促进基础研究,新型举国体制要做好"加减法"

中国科学技术发展战略研究院副研究员 薛姝 中国科学技术发展战略研究院研究 员 何光喜

在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上,习近平总书记讲话时强调,要健全社会主义市场经济条件下新型举国体制,充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用,支持周期长、风险大、难度高、前景好的战略性科学计划和科学工程,抓系统布局、系统组织、跨界集成,把政府、市场、社会等各方面力量拧成一股绳,形成未来的整体优势。要推动有效市场和有为政府更好结合,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,通过市场需求引导创新资源有效配置,形成推进科技创新的强大合力。

当前世界科技竞争格局加速改变,主要发达国家普遍强化基础研究战略部署。为实现高水平科技自立自强,新型举国体制作为一种制度安排,可以成为促进我国基础研究能力实现迅速提升的有效路径。新型举国体制在基础研究的不同领域发挥的作用不同,在应用基础研究领域,新型举国体制适合发挥资源动员优势促进集中攻关;在自由探索基础研究领域,新型举国体制适合发挥领导优势优化科研环境。

针对不同研究特点,把握新型举国体制应用边界

在科技创新领域,举国体制是为实现国家特定目标,凝聚全国力量集中攻关的体制机制,历史上我国已经依靠举国体制取得了诸多重要成果。新型举国体制是指在社会主义市场经济条件下,基于国家战略导向和目标,遵循现有市场、管理运行机制,充分发挥政府的资源配置作用和党的集中统一领导能力,整合多元化科技力量,取得重大突破的一种任务机制。

在基础研究领域发挥新型举国体制优势,需要针对应用基础研究和自由探索基础研究的特点,准确把握新型举国体制的应用边界和实现路径。应用基础研究需要与产业发展相结合,在科技资源充分动员的条件下尽早实现研究目标,为此,新型举国体制适合直接发挥作用,充分发挥资源动员及协调优势,促进机构、学科之间的联系,集中人力、物力、信息等各项资源,进行集体攻关。自由探索基础研究更多依赖于科研人员的好奇心驱使,需要良好的科研环境,为此新型举国体制适合间接发挥作用,充分发挥领导优势,落实更为有效的人才评价方式,创造更有利于自由探索基础研究发展的条件,营造更为宽松的科研环境,培养科研人员攻坚克难、勇于奉献的精神。

做"加法",对相关应用基础研究集中攻关

充分发挥政府作用,协调实验室、企业、科研机构、大学等战略科技力量,激活市场资源, 针对关键核心技术相关基础科学问题集中攻关,缩短基础研究成果向产业领域转化的时间,重点 是做"加法"。

在资源投入方面,新型举国体制能够在市场配置资源能力不足的领域发挥优势,实现资源优化配置。我国已经建成社会主义市场经济体制,政府与市场的关系以及功能定位进一步明晰,由传统计划经济时代政府主导各个领域资源配置转变为市场在资源配置中发挥决定性作用。但在面向国家安全性、战略性等市场失灵(市场能力不足)的领域,以及需要尽快实现科研突破的领域,如在"卡脖子"等关键核心技术攻关等方面,仍需要基于国家力量发挥举国体制优势,充分调动经济社会的各类资源与各类主体积极性,实现资源优化配置,"集中力量办大事"。

在产业发展方面,新型举国体制有助于加速基础研究成果向产业应用转化。可以充分利用新型举国体制优势,选择特定重点领域,推动各类创新主体集中攻关突破,发挥国家战略科技力量

作用,形成"集团作战"分工协作优势,提升产学研合作、校企协同创新力度,加速基础研究成果产出和向产业界转化。

做"减法",为自由探索创造宽松环境

针对自由探索基础研究,新型举国体制可以重点发挥领导作用,通过发挥党的集中统一领导优势,为基础研究人员提供稳定的保障,为基础研究创造更加宽松良好的科研环境,重点是做"减法"。

在科技评价方面,新型举国体制能够有效突破传统科研成果评价和科研人员评价的方式和内容,激发基础研究人员的科研动力。以重点科研任务为依托,通过"揭榜挂帅""互联网+代表作"等形式,进一步落实以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系,促使相关科研人员将更多的精力放在追求基础研究成果和集体荣誉上,而非追求论文发表、获奖、职称、人才"帽子"等。

在科研环境方面,新型举国体制有利于激发出齐心协力、攻坚克难、甘于奉献、敢于牺牲的精神,为基础科研人员创造潜心研究、淡泊名利的良好科研环境。近年来,关于科技工作者公众形象的一系列调查显示,公众认为当前科研人员的奉献精神不如老一辈科学家,其中重要的原因是"两弹一星"等举国体制科研攻关,不但激发了科研人员的奉献精神,同时营造出了良好的科研环境和社会氛围。新型举国体制可以成为进一步增强科研人员奉献精神、提高科学家公众形象、营造有利于科学研究良好环境的有效途径。