### 科技与社会

## 全面建设小康社会的科学发展观卷

### 牛文元

(中国科学院可持续发展战略组 北京 100864)

摘要 发展具有三大要素:即发展动力、发展质量和发展公平。发展动力是推进经济增长的引擎,发展质量是环境资源可持续性的保障,发展公平是惠及全体社会成员的能力。三者之间的完整结合,体现了科学发展观的核心内涵。论文从科学发展观的哲学基础出发,以系统论的观点分析了"自然-社会-经济"复杂系统的总协调,并提出了七项具体的任务,以体现科学发展观在经济社会生活中的指导作用。

关键词 科学发展观,以人为本

人类历史的进化规律表明,生产力的发展是社会进步的最终决定力量<sup>[1]</sup>。只有坚持以经济建设为中心,不断解放和革新生产力,才能为人的全面发展提供坚实的物质基础。在特定的物质基础上,必然紧密地联系着政治文明和精神文明的形态和内容。同时政治文明和精神文明又会反过来积极促进先进生产力的加速进步。

中国在未来 20 年的时间 内,要实现全面小康社会的宏 伟目标,达到经济更加发展、民 主更加健全、科教更加发达、文

化更加繁荣、生态更加良好、社会更加进步、精神更加富足,全民的生活质量得到很大提高,这就必然要求我们用科学的发展观加以统帅,实现全面发展、协调发展、可持续发展,落实"五个统筹",充分体现以人为本,促进人的自身完善,努力走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路<sup>[2]</sup>。



党的十六届三中全会明确提出"树立全面、协调、可持续的发展观,促进经济社会和人的全面发展",充分体现出高层决策在"发展理论"上的大创新,在"发展思路"上的大智慧,在"发展实践"中的大变革。

# 1 中国面临的严峻挑战呼唤科学发展观

21世纪,中国的发展进程不可避免地遭遇到如下的六大基本挑战:人口三大高峰(即人口总量高峰、就业人口总量高峰、老龄人口总量高峰)相继来临的压力,能源和

自然资源的超常规利用;加速整体生态环境"倒U型曲线"的右侧逆转③:实施城市化战略的巨大压力;缩小区域间发展差距并逐步解决三农问题;国家可持续发展的能力建设和国际竞争力的培育。所有这些挑战的消解,其实质都在催促着"如何全面实现小康社会目标"这个总主体。上述这些成为

严重制约中国未来发展的挑战,也只能在实现国家"全面、协调、可持续发展"科学发展观的统帅下,才能得到真正有效的克服。

科学发展观的理论核心,紧密地围绕着两条基础主线:其一,努力把握人与自然之间关系的平衡,寻求人与自然的和谐发展及其关系的合理性存在。同时,我们必须把人的发展同资源的消耗、环境的退化、生态的胁迫等联系在一起。其实质就体现了人与自然之间关系的和谐与协同进化。其二,努力实现人与人之间关系的协调。通过舆论引导、伦理规范、道德感召等人类意识的觉醒,更要通过法制约束、社会有序、文化导向等人类活动的有效组织,去逐步达到人与人之间关系(包括代际之间关系)的调适与公正。归纳起来,全球所面临的"可持续发展"宏大命题,从根本上体现了人与自然之间和人与人之间关系的总协调。有效协同"人与自然"的关系,是保障可持续发展的基础;而正确处理"人与人"之间的关系则是实现可持续发展的核心。

### 2 科学发展观强调"自然、经济、社会"复杂 关系的整体协调

"发展"这一术语,最初虽然由经济学家定义为"经济增长",但是它的内涵早已超出了这种规定,进入到一个更加深刻也更为丰富的新层次。《大英百科全书》对于"发展"一词的释义是"虽然该术语有时被当成经济增长的同义语,但是一般说来,发展被用来叙述一个国家的经济变化,包括数量上与质量上的改善。"可以看出,所谓发展,必然强调动态上的量与质的双重变化。

到了 1987 年,在布伦特兰委员会的报告中(《我们共同的未来》),又把"发展"推向一个更加确切的层次。该报告认为"满足人的需求和进一步的愿望,应当是发展的主要目标,它包含着经济和社会的有效的变革。"在这里,发展已从单一的经济领域,扩大到以人的理性需求为中心(以人为本)和社会领域中那些具有进步意义的变革。

1990 年,世界银行资深研究人员戴尔和库伯 (Daly and Cobb,1990)在他们合著的一部书中,进一

步建议"发展应指在与环境的动态平衡中,经济体系的质的变化。"这里,经济系统与环境系统之间保持某种动态均衡,被强调是衡量国家或区域发展的最高原则<sup>43</sup>。

在一种更为普遍的意义上,一些科学家进一步提出了发展的定义"发展是在一个自然-社会-经济复杂系统中的行为轨迹。发展作为正向矢量将导致上述复杂系统朝向日趋合理、更加和谐的方向进化"。在此强调了发展的不可逆性、进步性、正向性以及关联到自然-社会-经济的复合性<sup>[5]</sup>。

在西纳索为法国著名学者弗朗索瓦·佩鲁《新发展观》所写的序言中,引入了奥古斯特·孔德在 19世纪所总结的名言"就其实质而言,发展这一术语对于确定人类究竟如何实现真正的完美,有着难以估量的优势……。"这里,显然把发展与文明有机地联系在一起。

许多学者有着共同的感触,他们对发展问题的关注预示着传统经济学及其所应用的分析方法,将发生某种根本的变革。其中必须强调指出,只要一谈到发展,其行为主体除了人之外似乎都不可能担当,这是一个以人的全面发展为主线的社会整体进化,它远远超过了"满足人类生存"这一简单的道德诉求。由此出发,其合理的顺延就逐渐地形成了导致"科学发展观"产生的源头。联合国教科文组织在上世纪90年代就认为"发展越来越被看作是社会灵魂的一种觉醒"。而可持续发展思想的生成,正是以上述发展概念的拓广为基础的。

# 3 科学发展观揭示"发展、协调、持续"的系统运行本质

国家发展战略的整体构想,既从经济增长、社会进步和环境安全的功利性目标出发,也从哲学观念更新和人类文明进步的理性化目标出发,几乎是全方位地涵盖了"自然、经济、社会"复杂巨系统的运行规则和"人口、资源、环境、发展"四位一体的辨证关系,并将此类规则与关系在不同时段或不同区域的差异表达,包含在整个时代演化的共性趋势之中。在科学发展观指导下的国家的战略,必然具有

十分坚实的理论基础和丰富的哲学内涵。面对实现 其战略目标(或战略目标组)所规定的内容 ,各个国家和地区 ,都要根据自己的国情和具体条件 ,去规定实施战略目标的方案和规划 ,从而组成一个完善的战略体系 ,在理论上和实证上去寻求国家战略实施过程中的"满意解"。

从科学发展观的本质出发,其体系具有三个最 为明显的特征,其一:它必须能衡量一个国家或区 域的"发展度",发展度强调了生产力提高和社会进 步的动力特征,即判别一个国家或区域是否是真正 地发展?是否是健康地发展?是否是理性地发展?以 及是否是保证生活质量和生存空间的前提下不断 地发展69?其二,是衡量一个国家或区域的"协调 度"协调度强调了内在的效率和质量的概念。即强 调合理地优化调控财富的来源、财富的积聚、财富 的分配以及财富在满足全人类需求中的行为规范。 即能否维持环境与发展之间的平衡?能否维持效率 与公正之间的平衡?能否维持市场发育与政府调控 之间的平衡?能否维持当代与后代之间在利益分配 上的平衡?其三,是衡量一个国家或区域的"持续 度",即判断一个国家或区域在发展进程中的长期 合理性。持续度更加注重从"时间维"上去把握发展 度和协调度。建立科学发展观的理论体系所表明的 三大特征,即数量维(发展)、质量维(协调)、时间维 (持续),从根本上表征了对于发展的完满追求。

# 4 科学发展观反映"动力、质量、公平"的有机统一

发展的科学度量,包括三个有机统一的本质反映与宏观识别:

其一,发展的动力表征:一个国家或地区的"发展能力"、"发展潜力"、"发展速度"及其可持续性,构成了推进国家或地区"发展"的动力表征。其中包括国家或地区的自然资本、生产资本、人力资本和社会资本的总和禀赋,以及对上述四种资本的合理协调、优化配置、结构升级以及对于创新能力和竞争能力的积极培育等。

其二 发展的质量表征:一个国家或地区的"自

然进化"、"文明程度"和"生活质量"及其对于理性需求(包括物质的和精神的需求)的接近程度 构成了衡量国家或地区"发展"的质量表征。其中包括国家或地区物质支配水平、生态环境支持水平、精神愉悦水平和文明创造水平的综合度量。

其三,发展的公平表征:一个国家或地区的"共同富裕"程度及其对于贫富差异和城乡差异的克服程度,构成了国家或地区判断"发展"的公平表征。其中包括人均财富占有的人际公平、资源共享的代际公平和平等参与的区际公平的总和。

只有上述三大宏观识别同时包容在发展进程的不同阶段之中,存在的"发展形态"就具有了统一可比的基础,对于发展的追求才具备可观控的和可测度的共同内容<sup>[7]</sup>。

#### 5 贯彻落实科学发展观的七大主题

(1)始终保持经济的理性增长:在这里特别强调一种"健康状态"下的经济增长。它既不同意限制财富积累的"零增长",也反对不顾一切条件提倡过分增长。所谓健康的增长一般指在相应的发展阶段内,以"财富"扩大的方式和经济规模增长的度量,去满足人们在自控、自律等理性约束下的需求。著名经济学家索罗认为"可持续发展就是在人口、资源、环境各个参数的约束下,人均财富可以实现非负增长的总目标"。

(2)全力提高经济增长的质量:它意味着新增财富的内在质量,应当不断地、连续地加以改善和提高。除了在结构上要不断合理与优化外,新增财富在资源消耗和能源消耗上要越来越低;在对生态环境的干扰强度上要越来越小;在知识的含量上和非物质化方面要越来越高;在总体效益的获取上要越来越好。罗默理论认为"经济收益递增型模式,是以知识创新和专业化人力资本为核心的经济增长,它不仅可能形成资本收益的内部递增,而且能使传统的生产力要素也随之产生递增效益,从而牵动整个经济的规模效益递增,突破传统意义上的增长极限"。

(3)满足"以人为本"的基本生存需求:科学发

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

展观的核心以围绕人的全面发展而制定,其中人的基本生存需求和生存空间的不断被满足,是一切发展的基石。因此一定要把全球、国家、区域的生存支持系统维持在规定水平的范围之内。通过基本资源的开发提供充分的生存保障程度;通过就业的比例和调配,达到收入、分配、储蓄等在结构上的合理性,进而共同维护全社会成员的身心健康。

(4)调控人口的数量增长,提高人口的素质:人口数量的年平均增长率首先应稳定地低于 GDP 的年平均增长率,而后逐渐实现人口自然增长率的"零增长"。此前与此后,都要把人口素质的提高纳入到首要考虑的政策之中。该战略目标的实质是把人口自身再生产同物质的再生产"同等地"保持在可持续发展的水平上。根据联合国开发计划署(UNDP)在其年度报告《人类发展报告》中的研究,人口资源向人力资源的转变,首先要把人的"体能、技能、智能"三者的合理调配,置于可以接受的状态之下,达到人口与发展之间的理想均衡。

(5)維持、扩大和保护自然的资源基础:地球的资源基础在可以预期的将来,仍然是供养世界人口生存与发展的惟一来源。科学发展观既然规定了必须保持财富的增长并满足人类的理性需求,它的实物基础主要地依赖于地球资源的维持、地球资源的深度发现、地球资源的合理利用乃至于废弃物的资源化图。

(6)集中关注科技进步对于发展瓶颈的突破:科学发展观始终强调"人口、资源、生态环境与经济发展"的强力协调,科技进步在可持续发展战略实施中,能够迅速把研究成果积极地转化为经济增长的推动力,并克服发展过程中的瓶颈,以此达到可持续发展的总体要求。科学技术的发展,经济社会的发展,管理体制的发展,这三个主要方面将作为一个互为联系的大系统,通过宏观的调适和寻优,

达到突破发展瓶颈的目标要求。经济学家库兹涅茨 在诺贝尔经济奖获奖演说时曾表达了他的严肃思 考"先进技术是经济增长的一个巨大来源,但是它 还只是一个潜在的、必要的条件,本身并不是充分 条件。如果技术要得到高效而广泛的应用,必须做 出制度的和意识形态的调整,以实现正确利用人类 知识中先进部分所产生的创造力"。

(7)始终调控环境与发展的平衡:科学发展观不赞成单纯为了经济增长而牺牲环境的容量和能力,也不赞成单纯为了保持环境而不敢能动地开发自然资源。二者之间的关系可以通过不同类型的调节和控制,达到在经济发展水平不断提高时,也能相应地将环境能力保持在较高的水平上。为此,一些地区在构造"循环经济"、"生态补偿制度"、"工业生态园"、"全过程无害化控制"、"绿色化学体系"等,其根本目的都在维系人与自然间的协调发展。

我们认为,只有在上述七项内容被平行地和全面地实现时,科学发展观才能得到真正的体现和有效的贯彻。

#### 主要参考文献

- 1 赫尔曼·戴利.超越增长——可持续发展经济学.上海:上海 译文出版社,2001.
- 2 曹玉书.从定性定量看全面小康社会.科学新闻 2003.(1).
- 3 阿尔·戈尔.濒临失衡的地球.北京:中央编译出版社,1997.
- 4 莱斯特·布朗.生态经济.北京:东方出版社,2002.
- 5 牛文元. 持续发展导论. 北京 科学出版社,1994.
- 6 Bolund P. Ecosystem services in urban areas. Ecological Economics, 1999, 29(2):293-301.
- 7 WCED. Our common future. Oxford: Oxford University Press,1987.
- 8 World Bank. World Development Report. Washington D C,2002.

#### Scientific Concept of Development Based on All-around Rich

Niu Wenyuan

(The Strategic Research Group of Sustainable Development, CAS, Beijing 100864)

Development has three essentials, namely, driving force of development, quality of development and equity of development. The

driving force of development is the engine to advance the economic growth, the quality of development is the sustentation to guarantee the sustainability of environment and resources, the equity of development is the capacity to avail all citizens. The integrated combination of these three essentials incarnates the core intension of "scientific concept of development".

Based on philosophic groundwork of scientific concept of development, this paper analyses the high coordination within the complex system of "nature-society-economy" by viewpoint of systematology, furthermore, we put forward seven feasible tasks to materialize the guidance of scientific concept of development in economic growth and social progress.

Keywords scientific concept of development human-oriented

牛文元 中国科学院可持续发展战略研究组组长、首席科学家、科技政策与管理科学研究所研究员、第 三世界科学院院士 美国耶鲁大学 SDLP 计划讲席教授 国务院参事 全国政协委员《中国发展》杂志编委会 主任,中国科学院研究生院管理学院教授。主要研究方向:战略管理学,环境与发展,可持续发展。2001年因 研究"国家现代化"问题 提出了一套全新的理论体系 被境外学界称为"牛氏指标"。发表学术论文 209 篇 专 著 14 部 ;获国家发明奖 1 项 ,省部级科技进步奖一等奖 2 项、三等奖 2 项。从 1983 年起即同马世骏院士一道 参与联合国世界环境与发展委员会起草可持续发展纲领性文件"我们共同的未来《布伦特莱报告》。1994 年出版了中国第一本可持续发展理论专著《持续发展导论》;同年受李政道、周光召委托组织了"21世纪中国 环境与发展高级研讨会 ",并作为执行主编出版专著《绿色战略》;自 1999 年以来主持中科院可持续发展战略 年度报告,至今已出版5集。2001年受联合国邀请,与其他39名国际科学家一道,为全球起草"新千年生态 评价"的奠基式文本。