

2015年度

中国科技论文 统计与分析

CHINESE S&T PAPERS STATISTICS AND ANALYSIS 2015

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

科学技术部创新发展司委托项目

PROJECT ENTRUSTED BY DEPARTMENT OF INNOVATION AND DEVELOPMENT
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

2015 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

2015 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, 2017.8

ISBN 978-7-5189-2978-8

I. ① 2… II. ① 中… III. ① 科学技术—论文—统计分析—中国—2015

IV. ① N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 161683 号

2015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：张 丹 责任校对：文 浩 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	北京地大彩印有限公司
版 次	2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷
开 本	787×1092 1/16
字 数	582千
印 张	25.5
书 号	ISBN 978-7-5189-2978-8
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

学术顾问：

武夷山 张玉华

主 编：

潘云涛 马 峥

编写人员（按姓氏笔画排序）：

马 峥 王 璐 王海燕 田瑞强 许晓阳

苏 成 张玉华 俞征鹿 袁军鹏 高继平

郭 玉 郭 红 翟丽华 潘云涛

目 录

1 绪论	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	4
1.3 论文的归属	5
1.4 论文和期刊的学科确定	5
1.5 关于中国期刊的评估	5
1.6 关于科技论文的评估	7
2 中国国际科技论文数量总体情况分析	10
2.1 引言	10
2.2 数据与方法	10
2.3 研究分析与结论	10
2.3.1 SCI 收录中国科技论文情况	10
2.3.2 Ei 收录中国科技论文情况	10
2.3.3 CPCI-S 收录中国科技会议论文情况	11
2.3.4 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录中国科技论文情况	11
2.3.5 中国科技论文被引情况	12
2.3.6 中国 Top 论文情况	13
2.3.7 中国高被引论文情况	14
2.3.8 中国热点论文情况	14
2.4 讨论	14
3 中国科技论文学科分布情况分析	16
3.1 引言	16
3.2 数据与方法	16
3.2.1 数据来源	16
3.2.2 学科分类	17
3.3 研究分析与结论	17
3.3.1 2015 年中国各学科收录论文的分布情况	17
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	19

3.3.3	学科的质量与影响力分析	20
3.4	讨论	22
4	中国科技论文地区分布情况分析	23
4.1	引言	23
4.2	数据与方法	23
4.3	研究分析与结论	23
4.3.1	国际论文产出分析	23
4.3.2	国内论文产出分析	28
4.3.3	各地区 R&D 投入产出分析	30
4.3.4	各地区科研产出结构分析	33
4.4	讨论	35
5	中国科技论文的机构分布情况分析	37
5.1	引言	37
5.2	数据与方法	37
5.3	研究分析与结论	37
5.3.1	各机构类型 2015 年发表论文情况分析	37
5.3.2	各机构类型被引情况分析	38
5.3.3	各机构类型发表论文学科分布分析	39
5.3.4	SCI、Ei、CPCI-S 和 CSTPCD 收录论文较多的高等院校	39
5.3.5	SCI、Ei、CPCI-S 和 CSTPCD 收录论文数较多的研究机构	41
5.3.6	SCI、Ei、CPCI-S 和 CSTPCD 收录论文较多的医疗机构	42
5.4	讨论	44
6	中国科技论文被引情况分析	45
6.1	引言	45
6.2	数据与方法	45
6.3	研究分析与结论	45
6.3.1	国际比较	45
6.3.2	时间分布	48
6.3.3	地区分布	49
6.3.4	学科分布	50
6.3.5	高被引论文	50
6.3.6	机构分布	51
6.4	讨论	54

7 中国各类基金资助产出论文情况分析	55
7.1 引言	55
7.2 数据与方法	55
7.3 研究分析与结论	56
7.3.1 中国各类基金资助产出论文的总体情况	56
7.3.2 基金资助来源分析	58
7.3.3 基金资助产出论文的文献类型分布	62
7.3.4 基金论文的机构分布	63
7.3.5 基金论文的学科分布	67
7.3.6 基金论文的地区分布	70
7.3.7 基金论文的合著情况分析	73
7.3.8 国家自然科学基金委员会项目投入与论文产出的效率	78
7.4 讨论	79
8 中国科技论文合著情况统计分析	80
8.1 CSTPCD 2015 收录的合著论文统计与分析	80
8.1.1 概述	80
8.1.2 各种合著类型论文的统计	82
8.1.3 不同类型机构之间的合著论文情况	87
8.1.4 国际合著论文的情况	87
8.1.5 CSTPCD 2015 海外作者发表论文的情况	90
8.2 SCI 2015 收录的中国国际合著论文	91
8.3 讨论	94
9 中国卓越科技论文的统计与分析	96
9.1 引言	96
9.2 中国卓越国际科技论文的研究分析与结论	96
9.2.1 学科影响力关系分析	96
9.2.2 中国各地区卓越国际科技论文的分布特征	98
9.2.3 卓越国际论文的机构分布特征	99
9.2.4 卓越国际论文的期刊分布	102
9.2.5 卓越国际论文的国际国内合作情况分析	103
9.2.6 卓越国际论文的创新性分析	106
9.3 中国卓越国内科技论文的研究分析与结论	108
9.3.1 卓越国内论文的学科分布	109
9.3.2 中国各地区国内卓越论文的分布特征	110
9.3.3 国内卓越论文的机构分布特征	111

9.3.4 国内卓越论文的期刊分布	113
9.4 讨论	113
10 领跑者 5000 论文情况分析	115
10.1 引言	115
10.2 2016 年度 F5000 论文遴选方式	115
10.3 数据与方法	118
10.4 研究分析与结论	118
10.4.1 F5000 论文概况	118
10.4.2 F5000 论文学科分布	119
10.4.3 F5000 论文地区分布	120
10.4.4 F5000 论文机构分布	121
10.4.5 F5000 论文基金分布情况	122
10.4.6 F5000 论文被引情况	123
10.5 讨论	125
11 中国科技论文引用文献与被引文献情况分析	126
11.1 引言	126
11.2 数据与方法	127
11.3 研究分析与结论	127
11.3.1 概况	127
11.3.2 引用文献的学科和地区分布情况	128
11.3.3 期刊论文被引情况	132
11.3.4 图书文献被引情况	141
11.3.5 网络资源被引情况	142
11.3.6 专利被引情况	143
11.4 讨论	144
12 中国科技期刊统计与分析	145
12.1 引言	145
12.2 研究分析与结论	145
12.2.1 中国科技核心期刊	145
12.2.2 中国科技期刊引证报告	147
12.2.3 中国科技期刊的整体指标分析	147
12.2.4 中国科技期刊的载文状况	151
12.2.5 中国科技期刊的学科分析	153
12.2.6 中国科技期刊的地区分析	155

12.2.7	中国科技期刊的出版周期.....	157
12.2.8	中国科技期刊的世界比较.....	160
12.2.9	中国科技期刊综合评分.....	162
12.3	讨论.....	163
13	CPCI-S 收录中国论文情况统计分析.....	164
13.1	引言.....	164
13.2	研究分析与结论.....	165
13.2.1	2015 年 CPCI-S 收录中国论文的地区分布.....	165
13.2.2	2015 年 CPCI-S 收录中国论文的学科分布.....	165
13.2.3	2015 年中国作者发表论文较多的会议.....	166
13.2.4	CPCI-S 收录中国论文的语种分布.....	167
13.2.5	2015 年 CPCI-S 收录论文的参考文献数和被引次数分布.....	167
13.3	讨论.....	168
14	Medline 收录中国论文情况统计分析.....	169
14.1	引言.....	169
14.2	研究分析与结论.....	169
14.2.1	Medline 收录论文的国际概况.....	169
14.2.2	Medline 收录中国论文的基本情况.....	169
14.2.3	Medline 收录中国论文的机构分布情况.....	170
14.2.4	Medline 收录中国论文的学科分布情况.....	172
14.2.5	Medline 收录中国论文的期刊分布情况.....	173
14.2.6	Medline 收录中国论文的发表语种分布情况.....	174
14.3	讨论.....	175
15	中国专利情况统计分析.....	176
15.1	引言.....	176
15.2	数据与方法.....	176
15.3	研究分析与结论.....	177
15.3.1	中国专利产出的发展趋势及其与部分国家（地区）的比较.....	177
15.3.2	中国获得授权的发明专利产出的领域分布情况.....	185
15.3.3	中国授权发明专利产出的机构分布情况.....	185
15.4	讨论.....	187
16	SSCI 收录中国论文情况统计与分析.....	188
16.1	引言.....	188

16.2	研究分析与结论.....	188
16.2.1	2015 年 SSCI 收录中国论文的简要统计.....	188
16.2.2	中国社会科学论文的国际显示度分析.....	193
16.3	讨论.....	197
16.3.1	增加社会科学论文数量, 提高社会科学论文质量.....	197
16.3.2	发展优势学科, 加强支持力度.....	198
17	Scopus 收录中国论文情况统计分析.....	199
17.1	引言.....	199
17.2	数据来源.....	199
17.3	研究分析与结论.....	199
17.3.1	Scopus 收录论文国家分布.....	199
17.3.2	中国论文发表期刊分布.....	199
17.3.3	中国论文的地区分布.....	200
17.3.4	中国论文的学科分布.....	201
17.3.5	中国论文的机构分布.....	201
17.3.6	被引情况分析.....	203
17.4	讨论.....	204
18	中国台湾、香港和澳门科技论文情况分析.....	205
18.1	引言.....	205
18.2	研究分析与结论.....	205
18.2.1	中国台湾地区、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.....	205
18.2.2	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 Web of Science 收录论文数及被引情况分析.....	207
18.2.3	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 SCI 论文分析.....	208
18.2.4	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 CPCI-S 论文分析.....	214
18.2.5	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 Ei 论文分析.....	217
18.3	讨论.....	219
19	单篇科技论文学术影响分析.....	221
19.1	引言.....	221
19.2	科技论文的概念.....	221
19.2.1	科技论文的定义.....	221
19.2.2	科技论文的特点.....	222
19.2.3	科技评价中科技论文的作用.....	223

19.3 单篇科技论文评价的研究现状.....	223
19.3.1 基于同行评议的论文评价.....	223
19.3.2 基于科学计量学指标的论文评价.....	224
19.3.3 基于 Altmetrics 指标的论文评价.....	228
19.4 中国百篇最具影响学术论文遴选方法.....	230
19.4.1 国际论文遴选方法.....	230
19.4.2 国内论文遴选方法.....	230
19.5 结果分析.....	231
19.5.1 国际论文遴选结果.....	231
19.4.2 国内论文遴选结果.....	246
19.6 讨论.....	259
20 为发表高质高影响力的论文而努力.....	263
20.1 前言.....	263
20.2 中国具有国际影响力的各类论文简要统计与分析.....	263
20.2.1 中国参与国际合作的大科学与工程能力增强.....	263
20.2.2 反映影响力的被引次数居世界前 0.1% 的论文数又有增加.....	265
20.2.3 发表于 176 个学科影响因子居首位期刊的论文情况.....	267
20.2.4 影响因子、总被引次数同时居前 1/10 的论文数稍有减少.....	270
20.2.5 显示生命科学研究成果的《自然》系列期刊的发文情况.....	273
20.2.6 极高影响期刊中的发文数仍居金砖国家之首.....	275
20.2.7 论文的参考文献数与世界相当, 吸收外部信息能力增强.....	277
20.2.8 以我为主合作产生的国际论文数又有增加.....	279
20.2.9 各学科热点论文(被引次数高于期刊论文篇均被引次数)均有 增加.....	283
20.3 结语.....	285
20.3.1 重视发挥优势学科的作用, 提升该类学科的国际影响力.....	285
20.3.2 加强生命科学的研究, 产出更多高影响的论文.....	285
20.3.3 稳固提升高校研究人员的学术影响力.....	285
20.3.4 更多的发表评论性论文, 促进科学的发展.....	286
20.3.5 正确合理的使用期刊的影响因子.....	286
20.3.6 任重道远, 踏实前进.....	286
附 录.....	287
附录 1 2015 年 SCI 收录的中国科技期刊.....	287
附录 2 2015 年 Inspec 收录的中国期刊.....	289

附录 3	2015 年 Medline 收录的中国期刊.....	293
附录 4	2015 年 CA plus 核心期刊（Core Journal）收录的中国期刊	297
附录 5	2015 年 Ei 收录的中国期刊	298
附录 6	2015 年中国内地第一作者在《Nature》《Science》《Cell》期刊上 发表的论文.....	303
附录 7	2015 年《美国数学评价》收录的中国科技期刊.....	319
附录 8	2015 年 SCIE 收录的中国论文数居前 100 位的期刊.....	320
附录 9	2015 年 Ei 收录的中国论文数居前 100 位的期刊.....	322
附录 10	2015 年总被引次数居前 100 位的中国科技期刊	325
附录 11	2015 年影响因子居前 100 位的中国科技期刊	326
附表		328
附表 1	2015 年度国际科技论文总数居世界前列的国家（地区）	328
附表 2	2015 年 SCI 收录的主要国家（地区）科技论文情况	329
附表 3	2015 年 CPCI-S 收录的主要国家（地区）科技论文情况	330
附表 4	2015 年 Ei 收录的主要国家（地区）科技论文情况.....	331
附表 5	2015 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文学科分布情况.....	332
附表 6	2015 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文地区分布情况.....	333
附表 7	2015 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分学科地区分布情况....	334
附表 8	2015 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分地区机构分布情况....	337
附表 9	2015 年 SCI 收录 2 种文献类型论文数居前 50 位的中国高等院校	338
附表 10	2015 年 SCI 收录 2 种文献类型论文数居前 50 位的中国研究机构	338
附表 11	2015 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校	339
附表 12	2015 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国研究机构	340
附表 13	2015 年 Ei 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校	341
附表 14	2015 年 Ei 收录的中国科技论文数居前 50 位的中国研究机构	342
附表 15	2015 年 SCI 收录的科技期刊数量较多的出版机构排名	343
附表 16	1992—2015 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	344
附表 17	2006—2015 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.....	345
附表 18	2015 年 Ei 收录的中国台湾地区和香港特区的论文按学科分布情况	345
附表 19	2006—2015 年 SCI 网络版收录的中国科技论文在 2015 年被引情况 按学科分布	346
附表 20	2006—2015 年 SCI 网络版收录的中国科技论文在 2015 年被引情况 按地区分布	348

附表 21	2006—2015 年 SCI 网络版收录的中国科技论文累计被引篇数居前 50 位的高等院校.....	349
附表 22	2006—2015 年 SCI 网络版收录的中国科技论文累计被引篇数居前 50 位的研究机构.....	349
附表 23	2015 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按学科分布	351
附表 24	2015 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按地区分布	352
附表 25	2015 年 CSTPCD 收录的中国科技论文分学科地区分布	353
附表 26	2015 年 CSTPCD 收录的中国科技论文篇数分地区按机构分布	357
附表 27	2015 年 CSTPCD 收录的中国科技论文篇数分学科按机构分布	358
附表 28	2015 年 CSTPCD 收录各学科科技论文的引用文献情况	359
附表 29	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的高等院校	360
附表 30	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的研究机构	361
附表 31	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的医疗机构	362
附表 32	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的农林牧渔类高等院校	363
附表 33	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的师范类高等院校	363
附表 34	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的医药学类高等院校	364
附表 35	2015 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的城市	364
附表 36	2015 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的高等院校	365
附表 37	2015 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的研究机构	366
附表 38	2015 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的医疗机构	367
附表 39	2015 年 CSTPCD 收录的各类基金资助来源产出论文的情况	368
附表 40	2015 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的机构分布	370
附表 41	2015 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的学科分布	370
附表 42	2015 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的地区分布	371
附表 43	2015 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的高等院校	372
附表 44	2015 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的研究机构	373
附表 45	2015 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的学科分布	374
附表 46	2015 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的地区分布	376
附表 47	2015 年 CSTPCD 统计被引次数较多的基金资助项目情况	377
附表 48	2015 年 CSTPCD 统计被引的各类基金资助论文次数按学科分布情况	379
附表 49	2015 年 CSTPCD 统计被引的各类基金资助论文次数按地区分布情况	380
附表 50	2015 年 CSTPCD 收录的科技论文数居前 30 位的企业	381
附表 51	2015 年 SCI 收录中国数学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	382
附表 52	2015 年 SCI 收录中国物理领域科技论文数居前 20 位的机构排名	382
附表 53	2015 年 SCI 收录中国化学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	383
附表 54	2015 年 SCI 收录中国天文领域科技论文数居前 10 位的机构排名	384
附表 55	2015 年 SCI 收录中国地学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	384

附表 56	2015 年 SCI 收录中国生物领域科技论文数居前 20 位的机构排名	385
附表 57	2015 年 SCI 收录中国医学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	385
附表 58	2015 年 SCI 收录中国农学领域科技论文数居前 10 位的机构排名	386
附表 59	2015 年 SCI 收录中国材料科学领域科技论文数居前 20 位的 机构排名	386
附表 60	2015 年 SCI 收录中国环境科学领域科技论文数居前 20 位的 机构排名	387
附表 61	2015 年 SCI 收录中国科技论文数居前 50 位的城市	388
附表 62	2015 年 SCIE 收录中国论文数居前 100 位的期刊	389
附表 63	2015 年 Ei 收录的中国科技论文数居前 50 位的城市	392
附表 64	2015 年 CPCI-S 收录的中国科技论文数居前 50 位的城市	392

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组。这项工作用来测度期刊是否按照出版计划定期定时出版，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）稿件审稿流程说明

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了中国科技期刊综合评价指标体系，用于中国科技核心期刊遴选评估。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，采集当年申报期刊的各项指标数据，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 5 年以内的新办期刊，需要通过专家函审，才能入选候选期刊名单。

③对于需函审的期刊，邀请多位学科专家对期刊进行函审。其中，若有 2/3 以上函审专家同意，则视该期刊为通过专家函审。

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核心期刊名单。

三、退出机制

中国科技核心期刊制定了退出机制,综合指标连续两年排在本学科末位的期刊将自动退出。存在其他违反国家出版管理各项规定及存在诚信问题的期刊也会退出。对某些指标反映出明显问题的期刊,我们会采用预警信方式与期刊编辑部进行沟通,若期刊接到预警后没有明显改进,也会退出中国科技核心期刊。

1.1.2 国际科技论文统计源

考虑到论文统计的连续性,2015年度的国际论文数据仍采集自SCI、Ei、CPCI-S、SSCI、MEDLINE和Scopus检索系统。

SCI是Science Citation Index的缩写,由美国科学情报所(ISI,现为科睿唯安)创制。SCI不仅是功能较为齐全的检索系统,同时也是文献计量学研究和应用的科学评估工具。

需要说明的是,本书所列出的“中国论文数”同时存在2个统计口径:在比较各国论文数排名的数据,统计中国论文数包括中国作为第一作者和非第一作者参与发表的论文,这与其他各个国家论文数的统计口径是一致的;在涉及中国具体学科、地区等统计结果时,统计范围只是中国内地作者为论文第一作者的论文。本书附表中所列的各系列单位排名是按第一作者论文数作为依据排出的。在很多高校和研究机构的配合下,对于SCI数据加工过程中出现各类标识错误,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5000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,语种达十余个,主要涵盖的学科有:化工、机械、土木工程、电子电工、材料和生物工程等。

我们以Ei Compendex核心部分的期刊论文作为统计来源。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。

CPCI-S(Conference Proceedings Citation Index)也由汤森路透编辑出版,从2008年开始代替ISTP(Index to Scientific and Technical Proceeding)。据汤森路透介绍,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,科技会议文献是对期刊文献的重要补充,所反映的是学科前沿性、迅速发展学科的研究成果,一些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,已收录了社会科学领域期刊3000多种,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、国际关系和健康等55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中

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，也为了促进中国社会科学及与之交叉的学科的发展，从 2005 年开始，我们对 SSCI 收录的中国论文情况做出统计和简要分析。

MEDLINE（美国《医学索引》）创刊于 1879 年，由美国国立医学图书馆（National Library of Medicine）编辑出版，收集世界 70 多个国家（地区），40 多种文字、4800 种生物学及相关学科期刊，是当今世界较权威的生物学文献检索系统，收录文献反映了全球生物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中国的生物学领域的成果进行统计和分析。

Scopus 数据库是 Elsevier 公司研制的大型文摘和引文数据库，收录全世界范围内经过同行评议的学术期刊、书籍和会议录等类型的文献内容，其中包括丰富的非英语发表的文献内容。Scopus 覆盖的领域包括科学、技术、医学、社会科学、艺术与人文等领域。

需要特别说明的是，对 SCI、CPCI-S、MEDLINE 和 Scopus 系统采集的数据时间按照出版年度统计；Ei 系统采用的是按照收录时间统计，即统计范围是在当年被数据库系统收录的期刊文献。

1.2 论文的选取原则

在对 SCI、Ei、CPCI-S 和 Scopus 收录的论文进行统计时，为了能与国际做比较，选用第一作者单位属于中国的文献作为统计源。在 SCI 数据库中，涉及的文献类型包括 Article、Review、Letter、News、Meeting Abstracts、Correction、Editorial Material、Book Review 和 Biographical-Item 等。从 2009 年度起，以下列四类文献按论文计来统计 SCI 收录的文献：Article、Review、Letter 和 Editorial Material。近年来，中国作者在国际期刊中发表的文献数量越来越多，为了鼓励和引导科技工作者们发表内容比较翔实的文献，而且便于和国际检索系统的统计指标相比较，SCI 论文的统计和机构排名中，我们仅选 Article 和 Review 两类文献作为进行各单位论文数的统计依据。因为这两类文献报道的内容详尽，叙述完整，著录项目齐全。同样在对国内期刊文献选取时，也参考了 SCI 的选用范围，做了如下的规定：

①对学术性期刊，选取全部的科学论文、研究简报、综述及评论；

②对技术类期刊，选取全部科学论文和阐明新技术、新材料、新工艺及新产品的研究成果论文与工程设计等；

③对医学类期刊，选取全部基础医学理论研究论文和重要的临床实践总结报告及综述（带有评论性）类文献。

与此同时，讲座连载（因这类研究成果已在以往的媒体中报道）、各类讲话（很重要，但不属于科技方面的研究内容）、小经验、小窍门和会议摘要不作为统计源。

根据以上原则，并不是所有选用期刊上的全部文献都能作为统计对象。所选出的文献既是我们的论文统计数据，又是计算期刊学术指标的来源数据。