

创新驱动：后发优势向先发优势跨越的关键*

赵卢雷

(中共六安市委党校,安徽六安 237000)

摘要:改革开放以来,中国通过发挥“后发优势”战略,即向发达国家引进技术,再经历消化吸收,获得了知识积累和技术外溢,在较短的时间内实现了弯道超车。随着时间推移,中国发展之路走到了十字路口,后发优势效应呈边际递减态势。这就必须把发展基点放在创新驱动上,通过先发优势实现引领性发展。虽然中国走创新驱动发展之路成效显著,但当前依然有许多突出的困境与挑战,因而需要对症下药,提出可行性对策建议。唯有如此,才能改变中国经济“大而不强、快而不优”,关键核心技术“卡脖子”等问题,助推中国经济走向高质量发展,早日建成社会主义现代化国家。

关键词:创新驱动;先发优势;后发优势;高质量发展;现代化

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2021)102-0013-09

1 问题的提出

中国改革开放四十多年来,利用“后发优势”战略实现了国家技术变迁和经济快速腾飞,逐步缩小了与西方发达国家间的差距。那么,何谓后发优势?后发优势理论正式创立者最早是由美国经济史学家格申克龙在1962年提出。他认为,在一个工业化时期,经济相对落后的国家在工业化进程中表现出的特征与发达国家相比显著不同,但这种差异也会影响后发国家发展进程,落后程度愈大,发展速度愈快,在于后发国家有着“后发优势”^[1]。他对此作了进一步阐述,归纳如下:第一,落后国家面临着实现经济发展期冀和停滞的现实之间的紧张状态,激起国民快速实现工业化的强烈愿望,并形成一种社会压力;第二,替代性的广泛存在,由于后发国家缺乏工业化前提条件,只能创造性寻求相应替代物,以达到类似工业化水平;第三,后发国家可以很好地引进发达国家先进技术及设备,少走弯路,实现弯道超车。美国经济学家列维则从现代化角度出发,分析了后发国家与先发国家在实现现代化过程中有着明显差异。^[2]他进一步将格申克龙后发优势理论具体化为五个方面:其一,相较于先发国家对现代化的认

识,后发国家更为丰富全面;其二,后发国家可以借鉴或采用先发国家成熟的计划、技术、设备以及相应的组织结构;其三,后发国家可以跳跃先发国家在技术方面的必经发展阶段;其四,先发国家的较高发展水平,对后发国家发展现代化起到一定预测作用;其五,先发国家可以在资本和技术上对后发国家提供帮助。阿伯拉莫维茨提出了潜在的“追赶假说”理论^[3],即落后国家最终会追赶上先进国家是潜在的,但要弥补现实中落后国家与先进国家不断扩大的差距,需要具备三个条件:其一,技术水平差距的存在,这是外在因素;其二,社会动员能力,即通过教育等形成的不同技术能力,以及具备不同质量的政治、商业、法律等制度环境,这是实现经济追赶的内在要素;其三,良好的历史条件和国际环境也是重要的外部条件。

实践经验对此作了有力诠释。早期的德国和意大利在技术上的赶超足以证明了后发优势理论正确性。而上世纪日本和东亚“四小龙”在经济发展上取得的奇迹,更是进一步说明了欠发达国家和地区可以利用发达国家的已有先进技术,减少“试错成本”,实现迅速追赶。然而,依靠后发优势未必就能追赶上先发国家,不可否认的是,在追赶早期,后发国家通过引进技术、消化吸收,能够实现规模报酬递增,但是,随着两者技术差距缩小到一定程度,后发国家学习效应反而会出现收益递减态势。更为严重的是,由于技术先发国家的“示范效应”,后发国家会不自觉锁定在已有技术发展轨道上,就会产生路径依赖下的“技术模仿陷阱”。日本学者南亮进探

收稿日期:2020-12-21

作者简介:赵卢雷,法学硕士,教师,主要从事制度经济学等方面的研究。E-mail:nju_zhaolulei@163.com

*基金项目:2020年安徽省党校(行政学院)系统重点课题成果“以创新驱动发展战略助推我国经济高质量发展研究”(QS202067)。

讨日本后发优势从产生到消减的过程,便证明了这一点。上世纪 50-60 年代日本经济飞速发展得益于其后发优势,但及至 70 年代以后,当与西方发达国家差距在缩小时,靠引进技术实现赶超的机会却也在缩小,即失去了所谓的“后发性利益”,他认为这是由于没有将模仿能力转为自主创新能力,进而失去了发展的动力和方向。^[4]

中国作为后发国家,在技术追赶之路中将后发优势发挥的淋漓尽致。无论从横向还是纵向对比来看,中国在科技创新方面成绩是不容置疑的。但时至今日,处在新的历史阶段的中国,特别是面临以美国为代表的西方发达国家的遏制和打压,如果继续实施过去的“后发优势”战略,只会陷入“后发劣势”困境中,而创新驱动之路则是实现过去从跟随式依赖的后发优势向引领性发展的先发优势转变的关键。近年来,学界围绕创新驱动的引领性发展作了诸多解读和阐释。洪银兴认为,实现由全面小康社会建设转向现代化建设必须解决好驱动力问题,即要由投资和要素驱动转为创新驱动。^[5] 辜胜阻认为,推动核心技术创新有利于中国高质量发展,维护国家安全与抢占全球科技发展先机。^[6] 魏捷、安同良认为,要破解发达国家对中国的遏制,实现未来高质量发展,必须要谋求中国特色创新驱动之路。^[7]

从既有文献来看,关于创新驱动的研究不乏真知灼见,其最终落脚点在于实现中国未来经济的高质量发展,继而确保社会主义现代化强国宏伟目标如期实现。这为本文继续探讨创新驱动发展之路提供了基础和借鉴。因此,本文将在已有研究基础上,将从一个更为整体性视角去探讨创新驱动发展之路。鉴于此,本文将论证创新驱动何以成为从后发优势转向先发优势的抓手,剖析当前在实施创新驱动过程中面临的困境与挑战,并构建实施创新驱动的有效路径,以期为推动中国经济高质量发展和建设现代化提供一定的理论借鉴。

2 创新驱动:后发优势向先发优势转变的内在逻辑

随着中国经济增长步入新阶段后,原先支撑中国经济高速发展的要素禀赋条件发生了深刻变化。换言之,支持中国继续发挥“后发优势”传统红利空间正在缩减,即过去所依赖的体制、劳动力、资源环境、投资出口等方面的优势正在丧失。另一方面,跨

越中等收入陷阱、满足人民对高品质生活的需要、建设社会主义现代化国家宏伟目标,要求我们必须向“先发优势”战略转型,走以科技创新为核心的创新驱动发展战略。

2.1 中国经济高速增长的要件条件发生了变化

第一,体制转轨要素禀赋的逐渐消退。改革开放四十多年来,中国逐步从过去的计划经济体制转变为社会主义市场经济体制,充分释放了经济活力,中国的伟大经济转型也使之成为全球新兴市场经济的支柱。然而中国推进体制改革四十年来,从国企改革、财税改革、价格改革、收入分配改革等等领域看,经济体制改革回报已经出现递减,这意味着改革开放以来以增量改革为特征体制转轨红利将逐步消退。面向未来,只有通过创新驱动实现经济内生性增长,继而实现中国经济高质量发展。

第二,人口红利优势逐渐丧失。改革开放以来,中国依靠人口红利期且庞大的年轻劳动力支撑了经济高速增长。随着人口增长阶段的改变,当前中国劳动年龄人口呈下降趋势,而人口老龄化日趋严重。根据国家统计局分阶段年龄人口数据显示,中国 0-14 周岁的少儿人口比重在 1982 年达 33.6%,而 2019 年仅 16.8% 锐减整整一半;15-64 周岁劳动年龄人口在 2013 年已经触顶,此后一直呈下降趋势;65 周岁以上老年人口比重却一路攀升,2019 年占比高达 12.6% (见图 1)。由此可见,劳动力无限供给状况将一去不复返,随着用工荒和用工成本的提升,显然已经说明“刘易斯拐点”早已到来。因此,要素成本的周期性上升必然要求转向依赖创新驱动为核心经济发展模式。

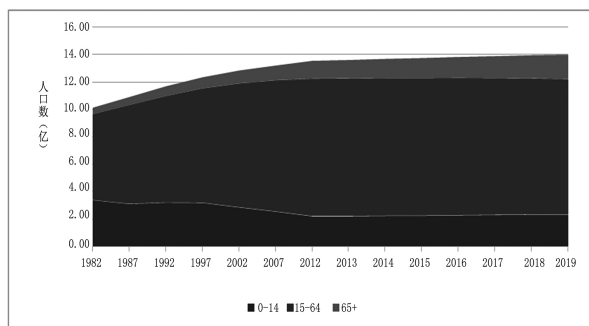


图 1 少儿人口、老年人口与劳动力人口变化趋势

资料来源:国家统计局。

第三,快速工业化导致的自然资源供给有限和

生态环境破坏。过去很长时间中国经济的高速增长,是依赖资源的高投入实现的高产出,可以称为粗放型发展方式。然而中国自然资源总量供给有限,人均资源占有量十分稀缺,尤其表现在土地和能源上。例如,2018年BP公司发布了《BP世界能源统计年鉴》显示,2017年中国一次能源消费量31.32亿吨油当量,占全球能源消费比例23.2%。中国已连续17年成为世界最大的能源消费增长市场。另一方面,这种发展方式不仅导致经济效率底下,更破坏了生态平衡和环境污染。中国能源消费结构中,呈现出“多煤、贫油、少气”特征,其中煤炭消费量占不仅比远高于美国、日本等发达国家,也高于金砖国家中的俄罗斯和印度。煤炭占比过高,必然存在热效率低、单位能耗高问题。数据显示,2017年中国单位GDP能耗3.1吨油当量/万美元,是美国当前(1.3吨油当量/万美元)的近2.4倍。而走创新驱动发展之路,将化解高消耗经济发展模式与资源约束间矛盾,更能通过绿色低碳生产,避免生态环境破坏带来的沉重代价。

第四,社会总需求结构失衡。一方面,投资是经济增长的助推力,通过大量要素投入和资源配置,实现资本向高利润率部门流转。1978年以来,中国经济增长形成了高投资、高增长特征。尽管高投资率可以短暂缓解经济增长速度下滑的压力,但是过度投资或者不当投资会造成新的产能过剩,致使库存上升,这不仅与当前推进的供给侧结构性改革严重背道而驰,而且造成产品价格上升,企业经营陷入困顿,继而导致人民生活水平的下降。加之随着要素价格的上升,中国投资红利效应减弱是必然趋势。另一方面,改革开放以来,随着中国与世界市场的接轨,外贸依存度不断增加,从1980年的12.6%,到2006年已高达64.2%,到了2019年却只有31.8%,出现“腰斩式”下降。随着经济全球化遭遇逆风,单边主义和贸易保护主义现象严重,尤其是当前新冠疫情在全球蔓延,依靠外贸禀赋拉动中国经济高速增长将难以维持。因此,在今后及很长一段时间内,中国将充分发挥国内超大规模市场的优势来促进经济增长。

2.2 走先发优势引领性发展之路的有利效果

第一,有利于跨越“中等收入陷阱”。“中等收入陷阱”概念是由世界银行在2007年《东亚复兴——关于经济增长的观点》报告最早提出。根据

世界银行统计,1950年以来出现的52个中等收入国家中,35个落入“中等收入陷阱”占比达67.3%,成为一个大概率事件。其中拉美和中东是中等收入地区典型,在人均国民收入达到中等收入水平后一直陷入停滞期,难以跻身高收入国家行列。例如,阿根廷、墨西哥等国在上世纪八九十年代收入就达到3000美元,但之后国家经济增速放缓、失业率攀升、社会矛盾激化问题此起彼伏,成为长期徘徊在陷阱中的典型国家。而成功跨越“中等收入群体”国家和地区则不多,最为典型的是日本和“亚洲四小龙”,这些东亚经济体用了不到十年时间便进入到了高收入方阵,但总体而言,成功跨越“中等收入陷阱”是个小概率事件。

改革开放四十多年,中国经济一路高歌猛进,超越了绝大多数西方发达国家经济体,创造了世界经济发展史上的奇迹。2019年中国GDP总量990865亿元,人均国民总收入(GNI)达到10410美元,属于中等偏上收入国家,按世界银行2015年公布的标准,中国距离高收入国家(12475美元以上)的标准越来越近,进入到了跨越“中等收入陷阱”的关键期。中国对是否会陷入“中等收入陷阱”有过激烈讨论,乐观派认为中国不会有“中等收入陷阱”,悲观派认为中国不仅有可能滑入这个陷阱,甚至在某些方面已经掉入陷阱之中。无论是乐观还是悲观,这是个客观存在的问题,特别在当前国内外经济环境复杂变化甚至恶化的境况下,这个问题更需要值得正视和讨论。韩国学者李根认为,从中等收入向高收入水平过渡时则主要涉及以技术为基础的专业化,其关键是中等收入国家能否在新技术出现频繁的短周期技术领域取得优势。^[8]国内学者林毅夫认为,一个国家摆脱收入陷阱的关键点在于技术能否不断创新,产业能否不断升级。^[9]刘志彪认为,只有发展创新驱动型经济,才能打破技术垄断,形成新的技术轨道和范式,赶超者才能迈入价值链高端,从而突破“中等收入陷阱”魔咒。^[10]因此,笔者认同只有通过实施以创新驱动为主导的先发优势战略,才能成功切换新的发展动力源,优化经济结构、转变发展模式,促进中国经济高质量发展。

第二,有利于实现人民对高品质生活的向往。随着中国特色社会主义进入新时代,中国社会主要矛盾转化为人民日益增长的美好生活的需要和不平衡不充分发展之间的矛盾。40多年的快速发展,使

生产力取得了质的飞跃,落后的社会生存状态已经一去不复返;与此同时,人民群众物质需求不再是单一物质文化维度,而是高层次、多元化需求。显而易见,社会主要矛盾的变化反映出了中国不再是“发展不足”的问题,而是“发展起来以后”的问题,即要实现从“有没有”向“好不好”的转变。特别是中国不少企业所生产的科技含量缺乏、品牌价值低的产品难以满足消费者收入水平提高后的需求,中国消费者去海外抢购马桶盖、电饭煲之类便是典型案例。因此,只有通过创新驱动,才能破解当前不平衡不充分发展的瓶颈制约。当前,特别是要抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇,实现技术的智能化、绿色化、健康化。针对重大流行疾病,要在治疗、疫苗研发等领域展开科研攻关,要不断推出涉及民生的科技创新成果,满足人民群众对高品质生活的向往。当然,高质量的供给必然会产生新的消费需求,最终消费的提升无疑成为构建以国内大循环为主体的新发展格局助推器。

第三,全面开启建设社会主义现代化国家的需要。党的十九大报告指出,新时代中国特色社会主义总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴,在全面建成小康社会基础上,分两步走在本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。党的十九届五中全会又强调,“十三五”规划目标即将完成,全面建成小康社会胜利在望,为开启全面建设社会主义现代化国家新征程奠定了坚实基础。^[11]那么何谓新时代的现代化?实际上,这种现代化绝不是追赶发达国家的现代化,而是赶超发达国家的现代化,其动力来自于创新驱动。^[12]回顾历史,中国错失了近代以来一系列重大科技和产业革命,失去了发展机遇,导致经济落后;而英国、美国、德国却抓住了科技和产业革命历史机遇,实现了后来者居上,跨入现代化国家行列。当前,新一轮科技革命和产业变革浪潮风起云涌,新能源、大数据、智能化等领域必将是重大突破口。多年来,中国在科技领域取得的巨大进步使之具备了参与并引领新一轮科技革命和产业变革的潜力。因此,中国只有凸显创新作为实现现代化的第一动力作用,在前沿科技创新中实现与发达国家并跑甚至领跑层次,才能在国际竞争中抢占制高点,实现强起来的中国梦才不是空谈。

3 中国在实施创新驱动过程存在的困境与挑战

尽管中国已经取得了一系列重大科技成果以及主要创新指标位居世界前列,但这并非意味着中国已经是创新强国、经济强国,特别是关键核心技术受制于人的境况并未改变。中国在实施创新驱动引领性发展过程中面临的严峻的困境与挑战。

3.1 经济行为中存在路径依赖问题

新制度经济学派代表人物诺斯认为,在制度变迁过程中,一个国家或组织过去行事的方式或理念必然会对其未来的制度演化存在报酬递增或者自我强化的机制,简单而言,就是人们过去做出的选择决定了他们现在可能的选择。^[13]由于沿用几十年的粗放型发展模式,在原有体制下处理经济行为的思维和行为短期内必然难以克服,从而继续产生对过去劳动力、能源等要素驱动的路径依赖或锁定,并且是受益者。当采用创新驱动型经济发展方式,意味着要牺牲现存体制下的既得利益者的原有利益,因而制度变迁必会受到敌对和阻挠,即使他们明知新的发展方式更有效率、更为科学。这就决定了实现从要素驱动向创新驱动转变注定是一个痛苦而长期的过程。

3.2 科技创新能力与创新型国家相比差距仍较大

自中国实施创新驱动发展战略以来,科技创新能力总体上有了很大提升,科技进步对经济的贡献率有目共睹。自2002年研发强度突破1%后,一直攀升至2019年中国研发经费支出达22 143.6亿元,研发经费投入强度(与GDP之比)达2.23%,已达到中等发达国家水平。由世界知识产权组织公布的《2020年全球创新指数》显示,中国在全球创新指数榜单种位居第14位,也是GII综合排名前30位经济体中的唯一中等收入经济体。在专利、商标、创意产品出口等多个指标中有所进步。然而,在与美国、日本、西欧等创新型国家相比,中国总体创新实力差距依然明显。作为技术创新源头的基础研究投入与GDP占比依然较低,在研发经费构成中所占比例也依然较低,以2017年为例(见图2),足以反映中国在科技创新投入层面存在“短视”行为。此外,一些关键核心技术对外依存度较高,有关数据统计,中国芯片市场需求达全球一半以上,90%要靠进口,特别是核心高端芯片没有自主研发能力。例如,中

国集成电路进口额连续多年超过原油进口,我们应意识到数字背后给我们的警示。(见图3)

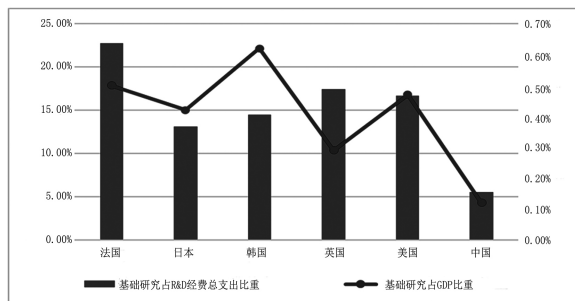


图2 2017年中国与部分创新型国家基础研究投入分别占R&D经费总支出与GDP比重对比

资料来源:OECD. Research and Development Statistics.

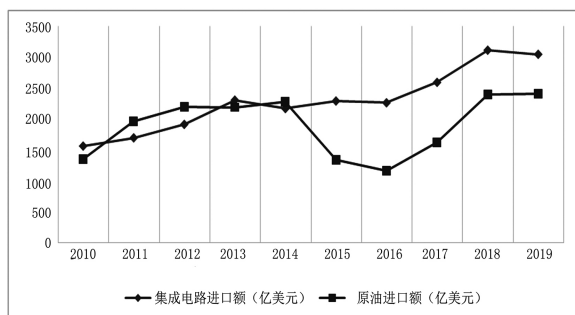


图3 中国集成电路与原油进口金额比较

资料来源:国家海关总署、Wind数据库。

3.3 创新成果转化率不高,对经济提升有待进一步释放

衡量一国科技创新能力不仅是看研发能力,更要看科技成果转化能力和市场化能力。所谓创新驱动型经济发展方式,就意味着科技进步在经济发展中的作用更为明显。可以肯定的是,近年中国的科技进步对经济增长贡献率明显提升。2019年,中国科技进步贡献率高达59.5%,而西方发达国家的科技进步贡献率高达70%~80%,但差距仍然较大,原因在于科技与经济“两张皮”现象比较严重。有数据显示,中国科技成果转化还不到30%,其转化率低原因表现在以下几方面:技术转移专业服务机构和服务人才的匮乏;对科技成果转化的金融支持不强;科技成果转化收益分配不健全,科研人员没有科技成果所有权或长期使用权;产学研协同创新模式中各主体功能定位划分不合理;一些科技成果与

市场需求脱节,等等。因此,科技创新成果转化率,必然不利于经济增长。

3.4 企业创新动力不足,能力不强

企业是技术创新的主体,企业的创新能力直接反映国家的竞争能力。改革开放以来,中国成长了一大批具有科技性质的企业,逐渐成为研发活动执行主体。但是企业创新能力整体重引进,轻消化吸收再创新,与发达国家创新型企业合作企业相比差距不小。根据欧盟发布的《2018年欧盟工业研发投资排名》显示,在全球研发投入最多的2500家公司中,美国上榜778家(占比37%)、欧盟577家(27%)、日本339家(13.6%)、中国438家(9.7%),在研发投入前50强公司中,中国仅有华为一家入选。由于中国不少大企业依然集中于钢铁、银行、化工等具有垄断性质的国有企业,缺少类似于苹果、谷歌、微软具有世界公认的领军型创新企业。低技术性企业必然造成附加值低,正如2020《财富》世界500强企业中,中国上榜企业数量首次超过美国,但上榜中国大陆企业124家平均利润不到36亿美元,约为美国企业(70亿美元)的一半,也低于全球500家大公司平均利润41亿美元。由于中国国有大企业是通过行政力量和垄断来获取巨额利润,特别是在获取资金、科技项目等要素资源方面有着不可比拟的优势,出现有创新能力,没有创新动力弊端;而民营中小型企业市场准入、融资等方面门槛较高,创新意愿虽强,但现实阻力重重。例如,高额的制度性交易成本,尽管中国实施了“放管服”改革,但企业面临的审批程序依然较为复杂,遭受的“正式手续”成本较高,这严重打击了个人和企业进行创业创新的热情。

3.5 相关制度供给不足,导致创新活力难以发挥

实施创新驱动发展战略,必须要有良好的制度环境作为保障,但中国在科技创新道路上面临诸多体制、机制、法规等问题要解决。其一,产权界定和保护不完善,会增加交易不确定性,抬升交易费用,不仅导致整体性恐惧心理产生,也会遏制创新活动开展。一方面,由于私有产权保护不完善,存在非公经济财产权被他人甚至政府侵犯或掠夺现象,给经济主体带来不安全感,这会严重抑制企业家创造财富动力,造成创新精神大量流失。另一方面,中国的知识产权制度实施和执行的有效性依然差强人意。存在专利壁垒,部分企业为谋求市场份额和最大利益,利用对专利权的垄断,阻碍了其他企业后续创

新;专利申请数量与质量不对称,尽管中国专利申请数量位居世界第一,但专利授权率远低于发达国家,这表明中国专利质量堪忧,存在“专利泡沫”现象。惩罚力度不强致使假冒伪劣等侵犯知识产权现象时有发生。据统计,中国专利侵权实际赔偿额平均只有8万多元,商标只有7万元,著作权只有1.5万元,远低于一些发达国家的标准。其二,支持技术创新财税金融制度不健全。政府资金对技术创新支持力度不够,科研项目资金对基础研究投入不够、偏重于应用研究和试验发展,未能将资金花在“刀刃”领域及环节;政府对企业创新产品采购政策力度欠缺;财政补贴、税收减免的政策落实力度不够。另外,创新融资机制不健全。中国金融体系(金融中介和资本市场)对创新型企业的融资支持力度不够,导致技术创新往往出现“闭锁效应”。例如,资本市场建设相对滞后且门槛较高,股权投资对技术领域投资较少,却热衷于商业模式创新投资。其三,科技体制存在不合理之处。科技资源配置过度行政化,甚至出现利益寻租违法现象;科技绩效评价导向不合理,加剧了急功近利、心浮气躁的不良风气,使学术腐败、论文抄袭等恶劣丑闻现象不断;管理模式较为僵化,无穷的繁琐报表和漫长复杂审批手续挫伤了科研人员的积极性和创造性。其四,政府与市场边界的界定不清晰的缺点在当前表现依然明显。属于市场解决的,政府却过分参与由市场完成的微观经济活动,对经济活动干预过于明显,成为市场效益追求的主体;凡是市场无法解决的,须依赖政府的作用,却又出现政府监管不到位、执法不严和选择性失语等问题。因此,政府和市场关系的扭曲集中表现为政府越位、错位和缺位,其产生的后果会直接抑制整个社会的创新活力。

3.6 创新文化氛围不浓,创新人才培养建设欠缺

一方面,科技创新和创新文化氛围紧密相关,在长期过程中形成的一套思想观念、价值体系,必然会对人们的行为方式和思维方式产生深刻烙印。传统儒家思想通过一套完整的礼法秩序将整个群体规范起来,严重打击个人的主体意识,对个人创造力造成了扼杀。“木秀于林,风必摧之”“枪打出头鸟”的观念深入中国人的潜意识之中,于是造成“集体沉默”、个性缺失的现象便不足为怪。一旦有人不服从整体秩序的约束、张扬个性,便会受到严重的打击,整个社会的思想氛围显得十分禁锢。此外,儒家

思想中强调“经世致用”,对以重视科学技术的工具理性十分排斥。这些传统封建思想根深蒂固,给一代又一代中国人打上了心里烙印,无形中阻碍了创新文化的培育。另一方面,从1977年恢复高考制度以来,中国培养了大量人才,为推动中国的经济建设做出了巨大贡献。但多年来,中国的教育却很难培养出杰出的创新人才,一直饱受社会的诟病,“钱学森之问”无疑戳中了痛点。在应试教育的大环境下,学生和家长唯分数是从,而升学率和成绩则直接关系到老师的职称和工资收入,学生从小就习惯于死记硬背,老师也是更多纯粹注重知识灌输。学生们为了获得高分,想法设法接近标准答案,但带来的严重后果是思维标准化,造成很多学生从小形成了思维懒惰、迷恋权威,缺乏问题意识和批判思维。

4 依靠创新驱动实现引领型发展的对策思考

实现从后发优势向先发优势引领性发展,必然要坚定不移走创新驱动发展之路。今后要针对突出问题与挑战,围绕科技创新提升这个核心任务,深化重点领域改革,做到统筹推进、各个击破,确保创新驱动发展战略取得实效。

4.1 强化企业在科技创新中的主导地位

商业世界每一刻都不会重演。既不会有下一个比尔·盖茨开发操作系统,也不会再有下一个马克·扎克伯格去创建社交网络。如果把企业的竞争优势取决于一味模仿或者复制其它企业的模式,这只能取得微薄的利润并注定将被市场淘汰。作为社会主义市场经济的主力军以及自主创新的主体,企业在实施创新驱动发展战略和实现创新型国家的目标中扮演的角色不可替代。首先,鼓励企业加大研发投入。要特别注重基础研究投入,众所周知,基础研究是突破核心技术的关键,取得原创性成果的基石。鼓励有条件的企业瞄准世界科技前沿,特别是在芯片、医药等“重产业”领域,加强技术研发机构建设,努力在基础科技领域实现大创新,关键核心技术上取得大突破。其次,发挥大企业在技术创新中的优势,许多发达国家的国际竞争力主要体现在拥有一大批关键核心技术的创新型大企业,他们获取创新资源容易,研发实力强,在技术创新中有显著外溢和带动作用,可以带动产业链相关企业联合进行工程技术攻关,中国也要加快培育具有国际核心竞争力

的领军型大企业。同时也要重视民营创新型企业的关键技术中的作用,鼓励培养专注于基础核心零部件和关键材料的中小企业,培育更多的“隐形冠军”。再次,加快形成以企业为主体、市场为导向、产学研协同创新合作模式,促进科技成果更好向现实生产力转化,因而要推进创新系统内部各环节的协调与衔接,实现知识创新和技术创新的有机耦合,着力构建利益共享、风险共担的互利互惠机制。此外,协同创新还要包括技术创新与商业模式创新、管理创新的结合,只有这样才能把实实在在商品推销出去,做到创新成果商业化。最后,依靠创新型企业家。经济学家熊彼特认为创新是企业对生产要素的重新组合,这就是所谓的“企业家职能”,这是破坏现存均衡达到新的更高层次的动态均衡、实现经济发展的发动机。^[14]管理学大师彼得·德鲁克更是明确指出,并不是每一个新的企业都是企业家型的或者代表了企业家精神,企业家本质是进行有目的、有组织的系统创新,创新是企业家精神的一种具体手段,要以改变资源产出、创造新市场和新的满足为目的。^[15]现如今,我们亟需造就一批“创造性破坏”型的企业家。

4.2 增加制度供给,提高制度适应性效率

制度适应性效率指制度并非一成不变,而是要适应不断变化的社会环境进行调整,依据实际需求而设定,其对人们在政治、社会、经济领域交换的激励作用不言而喻,提高制度适应性效率关键要加强制度供给。因而实施创新驱动,必须建立与之相适应的制度安排。首先,健全产权保护制度。产权明晰与保护是经济制度基本要件,这不仅能够促进交易与分工,带来经济增长与繁荣,更能激励创新活动。一方面,财产权利保护对经济主体具有强有力的正面激励作用,保护企业家财产权—各种所有制经济主体—就是要降低其财富被他人甚至政府掠夺行为发生,通过合同形式,将财产权进行恰当的安排、规划、转让,有必要的话,能够由一种独立的司法体系来执行,这样才能激励他们进行技术革新,提振投资回报预期。另一方面,技术革新和发明的浪潮,恰恰出现在专利权制度正式建立,知识产权得到保护的背景下。当前,知识产权的质量及数量愈发成为衡量一个国家综合实力,尤其是衡量科技实力的硬指标。对于西方创新型国家而言,知识产权制度是构建国家创新体系法律保障。没有为新思想、发

明和技术在内的知识产权提供保障,就不会有人拿私人财产为社会利益冒险。^[16]我们需要完善知识产权保护制度,对抄袭盗用专利行为严厉打击,这是给创新者最大的尊重,也能改变“劣币驱逐良币”情况,减少机会主义行为发生。其次,健全财税金融制度。要完善财税机制。中央财政资金要加大对基础研究投入,引导政府、高校、企业多主体对基础研究的重视,改变“轻基础、重应用”错误思想;政府要加大对自主研发的关键技术和共性技术的采购,提高企业研发积极性;落实支持创新的税收政策,如支持贷款贴息、无偿资助等形式。另外,一种越来越一致看法认为,科技创新离不开一个经济体中的金融体系健全和完善,金融体系的核心作用在于为创新型企业提供资金。美国的金融体系为其创新型企业提供良好的资金制度,特别是美国的风险投资基金对亚马逊、谷歌等高科技企业创立发挥了极其重要作用,当然这也需要有活跃的股票市场为支撑,这些好的经验做法值得中国借鉴。最后,深化科技体制改革。良好的科技体制能为科技创新提供优越的制度环境,充分调动科研人才的积极性和创造性。对不涉及国家重大利益和安全的科研成果,应将使用权、处置权和收益权下放给高校及科研机构,以促进科研成果评估及转化机制;要制定合理科技成果收益分配规则,赋予科研人员对科技成果所有权和长期使用权;要完善科研经费管理及使用方式,简化经费管理上的“繁文缛节”,不能让创新型领军人才的创造性活动为经费服务。

4.3 转变政府职能,发挥市场在创新资源配置中决定性地位

通常而言,市场经济理论是拒斥政府作用,但由于市场会失灵,特别是在科技创新过程中,由于创新成果具有外部效应和溢出效应,更需要发挥政府的作用。正如斯蒂格利茨认为的那样,创新可以在政府的直接控制下进行,政府可以纠正明显的市场失效问题。^[17]无论是西方发达国家还是以前苏联为代表的社会主义国家,证明了政府在引导研究开发方面是成功的。如今,随着科技在经济发展中的地位越来越凸显,政府职能必须从过去的管制型政府向服务型政府转变。一方面,政府职能的转变,对科技创新起到“润滑剂”作用。政府应减少行政性垄断,消除各种隐性壁垒,简化行政审批程序,降低制度性交易成本;政府应发挥宏观调控职能,维护市场

秩序,强化事前事中监管,降低企业创新风险成本;从过去的运动式监管、行政命令式监管转为法治化、制度化监管,打通新技术、新产品、新业态进入市场的通道。在涉及基础研究、重大共性关键技术等体现国家战略意志领域,面对企业不愿意或无力投入境况,政府要主动介入,做好规划引导,充当不可或缺的“扶持之手”而非“掠夺之手”。另一方面,发挥市场起决定性作用条件,尊重市场规律,发挥市场对创新要素的配置和技术研发路径的导向,提高科技成果转化成效,但坚决不能让政府这只“看得见的手”成为“闲不住的手”。总之,要辩证认识市场和政府之间的关系,两者是相辅相成、相互补充,不是此消彼长的对立关系,既要“有效的市场”,也要“有为的政府”,才能打出有效“组合拳”。

4.4 加强软环境建设,营造创新文化氛围、培养引进创新人才

一方面,以创新文化孕育创新事业。创新文化在本质就是鼓励创新、允许批判怀疑、宽容失败、存在个性张扬的文化形态,要营造生机勃勃的思想市场,这不仅是取得关键技术的必要条件,也是一个开放社会不可或缺的道德与知识基石,只有繁荣的思想市场,才能保证人类思想火花不会湮灭。要彻底改变将论文数量、经费数量、专利数量等与科研人员评价和晋升直接挂钩的不合理做法,这样才能根除急功近利、学术浮躁不良现象,利于科研人才潜心研究和创新。另一方面,科技创新力的根本源泉在于人。从科技史历程中可以发现,谁拥有一流创新人才,谁就能拥有领跑优势。西方创新型国家之所以屹立于科技创新前沿不倒,得益于源源不断创新型人才为其输入“新鲜血液”。我们必须转变过去低成本战略理论所强调的凭借廉价劳动力获取的比较优势观念,要加大人力资本投入,提高劳动者素质,建立创新型、知识型、技能型劳动大军。要优化教育结构,创新教育模式,具备条件的高校要积极设置基础研究、交叉学科相关学科专业,探索基础学科学生培养路径,布局前沿科学中心,善于激发并保护学生对科技的好奇和探索精神。建立灵活多样的引才用才机制,通过物质和精神奖励吸引全球最高端人才,以优越的制度环境为人才创业创新保驾护航,实现人才引领科技创新和产业升级目的。

结语

诺贝尔经济学奖获得者菲尔普斯认为,活力较

弱的经济体甚至可以在一段时间内表现出比高活力的现代经济更高的增长率,这种短暂的增长率提升可能是由于其自身的经济结构调整。但随着这些经济体相对位置的提升,对现代经济实现了部分“追赶,其增速将回到正常的全球平均水平,高增速会在接近追赶目标时消退。^[18]中国自1978年以来实现的创纪录增长是此有力的体现,展现出了世界级的活力水平。中国作为后发国家,继续走后发优势的基础性因素和发展环境发生了重大改变,获取的利益已然呈现递减。现如今,面向高质量发展的中国,中国必须走创新驱动发展之路,扬弃后发优势,打造先发优势,通过“蛙跳”缩短与发达国家的“最后最小差距”,将一个经济体从收益递减中解放出来,才能使中国的现代化成为赶超发达国家的现代化。

参考文献

- [1] Alexander Gerschenkron. Economic Backwardness in Historical Perspective [M]. Cambridge: Harvard University Press, 1962.
- [2] M. Levy. Modernization and the Structure of Societies: A Setting for International Relations [M]. Princeton: Princeton University Press, 1996.
- [3] Moses Abramovitz. Thinking about Growth [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- [4] [日]南亮进. 日本的经济发展 [M]. 毕志恒、关权,译. 北京: 经济管理出版社, 1992.
- [5] 洪银兴. 现代化的创新驱动: 理论逻辑与实践路径 [J]. 江海学刊, 2013(6): 20-27.
- [6] 辜胜阻. 创新驱动与核心技术突破是高质量发展的基石 [J]. 中国软科学, 2018(10): 9-18.
- [7] 魏捷、安同良. 面向高质量发展的中国创新驱动 [J]. 中国科技论坛, 2020(1): 33-40.
- [8] [韩]李根. 经济赶超的熊彼特分析: 知识、路径创新和中等收入陷阱 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2016: 22.
- [9] 林毅夫. 中国怎样从“中等收入陷阱”中突围 [J]. 理论导报, 2012(10): 35.
- [10] 刘志彪. 从后发到先发: 关于实施创新驱动发展战略的理论思考 [J]. 产业经济研究, 2011(4): 1-7.
- [11] 本书编写组. 《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》辅导读本 [M]. 人民出版社, 2020: 17.
- [12] 洪银兴. 创新是新时代现代化的第一动力 [J]. 经济理论与经济管理, 2018(1): 11-13.
- [13] [美]道格拉斯·诺斯. 经济史中的结构与变迁 [M].

上海:上海三联书店,1991:1-2.

[14] [美]约瑟夫·熊彼特. 经济发展理论[M]. 何畏,易家翔,译. 北京:商务印书馆,1990.

[15] [美]彼得·德鲁克. 创新与企业家精神[M]. 蔡文燕,译. 北京:机械工业出版社,2018:19.

[16] [美]道格拉斯·诺斯、罗伯斯·托马斯. 西方世界的

兴起[M]. 厉以平,蔡磊,译. 北京:华夏出版社,2017.

[17] [美]约瑟夫·斯蒂格利茨. 社会主义向何处去:经济体制转型的理论与证据[M]. 周立群、韩亮、余文波,译. 长春:吉林人民出版社,1998.

[18] [美]埃蒙德·菲尔普斯. 大繁荣:大众创新如何带来国家繁荣[M]. 余江,译. 北京:中信出版社,2013:24.

Innovation-driven: the Key to Leap from Late-mover Advantage to First-mover Advantage

ZHAO Lulei

(Party School of Lu'an Committee of C. P. C., Lu'an Anhui Province237000, China)

Abstract: Since the reform and opening up, China has adopted the strategy of "late-mover advantage", which means introducing technology from developed countries, then undergoing digestion and absorption, gaining knowledge accumulation and technology spillover, realizing overtaking on corners in a relatively short period of time. With the passage of time, China's development road has come to a crossroad, and the effect of late-comer advantage shows a diminishing trend. It is a must to center on innovation-driven development to achieve the lead through first-mover advantage. Although China has achieved remarkable results in taking the road of innovation-driven development, there are still many outstanding dilemmas and challenges. Therefore, it is necessary to prescribe the right medicine and propose feasible countermeasures. Only in this way can we change the problems of "big but not strong, fast but not good" and "stuck neck" in key core technologies, so as to promote the high-quality development and build a modern socialist country at an early date.

Key words: innovation-driven; first-mover advantage; late-mover advantage; high-quality development; modernization