

2012年度

中国科技论文

统计与分析

CHINESE S&T PAPERS STATISTICS AND ANALYSIS 2012

年度研究报告

ANNUAL RESEARCH REPORT



中国科学技术信息研究所
INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND
TECHNICAL INFORMATION OF CHINA

科学技术部发展计划司委托项目

PROJECT ENTRUSTED BY DEPARTMENT OF DEVELOPMENT PLANNING

MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

2012 年度 中国科技论文统计与分析

年度研究报告

中国科学技术信息研究所



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

2012年度中国科技论文统计与分析: 年度研究报告 / 中国科学技术信息研究所编
著. —北京: 科学技术文献出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-5023-9665-7

I . ① 2… II . ① 中… III . ① 科学技术—论文—统计分析—中国—2012
IV . ① N53-66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 292120 号

2012年度中国科技论文统计与分析 (年度研究报告)

策划编辑: 周国臻 责任编辑: 周国臻 崔灵菲 责任校对: 张咧噪 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 次 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
字 数 534千
印 张 23.25
书 号 ISBN 978-7-5023-9665-7
定 价 150.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

目 录

1 前言	1
1.1 统计源的选取	1
1.1.1 国内科技论文统计源	1
1.1.2 国际科技论文统计源	3
1.2 论文的选取原则	5
1.3 论文的归属	5
1.4 论文和期刊的学科确定	6
1.5 关于中国期刊的评估	6
1.6 关于科技论文的评估	8
2 中国国际科技论文总体情况分析	10
2.1 引言	10
2.2 数据和方法	10
2.3 研究分析和结论	11
2.3.1 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录中国科技论文数情况	11
2.3.2 SCI 收录中国科技论文数情况	13
2.3.3 中国科技论文数被引用情况	14
2.3.4 CPCI-S 收录中国科技会议论文数情况	15
2.3.5 Ei 收录中国科技论文数情况	16
2.4 讨论	17
3 中国科技论文学科分布研究分析	18
3.1 引言	18
3.2 数据和方法	18
3.2.1 数据来源	18
3.2.2 学科分类	20
3.3 研究分析和结论	22
3.3.1 2012 年中国各学科收录论文的分布情况	22

3.3.2	各学科产出论文数量及影响与世界平均水平比较分析	25
3.3.3	学科的质量与影响力分析	25
3.3.4	学科的关键词分析	27
3.4	讨论	32
4	中国科技论文地区分布情况分析	34
4.1	引言	34
4.2	数据和方法	34
4.3	研究分析和结论	35
4.3.1	国际论文产出分析	35
4.3.2	国内论文产出分析	38
4.3.3	各地区 R&D 经费投入产出分析	42
4.3.4	各地区科研产出结构分析	44
4.4	讨论	45
5	中国科技论文机构分布情况分析	47
5.1	引言	47
5.2	数据和方法	47
5.2.1	中国内地 SCI 和 CPCI-S 论文数据的获取与分析方法	47
5.2.2	中国内地 Ei 论文数据的获取与分析方法	47
5.2.3	中国内地 CSTPCD 论文数据的获取与分析方法	48
5.3	研究分析和结论	48
5.3.1	2011 年和 2012 年 SCIE 收录中国科技论文的机构分布情况	48
5.3.2	2011 年和 2012 年 CPCI-S 收录中国科技论文的机构分布情况	49
5.3.3	2011 年和 2012 年 Ei 收录中国科技论文的机构分布情况	49
5.3.4	2011 年和 2012 年 CSTPCD 收录中国科技论文的机构分布情况	50
5.3.5	四类机构在四个重要检索系统中的机构论文分布情况	51
5.4	讨论	58
6	中国国际科技论文被引用情况分析	59
6.1	引言	59
6.2	数据和方法	59
6.3	研究分析和结论	60

6.3.1	国际比较	60
6.3.2	地区分布	62
6.3.3	学科分布	62
6.3.4	机构类型	63
6.3.5	机构分布	64
6.3.6	高被引论文	67
6.4	讨论	70
7	中国各类基金资助产出论文情况分析	71
7.1	引言	71
7.2	数据和方法	72
7.3	研究分析和结论	72
7.3.1	中国各类基金资助产出论文的总体情况	72
7.3.2	基金资助来源分析	74
7.3.3	基金资助产出论文的文献类型分布	78
7.3.4	基金论文的机构分布	79
7.3.5	基金论文的学科分布	84
7.3.6	基金论文的地区分布	88
7.3.7	基金论文的合著情况分析	91
7.3.8	基金论文的被引情况分析	96
7.3.9	中国国家级科技计划项目投入与论文产出的效率	98
7.4	讨论	99
8	中国科技论文合著情况分析	101
8.1	引言	101
8.2	CSTPCD 2012 收录的合著论文统计与分析	101
8.2.1	概述	101
8.2.2	各种合著类型论文的统计	103
8.2.3	不同类型机构之间的合著论文情况	107
8.2.4	国际合著论文的情况	108
8.2.5	CSTPCD 2012 海外作者发表论文的情况	111
8.3	SCI 2012 收录的中国国际合著论文	112
8.4	讨论	115

9 表现不俗论文情况分析	117
9.1 引言	117
9.2 研究分析和结论	117
9.2.1 表现不俗论文与学科影响力关系分析	117
9.2.2 中国各地区表现不俗论文的分布特征	119
9.2.3 不同机构表现不俗论文的比例机构分布特征	119
9.2.4 表现不俗论文的期刊分布	122
9.2.5 表现不俗论文的国际合作情况分析	123
9.2.6 表现不俗论文的创新性分析	126
9.3 讨论	128
10 领跑者 5000 论文情况分析	130
10.1 引言	130
10.2 数据和方法	131
10.3 研究分析和结论	131
10.3.1 F5000 论文概况	131
10.3.2 F5000 论文学科分布	133
10.3.3 F5000 论文地区分布	133
10.3.4 F5000 论文机构分布	134
10.3.5 F5000 论文基金分布情况	135
10.3.6 F5000 论文被引用情况	136
10.4 讨论	137
11 中国科技论文引用文献与被引文献情况分析	138
11.1 引言	138
11.2 数据和方法	138
11.3 研究分析和结论	139
11.3.1 概况	139
11.3.2 引用文献的学科和地区分布情况	140
11.3.3 期刊论文被引用情况	143
11.3.4 图书文献被引用情况	152
11.3.5 网络资源被引用情况	154
11.3.6 专利被引用情况	155

11.4 讨论.....	156
12 中国科技期刊统计与分析	158
12.1 引言.....	158
12.2 研究分析和结论.....	158
12.2.1 中国科技核心期刊.....	158
12.2.2 中国科技期刊引证报告.....	160
12.2.3 中国科技期刊的整体指标分析.....	160
12.2.4 中国科技期刊的载文状况.....	164
12.2.5 中国科技期刊的学科分析.....	165
12.2.6 中国科技期刊的地区分析.....	169
12.2.7 中国科技期刊的出版周期.....	170
12.2.8 中国科技期刊的世界比较.....	172
12.2.9 中国科技期刊综合评分.....	175
12.3 讨论.....	176
13 CPCI-S 收录中国论文情况统计分析	177
13.1 引言.....	177
13.2 研究分析和结论.....	178
13.2.1 CPCI-S 收录论文的语种分布.....	178
13.2.2 CPCI-S 收录论文的参考文献数量分布.....	178
13.2.3 CPCI-S 收录论文的被引频次分布.....	179
13.2.4 CPCI-S 收录论文的地区分布.....	179
13.2.5 CPCI-S 收录论文的学科分布.....	180
13.2.6 CPCI-S 会议的举办地和会议名称分布.....	180
13.3 讨论.....	182
14 Medline 收录中国论文情况统计分析	183
14.1 引言.....	183
14.2 研究分析和结论.....	183
14.2.1 Medline 收录论文概况.....	183
14.2.2 Medline 收录中国论文的基本情况.....	183
14.2.3 Medline 收录中国论文的机构分布情况.....	184
14.2.4 Medline 收录中国论文的期刊分布情况.....	186

14.2.5	Medline 收录中国论文的发表语种分布情况	187
14.3	讨论	188
15	中国专利情况统计分析	189
15.1	引言	189
15.2	数据和方法	189
15.3	研究分析和结论	190
15.3.1	中国专利产出的发展趋势及其与世界各国的比较	190
15.3.2	中国授权发明专利产出的领域分布情况	191
15.3.3	中国授权发明专利产出的机构分布情况	193
15.4	讨论	195
16	SSCI 收录中国论文情况统计与分析	197
16.1	引言	197
16.2	研究分析和结论	197
16.2.1	SSCI 2012 收录的我国论文的简要统计	197
16.2.2	我国社会科学论文的国际显示度分析	203
16.3	讨论	207
17	Scopus 收录中国论文与期刊情况统计分析	208
17.1	引言	208
17.2	数据来源	208
17.3	研究分析和结论	208
17.3.1	Scopus 收录中国论文情况	208
17.3.2	Scopus 收录中国科技论文的合作情况	215
17.3.3	Scopus 收录中国期刊情况	217
17.4	讨论	224
18	中国台湾、香港和澳门科技论文情况分析	226
18.1	引言	226
18.2	数据和方法	226
18.3	研究分析和结论	227
18.3.1	中国台湾、香港特区和澳门特区 SCI、Ei 和 CPCI-S 三系统科技 论文产出情况	227

18.3.2 中国台湾、香港特区和澳门特区 SCI 论文分析	228
18.3.3 中国台湾、香港特区和澳门特区 CPCI-S 论文分析	236
18.3.4 中国台湾、香港特区和澳门特区 Ei 论文分析	239
18.4 讨论	242
19 中国基础研究产出论文的学术影响分析	244
19.1 引言	244
19.2 数据来源	244
19.3 数据和方法	245
19.3.1 受各类基金和项目支持产出的中国基金论文	245
19.3.2 期刊影响因子和总被引数同时居前 1/10 区的中国论文	249
19.3.3 世界高影响力期刊中的我国论文	253
19.3.4 被引数居世界各学科前 0.1% 的我国论文	254
19.3.5 即年被引数高于期刊即年指标的我国论文	256
19.3.6 协同发展产生的论文	259
19.3.7 吸收外部信息量大可持续发展的论文	265
19.3.8 在国际大刊论文中我国作者的贡献	267
19.3.9 2012 年百篇高影响论文的状况	268
19.4 讨论	268
附 录	271
附录 1 2012 年 SCI 收录中国科技期刊	271
附录 2 2012 年 Inspec 收录的中国期刊	276
附录 3 2012 年 Medline 收录的中国期刊	280
附录 4 2012 年 CA plus 核心期刊 (Core Journal) 收录的中国期刊	282
附录 5 2012 年 Ei Comendex 收录的中国期刊	282
附录 6 2012 年中国内地第一作者在 Nature、Science、Cell 期刊上发表的论文	285
附录 7 2012 年《美国数学评论》收录的中国科技期刊	292
附录 8 2012 年 SCI 收录中国科技论文数量较多的期刊 (前 100 位)	293
附录 9 2012 年 Ei 收录中国科技论文数量较多的期刊 (前 100 位)	296
附录 10 2012 年影响因子居前 100 位的中国科技期刊	299
附录 11 2012 年总被引频次居前 100 位的中国科技期刊	300

附表	302
附表 1 2012 年度国际科技论文总数居世界前列的国家 (地区)	302
附表 2 2012 年 SCI 收录的主要国家 (地区) 科技论文情况	303
附表 3 2012 年 CPCI-S 收录的主要国家 (地区) 科技论文情况	304
附表 4 2012 年 Ei 收录的主要国家 (地区) 科技论文情况	305
附表 5 2012 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文的学科分布情况	305
附表 6 2012 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文的地区分布情况	307
附表 7 2012 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分学科按地区 分布情况	308
附表 8 2012 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分地区按机构分布情况	311
附表 9 2012 年 SCI 收录两种类型论文数居前 50 位的中国高等院校	312
附表 10 2012 年 SCI 收录两种类型论文数居前 50 位的中国研究机构	313
附表 11 2012 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校	314
附表 12 2012 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国研究机构	315
附表 13 2012 年 Ei 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校	316
附表 14 2012 年 Ei 收录科技论文数居前 50 位的中国研究机构	317
附表 15 2012 年 SCI 收录科技期刊数量较多的出版机构	318
附表 16 1992—2012 年 SCI 收录的中国科技论文在国内外科技期刊上发表的 比例	319
附表 17 1992—2012 年 Ei 收录的中国科技论文在国内外科技期刊上发表的 比例	320
附表 18 2005—2012 年 Medline 收录的中国科技论文在国内外科技期刊上 发表的比例	320
附表 19 2012 年 Ei 收录中国台湾和香港特区的论文按学科分布情况	321
附表 20 SCI 2007—2011 光盘版收录的中国科技论文在 2012 年被引用情况 按学科分布	322
附表 21 SCI 2007—2011 光盘版收录的中国科技论文在 2012 年被引用情况 按地区分布	323
附表 22 SCI 2007—2011 光盘版收录的中国科技论文在 2012 年被引用次数 较多的论文	324
附表 23 SCI 2007—2011 光盘版收录的中国科技论文在 2012 年被引用篇数 居前 50 位的高等院校	325

附表 24	SCI 2007—2011 光盘版收录的中国科技论文在 2012 年被引用篇数 居前 50 位的研究机构.....	326
附表 25	2003—2012 年 SCI 收录的中国科技论文中累积被引用次数超过 600 次的论文及作者.....	328
附表 26	2012 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按学科分布.....	329
附表 27	2012 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按地区分布.....	330
附表 28	2012 年 CSTPCD 收录的中国科技论文分学科按地区分布.....	331
附表 29	2012 年 CSTPCD 收录的中国科技论文分地区按机构分布.....	334
附表 30	2012 年 CSTPCD 收录的中国科技论文分学科按机构分布.....	335
附表 31	2012 年 CSTPCD 收录各学科科技论文的引用文献情况.....	336
附表 32	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的高等院校.....	337
附表 33	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 名的研究机构.....	338
附表 34	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的医疗机构.....	339
附表 35	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的农林牧渔类高等院校.....	340
附表 36	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的师范类高等院校.....	340
附表 37	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的医药学类高等院校.....	341
附表 38	2012 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的城市.....	341
附表 39	2012 年 CSTPCD 统计科技论文被引用次数居前 50 位的高等院校.....	342
附表 40	2012 年 CSTPCD 统计科技论文被引用次数居前 50 位的研究机构.....	343
附表 41	2012 年 CSTPCD 统计科技论文被引用次数居前 50 位的医疗机构.....	344
附表 42	2012 年 CSTPCD 收录的各类基金资助来源产出论文的情况.....	345
附表 43	2012 年 CSTPCD 收录的各类基金资助所产出论文的机构分布.....	346
附表 44	2012 年 CSTPCD 收录的各类基金资助所产出论文的学科分布.....	346
附表 45	2012 年 CSTPCD 收录的各类基金资助所产出论文的地区分布.....	347
附表 46	2012 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的高等院校.....	348
附表 47	2012 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的研究机构.....	349
附表 48	2012 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的学科分布.....	350
附表 49	2012 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的地区分布.....	351
附表 50	2012 年 CSTPCD 统计被引用次数较多的基金资助项目情况.....	352
附表 51	2012 年 CSTPCD 统计被引用的各类基金资助论文被引次数按学科 分布情况.....	354
附表 52	2012 年 CSTPCD 统计被引用的各类基金资助论文被引次数按地区 分布情况.....	355

附表 53	2012 年 CSTPCD 收录的科技论文数居前 30 位的企业	356
附表 54	2012 年 SCI 收录中国数学领域科技论文数居前 20 位的机构	357
附表 55	2012 年 SCI 收录中国物理学领域科技论文数居前 20 位的机构	357
附表 56	2012 年 SCI 收录中国化学领域科技论文数居前 20 位的机构	357
附表 57	2012 年 SCI 收录中国天文学领域科技论文数居前 10 位的机构	358
附表 58	2012 年 SCI 收录中国地学领域科技论文数居前 20 位的机构	358
附表 59	2012 年 SCI 收录中国生物学领域科技论文数居前 20 位的机构	358
附表 60	2012 年 SCI 收录中国医学领域科技论文数居前 20 位的机构	359
附表 61	2012 年 SCI 收录中国农学领域科技论文数居前 20 位的机构	359
附表 62	2012 年 SCI 收录中国材料科学领域科技论文数居前 20 位的机构	359
附表 63	2012 年 SCI 收录中国环境科学领域科技论文数居前 20 位的机构	360

1 前言

《2012 年度中国科技论文统计与分析》项目现已完成，统计结果和简要分析分列于后。为使广大读者能更好地了解我们的工作，本章将对中国科技论文统计源刊的选取原则、标准以及调整做一简要介绍，对国际论文统计选用的 SCI、Ei、CPCI-S、SSCI、MEDLINE 等国际检索系统的使用、论文的选取、论文的归属和学科的设定等方面做出必要的说明。自 1987 年开展此项工作以来，我们统计工作的主要产品《中国科技论文统计与分析》年度研究报告和《中国科技期刊引证报告（核心版）》也已分别连续出版了 25 年和 18 年，受到大家的关注和欢迎。我们热切希望广大的科研人员、科研管理人员或期刊编辑出版人员对本统计分析工作继续给予支持和帮助。

1.1 统计源的选取

1.1.1 国内科技论文统计源

国内科技论文的统计分析是使用中国科学技术信息研究所自行研制的《中国科技论文与引文数据库》（CSTPCD），该数据库 2012 年选用我国 1994 种中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）。中国科技论文统计源期刊的遴选过程和选取原则如下：

一、遴选原则

按照公开、公平、公正的原则，采取以定量评估数据为主、专家定性评估为辅的方法，开展中国科技论文统计源期刊遴选工作。遴选结果通过网上发布和正式出版《中国科技期刊引证报告（核心版）》两种方式向社会公布。

参加中国科技论文统计源期刊遴选的期刊须具备下述基本条件：

- （1）有国内统一刊号（CN-××××）。
- （2）属于学术和技术类科技期刊，不对科普、编译、检索和指导等类期刊进行遴选。
- （3）期刊刊登的文章属于原创性科技论文。

二、遴选程序

中国科技论文统计源期刊每年评估一次。评估工作在每年的 1 月至 6 月之间进行。

1. 样刊报送

期刊编辑部在正式参加评估的前一年，须在每期期刊出刊后，将样刊寄到中国科学技术信息研究所科技论文统计项目组。这项工作用来测度期刊出版是否按照出版计划定期定时出刊，是否有延期出版的情况。

2. 书面申请

期刊编辑部须在每年 3 月 1 日前,向中国科学技术信息研究所科技论文统计项目组提交书面申请一份和上一年度期刊合订本一套。书面申请须包括下述内容:

(1) 期刊介绍

包括期刊的办刊宗旨、目标、主管单位、主办单位、期刊沿革、期刊定位、所属学科、期刊在学科中的作用、期刊特色、同类期刊的比较、办刊单位背景、单位支持情况、主编及主创人员情况。

(2) 编辑审稿流程说明

主要包括期刊的投稿和编辑审稿流程,是否有同行评议、二审、三审制度。编辑部需提供审稿单的复印件,举例说明本期刊的审稿流程,并提供主要审稿人的名单。

(3) 期刊编委会组成

包括编委会的人员名单、组成,编委情况,编委责任。

(4) 证明期刊质量的其他书面材料

如期刊获奖情况、各级主管部门(学会)的评审或推荐材料、被各重要数据库收录情况。

3. 定量数据采集与评估

(1) 中国科学技术信息研究所制定中国科技期刊综合评价指标体系,用于中国科技论文统计源期刊遴选评估。中国科技期刊综合评价指标体系对外公布。

(2) 中国科学技术信息研究所科技论文统计组按照中国科技期刊综合评价指标体系,采集当年申报的期刊各项指标数据,进行数据统计和各项指标计算,并在期刊所属的学科内进行比较,确定各学科均线和入选标准。

4. 专家评审

(1) 定性评价分为专家函审和终审两种形式。

(2) 对于所选指标加权评分数排在本学科前 1/3 的期刊,免于专家函审,直接进入年度入选候选期刊名单;定量指标在均线以上的或新创刊 2 年以内的期刊通过专家函审,才能入选候选期刊名单。

(3) 对于需函审的期刊,须采用匿名方式,邀请 5 位学科专家对期刊进行函审,其中有 3 位或以上函审专家同意的,则视为该期刊通过专家函审。

(4) 由中国科学技术信息研究所成立的专家评审委员会对年度入选候选期刊名单进行审查,采用票决制决定年度入选中国科技论文统计源期刊名单。

三、退出机制

中国科技论文统计源期刊制订了退出机制,综合指标连续 2 年排在本学科末 3 位的期刊将自动退出。

中国科技论文统计源期刊遴选过程和遴选程序在中国科学技术信息研究所网站进行

公布,同时通过每年公开出版的《中国科技论文统计与分析》年度研究报告、《中国科技期刊引证报告》,公布期刊的各项指标。此项工作不向期刊编辑部收取任何费用。

经调整,2012年我们选作统计源的期刊为1994种(含64种英文版期刊)。可以说,中国科技论文统计源期刊基本覆盖了各学科的重要科技期刊。

1.1.2 国际科技论文统计源

考虑到论文统计的连续性,2012年度的国际论文数据仍采集自SCI、Ei、CPCI-S、SSCI和MEDLINE检索系统。

SCI是Science Citation Index的缩写,由美国科学情报研究所(ISI,现为汤森路透集团,Thomson Reuters)创制。该检索系统以其综合、强大而独特的检索机制备受世人关注,通过该系统不仅能检索出一个国家(地区)、机构、个人文献的发表情况,还可直接检索某一篇文章自发表以来的被引用情况,因此,可以回溯某一研究文献的起源与历史,跟踪其最新的进展。该检索系统目前有SCI-CDE(光盘版),SCI Search(online),Web of Science(SCIE)网络版等出版形式。SCI不仅是功能较为齐全的检索系统,而且已作为各国文献计量学研究和应用的科学评估工具。

1987年中国科学技术信息研究所开始进行科技论文统计分析时,利用的是SCI光盘版,随着数据检索服务的网络化技术日臻完善,也为了扶持和推动我国科技期刊的发展,从2000年起,SCI论文统计工作,开始改为用SCI-E,即SCI网络版。作为过渡和便于对比分析,1999年和2000年完成的统计分析研究报告中,对SCI(光盘)数据和从SCI-E采集的数据都做了统计。从2001年起,统计分析和统计结果的附表依据SCIE统计。

据SCI检索系统的统计,SCI和SCIE(2014年3月扩展版,已含8623种期刊,到2012年12月,已收中国大陆刊135种)在收刊原则上基本相同,都要求编辑规范,文献计量学指标较高,并有一定的国际化程度。目前,国际上从事文献计量学研究的国家和个人,依据各自获得数据的便利性进行研究工作,采用两种系统得到的研究结果都具有国际可比性。在此,要告诉读者的是,经对SCI和SCIE检索系统的使用比对后发现,不仅其标注格式不同,而且两套系统也不是简单的包含关系,希望在使用和做比较研究时,注意不要混用两个系统的数据。

还要说明的是,目前用于各国论文数量排名的数据与涉及中国具体学科、地区等统计结果的附表数据是不一致的,后者是中国作者为论文第一作者的论文数量,且不含港澳台地区论文,2012年为158615篇,而前者是含有中国作者的论文数量,并含有港澳台地区论文,2012年为190157篇。为了具有可比性,本报告所采集的各个国家论文数的标准是一致的。

本报告附表中所列的各类型机构排名是按第一作者论文数作为依据排出的。在此还要强调说明的是SCIE中第一作者单位的标注有些是按通信地址标示的。例如,清华大学某学者到美国MIT进行访问研究,在发表论文时,除标注作者单位为清华大学外,还在文章的注脚中又标示了目前在美国的通信单位MIT,SCIE对这种情况的处理就是在作者单位栏中,用MIT替换清华大学。因此就会出现第一作者实际单位与SCI标注单

位不符的情况。这种情况较多出现在国内学者到国外做研究工作发表论文时,虽然数量不多,但每年都有发生。另一种情况是,SCI 数据加工过程中出现各类标识错误。对此,我们尽可能地根据原文做了更正。

Ei 是 Engineering Index 的缩写,创办于 1884 年,已有 100 多年的历史,是世界著名的工程技术领域的综合性检索工具。主要收集工程和应用科学领域 5100 余种期刊、会议论文和技术报告的文献,数据来自 50 多个国家和地区,语种达 10 余个,主要涵盖的学科有:化工、机械、土木工程、电子电工、材料、生物工程等,约 22% 为会议文献,90% 文献语种为英语。

Ei 系统也有独特的选刊原则和数据库文摘要求,有关信息可以在 www.ei.org.cn 网站查询。2012 年我国有 207 种期刊被 Ei Compendex 收录。

我们以 Ei Compendex 核心部分的期刊论文作为统计来源。2012 年我国有 116429 篇被收录。在我们的统计系统中,由于有关国际会议的论文已在我们所采用的另一专门收录国际会议论文的统计源 CPCI-S 中得以表现,故在作为地区、学科和机构统计用的 Ei 论文数据中,已剔除了会议论文的数据,仅包括期刊论文,而且仅选择核心期刊采集出的数据。

在从各检索系统中采集数据时,我们是以“CHINA”作为论文选取标准的,如果论文作者机构项目中没有标注清楚,则该论文不作为我国的论文计入统计(这也是我国有少量论文由于在地址栏没有标示“中国”而漏检的原因)。

CPCI-S (Conference Proceedings Citation Index) 也由汤森路透编辑出版,从 2008 年开始取代 ISTP (Index to Scientific and Technical Proceeding)。在世界每年召开的上万个重要国际会议中,该系统收录了 70% ~ 90% 的会议文献,汇集了自然科学、农业科学、医学和工程技术领域的会议文献。在科研产出中,科技会议论文是对期刊文献的重要补充,它具有反映学科前沿性和时效性强的特点,新的创新思想和概念往往先于期刊出现在会议文献中,从会议文献可以了解最新概念的出现和发展,并可掌握某一学科最新的研究动态和趋势。

SSCI (Social Science Citation Index) 是汤森路透编制的反映社会科学研究成果的大型综合检索系统,2014 年 3 月该系统已收录了社会科学领域期刊 3134 种,另对约 1400 种与社会科学交叉的自然科学期刊中的论文予以选择性收录。其覆盖的领域涉及人类学、社会学、教育、经济、心理学、图书情报、语言学、法学、城市研究、管理、国际关系、健康等 55 个(之前为 43 个)学科门类。通过对该系统所收录的我国论文的统计和分析研究,可以从一个方面了解我国社会科学研究成果的国际影响和国际地位。为了帮助广大社会科学工作者与国际同行交流与沟通,也为促进我国社会科学以及与之交叉的自然科学的发展,从 2005 年开始,我们对 SSCI 收录的中国论文情况进行统计和简要分析。

Medline 是美国国立医学图书馆(The National Library of Medicine, NLM)开发的当今世界上最具权威性的文摘类医学文献数据库之一。《医学索引》(Index Medicus, IM)为其检索工具之一,收集了世界 70 多个国家和地区,40 多种文字、4800 种生物医学及相关学科期刊,是当今世界较权威的生物医学文献检索系统,收录文献反映了全球生物医学领域较高水平的研究成果,该系统还有较为严格的选刊程序和标准。从 2006 年度起,我们就已利用该系统对我国的生物医学领域的成果进行统计和分析。2012 年,