

目前，可持续发展已经得到全球的共识，并在各层次得到广泛实践。区域可持续发展各具特色，在云南不同尺度的区域内，社会经济发展与人口、资源和环境保持着和谐的关系。对其进行科学评价，继而制定区域可持续发展战略和政策已成为区域可持续发展的迫切需要。

◎ 戴 波 著

Sustainable Development Evaluation Practice of Yunnan

中国区域可持续发展文库

云南可持续发展 评价实践



科学出版社

戴波 著

Sustainable Development Evaluation Practice
of Yunnan

中国区域可持续发展文库

云南可持续发展 评价实践

科学出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

云南可持续发展评价实践/戴波著. —北京: 科学出版社, 2011

(中国区域可持续发展文库)

ISBN 978-7-03-032285-2

I. ①云… II. ①戴… III. ①区域经济发展-可持续性发展-研究-云南省 IV. ①F127.74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 182919 号

责任编辑: 石 卉 侯俊琳 程 凤/ 责任校对: 赵桂芬

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 无极书装

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail. sciencep. com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 3 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2012 年 3 月第一次印刷 印张: 15 1/2

字数: 315 000

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 研究基础	1
第二节 可持续发展观	8
第三节 可持续发展实践的层次体系	13
第四节 研究区域概况	16
第二章 可持续发展评价模式	25
第一节 货币和市场价值评价模式	26
第二节 非市场价值评价模式	31
第三节 评价模式评析	34
第三章 云南能值评价	36
第一节 能值分析理论与方法	36
第二节 云南生态经济系统的能值指标分析	44
第四章 云南生态足迹评价	60
第一节 生态足迹理论与方法	60
第二节 基于生态足迹的云南可持续发展研究	73
第五章 人口-资源-环境复合系统评价	100
第一节 非协调系统——昭通	100
第二节 良性运行系统——玉溪	120
第三节 中等协调系统——石林	130
第四节 资源型县域研究——华坪	157
第六章 未来之路	176
第一节 推进云南人口资源环境协调发展	176
第二节 提升云南可持续发展能力	212
参考文献	238
结语	242

第一章

绪 论

第一节 研究基础

可持续发展是全人类面临的涉及人口、资源、经济、社会、环境等方面的一个重大理论与实践问题。尽管政治家、哲学家、经济学家、生态学家和环境学家等还没有一个公认的理论模式，但是以 1992 年联合国环境与发展大会通过的《二十一世纪议程》为标志，人们已经跨出理论探讨的范畴把“可持续发展”作为人类共同追求的目标，推向实践。

近几十年来，我国学者对可持续发展理论和实践的研究和探讨十分活跃，以制定与实施《中国二十一世纪议程》为一个重要里程碑，研究成果众多。然而，国内外一直都没有形成衡量可持续发展的统一的指标体系和公认的评价方法。国际上，以联合国可持续发展委员会、英国、美国等分别提出的指标体系最具影响力；国内以国家统计局统计科学研究所和中国二十一世纪议程管理中心联合成立的“中国可持续发展指标体系研究”课题组的工作成果最具代表性。然而，这些在不同背景、不同时期提出的指标体系虽各具特色，但因可操作性较差，大都没有在实践中得到成功应用和推广。

本书的理论意义在于丰富区域可持续发展评价理论和实证分析方法，建立体现我国区域特征的可持续发展的评价指标体系，为在全国建立和完善可持续发展制度作好理论与方法的准备；现实意义在于通过对云南可持续发展的评价与比较分析，直接为地方实施可持续发展战略提供对策，架起区域可持续发展理论与实践的桥梁。

一、可持续发展战略

作为全世界的共识，可持续发展已是全世界 21 世纪的最强音，各个层面均制定出了行动纲领及发展战略。

1. 《二十一世纪议程》(Agenda 21)

1992 年 6 月在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会通过的《二十一世纪议程》是指导全球各国制定和实施可持续发展战略的纲领性文件。《二十一世纪议程》全文分为四部分，即社会和经济方面、保存和管理资源以促进发展、加强各主要群组的作用和实施手段。其主要特征可概括为四个方面：①将经济、社会、资源与环境作为一个大系统；②提出要建立“新的全球伙伴关系”，以保证人类拥有一个更为安全和美好的未来；③把消除贫困作为实现可持续发展的前提和优先解决的问题；④重视公众参与对可持续发展的重要作用。虽然不具有法律约束力，但此文件代表了所有参加国最高级别的政治承诺。联合国也采取措施将可持续发展的思想运用到所有相关的政策和计划中。执行《二十一世纪议程》将是在全球范围内加强国际合作、促进经济发展和保护全球环境的一个新契机。

2. 《中国二十一世纪议程》(China Agenda 21)

中国政府和高层领导高度重视联合国环境与发展大会，在会上表明了认真承担中国政府应尽的国际义务的决心，会后即着手编制并于 1994 年 3 月经国务院常务会议正式批准了《中国二十一世纪议程》，即《中国二十一世纪人口、环境与发展白皮书》。

《中国二十一世纪议程》是制订我国国民经济和社会发展中长期计划的指导性文件，同时也是中国政府认真履行联合国环境与发展大会文件的原则立场和实际行动。其主要内容和基本精神有以下六方面。

(1) 核心是发展。中国是发展中国家，“发展是硬道理”，经济发展中出现的人口、资源、环境问题必须在发展中解决，用停滞、限制发展的消极观点来谋求可持续发展不符合我国国情。我国各项工作都要做到：以经济建设为中心，力求结合中国国情，有计划、有重点、分阶段摆脱传统发展模式，逐步由资源型经济发展过渡到技术型经济发展，体现新的发展观。

(2) 目标是社会整体发展。实现社会发展系统的可持续性,实现当前发展、未来发展,以及当代人利益、后代人利益的均衡协调发展。中国实现可持续发展战略的实质,是要开创一种新的发展模式以代替传统落后的发展模式,使国民经济和社会发展逐步走向良性循环的道路。

(3) 重要标志是资源的永续利用和生态环境的改善。可持续发展战略的实施将会引起一系列社会行为、形态的变化,保护好人类赖以生存与发展的生命支持系统要素(大气、淡水、海洋、土地、森林、矿产等自然资源与环境),防治资源污染和生态恶化,要建立资源节约型经济体系,将自然资源管理纳入国民经济和社会发展规划;建立自然资源与经济综合核算体系,运用市场机制和政府宏观调控相结合的手段,促进资源合理配置;实行资源保护、利用与增值并重的政策。针对环境污染与生态失衡现实,强调由环境的外部化转向环境的内在化。要由环境与经济、环境与社会、环境与资源等相分割的战略、政策和管理模式,转向环境与发展紧密结合为一体的可持续发展管理模式。重视产业政策与资源环境政策的协调、科学的管理与恰当的技术选择相结合。

(4) 关键是处理好经济建设与人口、资源、环境的关系,即在经济增长的同时,有效控制人口增长;减少资源消耗,提高资源利用率,减轻环境污染。在控制人口数量增长的同时,通过大力发展教育事业,健全城乡医疗卫生妇幼保健系统,完善社会保障制度等举措,提高人口素质,改善人口结构;大力发展第三产业,扩大就业容量,充分发挥中国人力资源的优势。

(5) 必须转变思想观念和行动规范,正确认识和处理人与自然的关系,用可持续发展的新思想、新观点、新知识、新技术,根本变革人们传统的不可持续的生产方式、消费方式、思维方式,建立经济、社会、环境协调统一的价值观和行为规范。

(6) 基本保证是能力建设。我国从机制、立法、教育、科技和公众参与等诸方面提出了能力建设的重大举措,并为中国可持续发展的国际合作创造适宜契机与良好环境。

二、区域可持续发展理论

区域是陆地系统的空间单元,并且具有综合性,不同类型、不同发展阶

段的区域有着不同的可持续发展问题。“着眼于全球，着手于区域”已成为国内外可持续发展理论与实践的普适性原则，从宏观上指明了可持续发展目标实现的可操作性途径。地球表层是各级各类区域的空间镶嵌体，其持续性理应以这些组成部分的持续性为基础。由于地球表面存在着明显的区域差异，不同的地域，其资源和环境特点不同，社会历史发展和文化背景各异，相互之间的联系也不一样，客观上存在巨大差异，可持续发展要求在不同尺度的区域内，社会经济发展与人口、资源、环境保持和谐、协调的关系。如何在对可持续发展的基本理论系统把握的基础上，根据区域发展的实际，对其进行科学评价，继而制定区域可持续发展战略和政策已成为区域可持续发展的迫切需要。

目前，国内外对区域可持续发展的研究还处于起步阶段，对区域可持续发展诸多问题，如区域可持续发展的理论框架、系统结构功能、相互作用机理及可持续空间结构、不同尺度区域的可持续发展指标体系及区域可持续发展研究的方法论等问题尚在进一步探索之中。特别是对研究与探索区域人口、资源、环境和发展的矛盾与冲突的根本原因及其解决对策还缺乏足够的重视。当然，解决因区域人口、资源、环境和发展的矛盾与冲突所造成的环境问题、发展问题，仅仅靠人们探索相应的理论与方法去衡量与评价是远远不够的，更重要的是我们应该积极探索并寻找区域人口、资源、环境和发展的矛盾与冲突的根本原因，探析区域资源环境保护与经济社会发展相协调的动力因素、制度因素和激励因素等问题。只有以科学的观念指导，以正确的制度约束，并依靠科学技术强大的推动作用，才能化解区域系统运行中所引发的人与自然的矛盾，才能化冲突为协调，才能使区域政府、企业、公众及个人利益集团在竞争中寻求合作，在整合中得到发展，在发展中不断创新，在创新中获得更大程度的发展，形成区域可持续发展的良性循环，这才是区域可持续发展的正确路径。

1. 区域可持续发展理论的系统学方向研究

区域可持续发展研究对象是区域可持续发展系统，对区域可持续发展的评价和调控管理是建立在对区域可持续发展系统综合辨识基础上的。区域可持续发展系统是人地关系、区际关系、代际关系协调统一的区域人口-自然-经济-社会复合系统。中国学者对区域可持续发展理论的研究主要集中在对

区域可持续发展系统的分析上,着重研究该系统中各要素功能、结构、时空变化及其相互作用关系等。系统学方向的研究特色是以综合协同的观念,去探索可持续发展的本源和演化规律,将其“发展度、协调度、持续度的逻辑自治”作为中心,有序地演绎了可持续发展的时空耦合与三者互相制约、互相作用的关系,建立人与自然、人与人关系的统一解释基础和定量评判规则。

2. 区域可持续发展评价指标体系研究

建立区域可持续发展评价指标体系是区域可持续发展研究从定性向定量迈进过程中必不可少的重要环节。在联合国的推动,以及我国政府及有关部委的大力倡导及组织下,近年来,国内学者关于区域可持续发展指标体系的研究相当活跃,研究成果颇丰,但仍然处于探索阶段。比较有代表意义的研究如下。①牛文元(1994)等提出的“中国可持续发展指标体系”,该指标体系分为总体层、系统层、状态层、变量层和要素层。总体层综合表达可持续发展的总体能力,系统层将可持续发展系统解析为内部具有逻辑关系的五大子系统(生存支持系统、发展支持系统、环境支持系统、社会支持系统和智力支持系统)。在每一个支持系统内都有能够表征系统行为的变量和要素。②国家统计局统计科学研究所和中国二十一世纪议程管理中心联合提出了“中国可持续发展统计指标体系”,该体系设计的基本框架包括经济、社会、人口、资源、环境、科教六大部分。③毛汉英(1996)提出的“省级可持续发展指标体系”,该体系分为经济增长、社会进步、资源环境支持、可持续发展能力四部分。④叶正波(2002)提出的“基于多维的区域可持续发展指标体系”,从时间维、领域维、影响维三方面构建区域可持续发展指标体系。⑤朱启贵(1999)提出的“中国可持续发展评估指标体系”,包括经济、资源、环境、社会、人口、科教、制度七个方面。综观各类可持续发展指标体系,其构建方法大致分两大类:一是环境经济学方法,试图将人类活动所造成的自然资源损耗和环境损失等进行货币化计量,并纳入可持续发展评价体系中,但由于资源与环境的经济计量难题目前尚未圆满解决,所以这类方法很难为多数人所认可并投入使用;二是社会经济统计学方法,按照可持续发展原则对相关统计信息和统计指标进行整理、分析和筛选,并适当构造一些新的指标,力图客观反映可持续发展的程度,现有的指标体系设计大多采用了这种方法。

3. 区域可持续发展规划与可持续发展能力建设研究

我国从 20 世纪 80 年代开始先后开展了不同地域范围的区域规划,通过这些工作,基本摸清了“家底”,为各级政府编制国民经济和社会发展中长期规划,以及其他计划提供了依据。但随着规划编制和实施的深入,存在的问题也不断暴露,特别是规划带有强烈的计划经济色彩,已越来越不适应社会主义市场经济要求。因此,重新审视原有规划,对现代市场经济体制下的区域发展规划进行重新定位,并用可持续发展理论进行指导,编制区域可持续发展规划,已成为众多专家学者研究的热点之一。区域可持续发展规划在区域发展中具有战略性和指导性地位,已经成为规划的核心。

实施可持续发展战略需要建立以能力建设为核心的执行体系、保障体系和支撑体系。中国在可持续发展能力建设上已经付出了巨大的努力,取得了丰硕的成果。关于可持续发展能力建设研究,最有代表性的研究成果是《2002 中国可持续发展战略报告》,该报告“系统说明了可持续发展能力建设的定义、内涵、分类、监测和统计;总结了中国的可持续发展能力建设成就和展望;提出了‘可持续发展能力建方程’,并据此设计出了具有中国特点的‘可持续发展能力建设的指标体系’;定量地计算了中国各地区的可持续发展能力建设水平、比较了各地区在可持续发展能力建设上的优势和不足,提出了对于中国未来可持续发展能力建设的政策建议”。

4. 区域可持续发展的实质与内涵

第一,区域可持续发展核心内涵是人的发展,要以人的发展为本位,是以人的全面发展为中心的区域自然-经济-社会复合系统的健康发展。

新的区域可持续发展的中心是人类自身的发展,谋求社会公正和人人康乐,《中国二十一世纪议程》提出了“可持续发展以人的发展为本位”的重要观点,《中国社会发展报告》也提出“以人为核心”的社会发展的重要思想。坚持“以人的发展为本位”,是因为区域发展中亟待解决的一切问题实质上最终都可以归结为人的问题。从区域经济的发展看,要求作为区域经济活力的主体应当有较高的素质;从政治上看,要使中国公民的民主意识和政治参与意识得到提升;从文化上来看,很多人对改革出现的困难和面临的阻力缺乏心理准备,应当解决这种由人的文化失衡而造成的心理矛盾。归根到

底,发展生产力是为了满足人民的物质、文化生活需要,并创造使人的个性得到自由而全面发展的条件;区域可持续发展实际上是区域的主体——人自身的可持续发展,是以人的全面发展为中心的区域自然—经济—社会复合系统的健康发展。

第二,区域可持续发展的优先事项是发展,发展是人类永恒的主题,是生命本性的需求,是经济和社会循序渐进的变革。如果没有发展,持续就无从谈起。

发展包括三个方面,即经济发展、社会发展、环境发展(或进化)。就区域经济发展而言,不仅要重视区域经济增长数量,更要追求区域经济发展质量。要力求使区域资源得到优化配置,将环境成本作为重要的经济成本来考虑,并且能取得经济效益、社会效益和生态效益的统一。就区域环境发展而言,资源的供给和环境的响应应该在其保持良性循环的承载能力和合理容量之内。环境问题不是孤立的,需要把环境保护同经济增长与发展的要求结合起来,在发展的过程中加以解决。环境的进化只有在由传统的粗放式经济增长方式向集约式经济增长方式转变过程中才能逐步实现。就社会发展而言,发展的本质就是消除贫困,改善人类生活质量,提高人类健康水平,创造一个保障人们平等、自由、教育、人权和免受暴力的社会环境。

第三,区域可持续发展的关键是协调,协调是物质运动的基本属性,即在物质运动和组成一个统一整体时,内部各种质的差异部分、因素或要素相互协调一致而表现出的相互关系和属性。区域是一个空间概念,是以人为主体的,以一定的自然、经济、政治、文化辐射所及的社会和地域空间为客体的地域结构形式。区域又是一个具有自然、经济和社会的维度的多元空间,具有多级性和层次性体系结构形式,由人、社会、经济、自然等子系统构成的复合生态系统。各子系统之间应当是良性互动的生态耦合关系,其中任何一个子系统的发展不能以牺牲其他子系统发展的能力为代价。在这个复合系统内,人类活动占有主导地位,对自然、社会和经济系统起到多种形式的调节作用,但这种作用不能摆脱自然生态过程的制约。在这个系统内,人类活动往往占据主导地位,对自然界表现为多种形式的调节作用,但这种作用不能摆脱自然生态过程的制约。

区域发展过程中的协调,要处理好以下关系。一是区域主体与客体之间

的关系，即人和自然的协调统一，表现为需求的可支持性与人的活动对自然进化的可引导性的同步。二是区域主体与主体之间的关系，即人与人的协调，要求人类不断地自觉地调整自身的需求和价值观，不断改造自身，规范自身的行为。这样，才能避免各种阶级、民族、宗教等矛盾的发生。三是区域经济社会的关系，谋求区域经济社会的协调，有利于保证国民经济的持续、稳定、协调发展，有利于实现区域社会经济发展战略结构的优化。四是人与区域经济的关系。在人与经济的发展关系中，经济发展作为物质基础是人的发展的一种手段，人的发展本身才是目的，经济为人服务，而不是相反。五是区域经济与自然的关系。经济和自然是相互关联的，两者协调发展的最终目标都指向人，人的实践和人的发展的本质要求把经济和自然有机地结合起来。六是区域人口、资源、环境与社会、技术和经济发展之间的关系，它们相互作用、相互影响、相互制约。区域的协调发展是区域未来发展的必然选择。

协调对于区域可持续发展的意义在于：在特定的阶段内使区域各组成要素处于良性互动、能量互补的和谐状态；使区域各组成要素形成稳定的时间空间结构，按照一种新的有序状态运转；使区域整体不断向着更高层次的有序状态运转。

第四，区域可持续发展的标志是可持续性。区域可持续性可定义为，在对人类有意义的时间尺度内，在支配人类生存空间的生物、物理、化学定律所规定的限度内，其环境资源对满足人类需求的可承载能力；还可解释为，区域作为一个复合生态系统，其维持取决于物质与能量输入输出的流量等级与节律。区域的可持续发展应当建立在区域资源条件和环境容量允许的范围內；应当坚持当前利益与长远利益相结合。

第二节 可持续发展观

人类的未来要靠我们的智慧和共同努力来决定。可持续发展是可持续性对发展的负效应从空间尺度和时间尺度作出的限定，其内涵是规范实践主体人的行为，即公平性、协同性和高效性。人类如果选择并实现这样的规范，

就必须放弃传统发展模式，确立人类发展和自然发展动态平衡的新的世界观和价值观。

一、可持续发展的世界观

人类实践活动产生的生态环境危机是传统发展模式的危机，同时也是以传统发展模式为基础的世界观和价值观的危机。在近代科学和工业化的进程中，人类巩固了自己在自然界的中心地位，也确立了以征服自然、奴役自然、无限度地牺牲自然来满足人类需要的传统观念。可持续发展的世界观把世界看成一个有机联系的整体，在这一整体中，每一种事物都是相互联系、相互作用的。世界是一个整体，是由能量转换、物质循环、信息流动的多样性运动网状缠结、相互作用而形成的有机统一体，其中每一个元素的存在都离不开与其他元素的联系以及对整个系统的依赖。世界的多样性统一的本质淋漓尽致地表现在具有生命的地球生物圈。生物圈是宇宙通过几十亿年进化而来的有机系统，它把地球外物质环境、地球上的无机物和生物种群协调为一个维持自我平衡的和谐整体。这个整体在其组织的每一个层次上都有其独特性和协同性，每一物种所具有的特性都是对生物圈中某一特殊环节适应的结果，每一种生命形式的进化都对其他生命形式的进化及生物圈系统功能的完善做出了自己的贡献。没有任何一个物种可以单独生存和发展，它们只能在大的合作背景下相互竞争和相互利用，在共同维护生命、维持系统存在、促进生物圈稳定的前提下来实现自己的生存发展。

作为自然进化的产物之一，人也存在于自然界、定位于生物圈内。尽管人类具有思想意识，具有改造自然的巨大能力，但是人的身心组织也是在适应自然生态环境的过程中得到进化的，其对自然的改造也不能违反生态规律，超越对生命网络的普遍联系、协同一体的依赖。人类中心论将人与自然截然对立起来，认为人是万物之灵，是自然的主宰和中心，把人与自然看作是既定的、外在的、单向的联系，人可以改造自然、任意利用自然、随意破坏自然。人类社会进入工业化和现代化时期后，一方面人类改造自然的能力大大提高，另一方面却造成了对自然的巨大破坏（有很多是对自然不可逆的破坏），于是人们开始反思自工业文明以来的人与自然的关系。在人与人（地区与地区）之间的关系中，不仅有局部对局部的矛盾，还有行为主体的

局部利益与人类整体利益、地区局部利益与维持整个地区生态系统平衡的矛盾。这种人与人（地区与地区）之间的不协调，使人类赖以生存的地球大气圈、水圈、生物圈、土壤圈、可再生资源与不可再生资源遭到严重的破坏，整个人类的生存受到威胁，不只当代，还会殃及子孙后代。

人类中心论那种不惜以破坏生态环境为代价来谋求人类福利的价值观是完全错误的。现代人类中心论以人类的需要来衡量改造自然的合理性，主张完全从人类利益的角度来保护生态环境的价值观也是片面的。因为现代人类中心论只是单向地承认自然对人类的价值，人类利用自然、改造自然的利益和权利，不承认自然的存在价值，把对生态环境的保护全然归结为只涉及人类利益的自我保护，无视生物圈稳定的客观需要，否定人类相对于自然的价值客体地位和作用。仅仅着眼于人类自身的利益来保护生态环境，常常会忽视生态系统良性循环的客观需要，特别是当人类的当前利益和长远利益发生冲突时，这种价值观就会主张为了前者而放弃后者，其结果便会因环境衰退而牺牲人类的长远利益。

显然，单纯从人类的利益出发不会有真正的环境保护。可持续发展模式所依据的世界观，把包括人在内的整个世界看成高度相关的有机统一体，它抛弃那种把人当做至高无上的生命形式，永远依靠征服自然、统治自然来实现自己的生存和发展的价值观。它肯定人的自然属性，人既是自然之子，又是自然之友，人和自然有着共同的利益和命运；倡导人类应该在促进生物圈的稳定和繁荣的基础上改造和利用自然，在谋求人类的利益时要尊重和保护自然，认为尊重和保护自然就是尊重和保护人类自己。这种新的价值观并不否定人的智慧因素和主观能动性对改善生态环境的巨大作用；相反，它同时还强调，在现今地球上已经没有不受人类活动影响的“净土”，自然界的生态平衡也不可能自动实现。这就非常需要人类的智慧和创造力对整个地球的进化施加定向的影响。人类作为地球生命物种利益的代表者，作为生态环境的管理者，作为进化的引导者，具有维护、发展、繁荣、更新、美化地球的责任。保护生态环境的原则和智慧，引导生物圈进化的原则应该是能够协调统一的。在人类社会和自然界已经开始全球相互作用的时代，人和生物圈存在着全面的相互依赖关系：一方面，人类的一切发展都依赖生物圈的健康和繁荣；另一方面，生物圈的继续进化又依赖人类的调控和管理。人和自然同

等重要，人和自然相互的全面依赖产生了全面合作、一体化发展、协同进化的客观趋势，彻底放弃传统发展模式，代之以可持续发展模式去指导现代人类的发展实践，人类社会才会有光明的前途。

人类必须寻求人与自然协调发展的道路，这就要求人类从历史上那种与自然的对立转变为尊重自然、与自然和谐相处，从一味向自然索取转变为考虑可持续发展，并以未来发展目标规划现在。可持续发展观要求人类在考虑和安排自身的行动时，能考虑到这一行动对他人（包括对后代人）及生态环境的影响，按照“共同性”原则、“公平性”原则处理好人与人（地区与地区）的关系，只有摒弃对抗，实行真正的合作与团结，建立起新的全球伙伴关系，才能解决人类面临的共同问题，促进人类社会的共同繁荣与发展。

二、可持续发展理论的价值观

1. 环境价值观

对环境价值的全面认识是可持续发展的理论基础之一。环境价值包含环境的使用价值、潜在价值和存在价值。使用价值不仅包括环境直接地为人类提供食物、药物和原料的功能，还包括间接地支持和保护人类活动和财产的调节功能。潜在价值是环境为后代人提供选择机会的价值。存在价值则是环境独立于人的需要的生存权利。如果环境没有这些价值，人类就没理由去合理利用与保护环境。目前人类该做的是通过恰当的产权分配、合理的制度安排来约束和规范人类的行为，从而实现人类与自然关系的协调。

2. “时空公平”的区域层次性可持续发展观

可持续发展层次论是在全球范围内不同发展水平的国家层面上实现层次性可持续发展的有益尝试——空间分布与可持续发展的结合。针对不同国家的不同发展水平，可有不同的可持续发展标准。由于各个国家在可持续发展中所处的层次不同，对自然持续圈的贡献也不同，按照发达国家、中等水平国家、发展中国家的划分，相应地有可扩展发展、可持续发展、恶化减缓型发展三种可持续发展标准。生态公平和环境公平问题的研究则提供了一个新的研究视角和价值追求时空公平的价值观，并且体现在国际、地区和群体三

个层面上,既在可持续发展的价值追求方面体现了多元公平,又向时空耦合和时空公平方向上迈进。

3. 可持续利用的资源观

地球上的自然资源有亿万种,从可持续发展的利用观来看,可以分为土地资源、水资源、森林资源、草原资源、矿产资源、能源、海洋资源、物种资源、气候资源和旅游资源十大类。可持续发展的思想来源于可更新资源的持续利用,资源是人类可能利用的自然界的物质;环境则是资源的状态;而生态就是自然界中各种资源之间的相互关系。可持续发展的资源观就是资源的持续利用,通过资源的合理开发、节约使用,污染的防治,环境的保护,来维护生态系统的动态平衡,实现可持续发展。

可持续的资源观需要认真分析研究资源系统的特点,才能搞好资源的开发、利用、管理、保护。系统观是资源观中最核心的观点,必须根据资源可供利用的广度和深度,实行综合开发、综合利用和综合管理。自然资源的系统性,使整个自然资源连成一个整体,牵一发而动全身。对自然资源的开发、利用、保护和管理只有综合进行,才能收到良好的经济效益、生态效益、社会效益。进行资源开发利用首先要衡量资源开发利用的经济效益。经济效益的目标是实现固定投入下的资源产出最大化和相同资源产出的投入最小化;生态效益要考虑到资源开发勘探过程中地形、地貌景观破坏等一系列的生态负效应。社会效益要求完善社会保障体系,建立合理的利益共享机制,加强对社会各类成员利益的保障,建设和谐社会,避免资源引发的社会问题。合理的资源配置观,要在发挥市场调节的基础作用的同时加强政府宏观调控。资源作为经济社会发展的基础物质原料,其稀缺性决定了需要通过市场主导和政府调控这种具有普适性的方式来实现资源在各种竞争性用途、不同区域、不同代际的配置。

科学的资源价值观就是资源实现最大价值原则。地区对资源的使用使其能够尽可能大地实现资源本身的价值,避免资源的闲置与浪费,因此资源应该流向资源利用效率最高的地区。要建立健全资源有偿使用制度和生态环境补偿机制,要把所有者权益和环境影响考虑到各类资源价格中来,使资源得到可持续利用。

第三节 可持续发展实践的层次体系

作为人类社会一种新的发展模式,按照它所涉及的具体内容来划分,可持续发展可分经济可持续发展、生态可持续发展和社会可持续发展三个方面。按照人类社会生产活动的内容来划分,可持续发展可分为工业可持续发展、农业可持续发展、林业可持续发展、牧业可持续发展等。按照人类社会生产活动地域空间范围的尺度,可持续发展又可分为全球可持续发展(global sustainable development)、国家可持续发展(state sustainable development)、区域(比国家小的地域单元,如经济区、省)可持续发展(regional sustainable development)等不同的等级。

区域是由自然要素与人文要素组合而成的时空系统在地球表面占据的一定地域空间。区域内的人口、资源、环境、经济、社会之间是相互联系、发展变化的,而区域本身则具有相对稳定性。区域具有层次性,任何一个区域的规模和空间尺度可大可小,可以根据具体的空间或规模划分出若干不同层次区域。一般来说,在地理学中,我国通常把区域划分为国际尺度、国家尺度、地带尺度、省区尺度、市县尺度等五个层次。

我国的经济改革是要建立省(自治区、直辖市)一级宏观计划调控和县级及县级以下市场调控的社会经济运行机制,县和县级以下行政建制不再是生产活动的主体,只有企业和具体的生产单位才是生产活动的主体,并接受市场的调节。据此,将县级以下的行政建制作为可持续发展的基本组织单元是不合适的。根据国家关于“要以经济比较发达的城市为中心,带动周围农村,统一组织生产和流通,逐步形成以城市为依托的各种规模和各种类型的经济区”的政策,应根据中心城市和周围区县的数量,将市、县作为实践可持续发展的基本组织单元。

我国地域广阔,自然资源空间分布不均,社会经济发展又很不平衡,要实现全国的可持续发展就必须从国家整体的高度上组织、协调各部门、各地区的行动。考虑到可持续发展是一个长期的过程,我国各省(自治区、直辖市)之间的社会、经济、自然资源条件差距又比较大的现实,我国的可持续