

图书馆需求驱动采购项目研究综述^{*}

李晓飞

(南昌师范学院图书馆, 南昌 330032)

摘要: 在图书采购经费日趋紧张、专著使用率低下、图书馆空间不足、电子图书广泛普及、互联网书商兴起的背景下, 国外开展了需求驱动采购试点项目。本文分析国外需求驱动采购的研究与实践现状, 从项目的实施前提, 实施模式, 实施中的控制、预算及数据分析, 以及实施成效、现存问题、负面评论和实施困难等方面总结归纳国外需求驱动采购项目的实践经验, 以期为我国需求驱动采购项目开展提供借鉴。

关键词: 需求驱动采购; 馆际互借; 期刊需求驱动采购; 期刊文章按篇付费

中图分类号: G253

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2018.10.010

近十年国外许多图书馆面临经费紧张甚至缩减的压力, 专著使用率一直下滑, 电子图书广泛普及, 互联网书商迅速兴起。新时代背景下, 图书馆的使命是利用有限的经费和空间支撑不断增长的读者需求, 为此欧美的出版商、图书馆和图书销售集成商联合推出“需求驱动采购 (Demand Driven Acquisitions, DDA)”试点项目。按照传统的“备不时之需 (just-in-case)”采购模式, 维克森林大学 (Wake Forest University) 的统计表明, 1991年以来该馆大约50%的图书从未流通过^[1]。德雷克大学图书馆 (Drake University Library) 对2007—2009年传统批准计划采购的图书进行统计, 发现66%没有被使用^[2]。康奈尔大学图书馆 (Cornell University Library) 的一项研究分析了1990—2010年出版的专著, 其中约55%的馆藏没有流通使用。人们已经思考花费在非流通书籍上的财力和人力是否完全浪费, 这种背景下催生了DDA。DDA有时也称为读者驱动采购 (Patron Driven Acquisitions, PDA)。该项目区别于传统的图书批准采购计划, 是一种“按需购买 (just-in-time)”模式, 将采购权下放给读者, 图书馆给出预定范围的图书标题目录, 读者可选择购买或使用, 达到设定次数后系统自动购买。Kent等^[3]在1979年指出图书以往的使用状况是未来使用的最佳预测, 并提出著名的图书馆藏

书利用“二八规律”, 即馆藏80%的流通率由20%的藏书贡献。虽然时代及读者需求都在改变, 但就近期学习和研究的兴趣、趋势来看, 被多次使用的图书必将被未来一段时间内的更多读者使用。该项目基于“图书的使用率能够估算未来的使用量”思想, 宗旨是提高图书采购的成本效益, 解决图书采访与读者需求的矛盾, 提高读者满意度和专业图书收藏, 优化资金使用。本文在查阅欧美国家部分图书馆DDA项目实践与研究资料的基础上, 进行综合分析, 归纳出欧美国家的图书馆在DDA项目上的一些做法、经验及现存问题。

1 DDA项目的实施前提

1.1 DDA项目的材料范围与触发购买条件

国外图书馆分别就电子图书、纸质图书, 甚至期刊、专利、视听资料等广泛的材料开展了DDA研究试点。DDA项目始于1990年巴克内尔大学 (Bucknell University) 的伯特兰图书馆 (Bertrand Library)^[4]。北德克萨斯州大学图书馆 (University of North Texas Library) 将DDA的范围从图书扩大到CD、DVD和专利。加利福尼亚大学尔湾分校图书馆 (University of California-Irvine Library) DDA

^{*}本研究得到江西省文化艺术科学规划项目“基于信息技术与电子图书深度融合视野下的新媒体发展研究” (编号: YG2016316Z) 和南昌师范学院人文社科研究项目“图书馆联盟自组织研究” (编号: 17RWYB03) 资助。

范围包括图书、期刊文章、视听资料等。如果期刊文章在馆际互借无法满足,由文献传递馆员决定是否购买。他们通过再版印刷工作室(reprints desk)服务商来获得馆际互借所请求的期刊文章,文章的获取速度比馆际互借快^[5]。提供DDA服务的主要图书销售集成商包括MyiLibrary、Springer、Ebrary、Elsevier、Ebook Library (EBL)、EBooks on EBSCOhost、Ingram-Coutts,平台服务提供商有Yankee Book Peddler (YBP)等。提供DDA项目的图书销售集成商使用触发购买模式。如EBL模式中只要读者打印、下载或24小时阅读一本书超过5分钟即触发购买;Coutts模式中读者查看图书目录以外的内容3次就触发购买;EBSCO和Ebrary触发购买的条件是阅读超过10分钟,或者一次阅读超过10页,或者复制、下载、打印任何部分^[6]。由上述实践可见,国外DDA项目材料范围广泛,尽可能满足读者的多种需求,图书销售集成商具有可行的触发购买条件。

1.2 DDA项目实施的基础条件

国外许多DDA项目由图书馆联盟或多校区综合型大学实施。借助联盟力量、成熟的图书供应商和集成商、图书馆间合作馆藏开发计划,成为开展DDA项目的重要基础。项目费用的筹集由成员机构按全时约当量(Full Time Equivalent, FTE)缴纳,或由联盟划拨专门经费,也可来自捐赠款。2012年安大略省大学图书馆联盟(Ontario Council of University Libraries, OCUL)与Ebrary合作使用DDA项目,购买467种书,每种书4个复本以便在6家参与的图书馆间共享使用。OCUL(2010年9月—2012年3月项目试点期间)将缴费划分为3档,规模小的学校(1万FTE)0.5万美元,中等学校(1万~2.5万FTE)1万美元,大型学校(超过2.5万FTE)1.5万美元^[7],共筹集15万美元。2003年加州州立大学(California State University)成立合作馆藏开发和管理工作组,2011年实施DDA项目,选择YBP作为集成商^[8]。YBP提供了一个称为GOBI的服务,它是为图书馆服务的全球在线书目信息供应商数据库。2011年,奥比斯级联图书馆联盟(Orbis Cascade Alliance)的DDA项目中所有参与图书馆均缴纳费用(按总费用分摊30%,另计35%FTE费用和35%的每个图书馆材料预算),在他们的电子书DDA项目开发之前,奥比斯级联图书馆联盟已成立工作组来管理专著的合作馆藏开发计划,建立西部地区存储库^[9]。2012年,科罗拉

多研究图书馆联盟(Colorado Alliance of Research Libraries)与EBL、Ebrary、YBP合作实施了DDA项目^[10]。联盟共享馆藏发展委员会是DDA计划的发起者,联盟与供应商协调签订合同,向每个参与者募集资金,履行其他行政职责,并为该计划提供便利。YBP每周通过联盟FTP提供发现记录,供各参与图书馆加载MARC记录。参与的图书馆自愿将所购买的电子图书生成联机计算机图书馆中心OCLC记录,并进行分类,添加“MARC 541 ##”字段说明图书可以永久访问,与其他图书馆共享其拥有的图书。纽约城市大学(City University of New York)努力与出版社谈判以获得购买后电子图书的共享访问^[11]。他们以3倍的电子图书价格与出版社谈判以获得所购买图书的单用户共享访问,但是一些出版社仍然担心其影响纸质图书的销售而退出谈判。

1.3 DDA项目准备阶段的工作

奥比斯级联图书馆联盟为DDA项目花费了16个月时间进行规划和调研,调查成员机构在选择购买模型和聚合器等方面的偏好^[9]。与出版商的谈判是个长期的过程。图书集成商EBL、Ebrary和Net Library,以及各种出版社被要求提交各种购买模式的定价。电子图书的DDA购买定价是在图书价格基础上乘以一个乘数,乘数由预测将来的使用次数决定或由参与的机构数决定。如奥比斯级联图书馆联盟调查发现91%的图书购买成员机构数少于4家,故乘数为4。由此看出,从规划、调研到定价、试用,需要一系列复杂的准备工作。

2 DDA项目的实施模式

2.1 短期租用借阅模式(STLs)

美国丹佛大学图书馆(University of Denver Library)统计发现,92.9%的用户只阅读电子图书的一个章节或仅仅几个页面^[12]。哥伦比亚大学(Columbia University)电子图书的使用统计也有类似结论。这说明电子书买断模式会造成部分资源闲置,需要一种新的按需购买模式。所以国外许多图书馆更倾向于使用具有成本效益的短期租用借阅电子图书(Short Time Loans, STLs)模式,允许读者借阅1本图书馆在一定时间内不拥有的电子书。如果读者借阅这本书则需要

通过图书馆确认许可, 借阅1天的费用一般为图书价格的10%~15%。如果被图书馆购买就永远属于图书馆。电子书MARC记录可以与图书馆集成系统(Libraries' Integrated Library System, ILS)集成。STLs被认为是对过期图书和图书馆丢失图书借阅的有益补充。在塔林理工大学图书馆(Tallinn University of Technology Library), 读者经过5分钟的免费阅读后, 可提交一个借阅请求, 图书馆24小时内对请求做出回应, 选择器比较借阅期的价格后决定是否借出, 读者会收到允许借阅的邮件通知, 借阅期一般为7天^[13]。普渡大学图书馆(Purdue University Library) STLs借阅期为24小时, 浏览超过5分钟就会触发^[9]。越来越多的图书馆采取STLs与直接购买相结合的模式。塔林理工大学图书馆并不是在STLs后自动触发购买电子图书, 而是更为谨慎地联系读者以确定是否购买。如果教师认为需要这本书做研究, 或推荐给学生阅读, 图书馆会购买。在图书馆看来STLs比购买更划算, 2013—2015年通过DDA使用1 834本图书, 购买只有219本, 常用书籍是通过STLs使用的。在使用记录中69%是浏览并没有真正阅读, 免费浏览的次数明显高于最终批准的STLs和购买次数。研究认为, 28天以内的STLs对于科研和理论工作完全够用, STLs平均每本图书借阅时间为9天。新西兰开放理工大学图书馆(Library of Open Polytechnic University in New Zealand)在1年的研究里得出每本电子书STLs的成本为9.22美元, 通过读者DDA购买的图书平均使用量是9.2次, 而传统购买印刷图书的使用量是0.62次^[14]。STLs的另一好处是可以快速补充图书馆藏书缺位。美国维克森林大学没有农学, 图书馆不收藏农业类图书, 但可以通过DDA提供的图书进行STLs, 比馆际互借成本低、速度快^[1]。

2.2 期刊文章按篇付费模式(PPV)

国外一些图书馆如内华达大学雷诺分校图书馆(University of Nevada-Reno Library)实行期刊文章按篇付费(Pay-Per-View, PPV)模式^[15]。期刊成本增加和预算的不足催生了PPV。PPV允许读者阅读电子期刊文章, 图书馆则按篇付费, 避免打包购买的大笔交易。2009年阿拉巴马大学伯明翰分校的利斯特·希尔健康科学图书馆(Lister Hill Library of the Health Sciences, University of Alabama at Birmingham)从馆藏基金中划拨10万美元用于支持PPV期刊论文获取。

他们采取中介模式的PPV, 由文献传递馆员负责审核和购买。合作的出版商是Elsevier、Wiley、Blackwell、LWW、Karger和Ingenta。图书馆与这些出版商谈判每篇文章的价格, 图书馆只进行部分资助, 读者需要自己支付每篇文章6~23美元^[16]。他们将期刊分为必须订阅、我想订阅、我愿意通过文献传递获得期刊、无法通过文献传递获得期刊, 让教师投票。结合教师的反馈、影响因子和价格, 决定取消订阅一部分期刊, 将其转变为PPV获取。由上述项目实践可见, 期刊订阅费用的不断增加催生了PPV模式, 国外图书馆较为谨慎地选择取消订阅部分期刊, 将其转换为PPV获取。

2.3 馆际互借DDA模式(ILL DDA)

2012年北德克萨斯州大学建立了馆际互借(Interlibrary Loans, ILL) DDA项目, 当馆际互借不能满足请求时, 馆际互借馆员对该请求进行评估, 如果符合馆藏发展政策, 则通过YBP的GOBI购买图书, 优先使用电子图书满足需求^[17]。他们通过ILLiad馆际互借系统管理请求、通知和图书。馆际互借一般难以满足较新出版的图书, 通过DDA购买恰好弥补了这一缺陷。纽约州立大学布法罗分校(University at Buffalo, the State University of New York)通过DDA项目发展合作馆藏, 并结合馆际互借平台将馆际互借需求转化为DDA需求^[18]。它比馆际互借过程能更快地周转, 并减少馆际互借成本。转化为DDA馆际互借请求的图书必须是近五年出版的, 该请求被路由到系统中的馆藏发展队列, 并由馆员做进一步处理。馆藏发展馆员检查图书是否符合收藏标准, 是否属于合作馆藏的图书。如果不适合购买, 则将请求路由回正常的馆际互借工作流程。采访人员继续审查请求的图书是否在价格限制范围以内(少于200美元), 14天内能否到货交付, 否则将请求路由回馆际互借 workflow。合作的书商为亚马逊和巴诺书店, 到货时间一般2~3天, DDA项目的图书被做优先加急处理。如果请求超过24小时无人处理则返回馆际互借 workflow。将馆际互借转化为DDA可以节省费用, 加快对用户需求的响应, 提高了用户满意度。为让DDA项目顺畅运行, 纽约州立大学将DDA项目购买的图书作为合作馆藏放置在几个校区图书馆。发起DDA请求的读者和最终收藏这本书的图书馆没有关联。图书先由亚马逊发送到读者的家里或者办公室, 读者归还图书后图书馆再进行编目处理。纽约州立大学还将几个学院图书馆联合起来,

借助馆际互借和DDA将几个学院图书馆内部的馆际互借请求直接转化为DDA购买流程。资金来源于参与图书馆贡献的中央基金,各图书馆购买图书的花费与参与贡献的资金不相关联。所购图书都是纽约州立大学内部学院没有的单一复本书籍,加强了大学内部馆藏的多样性收藏,减少了馆际互借费用。ILL DDA和ILL之间需要合理调节才能更好地发挥作用。如果ILL DDA请求购买一本书的队列很长,那么最好还是返回到ILL workflow,这样能更快获得书籍。但是对于一些高需求量的书籍(high-demand titles),图书馆应该考虑购买更多副本^[19]。杨百翰大学图书馆(Brigham Young University Library)研究发现高需求量的书籍比普通书籍出借后归还到图书馆更快,因此副本不是越多越好,4本基本满足需求。他们计算得出为1本书增加1个副本算上编目加工、采购等附加成本是10美元左右,3年内平均每次使用成本是2美元,而馆际互借的成本是6~9美元,可知ILL DDA随着时间的推移是非常具有成本效益的。他们还发现从满足率上ILL DDA可达100%,ILL只有43.5%。2010年加利福尼亚大学尔湾分校图书馆将馆际互借转化为DDA试点项目(Next Gen ILL Pilot),编目员负责审核是否购买所请求的图书,将不符合要求的请求返回馆际互借。申请购买图书的读者被限定为教职工和研究生。研究结果显示,虽然购买一本书的总成本比从另一个图书馆借的成本高17.5%,但交付时间减少近一半,员工的时间花费也减少85%^[5]。由上述实践研究可见,DDA用于解决馆际互借难以满足的请求,具有更快的时效和更低的成本,促进了馆藏多样性;购买的图书都是新近出版的,DDA购买的图书做加急处理,先用后藏。

2.4 电子、纸质图书同步DDA模式

亚利桑那大学图书馆(University of Arizona Library)使用ODID平台同时进行纸质图书和电子图书的DDA项目,图书信息在图书馆借阅系统的发现层进行展示。电子图书可以通过条件触发自动购买,纸质图书通过填写表单购买,优先使用电子图书满足需求。纸质图书的购买请求表单链接注入在MARC 856字段,原本是电子图书的全文链接。用户信息隐藏在MARC 961字段,以便系统向读者发送通知消息,用户可以查询物流信息,到货后图书放置在专门的书架上以使用户在7天内自取^[20]。德雷克大学的考尔斯图书馆(Cowles Library)与Ingram-

Coutts合作开展电子图书、纸质图书DDA项目^[2]。纸质图书荐购通过表单中介来实现,读者无须填写表单,系统在856u MARC字段定义URL,自动创建请求字段,将请求者和图书信息发送到采购部门。DDA书目由计划好的配置文件提供,邀请教师参与制定,图书馆工作人员指导这一过程,并确保在内容或出版社方面没有明显的缺漏。一般情况下,鼓励使用经济实用的电子版,如果电子版价格比印刷版高130%,系统会加载印刷版图书记录。当电子图书购买后,系统将永久访问标志置为“yes”。纸质图书的购买请求是由系统发送一个调用号和856字段,采访员对请求进行处理,拒绝或接受请求。当图书购买并编目完成后,编目员从MARC记录中删除856字段,采访员向读者发送邮件通知该书可以取走。爱荷华大学图书馆(University of Iowa Library)研究证实电子书是一种更广泛使用的首选媒介,偶尔有读者请求纸质图书,尤其社会科学和人文类图书的读者已经准备好并愿意使用在线内容^[21]。电子图书DDA实施使得纸质图书流通量有所下降。从以上实践研究可以看出,纸电同步DDA项目可以同时满足读者对纸质图书和在线内容的不同需求,具有鼓励使用节能环保的电子图书、节省书架空间的作用。

3 DDA项目实施中的控制、预算及数据分析

3.1 区分DDA项目记录与图书馆集成系统ILS记录

DDA项目执行过程中需要区分记录并做一些移动、替换、删除、查重等控制。先要去掉图书馆已经在书商订阅的电子书。在项目与本地借阅系统整合后,纽约城市大学图书馆在MARC记录里增加“946// \$amyilibrarypda”字段以标识DDA购买的图书标题,这样可以更容易地搜索、替换、移动和删除这些记录^[11]。在维克森林大学图书馆,DDA记录和已经购买的电子书用不同的号(MARC 856)进行区分,这样便于统计分析、查重、批量删除等操作^[1]。而在电子图书公共发现层,DDA图书使用了“电子图书DDA”的标记。北卡罗莱纳州立大学图书馆(North Carolina State University Library)使用3号目录PATRONDISC标签进行区分。可见,区分记录可以更方便地进行分析、查重、删除、移动、搜索等操作^[6]。

3.2 控制经费预算

在DDA面前,国外图书馆面临的一个重要问题就是读者对图书的需求总是超过预算。国外图书馆的做法是设定价格上限,由图书采购员批准是否购买超过价格上限的图书,设置收藏范围,缩小DDA资源池,设置更多次STLs才触发购买,以及中介审批购买等。国外大部分DDA项目对荐购书籍设置一定的限制。图书出版时间限制在近5~10年。如纽约城市大学图书馆排除丛书、通俗小说、青少年读物,以及4年以前出版的书籍^[11]。加州州立大学图书馆由委员会与出版社合作建立DDA资源池目录,排除教科书、手册、指南等,价格不超过150美元,出版时间为近一年^[8]。美国犹他州立大学图书馆(University of Utah Library)还将学位论文排除,并且针对不同类型读者设置不同的价格上限,馆际互借馆员视情况决定是否购买超过价格上限的图书^[22]。爱荷华大学图书馆用虚拟审批计划配置文件作为限制DDA资源池的工具。YBP纸质书籍的配置文件是经过精心设计的,以反映爱荷华大学的课程和教学计划,并尽可能多地让读者决定是否购买^[21]。北卡罗莱纳州立大学图书馆的解决办法是设置一个较小的DDA资源池,只启用了6.4万本书^[6]。多少次STLs后才触发购买会影响预算的。如果短期借阅成本是图书价格的10%,那么购买就相当于预测书的使用量超过10次。实际上从流通记录发现大多数图书只使用1次,因此将触发购买的STLs次数设置为6~7次比较合理。有的针对新书(Frontlist,近2年内出版)和过期图书(Backlist,出版时间超过2年)使用不同的触发条件,旧书设置较多的STLs次数。奥比斯级联图书馆联盟将EBL和YBP作为经销商,触发购买的条件是5次STLs,为了减少预算,已于2014年将STLs设置为15次,他们还采用传统的订阅模式作为DDA的补充,专门购买过期图书^[9]。维克森林大学图书馆是6次STLs后触发购买,价格上限为200美元,2012年的DDA项目中使用了2 224本书,只购买了67本(占3%),显示出较高的成本效益^[1]。科罗拉多研究图书馆联盟限制DDA图书价格上限为250美元,6次STLs后通过中介(填写申请表)购买^[10]。购买价格是原书价格的2.5~3倍,购买后电子图书属于联盟内参与项目的图书馆所有,并且允许多用户同时使用。科罗拉多研究图书馆联盟还根据新书与过期书分别采用不同的购买方式。新书第2次STLs后自动触发购买,过期书第3次STLs后自动触发购买,价格是原书价格。如果购买后的图书每

周使用超过14次,那么联盟以低于2.5倍原书价格购买第2个副本。

3.3 DDA项目的数据分析

目前的数据分析研究集中在DDA对成本预算、 workflow、馆藏质量和深度、流通率、出版社、不同学科读者的影响等方面。Dewland等^[20]研究制定一系列指标来评价DDA项目,具体包括财务指标、客户指标、性能指标、使用指标和资源指标。大多数图书馆都将使用成本作为重要的数据分析指标,电子书的使用按照用户会话次数来计算,纸质图书的使用按流通量计算。对于曾经流通过1次的书,每次使用的成本是该书的全价,计算处理成本、货架空间成本等。美国犹他州立大学图书馆的分析数据包括价格、读者类型、请求者的校园位置和部门、请求的学科、出版社偏爱及出版日期^[22]。肯特州立大学图书馆(Kent State University Library)对DDA采购的跟踪报告内容包括Ebrary ID、出版社、出版日期、标题、LC分类号、价格、触发日期,以及各种触发条件,如浏览、查看时长、复制、打印、用户会话、全文下载和章节下载^[23]。北卡罗莱纳州立大学图书馆DDA项目运行中记录的数据包括ISBN、出版社、加入书目的时间、图书标题触发购买时间、按LC分类使用情况及购买后的使用次数^[6]。普渡大学图书馆针对2011—2014年DDA触发购买图书后续使用情况的研究指出,使用10次以上的图书比例达到47%^[9]。纽约城市大学DDA项目进行过程中每周统计1次使用数据(包括点击量、浏览的页面数、搜索次数,以及读者所选的图书标题),本周的内容用红色标记。这样一方面为了让图书馆更好地把握读者的阅读内容;另一方面可根据使用数据分析增加电子图书复本或购买纸质图书,还可以帮助图书馆采购员对比分析自己选购和读者选购图书的差异和原因。纽约城市大学还获得了按LC目录分类的图书使用情况分析报告,结果发现馆藏目录中的学科分布和读者所购买图书在学科分布上差异不大,说明读者在选书时是认真的,不会导致收藏不平衡^[11]。肯特州立大学图书馆的DDA实验也证明按学科分布的用户会话数与该学科在DDA资源发现池中的分布具有一致性^[23]。北卡罗莱纳州立大学的专业以科学、技术、农业为主,2016年的DDA项目实践中,虽然3个分类的图书所占DDA资源池比例较小,但是3个分类分别占DDA触发购买图书的38%、43%和32%,说明读者选择方向上是符合实际的^[6]。一些DDA

获取书籍被用作课堂教科书,特别是1本书在1年内就有近9 000个章节的阅读需求。通过选书的数据分析还可以找出哪些出版社是更受读者喜欢的,在DDA资源池中占比较大的出版社并不是读者经常使用和偏爱的。读者的出版社偏好DDA的使用数据当中可以找出,即Cambridge、Oxford、Routledge、Springer和Wiley等出版社的图书使用率较高。他们还发现出版社关于DDA会对纸质图书销量产生冲击的担忧理由是不充分的,在DDA试点期间纸质图书的销量反而增加了14%。肯特州立大学图书馆对DDA项目的研究发现,一些学科读者触发购买图书的比例与学科在资源池中的比例有明显差异,这需要引起注意,或许这一学科的DDA配置文档审批应该由严变松^[23]。在使用DDA项目的学科分布上,国外许多文献指出:在社会科学和人文学科中,DDA的使用最为频繁,其中语言和文学类占多数^[18,24]。

4 DDA项目的实施成效及优点

国外图书馆普遍认为通过需求驱动的获取模型,图书馆为用户提供了更广泛的可选择图书,有助于最大限度地接触与课程相关的材料,以最小的成本获取更宽广的图书,相当于扩大了图书馆藏。按需即时购买的方式能够消除对书架上可能永远不会使用的书籍需求,这部分空间可以节省出来。北卡罗莱纳州立大学图书馆2016年的DDA项目中,包含6.47万条书目,其中18.5%(11 993部)被触发购买,81.5%未被触发,避免了传统上打包购买电子图书的浪费^[6]。总计为读者提供了价值480万美元的资料,为读者提供大量馆藏书目的同时节省了经费开支。塔林理工大学图书馆从EBL获得超过30万本电子书进行DDA试点^[13]。EBL拥有超过50万本来自主要国际出版社的英文电子书,为每本电子书设置5分钟的免费阅读时间,这相当于将塔林理工大学图书馆的可用馆藏最大可以扩大50万册。普渡大学图书馆2011—2012年通过STLs和触发购买图书的花费是93 371美元,而使用的DDA资源池的价值是175.3万美元,可节省约166万美元,相当于免费增加了价值巨大的馆藏^[9]。肯特州立大学图书馆读者只购买了DDA资源发现池中2.1%的图书,3.2%的图书只是免费浏览没有触发购买,读者在触发购买之前可以免费阅读10分钟或浏览10个页面^[25]。2011年,肯特州立大学图书馆在6个月的试点期间从DDA资源发现池购买电子书只用了44 926美元。2009年7月1日—2011年12月31日,购买发

现池同样图书的纸质书籍的成本为119.23万美元。DDA图书在6个月的每次使用成本与2.5年期间纸质图书平均使用成本相当,随着时间的推移,DDA具有更低的成本效益。佛蒙特大学图书馆(University of Vermont Library)在2009年的DDA项目中为图书馆节省开支10.9万美元和120个书架空间^[14]。密西西比大学图书馆(University of Mississippi Library)研究发现在工程、计算机学科,以及商业、经济学科采用DDA可以大幅降低每次使用的成本,最多为传统采购图书每次使用成本的1/10^[24]。内布拉斯加林肯分校图书馆(University of Nebraska-Lincoln Library)研究发现DDA图书的流通量是传统方法采购图书流通量的2倍,通过馆际互借DDA购买的图书在2年内的平均流通量达2次以上^[14]。以上实践和研究表明:DDA节省经费的同时免费扩大了图书馆藏,节省了书架空间,DDA纸质图书流通量更高,随着时间的推移电子图书具有更低的成本效益。

DDA还具有更多优点。普渡大学、爱荷华大学、犹他州立大学图书馆研究认为,DDA有许多优点,可以扩大跨学科的馆藏,弥补传统审批采购计划的遗漏,提供关于新研究领域的早期预警,揭示新兴和跨学科的研究主题^[22];DDA还为试用材料创造了便利条件,一些不便以印刷形式进行试用的材料可以通过DDA以电子版形式进行先期试用和检验^[21]。罗格斯大学图书馆(Rutgers University Library)研究发现一些专业编程图书很难由图书采访人员根据发展趋势选择购买,因此DDA项目很适合这一学科^[14]。

5 DDA项目的现存问题、负面评论和困难

5.1 DDA项目的现存问题

国外图书馆DDA项目存在预算投入较少、多数项目试点时间较短、规模较小等问题。纽约城市大学DDA项目4个月花费7.5万美元^[11]。2011年加州州立大学3个学期的DDA预算经费为12万美元^[8]。OCUL在2012年DDA预算是15万美元,但8天就已花光^[7]。经费投入较大的是奥比斯级联图书馆联盟,每年经费投入约100万美元,2014年DDA资源池有1.9万本图书,购买了1 771本电子书^[9]。德雷克大学与EBL合作的DDA项目,每年的投入仅1.2万美元。德雷克大学的考尔斯图书馆2012年的DDA项目资源池中只装载了1 541个印刷书籍记录和729个电子书记录^[2]。上述实践研究中,DDA项目存

在因投入较少和经费不足而时常中断的问题,给读者带来不好的体验,多长时间能够访问多少DDA图书资源很重要,因为它直接关系到DDA资源池中未购买部分的价值。对于DDA,重要的不是在项目中购买了多少本书,而是读者在任何时候都可以访问到多少本书,设法达到长年不关闭项目,持续推进项目利用其免费馆藏资源是DDA项目的极限追求。

5.2 DDA项目的负面评论和实施困难

一些观点认为没有中介筛选的DDA会导致馆藏质量的下降,如果只满足读者的即时需求,那么长期的教育需求就无法保证。Walters^[26]的研究认为,研究生和教师也可能会选择热门的图书,而不是学术图书,迎合更大群体的需要,可能会遗漏少数人的观点,从而使馆藏失去平衡。需求驱动只反映当前需求,随着时间的推移,反映最新趋势和兴趣的旧书可能是人们想要寻找的对象。DDA对出版物出版时间的限制也许是错误的,过去的出版物也有可能被使用,密西西比大学图书馆研究发现,在2000年之前出版的出版物,有3 845本在2012年首次被使用^[25]。虽然流通量在实施DDA后有所增加,但衡量图书馆藏书的另一标准是其学术完整性和广度。一些观点认为图书馆的服务是帮助大学、社区乃至全国的读者进行知识探究,而不是服务于个别专业和提出购买请求的读者。

DDA的实施也面临一些困难。有人认为学术图书馆广泛采用DDA可能导致学术出版行业的崩溃,出版商面临采取刺激需求的新市场营销挑战。担心利润下滑,许多出版商越来越不愿意加入DDA的联盟。一些出版社有意提高DDA图书的价格,或限制使用条件,使得DDA的成本较高。此外,每个供应商都有自己的合同、许可协议和采购要求,图书馆需要谈判和审核分析才能决定实施项目,而且将其整合到图书馆系统需要太多时间和精力。

所购买的电子图书的归档和长期保存也是一个问题,需要持续的资金和安全维护。电子图书接口标准不统一,以及大多数图书馆并没有出借电子书阅读器的业务,这都造成读者的阅读困难,阻碍DDA项目的实施^[27]。

6 结语

DDA的出现重新定义了图书馆的角色和功能,并要

求图书馆重新审视它们在21世纪的位置^[28]。关于DDA在馆藏发展中的作用还没有明确的答案,图书馆将继续探索DDA作为补充馆藏发展的工具。DDA未必总能节省经费,但是这种模型的确自然锻造了图书采购与实际使用的强联系^[29]。目前最适合的是“just-in-time”和“just-in-case”混合的方式。不幸的是,由于担心DDA对图书销售的影响,出版商的行为表明他们正在逐年提高STLs的价格。其实对于出版社来说,正在运行DDA项目的图书馆OPACs可能成为图书销售的发现引擎,这可能会创造出重大的新营销机会;也是一个结束图书出版商和图书馆DDA项目敌对关系的机会^[30]。正因为DDA在节省馆藏成本上表现出色,美国国家信息标准协会(NISO)已经起草了专著DDA的最佳实践,作为国家纲领性文件为图书馆采用类似的数据和馆藏管理策略提供基本框架。

国内近些年也有一些馆配商、图书馆开始了DDA项目尝试。如浙江建设职业技术学院图书馆开展的纸质图书DDA项目,把书目导入OPAC系统,读者通过“新书征订”栏目勾选订购图书,采访员将图书订单交给书商采购。厦门大学图书馆结合馆际互借试点DDA项目,将馆际互借申请量较大或无法借阅的图书及馆际互借成本大于等于购书成本的图书纳入DDA。荐购清单由系统发送到采访馆员进行图书征订,在到书后邮件通知读者,图书获取需要大约45天^[31]。国内DDA项目尚处于初级阶段,其实大部分是读者荐购形式,工作流程上所体现的时效不是很理想,普及率非常低,在纸电同步DDA、期刊PPV、拓展DDA材料范围、使用STLs模式、预算控制、项目数据分析,以及服务的细致化、人性化上需要借鉴国外的有益经验。我国应从政府层面为DDA计划作宏观规划和布局,在总结适合我国国情的成功案例基础上加以推广,为全国图书馆开展DDA项目指明方向,同时图书馆也应该积极开展DDA项目试点和研究。

参考文献

- [1] CRAMER C J. All about demand-driven acquisition [J]. *Serials Librarian*, 2013, 65 (1): 87-97.
- [2] WELCH A, KOCH T. Patron driven acquisitions: Integrating print books with ebooks [J]. *Against the Grain*, 2016, 24 (6): 11.
- [3] KENT A, OTHERS A. Use of library materials: The University of Pittsburgh study [J]. *College and Research Libraries*, 1979, 1

- (1): 53-55.
- [4] PERDUE J, VAN F J. Borrow or buy? Cost-effective delivery of monographs [J]. *Journal of Interlibrary Loan Document Delivery & Electronic Reserve*, 1999 (4): 19-28.
 - [5] IMAMOTO B, MACKINDER L. Neither beg, borrow, nor steal: Purchasing interlibrary loan requests at an academic library [J]. *Technical Services Quarterly*, 2016, 33 (4): 371-385.
 - [6] BENNETT S R. A data-driven approach to understanding the demand-driven acquisition program at NC state [J]. *Serials Review*, 2016, 42 (3): 1-22.
 - [7] DAVIS K, JIN L, NEELY C, et al. Shared patron-driven acquisition within a consortium: The OCUL PDA pilot [J]. *Serials Review*, 2012, 38 (3): 183-187.
 - [8] SHEPHERD J, LANGSTON M. Shared patron driven acquisition of e-books in the California State University Library Consortium [J]. *Library Collections Acquisitions & Technical Services*, 2013, 37 (1/2): 34-41.
 - [9] WARD S M, FREEMAN R S, NIXON J M. E-Books in Academic Libraries: Stepping up to the Challenge [M]. *Purdue University Press*, 2015: 127-158.
 - [10] DENKER B. Changing demand driven acquisition ebook models: A history and preliminary results at the Colorado Alliance of Research Libraries [J]. *Journal of Library Administration*, 2018, 58 (3): 282-292.
 - [11] EGAN N, YEARWOOD S L, KENDRICK C L. Patron-driven acquisitions at the City University of New York: A case study [J]. *Technical Services Quarterly*, 2016, 33 (2): 131-144.
 - [12] LEVINECLARK M. Electronic book usage: A survey at the University of Denver [J]. *Portal Libraries and the Academy*, 2006, 6 (3): 285-292.
 - [13] KONT K R. Demand-driven e-book program in Tallinn University of Technology Library: The first two years of experience with the EBL platform [J]. *Slavic & East European Information Resources*, 2016, 17 (1/2): 36-67.
 - [14] COSTELLO L. Evaluating Demand-Driven Acquisitions [M]. *Elsevier*, 2017: 77-84.
 - [15] FULTON K J. The rise of patron-driven acquisitions: A literature review [J]. *Georgia Library Quarterly*, 2014, 51 (10): 1-8.
 - [16] SAMMONDS L I. Sustainable collections: The pay-per-view model [J]. *The Serials Librarian*, 2012, 63 (2): 173-177.
 - [17] JOHNSTON P. Just-in-time: A case study of buying instead of borrowing at the University of North Texas Libraries, 2014—2017 [J]. *Journal of Interlibrary Loan Document Delivery & Electronic Reserve*, 2018, 26 (2): 121-125.
 - [18] BOOTH H A, O'BRIEN K. Demand-driven cooperative collection development: three case studies from the USA [J]. *Interlending & Document Supply*, 2011, 39 (3): 148-155.
 - [19] DYK G V. Demand-driven acquisitions for print books: How holds can help as much as interlibrary loan [J]. *Journal of Access Services*, 2014, 11 (4): 298-308.
 - [20] DEWLAND J C, SEE A. Notes on operations: Patron driven acquisitions: Determining the metrics for success [J]. *Library Resources & Technical Services*, 2015 (59): 13-23.
 - [21] FISCHER K S, WRGHT M, CLATANOFF K, et al. Give 'em what they want: A one-year study of unmediated patron-driven acquisition of e-books [J]. *College & Research Libraries*, 2012, 73 (5): 469-492.
 - [22] KOCHAN C, DUNCAN J. Analysis of print purchase on demand titles ordered via interlibrary loan: A collection development perspective [J]. *Collection Management*, 2016, 41 (2): 51-65.
 - [23] DOWNEY K, ZHANG Y, URBANO C, et al. A comparative study of print book and DDA ebook acquisition and use [J]. *Technical Services Quarterly*, 2014, 31 (2): 139-160.
 - [24] HERRERA G. Testing the patron-driven model: Availability analysis of first-time use books [J]. *Collection Management*, 2015, 40 (1): 3-16.
 - [25] DOWNEY D, ZHANG Y, URBANOC, et al. KSUL: An evaluation of patron-driven acquisitions for ebooks [J]. *Computers in Libraries*, 2014, 34 (1): 10-12, 30-31.
 - [26] WALTERS W H. Patron-driven acquisition and the educational mission of the academic library [J]. *Library Resources & Technical Services*, 2012, 56 (3): 199-213.
 - [27] BUSCHMAN J. Seven Reasons to be Skeptical about Patron-Driven Acquisitions: A Summary [C] // *Selected Works of John Buschman*, Seton Hall University, 2014 (10): 159-170.
 - [28] DAHL C. Primed for patron-driven acquisition: A look at the big picture [J]. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 2012, 24 (2): 119-126.
 - [29] JONES P, ENGLAND M M. Patron-driven acquisition of journal articles using read cube at the University of Utah [J]. *UKSG Journal*, 2013, 26 (3): 67-71.

[30] ESPOSITO J J, WALKER K, EHLING T. PDA and the university press [J]. Journal of Scholarly Publishing, 2013, 44 (3): s1-s62.

[31] 杨薇, 陈娟, 向琳艳, 等. 购买, 而不是借阅——厦门大学图书馆读者决策采购的实践 [J]. 图书馆杂志, 2016, 35 (6): 36-39.

作者简介

李晓飞, 男, 1983年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 需求驱动采购、数字图书馆, E-mail: jxlixiaofei@126.com。

A Summary of Practice Research on Demand Driven Acquisitions in Libraries

LI XiaoFei

(Nanchang Normal University, Nanchang 330032, China)

Abstract: Under the background of the shortage of book purchasing funds, the low utilization rate of monographs, the shortage of library space, the wide popularization of electronic books and the rise of Internet booksellers, the foreign countries have carried out the Demand-Driven Acquisitions pilot project. This paper analyzed the current state of overseas DDA research and practice and summarized the practical experience of DDA in foreign countries from the aspects of the implementation premise, implementation mode, control, budget and data analysis in the implementation, as well as the implementation effect, existing problems, negative comments and implementation difficulties, etc, in order to provide a reference for China's DDA projects.

Keywords: Demand Driven Acquisitions; Inter-Library Loan; Journal Demand Driven Acquisitions; Pay-Per-View

(收稿日期: 2018-10-12)

■ 书 讯 ■

《科技报告体系构建研究》

为推进我国科技报告制度建设, 强化科技报告资源共享服务, 贺德方研究员率领中国科学技术信息研究所科技报告研究团队, 进行了国家社会科学基金重点项目“中国科技报告资源体系构建”(11ATQ006)研究, 并对20多年来中国科学技术信息研究所相关研究和实践进行了归纳、凝练、整理和补充, 最终形成了《科技报告体系构建研究》。

本书作为国家社会科学基金重点项目的主要研究成果, 总结了科技报告产生发展的管理历程、凝练了科技报告制度的建设路径、制订了科技报告资源的整合方案, 提出了科技报告体系的构建模式, 归纳了科技报告实践的操作过程。本书对各级科技计划管理人员强化科技计划项目过程管理具有借鉴作用, 对科研人员撰写高质量科技报告具有指导作用, 对各类科研机构做好科技报告呈交、推进科技项目的规范管理和机构知识库建设具有参考价值, 对图书信息机构做好科技报告深层次加工和收藏利用具有引导作用, 也可供高校信息管理、科技政策与管理等专业研究生学习参考。

《科技报告体系构建研究》于2014年12月由科学技术文献出版社出版, 定价78.00元。