

附件 1

“重大自然灾害监测预警与防范”重点专项

2019 年度定向项目申报指南

为贯彻落实党中央、国务院防灾减灾救灾工作重大部署，按照《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案》（国发〔2014〕64号）要求，科技部会同相关部门和地方，制定国家重点研发计划“重大自然灾害监测预警与防范”重点专项实施方案，围绕大地震灾害监测预警与风险防范、重大地质灾害快速识别与风险防控、极端气象监测预警及风险防范、重大水旱灾害监测预警与防范、多灾种重大自然灾害评估与综合防范等5项重点任务开展科研攻关和应用示范，为提升国家防灾减灾救灾能力，保障人民生命财产安全和国家社会经济安全可持续发展提供科技支撑。

本专项总体目标是：面向重大自然灾害监测预警与防范的国家重大战略需求，针对重大地震灾害、重大地质灾害、极端气象灾害、重大水旱灾害综合监测预警与防范中的核心科学问题，在成灾理论、关键技术、仪器装备、应用示范、技术及风险信息服务产业化等方面取得重大突破，形成并完善从全球到区域、单灾种和多灾种相结合的多尺度分层次重大自然灾害监测预警与防范科技支撑能力，推动关键技术、信息服务、仪器装备的标准化、

产品化和产业化，建立一批高水平科研基地和高层次专业队伍，为我国经济社会持续稳定安全发展提供科技保障。

本专项以项目为单元组织申报，项目执行期 3~4 年。2019 年拟部署 1 个研究方向。项目鼓励产学研用联合申报，项目承担单位有义务推动研究成果的转化应用，为突发重大自然灾害有关应急工作提供科技支撑。对于典型市场导向且明确要求由企业牵头申报的项目，自筹资金与中央财政资金的比例至少要达到 1: 1 以上。所有项目均应整体申报，须覆盖全部考核指标。项目下设课题数不超过 5 个，参与单位总数不超过 10 家。项目示范鼓励在国家可持续发展议程创新示范区、国家可持续发展试验区、国家生态文明建设试点区及川藏铁路等重大工程区开展。

本专项 2019 年定向项目申报指南如下。

1. 极端气象监测预警与风险防范

1.1 三极环境与气候变化重大科学问题预研究

研究内容：在三极地区研究建立支持冰雪、冻土、海洋、大气和生态等要素的协同观测平台；研究三极地区冰冻圈变化趋势、异同、关联及其影响；研究三极地区生态过程与碳循环及其影响；研究三极大气-冰层-海洋环流相互作用过程及其影响；研发三极协同对比与分析综合研究平台；研究三极环境与气候变化国际大科学计划实施机制、国际推介与合作机制，研究在青藏高原建立对外开放的观测研究基地的方案。

考核指标：在南极、北极和第三极地区各建立 1~2 个国际开

放的综合协同观测平台，依托上述协同观测平台与其他国际观测计划合作，开展 1 期三极冰-海-气-陆协同观测，建立开放的协同观测数据库和分析平台；初步揭示三极环境与气候变化的异同和关联机制。编制三极环境与气候变化国际大科学计划实施机制方案，建立三极科学中心 1~2 个。

有关说明：由青岛海洋科学与技术试点国家实验室作为项目牵头单位，组织《三极环境与气候变化国际大科学计划方案》核心起草单位联合申报。