

doi:10.16018/j.cnki.cn32-1499/c.201604020

高校图书馆引进英文数据库的成本效益研究

——以盐城工学院图书馆为例

张振华,梅江林
(盐城工学院 图书馆,江苏 盐城 224051)

摘要:基于高校图书馆引进英文数据库概况与经费年均涨幅 8% 的现状,运用成本效益分析方法计算英文数据库的单篇下载成本、单篇检索成本和单次点击成本,分析研究近两年引进英文数据库的成本效益,论述了提升成本效益的经费保障机制是坚持图书经费 8% 增长机制和成本效益末位淘汰机制;提升成本效益的优质服务机制是坚持客观准确分析机制和重点读者服务机制,发挥 DIALOG 国际联机检索作用,推进代查代检和原文传递,实现信息资源共知共享。
关键词:图书馆管理;数据库;成本;效益
中图分类号:G25 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-5092(2016)04-0085-04

按照《普通高等学校图书馆规程》,高校图书馆为适应学校内涵建设和特色发展的需要,都在努力争取图书经费参加高校图书馆数字资源采购联盟引进英文数据库,为学校人才培养和科学研究提供国际视野和信息资源保障,助力教育教学改革和基金科研项目推进。但随着引进英文数据库以年均 8% 的涨幅持续涨价,图书经费预算难以为继需要年年追加。在 2016 年 1 月 26 日,基于 CNKI 主题途径利用“数据库+成本效益+图书馆”和“电子资源+成本效益+图书馆”检索获得近 20 篇相关文献中,钟丽华阐述采购全文数据库的成本效益的分析基准、成本计算和收益组成^[1];李志毅介绍英国数字资源建设成本效益分析理论和案例^[2];黄艳芬论述电子资源使用的全文下载和访问成本^[3]。为充分发挥信息服务职能和经费支撑作用,本文以盐城工学院图书馆为例运用成本效益分析方法,成本要素直接采用采购经费,效益要素选择数据库商提供数据和图书馆统计数据,计算单篇下载成本、单篇检索成本和单次点击成本,研究引进英文数据库的成本效益^[4],并论述提升成本效益的经费保障和优质服务对策。

一、引进英文数据库概况与经费年涨幅

按照图书馆采购合同文本统计,形成近三年引进 15 种英文数据库汇总表 1。

因此,计算 2014 年引进经费(万元)年涨幅,不考虑当年新引进的 ACS 和 SCI,是 $(324.0625 - 90.1525 - 3.9536) / 214.7519 = 1.071$;计算 2015 年引进经费年涨幅,修正 2014 年 5 月引进 ACS 经费为全年费用要追加 $3.9536 \times 0.5 = 1.9768$,不考虑 2015 年更新 SCI 经费年涨幅,修正 2014 年新引进 SCI 包含历年数据回溯经费 $90.1525 - 29.5403 = 60.6122$,是 $288.5372 / (324.0625 - 60.6122 + 1.9768) = 1.087$ 。这两年引进经费的平均涨幅为 $(7.1\% + 8.7\%) / 2 = 7.9\%$ 。当然,如果考虑 2015 年更新 SCI 经费年涨幅后平均涨幅就会超过 8%。

二、引进英文数据库的成本效益统计分析

1. 按照英文数据库商提供使用统计数据 (Springer_Link、EBSCO-HOST 和 DIALOG 没有提

表 1 英文数据库引进统计表

Table 1 Introduction of English database statistics

序号	英文数据库	引进与更新费用/万元			采购方式
		2013 年	2014 年	2015 年	
1	ACS 数据库		3.953 6	7.061 9	2014.5DRAA
2	Elsevier SD 数据库	115.3098	125.5496	141.3332	
3	EI 数据库	7.7053	8.0407	8.6942	
4	IEL 数据库	43.0119	43.6314	46.2476	
5	Nature 数据库	1.6317	1.7133	1.8161	DRAA 集团采购
6	ProQuest 全文数据库	9.6037	9.8658	10.682	
7	PQDT—B 数据库	1.887	1.89	1.9009	
8	Science Online 数据库	2.4432	2.5154	2.6234	
9	Web of Science (SCI) 90.1525	29.5403			江苏省高校馆 集团采购
10	WILEY 数据库	25.3833	25.749	27.5527	
11	Springer_Link 数据库	0.6946	0.7293	0.7512	
12	EBSCO – HOST 数据库	0.7214	0.7719	0.8337	
13	DIALOG 检索系统	3	3	3	查新集团采购
14	Blyun 百链	3.2	3.2	3.2	
15	国道英文数据库	3.2	3.3	3.3	
	合计使用经费	214.7919	324.0625	288.5372	

表 2 英文数据库全文下载量统计表

Table 2 English database full text download statistics

英文数据库	2014 年下载数/ 单篇下载成本/元	2015 年下载数/ 单篇下载成本/元
ACS	6197/6.38	9472/7.45
Elsevier SD	69001/17.91	83121/17.00
IEL	4193/110.30	3701/124.95
Nature	1317/13.79	1508/12.04
ProQuest	995/99.15	1920/55.63
Science	486/53.98	329/79.74
Wiley	5327/51.72	5412/50.91
Blyun 百链	113645/0.28	141745/0.23
国道英文库	44443/0.74	49727/0.66

表 3 英文数据库文摘检索次数统计表

Table 3 Statistics of the number of searches in
English database

英文数据库	2014 年检索次/ 单篇检索成本/元	2015 年检索次/ 单篇检索成本/元
PQDT-B	8578/2.22	11311/1.68
EI	12646/6.36	14452/6.01
SCI	17517/51.46	29365/10.06

供),形成近两年全文下载量统计表 2 和文摘检索次数统计表 3。

审读表 2 和表 3,可以发现引进英文数据库 2015 年较 2014 年单篇检索成本,IEL 数据库有所上升,ProQuest 和 SCI 数据库有较大下降,其余基

本持平或略有升降;这两年引进英文数据库的平均单篇使用成本较高的前三名为 IEL、ProQuest 和 Science,分别为 182.21、77.39、66.86;平均单篇使用成本效益较好的前三名除国内的 Blyun 百链和国道英文库外为 PQDT-B、EI、ACS,分别为 1.95、6.19、6.91;Elsevier SD 平均单篇使用成本为 17.46,平均检索下载数为 76061,是检索下载量较大和使用较为普遍的数据库。而 DIALOG 国际联机检索系统是图书馆参考咨询馆员控制使用,用于科技查新和重点读者的代查代检,因没有使用数据无法统计分析成本效益。综合判断英文数据库国外供应商提供的数据与图书馆流量统计系统的数据一致性较好可信,参考价值较大。

2. 按照图书馆流量统计系统统计的用户通过图书馆主页链接访问英文数据库的点击次数,形成近两年英文数据库点击次数统计表 4。

审读表 4 可以发现引进英文数据库 2015 年较 2014 年单篇点击成本,上升较多的是 SCI,上升 51.98%,下降较多的是 WILEY,下降16.53%,其余基本持平或略有升降;这两年引进英文数据库的平均单次点击成本较高的前三名为 IEL、WILEY 和 Elsevier SD,分别为 182.21、146.36 和 95.22,平均单次点击成本效益较好的前三名为 ACS、PQDT-B 和 Blyun 百链,分别为 5.63、7.37 和7.56;Blyun 百链2015年较2014年点击

表 4 英文数据库点击次数统计表
Table 4 Statistics of the number of clicks in the English database

英文数据库	2014 年点击次/ 单篇点击成本/元	2015 年点击次/ 单篇点击成本/元
ACS	9847/4. 01	9730/7. 25
Elsevier SD	13315/94. 29	14700/96. 14
EI	8996/9. 66	9014/9. 64
IEL	2421/191. 02	2667/173. 40
Nature	1842/9. 86	2125/8. 54
ProQuest	3129/31. 53	3229/33. 08
PQDT-B	2522/7. 53	2640/7. 20
Science Online	2206/11. 89	1967/13. 33
SCI	8938/33. 05	5880/50. 23
WILEY	1727/159. 54	2069/133. 17
Blyun 百链	3824/8. 37	4741/6. 75
国道英文库	2060/16. 01	2314/14. 26

次数上升 23. 98%, 单次点击成本下降了 19. 35%, 通过统一检索和原文传递实现资源共享, 是图书馆外文资源的重要补充; 国道英文数据库报道资源涵盖了 5000 多种期刊和大量没有正式出版发表的网络信息资源, 但提供的统计数据与图书馆的统计数据一致性较差, 参考价值一般。综合判断图书馆流量统计系统的数据客观可信, 只是通过远程访问的使用数据没有统计需要改进, 参考价值较大。

通过上述两种数据源的成本效益统计分析综合可知, 图书馆引进英文数据库单篇使用成本最高的是 IEL 数据库, 2015 年的采购费用约 46. 2 万元, 较 2014 年的涨幅约为 6%; 而英文数据库的全文下载量和检索点击数最好的是 Elsevier SD 数据库, 但其采购费用及其涨幅最大, 2015 年的采购费用约 141. 3 万元, 较 2014 年的经费涨幅约为 12. 6%。

三、提升引进英文数据库成本效益的经费保障和优质服务对策

《普通高等学校图书馆规程》提出图书馆的建设和发展应与学校的建设和发展相适应, 其水平是学校总体水平的重要标志^[5]。现在国家统筹规划世界一流大学与学科的目标定位和推进集中资源、率先突破、带动整体的发展路径, 高校馆就要突出优势特色学科建设信息资源体系, 切实提高信息传递贡献度。因此, 提升引进英文数据库成本效益的经费保障和优质服务对策如下:

1. 学校图工委审定经费预算, 学校核准预算并坚持 8% 增长机制

学校图工委作为图书馆工作协调机构, 在馆长年底报告工作进展会议中, 要按照教育部评估指标研究审定并向学校提交数据库经费等次年预计划。学校领导及财务处应根据人才培养和教学科研需要, 结合英文数据库年年涨价的实际, 坚持 8% 增长机制核准数据库预算。图书馆要组建资源建设工作组分析研究使用成本效益, 提出并执行学校核准的预算计划; 要加强馆际协同参加集团采购, 努力提高经费使用效益, 切实维护学校和用户的权益。

2. 数据库经费无法保证连续引进, 坚持成本效益末位淘汰机制

图书馆重点建设优势特色资源服务体系, 满足学校战略管理、人才培养、优势特色学科和相关学科需要。盐城工学院 2015 年获国家自然科学基金 27 项列全国大学 251 位, 如经费无法保证连续引进数据库, 一要推进基金课题经费 5% 划入应对涨价, 并划给课题组基金经费 3% 的 Dialoge 检索费用, 或由学科馆员代查代检满足检索需求; 二要争取学科建设经费 5% 投入更新英文数据库或满足重点读者零购需求, 在必要时坚持末位淘汰机制, 放弃成本高效益低者, 抵制涨价。

3. 发挥 DIALOG 国际联机检索作用, 坚持重点读者服务机制

DIALOG 拥有覆盖全部学科的近 600 个数据库, 学科馆员使用成本效益是经济有效的。面对英文数据库涨价负担和末位淘汰后的用户需求, 图书馆要重视学科馆员团队建设, 加强用户信息素养教育, 加大 DIALOG 国际联机检索投入, 加入地区图书馆联盟和中国高等教育文献保障系统, 推广 Blyun 百链检索、代查代检和原文传递, 实现信息资源共知共享和有效降低单篇使用成本, 坚持重点读者服务机制, 充分满足基金课题组和各学科用户需求。

4. 完善英文数据库成本效益数据统计, 坚持客观准确分析机制

使用成本效益分析方法是客观掌握英文数据库效益的主要手段。为使数据统计全面及时, 引进英文数据库合同应明确要求提供后台统计模块使用权限, 便于图书馆坚持客观准确统计分析机制。自主研发的流量统计系统是验证数据库后台统计模块可靠性的重要保证, 要更新设计实现用

户通过 VPN 登录数据库前添加流量统计系统跳转相关数据库地址进行统计,完整统计用户检索文摘次数和下载全文篇数,用客观准确的数据分析衡量英文数据库成本效益。

参考文献:

- [1] 钟丽华. 高校图书馆采购全文电子数据库的成本效益分析[J]. 大学图书馆学报,2001(4):40-43.
[2] 李志毅. 英国高校图书馆数字信息资源建设成本——效益分析[J]. 图书馆,2007(6):64-67.
[3] 黄艳芬. 高校图书馆电子资源使用效益分析[J]. 广东工业大学学报(社会科学版),2011(6):77-80.
[4] 马凌云,雷顺利. 图书馆数据库定量评价实证研究——以上海师范大学图书馆为例[J]. 图书情报工作网刊,2011(8):29-36.
[5] 教育部. 普通高等学校图书馆规程;教高[2015]14号文件[Z]. 2015.12.31.

Research on the Cost Benefit about the English Database of University Library ——Using the Library of Yancheng Institute of Technology as an Example

ZHANG Zhenhua, MEI Jianglin

(Library of Yancheng Institute of Technology, Yancheng Jiangsu 224051, China)

Abstract: Based on the status of the introduction of university library English database and the funds annual increased about eight percent, this paper analyzes the cost benefit of English database according to calculating the single downloaded cost, the single searched cost and per clicked cost. It discusses the promotion mechanism to ensure cost benefit is to adhere to the eight percent book fund growth mechanism and elimination mechanism of cost benefit. The service mechanism improved of cost benefit is to adhere to the objective and accurate analysis of mechanism and key reader service mechanism, play the role of DIALOG international online retrieval and carry forward check inspection and delivery, then achieves common cognizance and Enjoyment of resource.

Keywords: library management; database; cost; benefit

(责任编辑:沈建新)