

如何强化企业科技创新主体能力建设

□ 钱 勇

核心阅读

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：“强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚。”发挥企业科技创新主体作用，要以满足产品发展为目标，以服务产业

发展为原则，坚持需求导向、结果导向、应用导向，强化科技创新主体的能力建设，重点加强科技创新识别评估能力、科技创新协同能力、科技创新管理能力建设，努力支撑国家战略科技力量建设，积极为科技自强自立作出应有的贡献。

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：“强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚。”企业是集聚科技创新要素的天然载体，是开展科技创新工作的实施主体，担负着科技创新主要需求者、积极推动者、要素集成者和重要管理者等多重角色。发挥企业科技创新主体作用，要以满足产品发展为目标，以服务产业发展为原则，坚持需求导向、结果导向、应用导向，强化科技创新主体的能力建设，重点加强科技创新识别评估能力、科技创新协同能力、科技创新管理能力建设，努力支撑国家战略科技力量建设，积极为科技自强自立作出应有的贡献。

突出科技创新识别评估能力建设

企业的科技创新成果驱动市场需求，市场需求直接牵引企业科技创新，需要强有力的科技识别评估能力，科学识别和评估科技创新发展方向，明确科技创新工作的奋斗目标、主攻方向和工作重点等，着力解决发展和安全的难点和堵点，不断满足不同客户的不同需求，努力推动市场应用，赢得市场发展先机。一是深入分析科技创新的发展趋势。企业要准确把握世界科技创新蓬勃发展的新趋势，摸清科技创新的前沿热点，主动拥抱新一轮科技革命和产业变革，结合自身发展定位、发展目标、发展方向和科技创新发展战略等，坚持有所为有所不为的原则，完善前沿科技动态情报分析，综合研判前沿科技发展，采取有效措施防止落入“技术陷阱”。积极加强科技创新评估，把握科技创新引领技术攻关、产品发展、推动产业发展的新规律新趋势，及时跟踪颠覆性高科技的动态，开展科技创新探索工作，布局科技创新研究。积极做好未来市场的技术储备工作，努力研发世界先进技术产品，为抢占市场先机奠定坚实的技术基础，为国家战略科技贡献力量。二是敏锐感知科技创新的客户需求。企业要根据不同区域、不同层次、不同类别需求侧的客户群体，发现和洞察客户的核心需

求，以最大限度地满足客户需求为目标，针对不同客户群体精耕细作，选择科技创新努力方向，加大资源投入力度，为研发适销对路的产品提供技术支持，突出以独门绝技吸引客户，努力开发先进产品抢占市场先机，不断扩大市场占有率，壮大企业发展。三是准确把握科技创新的应用前景。企业要紧紧围绕应用场景开展科技创新，始终把创新作为发展的第一动力，主动把握构建新发展格局和扩大中等收入群体等重要战略机遇期，坚持以供给侧结构性改革为主线，积极开展深入细致的市场应用场景分析和研究工作，主动寻找市场缝隙，扩大市场机会，突出攻克产品发展的“卡脖子”技术，扫除产业发展的“拦路虎”，完善科技创新成果的市场应用场景，通过科技创新的群体性突破，引领产品创新发展，支撑产业集群式发展，培育新的产业集群。

突出科技创新协同能力建设

企业要发挥科技创新连接客户市场的桥梁和纽带作用，以形成科技创新成果为目标，发挥科技创新项目的牵引作用，提高整合外部资源的数量

和质量，充分利用国内外资源完善现代产业体系，建设具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。一是主动发挥科技创新项目牵引作用。企业要发挥重大工程的“火车头”作用，大力实施创新驱动发展战略，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，以科技创新带动发展活力、产业变革、社会变革和国计民生等，把实施重大工程项目与推动改革、形成体制机制结合起来，坚持体制创新、科技创新、工程创新的“多轮驱动”，集中智慧和力量抢占事关长远和全局的战略制高点。充分聚焦产业发展需求和关键技术研发，着力在关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新等方面取得新突破。推动重大工程从理念的种子变为现实的参天大树，从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全，坚持走中国特色自主创新道路。二是积极畅通政产学研用之路。企业要坚持以市场为导向，聚焦重点产业关键技术协同创新，推动政产学研用合作创新网络建设，联合政、产、学、研、用五大创新主体密切合作、协同作战，优化整合高等院校、科研院所、科技企业孵化器、众创空间等各类专业技术创新要素，着力打

造从基础研究、技术研发、工程化研究到产业化的全链条、贯通式创新平台，形成以市场为纽带联结形成“政府—企业—高校—科研机构—个人”多重力量相互交融、交叉影响、协同作用、螺旋前进的创新网络。着力推动科技成果转化落地工作，联合产业链上下游跨越束缚创新和成果转化难的障碍，加大科技创新资源投入力度，定期开展科技成果对接活动，积极推动知识流动和技术转移，实现科技成果与产业“无缝链接”。坚持激励创新，引导科研机构人员流入企业，将科技创新创造、技术成果转化、发明专利转化等作为职称评审的重要条件，维护创新者的智慧成果，激发科技人才的原创动力。三是充分利用国际资源。企业要始终坚持以国际化视野推动科技创新工作，全方位加强国际科技合作，开拓合作共赢新局面。紧紧围绕前沿技术、产业应用等领域不断提高对外开放水平，从价值链底端入手开展模块化工作的合作，推动国际科技合作的深度。走出去与顶尖科研机构合作，将研究机前移至工业技术发达国家，与合作伙伴或潜在伙伴面对面沟通，学习世界前沿技术工艺，强化技术和产品引进、孵化与创新，积极主动融入全球科技创新网络，双方开展互补合作，加速先

进研究成果转化应用，享受技术红利。在实施“一带一路”建设中推动跨国创新体系建设，打造产业生态圈联盟，加快中国制造业智能化进程，主动布局和积极利用国际创新资源，努力构建合作共赢的伙伴关系，在发展中惠及其他更多国家和人民，推动全球范围平衡发展。

突出科技创新管理能力建设

企业科技创新管理直接影响科技创新的效率，需要努力调动人的积极因素，提高资源配置效能，采取更加有效的工作措施，为科技创新工作松绑，提高科技创新效率，激发科技创新活力，是提高创新能力和获得创新绩效的重要法宝。一是努力发挥人的积极作用。企业要发挥科技创新集聚优秀人才的优势，调整人才引进思路和使用方式，把引进人才的工作重点放在促进企业成长、筑巢引凤上，改变人才使用方式，不求所有，但求所用，主动服务科研人员，在项目管理上为科研人员“松绑”，在经费管理上为科研人员“清障”，在科研评价上为科研人员“减负”，在交流合作上为科研

人员“搭台”，让更多的优秀人才脱颖而出。二是有效利用创新资源。企业要推动技术、组织、市场、战略、管理创新、文化、制度等要素有机组合，探索推行以技术需求为导向的“众包悬赏式”科技创新项目立项和研发经费资助方式，推动发展科技金融，联合创立科技创新基金，促进风投、创投、天使投资机构发展，推动产业、科技与金融融合，为企业科技创新提供更好金融支撑。以产业链为主线，推动产业链上游供应商、下游客户合作创新，进一步营造更加重视科技创新的文化环境，树立科技创新的意识，加强知识产权保护，探索知识产权的运营管理模式。三是科学激发创新活力。企业要采取措施推动创新环境、机构建设、人才培养等方面协同发力，领军企业积极牵头开展创新联合体建设工作，带动中小企业创新活力。健全经营业绩考核制度，提高科技创新积极性和核心人员团队的稳定性。加大科技创新和专业化发展的支持力度，研发“专精特新”产品，更好地发挥制造业科技创新的生力军作用，让科技创新元素竞相迸发、科技创新活力充分涌流。

企业科技创新主体能力建设是提升实体经济发展水平，促进制造业高质量发展的重要基础和根本保证。需要企业坚定不移地贯彻新发展理念，坚持创新驱动发展，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断深化供给侧结构性改革，妥善处理好安全和发展关系，有力支撑现代产业体系建设，为推动“十四五”时期高质量发展，实现经济行稳致远、社会安定和谐贡献积极力量。



打造G60科创走廊的五个着力点

□ 赵菁奇



“一廊一核九城”空间布局。G60科创走廊先后从2016年的“上海松江科创走廊”1.0版，拓展到2017年高速时代的“沪嘉杭G60科创走廊”2.0版，再升级到当下高铁时代的3.0版。G60科创走廊建设经过几年实践，在创新政策协同、创新要素集聚、创新人才流动、创新产业共进上取得初步成效，在不同创新主体间通过“创新要素集聚+创新主体联动”的发展模式，区域科技创新合作更加紧密、金融服务实体经济初见成效、创新环境与生态更加优化。

为了进一步提升G60科创走廊9城市的科技创新绩效水平，促进跨行政区域合作走深走实，构建科技创新协同机制，推动科技创新政策一体化，加快长三角区域创新共同体建设，落实长三角区域一体化发展战略，将G60科创走廊打造为先进、先试、先行走廊，应着力从以下5个方面入手。

着力构建“先行+政府引导”的组织协调机制

G60科创走廊成立以来，主要以联席会议制度为主，研讨、协调走廊建设过程中的共性和关键问题，具体事务由G60科创走廊联席会议办公室承办，作为长三角区域合作办公室的分支机构，负责走廊日常对接、协调和工作推进。办公室人员由9地市政府发改委、科技局等主要部门若干代

表组成。在前期协调推进方面做了很多工作，科技部也成立了长三角G60科创走廊建设专责小组。为提高协同性，应明确区分市场决定作用和宏观调控的职能界限，树立企业投资和技术创新主体地位。建议促进相关部门主要负责人的挂职流动，尤其要处理好思想认识和具体行动之间的差距，增加具体推动工作的高效性。G60科创走廊本就来源于沪昆高速和沪苏湖高铁等交通基础设施，路网的延伸和扩展是建设好走廊的应有之义，但相较于地面上的互联互通，联结9城市中间人员脑中的思路似乎更为重要。为发挥市场在走廊建设中的力量，应探索建立能在一定层面上协同“政产学研”各类关键创新资源的社团组织或理事会机构，政府应在着力促进市场一体化发展方面加大工作力度，在资源配置方面把握好“让步和伸手”的边界，既能充分发挥市场力量，又能为创新走廊良性运作提供政府保障。

着力构建“科学+技术”的源头创新策源地

世界创新型国家发展的实践证明，在找准发展领域、重点、路径及方法上，科技创新历来都是重要而关键的选择。科技创新的源头在于做好基础研究，这样才能不断地提供源头活水。2020年底的中央经济工作会议已经就基础科学研究做了全国布局。G60科创走廊作为长三角一体化的重要载体，建议各级政府再次加大对基

础研究的投入，同时要注重加强组织方式变革，利用上海张江和安徽合肥的综合性国家科学中心建设，坚持“四个面向”，依托G60科创走廊构建综合性创新平台，结合9城市之间的研究分工，加大科学装置的建设和使用，促进科学与技术相互促进，在明确科学、技术辩证统一关系的基础上，强化科学的理论指导和技术发展的反哺作用。形成高校注重基础科学研究，持续输送创新创业人才；研究机构坚持“关键核心攻关”理念，贴合产业需求攻克重大技术难题；企业积极开展与高校及研究机构的合作，及时将基础创新成果转化为直接现实生产力。结合2020年12月出台的《长三角科技创新共同体建设发展规划》，可以在G60科创走廊内通过政策引导和项目支持，率先实践国家层面的相关政策措施，聚合产学研力量，争取大院大所大校在走廊共建研究院、设立分支机构或技术转移转化基地，探索设立G60科创走廊重大科技专项，争取国家重大科研任务落户，接机“卡脖子”领域联合攻关，形成一批基础研究和应用研究的原创性成果。

着力构建“科创+产业”的产城融合发展格局

G60科创走廊本质上是一种区域协调发展模式的探索，一定程度上也是产城融合发展路径的摸索。党的十八届三中全会提出“产业和城镇融合发展”，即以产城融合为抓手推进新型城镇化持续健康快速发展。《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》更是明确提出到2025年基本建立科创产业融合发展体系的战略目标。从城市多样性理论的角度来看，如果不注重产城融合，容易导致有产无城的“产业孤岛”或有城无产的“鬼城”与“睡城”等现象发生。应统筹G60科创走廊生态生产生活空间，以园区为载体，以松江科技城、嘉兴科技城及滨湖科技城为依托，探索建立9城市园区统一的对外招商合作平台；积极融入“一带一路”建设，组织“飞地园区”企业“走出去”，瞄准海外行业龙头和科技型中小企业、研发机构，与境内外企业开展产能合作，谋划对接一批战略性新兴产业项目，着力提高G60科创走廊企业整体的竞争优势和

产业的国际竞争力；在产城融合过程中，要尤其注重第三产业的发展，做到走廊内经济发展与社会发展之间、产业发展与生活功能之间、居住与就业之间的平衡。实现从产—城—人初级版，即以产带城、以城留人到产—城—产高级版，即以人为本、以城聚人、以城促产的转变，强调产城融合发展模式从“功能导向”向“人本导向”的回归。

着力构建“高效+服务”的国际一流营商环境

营商环境是市场主体在准入、市场经营、退出等过程中涉及的政务环境，市场环境、法制环境、人文环境等有关外部因素和条件的总和。世界各国及其地方政府都把便捷高效的营商环境作为促进经济发展的制胜法宝。从世界银行发布的《营商环境报告》来看，我国营商环境近2年已升至全球第31位，各地营商环境有所改善。2018年，9成员城市共同发布《G60科创走廊九城市协同扩大开放促进开放型经济一体化发展的30条措施》，聚焦科技创新、产业体系、营商环境、金融服务等领域，力推G60科创走廊更高质量一体化发展。但长三角地区由于各个地区间经济发展不平衡，相应的法治化程度存在较大差异，营商环境的社会禀赋、资源承载呈现不均衡特征。营商环境构建关键在法治化，贵在坚持依法、透明及可预期原则。应以“互联网+大数据”技术为基础，进一步加强行政审顶层设计，将各级政务平台数据同国家政务服务平台数据对接，搭建跨部门、跨地域、跨层级共享共通的信息系统，切实解决横亘各级部门间的“数据壁垒”问题，消除可能存在的“信息孤岛”现象。同时各地级政府要摒弃僵化的思维模式和固定不变的工作流程，勇于变革涉及营商环境的机构设置、业务流程和工作机制，真正做到“一窗办理”“并联审批”和“全网通办”。应建立统一的监管信息平台，加强社会信用体系建设。一方面加大各级政府信息透明度，充分回应市场主体的现实诉求，另一方面要加强对失信主体的惩治力度，保障各类所有制企业及各来源地企业在资质许可、科技项目立项、政府采购及标准制定

等方面的公平待遇，尽最大努力提供公平竞争的市场环境。

着力构建“金融+科技”的支撑服务体系

金融体系对世界著名创新集聚区的发展都起了一定的推动作用。这些创新集聚区通过制定政策支持资本投向科创企业，并让资金来源多元化的风险投资和资本市场相结合，为科创企业提供了良好的融资渠道和完善的信用担保体系。G60科创走廊内由于区域间经济、科创水平差异较大，创新协同更多地发生在水平相近的区域内，欠发达城市间科创合作不够紧密、产业发展不够协同。2019年国务院金融稳定发展委员会第九次会议明确要完善金融支持科技创新的政策措施，优化科技创新融资方式，改善配套政策环境。随后《金融支持长三角G60科创走廊先进制造业高质量发展综合服务方案》发布，出台15条金融政策。长三角G60科创走廊综合金融服务平台上线，成立了G60金融服务联盟，已上科创板股票12只。从目前情况来看，金融支持走廊方面缺乏覆盖科创企业全生命周期的金融产品，满足科创企业需求的贷款期限结构和贷款方式也比较单一，区域性股权市场融资功能尚未得到充分发挥。应从供需两侧入手，侧重从需求侧探索建立走廊区域内金融管理部门联席会议制度，缩小9城市区域金融发展差距；选取部分城市建立金融服务G60科创走廊建设试验区，逐步探索出一条金融服务区域科技创新的可行路径，形成可复制、可推广的经验；创新金融产品和服务，构建G60科创企业发展投资基金，吸引私募基金、风险投资支持种子期、初创期科创企业，引导资金投向先进制造业发展领域，缓解初创期、成长型、轻资产制造企业的融资难融资贵等问题，实现G60科创走廊金融供给和需求的有效比例，提高金融服务走廊区域一体化和高质量发展的效率。

