

科普中国 2019 年网络舆情年报

(2019 年 1 月 1 日—12 月 31 日)



2020 年 1 月

目 录

一、舆情综述	1
二、舆情数据	1
(一) 科普舆情数据	1
(二) 科普中国舆情数据	3
(三) 地方科普传播对比	4
三、科普工作政策及活动	6
(一) 多项政策文件为科普工作提供指引	6
(二) 多形式的会议活动助推公众科学素质提升	8
四、热点事件解析	9
(一) 《流浪地球》掀起天文科普热潮	11
(二) 首张黑洞照片在全球多地同步发布	12
(三) “礼赞共和国 追梦新时代—科技志愿服务行动”主题活动 举行	13
(四) 垃圾分类科普成为热点话题	13
(五) “科学辟谣平台”在京正式启动	14
(六) 典赞科普中国颁奖盛典举行	15
五、舆论观点分析	16
(一) 肯定我国科普工作成效	16
(二) 多措并举推进科普工作	17
六、热点科学谣言	21
七、舆情研判建议	25
(一) 强化科普经验宣传, 鼓励各地设置科学传播专业职称 ..	26
(二) 重视短视频科普贡献, 持续创新科普方式	26
(三) 表彰优秀科普主体, 鼓励社会力量参与科普	27
(四) 强化科普内容监管, 清理伪科普平台和账号	27

一、舆情综述

2019年以来，我国科普活动积极有序开展，科普政策不断落实，科普信息化建设和公民科学素质提升成效均获得舆论认可。随着互联网和信息传播形式的发展变化，科普界专家学者对新时代科普工作也积极发表意见看法，共同助力2020年科普信息化建设，进一步提升我国公众科学素质。

综观2019年科普舆情，微信、网络新闻和APP是科普信息主要的传播渠道；从领域上看，健康舆情、前沿科技和应急避难类科普舆情热度较高；从地域上看，北京、广东和浙江在科普传播方面表现最突出。舆论观点主要体现在肯定我国科普工作成效，认为我国城乡间、性别间科普差距逐渐缩小，科普事业向基层和乡村下沉效果良好。同时，舆论也对进一步推进科普工作提出意见建议，例如：建立和完善激励机制，构建多元化科普投入体系；鼓励科研人员参与科普，强化基层农村科普设施建设；创新科普呈现形式，利用短视频提升科普效果；培养公众科学精神，持续推进科普辟谣工作，关注青少年科普需求等。研判认为，相关部门还需强化科普经验宣传，鼓励各地设置科学传播专业职称；重视短视频科普贡献，持续创新科普方式；通过表彰优秀科普主体，鼓励社会力量参与科普；强化科普内容监管，清理伪科普平台和账号，推动新时代科普工作顺利开展。

二、舆情数据

（一）科普舆情数据

人民网舆情数据中心监测显示，涉及科普的网络新闻为1332920篇（含转载，下同），报刊103248篇，论坛177040篇，博客18993篇，微信1612345篇，微博397439条，APP新

闻658427篇。

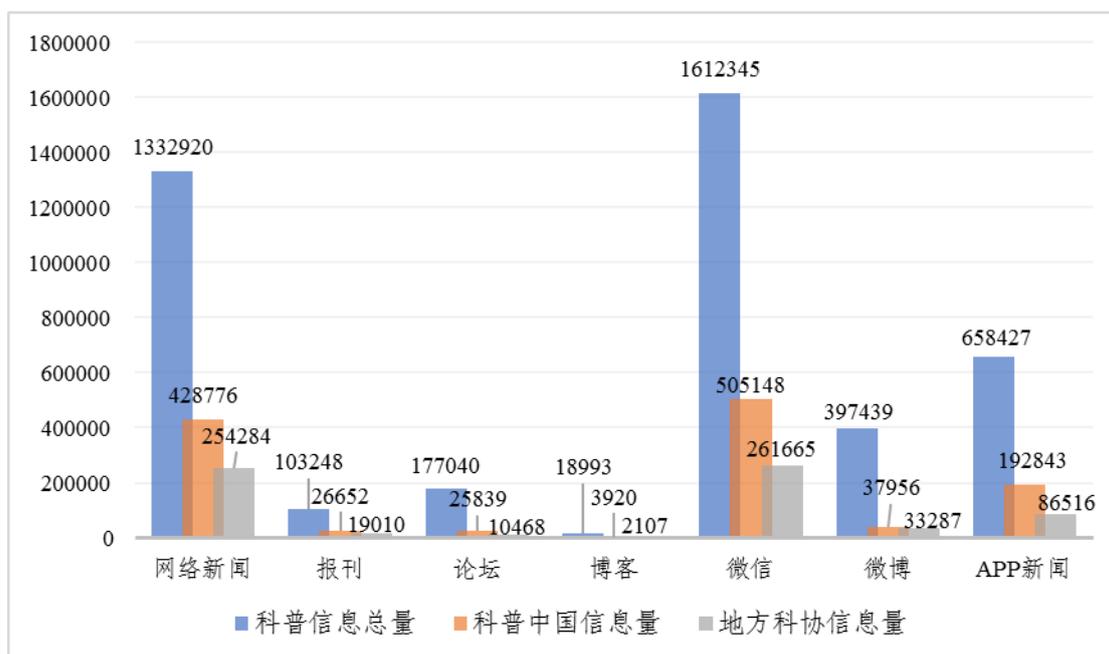


图1：2019年科普舆情数据（单位：篇/条）

在2019年全网科普信息传播中，微信和网络媒体是主要的传播渠道，分别占比38%和31%；APP新闻和微博传播量也较为突出，分别占比15%和9%；此外，论坛、报刊和博客的传播量稍低于其他平台，分别占比4%、2%、1%。

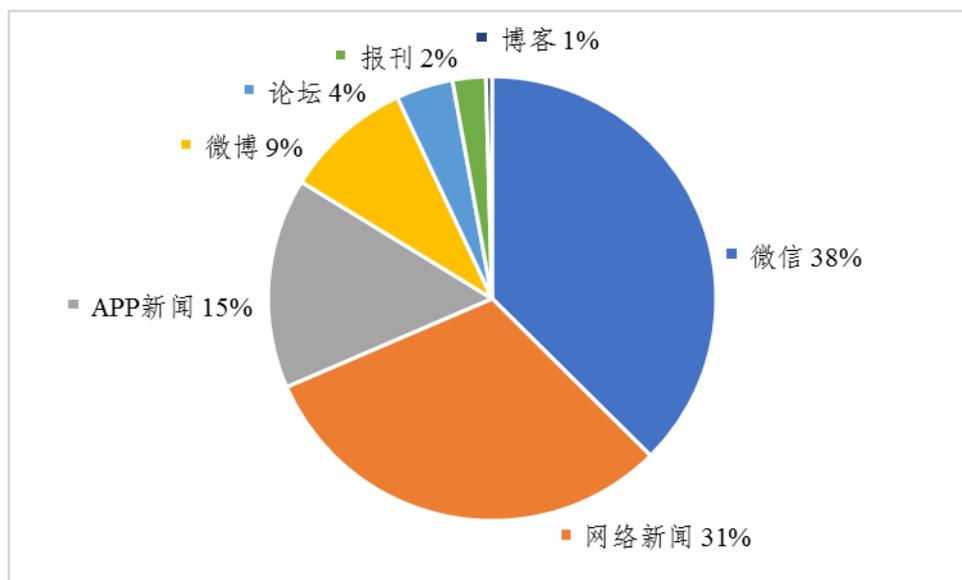


图2：2019年科普舆情各平台占比

2019年科普舆情热度较高的三个领域分别为健康舆情、前沿科技和应急避难领域。健康类科普舆情热度最高，本年

度，鼠疫、新型冠状病毒引发的肺炎、抑郁症、诺如病毒和幽门螺旋杆菌引发的疾病成为舆论关注的热点，相关科普文章获得大量转载，一定程度上提升了健康科普舆情热度。在前沿科技方面，嫦娥四号登陆月球背面、人类史上首张黑洞照片问世、我国成功完成首次海上航天发射、我国正式发放5G商用牌照、屠呦呦团队在“青蒿素抗药性”等研究中获新突破等事件获得舆论高度关注，相关动态提升了前沿科技领域科普舆情热度。在应急避难领域，防震减灾，应对洪涝灾害、应对台风是本年度热点科普话题，例如，科普中国网发布的文章《上海市气象局副局长雷小途：应对台风不仅要预测更要科普》获得媒体大量转载。

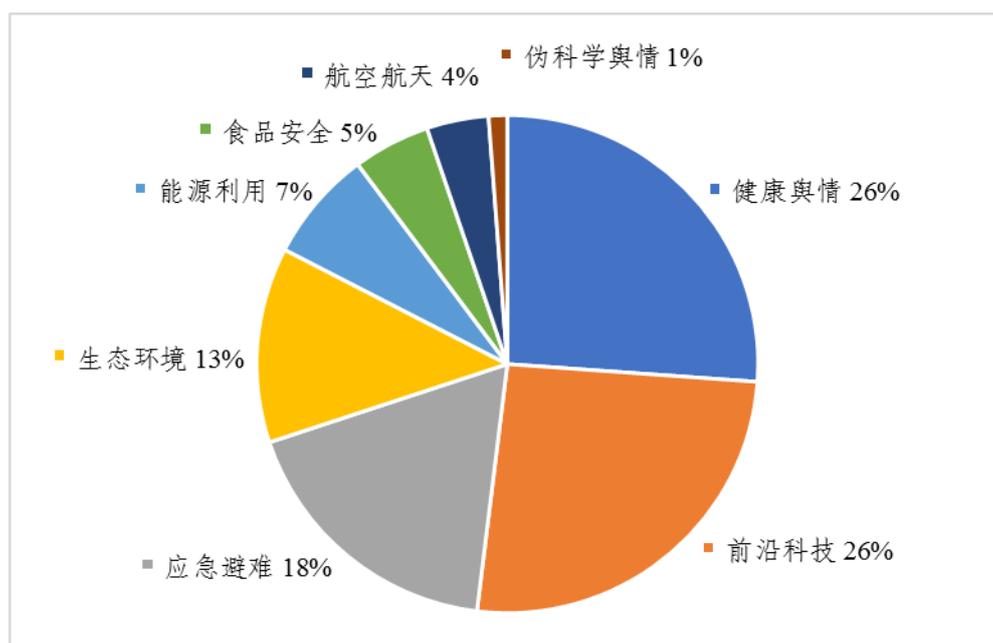


图3：2019年科普舆情领域分布

（二）科普中国舆情数据

人民网舆情数据中心监测显示，监测时段内，涉及科普中国的网络新闻为428776篇，报刊26652篇，论坛25839篇，博客3920篇，微信505148篇，微博37956条，APP新闻192843篇。

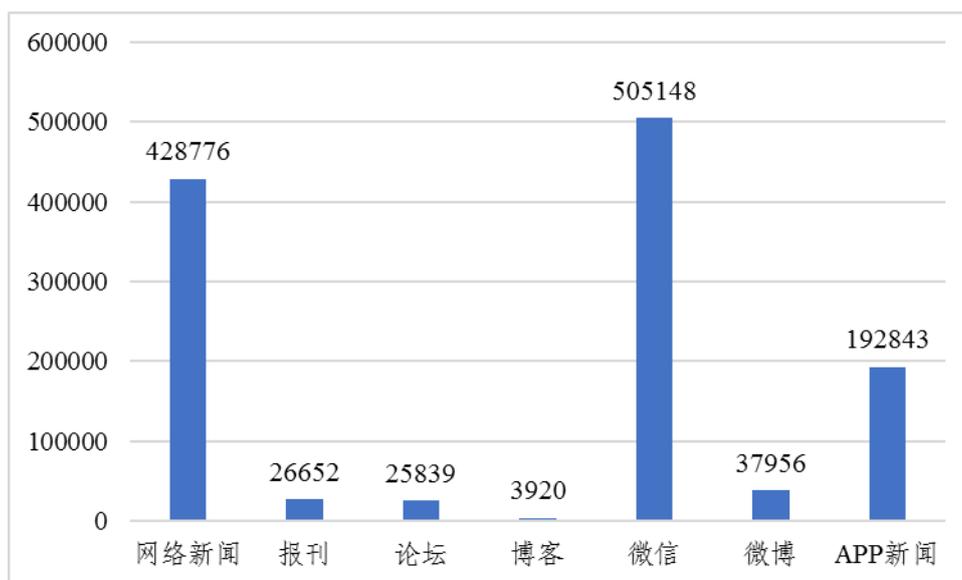


图6：2019年科普中国舆情数据（单位：篇/条）

在2019年全网科普信息传播中，微信是主要的传播渠道，报道量占比41%；网络媒体和APP新闻的传播量也较为突出，分别占比35%和16%；此外，微博、报刊、论坛和博客传播量稍低于其他平台，分别占比3%、2%、2%和1%。

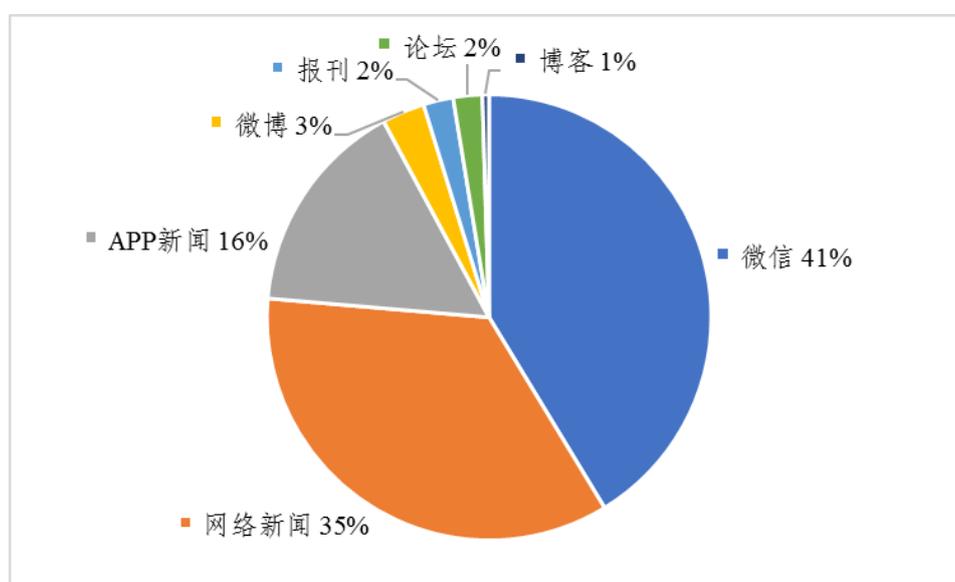


图7：2019年科普中国舆情各平台占比

（三）地方科普传播对比

2019年，地方科普传播方面，北京、广东和浙江在科普传播方面较为突出。首先，北京在科普信息传播方面最为突出，全国科普日北京主场活动引发媒体集中报道。“科学辟

谣平台”在北京启动，2019 典赞科普中国颁奖盛典在北京举行，相关新闻助推北京成为科普传播的中心；其次，广东、浙江和江苏这三个地区在科普传播方面也较为突出，第二届广东科普嘉年华启动，全国科普日粤港澳大湾区分会场、首届粤港澳大湾区科普创新发展高峰论坛等相关新闻均获得舆论关注；南京市第十六届社会科学普及宣传周活动举行，南京 41 位科普“大咖”同台竞技说健康、浙江科技（科普）活动周活动举办、浙江省科协开展“城市生活垃圾分类”趣味科普课程等新闻引发舆论关注，推升了浙江和江苏的科普传播量。另外，上海和山东等地方科协的科普传播情况大致相当。

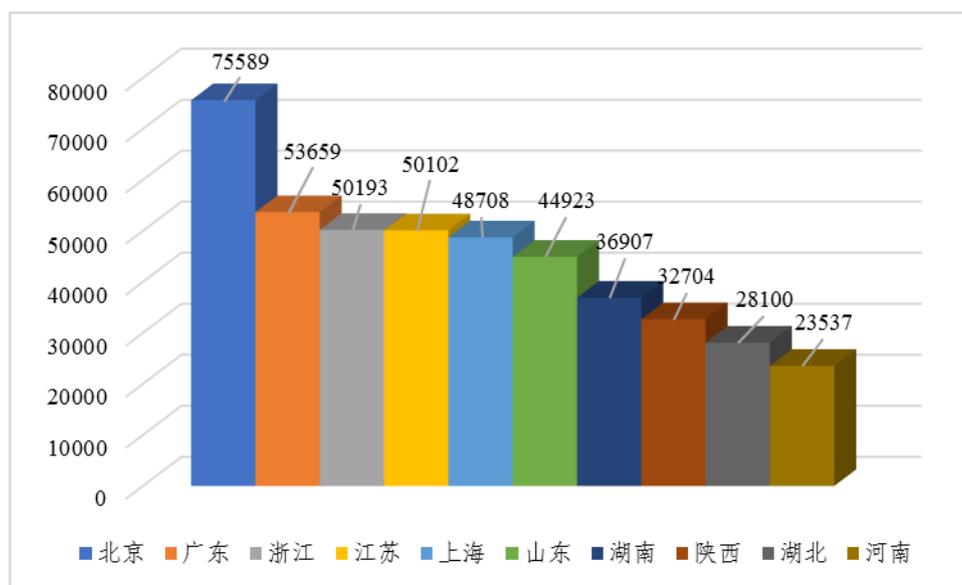


图8：2019年地方科普传播前十位（单位：篇/条）

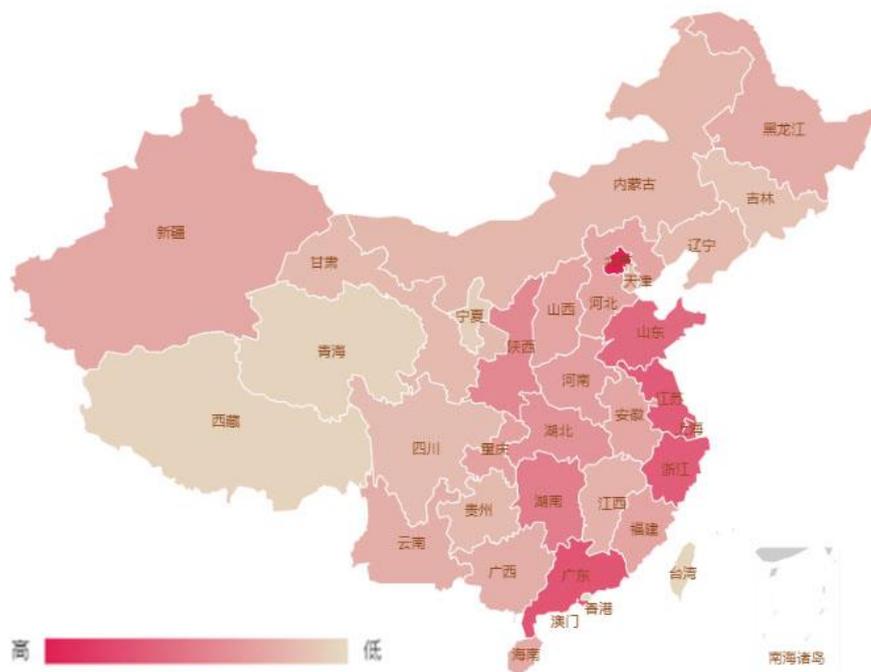


图9：2019年各地区科普传播热度

三、科普工作政策及活动

2019年科普工作中，中央主线引导，从政策文件、会议活动等多个方面，推进科普信息化建设，相关工作受到媒体积极关注。

（一）多项政策文件为科普工作提供指引

中国科协发布《2019年科普创作选题指南》，为科普工作者提供了方向。2019年6月，中国科协办公厅和中国科学院办公厅联合发布《2019年科普创作选题指南》（以下简称指南）。指南是在我国大力实施创新驱动发展战略，加快实现科技创新与科学普及比翼齐飞背景下，由中国科协和中国科学院联合有关科学素质纲要单位的专家学者共同研究完成的，是首个全国范围内的科普创作选题指南。指南获得舆论广泛肯定，《中国科学报》认为，指南为科普工作者提供了2019年的科普“风向标”。

除中国科协外，科技部、交通部、生态环境部、中国气象局也出台相关政策文件，推动交通、生态环境和气象等领域科普工作。例如，2019年2月，交通运输部印发《关于加强交通运输科学技术普及工作的指导意见》，旨在推动交通运输科技创新和科学普及协同发展，为交通强国建设和创新型国家建设提供支撑。2019年6月，生态环境部会同科技部对原《国家环保科普基地申报与评审暂行办法》进行了修订，印发《国家生态环境科普基地管理办法》，旨在提升全民生态环境意识和科学素质，规范国家特色科普基地建设和运行管理，提高科普基地设施服务能力。2019年12月，中国气象局、科学技术部联合印发《国家气象科普基地管理办法》，从申报的范围、条件、程序，评审，命名，运行，管理等方面进一步规范国家气象科普基地建设。

此外，全国多地根据本地科普工作实际情况，创造性地出台相关政策举措，进一步推动科普工作。其中，北京在全国范围内率先增设科学传播专业职称获得舆论聚焦。今年，北京印发《北京市图书资料系列（科学传播）专业技术资格评价试行办法》，首次增设科学传播专业职称，这无疑是在科普职称评定方面的突破，不仅顺应了时代要求，社会需要，而且解了广大科普工作者的“疾苦”。中国科普研究所研究员、政策室主任郑念认为，这虽然只是北京市科普工作者的重大利好，但必将推动全国范围内科普人才队伍的发展，并极大地促进北京市乃至全国科普事业的蓬勃发展。天津在全国率先探索全域科普获得舆论关注。2018年第二届世界智能大会期间，全域科普作为天津创新科普工作被首次提出。时隔一年，2019年4月，天津出台了《关于推进全域科普工作实施意见》，在全国率先探索全领域行动、全地域覆盖、全

媒体传播、全民参与共享的全域科普模式，打造全域科普试点城市。“科普天津云”作为《实施意见》中推进全域科普工作的一个信息化科普资源平台，其科普学习宣传、科学素质监测、科普工作考核管理三大功能备受关注，相关举措获得《中国经济时报》等媒体点赞。此外，9月，上海市新修订了科普基地管理办法，公布《上海市科普基地管理办法》，该文件加强了科普能力建设，进一步规范了上海市科普基地运行与管理，相关新闻获得澎湃新闻新闻网等媒体关注。

（二）多形式的会议活动助推公众科学素质提升

1. 中央主线引导，提升公众科学素质

“典赞·2019 科普中国”颁奖盛典、全国科技活动周、全国科普日活动、2019 世界公众科学素质大会、中国公众科学素质促进联合体成立大会等会议活动相继举行，该类活动科普形式多样，参与人数众多，受到了媒体广泛报道。线上线下的双线科普模式，也为推动科普信息化建设，进一步提升世界公众科学素质提供了便捷。中国青年网称，2019 年全国科技活动周围绕“科技强国 科普惠民”，展示了一批国家科技重大专项成果、科技创新重大成就，许多科技成果以模型、实物的形式展出。活动周期间，有关部门和各地方举办各具特色的群众性科技活动超过 2.1 万项，参与人数超过 3.1 亿人次。《科普时报》认为，“典赞”是一种评价，一种激励，更是一种垂范。它树立了科学普及和科学传播的标杆，唤起了公众积极参与科普的热情，同时也大大提升了科普的社会关注度。

2. 地方积极跟进，开展各式各样科普活动

2019 年以来，地方多个部门通过召开科普会议，举办科

普活动，建立和开放科普场馆等方式，推动科普工作顺利进行，提升公众科学素质。舆论认为，科普博览会、科普体验馆和科普大赛等活动，从线下着手，逐渐成为提升市民科学素质的重要途径，市民参与热情持续上涨。新华网报道称，8月23日，以“科技让生活更美好，艺术让生活更精彩”为主题的**第六届上海国际科普产品博览会**在上海展览中心开幕，中国科学院上海光学精密机械研究所上海超强超短激光实验装置（SULF）、“天宫二号”空间冷原子钟、中国第一台红宝石激光器等成果科普展品或模型，以及光学防盗网、视觉暂留等多个互动科学实验参加展示，各种科普展品吸引了众多观众入场参观。人民网报道称，12月14日，**藏域星球天文科普体验馆在西藏拉萨开馆试运营**，这是西藏第一家天文科普体验馆，这也是全世界海拔最高的天文科普体验馆，还是中国展区面积最大的沉浸式互动体验馆，不仅填补了雪域高原在天文科普领域的空白，也将吸引更多的海内外旅游者到西藏来。此外，在科普大赛方面，全国各地也积极组织举办，例如**安徽省首届“心理健康科普”演讲大赛**在合肥举行，**首届深圳科普剧大赛**在深圳举行，由果壳主办的**农业生物技术科普大赛**等举行。该类科普馆、博览会和科普大赛等活动，吸引了大量市民参加，为公众丰富科普生活，提升科学素质提供了便利。

四、热点事件解析

表：2019年部分热点科普事件一览

序号	时间	事件
1	1月3日	嫦娥四号探测器成功着陆月球背面
2	1月8日	2018年度国家科学技术奖励大会举行
3	1月16日	“典赞·2018科普中国”活动在京举行

4	2月5日	《流浪地球》掀太空热潮 被指“最好的天文科普”
5	2月21日	“40年中国最具影响力的40本科学科普书”揭晓
6	3月5日	全国两会代表委员热议科普工作
7	3月23日	“我是科学家”年度盛典举办
8	3月27日	中国科协牵头成立科普游戏联盟
9	4月10日	首张黑洞照片面世
10	4月22日	全国各地开展世界地球日科普宣传活动
11	4月22日	科普中国网联合京东图书分享“科学家的案头书”
12	4月27日	“我是科学家”第十期“对谣言说‘不’”成功举办
13	5月19日	2019年全国科技活动周启动
14	5月19日	“我是科学家”第十一期演讲举办
15	5月30日	“礼赞共和国 追梦新时代——科技志愿服务行动”主题活动举行
16	6月10日	《2019年科普创作选题指南》发布
17	6月17日	中国流动科技馆国际巡展走进俄罗斯
18	7月1日	垃圾分类各项科普措施有序推进
19	7月15日	《健康中国行动（2019—2030年）》发布
20	7月20日	“我是科学家”第十三期“以我微光”举行
21	8月10日	2019年“最美科技工作者”先进事迹发布
22	8月20日	2019世界机器人大会举行
23	8月30日	“科学辟谣平台”在京正式启动
24	9月14日	2019年全国科普日活动举行
25	9月14日	“我是科学家”第17期“善良的力量”举行
26	9月26日	“礼赞共和国——庆祝新中国成立70周年科技成就科普展”开幕
27	10月16日	首届世界科技与发展论坛举办
28	10月16日	2019年世界公众科学素质促进大会举行
29	10月19日	“我是科学家”第18期“你的健康，不止医生保驾护航”举行

30	11月12日	鼠疫科普引发关注
31	11月16日	“我是科学家”第19期“如何阅读一座城？”举行
32	11月22日	科技与影视融合论坛亮相第28届中国金鸡百花电影节
33	12月17日	“典赞·2019科普中国”揭晓盛典在北京举行
34	12月18日	中国公众科学素质联盟体成立
35	12月21日	“我是科学家”2019年度盛典圆满举办

综观 2019 年热点科普事件，总体上呈现三个特点：一是科普会议和活动获得舆论聚焦，例如“典赞·2019 科普中国”揭晓盛典、“科学辟谣平台”启动等事件，获得人民网、新华网等中央级媒体集中关注和报道。二是前沿科技进展引发的科普讨论成为科普话题的重要组成部分，例如首张黑洞照片面世，舆论对黑洞是什么，如何拍到黑洞照片投以高度关注。三是社会科普话题和辟谣信息成为公众关注的焦点，例如垃圾分类在上海推行后，垃圾分类相关科普在社交平台广泛传播，有的自媒体大 V 还将垃圾分类改编称流行歌曲广泛传唱；又如中国科协在“礼赞共和国 追梦新时代——科技志愿服务行动”主题活动中，发布的十大科学流言榜获得媒体和公众的大量传播，激发公众对科学流言、谣言的求真兴趣。

（一）《流浪地球》掀起天文科普热潮

2月5日，中国科幻电影《流浪地球》登陆各大影院，在竞争激烈的春节档期收获票房冠军。该影片一经上映，便受到舆论广泛关注，《人民日报》肯定该影片为中国科幻电影民族化的破题之作，《流浪地球》折射源自现实的未来感，这部电影以其大胆想象和充满中国特色的叙事手法，为世界提供了观察中国文化和中国发展的独特视角，让世界感受到

了“充满未来感”的中国带来的感染力。环球网点赞《流浪地球》传播天文科普知识，引发天文科普热潮，认为该影片为“最好的天文科普”。科普中国网文章《科幻电影<流浪地球>的地球逃离过程中，月亮哪儿去了？》，解读影片中无月球的原因。人民网、新华网、央广网等媒体纷纷刊发与该影片相关的科普新闻，解读该影片中出现的科学知识。微博、微信等新媒体平台，通过图文、视频等多元方式参与《流浪地球》的科普传播，其中，视频“电影《流浪地球》创想特辑”观看量近 60 万次，对快速扩大影片的科普舆情热度发挥了重要作用。

（二）首张黑洞照片在全球多地同步发布

4 月 10 日，由事件视界望远镜捕获的人类历史上首张黑洞照片在全球多地同步发布。这一重大科学事件引发了全社会的高度关注，人民网、新华网、中国日报网和科普中国等主流媒体刊发多篇与黑洞相关的科普文章，通过图解、视频和文字等多形式、从多角度对黑洞进行科普。4 月 11 日，新华网发表《科普：黑洞一比科幻更不可思议的天体》文章，以人类关注黑洞的时间为顺序，讲述科学家观测和研究黑洞的历程。《科技日报》、科普中国等媒体权威科普，发布大量与黑洞相关的原创文章，邀请相关专家讲解黑洞背后的科技知识，提升了前沿科技、航空航天领域科普舆情热度。例如，《科技日报》文章《黑洞成为顶级流量，“被玩坏了”又何妨》、科普中国刊发《十问黑洞首秀：照片就是“真容”吗？为何模糊？》、科普中国刊发《人类首张黑洞照片为啥高糊？一文权威解答你最关心的 8 个黑洞问题》等文章，对黑洞进行权威科普，该类科普文章均受到舆论广泛关注。此

外，@科普中国微博发布“一睹黑洞‘真容’前，你还应该了解这些”，对黑洞背后的科学知识展开普及。微信公号“科普中国”刊发的文章《什么？人类首张黑洞照片有可能看不清？》《刚刚！史上第一张黑洞照片公布！》，阅读量均超过10万次。

（三）“礼赞共和国 追梦新时代—科技志愿服务行动”主题活动举行

5月30日是第三个“全国科技工作者日”，中国科协举行“礼赞共和国、追梦新时代—科技志愿服务行动”主题活动，并发布科学流言榜，“电子烟无毒无害，是戒烟的利器”等十条科学流言上榜。人民网、新华网、光明网、科普中国网、今日头条网、一点资讯等媒体和网站报道或转载了相关内容。新媒体方面，微博账号@新华网、@科普中国、@中国科普博览、@科学加等转载了科协流言榜，微信公号“科普中国”“科普科幻青年之星”“企鹅科学”“百度百科”“谣言过滤器”等转载了相关信息，微博话题#科学流言榜#也同步发起，相关内容多在微博话题下发布，话题总阅读量近119.5万。此外，在APP传播方面，人民日报、科普中国、科学加、今日头条等APP发布了榜单信息。电视媒体方面，湖南都市频道、安徽经济频道等报道了相关新闻。从报道内容来看，网络媒体和自媒体以转载科学流言榜内容为主。

（四）垃圾分类科普成为热点话题

2019年6月，住房和城乡建设部会同有关部门印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》，部署全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类的各

项工作。通知明确，到 2020 年，先行先试的 46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统；其他地级城市实现公共机构生活垃圾分类全覆盖，至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。7 月 1 日起，《上海生活垃圾管理条例》正式实施，上海开始普遍推行强制垃圾分类，相关动态引发媒体集中关注，垃圾分类科普舆情热度逐渐上升。舆论聚焦目前全国垃圾分类的方式和实施情况，其中，上海垃圾分类和垃圾分类的科普宣传成为热点话题。全国各地完善垃圾分类科普设施建设，举办垃圾分类科普讲座，用歌曲推进垃圾分类科普宣传，建立垃圾分类科普宣传体系，制作垃圾分类视频等成为媒体报道的重点。另外，舆论对目前的垃圾分类行动也提出若干意见建议，认为应鼓励公众养成垃圾分类的习惯，因地制宜制定垃圾分类标准，引入垃圾分类信用惩罚举措等。网民反馈方面，肯定垃圾分类社会意义，支持垃圾分类的观点占主导；另有部分网民认为目前实行的垃圾分类方式和回收模式还有待进一步优化。

（五）“科学辟谣平台”在京正式启动

8 月 30 日，由中国科协、卫生健康委、应急管理部和市场监管总局等部委主办，中央网信办指导，全国学会、权威媒体、社会机构和科技工作者共同打造的“科学辟谣平台”在京正式启动。该平台旨在切实提高辟谣信息的传播力、引导力、影响力，让谣言止于智者，让科学跑赢谣言。舆论对国家级的“科学辟谣平台”启动表示充分肯定。其中媒体在客观报道启动仪式实况基础上，探讨平台的意义以及如何更好地发挥其作用；网民认为该平台启动正当时，同时期待完善的配套措施来增强平台的辟谣效果。此次活动具有四个鲜

明的传播特点：一是舆情热度整体呈“M”型走势，峰值出现在9月2日；二是网媒是最主要传播渠道，中央级媒体原创报道得到广泛传播；三是正面及中性占主导，“科学”“权威”成为热词；四是传播范围广泛，北上广等省市关注高。整体而言，此次活动取得了良好的传播效果。这得益于中央到地方的立体化传播格局，推动相关消息广泛传播，渗透力强；此外，善用媒体报道的周期规律，维持舆论关注度；契合舆论的焦点，为赢得良好的舆论口碑打下坚实的基础。

（六）典赞科普中国颁奖盛典举行

12月17日，“典赞·2019科普中国”揭晓盛典在北京举行，活动现场揭晓了2019年十大科学传播事件、2019年十大科普自媒体、2019年十大“科学”流言终结榜、2019年十大网络科普作品、2019年十大科学传播人物。活动现场，“典赞·2019科普中国”各奖项逐一揭晓。“嫦娥四号登陆月球背面”“人类史上首张黑洞照片问世”等事件入选2019年十大科学传播事件；“5G基站辐射对体会产生很大影响”“中国高铁辐射严重，‘坐高铁=照X光’”等流言入选2019年十大“科学”流言终结榜；“二次元的中科院物理所”bilibili账号、“中国天气网”微信公众号等自媒体成为2019年十大科普自媒体；视频“3分钟回答你对垃圾分类的所有疑问”、H5“中国旱涝五百年”等入选2019年十大网络科普作品；中科院计算所研究员王元卓、生态活动家冈特·鲍利（Gunter Pauli）等获得2019年十大科学传播人物。在“典赞·2019科普中国”活动的信息传播中，人民网、新华网、光明网、中国网等中央级媒体纷纷加入传播阵营，对快速扩大舆情声量发挥了重要作用；自媒体号踊跃传播，定

制化信息服务和内容分发更加贴合各类受众的阅读习惯。

五、舆论观点分析

（一）肯定我国科普工作成效

1. 城乡间、性别间科普差距逐渐缩小

舆论认为，自 2006 年《全民科学素质行动计划纲要（2006-2010-2020 年）》颁布实施以来，我国不断加大科普的力度，拓展广度和深度，推动全社会共同参与科普，大幅提升了我国公民科学素质水平，特别是党的十八大以来，公民科学素质水平进入快速发展阶段。《人民日报》报道称，我国公众科学素质水平呈现出与地区经济社会发展程度相匹配的特征，有 10 个省市超过全国平均水平。从区域看，京津冀、长三角和珠三角的公众科学素质水平在全国处于领先地位。中国科普研究所研究员何薇称，与 2015 年相比，我国城乡之间、不同性别人群之间的科学素质差距正在缩小。

2. 科普事业向基层和乡村下沉效果良好

实现科学普及的全面价值，归根到底在于促进全民共享，努力破解不平衡、不充分的主要矛盾，满足人民群众对美好生活的向往。《人民日报》认为，近年来，我国科技创新飞速发展的同时，科普事业也在不断向基层和乡村下沉，在中国大地扎根。一辆辆科普大篷车、一座座农村中学科技馆把新奇特的科技展品送到偏远地区。此外，我国在大中城市建有现代化的实体科技馆，与流动科技馆、科普大篷车、农村中学科技馆、数字科技馆一道，构成了基本全覆盖的现代科技馆体系，为偏远、农村地区学生提供流动实验室的科普大篷车至今已运行 18 年，共有 1500 多辆，累计行驶里程

3700 多万公里。

（二）多措并举推进科普工作

1. 建立和完善激励机制，构建多元化科普投入体系

新华网客户端关注我国科研评价机制，呼吁尽快建立相关激励机制，在科研考评体系中加重科普贡献，让科研人员挺直腰杆做科普。《经济日报》认为，应形成科普与科研同等重要的集体认知，让科研人员掌握艰涩内容通俗化的表达能力。此外，媒体报道称，政府拨款是当前我国科普经费的主要来源。中国科协科普部部长白希曾表示，社会力量参与力度不够，是目前我国科普领域的短板。我国 70% 以上的科技工作者来自企业，科普产业全年总产值只相当于一个中等工业园区的产值。要在本世纪中期把我国公民的科学素质提高到发达国家水平，必须实现由政府向全社会，由事业向产业化转变。人民日报中央厨房“麻辣财经”评论认为，科普工作见效慢且不明显，是政府部门以及社会力量积极性不高的关键原因。中国财政科学院专题研究报告提出，应当深化以体制机制创新为核心的改革，通过转变政府职能、培育社会力量等方式来释放市场与社会的活力，最终构建政府、市场与社会共同参与的多元化投入格局，确保科普事业稳步推进、繁荣发展。

2. 科学家不能缺位科普，鼓励科研人员参与科普

《科技日报》、环球网等媒体报道称，中国科学院院士、植物生理学家匡廷云认为，在新媒体传播成为主流的时代，科学家需要主动利用网络传播和新媒体传播，承担起科学传播的重担，这是责任、也是义务。中国工程院院士王乃彦、中国科学院院士林群、中国科学院院士滕吉文、中国工程院

院士周立伟、中国工程院院士金涌、中科院古脊椎所所长邓涛等“老中青”几代科学家均对此表示认可。中科院空天信息研究员、博士生导师徐颖表示，科学普及需要更多科研工作者和传播者，希望有更多的科学家能多花一点时间跟公众讲解他最了解的那部分知识，让科学跑在谣言前面，避免“谣言满天飞，辟谣跑断腿”的情况。

3. 平衡地域科普资源，强化基层农村科普设施建设

全国人大代表、河南中医药大学科技成果推广中心主任司富春建议，把科学普及作为乡村振兴的重要内容，引导村民形成科学的生活生产方式，不断提高科学素养。聚集优质科普资源向基层农村地区倾斜，加快推动数字科技馆、流动科技馆、少年科普馆、农村中学科技馆、电子科普画廊等基础设施在农村落地，加强基层农村科普设施建设。全国政协委员、中国气象局局长刘雅鸣认为，面向农村及边远地区，需创新气象科普教育方式，加强农村气象科普信息化建设；针对城镇劳动者，可在就业技能、职业培训过程中开展气象科普教育、灾害应急演练等。

4. 创新科普呈现形式，短视频科普效果突出

舆论认为，新形势下，需要积极应用新技术、新手段进行科普服务。科普与媒体联姻，成为科学走进圣殿、进入千家万户、融入生产生活的必由之路。新华网认为，应对新形势新任务，科普工作必须以自我革命的勇气，主动融入新技术、新产业变革的历史洪流中，善于识变、应变、求变，强化顾客思维，细分用户需求，树立平台理念，进行一场内容生产、传播机制、管理体制和运行方式的深刻生态创新，实现工作流程和服务形态的再造和重构，从而做到紧跟时代并引领时代，实现新时代科普人的新作为、新担当。《中国矿

业报》认为，在研发图书、文章、科教片等传统科普产品基础上，要结合现代信息技术手段，适应快节奏、易传播的现代生活传播模式，研发适合于手机端、移动互联网浏览的科普短视频、微动画、H5 短文、长图文章，研发适用于大型展览立体显示的、互动性参与感突出的虚拟现实（VR）产品和模型模具，以便使科普产品便捷、快速、广泛地传播，达到更好的科普目标。中国科普网称，当科学实验通过短视频这一更具显像化的方式进行传播，不仅可以提升触达人群的广度，也可以降低知识接收的门槛，助力推动全民科学素质。中国经济网评论认为，短视频平台有望成为推动实现知识“普及”和“惠及”的助推器，推动全民科普时代的到来。

5. 重视培养公众科学精神，提升公众科学素养

《科技日报》原总编辑刘亚东认为，缺乏科学精神，社会上与健康有关的谣言层出不穷，特别容易流传。澎湃新闻认为，伪科学除了混淆人的认知，还多带有商业利益的诱惑，而流行则需要大量缺乏科学思维和常识的受众。也正因如此，培养公众的科学素养才显得尤为重要，而学校教育在此方面责任重大。科信食品与营养信息交流中心科学技术部主任、中国互联网联合辟谣平台专家委员会成员阮光锋认为，中小学有关科学的课，目前多数聚焦技术，应该加强科学精神、科学思维方法的教学。希望通过下一代科学素养的建立，逐渐扭转现状。科普作家方舟子认为，进行科普不仅要介绍科学知识，更要推广科学方法和弘扬科学精神。

6. 持续推进科普辟谣工作，加强社会化协同共治

《北京科技报》认为，在今天万物皆媒、世界互联的时代，我们应对谣言一定要有创新性思维。从现状看，目前的谣言辟谣，最大的问题是各类辟谣努力分散在社会不同平台

和空间中，社会的辟谣力量尚未得到有效的整合。因此，清华大学教授金兼斌认为，只有通过社会化协同辟谣，才能真正达到辟谣的“无影灯效应”，使谣言无所遁形。他建议建立辟谣“联合战线”，整合传统媒体、网络平台、专业科技人员、各类营利性或非营利性组织、普通网民的科普力量，利用各种广大网民喜闻乐见的方式，鼓励全社会多元主体、多元辟谣行动者积极主动进行知识普及和分享。科信食品与营养信息交流中心副主任钟凯关注食品安全科普与辟谣工作，他认为，政府部门需要持续加大科普投入和扶持力度，将科普作为科学监管的重要突破口。媒体的作用也十分关键，在进行食品安全报道时，需要坚持科学报道的精神，认真核实信息来源，多听取专业意见，不要片面追求流量和关注度。食品领域专家学者也需要积极参与科普工作，播撒科学的种子，让科技的力量造福大众餐桌。

此外，强化科普平台的内容监管也是推进科普辟谣工作的途径之一。新传播技术让健康知识快速扩散同时，泥沙俱下，过时信息、错误看法、流言、伪科学也顺势而起，有时甚至更受欢迎。《人民日报海外版》认为，正所谓信息高速公路修起，好信息能跑，坏信息也能，平台的监管作用就凸显了出来，大体可分为祛邪、扶正二途。一是祛邪方面，首先搭建谣言库，对于不健康、不科学、误导性的内容采取下架等处理。二是推出“健康真相官”，例如今日头条上线运营#真相来了#、#健康真探社#、#健康真相馆#等多个活动，斩获128亿话题阅读。三是提高准入门槛，打压标题党，复检上万账号资质，构建良好内容生态。

7. 关注青少年科普需求，“寓教于乐”推进科普

玉林新闻网认为，提升青少年科学素质是提升“四大重

点人群”科学素质的一个重要部分。随着人们对知识索求途径和内容的要求不断提高，以往通过大型活动进校园、社区、街道发放科普书、图册，宣传科普知识的传统模式，已不能满足现代青少年对科普知识的需求，急需创新科普形式吸引广大青少年的“眼球”。中国作家协会会员，中国科普作家协会理事霞子认为，针对青少年的科普作品，除了能够“深入浅出”，还要学会讲故事，能够“寓教于乐”，熟悉青少年活泼灵动、朴素通晓的语言特点。

六、热点科学谣言

序号	谣言名称	辟谣媒体
1	眼睛跳预示凶吉	新华网、科普中国网
2	“洗血”可美容养颜	人民网、《杭州日报》
3	电子烟是戒烟利器	人民网、科普中国网、中国新闻网
4	吸烟能减肥	科普中国网
5	绿萝能除甲醛	科普中国网
6	睡前可靠食物助眠	人民网、科普中国网
7	孕妇不可接种流感疫苗	科普中国网
8	服用维生素 C 补充剂能预防流感	澎湃新闻
9	科学家已确认发现外星人信号	荆楚网
10	食物清洗变色是添加了人工色素	人民网
11	饥饿能够“饿死”肿瘤，延缓衰老	中华网
12	喝“千滚水”会造成亚硝酸盐中毒	和讯网
13	食用香椿会致癌	新华网、科普中国网
14	癌胚抗原指标异常即患癌	科普中国网
15	使用无线蓝牙耳机致癌	中国数字科技馆
16	骨髓移植能治愈艾滋病	人民网、中华网
17	喝红酒可以减肥	人民网、科普中国网
18	服用“美白丸”可美白、淡斑	人民网、和讯网

19	吃鸡蛋会增加心血管风险	科普中国网、澎湃新闻
20	吃辣条会导致“肝衰竭”	人民网、科普中国网
21	喝骨头汤能补钙	人民网、澎湃新闻
22	食物掉色一定是被染色	新华网
23	手机辐射危害健康	科普中国网
24	洗牙会造成牙缝变大	中国数字科技馆
25	喝水垢较多的水容易患结石	人民网
26	有伤口不能吃酱油	新华网
27	孩子活泼好动、不服管教是患多动症	科普中国网
28	隔夜茶致癌	科普中国网
29	牛奶中的激素物质会致癌	《科技日报》、科普中国网
30	大笑能练出八块腹肌	科普中国网
31	迷魂药一闻就倒	人民网
32	虾皮能补钙	新华网
33	牛奶、香蕉不能空腹食用	新华网
34	得了膝关节炎要戒掉运动	科普中国网
35	饭前烫碗能有效消毒灭菌	新华网、科普中国网
36	吃牛油果有助于减肥	中华网
37	献血会“伤元气”	华龙网、澎湃新闻
38	吃饭咬舌头是因为馋肉	微信公号“科普中国”
39	长斑鸡蛋含有沙门氏菌	新华网、科普中国网
40	吃鱼眼能明目	微信公号“科普中国”
41	迷魂药一闻就倒	人民网
42	虾皮能补钙	新华网
43	牛奶、香蕉不能空腹食用	科普中国网
44	得了膝关节炎要戒掉运动	人民网
45	饭前烫碗能有效消毒灭菌	新华网、科普中国网
46	吃牛油果有助于减肥	人民网、科普中国网
47	献血会“伤元气”	新华网
48	吃饭咬舌头是因为馋肉	微信公号“科普中国”

49	长斑鸡蛋含有沙门氏菌	新华网、科普中国网
50	吃鱼眼能明目	微信公号“科普中国”
51	洗牙会使牙齿变白	人民网、科普中国网
52	感冒出身汗就好	新华网、科普中国网
53	吃止痛药一定会上瘾	人民网、科普中国网
54	老年痴呆症疫苗即将问世	《工人日报》、人民网
55	看绿色的东西能保护视力	新华网、科普中国网
56	网红暴汗服能减肥	人民网
57	油条酥脆是因为加了洗衣粉	《科技日报》、《华西都市报》、人民网
58	喝醋能软化血管	新华网
59	黄色镜片能让司机提升夜间视力	新华网、中国经济网
60	边充电边玩手机，会使手机爆炸	《海南日报》、微信公号“科普中国”
61	“酸儿辣女”说法靠谱	科普中国网、澎湃新闻
62	鲜榨果汁与吃水果有同样多的营养	新华网、新华报业网、东莞阳光网等
63	酒精都可以用来给伤口消毒	人民网科普频道、科普中国网
64	喝酒前吃桑葚干能“千杯不醉”	澎湃新闻、科普中国微信公号
65	睡觉打呼噜等于睡得香	人民网、央视网
66	牙齿越白越健康	中国军网、新华社客户端
67	吃完桃子不能喝酒	央广网、科普中国微信公号
68	被催熟的西红柿使人老得快	《生命时报》、人民网
69	高压电种菜能增产量	科普中国网、腾讯大燕网
70	裹保鲜膜能减肥	人民网、大河网等
71	速冻工艺会危害人们的健康	科普中国网、中国生活观察网
72	无糖饮料更健康	新华网、中国新闻网、澎湃新闻等
73	蛀牙不能一次治完是医生“忽悠”	中华网、科普中国
74	指甲上的“月牙”越多越好	央视网、澎湃新闻
75	流感=感冒	新华网、科普中国网

76	使用心电监测仪会带来电磁危害	人民网、科普中国网
77	多吃“富硒”食品能抗癌	科普中国网
78	喝绿豆汤会解中药	人民网、上观新闻网
79	酸奶变粘稠是因为添加了增稠剂	新华网、科普中国网、北青网
80	常吃猪油能解毒、抗癌、治心脏病	科普中国网
81	近视能恢复或治愈	新华网、科普中国网、北青网
82	银饰发黑说明体内有毒	人民网等
83	吃酱油会让人变黑	中华网、百家号“中科院物理所”
84	吃鹅蛋可以祛“胎毒”	人民网、北方网、大河网等
85	磨牙是因为肚子里面有虫	人民网
86	补钙就应该吃钙片	科普中国网等
87	吃猪蹄能有效补充胶原蛋白	人民网
88	受伤了一定要打破伤风针	新华网、科普中国网
89	冬天手脚冰凉是微循环不好	上游新闻网
90	晚上吃姜赛砒霜	科普中国网等
91	怀孕吃燕窝让宝宝出生后智商高皮肤白	科普中国网
92	长倒刺是因为缺维生素	《北京日报》、新华网
93	失眠者睡前吃香蕉易入睡	科普中国网
94	晚餐吃水果能减肥	中华网、多彩贵州网
95	银饰发黑说明体内有毒	人民网、科普中国网
96	方便面 32 小时不消化	科普中国网
97	猪肉有钩虫，高温都杀不死	科普中国网
98	鱼刺卡喉，可喝醋、咽米饭	人民网
99	拔牙能瘦脸	科普中国网
100	补钙能长高	人民网
101	红心柚子果肉颜色不均匀是被打针染色的	科普中国网、汉网
102	泡“氡温泉”能保健	新华网、光明网等
103	5G 基站辐射对体会产生很大影响	科普中国网
104	中国高铁辐射严重，坐高铁=照 X 光	环球网

105	液化气钢瓶着火要先灭火再关阀门	中国青年报
106	长期服用降压药致死	中国广播网
107	抑郁症不是病，就是太矫情	科普中国网
108	低盐饮食不健康	新华网

观察上表发现，2019年科学流言和谣言呈现以下六个特征：**一是**健康医疗、食品安全和美容保健等领域谣言多发，如方便面32小时不消化、“洗血”可美容养颜、隔夜茶致癌、吸烟能减肥等。其中，与饮食、健康相关的谣言中，“致癌”是该类谣言引发关注的重点。**二是**与季节相关的谣言也时有出现，例如春季常会出现“食用香椿会致癌”等谣言，冬季常会出现“冬天手脚冰凉是微循环不好”“泡‘氡温泉’能保健”等。**三是**旧谣新传现象明显，该类谣言虽早已经过官方辟谣，但过一段时间又会出现，例如晚上吃姜赛砒霜、指甲上的“月牙”越多越好等，该类谣言已经多次经权威部门辟谣。**四是**前沿科技领域谣言有所增加，尤其以5G技术出现后，关于手机辐射、5G基站辐射的谣言在网络中大量传播。同时，“老年痴呆症疫苗即将问世”等涉科研进展类谣言也时有出现。**五是**散谣传谣主体多借权威媒体和专家之口，传播虚假内容，例如伪科普文章多会引用一些权威媒体的报道，谎称“CCTV已经曝光”“国外专家最新研究”等，实际上这些说法本就不存在。**六是**社会热点事件易引发科学谣言，例如今年10月，韩国艺人崔雪莉因抑郁症自杀身亡，该事件引发大量网民关注，科学谣言“抑郁症不是病，就是太矫情”也因此滋生与传播。

七、舆情研判建议

2019年以来，我国科普活动积极有序开展，科普工作成

效获得媒体认可。但同时，随着时代和媒体传播方式的发展，舆论对 2020 年科普工作和公民科学素质提出了更高要求。因此，建议相关部门重视以下四方面的科普工作。

（一）强化科普经验宣传，鼓励各地设置科学传播专业职称

今年 6 月，北京印发《北京市图书资料系列（科学传播）专业技术资格评价试行办法》，首次增设科学传播专业职称，并在全国率先开展科学传播专业职称评价工作。10 月，北京市评选出全国首批 75 名高级职称科学传播专业人才，获评者包括自然科学和社会科学专业领域的科普场馆工作人员、“网红”科普作家、科普研究学者等。这一举措获得了舆论广泛好评，优秀员工能够更好地融入科普人才的大市场大环境，找到自己的定位，并获得鼓舞。建议相关部门强化该类科普工作和优秀经验的宣传，鼓励各地根据实际情况，试点设置科学传播专业职称，通过这一举措激励科普工作人员，呼吁更多社会力量投入科普工作中。

（二）重视短视频科普贡献，持续创新科普方式

2019 年以来，短视频科普越来越受到网民喜爱。据公开报道，在抖音发起的#dou 是知识点#话题活动中，4 个月即吸引了公安、消防、卫生、科协、文旅、环保等 45 个细分领域的抖音号积极参与，创作了超过 7500 条优质的知识类科普视频，内容涉及反诈提醒、健康常识、消防交通安全、法律知识等，话题播放量突破百亿，在抖音上掀起了视频科普热潮。字节跳动平台责任研究中心刘志毅也表示，“知识网红”逐渐成为互联网内容平台上活跃的“生力军”。因此，建议相关部门重视短视频科普贡献，一是强化科普中国短视频账号的影响力，增强科普信息发布量和网民互动频率，以

期吸引更多网民关注科普；二是可鼓励地方科协、科技馆、科普教育基地和企业科普部门入驻抖音、快手等短视频平台，通过发布和转载科普短视频，增强自身科普影响力，提升公众科学素质。

（三）表彰优秀科普主体，鼓励社会力量参与科普

2019年以来，舆论呼吁科学家和社会力量参与科普的声音从未间断，让科学家投入科普事业的重要性和必要性也逐渐取得共识。同时，相关专家表示，要广泛动员各种社会力量参与公众科学素质建设，推动形成社会化协同的工作格局。然而，当前社会的科普现状还是“上边热、中间躲、底下凉”局面。对于社会机构和科学家们而言，以社会责任驱动他们做科普，显得有些动力不足。因此，建议相关部门通过表彰优秀科普主体，激励科学家和社会机构参与科普。例如通过举行科普颁奖大会的方式，对科普贡献度较高的社会机构、科学家、科普作品和自媒体科普从业者颁发证书和奖金，确认其科普社会地位，以此激励科学家和社会力量参与科普，与政府、媒体等形成科普合力，共同为提升公众科学素质不断奋斗。

（四）强化科普内容监管，清理伪科普平台和账号

中老年人“移民”到互联网后，年轻网民普遍吐槽，爸妈的朋友圈、家庭群成了网络谣言重灾区。微信朋友圈、家庭群中不乏出现伪科学、谣言和耸人听闻的“标题党”，部分中老年网民甚至成为信谣与传谣的主力军。究其原因，一是中老年人谣言鉴别力弱、受教育程度低、主观幸福感低，面对谣言，保持“宁可信其有”的心态。二是谣言标题惯用赶紧转给亲朋好友、不转就会如何的套路，利用了中老年人

的善意，使他们成为谣言的二传手。对此，建议相关部门强化科普内容监管，一是联合网信部门，对科普微信公号进行资质审核，提高准入门槛；二是利用大数据和云计算等方式，对微信平台发布和传播伪科学的公共账号进行警告或查封，对涉及科学谣言的文章进行删除，并惩治相关责任人。