

数说科普

中国网民科普需求
搜索行为报告

(2019年第三季度)

目 录

中国网民科普需求搜索行为研究概述	02
中国网民科普需求搜索行为特征	04
中国网民科普需求搜索热点特征	09
国家科普品牌——“科普中国”专题分析	15

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。

第三季度新增种子词：胚胎实验、耐药性（健康与医疗）；月船二号、太极一号（航空航天）；人脑计划、天机芯片（前沿技术）、臭氧污染（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

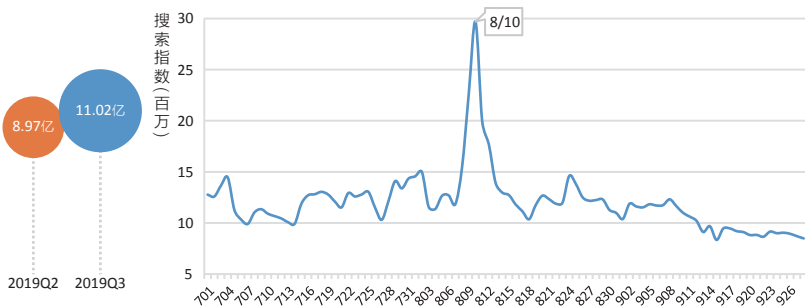
除特别注明外，报告所用原始数据来自科普专业版百度指数平台。

中国网民科普需求搜索行为特征

（一）第三季度中国网民科普搜索指数为 11.02 亿

第三季度中国网民科普搜索指数为 11.02 亿，环比增长 21.61%；其中移动端搜索指数为 9.54 亿，环比增长 21.82%；PC 端搜索指数为 1.48 亿，环比增长 29.68%；移动端搜索指数是 PC 端的 6.45 倍。

第三季度搜索指数峰值出现在 8 月 10 日，由“事件台风利奇马”标定，单日搜索指数峰值突破 2970 万。

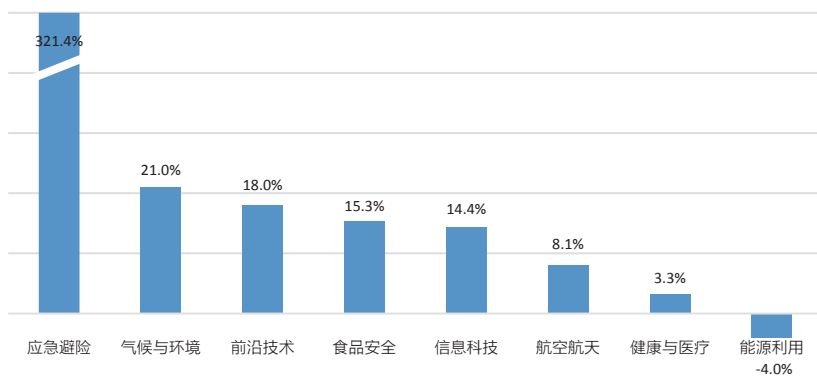


数据来源：百度指数

科普领域搜索指数走势 - 2019Q3

（二）第三季度在八个科普主题中，应急避险环比增长最快

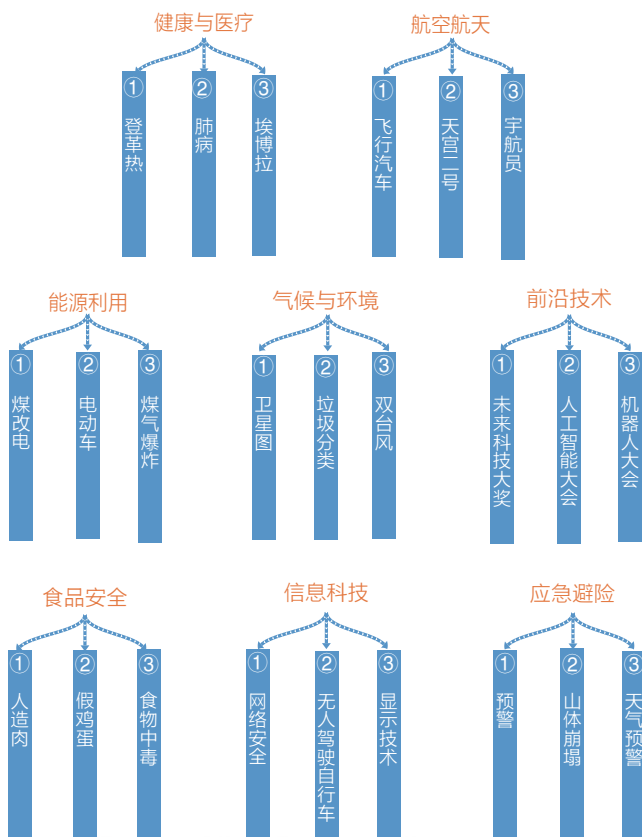
第三季度八个科普主题搜索份额环比增长排名依次是应急避险（321.4%）、气候与环境（21.0%）、前沿技术（18.0%）、食品安全（15.3%）、信息科技（14.4%）、航空航天（8.1%）、健康与医疗（3.3%）、能源利用（-4.0%）。



数据来源：百度指数

科普主题网民搜索季度环比 - 2019Q3

（三）第三季度各个主题下环比增长最快的科普热点 Top3

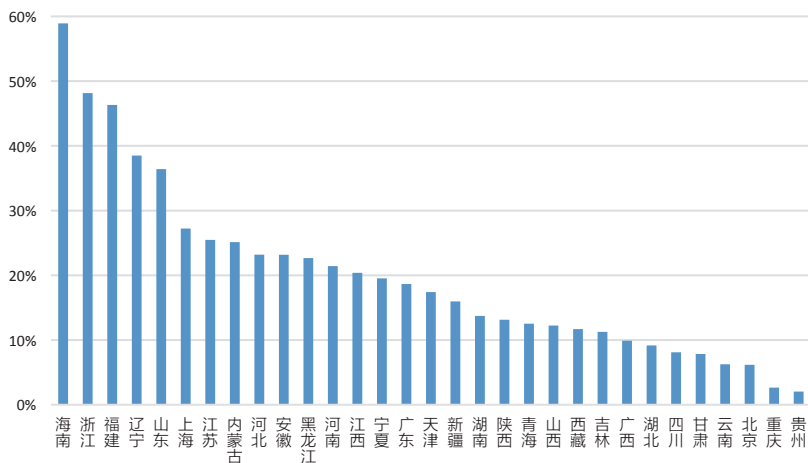


数据来源：百度指数

搜索环比增长最快的科普热点 Top3 - 2019Q3

（四）第三季度海南地区网民的科普搜索环比增长最快¹

2019年第三季度, 科普搜索环比排在前五的省级行政区是海南(58.9%)、浙江(48.1%)、福建(46.3%)、辽宁(38.5%)和山东(36.4%)。



数据来源：百度指数

各地网民科普搜索季度环比 - 2019Q3

¹ 因数据原因, 未包含港、澳、台排名, 下同。

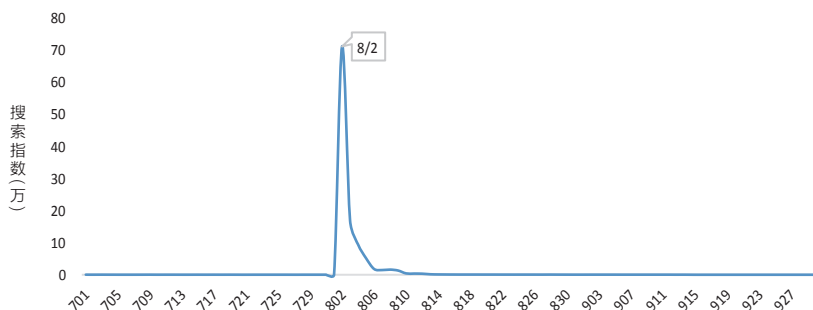
（五）第三季度各地网民科普关注点 Top5

	省份	关注点 1	关注点 2	关注点 3	关注点 4	关注点 5
东北	黑龙江	石墨烯	腰间盘突出	心脏早搏	鼠疫	免疫
	吉林	石墨烯	免疫力低下	卫星	心脏早搏	丙肝
	辽宁	潮汐	石墨烯	血栓	鼠疫	心脏早搏
华北	内蒙古	胃肠感冒	紫外线	心肌缺血	风力发电	鼠疫
	山西	紫癜	石墨烯	新能源	太阳能	环保
	河北	石墨烯	血糖	风力发电	健康管理	太阳能
	北京	机器人大会	深度学习	两弹一星	NASA	阿波罗号
	天津	潮汐	雾霾	消防安全	肾癌	深度学习
华中	河南	云计算	热射病	安全知识	风力发电	丙肝
	湖北	禽流感	根管治疗	节能	太阳能	巨细胞病毒
	湖南	磁悬浮	杂交水稻	克罗恩病	光伏发电	福寿螺
华东	山东	云服务	潮汐	环境日	三伏贴	台风
	安徽	激光手术	磁共振	奶粉事件	云计算	忧郁症
	江苏	克罗恩病	癌症检查	癌胚抗原	环境日	嫦娥四号
	上海	磁悬浮	人工智能大会	光伏发电	垃圾分类	垃圾处理
	浙江	台风	登革热	垃圾分类	福寿螺	非萎缩性胃炎
	江西	登革热	巨细胞病毒	水处理	性早熟	福寿螺
	福建	台风	非萎缩性胃炎	潮汐	登革热	鼻咽癌
华南	海南	登革热	台风	潮汐	支原体感染	新能源汽车
	广东	天文台	登革热	基因	芯片	台风
	广西	安全知识	无土栽培	太阳能	贫血	人工受孕
西南	云南	高原反应	登革热	甲肝	丙肝	艾滋病
	贵州	中国天眼	大数据	车联网	预防针	唐氏筛查
	重庆	厄尔尼诺	登革热	败血症	泥石流	非萎缩性胃炎
	四川	泥石流	地震	非萎缩性胃炎	水处理	激光手术
	西藏	高原反应	冰川	环境日	嫦娥四号	中国天眼
西北	青海	高原反应	两弹一星	风力发电	鼠疫	胃肠感冒
	新疆	消防安全	交通安全知识	环境日	网络安全	食品安全
	陕西	垃圾分类	垃圾处理	丙肝	健康管理	诺贝尔奖
	甘肃	消防安全	太阳能发电	诺贝尔奖	鼠疫	丙肝
	宁夏	消防安全	交通安全知识	诺贝尔奖	环境日	风力发电

中国网民科普需求搜索热点特征

（一）世界卫生组织报告艾滋病病毒全球耐药性激增

8月2日，世界卫生组织发布《2019版艾滋病病毒耐药性报告》，强调艾滋病病毒的耐药性激增问题，指出过去4年里，非洲、亚洲和美洲的12个国家的艾滋病病人对构成艾滋病病毒治疗支柱的两种药物——依法韦伦和奈韦拉平的耐药性已超过可接受水平，并建议把抗艾滋病病毒药物度鲁特韦作为包括孕妇和适孕人群在内的所有人群的首选一线和二线治疗药物。



数据来源：百度指数

“艾滋病病毒耐药性”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q3

1. “艾滋病病毒耐药性”指数走势

2019年第三季度，“耐药性”相关科普搜索指数累计为111.75万，搜索内容主要为“艾滋病病毒耐药性”等，搜索指数在8月2日冲至峰值，单日搜索指数高达710.82万。

2. 关注“艾滋病毒耐药性”的网民构成



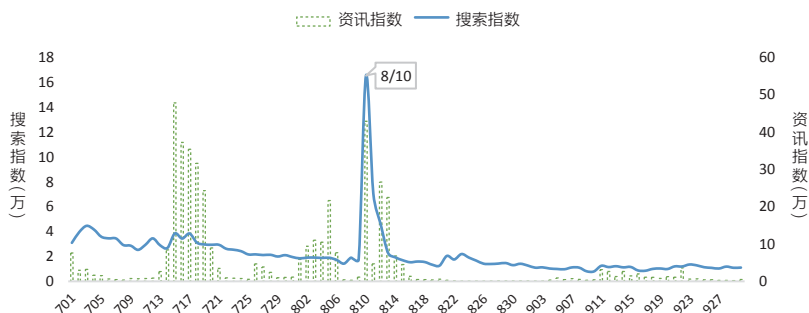
数据来源：百度指数

关注“艾滋病毒耐药性”的网民构成 - 2019Q3

- 网民对耐药性的关注具有明显的男性化特征（TGI=134）；
- 20-29岁网民对耐药性的关注度较高（TGI=115）；
- 一线城市网民的关注度突出（TGI=163）；
- 大专学历网民的关注度非常突出（TGI=133）
- 北京、上海、广东等地网民的关注度高。

（二）传统蒸馏法研究酿制切尔诺贝利伏特加

8月10日，在切尔诺贝利核泄漏事故发生33年后，英国朴茨茅斯大学科学家团队用切尔诺贝利生长的黑麦和当地井水手工酿制出一款名为“Atomik”（“核”）的伏特加。研究团队表示，秘诀在于酿制过程中通过乌克兰传统蒸馏法去除了谷物中危险性的放射性物质。该研究经过媒体报道引发了网民关注，乌克兰官方已计划“变废为宝”，通过销售这款“核”伏特加酒来提振当地经济。



数据来源：百度指数

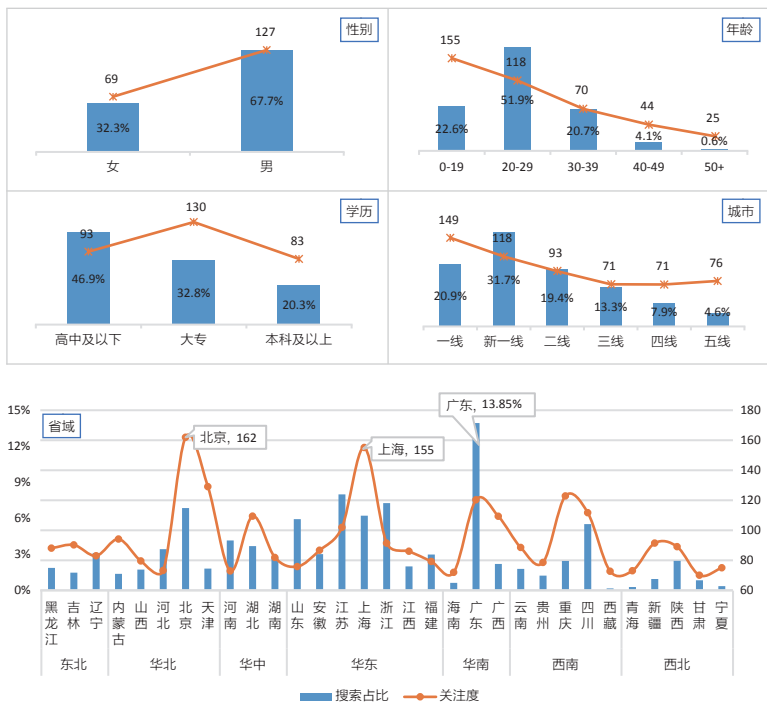
“切尔诺贝利”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q3

1. “切尔诺贝利”指数走势

2019年第三季度，“切尔诺贝利”相关科普搜索指数累计为446.16万，同比上涨2831%，搜索内容包括“切尔诺贝利伏特加”“切尔诺贝利事件”等，相关搜索指数在8月10日冲至峰值，单日搜索指数达到16.52万。

“切尔诺贝利”相关资讯指数累计为446.16万，环比减少58.65%，资讯指数在8月10日冲至峰值，单日资讯指数高达42.84万。

2. 关注“切尔诺贝利”的网民构成



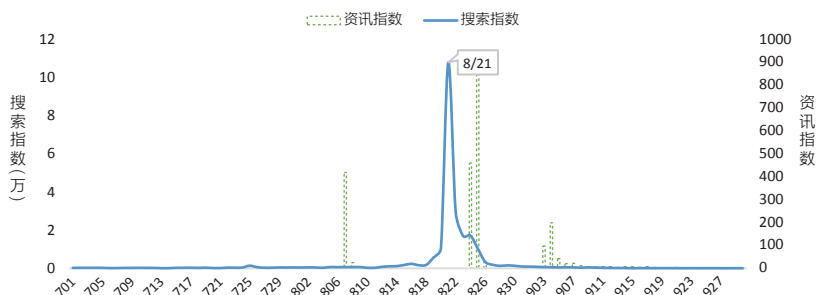
数据来源：百度指数

关注“切尔诺贝利”的网民构成 - 2019Q3

- 网民对切尔诺贝利的关注具有明显的男性化特征（TGI=127）；
- 青少年网民对切尔诺贝利的关注度非常突出（TGI=155/118）；
- 大专学历网民的关注度非常突出（TGI=130）。
- 一线城市网民的关注度非常突出（TGI=149）；
- 北京、上海、广东、重庆等地网民关注度高。

（三）2019 世界机器人大会召开

8月20日，2019世界机器人大会在京召开。本次大会以“智能新生态、开放新时代”为主题，包括主论坛、20多场专题论坛以及开、闭幕式和合作之夜，180余家机器人企业携带700多款新产品亮相，集中展示了全球机器人领域的最新科研成果、应用产品与解决方案，内容涵盖共融机器人、机器人工业设计、青少年机器人设计等领域。



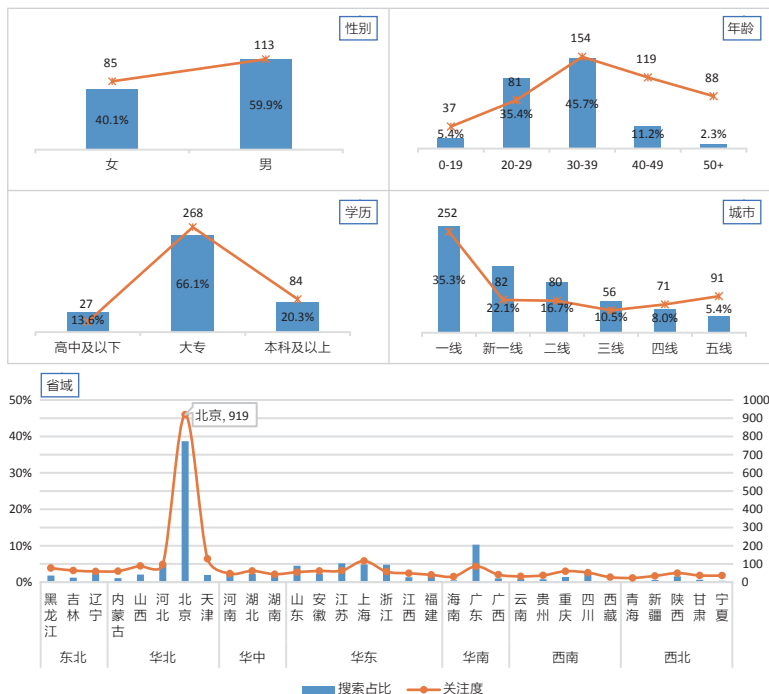
数据来源：百度指数

“2019 机器人大会”相关科普搜索和资讯指数走势 - 2019Q3

1. “世界机器人大会”指数走势

2019年第三季度，“世界机器人大会”相关科普搜索指数累计为24.27万，同比增长118.35%，搜索内容包括“机器人大会”“2019 机器人大会”等，相关搜索指数在8月21日冲至峰值，单日搜索指数达到10.80万。

2. 关注“世界机器人大会”的网民构成



数据来源：百度指数

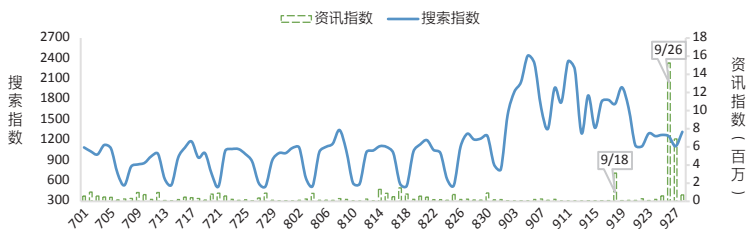
关注“世界机器人大会”的网民构成 - 2019Q3

- 男性网民对世界机器人大会的关注高于女性网民（TGI=113）；
- 30-39岁网民对世界机器人大会的关注度非常突出（TGI=154）；
- 一线城市网民的关注度极高，显著高于其他城市（TGI=252）；
- 大专学历网民的关注度非常突出（TGI=268）；
- 北京地区网民的关注度极为突出（TGI=919）。

国家科普品牌——“科普中国”专题分析

（一）第三季度全国科普日活动带动“科普中国”指数上涨

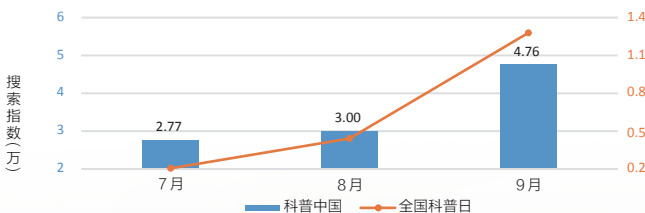
2019年第三季度，“科普中国”相关搜索指数总计为10.53万，环比增长41.67%，同比增长45.23%。



数据来源：百度指数

“科普中国”指数走势 - 2019Q3

9月的全国科普日活动成为“科普中国”品牌推广的动力，期间举办了“新中国成立70周年科技巡礼”“全国科普日活动决赛选拔”等活动。“科普中国”搜索指数明显上涨，9月搜索指数达到2.75万，同比上涨83.92%；资讯指数峰值出现在9月26日，高达15.25万。

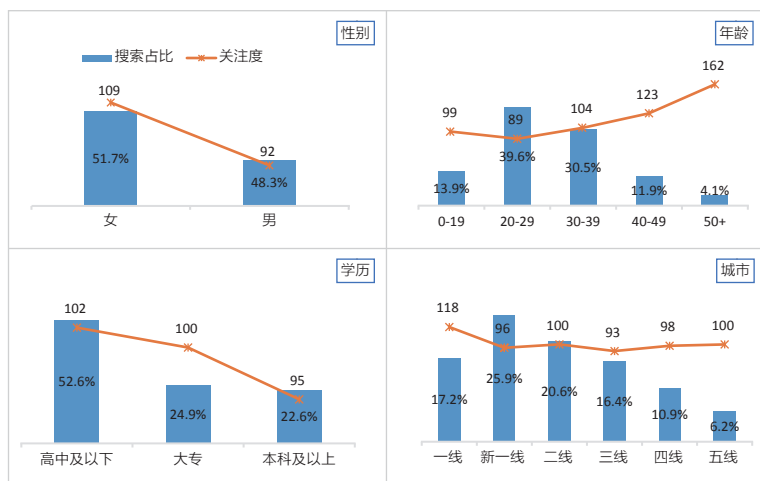


数据来源：百度指数

“科普中国”“全国科普日”搜索指数月度走势 - 2019Q3

（二）全国科普日期间，女性、39 岁以上和一线城市的网民群体对“科普中国”的关注度高

第三季度全国科普日活动举办期间，20-39 岁网民成为“科普中国”的主要关注群体，搜索指数占比超过 70%。除掉各个网民群体的规模效应，对“科普中国”关注度更高的网民群体是 39 岁以上网民（131）、一线城市网民（118）和女性网民（109）。

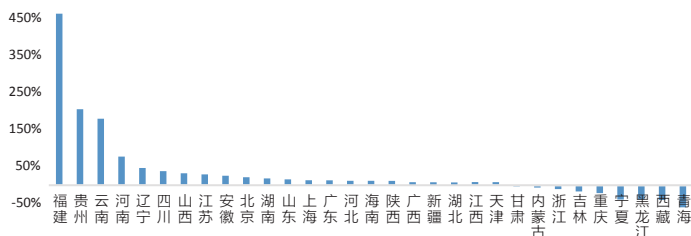


数据来源：百度指数

全国科普日期间关注“科普中国”的网民构成 - 2019.9

（三）第三季度福建、贵州、云南等地对“科普中国”搜索环比增长较快

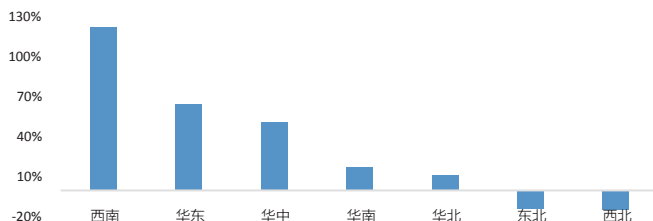
第三季度，“科普中国”搜索环比增长排名前十的地区是福建、贵州、云南、辽宁、四川、山西、江苏、安徽、北京和湖南。



数据来源：百度指数

“科普中国”的省域搜索季度环比 - 2019Q3

第三季度，西南、华东和华中区域的网民对“科普中国”的搜索环比增长明显，分别达到 122.77%、64.51% 和 51.53%。东北、西北地区对“科普中国”的搜索指数出现负增长。



数据来源：百度指数

“科普中国”的区域搜索季度环比 - 2019Q3

中国网民科普需求 搜索行为报告

中国科协科普部、中国科普研究所、百度指数权威发布