

中国科技论文统计报告

Statistical Data of Chinese S&T Papers

(2)

2024

中国卓越科技论文产出状况报告

中国科学技术信息研究所

2024 年 9 月 20 日

目 录

一、中国卓越科技论文产出状况.....	3
二、中国卓越科技论文学科分布.....	4
三、中国卓越科技论文地区分布.....	6
四、中国卓越科技论文机构分布.....	8
五、国际卓越科技论文.....	12
（一）高被引论文.....	12
（二）热点论文.....	13
（三）CNS 论文.....	13
（四）最具影响力期刊上发表的论文.....	14
（五）高水平国际期刊论文.....	14
六、中国国际科技产出状况.....	18
（一）中国国际科技论文的被引用状况.....	18
（二）国际检索系统收录中国科技论文状况.....	20
1.《科学引文索引》（SCI）收录中国论文.....	20
2.《工程索引》（Ei）收录中国论文.....	21
3.《科技会议录引文索引》（CPCI-S）收录中国论文.....	22
4.《社会科学引文索引》（SSCI）收录中国论文.....	23
（三）国际合著论文.....	25

1. 合作国家（地区）分布	25
2. 国际合著论文的学科分布	27
3. 国际合著论文数居前六位的地区	27
4. 中国参与国际大科学合作	28
（四）基金或项目资助产出的国际论文	29
（五）国际论文学科分布	30
1. SCI 论文数最多的十个学科	30
2. 各学科产出论文数量及影响与世界平均水平比较	30
（六）国际论文地区分布	32
（七）国际论文机构分布	33
七、中国国内科技论文产出状况	36
（一）《中国科技论文与引文数据库》（CSTPCD）收录论文统计分析	36
（二）国内论文学科分布状况	36
（三）国内论文地区分布状况	38
（四）国内论文机构分布状况	39
（五）国际合著状况	42
（六）社会科学领域论文分布状况	44

数据说明

为了引导科技管理部门和科研人员从关注论文数量向重视论文质量和影响转变，考量中国当前科技发展趋势及水平，既鼓励科研人员发表国际高水平论文，也重视发表在我国国内期刊的优秀论文，中国科学技术信息研究所从 2016 年开始，发布中国卓越科技论文报告。

中国卓越科技论文，由中国科研人员发表在国际、国内的论文共同组成。

- 国际部分：选取各学科领域内被引次数超过均值的论文，即在每个学科领域内，按统计年度的论文被引用次数世界均值划一条线，高于均线的论文入选，表示论文发表后的影响超过其所在学科的一般水平。在此基础上，加入高水平国际期刊论文、高被引论文、热点论文、各学科最具影响力论文、国际顶尖期刊论文等不同维度选出的国际论文。
- 国内部分：取近 5 年在中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）中发表在中国科技核心期刊，且论文“累计被引用时序指标”超越本学科期望值的高影响力论文。

基于以上卓越科技论文的遴选，我们对卓越科技论文的产出机构进行了统计分析，同时进一步统计了国际高影响科技论文情况，并遴选了中国百篇最具影响国际学术论文和中国百篇最具影响国内学术论文。

考虑到论文统计的连续性，2023 年的国际论文数据仍采集自 SCI、Ei、CPCI-S、SSCI 等论文检索系统和数据库，国内论文数据采集自中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）。

《科学引文索引》（SCI）收录经过严格遴选的、世界权威的、高影响力的学术期刊，具有引文索引功能，一般认为主要反映基础研究状况。下文中凡未特别注明，“国际论文”即指 SCI 数据库收录的论文。机构被引用篇数是以 SCI 数据库统计，2014–2023 年收录的中

国论文截至 2024 年 8 月累计被引用的篇次；

《工程索引》（Ei）较全面地覆盖了工程、应用科学相关研究领域的主要期刊，是世界最早的工程文摘来源。下文中“Ei 论文”指：Ei 数据库收录的期刊论文；

《科技会议录引文索引》（CPCI-S，原 CPCI、ISTP）汇集了自然科学、医学、农业科学和工程技术等多个领域每年全世界出版的会议文献的 80% ~ 90%，是期刊论文的重要补充，也在一定程度上反映了科学前沿和最新研究动向；

《社会科学引文索引》（SSCI）收录论文覆盖社会科学领域，在学科交叉和融合日益突显的今天，针对 SSCI 论文的统计分析对于自然科学与工程研究人员也是很有意义的；

中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）是中国科学技术信息研究所于 1987 年建立的，涵盖中国科技核心期刊，即中国科技论文统计源期刊。统计源期刊的确定过程经过了严格的定量评价和同行评议，并每年进行调整。中国科技核心期刊选取的是中国各学科领域中较重要的、能反映本学科发展水平的科技期刊。CSTPCD 收录中国自然科学期刊 2000 多种、社会科学期刊超过 400 种。

一、中国卓越科技论文产出状况

中国卓越科技论文，由中国科研人员发表在国际、国内的论文共同组成。

国际部分的遴选标准如下。若在每个学科领域内，按统计年度的论文被引用次数世界均值划一条线，则高于均线的论文为卓越论文，即论文发表后的影响超过其所在学科的一般水平。在此基础上，加入高水平国际期刊论文、高被引论文、热点论文、各学科最具影响力论文、国际顶尖期刊论文等不同维度选出的国际论文。

国内部分的遴选标准如下。根据学术文献的传播规律，一般科技论文发表后在 3-5 年的时间内形成被引用的峰值。这个时间窗口内较高质量科技论文的学术影响力会通过论文的引用水平表现出来。为了遴选学术影响力较高的论文，我们为近 5 年中国科技核心期刊收录的每篇论文计算了“累计被引用时序指标”—— n 指数。

n 指数的定义方法是：若一篇论文发表 n 年之内累计被引用次数达到 n 次，同时在 $n+1$ 年累计被引用次数不能达到 $n+1$ 次，则该论文的“累计被引用时序指标”的数值为 n 。

对各个年度发表在中国科技核心期刊上的论文被引用次数设定一个 n 指数分界线，各年度发表的论文中，被引用次数超越这一分界线的就被遴选为“卓越国内科技论文”。我们经过数据分析测算后，对近 5 年的“卓越国内科技论文”分界线定义为：论文 n 指数大于发表时间的论文是“卓越国内科技论文”。

中国卓越科技论文是指卓越国际论文与卓越国内论文的合集。2023 年中国卓越科技论文共计 69.59 万篇，其中卓越国际科技论文 32.80 万篇，卓越国内科技论文 36.79 万篇。

二、中国卓越科技论文学科分布

按照学科统计，2023 年卓越科技论文数量达到 20000 篇以上的学科有：临床医学，电子、通信与自动控制，环境科学，化学，计算技术，生物学，地学，农学，材料科学，中医学，能源科学技术和化工。

2023 年中国卓越科技论文产出学科分布		
位次	学科	卓越论文数（篇）
1	临床医学	90617
2	电子、通信与自动控制	43420
3	环境科学	40575
4	化学	40132
5	计算技术	38129
6	生物学	35975
7	地学	31391
8	农学	29761
9	材料科学	27331
10	中医学	24944
11	能源科学技术	21486
12	化工	21359
13	土木建筑	19999
14	食品	16726
15	物理学	16291
16	药理学	15781
17	预防医学与卫生学	15718
18	基础医学	15638
19	机械、仪表	10967
20	数学	9321
21	交通运输	8630
22	力学	7882
23	畜牧、兽医	7878
24	矿山工程技术	6778
25	冶金、金属学	6618

位次	学科	卓越论文数（篇）
26	林学	5508
27	水利	4654
28	航空航天	4368
29	动力与电气	3709
30	水产学	3643
31	工程与技术基础学科	2831
32	管理学	2607
33	军事医学与特种医学	2389
33	测绘科学技术	2247
35	轻工、纺织	2205
36	信息、系统科学	1981
37	核科学技术	1106
38	天文学	929
39	安全科学技术	845

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/058113016112006131>