

学科服务动态

2023年第1期（总第107期）

武汉大学图书馆编

二零二三年二月

※ 自然指数简介

自然指数（Nature Index, NI）聚集于由自然科学领域的研究人员选出的高品质期刊，并对各个国家（地区）和科研机构在这些期刊上的发文贡献情况进行统计，提供了一种评价科研论文及其贡献机构的新方法。NI 于 2014 年 11 月首次推出 68 种期刊，2018 年 6 月期刊数量增至 82 种，涵盖了生命科学、物理学、化学、地球与环境科学四大学科领域的主要原创论文。

NI 数据库产出指标有两个：一是计数（count），如果研究论文的一个或多个作者来自该机构或国家/地区，则将一个计数分配给该机构或国家/地区。二是份额（share），一个机构或国家/地区的份额考虑了该机构或国家/地区的作者百分比以及每篇论文的附属机构数量；在计算份额时，所有作者都被视为对论文作出了同等贡献；任何论文的最大合并份额为 1.0。排名以份额作为评价依据。

※ 我校自然指数综合排名

2023 年 NI 最新数据（2021.12.1~2022.11.30）显示，中国的自然指数综合排名位居全球第一；全球参加排名的学术机构有 4376 个，其中中国有 705 个，有 33 所大陆高校进入全球 Top100，武汉大学全球排名第 34 位、大陆高校排名第 13 位，详见表 1。

表 1 自然指数综合排名进入 Top100 的 33 所大陆高校

高校名称	计数(发文量)	份额	全球排名	大陆高校排名
中国科学院大学	2848	578.46	5	1
中国科技大学	1566	549.82	7	2
南京大学	1286	543.13	8	3
北京大学	1970	516.85	9	4
清华大学	1528	514.79	10	5
浙江大学	1158	451.95	13	6
中山大学	1009	384.69	15	7
上海交通大学	1106	383.55	16	8
复旦大学	1071	376.17	18	9
四川大学	574	309.96	24	10
南开大学	699	306.77	25	11

高校名称	计数(发文量)	份额	全球排名	大陆高校排名
南方科技大学	741	287.33	30	12
武汉大学	577	258.39	34	13
山东大学	822	252.91	35	14
厦门大学	488	252.41	36	15
天津大学	786	249.20	39	16
吉林大学	497	237.95	43	17
苏州大学	501	230.16	46	18
华中科技大学	542	213.59	52	19
西安交通大学	476	186.84	58	20
华南理工大学	417	184.76	61	21
同济大学	562	182.63	63	22
湖南大学	358	171.83	69	23
兰州大学	372	170.46	70	24
中南大学	381	168.50	72	25
北京理工大学	346	158.91	77	26
郑州大学	547	158.49	78	27
大连理工大学	292	156.43	80	28
哈尔滨工业大学	339	149.79	81	29
重庆大学	306	142.04	91	30
华东师范大学	360	139.54	92	31
华东理工大学	311	138.93	94	32
北京师范大学	433	133.18	99	33

注：表中计数（发文量）包含合作者论文，下同。

根据 NI 年度报告（annual tables）数据（各年份 1 月 1 日～12 月 31 日），表 2 列出了武汉大学 NI 各年度综合排名情况，从中可以看出，近七年来我校在全球的 NI 综合排名从 2016 年的第 109 位提升至 2022 年的第 42 位，论文产出份额增长了 112%，总体呈现良好的上升走势；在大陆高校的排名一直在第 10～13 名之间徘徊，详见图 1。

表 2 2016—2022 年我校 NI 综合排名

年度报告	数据时间窗口	全球排名/大陆高校排名	计数(发文量)	份额
2022	2021. 1. 1—2021. 12. 31	42/12	548	243.16
2021	2020. 1. 1—2020. 12. 31	56/13	495	207.9
2020	2019. 1. 1—2019. 12. 31	49/13	495	217.14
2019	2018. 1. 1—2018. 12. 31	56/11	413	195.71
2018	2017. 1. 1—2017. 12. 31	67/10	358	161.32
2017	2016. 1. 1—2016. 12. 31	95/12	235	122.07
2016	2015. 1. 1—2015. 12. 31	109/11	217	114.67

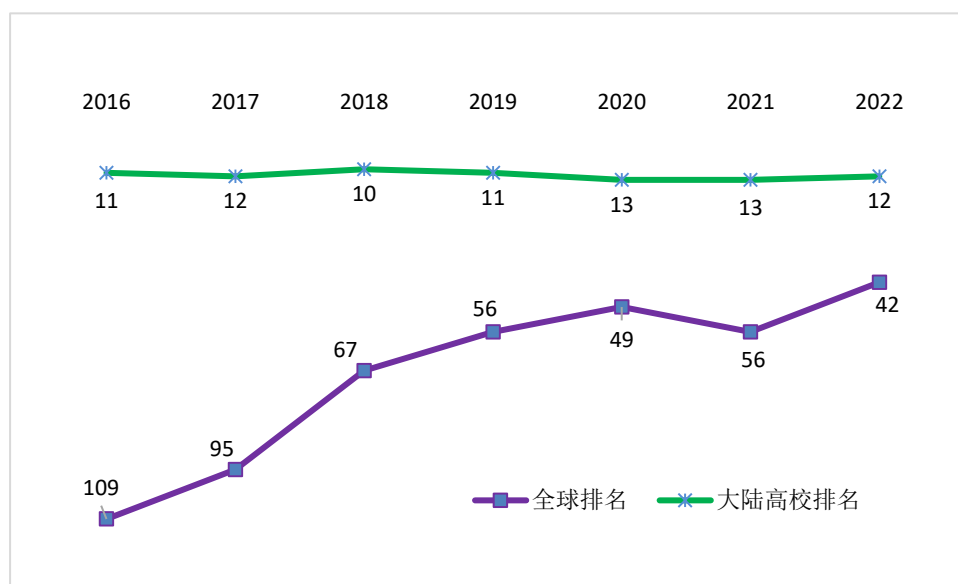


图 1 2016—2022 年我校 NI 综合排名走势图

※ 我校自然指数学科排名

NI 最新数据（2021.12.1~2022.11.30）显示，在全球学科排名中，我校化学排第 20 位、地球与环境科学排第 25 位、物理学排第 40 位，生命科学全球排名第 120 位。

根据 NI 2016~2022 年度报告数据，表 3 列出了各年度我校四大学科排名情况，从中可以看出，近七年来，我校化学学科全球排名均位于 Top100 且总体呈上升态势，但在大陆高校的排名近三年来呈下降走势；地球与环境科学学科自 2018 年进入全球 Top100 之后，不论是全球排名还是大陆高校排名虽有起伏，但总体有较大提升；物理学学科自 2019 年进入全球 Top100 之后呈现上下波动态势，在大陆高校的排名呈下降走势；生命科学学科还未进入全球 Top100，但在大陆高校的排名总体有较大提升。

表 3 2016—2022 年我校 NI 学科排名

年度报告	数据时间窗口	学科排名（全球排名/大陆高校排名）			
		化学	物理学	生命科学	地球与环境科学
2022	2021. 1. 1—2021. 12. 31	27/17	59/19	-/11	41/11
2021	2020. 1. 1—2020. 12. 31	28/15	78/18	-/9	67/14
2020	2019. 1. 1—2019. 12. 31	25/13	58/12	-/13	58/12
2019	2018. 1. 1—2018. 12. 31	27/11	65/12	-/11	55/11
2018	2017. 1. 1—2017. 12. 31	33/12	-/13	-/10	95/12
2017	2016. 1. 1—2016. 12. 31	46/13	-/16	-/18	-/16
2016	2015. 1. 1—2015. 12. 31	54/14	-/18	-/17	-/21

注：因年度报告学科排名仅列出全球排名 Top100 的机构，故表中未进入 Top100 的无排名数据。

※ 我校 Nature & Science 论文自然指数排名

自然指数将国际公认的享有最高学术声誉的综合性科技期刊 Nature 和 Science 单独做了一个排名。根据 NI 最新数据(2021. 12. 1~2022. 11. 30), 表 4 列出了 Nature 和 Science 论文 NI 排名进入 Top20 的大陆高校, 从中可以看出, 全球排名进入前 100 的高校有八所, 分别是北京大学、清华大学、中国科学院大学、浙江大学、中国科技大学、南京大学、复旦大学、上海交通大学, 我校排在第 133 位; 在大陆高校的排名我校位列第 12。

表 4 Nature 和 Science 论文 NI 排名 Top20 大陆高校

高校名称	全球排名	大陆高校排名	计数(发文量)	份额
北京大学	18	1	63	14.62
清华大学	20	2	45	13.73
中国科学院大学	35	3	67	8.73
浙江大学	39	4	36	7.83
中国科技大学	41	5	26	7.56
南京大学	56	6	23	6.30
复旦大学	83	7	26	4.22
上海交通大学	90	8	28	3.82
厦门大学	102	9	9	3.38
北京理工大学	112	10	9	3.20
哈尔滨工业大学	121	11	6	2.98
武汉大学	133	12	9	2.80
北京工业大学	153	13	13	2.32
山东大学	155	14	11	2.29
上海科技大学	163	15	15	2.20
西湖大学	169	16	10	2.11
中山大学	187	17	14	1.83
华东师范大学	190	18	9	1.80
北京航空航天大学	210	19	9	1.65
南方科技大学	222	20	9	1.56

※ 自然指数期刊论文二级机构贡献分布

2021 出版年, 我校在 38 种 NI 期刊上以第一作者单位发文 245 篇, 贡献来自 21 个二级机构(见表 5), 包括 16 个院系、4 个独立研究机构和 1 个其他机构。

发文量位列前三的期刊分别是 Analytical Chemistry(29)、Advanced Functional Materials(20)和 Nature Communications(19), 详见 2022 年 12 月推出的 2022 年版《武汉大学自然科学学术论文分析报告》第三部分“自然指数期刊论文”(表 3-10)。

表 5 2021 年我校 NI 期刊论文二级机构分布

序号	二级机构名称	发文篇数
1	化学与分子科学学院	94
2	物理科学与技术学院	32
3	高等研究院	19
4	生命科学学院	18
5	电子信息学院	15
6	药学院	10
7	第一临床学院	8
8	第二临床学院	7
9	口腔医学院	7
10	资源与环境科学学院	6
11	动力与机械学院	5
12	土木建筑工程学院	5
13	电气与自动化学院	4
14	测绘学院	3
15	基础医学院	3
16	水利水电学院	3
17	工业科学研究所	2
18	测绘遥感信息工程国家重点实验室	1
19	弘毅学堂	1
20	苏州研究院	1
21	印刷与包装系(现名为: 图像传播与印刷包装研究中心)	1
	总计	245