



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION

2019 年第一季度 中国网民 科普需求搜索行为报告

本报告由中国科协科普部、中国科普研究所、百度指数权威发布





目录

- 一、中国网民科普需求搜索行为研究概述
- 二、中国网民科普需求搜索行为特征
- 三、中国网民科普需求搜索热点特征
- 四、国家科普品牌——“科普中国”专题分析

一 中国网民科普需求搜索行为研究概述

（一）背景和目的

截至2018年12月，我国网民规模达8.29亿，百度每日响应的用户搜索需求高达数十亿次，通过搜索引擎获取科技信息和科技解决方案已成为越来越多网民的主动和主要选择。报告旨在通过对网民科普搜索行为的大数据挖掘，准确地了解网民科普需求的实时动态、精准刻画科普网民群体的独有特征，为科普信息化宏观决策和精准服务提供科学依据。

为准确反映中国网民在“搜什么”“谁在搜”“用什么搜”，中国科协科普部、百度数据研究中心、中国科普研究所于2015年3月共同开展中国网民科普需求搜索行为研究，并从2015年起定期发布《中国网民科普需求搜索行为报告》。

自2019年起，报告数据研究基于新版本的百度－科普专业指数平台。新版指数更新了指数定义基准，并对2015年以来的历史数据进行了重新回溯核算，以确保全套数据集的连续性和一致性。2019年第一季度及以后的报告将全部基于新版科普指数数据。

（二）对象和内容

理解中国网民的科普搜索行为特点以及科普主题、热点和搜索人群的结构特征，掌握中国网民的科普需求动态和趋势。自2018年起，报告增加对“科普中国”专题分析，以跟踪和反映这一全国科普品牌在网民群体中的关注和传播情况。

第一季度新增种子词：疟疾疗法、电子烟（健康与医疗）；玉兔二号、冯卡门坑、002型航母（航空航天）；全息通信（前沿技术）。

（三）方法和路线

中国网民科普需求搜索报告基于以下研究步骤：

1. 根据科普热点研究提出8个科普主题，经各领域专家充分论证审议，提出相关种子词。
2. 搜索引擎后台对种子词进行计算和衍生，形成科普衍生词及网民科普搜索词库。
3. 对衍生词进行进一步清洗和归并，完成词库迭代。
4. 基于科普搜索数据平台，对数据进行统计、筛选、分析和解读，形成报告。

（四）术语释义

搜索指数：以百度网页搜索次数为基础，科学分析并计算关键词搜索频次的加权和，反映网民对特定内容的搜索热度。

资讯指数：以百度分发和推荐内容数据为基础，定量表征网民的阅读、评论、转发等行为，衡量网民对分发内容的响应程度。

目标群体指数（TGI）：报告使用TGI来表征特定网民群体对科普内容的关注度。TGI是指在总体中，目标群体相对于其他子群体在某项特征上的显示度。TGI指数大于100，表示有此特征。TGI指数越大，特征越明显。

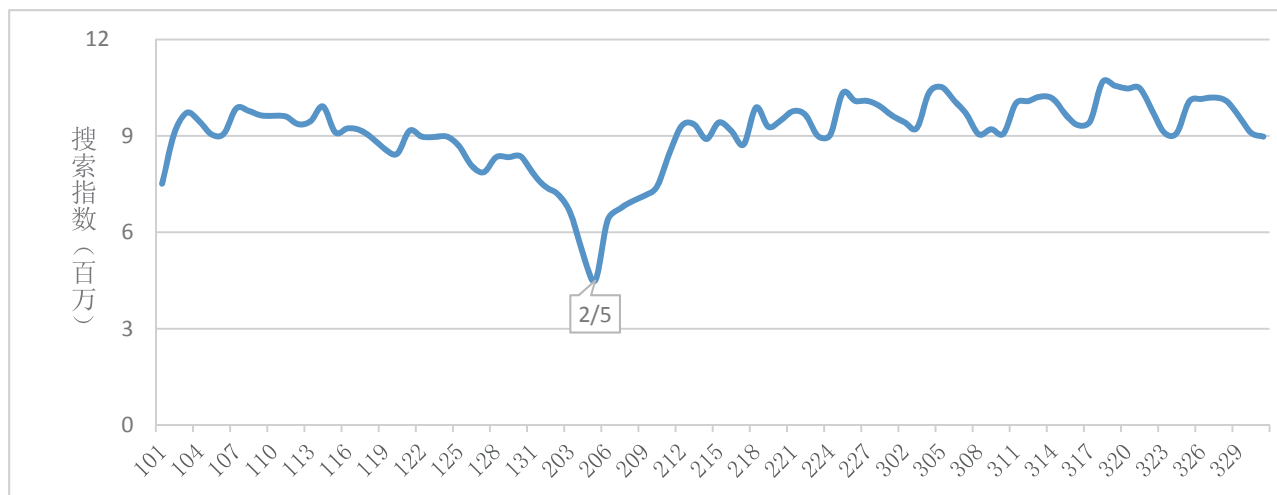
（五）数据来源

除特别注明外，报告所用原始数据来自科普专业版百度指数平台。

二 中国网民科普需求搜索行为特征

（一）第一季度中国网民科普搜索指数总计8.17亿

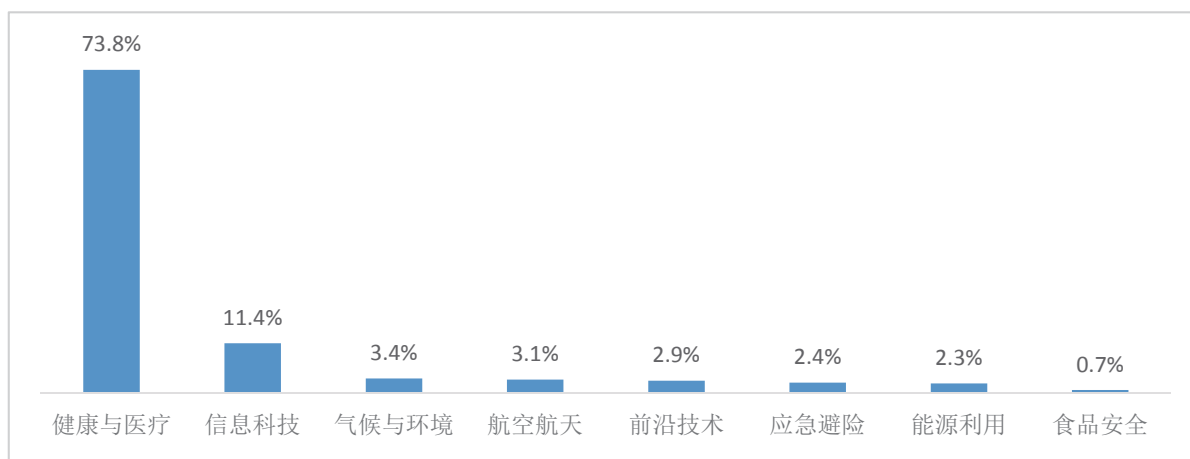
第一季度中国网民科普搜索指数为8.17亿，其中移动端的科普搜索指数为7.21亿，PC端科普搜索指数为0.95亿，移动端科普搜索指数是PC端的7.59倍。



科普领域搜索指数走势 - 2019Q1

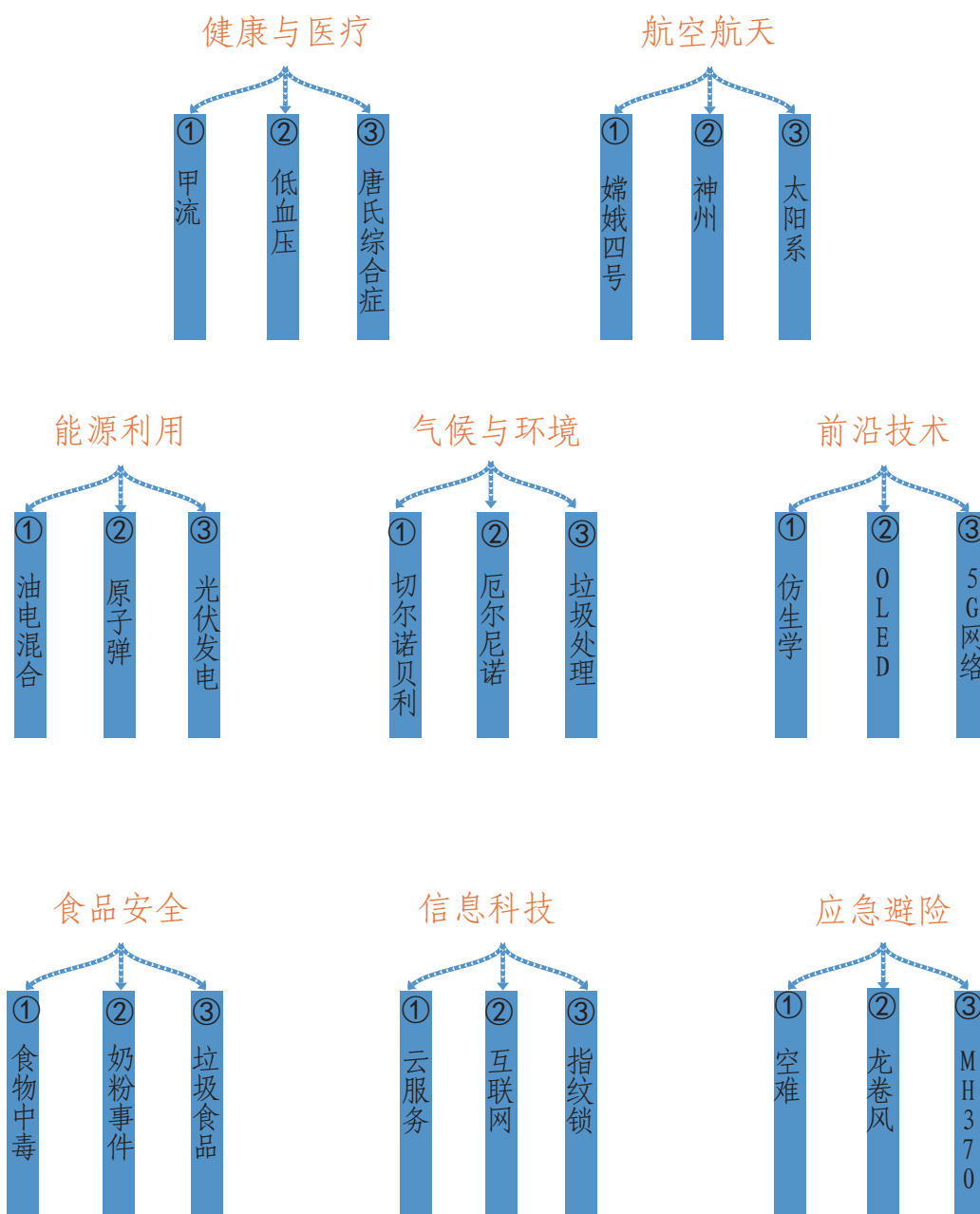
（二）第一季度在八个科普主题中，健康与医疗的搜索份额最高

第一季度八个科普主题搜索份额排名依次是健康与医疗（73.81%）、信息科技（11.40%）、气候与环境（3.39%）、航空航天（3.13%）、前沿技术（2.87%）、应急避险（2.41%）、能源利用（2.25%）、食品安全（0.74%）。



科普主题搜索份额 - 2019Q1

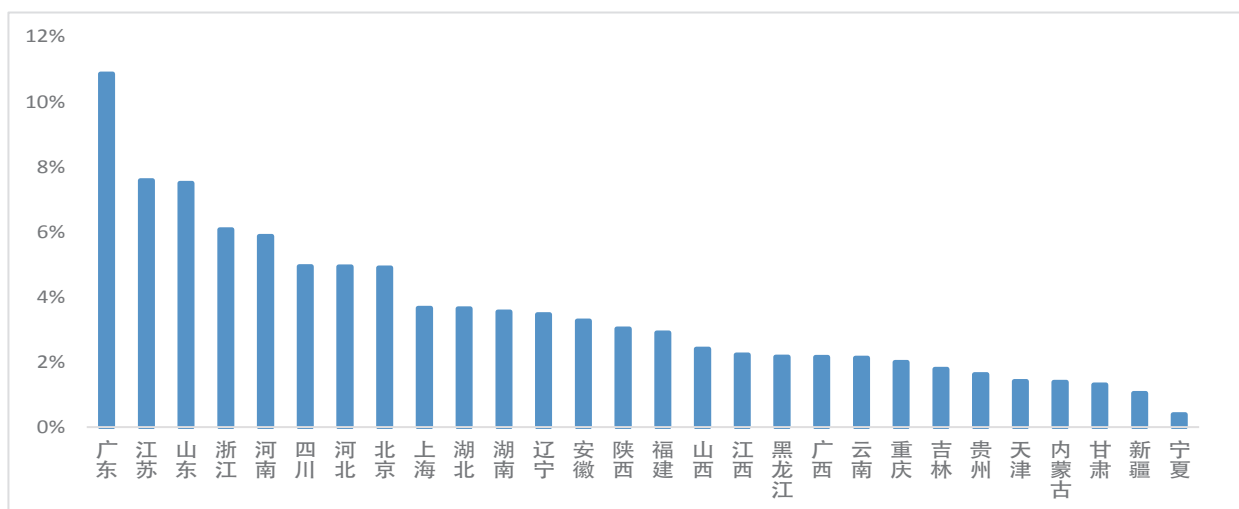
(三) 第一季度各个主题下环比增长最快的科普热点Top3



环比增长最快的科普热点Top3 - 2019Q1

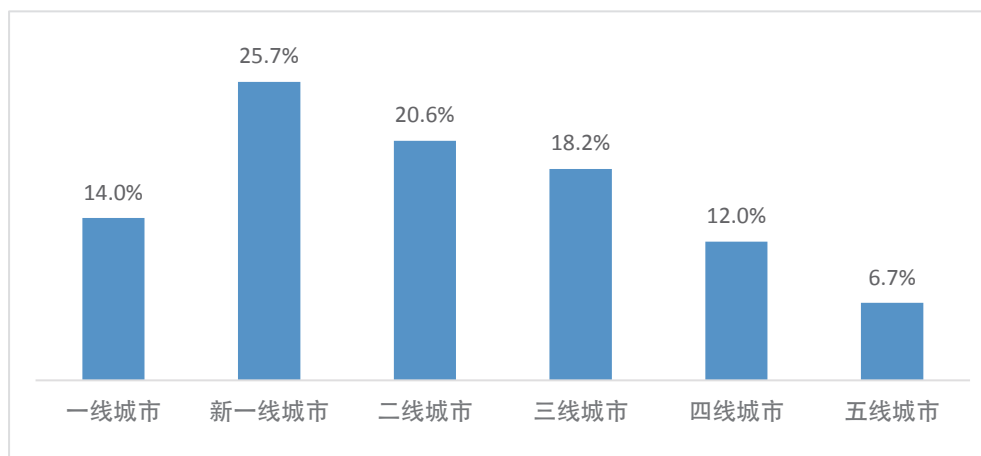
（四）第一季度广东省的科普搜索占比最高，新一线城市的科普搜索占比最高¹

2019年第一季度，科普搜索占比排在前十的省级行政区是广东（10.9%）、江苏（7.6%）、山东（7.5%）、浙江（6.1%）、河南（5.9%）、四川（4.9%）、河北（4.9%）、北京（4.9%）、上海（3.7%）和湖北（3.6%）。



关注科普领域的网民省级构成 - 2019Q1

按照城市分级²来看，新一线城市是科普搜索的主力军，占总体关注的25.7%，其次为二线（20.6%）、三线（18.2%）和一线城市（14.0%），最后是四线和五线城市，占比分别为12.0%和6.7%



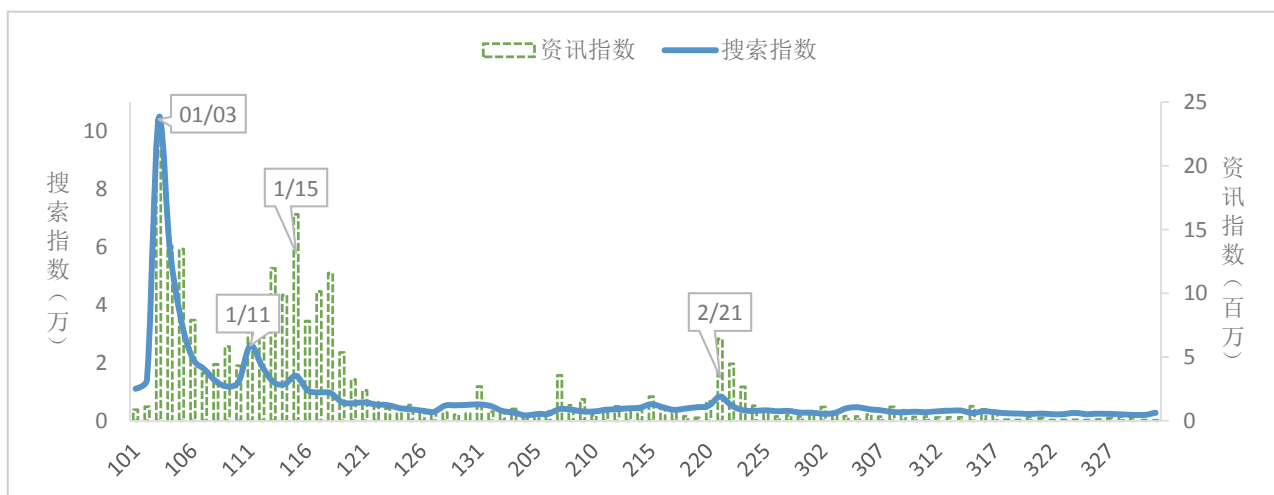
关注科普领域的网民城市分级构成 - 2019Q1

¹ 因数据原因，未包含港、澳、台排名，下同。

三 中国网民科普需求搜索热点特征

（一）万众瞩目，“嫦娥四号”成功着陆月背

1月3日，“嫦娥四号”探测器史上首次着陆于月球背面南极-艾特肯盆地的冯·卡门撞击坑，成功释放“玉兔二号”月球车，并通过“鹊桥”中继星传回世界首张近距离月背影像图。1月11日，“嫦娥四号”探月任务取得圆满成功。1月15日，嫦娥四号生物科普试验载荷项目团队发布最新试验进展。2月21日，国家领导人会见嫦娥四号任务参研参试人员代表。



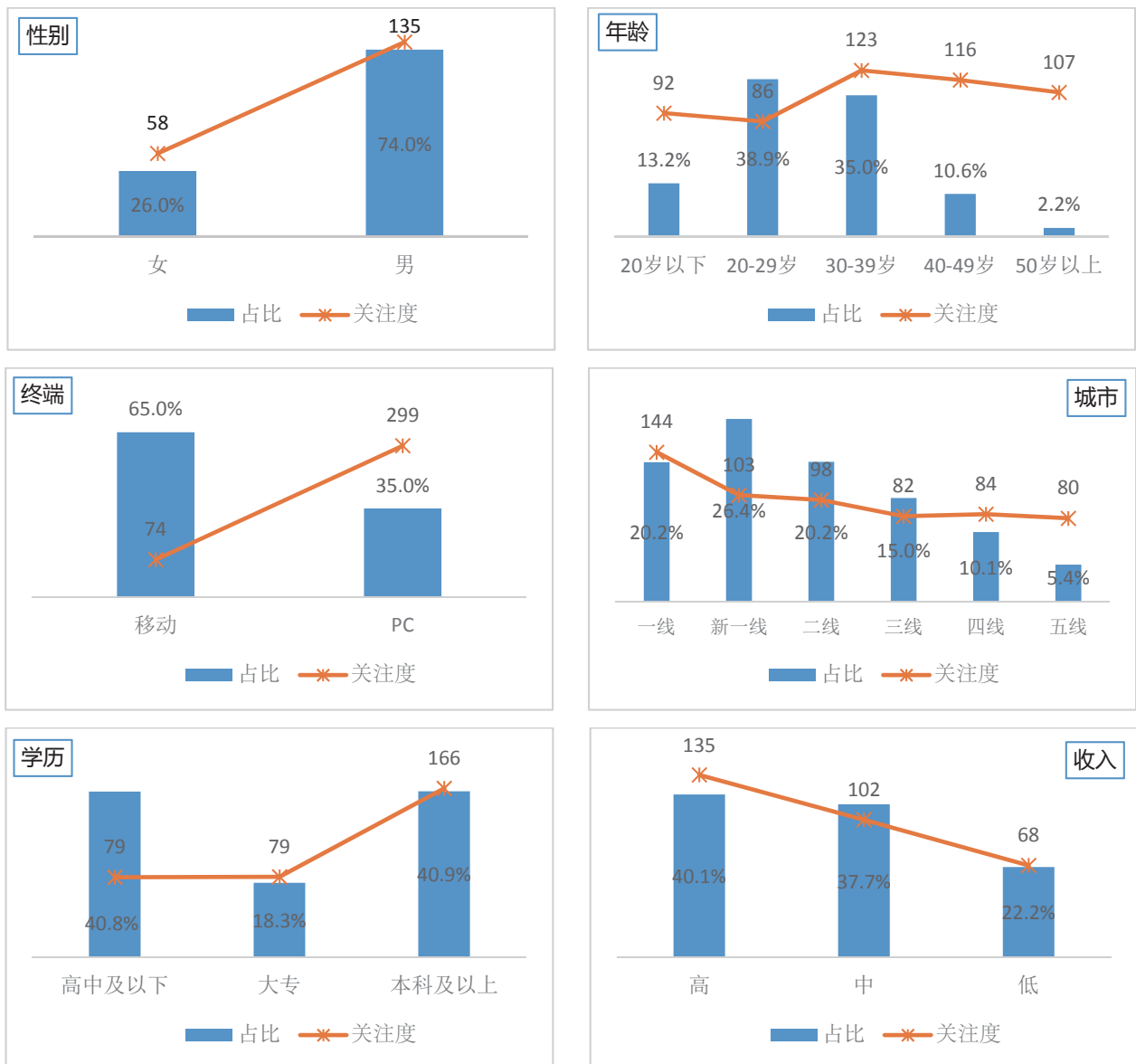
“嫦娥四号”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q1

1. “嫦娥四号”指数走势

2019年第一季度，“嫦娥四号”的科普搜索指数累计为68.47万，同比增幅达3109%。“嫦娥四号”“中继星”在1月13日冲至峰值，“嫦娥四号”的单日搜索指数高达10.41万。

嫦娥四号生物科普载荷试验进展带动了相关资讯流激增。2019年第一季度，“嫦娥四号”相关资讯指数累计为2.33亿，环比增长560.3%，并在1月15日冲至峰值，单日搜索指数高达1619万。

2. “嫦娥四号”的网民关注结构

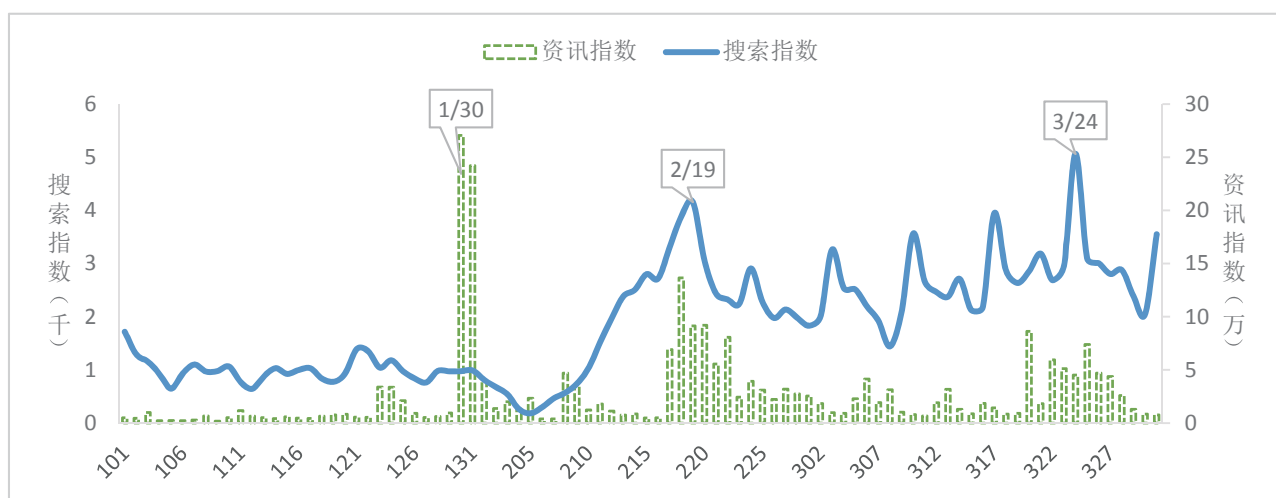


关注“嫦娥四号”的网民构成 - 2019Q1

- 网民对嫦娥四号的关注具有明显的男性化特征 (TGI=135)；
- 30岁以上网民的关注度高于年轻网民 (TGI=120)；
- 一线城市网民的关注度非常突出 (TGI=144)；
- 嫦娥四号话题对高学历网民的吸引力明显更强 (TGI=166)；
- 高/低收入网民对嫦娥四号的关注度反差很大 (TGI=135/68)。

（二）新政出台，“垃圾分类”邀全民应考

1月31日，上海市十五届人大二次会议第三次全体会议表决通过《上海市生活垃圾管理条例》。2月19日，上海市正式公布条例全文，引发网民的大量关注和讨论。3月20日，上海市垃圾全程分类信息平台上线运营。



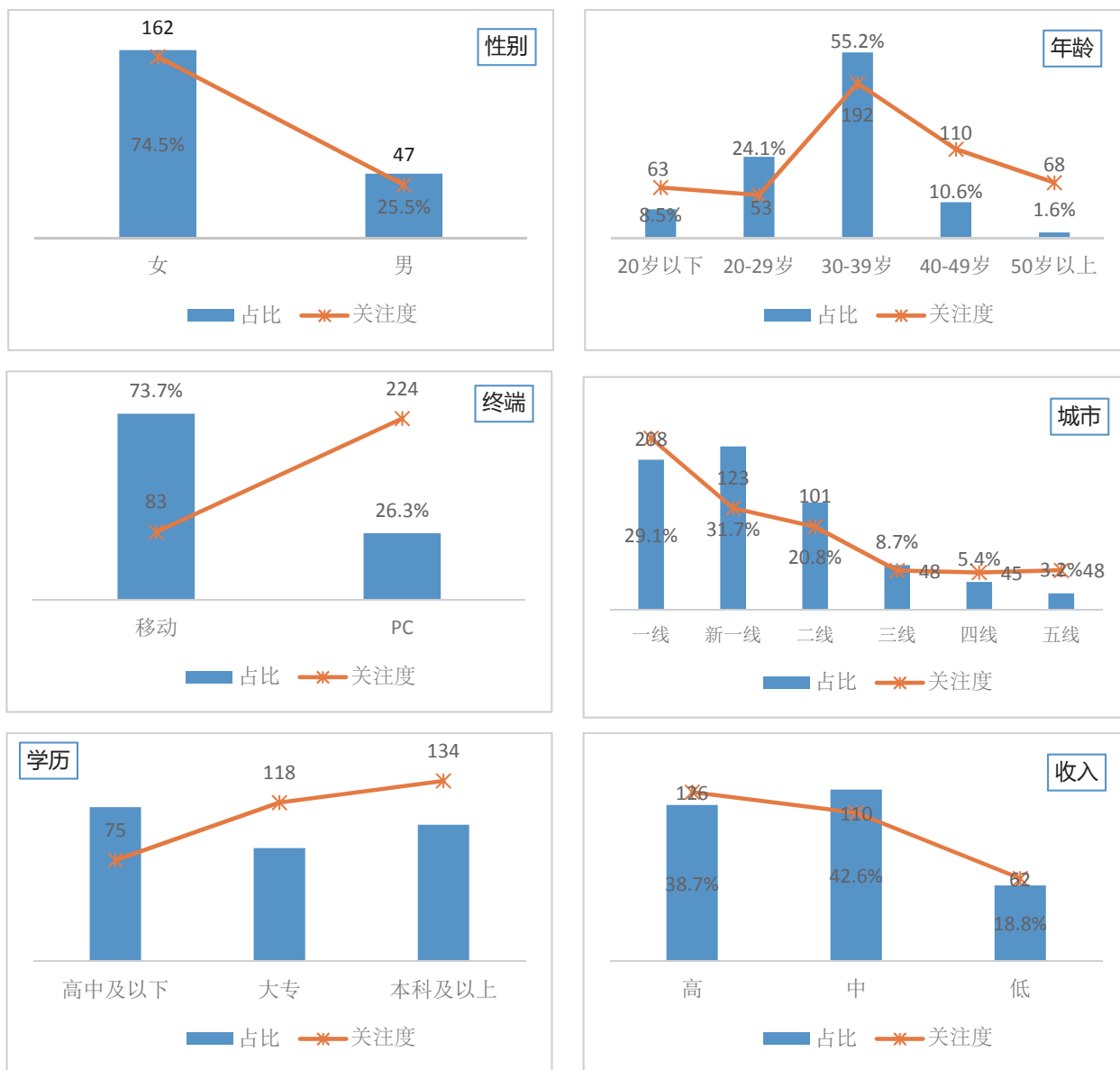
“垃圾分类”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q1

1、“垃圾分类”指数走势

2019年第一季度，“垃圾分类”的科普搜索指数累计为16.71万，同比增幅达122.1%。“垃圾分类”的搜索指数分别在3月24日冲至峰值，单日搜索指数为5064，相关搜索内容包括“垃圾分类顺口溜”“垃圾分类的好处”“垃圾分类标志”“垃圾分类的意义”等。

2019年第一季度，“垃圾分类”的资讯指数累计为252.50万，环比增长211.8%。1月31日出台的《上海市生活垃圾管理条例》成为此次“垃圾分类”蹿红的话题引线，相关资讯流在1月30日和31日冲至峰值，单日资讯指数达27.05万。

2. “垃圾分类”的网民关注结构

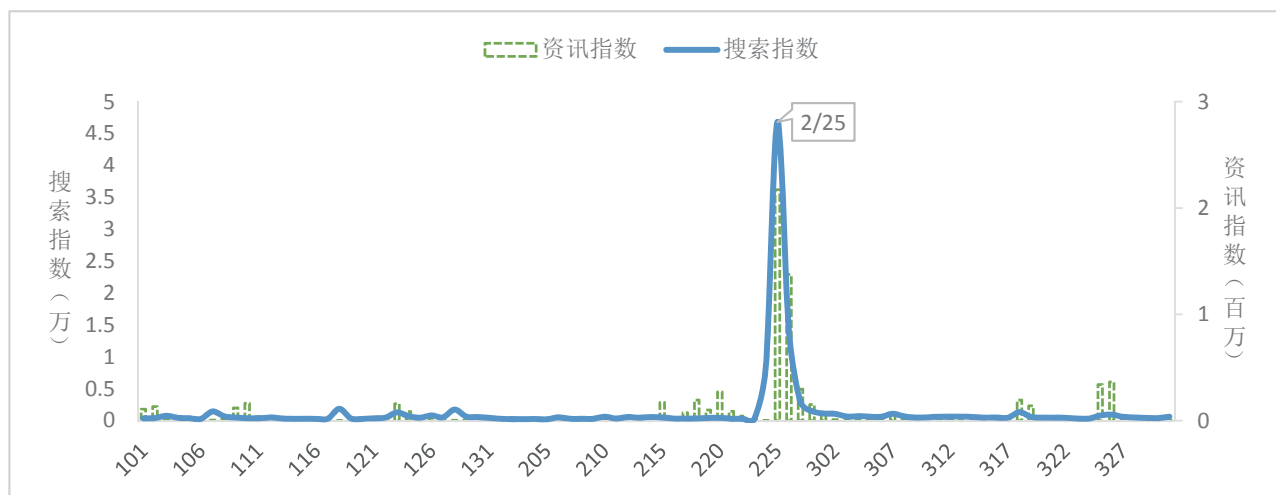


关注“垃圾分类”的网民构成 - 2019Q1

- 网民对垃圾分类的关注具有明显的女性化特征 (TGI=162);
- 一线/新一线城市网民的关注度突出 (TGI=208/123);
- 30-39岁网民的关注度远高于其他群体 (TGI=192);
- 大专/本科以上学历网民的关注度明显更高 (TGI=118/134);
- 中/高收入网民的关注度明显更高 (TGI=110/126)。

（三）乌龙传言，“页岩气”被指地震诱因

2月25日，四川自贡市荣县发生4.9级地震，因地震安全原因和安全生产需要，当地页岩气开发企业暂停了开采作业，随后引发“页岩气开采会诱发地震”的传言。尽管上述传言被官方和专业人员证伪，却在客观上提升了网民对“页岩气”的关注，“页岩气是什么”“页岩气革命”和“中国页岩气”等的搜索指数同期均有明显增长。

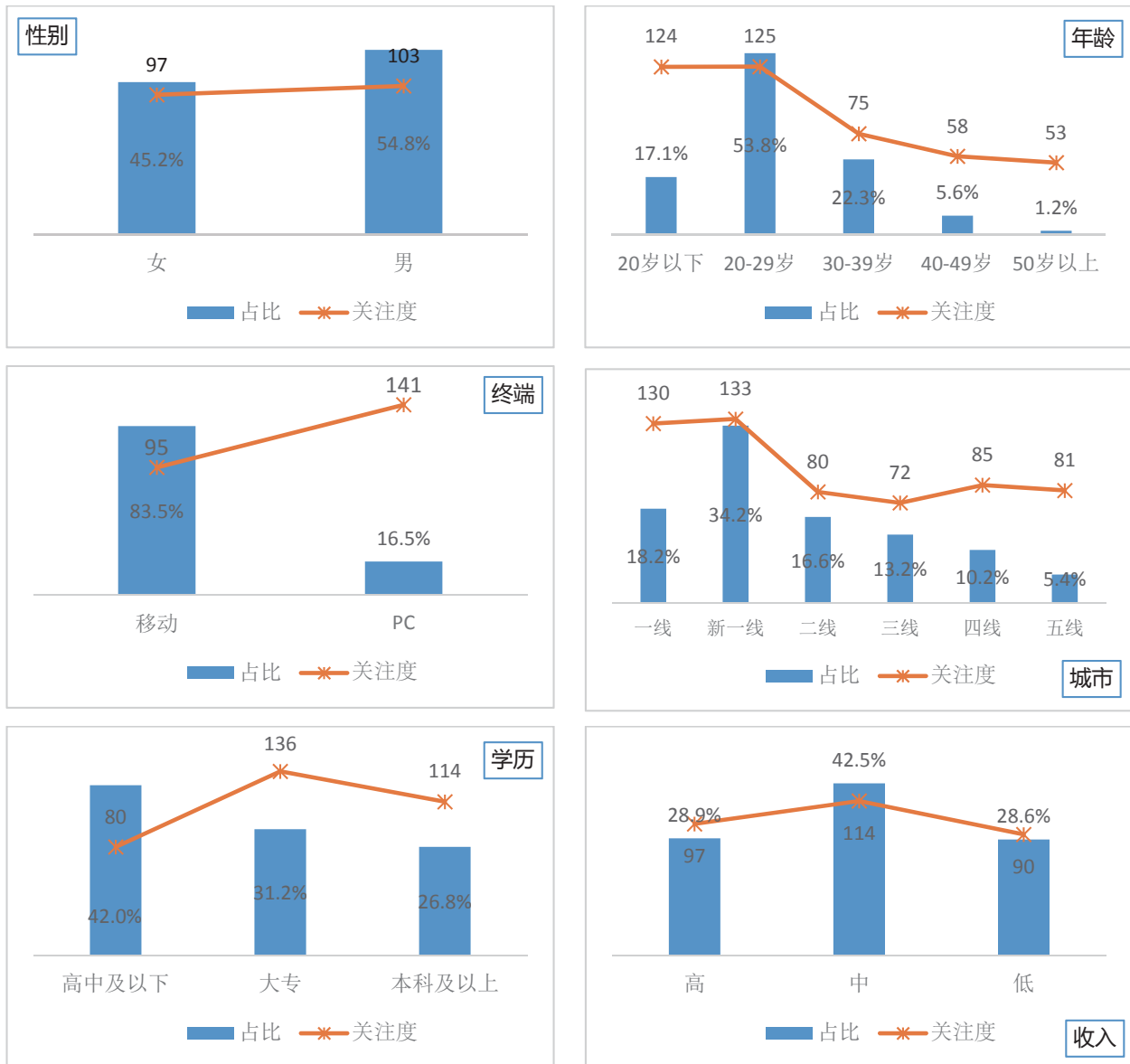


“页岩气”相关科普搜索和资讯指数走势—2019Q1

1. “页岩气”指数走势

2019年第一季度，“页岩气”的科普搜索指数累计为12.07万，同比增长104.2%；资讯指数累计为748.52万，环比增长108.3%。相关搜索指数和资讯指数均在2月25日冲至峰值，单日搜索指数达4.68万。单日资讯指数达217.18万。

2. “页岩气”的网民关注结构



关注“页岩气”的网民构成 - 2019Q1

- 30岁以下网民对页岩气的关注度非常突出 (TGI=125)；
- 一线/新一线城市网民的关注度非常突出 (TGI=130/133)；
- 页岩气话题对大专学历网民的吸引力最高 (TGI=136)；
- 页岩气话题对中等收入网民的吸引力最高 (TGI=114)。

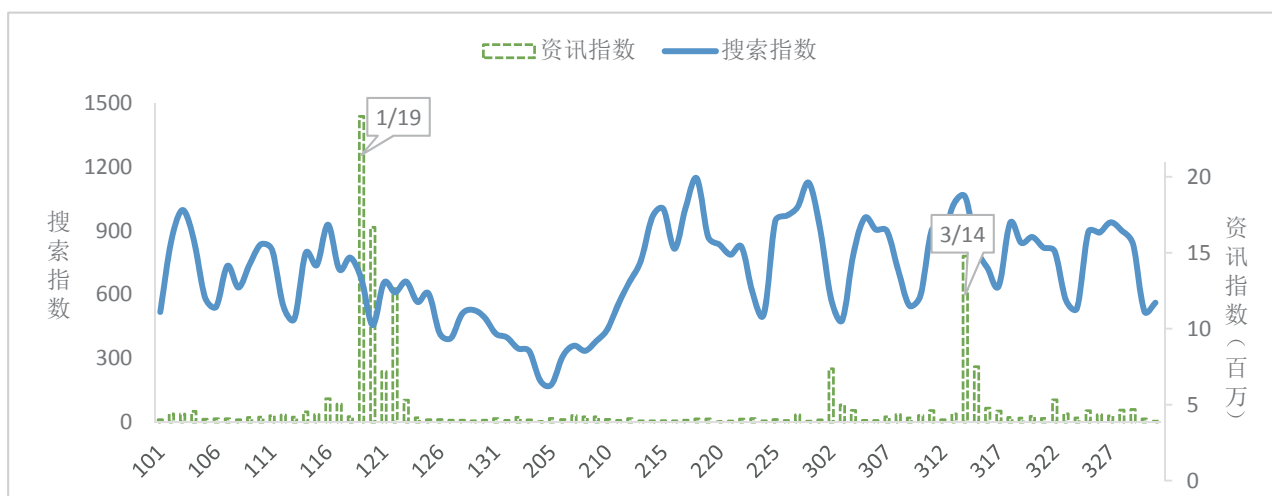
四 国家科普品牌——“科普中国”专题分析

（一）第一季度特色品牌活动带动“科普中国”资讯流激增

2019年第一季度，“科普中国”相关搜索指数总计为6.31万，同比增长15.2%；资讯指数总计为93.53万，同比增长328.9%。

1月16日，“典赞·2018科普中国”活动在京举办，吸引大批媒体报道和网民讨论。1月16日至23日期间，资讯指数日均值激增至6.20万，指数峰值出现在1月19日，达20.13万。

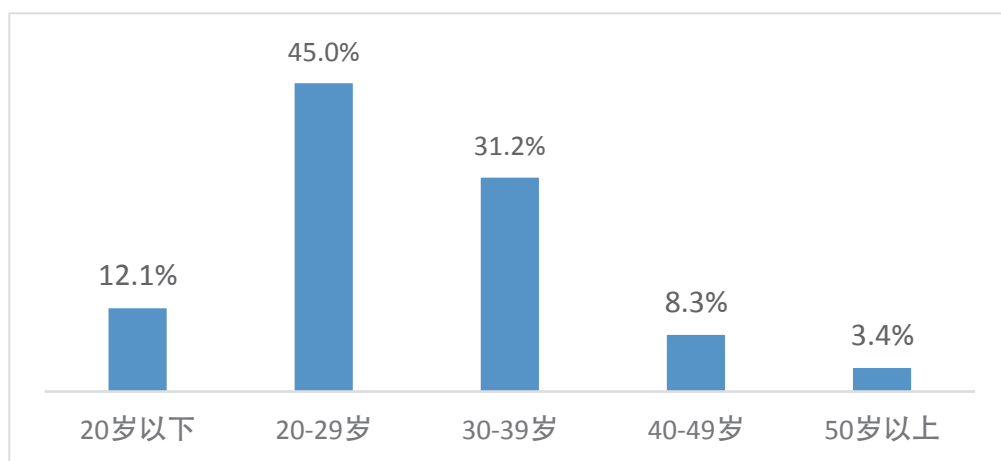
3月以来，科普中国联合新浪新闻，打造首个科学+明星趣味科普活动——“中国科普月”，相关话题带动“科普中国”资讯指数上升，指数峰值出现在3月14日，达10.93万。



“科普中国”指数走势 - 2019Q1

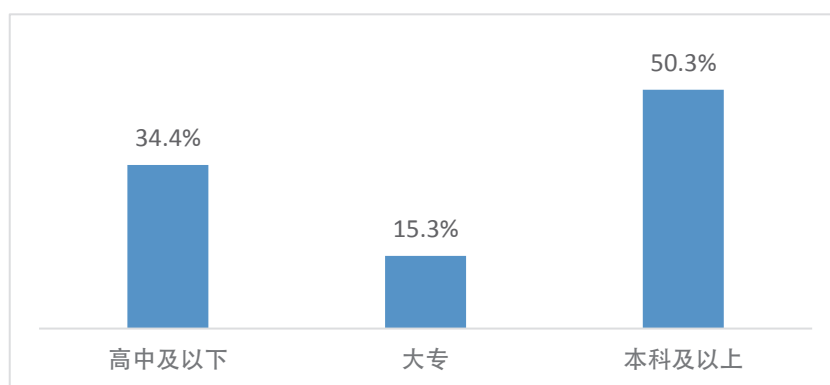
（二）第一季度“科普中国”的主要关注群体是40岁以下网民，本科以上学历网民的搜索占比最高

2019年第一季度，40岁以下网民是“科普中国”的主要关注群体，搜索占比达到88.3%。



关注“科普中国”的网民年龄构成 - 2019Q1

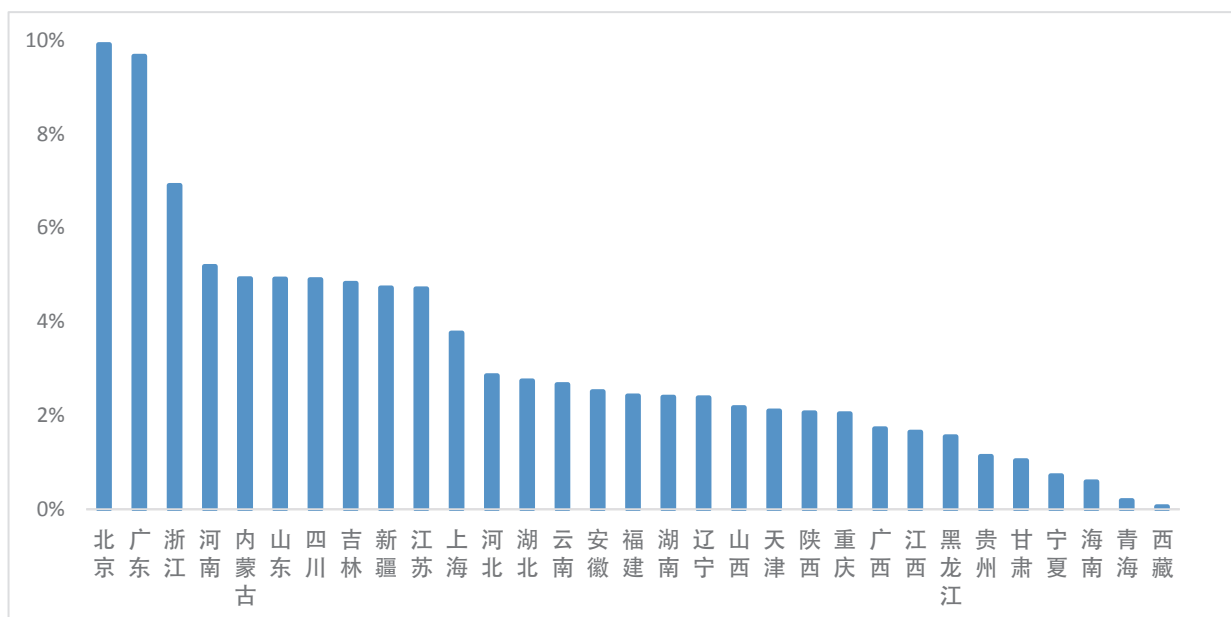
2019年第一季度，本科及以上学历网民对“科普中国”的搜索占比超过一半，达到50.3%。



关注“科普中国”的网民学历构成 - 2019Q1

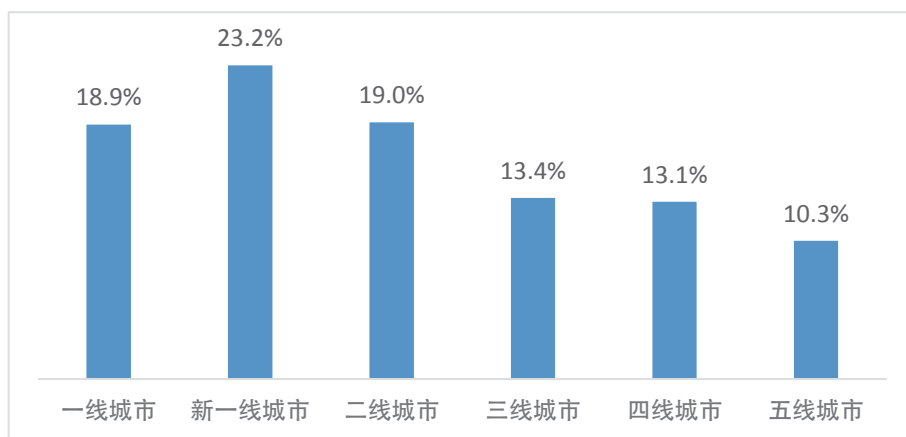
（三）第一季度“科普中国”吸引了网民高度关注，新一线城市网民的搜索占比最高

2019年第一季度，对“科普中国”的搜索占比排在前十的省级行政区是北京、广东、浙江、河南、内蒙古、山东、四川、吉林、新疆和江苏。



关注“科普中国”的网民省级构成 - 2019Q1

按照城市分级来看，一线、新一线和二线城市对“科普中国”的搜索占比超过60%。



关注“科普中国”的网民城市分级构成 - 2019Q1