

# 河南省学术期刊影响力统计分析\*

盛丽娜<sup>1)</sup> 刘雪立<sup>1)</sup> 张新<sup>2)</sup> 胡炜<sup>3)</sup> 方红玲<sup>1)</sup> 董建军<sup>1)</sup> 周志新<sup>1)</sup>  
付中静<sup>1)</sup> 王梅英<sup>1)</sup>

收稿日期:2011-09-27  
修回日期:2011-12-11

1)河南省科技期刊研究中心,新乡医学院期刊社《眼科新进展》编辑部,453003 河南省新乡市,E-mail:379270442@qq.com

2)河南省新闻出版局,450002 河南省郑州市农业路3号

3)河南省科技信息研究院,450003 河南省郑州市政六街3号

**摘要** 对河南省学术期刊入选中文核心期刊、中国科技核心期刊、中国科学引文数据库和中文社会科学引文索引的情况进行了分析,同时对河南省期刊的总被引频次、影响因子、基金论文比和h-指数等主要期刊评价指标进行了统计,并与各自学科内各指标的平均值和最高值进行对比,以了解河南省学术期刊的整体水平及其在各自学术领域的影响力。

**关键词** 河南省 学术期刊 核心期刊 期刊评价指标 学术影响力

学术期刊是科学技术交流的平台,既反映了科学技术的发展动态,又是对科研机构、科研人员进行学术评价的重要参考工具。本研究对河南省学术期刊入选国内主要期刊评价系统的情况及几项主要期刊评价指标进行了详细的统计分析,以了解河南省学术期刊的整体水平及其在各自学术领域的影响力,为相关部门制定河南省期刊发展规划提供参考。

## 1 资料获得方法

在河南报刊网(<http://www.hnbkw.com/>)下载河南省期刊目录,在中国科学文献服务系统(<http://sdb.csdl.ac.cn/>)下载最新中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, CSCD)核心期刊目录(2011~2012),在中国社会科学研究评价中心(<http://cssci.nju.edu.cn/>)下载最新中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI)(2010~2011)核心期刊目录。总被引频次、影响因子、基金论文比和h-指数等主要文献计量学指标选自2010年版《中国期刊引证报告》(扩刊版)。

## 2 结果与分析

### 2.1 河南省学术期刊入选核心期刊情况

本研究列入统计的河南省期刊共计240种,其中科技期刊111种(46.25%),社会科学期刊129种(53.75%)。共有

69种期刊(28.75%)入选不同的评价系统,具体情况见表1。

#### 2.1.1 入选中国科技核心期刊情况分析

2009年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)共收录河南省主办的科技期刊39种,占河南省科技期刊的35.14%(39/111),占中国科技核心期刊总数的2.09%(39/1868);2010年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)共收录河南省科技期刊41种,占河南省科技期刊的36.94%(41/111),占中国科技核心期刊总数的2.11%(41/1946)。据王菁婷等<sup>[1]</sup>统计,2009年版中国科技核心期刊中由北京市主办的期刊占最大比例,为30%以上,大于3%的省市有8个,分别是上海、江苏、湖北、四川、陕西、辽宁、天津、广东,低于1%的有13个省,而河南省主办的期刊占2.09%,处于全国中等水平。

#### 2.1.2 入选中文核心期刊情况

河南省期刊入选中文核心期刊情况见表2。由表2可以看出,河南省期刊入选历版中文核心期刊的总数基本呈增加趋势,尤其是2004年版《中文核心期刊要目总览》收录的河南省期刊比2000年版增加了16种,使河南省期刊在中文核心期刊内所占的比例提高了0.65%。自1992年至2004年河南省期刊在历版中文核心期刊内所占的比例呈上升趋势,但2008年略有下降。2008年版中文核心期刊中河南省期刊共48种,占河南省期刊总数的20.00%(48/240),高于全国总体水平14.51%<sup>[2]</sup>。

\* 河南省科技发展计划软科学项目基金资助,编号:112400450118(项目负责人:刘雪立)

表1 河南省学术期刊入选各期刊评价系统的情况

期刊名称	中文核心					科技核心	CSSCI	CSCD
	1992	1996	2000	2004	2008			
测绘科学技术学报		☆	☆	☆	☆	☆		
电波科学学报				☆	☆	☆		☆
电光与控制		☆		☆	☆	☆		
电力系统保护与控制	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
灌溉排水学报	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
果树学报	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
河南大学学报(自然科学版)				☆	☆	☆		
河南工业大学学报(自然科学版)		☆	☆	☆	☆	☆		
河南科技大学学报(自然科学版)					☆	☆		
河南农业大学学报				☆	☆	☆		
河南农业科学	☆		☆	☆	☆	☆		
河南师范大学学报(自然科学版)				☆	☆	☆		
机械传动		☆		☆	☆	☆		
机械强度	☆	☆	☆	☆	☆	☆		☆
金刚石与磨料磨具工程				☆	☆	☆		
矿山机械	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
棉花学报	☆	☆	☆	☆	☆	☆		☆
耐火材料	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
实用儿科临床杂志	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
烟草科技				☆	☆	☆		
眼科新进展	☆				☆	☆		
眼科研究	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
郑州大学学报(工学版)					☆	☆		
郑州大学学报(理学版)					☆	☆		
郑州大学学报(医学版)			☆	☆	☆	☆		
中国棉花	☆		☆	☆	☆	☆		
轴承	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
材料开发与应用						☆		
河南科学						☆		
河南中医	☆					☆		
化学研究						☆		
矿产保护与利用						☆		
炼油技术与工程	☆	☆	☆	☆		☆		
胃肠病学和肝病学杂志						☆		
新乡医学院学报						☆		
信阳师院学报(自然科学版)				☆		☆		
眼外伤职业眼病杂志	☆	☆	☆	☆		☆		
郑州轻工业学院学报(自然科学版)						☆		
中国瓜菜						☆		
中国卫生检验杂志						☆		
中医正骨						☆		
地域研究与开发	☆	☆		☆	☆		☆	

续表 1

期刊名称	中文核心					科技核心	CSSCI	CSCD
	1992	1996	2000	2004	2008			
河南大学学报(社会科学版)			☆	☆	☆		☆	
河南社会科学				☆	☆		☆	
河南师范大学学报(哲学社会科学版)			☆	☆	☆		☆	
华夏考古				☆	☆		☆	
经济经纬			☆	☆	☆		☆	
史学月刊	☆	☆	☆	☆	☆		☆	
郑州大学学报(哲学社会科学版)			☆	☆	☆		☆	
中州学刊	☆			☆	☆		☆	
解放军外国语学院学报		☆	☆	☆	☆		☆	
断块油气田					☆			
人民黄河	☆	☆	☆	☆	☆			
中国水土保持	☆		☆	☆	☆			
档案管理		☆	☆	☆	☆			
河南金融管理干部学院学报					☆			
金融理论与实践	☆	☆	☆	☆	☆			
领导科学	☆	☆	☆	☆	☆			
莽原					☆			
销售与市场				☆	☆			
新闻爱好者			☆	☆	☆			
中原文物	☆			☆	☆			
数学季刊	☆			☆				
拖拉机与农用运输车		☆	☆	☆				
邮电设计技术	☆							
中州煤炭	☆							
企业活力	☆		☆	☆				
散文选刊	☆							
学习论坛	☆							

注:期刊名称以 2010 年版《中国期刊引证报告》(扩刊版)为准

表 2 河南省期刊入选历届《中文核心期刊要目总览》统计

中文核心	收录总数(种)	河南省期刊(种/%)
1992 年版	2174	30(1.38)
1996 年版	1596	24(1.50)
2000 年版	1571	31(1.97)
2004 年版	1798	47(2.62)
2008 年版	1983	48(2.42)

对河南省科技期刊入选历届中文核心的情况作统计分析,并与文献可查及的国内其他省份情况作对比,具体见表 3。由表 3 知,河南省科技期刊入选历届中文核心期刊的总数基本呈上升趋势,其总数低于黑龙江省和江苏省,与广东省持平。但入选中文核心的科技期刊占河南省科技期刊总

数的百分比在 2004 年较黑龙江省、江苏省和广东省均高,其余年份均比广东省高,与黑龙江省和江苏省的差别也不大,说明河南省科技期刊的学术水平在全国处于较高水平。

表 3 河南省科技期刊入选历届《中文核心期刊要目总览》的情况及与其他省份的对比 (种/%)

中文核心	河南省	黑龙江省 <sup>[3]</sup>	江苏省 <sup>[4]</sup>	广东省 <sup>[5]</sup>
1992 年版	22(19.82,0.94)	52(28.57,2.21)	52(25.9,2.39)	-
1996 年版	19(17.12,1.19)	32(17.58,2.01)	56(26.4,3.51)	21(11.93,1.32)
2000 年版	20(18.02,1.27)	33(18.13,2.10)	50(22.5,3.18)	25(14.21,1.59)
2004 年版	31(27.93,1.72)	38(20.88,2.11)	64(26.6,3.56)	29(16.48,1.61)
2008 年版	31(27.93,1.56)	-	80(32.8,4.03)	-

注:括号内为百分数,分别表示各科技类中文核心期刊占各省科技期刊总数的百分比及占全国中文核心期刊的百分比

### 2.1.3 入选 CSCD 情况

CSCD 是中国科学院文献情报中心主办的我国第一个科学引文数据库,被誉为“中国的 SCI”。它有核心库与扩展库之分,入选的期刊均是经过大范围遴选的国内各学科领域的优秀期刊,尤其入选核心库的期刊更是各学科领域具有权威和代表性的期刊。CSCD 每两年评选一次。2009~2010 年 CSCD 共收录期刊 1123 种,其中核心库 748 种,河南省入选 3 种,分别为《电波科学学报》、《机械强度》、《棉花学报》;扩展库 375 种,河南省入选 8 种,分别为《灌溉排水学报》、《果树学报》、《河南农业大学学报》、《河南师范大学学报(自然科学版)》、《机械传动》、《眼科研究》、《河南大学学报(自然科学版)》、《郑州大学学报(工学版)》。

2011~2012 年 CSCD 共收录期刊 1124 种,其中核心库 751 种,河南省入选的仍为 2009~2010 年的 3 种;扩展库 373 种,河南省入选 8 种,去除了 2009~2010 年的《眼科研究》、《河南大学学报(自然科学版)》、《郑州大学学报(工学版)》,新增了《实用儿科临床杂志》、《河南农业科学》、《电力系统保护与控制》。虽然 2011~2012 年 CSCD 收录期刊的总数及河南省入选期刊数均与 2009~2010 年持平,但原扩展库内的《眼科研究》由于加入中华系列,更改了主办单位,新版 CSCD 从河南省期刊内去除,但其仍在扩展库内,故实际上河南省入选 CSCD 扩展库的数量是增加的。从河南省入选 CSCD 情况也可以看出,CSCD 扩展库竞争力大,优胜劣汰表现明显;而进入核心库的期刊其质量已稳定于较高水平,反而不易出现变动。

### 2.1.4 入选 CSSCI 情况

由南京大学中国社科院研究评价中心开发研制的 CSSCI,其期刊源是以《中文核心期刊要目总览》为蓝本进行筛选,并在综合全国近千名人文社会科学各学科知名专家意见的基础上最后选定的,所选期刊都是我国人文社会科学领域内各个学科中学术水平较高、社会影响较大、编辑出版较规范,且能体现各学科最新研究水平的重要学术期刊。2010~2011 年 CSSCI 核心库中共收录期刊 527 种,河南省入选 10 种,占河南省社会科学期刊的 7.75% (10/129),占核心库总数的 1.90% (10/527)。入选的 10 种期刊分别为《地域研究与开发》、《河南大学学报(社会科学版)》、《河南社会科学》、《河南师范大学学报(哲学社会科学版)》、《华夏考古》、《解放军外国语学院学报》、《经济经纬》、《史学月刊》、《郑州大学学报(哲学社会科学版)》和《中州学刊》。

2010~2011 年 CSSCI 核心库 527 种期刊中,共涉及全国 29 个省(市),其中位于北京市者占最大比例,为 41.37% (218/527),其余省(市)中大于 2% 的有 10 个,分别为上海(48 种)、湖北(28 种)、江苏(25 种)、广东(20 种)、吉林(16

种)、陕西(15 种)、四川(14 种)、山东(12 种)、福建(11 种)、湖南(11 种),河南省位居 12 位,处于全国中等水平。

### 2.2 河南省学术期刊主要期刊评价指标情况

2010 年版《中国期刊引证报告》(扩刊版)共收录河南省期刊 176 种,占河南省期刊的 73.33% (176/240),对这 176 种期刊指标的分析,可以代表河南省期刊的整体状况。另外,由于《中国期刊引证报告》(扩刊版)内同一种期刊的不同版本(如上半月版与下半月版、A 版与 B 版、初中版与高中版等)是按不同期刊对待的,这样扩刊版内实际收录的河南省期刊共计 182 种。对该 182 种期刊几项主要期刊评价指标的分析如下。

#### 2.2.1 总被引频次

总被引频次是指期刊自创刊以来所登载的全部论文在统计当年被引用的总次数,它可以显示期刊被使用和受重视的程度,以及在学科交流中的作用和地位。河南省 182 种期刊总被引频次平均为  $(546 \pm 663)$  次,低于全国平均值 756 次<sup>[6]</sup>。但是平均总被引频次的标准差较大,说明河南省期刊总被引频次高低不均,高的很高,低的很低,其中  $\geq 1000$  次者 27 种(14.84%),低于全国平均值 21.13% (1281/6063),说明河南省期刊中高被引期刊所占比例不高。

鉴于不同学科的总被引频次差距很大,我们使用相对平均总被引频次对期刊进行评价,以查看河南省各期刊在各自学科内的大致位置。相对平均总被引频次等于各期刊的总被引频次除以期刊所在学科的平均总被引频次。结果表明,河南省 182 种期刊的相对平均总被引频次为 0.002~7.371,其中  $\geq 1$  者 63 种(占 34.62%), $< 1$  者 119 种(占 65.38%), $< 0.5$  者 71 种(占 39.01%)。说明虽然河南省部分期刊其总被引频次远高于学科平均值,如轻工业、手工业(除食品、纺织)类的《烟草科技》,其总被引频次是学科平均值的 7.371 倍,但仍有近 2/3 的期刊其总被引频次达不到学科平均值,更有超过 1/3 的期刊其总被引频次达不到学科平均值的一半。

另外,由于不同学科总被引频次的离散度不同,单纯使用期刊相对平均总被引频次不足以说明期刊在各自学科内的大致排位,因此,我们又计算了河南省期刊的总被引频次与各自学科中最高总被引频次的比值,即相对最高总被引频次。该比值为  $\leq 1$  的数值,比值越大,说明期刊的总被引频次与学科最高总被引频次的差距越小,其在学科内的排名就越靠前;比值 = 1 时,说明期刊的总被引频次在学科内为最高值。结果表明,182 种期刊的相对最高总被引频次 = 1 者 3 种,分别为《烟草科技》、《解放军外国语学院学报》、《河南省政法管理干部学院学报》,这 3 种期刊的总被引频次分别在各自学科内居首位; $\geq 0.5$  者 11 种,说明河南省虽然有部分

期刊的总被引频次在学科内排名较靠前,但大部分期刊距离学科最高总被引频次仍有不小的差距。

## 2.2.2 影响因子

影响因子是国际上通用的期刊评价指标,它排除了期刊发文量的影响。一般来说,影响因子越大,其学术影响力和作用也越大。由于河南省某些期刊或前两年数据不全,或属新创办期刊而不可能有前两年数据,故有些期刊无法计算影响因子,最终 182 种期刊有影响因子数值者共 162 种。162 种期刊的影响因子平均为 0.324(标准差为 0.253),低于全国平均值 0.422<sup>[6]</sup>;  $\geq 1$  者 6 种,占 182 种期刊的 3.30%,低于全国平均值 6.27%(380/6063),说明总体来讲河南省期刊在全国的影响力不大,且河南省内高影响因子期刊所占比例不高。

为排除不同学科的影响,我们计算了相对平均影响因子,即期刊影响因子与学科平均影响因子的比值。结果表明,162 种期刊中相对平均影响因子  $\geq 1$  者 49 种(占 30.25%),  $< 1$  者 113 种(占 69.75%),  $< 0.5$  者 41 种(占 25.31%)。最高为医学院校学报类的《新乡医学院学报》,为学科平均影响因子的 3.901 倍。说明河南省内虽然有部分期刊在全国的影响力较高,但仍有超过 2/3 的期刊其影响因子达不到学科平均值,更有 1/4 的期刊达不到学科平均值的一半。

同样,我们计算了相对最高影响因子以进一步了解河南省期刊在学科内的影响力。结果表明,相对最高影响因子 = 1 者 2 种,分别为《果树学报》和《新乡医学院学报》,说明二者的影响因子在各自学科内居首位;  $\geq 0.5$  者 24 种(占 14.81%),说明河南省虽然有部分期刊的在学科内影响力较大,但大部分距离学科最优期刊仍有较大差距。

## 2.2.3 影响因子与总被引频次的离均差率

离均差率是指期刊的某项指标与其所在学科期刊的平均值之间的差距与平均值的比例,它可以反映出期刊在学科中的相对位置。河南省期刊中影响因子与总被引频次均有数值的 162 种期刊的影响因子和总被引频次的离均差率散点图如图 1。由图 1 可知,位于第三象限者 90 种期刊,占 55.56%,表明河南省有一半以上的期刊其影响因子与总被引频次均达不到学科平均值;位于第一象限者 40 种期刊,占 24.69%,表明河南省只有不足 1/4 的期刊其影响因子与总被引频次超过了学科平均值。

## 2.2.4 基金论文比

虽然有报道对基金论文比用来评价期刊学术质量提出了质疑<sup>[7-8]</sup>,但基金论文比至今仍是期刊论文学术质量评价中的一个重要指标。由于部分期刊基金论文数较少,期刊引证报告内未列出。最终河南省内 182 种期刊无基金者共 16

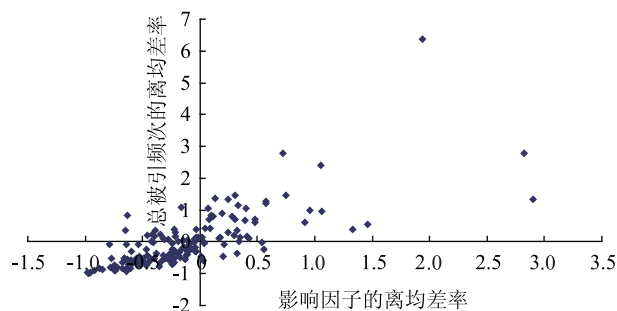


图 1 河南省期刊影响因子与总被引频次的离均差率图

种,占 8.79%(16/182),与全国的无基金论文比 8.64%(524/6063)持平。有基金论文比者 166 种,平均基金论文比为  $0.248 \pm 0.241$ ,低于全国平均值 0.300<sup>[6]</sup>;其中  $\geq 0.80$  者 7 种,占 182 种期刊的 3.85%,低于全国平均值 6.27%(380/6063)。说明河南省期刊的基金论文比总体不高,且高基金论文比期刊所占比例不大。

166 种期刊相对平均基金论文比  $\geq 1$  者 54 种(32.53%),说明河南省只有不足 1/3 的期刊其基金论文比超过了学科平均值。相对最高基金论文比 = 1 者 1 种,为大学学报(自然科学版)类的《河南科技大学学报(自然科学版)》,说明河南省期刊的基金论文比在学科内居首位者只有 1 种;  $\geq 0.5$  者 35 种(占 21.08%),说明河南省期刊的基金论文比总体来说距离学科最高基金论文比有一定差距。

## 2.2.5 h-指数

越来越多的研究表明,h-指数作为一种新兴的期刊评价指标,是期刊质量评定的一种有益补充<sup>[9-10]</sup>。河南省 182 种期刊的相对平均 h-指数平均为  $0.940 \pm 0.388$ ,该数值  $< 1$ ,说明整体来讲,河南省期刊的 h-指数略低于全国平均值。相对平均 h-指数  $\geq 1$  者 102 种(占 56.04%),说明河南省超过一半的期刊,其 h-指数高于学科平均值。由于 h-指数评价期刊的灵敏度不高<sup>[11]</sup>,因此,本研究没有计算相对最高 h-指数。

## 2.3 河南省期刊在各自学科内主要期刊评价指标排名前 3 位者

我们列出了河南省 182 种期刊总被引频次、影响因子和基金论文比在各自学科内有一项指标居前 3 位的期刊名称,见表 4。

## 2.4 使用相对指标评价期刊与中文核心期刊的一致性

使用相对学科平均值评价河南省期刊,其数值在省内存前 10 位者,与 2008 版《中文核心期刊要目总览》的一致性研究表明,二者一致率均较高,说明不同评价方法的互通性,见表 5。

表4 期刊评价指标位居学科前3位的河南省期刊及指标排序

期刊名称	学科	总被引频次	影响因子	基金论文比
河南省政法管理干部学院学报	管理干部学院学报	1	2	-
烟草科技	轻工业、手工业(除食品、纺织)	1	2	-
解放军外国语学院学报	大学学报(语言文字)	1	-	-
果树学报	园艺	2	1	2
南阳师范学院学报	师范学院学报	2	-	-
新乡医学院学报	医学院校学报	3	1	-
眼外伤职业眼病杂志	眼科学	3	-	-
郑州轻工业学院学报(自然科学版)	大学学报(轻工纺织)	3	-	3
史学月刊	历史	3	-	-
眼科新进展	眼科学	-	3	2
郑州航空工业管理学院学报	大学学报(航空航天)	-	2	-
棉花学报	农作物	-	3	-
河南科技大学学报(自然科学版)	大学学报(自然版)	-	-	1
灌溉排水学报	农业工程	-	-	3
实用儿科临床杂志	妇产科与儿科学	-	-	3

表5 使用相对平均指标评价期刊与中文核心的一致性

指标名称	期刊数	核心	非核心	一致率(%)
相对平均总被引频次	10	7	3	70
相对平均影响因子	10	7	3	70
相对平均h-指数	10	7	3	70
相对平均基金论文比	10	8	2	80

### 3 结论

#### (1) 河南省有部分期刊处于全国领先水平

从总被引频次、影响因子、基金论文比和h-指数等指标可以看出,河南省内有部分期刊在各自学科内有较大影响力,处于国内领先水平。

#### (2) 河南省期刊在各核心期刊评价系统内所占的比例在全国居中等水平

由河南省期刊入选国内各核心期刊评价系统的总数及其在全国所占的比例可以看出,河南省期刊内优秀期刊所占的比例在全国居中等水平。

#### (3) 河南省内高水平期刊数量不多

从各指标与学科最高值间的差距可以看出,河南省内在各学科影响力较大的期刊数量有限,高影响力期刊所占的比例不大。

#### (4) 河南省期刊在全国的影响力有限

河南省期刊总被引频次、影响因子、基金论文比和h-指数等指标均较国家平均值低,而且总被引频次、影响因子和基金论文比均有一半以上的期刊达不到学科平均水平,说明

河南省期刊在全国的影响力尚待提高。

#### 参考文献

- 王菁婷,马峥,刘清海,潘云涛. 广东省科技期刊评价指标分析. 中国科技期刊研究,2011,22(2):198-206
- 韩焕金.《中文核心期刊要目总览》2008年版与2004年版的比较分析. 新闻知识,2009,(12):46-47
- 张立惠. 黑龙江省科技期刊在中文核心期刊中分布的分析. 编辑学报,2005,17(2):150-152
- 马敏峰,施业,王培,俞云利,雷燕. 江苏省科技类中文核心期刊统计分析. 中国科技期刊研究,2011,22(3):381-384
- 任汴. 广东省科技期刊入选中文核心期刊的统计与分析. 中国科技期刊研究,2009,20(1):63-65
- 中国科学技术信息研究所. 中国期刊引证报告(扩刊版). 2010年版. 北京:科学技术文献出版社,2010:II
- 俞立平,潘云涛,武夷山. 学术期刊来源指标与影响力关系的实证研究. 科研管理,2010,31(6):173-179
- 刘雪立,方红玲,周志新,董建军,盛丽娜,苗媛,付中静. 科技期刊反向评价指标——零被引论文率及其与其他文献计量学指标的关系. 中国科技期刊研究,2011,22(4):525-528
- Rousseau R. The influence of missing publications on the Hirsch index. *Journal of Informetrics*,2007,1(1):2-7
- Bador P,Lafouge T. Comparative analysis between impact factor and h-index for pharmacology and psychiatry journals. *Scientometrics*,2009,84(1):65-79
- 王梅英,刘雪立. h-指数与其扩展指标的研究进展. 中国科技期刊研究,2011,22(2):184-189