建设科技强国必须真正重视基础研究

作者：袁亚湘 来源：中国政协报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/topnews/24130.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

建设科技强国必须真正重视基础研究。

世界正处于百年未有之大变局，国家之间的竞争归根结底是科技与人才的竞争。习近平总书记指出：“自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。”我国要成为科技强国，就必须勇于探索、敢于突破、锐意进取，最关键的是始终坚持独立自主、自主创新。基础研究是自主创新之基，放眼全球，世界科技强国无一不是基础研究强国，我国要建成科技强国，要持续增强自主创新能力，从根本上解决“卡脖子”问题，就必须真正重视、稳定支持、有效推进基础研究工作，切实提升基础研究的地位。



作者系全国政协常委，中科院数学与系统科学研究院研究员袁亚湘院士

重视基础研究，要“正其名”.

当前，亟须对基础研究的内涵作清晰界定，使其“名实相符”。根据国际通行的定义，基础研究不以“实际应用”为指挥棒，而是追求新知识、构建新体系、提出新概念、建立新理论、给出新方法、揭示新规律。长期以来，我国通常将实际应用科技领域或有应用背景的科技领域中提炼出来的基础性问题称为基础研究，而对当下看似“无应用价值”的科学研究称为纯基础研究。因此，许多部门反复强调要高度重视“基础研究”，所重视的是“应用基础研究”而不是“纯基础研究”。作为发展中国家，强调科学技术为国民经济建设服务是完全正确的，但看似“无用”的纯基础研究是技术创新的源泉，它为技术创新指明方向、提供路径与方法。把应用基础研究等同于基础研究的观点与做法使纯基础研究居于边缘，被长期忽视甚至遗忘，这非常不利于我国科学研究的长足进步，更影响我国科学技术水平的持续提高与健康发展。

重视基础研究，要“给其养”.

基础研究需要长期稳定的支持。基础研究主要是由科学家的好奇心和探知欲所驱动，重大的基础研究成果通常需要科学家坚持数年乃至数十年专注某一课题才能获得。由于这一特点，基础研究特别需要科学家具有“十年磨一剑”的精神。因为基础研究的成果大多不能马上得到应用，我国除了华为等屈指可数的几个企业之外，很少有企业热衷于资助基础研究。现阶段我国基础研究经费还只能主要依靠公共财政。为了让从事基础研究的科学家能真正安心、潜心、痴迷于其所研究的课题，有必要给予他们长期稳定的支持。

重视基础研究，要“宽其境”.

基础研究需要宽松的环境。重大的基础研究成果不少是出自奇思妙想，而不是靠布置任务、设定目标所得到的。基础研究依靠的是科学家的自由探索，需要有勇气异想天开、大胆走前人没有走过的路。从事基础研究的科学家应该具有不迷信权威、勇于质疑、追求真理的科学精神。基础研究需要的是良好的环境、肥沃的土壤、浓郁的学术氛围。所以从事基础研究的科学家在思想上和学术上应该有充分的自由。基础研究的评价考核也应该和应用性研究和技术研究不同。当前，迫切需要解决青年科研人员中长期学术积累的体制机制，尤其要制定符合基础研究学科特点的评价考核制度，使从事基础研究的科研人员不必整日忙于立项、评估、总结、汇报，忙于说服领导和评委;使他们不必夜以继日地追评奖、争“帽子”，谋名誉，以此提升社会地位、改善生活条件;使他们不必在科研没开始前，就要为几年后烦琐复杂的交账报销流程而烦躁操心。可以说，什么时候广大科技工作者，特别是青年科研人员对科研环境满意了，中国就有望成为基础研究的世界强国了。

重视基础研究，要“育其才”.

创新型人才是建设科技强国的力量源泉。基础研究最重要的是人才，没有优秀人才，一切都是空谈。当前，一些科研单位在引进人才方面下足功夫，但在培养和使用人才方面缺乏诚意与作为。培养与使用是人才问题的根本，用人单位关键要培养好、使用好现有人才。首先，培养人才必须依靠现有人才，一个单位只有极大发挥了现有人才的聪明才智，使其有英雄用武之地，才能吸引更多外来人才良禽择木、凤凰来仪。其次，用好现有人才，要立足对青年人才的培养使用。

重视基础研究，要“殊其制”.

长期以来，相关部门以工程、技术等应用研究领域的立项模式、管理模式、考核模式为标准进行基础研究经费的拨款与管理考核，比如组建国家实验室、设立重大专项、重大项目等。但现实情况是，一些基础研究，例如数学、理论物理等领域，往往不适合建立大型团队，不宜写出明确的研究目标和技术路线，不适合组建国家实验室。因此，应针对基础学科自身的特殊性，在拨发经费、日常管理、评判考核等方面形成与应用型学科不一样的支持模式。要以求实精神总结基础研究出成果的规律，使科学家在良好的科研环境与浓郁的学术氛围中释放想象、绽放激情、捕捉灵感、勇于创新、采撷硕果。

版权声明

本文来源：《中国政协报》，作者：袁亚湘，原标题：建设科技强国
必须真正重视基础研究，版权属于原作者，仅用于学术分享。

更多 科研头条 请访问 https://www.iikx.com/news/topnews/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发