

# 第3章

## 可持续发展理念概述

## 第一节 可持续发展理念的由来

1784年，以瓦特发明了蒸汽机为标志，迎来了英国产业的革命，机器生产代替了传统的手工劳动，创造了前所未有的生产力。随之在全球形成了“高生产、高消耗、高污染”的发展模式，出现了“人口暴涨、粮食短缺、能源危机、环境污染”的资源环境问题，在全球范围内相继发生了许多震惊世界的环境污染事故，不但严重制约了经济的发展，而且直接威胁到人类的生存安全。工业革命以来出现的种种环境与资源问题，使传统的发展模式受到严重挑战。

于是，从20世纪60年代起，各国纷纷采取措施，治理环境污染，改善环境质量。但是，最初的环境问题不仅没有解决，反而不断恶化。并且，环境问题打破了区域和国家界限，而演变成全球性问题，例如污染物的跨地区、跨国家输送问题；全球气候变化、臭氧层破坏、生物多样性锐减、土地退化和沙漠化、酸雨等环境问题日趋严重。

也就是从那时起，对环境和生存问题的关注、对发展道路的反思和探索，在世界范围内相继展开。

1962年，美国生物学家卡森 (Carson) 出版了《寂静的春天》，标志着人类环境生态意识的觉醒，和“环境生态学时代”的开始；

1972年，以美国米德斯 (Meadows) 为首的研究小组出版了《增长的极限》，指出了地球资源的有限性，提出了经济“零增长”的悲观结论；

1972年6月，在瑞典斯德哥尔摩召开的联合国“人类环境”会议，通过了《联合国人类环境会议宣言》文件和《只有一个地球》的报告，唤起了世界各国政府对环境问题、尤其是环境污染与人类生存安全问题的觉醒；

1981年，美国世界观察研究所所长布朗(Brown)出版了《建立一个持续发展的社会》一书，提出必须从速建立一个“可持续发展的社会”(Sustainable Society)，引起世界轰动；

1983年，第38届联合国大会通过决议，成立联合国“世界环境与发展委员会”(WCED)，负责制定“保护全球环境的议程”，并于1987年在42届联大通过了WCED的报告《我们共同的未来》，首次提出“可持续发展”的概念，并给出了可持续发展的定义。

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上，通过了《里约环境与发展宣言》、《人类21世纪议程》、《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》等多项全球性公约。人类在探询合理的发展道路和发展模式方面，开始了不懈的努力。

今天，可持续发展已成为全人类的共同理念，但如何实现资源环境与人类经济、社会发展的可持续性，在理论和实践上尚需开展长期深入的研究和探索。

应该指出，可持续发展与环境保护既有联系，又不等同；环境保护是可持续发展的重要内容，但又不是它的全部。从1972年联合国斯德哥尔摩大会，到1992年里约热内卢大会，国际关注的热点从单纯重视环境保护问题，转移到环境与发展的主题，这是人类社会经济高速发展和社会进步的内在需求，反映了各国在认识上的质的飞跃。

各国清楚地认识到，环境的保护与治理只有放在包括发展在内的更大范围内，才能得到最终解决。

1992年的联合国环境与发展首脑会议通过《人类21世纪议程》，并要求各国根据本国情况，制定各自的可持续发展战略、计划和对策。可以说，联合国环境与发展大会是人类转变传统发展模式 and 生活方式，走可持续发展道路的一个里程碑。

可持续发展在不同的国家有不同的侧重点，发达国家更多的是侧重环境保护，提高环境质量；而发展中国家则必须以发展为核心，在发展中解决好环境保护问题，遏制环境的继续恶化。



中国是发展中国家，中国可持续发展的核心是发展经济，增强综合国力，提高国民的生活水平，但要求在保持环境生态不能继续恶化和资源永续利用的前提下，进行经济和社会的发展。

## 第二节 可持续发展的定义和内涵

可持续发展是一个内涵极为丰富的概念，可持续发展的核心则是正确处理人与人、人与自然之间的关系。世界环境与发展委员会（WCED，1987）给出的可持续发展定义是：

“既满足当代人的需求，又不损害子孙后代满足其需求的发展”。

## 该定义体现了以下原则

- 1、公平性原则，包括代内公平、代际公平和公平分配有限资源；
- 2、持续性原则，即人类的经济和社会发展不能超越资源和环境的承载能力；
- 3、共同性原则，意指由于地球的整体性和相互依存性，可持续发展是全球发展的总目标。

# 一、可持续发展理念的内涵

可持续发展理念的内涵，可概括为六个基本方面：

- 1、从系统论的角度而言，人类与此同其赖以生存和发展的地球系统，共同构成复杂的人——地巨系统，既所谓的“社会——经济——自然复合生态系统”，其中的各子系统是相互联系、相互作用和相互制约的。实施可持续发展战略，必须扬弃人地二元论，树立“天人合一”的人地巨系统观，从整体上把握和解决人口、资源、环境与发展问题。

2、从经济学的角度而言，可持续发展就是要正确处理自然资源与生产废弃物排放之间的关系；

强化环境的价值观，促进资源的有效利用，抑制环境污染的发生，积极开辟新的资源途径。

充分利用无污染的洁净能源，例如，风能、水能、太阳能、潮汐能、及核能；

尽可能地利用再生资源，实现经济效益、社会效益和环境效益的协调统一。

3、从生态经济学的角度而言，可持续发展就是追求建立在保护地球自然生态系统基础之上的经济持续发展；

经济发展要与生态保护相统一；

经济效益、社会效益要与生态效益相统一。

资源的永续利用和生态的良性循环，是可持续发展的重要标志。

4、从社会伦理的角度而言，主张公平分配地球资源的原则；

即满足当前发展的需要，又考虑未来长远发展的需要；

即满足当代人的利益，又不损害后代人的利益。

5、从人与自然关系的角度而言，可持续发展的实质是人类如何与大自然和谐共处的问题；

一方面要提高可持续发展的意识，增强可持续发展的能力；

另一方面，要把人口控制在可持续发展的水平上，减轻对资源和环境的压力，从而实现与大自然的和谐共处。



6、从地球的统一性角度而言，人类只有一个地球，可持续发展不是一个国家或一个地区的事情，而是全人类的共同目标。

要实现全人类的可持续发展，必须建立起牢固的国际秩序和合作关系。

## 二、可持续发展观

可持续发展理念的内涵，具体体现在可持续发展观中。可持续发展观，可概括为以下几类：

### 1、可持续发展的生态观

强调保护和加强环境系统的生产和更新能力，即可持续发展是不超越环境系统更新能力的发展；可持续发展是寻求一种最佳的生态系统，以支持生态的完整性和人类愿望的实现，使人类的生存环境得以持续。

## 2、可持续发展的社会观

其要点有二：

一是在不超越维持生态系统承载能力的情况下，提高人类的生活质量，强调可持续发展的最终目标是实现人类社会稳定永续发展，即改善人类的生活质量，创造美好生存环境，实现人类和谐社会。

二是社会发展应具有如下特征：即人口规模稳定；高效利用洁净能源和可再生资源；建立集约高效的农业；生态系统的基础得到保护和改善；拥有可持续发展的交通运输系统；发展新型工业；经济收入差距缩小；政治保持稳定；社会秩序井然和谐；经济稳定发展；人类生活水平不断提高。

### 3、可持续发展的经济观

这种观点认为，可持续发展旨在保持自然资源永续利用的前提下，使经济得到最大限度的发展。并且是不降低环境生态质量上的经济发展。

#### 4、可持续发展的技术观

强调可持续发展要转向更清洁、更有效的技术——尽可能接近零排放，或密闭式工艺方法——尽可能减少能源和其它自然资源的消耗；

认为可持续发展就是建立极少产生废料和污染的工艺或技术系统；强调可持续发展就是在人口、资源、环境各个要素的约束下，人均财富不能实现负增长。

## 第三节 中国的可持续发展观

### 一、理论与实践的理解

中国是一个发展中的大国，人口众多，人均资源相对不足，经济基础比较薄弱、总体技术水平相对落后。中国对可持续发展的理论与实践的理解，有别于发达国家，代表着发展中国家的普遍要求和利益，也体现了其作为一个特殊的发展中国家的要求。具体可概括为五个方面：

1、可持续发展不仅是既满足当代人的需求、又不损害子孙后代满足其需求的发展，也应是既符合本国利益、又不损害他国利益的发展，即可持续发展意味着走向国家公平和国际公平，这也是联合国环境规划署（UNDP）第15届理事会通过的《关于可持续发展的声明》（1989）所强调的原则。

2、可持续发展的核心是发展，落后和贫穷不可能实现可持续发展的目标，经济的可持续发展是实现人口、资源、环境与经济协调发展的根本保障。如何实现我国经济的可持续发展？是一个复杂的国家系统工程，需要基础资源和科学技术的依托，国家政策、法律法规的保证；公民综合素质的提高。



3、江泽民（1995）在《正确处理社会主义现代化建设中的若干重大关系》一文中指出，“在现代化建设中，必须把实现可持续发展作为一个重大战略。要把控制人口、节约资源、保护环境放到重要位置，使人口增长与社会生产力的发展相适应，使经济建设与资源、环境相协调，实现良性循环。必须切实保护资源与环境，不仅安排好当前的发展，还要为子孙后代着想，绝不能吃祖宗饭，断子孙路，走浪费资源和先污染、后治理的路子。”

## 4、中国可持续发展的战略框架 是：

(1) 人口战略：控制人口数量，提高人口素质，开发人力资源；

(2) 资源战略：建立资源节约型的国民经济体系；

(3) 环境战略：建立与发展阶段相适应的环境保护体制；

(4) 稳定战略：坚持国民经济稳定、持续、协调发展方针。

## 5、中国可持续发展战略的总体目标是：

建立可持续发展的经济体系、社会体系和保持与其相适应的可持续利用的资源和环境基础，以实现经济繁荣、社会进步和生态环境安全的目标。

中国近期的可持续发展目标是：

在保证经济快速增长的同时，依靠科技进步，建立可持续发展的社会基础；

控制环境污染，改善生态环境，保护可持续利用的资源基础；

逐步建立国家可持续发展的政策体系、法律体系，建立促进可持续发展的综合决策机制和协调管理机制。

## 二、可持续发展的“发展”内涵

可持续发展的“发展”概念内涵十分丰富，首先是对传统的发展概念的改变，涵盖经济、社会、环境和资源等诸多方面。为什么中国要走可持续发展道路？我国当前正处在经济快速增长的发展过程中，面临着提高社会生产力、增强综合国力和提高人民生活水平的历史任务，同时又面临着相当严峻的问题和困难，如庞大的人口基数，资源相对短缺，环境污染不断加剧，生态变化态势令人担忧，经济发展水平低等，这对今后的发展将带来巨大的压力。

根据我国的基本国情和要实现的发展战略目标，都决定了中国不能再只注重数量增长，不考虑资源持续利用的发展模式和生活方式，而必须以可持续发展的战略思想为指导，从经济、社会、资源和环境相协调发展的高度，制定国家发展战略和相应的对策，保持经济持续、快速、健康的发展。

持续发展 (Sustained Development) 和可持续发展 (Sustainable Development) 既有联系又有区别。从全国来说，持续发展是就经济而言，而经济的持续、快速、健康发展，正是我国可持续发展战略的重要组成部分。而可持续发展不仅包括经济，也包括社会生活、环境、资源等各个方面，它较之经济的持续发展要广泛得多，内涵要丰富得多。因此国家可持续发展战略包括经济可持续发展和社会可持续发展两个方面。

经济可持续发展是可持续发展战略的基础，是其他方面可持续发展的物质保障。社会可持续发展则是可持续发展战略的目标，而经济和社会可持续发展又是以良好的环境和生态安全为前提的。

我国可持续发展战略不同于发达国家的显著特点之一，就是必须不断地促进经济快速增长，同时又必须克服粗放式经济增长方式所带来的消极因素，如资源浪费、环境污染等。



## 第四节 可持续发展的理论框架

可持续发展概念的提出，及其科学定义的不断明确，赋予“发展”以全新的内容。一门关系到人类生存与发展、跨越自然科学和社会科学的、高度综合性的新学科——《可持续发展学》正在孕育之中。可持续发展学作为一种新的发展理论，必然有其理论基础。

但可持续发展问题本身的复杂性，决定了其理论问题的复杂性和多样性。目前，各种思想和理论正在探索之中，尚未形成完整的理论体系。但无论如何，可持续发展的理论核心，始终紧密围绕两条主线：

一是努力把握人与自然之间的平衡，寻求人与自然关系的合理化；

二是努力实现人与人之间关系的和谐，逐步达到人与人之间关系（包括社会人群之间、代际之间）的协调与公正，从而，深刻揭示“自然——经济——社会”复杂巨系统的运行机制。

# 一、可持续发展的理论基础

可持续发展的理论基础，可概括为四个方面：

## 1、地球系统科学（全球变化科学）

地球系统科学是一门跨地球科学、环境科学、人类科学以及有关社会科学的综合性、交叉性和系统性的科学体系，其研究对象是地球系统的各个圈层（子系统）及其相互作用、总结地球系统的演变规律与机理，破解人类赖以生存的地球环境发展变化之谜，因此可称其为“全球变化科学”。

“全球变化科学”研究的目的是：

为人类合理利用自然资源，控制水、土、大气污染，适应、减缓全球环境变化，制定有关环境问题的重大决策提供科学依据，从而为人类社会的可持续发展服务。正是全球变化科学研究提出了人类社会可持续发展的重大命题，也正是全球变化研究的最新成果，为人类社会一致行动制定《21世纪议程》等一系列涉及人类社会可持续发展的国际公约，提供了科学依据。因此，地球科学系统（全球变化科学）作为可持续发展的科学基础，已日益得到公认。

## 2、环境资源稀缺论（环境承载力论）

环境一方面为人类活动提供了空间及物质能量，另一方面容纳并消化其废弃物。随着人类活动范围及强度日益加大，环境资源日见稀缺。人类活动超出环境承载力限度（环境系统维持其动态平衡的抗干扰能力）时，就会产生环境问题。

环境资源稀缺论的主要特点是：

(1) 绝对性（在一定的环境状态下环境承载力是客观存在的，可以衡量和把握其大小）和相对性（环境承载力因人类社会行为内容不同而异，而且人类在一定程度上可以调控其大小）的结合；

(2) 具有明显的区域性和时间性（地区不同或时间不同，环境承载力不同）。

环境资源稀缺论要求在社会经济生活中，应深入研究环境的承载力状况，从而合理、有效地配置环境资源，实现人口、资源、环境与发展相协调，达到环境资源的永续利用和生态的良性发展。

### 3、环境价值论（环境成本论）。

这是可持续发展理念的核心理论之一。自然环境能够满足人类的需要，是有价值的。虽然人们已经认识到环境价值的客观存在，但在理论和实际经济生活中，却从来不重视、甚至不考虑其价值的存在。环境价值理论的研究问题，是如何将环境价值合理化，以将环境价值与经济利益直接联系起来，在经济核算中，考虑环境的成本价值，以及人类生产、生活中造成的环境价值损失，建立并实施环境价值损失的合理补偿机制，从而定量地评价环境价值损失及环境价值存量，为可持续发展决策服务。

（例如，国际排放公约）

## 4、协同发展论

可持续发展实质是人地巨系统的协同演进，也就是经济支持系统、社会发展系统、自然基础系统三大系统的相互作用、协同发展，实现经济效益、社会效益和生态效益三者的统一。



## 二、区域可持续发展理论

区域可持续发展理论，是可持续发展理论框架中一个重要组成部分。

可持续发展已经变成未来的最优选择，而可持续发展的实施，必然要落实到一个特定的空间，即“区域”，它们均表现为由自然基础系统、经济支持系统和社会发展系统紧密耦合的综合体。

区域可持续发展是全球可持续发展的基础，可持续发展研究必须从区域可持续发展着手，区域可持续发展的理论探讨，是可持续发展理论研究的重要组成部分。其主要内容可概括为四个方面：

1、陆地系统科学。地球系统科学研究大气、海洋、陆地三大部分及界面的相互作用、及物理、化学和生物过程。从可持续发展的角度衡量，陆地最重要、最复杂、受人类活动影响最大，研究却相对落后，其研究最具重要性。具有可操作性的可持续发展研究，首先应从具体区域的可持续研究着手。

区域可持续发展是全球可持续发展的基础，可持续发展研究必须从区域可持续发展着手，区域可持续发展的理论探讨，是可持续发展理论研究的重要组成部分。其主要内容可概括为四个方面：

- 1、区域是陆地系统的空间单元，而且具有全球性。因此，陆地系统科学被视为区域可持续发展研究的理论基础。

2、现代人地关系协调论。“人地协调观”已经成为地球科学的整体性研究思想之一，协调人与自然的关系已经成为地球科学的中心内容。现代人地协调论是人地相关论在新形式下的发展，其基本观点是（1）现代人地关系协调的目标，不是单一的经济增长速度，而是社会经济发展、环境生态改善、资源合理永续利用、环境生态质量提高。以及由此涉及的环境生态、社会指标都纳入社会经济发展指标的综合性发展战略目标；（2）合理开发利用自然资源，使其达到充分和永续利用；

(3) 遵循经济、社会和环境生态相统一的发展模式，强调环境生态文明的协调发展观，实现环境生态系统的良性循环。

3、区域——人口——资源——环境——经济发展（PRED）系统论。区域PRED系统论的基本观点是：（1）区域是由人口——资源——环境——经济发展（PRED）构成的一个自然——社会——经济复杂巨系统——区域PRED系统；（2）系统与环境的相互作用是维持PRED系统耗散结构的外在条件；（3）人口、资源、环境、经济、社会等要素之间的协同作用，是区域PRED系统形成有序结构的内在动因。

4、区域发展控制论。可持续发展本身就是人类的发展模式由自发的发展，向自觉的发展的重大转变。区域可持续发展是一种特定的区域发展过程，其中人的意志起关键作用。这种按人类自身的需要（现实的和未来的）来设计和约束区域发展就是区域发展控制。其基本观点是：（1）区域发展过程是一个动态的、复杂的、可控制的非线性过程；（2）区域可持续发展调控的实质，是对通常发生于个别子系统或局部环节的人流、物流、能流、信息流的高技术调控；（3）信息反馈是实现区域发展控制的基本方法。

The image features a black background with a large blue arc on the left side. The text 'Thank You' is rendered in a 3D, golden-yellow font, tilted upwards and to the right. Below it, the words 'The End' are written in a bold, red, sans-serif font.

Thank You

**The End**

## 主要参考书

- [1] 陈新强,郑国光等 编著,可持续发展中的若干气候问题,气象出版社,2002.