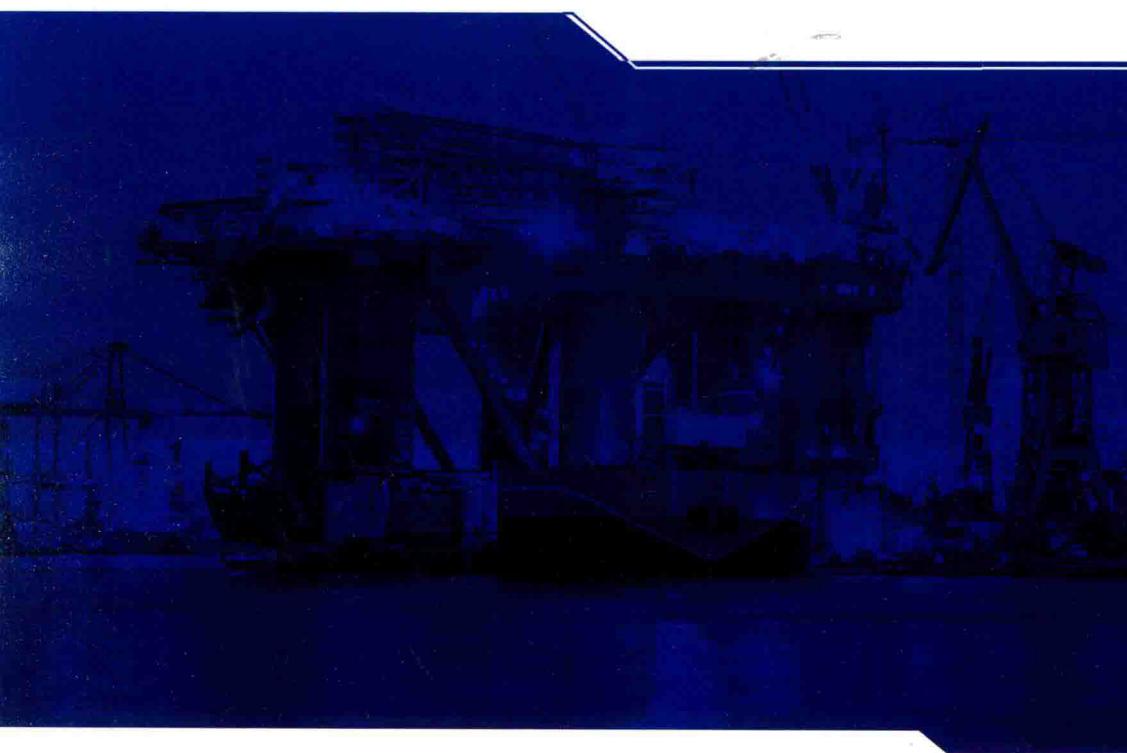


■ 河北省普通高等学校青年拔尖人才计划项目 (BJ2014082)

JITI XINGDONG KUANGJIA XIA DE
LINGANG CHANYE GONGSHENG YANJIU

集体行动框架下的 临港产业共生研究

李南 梁洋洋 著



HEUP 哈爾濱工程大學出版社

河北省普通高等学校青年拔尖人才计划项目(BJ 2014082)

集体行动框架下的临港 产业共生研究

李 南 梁洋洋 著

HEUP 哈爾濱工程大學出版社

内容简介

产业共生是共生思想在产业经济领域的应用和拓展,以重化工业为主要特征的港口区域是产业共生理念的上佳实践平台,作为产业布局理想场所的临港经济区相应成为推进产业共生的前沿阵地。本书在分析借鉴临港产业共生国际经验的基础上,从利益相关方集体行动的视角,重点论述了临港产业共生的形成机制和演进机制,并专门研究了河北省临港产业共生问题。

本书适合作为应用经济学学科的参考用书,也可供关心港口经济、沿海经济发展的人士阅读。

图书在版编目(CIP)数据

集体行动框架下的临港产业共生研究/李南,梁洋
著. —哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5661 - 1410 - 5

I . ①集… II . ①李… ②梁… III . ①港口经济—产业经济—研究—河北 IV . ①F552. 722

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 288078 号

选题策划 刘凯元

责任编辑 张忠远 李翔

封面设计 博鑫设计

出版发行 哈尔滨工程大学出版社

社址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号

邮政编码 150001

发行电话 0451 - 82519328

传真 0451 - 82519699

经销 新华书店

印刷 哈尔滨市石桥印务有限公司

开本 787 mm × 960 mm 1/16

印张 10.25

字数 212 千字

版次 2016 年 11 月第 1 版

印次 2016 年 11 月第 1 次印刷

定 价 29.80 元

<http://www.hrbeupress.com>

E-mail:heupress@hrbeu.edu.cn

前　　言

在世界范围内,港口是国际贸易流的交汇中心也是更大地域的开放窗口。港口不仅可以为现代产业提供便捷快速的运输服务,同时也为现代产业进行大规模集中生产提供了理想的设立场所。改革开放以来,临港区域已经成为中国经济发展的前沿地带,并逐渐发展成为大型产业基地。但是在港口经济及临港产业快速发展的同时,也暴露出了许多问题,包括资源环境负荷过重、产业发展不协调等。尤其是在河北省沿海临港地区,主导产业以钢铁、化工、电力、装备制造等为主,并且由于技术水平限制以及环保意识淡薄等因素,形成高污染、高排放、低品质的局面,对当地生态环境及民众健康造成严重危害。

产业共生是共生思想在产业发展领域的应用和拓展,主要是指不同产业之间进行物质、能量和信息等资源的共享和交换并形成共生体,从而获得共生效益,最终实现产业共同发展。以重化工业为主要特征的港口区域是产业共生理念的上佳应用平台,作为产业布局理想场所的临港经济区相应成为了推进产业共生理论应用的前沿阵地。临港产业共生是以港口物流活动和临港产业聚集为基础,反映不同类型产业之间的供需状况及竞合状况的复杂关系,并通过进行物质、能量和信息的共享与交流实现共同收益,从而获得共同发展。

产业共生是一种可以同时实现经济、环境及社会收益的全新的生态发展模式,临港产业共生是实现临港产业升级,由传统的粗放型增长方式向集约型增长方式转变的有效途径。当下,我国已经开始实施的“十三五”规划将生态文明建设置于了更高的优先级,这为各个范围和层级的产业共生创造了战略机遇,尤其为临港产业共生提供了政策动力。因此,如何推动临港产业共生、实现临港产业可持续发展已成为研究热点。

本书将新兴的产业共生理论应用到临港产业的发展研究中,探索了临港产业共生系统的初始条件、形成机制和演进机制,尤其强调了利益相关方集体行动的主旨。以荷兰鹿特丹港为例,对临港产业共生的国际经验进行了总结,为我国临港产业共生提供了借鉴。针对临港产业共生系统多产业和多层次的复杂网络结

构,揭示了临港产业共生系统的主要构成和演进过程,并结合产业生命周期理论,诠释了临港产业共生系统各阶段的特征。随后根据河北省临港产业发展的现实状况,分析了河北省临港产业的共生现象和共生模式,提出了基于集体行动的河北省临港产业共生策略。在全书的最后,还专门安排了一些与河北省临港产业共生相关的专题内容,涵盖港口物流和园区腹地两个板块。

著者

2016年10月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 背景与意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 主要内容	4
第2章 临港产业共生的理论基础与概念界定	7
2.1 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明的关系	7
2.2 基于 DPSIR 概念模型的临港产业可持续发展分析	11
2.3 基本概念界定	15
第3章 临港产业共生的国际经验及启示	22
3.1 临港产业共生的全球运作实践	22
3.2 鹿特丹临港产业共生解析	26
3.3 安特卫普港：生态与经济的平衡	32
3.4 临港产业共生实践的其他代表性案例	38
3.5 临港产业共生实践的跨案例分析及启示	41
第4章 临港产业共生系统的形成机制	46
4.1 临港产业共生系统形成的初始条件	46
4.2 临港产业共生系统的内生机制	47
4.3 临港产业共生系统的外生机制	50
4.4 临港产业共生均衡模型	52
第5章 临港产业共生系统动态演进机制	56
5.1 临港产业共生系统演进的机制构成	56
5.2 临港产业共生系统演进的生命周期	61
5.3 基于演化博弈模型的临港产业共生系统演进路径	66
第6章 河北省临港产业共生的基础与进展	72
6.1 河北省临港产业发展轨迹	72
6.2 河北省构建临港产业共生系统的需求、目标与原则	75

6.3 河北省临港产业共生系统的形成与基本架构	78
6.4 河北省临港产业共生系统的演进分析	82
6.5 基于因子分析和结构方程模型的临港产业共生能力测度 ——以曹妃甸工业区为例	84
6.6 基于复合系统模型的“港口—城市”共生性评价:以唐山为例	92
第7章 基于集体行动的河北省临港产业共生策略	100
7.1 集体行动框架下的临港产业共生	100
7.2 临港产业共生理论与经验的提示要义	102
7.3 河北省临港产业共生的策略体系	104
第8章 集体行动框架下的河北省临港产业相关专题 I :港口物流	107
8.1 基于政企集体行动的河北省港口建设投融资	107
8.2 港口联盟与整合的东亚实践及对津冀港口集体行动的启示	120
8.3 京津冀集体行动框架下的河北省港口集装箱运输发展	122
8.4 “一带一路”背景下的河北省国际物流体系重构: 基于港口枢纽	129
第9章 集体行动框架下的河北省临港产业相关专题 II :园区腹地	135
9.1 大型临港经济区建设的生态安全演化与调控	135
9.2 河北省临港产业与沿海城镇的互动共生	140
9.3 运能供需匹配视角的河北省“港口—腹地”协同共生评价框架	142
参考文献	149
后记	155

第1章 絮 论

1.1 背景与意义

1.1.1 选题背景

进入21世纪以来,世界经济结构正在不断调整,产业转移现象越来越明显,内陆产业向沿海转移的现象尤为突出。港口区域的经济活动进一步活跃,以临港产业为特色的港口经济取得了瞩目的成绩,沿海地区陆续建立了以港口为依托的临港开发区。

河北省的港口经济在全国具有后发优势,同时在京津冀协同发展战略背景下,河北省的临港产业蓬勃发展,港口规模迅速扩张。然而河北省临港产业在快速发展的同时也产生了许多问题,特别是临港产业发展与环境保护之间的矛盾。河北省的沿海产业带正逐渐变成沿海污染带,特别是在秋冬季节,河北省沿海地区的雾霾污染情况空前严重,对当地生态环境及人民群众的健康造成了严重伤害。

生态文明建设和生态安全问题受到越来越多的关注。目前,我国经济社会正处在转型期,国内正掀起加快经济发展方式转变的热潮。在临港产业资源环境问题突出以及建设生态文明和产业协调的背景下,如何促进临港产业转型升级,兼顾经济、环境及社会效益,是一个值得深入研究的重要课题。

1.1.2 选题意义

1. 理论意义

首先,产业共生作为一种新兴理念正日益受到广泛关注,不过当前的研究角度过于分散,且缺乏理论框架,理论研究滞后于实践发展。本书对临港产业共生系统的研究丰富和完善了产业共生的理论体系,具有一定理论价值。其次,有利于多学科的融会交流。本书把产业经济学、区域经济学等学科的原理融会到临港产业共生的专题研究中,积极推动理论创新,精炼提升出临港产业共生的一般性规律。

2. 实践意义

本书对临港产业共生形成机制、临港产业共生系统动态演进机制等关键问题

的分析,将对以后临港经济区内产业共生的规划、构建、运营以及各临港企业的日常经营活动具有实践参考作用,尤其针对河北省临港产业共生的实际情形提出了策略保障,具有现实意义。

1.2 国内外研究现状

鉴于港口经济对区域经济发展的重大推动作用,学术界对港口经济及临港产业的研究一直比较充实,但以共生理念为切入点的临港产业研究尚属新领域。国外率先开启了对临港产业共生的研究,并取得一定成果,国内关于临港产业共生的专门研究还处于初步探索阶段。

1.2.1 国外研究现状

2004年,耶鲁大学启动了“拉美临港经济区产业共生”研究课题,该课题深入研究了在推进临港产业共生过程中所需要的各种条件,包括充分的前期准备、及时有效的交流与互动、科学的绩效评估等。Dick Van Beers 和 Michele Rosano (2007)对比研究了澳大利亚西部的两大港口的临港工业发展情况,一个是 Kwinana 港,另一个是 Gladstone 港,对比分析了它们的临港产业共生的驱动因素、制约因素和发展状况,并总结了临港产业共生的一般性规律。L. W. Baas 和 D. Huisingsh(2008)在深入研究荷兰鹿特丹临港产业共生的发展历程及现状的基础上,论证了地理根植性和企业家能力因素在临港产业共生过程中发挥的作用。

Michele Rosano(2011)通过对澳大利亚西海岸的 Kwinana 临港工业区考察研究,总结了 Kwinana 临港产业共生的特点,并论述了契约制度、环保评估等机制的重要性。Karine Markewitz 等(2012)研究了加拿大东部沿海魁北克省在临港产业共生方面的具体实践,并分析了共生单元间具体的结伴方法以及贡献度。

Kate Royston(2012)在研究荷兰港口经济的基础上,指出了其临港产业正面临着资源和环境压力,并提出了临港产业共生的解决方案。Ian Humphreys(2012)系统研究了英国 Bristol 临港产业园区中的产业共生现象,分析了其中的目标和组织结构,并详细介绍了 Bristol 港务局和相关组织在公共资源管理和环境管理等方面的具体措施,最后设计了促进临港产业共生具体的行动机制包括开展“速赢”研讨会和建立知识、技术共享的创新体系。

Ian MacLachlana(2013)从集聚经济的角度研究了澳大利亚西海岸的 Kwinana 临港产业共生现象,分析了其产业共生的具体模式以及所带来的经济和环境收益。

Juliette Cerneau 等(2014)分析了港口城市产业生态化的必要性,并对全球范围内港口城市的产业发展实践进行了总结和解析。Glen D. Corder 等(2014)通过对 Kwinana 和 Gladstone 的重工业区、墨尔本港的混合工业园区以及澳大利亚

的废物交换网络的深入研究,分析了澳大利亚产业生态的发展障碍和促成因素,并认为规则、信息和经济水平是制约产业生态化发展的主要因素。

Rick M. A. Hollen 等(2015)研究了港口当局如何通过战略政策促进临港产业的可持续、生态发展,并介绍了荷兰鹿特丹港的临港产业共生情况,总结出了鹿特丹港的一般性政策工具,包括基础设施投资和土地分配政策。

1.2.2 国内研究现状

1. 临港产业共生的经济机理

陈有文和王晋(2008)从产业共生视角分析了国内大型港口的产业布局案例,指出了临港产业综合体的空间结构大多呈紧密型和一体化特征,为我国临港产业开展共生活动提供了建设性意见。王金水(2010)认为建立临港产业共生网络是解决资源和环境压力、实现临港产业可持续发展的根本途径。2014年,李南提出并阐述了临港产业共生理念,指出以重化工为主要特征的临港经济区是产业共生理论最佳的应用平台。吴爱存(2015)分析了当前港口经济面临的困难和挑战,指出产业协同发展是港口产业集群实现产业升级的根本途径。

2. 临港产业共生的区域实践

李天舒(2008)以大连临港开发区为例研究了临港经济开发区的循环经济体系建设问题。孙志威和宋思燕(2011)在狭义产业共生层面上介绍了天津经济技术开发区申请的欧盟 Switch—ASIA 项目,重点分析了港口区域构建产业共生网络的重要意义,并提出了关于临港产业共生的政策建议。周碧华和刘涛雄(2011)认为产业共生是现在企业解决当前资源和环境问题的重要途径,也是实现区域可持续发展的有效工具,并专门指出了海峡西岸经济区的资源整合优势和产业共生空间。刘果果和刘志侃(2012)分析了天津滨海欧盟产业共生项目的发展背景以及具体发展过程,并针对发展过程中出现的问题,提出了建设产业共生信息共享体系等对策建议。

雷心恬(2015)从共生理论视角出发,分析了临港产业共生的形成因素和特征,并针对福建省的临港产业共生现状提出了政策建议。林云莲(2015)运用产业共生理论,剖析了区域共生的形成机制和运行方式,并以山东半岛蓝色经济区域为具体案例,分析了区域内的能量及物质流动关系,并构建了半岛临港产业共生的基本框架。张丽恒(2016)对天津临港经济区的发展状况进行了介绍,并对加快高端装备制造、充分利用港口与工业一体化优势、治理污染发展产业共生等突出亮点进行了分析与总结。李南和梁洋洋对各大洲的临港产业共生项目进行了对比分析,从时间维度和层次维度两方面对临港产业共生规律进行了提炼和总结。

3. 临港产业共生模式

杨岩(2009)分别从宏观和微观角度分析了港口物流业和临港工业的协同发展模式,提出了它们之间的两种发展模式,分别为工业型港口物流模式和贸易型

港口物流模式，并以上海罗泾港与浦钢厂的共生物流体系为案例，提出了港口物流产业和临港工业协同发展的具体策略。唐玲等(2014)以天津泰达为例，运用社会网络分析方法研究了产业共生网络的中心性特征、节点的异质性以及网络集聚特征等，对产业园区企业间的链接关系进行了直观展示。艾良友等(2016)从循环经济角度进行了产业共生耦合模式探究，并将产业共生耦合模式分为依托型共生耦合、平等型共生耦合和混合型共生耦合三种类型。

4. 临港产业与腹地产业共生

以张广兴为主要带头人的团队持续研究临港产业与腹地产业的共生问题，并以河北省为例，具体研究了河北省临港产业与腹地产业共生的动力结构、演进模式和路径选择等内容。王彦兵(2014)将临港产业与腹地产业的共生模式分为产业集聚、物流驱动和产业融合三种。李敏(2014)从宏观、中观和微观三个不同的层次构建了产业共生的动力模型，并针对河北省临港产业与腹地产业共生发展的不足，提出了对策建议。

1.2.3 综合述评

总体观察，临港产业共生的国内外现有成果已经提供了一批实践案例，论证了产业共生在临港产业运用的必要性和可行性，并针对具体地域的临港产业共生进行了对策性研究。但现有研究仍存在以下不足：

1. 研究视角分散

当前，国内外学者对临港产业共生的研究呈现出了多门学科、多种视角交叉的特点，有的从经济效益角度视角出发，有的从生态产业角度出发，还有的从循环经济工业的视角出发。这样虽然丰富了临港产业共生的研究谱系，但也造成了研究力量过于分散，研究主题杂乱无序，没有突出重点。

2. 缺乏系统的理论分析

共生理论是模仿自然系统中生物共生现象，目前对临港产业共生的理论总结主要是基于个别实践分析得来，明显缺乏系统、专门、深入的经济理论层面的探讨，理论研究已经滞后于实践进展。

3. 缺乏对临港产业共生演进机制的研究

目前大部分研究都是针对临港产业共生的形成问题展开，讨论其影响因素，而对临港产业共生系统的动态特征关注不够，难以从全生命周期的视角进行审视和调控。

1.3 主要内容

本书立足于我国沿海地区新一轮开发开放热潮和加快经济发展方式转变的总体背景，透过共生理论视角研究临港产业发展。核心部分讨论临港产业共生系

统形成机制、共生系统构建及系统演进等关联问题。最后以河北省为例,对其临港产业共生的具体情况进行分析,研究如何在各项进程中确立符合可持续发展要求的策略体系。研究内容沿着临港产业共生系统的形成与演进这一主线展开,从而形成清晰的时间序列和逻辑关系。

本书的主要研究内容如下:

第1章:绪论。

首先介绍研究背景和意义,并对国内外临港产业共生相关研究情况进行总结与评价,然后介绍主要研究内容。

第2章:临港产业共生的理论基础与概念界定。

首先概述了临港产业的概念及主要特征、产业共生的概念及构成要素,具体分析了产业共生的组织模式及行为模式,最后把共生理论引入到临港产业,分析了临港产业共生的特征。

第3章:临港产业共生的国际经验及启示。

国外的许多港口城市在临港产业共生系统的实践上已经取得了初步成果。本章重点分析了荷兰鹿特丹临港产业共生历程及启示,也兼顾了世界其他地区的经验。

第4章:临港产业共生系统的形成机制。

临港产业共生系统的形成过程受到多种驱动力量影响,包括内部驱动和外部驱动。本章从内生和外生两个方面分析了临港产业共生系统的形成机制,并建立了临港产业共生均衡模型。

第5章:临港产业共生系统的动态演进机制。

临港产业共生系统是一个复杂的生态系统,本书分析了临港产业共生的演进机制构成(包含双适应机制、协同竞争机制、正负反馈机制、知识转移及扩散机制、声誉约束机制),然后结合生命周期理论对临港产业共生系统在不同阶段的动力机制及变量特征进行了分析,最后通过建立演化博弈模型,进行了演进路径分析。

第6章:河北省临港产业共生的基础和进展。

首先介绍了河北省沿海三市的临港产业发展轨迹和现状,然后分析了河北省构建临港产业共生系统的现实需求、目标和原则,探讨了河北省临港产业共生的成效和不足。对于河北省临港产业共生能力的测度,选取了最具代表性的曹妃甸工业区进行了实证研究,并对唐山市港口与城市的共生情况进行了专门研究。

第7章:基于集体行动的河北省临港产业共生策略。

总结归纳了前文对临港产业共生的国际经验、经济机制以及数学模型的结论,依据河北省临港产业共生的实际状况及不足之处,按照相关方集体行动的总基准,提出了河北省临港产业共生的策略体系。

第8章:集体行动框架下的河北省临港产业相关专题I:港口物流。

这一章同样从集体行动的角度研究了一些与河北省临港产业共生紧密相关

的专题内容,都集中在港口物流领域。具体包括河北省港口建设投融资模式、津冀港口的集体行动、京津冀协同视角的河北省港口集装箱运输、基于港口枢纽的河北省国际物流体系重构等。

第9章:集体行动框架下的河北省临港产业相关专题Ⅱ:园区腹地。

这一章涉及一些园区腹地方面的相关专题。具体内容包括:以曹妃甸工业区为例分析大型临港经济区的生态安全演化与调控、河北省临港产业与沿海城镇的协同共生、从运输能力供需匹配的视角分析了河北省港口与腹地的共生情况。

第2章 临港产业共生的理论基础与概念界定

共生概念建立在生态环境中的交互基础上,至少两种物种在以互利方式交换物质、能源和信息。产业共生是一个需要复杂结构和机制支持的大问题,实际上源于自然界的自身合作。本章首先从理论层面对港口及临港产业与生态文明的关系进行了探讨,然后根据 DPSIR 概念模型解释了临港产业可持续发展的思路。接下来对临港产业共生的相关概念及特征进行界定和说明,并阐述了临港产业共生的内涵和特性。

2.1 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明的关系

港口飞速发展的同时也带来了严重的生态问题,如何实现港口经济与沿海地区生态文明的协调成为关注要点。本节首先介绍了港口的发展沿革及临港产业发展阶段,然后描述沿海地区生态文明的状态演进,并重点论述两者的动态平衡关系,最后提出协调措施。

2.1.1 港口及临港产业的发展沿革

伴随着经济全球化的持续深化,港口作为开放经济的重要窗口,获得了飞速发展,其功能日渐完善。在这种趋势下,一方面临港产业获得了较大发展空间;另一方面由于港口及临港产业活动的加剧,造成了资源环境的过度开发,生态文明建设迫在眉睫。下面将全面检视港口及临港产业活动与沿海地区生态文明之间的互动联系,进而为调控措施提供理论准备。

港口是集合流通、商贸、工业等诸多板块为一体的综合系统。港口作为连接陆地和海洋的综合枢纽,是海陆区域发展大系统中的重要部分。早期港口的主要形式是临海而建的码头,主要用于货物运输,功能比较单一。伴随着经济发展,港口也从最初的单一功能逐渐演变为地域贸易和物流的枢纽。依托港口的区位优势,在港口附近区域会逐渐出现临港产业活动。临港产业活动对港口高度依赖,并逐渐形成直接产业、关联产业、依存产业和派生产业四个类别。近些年,由于中国经济的持续快速发展和世界航运中心向亚太地区的偏移,中国港口焕发出勃勃

生机,在世界港口格局中塑造出占据领军位置的中国板块。而作为港口经济的主要部分,中国的临港产业已成为一种主流的增长动力。

2.1.2 沿海地区生态文明概述

生态文明是以人与自然、人与人、人与社会和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为基本宗旨的社会形态。生态文明作为继工业文明之后人类文明发展的一个新阶段,是人类遵循和谐发展的客观规律而取得的成果。沿海临港地区的生态文明会主要经历以下阶段:

1. 生成阶段

在港口发展早期,由于港口及临港产业的出现,自然环境由最初的相对原生态朝着适宜生产和居住的方向发展。

2. 发展阶段

一方面,港口及临港产业所排放的废弃物不断影响周边地区的环境质量;另一方面,污染物也会被消化稀释,经过循环更新,继续向港口系统输入各种资源条件。

3. 平衡阶段

当港口及临港产业无序扩张到一定程度,废弃物的排放量超出生态系统的承载能力时,就会打破平衡,从而限制港口经济发展。因此,必须采取综合措施保持港口及临港产业发展与生态文明的动态平衡。

从多国沿海地区生态文明的演进状况来看,因为前期调控和防范不力,已经大都处于平衡阶段。比如日本就是在认识到以重化工业为主体的临港产业对环境的污染很严重的情况下,提出临港产业绿色发展目标。中国改革开放以来,沿海地区经济得到了迅速发展,同时生态破坏问题也越发突出。因此,加快推进中国沿海地区的生态文明建设,实现港口经济活动与自然生态的和谐共处,成为了紧迫要务。

2.1.3 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明的相互影响

港口及临港产业活动与沿海地区生态文明各要素之间的相互影响表现为两方面:第一是沿海区位优势和良好的生态文明给港口及临港产业带来推动力,即相互益化作用;第二是沿海地区生态文明的要求与港口及临港产业可持续发展之间的矛盾,即相互约束作用。

1. 相互益化作用

良好的生态文明是沿海地区生存发展的基础,也是实现港口及临港产业可持续发展必不可少的条件,双方的相互益化作用如图 2-1 所示。

(1) 高水平的生态文明对港口及临港产业的推动作用

第一,为港口及临港产业活动提供资源支撑。良好的生态文明为沿海港口提

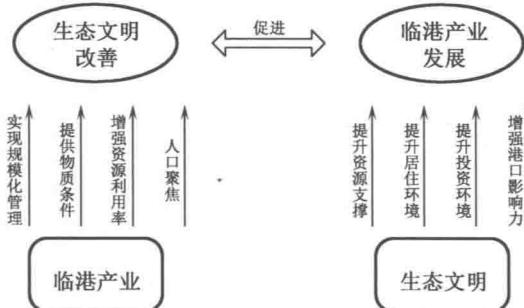


图 2-1 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明的相互益化

供了丰富的水资源、岸线资源、渔业资源和土地资源。港口功能的升级换代、港口区域对高端要素的吸引,这都需要高水平生态文明的支持,进而促进临港产业的拓展和空间结构的演变。

第二,有利于提升沿海居民的生活质量。良好的沿海生态文明能够吸引更多人口向临港产业集聚区迁移,提高港口城市的影响力。

第三,改善港口区域的投资环境。良好的生态文明不仅能够吸引大批高素质人才涌进,其便利的区位优势和交通运输条件也能吸引更多的外来投资。

第四,增强港口区域的品牌影响力。良好的生态文明是一笔巨大的无形资产,可以扩展港口品牌,提高知名度,无形中促进港口区域的进步。

(2) 港口及临港产业活动促进沿海地区生态文明的改善

第一,在港口不断发展的过程中,会源源不断地吸引更多人口来此工作和定居,形成集聚效应。

第二,在港口及临港产业发展中,如果能充分合理地利用海陆资源,提高资源利用率,其实有助于沿海地区生态文明的维护。

第三,港口及临港产业能为环境治理提供大量的人力、物力和财力。港口经济的实力越强,就越能为沿海地区的生态文明建设注入越多的动力。

第四,港口区域的人口聚集可以实现污染集中治理,降低治理成本。

2. 相互约束作用

港口及临港产业与沿海地区生态文明相互约束,如图 2-2 所示,一方失序会对另一方造成负面影响。

(1) 生态文明遭到破坏会影响港口及临港产业的发展

第一,遭到破坏的生态文明不能持续为港口及临港产业提供所需的资源环境。

第二,遭到破坏的生态文明以灾害事件的形式影响港口及临港产业。

第三,生态文明水平的下降需要投入巨额治理费用,会损伤港口城市的经济实力,减慢临港产业的发展速度。

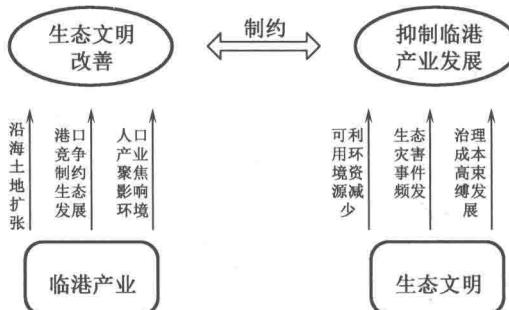


图 2-2 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明的相互约束

经验表明,很多国家都走上了一条“先发展后治理”的路子,生态治理的巨额投入直接或间接地束缚了港口及临港产业发展。

(2) 港口及临港产业过度发展会威胁沿海地区生态文明

第一,港口规模的粗放扩张会损害沿海地区生态文明,特别是煤炭、铁矿石等大宗干散货种的数量增加,会在邻近区域造成严重的粉尘污染。

第二,沿海地区生态文明水平与周边的人口密度和居民生活强度紧密相关,随着临港产业发展而相应聚集的人口对资源环境的总体索取力度会加大。

第三,濒海土地无序利用对沿海生态文明产生危害。随着岸线资源和土地资源的减少,很多沿海地区选择吹填方式来扩充产业发展用地,这会造成严重的生态失衡。

2.1.4 港口及临港产业活动与沿海地区生态文明协调发展的调控方向

由前文可见,港口及临港产业活动与沿海地区生态文明是相互依赖、相互影响的。要想推动港口及临港产业发展并建设维护好生态文明,必须深入理解双方的关系,并以此为基础制定调控措施,建立动态平衡,如图 2-3 所示。近些年,由于中国港口及临港产业发展非常迅猛,已经影响了沿海地区的生态文明建设,采取以下举措来恢复和提升双方的和谐关系已经迫在眉睫。

第一,整合港口资源,加强港际协调,优化货种结构,实现集约发展。要化解港口间或港区间的过度竞争,保护岸线资源,将各项港口活动控制在环境可承受的范围内。

第二,针对部门特点,制定完善港口规划、建设、运营的法律法规,对生态破坏行为适用明确的惩罚机制和补救方案。