

# 深入推进“双自联动” 提升创新体系整体效能

◎陈诗波

开放与创新是新时代发展的核心主题，深入推进国家自主创新示范区(以下简称国家自创区)和自由贸易试验区(以下简称自贸试验区)的联动发展(以下简称“双自联动”)，是加快推动开放与创新的重要举措之一。4月28日，中共中央政治局召开会议，分析研究当前经济形势和经济工作。会议强调，要全面深化改革、扩大高水平对外开放。要支持有条件的自贸试验区和自由贸易港对接国际高标准经贸规则，开展改革开放先行先试。这些都为新时代深入推进“双自联动”发展，构建发展新优势、塑造发展新动能指明了方向。

## 促进开放与创新深度融合的有效实践

“双自联动”会叠加以“开放倒逼改革”为本质的自贸试验区和以“改革促进创新”为本质的国家自创区所产生的协同改革效应，对推动中国式现代化建设具有重要意义。截至2022年10月，全国已有23家国家自创区，呈现多点辐射、引领发展的态势。与此同时，从2013年9月至2020年9月，我国已经分多批次批准了21个自贸试验区，初步形成了东西南北中协调、陆海统筹的全面开放格局。近年来，国内多个地区从产业联动、政策创新和开放合作等多个方面推动“双自联动”发展，并取得初步成效。从实践来看，深入推进“双自联动”有利于促进开放与创新深度融合。

一是深入推进“双自联动”发展，有利于更好地应对国际竞争、重塑新时代中国经济新优势。近年来，百年变局和新冠疫情交织，全球进入新的动荡变革期，凸显了区域性合作的重要性。一方面，合作共赢成为世界各国的迫切追求，另一方面国家间的竞争也开始向技术、人才等创新要素转变。这种形势下，深入和强化“双自联动”发展，不仅有利于促进以更高水平的国际贸易规则和技术标准倒逼国内市场改革和体制变革，争取更广阔的国际发展空间，而且可以通过营造开放的创新生态和全球化的资源配置格局，促进我国科技政策、管理制度与国际接轨，提升我国科技创新应对区域性和全球性问题与挑战的能力，使创新更有活力、开放更有层次，助力塑造新发展优势。

二是深入推进“双自联动”发展，有利于提升我国区域创新体系整体效能。党的二十大报告提出“提升国家创新体系整体效能”的发展要求。区域创新体系是国家创新体系的重要组成部分，打造科技创新引擎的同时形成各具特色的区域创新增长极，是新时代提升国家

创新体系整体效能的根本途径，是实现高水平科技自立自强、支撑引领中国式现代化建设的重要抓手。而深入“双自联动”发展，不仅有利于促进区域内多重政策叠加和产业链、创新链、人才链、资金链深度融合，还有利于通过打造跨区域产学研合作平台，将政产学研多层次主体协同起来，推动形成多元融合、功能互补的新型科技治理模式，加快提升区域创新体系整体效能。

三是深入推进“双自联动”发展，有利于打造更高水平的开放创新“试验田”。党的二十大提出“形成具有全球竞争力的开放创新生态”的发展目标。自贸试验区是我国改革开放的“试验田”，国家自创区是科技创新转型的主战场。深入推动“双自联动”发展，一方面，国家自创区可以为自贸试验区的制度创新及创新要素的跨境流动提出新需求，实现产业与贸易的有机衔接；另一方面，自贸试验区可以为国家自创区的创新发展提供与国际接轨的制度环境，吸引更多的人才、技术等创新资源集聚，实现自贸试验区开放优势与国家自创区创新载体的功能互补。这将有助于推动打造新时代更高水平的开放创新“试验田”，先行先试更多创新举措，并在全国形成示范引领效应。

## 建立“双自联动”统筹推进工作机制

从总体来看，目前多数地区依然处于单点突破的自由探索阶段，在战略衔接、机制协同和生态构建等方面仍面临诸多障碍。对此，新形势下要充分挖掘“双自联动”政策叠加优势，加快建立“双自”开放协同创新机制和要素市场配置机制，持续提升国家自创区和自贸试验区的功能和效益，着力打造创新资源国际化循环、全球化配置的创新高地。

一是建立和完善“双自联动”统筹推进工作机制。在国家层面，推动建立“双自联动”工作组，研究制定工作方案，对“双自联动”发展目标、重点任务、政策体系等进行系统设计，并战略部署，健全“双自联动”政策制定、任务实施、监督评价工作机制，及时协调解决“双自联动”中的制度梗阻与体制障碍。在地方层面建立由政府主要领导和相关部门共同参加的“双自联动”联席会议制度和联络员制度，及时研究新情况、总结新经验，协商制订“双自联动”实施方案，搭建信息共享服务平台，增强跨区域交互能力和统一部署能力，加快推动科技创新与经济贸易融合发展。

二是建立健全“双自联动”央地协同政策体系。由相关部门联合研究制定“双自联动”支持政策，建立“双自联动”负面



视觉中国供图

新形势下要充分挖掘“双自联动”政策叠加优势，加快建立“双自”开放协同创新机制和要素市场配置机制，持续提升国家自创区和自贸试验区的功能和效益，着力打造创新资源国际化循环、全球化配置的创新高地。

清单管理模式。通过“试行—评估—优化推广”的方式，在投资开放、贸易监管、金融创新、产业培育、国际协作等多维度进行制度设计和体制优化，探索建立一整套国际化创新政策体系。赋予地方自主决策权，鼓励地方从知识产权服务、人才管理、科技金融、国际开放等方面进行制度创新和先行先试。重点包括搭建知识产权公共服务平台；试点建立与国际规则接轨的人才管理和离岸创新创业制度，建立健全“双自联动”人才服务政策叠加互通机制；探索建立符合“双自联动”发展需求的科技金融产品体系，吸引境外风险投资机构在“双自”范围内开展业务；对跨境研发服务贸易实行更为便利的付汇政策，落实好研发耗材进口税收优惠、通关便利等政策。

三是加强国家自创区和自贸试验区发展规划、产业和资源要素等对接融合。强化国家自创区和自贸试验区发展规划衔接，促进“双自联动”制度创新与技术创新相互借力、优势互补，实现资源要素对接流通、产业发展互补互促。公共设施共建共享、政策体系互通互融。重点是立足国家自创区和自贸试验区产业发展定位，设立“双自联动”产业项目清单，构建国家自创区和自贸试验区联合招商机制，打造一批具有示范带动效应的特色园区和重大项目；支持科技领军

企业在国家自创区和自贸试验区范围内集成整合创新资源，牵头组建产业创新联合体，突破一批“卡脖子”关键核心技术，加速国家自创区和自贸试验区新旧动能转换及产业升级。

此外，建议组建一批“双自联动”产业联盟，搭建高端科技产品与服务贸易对接平台，形成统一的要素市场，推动先进制造业与现代服务业融合发展。打造一批“双自联动”人才服务驿站，将人才服务从“政策服务”“生活服务”延伸到“科创服务”和“生产服务”，形成产业、科创、人才要素闭环互动的服务链条。

四是布局建设一批特色化“双自联动”发展平台。鼓励国家自创区和自贸试验区国有企事业单位与外资研发中心共建研发公共服务平台、重点实验室和人才培养基地，联合开展产业链核心技术攻关。支持各地依托国家自创区和自贸试验区发展优势核心企业建立国际创新技术服务平台、国际企业孵化平台和国际产业服务平台等。依托“一带一路”科技创新行动计划、联合实验室和国际产能合作园区等，支持各主体进一步强化国际科技开放交流与合作，提升企业融入国际创新网络和参与国际产业分工的主动性。

(作者系中国科学技术发展战略研究院研究员)

## 观点热搜

## 为全球科技治理贡献中国智慧

◎李晓鸣 王思杰

习近平总书记在主持中共中央政治局第三次集体学习时强调，人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享。习近平总书记指出，要前瞻谋划和深度参与全球科技治理，参加或发起设立国际科技组织，支持国内高校、科研院所、科技组织同国际对接。

中国应积极参与全球治理体系改革和建设，为全球科技治理贡献中国智慧，应当以“共商共建共享”的全球治理观为引领，多方发力推动全球科技治理的实施。

一是形成全球科技治理的基本准则。我国应积极倡导新能源开发、外层空间利用等新兴科技领域的国际共识尽快形成和完善，着重就可持续发展的保障路径和伦理失序风险的应对方法凝聚共识，使全球科技治理在有序可循的基础上有序开展。

二是政府应成为全球科技治理首要推动主体。当前，我国已与160多个国家和地区建立了科技合作关系，签订了超过110个政府间科技合作协定，初步形成了全方位、多渠道、广领域、高水平的国际科技合作格局。政府作为国家科技政策的执行者、国际科技交流的代表者，只有政府间搭建起科技治理的制度框架，才能使科学技术主体就共同关心的治理议题开展具有建设性、实质性的对话和实践合作。

三是充分发挥民间科技主体的作用。相较于政府间科技治理合作，各类企业事业单位为主的民间科技合作领域更加广泛、形式更加灵活。一方面，应鼓励中国科技研发机构、高等学校、社会团体、企业以及科技人员等民间主体参与或发起设立国际科技组织，从而传播我国科技治理的理念。另一方面，鼓励各类民间科技主体投入国际科技治理的交流与合作，拓宽交流渠道、创新对话机制，针对气候变化、能源安全等全球议题创设长期合作平台和设立具体合作项目。

四是健全科技伦理监管体系。面对人工智能、基因工程等带来的全新伦理挑战，政府和科技主体应当从各自层面积极倡导和推动全球范围内的科技监管合作。相关行政管理部门和具体实施单位应当设立国际科技合作项目的伦理审查专门制度，明确审查方式、审查标准、审查类型及责任追究机制，强化国际科技合作中的高风险科技合作项目的过程监管，积极推进全球科技伦理治理，推动科技向善而行。

五是完善知识产权保护。科技创新活动尤其是国际科技交流与合作的进程中，不可避免地面临知识产权流失、不正当竞争等风险，应对全球问题的科技合作更要建立完备的知识产权共享规则和保护机制。全球科技治理的一项必要任务即是避免因知识产权纠纷阻碍合作的深入，应当细化国际科技合作中知识产权保护协议的相关规定，明确合作各方的权利与义务，构建高效的纠纷解决机制，促进国际科技合作持续开展。

(作者单位：西安交通大学法学院)

## 推动先进制造业高质量发展

◎刘虎沉

日前召开的先进制造业发展座谈会强调，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，大力发展先进制造业，推进高端制造，加快建设现代化产业体系。这为我国做大做强先进制造业，推动中国制造高质量发展指明了方向，提供了根本遵循。

在新形势新格局下，大力发展先进制造业对筑牢我国实体经济根基，推动制造强国建设迈上新台阶意义深远。推动先进制造业高质量发展应从关键核心技术攻关、产品标准体系建设、产品质量监管等方面协同发力。

一方面，要加强关键核心技术攻关，找到“卡脖子”“掉链子”的薄弱环节，努力破解关键核心技术难题，打造更多有话语权的产品和技术。选准关键核心技术的研发攻关方向，瞄准新一轮科技革命的发展方向，在重点领域前瞻部署一批战略性、储备性技术项目，抢占科技创新制高点，创造竞争新优势。支持关键核心技术攻关的相关政策要“接地气”，从技术创新主体关注的问题出发，使相关政策能够落实到位，让政策红利更好地惠及技术创新主体。要支持和引导企业加强基础研究，对先进制造业中的关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术进行研究探索，提高企业的自主创新能力尤其是原始创新能力，努力实现更多从“0到1”的创新突破。

另一方面，要完善产品质量标准体系，提升产业质量竞争力。要加快先进制造业技术标准和质量标准与国际先进技术、标准对接，完善产品质量标准体系，发挥标准对质量提升的支撑和引领作用。积极开展对标达标提升行动，加大标准质量抽查力度和范围，建立健全奖惩机制，推动产品质量提升。通过制定完善相关政策措施，不断提升产品质量标准，强化标准实施，倒逼企业提质增效，逐步与国际标准接轨。要强化品牌培育、发展、壮大的促进机制和政策支持，引导企业加强品牌建设，着力打造一批质量过硬、具有核心竞争力的“中国品牌”。

此外，要加强全面质量监管，筑牢质量防线。要完善质量监管体制机制，推动质量监管法律法规的修订，着力构建系统完备、科学有效的质量监管法律法规体系，为质量监管部门高效执法提供有力支撑。以互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术为抓手，构建数字化、智能化的“互联网+监管”的质量监管体系，开展以远程监管、移动监管为特征的非现场监管，实施线上线下一体化监管，实现质量监管的现代化、精细化、具体化。对先进制造业重点领域，实施“事前”备案管理、“事中”分类管理、“事后”奖惩管理的全链条、全方位的监管。积极构建先进制造业产品质量安全追溯体系，完善质量安全追溯标准，形成来源可查、去向可追、责任可究的质量安全追溯链条，为先进制造业高质量发展筑牢产品质量安全防线。

(作者系同济大学特聘教授)

# 把方向 做科研 带队伍 发挥战略科学家在基础研究中的“帅才”作用

## 纵论基础研究

◎杨芳 陈劲

习近平总书记在中共中央政治局就加强基础研究进行第三次集中学习时指出，加强基础研究，归根结底要靠高水平人才。习近平总书记强调，要加大各类人才计划对基础研究人才支持力度，培养使用战略科学家，支持青年科技人才挑大梁、担重任，不断壮大科技领军人才队伍和一流创新团队。

战略科学家是具有深厚科学素养和开阔视野、前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力的科学家；是集统筹布局能力、研究能力、管理领导能力于一身的高层次复合型人才。战略科学家把得住方向，做得好队伍，带得好队伍，是科学家队伍中的“帅才”。在加强基础研究中，发挥战略科学家的重要作用正当时。

要发挥战略科学家“战略大师”作用，把握基础研究大趋势。准确把握基础研究大方向是加强基础研究的第一要务。战略科学家具有战略眼光，高瞻远瞩，具有正确“审题”的厚实功力，看到全球科技发展趋势与规律，善于提出研究发展方向，确定开展科学研究的主题，能够精准

指引关键领域突破，结合国家战略需求和经济社会发展需要开拓基础研究新赛道，成为基础研究源头创新的开拓者，在加强基础研究中发挥战略决策作用。

要发挥战略科学家“科学大师”作用，凝练基础研究关键科学问题。准确抓住和提出基础研究关键问题是推进基础研究高质量发展的逻辑起点，是基础研究能否具有重大战略意义并取得成功的基本前提。重大基础研究突破往往始于关键问题的凝练。科学家、哲学家波耳指出：“准确地提出一个科学问题，问题就解决了一大半。”当前，许多科研领域呈现出学科交叉融合、深入发展的势头，基础研究存在较强未知性、不确定性和抽象性。一方面，战略科学家长期奋斗在科研第一线，具有深厚科学素养和学术研究功底，抓住问题和凝练问题的经验丰富；另一方面，战略科学家具有跨学科知识储备，学科交叉融合能力强，能将基础研究中的“宽”与“窄”辩证结合，能够理解和运用多学科知识，形成复合创造能力，从更全、更高的角度看待问题。战略科学家专深博广的知识素养在其精准前瞻凝练基础研究问题中起到关键作用。

要发挥战略科学家“管理大师”作用，组织基础研究切实深入开展。在科学研究范式中不断深刻变革进程中，无论是科学家队伍的组织或者是基础研究项目的管

战略科学家是具有深厚科学素养，视野开阔，前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力强的科学家；是集统筹布局能力、研究能力、管理领导能力于一身的高层次复合型人才。战略科学家把得住方向，做得好科研，带得了队伍，是科学家队伍中的“帅才”。在加强基础研究中，发挥战略科学家的重要作用正当时。

理都面临着新挑战，需要战略科学家站出来指挥“大兵团”大作战，组织大规模基础研究攻关。钱学森、黄大年等是名副其实的科学家，在科学研究过程中展现出非凡的领导能力。钱学森在导弹研制中组

织全国大规模科研与生产力量进行协同攻关；黄大年在负责“深部探测关键仪器装备研制与实验”重大科研任务中，组织和协调了来自高校和科研院所的约500位科研人员。他们拥有卓越的领导才能，担纲领衔重大科技任务，善于培育、造就和激励研究团队成员，管理团队的整体运行、协调团队内部的利益与矛盾，成功调配需要的资源，形成有效推进科学研究的强大合力。

加强基础研究是应对国际科技竞争的必然选择，是建设世界科技强国的必由之路。基础研究的顶层设计、体系布局、关键问题凝练与提出、系统推进等各个环节都需要战略科学家的参与和奉献。我国需要涌现更多战略科学家准确把握基础研究的发展规律和战略动向，有效整合科研资源，推动基础研究高质量发展。当前，党和国家高度重视战略科学家的培养和使用，既在培养中使用战略科学家，也在使用中培养战略科学家，培养与使用互为促进、相互补充，为打造一支强大的、引领基础研究的战略科学家队伍持续创造有利条件。

(作者单位：清华大学经济管理学院)