

Hebeisheng Taihangshanqu
Shengtai Anquan yu Chanye Jiegou
Xietong Fazhan Zhanlüe Yanjiu

本书以河北省太行山区作为研究对象，将生态安全和产业绩效融入山区产业发展中，以期对河北省太行山区产业规划、政府决策、农民抉择提供参考和指导，进而更好地发挥太行山的生态功能，合理规划产业布局，提高产业绩效，推动太行山区可持续发展。



河北省太行山区 生态安全与产业结构协同发展战略研究

卢秀茹 赵君彦 焦晓松 ◎ 著

 中国农业出版社

河北省太行山区生态安全与 产业结构协同发展战略研究

卢秀茹 赵君彦 焦晓松 著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

河北省太行山区生态安全与产业结构协同发展战略研究/卢秀茹, 赵君彦, 焦晓松著. —北京: 中国农业出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-109-20061-6

I. ①河… II. ①卢… ②赵… ③焦… III. ①太行山—山区—生态安全—研究—河北省②太行山—山区—产业发展—研究—河北省 IV. ①X321.222②F127.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 309236 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 6.125

字数: 126 千字

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

河北省科技厅软科学项目“基于生态安全的河北省太行山区产业绩效评价与战略选择”（项目编号 14456816D）的研究成果

本书得到以下项目资助

河北省哲学社会科学研究基地（省农业经济发展战略研究基地）

河北省软科学研究基地（省“三农”问题研究基地）

河北省高校人文社科重点研究基地（省现代农业发展）

河北省农业农村经济协同创新中心

河北省高等学校创新团队领军人才培育计划（计划编号：LGRC029）

河北蔬菜产业人才培养与创新团队

河北省蔬菜、食用菌现代农业产业经济岗位

河北省科技厅软科学课题：河北省新型农业经营体系构建研究（项目编号 144576110D）

序

随着社会发展和全球化进程的加快，生态安全问题越发成为影响国家安全、产业发展和人民生活的重要问题。党的十八大将生态安全问题上升到“生态文明”的高度，提出了构建包括生态文明的“五位一体”发展框架，并提出“建立系统完整的生态文明制度体系”。

河北省山区尤其是太行山区是河北省的生态屏障，不仅是许多河流的发源地和水源涵养区，重要的农产品生产基地。同时，也是平原和城市的重要生态物产基地。目前，省委、省政府组织编制的《河北省山水林田湖生态修复规划》将山区生态修复作为重要内容。然而，在长期的经济发展过程中由于人们过分追求经济效益而忽略了生态效益，盲目开发导致山区资源枯竭、森林锐减、土地退化、生物多样性破坏、环境调节失衡等诸多生态问题。因此，随着京津冀协同发展进程的加快和河北省太行山区功能定位的确立，研究河北省太行山区生态安全与产业结构协同、包容发展战略问题就显得至关重要。

《河北省太行山区生态安全与产业结构协同发展战略研究》一书从太行山区资源环境概况和产业发展现状入

手，分析了生态安全、经济发展、产业结构之间的辩证关系，重点对河北省太行山区的生态环境与产业发展绩效进行了定量评价，提出了河北省太行山区产业结构与生态安全包容发展的五大经济发展战略模式，这为区域经济错位发展、个性发展提供了重要理论参考，也为市场对资源配置的发挥决定性作用提供了模式参考。该研究成果从生态安全视角审视河北省太行山区产业发展，丰富了生态安全理论体系，可促进该区域经济与生态协调包容发展。同时，对改善河北省生态环境，提高太行山区农民人均收入，促进区域循环经济、低碳经济、生态经济的可持续发展具有重要的现实意义。成果可作为相关部门决策的重要参考。

河北农林学院院长



2014年12月6日

前 言

太行山位于山西高原和河北平原之间，从东北到西南跨越山西省东部、河北省西部、北京市西部和河南省北部。河北省太行山区面积占全国太行山区面积的 1/3，占河北省的 17.22%。该山区是我国北方山区的代表区域，也是半湿润半干旱地区的代表，是我国西部大开发的过渡带。太行山区具有山区典型的生态脆弱性和经济欠发达性，是我国著名的革命老区和红色旅游区，是我国京津和华北平原生态屏障的重要组成部分。“连接东西、代表北方、环绕京津”，其独特的经济、地理区位彰显其重要的生态、社会、经济功能及实践意义，实现山区可持续发展需要考量经济结构、布局、产业绩效、生态安全等要素的融合发展。

伴随着社会经济的快速发展、科技进步的日新月异、生产方式的日益变革，一些生产行为造成了与大自然不和谐的结果。例如，无序开发矿产导致山体滑坡、泥石流等灾害；水泥、钢铁的生产排放导致空气污染；产业结构的不尽合理造成产业绩效水平过低等现象。其中影响可持续发展最关键的因素就是生态安全。生态安全问题已经成为最突出的全球性问题之一，关系到国家的生存和安危，关系到世界的安全体系和经济运行体系。因此，世界各国纷纷将生态安全纳入国家安全战略。只有将生态安全和生态环境质量评价、产业绩效评价结合

起来,并纳入全球化战略的高度来看待,才能有效解决山区产业发展问题。

本书按照背景分析、理论研究、应用研究和对策研究的基本思路和逻辑顺序展开。

引言部分提出了河北省太行山区产业研究背景、研究目的、研究意义、研究内容、研究方法和技术路线;概括了国内外山区生态安全、山区产业绩效、生态环境质量评价;分析了我国山区产业研究的不足和趋势。

第二部分河北省太行山区产业发展的理论分析:以太行山区的产业发展现状为切入点,指出合理布局太行山区产业结构要依据山区优势,发展特色产业,从理论上运用比较优势原理、资源禀赋理论、生态安全理论、产业关联理论、绿色经济增长理论等进行宏观调控;分析了生态安全、经济发展、产业结构之间的辩证关系,为后续实现生态安全背景下的产业结构优化和科学的绩效评价指明了方向,奠定了理论基础。

第三部分河北省太行山区生态与产业发展现状:从河北省太行山区区域环境概况和产业发展两方面入手,详细地分析了河北省太行山区生态与产业发展的现状。其中,区域环境概况分析了自然环境与资源、社会经济环境两层面;太行山区产业发展现状分析了太行山区产业分类、产业发展现状及产业发展问题,对后续研究奠定了现实基础。

第四部分河北省太行山区农业生态环境质量评价:运用层次分析法(AHP)对涉县、武安县、磁县、邯郸县、赞皇县、元氏县、平山县、井陉县、鹿泉县、行唐县、灵寿县、邢台县、沙河市、临城县等23个县进行了农业生态环境质量评价。评价结果显示邢台县的综合排名第一,其次为易县、涉县,顺

平县、涞源县和曲阳县排名靠后。这一定量分析得出的结果使河北省太行山区各县的生态环境质量更加直观，对区域规划、科学定位及产业结构优化提供科学依据和指导。

第五部分河北省太行山区产业绩效评价模型构建与实证分析：构建了山区产业绩效评价体系，对河北省太行山区产业绩效评价进行实证分析，对绿岭核桃产业和富岗苹果产业进行了绩效评价。评价结果显示，绿岭核桃产业绩效综合得分为1.158，比富岗苹果产业的绩效得分（1.046）高出10.71%。然而，从分项评价结果来看，绿岭产业的生态绩效得分与社会绩效得分均低于富岗苹果产业，其优势主要体现在其经济竞争能力和盈利能力方面。进而，依据实证评价结果，对河北省太行山区产业绩效影响因素进行了分析。

第六部分河北省太行山区产业发展制约因素分析：由于山区农村经济尚处于自然经济或亚自然经济的发展阶段，这种生产方式导致资源利用粗放，产品比较单一，商品率低，经济效益差，环境破坏严重；反之，环境的不断恶化又对经济的发展产生阻碍，山区生态与经济协调发展的良性机制尚未构建是其根本原因。因此，如何成立专门协调统筹领导小组，立足于山区当地的资源优势，充分考虑产业可能对生态产生的影响，构建和优化现有产业结构，实现山区生态、经济的协调发展是目前山区开发中的重要问题。

第七部分基于生态安全的产业发展模式选择：针对河北省太行山区产业发展中经济和生态协调的问题，从提高资源利用效率、提升资源生态效益、促进资源高效节约、加强能源优势利用及维护环境生态平衡几个角度出发，依据河北省太行山区各类产业发展的资源特点和潜力优势，构建了五大战略模式，

即循环经济模式、绿色生产模式、资源节约模式、能源利用模式和生态旅游模式。五大模式的有效运行可以充分发挥太行山区的产业优势,保护山区生态安全,提高山区发展水平,对于山区经济、社会和生态关系的协调起到明显的促进作用。

第八部分基于生态安全的河北省太行山区产业发展战略:根据河北省太行山区的自然资源与生态条件、产业发展特征与经济发展水平等情况,明确了未来河北太行山区产业发展的方向与目标,构建符合生态效益、经济效益、竞争力强、产业关联度高、组织化程度高的产业结构体系,在提高人们收入水平的同时兼顾生态功能的发挥,实现生态保护、经济发展和民生改善的三方共赢。为了实现这个目标,本章构建了保障机制,包括协同共进机制、生态积分机制、专项责任机制、奖励惩罚机制、包容评价机制、生态补偿机制。最后,从组织管理、财政投入、资源利用、结构优化、要素投入等方面提出对策。

本书以河北省太行山区作为研究载体,将生态安全和产业绩效融入山区产业发展中,以期对河北省太行山区产业规划、政府决策、农民抉择提供参考和指导,进而更好地发挥太行山的生态功能,合理规划产业布局,提高产业绩效,推动太行山区可持续发展。本书从生产、布局、技术、管理、营销、政策等角度构建河北省太行山区产业发展的战略体系,并提出切实可行的政策建议,为发挥太行山区生态、经济、社会功能提供科学依据,对政策制定提供参考,为农民决策提供指导,具有较高的理论价值和实践意义。

著 者

2014 年 12 月

目 录

序

前言

1 引言	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究目的	6
1.1.3 研究意义	7
1.1.4 研究内容	8
1.1.5 研究方法	9
1.1.6 技术路线	10
1.2 国内外研究综述	11
1.2.1 山区生态安全研究	12
1.2.2 山区产业绩效研究	14
1.2.3 生态环境质量评价研究	15
1.2.4 我国山区产业研究不足和趋势	17
2 河北省太行山区产业发展的理论分析	19
2.1 理论基础	20
2.1.1 资源禀赋理论	20

2.1.2	比较优势理论	22
2.1.3	生态安全理论	24
2.1.4	产业关联理论	25
2.1.5	绿色经济增长理论	27
2.2	生态安全与经济发展、产业结构之间的辩证关系 ...	30
2.2.1	生态安全与经济发展	30
2.2.2	生态安全与产业结构	31
2.2.3	经济发展与产业结构	33
2.3	本章小结	34
3	河北省太行山区生态与产业发展现状	36
3.1	河北省太行山区区域环境概况	36
3.1.1	自然环境与资源	36
3.1.2	社会经济环境	47
3.2	河北省太行山区产业的发展现状	50
3.2.1	太行山区产业分类	50
3.2.2	产业发展现状	55
3.3	本章小结	59
4	河北省太行山区农业生态环境质量评价	60
4.1	层次分析法 (AHP) 简介	60
4.1.1	递阶层次结构的建立	60
4.1.2	构造两两比较判断矩阵	61
4.1.3	计算及一致性检验	62
4.2	层次分析法在河北省太行山区农业 生态环境质量评价中的应用	66

4.2.1	指标体系的构建	66
4.2.2	功效系数法处理指标数据	71
4.3	本章小结	77
5	山区产业绩效评价模型构建与实证分析	79
5.1	研究背景与综述	79
5.1.1	研究背景	79
5.1.2	研究综述	80
5.2	太行山区产业绩效评价指标体系构建	82
5.2.1	指标设置原则	82
5.2.2	评价指标体系内容	83
5.2.3	评价指标的无量纲化	88
5.3	指标权重的确定	90
5.4	山区产业绩效评价模型的构建与运用	96
5.4.1	山区农业产业绩效评价综合模型	96
5.4.2	生态—经济发展综合指数的计算	96
5.5	邢台太行山区核桃产业绩效评价的实证分析	98
5.5.1	邢台绿岭核桃产业发展现状	98
5.5.2	邢台富岗苹果产业发展现状	102
5.5.3	绿岭核桃与富岗苹果产业发展绩效评价	103
5.6	本章小结	105
6	河北省太行山区产业发展制约因素分析	106
6.1	资源矛盾突出,环境不断恶化	106
6.1.1	水土流失严重	106
6.1.2	人地矛盾突出,水资源出现短缺	107

6.1.3 森林覆盖率较低, 人均水资源较少	107
6.2 产业结构不合理, 地方特色不突出	107
6.2.1 产业结构不合理, 第三产业比重低	107
6.2.2 农业内部产业结构发展不平衡, 地方特色不突出	108
6.3 产品附加值不高, 产业化水平低	109
6.3.1 缺乏品牌营销, 产品附加值低	109
6.3.2 产品结构不合理, 产业化程度低	109
6.4 山区产业发展的要素制约严重	109
6.4.1 缺乏高素质人才	109
6.4.2 科技投入不足	110
6.4.3 山区资金投入有限	110
6.5 本章小结	111
7 基于生态安全的产业发展模式选择	112
7.1 循环经济模式——提高资源利用效率	112
7.1.1 发展潜力	113
7.1.2 典型案例	115
7.1.3 战略规划	115
7.2 绿色生产模式——提升资源生态效益	121
7.2.1 发展潜力	122
7.2.2 典型案例	127
7.2.3 战略规划	129
7.3 资源节约模式——促进资源高效节约	133
7.3.1 必然趋势	134
7.3.2 典型案例	139

7.3.3 战略规划	140
7.4 能源利用模式——加强能源优势利用	144
7.4.1 能源优势	144
7.4.2 典型案例	147
7.4.3 战略规划	148
7.5 生态旅游模式——维护环境生态平衡	150
7.5.1 优势潜力	150
7.5.2 典型案例	152
7.5.3 战略规划	156
7.6 本章小结	158
8 基于生态安全的河北省太行山区产业发展战略	159
8.1 明确方向与目标	159
8.1.1 产业发展方向	159
8.1.2 产业发展目标	160
8.2 构建保障机制	161
8.2.1 协同共进机制	161
8.2.2 生态积分机制	162
8.2.3 专项责任机制	162
8.2.4 奖励惩罚机制	163
8.2.5 包容评价机制	164
8.2.6 生态补偿机制	164
8.3 完善支持政策	165
8.3.1 加强组织管理，提高政府协同水平	165
8.3.2 加大山区财政投入，引导构建 多元筹资机制	166

8.3.3 合理利用资源，美化生态环境	167
8.3.4 统筹生态与产业发展，优化产业结构	168
8.3.5 创新要素投入机制，加大保障力度	171
8.4 本章小结	172
参考文献	173
后记	178

1 引 言

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

伴随着社会经济的快速发展、科技进步的日新月异、生产方式的变革,一些生产行为产生了与大自然不和谐的结果,比如无序开发矿产导致山体滑坡、泥石流等灾害;水泥、钢铁的生产排放导致空气污染;产业结构的不尽合理造成产业绩效水平低等现象。其中影响可持续发展最关键的因素就是生态安全,生态安全问题已经成为最突出的全球性问题之一,它改变了传统的国家内涵,关系到国家的生存和安危,关系到世界的安全体系和经济运行体系。因此,世界各国纷纷将生态安全纳入国家安全战略。只有将生态安全和生态环境质量评价、产业绩效评价结合起来,并纳入全球化战略的高度来看待,才能有效解决山区产业发展问题。

1. 政策背景

全球气候变化正处于异常时期,各国呼吁保护环境,共建人类美好家园。2000年国务院颁布的《全国生态环境保护纲要》明确提出,要通过建立生态功能保护区,保护和恢复区域生态功能。2006年6月5日是第35个世界环境日,中国的主题是“生态安全与环境友好型社会”。同年,国家环保总局首