

面向 2020 年的科技创新路线图

——解读中科院“创新 2020”规划

新华通讯社 吴晶晶

正在此间举行的中科院 2011 年工作会议，一个重要任务是部署“创新 2020”规划。这是中科院继“知识创新工程”后又一重大战略部署，将着力解决关系国家长远发展的重大科技问题，引领、带动中国实现科技跨越发展。

“创新 2020”是在什么背景下制定的？它的战略目标和任务是什么？中科院将如何实施这一庞大的科技规划呢？

面向未来、迎接挑战

1998 年，面对知识经济时代的挑战，作为我国科技国家队的中科院开始实施知识创新工程。13 年的实践，中科院初步探索出了一条建设中国特色国家知识创新体系的新路子，有力带动了我国科技水平的提升。

为前瞻思考世界科技发展大趋势，开启知识创新工程的新阶段，2007 年中科院开展了面向 2050 年科技发展战略研究。300 多位高水平专家经过一年多研究认为，当今世界正处在科技创新突破和新科技革命的前夜，在今后的 10 年至 20 年，很有可能发生一场以绿色、智能和可持续为特征的新的科技革命和产业革命。



新华网
2011年1月27日

在这项研究中，中科院提出了依靠科技创新来构建支撑我国现代化建设八大经济社会基础和战略体系的构想，制定了能源、人口健康、生态与环境、空间、先进材料、国家与公共安全等 18 个重要领域的科技发展路线，并凝练了新型核能系统、海洋能力拓展计划、人造生命和合成生物学等 22 个战略性科技问题。

在此基础上，中科院制订了《知识创新工程 2020——科技创新跨越方案》，并经国务院常务会议审议通过。

按照“创新 2020”规划，中科院将经过 10 年努力，有效解决一批事关我国现代化全局的战略性科技问题，在一些重要领域进入世界前列，培养凝聚一支高水平科技创新队伍，形成一批高水平科技创新平台与成果转化基地，总体实现“创新跨越、布局合理、四个一流、开放合作、和谐有序、持续发展”，在我国科技事业发展中发挥服务全局、骨干引领和示范带动作用，成为在世界上有重要影响的一流研究机构。

力争实现七大目标

按照规划，到 2020 年，中科院将实现七大目标。

一是若干战略必争领域实现创新跨越。在空间、信息、能源、海洋、人口健康等领域，突破一批关键技术，掌握一批核心自主知识产权，形成一批重大创新成果，解决一批制约我国发展的瓶颈问题。

二是学科基础进一步优化提升。材料科学、化学、物理学、数学、地球科学、天文学、生命科学等主流学科进入世界先进行列。前瞻布局一批前沿、交叉、新兴方向，培育形成一批对未来发展影响重大的新的学科生长点。

三是研究所创新能力大幅提升。三分之一左右的研究所率先跨越发展，成为国际同领域具有强大竞争力和重要影响的研究机构。

四是优秀创新人才不断涌现。至 2020 年拥有 2000 余名科技尖子人才和领军人物、3000 余名科技带头人。拥有结构合理、动态优化的高水平创新团队，具备强烈创新意识和市场意识的科技产业化人才群体。

五是成果转化能力显著增强。有效促进高技术产业发展，为我国产业结构调整升级和发展方式转变提供有力支撑。至 2020 年形成覆盖全国、特色鲜明的院地合作体系。

六是服务国家宏观决策更加有力。不断提出有重要影响的科学思想和有重要价值的咨询建议。

七是国际科技合作更加活跃。成为中国科技界在国际上的重要代表，在全球科技合作中发挥重要作用，在区域科技合作中发挥核心或引领作用。

“‘创新 2020’是一项复杂的系统工程，我们在发扬民主、集思广益的基础上，顶层设计，统筹安排，形成了具体组织实施方案，将‘创新 2020’规划转化成为可操作、可实现、可检查的各阶段目标任务。”中科院常务副院长白春礼说。

分步实施、创新突破

据白春礼介绍，“创新 2020”的组织实施分为三个阶段。2010 年下半年至 2011 年底为试点启动阶段，将组织实施战略性先导科技专项、建设三类中心、建设区域创新集群、择优支持研究所启动实施“创新 2020”；2012~2015 年为重点跨越阶段，其目标是在事关我国发展全局的战略必争领域实现重点跨越；2016~2020 年为整体跨越阶段，将总体实现“创新 2020”的战略目标和发展图景。

作为“创新 2020”的抓手之一，中科院战略性先导科技专项已经陆续启动实施。目前未来先进核裂变能、空间科学、干细胞与再生医学研究、应对气候变化的碳收支认证及相关问题等 4 个 A 类先导专项正式立项。面向感知中国的新一代信息技术研究、低阶煤清洁高效梯级利用关键技术与示范、深部资源探测核心技术研发与应用示范 3 个 A 类先导专项预启动。

“围绕战略性先导科技专项的实施，我们将建设空间科学中心、煤炭清洁高效利用研发中心、地球科学仪器研发中心等一批基础前沿科学中心、战略高技术研发中心和重大公益性科技综合研究中心，造就科技领军和尖子人才，形成开放合作、持续攻关的体制机制。”中科院秘书长邓麦村说。

同时，中科院还将以建设北京怀柔新园区、上海浦东科技园、广东华南科技创新高地为重点，形成北京、上海、广东等 3 个区域创新与转化集群，推进产学研用结合，进一步加快科技成果向现实生产力的转化。

此外，中科院还将创新体制机制与管理，建立符合不同类型科技创新活动特点的科研活动组织模式、人力资源管理模式、资源配置模式、科技评价模式等。