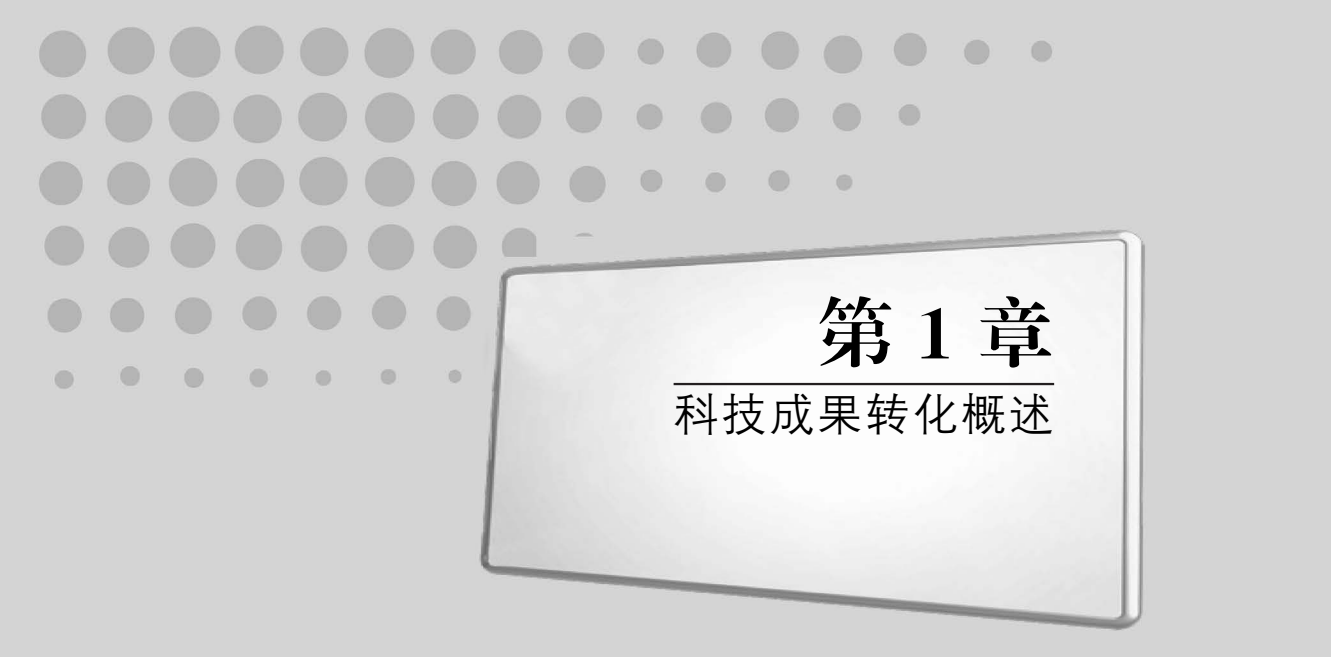




第 1 章

科技成果转化概述

科技成果转化是党和国家高度重视的重要工作,习近平总书记多次作出重要指示,指出要加快推动科技成果转化应用,加快建设高水平技术交易市场,加大金融投资对科技成果转化和产业化的支持,把科技成果转化绩效纳入高校、科研机构、国有企业创新能力评价,细化完善有利于转化的职务科技成果评估政策。京津冀认真贯彻习近平总书记重要指示精神和党中央决策部署,深入推进科技成果转化工作,将科技成果转化作为推进供给侧结构性改革、支撑经济转型升级和产业结构调整,打造经济发展新引擎的重要突破口。

1.1 研究背景

党的二十大报告提出,“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”,要坚持“科技自立自强”,加快建设“科技强国”,强调“加快实现高水平科技自立自强”,“增强自主创新能力”。随着新一轮科技



革命深入推进,新一代信息技术革命的不可逆转已成为人们的共识^①。人工智能、元宇宙、Web3.0 等新型网络空间兴起,新兴领域和产业发展迅猛,世界经济格局正在发生深刻的变化,科技成果转移转化大大缩短生产力和经济效益的周期。跨国企业、创业公司和研究机构之间建立的国际创新生态系统使得科技创新更容易在全球范围内进行合作,这样的生态系统能够提供跨领域的专业知识和资源,促进科技成果的转移和转化。

从国际上看,全球科技竞争日趋激烈,以数字化、网络化、智能化为主要特征的技术发展与应用正在向经济、科技绿色发展方式加速转变^②。为了促进创业及推动创新型中小企业发展,为其提供公平竞争的法治环境,西方发达国家纷纷采取措施鼓励科技成果市场化发展,提高科技成果转化率,将促进科技成果转化、推动科技企业成长作为实施超越战略的重要手段^③。随着全球化进程迅速推进,国际竞争变得日益激烈,为了在竞争中赢得优势,世界各国纷纷转向了科技创新,加快了科技成果市场化运作的步伐。

党中央高度重视科技成果转化工作。2021 年 5 月,习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十九次会议中提出要“加快实现科技自立自强,要用好科技成果评价这个指挥棒,遵循科技创新规律,坚持正确的科技成果评价导向”。2022 年 4 月,习近平总书记在海南考察时强调“要加快科技体制机制改革,加大科技创新和成果转化力度”,为促进科技成果转化和完善科技评价制度提供了根本遵循。科技成果被定义为通过科技研发所得到的有实际价值的成果。科技成果转化是科技转变成现实生产力的重要途径,是实施创新驱动发展战略的重要任务,是支撑供给侧结构性改革和高质量发展的关键举措。

在政策制度上围绕落实创新驱动发展战略,稳步推进落实《促进科技成

① 戚聿东,杜博.数字经济、高质量发展与推进中国式现代化[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2024,(1): 108-124.

② 国务院发展研究中心市场经济研究所课题组,王微,邓郁松,王瑞民等.新一轮技术革命与中国城市化 2020—2050——影响、前景与战略[J].管理世界,2022,38(11): 12-28.

③ 赵云,常悦,胡朝阳等.历史制度主义视角下国家战略科技力量的逻辑与演进[J].实验室研究与探索,2023,42(10): 140-147.

果转化法》《关于进一步促进科技成果转移转化的实施意见》《促进科技成果转移转化行动方案》，在全面改革创新试验区、创新型省份和城市、自主创新示范区、科技成果转移示范区，增加知识价值为导向的分配激励等方面系统地推动科技成果转移转化。在改革措施上积极推进创新驱动发展战略，持续扩大高校和科研院所科研自主权改革，着力提升创新绩效，增加科技成果供给，不断完善科技成果转化链条，让更多成果走向市场，在基础研究、前沿技术、高端装备、重大工程等领域取得突破。2022 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》，从七个方面提出了 30 条意见，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。2023 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》，为深入贯彻党的二十大精神，落实中央人才工作会议部署，全方位培养和用好青年科技人才提出了一系列措施。

2022 年，全社会研发经费首次突破 3 万亿元，研发投入强度达到 2.55%，一批关键核心技术攻关取得突破，战略性新兴产业发展壮大，国家战略科技力量建设迈出新步伐，全球创新指数排名升至第 11 位，成功进入创新型国家行列。我国在全球科技创新版图中的地位和作用发生了新的变化，既是全球科技创新前沿方向的重要参与者，也是共同解决人类命运和发展问题的重要贡献者。

科技创新引领带动区域高质量发展^①。依托北京、上海、粤港澳大湾区具有全球影响力的科技创新中心建设，打造对外开放程度最高、创新活力最强、科技和人才成果最丰富的示范区，辐射带动京津冀、长三角、泛珠三角等区域创新能力进一步提升。全面改革创新试验区、创新型省份和城市建设形成一批可复制可推广的经验，长江经济带与黄河流域沿线科技创新能力稳步增强，区域协同创新发展深入推进，东中西部跨区域创新合作迈出新步伐。科技援疆、援藏、援青、支宁、入滇、兴蒙、入黔等有力支撑西部地区创新，科技赋能东北振兴有力实施，东北地区与东南沿海创新型城市合作不断深化。

^① 司聪，任保平. 中国式现代化新征程中经济高质量发展的战略重点与路径[J]. 经济问题, 2024 (1): 1-9+17.



科技成果转化问题的根本挑战在于“最后一公里”，即从科技创新到实际应用的关键阶段^①。当前存在的问题主要涉及经济结构、体制机制、周期性压力以及区域发展的不平衡和不协调。经济结构过于依赖传统产业，体制分割与短期压力使得科技成果难以在企业中得到迅速转化。此外，地区之间的差异和协同机制的不完善也增加了科技成果转化的难度。解决这一问题需要全社会多主体共同努力，包括优化科研体制、加强产学研用协同、调整经济结构等方面的综合举措。科技创新的成功并非仅仅是科研阶段的胜利，更需要在转化阶段克服多方面的挑战，以实现科技成果的最终落地和应用。识别科技成果转化现实差异将有利于探索更多科技成果转化路径，为推进京津冀科技成果转化提供强力支撑，以此促进京津冀经济高质量发展，对推动京津冀协同创新发展意义重大。

京津冀将习近平总书记有关科技成果转移转化的重要讲话作为指导思想，积极推动实施创新驱动发展战略。将科技成果转移转化这一供给侧结构性改革的目标作为主攻方向，通过实施一批重大科技成果转移转化引导研究，意味着通过明确研究方向和项目，督促科研机构更好地将研究成果转化为实际应用；建设一批科技成果转移转化平台，旨在提供一个集成资源、促进交流的平台，以便更好地推动科技成果的商业化和实际应用；推动创新科技成果转移转化工作机制，意味着强调改革体制机制，使得科技成果的转化更为高效、顺畅；完善科技成果转移转化政策措施，包括可能的激励政策、资金支持、知识产权保护等，以提供更好的政策环境；建立市场导向、政府服务、企业主体、产学研结合的科技成果转移转化推广体系，强调多方协同合作，形成有机的推动机制，不仅要实现科技成果的商业化，还要通过资本化和产业化，将其转化为实际的经济效益，从而更好地助力京津冀的经济发展。

对于河北而言，科技实践中仍存在关键核心技术研发选题与市场需求贴合不紧密、关键核心技术应用对象不明确、技术攻关与产业化应用脱节等问

^① 方晓霞. 创新价值链视域下高职院校科技成果转化路径研究[J]. 教育与职业, 2023, (24): 77-82.

题。因此,未来一定时期内都应努力找准着力点,加快科技成果转移转化,打破科技创新供需之间的“藩篱”,突破体制机制障碍激发创新活力,强化科技成果转移转化市场化服务,搭建公共平台增强科技成果流动性,释放创新驱动效能,让创新成为发展基点,融入生产链条,靠创新打造发展新引擎,更好地发挥科技进步对经济发展的支撑作用。

2021年7月27日,河北省科技厅研究制定了《河北省重大科技成果转化行动实施方案》,以贯彻落实习近平总书记在两院院士大会、中国科协第十次代表大会上的重要讲话精神,加快推动河北省科技成果转化和产业化,打通产学研相结合的创新链、产业链和价值链,更好发挥科技创新对全省高质量发展的战略支撑作用。2022年,为吸引更多京津人才、科技成果等高水平创新要素向河北集聚,进一步构建“京津研发、河北转化”模式,河北省人民政府办公厅印发了《关于进一步吸引京津科技成果在冀转移转化若干措施》,提出了12条具体措施。

事实上,经济的竞争愈来愈离不开科学技术的竞争^①。经济竞争的加剧使科技的竞争变得愈发紧迫而不可或缺。这一趋势在当今全球化的环境中愈发显著,科技的迅猛发展已经不仅仅是各国之间,也是企业和产业之间的竞争核心。新的产业革命为企业提供了巨大的创新机遇,同时也是国家在全球经济格局中占据领导地位的关键要素。在这个过程中,技术创新成为经济增长的强劲引擎。新技术的不断涌现和应用推动了生产和服务方式的变革,提高了生产效率,降低了投入成本,为经济的可持续发展注入了强大动力。数字化、人工智能、生物技术等领域的飞速发展,不仅加速了传统产业的升级,也孕育了新兴产业的崛起,推动整个经济体系向更高层次发展。科技竞争也日益成为企业在国际市场上争夺市场份额的决定性因素,技术创新推动了产业结构的升级,形成新的产业竞争优势,能够更快速地采纳和应用新技术的国家和企业更有可能在全球产业链中扮演重要角色。在新兴产业的崛起中,科技成为产业升级和跨足新市场的关键因素。具有核心技术的企业能

^① 丁志刚,张书华. 中国式现代化的纵向叙事逻辑[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024, 50(1): 38-53.



够主导产业链,拥有更大的话语权,从而在全球范围内占据更有利的竞争地位。

在全球化的时代,跨国公司更是在科技创新上占据重要优势,其拥有全球范围内的研发中心、先进的科研设施和高层次的科技人才,能够在全球范围内调动资源,适应不同市场的需求,形成全球性的竞争优势。因全球化的竞争使科技在世界范围内成为企业取胜的关键武器。从更宏观的层面来看,科技的竞争也是国家在全球经济格局中占据领导地位的关键要素。科技创新成为国家综合实力的象征,也是评判一个国家是否具备经济竞争力的标志之一。在科技领域取得领先地位的国家才能够更好地引领全球经济的潮流,更好地保护和推动本国企业的利益。对科技成果转移转化的关注不仅仅是为了推动科技创新,更是为了实现国家和企业在全球经济中的竞争优势。实施创新驱动发展战略、推进供给侧结构性改革等举措,都旨在加强科技与经济的深度结合,将科技成果广泛应用于生产生活实践中。

1.2 科技成果转化总体现状

创新投入带来的科技成果转化为社会经济发展提供了新的动力。通过将科研成果转化为商业化产品和服务,不仅可以开拓新的市场,还能促进产业的发展与转型升级,提高区域竞争力。创新投入的回报直接体现为经济效益,而创新投入本身也是值得关注的重要部分。总体上看,我国创新投入力度逐年上升,创新投入规模日益扩大,创造出来的科技成果在数量和质量上与日俱增。

1.2.1 科技创新成果数量持续增长

发表科技论文数量整体上升。2018—2022年,中国发表科技论文数量整

体呈现上升趋势。2022年,中国发表科技论文数量达到215万篇。其中,中国高等学校发表科技论文数量达到165.8万篇,占比约77.12%,是中国科技论文的主要发表来源。

科技著作出版数量先降后升,高等学校成为科技著作出版的主要输出者。2018—2022年,中国科技著作出版数量呈先降后升趋势,反映了中国高等教育的质量和科研实力的提升。2022年,中国出版科技著作60930种,相比2018年上升了13.61%。其中,中国高等学校出版著作40646种,占中国出版著作数量的66.71%,是整个科技著作的主要出版来源。这意味着高等学校在知识产权保护和转化方面扮演着重要角色,为学术界和产业界之间的合作搭建了桥梁。

科技成果登记数量显著增长。2018—2022年,中国科技成果登记数量逐年显著增加,反映了中国在科技创新和成果转化方面的努力。2022年,中国科技成果登记数量达到了84324项,相比2018年增长了28.31%。这些科技成果的登记不仅促进了知识产权的保护,也为科技成果的产业化和商业化提供了支持^①。这将进一步推动科技成果向市场转化,为经济增长和社会发展注入新的动力。

高新技术产品出口额整体上升。2018—2022年,中国高新技术产品出口额整体呈上升态势,反映了中国在高科技产业的竞争力和国际地位的提升^②。2022年,中国高新技术产品出口额为9467亿美元,相比2018年增长了26.76%。随着我国科技发展和科技成果的产业化应用,高新技术产品国际认可度提高,展示了中国科技实力和创新能力的全球影响力。中国已开始向世界展示“中国科技”“中国智造”,不仅有助于推动中国高科技企业的发展,还提升了中国在全球科技合作和国际交流中的地位。

国家或地区科技著作数量的增加可能表明科研人员在探索新领域、提出

① 陈雅倩,方永恒,贾周萍.政策组合视角下科技成果转化政策的时间动态性分析[J].中国科技论坛,2023,(3):26-36+48.

② 马林静.基于高质量发展标准的外贸增长质量评价体系的构建与测度[J].经济问题探索,2020,(8):33-43.



新理论或发现新现象方面的兴趣和活力增强,增加的科技著作和论文数量还在某种程度上反映了国际科研社群之间的合作和知识分享。这有助于加速科学进步,解决全球性的科学难题,并促进科技创新的跨国合作,反映了科研社群对于创新的推动力量。科技论文数量的增长通常与科学研究的广度和深度有关。更多的科技论文代表了更广泛和深刻的研究活动,表明科学家们在解决问题和推动知识边界的拓展上取得了成功。高新技术产品出口的增加反映了该国或地区在技术创新和产业升级方面的成功,包括新的发明、先进制造技术、高质量产品等,使其能够在国际市场上占据有利地位。出口的高科技产品通常是在技术上领先的产品,其国际市场份额的提升表明该国或地区在高技术领域的国际竞争力在增强,也涉及研发投入、专利保护、产业政策等多方面的努力。这类产品往往拥有较高的附加值,对经济体的整体增长和创造就业都有积极的影响。这些科技发展和创新的成果对中国的经济和社会发展产生了深远的影响。科技论文数量的整体增加表明中国在科学研究领域的投入和实力逐渐增强,为学术界提供了更多的研究成果和知识积累^①。高等学校在科技论文发表中的主导地位显示了中国教育体系的实力和科研环境的改善^②。

综上所述,中国的科技发展在数量和质量上都取得了显著的进展。科技论文数量的增加、高等学校在科研和知识产出中的领先地位、科技成果的登记增长以及高新技术产品出口额的提升,如图 1-1 所示,标志着中国在科技创新和应用方面正迈向新的阶段。这将有助于推动中国经济的转型升级、提高国际竞争力,并为全球科技发展做出更大的贡献。中国在科研领域不断加大力度与强度,政策扶持、经济支持等一系列举措切实提高了我国科技产出规模及水平,从“中国制造”到“中国智造”,这些无疑在诉说着科技兴国、创新兴邦的不变真理。

① 李森,刘振天,陈时见等. 高等教育强国建设的中国道路[J]. 高校教育管理,2024,(1): 1-23.

② 张应强,姜远谋. 超大规模的高等教育普及化: 时代背景、现实挑战和道路选择[J]. 高等教育研究,2022,43(8): 1-28.

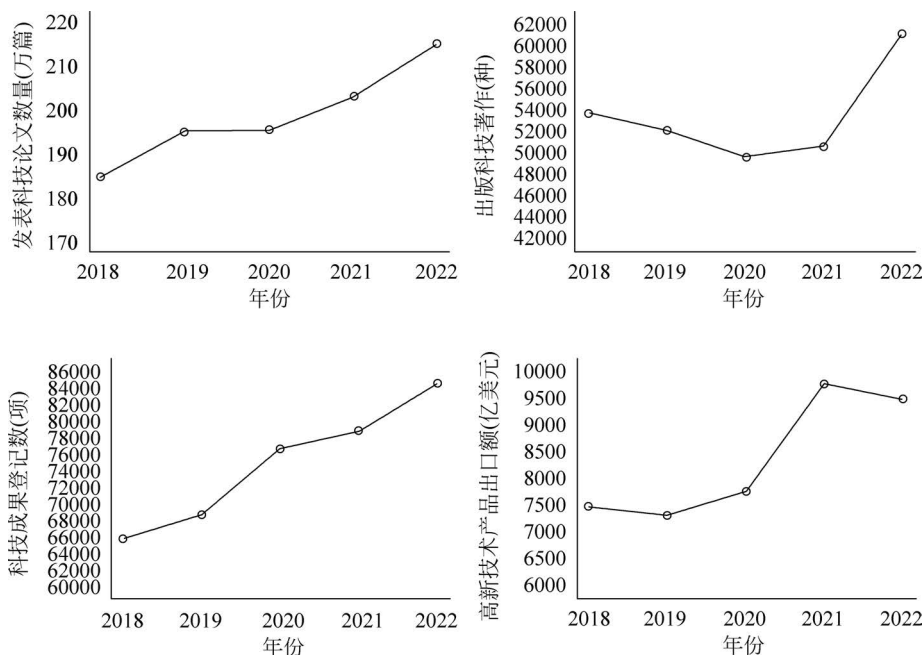


图 1-1 科技成果产出及出口现状

1.2.2 专利申请授权数量总体上升

专利申请量持续增加。从中国专利申请情况来看,2018—2022 年,中国专利申请数逐年上升,反映出中国企业、研究机构和个人在技术创新和知识产权保护方面的重视和投入^①。2022 年,中国专利申请数为 536.46 万项,相比 2018 年增长 24.09%,增幅较大。其中,发明专利申请数为 161.93 万项,占比为 30.18%。创新意识的提高推动了科技研究和发明创造的持续推进,为中国经济的结构转型和创新驱动发展提供了坚实的基础。

专利授权量大幅增加。从中国专利授权情况来看,2018—2022 年,中国

^① 孙莹琳,唐恒,赫英淇等. 专利行为视角下发明人型企业企业家对企业绩效的影响[J]. 管理科学, 2022,35(5): 80-98.



专利授权量增长较快,表明中国在专利审查和保护方面取得了显著进展。2022年,中国专利授权量为432.34万项,相比2018年大幅增长73.65%。其中发明专利授权量为79.83万项,占总授权量的18.47%。专利授权的增长加强了知识产权的保护,鼓励创新者更加积极地投入到研发活动中^①。这为企业和个人提供了一种更加稳定和可靠的创新环境,鼓励他们在技术创新和商业化转化方面投入更多资源。

持续增长的专利申请量和专利授权量,如图1-2所示,对中国的创新生态系统和经济发展产生了积极的影响,为中国在全球竞争中赢得了更多的竞争优势^②。专利的增加也为技术交流、合作和授权提供了更多机会。通过专利保护,中国企业和研究机构能够更好地保护和推广自己的技术成果,增加了

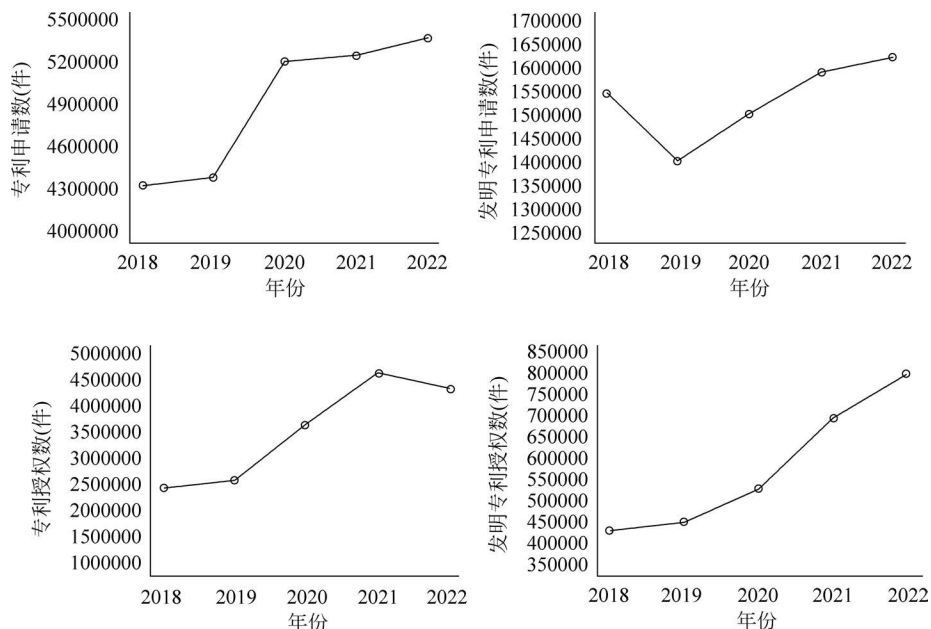


图 1-2 专利及发明专利申请数和授权数

① 蔡双立,张晓丹. 开放创新下知识产权保护与区域创新能力提升: 堵还是疏? [J]. 科研管理, 2023,44(5): 149-158.

② 刘小燕,王睿路. 国际技术规则构建中的国家话语权力博弈: 内涵、机制与路径[J]. 社会科学战线,2022,(10): 158-169.

技术合作和跨国合作的吸引力。这进一步促进了国际创新合作,加速了全球科技进步和经济发展的步伐。中国企业和创新者拥有更多的知识产权保护,能够更好地利用技术创新来推动产品和服务的国际化。这有助于提高中国企业在全球市场上的地位和竞争力,推动中国经济从制造业向知识经济的转型。

综上所述,持续增长的专利申请量和专利授权量不仅展示了中国在科技创新和知识产权保护方面的积极进展,也为中国的创新生态系统和经济发展带来了广阔的机遇^①。这将进一步激发中国企业和研究机构的创新活力,加速科技成果的转化和商业化,为中国在全球创新竞争中保持领先地位贡献更多力量。

1.3 习近平关于科技成果转化的重要论述

以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新工作,把促进科技成果转化摆在十分重要的位置进行谋划部署,多次强调“加速科技成果向现实生产力转化”。2013年,全国政协会议就提出,企业要成为技术创新决策、研发投入、科研组织、成果转化的主体。

2013年3月4日,习近平总书记在参加全国政协十二届一次会议科协、科技界委员联组讨论时提出,在引进高新技术上不能抱任何幻想,核心技术尤其是国防科技技术是花钱买不来的。人家把核心技术当“定海神针”“不二法器”,怎么可能提供给你呢?只有把核心技术掌握在自己手中,才能真正掌握竞争和发展的主动权,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。

^① 胡鞍钢. 中国式科技现代化: 从落伍国到科技强国[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2023, 23(2): 1-19.



2014年6月9日,习近平总书记在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上提出,实施创新驱动发展战略是一个系统工程。科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合,完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳,才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展^①。

2015年习近平总书记提出,必须破除体制机制障碍,面向经济社会发展主战场,围绕产业链部署创新链,消除科技创新中的“孤岛现象”,使创新成果更快转化为现实生产力。

2016年5月30日,习近平总书记在全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会上指出:“科技创新绝不仅仅是实验室里的研究,而是必须将科技创新成果转化为推动经济社会发展的现实动力。科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合,完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳,才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。”多年来,我国一直存在着科技成果向现实生产力转化不力、不顺、不畅的痼疾。这个问题解决不好,科研和经济始终是“两张皮”,科技创新效率就很难有一个大的提高。习近平总书记强调:“要深入研究和解决经济和产业发展急需的科技问题,围绕促进转方式调结构、建设现代产业体系、培育战略性新兴产业、发展现代服务业等方面需求,推动科技成果转移转化,推动产业和产品向价值链中高端跃升。”

2016年9月3日,国家主席习近平出席二十国集团工商峰会并发表主旨演讲。他表示,我国正在实施创新驱动发展战略,发挥创新第一动力的作用,努力实现从量的增长向质的提升转变,努力实现发展理念、体制机制、商业模式等全方位、多层次、宽领域的大创新。力争在重大研究、重点方向率先突破,积极牵头实施国际大科学计划和大科学工程。深入研究解决经济和产业发展急需的科技问题,围绕促进转方式调结构、建设现代产业体系、培育战略性新兴产业、发展现代服务业等方面需求推动科技成果转移转化,推动产业和产品向产业链中高端跃升,塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的

^① 陈红喜,关聪,王袁光曦.国内科技成果转化研究的现状和热点探析——基于共词分析和社会网络分析视角[J].科技管理研究,2020,40(7):125-134.

引领性发展。

2018年4月24日至28日,习近平总书记在湖北考察时提出,具有自主知识产权的核心技术,是企业的“命门”所在。企业必须在核心技术上不断实现突破,掌握更多具有自主知识产权的关键技术,掌控产业发展主导权。

2018年5月2日,习近平总书记在北京大学考察时提出,重大科技创新成果是国之重器、国之利器,必须牢牢掌握在自己手上,必须依靠自力更生、自主创新。

2018年5月28日,习近平总书记在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上明确提出,要加快创新成果转化应用,彻底打通关卡,破解技术突破、产品制造、市场模式、产业发展“一条龙”转化的瓶颈。要加大应用基础研究力度,以推动重大科技项目为抓手,打通“最后一公里”,拆除阻碍产业化的“篱笆墙”,疏通应用基础研究和产业化连接的快车道,促进创新链和产业链精准对接,加快科研成果从样品到产品再到商品的转化,把科技成果充分应用到现代化事业中去。

2020年4月10日,习近平总书记在中央财经委员会第七次会议上提出,要拉长长板,巩固提升优势产业的国际领先地位,锻造一些“撒手锏”技术,持续增强高铁、电力装备、新能源、通信设备等领域的全产业链优势,提升产业质量,拉紧国际产业链对我国的依存关系,形成对外方人为断供的强有力反制和威慑能力。

2020年8月18日至21日,习近平总书记在安徽考察时提出,创新驱动发展,我们有主力军、集团军,有时候也要靠中小微企业的“一招鲜”,要支持中小微企业创新发展。

2020年9月11日,习近平总书记在主持召开科学家座谈会时提出,我国科技事业发展要坚持“四个面向”,即面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军。“四个面向”为新时代我国推动创新驱动发展、加快实现科技自立自强指明了方向。

2020年10月16日,习近平总书记在中央政治局第二十四次集体学习时



提出,当今世界正经历百年未有之大变局,科技创新是其中一个关键变量。我们要于危机中育先机、于变局中开新局,必须向科技创新要答案。要充分认识推动量子科技发展的重要性和紧迫性,加强量子科技发展战略谋划和系统布局,把握大趋势,下好先手棋。

2020年10月29日,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》指出,坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑,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,加快建设科技强国。

2021年5月28日,习近平总书记在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会和中国科学技术协会第十次全国代表大会上强调,我国广大科技工作者要以与时俱进的精神、革故鼎新的勇气、坚韧不拔的定力,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,肩负起时代赋予的重任,努力实现高水平科技自立自强。科技自立自强“四个面向”是习近平总书记立足我国发展的目标、环境、条件对生产力发展提出的客观要求,从科技自立自强的思路抉择、关键环节、行动基调、着力方向等方面,精辟详述了“最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能”,系统探讨了如何将科技创新成果转化为现实生产力,促进经济社会发展和民生改善的整个过程和合力要素。这是习近平新时代中国特色社会主义思想在新发展阶段生产力发展规律方面的理论创新成果。

2021年10月18日,习近平总书记在中央政治局第三十四次集体学习时提到,要加强关键核心技术攻关,牵住自主创新这个“牛鼻子”,发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势,提高数字技术基础研发能力,打好关键核心技术攻坚战,尽快实现高水平自立自强,把发展数字经济自主权牢牢掌握在自己手中。

2022年10月16日,习近平在中国共产党第二十次全国代表大会上强调,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科

教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动,加快建设教育强国、科技强国、人才强国,坚持为党育人、为国育才,全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才,聚天下英才而用之。并指出,完善科技创新体系。坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位。完善党中央对科技工作统一领导的体制,健全新型举国体制,强化国家战略科技力量,优化配置创新资源,优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局,形成国家实验室体系,统筹推进国际科技创新中心、区域科技创新中心建设,加强科技基础能力建设,强化科技战略咨询,提升国家创新体系整体效能。深化科技体制改革,深化科技评价改革,加大多元化科技投入,加强知识产权法治保障,形成支持全面创新的基础制度。培育创新文化,弘扬科学家精神,涵养优良学风,营造创新氛围。扩大国际科技交流合作,加强国际化科研环境建设,形成具有全球竞争力的开放创新生态。

2021年11月24日,习近平总书记在主持召开中央全面深化改革委员会第二十二次会议时强调,开展科技体制改革攻坚,加快建立保障高水平科技自立自强的制度体系,提升科技创新体系化能力。

2023年1月31与2月21日,在二十届中共中央政治局第二次、第三次集体学习时,习近平总书记就加快科技自立自强步伐、夯实科技自立自强根基发表重要讲话指出,“要加快科技自立自强步伐,解决外国‘卡脖子’问题”,“加强基础研究,是实现高水平科技自立自强的迫切要求,是建设世界科技强国的必由之路。”

2023年3月5日,在十四届全国人大一次会议发表重要讲话时习近平总书记再次强调,“着力提升科技自立自强能力”。习近平总书记的系列重要讲话,为加快实现科技自立自强指明了前进方向,提供了根本遵循,注入了强大动力。

2023年5月25日,习近平向2023中关村论坛致贺信,指出新一轮科技革命和产业变革深入发展,人类要破解共同发展难题,比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享。世界百年未有之大变局加速演进,科技创新是人



类社会发展的重要引擎,是应对全球性挑战的有力武器。加强科技开放合作,通过科技创新共同探索解决重要全球性问题的途径和方法、共同应对时代挑战,是大势所趋。科学技术具有世界性、时代性,发展科学技术必须具有全球视野。在新一轮科技革命和产业变革深入发展的今天,只有开放合作,科技创新之路才能越走越宽广。目前,中国已经和 160 多个国家和地区建立了科技合作关系,签订了 116 个政府间科技合作协定,构建起全方位、多层次、广领域的科技开放合作新格局。中国不断加大科技对外开放,打造具有全球竞争力的开放创新生态。