

The Studies on Development of Western China

中国西部发展研究

人口资源环境 与可持续发展研究 ——云南案例

吕昭河 等著

Population,
Resources,
Environment and
Sustainable
Development
——A Study of
Yunnan Case

Lü Zhaohe et al.

中国社会科学出版社

The Studies on Development of Western China

中国西部发展研究

人口资源环境 与可持续发展研究 ——云南案例

吕昭河 等著

Population,
Resources,
Environment and
Sustainable
Development
——A Study of
Yunnan Case

Lü Zhaohe et al.

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

人口资源环境与可持续发展研究：云南案例 / 吕昭河等著. —北京：中国社会科学出版社，2008. 8

ISBN 978 - 7 - 5004 - 7183 - 7

I. 人… II. 吕… III. ①人口 - 关系 - 可持续发展 - 研究 - 云南省 ②自然资源 - 关系 - 可持续发展 - 研究 - 云南省 ③环境 - 关系 - 可持续发展 - 研究 - 云南省 IV. X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 134856 号

出版策划 任 明
责任编辑 刘 兰
责任校对 曲 宁
版式设计 王炳图

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2008 年 8 月第 1 版

印 次 2008 年 8 月第 1 次印刷

开 本 880 × 1230 1/32

印 张 9.375

插 页 2

字 数 252 千字

定 价 26.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

内容简介

人口资源环境是我国基本国策的重要内容，是可持续发展系统的基础要素，三者间的相互关系和协调程度直接决定了国家和区域的可持续发展状态，并最终影响我国强国富民战略目标的实现。

基于人口资源环境关系的重要性，以及区域人口资源环境问题的具体表现与特征，本书以云南为案例对区域性社会可持续发展目标模式下的人口、资源、环境因素，以及彼此间的关系进行系统的分析。

本书分为理论和实证两大部分。

在理论部分，作者基于可持续发展的基本观点和理论对人口、资源与环境因素及相互关系进行梳理和辨识。作者认为：一方面，可持续发展理论是现今认识和理解人口资源环境关系及其与经济发展、人类活动各个方面相互制约、互为支撑的互动关系的基础性理论工具，更是人类在人口资源环境实践活动的指导思想和战略决策的理论依据。另一方面，基于人口资源环境经济学的学科属性，我们认为人口资源环境关系既需要应用经济学方法论进行规范的理论解释，又需要基于突破和超越传统经济学理论的核心命题和预设，创建新的理论框架解释人口资源环境关系。基于这种考虑，本书作者探讨了处于开创时期的人口资源环境经济学所涉及的基础理论问题，对人口资源环境经济学的理论预设、研究对象等方面进行了探索性解释，论述了人口资源环境的稀缺性和有限性以及人口资源环境行为的外部效应，提出了“超越经济人”的命题：应用博弈论的分析工具，阐述了人口资源环境行为在经典博弈模型中的冲突关

系以及在进化博弈模型中基于合作、产权与政府管制行为选择所达到的人口资源环境协调关系的可能途径。

实证部分包含了多个方面对云南案例的实证分析。基于 2000 年人口普查的数据,作者借用可持续发展能力评价方法,并在全中国与分省指标的参照下,对云南省可持续发展系统的综合能力进行了分析,分别从人口、资源、环境三个方面的系统状态梳理和解释了云南省可持续发展态势、存在的问题和表现特征,并基于人口安全、资源有效开发 and 环境保护的战略目标提出政策建议;作者对云南人口与耕地的现状、问题和未来变化进行深入分析,分析了未来云南人地关系变动趋势,提示了云南粮食安全的预警信息;作者分析了云南人口增长与全面建设小康社会的关系,预见了人口增长对实现云南全面建设小康社会目标可能存在的掣肘作用,并由此提出了可能的对应措施;基于指标设计、分类和计算的基础上,核算了云南省绿色 GDP,并与传统的 GDP 比较解释了云南省绿色 GDP 的社会价值与意义。本书作者还应用生态足迹的理论与方法对云南进行了生态足迹研究,基于云南资源与社会经济状况构建了云南的自然生物账户和能源账户,计算和评估出云南 1978 年至 2005 年的生态足迹,对云南资源、生态环境与经济社会发展的历史变化过程勾勒出清晰的轨迹;作者还对云南科技进步与可持续发展的关系现状与存在问题进行了深入的分析,揭示了云南科技发展对可持续发展目标支撑的窘迫状况,为创新云南的发展目标提供了实证素材和参考依据。

目 录

导 论	(1)
-----------	-----

理 论 篇

第一章 可持续发展理论	(7)
-------------------	-----

第一节 可持续发展理论概述	(7)
---------------------	-----

第二节 可持续发展:人口资源环境系统观下的理论 视角与思考	(15)
--	------

第二章 人口资源环境关系与观点	(20)
-----------------------	------

第一节 人口资源环境:稀缺性与有限性	(20)
--------------------------	------

第二节 “经济人”悖论	(24)
-------------------	------

第三节 人口资源环境行为与外部效应	(28)
-------------------------	------

第三章 人口资源环境与可持续发展:一个博弈模型的 理论解释	(32)
--	------

第一节 人口资源环境行为的两难处境与非合作博弈	(32)
-------------------------------	------

第二节 人口资源环境行为选择的有效合作、私有 产权与政府管制	(41)
---	------

实 证 篇

第四章 云南可持续发展能力现状评述	(49)
-------------------------	------

第一节 云南可持续发展能力与全国水平的比较	(51)
-----------------------------	------

第二节	人口系统对云南可持续发展能力的支撑与 作用	(54)
第三节	环境系统对云南可持续发展能力的支撑与 作用	(59)
第四节	资源系统对云南可持续发展能力的支撑与 作用	(61)
第五章	云南人口状况与可持续发展	(63)
第一节	云南人口增长状况	(63)
第二节	云南人口素质状况	(68)
第三节	云南人口结构	(87)
第六章	云南人口增长态势与全面建设小康社会	(101)
第一节	云南人口形势窘迫,全面建设小康社会 面临持续增加的人口压力	(102)
第二节	人口增长对云南经济社会 发展可能带来的消极效应	(105)
第三节	人口增长与社会发展关系的思考	(112)
第七章	云南人口与耕地关系现状及未来预期的分析	(115)
第一节	人口控制与土地资源利用	(116)
第二节	云南未来人口增长趋势与耕地关系的预测	(119)
第三节	稳定低生育水平下的人口与耕地关系	(121)
第四节	云南耕地规模未来变化可能性的分析	(125)
第五节	人口与耕地关系与资源环境的可持续发展	(129)
第八章	云南人口发展态势及其政策取向	(133)
第一节	未来云南可持续发展所面对的人口状态	(133)
第二节	实现云南可持续发展所需要的人口策略	(137)

第九章 云南资源开发保护与可持续发展	(142)
第一节 资源现状及开发现状	(142)
第二节 持续资源开发与保护的思考与评价	(159)
第十章 云南生态环境保护与可持续发展	(174)
第一节 生态环境保护是云南可持续发展战略 实施的重要保障	(175)
第二节 生态环境恶化已经明显地制约着社会 经济的可持续发展	(177)
第三节 云南社会各界对于生态环境保护所做 的各种措施	(180)
第四节 存在的问题及对策建议	(188)
第十一章 云南省生态足迹分析	(197)
第一节 研究区域概况	(197)
第二节 分析模型及数据处理	(202)
第三节 云南省 1978—2005 年生态足迹分析	(209)
第四节 云南省各地州的生态足迹动态分析	(228)
第十二章 云南绿色GDP核算实证研究	(234)
第一节 绿色 GDP 的核算方法	(234)
第二节 云南绿色GDP核算及分析	(236)
第十三章 科技进步与云南可持续发展	(244)
第一节 云南省科技现状及社会发展面临的 主要问题	(244)
第二节 科技进步是实现社会可持续发展的 先导和动力	(248)
第三节 主要任务	(257)

第四节	主要对策措施	(260)
第十四章	实现人口资源环境协调发展提升云南可持续发展能力的对策与建议	(263)
第一节	云南可持续发展能力分析	(265)
第二节	实现云南人口资源环境协调模式的对策	(269)
参考文献		(289)
后记		(294)

导 论

人类产生以来到现在，人类所赖以存在的基础——自然环境——正在经历着一个重大的也许是根本的变迁。这种变迁的影响，可能使人类社会陷入一个行将“崩溃”的“世界模型”^①，或者步入一个“更加繁荣、更加正义和更加安全的未来”^②世界。是崩溃的命运还是美好的未来，取决于人们对人类环境行为后果的正确把握，正如罗马俱乐部在《增长的极限》中引述的：“很多人相信，人类社会的未来进程，甚至人类社会的生存，也许就取决于世界对这些问题作出反应的速度和效率。”^③

环境危机催醒了人类的环境意识，也引导人类全面检讨自己的行为：极端的人类中心主义放纵人类对自然界的肆意掠夺，炫耀人类征服自然的成就，把相融一体的人与自然关系转变为人类对自然的主宰、控制；技术至上主义把人类生存的转盘操持在被认为具有自主权力的技术“永动机”上，把人作为技术的附庸，践踏人类传统，贬低了人的价值，蔑视一切自然的、生态的存在和意

① 罗马俱乐部在其包含加速工业化、快速的人口增长、普遍的营养不良、不可再生的资源的耗竭和恶化的环境五个重要因素的世界模型中，论证了继续保持这种趋势人类的增长极限必将到来的危机和困境，同时也提出了实现全球均衡的可能性。参见罗马俱乐部《增长的极限》，李宝恒译，四川人民出版社1983年版。

② 世界环境与发展委员会认为，人类有能力接受全球的挑战，建设一个美好的未来，而且认为“安全、福利和地球的生存条件取决于现在就开始的这种变革”，参见世界环境委员会《我们共同的未来》，吉林人民出版社1997年版。

③ 罗马俱乐部：《增长的极限》，李宝恒译，四川人民出版社1983年版，第12页。

义^①；唯经济增长论迷恋于人类物质创造的能力和炫目的工业化成就，崇尚市场魅力，把对有形世界的永无止境的欲求奉为神明，以“大量生产、大量消费”吞噬着人类赖以存在的“有限世界”^②。

对上述种种人类意识和行为的反思并不仅在于人类行为已经导致严重的环境危机，必须解决现实的生态环境问题，而更重要的在于必须纠正人类对自己本性的迷失。今天，已经高度发展的人类智力所引导的行为并没有真正体现人类的价值，环境危机并不仅仅指人类生存空间的大小、资源存量的多少和环境适宜度高低等的自然属性，而是深刻反映了人类生存价值链上的重大缺失。环境危机集中地体现了高度技术手段支持下无限膨胀的物欲对人类终极价值的扭曲。人类必须重新审定自己在地球生态环境中的位置、追求的目标和核心价值。环境是内生于人类价值系统中的因素，还是仅仅是人类可资利用的外在手段；环境究竟是人类幸福的直接源泉，还是仅仅被当做满足人类物欲的“菜单”。这些都需要人类找到最终的答案。

人口、资源、环境与发展（Population, Resources, Environment and Development, 简称 PRED）构成了统一的人类环境系统。1972年在斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议上提出：“人类环境的两个方面，即天然的和人为的两个方面，对于人类的幸福和对于享受基本人权，甚至生存权利本身，都是必不可少的。”^③ 作为一个影响和作用关系高度关联的人类环境系统，人口资源环境系统所表

① 杰奎斯·埃留尔说道：“技术一步步控制着文明的一切因素……人类自己也被技术击败，成为它的附庸。”在技术、人和自然的关系结构中，技术成为主宰，人和自然都成为其附庸。参见〔美〕巴里·康芒纳《封闭的循环——自然、人和技术》，侯文蕙译，吉林人民出版社1997年版，第142—143页。

② 自然提供的人类赖以存在与发展的资源，是“有限的”还是“无限的”，从来都是乐观主义与悲观主义两个对立的思想和理论争论的焦点。有限世界是可持续发展理论的基础观点和立论依据。

③ 万以诚、万妍选编：《新文明的路标——人类绿色运动史上的经典文献》，吉林人民出版社2000年版，第1页。

达的人与自然关系，是基于人口作为人类环境中人为因素的综合体现和宏观表达，把人口作为类总体，与作为自然因素的资源、环境与生态之间的互动关系，相互之间存在着“人与自然”关系之间的具有最基础性的相互作用与影响关系，是认识和处理人类共同面对的日趋严重的人类环境问题的非常重要的视角。

如此理解的基本缘由在于：

第一，人口不是人类集体无意识的结果，而是目标明确、组织严密的理性行为的结果，充分体现了人类生存与发展的需求。人类人口发展史、世界人口现状（包容了人口数量、质量和结构整个系统中各个因素和指标）表达了人类社会的发展历程，充分反映了人类生存与发展状况，是影响人类权利选择和富裕程度的一个基本关系^①。

第二，人口发展状况是人类发展进程中人与自然关系状况、作用模式和相互影响的最基本的表达。自然资源利用状况和利用方式、环境质量的损益，都无不与人口状况相关，都可以通过人口的特定反应方式得以体现。人口与资源、环境的作用关系，可以概括地表达为特定的人口压力模式，也即人口压力模式内有着与资源和环境的特定作用关系，表达了人类所面临的生存与发展困境以及选择的基本情势。

第三，人口资源环境要在统一的认知结构中加以理解。在传统上，人口问题、资源问题和环境问题往往被割裂开来，分别实施政策，解决人口资源环境问题的政策效率因人为的分割而大大降低了。

另外，人口资源环境又是越来越重要的实践模式和政策取向。人口资源环境工作受到我国政府的高度关注，人口资源环境成为党

^① 在1986年内罗毕的世界环境与发展委员会公众听证会上，一个发言者说道：“因为只有自由的人民，享有权利的人民，成熟和负责任的人民，才会参加发展和保护环境。”

和政府日常工作 and 任务，并积极推动相关政策的出台，国家领导人提出：“人口资源环境工作，是强国富民安天下的大事，”特别是在“新的世纪，我国的人口资源环境工作充满机遇和挑战，需要全党全社会的高度重视和参与，各地、各部门密切配合，把人口资源环境工作提高到新的水平”。人口资源环境问题对实现可持续发展的重要性，不仅在理论认识层面得到了认同，而且在应用层面得到积极的推行。南非“环发”大会，中国政府承诺加大可持续发展战略的实施力度，国家“十五”规划目标把人口资源环境与可持续发展列为要进行重点研究和解决的战略，表明政府已经开始把人口资源环境协调发展纳入国民经济社会发展统一的战略框架中，切实推行。

同样，云南长远发展战略目标的实现，在很大程度上依赖于对人口资源环境问题的综合解决，依赖于三者之间在经济与社会运行系统中协调关系的形成。云南省的“十五”规划目标、云南“绿色经济”发展目标、可持续发展行动纲要以及人力资源开发战略目标的实现，都依赖于人口资源环境作为政府主导战略的切实推行和基于云南人口资源环境与社会经济发展协调关系的形成。

理 论 篇

第一章 可持续发展理论

第一节 可持续发展理论概述

一 可持续发展理论与概念

(一) 可持续发展理论的提出

作为一种社会发展观，可持续发展理论是现今系统阐述人口资源环境关系，以及人口资源环境与社会经济发展之间相互制约、互为支撑作用与影响的理论工具，具有非常强的理论解释力，也是指导我们认识和分析现实人口资源环境问题以及其社会经济影响的理论依据，作为一种得到国际社会普遍认同的理念，可持续发展理论已经成为国际社会和各国实施发展战略的基本指导思想。

可持续发展理论的提出以及理论系统构架的初步成熟，是在发展理论的提出、发展和深刻反思的基础上形成的。从20世纪50年代最初的“经济增长等于发展”，到60年代的“发展等于经济增长加社会变革”，继续演化到70年代人们认识到“发展必须包括经济发展和社会发展，而且当今的发展不能破坏生态、牺牲环境和未来的发展”。直到80年代中期以来，可持续发展观才明确提出，并在理论界积极反应、认同以及广泛探究、激烈的学术争辩、质疑等学术发展中得到了广泛的认同，并成为全球共同行动，国际区域合作，国家战略部署和发展规划等人类活动与实践行为的目标。

1992年,可持续发展理念在广泛的国际认同的基础上,基于对经济发展与环境保护现状和前景的全面评价,制定了《21世纪议程》,以此作为国际共同行动的纲领。

由于对可持续发展定义和概念内涵及主要特征认识上的差异,以及理解可持续发展的理论基点、角度的不同,有很多不同的可持续发展定义表述。大致包括:侧重于人类与自然关系、人类发展的社会属性、人类发展的经济属性、人类与自然的价值与伦理属性、人类科技创新活动与能力、资源与财富管理等可持续发展概念和定义。挪威首相布伦特兰(Gro Harlem Brundtland)提出的可持续发展定义被认为具有高度的概括性、明晰的哲理性和丰富的内涵性,即可持续发展指“既满足当代人的需求,又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展”(Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs.)^①。

但是,布氏定义由于其高度概括性而很难作为一种具有实践操作性和政策意义的可持续发展战略。为适应本研究的需要,我们更认同“在不危害后代人和其他地区满足其需要能力的前提下,以满足当代人的福利需求为目标,通过实践引导特定区域复合系统向更加均衡、和谐和互补状态的定向动态过程”^②。并在此定义下认识人口资源环境与云南可持续发展战略的关系。

(二) 可持续发展理论的再探讨

“经济人”命题是经济学的重要理论假设,是经济学理论的核心。“经济人”假设与可持续发展理论在基本理论构架上存在着根本的背离,可以说可持续发展理论就是起于纠正现代经济理论对灾

① WCED (World Commission on Environment): Our Common Future. Oxford University Press. 1987.

② 曹利军:《可持续发展评价理论与方法》,科学出版社1999年版。