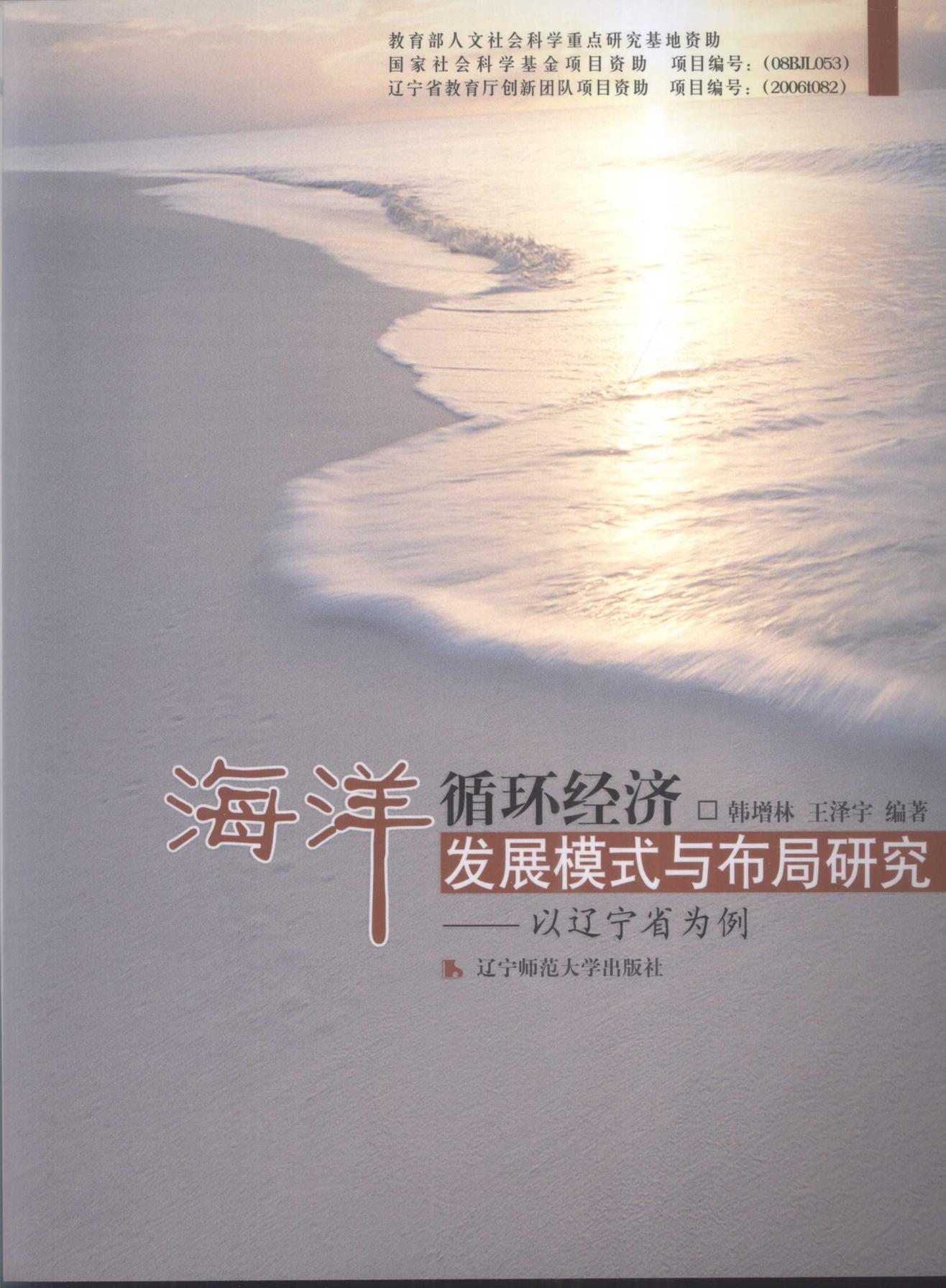


教育部人文社会科学重点研究基地资助

国家社会科学基金项目资助 项目编号: (08BJL053)

辽宁省教育厅创新团队项目资助 项目编号: (2006t082)



海洋

循环经济

□ 韩增林 王泽宇 编著

发展模式与布局研究

——以辽宁省为例

辽宁师范大学出版社

教育部人文社会科学重点研究基地资助

国家社会科学基金项目资助 项目编号:(08BJL053)

辽宁省教育厅创新团队项目资助 项目编号:(2006t082)

海洋循环经济发展模式与布局研究 ——以辽宁省为例

韩增林 王泽宇 编著

辽宁师范大学出版社

· 大连 ·

© 韩增林 王泽宇 2009

图书在版编目(CIP)数据

海洋循环经济发展模式与布局研究:以辽宁省为例/韩增林,王泽宇编著. —大连:辽宁师范大学出版社,2009. 11

ISBN 978-7-5652-0070-0

I. ①海… II. ①韩… ②王… III. ①海洋资源-资源利用-研究-辽宁省 IV. ①P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 209688 号

出版人:程培杰

责任编辑:孙晓艳

责任校对:王 钢

装帧设计:李小曼

出版者:辽宁师范大学出版社

地 址:大连市黄河路 850 号

邮 编:116029

营销电话:(0411)84206854 84215261 84259913(教材)

印刷者:大连海大印刷有限公司

发 行 者:辽宁师范大学出版社

幅面尺寸:170mm×228mm

印 张:17.5

字 数:400 千字

出版时间:2009 年 11 月第 1 版

印刷时间:2009 年 11 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5652-0070-0

定 价:35.00 元

前 言

海洋是生命的摇篮、资源的宝库。21世纪是海洋的世纪,谁拥有海洋,谁就拥有未来。开发海洋、保护海洋的伟大事业受到世界各国,尤其是沿海国家的广泛关注和高度重视,海洋作为全球生命支持系统的基本组成部分和人类可持续发展的宝贵财富而具有极为重要的战略价值,已为世人普遍认同。开发利用海洋已经成为缓解我国当前及未来陆域资源紧张矛盾的战略方向。海洋经济在整个国民经济体系中具有越来越重要的地位。但也必须看到,传统与粗放型经济发展方式,导致的海洋资源消耗强度大、废弃物排放多、生态环境负荷过重等问题也越来越突出。过去在海洋资源开发过程中较为重视海洋资源对陆域经济发展的支持作用,而对海洋特别是近海资源环境,由于开发利用不当而造成的生态环境问题对经济发展的限制和约束作用考虑得不够。因此,在海洋经济发展过程中,海洋资源的掠夺性开发与沿海环境污染都很严重,海洋生态环境负荷已经处于过载状态,海洋资源和海洋生态环境遭到不同程度的破坏,海洋生态系统正承受着巨大的压力,其服务功能日趋下降,海洋资源可持续利用能力加速丧失,在许多方面已超出其承载能力,制约了海洋经济的可持续发展。可持续发展是人类社会的不懈追求,海洋是新世纪人类社会可持续发展的重要依托。面对经济全球化大背景和国

际金融危机的影响,必须合理开发、利用和保护海洋资源,努力探索高效低耗、节能环保的海洋产业现代化发展模式,完善有利于加快海洋经济发展的政策支撑体系,努力实现区域海洋经济与陆域经济的良性互动,推进海洋经济的可持续发展。因此,我们一定要在发展经济的同时融合海洋循环经济的发展理念,在开发海洋资源,发展海洋经济尤其是临港、临海产业时一定要注意对海洋生态环境的保护。

海洋经济是建立在海洋自然生态系统基础之上的经济形式,对于海洋资源与空间具有高度依赖性,本质上要求按照自然生态系统的法则进行经济活动,而这恰恰符合循环经济的理念。循环经济是把可持续发展思想从理论提升到实践的一种有效的经济模式,它不仅从微观上解决了社会的基本单位——企业的发展困境,而且从宏观社会层面上构筑出类似自然生态系统的海陆大循环系统,因此发展海洋循环经济非常切合海洋经济可持续发展的要求,有利于合理开发海洋、保护海洋环境、保持海洋永续利用,是实现海洋经济可持续发展的必由之路。

海洋循环经济是循环经济的有机组成部分,与循环经济在系统构成方面有所差异且地域范围不同,海洋特色突出,强调海洋生态环境的重要性。在考虑海洋资源、海洋环境时,不再像传统海洋经济那样将其作为“取料场”和“垃圾场”,也不仅仅视其为可利用的资源,而是将其作为人类赖以生存的基础,是需要维持良性循环的生态系统。通过沿海地区的循环经济发展,减少对海洋资源的过度开发和海洋生态环境的污染破坏,重视人与海洋的和谐发展。海洋循环经济的发展以海洋资源的高效循环利用和海洋产业的循环经济发展为核心内容,它通过“海洋资源—产品—

海洋资源再生”过程,实现海洋资源的高效利用;在循环链的构建上,以海洋产业为核心,分别向上、下游拓展产业链;包括三个层面的模式,即海洋产业内部小循环、海洋产业间层面的中循环和海洋区域整体层面的大循环;遵循循环经济的3R原则,即减量化(Reduce)、再利用(Reuse)、再循环(Recycle);通过物质循环和能量的梯级利用,使得在沿海社会经济系统的生产和消费过程基本不产生或很少产生废弃物,从而从根本上缓解海洋环境保护与海洋经济及沿海经济发展之间的矛盾冲突;海洋生态工业园区是海洋循环经济实现的重要途径和载体之一。

海洋循环经济理论在我国的研究还处于初级探索阶段,其理论体系尚未形成,陆域循环经济理论不能全面指导海洋循环经济的发展。有关海洋循环经济的理论、研究方法、评价指标体系等研究亟待开展。本书总结了海洋循环经济的概念、相关理论基础、探讨评价指标体系、研究方法,对于海洋循环经济的理论体系做了必要的完善和补充,具有重要的理论意义;以辽宁省为例开展实证研究,采用相关理论知识对辽宁省海洋循环经济的发展与布局模式、存在问题、发展水平进行了科学的分析,得出了一系列具有较高可信度的研究结论,并提出相关对策。有利于决策者了解相关海洋循环经济信息,及时采取措施,使海洋循环经济发展有章可循,是政府、园区、企业制定海洋循环经济发展规划和加强管理的依据。

本书在写作过程中做了大量的实地调研工作,得到了辽宁沿海六市发改委、海洋渔业局、统计局等相关政府部门的大力支持和配合;2005级研究生许旭、郭文斌、董晓菲、代晓松做了大量的资料收集和数据整理工作;2008级研究生董晶晶、王晶做了详细

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景及意义	1
第二节 国内外研究现状	10
第三节 研究思路、内容	27
第二章 海洋循环经济发展的理论基础	31
第一节 海洋经济相关研究概况与进展	31
第二节 循环经济研究与进展	43
第三节 海洋循环经济内涵	54
第四节 海洋循环经济理论基础	58
第三章 海洋循环经济系统研究方法及评价指标体系	70
第一节 系统论方法	70
第二节 指标体系构建	85
第四章 海洋循环经济发展机制研究	101
第一节 发展阶段	102
第二节 动力机制	104
第三节 制约因素	107
第四节 运行机理	115

第五章 海洋循环经济发展与布局模式	119
第一节 国外循环经济发展模式借鉴	119
第二节 我国循环经济发展模式	130
第三节 海洋循环经济发展模式	146
第四节 海洋循环经济布局模式(以辽宁省为例)	154
第六章 辽宁省实证研究	167
第一节 辽宁省海洋经济发展概况及面临的资源环境 压力分析	167
第二节 基于 STELLA 的辽宁省海洋循环经济发展的 系统动力学分析	171
第三节 辽宁省海洋循环经济发展评价	189
第四节 辽宁省海洋循环经济发展现状	227
第五节 辽宁省海洋循环经济发展与布局存在问题 ..	241
第六节 加快辽宁省海洋循环经济发展的对策建议 ..	247
第七章 总结和展望	251
第一节 主要结论	251
第二节 不足和展望	254
参考文献	256
图表目录	265

第一章 绪论

第一节 研究背景及意义

一、研究背景

目前,我国正处于工业化中期阶段,重化工业、高耗能工业比重较大,在现行粗放的经济运行方式下,经济增长必然会带来资源消耗、环境污染、生态退化等问题,而且这些问题呈现出隐蔽性、滞后性、复杂性的特点,使得经济获得增长的同时不可避免地付出牺牲生态环境质量的巨大代价。改革开放以来,我国海洋经济发展迅速,但这种高速增长是以牺牲海洋资源与环境为代价的,高开采、高排放、低利用的粗放式经济增长方式极大地制约了海洋资源环境的永续利用和海洋经济的可持续发展,发展海洋循环经济成为摆在我们面前的一项非常紧迫的任务。

(一)现实紧迫性

我国沿海地区(辽宁省、天津市、河北省、山东省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、广东省、广西壮族自治区、海南省,未包括香港、澳门和台湾省)土地面积约占全国土地面积的 13.5%,人口约占全国的 42%,国内生产总值和工业总产值约占全国的 60%以上^[1],可以说沿海地区的经济发展对国民经济的贡献很大。自 20 世纪 80 年代以来,我国沿海地区经济增长率保持在 10%以上;90 年代以来,沿海地区加强了能源、钢铁、石油化工、机械制造、汽车、造船等重工业的发展。经济的飞速发展和人口不断集聚的同时,对环境、资源的负效应也日益显现出来:

海洋容纳了陆地的大部分污染物质。工业废水、城市生活污水等多种污染物的大量排放使沿海地区的水质环境日益恶化,近海海域污染加速,海域污染面积不断扩大。2006 年,我国海域总体污染形势严峻,近岸海域污染状况仍未得到改善,全海域未达到清洁海域水质标准的面积约为 14.9 万平方公里,严重污染海域依然主要分布在辽东湾、渤海湾、长江口、杭州湾、江苏近岸、珠江口和部分大中城市近岸局部水域。海水中的主要污染物是无机氮、活性磷酸盐和石油类。大部分陆源入海排污口污水超标排海,其邻近海域环境污染严重,入海污染物的排放严重影响了邻近增养殖区、保护区、滨海风景旅游区等海洋功能区的功能^[2]。近岸海域海洋生态系统脆弱,大部分海湾、河口、滨海湿地等生态系统处于亚健康或不健康状态,主要表现在水体富营养化及营养盐失衡、河口产卵场严重退化、生境丧失或改变、生物群落结构异常等。

海洋生物资源及陆地生物资源也开始枯竭。渔业资源开发过度,致使生物资源衰退,局部海域甚至枯竭。从 1984—2003 年的 20 年间,我国资源和生态环境保护之间的矛盾仍相当突出,产业结构深层次的问题仍十分尖锐。由于陆源污染严重,一些鱼虾生长繁殖和水生野生动物栖息场所被严重破坏,部分水域渔场出现“荒漠化”现

象。虽然近年来国家采取许多控制捕捞强度、保护渔业资源的措施,但非法建造捕捞渔船的现象仍时有发生,捕捞强度并未得到根本控制,我们在资源和渔船管理方面还缺乏有效的管理手段。

同时,以煤为主的能源结构和大型火电站的建设,使以煤烟为主的大气污染不断加剧;资源、能源供应的缺口日益加大,煤炭、石油、铁矿石等对进口的依赖不断加大;社会经济活动和土地的承载能力不相适应,经济活动超出环境容量范围,与生态环境矛盾不断激化。全国沿海城市中有 70% 出现水资源短缺,约 60% 的城市出现不同程度的用电缺口,海洋环境污染比较严重,海岸侵蚀、海水倒灌、台风、风暴潮、赤潮等各种灾害时有发生。

(二) 观念的改变

从 20 世纪 60 年代美国生态学家卡尔逊发表的《寂静的春天》,前瞻性提出了人类与自然界生物圈所要面临的危机,^[3]到 70 年代“罗马俱乐部”的“增长的极限”的讨论,反映了人们已经认识到把经济、社会和环境割裂开来,只顾谋求自身的、局部的、暂时的经济性,带来的只能是他人的、全局的、后代的不经济性甚至灾难。

1994 年 7 月,在我国和联合国开发计划署于北京联合召开的“中国 21 世纪议程”高级圆桌会议上^[4],国务院宣布:将为在我国推行可持续发展战略而制定的《中国 21 世纪议程》作为国家的指导性文件。这标志着可持续发展已经被郑重地确定为中国长期发展的指导原则,成为我国走向 21 世纪的既定发展战略。

党的十六大提出了全面建设小康社会、走新型工业化道路、大力实施可持续发展战略的要求。树立科学发展观,改变传统发展模式,努力实现经济持续发展、社会全面进步、资源永续利用、环境不断改善和生态良性循环的协调统一。发展循环经济是实施可持续发展战略,实现经济与资源、环境协调发展的重要途径。2004 年 9 月底,国家发改委组织召开了全国循环经济工作会议,从国家层面、从政府的角度部署全国和各省市如何贯彻和落实科学发展观,大力推进循

环经济发展。同时国务院下发了《国务院关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》(国发[2005]21号)和《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》(国发[2005]22号)等一系列文件。可见,我国已在国家层面开始了大规模的推进循环经济发展的行动计划。随后中共十六届四中全会提出:大力发展循环经济,建设节约型社会。2004年9月,国家发改委在全国循环经济工作会议上要求,要以循环经济理念指导“十一五”规划的制定。2000年以来,全国已经批准建立了多个生态经济试点省。与此同时,一批发展循环经济的示范试点工程在全国推开。循环经济的概念已经得到了中国最高决策层的认知,并已经向着实践的层次推进。2006年国家发改委联合国家统计局共同发布了《循环经济评价指标体系的说明》,说明中根据我国推进循环经济发展和开展循环经济试点工作的要求,主要从宏观层面和工业园区层面分别建立一套科学的、具有可操作性的循环经济评价指标体系,用于对全社会和各地发展循环经济状况进行总体的定量判断,为循环经济管理及决策提供依据。

十七大报告指出:“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。循环经济形成较大规模,可再生能源比重显著上升,主要污染物排放得到有效控制,生态环境质量明显改善,生态文明观念在全社会牢固树立。”我国人口多、资源少、生态环境脆弱,单位国内生产总值所消耗的能源和矿产资源明显高于世界平均水平。只有实行低消耗、低排放和循环使用,才能减轻经济增长对资源供给和环保的压力。走可持续发展之路,建设生态文明和发展循环经济,对于构建和谐 society、实现可持续发展,具有深远的意义。生态文明的基本理念是人与人、人与自然的协调发展,它批判了工业文明对大自然的破坏,充分肯定整个自然生态系统本身就是财富,指导人类行为既要有益于维护生态平衡,维护地球基本生态过程,保护生物多样性,又要有益于维护人类利益,有益于人类生存,不断改善人类生活质量。

2008年,由美国次贷危机引发的国际金融危机迅速向全世界蔓延,并已经突破虚拟经济的范围,严重影响到世界实体经济的稳定和发展;各国金融机构遭遇严重的经营危机与信用危机,致使金融信用链条断裂,银行不良资产大量增加,大批金融机构陷入倒闭边缘;世界货币体系剧烈动荡,货币汇率巨幅动荡,给国际贸易和国际投资带来严重影响;部分国家因对外依存度高、外汇储备不足而受到严重冲击,国家财政发生危机;世界经济面临消费急剧萎缩,大量经济实体陷入经营困境,全球数以万计的企业纷纷倒闭或减产,各国失业率大幅上升,世界经济已经进入一轮较长时间的萧条和衰退。对中国而言,这场国际金融危机对经济的影响远比最初估计的要严重得多,主要表现在出口大幅度下降、通货紧缩、原材料期货价格暴跌、外资投资减少、外企裁员严重等方面,而且,金融危机还将在较长一段时期内继续影响我国的经济和社会发展,进而对投资结构、经济结构调整、管理体制改革等方面产生长期而深远的影响。但经济危机也给经济发展带来了一定的机遇,今后几年将是我国经济发展和结构显著变化的关键时期。在这几年中,我们一定要注意,在保增长、调结构、促发展的同时一定要融合可持续发展理念和循环经济思想。自2000年以来,中国经济保持了年均8%以上的高增长率,尤其是近三年,GDP增长率都在10%以上,然而在经济高速增长的背后却忽视了环境、资源等宏观成本,扭曲生产要素价格。生产要素的长期扭曲,导致很多企业产能过剩,而这些产能得到释放的办法之一就是借着这轮金融危机淘汰部分劣质企业,淘汰那些高污染、高排放、低效率、低水平的产品产业。

2008年1月,清华大学在国内率先正式成立低碳经济研究院,重点围绕低碳经济、政策及战略开展系统和深入的研究,为中国及全球经济和社会可持续发展出谋划策。2007年9月8日,中国国家主席胡锦涛在亚太经合组织(APEC)第15次领导人会议上,本着对人类、对未来的高度负责态度,对事关中国人民、亚太地区人民乃至全世界

人民福祉的大事,郑重提出了四项建议,明确主张“发展低碳经济”,令世人瞩目。2008年“两会”,全国政协委员吴晓青将“低碳经济”提到议题上来。他认为,中国能否在未来几十年里走到世界发展的前列,很大程度上取决于中国应对低碳经济发展调整的能力,中国必须尽快采取行动积极应对这种严峻的挑战。他建议应尽快发展低碳经济,并着手开展技术攻关和试点研究。

国内部分学者对低碳经济的观点如下:(1)张坤民:采用低碳经济的战略应对气候变化,如果能在中国付诸实施,许多环境与发展问题都可能迎刃而解。(2)牛文元:建设低碳城市,需要加快以集群经济为核心,推进产业结构创新;以循环经济为核心,推进节能减排创新;以知识经济为核心,推进内涵发展创新。(3)李旸:作为一个高能耗国家,我们需要从节能减排、低碳发展的内在规律出发,找到中国巨大社会浪费和环境污染的本源。必须摒弃只关注诸如建筑节能、煤的高效利用等“用”的层面的具体技术问题,而忽视“体”的层面存在的痼疾,比如消费拉动经济增长理论的负面影响,城乡空间布局、国民生活方式等方面存在的巨大浪费等。因此,创新思维、改变观念,坚持体用结合,从全局观、系统论的角度出发,才能正确认识并加快低碳经济发展。(4)叶文虎:中国文化中,可持续发展的观念由来已久,即“前人种树,后人乘凉”。企业经营,应当遵循“君子爱财,取之有道”的古训,肩负起社会责任。(5)陈佳贵:保护气候已经刻不容缓。我们所面临的问题不在于是否应当,而在于谁和如何采取行动。实现低碳经济要求人类行为方式上的转变,以避免奢侈和浪费的碳排放。(6)何建坤:低碳经济时代的到来不可逆转,低碳经济将催生新的经济增长点,它将与全球化、信息技术一样,成为重塑世界经济版图的强大力量。(7)夏堃堡:低碳经济主要有两种,一种是低碳生产,一种是低碳消费,低碳生产是一种可持续的生产方式。(8)潘家华:中国正处于工业化进程中的关键时期,不可能在减排方面“唱高调”,应强调整节能优先,从节能与减少二氧化碳排放的一致性上,强调

低排放发展。(9)胡鞍钢:中国有可能成为世界最大的碳交易市场,最大的环保节能市场,最大的低碳商品生产基地和最大的低碳制品出口国。(10)张世秋:发展低碳经济是一种经济发展模式的选择,它意味着能源结构的调整、产业结构的调整以及技术的革新,是中国走可持续发展道路的重要途径。(11)庄贵阳:低碳经济区将成为中国下一次工业革命的示范区、未来中国大规模经济转型的实验地。低碳经济区的建立与否及如何建立,考验着各级政府的政治远见和政策水平。(12)张世钢:转变生产和消费方式是城市可持续发展的重要内容。各利益攸关方应当建立创新型伙伴关系,并发挥积极的作用。(13)林辉:低碳经济是“生态文明”、“和谐社会”、“科学发展观”战略思想的要求,也是中华传统文化“天人合一”、“道法自然”、“仁信礼德”与当代社会经济发展的价值通道。(14)鲍健强等:我们既要从产业结构、能源结构调整入手,转变高碳经济发展模式,也要从产业链的各个环节上,产品设计、生产、消费的全过程中寻求节能途径,推广节能技术。大力开发可再生能源,大力发展低碳产业、低碳技术、低碳农业、低碳工业、低碳建筑、低碳交通等,把低碳经济的理念渗透到社会各个领域,形成良好的发展低碳经济的社会氛围和舆论环境。

二、研究意义

海洋经济是建立在海洋自然生态系统基础之上的经济形式,对于海洋资源与空间具有高度依赖性,本质上要求按照自然生态系统的法则进行经济活动,而这恰恰符合循环经济的理念^[5]。循环经济是把可持续发展思想从理论提升到实践的一种有效的经济模式,它不仅从微观上解决了社会的基本单位——企业的发展困境,而且从宏观社会层面上构筑出类似自然生态系统的海陆大循环系统,因此发展海洋循环经济非常切合海洋经济可持续发展的要求,有利于合理开发海洋资源,保护海洋环境,是实现海洋经济可持续发展的必由之路。

(一)海洋循环经济的发展意义

1. 发展海洋循环经济是落实科学发展观的具体实践,是以人为本、实现海洋经济可持续发展的本质要求。

纵观我国海洋经济的发展历程,我们应该清醒地看到我国海洋经济增长走的是先污染、后治理的老路。这种经济增长换来的是沉重的代价,海洋资源过度开发、海洋灾害频频发生、生态环境的污染破坏及生物多样性的锐减等。因此,发展海洋循环经济,改变粗放式的经济增长方式,落实科学发展观,对于我国来说尤为必要和紧迫。

2. 发展海洋循环经济是缓解资源约束矛盾的根本出路。

发展海洋循环经济,对于人口基数大、陆地人均资源极其有限的我国来说具有重要的战略意义。我国沿海地区作为国民经济的重要增长极,在海洋经济的带动下,利用占全国 13.5%的土地面积,创造了全国 60%的国民生产总值,提供了全国 41%的就业岗位,可以说沿海地区的经济发展对国民经济的贡献很大,但是经济高速发展的同时对环境、资源的负效应也显现出来,能源短缺、环境污染等各种现象时有发生。因此,作为中国经济发展前沿的沿海地区,必须率先发展海洋循环经济,以循环经济的理念指导海洋经济的发展,从而推动沿海地区经济、资源、环境和社会的可持续发展。

3. 发展海洋循环经济是解决沿海地区环境污染的重要措施之一。

通过海洋循环经济的发展,可将经济社会活动对自然资源的需求和生态环境的影响降低到最低程度,改造沿海地区经济发展与资源、能源、环境之间的矛盾,减少资源使用量和废弃物排放量,提高废弃物在经济发展过程中的利用率。

4. 发展海洋循环经济有利于提高沿海地区海洋经济效益。

较低的资源利用水平已经成为企业降低生产成本、提高经济效益和竞争力的重要障碍。大力发展海洋循环经济,提高资源的利用效率,增强国际竞争力,成为我们面临的一项重要而紧迫的任务。

5. 发展海洋循环经济是应对新贸易保护主义的需要。

经济全球化是一把双刃剑,在给发展中国家物质生活带来福音的同时,也带来了环境污染的灾难。一方面,发达国家把污染严重的产业转移到发展中国家;另一方面又把环保作为与发展中国家进行贸易谈判的砝码,迫使发展中国家做出更大的让步。在经济全球化的进程中,关税壁垒作用日趋削弱,包括“绿色壁垒”在内的非关税壁垒日益凸显。近几年,一些发达国家在资源环境方面,不仅要求末端产品符合环保要求,而且规定从产品的研制、开发、生产到包装、运输、使用、循环利用等各环节都要符合环保要求,对我国发展对外贸易产生了重要的影响^[6]。在当前全球金融危机的背景下,有些国家在某些政策的制定上都有贸易保护的倾向,因此我们非常有必要全面推进清洁生产,加快循环经济发展步伐,以质取胜,加大出口量,应对金融危机给我国出口带来的不利影响。

(二)研究的理论及实践意义

海洋循环经济理论在我国的研究还处于初级探索阶段,其理论体系尚未形成,陆域循环经济理论不能全面指导海洋循环经济的发展。有关海洋循环经济的理论、研究方法、评价指标体系等研究亟待开展。本书总结了海洋循环经济的概念、相关理论基础、探讨评价指标体系、研究方法,丰富了海洋循环经济的理论研究,并以辽宁省为例开展实证研究,有利于决策者了解相关海洋循环经济信息,及时采取措施,使海洋循环经济发展有章可循,是政府、园区、企业制定海洋循环经济发展规划和加强管理的依据。