

关于强化应用基础研究，提升关键核心技术攻关能力的提案

※背景情况※

基础研究是建设科技强国的基石。中共二十届三中全会《决定》强调，要“加强有组织的基础研究”“鼓励开展高风险、高价值基础研究”。当前，加强基础研究体系布局，提升目标导向的应用基础研究能力，已成为上海强化科技创新策源功能的重要任务。

※问题及分析※

1、对目标导向的应用基础研究支持不足

目前，本市部分应用基础研究科技创新计划对单个项目的支持力度不大。例如，聚焦解决企业技术创新需求的“探索者计划”项目，2024 年市科委及联合资助方对第一批 34 个立项项目共同资助 2200 万元，平均每项资助额不到 65 万元。对集成电路、人工智能、生物医药等重点领域应用基础研究项目的支持力度也待进一步加强。此外，本市对共性技术研发的支持以竞争性项目为主，亟需建立和完善长期稳定支持机制。

2、高校院所和企业开展应用基础研究的积极性不高

在应用基础研究领域，高校和科研机构仍以承担财政资金支持的纵向课题作为评价的主要指标，对解决产业实际需求的横向课题考核激励机制亟待健全。在以推动产学研深度融合、解决企业实际技术需求的应用基础研究项目中，企业的主导权、话语权不足，创新主体地位不突出。由于企业在已实施的项目中获益不多，有些甚至只有付出没有明显收益，企业对通过开展产学研合作实现关键技术突破的信心不足、积极性不高。例如，不少企业反映，在“探索者计划”项目中，高校院所的结题成果并非企业真正所需。

3、评审专家与项目研究领域的匹配度有待提高

上海市科技专家库的专家数据信息（尤其是交叉研究背景）不完整、不准确、更新不及时等问题较为突出。近年开展的通讯评审通过系统抽取单一学科背景的专家参加，专家与交叉领域的项目匹配程度低，降低了评审工作的科学性。此外，会议评审主要由科技主管部门推荐确定评审专家，存在评审专家不熟悉评审项目内容、对相关知识需要学习或向其他专家咨询的情况。

※建议※

1、鼓励多元投入，加大应用基础研究投入力度

一是充分发挥市级财政资金引导带动作用，以“小步快跑”方式逐年稳步提高财政支出用于应用基础研究的比重，提高单个项目的支持额度。二是探索市区联合支持机制，鼓励有条件的区设立应用基础研究专项，与市级专项形成错位互补。三是建立“财政经费+企业资金+社会资本”的多元投入机制，允许基金、信托、保险等社会资本参与，进一步扩大“探索者计划”参与企业的范围和数量。四是在国企考核中进一步提高基础研究投入、重大原创成果等指标权重，引导国有资本更多地投向目标导向的应用基础研究。五是支持科技领军企业联合上下游企业、高校院所组建创新联合体，共同设立资金池，牵头承担重大攻关任务。

2、坚持目标导向，强化企业创新主体地位

一是以深化科技计划体系改革为契机，加强对交叉前沿领域、重点领域应用基础研究的布局。针对关键技术、战略性新兴产业、未来技术等重大和交叉领域，设置以企业为主导的科技创新计划。二是完善应用基础研究项目的问题凝练机制。围绕国家战略和上海重大需求，立足上海高端产业集聚的良好基础，充分发挥在沪高校、科研院所和高能级创新平台的人才等科创资源优势，建立产学研紧密协同、科学分工、高效联动的底层科学问题凝练常态化机制。三是提高企业在应用基础研究项目中的参与度。对

“探索者计划”等由企业出题的揭榜挂帅类项目，进一步提高企业在指南形成、立项评审、结题验收等环节的话语权和决策权。

3、优化专家库建设，提高科技项目评审效率

一是完善科技专家库入库标准，细化具有复合型背景专家的专业领域和研究方向等信息。建立常态化的专家数据信息动态更新机制，针对紧缺领域和高层次专家，建立高效增补机制和快速入库通道。二是建立科学的评审专家遴选机制。采取系统自动抽取评审专家的方式，立足评审项目的交叉领域，建立多重标签的抽取规则。三是打通非在库专家作为特邀专家参与项目评审的渠道，对于目标导向的应用基础研究项目，设定企业专家参与评审的比例要求。