

农家书屋运行绩效评价体系的构建

霍生平^{1,2},涂海浪²

(1.湘潭大学 人力资源研究所,湖南 湘潭 411105;2.湘潭大学 旅游管理学院,湖南 湘潭 411105)

[摘 要]构建农家书屋运行绩效评价体系,可在合理筛选运行绩效评价指标基础上,采用多层次模糊综合评价法,进而绘制雷达图对多个评价指标进行可视化展示,从而对运行绩效的综合水平和单个指标优劣测度进行横向比较及聚类分析。通过具体案例的运用,表明这是一套科学适用、经济可行的评价方案。该运行绩效评价体系在实际运用中,应当注重客观采集绩效评价数据、有序组织绩效评价过程、有效运用绩效评价结果。

[关键词]农家书屋;运行绩效;多层次模糊综合评价法;雷达图分析法

[中图分类号]F272-05 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1674-117X(2016)06-0033-06

The Construction of Performance Evaluation System of Farmer's Bookstore

HUO Shengping, TU Hailang

(1. Institute of Human Resources, Xiangtan university, xiangtan, hunan 411105, China;
2. School of Tourism Management, Xiangtan University Xiangtan, Hunan, 411105, China)

Abstract: Construction of farmer's bookstore performance evaluation system can be established in a reasonable performance evaluation index based on the screening operation, by using multi-level fuzzy comprehensive evaluation method, and radar chart of multiple evaluation index and visual display of the operating performance of the comprehensive level and individual indexes to measure horizontal comparison and cluster analysis. Through the use of specific cases, this set of scientific and applicable evaluation scheme is feasible. The performance evaluation system in practice should pay attention to the objective performance evaluation data acquisition, organization performance evaluation process, the effective use of performance evaluation results.

Key words: farmer's bookstore; performance; multi level fuzzy comprehensive evaluation method; radar chart analysis

“农家书屋”是通过行政村建立、农民自主管理提供给农民实用性的书籍报刊以及音像电子产品等公益性文化服务及其它文化补给的设施。自2007年3月,全国范围内开始实施“农家书屋工

程”,该工程计划“十一五”期间在全国建立20万家农家书屋,到2015年基本覆盖全国的行政村。“农家书屋工程”是党中央国务院确定实施的公共文化五大惠民工程之一,截至2012年底,共建成60.044

收稿日期: 2016-09-06

基金项目: 国家社会科学基金教育学一般课题“城镇化进程中“五位一体”的新型职业农民培养体系构建与实践”(BKA140034);湖南省“十一五”教育科学规划课题“两型农业中农民生态素质生成机理及育人体系研究”(XJK015BJG006)》;湖南省情与决策咨询研究课题“农地流转与农民就业联动的协调体系研究——以湖南省为例”(2015BZZ061);湖南省自科基金课题“农村土地流转与农民分流就业良性互动的制度安排研究”(14JJ2068)

作者简介: 霍生平(1970-),男,湖南株洲人,湘潭大学副教授,博士,硕士生导师,研究方向为人力资源信息管理;农业经济管理;涂海浪(1991-),女,湖南怀化人,湘潭大学硕士,研究方向为人力资源信息管理。

9 万家,覆盖了全国基本条件的行政村,此项工程提前三年完成了建设任务。^[1] 根据国家规定,“中央财政按照每个书屋 2 万元配置标准,并给予西部 80%、中部 50% 的补助款项,其余由地方财政部统筹安排”,国家财政的大力支持促进了农家书屋不断发展。^[2] 各地按照《农家书屋工程实施意见》,采用“农民自主管理、自我服务”模式进行了许多有意义的探索,多举多措提升书屋的管理与使用效率,例如开展节假日定期阅读活动、举办读书征文及读书月等活动,在给农民传授新理念、新学识解决实际困难的同时,极大地丰富了农民的精神文化活动。^[3]

农村书屋在快速发展的同时,一些问题也浮现出来,主要表现为:书籍内容丰富度不足,且与农民阅读需求结合不密切;图书的流转率、使用率、更新率太低;现代图书服务手段和项目存在严重滞后,等等。其深层原因之一是农家书屋管理使用中的运行绩效评价体系还未建立起来,导致书屋的服务质量既缺乏衡量标尺,也缺乏目标和动力。为此,农家书屋在管理使用中,应当逐步建立健全运行绩效评价体系,为提高农家书屋工程建设与运行水平提供正确的导向、客观的评价标准及有效的激励引擎。^[4]

一 农家书屋运行绩效评价指标的筛选

(一)应遵循的原则

构建农村书屋运行绩效评价指标体系,最佳程度应是无限制接近客观情况,与实际情况相贴近,即“客观性”,这是一个基本要求;^[5] 另一方面,构建的评价指标体系会因种种现实情况而达不到理想状态,保证不了绝对的客观性,那么要求评价过程的有效性,也就成为另一个基本要求了。图书馆学专家杜威(J. Dewey)曾经提出:“以最少的花费给最多的读者以最好的阅读”。这也体现了西方绩效评价的 4E 原则: Economy; Efficiency; Effectiveness; Equity。^[6] 毛少萤、任珺依据中国具体国情,建立和完善我国的公共文化运行绩效评价的理论、方法和实践体系,认为公共文化运行绩效评价的功能应当突出以下五个方面:计划辅助、监控支持、预测判断、激励约束和资源优化。马庆钰研究认为公共文化运行绩效评价主要内容有以下三点:效率、效益和公平度。^[7] 本文结合农家书屋的社会功能和运行特点,认为农家书屋运行绩效评价指标的筛选应遵循三大原则:可持续性、社会效益性、效果可衡量性。

(二)构建评价指标体系

本文在文献归纳的基础上,借鉴公益出版服务或者非营利性的文化运行绩效评价经验,构建

农家书屋运行绩效评价的三级指标体系(如表 1 所示)。

表 1 农家书屋运行绩效评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
运行支撑	财政保障	平均投资额
		资金到位率
		资金使用率
	配套设施建设	环境优良度
		书目规模
		书屋面积
		电子阅览数目
		图书更新率
	人力资源建设	管理人员素质
		管理人员培训
		管理者薪酬
运行过程	参与程度	企业参与度
		社会机构参与度
		个人参与度
	运行机制	管理制度完善程度
		借阅流程管理
		年人均使用率
	供给状况	供给数量
		供给品种
		内容时效
		阅览环境满意度
用户评价	设施满意度	阅览书目数量
		配套设施齐全
		管理人员服务态度
	服务满意度	借阅方便程度
		管理人员活动
		村民活动开展
社会效益	资源共享	与其它书屋合作
		与公开图书馆资源共享
		与公共文化服务部门协调度
	获奖状况	全国示范农家书屋
		全省示范农家书屋
		优秀管理员
	教育程度	农民知识普及率
		农民实践操作能力
		农民阅读活动丰富程度
		农村文明程度

二 农家书屋运行绩效的多层次模糊综合评价法

(一)建立评价因素集 U

根据农家书屋运行绩效评价指标体系,可确定其评价因素集 $U = \{U_1, U_2, U_3, U_4\} = \{\text{运行支撑, 运}$

行过程,用户评价,社会效益},其中各单要素子集 $U_i(i=1,2,3,4)$ 分别为: $U_1=\{U_{11},U_{12},U_{13}\}=\{\text{财政保障,配套设施建设,人力资源建设}\};U_2=\{U_{21},U_{22},U_{23}\}=\{\text{参与程度,运行机制,供给状况}\};U_3=\{U_{31},U_{32},U_{33}\}=\{\text{设施满意度,服务满意度,活动满意度}\};U_4=\{U_{41},U_{42},U_{43}\}=\{\text{资源共享,获奖状况,教育程度}\}$,三级指标集也可依此类推。

(二)建立评语集 V

评语集包括标度和标号。根据评估目标,农家书屋运行绩效可分为四个定性考核标度,即为优秀、良好、合格、不合格。确定标度后,用不同标号进行标记,即判断集合为 $V=\{\text{优秀,良好,合格,不合格}\}=\{V_1,V_2,V_3,V_4\}$

(三)建立判断矩阵 A

以问卷形式让10位参专家(从事农家书屋运行的工作人员或研究农家书屋相关学者)根据saaty提出的标度法(如表2所示),^[8]给各评价指标赋值,多次重复这一过程,直至专家意见一致,从而得出各指标的相对重要性程度,建立判断矩阵 $A=(a_{ij})_{n \times n}$ 判断矩阵 A 具有以下性质: $a_{ij}>0;a_{ij}=1/a_{ji};a_{ji}=1$ 则称为正互反矩阵;若满足 $a_{ij} \times a_{jk}=a_{jk}$,则称 A 为一致性矩阵。

表2 saaty 标度法

标度	含义
1	表示两指标相比,具有同样重要性
3	表示两指标相比,一个指标比另一个指标稍微重要
5	表示两指标相比,一个指标比另一个指标明显重要
7	表示两指标相比,一个指标比另一个指标强烈重要
9	表示两指标相比,一个指标比另一个指标极端重要
2,4,6,8	上述两相邻判断中值
倒数	指标i与j比较得判断 b_{ij} ,则指标j与i比较的判断 $b_{ji}=1/b_{ij}$

(四)权向量计算

取判断矩阵 A 的 n 个列向量归一化的算术平均值近似作为权重向量,即 $W_i=\frac{1}{n}\sum_{j=1}^n\frac{a_{ij}}{\sum_{k=1}^n a_{kj}},i=1,2,\cdots,n$ 。然后利用权重向量求出判断矩阵的最大特征根 $\lambda_{\max}=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^n\frac{(A \times W)i}{W_i}$, W_i 是相应的特征向量。

(五)矩阵一致性检验

利用随机一致性比率(RI平均随机一致性指标,可通过Saaty教授的1-9阶矩阵的RI值表获取)对每个判断矩阵 $CR=\frac{\lambda_{\max}-n}{(n-1)RI}$ 进行一致性检验。当 $CR<0.1$ 时,说明不一致程度在容许范围

内,判断矩阵具有满意的一致性;当 $CR\geq0.1$ 时,认为判断矩阵不符合随机一致性指标,必须进行调整和修正。

笔者利用matlab软件求出矩阵的最大特征值 $\lambda_{\max}=4.0814$,一致性比例 $CR=0.0305<0.1$,判断矩阵的一致性可以接受,并将农家书屋运行绩效评价权重计算结果汇总如下:

表3 农家书屋运行绩效评价指标体系的权重结果汇总

一级指标 (权重)	二级指标 (权重)	三级指标 (权重)	单因素排 序(权重)	
运行支撑 (0.391 4)	财政保障 (0.128 3)	平均投资额(0.042 1)	2	
		资金到位率(0.052 7)	1	
		资金使用率(0.033 5)	8	
	配套设施建设 (0.160 9)	环境优良度(0.020 4)	21	
		书目规模(0.040 8)	4	
		书屋面积(0.031 8)	9	
		电子阅览数目(0.028 0)	12	
		图书更新率(0.039 9)	5	
	人力资源建设 (0.102 2)	管理人员素质(0.042 0)	3	
		管理人员培训(0.026 7)	14	
		管理者薪酬(0.033 5)	8	
运行过程 (0.211 4)	参与程度 (0.055 2)	企业参与度(0.018 4)	23	
		社会机构参与度(0.018 4)	23	
		个人参与度(0.018 4)	23	
	运行机制 (0.086 9)	管理制度完善程度(0.035 7)	6	
		借阅流程管理(0.022 7)	19	
		年人均使用率(0.028 5)	11	
	供给状况 (0.069 3)	供给数量(0.028 5)	11	
		供给品种(0.022 7)	19	
		内容时效(0.018 1)		24
用户评价 (0.140 7)	设施满意度 (0.057 8)	阅览环境满意度(0.023 8)	18	
		阅览书目数量(0.015 1)	27	
		配套设施齐全(0.019 0)	22	
	服务满意度 (0.046 1)	管理人员服务态度(0.015 4)	26	
		借阅方便程度(0.030 7)	10	
	活动满意度 (0.036 7)	管理人员活动(0.012 2)	28	
		村民活动开展(0.024 5)	17	
	社会效益 (0.256 4)	资源共享 (0.084 1)	与其它书屋合作(0.028 0)	12
与公共图书馆资源共享(0.028 0)			12	
与公共文化服务部门协调度(0.028 0)			12	
获奖状况 (0.067 0)		全国示范农家书屋(0.027 5)	13	
		全省示范农家书屋(0.017 5)	26	
		管理人员获优秀管理员(0.021 9)	20	
教育程度 (0.105 4)		农民知识普及率(0.026 4)	15	
		农民实践操作能力(0.035 1)	7	
		农民阅读活动丰富程度(0.026 4)	16	
		农村文明程度(0.017 6)	25	

通过表3,可以发现:第一,相比运行过程,用户评价和社会效益,运行支撑对于农家书屋运行绩效更为重要。如用户评价权重只有0.1407,而运行支撑权重却高达0.3914。第二,从单因素排序中,可以发现农家书屋的资金到位率、平均投资额、书目规模、管理人员素质、图书更新率和管理制度完善程度是相对重要的因素,在现实中,应重点提升以上几个方面,以加强农家书屋整体运行绩效。

(六)计算各指标得分,绘制雷达图

利用权重,求出指标最后得分,然后把结果数据可视化,本文选取雷达图作为可视化工具,因为雷达图可以在同一坐标系内展示多指标的分析比较情况,它是由一组坐标和多个同心圆组成的图表,比柱形图、折线图或饼状图更加直观、系统。

三 农家书屋运行绩效评价体系的案例应用

本文通过调查走访,以问卷为主要形式实地调研湖南省15个农家书屋在资金使用率、农村文明程度、村民活动开展、年人均使用率等37个三级指标的得分情况,调查对象涉及书屋管理人员、书屋所在地村民,村干部等,评价体系维度原始数据由问卷的算术平均取得。

表4给出了这15个农家书屋运行绩效评价指标的原始数据及标准化数据,在此只列出4个具有代表性的农家书屋运行绩效评价数据。 A_0 、 B_0 、 C_0 、

D_0 数值分别表示4个农家书屋在三级指标的最初得分, A 、 B 、 C 、 D 表示经过权重、标准化处理之后的数值。

(一)分析步骤

首先,建立评语集。本文所设的评语集为 $V_i, i \in [0,1]: \{优秀、良好、合格、不合格\}$ 四个评语,这四个评语所对应的区间范围分布是 $\{[0.75 \sim 1], [0.5 \sim 0.75), [0.25 \sim 0.5), [0 \sim 0.25)\}$ 。

第二,利用多层次模糊综合评价法求出的权重 a ,计算指标最后得分 $X_1 = X_0 * a$ 。

其次,数据标准化,消除定量评价结果在各评价指标间的数量差异。利用离差标准化公式 $x = \frac{x1 - \min}{\max - \min}$ (\max 为样本数据的最大值, \min 为样本数据的最小值),对原始数据进行线性变换,使结果都落到 $[0,1]$ 区间^[9](如表4所示)。

然后,画出半径为0.25,0.5,0.75,1的4个同心圆,从圆心出发的所有距离都代表每个指标的得分;然后,把圆分成37个扇形区,资金使用率、农村文明程度、村民活动开展、年人均使用率等37个三级指标。

最后,依次在坐标轴上标出各指标的实际得分,用线段连接这37个点,形成了多边形折线闭环,得到了各指标实际得分的雷达图(如图1所示)。

表4 农家书屋运行绩效评价指标及标准化数据

指标	权重	A_0	B_0	C_0	D_0	A	B	C	D
平均投资额	0.042 1	30.1	20.1	28.6	31.6	0.466 1	0.047	0.405 6	0.532 2
资金到位率	0.052 7	29.3	20.0	34.0	23.2	0.744 7	0.256 5	0.994	0.422 7
资金使用率	0.033 5	45.5	28.0	50.7	38.0	0.723 1	0.138 4	0.897 5	0.472
环境优良度	0.020 4	75.3	70.1	81.5	55.0	0.736 3	0.63	0.863 4	0.322 5
书目规模	0.040 8	37.4	27.3	40.5	33.4	0.725 2	0.312 1	0.853 6	0.564
书屋面积	0.031 8	49.2	41.3	55.2	38.8	0.763	0.513 4	0.956 5	0.434 7
电子阅览数目	0.028	55.2	37.5	58.8	40.4	0.745	0.25	0.847 2	0.332 4
图书更新率	0.039 9	32.4	28.2	43.5	41.0	0.494 2	0.323 3	0.936 4	0.835 5
管理人员素质	0.042	36.8	25.1	41.0	30.2	0.743 9	0.254 1	0.923 4	0.466 3
管理人员培训	0.026 7	57.8	36.7	62.5	38.4	0.743 3	0.181 2	0.87	0.225 6
管理者薪酬	0.033 5	51.9	32.5	51.6	34.5	0.94	0.287 6	0.93	0.355 5
企业参与度	0.018 4	83.3	44.3	73.1	73.5	0.733 4	0.015 4	0.544 5	0.553 2
社会机构参与度	0.018 4	83.8	59.2	88.9	72.4	0.741	0.289	0.836 3	0.531 3
个人参与度	0.018 4	83.4	51.9	87.7	78.7	0.735	0.155	0.814 5	0.647 3
管理制度完善程度	0.035 7	37.5	27.1	48.7	32.1	0.538	0.167	0.937 3	0.345 3
借阅流程管理	0.022 7	58.8	39.8	73.7	55.7	0.535	0.104	0.872 4	0.465 2
年人均使用率	0.028 5	53.4	39.4	58.0	44.8	0.723 3	0.323 1	0.853 3	0.477 3
供给数量	0.028 5	51.4	36.5	62.3	39.8	0.664	0.24	0.976 7	0.334 5

续表 4

指标	权重	A ₀	B ₀	C ₀	D ₀	A	B	C	D
供给品种	0.022 7	69.3	45.2	74.7	51.4	0.773 2	0.227	0.896 5	0.367 6
内容时效	0.018 1	93.8	61.9	90.1	63.3	0.897	0.32	0.831 3	0.345 3
阅览环境满意度	0.023 8	61.8	38.8	70.1	57.0	0.67	0.123 3	0.867 5	0.557 5
阅览书目数量	0.015 1	97.5	69.8	98.5	81.8	0.763	0.254 1	0.853 5	0.434 7
配套设施齐全	0.019	81.3	51.6	92.4	64.9	0.745	0.181 2	0.956 5	0.432 4
管理人员服务态度	0.015 4	84.0	70.6	99.0	97.2	0.494 2	0.287 6	0.847 2	0.835 5
借阅方便程度	0.030 7	50.3	26.6	56.6	41.2	0.743 9	0.015 4	0.936 4	0.466 3
管理人员活动	0.012 2	98.5	89.3	98.3	84.1	0.743 3	0.289	0.923 4	0.225 6
村民活动开展	0.024 5	71.0	44.4	68.2	47.2	0.94	0.289	0.87	0.355 3
与其它书屋合作	0.028	54.8	34.1	59.7	48.3	0.733 4	0.155	0.872 4	0.553 2
与公开图书馆资源共享	0.028	55.2	34.5	58.8	45.2	0.746	0.167	0.847 2	0.465 2
与公共文化服务部门协调度	0.028	47.7	32.2	62.0	45.6	0.535	0.102	0.936 6	0.477 3
全国示范农家书屋	0.027 5	55.4	40.8	62.7	46.0	0.723 3	0.323 1	0.923 4	0.465 2
全省示范农家书屋	0.017 5	83.7	62.2	94.1	73.0	0.664	0.289	0.847 2	0.477 3
优秀管理员	0.021 9	71.8	37.7	79.3	51.8	0.773 2	0.025	0.936 4	0.334 5
农民知识普及率	0.026 4	64.1	36.6	65.3	40.4	0.893	0.167	0.923 4	0.267 6
农民实践操作能力	0.035 1	44.7	25.7	47.7	32.6	0.77	0.102	0.876	0.345 3
农民阅读活动丰富程度	0.026 4	59.2	42.5	65.6	51.4	0.763	0.323 1	0.933	0.557 5
农村文明程度	0.017 6	88.0	59.4	76.4	70.1	0.748	0.245	0.544 2	0.434 5

(二)分析评价

雷达图能综合反映评价对象的好坏。由图 1 可以看出,农家书屋 C 在 37 个指标的数值基本上都达到了最大值,说明其运行绩效好,属于优秀等级;农家书屋 A 的数值范围基本上在[0.5,0.75]区间,表明其运行绩效评价比较好,属于良好等级;农家书屋 D 几乎在半径为 0.5 的同心圈上变动,农家书屋运行绩效评价一般,属于合格等级;农家书屋 B 向圆心收缩,数值小,表明其运行绩效评价差,属于不合格等级。

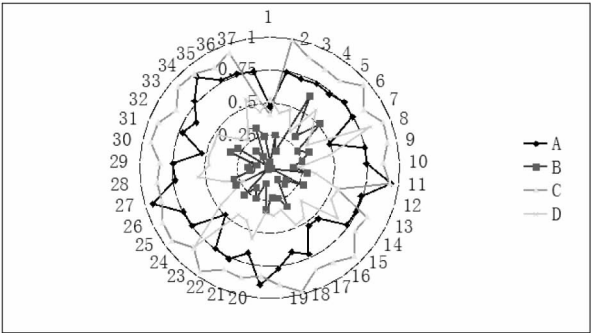


图 1 农家书屋运行绩效评价雷达图

雷达图能直观反映评价对象在单个指标上的优劣,并采取相应对策。如图 1,A 在平均投资额、

图书更新率两个指标上明显向圆心收缩,说明 A 在这两个方面较差,需要采取措施加强这两方面,进而全面提升农家书屋的运行绩效;B 虽然整体运行绩效评价较差,但是环境优良度、书屋面积指标得分明显向外凸出,说明这两方面比较好,可多鼓励其往这方面继续发展。

雷达图实现了多个评价对象的横向比较。比如在管理人员服务态度这一指标上,C、D 明显最强,A 次之,B 最弱。在 37 个指标整体表现上,C 的运行绩效最高,A、D 次之,B 最弱。

根据雷达图,还可以进行主观聚类分析。如本文选取 4 组数据都具有代表性,可以将 C 扩张型的雷达图归为积极服务型;A 则可以称为稳定服务型;D 可以划为合格服务型;B 收缩型的雷达图则为滞后服务型。

本文构建的农家书屋运行绩效评价体系,提供了一个科学合理的评价架构,根据实地考察,该绩效评价体系的应用结果与农家书屋实际情况比较符合,评价的结果能客观真实地反映农家书屋的运行绩效,这验证了该绩效评价体系的合理性;且从评价成本来看,评价指标体系的数据易于获取,比较可靠,前期数据获取虽需进行问卷调查,要投入一定的人力和时间,但无需其他较大的投入成本,

成本较低。故本文中构建的农家书屋绩效评价体系,是一套科学适用、经济可行的评价方案。

四 农家书屋运行绩效的运用策略

该运行绩效评价体系在实际运用中,需遵循以下策略:

(一)客观采集绩效评价数据

在数据的采集与甄选中,要采用多方面信息作为评断的依据;要适当地放长采集时间段,保证数据的真实性与稳定性;要通过调查、访谈、设计问卷、专家咨询等方式来获取各项指标数据,并进行统一的整理汇编。评价数据主要来源于农家书屋现场的第一手资料、或国家农民书屋的相关公告,农家书屋工程已建立并落实多年,但尚需进一步完善考核数据采集存档制度,促进数据采集规范化、权威化。

(二)有序组织绩效评价过程

主要包括绩效评价方案、确定评价对象与评价主体、构建绩效评价指标体系等相关内容。评价主体可以是建设管理农家书屋的公职人员、使用农家书屋的村民,应在全省或全国范围内建立一支合理的、专业的第三方的评估主体队伍,避免与农家书屋有利益相关者对测评结果的影响,保证测评的公平公正客观性。保持构建绩效体系的动态性和时效性,^[10]采取三年或五年周期性调研,调整指标体系。采取6个月或1年一考核的周期,对全省范围内的农家书屋的运行绩效进行评估与排序。

(三)有效运用绩效评价结果

根据评价结果进行有理有据的分析,将农家书

屋的绩效与奖惩相挂钩,反馈绩效评价结果,找到绩效差距,通过定期的绩效评价,给予农家书屋管理策略、服务运用等多个方面的指引作用,使得绩效考评能真正起到提升、优化作用。

参考文献:

- [1] 中国农家书屋. 农家书屋工程简介[EB/OL]. [2015-06-27]. http://www.zgnjsw.gov.cn/books_networks/contents/403/250517.html.
- [2] 边丽梅. 农家书屋建设现状与总结:以松原市农家书屋建设为例[J]. 图书馆学研究,2015(2):95.
- [3] 崔剑剑. 试论“农家书屋”与社会主义新农村文化建设[J]. 图书馆学研究,2014(14):56.
- [4] 蔡莉静,穆丽红,陈晓毅. 高校图书馆与“农家书屋”工程:我馆参加“农家书屋”建设的实践与探索[J]. 图书馆杂志,2008(4):42.
- [5] 尹章池,王雷. 公共出版运行绩效评价指标体系:比较、模式和模型[J]. 研究与教育,2011(4):81.
- [6] 吕小柏,吴友军. 绩效评价与管理[M]. 北京:北京大学出版社,2013:28-30.
- [7] 张楠. 纵横机构体系的公共文化运行绩效评价体系模型[J]. 领导科学,2012(7):28.
- [8] 王小云,蓝少华. 档案信息质量评价之指标权重分析及运用:基于层次分析法[J]. 档案学通讯,2010(1):24.
- [9] 付赞,方德英. 雷达图法在综合评价中的应用研究[J]. 统计与决策,2007(24):177.
- [10] 颜佳华,吕兵. 行政文化评价模型构建研究[J]. 湖南财政经济学院学报,2015(5):152.

责任编辑:李珂