新闻热线：010—58884052
E-mail：zbs@stdaily.com
科技日報
■责编 彭 东
2020年5月27日 星期三

抗击新冠肺炎疫情的另一场“大考”

——代表委员热议公众科学素养提升

两会聚焦

本报记者 **杨 仑 张 晔**

突如其来的新冠肺炎疫情既是一场公共卫生领域的人民战争，也是一场公众科学素养的大考。

“公众了解政府防疫策略背后的科学道理，有助于积极配合开展应急防控行动，可以说科学素养是刚性防疫措施背后的柔性支撑，是防疫部署得以贯彻落实不可或缺的保障。”全国政协委员、北京市科协常务副主席司马红说，“提升公众科学素养具有必要性、迫切性。”

科学素养是战胜危机的利器

所谓科学素养，通常是指了解科学知识、了解科学的研究过程和方法、了解科学技术对社会和个人所产生的影响。

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告诉科技日报记者，一方面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”；另一方面，建议科研机构传递消息、成果时，应该联合专业媒体，用大众能够理解的科普版本进行精准传播。

新冠肺炎疫情发生以来，我国采取了果断措施，阻断病毒的传播途径，这少不了公众的配合和认可。举例来说，防疫形势严峻时，大家被要求尽量“宅”在家里，非特别需要不外出。“如果不把‘宅在家里是阻断传染病最有效的方式’这个道理讲清楚，估计随着时间的推移，没有几个人能坚持得下去，最终会导致隔离失败。”司马红说。

“再比如，政府要求每个人外出都要佩戴口罩，但如果不把口罩对防止病毒传播的显著作用以及佩戴口罩的正确方法告知公众，公众的配合程度和防疫效果肯定会大打折扣。如果不把洗手能有效去除病毒的道理科普清楚，让大家坚持勤洗手的要求，就可能得不到充分落实。”

事实证明，科普工作与公民科学素养在抗疫中发挥了应有的作用，包括钟南山院士、李兰娟院士等一批知名学者身体力行，及时地科学发声，引导公众理性看待疫情，消除了不必要的恐慌，为公众提供了大量权威的科学知识和实用的防控指南。

提升科学素养应培养好学生这支“主力军”

百年前，梁启超曾说少年强则国强。诚然，青少年是国家的未来和民族的希望，青少年科学素质的培养直接决定着国家未来的发展方向。

“一个具备基本科学素养的学生，可以把科学知识传递到家庭、工作单位和社会中去，培养学生具备科学素养就显得愈发重要。”宋柏林说。

除了学校提供的科学教育外，社会教育也非常重要。据统计，我国少儿科普图书销售码洋和品种虽多，但也存在质量参差不齐、原创图书较少、竞争力有所下降等问题。

“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。”全国政协委员、南通大学校长施卫东告诉科技日报记者，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如博物馆、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。

宋柏林告诉记者，吉林省科协近年来创新打造集科技竞赛、科技项目交流、科技人才培养等16项活动为主要内容的吉林省青少年科技节品牌，促进青少年成长成才。“今年，还将承办中国科协第35届全国青少年科技创新大赛。”

强化科普工作 提升公众科学素养

按照国际标准，衡量一个国家是否进入创新型国家行列的一个重要标准是，公众具有较高科学素质的比例达到10%。

据中国科协发布的第十次全国公民科学素质调查结果，2018年我国具备基本科学素质的公民比例达8.47%，说明我国公众的基本科学素养仍有待进一步提升。

强化科普工作，是提升公众科学素养最直接的手段。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在接受媒体采访时表示，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。”

“此外，在新一代信息技术时代，科普工作者也应该大胆尝试新技术、新媒体，比如短视频、动漫、3D可视化等手段，提升科学趣味性，进而提升公众科学防护意识和能力。”司马红说。

科学是抵御谣言的最好“疫苗”

杨 仑

疫情防控工作是一场轰轰烈烈的人民战争。医护人员争分夺秒挽救生命的雷神山医院是战场；科研工作者焚膏继晷的实验室也是战场；还有一个看不见、摸不着的战场，叫作辟谣。

《荀子》说，流言止于智者。当今时代，这个智者的名字应该叫作科学。疫情暴发伊始，党中央就提出“坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策”的总要求。向科学找答案，尊重科学规律，尊重科学精神，是打赢防疫攻坚战的看家“法宝”。

信息时代媒介的发达，各类不实消息、虚假新闻找到了生存的空间，这也使得辟谣成为一种刚性需求。

如何抵御谣言、不实消息，避免其负面影响呢？答案是提高科学素养。良好的科学素养使人们具备科学知识，理智对待纷至沓来的各类消息，充分了解、配合政府部门的防疫措施，成为抵御谣言的最好“疫苗”。

不论是封闭小区、居家隔离，还是运用大数据排查、健康码登记制度，如果没有相对较高的科学素养，公众不理解这样做的必要性、科学性，很难相信抗疫部署能顺利落地。也正是民众具备了基本的科学素养，愿意配合防疫工作，我们才能心往一处想、劲往一处使，共同打赢这场人民战争。

数据显示，2018年，我国公民具备科学素养的比例达到8.47%，而在2005年，这个比例仅为1.6%。衡量一个国家是否进入创新性国家的标准，公民具有科学素养的比例至少是10%。

疫情期间，已经充分让我们认识到，科学素养是国民素质的重要组成部分，公众科学素养的提升，不仅能在突发事件时起到“疫苗”作用，日常生活中也能丰富精神文化生活，促进科学知识的普及、科学思想的传播。

“云”上采两会

今年全国两会是在新冠肺炎疫情防控常态化的特殊背景下召开的，两会新闻中心设置有变化，记者要通过视频直播、网络等方式采访代表和委员。

图为北京梅地亚两会新闻中心采访现场。

本报记者 **周维海**摄

禹诚代表：从课堂冲到疫情防控最前线

代表委员抗疫记

本报记者 **陈 瑜**

早上8时到社区接收任务，9时30分开始电话排查住户信息，间歇巡查学校网课平台授课情况；午饭后入户排查，下午接收社区团购商品，为独居老人送菜送药；晚饭后在线指导集训队员……这是武汉市第二轻工业学校智能制造部主任禹诚代表在疫情期间的日常。

2月初，新冠肺炎疫情防控期间，湖北省、武汉市发出党员干部下沉社区的号召。

“不报名，组织也不会勉强你。”但禹诚主动请缨，就近下沉到武汉洪山区和平街爱家国际社区，成为一名社区服务志愿者。

爱家国际社区共4292户，实际居住人口8000多人。到社区报到后，禹诚接到的第一个任务是电话排查住户信息。仅第一天，她就打了300多个电话，说话太多，导致嗓子生痛。

2月17日至19日，武汉集中开展拉网式清底大排查，时间紧、任务重。19日，从下午15时到晚上20时30分，禹诚带领4人小分队饿着肚子连续工作，入户排查3栋楼共计592户家庭。

社区全面封闭管理后，做好居民生活保障成为志愿者最辛苦的工作。禹诚和志愿者们一起卸货、理货，一次要完成4000多单货物的分拣配货。

禹诚记得，3月2日那天，她和志愿者们穿着单薄的一次性雨衣，冒着寒雨，从上午9时干到晚上18时，顾不上吃一顿饭，才完成了小区400多户居民保障物资的理货任务，确保所有物资当天到达居民手中。

“当时其他志愿者都是这么做的。”禹诚说，学校共有45名党员下沉社区，有时候晚上22时还在锯冻肉、分装，“他们真的让我很感动”。

4月24日，禹诚用一组九宫格照片，在微信朋友圈分享69天的社区志愿者生活点滴。戴着一顶红帽的她，有时坐在小区广场的台阶上，对着100多个电话号码清单，一个一个通知居民取菜；有时用手推车运送按袋装好的菜；有时又在小区门口核验出入小区人员信息。禹诚配文调侃：“非常开心自己能胜任电话专员、送菜送药跑腿员、门岗保安等角色，收获满满。”

不长的社区志愿者生活，禹诚见证、收获了太多的感动。

80多岁的独居老人廖大爷行动不便，儿女又不在身边。志愿者隔三差五把米、油、肉和蔬菜送到他家。有一次，志愿者送来了活蹦乱跳的鲜鱼。廖大爷又惊喜又激动：“没想到，这么严重的疫情，还能吃上活鱼，谢谢党，谢谢政府。”

同事一家4口感染新冠肺炎，经历了从最初没有床位的痛苦艰难，到住进方舱医院的“柳暗花明”，从女婿转到ICU抢救再到康复出院的幸福团圆……同事女儿写的抗疫日记也道出了禹诚的心声：回顾这次特殊的经历，真心感谢总书记，感谢党，感谢政府，感谢那些帮助过我们的可爱的人们，这些恩情我们会用一生去铭记。

“这次参会前，大家纷纷委托我，有机会一定向总书记当面说声‘谢谢’，向党和国家表达感激之情，向给予湖北武汉无私援助的各界朋友鞠个躬。”5月24日，习近平总书记来到了湖北代表团。禹诚发言之后，鞠了一躬，热泪盈眶，现场掌声一片。

69天的亲身经历，让禹诚深切体会到，社区是疫情防控的最前线，也是民情民意的“晴雨表”，她同时也了解到基层社区工作者的辛苦和不易。

今年两会召开前甚至召开期间，禹诚仍在通过问卷调查等形式，不断搜集和梳理来自社区和基层的声音。

在关于加强社区基层组织建设的几点建议中，她希望提高社区工作人员待遇，制定社区工作人员职级晋升考核标准，增加职业吸引力，提升社区服务功能；建立社区、物业和业主委员会三方联动协调监管机制；加大对社区信息化建设投入等。

除了社区居民、下沉党员志愿者、全国人大代表，禹诚还有一重身份——教师。目前学校已经复课，禹诚说，自己的工作重心将转向另一项重要工作，培养一批更优秀的技术技能人才。

一年了，科研经费『包干制』试点搞得咋样

代表委员期待总结经验扩大范围

本报记者 **操秀英**

“去年我在科技界联组会的发言中，说的就是希望尽快启动‘包干制’，很高兴现在看到了实质进展。”中科院生物物理研究所所长许瑞明委员欣慰地表示。

2019年的政府工作报告提出，进一步提高基础研究项目间接经费占比，开展项目经费使用“包干制”改革试点，不设科目比例限制，由科研团队自主决定使用。

去年12月份印发的《国家自然科学基金委员会 科学技术部 财政部关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知》（以下简称《通知》）指出，将在2019年起批准资助的国家杰出青年科学基金项目中试点实行“包干制”。

中科院理化技术研究所研究员沈俊是第一批受益“包干制”试点的科研人员。

“以前科研人员申请项目时，必须提交一份包括不同科目的财务预算，每一个科目都对科研经费使用有一定比例要求，”沈俊说，“比如你还没开始课题呢，就要让你填写未来需要具体使用多少只试管之类的，而且有时候你做着做着会发现，当时预算中没有填写的设备后来变得需要了，这个时候要调整就很困难，科研经费的使用不灵活，非常不方便。”

“现在实行了‘包干制’，就省去了这些烦恼，项目负责人有了更大的自由度，这更符合科研规律，因为科学研究本身有一定的不确定性，具有探索未知的特点。”沈俊表示。

中科院生物物理研究所去年有两名科研人员成功申请“杰青”项目，该所是如何落实“包干制”的？

许瑞明介绍道，按照《通知》规定，首先，项目负责人需签署承诺书，承诺尊重科研规律，弘扬科学家精神，恪守科研伦理道德、科研诚信和作风学风要求，认真开展科学研究工作；承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占，不得用于与科学研究无关的支出。

“研究所对项目单独建账，专款专用，独立核算。项目负责人为经费核算账号负责人。开设课题账号不同于其他类别项目的管理，不需要对项目各科目进行预算，只需录入总预算额度。”许瑞明说。

不少科研人员此前表示，在科研事业单位，很难通过正规途径对核心人员进行绩效激励，希望“包干制”试点也能在这方面带来改变。

对此，许瑞明介绍道，他们目前尝试的做法是项目经费中直接经费和间接经费打通使用。“绩效支出由项目负责人根据实际科研需要和相关薪酬标准自主确定，并报研究所人事处审核后发放。”

“包干制”并非将科研经费一发了之。在去年两会科技界联组会上，科技部部长王志刚就强调，“包干制”试点是根据科研人员的经费管理、科研成果、科学操守、素养及科研团队的稳定性等前提条件决定的。“如果都‘包干’了，光讲钱和投入，之后什么都不管，这不可能。”

许瑞明也强调，在落实中，依托单位尤其注重经费使用的监管和监督。“项目负责人需要遵守国家自然科学基金委员会科研经费及研究所相关管理规定，对经费使用的合规性、合理性、真实性和相关性负责。”他说，研究所负责组织、协调和督促科研计划的实施，在项目结题时，项目经费决算和项目结题（成果报告）将会在研究所内部进行公示。

更多人在期待“包干制”试点范围的扩大。

“作为一个研究所所长，操心最多的往往是科研经费使用的合理合法合规，要做好需要较复杂的程序，处理不合适，经常会影响到科研人员的积极性，‘包干制’能让科研人员感受到政府更多的信任，希望国家有关部门在总结试点经验的基础上，能尽快推动在大部分科研项目中的实施。”甘肃自然能源研究所所长周剑平委员表示。

“繁琐的财务管理是管理不出科技创新成果的，这个弊端必须革除。”四川省畜牧科学研究院院长蒋小松代表表示，“‘包干制’为科研人员减负，让科研人员全身心投入科技创新本身。”

还有委员分析，“包干制”从“杰青”项目开始试点，是因为获得“杰青”项目的多为各领域领军人才，他们正需要稳定的支持，也希望摆脱条条框框的束缚，以最大限度释放创新活力。此外，“杰青”属于人才项目，通常不会涉及多个单位或课题组，相对更容易检验试点的效果。

“这是一个探索给科研人员‘松绑’的很好的开端，不妨多给点时间，看看具体效果。”一位科技界委员建议，更大范围推行“包干制”应综合考虑项目特点、经费监管等诸多因素。

施宗伟委员：更好释放“中国种业硅谷”创新活力

代表委员话创新

科技日报讯（**王祝华**）“南繁为中国种业发展作出了巨大贡献，但离发展目标还有差距，要加强农业科技创新，促进产学研一体化发展。”在今年的全国两会上，全国政协委员、海口海关关长施宗伟向大会提交提案，建议加强农业科技创新，推进国家南繁科研育种基地建设。

国家南繁科研育种基地（以下简称南繁基地）被誉为中国种业硅谷，是我国最具影响力的农业科技试验基地之一。中央12号文件明确将南繁基地建设作为海南深化改革开放、实施创新驱动发展战略的重要内容。2018年4月12日，习近平总书记在海南调研时指出，“国家南繁科研育种基地是国家宝贵的农业科研平台，一定要建成集科研、生产、销售、科技交流、成果转化为一体的，服务全国的‘南繁硅谷’”。

施宗伟在提案中指出，南繁基地经过半个多世纪的发展，已经具备了一定的产业基础，初步形成产学研的雏形。但南繁基地目前产业链两头在外，仅发挥南繁加代、种子检验检测等传统田间繁育功能，生物育种技术、生物医药、动植物种质资源引进与创新等研究未在南繁基地有效开展，未充分促进生物育种研究和创新领域的关键作用；科技机构聚集不足，对农业科技创新企业以及中小生物企业的吸引力仍然不够，没有形成人才聚集；尚未形成基础研究、产品研发、成果转化产学研融合发展的体制机制。

施宗伟建议，首先要加快形成产学研一体化、市场化体系。按照市场化运营机制，出台相关优惠鼓励政策，为打造成为国家重要品种培育的“加速器”提供全方位的政策服务；其次，加快打造全国热带农业科技创新基地。贯彻落实创新驱动发展战略，加强南繁基地建设，打造全国农业科技创新的“孵化器”，优先支持农业及生物科技重大项目在“南繁硅谷”落地，推动将“南繁硅谷”核心区建设成为国家级高新技术开发区；第三，建立更具活力的南繁运行机制。发挥好风险投资作用，引进国际知名风险投资公司入区孵化，培训中小企业在科创板上市融资，允许企业建立股权激励机制，加大创新成果股权转化和融资的政策支持，释放南繁更大活力。

本报社址：北京市复兴路15号 邮政编码：100038 查询电话：58884031 总编室：58884048 58884050（传真） 策划运营中心：58884126 广告许可证：018号 本报激光照排 印刷：人民日报印刷厂 每月定价：33.00元 零售：每份2.00元