

* 科学与社会 *

建立资源节约型社会经济体系的初步构想

陆 大 道

(中国科学院 地理研究所)
国家计委

摘要 论文叙述了我国在利用资源、发展经济方面的严峻局面,提出了建立中国资源节约型社会经济体系的总体框架和基本途径,还就转变价值观念、改善国民经济的核算制度等论述了自己的看法。

一、严峻的局面

众多的人口,巨大的社会生产力和技术手段,强烈地改变着自然,为人类自己创造了日益增多的财富。但同时,也造就了危害人类继续生存发展的因素。我国人口多,年增长量大。2000 年人口超过 13 亿已成定局。农作物播种面积每年减少 700 多万亩。与 50 年代相比,人占有耕地下降了 1.4 亩,森林覆盖率减少了 3.8%,草地退化 7.7 亿亩,水土流失面积增加了 34 万亩,沙漠面积增加了 4.5 万平方公里。严重缺水同时又是我国经济重心的辽宁、河北、山西、山东、北京、天津四省二市,目前缺水已达 100 亿立方米左右,而进一步开源的潜力非常有限。我国已探明石油资源如果按目前的开采强度只能维持 20 年左右,更大规模地开发利用煤炭在经济上和生态上的代价愈来愈大。一部分国民经济大量需要的金属矿资源我国也并不丰富,难以支撑日益扩大的基础原材料生产。

从现在起至 2000 年,我国工农业总产值将翻一番。相应地能源消耗要增加 50—60% (即达到 5 亿吨标准煤),土地占用量约 5000—6000 万亩,江苏、福建、浙江、广东等省的人均耕地将下降到 0.8—0.6 亩以下;年用水增加约 2000 亿立方米,华北地区水资源将全部利用;粮食年需要量(仅按目前的消费水平)要求增加 6000—7000 万吨;客货运输周转量将分别增加 80% 和 60%,分别达到年 10100 亿人公里和 41900 亿吨公里。年污水排放量将可能达到 500 亿吨以上。在走完下世纪前 1/4 里程后,如果按目前以大量消耗自然资源为基础的社会经济模式继续发展,资源保障程度将极度下降,粮食保证将成为严重问题,空间拥挤混乱,环境将恶化到难以忍受的地步。我们有理由得出结论:如果我们不能有节制地开发利用资源,乃至破坏了人类社会赖以生存发展的自然基础,后果将是灾难性的。

二、两种利用资源发展经济模式

借鉴一些发达国家的经验,摆在我们面前有两种利用资源的模式可供选择:其一,随着国民收入水平的提高,相应增加人均占有土地、水、能源、空间的规模,大幅度提高粮食及其它食品、基础原材料的消耗量;其二,尽管国民收入大幅度提高,但对于那些本国紧缺,不能进口或

进口代价太大的资源仍然控制占用指标。同时,利用先进的科学技术,使人们享有更大的空间机动性;提高产业结构水平,以少量的资源创造巨大的经济价值。这后一种模式就是资源节约型的经济体系和社会体系,在这种体系下也可创造出高水平的生活环境。我国资源及开发利用状况决定了只能采取后一种模式。

一些发达的资源大国,尽管私人企业家可以把自己的经济管理得精确合理,但全社会存在着大量消费资源现象。如在美国,人均消费的食品大大超过人的生理需要,许多家庭人均住房面积超过20平方米,其中相当部分超过40平方米。城市人均日用水量普遍高达300升以上。社会和私人生活耗能大得惊人。这样的生活消费模式在我们这样人口众多的国家是无法仿效的。

三、资源节约型社会经济体系的总体框架

根据我国人口、资源、环境之间严重不协调的状况,建设资源节约型的社会经济体系的具体目标是:根据我国资源及其结构的优势与劣势,确定全国重点产业群体和相应的规模;建设以经济长期增长为基础的积累消费体制;改善就业结构,大力发展第三产业;发展交通运输和邮电通讯,增加空间机动性;调整社会经济的空间结构,把更多的资源、空间吸引到社会经济循环中来;重点发展中等城市;建设资源和环境保护的管理、监测、工程规划设计体系;提高人口素质,增强改造利用和保护自然的能力。

实施以上具体目标,最终要求建立起一个节约和集约利用土地、水、能源、生物、矿产等自然资源的产业结构、农业种植结构、城镇居民点规模结构、技术结构、外贸结构、消费结构和社会经济的空间结构,实现国民经济“持续、稳定、协调”发展,使我国人民的生活质量得到逐步提高,协调好人与自然的相互关系。

从社会经济结构与各种自然资源的相互关联分析中得出:土地及其集约利用,是建立节约型社会经济体系的根本要素。它的集约利用,是建立节约型的种植结构、居民点结构、消费结构和社会经济空间结构的基础。水、能源的节约,最主要体现在产业结构、种植结构、技术结构、外贸结构等方面;节省矿产资源消耗的主要方向在于调整产业结构和外贸结构;生物资源的节约和开发利用,主要关系到产业结构和消费结构;空间资源(包括空中、海洋、陆上、地下诸要素)的节约,主要应通过调整空间结构和消费结构来达到。

四、建立资源节约型社会经济体系的基本途径

(一) 经济增长类型——稳定增长

一个国家的经济发展,如果以快速增长为目标,有可能导致经济体系内部结构不稳定状态的出现和地区间不平衡状态的加剧。在长期内谋求快速增长,国内资源能否长期维系和生态环境能否保持良性状态将成为问题;如果以稳定增长为主要目标,一般有可能逐步缩小地区间发展的不平衡性,较能保证对环境的整治。

1953—1983年的30年间,我国工农业总产值年平均增长8.2%,其中农业4.0%,工业10.1%。国民收入增长6.2%。以国民生产总值衡量,1965—1980年平均增长6.4%,1980—

表1 中国和其他类型国家国民生产总值(GDP)的年增长率(%)

国家类型	GDP		其中							
			农 业		工 业		(制造业)		服务业等	
	1965—1980	1980—1987	1965—1980	1980—1987	1965—1980	1980—1987	1965—1980	1980—1987	1965—1980	1980—1987
中国	6.4	10.4	3.0	7.4	10.0	13.2	9.5	12.6	7.0	7.6
低收入国农	5.4	6.1	2.7	4.0	8.7	8.6	8.1	10.3	5.7	5.1
中等收入国农	6.2	2.8	3.4	2.5	6.0	2.9	8.1	3.0	7.3	3.1
中上等收入国农	6.7	3.4	3.4	2.6	5.8	3.7	9.2	4.7	8.2	3.8
高收入国农	3.7	2.6	0.8	2.8	3.2	2.3	3.6	3.3	3.7	2.7

1987 年为 10.4%，都明显超出了绝大多数国家的增长速度(表 1)。

1980—2000 年的发展，如按照工农业总产值翻两番的目标，国内生产总值的年平均增长为 6.6%，明显超过绝大多数的国家的长期发展势头。因此，应当被认为是快速增长。下世纪我国经济增长到底遵循什么模式？如继续保持高速度增长而产业结构又没有重大调整，那将导致资源的高强度利用和对生态的严重影响。

具体表现在：

1. 2000 年工农业总产值较 1980 年翻两番，一次能源需求量为 17 亿吨(高方案)或 15.6 亿吨标准煤，按世界银行计算，在对产业结构作出合乎要求调整的情况下，最低能源消耗约 12.7 亿吨。2020 年，全国工农业总产值相当于 1980 年的 4 番，达到 11.2 万亿元(以 1980 年不变价计)，相当于 1980 年、1990 年(实际值)的 15.8 倍和 5.5 倍。要保证如此巨大的经济总量，一次能源要求达到 35 亿吨标准煤左右，如果油气勘探不能出现重大突破(现在看不出有这种前景)，只好几倍扩大煤炭开采量，即使那时铁路网长度和能力比目前增加一倍也无法适应，还有大量采煤引起的占地、环境问题。解决的主要出路只能是节能。

2. 生产和城乡建设要增加占地 1.8—2.0 亿亩。按 2020 年全国总人口 15 亿计算，人均占有耕地将由目前 1.7 亩下降为 1.2 亩。东部和中部一些省区人均耕地将分别下降到 0.6 亩和 0.9 亩左右，由于经济作物、蔬菜、果类的占地，粮食播种面积不得不继续缩小。如果那时要保证人均年消费粮食 450 公斤(1990 年为 388 公斤)，粮食总产量要求达到 6.75 亿吨。较之 1990 年国内粮食产量增加 2.29 亿吨，比目前全国粮食总产量增加 1/2，相当于 1990 年我国粮食进口量的 16.7 倍，世界粮食市场根本不可能提供如此巨额的粮食，出路只能是增加产量，控制消费。

3. 如果以 6% 的速度增长，到 2020 年，国民经济用水(以 2.5% 的速度增加，已考虑到产业结构调整的因素)总量将增加 30%。如果社会经济结构不逐步实行重大调整，钢材消耗量增加 70%，开采条件好的铁矿将耗尽，十种常用有色金属的矿山资源大部分进入开采高峰期，部分进入下降期。解决这两方面的问题，也主要应立足于降底消耗和提高资源的使用效率。

(二) 投资规模与投资方向——积累与消费

近年来，我国虽然实行了控制投资规模和经济增长的方针，但由于投资体制实行了一系列改革，投资规模仍一再扩大、建国后前 30 年高积累率的状况并没有明显改变，这是导致这些年国民经济增长仍然过热的重要原因。80 年代初在总结前 30 年国民经济发展经验教训时，曾

得出积累率过高是导致国民经济比例失调的重要原因。“一五”期间和1963—1965年调整时期，积累率低于30%，80年代积累率普遍高于30%，还略高于“大跃进”和“文革”后期的积累率水平(表2)。全社会固定资产投资1985年为2543.19亿元，1990年达到4429.29亿元，五年中几乎翻了一番，平均年增长达到11.7%。

表2 国民收入中消费和积累比重

时 期	国民收入中使用额(亿元)	消费率(%)	积累率(%)
“一五”	4122	75.8	24.2
“二五”	5616	69.2	30.8
1963—1965	3578	77.3	22.7
“三五”	7785	73.7	26.3
“四五”	11054	67.0	33.0
“五五”	15024	66.8	33.2
“六五”	26182	68.7	31.3
“七五”	58411	65.7	34.3

从国民收入再分配和基本建设投资、主要行业投资情况看，近年来实际投资方向仍集中在重工业方面。1990年重工业投资占全部固定资产投资的48.0%，轻工业投资比重只有5.0—8.8%。大量的资金投向重工业，是促使我国资源加速消耗、第三产业发展缓慢和就业不充分的主要原因。

(三) 资源消耗强度小的产业结构

我国产业结构层次低、转换慢，这是导致我国资源消耗强度大、利用不合理、“三废”排放量大的根本原因。具体表现在：

1. 在国民经济中，工业所占比重大。40年来，工业投资占全部投资的50%以上，第三产业发展严重不足，根据世界银行的分析，中国国民生产总的构成：1965年，农业等第一产业占39%，工业38%，服务业等第三产业为23%；而到1987年，农业占31%，工业上升到49%，第三产业反而缩减到20%。同年美国的构成为农业2%，工业30%，第三产业为68%。长期以来，以工农业总产值作为衡量经济发展的最重要指标，导致工业比重不断增长，商业、服务业、金融等产业发展很差。相对于第三产业而言，单位工业产值的耗能、耗水、占地和交通量、排污量要大几倍甚至更多。

2. 在工业中，重工业和基础原材料工业所占比重大。重工业多数属资金密集型，能耗水耗大，相对轻工业来说，吸收的就业人数少。1982—1990年间，重工业占工业总产值的比重超过56%。据分析，同样资本吸收的劳动力，单位产值的重工业只及轻工业的1/3。重工业耗能和污染物排放量均达到工业总量的80%左右。在工业中，冶金、重化工、建材、造纸等基础原材料工业占的比重大，目前我国已成为世界上这些部门的生产大国。如果按照发达的工业国家人均原材料(钢铁、基本化工产品、水泥等)产量和消费量发展，我国钢产量的峰值要求达到5—6亿吨，其它基础原材料产品也要几倍于现在规模。这不仅是国家财力所极难承担的，也是国内资源所无法支持的。建设资源节约型社会经济体系，必须改变重工业所占比重太大的状况。

(四) 人口城市化与城镇规模结构

随着工业化的发展，我国的社会城市化过程(包括人口城填化)也在加速进行。1949年我

国城镇中非农业人口只占总人口的 11%，1990 年达到 20.61%，其中 1980—1987 年间，城市人口的年平均增长速度达到 11%。1982 年至 1990 年 8 年间，城市总人口由 1.45 亿增加到 3.32 亿，增加了一倍以上，这样的城市化速度在国际上是极其罕见的。

城市是工业化和现代化发展的产物，是现代文明的重要体现，是国家经济、技术、科学、教育、艺术等的集中地，是广大区域赖以开发和发展的核心。但同时，城市也是资源消耗和环境破坏力最集中的地方。据估算，我国城市每个人口（将工业因素考虑在内）所消耗的能源及其它资源量、排放的污染量都是乡村地区的几十倍，食物消耗量也大得多。各项城市建设占用的大都是优质耕地。

长期以来，对我国城市发展方针（严格控制大城市，适当发展中等城市，积极发展小城镇）就有不同意见。从经济观点看，规模愈大，一般经济效益就愈高。从表 3 可以看出，我国 200 万人口以上的特大城市，人均国民生产总值、万元资金利税分别超过 20 万人口以下的中小城市的二倍和 40% 以上。但是，城市愈大，城市运营的成本也愈高。如增加一个基本职工则在城市建设方面（道路、供排水、热和电、住房、文教、卫生、其他公用设施等）需要的投资比中等城市、小城市要多 5—8 倍。也就是说，如果侧重于发展大城市、特大城市，则要拿出巨额资金用于城市建设，但经济效益要好一些。大城市人均生活耗能和耗水，比中小城市高 30—60%。城市愈大，土地和空间资源利用得愈充分，反之，规模愈小，土地占用量就愈大（表 4）。

表 3 我国不同规模的城市的发展指标（467 个城市）

项 目		200 万以上	100—200 万	50—100 万	20—50 万	20 万以下
个 数		9	22	28	117	291
非农业人口（万人）		3444	2814	1899	3644	3245
国民生产 总值 (现价)	小计(亿元)	2072.28	1478.03	985.15	2134.02	2391.05
	第一产业(%)	2.5	4.8	4.4	14.0	32.2
	第二产业(%)	58.2	61.7	68.0	57.8	43.2
	第三产业(%)	39.3	34.5	27.6	29.2	24.6
人均国民生产总值(元)		5112.82	3855.77	3948.98	2750.85	1600.29
独立核算 工业企业	固定资产原值 (亿元)	2223.07	2007.95	1478.92	2863.25	2000.14
	百元资金利税 (元)	15.91	14.60	12.92	10.44	11.23

从节约利用资源、保护环境以及发展区域经济中心的角度，需要运用系统模拟的方法寻找一个既能发挥城市经济效益又可合理利用土地及其它资源的城市规模结构。从上面的数字可知，中等城市应是重点发展的对象。

（五）消费结构

从一定意义上讲，消费结构是社会经济结构最集中的反映。要建立资源节约型的社会经济体系，必须确定资源节约型的社会和私人消费结构。

西方发达国家，自从进入后工业化阶段，就同时出现了高消费社会，家家乃至每个成人要有小汽车、要有宽阔的住房，凡是有体力支出的地方都要以机械动力代替。以致每人每年要耗用十几吨标准煤乃至更多的生活能源。中国的国情是否允许走这条同样的路？

表 4 1981—1985 年我国不同规模城市人均用地 (单位: 平方米/人)

城市规模(万人)	>200	100—200	50—100	20—50	10—20	<10	统计城市个数
1981	53.5	71.6	69.2	83.2	87.3	155.7	225
1982	52.9	71.9	73.0	83.4	90.3	163.7	236
1983	53.4	67.0	73.5	97.4	86.6	131.3	256
1984	52.6	70.5	73.6	77.4	93.1	120.3	286
1985	52.2	71.2	74.5	79.5	87.6	117.9	317

(1) 饮食结构。中国人有史以来就以植物性产品作为主要食物。据世界银行计算, 1982 年, 我国人均消费食物 205 公斤, 猪、羊、牛肉 12.8 公斤, 植物油 4.2 公斤。每天可提供 2700 大卡以上的热量, 68 克蛋白质, 38 克脂肪。这在世界上还不算很低。然而, 未来在多大程度上实现饮食多样化? 是否遵循一些发达国家所经历的模式(随着人均国民收入的提高, 大幅度提高动物性食品的比重)? 我国牧草资源相当有限, 大量增加肉食产量, 只能主要靠广大农区, 也就是要在相当程度上以粮食换取肉类产品。如果以热量衡量换算, 不论猪、羊、牛, 都要以几倍的植物性能量才能换得一定量的动物性能量。另外, 在肉类生产、加工过程中, 要消耗更多的能源。故大幅度提高动物性食品的比重, 在我国是不可取的。

(2) 住房。在我国目前的情况下, 随着经济发展和生活水平的提高, 人均住房面积当然应当逐步增加。但是, 我国毕竟还是一个经济不发达的国家, 在住房方面, 我们应当吸取日本人的做法。在 50—70 年代的经济高度增长时期, 日本家庭住房面积只有很小的变化, 只是最近十多年来由于人均国民收入的极大增长, 福利主义才在家庭住房面积方面表现出来。即便如此, 人均住房面积还是较西方社会少得多。

(3) 交通工具。一个国家或地区, 小汽车的数量和普及程度, 对社会经济结构有极重要的影响。大量小汽车进入家庭, 首先, 要有大量稳定的燃料供应, 如以每辆小车每天平均行驶 50 公里计, 年 1.8 万公里, 耗油约(100 公里平均耗油 9 升) 1620 升, 如果我国的长期目标是每 30 个人中有一辆小车, 则全国拥有小汽车 5000 万辆。光小汽车每年耗油即达 7000 万吨汽油。还有货运汽车及其它动力消耗, 每年汽油耗用量即达 1.5 亿吨左右。按我国目前的成品油构成比, 满足生产 1.5 亿吨汽油的需要, 全国原油加工量要求达到 5.5—6.0 亿吨, 看来这是不可能的。其次, 要求大量道路和停车场所。根据对几个大城市不完全统计分析, 一部汽车平均要占用停车场、道路 150—200 平方米, 也就是说比城市中人均占地面积大 2—3 倍。另外, 小汽车的普及使人们出行范围大为扩大, 对休息、旅游、就业场所居住地的分布都会带来一系列影响。另外, 大量废气的排放, 还会严重影响城市的环境。

根据以上分析, 解决我国城市内交通不能主要立足于小汽车。比较有效的途径是大力城市发展城市公共交通(地铁、公路、支线铁路等), 在特大城市和部分大城市, 要尽量发展立体交通, 充分利用城市土地和空间。

人们的消费结构、水平在经济发展过程中经常发生变化。关键是要从自己国家的资源出发, 选择具有自己特色的消费水平与结构。

(六) 空间结构

我国国土资源分布和社会经济发展是很不平衡的, 以人均国民生产总值和经济实力衡量,

东西部之间、内地和边远地区之间、汉族居住区和少数民族集聚区之间存在着明显差距。近年来，一些社会经济很发达的地区，如长江三角洲、京津唐、辽中南、珠江三角洲及一部分省会、计划单列市所在的地区，新建、扩建的大中型项目愈来愈多。这种情况预示着在今后一个相当长的时期内，我国区域间的经济实力差距还会进一步拉大。也就是说，从空间结构考察，社会的疏密状况会愈加不平衡。“不平衡”，在一般意义上，说明我国广大国土上空间和资源的利用还不充分。而逐步减缓空间结构的不平衡，就可以将较疏地区的资源和空间吸引到社会经济循环中来。这种对资源潜力的挖掘也就等于节约了资源。因此，应着重加强欠发达地区的基础设施建设，特别是要加强这些地区的道路交通建设。

（七）进出口贸易结构

从长期看，我国有限的资源和空间不足以支持我国众多的人口和庞大的经济开支，应当通过不断扩大国际贸易额，调整进出口贸易结构，增加资源型产品的进口和减少资源型产品的出口，来缓解资源不足对我国社会经济发展的制约作用。许多发达国家就是主要靠这个途径实现国内发展的，一些发展中的国家和地区（特别是国土资源受限制的国家和地区，如韩国、新加坡、台湾省等）近年来也千方百计地开辟这样的途径。德国从发展中国家进口80%的铁矿、70%以上的木材、70%左右的石油、100%的大米和香蕉等（均指占消费量的比重）。没有这些基本原材料、食物的大量进口，社会经济的稳定发展是不可能的。日本国土狭小，经济发展所需的煤炭、石油、木材、铁矿石、化工原材料、建筑材料、粮食等绝大部分靠进口。而生产这些物资需要占用、消耗大面积的国土和资源，相反，他们出口的大量高科技产品却只需要较少的资源和空间。也就是说，少数发达的工业化国家的经济发展是建立在全球自然资源和生存空间之上的。就全球范围看，资源、人口和经济总量的平衡状况仍比我国要宽松一些。我国必须坚定走扩大利用国外资源和生存空间的道路。要逐步增加初级产品的进口和工业制成品的出口。

（八）社会经济体系的区域化

我国各地区自然资源赋存量的结构、生存空间的规模和利用条件差别很大，经济总量和结构、人口社会特点也不尽相同，因此，各地区要根据具体条件建立区域化的资源节约型的社会经济体系。其类型大致有以下几种：

1. 水土资源、水矿资源严重不平衡的地区，主要指华北、东北、西北地区，重点要建立节水型的农业种植（结构）体系，发展耗水较少的工业部门（结构）体系和城乡节水型的居民生活体系，发展节水的工业技术体系，调整空间结构，在滨海建立节水产业带等；

2. 能源矿产资源缺乏，且土地和生存空间狭小，但社会经济相当发达的地区，这里主要包括全国许多大中城市聚集区和沿海平原、丘陵地区以及内地一些河谷平原地区。在这些地区应当逐步调整高耗能的产业，发展深加工生产和高技术产业，增加工业制成品的出口，通过外贸获得国外资源。同时要限制大量占用土地和需要大规模运输量的工业生产。大型城镇要改善与周边地区间的运输设施，以疏导聚集区的人口和经济；

3. 土地及其它一些资源虽然较为宽裕，但因部分自然条件差或受其它社会历史因素制约因而经济发展水平较低的地区，目前大部分“老、少、边、穷”地区属这种类型。这些地区应逐步建立以优势资源为基础的产业群体，防止追求完整的生产体系。

上述是按资源特点、资源类型来大致划分的区域。如果考虑到资源节约型社会经济规划的制订和实施，也可根据各个行政区域来研究资源节约型社会经济体系的结构、指标体系和措

施。

(九) 邮电通讯体系

一定的资源和生存空间在不同水平的交通、通讯体系下，其可承受的人口数量是不同的。根据是：一是扩大了空间位置的可达性，可促使其资源、空间得到充分利用（也就是说，在均质地表的情况下，资源和空间的利用程度与该地区或点的可达性有关），将各地的资源和空间更大程度地吸引到社会经济循环中来；二是依靠发达的通讯网络，可以减少部分人员和货物流动，从而节约资源和空间。据分析计算，1952年至1987年，我国单位国民生产总值消耗的能源为世界平均的3.5倍，但信息流量不到世界平均的1/10。由于地区间信息联系不发达，各地区乃至相邻地区间的重复建设造成了很大的浪费，近年来在途资金全国达300亿元，而美国仅5亿美元；现有交通客运量中，信息载体约占60%，其中35.1%可以通讯代替。

近年来兴起的、在未来能推进产业革命、社会进步的卫星通讯和电视会议可使全国、全世界范围的空间距离进一步缩短。通过举行电视会议，有关人员可以不经长途跋涉去参加会议，还可相互看货物、样品，从而可节省人员和货物的空间运输，可以大大节约时间，扩大了人的能力，缩短了决策过程，提高会议效果。因此，发展邮电和通讯设施建设确是节约资源的一个重要途径。

五、观念转变和对策措施

1. 价值观。影响社会结构和经济结构的决定性因素是社会的消费结构。从长期发展观点看，我国人民谋求什么样的消费结构将从根本上决定我国的资源和环境状况。而消费结构又受人们的价值取向的直接影响。要使每一个社会成员的吃、住、行、社会交往等条件逐步得到改善，但不应追求超越实际的资源和财富的占有。

2. 责任感与危机感。对我们赖以生存与发展的资源和环境，无论如何不能短视，要为子孙后代着想。如破坏了我国的自然基础，那就不能保证经济的稳定发展，同时也意味着国家安全受到威胁。对此应该有必要的责任感和危机感。

3. 以新的指标体系来衡量社会经济的发展和采用节制资源浪费的核算制度。长期以来，我国以工农业总产值、劳动生产率、资金利润率指标来衡量经济发展规模和水平，其片面性和不良影响是显而易见的。近年来，又采用国际上的普遍做法，以国民生产总值、国民收入和社会总产值作为衡量社会经济发展的主要指标。然而，从控制资源消耗，建立节约型的社会与经济来说，这些指标仍不符合要求。因为它们主要表现的是社会经济发展水平、规模、速度、效益等，是“人-地”关系的一个侧面。以这类指标指导发展，必然使政府和舆论千方百计地增加GNP以取得富裕和繁荣，而不注重资源的永续利用和保护，忽视人的全面发展。如果按照满足人类基本需要的目标，就应增加一些反映社会全面发展的指标如就业率、期望寿命、婴儿死亡率、GNP平均增长率等。另外，要逐步采用节制资源浪费的核算，即在计算产值、GNP时，要同时计算资源的耗用相当于今后多少钱的损失，补偿生态破坏需要多少资金，并将此纳入产值的成本核算中。