

# 近十年“海洋气象”主题论文计量分析

■ 刘文钊

地球表面70%被海洋覆盖，海洋和大气之间有着密不可分的联系，为了彻底揭示海洋上的大气活动以及海洋与大气之间的相互作用，海洋气象学主要研究海洋与大气之间水分和热量的交换、海洋对天气和气候变化的影响、海洋冰冻状况等。

基于Web of Science平台的SCIE数据库（以下简称SCI），对2014—2023年以“海洋气象”为主题的论文进行统计分析，将学科范围限定为“气象和大气科学”，检索时间为2024年4月。通过对检索结果进行人工清洗，最终得到13359篇文献作为样本数据。

图1给出了近十年海洋气象主题相关的论文数量变化趋势。从论文数量看，整体呈现上升态势，且在2021年达到顶峰，达2950篇。

从发表论文国家看（表1），论文量和总被引频次指标美国以绝对优势位列第一，共发表论文9450篇，总被引频次为286569次，中国（6632篇、116059次）、英国（2963篇、111766次）分别位列第二和第三；篇均被引频次指标澳大利亚以39.9排名第一，英国和日本分别以37.7和36.1排名第二和第三；在H指数方面，美国、英国、法国排在前三位。总体上看，海洋气象领域的研究，美国拥有绝对优势，中国虽然在论文量和总被引频次上排名第二，但在篇均被引频次、H指数等方面与排名靠前的国家存在较大差距，在论文总体质量上仍有较大提升空间。

从发表论文机构看（表2），排名前十位的机构中，分别有美国4个、中国4个、法国1个、德国1个机构。论文量指标美国国家海洋和大气管理局（NOAA）以2000篇论文排名第一，紧随其后的是中国科学院大气物理研究所（1729篇）和法国国家科学研究中心（1691篇）。从论文量、总被引频次、篇均被引频次和H指数等指标看，NOAA均显著优于其他机构。中国上榜的机构分别是中国科学院大气物理研究所、南京信息工程大学、中国气象局和中国科学院大学。其中，中国科学院大气物理研究所的整体研究实力比其他三家机构有较为明显的优势，但在影响力指标上，中国机构整体与美国、法国、德国等的机构仍存在着不小差距。

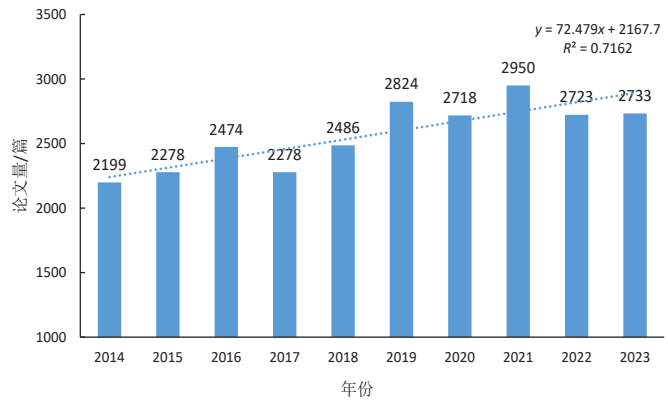


图1 2014—2023年海洋气象主题的SCI论文

表1 2014—2023年海洋气象主题SCI论文量排名前10位的国家

国家	论文量/篇	总被引频次	篇均被引频次	H指数
美国	9450	286569	30.3	170
中国	6632	116059	17.5	106
英国	2963	111766	37.7	126
德国	2683	75428	28.1	106
法国	2225	71585	32.2	108
日本	1559	56272	36.1	91
澳大利亚	1523	60773	39.9	104
印度	1406	22496	16.0	61
加拿大	1265	41620	32.9	85
韩国	1030	21797	21.2	62

表2 2014—2023年海洋气象主题SCI论文量排名前10位的机构

机构名称	论文量/篇	总被引频次	篇均被引频次	H指数
美国国家海洋和大气管理局	2000	81874	40.9	117
中国科学院大气物理研究所	1729	33496	19.4	74
法国国家科学研究中心	1691	54261	32.1	98
南京信息工程大学	1573	26581	16.9	62
美国加利福尼亚大学系统	1485	48825	32.9	93
德国亥姆霍兹联合会	1314	38891	29.6	83
美国航空航天局	1300	49875	38.4	94
美国国家大气研究中心	1186	51278	43.2	103
中国气象局	1161	18764	16.2	57
中国科学院大学	1089	17600	16.2	57

（作者单位：中国气象局气象干部培训学院）