

# 中国的持续发展问题

· 戴星翼 ·

人口增长、生态退化、环境污染和资源短缺已在很长一段时间内受到人类社会的共同关注。如何解决这些危及世界前程的难题,学术界产生了大量观点,其中,持续发展观念是最具革命性的,并且,至少其直观的含义和追求的目标已被全世界所认同。但是,持续发展观念产生至今的时间并不长,人们是根据其直观含义来认可和传播它的。在实践上,所提出的推动持续发展的思路与以往应对环境资源危机的思路也没有什么明显的差别。由此很自然地会引出一个问题。即,持续发展究竟只是一种新的和比较适宜的提法,还是一种有新内涵的观念。本文的第一部分将就此作一探索。在第二部分中,笔者将探讨持续发展在实施过程中面临的一些基本问题,从中将会看到,与发达国家相比,发展中国家实现持续发展的难度明显较大。中国作为经济上已取得长足发展而又在各方面极不平衡的发展中大国,其转向持续发展的道路不会是顺利的。它在实现持续发展上拥有的优势和困难在本文的第三部分讨论。

## 一、持续发展观念的基本内涵

作为一种崭新的提法,持续发展(sustainable development)最早出现于1980年,称之为“提法”而非观念,是因为当时没有对其定义的讨论。直至1987年,世界环境与发展委员会(WCED)在其题为《我们共同的未来》的报告中才将持续发展作为关键概念采用,并给出了它的定义。<sup>①</sup>但在该报告中,涉及到持续发展定义的陈述至少有6处,各定义之间并不一致。这种现象既说明它作为一种全新观念的不成熟性,也说明了其内涵的丰富与复杂。在1992年里约热内卢世界环发大会上,持续发展作为全人类共同的发展战略而得到了确认,这一观念的定义较为得到公认的是“在不损害未来世代满足其发展要求的资源基础的前提下的发展”。

这一定义虽貌似明了,但无疑包含了非常多的内容,它的解释甚至可以是多义的。对持续发展的理解,生态学家或生态主义者是从保护全球生态系统的角度出发的,因此他们强调应尽量减少生态退化,坚持一切生物皆有其生存的权利,激进者则反对一切生态退化,换言之,如果存在生态退化,相应的发展就不能被认为是可持续的。另一些定义倾向于将可持续性视为维持乃至改善人类福利的自然资源基础,也就是说,各类自然资源的存量至少应被维持在某一水平,以使未来世代至少能保持与当代人同样的产出。这一种要求的本质是经济学的,它不要求停止消耗可耗竭资源,但要求这类资源储量的更新或替代;它不反对使用可更新资源,而要求

<sup>①</sup> J. Bojo, K. Goran and L. Unemo:《Environment and Development: An Economic Approach》. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1992.

使用以资源的再生能力为限；它不主张制止废物的排放，而主张使排放与环境自净能力之间达到平衡。此外，还有一些有关持续发展定义的观点涉及到社会内部和国际的资源分配，换言之，更有效和更公正的分配是实现持续发展的基本条件。<sup>①</sup>

上述定义从不同的侧面探讨了持续发展的条件或含义，但它们都强调了持续发展是一种经济上长期运行的模式，都考虑到了自然资源基础对经济的支持能力的长期可维持性。另一不容忽视的隐含前提是人口基本处于静止状态。因为不言而喻，只有在人口静止时，维持资源总量不至减少才能确保未来世代人们的福利不至于下降，在人口增长的情况下，只有不断增加人类的资源基础才能做到这一点。因此在人口增长的情况下，持续发展是难以甚至是不可能实现的。

可以认为，持续发展是这样一个全新的观念。它吸收和综合了有关人类与环境关系前途的悲观观点和乐观观点的合理方面，并由此成为对人类发展有很强指导意义的观点。根据持续发展观，我们对环发关系不应持盲目乐观的态度，应正视资源环境系统在不断退化的现实，应正视人类需求不断增长与世界有限性之间的矛盾。但另一方面，持续发展观又指出了使人口、环境与发展关系变得和谐的现实可能性。

从持续发展的内容考虑，它包含了人口、环境、社会和经济各领域极为广泛的内容，因而告别了局限于经济的传统发展观。所有这些，都是通过对其定义的简单讨论就可获得的印象。但是，如果仅仅停留在这种表面化的讨论上，人们很容易将持续发展理解为“经济发展重要，环境保护和人口控制也重要”这类的口号式内容。1972年斯德哥尔摩人类环境大会以来的历史表明，罗列式地强调种种问题的重要性并不使人们有效地解决这些问题，其原因还在于我们未能认识这些问题及其相互关系的本质，从而找不到一种统一的策略使全人类采取共同行动去解决这些问题。持续发展战略正是顺应这一时代要求产生的全新发展战略，尽管对它的理论研究还是很充分的，但它至少已给予我们不再将有关问题割裂看待的视角。

我们从环境问题的产生原因出发探讨持续发展的基本内涵。这里所指的环境问题，包括了资源短缺、生态退化和环境污染等各个方面，并且在很大程度上可以将它们看作为形式不同的资源短缺，例如，生态退化是生态系统更新和平衡能力的短缺，污染则是环境自净能力的短缺。于是，环境问题便可被理解为发展过程中的广义性资源短缺。可以将这种短缺现象分解为两个分量，一个分量是为了在一定生活质量基准上支持现有人口所必需的，另一分量则成由于资源滥用。

解决广义资源短缺的出路在于增加资源的储量和限制（乃至减少）对资源的需求。前者称之为资源的发展（将在后文加以讨论），这里先假定资源储量是固定的，从而光考虑怎样限制对资源的需求。在上述两个分量中，以合理的生活质量作标准满足人口所需的分量应被视为刚性极强，这就产生了人口控制的必要性。但是，由于人口运动的自身规律性，世界人口在很长时期内仍将继续增长，提高生活质量的要求也会继续存在，因此这一分量的继续增长是难以避免的。因此，在没有资源发展的情况下，遏制资源滥用就成为平衡供求的主渠道。

根据外部性理论，资源滥用乃市场缺陷所至。这里，理论上可将外部性的产生区分为两种情况。在第一种情况下，涉及的是典型的公共物品。这类资源是不可分割的和不可（或不应该）私有化的，难以通过价格的波动来调节其供求关系，甚至很难确定使用的价格。第二类资源

<sup>①</sup> R. f. Mikesell,《Economic Development and the Environment》,Mansell Publishing Ltd. London,1992.

滥用是由价格体系的缺陷引起的,某些物品的价格并未正确地反映其供求关系,低价或免费使用使人们产生资源丰富的错觉,从而鼓励了人们对这种资源的过份使用。以上两种情况对资源滥用和掠夺性开发都具有鼓励作用,但从解决问题的思路看,前者要求政府、社会和国际组织的协调和控制,对策主要是非经济性的;后者要求完善市场机制和价格体系,对策主要是经济性的。我们将会看到,绝大多数资源环境因子的保护同时具有上述两种性质,既要求协调和行政控制,又要求经济机制的完善。但价格和市场机制的完善对持续发展来说是更为基本的。

为资源建立价格体系被视为持续发展的基础条件,其理由首先来自资源维持和发展的需要。如果未来人口不增长,持续发展意味着未来人至少拥有与当代人同样的资源基础,以获得同样的福利产出。如果人口还将持续一段时期的增长(永远增长就不可能有持续发展)和生活质量的上升,持续发展就意味着人类的资源基础必须获得相应发展。而资源的维持和发展意味着什么呢?一句话,这意味着足以补偿资源损耗的相应投入。例如,对于退化的草场,需要通过改草、施肥和建立灌溉系统使之恢复的投入;对于环境污染,需要通过治理以保持环境质量的投入;对于消耗中的石油储量,需要研究和开发替代能源以使其损失得到充分补偿的投入。只有这样,经济发展才是可持续的。这样做的含义是,传统的经济核算中被称为“利润”的那部分产出中有一部分应被视为“资源转移”或“资源折旧”,这一部分钱不应被用于其它地方,而只应用于资源的维持和替代资源的开发。

由于资源损耗量与补偿性投入的这一对应关系,使我们可以计算出某种资源的“价格”。不难看出,由此计算的资源价值并不违反劳动价值论,因为这一价值的产生实际上是劳动投入于资源维持的结果。由于资源被定了价,就会产生一系列有利于持续发展的后果。

首先,由于资源的有价使用,资源的发展就变得较为现实了。在技术进步力量的推动下,与生产设备的折旧费使用一样,“资源折旧费”的使用可以导致资源的发展而非仅仅保持存量。在供求关系调节下,对某些资源的商业性经营会变得有利可图,从而形成资源产业,以专门从事资源的发展。

其次,在资源合理定价并得到严格执行的情况下,需要从企业的净利润中扣除相关生产的资源消耗。在作了这类扣除后余下的才是企业真正的利润,称之为净当前社会价值(NPSV, net present social value)。如果能够成功地使企业的净利润等于NPSV,就能强有力地遏制企业依靠消耗资源获取最大利润的倾向。企业必须切实治理污染,以免付不起排污费;它必须千方百计降低能耗和物耗,以免付出的资源补偿费过高。林业依靠成片毁林来提高“产值”的事不再会发生,因为其产值将抵不上资源损耗值。更重要的是,根据NPSV的定义不难理解,如果一个企业过度地依靠消耗资源来获利,尽管在传统核算框架上它是赢利的,但其NPSV可能就是负的。在这种情况下,如果这个企业的资源消耗值被社会征收,它就不可能再生存下去。于是,资源费用就会成为有力的鞭子,驱赶企业从资源密集型走向资源效益型。

最后,可能也是最深刻的变化是价格和市场体系的改变。资源的有价使用一旦合理到位,毫无疑问会导致基础产品价格的上升。受供求关系调节,较依赖紧缺资源的产品价格上升较大,这种价格变动是系统性的,通过一般平衡过程将形成新的价格体系。此时,人们的传统生活方式将不得不发生大的变化,某些物品贵得将使人感到再也消费不起,生活质量的提高不再是物质享受增加的同义词,而转向依靠不那么耗费资源的服务和资源的高效利用。也就是说,将形成与持续发展战略相一致的价格体系、市场体系和生活方式。

基于上述理由,笔者认为资源价值体系的形成是实现持续发展战略的关键。不能认为通过

政府的提倡、学者的呼吁和宣传教育,持续发展就能自动地实现。在市场经济条件下,人们行为的变化方向说到底还是受利益最大化的驱动,不是道德力量所能够左右的。因此,只有将市场体系改造得有利于持续发展,持续发展之路才能走得通。当然,这并不是忽视政府和社会的作用。从前面的讨论中不难发现,资源的定价和费用征收只有由社会利益的代表者来实施,在多数情况下就是政府或法律系统。所以,随着持续发展战略的实施,政府对经济的调控作用必然地会变得更强大。强调市场体系改造的重要性也并非忽略环境宣传教育的价值,相反,由于持续发展的成败决定于人类能否建立起与这一目标相一致的生活方式,而新生活方式的建立固然离不开对市场体系的改造,但形成与这种生活方式相一致的价值观体系也是极为重要的。总之,要使持续发展成为现实,基本要素是以资源价值系统改造市场体系,保证新市场体系运行的政府和与新生活方式相一致的价值观体系。

## 二、影响持续发展的若干基本因素

在前面,笔者将持续发展过程视为将资源价值引入价格体系,以此重构市场体系和人们的生活方式的过程。与这一过程相配合,政府必须代表社会发挥积极的作用,并需要重构人们的价值观体系。应指出,持续发展过程的这一描述是甚为理想化的,其中隐含着一些重要假设,例如,这应是一个拥有成熟市场经济的社会,某些物品的价格变动能通过一般平衡原理有效地影响整体资源配置;在这个社会中,人们普遍享有过得去的物质生活质量,社会的技术进步潜力是巨大的等等。仅仅从这些假设中,已不难体会到持续发展是艰难的。

实现持续发展的最大障碍是不发达状态。在当今世界发达国家人口仅占二成,其余皆是发展程度不等的发展中国家。发展水平越低,实现持续发展的难度越大,这是不争的事实。不发达社会实现持续发展的困难主要成因而于几个方面。

首先,不发达通常意味着传统农业在国民经济中占有较大比重,人口主体的生计依靠简单劳力、传统技术和小片土地的结合,技术和资本极端缺乏,人口增长较快。因人口增长而扩张的需求压力迫使人们以传统方式强化利用自然资源,过牧、毁林和沙漠化等生态退化现象便是这一过程的产物,从而导致不发达的生态危机。这种危机的性质与发达国家的环境危机间的本质差别表现在两个方面。一方面,不发达的环境问题是人口增长、贫困和生态退化间的恶性循环,惯性极大,治理需同时从控制人口、国土治理和反贫困着手,难度极大。另一方面,不发达状态意味着严重缺乏治理所需的国力。综合这两方面因素不难发现,陷于贫困泥潭的社会想要依靠自己的力量摆脱生态危机很难成功。

还需注意的是,持续发展是着眼于未来的发展,某种程度上也可理解为当前与未来间的资源优化配置。对于贫困人口来说,这种策略显然是缺乏吸引力的。他们连现在都不能保证,又怎能顾及未来。由于这种态度,也由于后面将要讨论的其它原因,贫困很容易触发掠夺性开发。即使已经摆脱赤贫的发展中社会的群众,其追求较高物质消费的强烈愿望合并较快增长的人口规模,通常也具有对持续发展不利的负作用。

其次,应探讨技术资源的作用。抽象地讲,技术资源对环境保护来说是一种中性的力量。水能载舟,亦能覆舟,制造业的技术进步,既能不断推出更为节能的小汽车,也能推出更大马力更耗能的豪华汽车。在宏观上,技术进步使得人类能使等量资源消耗产生更多的福利,同时通过增加人类的资源开发利用途径,又强有力地推动人们消耗更多的资源。所以,技术进步究竟起到怎样的作用,取决于市场力量的引导,政府政策的作用和社会价值观的取向。如果持续发展战略得到实施,包括资源价值进入市场体系,政府奉行有利于持续发展的政策,技术进步就能

成为推动持续发展的强大动力。

资本与技术合并,起到的作用也是类似的。在市场机制的作用下,如果社会主流追求更多的资源消费,则在追逐利润最大化的动力下,资本将起到加速消耗资源的作用。但以持续发展策略改造市场之后,同样在利润最大化的引导下,资本的作用会转向有利于环境的方向。

也就是说,资本和技术作为最重要的经济资源,对任何发展模式都具有强大的推动作用。由于资本和技术主体上是由发达国家拥有的,因而在向持续发展的转轨途中,发达国家将更为顺利,发展中国家则比较艰难。那些穷国在这条道上几乎是走不通。70年代中东石油危机引发的后果很能说明这一问题。当时,石油飙升震撼了整个世界,发达国家最初受到的打击最为沉重。但由于其资本和技术资源上的优势,很快便涌现出各种节能技术,国民经济的能效大幅度提高。最后,受打击最大的反而是石油消费量并不大的穷国。这说明,当资本可通过掠夺性开发获取最大利润时,技术力量可成为掠夺性开发的助推剂,而当资本只能通过节约资源获利时,技术与资本合并可成为自然资源的有效替代资源。自70年代以来,各类初级产品在经济中的重要性大致是下降趋势,而技术资源的作用不断上升,就是这一替代过程的体现。技术资源极为贫乏的穷国在这一过程中则处境愈加艰难。

第三,应考察市场发育程度对持续发展的作用。前面提及的将资源价值引入市场后起到的作用,只有在充分发育的市场中才会变为现实。因为只有成熟市场中,价格才会较为真实地反映供求关系的变动,市场才能对价值变化作出较为灵敏的反应。这时,需要保护的环境因子的使用价格上升信息才能准确地沿市场网络扩散,并导致替代资源的发展。但在绝大部分发展中国家,市场发育是不充分的。

市场发育不充分对环境保护和生态平衡有多方面的重大消极作用。不少发展中国家的广大农村腹地几无市场经济可言,大城市市场虽较为发育,但起主导作用的常是国际资本。于是,市场对本国经济的资源优化配置作用相对较弱,反而常因西方发达国家的市场风波而受拖累牵连。在农村腹地,技术和资金难以通过市场渠道进入,使人们只能以传统生产技术维持增加的人口,从而导致贫困与生态退化在人口压力下的恶性循环。

最后一个问题是人的现代化方面的差异。环境保护涉及的社会、经济和政治问题特别复杂,健全的法律体系、有效的执法机构和人员、以及公众的法制意识缺一不可。此外还需要非政府组织的参与和推动,媒介和普及教育的积极作用,公众有较强的公共意识、环境生态意识等。看一下这样的清单后不难明白,在绝大多数第三世界国家,人、社会和管理体制的传统性是环境保护和持续发展的巨大障碍。

持续发展与普通意义上的发展间一个很大的区别是后者主体上是一个国家的发展,而要实现持续发展,则带有很强的国际性。或者说,持续发展具有国民经济发展和国际协调发展的双重特点。全球的环境与自然资源是一体的,如果一些国家因环境恶化而不能自拔,其它国家或多或少、或迟或早也会受到拖累,不会出现一些国家步入持续发展的康庄大道,而另一部分国家滞留于环境恶化泥潭的局面。然而另一方面,经济发展又是以“国民经济”为本体的,国家的利益通常支配着国际关系。

第三世界国家在转向持续发展的道路上不可避免地会遇到上述困难,对此,西方学者或出于其维持发达国家利益的立场,或出于缺乏对第三世界国家具体情况的正确理解,很容易偏向两种观点。一些学者倾向于认为,发展中国家,尤其是其中的穷国不大有可能取得长足的发展,

因为那样的话全球经济规模会超出地球的承载能力,当然也就更谈不上全球的持续发展了。<sup>①</sup>以承认这一观点为前提,一些学者得出持续发展难以在第三世界实现的结论,另一些学者指出国际间“均贫富”式的再分配对可持续发展的必要性,但又承认这是很难实现的。另一种倾向是要求发展中国家在发展水平相对很低的情况下实现持续发展,也就是说,富国实现高生产力下的持续发展,穷国则实现低生产力的持续发展。

对后一类倾向的观点可从不同角度理解,如果理解为第三世界国家在发展过程中应尽可能减少环境损失,尽可能做到与自然的和谐,这无疑是正确的。如果要求第三世界无视自己的实际情况,在环境保护方面实施与发达国家类似的做法,这显然是不现实的,与其说是推动可持续发展战略的实施,还不如说在打贸易战。至于那种要求发展中国家牺牲自己的发展权以降低全球对环境的消耗的观点,非但带有浓厚的新殖民主义色彩,而且这种做法本身也是有害于可持续发展战略的。因为如果不能成功地发展,上述的发展中国家在持续发展道路上的种种障碍就不能消除,贫困条件下人口与生态退化间的恶性循环就不能制止。因此可以说,坚持发展优先原则是发展中国家实施可持续发展战略的生命线。

在坚持发展优先原则的前提下,发展中国家能否转向持续发展方向的关键是发展的效益。这里的效益含义是多重的,首先当然指的是经济效益,经济效益越高,越能保持发展后劲,积累环境治理所需的经济实力,并有足够的投入推动实施持续发展所必需的各方面社会进步。其次是发展的社会效益,发展所获得的利益必须公正地分配,使公众的生活质量得到相应的提高,使教育、科技、文化和其它各方面获得相应的进步,以消除技术资源薄弱、法制滞后、公众观念和生活方式上的传统性等各种阻碍持续发展的障碍。

在发展的环境效益方面,发展中国家追求的目标应是尽可能合理地利用好本国的自然资源基础,尽可能减少发展过程中的环境损失。“明智的利用就是保护”这一口号对目前的发展中国家而言不能说是过时的。<sup>②</sup>也就是说,发展中国家由于要实现经济规模的巨大增长,又由于前述的各种不利条件,因而要求实现没有环境代价的发展是不现实的,它们所能做到的只是尽可能减少这种代价。

或者说,在不同的发展水平上可持续发展战略的短期目标是不一样的。在较低的发展水平,国家既缺乏环境直接治理的经济实力,也缺乏以人力资本和技术资源替代环境资源的能力,因而,可持续发展战略的当前目标应是尽可能减少损失为主。然而随着发展的进程,治理所需的经济能力和各种形态的经济资源对环境资源的替代能力必然得到相应增强,因而就应该加强这种治理和替代过程,以强化推动可持续发展的整体力量。

由以上讨论明显可见,发达国家的帮助对发展中国家实现持续发展目标是很有必要的,这不仅指向发展中国家提供经济援助或输入资金,更指技术援助、人员培训、培育发展中国家的国内市场和法制体系等。对于发达国家来说,与其对发展中国家施加压力,不如多提供各类帮助;与其责备发展中国家的污染,不如提供治理经验和能效技术;与其责备发展中国家破坏森

<sup>①</sup> 例如 Goodland 认为,要使人口占主体的穷国进入发达水平,世界工业经济规模需增 5—10 倍,因此“这在生态上是不可能的。”(参见 R. Goodland, “The case that the world has reached limits.”《Population and Environment》,1992)Henderson 则认为,现在的不发达国家“或许没有什么现实希望能达到后工业化国家所享受的生活标准”(转引自《Zero Population Growth: Implications》, ed by J. J. Spengler, carolina Population Center, 1975)。

<sup>②</sup> “明智的利用就是保护”作为资源开发的基本战略,是西奥多尔·罗斯福时期美国的保守利用主义者提出的,对当时美国在快速发展的同时减少资源浪费起到积极的作用。参见 F. K. cylke, Jr. :《The Environment》, Harper Collins College Publishers, 1993。

林,不如帮助那里的农民提高单产和以各种适用技术解决燃料问题。至于以环境保护的名义行贸易战之实,更是有害无益的。

在发展中国家方面,如何支配通过发展累积的财富对于能否实现持续发展是至关重要的。持续发展目标与任何形式的浪费水火不容。因此,发展成果除用于在适当程度上改善人民生活水平外,应最大程度地用于改善和发展教育、科技、管理和环境治理本身。如果将发展成果疯狂地用于眼前消费,甚至通过资源滥用来支撑享乐主义,如果导致巨大的社会分配不公,如果政治、社会、经济和法律体制得不到改善,则高速增长的结果将是积累起庞大的生态债务,发展也终将失去可持续性。

### 三、中国的环境保护与经济协调发展问题

我国作为一个人口大国,一个经济取得长足发展的发展中国家、一个改革中的社会主义国家,在持续发展方面有一些引人注目的特点。理解我国的持续发展所面临的形势可以从以下三个方面着手。

#### 1. 生态债务沉重,持续发展的客观基础较差

在自然条件方面,我国的情况很难被称之为优越,除了人均资源拥有量少外,另一些重大不利与我们面临的生态问题颇有关系。我国平原少而多山地、丘陵、荒漠和高原;动态水资源在时空分布上极不均匀,资源开发难度较大,所需投入较多。我国矿产虽种类齐全,但低品位矿占据优势,如铁矿中贫矿占95%以上,铜矿90%为贫矿。低品位矿的采选炼耗能较大,因而成为我国较重污染的先天因素。在能源结构上,我国商业性能源的七成以上依靠煤炭,不加处理地直接燃烧中低质煤是我国环境污染的重大根源。

我国生态退化的历史包袱甚重,历代的屯垦和过牧使“三北”地区沙漠持续扩大,大片原先的优质草原沦为荒漠半荒漠。各建都于北方的王朝因建筑和薪炭之用,基本上毁灭了秦岭北坡、陇山、六盘山、子午岭、中条山、太行山和燕山的森林。至建国时,历史上遗留下来的生态债务计有15亿亩退化草原,6万平方公里人为因素形成的沙漠和100万平方公里的水土流失面积。

建国以来,我国在改善基本生态条件方面成绩不俗。对几条大水系的治理,特别是黄河、淮河、海河和长江荆江段的治理,可以说是抑制住了我们民族的心腹大患。大规模农田基本建设,包括造林、治沙、治碱和兴修水利,极大地提高了国土承载能力,但与此同时,由于人口剧增、政策失误和其它原因,新的生态债务也在不断累积。1958年的大跃进不仅是一场经济灾难,更是一场恶性的大范围生态退化事件。“文革”中片面强调以粮为纲,也造成了很严重的生态退化。两件事实可以说明建国以来生态退化的严重性,一是沙化面积超过建国前的历史总和,约9万平方公里,至今仍以每年5000平方公里的速度扩展;二是水土流失面积增至160万平方公里以上。可见,生态债务不但在不断增加,债务累积的速度也在加快。

我国的环境污染大致是建国以后出现的。在建国初期,国家的工业化处于起步阶段,虽然工业快速增长,但因起点低,同时也较注意规划和工业布点的合理性,所以未出现明显的工业污染。我国环境污染的迅速产生和不断积累是从1958年大跃进开始的。当时,全国一下子冒出小钢铁60万个,小煤窑5.9万个,小水泥9000多个。这些靠蛮干搞起来的小企业工艺落后,管理混乱且员工素质低下,导致污染迅速蔓延。同时在当时的政治背景下,许多仓促上马的国营工业项目由于规划布点和工艺水平的缺陷,对环境也产生较强的消极影响。“文革”十年则是我国污染不断加重的十年,由于否定“管卡压”,片面追求产值,大办“五小工业”,“变消费城市

为生产城市”，“先生产，后生活”等，环境质量急剧恶化。建设在居民区、文教区、水源区和风景名胜区分的大量污染工业，以及技术设备落后的企业，成为环境保护方面极为沉重的包袱。

总之，庞大的人口规模，较少的人均资源拥有量和不利的资源时空分布，产生于长期历史、加速于建国以后，并至今仍在继续的生态债务累积，使我国持续发展的客观基础相对薄弱，与别国相比，需付出更大的努力方能实现这一目标。

## 2. 改革开放以来环保与发展成就对持续发展的意义

进入 80 年代后，我国经济持续高速增长，而环境质量的恶化速度则趋于减缓。1981 年至今，我国工业产值增加了 3 倍以上，但工业废水量始终控制在 250 亿吨上下。<sup>①</sup> 在大气污染方面，城市二氧化硫污染基本上稳定在二级与一级国家标准之间，只有 16% 的城市超出国家二级标准。<sup>②</sup> 在生态保护方面，我国已基本建成国家自然保护区体系，大规模造林成就显著，并在 1994 年形成林木蓄积量超过采伐量的历史性转折。

我国改革开放以来环境形势在经济高速增长的条件能保持相对稳定的原因很多。首先，在过去十多年中，我国经济结构发生了重大变化，产业结构趋于轻型化，作为主要污染源的重化工业在比重上已显著下降。然而更重要的是，改革开放使我国得以大量引进外资，先进的技术、设备和管理，提高了原有企业的活力，新建企业则处于较高的水平。这一切使我国国民经济的能效显著提高，1981—1990 年间，工业产值增加了 2 倍，而能耗仅增 7 成。能效的提高本身就意味着较少的浪费和排放。其次，15 年的高速发展使我国能用于国土和环境治理的经济实力大增。至 1990 年，我国的锅炉改造率已达 69.7%，居民炊事燃气普及率和集中供热面积也以 5 年翻番的速度增长。至于三北、太行、沿海、黄淮海平原和长江中上游 5 大造林工程，规模之大，世所罕见，这在以前是难以想象的。第三，改革开放导致的社会进步有力地推动着环保事业的发展。过去的 15 年中，我国环保机构力量显著加强，环保法规初成体系，环保产业和科研教育已具规模。广播电视的迅猛发展使公众能直接观察和感受各种环境事件。诸如“中华环保世纪行”这样的活动所取得的效果，如果没有经济的长足发展是不可想象的。

当然，还有一个不应忽视的因素，是我国的环境形势的稳定只是一种很差水平上的稳定。改革开放以前我国的环境质量已相当差，而且当时的局面主要是低效益和高浪费的结果，不难理解，在此基础上经济运行的任何改善都容易取得明显的环境效果。

从上述分析可以看出，正是改革开放带动的强劲发展导致了我国环境形势的相对稳定，其具体作用可归纳为(1)经济效益的提高，企业水平的上升，技术和管理进步是环境稳定的主渠道；(2)法制进展、传媒的发达、群众生活质量的提高使环境保护的社会基础大为加强；(3)增强了经济实力使直接治理的经济基础变得较为坚实；(4)环保系统的力量在各方面得到加强。如果对比上一节中一般发展中国家在持续发展上面临的困难，不难看出我国通过这些年的成功发展，在持续发展上已处于相对有利的地位。

我国在向持续发展转轨方面还有一些重大的有利条件。在所有发展中国家，我国的人口控制可能是最为成功的，并且在今后的 30—40 年内可能实现人口的零增长乃至负增长。仅这一点与大多数为人口快速增长烦恼不已的发展中国家相比，我国实现持续发展的条件就要宽松得多。另一目前作用尚不显著而未来的重要性无可限量的优势是我国的市场日趋成熟、民族资

① 王玉庆：“中国环境污染的状况和对策”，《中国环境科学报》13(4)，1993。

② 李宪法：“试论我国工业污染防治的政策取向”，《城市环境与城市生态》15(3)，1992。

本已相当强大、以及相当坚强的科技实力,如前已述,这三者的合并有利于持续发展的政策指引下,会成为推动持续发展的最具革命性的力量。

### 3. 我国持续发展面临的若干重大障碍

尽管有上述众多有利条件,但总的来说,我国生态退化仍在继续,环境质量仍在恶化,整个形势不容乐观。之所以如此,根本原因在于我国持续发展的道路上仍存在一些重大障碍。

最根本的原因,在于我国的经济增长依然是粗放型和外延型增长的结果,工业经济效益仍然很低,资源消耗仍远高于发达国家。我国单位产值的能耗为美国的 2.19 倍,英国的 3.07 倍,德国的 5.0 倍,日本的 5.91 倍。能源的综合利用率较欧共体国家低 26%,单位产值的耗水量为德国和日本的 3.0 倍。如考虑到产值受汇率和统计体系影响有不可比的因素,则单项产品的比较也同样存在巨大差异。我国生产 1 吨纸耗水 450 吨,而发达国家为 50—200 吨间;我国 1 吨钢耗水 90 吨,发达国家则在 20—40 吨之间。效益低浪费大的另一面是污染重,我国单位产品的产污系数通常为发达国家的几倍乃至几十倍。

外延型增长和粗放经营不仅降低了效益和加重了污染,还因其强烈的扩张冲动和投资饥渴,反过来与环境保护、国土整治和农业争夺资金。以环保投资为例,1987 年以前,我国环保投资占 GNP 的比重呈增加趋势,但此后反呈停滞和减少趋势。至于农业投入和生态保护投入的不足,更是有目共睹的事实。

由于我国经济体制改革的一些重大目标如政企分开、产权明晰等远未实现,低效益高增长模式具有强烈的政府行为特点,严重缺乏有效的制约机制,因而这一障碍能否克服与我国的改革能否深化是联系在一起的。问题的另一面则是由于改革尚未深化,企业严重缺乏活力,我国资本的力量也就相对软弱,这可以说是科技成果转化为现实生产力的最重大障碍。大量科技成果闲置而无足够的资本去捕获,技术资源对自然资源的替代作用也就难以增强。可以说,我国庞大的科技队伍和丰富的科技资源尚未起到持续发展的催化剂的作用。

我国持续发展问题的复杂性在农村也表现得相当突出。农村的生态退化通常与贫困相连,我国也不例外。8000 万贫困人口占我国总人口的比重虽不算大,但主要分布在生态严重退化地区,人们赖以为生的是生产力极度下降的小块土地和传统生产技术。这样,在人口增长的压力下,贫困地区依靠其自身力量很难摆脱贫困与生态退化之间的恶性循环。但应指出的是,我国通过政府、社会和市场等各类渠道,以资金、工贸和技术等援助贫困区的能力已大为增强,问题主要在于如何建立更为健全的援助机制,以使各类资源有效地发挥作用,以扭转前面所讲的恶性循环。

这些年农业发展后劲不足的态势趋于明显。耕地剧减,投入不足,农民种地积极性下降。而另一方面,因经济高速增长和生活水平提高产生的需求压力剧增,已使农产品价格大幅上升。笔者认为,这些现象尚不是我国土地的承载能力已达极限的标志,而是农村经济体制改革未能深化和缺乏健全的资金和技术投入机制的结果。但长此以往,不断积累的生态债务和不断被削弱的农业基础会成为我国持续发展的最重大障碍。

过去的 15 年是我国乡镇工业获得大发展的时期。事实证明,乡镇工业对于发展农村经济、吸纳农业剩余劳动力、就地城市化和支持农业是必要的,还具有巩固农村基层组织和维护社会安定的强大功能。但乡镇工业的一个大问题是起点过低。据研究,当前其总体发展水平尚在 30—40 年代,技术进步对其产值增长的贡献平均在 27.6% 的水平,其中沿海地区较高,内地省份甚低,有几个省甚至出现负值。这种低起点高增长的模式对环境具有很强的破坏作用,据估

计,乡镇工业造成的环境损失相当于同期利税的79.79%。当然,在其发展初期,这种破坏作用会因环境的自净能力和再生能力较强而不易显露,但发展到目前水平之后,矛盾就开始趋于尖锐了。1994年淮河的严重污染严重影响了流域中下游的工农业生产和人民的正常生活,污染源主要来自中上游遍地开花的“五小”工业,这是一个重大的信号,说明低水平的环境滥用型小企业已成为对可持续发展的严重制约因素。<sup>①</sup>

发展获得的经济成果,尤其是由环境损失转化而来的所谓收益被怎样运用,对可持续发展的可能性影响重大。正确的使用思路,应注重将发展成果转化为可持续发展的动力,包括替代资源开发、生态环境保护、基础条件的改善、发展教育与科研事业等,而不能将发展成果过度地用于眼前消费。特别是如果将通过环境滥用获得的收益用于眼前消费,从可持续发展的眼光看更是不能允许的。我们通常说高消费不符合国情,还仅仅是从人口角度理解这一问题的。更深刻的矛盾存在于这样一些现象中:“五小”企业通过滥用环境获得的收入被用于当前消费而不是提高企业水平,土地批租的收入被用于公费消费而非农业投入,出口优质煤的钱被用来进口轿车而非提高能效和净煤工艺,这实质上成为与人口压力关系不很强的恶性循环。换言之,即使我国的人口只有2亿,这种恶性循环过程也足以毁掉我国可持续发展的前程。

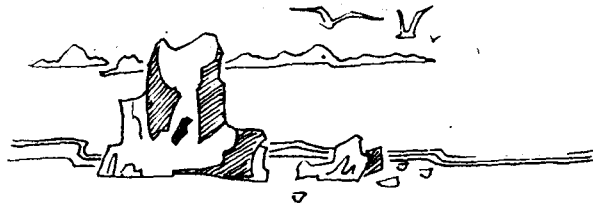
对以上不利于我国可持续发展的种种障碍,本文不打算讨论对策。对策是不言自明的。就我国当前的情况而言,笼统地谈论持续发展只能获得某种程度的宣传效应,要使我国在未来走上持续发展道路,关键还是要深化改革,努力革除那些导致低效益、高浪费恶果的弊病,使我国的发展更为扎实健康,为持续发展打下必要的基础。

(作者工作单位:复旦大学人口研究所)

---

(上接第25页)我们也许应该尝试把人口增长(计划生育国策)和自然环境调节(环境保护国策)作为局部阶段性的政策,把社会环境调节(建设社会主义市场经济新社会文明)作为一般性的政策,把经济发展(提高生产力)视为有龙头意义的关键性政策。我们还要把这四种政策的和谐适应的综合发展,作为社会进步、社会可持续发展的核心要求。在具体实施过程中,我国产业部门的发展,住房建设和其他经济规划、人口规划、教育规划、环境规划等都要紧密地围绕于上述四个政策的定性划分和一个核心,去展开各部门自己的工作。也许只有这样我们才能充分体现社会可持续发展的战略指导思想在我国的具体落实。

(作者工作单位:北京大学人口所)



<sup>①</sup> 参见王健民的研究报告“我国乡镇企业的发展、环境问题及其对策研究”《环境科学》14(4),1993。