



价格理论与实践

Price: Theory & Practice

ISSN 1003-3971, CN 11-1010/F

《价格理论与实践》网络首发论文

题目：进一步优化我国支持全面创新基础制度的思考
作者：肖宇，胡承建
网络首发日期：2023-06-26
引用格式：肖宇，胡承建. 进一步优化我国支持全面创新基础制度的思考[J/OL]. 价格理论与实践. <https://kns.cnki.net/kcms2/detail/11.1010.F.20230625.0933.002.html>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

进一步优化我国支持全面创新基础制度的思考

内容提要: 实现中国式现代化,创新是核心动力。当前,我国支持全面创新的基础制度具有一定的优化空间。对创新规律的认识显示:高度重视基础科研投入,确保资金来源长期稳定,支持促进知识型企业发展,不断畅通产学研转换通道,是加快建设科技强国、实现高水平科技自立自强的行之有效解决策略。要坚持走中国特色自主创新道路,构建科学规范高效的科技评价体系,强化企业在科技创新中的主体地位,提升创新要素的配置效率,最终推动形成支持全面创新的基础制度以实现中国式现代化。

关键词: 创新驱动 科技体制改革 基础制度 新发展格局

党的二十大报告指出:要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位。明确要求到2035年,实现高水平科技自立自强,进入创新型国家前列。我国正处于加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局新时期。一方面,过去依靠要素投入驱动增长的传统发展模式越来越难以以为继;另一方面,以美国为首的发达国家的“脱钩断链”科技封锁打压有加的趋势。因此,面对新发展格局,需要进一步优化国家支持全面创新的基础制度,这是一套涉及政府、科研机构和企业等主体,包括人才队伍建设、科研评价体系、科研资源分配和创新成果转换的综合体系,需要“破与立”的思维,持续全面深化科研体制改革。

一、建设社会主义现代化国家需要构建支持全面创新的基础制度做支撑

进一步完善支持创新的基础制度改革具有紧迫性。从全球来看,当今世界处于百年未有之大变局,以西方发达国家为首的贸易保护主义逐渐抬头、逆全球化趋势显现。全球产业链供应链重构,国外对我国先进技术的“卡脖子”对我国“世界工厂”地位形成了巨大的挑战。要适应这种新的变化,需要加强重大科技技术创新能力,持续不断地推动基础科研制度朝着更有利于创新增长的目标边际改善,最终实现高水平科技自立自强。

推动创新增长,需要一个有利于创新的制度体系。马克思主义政治经济学基本原理告诉我们,生产力发展决定了生产关系变革,一般来说,符合生产力和经济发展规律的先进制度,有利于生产力的提升。相关研究也发现:制度改革是经济发展的核心

动力之一,也是中国经济腾飞的关键(Tombe和Zhu, 2019)。实际上,在这些制度改革的进程中,构建一个有利于创新的基础制度对经济增长的影响尤为重要。具体来说,这一基础制度主要包括在目标指引下的行之有效的领导体制、科学有效的科研资源分配、高效合理的科研绩效评价、足够并且符合科研规律的生产要素支持、畅通的科研成果转换体系、有力的知识产权保护和高质量的人才队伍建设等多个子系统构成的整体性工程。大量经验表明:涉及创新的基础制度改革是在新的发展条件下,创新工作能否转化为经济高质量增长动能的关键要素。比如,作为创新体系的重要组成部分,一个完善的知识产权保护体系有助于保护创新主体的积极性,从而对创新增长形成重要支撑。既有研究指出:我国知识产权示范城市建设显著提高了城市经济增长质量,且这种促进作用具有持续性(聂长飞等, 2023)。

实际上,如果沿着历史的长河往回追溯,我国的改革开放史,也是一部体制创新的发展史。从改革开放到成功加入世贸组织,我国依托加工出口方面的生产要素成本优势,逐渐成为世界工厂,但从横向对比来看,我国一度在全球价值链中处于明显的“低端锁定”状态(肖宇、田侃, 2022)。原因在于:在全球价值链贸易模式下,一国或一地区只需通过嵌入产品某个生产过程或某个环节,就可以成为工业品出口方。但考虑到技术鸿沟和资本积累所需的时间,发达国家和发展中国家这种角色分工的改变绝非一时之功。所以,发达国家处于优势地位(肖宇等, 2019)。推动我国从制造大国向制造强国转变,更好地实现高质量发展,需要不断提高我国制造业的创新能力和(席枫、黄麟雅, 2022)。而改变这一分工模式的关键,就

在于依托不断深化科技创新体制改革，形成支持全面创新的基础制度，使创新真正成为引领经济发展的第一动力(蔡昉, 2015),不断激发中国经济增长的内生动力。

整体来看，当前我国正在构建以内循环为主体，内外双循环相互促进的新发展格局和全面实现中国式现代化，这无疑对推动形成支持全面创新的基础制度提出了更为迫切的要求。

二、我国构建和优化支持全面创新基础制度的进程： 成绩与面临的主要短板

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对科技体制改革作出一系列重要战略部署，143项科技体制改革任务已经全面完成，全面创新的基础制度框架基本确立。

(一)我国深化创新基础制度改革的进程

2014年3月，国务院印发《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》；同年12月，国务院印发《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》，科研经费和科技项目改革进入新时期。2015年1月，国务院发布《关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》；同年3月，中共中央国务院印发《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》；同年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《深化科技体制改革实施方案》，2016年4月，《国务院办公厅关于印发促进科技成果转化行动方案的通知》发布，标志着科研体制改革的攻坚战正式打响，政策力度之大前所未有的。2020年5月，中共中央、国务院《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》发布，提出“健全符合科研规律的科技管理体制和政策体系”，有助于提升科技创新体系化能力、完善国家创新体系。

通过破除体制机制障碍，提升了国家创新体系的整体效能。我国科学家在量子计算、航空航天、生物科学、新材料、基因遗传、地球探测、5G通信等前沿科学领域取得了举世瞩目的巨大成绩。国家统计局数据显示：我国全社会研发投入力度在GDP中的占比持续提升，研究与试验发展经费支出在2022年达到了30870亿元，和十年前相比增加160.58%；我国科研工作者发表科技论文数量在2021年达到203.42万篇，和2013年相比增加31.70%；专利申请授权数在2022年达到4323000项，与2013年相比增加229.25%。2023年，我国在全球创新指数中的排名提升至第11位，全面进入全球创新型国家行列，创新事业实现了跨越式发展，取得了历史性成就。

(二)持续深化我国支持创新基础制度的改革方向

2021年11月24日，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第二十二次会议，审议通过了《科技体制改革三年攻坚方案(2021-2023年)》《关于支持中关村国家自主创新示范区开展高水平科技自立自强先行先试改革的若干措施》，习近平总书记明确强调，开展科技体制改革攻坚的任务之一，就是补短板、强弱项。2022年4月，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第二十五次会议，审议通过了《关于完善科技激励机制的若干意见》，提出“要健全科研经费稳定支持机制，持之以恒支持科研人员在基础性、公益性研究方向上‘十年磨一剑’。要坚持激励和约束并重，建立有效的约束和监督机制”。

第一，科技体制机制改革有待深化。实现高水平的科技自立自强方面，需要我们持续推进科技体制机制改革。这种迫切性突出表现在两个方面：其一，原创性和引领性的基础科学技术存在短板。一段时间以来，我国在应用科学领域取得了一系列的突破，但在计算机芯片制造、医药研发和工业母机等领域的“卡脖子”现象较为严重。实现高水平的自立自强，需要加强对基础科学技术和研发投入。但这需要较为长期的攻关。目前的科研领域的体制机制，对这种投入时间长、见效慢和风险高的科研项目在支持力度和科研人员的心理感知之间存在一些差距，需要进一步的深化改革。其二，科研评价体系还存在一些需要改革的空间。当前的学科体系日益细分，在某些高度细分的专业，同行评议几乎处于透明状态，这制约了评价结果的客观性。

第二，科研经费的使用效率需要提高。考虑到创新对经济社会发展的重要性，我国政府长期以来重视创新要素的投入。国家统计局的数据显示：2021年，我国研究与试验发展经济支出为27956.31亿元，与1995年的348.69亿元相比，增加幅度为7917.53%。从2021年该项的具体细分构成来看，政府经费支出占比19.55%，企业资金经费支出占比80.45%。在如此高的投入面前，科研经费使用效率不高的问题引起广泛关注。比如，经费资源在分配中过于行政化，科研人员自身对自己项目预算编制的自主权不高，调剂使用的灵活性不够，财务报销管理方式管得过死。而为了预防科研经费浪费的一些措施，在实践过程中又形成了新的寻租空间。2021年，国务院办公厅印发《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》，指出关于科研经费管理方面的问题，就科研项目经费管理自主权改革、项目经费拨付、科研人员激励和健全科研人员事务性负担等提出了改革建议。但新政实施对科研工作的正向效应发挥还存在一定

的时滞,科研事业单位的改革还有一定的空间。

第三,科技成果转移的机制不够通畅。国家统计局的数据显示:2021年,我国技术市场成交额为37294.30亿元,和1995年的268.34亿元相比,该数据增幅高达近140倍。但在规模总量不断增长的同时,伴随而生的是科研成果转移的质量跟不上经济社会高质量发展的需求。这种粗放式的发展突出体现在:一是技术转移的中介市场不够发达。由于技术转移具有高专业性特征,这带来了“两难”,即熟悉市场的人才专业知识有限,缺乏市场判断和良好沟通。而专业知识扎实的人才,往往缺乏市场的敏感性。所以,专业的技术转移中介人才匮乏,是当前我国科技成果转移高质量发展的关键制约。二是没有形成科技成果转移的市场化定价机制。科研成果转移需要实现两个群体的利益最大化,即上游的科研人员和下游的企业家群体。但当前我国并没有形成全国统一的技术市场,市场化的定价机制处于失灵状态,上下游的产业链没有彻底打通。

整体来看,我国在全面构建支持创新基础制度方面迈出了坚实的步伐,通过深化改革,在破除体制机制壁垒方面取得了突破性进展,在科研创新领域收到了实实在在的成效,成功进入了创新型国家行列。但面临国内外经济发展的新形势,还需要我们百尺竿头更进一步,在实践中持续探寻破解不完善症结的方向和要领,努力争取构建更加全面的支持创新的基础制度。

三、构建支持全面创新基础制度的国际经验借鉴

他山之石可以攻玉。作为发达国家,欧美日等国家通过重视基础科技研发、提供长期稳定资金以及建设公共科技创新服务平台等多种措施,在形成支持全面创新的基础制度方面的一些做法值得借鉴。这些经验做法归纳总结如下:

一是高度重视基础科研投入。基础科学研究是一个国家科技实力的基础支撑,在西方发达国家的创新体系中,加强对基础科学研究的规划、引导和投入支持是一种普遍的做法。典型代表是美国,美国政府早在1945年就制定了一个连续的跨越多届政府的稳定的科学创新战略规划,以确保美国在科学创新领域保持世界领先的地位。在支持基础研究领域,美国还高度重视美国国家科学基金会(NSF)在支持基础研究中的作用,通过强化跨部门的合作,广纳全球的科研人才,引进全球的优秀科学家。同时,聚焦关键领域,重点支持数据科学、人工智能(AI)、计算机通信、先进制造、生物和量子力学等关键前沿基础领域的投入。在重视基础科研投入领域,日本的做法

也具有代表性,日本政府高度重视材料学、物理学的基础研究,以及包括地球、宇宙、生命科学、新能源和信息科学等前沿领域的跨学科合作。通过打造若干个前沿基础研究基地,日本在前沿科技的基础研究领域聚集了一大批科学研究人员。

二是确保资金来源长期稳定。长期稳定的资金支持是西方发达国家基础创新体系的重要特征。以美国为例,2019年,美国联邦政府当年财年研发预算支出总额达1544亿美元,其中,基础研究经费增幅近5%,创下历史新高。2020年5月,美国四位议员联合在参众两院提出了一个规模约为1000亿美元的法案,即《无止境前沿法案》(Endless Frontier Act),根据该法案,美国拟在其全境设立区域性的技术中心,同时在基础研究、技术转移和人才培养上加大投资力度,以形成更有体系的创新生态系统。日本政府鼓励科研人员从事自己感兴趣的冷门研究,在2007年专门推出了一个名为“世界顶级研究基地形成促进计划”(World Premier International Research Center Initiative,简称WPI)的项目,一旦研究机构入选该项目,日本政府每年将提供最高达20亿日元的资助,资助时间可以长达15年。除了对研究机构进行资助,日本实施了以人为中心的资助方式。2020年,日本提出了“强化研究能力和支持青年研究人员综合措施计划”,根据该计划,研究人员可以申请一项资助周期为十年,每年最高可达3000万日元的长期研究经费。

三是支持促进知识型企业发展。企业是创新体系中重要的参与者。日本高度重视企业在整个国家创新体系中的作用发挥,除了支持企业开展基础研究之外,日本政府还通过税收减免等方式,鼓励知识型企业增加创新要素的投入,以此推动知识型知识企业发展。德国支持知识型企业发展的经验也具有代表性。为了支持知识型企业发展,德国加大了对中小企业的支持力度。具体来说,德国的金融机构建立一套支持中小企业创新发展的银行体系,通过差异化贷款和利率补贴机制,德国中小企业获得了足够的资金支持。需要强调的是:在实践操作中,承担开发性银行职能的德国复兴信贷银行(KfW)并不直接跟中小企业打交道,而是将商业银行作为贷款中介,由商业银行具体承担资产投放职能。同时,德国充分发挥创投基金的作用,为创新型中小企业提供风险投资增值服务。英国在支持知识型企业发展上,构建以企业为中心的国家创新支持体系,在顶层设计上发布了完善的产业发展战略,成立了专注于高风险和高收益的专门投资机构,建立有助于企业创新的公共服务平台——英国科研与创新署,设立了小企

业研究计划(SBRI)、创新型中小企业贷款计划以及总投入高达200亿英镑的耐心资本计划和创新券计划(Innovation Vouchers),以资助实力不强但具有创新潜质的中小企业。

四是不断畅通产学研转换通道。从投入产出的角度来看,科研成果转换是创新体系的最后一环。在构建有效的产学研转换通道上,美国的做法是搭建了一个由美国国家科学基金会(NSF)牵头的产业—大学合作研究中心(I/UCRC),推动产业需求、学术研究和政府之间的紧密伙伴合作关系。在操作层面,I/UCRC建立了一套行之有效的运行机制,具体包括产业界以缴纳会费的形式,来取得敲门砖,参与权限的大小与缴纳的会费多少成正比。而缴纳的会费又可以用来资助研究机构,最终由双方组成的专业委员会确定研究方向。实践证明:在I/UCRC的模式下,一系列前端技术被开发并投放市场,实现了三方共赢。在这一领域另一个成功的国家是德国,德国政府出面在全国设立了近100个科技创新中心,吸引创新型中小企业进入。同时,设立涵盖政府机构、行业协会和金融服务机构的专业化科研成果转换服务平台,为科技成果的转换提供渠道和支撑。

整体而言,高度重视基础科学研究,为科学研究提供长期耐心资本的支持,建立以企业为主体的创新载体,畅通科研成果转换的体制机制,是西方发达国家支持创新基础制度的普遍做法。

四、优化国家支持全面创新基础制度的路径及实施策略

构建以内循环为主体,内外双循环相互促进的新发展格局,需要我们持续优化国家支持全面创新的基础制度,在加强对创新规律认识的基础上,不断深入推进科研资源分配、成果转化、生产要素支撑等与创新体系密切相关的制度改革,走既顺应全球科技发展潮流,又遵循科技发展规律和符合我国实际的中国特色自主创新道路,以体制机制改革不断塑造新一轮科技革命和产业变革下的新动能和新优势。

(一)坚持走中国特色自主创新道路

事实证明:不同国家由于发展阶段和生产要素约束不同,创新发展的路径和模式也有所差别。我国必须坚持走中国特色的自主创新道路。首先,要牢牢把握一个基本原则,即必须进一步加强和完善党对创新工作的全面领导。党的十八大以来,我国科技事业之所以实现了历史性的飞跃,根本原因就在于以习近平同志为核心的党中央谋划全局,为重点推进国家战略科技力量建设提供了根本遵循。其次,新时代继续走好中国特色自主创新道路,要坚持

发挥好中国特色社会主义的制度优势。这是我们成就事业的重要法宝,也是我国许多重大科技成果得以产生的重要保障。要以战略性需求为方向,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求,确立科技创新的重点,突破制约我国发展的重大技术瓶颈,发挥好党统领全局、协调各方、整合资源的组织优势,集中力量办大事。最后,人才是创新的核心要素之一,走好中国特色自主创新道路,关键是要建设全球人才高地。通过持续深化教育体制和人才队伍改革,加快形成有利于创新人才成长的培养机制和使各类人才脱颖而出的竞争与激励机制,尽快造就一批素质优良、结构合理、层次丰富的创新人才队伍,不断增强我国创新体系的国际竞争力。

(二)构建科学规范高效的科技评价体系

构建规范科学高效的科技评价体系,重点要回答评价的标的是什么,由谁来担任裁判员,以及如何制定评价标准问题。首先,是明确科研成果的标准,即评价的标的是什么。按照国际标准,科研活动基本可以分为基础研究、应用研究和试验发展研究。因此,评价的标应该明确为以上三类。在具体操作过程中,应该根据三类不同科研成果自身的特征,制定差异化的评价策略。其次,是裁判员的确立,要加强纪律约束和社会监督,健全保密和追责机制,确保评议结果的公平、公正和公开。最后,是在评价流程上进行创新,比如可以把过去的成果末端评价机制向前段迁移,改变事前拨付的传统方式,探索开发科技贷款产品。具体来说,可以先贷给申请人一笔资金,最后由申请人用自己的成果来偿还。

(三)强化企业在科技创新中的主体地位

企业在整个创新体系中的重要性不言而喻,《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出:“完善技术创新市场导向机制,强化企业创新主体地位,促进各类创新要素向企业集聚,形成以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系”。这可以从以下三个角度突破:一是要引导企业加强对本产业链关键核心技术的攻关力度,通过财税金融扶持手段,尤其是要构建与创新企业融资需求相适应的金融保障体系(李琳,2023),支持企业投资要素加强科技攻关。二是要进一步优化创新环境,推动国家级的科研资源向符合条件的企业开放。同时,鼓励金融机构发展知识产权质押融资业务、创新研发保险等科技金融产品,帮助科技企业解决融资难、融资贵和融资慢的问题,不断完善企业创新服务体系。三是要聚焦关键核心技术。强化支持以重大科技任务为牵引,产学研共同参与、共同投入和成果共享的合作机制。

(四)建立行之有效的科技成果转化机制

科技成果转化是一个涉及多个系统、不同链条

和多个组织的系统性工程。加快科技成果转换的关键,在于加快科技领域的供给侧结构性改革。一是把科技成果的供给和需求方有效对接,让基础研究服务国家社会发展需求,形成研究机构、企业主体和政府三方的创新合力。二是创新投入方式,加强社会资源对创新要素的投入,建立健全以政府投入为牵引、企业投入为主体和市场投入相补充的多元化创新投入体系,保障各方的利益共享和风险共担。三是搭建有利于创新成果市场化转换的公共服务平台。加快扶持一批专业性强的中介服务机构,依托现有的众创空间、加速器、孵化器等载体,建立一套全链条的科技成果孵化体系,增强科技成果的流动性和转化率。

(五) 加强知识产权保护形成鼓励创新的良好氛围

知识产权是创新的重要产出形式,科技成果的商业化,本质就是知识产权的商业化。因此,形成有利于创新的基础制度,必须构建高质量的知识产权保护体系。结合我国的现状来说,加强知识产权保护需要从两个维度入手。其一,是加强国内执法的专门化,推动知识产权保护从简单的行政管控向现代化的司法治理体系转型,全面提升司法保护知识产权的水平,推动形成多元共治的协同保护格局。其二,是加强知识产权保护的全局治理合作。通过在多双边经济合作协议中增加知识产权保护的相关条款,不断提升我国在参与全球知识产权领域治理过程中的话语权和规则制定能力。

(六) 深入推动实施人才强国战略

人才是创新的前提,也是创新的关键核心要素,构建有利于创新的基础制度,离不开人才的支撑。深入实施人才强国战略,首先,应以习近平总书记在中央人才工作会议上的“八个坚持”为根本遵循。牢牢把握正确的政治方向,加强团结凝聚、教育引导、联系服务、标准奖励和宣传推介力度,引导广大人才坚定不移听党话、跟党走。其次,要站在国际科技前沿,牢牢把握加快建设国家战略性人才这个目标导向,培养一批在基础科学和应用前沿的高素质、多层次的劳动力队伍。最后,要切实推动人才发展体制机制改革,加大在完善人才管理制度、科研经费管理和基金项目申请等领域的改革力度,为广大科研人员营造干事创业的良好氛围。

参考文献:

- [1] 高成华. 香港经济制度变迁对经济发展影响研究[D]. 武汉大学, 2010.
- [2] 聂长飞, 冯苑, 张东. 知识产权保护与经济增长质量[J]. 统计研究, 2023(2): 1-16.
- [3] 肖宇, 田侃. 中国全球经济战略: 演进历程、阶段划分及路径选择[J]. 江淮论坛, 2022(02): 15-25.
- [4] 肖宇, 夏杰长, 倪红福. 中国制造业全球价值链攀升路径[J]. 数量经济技术经济研究, 2019(11): 40-59.
- [5] 席枫, 黄麟雅. 我国制造业创新能力建设及路径研究——基于对北京、上海、天津、重庆数据的分析[J]. 价格理论与实践, 2022(06): 169-172.
- [6] 蔡昉. 全要素生产率是新常态经济增长动力[N]. 北京日报, 2015-11-23.
- [7] 李琳. 金融支持技术创新的机理与路径研究——基于金融结构对创新产出的分析[J]. 价格理论与实践, 2023.
- [8] Tombe T, Zhu X. Trade, Migration and Productivity: A Quantitative Analysis of China[J]. American Economic Review, 2019, 109(5): 1843-1872.

(作者单位: 肖宇, 中国社会科学院亚太与全球战略研究院; 胡承建, 清华大学经济管理学院)

Further optimization of China's basic system of supporting comprehensive innovation

XIAO Yu and HU Chengjian

Abstract: To achieve Chinese-style modernization, innovation is the core driving force. At present, China's basic system supporting comprehensive innovation has certain room for optimization. The understanding of the law of innovation shows that: attaching great importance to the investment in basic scientific research, ensuring the long-term stability of the source of funds, supporting the development of knowledge-based enterprises, and constantly unblocking the conversion channel of production, university and research are the effective solutions to speed up the construction of science and technology power and achieve high level of science and technology self-reliance. This paper proposes to adhere to the path of independent innovation with Chinese characteristics, build a scientific, standardized and efficient science and technology evaluation system, strengthen the dominant position of enterprises in scientific and technological innovation, improve the allocation efficiency of innovation factors, and finally promote the formation of a basic system supporting comprehensive innovation to achieve Chinese-style modernization.

Keywords: innovation driven; reform of the scientific and technological system; basic system; dual circulation