

2016年度

中国科技论文 统计与分析

CHINESE S&T PAPERS STATISTICS AND ANALYSIS 2016

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

2016 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

2016 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
著. —北京: 科学技术文献出版社, 2018. 9

ISBN 978-7-5189-4241-1

I . ① 2… II . ① 中… III . ① 科学技术—论文—统计分析—中国—2016
IV . ① N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 084427 号

2016年度中国科技论文统计与分析（年度研究报告）

策划编辑: 张 丹 责任编辑: 张 丹 马新娟 李 鑫 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, 58882870 (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 2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
字 数 522千
印 张 23
书 号 ISBN 978-7-5189-4241-1
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 杨 帅 张玉华 郑雯雯 俞征鹿

贾 佳 高继平 郭 玉 翟丽华 潘云涛

目 录

1 绪论	1
1.1 关于统计源	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（按第一作者的第一单位归属）	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 收录中国科技论文数情况	10
2.3.2 Ei 收录中国科技论文情况	11
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 中国科技论文数被引用情况	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	15
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 2016 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	21
4	中国科技论文地区分布情况分析	22
4.1	引言	22
4.2	数据与方法	22
4.3	研究分析与结论	22
4.3.1	国际论文产出分析	22
4.3.2	国内论文产出分析	27
4.3.3	各地区 R&D 投入产出分析	29
4.3.4	各地区科研产出结构分析	31
4.4	讨论	33
5	中国科技论文的机构分布情况分析	35
5.1	引言	35
5.2	数据与方法	35
5.3	研究分析与结论	35
5.3.1	各机构类型 2016 年发表论文情况分析	35
5.3.2	各机构类型被引情况分析	36
5.3.3	各机构类型发表论文学科分布分析	37
5.3.4	SCI、CPCI-S、Ei 和 CSTPCD 发表论文较多的高等院校	37
5.3.5	SCI、Ei、CPCI-S 和 CSTPCD 收录论文较多的研究机构	39
5.3.6	SCI、CPCI-S 和 CSTPCD 收录论文较多的医疗机构	40
5.4	讨论	41
6	中国科技论文被引情况分析	43
6.1	引言	43
6.2	数据与方法	43
6.3	研究分析与结论	43
6.3.1	国际比较	43
6.3.2	时间分布	46
6.3.3	地区分布	47
6.3.4	学科分布	48
6.3.5	高被引论文	48
6.3.6	机构分布	49
6.4	讨论	51

7 中国各类基金资助产出论文情况分析	53
7.1 引言	53
7.2 数据与方法	53
7.3 研究分析与结论	54
7.3.1 中国各类基金资助产出论文的总体情况	54
7.3.2 基金资助来源分析	55
7.3.3 基金资助产出论文的文献类型分布	59
7.3.4 基金论文的机构分布	60
7.3.5 基金论文的学科分布	65
7.3.6 基金论文的地区分布	67
7.3.7 基金论文的合著情况分析	70
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	75
7.4 讨论	76
8 中国科技论文合著情况统计分析	77
8.1 CSTPCD 2016 收录的合著论文统计与分析	77
8.1.1 概述	77
8.1.2 各种合著类型论文的统计	80
8.1.3 不同类型机构之间的合著论文情况	84
8.1.4 国际合著论文的情况	84
8.1.5 CSTPCD 2016 海外作者发表论文的情况	87
8.2 SCI 2016 收录的中国国际合著论文	88
8.3 讨论	90
9 中国卓越科技论文的统计与分析	92
9.1 引言	92
9.2 中国卓越国际科技论文的研究分析与结论	92
9.2.1 学科影响力关系分析	92
9.2.2 中国各地区卓越国际科技论文的分布特征	94
9.2.3 卓越国际论文的机构分布特征	95
9.2.4 卓越国际论文的期刊分布	98
9.2.5 卓越国际论文的国际国内合作情况分析	99
9.2.6 卓越国际论文的创新性分析	101
9.3 中国卓越国内科技论文的研究分析与结论	104
9.3.1 卓越国内论文的学科分布	104
9.3.2 中国各地区国内卓越论文的分布特征	105
9.3.3 国内卓越论文的机构分布特征	106

9.3.4 国内卓越论文的期刊分布	107
9.4 讨论	108
10 领跑者 5000 论文情况分析	110
10.1 引言	110
10.2 2017 年度 F5000 论文遴选方式	110
10.3 数据与方法	112
10.4 研究分析与结论	113
10.4.1 F5000 论文概况	113
10.4.2 F5000 论文学科分布	114
10.4.3 F5000 论文地区分布	115
10.4.4 F5000 论文机构分布	115
10.4.5 F5000 论文基金分布情况	117
10.4.6 F5000 论文被引情况	117
10.5 结论	119
11 中国科技论文引用文献与被引文献情况分析	120
11.1 引言	120
11.2 数据和方法	121
11.3 研究分析和结论	121
11.3.1 概况	121
11.3.2 引用文献的学科和地区分布情况	122
11.3.3 期刊论文被引用情况	125
11.3.4 图书文献被引用情况	134
11.3.5 网络资源被引情况	134
11.3.6 专利被引用情况	136
11.4 讨论	136
12 中国科技期刊统计与分析	137
12.1 引言	137
12.2 研究分析与结论	137
12.2.1 中国科技核心期刊	137
12.2.2 中国科技期刊引证报告	139
12.2.3 中国科技期刊的整体指标分析	139
12.2.4 中国科技期刊的载文状况	143
12.2.5 中国科技期刊的学科分析	145
12.2.6 中国科技期刊的地区分析	147

12.2.7	中国科技期刊的出版周期.....	148
12.2.8	中国科技期刊的世界比较.....	151
12.2.9	中国科技期刊综合评分.....	154
12.3	小结.....	154
13	CPCI-S 收录中国论文情况统计分析	156
13.1	引言.....	156
13.2	研究分析与结论.....	157
13.2.1	2016 年 CPCI-S 收录中国论文的地区分布.....	157
13.2.2	2016 年 CPCI-S 收录中国论文的学科分布	157
13.2.3	2016 年中国作者发表论文较多的会议	158
13.2.4	CPCI-S 收录中国论文的语种分布	159
13.2.5	2016 年 CPCI-S 收录论文的参考文献数和被引次数分布	159
13.3	结语.....	160
14	Medline 收录中国论文情况统计分析	161
14.1	引言.....	161
14.2	研究分析与结论.....	161
14.2.1	Medline 收录论文的国际概况	161
14.2.2	Medline 收录中国论文的基本情况.....	162
14.2.3	Medline 收录中国论文的机构分布情况	162
14.2.4	Medline 收录中国论文的学科分布情况	164
14.2.5	Medline 收录中国论文的期刊分布情况	165
14.2.6	Medline 收录中国论文的发表语种分布情况.....	166
14.3	讨论.....	166
15	中国专利情况统计分析	168
15.1	引言.....	168
15.2	数据和方法.....	168
15.3	研究分析和结论.....	169
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	169
15.3.2	中国获得授权的发明专利产出的领域分布情况	176
15.3.3	中国授权发明专利产出的机构分布情况.....	177
15.4	讨论.....	179
16	SSCI 收录中国论文情况统计与分析	180
16.1	引言.....	180

16.2	研究分析和结论.....	180
16.2.1	2016 年 SSCI 收录的中国论文的简要统计.....	180
16.2.2	中国社会科学论文的国际显示度分析.....	184
16.3	讨论.....	188
16.3.1	增加社科论文数量,提高社科论文质量.....	188
16.3.2	发展优势学科,加强支持力度.....	189
17	Scopus 收录中国论文情况统计分析.....	190
17.1	引言.....	190
17.2	数据来源.....	190
17.3	研究分析与结论.....	190
17.3.1	Scopus 收录论文国家分布.....	190
17.3.2	中国论文发表期刊分布.....	190
17.3.3	中国论文的地区分布.....	191
17.3.4	中国论文的学科分布.....	191
17.3.5	中国论文的机构分布.....	192
17.3.6	被引情况分析.....	193
17.4	讨论.....	195
18	中国台湾、香港和澳门科技论文情况分析.....	196
18.1	引言.....	196
18.2	研究分析与结论.....	196
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.....	196
18.2.2	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 Web of Science 论文数及 被引用情况分析.....	197
18.2.3	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 SCI 论文分析.....	198
18.2.4	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 CPCI-S 论文分析.....	204
18.2.5	中国台湾地区、香港特区和澳门特区 Ei 论文分析.....	207
18.3	讨论.....	210
19	科研机构创新发展分析.....	212
19.1	引言.....	212
19.2	中国高校产学研共创排行榜.....	212
19.2.1	数据与方法.....	212
19.2.2	研究分析与结论.....	213
19.3	中国高校学科发展矩阵分析报告——论文.....	213

19.3.1	数据与方法.....	213
19.3.2	研究分析与结论.....	214
19.4	中国高校学科发展矩阵分析报告——专利.....	218
19.4.1	数据与方法.....	218
19.4.2	研究分析与结论.....	219
19.5	中国高校学科融合指数.....	220
19.5.1	数据与方法.....	220
19.5.2	研究分析与结论.....	220
19.6	医疗机构医工结合排行榜.....	221
19.6.1	数据与方法.....	221
19.6.2	研究分析与结论.....	221
19.7	中国高校国际合作地图.....	222
19.7.1	数据与方法.....	222
19.7.2	研究分析与结论.....	222
19.8	讨论.....	223
20	中国作者的国际论文的影响力正在提高.....	224
20.1	前言.....	224
20.2	中国具有国际影响力的各类论文简要统计与分析.....	225
20.2.1	中国参与国际合作的大科学和大科学工程能力持续增强.....	225
20.2.2	被引次数居世界各学科前 0.1% 的论文数增加较多.....	228
20.2.3	176 个学科影响因子居首位期刊的论文数稳步上升.....	229
20.2.4	影响因子、总被引次数同时居学科前 1/10 的论文数大幅增加.....	232
20.2.5	中国作者仍在《自然》系列期刊发表论文.....	235
20.2.6	极高影响国际期刊中的发文数领先金砖国家但落后于美国.....	237
20.2.7	参考文献数达到国际均值的论文数增多.....	238
20.2.8	显示中国学术研究能力的以我为主合作的论文数不断增加.....	240
20.2.9	被引次数高于期刊论文篇均被引次数的热点论文又有增加.....	243
20.3	结语.....	245
20.3.1	中国作者国际论文学术影响力进一步提升.....	245
20.3.2	高等院校仍是中国产生高影响论文的主力军.....	245
20.3.3	进一步发挥各类实验室在基础研究中的作用.....	246
20.3.4	发表论文的数量和质量还会上升.....	246
20.3.5	在十九大精神鼓舞下中国科技工作者们继续前进.....	246

附 录	247
附录 1 2016 年 SCI 收录的中国科技期刊.....	247
附录 2 2016 年 Inspec 收录的中国期刊.....	250
附录 3 2016 年 Medline 收录的中国期刊.....	257
附录 4 2016 年 CA plus 核心期刊（Core Journal）收录的中国期刊.....	259
附录 5 2016 年 Ei 收录的中国期刊.....	260
附录 6 2016 年中国内地第一作者在《NATURE》《SCIENCE》《CELL》期刊上发表的论文.....	263
附录 7 2016 年《美国数学评价》收录的中国科技期刊.....	282
附录 8 2016 年 SCIE 收录中国论文居前 100 位的期刊.....	283
附录 9 2016 年 Ei 收录的中国论文数居前 100 位的期刊.....	286
附录 10 2016 年总被引次数居前 100 位的中国科技期刊.....	288
附录 11 2016 年影响因子居前 100 位的中国科技期刊.....	289
附 表	291
附表 1 2016 年度国际科技论文总数居世界前列的国家（地区）.....	291
附表 2 2016 年 SCI 主要国家（地区）发表科技论文情况.....	292
附表 3 2016 年 CPCI-S 收录的主要国家（地区）科技论文情况.....	293
附表 4 2016 年 Ei 收录的主要国家（地区）科技论文情况.....	294
附表 5 2016 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文学科分布情况.....	295
附表 6 2016 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文地区分布情况.....	296
附表 7 2016 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分学科地区分布情况.....	297
附表 8 2016 年 SCI、Ei 和 CPCI-S 收录的中国科技论文分地区机构分布情况.....	300
附表 9 2016 年 SCI 收录 2 种文献类型论文数居前 50 位的中国高等院校.....	301
附表 10 2016 年 SCI 收录 2 种文献类型论文数居前 50 位的中国研究机构.....	301
附表 11 2016 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校.....	302
附表 12 2016 年 CPCI-S 收录科技论文数居前 50 位的中国研究机构.....	303
附表 13 2016 年 Ei 收录科技论文数居前 50 位的中国高等院校.....	304
附表 14 2016 年 Ei 收录的中国科技论文数居前 50 位的中国研究机构.....	304
附表 15 1999—2016 年 SCIE 收录的中国科技论文在国内外科技期刊上发表的 比例.....	305
附表 16 1993—2016 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.....	306
附表 17 2007—2016 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.....	306
附表 18 2016 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.....	307

附表 19	2007—2016 年 SCI 网络版收录的中国科技论文在 2016 年被引情况 按学科分布.....	308
附表 20	2007—2016 年 SCI 网络版收录的中国科技论文在 2016 年被引情况 按地区分布.....	309
附表 21	2007—2016 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.....	310
附表 22	2007—2016 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.....	311
附表 23	2016 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按学科分布	313
附表 24	2016 年 CSTPCD 收录的中国科技论文按地区分布	314
附表 25	2016 年 CSTPCD 收录的中国科技论文分学科按地区分布	315
附表 26	2016 年 CSTPCD 收录的中国科技论文篇数分地区按机构分布	319
附表 27	2016 年 CSTPCD 收录的中国科技论文篇数分学科按机构分布	320
附表 28	2016 年 CSTPCD 收录各学科科技论文的引用文献情况	321
附表 29	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的高等院校	322
附表 30	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的研究机构	323
附表 31	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的医疗机构	324
附表 32	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的农林牧渔类高等院校	325
附表 33	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的师范类高等院校	325
附表 34	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 30 位的医药学类高等院校	326
附表 35	2016 年 CSTPCD 收录科技论文数居前 50 位的城市	326
附表 36	2016 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的高等院校	327
附表 37	2016 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的研究机构	328
附表 38	2016 年 CSTPCD 统计科技论文被引次数居前 50 位的医疗机构	328
附表 39	2016 年 CSTPCD 收录的各类基金资助来源产出论文情况	329
附表 40	2016 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的机构分布	331
附表 41	2016 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的学科分布	331
附表 42	2016 年 CSTPCD 收录的各类基金资助产出论文的地区分布	333
附表 43	2016 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的高等院校	334
附表 44	2016 年 CSTPCD 收录的基金论文数居前 50 位的研究机构	334
附表 45	2016 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的学科分布	336
附表 46	2016 年 CSTPCD 收录的论文按作者合著关系的地区分布	337
附表 47	2016 年 CSTPCD 统计被引次数较多的基金资助项目情况	339
附表 48	2016 年 CSTPCD 统计被引的各类基金资助论文次数按学科分布情况	340
附表 49	2016 年 CSTPCD 统计被引的各类基金资助论文次数按地区分布情况	341
附表 50	2016 年 CSTPCD 收录的科技论文数居前 30 位的企业	342

附表 51	2016 年 SCI 收录中国数学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	343
附表 52	2016 年 SCI 收录中国物理领域科技论文数居前 20 位的机构排名	344
附表 53	2016 年 SCI 收录中国化学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	345
附表 54	2016 年 SCI 收录中国天文领域科技论文数居前 10 位的机构排名	345
附表 55	2016 年 SCI 收录中国地学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	346
附表 56	2016 年 SCI 收录中国生物领域科技论文数居前 20 位的机构排名	346
附表 57	2016 年 SCI 收录中国医学领域科技论文数居前 20 位的机构排名	347
附表 58	2016 年 SCI 收录中国农学领域科技论文数居前 10 位的机构排名	348
附表 59	2016 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 ...	348
附表 60	2016 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 ...	349
附表 61	2016 年 SCI 收录的科技期刊数量较多的出版机构排名	349
附表 62	2016 年 SCI 收录中国科技论文数居前 50 位的城市	350
附表 63	2016 年 Ei 收录的中国科技论文数居前 50 位的城市	350
附表 64	2016 年 CPCI-S 收录的中国科技论文数居前 50 位的城市	351

1 绪论

“2016 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引文数据库（CSTPCD）的统计来源期刊（中国科技核心期刊）的选取原则、标准及调整做一简要介绍；对国际论文统计选用的国际检索系统（包括 SCI、Ei、Scopus、CPCI-S、SSCI、MEDLINE 和 Derwent 专利数据库等）的统计标准与口径，论文的归属统计方式和学科的设定等方面做出必要的说明。自 1987 年以来连续出版的《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）》，是中国科技论文统计分析工作的主要成果，受到广大的科研人员、科研管理人员和期刊编辑人员的关注和欢迎。我们热切希望大家对论文统计分析工作继续给予支持和帮助。

1.1 关于统计源

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 2016 年选用我国 2396 种中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊），其中含 95 种英文版期刊。中国科技核心期刊在自然科学领域有 2008 种、社会科学领域有 395 种，其中少量交叉领域的期刊同时分别列入自然科学领域和社会科学领域。中国科技核心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《中国科技期刊引证报告（核心版）》和《中国科技论文统计与分析（年度研究报告）》，公布期刊的各项指标和相关统计分析数据结果。此项工作不向期刊编辑部收取任何费用。

中国科技核心期刊的选择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，开展中国科技核心期刊遴选工作。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。

参加中国科技核心期刊遴选的期刊须具备下述条件：

- 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

中国科技核心期刊每年评估一次。评估工作在每年的 3—9 月进行。

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,2016年度的国际论文数据仍采集自SCI、Ei、CPCI-S、SSCI、MEDLINE和Scopus等论文检索系统和Derwent专利数据库等。

SCI是Science Citation Index的缩写,由美国科学情报所(ISI,现并入科睿唯安公司)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。

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时,统计的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。在很多高等院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)目前是科睿唯安公司的产品,从2008年开始代替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,该系统收录了约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)是科睿唯安编制的反映社会科学研究成果的大