

启示三 构建有特色的、符合本国经济社会发展特点的国家创新体系。一是以企业为主体,产学研相结合的技术创新体系。二是以大学、研究机构为主体的知识创新体系。三是军民结合、寓军于民,合理配置科技资源的创新体系。

启示四 创新精神与国家创新文化。一个国家对创新道路的选择及其创新发展过程,始终带有鲜明的国家特色,如一个国家特有的历史、文化、制度与思想观念等。这些特有的因素都会对创新实践产生直接影响。在政府引导和激励下形成的强烈的民族自强精神和创新文化,是创新型国家赖以成长的根基之一。

葛霆:要准确理解“创新”的概念及其本质



中国科协信息中心研究员

“创新”的概念国内学术界公认来源于熊比特的创新理论,其国际社会认同的特指英文是 Innovation,有别于创造(英文为 Creation)和发明(英文为 Invention)。当前国际社会对于“创新(这里还是理解为 Innovation)”的定义比较权威的有两个:一是2000年联合国经合组织(OECD)在《学习型经济中的城市与区域发展》报告中提出的:“创新的涵义比发明创造更为深刻,它必须考虑在经济上的运用,实现其潜在的经济价值。只有当发明创造引入到经济领域,它才成为创新”;二是2004年美国国家竞争力委员会向政府提交的《创新美国》计划中提出的:“创新是把感悟和技术转化为能够创造新的市值、驱动经济增长和提高生活标准的新的产品、新的过程与方法和服务”。这就确认了“创新”在社会经济发展中极其重要的地位和作用。

鉴此,当前我们的创新战略应当重点突出推进 Innovation。作为 Innovation 的创新,实际上是个过程,是实现创造发明潜在的经济和社会价值的过程。

国际社会在研究创新时始终把学习与创新密不可分地联系在一起,谈创新必谈学习,谈学习也必谈创新。创新的核心是知识创新,知识创新贯穿创新的全过程又是创新的终极结果。知识创新本质上就是获取和创造新知识,创新过程本质上就是学习的过程,学习过程贯穿了创新的全过程。当代对于学习的研究指出,学习不仅仅是传统上理解的被动吸收新知识的过程,而更是一个能动的创造或生产新知识的过程,就是知识创新的过程。学习和创新是同一个过程的两个密不可分的方面。

学习的本质是发展。学习分为个人的学习和组织的学习两大方面:个人的学习包括各种类型的正规和非正规的教育、个人的自学、个人在生活和工作中的“干中学”和同他人交流沟通中的交互性学习等等,产生的是属于个人的、分散的、且可以随个人职业生涯的变迁而流动的知识,培养的是人才,对于个人学习的投入称之为人力资本;组织的学习并非是一般理解的把人们组织起来的学习,而是把那些个人的分散的知识组织化、群体化和明晰化,形成体现为产品、产业、市场和体制的结构化的知识,培育的是企业和产业,对于组织学习的投入称之为结构资本。人力资本和结构资本构成了知识资本的整体。可见个人的学习、人力资本和人才是创新不可或缺的基础,但是仅有此还不能构成创新,而组织的学习、结构资本和创新型企业则是创新成败的关键要害所在。

我们对于北京市的研究表明,北京市的人力资本优势巨大,就是同欧盟各国相比也是位于前列,但却未能有效地转化为创新和经济的优势,对于创新和GDP增长的贡献远低于欧盟的中等水平,甚至低于其最低水平,其组织学习的薄弱是直接原因。当前加强组织的学习是我们提高自主创新能力的重中之重。

李鹏程：中国如何实现第二次起飞战略思考



中国社会科学院哲学研究所
副所长,研究员

20世纪80年代以来的20多年,中国的经济、社会、文化、政治的总体发展经历了一个艰难而高效的创业时期。这就是我所说的中国的“第一次起飞”。这次起飞取得了很大成就,为整个国民经济和社会的进一步发展打下了一个比较牢靠的现代物质基础,这是很有意义的,但与要成为强国富国的宏伟目标对照,还只是开了个好头。而要达到这个目标,还有许多事情必须从现在开始就扎扎实实地一步一步来做。

对中国的整体发展而言,目前最重要的发展战略问题仍应是以经济发展为中心;而中国经济进一步发展的关键是产业创新,要实现产业创新,我认为应有以下几方面的创新战略思路:

(1)关于产业选择。产业选择对于国民经济能否实现“第二次起飞”至关重要。在保持能源产业和民生产业继续常规发展的基础上,要重点发展对于21世纪人类生存和发展意义重大的高新技术产业。它们是:①信息产业;②新材料(特别是纳米材料)产业;③生物技术产业;④认知技术产业。这些是目前全世界公认的主导21世纪人类经济发展的新产业。

(2)围绕这四大产业的形成和发展,要构建国家技术-产业创新体系。加强对这四大技术的研究和开发,形成有国家级规模的技术研究基地,并加强促进四大技术向生产能力的转化。

(3)建设以四大技术为基础的骨干企业、企业集群和产业链,进行全国范围的四大技术产业布局。

(4)为四大技术及其产业的形成和发展,培养一大批各知识等级和能力等级的人才。实施支撑21世纪中国新技术和新产业发展的“国家教育和人才培养战略”。

(5)形成“中国国家研发四大技术的战略规划”和“中国国家建构四大主导产业的国民经济创新体系”。

(6)建议政府把此事作为国家发展的重大举措,动员党政军的强大政策资源和组织能力资源;动员各个地方的强大资源;动员国有、民营和外资经济的强大资源;动员哲学、社会科学、自然科学研究机构以及所属的技术和工程开发机构;动员高等教育和技术教育界,共同为创建中国21世纪强大的新技术、新产业和新国民经济体系而努力。

当然,21世纪中国新技术和新产业的创新发展,应该与其它必需性产业和技术的发展密切结合起来。要做到“产业结构一盘棋”和“产业布局一盘棋”。同时,要用四大新技术改造其它必需性产业;用四大新产业带动其它必需性产业。实现国民经济的产业整体升级。