

·科技基金漫谈·
文/范少锋, 韦宇

863 计划——定位及申请准备工作

国家高技术研究发展计划 (863 计划) 自 1986 年设立以来, 经过 20 多年的发展, 已经成为我国高技术研究发展的代表性指标。在部署上, 863 计划一般以五年计划为周期, “十一五”863 计划重点支持信息技术、生物和医药技术、新材料技术、先进制造技术、先进能源技术、资源环境技术、海洋技术、现代农业技术、现代交通技术、地球观测与导航技术等 10 个高技术领域的研究开发。本文结合我们协助申请人组织申报 863 计划的体会, 谈谈对 863 计划定位的理解以及前期准备工作的几点经验, 供科学工作者们参考。

1. 863 计划的定位

申请 863 计划, 首先要准确把握 863 计划的定位。立足《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020 年)》(以下简称《规划纲要》), “十一五”863 计划的定位进一步明确, 重点研究开发《规划纲要》确定的前沿技术和部分重点领域中的重大任务, 坚持战略性、前沿性、前瞻性, 统筹安排前沿技术的研究开发和集成应用。

863 计划通过专题和项目两种方式组织对技术的研究开发。专题以增强原始创新能力和获取自主知识产权为目标, 同时具有培养和吸引高技术研发队伍的重要作用。专题下设课题, 专题课题分为两类: 探索导向类课题 (支持强度不超过 100 万元), 目标导向类课题 (支持强度不超过 500 万元)。项目主要面向高技术产业发展的核心技术问题, 侧重高技术的集成与应用。项目分为重大项目和重点项目, 重大项目以形成原型样机或重大技术系统为目标, 重点项目以突破核心技术、开发单项战略产品或解决中试中的重要公益问题为目标, 项目一般下设课题。

专题与项目的评审程序及评审原则不尽相同。专题课题的评审包括形式审查、同行评议、评审等环节, 主要从技术层面对课题申请的创新性、重要性、可行性和研究基础等方面进行评价。项目的评审一般采取会议答辩的方式, 主要从技术路线的可行性、技术的创新性、项目总体组织和实施机制的可操作性、各课题设置的必要性和合理性、技术支撑能力、管理机制等进行评判。

“十一五”863 计划的专家组织包括: 专家委员会、领域专家组和同行专家, 其中



范少锋 北京大学科学研究部, 助理研究员, 主要从事科技部、国家发展和改革委员会科研项目的管理与服务工作。
韦宇 北京大学科学研究部, 副研究员, 主要从事科技部、国家发展和改革委员会科研项目的管理与服务工作。
栏目主持人 任胜利, 国家自然科学基金委员会杂志社, 编审, 理学博士。

专家委员会对 863 计划的战略决策和实施进行咨询与监督, 领域专家组为本领域的战略决策和组织实施提供咨询与技术指导, 同行专家主要发挥同行评议的作用。

2. 863 计划申请的外围准备工作

专题原则上每年发布一次申请指南, 而项目遵循“成熟一个、启动一个, 成熟一批、启动一批”的原则, 分次分批启动。申请者可通过各种途径获取《“十一五”国家高技术研究发展计划 (863 计划) 申请指南》、不同专题或项目的《申请指南》。

认真研读申请指南。申请指南是 863 计划申请、评审、立项的重要依据, 申请指南未列的内容 863 计划通常不予资助。863 计划每个领域、每个专题 (项目) 都有明确的资助对象和学科范围, 申请者应充分理解指南的内涵, 选题切勿偏离资助范围。同时, 863 计划对申请人资格有明确限定, 建议申请者认真查阅申请指南, 避免因一些非技术上的原因而导致申请落选。建议申请者多与本单位科研管理部门进行沟通, 提前了解相关信息, 尽可能减少申请中的非技术性问题。

863 计划的申请大多涉及跨单位、跨部门的合作, 因此申请者不仅需要较高的学术水平, 还应该具备较强的组织协调能力。一旦决定申报, 应及早组织申请队伍, 联络协调合作单位。如何有效整合团队、将不同研究内容纳入有机整体等问题是

对申请者的主要挑战之一。

注重与企业合作。863 计划注重技术的应用转化前景, 有的申请指南中明确要求必须企业牵头或参加, 企业参与度和产学研联合实施机制已被作为项目可行性论证和课题评审的重要指标。对于高校或科研院所, 与相关企业建立良好的合作关系, 进行联合申请可有效提高申请竞争力。

3. 863 计划申请的学术准备工作

首先考虑要解决什么技术问题, 如何充分体现其重要性和研究价值。与基础研究类的基金不同, 863 计划主要资助高技术的研究开发, 申请者在选题时应突出技术的创新性、前沿性或市场前景。如何结合国内外技术发展前沿、在所从事的研究领域提出具有创新性的观点, 需要申请者的深入思考和长期积累。同时, 重视科技查新工作, 特别是专利的查新。该工作有助于申请者掌握当前研究现状及发展趋势, 也为说明项目申请的技术创新性和重要性提供了依据。如多家单位联合申请, 应全面了解课题组成员的具体研究情况, 通过深入的沟通交流, 提炼技术问题。另外, 申请者应结合申请指南的资助范围, 选择本人或课题组具有研发基础、能发挥研发优势的科学问题, 切忌题目过大过宽、任务指标过高。

其次, 深入思考具体的研究内容、研究目标及技术路线。863 计划在评审上更重视考核技术路线的可行性、研究目标的合理性及可考核性等。如有多家单位联合申请, 申请者应详细阐述各参加单位之间任务分工的必要性及合理性, 避免给评审专家留下“一盘散沙”的不良印象。在论述预期研究成果时, 不宜片面强调发表多少论文, 最好能够解决一些实际问题, 取得相关的知识产权, 实现技术上的突破。

针对 863 计划的定位, 在外围和学术上做好上述工作, 在一定程度上说明对项目申请有了总体的把握, 在后续撰写申请书时才能做到胸有成竹、事半功倍。

“科技基金漫谈”栏目旨在介绍各种科研基金申请的经验、成效, 基金的申报、材料准备等注意事项, 国外科技基金的设立、管理、效能状况等与科研人员切身相关的资讯。欢迎投稿。

(责任编辑 齐志红)