



2020年新信息环境下 CASHL 资源与服务拓展设计研究

基于引文分析的 CASHL 教育学科 外文文献保障研究

课题单位：北京师范大学图书馆

课题负责人：于静

课题组成员：杨明博、程雪颖、牛晓菲、李广利、毛芸、韩晓荣、杨春燕、白雪、李新洁、石兴娣（北京师范大学图书馆），王晓丽（东北师范大学图书馆）

结项时间：二零二一年六月

摘要：该项目使用抽样调查方法，选取教育学科被列入一流学科或重点学科的北京师范大学、华东师范大学和东北师范大学 3 所大学的教育学科研究人员的发文与引文数据作为研究对象，提取 3 所高校研究人员在 Web of Science 数据库中于 2010-2019 十年间的教育学科发文所引用的参考文献数据，与 CASHL 项目的馆藏情况进行比对。通过分析发文量、引文量、引文文献类型、引文文献年代分布、引文文献语种、引文文献学科分布、高被引文献保障、核心文献收录情况等数据，研究高校教育学科科研人员的外文文献需求和信息利用行为模式，分析 CASHL 对教育学外文引文文献的保障情况。通过数据分析结果，为 CASHL 合理配置教育学科文献资源提供数据支持，为 CASHL 教育学科资源的发展与建设提供优化策略。

关键词：CASHL 教育学科 外文文献 文献保障率 引文分析

目 录

引言.....	4
1 项目研究思路与研究内容.....	4
1.1 研究思路.....	4
1.2 研究内容.....	5
2 项目实施过程.....	5
2.1 数据采集.....	5
2.2 数据处理.....	6
2.3 发文与引文数据情况.....	7
2.4 基本概念说明.....	7
3 教育学科外文文献保障情况.....	8
3.1 外文引文情况和各文献类型的数量.....	8
3.2 外文图书、外文期刊的需求及保障情况.....	9
4 结论及建议.....	17
参考文献.....	18

引言

2004年,在国家“哲学社会科学繁荣发展计划”的指引下,教育部实施了“中国高校人文社会科学文献中心”(China Academic Social Sciences and Humanities Library,简称CASHL)项目。CASHL通过“印本期刊”“文专图书”“电子资源”“大型特藏”等项目,推动我国人文社会科学外文资源建设取得了长足的发展,尤其是外文期刊建设成效显著。此外,CASHL还根据“外文图书多馆协调采购方案”进行了全国高校英文图书的整体布局,建立相关院校按学科分工和按年度发展重点学科文献的横向和纵向协调机制,分阶段、有重点地对1950—1990年间经典性和学术性西文图书进行回溯补藏。自项目启动以来,我国人文社科外文文献资源得到快速积累,CASHL外文可服务文献量不断扩大。迄今为止,可供服务的人文社科核心期刊和重要期刊达到2.46万余种、印本图书达200余万种,集成了900多个人文社科类数据库(其中CASHL经费支持的数据库24个)^[1]。

经过17年的发展,CASHL项目与方案取得的工作成效如何?我国人文社会科学文献资源是否达到国际一流保障水平?是否实现了,到2020年,CASHL人文社科文献图书保障率提高一倍、各学科核心期刊收藏100%、外文文献满足率达到90%的目标^[2]?下一步如何继续深化和优化我国外文人文社科资源布局与保障能力?回答这些问题,都需要我们对CASHL人文社科外文文献的保障情况开展深入研究,以便提出优化CASHL外文人文社会科学资源布局和发展的策略。

1 项目研究思路与研究内容

1.1 研究思路

本项目拟对北京师范大学、华东师范大学和东北师范大学3所高校(以下简称“三校”)的教育学研究人员于2010—2019十年间的发文与引文数据进行分析,通过发文量、引文量、引文文献类型、引文文献年代分布、引文文献语种、引文文献的学科分布、高被引文献分布以及核心文献收录等数据,分析CASHL对教育学外文引文文献的保障情况^[3]。通过数据分析结果,为CASHL合理配置教育学科文献资源提供数据支持,为CASHL教育学科资源的发展与建设提供优化策略。

数据样本选取思路:根据抽校数据的代表性、分布性、易用性、易获取性等原则,本项目拟通过抽样调查的方法,选取北京师范大学、华东师范大学与东北师范大学三所高校的相关数据开展分析与研究。其中北京师范大学与华东师范大学的教育学一级学科既被纳入

2007 年国家重点学科名单，也在“双一流”布局中位列教育学专业“世界一流学科”建设名单，东北师范大学的二级学科教育学原理被纳入 2007 年国家重点学科名单，3 所高校的教育学科的相关研究成果水平较高，具有代表性。此外，北京师范大学图书馆是 CASHL 的华北区域中心馆，华东师范大学图书馆与东北师范大学图书馆是 CASHL 的学科中心馆，3 所高校馆对应的教育学特色学科分别为教育学、教育学原理和基础教育，其教育学科外文文献资源收藏较为丰富，具有代表性。

1.2 研究内容

引文是一篇完整论文的重要组成部分，是对前人成果的借鉴、利用和发展，也是读者文献需求的集中反映。因此，通过对引文的研究能够准确地了解重点学科文献需求与利用规律和特点，能够较全面地反映该重点学科领域文献的保障度和支持力，从而为重点学科文献资源的合理布局和建立重点学科文献资源保障体系提供科学依据^[4]。本项目以 CASHL 教育学科文献为研究对象，通过对 3 所师范院校教育学科相关的教师、硕、博士研究生等科研人员的科研成果进行引文分析，研究高校教育学科教学科研人员的外文文献需求和信息利用行为模式，并与 CASHL 项目的馆藏情况进行比对，研究高校教育学科外文文献保障情况。

引文分析的数据可取自期刊论文、学位论文、专著、书目和索引等文献中的引文。本项目拟选取国外引文数据库 Web of Science（简称 WOS），查询教育学科教师、硕博士等研究人员近 10 年来（2010—2019 年）发表的论文，将其外文引文部分进行提取整理合并，按照图书专著、期刊论文、其他类型文献（包括学位论文、会议论文、报告等）分类。本项目将主要选取引用的外文图书和外文期刊文献分别在 CASHL 外文书目数据库与 CASHL 外文期刊目次数据库中比对，以此得出 CASHL 教育学外文文献保障情况。

2 项目实施过程

2.1 数据采集

2.1.1 发文数据采集

（1）数据库选择：Web of Science 核心合集，检索方式采用“高级检索”，检索式构造为：OG=Beijing normal university AND WC=(Education & Educational Research OR Education, Scientific Disciplines OR Education, Special)，时间跨度：2010—2019。

（华东师大英文名称：East China Normal University，东北师大英文名称：Northeast Normal

University - China)

(2) 检索并导出结果：2010-2019 年，北京师范大学 WOS 教育学科发文 836 篇，华东师范大学 WOS 教育学科发文 356 篇，东北师范大学 WOS 教育学科发文 349 篇，合计 1541 篇发文。

表 1 三校 WOS 教育学发文情况

学校	北京师范大学	华东师范大学	东北师范大学	合计
发文数量	836	356	349	1541

2.1.2 引文数据采集

(1) 检索的结果含有 UT 字段 (WOS 号)，根据检索结果的 WOS 号，通过 WOS 开放的接口，通过 SOAP 方式，得到全部的参考文献。

(2) 由于通过上一步骤中获得的结果中包含的字段不含参考文献的 WOS 号，所以对于所有检索到的参考文献结果，重新构造检索式，通过接口检索 WOS 号，同时也获得 PT (类型)、AB (摘要)、SN (期刊 ISSN 号) 等数据。

(3) 人工补充数据：对于信息不全的数据，进行人工处理，确认文献类型，补充 ISBN 号、ISSN 号、语种、著者、出版社、版本等信息。

在对引文进行统计分析的过程中，笔者发现，部分论文的参考文献著录格式不规范，著录项目不完整的问题在人文学科的参考文献中非常突出，很多引用的图书只是简单地列出了题名^[5]。因此本文在数据处理和查询过程中对引文信息进行了核实、补全、标准化等，尽管如此，仍有部分信息难以补全，部分引文没有 ISBN、ISSN、出版年等信息，无法查询 CASHL 馆藏情况。此外，由于部分数据是由系统进行批处理，部分数据是由人工判断处理，难免有疏漏及误差。

引文数据采集结果如下：

表 2 三校 WOS 教育学发文的引文情况

学校	北京师范大学	华东师范大学	东北师范大学	合计
引文数量	26789	14519	5043	46351

2.2 数据处理

(1) 排除中文引文数据，对外文引文数据进行合并、去重与数据清洗，

表 3 外文引文数据清洗情况

文献类型	引文数量（条）	清洗、合并与去重后数量（种）
图书	9244	3178
期刊	28426	3685
其它	8681	4417
合计	46351	11270

(2)通过 ISBN 号与 ISSN 号在 CASHL 外文书目数据库与 CASHL 外文期刊目次数据库中检索,判断引文文献在 CASHL 的收藏情况。

2.3 发文与引文数据情况

发文是研究者的学术成果,发文期刊既能体现研究者的学术研究能力与水平,也是研究者最直接的文献需求。引文量是指作者引用其他文献的数量,即参考文献量,它是学术论文的重要组成部分,其多少既用来衡量作者利用文献和吸收情报的能力,也可用来衡量研究人员对学科文献的需求量,确定核心文献需求情况,为调整和优化学科文献布局提供科学依据。

表 4 发文与引文整体情况

发引文量（篇）	北京师范大学	华东师范大学	东北师范大学	合计
发文量	836	356	349	1541
外文引文量	26789	14519	5043	46351
篇均引文量	32	41	14	30

分析说明:

通过采集三校发文数据与引文数据发现,教育学科研究人员 2010-2019 年十年间的发文合计 1541 篇,共引用文献 46351 篇,篇均引文量为 30 篇。说明教育学科科研人员对外文文献利用有较大需求。

2.4 基本概念说明

(1) 文献保障率^[6]: 文献保障率=一定时期内可提供文献种数/一定时期内用户使用文献种数×100%

(2) ESI (Essential Science Indicators, 简称 ESI) 是汤森路透基于 SCI (科学引文

索书)和 SSCI(社会科学引文索引)所收录的全球多种学术期刊的文献记录而建立的计量分析数据库,是用以评价高校、学术机构、国家/地区国际学术水及影响力的重要评价指标工具之一。ESI 对其收录的外文期刊设置了 22 个学科。

(3)JCR(Journal Citation Reports,简称 JCR),是对 SCI 收录的核心期刊的引用和被引用数据进行统计、运算、并针对每种期刊定义了影响因子等指数加以报道,是对期刊进行评价的标准。

3 教育学科外文文献保障情况

3.1 外文引文情况和各文献类型的数量

对引文的文献类型进行统计分析,可以了解学科文献构成,确定各类型文献载体的情报价值、地位与作用,便于了解论文作者对各类文献的需求和利用情况,以及他们对文献需求的动态,为调整和优化保障文献结构提供科学的依据。

表 5 教育学科发文引用的外文文献总体情况

类型	外文引文量	外文图书		外文期刊		其它外文文献	
		数量	引用率	数量	引用率	数量	百分比
引文记录(条)	46351	9244	19.94%	28426	61.33%	8681	18.73%
去重后数量 (种)	11273	3178	28.19%	3685	32.69%	4417	39.18%

分析说明:

(1)外文引文情况分析:三校师生在 WOS 数据库中共发表期刊论文 1541 篇,所使用的外文引文,按引文记录计算共 46351 条,去重按品种数计算共 11273 种,各文献类型的数量及占比见上表。表中,其他外文文献包括学位论文、会议论文、报告、网页、新闻等类型文献,包括纸本、电子、缩微等多种载体形式。

(2)各文献类型引文分析:三校教育学科研究人员引用外文期刊的数量与引用外文图书的数量分别为 28426 条和 9244 条,引用率分别为 61.33%和 19.94,说明其对外文期刊的需求高于外文图书和其他类型文献,但对外文图书和其它外文文献的需求差别不大,这说明,外文期刊是教育学科研究人员进行科学研究所依赖的主体文献。

3.2 外文图书、外文期刊的需求及保障情况

以CASHL外文书目数据库和CASHL外文期刊目次数据库收藏的外文图书和外文期刊为对象,分析三校教育学外文文献保障情况。按照CASHL馆藏情况、年代分析、语种分析、文献学科分布、核心文献收录情况等指标进行逐项分析,其中年代分析分为1900年以前、1900-1949年、1950-1959年、1960-1969年、1970-1979年、1980-1989年、1990-1999年、2000-2009年、2010-2019年9个时期,语种分析包括英语、德语、法语、日语、韩语、俄语、西班牙语和其他^[7]。

3.2.1 总保障率

总保障率是指论文作者引用的外文文献在CASHL馆藏目录中查到的文献数量与引用的外文文献总量之比,它可以反映CASHL对教育学科外文文献保障的整体情况。

表6 CASHL对教育学科发文所引用外文书刊的保障情况

文献类型	引文品种量	CASHL馆藏量	保障率
图书	3178	3103	97.64%
期刊	3685	3409	92.51%

分析说明:

CASHL引用书刊保障率:总体上看,CASHL对三校教育学科外文图书、外文期刊的保障率较高,分别为97.64%和92.51%,均达到90%以上,达到了“满足对国外文献90%以上需求”的文献资源布局总体目标。

3.2.2 分年代保障率

引文文献年代分析可从时间概念上了解引用文献的出版、传播和利用情况,揭示文献的半衰期和用户利用文献的高峰期,还可以确定文献的服务方式和文献保存年限,以便根据不同年代的保障率对文献进行补藏、收集。

表7 CASHL对教育学科发文所引用外文图书的年代保障情况

年代	引用数量	引用年代占比	CASHL馆藏量	年代保障率
1900前	15	0.47%	14	93.33%
1900-1949	35	1.10%	33	94.29%
1950-1959	15	0.47%	15	100%
1960-1969	51	1.62%	51	100%

1970-1979	113	3.56%	107	94.70%
1980-1989	265	8.34%	260	98.11%
1990-1999	608	19.13%	597	98.19%
2000-2009	1159	36.47%	1129	97.41%
2010-2019	905	28.48%	893	98.67%
无年代	12	0.38%	10	83.33%
合计	3178	100%	3109	97.82%

分析说明:

(1) 年代引用数量分析: 从数量上看, 各年代引用外文文献的数量和相应年代 CASHL 馆藏数量的多少情况基本一致。三校教育学科引用 1900 年以前、1900-1949 年、1950-1959 年、1960-1979 年以及 1980-1989 年引用外文图书数量相对较少, 1900 年以前和 1950-1959 年的引用率均只有 0.47%, 1900-1949 年这 50 年出版的教育学外文图书被引用率只有 1.10%。对于 1950 年以后出版的外文文献, 2000-2009 年的外文图书被引用率最高, 为 36.47%, 其次是 2010-2019 年, 被引用率是 28.48%。

(2) 年代保障率分析: 整体上看, CASHL 对各年代外文图书的保障率均达到 90% 以上, 其中, 1950-1959 年和 1960-1969 年的保障率达到了 100%, 1980 年之后的各年代的保障率均达到 95% 以上, 这些数据再次证明 CASHL 外文文献保障项目达到了“满足对国外文献 90% 以上需求^[5]”的文献资源布局总体目标。

3.2.3 分语种保障率

通过对引文文献语种分布的分析, 可以了解学者对学科文献的语种需求, 为调整和优化保障文献语种结构提供科学的依据。

表 8 CASHL 对教育学科发文所引用外文书刊的语种保障情况

语种	外文图书				外文期刊			
	引文品种量	引文占比	CASHL 馆藏量	语种保障率	引文品种量	引文占比	CASHL 馆藏量	语种保障率
英语	3136	98.68%	3092	98.59%	3627	98.43%	3394	93.58%
德语	23	0.72%	9	39.13%	12	0.33%	0	0
法语	6	0.19%	3	50%	22	0.60%	1	4.55%
日语	3	0.09%	2	66.67%	4	0.11%	4	100%

韩语	0	0	0	0	7	0.19%	5	71.43%
俄语	3	0.09%	2	66.67%	0	0	0	0
西班牙语	1	0.03%	0	0	11	0.30%	4	36.36%
其他	6	0.19%	1	16.67%	2	0.05%	1	50%
合计	3178	100%	3109	97.82%	3685	100%	3409	92.51%

分析说明：

三校教育学科引用外文图书涉及的语种包括：英语、德语、法语、日语、韩语、俄语、西班牙语和其他，其他语种包括泰语、荷兰语、瑞典语、斯洛文尼亚语、芬兰语等。

(1) 外文图书语种引用数量与保障率分析：从引用数量来看，英语占了绝大多数，引用量占比达到 98.68%，其他语种的引用量占比均不足 1%。从 CASHL 对各语种外文图书的保障率看，从高到低依次为英语、日语和俄语、法语、德语及其它，分别为 98.59%、66.67%、60%、50%、39.13%和 16.67%。这说明，CASHL 在教育学科小语种外文图书保障方面可以进一步加大力度。

(2) 外文期刊语种引用数量与保障率分析：从引用数量来看，英语占了绝大多数，引用量占比达到 98.43%，其他外文语种均不足 1%。从 CASHL 对各语种外文期刊的保障率看，从高到低依次为日语、英语、韩语、其他语种、西班牙语和法语，分别为 100%、93.58%、71.43%、50%、36.36%、4.55。这说明，CASHL 对教育学科日文期刊和英文期刊保障能力较高，在其他小语种期刊保障方面可以进一步加大力度。

(3) 整体上，CASHL 外文图书语种保障率和外文期刊语种保障率分别为 97.82%和 92.51%，均达到 90%以上。小语种文献虽然被引用数量较少，但 CASHL 语种保障率相对较高，如日语和俄语图书引用数量均只占 0.09%，但 CASHL 语种保障率均达到 66.67%；日语期刊引用数量只占 0.11%，但 CASHL 语种保障率却达到了 100%，超过了英语期刊的语种保障率 (93.58)。说明，CASHL 项目对小语种的收藏具有针对性，基本能够满足需求。因此对各语种文献的馆藏，可以在现有的基础上均衡发展，小语种文献着重考日语、德语、法语、韩语、俄语等^[4]。

3.2.4 引用文献学科分布情况

引文文献的学科分布情况既可以反映该学科的核心文献需求，也可以反映该学科与其它学科的交叉与融合情况，为相关交叉学科等多学科文献保障提供科学依据。

(1) 引用外文图书学科分布情况

表 9 CASHL 对教育学科发文所引用的外文图书整体保障情况

	有馆藏，有中图分类号	有馆藏，无中图分类号	电子图书	无馆藏	合计
品种数量	2612	6	491	69	3178
保障率	82.19%	0.19%	15.45%	2.17%	100%

分析说明：

①检索说明：通过在 CASHL 外文书目数据库中检索馆藏情况的同时，对有纸本馆藏的外文图书记录“有馆藏，中图分类号”（有中图分类号的图书说明有纸本馆藏），对无纸本馆藏但有电子书的外文图书记录“有馆藏，电子书”，其中，部分纸本馆藏同时拥有电子书馆藏。

②分类号检索结果整体分析：在 3178 种引用外文图书中，检索到 2612 种图书有中图分类号，占引用外文图书品种的 82.19%；检索到仅有电子图书馆藏的外文图书 491 种，占引用外文图书品种的 15.45%。另有 6 种图书虽检索到有纸本馆藏但未检索到分类号，故纸本馆藏图书与仅电子馆藏图书数量为 3109 种，占引用外文图书品种的 97.82%；无馆藏图书仅有 69 种，占引用外文图书品种的 2.17%。

表 10 CASHL 对教育学科发文所引用的外文图书的分学科保障情况

分类	引用品种量		分类	引用品种量	
	数量	分类占比		数量	分类占比
A	6	0.23%	N	38	1.45%
B	358	13.7%	O	89	3.41%
C	278	10.64%	P	6	0.23%
D	143	5.47%	Q	18	0.69%
E	1	0.04%	R	26	0.10%
F	114	4.36%	S	0	0
G	1120	42.88%	T	34	1.30%
H	269	10.30%	U	1	0.04%
I	44	1.68%	V	1	0.04%
J	11	0.42%	X	5	0.19%
K	50	1.91%	Z	0	0
分类小计	2612, 82.19%				

③外文图书分类分析：在检索到中图分类号的 2612 种外文图书中，除 S 类和 Z 类外，其余 20 个中图大类均有涉及，其中各大类的引用品种数超过 100 种的按从高到低排序的中图大类号依次为：G 类（占比 42.88%）、B 类（13.7%）、C 类（10.64%）、H 类（10.30%）、D 类（5.47%）、F 类（4.36%）。说明，教育学科研究人员引用的文献主要集中在 B 类（哲学、宗教）、C 类（社会科学总论）、H 类（语言、文字）、D 类（政治、法律）、F 类（经济）等人文社科类文献，其中 G 类（文化、科学、教育、体育）文献的引用量最大。

表 11 CASHL 对教育学科发文所引用的外文 G 大类图书的保障情况

G 大类	CASHL 馆藏数量	保障率
G0	19	1.7%
G1	2	0.18%
G2	33	2.95%
G3	20	1.79%
G4	585	52.23%
G5	148	13.21%
G6	228	20.36%
G7	69	6.16%
G8	16	1.43%
合计	1120	100%

④G 类外文图书分析：在 G（文化、科学、教育、体育）类的 1120 种外文图书中，引用品种数量按从高到低排名前三的是 G4（教育）、G6（各科教学法、教材）、G5（世界各国教育），馆藏保障率分别为 52.23%、20.36%、13.21%。

(2) 引用外文期刊学科分布情况

表 12 CASHL 教育学科发文所引用的外文期刊中被 ESI 收录的情况及保障率

ESI	引用品种量	引用率	CASHL 馆藏量	保障率
收录	1926	52.27%	1910	99.17%
未收录	1759	47.73%	1499	85.22%
合计	3685	100%	3409	92.51%

分析说明：通过将引用外文期刊品种与 ESI 收录期刊进行比对，在引用的 3685 种外文期刊中，被 ESI 收录的期刊有 1926 种，占引用外文期刊总量的 52.27%。在 ESI 收录 1926 种期刊中，CASHL 馆藏保障量 1910 种，保障率 99.17%。说明，CASHL 对 ESI 收录的外文期刊的保障基本实现全覆盖。

表 13 外文期刊 ESI 学科保障情况

ESI 学科	引用品种量	学科占比	CASHL 馆藏量	学科保障率
Agricultural Sciences (农业科学)	9	0.47%	9	100%
Biology & Biochemistry (生物与生化)	26	1.35%	25	96.15%
Chemistry (化学)	12	0.62%	12	100%
Clinical Medicine (临床医学)	138	7.14%	137	99.28%
Computer Science (计算机科学)	114	5.90%	114	100%
Economics & Business (经济与商学)	195	10.09%	194	99.49%
Engineering (工程科学)	85	4.40%	83	97.65%
Environment/Ecology (环境生态学)	17	0.88%	17	100%
Geosciences (地球科学)	17	0.88%	17	100%
Immunology (免疫学)	12	0.62%	12	100%
Materials Science (材料科学)	9	0.47%	9	100%
Mathematics (数学)	30	1.52%	30	100%
Microbiology (微生物学)	0	0	0	0
Molecular Biology & Genetics (分子生物与遗传学)	10	0.52%	9	90%
Multidisciplinary (多学科)	13	0.67%	13	100%
Neuroscience & Behavior (神经科学与行为)	89	4.61%	87	97.75%
Pharmacology & Toxicology (药理学与毒物学)	11	0.57%	11	100%
Physics (物理学)	28	1.45%	27	96.43%
Plant & Animal Science (植物与动物科学)	11	0.57%	10	90.91%
Psychiatry/Psychology (精神病学/心理学)	372	19.25%	370	99.46%
Social Sciences, General (一般社会科学)	726	37.58%	721	99.31%
Space Science (空间科学)	3	0.16%	3	100%

学科合计	1926	100%	1910	99.17%
------	------	------	------	--------

分析说明:

①外文期刊学科分布情况:从整体上看,教育学科引用的外文期刊在 ESI 学科分布上较为分散,除微生物学科外,涉及 ESI 的 21 个学科分类。说明教育学科的研究领域与多学科交叉。

②外文期刊学科引用量分析:从引用量上看,教育学科引用的外文期刊品种数量在 ESI 学科分布上较为集中,引用期刊品种数量由高到低排名前三的学科是一般社会科学、精神病学/心理学、经济与商学,引用率分别为 37.58%、19.25%和 10.09%。说明教育学科的核心期刊文献需求主要集中在社会科学、心理学与经济学领域的外文期刊。

③外文期刊学科保障率分析:从各学科保障率上看, CASHL 对引用的 ESI 各学科外文期刊的保障率均达到 90%以上,平均保障率为 99.17%,且有计算机科学、环境/生态学、数学等 11 个学科的保障率达到 100%。说明 CASHL 外文期刊保障的学科分布较均衡,且达到了较高的保障水平。

3.2.5 高被引次数文献保障情况

高被引文献可以反映文献的被关注程度和被需求程度,为需要优先保障的文献提供科学依据。通常情况下,被引用次数多的文献往往集中在较少的图书或期刊上,大部分文献的被引用次数很少。因此,优先保障被引用次数高的文献,即可满足更多科研人员的需求。

表 14 教育学科发文引用外文文献的被引次数情况

文献类型	引文数量(条)	清洗、合并去重后数量	被引次数	平均被引次数
图书	9244	3178	3820	1.20
期刊	28426	3685	25347	6.88
合计	37670	6863	29167	4.25

分析说明:教育学科发文引用的 3178 种外文图书的被引次数共 3820 次,平均每种书被引用 1.2 次;引用的 3685 种外文期刊,平均每种外文期刊被引用 6.88 次。

表 15 高被引次数外文文献保障情况

文献类型	被引次数	数量(种)	被引占比	CASHL 馆藏量	保障率
外文图书	1 次	2761	86.88%	2699	97.75%
	2 次	310	9.75%	304	98.06%
	3 次以上	107	3.37%	106	99.07%

外文期刊	1次	1844	50.04%	1635	88.67%
	2-4次	1056	28.66%	1009	95.55%
	5-10次	384	10.42%	368	95.83%
	11次以上	401	10.88%	397	99.00%

分析说明:

(1) 高被引次数外文图书保障情况: 被引次数为 1 次的外文图书占总被引品种的 96.88%, CASHL 保障率为 97.75%; 被引次数为 2 次的外文图书占总被引品种的 9.75%, CASHL 保障率为 98.06%; 被引数为 3 次以上的外文图书占总被引品种的 3.37%, CASHL 保障率为 99.17%。从某种意义上来说, 高被引文献是具有核心价值的文献, 需要优先保障, CASHL 对高被引次数的外文图书保障率非常高。

(2) 高被引次数外文期刊保障情况: 被引次为 1 次的外文期刊占总被引品种的 50.04%, CASHL 保障率为 88.67%; 被引次数为 2-4 次的外文期刊占总被引品种的 28.66%, CASHL 保障率为 95.55%; 被引次数为 5-10 次的外文期刊占总被引品种的 10.42%, CASHL 保障率为 95.83%; 被引次数为 11 次以上的外文期刊占总被引品种的 10.88%, CASHL 保障率为 99%。说明, CASHL 对于高被引外文期刊的保障率非常高。

3.2.6 核心期刊保障情况

一般而言, 核心期刊代表着文献质量, 并在一定程度上可以体现研究水平。从某种程度上说, 研究核心期刊保障情况, 体现着保障文献的质量和水平。

表 16 CASHL 教育学科发文所引用的外文期刊 JCR 期刊收录情况及保障率

JCR	引用品种量	引用率	CASHL 馆藏量	保障率
收录	1940	52.65%	1926	99.28%
未收录	1745	47.35%	1483	84.99%
合计	3685	100%	3409	92.51%

分析说明:

①通过将引用外文期刊品种与 JCR-2020 核心期刊目录进行比对, 在引用的 3685 种外文期刊中, 被 JCR 收录的核心期刊有 1940 种, 占引用外文期刊总量的 52.65%。在 JCR 收录 1940 种期刊中, CASHL 馆藏保障量 1926 种, 保障率 99.28%。说明, CASHL 对引用的 JCR 核心期刊的保障基本实现全覆盖。

表 17 CASHL 教育学科发文所引用的外文期刊 JCR 期刊分区收录情况及保障率

JCR 分区	引用品种量	引用占比	CASHL 馆藏量	核心保障率
Q1	795	40.98%	794	99.87%
Q2	518	26.70%	514	99.23%
Q3	386	19.90%	382	98.96%
Q4	241	12.42%	236	97.93%
JCR 合计	1940	100%	1926	99.28%

②JCR 期刊引用量分析：引用的 1940 种 JCR 核心期刊中，分布在 Q1、Q2、Q3、Q4 的引文期刊品种数量依次递减，其中 Q1 区数量最多，占比 40.98%。说明高质量的核心期刊被更多使用。

③核心期刊保障率分析：CASHL 对 JCRQ1、Q2、Q3、Q4 各区核心期刊的保障率分别为 99.87%、99.23%、98.96%、97.93%，平均保障率为 99.28%。说明，核心期刊是 CASHL 重点保障的内容，并基本实现外文核心期刊的全品种保障。

4 结论及建议

本文从用户需求角度，运用引文分析方法，对高校教育学外文文献保障率的分析总结并建议如下：

(1) 高校教育学科科研人员需要大量使用外文文献，通过外文书刊整体保障率、年代保障率、语种保障率、外文学科期刊保障率、高被引文献保障率、外文核心期刊保障率等指标均可看出，CASHL 对教育学外文文献的保障率目前已达到满足对国外文献 90% 以上的需求的文献资源布局总体目标。

(2) 高校教育学科科研人员使用的文献类型多样，对外文期刊的需求远高于对外文图书和其他类型文献，并且外文图书和其他类型文献的需求相差不大。建议 CASHL 项目在保障教育学外文书刊文献的基础上加大其他类型外文文献资源的建设。

(3) 高校教育学科科研人员使用的文献载体类型多样，电子资源因其使用便捷性和海量资源的特点正越来越受到科研人员的喜爱或可成为主流，当前 CASHL 提供的外文文献载体形式主要有纸本文献、电子资源、缩微文献等。建议 CASHL 项目加大对教育学外文电子资源的引进力度。

(4) 高校教育学科科研人员对老旧文献的使用量随着年代的久远程度而递减，CASHL

老旧文献保障率相较于其使用量相对较高，各年代文献保障率均达到 90%以上，CASHL 对教育学外文老旧文献的保障率目前已达到满足对国外文献 90%以上的需求的文献资源布局总体目标。建议 CASHL 持续加强教育学科外文老旧学术文献的建设，特别是加强教育学科外文经典文献及核心出版社文献的建设。

(5) 高校教育学科科研人员对小语种文献的使用量较低，但 CASHL 小语种文献保障率相较于其使用量相对较高，基本能够满足需求。建议 CASHL 在重点建设学术性项目文献基础上，有针对性地进一步加强对日语、德语、法语、韩语、俄语等小语种文献的建设，并推动小语种的文献收藏均衡发展。

(6) 高校教育学科科研人员的研究领域与多学科交叉，对外文书刊文献的需求主要集中在人文社会科学文献方面，特别是对教育学学科文献需求强烈。建议强化以 CASHL 为主导的联合保障机制，协调在教育学科文献收藏方面具有优势的三校图书馆根据自身专业特长有侧重地购买教育学科外文文献，避免图书馆之间的重复建设，实现优势互补，合理布局。

(7) 高校教育学科科研人员对高质量的核心文献更为认可和依赖，CASHL 对 ESI 收录的外文期刊和 JCR 核心期刊的保障基本实现全覆盖。

(8) 此外，CASHL 发展到今天，不仅要有人文社科文献整体需求与保障情况进行研究，建议按重点学科分类分次调查更为细化的人文社科文献保障情况，根据学科用户信息利用行为的不同特点，探索同为人文社科文献体系下的不同学科外文文献保障策略。

总之，笔者一方面通过与其他学者对我国人文社科文献保障体系的相关研究成果进行对比^[8-13]，另一方面通过近十年教育学科发文所引用的外文文献保障情况的实证研究，充分证明了 CASHL 近十年来的文科专款项目、外文期刊协调采购、大型特藏、数据库建设等项目取得了巨大的建设成效，建立了我国最大、最全面的人文社科文献保障体系，极大的促进了中国高校哲学社会科学研究的国际化水平。

参考文献：

- 1 CASHL 主页 [EB/OL]. [2020-05-01]. <http://www.cashl.edu.cn>
- 2 刘兹恒. 文献资源建设中一个具有重要历史意义的会议——纪念全国文献资源布局学术讨论会 20 周年[J]. 图书馆, 2006 (6) :1-5
- 3 张洪元, 涂文波. 文科专款图书保障与助力科研的实证研究:以历史学科为例[J]. 大学图书

馆学报, 2013, 31(02):20-25

4 范慧婷. 基于引文分析的我国档案学科文献需求研究[D]. 2018:1-2

5 雷顺利. 高校人文学科馆藏资源的保障与结构优化——基于 CSSCI 的引文分析[J]. 图书馆, 2012(1):118-121

6 肖珑, 张洪元, 钟建法等. 建国后高校文科外文文献的发展状况与未来保障研究[J]. 大学图书馆学报, 2013, 31(02):5-13

7 李峰, 涂文波. 基于重点学科引文分析的我国高校人文社会科学外文文献保障率研究[J]. 图书情报工作, 2013, 57(02):64-69

8 肖珑. 人文社会科学文献资源的共建共享与国家保障[J]. 图书情报工作, 2010(6):5

9 马继刚, 林平, 刘柳. 人文社科文献保障与共建共享的现状分析与发展策略[J]. 大学图书馆学报, 2013(2):26-30

10 钟建法, 蔡茂宇. 中外高校人文社科英文图书收藏分析和保障体系建设[J]. 大学图书馆学报, 2010(2):83-87

11 程焕文, 周纯, 冯彩芬, 马翠嫦, 陈晓华. 文科专款项目对高校教学科研的保障和促进作用[J]. 大学图书馆学报, 2013, 31(02):14-19

12 钟建法. 高校人文社科外文图书保障体系建设存在的问题与对策[J]. 图书情报工作, 2010, 54(11):10-13

13 张洪元, 崔琼. 高校人文社科英文图书缺藏分析与补缺策略[J]. 图书情报工作, 2010(6):14-17