

论道

声音

# 提升科技传播能级，筑牢抗疫防线

■ 杨立青

新冠肺炎疫情是一次危机，也是一场大考。面对百年变局下的世纪疫情大考，以习近平同志为核心的党中央带领我们书写出一份以人民为中心的“中国答卷”。在大考中不断书写新的成绩，科学精神的弘扬和科学技术的应用无疑是重要支撑之一。早在疫情发生之初，习近平总书记就指出：“战胜疫情离不开科技支撑。”科技传播作为科学技术得以产生、存续和发展的基本前提和条件在疫情防控中发挥了突出作用。相关机构和各种媒体通过各种形式和渠道广泛传播疫情防控知识、倡导科学精神、促进科学防控，有力助推了防控工作稳步推进和防疫科技发展。当前，我国坚持“动态清零”的疫情防控策略，在全国各地严格执行全链条精准防控，通过综合防控措施快速应对疫情。在这一过程中，科技传播更好地肩负起自身的使命担当，就更好通过转型升级提升自身能级，更加有力地传播防疫知识、弘扬科学精神，进一步助推防疫工作开展和防疫科技发展。

## 发挥科技传播的三重功能

**发挥基本功能，加大防疫科普力度，不断提升防疫工作人员和大众疫情防控的综合素质和能力。**

要强化疫情防控的科学精神、科学思维和理性力量，科学普及不可或缺。科技传播的基本功能就是要通过科学技术知识的传递和扩散，把科学家的个体知识、“私有知识”转化为“社会共享知识”，提升大众科学素养及科学生活与科学发展能力。进一步提升防控工作的科学性和有效性，不断增强群众的自我防范意识和防护能力，必须持续深入推进新冠病毒相关知识和防疫科技发展信息的传播，推进防疫知识走进千家万户，让大众尽可能多地了解病毒特性、传染规律及防控方法。面对复杂多变、传播速度极快的新冠病毒，无论是防疫工作人员还是社会大众都需要更加及时了解和掌握更多的科学防护知识和技能。为此，需要更加充分地发挥好科技传播的基本功能，进一步加大防疫知识科学普及的力度，通过多渠道、大容量、高效率、权威性强、科技传播，有效增加科学防护知识的供给，不断提升防疫工作人员和社会大众疫情防控的素质和能力。

**发挥桥梁功能，加快防疫科技信息传播，以更加快速充分的信息流动助推防疫科研的深化和防疫科技的发展。**

科技传播通过图书、报纸、杂志、广播、电视、电子出版物、音像制品、学术会议、互联网、科技馆、博物馆、展览馆等方式，推动

科技信息流动和交流共享，促进科技信息的开发与利用。随着科学技术在经济与社会生活中作用的不断增强，科学传播在知识传播与扩散过程中担当的媒介和桥梁作用受到广泛重视。科学发展是技术进步的先导，技术创造发明往往是从已有基础科学成果中诞生，现代技术上的许多重要发明和进展都直接来自科学研究成果。已有技术也需要上升到技术科学，形成比较系统的技术知识体系，进而指导和推进已有技术的改进和完善。同时，科学研究的进展也依赖于很多技术上的突破，需要通过技术手段和工具达成服务实践的目标。在疫情防控过程中，必须加强疫情防控科学研究与技术开发的联动。面对防疫科研的加速推进和防疫科技不断创新发展的现实，需要充分发挥科技传播的桥梁纽带作用，加快防疫科技信息的传播与共享，强化防疫科学研究与技术开发之间的紧密衔接，顺应疫情有效防控的需求大力推进防疫科学与技术一体化发展，促进防疫科学与技术开发的紧密互动与快速协同发展，从而不断为疫情防控提供更加有力的科技支撑。

**发挥引导功能，弘扬科学思维与科学精神，助力疫情防控科研工作有序稳步推进和疫情防控科技开拓创新。**

习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的讲话中指出：“尊重科学，集中体现了中国人民求真务实、开拓创新的实践品格”。在应对未知新型传染性疾病时，我们始终秉持科学精神、科学态度。在抢建方舱医院，推进多技术路线研发疫苗，开展大规模核酸检测，实施大数据追踪溯源和健康识别，落实分区分级差异化防控，有序组织推进复工复产等各项工作中，都充分体现了对科学精神的尊崇和弘扬。正是科学思维和科学精神为疫情防控工作取得巨大成功提供了强大支撑。在疫情防控进入常态化的

背景下，必须继续大力弘扬科学思维和科学精神。科技传播作为科学技术知识和技能走向社会大众的专业性、权威性更强的信息渠道，应当当仁不让地发挥好自身优势，快速及时地向社会大众提供疫情科学研究和科学管控的新发展、新动态，引导群众正确认识疫情，理性看待疫情，充分理解和有力支撑相关科学防控措施，克服焦虑情绪，消除恐慌心理，增强战胜疫情的信心。同时，通过及时有效增加科学知识供给，着力宣扬科学防控、宣传疫情防控典型科学实践和先进人物事迹，大力营造相信科学、依靠科学、倡导科学，崇尚创新和敢于牺牲、甘于奉献的良好社会风气与氛围，为疫情稳控和最终彻底战胜疫情提供不竭的精神动力和可靠保障。

## 通过转型升级提升整体效能

从新冠病毒发展态势看，新冠病毒变异与极速传播已经是疫情防控必须面对的常态。同时，从信息传播发展态势看，随着互联网和科学技术的发展，信息传播的载体、手段和方式正在发生深刻变迁，现代科学技术在信息传播中的作用越来越大，人们获取信息的渠道和方式日益网络化。面对疫情的变化发展，科技传播需要推动自身的转型升级，以更为有效的手段、方式和更为强大的传播力加大疫情信息的传播和防疫科技信息的供给，服务大众需求，推动防疫科技的创新发展。

**推进传播手段转型升级，系统构建高效能、现代化疫情防控科技传播媒介与平台。**

随着计算机、互联网、移动终端等各种信息技术的飞速发展，新媒体给便捷化、即时性、互动性、

丰富性的信息获取与传播需求提供了有力支撑，也日益将最为广大的社会群体，特别是年轻人塑造造成忠实的用户。新媒体时代的到来给传统媒体带来巨大挑战和冲击，各种传统媒体都在主动寻求转型升级，走媒体融合之路。在此背景下，疫情防控科技传播要达到最快最优的传播效果，就要顺应信息化、网络化发展趋势和新媒体发展方向，在传播手段上谋求转型升级，主动拥抱和系统构建高效能、现代化的传播媒介与平台。要从传播对象的需求、偏好出发选择最具吸引力和影响力的媒介与平台，并积极推动疫情防控科技传播新媒体、新平台的建设与发展。为此，必须高度重视传播技术和传播渠道的开发建设，从政策上给予支持和引导，在硬件及软件开发建设方面加大投入，积极推进传播手段创新和网络终端建设，促进各种新兴媒体产品和App的研制、开发及推广。同时，加大疫情防控科技传播新机制的建设，加快形成政府、企业、社会各方面传播媒介共同关注疫情防控、快速共享防疫信息的疫情防控科技传播格局。

**推进传播内容转型升级，密切跟踪和促进关键性、先导性防疫科技发展。**

如果说科技传播手段的转型升级重点关注的是“如何传播”的问题，那么传播内容的升级则重点关注“传播什么”的问题。与其他各种类型的信息传播一样，疫情防控的科技传播同样是要内容为王，必须及时把握和回应大众对疫情信息的关切与需求，及时向社会传播群众期待的疫情防控基础知识，加深公众对病毒特点和相关科学研究的了解和认识，宣传病毒防控的科学方法。这是疫情防控科技传播的基本要求和责任。同时，在疫情发展和防控的新阶段，科技传播在传播内容上也需要转型升级，在继续开展病毒防控基础知识和基

本方法的有效传播的同时，要着眼疫情防控根本性问题的解决，及时把握疫情防控科学研究和实践新进展，更为密切地跟踪关键性、先导性的防疫科技新发展，通过最新科学研究和技术攻关成果的解读与宣传，促进疫情防控科技知识与实践的交流与共享，激发相关机构和人员开展疫情防控科学技术研究与实践的动力与激情，推动相应科学技术研究与实践的不断深化发展。特别是在全球化背景下，应积极关注和捕捉世界各国疫情防控科技新发展新成果，加快推进国际化疫情防控科技信息传播，推动最新科技成果的全球交流与共享，把人类命运共同体理念贯彻到疫情防控的科技传播实践中。

**推进疫情防控科技传播队伍转型升级，着力打造专业化、多元化传播人才队伍。**

当前，我国正在加快构建新发展格局，而推动创新发展尤其是推动科技创新是构建新发展格局的必然选择。习近平总书记强调：“谁牵住了科技创新这个牛鼻子，谁走好了科技创新这步先手棋，谁就能占领先机、赢得优势”。人是科技创新最关键的因素。要抓好这个牛鼻子，关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的人才创新人才队伍，激发各类人才创新活力。这里所说的科技创新人才不仅包括具体从事科学技术研究和开发的人才，也包括科技传播人才。习近平总书记强调：“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”现代科学专业不断细分，不仅公众，即使不同领域的科学家，相互理解专业科学也存在困难。科技传播同样也是专业性很强的工作，疫情防控科技传播无疑需要一支具有相应专业基础和能力的专业人才队伍共同参与，才能把传播工作做得更到位、更加权威。新冠肺炎疫情暴发以来，许多院士、医护人员、科普工作者，用通俗易懂的语言、生动活泼的形式，通过各种媒体和平台，不停向公众传播疫情防控知识，回应群众关切，消除认识上的误区，筑起了普通人抗“疫”的有效防线，起到了良好效果。但目前从事疫情防控科技传播的医学专业人士和具备疫情防控专业素质的科技传播工作者还很有限。要进一步做好疫情防控的科技传播，必须在专业化、多元化队伍打造上下功夫。一方面，采取相关政策措施，通过经费支持、签约制度等，鼓励疫情防控医学专业人士参与科技传播，并对他们开展科技传播技能培训。同时，鼓励科技传播职业人士、社会志愿人士、自媒体从业者等参与疫情防控科技传播，为他们提供准确、专业、科学、权威的信息支撑，对他们进行相关防疫医学知识的培训。通过两个方面的努力，为疫情防控的科技传播提供有力的人才支撑。

## 实现区域重大战略协同联动



以区域战略来解决区域问题是中国的独创，过去二十多年来已经取得了明显的效果。我国区域战略的着力点主要体现为两个方面：一是实施分类指导，增强政策与区情的匹配度，提高区域战略的务实性和有效性；二是推进一体联动，通过跨区域的优化地区分工、实现优势互补。在实践中，需要把这两者有机结合起来。实行区域重大战略间的协同联动是可行的，因为它们所提出总的发展目标是一致的，都是为了实现高质量发展和国家现代化；所秉持的发展理念是相同的，都是创新、协调、绿色、开放和共享发展；且各地区都期望向高标准看齐、朝高水平努力，达成一致行动的最大“公约数”。

实现区域重大战略协同联动的路径，一是保持战略间的开放性和贯通性，允许各自自主借鉴和移植体现市场经济本质要求的制度、规则等；二是最大限度地保障战略间政策利好的平衡性，避免通过战略规划赋予经济发达地区直接的政策优惠和财政金融支持。

——范恒山（上海财经大学长三角与长江经济带发展研究院专家委员会主任）在“区域重大国家战略协同发展研讨会暨长三角一体化发展高端论坛”的发言

## 软实力如何显现“榜样的力量”



软实力体现为“榜样的力量”。在国家层面，软实力是由政治文化以及国家的思想、原则、价值观和行为产生的，这些因素为国家提供了道德权威、合法性和可信度。而所谓“城市软实力”，就是承认城市可以影响人们的意见和行为。城市软实力通过城市的排列方式、社会和非政府机构的自主性和活力，以及他们所建立地方和全球影响和交流网络的能力来体现。毕竟，一座城市的活力在于其市民文化，以及在那里生活和工作的人们的创造力、经济和教育实力。因此，城市的软实力同样取决于市民社会发展和运作的活力。城市越具有包容性、吸引力和开放性，它就会产生越多的软实力。

与国家层面所创造的软实力相比，城市软实力的可信度要高得多；确定自己的利益、目标、系统和解决问题的方法的城市，将产生更高层次的软实力。相较于国家政府，城市对在那里生活和工作的人民的需求更敏感。这也是为什么城市能够产生软实力，因为城市可以以解决方案为导向，并根据其民众的特定需求调整其政策。城市可以在问题出现时迅速做出反应，因为城市需要较少的国家层面的考虑、协商和共识。城市可以通过他们的行为树立榜样，通过地方、国家和全球网络，展现出现问题的创新方案。

——盖里·罗斯利（宁波诺丁汉大学人文与社会科学学院院长）在“上海作为全球城市的发展愿景与区域实践”主题论坛上的发言

锐见

# 让科创成为锻造上海城市软实力的“硬核”力量

■ 李湛

提升上海城市软实力与科技创新息息相关。塑造科技创新新优势，激发科技创新力，强化科技创新策源功能，应成为上海提升城市软实力的主要任务之一。

## 科技创新是现代城市软实力的重要来源

近代以来，一个城市由于接受新科技、运用新科技、创造先进科技的能力和程度的不断提高，其影响力、吸引力、竞争力就不断增强，城市软实力也不断提升。在现代，越是发达的国家和强大的城市，越是在促进科技创新上不遗余力，力争保持住科技创新优势并继续获取新优势。这些，应该给予我们深刻的启示。

从当代的实践来看，科技创新是塑造城市软实力和创新发展优势的必要选择。首先，科技创新有力促进提升城市科技创新策源能级，扩大城市高水平科技供给。其次，科技创新推动供给侧结构性改革，有利于解决人民对美好生活的需求与发展不平衡不充分的矛盾。第三，科技创新推进优化城市运行和管理状况，改善城市

环境和品质，提高城市安全性和宜居性。第四，科技创新带动城市产业升级和城市科技革命，增强城市发展后劲和城市的引领力、吸引力与竞争力。第五，城市文化与科技深度融合，将发挥科技对城市文化建设的支撑作用。

从国际视野来看，当今世界正处于百年未有之大变局，科技创新已成为影响世界格局重塑的关键变量，越来越多的国家将科技创新作为增强国家综合实力的最主要支撑和软实力的重要来源。当前，我国在核心技术等方面存在短板，必须增强加快自主创新的紧迫感危机感，塑造科技创新的优势，实现科技创新领域的突破，尽快扭转核心技术卡脖子的被动局面。

党的十九届五中全会首次提出把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。十九届六中全会再次强调，要推进科技自立自强。上海建设人民城市、长三角区域核心城市 and 社会主义现代化国际大都市，其城市软实力体现在四大功能和五个中心建设中，体现在打造四大品牌和国内大循环的中心节点与国内国际双循环的战略链接中。其中，提升上海城市软实力与科技创新息息相关。塑造科技创新优势，激发科技创新力，强化科技创新策源功能，应成为上海提升城市软实力的主要任务之一。

## 上海拥有科技创新传统优势和雄厚资源

回顾中国科技创新发展史，在历次重大科技突破中上海都做出了重大贡献。例如，国产第一支青霉素、中国第一艘万吨货轮、中国首颗新一代北斗导航卫星、国产第一架大型客机C919、世界第一台双水内冷汽轮发电机、世界第一次人工合成牛胰岛素结晶、世界首次提取新颖结构抗疟新药青蒿素等等，不胜枚举的“世界首次”“中国首创”显示着新中国成立以来上海科技创新的辉煌成就。上海的发展进程也紧紧围绕国家战略需求，聚焦和承担国家科技重大产业化专项的集成制造，如核电气设备、大型民用科技、燃气轮机、航空母舰等国家重大科技专项均落地上海。上海的创新能力素集聚程度位居全国前列，其所背靠的长三角地区是我国综合实力最强，创新要素集聚程度最高，创新链条布局最均衡、产业配套基础较好的腹地。因此，上海拥有科技创新的传统优势和雄厚资源。

党的十八大以来，上海贯彻实施创新驱动发展战略取得了重大进展。到2020年，具有国际影响力的科技创新中心建设取得了重大进展，形成了科技创新中心的“四梁八柱”

框架体系，正在进一步形成与完善科技创新中心城市的核心功能，科技创新能力和产业竞争力不断提升。近年来，上海贡献了全国三分之一的高水平科研成果，获得了超过三分之一的国家高水平科技奖励，研制了全国三分之一的国家一类新药。根据《2020上海科技进步报告》，上海市共有44家国家重点实验室，上海建成和在建的国家重大科技基础设施已达14个，设施数量、投资金额等均领先全国。但是，应当认识到，上海在科技创新能级上与纽约、伦敦等全球城市相比还有不小的差距，与中央和国家对上海的战略要求还有很大的努力空间。

## 全面塑造上海科技创新新优势

《中共上海市委关于厚植城市精神彰显城市品格全面提升上海城市软实力的意见》提出，要着力优化创新创业生态，焕发城市软实力的发展活力。上海进一步塑造科技创新新优势，激发科技创新力，提升城市软实力，可以从以下几方面着力。

一是率先探索科技体制机制创新的社会主义基本经济制度特性，探索优化科技资源配置模式的上海特点。党的十九届四中全会首次将科技体制机制纳入了完善中国

社会主义基本经济制度范畴，作为完善基本经济制度的重大举措，是中国建设创新型国家的重要制度保证。上海应通过制度建设保障创新的核心地位，进一步激发科技创新力，塑造科技创新新优势。

二是勇担强化国家战略科技力量使命。要进一步研究明确新时期强化国家战略科技力量的上海使命，提出上海思路和上海举措。上海要在国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学和科技领军企业等的建设上做出新的更大的贡献。

三是在科技成果转化机制改革上争取实质性突破。科技成果转化机制是国家战略科技力量的重要实现途径。上海要突破观念束缚，深化改革科技成果转化机制，释放科技创新力，促进科技成果实现高效转化。

四是着力打造国际领先的高质量科技创新创业载体。大学科技园、科技企业孵化器、众创空间等科技创新载体是创新型中小微企业成长的重要发源地，是创新创业基础设施。上海应建设一批国内领先、国际先进的科技创新创业载体，塑造创新型中小微企业的独特发展优势，吸引全球的创新型中小微企业在上海快速成长。

（作者为上海社会科学院应用经济研究所副所长、研究员）