

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（2025年1月）

2024年软科五大排名长安大学表现

2024中国大学分领域评级长安大学表现

2024中国知网高被引学者长安大学入选学者

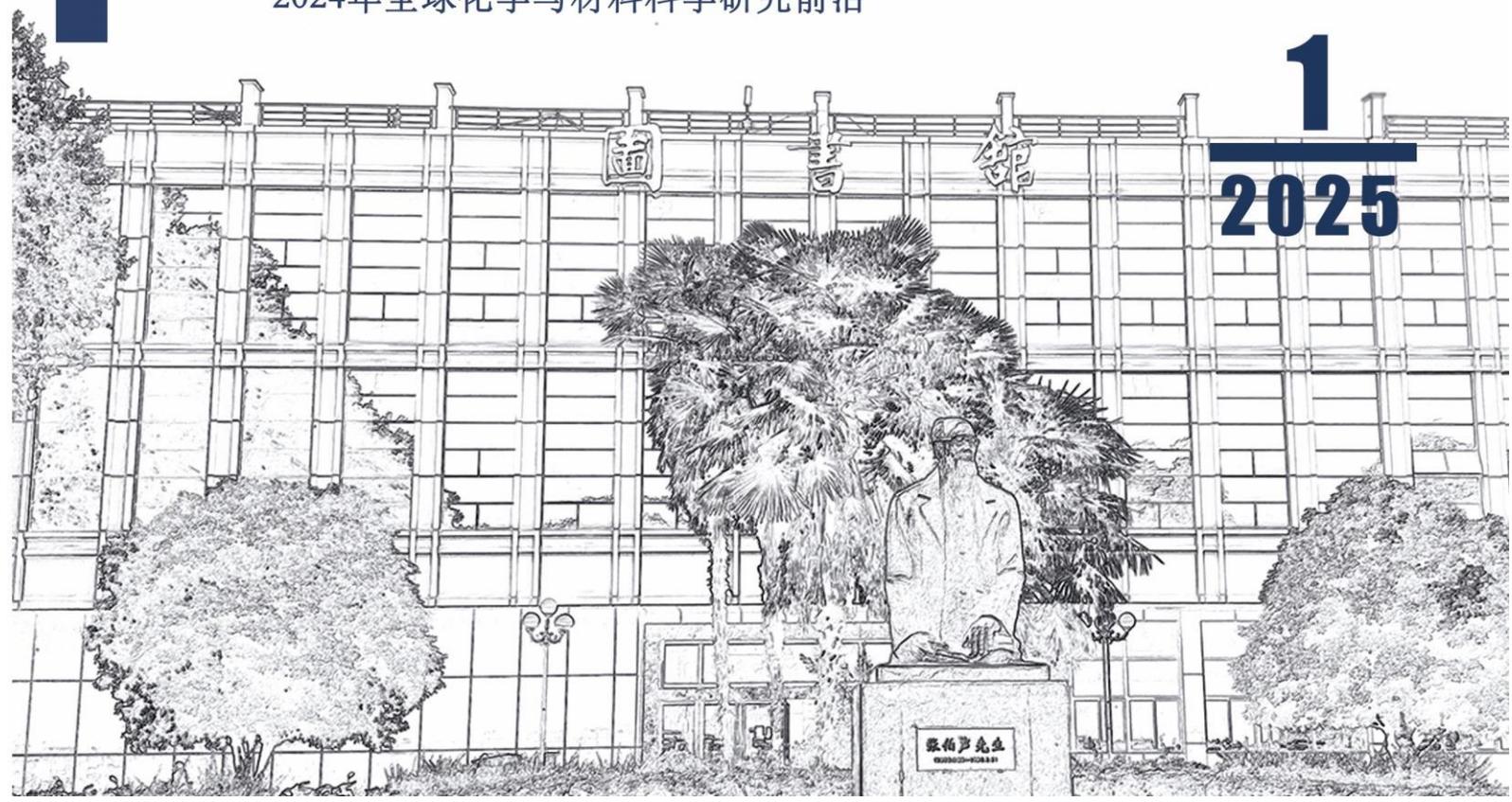
2024年全球地球科学研究前沿

2024年全球生态与环境科学研究前沿

2024年全球化学与材料科学研究前沿

1

2025





（一）ESI 月报（2025 年 1 月）

根据 2025 年 1 月 9 日 ESI 更新数据显示，长安大学发表的 WOS 论文总数为 17,275，总被引频次为 241,370 次，篇均被引频次为 13.97 次；ESI 高被引论文 218 篇，ESI 热点论文有 1 篇；工程学、地球科学、材料科学、环境/生态科学、社会科学总论、化学等六个学科进入 ESI 排名前 1%，其中工程学已经进入全球 ESI 机构排名前千分之一。本期全球进入 ESI 排名前 1% 的机构有 9,717 所，长安大学排位占比约为 11.46%，比上期提升 0.35%。

（二）数据速递

2024 年，高等教育评价专业机构软科共发布中国大学排名、中国大学专业排名、世界大学学术排名、中国最好学科排名、世界一流学科排名等五大排名，长安大学作为 2024 软科中国大学排名总榜前 120 位的高校之一，跻身软科全部五大排名，展现了卓越的学术实力。

在软科正式发布的 2024 中国大学分领域评级结果中，长安大学作为上榜的 216 所高校之一，在文科、理科、医科、工科、农科五个领域均有较好表现。

2024 年，中国知网基于其收录的国内学术期刊论文和会议论文，首次开展学者学术影响力客观评价，在其公布的“2024 中国知网高被引学者”名单中，长安大学共有 89 名学者入选“中国知网高被引学者 Top1%”。

（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，根据科睿唯安与中国科学院联合发布的《2024 研究前沿》报告，本期整理了与我校专业设置相关的地球科学、生态与环境科学、化学与材料科学领域 2024 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（2025 年 1 月）	1
一. 本期概况	2
二. 长安大学 ESI 高被引论文情况	13
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	19
4. 高被引论文来源期刊	27
三. 我校 ESI 前 1% 学科概况与优势学科预测	32
1. 工程学	32
2. 地球科学	33
3. 材料科学	34
4. 环境/生态科学	34
5. 社会科学总论	35
6. 化学	35
7. 优势学科分析	36
8. 潜力学科预测	38

数据速递

一. 2024 年软科五大排名长安大学表现	40
二. 2024 中国大学分领域评级长安大学表现	45
三.“2024 中国知网高被引学者” 长安大学入选学者	46

前沿动态

2024 年研究前沿	49
一. 2024 年全球地球科学研究前沿	50
1. 热点前沿及重点热点	50
二. 2024 年全球生态与环境科学研究前沿	52
1. 热点前沿及重点热点	52
三. 2024 年全球化学与材料科学研究前沿	55
1. 热点前沿及重点热点	55
2. 新兴前沿及重点新兴前沿	57

ESI 月报（2025 年 1 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：2025.1.10

联系电话：029-82339986

一. 本期概况

2025 年 1 月 9 日，最新一期的 ESI 数据更新，其统计数据覆盖的时间范围为 2014 年 1 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日。数据显示本次全球上榜机构总数为 9717。

中国上榜机构数为 905 所（大陆 792，台湾 93，香港 16，澳门 4）。

本次中国大陆共有 482 所高校有学科进入 ESI 全球排名前 1%，详见下表 1。

表 1 2025 年 1 月进入 ESI 前 1% 的 482 所中国高校（不包括港、澳、台高校）

序号	学校名称	2024 年 11 月 全球排名	2025 年 1 月 全球排名	前 1%ESI 学科数	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	16	17	22	219310	4684843	21.36	3963
2	清华大学	32	32	21	128682	3504947	27.24	3624
3	上海交通大学	38	39	21	157551	3180444	20.19	2643
4	浙江大学	39	40	21	158140	3178136	20.10	2830
5	北京大学	47	47	22	124342	2970867	23.89	2865
6	中山大学	72	72	21	116060	2389759	20.59	2121
7	华中科技大学	73	75	20	105239	2345990	22.29	2041
8	复旦大学	77	79	21	105914	2294859	21.67	2066
9	中国科学技术大学	92	93	19	88605	2147061	24.23	2135
10	中南大学	104	106	19	100326	1981979	19.76	1717
11	南京大学	110	111	21	77643	1881540	24.23	1650
12	四川大学	111	112	21	106429	1877852	17.64	1660
13	武汉大学	116	118	20	82107	1830459	22.29	1742
14	西安交通大学	123	124	19	94765	1777021	18.75	1553
15	哈尔滨工业大学	131	135	13	85663	1657611	19.35	1433
16	山东大学	138	138	20	92702	1622488	17.50	1201
17	天津大学	156	156	15	73112	1538289	21.04	1328
18	同济大学	158	161	20	78069	1508595	19.32	1259
19	华南理工大学	161	164	16	63103	1493617	23.67	1226
20	吉林大学	165	165	19	80922	1483814	18.34	1050
21	东南大学	191	195	17	75114	1351398	17.99	1138
22	郑州大学	200	203	19	68184	1320631	19.37	1500
23	苏州大学	211	211	19	56393	1272390	22.56	1054
24	中国医学科学院 北京协和医学院	233	234	16	62511	1177523	18.84	1016
25	湖南大学	256	257	14	40976	1100034	26.85	1378
26	厦门大学	261	259	19	50686	1092163	21.55	975
27	大连理工大学	264	265	14	56008	1070404	19.11	889
28	重庆大学	266	268	16	56733	1067570	18.82	1058

29	南开大学	268	270	17	42346	1056316	24.94	1060
30	北京航空航天大学	275	276	12	55306	1046556	18.92	919
31	北京理工大学	279	282	12	51184	1019354	19.92	1337
32	西北工业大学	293	299	12	52856	980166	18.54	1030
33	深圳大学	295	298	20	46485	979092	21.06	1053
34	电子科技大学	297	300	16	52753	972968	18.44	1297
35	首都医科大学	314	317	14	57219	926205	16.19	598
36	中国地质大学	319	323	11	49721	917428	18.45	853
37	北京师范大学	349	351	16	43211	835006	19.32	791
38	北京科技大学	360	363	8	42564	806945	18.96	589
39	南京医科大学	362	361	14	47883	801920	16.75	499
40	江苏大学	367	369	16	41814	788281	18.85	796
41	中国农业大学	371	374	15	37664	781717	20.76	753
42	武汉理工大学	379	381	9	31933	759229	23.78	741
43	兰州大学	390	392	17	41200	744916	18.08	552
44	中国石油大学	396	403	9	42606	734735	17.24	570
45	北京化工大学	409	411	10	26104	711661	27.26	690
46	暨南大学	414	417	19	37928	700676	18.47	581
47	南方医科大学	415	416	14	41332	699617	16.93	525
48	华东理工大学	432	432	11	31232	675902	21.64	489
49	上海大学	433	438	14	38002	674379	17.75	622
50	西北农林科技大学	438	448	14	33381	666339	19.96	575
51	中国矿业大学	459	464	10	41752	645173	15.45	480
52	华东师范大学	460	461	17	31054	643981	20.74	630
53	南方科技大学	466	478	14	29104	636345	21.86	775
54	东北大学	472	477	10	41921	632404	15.09	469
55	青岛大学	475	482	14	33666	626889	18.62	871
56	南京理工大学	482	484	11	33619	621846	18.50	573
57	南京工业大学	485	485	7	27107	616868	22.76	506
58	江南大学	487	498	11	35093	613153	17.47	501
59	南京农业大学	506	511	14	28799	593845	20.62	530
60	南昌大学	540	549	18	33023	558093	16.90	522
61	福州大学	541	547	12	26008	557870	21.45	602
62	华中农业大学	550	555	14	25498	550450	21.59	481
63	南京航空航天大学	556	558	8	36394	546991	15.03	494
64	西南大学	560	561	18	30264	539693	17.83	403
65	浙江工业大学	615	623	12	26440	482242	18.24	510
66	扬州大学	620	628	13	29350	478348	16.30	482
67	中国海洋大学	628	635	13	29327	471769	16.09	362
68	北京工业大学	631	640	11	29222	469458	16.07	394
69	西南交通大学	641	651	10	30337	460905	15.19	412
70	广东工业大学	642	654	7	24361	460788	18.91	575
71	南京信息工程大学	647	650	9	25645	456794	17.81	492
72	东华大学	648	652	7	19966	456539	22.87	377

73	温州医科大学	657	661	14	27458	450235	16.40	329
74	广州医科大学	661	644	11	22604	445389	19.70	335
75	西安电子科技大学	662	665	7	31530	443757	14.07	406
76	天津医科大学	683	685	9	24826	429822	17.31	268
77	河海大学	700	710	10	28779	419662	14.58	372
78	合肥工业大学	704	709	11	25661	417699	16.28	319
79	华南农业大学	722	733	13	21752	404696	18.61	356
80	中国医科大学	737	737	11	25552	398144	15.58	252
81	华北电力大学	738	738	7	21940	398065	18.14	325
82	中国人民解放军 海军军医大学	741	735	11	19371	396501	20.47	293
83	南京林业大学	751	766	10	23573	388123	16.46	485
84	南京师范大学	769	770	14	20746	378979	18.27	361
85	广西大学	774	790	12	24448	375484	15.36	374
86	重庆医科大学	779	782	11	25219	373435	14.81	212
87	北京交通大学	788	793	8	24938	368614	14.78	309
88	中国人民解放军 陆军军医大学	809	807	9	16897	355699	21.05	226
89	山东科技大学	818	819	7	20021	350998	17.53	374
90	哈尔滨医科大学	819	817	9	19168	350571	18.29	249
91	宁波大学	821	829	13	26256	349899	13.33	283
92	山东第一医科大学	823	820	9	23230	349681	15.05	209
93	华南师范大学	826	831	14	20762	347057	16.72	289
94	西北大学	835	841	12	21201	342426	16.15	245
95	中国人民解放军 空军军医大学	839	836	9	17171	340965	19.86	188
96	陕西师范大学	852	857	13	17651	329521	18.67	259
97	河南大学	868	880	13	18637	322351	17.30	334
98	济南大学	873	875	8	16337	320654	19.63	204
99	哈尔滨工程大学	880	887	7	21601	319747	14.80	238
100	昆明理工大学	886	937	11	23690	316715	13.37	242
101	安徽医科大学	887	899	12	21811	316359	14.50	214
102	青岛科技大学	905	909	5	15481	311916	20.15	294
103	华中师范大学	913	910	11	14302	308778	21.59	327
104	中国人民解放军 国防科技大学	916	923	6	25392	307787	12.12	225
105	太原理工大学	935	939	5	20157	301721	14.97	180
106	中国药科大学	937	935	11	15139	300843	19.87	162
107	南京邮电大学	948	950	6	17762	295254	16.62	338
108	北京林业大学	950	956	9	16687	295037	17.68	245
109	广州大学	952	961	11	17404	293910	16.89	415
110	上海科技大学	955	960	9	11342	292854	25.82	333
111	安徽大学	997	1001	10	17688	274523	15.52	256
112	北京邮电大学	1005	1010	6	19803	271715	13.72	267

113	上海理工大学	1014	1033	9	18549	269392	14.52	349
114	东北师范大学	1016	1017	10	14406	269148	18.68	201
115	山东师范大学	1035	1039	11	14345	264866	18.46	311
116	山西大学	1043	1045	11	16444	262187	15.94	173
117	南通大学	1058	1067	9	18989	257839	13.58	177
118	福建农林大学	1060	1070	10	13954	257656	18.46	249
119	福建医科大学	1111	1118	9	21390	241607	11.30	172
120	长安大学	1114	1126	6	17275	241370	13.97	218
121	燕山大学	1122	1130	5	16232	238714	14.71	195
122	浙江师范大学	1134	1138	9	13074	235744	18.03	413
123	河北工业大学	1145	1167	5	16235	232020	14.29	217
124	四川农业大学	1153	1164	11	14733	230803	15.67	196
125	中国人民大学	1174	1181	11	13688	226804	16.57	229
126	东北农业大学	1183	1200	8	12758	225327	17.66	306
127	武汉科技大学	1196	1207	6	13086	223170	17.05	162
128	南京中医药大学	1210	1226	7	14821	219942	14.84	150
129	齐鲁工业大学	1230	1256	8	14650	217095	14.82	187
130	浙江理工大学	1239	1255	5	14302	215825	15.09	152
131	河南师范大学	1242	1249	7	12577	215495	17.13	200
132	海南大学	1264	1284	9	15682	212278	13.54	324
133	杭州师范大学	1278	1285	14	12206	208520	17.08	282
134	云南大学	1284	1301	12	16223	207617	12.80	178
135	西南石油大学	1286	1292	5	14527	206827	14.24	123
136	湘潭大学	1291	1296	6	12465	205795	16.51	144
137	湖南师范大学	1295	1302	11	14483	205319	14.18	163
138	汕头大学	1298	1305	12	12652	204847	16.19	163
139	贵州大学	1319	1342	7	18742	201347	10.74	282
140	杭州电子科技大学	1325	1327	5	14785	199888	13.52	166
141	大连医科大学	1327	1323	6	12245	199378	16.28	75
142	湖北大学	1329	1332	6	10117	199019	19.67	176
143	长沙理工大学	1351	1353	6	10804	194206	17.98	268
144	山东农业大学	1354	1360	8	10864	192828	17.75	167
145	江苏科技大学	1369	1382	5	12155	189810	15.62	230
146	天津工业大学	1370	1379	6	11914	189482	15.90	167
147	西安理工大学	1377	1397	7	13935	188095	13.50	194
148	东北林业大学	1388	1405	7	12796	186357	14.56	168
149	上海中医药大学	1389	1401	6	12601	186288	14.78	105
150	陕西科技大学	1400	1418	5	10348	184721	17.85	185
151	福建师范大学	1402	1413	10	11500	184638	16.06	182
152	常州大学	1417	1430	4	12276	182097	14.83	186
153	西南科技大学	1422	1431	5	10659	180992	16.98	191
154	湖南农业大学	1427	1435	8	8882	179775	20.24	182
155	西安建筑科技大学	1438	1451	6	12087	178753	14.79	179
156	温州大学	1440	1447	5	9658	178420	18.47	269

157	广州中医药大学	1458	1467	7	13055	175082	13.41	100
158	广西医科大学	1462	1463	6	13118	174067	13.27	103
159	曲阜师范大学	1485	1484	7	10228	169410	16.56	160
160	河南理工大学	1495	1504	7	11615	168170	14.48	240
161	天津理工大学	1496	1496	4	8620	168085	19.50	165
162	徐州医科大学	1502	1505	8	11719	167247	14.27	103
163	武汉工程大学	1504	1508	5	8704	166853	19.17	157
164	大连海事大学	1526	1550	7	11624	163524	14.07	195
165	河北医科大学	1532	1535	6	14298	162955	11.40	84
166	北京工商大学	1535	1559	6	9776	162317	16.60	202
167	浙江农林大学	1548	1560	7	8719	160690	18.43	189
168	天津科技大学	1567	1573	6	8969	157931	17.61	120
169	华侨大学	1577	1582	6	9591	156415	16.31	112
170	河南科技大学	1588	1592	9	12277	154336	12.57	148
171	河北大学	1598	1616	8	11698	152147	13.01	136
172	江西师范大学	1604	1609	6	8547	151159	17.69	132
173	新疆大学	1606	1637	9	12817	151135	11.79	196
174	上海师范大学	1618	1624	8	8994	149508	16.62	142
175	北京中医药大学	1623	1639	4	11044	149116	13.50	89
176	南华大学	1640	1666	8	11636	147550	12.68	155
177	聊城大学	1660	1670	4	9175	146165	15.93	170
178	沈阳药科大学	1665	1659	6	8623	145388	16.86	74
179	香港中文大学(深圳)	1675	1709	8	7460	143591	19.25	214
180	首都师范大学	1704	1700	8	9096	141151	15.52	89
181	成都理工大学	1705	1730	5	11824	141011	11.93	123
182	兰州理工大学	1707	1721	4	11136	140756	12.64	108
183	黑龙江大学	1719	1715	4	6696	139554	20.84	124
184	中北大学	1730	1751	3	10563	138631	13.12	150
185	江苏师范大学	1732	1725	8	7622	138257	18.14	117
186	青岛农业大学	1756	1772	7	8052	136115	16.90	128
187	上海海洋大学	1778	1794	8	9929	134153	13.51	112
188	安徽农业大学	1786	1808	6	8513	133421	15.67	126
189	中国计量大学	1791	1803	6	9069	132958	14.66	105
190	河南农业大学	1797	1814	7	8708	132437	15.21	146
191	三峡大学	1826	1846	6	8911	129397	14.52	142
192	西北师范大学	1831	1841	4	9579	129274	13.50	82
193	石河子大学	1860	1881	8	9639	127229	13.20	78
194	长江大学	1868	1892	8	10774	126506	11.74	117
195	烟台大学	1873	1907	6	8916	126272	14.16	136
196	山西医科大学	1876	1900	6	11415	126205	11.06	97
197	桂林电子科技大学	1878	1890	4	9383	126075	13.44	115
198	浙江中医药大学	1923	1935	3	11558	122555	10.60	77
199	昆明医科大学	1932	1940	6	9593	121105	12.62	82
200	广东医科大学	1955	1960	6	7128	119483	16.76	93

201	安徽工业大学	1968	1993	4	7470	118512	15.87	136
202	安徽师范大学	1982	1992	5	7507	117459	15.65	92
203	重庆邮电大学	1996	2014	4	8668	116685	13.46	150
204	西南医科大学	1998	2017	5	9099	116617	12.82	96
205	山东理工大学	2010	2033	5	9610	116003	12.07	97
206	成都大学	2024	2066	6	7918	115203	14.55	260
207	湖南科技大学	2026	2028	6	7663	115036	15.01	94
208	浙江工商大学	2050	2061	6	7139	112697	15.79	156
209	西安科技大学	2060	2088	5	8433	111820	13.26	130
210	江西理工大学	2076	2096	4	7264	110707	15.24	116
211	成都中医药大学	2078	2111	5	9065	110521	12.19	158
212	桂林理工大学	2083	2101	5	8518	109970	12.91	66
213	上海海事大学	2093	2104	5	7595	109205	14.38	141
214	东莞理工学院	2103	2114	6	5875	108464	18.46	102
215	佛山大学	2105	2123	6	6754	108362	16.04	143
216	西南财经大学	2111	2117	6	6548	107835	16.47	213
217	青岛理工大学	2139	2179	4	7003	105485	15.06	172
218	中南林业科技大学	2148	2178	6	6358	104955	16.51	117
219	广西师范大学	2163	2182	4	7732	104315	13.49	83
220	华北理工大学	2167	2175	5	7129	103940	14.58	91
221	苏州科技大学	2170	2223	4	7942	103769	13.07	147
222	河南工业大学	2197	2215	4	7587	102208	13.47	75
223	郑州轻工业大学	2231	2251	5	6458	99589	15.42	98
224	内蒙古大学	2263	2289	5	7032	97944	13.93	98
225	中南民族大学	2267	2266	4	5052	97864	19.37	74
226	渤海大学	2283	2290	4	4297	96590	22.48	229
227	湖州师范学院	2285	2292	6	6611	96460	14.59	166
228	湖北工业大学	2297	2316	5	7138	95916	13.44	104
229	南昌航空大学	2311	2334	4	5375	94835	17.64	126
230	沈阳农业大学	2314	2335	3	6839	94732	13.85	58
231	广东药科大学	2321	2330	5	6195	94344	15.23	40
232	大连工业大学	2339	2378	5	6162	93407	15.16	116
233	上海工程技术大学	2342	2363	3	7617	93366	12.26	73
234	四川师范大学	2349	2346	5	5592	93049	16.64	108
235	新疆医科大学	2366	2367	3	7320	91841	12.55	49
236	新乡医学院	2424	2421	4	6112	89623	14.66	39
237	哈尔滨理工大学	2426	2430	3	7595	89606	11.80	90
238	滨州医学院	2433	2446	3	5481	89238	16.28	61
239	安徽理工大学	2451	2483	5	8377	87967	10.50	61
240	杭州医学院	2456	2478	4	6813	87895	12.90	76
241	贵州医科大学	2466	2493	3	7612	87457	11.49	69
242	河北农业大学	2471	2501	5	6288	87318	13.89	97
243	吉林农业大学	2476	2490	7	7094	87131	12.28	66
244	上海电力大学	2483	2485	3	4884	86963	17.81	76

245	重庆工商大学	2510	2516	4	4114	85044	20.67	110
246	天津师范大学	2533	2532	4	5570	83916	15.07	59
247	宁夏大学	2539	2572	6	7309	83623	11.44	52
248	武汉纺织大学	2547	2581	3	5535	83283	15.05	90
249	兰州交通大学	2555	2570	4	6180	82914	13.42	106
250	宁波诺丁汉大学	2556	2559	6	4554	82904	18.20	83
251	湖北医药学院	2568	2553	2	4742	81961	17.28	47
252	上海应用技术大学	2581	2593	4	6011	81389	13.54	43
253	江西农业大学	2590	2608	6	5672	80935	14.27	63
254	长春理工大学	2596	2612	3	8044	80627	10.02	36
255	嘉兴大学	2620	2637	4	6101	79653	13.06	61
256	西湖大学	2637	2691	5	4322	79077	18.30	160
257	绍兴文理学院	2639	2650	5	5296	79032	14.92	123
258	天津中医药大学	2669	2678	3	5695	77289	13.57	52
259	宁夏医科大学	2684	2688	4	5602	76562	13.67	57
260	遵义医科大学	2716	2735	4	6623	74987	11.32	34
261	辽宁大学	2718	2728	3	5169	74955	14.50	61
262	台州学院	2721	2751	6	4943	74904	15.15	142
263	盐城工学院	2741	2761	4	5074	74149	14.61	68
264	西交利物浦大学	2750	2777	4	5165	73629	14.26	91
265	哈尔滨师范大学	2756	2756	3	3838	73397	19.12	81
266	浙江海洋大学	2758	2797	6	4933	73338	14.87	125
267	河北师范大学	2759	2770	3	5679	73316	12.91	58
268	中国人民解放军 陆军工程大学	2787	2791	3	6369	72079	11.32	30
269	上海财经大学	2799	2823	4	5051	71684	14.19	120
270	临沂大学	2831	2849	5	4962	70745	14.26	81
271	海南医科大学	2834	2859	2	6149	70687	11.50	69
272	鲁东大学	2856	2869	6	5473	70085	12.81	51
273	湖南工业大学	2865	2860	3	3505	69830	19.92	118
274	重庆师范大学	2894	2910	4	5046	68381	13.55	94
275	广东海洋大学	2904	2955	4	6055	68145	11.25	62
276	西华师范大学	2913	2917	5	4201	67921	16.17	59
277	华东交通大学	2919	2951	3	5614	67859	12.09	81
278	西安工业大学	2982	3018	3	4995	65833	13.18	84
279	东华理工大学	2984	3009	5	5281	65812	12.46	42
280	青海大学	2990	3010	5	5881	65635	11.16	40
281	武汉轻工大学	2991	3034	4	4186	65626	15.68	44
282	山东中医药大学	2993	3032	2	5950	65594	11.02	53
283	山西农业大学	3022	3037	3	5598	64817	11.58	50
284	南京财经大学	3037	3066	4	4140	64343	15.54	108
285	中国人民解放军 空军工程大学	3055	3061	2	5371	63729	11.87	50
286	信阳师范大学	3059	3058	3	4133	63481	15.36	37

287	昆山杜克大学	3061	3056	1	1410	63397	44.96	55
288	山东第二医科大学	3067	3083	2	5326	63225	11.87	35
289	北京建筑大学	3074	3087	3	4386	62927	14.35	72
290	成都信息工程大学	3089	3091	3	4905	62212	12.68	42
291	江汉大学	3094	3102	5	3921	62108	15.84	41
292	集美大学	3097	3128	4	5446	61944	11.37	52
293	云南师范大学	3106	3129	3	4906	61575	12.55	65
294	太原科技大学	3110	3156	3	4861	61462	12.64	107
295	重庆理工大学	3121	3161	3	5193	61078	11.76	57
296	重庆交通大学	3142	3196	4	5982	60646	10.14	63
297	东北石油大学	3160	3202	3	5188	60037	11.57	59
298	沈阳工业大学	3177	3232	3	5675	59654	10.51	65
299	河北科技大学	3206	3237	3	4416	58871	13.33	43
300	对外经济贸易大学	3214	3239	4	3979	58670	14.74	113
301	五邑大学	3221	3255	3	3535	58512	16.55	47
302	长春工业大学	3239	3259	3	4240	58159	13.72	30
303	延边大学	3269	3268	3	4339	57361	13.22	22
304	淮阴工学院	3280	3292	3	3779	57092	15.11	49
305	淮北师范大学	3285	3271	3	2743	56851	20.73	60
306	甘肃农业大学	3288	3322	3	5167	56790	10.99	35
307	济宁医学院	3289	3297	2	4203	56784	13.51	28
308	中南财经政法大学	3295	3314	5	4276	56643	13.25	99
309	西安医学院	3303	3285	2	4521	56455	12.49	28
310	中央财经大学	3323	3335	3	4219	55784	13.22	62
311	吉林师范大学	3364	3376	3	3338	54298	16.27	44
312	西华大学	3366	3428	3	5557	54233	9.76	46
313	四川轻化工大学	3370	3399	3	4530	54135	11.95	34
314	东北电力大学	3397	3448	1	4201	53690	12.78	89
315	蚌埠医科大学	3424	3450	2	4505	52931	11.75	32
316	辽宁师范大学	3435	3465	2	4664	52805	11.32	49
317	内蒙古农业大学	3452	3510	3	5158	52478	10.17	16
318	南阳师范学院	3461	3446	3	2668	52256	19.59	39
319	江西财经大学	3462	3477	5	3158	52252	16.55	62
320	云南农业大学	3519	3549	2	4196	51212	12.20	47
321	辽宁科技大学	3522	3552	3	4290	51169	11.93	43
322	湖南中医药大学	3546	3570	2	3970	50711	12.77	37
323	闽江学院	3552	3567	2	3371	50574	15.00	41
324	山东建筑大学	3554	3587	2	4972	50515	10.16	41
325	河北工程大学	3567	3578	3	4274	50173	11.74	32
326	锦州医科大学	3569	3566	2	4014	50155	12.50	22
327	安徽工程大学	3582	3628	3	4378	49805	11.38	61
328	淮阴师范学院	3583	3573	3	3060	49780	16.27	51
329	洛阳师范学院	3584	3571	1	3201	49740	15.54	45
330	重庆文理学院	3601	3610	3	3152	49128	15.59	22

331	辽宁工业大学	3605	3602	2	2190	49031	22.39	95
332	中央民族大学	3608	3618	3	2846	48959	17.20	59
333	华北水利水电大学	3628	3689	2	5538	48607	8.78	53
334	仲恺农业工程学院	3638	3710	3	3406	48276	14.17	87
335	延安大学	3649	3699	4	3725	48174	12.93	62
336	广东石油化工学院	3698	3727	3	2717	47255	17.39	62
337	桂林医学院	3704	3709	2	3430	47176	13.75	18
338	江西中医药大学	3737	3766	3	3694	46525	12.59	30
339	山西师范大学	3741	3765	1	4125	46476	11.27	21
340	浙江财经大学	3743	3756	3	2975	46435	15.61	64
341	西南民族大学	3768	3802	3	3473	45823	13.19	43
342	辽宁石油化工大学	3770	3779	3	3210	45815	14.27	31
343	江西科技师范大学	3787	3803	2	2874	45460	15.82	32
344	皖南医学院	3790	3823	2	3878	45435	11.72	34
345	西安邮电大学	3796	3827	2	4256	45385	10.66	45
346	吉首大学	3812	3829	2	2382	45009	18.90	82
347	大连大学	3849	3855	2	3495	44260	12.66	20
348	内蒙古医科大学	3885	3884	1	3388	43616	12.87	21
349	沈阳航空航天大学	3890	3911	2	3379	43511	12.88	53
350	内蒙古科技大学	3914	3937	2	3857	43081	11.17	21
351	西南林业大学	3924	3975	2	3871	42794	11.06	47
352	北方民族大学	3934	3973	3	3287	42525	12.94	89
353	天津城建大学	3941	3971	3	2906	42450	14.61	19
354	南京工程学院	3953	3990	2	4133	42307	10.24	25
355	上海纽约大学	4010	3965	2	2191	41232	18.82	34
356	西安石油大学	4018	4061	3	4379	41077	9.38	23
357	贵州师范大学	4039	4086	2	4363	40671	9.32	31
358	东北财经大学	4041	4057	2	2226	40652	18.26	57
359	中国民航大学	4053	4072	2	3692	40557	10.99	74
360	深圳职业技术大学	4083	4146	3	3059	39973	13.07	35
361	福建理工大学	4084	4138	3	3344	39962	11.95	42
362	厦门理工学院	4094	4108	2	3607	39788	11.03	21
363	川北医学院	4096	4133	1	4262	39764	9.33	19
364	长江师范学院	4100	4105	3	2615	39655	15.16	32
365	西安工程大学	4115	4177	2	3779	39439	10.44	40
366	河南科技学院	4119	4148	3	3367	39365	11.69	41
367	内蒙古工业大学	4130	4182	3	4262	39238	9.21	30
368	湖北文理学院	4135	4159	2	2769	39169	14.15	44
369	浙江科技大学	4144	4198	1	3895	39024	10.02	54
370	常熟理工学院	4161	4184	3	3177	38818	12.22	32
371	山东财经大学	4168	4197	3	2813	38662	13.74	69
372	广西民族大学	4188	4244	2	3129	38371	12.26	58
373	大连民族大学	4199	4236	2	2710	38236	14.11	32
374	中原工学院	4205	4232	2	2992	38198	12.77	40

375	齐齐哈尔大学	4210	4242	3	3024	38135	12.61	28
376	成都医学院	4218	4250	2	3275	38016	11.61	18
377	安徽中医药大学	4243	4304	2	3454	37693	10.91	28
378	江苏海洋大学	4265	4317	2	3284	37385	11.38	23
379	重庆科技大学	4277	4340	2	3550	37259	10.50	38
380	湖北师范大学	4318	4325	2	2654	36640	13.81	39
381	安徽建筑大学	4330	4360	2	3470	36432	10.50	45
382	上海健康医学院	4335	4362	1	3113	36347	11.68	27
383	沈阳化工大学	4355	4385	3	2963	36003	12.15	17
384	河南中医药大学	4390	4424	2	3694	35477	9.60	12
385	海南师范大学	4402	4440	3	3325	35249	10.60	30
386	江苏理工学院	4405	4437	3	3099	35207	11.36	30
387	福建中医药大学	4433	4423	2	2796	34848	12.46	4
388	安阳师范学院	4448	4419	2	1741	34645	19.90	15
389	徐州工程学院	4452	4481	1	2162	34604	16.01	77
390	黑龙江中医药大学	4458	4466	2	2987	34550	11.57	8
391	中国人民解放军 火箭军工程大学	4488	4512	1	2723	34087	12.52	29
392	赣南师范大学	4494	4508	1	2366	34028	14.38	34
393	北京信息科技大学	4530	4588	1	3778	33573	8.89	38
394	安徽财经大学	4543	4594	3	1821	33438	18.36	117
395	宁波工程学院	4579	4606	3	2489	33046	13.28	29
396	广东外语外贸大学	4592	4612	2	2638	32882	12.46	53
397	宝鸡文理学院	4593	4601	2	1965	32876	16.73	41
398	中国人民解放军战略 支援部队信息工程大 学	4607	4624	3	4017	32741	8.15	31
399	西藏大学	4625	4653	1	2124	32525	15.31	34
400	湖北中医药大学	4654	4671	2	2390	32101	13.43	22
401	石家庄铁道大学	4662	4702	1	3543	32005	9.03	21
402	湖北理工学院	4713	4684	1	1609	31378	19.50	18
403	天津商业大学	4756	4793	2	2438	30930	12.69	45
404	辽宁工程技术大学	4758	4834	1	3810	30881	8.11	30
405	深圳技术大学	4764	4857	2	2846	30799	10.82	46
406	北方工业大学	4777	4806	1	3197	30710	9.61	34
407	赣南医科大学	4809	4864	1	2909	30271	10.41	18
408	长沙学院	4824	4844	2	1886	30139	15.98	38
409	湖北科技学院	4836		1	2471	29962	12.13	33
410	大连海洋大学	4839	4843	1	2758	29925	10.85	8
411	长春中医药大学	4879	4916	2	2930	29496	10.07	19
412	大理大学	4895	4937	1	2593	29326	11.31	51
413	北京石油化工学院	4897	4903	1	1991	29297	14.71	11
414	南昌理工学院	4905	4917	1	2051	29200	14.24	46
415	大连交通大学	4911	4921	2	2600	29142	11.21	26

416	广西中医药大学	4914	4943	2	2676	29122	10.88	11
417	闽南师范大学	4940	4951	2	2310	28834	12.48	12
418	黑龙江八一农垦大学	4945	4977	2	2694	28795	10.69	24
419	沈阳师范大学	4949	4960	1	2286	28735	12.57	24
420	泉州师范学院	4959	4973	2	1728	28634	16.57	31
421	陕西中医药大学	4978	5007	2	2729	28404	10.41	9
422	上海体育大学	4981	5010	2	2701	28375	10.51	13
423	首都经济贸易大学	4990	5044	3	2406	28315	11.77	64
424	南京审计大学	5000	5013	3	2406	28182	11.71	34
425	盐城师范学院	5034		1	2344	27761	11.84	25
426	新疆农业大学	5035	5077	2	2890	27759	9.61	13
427	南京晓庄学院	5056		1	2286	27554	12.05	31
428	景德镇陶瓷大学	5171	5154	1	1644	26221	15.95	15
429	上海第二工业大学	5182	5203	1	1571	26104	16.62	35
430	广西科技大学	5218	5307	1	2656	25822	9.72	35
431	北京农学院	5236	5253	2	1844	25699	13.94	19
432	湖南工商大学	5262	5298	1	1462	25515	17.45	84
433	云南民族大学	5307	5280	1	2246	25032	11.15	4
434	中国人民解放军 海军工程大学	5343	5363	1	3112	24670	7.93	15
435	佳木斯大学	5372		1	2076	24345	11.73	6
436	郑州航空工业管理学 院	5381	5396	1	1656	24267	14.65	36
437	湖北民族大学	5388	5382	1	1860	24221	13.02	26
438	浙大城市学院	5418	5492	1	2868	23968	8.36	34
439	沈阳建筑大学	5425	5276	1	2228	23910	10.73	16
440	深圳信息职业技术学 院	5590	5613	1	1383	22434	16.22	35
441	安庆师范大学	5614	5597	1	1941	22271	11.47	11
442	吉林建筑大学	5673	5705	2	1857	21736	11.70	22
443	吉林化工学院	5747	5751	1	1477	21089	14.28	20
444	云南财经大学	5759	5728	1	1518	20968	13.81	34
445	山东航空学院	5775	5768	1	1621	20851	12.86	14
446	北京联合大学	5777	5755	1	1987	20839	10.49	13
447	湖南理工学院	5786	5815	1	1704	20729	12.16	23
448	湖南城市学院	5801	5765	1	1486	20571	13.84	38
449	合肥大学	5808	5821	1	1851	20520	11.09	13
450	西京学院	5831	5880	1	2092	20412	9.76	32
451	湖南工程学院	5833	5851	1	1676	20387	12.16	22
452	湖北经济学院	5950	5955	2	1257	19421	15.45	47
453	塔里木大学	5976		1	2103	19212	9.14	12
454	广东技术师范大学	5985	6020	1	2197	19174	8.73	23
455	商丘师范学院	6004	5981	1	1550	19043	12.29	12

456	北京师范大学-香港 浸会大学联合国际学 院	6008	6008	1	1309	19028	14.54	32
457	天津农学院	6025		1	1757	18879	10.75	8
458	辽宁中医药大学	6095	6063	2	1449	18424	12.71	6
459	齐齐哈尔医学院	6106	6067	1	1649	18324	11.11	4
460	贵州财经大学	6193	6219	1	1772	17652	9.96	73
461	山东工商学院	6325	6334	1	1628	16805	10.32	45
462	广东财经大学	6337	6340	2	1640	16753	10.22	23
463	上海立信会计金融学 院	6365		2	1394	16607	11.91	30
464	济宁学院	6398	6389	1	1134	16356	14.42	12
465	山东交通学院	6429	6439	1	1680	16202	9.64	7
466	沈阳理工大学	6430	6424	1	2062	16200	7.86	6
467	包头医学院	6467		1	1197	15965	13.34	14
468	曲靖师范学院	6573	6582	1	1272	15377	12.09	38
469	湖北汽车工业学院	6630	6773	1	1191	15090	12.67	99
470	长治医学院	6657	6633	1	1389	14862	10.70	11
471	甘肃中医药大学	6681	6698	1	1615	14748	9.13	12
472	牡丹江医科大学	6731	6672	1	1292	14448	11.18	2
473	河北中医药大学	6833		1	1278	13850	10.84	8
474	天津职业技术师范大 学	7018	6990	1	1375	12862	9.35	10
475	承德医学院	7057	7021	1	1456	12683	8.71	9
476	浙江水利水电学院	7139	7126	1	1111	12276	11.05	27
477	华北科技学院	7185	7151	1	1090	12039	11.04	14
478	长沙医学院	7232	7306	1	923	11824	12.81	28
479	上海电机学院	7490		1	1417	10787	7.61	10
480	上海外国语大学	7727	7729	1	1378	9799	7.11	15
481	中国人民解放军战略 支援部队航天工程大 学	8135	8099	1	1230	8324	6.77	7
482	北京第二外国语学院	9616		1	409	4335	10.60	4

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 9717 所，我校位列 1114 位，ESI 全球排位百分比为 11.46%（上期为 11.81%），较上期上涨 0.35%，长安大学全球排位百分比继续保持平稳上升趋势，进入全球 ESI 机构排名千分之二；中国位列 ESI 全球高水平研究机构总数为 905 所，我校位列位 166

位，ESI 中国机构排位百分比为 18.34%，较上期上涨 0.37%。

1. 高被引、热点论文概况

本期长安大学共有六个学科进入 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)。本次数据统计覆盖范围内，我校发表的 WOS 论文总数为 17,275，总被引频次为 241,370 次，篇均被引频次为 13.97 次，较前几期数据同样有所提升；其中 ESI 高被引论文有 218 篇（发表的年代分布见图 1），比上期（211 篇）增加 7 篇。我校作为第一作者单位发表的 ESI 高被引论文有 135 篇（其中包括作为第一通讯作者发表的 ESI 高被引论文 13 篇），作为合作单位发表的 ESI 高被引论文数为 83 篇。

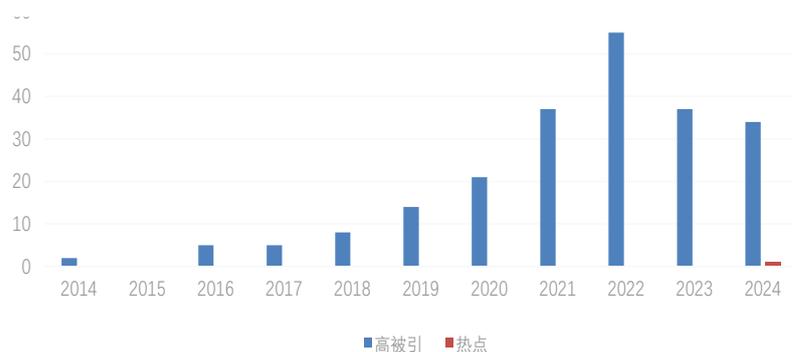


图 1 2025 年 1 月长安大学 ESI 高被引论文、热点论文的年代分布

这些 ESI 高被引论文分布在：工程学领域 77 篇，环境/生态科学领域 32 篇，地球科学领域 29 篇，化学领域 22 篇，经济与商业领域 13 篇，社会科学总论 17 篇，材料科学领域 12 篇，计算机科学领域 7 篇，数学领域 3 篇，农业科学领域 3 篇，生物学与生物化学领域 1 篇，心理学/精神病学领域 1 篇，植物学与动物学领域 1 篇。

本期我校 ESI 热点论文有 1 篇（较上期 4 篇减少 3 篇），热点论文分布在：材料科学领域 1 篇，为与其他单位合作发表。

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 218 篇 ESI 高被引论文的院系分布情况：

水利与环境学院 54 篇（其中第一作者单位论文数 40 篇，合作发表论文数 14 篇；“第一作者单位”包括第一通讯作者单位，下同），位居首位；

经济与管理学院 36 篇（其中第一作者单位论文数 17 篇，合作发表论文数 19 篇）；

公路学院 23 篇（其中第一作者单位论文数 16 篇，合作发表论文数 7 篇）；

建筑工程学院 19 篇（其中第一作者单位论文数 15 篇，合作发表论文数 4 篇）；

信息工程学院 18 篇（其中第一作者单位论文数 13 篇，合作发表论文数 5 篇）；

地质工程与测绘学院 18 篇（其中第一作者单位论文数 6 篇，合作发表论文数 12 篇）；

材料科学与工程学院 14 篇（其中第一作者单位论文数 7 篇，合作发表论文数 7 篇）；

工程机械学院 10 篇（其中第一作者单位论文数 4 篇，合作发表论文数 6 篇）；

汽车学院 8 篇（其中第一作者单位论文数 6 篇，合作发表论文数 2 篇）；

地球科学与资源学院 7 篇（其中第一作者单位论文数 3 篇，合作发表论文数 4 篇）；

能源与电气工程学院 3 篇（其中第一作者单位论文数 1 篇；合作发表论文数 2 篇）；

电子与控制工程学院 2 篇（其中第一作者单位论文数 2 篇）；

土地工程学院 2 篇（其中第一作者单位论文数 1 篇；合作发表论文数 1 篇）；

理学院 1 篇（其中第一作者单位论文数 1 篇）；

建筑学院 1 篇（其中第一作者单位论文数 1 篇）；

人文学院 1 篇（其中第一作者单位论文数 1 篇）；

运输工程学院 1 篇（其中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 7 篇。其中以长安大学为第一作者单位发文的数量为 135，较上期增加 4 篇。本期公路学院、建筑工程学院、地质工程与测绘学院、材料科学与工程学院、汽车学院、能源与电气工程学院、土地工程学院、运输工程学院高被引文章数量有所增加；水利与环境学院、信息工程学院、地球科学与资源学院高被引文章数量略有减少。

2.2 热点论文分析

本期我校 ESI 热点论文 1 篇，其学院分布为：

能源与电气工程学院 1 篇（合作 1 篇）。本期能源与电气工程学院首次有论文入选 ESI 热点论文。

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	公路 学院	水利与 环境学 院	汽车 学院	信息工 程学院	地质工 程与测 绘学院	材料科 学与工 程学院	地球科 学与资 源学院	理学院	工程机 械学院	经济管 理学院	建筑工 程学院	人文 学院	建筑 学院	电子与 控制工 程学院	土地工 程学院	运输工 程学院	马克思 主义学 院	能源与 电气工 程学院
2023.7.13	20	71	10	11	13	14	3	1	3	34	11	1	1		2	2	1	
2023.9.14	24	68	11	11	10	12	5	1	5	37	11	1	1		2	2		
2023.11.9	20	70	10	11	10	11	8	2	6	39	12	1	1	1	2	1		1
2024.1.12	20	69	9	12	13	12	6	2	7	38	13	1	2	1	2			1
2024.3.15	19	61	7	13	14	12	7	2	7	38	12	1	2	2	2			1
2024.5.9	18	58	7	14	17	11	8	2	8	40	10	1	1	2	1			1
2024.7.11	21	56	7	19	15	11	8	1	8	37	9	1	1	2	1			1
2024.9.12	22	55	7	18	16	10	9	1	8	39	13	1	1	2	1			2↑
2024.11.14	22	56	6	19	17	12	8	1	10	36	17	1	1	2	1			2
2025.1.9	23↑	54	8↑	18	18↑	14↑	7	1	10	36	19↑	1	1	2	2	1		3↑

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	公路学院	信息工程学院	汽车学院	地质工程与测绘学院	水利与环境学院	经济与管理学院	理学院	建筑工程学院	地球科学与资源学院	运输工程学院	材料科学与工程学院	建筑学院	工程机械学院	土地工程学院	能源与电气工程学院
2023.7.13	1					2		1			1				
2023.9.14	2		1								1		1	1	
2023.11.9	1				3	1		1	1				2		
2024.1.12		1	1		2	3					1				
2024.3.15	1		1	1		1							1		
2024.5.9	5	1			1			2	1		1		1		
2024.7.11	2	1											1		
2024.9.12	1			1		1		1							
2024.11.14				1	1						1		1		
2025.1.9															1

3. 高被引、热点论文作者

在本期 218 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 135 篇。从 ESI 高被引论文的作者分布来看，**共 100 位作者的文章进入各自领域前 1%，比上期 95 位增加 5 位，首次破百**；21 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 2025 年 1 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
Li, Peiyue	水利与环境学院	6
Adimalla, Narsimha	水利与环境学院	4
Huang, Hua	建筑工程学院	4
Yu, Zhang	经济与管理学院	4
He, Song	水利与环境学院	3
Li, Ming	建筑工程学院	3
Min, Haigen	信息工程学院	3
Zhao, Ke	工程机械学院	3
Bai, Libiao	经济与管理学院	2
Chen, Zhanming	汽车学院/能源与电气工程学院	2
Gao, Tao	信息工程学院	2
Guo, Jingru	水利与环境学院	2
Han, Yanhu	经济与管理学院	2
Wu, Jianhua	水利与环境学院	2
Wu, Wangjie	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
Zhao, Xiangmo	信息工程学院	2
Zheng, Mingbo	经济与管理学院	2
Zhu, Qi	水利与环境学院	2
Bai, Lin	电子与控制工程学院	1
Bao, Han	公路学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Cai, Jie	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, Kaiyi	水利与环境学院	1
Ding, Kai	工程机械学院	1
Du, Qiang	经济与管理学院	1
Fida, Misbah	水利与环境学院	1
Gao, Wandu	水利与环境学院	1
Gao, Yanyan	水利与环境学院	1
Guo, Jian	地质工程与测绘学院	1
Guo, Yajie	材料科学与工程学院	1
Guo, Yanan	水利与环境学院	1
He, Jiaojie	建筑工程学院	1
He, Xiaodong	水利与环境学院	1
He, Yixu	信息工程学院	1
Heng, Ziling	理学院	1
Hui, Fei	信息工程学院	1
Ji, Shujuan	运输工程学院	1
Jia, Meng	公路学院	1
Jiang, Wei	公路学院	1
Kang, LiuWang	汽车学院	1
Kong, Fanlei	公路学院	1
Lann, Tongsan	公路学院	1
Li, Jing	水利与环境学院	1
Li, Liangzhi	地质工程与测绘学院	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, Zhonghao	公路学院	1
Lin, Liangguo	地球科学与资源学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Liu, Jingwei	公路学院	1
Liu, Xiaojie	地质工程与测绘学院	1
Luo, Pingping	水利与环境学院	1
Peng, Jianbing	地质工程与测绘学院	1
Qin, Yiwen	公路学院	1
Shan, Jinhuan	公路学院	1
Shi, Ke	公路学院	1
Sikder, Mukut	经济与管理学院	1
Sun, Shijie	信息工程学院	1
Sun, Yongchang	水利与环境学院	1
Wang, Qizhao	水利与环境学院	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, 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, Hao	水利与环境学院	1
Wu, Zhenxiao	地球科学与资源学院	1
Xie, Shaobo	汽车学院	1
Xing, Chengwei	公路学院	1
Xu, Haicheng	经济与管理学院	1
Xu, Xiaohong	水利与环境学院	1
Xu, Zhigang	信息工程学院	1
Xue, Chunliang	建筑工程学院	1
Yang, Liwei	建筑工程学院	1
Yu, Kan Hua	建筑学院	1
Yuan, Dongdong	公路学院	1
Yuan, Yujie	建筑工程学院	1
Zan, Wenbo	公路学院	1
Zhang, Kai	汽车学院	1
Zhang, Qixiao	水利与环境学院	1
Zhang, Wei	信息工程学院	1
Zhang, Xinrong	地球科学与资源学院	1

作者姓名	所属学院	高被引文章数量
Zhang, Yuting	水利与环境学院	1
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, Xuan	汽车学院	1
Zhou, Luping	水利与环境学院	1
Zhu, Liya	电子与控制工程学院	1
Zhu, Wu	地质工程与测绘学院	1
Zhuang, Jianqi	建筑工程学院	1

表 5 2025 年 1 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	Zhang, Wenxue	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	Article	2024
材料科学与工程学院	Zhang, Wenxue	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	Article	2023
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	Zhao, Qinyang	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	Review	2022
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	Wei, Junji	PROGRESS IN POLYMER SCIENCE	Review	2020
材料科学与工程学院	Chao, Min	COMPOSITES COMMUNICATIONS	Article	2024
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	Lin, Liangguo	REMOTE SENSING	Article	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	Li, Liangzhi	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	Article	2023
地质工程与测绘学院	Cao, Hongye	HARMFUL ALGAE	Article	2022
地质工程与测绘学院	Guo, Jian	LANDSLIDES	Article	2022
地质工程与测绘学院	Zhu, Wu	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	Article	2022
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
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	Zhu, Liya	SIGNAL PROCESSING	Article	2022

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
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
工程机械学院	Ding, Kai	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	Article	2019
公路学院	Wu, Wangjie	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2024
公路学院	Bao, Han	JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY	Article	2024
公路学院	Zan, Wenbo	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2024
公路学院	Qin, Yiwen	ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	Review	2024
公路学院	Li, Zhonghao	COMPUTERS & STRUCTURES	Article	2024
公路学院	Shi, Ke	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Article	2024
公路学院	Wu, Wangjie	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Review	2024
公路学院	Zhao, Gaowen	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2023
公路学院	Xing, Chengwei	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Review	2023
公路学院	Jia, Meng	ENERGY AND BUILDINGS	Article	2023
公路学院	Yuan, Dongdong	APPLIED ENERGY	Article	2023
公路学院	Kong, Fanlei	THIN-WALLED STRUCTURES	Article	2022
公路学院	Jiang, Wei	INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	Article	2022
公路学院	Liu, Jingwei	COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	Article	2020
公路学院	Shan, Jinhuan	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	Article	2024
公路学院	Lann, Tongsan	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2024
建筑工程学院	Yao, Yifan	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2023
建筑工程学院	Li, Ming	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	Article	2023
建筑工程学院	Huang, Hua	SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	Article	2022
建筑工程学院	Li, Ming	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	Article	2022
建筑工程学院	Li, Ming	ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING	Article	2022
建筑工程学院	Xue, Chunliang	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2022
建筑工程学院	Yuan, Yujie	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS	Article	2021
建筑工程学院	Yao, Yifan	STRUCTURES	Article	2023
建筑工程学院	Yang, Liwei	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2022

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	Huang, Hua	STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	Article	2021
建筑工程学院	Huang, Hua	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	Article	2020
建筑工程学院	He, Jiaojie	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2020
建筑工程学院	Zhuang, Jianqi	ENGINEERING GEOLOGY	Article	2018
建筑工程学院	Huang, Hua	ENGINEERING STRUCTURES	Article	2021
建筑学院	Yu, Kan Hua	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	Article	2021
经济与管理学院	Yu, Zhang	SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Article	2021
经济与管理学院	Li, Wencong	PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	Article	2024
经济与管理学院	Han, Yanhu	JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT	Article	2023
经济与管理学院	Xu, Haicheng	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	Article	2022
经济与管理学院	Han, Yanhu	ENGINEERING CONSTRUCTION AND ARCHITECTURAL MANAGEMENT	Review	2023
经济与管理学院	Zheng, Mingbo	BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	Article	2023
经济与管理学院	Du, Qiang	JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	Article	2022
经济与管理学院	Sikder, Mukut	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2022
经济与管理学院	Yu, Zhang	TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	Article	2022
经济与管理学院	Zheng, Mingbo	ENERGY ECONOMICS	Article	2021
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	Li, Yi	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2019
经济与管理学院	Bai, Libiao	SOCIAL INDICATORS RESEARCH	Article	2024
经济与管理学院	Bai, Libiao	IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	Article	2024
理学院	Heng, Ziling	FINITE FIELDS AND THEIR APPLICATIONS	Article	2018
能源与电气工程学院	Chen, Zhanming	ENERGY	Article	2024
汽车学院	Zhang, Kai	ENERGY	Article	2024
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	Kang, LiuWang	APPLIED ENERGY	Article	2014
汽车学院	Zhao, Xuan	TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	Article	2020
人文学院	Cai, Jie	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Article	2021
水利与环境学院	Wang, Qizhao	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2020
水利与环境学院	Xu, Xiaohong	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2024
水利与环境学院	Wang, Xuechun	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	Article	2023
水利与环境学院	Wang, Zhou	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2022
水利与环境学院	Fida, Misbah	EXPOSURE AND HEALTH	Review	2023
水利与环境学院	Luo, Pingping	ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE	Article	2022
水利与环境学院	Li, Yan	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2022
水利与环境学院	Gao, Wandu	ECOLOGICAL INDICATORS	Article	2022
水利与环境学院	He, Song	CHEMOSPHERE	Article	2022
水利与环境学院	Guo, Yanan	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2022
水利与环境学院	Wang, Yuanhang	ENVIRONMENTAL RESEARCH	Article	2022
水利与环境学院	He, Song	ENVIRONMENTAL POLLUTION	Article	2022
水利与环境学院	Zhang, Qixiao	CHEMOSPHERE	Article	2022
水利与环境学院	Sun, Yongchang	BIORESOURCE TECHNOLOGY	Article	2022
水利与环境学院	Cao, Zhou	APPLIED CLAY SCIENCE	Article	2021
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	Zhou, Luping	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2021
水利与环境学院	Adimalla, Narsimha	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	Article	2021
水利与环境学院	Wu, Jianhua	GEOCHEMISTRY	Article	2020
水利与环境学院	Gao, Yanyan	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Article	2020
水利与环境学院	He, Xiaodong	EXPOSURE AND HEALTH	Review	2020
水利与环境学院	Zhu, Qi	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	Article	2020
水利与环境学院	Zhu, Qi	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2019
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	Zhang, Yuting	ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	Article	2018

学院	作者	来源期刊	文献类型	发表年份
水利与环境学院	Chen, Jie	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2017
水利与环境学院	Li, Peiyue	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	Article	2017
水利与环境学院	Wu, Hao	INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY	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, Jing	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	Article	2024
水利与环境学院	Chen, Kaiyi	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	Article	2020
水利与环境学院	He, Song	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2019
水利与环境学院	Li, Peiyue	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2019
水利与环境学院	Li, Peiyue	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2019
水利与环境学院	Li, Peiyue	HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT	Article	2019
水利与环境学院	Wu, Jianhua	EXPOSURE AND HEALTH	Article	2016
土地工程学院	Wei, Xindong	ECOLOGICAL INDICATORS	Article	2022
信息工程学院	Li, Wei	STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING	Article	2020
信息工程学院	Min, Haigen	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	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	He, Yixu	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT VEHICLES	Article	2024
信息工程学院	Min, Haigen	VEHICULAR COMMUNICATIONS	Article	2023
信息工程学院	Zhao, Xiangmo	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	Article	2024
信息工程学院	Min, Haigen	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	Article	2023
信息工程学院	Gao, Tao	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	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	Zhao, Xiangmo	IEEE SENSORS JOURNAL	Article	2020
信息工程学院	Xu, Zhigang	TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES	Article	2018
信息工程学院	Zhang, Wei	MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS	Article	2016
信息工程学院	Hui, Fei	APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS	Article	2016
运输工程学院	Ji, Shujuan	JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	Article	2022

4. 高被引论文来源期刊

对 218 篇 ESI 高被引论文的来源期刊进行分析后,统计了 131 种来源期刊的名称、发文数量和影响因子(表 6)。其中, *EXPOSURE AND HEALTH* 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 4.2,发表高被引论文为 10 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 25.7,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,我校 ESI 高被引论文的 131 种期刊的 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 218 篇 ESI 高被引论文的 131 种来源期刊的分区占比情况,其中 Q1 区的占比最高(87%),Q2 区其次,两个区的占比达 95.42%,其他没有分区的期刊占比 4.58%,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 6 本期长安大学 ESI 高被引论文的 131 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	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	10	2264	Q1	4.6	4.2	5.54
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	2	9	1553				2.38
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	3	5	1061	Q1	8.2	7.3	7.76
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	4	7	837	Q1	9.8	9	5.00
APPLIED ENERGY	5	7	705	Q1	13.4	12.1	4.15
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	6	3	597	Q1	10.1	9.1	4.40
SUSTAINABLE DEVELOPMENT	7	4	549	Q1	12.2	11.4	3.09
BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	8	3	546	Q1	9.9	8.3	5.22
NANO ENERGY	9	4	517	Q1	12.5	10.8	4.52
THIN-WALLED STRUCTURES	10	2	508	Q1	16.8	15.8	3.37
HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT	11	4	489	Q1	5.7	4.8	6.11
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	12	2	448	Q2	3	2.9	9.62
ENGINEERING GEOLOGY	13	2	446	Q1	7	5.8	6.29
ENGINEERING STRUCTURES	14	3	443	Q1	6.9	6.1	5.93
	15	4	418	Q1	5.6	4.7	7.77

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	16	2	359	Q1	6.2	5.9	7.01
SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY	17	2	352	Q1	10.5	9.1	4.65
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	18	2	323	Q1	8	7.6	5.80
TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES	19	1	321	Q1	7.6	6.7	5.60
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	20	1	298	Q1	6.1	5.4	2.43
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	21	1	274			4.5	12.21
FUEL	22	3	273	Q1	6.7	5.7	3.91
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES	23	1	270	Q2	2.8	2.6	17.50
CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY	24	1	253	Q2	4.4	4.2	7.18
SCIENCE BULLETIN	25	1	246	Q1	18.8	18.3	5.09
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES	26	1	239				21.40
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	27	1	227				6.48
ECOLOGICAL INDICATORS	28	2	225	Q1	7	6.2	7.89
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	29	1	222	Q1	20.8	19.6	2.81
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	30	1	220	Q1	7.5	6.5	6.62
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	31	2	216	Q1	7.2	6.5	11.42
COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	32	1	214	Q1	8.5	6	5.36
ENERGY ECONOMICS	32	2	214	Q1	13.6	12	3.13
OPERATIONS MANAGEMENT RESEARCH	34	2	210	Q1	6.9	5.8	6.61
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	35	2	206	Q1	3.7	3.4	11.25
TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT	36	2	203	Q1	7.4	6.4	3.15
PROGRESS IN POLYMER SCIENCE	37	1	201	Q1	26	25.7	1.70
STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING	38	1	196	Q1	4.6	4.2	8.74
JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS	39	1	190	Q1	18.6	16.6	1.82
RISK ANALYSIS	40	1	189	Q1	3	2.6	10.25
CATENA	40	1	189	Q1	5.4	4.9	5.98
CHEMOSPHERE	42	2	184	Q1	8.1	7.9	6.09

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
ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	43	1	182	Q1	7.1	6.7	7.86
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY	44	1	180	Q2	3.5	3.2	4.09
INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	45	1	167	Q1	3.4	3.1	10.55
GEOSCIENCE FRONTIERS	46	2	165	Q1	8.5	8.3	3.89
CHEMICAL SCIENCE	47	1	158	Q1	7.6	7.3	7.10
IEEE SENSORS JOURNAL	48	1	155	Q1	4.3	3.5	9.20
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	49	4	154	Q1	7.5	5.4	5.52
JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES	50	1	153	Q2	2.7	2.5	10.25
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	51	1	151	Q1	14.5	13.5	5.09
RESOURCES POLICY	52	2	148			7.7	3.04
INFORMATION SCIENCES	53	1	147			5.7	6.46
STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING	54	1	142	Q2	2.6	2.4	9.51
INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS	55	1	141	Q1	3.6	3.4	11.95
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	56	4	136	Q1	7.4	5.6	14.16
IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL	57	1	134	Q1	8.2	7.3	4.72
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	57	1	134	Q1	4.4	3.9	10.66
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	59	2	133	Q1	7.9	6.8	9.74
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	60	2	130	Q1	9.8	8.1	2.72
PLOS ONE	61	1	126	Q1	2.9	2.8	14.40
ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS	62	1	125	Q1	23.2	20.5	2.58
GEOCHEMISTRY	63	1	123	Q2	2.6	2.5	8.18
JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	63	4	123	Q1	14	12.2	4.36
SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	65	2	121	Q1	4.2	3.5	29.98
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	66	2	120	Q1	7.5	6	16.72
ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING	66	1	120	Q1	9.1	8.1	4.23
INTERNATIONAL JOURNAL OF	68	1	116	Q1	4.5	4.1	8.86

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
LOGISTICS-RESEARCH AND APPLICATIONS							
BIORESOURCE TECHNOLOGY	68	1	116	Q1	9.7	8.2	4.14
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES	70	1	113	Q1	5.9	5.8	8.94
ORE GEOLOGY REVIEWS	70	2	113	Q1	3.2	2.4	6.77
GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA	72	1	110	Q1	4.5	3.8	7.49
ENVIRONMENTAL POLLUTION	73	1	106	Q1	7.6	7.2	7.85
APPLIED CLAY SCIENCE	74	1	104	Q1	5.3	4.8	6.28
APPLIED AND COMPUTATIONAL MATHEMATICS	74	1	104	Q1	4.6	4	5.94
RENEWABLE ENERGY	76	1	101	Q1	9	8.2	5.35
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	77	2	100	Q1	7.5	6.4	8.23
MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS	78	1	98	Q1	1.1	1	11.65
ENVIRONMENTAL RESEARCH	78	1	98	Q1	7.7	7.2	6.93
JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	80	2	97	Q1	6.7	5.7	7.56
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING	81	1	96	Q1	5.5	4.8	5.71
ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE	81	1	96	Q1	4.8	4.2	11.09
JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS	83	1	91	Q1	4.9	4.6	6.39
ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING	84	1	78	Q1	4.4	4.1	8.57
JOURNAL OF BRIDGE ENGINEERING	85	1	77	Q2	3.1	2.8	12.37
FINITE FIELDS AND THEIR APPLICATIONS	85	1	77	Q1	1.2	0.9	8.20
JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	85	2	77	Q1	5.7	5.1	3.71
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY	85	1	77	Q1	3.7	3.1	6.82
AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	89	1	75	Q1	5.6	5	6.67
RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY	90	1	72	Q1	9.4	6	7.35
SIGNAL PROCESSING	91	1	69	Q2	3.4	3.1	11.56
GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS	91	1	69	Q1	4.6	4.2	7.54
ENGINEERING CONSTRUCTION AND ARCHITECTURAL MANAGEMENT	93	1	67	Q1	3.6	3	7.99
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	93	1	67	Q1	12.9	11.7	2.70
DEVELOPMENTS IN THE BUILT ENVIRONMENT	95	1	66	Q1	6.2	5.5	3.03
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	96	1	61	Q1	4	3.7	7.02

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
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	96	1	61	Q1	18.5	17.4	3.97
ENERGY & FUELS	98	1	57	Q1	5.2	4.5	4.96
INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY	99	1	55	Q1	11.7	10.6	2.09
REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT	100	1	54	Q1	11.1	10.2	2.59
GISCIENCE & REMOTE SENSING	100	1	54	Q1	6	5.6	3.94
LANDSLIDES	102	1	53	Q1	5.8	5.3	4.18
ENERGY AND BUILDINGS	103	1	52	Q1	6.6	5.7	8.24
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING	103	2	52	Q1	4.7	4.2	8.54
ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS	105	1	46	Q1	8	6.3	2.38
HARMFUL ALGAE	106	1	45	Q1	5.5	4.8	4.72
LAND USE POLICY	107	1	41	Q1	6	5.7	3.37
STRUCTURES	108	1	40	Q1	3.9	3.1	10.36
JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT	109	1	39	Q1	4.3	4.1	10.96
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER	110	1	36	Q1	5	4.4	6.84
JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES	110	1	36	Q1	11	8.6	3.50
VEHICULAR COMMUNICATIONS	112	1	32	Q1	5.8	5.4	7.39
REMOTE SENSING	113	1	31	Q1	4.2	3.2	8.83
ADVANCED ENERGY MATERIALS	113	1	31	Q1	24.4	23.3	5.98
ENERGY	115	2	26	Q1	9	7.5	7.56
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY	116	1	18	Q1	20.3	19	4.05
ECOLOGICAL INFORMATICS	116	1	18	Q1	5.9	4.7	10.24
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	118	1	17	Q1	4.4	3.7	5.23
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMECHANICS	119	1	16	Q2	3.3	2.9	26.86
MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	120	1	15	Q1	2.7	2.1	18.34
COMPOSITES COMMUNICATIONS	120	1	15	Q1	6.5	6.1	11.16
ELECTROCHIMICA ACTA	122	1	14	Q1	5.5	5.2	12.12
COMPUTERS & STRUCTURES	122	1	14	Q1	4.4	4.1	16.24
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	124	1	12	Q1	9.4	8.7	5.58
IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT VEHICLES	124	1	12	Q1	14	8.4	3.86

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
PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	126	1	9	Q1	4.8	4.3	12.44
IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	126	1	9	Q1	4.6	3.8	6.61
TRAVEL BEHAVIOUR AND SOCIETY	126	1	9	Q1	5.1	4.6	16.73
JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY	129	1	8	Q2	2.6	2.1	12.39
SOCIAL INDICATORS RESEARCH	129	1	8	Q1	2.8	2.7	23.02
CROP JOURNAL	131	1	7	Q1	6	5.8	1.26



图 2 本期长安大学 218 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

本期我校有六个学科进入 ESI 全球前 1%：工程学、地球科学、材料科学、环境/生态科学、社会科学总论和化学。

1. 工程学

本期我校在工程学领域共发表 WOS 论文 5,926 篇（ESI 高被引论文 77 篇），

总被引次数为 73,999 次，篇均被引 12.49 次。本期全球有 2,662 所机构（中国机构 538 所）进入工程学 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 205 位（在中国机构中位列 68 位），全球排位百分比 7.7%，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 7 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 7 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	2023.7.13	76	300	4,344	41,848
2	2023.9.15	75	284	4,526	45,297
3	2023.11.9	75	277	4,621	47,142
4	2024.1.11	73	270	4,807	50,658
5	2024.3.15	72	261	4,998	54,210
6	2024.5.9	72	237	5,116	57,086
7	2024.7.11	71	231	5,297	60,719
8	2024.9.12	69	224	5,494	64,998
9	2024.11.14	68	213	5,719	69,570
10	2025.1.9	68	205	5,926	73,999

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 2,899 篇（ESI 高被引论文 29 篇），总被引次数为 36,846 次，篇均被引 12.71 次。本期全球有 1140 所机构（中国机构 163 所）进入地球科学 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 313 位（中国机构中位列 49 位），全球排位 27.46%，比上期提升 0.93%。**进入全球地球科学 ESI 机构排名前千分之三**。表 8 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 8 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	2023.7.13	50	422	2,215	23,284
2	2023.9.15	56	415	2,317	24,966
3	2023.11.9	56	407	2,370	25,995
4	2024.1.11	56	393	2,437	27,484
5	2024.3.15	54	382	2,503	28,931
6	2024.5.9	52	341	2,533	29,354
7	2024.7.11	50	333	2,635	31,123
8	2024.9.12	49	324	2,715	33,010

9	2024.11.14	49	318	2,809	34,968
10	2025.1.9	49	313	2,899	36,846

3. 材料科学

本期我校在材料科学领域共发表 WOS 论文 3,086 篇（ESI 高被引论文 12 篇，热点论文 1 篇），总被引次数为 51,649 次，篇均被引 16.74 次。本期全球有 1514 所机构（中国机构 385 所）进入材料科学 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 353 位（中国机构中位列 122 位），全球排位 23.32%，比上期提升 1.12%。**进入全球材料科学 ESI 机构排名前千分之三**。表 9 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 9 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	2023.7.13	138	467	2,402	30,765
2	2023.9.15	137	459	2,488	33,057
3	2023.11.9	137	456	2,524	34,141
4	2024.1.11	135	449	2,606	36,543
5	2024.3.15	132	439	2,674	39,055
6	2024.5.9	131	396	2,700	40,688
7	2024.7.11	127	386	2,788	42,973
8	2024.9.12	91	376	2,700	40,688
9	2024.11.14	123	363	2,996	48,835
10	2024.1.9	122	353	3,086	51,649

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 1,888 篇（ESI 高被引论文 32 篇），总被引次数为 35,266 次，篇均被引 18.68 次。本期全球有 2,004 所机构（中国机构 347 所）进入环境/生态科学 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 437 位（中国机构中位列 69 位），全球排位 21.81%，比上期提升 0.59%。**进入全球环境/生态科学 ESI 机构排名前千分之三**。表 10 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 10 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	2023.7.13	68	518	1,468	23,696
2	2023.9.15	69	508	1,522	25,296
3	2023.11.9	69	506	1,570	26,062

序号	更新时间	中国机构排名	ESI 全球排名	论文数	被引频次
4	2024.1.11	70	508	1,619	27,357
5	2024.3.15	69	500	1,665	28,723
6	2024.5.9	69	455	1,695	29,400
7	2024.7.11	65	455	1,744	30,606
8	2024.9.12	69	444	1,793	32,179
9	2024.11.14	69	442	1,838	33,702
10	2025.1.9	69	437	1,888	35,266

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 477 篇（ESI 高被引论文 17 篇），总被引次数为 6,239 次，篇均被引 13.08 次。本期全球有 2,347 所机构（中国机构 218 所）进入社会科学总论 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 1059 位（中国机构中位列 86 位），全球排位 46.66%，比上期提升 1.84%。**进入全球社会科学总论 ESI 机构排名前千分之五**。表 11 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 11 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	2023.7.13	100	1347	300	3,463
2	2023.9.15	97	1298	318	3,784
3	2023.11.9	94	1275	327	3,969
4	2024.1.11	94	1261	351	4,225
5	2024.3.15	91	1229	367	4,541
6	2024.5.9	89	1133	386	4,815
7	2024.7.11	89	1118	396	5,106
8	2024.9.12	88	1102	415	5,480
9	2024.11.14	87	1077	443	5,868
10	2025.1.9	86	1059	477	6,239

6. 化学

本期我校在化学领域共发表 ESI 论文 1,111 篇（ESI 高被引论文 22 篇），总被引次数为 17,920 次，篇均被引 16.13 次。本期全球有 2,062 所机构（中国机构 427 所）进入化学 ESI 全球排名前 1% 行列，我校位列 1198 位（中国机构中位列 281 位），全球排位 58.10%，比上期提升 1.63%。**进入全球化学 ESI 机构排名前千分之六**。表 12 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 12 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	2023.7.13	293	1391	899	11,989
2	2023.9.15	293	1372	927	12,699
3	2023.11.9	293	1370	945	13,077
4	2024.1.11	293	1364	969	13,767
5	2024.3.15	288	1346	992	14,495
6	2024.5.9	288	1263	980	14,645
7	2024.7.11	286	1251	1,010	15,303
8	2024.9.12	284	1227	1,043	16,226
9	2024.11.14	281	1209	1,077	17,086
10	2025.1.9	281	1198	1,111	17,920

7. 优势学科分析

表 13 为 2014-2024 年（统计时采用的 Incites 数据库更新时间为 2024.12.12）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、社会科学总论为我校的优势学科，其在发文数量、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；计算机科学、物理学等学科为我校的潜力发展学科，其中计算机科学的全球 ESI 排名接近度也在逐渐上升，物理学、数学等学科要实现 ESI 全球排名前 1% 的突破仍需要一定的努力和时间；其他学科领域发文数量和被引频次相对较少。

表 13 长安大学 2014-2024 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	6017	77885	83.06	1.09	1.2	0.05
Materials Science	2	3118	53468	87.62	0.96	0.35	0
Geosciences	3	2928	37808	84.6	1.11	1.02	0
Environment/Ecology	4	1906	36152	86.31	1.27	1.73	0
Chemistry	5	1112	18325	86.06	1.22	1.89	0.09
Social Sciences, general	6	479	6522	78.08	2.23	3.13	0
Computer Science	7	540	5473	82.59	0.96	1.3	0
Physics	8	446	4046	82.51	0.76	0	0
Economics & Business	9	131	2745	81.68	2.73	9.92	0
Agricultural Sciences	10	142	2117	78.17	1.48	2.11	0
Mathematics	11	254	1720	75.2	1.27	1.18	0
Biology & Biochemistry	12	85	1548	87.06	1.26	1.18	0

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
Space Science	13	66	628	83.33	0.51	0	0
Psychiatry/Psychology	14	58	510	79.31	1.28	1.72	0
Plant & Animal Science	15	51	444	76.47	1.00	1.96	0
Clinical Medicine	16	54	384	66.67	0.50	0	0
Neuroscience & Behavior	17	23	206	91.3	0.46	0	0
Microbiology	18	9	177	88.89	1.11	0	0
Pharmacology & Toxicology	19	12	171	91.67	1.00	0	0
Multidisciplinary	20	25	114	72	0.63	0	0
Immunology	21	3	52	100	0.66	0	0
Molecular Biology & Genetics	22	7	22	71.43	0.30	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。

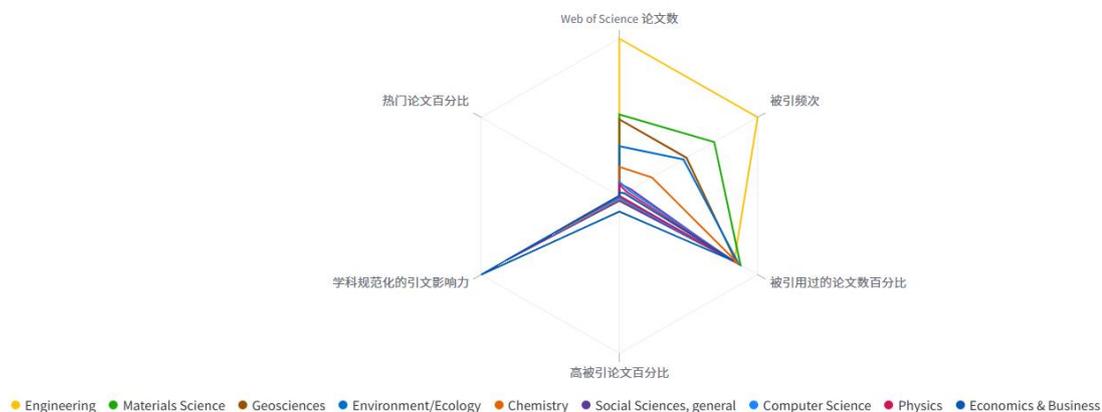
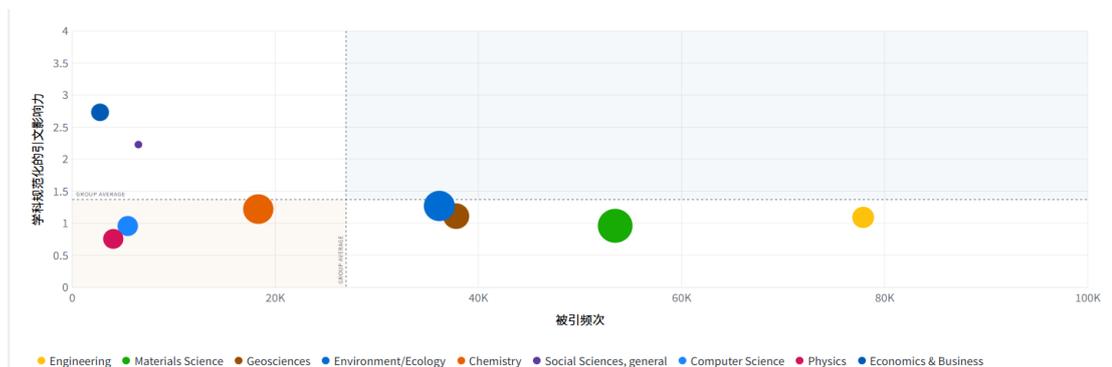


图 3 长安大学发文量前 9 的 ESI 学科发文量、被引频次、CNCI、论文被引百分比的雷达图

从图 4 可以看到，已进入全球排名前 1% 的 6 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；计算机科学的发文量、被引频次排在第 7、8 位，属于潜力优势学科，其中计算机科学的 CNCI 值接近 1，表明我校这个领域的研究水平已达到国际平均水平，有望成为下一个进入 ESI 全球排名前 1% 的学科；其中特别值得注意的是：经济和商业学科的 CNCI 值是我校 22 个 ESI 学科中最高的，达

到了 2.76 左右；社会科学总论的 CNCI 值也较高，已达 2.18 左右，表明我校在这两个学科领域的研究已超过国际平均水平，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 2014-2024 年长安大学发文量 TOP9 的 ESI 学科 CNCI 值表现情况

8. 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，计算机科学学科与 ESI 全球前 1% 的机构阈值接近度估算值已经超过了 100%，但是本期仍未进入 ESI 前 1%，这是因为 Incites 数据库和 ESI 数据库更新时间存在一定差异，所以导致计算存在正常的的数据误差现象。但这充分说明计算机科学进入 ESI 全球前 1% 的时间指日可待。

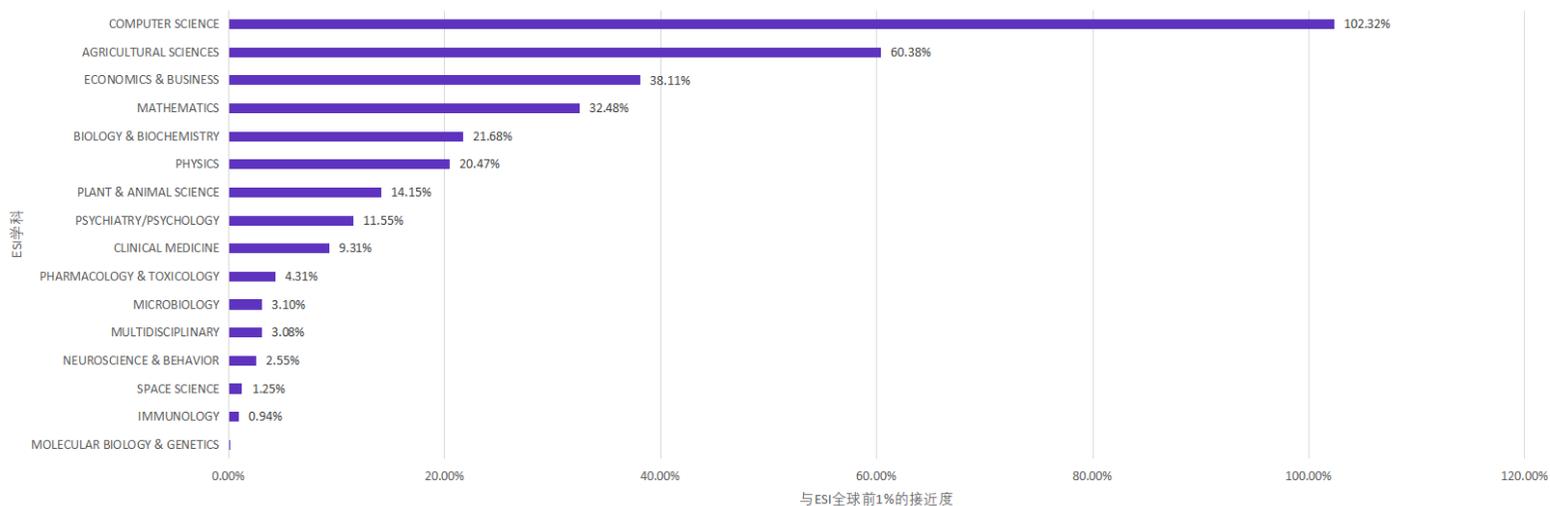


图 5 长安大学具有潜力进入 ESI 全球前 1% 的学科预测情况（基于 Incites12 月 12 日更新数据计算）

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

本栏目编辑：尹 莉，张志惠
审核：史敏鸽

一. 2024 年软科五大排名长安大学表现

2024 年，高等教育评价专业机构软科共发布五大排名：

4 月 18 日，软科中国大学排名。

6 月 13 日，软科中国大学专业排名。

8 月 15 日，软科世界大学学术排名。

10 月 15 日，软科中国最好学科排名。

11 月 11 日，软科世界一流学科排名。

2024 年，共有 1000 多所高校上榜软科五大排名，其中，有 195 所学校成功跻身软科全部五大排名，展现了其卓越的学术实力。长安大学作为 2024 软科中国大学排名总榜前 120 位的高校之一，跻身软科全部五大排名。具体表现如下。

表 1 2024 中国大学排名（总榜）长安大学表现

2024 排名	学校类型	总得分
92	理工	257.0

表 2 2024 中国大学专业排名长安大学表现

门类	专业类	专业名称	当前得分	当前排名	当前评级	学校条件 (评级)	学科支撑 (评级)	专业生源 (评级)	专业就业 (评级)	专业条件 (评级)
经济学	经济学类	经济统计学	28.3	51	B+					
经济学	经济与贸易类	国际经济与贸易	34.5	118	B+					
法学	法学类	法学	28.1	170	B+					
法学	马克思主义理论类	思想政治教育	41.7	52	B+					
教育学	体育学类	社会体育指导与管理	7.8	82	B+					
文学	中国语言文学类	汉语言文学	27.5	158	B+					
文学	外国语言文学类	英语	29.5	197	B+					
文学	外国语言文学类	日语	16.8	128	B+					
文学	新闻传播学类	新闻学	28.1	75	B+					
文学	新闻传播学类	广告学	26	57	B+					
理学	数学类	数学与应用	37.1	105	B+					

门类	专业类	专业名称	当前得分	当前排名	当前评级	学校条件 (评级)	学科支撑 (评级)	专业生源 (评级)	专业就业 (评级)	专业条件 (评级)
理学	数学类	数学 信息与计算 科学	33.8	89	B+					
理学	物理学类	应用物理学	22.7	85	B					
理学	地理科学类	地理信息科学	47.8	13	A					
理学	地质学类	地质学	36.7	13	B					
工学	机械类	机械工程	44.3	23	B+					
工学	机械类	机械设计制 造	50.9	23	A					
工学	机械类	及其自动化 材料成型 及控制工程	47.3	24	A					
工学	机械类	机械电子工 程	47.7	13	A					
工学	机械类	车辆工程	50.3	21	A					
工学	机械类	汽车服务工 程	49.5	3	A+	A	B+	A+	A+	A+
工学	机械类	智能制造工 程	40.7	30	A					
工学	机械类	智能车辆工 程	38.1	7	B+					
工学	材料类	材料科学与 工程	39.1	56	B+					
工学	材料类	无机非金属 材料工程	39.7	14	B+					
工学	材料类	高分子材料 与工程	39.2	41	B+					
工学	材料类	新能源材料 与器件	32.8	33	B+					
工学	能源动力类	能源与动力 工程	32.7	54	B+					
工学	能源动力类	新能源科学 与工程	27.3	40	B+					
工学	电气类	电气工程 及其自动化	36.8	75	B+					
工学	电子信息类	电子信息工 程	35.7	84	B+					
工学	电子信息类	通信工程	32.8	90	B+					
工学	电子信息类	人工智能	37.6	57	B+					
工学	自动化类	自动化	43.3	56	B+					
工学	自动化类	机器人工程	33.4	46	B+					

门类	专业类	专业名称	当前得分	当前排名	当前评级	学校条件 (评级)	学科支撑 (评级)	专业生源 (评级)	专业就业 (评级)	专业条件 (评级)
工学	计算机类	计算机科学与技术	48	60	A					
工学	计算机类	软件工程	41.5	75	B+					
工学	计算机类	物联网工程	38.7	47	A					
工学	土木类	土木工程	51.9	22	A					
工学	土木类	建筑环境与 能源应用工 程	47.7	15	A					
工学	土木类	给排水科学 与工程	49.4	12	A					
工学	土木类	城市地下空 间工程	41.3	12	B+					
工学	土木类	道路桥梁与 渡河工程	62.3	2	A+	A	A	A	A+	A+
工学	水利类	水利水电工 程	38.2	16	B+					
工学	水利类	水文与水资源 工程	44.6	5	A					
工学	测绘类	测绘工程	53.9	5	A					
工学	测绘类	遥感科学与 技术	47.6	3	A					
工学	测绘类	地理空间信 息工程	43.2	1	A+	A	A	B+	A+	
工学	化工与制药类	化学工程与 工艺	35	76	B+					
工学	地质类	地质工程	46.5	9	B+					
工学	地质类	勘查技术与 工程	44.2	7	B+					
工学	地质类	资源勘查工 程	46.3	9	B+					
工学	地质类	地下水科学 与工程	44.6	5	B					
工学	矿业类	矿物加工工 程	30.4	20	B					
工学	矿业类	碳储科学与 工程	19.9	6	B					
工学	交通运输类	交通运输	68.3	2	A+	A	A	B+	A+	A+
工学	交通运输类	交通工程	56.5	5	A					
工学	交通运输类	交通设备与 控制工程	21.4	5	B+					
工学	农业工程类	土地整治工 程	42.6	2	A+	A	A	B+	A+	

门类	专业类	专业名称	当前得分	当前排名	当前评级	学校条件 (评级)	学科支撑 (评级)	专业生源 (评级)	专业就业 (评级)	专业条件 (评级)
工学	环境科学与工程类	环境工程	44.7	43	B+					
工学	环境科学与工程类	环境科学	42	28	B+					
工学	建筑类	建筑学	34	51	B+					
工学	建筑类	城乡规划	44.4	19	A					
工学	建筑类	风景园林	28.8	36	B+					
工学	安全科学与工程类	安全工程	38.5	27	B+					
管理学	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	41.1	57	B+					
管理学	管理科学与工程类	工程管理	45.2	25	A					
管理学	管理科学与工程类	工程造价	36.3	2	A+	A	B	A	A+	A
管理学	管理科学与工程类	大数据管理与应用	35.4	29	B+					
管理学	工商管理类	工商管理	31.2	153	B+					
管理学	工商管理类	市场营销	29	126	B+					
管理学	工商管理类	会计学	33.8	135	B+					
管理学	公共管理类	公共事业管理	28	67	B+					
管理学	公共管理类	行政管理	32.3	85	B+					
管理学	公共管理类	土地资源管理	28.2	33	B+					
管理学	物流管理与工程类	物流管理	36.6	29	A					
管理学	物流管理与工程类	物流工程	34.6	8	A					
艺术学	戏剧与影视学类	戏剧影视文学	9.9	38	B					
艺术学	戏剧与影视学类	广播电视编导	9.9	82	B					

表 3 2024 世界大学学术排名长安大学表现

世界排名	国家/地区排名	校友获奖排名	教师获奖排名	高被引科学家排名	N&S 论文排名	国际论文排名	师均表现排名
701-800	138-156	312+	157+	864+	1496	362	1003

表 4 2024 中国最好学科排名长安大学表现

学科代码	学科名称	2024 排名	学校名称	总分
0305	马克思主义理论	126	长安大学	83
0701	数学	141	长安大学	65
0705	地理学	41	长安大学	60
0709	地质学	16	长安大学	147
0802	机械工程	51	长安大学	103
0805	材料科学与工程	105	长安大学	71
0810	信息与通信工程	96	长安大学	35
0811	控制科学与工程	78	长安大学	62
0814	土木工程	21	长安大学	302
0815	水利工程	17	长安大学	142
0816	测绘科学与技术	5	长安大学	127
0818	地质资源与地质工程	12	长安大学	277
0823	交通运输工程	6	长安大学	820
0830	环境科学与工程	72	长安大学	85
0833	城乡规划学	27	长安大学	47
0837	安全科学与工程	29	长安大学	77
1201	管理科学与工程	81	长安大学	128

表 5 2024 世界一流学科排名长安大学表现

领域	学科名称	2024 排名	世界一流教师	世界一流成果	高水平研究成果	科研影响力	国际合作	总分
理学	地球科学	201-300	0.0	20.4	51.2	33.9	10.6	
工学	机械工程	201-300	0.0	4.0	29.4	38.6	10.0	
工学	电力电子工程	401-500	0.0	0.0	29.0	34.5	11.0	
工学	仪器科学	151-200	0.0	29.6	33.0	35.9	9.3	
工学	土木工程	29	0.0	42.2	62.1	35.1	9.9	149.3
工学	化学工程	301-400	0.0	19.3	26.8	42.6	9.9	
工学	材料科学与工程	401-500	0.0	7.9	37.2	35.4	8.4	
工学	环境科学与工程	301-400	12.6	11.6	35.4	36.5	10.3	
工学	水资源工程	51-75	0.0	42.9	45.7	40.2	9.8	
工学	交通运输工程	36	8.5	48.8	50.7	32.1	13.1	153.3
工学	遥感技术	76-100	0.0	21.4	28.9	33.9	12.1	
工学	矿业工程	76-100	0.0	9.1	32.3	33.6	8.9	
社会科学	经济学	301-400	0.0	0.0	25.8	50.0	7.2	
社会科学	管理学	401-500	0.0	0.0	29.2	49.0	6.5	

二. 2024 中国大学分领域评级长安大学表现

2024 年 12 月 24 日，高等教育评价专业机构软科正式发布 2024 中国大学分领域评级结果。分别从文科、理科、医科、工科、农科五个领域对中国大学的实力进行了评价。评价对象为 2024 软科中国大学排名入选的高校，发布排名前 25% 的高校。今年共有 216 所高校上榜。

各领域中排名前 3% 的高校评级为 A+，排名 3%-12% 的高校评级为 A，12%-25% 的高校评级为 B+。

长安大学在本次分领域评级中具体表现如下：

表 1 2024 中国大学分领域评级长安大学表现

层次	排名	类型	总分	学科规模	学科实力	学科精度	高端人才	科研项目	重大成果	学术论文	科研平台	领域
B+	59	理工	48.8	10.4	3.5	4.3	2.5	13.8	2.0	7.5	4.8	工科

2024 软科中国大学分领域评级指标体系和权重赋值详见下表：

表 2 2024 软科中国大学分领域评级指标体系和权重赋值

维度	指标名称	文科权重	理科权重	医科权重	工科权重	农科权重
学科规模	硕士点数	10	10	10	10	10
	博士点数	10	10	10	10	10
学科实力	双一流学科数	10	10	10	10	10
	国内顶尖学科（软科前 3%或前 2 名）	5	5	5	5	5
	国内一流学科（软科前 12%或前 4 名）	5	5	5	5	5
	国内优势学科（软科前 50%）	5	5	5	5	5
学科精度	双一流学科精度	10	10	10	10	10
	顶尖学科精度（软科前 3%占比）	5	5	5	5	5
	一流学科精度（软科前 12%占比）	5	5	5	5	5
	优势学科精度（软科前 50%占比）	5	5	5	5	5
高端人才	高端人才总数	60	60	60	60	60
	自科重大项目（总额）		40	40	40	40
科研项目	自科面上青年项目数		40	40	40	40
	社科重大项目（折合数）	40				
	社科一般青年项目（折合数）	40				
重大成果	国家重大奖励（折合数）		40	40	40	40
	教育部人文社科奖（折合数）	40				
学术论文	国际期刊论文数	20	40	40	40	40
	中文期刊论文数	40				
科研平台	科研平台（折合数）	40	40	40	40	40

三. “2024 中国知网高被引学者” 长安大学入选学者

同方知网在“2024 年度知网学术影响力评价系列报告发布会”上发布了“2024 中国知网高被引学者”名单。这是中国知网中国科学文献计量评价研究中心（简称“知网评价中心”）基于中国知网收录的国内学术期刊论文和会议论文，首次开展的学者学术影响力客观评价，旨在助力优秀成果的国内首发。

“2024 中国知网高被引学者”采用的评价指标为**作者发表论文的加权总 PCSI**。选取论文的条件是该论文的 PCSI 需高于理论平均值，权重与合作作者数量以及作者署名顺序相关。

PCSI 是论文引证标准化指数（Paper Citation Standardized Index），是知网为了实现论文跨学科跨年可比而对论文被引频次的标准化数值。近十年（2014-2023 年）至少发表过一篇符合条件论文的作者共约 335 万名，“2024 中国知网高被引学者”从中选出 PCSI TOP1%、TOP5%两类高被引学者。“2024 中国知网高被引学者”PCSI TOP1%共有学者 3 万人（基线值为 31.016）、PCSI TOP5%共有学者 8.9 万人（基线值为 10.297）。他们同时满足近十年发文的作者总 PCSI 高于基线值，且符合条件论文不少于 5 篇，且至少有 1 篇高影响力论文。

长安大学入选“中国知网高被引学者 Top1%”的学者有 89 人，见下表 1。

表 1 长安大学入选 2024 年“中国知网高被引学者 Top1%”学者

序号	作者	单位	学科
1	张美莎	长安大学	理论经济学
2	乔小乐	长安大学	应用经济学
3	吴群琪	长安大学	应用经济学
4	张梁梁	长安大学	应用经济学
5	张帅	长安大学	应用经济学
6	杨斌	长安大学	社会学
7	白华	长安大学	教育学
8	冯正斌	长安大学	外国语言文学
9	冀芳	长安大学	新闻传播学
10	赵文义	长安大学	出版
11	裴先治	长安大学	地质学
12	王晓峰	长安大学	生态学
13	赵永华	长安大学	生态学
14	常乐浩	长安大学	机械工程
15	郭应时	长安大学	机械工程
16	蒋进科	长安大学	机械工程
17	马建	长安大学	机械工程

序号	作者	单位	学科
18	赵轩	长安大学	机械工程
19	李耀华	长安大学	电气工程
20	陈建勋	长安大学	土木工程
21	冯忠居	长安大学	土木工程
22	韩万水	长安大学	土木工程
23	贺拴海	长安大学	土木工程
24	黄达	长安大学	土木工程
25	兰恒星	长安大学	土木工程
26	李林	长安大学	土木工程
27	李同录	长安大学	土木工程
28	刘江	长安大学	土木工程
29	倪万魁	长安大学	土木工程
30	田威	长安大学	土木工程
31	王春生	长安大学	土木工程
32	王凌波	长安大学	土木工程
33	王亚琼	长安大学	土木工程
34	邬晓光	长安大学	土木工程
35	吴涛	长安大学	土木工程
36	晏长根	长安大学	土木工程
37	叶飞	长安大学	土木工程
38	翟越	长安大学	土木工程
39	赵均海	长安大学	土木工程
40	周天华	长安大学	土木工程
41	王文科	长安大学	水利工程
42	韩玲	长安大学	测绘科学与技术
43	黄观文	长安大学	测绘科学与技术
44	李振洪	长安大学	测绘科学与技术
45	刘振江	长安大学	测绘科学与技术
46	张勤	长安大学	测绘科学与技术
47	张双成	长安大学	测绘科学与技术
48	黄强兵	长安大学	地质资源与地质工程
49	李貅	长安大学	地质资源与地质工程
50	彭建兵	长安大学	地质资源与地质工程
51	申艳军	长安大学	地质资源与地质工程
52	王佳佳	长安大学	地质资源与地质工程
53	赵超英	长安大学	地质资源与地质工程
54	庄建琦	长安大学	地质资源与地质工程
55	付锐	长安大学	交通运输工程
56	傅珍	长安大学	交通运输工程
57	关博文	长安大学	交通运输工程
58	郭寅川	长安大学	交通运输工程
59	郝培文	长安大学	交通运输工程
60	何锐	长安大学	交通运输工程

序号	作者	单位	学科
61	胡大伟	长安大学	交通运输工程
62	蒋玮	长安大学	交通运输工程
63	马峰	长安大学	交通运输工程
64	马书红	长安大学	交通运输工程
65	马壮林	长安大学	交通运输工程
66	沙爱民	长安大学	交通运输工程
67	申爱琴	长安大学	交通运输工程
68	汪海年	长安大学	交通运输工程
69	王朝辉	长安大学	交通运输工程
70	王磊	长安大学	交通运输工程
71	王选仓	长安大学	交通运输工程
72	徐志刚	长安大学	交通运输工程
73	许宏科	长安大学	交通运输工程
74	杨晓华	长安大学	交通运输工程
75	袁伟	长安大学	交通运输工程
76	张莎莎	长安大学	交通运输工程
77	张争奇	长安大学	交通运输工程
78	赵祥模	长安大学	交通运输工程
79	王奕淇	长安大学	环境科学与工程
80	马雄德	长安大学	安全科学与工程
81	刘兰剑	长安大学	工商管理
82	蔡洁	长安大学	农林经济管理
83	陈华鑫	长安大学	
84	陈怀平	长安大学	
85	董千里	长安大学	
86	马勇	长安大学	
87	潘兵宏	长安大学	
88	王利	长安大学	
89	张洪波	长安大学	

长安大学入选“中国知网高被引学者 Top5%”的学者有 272 人。

注：登录 https://xs.cnki.net/List/HCS_List 可查询“2024 中国知网高被引学者”预发布名单，学者认领后，该榜单将会持续更新。

本栏目编辑：尹莉

2024 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。

2016-2023 年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与科睿唯安公司联合发布了《研究前沿》系列报告。2024 年，在以往系列研究前沿报告的基础上推出了《2024 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 13318 个研究前沿，遴选出了 2024 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 15 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地球科学、生态与环境科学、化学与材料科学领域 2024 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《2024 研究前沿》全文。

一. 2024 年全球地球科学研究前沿

1. 热点前沿及重点热点

1.1 地球科学 Top 10 热点前沿

2024 年地球科学领域 Top10 热点前沿学科领域分布较为均衡，4 个热点前沿属于地质学，地理学、大气科学和行星科学各 2 个，总体聚焦新能源发展与全球气候变化。在地质学领域，地下储氢技术发展潜力研究，煤中稀土元素的赋存特征与富集提取研究，是各国愈发重视的国家战略需求，可以有效带动材料装备技术和高新产业发展。大气科学领域的复合型极端天气气候事件，以及地理学领域的气候变化对美国西部野火后森林恢复力的影响，都展现出地学界对国际社会所关注的人类活动与气候变化研究的积极响应。在行星科学领域，依托洞察号、隼鸟 2 号、起源-光谱分析-资源识别-安全-风化层探测器等重要探测平台，火星和小行星探测持续产出新的高价值发现，火星地震探测研究以及小行星地表特征和成分分析多次入选《研究前沿》报告。同时，全新世温度变化、利用卫星数据反演地球植被信息、放射性碳测年技术等基础研究和技术应用，凸显地球科学研究的巨大潜力和活力。

表 1 地球科学领域 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	地下储氢技术发展潜力研究	40	3001	2021.8
2	汤加火山喷发全球影响研究	33	2002	2021.7
3	洞察号对火星地震的探测研究	25	1781	2021.6
4	小行星地表特征和成分分析	22	2507	2021.0
5	煤中稀土元素的赋存特征与富集提取研究	15	1492	2020.9
6	放射性碳测年校正曲线研究、数据集分析与应用	6	4200	2020.5
7	利用 GEDI 和 LANDSAT 数据反演全球森林冠层高度	16	1945	2020.4
8	气候变化对美国西部野火后森林恢复力的影响	10	1481	2020.3
9	复合型极端天气气候事件类型与驱动因素	10	2195	2020.2
10	全新世温度变化研究	8	1108	2020.1

1.2 重点热点前沿：“地下储氢技术发展潜力研究”

地下储氢是利用地下地质构造实现大规模氢能高压气态储存，即将氢气注入盐穴、枯竭油气藏、含水层和废弃矿井等地下场所中封闭储存，具有安全性高、成本低、规模大、周期长、可跨季节储能等优势，是未来氢能大规模储备的重要发展方向。

本热点前沿 40 篇核心论文中有 14 篇是综述文章。其中，波兰科学院在《可再生与可持续能源评论》（Renewable and Sustainable Energy Reviews）上发表的综述文章“Underground hydrogen storage: Characteristics and prospects”在该前沿中被引频次最高，强调了实施地下储氢项目目前需要解决的地质性、工程性、经济性、法律性和社会问题，并提出了政府、非政府组织、高校、研究机构和产业界在项目路线图中各自可以发挥的作用。其余 26 篇研究论文重点聚焦不同储氢类型的特点，以及不同地质条件、气候条件对储氢库的影响。其中，德国亚琛工业大学和德国尤里希研究中心在《国际氢能杂志》（International Journal of Hydrogen Energy）上合作发表的“Technical potential of salt caverns for hydrogen storage in Europe”一文，从规模、地质条件和储存能力等方面对欧洲地下盐层进行了适宜性评估，研究发现若只考虑陆上和近海盐穴，德国的储氢潜力最大，为 9.4 千兆瓦时，其次是波兰的 7.24 千兆瓦时。在本热点前沿中，澳大利亚的表现最为活跃，发文量占核心论文总量的 55%，其中伊迪斯科文大学通过积极与资源型海湾国家开展国际合作，提升学术影响。产出的 16 篇核心论文中，与沙特阿拉伯机构合作 12 篇，与伊朗合作 5 篇，与伊拉克机构合作 3 篇。该校专门设立了可持续能源与资源中心，聚焦地质储氢和甲烷/氢气转化等研究领域。

1.3 重点热点前沿：全新世温度变化研究

研究全新世温度变化趋势，对于理解地球系统的大规模气候变化的机制和时间尺度尤为关键，同时还有助于为在自然气候变化的长期背景下评估当前以全球变暖为主要特征的气候环境问题、特别是人为活动的影响，并制定气候变化应对策略，提供重要的科学依据。气候模式模拟和代用指标重建是全新世温度变化领域的主要研究工具和手段。但越来越多的研究发现，气候模式模拟和代用指标重建结果之间存在严重分歧，特别是在在北半球中-高纬度地区。

本热点前沿包含的 8 篇核心论文集中阐释了通过改进气候模式和发展代用指标，深化对全新世温度变化的认知和解析。其中，最受关注的研究主题是代用指标记录与模式对比的融合问题。研究表明，古气候数据同化方法的应用对于弥合记录与模式之间的差异发挥了重要作用。核心论文中，由联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告的主要成员 Jessica E. Tierney 教授参与的“Globally resolved surface temperatures since the last glacial maximum”一文年篇均被引频次最高，该论文构建了自末次冰期以来的全球地表温度变化趋势，并揭示了其两种主要的驱动机制——冰盖和温室气体的辐射强迫以及大洋翻转环流和季节日照变化的叠加；研究还显示 20 世纪和 21 世纪的变暖速度和幅度异乎寻常，进而引发广泛关注。在气候模式模拟和代用指标重建两条技术路线的发展方面，相关核心论文强调综合多种定量化重建方法，以及多种代用指标数据的集成，并开发了一种把季节温度转换为年度温度的方法，以完善全新世温度演变研究。在模型评估方面，有关研究对新一轮“国际耦合模型比较计划”下“国际古气候模拟比较计划”（PMIP4-CMIP6）的模拟结果进行了评估和对比，结果表明，最先进的模型模拟的气候变化趋势与理论和观测结果基本一致。

二. 2024 年全球生态与环境科学研究前沿

1. 热点前沿及重点热点

1.1 生态与环境科学 Top 10 热点前沿

环境科学子领域的热点前沿主要涉及新污染物、气候变化、污染物消除、环境友好材料及环境流行病学等研究方向。微塑料污染相关研究是近 10 年来环境科学的热点问题，也是在研究前沿报告中多次呈现的重要前沿方向，其相关研究在 2015-2017、2020-2023 年多次入选热点前沿和新兴前沿。2024 年微塑料相关的热点前沿有两个，分别是“人体组织微塑料污染的发现与定量检测”和“轮胎磨损颗粒的环境归趋与生态毒理”。其中“人体组织微塑料污染的发现与定量检测”正是 2023 年的新兴前沿。轮胎磨损颗粒是环境中微塑料的主要来源之一，也是一种新近受到关注的新污染物。英国一项最新测试显示，汽车轮胎磨损产生的颗粒污染是尾气排放污染的近 2000 倍。此外，应对气候变化的固碳技术是当

前环境科学中广受关注的环境技术，2024 年有两个热点前沿与固碳技术相关，分别是“二氧化碳和氮气高效催化合成尿素技术”和“二氧化碳直接空气捕获的技术经济评估”，后者是连续第二年入选热点前沿。污染物消除相关的热点前沿是“用于污染物降解的过氧单硫酸盐活化剂及活化机制”，利用过硫酸盐活化氧化消除污染物的相关前沿也在 2017-2018、2022-2023 年多次入选热点前沿。聚羟基脂肪酸酯(PHA)是可微生物合成的一种聚酯，由于其具有生物可降解性、生物相容性和光学性能等优良性质，现已成为科技界和工业界广泛关注的生物塑料，与之相关的热点前沿是“聚羟基脂肪酸酯生物塑料的生产、应用及生物降解特性”。在环境流行病学方向的热点前沿有两个，分别是“废水中新冠病毒的检测及基于废水的流行病学监测”和“人类活动导致的生态环境问题与人畜共患病的关系及相关风险”，其中“废水中新冠病毒的检测及基于废水的流行病学监测”已经连续三年被选为热点前沿，“人类活动导致的生态环境问题与人畜共患病的关系及相关风险”是聚焦环境问题与流行性疾病关系的研究。

生态科学子领域的热点前沿主要涉及生物多样性、生物保护两个方面的问题，具体包括“全球昆虫衰退现状、驱动因素与解决方案”和“群体基因组学在野生生物保护和管理中的应用”两个研究前沿。其中，“全球昆虫衰退现状、驱动因素与解决方案”连续第四年入选热点前沿，反映出生物多样性保护议题成为全球关注热点。

表 2 生态与环境科学领域 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	轮胎磨损颗粒的环境归趋与生态毒理	18	1649	2021.7
2	二氧化碳和氮气高效催化合成尿素技术	18	1641	2021.6
3	人体组织微塑料污染的发现与定量检测	4	2508	2021.0
4	用于污染物降解的过氧单硫酸盐活化剂及活化机制	26	5266	2020.9
5	聚羟基脂肪酸酯生物塑料的生产、应用及生物降解特性	18	2189	2020.7
6	群体基因组学在野生生物保护和管理中的应用	21	2727	2020.6
7	人类活动导致的生态环境问题与人畜共患病的关系及相 关风险	9	1256	2020.6
8	废水中新冠病毒的检测及基于废水的流行病学监测	48	10547	2020.4

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文 平均出版年
9	全球昆虫衰退现状、驱动因素与解决方案	32	8032	2020.3
10	二氧化碳直接空气捕获的技术经济评估	10	2749	2019.9

1.2 重点热点前沿：轮胎磨损颗粒的环境归趋与生态毒理

轮胎磨损颗粒物（Tire wear particles, TWP）是轮胎与道路摩擦而产生的颗粒物，粒径通常小于 $2.5 \mu\text{m}$ 。轮胎生产制造过程中需要使用大量化学品，除了橡胶，还可能添加填料、增强剂、加工助剂、缓凝剂、粘合剂和活化剂等，导致 TWP 含有多种环境污染物，TWP 还可能在热量和摩擦的作用下与路面材料或其他交通排放物质反应生成新的成分复杂的污染物。TWP 及其转化物可沉积在道路上或路边，随着降雨径流汇集到水体中，进而进入水生生物系统，释放具有致畸和致突变的强毒性污染物，为水体生物带来健康风险。全球每年约生产 31 亿条轮胎，人均每年排放 0.81 公斤 TWP。有研究估算，这些颗粒物占进入河流、湖泊和海洋的微塑料的一半，占空气中微塑料的 80%。TWP 大量排放并进入环境，其污染及对生物的健康危害越来越受到关注。本研究前沿共 18 篇核心论文，其中发表最早的核心论文是 2018 年德国亥姆霍兹联合会环境研究中心的 Reemtsma Thorsten 教授和奥地利维也纳大学的 Hofmann Thilo 等学者合作发表于《水研究》（Water Research）上的一篇综述论文，该文被引用 367 次，是被引频次最高的一篇论文。其回顾了 TWP 的性质、产生、分析、排放、环境行为及生态毒理。估算表明，欧盟每年约产生 1,327,000 吨 TWP，美国每年约产生 1,120,000 吨 TWP，0.1%~10% 的 TWP 最终进入地表水。在 TWP 导致的污染物成分中，6PPD-醌是一种关键的剧毒物质。本研究前沿的 18 篇论文有超过一半聚焦 6PPD-醌的环境特征和生态毒理。6PPD-醌的前体物是在橡胶轮胎中广泛使用的抗氧化剂 N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺（6PPD）。6PPD 在臭氧环境中极易转化为 6PPD-醌，其环境暴露对生物体和人体健康危害极大。本研究前沿被引频次第二高的论文来自美国和加拿大科学家 2021 年合作发表于《科学》（Science）的研究，该文提出 6PPD-醌是造成美国太平洋西北部与雨水有关的鲑鱼急性死亡的主要致病毒性物质。6PPD-醌是橡胶抗氧化剂 6PPD 的衍生物，几乎所有的轮胎都含有 6PPD。6PPD-醌在全球广泛存在，且达到有毒浓度。本研究前沿中一篇来自中国香港的核心论文的研究结果表明，中国城市 PM_{2.5} 中来

自 TWP 的六种新兴 PPD 和衍生物 (6PPD-醌) 普遍存在, 总检出率为 81%。当前迫切需要进一步开展研究, 调查 TWP 相关污染及生态毒理风险。同时, 全球橡胶轮胎行业也面临绿色制造转型的紧迫形式。最新通过的“欧 7”排放标准首次对轮胎排放污染作出限制。行业急需生产 6PPD 含量较低或替代 6PPD 的产品, 以减少轮胎磨损颗粒带来的环境污染问题。

1.3 重点热点前沿: 二氧化碳直接空气捕获的技术经济评估

二氧化碳直接空气捕获 (Direct air capture, DAC) 是一种新兴的负碳技术, 一般利用风能、太阳能、地热能等低碳能源, 直接从空气中捕集低浓度的二氧化碳, 实现二氧化碳净负排放。DAC 适用于小型化石燃料燃烧装置以及交通工具等分布源、移动源的 CO₂ 捕集, 装置的布置地点灵活性大, 可对其他碳捕集利用与封存 (Carbon capture, utilization, and storage, CCUS) 技术过程中泄露的 CO₂ 进行捕集, 是实现气候变化温控目标的关键技术手段和托底保障技术, 对将全球变暖限制在 2 摄氏度范围内发挥重要作用。DAC 日益受到广泛关注。然而, DAC 在实际应用中存在捕集能耗较高、吸附材料成本高、二氧化碳吸附能力不足、工艺系统及过程有待整合优化等科学问题, 限制了当前大规模推广应用。目前, DAC 技术的发展在全球范围内还处于初步阶段, 已建设了一些技术示范项目。世界首个工业规模 DAC 工厂于 2021 年在冰岛建成, 年捕集二氧化碳达到 4000 吨。能否有效降低成本、提高效率, 是 DAC 技术未来发展和推广的关键。

本研究前沿共 10 篇核心论文, 主要聚焦 DAC 的技术工艺开发及 DAC 生命周期评估、经济评估、能源评估等技术经济评估。被引频次最高的一篇文章由哈佛大学应用物理学教授 David Keith 等美加学者于 2018 年发表在 Joule 期刊, 被引频次达到 674 次。该文介绍了强碱溶液吸附与钙回收耦合的 DAC 连续工艺, 并对该工艺进行了能源使用量估算、物料和能量模拟及成本评估。

三. 2024 年全球化学与材料科学研究前沿

1. 热点前沿及重点热点

1.1 化学与材料科学 Top 10 热点前沿

化学与材料科学领域 Top 10 热点前沿主要分布在能源化学、催化与表界面

化学、材料化学等研究方向。能源化学方向有四项，太阳能电池、燃料电池、液流电池、金属离子电池各有一项入选。催化与表界面化学方向有三项，过渡金属催化、电催化和吸附材料各有一项入选。材料化学方向有两项，均与发光材料相关，分别为碳量子点发光材料和有机窄谱带发光材料。此外，镧系单分子磁体研究也进入了榜单。

表 3 化学与材料科学领域 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	碳量子点发光材料	36	4092	2021.1
2	硒化铋薄膜太阳能电池	15	2241	2021.1
3	酸性析氧电催化剂	32	6134	2020.4
4	有机窄谱带发光材料	23	4243	2020.4
5	过渡金属催化的烯炔双官能团化反应	36	6370	2020.0
6	阴离子交换膜燃料电池和水电解池	26	6016	2020.0
7	吸附式大气集水研究	27	5174	2020.0
8	氧化还原液流电池	23	4118	2020.0
9	水系锌离子电池无枝晶锌金属负极设计	41	19689	2019.8
10	镧系单分子磁体	20	5090	2019.8

1.2 重点热点前沿：水系锌离子电池无枝晶锌金属负极设计

水系锌离子电池因金属锌的储量丰富、环境友好、理论容量高（820 mAh/g）、氧化还原电位低（-0.762 V vs 标准氢电极）和水系电解液的本征安全性等优势，在大规模储能领域具有广阔的应用前景。然而，锌金属负极存在枝晶生长、腐蚀、析氢等问题。特别是锌枝晶的生长不仅会导致电池内部短路，而且会促进腐蚀、析氢等副反应的发生，是限制高性能水系锌离子电池发展的主要瓶颈。该前沿的 41 篇核心论文开发了多种策略以抑制锌枝晶的生长，包括电解液优化（电解液添加剂、共晶电解质、高浓度电解质等）、表面改性、电极结构设计等。被引频次最高的一篇论文来自美国马里兰大学帕克分校、美国陆军研究实验室和美国国家标准与技术研究院。在该论文中，研究人员设计了由高浓度锌离子和锂盐组成的水系电解液，不仅能在接近 100% 库仑效率下实现无枝晶的锌沉积/剥离，而且能够在开放环境中留住水分，可与 Zn/LiMn₂O₄ 或 Zn/O₂ 体系组

成高性能水系锌离子电池。

1.3 重点热点前沿：吸附式大气集水研究

水是生命之源，然而世界三分之二的人口面临缺水压力。而且，许多面临水资源短缺的国家都是内陆国家，难以使用海水淡化的方法获取淡水。虽然空气中存在大量水蒸气，但通过结露技术集水非常耗能且不切实际，尤其是在相对湿度较低的地区。相比之下，基于吸附的太阳热能驱动的大气集水技术能够在低湿度条件下捕获水蒸气，是一种解决干旱、内陆、偏远地区水资源短缺问题的有效方法。该前沿的 27 篇核心论文从吸附剂材料设计、器件结构设计等角度研究提高吸附式大气集水器件的产水效率，主要是前者。提出的吸附剂材料包括金属有机框架化合物（MOF）、共价有机框架化合物、聚合物水凝胶、纳米核壳结构材料等类型。被引频次最高的四篇论文全部来自美国加州大学伯克利分校 Omar M. Yaghi 教授团队。在被引频次最高的论文中，Yaghi 教授团队讨论了用于吸附水的 MOF 的关键化学和结构因素，介绍了 MOF 吸附水机制以及精细调节其吸附行为的策略，并针对用于大气集水的 MOF，提出了相应筛选方法，概述了用于大气集水器件的下一代 MOF 的设计概念。

2. 新兴前沿及重点新兴前沿

2.1 新兴前沿

在化学与材料科学领域共有 3 项研究入选新兴前沿，涉及有机太阳能电池、有机晶体管、锂金属电池三个方向。

表 4 化学与材料科学领域新兴前沿

排名	热点前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	用于高效有机太阳能电池的小分子受体材料	8	252	2022.8
2	有机电化学晶体管	6	239	2022.7
3	用于锂金属电池的聚合物固态电解质	9	336	2022.6

2.2 重点新兴前沿：有机电化学晶体管

作为一种基于有机混合离子—电子导体的晶体管技术，有机电化学晶体管具有高灵敏度、快速响应速度、低工作电压、高跨导、良好的生物相容性等优点，

在逻辑电路、传感器件、健康检测和仿生电子等领域具有良好的应用前景。该新兴前沿的 6 篇论文来自中国、瑞典、美国、沙特阿拉伯四个国家，内容包括有机电化学晶体管的制备和表征以及在传感、人工脉冲神经元、逻辑电路等领域的应用。被引频次最高的一篇论文来自林雪平大学等瑞典研究机构，该论文报道了基于全印刷有机电化学晶体管的具有离子调制尖峰的有机电化学神经元。研究人员将人工神经元与捕蝇草相连，使用微弱的电生理信号刺激人工神经元，人工神经元产生反应后成功诱导捕蝇草闭合了叶片。此外，在中美作发表在《自然》

（Nature）杂志的一篇高被引论文中，通过合成新的电活性和离子渗透性半导体聚合物以及电活性混合层界面工程，研究人员构造了垂直架构有机电化学晶体管，该结构在 p 型和 n 型操作模式下均表现出前所未有的性能。

数据来源：科睿唯安《2024 研究前沿》
信息整理：张志惠

学术图情动态

Library & Information Resources In Academic Trend

双月出品 2022年创办

2025第1期(总第18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

设计排版：张志惠

联系方式：029-82339986

电子邮箱：Libjsb4376@chd.edu.cn