

上海市科学技术委员会

沪科指南〔2021〕16号

关于发布上海市2021年度“科技创新行动计划” 高新技术领域项目申报指南的通知

各有关单位：

为推进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，强化战略前沿技术突破，提升关键共性技术竞争力，打造产业高质量发展新动能，上海市科学技术委员会特发布2021年度“科技创新行动计划”高新技术领域项目指南。

一、征集范围

专题一、战略前沿技术

方向1、6G技术研究

研究目标：提升本市6G前沿共性关键技术研究水平，推动基础实验环境建设，为6G标准化竞争与产业发展奠定技术基础。

研究内容：开展面向Network2030等自主创新规范与6G关键技术研究，构建信息中心网络的规模试验验证平台与6G芯片的测试环境。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过1000万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

方向2、机器人技术研究

研究目标：面向机器人领域世界科技前沿，加快构建智能机器人自助技术与产品，推动机器人向智能、共融、技能作业方向发展。

研究内容：面向人机协同场景，研究人机交互、协作等技术，构建数字孪生控制系统，研制协作机器人、服务机器人、医疗机器人等工程样机与原型系统。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。拟支持不超过5个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过100万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

方向3、区块链技术研究

研究目标：推动高性能、安全性、可扩展性的区块链底层关键技术研究，突破制约区块链系统整体性能提升的瓶颈。

研究内容：（1）研究可并行执行的智能合约虚拟机和配套

的编程范式，以多线程/多核处理器并行执行等方式提升智能合约虚拟机的数据处理能力，研究分布式高效存储技术，构建区块链系统并开展应用示范。（2）研究基于密码学的隐私保护计算技术、区块链网络优化技术，打造数据协同基础设施平台，在金融、医疗、知识产权等领域推动数据要素的互联互通。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过1000万元；研究内容（2）拟支持不超过2个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过400万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

方向4、新型显示技术研究

研究目标：聚焦下一代显示技术，掌握基础技术与制备方法。

研究内容：系统研究OLED、Micro-LED等材料与微结构的电场分布机理，建立系统的表征方法学和普适性制备方法，开展相关器件、传感的关键共性技术研究。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过400万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

专题二、产业关键共性技术

方向1、工业软件技术研究与应用示范

研究目标：聚焦本市重点产业重大工程和重大任务的核心工业软件，着力提升本市工业软件基础技术能级。

研究内容：（1）研发基于三维高精度测量的模型定义分析与虚拟预装工业软件，构建民机测量辅助规划和快速执行平台，面向民用大型客机总装制造开展应用示范。（2）研发支持作业计划、作业调度、人车机协同、资源配置及预警分析等功能的码头管控系统软件，构建无人驾驶集卡与有人驾驶集卡混合运行模式，面向本市重点码头集疏运系统开展应用示范。（3）研发云边协同的智能制造IoT平台技术和工业互联的网络协同制造集成平台技术，研究数据安全保护技术，研究面相复杂装备的CAE云服务关键技术及软件系统，构建仿真实验环境。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过1000万元；研究内容（2）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过1000万元；研究内容（3）拟支持不超过3个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过400万元。企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1

申报主体要求：本市企业。

方向2、智能网联汽车技术研究与应用示范

研究目标：加快提升关键零部件技术支撑和供给能力，探索车路协同感知与决策、智能汽车数据安全等领域的创新技术与模式，打造具有国际竞争力的智能汽车技术高地。

研究内容：（1）研究车规级成像雷达点云质量优化、自动驾驶功能算法优化、前装量产标定和规模化量产技术。（2）研究车路协同信息感知、基于边缘计算的车路协同数据融合与决策

技术；研究轻量级高鲁棒车端数据管控技术和汽车行驶数据管理技术规范。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过400万元；研究内容（2）拟支持不超过2个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过100万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

申报主体要求：研究内容（2）申报主体是本市独立法人，其他研究内容申报主体是本市企业。

方向3、空天信息技术研究与应用示范

研究目标：围绕高分遥感、北斗导航领域发展需求和技术趋势，发展数据处理能力，提升数据产品和服务能级，为打造空天信息产业高地提供技术支撑。

研究内容：（1）研究高分遥感数据处理和灾害预警关键技术，构建复杂天气下的城市空域协同管理模型，形成多源遥感技术在城市管网中的解决方案。（2）研究月球南极精密遥感测绘关键技术与自主软件。（3）研究通导融合关键技术，并在航运等领域开展应用示范。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过2个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过100万元；研究内容（2）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过100万元；研究内容（3）拟支持不超过2个项目，每个项目拟投

入专项资助经费不超过100万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

申报主体要求： 研究内容（2）申报主体是本市独立法人，其他研究内容申报主体是本市企业。

方向4、科研数字化转型技术研究与应用示范

研究目标： 充分利用数字化智能化技术推动科研范式与科技管理数字化转型。

研究内容： （1）研制改进型天文底片数字扫描仪及系统，研究智能化图像数据处理技术，构建全球天文底片数字化中心及数据库。（2）研究自动知识获取和演化、时序关系分析与预测技术，面向科创人才服务等开展应用示范。（3）研究多源异构数据融合技术、信用数据共享机制，研发科技信用评价体系模型，并面向公共管理系统开展应用示范。

执行期限： 2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度： 本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过1000万元；研究内容（2）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过400万元；研究内容（3）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过400万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

申报主体要求： 研究内容（1）（2）申报主体是本市独立法人，研究内容（3）申报主体是本市企业。

方向5、先进材料技术研究

研究目标： 面向高端装备与重大工程的需求，突破一批新材

料应用中的技术瓶颈。

研究内容：（1）研制盐湖锂提取用锂离子筛材料，并开展实验验证。（2）基于材料基因组方法开展航天用环氧树脂研制，并开展实验验证；核电用抗事故先进复合材料研制，开展实验验证。（3）研制锌空气电池关键材料、航天用智能可变发射率热控陶瓷材料、红外探测器用二维电子材料、高温合金单晶材料等前沿新材料。

执行期限：2021年07月01日到2023年06月30日。

经费额度：本方向为非定额资助。研究内容（1）拟支持不超过1个项目，拟投入专项资助经费不超过400万元；研究内容（2）拟支持不超过2个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过100万元；研究内容（3）拟支持不超过4个项目，每个项目拟投入专项资助经费不超过100万元。企业牵头申报时，企业投入研发经费与申请资助经费之比不低于2:1。

申报主体要求：研究内容（3）申报主体是本市独立法人，其他研究内容申报主体是本市企业。

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独立法人单位，具有组织项目实施的相应能力。

2.研究内容已经获得财政资金支持的，不得重复申报。

3.所有申报单位和项目参与者应遵守科研伦理准则，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，符合科研诚信管理要求。项目负责人应承诺所提交材料

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公函提出回避专家名单与理由。

5.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。

6.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。

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。申请人通过“中国上海”门户网站（<http://www.sh.gov.cn>）--政务服务--点击“上海市财政科技投入信息管理平台”进入申报页面，或者直接通过域名<http://czkj.sheic.org.cn>/进入申报页面：

【初次填写】使用申报账号登录系统（如尚未注册账号，请先转入注册页面进行单位注册，然后再进行申报账号注册），转入申报指南页面，点击相应的指南专题后，按提示完成“上海科技”用户账号绑定，再进行项目申报；

【继续填写】登录已注册申报账号、密码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2021年5月20日9:00，截止时间（含申报单位网上审核提交）为2021年6月8日16:30。

四、评审方式

采用一轮通讯评审方式。

五、立项公示

上海市科委将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

2021年5月12日

（此件主动公开）