

恪守先导专项定位 突出重大产出导向 聚力实施“率先行动”计划

全国科技创新大会吹响向世界科技强国进军的号角，《国家创新驱动发展战略纲要》和国家“十三五”规划正式发布，深化科技体制改革和“放管服”改革等一系列重大举措稳步实施，开启了建成创新型国家和建设世界科技强国的新征程。面对新形势新要求，中科院作为国家战略科技力量，始终牢记“创新科技、服务国家、造福人民”的历史使命，致力于产出一批在建成创新型国家中具有标志性意义的重大原创成果，产出一批具有显示度的重大战略性技术与产品，产出一批具有重大效益和引领带动作用的重大示范转化工程（以下简称“三重大”），为满足国家战略需求和经济社会发展提供更多有效和中高端科技供给。在“率先行动”计划的统领下，中科院以战略性先导科技专项（以下简称“先导专项”）为重要抓手，着力构建集中力量办大事的科技创新活动组织模式，取得了一系列有重大影响的突出成果，充分发挥了骨干引领和示范带动作用。

先导专项是2010年国务院第105次常务会议批准，由中科院前瞻部署和组织实施的重大科技任务。先导专项定位于解决关系国家全局和长远发展的重大科技问题，是集科技攻关、队伍和平台建设于一体，能形成重大创新突破和集群优势的战略行动计划。先导专项分为两类，A类侧重于突破关键核心科技问题，以促进技术变革和新兴产业的形成发展；B类侧重于基础与交叉前沿方向布局，以占据未来科学技术制高点。截至目前，中科院聚集院内外优势力量，启动了“干细胞与再生医学研究”等12项A类先导专项和“量子系统的相干控制”等24项B类先导专项。

通过先导专项的实施，中科院在若干重大创新领域形成了一批新的增长点和新的竞争优势，取得了一批标志性成果（中科院“十二五”时期重大标志性进展，约有一半与先导专项密切相关），在科学发展和服务经济社会发展等方面赢得了卓越的社会声誉；在相关领域凝聚了一批优秀骨干人才，造就了一些科技领军人才；牵引和推动了国家相关重大科技计划立项，切实发挥了先导作用。同时，为国家实验室和四类机构建设积累了经验、奠定了基础。

例如，“空间科学”先导专项完成的“悟空”号、“墨子号”卫星，被习近平总书记在2016年、2017年新年贺词中引用，作为中国科技事业取得的代表性进展；“干细胞与再生医学研究”先导专项获得全新人造细胞类型，实现单倍体干细胞同性生殖，“体外”获得功能性精子，子宫内膜再生临床研究获得成功，并打开了脊髓损伤修复的大门。

“未来先进核裂变能专项——ADS系统”先导专项原创性提出了加速器驱动先进核能系统新概念，研制的强流超导直线加速器样机多次创造质子连续束和脉冲束流强的世界纪录。“个性化药物——基于疾病分子分型的普惠新药研发”专项开展了国际首个靶向A β 的抗老年痴呆候选新药971的III期临床试验，以及对阿茨海默症病人疗效指标生物标志物的影响研究，引领国际阿茨海默症药物研发方向。“海斗深渊前沿科技问题研究与攻关”先导专项实现了我国首次万米级深渊区域的无人深潜与探测，标志着我国深海科技正式进入万米时代；“拓扑与超导新物态调控”和“量子系统相干控制”先导专项的相关研究成果分别获得2013年度和2015年度国家自然科学奖一等奖，“实现多自由度量子体系隐形传态”和“发现外尔费米子”2项工作均入选2015年度英国《物理世界》十大突破。

为促进重大产出，中科院探索实现了先导专项科技创新与管理创新的良性互动。始终恪守战略定位，高度重视顶层设计，以组织建制化和多学科综合为核心优势，加强宏观把握与战略判断，自上而下组织策划，协同攻关，系统推进。同时，围绕先导专项，建立了组织实施重大创新活动的管理体制，科学规范、民主决策、权责明晰。在组织实施中，建立健全决策、执行、评估既相对独立，又有机衔接、相互促进的运行机制。坚持高标准、严要求，认真实行过程管理、检查验收和后评估制度。先导专项科研绩效管理工作已连续3年获财政部通报表扬。

《中国科学院院刊》策划组织专刊，全面总结和展示先导专项各项目的进展，以及在管理体制与运行机制方面的创新。希望科技界和社会各界继续大力支持先导专项的实施，欢迎对先导专项发展以及成果推广应用提出有益的意见和建议。同时，借此机会，向参与先导专项工作的院内外广大科技工作者致以敬意和谢忱。

中科院是一支党、国家、人民可以依靠、可以信赖的国家战略科技力量。先导专项是党中央、国务院赋予中科院的一项重要战略性任务。面向未来，中科院进一步明晰先导专项的定位，按照“三重大”的要求，进一步聚焦战略目标和重大创新方向，充分体现出先导专项的前瞻性、战略性和先导性，不断强化目标管理和过程管理，加强协同创新，确保先导专项成为重大成果产出的重要源头，以深入推进“率先行动”计划的顺利实施，为建成创新型国家和建设世界科技强国作出国家战略科技力量应有的重大创新贡献。

白起禮