

□ 朱启贵

国民大核算体系论

国民经济核算体系(SNA)是20世纪社会科学最大发明之一。它的应用,不仅推动宏观经济理论的发展,而且为世界大多数国家社会经济进步作出了巨大的贡献。在历史的车轮即将驶入21世纪之际,人们不禁要问:国民经济核算体系向何处去?我们的答案——国民大核算体系。

一、人类生存与发展系统——国民大系统

具有社会与自然双重属性的人类,要想生存与发展,必然要与周围自然界及其他系统紧密相联。这种联系演化至今已成为人类六种主要行为:经济行为、社会行为、人口行为、科技行为、资源行为和环境行为。这六种行为分别存在于经济、社会、人口、科技、资源与环境大系统之中。为了与其他系统相区别,我们将该系统定义为国民大系统。显然,国民大系统是一个开放型的复杂巨系统,是由多因素、多系统、多层次组成的一个有机整体;它包罗万象,各方面息息相关,互相影响、互相制约,关系错综复杂。国民大系统有六大特征:

1. 整体性。国民大系统的构成诸要素,是一个相互联系、不可分割的整体。如果把其中某个要素从系统中割裂出来,它即不能完整地保持其原来在该系统中的性质、特征和作用。

2. 层次性。构成系统的诸要素,都各具有无限可分性,即每个要素也可由它的下一层次的诸要素所构成的系统。如此,原来的系统即由诸子系统构成;各子系统,又再由各子系统的诸要素构成,这样原来的系统,即具有两个层次。依次类推,逐层向下,系统总是多层次的。

3. 结构性。既然国民大系统整体的诸要素之间具有其特定的横向联系,系统的各层次又有纵向的特定联系,那么在多层次的系统内部的诸要素必然在层次内与层次间构成特定的排列组合模式和一定的数量关系,表现出一定的组织秩序,即特定的结构特征。

4. 功能性。国民大系统具有特定功能,即目的。功能是国民大系统存在的直接原因。该系统是开放的,即有物质、能量、信息的输入和输出。输入的物质、能量、信息流在系统中发生形态转换后的输出,即是系统功能。

5. 变异性。环境通过输入对特定的系统发生影响,系统内部诸要素本身也有变异的可能。因而任何系统都必然因环境及其内部的关系变化,而处于不断变动的运动之中。系统发展与进化是相对的。

6. 相对稳定性。虽然系统运动是绝对的,但在特定条件的变化达到临界阈值之前,在一定

时间里可保持相对的稳定,自然生态系统由于各类生物具有主动适应的生物学特性,众多种类构成的生态系统有自组织、自调节能力,系统相对稳定性表现尤为突出一些。国民大系统的自然相对稳定性很弱,但其结构功能的相对稳定性可通过人的合理组织与调控,得到增强。其协调发展带有周期性,从协调到不协调再到协调就是一个发展中的周期。各子系统之间的协调与平衡是暂时的、相对的。

在国民大系统中,人处于核心地位。事实证明,人在国民大系统中,既具有正面效应,又具有负面效应。正面效应表现为人们在不断地依靠科技,通过劳动获取资源,将资源转化为人们需要的各种产品,同时改善人类生存环境。负面效应表现为当人类开发自然资源和向环境排放的废弃物超过了自然界的资源再生能力和环境承载力时,就会使环境遭到破坏。因此,国民大系统协调发展的首要问题是人类自身再生产和物质再生产以及自然再生产之间的平衡关系。国民大系统有序循环的根本目的是满足人类全面发展的需要,这与协调发展的最终目标是一致的。协调发展是在国民大系统中通过合理配置各种资源,改善组织管理水平,不断提高系统的有序程度,使大系统达到最优化、最和谐,促进社会进步、经济发展、资源开发和环境保护协调一致,同步运行。国民大系统运行就是要动态考察、综合分析各子系统之间的协调,以及不同的自然和社会背景条件,在国民大系统动态、连续的运行中,基本满足当代人的需要,同时不损害或少损害满足后代人需要的能力。

二、国民大系统与可持续发展

“可持续性”(Sustainability)的概念渊源流长。在中国的春秋战国时代(公元前3世纪)就有保护正在怀孕或产卵期的鸟兽鱼鳖的“永续利用”思想和定期封山育林的法令。西方经济学在19世纪对林业的研究和20世纪对渔业的研究,提出并分析了可再生资源“可持续产量”问题。1987年,世界环境与发展委员会发表了研究报告《我们共同的未来》^①正式提出了可持续发展的定义:“既满足当代人的需求,又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。”它以两个关键部分为基础:一是人类需求,特别是世界上穷人的需求;二是环境限度,如果它被突破,必将影响自然界支持当代和后代人生存的能力。可持续发展包括环境保护问题,但不仅仅是环境保护问题。可持续发展涉及到自然、科技、经济、社会和人口诸方面,涉及到经济可持续发展、生态可持续发展和社会可持续发展等的协调统一。因此,可持续发展是国民大系统运行的理想目标。国民大系统与可持续发展之间具有如下关系:

1. 经济子系统是可持续发展的核心内容。可持续发展首先是经济发展,对于发展中国家来说,只有经济发展才能解决贫困问题,才能为环境的保护和资源开发提供资金和技术,经济发展同时也是社会可持续发展的前提。

2. 社会子系统的可持续发展是可持续发展的最高目标。社会子系统的质量是人口、科技、资源、环境和经济子系统实现协调发展的关键,合理的政治制度和分配机制、良好的社会伦理道德和历史文化以及稳定的社会环境因素是实现可持续发展的保证。

3. 人口子系统是可持续发展的主体。它既是可持续发展的目标,又是实现可持续发展的动力。人口的数量和质量关系到整个国家的可持续发展。当人口数量超过承载能力时,给社会、资源和环境带来巨大的压力,从而阻碍经济和社会的发展;而在人口数量不变的情况下,人口素质的提高会减轻压力。因此,加强教育、提高人口素质、控制人口数量是实现可持续发展的关键。

4. 科技子系统是可持续发展的动力。生产力诸要素在经济发展中的作用无一不体现出科技是第一生产力的巨大作用。随着科技的不断进步,可以缓解人口、资源和环境对发展的压力。正是由于科技的不断进步才促使国家或区域从低级形态向高级形态的转变,维持可持续发展。

5. 资源子系统是可持续发展的物质基础。所谓自然资源可利用潜力是无限的,是指随着人类认识能力的提高,科技的不断进步,可以利用的自然资源的范围将不断扩大。资源有限性是指任何一种自然资源其绝对量或是人类能利用的部分是受到一定限制的,而不是取之不尽,用之不竭的。不合理的资源利用会造成资源短缺和环境污染,进而影响到人类健康和经济发展以及社会进步。

6. 环境子系统是可持续发展的重要组成部分。优美适宜的生态环境可为人类的可持续发展和进步提供保障,而生态的破坏和环境的污染则会制约人类的发展。环境和生态的保护是实现社会和经济可持续发展的前提。环境质量的好坏是可持续发展与否的主要标志。

三、国民大系统运行的“诊断器”——国民大核算体系

国民经济核算体系前身是自 17 世纪开始的国民收入估算。本世纪 30—50 年代,英、美的经济学家和统计学者将国民收入的估算扩展成为国民生产与收入核算体系,它所提供的不再是单个国民收入,而是围绕一时期生产、收入分配、消费和投资活动所建立的以国民生产总值为中心指标的多层次、多角度的信息体系。60 年代,联合国组织专家对原有体系进行修改,在原有国民生产与收入核算基础上,将在其他领域独立发展起来的投入产出核算、资金流量核算、国际收支核算、资产负债核算纳入其中,使之结合成为一个有机的体系,称为新 SNA 或 1968 年 SNA。90 年代,为适应理论的发展与实践的需要,联合国又组织专家对国民经济核算体系进行了修订,于 1993 年公布了该体系的最新版本,称 1993 年 SNA。1993 年 SNA 保留了 1968 年 SNA 的基本理论框架,但对有关概念做了更清楚的界定,加强了和其他相关统计体系的协调,从而使核算体系的灵活性得到提高,应用领域得以拓展。

通过对国民经济核算体系发展的简要回顾,不难得出这样的结论:国民经济核算体系是适应国民经济宏观调控理论与实践需要而产生和发展的,它是国民经济宏观调控的重要依据。如果把国民经济系统看作为一台“大机器”,则 SNA 是这台“大机器”上的“仪表”。国民经济系统这台“大机器”运行状态如何,可以通过 SNA“仪表”反映出来。也就是说,国民经济核算体系是国民经济运行状态的“诊断器”。我们可用框图直观地描述国民经济系统运行、国民经济核算体系和宏观经济调控之间的关系。



国民经济系统运行、国民经济核算体系和宏观经济调控之间关系框图

由框图可知,依国民经济系统运行机制设计的 SNA 承担着全面、系统地计算、测定、描述

和监测国民经济运行的功能。政府宏观调控机构依据 SNA 提供的信息,制定宏观经济政策,对国民经济系统运行进行适时调控,使之处于良性运行之中。三者之间就是如此,循环往复以至无穷。因此,我们可以说国民经济系统既是循环系统中的起点,又是终点。

根据以上关于国民大系统论述,我们可知,国民经济系统仅是国民大系统的一个子系统。很显然,依据国民经济系统运行机制,以市场原则设计的 SNA 不可能全面、系统地计算、测定、描述和监测国民大系统的运行。如果仅用 SNA,那么至少存在下列缺陷:

1. 没有区分两类不同性质的人类经济活动。经济活动可分为两种:一是生产性的,可增加社会福利,是人们所想要的,这类活动增加意味着经济发展了;另一种则是破坏性的,是人们所不想要的,这类活动的增加并不会带来生活水平的提高和福利的改进。传统的 SNA 没有区别这两类活动,而是记录了人类所有的经济活动。

2. 没有记录非市场化的经济活动。经济发展程度越低,非货币交换的经济活动所占比例越大,国民经济核算结果与现实经济的偏差也越大。

3. 没有区分经济活动的成本与收益。就象微观经济活动一样,宏观经济活动也必须考虑成本与收益。只有净收益才表示经济增长和发展的水平。战后以来,为了所谓的经济增长,人们已付出了巨大代价:环境污染、资源枯竭、土地沙漠化,等等。不考虑成本的 GNP 增加并不能看作经济增长,或者扣除成本后增长幅度很小。

因此,必须依据国民大系统运行机制,建立国民大核算体系。我认为,国民大核算体系就是在国民经济核算体系基础上如何考虑社会核算、人口核算、科技核算、资源与环境核算问题。社会、人口、科技、资源与环境诸核算与 SNA 之间的结合有三种方案。第一种是把四种核算完全纳入到 SNA 中,建立一个国民大核算体系。第二种是建立四个卫星帐户,以补充 SNA。第三种是建立四个与 SNA 平行的帐户,同时四个帐户中包含四个完整的社会、人口、科技、资源与环境指标体系。当然,展开这些方案的讨论分析时,焦点往往集中在诸如 GNP、GDP 和 NDP 这样一些现行指标的有效性,以及在多大程度上对它们进行调整或保持不变等等这些问题上。

根据第一种方案,必须对 SNA 的核心结构作根本性的改变,以适应社会、人口、科技、资源与环境信息方面的要求。这意味着将要求对社会、人口、科技、资源与环境等赋予货币价值。显然,这是一个富有争议和挑战性的问题。然而,人们又意识到,如果这四种核算没有货币化以及没有完全纳入到 SNA 中,那么四种核算难以发挥其功能。另外一种考虑是国民经济核算部门通常都是一支缺乏资金和人力的核算队伍,如果不将四种核算纳入 SNA,那么国民经济核算部门完成这四种核算有难度。

第二种方案中,卫星帐户作为一个附属帐户与 SNA 主要框架相连接,其目的就是提供各种未包括在 SNA 中的各种信息和经济活动。就资源环境核算而言,卫星帐户并不直接纳入 SNA,而是利用它们提供一些能用于产生一系列修改指标的补充信息,以扩大传统指标的范围和适应性。如“经环境调整的国内生产总值(EDP)”等。1993 年 SNA 就是采用卫星帐户方式进行环境核算的。

第三种方案中,平行帐户是根据实物数据建立的独立的存量、流量帐户,其本身就是一个完整的帐户,不与 SNA 或传统的核算指标发生任何直接的联系。这样,人们就可以根据平行帐户所提供的信息和趋势分析,建立一个全新的指标体系。换言之,象 SNA 体系以及 GNP 和 GDP 这类指标将继续保留使用而不作任何改变,伴随和补充它们的将是有关社会、人口、科技、资源与环境,以及社会福利问题的指标体系。

根据国内外国民经济核算理论与实践,我认为现阶段宜采用第二种方案,建立国民大核算体系,但国民大核算体系的目标模式是第一种方案。为什么这样说呢?理由有二:(1)满足可持续发展需要。从本文第二部分可知,可持续发展与社会、经济、人口、科技、资源和环境子系统都有密切关系,一个国家乃至全球是否可持续发展取决于六个子系统运行状态。因此,必须核算各子系统运行,建立评价指标体系。(2)顺应事物发展规律。从SNA发展来看,由最初的国民收入估算发展到今天包括国民生产核算、投入产出核算、资金流量核算、资产负债核算和国际收支核算等在内的一个有机体系。这些核算也是在各自相对完善的情况下才纳入SNA的。社会、人口、科技、资源与环境核算现在仍处于探索阶段,还存在一系列情况,如强行将它们纳入SNA,那会事与愿违,不仅不能实现对SNA的发展与完善,还会使SNA自身机制受到破坏,使之不能发挥其宏观调控依据与手段的功能。

建立国民大核算体系的主要难点是SNA与各卫星帐户的衔接问题。因为各卫星帐户中基本上是以实物量作计量单位的,如何与货币化的SNA相衔接呢?比较可行的方法是在SNA与每个卫星帐户之间建立一个“衔接帐户”,这个“衔接帐户”使用两种计量单位,即与SNA衔接端采用货币单位,与卫星帐户衔接端采用实物单位。因此,衔接问题关键也在于如何货币化,这是核算理论与实践面临的重大问题。不解决这个问题,卫星核算尤如水中月,国民大核算体系就是纸上谈兵。值得庆幸的是,经人们的不断努力探索,已经提出了解决诸如资源与环境的货币化方法。例如,(1)市场估价法:用环境资产的市场价格作为估算用于经济活动的环境成本。(2)维护成本法:指保持环境的数量与质量不变所需花费的成本。(3)或有估价方法:指人们为改善环境所愿意支付的代价。人口的价值计量可依据人力资本理论,等等。

值得一提的是1993年SNA与1968年SNA相比,前进了许多,但仍有待完善与发展之处。如,(1)经济变化的成本核算问题;(2)作为经济商品的信息核算问题;(3)投入产出方法改进问题;(4)“简化”(compact)核算及其结果问题,等等。^②

综观国内外国民经济核算历史与现状,我们可知,有关国家和国际组织已设计出社会核算矩阵(SNA)、社会人口统计体系(SSDS)、科技核算(R&D统计)和环境与经济综合核算体系(SEEA),并分别在发达国家和不发达国家试验。我国也在社会核算、环境核算等方面进行了有益的探索。只要世界各国及国际组织的共同努力,SNA在2020年再度修改完善时,可望看到国民大核算体系的建立。

四、国民大核算体系的评价功能

SNA的评价功能已在有关文献中有详尽论述,在实践中也得到了较好的发挥。国民大核算体系的评价范围十分广泛,主要评价综合性课题。本文主要讨论三个课题,(1)可持续发展力;(2)综合国力;(3)社会发展水平。

1. 可持续发展力。1992年联合国世界环境与发展大会通过《21世纪议程》等文件后,我国政府积极响应,组织召开了多次关于可持续发展的国内会议和国际会议。于1994年制定出《中国21世纪议程》,在全世界处于第一位。在《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景纲要》中,将可持续发展战略和科教兴国战略一起放在突出的地位。为了我国的可持续发展战略落到实处,必须对可持续发展概念进行量化,即依据国民大核算体系,建立可持续发展监测评价指标体系。具体地说,可持续发展监测评价指标体系包括:(一)经济指标:①经济总量指标;②经济速度指标;③经济结构指标;④经济增长集约化指标;⑤经济竞争力指

标。(二)社会指标:就业水平、成人识字率、失业率、通货膨胀率、社会安全度、公民对社会满意程度等。(三)人口指标:人口增长率、平均寿命、人口密度、人口年龄及素质构成。(四)科技指标:科技进步贡献率、科研成果转化率、高科技产品的比重、科研经费占GDP的比重、科研人员比重等。(五)资源指标:自然资源占有量、自然资源开发利用程度、自然资源破坏或退化程度、资源进出口率等。(六)环境指标:“三废”处理率、森林覆盖率、自然保护区面积、野生动植物物种数量变化率、环保投资占GDP比重等。

2. 综合国力。近年来,综合国力评价成为世界各国政府和国际组织关注的热点。综合国力的评价不仅是核算问题,而且是政治问题,少数国家提出所谓“中国威胁论”就是明证。综观国内外研究成果,我们不难发现,国际社会在综合国力的内涵与外延上基本取得共识,即综合国力包括物质、精神和结构三要素。具体地说有:地理要素、人口要素、自然要素、经济实力、军事实力、科技水平、结构要素、民族精神和国家政府组织与管理等。但国际社会在确定指标体系时,除了依据综合国力的内涵外,还要考虑指标的数据能否取得。如某项指标得不到具体数据,那么就不得不用相关指标替代,甚至不设置。其结果,综合国力指标体系各式各样,相差甚远,不仅评价结果误差较大,而且缺乏国际可比性。因此,缺少基础数据系统——国民大核算体系,综合国力难以得到科学、公正的评价。

3. 社会发展水平。关于社会发展水平评价,国内外已提出多种方法,如联合国发展规划署(UNDP)制定的“人类发展指数(HDI)”,并按年度发布《世界发展报告》。该指数仅包括出生预期寿命、识字率、平均受教育年限和人均实际收入指标,缺少政治自由和人权两方面指标。联合国也意识到“没有人类自由人类发展就不完全。”^⑥但限于数据资料,只能如此。国内有代表性的是《我国地区间社会发展水平评价方案》,该方案包括环境、人口、经济、居民生活、劳动、社会保障、卫生保健、科技教育、文化体育、社会治安等10个领域,共135个指标。该方案中关于环境方面的指标设置不够合理,且缺少资源方面的指标。有了国民大核算体系,我们不仅可以规范基础数据,而且还可对指标体系进行改革完善,使评价结果科学、客观,以便引导各省、自治区、直辖市走可持续发展道路。

注:

①世界环境与发展委员会:《我们共同的未来》,世界知识出版社,1989年版。

②Postner, H. H. (1995): The 1993 revised System of National Accounts: Where do we go from here? Review of Income and Wealth, ser. 41, No. 4, p. 459-469.

③UNDP: Human Development Report 1990, p. 16.

参考文献:

[1]钱伯海:《国民经济核算通论》,中国统计出版社,1992年版。

[2]联合国等:《国民经济核算体系》,中国统计出版社,1995年版。

[3]朱启贵:《论环境核算》,《统计研究》1995年增刊,第14-48页。

[4]United Nations (1993): Integrated Environmental and Economic Accounting, Ser. F, No. 61.

(作者系上海财经大学统计学系博士后;单位邮编:200433)