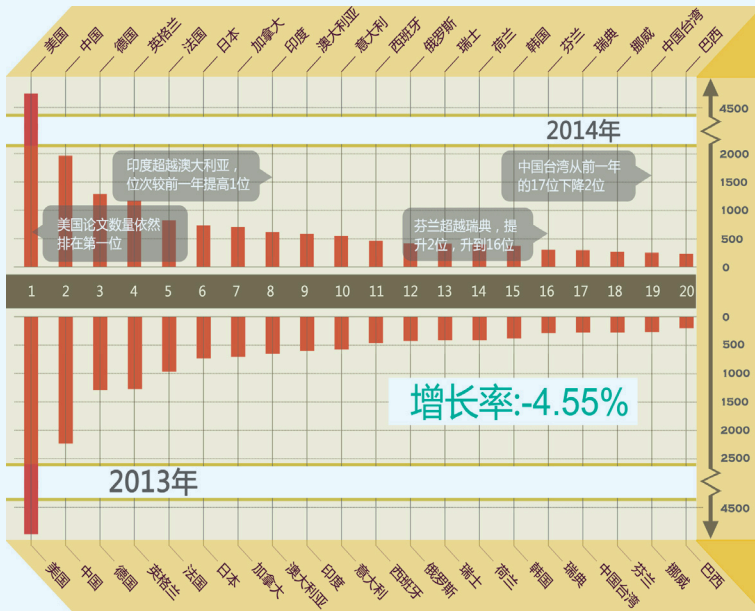


# 2014年气象科学论文统计

## ——图解世界气象科技创新风云

2014年气象和大气科学领域SCI论文产出前20国家和地区  
(下端给出2013年统计)

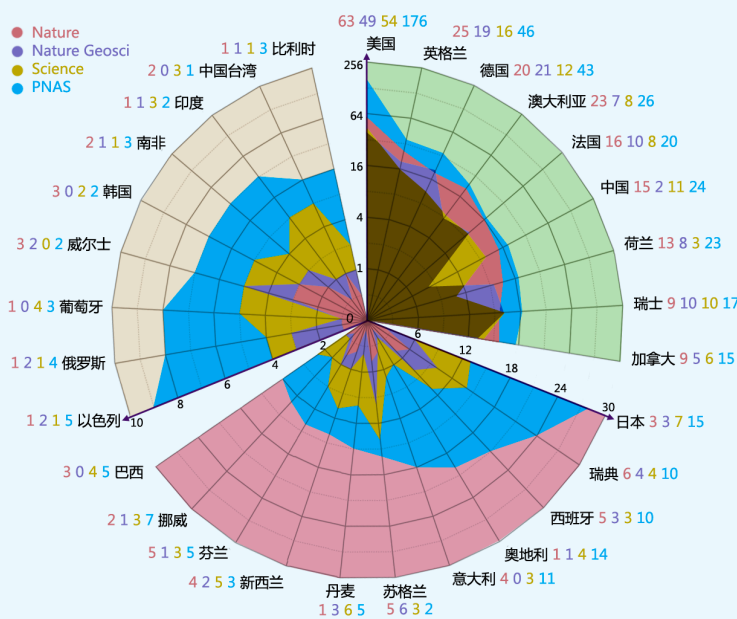


基于SCI文献数据库,本栏目用图表方式,解读2014年世界气象科学论文产出,结合一些关键领域,从研究论文的视角解构世界和中国的气象科技创新活动。

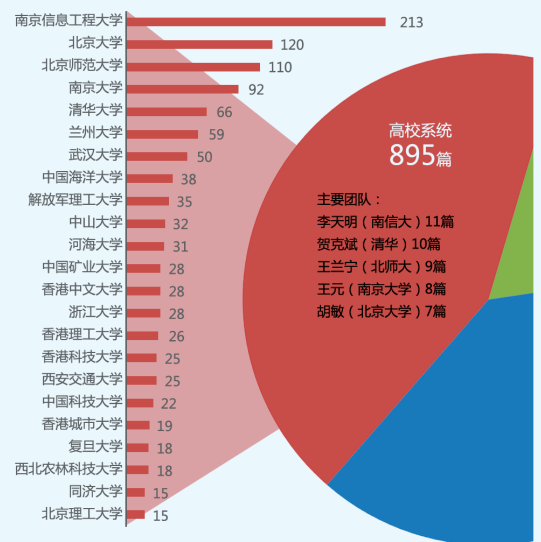
论文产出力的统计,是指“气象和大气科学”领域期刊以及属于“多学科综合”的Science、Nature、Nature-GEO和PNAS(美国《国家科学院院刊》)等4种高影响综合期刊中相关论文。

2014年全球产出气象和大气科学论文12313篇,较2013年的12900篇减少了4.55%,这一趋势和2014年国际SCI文章总数在连续多年上升背景下,出现0.26%的下降相一致。2014年中国学者在该领域贡献了1956篇论文,较2013年的2240篇减少了284篇,但依然位列国家和地区排名第2位,而且中国学者2014年在高端期刊上发表了52篇论文,较前一年的41篇有了较大提升。此外,2014年度中国有33家机构发表的论文数量达到15篇或更多,中国气象局系统通过广泛的国内外合作,发表了578篇论文(其中气象和大气科学领域论文278篇)。

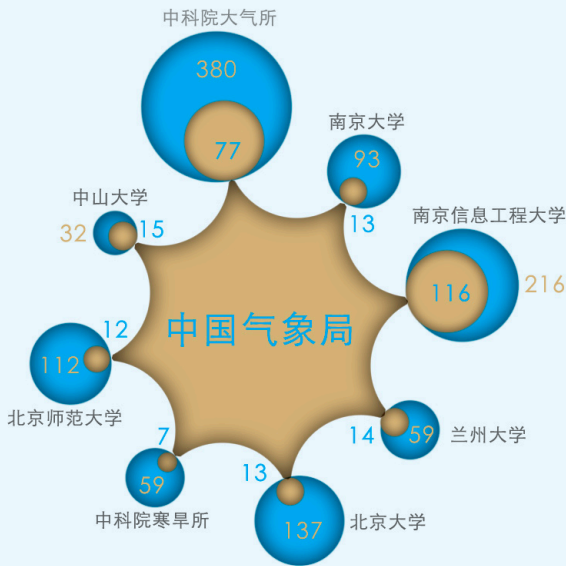
部分国家和地区2014年在4种高影响综合SCI期刊上论文数



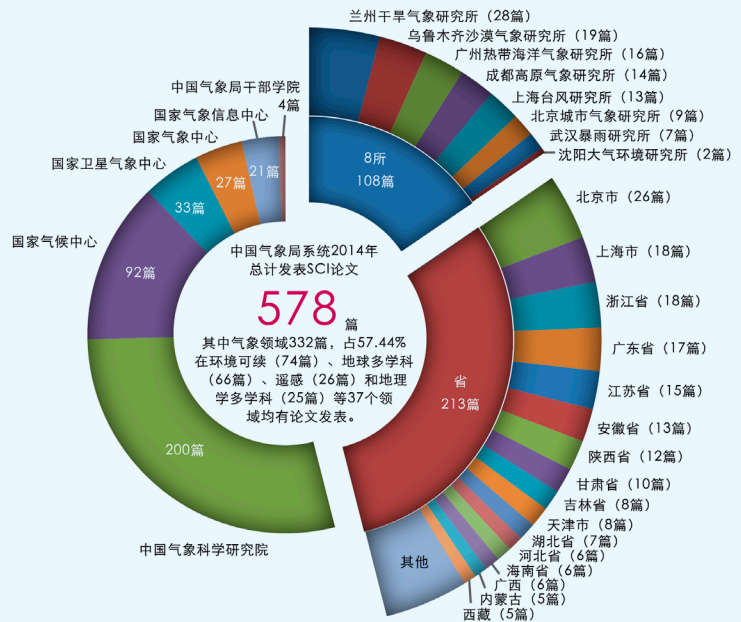
2014年中国SCI论文产出机构  
(15篇或以上)和主要团队



### 2014年中国气象局系统SCI论文的国内主要合作机构及产出



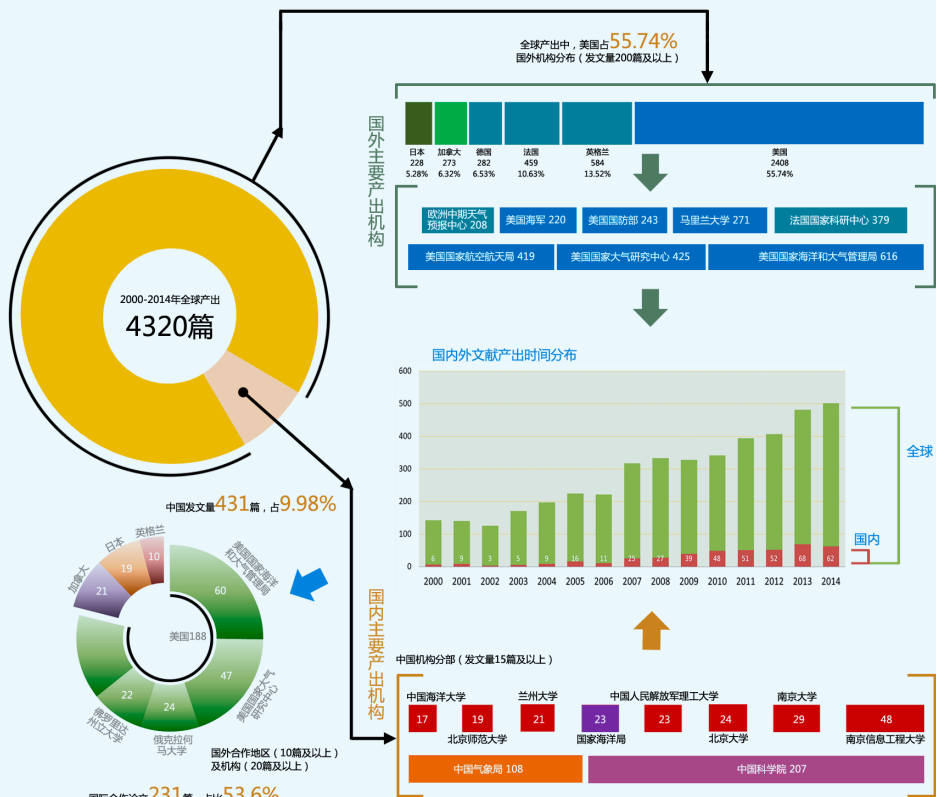
### 2014年中国气象局系统SCI论文产出统计



注：数据统计中，当一篇论文的作者来自多个国家/地区，或多家机构时，所有涉及的国家/地区及机构均记为1篇次，因此国家/地区或机构发表论文的合计数，要大于实际论文数。统计中中国数据包括了港澳地区，中国台湾地区单独统计。

数据检索时间：2015年7月  
 策划：贾朋群；数据检索：吴灿、李婧华、郑秋红；制图：冀文彬

### 2014年全球和中国“资料同化”主题SCI论文分布



(下转61页)

品, 交通从业人员更为喜爱文字产品, 而社会公众则倾向其他选择; 交通从业人员关注交通预报的时间多为早晨和上午, 而社会公众多为早晨与傍晚, 但也有相当部分交通从业人员关注气象服务产品的时间不定, 未来应该针对这样的需求作出具体的部署调整。

3) 交通从业人员对直接影响交通的气象因子更为关注, 而公众普遍更关注气象灾害现象。但无论是交通从业人员还是社会公众, 关于影响交通的气象因素, 普遍认为有道路结冰、雾和霾、强降雨、积雪等, 调查敏感度达66%以上。另外, 针对交通从业人员调查了各种灾害性天气的临界值。对于大多数灾害性天气, 调查人群的临界值较为分散, 但对于雾和霾、雨雾的影响(能见度小于500m时), 几乎所有人(96%)都感觉敏感, 未来交通气象应着重针对能见度进行服务。

随着社会经济的发展, 无论是行业人员还是社会公众, 对气象服务的需求将越来越趋于准确、及时和精细, 不同人群的具体需求也存在一定差异, 这对气象服务部门提出了更高的要求。根据调查的结果差异, 今后应对气象服务工作进行针对性的调整部署, 未来在交通气象服务方面, 气象部门应继续加强预报

精细化、产品多元化、时效及时化和服务手段完善化, 在更大程度上发挥气象服务的社会经济效益。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国2012年国民经济和社会发展统计公报. 中华人民共和国国家统计局. 北京: 国家统计局, 2013.
- [2] 孙继松. 城市精细天气预报的理论与技术研究进展. 气象科技进展, 2014, 4(1): 15-21.
- [3] 陈联寿, 伍荣生, 程国栋, 等. 中国气象事业发展战略研究. 北京: 气象出版社, 2004.
- [4] 魏璐. 河南省2011年高速公路气象服务效益评估. 气象与环境科学, 2013, 36(2): 47-51.
- [5] 谢璞, 李青春, 梁旭东. 大城市气象服务需求与关键技术. 气象科技进展, 2011, 1(1): 25-29, 34.
- [6] 王迎春, 梁旭东, 苗世光, 等. 城市气象研究动向的思考. 气象, 2012, 38(10): 1232-1237.
- [7] 罗慧. 从五重评估体系看服务满意度. 中国气象报, 2008-04-14.
- [8] 姚秀萍, 吕明辉, 范晓青, 等. 我国气象服务效益评估业务的现状与展望. 气象, 2010, 36(7): 62-68.
- [9] 姚秀萍, 吕明辉, 张晓美, 等. 气象服务效益评估研究和业务进展. 气象科技进展, 2012, 2(3): 39-44.
- [10] 骆月珍, 雷俊, 吴杨, 等. 公共气象服务满意度问卷调查分析与讨论. 浙江气象, 2009, 30(1): 24-26.
- [11] 欧阳里程, 张维, 邝建新, 等. 广东省专业(行业)气象服务调查分析. 广东气象, 2011, 33(6): 56, 66.
- [12] 陈剑飞, 栗华林. 广西陆路交通气象服务的现状与思考. 气象研究与应用, 2010, 31(3): 38-40.
- [13] 卢娟, 郭刚, 邢江月, 等. 辽宁省高速公路气象保障服务系统设计与展望. 气象与环境学报, 2007, 23(2): 50-53.

(上接7页)

### 2005—2014年中国作者独立完成的高影响论文

2005—2014年SCI“气象和大气科学”领域有1356篇论文进入前1%高被引论文, 其中美国906篇, 占66.8%。中国有130篇论文进入(其中国际合作论文为103篇)。中国学者独立完成的27篇论文中, 被引次数超过100次的论文在下表中给出。

发表年	第一作者/机构	论文题目	期刊	引用
2008	陈泽强/香港科技大学	Air pollution in mega cities in China	Atmospheric Environment	510
2005	丁一汇/国家气候中心	The East Asian summer monsoon: an overview	Meteorology and Atmospheric Physics	251
2005	王瑛/北京师范大学	The ion chemistry and the source of PM <sub>2.5</sub> aerosol in Beijing	Atmospheric Environment	204
2006	王瑛/复旦大学	The ion chemistry, seasonal cycle, and sources of PM <sub>2.5</sub> and TSP aerosol in Shanghai	Atmospheric Environment	173
2007	施雅风/中科院南京地理与湖泊研究所	Recent and future climate change in northwest china	Climatic Change	172
2005	周天军/中科院大气所	Atmospheric water vapor transport associated with typical anomalous summer rainfall patterns in China	Journal of Geophysical Research: Atmospheres	171
2009	张彦旭/北京大学	Global atmospheric emission inventory of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) for 2004	Atmospheric Environment	157
2008	丁一汇/国家气候中心	Inter-decadal variation of the summer precipitation in East China and its association with decreasing Asian summer monsoon. Part I: Observed evidences	International Journal of Climatology	142
2009	郑君瑜/华南理工大学	A highly resolved temporal and spatial air pollutant emission inventory for the Pearl River Delta region, China and its uncertainty assessment	Atmospheric Environment	115