

□ 洪登永 沈建华

经济增长中资源运用与生态环境的道德意义

一、资源运用与生态环境

没有资源,任何经济活动都不可能发生。资源是形成一切活动的基础,每一种资源的用途所产生的影响,远比它的直接存在更为深远。当世界经济发展即将进入21世纪的时候,人们已发现在资源运用上存在一些令人不安的问题:是用资源来创造财富、推动经济增长,使人类的生活需求得到更多的满足,还是使之成为毁灭人类的因素?这些发现使世界各国,无论是经济发达国家,还是发展中国家都必须正视这样一种道德责任,即使用资源而又不给环境、生态平衡这些人类生存的必然条件带来无法预测的后果。就目前世界科技发展水平来看,人类的生存能力和活动空间是极为有限的。那么,人类如何在正确认识和了解这些限度的基础上,有效地繁衍与发展,对于经济学家来说,已成为必须关注的核心道德问题。

当人们不得不为不断抬高的商品价格付钱,为不断增加的人口提供更多的社会生活服务基础设施,以及同长期的污染给人们的健康带来的不良后果作斗争的时候,人们终于看到了以往所忽视经济增长与生态环境限度的后果。现在,一种称之为“生态良心”的经济学概念正在逐步形成,使人们有机会在人类生存发展和自然生态环境之间建立一个较为和善友好的界面。

生态和环境问题的核心是自然界中各种关系之间的相互调节机制。这些调节机制保持着有机体之间和有机体与自然环境之间的平衡。如果有有机体的一部分发生变化,那么,调节机制就会使其他部分发生相应的变化。然而,当今人类所面临的生态和环境问题是那些在环境中造成的人为改变,这些改变忽视或超出了自然平衡机制的调节能力,使人类因本身的存在和发展而形成严重的问题,甚至是危机。煤的使用以转换成电力,方便人们生活,但同时又产生二氧化碳污染空气。其积聚一旦超过自然调节能力的限度,又会造成人类生存环境失衡与恶化。目前世界范围的温室效应和厄尔尼诺现象已经严重地影响和威胁人类的生存和发展。问题的另一方面是有限资源的过度消耗大大超过了其再生能力的限度,反过来又会阻碍和限制现在和未来的经济增长,并使我们的后代面临资源枯竭的后果。

经济增长过程中资源运用以及生态与环境所涉及的道德涵义是目前各国经济发展所面临的最新和最富挑战性的问题。这是因为我们必须考虑这样一种可能性,即经济增长,既要满足人类生存与发展不断提高的物质与文化生活需求,又要满足人类生存与发展的质量与范围不断提高与扩大所必须的生态与环境需求。这就可能要求人们在未来的经济生活中不得不放弃一些经济活动所长期遵循的概念和原则,改变目前的生产经营和生活消费方式,并为新的经济增长方式寻找一条可行的途径。

人们有时假设,一个社会的经济活动,是依据自己的内在规律来运转的,无须人为地去干涉。一些经济学家似乎已得出这样的结论,即供求规律、价值规律以及生产和分配规律,其科学

性差不多达到了尽可以用数学公式或模式的方式来表述的无可更改的精确程度。因此人们就此得出结论,市场经济对资源的分配和消费的调节是具有刚性作用的,任何政府决策和道德规范都不应该影响经济机器运转。

经典的自由市场经济哲学重视个人的首创精神和进取心,鼓励生产者生产一切似乎有利可图的商品,并以符合市场经济规律的任何价格提供给自由市场。这就意味着要让生产者根据市场的调节来决定其生产和经营以及消费的利益。经济学家亚当·斯密首先提出了著名的“看不见的手”的思想来支持这种观点,认为当所有的人都追求自己的私利时,就会促进整个社会的利益,尽管这并非是他本意想要达到的。所有这些自由市场经济学说的一个基本原理是,人本质上是受个人利益驱使的。企图从外部调整这种个人利益,其结果是将会损害整个社会经济活动的秩序和机制,从而使全社会的经济运行处于无序状态。

然而,“商品”(Good)一词的本身不仅是指用来生产和消费的东西,它同时可以解释为“好”,表明了经济与道德的涵义。商品对人们来说不仅是物,而且是好的,因为它直接满足了人们生存和发展的基本需求。市场经济作为一种经济体制的类型,同时又是一个价值实体,它包含着人们对经济运行效率的判断。认为在市场经济条件下,一个企业或社会可以随心所欲地生产商品,使这些商品有用并运用生产这些商品所需的资源的观点显然是片面的。人们对经济体制的理智判断的关键,将取决于我们怎样评价经济成果对社会公正,可持续发展,以及对未来责任等问题的影响。任何一个生态、分配和消费体系都必须决定如何来运用人类目前有限的资源,以及凭借什么手段来保持生态环境平衡?这些决策,必然是包含着道德的选择。

二、经济增长面临的四个危险领域

今天,人类所面临的最为严重的生态环境问题来自于四个方面:第一,人口数量的急剧膨胀给赖以生存的资源 and 食物供给,以及就业乃至生存空间都带来了威胁;第二,经济增长的副产品形成的环境污染严重威胁着整个世界的生态平衡;第三,许多有限的和不再生的国民经济活动所必需的资源由于长期极度的消耗,面临严重短缺甚至濒于枯竭;第四,生物的多样性发生严重失调,损害了人类赖以生存的物质基础。这些基本上是由于人类自身为了某些集团或个人的经济利益而实施的各类经济活动和社会生产行为,导致了自然调节机制失衡,使人类面临空前的、也是前所未有的生态危机。

第一,就人类于自然的相互关系而言,人口数量的急剧膨胀是最基本的也是最危险的生态危机。人类的生育与成长从广义上说也是一种生产行为。如果人类不能学会如何理智的控制自身繁衍的数量,就不可避免地要出现失业、贫困、饥荒和污染等其他生态环境问题。事实证明,自然界的一切生态环境危机都与人口数量密切相关。目前,人口的增长速度之快已远远超过了自然生态所能承受的调节限度。

超速度增长的人口造成了这样一个明显的问题,即怎样用地球上有限和不可再生资源来为世界庞大的人口提供食物、衣服和房屋。自然植物栽培必须保持正常的循环体系和规律,食物的增长将远远跟不上人口的超速度增长。饥饿将会是普遍存在的现象,结果导致世界上所有的人都无法正常生存下去。除此之外,由于维持人类生存的相关网络系统遭到破坏,整个人类都处在生态危机之中。更让人担忧的是许多发展中国家的人口出生率居高不下,目前世界上90%的新增人口出生在发展中国家。人们没有理由不为自己以及下一代的未来前途感到担忧。应不应该要更多的小孩?如果应该要,那么谁应该要?要多少?这样一个事关全局的问题是每

一个正在研究经济增长与生态平衡的经济学家所面临的严重问题。

第二,事实证明这样一种现状的必然存在,即人类在生产出各类生活必需消费品的同时,也生产出了污染。这些对人类生态环境有害的、经济增长的副产品直接危害了人类的生存和继续发展。随着经济增长过程的加快,许多经济发达地区和城市都面临各种严重的污染问题。在城市,粉尘和二氧化硫等有害气体排放使空气受到严重污染。固体垃圾长期得不到妥善处理,这意味着有害物质时常会渗入地下水中,使河流遭受污染。在农村地区,化肥和农药的广泛使用,虽然促进单位面积农作物的增加,推动农业经济的增长,但同时河流和水资源污染以及对其他动植物包括土壤本身的破坏又抵消了大部分经济增长所获得的成果。

第三,尽管人类生态危机的形式和种类可以无限的扩展,但有一个潜在的危险已经影响到了我们社会的大多数人。这就是人类生存所需的许多主要资源已濒临枯竭的状态。例如,经济增长和工业化进程的不断发展,对资源的需求和消耗大量增加,使得原本就相对有限的资源迅速减少。经济增长对木材资源的需求,使得森林遭到了大规模的砍伐。人类这种大量毁坏森林的“自杀”行为,导致了全球的沙漠化问题越来越严峻。此外,水资源的严重短缺和其他经济增长所必需的重要资源的日益减少,已经使经济增长面临严峻的挑战。

第四,生物的多样性是人类赖以生存的物质基础,为人类健康提供食物、药物以及工业原料。目前,人类所消耗粮食的75%来自七个物种。全球生态平衡也有赖于对生态系统多样性的维护。物种多样性的减少,必然使生态环节减弱或减少,造成生态系统失调,使生态系统多样性的保护受到威胁。生态系统多样性的变化,不仅直接影响到物种丰富程度及其灭绝速度,而且影响能量和物质资源的流动和循环过程,必然反馈影响到全球气候变化,削弱环境稳定性,影响全球生态平衡,造成人类生存环境的恶化。

三、经济增长过程中资源使用与生态成本的经济分析

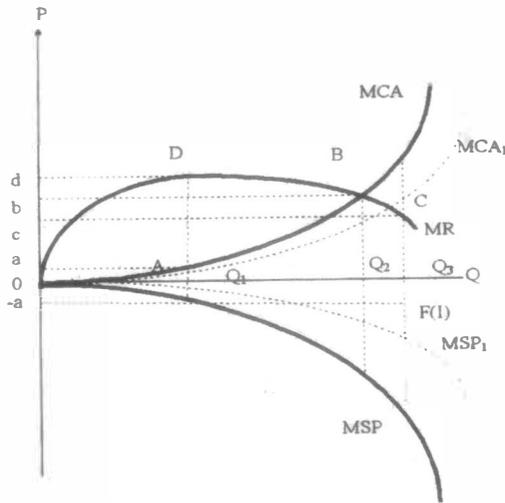
一国的经济增长给社会发展带来的贡献或效益,通常以国内生产总值GDP的增长指标来表示的。然而,在以往的GDP增长对整个社会发展的贡献度的计量中,大都忽视了这样一个事实,那就是经济增长过程中所形成的另一个“成果”,即资源的消耗和污染的形成对未来发展所产生的影响以及为此付出的巨大代价。这些经济增长的成本,长期以来并没有在国民经济增长的实绩中得到有效扣除,尽管现在,人们不得不每年从上一年经济增长的成果中,提出相当大的部分来补偿或挽救那些已遭受到不同程度破坏的生态系统。

如果一国的总体生态环境是一个可计量的函数为 $F(I)$,它可表现为包括资源消耗在内的多重限制因素的组合。其中,非再生资源NR的消耗存在着极限,可再生资源RR的再生可能存在着极限。经济增长的最终目标是为了保持和满足不断提高的现在和未来人类生存和发展的福利要求。而福利的增加最终又是以人均消耗资源EP的数量来表示。因为,无论是衣、食、住、行,还是任何其他形式的人类消费行为,都只能是以资源的消耗为基础的。此外,由于人类的科学技术HS发展是无限的,新的可替代资源的开发利用和污染的控制与治理会使原有的资源极限发生阶段性变化。所以,一国生态环境系统可以是NR、RR、EP和HS的函数。即:

$$F(I)=F(NR,RR,EP,HS)$$

我们假设,一国的人类生态环境系统在经济增长过程中处于一种均衡的状态,即由于环境污染和生态破坏受到人类生存客观因素以及政府管制的约束,从而社会能将环境污染和生态损害控制在一个相对平衡的区间,使 $F(I)$ 成为一个常数 a 。因为,任何一个政府都不可能完

全消除资源使用对生态环境污染和损害的影响,而只能通过运用科学技术或法律等手段将其限制在一定的范围之内。为此,社会将经济增长过程中产生的环境污染和生态损害的边际增加值 MSP 转换成经济增长的内在边际成本 MCA,以使 F(I) 维持均衡状态(见图)。



图中, P 表示价格, Q 表示数量, MR 是资源使用的规模边际效益线。由于资源的边际使用效率在达到规模效益前是递增的,而在规模效益后是递减的。因此, MR 呈一条凸型的抛物线状。MSP 是一条向下倾斜的曲线,而 MCA 则是一条向上倾斜的曲线。它反映了这样一个事实,随着生态环境系统污染和损害程度的增加,达到一定界限以后,每减少一单位的污染和损害的边际成本是不断增加的,即为消除每一单位 MSP 所付 MCA 越来越高。

由于 F(I) 为常数,且 $F(I) = P(-a)$, 所以 F(I) 为一直线。由于资源使用对生态系统的损害使 F(I) 为负值,国家为了使经济增长过程中资源运用带来的财富增加和人类生态环境之间保持相对平衡,就必须从资源边际收益中提取一部分来支付资源运用所造成的生态环境损害,并使其维持在一个相对稳定的水平。由图可见,当资源使用达到 Q₁ 点,社会经济增长可获得最大资源使用规模边际效益。而此时,资源使用产生的生态环境损害成本仅为 P_a。社会经济增长的资源使用边际收益 $MR > MCA$, 且 $P_a = -P(-a)$, 为政府允许的生态环境系统均衡控制线。尽管从理论上讲,国家应当从总收益 P_d 中扣除 P_a 的部分,作为生态环境治理成本。社会经济增长的资源使用边际收益 MR 为 P_d - P_a 的剩余部分。但由于 P(-a) 是在政府允许的控制值之内,这部分损失没有也无法得到补偿。

按照市场经济和价值规律的原则,通常企业使用资源的目的是获取利润,只要市场有利可图,企业便会增加生产。因此,当社会资源使用规模达到 Q₁ 时, $dMR/dQ = 0$, 社会经济增长获得了资源使用边际效益的极大值,但企业并没有停止经济增长的规模。从图中可以看出,经济增长规模如果持续扩大,只要 MR 的值大于资源的社会成本价 P_a, 社会经济增长就能继续获得利润,尽管边际利润率呈递减趋势,只要不为零,追逐利润的市场驱动力必然会促使社会经济增长进一步扩大投资和生产规模。

这时让我们来分析一下看,当资源使用规模达到 Q₂ 时,其资源使用边际效益为 P_b, 此时 MCA 也为 P_b, 这表明此时的经济增长成果全部被生态环境遭受损害的成本所全部抵消了。但问题是,此时按照市场经济规律,社会经济增长不会停止。因为此时,社会经济增长所获得的利

润大于政府所允许的生态环境污染和损害值。所以,在扣除部分生态环境成本后,企业仍然可以获得一部分利润,故仍有利可图。直到经济增长规模达到 Q_3 时,社会经济增长的 MR 等于资源的成本 P_c 时,市场“看不见的手”才迫使企业停止扩大生产规模。然而此时 MCA 远远大于 MR。人类生态环境的损害已无法从经济增长的成果中得到全部补偿,于是生态环境失衡的现象便出现了。

在 $F(I)$ 函数中,由于 EP 和 HS 变量的转换,可能 MSP 曲线上移。这是因为,科学技术水平的提高和人类环境保护意识的增强,可以降低经济增长过程中资源运用对生态环境的损害程度。但是,这并不能改变问题的性质。社会又将出现新一轮的经济增长冲动,扩大各类资源的使用规模。因为,在目前情况下,社会经济增长所接受的市场约束和道德约束是两个完全不同的范畴。

四、生态、经济增长和利润的道德选择

《增长的极限》(罗马俱乐部,1992)和《公元 2000 环境》([美]巴尼等,1980)这两份最具悲观代表性的报告,认为环境与经济增长的问题是对立的,即认为如果想要发展,其经济增长必然导致生态和环境质量的降低和损害,并对人类生存和发展及其地球的未来作了悲观的预测。但也有观点认为,解决生态危机的一条途径,是鼓励人们选择这样一种经济特征,这种体制通过自由企业的市场竞争,使技术达到相当复杂和精确的程度,如果技术进步能导致产生生态危机,那么同样,它也能够用来使人类摆脱这一危机。以美国的赫尔曼·卡恩与朱利安·西蒙等为代表的“乐观派”提出了与前者不同的观点。但在长期的争论中,他们的观点又趋于接近,即人类必须为经济增长建立一条可持续发展的途径和模式。

在市场经济体制中,人类的经济行为在价格机制约束中引进道德机制的约束,是一个矛盾统一的运动过程。经济增长,特别是高新技术的迅速发展,会给人类社会带来了高度的物质文明和精神文明。但如果人们对人类与自然之间的相互关系的认识和协调没有得到相应的改善,因而又会形成经济增长与生态环境之间的严重矛盾。其后果是损害了社会经济增长的自然基础,反过来又限制了经济增长。现在的问题是,在现代经济社会中,企业大规模使用各类资源,对于世界其他人究竟应负有怎样的道德责任?

人类终于进入了这一道德问题的领域。如果生理上和心理上的生存需要是人类的基本需要,如果生存是任何人取得成就的先决条件,显然,没有生存权利,其他一切权利都毫无意义。能够使人们克服目前生态危机的状况,并作出道德的选择,是把对环境的关心同对社会经济增长和利润的思考与实践结合在一起。社会可持续发展概念的提出正是人类对环境与经济增长的认识获得进步的结果。人类已经开始正视自己的行为对本身生存环境影响的双重意义及其之间的矛盾和冲突。

使企业意识到一切经济活动都是在一定的生态环境系统中进行的,无疑是极为重要的。人类社会是生态系统和经济系统两个子系统有机结合形成的复合系统。企业的经济活动是属于经济系统的范畴,但它要与生态环境系统发生密切的必然联系,并以生态环境系统的存在为运行基础。所以企业的经济活动不仅受到经济规律的制约,而且同时还必然受到生态平衡规律的制约。只有当企业的经济活动符合生态平衡规律时,其经济增长才能顺利进行,并产生预期的经济效益,否则,就会产生适得其反的结果。

从人与自然的关系来看,人类的经济增长已进入了生态经济的时代。它的到来是人类物质

文明和精神文明发展的必然结果。生态经济基本标志是环境与发展的统一。它要求经济增长与生态环境相互和谐与协调。由于在可以预见的未来,人类只能依赖于地球,从可持续发展的角度来协调人类在时间尺度上的资源分配关系,对社会的经济增长显然是具有决定性意义的。因此,在企业市场经济活动中,考察其经济哲学的核心思想,并揭示其道德意义,能够使我们在对经济增长、利润以及生态平衡之间作出符合道德伦理的选择。在利润原则和道德原则中,各自都有其理想的价值,但在实践中,这些理想的价值总是难以实现。这是因为在现实经济生活中,市场经济制度范围内的道德约束,还有许多企业无法控制的因素,妨碍着道德价值的选择。我们现在所能做的是如何以最小的代价将道德的理想付诸实践,以便能在未来形成一个较为理性化的生态经济社会。它至少应当包含这样一些涵义:一方面,企业在制定经济增长计划过程中,能够根据资源运用的双重影响,尽可能地改变现有的资源使用方式和资源使用结构,以使其符合生态经济的要求,建立起一套完整的利润和生态的综合指标控制系统。另一方面,政府则需以经济的、法律的以及行政的工具实施对企业资源使用行为的引导和调节,并建立一个更加完善的国民经济核算和评价体系,在国民经济增长指数中,应当有反映经济增长对生态环境的损害而必须支付的治理和补偿成本的内容,以及运用相应的政策和法规来规范和约束企业经济行为对生态环境的影响。并且,政府可以通过各类宣传的途径,引导人们按照生态经济社会的要求形成较合理的生活方式,使道德约束更为有效,并成为全社会共同遵循的原则。

用道德约束来引导和管理企业的各类经济行为,还要看到社会经济增长、利润和道德的一致性。首先,从理论上讲,生态环境协调平衡是社会经济的可持续发展的基础。可持续发展本身就具有丰富的内涵。它既要求在空间的关联上实现经济增长与生态平衡的协调,又必须在时间序列上既满足当代人发展经济的需要,又不危害后代人发展经济的能力。其次,从实践上看,所有经济行为只有是利他的,才是利己的。任何短期行为,最终往往受到损失的是企业本身。

人类社会的经济发展,对资源的消耗越来越多,如何在不超出支持它的生态系统的承载能力的情况下改善人类生活质量,不仅应当成为所有企业重视的问题,而且也应当是政府和所有的人共同关心和解决的问题。

参考文献:

1. Sally E Eden · Using sustainable development — The business · Global Environmental Change, 1994 4 (2).
2. Michael J. F. van Pelt · Environmental sustainability: issues of definition and measurement · Environment and Pollution, 1995.
3. Bob. Mailer · Environment and development: an economic approach.
4. 戴星翼著:《环境与发展经济学》,立信会计出版社,1995。
5. 王忠康著:《人类生态学》,四川大学出版社,1990。
6. 李文华:“持续发展与资源对策”,《自然资源学报》,1994(9)。
7. 徐江:“持续发展与人类生态系统演替”,《科学对社会的影响》,1996(4)。
8. 王松需:“生态时代的环境管理”,《科学对社会的影响》,1996(4)。
9. 文汇报 1998. 02. 27。
10. 新民晚报, 1997. 12. 20—31。

(作者单位:上海财经大学;单位邮编:200433)