

地方高校科技创新生态化路径探究

易 敏^{1,2}

(1.广西科技大学 柳州 广西 545006; 2.菲律宾克里斯汀大学国际学院 马尼拉 菲律宾 1006)

摘 要: 随着生态文明建设的深入开展,走科技创新生态化发展之路,是新时代我国经济社会发展绿色转型的必然趋势。地方高校作为科技研究和科技创新的重要阵地,对其实现科技创新生态化路径进行探究,不仅符合建设美丽中国的时代要求,也在推动我国经济社会发展全面绿色转型方面有着非常重要的意义。

关键词: 科技创新 生态化 路径

Exploration on ecological path of scientific and technology innovation in local universities

Min Yi^{1,2}

(1.Guangxi University of Science and Technology, Liuzhou, Guangxi 545006; 2.Philippine Christian University International College, Metro Manila, Philippines 1006)

Abstract: With the in-depth development of ecological civilization construction, taking the road of ecological development of scientific and technological innovation is the inevitable trend of green transformation of China's economic and social development in the new era. As an important position of scientific and technological research and scientific and technological innovation, local universities explore the ecological path of scientific and technological innovation, which not only meets the requirements of The Times to build a beautiful China, but also is of great significance in promoting the comprehensive green transformation of China's economic and social development.

Key words: technological innovation Ecological Path

生态文明是人类文明发展的新阶段和新形态,是人与自然相处的新境界。党的十七大首次把“生态文明”写进党的党代会报告,标志着社会主义生态文明理念的正式确立,党的十八大把生态文明建设纳入了中国特色社会主义“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局。这是我们党长期以来在经济高速发展中伴随着对环境和资源的污染和破坏不断进行深刻反思的结果。党中央在党的十九届六中全会决议中强调,生态文明建设是关乎中华民族永续发展的根本大计。保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力,决不以牺牲环境为代价换取一时的经济增长。科技作为第一生产力,解决生态危机、建设生态文明亟需依赖科技进步。为适应人类社会由工业文明向生态文明过渡,科技创新需要实现“生态化”。走科技创新生态化发展之路,是新时代我国经济社会中科技发展的必然趋势。

一、地方高校科技创新生态化的意义

(一) 哲学意义

随着生态文明建设的不断深入,人们对科技发展导致生态危机进行了深刻的哲学反思,呼唤着科技的“生态化”转型。一方面,人类狭隘的科技价值观导致生态环境的严重破坏。另一方面,单一的实证主义科技方法论严重破坏生态平衡。^[1]科技创新生态化,让人们重新塑造对自然的敬畏之心,减少因科技发展引起的自然侵害,利用科技改善生态、保护大自然,从而建设新时代生态文明。

(二) 现实意义

科技创新生态化与传统科技发展理念的最大区别在于,将生态文明理念引入到科技创新工作中,在推进技术进步的同时,强调把保护环境、爱护自然、保持生态平衡纳入到科技创新体系之中,既

注重科技的实用性与创新性,也注重科技的生态性,协调好人与自然环境的关系,最终实现人类的可持续发展。^[2]

我国生态文明建设目前存在不少短板,资源环境约束趋紧、生态系统退化等问题仍很突出,特别是各类环境污染、生态破坏呈高发态势,成为国土之伤、民生之痛。我国经济发展想要从高速增长阶段转向高质量发展阶段,要摒弃长期以来依靠大规模投入、高资源消耗以及高污染排放的粗放式生产方式,要在产业绿色化和绿色产业化中,破解经济发展与环境保护的矛盾,满足人们日益增长的美好生态环境需要。我国少数生态污染问题根深蒂固,打赢污染防治攻坚战还要下大力气,要有持续的生态技术创新支撑。通过开发和利用新能源、新工艺等方式升级改造高能耗、低产出的传统产业可以推动高新技术产业发展,优化经济结构的同时也能促进循环经济发展和可持续社会的建立。

高校作为科技研究和科技创新的重要阵地,聚集着科技创新人才和专家,在开展多学科交叉研究和前沿科技研究等方面具有天然优势,是科技创新生态化的主力军,高校要适应新时代发展形势,勇挑重担,释放高校的基层研究、科技创新的潜力,聚焦国家战略需求,捕捉科技前沿核心技术,将生态文明理念贯穿科技创新发展的全过程。积极开展科技创新生态化建设,加强科技创新生态化的引领,不仅符合建设美丽中国的时代要求,也将推动我国经济社会发展全面绿色转型。

二、地方高校科技创新生态化基本情况

(一) 地方政府和教育管理部门缺乏顶层设计。虽然早在2008年,北京大学就与国家环保总局联手开设环境技术市场化示范课,成为我国首个跨学科研究气候变化的专题课程。2018年5月,由南

开大学、清华大学、北京大学3所高校首次倡导的中国高校生态文明教育联盟正式成立。^[3]但是我国地方高校生态文明教育起步晚、发展慢,对生态文明建设重视程度不够,没有形成相应的保障制度、相关法律法规和建设标准,在操作层面缺乏具体可行的实施方案与监督考核机制。地方教育主管部门对高校的生态教育缺乏明确的指导,对高校绿色校园建设也缺乏实际的要求,对科技创新生态化的政策指导更是缺乏,目前与科技创新生态化相关的的仅是在部分科研项目申报分类上有生态文明建设方面的项目分类。

(二)地方高校缺乏科技创新生态化理念。目前地方高校对生态文明建设认识不足,从地方高校管理层面到教师层面缺乏对生态文明建设的重视,一方面,“粗放式发展模式”对生态文明教育产生负面影响,我国经济近40年高速增长,缺乏很好地处理经济建设和生态保护之间的关系,走过“先污染、后治理”“边污染、边治理”的弯路。另一方面,“应试教育模式”对生态文明教育产生消极影响。我国教育长期存在功利性倾向,应试教育根深蒂固的影响致使生态文明教育徘徊于国民教育的边缘,没有引起人们足够的重视。^[4]地方高校对于生态教育理念、生态教育课程及师资方面没有明确的制度规定,导致学校师生生态意识提高缓慢。生态教育意识淡薄、缺乏生态理论与行为的良好结合;课程体系建设滞后、师资水平参差不齐、教育不系统、教材内容陈旧等问题也同时存在。^[5]生态教育的滞后也导致了高校对生态科技创新的缺乏重视,不能通过政策和搭建平台促进学校科研工作者开展生态科技创新工作。

(三)地方高校生态科技创新能力有待进一步提高。由于运行机制和理念等主客观因素的制约,目前我国地方高校科技生态创新的意识还很薄弱,与发达地区高校相比存在较大差距。教师缺乏生态科技创新的能力。高校教师的知识范围往往局限于其研究领域的专业知识,对生态知识和生态文明内容缺乏了解。特别是在关键领域、关键生态技术方面创新创造能力有待进一步地挖掘与提高。生态科技发明专利数量少,科技成果转化、产业化及市场化应用率低。特别是对社会公共领域发挥作用的生态科技创新能力和组织管理能力亟待改进与提高。^[6]如果教师缺乏对生态文明的深刻认识和生态知识的储备,就必然无法承担起生态科技创新的重任。

三、地方高校科技创新生态化路径探究

(一)树牢生态文明理念,是实现高校科技创新生态化的前提。党的十八大以来,习近平总书记围绕生态文明建设创新性地提出了一系列发展理念,党和政府相继提出了生态文明建设和绿色发展的一系列战略方针政策,开启了生态文明体系建设。生态文明建设关系着我国经济社会的长期可持续发展,为经济、社会、文化等其他方面发展提供美丽的环境和清洁的能源,筑起生态发展的屏障和底色,也是我国参与治理全球环境,提升我国环境竞争力的核心优势。高校作为科技创新生态化的重要实施主体,要顺应新时代的发展形势和要求,牢固树立生态文明理念。在构建高校科研体系中,融入生态文明理念,以生态文明科研体系的完善性保证生态科技创新的常规、系统化和效果的长效化。在科技创新活动中,把生态文明理念引入到科技创新工作中来,遵循生态发展规律,各项科研成果要紧紧围绕生态化、可持续发展核心理念进行资源优化配置,实现人与自然、经济与社会、经济效益与生态效益的和谐统一。

(二)做好顶层制度建设,是实现高校科技创新生态化的保障。首先,国家和地方教育管理部门要加强政策指导,做好顶层设计。明确高校科技创新生态化的发展方向,加强对科技创新生态化的政策支持。国家和地方政府要加大对高校科技创新生态化的人、财、

物的投入力度,鼓励和引导高校积极开展生态科技创新活动。其次,高校作为科技创新生态化的主体,要提高对科技创新生态化建设的重视,主动承担科技创新生态化的重任。将生态科技创新纳入高校生态文明教育、科研工作等系统中,制定政策鼓励支持开展生态文明教育,引导教师主动参与生态科技创新工作。此外,高校始终要把建设生态文明这一任务贯穿在各项工作之中,鼓励学校各部门提升生态文明意识、学习借鉴国外新技术、进行环保技术交流,以提升生态科技创新水平,加大绿色校园建设,从而影响学校教师的生态文明意识。

(三)加大生态科技创新型人才的培养,是实现高校科技创新生态化的关键。首先,要加强高校科研工作者的生态文明教育。没有对高校科研工作者的生态文明教育,就很难推进科技创新生态化。通过生态文明教育,深化高校科研工作者的科技意识和环境保护意识,使其形成生态道德观。其次,通过加大研发投入、培育生态科技创新型人才。人文社科类的科研工作者可以深入研究人类社会和自然界之间的相互作用及其发展规律,重视和加强对生态学、环境科学等学科的研究,为人类更好地尊重自然、利用自然、保护自然,实现人与自然的协调发展提供科研成果;理工类的科研工作者要积极参与环境科学、环境工程、绿色发展和智能技术等学科研究,面向绿色制造技术、清洁能源、智慧城市等方面开展技术攻关,着力推进绿色发展和绿色科技理论创新、技术变革。此外,高校在开展生态科技创新研究中,要为生态科技创新型人才打造产学研用一体的科研创新共享平台,加强高校科研工作者科研,促进生态文明教育链、人才链与创新链有机联合。

(四)加强与企业项目合作,是高校科技创新生态化的长效支撑。高校与企业进行合作既是高校生态科技创新的重要途径,也是企业等谋求特色创新发展的主要途径,更是高校科技创新生态化可持续发展的有效支撑。高校与企业通过整合校企优质生态文明和生态技术教育资源,在生态环保项目方面加深紧密合作。通过对接企业,及时把高校的生态科技成果转化成绿色能源产品,这不仅能有效地推进绿色能源开发和绿色生产活动,更是对高校教师开展生态科技创新的肯定和支持。同时在新时期,绿色创新型技术已经成为企业在激烈竞争中谋求生存和持续发展的必要条件。高校和企业合作过程中需要注重高校与企业的在生态资源方面的优势互补和信息资源共享,比如能够从事生态项目研发的企业通常具有强大的资金实力,而高校具有高水平的科研能力,高校与企业的合作可以实现资金变为技术,技术变为资金,推动生态项目、生态产品研发以及高校科技创新生态化的持续发展。

参考文献:

- [1]张纯,侯典举.生态文明建设的科技维度探析——走科技生态化发展之路[J].菏泽学院学报,2016(38):54
- [2]邓喆.如何推进高校科技创新生态化进程[J].中国高校科技,2016(6):24
- [3]叶棋.高校生态文明教育的使命应与责任担当[J].湖北成人教育学院学报,2020(26):14
- [4]蒋笃君,田慧.我国生态文明教育的内涵、现状与创新[J].学习与探索,2021(1):70-71
- [5]洪书源.高校生态文明教育制度建设问题与对策[J].发展研究,2017(12):95
- [6]邓喆.如何推进高校科技创新生态化进程[J].中国高校科技,2016(6):25-26