

《西北地质》2002~2015 各项数据指标的统计与分析

乔玉兰

(中国地质调查局西安地质调查中心, 陕西 西安 710054)

摘要:众所周知, 期刊的统计与分析对期刊的发展是十分重要的。为不断提高《西北地质》的学术质量, 笔者详细介绍了中国科学技术信息研究所、万方数据股份有限公司、同方知网技术有限公司、重庆维普资讯有限公司、台湾华艺数位股份有限公司、北京超星信息技术发展有限公司等6家国内著名统计机构的基本概况。通过对比分析, 笔者选取了中国科学技术信息研究所编写的《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)的数据, 并以此为基础, 对《西北地质》2002~2015年期刊的各项数据指标(例如: 被引用指标、来源指标、学科类指标、综合评价总排序指标)进行了统计与分析。结果表明, 从2002年至2015年, 《西北地质》学术论文载文量、参考文献数量, 以及基金论文比逐渐呈上升趋势, 这充分说明多年来《西北地质》的学术水平在不断增加, 期刊本身也产生了较大的社会影响力。基于CJCR统计和分析的数据, 以及大量期刊之间的相互比较, 笔者认为, 科技论文的质量是期刊生存的基础, 在所有统计指标中, 应高度重视期刊的影响因子和总被引频次。《西北地质》应积极向专家、学者约稿, 以增加期刊的引用率。为了进一步提高《西北地质》的社会地位和学术影响力, 笔者给出了合理化的建议, 同时期望《西北地质》得到更大的发展。

关键词:统计指标; 西北地质; 统计与分析; 影响因子; 总被引频次

中图分类号:G202; G350

文献标志码:A

文章编号:1009-6248(2016)03-0204-09

Statistics and Analysis for Various Data Indexes of the *Northwestern Geology* from 2002 to 2015

QIAO Yulan

(Xi'an Center of Geological Survey, CGS, Xi'an 710054, Shaanxi, China)

Abstract: As we all know, the statistics and analysis are very important for the development of academic journals. To continuously improve the academic level of the *Northwestern Geology*, the author introduces the situation of six famous statistical agencies of China in detail, such as the Institute of Scientific and Technical Information of China, WanFang Data Co., Ltd., China National Knowledge Internet Co., Ltd., Chongqing Vip Information Co., Ltd., Taiwan Airiti Data Co., Ltd., and Beijing Chaoxing Information Technology Development Co., Ltd. After comparing and analyzing, the data of *Chinese Scientific and Technical Journal Citation Reports* (referred to as CJCR) has been selected as data basis, which was written by Institute of Scientific and Technical Information of China. Based on these data of CJCR, the author has made statistics

收稿日期: 2016-06-28; 修回日期: 2016-07-25

基金项目: 中国地质调查局地质矿产调查评价项目“西北地区基础地质调查成果集成与综合研究”(1212011220649)

作者简介: 乔玉兰(1957-), 女, 编审, 长期从事地质出版工作。E-mail: xbdzjb@163.com

and analysis for various indexes of the *Northwestern Geology* from 2002 to 2015, such as citation index, source index, discipline class index, and comprehensive ranking index. The results indicated that the number of academic papers, the number of references and the ratio of fund-supported papers of the *Northwestern Geology* had experienced a steady growth from 2002 to 2015, which suggest that the academic level of the *Northwestern Geology* is gradually increasing for many years and is exhibiting greater social influence. According to the statistics and analysis data in CJCR, as well as the comparison between the *Northwestern Geology* and a large number of other academic journals, the author believes that the quality of scientific and technical papers is the survival basis of academic journals. Within all statistics indexes, the impact factor and total cited frequency are more important. In order to increase the citation index of the *Northwestern Geology*, the experts and scholars should be invited to write the academic papers for this journal. Finally, aiming to improve the social status and academic influence of the *Northwestern Geology*, the reasonable suggestions have been given, and a great development of the *Northwestern Geology* has been wishing in this paper.

Keywords: statistics index; *Northwestern Geology*; statistics and analysis; impact factor; total cited frequency

1 概述

近30年来,我国科技期刊有了突飞猛进的发展,科技期刊的发展也带动了科技期刊相关的数据指标和评价体系研究工作的不断进步,使科技期刊的质量评价逐渐成为科技工作者和期刊研究人员的重要研究课题。科技期刊是科学技术交流的一个重要平台,科技期刊的学术质量直接影响着科学技术的发展速度和科研水平,为了更加科学、准确地评价我国科技期刊的学术质量和影响状况,同时也为了促进我国科技期刊的繁荣发展,用文献计量学指标来反映科技期刊对知识创新的影响是一种行之有效的方法(中国科技信息研究所,2008,2010,2012,2015)。

在实际工作中,科技期刊的各项计量学指标能够直观的反映科技期刊出版效果,使广大科技工作者、期刊编辑部和科研管理部门能够科学快速、准确地选择和利用期刊,为科技期刊出版单位和科研人员客观地了解期刊的学术影响力,提供公正、合理、科学、客观的评价依据,同时对科研人员的研究工作具有实际参考价值,(夏林圻等,2009;李文渊等,2007;徐学义等,2008)。这些指标对总体评估科技期刊的学术质量(林琳等,2013),宏观考量科技期刊的办刊定位与出版策略具有重要意义。因而期刊统计数据和期刊评估指标,越来越受到了社会各界的

普遍重视。对广大科技期刊工作者来说,对科技期刊的各项计量学指标进行统计与分析是十分必要的(闫娟等,2013;蒋亚儒等,2012等;乔玉兰,2013)。

为了进一步促进《西北地质》的发展,笔者重点对《西北地质》近15年以来的各项统计指标进行分析比较,为改进《西北地质》办刊策略及调整办刊定位提供参考依据,寻求《西北地质》的发展突破路径,使《西北地质》在出版行业激烈的市场竞争中能够快速发展。

2 统计资料来源及取舍

自20世纪80年代以来,科技期刊的文献计量学指标的数据统计和信息化建设受到了官方和民间机构的广泛重视。国内比较有规模和影响力的机构主要有中国科学技术信息研究所、万方数据股份有限公司、同方知网技术有限公司、重庆维普资讯有限公司、台湾华艺数位股份有限公司、北京超星信息技术发展有限公司等6家,《西北地质》与这6家数据统计机构均有期刊收录合作关系,因而它们也是《西北地质》期刊收录的统计机构。

2.1 中国科学技术信息研究所

中国科学技术信息研究所(缩写为ISTIC)是科技部直属的国家级公益类科技信息研究机构,1987年开始对中国科技人员在国内外发表论文的数量和被引用情况进行统计分析,利用统计数据建立了中国

科技论文与引文数据库(CSTPCD),从1997年开始出版《中国科技论文统计与分析》及《中国科技期刊引证报告(核心版)》(Chinese Journals Citation Reports,缩写为CJCR),形成了覆盖自然科学和社会科学领域全部研究学科的全面的期刊评价体系,2015年学科类别增加到153个,收录期刊为2383种。

2.2 万方数据股份有限公司

万方数据股份有限公司成立于2000年,简称万方数据(简称为Wangfang Data,缩写为WD),是国内首批以信息服务为核心的股份制高新技术企业,是在互联网领域,集信息资源产品、信息增值服务和信息处理方案为一体的综合信息服务机构。万方数据集纳了理、工、农、医、人文5大类70多个类目共约6000多种期刊,形成了以信息服务为核心的万方数据知识服务平台。目前万方数据出版有《中国期刊引证研究报告》(扩刊版),它包含了我国学术技术类科学技术期刊和理论研究性社会科学期刊。

2.3 同方知网技术有限公司

同方知网技术有限公司是1999年由清华大学、清华同方发起,中国学术期刊(光盘版)电子杂志社与同方知网技术有限公司共同主办的大型电子文献数据库互联网出版网站和知识服务平台,简称中国知网(China National Knowledge Internet,缩写为CNKI)。中国知网大规模集成整合知识信息资源,为社会提供资源共享、数字化学习、知识创新信息等,建成了信息量规模巨大的“CNKI数字图书馆”及《中国知识资源总库》,为社会提供丰富的知识信息资源和数字化学习平台。中国知网每年出版有《中国学术期刊影响因子年报》。

2.4 重庆维普资讯有限公司

重庆维普资讯有限公司成立于1995年,简称重庆维普(简称为Congqing Vip),是在中国科技情报研究所重庆分所数据库研究中心的基础上成立的,陆续研发并运营了《中文科技期刊数据库》、《外文科技期刊数据库》、《中国科学指标数据库》等文献共享服务平台系列产品。其中《中文科技期刊数据库》数据库收录了国内历年出版的中文期刊12000余种,分3个版本(全文版、文摘版、引文版)和8个专辑(社会科学、自然科学、工程技术、农业科学、医药卫生、经济管理、教育科学、图书情报)定期出版发行,提供有《中文科技期刊评价报告》等学术、科研评价数据。

2.5 台湾华艺数位股份有限公司

台湾华艺数位股份有限公司在中国台湾成立于2000年,简称华艺数位(简称为Taiwan Airiti),并于2005年在北京正式成立北京华艺咨询有限公司,为台湾最大的学术数据库公司,学科领域包括:自然科学、应用科学、医学与生命科学。其中《台湾科学期刊数据库》以台湾地区出版的SCI、SSCI、EI、Medline、CA等国际权威期刊索引为收录基础,收录科学类期刊共441种。《台湾科学学位论文全文数据库》为台湾最大科学学位论文库,收录31所重点大学约50000篇全文,是了解台湾学术研究资源最重要的电子全文数据库。

2.6 北京超星信息技术发展有限公司

北京超星信息技术发展有限公司成立于1993年,简称北京超星公司(简称为Beijing Chaoxing),1997年开始研发基于互联网的数字图书馆技术,拥有全国最大的图书数字化加工中心。北京超星公司于2000年建成国内最大的中文数字图书馆,超星数字图书馆被列为国家863计划中国数字图书馆示范工程。超星数字图书馆目前藏书量达到260万种,并且每年逐渐递增。迄今为止,超星阅读器SS-Reader已为国内很多人使用。目前,北京超星公司已开发出超星数字图书馆及期刊全文手机客户端,人们随时随地可以更为方便地浏览各种资讯。

尽管《西北地质》在以上6家机构的数据库均已被收录,但是鉴于各种实际情况和资料收集的完整性,以及各统计机构的评估数据的侧重点及在实际应用中的影响力,笔者收集选取了中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)2002~2015版作为基础资料,对《西北地质》近15年来各种统计数据整理归纳和分析研究。

3 统计数据及各项指标的含义

《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)选用的是中国科技论文统计源期刊,即中国科技核心期刊,这些期刊是在经过严格的定量和定性分析的基础上选取的各个学科的重要科技期刊,因而CJCR是一种比较适用于期刊分析研究的重要检索评价工具。利用CJCR所提供的期刊及论文的多种统计数据指标,可以清楚地了解期刊引用和被引用的情况,方便定量评价期刊的相互影响和相互作用,

正确评估期刊在科学交流体系中的作用和地位,为期刊的改进发展提供思路。

由于 CJCR 的编辑出版时间和数据收集时间有一个滞后时间段(一般为一年),也就是说,2002 年出版的 CJCR 的数据实际上是来自 2001 年期刊的真实数据。笔者为了避免在时间上数据相互混淆,文中如不特别说明,所提及的期刊统计数据一律以 CJCR 的出版年为准,因为所有统计数据都平行滞后一年,所

以不影响期刊评价及统计分析的研究结果。

3.1 《西北地质》被引用指标及其含义

在《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR)中,被引用指标总体反映自身期刊被其他期刊参考引用的情况。通过这些数据,可以了解自身期刊在外界被重视的程度和学术影响力的大小。这些指标对于如何制定办刊策略是十分重要的参考依据,《西北地质》2002~2015 年被引用指标的各项数据见表 1。

表 1 《西北地质》2002~2015 年被引用指标
The citation index of *Northwestern Geology* from 2002 to 2015

核心 出版年	核心 统计期刊数	核心 总被引频次	核心 影响因子	核心 即年指标	核心 他引率	核心 引用刊数	核心 扩散因子	核心 权威因子	核心 被引半衰期
2002	1 447	55	0.462	0.021	0.85	26	47.3	—	4.60
2003	1 534	91	0.343	0.179	0.68	35	38.5	—	3.93
2004	1 576	104	0.252	0.000	0.83	48	46.2	—	6.00
2005	1 608	169	0.386	0.000	0.91	55	32.54	—	5.4
2006	1 652	202	0.448	0.030	0.68	58	28.71	—	3.8
2007	1 723	330	0.681	0.123	0.71	72	21.82	—	4.4
2008	1 765	551	1.175	0.039	0.62	99	17.97	—	4.56
2009	1 868	305	0.444	0.151	0.76	24	7.87	294.77	5.57
2010	1 946	446	0.615	0.040	0.85	84	18.83	363.41	6.7
2011	1 998	482	0.845	0.010	0.81	91	18.88	363.21	6.8
2012	1 998	479	0.457	0.014	0.86	100	20.88	355.85	7.4
2013	1 994	673	0.738	0.284	0.71	102	15.16	393.76	6.8
2014	1 989	634	0.374	0.076	0.83	90	14.66	390.26	8.3
2015	2 383	788	0.672	0.038	0.78	113	14.34	53.73	8.3

注:数据来源于《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR);表中被引用指标名称前面的“核心”二字,主要是为了区别“核心版”与“扩展版”的不同数据;表中“—”符号代表在对应的出版年未统计此项内容。

表 1 中《西北地质》2002~2015 年各项被引用指标的含义如下(表 1 中已解释的指标含义在表 2、表 3、表 4 中重复出现时不再解释)。

- (1)核心出版年:是指《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR)正式出版发行的年份,因为收集统计数据需要一定时间,因而 CJCR 的出版统计数据比实际采用的真实数据滞后一年。
- (2)核心统计期刊数:是指 CJCR 选用的中国科技论文统计源期刊(即中国科技核心期刊)的数目。
- (3)核心总被引频次: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。

- 总被引频次可以显示该期刊被使用和受重视的程度,以及在科学交流中的绝对影响力的大小。
- (4)核心影响因子:指期刊评价前两年发表论文的篇均被引用的次数,用以测度期刊的学术影响力。计算公式为:核心影响因子=该刊前两年发表论文在统计当年被引用的总次数/该刊前两年发表论文总数。
- (5)核心即年指标:指期刊当年发表的论文在当年被引用的情况,表征期刊即时反应速率的指标。计算公式为:核心即年指标=该期刊当年发表论文的被引用次数/该期刊当年发表论文总数。

(6)核心他引率:指在期刊总被引频次中,被其他期刊引用次数所占的比例,用以测度期刊的学术传播能力。计算公式为:他引率=被其他期刊引用的次数/期刊被引用的总次数。

(7)核心引用刊数:指引用被评价期刊的期刊数,可以反映被评价期刊被使用的范围。

(8)核心扩散因子:指期刊当年每被引用 100 次所涉及到的期刊数,用以测度期刊的学术传播范围。

计算公式为:扩散因子=(总被引频次涉及的期刊数×100)/ 总被引频次。

(9)核心权威因子:利用 PageRank 算法计算出来的来源期刊在统计当年的 PageRank 值。核心权

威因子考虑了不同引用之间的重要性区别,重要的引用被赋予更高的权值,因此能更好地反映期刊的权威性。

(10)核心被引半衰期:指该期刊在统计当年被引用的全部次数中,较新一半是在多长一段时间内发表的,是测度期刊老化速度的一种指标。

3.2 《西北地质》来源指标及其含义

在《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR)中,来源指标总体能反映自身期刊学术质量的概况。通过分析这些数据,可以清楚了解到提高办刊质量的基本步骤和今后努力的方向。《西北地质》2002~2015 年来源指标的各项数据见表 2。

表 2 《西北地质》2002~2015 年来源指标
The source index of *Northwestern Geology* from 2002 to 2015

核心 出版年	核心统计 期刊数	核心来源 文献量	核心文献 选出率	核心参考 文献量	核心 AR 论文量	核心平均 引文数	核心平均 作者数	核心地区 分布数	核心机构 分布数	核心海外 论文比	核心基金 论文比	核心引用 半衰期
2002	1 447	47	—	353	—	7.51	2.66	10	20	0.00	0.32	—
2003	1 534	56	—	467	—	8.34	3.54	9	19	0.02	0.55	—
2004	1 576	71	—	618	—	8.7	3.37	15	14	0.00	0.51	—
2005	1 608	72	1.00	627	—	8.71	3.87	11	30	0.00	0.64	—
2006	1 652	66	1.00	846	—	12.82	4.02	10	28	0.00	0.68	7.1
2007	1 723	48	1.00	1 071	—	22.31	4.52	16	25	0.02	0.85	6.6
2008	1 765	51	9.88	1 406	—	27.57	3.98	11	25	0.00	0.73	7.51
2009	1 868	53	0.80	1 375	—	25.94	4.66	9	27	0.00	0.58	9.02
2010	1 946	50	0.71	1 415	—	28.30	4.36	11	28	0.02	0.80	10.2
2011	1 998	101	0.92	1 694	—	16.77	4.46	18	55	0.00	0.77	8.4
2012	1 998	73	0.95	1 202	—	16.47	4.55	15	44	0.01	0.96	9.5
2013	1 994	109	0.96	—	108	21.71	5.09	12	50	0.01	0.82	8.7
2014	1 989	92	0.97	—	92	21.47	4.47	18	58	0.00	0.79	10.4
2015	2 383	106	0.94	—	106	25.93	4.53	18	56	0.01	0.82	10.1

注:数据来源于《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR);表中来源指标名称前面的“核心”二字,主要是为了区别“核心版”与“扩展版”的不同数据;表中“—”符号代表在对应的出版年未统计此项内容。

表 2 中《西北地质》2002~2015 年各项来源指标的含义如下。

(1)核心来源文献量:指符合统计来源论文选取原则的文献的数量。在期刊发表的全部内容中,只有报道科学发现和技术创新成果的学术技术类文献才用于作为中国科技论文统计工作的数据来源。

(2)核心文献选出率:指来源文献量与期刊全年

发表的所有文献总量之比,用于反映期刊发表内容中,报道学术技术类成果的比例。

(3)核心参考文献量:指来源期刊论文所引用的全部参考文献数。

(4)核心 AR 论文量:指期刊所发表的文献中,文献类型为学术性论文(Article)和综述评论性论文(Review)的论文数量,用以反映期刊发表的内容中

学术性成果的数量。

(5)核心平均引文数:指来源期刊每一篇论文平均引用的参考文献数。论文所引用的全部参考文献数,是衡量该期刊科学交流程度和吸收外部信息能力的一个指标。

(6)核心平均作者数:指来源期刊每一篇论文平均拥有的作者数,是衡量该期刊科学生产能力的一个指标。

(7)核心地区分布数:指来源期刊登载论文所涉及的地区数。这是衡量期刊论文覆盖面和全国影响力大小的一个指标。

(8)核心机构分布数:指来源期刊论文的作者所涉及的机构数。这是衡量期刊科学生产能力的另一个指标。

(9)核心海外论文比:指来源期刊中,海外作者发表论文占全部论文的比例。这是衡量期刊国际交流程度的一个指标。

(10)核心基金论文比:指来源期刊中,国家、省部级以上及其他各类重要基金资助的论文占全部论文的比例。这是衡量期刊论文学术质量的重要指标。

(11)核心引用半衰期:指该期刊引用的参考文献中,较新一半是在多长一段时间内发表的。通过这个指标可以反映出作者利用文献的新颖度。

3.3 《西北地质》学科类指标及其含义

在《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR)中,学科类指标能够反映自身期刊在本学科内所处的位置和被重视程度的大小,从一个侧面也表征了自身期刊在行业中的学术权威性如何。《西北地质》2002~2015 年学科类指标(地质学)的各项数据见表 3。

表 3 《西北地质》2002~2015 年学科类指标(地质学)
The discipline class index of *Northwestern Geology* from 2002 to 2015

核心 出版年	核心统计 期刊数	核心学科 类期刊数	核心总被引频次			核心影响因子			核心综合评价总分		核心学科 扩散指标	核心学科 影响指标
			数值	排序	离均差率	数值	排序	离均差率	数值	排序		
2002	1 447	40	55	37	—	0.462	18	—	—	—	—	—
2003	1 534	40	91	35	—	0.343	24	—	—	—	—	—
2004	1 576	30	104	27	—	0.252	27	—	—	—	—	—
2005	1 608	32	169	26	—	0.386	23	—	—	—	1.72	0.66
2006	1 652	31	202	27	—	0.448	22	—	—	—	1.87	0.65
2007	1 723	31	330	25	-0.61	0.681	17	-0.34	—	—	2.32	0.81
2008	1 765	32	551	22	-0.49	1.175	12	-0.03	—	—	3.09	0.84
2009	1 868	32	305	28	-0.69	0.444	24	-0.52	22.5	29	0.75	0.84
2010	1 946	32	446	27	-0.65	0.615	21	-0.40	31.2	19	2.63	0.81
2011	1 998	32	482	28	-0.62	0.845	16	-0.11	29.6	23	2.84	0.75
2012	1 998	32	479	28	-0.64	0.457	25	-0.44	29.3	23	3.13	0.78
2013	1 994	40	673	26	-0.56	0.736	22	-0.17	27.2	29	2.55	0.83
2014	1 989	35	634	28	-0.58	0.374	30	-0.56	26.6	27	2.57	0.86
2015	2 383	35	788	25	-0.51	0.672	19	-0.18	32.3	24	3.23	0.80

注:数据来源于《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR);表中学科类指标名称前面的“核心”二字,主要是为了区别“核心版”与“扩展版”的不同数据;表中“—”符号代表在对应的出版年未统计此项内容。

表 3 中《西北地质》2002~2015 年学科类(地质学)各项指标的含义如下。

(1)核心学科类期刊数:指地质学类期刊的数量。《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)将统计源期刊(中国科技核心期刊)按学科进行了分类,2001~2013 年版 CJCR 将《西北地质》分在地质地理类,2004~2012 年版改为地质科学类,2013~2015 年版改为地质学类,目前《西北地质》被分在地质学类。

(2)离均差率:指期刊的某项指标与其所在学科的平均值之间的差距与平均值的比例。通过这项指标可以反映期刊的单项指标在学科内的相对位置。计算公式为:某项指标的离均差率=(被评价期刊的指标一所在学科内该项指标的平均值)/所在学科内该项指标的平均值。

(3)核心综合评价总分:指根据科学计量学原理,系统性地综合考虑被评价期刊的各项指标在其所在学科中的相对位置,并按照一定的权重系数将这些指标进行综合集成,采用层次分析法确定重要指标的权重,分学科对每种期刊进行综合评定,计算出每个期刊的综合评价总分。数值越大,说明该期刊的综合学术质量和影响力越高。

(4)核心学科扩散指标:指在统计源期刊范围内,引用该刊的期刊数量与其所在学科全部期刊数量之比。计算公式为:学科扩散指标=引用刊数/所

在学科期刊数。

(5)核心学科影响指标:指期刊所在学科内,引用该刊的期刊数占全部期刊数量的比例。计算公式为:学科影响指标=所在学科内引用被评价期刊的数量/所在学科期刊数。

3.4 《西北地质》综合评价总排序指标

在《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR)中,期刊综合评价总排序指标反映自身期刊在所有自然科学类统计源期刊(中国科技核心期刊)中所处的位置,从而了解自身期刊被外界认可的程度。通过分析这些数据,可以决定是否需要改变期刊办刊方向、市场营销策略、编辑出版理念以及员工敬业精神。期刊综合评价总排序对期刊来说是十分重要的,有时候甚至牵扯到期刊进一步生存的问题,因而要引起办刊人的高度重视。《西北地质》2002~2015 年综合评价总排序指标(自然科学类)的各项数据见表 4。

表 4 《西北地质》2002~2015 年综合评价总排序指标(自然科学类)
The comprehensive ranking index of *Northwestern Geology* from 2002 to 2015

核心 出版年	核心统计 期刊数	核心总被引频次		核心影响因子		核心综合评价总分	
		数值	排序	数值	排序	数值	排序
2002	1 447	55	1 118	0.462	218	—	—
2003	1 534	91	1 083	0.343	456	—	—
2004	1 576	104	1 220	0.252	809	—	—
2005	1 608	169	1 120	0.386	551	—	—
2006	1 652	202	1 172	0.448	510	—	—
2007	1 723	330	1 027	0.681	281	—	—
2008	1 765	551	769	1.175	88	—	—
2009	1 868	305	1 323	0.444	682	22.5	1 535
2010	1 946	446	1 181	0.615	390	31.2	1 089
2011	1 998	482	1214	0.845	189	29.6	1 269
2012	1 998	479	1 254	0.457	754	29.3	1 315
2013	1 994	673	1 050	0.736	329	27.2	1 459
2014	1 989	634	1 148	0.374	1 208	26.6	1 638
2015	2 383	788	1 049	0.672	600	32.3	1 338

注:数据来源于《中国科技期刊引证报告(核心板)》(CJCR);表中自然科学类综合评价总排序指标名称前面的“核心”二字,主要是为了区别“核心版”与“扩展版”的不同数据;表中“—”符号代表在对应的出版年未统计此项内容。

4 部分统计指标含义辨析

以上在对期刊的各项统计指标含义的解释中,

可能有一些指标的含义表面看起来有些相似,但实际上概念是完全不同的,有时候很容易将相互之间的统计指标混淆,因而有必要对一些容易混淆的指标含义进行辨析。

4.1 “核心影响因子”与“扩展影响因子”

“核心影响因子”指的是《中国科技期刊引证报告(核心版)》中的数据,“扩展影响因子”指的是《中国科技期刊引证报告(扩展版)》中的数据,“核心总被引频次”与“扩展总被引频次”也同样如此。这样主要是为了方便读者更好地区分《中国科技期刊引证报告(扩刊版)》与《中国科技期刊引证报告(核心版)》中的不同数据,同时也有助于读者根据不同的评价需求和研究目的,将二者正确结合使用。

4.2 “核心扩散因子”与“核心学科扩散指标”

“核心扩散因子”是指期刊当年每被引100次所涉及的期刊数,而“核心学科扩散指标”则是指在统计源期刊中引用该刊的期刊数量,两者虽然侧重点不同,但是都可以用来测度期刊的学术传播范围。

4.3 “核心被引半衰期”与“核心引用半衰期”

“核心被引半衰期”是指期刊被引用的半衰期,而“核心引用半衰期”则是指期刊参考文献所涉及论文被引用的半衰期,虽然都是采用“半衰期”的概念,但是指向不同。前者重点测度期刊老化速度,而后者则重点反映作者利用文献的新颖度。

4.4 “核心来源文献量”与“核心参考文献量”

这两个统计指标名称中都有“文献量”这个名词,但是含义完全不同。“核心来源文献量”中的“文献量”是指科技期刊发表论文的数量,而“核心参考文献量”中的“文献量”是指科技论文所附参考文献的数量。前者数量指的是论文的篇数,后者数量则指的是参考文献的条数。

5 结论及建议

《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)中的各项统计数据指标给人们提供了一个分析问题的视野,但是在实际工作中,不应当只片面的重视期刊的某一项指标而忽略其他相关因素,应当将各项统计数据指标综合运用,全面分析比较各种因素,制定出切合实际的工作规程,进一步提高办刊质量。笔者根据这个思路,提出以下几点建议,仅供参考。

(1)提高期刊的总被引频次和影响因子。一般来说,期刊的总被引频次和期刊影响因子在所有评价指标中占有非常重要的地位,它能较好地反应期刊在其学术领域中的地位,对于提高期刊的知名度有着极大地促进作用,因此,期刊编辑部一定要重视

这两者的提高。通常期刊被他引的次数越多,这两者的数值就越大。大量统计资料表明,这两者的数值与期刊载文数量、论文学术质量、论文基金比例以及参考文献数量等因素密切相关。因而《西北地质》应从这几方面入手,有效地提高期刊的学术影响力。

(2)努力提高期刊的论文质量。一般说来,科技论文质量是科技期刊生存的基础,稿件质量的好坏决定着期刊学术水平的高低。《西北地质》应当关注有影响力的专家、学者,以及具有创新意识和创新能力的科技人员,因为他们的论文一般引用率较高,研究的成果立刻会引起社会的重视,可以有效提升期刊的总被引频次和影响因子,扩大期刊的影响力。《西北地质》应当高度重视期刊的组稿工作,加强期刊策划和选题研究,抽出专人负责,通过各种渠道,积极采取有效措施约租高质量的稿件,进一步提升《西北地质》的知名度。

(3)适度增加刊期的载文量。一般来讲,期刊的总被引频次与期刊的载文量呈正相关关系,增加期刊的载文量,从绝对值上就增加了期刊被引用的几率,从而也增加了期刊的影响因子。由于科技新成果不断涌现,大量的科技论文不能及时刊登,如果增加期刊的载文量,使刊载的信息尽可能多地传递给读者,读者就可能大量地浏览《西北地质》,从而刊登的论文被科技人员参考的就越多,促使期刊的总被引频次和影响因子随之提高。从长远的观点和大量的统计数据来看,增大刊期的载文量,期刊的综合评价总排序指标会稳步上升。

(4)重视基金论文的刊登比例。基金论文是指受国家政府部门或各级基金组织提供的科研经费,开展科学研究的项目所取得的阶段性成果以科研论文形式表述出来的论文。基金项目研究的内容往往代表着一个研究领域的新趋势,一般都具有较高的学术水平和较大的应用价值。期刊刊登具有科研基金项目资助的论文,可以很快提高期刊的整体质量水平和广泛的学术影响力。《西北地质》在选取稿件时,要重视基金论文的高比例刊登,尤其要重视具有重大基金项目的论文,要想办法及时留住这些高质量的优秀稿件。

(5)增加论文参考文献的著录数量。参考文献是科技论文的重要组成部分,一篇优秀的科技论文,参考文献是不可或缺的。参考文献在某种程度上极大地增加了论文的信息量,具有很高的信息价值。

论文的参考文献数量是显示论文吸收外部信息能力的重要依据,论文后所附的参考文献数量的多少也是评定论文水平的一个指标。事实证明,论文参考文献的数量越大,论文的引用率相对就越高,也容易被相关的统计机构收录。因此,《西北地质》应当通过增加论文的参考文献数量,使期刊被更多的统计机构收录,扩大《西北地质》的传播及影响。

致谢:文章在形成过程中,感谢编辑部给予的支持和帮助,特别感谢《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CJCR)编委会成员的辛苦付出,为该文提供了丰富的统计资料,在此深表谢意。

参考文献(References):

中国科技信息研究所. 中国科技论文统计与分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2008.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical papers statistics and analysis 2008[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2008.

夏林圻, 夏祖春, 马中平, 等. 南秦岭中段西乡群火山岩岩石成因[J]. 西北地质, 2009, 42(2): 1-37.

XIA Linqi, XIA Zuchun, MA Zhongping, et al. Petrogenesis of volcanic rocks from Xixiang Group in middle part of South Qinling Mountains[J]. Northwestern Geology, 2009, 42(2): 1-37.

徐学义, 何世平, 王洪亮, 等. 早古生代北秦岭—北祁连结合部构造格局的地层及构造岩浆事件约束[J]. 西北地质, 2008, 41(1): 1-21.

XU Xueyi, HE Shiping, WANG Hongliang, et al. Tectonic framework of North Qinling Mountain and North Qinling Mountain conjunction area in Early Paleozoic: A study of the evidences from strata and tectonic-magmatic events[J]. Northwestern Geology, 2008, 41(1): 1-21.

中国科技信息研究所. 中国科技论文统计与分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical papers statistics and analysis 2010[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2010.

李文渊. 岩浆 Cu-Ni-PGE 矿床研究现状及发展趋势[J]. 西北地质, 2007, 40(2): 1-28.

LI Wenyuan. The current status and prospect on magmatic Cu-Ni-PGE deposits[J]. Northwestern Geology, 2007,

40(2): 1-28.

闫娟, 李鹏, 魏杰, 等. 2001~2010 年国内关于期刊编辑工作主题研究的高被引论文分析[J]. 编辑学报, 2013, 25(2): 113-117.

YAN Juan, LI Peng, WEI Jie, et al. Analysis of high-cited paper of journal editing research published in domestic periodicals from 2001 to 2010[J]. Acta Editologica, 2013, 25(2): 113-117.

中国科技信息研究所. 中国科技论文统计与分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2012.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical papers statistics and analysis 2010[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2012.

蒋亚儒, 赵大良, 陈浩元. 高校自然科学学报内向性的统计分析[J]. 编辑学报, 2012, 24(4): 396-398.

JIANG Yaru, ZHAO Daliang, CHEN Haoyuan. Statistic analysis of the introversion journals in natural science[J]. Acta Editologica, 2012, 24(4): 396-398.

中国科技信息研究所. 中国科技期刊证报告(核心版)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2010.

乔玉兰. 《西北地质》2001~2012 年科技论文统计与分析[J]. 西北地质, 2013, 46(3): 237-242.

QIAO Yulan. Statistics and Analysis of Scientific and Technical Papers of Northwestern Geology from 2001 to 2012[J]. Northwestern Geology, 2013, 46(3): 237-242.

中国科技信息研究所. 中国科技期刊证报告(核心版)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2012.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2012.

林琳, 张莉, 严谨. 《美国科学院院刊》提高学术影响力的几项改革举措[J]. 编辑学报, 2013, 25(1): 97-99.

LIN Lin, ZHANG Li, YAN Jin. Initiatives for improving science impact of PNAS[J]. Acta Editologica, 2013, 25(1): 97-99.

中国科技信息研究所. 中国科技期刊证报告(核心版)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2015.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2015.