

上海市科学技术委员会

沪科〔2024〕466号

关于印发《上海市促进科学仪器和科研试剂创新发展行动方案（2025-2027年）》的通知

各有关区人民政府，市政府有关委、办、局，各有关单位：

经市政府同意，现将《上海市促进科学仪器和科研试剂创新发展行动方案（2025-2027年）》印发给你们，请认真推进落实。

特此通知。

上海市科学技术委员会

2024年12月11日

（此件主动公开）

上海市科委办公室

2024年12月11日印发

上海市促进科学仪器和科研试剂创新发展 行动方案（2025-2027年）

为促进我市科学仪器和科研试剂产业创新发展，制定本行动方案。

一、主要目标

坚持“遵循发展规律、面向行业需求、做强优势产品、培育壮大企业、营造发展生态”的工作思路，坚持以产品为牵引，强化关键核心技术攻关，大力培育一流企业，促进产业高质量发展。到2027年，建设1-2个技术测试验证平台，搭建5个以上应用场景和用户体验中心，我市科学仪器、科研试剂科技创新能力进一步增强，产业创新生态进一步完善，培育5家以上细分赛道科技领军企业，形成5个以上达到国际领先水平的科学仪器、10个以上达到国际领先水平的科研试剂，科学仪器和科研试剂产业产值450亿元左右。

二、突破关键技术和创新产品

1. 加强关键共性技术攻关。围绕精密机械加工、光学设计与制造、电子电路与控制、精密装配与校准、超高真空、低温与温控、智能化与自动化等科学仪器关键共性技术，组织开展技术攻关。针对科学仪器分析用配套试剂、专用特种试剂和标准物质，开展合成技术、提纯及质量控制技术等共性关键技术的研究与集成。

2. 研发关键元器件和零部件。支持研发标准电源、标准光源、

标准电阻、高精度传感器、特种探测器、光学元器件等，并实现小批量量产。加强双曲面四级杆、特种光栅、精密光学镜片、精密导轨、高精度齿轮轴承、微型泵和阀门、精密喷嘴、真空腔体等关键零部件的研发。支持围绕重大科技基础设施的建设和运行，开展关键零部件攻关。

3. 研发高端科学仪器整机。聚焦液质联用仪、角分辨光谱仪、椭偏光谱仪、高端光片显微镜、高端电子显微镜、高效液相色谱仪、高速逆流色谱仪、高端可视化生物冻融仪、电化学分析仪、样品前处理仪等，研发一批具有自主知识产权、达到国际领先水平的高端通用和专业科学仪器设备。

4. 研发高端科研试剂。支持研发高纯超纯试剂、高端酶、电子专用化学品、磁珠试剂等科研试剂产品。支持研发细胞和分子生物分析、生物成像、药物开发与分析、样本高通量前处理等领域科学仪器的配套试剂。

5. 建设测试验证平台。推动高校、科研院所、企业和科技园区依托专业技术服务平台、技术创新中心等，建设具备共性技术研发、小试中试、检测验证等功能的公共服务平台。在我市各类创新平台和基地建设布局中，加大对科学仪器、科研试剂领域的支持力度。

6. 搭建产品应用场景。通过财政科技计划项目实施，推动自主研发的科学仪器和科研试剂产品应用。依托高校院所的实验室、分析测试中心，园区和高质量孵化器的技术服务平台等，搭建国产中高端科学仪器和科研试剂用户体验中心，推动产品迭代升级。

三、培育一流科技企业

7. 孵化培育初创企业。利用众创空间、孵化器、加速器等，加强科技成果孵化转化和创新创业服务。举办创新创业大赛，发现一批创新团队，孵化一批初创企业。争取中国科学仪器年会等行业内认可度高的国际国内活动在沪举办，通过展会、论坛等行业活动，吸引集聚创业团队和初创企业。

8. 加大企业扶持力度。支持企业深耕优势产品，打造爆品整机，成为细分领域骨干企业。依托市检测中心等第三方检测机构，搭建供需对接平台，推动企业与我市出入境检验检疫、食品药品检验、医疗、疾控等相关机构用户对接。

9. 支持企业发展壮大。支持企业围绕拳头产品线和核心技术体系，开展收购并购和产业链资源整合，加快成长为行业龙头企业。支持企业国际化发展，推动与国际知名公司或单位开展合作，以优势产品为突破，建设全球化的技术创新支持体系，拓展全球市场。吸引支持外资企业在沪设立总部、研发中心、生产基地，为企业运行提供优质便利服务。

四、完善创新支撑体系

10. 加强数字化技术和智能系统集成。支持开发面向科学仪器和科研试剂的数据分析软件、数据库系统等数字化产品。鼓励运用 AI、物联网、云计算等技术，支持开发智能化仪器控制系统、自动化数据处理平台、实验室信息管理系统等解决方案。

11. 促进产学研用融合。支持建设高端科研仪器产学研用融合支撑服务平台，加强硬件设施建设，组建高水平研发团队，开展

共性技术攻关、产品试验、计量认证、科技成果评价、人才培养、技术咨询、知识产权等支撑服务。

12. 加强标准和专利建设。鼓励企业、行业协会等开展标准研究工作，推动制订一批具有国际影响力的技术标准。加强专利申请和保护，建立标准和专利信息服务平台，为企业提供便捷的查询和咨询服务。

五、构建良好产业生态

13. 集聚创新人才和团队。充分发挥白玉兰等人才计划作用，加快引育领军人才和青年人才。发挥国家卓越工程师创新研究院（上海）牵头作用，推动高校建设卓越工程师学院，联合加强行业技能型人才培养。支持在沪高校院所强化精密仪器等相关专业发展，持续为行业提供高素质人才。

14. 打造科技产业园区。市区联动、提级打造松江科学仪器产业园区。加强园区基础设施建设，提供完善的配套服务，吸引科学仪器、科研试剂及供应链相关领域的企业入驻园区。引导科学仪器、科研试剂及供应链相关领域的中小企业向松江、张江等区域和需求大、用户多的科技园区集聚，加强产业链上下游企业协作，形成高效供应链。

15. 加大财政投入。加大“科技创新行动计划”科学仪器、科研试剂和技术标准等领域项目的支持力度，支持开展技术研发、产品开发和标准研制，择优资助高端科学仪器和科研试剂产品，支持技术测试验证平台、应用场景、用户体验中心等建设。

16. 加强金融支持。建立健全产业风险投资机制，鼓励和引

导市场资本参与产业发展。发挥三大先导产业母基金、未来产业基金等作用，鼓励社会资本投入，支持债权融资、并购重组，推动企业做大做强。

17. 汇聚行业发展合力。支持筹建科研试剂行业协会。引导我市分析仪器技术创新联盟、仪器仪表行业协会和学会等更好发挥功能。

18. 强化监管创新。优化研发用物品进出口试点政策，完善以企业信用为导向的管理模式，将试点范围拓展至微量检测用标准品。支持企业建立产品全生命周期追溯管理体系，推动行业协会等与行业主管部门和有关单位加强沟通对接。

19. 强化统筹协调。由我市科技部门协调相关部门共同推进我市科学仪器、科研试剂科技创新与产业发展，建立工作协调机制，加强政策协同，为技术攻关、平台搭建、产品推广、企业培育、园区建设、环境营造等政策落地提供保障。