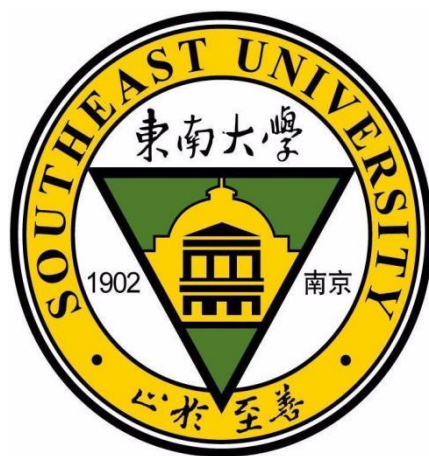


2019 年 05 月 Essential Science Indicators (ESI) 数据报告

2019 年 05 月 09 日更新

The Essential Science Indicators database has been updated as of May 09, 2019, to cover a 10 year and 2 months period, January 1, 2009 – February 28, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the first bi-monthly update of 2019.¹



东南大学图书馆

¹信息来自: <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveESI/whatsNewGroup/whatsNewESI.html>

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	1
表 2.1 东南大学进入世界 1%学科的排名环比分析.....	1
图 2.1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比.....	2
表 2.2 东南大学 ESI 学科的排名分析	2
3. 东南大学 ESI 学科论文表现.....	3
表 3-1 东南大学进入世界 1%学科的论文表现	3
图 3-1 本期我校进入 ESI 学科情况分析图（发文数, 被引次数: 发文占比）.....	3
4. 我校优势潜力学科情况分析	3
表 4.1 东南大学暂未进入 ESI 排名的 11 个学科表现	4
5. 东南大学 ESI 高被引论文分析	4
图 5-1 各学科高被引论文数量.....	4
表 5-1 各学院高被引论文数统计	5
图 5-2 各年度高被引论文数统计	6
表 5-2 高被引论文院系贡献统计	6

1. 东南大学 ESI 学科总体表现

本期(2019-05-09)全球共有 5864 个机构进入世界 1%，我校位列第 416 名，排名百分位 7.09%；其中中国大陆共有 261 所高校进入世界 1%，我校位列第 24 名，排名百分位 9.2%。

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
2018/01	503/5701	8.82%	24	11
2018/03	499/5776	8.64%	24	11
2018/05	466/5578	8.35%	25	11
2018/07	456/5603	8.14%	25	11
2018/09	454/5701	7.96%	25	11
2018/11	450/5757	7.82%	25	11
2019/01	444/5870	7.56%	24	11
2019/03	440/6009	7.32%	24	11
2019/05	416/5864	7.09%	24	11

2. 东南大学 ESI 学科国内外排名

我校保持 11 个学科进入 ESI 排名 1%，分别为工程学、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、神经科学与行为学和一般社会科学，其中工程学和计算机科学保持 ESI 排名前 1%。

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	20	1,420	1.41%	5	7	152	4.61%	0
2	计算机科学	17	448	3.79%	4	2	55	3.64%	0
3	数学	86	251	34.26%	10	8	35	22.86%	1
4	材料科学	132	852	15.49%	6	32	118	27.12%	-1
5	化学	208	1,212	17.16%	17	33	143	23.08%	-2
6	物理	426	701	60.77%	0	16	33	48.48%	1
7	生物与生物化学	523	1,010	51.78%	28	29	60	48.33%	0
8	药理学及毒理学	543	853	63.66%	47	40	55	72.73%	0
9	神经科学与行为学	711	834	85.25%	7	26	31	83.87%	0
10	临床医学	1103	4,161	26.51%	41	32	96	33.33%	0
11	一般社会科学	1161	1,501	77.35%	21	23	28	82.14%	-1

图 2.1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比

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
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%

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呈上升趋势，其中计算机科学、临床医学、化学、材料科学上升明显。本期环比排名所有学科均有提升。

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			
	2016/3	2017/3	2018/3	2019/5	2016/3	2017/3	2018/3	2019/5
计算机科学	7	7	7	7	56	45	33	20
工程	4	4	5	2	91	65	33	17
数学	9	10	11	8	112	102	105	86
物理	30	29	28	32	178	145	134	132
一般社会科学	31	32	31	33	353	295	251	208
神经科学与行为学	18	16	16	16	459	452	436	426
材料科学	34	32	32	29	828	695	642	523
临床医学	0	34	39	40	0	651	662	543
化学	0	21	27	26	0	783	786	711
生物与生物化学	30	30	32	32	1257	1102	1118	1103
药理学及毒理学	0	0	25	22	0	0	1327	1069

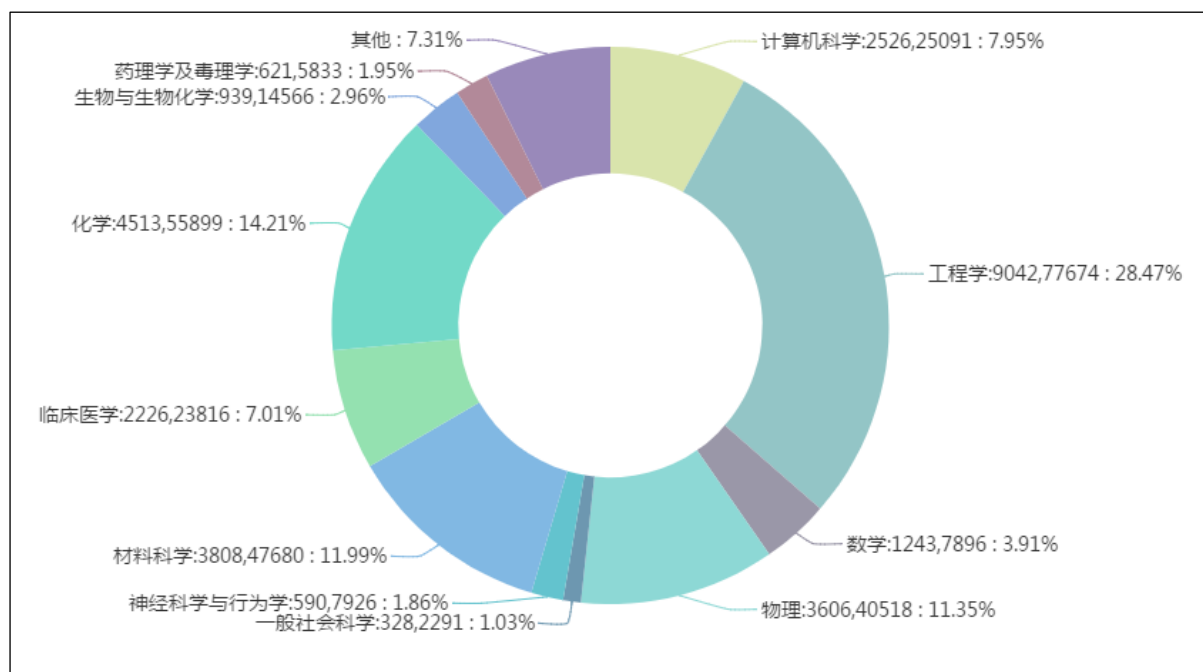
从表 2.2 的排名变化可以看出，东南大学的进入 ESI 前千分之一的计算机科学排名已提升至国内高校第 2，紧随排名第 7 的清华大学，其他学科国内排名趋于稳定，波动较小。

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	2526	25091	9.93	95	3	95
工程学	9042	77674	8.59	157	7	157
数学	1243	7896	6.35	55	0	55
物理	3606	40518	11.24	42	1	42
一般社会科学	328	2291	6.98	5	1	4
神经科学与行为学	590	7926	13.43	3	0	3
材料科学	3808	47680	12.52	36	1	35
临床医学	2226	23816	10.70	29	0	29
化学	4513	55899	12.39	64	2	64
生物与生物化学	939	14566	15.51	31	2	31
药理学及毒理学	621	5833	9.39	3	1	3
所有学科	31763	331201	10.43	534	18	532

图 3-1 本期我校进入 ESI 学科情况分析图 (发文数, 被引次数: 发文占比)



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, 环境生态学, 分子生物学和遗传学 2 个学科潜力值已超过 50%, 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 11 个学科表现

学科	东南大学学科潜力值							
	18/03	18/05	18/07	18/09	18/11	19/01	19/03	19/05
Molecular Biology & Genetics	0.62	0.69	0.66	0.67	0.71	0.75	0.77	0.79
Environment/Ecology	0.77	0.84	0.82	0.86	0.89	0.93	0.94	0.90
Psychiatry/Psychology	0.39	0.42	0.42	0.42	0.43	0.44	0.43	0.43
Geosciences	0.22	0.25	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.27
Immunology	0.27	0.30	0.27	0.27	0.28	0.29	0.30	0.32
Economics & Business	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.20	0.22
Agricultural Sciences	0.30	0.32	0.28	0.29	0.30	0.30	0.30	0.35
Microbiology	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Multidisciplinary	0.09	0.10	0.10	0.10	0.13	0.12	0.14	0.14
Plant&Animal Science	0.08	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07
Space Science	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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，更新时间为 2019 年 5 月 10 日，更新时间稍滞后于 ESI 阈值更新时间，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 532 篇，分布于 17 个学科，具体分析如下所示：

图 5-1 各学科高被引论文数量

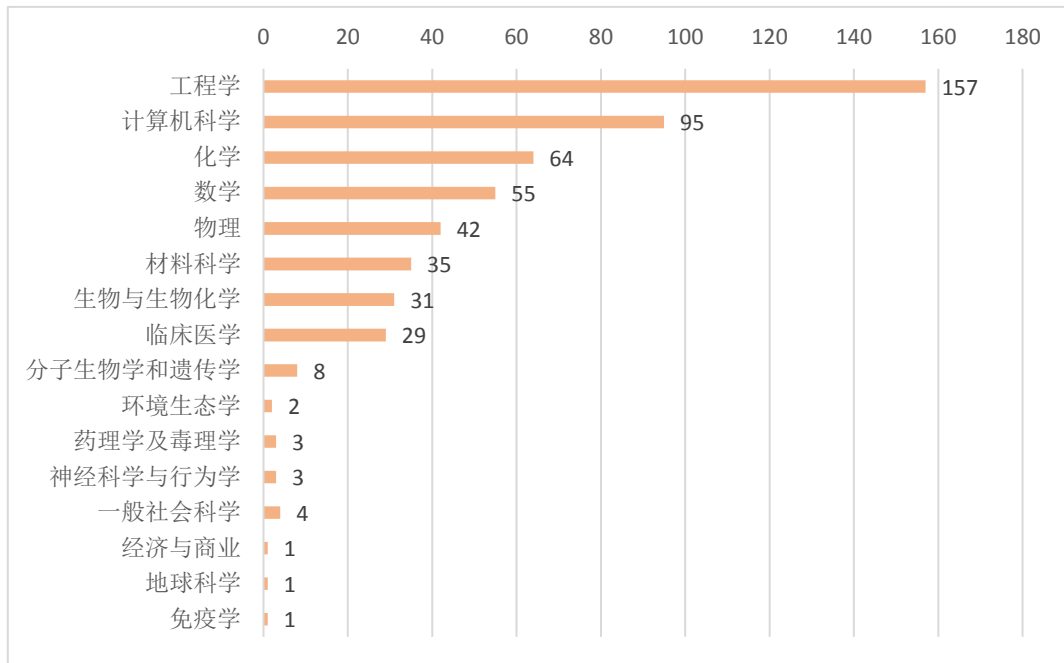


表 5-1 各学院高被引论文数统计

学院	本期篇数 (2019/05)				
	总数	本校 第一单位	本校 通讯单位	第一 且通讯	非第一 非通讯
数学学院	140	67	81	66	58
生物科学与医学工程学院	74	39	41	39	33
信息科学与工程学院	66	25	26	24	39
自动化学院	42	22	24	21	17
化学化工学院	40	24	23	22	15
经济管理学院	30	25	21	21	5
医学院	26	12	10	9	13
计算机科学与工程学院	19	5	6	5	13
能源与环境学院	18	11	12	11	6
电子科学与工程学院	17	3	3	3	14
物理学院	12	6	8	6	4
附属中大医院	11	3	3	3	8
电气工程学院	10	9	9	9	1
交通学院	6	3	4	3	2
材料科学与工程学院	5	4	4	4	1
仪器科学与工程学院	5	3	3	3	2
土木工程学院	3	1	1	1	2
生命科学研究院	3	0	0	0	3
学习科学研究中心	2	0	0	0	2
公共卫生学院	2	1	1	1	1
机械工程学院	1	0	0	0	1
总计	532	263	280	251	240

图 5-2 各年度高被引论文数统计

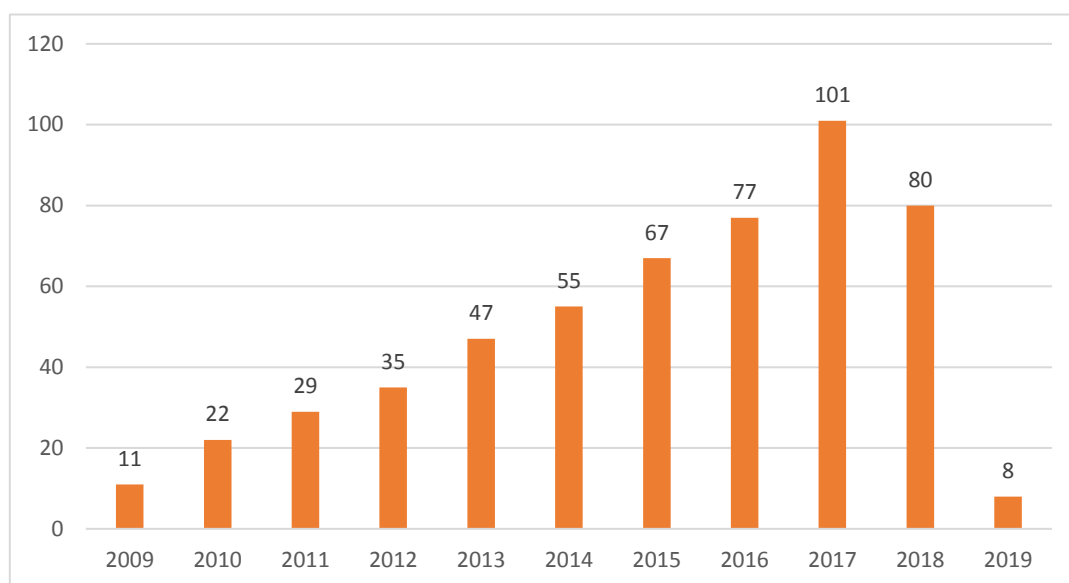


表 5-2 高被引论文院系贡献统计

学科	发文数	贡献度
工程学	157	数学 49,自动化 33,信息 17,能环 13,电气 10,经管 10,计算机 6,仪器 5,交通 3,材料 3,化工 3,土木 2,生医 1,公共卫生 1,机械 1
计算机科学	95	数学 41,信息 31,经管 16,自动化 5,计算机 2
化学	64	化工 26,生医 25,电子 6,能环 3,物理 2,生科 1,交通 1
数学	55	数学 47,自动化 4,经管 2,信息 2
物理	42	信息 16,计算机 9,物理 5,化工 4,生医 4,电子 3,数学 1
材料科学	35	生医 13,电子 8,化工 6,物理 5,材料 2,医学院 1
生物与生物化学	31	生医 23,医学院 3,中大 2,数学 2,化工 1
临床医学	29	医学院 13,生医 7,中大 6,计算机 2,公共卫生 1
分子生物学和遗传学	8	医学院 5,生医 2,生科 1
环境生态学	2	能环 2
药理学及毒理学	3	医学院 2,中大 1
神经科学与行为学	3	医学院 1,生科 1,中大 1
一般社会科学	4	交通 2,中大 1,经管 1
经济与商业	1	经管 1
地球科学	1	土木 1
免疫学	1	医学院 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，可联系图书馆学科服务部，电话 52090343。