

## 十三 Environmental Studies（环境研究）

### 1 环境研究领域发文量变化趋势

2019—2023 年环境研究领域共 135092 篇论文，总发文量 2019—2022 年呈明显的上升趋势，2023 年略有减少。环境研究领域发文量最多的是中国，共 33694 篇，占全部论文的 24.94%。中国发文量呈明显上升趋势，尤其是 2022 年以后，发文量迅速攀升，与美国、英格兰、德国和澳大利亚逐渐拉开差距，呈现出良好的发展势态。美国发文量 2019—2021 年逐年上升，但从 2022 年起呈下降趋势。英格兰、德国和澳大利亚发文量差距不大。

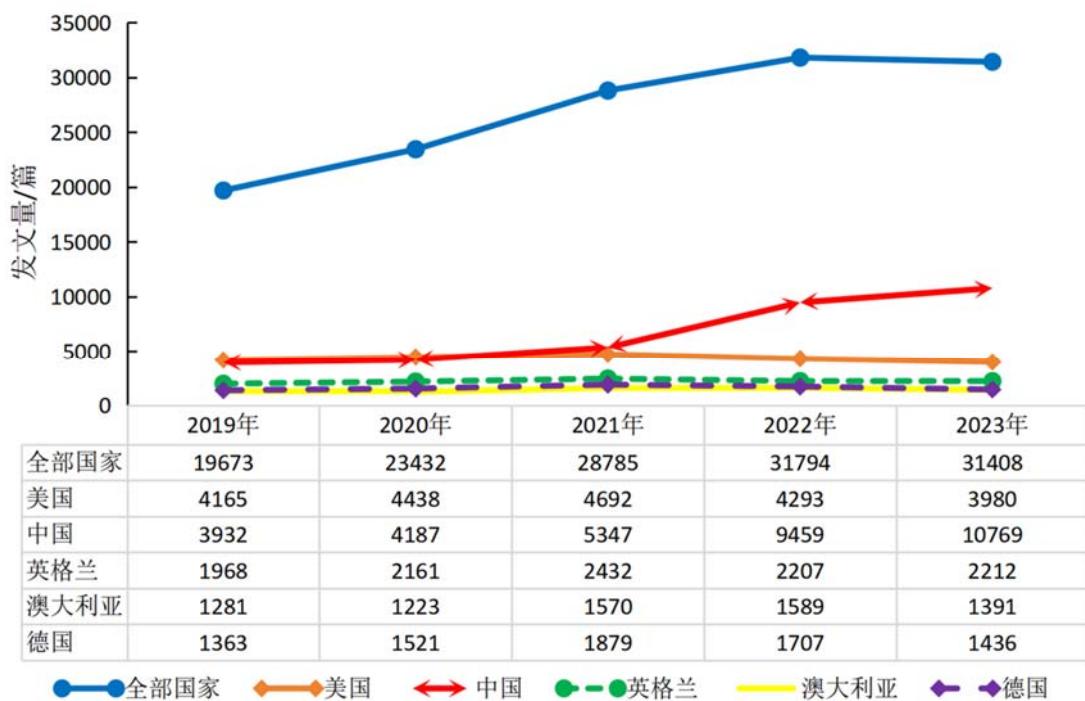


图 13-1 2019—2023 年环境研究领域论文量变化趋势

### 2 环境研究领域国家/地区发文情况

为了解各个国家或地区环境研究领域研究状况，本文统计了各个国家或地区的发文情况，反映不同国家或地区研究能力和贡献度。表 13-1 为环境研究领域全部论文与高被引和热点论文量前 20 位国家/地区发文情况，中国以 33694 篇的发文量位居榜首，占比 24.94%。其次为美国、英格兰、西班牙、德国等，发文量占比分别为 15.97%、8.13%、6.17%、5.85%，中国台湾地区的发文量为 2612 篇。

环境研究领域高被引和热点论文共 2097 篇, 中国以 1078 篇的发文量位居榜首, 占比为 51.41%。其次为美国、英格兰、巴基斯坦、德国等, 发文量占比分别为 20.84%、15.21%、8.49%、7.92%。

表 13-1 环境研究领域发文量 Top 20 国家/地区

全部论文			高被引和热点论文		
排序	国家/地区	论文量/篇	排序	国家/地区	论文量/篇
1	中国	33694	1	中国	1078
2	美国	21568	2	美国	437
3	英格兰	10980	3	英格兰	319
4	西班牙	8337	4	巴基斯坦	178
5	德国	7906	5	德国	166
6	意大利	7747	6	澳大利亚	156
7	澳大利亚	7054	7	意大利	130
8	韩国	5504	8	荷兰	115
9	加拿大	4977	9	法国	113
10	荷兰	4961	10	加拿大	107
11	波兰	3814	11	西班牙	104
12	法国	3619	12	印度	98
13	瑞典	3520	13	瑞典	96
14	印度	3515	14	土耳其	80
15	沙特阿拉伯	3394	15	瑞士	79
16	巴西	2874	16	沙特阿拉伯	73
17	日本	2779	17	马来西亚	72
18	巴基斯坦	2603	18	日本	63
19	葡萄牙	2567	18	挪威	63
20	马来西亚	2489	20	丹麦	60

### 3 环境研究领域机构发文情况

表 13-2 为环境研究领域发文量前 20 位的机构。由表可知, 中国科学院以 2785 篇的发文量位居榜首, 占比 2.06%, 其次是加州大学系统、伦敦大学、埃及知识银行、中国科学院大学, 产出占比分别为 1.38%、1.31%、0.99%、0.93%。另外还有 6 所机构来自中国, 分别是中国科学院地理科学与资源研究所(924 篇)、清华大学(842 篇)、浙江大学(841 篇)、中国矿业大学(838 篇)、北京师范大学(797 篇)、同济大学(768 篇), 排在第 9、12、13、14、16、18 位。

表 13-2 环境研究领域发文量 Top 20 机构

排序	机构	发文量	占比/%
1	中国科学院	2785	2.06
2	加州大学系统	1868	1.38

排序	机构	发文量	占比/%
3	伦敦大学	1767	1.31
4	埃及知识银行	1339	0.99
5	中国科学院大学	1256	0.93
6	佛罗里达州立大学系统	1202	0.89
7	国家科学研究中心	1123	0.83
8	瓦格宁根大学	1062	0.79
9	中国科学院地理科学与资源研究所	924	0.68
10	墨尔本基因组学健康联盟	912	0.68
11	伦敦大学学院	912	0.68
12	清华大学	842	0.62
13	浙江大学	841	0.62
14	中国矿业大学	838	0.62
15	瑞士联邦技术研究所	837	0.62
16	北京师范大学	797	0.59
17	牛津大学	776	0.57
18	同济大学	768	0.57
19	沙特国王大学	762	0.56
20	乌特勒奇特大学	760	0.56

## 4 环境研究领域热点与前沿

### 4.1 主题分布及其动态演进的可视化分析

共获取了环境研究领域 2021—2023 年的 2923 篇高被引论文, 以此对环境研究领域的热点主题分布进行可视化分析。通过 VOSviewer 软件的关键词共现分析功能, 共得到关键词 7689 个, 将关键词阈值设置为 20, 其共现聚类图见图 13-2。关键词频值在 20 以上的共有 45 个关键词, 出现频次最多且与其他关键词联系最紧密的 10 个关键词分别为: Sustainability(持续性)、China(中国)、Sustainable development(可持续发展)、COVID-19(新冠肺炎)、Circular economy(循环经济)、Natural resources(自然资源)、Renewable energy(可再生能源)、Climate change(气候变化)、Economic growth(经济增长)、Green finance(绿色金融)。

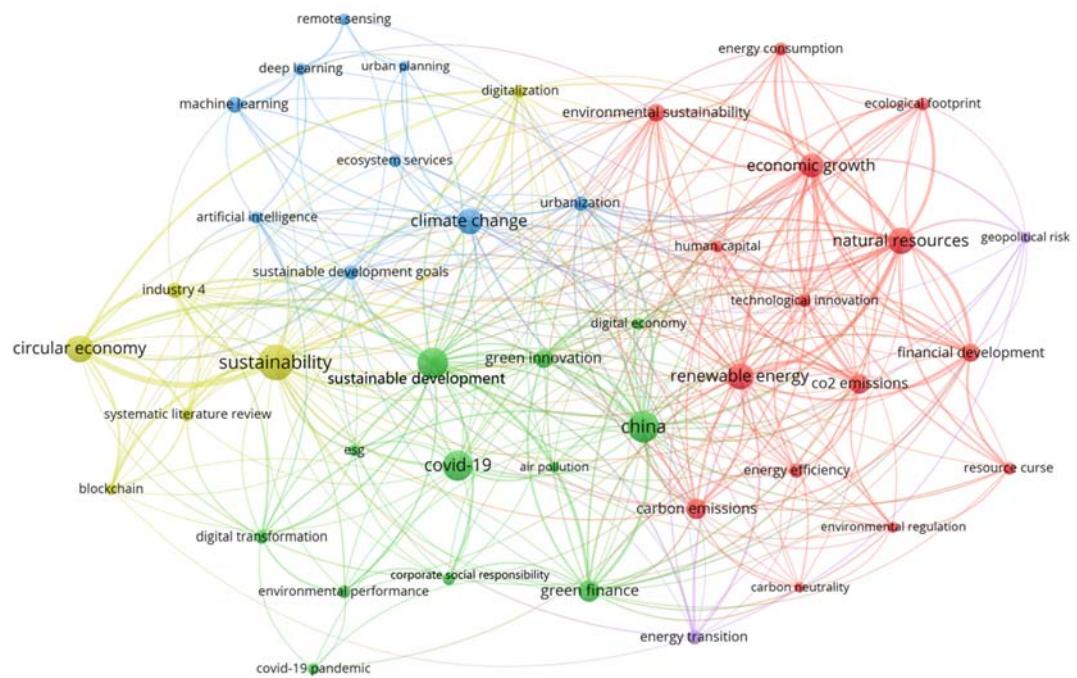


图 13-2 2021—2023 年环境研究领域关键词共现分布

## 4.2 关键词突现

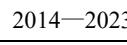
本文使用 CiteSpace 软件统计了 2019—2023 年环境研究领域研究的突现词, 表 13-3 为 2023 年仍在突现的 34 个突现词, 反映了环境研究领域的研究热点及演进趋势。

从关键词突现强度与时间跨度看, CO<sub>2</sub> emissions (二氧化碳排放量) 的突现强度最高, 突现强度为 36.31, 说明其对环境研究领域的影响尤为突出。其次是 Financial development (金融发展)、Carbon emissions (碳排放)、Circular economy (循环经济)、Green finance (绿色金融), 突现强度分别为 36.31、30.85、26.81、26.71、25.37, 突现强度也较高, 对环境研究领域产生了较大的影响。Big data (大数据) 是突现最早、时间最长的关键词, 从 2018 年开始至 2023 年共 6 年。其次是 Life cycle assessment (生命周期评估)、Firm performance (企业绩效)、Financial performance (财务业绩)、Environmental kuznets curve (环境库兹涅茨曲线) 等, 均从 2019 年开始至 2023 年共 5 年。这些主题是引导学科发展的重要问题, 对该领域发展产生了长远影响。

从突现词的时间演进与发展趋势看，2018年，Big data（大数据）迅速受

到学者们的关注, Life cycle assessment (生命周期评估)、Firm performance (企业绩效)、Financial performance (财务业绩)、Environmental kuznets curve (环境库兹涅茨曲线)、Circular economy (循环经济)、Environmental regulation (环境法规)、Sustainable development goals (可持续发展目标)、Environmental performance (环境性能) 等主题陆续被学者关注。2021 年, CO<sub>2</sub> emissions (二氧化碳排放量) 以极高的强度开始突现。同时, Financial development (金融发展)、Carbon emissions (碳排放)、Green finance (绿色金融)、Environmental sustainability (环境可持续性)、Supply chain (供应链)、Foreign direct investment (外国直接投资)、Renewable energy consumption (可再生能源消耗)、Internet (互联网)、Industry 4 (工业 4.0)、Eco innovation (生态创新)、Income (收入)、Pollution (污染)、China (中国) 等一系列主题引起了科学家们的热烈讨论, 这些主题仍是今后的前沿主题。

表 13-3 2019—2023 年环境研究领域关键词突现情况

关键词	关键词汉译	突现强度	开始年份	结束年份	2014—2023 年
Big data	大数据	9.96	2018	2023	
Life cycle assessment	生命周期评估	12.95	2019	2023	
Firm performance	企业绩效	11.08	2019	2023	
Financial performance	财务业绩	9.28	2019	2023	
Environmental kuznets curve	环境库兹涅茨曲线	8.91	2019	2023	
Circular economy	循环经济	26.71	2020	2023	
Implementation	实施	18.75	2020	2023	
Research and development	研发	14.8	2020	2023	
Trade	贸易	14.77	2020	2023	
Environmental regulation	环境法规	13.74	2020	2023	
Sustainable development goals	可持续发展目标	12.68	2020	2023	
Environmental performance	环境性能	11.29	2020	2023	
Drivers	驱动程序	8.68	2020	2023	
CO <sub>2</sub> emissions	二氧化碳排放量	36.31	2021	2023	
Financial development	金融发展	30.85	2021	2023	
Carbon emissions	碳排放	26.81	2021	2023	
Green finance	绿色金融	25.37	2021	2023	
Environmental sustainability	环境可持续性	24.3	2021	2023	
Time series	时间序列	18.57	2021	2023	
Panel	专门小组	17.49	2021	2023	
Supply chain	供应链	17.13	2021	2023	
Foreign direct investment	外国直接投资	16.78	2021	2023	

关键词	关键词汉译	突现强度	开始年份	结束年份	2014—2023 年
Supply chain management	供应链管理	16.43	2021	2023	
Renewable energy consumption	可再生能源消耗	16.06	2021	2023	
Internet	互联网	15.94	2021	2023	
Industry 4	工业 4.0	14.97	2021	2023	
Country	国家	14.11	2021	2023	
Investment	投资	13.42	2021	2023	
Eco innovation	生态创新	13.04	2021	2023	
Business	商业	13.04	2021	2023	
Unit root	单位根	11.59	2021	2023	
Income	收入	10.24	2021	2023	
Pollution	污染	6.15	2021	2023	
China	中国	1.89	2021	2023	

## 5 环境研究领域期刊投稿参考

本文统计了环境研究期刊发表中国论文（论文和综述）的占比及详细信息，见表 13-4。表中期刊按照中国论文的占比降序排列，包含发表中国论文占比大于 5% 的 80 本期刊。发表中国论文占比最大的期刊是 *Environmental Impact Assessment Review*《环境影响评估评论》，占该期刊总发文量的 64.47%，期刊分区为 Q1 区，IF 为 7.9。其次是 *Resources Policy*《资源政策》、*LAND*《土地》、*International Journal of Climate Change Strategies and Management*《国际气候变化战略与管理杂志》、*Energy & Environment*《能源与环境》等，中国论文占比分别为 60.25%、49.97%、48.65%、45.00%。以上期刊均为环境研究领域对中国作者来稿接收程度较高的国际期刊，进行投稿期刊选择时可作为参考。

表 13-4 环境研究领域期刊投稿参考信息

期刊缩写名	出版语言	国家/地区	出版频率	论文篇均参考文献数	综述篇均参考文献数	影响因子	期刊 JCR 分区	全球论文数	中国论文数	中国论文百分比 /%
Environ Impact Asses	英语	美国	6	67.4	79.3	7.9	Q1	501	323	64.47
Resour Policy	英语	英国	4	65.4	115.7	10.2	Q1	1625	979	60.25
Land-Basel	英语	瑞士	12	65.8	109.1	3.9	Q2	4357	2177	49.97
Int J Clim Chang Str	英语	英国	4	56.5	91.7	3.6	Q2	74	36	48.65
Energ Environ-Uk	英语	英国	8	61.3	114.6	4.2	Q2	420	189	45.00
Habitat Int	英语	英国	4	77.1	73	6.8	Q1	282	125	44.33
Clim Chang Econ	英语	新加坡	4	56.7	—	2.3	Q3	54	21	38.89
Tourism Manage	英语	英国	6	83.4	99	12.7	Q1	278	107	38.49
Sustainability-Basel	英语	瑞士	24	59.4	107.9	3.9	Q2	32766	11822	36.08

期刊缩写名	出版语言	国家/地区	出版频率	论文篇均参考文献数	综述篇均参考文献数	影响因子	期刊JCR分区	全球论文数	中国论文数	中国论文百分比/%
Appl Spat Anal Polic	英语	荷兰	4	56.8	—	1.9	Q4	118	36	30.51
Nat Resour Forum	英语	英国	4	61.2	—	3.3	Q2	125	37	29.60
Transport Res D-Tr E	英语	英国	6	62	129	7.6	Q1	585	173	29.57
Sustain Prod Consump	英语	荷兰	4	73.5	129.7	12.1	Q1	637	188	29.51
Int J Urban Sci	英语	英国	4	63.6	122	2.9	Q3	59	17	28.81
Comput Environ Urban	多语言	英国	6	66.2	188.7	6.8	Q1	175	50	28.57
Corp Soc Resp Env Ma	英语	英国	6	85.7	83.4	9.8	Q1	443	114	25.73
Energ Policy	英语	英国	12	64.3	87.5	9.0	Q1	919	234	25.46
Urban For Urban Gree	英语	德国	8	68	112	6.4	Q1	544	131	24.08
Geogr Tidsskr-Den	英语	丹麦	2	55.1	—	2.3	Q3	13	3	23.08
One Earth	英语	美国	12	79.5	114.6	16.2	Q1	175	40	22.86
Carbon Manag	英语	英国	6	57.9	106.7	3.1	Q3	64	14	21.88
Land Use Policy	英语	英国	8	74	99.9	7.1	Q1	999	216	21.62
J Environ Dev	英语	美国	4	70.9	—	3.2	Q2	42	9	21.43
Water Econ Policy	英语	新加坡	4	55.2	—	1.1	Q4	55	11	20.00
Nat Sustain	英语	英国	12	55.1	82.3	27.6	Q1	251	50	19.92
Landscape Urban Plan	英语	荷兰	20	71.3	104.6	9.1	Q1	455	90	19.78
Environ Plan B-Urban	英语	英国	9	47.3	101.3	3.5	Q2	314	60	19.11
Bus Strateg Environ	英语	美国	8	90.1	132.7	13.4	Q1	651	122	18.74
Energ Effic	英语	荷兰	1	58.1	66	3.1	Q3	165	28	16.97
J Archit Plan Res	英语	美国	4	44.7	—	—	—	6	1	16.67
Probl Ekorozw	波兰语	波兰	2	37.2	59	1.1	Q4	104	17	16.35
Nat Clim Change	英语	英国	12	63.1	110.2	30.7	Q1	262	41	15.65
Environ Dev Econ	英语	美国	6	49.7	—	2.1	Q4	45	7	15.56
Int Regional Sci Rev	英语	美国	4	63.3	—	2.3	Q3	54	8	14.81
J Hous Built Environ	英语	荷兰	4	59.6	95.2	1.9	Q4	158	23	14.56
Reg Sci Urban Econ	英语	荷兰	6	54.7	—	3.1	Q3	138	20	14.49
Clim Policy	英语	英国	10	56.2	69.5	7.1	Q1	210	30	14.29
J Environ Econ Manag	英语	美国	6	52.7	—	4.6	Q2	182	26	14.29
J Regional Sci	英语	美国	5	61.2	—	3.0	Q3	86	12	13.95
Ann Regional Sci	英语	美国	6	61.3	84	1.7	Q4	148	20	13.51
Int J Sustain Transp	英语	美国	12	60.6	123.3	3.9	Q2	97	13	13.40
Util Policy	英语	英国	4	59.6	62	4.0	Q2	254	34	13.39
Nat Hazards Rev	英语	美国	4	63.4	119.3	2.7	Q3	158	21	13.29
Mar Policy	英语	英国	12	59.4	73	3.8	Q2	778	98	12.60
Coast Manage	英语	美国	6	58.7	—	2.5	Q3	32	4	12.50
Landscape Res	英语	英国	6	53.1	72.3	1.8	Q4	118	14	11.86
Sci Publ Policy	英语	英国	6	66.9	57	2.7	Q3	157	18	11.46

期刊缩写名	出版语言	国家/地区	出版频率	论文篇均参考文献数	综述篇均参考文献数	影响因子	期刊JCR分区	全球论文数	中国论文数	中国论文百分比/%
Energ J	英语	美国	6	51.1	—	2.9	Q3	114	13	11.40
Rev Eur Comp Int Env	英语	英国	3	77.5	—	2.3	Q3	71	8	11.27
Environ Resour Econ	英语	荷兰	12	57.1	92.5	5.9	Q1	181	19	10.50
Ecol Econ	英语	荷兰	12	69	113	7.0	Q1	520	54	10.38
Reg Stud	英语	英国	10	65.6	—	4.6	Q2	320	33	10.31
Water Resour Econ	英语	荷兰	4	63.7	—	2.2	Q4	41	4	9.76
Environ Behav	英语	美国	10	78.5	—	5.7	Q1	32	3	9.38
Pap Reg Sci	英语	英国	4	64.9	—	2.1	Q4	86	8	9.30
Prog Plann	英语	英国	8	149.8	—	6.4	Q1	22	2	9.09
Open House Int	英语	英国	4	56.1	85.3	1.1	Q4	101	9	8.91
Resour Energy Econ	英语	荷兰	4	54	67	2.9	Q3	70	6	8.57
Annu Rev Env Resour	英语	美国	1	—	159.9	16.4	Q1	59	5	8.47
Sustain Account Mana	英语	英国	6	89.6	93.5	4.5	Q2	107	9	8.41
Environ Commun	英语	英国	4	59.5	67.5	2.7	Q3	109	9	8.26
Global Environ Chang	英语	英国	4	84.7	123	8.9	Q1	219	18	8.22
J Environ Psychol	英语	英国	6	73.5	76.4	6.9	Q1	319	26	8.15
Ecosyst Serv	英语	荷兰	6	81.6	116.6	7.6	Q1	172	14	8.14
J Environ Law	英语	英国	3	65.3	14	1.9	Q4	50	4	8.00
Transnatl Environ La	英语	英国	2	93.1	122	4.3	Q2	38	3	7.89
Clim Dev	英语	英国	10	64	114.5	4.3	Q2	133	10	7.52
Local Environ	英语	英国	12	66.1	72.7	2.4	Q3	173	13	7.51
Extract Ind Soc	英语	英国	4	66.5	90.8	3.1	Q3	286	21	7.34
J Energy Nat Reso La	英语	英国	4	58.5	33	2.2	Q4	41	3	7.32
Forest Policy Econ	英语	美国	12	71.1	125.5	4.0	Q2	225	16	7.11
Clim Risk Manag	英语	荷兰	4	77.3	110.8	4.4	Q2	172	12	6.98
Environ Policy Gov	英语	英国	6	72.4	58	3.0	Q3	99	6	6.06
Organ Environ	英语	美国	4	100.4	96	5.3	Q2	34	2	5.88
Weather Clim Soc	英语	美国	4	65.4	120	2.2	Q4	160	9	5.63
Ecol Soc	英语	加拿大	4	77.2	218.7	4.1	Q2	275	15	5.45
Urban Stud	英语	英国	16	63.5	—	4.7	Q2	278	15	5.40
Int Environ Agreem-P	英语	荷兰	4	70.9	—	3.4	Q2	56	3	5.36
Impact Assess Proj A	英语	英国	4	53.1	52	2.2	Q4	77	4	5.19
Anthropocene Rev	英语	美国	3	71	112.4	2.8	Q3	60	3	5.00