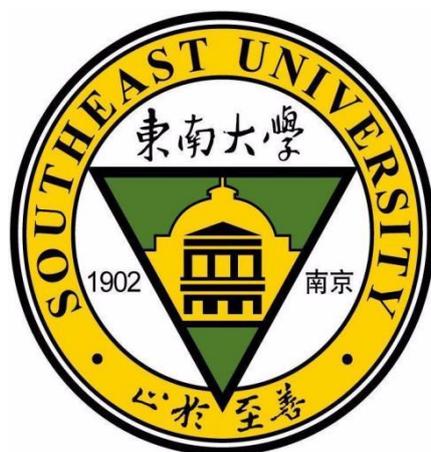


2024 年 7 月 Essential Science Indicators (ESI) 数据报告

2024 年 7 月 11 日更新

The Essential Science Indicators database has been updated as of July 11, 2024, to cover a 10 year and 4-month period, January 1, 2014 – April 30, 2024. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the Second bi-monthly update of 2024.¹



东南大学图书馆

¹信息来自: <http://esi.help.clarivate.com/Content/dataset-updates.htm>

目录

1. 东南大学 ESI 学科总体表现.....	1
表 1-1 东南大学 ESI 学科总体表现.....	1
2. 东南大学 ESI 学科国内外排名.....	2
表 2-1 东南大学进入世界 1%学科的排名环比分析.....	2
图 2-1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比.....	3
表 2-2 东南大学 ESI 学科的排名分析.....	3
3. 东南大学 ESI 学科论文表现.....	4
表 3-1 东南大学进入世界 1%学科的论文表现.....	4
4. 我校优势潜力学科情况分析.....	5
表 4-1 东南大学暂未进入 ESI 排名的 7 个学科表现.....	5
5. 东南大学 ESI 高被引论文分析.....	5
图 5-1 各学科高被引论文数量.....	6
表 5-1 各学院高被引论文数统计.....	6
图 5-2 各年度高被引论文数统计.....	7
表 5-2 高被引论文院系贡献统计.....	7

1. 东南大学 ESI 学科总体表现

本期(2024-7-11)全球共有 9210 个机构进入世界 1%， 我校位列第 202 名，排名百分位 2.19%； 其中中国大陆共有 455 所高校进入世界 1%， 我校位列第 21 名， 排名百分位 4.62%。

表 1-1 东南大学 ESI 学科总体表现

更新日期	东南大学全球排名 /全球前 1%机构数	国际排名位置比 (%)	在大陆高校 中排名	东南大学 进入学科数
2016/03	606/5134	11.80%		8
2017/03	537/5460	9.84%		10
2018/03	499/5776	8.64%	24	11
2019/03	440/6009	7.32%	24	11
2020/01	402/6415	6.27%	23	12
2020/03	394/6581	5.99%	23	12
2020/05	369/6455	5.72%	23	13
2020/07	354/6612	5.35%	23	13
2020/09	350/6745	5.19%	22	13
2020/11	347/6888	5.04%	22	13
2021/01	344/7098	4.85%	22	13
2021/03	342/7261	4.71%	22	13
2021/05	325/7108	4.57%	22	13
2021/07	326/7264	4.49%	22	13
2021/09	323/7409	4.36%	22	13
2021/11	321/7558	4.25%	22	13
2022/01	319/7708	4.14%	22	13
2022/03	317/7884	4.02%	22	13
2022/05	286/7752	3.69%	22	13
2022/07	284/7883	3.60%	22	13
2022/09	278/8047	3.45%	22	13
2022/11	276/8191	3.37%	22	13
2023/01	272/8360	3.25%	22	13
2023/03	270/8557	3.16%	22	14
2023/05	249/8409	2.96%	22	14
2023/07	252/8579	2.94%	22	14
2023/09	243/8786	2.77%	22	14
2023/11	236/8901	2.65%	22	14
2024/1	235/9055	2.60%	22	14
2024/3	228/9228	2.47%	21	14
2024/5	205/9019	2.27%	21	14
2024/7	202/9210	2.19%	21	15

2. 东南大学 ESI 学科国内外排名

本期我校共有 15 个学科进入 ESI 排名前 1%，分别为工程学、计算机科学、数学、材料科学、化学、物理、生物与生物化学、药理学及毒理学、神经科学与行为学、临床医学、一般社会科学、环境生态学、分子生物学与遗传学、地球科学和免疫学，其中免疫学首次进入 ESI 排名前 1%，工程学、计算机科学两个学科保持 ESI 排名前万分之一，工程学、计算机科学、材料科学、化学四个学科保持 ESI 排名前千分之一。

表 2-1 东南大学进入世界 1% 学科的排名环比分析

序号	学科名称	国际				国内			
		排名	机构总数	排名位置比	环比	排名	机构总数	排名位置比	环比
1	工程学	13	2,486	0.52%	0	7	348	2.01%	0
2	计算机科学	4	788	0.51%	0	2	143	1.40%	0
3	数学	58	374	15.51%	-1	6	74	8.11%	0
4	材料科学	59	1,420	4.15%	2	32	261	12.26%	0
5	化学	98	1,942	5.05%	0	35	298	11.74%	0
6	物理	246	921	26.71%	3	15	71	21.13%	0
7	生物与生物化学	443	1,524	29.07%	4	44	138	31.88%	-1
8	药理学及毒理学	224	1,288	17.39%	-1	41	130	31.54%	0
9	神经科学与行为学	636	1,214	52.39%	-3	34	57	59.65%	0
10	临床医学	786	6,305	12.47%	9	37	169	21.89%	0
11	一般社会科学	402	2,230	18.03%	8	17	135	12.59%	0
12	环境生态学	421	1,905	22.10%	3	44	209	21.05%	1
13	分子生物学与遗传学	507	1,103	45.97%	1	39	74	52.70%	0
14	地球科学	717	1,079	66.45%	16	60	86	69.77%	1
15	免疫学	1078	1,094	98.54%	---	51	52	98.08%	---

时间	工程学	物理	化学	材料科学	数学	临床医学	计算机科学	生物与生物化学	药理学及毒理学	神经科学与行为学	一般社会科学	环境生态学	分子生物学与遗传学	地球科学	免疫学
2012.01	11.4%	68.5%	58.2%	39.7%	68.2%	83.6%	88.4%								
2013.01	8.3%	60.2%	46.2%	33.2%	53.3%	64.5%	73.4%								
2014.01	8.3%	68.6%	44.3%	34.6%	43.7%	42.2%	32.2%								
2015.01	6.3%	66.8%	39.4%	29.2%	42.7%	41.6%	26.8%								
2016.01	4.7%	64.5%	32.2%	24.4%	47.8%	33.9%	24.6%	94.8%							
2017.01	3.4%	62.4%	25.4%	18.8%	42.4%	28.0%	16.2%	75.6%	83.0%	99.1%					
2017.03	3.4%	61.8%	24.5%	18.0%	41.6%	27.3%	15.7%	72.4%	80.7%	96.6%					
2017.05	2.8%	62.1%	22.4%	17.2%	43.6%	28.6%	14.3%	70.7%	83.8%	94.9%					
2017.07	2.5%	61.7%	21.8%	16.9%	42.8%	27.9%	14.1%	69.0%	83.3%	96.1%					
2017.09	2.5%	62.4%	21.8%	17.0%	43.4%	27.5%	13.9%	68.6%	81.8%	95.4%	99.1%				
2017.11	2.6%	62.0%	21.7%	17.6%	44.5%	26.9%	9.2%	67.7%	81.3%	94.5%	97.7%				
2018.01	2.4%	60.5%	21.2%	17.0%	42.9%	26.6%	8.6%	66.3%	80.0%	93.7%	95.9%				
2018.03	2.4%	60.6%	20.7%	16.2%	42.0%	26.5%	7.9%	64.4%	78.3%	93.8%	94.4%				
2018.05	2.0%	61.5%	20.1%	16.9%	44.4%	26.6%	6.4%	61.5%	76.3%	89.1%	88.7%				
2018.07	2.0%	60.8%	19.5%	16.1%	42.2%	27.4%	6.0%	58.5%	74.6%	89.4%	89.0%				
2018.09	1.9%	59.2%	19.2%	15.2%	41.4%	28.2%	5.6%	57.3%	73.2%	88.4%	86.7%				
2018.11	1.8%	59.3%	18.7%	14.9%	39.7%	27.7%	5.3%	55.9%	71.2%	87.0%	84.1%				
2019.01	1.7%	59.5%	18.5%	15.8%	38.7%	27.2%	4.9%	54.6%	70.0%	85.5%	80.5%				
2019.03	1.7%	58.2%	18.0%	15.7%	37.1%	26.7%	4.6%	53.2%	67.4%	83.8%	77.3%				
2019.05	1.4%	60.8%	17.2%	15.5%	34.3%	26.5%	3.8%	51.8%	63.7%	85.3%	73.2%				
2019.07	1.4%	61.5%	16.5%	14.9%	34.1%	26.2%	3.5%	51.6%	62.2%	84.7%	70.6%				
2019.09	1.4%	60.2%	16.1%	14.4%	33.2%	25.8%	3.5%	50.2%	60.7%	84.3%	67.7%	96.6%			
2019.11	1.3%	58.3%	15.6%	14.0%	31.9%	25.3%	3.5%	49.7%	58.1%	83.3%	64.8%	93.9%			
2020.01	1.3%	57.4%	15.2%	13.8%	30.8%	24.0%	3.3%	48.4%	56.1%	81.3%	62.6%	94.5%			
2020.03	1.3%	55.9%	14.8%	13.0%	29.5%	23.3%	3.2%	47.5%	53.3%	78.8%	59.7%	89.7%			
2020.05	1.2%	60.0%	14.3%	12.8%	26.3%	22.3%	2.8%	45.4%	49.9%	78.9%	56.2%	86.2%	99.4%		
2020.07	1.0%	58.3%	13.9%	12.2%	24.4%	21.9%	2.8%	44.2%	47.7%	75.2%	53.2%	81.3%	97.0%		
2020.09	0.9%	56.8%	13.4%	11.9%	24.0%	21.4%	2.7%	43.7%	45.8%	73.8%	50.4%	76.8%	94.5%		
2020.11	0.9%	54.8%	13.3%	11.6%	22.6%	20.9%	2.1%	43.3%	43.7%	72.3%	48.7%	74.4%	91.6%		
2021.01	0.9%	52.1%	13.0%	10.9%	21.4%	20.2%	2.0%	41.9%	42.1%	70.2%	45.4%	70.3%	87.6%		
2021.03	0.9%	50.6%	12.6%	10.3%	21.0%	19.7%	2.0%	41.1%	40.5%	68.7%	42.2%	67.2%	86.1%		
2021.05	0.9%	51.3%	12.0%	10.0%	20.1%	19.4%	1.6%	39.1%	36.9%	73.0%	40.7%	64.0%	83.6%		
2021.07	0.9%	49.9%	11.5%	9.7%	19.3%	19.0%	1.6%	38.6%	35.3%	71.4%	39.1%	58.2%	81.6%		
2021.09	0.9%	49.0%	11.2%	9.5%	19.3%	18.5%	1.6%	38.0%	34.1%	69.8%	37.8%	55.5%	78.1%		
2021.11	0.9%	47.9%	10.8%	9.4%	18.9%	18.2%	1.5%	37.5%	33.1%	68.5%	36.8%	53.1%	75.8%		
2022.01	0.9%	47.2%	10.5%	9.0%	18.2%	17.6%	1.5%	36.9%	31.8%	67.1%	36.0%	49.8%	73.7%		
2022.03	0.8%	45.3%	10.1%	8.8%	17.9%	17.2%	1.4%	36.0%	30.9%	66.4%	34.6%	47.0%	71.7%		
2022.05	0.9%	46.0%	9.5%	8.0%	19.0%	16.8%	1.8%	34.3%	29.7%	65.3%	32.7%	44.2%	66.8%		
2022.07	0.8%	44.7%	9.3%	7.8%	18.5%	16.3%	1.7%	33.5%	29.0%	64.4%	30.9%	42.3%	65.2%		
2022.09	0.8%	42.6%	9.0%	7.3%	18.0%	15.9%	1.7%	32.7%	28.0%	62.2%	29.3%	40.1%	62.8%		
2022.11	0.8%	40.1%	8.7%	7.2%	17.6%	15.6%	1.6%	32.0%	27.4%	60.6%	27.8%	38.3%	61.2%		
2023.01	0.7%	38.4%	8.2%	6.9%	17.2%	15.2%	1.6%	31.3%	26.3%	59.2%	26.5%	35.9%	60.4%		
2023.03	0.7%	36.8%	7.7%	6.6%	17.2%	14.8%	1.6%	30.4%	25.3%	57.6%	25.3%	33.8%	59.2%	94.6%	
2023.05	0.7%	33.1%	7.1%	6.2%	17.4%	14.0%	1.4%	29.5%	22.9%	58.1%	24.1%	30.2%	55.9%	89.3%	
2023.07	0.8%	33.3%	7.0%	6.1%	17.5%	14.2%	1.7%	29.4%	23.0%	58.2%	23.2%	29.2%	54.9%	85.8%	
2023.09	0.7%	30.7%	6.6%	5.7%	16.6%	13.5%	1.4%	28.6%	22.3%	57.1%	22.0%	27.7%	53.1%	81.6%	
2023.11	0.6%	29.6%	6.5%	5.5%	16.4%	13.2%	1.1%	28.2%	21.8%	56.4%	21.3%	27.2%	51.9%	79.2%	
2024.01	0.6%	29.5%	6.3%	5.3%	16.2%	12.9%	1.0%	27.7%	21.5%	54.5%	20.7%	26.3%	50.8%	76.0%	
2024.03	0.6%	28.8%	6.1%	5.0%	16.0%	12.6%	0.9%	27.1%	20.9%	53.3%	20.2%	25.2%	49.5%	73.7%	
2024.05	0.5%	27.5%	5.1%	4.4%	15.5%	12.9%	0.5%	29.8%	17.6%	52.9%	18.7%	22.6%	46.8%	69.2%	
2024.07	0.5%	26.7%	5.0%	4.2%	15.5%	12.5%	0.5%	29.1%	17.4%	52.4%	18.0%	22.1%	46.0%	66.5%	98.5%

图 2-1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比

由图 2-1 所示，图中国际排名位置比越小，排名越靠前。东南大学的国际排名位置比总体呈上升趋势，其中计算机科学、化学、材料科学、临床医学提升较快，工程学和计算机科学保持 ESI 排名前万分之一。

表 2-2 东南大学 ESI 学科的排名分析

学科	在中国大陆高校的排名				国际排名			
	2022/9	2023/9	2024/5	2024/7	2022/9	2023/9	2024/5	2024/7
工程学	7	7	7	7	16	15	13	13
计算机科学	2	2	2	2	11	10	4	4
数学	4	6	6	6	60	61	57	58
材料科学	32	34	32	32	85	76	61	59
化学	35	36	35	35	146	121	98	98
物理	15	15	15	15	355	272	249	246
生物与生物化学	37	35	43	44	439	416	447	443

药理学及毒理学	38	40	41	41	314	273	223	224
神经科学与行为学	34	33	34	34	676	668	633	636
临床医学	34	35	37	37	878	810	795	786
一般社会科学	16	17	17	17	567	463	410	402
环境生态学	43	44	45	44	622	495	424	421
分子生物学与遗传学	42	41	39	39	625	564	508	507
地球科学	---	61	61	60	---	832	733	717
免疫学	---	---	---	51	---	---	---	1078

从表 2-2 的排名变化可以看出，东南大学各 ESI 学科国内排名波动较小，相对稳定。进入 ESI 前万分之一的计算机科学排名保持国内高校第 2，紧随国际排名第 3 的清华大学。东南大学 15 个 ESI 学科中，免疫学首次进入 ESI 排名前 1%，地球科学国际排名较上期前进了 16 位，临床医学排名较上期前进了 9 位，一般社会科学国际排名较上期前进了 8 位，生物与生物化学国际排名较上期前进了 4 位，物理、环境生态学国际排名较上期均前进了 3 位，材料科学国际排名较上期前进了 2 位，分子生物学与遗传学国际排名较上期前进了 1 位，但神经科学与行为学国际排名较上期退步了 3 位，数学、药理学及毒理学国际排名较上期均退步了 1 位。

3. 东南大学 ESI 学科论文表现

表 3-1 东南大学进入世界 1%学科的论文表现

学科	发文量	被引频次	篇均被引频次	高水平论文数	热点论文数	高被引论文数
计算机科学	5563	107607	19.34	145	3	144
工程学	23231	331650	14.28	307	10	306
数学	1710	15689	9.17	49	0	49
物理	5529	92815	16.79	109	3	109
一般社会科学	1344	18739	13.94	41	0	41
神经科学与行为学	1059	17505	16.53	12	0	12
材料科学	9084	204572	22.52	105	7	105
临床医学	4678	84366	18.03	79	3	79
化学	7077	144480	20.42	111	4	110
生物与生物化学	1495	30273	20.25	19	0	19
药理学及毒理学	1098	20103	18.31	8	1	7
环境生态学	2294	32573	14.20	19	0	19
分子生物学与遗传学	1416	37766	26.67	14	0	14
地球科学	908	11930	13.14	20	2	20
免疫学	405	5419	13.38	3	0	3
所有学科	68543	1170976	17.08	1055	33	1051

4. 我校优势潜力学科情况分析

结合我校 SCI 及 SSCI 发文数据以及学科排名数据，计算我校相关学科潜力情况。根据计算得出，我校学科潜力情况如下表所示。其中，精神病学与心理学潜力值为 91%，农业科学潜力值为 89%，经济学与商学潜力值为 64%，相对其他学科更有潜力。

表 4-1 东南大学暂未进入 ESI 排名的 7 个学科表现

学科	东南大学学科潜力值								
	23/3	23/5	23/7	23/9	23/11	24/1	24/3	24/5	24/7
精神病学与心理学	0.73	0.65	0.67	0.71	0.75	0.79	0.84	0.87	0.91
农业科学	0.63	0.65	0.67	0.70	0.74	0.77	0.81	0.85	0.89
经济学与商学	0.47	0.49	0.50	0.52	0.54	0.57	0.61	0.61	0.64
微生物学	0.25	0.26	0.26	0.27	0.28	0.29	0.31	0.29	0.31
综合交叉学科	0.35	0.31	0.26	0.48	0.46	0.46	0.48	0.31	0.30
植物学与动物学	0.17	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.20	0.20
空间科学	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

注：ESI 阈值（全球前 1%机构门槛）并非一个固定值，而是不断变化的；本表中被引次数来源于 InCites 数据库，数据导出时间为 2024 年 7 月 12 日，数据导出时间稍滞后于 ESI 门槛值更新时间，本期根据科睿唯安提供的数据，加系数预测潜力值，此潜力值仅供参考。

这里定义的学科潜力值表示为：某机构该学科与进入世界 1%机构的相对接近程度，计算公式为：学科潜力值=该机构本期某学科的发文总被引次数/全球前 1%机构门槛值。

5. 东南大学 ESI 高被引论文分析

本期 ESI 高被引论文共有 1051 篇，分布于 19 个学科，具体分布如下所示：

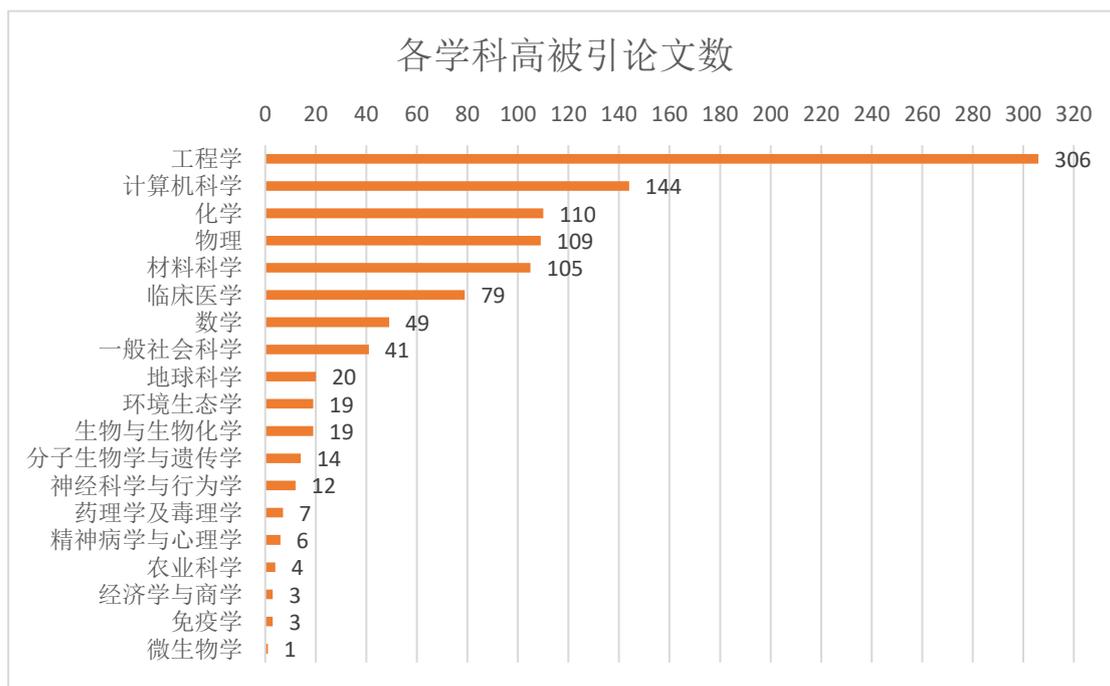


图 5-1 各学科高被引论文数量

表 5-1 各学院高被引论文数统计

学院	本期篇数 (2024/7)				
	总数	本校 第一单位	本校 通讯单位	第一 或通讯	非第一 非通讯
信息科学与工程学院	157	68	85	89	68
数学学院	136	37	58	62	74
生物科学与医学工程学院	85	48	60	61	24
化学化工学院	73	38	50	52	21
土木工程学院	62	28	34	37	25
能源与环境学院	59	31	38	41	18
医学院	52	20	22	24	28
物理学院	50	19	28	28	22
附属中大医院	47	16	16	17	30
交通学院	45	25	31	34	11
材料科学与工程学院	38	26	29	30	8
自动化学院	35	12	15	16	19
机械工程学院	33	17	22	23	10
电子科学与工程学院	30	8	11	11	19
计算机科学与工程学院	30	5	4	5	25
经济管理学院	28	15	13	17	11
公共卫生学院	27	7	8	9	18
仪器科学与工程学院	20	11	10	11	9
电气工程学院	19	13	13	14	5
建筑学院	10	5	5	7	3

人文学院	5	1	1	1	4
网络空间安全学院	3	3	3	3	0
东南大学-蒙纳士大学苏州 联合研究生院	2	0	1	1	1
生命科学与技术学院	2	0	2	2	0
东南大学脑科学与智能技 术研究院	1	0	0	0	1
集成电路学院	1	0	1	1	0
外国语学院	1	1	0	1	0
总计	1051	454	560	597	454

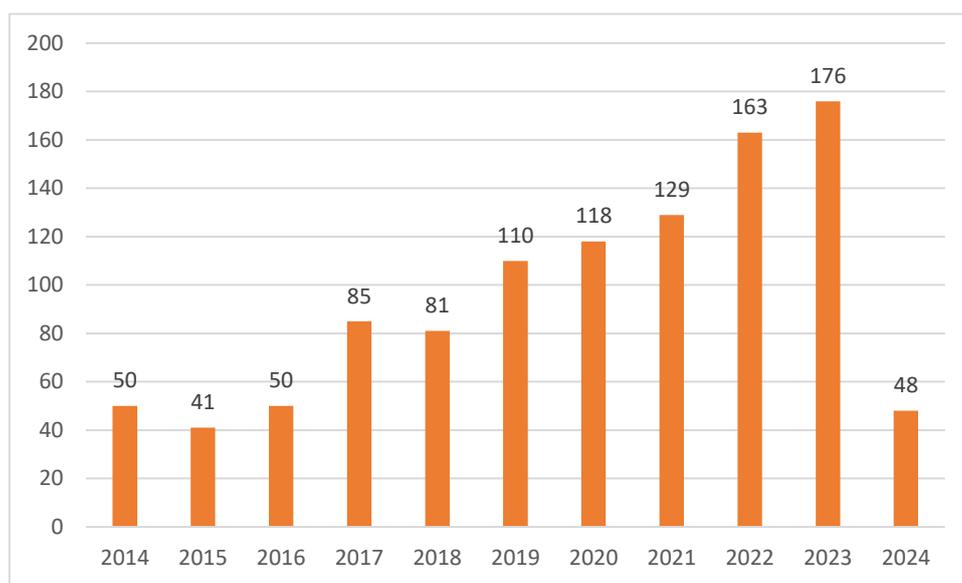


图 5-2 各年度高被引论文数统计

表 5-2 高被引论文院系贡献统计

学科	发文数	贡献度
工程学	306	数学 49,信息 44,土木 35,能环 29,机械 24,自动化 22,电气 19,交通 16,经管 14,仪科 13,计算机 12,化工 10,材料 8,建筑 5,电子 2,生医 2,网安 2
计算机科学	144	信息 72,数学 35,自动化 11,生医 8,机械 4,计算机 4,电子 3,仪科 3,经管 2,网安 1,医学院 1
化学	110	化工 38,生医 18,物理 16,能环 12,材料 10,电子 10,土木 3,东大蒙纳士 1,交通 1,仪科 1
物理	109	信息 36,物理 22,生医 11,计算机 10,化工 8,机械 4,能环 4,电子 3,材料 2,数学 2,土木 2,中大 1,公共卫生 1,生科 1,仪科 1,建筑 1
材料科学	105	生医 26,材料 16,化工 15,物理 12,电子 12,能环 8,土木 6,中大 3,医学院 3,机械 1,生科 1,集成电路 1,信息 1
临床医学	79	中大 28,医学院 21,公共卫生 11,生医 10,计算机 4,仪科 2,能环 1,数学 1,土木 1

数学	49	数学 44,信息 2,自动化 2,经管 1
一般社会科学	41	交通 24,经管 5,建筑 4,公共卫生 3,人文 2,医学院 2,土木 1
地球科学	20	土木 10,数学 4,交通 3,信息 2,医学院 1
环境生态学	19	经管 4,能环 4,医学院 3,材料 2,公共卫生 2,土木 2,化工 1,交通 1
生物与生物化学	19	医学院 7,生医 6,中大 2,公共卫生 1,能环 1,数学 1,土木 1
分子生物学与遗传学	14	医学院 6,中大 5,公共卫生 3
神经科学与行为学	12	医学院 5,中大 4,生医 2,东大脑科学 1
药理学及毒理学	7	医学院 2,中大 2,生医 1,公共卫生 1,化工 1
精神病学与心理学	6	人文 3,公共卫生 2,外国语 1
农业科学	4	公共卫生 2,中大 1,东大蒙纳士 1
经济学与商学	3	经管 2,土木 1
免疫学	3	公共卫生 1,中大 1,医学院 1
微生物学	1	生医 1

本报告提供了本次数据跟踪的部分分析结果，若需要更为详细的报告，可联系图书馆技术支持部，电话 52090339。