

附件 1

创新方法工作专项 2018 年度申报指南

为贯彻落实党的十九大精神，适应新时代发展要求，建设现代化经济体系，实施《国家创新驱动发展战略纲要》和《“十三五”国家科技创新规划》，科技部继续组织实施创新方法工作专项。创新方法是科学思维、科学方法和科学工具的总称。创新方法工作是国家科技创新体系的重要组成部分，以实施创新驱动发展战略和建设创新型国家的重大需求为导向，重点开展提升科学研究与技术创新效率和质量的方法研究、工具平台开发、试点示范以及应用推广。本专项工具性、交叉性、应用性特征鲜明，旨在通过政府引导和支持，促进各类创新主体积极研究开发、应用推广创新方法，加快建立具有中国特色的创新方法体系，增强自主创新能力。

2018 年度，科技部会同有关部门继续完善创新方法理论与实践体系，加快推进创新方法工作与服务体系建设，在高校、科研院所研究创新方法基础理论，在企业推广应用创新方法，推动多方法融合应用与示范，形成一批具有国际影响力的创新方法知识产权成果。

本专项以项目为单元组织申报，不直接支持具体的技术开发

活动，项目执行期 2~3 年。每个项目可根据实际任务需要下设课题，但下设课题数不超过 5 个，项目参与单位数不超过 10 个。鼓励产学研用联合申报，项目承担单位有义务推动研究成果的转化应用。所有项目均应整体申报，须覆盖相关指南的全部目标、任务与考核指标。

本专项 2018 年度项目申报指南如下：

1. 创新方法区域推广应用与示范

结合本区域的现状和经济发展需求，深化创新方法的推广应用，在创新方法推广的长效机制、服务模式和应用成果等方面实现突破。充分发挥高等院校、科研院所和第三方服务机构的优势，在政产学研用联动机制下研究创新方法推广应用与示范能力提升问题，打造企业和众创空间实施多创新方法集成与融合应用的咨询服务能力，初步形成具备自我发展能力的区域组织体系，构建区域特色鲜明的推广应用新模式，满足构建以能力建设为核心的区域创新方法推广应用与示范的需求。

考核指标：区域示范持续开展工作需有 10 名固定的服务人员、1 支稳定的专家培训团队、持续的资金投入、一定规模的专用办公场地、健全的推广服务模式，新培养本地区创新方法培训师 30 名，咨询师若干名；依托区域形成由 20~30 人构成的政产学研用联动高层次服务队伍，开展人才培养、应用咨询和评估、标准制定等工作；建立或完善中小企业创新方法公共服务市场化

平台，完成实施报告 1 份；构建区域咨询服务体系，服务区域内体现国家战略需求的重大装备/重大工程实施企业 3 家以上、体现区域特色的企业 10 家以上，为企业培养二级及以上创新工程师不低于 100 人，形成 200 万以上的服务收益，解决本地区优势或特色行业/产业关键共性技术难题 20 项以上，形成不低于 5 个多创新方法集成应用的案例；建立创新方法与创新创业工作协同运作的机制体制和服务模式，并在不低于 5 个科技企业孵化器、众创空间或科技园区进行示范推广与应用，使之具备持续宣讲培训能力；培育孵化出 1 个以创新方法咨询服务为内容的科技服务业市场主体，并开展运营。

说明：由各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团科技主管部门推荐，支持不超过 6 项。原则上，区域需联合企业共同申报，地方财政经费或牵头申报单位自筹经费与中央财政经费比例不低于 1:1。优先支持前期项目已完成结题验收且一次性通过的省市，更换区域项目承担单位需有科技主管部门来函说明。

2. 创新方法新工具和新方法的创新发现与应用示范

为推进创新方法自身的持续创新和深入发展，支持面向研究开发与技术创新的创新方法新工具、新方法的发现、探索、总结、创新与应用示范。建立一套创新方法数据库和案例库，集成并研发与所开发的创新方法新工具、新方法相应的方法工具软件。创

建与所开发的创新方法新工具、新方法相应的面向用户的推广网站。进一步丰富创新方法的工作内容，拓展创新方法工作的范围。扩大创新方法工作的服务领域和对象，实施创新方法新工具和新方法培训工作，利用所开发的创新方法新工具、新方法解决相关问题，通过应用示范促进创新方法新工具、新方法的推广应用。

考核指标：开发 1 个创新方法新工具或新方法，并对该新工具或新方法进行充分论证，给出相应的理论原理、逻辑结构、方法论原则、算法和方法库，完成专著 1 部；建立创新方法数据库和案例库；开发新软件，申请发明专利至少 3 项；建立本创新方法推广网站；编写创新方法新工具和新方法培训大纲 1 份，培训人时不少于 300；应用新方法解决难题数不少于 10 个；发表论文不少于 5 篇。

说明：教育部、中科院、中国科协每个部门最多可推荐 2 项，各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团每个地方最多可推荐 1 项。支持不超过 3 项。申报团队需在创新方法研究领域有一定的理论研究基础。

3. 创新方法在国家重大科技项目实施过程中的应用示范

开展创新方法在国家重大科技项目（国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新 2030—重大项目）实施中的应用示范，利用创新方法梳理分析重点领域国家重大科技项目从基础研究、共性关键技术、产品研发和应用示范等不同环节和阶段对应用创

新方法的需求特点和作用机制，研究提出创新方法融入国家重大科技项目全过程的方式、模式和有效措施，提高国家重大科技项目的实施绩效。制定合理有效的评价指标体系，开展科技项目创新性评价研究，为完善项目实施方案和精细化管理提供借鉴。同时对研发和应用示范提供针对性创新方法咨询与培训服务，建立一套国家重大科技项目与创新方法融合的服务工作流程和模式，为项目实施的提质增效提供创新方法支撑。

考核指标：以某一领域已立项的国家重大科技项目为研究对象，开展不少于20个项目的调研分析，形成开展创新方法应用的可行性报告1份；制定针对该领域项目创新性评价的指标体系1套，形成项目实施的创新性评价研究报告1份；针对该领域项目产品研发和应用示范提供创新方法咨询服务和培训，提供咨询建议不少于20项，培训不少于50人，每人不少于20学时，在该领域总结5项创新方法应用案例，完成国家重大科技项目与创新方法融合的服务工作流程和模式研究报告1份。

说明：由教育部、中科院推荐，每个部门推荐不超过2项，项目申请单位应与国家重大科技项目牵头单位联合申报。支持不超过2项。

4. 面向国家战略需求的重大装备/重大工程的创新方法集成应用示范

针对面向国家战略需求的重大装备/重大工程(如航空、航天、

海洋、高铁、核电、资源开发等)的研发、生产问题,进行研究或反求,凝练创新方法应用理论、关键技术及其案例,构建出具有中国特色且可复制推广的创新方法应用模式,并依托所研发的计算机辅助工具进行示范推广,满足国家提升创新能力的需要。

考核指标:提出实施重大装备/重大工程研发、生产的多创新方法集成应用框架和实施参考模型,编制国家标准草案,形成多创新方法导入与应用模板 1 套;申报专利不少于 5 项,发表论文 5 篇以上;研发相应的多创新方法应用软件工具集;在不少于 5 家企业开展应用示范,申报专利 20 项以上,形成面向多难题求解的研发整体大案例 5 个以上,撰写应用和推广模式报告 1 套。

说明:由国资委推荐,支持不超过 3 项。由大型国有高新技术企业牵头申报,其他经费(包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等)与中央财政经费比例不低于 1:1。