# “十三五”创新驱动的趋势特征

王 珺

前瞻

**编者按** 降低创新不确定性是激发万众创新的客观需求。“十三五”时期，如何降低创新不确定性与风险，以激励企业更多地投资研发活动，将成为实施好创新驱动发展战略所要解决的一个关键问题

近期，中共中央国务院出台《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》，指导深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略。这非常重要。创新是推动一个国家和民族向前发展的重要力量，也是推动整个人类社会向前发展的重要力量。“十三五”时期，面对全球新一轮科技革命与产业变革的重大机遇和挑战，面对经济发展新常态下的趋势变化和特点，面对实现“两个一百年”奋斗目标的历史任务和要求，必须深化体制机制改革，加快实施创新驱动发展战略，构建有效的制度与支撑环境，降低创新活动的不确定性，最终实现增长动力从要素驱动向创新驱动的转换。

## 一

国际金融危机爆发以来，我国与世界主要发达国家几乎同时布局一些新兴产业，诸如新能源、信息电子产业、生物医药以及新材料等，一些重要技术基本上都处于同一起跑线上。解决这些新兴产业的技术问题不可能单靠引进与模仿，必须大力提高自主创新能力，着力解决要素驱动、投资驱动向创新驱动转变的制约。只有这样，才能支撑起“十三五”时期我国经济发展对技术的巨大需求并跨越“中等收入陷阱”。

实施好创新驱动发展战略必须充分认识创新的基本属性，即创新项目的内在不确定性、创新投入与产出之间的不确定性。具体来说，企业对创新活动的投资不知道能否会带来产出，带来什么样的产出或什么时候会带来产出，因而投资创新活动的回报率在一定程度上是不确定的。由于难以对这种投资回报率进行准确预期，容易导致企业研发投入不足。在要素驱动发展阶段，相对确定的发展机会较多，诸如不同地区、产业以及产业链上不同环节之间的收入差距等，所以，一般的生产性投资占据主导地位，研发投入不足也不会对增长产生明显的影响。“十三五”时期是创新驱动发展的关键阶段，随着一般性生产活动的收益率降低，经济增长对创新的依赖性越来越大，创新对企业组织定期研发投入的需求也日益增加。经济发展要靠效率，提高效率要靠创新，如果企业研发投入不足，无疑会制约经济的可持续增长。在这种情况下，如何降低创新不确定性与风险，以激励企业更多地投资研发活动，将成为实施好创新驱动发展战略所要解决的关键问题。

## 二

降低创新不确定性是激发万众创新的客观需求，会内生出创新活动的地理聚集与技术合作以及创新投入的多种分担形式，这是我们把握好创新驱动特征的出发点，也是有效实施创新驱动战略的重要依据。“十三五”时期，创新驱动发展可能会有以下趋势特征：

一是大城市及大都市圈的创新火车头作用凸显。经济活动并非均衡或随机分布在各地，经济发展初期的地区发展不均衡取决于各地区的资源禀赋差异，在现代社会中，资本与劳动等生产要素流动对经济活动的非均衡发展产生着重要的作用。其中，创新活动的空间集聚比一般生产活动更强，这是由经济主体对地理集聚的差异化追求所决定的。在一般生产活动中，要素流动对运输成本反应敏感，当运输成本较高时，要素流动不容易发生；随着运输成本降低，要素流动导致集聚。如果运输成本再降低，那么，这种集聚会转向分散。但在创新活动中，地理集聚的动力就有所不同了，知识外溢与分散孤岛式创新风险成为吸引高素质人才与风险资本流动的基本动机，哪里获得的外溢知识更充裕，这些要素就会在哪里集聚。比如说，大城市的专业性部门与专业人才较多，便于创新者更容易获得专业化配套能力以及跨行业、跨领域的知识，因而大城市容易发生创新活动的集聚。如美国大城市的工资水平大约比其他地区高出30%，这主要是各种专业性创新活动对技术人才的竞争性需求较大。我国第六次普查数据显示，大专以上程度人口占总人口的比重为8.93%，其中，北京、上海、广州、天津与深圳等城市的这个指标分别为31.50%，21.95%，19.22%，17.48%和17.17%。当然，追求知识外溢往往在运输成本大幅度降低的情况下才会发生，否则，获得知识外溢的收益不足以补偿运输成本较高所付出的成本。所以，当运输成本再降低会导致一般生产活动出现分散，却会使创新活动走向集聚。引导创新活动的地理集聚并不是指各地区在创新驱动发展中都去拼命建科技园区，竞相引进项目与人才，而是在尊重人才流动的基础上，营造好要素流入的工作，诸如手续办理、工作平台与生活环境等。可以预测，在“十三五”时期，大城市与特大城市引导创新活动的地理聚集趋势会加强，创新经济发动机作用会更加突显。

二是创新主体呈现组织与个人竞相促进的局面。以往粗放经济发展阶段，拼资源是企业生存与发展的基本方式，相对于这种成本低廉的生产活动来说，创新是凭借个人兴趣与能力的成本较高的活动，因而不少是偶然的、随机的。这种情况下，本土创新对增长的贡献率并不高。随着科技进步的加快以及资源禀赋与要素成本的变化，经济增长对科技创新的依赖性日益增大，研发积累与持续投入变得日益重要，仅靠个人兴趣与能力已不能完全适应创新需求，以组织为单位的研发活动将成为“十三五”时期的重要方式。而以组织为单位的研发活动是有规划的，创新投资是有保障且不断增长的，组织之间的研发合作会快速增加。当然，以组织为单位的创新活动兴起并不意味着对个人创新活动的替代，相反，在“大众创新，万众创业”导向下，以创客为代表的受过良好专业教育的创新一代会以互联网思维进行大量的个性化创新，国内将会出现个人创新创业的新高潮。可以说，未来中国创新驱动发展中，组织化与个体性的创新主体都将蓬勃兴起，并且相互促进，在创新链上发挥出各自的功能，共同成为驱动增长的引擎。

三是政府和企业共同分担创新成本和风险的制度安排日益重要。由于创新活动的不确定性，单靠市场激励是有限的，如果没有政府扶持性介入，创新活动将会受到限制，这已成为现代大多数中等收入水平以上的国家扶持创新活动的基本共识。未来政府鼓励企业间技术合作与扶持创新战略联盟的形式将日益多样化，这一方面是因为科技进步加快，使产品生命周期越来越短，在很多情况下，研发投入来不及在短短的产品生命周期之内收回来。另一方面技术密集型产业部门面临的设备以及研发成本也越来越高。开发一个新的电脑系统、汽车或者微处理器芯片动辄需要数十乃至上百亿元，同一产品的更新换代所需要的资本投入也越来越高，除了少数大型跨国企业之外，没有企业能够独自为那些大型研发项目支付全部的费用，加上这些研发活动的失败率与风险很高。因此，政府与企业共同分担大型研发项目的费用或者协同研究就成了创新活动的上策之选，企业不仅降低了研发费用投入，而且还提高了可运用的创新资源总量。世界银行学者对发达经济体和东亚国家研发模式的研究发现，在转向高收入的发展阶段，超过60%的研发活动由企业完成，20%由政府完成，另外20%在高校等研究机构中完成。1992年至2012年的20年间，新兴工业化经济体研发支出占GDP的份额已从不到1%提高到了2.2%左右。发达国家也从2.3%提高至2.7%左右。近年来，我国企业研发投资比重明显上升，这是政府扶持创新与企业投资创新互动的结果。

## 三

到2020年，基本形成适应创新驱动发展要求的制度环境和政策法律体系，是实施创新驱动发展战略的一个重要目标。为此，围绕降低创新活动不确定性这个关键点，应当在以下四个领域积极作为。

第一，尊重规律、促进协作。实施创新驱动发展的政策基点要建立在高素质要素流动与创新活动空间集聚的基础上，使各地区既要发挥优势，寻找适合自己特色的新产业发展机会，又要消除地区壁垒，促进资源流动，推动企业按照地区优势对产业链不同环节进行跨地区配置，优化地区空间布局，创造地区经济合作的发展机会，避免地区之间形成新一轮的重复建设。只有这样，才能实现创新链带动产业链，以产业链的跨地区配置带动地区之间差异化发展。

第二，开放互动，提高层次。企业是创新活动的主体，在技术快速进步的情况下，更需要与外部环境进行广泛的互动。自主创新并不等于什么技术都关起门来自己搞，封闭式创新方式根本不可能适应全球化合作与竞争时代以及新技术进步日益加速、技术产品周期日益缩短的要求，只能在积极参与国际分工中调整自己的角色，即在国际经济技术联系中更加注重开放合作。随着我国发展动力向创新驱动转变，这种开放合作的紧迫性与重要性将会日益增加，也推动着我国加速提升国际分工层次。

第三，找准路径，培育风投。随着互联网的兴起，风险投资在发达经济体中得到普遍推广。风险投资是分散中小企业创新风险的一种有效机制，是促进科技成果有效孵化与转化的加速器。缺少风险投资的普遍发展，就不可能推动创新活动遍地开花，在创新驱动发展中，促进风险投资的发展与激励创新活动一样重要。要认识到，风险投资往往是在所熟悉、可观察、面对面交流便利的地理半径内进行的。如果不熟悉与不可控，那么，风险投资者是不愿意投资的，理解这一点，对于“十三五”期间制定风险投资发展政策至关重要。

第四，强化投入、优化配置。创新活动需要在知识与技术积累不断增加的环境中进行。加大公共性投资用于创新基础能力建设是必不可少的。随着我国研发投入的加大，优化创新资源配置结构显得十分迫切。创新资源应主要投入三个领域，一是大量投入到作为公共品的知识生产部门，诸如大学、科研院所的研发能力与高素质人才培养能力建设等；二是投入到创新产品进行商业化转化中的平台建设，诸如孵化器等；三是投入到商业化转化过程中的风险补偿与激励，诸如各种政府专项扶持基金、风险补贴基金等。还应当适应创业带动就业的趋势，逐步加大对服务创新支撑体系的资助，如以购买第三方服务形式加强对生产力促进中心与各类科技中介的扶持。在创新驱动发展中，应确立科技成果转化基金跟着创新项目走，创新项目跟着人才转的创新资源配置路径，以加速创新成果转化带动产业发展，以产业环节跨地区分布带动区域发展。

（作者系广东省社会科学院院长、广东省中国特色社会主义理论体系研究中心特邀研究员）

理论在线

# 以创新提升国家竞争力

舒志彪

**提要** 新出台的《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》提出要“实施创新驱动发展战略”，指出到2020年，基本形成适应创新驱动发展要求的制度环境和政策法律体系。这为我国进入创新型国家行列提出了要求，也为增强国家竞争力指明了方向。

当前，国家竞争力已成为衡量一国投资环境和经济竞争力的主要指标。国家竞争力的核心是创新，离开了创新，国家竞争力就成了空中楼阁。长期以来，指导国际分工、诠释国际贸易的基本理论是比较优势理论，其核心就是一个国家的特定产业在全球竞争中的优势。国家竞争力的关键是该国能否有效地形成竞争环境，推动创新。

当前，我国经济下行压力增大，稳增长任务艰巨，同时还有不少产业处于价值链中低端，“中国制造”面临工业模式变革带来的新挑战。坚持创新驱动发展战略，立足自主创新，提高原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力，将从根本上提升国家核心竞争力。

从宏观层面看，国家竞争力的两个主要源泉是产业竞争环境和产业创新能力。科技创新对一个国家经济增长的贡献率随着科技水平的提高呈现递增趋势。目前，世界主要国家都在寻找科技创新的突破口，抢占未来经济科技发展的先机，在一些工业发达国家，以科技创新为核心的科技进步对经济增长的贡献率已经达到60%以上。根据世界经济论坛发布的《全球竞争力报告》，瑞士已连续6年位列榜首。纵览历年报告不难发现，强大的创新能力被认为是瑞士长期保持竞争力排名领先的关键因素。瑞士的创新能力得益于其与时俱进的创新政策、高效的研发资金投入和优良的人才培养环境。

科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。我国经济发展要突破瓶颈、解决深层次矛盾和问题，根本出路在于创新。我国是制造业大国，500种主要工业品中有220多种产量位居全球第一。但由于创新创造不够，“中国制造”总体处于国际分工和产业链中低端。面对新一轮科技革命和产业变革，“中国制造”不仅需要量的扩张，更需要质的飞跃。提高经济发展质量和效益，必须大力实施创新驱动发展战略，不断增强创新的动力、活力和实力；为国家竞争力的提升，提供技术支撑。

加快技术创新。科技创新已经成为提高综合国力的关键支撑，成为社会生产方式和生活方式变革进步的强大引领，谁牵住了科技创新这个牛鼻子，谁走好了科技创新这步先手棋，谁就能占领先机、赢得优势。从世界范围看，欧美等国家都在加大以创新为核心的科技投入。近年来，我国创新投入和创新能力提高较快，但同发达国家相比仍有差距，拥有自主知识产权核心技术的企业较少。面对新形势，必须加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，鼓励企业开发具有核心竞争力、高附加值和自主知识产权的产品和服务，扭转重制造轻研发、重引进轻创新的局面。加强标准、认证认可、检验检测等质量基础建设，加大研发投入和技术机构整合，建立完善质量检测公共服务平台，为“中国制造”向“中国创造”转变提供技术支撑。

推进管理创新。提升国家竞争力，必须推进管理创新，坚持向管理要质量、向管理要效益，探索一条具有中国特色、符合国际趋势的科学管理新路子。积极推广应用现代管理科学和先进技术手段，努力形成向管理要生产力的局面，提高企业、社会效率；为提升国家竞争力提供全面保障。

促进人才创新。创新驱动实质上是人才驱动，我们要大力培育支撑中国制造、中国创造的高技能人才队伍。必须把提高劳动者素质放在重要位置，大力发展职业教育，着力建设一支高技能人才队伍，不断提高一线工人技能水平。加强质量人才的教育和培训，推广企业首席质量官制度，培养一批质量领军人才。建立完善专业技术人才培养、选拔、使用和激励机制，让一切创新源泉充分涌流，让所有创造活力竞相迸发，形成合力推进“中国创造”的良好局面；为提升国家竞争力打好人才基础。

与此同时，还要加强中国品牌培育。制定品牌培育规划，加快实施品牌发展工程、品牌价值提升工程和知名品牌培育工程，推动企业从产品竞争、价格竞争向质量竞争、品牌竞争转变。创新品牌培育机制，加大政策支持力度，促进资本向品牌集中、技术向品牌集成、人才向品牌集合、资源向品牌集聚。发挥品牌的辐射带动作用，形成一个品牌带动一个企业、一个企业带动一个产业的良性发展格局。加快建立一套全球公认、科学公正的品牌评价发布制度，正确引导品牌发展，支持企业走出去，争创世界级品牌。

（作者单位：中共中央党校）

# 营造激励创新的公平竞争环境

温 锐 任江华

学术经纬

新出台的《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》提出，发挥市场竞争激励创新的根本性作用，营造公平、开放、透明的市场环境，强化竞争政策和产业政策对创新的引导，促进优胜劣汰，增强市场主体创新动力。这为营造激励创新的公平竞争环境指明了方向。

创新环境是包括科技政策和科技体制在内的各种制度和各项政策综合作用的结果，公平开放的创新环境是加强自主创新的必要条件。近年来，我国创新环境不断优化。《科学技术进步法》修订实施，《科技规划纲要》配套政策加快落实，国家中长期人才、教育规划相继出台，知识产权战略实施力度明显加强。技术创新工程深入实施，科技中介服务能力不断增强。创新文化和科研诚信建设得到重视，全社会关注创新、支持创新、参与创新的氛围正在形成。

但我们也要看到，尽管经历了30多年的高速发展，中国已成为世界第二大经济体和制造业大国，但是在全球产业链上，中国制造业依然处于中低端水平。我们以较少的人均资源占有量和脆弱的生态环境，承载着巨大的人口规模和实现持续快速发展的压力，面临着节能减排、应对气候变化等严峻挑战，根本出路就在于创新，实现从要素驱动、投资驱动向创新驱动的重大转变。

面向未来，我们要进一步破除一切制约创新的思想障碍和制度藩篱，靠改革释放创新活力，营造激励创新的公平竞争环境，让一切创新源泉充分涌流。

一是实行严格的知识产权保护制度。知识产权保护是自主创新的重要环节，因为知识产权在市场经济中不仅有财富的属性和商品的属性，而且还具有高附加值的属性；产权化的知识在知识经济中，构成了非常重要的生产要素；同时，知识产权既是自主创新的基础和衡量指标，又是市场竞争的重要手段。因此，要进一步强化知识产权制度的激励作用，一方面要完善知识产权保护相关法律，研究降低侵权行为追究刑事责任门槛，调整损害赔偿标准，探索实施惩罚性赔偿制度。另一方面，要完善商业秘密保护法律制度，明确商业秘密和侵权行为界定，研究制定相应保护措施，探索建立诉前保护制度。研究商业模式等新形态创新成果的知识产权保护办法。

二是打破制约创新的行业垄断和市场分割。一方面要加快推进垄断性行业改革，放开自然垄断行业竞争性业务，建立鼓励创新的统一透明、有序规范的市场环境。切实加强反垄断执法，及时发现和制止垄断协议和滥用市场支配地位等垄断行为，为中小企业创新发展拓宽空间。另一方面要打破地方保护，清理和废除妨碍全国统一市场的规定和做法，纠正地方政府不当补贴或利用行政权力限制、排除竞争的行为，探索实施公平竞争审查制度。

三是健全企业主导的产学研协同创新机制。要建立政府与企业创新对话机制，让更多的企业参与科技发展战略、规划、政策和指南制定。支持大中型企业建立健全高水平研发机构，牵头组织实施关键共性技术和重大产品研发项目，引导其加大基础前沿技术研发投入。激发中小企业创新活力，制定科技型中小企业标准，开展科技型中小企业培育工程试点，完善区域性中小企业技术创新服务平台建设布局，发展壮大一批“科技小巨人”。促进产学研用深度融合，建立产业技术创新联盟形成市场化、运行规范化、管理社会化的发展机制，支持联盟编制产业技术路线图，承担重大科技项目，制定技术标准，构建产业创新链，提升产业核心竞争力。

此外，还要建立起有助于创新的财税、采购政策。从财税的角度看，要提高普惠性财税政策支持力度，坚持结构性减税方向，逐步将国家对企业技术创新的投入方式转变为以普惠性财税政策为主。要统筹研究企业所得税加计扣除政策，完善企业研发费用计核方法，调整目录管理方式，扩大研发费用加计扣除优惠政策适用范围。要完善高新技术企业认定办法，重点鼓励中小企业加大研发力度。从采购政策看，要健全优先使用创新产品的采购政策，包括建立健全符合国际规则的支持采购创新产品和服务的政策体系，落实和完善政府采购促进中小企业创新发展的相关措施，加大创新产品和服务的采购力度，鼓励采用首购、订购等非招标采购方式，以及政府购买服务等方式予以支持，促进创新产品的研发和规模化应用。同时，还要研究完善使用首台重大技术装备鼓励政策，健全研制、使用单位在产品创新、增值服务和示范应用等环节的激励和约束机制。

（作者单位：江西财经大学）