

上海市科学技术委员会

沪科指南〔2026〕5号

上海市科学技术委员会关于发布 2026 年度 科技产业高质量发展计划“生物医药创新发展” 项目申报指南的通知

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，加快建设具有全球影响力的科技创新中心，上海市科学技术委员会特发布2026年度科技产业高质量发展计划“生物医药创新发展”项目申报指南。

一、征集范围

专题一、靶点发现

方向 1. 组合靶点挖掘与确证

研究目标：研发整合动态网络构建、多智能体推理的组合靶点挖掘算法，建立“计算-实验”闭环迭代预测验证体系。推动发现至少 2 个协同靶点组合，获得动物水平有效性评价报告。

研究内容：研发基于图神经网络与网络控制理论的靶点挖掘算法，实现对疾病网络具有全局性影响的关键靶点集合的智能识别；构建“干湿”实验闭环验证与迭代优化体系，形成可推广的标准化流程并进行应用验证。在恶性肿瘤中系统性筛选协同靶点组合，对优选靶点进行生物学机制解析与功能确认，揭示肿瘤动态协同作用、动态耐药演化过程及机制；基于确认的组合靶点开展候选新药研发，完成动物体内的靶标实验验证和候选化合物的有效性与成药性评价。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 2 个项目，每项资助额度不超过 200 万元。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业，鼓励联合本市高校院所共同申报（须扫描上传正式合作协议）。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 2. 基于亚细胞时空定位图谱解析的新靶点挖掘与确证

研究目标：构建覆盖百万级生物大分子定位信息的亚细胞时空定位组学图谱数据库，开发能够覆盖多种生物大分子动态重分布的多模态可解释 AI 模型。揭示 2 个以上调控组织稳态维持与核心疾病发生发展的关键分子机制，鉴定不少于 2 个新型干预靶点，获得动物水平有效性评价报告。

研究内容：依托邻近组学等化学标记技术，结合人源类器官模型和可控扰动体系，高通量生成 RNA、蛋白质等重要生物大分

子的高精度亚细胞时空定位数据，形成高质量训练数据与评测基准，开展时间序列动态解析及蛋白质翻译后修饰定位研究。开发可解释的多模态 AI 推断与生成模型，刻画生物大分子在细胞器及亚细胞区室的动态重分布规律，模拟成体组织稳态维持及病理发生过程中的分子网络演化，系统解析关键调控节点与失衡机制，致力于发现新型干预靶点，并通过动物实验评价其有效性与成药潜力。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 2 个项目，每项资助额度不超过 200 万元。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业，鼓励联合本市高校院所共同申报（须扫描上传正式合作协议）。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 3. 基于化学扰动机制研究的新靶点挖掘与确证

研究目标：构建覆盖多细胞类型与疾病背景的抗抑郁等药物扰动组学图谱，发展具备跨场景泛化能力与可解释性的智能建模方法，建立“扰动 - 靶点 - 表型”多层次关联解析框架。确证 2 个以上与核心疾病发生发展的关键分子机制，获得动物水平有效性评价报告。

研究内容：整合不同作用机制的抗抑郁等活性分子，在抑郁症等疾病相关关键细胞类型及病理状态下进行系统扰动实验，构建具有生物学代表性的多组学数据库。发展面向复杂场景可泛化的扰动效应建模方法，引入不确定性量化与可解释性分析模块，增强模型在研发决策中的适用性与可信度。建立从药物扰动到分子靶点、宏观表型等多层次关联推断与功能归因体系，明确候选

靶点在疾病表型中的调控角色与功能必要性。对数据驱动发现的候选靶点与化合物进行优先级排序，通过动物实验评价其有效性与成药潜力。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 2 个项目，每项资助额度不超过 200 万元。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业，鼓励联合本市高校院所共同申报（须扫描上传正式合作协议）。每个单位申报项目不超过 1 项。

专题二、药物设计

方向 1. 抗体药物设计模型开发与应用

研究目标：研发抗体重轻链配对及抗体-抗原互作分析的关键底层技术，构建千人以上规模的健康人群抗体组库数据集及万对以上规模的抗原-抗体配对数据库，开发融合序列、结构及互作信息的多模态抗体智能设计模型。推动 5 家以上企业用户开展药物研发，筛选获得 2 个以上候选抗体或蛋白质结合剂，获得动物水平有效性评价报告。

研究内容：研发基于单细胞测序与长读长测序的抗体重轻链准确配对技术，以及高通量、低成本的抗体-抗原结合表征技术，构建包含 1000 名以上健康个体、个体深度达 1000 万 B 细胞的基准抗体组库，以及规模超过 1 万对的抗原-抗体结合配对数据库。整合抗体序列、抗原结合等多模态数据，构建可解析抗体进化规律、预测结合位点并指导理性设计的人工智能模型；探索条件激活与多特异性抗体结构设计方法，获得高亲和力、低免疫原性的

候选药物，并在相应的疾病动物模型中完成药效学评价。

里程碑：立项后 2 年内，完成抗体设计模型开发和 2 家以上企业用户的应用验证，取得应用验证用户测试报告。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。项目立项后拨付专项资助经费 60%，完成里程碑拨付专项资助经费 20%，通过验收拨付专项资助经费 20%。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 2. 靶向 RNA 的小分子药物设计模型开发与应用

研究目标：研发针对 RNA 动态结构的多构象 AI 建模方法，构建涵盖 300 个以上三维结构的 RNA 动态构象集合数据库。开发面向 RNA-小分子相互作用预测 AI 模型，建立小分子优化与实验验证一体化体系。推动 5 家以上企业用户开展药物研发，发现 2 个以上全新结构靶向 RNA 的小分子，完成候选分子体内药效学、初步药代动力学和安全性评价。

研究内容：针对 RNA 结构的动态特性，构建融合深度学习与分子动力学的多构象预测模型，实现对其在关键生理状态下构象群的系统表征，并整合形成高质量的 RNA 动态结构数据库。发展基于结构与序列的 RNA-配体亲和力预测算法，搭建覆盖多类 RNA 靶点的虚拟筛选流程，实现超高通量化合物库的快速、精准筛选。建立基于自由能计算与结构模拟的分子优化流程，对

候选分子进行活性评估与结构改造，通过化学生物学实验系统验证其结合性能与初步生物活性。在相关典型疾病模型中进行动物水平的生物活性与药效学验证，综合评估候选分子的成药性。

里程碑：立项后 2 年内，完成 RNA 药物设计模型开发和 2 家以上企业用户的应用验证，取得应用验证用户测试报告。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。项目立项后拨付专项资助经费 60%，完成里程碑拨付专项资助经费 20%，通过验收拨付专项资助经费 20%。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 3. 环肽分子虚拟筛选与快速合成平台开发与应用

研究目标：构建 8000 条以上包含三维构象、透膜性等关键实验数据的环肽专属数据库，开发融合 AI 与物理计算的设计筛选、成药性预测模型，建成月产万级以上的自动化合成平台，打造融合数据库，以及环肽设计、合成、验证的智能化一站式药物研发体系。推动 5 家以上企业用户开展药物研发工作，针对 5 个以上不同靶点发现 2 个以上高活性分子，完成候选分子体内药效学、初步药代动力学和安全性评价。

研究内容：整合公共数据与内部实验数据，形成覆盖环肽结构、物化性质及生物活性的多维数据库。构建基于深度学习与物理计算的筛选算法、透膜性、成药性评价模型，结合分子动力学

模拟与贝叶斯主动学习策略，构建虚拟筛选与实验反馈的闭环迭代优化系统；攻克孔板级微量环肽合成工艺关键技术，打通从虚拟筛选到实体分子制备与验证的全流程，实现优选分子的快速合成、活性测试、成药性评价及数据驱动的反馈优化。开展环肽分子实验验证与优化，对潜力分子进行快速制备与生物测试，并完成临床前初步的药效与安全性评价。

里程碑：立项后 2 年内，完成环肽分子虚拟筛选与快速合成平台开发和 2 家以上企业用户的应用验证，取得应用验证用户测试报告。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。项目立项后拨付专项资助经费 60%，完成里程碑拨付专项资助经费 20%，通过验收拨付专项资助经费 20%。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 4. 药物设计智能体系统开发与应用

研究目标：构建整合百万级药物专利、百万级制药情报数据、千万级生物医学文献与十万级临床证据库的多模态生物医学知识库，开发能理解文本、图像、多组学、化学分子、生物序列、蛋白结构等异构信号融合的推理型基座大模型与智能体，在至少 3 项标准评测任务上达到国际先进水平，推动 5 家以上企业用户开展药物研发。

研究内容：系统采集并标准化专利、文献、组学、临床及药物结构、活性、性质等科学数据，建立跨模态数据处理与知识融合流程，支持大规模检索、训练和推理应用。构建能够理解疾病机制、靶点生物学功能与药物分子特性的多模态科学大模型与智能体框架，构建“干实验预测-湿实验验证”的反馈闭环，实现可从疾病机制解析、靶点发现和验证到药物设计全流程的科学假说生成与可信评估，并支持企业用户的实际应用。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

专题三、药物评价

方向 1. ADMET 性质预测模型开发与应用

研究目标：构建规模超过 1 万条记录的人类专属代谢反应知识库，建立基于多模态分子表征与自适应多任务学习的智能优化框架，实现对吸收、分布、代谢、排泄、毒性等多种基础成药性质的预测。建立辅助药物研发的一体化计算平台，支撑 5 家以上企业用户开展候选药物的临床前研究。选择消化道肿瘤等疾病领域进行应用验证，在相关活体动物模型上使用不少于 50 种化合物验证计算模型对成药性质的预测结果，获得实验结果评价报告。

研究内容：融合类器官实验数据、公共数据库资源以及临床失败案例中的药物 ADMET 数据，包括阴性样本与时间依赖性质，

构建以“化合物-ADMET 属性-生物代谢通路”为核心的知识图谱。开发基于多模态分子表征与自适应多任务学习的算法框架，提升小样本条件下口服生物利用度等关键性质的预测能力，重点揭示体外模型的测试结果与体内 ADMET 性质间的内在关联。挖掘专利及文献中具有高成药潜力的马库什分子结构，构建其化学空间并用于模型训练。根据模型对体外模型的预测结果，预测小鼠等活体动物模型上的药代动力学性质和毒性，开展动物实验对模型的预测结果进行验证与优化。

里程碑：立项后 2 年内，完成 ADMET 性质预测模型开发和 20 种以上化合物验证，获得实验结果评价报告。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 1:1。项目立项后拨付专项资助经费 60%，完成里程碑拨付专项资助经费 20%，通过验收拨付专项资助经费 20%。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 2. 消化系统肿瘤类器官模型开发与应用

研究目标：建立消化系统肿瘤类器官培养与评价标准，开发集成多模态数据的智能分析平台，形成 1 个以上类器官行业标准。基于深度学习、图神经网络等人工智能算法，开发能够精准模拟肿瘤分子特征与微环境异质性关键参数的类器官模型，推动 5 家以上企业用户开展候选药物评估，形成标准化分析报告。

研究内容：系统收集、分析与整合消化系统肿瘤多维组学、高内涵成像等多源数据，建立统一的数据质量标准与结构化存储体系，制定类器官培养的标准操作程序。开发基于 AI 图像识别与深度分子特征解析等技术，实现对类器官表型与分子特征的智能评价，制定肿瘤类器官的行业标准。开发能够模拟肿瘤生长、药物响应等动态行为的虚拟类器官模型，明确模型的输入、输出规范及性能评估指标体系；建立一套涵盖预测性能、稳定性、可重复性及可解释性的综合评价体系，评估类器官模型在临床前研究中的应用价值。

里程碑：立项后 2 年内，建立消化系统肿瘤类器官培养与评价标准，完成肿瘤类器官模型开发。

经费额度：非定额资助，“赛马制”形式，拟支持最多 2 个研发水平相当、技术路线不同的申报团队平行立项，每项资助额度不超过 200 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 3. 脑类器官模型开发与应用

研究目标：建立脑类器官培养与应用全过程的质量控制体系，形成 1 个以上类器官行业标准。基于卷积神经网络、图神经网络等人工智能算法，开发能够模拟跨脑区神经环路及脑-外周组织互作的脑类器官模型，建立基于复合脑类器官的环境因子风险或基因扰动效应评价体系。推动 5 家以上企业用户开展候选药

物评估，形成标准化分析报告。

研究内容：系统收集、分析与整合脑类器官全周期制备的多维度、跨尺度数据，构建脑类器官标准化制备与全过程质量控制体系，制定脑类器官的行业标准。开发基于人工智能的类器官质控预测、跨模态信号解析、病理表型智能识别、深度分子特征解析、扰动效应分析及自动化报告生成技术；构建多脑区、多组织复合类器官模型，精准模拟跨区域神经环路及脑与外周组织的生理性相互作用，为神经系统疾病发生过程的解析、新药物靶点的发现等提供支撑。

里程碑：立项后 2 年内，建立脑类器官培养与评价标准，完成脑类器官模型开发。

经费额度：非定额资助，“赛马制”形式，拟支持最多 2 个研发水平相当、技术路线不同的申报团队平行立项，每项资助额度不超过 200 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向 4. 器官芯片智能分析验证平台开发与应用

研究目标：研发集成器官芯片多模态数据融合分析功能的 AI 算法平台，构建高度仿真的全人源化肝脏微生理系统。建立针对药物肝毒性预测的标准化 AI 辅助评价体系，形成 1 个以上器官芯片领域相关行业标准。推动 5 家以上企业用户开展候选药物评估，形成标准化分析报告。

研究内容：开发能够整合时序成像、代谢组学、电生理等多维度数据的融合分析算法，实现细胞活力、形态、功能指标等关键生物学终点的自动识别、量化与预测；构建并优化肝脏微生理系统，实现对器官关键生理结构、动态微环境及组织相互作用的高度复现。构建 AI 辅助肝毒性评价的模型与数据分析流程，形成从数据输入到结果输出的标准操作规范，制定器官芯片在肝毒性评价等领域的行业标准。开展平台在药物研发企业中的示范应用，建立可推广的智能分析验证体系，支撑器官芯片在药物功效与安全性评价中的实际应用。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目，每项资助额度不超过 250 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

申报主体：本市企业。每个单位申报项目不超过 1 项。

专题四、新药临床研究

方向1. 新药临床试验

研究目标：针对肿瘤、自身免疫性疾病、代谢性疾病、神经系统疾病等领域，开发临床价值高、市场需求大、创新优势明显的创新药物，完成创新药物（药品注册分类1类）I、II期（其中细胞与基因治疗1类新药需完成早期临床试验）临床试验并取得临床试验总结报告。

研究内容：根据国家药品监督管理局许可的创新药物临床试

验方案，开展 I、II 期临床试验或早期临床试验。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 12 个项目。I 期临床试验每项不超过 100 万元，II 期临床试验或细胞与基因治疗 1 类新药的早期临床试验每项不超过 150 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

申报主体要求：本市企业。申报时须扫描上传临床试验批准通知书、伦理批件及其它相关证明文件。申报 II 期项目还须扫描上传前一期临床试验总结报告摘要、相关结论意见等重要内容。每个单位申报项目不超过 1 项。

专题五、现代中药创新与传承

方向 1. 中药创新药临床试验

研究目标：完成中药创新药（中药注册分类 1 类）I、II 期临床试验并获得临床试验总结报告。

研究内容：根据国家药品监督管理局许可的中药新药临床试验方案，开展 I、II 期临床试验。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 2 个项目。I 期临床试验每项不超过 100 万元，II 期临床试验每项不超过 150 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

申报主体要求：本市企业。申报时须扫描上传临床试验批准

通知书、伦理批件及其它相关证明文件。申报Ⅱ期临床试验的项目还须扫描上传前一期临床试验总结报告摘要、相关结论意见等重要内容。每个单位申报项目不超过1项。

方向 2. 古代经典名方中药复方制剂研究

研究目标：围绕国家中医药管理局发布的《古代经典名方目录》，完成相关古代经典名方品种的药学、关键信息考证、非临床安全性等研究，形成相关申报材料，向国家药品监管部门提交产品上市注册申请并获得受理号。

研究内容：按照《药品注册管理办法》《中药注册管理专门规定》《古代经典名方关键信息考证原则》《古代经典名方中药复方制剂简化注册审批管理规定》《古代经典名方关键信息表》等文件要求，完成相关古代经典名方中药复方制剂的关键信息考证及研究、药学研究、安全性评价等研究，形成总结报告。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目。每项资助额度不超过150万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市企业。申报企业需持有药品生产许可证，所申报品种须有国家发布的关键信息内容。每个单位申报项目不超过1项。

方向 3. 中药医院制剂或中医经验方转化研究

研究目标：完成知识产权明晰的中药医院制剂或中医经验方

临床转化相关研究，签订科研转化技术合同并完成认定登记，向药品监管部门提交产品临床试验申请并获得受理号。

研究内容：对在药品监管部门注册（备案）的医院制剂或具有临床价值中医经验方，开展药学、质量标准、安全性评价、人用经验总结等研究，完成该药物临床注册申报所需的临床前研究，形成规范的人用经验研究总结报告和完整的新药申报材料。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过2个项目。每项资助额度不超过150万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市企业。申报企业需持有药品生产许可证，申报时须提供院内制剂的注册（备案）证明或中医经验方的医疗机构认定文件，知识产权证明文件、合作协议、经费匹配承诺书等材料。每个单位申报项目不超过1项。

专题六、高端创新医疗器械开发

方向1. 高端医疗器械工程化样机/样品研制

研究目标：针对精准微创治疗手术机器人、新型医用材料植入产品、慢病管理家用医疗器械等重点方向，完成第二、三类医疗器械工程化样机/样品研制，取得国家认可的第三方检测机构出具的型检报告。

研究内容：围绕上述领域的实验室样机/样品，进一步优化产品的关键技术参数，明确并验证相关生产工艺，形成产品技术要求，研制出工程化样机/样品。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过12个项目。每项资助额度不超过200万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市企业。申报企业需持有医疗器械生产许可证。每个单位申报项目不超过1项。

方向2. 高端医疗器械的注册临床评价

研究目标：针对重大疾病诊疗用医学影像一体化设备、泛血管疾病微创介入器械、基于新型诊断标志物的分子诊断设备及试剂等重点产品，完成其注册临床评价，并获得国家药品监督管理部门颁发的产品注册申请受理号。

研究内容：围绕上述已获国家认可的、第三方检测机构型检报告的第二、三类医疗器械，开展以产品注册申报为导向的临床试验研究，验证其临床的安全性与有效性，并完成临床评价。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过12个项目。每项资助额度不超过100万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市企业。申报单位应当扫描上传国家认可的第三方检测机构出具的型检报告（包括首页、结论页、签章页等主要内容）。每个单位申报项目不超过1项。

专题七、制药新技术研发与应用

方向1. 新领域新赛道平台技术

研究目标：打造具有核心竞争力的模块化、标准化、可复用

的药物平台技术，应用该技术开发相关药物，完成其临床前研究，进行药物临床试验申报并取得受理号。

研究内容：瞄准全球生物医药产业创新发展前沿方向，在靶向蛋白降解药物、多肽/蛋白类药物、偶联药物、核酸药物、细胞与基因治疗等生物医药新领域新赛道打造具有核心竞争力的平台技术，整合关键技术、核心设备、专业人才及标准体系，支撑一类或多类药物研发、生产、检测全流程；应用该平台技术开发具有自主知识产权的创新药物，在具有 GLP 资质的机构完成该药物的药学、药理毒理等药物临床前研究，形成总结报告。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 5 个项目。每项资助额度不超过 300 万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

申报主体要求：本市企业。每个单位申报项目不超过1项。

方向2. 药物新剂型新技术

研究目标：围绕新型给药系统，开发具有自主知识产权的药物新剂型新技术；应用该技术开发创新药物，完成该药物临床前研究，进行药物临床试验申报并取得受理号。

研究内容：以提高药物安全性、有效性、稳定性、用药依从性等为目标，聚焦缓控释、靶向及新型给药方式等药物制剂重点方向，开展药物修饰、微环境调控、药物载体等药物新剂型新技术的开发研究(包括但不限于病毒载体、新型膜剂、吸入雾化等)；

应用相关研究成果进行新剂型新技术药物的开发，在具有GLP资质的机构完成该药物的药学、药理毒理等药物临床前研究，形成总结报告。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过3个项目。每项资助额度不超过150万元。自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市企业。每个单位申报项目不超过1项。

专题八、实验动物研究

方向1.实验动物资源开发、应用及保存研究

研究目标：开展异种器官移植供体猪制备技术与转化应用，为解决临床移植器官短缺提供新的途径和方法。

研究内容：根据临床异种器官移植要求，培育具有自主知识产权且符合临床前微生物质量标准的基因编辑供体猪；研究建立低免疫排斥供体猪基因编辑技术方案；构建异种器官移植手术服务平台，对外提供临床前异种器官移植手术服务；成功完成不少于2台的猪到非人灵长类的肾脏或肝脏等异种器官移植手术并达到相应指标。

执行期限：2026年7月1日至2029年6月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目。每项不超过200万元。企业申报时，自筹经费与申请资助经费的比例不低于2:1。

申报主体要求：本市的法人或非法人组织。申报单位需持有 SPF 级猪生产许可证，申报时须上传伦理批件及相关研究证明材料。每个单位申报项目限报 1 项。

方向2. 实验动物质量控制

研究目标：研发基于 AI 与物联网技术的实验动物全周期智能监测与环境调控系统，实现对动物个体行为与生理状态的实时、精准、自动化监测，并通过数据融合构建健康预警模型，提升实验动物标准化管理水平，为药物评价等研究提供高质量的智能化、可及化的数据支撑。

研究内容：围绕实验动物智能化质量控制技术，构建覆盖饲养单元的物联网传感网络，实现环境参数与动物核心生理指标的实时采集与稳定传输；开发多模态 AI 视觉分析算法，实现群养条件下实验动物的无扰式个体识别，并可进行自动分类与量化分析；搭建多源数据智能分析平台，融合环境、生理与行为数据，建立动物健康状态评估与疾病风险早期预警模型；在 3 个以上代表性动物模型中对系统进行集成验证与效能评价，形成相应的智能监测技术规范、数据质控标准，并申请相关专利，在至少一家单位中推广应用且提供应用报告。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 1 个项目。每项不超过 200 万元。企业申报时，自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

申报主体要求：本市的法人或非法人组织。申报单位需持有实验动物生产或使用许可证。每个单位申报项目不超过 1 项。

方向3. 动物模型研究和开发

研究目标：运用新技术、新方法，构建高质量、标准化的临床应用动物模型，为健康研究、疾病干预和药物开发提供支撑。

研究内容：基于基因工程、跨物种动物模型等技术，为子宫内膜典型疾病等生殖系统疾病、重度抑郁症等精神类疾病、视网膜黄斑疾病等眼科疾病，提供新药筛选、毒性评价等用途的标准实验动物模型，并完成相关动物模型的开发与应用，取得相关应用报告，同时完成上海实验动物研究中心实验动物种质资源评价并入库。

执行期限：2026 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过 6 个项目。每项资助额度不超过 100 万元。企业申报时，自筹经费与申请资助经费的比例不低于 2:1。

申报主体要求：本市的法人或非法人组织。申报单位需持有实验动物生产或使用许可证。每个单位申报项目不超过 1 项。

二、申报要求

除满足前述相应条件外，还须遵循以下要求：

1. 项目申报单位应当是注册在本市的法人或非法人组织，具有组织项目实施的相应能力。

2. 对于申请人在以往市级财政资金或其他机构（如科技部、

国家自然科学基金等)资助项目基础上提出的新项目,应明确阐述二者的异同、继承与发展关系。

3. 所有申报单位和项目参与者应遵守科研诚信管理要求,项目负责人应承诺所提交材料的真实性,申报单位应当对申请人的申请资格负责,并对申请材料的真实性和完整性进行审核,不得提交有涉密内容的项目申请。

4. 申报项目若提出回避专家申请的,须在提交项目可行性方案的同时,上传由申报单位出具的公函,并提出回避专家名单与理由。

5. 项目申报单位和项目负责人需及时、完整、准确地记录在科研过程中产生的各类科学数据,并按要求在项目实施过程中完成科学数据汇交工作。

6. 所有申报单位和项目参与者应遵守科技伦理准则。拟开展的科技活动应进行科技伦理风险评估,涉及科技部《科技伦理审查办法(试行)》(国科发监〔2023〕167号)第二条所列范围科技活动的,应按要求进行科技伦理审查并提供相应的科技伦理审查批准材料。

7. 所有申报单位和项目参与者应遵守人类遗传资源管理相关法规和病原微生物实验室生物安全管理相关规定。

8. 已作为项目负责人承担市科委科技计划在研项目2项及以上者,不得作为项目负责人申报。

9. 项目经费预算编制应当真实、合理,符合市科委科技计划项目经费管理的有关要求。

10. 每位项目负责人申报项目不超过1项。

三、申报方式

1. 项目申报采用网上申报方式，无需送交纸质材料。请申请人通过“上海市科技管理信息系统”（<https://svc.stcsm.sh.gov.cn>）进入“项目申报”，进行网上填报，由申报单位对填报内容进行网上审核后提交。

【初次填写】使用“一网通办”登录（如尚未注册账号，请先转入“一网通办”注册账号页面完成注册），进入申报指南页面，点击相应的指南专题，进行项目申报；

【继续填写】使用“一网通办”登录后，继续该项目的填报。有关操作可参阅在线帮助。

2. 项目网上填报起始时间为2026年5月12日9:00，截止时间（含申报单位网上审核提交）为2026年5月29日16:30。

四、评审方式

采用一轮通讯评审方式。

五、立项公示

上海市科学技术委员会将按规定向社会公示拟立项项目清单，接受公众异议。

六、咨询电话

服务热线：8008205114（座机） 4008205114（手机）

上海市科学技术委员会

2026年4月30日

（此件主动公开）

上海市科委办公室

2026年4月30日印发
