



北京市高等教育精品教材立项项目

人口、资源与 环境经济学

● 张象枢 主 编
● 邹 骥 周景博 副主编



化学工业出版社
教材出版中心

北京市高等教育精品教材立项项目

人口、资源与环境经济学

张象枢 主编

邹 骥 周景博 副主编

化学工业出版社
教材出版中心
·北京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

人口、资源与环境经济学/张象枢主编. —北京: 化学工业出版社, 2004.5
北京市高等教育精品教材立项项目
ISBN 7-5025-5558-7

I. 人… II. 张… III. ①人口经济学②资源经济学③环境经济学 IV. X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 044719 号

北京市高等教育精品教材立项项目

人口、资源与环境经济学

张象枢 主编

邹 骥 周景博 副主编

责任编辑: 刘俊之

文字编辑: 咎景岩 张 娟

责任校对: 蒋 宇

封面设计: 蒋艳君

*

化学工业出版社 出版发行
教材出版部

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64902530

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京市彩桥印刷厂印刷

三河市宇新装订厂装订

开本 787mm×960mm 1/16 印张 16½ 字数 320 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-5558-7/X·472

定 价: 30.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

前 言

本书是在近几年中国人民大学人口、资源、环境经济学课程讲授内容以及作者有关人口、资源、环境经济问题研究成果的基础上编写而成的，可作为硕士研究生和高年级本科生人口、资源、环境经济学课程的教学参考书。

实践既是一切知识的最终来源，又是检验真理的惟一标准。这一颠扑不灭的真理普适于一切知识，普适于一切学科的发展，经济学也不能例外。从表面上看，作为形式化、数理程度最高的一门社会科学，经济学发展到今天，似乎纯粹是由一系列抽象的概念、假设前提、数学模型、逻辑推理和数学证明构成的。经济学的拓展与创新也主要表现为原有概念内涵的拓宽与新概念的提出，原有假设前提的放宽与新假设前提的设置，原有数学模型的扩充、完善与新数学模型的构建。但是，从深层次分析，促进经济学发展的依然是实践。当代飞速发展的经济实践依然在对一切现有经济理论进行严格的检验，并且催生着一切更能反映实践要求的新经济理论的构建。

21世纪的中国，经济迅猛发展，已成为举世公认的带动全球经济增长的火车头。与此同时，我们也切身感受到水土流失、草原沙化、洪水泛滥、黄沙进京、蓝天鲜见、净水难觅、物种减少、病毒肆虐等由于污染环境、滥用资源和破坏生态造成的恶果。这一反差向人们提出下列尖锐的问题：什么是造成环境污染、资源浪费和生态破坏的经济根源？如何使微观经济主体具有治理环境、节约资源、保护生态的经济动力？什么是真正的财富、福利、收入和真正的幸福？如何才能通过实现促进经济增长、增加就业、稳定物价和国际收支平衡等宏观经济调控目标推动可持续发展？实践中提出的这些问题要求经济学给予科学的、准确的答案。

经过长期的研究和反复思索，我们选择了从分析劳动，即马克思所说的人与自然之间的物质代谢入手，全面研究人与自然双方在劳动中变化的整体、全过程及其经济实质，以此作为探讨人口、资源、环境经济学的起点。这主要是因为：

- ① 劳动创造了人本身，是人和人类社会的起点；
- ② 劳动中实现的人与自然之间的物质代谢与自然生态系统中的物质代谢，两者既有共性又有区别，辨识两者的异同、揭示后者作为前者之“源”与“汇”的相互关系，是引导人口、资源、环境经济学寻找通向生态经济系统良性循环之路的基础工作；
- ③ 在人通过劳动与自然环境进行的物质代谢中，人与自然环境双方都发生了多方面的复杂的变化，以往经济学仅把注意力集中于人通过劳动利用自然资源生产能够满足自身

需要的产品和服务，而未能对人与自然环境双方在劳动过程中数量、质量以及多种功能等各方面的正面和负面变动进行经济分析，使关于这些问题的研究成了被经济学遗忘的角落，而对人通过劳动与自然环境进行物质代谢整体和全过程的研究恰好是人口、资源、环境经济学的中心内容；

④ 劳动是人类一切经济活动的基础，从劳动入手开展研究工作，能使人口、资源、环境经济学涵盖经济活动的一切领域；

⑤ 从劳动入手便于揭示人与自然环境两者均是一切财富之源、一切资源之源和一切生产力之源，使人们从根本上认识保护与改善环境、爱护与培养人力资源、尤其是人才资源的极端重要性；

⑥ 以劳动为起点进行研究，便于揭示作为自然生态系统构成要素的环境与作为社会系统构成要素的人口，由经济系统外生恒量、外生变量演化成为经济系统内生变量的过程，探讨将人口、环境纳入经济系统理论模型的途径；

⑦ 以劳动为起点，便于分析与整合人口、资源、环境经济学关于微观经济主体活动中产权、分工与产业、市场、价格、资本与再生产乃至微观经济主体行为等方面理论的新拓展；

⑧ 以劳动为起点，便于从宏观上全面辨识财富、收入、福利、幸福等概念，探讨通过实现促进经济增长、增加就业、稳定物价和国际收支平衡等宏观调控目标，建立与完善有助于可持续发展的宏观经济政策体系，妥善处理人口、资源、环境与发展的相互关系；

⑨ 以劳动为起点，有利于全面探讨人口、资源与环境时空优化配置问题，探讨人口、资源、环境经济学的区域经济理论；

⑩ 以人通过劳动进行物质代谢为起点，便于从人与自然相互关系的角度，探讨国际乃至全球的人口、资源、环境经济问题。

以上就是我们从劳动入手，在微观与宏观不同层次上探讨人口、资源、环境问题的总的思路。希望读者能够就这个思路是否正确、写成的这本书是否与我们的思路相符合等问题给予批判和评论。

本书编写具体分工如下：主编，张象枢；副主编，邹骥、周景博；第一章，张象枢；第二章，李洁；第三章，蓝虹；第四章，周景博；第五章，蓝虹；第六章，吴健；第七章，孙振宇；第八章，徐燕；第九章，邹骥；第十章，周景博；第十一章，庞军、王克。感谢孙振宇博士、曹颖博士参加了本书的部分书稿整理工作。感谢化学工业出版社编辑的辛勤劳动。

人口、资源、环境经济学是一门新生的、远未成熟的学科，目前要编写成一本系统的教材是十分困难的。我们之所以要出版这本很粗糙的教学参考书，一是为了满足教学急需，二是希望通过它更深入、更细致地与同行和读者就本学科的学科建设问题交换意见。

由于时间紧迫，水平所限，书中仍存有大量值得商榷的问题，恳切希望同行和读者提出批评和建议。

编者
2004年3月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 建立人口、资源、环境经济学的必要性	1
一、社会、经济、自然复合生态系统与自然生态系统的共性与区别	1
二、社会、经济、自然复合生态系统的矛盾	1
三、人类与自然关系演化的趋向	1
四、人口、资源、环境经济学的历史使命	2
第二节 人口、资源、环境经济学的学科性质、特点及其表现	3
一、人口、资源、环境经济学的性质与特点	3
二、人口、资源、环境经济学的假设前提	3
三、人口、资源、环境经济学的概念集合	4
四、人口、资源、环境经济学的理论模型	5
第三节 人口、资源、环境经济学的研究对象	5
一、人口、资源、环境经济学研究对象的几种表述形式	5
二、人口、资源、环境经济系统的结构	6
三、人口、资源、环境经济系统的功能	6
四、人口、资源、环境经济系统的动力机制	7
五、人口、资源、环境经济系统的演化形式	7
第四节 人口、资源、环境经济学的体系结构与各章内容安排	8
第五节 人口、资源、环境经济学研究方法	9
第二章 物质代谢、平衡与循环	11
第一节 人口与自然资源	11
一、元财富、元资源和元生产力	11
二、人口、资源、环境在经济系统中的地位	12
三、人口与环境问题是全球性问题中的首要问题	13
四、基于科学发展观的完整的生产观	14
五、作为经济系统内生变量的人口、资源与环境	15
六、生态经济系统中的物质流、能量流、价值流与信息流	16

第二节 经济系统中的物质代谢	17
一、自然生态系统与经济系统中物质代谢的比较	17
二、工业代谢理论	18
三、物质代谢分析方法	18
第三节 经济系统中的物质平衡	19
一、自然生态系统中的物质平衡	19
二、克尼斯等环境经济学家关于经济系统中的物质平衡理论	19
三、质量平衡方法	21
四、投入产出分析方法	21
第四节 经济系统中的物质循环	21
一、生态经济系统的良性循环与恶性循环	21
二、关于循环经济的理论与实践探索	22
三、发展循环经济促进生态良性循环中经济理论与政策研究的任务	23
参考文献	24
第三章 产权	25
第一节 产权理论	25
一、产权的定义、规则与功能	25
二、科斯定理	27
三、产权理论的基本框架和主要内容	29
第二节 产权、技术与可持续发展	30
一、可持续发展理论在西方经济学中的演进	31
二、稀缺性与可持续发展	32
三、技术创新与资源供给	33
四、产权与技术的互动关系	33
五、产权、技术与可持续发展	34
六、产权制度创新是实现可持续发展的关键	36
第三节 自然资源产权、人力资本产权与人造资本产权	37
一、自然资源产权	37
二、人力资本产权	48
三、人造资本产权	50
第四章 产业	52

第一节 产业理论的基本内容	52
一、产业的概念	52
二、产业的形成	52
三、产业分类	54
四、产业结构	56
五、产业关联	58
第二节 广义产业理论的形成	60
一、传统产业理论面临的新问题	60
二、广义产业理论的研究内容	62
第三节 广义产业分类	62
一、广义产业分类体系	62
二、狭义经济产业	63
三、环境产业	63
四、人力资源产业	66
第四节 广义产业结构理论	68
一、广义产业结构	68
二、广义产业结构的演进规律：理论与现实	69
三、主导产业的选择	72
第五节 广义产业关联理论	72
一、广义产业关联：内在联系	73
二、广义产业关联：数量联系	74
参考文献	74
第五章 市场	76
第一节 市场理论	76
一、市场经济的本质	76
二、市场经济的本质属性	77
三、市场机制与资源优化配置	78
四、理想市场的基本假设及自然资源市场的特征	79
五、产权制度安排是市场制度的核心	80
六、产权理论与环境资源市场配置	81
第二节 自然资源市场、人力资源市场与人造资源市场	85
一、自然资源市场	85

二、人力资源市场	96
三、人造资源市场	100
第六章 价值	101
第一节 价值理论的起源与发展	101
一、价值	101
二、传统经济学中的价值论	102
三、传统价值论的评述：解释现实问题的局限性	105
第二节 可持续发展经济学为什么要研究价值问题	106
第三节 广义资源及其产品的价值解析	108
一、广义资源及其产品的价值本质	108
二、广义资源及其产品的价值判据——为什么有价值	109
三、广义资源及其产品的价值形成机制——价值的来源	114
四、广义资源及产品间的价值流动关系	116
第四节 价值的度量和评估：定价问题	117
一、价值评估	118
二、价值评价的方法	120
参考文献	123
第七章 资本与再生产	125
第一节 资本理论与再生产理论的发展	125
一、资本理论的发展	125
二、资本循环、周转与再生产	130
第二节 人造资本与人造资本的再生产	134
一、人造资本的概念与内涵	134
二、人造资本的形成与增值	136
三、人造资本的实现方式	138
四、人造资本的再生产	139
第三节 人力资本与人力资本的再生产	143
一、人力资本的概念与内涵	143
二、人力资本的形成	145
三、人力资本的实现方式	146
四、人力资本的再生产	147

第四节	自然资本与自然资本的再生产	152
一、	自然资本的概念与内涵	152
二、	自然资本的形成与增值	155
三、	自然资本的再生产	159
参考文献		161
第八章	微观经济主体行为	163
第一节	行为分析的理论发展	163
一、	关于狭义经济行为的分析	163
二、	关于生育行为的分析	167
三、	关于环境行为的分析	167
四、	博弈论——行为分析方法的发展	168
五、	演化博弈论和新制度经济学	168
六、	小结	169
第二节	微观经济主体行为特征分析	169
一、	行为主体识别	169
二、	主要行为识别	172
三、	转轨期主体行为特征描述	174
第三节	有关主体行为的经济、社会和环境的影响	176
一、	有关主体行为的宏观经济影响	176
二、	有关主体行为的社会文化影响	178
三、	有关主体行为的环境影响	179
第四节	影响主体行为特征的因素	180
一、	主体的动机	180
二、	现有的文化	183
三、	现有的价值观	183
四、	制度因素	184
五、	政策	185
六、	技术与经济条件	186
第五节	诱导和规范主体行为的制度安排	186
一、	微观主体行为之间的冲突与矛盾	186
二、	各行为主体间冲突的经济分析	187
三、	诱导和规范行为的制度安排	187

四、不同规范之间的关系·····	189
参考文献·····	190
第九章 可持续发展的宏观经济分析·····	191
第一节 生态环境与经济联系：财富与发展概念的扩展·····	191
一、从总体上观察生态环境与经济联系·····	191
二、以经济学的收入和福利概念理解可持续发展·····	192
第二节 可持续发展与宏观经济管理目标·····	195
一、宏观经济管理目标·····	195
二、可持续的经济增长·····	196
三、就业、物价总水平和国际收支平衡与可持续发展·····	197
参考文献·····	200
第十章 区域经济·····	201
第一节 区域经济理论与区域可持续发展·····	201
一、区域与区域经济理论·····	201
二、区域发展的新问题·····	202
三、区域可持续发展的界定·····	203
四、区域可持续发展的研究内容·····	205
第二节 区域可持续发展的理论·····	206
一、资源配置的对象·····	206
二、资源配置的方向·····	210
三、资源的配置过程·····	212
四、资源配置的手段·····	215
第三节 区域可持续发展的实践·····	217
一、首都的资源禀赋·····	217
二、首都的城市性质和功能定位·····	221
三、首都的可持续发展目标与途径·····	222
参考文献·····	226
第十一章 国际人口、资源与环境问题经济分析·····	227
第一节 引言·····	227
一、全球人口、资源与环境问题现状·····	227

二、南北问题·····	228
三、世界不同的发展道路·····	229
四、全球可持续发展的意义、目标、要求·····	230
第二节 现有国际经济理论面临的挑战·····	233
一、对现有若干国际经济理论问题的综述·····	233
二、对当前国际经济从理论到制度提出的挑战：人口、资源、环境·····	235
三、当前国际经济体系中纳入人口、资源与环境问题的趋势·····	238
四、国际可持续发展问题：人口、资源、环境经济学的拓展·····	239
第三节 国际经济与环境协调制度（体制）的构建·····	240
一、概述·····	240
二、指导原则·····	242
三、需要重点考虑的问题·····	243
第四节 结论与展望·····	246
一、小结·····	246
二、研究需求及发展方向·····	247
参考文献·····	248

第一章 绪 论

第一节 建立人口、资源、环境经济学的必要性

一、社会、经济、自然复合生态系统与自然生态系统的共性与区别

人类来源于自然生态系统，是自然生态系统长期演化的产物。在人类产生与进化的基础上产生的社会、经济、自然复合生态系统与自然生态系统既有共性，又有区别。其共性表现为：两者均为地球演化的产物，均存在物质、能量和信息的流通，均服从自然规律。其区别在于，社会、经济、自然生态系统具有自然生态系统中不存在的下列特征：结构的复合性；功能的统一性；动力机制的联动性；演化形式的协同性以及人在系统中角色的多重性。结构的复合性表现为复合生态系统中社会子系统、经济子系统和生态子系统彼此间互相渗透、互相融合、你中有我、我中有你。功能的统一性表现为复合生态系统的功能是三个子系统功能的统一。动力机制的联动性表现为复合生态系统的动力机制是整合三个子系统动力机制的结果，是把三种动力机制联结在一起构成的联动的动力机制。演化形式的协同性表现为自然生态系统自组织演化形式与社会系统、经济系统组织演化形式两种演化形式的协同。人在系统中角色的多重性表现为人在生态系统中作为生态系统特定种群之一的角色与其作为经济系统和社会系统调控者的角色的多重性。

二、社会、经济、自然复合生态系统的矛盾

社会、经济、自然复合生态系统中的矛盾十分复杂，具体表现可区分为下列层面。社会子系统层面上，有代表先进生产力和先进文化发展要求的新上层建筑与代表落后生产力和落后文化要求的旧上层建筑的矛盾。社会子系统与经济子系统两者的层面上，有上层建筑与经济基础的矛盾。经济子系统层面上，有代表先进生产力发展要求的新生产关系与反映落后生产力要求的旧生产关系的矛盾，生产关系与生产力的矛盾以及生产力体系中先进生产力与落后生产力的矛盾。经济子系统与生态子系统层面上，有生产力体系中元生产力（指人和自然，它们是生产力之源）与生产力其他要素的矛盾。生态子系统层面上，有自然生态系统的内部矛盾，尤其是其中人作为特定的种群与自然界的矛盾。如果聚焦于探讨同时作为生态子系统、经济子系统和社会子系统要素的、多维的人与自然界的的关系，则可归结为人类发展与自然演化的矛盾。

三、人类与自然关系演化的趋向

早期人类一般住在热带和亚热带的森林中，对自然有很大的依赖性。人类使用火以

后，结束了茹毛饮血的时代，可以吃到熟肉，使大脑发生重大的变化，人类智力得到飞跃性的发展。然而，“火猎”导致的森林破坏，造成了人类历史上最初的生态危机。这是历史教给人类必须与自然和谐相处的第一课。

农耕的出现是人类文明的极大进步，是人类史上划时代的事件。农耕代替“火猎”，初期因结束“火猎”，使生态系统依赖其自我更新的机制得以恢复，但是随着耕地面积的日益扩大，又带来了对于生态系统新的、更严重的破坏，结果造成古印度、古埃及、古巴比伦等农业文明的衰败。

工业文明是人类社会生产力高速发展、物质文明和精神文明昌盛的时期。随着人类干预自然能力的增强，一方面使人们从自然界的索取中更大限度地满足了自身需要，另一方面也造成严重的资源浪费、环境污染和生态破坏，迫使人类日益逼近到难以为继的十字路口，面临自身存亡的重大抉择。历史教育人类必须反思自己的行为，寻找一条能够与自然和谐相处的可持续发展之路。

四、人口、资源、环境经济学的历史使命

人类社会能否以及如何实现可持续发展，涉及生态、经济、社会、伦理等多方面的问题，需要从多视角、多层次上进行多学科、跨学科研究。只有在整合上述研究成果的基础上，才能形成比较完整的、有较强可操作性的可持续发展方略及各方面的具体措施。

经济活动是人类最基本的活动，它是以劳动为基础的。马克思在《资本论》中指出：“劳动首先是人和自然之间的过程，是人类以自身的活动来引起、调整和控制人和自然之间的物质变换（德文本为‘代谢’）的过程。”^①在劳动过程中，人与自然之间进行着多方面的、复杂的物质代谢过程。在人这一方面，有劳动中消耗体力与智力的过程以及通过劳动增长才干的过程。在自然资源方面，有减少其存量的过程，还有削弱和影响自然资源的环境容量资源、舒适性资源和自维持性资源等功能的过程。然而，传统经济学仅关注人通过劳动生产产品与服务的过程，而忽略了在过程中发生的其他方面的变化。其结果误导人们的经济行为，形成了巨额的“生态赤字”。

为了解决这一问题，逐渐从经济学中分离出来人口、资源经济学，资源经济学，生态经济学和环境经济学等分支。它们分别研究了人口、资源和环境等方面的经济问题，得出很多有益的结论。但是，由于这些学科未能从总体上全面把握人口、资源、环境与经济发展的内在关系，因此，不能帮助人们更深刻地认识人口、资源与环境问题的经济根源，找出全面、系统解决人口、资源与环境问题的经济对策。

人口、资源、环境经济学将人口、资源与环境视为经济系统的内生变量，要在全面分析人口、资源、环境经济系统结构、功能、动力机制、演化形式的基础上更深入地揭示系

^① 马克思. 资本论. 马克思恩格斯全集. 第22卷. 北京: 人民出版社, 201, 202

统的内在规律。为此，一定要清醒地认识到仅从传统经济学的视角考察人口、资源、环境问题的历史局限性。一方面要通过校正视角，突破传统经济学的视界，拓宽经济研究的工作者的视野，对问题进行更全面、更深入、更长远的研究；另一方面还要预留并设计好与其他相关学科的“接口”，以便更顺利地开展有关可持续发展问题的多学科、跨学科研究，更妥善地整合其研究成果。

第二节 人口、资源、环境经济学的学科性质、特点及其表现

一、人口、资源、环境经济学的性质与特点

人口、资源、环境经济学是经济学的一个分支。它虽然要研究人口、资源和环境，但它与社会学、生态学、环境学等学科不同，它视人口、资源和环境为经济系统的内生变量，研究它们与经济系统中其他内生变量的关系，从定性与定量的结合上揭示人口、资源、环境经济系统的内在经济规律。

作为经济学的一个新的分支，人口、资源、环境经济学有下列特点。首先，它是研究人通过劳动与自然进行物质代谢的整体和全过程的经济学，从理论上深入研究这一物质代谢过程中支配人口、资源、环境与经济变动的客观经济规律。其次，它把人口、资源和环境引入经济学研究范围之内，因此，它能更贴近现实地反映备受人口、资源、环境问题困扰的当代以及未来经济的走向。最后，它是经济学中与社会学、生态学、环境工程等学科有密切关系的分支。因此，它必将在建立自然科学与人文社会联盟，共同探讨解决当代人口、资源、能源、食物与环境等重大问题中发挥应有的作用。

人口、资源、环境经济学的上述性质与特点，集中反映在其假设前提、概念体系及理论模型之中。

二、人口、资源、环境经济学的假设前提

像任何一个学科一样，人口、资源、环境经济学也要建立在一定的假设前提下，建立自己的理论体系，以便据此提出、论证和解决本学科领域内的学术问题。

西方经济学是以完全理性经济人作为自己的基本假设前提的。在此前提下建立了西方经济学的理论体系。经济学各分支的产生与发展与它们各自对于完全理性经济人假设的修正密切相关。赫伯特·西蒙考虑到决策所处环境的复杂性以及决策者在知识、计算能力等方面的局限性，提出了有限理性的假设，为现代科学决策奠定了重要基石。阿马蒂亚·森批判了经济学对伦理问题忽视的现象，他认为任何人的行为都是在一定的伦理背景中进行的，离开了伦理而单纯地强调人的经济理性只会减弱经济学的预测能力。他科学地论证了伦理对福利经济学中价值判断的重要性，对福利经济学的发展起到了重要的作用。

人口、资源、环境经济学应从研究人口、资源、环境经济问题的需求出发，适当放宽

经济学关于完全理性经济人的假设。首先，要在坚持经济人假设的前提下，充分考虑人同时作为生态系统、经济系统和社会系统要素的多重性、多维性。第二，要突破抽象经济理论仅考虑空间诸不同单位的同一性，忽略空间差异性的视界，承认空间差别性对人口、资源、环境经济系统研究的重要性。第三，要突破抽象经济理论忽略不同时间，尤其是大尺度的时间差异的视界，承认对于人口、资源、环境经济学研究的重要性。最后，要以有限理性代替完全理性的假设。

在经济学中，除了以完全理性经济人为基本假设以外，还设置了众多有明确表述的假设前提。例如，在论证完全市场理论时所依据的要求初始资源与厂商的所有权分散于诸消费者，即所谓分散化的假设前提；要求所有交易者都是市场价格的接收者，没有人具有制定或影响价格的市场能力，即所谓竞争性的假设前提；要求交易双方对于交易的商品具有同等的完全信息，即所谓完全信息的假设前提；要求所有直接影响经济人的效用或收益的因素都来自市场内部，并依据同样的市场规则进行交易，即所谓内部性假设前提。在探讨人口、资源、环境经济学问题时，同样也要遵循这些假设前提的要求。不过在人口、资源、环境经济学的对象中，尤其是涉及自然资源问题时，由于外部性的存在，不能满足上述内部性假设前提的要求，因此，在讨论有关建立自然资源市场问题时，必须充分考虑到源于其外部性的种种复杂情况。

在经济学中，既有用文字明确表述的假设前提，又有相当数量的虽然未曾用文字明确表述，却在推理过程中同样作为论证依据的假设前提。例如，在人口、资源、环境问题尚未突显的相当长的时间内，经济学事实上是以自然能够无限供给人类所需各类资源（尤其是空气和水）为立论的假设前提的。随着人口、资源、环境与经济发展相互之间矛盾的日趋突出和表面化，上述假设前提已严重脱离现实，不能继续作为经济学立论的依据。因此，必须以自然资源的有限、稀缺作为建立人口、资源、环境经济学的出发点。

三、人口、资源、环境经济学的概念集合

人口、资源、环境经济学讨论的问题涉及经济学的广泛领域，几乎要运用经济学的所有概念。但是，要依据在人口、资源、环境经济学中经过修正的假设前提，重新界定这些概念的内涵。如有必要，还可逐步建立一些一般经济学中未曾提到的新概念。例如，稀缺，不仅应指商品的稀缺，而且也应包含自然资源及其各种功能的稀缺、人力资源的稀缺、社会资源的稀缺。市场不仅是含有商品与服务的市场，而且是有自然资源各种功能的市场和人力资源的市场。效率不仅含有经济效率，而且涉及生态效率。财富、福利、产权、产业、资本、再生产等概念也应有相应的拓展。

像其他经济学科一样，人口、资源、环境经济学中的所有概念是由少数基础概念和较多的一般概念构成的概念体系（或概念集合）。前者是由人口、资源、环境经济学理论出发的基础概念，它们构成定义其他一般概念的基础，因此它们是原生的。后者是在基础概