



国务院关于印发积极牵头组织国际大科学
计划和大科学工程方案的通知

国发〔2018〕5号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《积极牵头组织国际大科学计划和大科学工程方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2018年3月14日

积极牵头组织国际大科学计划
和大科学工程方案

积极提出并牵头组织国际大科学计划和大科学工程是党中央、国务院作出的重大决策部署。为做好组织实施工作，制定本方案。

一、重要意义

国际大科学计划和大科学工程（以下简称大科学计划）是人类开拓知识前沿、探索未知世界和解决重大全球性的重要手段，是一个国家综合实力和科技创新竞争力的重要体现。牵头组织大科学计划作为建设创新型国家和世界科技强国的重要标志，对于我国增强科技创新实力、提升国际话语权具有积极深远意义。

（一）牵头组织大科学计划是解决全球关键科学问题的有力工具。大科学计划以实现重大科学问题的原创性突破为目标，是基础研究在科学前沿领域的全方位拓展，对于推动世界科技创新与进步、应对人类社会面临的共同挑战具有重要支撑作用。牵头组织大科学计划有利于发挥我国主导作用，为解决世界性重大科学难题贡献中国智慧、提出中国方案、发出中国声音，提供全球公共产品，为世界文明发展作出积极贡献。

（二）牵头组织大科学计划是聚集全球优势科技资源的高端平台。牵头组织大科学计划，有利于面向全球吸引和集聚高端人才，培养和造就一批国际同行认可的领军科学家、高水平学科带头人、学术骨干、工程师和管理人员，形成具有国际水平的管理团队和良好机制，打造高端科研试验和协同创新平台，带动我国科技创新由跟跑为主向并跑和领跑为主转变。

（三）牵头组织大科学计划是构建全球创新治理体系的重要内容。开展大科学计划在优化全球科技资源布局、完善创新治理体系中扮演重要角色，已成为国际科技创新合作的重要议题。牵头组织大科学计划作为科技外交的重要途径，有利于建立以合作共赢为核心的新型国际关系和构建全球伙伴关系网络，对落实国家整体外交战略发挥积极作用。

二、总体要求

（一）指导思想。

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实全国科技创新大会精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照《国家创新驱动发展战略纲要》总体要求和外交总体布局，坚持中方主导、前瞻布局、分步推进、量力而行的整体思路，以全球视野谋划科技开放合作，深入落实“一带一路”倡议，遵循共商共建共享原则，积极牵头组织实施大科学计划，着力提升战略前沿领域创新能力和国际影响力，打造创新能力开放合作新平台，推进构建全球创新治理新格局和人类命运共同体，为建设创新型国家和世界科技强国提供有力支撑，为中国特色大国外交作出重要贡献。

（二）基本原则。

国际尖端，科学前沿。适应大科学计划基础性、战略性和前瞻性特点，聚焦国际科技界普遍关注、对人类社会发展和科技进步影响深远的研究领域，选择能够在国际上引起广泛共鸣的项目，力求攻克重大科学问题。

战略导向，提升能力。落实建设世界科技强国“三步走”战略，服务于科技创新和经济社会发展整体战略需要，集聚国内外优秀科技力量，形成一批具有国际影响力的标志性科研成果，全面提升我国科技创新实力。

中方主导，合作共赢。发挥我国在大科学计划核心专家确定、研究问题提出、技术路线选择、科技资源配置、设施选址等问题上的主导作用，尊重各国及各方的优势特长，坚持多国多机构共同参与、优势互补，采取共同出资、实物贡献、成立基金等方式，共享知识产权，实现互利共赢。

创新机制，分步推进。借鉴国际先进经验，注重在大科学计划发起、组织、建设、运行和管理等方面进行系统创新，完善科技资源合作及共享机制，吸引部门、地方共同参加，加强科技界与产业界协作，试点先行，充分论证，根据实施条件成熟一个、启动一个。

（三）主要目标。

总体目标：通过牵头组织大科学计划，在世界科技前沿和驱动经济社会发展的关键领域，形成具有全球影响力的大科学计划布局，开展高水平科学研究，培养引进顶尖科技人才，增强凝聚国际共识和合作创新能力，提升我国科技创新和高端制造水平，推动科技创新合作再上新台阶，努力成为国际重大科技议题和规则的倡导者、推动者和制定者，提升在全球科技创新领域的核心竞争力和话语权。

近期目标：到2020年，培育3—5个项目，研究遴选并启动1—2个我国牵头组织的大科学计划，初步形成牵头组织大科学计划的机制做法，为后续工作探索积累有益经验。

中期目标：到2035年，培育6—10个项目，启动培育成熟项目，形成我国牵头组织的大科学计划初期布局，提升在全球若干科技领域的影响力。

远期目标：到本世纪中叶，培育若干项目，启动培育成熟项目，我国原始科技创新能力显著提高，在国际科技创新治理体系中发挥重要作用，持续为全球重大科技议题作出贡献。

三、重点任务

（一）制定战略规划，确定优先领域。

根据《国家创新驱动发展战略纲要》等部署，结合当前战略前沿领域发展趋势，立足我国现有基础条件，综合考虑潜在风险，组织编制牵头组织大科学计划

规划，围绕物质科学、宇宙演化、生命起源、地球系统、环境和气候变化、健康、能源、材料、空间、天文、农业、信息以及多学科交叉领域的优先方向、潜在项目、建设重点、组织机制等，制定发展路线图，明确阶段性战略目标、资金来源、建设方式、运行管理等，科学有序推进各项任务实施。

（二）做好项目的遴选论证、培育倡议和启动实施。

立足我国优势特色领域，根据实施条件成熟度和人力财力保障等情况，遴选具有合作潜力的若干项目进行重点培育，发出相关国际倡议，开展磋商与谈判，视情确定启动实施项目。要加强与国家重大研究布局的统筹协调，做好与“科技创新2030—重大项目”等的衔接，充分利用国家实验室、综合性国家科学中心、国家重大科技基础设施等基础条件和已有优势，实现资源开放共享和人员深入交流。

（三）建立符合项目特点的管理机制。

依托具有国际影响力的国家实验室、科研机构、高等院校、科技社团，通过科研机构间合作或政府间合作等模式，整合各方资源，组建成立专门科研机构、股份公司或政府间国际组织进行大科学计划项目的规划、建设和运营。积极争取把新组建的政府间国际组织总部设在中国。每个大科学计划可成立项目理事会和专家咨询委员会，对项目实施作出决策部署和提供专业化咨询建议。

（四）积极参与他国发起的大科学计划。

继续参与他国发起或多国共同发起的大科学计划，积极承担项目任务，深度参与运行管理，积累组织管理经验，形成与我国牵头组织的大科学计划互为补充、相互支撑、有效联动的良好格局。积极参加重要国际组织的大科学计划相关活动，主动参与大科学计划相关国际规则的起草制定。

四、组织实施保障

（一）加强组织领导和协调管理。

在国家科技计划（专项、基金等）管理部际联席会议机制下，召开牵头组织大科学计划专题会议，由科技部、国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、财政部、农业部、国家卫生计生委、国家知识产权局、中科院、工程院、自然科学基金会、国家国防科工局、中央军委装备发展部、中央军委科学技术委员会和中国科协等部门和单位参加，统筹和审议大科学计划的战略规划、发展方向、领域布局、重点任务、项目启动、运行管理机制、知识产权管理和开放共享政策等。

成立由科技界、工程界、产业界等高层次专家组成的大科学计划专家咨询委员会，对大科学计划的优先领域、战略规划、项目论证等进行咨询评审，为国家决策提供参考。战略规划和项目设置等重大事项，经国家科技体制改革和创新体系建设领导小组审议后，按程序报国务院，特别重大事项报党中央。

（二）建立多元化投入和管理机制。

完善财政投入机制，充分利用现有资源和资金渠道，更好发挥财政资金在我国牵头组织大科学计划过程中的引导作用，吸引地方、企业、外国及国际组织的投入。根据实际需求，测算和编制项目经费概算，鼓励社会资本参与，建立多元化投入机制。充分借鉴国际经验，通过有偿使用、知识产权共享等多种方式，吸引国内外政府、科研机构、高等院校、科技社团、企业及国际组织等参与支持大科学计划的建设、运营及管理。

（三）加强高水平专业人才培养建设。

实施更加积极开放的高层次人才引进政策，依托国家重大人才工程培养和引进大科学计划所需人才，建立支持相关人员参与大科学计划的激励机制。探索建立与国际接轨的全球人才招聘制度，公开招聘世界一流科学家、国际顶尖工程技术人才。加强我国牵头组织大科学计划多层次专业队伍建设，构建可持续发展的人才梯队。

（四）建立大科学计划监督评估机制。

建立健全监督评估与动态调整机制，定期对大科学计划的执行情况与成效进行跟踪检查，并将监督评估结果作为项目目标、技术路线、研究任务、预算、进度等调整的重要依据。监督评估结果和调整建议及时报国务院。