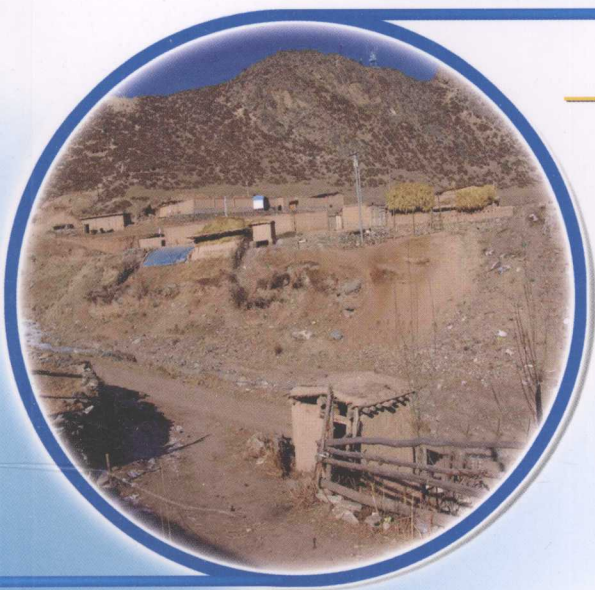


自然-社会环境 与贫困危机研究

—— 以甘肃省为例

丁文广 陈发虎 南忠仁 © 著



科学出版社
www.sciencep.com

自然 - 社会环境与贫困危机研究

——以甘肃省为例

丁文广 陈发虎 南忠仁 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书以自然区位多样化、生态环境类型众多和贫困问题突出的甘肃省的43个国家扶贫开发工作重点县(区)和44个非国家扶贫开发工作重点县(区)为研究对象,通过综合应用相关分析、回归分析、主成分分析、系统动力仿真预测、遥感技术、GIS方法和技术及人文与自然学科的研究成果,对研究对象的时间序列统计资料及其他资料加以研究,并结合实证研究和案例分析,提出了自然-社会环境与贫困危机的机理和打破危机要优先考虑的3个因素及相关结论、对策和建议。

本书不仅具有较高的学术研究和科普教育价值,而且对宏观决策具有很好的参考意义,适合生态环境和灾害管理研究者、贫困问题研究者以及公共和环境政策决策者、制定者和研究者参考,也适合高等院校环境科学及其相关专业的研究人员、教师和学生参考。

图书在版编目(CIP)数据

自然-社会环境与贫困危机研究:以甘肃省为例/丁文广,陈发虎,南忠仁著. —北京:科学出版社,2008

ISBN 978-7-03-021968-8

I. 自… II. ①丁…②陈…③南… III. ①自然环境-关系-贫困-研究-甘肃省②社会环境-关系-贫困-研究-甘肃省 IV. F127.42

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第068687号

责任编辑:张震 王日臣/责任校对:桂伟利

责任印制:钱玉芬/封面设计:鑫联必升

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>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年5月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2008年5月第一次印刷 印张:10 3/4

印数:1—1 500

字数:204 000

定价:40.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

与奴隶制度和种族歧视一样，贫困不是自然产物，它是人为的。人类能够通过他们的行动来克服和消除贫困。这是在保护一项基本人权——也就是拥有尊严和体面生活的权利。只要贫困不消除，就没有真正的自由。

——南非前总统曼德拉

环境退化根本上是由机制和政策造成的，而非贫困本身引起的。环境与贫困之间的关系是由机制、社会经济和文化因素调节的。

——Nunan 等

解决发展中国家的环境问题必须同解决其贫困联系起来。

——联合国环境与发展委员会前主席布伦德兰女士（挪威前首相）

前 言

甘肃省是一个自然条件十分恶劣、生态环境极其脆弱、贫困人口比重很大的欠发达的农业省份，是中国的“第四世界”。甘肃省贫困问题的实质是人口、资源与环境协调发展问题，干旱脆弱的生态环境、复杂多变的地貌、特殊的地理位置、自然条件的区域组合及自然资源的区域组合的不合理，加大了甘肃省解决贫困问题的难度。因此，开展甘肃省自然-社会环境与贫困危机研究，对于实现人与自然长期和谐发展的目标，从根本上解决困扰甘肃省的贫困与环境恶化问题，推动科学发展观在甘肃省的实施，具有很大的促进作用。

本书的主要研究内容包括自然环境（森林、草地、耕地、矿产、能源、水资源、自然灾害）与贫困之间的相关性分析，区位（海拔高度、坡度大于 25° 山地面积占国土面积的比重、通公路的行政村数量占行政村总数的比例）与贫困之间的相关性分析，以及社会经济指标与贫困之间的相关性分析。主要分析方法是以甘肃省的 43 个国家扶贫开发工作重点县（区）和 44 个非国家扶贫开发工作重点县（区）为研究对象，运用人文与自然学科的研究成果，以和谐论为基础，通过对研究对象的时间序列统计资料及其他资料进行相关分析、回归分析、主成分分析、系统动力仿真预测及综合应用遥感技术与 GIS 技术加以研究，并结合对文县、岷县和东乡县的实证研究以及玛曲县、崆峒区、东乡县和靖远县的案例分析，得出以下结论：

（1）甘肃省自然-社会环境与贫困危机的机理。经济贫困是自然-社会环境与贫困危机的外部驱动力（externally motivation power, EMP），环境退化是经济贫困的外在表现和结果，退化的环境反过来又加剧贫困。而经济贫困主要是由社会经济因素或人为因素造成的。因此，与社会经济因素相关的政策体制是自然-社会环境与贫困危机的内部驱动力（internally motivation power, IMP）。内部驱动力决定外部驱动力，要消除 EMP 对自然-社会环境与贫困危机的影响，就要调整 IMP，消除政策体制对贫困的负面影响。

（2）打破自然-社会环境与贫困危机要优先考虑 3 个因素。根据主成分特征根值的大小，影响甘肃省自然-社会环境与贫困危机的 9 个指标依次为：农业人口比例（特征根值 2.652，下同）> 人口密度（1.942）> 成人文盲率（1.360）> 初中以上教育人口占总人口的比例（0.966）> 通路村数占总村数比例（0.747）> 第二产业产值占国内生产总值比例（0.503）> 人均耕地面积（0.385）> 坡度大于 25° 山地面积（0.292）> 生活燃料消耗的生物质能源占能源消耗的比重（0.152）。

主成分分析的结果表明,影响甘肃省自然-社会环境与贫困危机的最重要的3个指标是农业人口占总人口的比例、贫困地区的人口密度以及成人文盲率的高低。因此,要打破自然-社会环境与贫困之间的恶性循环,要优先考虑这3个指标,特别是这3个指标所体现的深层次原因对自然-社会环境的综合影响。

针对以上问题,本书提出如下对策及建议:①继续控制人口增长,降低人口自然增长率和人口密度,提高人口的整体素质;②完善公共资源管理政策,打破“二元”经济体制,实行善治(good governance);③推进生态补偿;④解决农村能源短缺问题;⑤建立绿色国民经济核算制度(green GDP);⑥以和谐论为基础,实施以社区为本的参与性生态扶贫项目;⑦建立综合灾害管理机制,实施以社区为本的灾害风险管理战略。

我们借此机会,真诚地感谢兰州大学伍光和教授的耐心指导,使我们获益匪浅。

感谢兰州大学韦惠兰教授就数据统计分析给予的具体指导及提供的相关参考文献。

感谢兰州大学牛叔文教授、勾晓华副教授、陈怀录教授和颀耀文副教授对本书提出的宝贵建议及文献资料。

感谢兰州大学哲学社会学院陈文江教授和张咏梅副教授提供的资料。感谢新闻与传播学院的王芳老师为本书的数据统计分析提供的热情帮助。

感谢甘肃省教育厅高宏副处长、甘肃省水利厅陈新江处长、中国西部扶贫世界银行项目甘肃办公室李伟经济师、甘肃省统计局彭国强处长、甘肃省委政策研究室李德新处长和夏文斌副处长、甘肃省农牧厅丁连生处长和武红安处长、白水江自然保护区管理局张可荣局长和黄华梨副局长、东乡县妇联汪岩副主任为本书提供了许多宝贵的文献资料。

作者

2008年2月

目 录

前言

第一章 绪论	1
第一节 环境与贫困危机研究的科学意义	1
一、理论意义	2
二、社会实践意义	4
第二节 国内外环境与贫困危机研究进展	5
一、国际上对环境与贫困危机的研究	5
二、中国对环境与贫困危机的研究	6
三、关于甘肃省的环境与贫困危机的研究	12
第三节 本书试图解决的科学问题及研究目标、内容与重点	13
一、研究的目标	14
二、研究的内容	14
三、研究的重点	15
第四节 主要研究方法、研究原理与技术路线	16
一、涉及的主要概念	16
二、本研究遵循的原理	17
三、研究的技术路线	18
第二章 甘肃省自然条件及贫困问题分析	23
第一节 甘肃省的自然条件及其区域组合特征	23
一、甘肃省的自然条件特征	23
二、甘肃省自然条件的区域组合特征	26
第二节 甘肃省的贫困问题及贫困人口的区域分布	28
一、甘肃省的贫困问题	28
二、甘肃省贫困人口的区域分布	29
三、甘肃省省情	31
第三章 甘肃省自然-社会环境与贫困危机量化研究	34
第一节 森林资源禀赋与贫困关系的量化研究	34
一、森林资源丰富度的界定	34
二、森林资源丰富县的划分标准及结果	34
三、森林丰富县与贫困县的相关性分析	35

四、甘肃省森林资源丰富度与贫困的相关分析	37
五、结论	39
第二节 草地资源禀赋与贫困关系的量化研究	39
一、草地资源的概念	39
二、甘肃省草地资源概况	39
三、甘肃省草地资源丰富县的划分及草地可持续载畜量概念	40
四、甘肃省草地资源丰富县与贫困之间的相关性分析	42
五、结论	43
第三节 耕地资源禀赋与贫困关系的量化研究	44
一、甘肃省耕地资源概况	44
二、耕地资源丰富度指标的界定	44
三、耕地资源丰富度与贫困的相关性分析	46
第四节 矿产资源禀赋与贫困关系的量化研究	50
一、甘肃省矿产资源分布情况	50
二、甘肃省矿产资源丰富度与经济贫困之间的相关性分析	52
三、矿产资源禀赋与贫困之间有无相关性的原因分析	53
第五节 能源资源禀赋与贫困关系的量化研究	54
一、能源资源的概念	54
二、甘肃省能源资源概况	54
三、能源资源禀赋与经济贫困之间的相关性分析	58
四、能源资源禀赋与贫困之间有无相关性的原因分析	60
第六节 水资源禀赋与贫困关系的量化研究	61
一、甘肃省水资源概况	61
二、甘肃省水资源丰富度指标的界定	63
三、水资源禀赋与贫困之间的相关性分析	64
四、结论	66
第七节 自然灾害与贫困关系的量化研究	66
一、灾害的概念	66
二、甘肃省自然灾害的主要类型	67
三、甘肃省自然灾害与贫困之间的相关性分析	68
第八节 区位与贫困关系的量化研究	70
一、区位的概念	70
二、甘肃省贫困地区的区位研究的必要性	71
三、选择指标的依据	71

四、甘肃省区位与经济贫困之间的相关性分析	71
第九节 社会环境因素与贫困关系的量化研究	72
一、社会经济指标体系	72
二、社会环境因素与贫困的相关性分析	73
三、从社会环境角度给出消除贫困的建议	77
第十节 甘肃省自然-社会环境与贫困危机的主成分分析	77
一、利用相关分析确定主成分分析的指标	78
二、主成分分析	83
三、回归分析与系统动力仿真预测	87
第四章 甘肃省自然-社会环境与贫困危机实证研究	92
第一节 甘肃省文县环境与贫困危机实证研究	92
一、文县自然条件分析	93
二、文县森林面积演变分析	96
三、文县森林依赖度的研究——以白水江国家自然保护区为例	102
第二节 甘肃省岷县环境与贫困危机实证研究	108
一、岷县自然条件分析	109
二、岷县草地资源分布概况	111
三、岷县草地资源的遥感调查与近 20 年来的演变	112
四、岷县草地资源退化与贫困危机研究	120
第三节 甘肃省东乡族自治县环境与贫困危机实证研究	124
一、东乡族自治县自然条件分析	125
二、东乡族自治县自然-社会环境与贫困危机的相关性分析	128
第四节 实证研究结论	130
第五章 参与性环境管理在甘肃省反贫困实践中的应用——以和谐论为基础的生态扶贫项目案例分析	132
第一节 背景	132
第二节 参与性环境管理产生的背景与概念	132
一、参与性的基本概念	132
二、参与性环境管理概念	133
第三节 参与性环境管理在甘肃省的实践	133
一、参与性环境管理的实施步骤	134
二、项目实施的效果分析	137
三、结论与讨论	143

第六章 结论与建议	145
第一节 结论	145
一、甘肃省自然 - 社会环境与贫困危机的机理	145
二、打破自然 - 社会环境与贫困危机要优先考虑 3 个因素	148
第二节 建议	148
一、继续控制人口增长,降低人口自然增长率和人口密度,提高人口的整体素质 ...	148
二、完善公共资源管理政策,打破“二元”经济体制,实行善治	149
三、推进生态补偿	151
参考文献	155

第一章 绪 论

第一节 环境与贫困危机研究的科学意义

自然-社会环境与贫困危机是人地关系的一个主要研究领域。贫困不仅指收入低下,而且也指人类生存的自然-社会环境状况导致的贫困,因为贫困的发生与贫困个体以及个体所处的自然社会环境密切相关。人类活动对地理环境既有正面影响,又有负面影响。造成贫困是人类活动对地理环境负面影响的必然结果,而地理环境的破坏反过来又加剧了人类的贫困状态。

贫困是当今世界发展面临的最大挑战之一,贫困问题得到了联合国等很多国际组织和世界各国的高度重视。2002年8月26日至9月4日,联合国可持续发展世界首脑会议在南非约翰内斯堡召开,包括104个国家元首和政府首脑在内的192个国家的代表出席了大会。会议最后通过了《执行计划》和《政治宣言》两个基本文件。这是继1992年联合国环发大会后又一次具有广泛影响的会议,它表明人类在实现可持续发展的道路上又向前迈出了一步。全球可持续发展由于地球首脑峰会的召开而广受重视。全球气候、全球水资源、全球健康、全球贫困、全球人口以及全球粮食安全问题成为大会关注的6个重要议题。大会提供的数据表明,20世纪90年代,按人均收入每天低于1美元计算,发展中国家的贫困率已经从占总人口的29%下降到23%,全世界贫困人口则从13亿轻微下降到12亿(联合国,2002)。照此发展趋势,世界银行预测:到2015年,发展中国家的贫困率将能达到联合国设立的目标,世界贫困人口数量将比1990年减少近一半,实现3.6亿人口脱贫(联合国,2002)。然而,如果发展中国家不能保持经济的持续增长,以及对开展扶贫方式和机制的研究探索,要实现这一目标,面临的困难和挑战将非常大,因为虽然世界贫困人口总数有所下降,但占绝对多数的非洲和中东地区的贫困人口相反却有所增长,预计到2015年非洲的贫困人口将由1999年的3.15亿增加至4.04亿。目前,全世界有近10亿人缺乏安全饮水、基本医疗保健和基础教育等条件;每年约有1800万人死于饥饿、营养不良以及和贫困有关的其他原因,远远超过战争造成的死亡人数;每年还有300多万人死于肺结核、疟疾等可预防疾病(联合国,2002)。贫困、环境、人口问题已成为人类社会面临的最严峻的三大挑战。

本书以甘肃省的43个国家扶贫开发工作重点县(以下简称“国扶县”)为

研究对象,通过实证研究和时间序列数据研究,力图从时间和空间上探讨甘肃省自然-社会环境与贫困之间的相互作用及相互影响,寻求打破自然-社会环境与贫困危机的理论依据,为制定甘肃省可持续发展战略、推动科学发展观在西部脆弱生态环境区的全面落实提供理论指导与对策。

一、理论意义

(一) 和谐论的必然选择

人类社会的创造物质文明与精神文明的同时,也使全球环境迅速恶化,物种大量灭绝,生态系统遭到破坏,全球出现了资源、环境、能源、人口与粮食五大危机。人类已经认识到解决这五大危机的前提是要正确处理人与自然的关系,即人地关系。从人类发展的历史来看,人地关系是人和自然相互作用的规模不断扩大、作用形式不断复杂化、人类引起自然日益深刻的变化的过程。它表明了人类对自然力的支配能力不断增长的同时,人类更加依赖自然界。

近代地理学中关于人地关系的思想,可以分为以下3个演变过程(伍光等等,2004)。

地理环境决定论(environmental determinism):认为自然环境是社会发展的决定性因素。

或然论(possibility):法国的地理学家维达尔首创了或然论,其学生白吕纳发展了或然论,其精髓是“自然是固定的,人文是无定的,两者之间的关系随时代而变化”。

和谐论或协调论(harmonization or adjustment):美国地理学家罗士培(1880~1947)首先应用协调一词表述自然环境对人类活动具有限制或支配作用,而人类社会又利用在这种限制或支配的情况下应有的人地关系。

不同的学者对人地关系的上述三种理论持不同的观点,但近50年以来,和谐论已经逐渐成为人地关系理论的主流,因为和谐论体现了人与自然协调发展、人类活动必须遵循自然地理环境发展规律的可持续发展思想。自然地理学“在探索人地关系过程中经历了地理环境决定论的悲观与无奈,或然论的彷徨无定,以及人定胜天论的浮躁之后,终于找到了人类与自然协调发展的真理”(伍光等,2004)。联合国环境与发展大会通过的《人类环境宣言》、《中国21世纪议程》以及“科学发展观”都从不同角度体现了和谐论的思想。

因此,自然、社会、经济的协调发展是以和谐论为基础的,因而探讨自然-社会环境与贫困危机对和谐论的实践具有十分重要的理论意义。

（二）科学发展观的重要内容

党的十六届三中全会明确提出了“以人为本，全面协调可持续的发展观”，在中国发展的历史上首次提出了“以人为本”的发展思路。坚持以人为本，就是要以实现人的全面发展为目标，从人民群众的根本利益出发谋发展、促发展，让发展的成果惠及全体人民。全面发展，就是要以经济建设为中心，全面推进经济、政治、文化建设，实现经济发展和社会全面进步。协调发展，就是要统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放，推进生产力和生产关系、经济基础和上层建筑相协调，推进经济、政治、文化建设的各个环节、各个方面相协调。可持续发展，就是要促进人与自然的和谐，实现经济发展和人口、资源、环境相协调，坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，保证一代接一代地永续发展。

全面协调的可持续发展观对我国资源环境、社会经济发展的本质、内涵和目标提出了新的战略性要求，无疑会对我国今后较长时期内的理论研究与生产实践产生深远影响。所以，选择自然—社会环境与贫困危机研究，符合科学发展观的精神和内涵。

（三）可持续发展的具体实践

《里约热内卢环境与发展宣言》、《中国 21 世纪议程》和《中国农村扶贫开发纲要（2001～2010 年）》都强调可持续发展的重要性，并从不同的角度指出缓解贫困与推动可持续发展是一个问题的两个方面。时任联合国环境与发展委员会主席的布伦德兰女士（挪威前首相）强调：解决发展中国家的环境问题必须同解决其贫困联系起来（斯泰恩·汉森，1994）。

目前，全世界有 13 亿人生活在每日不足 1 美元的贫困线以下，8 亿多人不能解决温饱，到 2020 年不能解决温饱的人口可能超过 10 亿，1.9 亿多不满 5 岁的儿童得不到脑力与体力充分发育所必需的营养（世界银行，1998）。

可持续发展能够对减少贫困，广泛分享经济增长的成果，在家庭、国家和世界三个层次上的粮食安全及可持续的自然资源管理作出贡献（世界银行，1998）。

甘肃省的可持续发展面临的主要问题就是如何解决生态环境退化与贫困日益严重的问题。在人口密度大、人力综合素质低、科技文化相对落后、自然条件严酷、资源短缺的大背景下，解决贫困问题与自然—社会环境的协调发展的矛盾日益突出。

因此,探讨如何有效地解决自然 - 社会环境与贫困危机已经成为国际机构及国内学术界与政府部门关注的焦点,也是可持续发展战略研究的重要内容之一。

二、社会实践意义

(一) 西部大开发的要求

西部地区的生态环境建设是西部地区大开发的切入点,是实现可持续发展的基本要求。西部地区生态条件十分脆弱,而且仍在继续恶化,其经济发展也比东部沿海地区明显滞后,西部大开发是一项规模宏大的系统工程和艰巨而长期的战略任务,需要几代人的共同努力。因此,如果西部的生态环境得不到明显改善,就会严重影响西部大开发战略,进而影响全国的社会经济发展战略。而改善西部地区生态环境与解决西部地区的贫困问题是实现可持续发展的两个重要选择。所以,研究甘肃省的自然 - 社会环境与贫困危机是西部大开发中的重要课题之一。

(二) 探讨甘肃省社会经济协调发展的重要选择

甘肃省是一个农业大省,2005 年末甘肃省总人口为 2635 万人^①,其中农业人口为 2063.06 万人,占总人口的 78.29% (甘肃省统计局,2006)。2006 年末甘肃省农村绝对贫困人口为 139.41 万,人均年收入 956 元以下的农村低收入人口为 316.57 万 (甘肃省统计局,2007)。贫困人口主要分布在石质山区、高寒阴湿区、少数民族聚居区及生态环境非常脆弱的区域。这些区域的当务之急是促进农业发展,提高农民收入。因此,在自然资源稀缺、自然条件严酷、人口密度大、贫困人口多的现实情况下,解决贫困问题遇到的困难非常艰巨。所以,打破自然 - 社会环境与贫困危机已成为甘肃省维持农业经济的可持续增长、自然资源实现可持续管理的必然选择。

综上所述,本书选择“甘肃省自然 - 社会环境与贫困危机研究”作为研究内容,既有理论意义,又有社会实践意义;既符合《里约热内卢环境与发展宣言》的精神和《中国 21 世纪议程》的战略选择,又符合《中国农村扶贫开发纲要(2001~2010 年)》的要求,更是人地关系与可持续发展研究的核心内容,其结果将为中国特别是西部地区寻求如何打破环境破坏与贫困的恶性循环提供理论支持,并为探讨人地关系的协调发展提供依据。

^① 2635 万是甘肃省统计局公布的数字,而国家统计局公布的 2005 年末甘肃省人口 2594 万为常住人口,文中涉及计算时均使用 2635 万人。

第二节 国内外环境与贫困危机研究进展

一、国际上对环境与贫困危机的研究

环境与贫困危机是可持续发展的重要研究内容之一。因此，国内外的学者从不同的角度进行了理论研究，成果较多。一些国际学者主要以发展中国家为对象，系统地研究了环境、贫困之间的共同作用。具有代表性的学者包括挪威著名研究员斯泰恩·汉森（1994）、博茨瓦纳大学社会科学院发展研究学教授 Hope（1999）、世界银行非洲地区环境部的 Ekbom 等（1999）以及 DFID（英国国际发展部）的 Nunan（2002）等。

斯泰恩·汉森（1994）从发展经济学的视野出发，系统地研究了发展中国家人口、环境、资源与社会经济之间的相互作用，并提出了如何打破环境与贫困之间恶性循环的建议。其主要结论是，机构和管理上的瓶颈阻止了打破环境与贫困之间的循环，政策指导决定人们能否持续地管理自然和资源。

Hope（1999）以非洲大陆的环境危机和贫困为切入点，分析了长期困扰非洲的环境与贫困危机，认为促进非洲环境与贫困之间的良性循环发展要依靠政策框架，如果能够有效地改善环境与贫困方面有缺陷的政策，改进政府的管理体制，环境与贫困之间的恶性循环就可以打破。

Ekbom 等（1999）系统地研究了环境与贫困之间的联系，结果表明，穷人是环境恶化的主要受害者、穷人是环境退化的催化剂、高收入增加了对环境的压力、不完整的产权强化了环境与贫困之间的恶性循环、人口压力增加了贫困与环境退化，并指出应在国家援助战略中综合考虑环境与贫困之间的联系及其作用。

DFID 的 Nunan 等（2002）认为，由于对减轻贫困紧迫性的日益关注，以及对贫困理解程度的扩展，许多国际组织正在试图更好地理解环境与贫困之间的联系。

以往的大部分研究表明，贫困加剧了穷人对环境的破坏，环境破坏的结果又加剧了贫困，环境与贫困之间形成了一种恶性循环。但是，Nunan 等（2002）认为，这种环境与贫困之间的恶性循环圈的描述过于简单，忽视了穷人在这种复杂的循环中扮演的角色。

Nunan 等（2002）认为，环境退化根本上是由机制和政策造成的，而非贫困本身引起的。环境与贫困之间的关系是由机制、社会经济和文化因素调节的（Nunan，2002）。因此，这种复杂的关系往往导致对环境与贫困之间的联系缺乏适当的理解，也没有相应的政策回应。

美国里尔登等(1996)从经济持续增长的研究角度出发,认为乡村贫困的加剧将导致经济环境的恶化,而环境的恶化不仅无助于贫困问题的解决,反而会加剧社会的两极分化,这是一种恶性循环。贫困和环境往往是相互作用、相辅相成的,此外,它们之间的关系还受到以下因素的制约:①贫困程度;②贫困类型;③不同社区的贫困状况;④不同类型的环境问题;⑤收入战略、投资战略和土地利用战略。其中⑤是主要的因素,自然资源及人力资源的开发和利用往往取决于这类因素。

二、中国对环境与贫困危机的研究

在国际发展机构与国际援助组织日益重视环境与贫困之间的联系,并进行了卓有成效的研究的背景下,中国学者也从不同的角度对环境与贫困之间的联系进行了研究。概括起来,中国学者对环境与贫困的研究具有以下7个特点。

(一) 以人口为角度研究贫困问题

贺建林(2001)通过对全球人口增长与环境退化和贫困之间的关系分析得出人口增长是环境恶化和资源过快耗竭的关键原因,而恶化的环境和资源的稀缺又导致贫困。陈浩(1999)运用贫困人口分布及生态环境方面的统计数据概括了中国贫困地区人口与生态环境的经济学特征,认为人口过快增长往往与贫困和环境退化相伴随,形成“人口—贫困—环境”的恶性循环。因此,要使贫困地区脱贫致富,摆脱“贫困—人口压力—资源环境破坏—贫困”的恶性循环,控制人口、保护与改善生态环境与发展经济一样重要。刘萍等(1996)运用简单的数理统计方法将中国贫困人口分布与地理因素相结合进行分析,认为人口与生态环境矛盾的深层次原因可以归纳为以下几点:①粗放式的农业生产刺激着人口的大量生产;②恶劣的自然环境、落后的经济条件,使贫困地区环境人口容量下降,这是导致贫困地区人口与生态环境矛盾的客观原因;③孩子的经济价值高水平,是刺激贫困地区人口增长的经济利益驱动力;④封建主义和传统的生育观念和生育行为是导致贫困地区人口多育行为的思想因素;⑤担心老无所养是导致贫困地区人口增长的心理因素。因此,贫困地区的人口数量更快更多的超出了生态系统的支撑能力,使人口与生态系统陷入了恶性循环的泥潭。周毅(1998)对世界上农村贫困人口现状运用了数量上的对比分析,认为贫困往往与人口过快增长和环境退化相伴随,形成“人口—贫困—环境”的恶性循环。贫困与高出生率有着密切的联系。大多数贫困人口都居住在自然资源贫乏、缺少可耕地、农业生产条件

低下、自然灾害频繁、生态环境脆弱的地区。人口增长过快增加了对有限资源和脆弱环境的压力。其直接后果是,人们迫于生活需要对资源过度利用,甚至滥砍、乱伐、滥垦、滥牧,从而造成自然资源破坏、生态环境退化,反过来使土地生产率进一步下降,人们的生产、生活甚至生态环境变得更加困难。越穷越生,越生越穷,越穷越容易导致对自然资源的过度利用,形成“贫困—人口压力—资源环境破坏—贫困”的恶性循环。而要打破这种穷人的产生、贫困的累积的恶性循环,必须建立一种新文明模式,即走可持续发展之路。张志良等(1997)通过对人口、资源、环境与经济等各项数据的变化对比分析研究了西北地区人口、资源、环境问题,认为人口、资源、环境与经济发展系统是一个相互作用的复杂的动态系统,各子系统及其内部要素之间相互影响、相互制约。人口因素是使整个系统或陷入恶性循环,或步入良性循环的关键因素。西北地区资源非常丰富,但发展水平低下,人口超载给经济发展带来了巨大压力,加之经济发展沿袭传统模式,难以解决发展与资源、环境之间的矛盾,也难以制止自身的破坏行为的发生,致使生态环境和环境污染有继续恶化的趋势,威胁地区经济的持续发展。因此,地区发展必须以可持续发展为核心,实现人口、资源、环境与经济协调发展,走可持续发展的道路。

(二) 以生态环境类型为切入点研究贫困问题

李周(2001)从三个层面研究了环境与贫困的关系:生态敏感地带的环境与贫困关系问题;自然资源丰富地区的环境与贫困问题;生物多样性丰富地区的贫困问题。主要结论是由于我国地域辽阔,生态环境类型多样,在处理环境与贫困关系问题时不能搞“一刀切”。李琳(2003)认为从某种程度上讲,贫困问题是一个生态问题,贫困状况的发生和贫困程度的大小与生态环境状况存在着极为密切的关系,最贫困的人口生活在世界上环境破坏最严重、恢复能力最低的地区。同时贫困与脆弱的生态环境之间的相关关系,在我国西部地区表现得非常明显。基于这一理论,对西部贫困地区可持续发展的障碍运用的统计调查数据进行了对比分析,认为生态环境与经济恶性循环既是导致地区贫穷落后的基础性原因,又是导致贫困地区经济社会非持续发展的重要影响因素。限制可持续发展的因素主要有:①自然条件恶劣,自然灾害频繁;②人口增长速度过快,人力素质低;③恶劣的自然环境在很大程度上限制了人们的空间活动范围,制约了人们改造自然的深度和广度,经济开发只能停留在低水平、低层次上,这种自然条件恶劣与经济发展落后的恶性循环,导致了贫困地区生态环境状况日趋恶化;④产业结构单一而脆弱。单一的低层次产业结构既是贫困地区经济社会发展落后的重要