

21 世纪:大调整的世纪

The 21st Century Is a Full—Scale Adjustable Period

柳树滋

(海南省行政学院,研究员 海口 571100)

1996 年 5 月,于光远教授在海南出席“太平洋与中国国际研讨会”时,作了题为《文明的亚洲和亚洲的文明》的发言,提出了从 20 世纪下半叶开始后直到 21 世纪等若干世纪是“世纪大调整时期”的新见解。我很赞成“历史大调整时期”的提法,并认为“21 世纪是历史大调整的世纪”。在我看来,人类社会是在不断的调整中前进的。但是,作为人类生存方式的大变革的历史大调整并不多见。经历两次世界大战后,一统天下的资本主义世界分裂为两大对立的阵营,迫使资本主义国家进行调整,缓和了资本主义国家内外矛盾,重新赢得了繁荣与活力,推动经济与社会快速发展。这次调整的重心在政治领域。本世纪末,原先实行计划经济体制的社会主义国家,迫于内外压力,也先后走上改革即调整的道路。这次调整波及经济、政治、意识形态等各个领域。上述两次调整可以称得上是大调整。但我认为,这仅仅是人类历史大调整的前奏,真正从根本上改变人类生存方式的历史大调整将在 21 世纪到来,那就是从协调人与自然的关系着眼,从协调人与人的关系着手,将加速发展的社会转变为可持续发展的社会。大调整的时间将是整个 21 世纪。这个时间太短了不行,它不足以扭转积重难返的历史惯性;这个时间太长了也不行,它会错过人类自我拯救的最佳时机。因此,我认为,21 世纪是名符其实的历史大调整的世纪。

一、伟大的繁荣伴随着深刻的危机

当我们回顾工业革命以来,特别是 20 世纪的进程时,不能不对历史的加速发展惊叹不已。在理论与实验、科学与技术、市场经济与科技进步、经济发展与政治民主化这几个互动循环加速机制的推动下,整个人类社会的经济发展、科技进步的各个领域,都呈现出加速增长的大趋势。宋健主编的《现代科学技术基础知识》一书,援引大量无可争辩的事实,证明“当代科学技术的发展呈指数增长”趋势。该书还确认科技进步对生产力发展的乘法效

应,赞同生产力=科学技术×(劳动力+劳动工具+劳动对象+劳动管理)这个公式。科学技术的指数增长趋势通过乘法效应作用于生产过程后,自然使得生产力的增长具有更加强劲的加速增长势头。历史已经证明了这一点。

值得注意的是,生产过程是物质过程,它必须符合物理学、化学、生物学规律。生产过程在利用自然物质制造出满足人们各种需要的产品的同时,它也使自然资源发生如下的变化:(1)它使具有多种潜在用途的物质变成满足某种特定用途的物质,使之发生定向转化,从而在不同程度上排除了适于其他多种用途的潜在可能性。(2)由于熵增原理的作用,活化能变成无用能。在地球上的能量基本上有限的情况下,这种变化所带来的后果是显而易见的。(3)由于物质和能量守恒定律的作用,生产过程中排出的废弃物不能化为乌有,它们不同程度地污染人类的生存环境,并使有限的能源不断地消耗。

这几个方面的后果集中到一起,就使得物质生产过程在获得有用物品的同时,造成资源耗竭、环境污染和自然生态平衡的破坏,而且这种耗竭、污染和破坏的程度大体上也以指数规律增长。当人类生产活动的规模比较小时,人们可以近似地把自然资源看作是取之不尽、用之不竭的,而放置废弃物的空间也可以看作是无限大的,因而人们似乎可以无偿地从自然界中索取。可是工业化以来的几百年,由于生产的指数式增长、自然资源的指数式消耗、环境污染的指数式扩展、生态平衡的指数式破坏,使地球上本来就有限甚至稀缺的资源被加速地消耗。这种消耗已严重到何种程度,由表 1 可见一斑。

这个表是根据美国国务院和环境质量委员会的预测制作的,它表明,如果世界经济对矿物资源的消耗量以年均 3~5% 的速率增长,那么世界上这些主要矿物资源在几十至 400 年内将被采尽。显然,这个估计过于悲观;但是,即使用最乐观的估计,考虑到新的矿源的发现和各种节约措施的采用,它们的使用年限也很难超过 400 年。此外,目前

世界能源构成中占 90% 的石油、天然气和煤的使用年限大抵在几十年到 300 年之间。人类赖以生存和发展的淡水资源、土地资源和生物资源,也正遭受日益严重的耗损。与此同时,生态平衡的破坏与人

口数量的增加,更激化了上述矛盾。这一切合到一起,向整个人类发出了最紧迫的预警,迫使人类对自己的生存方式作严肃的反省。人类历史的大调整不可避免。

世界一些主要矿产储量的预期使用年限(从 1976 年起)

矿物名称	预计的需求增长率(%)	预期使用年限	矿物名称	预计的需求增长率(%)	预期使用年限
银	2.33	20	铜	2.94	63
锌	3.05	26	镍	2.94	86
汞	0.50	22	铂	3.75	110
硫	3.16	34	锰	3.36	164
铅	3.14	37	铁矿石	2.95	172
钨	3.26	52	铝土矿	4.29	312
锡	2.05	41	铬	3.27	377

(见《全球 2000 年研究》,中国展望出版社,1987 年版,第 52 页)

二、从加速增长的社会转向可持续发展的社会

工业化以来人类的生存方式,最根本的就是靠加速消耗自然资源来换取经济和科技的加速增长,从而促进社会物质财富的加速增长。这种增长的必然后果就是造成人类未来生存条件的加速恶化。这就是人与自然矛盾激化的总根源。因此,21 世纪人类的大调整,就是要通过大规模的社会调整,使人类社会从加速发展同时又加速奔向灭亡的生存方式过渡到可持续发展而又能充分实现自身价值与潜能的生存方式。

所谓可持续发展,是指“既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危险的发

展”。由此可以引申出几个重要的推论:

1. 必须万分珍惜和保护不可再生资源,使之不仅满足当代人的需要,而且满足若干亿年以后子孙后代的需要。尽可能把绝大部分国民经济部门转移到可再生资源的基础上来。这意味着全人类应当尽快地从抢先掠夺不可再生资源过渡到协商一致地有计划地节约使用不可再生资源。这也意味着必须断然放弃以加速消耗资源为基础的加速发展模式。这是一个十分痛苦而又无法逃避的选择。就目前的社会心态和行为惯性而言,在当今激烈竞争的国际舞台上,哪个国家愿意抑制自身的发展速度去维护代与代之间的公平呢? 哪个国家愿意约束和牺牲自己眼前的局部利益去维护全人类的未来利益呢? 但是,人类如果在进入 21 世纪的时候还不能作出断然的转折,人类就将断送自己的未来。

2. 由于人类生存的地球,从物质组成来说基本

上是个封闭系统,因此地球上资源的有限性,就为人类的一切物质活动规定了不可逾越的上限。这意味着,我们的大调整战略必须以协调人与自然的关系为根本的着眼点,人类面临的一切问题的解决,都应当服从和服务于这个根本关系的协调。要做到这一点也是极为困难的。以军备和战争而言,本来是人类自相残杀的行为,全世界每年直接和间接投入的资金竟达到约 1 万亿美元,而全世界每年用于环境与资源保护的资金不到此数的 1%,可见本末倒置到了何等严重的程度! 要实施可持续发展战略,就得把这类颠倒了的关系重新颠到过来。

3. 破坏人类生存环境的责任在人类自身。因此,摆脱危机必须从协调人与人的关系着手。协调人与人的关系有双重含义,一是扼制贫富差距日益扩大的趋势,逐步消除人压迫人、人剥削人的现象;二是人类通过平等、自由的协商,达成在全球问题上的共识,并采取协调一致的行动,处理好人与自然的关系。无论前者还是后者,都是未来可持续发展社会的内在要求。这里应当强调的是,解决人与自然矛盾的唯一途径是人类能够理智地约束自身的行为,人类必须自己拯救自己。

我在《大自然观:关于绿色道路的哲学思考》(该书于 1993 年由人民出版社出版)一书中,曾围绕上述问题提出“人类命运的双重变奏”的思想,旨在通过协调人和人的关系来协调人与自然的关系,并使这两对矛盾的解决过程互相促进,使人类的价值和潜能更好地展现出来。崇高的理想加绿色的道路,就是我的结论。

三、大调整是全方位的和有步骤的

从加速发展的社会过渡到可持续发展社会,这

是一项人类前所未有的巨系统工程,在理论上涉及人类一切知识领域和学科领域,在实践上涉及人类一切生产领域和活动领域。所有这些领域都要发生转变,都要进行调整。就大的方面而言要实行 10 个方面的调整:(1)把人与自然的关系置于人与人的关系之上,(2)把长远利益置于眼前利益之上,(3)把全球利益置于局部利益之上,(4)用和平竞赛取代扩军备战,(5)建立生态型经济,(6)促进服务于可持续发展的科学技术,(7)建立与可持续发展相适应的经济体制和政治体制,(8)建立综合创新的绿色文化,(9)控制人口数量、提高人口质量,(10)提倡勤劳节俭的风尚,约束放纵无度的生活方式。

以上这些方面的调节,包括观念更新和措施落实,包括进行广泛的绿色和平运动和实施动态的完善的可持续发展战略,都是为了维护人类的最高利益。因此,可持续发展不是单纯消极地抑制物质生产的发展速度,而应当是全面地挖掘人的多方面的潜能。从这个意义上说,可持续发展更加注重人均拥有物质财富的提高(因此它极为重视控制人口数量),更加注重人的精神需求的满足(因此它十分重视提高人的素质),更加重视发掘人的智力资源(因此它非常重视发展信息产业和科技教育事业)。以活的信息为表现形态的智力资源不受物质规律的约束,决不会用一点就少一点,也不会用一下就熵增贬值,而是越用越增长,越用越有创新。从这个意义上讲,可持续社会不是排除加速发展的社会,而是以加速开发智力资源为基础的社会。人类追求幸福的本性仍然会以加速增长的形式表现出来,但那已不是旧式的以物质资源的加速耗竭为基础,而是新式的以智力资源的增值为基础。未来社会的人将是个性和潜能得到充分自由发展的新人,而不是斤斤计较、物欲无度的庸人。未来的社会将是马克思在“共产党宣言”中所预言的“自由劳动者的联合体”。换句话说,可持续发展的社会就是马克思所主张的、以“劳动民间化”的扬弃为实质的共产主义社会。正如马克思所说:“共产主义,作为完成了的自然主义,等于人道主义,而作为完成了的人道主义,等于自然主义,它是人和自然之间、人和人之间的矛盾的真正解决……它是历史之谜的解答,而且知道自己就是这种解答。”(《马克思恩格斯全集》第 42 卷,第 120 页)马克思的这段话里已经包含着协调人与自然、人与人双重矛盾的深刻见解。从根本上说,“共产主义”既是这双重矛盾的协调过程,又是这双重矛盾的协调结果。

当然,21 世纪尚远不可能建成共产主义社会,也更不应当坚持一定要用革命手段去建设这样一个社会。但是,通过 21 世纪的大调整,可望消除人与自然之间、人与人之间的对抗性矛盾,为过渡到一个长期和平发展的、高度文明的全球化社会做好

决定性的准备。

根据所要解决的主要矛盾的推移和从易到难的顺序,21 世纪的大调整可能要经历如下 3 个决定性的阶段:

第一阶段即第一个 1/3 世纪。重点完成观念转变,使全世界多数人特别是绝大多数国家领导人牢固树立向可持续发展社会转变的思想,同时大力抑制不可再生资源的加速消耗,部分实现全面彻底裁军的目标,把节省下来的约每年 5 千亿美元的资金用在环境与资源的保护上。

第二阶段即第 2 个 1/3 世纪。重点解决经济体制和政治体制调整问题。就经济体制调整而言,进入 21 世纪 30 年代,在世界范围内现代市场经济体制已经趋于完善,而且全球经济走向一体化和法制化,为经济体制的大调整准备了良好的条件。因为在市场经济体制下形成的加速发展机制在此时已达到极点,充分暴露出市场机制也是加速消耗资源、污染环境的机制。必须建立一种超市场机制,能够同时容纳市场机制推动经济和科技进步的长处和计划机制有效地进行宏观调节的长处。这种机制能推动企业和个人在追求经济效益最大化的同时也重视环境效益最大化,能促使人们自动地投资于资源保护、改造沙漠、节约能源。就政治体制调整而言,就是不但要完善那种以权力相互制衡为基础的民主机制,而且要形成一种在广泛民主基础上智慧型集中的政治机制,以利于引导、规范全人类的普遍行为,共同致力于社会的持续协调发展。这种机制既尊重民族传统的多样性和文化的多样性,又能在多元综合的基础上形成高度发达的绿色文化,集中全人类的智慧和力量,建设一个持续发展的新社会。21 世纪 60~70 年代,在观念转变、经济体制和政治体制调整取得决定性胜利的基础上,第一阶段已经部分实现的全面彻底裁军也得以完成,这时大调整就有条件进入第三阶段。

第三阶段即 21 世纪的 70~90 年代,大调整的重点将转移到全部生产过程的生态化上来。这时的科技、文化与教育的调整将提到特别重要的地位。因为地球上的不可再生资源已经不多,必须把整个世界经济基本上建立在可再生资源的基础上。从这个意义上说,这时的经济可称之为“太阳能经济”。如果那时地球上的人口稳定在 100 亿人的水平上,通过高科技最大限度地转化太阳能,是有可能保证社会持续健康地发展并不断提高全人类的生活质量特别是精神生活质量的。

以上三个阶段的大调整内容不可作简单化的理解。大调整既然是全人类全方位的时代主题,那就不应当放弃一切可能的机会和手段,每一个世界公民、每一个社会团体、每一个民族和国家都应当随时做一切可能的努力,而不应当机械地等待“阶

段”的到来,更不应当愚蠢地计较“细节”的先后。在大的调整战略指导下,各尽所能、标本兼治、全力以赴、突出重点,乃是现实的大调整之路。

一旦人类自觉地走上与自然界相协调的自组织发展道路,历史大调整时期即可宣告结束。我们有理由相信,只要人类能够有效地约束自己,22世纪及以后的若干世纪,人类将享受21世纪大调整的果实,创造人类更高级的文明。至于几百年后还要不要进行大调整和还需要进行怎样的调整,那就是子孙后代的事情了。当前最重要的是,通过我们这一代和以后若干代人的努力,能够为遥远后代的子孙们留下再选择和再调整的余地。

四、发展中国家必须兼顾发展与调整

20世纪下半叶,当发达国家进入后工业社会,开始把环境保护问题提到重要地位的时候,发展中国家先后开始工业化的历程。当发达国家面临发达之苦的时候,发展中国家还在深受不发达之苦。在人类历史进入21世纪的时候,发展中国家能否兼顾、如何兼顾发展和历史大调整的时代任务,这是我们过渡到可持续发展社会无法回避的问题。

“兼顾”显然是充满困难的。发展中国家的当务之急是脱贫,快速脱贫的唯一道路是工业化,而工业化则会导致人类生存的危机。这似乎是一个无法解开的死结。当前,发达国家为了自身的利益正在进行产业结构的升级,并向贫困国家转移高污染产业,贫困国家竞相接纳这类产业以加速自己的工业化进程。这似乎是贫穷国家走向繁荣的捷径和难得的历史机遇,然而这又违背可持续发展社会大调整的要求。加之发展中国家处于贫困状态,难以拿出足够的资金来治理环境。在这种情况下,发展中国家是否仍必须走一条先发展后调整、先污染后治理的道路呢?或者走一条无视发展的当务之急,以同发达国家一样的力度进行大调整呢?这两条“不兼顾”的道路都是不可取的。前者已由发达国家的工业化把人类引向绝境的严峻现实所否定,后者未看到协调人与自然的关系必须从协调人与人(主要是富人与穷人)的关系入手。如果听任贫富差距继续拉大,就不可能把占世界人口2/3的发展中国家的人民引上大调整的道路。总之,我们宁可选择有较大困难但却可摆脱困境的唯一办法——兼顾之路。

发展中国家如何兼顾发展与调整的要求呢?看来可以从如下几个方面进行思考并采取措施。

1. 边污染边治理的社会成本大大小于先污染后治理的社会成本。发展中国家可以发挥自己的后发优势,避免发达国家已经走过的一些弯路。人所共知,学习和创造一样东西所需要花费的时间和付出的代价是不成比例的。只要穷国善于从富国已经

获得的经验和教训中进行学习,就可以少付出许多倍的代价而获得同样的调整效果,使发展和调整的兼顾成为可能。

2. 发展中国家的经济增长方式,正在从粗放型向集约型转变。这两种增长方式对于资源和环境的后果有重大的差别。据大略的估计,每生产1万美元的产值,采用粗放型生产方式的发展中国家要比采用集约化生产方式的发达国家多消耗3~6倍的资源(包括能源)。由此可见,通过加速发展科技教育,实现经济增长方式的转变,既能加快一个国家的经济发展速度,又能节约大量的资源,这是发展中国家兼顾发展与调整的切实可行的好办法。这样做可以大大缓解人与自然的矛盾,推迟总危机的爆发,为人类寻找摆脱危机的根本办法赢得时间。

3. 发展中国家必须尽早把控制人口数量、提高人口素质提到战略的高度。人口急剧增长本来是工业化的产物,进入后工业社会的发达国家人口(特别是作为国家主体民族的人口)开始呈现负增长趋势,与此同时,社会用于教育和科技的经费大幅度增加,人口数量和质量逆向良性变化的大调整目标正在实现。而对于发展中国家来说,目前正处于人口数量增长最为迅速的时期。因此,采取有力措施限制人口数量、提高人口素质,是一项艰难而又不可避免的选择。从根本上来说,这样做既有益于这些国家自身的发展和调整,是一举而两利的事情;同时,这也是发展中国家能够对全人类的发展和大调整作出历史性贡献的事情。中国近20年来计划生育政策的成功雄辩地证明了这一点。

4. 发展中国家各有其兼顾发展与调整的有利条件,充分利用和发挥这些有利条件,可以同样获得一举两利的效果。例如中国农村中正在大力推广的“生态示范村”,与“高产高效优质”农业相结合的有机农业、立体农业和生态农业,以楼顶太阳能设施、楼下沼气池为主的生态住宅。这类经济效益和生态效益双优的村社建设,国家给予少量的经济支持和较多的技术指导,主要依靠劳动者个人和集体的努力即可办成,具有强大的生命力。又如穷国劳动者长期养成的勤劳节约的素质,植树造林的良好风气,自古以来形成的“天人合一”自然观,等等,只要加以大力宣传、普遍推广,就会形成汇向可持续发展社会的巨大推动力。

5. 具有日益增长的富裕条件、日益自觉的绿色意识和日益成熟的民主精神的民众,将会成为推动大调整的巨大社会力量,逐步解决大调整所面临的几个关键问题:全面彻底裁军的实现;超市场经济体制的形成;全人类协调的世界政治体系的建立;生态型全球化经济体系的创立;人类智慧和潜能的高度展现。

五、发达国家必须支付大调整所需 的绝大部分社会成本

人类生存方式的大调整波及人类活动的一切领域,需要付出巨大的社会成本。这个成本要根据历史公平的原则,由各个国家合理分摊。由于发达国家是先发展国家,它们比发展中国家早 200~300 年进入工业化。发达国家在工业化过程中,廉价地占有、豪夺、消耗世界上绝大部分的资源,直接造成世界上大部分土地、空气和水体的污染。例如,就人类活动所造成的资源耗损而言,占世界人口 5.5% 的美国人就需要消耗大约 40% 的世界一次性资源来维持他们高水平的生产和生活。公平而言,仅此一项,他们就应支付世界人均水平 11 倍以上的资源补偿经费,才符合谁消耗资源多谁多支付补偿经费的社会公平原则。这还只是考虑到同代人之间的公平问题。如果考虑到不可再生资源的消耗是夺用了子孙后代的资源,那么其补偿经费在绝对量方面可能还应当再高几个数量级,方能符合代与代之间的公平原则。只有在富国真诚地、理智地做到公平地支付资源环境保护经费的前提下,才能从道义上动员穷国支付合理的资源环境保护经费。在这方面,历史决定了发达的富国负有道义性的历史欠帐。从反面来讲,如果富国继续坚持掠夺资源、转移污染、盘剥穷国的利己主义政策,那就势必会继续扩大贫富差距,为实施大调整战略制造更大的障碍。这种同代人之间、代与代之间的不公平所造成的日益积累的恶果,最终会招致包括富国在内的全人类的毁灭。从这个意义上讲,富国应首先大力抑制自身以资源消耗为基础的发展,把帮助穷国脱贫和支持穷国调整作为义不容辞的责任。

发达国家从自身生存和发展的切身利益出发,理所当然的选择是按照历史公平社会公平的原则支付资源与环境保护的经费。他们是有能力、有条件这么做的。

1. 200~300 年的率先工业化,为富国积累了巨大的社会财富。富国人均拥有的财富大约是穷国人均拥有财富的百倍左右。即使他们支付世界人均水平 100 倍的资源环境保护费和大调整经费,他们的生活水平仍然会远远高于贫国民众的生活水平。为了拯救全人类,相信他们终会认识到,这种支付是公正的,是必须的,是值得的。

2. 发达国家已经建立起集约型的生产体系,使生产中的资源消耗和环境污染率大大降低,同时经济效益也在不断提高。这种状况不仅为发展中国家“兼顾”型模式的实施提供示范,而且可从日益增长的经济效益中提取一定的份额,加大治理全球环境的投入力度。他们从自身的长远利益考虑,也将认识到这样做是值得的。

3. 发达国家的民众有较高的文化素质和科学技术水平,有条件率先发展环境科学、资源科学、生态技术和绿色产业。随着全世界人民的环境意识的提高,这些领域不但能吸引越来越多的资金投入,而且会提供日益增长的经济回报,成为有利可图的事业和产业。觉醒的人类将正确地把握科学技术的发展方向,使之成为可持续发展的大目标服务。

4. 在世界经济走向全球化、一体化的时代,发达国家的经济发展越来越互相依赖,它们同发展中国家的经济发展也增强着相互的依赖性。尤其是他们对发展中国家相对丰富的不可再生资源 and 廉价劳动力的依赖性日益增强,而用战争手段掠夺穷国资源的时代已经过去。在这种情况下,富国和穷国之间有可能形成新型的互助合作关系,共同致力于解决全人类面临的问题。

5. 20 世纪给人类带来的最大启示是,战争除了给全人类带来极大的灾难以外,它本身并不能真正成为解决人类内部矛盾和人类同生存环境的矛盾的有益工具。虽然人类历史上曾出现多次战争,一次又一次地毁灭了大量的人口,暂时缓解了过量增长的人口同有限的资源供应的矛盾,但是,这种愚蠢的行为所付出的惨痛代价却只能给极少数人带来某种利益。由于这个原因,由于人与自然的矛盾上升为主要矛盾,就反过来使得通过协调人与人的关系以消灭自相残杀的战争成为可能。而裁减军备和制止战争所带来的每年万亿美元的“和平红利”,足以支付大调整所需的全部巨额社会成本。

总之,以加速消耗资源和污染环境为代价的加速发展模式正在把全人类拖向绝境,通过 21 世纪的历史大调整过渡到可持续发展社会是人类的希望所在。是生存还是毁灭,这两种不同的命运掌握在人类自己手里。可供选择的时间不多了。但是只要人类能够约束和改变自身的观念和行为,果断地实行计划生育,消灭战争,抑制贪婪的物欲,宏扬真善美的精神,坚决实施可持续发展战略,人类就有光明的前途。
(责任编辑 蔡德诚)

(上接第 52 页)

页,第 264~266 页。(2)《侵华日军的毒气战》,纪道庄、李录主编,1995 年 7 月,北京出版社出版,第 29~40 页,第 378~380 页。(3)《化学战史》,纪学仁著,1991 年 6

月,军事译文出版社出版,第 123~126 页。(4)《核化学武器的历史与未来》,卢辉编著,1991 年 8 月,军事科学出版社出版,第 240 页。]

(责任编辑 王宏章)