

·理论园地·

电子资源绩效评估指标体系研究综述

张 娣 (江南大学图书馆 江苏无锡 214122)

摘 要: 文章介绍了国外和国内关于电子资源绩效评估指标体系的研究成果。

关键词: 电子资源 绩效 评估 综述

中图分类号: G250.7

文献标识码: A

文章编号: 1003-6938(2008)01-0051-06

Summary on Index System of E-resources Performance Measurement

Zhang Di (Library of Southern YangTze University, Wuxi, Jiangsu, 214122)

Abstracts: This paper describes the research results of e-resources performance measurement and quality management system at home and abroad respectively.

Key words: e-resources; performance; measurement; summary

CLC number: G250.7

Document code: A

Article ID: 1003-6938(2008)01-0051-06

1 关于图书馆绩效评估指标体系研究

图书馆于上个世纪60年代后期,“开始系统调查如何对图书馆服务中几个过程的效益进行评估”。^[1]70年代,绩效评估已成为图书馆领域的一个重要研究课题。80年代,关于图书馆绩效评估发展到高潮期,不但众多知名专家纷纷从不同的角度对图书馆绩效评估进行了研究,以专著和学术论文形式为图书馆实施绩效评估提供了指南和工具,而且一些图书馆协会和图书馆学会也把图书馆绩效评估提到日程上来。在这一基础上,再加之全面质量管理(绩效评估是全面质量管理最重要的因素之一)在图书馆界的引进和应用,90年代,图书馆绩效评估无论是在理论研究上,还是在实践中,都取得了更大进展,成为图书馆改进服务手段、确保产品质量的重要手段。其中,代表性成果有:P.B.Kantor的《学术和研究图书馆的客观绩效评估》(Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries);美国大学与研究图书馆协会(Association of College and Research Libraries, ACRL)研究并编撰的,Nancy A.Van House等出版的《评估学术图书馆绩效:一种实用方法》(Measuring Academic Library Performance: a Practical

Approach), F.W.Lancaster的《如果你想评价你的图书馆……》(If You Want to Evaluate Your Library); D.L.Zweizig和E.J.Rodger的《公共图书馆产出评估》(Output Measures for Public Libraries)等重要标准和指导方针;国际图书馆协会联盟(IFLA)出版的《质量评估:学术图书馆绩效评估国际指南》(Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries)(1996);国际标准化组织(International Standard Organization, ISO)颁布的《ISO11620信息与文献工作——图书馆绩效指标》(ISO11620 Information and Documentation——Library Performance Indicators)(1998)。

我国图书馆界对图书馆绩效评价的理论探讨始于80年代中期,相继出台和制定了各系统的评估指标体系和实施办法。比较重要的有:《公共图书馆评估指标体系》、《全国公共图书馆评估文件》、《普通高等学校图书馆评估指标体系》、《情报研究与信息咨询工作评估指标体系》、《国家图书馆绩效评估指标体系》、《国家图书馆业务考核办法》等。这些研究大多结合本馆实际进行评估改革,侧重点和改革范围与幅度大小不一,其中2001年国家图书馆制定的《国家图书馆绩效评估指标体系》最全最细,最具有代表性、权威性。^[2]

2 关于电子资源绩效评估指标体系研究

电子资源及服务绩效评估研究工作开始于 20 世纪 90 年代后期。最初动机是图书馆机构对于自己在电子资源方面不断增长的投资及其所产生的效益两者关系的关注：一方面，图书馆电子资源购买资金的投入越来越大；另一方面，电子资源有没有很好地达到其服务效果及良好的用户满意度？电子资源的介入和增值如何影响到现存印本馆藏的使用、图书馆的整体功能、用户行为？此类问题常令图书馆感到困惑。由于缺乏足够的数据和科学的评估方法，图书馆无法了解用户对电子资源的使用情况，无法客观了解读者对电子资源服务的满意程度，在购买决策和调整资源建设服务方面都产生了极大的困惑。因此，

很多国家的图书馆和相关机构都开始尝试电子资源及服务绩效方面的评估工作，其中美国、欧洲研究较活跃。

2.1 国外研究状况

国外自 90 年代中期以来，非常关注数字馆藏的使用统计及服务绩效评价的问题，开展了很多这方面的研究（见表 1），出台了一系列电子资源使用及服务绩效评价指标体系（见表 2），其中，2003 版 ISO2789 附录 A、EQUINOX、ARL E—Metrics 三个项目关于数字馆藏使用统计及其服务绩效评价的指标体系，集中代表了 1998 年以来国外众多关于数字馆藏使用、统计、绩效评价指标研究的成果。它们在评价电子资源使用方面发挥了重要的作用，值得我们借鉴。

（1）2003 版 ISO2789 附录 A

表 1 国外有关数字馆藏使用统计及评价研究项目一览表^[3]

序号	项目名称	项目资助机构	项目研究时间
1	学术网络环境评价：策略及选择 (Assessing the Academic Networked Environment: Strategies and Options)	网络信息联盟 (Coalition for Networked Information)	1994.10- 1995.12
2	电子图书馆管理信息系统和绩效评价 (Management Information for the Electronic Library Programme, MIEL2)	英国电子图书馆项目 (eLib)	1997 年
3	基于 Web 的索引、文摘及全文资源的使用统计评价指标指南 (Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-based Indexed, Abstracted, and Full-Text Resources)	国际图书馆集团联盟 (ICOLC)	1998 年 2001 年修订
4	Web 计量与评价 (Web Metrics and Evaluation)	联邦科技信息管理集团	1998 年
5	图书馆电子服务的绩效评价和质量管理的绩效指标体系 (EQUINOX Project)	欧洲委员会 (European Commission)	1998.11- 2000.11
6	公共图书馆的标准在线数据库使用统计及报告机制 (Standardized Online Database Usages Statistics and Reporting Mechanisms: Public Libraries)	美国国家图书馆与信息科学理事会 (NICLIS)	2000 年
7	网络统计数据 (Network Statistics)	图书馆及信息资源理事会 (CLIR)	2000.10
8	数字图书馆使用的评价 (Measure Digital Library Use)	数字图书馆联盟 (Digital Library Federation)	2000.11- 2002.1
9	电子图书馆评价项目 (ARL E-Metrics)	研究图书馆协会 (ARL)	2000.5- 2001.12
10	发展公共图书馆网络统计数据及绩效评价指标的国家数据收集模式 (Developing National Data Collection Models for Public Library Networked Statistics and Performance Measures)	美国博物馆与图书馆服务研究所 (IMLS)	2000.10- 2001.9
11	美国图书馆统计数据国家标准 (NISO the Library Statistics Standard)	美国国家标准组织 (NISO)	2002 年增补版
12	在线网络电子资源使用统计 (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources, COUNTER)	图书馆、出版商及中间商	2002.3
13	国际图书馆统计数据标准 (ISO2789 Information and Documentation—International Library Statistics)	国际标准组织 (ISO)	2003 年修订版

《国际图书馆统计标准 ISO2789》(Information and Documentation—International Library Statistics) 是国际标准化组织 (ISO) 与国际图书馆协会联合会 (IFLA) 为图书馆统计制订的国际标准，旨在促进图书馆统计和图书馆界的交流。其最新版本 ISO2789: 2003(E) 颁布于 2003 年 2 月。由于电子服务会因技术的进一步发展而改变，统计的项目方式也会随之而

变，统计标准会处于一直修订之中，鉴于此情况，ISO2789: 2003(E) 在修订版中增加了一个附录 A：图书馆电子服务使用评价。它主要针对的是图书馆中除传统服务外的电子服务的统计及评价。这样便于今后的不断修订，不至于对其他方面有太大的影响。

附录 A 从服务类型、使用统计、附加调查方法三方面对

表 2 国外有关数字馆藏使用统计和绩效指标一览表^{[4][5]}

		统计指标或绩效指标
电子资源	统计指标	全文电子期刊的数量
		电子参考资源的数量
		电子图书的数量
		供用户使用的计算机数量
	绩效指标	电子图书占有所有图书的百分比
		电子期刊占有所有期刊的百分比
		可使用计算机的用户占法定服务区用户的百分比
电子资源的使用和服务	统计指标	处理电子参考咨询的数量
		登录电子数据库的次数
		对电子数据库提问(检索)的次数
		虚拟访问图书馆网站和目录的数量
		拒绝访问的任务数
		一次任务的检索时间
		下载记录的数量
		浏览(即浏览、下载、电子邮件传输、打印)的文献数量
	绩效指标	处理的电子参考资源占处理的总体参考咨询的百分比
		图书馆虚拟访问占全部图书馆访问的百分比
		服务人群中利用电子图书馆服务的百分比
		服务人群中每人使用每项电子图书馆服务的会话次数
		服务人群中每人使用电子图书馆服务的远程会话次数
		每种电子图书馆服务每次会话浏览的文献和记录次数
		图书馆内终端的使用率
		服务人群中每人可以使用图书馆终端的小时数
		被拒绝的登录次数占总体尝试登录次数的百分比
	费用	全文电子期刊的费用
		电子参考资源的费用
		电子图书的费用
	绩效指标	电子图书馆资源采购费用占总体采购费用的比例
	统计指标	用户信息技术培训的时间
	绩效指标	服务人群中每人参加正式电子图书馆服务培训课程的次数
		用户信息技术指导占总体用户参考服务活动的比例
从业人员	统计指标	图书馆员花费在电子资源组织整理和服务活动中的时间
	绩效指标	开发、管理和提供电子服务及用户培训的馆员占总体图书馆员的百分比
		平均每个进行正式的信息技术用户培训的图书馆员花费的时间

电子图书馆服务使用情况提供了标准的统计测量定义。

电子图书馆服务类型

附录 A 把目前图书馆提供的相关电子服务划分为 OPAC 服务、图书馆网站服务、电子馆藏、电子文献传递(中介)、电子参考服务、有关电子服务的用户培训、经图书馆访问互联网等七种服务类型。其中,电子馆藏是电子图书馆服务中最为重要的一部分,它被进一步细分为数据库、电子连续出版物、数字文献三部分。其中数据库分全文数据库、文摘索引数据库及其他类型数据库;数字文献包括电子书、电子专利、网络视听文献和其他电子形态的报告、预印本等文献。

电子服务的使用统计

为了及时了解图书馆提供的各类电子服务使用情况究竟如何,附录 A 从图书馆提供电子服务的利用形式、使用地点和对电子服务的分项数据收集等三方面提供了被认为最能反映图书馆电子服务使用情况并需要测量的数据项。

在利用形式方面,附录 A 确定了四个核心数据组(表 3PI1-PI4)和四个附加的数据(表 3PI5-PI8)。

表 3 ISO2789:2003 附录 A 的统计及
绩效指标体系一览表

序号	指标名称
PI1	任务数(Number of Sessions)
PI2	文献下载数(Number of Documents Downloaded)
PI3	检索记录下载数(Number of Records Downloaded)
PI4	虚拟访问数(Number of Virtual Visits)
PI5	任务检索时间(Session Time)
PI6	被拒绝访问任务数(Number of Rejected Sessions)
PI7	检索次数(Number of Searches)
PI8	通过因特网访问的任务数(Number of Internet Sessions)

在使用地点方面,附录 A 提出图书馆电子服务要区分三种使用地点:在图书馆内部使用;虽在图书馆外部,但却在机构内部或授权范围内使用;在机构或授权范围之外使用。通过电子服务三种使用地点的统计数据,能够进一步了解图书馆电子服务多大程度上扩大了图书馆服务的范围,在多大程度上增加了市场辐射力。

在电子服务分项数据收集方面,附录 A 提出对于各项服务,由于利用形式和测量方式的不同,应该分类收集各服务形式的数据。而且,每一数据库的数据也应该分别收集。

附加调查数据方法

《标准》认为,以上讨论的这些数据可能还无法涵盖所有对图书馆电子服务的使用。为了得到关于电子服务使用方面更全面的信息,《标准》还推荐了以下三种附加获取调查数据的方法:一般调查、专项调查、问卷调查。

(2) EQUINOX 项目及其图书馆电子服务绩效评价指标体系^[6]

EQUINOX, 即欧洲委员会的电子图书馆服务绩效评价与质量管理体系。^[7] 该项目依据传统图书馆的绩效指标 (ISO11620), 建立了一套异构图书馆 (电子图书馆+传统图书馆) 绩效评价指标体系, 对 ISO11620 进行补充, 使之不仅包括传统图书馆服务的绩效指标, 同时也包括电子图书馆服务的绩效指标, 在此基础上开发一个整合图书馆质量管理和绩效评价的软件工具。在将图书馆绩效和运行情况的原始数据和计量结果导入后, 系统会给出图书馆绩效情况的分析和评估报告。

EQUINOX 项目最初形成的图书馆电子服务绩效评价指标体系包括 34 个指标, 进一步的研究讨论认识到这些指标中的一部分归入 ISO11620 标准中定义的传统指标更合理, 还有一些指标由于可获取性很差也被去掉了, 最后于 2000 年 12 月形成了由 14 个指标组成的图书馆电子服务绩效评价指标体系 (见表 4)。

表 4 EQUINOX 项目的统计及绩效指标体系一览表

序号	绩效指标
PI1	服务人群中利用电子图书馆服务的百分比
PI2	目标人群中每人使用电子图书馆服务的任务数
PI3	服务人群中每人使用电子图书馆服务的远程电子服务任务数
PI4	每种电子图书馆服务每次任务浏览的文献和记录数量
PI5	每种电子服务每次任务的成本
PI6	每种电子图书馆服务中浏览每篇电子文献或记录的成本
PI7	以电子方式提交信息请求占全部信息请求的比例
PI8	图书馆内终端的使用率
PI9	服务人群中人均可使用图书馆终端的小时数
PI10	被拒绝的任务数占全部任务数的百分比
PI11	获取电子图书馆服务的成本占总的获取成本的百分比
PI12	服务人群中每人参加正式的电子图书馆服务培训课程的次数
PI13	从事发展、管理和提供电子服务及用户培训的人员占图书馆工作人员的百分比
PI14	用户对电子图书馆服务的满意程度

(3) ARL E-Metrics 项目及其电子资源使用评价指标体系^[8]

该项目是美国研究图书馆协会的统计与测量项目的 5 个子项目之一, 其总目标是为美国研究图书馆协会成员馆制定描述电子信息服务和资源的统计指标和绩效评估。该项目分三个阶段: 第一阶段 (2000 年 5 月-10 月): 了解 ARL 成员馆关于电子资源和服务的统计、评估的过程和活动的当前状况; 第二阶段 (2000 年 11 月-2001 年 6 月): 在第一阶段的研究成果和本阶段实地测试基础上, 研究组提出了一系列适用于网络环境下

电子资源和服务的统计指标和绩效评估方法; 第三阶段 (2001 年 7 月-12 月), 统计数据及绩效评估方法的制度化。

项目的成果包括: 一份关于统计数据收集的规则, 一套推荐使用的统计数据与评价指标, 一份数据收集处理指南, 一份指导性文件及一篇论述图书馆评价指标与机构效用之间潜在联系的论文报告。

E—Metrics 从用户对电子资源的使用角度出发, 为数字图书馆环境中电子资源的使用评估建立了一个科学化的评估指标体系, 该指标体系是从图书馆投入产出的性能评价框架出发而提出的, 改变了传统图书馆把馆藏规模作为图书馆馆藏评价的标准, 实现了对电子资源进行系统化的评估, 其中的统计数据和测量方法基本实现了网络环境中研究图书馆电子资源及服务的使用评估, 为图书馆电子资源及服务的使用评估提供了可借鉴的指标, 为图书馆电子资源采选、续订等决策及评估工作提供了良好的指导和借鉴。(见表 5)。

表 5 ARL E-Metrics 项目的统计及绩效指标体系一览表

资源 (与用户可存取的资源相关的统计数据)	R1- 电子全文期刊的数量 R2- 电子参考资源的数量 R3- 电子书的数量
使用 (与电子化、网络化资源和服务相关的统计数据)	U1- 电子参考咨询处理的数量 U2- 电子数据库的登录 (任务) 次数 U3- 电子数据库的查询 (检索) 次数 U4- 电子数据库请求的检索条目数 U5- 图书馆网页和目录的虚拟访问量
成本 (与电子资源和相关基础设施的经费相关的统计数据)	C1- 电子全文期刊的成本 C2- 电子参考资源的成本 C3- 电子书的成本 C4- 图书馆在书目中心、网络和联盟中的花费 C5- 书目中心、网络和联盟的外部花费
本地数字化馆藏 (与图书馆数字化活动相关的统计数据)	D1- 图书馆数字化馆藏规模 D2- 图书馆数字馆藏的使用 D3- 数字馆藏的建设和管理成本
绩效评估	P1- 电子参考咨询占整体参考咨询的比例 P2- 图书馆虚拟访问在所有图书馆访问量中的比例 P3- 电子书在所有专著中的比例 P4- 电子期刊占全部期刊的比例

除了这些应用性研究项目外, 近几年来, IFLA 等一些国际学术会议也开始关注电子资源的服务绩效问题。

1997 年召开的第 63 届 IFLA General Conference 上, Peter Young 提交的大会论文中就涉及了图书馆电子资源绩效评估的定义、面临的问题和挑战等内容。

从 2002 年 8 月第 4 届和 2003 年 7 月第 5 届 Northumbria 图书馆绩效评价国际会议的主题和所提交的论文看, 电子资源的评价和选择、评价的战略使用与绩效测定、21 世纪

图书馆绩效的评价、绩效指标的验证与完善、电子资源的成本使用效率比较等已经成为 Northumbria 会议讨论的热点。^[9]

美国国家图书馆和信息学委员会 (National Commission on Libraries and Information Science, NCLIS) 一直从事在线数据库使用统计和报告机制的标准化方面的工作, 该组织到目前已经召开了四次研讨会来讨论网络绩效评估问题。^[10]

2.2 国内研究现状

由于国内电子资源数量较少, 使用时间相对较短, 加之服务与成本意识较为薄弱, 电子资源的利用绩效问题尚未引起人们的重视。目前对于电子资源利用绩效评价研究才刚刚兴起, 还没有成熟科学的评价体系。不过, 一些数字化程度较高的图书馆和相关机构与学者已开始关注这一问题。从已有的文献看, 其内容主要围绕以下方面:

(1) 介绍国外电子资源绩效评估研究与实践的综述性论文, 如南开大学刘文梅的“国外数字图书馆绩效评估研究述评”, 系统介绍了国外自 20 世纪 90 年代中期以来开展的数字图书馆绩效评估研究项目、制定的相关标准、公开发表的相关文献以及取得的初步成果;^[11] 中山大学张文彦的“欧美图书馆情报机构虚拟信息服务评估指标研究综述”, 简要介绍了欧美 9 个信息机构开展的虚拟信息服务评价指标研究项目, 并对有关指标进行分析比较, 在此基础上, 对部分指标提出改进建议。^[12] 张宏玲的“国外数字馆藏使用及服务绩效评价指标体系述评”, 详细介绍了上个世纪 90 年代中期以来国际图书馆界有关数字馆藏使用及服务绩效评价研究中较有影响和代表性的三个研究项目的研究背景及指标体系, 并从指标体系的绩效特征、构成、可获取性、实践发展及相互之间的关系 5 个方面进行了详细分析。

(2) 对电子资源与服务绩效的个案式分析评价。

对于两个或两个以上的电子资源的绩效进行具体的比较。例如,《中文电子图书比较研究》一文, 从系统的基本情况、书目内容、检索界面、浏览器功能、制作质量、服务功能等方面对国内几种电子图书数据库进行了具体比较;^[13]《清华同方 (CNKI) 与重庆维普 (VIP) 网络版中文期刊全文数据库的比较研究》一文, 在对收录范围、检索方法进行比较的基础上, 以流量计费的方式对两大数据库的检索方法以及全文下载的速度、费用和结果进行了分析。^[14] 类似的还有《5 种全文电子期刊数据库的评价分析》,《网上十大报纸数据库检索系统的比较分析》、《我国四大引文数据库的比较分析》等。

对某一个或某一类具体图书情报单位的电子资源与服务绩效的调查统计分析。如《电子资源建设的思路与实践——清华大学图书馆案例研究》一文, 从电子资源的建设目标、建设思路、引进原则、配套信息服务及使用效果等方面, 阐述了近几年清华大学图书馆电子资源建设的思路和已取得的成

果;^[15]《电子文献资源利用现状的调查与分析》一文, 对南京农业大学读者对电子文献资源利用现状进行了调查, 分析了不同类型读者对电子资源的利用特点, 为图书馆馆藏建设及发展提供依据;^[16]《图书馆电子资源利用统计与分析》一文, 以大连理工大学图书馆电子资源的采购和利用情况为例, 介绍了电子资源统计数据的获得方式和常见的电子资源统计等。^[17]

这种个案式的分析比较, 由于没有统一的指标体系, 比较的项目和内容在不同的案例中的差别较大, 可比性不强。

(3) 对于电子资源评估指标体系的探讨, 比较有代表性的文章有 3 篇:

肖珑、张宇红根据北京大学图书馆和 CALIS 两年多的建设经验, 在《电子资源评价指标体系的建立初探》一文中, 建立了一套电子资源评价指标体系。评估项目包括:^[18]

数字资源内容, 主要有: 总体收录、权威和全文出版物收录、学科收录、数据来源、数据库之间的重复情况、注销出版物、出版物更新与滞后情况等, 确定数据库收录是否全面、准确、权威、时效性强, 是否符合本馆需求。

检索系统及功能, 主要包括: 检索功能、检索技术、检索结果、用户服务。

使用情况, 主要有: 检索次数 (search/query); 登录次数 (session/sign on); 下载文摘/全文 (abstract/full text/page image)。

价值与成本核算, 主要包括: 数据库价格、数据库价格上涨幅度、检索成本、全文下载成本、登录成本。

出版商/数据库商的服务, 包括: 数据传递方式、是否提供足够时间的免费试用、数据库访问方式、数据更新服务、数据库使用中的问题如何解决、提供与数据相关文件的情况、是否为图书馆提供管理系统的访问权限。

存档 (archive)。

刘锦山在《数字资源评估指标体系研究》一文中, 提出了一套数字资源评估指标体系, 并介绍了应用前提、注意事项、应用及其意义。该数字资源评估体系以定量为主, 共 15 个指标组成:

读者满意度
目标读者使用率
读者人均服务成本
目标读者人均使用次数
数据库次均服务成本
数据可得性
读者所需数据可得性
数据库使用率
平均利用次数
读者平均利用次数
数据次均利用成本

全文利用成本

数据库可用性

人均全文下载量

平均被引频次

盛小平在《数字图书馆馆藏评价》一文中指出: 由于数字图书馆馆藏可以分为实体馆藏和虚拟馆藏, 因此其评价指标也可以分为实体馆藏评价指标和虚拟馆藏评价指标。其中, 实体馆藏评价指标由信息拥有、信息检索、信息揭示、信息组织、信息加工与信息利用 6 方面指标构成; 虚拟馆藏评价指标应该包括: 能实现远程访问的(链接级与代理级)网络数据库的数量和种类、能实现远程访问的免费数据资源、网络信息资源的分类组织、利用网络信息资源的设备配备及布局、允许上网远程查询专业数据库的人员范围、网络开通的时间、网络的带宽与速率、通讯费与信息流量费。

从这 3 篇文献看, 盛小平从数字资源构成角度出发, 对实体馆藏和虚拟馆藏建立了评价指标体系。从其所建立的指标体系看, 主要反映了某种数据库资源内容的质量和服务系统情况, 偏重于质量因素分析和定性评价, 实际可操作性不够强。

刘锦山是参照 ISO11620《信息与文献——图书馆绩效指标以及补充本 1: 补充指标》, 对数字资源的服务绩效提出了一套评估指标, 较好地体现了数字资源评估是传统文献计量工作的延伸这一特点。其所列举的 15 个指标, 可以较为全面地评估一种资源的利用情况, 是国内目前指标体系中比较完整的、定义明确的和重视量化的一个数字资源评估体系, 有很强的针对性和可操作性。其主要思想是依据数字资源的利用率和购买与管理成本来反映其质量, 作为数字资源的购后使用情况的评估指标是比较适用的。但也存在如下不足: 仅从利用率和购买、管理与服务成本分析评价一种资源的质量是不够全面的。如数据库的利用率与用户培训情况、数据库所用设备情况、网络情况都有关系, 这些因素如何量化? 15 个指标中部分指标所反映的情况有重复。如目标读者使用率与目标读者人均使用次数等。没有考虑图书馆之间的差异。每种数字资源的价值与每个图书馆的目标有直接的关系。也就是说, 信息质量与用户需求相联系, 具有很强的“场景”特点, 评价网络信息资源时必须考虑用户的差异。^[19]

肖珑和张宇红提出的“电子资源评价指标体系”较为全面科学。他们对评价的作用与意义、评价的原则与方法、评价的内容等方面进行了论述, 其基本思路是电子资源利用率与成本核算。该指标体系对订购前的预评估和使用中的后评估组织, 有着很强的实践指导意义。遗憾的是最终未形成系统的评价指标体系。

参考文献:

- [1] Margaret Kinnell. Quality management and library and infor-

mation service: competitive advantage for the information revolution[J]. IFLA Journal, 1995, 21(4): 265-271.

- [2] 谭祥金. 图书馆服务评价标准初探[J]. 中国图书馆学报, 2001(1).
- [3] 张宏玲. 国外数字馆藏使用及服务绩效评价指标体系述评[J]. 大学图书馆学报, 2005(6): 63-69.
- [4][11] 刘文梅. 国外数字图书馆绩效评估研究述评[J]. 津图学刊, 2003(6).
- [5][12] 张文彦. 欧美图书情报机构虚拟信息服务评估指标研究综述[J]. 图书情报工作, 2005(4).
- [6] P. Brophy. Electronic Library Performance Indicators: the EQUINOX project [J]. Serials The Journal of the United Kingdom Serials Group, 2004, 14(5): 5-10.
- [7] EQUINOX. Library Performance Measurement and Quality Management System[EB/OL]. [2006-07-19]. <http://equinox.dcu.ie>
- [8] Julia C Blixrud. Measures for Electronic Use: E-Metric Project [EB/OL]. [2006-07-19]. available at: http://www.arl.org/stats/newmeas/emetrics/Blixrud_IFLA.Pdf.
- [9] Rush Miller, Sherrie Schmidt. E-Metrics: Measures for Electronics Resources, in Proceedings of the 4th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services, Q, Washington, DC: Association of Research Libraries, 2002: 37-42.
- [10] NCLIS. See website [EB/OL]. [2006-07-19]. http://www.nclis.gov/statsurv/statsurv.cfm.
- [13] 中文电子图书比较研究 [EB/OL]. [2006-07-19]. http://www.chinalibs.net/quanwen.asp?titleid=687.
- [14] 韩红等. 清华同方(CNKI)与重庆维普(VIP)网络版中文期刊全文数据库的比较研究[J]. 现代图书情报技术, 2003(6): 61-64.
- [15] 杨毅, 邵敏. 电子资源建设的思路与实践——清华大学图书馆案例研究[J]. 情报理论与实践, 2005(4).
- [16] 董云娟, 郑萍. 电子文献资源利用现状的调查与分析[J]. 农业图书情报学刊, 2005(11).
- [17] 陈陶, 夏立娟. 图书馆电子资源利用统计与分析[J]. 图书情报工作, 2005(4).
- [18] 肖珑, 张宇红. 电子资源评价指标体系的建立初探[J]. 大学图书馆学报, 2002(3): 35-42.
- [19] 张咏. 网络信息资源评价方法[J]. 图书情报工作, 2002(10): 41-47.

作者简介: 张娣(1973-), 女, 江南大学图书馆馆员, 图书馆学硕士。