

上海市科学技术委员会  
上海市卫生健康委员会  
上海市疾病预防控制中心  
上海市药品监督管理局  
上海市经济和信息化委员会  
上海市教育委员会

沪科合〔2025〕20号

---

**关于印发《关于加强公共卫生应急管理  
科技攻关体系与能力建设的实施意见》的通知**

各有关单位：

《关于加强公共卫生应急管理科技攻关体系与能力建设的实施意见》（沪科规〔2020〕3号）将于2025年7月23日到期。

经评估，现将修订后的《关于加强公共卫生应急管理科技攻关体系与能力建设的实施意见》印发给你们，请认真按照执行。

上海市科学技术委员会

上海市卫生健康委员会

上海市疾病预防控制中心

上海市药品监督管理局

上海市经济和信息化委员会

上海市教育委员会

2025年7月16日

（此件主动公开）

# 关于加强公共卫生应急管理科技攻关体系 与能力建设的实施意见

为贯彻落实市委、市政府《关于完善重大疫情防控体制机制 健全公共卫生应急管理体系的若干意见》，坚持平急结合、科研与救治防控协同、中西医并重，持续推进我市公共卫生应急管理科技攻关体系与能力建设，为将上海打造成为全球公共卫生最安全城市典范之一，提供强有力的科技支撑与保障，制定本实施意见。

## 一、持续强化平急结合的科技攻关机制

**（一）建立健全全链条科技攻关体系。**立足超大城市公共卫生安全需求，统筹战略布局与技术突破，着力构建“平时备急、急时高效、急后提升”的全链条科技攻关体系。重点围绕病原体识别溯源、快速检测与甄别、风险评估与预测、应急救治等关键环节，深化“场景驱动+任务牵引”的科研选题机制。强化应用需求导向，组织多部门、多学科、多平台的联合攻关，完善“需求及时响应—资源精准调配—成果快速验证”的协同机制，形成覆盖监测预警、风险评估、应急处置、医疗救治、康复管理的解决方案。

**（二）提升“平时”科技攻关体系效能。**重点推进“重大突发传染病关键核心技术攻关及防控体系建设”等市级重大科技专项，在传染病防控领域建设一批重点实验室，围绕病原体检测甄别、流行病学调查溯源、传染病风险评估预测、临床诊

治、疫苗和药物等重点领域加强技术储备。做实做强上海市预防医学科学院，整合协同我市传染病和生物安全领域的科研优势资源，建立覆盖病原学、临床医学、预防医学、信息技术、公共管理等多学科，集前沿技术攻关、科技成果转化、专业人才培养、公共政策研究、公众信息发布等多种服务于一体的科研网络。聚焦先进技术、重要设备、关键原材料等，支持企业积极对接国内国际供应链，加强进口可替代产品研发。

**（三）完善“急时”科技攻关机制建设。**在应急状态下，按照市委、市政府的统一领导，充分发挥集中力量办大事的体制优势，成立由分管市领导牵头，相关委办局参与的科技攻关工作组，组建专家委员会，形成“统一权威、高效运转”的指挥体系。持续完善《科技攻关应急行动指南》，有效组织企业、高校、科研院所、医疗卫生机构、海关等联合攻关，促进“产学研用、科教卫企”相互协同，形成“分工协作、快速响应”的行动体系。强化“揭榜挂帅”“经费包干”等政策保障，破除转化壁垒，建立创新成果快速上市审评审批机制，形成加速应急产品投产应用的转化体系。强化应急科技专项的财政保障，形成“统筹协调、科学配置”的应急科技攻关保障体系。规范科技攻关信息发布机制，为科技攻关有序开展营造良好的舆论环境。

## **二、提升专业机构和资源平台核心能力**

**（四）加强传染病重要设施和平台建设。**以上海市预防医学科学院为我市传染病防控研究核心基地，依托我市具有特色优势的相关机构，持续推进生物样本库、菌毒种库等平台建

设。持续推进上海感染与免疫科技创新中心、上海市重大传染病和生物安全研究院、上海市病毒研究院等平台建设，加强**国家中医疫病防治基地等中医药公共卫生应急科技攻关平台**建设，为病原学研究、有效药物筛选、新型疫苗研发等提供技术支持。加快自然人群队列建设，研发数字孪生队列，打造支撑生物医药创新研发、传染病机制研究、公共卫生政策制订的基础平台。

**（五）组建公共卫生科技攻关联合体。**聚焦流行病学、传染病学、病原生物学、人工智能等方向，优化一批市重点实验室、技术创新中心以及新型研发机构，组成集监测预警、检测诊断、药物疫苗研发等于一体的科技攻关联合体，探索“核心+哨点网络”模式和“平急结合”机制，“平时”促进多学科交叉、产学研协同，“急时”快速形成一体化联动响应。

### 三、强化预防、诊断与治疗的研发支撑体系与能力

**（六）加强病原体检测鉴定与监测预警技术研发。**开发基于全市电子病历等多源数据的传染病辅助诊断和风险监测预警技术，进一步提升智能溯源系统、传染病监测预警与应急指挥平台等重大疫情防控系统应用能力，实现重大、新发、不明原因传染病的早期感知多点触发预警，更好支撑疫情监测分析、病原体溯源、防控救治等工作。提升针对重大新发传染病病原微生物的分离、测序、甄别能力，建立病原微生物基因库等数据库，开发快速有效的检测试剂和方法。加强医疗卫生机构病原体快速检测鉴定能力，形成医疗卫生机构、科研院所和诊断试剂研发、生产企业共同参与的病原体检测鉴定网络，打造技术储备足、技术迭代

快、应急能力强、产品有保障的“上海模式”。

**（七）加强新发突发传染病防控的基础科学研究。**针对以急性呼吸道传染病、人畜共患病、虫媒传染病等为代表的重大传染性疾病，以人际传播、媒介传播、人畜共患等环节为重点，利用基因组学、蛋白组学等手段，以核酸、蛋白等为切入点，在细胞和动物模型中研究病毒变异对宿主的影响，开展病毒等病原体的传播、变异、免疫逃逸、进化和致病机制等基础研究。

**（八）加强新发突发传染病防治技术及产品研发。**依托光电传感采集芯片、智慧影像等高端医疗装备核心部件，抗体高通量筛选药物研发平台等关键设备，临床级病毒载体等关键基础原材料，开展突发急性传染病临床防治技术及产品研究。加强对中医药机理、疗效的科学分析，推动中医药应急治疗技术和药物研发，全面提高中西医结合临床防治能力和快速反应能力。

**（九）加快推动“人工智能+公共卫生”创新发展。**统筹汇聚全市公共卫生监测多源数据，充分应用区块链等技术，打造公共卫生应急管理专用数字基座。加强公共卫生数据实验室建设，加快公共卫生语料库、高质量公共卫生专业数据集等人工智能应用基础资源建设，推动“人工智能+公共卫生”场景应用研究和成果转化，推进传染病风险监测预警、智能流调、应急预案和辅助决策等多智能协同应用，研究构建公共卫生应急管理行业垂类大模型，实现数智化赋能目标。

#### **四、全面提升企业科技攻关主体作用**

**（十）加快推进企业应急研发能力。**支持企业主动布局，围绕疾病诊治、有效药品和疫苗研发、快速检测等方向实施攻

关，推动创新药物、疫苗、检测产品和医疗器械的研发与应用，加强推广公共卫生安全防控技术和临床应用经验。布局公共安全领域攻关项目，重点支持公共安全领域的重大突发公共安全事件的技术研发，引导企业全面参与科技支撑公共卫生工作。

**（十一）加快科技攻关成果转化与应用。**推动医、产、学、研深度融合，探索优化医疗卫生机构、科研机构相关成果的转化路径。依托创新创业大赛等平台，鼓励企业寻求技术支持，解决公共卫生关键产品研发、生产中遇到的技术难题。依托专利快速审查机制，对公共卫生应急管理科技攻关中产生的科技成果提供专利申请快速通道，加快授权速度、加大保护力度。

## **五、优化相关领域科技人才梯队建设**

**（十二）强化综合性、复合型科技人才自主培育。**聚焦流行病学、病原微生物与生物安全、大数据与人工智能应用、消毒与病媒控制、疫苗和药品研发等学科领域，强化院校教育、毕业后教育、继续教育衔接贯通，整合我市各科研院所、高校、医疗卫生机构以及企业等优势平台，建立人才实践基地，深化产教融合，培养储备一批高质量公共卫生领域应急科技攻关人才。聘任医疗卫生机构专业技术人员兼职带教，实现优质教育资源共建共享。

**（十三）加大科技攻关人才支持力度。**鼓励符合条件的人才申报国家公共卫生人才培养支持项目等国家及市级人才计划，围绕研发、临床、成果转化等环节，加强领军、拔尖、青年等公共卫生应急科技攻关领域各层次高水平创新人才培养。持续优化科技计划项目的投入机制和支持模式，不设门槛、不

论帽子、不唯资历，大力支持青年科技人才参与公共卫生应急科技攻关。设立公共卫生高端海外研修专项，集聚力量培养一批具有国际竞争力和影响力的公共卫生专家团队。

## 六、统筹协调国际资源

**（十四）加强国际科技合作基地建设。**重点围绕传染病预防与诊治、疫苗和药物研发等领域，支持我市相关单位与国际高水平科研或医疗卫生机构建立长期稳固的合作关系，开展国际联合实验室、联合研究中心和科技合作基地建设。主动发起全球性科技攻关议题，与国际合作伙伴共同开展人才培养与技术研发，为新发突发传染病的科学精准防控提供支持。

**（十五）加强与国际卫生科技组织合作。**重点吸引国际知名卫生科技类组织在上海设立总部或代表机构，充分发挥“流行病防范创新联盟（CEPI）”“帕斯适宜卫生科技组织（PATH）”等国际组织的平台和资源优势，促进国际顶尖科研机构、人才、项目与上海优势科研资源对接，助力我市打造国际卫生科技高地。积极发挥在沪世界卫生组织合作中心的作用，建立在东南亚、非洲、南美洲等地的医疗支援与科技合作机制，探索和加强“一带一路”沿线国家和周边国家间的科技卫生合作，实现平时科技攻关工作的持续开展与疫情防控关口的外延，推进全球健康治理。

## 七、提升科技攻关的治理体系与能力

**（十六）健全公共卫生领域的科研诚信和伦理审查。**强化科研诚信与伦理指导，加强科研诚信和学风作风建设，推动机构完善失信预防机制，优化科研诚信建设环境。涉及新技术临

床应用的科研活动，要严格遵守人类遗传资源管理法律法规，加强伦理审查和知情同意，健全安全管理制度，做到应防尽防、应控尽控，确保生物安全。

**（十七）健全科研条件设施开放与服务机制。**面向重大科研攻关需求，推动我市专业机构和资源平台加大开放服务力度，重点优化完善全市生物安全防护二级以上实验室的开放服务机制，优先保障实验动物供应以及病原体检测、组织病理学、影像学等专业技术服务。引导上海光源、蛋白质设施等在沪重大科技基础设施开设疫病防控“绿色通道”。培养、遴选优秀科技智库团队，支撑技术专家开展应急攻关。

**（十八）开展公共卫生健康科普体系和能力建设。**在我市重大科技活动中突出公共卫生健康科普内容，充分发挥医疗卫生专业人员在健康科普中的重要作用。加强与广播、电视、报纸、期刊以及新媒体的联动，打造一批健康科普品牌，推进优质健康科普内容共享、共用。布局一批健康科普项目，针对公共卫生应急管理热点和群众关切，普及健康知识和理念，形成一批优质健康科普资源。

