



科 普 中 国  
CHINA SCIENCE COMMUNICATION

# 2019 年第二季度 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

## — 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。

第二季度新增种子词：中国航天日、嫦娥六号（航空航天）；水氢发动机、基因剪刀、霍尔效应（前沿技术）、三氯氟甲烷（气候与环境）。

### （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

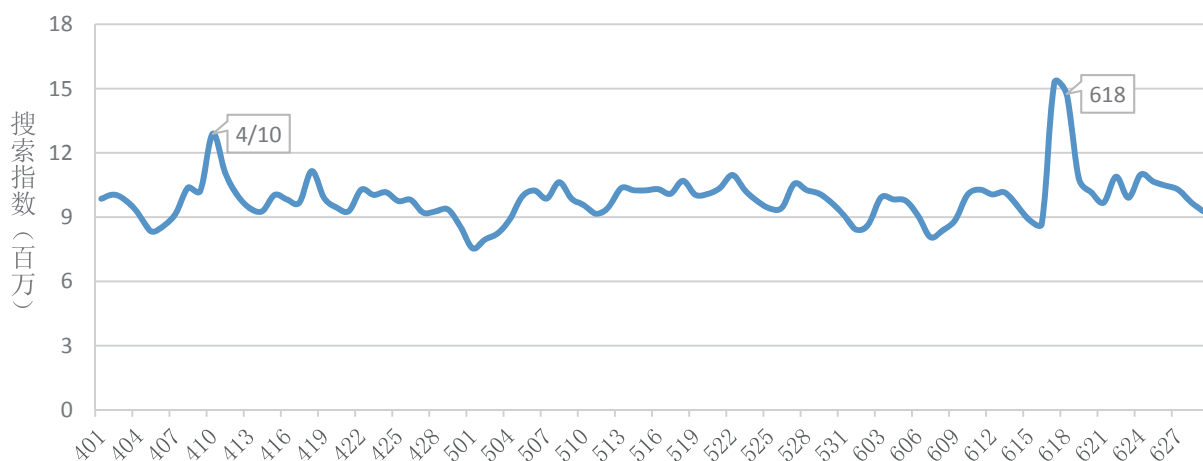
除特别注明外，报告所用原始数据来自科普专业版百度指数平台。

## 二 中国网民科普需求搜索行为特征

### （一）第二季度中国网民科普搜索指数总计8.97亿

第二季度中国网民科普搜索指数为8.97亿,环比增长8.82%;其中移动端科普搜索指数是PC端的6.84倍,达到7.83亿,环比增长7.53%;PC端科普搜索指数达到1.14亿,环比增长18.55%。

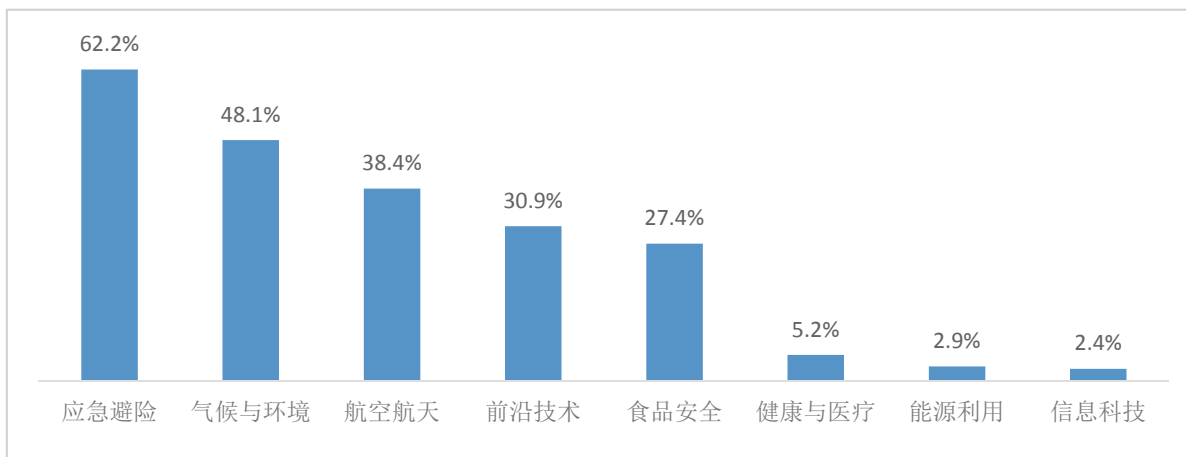
第二季度搜索指数峰值出现在4月10日和6月18日,分别由“事件视界望远镜首张黑洞照片”以及“四川宜宾市长宁县6.0级地震”两个主要事件标定,单日搜索指数峰值分别突破1289万和1525万。



科普领域搜索指数走势 - 2019Q2

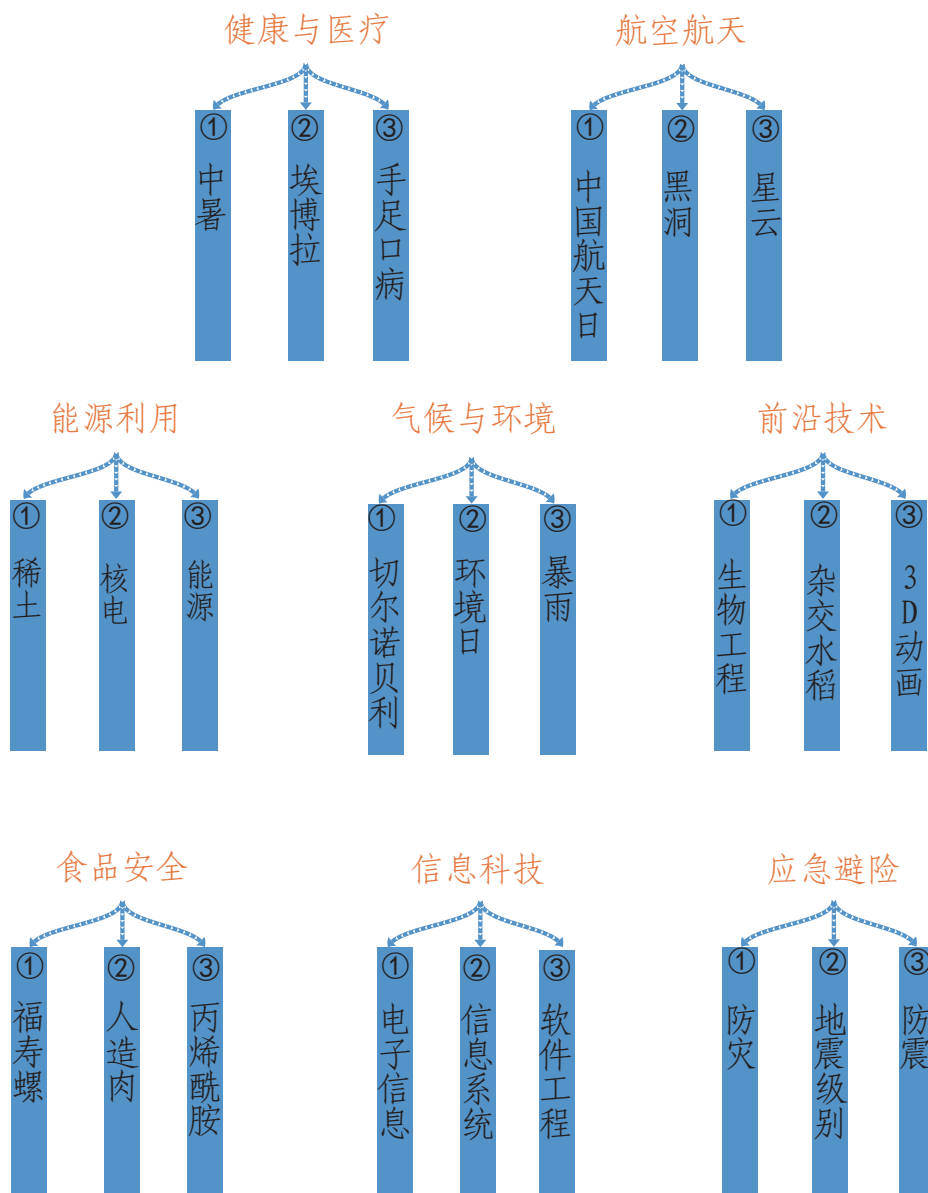
### （二）第二季度在八个科普主题中，应急避险环比增长最快

第二季度八个科普主题搜索份额环比增长排名依次是应急避险（62.2%）、气候与环境（48.1%）、航空航天（38.4%）、前沿技术（30.9%）、食品安全（27.4%）、健康与医疗（5.2%）、能源利用（2.9%）、信息科技（2.4%）。



科普主题网民关注环比 - 2019Q2

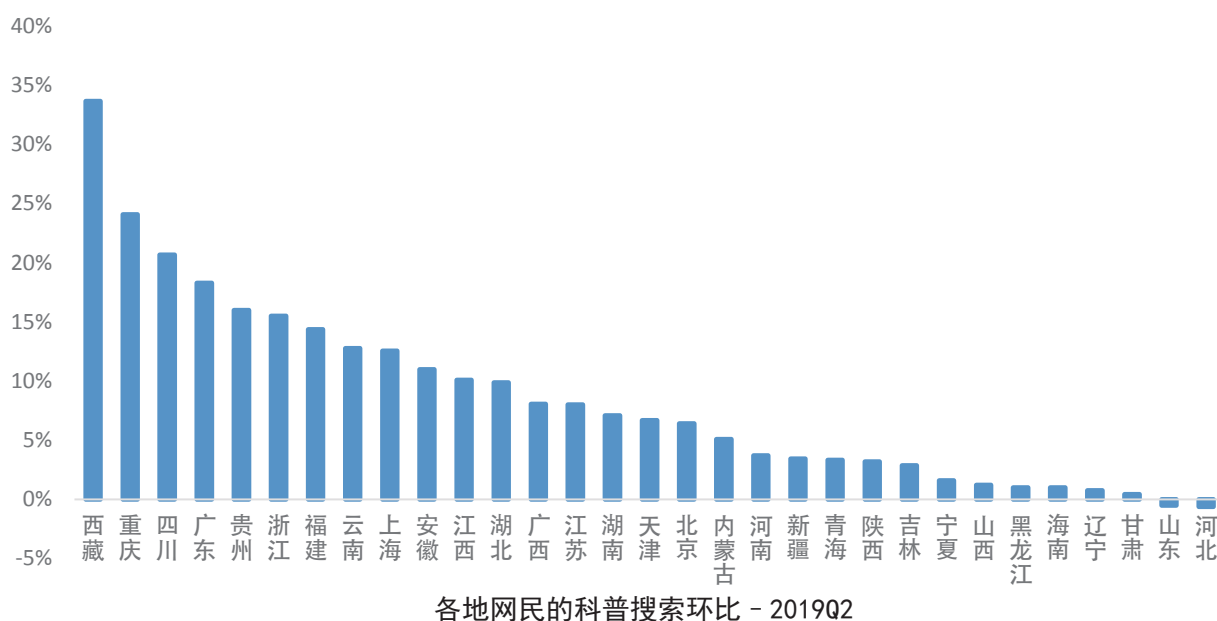
### (三) 第二季度各个主题下环比增长最快的科普热点Top3



环比增长最快的科普热点Top3 - 2019Q2

#### （四）第二季度西藏地区网民的科普搜索环比增长最快<sup>1</sup>

2019年第二季度，科普搜索环比排在前五的省级行政区是西藏（33.7%）、重庆（24.1%）、四川（20.7%）、广东（18.3%）和贵州（16.0%）。



<sup>1</sup> 因数据原因，未包含港、澳、台排名，下同。



## (五) 第二季度各地网民科普关注点Top5

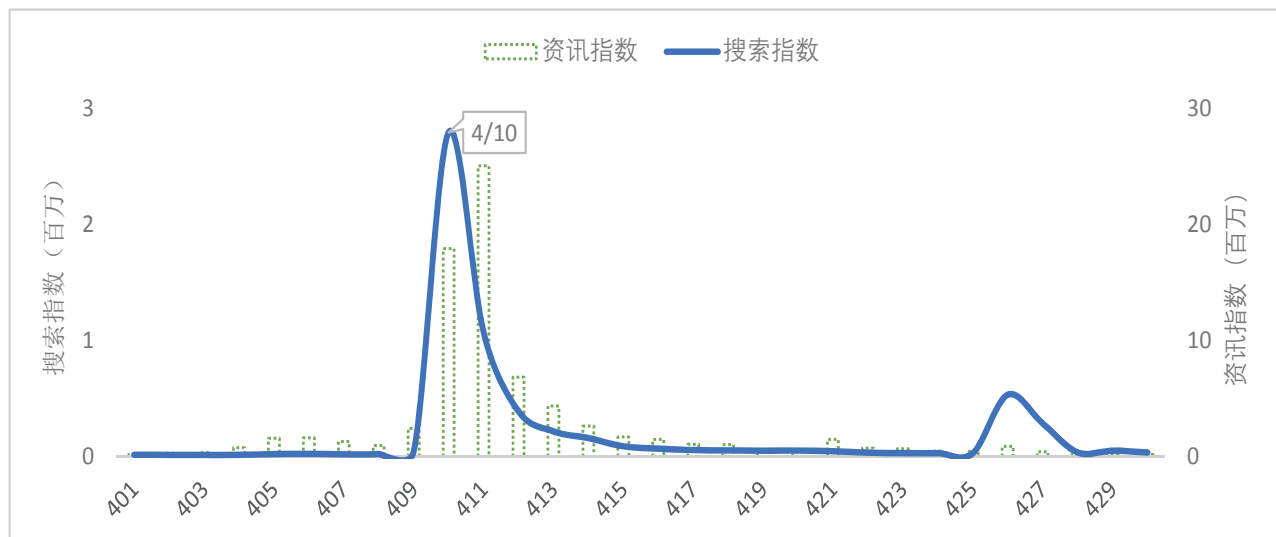
省份	关注点 1	关注点 2	关注点 3	关注点 4	关注点 5
安徽	地震带	网络工程	血糖高	磁共振	光伏发电
北京	中国制造 2025	新能源汽车	网络安全	臭氧	NASA
重庆	地震带	地震级别	福寿螺	百日咳	大数据
福建	太阳能发电	网络安全	防震	信息系统	麻疹
甘肃	台风	芯片	基因	RFID	混合动力
广东	安全知识	无土栽培	支原体感染	鼻咽癌	太阳能发电
广西	大数据	地震级别	手足口病	心肺复苏	地震带
贵州	台风	潮汐	海啸	禽流感	厄尔尼诺
海南	太阳能	心脏早搏	神经官能症	防震	安全知识
河北	安全知识	引产	风力发电	太阳能发电	百日咳
河南	中国航天日	心脏早搏	鼠疫	免疫	神经官能症
黑龙江	根管治疗	手足口病	败血症	智能	云计算
湖北	光伏发电	百日咳	太阳能发电	磁悬浮	杂交水稻
湖南	地震消息	甲流	中国航天日	神经官能症	甲状腺癌
吉林	水污染	癌胚抗原	TCT检查	HPV	环境日
江苏	安全知识	巨细胞病毒	预防针	污染	杂交水稻
江西	心脏早搏	鼠疫	免疫	致癌	神经官能症
辽宁	大气污染	水处理	心肌缺血	生态	鼠疫
内蒙古	低碳	环境日	神舟	两弹一星	嫦娥四号
宁夏	两弹一星	食品安全	网络安全	月球	环境日
青海	云服务	潮汐	环境日	食物中毒	嫦娥四号
山东	低碳	太阳能发电	中国航天日	智能家居	神舟
山西	甲流	雾霾	信息系统	低碳	太阳能发电
陕西	垃圾处理	垃圾分类	磁悬浮	切尔诺贝利	核电
上海	地震级别	地震带	福寿螺	水污染	艾滋病
四川	垃圾分类	垃圾处理	信息系统	非萎缩性胃炎	嫦娥四号
天津	潮汐	垃圾分类	肾癌	混合动力	新能源汽车
西藏	环境日	嫦娥四号	信息化	诺贝尔奖	青蒿素
新疆	纳米	GPS	环保	中国航天日	无土栽培
云南	厄尔尼诺	食品安全	避震	无土栽培	卫星
浙江	垃圾分类	台风	福寿螺	神舟	核电



### 三 中国网民科普需求搜索热点特征

#### （一）事件视界望远镜公布首张黑洞真实照片吸睛

4月10日21时，事件视界望远镜（EHT）向全球发布首次直接拍摄的黑洞照片，引发大批媒体和网民关注。这颗黑洞位于代号为M87的星系当中，距离地球5300万光年之遥，质量相当于60亿颗太阳。此次发布的黑洞照片真实再现了黑洞阴影投射到其吸积盘热气体上的图像。



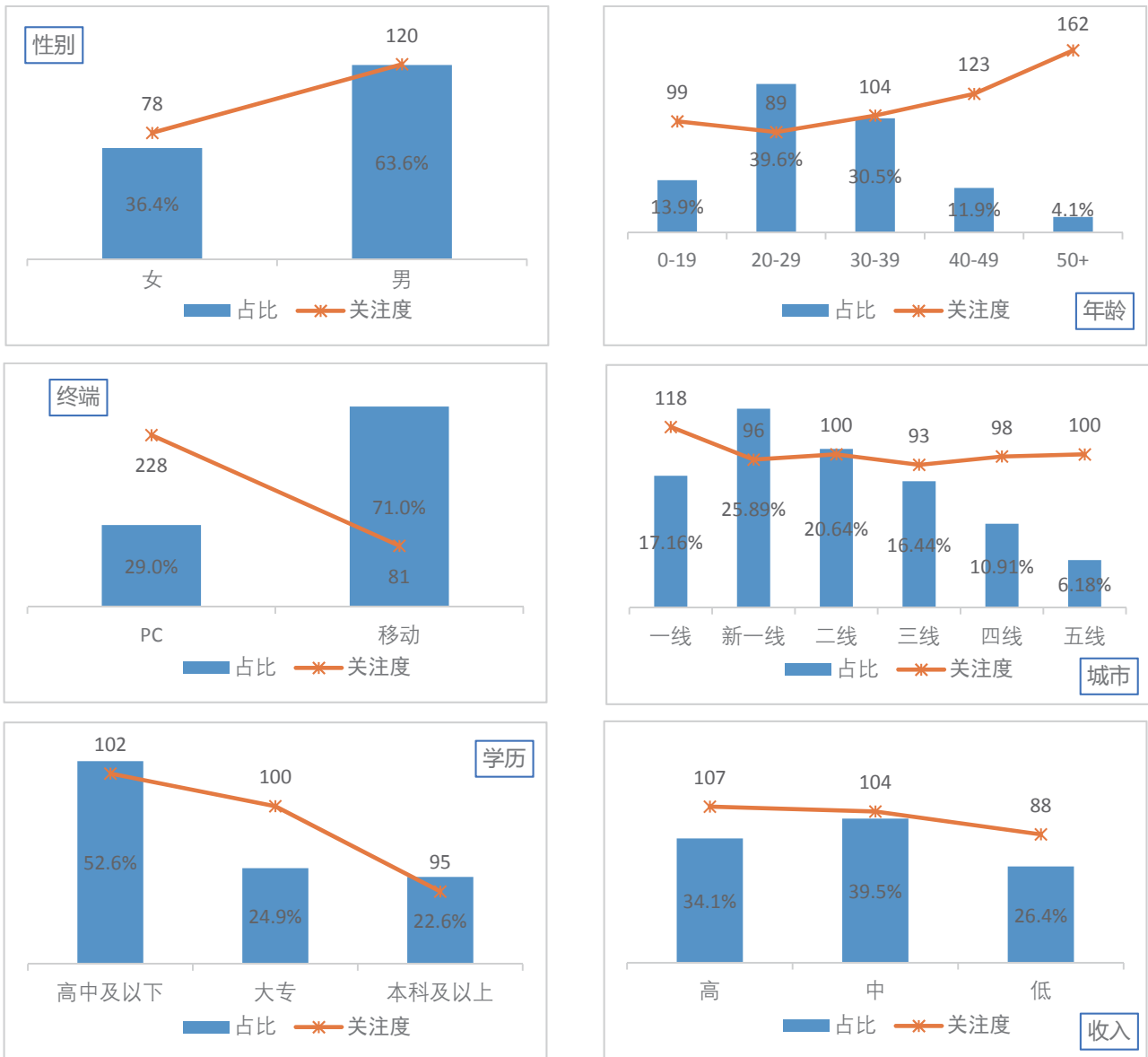
“黑洞”相关科普搜索和资讯指数走势—2019Q2

##### 1. “黑洞”指数走势

2019年第二季度，“黑洞”相关科普搜索指数累计为750.90万，环比增长404.59%，搜索内容包括“黑洞照片”“黑洞是什么”“超级黑洞”等，搜索指数在4月10日冲至峰值，单日搜索指数高达279.18万。

“黑洞”相关资讯指数累计为1.06亿，环比增长238.63%，资讯指数在4月11日冲至峰值，单日资讯指数高达2504万。

## 2. 关注“黑洞”的网民构成

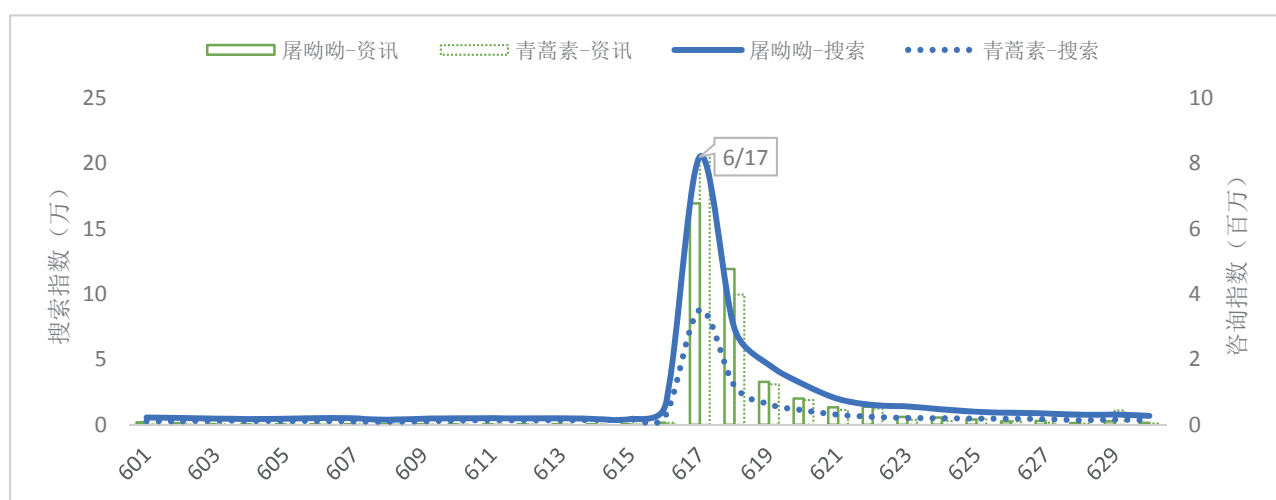


关注“黑洞”的网民构成 - 2019Q2

- 网民对黑洞的关注具有明显的男性化特征 (TGI=120);
- 40-49/50岁以上网民对黑洞的关注度非常突出 (TGI=123/162);
- 一线城市网民的关注度较为突出 (TGI=118);
- 高/低收入网民的关注度反差较大 (TGI=107/88)。

## （二）屠呦呦团队提出青蒿素抗药性新方案引关注

6月17日，屠呦呦团队公布重大科研突破，针对近年来青蒿素在全球部分地区出现的“抗药性”难题提出了切实可行治疗方案，在“青蒿素治疗红斑狼疮等适应症”等方面取得新进展，获得世界卫生组织和国内外权威专家的高度认可。



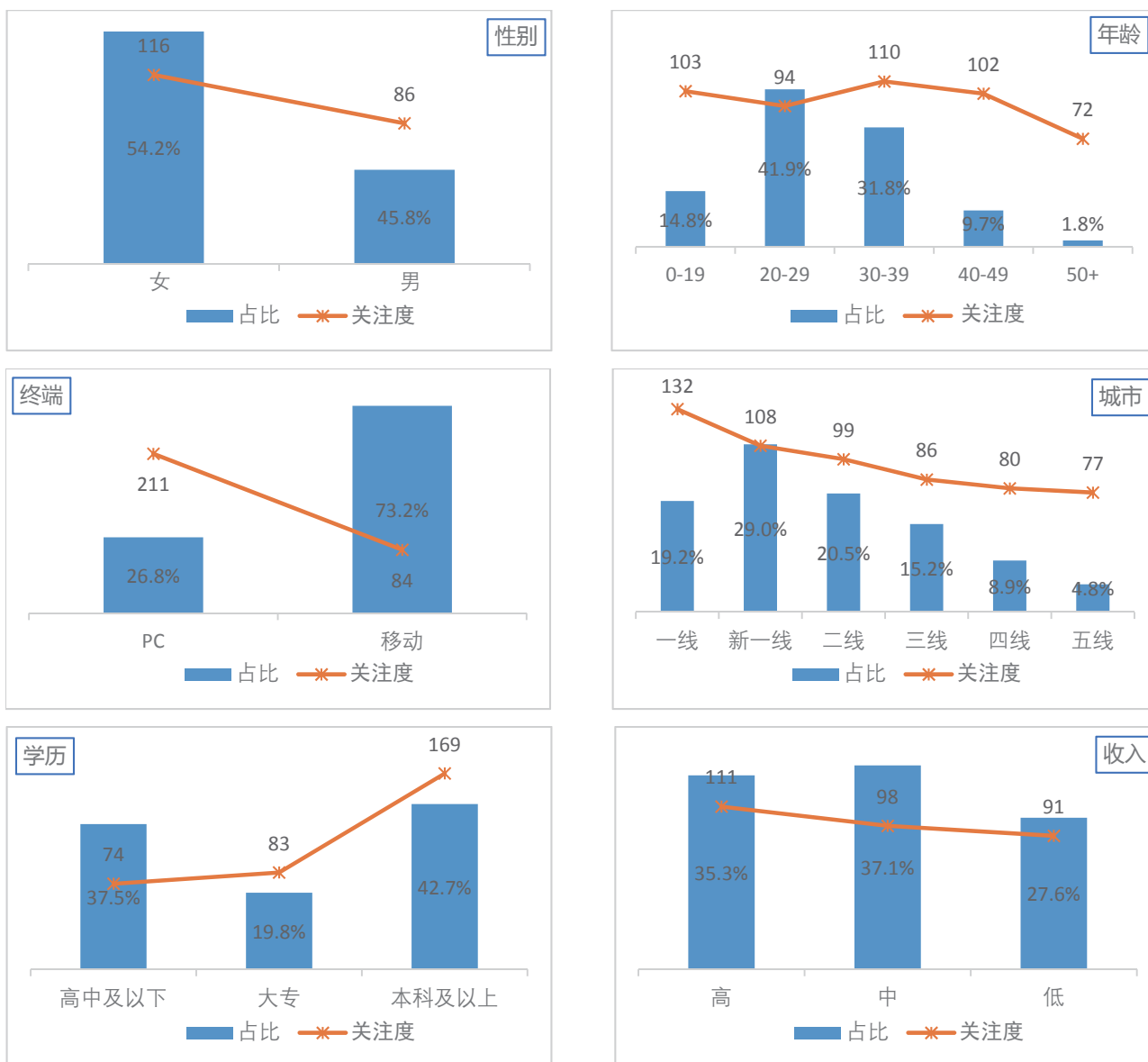
“屠呦呦”“青蒿素”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q2

### 1. “屠呦呦”与“青蒿素”指数走势

2019年第二季度，“屠呦呦”与“青蒿素”的科普搜索指数累计为117.68万，环比增长135.5%，“屠呦呦”“青蒿素”“疟原虫”等指数在6月17日冲至峰值，单日搜索指数高达29.29万。相关搜索内容包括“双氢青蒿素”“青蒿素的作用”“屠呦呦是谁”“屠呦呦简介”等。

新华社对屠呦呦团队研究新进展的报道带动了相关资讯流暴增。第二季度相关资讯指数累计为3382万，环比增长108.7%，并在6月17日冲至峰值，单日资讯指数高达1505万。

## 2. 关注“屠呦呦”“青蒿素”的网民构成<sup>2</sup>



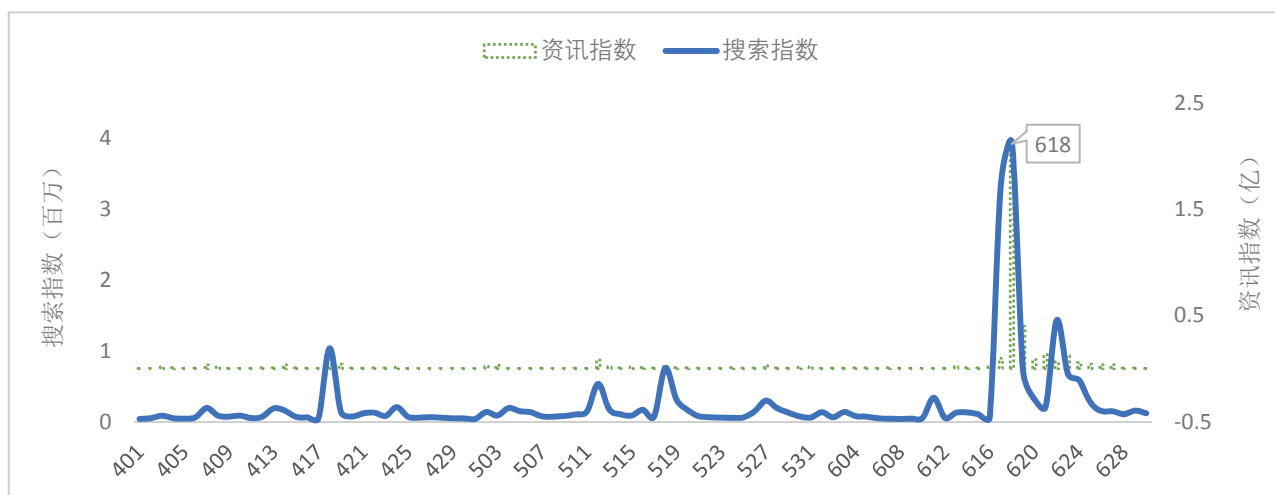
关注“屠呦呦”“青蒿素”的网民构成 - 2019Q2

- 网民对屠呦呦的关注具有明显的女性化特征 (TGI=116);
- 30-39岁网民的关注度明显高于其他网民 (TGI=110);
- 一线城市网民的关注度非常突出 (TGI=132);
- 相关话题对本科以上学历网民的吸引力明显更强 (TGI=169)。

<sup>2</sup> 全国城市分级依据《第一财经周刊》城市分级名单，下同。

### （三）四川宜宾市长宁县发生6.0级地震牵动人心

6月17日，四川宜宾市长宁县发生6.0级地震，震源深度16千米，四川、重庆、云南、贵州多地对此次地震有感，截至2019年6月26日8时，共记录到2.0级及以上余震182次。此次地震在四川成都、德阳、资阳等地实现了成功预警。

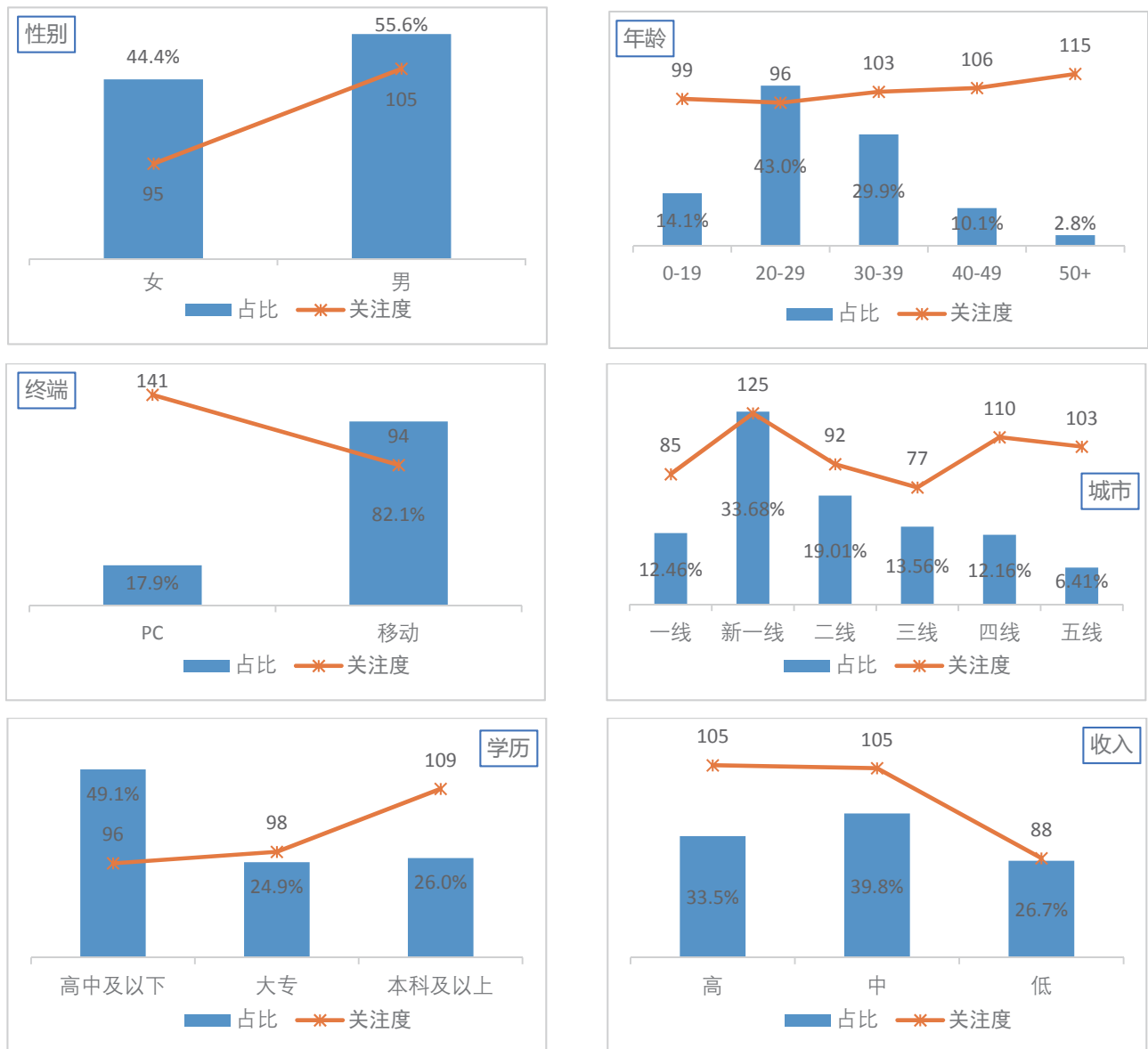


“长宁地震”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q2

#### 1. “地震”指数走势

2019年第二季度，“地震”相关科普搜索指数累计为2211.45万，环比增长243.63%，搜索指数在6月18日冲至峰值，单日搜索指数高达392.43万。相关搜索内容包括“宜宾地震”“地震预警”“汶川大地震”“唐山大地震”等。“地震”相关资讯指数累计为4.14亿，环比增长564.80%，资讯指数在6月18日冲至峰值，单日资讯指数高达2.12亿。

## 2. 关注“长宁地震”的网民构成



关注“长宁地震”的网民构成 - 2019Q2

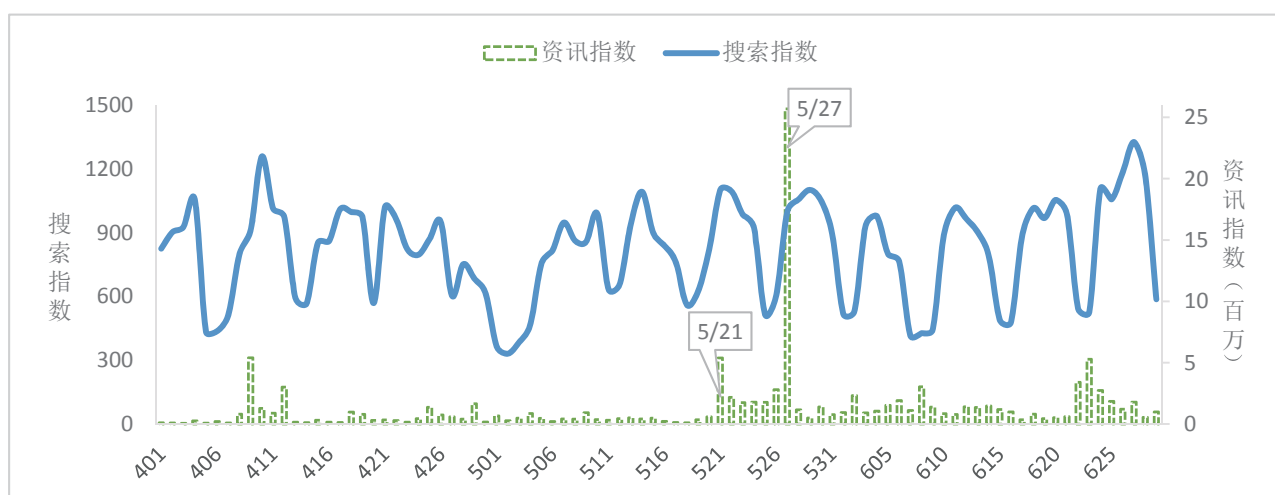
- 50岁以上网民对此次地震的关注度更高 (TGI=115);
- 新一线/四线城市网民的关注度突出 (TGI=125/110);
- 本科以上学历网民的关注度更高 (TGI=109);
- 中/高收入网民的关注度更高 (TGI=105/105)。

## 四 国家科普品牌——“科普中国”专题分析

### （一）第二季度全国科技活动周带动“科普中国”资讯流激增

2019年第二季度，“科普中国”相关搜索指数总计为7.43万，环比增长15.0%；资讯指数总计为118.37万，环比增长26.3%。

5月19日至26日，全国科技活动周举办，以“科技强国 科普惠民”为主题，组织科研机构向公众开放、科普讲解和微视频大赛等一批示范性活动，“科普中国”形象大使亮相开幕式，多地开展“科普中国”品牌活动。活动周期间，“科普中国”资讯指数日均值上涨至5.91万，指数峰值出现在5月27日，达25.69万。

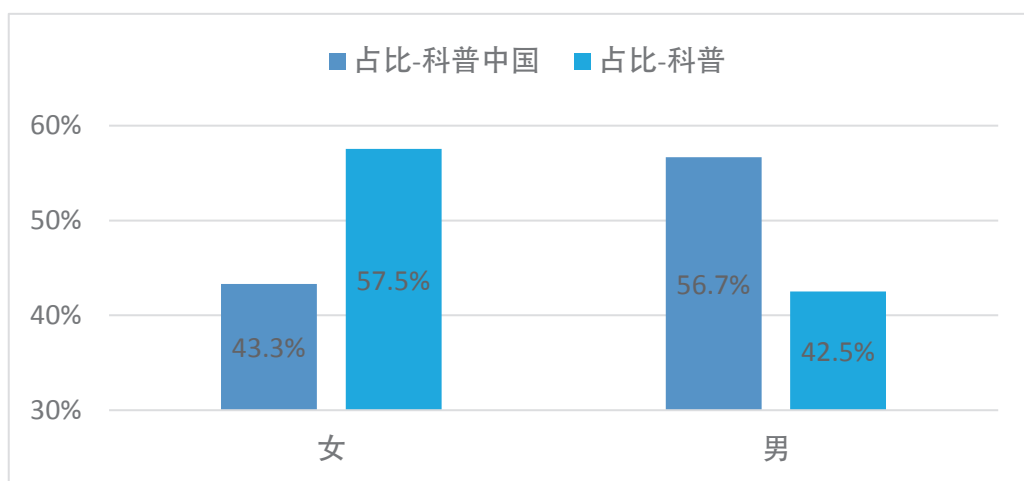


“科普中国”指数走势 - 2019Q2

### （二）第二季度“科普中国”的男性网民搜索占比高于女性，来自教育行业的网民搜索占比最高

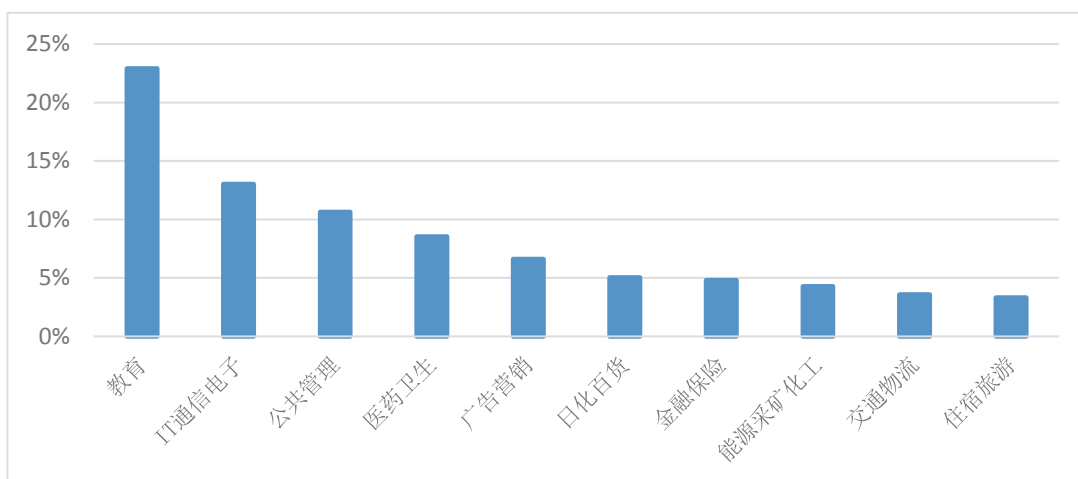
2019年第二季度，男性网民对“科普中国”的搜索占比为56.7%，高于对科普总体的42.5%；女性网民对“科普中国”的搜索占比为43.3%，低于对科普总体的57.5%。





“科普中国”的网民关注性别结构 - 2019Q2

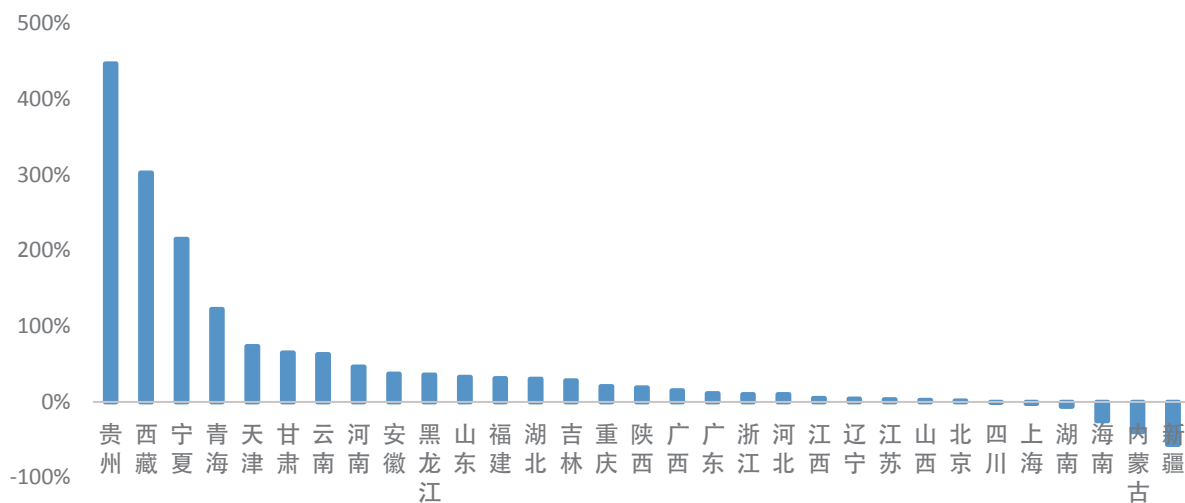
2019年第二季度，教育（22.9%）、IT通信电子（13.0%）和公共管理行业（10.6%）对“科普中国”的搜索占比在各个行业中排在前三。



关注“科普中国”的网民行业构成 - 2019Q2

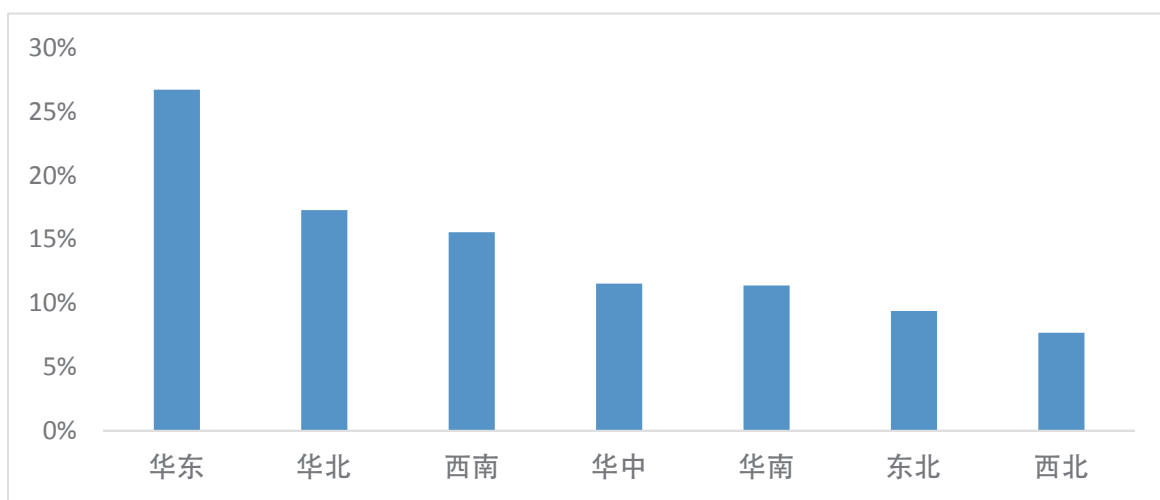
（三）第二季度贵州、西藏、宁夏等地对“科普中国”搜索环比增长较快，华东地区的搜索占比最高

2019年第二季度，“科普中国”搜索环比增长排名前十的地区是广东、北京、浙江、河南、山东、吉林、贵州、四川、江苏和云南。



“科普中国”的省级搜索环比 - 2019Q2

分区域来看，华东、华北和西南地区网民对“科普中国”的搜索占比高，分别达到26.7%、17.3%和15.6%。



“科普中国”的区域搜索占比 - 2019Q2