

学术图情动态

Library & Information Resources
In Academic Trend

本期导览

长安大学图书馆

ESI月报（2026年3月）

长安大学科研论文快讯（2026年1-2月）

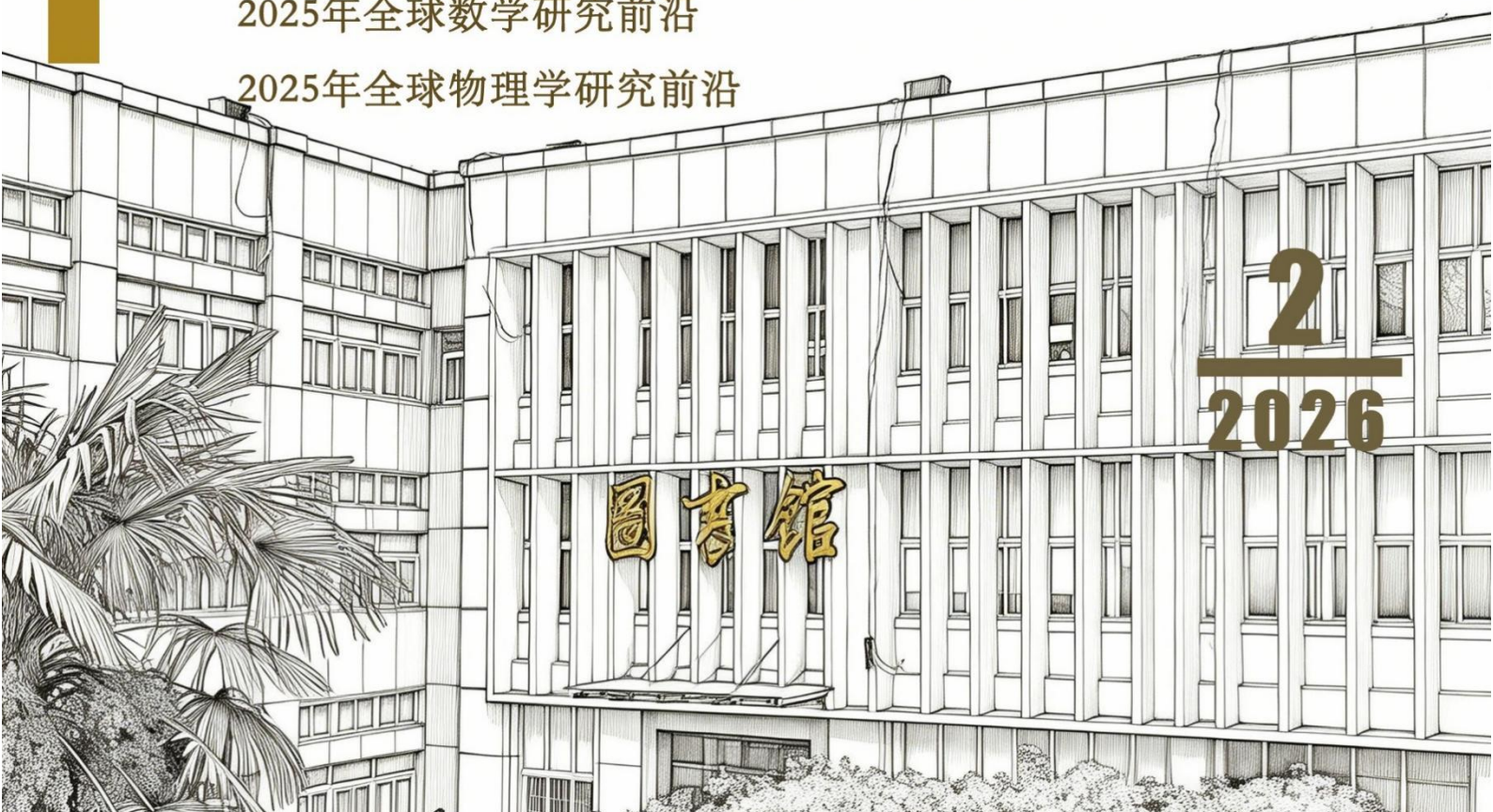
2025年科研产出汇总(SCIE/SSCI/CSSCI/A&HCI)

ELSEVIER 2025“中国高被引学者”榜单长安大学入选学者

2025年全球信息科学研究前沿

2025年全球数学研究前沿

2025年全球物理学研究前沿





（一）ESI 月报（2026 年 3 月）

根据 2026 年 3 月 12 日 ESI 更新数据显示，长安大学发表的 WOS 论文总数为 21,394，总被引频次为 339,070 次，篇均被引频次为 15.85 次；ESI 高被引论文 273 篇，ESI 热点论文 7 篇；工程学、地球科学、材料科学、环境/生态科学、社会科学总论、化学、计算机科学等七个学科进入全球 ESI 学科排名前 1%，其中工程学进入全球 ESI 机构排名前千分之一，材料科学、环境/生态科学进入全球 ESI 机构排名前千分之二，地球科学进入全球 ESI 机构排名前千分之三。本期全球进入 ESI 排名前 1% 的机构有 10565 所，长安大学排位占比约为 9.12%，比上期上升 0.39%，进入全球 ESI 机构排名前千分之一。

（二）数据速递

2026 年 1-2 月，SCI-E 收录论文 356 篇，其中第一作者 215 篇，通讯作者 29 篇，主要分布在个 19 学院（部），发文数前三名分别为公路学院、地质工程与测绘学院、材料科学与工程学院与水利与环境学院；SSCI 收录论文 32 篇，其中第一作者 23 篇，通讯作者 3 篇，主要分布在 9 个学院（部），发文数前三名分别为经济与管理学院、运输工程学院、公路学院和建筑学院；CSSCI 收录论文 11 篇，其中第一作者 7 篇，其他形式发文 4 篇。发文数前三名分别为：马克思主义学院、建筑学院、经济与管理学院。

2025 年，SCI-E 共计收录论文 3695 篇，其中第一作者 2221 篇，通讯作者 322 篇；SSCI 收录论文 291 篇，其中第一作者 188 篇，通讯作者 23 篇；CSSCI 收录论文 87 篇，其中第一作者 67 篇，其他形式发文 20 篇；A&HCI 共计收录论文 13 篇，其中第一作者 6 篇，其他形式发文 7 篇。

2025“中国高被引学者”榜单中，长安大学共有 12 名学者入选，分别为：TIEN FANG FWA、黄达、赖金星、李培月、李树涛、刘永健、彭建兵、孙健、汪海年、吴健华、杨贵军、朱国华。研究领域涉及交通运输工程、控制科学与工程、水利工程、土木工程、地质资源与地质工程、机械工程、农业工程。本期展示 12 名学者的发文数量、被引情况及 h 指数、研究领域与研究主题分析。

（三）前沿动态

为助力我校科研人员洞察国际科研动向、跟踪新兴专业领域，根据中国科学院文献情报中心和科睿唯安联合发布的《2025 研究前沿》报告，本期整理了与我校专业设置相关的信息科学、数学、物理学领域 2025 年的全球研究前沿、重点研究前沿和新兴研究前沿，以供相关研究人员参考阅读。

目 录

ESI 月报

ESI 月报（2026 年 3 月）	1
一. 本期概况	2
二. 长安大学 ESI 高被引论文情况	14
1. 高被引、热点论文概况	14
2. 高被引、热点论文的院系分布	15
3. 高被引、热点论文作者	20
4. 高被引论文来源期刊	30
三. 我校 ESI 前 1% 学科概况与优势学科预测	37
1. 工程学	37
2. 地球科学	37
3. 材料科学	38
4. 环境/生态科学	38
5. 社会科学总论	39
6. 化学	40
7. 计算机科学	40
8. 优势学科分析	41
9. 潜力学科预测	43

数据速递

一. 长安大学科研论文快讯	45
1. 2026 年 1-2 月长安大学各学院 SCI-E 科研产出汇总	45
2. 2026 年 1-2 月长安大学各学院 SSCI 科研产出汇总	46
3. 2026 年 1-2 月长安大学各学院 CSSCI 科研产出汇总	47

4. 2026 年 1-2 月长安大学 SCI/SSCI 论文来源期刊分区统计	47
二. 2025 年科研产出汇总	49
1. 2025 年 1-12 月各学院 SCI-E 科研产出汇总	49
2. 2025 年 1-12 月各学院 SSCI 科研产出汇总	50
3. 2025 年 1-12 月各学院 CSSCI 科研产出汇总	51
4. 2025 年 1-12 月各学院 A&HCI 科研产出汇总	52
三.ELSEVIER 2025“中国高被引学者”榜单长安大学入选学者	53
1. Fwa Tien Fang	54
2. 黄达	56
3. 赖金星	58
4. 李培月	60
5. 李树涛	61
6. 刘永健	62
7. 彭建兵	64
8. 孙健	66
9. 汪海年	67
10. 吴健华	69
11. 杨贵军.....	70
12. 朱国华	72

研究前沿

2025 年研究前沿	74
一. 2025 年全球信息科学研究前沿	75
1. 热点前沿及重点热点前沿	75
2. 新兴前沿及重点新兴前沿	77
二. 2025 年全球数学领域研究前沿	79

1. 热点前沿及重点热点前沿	79
三. 2025 年全球物理学领域研究前沿	83
1. 热点前沿及重点热点前沿	83
2. 新兴前沿及重点新兴前沿	85

ESI月报（2026年3月）

根据 ESI 数据库的更新时间，长安大学图书馆参考咨询部每单数月份会出具一份《长安大学 ESI 月报》，对我校 ESI 高被引论文、ESI 全球前 1%学科、优势学科以及潜力学科的表现力进行分析，以供学校相关职能部门、各院系、教职工参考查阅。

数据源简介：

Essential Science Indicators（基本科学指标，简称 ESI）是一个基于 Web of Science 核心合集数据库的深度分析型研究工具，它可以确定出在某个研究领域有影响力的国家、机构、论文、出版物以及研究前沿。这种独特而全面的、基于论文产出和引文影响力深入分析的数据是政府机构、大学、企业、出版公司和基金会的决策者、管理者、情报分析人员和信息专家理想的分析资源，用户可以通过它对科研绩效和发展趋势进行长期的定量分析。基于期刊论文发表数量和引文数据，ESI 能够提供 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 高被引论文（Highly Cited Paper）是指将最近十年发表的论文按照同一年、同一 ESI 学科论文的被引频次由高到低进行排序，排在世界前 1%的论文。从理论上讲，如果一篇论文被引频次达到前 1%则表明该论文达到学科较高水平，具有较高的影响力。ESI 热点论文（Hot Paper）是指最近 2 年内发表的论文且该论文在最近 2 个月内被引次数排在全球相应学科领域的前 1%以内。

本次数据统计分析时间：2026.3.17

联系电话：029-82339986

一. 本期概况

2026年3月12日，最新一期的ESI数据更新，其统计数据覆盖的时间范围为2015年1月1日至2025年12月31日。数据显示本次全球上榜机构总数为10565，比上期增加218所。

中国上榜机构数为1024所（大陆909，台湾94，香港17，澳门4）。

本次中国内地共有526所高校有学科进入ESI全球排名前1%，详见下表1。

表1 2026年3月进入ESI前1%的526所中国内地高校

序号	学校名称	2026年3月 全球排名	论文 总数	总引用 次数	篇均 被引	高被引 论文数
1	中国科学院大学	10	248879	5918334	23.78	4666
2	清华大学	22	149090	4452980	29.87	4379
3	浙江大学	31	182001	3994298	21.95	3578
4	上海交通大学	34	179049	3966438	22.15	3325
5	北京大学	38	141654	3716685	26.24	3521
6	中山大学	56	133929	2988064	22.31	2538
7	华中科技大学	59	119061	2907776	24.42	2429
8	复旦大学	63	120449	2804390	23.28	2585
9	中国科学技术大学	72	101601	2631585	25.90	2526
10	中南大学	76	116417	2573224	22.10	2171
11	四川大学	88	122997	2414803	19.63	2096
12	武汉大学	102	93358	2287732	24.50	2005
13	西安交通大学	104	109516	2262517	20.66	1840
14	南京大学	106	87111	2238729	25.70	1903
15	天津大学	107	91302	2221023	24.33	1731
16	哈尔滨工业大学	114	98430	2097401	21.31	1718
17	山东大学	119	105274	1999532	18.99	1498
18	同济大学	126	90877	1924789	21.18	1513
19	华南理工大学	128	73887	1911216	25.87	1465
20	吉林大学	141	90597	1805215	19.93	1258
21	郑州大学	144	80830	1786364	22.10	1745
22	东南大学	154	88905	1728312	19.44	1393
23	南开大学	157	57631	1709511	29.66	1607
24	苏州大学	189	64451	1532061	23.77	1203
25	北京协和医学院	194	72979	1511405	20.71	1341
26	重庆大学	212	67659	1414865	20.91	1278
27	湖南大学	223	47139	1377536	29.22	1540
28	厦门大学	228	57771	1349394	23.36	1158
29	北京理工大学	229	60921	1347556	22.12	1530

30	深圳大学	233	55633	1329223	23.89	1256
31	大连理工大学	235	64248	1324425	20.61	1016
32	西北工业大学	237	62146	1320610	21.25	1376
33	北京航空航天大学	240	63338	1312686	20.73	1149
34	电子科技大学	256	61973	1256296	20.27	1426
35	中国地质大学	278	57719	1166054	20.20	980
36	首都医科大学	279	66939	1163613	17.38	818
37	江苏大学	305	49409	1060804	21.47	1060
38	北京师范大学	315	49144	1037816	21.12	985
39	北京科技大学	318	49191	1029322	20.93	726
40	中国农业大学	332	42701	988521	23.15	907
41	南京医科大学	335	55733	985106	17.68	661
42	武汉理工大学	341	37852	962270	25.42	820
43	中国石油大学	351	49967	936998	18.75	662
44	南方医科大学	357	48790	923527	18.93	737
45	暨南大学	359	44255	920992	20.81	726
46	南方科技大学	361	36303	917445	25.27	1024
47	兰州大学	362	47654	913413	19.17	682
48	上海大学	377	44229	869993	19.67	805
49	北京化工大学	382	29020	861779	29.70	772
50	中国矿业大学	385	50133	852020	17.00	567
51	西北农林科技大学	387	37904	850647	22.44	682
52	东北大学	392	49833	843034	16.92	631
53	青岛大学	395	39922	833976	20.89	947
54	江南大学	410	41485	805910	19.43	626
55	南京理工大学	415	38802	796889	20.54	655
56	华东师范大学	417	35173	795746	22.62	728
57	华东理工大学	421	34519	787789	22.82	537
58	南京工业大学	428	31832	774013	24.32	572
59	南昌大学	458	39428	736105	18.67	671
60	南京农业大学	459	32106	734363	22.87	610
61	福州大学	476	32285	708017	21.93	726
62	南京航空航天大学	479	42407	702807	16.57	555
63	华中农业大学	490	28441	689411	24.24	562
64	西南大学	500	34447	676879	19.65	493
65	扬州大学	508	36865	668185	18.13	602
66	广东工业大学	532	29452	632003	21.46	658
67	浙江工业大学	534	31221	630657	20.20	625
68	西南交通大学	538	37214	625820	16.82	505
69	北京工业大学	547	34917	619881	17.75	490
70	中国海洋大学	574	34101	597187	17.51	430
71	温州医科大学	577	33272	590865	17.76	491
72	南京信息工程大学	585	29798	580734	19.49	491
73	广州医科大学	588	27319	574784	21.04	432

74	东华大学	594	23064	570897	24.75	437
75	西安电子科技大学	595	36428	570773	15.67	482
76	南京林业大学	601	29235	565297	19.34	579
77	河海大学	606	34308	560064	16.32	420
78	广西大学	630	30655	542381	17.69	487
79	合肥工业大学	639	30130	532200	17.66	367
80	华南农业大学	640	25122	531710	21.17	390
81	天津医科大学	650	28429	524483	18.45	356
82	南京师范大学	664	25250	506385	20.05	446
83	华北电力大学	667	25728	503398	19.57	360
84	中国医科大学	670	28456	498829	17.53	370
85	宁波大学	706	32550	474854	14.59	378
86	重庆医科大学	713	30628	471382	15.39	326
87	北京交通大学	726	28410	463373	16.31	339
88	山东科技大学	739	23725	455420	19.20	358
89	昆明理工大学	757	29932	446198	14.91	362
90	海军军医大学	758	20893	446029	21.35	352
91	华南师范大学	760	24065	444991	18.49	356
92	山东第一医科大学	779	27498	433768	15.77	324
93	西北大学	781	24288	433033	17.83	300
94	河南大学	783	22850	431877	18.90	426
95	陆军军医大学	798	18694	425289	22.75	302
96	哈尔滨医科大学	802	21690	423411	19.52	356
97	安徽医科大学	809	26519	417004	15.72	313
98	陕西师范大学	818	19858	410532	20.67	280
99	哈尔滨工程大学	825	25813	406277	15.74	309
100	广州大学	826	21257	406163	19.11	441
101	青岛科技大学	828	18335	405932	22.14	315
102	上海科技大学	838	13718	399632	29.13	404
103	太原理工大学	844	24258	395357	16.30	216
104	空军军医大学	845	18906	395258	20.91	263
105	济南大学	847	18646	394522	21.16	254
106	国防科技大学	849	29056	392613	13.51	338
107	北京林业大学	869	19315	379734	19.66	327
108	南京邮电大学	872	21473	378476	17.63	393
109	上海理工大学	880	22906	372414	16.26	408
110	中国药科大学	894	16759	367475	21.93	210
111	华中师范大学	906	16286	361635	22.21	357
112	安徽大学	907	21163	361552	17.08	326
113	南通大学	941	23045	345241	14.98	250
114	福建农林大学	952	16906	342269	20.25	344
115	山东师范大学	962	16463	339193	20.60	323
116	长安大学	963	21394	339070	15.85	273
117	北京邮电大学	965	22337	338674	15.16	308

118	山西大学	981	19238	330080	17.16	195
119	福建医科大学	983	27307	329316	12.06	254
120	河北工业大学	989	19787	326842	16.52	258
121	东北师范大学	993	16176	325062	20.10	245
122	海南大学	994	21041	324268	15.41	444
123	贵州大学	1021	24724	313346	12.67	391
124	武汉科技大学	1037	16054	308881	19.24	213
125	燕山大学	1042	19265	307304	15.95	207
126	东北农业大学	1054	15116	303968	20.11	330
127	南京中医药大学	1056	18471	303459	16.43	231
128	浙江师范大学	1058	16018	303153	18.93	484
129	四川农业大学	1061	16945	301519	17.79	225
130	齐鲁工业大学	1069	17123	299756	17.51	227
131	云南大学	1083	20443	294160	14.39	262
132	汕头大学	1097	17512	290901	16.61	231
133	中国人民大学	1117	15836	283473	17.90	299
134	浙江理工大学	1118	17534	283317	16.16	212
135	河南师范大学	1139	14828	276684	18.66	232
136	西南石油大学	1159	17284	271136	15.69	157
137	湖南师范大学	1160	17370	271104	15.61	232
138	杭州师范大学	1181	14579	264484	18.14	318
139	湘潭大学	1193	14651	261993	17.88	195
140	杭州电子科技大学	1197	17761	261815	14.74	218
141	江苏科技大学	1200	15245	261251	17.14	249
142	西安理工大学	1206	16880	260030	15.40	230
143	湖北大学	1213	11825	258256	21.84	205
144	陕西科技大学	1216	12554	257286	20.49	228
145	长沙理工大学	1223	13313	255729	19.21	312
146	东北林业大学	1229	15748	253494	16.10	213
147	上海中医药大学	1249	15130	249946	16.52	175
148	福建师范大学	1252	13845	249737	18.04	220
149	天津工业大学	1263	14056	246645	17.55	194
150	西安建筑科技大学	1265	15102	246457	16.32	182
151	山东农业大学	1268	12379	246270	19.89	217
152	温州大学	1278	11502	243981	21.21	292
153	大连医科大学	1279	14038	243788	17.37	115
154	常州大学	1286	14691	241852	16.46	214
155	广州中医药大学	1288	16346	241569	14.78	161
156	西南科技大学	1306	12573	238609	18.98	218
157	北京工商大学	1320	11957	236401	19.77	236
158	湖南农业大学	1325	10483	235492	22.46	228
159	大连海事大学	1360	14550	227178	15.61	240
160	徐州医科大学	1365	14573	224915	15.43	148
161	河南理工大学	1369	13956	223819	16.04	234

162	武汉工程大学	1376	10581	222727	21.05	202
163	广西医科大学	1394	15709	219804	13.99	157
164	新疆大学	1395	16894	219787	13.01	267
165	浙江农林大学	1410	10843	217736	20.08	224
166	天津理工大学	1419	10137	215753	21.28	186
167	南华大学	1423	14890	215253	14.46	238
168	香港中文大学（深圳）	1429	9849	214563	21.79	312
169	河北大学	1433	14317	214218	14.96	210
170	河北医科大学	1455	17000	209121	12.30	111
171	天津科技大学	1457	10388	208631	20.08	158
172	河南科技大学	1467	15182	206245	13.58	183
173	曲阜师范大学	1475	11884	205061	17.26	158
174	成都理工大学	1495	14905	201095	13.49	191
175	华侨大学	1498	11230	200907	17.89	141
176	北京中医药大学	1508	13284	199253	15.00	146
177	聊城大学	1511	10810	197875	18.30	199
178	兰州理工大学	1545	13981	192208	13.75	165
179	中北大学	1547	13180	191993	14.57	191
180	江西师范大学	1579	9682	186548	19.27	150
181	安徽农业大学	1587	10464	185298	17.71	167
182	上海师范大学	1597	10107	184075	18.21	168
183	成都大学	1609	9953	182327	18.32	291
184	河南农业大学	1616	10644	181403	17.04	191
185	山西医科大学	1620	15119	180980	11.97	158
186	青岛农业大学	1626	9398	179414	19.09	151
187	上海海洋大学	1635	12034	178214	14.81	127
188	浙江中医药大学	1646	15676	176125	11.24	137
189	长江大学	1657	13143	174800	13.30	160
190	石河子大学	1659	12113	174763	14.43	119
191	烟台大学	1663	10879	174230	16.02	155
192	沈阳药科大学	1680	9493	172772	18.20	81
193	三峡大学	1681	10962	172771	15.76	159
194	中国计量大学	1682	11010	172532	15.67	134
195	成都中医药大学	1693	11707	171296	14.63	201
196	西南医科大学	1696	11789	171038	14.51	154
197	桂林电子科技大学	1705	11352	170198	14.99	123
198	黑龙江大学	1706	7874	170134	21.61	132
199	昆明医科大学	1723	12404	167533	13.51	158
200	首都师范大学	1727	10048	167334	16.65	102
201	山东理工大学	1735	12049	166204	13.79	125
202	西安科技大学	1738	10972	165229	15.06	180
203	江苏师范大学	1754	8411	163199	19.40	127
204	苏州科技大学	1763	10140	162122	15.99	173
205	西北师范大学	1779	11194	160717	14.36	103

206	重庆邮电大学	1797	10609	159239	15.01	165
207	安徽工业大学	1801	9104	158431	17.40	169
208	江西理工大学	1821	9145	156686	17.13	129
209	佛山大学	1824	8320	156402	18.80	155
210	湖南科技大学	1847	9466	154356	16.31	122
211	青岛理工大学	1859	9071	152853	16.85	171
212	广东医科大学	1864	8751	152554	17.43	129
213	桂林理工大学	1867	10586	151898	14.35	91
214	东莞理工学院	1875	7280	151185	20.77	118
215	浙江工商大学	1888	8283	150149	18.13	210
216	上海海事大学	1935	9170	146391	15.96	143
217	安徽师范大学	1950	8881	145334	16.36	118
218	中南林业科技大学	1953	7863	144878	18.43	145
219	河南工业大学	1977	9809	141924	14.47	112
220	西南财经大学	1983	7719	141342	18.31	220
221	西湖大学	2028	6658	137494	20.65	258
222	内蒙古大学	2033	8980	136872	15.24	162
223	广西师范大学	2034	9572	136817	14.29	96
224	大连工业大学	2036	7657	136634	17.84	134
225	湖北工业大学	2046	9231	135744	14.71	115
226	沈阳农业大学	2082	8099	131753	16.27	85
227	郑州轻工业大学	2106	7849	129324	16.48	103
228	上海工程技术大学	2108	9171	129239	14.09	104
229	华北理工大学	2132	8466	127546	15.07	92
230	杭州医学院	2137	8894	127118	14.29	117
231	安徽理工大学	2147	10835	126656	11.69	93
232	湖州师范学院	2148	8236	126561	15.37	170
233	南昌航空大学	2154	6262	126318	20.17	159
234	贵州医科大学	2161	9753	125258	12.84	107
235	宁夏大学	2178	9486	124111	13.08	82
236	滨州医学院	2209	6579	121929	18.53	83
237	河北农业大学	2215	7657	121383	15.85	109
238	哈尔滨理工大学	2217	9089	121264	13.34	114
239	新疆医科大学	2220	9108	121195	13.31	96
240	广东药科大学	2233	7295	120434	16.51	59
241	武汉纺织大学	2247	7048	119392	16.94	141
242	吉林农业大学	2251	8726	119174	13.66	91
243	渤海大学	2298	4932	116372	23.60	215
244	中南民族大学	2316	5546	114638	20.67	73
245	四川师范大学	2329	6681	113689	17.02	92
246	宁波诺丁汉大学	2340	5678	112872	19.88	114
247	上海电力大学	2354	5818	111816	19.22	79
248	兰州交通大学	2363	7892	111216	14.09	89
249	江西农业大学	2368	6814	111123	16.31	94

250	河南医药大学	2370	7256	111048	15.30	55
251	湖北医药学院	2380	5699	110405	19.37	65
252	嘉兴大学	2382	7607	110114	14.48	102
253	长春理工大学	2422	9762	107574	11.02	60
254	绍兴文理学院	2437	6741	106437	15.79	124
255	遵义医科大学	2441	8567	106351	12.41	75
256	西交利物浦大学	2444	6903	106216	15.39	134
257	上海应用技术大学	2450	6998	106117	15.16	67
258	天津中医药大学	2461	6960	105581	15.17	78
259	重庆工商大学	2462	4855	105557	21.74	101
260	天津师范大学	2477	6457	104838	16.24	73
261	浙江海洋大学	2481	6157	104675	17.00	149
262	台州学院	2494	5949	103854	17.46	156
263	盐城工学院	2516	6437	102311	15.89	107
264	宁夏医科大学	2540	7212	101163	14.03	85
265	海南医科大学	2550	7728	100689	13.03	104
266	广东海洋大学	2558	7792	100266	12.87	82
267	山东中医药大学	2572	7834	99387	12.69	90
268	辽宁大学	2606	6248	97822	15.66	86
269	临沂大学	2645	5909	95673	16.19	118
270	青海大学	2659	7788	94819	12.18	62
271	上海财经大学	2663	5821	94379	16.21	139
272	华东交通大学	2666	6951	94018	13.53	85
273	西安工业大学	2687	6118	92727	15.16	85
274	重庆交通大学	2690	8062	92589	11.48	73
275	河北师范大学	2702	6637	92058	13.87	59
276	南京财经大学	2703	5010	92003	18.36	128
277	鲁东大学	2709	6491	91705	14.13	62
278	山西农业大学	2719	7189	91165	12.68	70
279	重庆师范大学	2726	6289	90589	14.40	104
280	武汉轻工大学	2734	5292	90167	17.04	68
281	哈尔滨师范大学	2751	4454	89630	20.12	81
282	山东第二医科大学	2755	7133	89465	12.54	73
283	重庆理工大学	2757	6730	89352	13.28	95
284	东华理工大学	2760	6376	89122	13.98	58
285	湖南工业大学	2772	4201	88584	21.09	133
286	集美大学	2773	7011	88559	12.63	87
287	沈阳工业大学	2778	7576	88470	11.68	73
288	太原科技大学	2792	6118	87830	14.36	128
289	陆军工程大学	2796	6817	87479	12.83	32
290	昆山杜克大学	2807	1762	86878	49.31	64
291	北京建筑大学	2846	5576	85313	15.30	84
292	江汉大学	2874	5021	84121	16.75	64
293	甘肃农业大学	2878	6695	83743	12.51	62

294	东北石油大学	2903	6478	82882	12.79	61
295	西华大学	2908	7583	82715	10.91	76
296	西华师范大学	2913	5056	82684	16.35	55
297	空军工程大学	2925	6112	82276	13.46	52
298	成都信息工程大学	2959	5743	81016	14.11	51
299	五邑大学	2963	4271	80758	18.91	50
300	河北科技大学	2973	5331	80366	15.08	59
301	中南财经政法大学	2981	5141	80030	15.57	112
302	对外经济贸易大学	2987	4680	79706	17.03	123
303	东北电力大学	2990	5538	79504	14.36	107
304	云南师范大学	3010	6025	78820	13.08	83
305	长春工业大学	3029	5239	77689	14.83	32
306	信阳师范大学	3033	4865	77617	15.95	44
307	淮阴工学院	3075	4379	75876	17.33	43
308	济宁医学院	3116	5011	74346	14.84	39
309	华北水利水电大学	3127	7078	74059	10.46	90
310	内蒙古农业大学	3128	6761	74056	10.95	32
311	山东建筑大学	3132	6180	73862	11.95	44
312	湖南中医药大学	3135	5294	73705	13.92	70
313	四川轻化工大学	3149	5700	73013	12.81	53
314	中央财经大学	3153	5008	72931	14.56	69
315	安徽工程大学	3155	5556	72855	13.11	51
316	西安医学院	3156	5398	72822	13.49	42
317	仲恺农业工程学院	3160	4163	72588	17.44	115
318	蚌埠医科大学	3176	5899	71999	12.21	58
319	云南农业大学	3186	5531	71600	12.95	65
320	延边大学	3188	5092	71471	14.04	37
321	延安大学	3222	4664	70181	15.05	95
322	辽宁科技大学	3249	5495	69582	12.66	38
323	吉林师范大学	3258	3875	69160	17.85	44
324	河北工程大学	3282	5414	68410	12.64	45
325	辽宁师范大学	3306	5478	67483	12.32	59
326	闽江学院	3339	3974	66552	16.75	51
327	淮北师范大学	3386	3179	65025	20.45	61
328	江西财经大学	3403	3748	64288	17.15	67
329	锦州医科大学	3421	4837	64011	13.23	31
330	西南林业大学	3425	5153	63959	12.41	76
331	江西中医药大学	3430	4503	63730	14.15	33
332	广东石油化工学院	3442	3290	63513	19.30	70
333	西安邮电大学	3460	5157	62994	12.22	51
334	皖南医学院	3461	4923	62978	12.79	66
335	南阳师范学院	3510	3163	61744	19.52	46
336	重庆文理学院	3515	3529	61571	17.45	28
337	洛阳师范学院	3527	3446	61247	17.77	64

338	西南民族大学	3532	4108	61166	14.89	50
339	山西师范大学	3533	5001	61150	12.23	33
340	北方民族大学	3535	4162	61081	14.68	103
341	桂林医科大学	3542	4176	60862	14.57	28
342	浙江财经大学	3547	3469	60797	17.53	73
343	吉首大学	3551	2974	60699	20.41	132
344	深圳职业技术大学	3560	4141	60473	14.60	57
345	重庆科技大学	3601	4571	59592	13.04	47
346	内蒙古科技大学	3614	5039	59303	11.77	30
347	贵州师范大学	3638	5608	58830	10.49	48
348	淮阴师范学院	3639	3288	58828	17.89	50
349	中央民族大学	3646	3284	58624	17.85	70
350	浙江科技大学	3654	5178	58422	11.28	85
351	西安工程大学	3659	4716	58337	12.37	55
352	南京工程学院	3663	4969	58173	11.71	36
353	沈阳航空航天大学	3664	4305	58060	13.49	71
354	西安石油大学	3686	5446	57672	10.59	26
355	辽宁工业大学	3691	2743	57614	21.00	80
356	川北医学院	3692	5806	57608	9.92	31
357	福建理工大学	3696	4229	57531	13.60	56
358	天津城建大学	3700	3659	57384	15.68	26
359	内蒙古医科大学	3700	4193	57384	13.69	27
360	江西科技师范大学	3704	3439	57332	16.67	51
361	辽宁石油化工大学	3706	3827	57330	14.98	35
362	上海纽约大学	3743	2596	56252	21.67	46
363	大连大学	3744	4181	56227	13.45	32
364	内蒙古工业大学	3774	5472	55657	10.17	51
365	安徽中医药大学	3812	4600	55057	11.97	37
366	湖北文理学院	3838	3437	54614	15.89	58
367	成都医学院	3861	4361	54087	12.40	36
368	广西民族大学	3864	3950	54055	13.68	72
369	厦门理工学院	3888	4523	53429	11.81	38
370	中国民航大学	3892	4451	53377	11.99	76
371	东北财经大学	3893	2797	53371	19.08	61
372	河南科技学院	3898	4079	53261	13.06	51
373	深圳技术大学	3910	4073	52975	13.01	79
374	上海健康医学院	3937	3909	52325	13.39	34
375	中原工学院	3941	3798	52256	13.76	49
376	安徽建筑大学	3944	4501	52165	11.59	49
377	江苏海洋大学	3962	4226	51648	12.22	32
378	山东财经大学	3963	3352	51621	15.40	71
379	齐齐哈尔大学	3965	3680	51550	14.01	43
380	大连民族大学	3974	3231	51295	15.88	43
381	长江师范学院	3975	2869	51275	17.87	31

382	河南中医药大学	4012	4826	50495	10.46	25
383	苏州工学院	4013	3557	50471	14.19	32
384	辽宁工程技术大学	4016	5234	50397	9.63	38
385	沈阳化工大学	4061	3766	49410	13.12	29
386	江苏理工学院	4075	3855	49060	12.73	47
387	北京信息科技大学	4093	4891	48709	9.96	56
388	湖北师范大学	4101	3322	48564	14.62	56
389	海南师范大学	4109	4127	48393	11.73	35
390	徐州工程学院	4153	2604	47402	18.20	60
391	石家庄铁道大学	4184	4501	46683	10.37	40
392	安徽财经大学	4191	2241	46587	20.79	108
393	宁波工程学院	4208	3510	46321	13.20	53
394	黑龙江中医药大学	4259	4034	45389	11.25	26
395	赣南医科大学	4276	3924	45106	11.49	40
396	西藏大学	4278	2773	45070	16.25	48
397	赣南师范大学	4310	2898	44495	15.35	39
398	湖北中医药大学	4321	3196	44362	13.88	41
399	天津商业大学	4342	2968	43984	14.82	48
400	网络空间部队 信息工程大学	4375	4618	43546	9.43	37
401	广东外语外贸大学	4384	3177	43414	13.67	57
402	首都经济贸易大学	4386	3114	43382	13.93	88
403	北方工业大学	4402	3885	43162	11.11	53
404	湖北科技学院	4413	3086	42988	13.93	40
405	大理大学	4421	3471	42826	12.34	74
406	长春中医药大学	4422	3848	42818	11.13	33
407	福建中医药大学	4427	3502	42791	12.22	13
408	火箭军工程大学	4468	3055	42172	13.80	51
409	陕西理工大学	4477	2826	41968	14.85	42
410	上海体育大学	4494	3591	41797	11.64	33
411	新疆农业大学	4518	4181	41340	9.89	18
412	浙大城市学院	4519	4036	41337	10.24	60
413	宝鸡文理学院	4527	2180	41159	18.88	44
414	陕西中医药大学	4548	3470	40863	11.78	19
415	广西科技大学	4599	3523	40090	11.38	41
416	长沙学院	4605	2242	39971	17.83	39
417	黑龙江八一农垦大学	4622	3137	39733	12.67	25
418	江西水利电力大学	4627	2447	39608	16.19	44
419	广西中医药大学	4655	3417	39265	11.49	31
420	湖南工商大学	4671	1937	38987	20.13	121
421	大连交通大学	4690	3221	38564	11.97	30
422	大连海洋大学	4726	3375	38019	11.26	11
423	湖北理工学院	4727	1944	38007	19.55	31
424	泉州师范学院	4741	2093	37843	18.08	38

425	南京审计大学	4747	2726	37740	13.84	33
426	沈阳师范大学	4772	2760	37450	13.57	32
427	北京石油化工学院	4773	2197	37436	17.04	14
428	南京晓庄学院	4825	2647	36874	13.93	28
429	南宁师范大学	4839	2680	36748	13.71	33
430	盐城师范学院	4840	2656	36739	13.83	38
431	黄冈师范学院	4866	1990	36413	18.30	27
432	安阳师范学院	4878	1796	36242	20.18	17
433	海军工程大学	4930	4036	35289	8.74	21
434	闽南师范大学	4933	2698	35246	13.06	16
435	沈阳建筑大学	4998	2948	34479	11.70	20
436	上海第二工业大学	5007	2050	34385	16.77	38
437	北京农学院	5051	2137	33864	15.85	20
438	郑州航空工业管理学院	5097	2137	33227	15.55	40
439	湖北工程学院	5108	2007	33074	16.48	48
440	安徽科技学院	5131	2518	32740	13.00	30
441	景德镇陶瓷大学	5153	2005	32526	16.22	21
442	哈尔滨商业大学	5205	2519	32098	12.74	38
443	吉林建筑大学	5219	2360	31996	13.56	38
444	西京学院	5234	2665	31872	11.96	55
445	浙江树人学院	5237	2741	31838	11.62	69
446	深圳信息职业技术大学	5288	1722	31297	18.17	34
447	湖北汽车工业学院	5302	1935	31169	16.11	163
448	北华大学	5320	2564	31037	12.10	34
449	云南民族大学	5350	2696	30730	11.40	15
450	湖北民族大学	5376	2244	30378	13.54	23
451	佳木斯大学	5404	2448	30075	12.29	8
452	吉林化工大学	5412	1866	30006	16.08	47
453	青海师范大学	5450	2751	29675	10.79	32
454	塔里木大学	5481	2944	29282	9.95	21
455	长沙医学院	5519	1404	28837	20.54	141
456	湖南工程学院	5520	2121	28836	13.60	33
457	广东技术师范大学	5526	2975	28793	9.68	36
458	合肥大学	5551	2282	28538	12.51	18
459	湖南理工学院	5631	2025	27762	13.71	23
460	河北地质大学	5643	2258	27673	12.26	22
461	北师大香港浸会大学	5666	1567	27415	17.50	38
462	山东航空学院	5671	1945	27393	14.08	22
463	安庆师范大学	5677	2400	27310	11.38	20
464	河北北方学院	5684	2452	27276	11.12	9
465	湖北经济学院	5710	1531	26989	17.63	51
466	贵州中医药大学	5747	2853	26624	9.33	24
467	贵州财经大学	5758	2199	26547	12.07	66
468	北京联合大学	5788	2239	26333	11.76	16

469	许昌学院	5812	1960	26081	13.31	27
470	云南财经大学	5832	1839	25952	14.11	29
471	湖南城市学院	5833	1677	25937	15.47	38
472	贵州理工学院	5841	1778	25889	14.56	31
473	天津农学院	5874	2121	25566	12.05	11
474	铜仁学院	5887	1182	25471	21.55	27
475	山东工商学院	5917	2197	25203	11.47	56
476	云南中医药大学	5919	2477	25177	10.16	19
477	商丘师范学院	5920	1839	25171	13.69	20
478	贵州师范学院	5921	1477	25169	17.04	27
479	德州学院	5971	2017	24695	12.24	19
480	北部湾大学	5994	1901	24558	12.92	17
481	右江民族医学院	6029	2509	24298	9.68	34
482	广东财经大学	6072	1953	23904	12.24	33
483	山东交通学院	6135	2234	23392	10.47	17
484	金陵科技学院	6138	2236	23370	10.45	16
485	内江师范学院	6140	1609	23337	14.50	25
486	沈阳理工大学	6154	2602	23173	8.91	12
487	辽宁中医药大学	6175	1862	22988	12.35	10
488	齐齐哈尔医学院	6198	1961	22830	11.64	4
489	上海立信会计金融学院	6199	1653	22827	13.81	36
490	河北科技师范学院	6203	1867	22794	12.21	12
491	甘肃中医药大学	6231	2306	22527	9.77	17
492	曲靖师范学院	6248	1556	22383	14.38	56
493	潍坊学院	6328	2220	21708	9.78	47
494	内蒙古科技大学包头医学院	6360	1491	21465	14.40	19
495	潍坊科技学院	6369	1674	21379	12.77	46
496	洛阳理工学院	6491	1528	20507	13.42	16
497	香港科技大学（广州）	6523	2206	20293	9.20	56
498	西藏农牧大学	6527	1486	20286	13.65	11
499	济宁学院	6537	1344	20246	15.06	13
500	惠州学院	6540	1724	20202	11.72	7
501	长治医学院	6543	1749	20184	11.54	17
502	河北中医药大学	6574	1663	19963	12.00	10
503	常州工学院	6593	2257	19853	8.80	18
504	浙大宁波理工学院	6662	1906	19358	10.16	40
505	沈阳医学院	6679	1561	19251	12.33	14
506	北京体育大学	6787	2545	18464	7.26	20
507	荆楚理工学院	6797	1251	18409	14.72	10
508	浙江水利水电学院	6842	1664	18150	10.91	28
509	武汉东湖学院	6905	738	17752	24.05	31
510	联勤保障部队工程大学	6947	1082	17538	16.21	5
511	肇庆学院	7004	1564	17237	11.02	15

512	华北科技学院	7026	1444	17145	11.87	15
513	天津财经大学	7043	1104	16999	15.40	24
514	天津职业技术师范大学	7051	1622	16960	10.46	11
515	承德医学院	7074	1793	16826	9.38	11
516	牡丹江医科大学	7075	1476	16825	11.40	6
517	上海电机学院	7256	1939	15915	8.21	14
518	中国民用航空飞行学院	7332	2127	15488	7.28	10
519	湖南工学院	7347	1377	15407	11.19	29
520	上海外国语大学	7361	1809	15335	8.48	24
521	上海对外经贸大学	7542	1345	14427	10.73	35
522	中国传媒大学	7572	1889	14281	7.56	18
523	军事航天部队 航天工程大学	8000	1534	12248	7.98	8
524	北京外国语大学	9290	1065	7653	7.19	4
525	空军预警学院	9630	671	7362	10.97	9
526	北京第二外国语学院	10007	474	6206	13.09	7

二. 长安大学 ESI 高被引论文情况

本次 ESI 统计数据显示，全球位列 ESI 高水平研究机构总数为 10565，我校位列 963 位，ESI 全球排位 9.12%，较上期上升 0.39%，**进入全球 ESI 机构排名千分之一**；中国进入 ESI 前 1% 的全球高水平研究机构总数为 1024 所，我校位列 155 位，排位占比为 15.14%，较上期上升 0.47%；中国大陆进入 ESI 前 1% 的全球高水平研究机构总数为 909 所，我校位列 139 位，排位占比为 15.29%，较上期上涨 0.53%；中国内地进入 ESI 前 1% 的全球高水平高校总数为 526 所，我校位列 116 位，排位占比 22.05%，较上期上升 0.49%。

1. 高被引、热点论文概况

本期长安大学共有七个学科进入 ESI 前 1% 排名，分别是工程学(Engineering)、地球科学 (Geoscience)、材料科学 (Materials Science)、环境/生态科学 (Environment/Ecology)、社会科学总论 (Social Science , General)、化学 (Chemistry) 和计算机科学 (Computer Science)。本次数据统计覆盖范围内，我校发表的 WOS 论文总数为 21,394，总被引频次为 339,070 次，篇均被引频次为 15.85 次，较前几期数据同样有所提升；其中 ESI 高被引论文有 273 篇（发表的年代分布见图 1），比上期（256 篇）增加 17 篇。我校作为第一作者单位发表

的ESI高被引论文有169篇（其中包括作为第一通讯作者发表的ESI高被引论文17篇），作为合作单位发表的ESI高被引论文数为104篇。

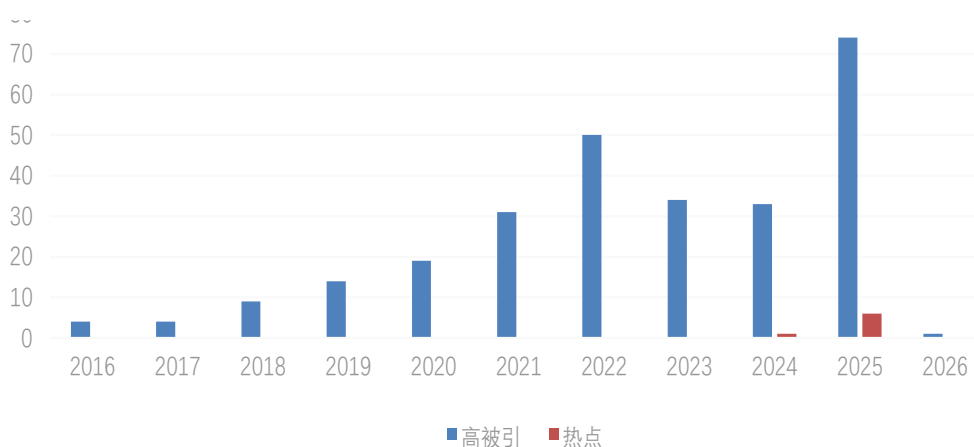


图1 2026年3月长安大学ESI高被引论文、热点论文的年代分布

这些ESI高被引论文分布在：工程学领域111篇，环境/生态科学领域32篇，地球科学领域32篇，社会科学总论26篇，化学领域24篇，材料科学领域20篇，经济与商业领域10篇，计算机科学领域9篇，农业科学领域3篇，数学领域2篇，生物学与生物化学领域2篇，植物学与动物学领域1篇，物理学领域1篇。

本期我校ESI热点论文有7篇（较上期7篇持平），分别为工程学领域4篇、材料科学领域1篇、化学领域1篇，物理学领域1篇。

2. 高被引、热点论文的院系分布

2.1 高被引发文分析

本期我校273篇ESI高被引论文的院系分布情况：

水利与环境学院50篇（第一作者单位论文数34篇，合作发表论文数16篇；“第一作者单位”包括第一通讯作者单位，下同）；

公路学院39篇（第一作者单位论文数26篇，合作发表论文数13篇）；

经济与管理学院32篇（第一作者单位论文数15篇，合作发表论文数17篇）；

地质工程与测绘学院24篇（第一作者单位论文数8篇，合作发表论文数16篇）；

信息工程学院 20 篇（第一作者单位论文数 16 篇，合作发表论文数 4 篇）；
材料科学与工程学院 20 篇（第一作者单位论文数 12 篇，合作发表论文数 8 篇）；
建筑工程学院 21 篇（第一作者单位论文数 18 篇，合作发表论文数 3 篇）；
工程机械学院 15 篇（第一作者单位论文数 6 篇，合作发表论文数 9 篇）；
汽车学院 11 篇（第一作者单位论文数 7 篇，合作发表论文数 4 篇）；
地球科学与资源学院 6 篇（第一作者单位论文数 2 篇，合作发表论文数 4 篇）；
能源与电气工程学院 9 篇（第一作者单位论文数 7 篇；合作发表论文数 2 篇）；
运输工程学院 6 篇（第一作者单位论文数 3 篇；合作发表论文数 3 篇）；
土地工程学院 6 篇（第一作者单位论文数 4 篇；合作发表论文数 2 篇）；
电子与控制工程学院 5 篇（第一作者单位论文数 4 篇，合作发表论文数 1 篇）；
理学院 3 篇（第一作者单位论文数 2 篇；合作发表论文数 1 篇）；
人文学院 2 篇（第一作者单位论文数 2 篇）；
建筑学院 2 篇（第一作者单位论文数 1 篇；合作发表论文数 1 篇）；
未来交通学院 1 篇（第一作者单位论文数 1 篇）；
数据科学与人工智能研究院 1 篇（第一作者单位论文数 1 篇）。

从 ESI 数据可以看出：本期长安大学高被引论文数量较上期增加 17 篇。其中以长安大学为第一作者单位发文的数量为 169，较上期 158 增加 11 篇。

本期地质工程与测绘学院、建筑工程学院、信息工程学院、材料科学与工程学院、工程机械学院、汽车学院、能源与电气工程学院、运输工程学院、土地工程学院、电子与控制工程学院、理学院、人文学院高被引文章数量有所增长；水

利与环境学院、公路学院、经济与管理学院、地球科学与资源学院高被引文章数量略有减少。

本期数据科学与人工智能研究院文章首次进入 ESI 高被引行列。

2.2 热点论文分析

本期我校 ESI 热点论文 7 篇，其中理学院 2 篇（第一作者单位论文数 1 篇；合作发表论文数 1 篇），水利与环境学院 1 篇（第一作者单位论文数 1 篇），公路学院 1 篇（第一作者单位论文数 1 篇），工程机械学院 1 篇（合作发表论文数 1 篇），电子与控制工程学院 1 篇（合作发表论文数 1 篇），运输工程学院 1 篇（合作发表论文数 1 篇）。

我校近 10 期 ESI 高被引论文和 ESI 热点论文的院系分布变化情况可参考表 2 和表 3。

统计方法：下表在统计高被引论文和热点论文的学院分布时，未区分第一作者单位、通讯作者。

表2 近10期长安大学ESI高被引论文院系分布情况

ESI 更新时间	2024/ 9/12	2024/ 11/14	2025/ 1/9	2025/ 3/13	2025/ 5/8	2025/ 7/10	2025/ 9/11	2025/ 11/13	2026/ 1/8	2026/ 3/12
公路学院	22	22	23	22	22	38	34	37	42	39
水利与环境学院	55	56	54	56	53	52	50	49	52	50
汽车学院	7	6	8	8	7	8	9	9	9	11
信息工程学院	18	19	18	18	18	20	21	19	18	20
地质工程与测绘学院	16	17	18	20	20	20	20	20	22	24
材料科学与工程学院	10	12	14	14	14	15	15	16	18	20
地球科学与资源学院	9	8	7	7	9	8	7	6	7	6
理学院	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3
工程机械学院	8	10	10	11	10	10	10	11	13	15
经济管理学院	39	36	36	35	34	34	34	32	35	32
建筑工程学院	13	17	19	20	19	17	15	17	17	21
人文学院	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
建筑学院	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
电子与控制工程学院	2	2	2	2	3	3	2	1	2	5
土地工程学院	1	1	2	2	4	3	3	3	5	6
运输工程学院			1	3	3	4	4	5	5	6
马克思主义学院										
能源与电气工程学院	2	2	3	4	2	6	7	6	5	9
未来交通学院									1	1
数据科学与人工智能 研究院										1

表 3 近 10 期长安大学 ESI 热点论文院系分布情况

ESI 更新时间	2024/ 9/12	2024/ 11/14	2025/ 1/9	2025/ 3/13	2025/ 5/8	2025/ 7/10	2025/ 9/11	2025/ 11/13	2026/ 1/8	2026/ 3/12
公路学院	1				3	4			1	1
信息工程学院						1				
汽车学院										
地质工程与测绘学院	1	1		1	1					
水利与环境学院		1				1		1	1	1
经济与管理学院	1			1		1				
理学院									1	2
建筑工程学院	1			1	1					
地球科学与资源学院								1		
运输工程学院										1
材料科学与工程学院		1		2						
建筑学院										
工程机械学院		1					1	1	3	1
土地工程学院					1				1	
能源与电气工程学院			1							
电子与控制工程学院										1

3. 高被引、热点论文作者

在本期 273 篇高被引文章中,以长安大学作为第一作者单位(包括通讯第一作者)发表的论文有 169 篇。从 ESI 高被引论文的作者分布来看,共 134 位作者的文章进入各自领域前 1%; 23 位作者 ESI 高被引文章 ≥ 2 篇。对其院系分布、高被引论文数量(仅限第一作者署名、第一单位为长安大学)进行了统计分析详见表 4,并以学院为单位列出 ESI 高被引论文概要信息见表 5。

表 4 2026 年 3 月长安大学 ESI 高被引论文作者分布情况
(仅统计第一作者署名第一单位为长安大学的作者)

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Huang, Hua	建筑工程学院	4
Li, Peiyue	水利与环境学院	4
Yu, Zhang	经济与管理学院	4
Zhao, Ke	工程机械学院	4
Adimalla, Narsimha	水利与环境学院	3
Chen, Zhanming	能源与电气工程学院/汽车学院	3
Gao, Tao	信息工程学院	3
Luo, Ding	能源与电气工程学院	3
Chen, Hao	汽车学院	2
Guo, Jingru	水利与环境学院	2
He, Song	水利与环境学院	2
Li, Liangzhi	地质工程与测绘学院	2
Li, Ming	建筑工程学院	2
Li, Xiaoyu	材料科学与工程学院	2
Lu, Qing-Chang	电子与控制工程学院	2
Wen, Yuanbo	信息工程学院	2
Wu, Wangjie	公路学院	2
Xing, Chengwei	公路学院	2
Yao, Yifan	建筑工程学院	2
Zhang, Jingxiao	经济与管理学院	2
Zhang, Wenxue	材料科学与工程学院	2
Zhang, Yuting	水利与环境学院	2
Zheng, Mingbo	经济与管理学院	2
Bai, Bo	水利与环境学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Bai, Lin	电子与控制工程学院	1
Cai, Jie	人文学院	1
Cao, Hong	人文学院	1
Cao, Hongye	地质工程与测绘学院	1
Cao, Zhou	水利与环境学院	1
Chao, Min	材料科学与工程学院	1
Chen, Jie	水利与环境学院	1
Chen, Qian	公路学院	1
Chen, Xifang	运输工程学院	1
Chen, Yujing	公路学院	1
Chen, Zhen	建筑工程学院	1
Ding, Kai	工程机械学院	1
Du, Biyao	材料科学与工程学院	1
Du, Qiang	经济与管理学院	1
Fida, Misbah	水利与环境学院	1
Fu, Juncheng	能源与电气工程学院	1
Gao, Wandu	水利与环境学院	1
Gao, Yanyan	水利与环境学院	1
Gu, Xin	建筑工程学院	1
Guo, Mengxue	建筑工程学院	1
Guo, Xiqian	运输工程学院	1
Guo, Yajie	材料科学与工程学院	1
He, Haonan	经济与管理学院	1
He, Jiaojie	建筑工程学院	1
He, Xiaodong	水利与环境学院	1
Heng, Ziling	理学院	1
Hu, Bo	建筑工程学院	1
Hu, Yujiao	数据科学与人工智能研究院	1
Huang, Guanwen	地质工程与测绘学院	1
Hui, Fei	信息工程学院	1
Huo, Kaipeng	建筑学院	1
Ji, Shujuan	运输工程学院	1
Jia, Meng	公路学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Jiang, Wei	公路学院	1
Jiang, Xinye	公路学院	1
Lann, Tongsan	公路学院	1
Lau, Stephen L. H.	公路学院	1
Li, Haozongyang	公路学院	1
Li, Jing	水利与环境学院	1
Li, Liuxin	材料科学与工程学院	1
Li, Wei	信息工程学院	1
Li, Wencong	经济与管理学院	1
Li, Yan	水利与环境学院	1
Li, Yi	经济与管理学院	1
Li, Ying	信息工程学院	1
Li, Zhe	公路学院	1
Liang, Hongsheng	理学院	1
Liang, Xin	地质工程与测绘学院	1
Liu, Chuanq	公路学院	1
Liu, Jialan	工程机械学院	1
Liu, Jingwei	公路学院	1
Liu, Xiaojie	地质工程与测绘学院	1
Liu, Zedong	信息工程学院	1
Luo, Pingping	水利与环境学院	1
Lyu, Yue	信息工程学院	1
Ma, Fei	经济与管理学院	1
Min, Haigen	信息工程学院	1
Peng, Jianbing	地质工程与测绘学院	1
Qian, Hui	水利与环境学院	1
Qiu, Junling	公路学院	1
Ren, Xuancheng	地质工程与测绘学院	1
Shi, Ke	公路学院	1
Sikder, Mukut	经济与管理学院	1
Su, Xulin	公路学院	1
Sun, Daniel(Jian)	未来交通学院	1
Sun, Shijie	信息工程学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Sun, Yongchang	水利与环境学院	1
Sun, Yukun	水利与环境学院	1
Tang, Kunjie	公路学院	1
Wang, Qizhao	水利与环境学院	1
Wang, Teng	公路学院	1
Wang, Xuechun	水利与环境学院	1
Wang, Yuanhang	水利与环境学院	1
Wang, Zhou	水利与环境学院	1
Wei, Fucheng	公路学院	1
Wei, Junji	材料科学与工程学院	1
Wei, Lulu	汽车学院	1
Wei, Xindong	土地工程学院	1
Wu, Han	电子与控制工程学院	1
Wu, Jianhua	水利与环境学院	1
Wu, Yanchi	公路学院	1
Wu, Zhenxiao	地球科学与资源学院	1
Xie, Shaobo	汽车学院	1
Xu, Haicheng	经济与管理学院	1
Xu, Xian-Feng	能源与电气工程学院	1
Xu, Zhigang	信息工程学院	1
Xue, Chunliang	建筑工程学院	1
Yang, Lan	信息工程学院	1
Yang, Liwei	建筑工程学院	1
Yang, Yue	土地工程学院	1
Yuan, Dongdong	公路学院	1
Yuan, Yujie	建筑工程学院	1
Zhang, Hongfei	公路学院	1
Zhang, Jianqi	信息工程学院	1
Zhang, Kai	汽车学院	1
Zhang, Qian	水利与环境学院	1
Zhang, W. X.	材料科学与工程学院	1
Zhang, Xinrong	地球科学与资源学院	1
Zhang, Ze-Kun	公路学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Zhao, Chuanlian	建筑工程学院	1
Zhao, Gaowen	公路学院	1
Zhao, Qinyang	材料科学与工程学院	1
Zhao, Ruiqi	材料科学与工程学院	1
Zhao, Xiangmo	信息工程学院	1
Zhao, Yonghua	土地工程学院	1
Zhong, Chao	建筑工程学院	1
Zhou, Luping	水利与环境学院	1
Zhu, Guohua	汽车学院	1
Zhu, Qi	水利与环境学院	1
Zhuang, Jianqi	地质工程与测绘学院	1

表5 2026年3月长安大学各二级学院ESI高被引论文作者分布情况
(仅统计第一作者且第一单位为长安大学的作者/通讯作者)

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
材料科学与工程学院	Chao, Min	COMPOSITES COMMUNICATIONS	Article	2024
材料科学与工程学院	Du, Biyao	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2025
材料科学与工程学院	Guo, Yajie	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	Article	2021
材料科学与工程学院	Li, Liuxin	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	Article	2023
材料科学与工程学院	Li, Xiaoyu	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	Article	2025
材料科学与工程学院	Li, Xiaoyu	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2023
材料科学与工程学院	Wei, Junji	PROGRESS IN POLYMER SCIENCE	Review	2020
材料科学与工程学院	Zhang, W. X.	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	Article	2025
材料科学与工程学院	Zhang, Wenxue	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	Article	2025
材料科学与工程学院	Zhang, Wenxue	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	Article	2025
材料科学与工程学院	Zhao, Qinyang	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	Review	2022
材料科学与工程学院	Zhao, Ruiqi	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	Article	2025
地球科学与资源学院	Wu, Zhenxiao	ORE GEOLOGY REVIEWS	Review	2023
地球科学与资源学院	Zhang, Xinrong	LAND USE POLICY	Article	2022
地质工程与测绘学院	Cao, Hongye	HARMFUL ALGAE	Article	2022
地质工程与测绘学院	Huang, Guanwen	SATELLITE NAVIGATION	Review	2023
地质工程与测绘学院	Li, Liangzhi	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE	Article	2023

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
		SENSING		
地质工程与测绘学院	Liang, Xin	INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION	Article	2025
地质工程与测绘学院	Liu, Xiaojie	ENGINEERING GEOLOGY	Article	2021
地质工程与测绘学院	Peng, Jianbing	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES	Article	2019
地质工程与测绘学院	Ren, Xuancheng	SCIENTIFIC REPORTS	Article	2025
地质工程与测绘学院	Zhuang, Jianqi	ENGINEERING GEOLOGY	Article	2018
电子与控制工程学院	Bai, Lin	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING	Article	2023
电子与控制工程学院	Lu, Qing-Chang	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2025
电子与控制工程学院	Lu, Qing-Chang	TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE	Article	2018
电子与控制工程学院	Wu, Han	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	Article	2025
工程机械学院	Ding, Kai	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	Article	2019
工程机械学院	Liu, Jialan	ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS	Article	2025
工程机械学院	Zhao, Ke	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS	Article	2024
工程机械学院	Zhao, Ke	RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY	Article	2023
工程机械学院	Zhao, Ke	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Article	2023
工程机械学院	Zhao, Ke	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	Article	2023
公路学院	Chen, Qian	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Review	2025
公路学院	Chen, Yujing	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2025
公路学院	Jia, Meng	ENERGY AND BUILDINGS	Article	2023
公路学院	Jiang, Wei	INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	Article	2022
公路学院	Jiang, Xinye	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2025
公路学院	Lann, Tongsan	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2024
公路学院	Lau, Stephen L. H.	IEEE ACCESS	Article	2020
公路学院	Li, Haozongyang	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2025
公路学院	Li, Zhe	BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	Article	2025
公路学院	Liu, Chuanq	TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY	Article	2025
公路学院	Liu, Jingwei	COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	Article	2020
公路学院	Qiu, Junling	TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE	Article	2025

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
		TECHNOLOGY		
公路学院	Shi, Ke	FUEL	Article	2025
公路学院	Su, Xulin	POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES	Article	2025
公路学院	Tang, Kunjie	TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE	Article	2025
		TECHNOLOGY		
公路学院	Wang, Teng	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2025
公路学院	Wei, Fucheng	BUILDINGS	Article	2025
公路学院	Wu, Wangjie	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2024
公路学院	Wu, Wangjie	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Review	2024
公路学院	Wu, Yanchi	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2025
公路学院	Xing, Chengwei	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Review	2024
公路学院	Xing, Chengwei	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Review	2023
公路学院	Yuan, Dongdong	APPLIED ENERGY	Article	2023
公路学院	Zhang, Hongfei	FUEL	Review	2024
公路学院	Zhang, Ze-Kun	TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE	Article	2025
		TECHNOLOGY		
公路学院	Zhao, Gaowen	JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL	Article	2025
		ENGINEERING		
建筑工程学院	Chen, Zhen	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	Article	2024
建筑工程学院	Gu, Xin	BIORESOURCE TECHNOLOGY	Article	2022
建筑工程学院	Guo, Mengxue	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	Article	2022
建筑工程学院	He, Jiaojie	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2020
建筑工程学院	Hu, Bo	JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING	Review	2023
建筑工程学院	Huang, Hua	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2021
建筑工程学院	Huang, Hua	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	Article	2021
建筑工程学院	Huang, Hua	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	Article	2020
建筑工程学院	Huang, Hua	STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	Article	2021
建筑工程学院	Li, Ming	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	Article	2023
建筑工程学院	Li, Ming	ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL	Article	2022
		ENGINEERING		
建筑工程学院	Xue, Chunliang	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2022
建筑工程学院	Yang, Liwei	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2022
建筑工程学院	Yao, Yifan	STRUCTURES	Article	2023
建筑工程学院	Yao, Yifan	JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	Article	2022
建筑工程学院	Yuan, Yujie	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE	Article	2021
		STRUCTURES AND MATERIALS		

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
建筑工程学院	Zhao, Chuanlian	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Review	2021
建筑工程学院	Zhong, Chao	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	Article	2025
建筑学院	Huo, Kaipeng	ECOLOGICAL INDICATORS	Article	2025
经济与管理学院	Du, Qiang	JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	Article	2022
经济与管理学院	He, Haonan	TRANSPORT POLICY	Article	2025
经济与管理学院	Li, Wencong	PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	Article	2024
经济与管理学院	Li, Yi	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2019
经济与管理学院	Ma, Fei	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2023
经济与管理学院	Sikder, Mukut	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2022
经济与管理学院	Xu, Haicheng	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	Article	2022
经济与管理学院	Yu, Zhang	SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Article	2021
经济与管理学院	Yu, Zhang	TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	Article	2022
经济与管理学院	Yu, Zhang	BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	Article	2022
经济与管理学院	Yu, Zhang	OPERATIONS MANAGEMENT RESEARCH	Article	2022
经济与管理学院	Zhang, Jingxiao	SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY	Article	2021
经济与管理学院	Zhang, Jingxiao	SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY	Article	2020
经济与管理学院	Zheng, Mingbo	BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	Article	2023
经济与管理学院	Zheng, Mingbo	ENERGY ECONOMICS	Article	2021
理学院	Heng, Ziling	FINITE FIELDS AND THEIR APPLICATIONS	Article	2018
理学院	Liang, Hongsheng	CARBON	Article	2025
能源与电气工程学院	Chen, Zhanming	JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE	Article	2025
能源与电气工程学院	Chen, Zhanming	ENERGY	Article	2024
能源与电气工程学院	Fu, Juncheng	JOURNAL OF ENERGY STORAGE	Article	2024
能源与电气工程学院	Luo, Ding	ENERGY	Article	2025
能源与电气工程学院	Luo, Ding	APPLIED ENERGY	Article	2025
能源与电气工程学院	Luo, Ding	RENEWABLE ENERGY	Article	2025
能源与电气工程学院	Xu, Xian-Feng	RENEWABLE ENERGY	Article	2024
汽车学院	Chen, Hao	ENERGY	Article	2019
汽车学院	Chen, Hao	JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE	Review	2019
汽车学院	Chen, Zhanming	FUEL	Article	2021
汽车学院	Wei, Lulu	THIN-WALLED STRUCTURES	Article	2020
汽车学院	Xie, Shaobo	APPLIED ENERGY	Article	2019

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
汽车学院	Zhang, Kai	ENERGY	Article	2024
汽车学院	Zhu, Guohua	INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES	Article	2025
人文学院	Cai, Jie	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2021
人文学院	Cao, Hong	LAND	Article	2025
数据科学与人工智能 研究院	Hu, Yujiao	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	Article	2025
水利与环境学院	Adimalla, Narsimha	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	Article	2019
水利与环境学院	Adimalla, Narsimha	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2019
水利与环境学院	Adimalla, Narsimha	HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT	Article	2019
水利与环境学院	Bai, Bo	CARBOHYDRATE POLYMERS	Review	2024
水利与环境学院	Cao, Zhou	APPLIED CLAY SCIENCE	Article	2021
水利与环境学院	Chen, Jie	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2017
水利与环境学院	Fida, Misbah	EXPOSURE AND HEALTH	Review	2023
水利与环境学院	Gao, Wandu	ECOLOGICAL INDICATORS	Article	2022
水利与环境学院	Gao, Yanyan	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2020
水利与环境学院	Guo, Jingru	CHEMICAL SCIENCE	Article	2021
水利与环境学院	Guo, Jingru	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	Article	2021
水利与环境学院	He, Song	CHEMOSPHERE	Article	2022
水利与环境学院	He, Song	ENVIRONMENTAL POLLUTION	Article	2022
水利与环境学院	He, Xiaodong	EXPOSURE AND HEALTH	Review	2020
水利与环境学院	Li, Jing	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	Article	2024
水利与环境学院	Li, Peiyue	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	Article	2017
水利与环境学院	Li, Peiyue	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2016
水利与环境学院	Li, Peiyue	ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES	Article	2016
水利与环境学院	Li, Peiyue	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2019
水利与环境学院	Li, Yan	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	Article	2022
水利与环境学院	Luo, Pingping	ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE	Article	2022
水利与环境学院	Qian, Hui	JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES	Article	2025
水利与环境学院	Sun, Yongchang	BIORESOURCE TECHNOLOGY	Article	2022
水利与环境学院	Sun, Yukun	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	Article	2022
水利与环境学院	Wang, Qizhao	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2020
水利与环境学院	Wang, Xuechun	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2023
水利与环境学院	Wang, Yuanhang	ENVIRONMENTAL RESEARCH	Article	2022

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
水利与环境学院	Wang, Zhou	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2022
水利与环境学院	Wu, Jianhua	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2016
水利与环境学院	Zhang, Qian	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Review	2024
水利与环境学院	Zhang, Yuting	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2022
水利与环境学院	Zhang, Yuting	ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	Article	2018
水利与环境学院	Zhou, Luping	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	Article	2021
水利与环境学院	Zhu, Qi	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2019
土地工程学院	Li, Liangzhi	ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING	Review	2025
土地工程学院	Wei, Xindong	ECOLOGICAL INDICATORS	Article	2022
土地工程学院	Yang, Yue	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2024
土地工程学院	Zhao, Yonghua	ENVIRONMENTAL RESEARCH	Article	2025
未来交通学院	Sun, Daniel(Jian)	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS	Article	2023
信息工程学院	Gao, Tao	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	Article	2024
信息工程学院	Gao, Tao	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	Article	2024
信息工程学院	Gao, Tao	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	Article	2023
信息工程学院	Hui, Fei	APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS	Article	2016
信息工程学院	Li, Wei	STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING	Article	2020
信息工程学院	Li, Ying	INFORMATION FUSION	Review	2025
信息工程学院	Liu, Zedong	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	Article	2025
信息工程学院	Lyu, Yue	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	Article	2025
信息工程学院	Min, Haigen	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	Article	2023
信息工程学院	Sun, Shijie	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	Article	2021
信息工程学院	Wen, Yuanbo	IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA	Article	2025
信息工程学院	Wen, Yuanbo	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	Article	2023
信息工程学院	Xu, Zhigang	TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES	Article	2018
信息工程学院	Yang, Lan	ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION	Article	2025
信息工程学院	Zhang, Jianqi	COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	Article	2025
信息工程学院	Zhao, Xiangmo	IEEE SENSORS JOURNAL	Article	2020

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
运输工程学院	Chen, Xifang	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2024
运输工程学院	Guo, Xiqian	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2023
运输工程学院	Ji, Shujuan	JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	Article	2022

在本期 7 篇热点文章中，3 篇为第一作者发表，相关概要信息参见表 6。

表 6 2026 年 3 月长安大学各二级学院 ESI 热点论文作者分布情况
(仅统计第一作者且第一单位为长安大学的作者/通讯作者)

学院	作者	期刊	类型	时间
公路学院	He, Yinzhang	INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	Article	2025
理学院	Liang, Hongsheng	CARBON	Article	2025
水利与环境学院	Zhang, Qian	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Review	2024

4. 高被引论文来源期刊

对 273 篇 ESI 高被引论文的来源期刊进行分析后，统计了 153 种来源期刊的名称、发文数量和影响因子(表 7)。其中，**CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL** 是我校 ESI 高被引论文发文量最高的期刊，不含自引的期刊影响因子为 11.8，发表高被引论文为 17 篇；不含自引的期刊影响因子最高的期刊为 **PROGRESS IN POLYMER SCIENCE**，不含自引的期刊影响因子高达 26.1，发表的高被引论文有 1 篇。通过期刊规范化的引文影响力(Journal Normalized Citation Impact, JNCI)数值可以看到，本期我校 ESI 高被引论文的 153 种来源期刊的 JNCI 值都大于或等于 1，表明我校在这些期刊上发表的高被引论文的影响力均高于这些期刊的平均影响力。图 2 展示了本期我校 273 篇 ESI 高被引论文的 153 种来源期刊的分区占比情况，本期高被引论文的来源期刊主要分布在 Q1 区和 Q2 区，其中 Q1 区的占比最高（86.93%），Q2 区次之(8.5%)，两个区的占比达 95.42%，Q3 和 Q4 区占比 1.31%，其他没有分区的期刊占比 3.27%，这表明我校本期 ESI 高被引论文来源期刊的质量有了较大幅度的提升。

表 7 本期长安大学 ESI 高被引论文的 153 种来源期刊列表（按被引频次排序）

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
------	----------	--------------------	----------	--------	-------------	-------------

期刊名称	按被引频 次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响 因子分区	期刊影响 因子	不含自引 的期刊影 响因子	期刊规范化 的引文 影响力
EXPOSURE AND HEALTH	1	7	2031	Q1	4.6	4.5	5.6
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	2	6	1542	Q1	8	7.4	7.315
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	3	17	1257	Q1	13.2	11.8	5.352352941
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	4	8	1233	Q1	10	9.3	4.81625
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	5	4	930	Q1	21.1	19.9	2.2025
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	6	5	792	Q1	21.1	19.9	3.374
BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	7	4	716	Q1	13.3	11.5	3.8125
ENGINEERING GEOLOGY	8	4	699	Q1	8.4	7	5.57
THIN-WALLED STRUCTURES	9	3	670	Q1	6.6	5.3	5.53
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	10	6	658	Q1	8.6	5.9	4.708333333
SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY	11	3	616	Q1	12	10.3	4.32
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	12	1	582	Q1	7	6.1	2.52
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	13	2	551	Q1	7.3	6	6.34
ENGINEERING STRUCTURES	14	4	538	Q1	6.4	5.4	8.0525
SUSTAINABLE DEVELOPMENT	14	2	538	Q1	8.2	6.9	5.885
FUEL	16	5	515	Q1	7.5	6.7	4.694
APPLIED ENERGY	17	3	459	Q1	11	9.8	7.623333333
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	18	2	447	Q1	11.3	10.1	3.86
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	19	7	427	Q1	8	6.1	9.654285714
TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES	20	1	419	Q1	7.9	6.9	6.12
NANO ENERGY	21	1	383	Q1	17.1	15.9	3.52
ENERGY	21	5	383	Q1	9.4	7.9	5.912
ECOLOGICAL INDICATORS	23	4	380	Q1	7.4	6.6	7.215
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	24	3	359	Q1	3.9	3.6	9.026666667
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	25	3	321	Q1	7.6	6.8	9.983333333
JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS	26	1	319	Q1	16.6	15.1	1.88
BIORESOURCE TECHNOLOGY	27	2	307	Q1	9	8.2	4.125
SCIENCE BULLETIN	28	2	304	Q1	21.1	20.5	3.755
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	29	1	301				11.98
CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY	30	1	300	Q2	4.3	4.1	7.67
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	31	1	298	Q2	2.8	2.6	16.57

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	32	1	295	Q1	6.1	5.7	8.14
COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	33	2	286	Q1	9.1	6.8	6.795
ENERGY ECONOMICS	34	2	281	Q1	14.2	12.3	2.845
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	35	1	278	Q1	7.2	6.2	6.61
PROGRESS IN POLYMER SCIENCE	36	1	277	Q1	26.1	25.8	1.81
HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT	37	1	276	Q3	2.7	2.6	10.29
OPERATIONS MANAGEMENT RESEARCH	38	2	274	Q1	5.3	4.8	6.185
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	39	1	266	Q1	18.6	18	2.38
TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	39	5	266	Q1	7.7	6.7	3.508
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES	41	1	261				20.53
RENEWABLE ENERGY	42	4	256	Q1	9.1	8.2	6.52
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	43	1	255				5.49
STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING	44	1	244	Q1	5.1	4.8	8.46
RISK ANALYSIS	45	1	227	Q1	3.3	2.9	10.15
JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES	46	1	226	Q2	2.4	2.2	12.38
CATENA	47	2	224	Q1	5.7	5.2	9.845
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	48	1	222	Q1	8.4	7.8	5.77
ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	49	1	219	Q1	7.3	6.9	6.83
GEOSCIENCE FRONTIERS	50	2	215	Q1	8.9	8.6	3.08
IEEE SENSORS JOURNAL	51	1	212	Q1	4.5	3.6	9.75
JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE	52	2	207	Q2	6.2	5.7	5.1
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	52	1	207	Q1	15.7	14.6	4.31
CHEMICAL SCIENCE	54	1	193	Q1	7.5	7.1	6.38
ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS	55	3	192	Q1	9.9	7.8	6.646666667
JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	56	2	190	Q1	7.4	6.3	5.365
IEEE ACCESS	57	1	188	Q2	3.6	3.2	10.5
TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE	58	2	185	Q1	6.8	6.1	4.92

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	59	1	182	Q1	3.3	3	8.97
SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY	60	1	180	Q1	4.6	4.1	9.69
INFORMATION SCIENCES	61	1	179	Q1	6.8	5.8	6.16
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	62	1	178	Q1	8.4	7.4	4.32
STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	63	1	176	Q2	2.6	2.4	8.75
ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE	64	2	175	Q1	4.6	4	13.74
SATELLITE NAVIGATION	65	2	172	Q1	10.1	9.6	2.15
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	66	1	171	Q1	4.5	4	9.61
INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS	67	1	164	Q2	3.6	3.5	10.07
JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	68	3	163	Q1	6.3	5.7	4.376666667
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	69	1	161	Q1	8	7	9.44
CHEMOSPHERE	70	1	159				6.88
BUILDING AND ENVIRONMENT	71	1	157	Q1	7.6	6.1	5.18
GEOLOGY	72	1	156	Q1	4.6	4.5	5.2
ENVIRONMENTAL RESEARCH	73	2	151	Q1	7.7	7.3	6.595
ENVIRONMENTAL POLLUTION	74	1	150	Q1	7.3	6.9	6.92
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING	74	1	150	Q1	6.6	5.7	5.97
ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS	74	1	150	Q1	21.8	20.2	2.37
INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS-RESEARCH AND APPLICATIONS	77	1	149	Q1	4.9	4.5	7.94
PLOS ONE	78	1	147	Q2	2.6	2.5	12.17
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	78	3	147	Q1	7.5	6.8	15.86333333
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	80	2	141	Q1	13.3	12.2	3.03
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES	81	1	138	Q1	6.3	6.1	7.3
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING	82	2	134	Q1	5.3	4.5	6.93
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	83	2	132	Q1	9.7	9	5.415

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	84	1	130	Q1	5.7	5.3	6.79
APPLIED CLAY SCIENCE	85	1	129	Q1	5.8	5.2	5.8
DEVELOPMENTS IN THE BUILT ENVIRONMENT	86	1	127	Q1	8.2	7.6	2.79
GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA	87	1	123	Q1	5	4.4	5.89
JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	87	1	123	Q1	4.3	3.4	9.08
JOURNAL OF BRIDGE ENGINEERING	89	1	116	Q2	3.5	3.2	11.45
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	89	1	116	Q1	11.3	10.2	3.25
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	91	1	112	Q1	19	17.7	3
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	92	1	108	Q1	11.2	9.7	3.06
ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING	93	1	106	Q1	4.4	4	8.42
RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY	94	1	105	Q1	11	7.4	4.16
APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS	95	1	104	Q1	4.3	3.6	5.52
ENERGY & FUELS	96	1	103	Q1	5.3	4.6	3.91
GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS	97	1	102	Q1	4.6	4.2	6.61
ADVANCED ENERGY MATERIALS	98	1	99	Q1	26	24.9	2.39
FINITE FIELDS AND THEIR APPLICATIONS	99	1	94	Q1	1.2	0.9	8.47
REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT	100	1	92	Q1	11.4	10.4	2.52
JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	100	2	92	Q1	14.9	13.4	6.175
RESOURCES POLICY	102	1	91				3.14
RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT	103	1	89	Q2	2.4	1.8	16.45
STRUCTURES	104	1	87	Q1	4.3	3.6	9.47
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS	105	1	86	Q1	9.9	9.1	3.79
ORE GEOLOGY REVIEWS	106	1	85	Q1	3.6	2.6	4.78
GISCIENCE & REMOTE SENSING	106	1	85	Q1	6.9	6.6	3.78
LAND USE POLICY	108	1	82	Q1	5.9	5.5	4.19
JOURNAL OF HYDROLOGY	109	1	80	Q1	6.3	5.3	5.6
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY	110	4	79	Q1	7.4	6.1	9.6825
ENERGY AND BUILDINGS	111	1	78	Q1	7.1	6.1	5.15
JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING	112	1	75	Q1	6.7	6	2.3

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
HARMFUL ALGAE	113	1	72	Q1	4.5	3.9	4.63
SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	114	1	68	Q1	4.6	4	12.11
COMPOSITES COMMUNICATIONS	115	1	67	Q1	7.7	6.3	6.88
ECOLOGICAL INFORMATICS	116	1	61	Q1	7.3	5.6	6.36
CARBOHYDRATE POLYMERS	117	1	59	Q1	12.5	11.6	2.73
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	118	1	55	Q1	11.1	8.1	4.8
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	118	2	55	Q1	9.5	9	14.415
JOURNAL OF ENERGY STORAGE	120	1	52	Q1	9.8	7.9	4.89
HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS	121	1	51	Q1	3.6	3.2	7.78
ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS	122	1	46	Q2	6.1	5.9	31.41
PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	123	1	43	Q1	5.3	4.8	8.81
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER	124	1	41	Q1	6.4	5.6	27.27
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	125	1	31	Q1	6.3	5.7	16.97
CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS	125	1	31	Q1	6.6	5.9	16.18
NATURE COMMUNICATIONS	127	1	29	Q1	15.7	15.2	7.13
APPLIED THERMAL ENGINEERING	128	1	27	Q1	6.9	5.6	13.97
CARBON	129	1	26	Q1	11.6	10.8	7.03
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	129	1	26	Q1	5.8	4.6	22.87
IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA	131	1	23	Q1	9.7	7.7	11.65
SMALL	131	1	23	Q1	12.1	11.5	9.26
TRAVEL BEHAVIOUR AND SOCIETY	133	1	22	Q1	5.7	5.1	4.67
ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	134	1	21	Q1	5.3	4.6	10.62
INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES	135	1	18	Q1	9.4	7.7	5.5
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	136	1	16	Q1	9	7.6	7.01
TRANSPORT POLICY	136	2	16	Q1	5.3	4.8	6.925
BUILDINGS	136	1	16	Q2	3.1	2.5	19.34
INFORMATION FUSION	139	1	15	Q1	15.5	13.9	3.67
POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES	139	1	15	Q4	1.3	1.1	24.78
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING MAGAZINE	139	1	15	Q1	16.4	15.5	5.09
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL	142	1	14	Q1	8.9	8	8.45

期刊名称	按被引频次的排名	Web of Science 论文数	被引频次	期刊影响因子分区	期刊影响因子	不含自引的期刊影响因子	期刊规范化的引文影响力
NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS							
PHYSICS OF FLUIDS	142	1	14	Q1	4.3	2.5	12.09
ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING	142	1	14	Q1	12.2	11.3	2.47
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	142	1	14	Q1	5	4.6	10.73
ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION	146	1	13	Q1	6.2	5	9.75
JOURNAL OF HYDROLOGY-REGIONAL STUDIES	147	1	12	Q1	5	4.6	10.94
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	148	1	11	Q1	4.2	3.8	9.21
JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING	148	1	11	Q1	10.2	9.2	2.56
SCIENTIFIC REPORTS	150	1	10	Q1	3.9	3.7	8.74
INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION	150	1	10	Q1	4.5	3.8	8.45
CITIES	150	1	10	Q1	6.6	5.8	8.7
LAND	153	1	6	Q2	3.2	2.7	6.28

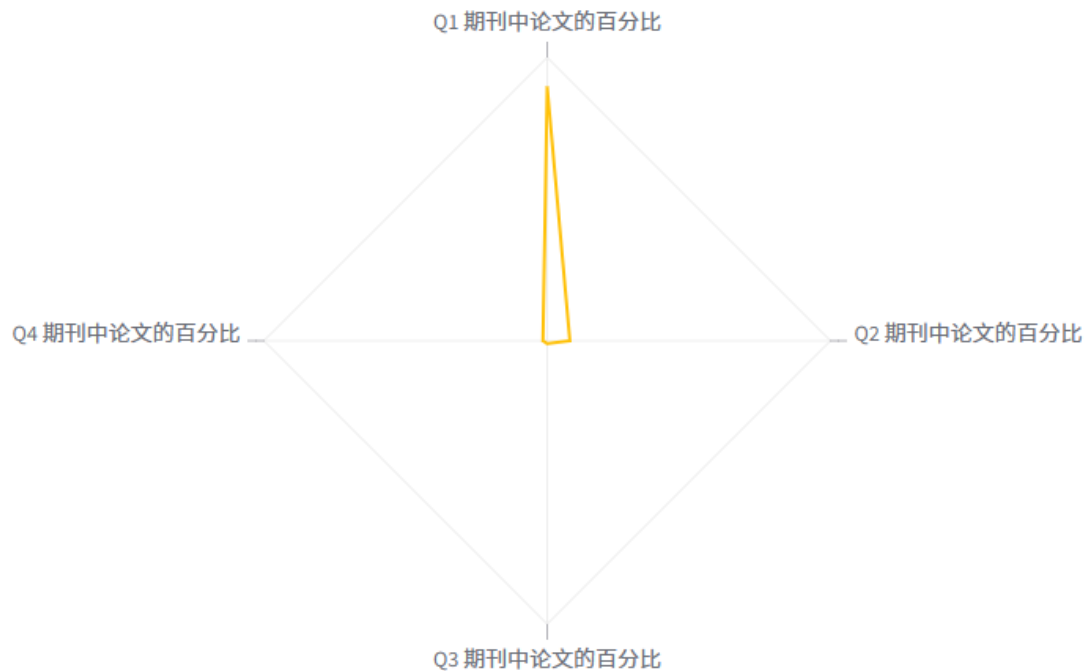


图 2 本期长安大学 273 篇 ESI 高被引论文来源期刊的影响因子分区占比图

三. 我校ESI前1%学科概况与优势学科预测

本期我校有七个学科进入ESI全球前1%：工程学、地球科学、材料科学、环境/生态科学、社会科学总论、化学、计算机科学。

1. 工程学

本期我校在工程学领域共发表WOS论文7,589篇(ESI高被引论文111篇, 热点论文4篇), 总被引次数为109,380次, 篇均被引14.41次。本期全球有2,982所机构(中国机构622所)进入工程学ESI全球排名前1%行列, 我校位列157位(在中国机构中位列64位), 全球排位百分比5.26%, 比上期提升0.48%, **进入全球工程学ESI机构排名前千分之一**。表8为近10期我校工程学Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表8 长安大学工程学发文量、被引频次以及ESI排名情况(近10期数据比较)

序号	数据更新时间	中国机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	69	224	5,494	64,998
2	2024.11.14	68	213	5,719	69,570
3	2025.1.9	68	205	5,926	73,999
4	2025.3.13	65	190	6,174	78,429
5	2025.5.8	63	170	6,287	80,443
6	2025.7.10	64	168	6,538	85,811
7	2025.9.11	64	165	6,709	89,743
8	2025.11.13	64	163	6,884	94,307
9	2026.1.8	64	162	7,144	100,453
10	2026.3.12	64	157	7,589	109,380

注：中国机构包括了中国大陆机构和港、澳、台地区机构，下同。

2. 地球科学

本期我校在地球科学领域共发表WOS论文3,532篇(ESI高被引论文32篇), 总被引次数为50,525次, 篇均被引14.30次。本期全球有1244所机构(中国机构202所)进入地球科学ESI全球排名前1%行列, 我校位列252位(中国机构中位列49位), 全球排位20.26%, 比上期提升0.76%。**进入全球地球科学ESI机构排名前千分之三**。表9为近10期我校地球科学Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表9 长安大学地球科学发文量、被引频次以及ESI排名情况（近10期数据比较）

序号	数据更新时间	中国机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	49	324	2,715	33,010
2	2024.11.14	49	318	2,809	34,968
3	2025.1.9	49	313	2,899	36,846
4	2025.3.13	49	300	2,989	38,882
5	2025.5.8	48	277	3,046	38,661
6	2025.7.13	50	275	3,155	40,906
7	2025.9.11	50	269	3,232	42,639
8	2025.11.13	50	264	3,308	44,621
9	2026.1.8	49	256	3,410	47,128
10	2026.3.12	49	202	3,532	50,525

3. 材料科学

本期我校在材料科学领域共发表WOS论文3,781篇（ESI高被引论文20篇，热点论文1篇），总被引次数为73,891次，篇均被引19.54次。本期全球有1682所机构（中国机构440所）进入材料科学ESI全球排名前1%行列，我校位列296位（中国机构中位列117位），全球排位17.60%，比上期提升1.04%。**进入全球材料科学ESI机构排名前千分之二**。表10为近10期我校材料科学Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表10 长安大学材料科学发文量、被引频次以及ESI排名情况（近10期数据比较）

序号	数据更新时间	中国机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	91	376	2,700	40,688
2	2024.11.14	123	363	2,996	48,835
3	2025.1.9	122	353	3,086	51,649
4	2025.3.13	122	351	3,182	54,812
5	2025.5.8	119	325	3,191	55,545
6	2025.7.10	122	321	3,307	58,792
7	2025.9.11	122	318	3,337	61,106
8	2025.11.13	121	314	3,477	64,176
9	2026.1.8	119	306	3,639	68,387
10	2026.3.12	117	296	3,781	73,891

4. 环境/生态科学

本期我校在环境/生态科学领域共发表WOS论文2,188篇（ESI高被引论文32篇），总被引次数为45,715次，篇均被引20.89次。本期全球有2169所机构

（中国机构389所）进入环境/生态科学ESI全球排名前1%行列，我校位列402位（中国机构中位列71位），全球排位18.53%，比上期提升0.39%。**进入全球环境/生态科学ESI机构排名前千分之二**。表11为近10期我校环境/生态科学Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表11 长安大学环境/生态科学发文量、被引频次以及ESI排名情况（近10期数据比较）

序号	更新时间	中国机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	69	444	1,793	32,179
2	2024.11.14	69	442	1,838	33,702
3	2025.1.9	69	437	1,888	35,266
4	2025.3.13	69	436	1,936	36,782
5	2025.5.8	67	406	1,954	37,171
6	2025.7.10	69	406	2,007	38,765
7	2025.9.11	69	404	2,044	40,054
8	2025.11.13	70	404	2,092	41,469
9	2026.1.8	71	403	2,137	43,355
10	2026.3.16	71	402	2,188	45,715

5. 社会科学总论

本期我校在社会科学总论领域共发表ESI论文635篇（ESI高被引论文26篇），总被引次数为9,359次，篇均被引14.74次。本期全球有2,540所机构（中国机构264所）进入社会科学总论ESI全球排名前1%行列，我校位列897位（中国机构中位列81位），全球排位35.31%，比上期提升1.13%。**进入全球社会科学总论ESI机构排名前千分之四**。表12为近10期我校社会科学总论Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表12 长安大学社会科学总论发文量、被引频次以及ESI排名情况（近10期数据比较）

序号	更新时间	中国机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	88	1102	415	5,480
2	2024.11.14	87	1077	443	5,868
3	2025.1.9	86	1059	477	6,239
4	2025.3.13	84	1046	490	6,644
5	2025.5.8	81	954	503	6,865
6	2025.7.10	81	935	537	7,353
7	2025.9.11	82	931	545	7,699
8	2025.11.13	82	927	573	8,083
9	2026.1.8	82	907	596	8,708
10	2026.3.12	81	897	635	9,359

6. 化学

本期我校在化学领域共发表ESI论文1,331篇（ESI高被引论文24篇，热点论文1篇），总被引次数为23,595次，篇均被引17.73次。本期全球有2,275所机构（中国机构498所）进入化学ESI全球排名前1%行列，我校位列1103位（中国机构中位列258位），全球排位48.48%，比上期提升1.79%。**进入全球化学科学ESI机构排名前千分之五**。表13为近10期我校化学学科Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表13 长安大学化学学科发文量、被引频次以及ESI排名情况（近10期数据比较）

序号	更新时间	中国大陆机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2024.9.12	284	1227	1,043	16,226
2	2024.11.14	281	1209	1,077	17,086
3	2025.1.9	281	1198	1,111	17,920
4	2025.3.13	284	1204	1,140	18,724
5	2025.5.8	280	1138	1,134	18,722
6	2025.7.10	284	1129	1,181	19,665
7	2025.9.11	284	1122	1,199	20,380
8	2025.11.13	285	1123	1,232	21,110
9	2026.1.8	286	1117	1,274	22,146
10	2026.3.12	258	1103	1,331	23,595

7. 计算机科学

本期我校在计算机科学领域共发表ESI论文706篇（ESI高被引论文9篇），总被引次数为7,524次，篇均被引10.66次。本期全球有916所机构（中国机构225所）进入计算机科学ESI全球排名前1%行列，我校位列736位（中国机构中位列187位），全球排位80.35%，比上期提升3.78%。表14为近五期我校计算机科学学科Web of Science发文量、被引频次以及ESI排名情况。

表14 长安大学计算机科学学科发文量、被引频次以及ESI排名情况

序号	更新时间	中国大陆机构排名	ESI全球排名	论文数	被引频次
1	2025.7.10	193	783	585	5,946
2	2025.9.11	192	774	610	6,229
3	2025.11.13	190	761	626	6,573
4	2026.1.8	188	753	654	6,971
5	2026.3.12	187	736	706	7,524

8. 优势学科分析

表 15 为 2015-2025 年（统计时采用的 Incites 数据库更新时间为 2026.2.27）我校 ESI 各学科的发文情况，可以看到工程学、材料科学、地球科学、环境/生态科学、化学、社会科学总论、计算机科学为我校的优势学科，这些优势学科在发文数量、被引频次和学科规范化的引文影响力（Category Normalized Citation Impact, CNCI）值上均具有较为突出的表现。物理学学科、经济与商业、农业科学等学科为我校的潜力发展学科，但要实现 ESI 全球排名前 1% 的突破仍需要一定的努力和时间。

表 15 长安大学 2015-2025 年 ESI 各学科发文概况（按发文被引频次排序）

学科名称	排名	Web of Science 论文数	被引 频次	论文被引 百分比 (%)	学科规范化的 引文影响力	高被引论文 百分比	热门论文 百分比
Engineering	1	7592	114908	85.7	1.142304254	1.37	0.05
Materials Science	2	3781	75933	89.69	1.019853319	0.53	0.03
Geosciences	3	3529	51683	87.67	1.127967668	0.82	0
Environment/Ecology	4	2188	46722	90.9	1.238566042	1.6	0.05
Chemistry	5	1331	24173	88.43	1.245347258	1.58	0.08
Social Sciences, general	6	635	9773	84.25	2.293414961	3.46	0
Computer Science	7	706	8105	84.56	1.04667932	0.99	0
Physics	8	523	4865	82.6	0.809381071	0	0
Economics & Business	9	179	3968	78.77	2.005251955	6.15	0
Agricultural Sciences	10	186	3236	82.8	1.440523118	1.61	0
Mathematics	11	274	2178	77.37	1.308173358	0.73	0
Biology & Biochemistry	12	100	2147	91	1.328714	1	0
Psychiatry/Psychology	13	76	762	81.58	1.270917105	0	0
Space Science	14	75	753	82.67	0.481477333	0	0
Clinical Medicine	15	66	564	75.76	0.683413636	0	0
Plant & Animal Science	16	66	474	80.3	0.920725758	1.52	0
Microbiology	17	14	223	78.57	0.899464286	0	0
Pharmacology & Toxicology	18	14	209	92.86	0.929828571	0	0
Neuroscience & Behavior	19	21	195	95.24	0.518828571	0	0
Multidisciplinary	20	27	151	74.07	0.363425926	0	0
Immunology	21	3	46	66.67	0.541633333	0	0
Molecular Biology & Genetics	22	9	29	77.78	0.210588889	0	0

注：选取的是 Article 和 Review 类型的文献做统计

我们对发文量前 9 的 ESI 学科进行了分析（考虑到这几个 ESI 学科涉及到了我校相关研究领域），可以看出工程学的发文量、被引频次仍为最高，一直保持

着较为稳定的发展趋势；材料科学的发文量、被引频次次之；地球科学发文量、被引频次位于第三；环境/生态科学发文量、被引频次位于第四；这四个学科一直处于相对稳定的发展态势。

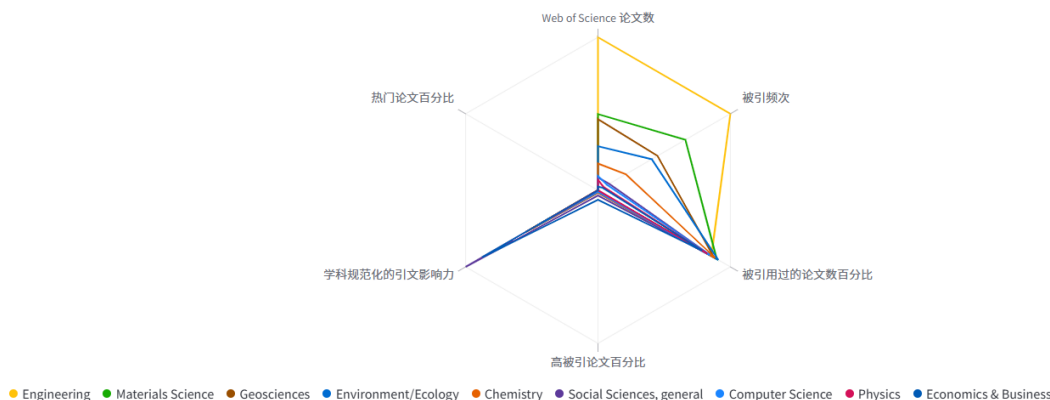
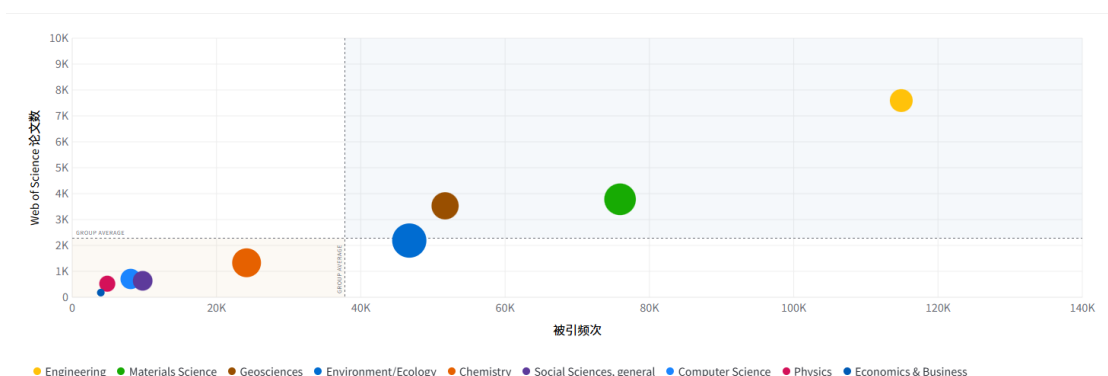


图 3 长安大学发文量前 9 的 ESI 学科发文量、被引频次、CNCI、论文被引百分比的雷达图

从图 4 可以看到，已进入全球排名前 1% 的 7 个学科中，工程学、材料科学、地球科学、环境/生态科学、化学为我校优势学科；社会科学总论、计算机科学虽然发文数量并不是很多，但被引频次在我校各学科中排名靠前，论文总数与被引频次还有提升的空间；物理学的发文量、被引频次排在第 8 位，属于潜力发展学科，其他学科中，社会科学总论的 CNCI 值是我校 22 个 ESI 学科中最高的，达到了 2.29 左右；经济和商业学科 CNCI 值也较高，已达 2.01 左右，表明我校在这两个学科领域的研究水平已达到国际平均水平，也是我校的潜力发展学科领域。



注：图中点的半径表示该领域论文被引的百分比

图 4 2015-2025 年长安大学发文量 TOP9 的 ESI 学科 CNCI 值表现情况

9. 潜力学科预测

在将 22 个 ESI 学科的阈值与我校各学科的被引频次进行比较后，我们进一步对具有进入全球前 1%潜力的学科进行了预测，从图中可以看出，农业科学学科与 ESI 全球前 1%的机构阈值接近度估算值约为 84.98%，比上期上升 4.5%，是我校下一个有望进入 ESI 前 1%的学科；经济与商业学科与 ESI 全球前 1%的机构阈值接近度估算值约为 49.05%，比上期上升 0.94%，保持着逐渐上升的趋势。

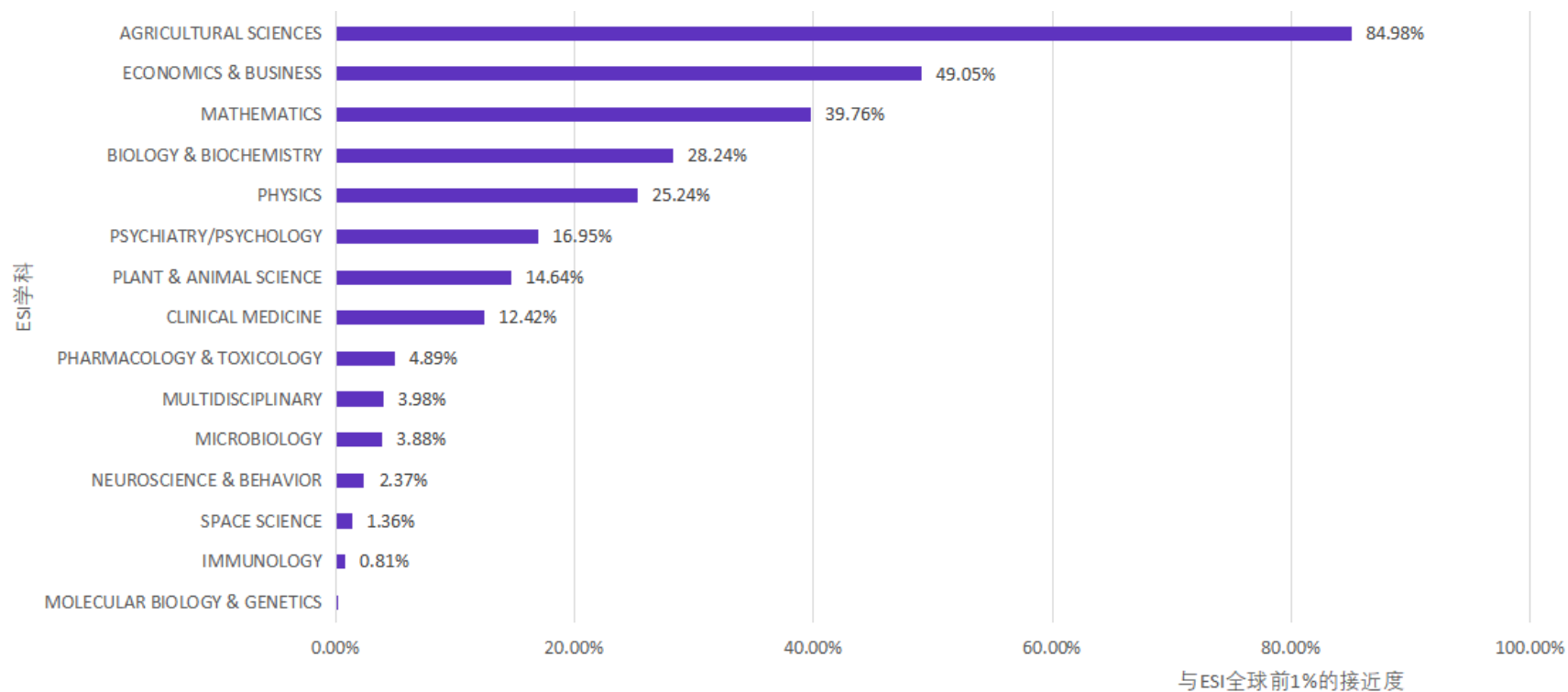


图5 长安大学具有潜力进入ESI全球前1%的学科预测情况（基于Incites 2026年2月27日更新数据计算）

注：由于Incites数据库与ESI数据库更新时间不同，数据预测与实际结果存在正常范围内的误差，预测结果仅供参考；同时预测计算时进行了权重赋值。

本栏目编辑：尹莉，张志惠
审核：史敏鸽

一. 长安大学科研论文快讯

为提高我校学科服务质量、助力一流学科建设，发挥图书馆文献资源优势，本刊将持续推出数据快递栏目。该栏目每隔两月对我校 SCI-E/SSCI/CSSCI 已发表论文进行统计整理。数据来源于 SCI-E/SSCI/CSSCI 等事实性数据库，检索及筛选条件为长安大学为第一作者或通讯作者的论文。

1. 2026年1-2月长安大学各学院 SCI-E 科研产出汇总

检索区间为论文出版日期（Publication Date）：2026年1月1日至2026年2月28日；

检索日期：2026年3月4日。

2026年1-2月共检索到 SCI-E 收录论文 356 篇，其中第一作者 215 篇，通讯作者 29 篇，主要分布在个 19 学院（部），发文数前三名分别为公路学院、地质工程与测绘学院、材料科学与工程学院与水利与环境学院。

表 1 各学院 SCI-E 科研产出统计表

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
公路学院	78	51	7
地质工程与测绘学院	46	31	4
材料科学与工程学院	32	21	0
水利与环境学院	32	20	4
工程机械学院	29	10	5
地球科学与资源学院	23	14	0
建筑工程学院	16	10	2
信息工程学院	14	10	1
汽车学院	13	10	0
理学院	12	7	0
运输工程学院	10	6	1

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
电子与控制工程学院	9	7	0
土地工程学院	9	4	1
建筑学院	8	4	2
能源与电气工程学院	8	4	1
数据科学与人工智能研究院	8	2	0
经济与管理学院	6	3	1
马克思主义学院	2	1	0
学生工作部	1	0	0
合计	356	215	29

2. 2026年1-2月长安大学各学院 SSCI 科研产出汇总

检索区间为论文出版日期（Publication Date）：2026年1月1日至2026年2月28日；

检索日期：2026年3月4日。

2026年1-2月共检索到 SSCI 收录论文 32 篇，其中第一作者 23 篇，通讯作者 3 篇，主要分布在 9 个学院（部），发文数前三名分别为经济与管理学院、运输工程学院、公路学院和建筑学院。

表 2 各学院 SSCI 科研产出统计表

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
经济与管理学院	12	10	1
运输工程学院	8	6	2
公路学院	3	2	0
建筑学院	3	2	0
马克思主义学院	2	1	0
外国语学院	2	0	0

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
汽车学院	1	1	0
水利与环境学院	1	1	0
合计	32	23	3

3. 2026年1-2月长安大学各学院CSSCI科研产出汇总

检索区间为论文出版日期：2026年1月1日至2026年2月28日；

检索日期：2026年3月14日。

2026年1-2月共检索到CSSCI收录论文11篇，其中第一作者7篇，其他形式发文4篇。发文数前三名分别为：马克思主义学院、建筑学院、经济与管理学院。

表3 各学院CSSCI科研产出统计表

学院	总发文数	第一作者发文数	其他发文数
马克思主义学院	3	3	0
建筑学院	3	1	2
经济与管理学院	2	1	1
水利与环境学院	1	1	0
土地工程学院	1	1	0
外国语学院	1	0	1
合计	11	7	4

4. 2026年1-2月长安大学SCI/SSCI论文来源期刊分区统计

基于中国科学院文献情报中心期刊分区查询平台（升级版），对1-2月（2026.01.01-2026.02.28）长安大学发表的SCI/SSCI论文中作者单位为长安大学的文章来源期刊进行分区统计见表4。

表 4 SCI/SSCI 论文来源期刊分区统计表

收录类别	中科院分区	文章数量
SCI-E	1 区	85
	2 区	100
	3 区	101
	4 区	69
SSCI	1 区	5
	2 区	5
	3 区	19
	4 区	3

本栏目编辑：田宇翔 张志惠

二. 2025 年科研产出汇总

检索时间区间为论文发表日期 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

检索日期：2026 年 2 月 26 日

1. 2025 年 1-12 月各学院 SCI-E 科研产出汇总

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
公路学院	825	508	105
地质工程与测绘学院	477	256	49
材料科学与工程学院	363	255	17
水利与环境学院	310	202	17
建筑工程学院	191	118	21
工程机械学院	184	104	17
信息工程学院	184	124	9
地球科学与资源学院	180	91	9
能源与电气工程学院	149	80	7
运输工程学院	144	87	14
理学院	134	77	5
汽车学院	126	78	9
电子与控制工程学院	113	71	9
土地工程学院	79	35	10
经济与管理学院	74	47	5
建筑学院	71	44	9
数据科学与人工智能研究院	26	8	4
人文学院	20	14	1
未来交通学院	20	12	2
体育部	6	3	2
长安都柏林国际交通学院	6	2	0
马克思主义学院	4	2	0

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
实验室与设备管理处（现代工程训练中心）	3	1	0
基建处	2	1	0
卓越工程师学院	2	0	1
心理健康教育与咨询中心	1	0	0
国际教育学院	1	1	0
合计	3695	2221	322

2. 2025年1-12月各学院SSCI科研产出汇总

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
运输工程学院	68	45	6
经济与管理学院	64	43	7
土地工程学院	19	13	1
信息工程学院	18	12	1
建筑学院	18	16	0
公路学院	17	11	2
人文学院	17	11	2
汽车学院	13	9	0
水利与环境学院	12	6	2
外国语学院	8	1	1
电子与控制工程学院	7	6	0
地质工程与测绘学院	7	2	0
马克思主义学院	7	6	1
地球科学与资源学院	4	3	0
工程机械学院	3	0	0
体育部	2	2	0
未来交通学院	2	1	0

院系	总发文数	第一作者发文数	通讯作者发文数
理学院	1	1	0
能源与电气工程学院	1	0	0
心理健康教育与咨询中心	1	0	0
国际教育学院	1	0	0
建筑工程学院	1	0	0
合计	291	188	23

3. 2025年1-12月各学院CSSCI科研产出汇总

学院	总发文数	第一作者发文数	其他发文数
经济与管理学院	28	18	10
马克思主义学院	19	17	2
人文学院	9	8	1
外国语学院	8	7	1
地质工程与测绘学院	7	6	1
土地工程学院	4	4	0
建筑学院	4	3	1
图书馆	2	2	0
运输工程学院	2	1	1
水利与环境学院	2	0	2
理学院	1	1	0
教育部高校思想政治工作创 新发展中心	1	0	1
合计	87	67	20

4. 2025 年 1-12 月各学院 A&HCI 科研产出汇总

学院	总发文数	第一作者发文数	其他发文数
建筑学院	4	2	2
经济与管理学院	3	1	2
公路学院	2	1	1
外国语学院	2	0	2
地质工程与测绘学院	1	1	0
基建处	1	1	0
合计	13	6	7

本栏目编辑：田宇翔 张志惠

三.Elsevier 2025“中国高被引学者”榜单长安大学入选学者

2026年1月30日,爱思唯尔(Elsevier)发布了2025“中国高被引学者”(Highly Cited Chinese Researchers)榜单。2025“中国高被引学者”上榜共计6310人,来自543所高校、企业及科研机构,覆盖了教育部10个学科领域、83个一级学科。榜单以全球权威的引文与索引数据库Scopus作为中国学者科研成果的统计来源,采用上海软科教育信息咨询有限公司开发的方法,从多个维度深度剖析、识别各个学科领域里中国学者的科研成果表现。

2025“中国高被引学者”榜单中,长安大学共有12名学者入选,分别为:TIEN FANG FWA、黄达、赖金星、李培月、李树涛、刘永健、彭建兵、孙健、汪海年、吴健华、杨贵军、朱国华(按姓氏首字母顺序)。

本次高被引学者研究领域涉及交通运输工程、控制科学与工程、水利工程、土木工程、地质资源与地质工程、机械工程、农业工程。

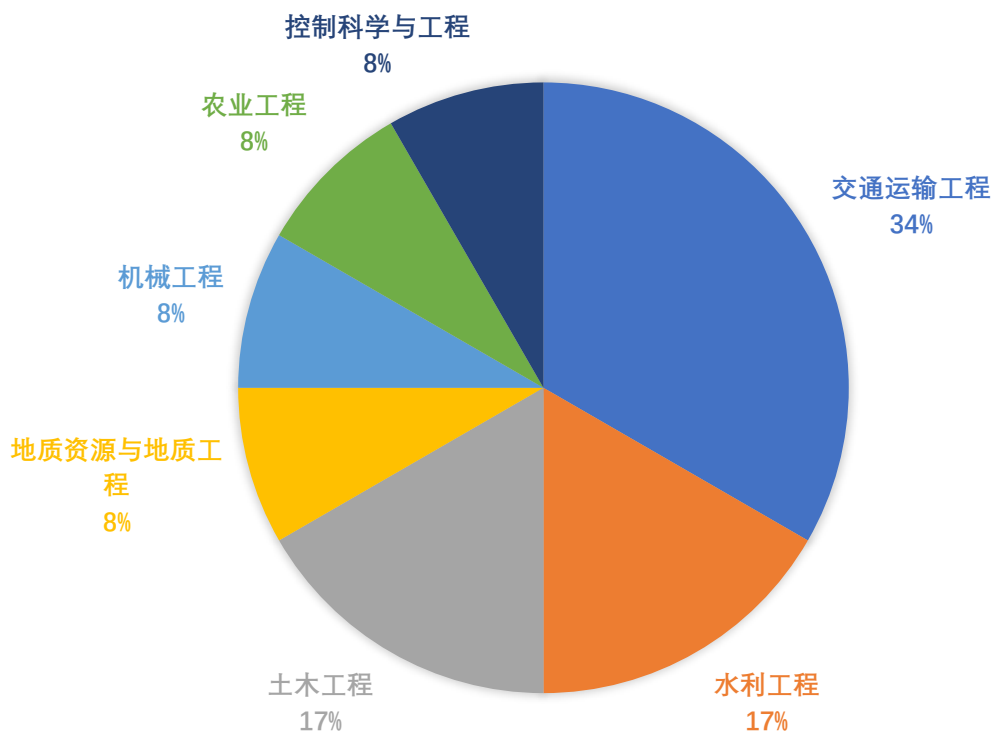


图1 长安大学高被引学者研究领域

12名学者的发文数量、被引情况及h指数详见下表1。

表 1 长安大学 12 名学者的发文数量、被引情况及 h 指数（按姓氏首字母顺序）

学者	学院	领域	发文数量	被引频次	h 指数
TIEN FANG FWA	未来交通学院	交通运输工程	271	5625	43
黄达	地质工程与测绘学院	土木工程	225	6012	43
赖金星	公路学院	土木工程	192	5259	43
李培月	水利与环境学院	水利工程	218	15618	67
李树涛	信息工程学院	控制科学与工程	505	37516	89
刘永健	公路学院	交通运输工程	272	3335	31
彭建兵	地质工程与测绘学院	地质资源与地质工程	501	12374	56
孙健	未来交通学院	交通运输工程	109	3168	32
汪海年	公路学院	交通运输工程	253	7035	48
吴健华	水利与环境学院	水利工程	101	10961	55
杨贵军	地质工程与测绘学院	农业工程	513	16733	66
朱国华	汽车学院	机械工程	63	3114	24

根据 Scopus 数据库收录的文献数据，12 名学者的研究主题、发表文献的详细数据分析如下。

1. Fwa Tien Fang

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示，2020-2026 年期间 Fwa Tien Fang 共有 61 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 837 次，h 指数为 38。

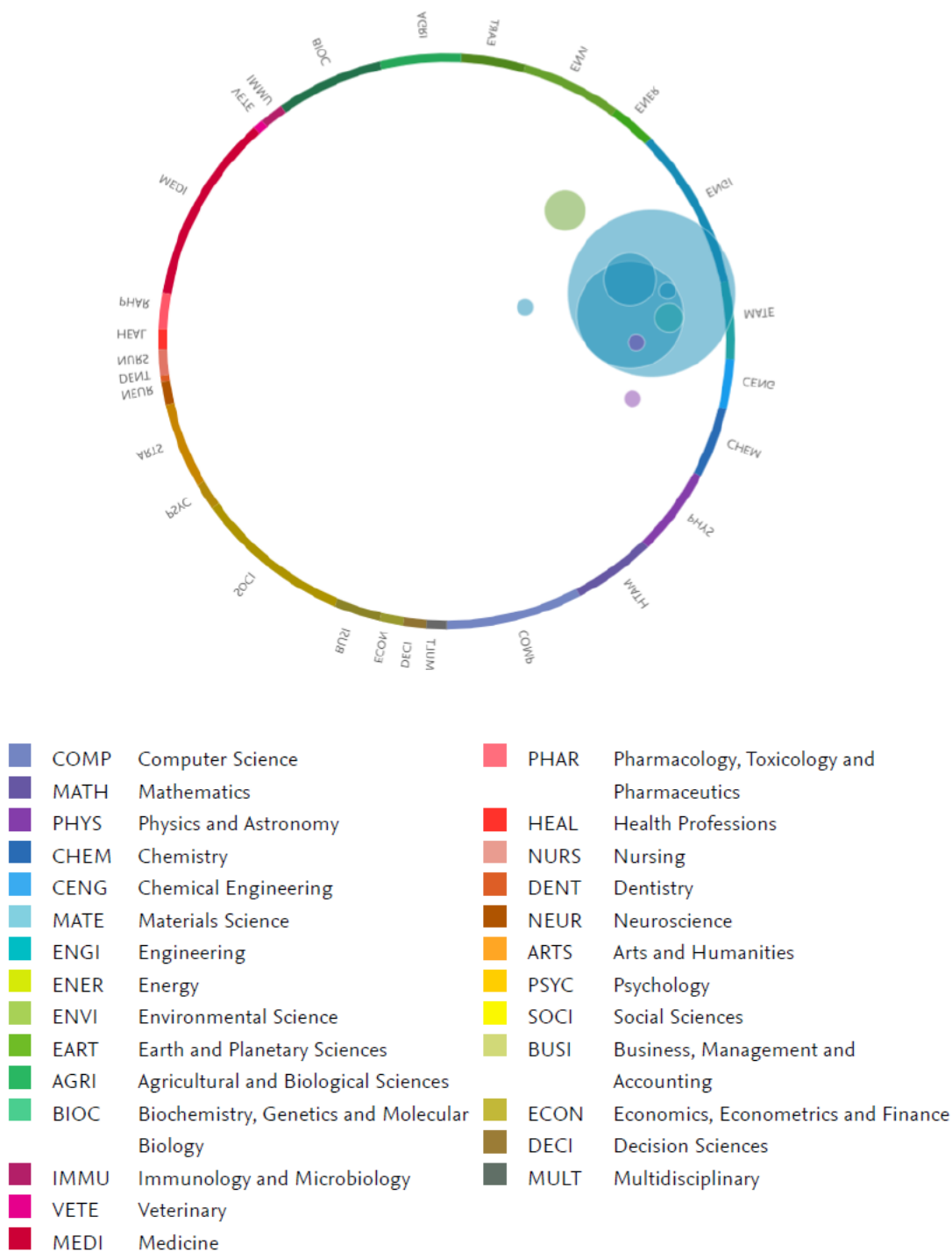


图 2 Fwa Tien Fang 学者涉及的主要研究领域¹

表 2 Fwa Tien Fang 学者研究主题分析

¹ 本期报告数据来源为 Scopus 数据库 2025 年 3 月 11 日更新 2020-2026 数据；学科分布图中气泡大小表示在该主题的发文量，气泡颜色表示 ASJC 学科。后文内容时间与表述相同。

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI) ²	主题的全球显示度 (Prominence percentile) ³
Skid Resistance and Texture in Asphalt Pavements	26	0.99	93.825
Hydrodynamics and Skid Resistance in Pavements	16	0.85	73.198
Temperature Dynamics in Asphalt Pavements	7	0.30	79.598
Permeable Pavements for Urban Stormwater Management	5	1.25	89.544
Molecular Dynamics in Asphalt Material Optimization	3	3.92	96.298
Lattice Boltzmann Method in Fluid Dynamics	1	0.00	98.458
Asphalt Mixture Performance and Structural Integrity	1	0.58	96.353
Noise-Reducing Pavement Technologies	1	0.27	83.464
Friction Dynamics and Slip Resistance in Walking Environments	1	1.79	78.163

2. 黄达

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间黄达共有 125 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 2014 次, h 指数为 43。

2 FWCI (Field-Weighted Citation Impact): 领域权重引用影响力。它用来反映一位研究者在他本领域内的学术产出情况, 是高于平均水平, 还是低于平均水平。FWCI > 1 代表高于行业平均水平, FWCI < 1 代表低于行业平均水平, FWCI = 1.5 代表高出行业平均水平 50%。

3 Prominence percentile: 研究主题显著度。100 为最高分, 越是靠近 100, 表明主题的显著度越高, 全球同行关注的程度越高, 这也代表了研究主题的全球热度。分数越高, 热度越高, 从事此项研究的越容易得到的资助。从某种意义上讲, 也可以呈现一个研究主题是否为热点前沿问题。

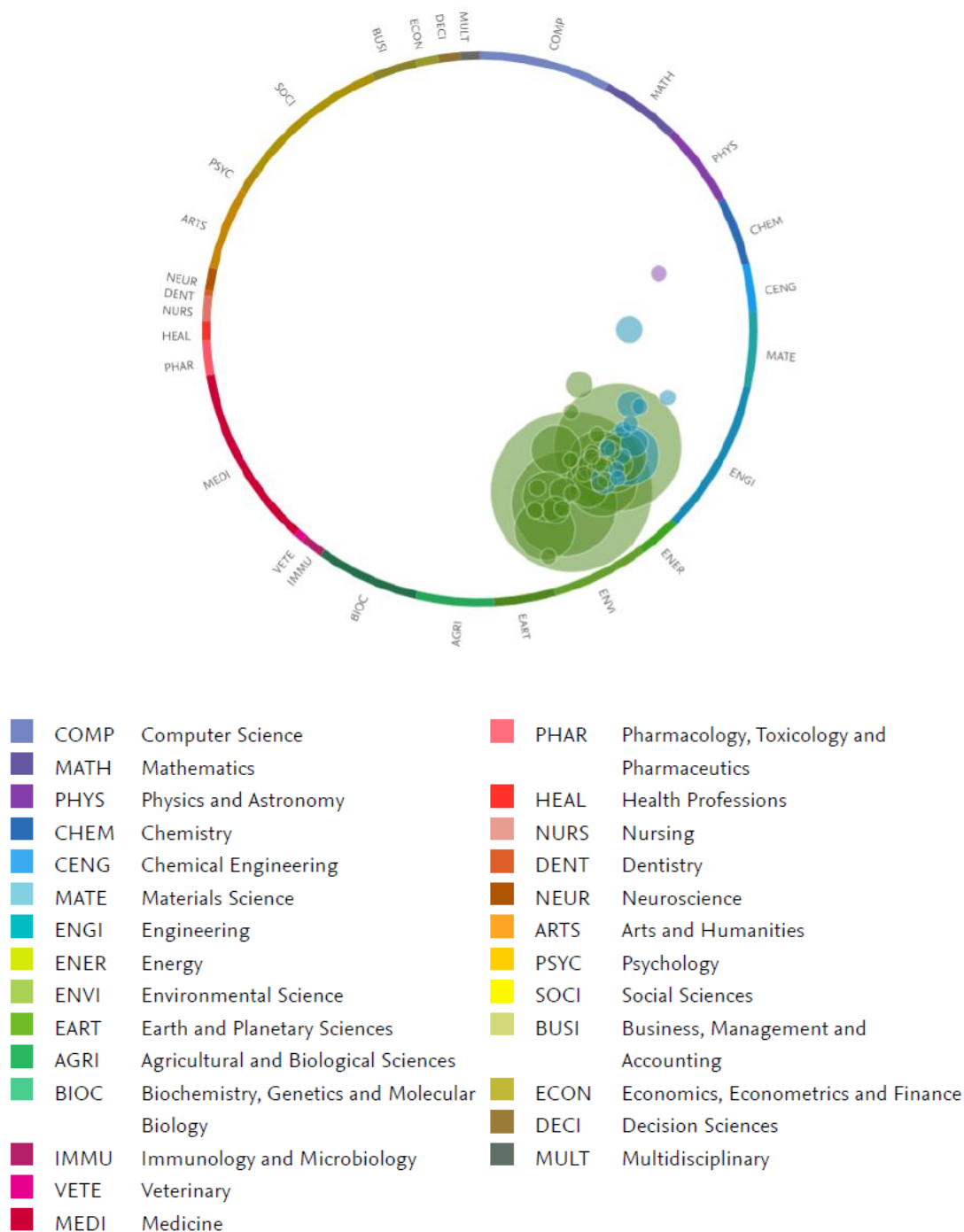


图 3 黄达学者涉及的主要研究领域

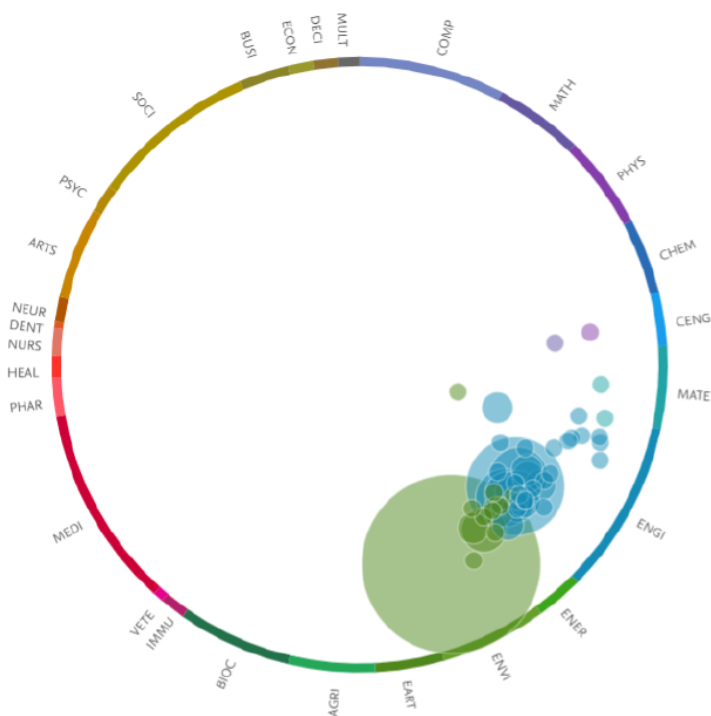
表 3 黄达学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影 响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Stability Mechanisms of Rock Slopes and Toppling	14	1.41	87.070
Fracture Mechanics and Strength in Rock Materials	11	1.38	99.272

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Reservoir-Induced Landslide Stability and Mechanisms	9	1.66	91.671
Internal Erosion Dynamics in Soil and Fluid Systems	6	0.85	93.519
Creep Behavior and Models in Rock Mechanics	5	1.39	94.950
Rock Avalanche Dynamics and Impacts	5	1.26	91.525
Dynamic Fracture Mechanics of Rock Materials	5	1.26	96.561
Freeze-Thaw Dynamics in Rock Mechanics and Stability	5	1.82	95.551
Landslide Susceptibility Mapping and Risk Assessment	4	5.33	99.714
Landslide Risk Management through Rainfall Thresholds	4	1.00	97.423

3. 赖金星

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间赖金星共有 93 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 2655 次, h 指数为 42。



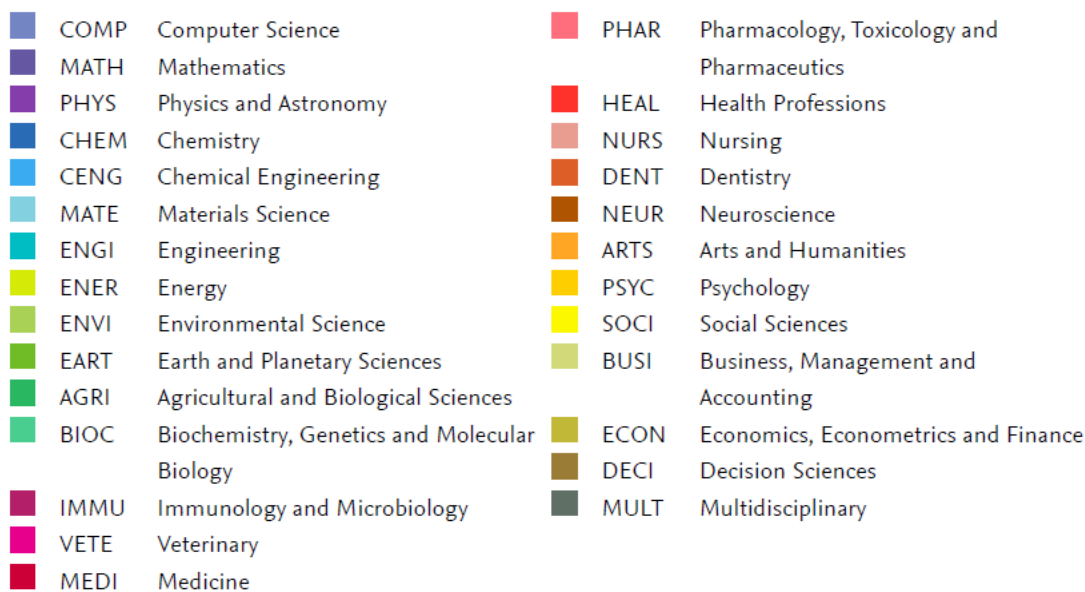


图 4 赖金星学者涉及的主要研究领域

表 4 赖金星学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Geotechnical Challenges of Loess Soil Dynamics	13	3.47	94.682
Stability Mechanisms in Shield Tunneling Operations	7	4.59	95.126
Ground Settlement Control in Tunnel Construction	4	3.99	97.806
Risk Assessment of Water Inrush in Karst Tunnels	4	4.13	87.972
Mechanics of Tunnel Support and Surrounding Rock	3	2.00	92.257
Collapsible Loess and Its Structural Implications	3	4.36	59.885
Tunnel Stability and Pressure Arch Dynamics	3	0.51	32.975
Innovative Support Technologies in Deep Coal Mining	2	1.23	95.380
Rockburst Dynamics in Underground Mining Environments	2	7.64	98.628
Structural Innovations for Soft Rock Tunnel Support	2	3.10	78.590

4. 李培月

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示，2020-2026 年期间李培月共有 147 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 5929 次，h 指数为 67。

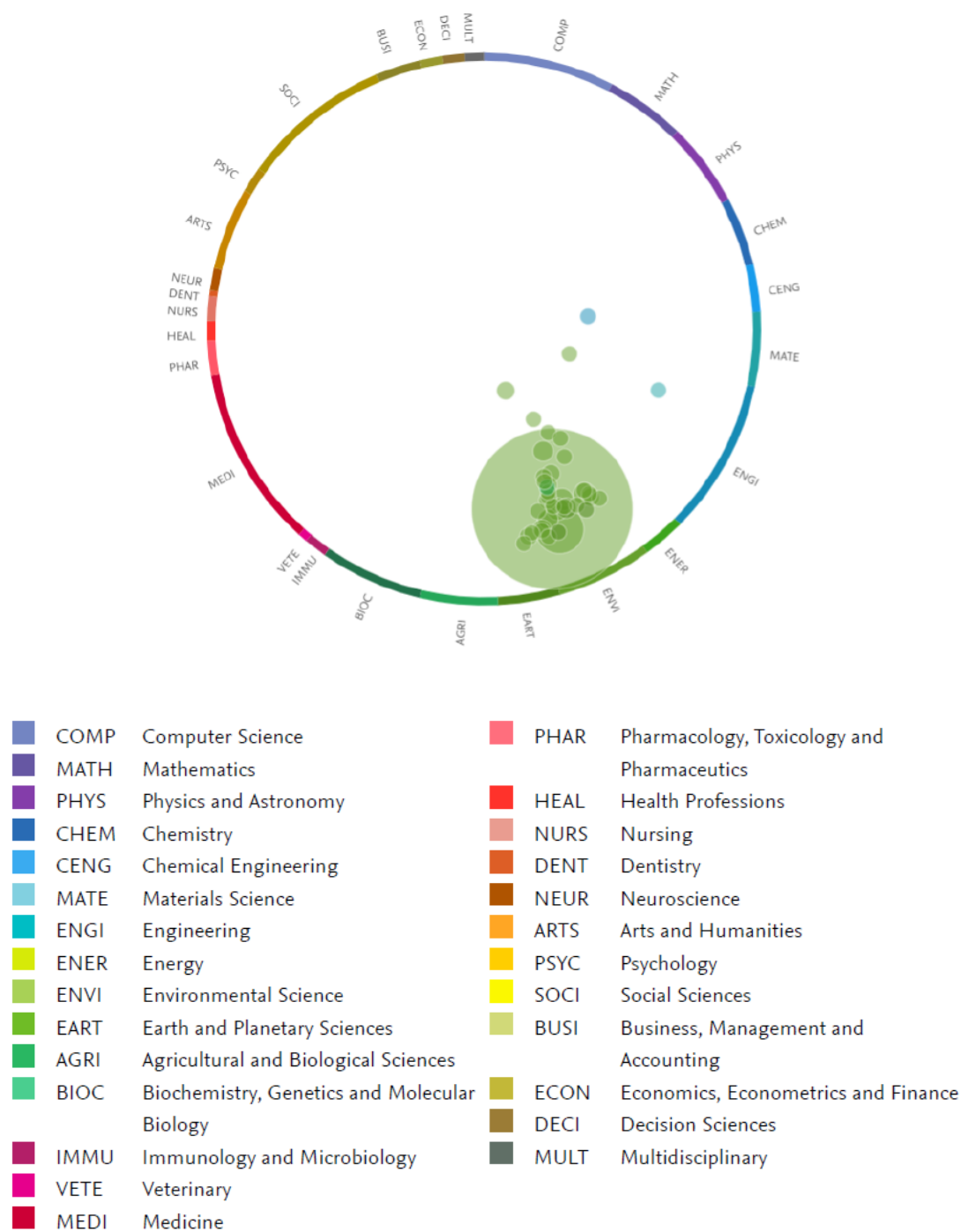


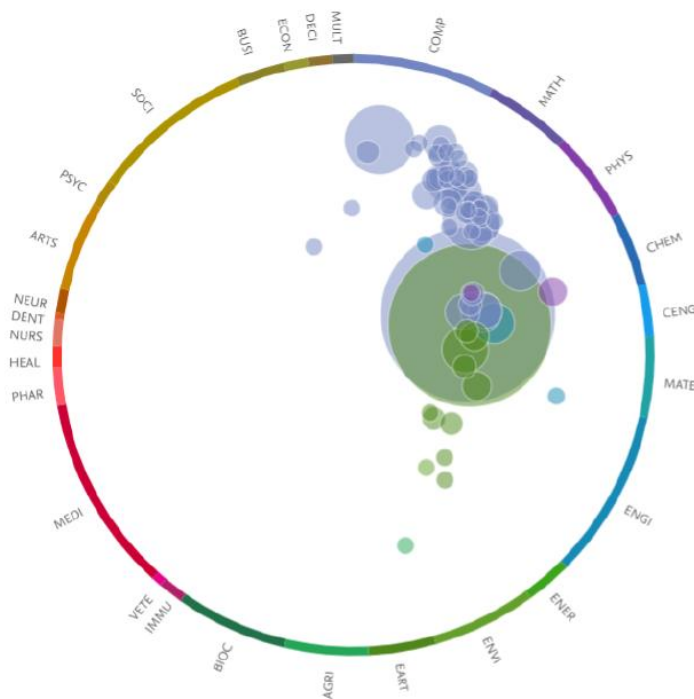
图 5 李培月学者涉及的主要研究领域

表 5 李培月学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Groundwater Quality and Health Risk Assessment	68	4.68	99.671
Nitrate Dynamics and Groundwater Quality Management	16	6.80	98.086
Microplastics as Environmental Pollutants and Risks	4	2.31	100
Heavy Metal Pollution and Soil Health Risks	4	2.03	99.750
Hydraulic Fracturing and Water Resource Management	4	1.56	94.634
Water Resource Management and Virtual Trade Dynamics	3	9.69	99.367
Stable Isotope Dynamics in Water Resources	3	1.73	96.697
Geotechnical Challenges of Loess Soil Dynamics	3	0.89	94.682
Soil Moisture Dynamics in Diverse Landscapes	2	2.63	93.064
Groundwater Resource Mapping Using Remote Sensing	2	0.76	98.365

5. 李树涛

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间李树涛共有 208 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 6330 次, h 指数为 89。



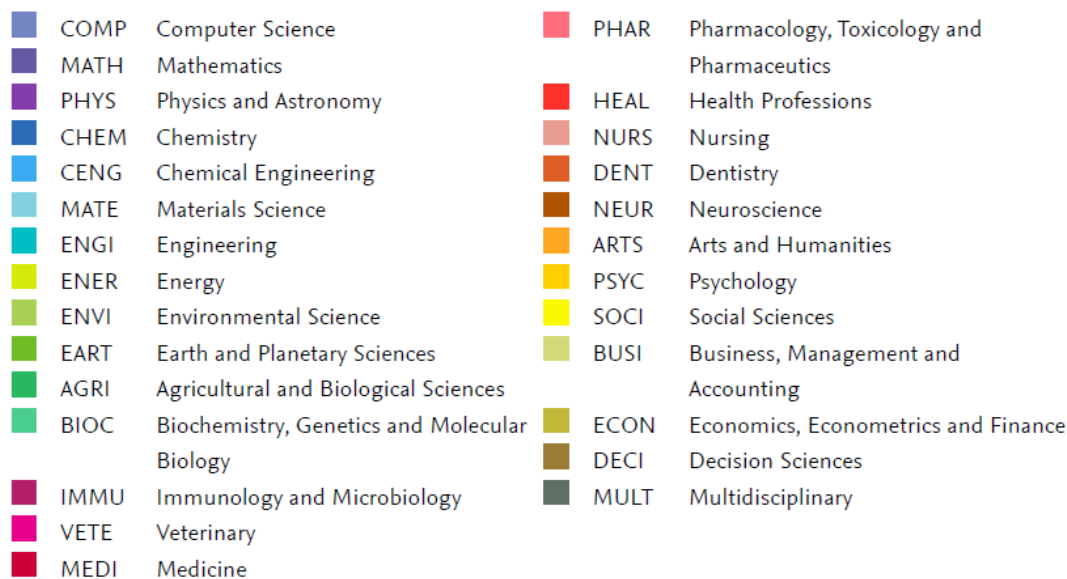


图 6 李树涛学者涉及的主要研究领域

表 6 李树涛学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Enhancing Multispectral and Hyperspectral Image Fusion	28	4.44	98.669
Hyperspectral Image Classification and Feature Extraction	26	4.45	99.649
Transformative Approaches in Language Model Performance	10	1.63	99.996
Innovative Deep Learning Techniques for Object Detection	8	2.41	99.995
Innovative Change Detection in Remote Sensing Images	6	3.7	99.328
Transfer Learning and Domain Adaptation in Data Science	5	2.26	99.611
Innovative Approaches in Hyperspectral Anomaly Detection	5	2.41	96.081
Hyperspectral Imaging and Reconstruction	5	12.2	95.103
Hyperspectral Image Denoising Techniques and Innovations	5	1.63	93.856
Innovative Approaches in Medical Image Fusion Techniques	4	3.45	99.273

6. 刘永健

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间刘永健共

有 175 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 1725 次，h 指数为 31。

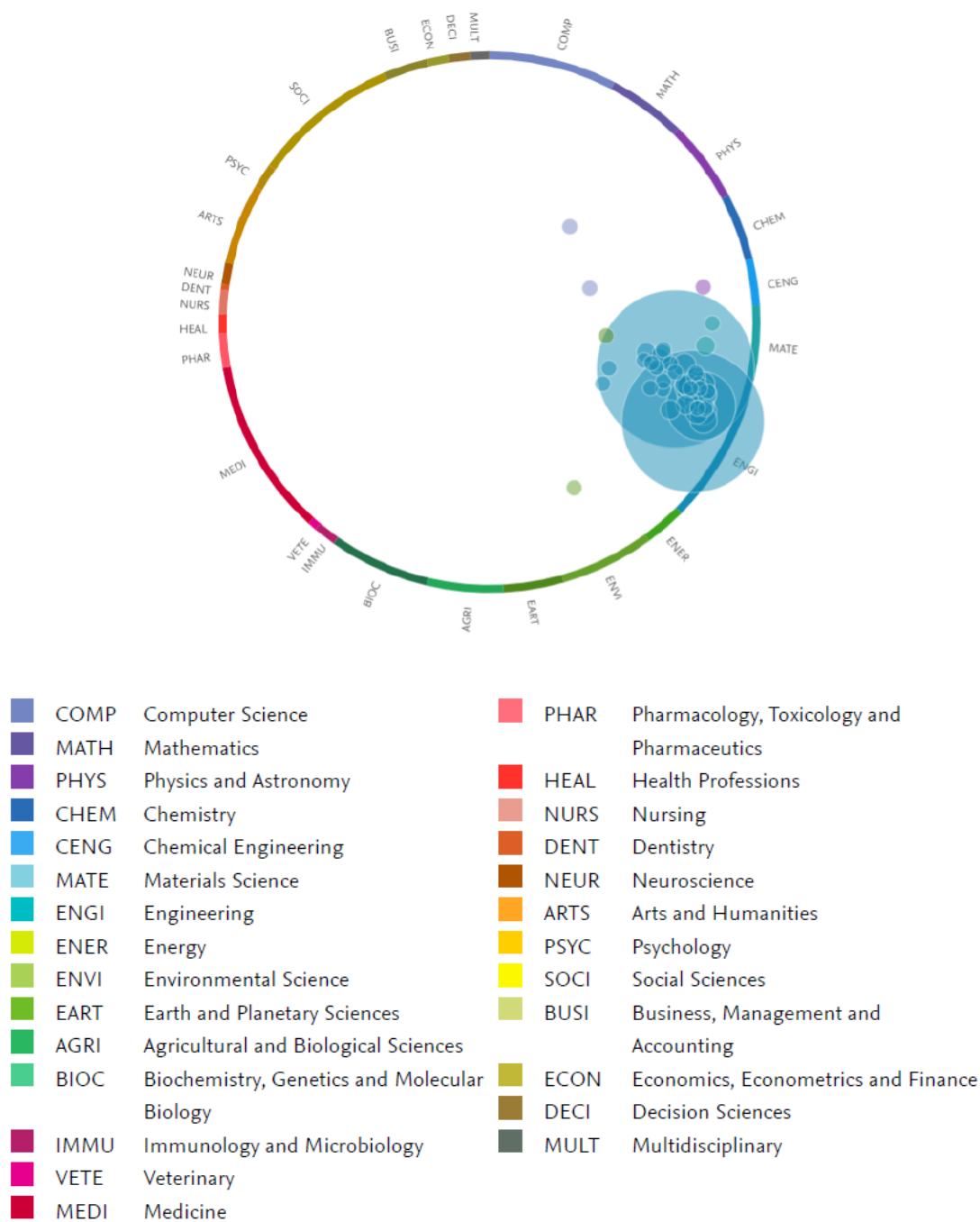


图 7 刘永健学者涉及的主要研究领域

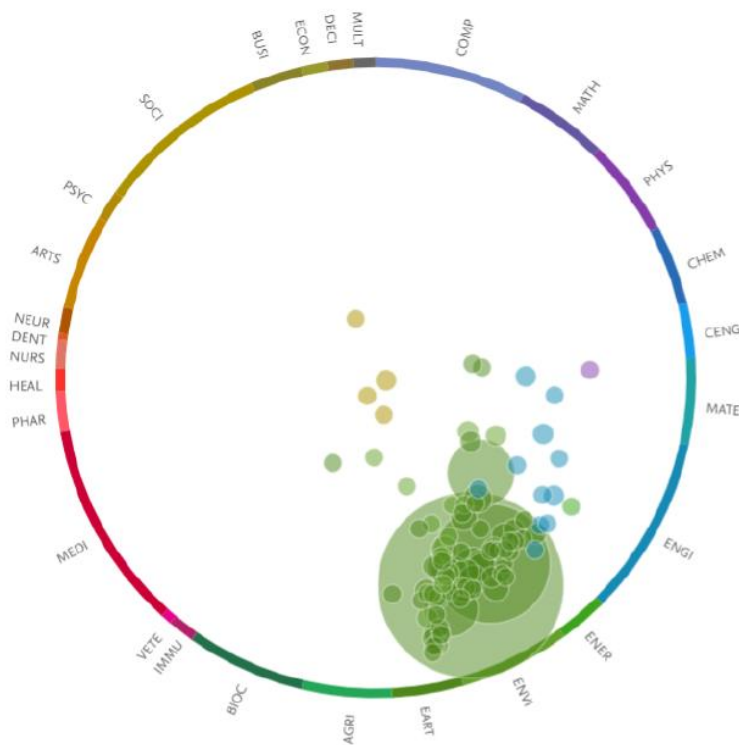
表 7 刘永健学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Temperature Effects on Box Girder Bridge Structures	38	1.04	93.485
Stress Concentration Factors in Tubular Joints	34	0.96	86.239

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Strength and Performance of Concrete-Filled Steel Tubes	15	0.56	99.291
Shear Connectors and Their Impact on Composite Structures	7	0.57	86.066
Mechanical Behavior of Composite Beams and Slabs	5	0.7	87.467
Strength and Behavior of Tubular Joints in Structures	4	0.33	89.169
Composite Shear Walls for Enhanced Structural Integrity	4	1.26	93.016
Impact of Residual Stress on Welded Structures	3	0.17	95.317
Ultra High-Performance Concrete Innovations and Applications	3	3.62	99.61
Fire Resistance and Strength of Steel Structures	3	1.26	93.917

7. 彭建兵

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间彭建兵共有 307 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 5241 次, h 指数为 56。



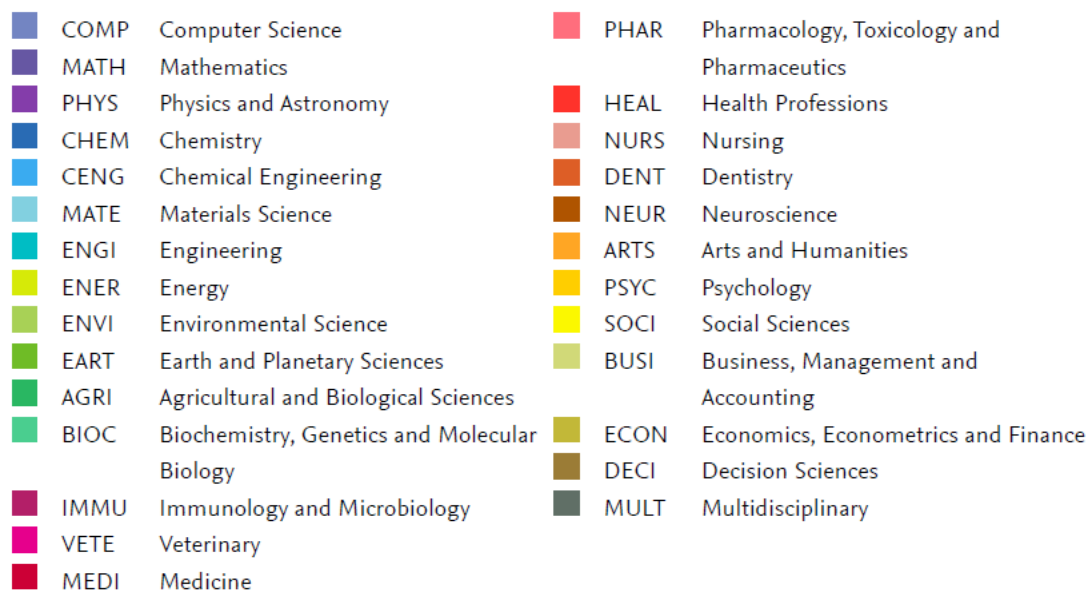


图 8 彭建兵学者涉及的主要研究领域

表 8 彭建兵学者研究主题分

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Geotechnical Challenges of Loess Soil Dynamics	66	2.25	94.682
Ground Fissures and Their Impact on Infrastructure	40	1.13	71.67
Monitoring Ground Deformation with Synthetic Aperture Radar	20	2.17	99.458
Rock Avalanche Dynamics and Impacts	15	1.69	91.525
Debris Flow Dynamics and Impact Mitigation Strategies	7	1.12	97.291
Earthquake-Induced Landslide Dynamics and Impacts	6	6.7	95.362
Landslide-Dammed Lakes and Associated Risks	6	1.7	88.66
Stability Mechanisms of Rock Slopes and Toppling	6	1.98	87.07
Landslide Risk Management through Rainfall Thresholds	5	1.43	97.423
Fracture Networks in Rock Mechanics Applications	5	2.00	81.027

8. 孙健

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示，2020-2026 年期间孙健共有 44 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 635 次，h 指数为 32。

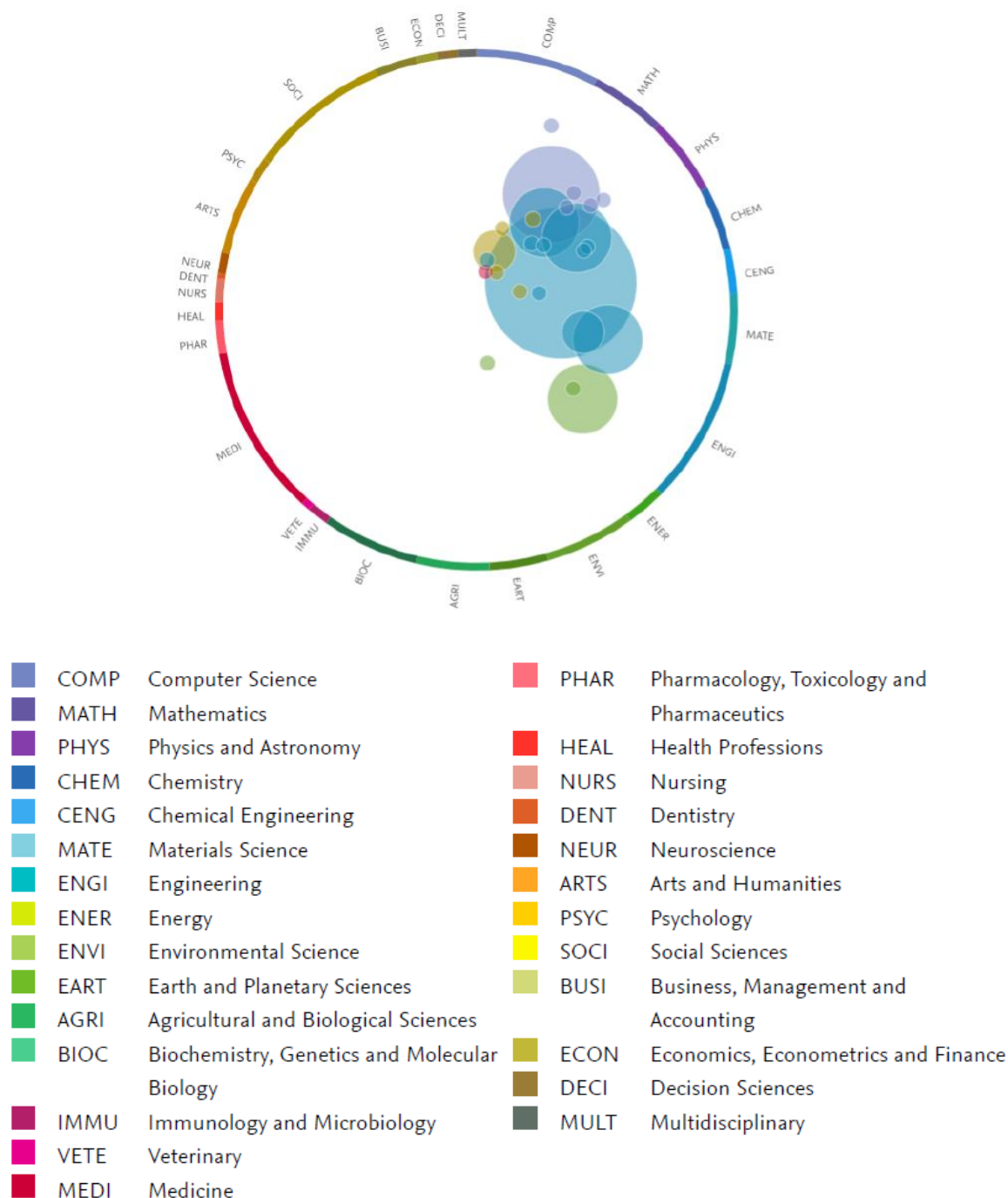


图 9 孙健学者涉及的主要研究领域

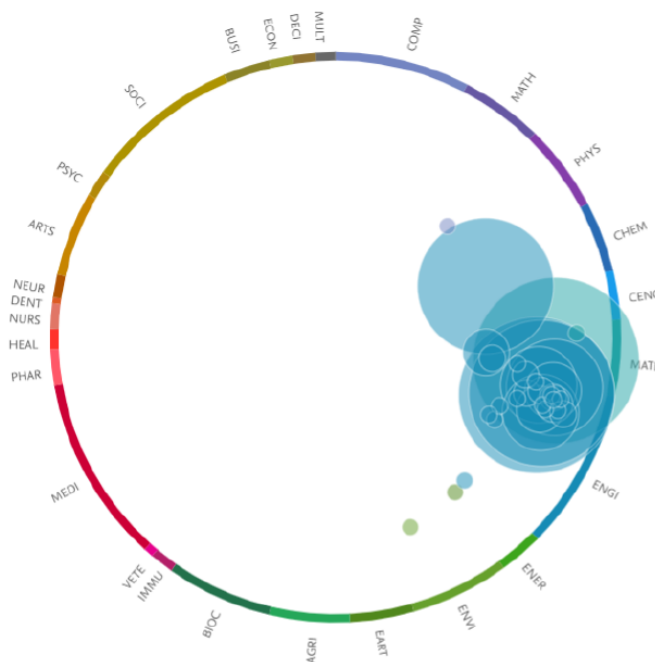
表 9 孙健学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
------	------	------------------	----------------------------------

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Resilience and Vulnerability in Transportation Networks	6	1.18	97.825
Urban Taxi Systems and Data-Driven Optimization	4	1.20	94.788
Urban Airflow Dynamics and Pollution Dispersion	3	1.20	97.779
Urban Parking Demand and Management Strategies	3	0.96	95.18
Driving Cycle Optimization for Emission Reduction	3	0.94	87.607
Macroscopic Fundamental Diagrams in Urban Traffic Control	3	0.67	92.332
Traffic Emissions and Energy Consumption Models	2	1.67	94.439
Transformations in Urban Mobility Post-COVID-19	2	1.82	98.573
Modeling COVID-19 Dynamics and Control Strategies	1	0.07	99.503
Traffic Prediction Models Using Neural Networks	1	0.32	99.814

9. 汪海年

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间汪海年共有 126 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 2493 次, h 指数为 48。



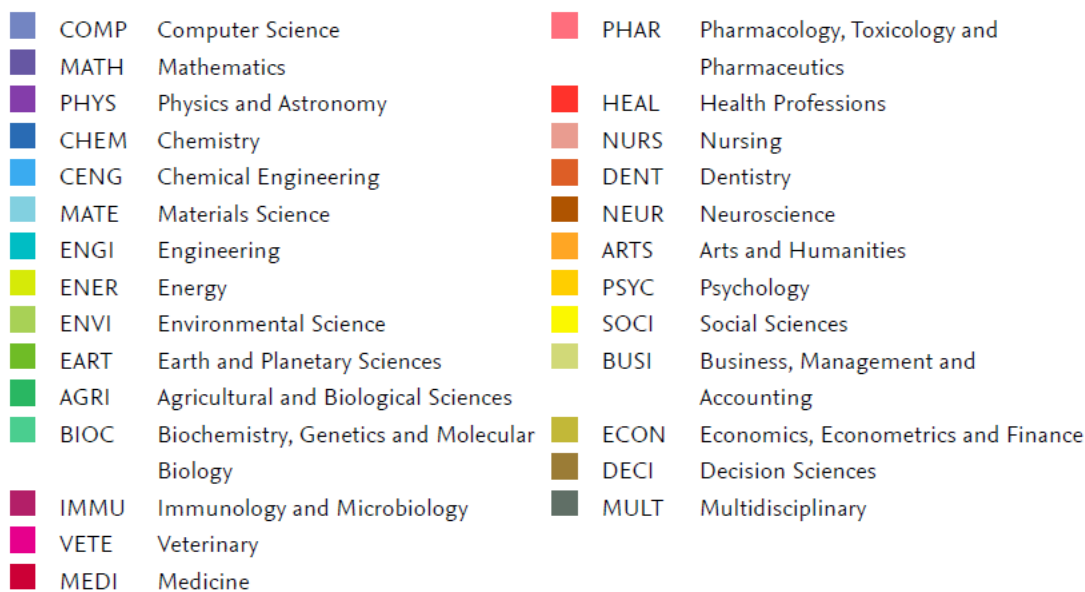


图 10 汪海年学者涉及的主要研究领域

表 10 汪海年学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Molecular Dynamics in Asphalt Material Optimization	16	1.22	96.298
Sustainable Bio-Binders for Enhanced Asphalt Performance	15	1.65	96.985
Enhancing Asphalt Performance with Rubber Modifiers	14	1.76	99.284
Deep Learning Techniques for Crack Detection and Analysis	13	2.95	99.857
Asphalt Mixture Performance and Structural Integrity	9	0.78	96.353
Skid Resistance and Texture in Asphalt Pavements	7	1.48	93.825
Performance Evaluation of Chip Seal Applications	7	0.97	78.188
Performance Enhancements in Epoxy Asphalt Bridge Decks	5	0.56	93.036
Ground Penetrating Radar Applications in Structural Integrity	4	2.59	97.906
Warm Mix Asphalt Innovations for Sustainable Paving	4	0.38	92.323

10. 吴健华

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示，2020-2026 年期间吴健华共有 41 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 2629 次，h 指数为 55。

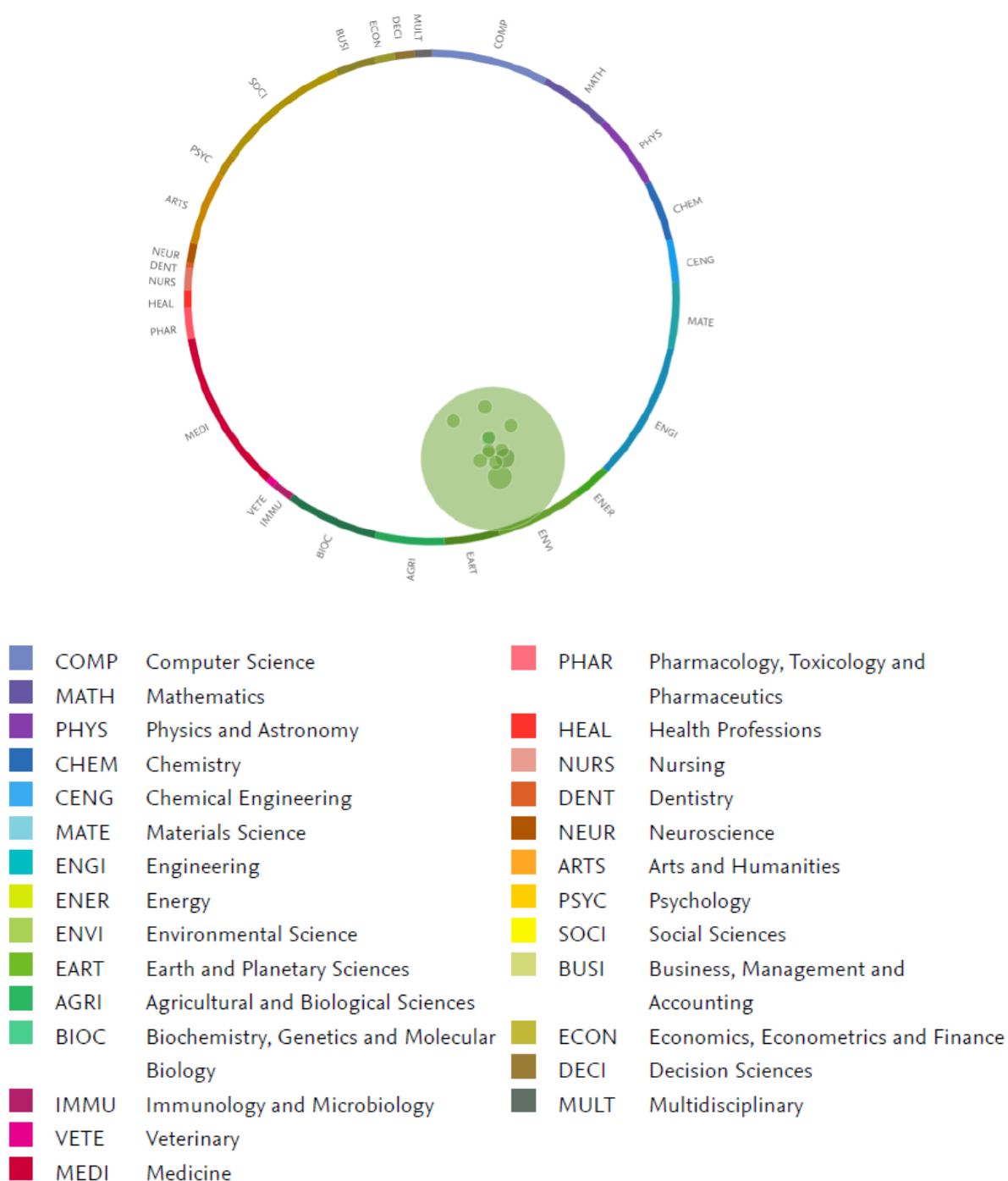


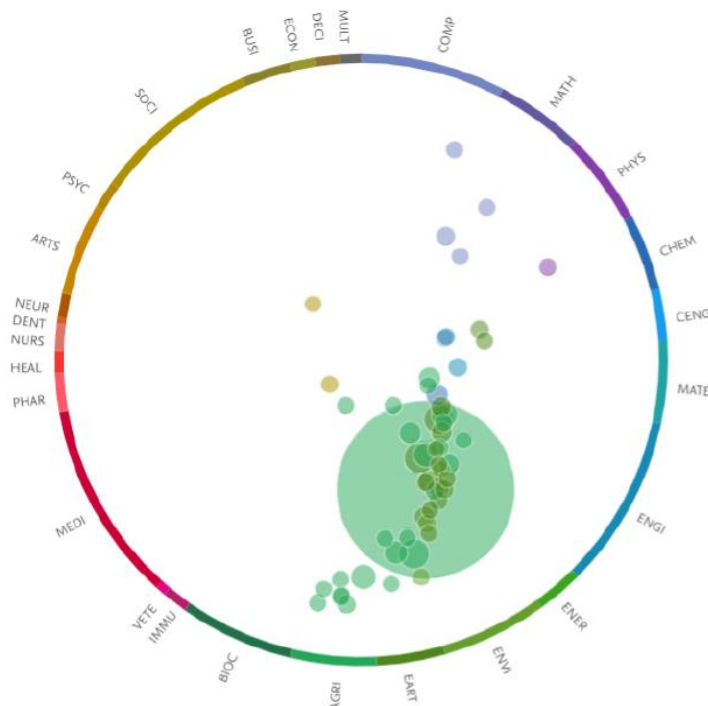
图 11 吴健华学者涉及的主要研究领域

表 11 吴健华学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Groundwater Quality and Health Risk Assessment	26	4.96	99.671
Nitrate Dynamics and Groundwater Quality Management	3	3.74	98.086
Geotechnical Challenges of Loess Soil Dynamics	2	1.2	94.682
Microplastics as Environmental Pollutants and Risks	1	3.08	100
Toxicity and Environmental Impact of Nanoparticles	1	0.79	99.199
Water Resource Management and Virtual Trade Dynamics	1	28.33	99.367
Hydrological Modeling and Water Quality Management	1	5.97	99.36
Arsenic Contamination in Groundwater Systems	1	2.31	97.238
Hydraulic Conductivity and Soil Infiltration Dynamics	1	0.54	89.994
Fractal Dimensions in Soil Structure and Distribution	1	3.58	66.35

11. 杨贵军

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示, 2020-2026 年期间杨贵军共有 252 篇文献被 Scopus 数据库收录, 被引频次共计 6294 次, h 指数为 66。



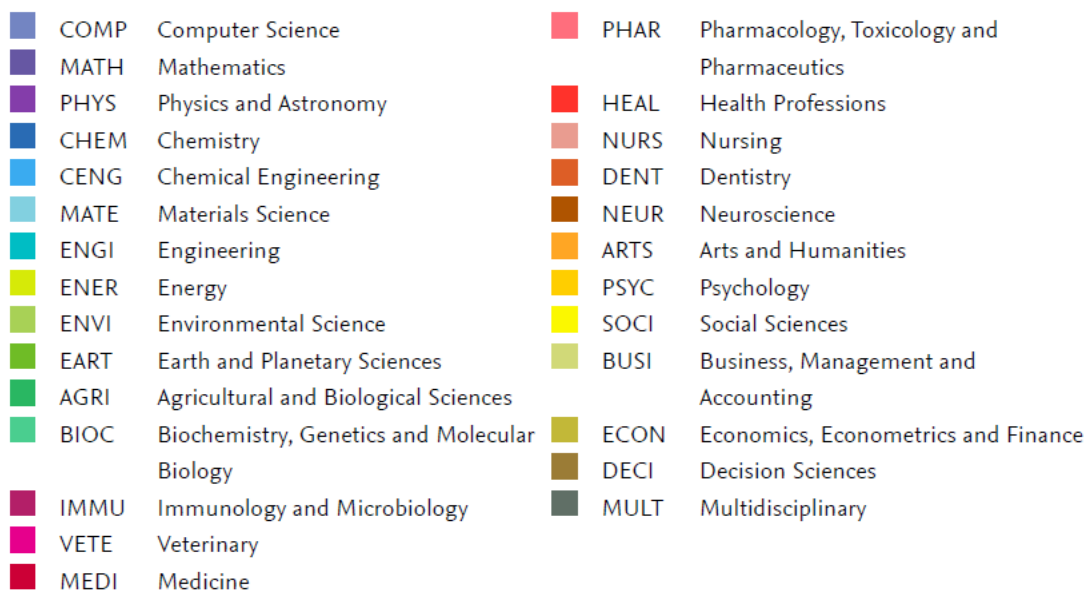


图 12 杨贵军学者涉及的主要研究领域

表 12 杨贵军学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Innovative Remote Sensing for Crop Monitoring	115	3.18	99.577
Phenological Responses to Climate Change in Vegetation	10	1.33	98.78
Remote Sensing Innovations for Crop Classification	10	2.31	99.221
Remote Sensing Applications in Crop Yield Estimation	10	3.02	98.222
UAV Applications in Precision Agriculture and Remote Sensing	7	0.99	99.014
Terrestrial Laser Scanning Applications in Forest Measurement	6	1.29	97.195
Lodging Resistance in High-Yielding Crops	6	3.9	92.601
Hyperspectral Imaging for Plant Disease Detection	6	2.19	97.489
Climate Change Effects on Crop Yield Dynamics	5	3.06	99.575
High-Throughput Phenotyping in Plant Research	4	1.07	98.173

12. 朱国华

根据 Scopus 数据库 2026 年 3 月 11 日数据显示，2020-2026 年期间朱国华共有 49 篇文献被 Scopus 数据库收录，被引频次共计 2004 次，h 指数为 24。

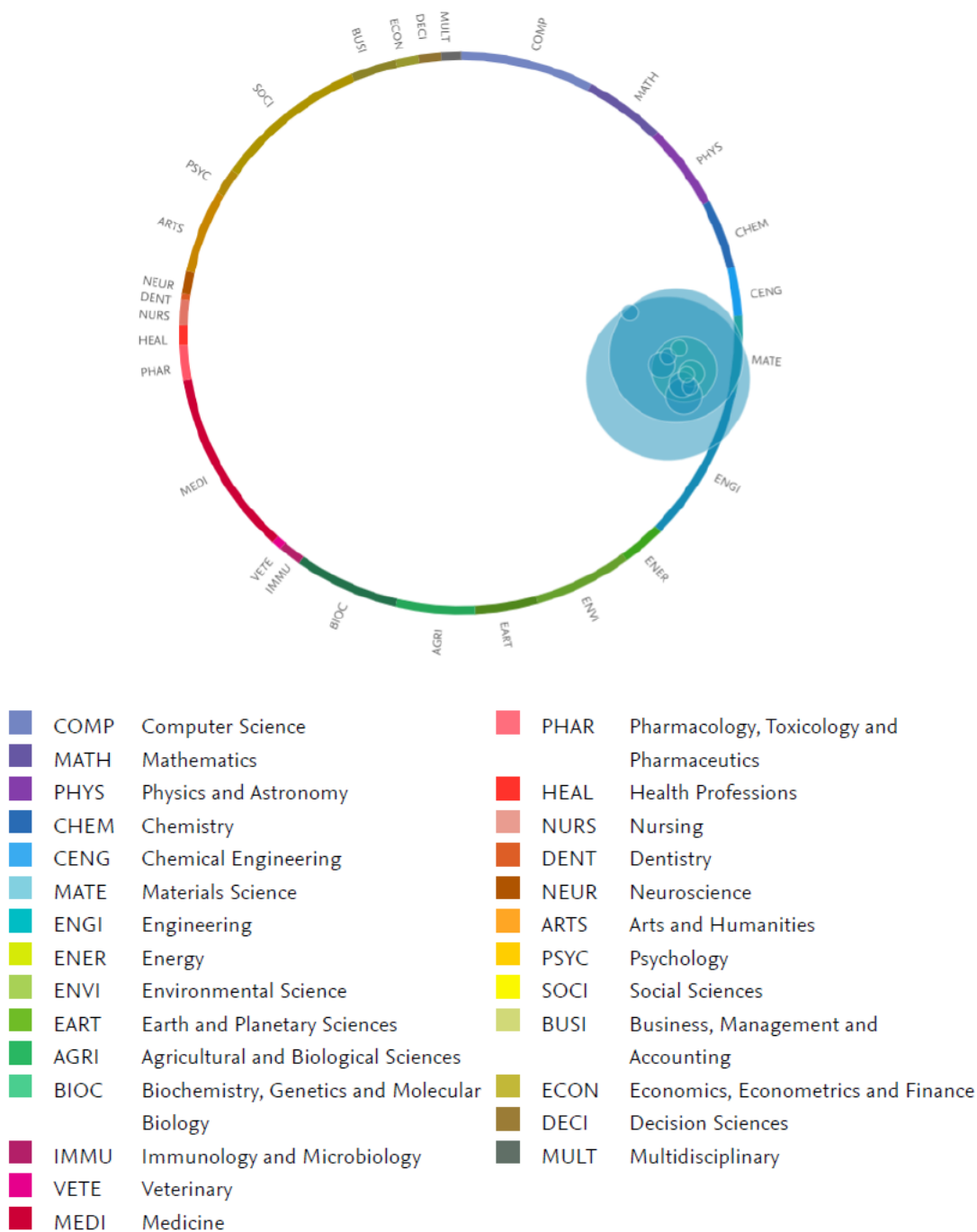


图 13 朱国华学者涉及的主要研究领域

表 13 朱国华学者研究主题分析

研究主题	文献数量	领域权重引用影响力 (FWCI)	主题的全球显示度 (Prominence percentile)
Energy Absorption Mechanisms in Thin-Walled Structures	16	2.06	99.231
Auxetic Structures and Their Mechanical Properties	13	3.71	99.767
Modeling and Forming of Composite Materials	6	0.37	93.577
Sandwich Structures for Enhanced Energy Absorption	3	1.68	98.208
Composite Structures and Finite Element Modeling Insights	2	6.06	97.219
Innovative Lattice Structures for Enhanced Mechanical Properties	2	1.96	99.876
Energy Absorption Mechanisms in Composite Tubes	2	3.52	90.248
Additive Manufacturing Materials and Processes	1	5.66	99.934
Integrated Control Strategies for Electric Vehicle Stability	1	0.67	98.955
Delamination and Fracture Toughness in Composites	1	0.37	94.687

本栏目编辑：张志惠

2025 年研究前沿

科学研究的世界呈现出蔓延生长、不断演化的景象。科研管理者和政策制定者需要掌握科研的进展和动态，以有限的资源来支持和推进科学进步，因此洞察科研动向、跟踪新兴专业领域对其科研工作具有重大的意义。

中国科学院科技战略咨询研究院、中国科学院文献情报中心和科睿唯安联合连续发布了 9 版年度《研究前沿》分析报告。2025 年，在以往系列研究前沿报告的基础上推出了《2025 研究前沿》分析报告。报告仍然以文献计量学中的共被引分析方法为基础，基于科睿唯安的 Essential Science Indicators™ (ESI) 数据库中的 13830 个研究前沿，遴选出了 2025 年自然科学和社会科学的 11 大学科领域排名最前的 110 个热点前沿和 18 个新兴前沿。

通过持续跟踪全球最重要的科研和学术论文，研究分析论文被引用的模式和聚类，特别是成簇的高被引论文频繁地共同被引用的情况，可以发现研究前沿。当一簇高被引论文共同被引用的情形达到一定的活跃度和连贯性时，就形成一个研究前沿，而这一簇高被引论文便是组成该研究前沿的“核心论文”。研究前沿的分析数据揭示了不同研究者在探究相关的科学问题时会产生一定的关联，尽管这些研究人员的背景不同或来自不同的学科领域。

本期整理了与我校专业设置相关的信息科学、数学、物理学领域 2025 年的全球研究前沿，以供相关研究人员参考阅读。

更多详细内容可阅读《2025 研究前沿》全文。

一. 2025 年全球信息科学研究前沿

1. 热点前沿及重点热点前沿

1.1 信息科学 Top 10 热点前沿

信息科学领域排名前 10 的热点前沿主要集中于计算机视觉与三维感知、下一代通信与网络、AI 赋能科学研究、医学图像计算和密码学与安全等 5 个方向（表 1）。计算机视觉与三维感知方面的 4 个热点前沿均是首次上榜，包括智能驾驶场景的多模态三维实时目标检测研究、6D 目标姿态估计和跟踪技术、神经渲染和深度伪造的生成与检测、语音驱动的 3D 面部动画和同步技术。下一代通信与网络方面有 2 个热点前沿，其中 6G 语义通信系统首次成为热点前沿；通信感知一体化系统设计与性能优化是去年通信感知一体化研究主题的深化，研究重点从理论探索转向了实际系统设计与优化。AI 赋能科学研究方面的热点前沿有 2 个，其中，通过图神经网络等技术优化分子表征学习首次上榜；而基于语言模型的蛋白质结构预测与去年机器学习辅助蛋白质定向进化主题相关，技术路径从机器学习转向了语言模型。医学图像计算方面的多模态感知与场景应用，以及密码学与安全方面的零知识证明：隐私、可扩展性和密码学应用，这两个热点前沿均是首次出现。

表 1 信息科学领域 Top 10 热点前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	智能驾驶场景的多模态三维实时目标检测研究	30	3157	2022.3
2	基于深度学习的 6G 语义通信系统研究	26	2343	2022.3
3	通信感知一体化系统设计与性能优化	32	4814	2022.0
4	多模态医学图像分割与特征提取研究	18	4995	2021.9
5	零知识证明：隐私、可扩展性和密码学应用	24	1086	2021.8
6	语音驱动的 3D 面部动画和同步技术	19	2226	2021.7
7	6D 目标姿态估计和跟踪技术	23	1757	2021.7
8	基于语言模型的蛋白质结构预测	31	7424	2021.5
9	神经渲染和深度伪造的生成与检测	20	3764	2021.3

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文 平均出版年
10	通过图神经网络等技术优化分子表征学习	6	1873	2021.2

1.2 重点热点前沿：6D 目标姿态估计和跟踪技术

6D 目标姿态估计和跟踪技术旨在精确定目标物体在三维空间中的位置（3 个平移自由度）和方向（3 个旋转自由度），并在连续的图像帧或视频流中持续跟踪其姿态变化，让计算机像人一样，能在复杂场景里准确知道一个物体“在哪里”以及“怎么摆放”，并且能一直盯着它的位置和摆放角度的变化。6D 目标姿态估计和跟踪技术在诸多领域有着广泛的应用场景。在工业机器人领域，可助力机器人精准抓取和装配零件，提高生产效率与产品质量。在增强现实（AR）领域，能实现虚拟物体与现实场景的精准融合，提升用户沉浸式体验。

随着计算机性能提升和深度学习技术兴起，6D 目标姿态估计和跟踪技术将主要解决遮挡、三维模型与场景融合、动态跟踪与姿态优化、跨模态数据融合等问题，朝着更高精度、更强鲁棒性以及更广泛的应用拓展方向迈进。

热点前沿“6D 目标姿态估计和跟踪技术”包含 23 篇核心论文，主要探讨了从单目 RGB 或 RGBD 图像中精确获取目标 3D 旋转与 3D 平移（即 6D 姿态）的方法、技术突破及实际应用支撑，聚焦解决真实场景中遮挡、光照变化、纹理缺失、类内差异等挑战，以满足机器人操作、自动驾驶、增强现实等领域对目标空间定位的需求。其中，清华大学发表在《IEEE 国际计算机视觉与模式识别会议》(IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition ,CVPR) 上的“GDR-Net:Geometry-Guided Direct Regression Network for Monocular 6D Object Pose Estimation”一文被引频次最高，达 257 次。该文提出了一种名为 GDR-Net（几何引导直接回归网络）的创新方法，旨在解决单目 RGB 图像中 6D 物体姿态估计的核心挑战。针对现有间接方法（如 PnP/RANSAC）因非端到端训练、不可微性和计算耗时导致的局限性，以及直接回归方法在精度上的不足，GDR-Net 通过融合稠密几何特征引导的直接回归策略实现了突破，为该领域后续研究提供基础。

1.3 重点热点前沿：神经渲染和深度伪造的生成与检测

神经渲染和深度伪造的生成与检测是计算机视觉领域一个极具挑战性的前沿方向。一方面，神经渲染技术通过神经网络隐式表征场景，实现了前所未有的逼真视图合成，革新了电影特效、虚拟现实、自动驾驶仿真等领域的数字内容创建方式，具有巨大的正面应用价值。另一方面，这些生成技术一旦被滥用，便会催生出以深度伪造为代表的超逼真伪造内容，对个人隐私、社会信任、新闻真实性和国家安全构成严重威胁。因此，该领域的研究进展呈现出一种“攻防对抗”的态势：在生成侧，研究聚焦于提升渲染的实时性、保真度和效率；在检测侧，则致力于开发更强大的取证算法来识别伪造痕迹。这两方面的并行发展，共同推动了内容生成与安全认证技术的飞速进步。

该热点前沿共有 20 篇核心论文，其中 7 篇论文关于神经渲染，13 篇论文关于深度伪造及其检测，清晰地展示了该领域“生成”与“检测”的两个核心维度。神经渲染有关论文介绍了神经辐射场（NeRF）、Instant-NGP 的多分辨率哈希编码、3D 高斯溅射等神经场景表示和高效渲染方法，用于创建逼真的视觉内容。深度伪造及其检测相关论文则讨论了这项技术所带来的广泛社会和伦理影响，提出了利用先进深度学习架构（如时空 Transformer、多尺度分析）进行多模态、细粒度伪造检测的技术方案。其中，被引频次最高（1005 次）的是 2022 年发表于 ACM 通讯(Communications of the Acm) 上的论文“NeRF: Representing Scenes as Neural Radiance Fields for View Synthesis”，此文首次提出的 NeRF 彻底改变了计算机视觉，允许隐式的、基于神经网络的场景表示和新颖的视图合。

2. 新兴前沿及重点新兴前沿

2.1 新兴前沿

信息科学领域有 1 个方向入选新兴前沿，是“可移动天线在智能无线通信中的性能优化研究”。

表 2 信息科学领域新兴前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	可移动天线在智能无线通信中的性能优化研究	9	265	2023.8

2.2 重点新兴前沿：可移动天线在智能无线通信中的性能优化研究

可移动天线在智能无线通信中的性能优化研究是针对具备位置、角度等可调节能力的天线，通过技术手段优化其在智能无线通信场景中的通信质量、覆盖范围、抗干扰能力等关键性能的研究。其应用场景广泛且具有前瞻性，在智能交通领域，可用于车载天线的动态调整，使高速行驶的车辆始终保持与基站的稳定通信，为自动驾驶的车路协同提供可靠连接；在工业互联网中，通过优化可移动天线的覆盖范围和信号强度，可实现工厂内海量设备的低时延、高可靠数据传输；在应急通信场景下，可快速调整可移动天线姿态以建立临时通信链路，保障灾害现场的信息互通。美国斯坦福大学的 Andrea Goldsmith 教授团队从理论层面构建了可移动天线的信道容量模型，揭示了天线移动自由度与通信性能的量化关系，为性能优化算法设计提供了重要理论支撑。华为公司提出了基于智能波束赋形的可移动天线动态调整方案，通过实时感知用户位置和信道状态，驱动天线阵列的机械转动与电磁参数协同优化，在 6G 试验网络中实现了移动场景下通信速率提升 30% 以上的成果。当前，该研究仍面临诸多挑战：一是天线移动机构的小型化与可靠性难以平衡，频繁调整易导致机械损耗；二是动态场景下的信道预测精度不足，影响优化算法的实时性；三是多天线协同优化的复杂度高，难以适应大规模通信网络。未来，随着新材料、人工智能与通信技术的深度融合，可移动天线的性能优化将朝着更智能、高效、可靠的方向发展，为智能无线通信的升级提供核心技术支撑。

二. 2025 年全球数学领域研究前沿

1. 热点前沿及重点热点前沿

1.1 数学领域 Top 10 热点前沿

数学领域排名前 10 的研究前沿聚焦机器学习与科学计算的深度融合、对人工智能理论基础的深刻探索，以及优化理论和高维统计等核心领域。

机器学习与科学计算的交叉融合方面涌现出多个热点前沿。其中，“物理引导神经网络在偏微分方程求解中的方法与应用”和“基于物理定律约束的神经网络数值方法”共同致力于将物理先验知识融入深度学习模型。它们与“神经算子理论、方法及其科学计算应用”“基于深度去噪先验的迭代优化计算成像”一起，反映出微分方程作为数学领域的长期热点，正与数据科学发生颠覆性的交叉渗透，催生出全新的科学计算范式。

在人工智能基础研究方面，“现代机器学习中的双降曲线与泛化现象研究”旨在解释大参数模型为何能具备优异的泛化能力，“深度 ReLU 神经网络的最优逼近理论及非参数回归应用”为神经网络的表达能力和极限提供了严格的数学刻画，上述前沿凸显出数学在新兴交叉学科发展中扮演关键角色，为其他领域提供了严谨的理论基础。

此外，优化理论与统计方法等也备受关注，“无导数/零阶优化的方法与理论”“稀疏回归/最优子集选择的精确与可扩展优化方法”“高维统计中鲁棒统计推断”“非局部模型与分数阶偏微分方程的理论与计算”等前沿均入选本年度 Top10 热点前沿。

表 2 数学领域 Top 10 热点前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	神经算子理论、方法及其科学计算应用	4	1309	
2	基于深度去噪先验的迭代优化计算成像	4	686	
3	基于物理定律约束的神经网络数值方法	12	3159	
4	现代机器学习中的双降曲线与泛化现象研究	8	1084	
5	高维统计中鲁棒统计推断	2	166	

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文 平均出版年
6	物理引导神经网络在偏微分方程求解中的方法与应用	4	9263	
7	深度 ReLU 神经网络的最优逼近理论及非参数回归应用	15	1346	
8	非局部模型与分数阶偏微分方程的理论与计算	2	368	
9	无导数/零阶优化的方法与理论	2	224	
10	稀疏回归/最优子集选择的精确与可扩展优化方法	2	196	

1.2 重点热点前沿：现代机器学习中的双降曲线与泛化现象研究

以深度学习为代表的现代机器学习模型，拥有远超训练样本数量的参数（即高度过参数化），能够完美拟合带噪声的训练数据（即插值），同时也能在新数据上展现出卓越的预测性能（即泛化能力）。这一现象与统计学习领域“偏差-方差权衡”（bias-variance trade-off）的经典理论背道而驰。该理论认为，模型的复杂度应当适中，过度复杂的模型会因“过拟合”而丧失泛化能力，其测试误差曲线呈 U 型。20 世纪 90 年代末的早期研究已在线性分类器等简单模型中观察到了“过拟合无害”的现象。但直到深度学习在 21 世纪 10 年代取得巨大成功后，这一现象的普遍性和重要性才获得广泛关注。2018 至 2019 年间，加州大学圣迭戈分校 Mikhail Belkin 等发表了一系列开创性工作，系统性地提出并用实验证据展示了“双降”（double descent）风险曲线的存在，即随着模型复杂度不断增加，测试误差在达到传统 U 型曲线的峰值后，并不会持续上升，反而会进入第二个下降区间，形成一个“双 U”形状。该发现为调和经典理论与现代实践提供了统一框架，一旦该现象背后的数学原理被彻底揭示，将指导下一代 AI 模型的设计与训练，并极大提升 AI 系统的可解释性与可靠性。

热点前沿“现代机器学习中的双降曲线与泛化现象研究”共包含 8 篇核心论文，内容主要聚焦于以下三个紧密关联的研究主题。在“双降”现象的识别、统一与“良性过拟合”概念的提出方面，《美国国家科学院院刊》(PNAS)2019 年刊发的标志性论文首次清晰地描绘了“双降”风险曲线，并指出传统 U 型曲线仅是“双降”曲线在欠参数化区域的第一部分。该刊 2020 年发表的另一篇论文提出了“良性过拟合”（benign overfitting）概念，并在线性回归这一最经典的模型中，首次为该现象提供了严格的数学条件刻画，揭示出过参数化是实现“良

性过拟合”的必要条件。在可控模型中对“双降”现象进行精确的数学推导与定量刻画方面，2022年斯坦福大学研究团队利用随机矩阵理论等工具，将“双降”分析从简单的线性模型成功拓展到包含单层随机神经网络的更复杂特征模型，在更广义的设定下定量重现了“双降”曲线；还在随机特征回归模型中，精确计算了泛化误差的渐进表达式，从理论上严格证明了当信噪比足够高时，最优的泛化性能恰恰由极端过参数化的插值解所达到。在阐释“隐式正则化”等实现“良性过拟合”的关键机制方面，2020年芝加哥大学和麻省理工学院研究团队分析了隐式正则化现象，指出高维性、核函数曲率以及数据协方差的谱衰减等几何特性是促成良好泛化能力的关键因素。

1.3 重点热点前沿：物理引导神经网络在偏微分方程求解中的方法与应用

物理引导神经网络（PINN）是一类将物理规律嵌入神经网络训练过程的深度学习方法，其核心思想是利用已知偏微分方程（PDE）描述的物理约束，引导神经网络在预测和拟合数据时自动满足这些约束。自17世纪牛顿和莱布尼茨创立微积分以来，偏微分方程作为描述连续介质动力学、热传导、量子力学和流体力学等物理系统演化规律的数学工具，已有几百年的发展历史，其数值求解经历了有限差分法、有限元法和谱方法等多个阶段。然而，随着计算能力提升和数据科学的发展，传统基于网格的数值方法在高维复杂系统求解、逆问题求解以及噪声数据整合等方面存在局限。2024年诺贝尔物理学奖授予 John J. Hopfield 和 Geoffrey E. Hinton，表彰他们在人工神经网络及机器学习领域的基础性贡献，从而为将深度学习技术引入科学计算、特别是 PINN 在偏微分方程求解中的应用价值，提供了理论和方法论基础的证明。PINN 将神经网络与物理方程紧密结合，在连续空间-时间域上实现高效函数逼近，并可同时处理高维、多物理场以及复杂边界条件问题，从而开创了传统科学计算的新范式。

“物理引导神经网络在偏微分方程求解中的方法与应用”热点前沿共包含4篇核心论文，其研究重点在于利用 PINN 实现偏微分方程的正问题（forward problem）和逆问题（inverse problem）求解，尤其在隐藏物理机制（hidden physics）识别和数据驱动模型发现方面取得了显著进展。核心突破涵盖两类模型：连续时间模型作为数据高效的时空函数逼近器，离散时间模型则结合高阶隐式

Runge-Kutta 方法，可实现高精度时间积分。研究表明 PINN 在流体力学、反应-扩散系统、非线性浅水波传播和量子力学等领域具有广泛适用性；Hidden Fluid Mechanics (HFM) 框架通过将 Navier-Stokes 方程嵌入神经网络，可从流场图像中提取速度和压力分布，即使在低分辨率和噪声数据下仍保持鲁棒性。与此同时，PINN 结合自适应残差精炼 (RAR) 方法提升训练效率，DeepXDE 库实现了复杂几何域上的前向和逆问题求解，为科研和教育提供了可操作性工具。未来发展方向包括进一步提升高维复杂系统的训练效率、设计可自动满足物理不变量的网络结构、结合多模态实验数据进行隐式物理规律发现，并拓展至多物理场耦合与实时预测的工程应用场景。整体而言，该前沿不仅展示了深度学习与偏微分方程求解的深度融合，也推动了科学机器学习 (SciML) 在理论研究和工程应用中的快速发展。值得注意的是，美国工程院院士、布朗大学应用数学系教授 George Karniadakis 参与了全部 4 篇核心论文的研究，George Karniadakis 教授凭借在 PINN 和 PDE 等领域的贡献，先后荣获计算流体力学奖、美国计算力学协会 J. Tinsley Oden 奖章、SIAM/ACM 计算科学与工程奖以及国际工程科学协会 G. I. Taylor 奖章。在 4 篇核心论文中，被引频次最高的文章 (5303 次) 发表于计算力学领域国际顶级期刊之一《计算物理学杂志》(Journal of Computational Physics)，该文提出一种通过将偏微分方程直接嵌入神经网络损失函数的物理引导神经网络，实现训练过程中自动满足物理约束。作者设计了连续时间和离散时间两类模型，兼顾数据分布与时间积分精度，前者提供高效的时空函数逼近，后者支持任意精度的隐式 Runge-Kutta 积分，并在流体力学、量子力学、反应-扩散系统及非线性浅水波等问题上验证了 PINN 在正问题与逆问题求解、高维多物理场问题处理中的有效性，为科学机器学习在工程与物理应用中的推广提供了关键工具。

三. 2025 年全球物理学领域研究前沿

1. 热点前沿及重点热点前沿

1.1 物理学领域 Top 10 热点前沿

物理领域排名前 10 的热点前沿主要集中于凝聚态物理、光学、量子物理、理论物理和半导体物理。凝聚态物理方面的热点前沿有 4 个，超导研究依然是研究的热点，富氢化物连续五年入选热点前沿，超导二极管效应成为新的热点前沿，铁电性研究也引发广泛的兴趣，氧化铪薄膜和二维范德华材料的铁电性研究首次入选热点前沿。光学方面的热点前沿有 2 个，新型非线性光学晶体材料时隔多年再次入选，拍瓦级激光器及其应用是新出现的研究前沿。量子物理方面的热点前沿有 2 个，双场量子密钥分发连续三年入选热点前沿，格点规范理论的量子模拟成为新的热点前沿。理论物理方面，非可逆对称性研究备受关注。半导体物理方面，氧化镓功率器件连续 2 年保持为热点前沿。

表 3 物理学领域 Top 10 热点前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	非可逆对称性研究	48	2815	2022.9
2	超导二极管效应研究	22	2076	2022.5
3	高压下富氢化物的高温超导特性研究	35	5508	2022.0
4	氧化镓功率器件研发	17	2006	2021.8
5	氧化铪薄膜的铁电性研究	12	1979	2021.8
6	新型非线性光学晶体材料	50	6650	2021.7
7	二维范德华材料的铁电性研究	13	2308	2021.7
8	格点规范理论的量子模拟	18	1980	2021.7
9	拍瓦级激光器及其应用	10	2078	2021.4
10	双场量子密钥分发	32	5393	2021.3

1.2 重点热点前沿：超导二极管效应研究

超导二极管效应是一种新型的超导输运现象，它允许超导电流仅在一个方向上流动，而在相反的方向上会产生抑制。这一非互易性使得超导二极管具备了类

似半导体二极管的整流特性，单向无耗散电流传输，反向呈现有限电阻。超导二极管将为超导电子学、超导自旋电子学以及量子科技提供新型器件应用。

超导二极管效应的理论研究已经开展很多年，然而，超导二极管的实验制备一直面临很大的挑战。2020年，日本京都大学等报道了在 Nb/V/Ta 超晶格超导体中通过外加磁场首次实现超导二极管现象。这一发现引起了理论和实验科学家的广泛关注。2022年，荷兰代尔夫特理工大学等在 NbSe₂/Nb₃Br₈/NbSe₂ 约瑟夫森结中，首次实现了无磁场下的超导二极管效应。近年来，超导二极管效应在各种超导系统里被发现，包括手性超导体、具有强自旋轨道耦合的超导体、约瑟夫森结和超导薄膜等。这些进展推动了超导二极管效应及其材料体系的研究，为开发超低能耗电子设备提供了可行路径。

该前沿的 22 篇核心论文中，被引频次最高的论文是 2020 年日本京都大学等首次实现超导二极管现象的研究，被引频次为 263 次。紧随其后是 2022 年德国雷根斯堡大学等基于约瑟夫森结的超导二极管研究，以及 2022 年荷兰代尔夫特理工大学等首次实现无磁场超导二极管效应的研究，被引频次分别为 191 和 17 次。此外，2022 年美国麻省理工学院等在具有强自旋轨道耦合的二维超导体的超导二极管效应研究、2022 年日本京都大学等对超导二极管效应的机制研究、2022 年德国马普学会微观结构物理研究所等对拓扑半金属的超导二极管效应研究、2022 年美国布朗大学等对三层转角石墨烯的超导二极管效应研究等，也获得了广泛的引用。

1.3 重点热点前沿：拍瓦级激光器及其应用

拍瓦级激光器，是指输出功率达到 1000 万亿瓦以上的高功率激光系统，可创造出前所未有的极端光场条件。拍瓦级激光器对基础科学、能源、医疗等领域具有重要意义，它为量子电动力学、暗物质探测等提供极端实验平台，驱动惯性约束聚变或激光尾场加速产生高品质带电粒子束，产生高能粒子用于肿瘤治疗和医学成像。第一台拍瓦级激光器于 1996 年在美国劳伦斯利弗莫尔国家实验室启用。2004 年，英国中心激光装置（CLF）的 Vulcan 激光器启用，成为首台作为用户设施的拍瓦级激光器。随后，世界主要国家纷纷建设和启用其拍瓦级激光器。近年来，多个国家和地区都在建设十拍瓦级激光器以及推动百拍瓦级激光器的建

设，如欧盟的极端光基础设施（ELI）、中国的羲和激光装置（SULF）、美国的光参量放大束线（OPAL）、俄罗斯的艾瓦中心极端光研究（XCELS）计划等。利用这些更高功率激光技术的发展，科学家取得了一系列的重要进展，如获得 GeV 量级的电子束，产生超高质子剂量率来进行肿瘤治疗等。未来，更先进的拍瓦级激光器的研发，将为科学前沿研究提供更好的极端物理条件。

该前沿的 10 篇核心论文中，被引频次最高的两篇论文是 2019 年英国原子武器机构（AWE）等关于拍瓦级和艾瓦级激光器的综述文章，以及 2019 年美国劳伦斯伯克利国家实验室等在 20 厘米长的等离子体内产生能量为 78 亿电子伏特（7.8GeV）的电子束的研究，被引频次分别为 578 和 537 次。随后是 2021 年韩国基础科学研究院（IBS）等利用韩国相对论激光科学中心（CoReLS）的拍瓦级激光器实现超过 10^{23}W/cm^2 的超高强度激光脉冲的研究、2021 年中国科学院上海光学精密机械研究所等基于激光尾波场加速器实现 27 纳米自由电子激光的研究，以及 2023 年俄罗斯国立核能研究大学-莫斯科工程物理学院等关于利用高强度激光设施开展强场中的量子色动力学研究的综述，被引频次分别为 270、159 和 153 次。此外，2022 年德国亥姆霍兹德累斯顿罗森多夫研究中心等成功测试激光加速产生的质子束对小鼠肿瘤的照射以及 2022 年罗马尼亚国家物理与核工程研究所等在极端光基础设施-核物理项目（ELI-NP）上实现 10.2 拍瓦峰值功率激光脉冲等，也受到了高度的关注。

2. 新兴前沿及重点新兴前沿

2.1 新兴前沿

物理领域有 1 个方向入选新兴前沿，是“双层镍氧化物 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 的高温超导特性研究”。

表 2 物理学领域新兴前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	双层镍氧化物 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 的高温超导特性研究	43	1757	2023.6

2.2 重点新兴前沿：双层镍氧化物 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 的高温超导特性研究

超导研究一直是凝聚态物理领域的重要前沿方向，科学家持续致力于寻找具

有更高超导转变温度的超导体和揭示超导机理。目前，常规超导体常压下的超导转变温度纪录为 39K，非常规超导体的超导转变温度纪录保持者是铜氧化物，常压下为 133K。非常规超导体主要包括铜氧化物高温超导体、铁基超导体和重费米子超导体等，其中，铜氧化物是唯一超导转变温度达到液氮温区（77K）的超导体。2019 年，美国斯坦福大学等首次在镍氧化物（ $\text{Nd}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{NiO}_2$ ）中观测到 15K 的超导转变温度，引发了科学家对镍基超导体系的广泛关注。2023 和 2024 年，无限层型镍酸盐的超导电性研究连续入选热点前沿。2023 年，中山大学等在双层镍氧化物 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 中，在约 14GPa 高压下观测到接近 80K 的超导转变温度，这是第二类进入液氮温区的非常规超导材料，镍基超导体系再次引起了研究热潮。在这个新兴前沿中，被引频次最高的论文正是中山大学等发现双层镍氧化物超导电性的研究，被引频次为 197 次。其他论文通过理论与计算研究，探索 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 体系的不同物理特性及其超导机理。

数据来源：科睿唯安《2025 研究前沿》

学术图情动态

Library & Information Resources In Academic Trend

双月出品 2022年创办

2026第2期(总第25期)

主 办：长安大学图书馆

编 辑：图书馆参考咨询部

主 编：樊建强

副主编：史敏鸽

编辑部主任：尹 莉

责任编辑：史敏鸽 尹 莉 郭 璐

张志惠 宋 凯 田宇翔

设计排版：张志惠

联系方式：029-82339986

电子邮箱：Libjsb4376@chd.edu.cn