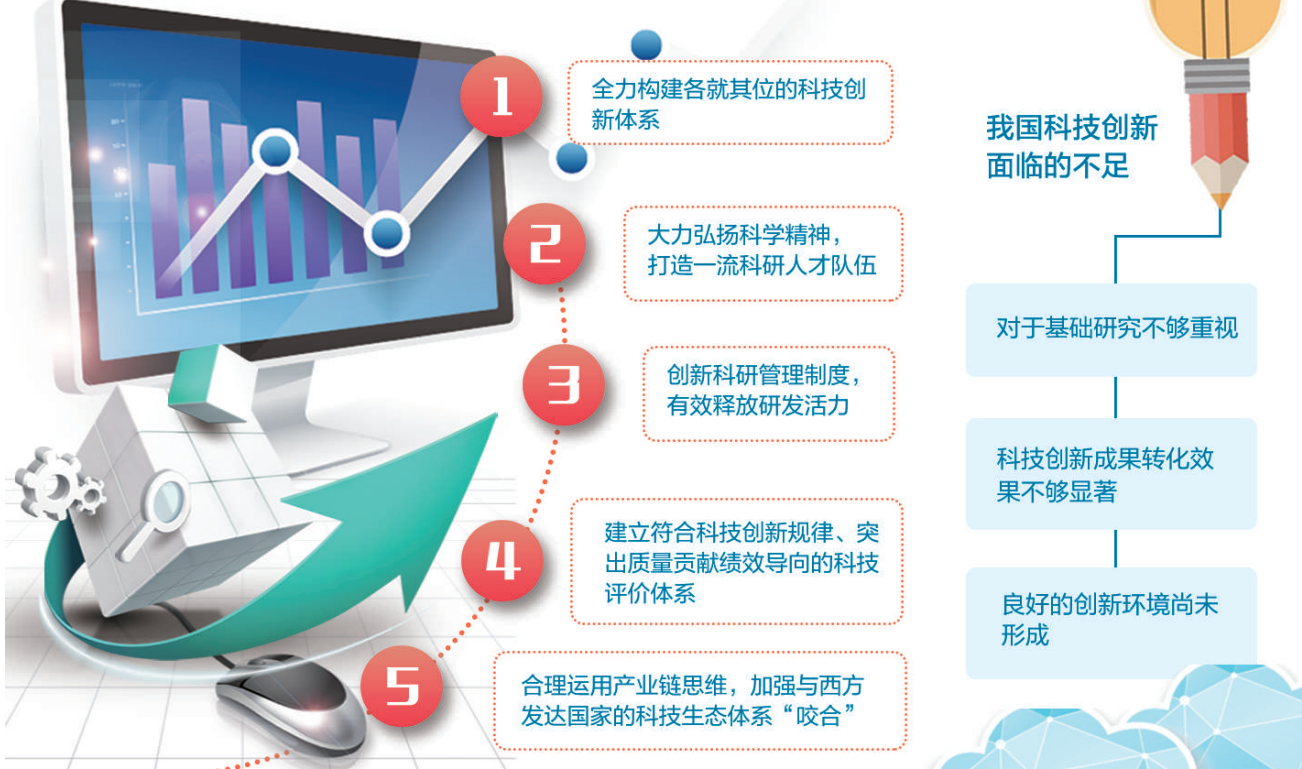


倾力构建我国科技创新生态体系

□ 慕鲁明

当前,尽管我国科技创新体系已逐步完善。然而,我国科技创新体系面临较为严重的内部问题以及科技创新体系建设和发展滞后等问题。对此,应予以高度重视,从体制机制优化入手,以“新型举国体制+市场竞争”构建我国科技创新生态体系。

多措并举构建我国科技创新生态体系



目前,新一轮科技革命和产业变革正在兴起,推动全球产业链发生深刻调整。新形势下,应着力构建科技创新生态体系,推动我国积极融入全球分工体系和产业链、创新链、价值链,稳固和提升我国产业链在全球的中心位置。

科技创新生态体系建设与发展的关键是体制机制

一是缺乏内部分工与协调。虽然我国已初步建立科技创新生态体系,但其发展面临自身不充分不协调的突出问题。基础研究是我国科技创新生态体系的最大短板,制约了科技创新生态体系的整体发展。科技成果转化阶段仍处在市场化改革起步阶段,社会创新环境对基础研究和成果转化不能提供有效支持。科技创新体系自身分工不够合理,相互脱节,导致科技投入与产出流程不顺畅,甚至出现“打乱仗”的现象。

二是在科研管理过程中,行政化管理情况较为明显,放管服改革后的创新生态体系尚未建成。目前,科研人员仍会遇到财务、人事管理等方面的束缚。比如,现行的财务制度使科研人员花费大量的时间精力去处理财务报销等事宜,国际人才交流受限的情况也较多。上述情况,对于发挥科研人员的自主性以及积极性造成了一定影响。

三是科技评价不能适应形势发展需要,两者契合度差距越来越大。尽管我国正在大力推进科技评价改革,建立适应创新驱动发展要求的科技评价体系,然而目前我国的科技评价现状特别是职称职务晋升“唯论文”倾向仍然严重;在自然科学的成果评价中,存在唯“最具话语权”是瞻的倾向,不仅不符合科学发展需要的证伪精神,也给年轻人在职业发展过程中造成了一定阻碍。

以“新型举国体制+市场竞争”构建我国科技创新生态体系

一是构建各就其位的科技创新体系。构建“国家队+地方队+企业队”的全链条创新网络。应由国家主导基础研究,建设一批一流的科研院所、大学和公共技术服务平台,加大长期持续投入,集中力量在基础应用研究及关键核心技术上取得实质性突破。各级地方政府在支持科技创新方面,除了要做好金融支持、人才支持等工作外,更要学习先进经验,避免政府不当干预。高科技企业可以学习华为等先进经验,构建“市场+技术创新+富有正向激励的分配”的现代管理制度,激发创新活力。加强风险投资发展,推进成果有效转化。最终,在全国逐步形成对科技发展持续关注的良好局面。

二是弘扬科学精神,打造一流科研人才队伍。科技创新关键是人才。首先,要加大大国内人才的培养。我国技术与国外有较大差距,在培养人才上有难度,尤其要注重引进国际人才,加大“本土人才”培育力度,加强基础教育,培养创新意识,着力打造一批一流高校、培育一流人才;在我国已处于世界领先的技术领域加强传帮带力度,形成试错机制鼓励科研人员创新,在实践中培育本土人才。其次,大力发扬解放思想、实事求是、崇尚理性、勇于探索、追求真理的科学精神,应选对人、选准问题开展研究,并为人才提供持续稳定的环境,使其能够长期潜心研究,避免浮躁。

此外,学术研究要做到平等交流,注意解决学术圈固化等问题。

三是创新科研管理制度,释放研发活力。打破传统僵化的科研管理制度,试行职务发明实行科技成果混合所有制的办法,探索实施科技创新“包干制”改革,改革滞后的科研院所人事、财务制度,科技企业实施员工持股,落实知识产权保护,释放活力。推动行政性的放管服变成法治化的放管服,构建支撑放管服的诚信体系,做到“靠谱者”给钱,“不靠谱者”不给钱。应建立严格的问责制,加强对有权分配科研资源相关工作人员的管理。

四是建立符合科技创新规律,突出质量贡献绩效导向的科技评价体系。以创新质量、产业贡献、社会效益为导向,根据不同学科、研究领域以及创新链不同环节科技人员的岗位特点,分别设置合理的评价指标,构建科技创新分类评价体系。积极探索制定有利于专注研发、潜心研究的科研人员发展的评价办法,有利于成果转化的评价办法。

五是运用产业链思维,加强与发达国家科技生态体系的“咬合”。全球产业链正在深度调整,必将形成新的融合,由此,我国应在产业链变化的基础上,加强构建跨境创新网络,尤其是通过加大国际一流创新人才的引进和使用,使我国与西方发达国家的科技生态体系加强“咬合”,实现成功构建我国科技创新生态体系的美好愿景。

(作者单位:中国国际经济交流中心)

2019年7月5日 星期五

智库观点

近期,全球主要发达国家为在新一轮科技革命和产业变革中抢占先机,纷纷出台一系列战略举措,把制造业特别是中高端制造业发展作为培育新动能的重点方向,大力推进传统产业改造和新兴产业培育相结合,加大政策扶持力度,强化产业政策的适度干预,积极营造培育龙头企业的生态环境。我国作为一个制造业大国,对主要发达国家的政策取向应予以高度重视,结合自身实际,积极拓宽加快培育壮大新动能的新路径,进一步优化政策环境,实现经济高质量发展。

产业政策发力,主要发达国家纷纷加大培育新动能扶持力度

一是明确重点方向,把制造业作为培育新动能的重中之重。近年来,主要发达国家明显加大了对制造业特别是中高端制造业发展的重视。2019年2月,德国联邦经济与能源部正式发布《德国工业战略2030》,明确提出了未来10年德国工业发展的目标,要求增强并扩大德国制造业在欧洲和全球范围内的经济技术实力、竞争力和领先地位。

此后不久,德国又联手法国一起发布了《面向二十一世纪欧洲工业政策之法德宣言》(简称《法德宣言》),呼吁整个欧盟必须在工业政策领域团结一致,共同制定一份更具雄心的欧洲工业战略,通过大规模投资创新领域,调整欧洲的监管框架,采取自我保护的有效措施等保持欧洲制造业的领导地位,并提高制造业在欧洲经济产出中的比例。美国则签署了一项行政命令,正式启动“美国人工智能倡议”。该倡议旨在调动更多资金和资源,促进美国的人工智能产业,并筹划颁布一系列行政命令,提高美国在人工智能、5G、量子计算等关键技术领域的竞争力,打造“面向未来的产业”。

二是立足实际情况,将传统产业改造与新兴产业培育有机结合。主要发达国家非常注重将传统产业改造与新兴产业培育有机结合。根据《德国工业战略2030》,其提出的钢铁、铜和铝产业、化工产业、机械工程和工厂建设、汽车产业、光学产业、医疗设备产业、绿色技术产业、武器装备、航空产业和增材制造(3D打印)等10大重点领域中有4项是传统产业,6项属于新兴产业。这些都是德国已经或仍处于领先地位的关键工业领域,也是德国制造走向未来的基石。

三是加大扶持力度,强化产业政策的适度干预。纵观德、美、法等主要发达国家近期的做法和战略调整,不难发现,这些举措既是发达国家为推进本国技术创新、抢占前沿技术领域发展先机、培育新动能一以贯之的做法,也是新一轮全球竞争压力下贸易保护主义和产业政策的“回潮”。欧洲通过修改相应的规则,全面实施欧盟外国投资审查措施,并且制定严格的国家立法,来保护欧洲的关键战略技术和资产,使欧洲的企业具有全球竞争力。“美国人工智能倡议”则提出直接调配资金、开放资源给人工智能领域企业和研究机构,并通过强化标准制定,加大人员培训,促进国际合作等方式,推进人工智能产业化发展。

四是政策聚焦发力,更加重视工业冠军企业培育和生态环境营造。《德国工业战略2030》明确提出要培养“国家工业冠军”,期望在人工智能、自动驾驶等战略性领域,通过国家支持再造类似空中客车一样的全球领先企业。《法德宣言》强调通过制定欧洲技术融资战略,确保金融市场支持工业创新,满足初创公司和创新技术公司的资本需求。实施“先进研究探路者计划”,推动欧洲在医疗、能源、气候、安全和数字技术领域的突破性创新,确保氢、低碳工业流程、智能医疗与网络安全等颠覆性技术涌现,并成为人工智能技术的世界领导者。“美国人工智能倡议”则更加侧重技术标准、数据开放、产业发展共性平台、人力资源培训等产业生态环境的营造,塑造更有竞争力的产业发展生态。

优化政策环境,多措并举加快培育新动能

首先,应坚持贯彻落实我国有关产业政策。通过相关政策支持产业发展和新动能培育,是已经被实践反复证明的行之有效的。近期发达国家培育新动能的一系列战略和举措,都是更加重视产业政策的明确宣示,我国不应该、也不能够完全废除产业政策。值得注意的是,需要调整以往倾斜性选择性的支持方式,改为更加普惠性功能性的支持方式,对大中小企业、国有民营外资企业一视同仁。加大新兴产业发展基础设施建设、政府数据资源开放、标准制定、教育和人才培养、国际合作等方面的投资力度,通过完善基础环境,强化平台保障,提升产业发展能力。探索“揭榜挂帅”等项目组织新模式,更多采取后补助或奖补等方式发放,促进产业政策从“选马”到“赛马”的转变。

其次,更加重视龙头企业企业的培育。美国、德国、法国都把龙头企业培育作为衡量新动能培育成效的重要指标。目前我国在培育新动能领军企业方面缺乏系统的支持政策,建议明确实施国家工业冠军计划,把领军企业培育作为政府政策支持的着力点,在人工智能、航空航天、量子技术、生命科技等引领未来发展的关键领域培育一批世界级企业、领军企业。

再次,抢抓机遇让新技术新动能喷薄而出。新技术创造新产业、衍生新业态、激活传统产业并推动新一轮国际产业转移,是带动世界经济新动能成长的革命性力量。面对数字经济、人工智能、平台经济、生物经济等领域技术日新月异突破性变化,我国唯一的办法就是拥抱新技术、创造新产业、催生新动能。因此,建议实施国家重点产业技术提升计划,明确国家重点支持产业技术方向,创新国家重大技术发展项目组织实施机制和模式,新设立一批国家产业技术创新研究院,明确由龙头企业牵头组织,积极探索“企业为主导+科研院所和高校为主力+贯通产业链上下游+政府支持+开放合作”的组织模式,推动我国在战略前沿领域、革新技术领域突破一批关键核心技术。

最后,重视传统产业改造提升在新动能培育方面的作用。值得关注的是,新产业不会凭空产生,没有强大的传统产业作为基石,新动能培育只能是“空中楼阁”“天方夜谭”。为此,我国在新动能培育过程中,应重视传统产业改造升级,通过新技术提高传统产业生产率,加快发展新型制造和服务型制造新模式,带动已有产业提质升级,实现高质量发展。

(作者单位:中国宏观经济研究院产业所)

我国科技创新生态体系面临的不足

一是基础研究重视不足。我国基础研究水平与发达国家差距较大。突出表现在,我国从事基础研究的工作人员不少是从美欧等发达国家留学归来,所从事的研究大多倾向于跟随模仿,缺乏重大原创性科学理论和科学思想。同时,也缺乏符合科学精神的创新生态,长期从事基础理论研究的人才队伍不够稳定,在基础研究领域的投入以政府资金为主,占比达90%。世界500强企业大多都有基础研究部门,但目前我国企业投入基础研究较少。比如,我国95%的芯片仍依赖进口,尚处于全球产业链中低端位置。

二是成果转化效果不够显著。2008年以来,虽然我国越来越多的企业更加重视研发投入,但调研发现,有不少科研人员疏于基础研究,偏重于在市场做成果转化,赚取经济利益。也有企业反映,我国现有的成果转化较为混乱,研发投入不够集中,甚至出现政府和社会投入资金较多却未取得良好效果的现象。

三是社会创新环境仍未形成。我国支持基础研究的环境与氛围需要进一步优化,在开放共享、人才流动、人才稳

策论

加快推进体育旅游产业转型升级

□ 南剑飞 赵丽丽

加快体育旅游产业转型升级是实施国家创新驱动发展战略和新时代现代化经济体系建设的应有之义,也是全域旅游、体育强国、健康中国建设的必然要求。基于产业价值链和核心竞争力理论,结合我国体育旅游产业发展的实践,为更好地贯彻落实新发展理念,推动我国体育旅游产业高质量发展,提出如下六大升级路径。

一是加速产品升级。体育旅游产品升级,决定了从事城市体育旅游产业活动主体的企业必须从旅游消费者需求出发,不断开发和提供具有更多吸引力、更多价值、更多看点的新产品,提高现有产品品位与档次,提升现有品牌竞争力与影响力。具体而言,首先,深度开发符合城市定位具有城市特色的中高端休闲体育旅游项目或产品;其次,牢固树立品牌意识,积极创建世界级、国家级、省市级体育旅游精品景区、精品线路、精品赛事、精品目的地等;再次,持续办好重大体育赛事观赏项目,特别是世界顶级品牌赛事;最后,精心打造以重大体育赛事为依托的综合型旅游产品精品工程。特别是,以国际精品

体育赛事为平台,打造融合体育赛事、歌舞、杂技、多媒体为一体的体育赛事旅游吸引物,吸引海内外更多体育消费者和游客,精心打造国内外体育旅游精品目的地,努力建成国内外知名体育旅游城市等。

二是重视服务升级。体育旅游服务升级意味着从事体育旅游产业活动主体的企业必须从消费者的需求出发,不断开发和提供具有更便捷、精细化、个性化和差异化的服务,提升现有服务的质量与效益。具体而言,服务内容升级即由单一型服务走向复合型服务;服务方式升级即由被动式服务走向主动式服务;服务手段由传统化走向现代化,特别是在“互联网+”时代,消费者越来越倾向于借助互联网获得更直接、更便捷、更高效服务;根据实际发展需要,可构建体育旅游服务机构。

三是启动功能升级。做好功能提升有关工作,强化整个产业链条的核心业务和关键环节,从而获取竞争优势和竞争胜势。首先,建议打造城市体育旅游产业链名牌企业,实施产业链关联企业品牌化运作;其次,对于

已有的各级各类体育旅游精品景区、精品线路、精品赛事、精品目的地,要持续优化提升、做强做大其品牌形象。政府可通过扶持体育旅游企业向上下游产业延伸,向国内、国际扩展实现由产品经营向品牌经营转变,打造城市体育旅游新名牌;再次,充分利用互联网平台和现代电子信息技术手段,自觉推动体育旅游信息化建设,努力开展电子商务业务,建立城市体育旅游信息网络平台以及体育旅游电子商务系统,实现体育旅游企业管理和经营方式创新,推动全产业链升级。

四是助推链条升级。重塑和优化体育旅游产业新链条,实现体育旅游产业升级。一方面,加强并完善体育旅游产业链整合与扩张或资本运营战略;另一方面,逐步建立和发展体育旅游产业集群。

五是优化流程升级。优化体育旅游产业链全流程,实现产业升级。第一,加强城市体育旅游产业链条在该城市地域内合作。通过开展城市内部区域性体育旅游合作项目开发,延长该城市体育旅游产业整体链,提高城

市旅游业整体核心竞争力。第二,开展城市体育旅游产业链条关联地域间合作。第三,抓住“一带一路”倡议中有关体育旅游合作新空间新机遇,主动嵌入全球体育旅游产业链,继续实施“走出去”战略,鼓励有能力、有实力的国内知名体育旅游集团或企业到国外进行投资和市场推广,精心打造国际品牌,不断提升国际竞争力。

六是加强管理升级。管理升级的核心问题是正确处理政府和市场的关系,切实管好政府“有形的手”和市场“无形的手”,协调发挥好新时代政府、企业、公众等相关方作用,不断改进政府管理的科学化与实效性、不断提升体育旅游产业关联企业管理的现代化水平与核心竞争力、不断提高公众参与的获得感与幸福度。应不断提升体育旅游产业关联企业专业技术人才素质和经营管理领导能力,以永不停歇的创新意识、永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态,实现新时代我国体育旅游产业高质量、可持续发展。

(作者系上海交通大学博士后;上海商学院副教授)