识别各院系中成果突出的学者；分析了不同院系合作完成的论文数量和变化趋势，以及论文的质量和影响力情况等。通过客观的数据分析，帮助科研管理人员准确了解目前的竞争优势与劣势。

例如报告中北京大学图书馆分析北京大学各院系五年间在《Science》和《Nature》上发表论文的作者，并根据 ESI 的数据，统计出各院系进入全球前 1%高引论文的作者，尤其是 ESI 中被引次数高、且通讯作者为北京大学科研人员的优秀论文。其中很重要的一部分内容是：通过高被引文章和权威期刊文章识别各院系中成果突出的科研人员；并了解院系间的合作对科研产出数量与质量的影响以及学科间交融的情况，评估同时分析了北京大学五年间被 SCI、SSCI、A&HCI 收录的论文中，由不同院系合作完成的论文数量和变化趋势，以及论文的质量和影响力情况，并分析了合作论文发表在 JCR 优秀期刊的比例是否高于全校整体的优秀论文比例。为院系或者决策部门了解本机构人员水平、挖掘高水平人员或者顶尖人才提供了参考。

顶尖人才的内涵包括以下三个方面：一是有扎实的知识功底，以及由对科学的热爱而产生的探索欲和求知欲；二是学有所长，在具体学科分支的研究中处于领军地位，形成有国际竞争力的学术团体；三是具有高尚的学术品格与人文气息，是具有社会影响力与社会认可度的“学术大师”。拔尖人才既是社会的基石，也是科技发展的主力军。因此，关于拔尖人才培养模式的探索日益成为教育教学改革的重要问题。教育部发布的《关于加强研究型大学建设增强高等学校自主创新能力的若干意见》指出，“研究型大学是培养拔尖创新人才的基地，是自主创新的国家队，是培育和发展先进的创新文化的发源地”，进一步强调了研究型大学在拔尖创新人才培养中的重要地位。

顶尖人才发现的服务对象以需要引进各类人才或者希望寻求合作伙伴的学院和课题组为主。主要希望解决的问题包括：

- (1) 对一所高校而言，其学科人才的分布结构；
- (2) 不同学科的团队分布状况；
- (3) 发现并评价高校领军人才或全球顶尖人才。

国内学术界利用 SCI、SCOPUS 等数据库平台进行各种分析评价工作，揭示高校学科人才的分布结构、不同学科的团队分布状况，其中非常重要的一项内容是研究和发掘全球顶尖或领军人才。

图书馆针对需求或者调研结果，制定服务整体规划，明确人才评价咨询服务的思路 and 目

标，协调人员和资源配置，促进人才评价咨询服务工作的顺利开展。

第二节 服务模型实施

1 提出委托

北京大学学科建设办公室提出咨询服务的委托，依托教育部重点课题项目，研究和发掘中国高校及北京大学各研究领域的科研人员的发文表现、被引频次、合作情况等多维数据信息，并据此定位各领域领军人物，追踪重点人才。

2 组织服务团队

图书馆由研究支持中心牵头，中心全体馆员成立专门的项目咨询服务小组，并结合馆员的专业背景，确定每个科研领域的服务人员，随后初步汇总服务需求。

3 初步沟通

由主管馆长、中心主任带队，与委托人进行沟通，了解该课题概况，深入分析课题的研究方向和研究现状，了解和研究用户的具体目标，初步确定项目的实施方案，确定报告内容大纲、时间进度及人员安排等事项。

4 制定实施方案

经过反复调研，并与委托人多次沟通讨论，设计了学科竞争力分析的评价指标体系，构建了多维的文献和数据评估模型。多角度全方位获取了丰富的科研数据，包括科研论文成果、图书专著成果、基金项目、获奖成果、学科建设与人才发展情况、国际学科排名、学科顶级期刊表现等，并按照学科分类和评价指标体系对数据进行了深度清洗和规范，尽可能纠正了数据的错误。建立了完整的数据分析流程，运用多种软件工具，根据指标体系和评估模型开展分析工作，并对分析结果进行可视化展示。规范撰写体例，征求学科咨询专家意见，完成报告，为学科建设与发展提供规划与决策依据。

4.1 选择分析的内容

分析工商管理学领域的研究人员构成及其领军人物定位。

4.2 数据获取与处理方法

根据课题的研究方向 and 用户需求，制定与该课题相适应的服务方案，即选择研究范围（国

外或国内)，确定研究来源（合适的数据库），制定检索策略（确定检索词、构建检索式等）。在服务实施过程中，服务小组将与用户反复沟通，确定检索词和检索策略，选择数据源和分析工具，然后检索、获取、清理和分析数据。

（1）检索数据源及分析工具

检索数据源：WOS 核心合集、Scopus、CNKI

分析工具：InCites、ESI、SCIVAL、Innography

（2）数据指标选取依据

确定年代范围：2011-2016 年（具体年代范围的确定需要看该领域研究人员最早的发文年或者与委托方提供查询年代范围）

人员分析指标：

按发文量、引文影响力、被引频次、被引百分比等 4 个指标前 20 位的作者，如果中国不在前 20，需要标出中国的排名。注意：作者名称需要全名，还需要通讯作者中的作者机构信息。

根据所分析的学科领域中北大的人员、机构分析。若北大在该领域中的排名靠前，表现较好，需要单独对北大所有的数据进行分析，分析北大的前 20 的人员。

（3）学科映射说明（以工商管理学为例）

本报告所有数据以机构（高校）作为检索入口，以教育部博士点一级学科工商管理学对应的来源数据中的相关类别为依据提取数据并进行学科竞争力分析。其中 WOS 数据源中对应的类别为 business、business, finance；SCOPUS 数据源中对应的类别为 Management of Technology and Innovation、Business, Management and Accounting (miscellaneous)、Accounting、Business and International Management、Marketing、Organizational Behavior and Human Resource Management、Strategy and Management；CNKI 数据源中对应的类别为经济与管理科学大类下的金融、证券、保险、投资、会计、审计、市场研究与信息等。

4.3 交换问题并修订方案

基于服务方案得到的检索结果，与用户进行广泛深入的交流，理清关键问题，深度挖掘用户的信息需求；根据沟通情况修订和完善检索方案，使得检索结果更加符合用户的需求。此过程会反复进行，特别是遇到有待商榷的问题，应及时联系用户，共同商讨解决方案，保障服务的顺利进行。

表 1 工商管理学领域领先研究人员（按发文量/按被引频次）（部分展示）

姓名	发文量	姓名	被引频次
Wright, Mike	60	Ringle, Christian M.	2835
Woodside, Arch G.	58	Sarstedt, Marko	2477
Warner, Malcolm	58	Wright, Mike	1624
Kumar, V.	56	Porter, Michael E.	1624
Beard, Alison	56	Aguinis, Herman	1592
Cumming, Douglas	55	Sarstedt, Marko	1584
Carayannis, Elias G.	51	Chrisman, James J.	1530
Chiarella, Carl	49	Vargo, Stephen L.	1483
Johnson, Paul	49	Shepherd, Dean A.	1353
Taylor, Charles R.	48	Brodie, Roderick J.	1322
Euchner, Jim	46	Lusch, Robert F.	1201
Faff, Robert	45	Shepherd, Dean A.	1183
Buckley, Peter J.	45	Chrisman, James J.	1164
Fabozzi, Frank J.	45	Bagozzi, Richard P.	1156
Gobble, MaryAnne M.	45	Ireland, R. Duane	1130
Hasan, Iftekhhar	44	Gomez-Mejia, Luis R.	1108
Hammoudeh, Shawkat	43	Berger, Jonah	1089
Narayan, Paresh Kumar	40	Berrone, Pascual	1088
Kuratko, Donald F.	40	George, Gerard	1084
Fabozzi, Frank J.	40	Kumar, V.	1071

注：由于 InCite 中人员机构识别等原因，同一位学者可能处于不同排名，本次研究粗略的取其最好名次。

下表同。

表 2 工商管理学领域北京大学研究人员（部分展示）

名称	Web of Science 论文数	CNCI	被引频次	h 指数	引文影响力	国际合作论文百分比
林**	26	0.02	2	1	0.08	3.85
路**	16	2.3	75	5	4.69	87.5
马*	13	0.02	1	1	0.08	84.62
王*	10	0.09	2	1	0.2	10
刘**	7	1.58	13	2	1.86	57.14
吴**	7	0.65	18	3	2.57	28.57
徐**	7	5.47	85	5	12.14	85.71
张*	6	2.14	43	4	7.17	66.67
岳*	6	3.16	72	4	12	66.67
徐*	6	1.2	38	4	6.33	66.67
王*	6	0.6	12	2	2	50

5 结果与分析

依据 InCites 工商管理学人员分析，北京大学工商管理学的高贡献度作者主要分布在光华管理学院，其他院系单位包括国家发展研究院、心理与认知科学学院、经济学院等；图中分别从发文数和引文影响力统计了高影响力的作者，可以看出**等几位特聘教授和客座教授的影响力和贡献度均较突出，说明引进人才、提升学科科研水平是学科发展非常重要的战略手段之一。（部分节选）

6 整理完善人才评价咨询报告

对所搜集到的信息进行加工处理，整理完善人才评价咨询报告。

6.1 提交报告

按照报告体例和格式整理完善人才评价咨询报告，通过邮件、服务平台等方式把人才评价咨询报告提交给用户。

6.2 建立档案

在每次人才评价咨询服务结束后，需将整个服务过程中的参考资料、难点问题整理归档，为后续的人才评价咨询服务提供参考。

第三节 问题和解决方案

在整个研究过程和项目实施过程中问题和难点并存，馆员们不断探索，解决了一个个难题。

首先，在确定分析角度这个问题上，进行了广泛的讨论，选取哪些指标、或者说从哪些角度来分析查询年代范围内数十万篇论文才能够得出正确的结论呢？馆员们针对实际问题，灵活应用发文表现、被引频次、篇均被引、合作情况，积极引入专利情况对比分析……争取利用多维数据信息，立体展现研究人员整体表现情况，达到准确定位和挖掘各领域领先人才的目标。

其次是在整个课题研究过程中，由于馆员们缺乏深度的领域专业背景，而且本次研究尚未启用更复杂的、需要算法和人力支持的共被引分析，因此馆员们对某一特定领域的领先人才的判定可能不够准确，需要学科领域专家的参与，事实上我们也确实获得了学科专家的专业解答和帮助。

第三，我们通常是通过作者地址字段对论文进行归属机构识别，而数据库中存在部分不完全规范的署名地址，例如机构名称拼写出错、机构英文名称未采用通用翻译或者简写而缺少必要信息等，这些对通过文章识别作者造成了困扰。对于这类数据，大都是通过人工识别的方式进行干预，浪费了较大的人力和时间。

最后，目前针对学者的科研力评价一般采用学术论文方面的数据，例如期刊论文、会议论文等；而对于其他形式的科研成果，如专著、专利、研究报告等涉及较少。然而对于部分学科领域，这些形式的科研成果对于学者同样具有重要的意义。因此如果想要更为全面地评价学者的科研产出和影响力，则应全面收集整理这些数据，并与管理部门的统计数据相结合，补充到评价体系中来。

该项工作计划在每年的固定时间段开展一次，通过每年的追踪测定，更加清晰的反映各研究热点的发展、变迁、突破以及各学者在其中贡献的发展态势。北京大学图书馆通过热点研究课题，也为学校今后人才队伍建设的决策提供了有力的数据支持；同时，用数据证明了引进人才对提升学术影响力的作用。对学校人事部门、科研部门、研究生院、学科办都具有十分重要的意义，采用统计数据客作为参考依据，可使学校管理决策的建立更加科学合理。

第六章 展望

人才作为机构中的主体,其科研能力的高低直接决定着机构的科研力水平和后续的发展能力。图书馆通过提供人才科研力评价服务,能够客观分析研究人员的科研产出和影响力、对比同领域研究人员的水平,激励研究人员的科研热情,促使科研人员辨别自己的优势、劣势,对机构甚至社会整体科研水平的进步具有积极的影响;除此之外,人才科研力评价分析有利于机构识别科研队伍中的优势力量,在科研资源的整合和分配上具有一定的指导作用,使科研资源得到充分的利用。另外,人才科研力评价为人才的职位晋升、薪酬分配以及科研队伍中的优秀人才引进提供了重要的依据。因此,评价分析人才的科研力水平,对于促进机构科研团队的建设、保证机构的持续发展具有十分重要的意义。

当前,现行建立在高校高层次人才选拔、培养基础之上的人才评价标准不太全面、评价机制尚不健全。要么过分注重管理目标,忽视人才个体的特殊性和主观能动性;要么片面理解以人为本,不能对人才的能力和业绩进行有效管理。评价内容相对简单,局限于对教学、科研和人才培养业绩的定量考核,缺乏对人才综合素质和能力潜质的定性分析;评价标准单一,简单学历加职称,过于强调教学、科研成果的数量,忽视质量等。但是不管标准框架如何,作为标准之一的科研业绩成果,都需要得到专业、权威、客观的认证及分析后纳入到评价标准中来。因此,图书馆结合文献计量学知识,站在第三方的立场上,客观公正的分析人才的业绩成果,使其出具的报告具备独立性和前瞻性,这不仅是对人才评价工作的重要支撑,同时也是图书馆深层次服务的重要组成部分。

1) 建立灵活的服务机制

建立完善的服务组织机制,设计合理的服务实施流程,是服务有效开展的重要保障。面向院系科研人员的人才评价咨询服务主要可以由相应的学科馆员或者小范围的服务团队负责完成,而对于面向大规模的决策型服务,由于项目规模大、完成周期较长,则需要统筹规划,根据项目的需求,灵活组织馆员成立专项课题服务小组完成。

2) 不断完善服务规范

在提供服务的过程中,重视服务经验的积累,不断梳理和总结服务流程与方法,建立人才评价咨询服务指南,包括服务目标、范围、技术路线与流程;同时,注重形成报告规范文档,包括工作规范、操作指南、报告模板和图表模板等,为整个人才评价咨询服务提供规范与指导。另外,配合用户,不断深化与完善分析指标体系,提升服务品质,确保服务持续推进。

3) 争取融入核心工作

在分析用户需求或者主动调研基础上,深入挖掘新的需求,争取将服务融入到用户科研项目中。期间应加强用户和学科馆员之间的协作,例如,学科馆员与由用户指派的联系人共同制定检索策略、分析提纲,并不定期汇总阶段性成果,形成科研人员、管理决策人员和图书馆员互助、互动的良性循环机制,由此推进图书馆人才评价咨询服务的不断深入发展。

4) 熟练掌握计量用数据库及计量指标

科学合理使用各种计量用数据库都有其特有的数据来源、时间范围、学科分类和计量指标,也存在一定的优势和不足。

例如 ESI 数据库共有 22 个学科类别,其中涉及人文科学、社会科学、自然科学和工科等。由于学科分类的不均衡,ESI 不完全适用于人文科学的评估,用于其他学科的横向比较也存在一定缺陷。由于评价对象学科、年龄等差异,其学术成果及影响力的表现形式也会有所差异,在计量指标选择时也需要注意。例如:SCI/SSCI/AHCI 期刊论文是理科高水平研究成果的重要表现形式;但对于人文、社科类学者而言,除 SCI/SSCI/AHCI 期刊论文之外,一些学者提出通过更开放的数据获取渠道来得到学术产出的数据,更多地考虑地域性的数据来源,例如各国家/地区具有影响力的期刊、高水平著作、《中国社会科学》等国内权威期刊论文、《新华文摘》等重要文摘期刊转载,以及被各级政府采纳的咨询报告等也是文科高水平研究成果的重要衡量指标;由于研究年限长,年长学者的总被引量、篇均被引、H 指数等通常会优于年轻学者。因此,需要熟练掌握各类计量用数据库及计量指标的特点和优劣,了解其适用面,根据评价的目的和导向性,考虑评价对象的学科、身份、年龄等特点,合理选择评价指标,科学使用数据库。

5) 建立存档机制,建设数据存储系统

目前一些图书馆目前缺乏存档机制,人才评价服务过程中的计量分析数据分散在工作人员的工作用机中,不利于数据的复查、共享和复用。今后需要建立计量数据的存档机制,保证有价值数据的长期保存。

一方面应建立工作规范,明确存档数据的类型、存档数据集的标引规则、存档时间及保存期限等要求;另一方面应建设计量数据存储系统,实现对存档数据集的标引、存储、检索和长期保存。计量数据存储系统应包括保存学校各类科研成果的机构知识库,以及管理各种存档数据集的计量数据管理系统。前者面向全球或面向全校开放,较为完整地保存校内科研成果,不仅可以为计量分析工作提供资源收录完整、数据标引规范、便于校内共享利用的数据来源,而且通过开放存取可以提高学校的学术影响力,为开展人才评估咨询服务提供重要

支撑。后者是计量分析工作内部使用的系统，不仅具有数据集的存储、检索等功能，还应具备数据集的版本管理功能，可建立原始数据、中间数据和最终数据之间的联系，便于数据复查。机构知识库中除了收录科研成果信息外，还可以增加成果被收录引用信息，通过接口自动显示科研成果被权威数据库收录和引用情况。机构知识库和计量数据管理系统应通过交互实现数据共享和数据同步。开展计量分析工作时可以直接从机构知识库中下载数据，作为初始数据存储于计量数据集管理系统中；经过清洗和补充完善后生成的新数据则成为中间数据或者最终数据保存在计量数据集管理系统中，同时也可以上传至机构知识库，使其数据更加准确和完善。

人才科研能力的高低直接决定着高校的科研力水平和后续的发展能力。在“双一流”建设背景下图书馆通过提供人才评价咨询服务，能够帮助科研人员辨别自己的优势、劣势；识别科研队伍中的优势力量，为人才引进提供重要依据，并在科研资源的整合和分配上具有一定的指导作用；而且，在人才评价咨询服务中图书馆发挥情报服务专业优势，综合运用文献计量学方法和其他相关方法进行学术量化统计和评价，这对于图书馆自身开拓新的数字人文服务领域同样有着非常重要的意义。

参考文献:

- [1]朱青.我国高校教师人才竞争力评价模型的构建研究——以我国 211 理工科高校为例[D].北京交通大学,2011
- [2]付佳佳,范秀凤等.高校图书馆开展情报分析服务的框架体系与实践探索,2014(5):26-29
- [3]艾春艳.基于机构决策的科研竞争力评估方法初探,大学图书馆学报,2013(5):84-86,67
- [4]周健,仇玉芹等.高校图书馆开展决策支持服务之探索与实践——以华东师范大学图书馆为例,上海高校图书情报工作研究,2015(3):6-10
- [5]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,大学图书馆学报,2016(6):35-42
- [6]张春红等.“北京大学学科竞争力分析报告”课题研究报告,2017
- [7]刘博.高校引进人才评价体系研究[D].哈尔滨工程大学,2013
- [8]ESI 网站. <https://esi.InCites.thomsonreuters.com/>
- [9]邱均平,沙勇忠.论信息管理人才的培养与人才评价[J].情报资料工作 2002,06:66-69
- [10]陈阳.美国高校学科馆员服务绩效评估和启示研究[J].高校图书馆工作.2016,03:55-58
- [11]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.2015,38(7):92-96
- [12]陈旭峰.普通高校海外高层次人才引进对策研究——以华侨大学为例[D].华侨大学,2013
- [13]杨国祥,尹家明,万碧波等主编.创新人才培养理念与模式[M].江苏大学出版社,2007
- [14]陈丽璘.美国著名研究型大学独立跨学科学术机构的研究与借鉴[J].现代教育科学,2007,(1):12-15
- [15]李煜.中国 C9 高校学科布局及跨学科科研生产力比较研究[D].南京大学,2013
- [16]姜彤彤.高等学校科研绩效管理评价研究[M].中国社会科学出版社,2014
- [17]贺颖.基于科学计量视角的同行评议专家遴选问题研究[D].天津大学,2008
- [18]邱均平.文献信息引证规律和引文分析法[J].情报理论与实践,2001,4(3):236-240