

关于构建生态技术范式的政策建议

建立生态技术范式是贯彻科学发展观的重要手段,也是构建和谐社会的關鍵所在。推动生态技术创新,克服生态技术范式形成的体制障碍,必须解决建立生态技术范式压力、动力、拉力、能力不足等问题。企业作为生态技术范式的贯彻落实者,为生态技术范式提供根本保证;政府作为生态技术范式的倡导者,为生态技术范式提供制度支持;市场作为生态技术范式的联动者,为生态技术范式提供活动环境;公众作为生态技术创新的最终受益者,为生态技术范式提供广泛的受众基础。

建立生态技术范式是对传统技术范式的超越。传统的技术创新把追求市场利润作为唯一目标,造成了技术-经济-社会-生态系统之间关系的失衡。生态技术范式是对传统技术范式的超越,表现为“减量化”、“再利用”、“资源化”、“无害化”。按生态学原理和方法开发和使用技术,使技术的应用不至于破坏环境,从长远看,这种技术范式的社会收益大于它所带来的私人收益。

建立生态技术范式是构建“两型社会”的技术支撑。传统技术范式决定的生产方式是一种非持续发展模式,使目前我国企业生产建设普遍存在着生产消耗高、产品质量低、建设浪费、破坏生态环境等严重问题。有关数据表明,我国每实现 1 万元 GDP,大约要造成 700~2000 元的环境损失。改革开放以来我国经济的高速发展,很大程度上是以牺牲生态环境为代价的。在现今形式下,这种模式必须得以彻底改变,走出一条新型工业化道路,实现“经济增长、就业增加、环境保护、资源可持续供给”的多赢目标。

建立生态技术范式是全球经济一体化的要求。我国加入 WTO 以后,产品面临的市场竞争已从国内延伸到国外,国际市场对生态产品的要求愈来愈高,企业发展必须密切关注国际消费市场上的生态化趋势,大力开发生态技术,全面开发生态产品,全力发展生态产业,加强生态环境保护与建设,维持国家的经济安全和生态安全。

生态技术范式缘何缺失?究其原因有以下 4 点:

1) 政府缺乏激励举措导致压力不足。企业追求自身收益最大化尤其是当前利益最大化,尽可能利用无价或低价的环境资源来降低成本,很少关心社会成本,不考虑产出对生态环境的影响,采用各种非生态技术就成了经济主体的理性选择。

2) 市场发育不完善导致动力不足。生态技术具有外部性和公共物品的性质,是一种容易“搭便车”的共享性产品,知识产权容易遭受侵害,但研发往往投资大、周期长、风险高,技术开发单位普遍缺乏生态技术创新的动力,容易产生市场失灵的情况。

3) 公众生态消费不足导致拉力不足。传统消费观的核心是无限追求物质需要,享乐主义至上,这种消费观认为幸福就是对各种资源的占有,追求享乐、消费是人类最好的生活方式。据统计,我国注重追求生态消费群体的比例不到全国人口的 20%,目前对生态产品和生态工艺技术的需求存在着明显的不足。

4) 资金、人才、信息匮乏导致能力不足。中小企业一般经济规模小,研发人才少,技术力量弱,没有研发生态技术的能力。

为构建中国生态技术范式,现提出如下建议。

1) 形成生态技术范式的推力机制。① 制订生态技术创新规划,将生态技术创新战略纳入国民经济的整体发展战略,构建生态产业结构。建立并严格执行绿色 GDP 生态核算体系,把生态成本计入经济增长指标,将绿色 GDP 作为考核企业绩效和各级政府选拔、任用、奖励领导干部的重要标准。发展生态农业、生态工业,推动建立国家生态产业技术创新和生产基地、生态化省份或城市,建立生态示范工程,鼓励生态技术成果的推广应用。② 建立公共技术服务平台。建立生态技术创新研究基地,建立生态技术转让与推广中心,建立生态技术资源信息网络,加强生态技术创新的研究与开发的能力建设。③ 筹集生态技术创新资金。加大国家对企业生态技术创新的资金投入,对从研究发展生态技术到商业应用的各个环节提供低息或无息的优惠贷款。

2) 形成生态技术范式的压力机制。在生产环节,设立资源消费税,让企业在利用环境资源时承担相应的经济代价,从而使制造商力图协调好私人收益与社会收益,促使企业采取生态技术范式。

3) 形成生态技术范式的动力机制。① 制定关系到国计民生的有关产业的明确的生态标准,制订专门的绿色专利保护制度,鼓励并保护生态技术创新的成果。② 制定税收优惠政策,对节能和节约资源的技术和设备投资,对使用生态技术、选择生态生产模式的厂商减税,对生态产业企业进口技术和设备免征关税。③ 完善政府绿色采购政策,把生态产业产品列入优先采购领域,促使创新企业具有研发生态技术的意愿。

4) 形成生态技术范式的拉力机制。培育生态消费以形成生态技术范式的拉力。倡导和推进生态消费,改变以占有物品、消耗及丢弃为主要特征、导致资源消耗加剧和污染废弃物增加的现有消费模式。宣传生态消费观念,注重精神文化消费,以适度消费观为指导,转变物质享乐主义的价值取向,摒弃对物欲的过分追求。

5) 形成生态技术范式的能力机制。① 企业应从经济人转向社会生态经济人,建立市场化与生态化内在统一的现代企业制度,使企业真正成为生态技术创新决策、投入、开发、承担风险的主体和获取相应利益的主体。② 建立企业生态文化。以生态文化为企业经营的指导思想,并将其贯穿于企业经营的各个方面,实现人、企业、生态和社会持续发展的经营文化。③ 提高企业生态技术创新能力。通过申请绿色标志认证,促使企业生态管理科学化和规范化。加大资金投入,开展国际技术合作,引进先进生态技术,加强企业技术创新的研发力量,实现企业技术发明和技术设计的生态化。

——武汉科技大学文法与经济学院哲学教研室副教授 黄涛

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者及各级科协、学会投稿。

(责任编辑 王芷)