

山西省可持续发展能力建设的战略构想

Strategic Thoughts on Ability Construction of Sustainable Development in Shanxi Province

张复明

(山西省人民政府经济研究中心 太原 030001)

可持续发展能力是综合支撑和有效推进可持续发展的主观条件的总称,它是由保障或促进可持续发展的要素构成的支撑体系。根据《山西 21 世纪议程》的总体部署,能力支撑体系的建设与相应体制机制的构建被确定为可持续发展战略的核心内容。在这里,能力建设既包括人力资源、科技和教育能力,还包括可持续发展的政策、体制、法规、信息系统,以及一套科学、有效的管理制度和办法。

能力建设的成效、综合支撑作用的强弱在很大程度上决定着区域可持续发展的命运。为了有效地推进可持续发展的进程,有必要按照可持续发展的基本理论,从省域可持续发展的基本条件、外在发展环境、总体战略要求出发,综合权衡、通盘考虑,提出可持续发展能力建设的指导思想和基本原则,相应地确定能力建设的目标、模式、结构框架和途径等。

一、指导思想

按照世界银行和联合国有关机构以资本总量可持续性增长为内涵的可持续发展定义,区域可持续发展能力建设的基本思路应当是:依托自然资本,扩大物质资本,发展人力资本,夯实资本形成基础,强化资本生成能力,建立良好的资本转换和增值扩张机制。

当前,山西省面对“发展不足”与“发展不当”并存的现实矛盾,改进发展方式,增强发展能力,建立与可持续发展相适应的体制与机制,已经成为当务之急。全省可持续发展能力建设的指导思想是:明确能力建设在可持续发展战略体系中的核心地位,把能力建设作为提高总体发展水平和保持可持续性的决定性力量;采取厚积薄发、“强身健体”式的建设方式,而非竭泽而渔、急功近利的做法;坚持练内功为主、借外力为辅的发展方针,逐步形成充满活力的自强循环机制;树立常抓不懈、长期建设的战略思路,立足当前,稳步发展,循序渐进;从当前最为紧迫的环节和问题入手,针对薄弱环节,实施重点突破;注重实效,充分发挥相关联动作用,促进综合支撑体系

建设;抓好动力源建设,多层次推进,增强可持续发展的活力和后劲。

二、战略模式

山西省可持续发展能力建设的基本原则是:面对突出问题,问题导向与战略导向相结合的原则;可持续发展能力、潜力与可持续发展水平、效益同步递进的原则;抓住关键环节,突出重点、兼顾一般的原则;市场机制调节,政府宏观调控两手抓、两手硬的原则;典型引路,以点带面,有序推进的原则。

未来 20 年全省可持续发展能力建设的总体战略为:以教育培训为根本,观念意识为先导,人力资源建设为基础,公众参与为主体,制度和机制为要旨,法律、政策体系为核心,科技支撑为动力,管理体系为重点,信息系统建设为媒介,经济、法律、行政手段为保障,采取有效措施,促进综合支撑体系的建设,建立起可持续发展能力与经济发展水平、生态环境质量、资源利用程度之间的良性互动关系。能力建设的战略模式为:观念先行、意识支撑,公众参与、群策群力,转机建制、规范行为,科技进步、夯实力源。

全省可持续发展能力支撑体系,初步构想为“三位一体”式的层次结构框架,最上层为制度层次,中间层为动力层次,最下层为基础层次(见图 1)。制度安排的科学合理与否,对于可持续发展事业具有至关重要的影响。经济要素的匹配状况及效果,经济增长、结构升级与资源环境保护的关系,区域发展水平与后续发展能力的关系在很大程度上取决于制度建设的进展。动力层次的组成较为复杂,包括科技、教育、宣传、培训、意识、管理、信息、人力资源、政策、公众参与等。其中,科技居于核心地位,科技创新和技术进步是可持续发展的基本动力。可持续发展是一项长期的全民性事业,公众参与的必要性和重要性是不言而喻的。基础层次是指资源承载能力,环境自净、降解和容融能力,生态平衡、抗逆和进化能力等三个方面。保持、维护、培育资源环境系统的总体承载能力,是可持续发展能力建设的重要任务。

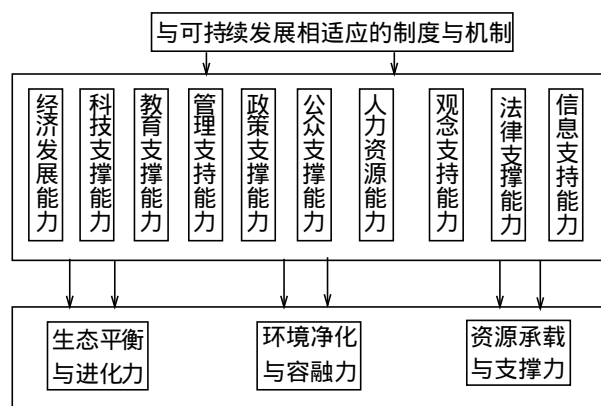


图1 山西省可持续发展能力支撑体系总体结构框图

三、能力建设的类型选择

一般来讲能力建设具有三种类型，即输能型、控能型、造能型。其中，前两种主要依赖外力，属于外输型；后一种则基本上以内力为主，属于内生型。在可持续发展的进程中，至关重要是自身内在发展能力的塑造和培育。其中，技术开发和成果转化能力、资本的增值和再投入能力、人力资源的培育和开发能力、自然资源的更新和生态平衡能力最为关键。

建立以内生为主、内外生发相结合的造能机制，是当前山西省可持续发展的重大现实任务。为此，要摒除急功近利观念，重视增值、更新、增长、抗逆能力的培育和成长。在这里，关键是要处理好效益、水平、能力的关系，优化资源配置，发掘资源潜力，形成各部门、各领域相互支撑、相互配合的综合发展能力，增进自身的造血功能，强化发展的后劲和活力，形成“能力扩张——效益提高——环境改进”的良性循环机制，从根本上实现可持续发展。当然，大力拓宽渠道，积极争取国内外资金、技术、政策的支持，也是非常必要的。要坚持拿来、借鉴、引入的方针，充分利用国际国内可持续发展能力建设成功经验，切实做好吸收、消化、自主开发的工作。应当科学合理地借用外力，而非过分地依赖外力，以形成外力的内在化机制，有效推动全省综合发展能力体系的建设。

四、制度体系和响应机制

适当的制度安排是可持续发展行为成为社会规范的前提条件和约束力量，是可持续发展技术的创新基础和诱导力量，也是可持续发展能力建设的核心内容。具体而言，可持续发展体制包括有：综合决策体制、国民经济核算制度、干部考核制度、环境管理制度、法律保障制度等。

从工作制度上看，山西省所实行的“四纳入”管

理方法具有一定的制度创新意义。将可持续发展纳入领导的议事日程，纳入国民经济发展计划，纳入法制化轨道，纳入群众活动之中，已经成为当前推进可持续发展工作的有效手段，并在可持续发展实践中产生了较好的效果。不过也应当看到，这种作法仅仅是可持续发展能力建设的过渡性措施，是制度建设的前期方式，具有“救火”、“急救”的性质。在可持续发展战略逐步走向深入之后，应当及时地将制度建设作为工作的重点，根据轻重缓急，按照能力建设的总体思路 and 战略部署，有条不紊地开展制度改造、制度构建、制度创新工作。

环境与发展综合决策体制与机制是实施可持续发展战略的有效保障方式。80年代后期以来，北欧、北美的部分国家开始将环境与发展的综合分析引入重大决策之中，并取得了显著成效。综合决策制度的要旨就是在决策之前把发展与环境问题加以全面分析和通盘权衡，使两者有机结合、互相支持，通过有效的发展来促进环境质量的改善和资源承载力的提高，通过生态环境整治来推动经济社会的发展和后续能力的增强。为此，宜组建可持续发展委员会（决策机构），建立可持续发展联席会议制度（协调机构），成立可持续发展专家委员会和工商理事会（咨询机构），并相应地形成分工配合的工作机制。

可持续发展影响评价制度是能力建设的发展趋向，并已在荷兰等国家开始实施（称之为“战略环境影响评价制度”），不少发达国家正在研究实施这项制度的可行性。可持续发展影响评价是指对于某项活动可能引起的资源、环境、生态、社会、经济诸领域的潜在、长期、综合、交互、累积影响的评估和分析。山西省作为国家21世纪议程试点省，在重大政策出台之前和大型项目上马之前，进行可持续发展影响综合评价、论证、核查、审批的工作，可以有效降低开发活动的风险和代价，科学地预防不良后果的发生。有关部门要相应制定可持续发展影响评价工作制度和规范（包括公众听证会），研究评价方法和体例，组建评价机构和专职队伍，成立可持续发展专家委员会。条件成熟时，可以授权省21世纪议程领导小组办公室负责可持续发展影响评价的初步审查工作，由可持续发展专家委员会进行科学审定。

新的国民经济核算制度是将环境资源成本内在地化于经济活动之中的根本途径。实际上，全球性资源环境问题的出现和加剧，从根本上来讲就是外在非经济行为所造成的。应“绿化”GNP，将环境资源纳入国民经济核算体系，建立资源环境有偿使用制度，通过经济利益调节机制规范各类经济活动和资源开发行为，从制度上消除资源浪费和破坏问题。国民经济核算制度的改革是一项探索性的任务，山西属于典型的资源型省区，资源环境问题相当突出，社会经济发展的可持续性较弱。因而，应当向中央申请列为新

的 GDP 制度的试点省,按照世界银行和联合国有关机构关于可持续发展及资本构成的定义,参考 GDP 研究的相关成果,进行国民经济核算制度的改革探索,为全国可持续发展制度和能力建设作出自己独特的贡献。

组织制度建设对于可持续发展具有重大的影响。根据国内和山西的具体情况,应当系统地研究可持续发展能力综合考评指标体系,并逐步实施以能力建设为重点的干部任期考核制度,把某一行政区域内可持续发展能力建设的成效作为干部政绩考核的主要指标,并作为干部去留升降的重要依据。这一制度的建立有助于消除长期以来颇为盛行的急功近利行为、追求(表面)政绩的行为、营造参观工程的行为,促使管理工作的重心向区域可持续发展能力建设方面转移,从组织制度上确保发展的可持续性。

建立健全可持续发展的经济、法律、技术、人力保障制度,是增强可持续发展能力的根本保证。可持续发展是一项探索性的事业,需要各项相关制度的支持、引导、激励、规范和约束。其中,经济制度,如财政、金融、税收、投资、价格、国际贸易等政策和制度等,对于企业行为和公众行为具有重大的影响力。显然,应当尽快改革现有的以“增长优先”、“物质财富至上”的制度性经济观念,逐步建立有利于可持续发展、环境与经济协调共进的经济制度。同样,适当的法律制度、技术制度、人力资源制度等,也是能力建设的客观要求和有力保障。需要说明的是,由于山西属于地方一级政府,在立法、政策制定等领域调控空间是有限的,因而应当从省情特征和地方特色出发,按照中央所赋予的各类权限,主动、积极、有序地开展各项地方性制度的建设工作。

建立公众参与可持续发展的制度和机制,对于深化可持续发展工作具有非同小可的意义。事实上,公众参与的程度是可持续发展工作民主化、科学化的重要标志。也是可持续发展全面推进的基本力量。特别是在消费模式的变革、生活方式的改进、生产活动的生态化等方面,公众的角色和作用常常是决定性的。工商界、社会团体、科学界、妇女、儿童、工会及其他非政府组织和公民个人,是可持续发展能力建设的生力军。随着国家和全省民主化进程的日益深入,应当逐步将可持续发展重大事宜的知晓权、建议权、决策权、参与权、管理权、监督权赋予广大的普通公众。要积极培育激励、鼓励公众参与可持续发展各项活动的机制,在他们日常的生活、生产、管理、业余活动中渗透可持续发展内涵,通过他们长期的、自觉的、全民性的努力,扎扎实实地推进可持续发展的进程。

综合性环境管理和监督制度、资源—生态系统的管理和保护制度等等,也是可持续发展能力建设的重要内容。对于近期可持续发展工作而言,这类专

门性管理制度的保障和推动作用更为突出。因此,要组织精干力量,对现有的环境管理制度和资源管理制度进行全面的修改和补充,同时强化制度执行的力度,硬化制度执行的措施,改进制度执行的方式和手段,使有关制度真正地得以贯彻执行,在具体实践中发挥其应有的规范、约束、保障功能。

五、能力建设的突破口和途径

山西省可持续发展能力的现状评价结果表明,各项能力构成要素之间相互掣肘,制度建设、科教投入、执法能力等方面相当滞后和薄弱,可持续发展的整体支撑水平明显较差。根据前述能力建设的总体战略思路,近期的突破策略应当是:从改进综合能力着眼,从解决紧迫问题入手,从改善动力机制着力,战略性与可操作性有机结合,多方式起步、多途径建设,尽快打破长期沿用的传统发展模式和“重复低能”的封闭循环;多点突破、多层联动,以期在短期内形成纵深突破的推进格局。

能力建设突破口的攻坚目标:面向当前主要矛盾和突出问题,突破传统观念和思维误区,突破科技支撑薄弱的局面,突破既有制度和机制的障碍。相应地可以确定出三个主要突破口:一是可持续发展观念意识的普及,二是可持续发展实用技术的引进、开发、推广和应用,三是可持续发展制度和机制的建设。

山西地处内陆,人们的资源环境意识十分淡薄,思想观念相当落后。由此,深刻地影响到生产方式、消费方式、资源开发方式、环境利用方式等诸多方面,对可持续发展构成严重的制约和威胁。为此,观念意识的突破必须采用多管齐下、多元驱动的办法,因地制宜地采用宣传、培训、教育等各种有效形式,明确重点人群,首先在领导干部、知识分子中先行突破,使之尽快成为可持续发展的中坚力量和意识先导,依靠他们的示范、表率作用,带动广大群众学习、接受可持续发展的知识和观念,为公众参与创造良好的认识和思想基础,同时为技术推广和制度变革建立有利的社会环境。

技术在可持续发展进程中扮演着十分重要的角色。山西技术开发能力在全国处于中游偏下水平,科教投入则明显落后于国内多数省区,技术体系总体上仍然属于“高耗低效重污染”的层次和阶段。根据全省产业结构的特点和经济增长方式所存在的问题,技术突破方向应符合可持续发展战略要求的先进、实用,组合技术的引进、开发和推广以及技术突破的重点是清洁生产技术、废物资源化技术、环保产业化技术、洁净能源开发利用技术、生态农业技术、生态闭环工艺技术、生态化基础设施建设运营技术等。技术突破的关键在于科技管理体制、技术开发机

制、技术投入规模和方式、技术队伍建设等环节的同步推进。瞄准技术发展的前沿,从山西自身特点和需要出发,坚持引进与开发相结合的方针,采取政府支持下科研院所、大专院校、企业单位共同开发和联合攻关的方式,也许是可持续发展技术能力建设最为有效的形式。

山西作为国家主体之下的一个省区,在制度建设方面既有其一定的局限性,也有其自身的制度调控空间。随着国家可持续发展战略的不断推进,全国性的政策、制度和管理方式必将发生相应的变化。就山西而言,制度支撑能力的突破策略是:改进补充与革新重建并举,局部攻坚与整体渗透并行,重点突破与配套建设同步。具体地讲,一方面,要对现有的制度、法规、政策、规定等进行全面的审查、修订,对那些与可持续发展精神相抵触的条款、内容进行修改,同时进行相应增补、完善工作。另一方面,组织力量进行可持续发展地方法规和政策的研究工作,条件成熟时进行法案条例的起草并正式立法,为可持续发展的全面推进做好适当的制度安排。从近期具体工作来看,成立适当的可持续发展管理和协调机构(如山西省 21 世纪议程管理中心),组建一支稳定的可持续发展专家队伍(从事研究、咨询、技术指导、法规起草等工作),建立相应的可持续发展管理体制,

(上接第 17 页)

以合成多种的过渡态相似物,每一相似物都与过渡态的某一部分相同,以这样的相似物连续免疫动物,多次地采用杂交技术,最后所得的抗体酶的催化性能就能优于单一相似物所诱导的抗体酶。

(5) 在抗体酶中引入辅助因子 这些辅助因子可以是天然的,也可以是人工合成的。

五、抗体酶的应用前景

抗体酶的研究是当今科学前沿多学科研究的交汇点,吸引着合成化学家、生物学家、免疫学家、化学动力学家、催化学家的格外关注。它突破了传统的胶束、大分子、配位化合物等模拟酶的框框,开辟了崭新的模拟酶研究的方向,开辟了催化剂研究的新领域,无论是在理论探索方面或是实践应用方面,都具有极其广阔的前景。它将在医学、化学、生物学、免疫学、制药学等诸多学科中发挥重要的作用。

(1) 可以使不可能发生的化学反应变为可能。

(2) 可以使苛刻条件下的化学反应在温和条件下实现。

(3) 可以选择性地催化平行反应中的某一反应,从而大大增加产品的产率。它可以实现有机化学家梦寐以求的不对称合成,只催化生成某一光学异构

显得十分紧迫和必要。

在以上三个方面取得明显突破之后,可持续发展能力建设重点应当适当向中间层次转移,把公众参与作为接续突破的主要对象,借助制度的规范和调动能力,以可持续发展观念意识为支撑,建立起公众参与可持续发展的渠道、机制、体制和有效方式,通过广大群众的积极性、主动性、创造性推动可持续发展事业的全面进步。当然,相关制度的构建、技术的支撑是一个长期、渐进的过程,突破之后的接续工作也是十分重要和关键的。

参考文献

- [1] 国家计委,国家科委. 中国 21 世纪议程. 北京: 中国环境科学出版社, 1994
- [2] 刘思华主编. 可持续发展经济学. 武汉: 湖北人民出版社, 1997
- [3] 北京大学中国可持续发展研究中心. 可持续发展之路. 北京: 北京大学出版社, 1994
- [4] 山西省计委, 山西省 21 世纪议程. 太原: 山西人民出版社, 1999(即出)
- [5] 董小垲, 张复明. 可持续发展: 兴晋富民的战略选择. 国土与区域经济, 1995(2)

(责任编辑 孙立明)

体的反应,使原料的利用率大大提高。

(4) 在不久的将来,有可能研究成功蛋白质氨基酸序列快速分析的抗体酶,从而大大简化和加速蛋白质氨基酸序列的测定。

(5) 病毒蛋白在水解过程中的过渡态相似物诱发的抗体酶,可作为医学上的接种疫苗。

(6) 指导未知酶的寻找。有些反应,如 Cope 重排和 Diels - Alder 反应,明明知道是酶催化的,但时至今日,人们对催化上述反应的酶仍一无所知,对这些反应的抗体酶的结构和功能的研究无疑会对未知酶的寻找提供方向性的提示。

(7) 通过对抗体酶的研究,对其过渡态相似物结构的研究,无疑对确定基元反应的过渡态提供十分有用的信息,为确定化学反应机理提供依据。

短短的 10 来年,抗体酶的研究获得了迅猛的发展,取得了长足的进步。人们常常感叹裁缝手艺的精巧绝伦,而现今,科学家正在使动物的免疫系统成为制造催化剂的“高级裁缝”,使它根据过渡态相似物的几何形状、电性结构、酸碱性质等“量体裁衣式”地制造抗体酶,使科学迈向催化剂制备的自由王国,这将使人类朝实现控制化学反应的目标不断逼近。

(责任编辑 肖庆山)