**上海市2016年度“科技创新行动计划”高新技术领域项目指南**

为大力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，根据国家和上海市科技发展规划，推进上海高新技术领域科技进步，提升创新能力，实现经济社会可持续发展，上海市科学技术委员会特发布本指南。

　　一、征集范围

　　专题一、新一代信息技术

　　方向1、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）技术研究与应用

　　研究目标：推进IGBT产学研用联合，组织产业链面向光伏等新能源发电应用的协同攻关，实现国产IGBT在光伏领域的应用。

　　研究内容：适用于光伏并网逆变器等新能源发电领域的高频高功率、低导通损耗IGBT器件结构设计、晶圆制造工艺和模块封装技术、IGBT模块在光伏逆变器应用系统集成技术，开展光伏IGBT测试评估技术、失效模式分析和失效机理研究，实现国产IGBT光伏逆变器的验证与应用。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：本市企业，鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　方向2、大数据与云计算技术研究与应用

　　研究目标：突破大数据存储技术瓶颈，解决数据流通、交易过程中的共性支撑技术，构建试验环境，推动跨部门、行业的多源大数据应用示范，支撑上海大数据交易中心建设。

　　研究内容：（1）数据访问控制、数据质量及价值评价、电子交易风险分析与控制、数据可视化等关键技术，形成相关数据工具集。（2）超分辨率光存储关键技术及原型系统；磁光电混合存储产品及应用。（3）科普数据资源整合、挖掘分析关键技术，构建科普知识库系统，开展应用示范。（4）基于多源、异构、跨界数据资源开展面向电子政务、交通等领域的大规模应用示范。（5）面向医疗健康、新媒体等领域基于海量数据的“互联网+”新模式、新业态支撑技术及应用。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：研究内容（1）、（2）的申报主体是本市企事业单位，其他研究内容的申报主体是本市企业。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。优先支持在数据交易中应用的技术、产品和服务。

　　方向3、北斗导航技术研究与应用

　　研究目标：围绕产业链创新需求，完善发展支撑环境，突破北斗导航产业技术发展瓶颈，促进应用示范，支撑北斗导航产业持续创新发展。

　　研究内容：（1）现实场景高精度导航性能测试技术与虚拟测试系统。（2）场景自适应高精度定位方法与模型算法及应用。（3）全球多媒体卫星系统关键技术。（4）高精度高灵敏度高可用定位导航芯片与应用技术。（5）北斗位置综合数据分析关键技术与行业应用。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：研究内容（1）、（2）、（3）的申报主体是本市企事业单位，其他研究内容的申报主体是本市企业。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　方向4、集成电路设计及装备零部件技术研究与应用

　　研究目标： 持续引导集成电路设计技术创新和重大先进制造工艺应用研究，促进发展集成电路装备的零部件配套能力，支撑国家战略任务实施，提升本地集成电路产业技术竞争力。

　　研究内容：（1）14nm 鳍式场效应晶体管（FinFET）金属栅功函数调制及应变沟道机理，鱼鳍结构自对准硅化物，以及原子层淀积Co创新工艺，开展FinFET器件和IP快速测试技术的原理研究。（2）汽车防撞系统77GHz毫米波雷达芯片及其系统。（3）内存控制模块等关键技术与解决方案及应用。（4）高容量密度晶圆验收测试（WAT）分析技术及测试芯片设计技术。（5）集成电路高端装备整机产品应用的超精密机械加工、执行器、陶瓷零部件及应用，以及传感器、光学加工关键技术。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：研究内容（1）的申报主体是本市企事业单位，其他研究内容的申报主体是本市企业。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　方向5、信息技术应用研究

　　研究目标：围绕网络通信、文化、信息安全、高端软件、物联网、高端芯片、新型显示、激光显示等产业的需求，开展关键技术攻关和产品、系统的研发，引领新一代信息技术发展，形成国产化系统、解决方案、设备并实现应用。

　　研究内容：（1）100G以太网无源光网络（EPON）系统、板间光互联、软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、下一代广播电视无线网（NGB-W）等网络通信技术与应用。（2）大型音乐场馆直播云平台、科普场馆数字体验式学习平台。（3）自主可控的可信工业控制器及测试技术。（4）实时、多参数、高精度生命体征监测技术的可穿戴产品与应用。（5）互联互通的基于移动通信的列车自动控制（CBTC）系统关键技术及核心装备。（6）面向交通运输等领域的物联网应用解决方案与共性关键技术。（7）有机发光显示薄膜封装工艺技术开发和产品验证。（8）虚拟现实内容制作平台、显示终端与应用。（9）高流明激光光源工程投影机产业化技术与应用。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：研究内容（1）、（2）、（3）的申报主体是本市企事业单位，其他研究内容的申报主体是本市企业。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　专题二、智能制造及机器人

　　方向1、智能制造及机器人技术研究与应用

　　研究目标：面向新建智能生产线和现有生产线的智能化改造，培育智能制造系统集成服务能力，为制造业与互联网的融合发展及传统制造业的转型升级提供支撑。促进新一代工业机器人在工业生产中的集成应用和服务机器人在民生领域的应用。

　　研究内容:（1）面向制造执行系统、产品全生命周期管理系统与物流系统、自动化生产线的融合应用，形成系统集成解决方案及示范。（2）形成基于机器视觉、智能传感等技术的新一代工业机器人集成应用方案，并在3C等领域开展示范。（3）研制面向医疗、康复、助老、助残等领域的服务机器人并实现应用。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：本市企业。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　专题三、先进材料

　　方向1、先进材料技术研究与应用

　　研究目标：围绕能源、信息、制造等产业的需求，开展先进材料领域的关键技术攻关，提升功能材料的技术创新水平，推进实现产业化应用。

　　研究内容：（1）超导带材无阻接头技术。（2）超导带材生产线的智能化控制和整体在线监测技术。（3）超导带材载流量提升技术。（4）铌酸锂单晶薄膜等电子信息功能材料的制备与应用关键技术。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：申报主体是本市企业，鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套扶持的项目。

　　专题四、交叉融合

　　方向1、智慧型新能源汽车技术研究与应用

　　研究目标：面向低速特种车辆智能化需要，组织产业链协同攻关，开展低速特种车辆的试制并形成技术规范。

　　研究内容：低速无人驾驶车辆环境感知、智能决策及底盘线控关键技术、面向工程应用的可靠性技术、技术规范及测试验证方法，开展不少于30辆车的示范运行。

　　执行期限：在2018年6月30日前完成。

　　申报主体要求：本市企事业单位。鼓励产业链上下游合作，优先支持区县财政1：1配套的项目。

　　二、申报要求

　　1、项目申报单位应当是注册在本市的独立法人单位，具有实施项目的相应能力。

　　2、已作为项目责任人承担市科委科技计划在研项目2项及以上者，不得作为项目责任人进行申报。

　　3、项目责任人应承诺所提交材料真实性，不含涉密内容；申报单位应当对申请材料的真实性进行审核。

　　4、要求申报单位在申报的研究内容相关领域有较强的团队和技术基础。鼓励功能型平台、联盟组织产业链上下游联合申报；鼓励企业申报已在单位内部立项的项目。

　　5、配套要求：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。

三、申报者权利

　　申报项目若提出回避专家申请的，须在提交项目建议书等书面材料的同时，由申报单位出具公函提出回避专家名单，并说明理由。每个项目申请回避的专家人数不超过3人。对于理由不充分或逾期提出申请的，不予采纳。

四、申报方式

　　1、本指南公开发布。可以通过 “上海市科技成果转化与产业化项目库申报系统”（http://project.shanghai.gov.cn）网上填报项目建议书(见附件)，并在线打印书面申报材料（非由申报系统在线打印的书面申报材料，或书面申报材料与网上填报材料不一致的，不予受理）。

　　2、项目网上填报起始时间为2016年3月17日9:00，截止时间为2016年4月6日16:30。市科委集中接收书面申报材料时间为2016年3月31日至4月7日，每个工作日9:00～下午16:30。逾期送达的，不予受理。

　　所有书面申报材料需采用A4纸双面打印（一式一份，须签字盖章齐全），使用普通纸质材料作封面，不采用胶圈、文件夹等带有突出棱边的装订方式。

　　送达地址：上海市科委办事大厅（徐汇区钦州路100号1号楼）

　　办事大厅不接收以邮寄或快递方式送达的书面申报材料。

　　3、网上填报流程：

　　（1）登陆“上海市科技成果转化与产业化项目库申报系统”（http://project.shanghai.gov.cn）；

　　（2）点击指南所对应的〔申报入口〕，进入“上海市科技成果转化与产业化项目”申报页面：

　　-〔初次填写〕转入申报指南页面，点击“专题名称”中相应的指南专题后开始申报项目（需要设置项目名称、承担单位机构、责任人、密码等信息）；

　　-〔继续填写〕输入已申报的项目名称、承担单位机构名称、责任人、密码后继续该项目的填报。

　　（3）有关操作可参阅在线帮助。

　　五、其它说明

　　本指南经评审立项的项目承担单位，须在项目验收时一并提交《科技报告》和《科技报告收录证书》。

　　六、申报咨询与投诉电话

　　申报咨询与投诉电话：8008205114。

　　附件：上海市科技成果转化和产业化项目建议书

上海市科学技术委员会

2016年3月9日