

国家自然科学基金项目
国家社会科学基金项目

ZHONGGUO XIBEI
SHENGTAI HUANJING
JIAN SHE YU ZHIDU
CHUANGXIN

延军平等 著

中国西北生态环境 建设与制度创新

国家社会科学基金项目

ZHONGGUO XIBEI
SHENGTAI HUANJING
JIANSHE YU ZHIDU
CHUANGXIN

延军平等 著

中国西北生态环境 建设与制度创新

本书由陕西
师范大学
出版基金
资助



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国西北生态环境建设与制度创新/延军平著. —北京:中国社会科学出版社, 2004. 4

ISBN 7-5004-4400-1

I. 中… II. 延… III. 生态环境-研究-西北地区 IV. X321.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 039096 号

责任编辑 韩育良

责任校对 李云利

封面设计 张竞文

版式设计 戴 宽

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—84029453

传 真 010—64030272

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京盛华印刷厂

装 订 桃园兴华装订厂

版 次 2004 年 4 月第 1 版

印 次 2004 年 4 月第 1 次印刷

开 本 850 × 1168 毫米 1/32

印 张 8.25

插 页 2

字 数 210 千字

定 价 22.00 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

前 言

西部大开发，生态环境建设是关键。中国西北地区自然环境的巨大差异性，使各地区生态环境建设战略模式也不可能相同。黄土高原丘陵沟壑区和毛乌素沙地是西北地区环境问题十分严重的典型地理单元，选择其进行生态环境建设制度创新的实证分析，有助于认识西北区域生态环境建设的特殊性与可能性，为西部大开发中生态环境建设战略提供支持。

改革开放以来，不少学者围绕缓解贫困与生态环境保护建设问题发表了大量成果。代表性著作如陈栋生等的《西部经济崛起之路》，厉以宁的《区域发展的新思路》，杨秋保等的《走出贫困的抉择》，张坤等的《欠发达地区环境与经济协同发展机制研究》，马江生等的《陕北老区经济开发研究》，荣建民的《甘肃农村贫困问题研究》，“西海固反贫农业建设研究”课题组的《走出贫困》以及中国科学院科学考察队《黄土高原地区环境治理与资源开发研究》等等，对全国及陕、甘、宁老区解决贫困、发展经济的途径作了深入分析。这些工作为我们开展本著作研究创造了条件。

国外一些发达国家对生态环境建设十分重视，如瑞典、荷兰、德国等国实施的绿色税对生态环境建设的作用就十分显著；法国在一些地区设立“危急区”、“特别地区”实施特别政策与管理，对改善落后地区有很大的促进作用；美国、意大利、日本等开发落后地区时先行制定了类似的“特别地区法”，以保证各项

投资与政策的实施。当然目前还尚未见到国外学者关于我国西部典型地区生态环境建设战略模式的系统研究成果。

从总体看,目前对西部大开发中生态环境建设的战略研究还是比较单薄,更缺乏结合脱贫需求的生态环境建设综合战略研究,导致“生态环境效益和经济效益没有统一,群众手中缺钱,心中发慌”。

陕甘宁老区革命历史悠久,曾为中国革命作出了巨大贡献;陕甘宁老区主体位于黄土高原中部的丘陵沟壑区,是国家黄河上中游生态环境重点建设区,这里土壤侵蚀模数每年每平方公里8000吨以上,极端值达2.5万吨多,是世界上水土流失最严重的地区,区内大部分已列为国家级重点治理区;这里又位于季风边缘带,气候干旱却不稳定,生态环境十分脆弱,主体部分森林覆盖率仅7%,人口又较为密集,是中国生态环境问题最为严重的地区之一;由于自然环境及历史原因,这里仍为中国的贫困地区,研究区41个县(面积13.8万平方公里,人口1002.4万)中有31个为国定贫困县。

如何使陕甘宁老区持续脱贫,并使生态环境得以良性发展,实现区域环境与经济的“双赢”、国家与农民的“双赢”,本著作旨在通过陕甘宁老区环境严重退化与经济贫困原因的实证分析,提出在西部大开发中生态环境建设与经济发展的“双赢”战略模式,拟弥补学术研究及战略实践途径方面的区域空缺。

本著作以区域经济学、环境资源学、区域可持续发展及生态经济学的基本理论为基础,应用时间序列分析法、对比研究分析法、实地考察论证法、因果关系分析法等相关学科的研究方法与典型断面剖析,分析陕甘宁老区的经济贫困原因、脆弱生态环境对经济发展的影响及危害,变生态环境建设重过程为重结果,提出适宜于西部大开发中不同区域、不同层次的生态环境建设战略模式,供政府部门在实践中参考。

主要研究内容和重要观点是：

(1) 陕甘宁老区生态环境与经济状况历史与现状分析。

(2) 陕甘宁老区环境脆弱变化过程分析。

(3) 西部大开发中生态环境建设与经济发展的“双赢”战略选择。主要包括：“生态特区”战略研究，“生态省”战略研究，“绿色革命”战略研究等。

(4) 生态环境建设中“生态购买”制度及实施途径研究。

(5) 生态环境建设中“林草生态私有”制度研究。

创新性：西部大开发要有新的思路，生态环境建设也要有新的思路。本项目在目标上把国家要“被子”与个人要“票子”统一起来，制度上把政府行为与市场激励机制统一起来，措施上把扶持过程与奖励结果统一起来，方法上把中观制度创新与微观剖析结合起来，学科上把社会科学与自然科学结合起来，实现边缘创新。

理论意义：探索在市场经济条件下国家公共环境建设的可能途径，特别是在经济不发达地区进行公共环境建设的有效方法，提出在贫困地区实现经济发展与环境建设的“双赢”途径，可以丰富应用经济学的理论与研究内容，具有一定的理论新颖性，又可为中国西部开发中的生态环境建设问题提供战略指导，具有全局意义。

应用价值：本课题通过陕甘宁老区不同的生态环境建设战略模式分析，对国家顺利实施西部大开发中的生态环境建设战略，具有直接的指导意义；提出的“生态购买”利益驱动机制和“林草生态私有”经济制度等建议，有助于解决本区长期存在的生态环境与经济贫困的恶性循环现象，为国家完成扶贫攻坚任务、实现持续脱贫提供选择和支持。

著作执笔分工：延军平负责策划与统稿，执笔前言、第一章、第六章、第三章中第二、三部分，参与执笔第二章中第一部

分、二部分，第三章中一部分，第五章中第四、五、六部分等。

严艳执笔第二章中四部分、第五章中第一部分；任保平执笔第二章中第三部分中的第二、三小部分；殷淑燕执笔第四章中第二部分；周忠学执笔第四章中第一部分；李君轶执笔第五章中第三部分；张艳芳执笔第五章中第二部分；王晓冬、杨新执笔第三章第一部分；徐小玲执笔第二章中第一部分；刘登伟执笔第二章中第二部分。

查小春参加了部分研究，陈林参加了宁夏的调研。旅游与环境学院郝高建等 20 位本科同学先后参加了部分调研活动。

本著作是国家社会科学基金项目（项目编号：01BJY045）、国家自然科学基金（项目编号：40071005）的部分成果，由陕西师范大学出版基金资助出版。著作中提出的部分制度创新建议，仅是作者根据西部生态环境建设取得突破性进展要求进行的初步探讨，旨在抛砖引玉，不妥之处欢迎批评指正。

目 录

前 言	1
第一章 陕甘宁老区生态环境建设制度创新——生态 购买	1
一、关于购买	1
二、陕甘宁老区实施生态购买工程的必要性	5
1. 政治意义	5
2. 生态环境意义	9
3. 经济意义	11
4. 生态环境建设中存在的问题	12
三、生态购买的可行性分析	19
1. 生态购买	19
2. 生态购买的主要优点	24
3. 生态购买的经济效益评价	29
4. 生态购买的主要问题及解决途径	31
5. 生态购买中四个主要环节的相互关系	35
四、生态购买的准备	36
1. 生态购买的类型	36
2. 确定购买的层次与阶段	37
3. 界定购买的对象	37
4. 购买计价——以规模论价、以质论价	39
5. 购买时间与步骤	44

6. 规范的实施程序	45
五、生态购买的经费设计	46
1. 国家正常直接经济投入	46
2. 国家政策支持投入	48
3. 其他方法筹集	50
4. 生态购买经费支出	50
5. 部分县生态购买资金预算	51
六、操作办法	53
1. 国家提供购买经费	53
2. 国家给退耕户适当现金补助是生态购买的内容	54
3. 国家不再向退耕户提供种苗	54
4. 实行生态购买公司(中心)承包	55
5. 实行市场购买制	55
七、生态购买前生态环境建设的效果预比较	55
八、关于启动“陕甘宁生态购买工程”的建议	57
1. 成立生态购买中心	58
2. 启动生态购买工程	58
3. 筛选生态购买示范区	58
4. 落实实施单位	59
参考文献	59
第二章 陕甘宁老区生态环境建设途径选择	62
一、陕甘宁老区建立生态特区的必要性分析	62
1. 陕甘宁老区范围的变化	62
2. 对中国革命和经济建设的贡献	65
3. 自然条件——脆弱的自然环境	68
4. 社会经济条件——贫困突出	70
5. 结论	74
二、陕甘宁老区红色革命对绿色革命的启示	75

1. 陕甘宁老区生态建设的历史过程及存在的 主要问题	75
2. 红色革命的胜利经验对陕甘宁老区生态建设的 启示	79
3. 实行生态购买是陕甘宁老区绿色革命的最佳 途径	83
三、陕甘宁老区实施“生态省”战略的必要性与 可行性分析	83
1. “生态省”的内涵	84
2. 陕甘宁老区实行生态省战略的必要性	91
3. 陕甘宁老区实行“生态省”战略的可行性	94
四、基于三峡移民工程的陕甘宁老区生态环境建设 新思路	98
1. 三峡移民工程	98
2. 陕甘宁老区的基本特征	100
3. 三峡移民工程与陕甘宁生态环境建设工程比较 研究	102
4. 陕甘宁老区生态环境建设新思路	104
参考文献	105
第三章 陕甘宁老区环境脆弱变化研究	107
一、陕甘宁老区的气候变化及影响	107
1. 气候暖干化趋势	107
2. 气候变化的致灾效应分析	113
3. 问题与建议	115
二、近十年来陕甘宁老区水土流失程度分析	116
1. 陕甘宁老区是世界水土流失最严重的区域	117
2. 20 世纪 90 年代是陕甘宁老区水土流失相对最严重的 时期	118

3. 风蚀与水蚀的过渡位置是形成严重水土流失的重要自然原因	123
4. 结论	125
三、陕甘宁老区贫水化程度的初步分析	126
1. 贫水化问题综述	127
2. 陕甘宁老区贫水化过程	132
3. 陕甘宁老区贫水化程度	138
4. 讨论	141
参考文献	142
第四章 陕甘宁老区脱贫途径效果评价及生态购买经费设计	144
一、陕甘宁老区生态环境建设与脱贫途径效果的比较评价	144
1. 陕甘宁老区扶贫开发任重而道远	144
2. 扶贫开发及经济建设必须以生态建设为基础和保障	147
3. 结论	156
二、生态购买资金来源的市场途径分析	157
1. 国家财政直接投资	157
2. 通过企业融资获得资金	167
3. 通过社会力量筹集资金	173
参考文献	175
第五章 陕甘宁老区典型村生态环境与经济状况实证分析	178
一、陕西志丹县西武沟村等生态环境与经济状况调查	179
1. 调查区基本情况	180
2. 调查区村民经济收支情况	180
3. 调查区村民对生态购买的态度	183

4. 最富裕户的调查	184
5. 村民贫困的原因分析	184
6. 调查结论	185
二、陕西榆林市榆阳区东马合村生态环境与经济	
状况调查	189
1. 榆林市脱贫工作存在的问题	189
2. 榆阳区马合乡东马合村居民入户调查	
统计分析	190
3. 榆林市扶贫工作的建议	193
三、宁夏固原市马园村生态环境与经济状况调查	197
1. 调查结果分析	197
2. 存在问题	199
3. 典型事例分析	200
4. 对策	201
四、甘肃镇原县安山村生态环境与经济状况	
调查	204
1. 教育状况	205
2. 生活水平	206
3. 生态环境建设情况	208
4. 存在的主要问题	209
五、宁夏彭阳县陈沟村生态环境与经济状况调查	212
1. 生态建设及贫困状况	212
2. 陈沟村入户调查分析	213
3. 存在问题分析	214
4. 加强宁夏老区生态环境建设及脱贫的对策	
建议	216
六、陕西清涧县乐堂堡村生态环境与经济状况调查	221
1. 乐堂堡村入户调查情况	221

2. 对生态购买的态度	224
3. 目前存在的最大困难	225
4. 工作建议	227
第六章 毛乌素沙地生态环境建设制度创新——林草生态	
私有	233
一、关于制度创新	234
二、国家环境用地与私有土地	236
三、西部生态环境建设与制度创新	239
1. 生态补偿	239
2. 生态购买	239
3. 生态使用	240
4. 林草生态私有	242
5. 生态无人区（生态移民）	243
四、林草生态私有的条件与特点	243
1. 生态私有客体	244
2. 生态私有主体	244
3. 准入条件	244
4. 时间要求	244
5. 拥有标准	245
6. 执行区域	245
7. 林草生态私有的积极意义	245
8. 生态私有可能产生的主要问题	246
五、几个概念的区别	248
六、实证调研分析	248
参考文献	251

第一章 陕甘宁老区生态环境建设 制度创新——生态购买

西部大开发，生态环境建设要先行。国家《西部开发重点专项规划》已明确要求西部地区的生态环境要在5到10年内取得突破性进展。江泽民同志指出：“在社会主义市场经济条件下，加快开发西部地区，要有新的思路，充分考虑国内外市场需求的新变化，按客观经济规律办事。”西部开发的新思路应该包括体制、政策、管理、实践等方面的创新。那么在生态环境极端脆弱的西北地区，如何实现“生态先行”并取得突破性进展，目前由于缺乏直接的经济利益驱动，需要探索新思路。黄土高原地区特别要把生态环境建设从政治行为、生态行为适时转变为经济行为，建立生态市场经济体制，尤其对为什么要在陕甘宁老区实行生态购买，如何实行生态购买等问题，迫切需要深入研究，旨在为国家提供决策参考。现仅就陕甘宁老区为例略作实证分析。

一、关于购买

市场经济，即由市场进行调节的国民经济。产品买卖交易，是市场经济的基本活动。国家通过市场购买特定产品，满足国家目标和需要，是市场经济中产品买卖的最高形式。

历史上，为了保证实现国家目标，在特定的条件和环境下，往往通过市场购买等手段来满足国家的特别需要。二战时期，为

了与法西斯抗衡,美国建立了一套强有力的、统一的战时经济动员机构,加强对战时经济管理的政策,即实行了国家购买急需物资的政策^[1]。面对法西斯的威胁和日益险恶的世界局势,罗斯福总统冲破各种阻力,迫使国会通过了1939年中立法修正案和1941年的租借法,用扩大军火采购量来刺激美国的军工生产。1939年6月,国会通过了《关于战略原料的法令》,拨款1亿美元收购战略原料加以储存。1940年,授权复兴金融公司制定计划,保证国防所急需的战略物资生产,列入管制的物资1943年底达880种以上。美国的这种战时经济体制和适合战争需要的战时经济政策,是美国在二战期间能够“两繁荣”的十分重要的因素。

基于经济利益,买什么就会有什么。在我国,通过国家购买来增加或减少某些物品或资源也是十分普遍的做法。如通过收购药材来鼓励药材种植;通过收购废旧物品可以减少浪费和环境污染,还可变废为宝;宁夏通过收购天牛来减少天牛对杨树等林木的损害。内蒙古为了减少鹰类对羊只的伤害,在20世纪70年代曾大量收购鹰翎,结果又导致牧民猎杀各种鹰类,这又使鼠类大量增长,对草原造成严重破坏^[2]。

20世纪50年代,“打一条狼,奖一只羊”,也使许多野生动物遭到了灭顶之灾。1956年国家收购了960张老虎皮,到1998年,野生东北虎只剩下20多只,孟加拉虎50—70只,我国特有的华南虎不足20只,如果不加强抢救,灭绝是早晚的事。1958年前,我国还没有专门机构管理野生动植物,只有农产品采购部来管收购。1958年,决定由林业部统管,成立狩猎事业管理处,专职保护和利用野生动植物资源,1988年才成立野生动植物保护司。但捕杀野生动物的非法冒险活动目前仍在进行,其原因在于野生动物及产品有极高利润的市场。在推崇打虎英雄的历史上,武松是英雄,放在今天武松打虎就是犯罪。

2001年9月17日《人民日报》报道，河北省曲周县槐桥乡第八村农民在自己的庄稼地里套种速生丰产林，三年成材后，一棵50多公斤的杨树可卖10元，每亩地纯收入可达500元以上，这种“订单商品林”由林业产业化龙头企业加工刨花板。

2001年2月16日《人民日报》报道，我国第一笔水资源使用权交易在浙江成交，位于浙江盆地的义乌市出资2亿元向毗邻的东阳市买下了近5000万立方米水的永久使用权，开创了中国水权制度改革的先河。“共饮一江水”的东阳和义乌同居金华江上下游，但水资源的丰歉却大相径庭。在金华江流域内，东阳市的水资源最为丰富，而义乌市水资源严重不足。两市签订的用水权转让协议主要内容是：义乌市一次性出资2亿元购买东阳市横锦水库每年4999.9万立方米水的使用权；转让用水权后水库原所有权不变，水库运行、工程维护仍由东阳负责，义乌按当年实际供水量每立方米0.1元支付综合管理费。

2001年6月4日《人民日报》报道，山东省即墨市灵山镇岚前岭村把“大锅水”变成“商品水”后，有效地缓解了水资源短缺问题。1998年开始，即墨市开展了以拍卖、租赁、承包和股份合作为主要形式的小型水利设施产权制度改革，把小型水利设施推向市场，明确所有权，搞活管理权，放开建设权。到2000年底，即墨市原有的各类水利设施6617项，已改制3689项，其中拍卖104项，租赁647项，承包2903项，股份制合作35项，共回收资金486万元。

生态环境建设必须细算经济账，美国的做法可能对我们有一定启发（《科学时报》，2001年7月8日）。美国是一个典型的商业社会，在美国环境保护光讲公益观念不行，还得讲功利主义，要算经济账，而且算得越细越好。他们认为，生态和经济不能分开：凉爽的空气意味着家用电费将大大减少；更清洁的水源不光大大减少水净化上的开支，而且意味着将会有更卫生和更丰富的

鱼类储备；树木可以通过减缓暴雨雨水流速而防止洪灾，这意味着可节省用于建设防洪设施和灾后恢复所需的大量资金；绿色社区对有竞争力的公司和有才能的雇员自然魅力十足；社区环境好，有益人们身体健康，家庭或公司所付的健康保险费就降低了，等等。即用十分醒目的直接利益鼓励指导人们去搞好环境建设。

美国加利福尼亚州 1987—1991 年严重干旱时期，成立了“干旱水银行”（Drought Water Bank），收购农业中多余的水。收购价每 1000 加仑水 50 美分，半年内完成购买农民多余水 340 笔交易，达到了预定收购的水量。水银行又以每 1000 加仑 70 美分卖给各社区企业，解决了几乎成灾的问题，而且年底仍有 1/4 的水没有卖出去^[3]。可见，市场机制在解决短缺资源中的积极作用是十分显著的。

可以预计，水资源问题之后就是生态环境问题，水购买之后应该是生态购买。对于正逐步建立市场经济体制的中国，特别是温饱问题还没有彻底解决的陕甘宁老困地区，目前生态环境建设的最直接的经济账，就是要让老百姓在植树种草过程中有钱可赚，这是第一步也是关键的一步。

表 1-1

陕甘宁老区不同范围的比较

	陕甘宁老区	陕甘宁边区(1936 年)	黄土丘陵区整区国定(或省定)贫困县
陕北老区： 榆林市、延安市	清涧、绥德、子洲、米脂、吴堡、佳县、府谷、神木、榆林、横山、定边、靖边、延安、安塞、吴旗、志丹、子长、延川、延长、甘泉、洛川、富县、黄龙、宜川、黄陵(25)	清涧、绥德、子洲、米脂、吴堡、佳县、定边、靖边、延安、安塞、吴旗、志丹、子长、延川、延长、甘泉、洛川、富县、固临、旬邑、淳化、马栏、淳耀、赤水(24)	清涧、绥德、子洲、米脂、吴堡、佳县、府谷、神木、榆林、横山、定边、靖边、延安、安塞、吴旗、志丹、子长、延川、延长、宜川(20)