

ABOUT
THE
ARCHITECTURE
DESIGN OF IN
MARKET TRADING MECHANISM
ECOLOGICAL CAPITAL

黄亚娟 著

生态资本的
市场机制设计



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



ABOUT
THE
ARCHITECTURE
DESIGN OF IN
MARKET TRADING MECHANISM
ECOLOGICAL CAPITAL

黄亚娟 著

生态资本的
市场机制设计



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

生态资本的市场机制设计/黄亚娟著. —北京: 经济管理出版社, 2014. 9
ISBN 978 - 7 - 5096 - 3331 - 1

I. ①生… II. ①黄… III. ①生态经济学—研究 IV. ①F062. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 202752 号

组稿编辑: 杨雅琳
责任编辑: 杨雅琳 赵春娥
责任印制: 黄章平
责任校对: 张 青

出版发行: 经济管理出版社
(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 三河市延风印装厂

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 9.75

字 数: 181 千字

版 次: 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 3331 - 1

定 价: 38.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

谨以此书献给生我养我的父母长辈，献给栽培我成长的师长亲友，献给淬炼我意志的艰难困苦，献给丰富我人生的时势造化。感谢中共中央党校给我机会生成此篇博士学位论文，感谢中国社会科学院辅我成就此书。我将这人生宝贵的精神财富和感恩的心一起传给我最亲爱的宝贝——常斐然小朋友，也传递给每一位翻开书页的朋友——您。

前 言

2011年是“十二五”规划的开局之年，规划指出要增强危机意识，加快构建资源节约、环境友好的生产方式和消费方式，增强可持续发展能力。同年，中共中央党校遴选的校级重点课题“加快转变经济发展方式：政策与实践”项目组成立，随着相关研究工作的展开，我于2012年11月前完成了《关于“两型社会”建设难点的研究》，为本书的深入研究提供了坚实的理论基础和实践经验。

生态资本的市场机制设计是上述课题的后续研究，是“两型社会”难点研究的解决方案设计。随着2012年中共十八大召开，在具有中国特色社会主义“五位一体”的总布局中，将“两型社会”的体制机制建设提到了生态文明制度的高度。无独有偶，2012年诺贝尔经济学奖获得者罗斯和沙普利两人的学术成就使我得到启迪。他们创造性地提出了合作博弈的稳定配置理论，并形成公理化结论，结合经济工程学的应用，使得市场机制设计成为可能。同时，这些也为寻求“两型社会”难点问题的解决方案提供了政策保障，成为经济理论和设计方法的依据。尤其是2013年中共十八届三中全会制定出全面深化改革的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，强调市场的“决定性作用”，为生态资本的市场机制设计的进一步探索指明了实现路径和发展方向，也为后续实施提供了社会保障。

一、本书的理论框架

生态资本的市场机制设计是从全球时代背景出发，结合经济学理论和实践而形成的解决方案。国际上关于资源与环境经济发展的研究已经持续半个世纪；国内从2005年第一次提出“两型社会”建设概念至今整整9年。尤其是从2007年设立综合配套改革试验区之后，系统性的理论研究逐步展开，社会实践探索也已经积累了一些经验和教训。

生态资本的市场机制设计的主要研究脉络包括三个部分。第一，生态资本的生成机制研究，即物质资本、人力资本和环境资本三种形式。第二，生态资本的



可持续发展机制研究。随着经济社会的发展,生态资本在时间维度、空间维度、人的维度都有不同程度的发展,具有各自的运行特点。第三,生态市场运行机制的体系架构设计,主要是由“两类”生态产品与服务、“三层”运行结构、“四个功能”分模块构成。“两类”是指生态市场提供的最终生态产品和服务,包括资源节约型、环境友好型产品和服务;“三层”是指资源层、资本层、制度层三者结合形成可持续发展的增长机制;“四个功能”是指资源管理、环境管理、交易成本管理、制度变迁管理分模块实施的方法和策略。

我国“两型社会”建设的生态市场运行机制的策略实施,由“四个功能”分模块和一个经济工程管理支撑系统组成,即五部分实现:一是资源配置及管理机制;二是环境监测及安全管理机制;三是交易成本管理及经济运行调控机制;四是经济主体、国家和社会之间制度变迁的关系管理;五是经济工程管理部分。形成各模块之间的信息传递、知识管理机制。五个部分共同确定经济行为主体的责权利范围和边界,前四大系统对应前文所说的四大模块,共同形成物质集成、能量集成和信息集成的有序管理机制,第五个部分的工作机制在每个模块中均有相应技术要求设置,随着未来信息技术的进一步发展,将会形成对四个模块提供有力支撑的技术平台,同时这也是集成人类文明,实现人类社会可持续发展的集中体现。

生态资本的市场机制设计吸收了马克思关于生态资本的经济思想和西方经济学的最新发展成果,是对商品资本的市场机制的有益补充。本书从全球视角进行生态资本的市场机制设计,采用结构件添加的立体思维,通过模块化体系架构设计并使用博弈分析和经济工程学方法,提出可集成采用现有的强制性、诱致性、自发性变迁的政策工具和制度变迁模式。对解决传统经济模式不可持续的危机问题的探索,具有一定时代特征的独特性和新颖性。一是要解决生态市场“我是谁?要去哪?怎么去?”这三个基本问题。通过平台容纳多重视角对社会的发展背景、发展环境、现状条件、资源禀赋、竞争力差异的一般均衡,避免“囚徒困境”。二是要解决社会的未来价值导向、发展理念、功能培育、产业方向以及实现可持续发展的战略途径和重大策略等一系列问题,形成合作博弈的稳定均势格局。三是为经济发展方式转型和经济结构调整搭建更合理的筹资平台,平抑灾难性危机带来的毁灭性冲击,引导经济社会走上可持续发展之路。四是考虑从架构层面如何建立治理机制,形成竞争优势,保障国家和人民的长期利益。将现有的信息技术和项目管理方法集成应用,构建了商品部门和生态部门的互动循环机制,为生态资本的运行形成理论框架的整体设计。

二、本书思想火花的缘起

2013年11月15日是中共十八届三中全会关于全面深化改革的决定之日,我

把博士学位论文初稿同时也是本书原稿的成型之日也选在当天。感念政府作出“单独二孩”的政策决议，重新让我勾起不堪回首的儿时经历，不禁感激我故去多年的太公黄国香和太婆吕根娣的含辛茹苦的亲情和恩情。他们去世那年我还不记事，听说是累病死的。1972年，人口计划生育政策执行之初，是经济极度困难时期，太公、太婆虽年迈且老病，但仍执意喂养我，不肯让我自生自灭。然后，我也释怀了我的父亲、母亲在政策框架下的个人理性行为选择，他们都是遵纪守法的善良人，感谢他们给了我丰富多彩的童年寄居经历。更感念故去的奶奶许小妹，为养育瘦弱的我多次颠沛流离，东奔西走，经历磨难。感恩父亲母亲聪明、强悍的个性为我后续的成长提供一片安全的港湾。借此机会，我特别想感谢初中数学老师周焕君和高中物理老师余培南，他们给少不更事的我播下了智慧和奉献的种子。这是我人生的第一笔财富，深刻的反思为本书提供了社会实践基础。

在博士学位论文研究期间，特别要感谢我的导师胡希宁教授，他睿智而谦和，总能适时给我提供帮助——在我懈怠时督促我努力，在我茫然时引导我思考，在我颓废时激励我发愤，让我在学术的道路上勇往直前。记得2011年春季刚参加完面试，胡老师寥寥数语就指出我学习的缺漏。于是在开学前，他给我出了一个题目“我国学者关于中国宏观经济运行研究的综述”，让我带着问题开展博士学位的攻读，例如通货膨胀问题、经济周期与波动、经济增长与发展问题、经济政策与宏观经济运行的着陆问题及顶层设计等。这促使我在短期内系统梳理了宏观经济理论，领会了学术名家如何运用经济思想、如何理论联系实际提出解决方案。每届新生报到，老师定会召集大家一起聚会，师门教学相长，学长师兄师姐的亲身经历让我领略到很多学术研究的方法。

在写作期间，胡老师常常教导我们，“一方面，通过对诺贝尔经济学奖的学术脉络进行跟踪研究，了解最前沿的经济理论；另一方面，要会在经济运行中检验经典理论，结合社会经济热点和焦点问题的研究学会分析问题和解决问题”。2011~2014年正是发生大变革的全球化时代。从国际背景上，经济方面，金融危机逐步蔓延形成全球债务危机、国家财政危机等，深刻影响实体经济的运行；政治方面，全球大国政权深度换届，东震西乱，南升北陷，地缘政治频发。从国内社会看，改革进入深水区，原有经济增长模式不可持续，新型发展模式尚未真正确立；社会发展老龄化趋势明显，人口发展红利逐渐丧失，金融、财政、产业运行、教育医疗、住房就业、民生安保等环环相扣，风险与机遇在改革的破与立之间交叠互现。从社会实践看，2011年国家“十二五”规划开局，2012年中共十八大召开，2013年中共十八届三中全会制定出全面深化改革若干重大问题的决定，2014年以简政放权促进实体经济、以金融自贸区为试点、推行“单独二



孩”人口政策为契机等一系列大事件陆续展开。2011年，是加快转变经济发展方式的政策提出与实践展开的关键年，我有幸参加了学校重点课题的部分研究。2012年，是邓小平同志“南方谈话”20周年纪念，胡老师鼓励我进行改革开放整个历程的学习和研究，并结合当今时事演变进行拓展思考。2013年，胡老师带领我和师兄进行关于“医疗体制改革”方面的调查研究，让我有机会将最新理论与最近的改革实践相结合。这些学习探索的经历和研究历程，经胡老师推荐，才有机会将我们在此期间的研究成果集结成册——《转型与嬗变》，给偶尔闪念的思想火花安了家。其中包含本书的前置课题“两型社会建设难点的研究”以及本书主要观点的研究历程。

三、作者本身的感恩心

在中共中央党校的学习生活中，各职能部门的老师给我很多关怀和建议，丰富了我的视野，充实了我的人生，更让我对“中央党校”这个名字有了血脉相依的感觉。在这里，我要向学生处的诸位老师表示感谢，向经济学部的老师们表示感谢……尤其要感谢2011博士生的组织员苏燕老师，她美丽聪颖、仁善可亲，平时事无巨细安排妥当，关键时刻更有大爱关怀，让人感念至深。我在写论文期间，压力超载，身体数次出现透支的迹象，她都关怀备至，殷殷嘱咐，用热心和爱心给我力量。在三年博士学习期间，我还在中国社会科学院辅修了MBA的相关课程并获得工商管理学硕士的结业证书。感谢工经所、金融所、城环所、能源所、投资所、宏观院等学界名师和青年才俊们的精彩演讲，教会我们如何剖析宏观经济社会的发展脉络，把握微观经济体的运行规律。感谢中国社会科学院研究生院主管MBA中心的黄晓勇书记、刘迎秋院长以及赵卫星主任，排除万难给我机会学习，并尽可能地提供各方面的支持和帮助，激励我在繁重的现实生活和学术研究的双重压力下顺利完成各项学业。

借此机会，衷心感谢中国社会科学院工业经济研究所的黄速建教授。首先，他是我进入MBA学习的面试主考官，至今仍记得他用英语问我“Marketing”和“Management”的联系和区别。其次，他是中国社会科学院学术报告厅中“创新与变革”的主讲老师，他所讲的理论脉络和案例分析兼具启发性和典型性。最后，深深感谢黄老师在百忙之中对我博士学位论文的整体框架进行了评阅和指点。幸运的我更得到了黄老师以及他的学生张绍岳的大力支持和无私帮助，很快便定下了博士学位论文出版成书的事宜。衷心感谢经济管理出版社的总编辑沈志渔先生和编辑杨雅琳女士，是他们细致周到的工作、乐于奉献的精神才使本书得以顺利出版。

师恩不仅言谢，还希望能融汇一切知识，在未来的生活中化为智慧动力，以

个人微薄之力尽可能地为大家服务。另外，我想借此机会感谢与我相依为命的女儿常斐然，她说，“妈妈排除万难，积极进取；我也要做最好的自己，让您无后顾之忧”。她个性阳光，助人为乐，精力旺盛，积极向学，有很强的家庭责任感和集体荣誉感。

我常想，一棵树的人生，一半在土里安详，一半在风里飞扬，一半洒落阴凉，一半沐浴阳光。人生就要经得住生活的磨炼，没有悲欢的姿势，只有感恩和分享。感谢过往的一切，感谢所有的老师，感谢给我指导、关心和帮助过我的人，感谢一起共同走过的人和事！

黄亚娟

2014年7月于中共中央党校

目 录

第一章 引论：问题的提出	1
第一节 全球时代背景：可持续发展	1
第二节 国内形势分析：“两型社会”建设的难点	4
第三节 生态资本的市场机制设计的出发点	6
第二章 理论综述	11
第一节 马克思、恩格斯关于生态资本的经济思想研究	13
第二节 我国关于生态资本机制设计的实践经验研究	17
第三节 生态资本的市场机制设计模型的经济学理论体系研究	24
第三章 生态资本的生成机制	33
第一节 物质资本的生成机制研究	33
第二节 人力资本的增长机制研究	37
第三节 生态环境改善的价值发现机制研究	43
第四章 生态资本的可持续发展机制	49
第一节 时间维度：时间序列的演化机制研究	49
第二节 空间维度：永恒发展的合作机制分析	52
第三节 人的维度：生生不息的社会保障机制分析	57
第五章 生态资本的市场机制设计及策略	65
第一节 经济体制模型设计原则的研究	66
第二节 资源管理模块的机制设计及策略	71
第三节 环境管理模块的机制设计及策略	77



第四节 交易成本管理模块的机制设计及策略	87
第五节 制度变迁模块的机制设计及策略	94
第六章 总论：结语与展望	102
附录：相关诺贝尔经济学奖得主的学术思想述评	107
参考文献	129
后记	143

第一章 引论：问题的提出

人类进入 21 世纪以来，国与国之间的经济深度交叉融合，地球板块与板块之间的物质能量流动也越来越巨量。随着以跨国公司为主体构建的产业链的延伸，社会大工业从美洲、欧洲、亚洲、非洲、大洋洲等不同的板块将能量资源、人力资本、土地资源以及其他自然资源等结合起来，通过全球金融资本市场的杠杆效应，每年撬动了百万亿美元数量级的财富流动。这些财富效应的表现形式，大部分是以最终产品与服务的形式提供给人类消费，除了很少一部分物质能量被人类吸收进入生态再循环外，绝大部分变成废物堆积在地球上。也就是说，人类在以 10% 左右的增长速度进行物质更新的同时，更在以 90% 左右的增长速度创造垃圾，并且遍布全球的人类足迹，正在以惊人的态势重新解构着整个地球。集中表现是，全球性的气候变化剧烈，地质活动频繁，自然灾害多发，同时资源枯竭与环境恶化问题愈来愈严重，我们面临着错综复杂的环境危机、社会和经济危机，它们共同威胁着全球经济的可持续发展。

我国于 2005 年开始提出资源节约型、环境友好型社会建设管理理念（以下简称“两型社会”），就是在这个全球背景下开展的。本书从经济学的视角对我国“两型社会”建设的难点问题提出解决方案——通过对生态资本的市场机制设计，缓解全球经济的可持续发展面临的“瓶颈”问题。

第一节 全球时代背景：可持续发展

人类社会从农业文明开始已经历经 8000 多年的区域自治模式的发展，但近三个世纪的工业革命后的全球化发展，资源枯竭、环境恶化的威胁逐渐成为人类必须共同面对的世纪难题：人口爆炸、土地荒漠化、温室效应与全球变暖、臭氧屏蔽层的破坏、森林锐减、物种灭绝、淡水资源短缺等。资源、环境和社会发展



的问题已经成为国际社会共同关注的难题之一。人类要建立可持续发展的工业文明必须进行经济社会的改革。世界各国都在不同程度的推进经济社会的转型过程中探索道路,并且在联合国的框架下逐渐形成协同共治的机制。随着时代的变迁,全球经济的可持续发展理念也从简单的人口控制维度转向复杂的合作博弈模型。

第一阶段:20世纪60~90年代,促使可持续发展理念形成,政策建议是通过人口控制为主,局部治理为辅达到人与自然的和谐发展。

1962年美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)的著作《寂静的春天》出版,书中所描述的人类可能将面临一个没有鸟、蜜蜂和蝴蝶世界的情景,引起了社会对环境保护的关注,标志着人类环境意识的启蒙并直接促成了1970年美国环境保护署的成立。同时,20世纪70年代“厄尔尼诺”和“拉尼娜”现象开始在全球肆虐,灾难性气候变化频繁发生,增强了人类造成的环境灾难预言的警示作用。于是,1968年4月以“末世悲观派”著名的罗马俱乐部成立,成员由世界各国的知名科学家、企业家、经济学家、社会学家、教育家、政治家等组成,宗旨是通过通过对人口、粮食、工业化、污染、资源、贫困、教育等全球性问题的系统研究,希望通过全球管理,使人类摆脱所面临的困境。1972年开始罗马俱乐部发表了一系列报告,其中最著名的如《增长的极限》(1972)一书主张马尔萨斯主义,认为人口危机、能源危机、粮食危机、环境危机是当今世界的重大问题,而中心问题是人口危机。

1972年6月16日,联合国大会在斯德哥尔摩通过了《人类环境宣言》和《世界环境方案》,直接促进了国际环境法的发展,标志着人类社会全球范围内的环境运动的开端。从联合国的组织机构上,1948年成立了国际自然和自然资源保护联合会,在1972年成立了联合国环境规划署。^①1983年成立了世界环境与发展委员会(WCED通称联合国环境特别委员会或布伦特兰委员会)。自此,环境保护领域中的国际合作政策已成为各国对外合作的一个重要组成部分。1987年,联合国发布了影响全球的报告《我们共同的未来》,把人们从单纯考虑环境保护引导到环境保护与人类发展相互结合起来,认为环境危机、能源危机和发展不能分割,提出了“可持续发展”的概念,得到了国际社会的广泛共识。

第二阶段:通过《21世纪议程》建立了全球运行框架,从提倡节能减排为主的低碳经济到气候基金计划支持的绿色经济,将逐步形成以生态资本为协同机制的可持续发展新格局。

^① 刘惠荣. 国际环境法 [M]. 中国法制出版社, 2006.



1992年6月,联合国大会通过了《里约热内卢环境与发展宣言》^①和《21世纪议程》(以下简称《议程》),签署了具有约束力的《气候变化框架公约》、《生物多样性公约》,为保障人类共同的未来提供了一个全球性框架,为政府、非政府国际参与者之间打造合作伙伴关系。联合国大会在1992年成立了可持续发展委员会,通过可持续发展司、联合国经济和社会事务署委员会的秘书处,由成员国委员会监督并报告《议程》和其他地球首脑会议的协议的执行情况。^②里约会议提出了全球范围内采取协调一致的行动方案,制定实施了既满足当代人的需求又不对后代人满足需求的能力构成危害的全球可持续发展战略。富国提出向穷国提供“官方发展资助计划”(Official Development Assistance, ODA),额度达到国民总收入的0.7%。^③这标志着人类发展模式实现了一次历史性的飞跃,由此预见了农业文明、工业文明之后又一个新文明时代——生态文明的到来。

根据里约会议制定的气候框架协议,自1995年一年一度的《联合国气候变化框架公约》的缔约方会议(简称“联合国气候峰会”)评估应对全球气候变化的进展,标志着环境、气候和发展问题的全球治理的合作框架逐渐形成协同共治机制。1997年,《京都议定书》达成,温室气体减排成为发达国家的法律义务。2009年召开的第十五届会议的《哥本哈根协议》(以下简称《协议》)取代2012年到期的《京都议定书》。《协议》决定,成立哥本哈根气候基金(Copenhagen Green Climate Fund, CGCF),作为融资计划的主体,该协议草案表示,到2020年,在采取有意义的减排行动并且保证执行透明度的前提下,将向发展中国家提供每年1000亿美元的援助。2016年,各方将对此执行情况进行评估(由政府间气候变化专门委员会IPCC牵头)。2012年6月在巴西里约热内卢召开的“联合国可持续发展大会”的两个主题就是绿色经济和可持续发展的体制框架探讨。本次里约地球首脑会议虽然未形成实质性进展协议,但由于公众的参与热情高涨,吸引了5000多万名全球观众通过社会网络交互平台围观,起到了可持续发展的环境意识的进一步启蒙和相关知识的普及作用。

总之,可持续发展是全球人类社会共同面对的世纪挑战。随着环境意识的教育普及和深入,资源和环境约束的可持续发展理念将逐步植入国际社会治理的各个层面,生态资本的运行机制影响着全球化经济发展的变革进程。

① 明显属于人类中心论(“人类处在关注持续发展的中心”),即对非人类的某个行动的效果只要它们会对人类产生痛苦和快乐就都应该考虑。《环境与发展宣言》包含27条关于全球可持续发展的原则性条款。

② 贫穷和环境退化问题是可持续发展世界首脑会议的两个焦点问题。

③ 实际上并没有达到指标。例如,2003年英国ODA只占国民总收入的0.34%,挪威占0.92%,美国占0.14%,澳大利亚占0.25%等。



第二节 国内形势分析：“两型社会”建设的难点

我国经过 30 多年来的高速发展，国家经济、社会生产力和人们的生活水平都有了长足的进步。我国经济总量已经跻身世界第二，人均 GDP 进入中等发展水平，社会生产力的发展也已进入工业化的中期。根据发达国家的发展经验曲线，中期工业化阶段随着经济进一步增长，环境污染状况会逐渐减轻。但总体上，我国仍然是高消耗、高排放、低利用的传统经济增长模式，生态破坏问题日趋严重，环境污染加重趋势尚未得到根本遏制。

一、“两型社会”建设事关中国特色社会主义事业全局战略

“两型社会”建设，即资源节约型和环境友好型社会（以下简称“两型社会”）的建设，就是在工业化、城镇化、全球化、市场化的过程中解决好资源、环境和可持续发展的关系的探索和实践过程。

资源和环境危机是我国转变经济发展方式必须面对的课题。一方面，我国处于工业化中期阶段，对资源的需求本身就会增加，但全球性的资源紧缺的供应格局进一步制约了我国“两型社会”建设的客观发展，照搬照抄国外的工业发展模式必然导致危机的加剧；另一方面，目前再生资源技术革命的进程难以满足未来发展的资源需求，且亚太地区的资源和能源需求进入高速增长期，未来地缘竞争加剧，在西方国家主导下全球能源管理格局对“两型社会”建设的推进不利。无论是战争还是贸易禁运，如果能源供应发生断裂，必然对我国经济发展带来极大的危害。同时，高能耗、高排放的经济增长模式，使得环境危机加重。过去的 20 年，中国因环境污染和生态退化造成的损失占 GDP 的 7% ~ 20%，因环境污染引发的冲突达 5.1 万起，并愈演愈烈。^① 在监测的 287 个大中城市中，只有 60.5% 的空气质量达到环境保护部的标准（另一种说法是，全国只有 44.9% 的城市空气质量达到国家二级标准）。中国 669 个城市中有 400 个供水不足，110 个严重缺水。这些以城市或工业地区密集人群为中心的环境污染现象，是由现代生活和生产方式直接造成的。实际上，很多处在深山、海洋的生态退化更加危险，尤其是一些致命的生态破坏很难修复，如消失的物种难以再现、损失的土壤不能回到原位、干涸的湿地很难再现生机等。

^① 雷霆．基于可持续发展的经济与环境资源协调发展机理研究 [D]．新疆大学博士学位论文，2005．



二、我国“两型社会”建设推进面临国际、国内的资源和环境内外交困的压力

国际金融危机、主权债务危机、国际资源能源局势动荡乃至国际保护主义对我国进出口相关行业产生巨大的冲击，大宗物品、石油、铜铁等原材料的供需和价格的波动等对我国主导产业的影响严重。资源争端的区域性、环境污染以及全球性气候变化、自然灾害已经成为影响社会生活的重要因素。20 世纪 70 年代曾经发生的世界性粮食危机、能源危机、环境危机乃至人类生存危机似乎在慢慢重演。就国内而言，一方面，我国人均可用自然资源占有量仅占世界平均水平的 1/4，但目前我国的生产方式仍然是高消耗、高排放、低利用的模式。如果不改变人口资源环境的发展模式，那么资源枯竭、环境恶化的结果指日可待；另一方面，国外在税收补贴和严格管制的“胡萝卜加大棒”的治理机制下，通过国际分工的方式，将产业化效率低下、污染严重的部分产业环节转移到第三世界国家。我国拥有 13 亿人口，占全球人口总量的 1/5 的巨量规模，其中城镇人口占 7 亿，农村人口约 6 亿，无法简单模仿或照搬国外发达国家的经验路径和方法。在人类环境意识觉醒的情况下，我们必须在新的国际社会可持续发展的合作框架下寻找新的机会和发展空间，自力更生迎难而上，转危机为发展机遇，通过制度创新和科技创新占据国际分工产业链的优势环节。

三、我国“两型社会”建设的经济发展模式、治理机制、综合配套体系面临理念的革新和路径的创新

人类社会的发展过程是生产分工不断细化的过程，生产力不断集约，人类改造自然的能力似乎越来越大。但是，随着人类生存的小环境不断改善，地球自然演变的大环境却在不断恶化。大气层黑洞的加深，地球地质运动不断加剧，全球气候变化显著，人类世界存在多种毁灭性的危机隐患，大部分原因来自人类本身的活动。从经济社会发展的角度，工业文明的生产模式是大量开采——集中生产——大量废弃的过程，外部环境必然持续恶化。因此，从 20 世纪 60 年代以来，人类就在探索新的社会化生产模式。“两型社会”建设必须从技术范式上进行改变。关于生态经济、循环经济、低碳经济、知识经济等的理论探索和实践应用都在试行中，尚没有真正形成资源节约、环境友好的运行机制。

综观国内外的经济发展历程，两型社会的经济治理理念经历了三个阶段的发展。第一阶段是 20 世纪 60 ~ 70 年代形成的被动的污染治理理念，主要采用先污染后治理的“末端治理”机制，通过庇古税和严格管制的方式对环境的经济外部性成本的简单平衡，一定程度上推动了节能减排技术的发展，但也促使高污染产业由发达国家和地区向不发达地区的国际产业转移。第二阶段是 20 世纪 80 ~



90年代开始盛行的,主动性预防为主的防治并重的“清洁生产”理念,通过企业责任延伸将资源回收纳入生产过程控制。随着高新技术的不断涌现,一些企业开始寻求成本更低、适用性更强的解决办法,大力开发和设计符合甚至优于环境标准的产品和工艺。第三阶段是可持续发展的绿色经营阶段,通过逐步建立生态资本交易市场,形成全球宏观管理的“可持续发展”理念的全球共治模式。20世纪90年代,随着可持续发展思想不断深入人心,国际上一些企业开始把生态环境保护作为经营的目标,把生态环境治理作为经营的内容,把环境因素作为构建企业竞争优势、获取更大利润的战略要素之一,通过谋求实现经济效益、社会效益和环境效益三者统一的绿色经营战略,达到企业可持续发展的目的。现在,各发达国家都在尝试以不同的手段改变社会交易成本结构,例如,通过设置排污权、碳权、生态税等遏制污染的机制,促使有利于环境可持续发展的产业形成规模经济,但现阶段却成为我国企业参与国际竞争的绿色壁垒。

总之,我国“两型社会”建设与全球可持续发展框架下的国际政治经济新秩序的形成是息息相关的。“两型社会”建设的经济发展模式、治理机制、综合配套体系都面临理念的革新和路径的创新。随着人口线性增长的趋势发展,经济系统的物质投入和废物排放亦呈线性增长,因此环境危机、粮食危机、能源危机、金融危机必然纳入“两型社会”建设难点分析的视野。“两型社会”建设的成败,一定程度上是由人类的环境意识的普及和生产力的技术革命进程决定的。“两型社会”建设的关键是,通过建立好的生态资本的市场机制,一方面真正转变大量消耗、大量废弃的经济发展方式,有效促进生态资本的良性循环;另一方面可以平抑人类社会中可能会出现毁灭性威胁,最终实现可持续发展,迈向生态文明。

第三节 生态资本的市场机制设计的出发点

“两型社会”建设的“资源”和“环境”既指自然物质资源、陆地、山川、河流湖泊、海洋、宇宙环境的空间概念,也指人力资源、社会资源和人文环境,甚至包括从文明延续的时间历史维度下的代际资源和环境保护的概念。“两型社会”建设的目的是为了维护当代人和后代人共同的福祉,采取措施保障社会经济的可持续发展,实现人类文明永续生存。

生态资本是生态资源和环境的资本化项目,通过一定的运行机制能够给人类带来一定的经济效益、社会效益的权益,最主要的特征是具有明显的正外部性。