



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

生态文明理念下的 产业结构优化 ——以贵州为例

姚 旻 / 著

SHENGTAI WENMING LINIAN XIAD
CHANYE JIEGOU YOUHUA
YI GUIZHOU WEILI



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

国家社科基金重大招标项目

生态文明理念下的 产业结构优化

——以贵州为例

姚旻 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态文明理念下的产业结构优化：以贵州为例/
姚旻著．—北京：经济科学出版社，2010. 8
(中青年经济学家文库)
ISBN 978 - 7 - 5058 - 9752 - 6

I. ①生… II. ①姚… III. ①地区经济 - 产业结构 -
研究 - 贵州省 IV. ①F127. 73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 149114 号

责任编辑：马 兰
责任校对：杨 海
·版式设计：代小卫 齐 杰
技术编辑：潘泽新

生态文明理念下的产业结构优化

——以贵州为例

姚 旻 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京汉德鼎印刷厂印刷

北京市季蜂印刷有限公司装订

880 × 1230 32 开 10. 125 印张 300000 字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 9752 - 6 定价：22. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

党的十七大提出要“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式”。2010年党中央又将“加快推进生态文明建设”作为转变经济发展方式的重要内容，提到十分重要的位置。生态文明已经成为产业结构调整 and 推进绿色发展的重要指导理念，引起全国各地的高度重视，不少省区相继出台了关于加快推进生态文明建设的决定。十七大以后，贵州省率先垂范生态文明建设，2007年就将生态文明建设作为实现区域跨越式发展的整体战略，在推进生态文明建设中认真贯彻落实科学发展观，选择走生态现代化道路，以实现贵州的历史性跨越，并以绿色发展为主线，积极实践，大胆进行体制机制创新的探索，取得了可喜的成绩，生态文明建设实际行动已走在全国前列。同时，贵州又是一个典型的资源型省份，是一个生态较为脆弱和经济欠发达的地区，资源开发和环境保护矛盾突出，产业结构调整任重道远，生态文明建设任务十分繁重而且艰巨。如何既能保住青山绿水，又能把资源优势转变成经济优势；如何在生态文明理念指导下，调整好产业结构，构建起现代化的绿色产业体系，成为贵州理论工作者和实际工作部门必须面对且亟待解决的现实难题。

姚旻的这本《生态文明理念下的产业结构优化——以贵州为例》专著，正是在这样的现实背景下产生的。该书以生态文明理念下产业结构优化为主要研究内容，以贵州这一特定区域为研究对象，采取理论分析和实证研究相结合的方法，从产业结构的合理

化、高级化和生态化三个方面，探讨了促进贵州资源能源节约和环境保护的产业结构形成的影响要素、实现途径和制度保障。该书在以下方面进行了积极的探索并试图有所创新：

(1) 该书对生态文明理念下产业结构优化的内涵进行了界定。提出生态文明理念下的产业结构优化是在资源能源节约和环境保护前提下的产业结构合理化、高级化和生态化的动态过程。资源能源节约和环境保护是产业结构优化的基本特征，产业结构合理化、高级化和生态化过程既是产业结构优化的核心内容，也是实现资源能源节约和环境保护结果的路径。在生态文明理念指导下进行产业结构优化的根本目的是实现可持续发展。

(2) 书中创新性地对工业文明和生态文明发展的基础进行了比较研究，提出了生态文明理念下的产业发展逻辑，据此提出促进区域产业结构优化必须以科技创新为驱动力，推动三次产业向高端产业层次和产业生态链条延伸，以构建资源节约、环境保护的产业分工体系与产业组织形态。

(3) 该书采用矩阵分析工具对地方政府产业结构调整的行为进行了分析，指出以 GDP 为主要考核指标的传统考核体制是地方政府牺牲生态效益换取经济效益的根本原因，因此生态文明建设中应把绿色增长作为地方政府政绩的考核标准，产业结构优化应以生态效益作为前提，坚持生态效益和经济效益协调发展。

(4) 该书探讨了贵州生态文明建设中促进产业结构优化的实现路径。一是通过三次产业之间比例关系的调整、产业内产品结构的调整、主导产业的选择以及发展生态产业来调整资源配置，实现产业结构合理化；二是通过技术创新促进产业结构的高级化，并指出贵州产业结构优化必须走新型工业化道路，通过自主创新促进产业结构内涵式升级，要用高新技术和先进适用技术推进传统产业改造；三是要发展以知识经济为基础的新兴产业和环保产业；四是通过发展循环经济实现产业的生态化转变，认为循环经济是对产业传统发展方式的根本变革，是产业生态化的主要路径，是资源能源节

约和环境保护的产业结构优化实现路径的关键和突破口，也是贵州产业结构调整的工作重点。

该书视角独特，既从生态文明的视角研究产业结构的优化升级，又从产业结构优化的视角来探索生态文明实现的途径。书中运用生态文明的产业生态化理念提出对传统工业的生态化改造不仅要依托园区发展，构建集群式生态产业链，还要求企业采用先进工艺和绿色加工技术，实施清洁生产，并要求产品在“设计—生产—销售—消费”各个环节实现生态化。同时又从产业结构优化的角度对生态现代化道路的实现途径进行了探索，指出要积极发展与环境要素相关联的产业，实现从“环境资源—生态资本—生态资产—生态财富”的转变，这样才能充分发挥贵州生态环境的比较优势，走出一条具有贵州特色的生态现代化道路，获得生态现代化阶段的后发优势。这些观点丰富了生态文明理论和贵州经济发展理论，无论是从理论研究的角度，还是实践指导的角度，对促进我国生态文明国家战略的区域实现、促进贵州经济发展方式的转变、促进贵州实现跨越式发展和可持续发展，都具有十分重要的现实意义和学术价值。

姚旻是我的学生，该书是在她的博士论文基础上进一步修改充实后完成的。1992年她进入贵州大学经济系工作，就十分关心贵州经济发展的现实问题；2004年调入贵州财经学院，进入产业经济重点学科学术梯队，对贵州产业结构优化问题更为关注；2007年考入四川大学，攻读政治经济学区域经济发展方向博士学位。读博期间，参与了由我主持的国家社科基金重大招标课题《我国生态文明发展战略及其区域实现研究》（07&ZD019）项目的研究工作。她一直渴望在生态文明建设和产业结构优化升级的有效结合上有所作为，在贵州做了大量调研工作，完成了博士论文《生态文明理念下贵州产业结构优化研究》。鉴于她在区域经济学、产业经济学方面有较坚实的理论基础，又非常熟悉贵州区情，亲眼见证了贵州生态文明建设的伟大实践，怀着为家乡做点切实贡献的深切情

义，论文答辩后又接着做研究，在博士论文的基础上用心地充实完善，完成了书稿的修订工作，即将形成专著出版，对此我深感欣慰。并希望她能在今后的工作中继续深入探讨贵州产业发展的相关问题，在这一领域不断推出新的成果。预祝她在未来的学术生涯中取得更大进步，为贵州经济发展做出更大贡献。

四川大学经济学院

邵 玲

2010年8月16日

目 录

导 论	(1)
一、选题背景与意义	(1)
二、本书结构与主要内容	(6)
三、主要创新点	(10)
第一章 范畴界定、文献综述与理论支撑	(13)
第一节 范畴界定	(13)
一、区域产业结构优化	(13)
二、生态文明理念与生态文明建设	(17)
三、生态文明理念下的区域产业结构优化	(20)
四、生态文明建设与区域产业结构优化	(21)
第二节 文献述评	(23)
一、关于区域产业结构优化的相关研究和述评	(24)
二、关于生态文明相关研究的文献述评	(27)
三、国内有关资源节约和环境保护的研究述评	(35)
四、生态文明理念下区域产业结构优化研究述评	(37)
第三节 理论支撑	(39)
一、区域产业结构优化理论	(40)
二、新经济增长理论	(45)
三、产业生态学理论	(46)

四、可持续发展理论	(47)
五、循环经济理论	(49)

第二章 生态文明理念下产业结构优化的基础分析

(51)

第一节 生态文明理念下的产业结构优化与区域经 可持续发展	(51)
一、生态文明与区域经济可持续发展	(52)
二、以产业结构优化促进区域经济可持续发展	(55)
第二节 工业文明理念下的区域产业结构优化	(59)
一、工业文明理念下区域产业结构优化的含义	(59)
二、工业文明理念下区域产业结构优化的特点	(61)
三、工业文明理念下区域产业结构优化的局限性	(63)
第三节 生态文明理念下的区域产业结构优化	(64)
一、生态文明理念下区域产业结构优化的内涵及特征	(65)
二、按照生态文明理念指导区域产业结构调整和优化 必然性	(69)
三、生态文明理念下区域产业结构系统调整的目标、任务	(73)

第三章 生态文明理念下区域产业结构系统优化的 动力机制

(78)

第一节 生态文明理念下影响区域产业结构系统的 因素	(78)
一、工业文明理念下影响区域产业结构系统的因素	(79)
二、生态文明理念下区域产业结构系统的影响因素分析	(84)
第二节 产业结构优化与资源配置的作用机理	(89)
一、产业结构形成和变化的机理	(90)
二、产业结构演进与资源产业间配置	(94)
三、生态文明建设中促进产业结构优化的资源配置	(96)
第三节 生态文明理念下区域产业结构优化的	

制度安排	(102)
一、产业结构演变的市场机制	(102)
二、资源环境外部性与政府制度安排	(104)
三、产业结构优化中的地方政府职能	(108)
第四章 生态文明理念下区域产业结构优化的实现途径	(116)
第一节 生态文明理念下区域产业结构的调整	(116)
一、调整三次产业结构比例	(117)
二、产业结构调整优化中的主导产业选择	(118)
三、发展生态产业促进产业结构生态化	(120)
第二节 技术进步与产业结构优化的实现	(122)
一、技术进步是推动产业结构演进的主导力量	(122)
二、技术进步促进区域产业结构优化的路径	(124)
三、生态文明建设中促进区域产业结构优化的技术支撑	(127)
第三节 发展新兴产业促进产业结构优化	(131)
一、在知识经济基础上发展新兴产业	(131)
二、环境保护产业的兴起和发展	(133)
第四节 循环经济与产业结构优化	(137)
一、循环经济与生态文明建设	(137)
二、生态工业园	(143)
三、生态产业链的构造	(144)
第五章 生态文明建设中的贵州产业结构合理化	(147)
第一节 贵州产业结构演变历史及结构合理化分析	(147)
一、贵州产业结构演变历史、现状及合理性分析	(147)
二、贵州三次产业结构内部合理性分析	(155)
第二节 贵州生态文明建设中产业结构调整的战略思考	(161)
一、贵州产业结构调整的外部环境分析	(162)

二、贵州生态文明建设中产业结构调整的原则	(164)
三、生态文明建设中贵州产业结构调整的思路	(167)
第三节 贵州生态文明建设中三次产业内部结构的 调整	(173)
一、贵州第一产业内部结构的调整	(173)
二、贵州第二产业内部结构的调整	(177)
三、贵州第三产业内部结构的调整	(180)
第六章 生态文明建设中的贵州产业结构高级化	(184)
第一节 贵州产业结构低度化问题	(184)
一、贵州产业结构的低度化现状	(185)
二、贵州产业结构低度化的原因分析	(187)
三、促进贵州产业结构高级化的措施	(190)
第二节 主导产业与贵州产业结构高级化	(192)
一、贵州主导产业的选择标准	(192)
二、贵州传统支柱产业的分析评价	(194)
三、贵州生态文明建设中主导产业的选择	(196)
四、以主导产业为重点优化产业结构	(199)
第三节 以技术创新促进贵州产业结构高级化	(201)
一、技术的创新将会促进贵州产业结构高级化	(201)
二、改造传统产业促进产业结构高级化	(202)
三、发展新兴产业提升产业高级化水平	(206)
第七章 生态文明建设中的贵州产业结构生态化	(209)
第一节 生态产业与产业结构的生态化	(209)
一、贵州发展生态产业的必要性	(210)
二、贵州三次产业发展中的资源、环境问题	(214)
三、发展生态产业促进贵州产业结构优化	(222)
第二节 贵州生态文明建设中生态农业的发展	(224)

一、生态农业的内涵及其特征	(224)
二、贵州生态农业发展的现状及问题	(227)
三、促进贵州生态农业发展的措施	(232)
第三节 贵州生态文明建设中生态工业的发展	(233)
一、生态工业的内涵及特征	(233)
二、贵州生态工业发展的现状及问题	(235)
三、贵州生态工业系统的构建	(238)
第四节 贵州生态文明建设中服务业的发展	(244)
一、现代服务业的生态性	(244)
二、以现代服务业发展促进贵州产业结构优化	(245)
三、贵州生态型服务业的发展方向	(247)
四、积极推进贵州服务业的生态型发展	(252)
第五节 贵州生态文明建设中循环经济的发展	(253)
一、贵州循环经济发展的基本情况	(254)
二、贵州工业循环经济系统是循环经济的核心	(255)
三、贵州农业循环经济发展的模式	(260)
四、贵州循环经济发展中的不足和经验	(264)
 第八章 生态文明建设中贵州产业结构优化的保障体系	(270)
第一节 促进贵州产业结构优化的制度保障	(270)
一、推动贵州产业结构优化的市场化进程	(270)
二、贵州产业结构优化实现的政府政策保障	(272)
三、地方政府职能转变与贵州产业结构优化的实现	(275)
第二节 促进贵州产业结构优化的经济政策	(278)
一、按照生态文明理念要求制定产业发展政策	(279)
二、促进贵州产业结构优化的财税扶持政策	(281)
三、促进贵州产业结构优化的金融政策	(283)
四、促进贵州产业结构优化的投资政策	(284)
第三节 促进贵州产业结构优化的支撑体系	(285)

一、贯彻落实资源有效利用和环境保护的法律法规	(285)
二、完善技术创新规划,加强技术创新落实实施	(288)
三、加强人力资源的投入和培养	(289)
四、加强产业发展规划,严格绩效评价和政绩考核	(290)
五、积极开展生态文明的宣传、教育和培训	(292)
主要参考文献	(294)
后 记	(306)

导 论

一、选题背景与意义

改革开放 30 多年我国经济发展取得了显著成效，但经济增长过程中的资源消耗和环境代价也相当高昂，探求经济增长和资源环境的协调统一即可持续发展成为我国发展理念和实践中需要解决的重要问题。经济发展中的资源和环境约束问题的根本原因是工业文明的生产方式，工业文明时期由于技术的持续进步大幅度提高了人类对自然资源的利用能力，但也产生了资源的过度消耗和环境的严重污染，这成为经济进一步发展的“瓶颈”。在对工业文明反思的基础上，我国政府总结促进可持续发展的实践经验，提出生态文明建设，把人与自然的和谐发展看作人类文明重要内容并用于指导人类生产实践活动，并在党的十七大报告中把“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式”作为全面建设小康社会的新要求，以期通过实施生态文明建设的国家战略，从根本上缓解制约经济社会可持续发展的深层次矛盾。

资源环境问题是人类经济系统与自然生态系统的不和谐发展的结果，产业结构是经济系统中最重要的子系统，“不恰当的经济主

体——产业活动是引起环境问题的根源”^①。环境污染与产业结构变动之间有着某种规律性，戴维（David Dconnor）通过对东亚国家的实证分析发现，东亚国家的工业发展和环境污染程度可分为三个阶段：第一阶段是纺织、服装、食品、饮料等轻工业的发展，产业污染程度较低；第二阶段主要是铁、非金属、石油化工、非金属矿物等中间产品，这些产业的污染相对严重；第三阶段为电气、电子机械、普通机器、运输机械等产业为主的发展阶段，这些产业对环境的影响最低，由此他提出了描述这一规律性的环境产业结构阶段模型。我国经济发展一直保持快速增长状态但是经济结构尤其是产业结构不合理，2008 年我国三次产业间的比例为 11.3:48.6:40.1，产业结构中第二产业比重最高，达 48.6%，第三产业比重仅为 40.1%，而发达国家的产业体系中第三产业的比重一般都在 70% 以上，我国第三产业比重明显偏低。第二产业是主要的资源消耗领域，也是主要的环境污染来源，如表 1 所示，世界银行认定的 10 大污染密集型行业基本集中在第二产业。

表 1 世界银行认定的污染密集产业

位次	空气污染	水污	金属污染	整体污染
1	钢铁	钢铁	有色金属	钢铁
2	有色金属	有色金属	钢铁	有色金属
3	非金属矿物	造纸	化工	化工
4	石油煤炭	能源制品	皮革制造	石油提炼
5	造纸	化工	陶器制造	非金属矿产
6	石油提炼	其他化工制品	金属产品	造纸
7	化工	饮料	橡胶制品	其他化工制品
8	其他化工制品	食品	电子产品	橡胶制品
9	木材制品	橡胶制品	机械	皮革制造
10	玻璃制品	石油提炼	非金属矿产品	金属产品

资料来源：世界银行，1999 年世界发展报告 [R]。北京：中国财政经济出版社，1999。

^① 王贵明，产业生态与产业经济——构建循环经济之基石 [M]。南京：南京大学出版社，2009。

污染密集的工业发展过快,而消耗资源较少、污染较轻的第三产业比重明显偏低,这是我国经济发展过程中能源资源消耗过大且环境污染问题日益突出的一个重要原因。针对我国当前产业结构不尽合理,导致能源资源消耗过多、环境污染严重、经济增长质量和效益不高的情况,我国政府适时提出了发展循环经济,保护环境,建设低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续的国民经济体系,并把基本形成能源资源节约、环境保护的产业结构确定为我国当前生态文明建设中一项重大战略任务。探索在生态文明理念下产业结构优化的本质特征以及调整 and 优化的实现路径是解决我国经济高速增长与资源能源和环境容量有限这一矛盾,获得可持续发展的有效途径。

贵州是一个以资源开发为主要经济发展支撑的资源型省份,基于资源禀赋基础,加上建国初期国家经济建设对能源、原材料的大规模需求,贵州在建国后 30 多年时间里,围绕资源的开发,逐渐形成了以资源开发为主的产业结构。虽然贵州经过多年的产业结构调整逐步向优化方向发展,但比较单一的产业结构特征明显,重工业特征明显,由此伴随的资源能源消耗和环境问题严重的特征也明显(见表 2)。

表 2 2008 年单位 GDP 能耗等指标比较

地 区	单位 GDP 能耗 (吨标准煤/万元)	单位工业增加值能耗 (吨标准煤/万元)	单位 GDP 电耗 (千瓦时/万元)
全国	1.102	2.189	1 375.29
西部平均	2.021	3.429	2 160.65
广东	0.715	0.869	1 085.49
贵州	2.875	4.323	2 452.21

资料来源:根据国家统计局、国家发展和改革委员会、国家能源局 2009 年 6 月 30 日发布《2008 年各省、自治区、直辖市单位 GDP 能耗等指标公报》西部数据计算不含西藏。

从表2看到,2008年贵州单位GDP能耗是全国平均标准的2.61倍,是广东的4.02倍;单位工业增加值能耗水平是全国的1.97倍,是广东的4.32倍;单位GDP电耗也大大高于全国和发达地区的广东以及西部的平均水平。2008年贵州三次产业结构比例为16.4:42.3:41.3,第二产业占比最高,对贵州经济增长的贡献也最大,第二产业主要以电力、煤炭、冶金、化工、制药等资源开发、资源初级利用的资源型产业为主,其中规模以上工业总产值中大量消耗资源的重工业创造的总产值占比达78%,资源依赖型的低水平产业结构特征明显。

贵州依靠资源优势建立起的资源依赖型产业结构,在其后的工业化进程中不可避免地面临着可持续发展困境:一方面是矿产资源的不可再生性决定着这种产业经济发展的极限;另一方面矿产资源开采和加工对生态环境造成的破坏决定了这种产业经济规模扩展的最大边界。

按照埃德加·M·胡佛的观点,“最有用的区域分类,也就是那些遵循行政管理范围的边界划分而成的区域了”^①。本书选取贵州这个行政省作为分析的基本空间单元,是基于如下几个原因的考虑:第一,贵州是一个典型的资源型省份,能源资源和环境矛盾集中,产业结构不合理明显,低层次化明显;第二,贵州是最早的全国生态文明建设实验区,贵阳市也是最早获得“生态文明城市”称号的两个城市之一,探索生态文明理念下产业结构优化的内涵和实现路径对贵州实现经济跨越式发展和可持续发展具有特殊的重要意义;第三,贵州作为典型的资源型区域,除了具有资源型区域问题的一般共性,还有其特殊性矛盾:一方面,贵州经济发展落后,是中央政府十分关注的“问题区域”和“特殊区域”,经济增长还将是长期的重要目标,赶超经济的发展战略思想在地方政府的决策中还有很大影响,单纯追求经济增长的动力还很足;另一方面,贵

① 埃德加·M·胡佛.《区域经济学导论》(中译本)[M].商务印书馆,1990.