

科技创新对经济高质量发展的影响

王佳

(中共肥城市委党校, 山东 泰安 271000)

【摘要】在早期便有很多关于科技创新对经济增长的影响方面的研究,而创新则是导致不同国家经济发展存在差异的主要原因之一,技术创新则是中国经济发展波动的主要原因。随着我国能源环境的约束与发展的不平衡等一系列问题越来越突出,中国的国家经济已经由高速的发展阶段逐渐转向着高质量的发展阶段,因此必须要明确科技创新对经济高质量发展的影响因素。但是现阶段基于经济高质量发展的相关研究并不多见,经济创新发展还需要进一步提升。本文首先分析了科技创新对中国经济高质量发展的影响,并提出了科技创新中国经济高质量发展的各项指标体系,并针对各项数据研究提出了相关结论与建议,为相关人员的研究提供参考。

【关键词】科技创新;经济高质量发展;影响

自国家改革开放以来,国家的经济处于飞速增长的状态,但经济的增长需要资源的支持,过度的资源消耗导致了生态环境遭到严重的破坏,而城乡收入的差距也逐渐拉大,发展不平衡的问题日渐严重。据2018年中国生态环境相关报告显示,全国338个地级以上城市中,只有121个城市的空气质量和生态环境符合相应的标准,总体的符合标准率不到全国城市的40%。而城乡居民的人均可支配收入也逐年增大,从2008年的人均328元到2017年的人均699元^[1]。各区域的经济的发展不协调,中国的经济发展形势也由高速发展逐渐转向高质量发展,因此要充分地发挥科技创新对于经济高质量发展的作用,逐渐引导着科技创新向着环境,社会等效益转变,解决人民日益增长的美好生活与发展不平衡之间的矛盾,将科技创新作为经济高质量发展的依据,为未来经济的高质量发展奠定坚实的创新基础。

一、科技对经济高质量发展的影响机制

经济的高质量发展是为了能够解决人民日益增长的美好生活的需求与发展不平衡之间的矛盾,满足新时期人们对美好生活的追求与需求,而经济高质量发展与经济的高速发展有着非常大的差距。在经济高速发展的阶段,主要重视的是经济总量的增长,凸显了经济发展的速度,而经济高质量增长的重点是要增强经济的发展质量,强调的是对于结构的升级,系统的优化等要求经济在稳中求进,注重对经济的持续稳定发展。而习总书记也提出了创新,协调,绿色,开放,共享五大发展理念。因此,必须要从经济创新发展,经济协调发展,经济绿色发展,经济开放发展和经济共享发展五个方面来作为经济高质量发展的衡量指标^[2]。科技创新作为经济高质量发展的第一

生产力,必须要充分地发挥科技创新在经济高质量发展中的重要性。根据创新相关理论,可以将科技创新分为科技研发和成果转化两方面,是两者之间能够相互联系但是对于科技创新的整体成果进行衡量是比较难的。根据现有的研究情况,可以从综合评价与效率绩效两方面进行分析。创新的综合实力是研发的投入和专利等各项指标的综合值。而科技创新阶段的效率是衡量科技研发投入转化的能力,其数值就是科技创新的专利等科技产出与研发投入的比例,在创新,协调,绿色,开放,共享五大发展理念的背景下,提出了科技对经济高质量发展的影响机制。

(一) 科技创新为经济发展提供技术平台

科技创新能够为经济的高质量发展提供技术平台,为各类新产品,新经济做出积极的影响。而经济的高质量发展需要高素质科技人才的衬托,将各类的教育以及完善技术平台作为经济高质量发展的保证,主要是指要掌握科技的发明专利以及科技创新的技术方法,实现对于技术商业化和市场价值的提高,尤其是在科技技术的研发与成果的转化方面,能够形成全新的科技技术和科技产业,带动整个传统的科技产业的发展,促进经济的高质量发展。

(二) 科技创新带动了产业升级

科技创新能够有效地促进产业升级,缩小城市与农村之间的差距,推动经济的可持续协调发展。在新时代社会发展的背景下,经济发展的不平衡,不充分等问题,是需要重点考虑的问题,而科技创新能够通过新技术的引进增加经济的包容性,缩小城市与农村之间的收入消费差距。而科技新技术的应用能够为人们的生活带来全新的行业,例如互联网,人工智能,大数据等等,产生了更多的经济共享体和互联网经

济，在一定程度上提高了社会的整体就业水平。

（三）科技创新带动了贸易合作

科技创新带动了贸易合作，推进了经济的开放性发展。为了能够有效地实现科技创新带动经济高质量发展，在国际贸易组织与外资引进的过程中要注重吸收国外的一些优秀的、先进的创新理念和创新要素，鼓励国家的企业能够依靠自身的实际特点和优势，向国际靠近，争取能够在全球的经济体系中占有一席之地，同时还可以利用科技创新技术和创新产品的升级来增强国家企业的国际市场竞争力。

（四）科技创新带动绿色发展

科技的创新带动了绿色的发展，为绿色的发展提供了全新的技术支持，实现了对于资源的节约和绿色生态环境的保护。现阶段我国正由工业社会逐渐向生态文明社会转变，俗话说“绿水青山就是金山银山”。新鲜的空气，干净的水资源，绿色环保的生态环境是人们现阶段的宝贵财富，通过对各项清洁治理技术的研发与推广，能够有效地节约水资源，合理的利用电能资源以及化石能源，减少对于各项能源的消耗，同时还要减少在工业生产过程中对于各项污染物的排放，促进经济和环境的可持续协调发展。

（五）科技创新推动了经济的共享发展

科技创新能够为人们的生活带来福利和溢出效应，推动着经济的共享发展，科技创新具有一定的公共属性，能够通过知识的传播和扩散。促进相关的教育，医疗等各项基础设施的发展。除此之外，科技创新还能够为企业创造全新的市场价值，为企业的经济效益提供了坚实的基础，同时还能够通过对于科技创新技术的迁移，创造更多的社会福利，充分的利用社会价值来减去商品实际的价格。

二、经济高质量发展评价指标体系

经济高质量发展的评价指标体系分别从四方面进行分析分别为，目标层，控制层，指标层和具体衡量指标，其中主要包括了14个一级指标和24个二级指标^[3]。首先为目标层，主要包括了经济创新发展、经济协调发展、经济绿色发展、经济开放发展和经济共享发展。其次，可以将目标层的五大发展方向分解为控制层：经济创新发展所对应的为创新成果、创新潜力和创新平台，经济协调发展所对应的为创新贡献、产业结构、城乡结构、就业稳定，而经济绿色发展所对应的是资源节约、环境友好，经济开放发展所对应的为外贸开放和外资开放，经济的共享发展所对应的为收入共享、社会福利和基础设施。接着又可以将各项控制层的内容分解为指标层，创新结果对应的为人均发明专利申请，创新潜力对应的为

平均受教育程度，创新平台对应的为人均科技研发机构数量和技术市场成交额的比例，创新贡献对应的为创新产品的增力度，产业结构对应的为产业结构的高级化和产业结构的合理化，城乡结构对应的为城乡收入协调水平和城乡消费协调水平，就业稳定所对应的为失业率，资源节约对应的为单位GDP耗水量、单位GDP耗电量与单位GDP废气排放量，环境对应的为单位GDP废水排放和单位GDP固体废弃物排放，外贸开放对应的为货物进出口贸易和高技术产品进出口贸易，外资开放对应的为外资利用程度，收入共享对应的为人均GDP总值，社会福利对应的为教育福利的重视度和医疗卫生福利的重视度，基础设施对应的为网络设施的完善度和建成区的绿化水平。最后，再根据指标层的各项指标来对应相应的衡量标准：人均发明专利申请对应的衡量标准为发明专利申请数的增长量，平均受教育程度对应的为每10万人口数量中高等教育的在校生人数，人均科技研发机构数对应的为人均科技研发机构数的增长比例，技术市场成交额占比对应的为技术市场成交额/GDP，创新产品的增力度对应的为新产品销售收入/主营业务收入，产业结构高级化对应的为产业结构高级化指数，产业结构合理化对应的为产业结构合理化指数，城乡收入协调水平对应的为城乡居民人均收入比例，城乡消费协调水平对应的为城乡居民人均消费比例，失业率对应的为城镇登记失业增长率，单位GDP耗水量为用水的总量，单位GDP耗电量为用电的总量，单位GDP废弃排放量为so₂排放量和烟粉尘排放量，单位GDP废水排放量对应的为废水的排放量，单位GDP固体废弃物排放为固体废弃物的产生量，货物进出口贸易对应的为货物进出口总额，高技术产品进出口贸易对应的为高技术产品进出口贸易额，外资利用程度对应的为外商直接投资，人均GDP对应的为总人口的GDP，教育福利重视度对应的为教育事业费用增长量，医疗卫生福利的重视度对应的为医疗卫生费用的增长量，网络设施的完善度对应的为互联网宽带接入端口的增长量，建成区的绿化水平对应的为建成区的绿化覆盖面积的增长量。

除此之外。在分析科技创新对经济高质量发展的影响是还可能会受到其他变量的影响：①政府的支持度政府的相关政策以及资金投入力度对科技创新的开展有着非常大的影响。能够推动科技的创新和经济的发展。在进行相关数据检测时，可以利用各地区政府科技研发的支出占总支出的比例来衡量政府对科技创新的支持力度；②金融方面的支持。例如金融机构可以通过金融贷款为科技创新的企业提供资金支

持。可以将各地区经费内部的支出与金融机构资金的占比作为衡量金融支持的数据。

三、科技创新对经济高质量发展的研究结果和建议

(一) 研究结果

通过对相关研究数据进行分析发现：第一，中国经济的高质量发展水平的平均值在 0.322。而在数据的考察期间并没有明显的提升，因此还具有比较大的改善空间，而中国地区内部的东部地区的经济高质量发展水平平均值要高于中西部地区的平均值。因此中西部地区经济高质量发展水平落后的主要原因就是经济的创新与经济的开发指数较低，而根据相关的调查数据显示，各地区的经济高质量发展水平之间是相互关联的，同时存在着明显的区域集聚的特点，简单说就是经济高质量发展水平高的地区会与水平高的地区相连接，而经济高质量发展水平低的地区则会与水平低的地区相连接。第二，科技创新的指数可以分为创新的能力和创新的效率，而创新能力值偏低是各地区创新指数不高的主要原因，不管是科技技术的研发还是成果转化，东部地区的创新指数以及创新效率都是比较的，而中西部地区在某一个阶段的创新效率比较低。第三，根据相关调查数据显示，不管是直接的影响还是间接的影响，经济高质量发展水平与科技研发的指数呈现的为 u 型关系，其主要的拐点值在 0.452^[4]，而大部分东部地区已经超越了拐点值，中西部地区仍然低于拐点值。在成果转化阶段，科技创新对于经济高质量发展水平的影响并不高，但成果转化阶段，创新势力对经济高质量发展水平影响较大。

(二) 结果建议

首先，要重视科技创新带动经济高质量发展。在创新，协调，绿色，开放，共享五大发展理念的背景下，要实现中国的经济由高速增长逐渐向高质量增长转变。相关地区必须要制定相应的协调发展政策，消除科技创新在各地区之间流动的阻碍实践，对于可利用资源的有效分配和充分的应用，推进科技创新结果逐渐向周边的地区所发展，同时还要注重对科技研发与成果转化两阶段的管理^[5]。重点的关注创新能力和创新效率的提高，推动经济的高质量发展。其中主要要加强中西部地区科研人员以及经费的投入，并通过相应的帮扶手段加强中西部地区科研技术团队以及相关制度的建设，促进技术开发等方面的开展，加强对于科研成果的转化有管理，营造合适的市场环境，同时还要将科技创新的成果逐渐转化为发展的效率。对于生态环境的质量和污染排放的标准要进行严格的控制，对科技创新的同时促进资源的可持续稳定发展。其次，要充分地发挥政府与金融在科技创新，

提高经济高质量发展方面的影响，增强政府的资助和金融的支持。相关地区的政府和企业需要加强对于基础研究的投入力度。同时还要关注科技研发的发展前景以及创新性比较强的科研项目。推进科技创新和成果转化。提高经济高质量发展的效率。同时还要加强政府对于经费的监督和管理，避免将政府资助的资金经费用于其他不必要的环节，而金融机构应该利用大数据分析等手段，加强对科技创新，风险等方面的评估，并树立长期成本投入的方向，建立相应的投资方案。最后，要加强科技创新能力，规范科技创新制度，科技创新产品的收入对于经济的发展有着非常大的影响，因此要想获得更多的科技创新产品收入，必须要在一定程度上增加对科技产品的投资力度，为科技研究人员提供更充足的资金支持，搭建良好的创新平台，使创新人员能够开发出更多的科技创新项目，充分的利用新技术来推动新兴行业的发展，优化与转型传统的资源产业，除此之外，还要对科技人员进行相关的培训和教育，完善科技创新队伍，建立完善科技创新制度，确保科技创新体系的正常运行。

综上所述，随着我国社会经济形势的变化，经济发展进入了全新的阶段，中国已经由高速发展的阶段逐渐向高质量发展阶段转变。因此如何能够让经济更加高质量发展是现阶段各地区相关人员所要考虑问题。随着科技技术的不断提升，科技的创新对经济高质量发展有着非常重要的影响。但是现阶段，科技创新所要考虑的因素比较多，各地方政府以及相关人士必须要明确科技创新对于经济高质量发展的各个指标体系，并针对各项指标体系来完善相关的科技研发活动，为经济的高质量水平发展奠定坚实的科技创新基础，同时也促进国家的经济逐渐向着高质量方向迈进。

参考文献：

- [1] 肖仁桥,沈路,钱丽.新时代科技创新对中国经济高质量发展的影响[J].科技进步与对策,2020:1-10.
- [2] 周德田,冯超彩.科技创新对中国经济高质量发展的影响研究--基于省际面板数据的实证[J].河南科学,2020:321-328.
- [3] 赵丽霞;阿拉腾额古乐;.科技创新能力对经济高质量发展影响路径量化研究[J].科学管理研究,2019:105-109.
- [4] 宋旭阳;.科技创新对经济发展的影响研究[J].广西质量监督导报,2019:189-190.
- [5] 徐建国.经济的高质量发展离不开科技创新的重要支撑[J].广东印刷,2019:8-8.