

②

西安石油大学

ESI 学科快报

西安石油大学图书馆

2024 年 3 月

ESI (Essential Science Indicators, 基本科学指标) 是一个基于 Web of Science 核心合集数据库的深度分析研究型工具。基于期刊论文发表数量和引文数据, ESI 提供对 22 个学科研究领域中的国家、机构和期刊的科研绩效统计和科研实力排名。ESI 数据每两个月更新一次, 进入 ESI 学科全球前 1% 已成为世界范围内评价高等学校、学术机构乃至国家(地区)国际学术水平及影响力的重要评价指标之一。

本期 ESI 学科数据于 2024 年 3 月 15 日更新。ESI 数据覆盖范围为: 2013 年 1 月 1 日--2023 年 12 月 31 日。InCites 数据覆盖范围为: 2013 年 1 月 1 日--2024 年 2 月 29 日。

一、西安石油大学 ESI 综合排名情况

本期全球共有 9288 个机构进入全球前 1%, 我校位列 4586 名, 排名百分位为 49.38%。与上期相比, 我校综合排名下降了 152 位。具体情况见表 1。

表 1 我校 ESI 全球综合排名情况

机构名称	总机构数	全球排名	WOS 论文数	被引频次	篇均被引频次	高水平论文数	排名百分位
西安石油大学	9288	4586 (↓152)	3651	29652 (↓449)	8.12	15	49.38%

注: 排名百分位为本机构排名与总机构数的比值, 该值越小, 表明本机构排名越靠前。

本期我校 WOS 论文数和被引频次下降明显, 经与科睿唯安联系, 该下降并不是因为我校学科实际表现退步, 而是 ESI 数据更新错误造成的。地球科学期刊《JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING》2023 年发生更名, 我校在该期刊发文比较集中, 共发表论文 122 篇, 被引 2093 次, 但是本期 ESI 数据更新时未将该期刊更名前论文及被引频次计入, 导致我校综合排名有明显下降。因此, 本期数据并不能反映我校 ESI 学科的真实情况, 相关数据错误将在下期纠正。

如果根据相关数据估算, 本期我校论文数约为 3773 篇, 比上期增加 120 篇, 被引频次约为 31745 次, 比上期增加 1644 次, 综合排名约为 4394 名, 比上期上升 40 名。

二、西安石油大学 ESI 全球前 1% 学科情况

我校工程学已经进入全球前 1%。本期我校工程学位列全球 1547 名, 排名百分位为 63.22%。工程学 WOS 论文共 925 篇, 被引 7627 次, 高水平论文 3 篇。与上期相比, 新增工程学论文 39 篇, 新增被引 413 次, 被引频次增幅较大, 排名百分位上升了 1.88%。具体情况见表 2。

表 2 我校 ESI 全球前 1% 学科排名情况

学科名称	总机构数	全球排名	WOS 论文数	被引频次	篇均被引频次	高水平论文数	排名百分位
工程学	2447	1547 (↑9)	925 (+39)	7627 (+413)	8.25	3	63.22% (↑1.88%)

三、西安石油大学 ESI 潜力学科情况

对于未达到阈值的学科，可以通过学科潜力值测度该学科与全球前 1% 之间的差距。学科潜力值计算公式为：学科潜力值=学科总被引频次/该学科全球前 1% 最低被引频次阈值*100%。学科潜力值超过 50% 的学科称为潜力学科。学科潜力值计算中的 WOS 论文数和被引频次来源于 InCites 数据库。

化学、地球科学、材料科学是我校的 ESI 潜力学科。化学 880 篇论文共被引 7669 次，与学科阈值相差 534 次；材料科学 546 篇论文共被引 6280 次，与学科阈值相差 2078 次；地球科学 455 篇论文共被引 3249 次，与学科阈值相差 3235 次。具体情况见表 3。同样需要说明的是，地球科学数据大幅下降主要是由于 ESI 数据更新错误引起的，并非真实反映我校地球科学表现退步。若根据相关数据估算，本期我校地球科学论文约有 591 篇，被引 5356 次，与学科阈值相差 1128 次。

表 3 ESI 潜力学科情况

潜力学科	论文数	学科阈值	被引频次	差值
化学	880	8203	7669	534
材料科学	546	8358	6280	2078
地球科学	455	6484	3249	3235

三个学科近 1 年的潜力值变化如图 1。目前化学的学科潜力值为 93.49%，较上期提高了 4.24 个百分点；材料科学的学科潜力值为 75.14%，较上期提高了 4.57 个百分点。化学和材料科学的学科潜力值均有明显提升。由于 ESI 数据错误，地球科学的学科潜力值为 50.11%，较上期降低了 29.26 个百分点；若根据相关数据估算，地球科学本期学科潜力值约为 82.39%，较上期上升了 3.02 个百分点。

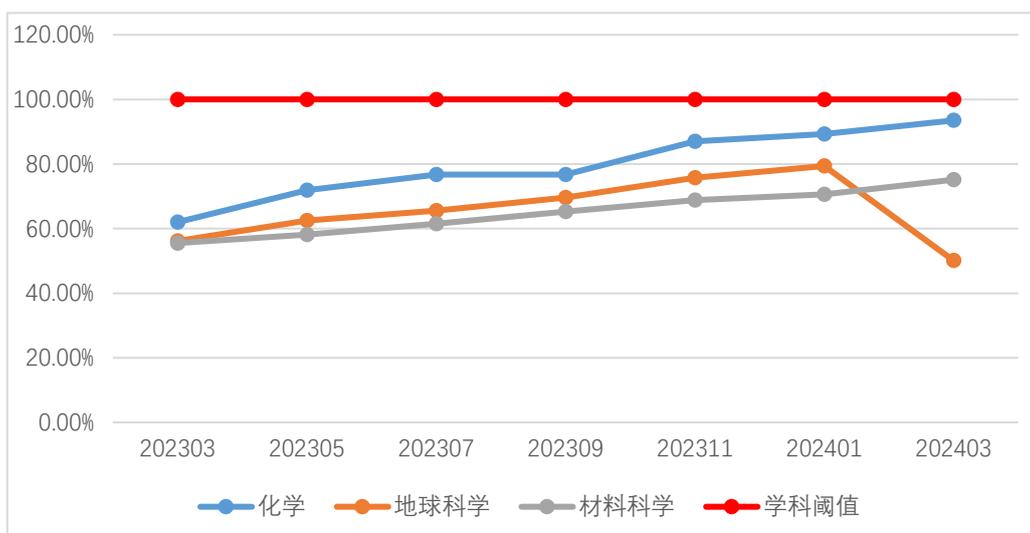


图 1 ESI 学科潜力值变化（2023 年 3 月-2024 年 3 月）

四、西安石油大学 TOP 论文情况

高被引论文是指在同一学科、同一出版年、同文献类型被引频次进入全球前 1% 的论文；热点论文是指最近两年发表的，最近两个月内被引次数进入本学科全球前 0.1% 的论文；高被引论文和热点论文的合集为 TOP 论文。

本期我校共有 TOP 论文 15 篇，数量与上期相同。上期一篇热点论文转变为高被引论文。TOP 论文主要分布在地球科学、工程学、化学、物理学等 8 个学科。TOP 论文学科分布情况见表 4；15 篇 TOP 论文情况见表 5。

表 4 我校 TOP 论文学科分布

	学科	TOP 论文数
1	地球科学	4
2	工程学	3
3	化学	2
4	物理学	2
5	材料科学	1
6	农业科学	1
7	数学	1
8	社会科学-综合	1
合计	15	

表 5 我校 TOP 论文列表

序号	文献题名	我校作者	学科领域	被引 频次	出版 时间
1	HETEROGENEOUS SINGLE-ATOM PHOTOCATALYSTS: FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS	Kong, Tingting	CHEMISTRY	502	2020
2	RESEARCH PROGRESS IN MNO ₂ -CARBON BASED SUPERCAPACITOR ELECTRODE MATERIALS	Zhang, Qun-Zheng; Zhang, Dian; Zhang, Xun-Li	MATERIALS SCIENCE	250	2018
3	PHOTOCATALYTIC CO ₂ CONVERSION: WHAT CAN WE LEARN FROM CONVENTIONAL CO _x HYDROGENATION?	Kong, Tingting	CHEMISTRY	218	2020
4	TOURISM DEMAND FORECASTING: A DEEP LEARNING APPROACH	Han, Xin	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	164	2019
5	PROGRESS IN CERAMIC MATERIALS AND STRUCTURE DESIGN TOWARD ADVANCED THERMAL BARRIER COATINGS	Dong, Hui	MATERIALS SCIENCE	90	2022
6	PHYSICAL SIMULATION OF HYDRAULIC FRACTURING OF LARGE-SIZED TIGHT SANDSTONE OUTCROPS	Liu, Shun	ENGINEERING	79	2021
7	SHALE GAS EXPLORATION AND DEVELOPMENT IN CHINA: CURRENT STATUS, GEOLOGICAL CHALLENGES, AND FUTURE DIRECTIONS	Dang, Wei	ENGINEERING	77	2021
8	NUMERICAL SIMULATIONS OF THE FAILURE PROCESS OF ANACLINAL SLOPE PHYSICAL MODEL AND CONTROL MECHANISM OF NEGATIVE POISSONS'S RATIO CABLE	Zhu, Chun;	GEOSCIENCES	66	2021
9	RECENT ADVANCES IN POLYSACCHARIDES FROM <i>LENTINUS EDODES</i> (BERK.): ISOLATION, STRUCTURES AND BIOACTIVITIES	Kang, Meijuan	AGRICULTURAL SCIENCES	58	2021
10	STUDY ON SEDIMENTARY FACIES AND RESERVOIR CHARACTERISTICS OF PALEOGENE SANDSTONE IN YINGMAILI BLOCK, TARIM BASIN	Cheng, Zhaoyuan	GEOSCIENCES	43	2022
11	INVESTIGATING THE EFFECT OF WATER QUENCHING CYCLES ON MECHANICAL BEHAVIORS FOR GRANITES AFTER CONVENTIONAL TRIAXIAL COMPRESSION	Yin, Qian; Zhu, Chun	GEOSCIENCES	38	2022
12	NUMERICAL STUDY ON FLOW FIELD AND POLLUTANT DISPERSION IN AN IDEAL STREET CANYON WITHIN A REAL TREE MODEL AT DIFFERENT WIND VELOCITIES	Wang, Le	MATHEMATICS	33	2021
13	INFLUENCE OF NATURAL FRACTURES ON PROPAGATION OF HYDRAULIC FRACTURES IN TIGHT RESERVOIRS DURING HYDRAULIC FRACTURING	Liu, Yueliang	GEOSCIENCES	31	2022
14	PREDICTION OF INSTANTANEOUS YIELD OF BIO-OIL IN FLUIDIZED BIOMASS PYROLYSIS USING LONG SHORT-TERM MEMORY NETWORK BASED ON COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS DATA	Zhong, Hanbin; Wei, Zhenyu; Pan, Shaowei; Zhang, Juntao; Niu, Ben	ENGINEERING	20	2023
15	DEEP SHALE GAS IN THE ORDOVICIAN-SILURIAN WUFENG-LONGMAXI FORMATIONS OF THE SICHUAN BASIN, SW CHINA: INSIGHTS FROM RESERVOIR CHARACTERISTICS, PRESERVATION CONDITIONS AND DEVELOPMENT STRATEGIES	Dang, Wei	GEOSCIENCES	10	2023

附录 西安石油大学 ESI 学科分布及表现 (InCites 数据¹)

排名	学科	学科 阈值	学科潜 力值	WOS 论 文数	被引频 次	论文被引 百分比	学科规范化 引文影响力	高被引论 文	热点论 文	学科前 10% 论文	Q1 期刊 论文	Q2 期刊 论文
1	工程学	3548	-- ²	925	7914	78.05	0.74	3	0	50	211	238
2	化学	8203	93.49%	880	7669	77.16	0.62	2	0	39	178	231
3	材料科学	8358	75.14%	546	6280	84.8	0.67	1	0	21	214	148
4	地球科学	6484	50.11%	455	3249	71.65	0.80	4	0	37	99	145
5	物理学	20807	9.42%	300	1960	79.67	0.66	2	0	10	30	90
6	计算机科学	5140	26.60%	154	1367	69.48	0.62	0	0	11	29	40
7	环境/生态学	4876	14.81%	173	722	55.49	0.42	0	0	6	22	22
8	数学	5141	6.59%	103	339	65.05	0.82	1	0	10	20	23
9	生物与生物化学	7192	3.57%	26	257	84.62	0.61	0	0	1	7	10
10	社会科学, 综合	1892	13.48%	10	255	70	2.83	1	0	3	5	1
11	农业科学	3412	2.93%	9	100	66.67	1.19	1	0	1	3	1
12	药理学和毒理学	4029	2.38%	13	96	84.62	0.50	0	0	1	5	0
13	经济与商业	6725	1.14%	12	77	66.67	0.40	0	0	0	2	3
14	神经科学与行为学	7507	0.72%	11	54	45.45	0.58	0	0	1	1	2
15	多学科	4022	1.07%	1	43	100	1.92	0	0	1	1	0
16	分子生物学与遗传学	13867	0.25%	4	35	75	0.46	0	0	0	1	1
17	植物与动物科学	3175	1.04%	8	33	75	0.77	0	0	0	3	1
18	临床医学	4212	0.66%	8	28	50	0.37	0	0	0	0	1
19	微生物学	5790	0.36%	5	21	100	0.32	0	0	0	0	0
20	精神病学/心理学	4467	0.18%	8	8	37.5	0.21	0	0	0	1	1
21	空间科学	47368	0.01%	1	6	100	0.31	0	0	0	0	1

¹ 数据集更新日期为 2024 年 2 月 29 日。包含 Web of Science 标引内容截至 2024 年 1 月 31 日。

² 已进入全球前 1% 学科不再计算学科潜力值。



学科服务



查收查引

地址：雁塔校区图书馆三楼参考咨询部

电话：88382370

联系人：连老师、谢老师