

# 新形势下加强基础研究若干重点举措

国科办基〔2020〕38号

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关。现代科学技术发展进入大科学时代，科学、技术、工程加速渗透与融合，科学研究的模式不断重构，学科交叉、跨界合作、产学研协同成为趋势。经济高质量发展急需高水平基础研究的供给和支撑，需求牵引、应用导向的基础研究战略意义凸显。新形势下进一步加强基础研究，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，尊重科学发展规律，突出目标导向，支持自由探索，优化总体布局，深化体制机制改革，创新支持方式，营造创新环境，提升原始创新能力，努力攀登世界科学高峰，为创新型国家和世界科技强国建设提供强大支撑。

为落实《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》，进一步加强基础研究，提升我国基础研究和科技创新能力，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破，特提出以下重点举措。

## 一、优化基础研究总体布局

1. 加强基础研究统筹布局。坚持基础研究整体性思维，把握基础研究与应用研究日趋一体化的发展趋势，注重解决实际问题，以应用研究带动基础研究，加强重大科学目标导向、应用目标导向的基础研究项目部署，重点解决产业发展和生产实践中的共性基础问题，为国家重大技术创新提供支撑。强化目标导向，支持

自由探索，突出原始创新，强化战略性前瞻性基础研究，鼓励提出新思想、新理论、新方法。制定基础研究 2021—2035 年的总体规划。

2. 完善国家科技计划体系。充分发挥国家自然科学基金的作用，资助基础研究和科学前沿探索，支持人才和团队建设，加强面向国家需求的项目部署力度，提升国家自然科学基金支撑经济社会发展的能力。面向国际科学前沿和国家重大战略需求，突出战略性、前瞻性和颠覆性，优化国家科技重大专项、国家重点研发计划、基地和人才计划中基础研究支持体系，强化对目标导向基础研究的系统部署和统筹实施。

## 二、激发创新主体活力

3. 切实把尊重科研人员的科研活动主体地位落到实处。完善适应基础研究特点和规律的经费管理制度，坚持以人为本，增加对“人”的支持。重点围绕优秀人才团队配置科技资源，推动科学家、数学家、工程师在一起共同开展研究。落实科研人员在立项选题、经费使用以及资源配置的自主权，释放人才创新创造活力。切实保障科研人员工作和生活条件，强化对承担基础研究国家重大任务的人才和团队的激励，落实以增加知识价值为导向的分配政策，探索实行年薪制和学术休假制度，对科研骨干在内部绩效工资分配时予以倾斜。加快推进经费使用“包干制”的落实落地。认真落实《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》，安排好纯理论基础研究、对试验设备依赖程度低和实验材料耗费少的基础研究项目间接费用。

4. 支持企业和新型研发机构加强基础研究。引导企业面向长远发展和竞争力提升前瞻部署基础研究。扫除高校、科研院所和企业间人才流动的制度障碍。支持企业承担国家科研项目。支持新型研发机构制度创新，在科研模式、评价体系、人才引进、职称评定、内控制度等方面积极探索，先行先试。支持新型研发机构建设创新平台、承担国家科研任务。推动产学研协作融通，形成基础研究、应用研究和技术创新贯通发展的科技创新生态。

### 三、深化项目管理改革

5. 改革项目形成机制。健全基础研究任务征集机制，组织行业部门、企业、战略研究机构、科学家等共同研判科学前沿和战略发展方向，多方凝练经济社会发展和生产一线的重大科学问题。提高指南开放性，简化指南内容，不限定具体技术路线，对原创性强的研究探索以指向代替指南。合理把握项目规模，避免拼凑和打包，保证竞争性和参与度。推行评审专家责任机制，强化“小同行”评审，应用目标导向类基础研究评审须增加应用和产业专家。推进评审活动国际化。优化完善非共识项目的遴选机制和资助机制，建立非共识和颠覆性项目建议“网上直通车”，全时段征集重大需求方向建议。对于具备“颠覆性、非共识、高风险”等特征的原创项目，应单独设置渠道，创新遴选方式，探索建立有别于现行项目的遴选机制。对原创性项目开通绿色评审通道。

6. 改进项目实施管理。在调整参与人员、研究方案、技术路线和经费开支科目方面赋予项目负责人更大的自主权。实施“减表行动”，简化预算测算说明和编报表格。建立定期评估与弹性评估相结合的评估制度，减少评估频率，可依项目自主申请开展

中期评估，三年以下的项目不再进行中期评估。建立项目动态调整机制，强化全程跟踪，对实施好的项目加强滚动支持，对差的项目要及时调整。项目完成情况要客观评价，不得夸大成果水平。将科学普及作为基础研究项目考核的必要条件。稳步提升基础研究计划、项目和基地的对外开放力度。推动基础研究人才、项目等多层次、全方位、高水平交流和国际合作。

#### **四、营造有利于基础研究发展的创新环境**

7. 改进基础研究评价。创新人才评价机制，建立健全以创新能力、质量、贡献为导向的科技人才评价体系。注重个人评价和团队评价相结合，尊重和认可团队所有参与者的实际贡献。基础研究评价要符合科学发展规律、反映基础研究特点，实行分类评价、长周期评价，推行代表作评价制度。注重基础研究论文发表后的深化研究、中长期创新绩效评价和成果转化的后评价工作。对自由探索和颠覆性创新活动建立免责机制，宽容失败。高校、科研院所要严格落实《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》要求，破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”的倾向。

8. 推动科技资源开放共享。加强科研设施与仪器国家网络管理平台建设，完善开放共享的评价考核和后补助机制，深化新购仪器设备购置查重评议，强化管理单位主体责任，加快推进科研设施与仪器开放共享。推进国家科技资源共享服务平台建设，建设一批国家科学数据中心和国家科技资源库（馆）。加强实验动物资源和科研用试剂的研发与应用。构建完善的国家科技文献信息保障服务体系。

## 五、完善支持机制

9. 加大对基础研究的稳定支持。完善基础研究投入机制，加大对长期重点基础研究项目、重点团队和科研基地的稳定支持。支持优秀青年科学家长期稳定开展基础研究，坚持本土培养和从外引进并举。认真落实《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见》，支持高校和科研院所围绕重要方向，自主组织开展基础研究。重构国家实验室和国家重点实验室体系，形成以重大问题为导向，跨学科领域协同开展重大基础研究的稳定机制。

10. 完善基础研究多元化投入体系。拓宽基础研究经费投入渠道，逐步提高基础研究占全社会研发投入比例。中央财政持续加大对基础研究的支持力度。通过部省联合组织实施国家重大科技任务和共建科研基地等方式，推动地方加大基础研究投入，强化地方财政对应用基础研究的支持。积极推动与各行业设立联合基金，解决制约行业发展的深层次科学问题。引导和鼓励企业加大对基础研究和应用基础研究的投入力度。鼓励社会资本投入基础研究，支持社会各界设立基础研究捐赠基金。