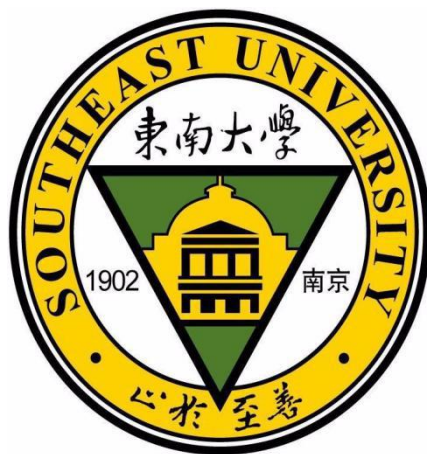


2019 年 07 月 Essential Science Indicators (ESI) 数据报告

2019 年 07 月 11 日更新

The Essential Science Indicators database has been updated as of July 11, 2019, to cover a 10 year and 4 months period, January 1, 2009 – April 30, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the second 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.....	5
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（2019-07-11）全球共有 5957 个机构进入世界 1%， 我校位列第 414 名， 排名百分位 6.95%； 其中中国大陆共有 266 所高校进入世界 1%， 我校位列第 24 名， 排名百分位 9.02%。

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
2019/07	414/5957	6.95%	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	1,446	1.38%	0	7	155	4.52%	0
2	计算机科学	16	455	3.52%	1	2	56	3.57%	0
3	数学	87	255	34.12%	-1	8	37	21.62%	0
4	材料科学	129	865	14.91%	3	32	122	26.23%	0
5	化学	203	1,231	16.49%	5	33	150	22.00%	0
6	物理	436	709	61.50%	-10	16	34	47.06%	0
7	生物与生物化学	529	1,025	51.61%	-6	30	61	49.18%	-1
8	药理学及毒理学	539	866	62.24%	4	40	55	72.73%	0
9	神经科学与行为学	717	847	84.65%	-6	26	31	83.87%	0
10	临床医学	1109	4,226	26.24%	-6	32	98	32.65%	0

11	一般社会科学	1047	1,483	70.60%	22	22	32	68.75%	0
----	--------	------	-------	--------	----	----	----	--------	---

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%
2019.07	1.4%	61.5%	16.5%	14.9%	34.1%	26.2%	3.5%	51.6%	62.2%	84.7%	70.6%

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、材料科学明显。本期部分学科国际排名下降

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	2019/7	2016/3	2017/3	2018/3	2019/7
计算机科学	7	7	7	7	56	45	33	20
工程	4	4	5	2	91	65	33	16
数学	9	10	11	8	112	102	105	87
物理	30	29	28	32	178	145	134	129
一般社会科学	31	32	31	33	353	295	251	203
神经科学与行为学	18	16	16	16	459	452	436	436
材料科学	34	32	32	30	828	695	642	529
临床医学	0	34	39	40	0	651	662	539
化学	0	21	27	26	0	783	786	717
生物与生物化学	30	30	32	32	1257	1102	1118	1109
药理学及毒理学	0	0	25	22	0	0	1327	1047

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 8 的清华大学，其他学科国内排名趋

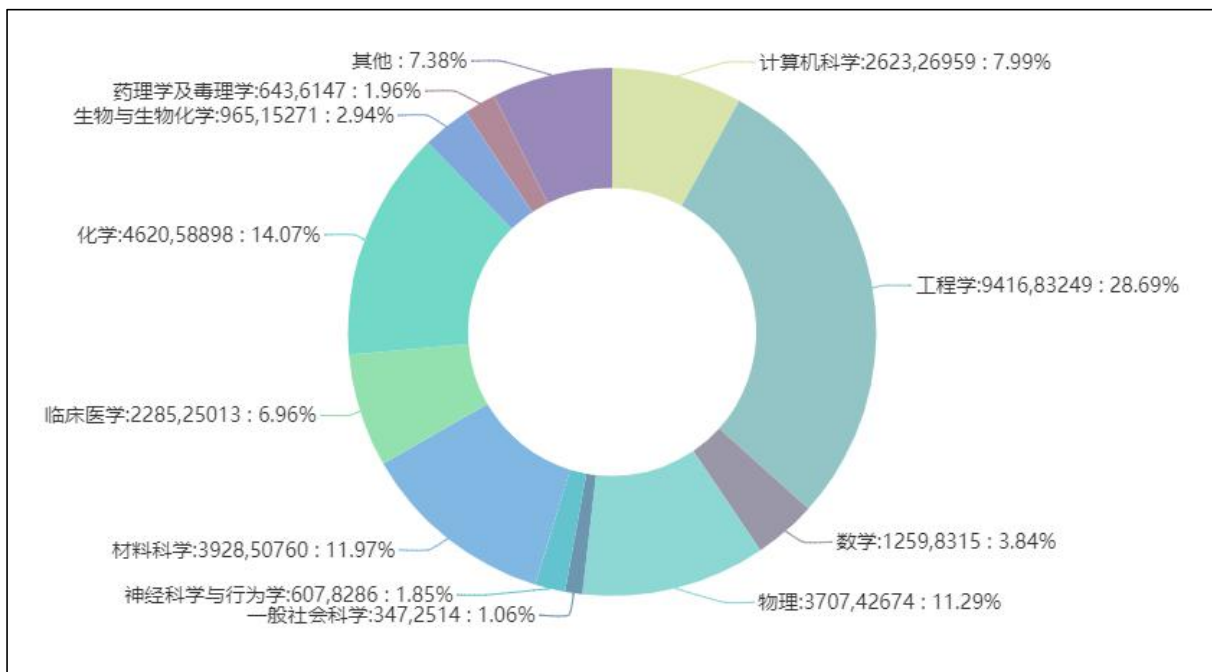
于稳定，波动较小。

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	2623	26959	10.28	98	4	98
工程学	9416	83249	8.84	160	7	160
数学	1259	8315	6.60	56	0	56
物理	3707	42674	11.51	44	1	44
一般社会科学	347	2514	7.24	4	0	4
神经科学与行为学	607	8286	13.65	2	0	2
材料科学	3928	50760	12.92	41	3	41
临床医学	2285	25013	10.95	28	0	28
化学	4620	58898	12.75	69	5	69
生物与生物化学	965	15271	15.82	32	4	32
药理学及毒理学	643	6147	9.56	5	0	5
所有学科	32824	351581	10.71	556	24	556

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							
	18/05	18/07	18/09	18/11	19/01	19/03	19/05	19/05
Molecular Biology & Genetics	0.69	0.66	0.67	0.71	0.75	0.77	0.79	0.81
Environment/Ecology	0.84	0.82	0.86	0.89	0.93	0.94	0.90	0.95
Psychiatry/Psychology	0.42	0.42	0.42	0.43	0.44	0.43	0.43	0.44
Geosciences	0.25	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28
Immunology	0.30	0.27	0.27	0.28	0.29	0.30	0.32	0.32
Economics & Business	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.20	0.22	0.22
Agricultural Sciences	0.32	0.28	0.29	0.30	0.30	0.30	0.35	0.36
Microbiology	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Multidisciplinary	0.10	0.10	0.10	0.13	0.12	0.14	0.14	0.15
Plant&Animal Science	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	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 7 月 11 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 556 篇，分布于 20 个学科，具体分析如下所示：

图 5-1 各学科高被引论文数量

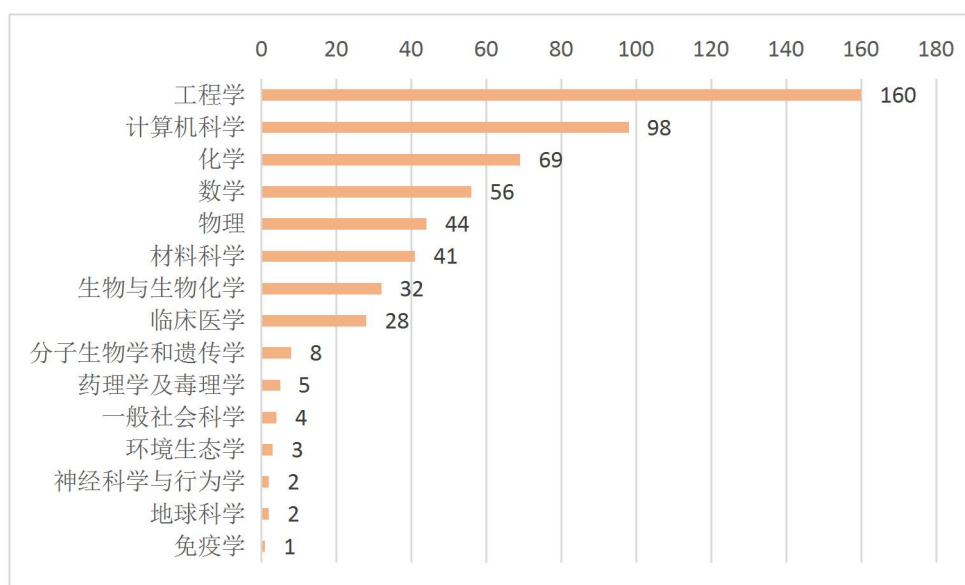


表 5-1 各学院高被引论文数统计

学院	本期篇数 (2019/07)				
	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	144	67	82	66	61
生物科学与医学工程学院	82	44	46	44	36
信息科学与工程学院	68	25	27	25	41
自动化学院	42	22	24	21	17
化学化工学院	42	25	24	23	16
经济管理学院	30	25	22	22	5
医学院	24	11	9	8	12
能源与环境学院	19	12	12	12	7
计算机科学与工程学院	18	4	5	4	13
电子科学与工程学院	18	4	4	4	14
物理学院	15	6	8	6	7
附属中大医院	13	4	4	4	9
电气工程学院	10	9	9	9	1
交通学院	7	3	4	3	3
土木工程学院	6	3	3	3	3
仪器科学与工程学院	5	3	3	3	2
公共卫生学院	4	3	3	3	1
机械工程学院	4	2	3	2	1
材料科学与工程学院	3	2	2	2	1
生命科学研究院	2	0	0	0	2
总计	556	274	294	264	252

图 5-2 各年度高被引论文数统计

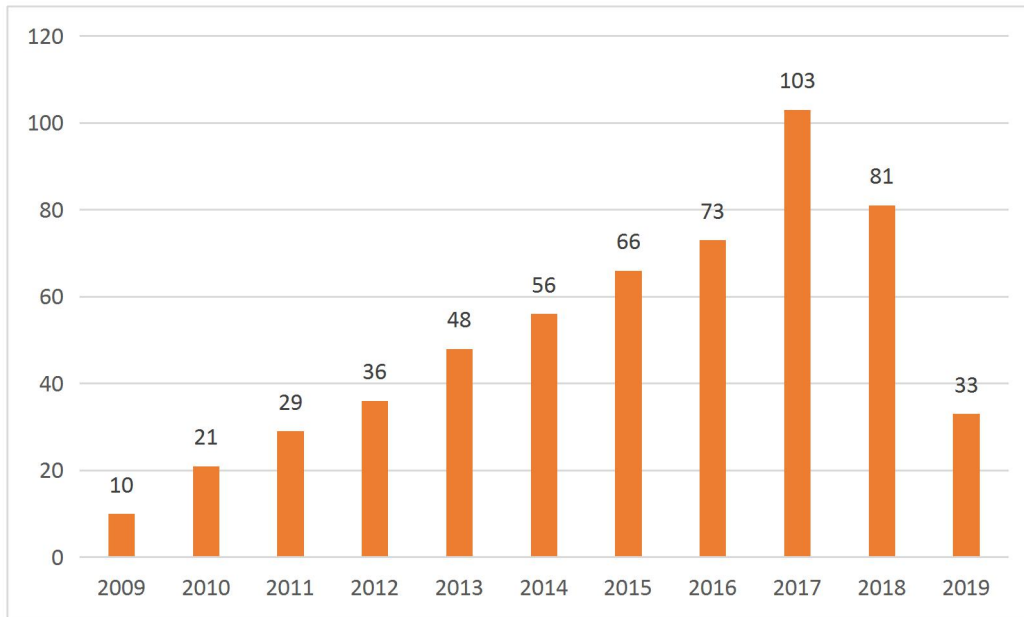


表 5-2 高被引论文院系贡献统计

学科	发文数	贡献度
工程学	160	数学 49, 自动化 32, 信息 18, 能环 12, 经管 11, 电气工程 10, 仪科 5, 计算机 5, 土木 4, 交通 3, 化学 3, 机械工程 3, 材料 2, 生医 2, 公卫 1
计算机科学	98	数学 44, 信息 31, 经管 15, 自动化 5, 计算机 2, 生医 1
化学	69	生医 27, 化学 26, 电子 6, 能环 4, 物理 2, 机械工程 1, 信息 1, 生命科学研究院 1, 交通 1
数学	56	数学 47, 自动化 5, 经管 2, 信息 2
物理	44	信息 16, 计算机 9, 物理 8, 化学 4, 电子 3, 数学 2, 生医 2
材料科学	41	生医 17, 电子 9, 化学 8, 物理 5, 医学院 1, 材料 1
生物与生物化学	32	生医 23, 医学院 3, 中大 2, 数学 2, 化学 1, 土木 1
临床医学	28	医学院 11, 生医 7, 中大 7, 计算机 2, 公卫 1
分子生物学和遗传学	8	医学院 5, 生医 2, 生命科学研究院 1
药理学及毒理学	5	中大 2, 医学院 2, 公卫 1
一般社会科学	4	交通 2, 经管 1, 中大 1
环境生态学	3	能环 3
神经科学与行为学	2	医学院 1, 中大 1
地球科学	2	土木 1, 交通 1
免疫学	1	医学院 1
精神病学/心理学	1	生医 1
经济与商业	1	经管 1
农业科学	1	公卫 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。