



中国人民大学

ESI学科动态

2017年7月



中国人民大学图书馆咨询部

ESI 学科动态

(2017 年 7 月)

提要：2017 年 7 月 ESI 数据最新更新显示：我校化学和社会科学两个优势学科继续保持 ESI 全球排名前 1%；经济学与商业学科 ESI 潜力值已达到 96.3%，有望在 2018 年前后入围全球前 1% 的行列，成为我校第三个 ESI 学科。本期我校有 ESI 高被引论文 49 篇，热点论文 0 篇，研究前沿论文 17 篇。

ESI 及其学科划分

ESI 的全称为 Essential Science Indicators，即基本科学指标，是一个基于 Web of Science 核心合集数据库的深度分析型研究工具。ESI 仅统计发表在 SCIE/SSCI 数据库的 Article 或 Review 类型的论文，数据每两个月滚动更新。

ESI 学科类别的划分：ESI 将 SCIE/SSCI（不包括 A&HCI）数据库所收录的 10000 余种期刊划归至物理、化学、材料科学、数学、计算机科学、工程学、环境科学与生态学、精神病学与心理学、一般社会科学、经济学与商业、农业科学、地球科学、空间科学、植物学与动物学、生物学与生物化学、微生物学、分子生物学与遗传学、神经科学与行为科学、药理学与毒理学、免疫学、临床医学、交叉学科等 22 个学科大类。ESI 的一般社会科学包含新闻学、环境学、图书馆学/情报学、政治学、公共管理学、社会学、人类学、法学、教育学等诸多领域，但不包括经济与商学，经济学与商业在 ESI 中为单独一类。

当某机构某学科 10 年间论文的总被引次数占全球该学科论文总被引次数的 1% 以上时，该学科即进入 ESI 全球前 1%，ESI 排名前 1% 的学科一般被视为国际高水平学科，通常称为“ESI 学科”。ESI 已成为当今世界范围内普遍用以评价高校和科研机构国际学术水平及影响力的重要评价指标工具。

1 我校 ESI 论文总体情况

2017 年 7 月 13 日 ESI 最新统计数据表明，进入 ESI 全球机构总量 5465。我校 10 年内（2007 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日）被 SCIE/SSCI 收录论文情况如下：

- 论文量 4423 篇，世界排名 1333；
- 论文总被引 37,354 次，世界排名 1763；
- 篇均被引次数 8.45 次，世界排名 4680；
- ESI 高被引论文 49 篇，热点论文 0 篇。

表 1 中国人民大学 ESI 论文收录情况

统计月份	论文量	论文量世界排名	总被引次数	总被引次数世界排名	篇均被引次数	篇均被引次数世界排名	ESI Top Papers
2016.01	3280	1498	25,463	1971	7.76	4425	46
2016.03	3409	1483	26,799	1969	7.86	4506	45
2016.05	3497	1427	27,276	1867	7.80	4346	42
2016.07	3633	1421	28,598	1858	7.87	4415	45
2016.09	3762	1420	29,927	1861	7.96	4515	44
2016.11	3898	1412	31,274	1856	8.02	4591	38
2017.01	4065	1399	33,043	1858	8.13	4692	45
2017.03	4206	1389	34,721	1852	8.26	4771	50
2017.05	4267	1342	35,166	1766	8.24	4598	49
2017.07	4423	1333	37,354	1763	8.45	4680	49

2 我校各学科总体情况

我校已有化学和社会科学两个学科进入 ESI 排名前 1%。其中化学学科于 2015 年 11 月首次进入 ESI，社会科学于 2016 年 1 月份首次进入 ESI。

表 2 数据表明，我校论文在 22 个 ESI 学科类别中均有涉及，通过论文量、被引频次、学科规范化的引文影响力（CNCI 值）、被引频次排名前 10% 的论文百分比等指标可以反映各学科论文的发展情况。利用 SWOT 态势分析法（见图 1），分别从发文量（代表论文生产力）被引频次（代表论文影响力）和学科规范化的引文影响力（CNCI 值）3 个指标衡量我校各学科的发展情况。

优势学科（第一象限，发文量>200 篇，被引频次>1000）：论文生产力及影响力均占优势，物理、化学、经济学与商业、社会科学是所有学科中最具优势的，此外是数学、工程、计算机科学，计算机科学的 CNCI 值相对偏低。

潜力学科（第二象限，发文量<200 篇，被引频次>1000）：材料科学，该学科论文量只有 175 篇，但被引频次达到 2179 次，CNCI 值较高，说明单篇论文的影响力较高。

弱势学科（第三象限，发文量<200 篇，被引频次<1000）：论文生产力及影响力均偏低，除上面优势学科及潜力学科外，我校其它学科均落在 SWOT 图中的弱势学科范围内。

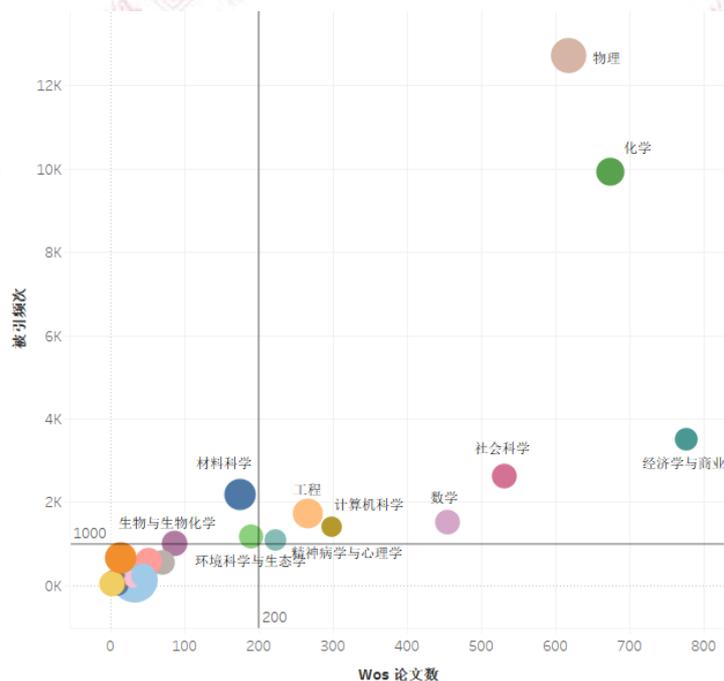
危机学科（第四象限，发文量>200 篇，被引频次<1000）：论文生产力达到一定规模，但论文影响力相对偏弱。

表 2 中国人民大学各学科论文情况（2017.7）

名称	论文量	被引频次	学科规范化引文影响力 (CNCI)	篇均被引频次	被引排名前 10% 论文百分比	平均百分位	高被引论文	国际合作论文	国际合作论文百分比
物理	618	12718	2.05	20.58	22.65	45.78	19	252	40.78
化学	675	9930	1.3	14.71	15.26	48.19	6	121	17.93
经济学与商业	778	3494	0.8	4.49	5.4	63.46	2	434	55.78
社会科学	532	2628	0.98	4.94	8.65	60.84	4	267	50.19

材料科学	175	2179	1.62	12.45	14.86	44.53	4	29	16.57
工程	266	1727	1.48	6.49	13.53	58.45	3	105	39.47
数学	455	1518	0.99	3.34	9.23	64.54	3	150	32.97
计算机科学	298	1405	0.69	4.71	4.03	62.09	0	142	47.65
环境科学与生态学	190	1173	0.96	6.17	7.89	58.94	3	63	33.16
精神病学与心理学	223	1094	0.71	4.91	5.38	63.66	0	124	55.61
生物与生物化学	87	1015	1.07	11.67	10.34	52.97	1	22	25.29
分子生物与遗传学	14	669	1.62	47.79	7.14	47.87	1	6	42.86
临床医学	51	580	1.19	11.37	9.8	55.21	1	36	70.59
农业科学	70	560	1.02	8	7.14	55.33	0	41	58.57
地球科学	44	229	0.95	5.2	4.55	56.8	0	16	36.36
神经科学与行为学	31	147	0.49	4.74	3.23	74.02	0	12	38.71
植物与动物学	32	142	3.5	4.44	12.5	60.25	2	12	37.5
微生物学	6	81	1.01	13.5	16.67	58.17	0	0	0
免疫学	5	36	0.85	7.2	0	44.45	0	5	100
交叉科学	2	33	1.1	16.5	0	41.04	0	2	100
药理学与毒理学	10	23	0.77	2.3	0	63.71	0	3	30
空间科学	2	18	0.47	9	0	67.02	0	1	50

注：数据源 InCites，时间窗 2007.01.01-2017.6.30



说明：地球颜色代表不同的学科；地球大小表示不同学科的规范化引文影响力（CNCI）值的高低。

图 1 中国人民大学各学科 SWOT 分析

2.1 进入 ESI 的优势学科国际、国内位置分析

2017 年 7 月 ESI 数据最新更新显示：我校化学和社会科学两个优势学科继续保持 ESI 全球排名前 1%。

据 2017 年 7 月 13 日 ESI 最新统计数据（见表 3-表 4）表明，我校化学和社会科学两个 ESI 学科稳步发展，其被引频次的增长速度超越 ESI 门槛值的增长速度（如图 2 所示）。

10 年间被 SCIE/SSCI 收录 Article 和 Review 论文的总被引频次排名，化学学科全球共有 1177 所机构进入 ESI，我校排名为第 934 位，国际排名百分位 0.79%，较去年同期提升 76 位。我校化学学科发文量 657 篇，被引频次 9330 次，与去年同期相比论文量增加 24.2%，被引频次增加 37.5%。

化学学科已有 119 所国内高校进入 ESI 全球前 1%，我校发文量排名第 138 位，总被引排名第 97 位。人大化学相对于全球平均水平的影响力指标（篇均被引次数/全球篇均被引次数）为 1.0357，接近全球平均水平。

表 3 中国人民大学 ESI 学科——化学学科

	2016.01	2016.03	2016.05	2016.07	2016.09	2016.11	2017.01	2017.03	2017.05	2017.07
国际被引排名	1070	1066	1013	1010	1013	1013	998	994	937	934
全球前1%机构总数	1121	1141	1109	1121	1143	1159	1185	1204	1166	1177
国际排名百分位(%)	0.95	0.93	0.91	0.90	0.87	0.87	0.84	0.82	0.80	0.79
国内被引排名	99	100	97	98	99	99	98	98	97	97
大陆进入ESI高校数	101	103	104	105	110	112	115	117	118	119
论文量	488	498	518	529	548	570	619	634	636	657
被引次数	6227	6501	6657	6935	7203	7504	8413	8778	8866	9330
ESI 门槛值	5726	5792	5707	5787	5828	5849	6120	6111	5981	6239
篇均被引次数	12.76	13.05	12.85	13.11	13.14	13.16	13.59	13.85	13.94	14.20
全球篇均被引次数	13.07	13.28	12.72	12.93	13.14	13.35	13.77	14	13.44	13.71
相对于全球平均水平的影响力	0.9763	0.9827	1.0102	1.0139	1	0.9858	0.9869	0.9893	1.0372	1.0357
高被引论文	8	8	7	6	5	5	5	5	5	6

注：数据源 ESI，时间窗：2016 年首期（2016.01），WOS 论文数据 2005.01.01-2015.10.31；第二期（2016.03），WOS 论文数据 2005.01.01-2015.12.31；第三期（2016.05），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.2.29；第四期（2016.07），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.4.30；第五期（2016.09），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.6.30；第六期（2016.11），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.8.31；2017 年首期（2017.01），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.10.31；第二期（2017.03），WOS 论文数据 2006.01.01-2016.12.31；第三期（2017.05），WOS 论文数据 2007.01.01-2017.2.28；第四期（2017.07），WOS 论文数据 2007.01.01-2017.4.30

社会科学全球共有 1331 所机构进入 ESI，我校排名第 869 位，国际排名百分位 0.65%，较去年同期提升 144 位。我校社会科学发文量 509 篇，被引频次 2202 次，与去年同期相比论文量增 20.3%，被引频次增加 47.5%。人大社会科学相对于全球平均水平的影响力指标（篇均被引次数/全球篇均被引次数）为 0.6787，低于全球平均水平。从国际排名百分位指标看，我校社会科学论文的引文影响力在最近一年内发展较快。

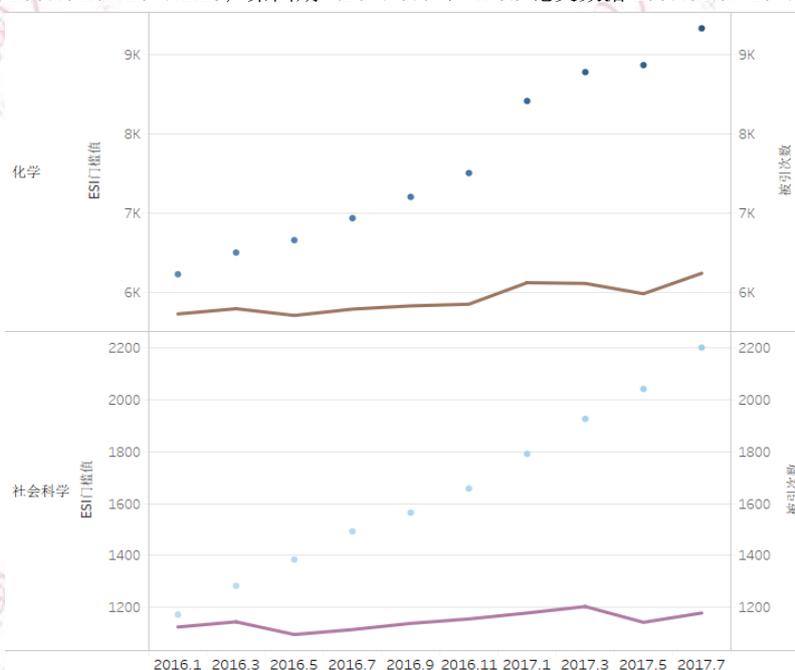
社会科学已有 20 所国内高校进入 ESI 全球前 1%，我校发文量排名第 9 位，总被引排名第 10 位，具有一定的国内优势。总被引排名超越中国人民大学的国内高校从高到低依次是北京大学、复旦大学、清华大学、上海交通大学、北京师范大学、浙江大学、中山大学、武汉大学、南京大学；其他社会科学进入 ESI 的高校是华中科技大学、西安交通大学、山东

大学、中南大学、厦门大学等。

表 4 中国人民大学 ESI 学科——社会科学

	2016.01	2016.03	2016.05	2016.07	2016.09	2016.11	2017.01	2017.03	2017.05	2017.07
国际被引排名	1179	1133	1030	1013	1010	1000	988	967	879	869
全球前1%机构总数	1204	1226	1209	1232	1255	1272	1300	1324	1303	1331
国际排名百分位(%)	0.98	0.92	0.85	0.82	0.81	0.79	0.76	0.73	0.68	0.65
国内被引排名	13	13	11	10	10	10	10	10	10	10
大陆进入ESI高校数	13	13	14	15	15	16	17	18	20	20
论文量	384	399	409	423	435	448	463	482	494	509
被引次数	1172	1283	1384	1493	1565	1658	1792	1927	2042	2202
ESI 门槛值	1124	1144	1095	1114	1138	1155	1178	1203	1142	1178
篇均被引次数	3.05	3.22	3.38	3.53	3.60	3.70	3.97	4.00	4.13	4.33
全球篇均被引次数	6.33	6.44	6.02	6.16	6.28	6.4	6.54	6.67	6.22	6.38
相对于全球平均水平的影响力	0.4818	0.5000	0.5615	0.5731	0.5732	0.5781	0.6070	0.5997	0.6624	0.6787
高被引论文	2	2	3	2	1	1	2	5	5	4

注: 数据源 ESI, 时间窗: 2016 年首期(2016.01), WOS 论文数据 2005.01.01-2015.10.31; 第二期(2016.03), WOS 论文数据 2005.01.01-2015.12.31; 第三期(2016.05), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.2.29; 第四期(2016.07), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.4.30; 第五期(2016.09), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.6.30; 第六期(2016.11), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.8.31; 2017 年首期(2017.01), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.10.31; 第二期(2017.03), WOS 论文数据 2006.01.01-2016.12.31; 第三期(2017.05), WOS 论文数据 2007.01.01-2017.2.28; 第四期(2017.07), WOS 论文数据 2007.01.01-2017.4.30



说明: 实线表示 ESI 门槛值随时间变化, 散点表示我校被引频次随时间变化

图 2 ESI 门槛值与实际被引频次发展趋势对比 (2016-2017 年)

2.2 未进入 ESI 的潜力学科 ESI 差距分析

根据 ESI 划分的 22 个学科大类，除化学和社会科学两个已进入 ESI 的优势学科外，我校的经济学与商业、工程、物理、材料科学、计算机科学、数学、环境科学与生态学、精神病学与心理学等 10 个学科论文产出量及影响力表现突出，属于我校的潜力学科（如表 5 所示）。

表 5 中国人民大学未进入 ESI 的潜力学科情况（2017.7）

名称	论文量	被引频次	国内高校发文量/被引排名	ESI 总被引门檻值	ESI 潜力值	全球进入 ESI 机构数	大陆进入 ESI 高校数	学科规范化引文影响力 (CNCI)	篇均被引	全球篇均被引	高被引论文
经济学与商业	778	3494	2/5	3628	96.3%	293	3	0.8	4.49	7.63	2
工程	266	1727	135/142	1899	90.9%	1308	116	1.48	6.49	6.79	3
物理	618	12718	90/40	14716	86.4%	708	33	2.05	20.58	10.78	19
材料科学	175	2179	208/153	4253	51.2%	799	95	1.62	12.45	11.17	4
计算机科学	298	1405	58/76	2959	47.5%	404	35	0.69	4.71	6.42	0
数学	455	1518	62/77	3707	40.9%	243	30	0.99	3.34	4.13	3
环境科学与生态学	190	1173	62/78	3417	34.3%	844	30	0.96	6.17	12.29	3
农业科学	70	560	115/110	1749	32.0%	777	44	1.02	8	8.24	0
精神病学与心理学	223	1094	13/17	3540	30.9%	604	3	0.71	4.91	11.78	0
临床医学	51	580	175/141	1915	30.3%	4011	76	1.19	11.37	12.3	1
生物与生物化学	87	1015	182/148	5239	19.4%	952	49	1.07	11.67	15.94	1

注：数据源 InCites，时间窗 2007.01.01-2017.6.30；潜力值=各学科被引频次/各学科 ESI 门檻值*100%

2.2.1 潜力学科相关指标：学科规范化引文影响力 (CNCI)、ESI 门檻值 (閾值) 及潜力值分析

学科规范化的引文影响力 (CNCI) 指标通过归一化处理，排除了学科、文献类型、出版年的影响，是衡量不同学科引文影响力的有效指标，该指标不适应于文献样本量较少时的比较评价。CNCI 的全球基准值为 1，大于 1 表示被引表现高于全球平均水平；小于 1 则低于全球平均水平。如图 3 所示，我校物理学科 CNCI 值为 2.05，材料学科为 1.62，工程学科为 1.48，被引表现远高于全球平均水平；数学、环境科学与生态学 CNCI 值接近 1，被引表现接近全球平均水平；经济学与商业、计算机科学、心理学的 CNCI 值低于 1，被引表现低于全球平均水平。

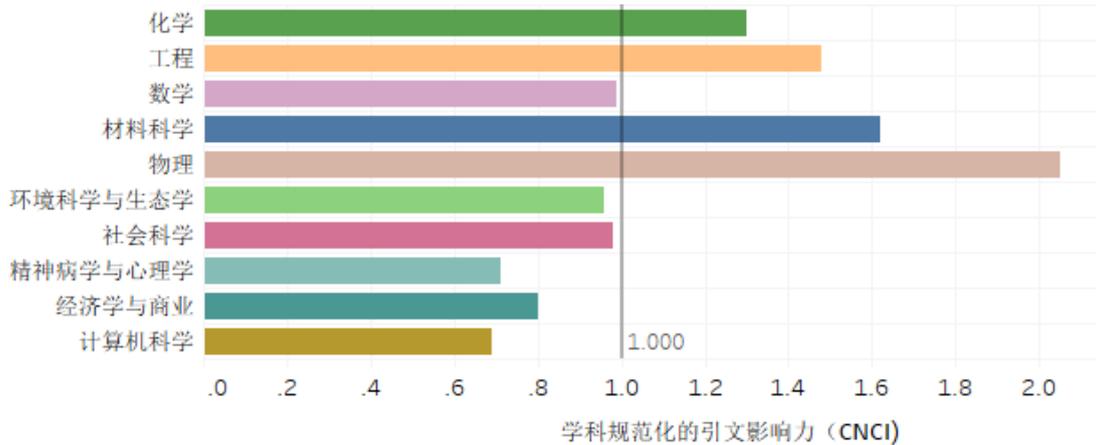


图3 我校各学科“学科规范化引文影响力 (CNCI)”比较分析

ESI 阈值 (阈值) 是指某学科进入 ESI 全球被引排名前 1% 的机构中, 被引频次由高到低排序在最后一位的机构的被引频次, 称为该学科的 ESI 阈值。为了更加直观地考察各潜力学科的发展状况, 分析 2016-2017 年全球 ESI 阈值的发展态势, 并与我校各学科实际被引频次进行对比。通过图 4: ESI 阈值全球发展态势表明, 除物理学科的 ESI 阈值近两年内在持续增长外, 经济学与商业、工程、数学、计算机科学、环境科学、心理学等其它潜力学科的 ESI 阈值变化不大。通过图 5: ESI 阈值与我校各学科实际被引频次发展趋势对比表明, 2016-2017 年间我校工程、经济学与商业、物理 3 个学科的被引频次增长较快。截至 2017 年 7 月, 工程、经济学与商业学科的被引频次已经非常接近其 ESI 阈值。物理学科的被引频次与其 ESI 阈值接近同步增长, 二者差距在缓慢缩小, 其它学科的被引频次与其 ESI 阈值之间仍有较大差距。

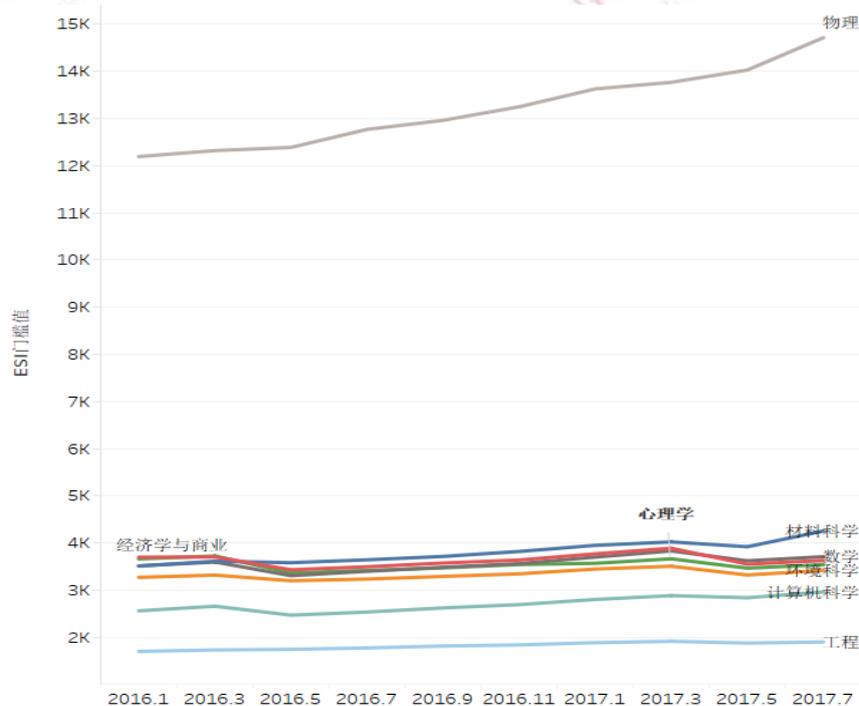
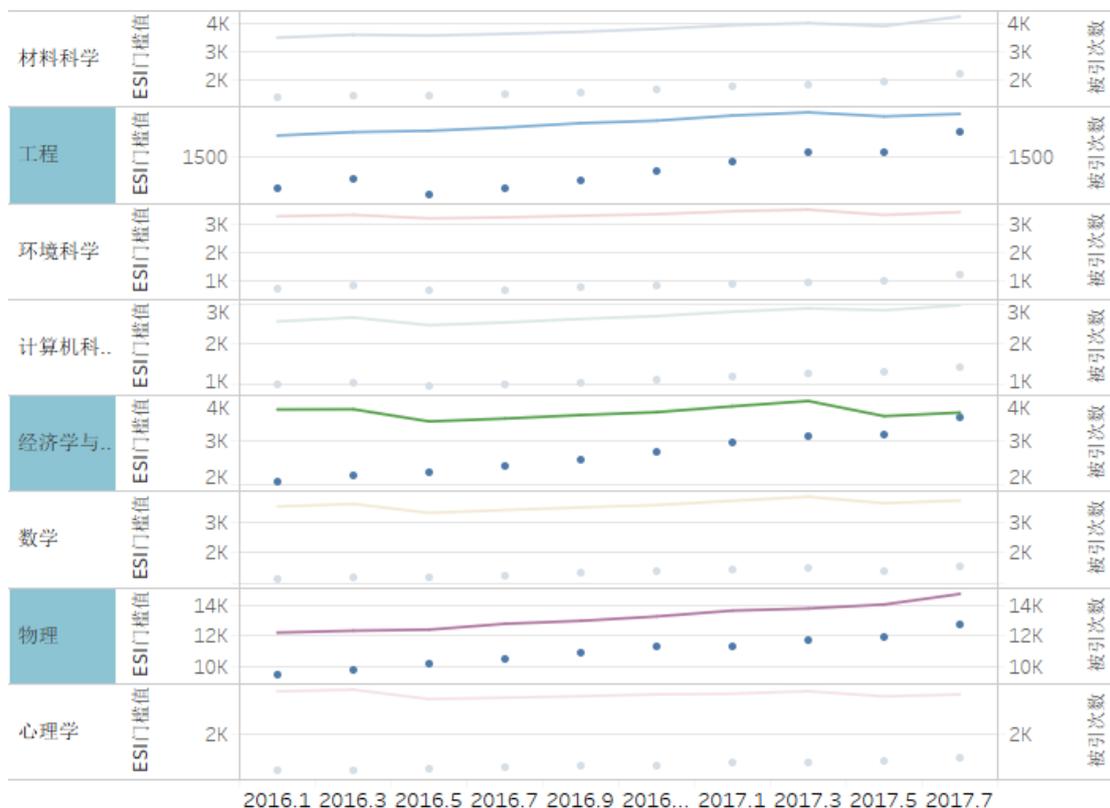


图4 各学科 ESI 阈值全球发展态势 (2016-2017 年)



说明：实线表示 ESI 门槛值随时间变化，散点表示被引频次随时间变化

图 5 ESI 门槛值与我校各学科实际被引频次发展趋势对比（2016-2017 年）

为方便比较潜力学科的被引频次与 ESI 门槛值的差距，提出“潜力值”指标，定义为： $\text{潜力值} = \text{各学科被引频次} / \text{各学科 ESI 门槛值} * 100\%$ 。潜力值越大，越接近 ESI 门槛值。通过图 6：ESI 潜力值发展趋势表明，我校各学科 ESI 潜力值均呈增长趋势。潜力值较高的学科有经济学与商业、工程、物理 3 个学科，其它学科的潜力值相对偏低。其中经济学与商业学科的 ESI 潜力值提升最快，由 55.4%（2016.1）提升到 96.3%（2017.7），接近门槛值。

通过近两年的数据观察发现，经济学与商业、工程、物理三个学科的 ESI 潜力值一直保持较快地发展态势，本期经济学与商业学科 ESI 潜力值（已达到 96.3%）在所有潜力学科中排名第一，而在 2017 年 3 月份之前，物理学科的 ESI 潜力值在全校排名第一位。经济学与商业学科的 ESI 潜力值变化趋势表明我校该学科近两年内在全球有较高的引文影响力。

建议通过政策引导或引进人才加快我校潜力学科进入 ESI 的步伐，其中工程和材料学科论文是我校多个院系贡献的结果，建议实行分别奖励政策。工程学科论文的主要贡献来源是信息学院、环境学院、化学系，材料科学的主要贡献来源是物理系和化学系。

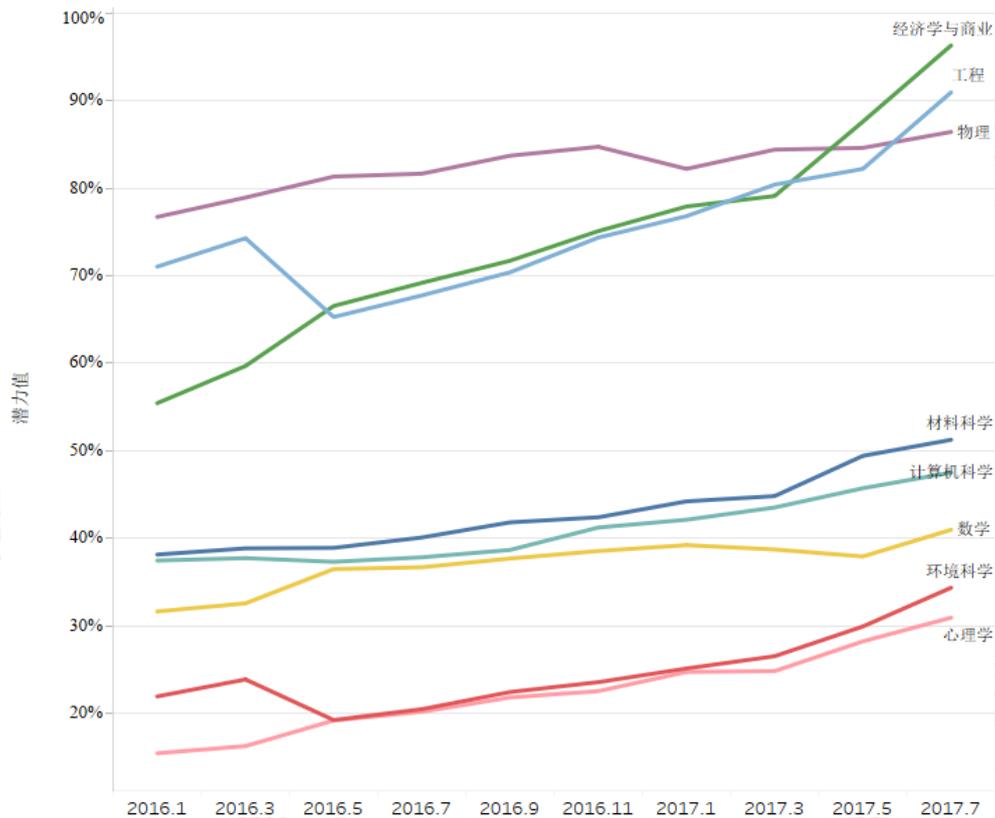


图6 我校各学科 ESI 潜力值发展趋势 (2016-2017年)

2.2.2 潜力学科国内排名情况

据 2017 年 7 月 ESI 最新更新数据, 物理学科有 33 所国内高校进入 ESI。我校总被引排名第 40 位, 我校物理学科的可引值及篇均被引频次均位居国内首位, 远超过全球均值, 论文影响力表现比较突出。工程学科有 116 所国内高校进入 ESI, 我校总被引排名第 142, 篇均被引略低于全球均值。材料科学有 95 所国内高校进入 ESI, 我校总被引排名第 153, 篇均被引高于全球均值。

经济学与商业, 国内高校中目前只有北京大学、清华大学和西安交大 3 所高校进入 ESI 排名, 其中西安交大是本期新进入 ESI 的机构。我校发文量排名第 2, 总被引排名第 5。国内被引频次排名前五的机构依次是北京大学、清华大学、西安交通大学、上海交通大学和中国人民大学, 具有明显的国内优势。

数学学科有 30 所国内高校进入 ESI, 我校发文量、总被引排名分别为第 62 位和第 77 位。计算机科学有 35 所国内高校进入 ESI, 我校发文量、总被引排名分别为第 58 位和第 76 位。环境科学与生态学有 30 所国内高校进入 ESI, 我校发文量、总被引排名分别为第 62 位和第 78 位。精神病学与心理学国内目前只有北京大学、北京师范大学和中南大学进入 ESI 排名, 我校发文量、总被引排名分别为第 13 位和第 17 位, 具有一定的国内优势。

2.2.3 潜力学科在全球的 ESI 竞争对手情况

通过 InCites 数据库查找被引频次位于我校各潜力学科与 ESI 门槛值之间的机构, 这些

机构被引频次高于我校，但还没有进入 ESI，可以视为我校进军 ESI 的竞争对手。我校各潜力学科全球竞争对手数量 2017 年 7 月比去年同期大幅减少（见表 6），其中经济学与商业学科由去年同期的 93 所减少为 11 所（实际 52 所），物理学科由 59 所减少为 37 所（实际 76 所）。

对 ESI 潜力值和 ESI 竞争对手统计结果的数据说明：对于某机构未进入 ESI 的学科，其被引频次是通过 InCites 数据库获得，InCites 数据库中学科的被引频次涵盖 SCI、SSCI、A&HCI、CPCI-S、CPCI-SSH、ESCI 7 个子库论文的引用。而 ESI 数据库仅统计 SCI、SSCI 两个子库 ARTICLE 和 REVIEW 论文的收录和引用，所以 ESI 学科被引频次低于 InCites 被引频次，因此本文中计算得到的 ESI 潜力值要比实际值高，ESI 竞争对手数量要比实际值少。

表 6 潜力学科在全球的 ESI 竞争对手情况（2017 与 2016 同期对比）

被引频次范围 2017.7	全球竞争对手数量 2017.7	全球竞争对手数量 2016.7	国内实际竞争对手数量 2017.7	国内实际竞争对手数量 2016.7	被引排名前 3 位的国内竞争对手
物理 12718-14716	37 (实际 76)	59	6	7	同济大学、华南师范大学、重庆大学
经济学与商业 3494-3628	11 (实际 52)	93	1	2	上海交通大学
工程 1727-1899	80	291	24	40	武汉科技大学、南通大学、空军工程大学
材料科学 2179-4253	429	559	57	73	东北林业大学、南昌航空大学、哈尔滨师范大学
计算机科学 1405-2959	382	464	40	43	深圳大学、西北工业大学、天津大学
数学 1518-3707	378	399	46	46	北京理工大学、曲阜师范大学、湖南大学、
环境/生态学 1173-3417	635	890	48	66	华北电力大学、华南理工大学、暨南大学
心理学 1094-3540	461	629	13	15	四川大学、中山大学、上海交通大学

注：数据源 InCites，时间窗 2007.01.01-2017.6.30

2.2.4 对我校“经济学与商业”学科入围 ESI 的预测分析

如图 7 所示，在 2016-2017 年间“经济学与商业”学科的 ESI 全球门槛值呈波动性变化，而我校该学科的实际被引频次一直在持续快速增长，致使 ESI 潜力值快速提升，至 2017 年 7 月被引频次已经非常接近其 ESI 门槛值。

截至 2017 年 7 月 13 日 ESI 数据库最新更新数据，全球经济学与商业学科的 ESI 总被引

门槛值为 3628 次，全球进入 ESI 的机构数 293 个，比上期(2017.5)增加 6 个机构。据 InCites 平台的统计结果，2007.1.1-2017.4.30 期间我校经济学与商业学科 ARTICLE 和 REVIEW 论文总数 778 篇，总被引为 3494 次，与 ESI 门槛值相差 134 次，ESI 潜力值为 96.4%（实际值要小），距 ESI 门槛值的相对差距只有 3.7%（实际差距还要大），属于我校未进入 ESI 的学科中差距最小的学科。

ESI 竞争对手，指该学科被引频次高于我校且还未进入 ESI 的机构。经济学与商业学科的全球竞争对手，由去年同期的 93 所减少为 11 所，实际还有 52 所。国内高校中，西安交通大学在本期首次进入 ESI，该校在 InCites 平台被引频次为 4267 次，超出学科门槛值 638 次，超出我校 773 次，目前尚未进入 ESI 的国内竞争对手只有上海交通大学，被引频次为 3763 次。

通过《经济学与商业学科外文核心刊发文分析》报告也发现，我校经济学与商业学科论文在 2012-2016 近 5 年内，历年发文量在国内高校中排名第一位，领先于北京大学和清华大学，但被引频次仍低于北京大学和清华大学。上述数据说明近年我校经济与商业学科科研产出有较快的发展，建议学校政策管理部门鼓励本校学者多往高水平期刊投稿，提高论文影响力，加快本学科进入 ESI 的步伐。

综上分析，预计中国人民大学经济与商业学科有望在 2018 年前后入围 ESI 全球前 1% 的行列，成为我校第三个 ESI 学科。

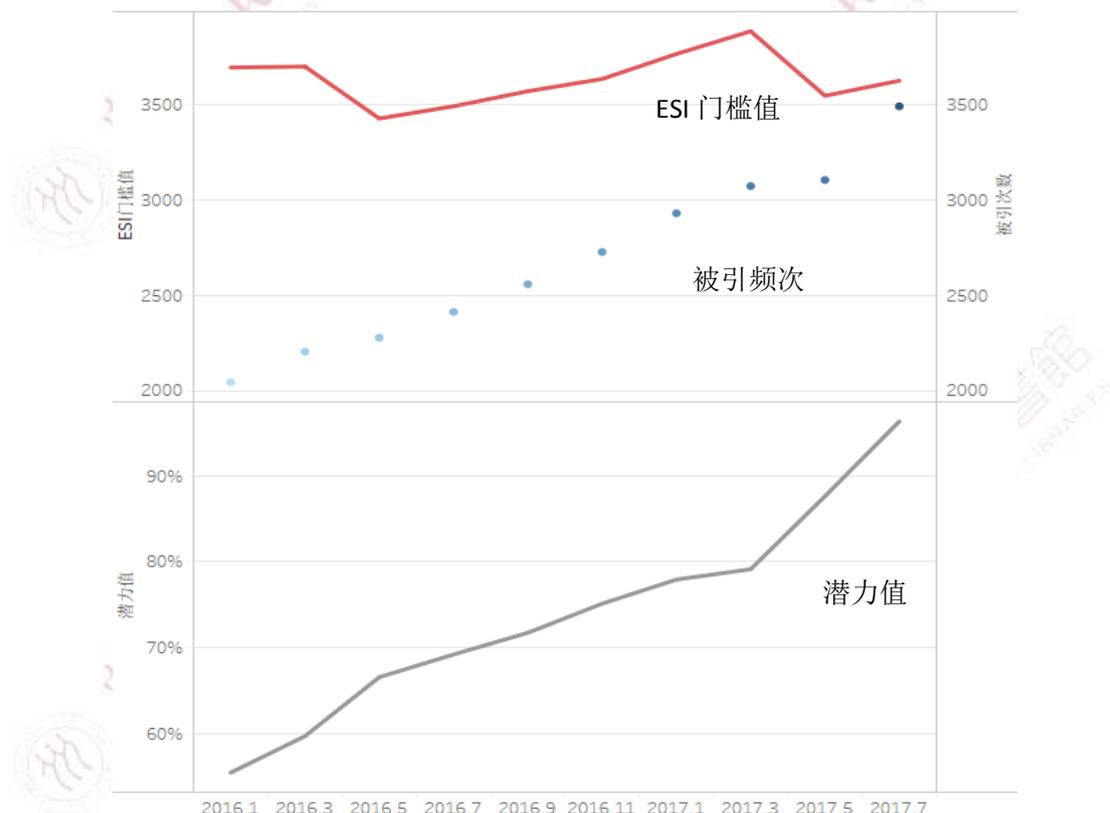


图 7 我校“经济学与商业”学科 ESI 相关指标分析

3 我校高被引论文和热点论文

高被引论文 (Highly Cited Paper) 指近 10 年间 ESI 各学科中被引次数排名位于全球前 1% 的论文。热点论文 (Hot Papers) 是指近 2 年内发表并且在最近 2 个月内被引次数进入所属学科领域前 0.1% 的论文。高被引论文和热点论文统称为高水平论文 (Top Papers)。据 ESI 2017 年 7 月最新数据 (见表 7-9), 我校有 49 篇高被引论文, 0 篇热点论文, 涉及 12 个 ESI 学科, 其中有 17 篇为相关学科领域研究前沿。所有高被引论文中, 我校作者为通讯作者或首作者的共有 27 篇。这些高被引论文来自我校 10 个院系单位, 其中物理系和化学系贡献最大。

高被引论文的机构合作情况, 本期有 20 篇国际合作高被引论文, 20 篇仅有大陆机构合作高被引论文, 2 篇与港台机构合作论文, 8 篇中国人民大学独立机构论文。国内合作机构主要是中国科学院、北京大学、清华大学、上海交通大学、同济大学、复旦大学、中国农业大学、中国海洋大学等。国际合作机构主要是: 美国的普林斯顿大学、密歇根大学、普渡大学、橡树岭国家实验室、约翰·霍普金斯大学、马里兰大学, 加拿大麦吉尔大学、澳大利亚的昆士兰大学、日本的东北大学、新加坡国立大学、英国的约克大学等; 港台合作机构主要是香港大学、香港浸会大学、香港城市大学。

表 7 我校 ESI 高被引/热点论文学科分布

学科	高被引论文 (篇)	热点论文 (篇)	研究前沿论文 (篇)
物理	19		6
化学	6		1
经济学与商业	2		2
材料科学	4		2
社会科学	4		0
数学	3		1
工程	3		1
生物与生物化学	1		
分子生物学与遗传学	1		
临床医学	1		
环境科学与生态学	3		3
植物与动物科学	2		1
总计	49	0	17

表 8 我校 ESI 高被引论文院系分布

学院	高被引论文数 (篇)	主要贡献作者
物理系	21	鲍威、陈根富、卢仲毅等
化学系	10	李志平、张建平、金朝霞等
经济学院	6	汤珂、陈占明
商学院	1	姜付秀
信息学院	4	许伟、张春华
社会与人口学院	1	李婷

环境学院	4	郑祥、张光明、王洪臣、张磊
人大附中	1	Zhao,BW;
单位不详	1	Guo,J
总计	49 篇	

表 9 中国人民大学 ESI 高被引论文与热点论文 (2017 年 7 月)

注: 表 9 中第 1-49 条均为高被引论文, 无热点论文

本表按所属院系排序

	题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
1	NATIONAL SURVEY OF DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS IN CHINA	2012	ZHAO, YL;XU, SF;WANG, LX;et.al(GUO, J)	N ENGL J MED 366 (23): 2161-2170 JUN 7 2012	CLINICAL MEDICINE	239	中国大陆	北京结核病与胸部肿瘤研究所、中国人民大学			单位 不详
2	ENERGY-RELATED SMALL MOLECULE ACTIVATION REACTIONS: OXYGEN REDUCTION AND HYDROGEN AND OXYGEN EVOLUTION REACTIONS CATALYZED BY PORPHYRIN- AND CORROLE-BASED SYSTEMS	2017	ZHANG, W;LAI, WZ;CAO, R	CHEM REV 117 (4): 3717-3797 FEB 22 2017	CHEMISTR Y	5	中国大陆	中国人民大 学、陕西师范 大学		通讯作者	化学 系
3	A NICKEL-BASED INTEGRATED ELECTRODE FROM AN AUTOLOGOUS GROWTH STRATEGY FOR HIGHLY EFFICIENT WATER OXIDATION	2016	ZHANG, W;QI, J;LIU, KQ;CAO, R	ADV ENERGY MATER 6 (12): - JUN 22 2016	MATERIA LS SCIENCE	16	中国大陆	中国人民大 学、陕西师范 大学	研究 前沿	通讯作者	化学 系
4	FAST AND SIMPLE PREPARATION OF IRON-BASED THIN FILMS AS HIGHLY EFFICIENT WATER-OXIDATION	2015	WU, YZ;CHEN, MX ;HAN, YZ;et.al(LU O, HX)	ANGEW CHEM INT ED 54 (16): 4870-4875 APR 13 2015	CHEMISTR Y	65	中国大陆	中国科学院、 清华大学、陕 西师范大学、 中国人民大 学、北京大 学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	化学 系

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系	
CATALYSTS IN NEUTRAL AQUEOUS SOLUTION											
5		POROUS NICKEL-IRON OXIDE AS A HIGHLY EFFICIENT ELECTROCATALYST FOR OXYGEN EVOLUTION REACTION	2015	QI, J;ZHANG, W;XIANG, RJ;LIU, KQ;WANG, HY;CHEN, MX;HAN, YZ;CAO, R	ADVANCED SCI 2 (10): - OCT 2015	PHYSICS	38	中国大陆	中国人民大 学、陕西师范 大学	研究 前沿	化学 系
6		IRON-CATALYZED/MEDIATED OXIDATIVE TRANSFORMATION OF C-H BONDS	2014	JIA, F;LI, ZP	ORG CHEM FRONT 1 (2): 194-214 2014	CHEMISTR Y	100	中国大陆	中国人民大学	通讯作者 /首作者	化学 系
7		STRUCTURE-BASED ENHANCED CAPACITANCE: IN SITU GROWTH OF HIGHLY ORDERED POLYANILINE NANORODS ON REDUCED GRAPHENE OXIDE PATTERNS	2012	XUE, MAQ;LI, FW;ZHU,J;et.al(SONG, H;ZHANG, MN;CAO, TB)	ADV FUNCT MATER 22 (6): 1284-1290 MAR 21 2012	MATERIA LS SCIENCE	140	中国大陆	中国人民大学	通讯作者 /首作者	化学 系
8		CARBON DIOXIDE CAPTURE BY A DUAL AMINO IONIC LIQUID WITH AMINO-FUNCTIONALIZED IMIDAZOLIUM CATION AND TAURINE ANION	2011	XUE, ZM;ZHANG, ZF;HAN, J;CHEN, Y;MU, TC	INT J GREENH GAS CONTROL 5 (4): 628-633 JUL 2011	ENGINEER ING	71	中国大陆	北京化工大 学、中国人民 大学、中国科 学院	通讯作者 /首作者	化学 系
9		FABRICATION,	2010	FAN, HL;WANG,	BIOMACROMOL	BIOLOGY	226	中国大陆	北京大学、中	首作者	化学

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
MECHANICAL PROPERTIES, AND BIOCOMPATIBILITY OF GRAPHENE-REINFORCED CHITOSAN COMPOSITES		LL;ZHAO,KK;et.al (JIN, ZX)	ECULES 11 (9): 2345-2351 SEP 2010	& BIOCHEMI STRY			中国人民大学			系
10 IRON-CATALYZED C-C BOND FORMATION BY DIRECT FUNCTIONALIZATION OF C-H BONDS ADJACENT TO HETEROATOMS	2008	LI, ZP;YU, R;LI, HJ	ANGEW CHEM INT ED 47 (39): 7497-7500 2008	CHEMISTR Y	203	中国大陆	中国人民大学		通讯作者 /首作者	化学 系
11 FECL ₂ (2)-CATALYZED SELECTIVE C-C BOND FORMATION BY OXIDATIVE ACTIVATION OF A BENZYLIC C-H BOND	2007	LI, ZP;CAO, L;LI, CJ	ANGEW CHEM INT ED 46 (34): 6505-6507 2007	CHEMISTR Y	235	加拿大; 中国大陆	麦吉尔大学、 中国人民大学		通讯作者 /首作者	化学 系
12 COMPARATIVE STUDY OF THE FOREST TRANSITION PATHWAYS OF NINE ASIA-PACIFIC COUNTRIES	2017	LIU, JL;LIANG, M;LI, LC;LONG, HX;DE JONG, W	FOREST POLICY ECON 76: 25-34 SP. ISS. SI MAR 2017	PLANT & ANIMAL SCIENCE	3	中国大 陆; 日本	日本京都大 学、中国人民 大学		通讯作者 /首作者	环境 学院
13 CURRENT STATE OF SLUDGE PRODUCTION, MANAGEMENT, TREATMENT AND DISPOSAL IN CHINA	2015	YANG, G;ZHANG, GM;WANG, HC	WATER RES 78: 60-73 JUL 1 2015	ENVIRON MENT/ECO LOGY	57	中国大陆	中国人民大学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	环境 学院
14 TOXICITY OF NANO-TIO ₂	2015	LI, FM;LIANG,	AQUAT	PLANT &	29	中国大陆	中国海洋大	研究		环境

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
ON ALGAE AND THE SITE OF REACTIVE OXYGEN SPECIES PRODUCTION		Z;ZHENG, X;et.al	TOXICOL 158: 1-13 JAN 2015	ANIMAL SCIENCE			学、中国人民 大学	前沿		学院
15 CURRENT STATE OF SEWAGE TREATMENT IN CHINA	2014	JIN, LY;ZHANG, GM;TIAN, HF	WATER RES 66: 85-98 DEC 1 2014	ENVIRON MENT/ECO LOGY	53	中国大陆	中国人民大学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	环境 学院
16 OPTIMAL EMBODIED ENERGY ABATEMENT STRATEGY FOR BEIJING ECONOMY: BASED ON A THREE-SCALE INPUT-OUTPUT ANALYSIS	2016	LI, JS;XIA, XH;CHEN, GQ;ALSAEDI, A;HAYAT, T	RENEW SUSTAIN ENERGY REV 53: 1602-1610 JAN 2016	ENGINEER ING	11	中国大 陆; 沙特 阿拉伯; 巴基斯坦	华中科技大 学、中国人民 大学、奎德阿 扎姆大学、北 京大学、阿卜 杜勒阿齐兹国 王大学	研究 前沿		经济 学院
17 VIRTUAL WATER ACCOUNTING FOR THE GLOBALIZED WORLD ECONOMY: NATIONAL WATER FOOTPRINT AND INTERNATIONAL VIRTUAL WATER TRADE	2013	CHEN, ZM;CHEN, GQ	ECOL INDIC 28: 142-149 SP. ISS. SI MAY 2013	ENVIRON MENT/ECO LOGY	75	中国大陆	中国人民大 学、北京大学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	经济 学院
18 THE IMPACT OF URBAN EXPANSION ON AGRICULTURAL LAND USE INTENSITY IN CHINA	2013	Jiang, Li;DENG, XZ;SETO, KC	LAND USE POLICY 35: 33-39 NOV 2013	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	39	中国大 陆; 美国	中国科学院、 耶鲁大学、中 国人民大学		通讯作者 /首作者	经济 学院
19 THE IMPACT OF DOMESTIC TRADE ON CHINAS	2013	ZHANG, B;CHEN, ZM;XIA, XH;XU,	ENERG POLICY 63: 1169-1181	SOCIAL SCIENCES,	37	中国大陆	中国矿业大 学、中国人民			经济 学院

题名	出版年	作者 (红色字体表示我校作者)	来源	学科类别	被引频次	作者国家或地区	作者机构	热点/前沿	通讯作者/首作者	所属院系
REGIONAL ENERGY USES: A MULTI-REGIONAL INPUT-OUTPUT MODELING		XY;CHEN, YB	DEC 2013	GENERAL			大学			
20 INDEX INVESTMENT AND THE FINANCIALIZATION OF COMMODITIES	2012	TANG, K;XIONG, W	FINANC ANAL J 68 (6): 54-74 NOV-DEC 2012	ECONOMI CS & BUSINESS	119	中国大 陆; 美国	国家经济研究 署、中国人民 大学、普林斯 顿大学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	经济 学院
21 AN OVERVIEW OF ENERGY CONSUMPTION OF THE GLOBALIZED WORLD ECONOMY	2011	CHEN, ZM;CHEN, GQ	ENERG POLICY 39 (10): 5920-5928 OCT 2011	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	67	中国大陆	北京大学、中 国人民大学		首作者	经济 学院
22 THE GENOME OF THE CUCUMBER, CUCUMIS SATIVUS L.	2009	HUANG, SW;LI, RQ;ZHANG, ZH;et.al(ZHAO, BW)	NAT GENET 41 (12): 1275-U29 DEC 2009	MOLECUL AR BIOLOGY & GENETICS	511	澳大利 亚; 美国; 韩国; 荷 兰; 丹麦; 中国大陆	美国威斯康辛 大学、哥本哈 根大学、加州 大学等、中国 人民大学、北 京师范大学			人大 附中
23 CORPORATE GOVERNANCE IN CHINA: A MODERN PERSPECTIVE	2015	JIANG, FX;KIM, KA	J CORP FINANC 32: 190-216 JUN 2015	ECONOMI CS & BUSINESS	18	中国大陆	中国人民大学	研究 前沿	通讯作者 /首作者	商学 院
24 SOCIAL RELATIONSHIPS AND PHYSIOLOGICAL DETERMINANTS OF LONGEVITY ACROSS THE HUMAN LIFE SPAN	2016	YANG, YC;BOEN, C;GERKEN, K;et.al(LI, Ting)	PROC NAT ACAD SCI USA 113 (3): 578-583 JAN 19 2016	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	9	中国大 陆; 美国	中国人民大 学、加利福尼 亚大学			社会 与人 口学 院
25 COMMON ELECTRONIC	2016	ZHAO, L;LIANG,	NAT COMMUN	PHYSICS	29	中国大陆	中科院、中国	研究		物理

题名	出版年	作者 (红色字体表示我校作者)	来源	学科类别	被引频次	作者国家或地区	作者机构	热点/前沿	通讯作者/首作者	所属院系
ORIGIN OF SUPERCONDUCTIVITY IN (LI,FE)OHFESE BULK SUPERCONDUCTOR AND SINGLE-LAYER FESE/SRTIO3 FILMS		AJ;YUAN, DN;et.al;(LIU, K;LU, ZY)	7: - FEB 2016				人民大学	前沿		系
26 PROBING CARRIER TRANSPORT AND STRUCTURE-PROPERTY RELATIONSHIP OF HIGHLY ORDERED ORGANIC SEMICONDUCTORS AT THE TWO-DIMENSIONAL LIMIT	2016	ZHANG, YH;QIAO, JS;et.al	PHYS REV LETT 116 (1): - JAN 5 2016	PHYSICS	28	中国大陸; 美国; 香港	香港大学、中国科学院大学、阿肯色大学、上海交通大学、中国人民大学、南京大学	研究前沿		物理系
27 INTERLAYER ELECTRONIC HYBRIDIZATION LEADS TO EXCEPTIONAL THICKNESS-DEPENDENT VIBRATIONAL PROPERTIES IN FEW-LAYER BLACK PHOSPHORUS	2016	HU, ZX;KONG, XH;QIAO,JS;NORMAND, B;JI, W	NANOSCALE 8 (5): 2740-2750 2016	PHYSICS	14	中国大陆	中国人民大学		通讯作者/首作者	物理系
28 EXPLORING ATOMIC DEFECTS IN MOLYBDENUM DISULPHIDE MONOLAYERS	2015	HONG, JH;HU, ZX;PROBERT, Met.al(Ji,W)	NAT COMMUN 6: - FEB 2015	PHYSICS	122	中国大陸; 沙特阿拉伯; 英国;	中国科学院、浙江大学、约克大学、上海交通大学、中国人民大学、北京大学			物理系

题名	出版年	作者 (红色字体表示我校作者)	来源	学科类别	被引频次	作者国家或地区	作者机构	热点/前沿	通讯作者/首作者	所属院系
29 COEXISTENCE OF SUPERCONDUCTIVITY AND ANTIFERROMAGNETISM IN (LI0.8FE0.2)OHFESE	2015	LU, XF;WANG, NZ;WU, H;et.al (Bao,W)	NAT MATER 14 (3): 325-329 MAR 2015	MATERIA LS SCIENCE	74	中国大陸; 美国	中国科学院、兰州大学、中国科学技术大学、大学马里兰大学、中国人民大学、北京大学、南京大学	研究前沿		物理系
30 ANTIFERROQUADRUPOLEAR AND ISING-NEMATIC ORDERS OF A FRUSTRATED BILINEAR-BIQUADRATIC HEISENBERG MODEL AND IMPLICATIONS FOR THE MAGNETISM OF FESE	2015	YU, R;SI, QM	PHYS REV LETT 115 (11): - SEP 8 2015	PHYSICS	40	中国大陸; 美国	中国人民大、上海交通大学、赖斯大学	研究前沿	通讯作者/首作者	物理系
31 OPTICAL ANISOTROPY OF BLACK PHOSPHORUS IN THE VISIBLE REGIME	2015	MAO, NN;TANG, et.al(JI, W)	J AM CHEM SOC 138 (1): 300-305 JAN 13 2016	CHEMISTR Y	19	中国大陆	北京大学、中国科学院、中国人民大学			物理系
32 HIGH-MOBILITY TRANSPORT ANISOTROPY AND LINEAR DICHROISM IN FEW-LAYER BLACK PHOSPHORUS	2014	QIAO, JS;KONG, XH;HU, ZX;YANG, F;JI, W	NAT COMMUN 5: - JUL 2014	PHYSICS	620	中国大陆	中国人民大、四川师范大学	研究前沿	通讯作者/首作者	物理系
33 REAL-SPACE IDENTIFICATION OF INTERMOLECULAR	2013	ZHANG, J;CHEN, PC;YUAN,BK;et.al (Ji,W)	SCIENCE 342 (6158): 611-614 NOV 1 2013	PHYSICS	120	中国大陆	中国科学院、中国人民大学	研究前沿	通讯作者	物理系

题名	出版年	作者 (红色字体表示我校作者)	来源	学科类别	被引频次	作者国家或地区	作者机构	热点/前沿	通讯作者/首作者	所属院系
BONDING WITH ATOMIC FORCE MICROSCOPY										
34 COLLOQUIUM: PHONONICS: MANIPULATING HEAT FLOW WITH ELECTRONIC ANALOGS AND BEYOND	2012	LI, NB;REN, J; WANG, L ;et.al	REV MOD PHYS 84 (3): 1045-1066 JUL 17 2012	PHYSICS	363	中国大陸; 美国; 新加坡; 德国	洛斯阿拉莫斯国家实验室、美国能源部、奥格斯堡大学、同济大学、中国人民大学、北京大学、新加坡国立大学、普朗克学会			物理系
35 UNCONVENTIONAL ANISOTROPIC S-WAVE SUPERCONDUCTING GAPS OF THE LIFEAS IRON-PNICTIDE SUPERCONDUCTOR	2012	UMEZAWA, K; LI, Y ;MIAO,H;et.al(Li u,ZH;He,JB;Wang, DM;Chen,GF;Wang ,SC)	PHYS REV LETT 108 (3): - JAN 20 2012	PHYSICS	100	中国大陸; 日本	中国科学院、东北大学、中国人民大学、JST			物理系
36 A NOVEL LARGE MOMENT ANTIFERROMAGNETIC ORDER IN K0.8FE16SE2 SUPERCONDUCTOR	2011	BAO, W ;HUANG, QZ; CHEN, GF ;et.al	CHIN PHYS LETT 28 (8): - AUG 2011	PHYSICS	263	中国大陸; 美国	美国马里兰大学、中国人民大学		通讯作者/首作者	物理系
37 ABSENCE OF A HOLELIKE FERMI SURFACE FOR THE IRON-BASED K0.8FE1.7SE2 SUPERCONDUCTOR	2011	QIAN, T;WANG, XP; JIN, WC ;et.al	PHYS REV LETT 106 (18): - MAY 3 2011	PHYSICS	201	中国大陆	中国科学院、中国人民大学			物理系

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
REVEALED BY ANGLE-RESOLVED PHOTOEMISSION SPECTROSCOPY										
38 MICROSTRUCTURE AND ORDERING OF IRON VACANCIES IN THE SUPERCONDUCTOR SYSTEM KYFEXSE2 AS SEEN VIA TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY	2011	WANG, Z;SONG, YJ;SHI,HL;et.al(C HEN, GF)	PHYS REV B 83 (14): - APR 13 2011	PHYSICS	191	中国大陆	中国科学院、 中国人民大学			物理 系
39 COMMON CRYSTALLINE AND MAGNETIC STRUCTURE OF SUPERCONDUCTING A(2)FE(4)SE(5) (A = K, RB, CS, TL) SINGLE CRYSTALS MEASURED USING NEUTRON DIFFRACTION	2011	YE, F;CHI, S;BAO, W;et.al	PHYS REV LETT 107 (13): - SEP 19 2011	PHYSICS	149	中国大 陆; 美国	橡树岭国家实 验室、浙江大 学、美国能源 部、中国科学 技术大学、中 国人民大学			物理 系
40 FROM (PI,0) MAGNETIC ORDER TO SUPERCONDUCTIVITY WITH (PI,PI) MAGNETIC RESONANCE IN FE1.02TE1-XSEX	2010	LIU, TJ;HU, J;QIAN, B;et.al (Bao,W)	NAT MATER 9 (9): 716-720 SEP 2010	MATERIA LS SCIENCE	162	中国大 陆; 美国; 德国; 法 国	亥姆霍兹协 会、美国部能 源、兰州大学、 新奥尔良大 学、大学马里 兰学院公园、 路易斯安那大			物理 系

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
41 TUNABLE (DELTA PI, DELTA PI)-TYPE ANTIFERROMAGNETIC ORDER IN ALPHA-FE(TE,SE) SUPERCONDUCTORS	2009	BAO, W;QIU, Y;HUANG, Qet.al	PHYS REV LETT 102 (24): - JUN 19 2009	PHYSICS	423	中国大 陆; 美国; 波兰	学、中国人民 大学等 洛斯阿拉莫斯 国家实验室、 西里西亚大 学、新奥尔良 大学、马里兰 大学、浙江大 学、兰州大学、 中国人民大 学、NIST		通讯作者 /首作者	物理 系
42 FIRST-PRINCIPLES CALCULATIONS OF THE ELECTRONIC STRUCTURE OF TETRAGONAL ALPHA-FETE AND ALPHA-FESE CRYSTALS: EVIDENCE FOR A BICOLLINEAR ANTIFERROMAGNETIC ORDER	2009	MA, FJ;JI, W;HU, JP;et.al(LU, ZY)	PHYS REV LETT 102 (17): - MAY 1 2009	PHYSICS	189	中国大 陆; 美国	中国科学院、 中国人民大 学、普度大学		通讯作者 /首作者	物理 系
43 SPIN GAP AND RESONANCE AT THE NESTING WAVE VECTOR IN SUPERCONDUCTING FESE0.4TE0.6	2009	QIU, YM;BAO, W;ZHAO, Y;et.al	PHYS REV LETT 103 (6): - AUG 7 2009	PHYSICS	161	中国大 陆; 美国	约翰斯霍普金 斯大学、浙江 大学、马里兰 大学、杜兰大 学、中国人民			物理 系

题名	出版 年	作者 (红色字体表 示我校作者)	来源	学科类别	被引 频次	作者国家 或地区	作者机构	热点/ 前沿	通讯作者 /首作者	所属 院系
							大学			
44 THERMAL MEMORY: A STORAGE OF PHONONIC INFORMATION	2008	WANG, L.;LI, BW	PHYS REV LETT 101 (26): - DEC 31 2008	PHYSICS	175	中国大 陆; 新加 坡	新加坡国立大 学、中国人民 大学		首作者	物理 系
45 IRON-BASED LAYERED COMPOUND LAFEASO IS AN ANTIFERROMAGNETIC SEMIMETAL	2008	MA, FJ;LU, ZY	PHYS REV B 78 (3): - JUL 2008	PHYSICS	171	中国大陆	中国科学院、 中国人民大学			物理 系
46 BOUNDEDNESS IN A THREE-DIMENSIONAL CHEMOTAXIS-HAPTOTAXIS MODEL	2016	CAO, XR	Z ANGEW MATH PHYS 67 (1): - MAR 2016	MATHEM ATICS	5	中国大陆	中国人民大学		通讯作者 /首作者	信息 学院
47 GLOBAL CLASSICAL SOLUTIONS OF A 3D CHEMOTAXIS-STOKES SYSTEM WITH ROTATION	2015	WANG, YL;CAO, XR	DISCRETE CONTIN DYN SYS-SER B 20 (9): 3235-3254 NOV 2015	MATHEM ATICS	13	中国大陆; 德国	西华大学、帕 德博恩大学、 中国人民大学	研究 前沿		信息 学院
48 IMPROVEMENTS ON TWIN SUPPORT VECTOR MACHINES	2011	SHAO, YH;ZHANG, CH;WANG, XB;et.al	IEEE TRANS NEURAL NETWORKS 22 (6): 962-968 JUN 2011	ENGINEER ING	110	中国大陆	中国农业大 学、清华大学、 中国人民大学			信息 学院
49 VAGUE SOFT SETS AND THEIR PROPERTIES	2010	XU, W;MA,JA;WANG, SY;et.al	COMPUT MATH APPL 59 (2): 787-794 JAN 2010	MATHEM ATICS	75	中国大 陆; 香港	中科院、中科 院大学、中国 人民大学、香 港城市大学		首作者	信息 学院