

内部参阅



2020 年科普网络舆情年报

2020 年 12 月 31 日

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、科普工作动态	6
(一) 刘鹤副总理强调着力构建社会化科普工作新格局	6
(二) 科技部、中宣部、中国科协表彰全国科普工作先进集体和 先进工作者	7
(三) 教育部鼓励高校加强科普工作	7
(四) 各地积极完善科普法律法规体系建设	8
四、热点事件解析	9
(一) 新冠病毒科普获舆论关注	11
(二) 全国科技工作者日相关活动获舆论关注	12
(三) 国家电影局、中国科协印发《关于促进科幻电影发展的若 干意见》	12
(四) 2020 全国科普日活动启动	13
(五) 2020 中国科幻大会成功举办	14
(六) 世界公众科学素质促进大会举办	14
五、舆论观点分析	15
(一) 新冠肺炎疫情科普成为舆论关注的重点	15

(二) 提升公众科学素质成为舆论呼声	17
(三) 期待构建科研人员做科普的新生态	19
(四) 校园科普、青少年科普获得舆论关注	20
六、热点科学谣言	22
七、舆情研判建议	26
(一) 持续推进新冠肺炎科普与辟谣	26
(二) 重视前沿科技、社会热点的科普传播	27
(三) 大力创新科普形式和传播渠道	28
(四) 构建科学家做科普的新生态	29

一、舆情综述

2020年，新冠肺炎疫情突如其来，洪涝灾害多地发生，各类挑战纷至沓来。在泰山压顶的危难时刻，科普中国和地方科普部门、社会科普机构迎难而上、攻坚克难，对新冠肺炎疫情、疫苗接种、洪涝灾害应对、蝗灾应对等进行权威科普，有效降低了谣言、流言给公众和社会造成的负面影响。全国科普日活动在全国范围内开展，中国科幻大会、世界公众科学素质促进大会相继举行，系列活动和盛会展示出我国科普、科幻事业正蓬勃发展，我国公众科学素质已明显提升。

综观2020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，前沿科技、应急避难和医疗健康科普舆情热度较高；从地域上看，北京、广东和山东在科普传播方面表现突出。新冠肺炎疫情防控、全国科普日活动、中国科幻大会、世界公众科学素质促进大会等为舆论关注的热点事件。舆论观点主要集中于新冠肺炎疫情防控 and 科普、提升公众科学素质、鼓励科研人员做科普、重视青少年和校园科普等话题。研判认为，相关部门还需持续推进新冠肺炎科普与辟谣工作，重视前沿科技、社会热点事件的科普跟进，大力创新科普形式和传播渠道，激发公众关注和参与科普的积极性，破除科学家“做科普是不务正业”的论调，完善科普人才培养和动员机制，构建科学家做科普的新生态。

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1817999篇（含转载，下同），报刊83000篇，论坛博客330938篇，微信2609071篇，微博567028条，APP 新闻828859篇。

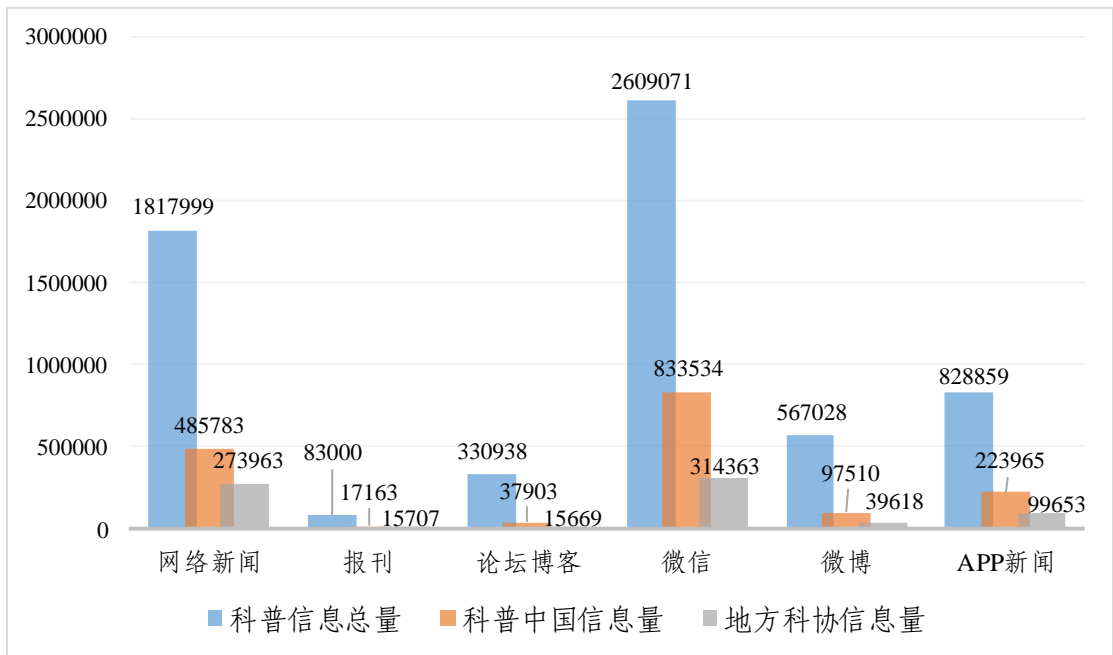


图1：2020年科普舆情数据（单位：篇/条）

在2020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42%和29%；APP新闻和微博传播量也较为突出，分别占比13%和9%；此外，论坛博客和报刊的传播量稍低于其他平台，分别占比5%和2%。

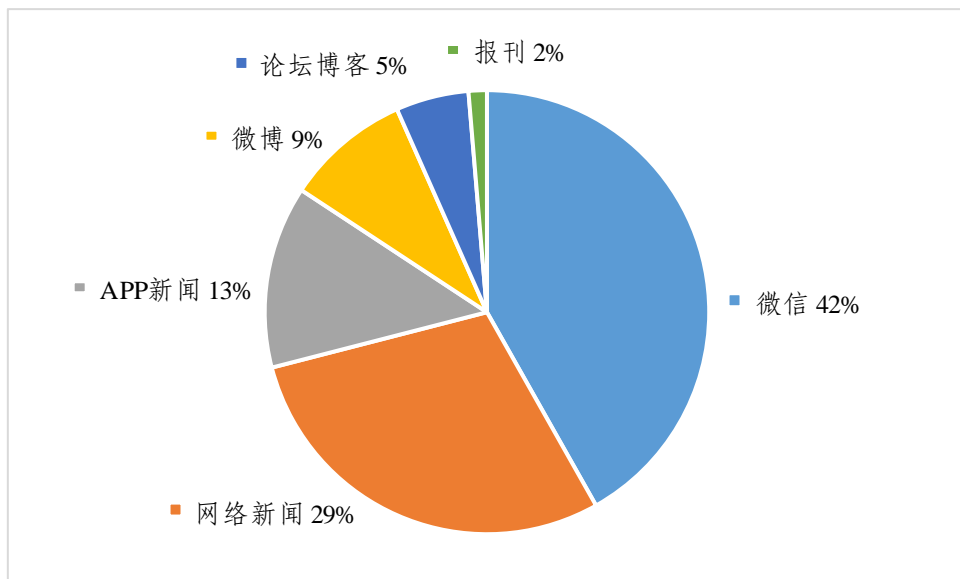


图2：2020年科普舆情各平台占比

2020年科普舆情热度较高的三个领域分别为前沿科技、应急避难和健康舆情领域。在前沿科技方面，本年度，新冠病毒变异、新冠疫苗最新研究和进展获得舆论广泛关注，

北斗三号全球系统收官之星在西昌成功发射、嫦娥五号载土而归、《全球工程前沿 2020》报告出炉等前沿科技领域动态获舆论聚焦。在应急避难领域，洪涝、泥石流、滑坡、台风、寒潮等自然和气象灾害科普获得舆论关注，施工安全、用火安全也引发公众聚焦。健康类科普舆情热度最高，本年度，新冠疫情防控、新型猪流感等话题的科普、辟谣均引舆论持续关注，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。

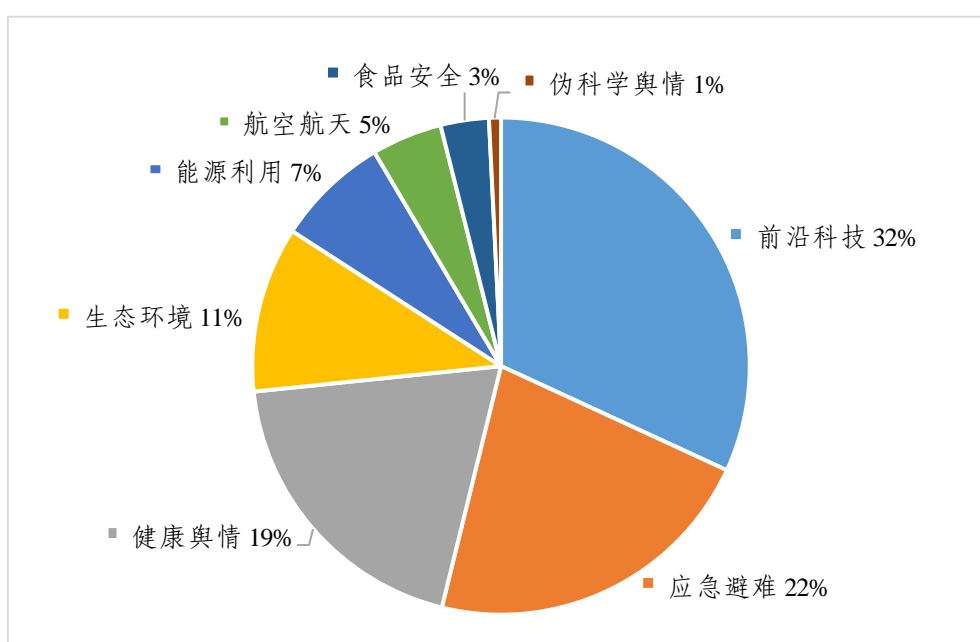


图3：2020年科普舆情领域分布

（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485783篇，报刊17163篇，论坛博客37903篇，微信833534篇，微博97510条，APP新闻223965篇。

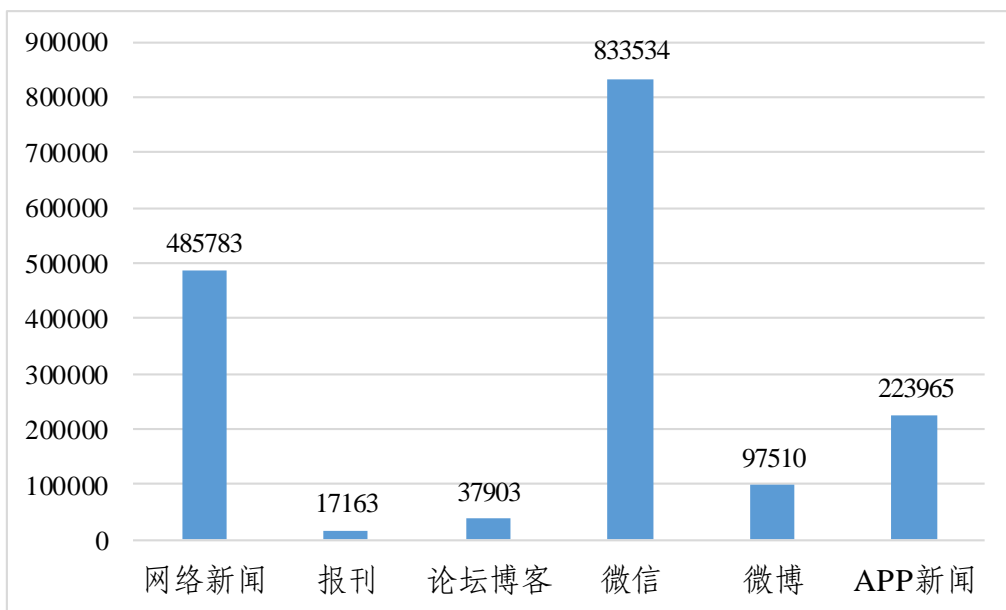


图6：2020年科普中国舆情数据（单位：篇/条）

在2020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49%；网络新闻和APP新闻的传播量也较为突出，分别占比29%和13%；此外，微博、论坛博客和报刊的传播量稍低于其他平台，分别占比6%、2%和1%。

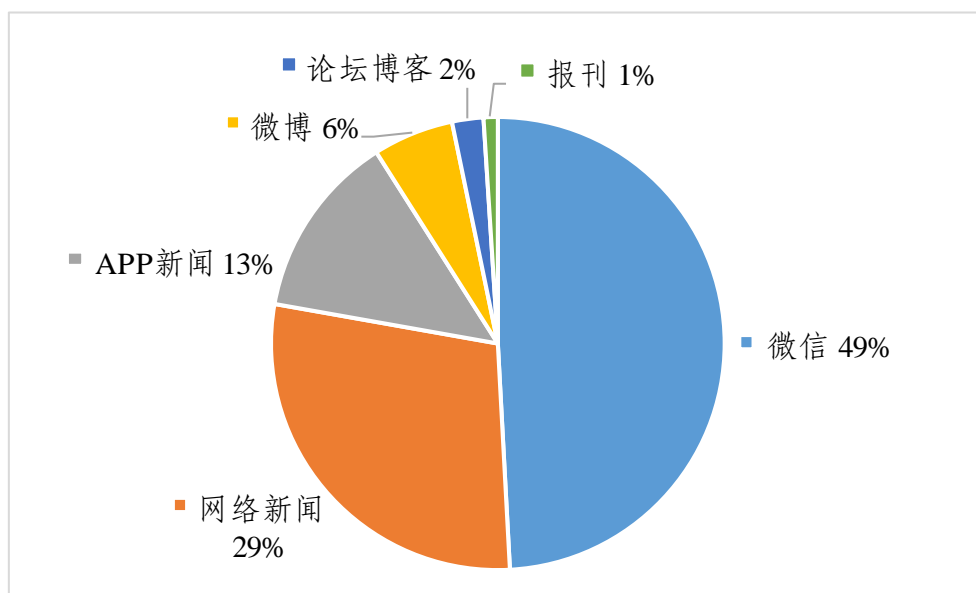


图7：2020年科普中国舆情各平台占比

（三）地方科普传播对比

2020年，地方科普传播方面，北京、广东和山东在科普传播方面较为突出，科普信息量均超5万篇（条）。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，2020“全国科普日”北京主场活动获得舆论广泛关注，2020中国科幻大会在北京举办，2020世界公众科学素质促进大会在北京召开，相关动态共同推升了北京科普舆情热度。广东方面，第十四届广东省科普作品创作大赛启动，“地球日”广东逾1000万中小学生在在线观看，全国首个大型食品药品科普主题体验馆广东开馆、2020年广东省科普讲解大赛举办、第三届广东科普嘉年华活动举办，2020年全国科普讲解大赛、粤港澳科普青年论坛、第二届中国科普创新发展高峰论坛、2020年广东省青少年航空科普嘉年华均在广东省举办，系列科普活动吸引大量媒体关注，使广东科普舆情热度上升。山东方面，在全国科普日活动中，山东开展“多阵地、多领域、广覆盖、齐参与”的系列科普活动获得舆论聚焦，2020年山东省青少年科普报告百校行希望行活动获得媒体广泛关注。另外，浙江、江苏、湖北和上海等地方科协的科普传播量也较为突出，新闻量均超4万篇(条)。

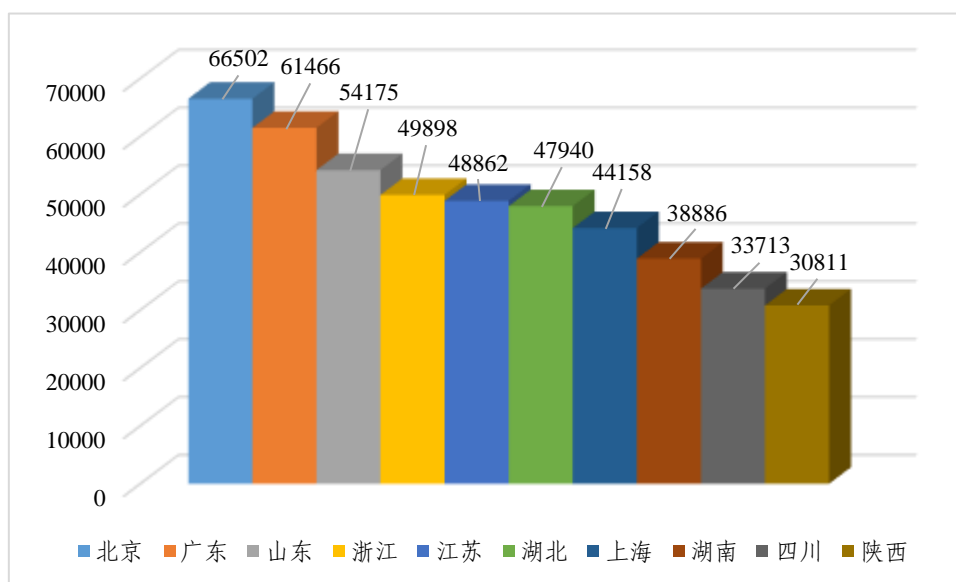


图8：2020年地方科普传播前十位（单位：篇/条）

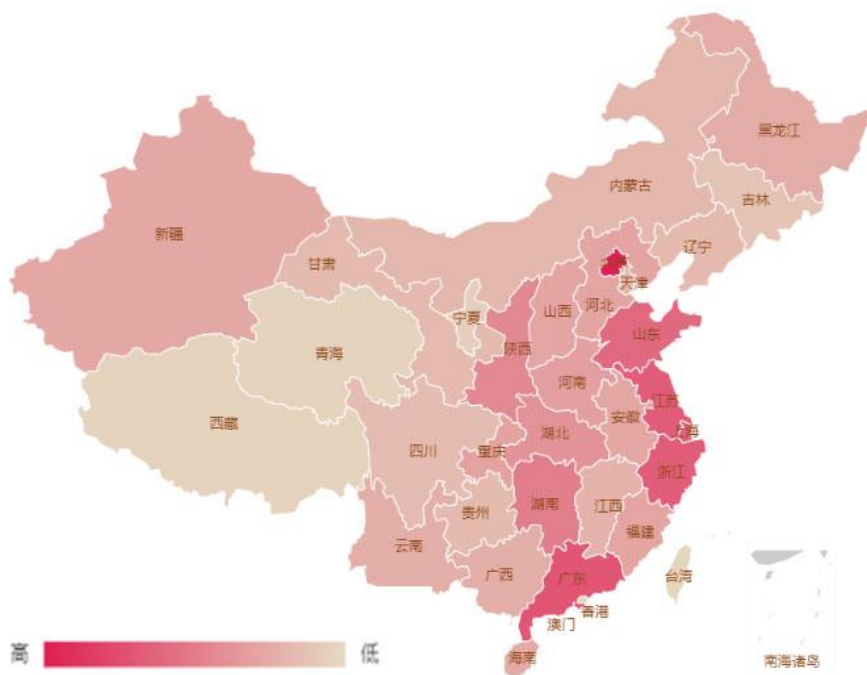


图9：2020年各地区科普传播热度

三、科普工作动态

2020年，中共中央、国务院、各部委、各地高度重视科普工作，科普法律法规、政策文件不断完善和落实，优秀科普文章、漫画、视频等不断涌现，各地科普活动、讲解也积极展开，相关动态获得媒体积极关注。

（一）刘鹤副总理强调着力构建社会化科普工作新格局

9月21日，中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤来到中国科技馆，参加2020年全国科普日北京主场活动。刘鹤强调，要大力加强科普工作，着力构建社会化科普工作新格局，出版更多更好介绍科学家及科学问题的通俗读物，发展科普教育产业，提高全民科学素质。刘鹤表示，要通过科普更好激发青少年和孩子们的好奇心，培养一代爱科学、有梦想、有潜力、有希望的科技创新青少年群体。全社会各方面要更加重视科普工作，为推进建设科技强国、实现中华民族

伟大复兴的中国梦而共同努力。舆论认为，刘鹤副总理参加2020年全国科普日北京主场活动，强调着力构建社会化科普工作新格局，体现了中央对科普工作和公众科学素质的重视。

（二）科技部、中宣部、中国科协表彰全国科普工作先进集体和先进工作者

12月18日，科技部、中央宣传部、中国科协发布《关于表彰全国科普工作先进集体和先进工作者的决定》，对2016年以来在科普工作中作出突出贡献的183家单位和288名个人授奖，激励全国广大科普工作者进一步做好新时代科学技术的普及工作。表彰获得舆论广泛肯定，《潇湘晨报》评论认为，表彰科普工作先进集体和先进工作者，对于弘扬科学精神，普及科学知识，倡导科学方法，传播科学思想，并推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学和重视科普、支持科普、依靠科普、发展科普的浓厚氛围具有重大意义。

（三）教育部鼓励高校加强科普工作

10月10日，教育部在对十三届全国人大三次会议第2027号建议的答复中指出，督促高校加强科普工作。教育部支持鼓励高校依托实验室资源申报科普基地，结合自身科研优势，加强科普能力建设。答复指出，下一步，教育部将支持鼓励高校进一步结合优势学科和优势专业，组织高水平的科研人员和科研团队，深入参与开放日等科普活动；制作科普资源，包括科普展示、演示实验、高新成果展示等，并设置互动项目，使社会公众近距离感受高新技术；和中小学加强对接，做到集中开放与日常开放相结合，便于中小学联系高校安排开放活动，使中小學生多参加开放日等科普活动；

建立长效机制，将开放日等科普工作纳入年度工作计划，持续有效开展科普活动。相关新闻获得中国青年网、中国教育在线等媒体关注。光明网 11 月 18 日报道称，为了增进全民科学素养和大众科普水平，教育部已启动全面支持力度，鼓励高校结合优势学科和优势专业，组织高水平的科研人员和科研团队，深入参与开放日等科普活动，制作科普资源，包括科普展示、高新成果等，并设置互动环节，使社会公众近距离感受高新技术。

（四）各地积极完善科普法律法规体系建设

在科普法律法规体系建设和理论研究方面，今年广东省取得了系列成果，包括完成《广州市科学普及条例》修订、《深圳经济特区科学普及条例》出台工作。11 月 26 日，《广东省科学技术普及条例（草案）》提请广东省十三届人大常委会第二十六次会议初审，草案突出加强对科普工作的激励保障机制，不仅将科普成效纳入有关考评体系，相关经费纳入预算，还探索将科普作品纳入科技评奖范围，有利于吸引更多人投身科普作品创作。舆论认为，广东省科学技术普及条例立法进入加速期。

陕西省积极探索“科普+”的新模式，以大联合大协作的理念开展全域科普工作获得舆论肯定。人民网、《陕西科技报》等媒体报道称，陕西省研究制定了《大力推进全域科普工作的意见》，融合厅局委办和地方政府资源，推动共建共享，建立健全适应创新发展需要的全域科普工作体系，从行业、地域、渠道、人群等方面，完善科学普及与科技创新制度，将科普与各行业、各专业及工作各领域深度融合，在青少年科技教育、卫生健康、环境保护和防灾减灾等方面实现科普载

体多元化，推动科技教育、传播与普及高质量发展。

12月18日，天津市委第十一届委员会第九次全体会议召开，审议通过《中共天津市委关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，将全域科普工作作为加快培育创新生态重要任务，纳入《中共天津市委关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》。澎湃新闻网报道称，这次将全域科普工作纳入“十四五”规划建议，意味着天津市在充分肯定前期全域科普工作成绩的同时，提出了未来进一步深化该项工作的要求。

四、热点事件解析

表：2020年部分热点科普事件一览

序号	时间	事件
1	1月11日	“我是科学家”2020年线上作者联欢会举行
2	1月30日	新型冠状病毒科普获舆论关注
3	2月9日	网传2月10日地球的引力最小，扫把能够立起来
4	2月24日	专家呼吁加强对“野味”的科普
5	2月25日	蝗灾科普获舆论关注
6	3月23日	世界气象日相关活动获舆论关注
7	4月22日	世界地球日相关活动获舆论关注
8	4月28日	中国科协构筑“科创中国”“科普中国”比翼齐飞新格局
9	5月21日	全国两会代表委员讨论科普工作
10	5月30日	全国科技工作者日相关活动获舆论关注
11	6月6日	全国爱眼日科普活动在各地展开
12	6月13日	“我是科学家”第21期“到野外去！”及特别场成功举办

13	6月20日	防洪防灾科普引舆论关注
14	7月23日	科普中国聚力“火星探测”科普
15	7月24日	2020年全国科普日将于9月中下旬开展
16	8月7日	国家电影局、中国科协印发《关于促进科幻电影发展的若干意见》
17	8月11日	第二十二届中国科协年会科普产业论坛举办
18	8月27日	第三届中国科普研学大会在上海召开
19	9月19日	2020全国科普日活动启动
20	9月24日	《科普伦理倡议书》发布
21	9月28日	第二十七届全国科普理论研讨会在北京召开
22	10月1日	中国科技馆多项科普活动丰富国庆假期
23	10月16日	2020中国肿瘤学大会万人科普进基层活动举办
24	11月1日	2020中国科幻大会成功举办
25	11月13日	2020年全国科普讲解大赛在广州举办
26	11月15日	第二届中国科普创新发展高峰论坛在深圳成功举办
27	11月18日	世界公众科学素质促进大会专题论坛在京举办
28	12月8日	2020世界公众科学素质促进大会举办
29	12月12日	“科普中国-我是科学家”2020年度盛典举行
30	12月17日	中国科普作家协会第八次全国会员代表大会举行
31	12月17日	揭秘嫦娥五号背后的故事
32	12月18日	中国科普作家协会2020年会举行
33	12月18日	科技部 中央宣传部 中国科协发布《关于表彰全国科普工作先进集体和先进工作者的决定》
34	12月22日	“典赞·2020科普中国”年度分类评选结果出炉
35	12月24日	科技部发布2019全国科普统计数据

综观2020年热点科普事件，总体上呈现四个特点：一是科普会议活动获得舆论广泛关注，例如世界公众科学素质促进大会、全国科普日活动等，均获得《人民日报》等中央级

媒体关注。二是科幻和科普伦理获得重视,《关于促进科幻电影发展的若干意见》、《科普伦理倡议书》都体现了我国对科幻产业和科普伦理的重视程度。三是新冠肺炎疫情成为本年度公众关注的焦点,例如新冠肺炎病毒科普、病毒变异、疫苗研发和使用动态、进口冷链食品防疫措施等,均获得舆论关注。四是前沿科技和社会热点事件科普也是公众关注的话题,例如蝗灾侵袭云南多地,嫦娥五号去月球“挖土”等。

(一) 新冠病毒科普获舆论关注

2020年初,新冠肺炎病毒肆虐,给全国各行各业带来了巨大打击。疫情下,公众由于对病毒的认识不足,导致恐慌情绪产生。此时,中国科协肩负起对新冠肺炎病毒进行全面科普和打消公众恐慌情绪的重任。中国科协从数字科技馆资源里整理、发布了一批适合线上学习的科普内容。同时,各级政府、相关专家以及专业机构也加强了卫生知识科普,电视、报刊、网络,乃至微信朋友圈都成为卫生科普的阵地。从对新冠肺炎病毒的研究进展以及疫情的及时发布,到公众防护措施的具体指导建议,大家只需动手点点手机,就能获得相关的知识,更有《关于新冠肺炎的一切》等网络“硬核”科普,相关科普受到广大群众的欢迎。在举国上下纷纷投入到抗击新冠肺炎病毒的“战疫”中,也有很多所谓的预防秘方和各类传言层出不穷地在网上传播,不仅误导了公众,造成了一些盲目恐慌和抢购,也扰乱了“战疫”的公共秩序,增加了抗击疫情的难度。科普中国、人民网、新华网等媒体及时邀请相关专家,对出现的谣言进行权威、动态辟谣,获得了良好的传播效果。例如武汉市某医院存在尸体无人处理,武汉火神山医院需重新选址,喝酒可以抗病毒,板蓝根+熏醋

能防新冠肺炎，吸烟能预防病毒感染等均被及时辟谣。

（二）全国科技工作者日相关活动获舆论关注

5月30日，第四届“全国科技工作者日”系列活动启动。《人民日报》、《光明日报》、人民网、新华网、光明网、央广网等中央级媒体，《科技日报》、中国科技网、科学网、科普中国等行业媒体，纷纷聚焦“全国科技工作者日”主题活动，“习近平回信勉励广大科技工作者”“全国创新争先奖名单公布”“科创中国平台正式上线”等受到重点关注。光明网报道称，中国科协因时因势因能打造的“科创中国”平台，发挥科学家品牌、多学科综合交叉、地方无缝连接、国际组织联系等组织人才优势，让科技更好服务经济社会发展等被重点提及。人民网评论指出，打造“科创中国”，促进科技经济融合发展，营造创新创业创造良好生态，让科技更好地服务经济社会发展，不仅正当其时，而且大有可为。5月30日下午，主题为“科技为民、奋斗有我”的2020年“全国科技工作者日”特别节目在京举办。此次活动以全程网络视频直播的方式进行，广大科技工作者积极参与，共同庆祝自己的节日，直播页面超1300万人在线观看。

（三）国家电影局、中国科协印发《关于促进科幻电影发展的若干意见》

8月7日，国家电影局、中国科协印发《关于促进科幻电影发展的若干意见》（以下简称《若干意见》），提出将科幻电影打造成为电影高质量发展的重要增长点和新动能，把创作优秀电影作为中心环节，推动我国由电影大国向电影强国迈进。《若干意见》提出了对科幻电影创作生产、发行放映、

特效技术、人才培养等加强扶持引导的 10 条政策措施，被称为“科幻十条”。《中国青年报》、中国新闻网等媒体纷纷参与相关信息的报道和转发。《北京日报》认为，网民调侃《流浪地球》开启了科幻电影元年，《上海堡垒》又把它关上了，这说明现阶段科幻电影产业的脆弱性与不确定性。科幻作家萧星寒认为，现阶段国产科幻电影还处于摸索的手工业阶段，而在影院重启后印发的“科幻十条”，则有着指向性意义。“科幻十条”给科幻影视从业者吃下了定心丸，也给有意从事科幻影视产业却还在犹豫之中的个人和公司，指明了方向。著名科幻作家、新华社对外新闻编辑部副主任韩松表示，中国科幻电影产业目前要做的是怎么把这个利好政策落到实处，这需要包括编剧、导演、制片人、演员、特效、投资者在内的广大电影工作者，甚至是观众等在各个方面进行突破，《若干意见》的发布无疑是非常大的推动力。

（四）2020 全国科普日活动启动

9 月 19 日是“全国科普日”，今年科普日的主题为“决胜全面小康，践行科技为民”。自 9 月 19 日到 25 日，系列科普活动在全国各地集中开展。《人民日报》、《经济日报》、《科技日报》、中国青年网、科普中国等媒体刊文关注全国科普日动态。中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤 9 月 21 日来到中国科技馆，参加 2020 年全国科普日北京主场活动，强调要大力加强科普工作，着力构建社会化科普工作新格局，出版更多更好介绍科学家及科学问题的通俗读物，发展科普教育产业，提高全民科学素质。决胜全面小康、践行科技为民—2020 年全国科普日特别活动，“全国科普日”特别直播活动，“国家最高科学技术奖获奖科学家手模墙”向公众开放，

袁隆平、赵忠贤、屠呦呦等 13 位科学家录制视频寄语青少年，相关新闻成为舆论关注焦点。

（五）2020 中国科幻大会成功举办

11 月 1 日—2 日，由中国科学技术协会和北京市政府共同主办的“2020 中国科幻大会”在北京首钢园召开。大会主题为“科学梦想 创造未来”，采取线上线下相结合方式进行。中国科技界、科幻界、影视界和科幻爱好者等代表 300 多人与会，10 余位来自美国、英国、日本等国科学家、科幻作家、科幻界和全球科幻机构及组织代表通过线上参会交流。相关动态引发媒体集中关注，“中国科幻大会”“科幻影视”“科幻艺术展”等成为热词。中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏在科幻大会开幕式上致辞时表示，科幻源于梦想，科幻事业产业发展根本在人才，一方面要集聚创业人才，包括创意、创新、创作、创造等方面，还要培育跨界交叉与复合型人才，这是支撑科幻发展的重要基石。另一方面是要构建科幻工具和有效的工作平台，孵化创新思维方法、涵养、社会文明的生态环境。《科技日报》认为，此次大会举办地点选择在具有独特工业文化特色与工业遗存风貌的石景山首钢园区，将我国重工业的百年历史与代表未来科技发展方向的星辰大海相连，富有巧思，寓意深刻。

（六）世界公众科学素质促进大会举办

12 月 8 日，2020 世界公众科学素质促进大会在北京召开。来自全球 23 个国际、国家和地区的科技组织代表与相关领域顶尖专家参加会议，共话公众科学素质提升与科学抗疫。全国政协副主席、中国科协主席万钢在开幕式上发表视频致

辞。相关动态引发媒体集中关注，“公众科学素质”“科学防控新冠肺炎疫情”“科学普及服务社会治理”等成为热词。《人民日报》《经济日报》《科技日报》《中国科学报》等报刊媒体和人民网、国际在线等网络媒体纷纷刊文关注 2020 世界公众科学素质促进大会及专题论坛。媒体除聚焦大会及五个专题论坛外，还对与会专家学者的观点建议进行集中报道，例如观点“科学素质是走出危机的基石”“中国公众科学素质显著提升”“携手提升全球民众科学素质”等。从宣传上看，2020 世界公众科学素质促进大会举行前的预热宣传，有效提升了大会的舆论影响力；中央级媒体领衔报道，为大会的举行奠定了舆论主基调。此外，2020 世界公众科学素质促进大会和五个论坛的信息传播中，短视频、微博等新媒体平台信息较少，网民互动性还有待充分调动。

五、舆论观点分析

（一）新冠肺炎疫情科普成为舆论关注的重点

1. “野味”科普亟待加强

十三届全国人大常委会第十六次会议表决通过了《关于全面禁止非法野生动物交易、革除滥食野生动物陋习、切实保障人民群众生命健康安全的决定》。远离野味诱惑，大众拍手称赞，然而，究竟哪些动物才算野味？“傻傻分不清”者大有人在。2020 年上半年，舆论呼吁强化“野味”科普的声音较高。一是认为推进“野味科普”，首先要有权威、系统的科普资料。二是认为广泛持久地科普宣传必不可少。三是认为“野味”要科普，更要及时辟谣。

2. 防疫科普需易懂管用

新冠肺炎疫情暴发以来，院士、医护专家、科普工作者，

通过新闻媒体或网络平台，不断向公众传播疫情防控知识。他们用通俗易懂的语言、生动活泼的形式，介绍知识，解读疫情，回应关切，消除谬误，筑起了普通人抗“疫”的防线，起到了良好的效果。《人民日报》评论认为，疫情防控，科普不可或缺。有效增加科学知识供给，应加强疫情防控科普与科研工作联动。正确把握科研与科普两者间的关系，科普知识要跟进最新的科研进展，在满足群众信息渴求的同时，还应经得起时间检验。有效增加科学知识供给，也意味着提高疫情防控科普信息的权威性。目前，疫情防控知识来源多、数量大、传播广、普及快，有时候不可避免会导致信息多样化，甚至互相干扰。须校好疫情防控的“知识准心”，发挥权威科学家的作用，给群众一个“定心丸”。此外，还要注重构建“互联网+科普”模式，推出更多有知、有用、有趣的科普作品。

3. 科普工作者参与防疫科普

打赢疫情防控阻击战，需要科普工作者结合疫情防控工作实际，向公众提供权威科普知识，解读疫情防控措施，帮助公众正确认识疫情发展态势、掌握疫情防控知识、提高自我防护意识和能力，既减少感染病毒的风险，又避免出现恐慌情绪。《人民日报》刊发评论认为，应动员更多科普工作者在疫情防控的关键时期及时站出来，普及防护知识，用事实击败讹传，用科学击碎谣言，让理性之光照亮疫情防控之路。在这次疫情防控中，许多权威科学家不仅奋战在抗击疫情的第一线，还为普及相关科学知识发声，应继续发挥权威科学家的作用，做好相关科普工作。

4. 疫情之下应急科普及时可靠非常关键

中国科普研究所所长王挺表示，疫情暴发以来，一方面，

中国科学界坚持科学找寻治疗和抵制疫情的方法；另一方面，中国科协以预防疾病和公众恐慌为重点，及时、积极开展了对突发事件的应急科普活动。例如组织了全国学会、地方科协，利用科普中国、科学辟谣和数字科技馆等平台，进行科学引导、抗疫指导和心理疏导。此外，新冠肺炎疫情危机中传递的科学信息需要涵盖所有语种，从而确保全部受众都能获得科学信息。推送信息的人和信息是同等重要的，对公众而言，他们非常关心是谁在推送这些信息，这个信息可靠吗，是不是专业的人用专业的平台在分享专业的知识。因此，可靠的信息来源也非常关键。

（二）提升公众科学素质成为舆论呼声

1. 公众的科学素养有待提高

《人民日报》评论认为，提高对“科学流言”的免疫力，培养科学素养是关键。许多披着科学外衣的流言，虽然不时夹杂着专业术语，甚至煞有介事地引用科学期刊，但只要稍加思考判断，并不难发现其破绽。比如，一些网文喜欢用“绝对”“最”“百分百”等字眼，论证也往往似是而非；搞移花接木之术，把一些尚无定论的意见作为“知识”传播。这些，都违背了基本的科学逻辑、表达规范。《科技日报》报道称，信息时代，新知识、新技术层出不穷，概念迭代日新月异。当新冠疫情暴发后，有关病毒传播、预防诊疗措施等打着“科学”幌子的谣言屡见不鲜。今年2月初，许多药店的双黄连系列产品被抢购一空；“非典”期间，也出现过抢购板蓝根的现象。事实上，两者都不可能发挥“抢购者”们所希望的作用。吉林省科协副主席、长春中医药大学校长宋柏林由此表示，公众的科学素养有待提高，“中医讲‘正气存内，邪不可

干’，如果公众对中医药有所了解，能从科学的角度判断接收到的信息，抢购事件就不会发生”。全国政协委员、北京市科协常务副主席司马红认为，提升公众科学素养具有必要性、迫切性。

2. 期待加大对公众科普的投入

《科技日报》评论认为，在此次疫情中，各类信息飞速传播时，许多科研工作者站了出来，大专家成了“网红”；各级政府联防联控新闻发布会，把最新的进展和医学知识带给了公众……这些科普工作都起到了澄清谬误、平复恐慌、传递知识的作用，有效地提升了公众科学素养。全国人大代表、中国工程院院士潘复生表示，在重视和应用基础研究的同时，还要加大对公众科普的投入，全面提高公众的科学素养。只有提高了公众的科学素养，塑造创新理念，才会对创新源头的研究给予更多重视，科技创新发展培育才会有更深厚的土壤。司马红表示，强化科普工作，权威科普平台的作用不可忽视。公众面临一般性科普信息过载和权威性科普信息短缺的矛盾，主流科普传播能力亟须进一步提高，公众也需要一个权威的科普平台。

3. 倡导向公众传播科学方法

西北师范大学图书馆副研究馆员张秀华认为，科学方法是人们在认识和改造世界中遵循或运用的、符合科学一般原则的各种途径和手段。我们需要倡导面向公众传播科学知识的科学方法，引导公众提高科学防范意识，掌握疫情防控的“硬核技术”，如“七字口诀”洗手法等。广大民众需要把科学方法融入日常工作和生活之中，养成运用科学、践行科学的习惯，理性应对疫情，保持积极心态，为打赢疫情防控阻击战注入更多正能量。

（三）期待构建科研人员做科普的新生态

1. 呼吁构建科研人员做科普的新生态

《中国科学报》认为，科学家和科研人员是科技知识的创造者，被称为科学普及的“第一发球员”。无论从公众需求还是社会发展的角度，都有让科研人员更大程度融入科普工作的强烈期盼。构建科研人员做科普的新生态，首先，与“不愿、不屑”相对，构建科研人员做科普的新生态要不断激发他们的“热情”。其次，针对“不擅长”，构建科研人员做科普的新生态要培养他们的“才情”。此外，科研人员在介绍自己工作时，也应多一些媒体人的视角，把重点内容通俗易懂地讲述出来，并将容易误解的内容提前主动阐释清楚。

2. 呼吁科学家与艺术家合作推进科普

《人民日报》评论称，有些科学家在心态上对科学普及存在“别扭”情绪，带有长久以来的偏见与误解，因而致力于科普教育的科学家并不多。还有一些科学家不善于与公众沟通，在交流传授的过程中有意无意地使用枯燥的专业术语与公式，不善于把复杂深奥的科学问题通俗化、简单化，无法吸引公众。科学家与艺术家合作，可以使科学知识艺术化，更利于传播。这就对科学工作者进行科普的方式方法提出了要求。应学会用讲故事的方法进行科普，多用图片、视频、动漫、微电影等形式传播科学知识。

3. 提高科普的“地位”是当务之急

2020年2月，有网民发微博爆料称，曾发表过SCI论文百余篇的古生物学者邢立达，在申请科研项目时因被评审质疑“天天发微博不务正业”而遭拒，引起了广泛关注。随后，邢立达本人转发了这条微博，肯定了这一爆料的真实性，并附上评审给出的理由：此人是网红，没有足够时间做科研。

舆论认为，这一现象背后反映的是所谓的“正统”学术科研难以容下科普的态度以及当今的科研评判体系问题。雷锋网发布评论文章称，从国家政府层面而言，一方面要尽快改革“唯SCI论文是举”的科研评价体系，将科普贡献加入科研评价体系，建立相应的激励机制。另一方面，还要加强引导学术圈和大众形成对科普的正确认识，破除“科研做不下去才去做科普”的论调，扫除不少科学家想做科普却因为这些固有的不当论调而“不敢”做科普的心理障碍。

（四）校园科普、青少年科普获得舆论关注

1.我国少儿科普出版有待进一步完善

全国政协委员、南通大学校长施卫东认为，科普应从青少年抓起，缺乏高质量的科普图书将影响到公众科学素养的培育。他建议把扶持原创科普图书上升到“国家工程”高度，并引入“国家队”和“专业选手”编写。此外，施卫东还建议进一步开放利用好博物馆、天文台、气象站等适合儿童科普的资源，营造全社会重视儿童科普的氛围。教育部、科技部应推动完善少儿科普课堂教育体系，严格内容审查，推动科普阅读最优化。《中华读书报》认为，首先，少儿科普图书出版缺乏原创性，核心竞争力不足，少儿科普界任重道远。其次，在创作队伍上，科普创作不同于一般创作，特别是给孩子创作的科普，难度不一般，少儿科普创作队伍日益显得心力不足。评论认为，少儿科普类读物需要做到在内容上，深刻与浅显相结合；在表述上，严谨与活泼相结合；在功能上，传播与教育相结合；在编辑过程中，作者与编辑相结合。少儿科普读物编辑要有一定的文学修养，要掌握文学创作的基本要领，使科普知识更具有趣味性和可读性。同时，要掌

握写作能力，写作能力是一个人思想水平和语言文字能力的综合体现。

2. 青少年科学素质高低决定民族的未来

《人民日报》评论认为，在青少年中弘扬科学精神、倡导科学方法，需要将科学精神贯穿于中小学育人全链条、全方位、全过程。全面落实科学课程标准，提高教师科学素质和科学教育意识，深化教学方式改革，将求真务实、理性质疑、开拓创新等科学精神融入课堂与教学，培养青少年创造性思辨的能力、严格求证的方法，不迷信学术权威，不盲从既有学说。《陕西日报》报道称，从人才培养来看，青少年科学素质的高低，决定着一个民族的未来。习近平总书记在科学家座谈会上指出，对科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起，使他们更多了解科学知识，掌握科学方法，形成一大批具备科学家潜质的青少年群体。少年阶段是人生的“拔节孕穗期”，我们尤其需要精心引导和栽培，把针对孩子的科普做得更为细腻。注重培养学生创新意识和创新能力，呵护每一次的好奇发问，尊重每个人的奇思妙想，给孩子们的创新头脑“松绑”，给美好梦想插上科技的翅膀。

3. 鼓励高校积极承担科普主体责任

光明网报道称，科学普及和科技创新是实现创新发展的两翼，推动科普事业发展需要高校积极承担主体责任。如南京大学把“科普论文”作为博士生申请国家奖学金的条件之一，有利于引导更多博士生从事科普事业，显示了高校对科普工作的重视。科普工作是一项基础性、全民性工作，关系到广大群众科学素质的提升，如果能够引导优秀科研人员投身到科普事业中，在“知识殿堂”与普通大众间架起一座桥梁，相关评定手段多元一些也是值得鼓励的。

六、热点科学谣言

表：2020年部分科学谣言一览

序号	谣言名称	辟谣媒体
1	燃放烟花能遏制呼吸道疾病	科普中国网
2	大蒜、食醋能治脚气	人民网
3	“血管堵塞”是血管里的垃圾导致的	人民网、科普中国网
4	宠物也会感染新型肺炎	《科技日报》、科普中国网
5	新冠病毒漂浮在空气中形成病毒云	新京报网
6	抗病毒药物瑞德西韦在武汉“显效”	科普中国网、红星新闻
7	2月10日地球的引力最小，扫把能够立起来	科普中国网、澎湃新闻
8	武汉病毒研究所毕业生黄燕玲是新冠肺炎“零号病人”	武汉病毒研究所、中国经济网
9	武汉世界军运会是新冠病毒传染源头	中国经济网
10	疫情期间鄂州老人捡树叶吃	科普中国微信公号
11	新冠肺炎是自限性疾病不需要治疗	央视网
12	浙江10万只鸭子出征巴基斯坦灭蝗	科普中国微信公号
13	新冠病毒会在夏季消失	参考消息网
14	蝗虫进入新疆	科普中国微信公号
15	健康码会泄露个人信息	人民网、法制网
16	喝盐水可以杀灭新型冠状病毒	科普中国微信公号
17	新冠肺炎患者肺功能不可恢复	澎湃新闻
18	淡水鱼能传播新冠肺炎	科普中国网
19	名字里带“氯”的消毒剂就是含氯消毒剂	科普中国网
20	疫情期间可以通过大强度锻炼提高抵抗力	科普中国网
21	吃辣会变笨	人民网
22	多看绿色能养眼	科普中国网
23	胃会越撑越大，越饿越小	科普中国网

24	主食吃得越少越好	科普中国网
25	柳絮会携带和传播新冠病毒	中国经济网
26	5G 会传播新冠病毒	《新京报》、科普中国网
27	鸡蛋不宜与豆浆同食	人民网、北青网
28	“鬼压床”真的存在	科普中国网
29	吃粉条会导致白血病	科普中国网、华龙网
30	鸡蛋和海鲜不能同食	中华网、澎湃新闻
31	新冠病毒最初就是停留在鼻腔黏膜上	浙江在线、澎湃新闻
32	长骨刺是钙太多了	《科普时报》
33	关节扭伤只要热敷就好	中华网、《洛阳晚报》
34	吃油炸食品会导致白血病	科普中国网、澎湃新闻
35	久病体虚就要多吃人参	科普中国网
36	推拿可以复位突出的椎间盘	《南方日报》《中国中医药报》
37	小儿拉肚子就是吃坏了	《中国青年报》、人民网
38	洗头不能太勤，否则会头痛	红网、浙江在线
39	得了甲状腺疾病一定要补碘	中华网、东南网
40	芬必得等止痛药可以治疗胃疼	科普中国网
41	富贵包是因为胖	《中国青年报》
42	降压药不能和柑橘一起吃	中国经济网
43	骨关节炎需要吃抗生素消炎	科普中国网
44	服用中药膏方会导致营养过剩	科普中国网
45	固体钙吃多了会得结石	科普中国网
46	使用激素药都会变胖	中国网
47	喝全脂奶容易长胖	央广网、医药网
48	白萝卜可以降血糖	科普中国网
49	高血压是遗传疾病，预防也没有用	科普中国网、澎湃新闻
50	奥利司他是“无副作用减肥药”	闪电新闻网

51	自来水中含有避孕药	国际在线、《潇湘晨报》
52	打呼噜是睡得香	科普中国网、齐鲁晚报网
53	暴雨导致水污染，使得吃西瓜会感染SK5病毒	科普中国网、澎湃新闻
54	小米粥的“米油”营养价值高	科普中国网
55	暴雨后自来水会变浑浊两三天	中华网、《潇湘晨报》
56	地球引力场磁场紊乱引发南方暴雨	科普中国网
57	儿童用药只要“减半”就好	中华网、南海网
58	夏天不适合运动	科普中国网
59	芬必得等止痛药可以治疗胃痛	科普中国网
60	上网课戴蓝光眼镜能防近视	东北新闻网、大众网
61	有机蔬菜比普通蔬菜更有营养，应优先选择	科普中国网
62	吃益生菌能够排出抗生素	澎湃新闻
63	糖尿病患者可以吃高GI食物	科普中国网
64	生乳标准低，所以奶味变淡了	科普中国网、澎湃新闻
65	塑料包装的食物致癌	中国经济网
66	吃隔夜菜会导致肾衰竭	科普中国网
67	未煮熟豆浆毒死孩子	正北方网
68	“量子原塑”能防癌防糖尿病防高血压	国际在线、《新京报》
69	“分段睡眠法”睡得又少又好	科普中国网
70	海鲜中含微塑料正残害无数中国人	科普中国网
71	眼药水能有效治疗白内障	科普中国网
72	能用磁铁吸住的保温杯就是好保温杯	新华网、《新民晚报》
73	今冬将是60年来最寒冷冬天	科普中国网、《潇湘晨报》
74	冷链食品外包装发现新冠活病毒，冷冻食品不能吃了	科普中国网
75	手机信号增强贴可明显增强手机信号	科普中国网
76	用脱糖电饭锅蒸饭可降低米饭中70%糖分	科普中国网

77	喝汤比吃肉更营养	北京青年网
78	阿司匹林能让鲜花开十天半个月不败	科普中国网
79	登革热可以通过空气传播	澎湃新闻
80	新冠病毒可以人为制造	环球网
81	冷水吃药会致癌	中国经济网
82	靠牙膏就能杀灭幽门螺杆菌	中国新闻网
83	吃梨可以治咳嗽	新华网
84	心脏支架过时了，在美国已经被淘汰	人民网
85	喉咙湿润可以防流感、防病毒	科普中国网
86	吃泡发食物就会引起中毒	中国甘肃网、澎湃新闻
87	输液能预防脑卒中	中国新闻网
88	瓜果飘香是因注射了甜蜜素	科普中国网
89	避免胆固醇升高，就得多吃素	《南宁日报》
90	布鲁菌病聚集性感染严重，牛羊肉不能吃了	科普中国网
91	防蓝光眼镜有必要戴	人民网
92	调和油不好	澎湃新闻
93	蔬菜干可以代替蔬菜	澎湃新闻
94	鸡蛋黄发青就不能吃了，有致癌风险	科普中国网
95	以形补形，吃什么就补什么	科普中国网
96	睡前小酌促健康	《经济日报》
97	冬至日遭遇日环食，庚子年灾难日将至	新华社
98	冠状动脉造影对人体有害，因此不能进行造影检查	科普中国网
99	发现结节不立即切除就会癌变	《人民日报》
100	薯片里被检出致癌物超标，薯片不能吃了	中国江苏网

观察上表发现，2020年科学流言和谣言呈现以下五个特征：一是内容涉新冠肺炎的谣言不断出现。新冠肺炎疫情发

生以来，与之相关的谣言时有出现，例如“冷链食品外包装发现新冠活病毒，冷冻食品不能吃了”“淡水鱼能传播新冠肺炎”“新冠肺炎患者肺功能不可恢复”“柳絮会携带和传播新冠病毒”“5G会传播新冠病毒”等。二是旧谣新传现象依旧存在。例如大蒜、食醋能治脚气等，该类谣言在此前已被辟谣；食物相克谣言也是旧谣新传的重要内容之一，例如鸡蛋不宜与豆浆同食。三是社会热点事件引发的谣言传播量较为突出。蝗灾、地球引力话题热度攀升后，“浙江10万只鸭子出征巴基斯坦灭蝗”“2月10日地球的引力最小，扫把能够立起来”等谣言受到舆论广泛关注，众多网民受此迷惑进而参与转发，致谣言进一步传播。鸡西“酸汤子中毒”事件等社会热点事件发生后，与之有关的谣言不断滋生，“吃泡发食物就会引起中毒”引发公众恐慌。某品牌薯片里被检出致癌物超标后，“薯片不能吃了，致癌”的说法在网络中流传。四是食品安全、医疗健康类谣言依旧量大高热，尤其以“致癌”为关键词的谣言易激起公众关注和转发意愿。如“塑料包装的食物致癌”“冷水吃药会致癌”“鸡蛋黄发青就不能吃了，有致癌风险”“‘量子原塑’能防癌防糖尿病防高血压”等。五是与季节有关的谣言频出。例如“夏天不适合运动”“暴雨后自来水会变浑浊两三天”“今冬将是60年来最寒冷冬天”等谣言与今年夏天南方暴雨、冬季气温有关。

七、舆情研判建议

（一）持续推进新冠肺炎科普与辟谣

公共卫生领域向来是谣言的重灾区。在本次新冠肺炎疫情中，更是集中出现了大量的失实信息，这类疫情谣言呈现出类型多样、根源复杂、传播途径各异、危害轻重不同等特

征。同时，由于个别媒体科素素养不够，关于新冠病毒断章取义的报道时有发生，例如“新冠病毒在零下 20℃ 新冠病毒可存活 20 年”“5G 会传播新冠病毒”等不实信息一度充斥网络。尤其社会化媒体进一步加剧疫情谣言传播的复杂性，使得谣言的传播范围和速度得到很大程度的拓展，不仅挑动了社会不安情绪，也使公众关注点发生偏移，影响疫情防控战的顺利开展。同时，秋冬季节我国新冠肺炎疫情暴发风险较高，冬季又是各类呼吸道疾病的高发期，增加了新冠肺炎疫情形势的复杂性和防控难度，多地已出现多点零星散发病例和局部聚集性疫情，疫情防控不可以放松。因此建议相关部门密切关注新冠肺炎疫情相关报道，提高反应速度，持续用好主流渠道，抢夺话语主导权，对新冠肺炎展开精准科普，时刻提醒公众做好疫情防控措施。就目前网络上出现的新冠肺炎相关不实言论，可邀请权威专家及时辟谣，防止谣言引发社会恐慌情绪。另外，还需充分认识到谣言的“生命力”和反复性，明确拉锯战不可能毕其功于一役，持续针对后续情况发展动态辟谣，从而达到最佳效果。

（二）重视前沿科技、社会热点的科普传播

2020 年上半年，蝗灾肆虐亚非南美，舆论担忧蝗灾蔓延至我国，进而引发我国粮食减产甚至出现粮食危机。许多群众自发囤积粮食，诸如“未来粮食会涨价”“浙江 10 万只鸭子出征巴基斯坦灭蝗”等谣言也在网络大量传播。10 月 13 日，钟南山院士团队在某研讨会上提到，研究团队在抗新型冠状病毒的体外药效筛选中，发现复方板蓝根颗粒、口炎清颗粒等显示出不同程度的体外抑制药效。经相关媒体报道后，不少网民断章取义，将该研究成果理解为板蓝根可预防新冠

肺炎，一时间，板蓝根迅速蹿红，药房、电商平台纷纷断货。黑龙江鸡西酸汤子中毒事件发生后，泡发食物的食品安全引发公众担忧，类似“泡发食物都会造成米酵菌酸中毒”的谣言在微信平台大量传播。由此可见，社会热点和前沿科技备受关注的同时，科学谣言也教易滋生。建议相关部门密切关注与前沿科技、社会热点事件相关的信息传播状况，及时组织媒体和专家对前沿科技成果或社会事件中的科学元素进行解读，引导公众可管理性看待前沿科技成果和社会热点事件，甄别真假信息，防止少数片面报道误导大众。

（三）大力创新科普形式和传播渠道

疫情期间，直播成为科学传播的主要方式。全国各地纷纷通过直播讲座、直播答题等方式推进科普信息化工作。全国科普日期间，不少地方和科普机构采用“游戏+科普”的方式，将科学知识融入到游戏中。例如游戏《和平精英》与《中国国家天文》杂志联合开展“下一个圈，是星辰大海”系列科普活动，玩家在游戏中可以看到日全食现象、被重新修复的天文台等。创新的科普方式加上抖音、快手等传播平台，使科普影响力得到有效提升。因此，建议相关部门一方面创新科普形式，强化“互联网+科普”理念，顺应互联网发展视频化、社交化、游戏化的新态势，将科学知识的传播、科学精神的引领渗透到微信、微博、影像、动画、视频、网游、网络社区中。另一方面，还可整合各平台直播资源，完善官方直播科普、线上科普答题等云科普形式，邀请权威专家学者，针对社会热点话题进行直播讲解，设置直播小游戏或奖品，鼓励网民参与互动，全面提升官方科普覆盖面和影响力。

（四）构建科学家做科普的新生态

2020年2月，古生物学者邢立达在申请科研项目时因被评审质疑“天天发微博不务正业”而遭拒，引发舆论热议，舆论抱怨学术圈“容不下”科普，早已是历史问题。中国科学院空天信息创新研究院研究员徐颖认为，对那些三十岁左右、懂得如何与大众沟通的青年科学家来说，他们做科普基本没有收益，甚至还有被认为“不务正业”的风险，她呼吁科普工作能够成为与文章、专利、奖项等并列的指标，成为评价体系中的一部分。因此，建议加强引导学术圈和大众形成对科普的正确认识，破除“科研做不下去才去做科普”“做科普是不务正业”的论调，扫除不少科学家想做科普却因为这些固有的不当论调而“不敢”做科普的心理障碍。同时，完善科普人才培养和动员机制，建立科研与科普结合机制，广泛调动知识界做科普的积极性，逐渐构建起科学家做科普的新生态。