

生态宜居城市环境绩效 审计方法体系研究

闫天池 编著



SHENGTAI YIJU CHENGSHI
HUANJING JIXIAO
SHENJI FANGFA TIXI YANJIU



中国财政经济出版社

本书为 2008 年教育部人文社科基金研究成果

生态宜居城市环境绩效 审计方法体系研究

闫天池 编 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态宜居城市环境绩效审计方法体系研究 / 闫天池编著. —北京: 中国财政经济出版社, 2010. 9

2008 年教育部人文社科基金研究成果

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2416 - 9

I. ①生… II. ①闫… III. ①城市环境 - 生态环境建设 - 基本建设项目 - 效益审计 - 研究 IV. ①X21②F239. 63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 158159 号

责任编辑: 张振中

责任校对: 张 凡

封面设计: 孙俪铭

版式设计: 汤广才

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

880 × 1230 毫米 32 开 6.75 印张 170 000 字

2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月北京第 1 次印刷

印数: 1—1 000 定价: 20.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2416 - 9/F · 1944

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

前 言

城市的生态建设与环境保护作为人类生存、发展、繁衍的基本条件，作为现代经济发展、文化活动、社会交往的载体，早就引起世界各国的关注。从发展方向来看，生态宜居城市建设将是未来城市生态建设发展的重要趋势。但是，究竟什么是宜居城市？什么标准的城市是宜居城市？如何规划建设宜居城市？如何保证生态宜居城市建设资金的安全、高效，实现真正的生态效益、社会效益、经济效益相协调统一？如何真正地实现城市的人与自然和谐共处？这些基本的城市科学研究问题，并未在国务院提出“宜居城市”概念和相应的工作要求时得到有效解决。全国许多城市把“宜居城市”列为发展的目标，因此迫切需要城市科学与相关学科等交叉知识的研究与支持。

从全国各个城市已公布的“十一五”规划来看，建设生态宜居城市，开展大规模环境建设项目投资，将成为未来生态城市建设的重要内容。例如，2005年1月12日国务院常务会议原则通过的《北京城市总体规划（2004～2020年）》，将北京城市发展目标确定为“国家首都、世界城市、文化名城和宜居城市”，其中“宜居城市”的概念引人关注。为此，北京市在《北京市“十一五”时期环境保护和生态建设规划》中，提出了“2010年，城市环境质量按功能区划基本达到国家标准，全市环境建设和生态建设继续加强，为建设‘宜居城市’和‘生态城市’奠定基础”的总体目标，

并规划了大气污染防治、水污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、辐射环境保护、工业污染防治、生态建设、能力建设等8类“十一五”环境保护和生态建设重点项目，计划总投资933亿元。2007年，天津市政府制订的《天津生态市建设规划纲要（征求意见稿）》中，也明确提出了生态城市建设重点工程的目标：在生态城市建设启动和重点突破阶段（2006~2010年），初步规划了生态产业、生态环境保护与建设、资源保护与利用、生态人居、生态文化、综合保证能力6类170项生态城市建设重点工程项目，总投资约1455亿元。类似的生态城市发展规划还有很多，像上海、广州、苏州等城市也都将在生态城市的建设上进行大规模的财政资金投入，其力度可见一斑。

为实现上述生态宜居城市建设的目标，各个生态城市建设为环境重点工程的资金政策制订了保障措施，包括：加大政府对生态环境建设的投入，建立生态城市建设财政专项资金；统筹运用预算内资金，将环保专项资金和补助资金、城市建设、水利、水土流失治理、生态公益林补助等专项资金的使用与生态城市建设结合起来，对重点生态建设项目实行倾斜，统筹安排；建立多元化的投融资机制，等等。这时，作为经济监督的政府审计机关，面对如此浩大的生态环境工程建设和巨额财政资金，如何更好地发挥作用，理顺工作思路，为开展生态环境工程建设项目绩效审计做好理论与方法上的充分准备，成为政府审计机关目前面临的重大课题。根据《审计署2008至2012年审计工作发展规划》（以下简称“规划”），未来5年，我国审计机关将以落实节约资源和保护环境的基本国策为目标，维护资源环境安全，发挥审计在促进节能减排措施落实以及在资源管理与环境保护中的积极作用。“规划”指出，以落实节约资源和保护环境的基本国策为目标，维护资源环境安全，发挥审计在促进节能减排措施落实以及在资源管理与环境保护中的积极作用。对土地、矿产、森林、海洋等重要资源保护与开发利用情况的

审计,重点揭露和查处破坏、浪费资源,国有资源收益流失,危害资源安全等重大问题,从体制、机制和制度上分析原因,提出建议,促进资源保护和合理开发利用。对水、大气、固体废弃物污染治理,生态保护等方面的审计,重点关注环保资金投入、管理、使用情况和环保政策落实、环保目标实现情况,揭露和查处破坏生态、污染环境、影响人民群众身体健康的重大环境问题,提出提高资金使用效益和完善环保政策措施的建议。对土地出让金和土地开发整理资金的征收、管理和使用情况的审计,总体掌握和评价地方政府执行国家有关政策法规、实施土地开发整理的情况,关注、查处违法违规问题,提出进一步建立健全有关制度和政策措施的建议,促进国家土地有偿使用制度和耕地保护政策的贯彻落实。对企业执行国家节能减排相关政策及采取具体措施情况进行专项审计调查,重点了解企业节能减排工作所取得的成效,关注各项措施的落实情况,查找存在的主要问题并分析原因,提出完善节能减排的政策意见及建议,促进企业进一步增强节能减排意识,自觉履行社会责任。着力构建符合我国国情的资源环境审计模式,2012年初步建立起资源环境审计评价体系。认真履行亚洲审计组织环境审计委员会主席国职责,积极开展环境审计国际交流,借鉴国际做法和经验,强化对资源环境审计经验和案例的总结提炼,推动资源环境审计实用技术方法的研究和推广运用,促进资源环境审计工作质量和水平不断提高。结合这一要求,我国政府审计机关的环境审计虽然积累了很多的经验,但发展中还存在诸多的制约因素,这些都会加大生态宜居城市环境审计的难度和审计风险,难以更好地服务于当前的市场经济建设与可持续发展战略。尤其是在生态宜居城市环境审计过程中,如何更好地发挥作用,梳理目前的方法体系、制度体系,寻求解决之道,具有重要的理论意义与实践意义。

从政府审计理论与实践的发展来看,未来从真实性、合法性审计过渡到大规模开展绩效审计是重要发展趋势。这一点在近几年审

计署的发展规划中已经明晰地提出。例如：《审计署 2008 至 2012 年审计工作发展规划》明确指出，未来五年，审计署将全面推进绩效审计，促进转变经济发展方式，提高财政资金和公共资源配置、使用、利用的经济性、效率性和效果性，促进建设资源节约型和环境友好型社会，推动建立健全政府绩效管理制度，促进提高政府绩效管理水平和建立健全政府部门责任追究制；到 2012 年，每年所有的审计项目都开展绩效审计；特别提出的是，未来五年将着力构建绩效审计评价及方法体系；认真研究，不断摸索和总结绩效审计经验和方法，2009 年建立起中央部门预算执行绩效审计评价体系，2010 年建立起财政绩效审计评价体系，2012 年基本建立起符合我国发展实际的绩效审计方法体系。

从发展趋势来看，在环境审计中引入绩效审计也是必然的需求与发展的趋势。特别是随着环境管理理念的形成和生态建设项目的发展，受托环境绩效责任开始成为受托环境责任的重要方面，相应产生了环境绩效审计的需求。在国外没有专门的环境绩效审计的概念，一般只作为环境审计或绩效审计的一个组成部分出现。我国虽然提出了相应的概念，但是我国环境绩效审计的理论与实践研究明显存在诸多的不足，尤其是在方法体系的构建上更是存在着标准不统一、体系不完善、目标不明确等突出问题，此外，各地做法也不一致，这些无疑对于完善相应理论，贡献于城市生态宜居建设方面产生不利影响。为此，我们选择了“生态宜居城市环境绩效审计方法体系”这个问题进行深入研究。

本书是在 2008 年教育部人文社科课题《生态宜居城市环境绩效审计方法体系》（编号：00900904）论文研究的基础上整理而成的。全书共分为六大部分：

第一部分：绪论。该部分着重讨论生态宜居城市环境绩效审计方法体系研究的宏观背景与微观背景，提出研究的问题并讨论了该问题研究的理论意义与实践意义。然后在此基础上，我们从生态宜

居城市、环境绩效审计、环境绩效评价等几个方面总结和评述了国内外的研究现状，发现其中存在的不足。

第二部分：生态宜居城市环境绩效审计的基本理论。该部分着重从生态城市、宜居城市、生态宜居城市、环境审计、绩效审计、环境绩效审计等基本概念的分析入手，提出生态宜居城市环境绩效审计的科学内涵。本书认为，生态宜居城市环境绩效审计是指为促进政府实施可持续发展战略和建设生态宜居城市的目标，由政府审计机关和审计人员依据标准对被审计单位在生态宜居城市建设项目的财政资金投入、使用、产出等环节，实现绩效情况进行的一种综合审计活动。其目标是就其实现的经济性、效率性、效果性、环境性和公平性的程度进行客观、系统、独立的评价，并提出改进意见，使之符合城市的科学发展观与可持续发展要求，具有突出的特征。最后，从审计内容、审计目标、审计原则等几个理论要素出发进行了生态宜居城市环境绩效审计的基本理论的详细论述，提出了相应的观点。

第三部分：生态宜居城市环境绩效审计方法体系的框架构建。该部分是本书的核心内容，也是写作的重点和创新之处。着重从生态宜居环境建设项目绩效审计的组织方法、技术方法、评价方法进行了详细论述。特别提出了绿色 GDP 评价方法、费用效益分析法“环境评价优值”模型、平衡计分卡在生态宜居城市环境绩效审计中应用等问题论述了这些具体方法内容与应用问题。

第四部分：生态宜居城市环境绩效审计现状与难点分析。该部分从宏观视角与微观视角分析了生态宜居城市环境绩效审计存在的突出问题。然后从审计体制、法律依据、审计准则、审计标准上突出当前审计工作中存在的诸多限制性因素，从审计证据的获取难度、被审计单位内部控制的薄弱性、环境绩效审计理论研究滞后、缺乏必需的操作平台、审计人员知识结构和技能不足等因素论述了实践中开展生态宜居城市环境绩效审计的难点。

第五部分：生态宜居城市环境绩效审计实施中的保障措施与改进建议。针对我国实施生态宜居城市环境绩效审计存在的突出问题，提出通过提高审计机关的独立性，加强环境审计立法，明确审计机关和环境保护部门的职责分工，建立健全公正、科学的生态环境绩效审计评价体系，加紧制定环境审计准则，加快生态宜居城市与政府环境绩效审计理论研究，大力发展环境会计理论与实务研究为生态环境绩效审计提供操作平台，提高审计人员的专业素质，转变思维模式等保障措施与改进建议。

当然，受作者专业水平与写作能力的限制，书中一定会存在诸多的不足与需要改进的地方，恳请理论界与实务工作者进行批评和指正。对于书中参考和采纳的专家学者与实务工作者观点的内容，本人在此表示由衷的感谢。并在此感谢为本书出版发行提供帮助的编辑、学生，走访的财政部、审计署、环境保护部等相关部门领导们。

编者

2010年1月

目 录

第一章 绪论	(1)
一、问题的提出	(1)
二、生态宜居城市环境绩效审计研究现状与述评	(9)
第二章 生态宜居城市环境绩效审计的基本理论	(41)
一、生态宜居城市环境绩效审计的相关概念	(41)
二、生态宜居城市环境绩效审计的理论基础	(55)
三、生态宜居城市环境绩效审计产生的动因	(68)
四、生态宜居城市环境绩效审计的内容	(75)
五、生态宜居城市环境绩效审计的目标	(80)
六、生态宜居城市环境绩效审计的原则	(86)
第三章 生态宜居城市环境绩效审计方法体系的框架	
构建	(91)
一、生态宜居城市环境建设项目绩效审计的组织	
方法	(91)
二、生态宜居城市环境绩效审计技术方法	(98)
三、生态宜居城市环境绩效审计的评价体系和标准的	
构建	(109)
四、绿色 GDP 评价方法在生态宜居城市环境绩效	
审计中的应用	(129)
五、“环境评价优值”模型在生态宜居城市环境绩效	

审计中的应用	(139)
六、费用一效益分析法在生态宜居城市环境绩效审 计中的应用与实施	(147)
七、平衡计分卡在生态宜居城市环境绩效审计中的 应用与实施	(149)
第四章 生态宜居城市环境绩效审计现状与难点分析	(154)
一、生态宜居城市环境绩效审计的现状	(154)
二、生态宜居城市环境绩效审计实施中的难点分析	(169)
第五章 生态宜居城市环境绩效审计实施中的保障措施 与改进建议	(182)
一、提高审计机关的独立性，为审计工作的开展提 供体制上的保障	(182)
二、加强环境审计立法，使生态环境绩效审计工作 有法可依、有章可循	(185)
三、明确审计机关和环境保护部门的职责分工	(186)
四、建立健全公正、科学的生态环境绩效审计评价 体系	(189)
五、加紧制定环境审计准则	(191)
六、加快生态宜居城市与政府环境绩效审计理论研 究	(194)
七、大力发展环境会计理论与实务研究，为生态环 境绩效审计提供操作平台	(196)
八、提高审计人员的专业素质，优化审计队伍	(197)
九、转变思维模式，强化绩效审计理念	(198)
主要参考文献	(201)

第一章 绪 论

一、问题的提出

（一）宏观与微观的背景分析

1. 宏观背景分析：科学发展观与生态文明建设。

发展观是关于发展的本质、目的、内涵和要求的总体看法和根本观点。有什么样的发展观，就会有什么样的发展道路、发展模式和发展战略，就会对发展的实践产生根本性、全局性的重大影响。在这种思想的指导下，我国提出了科学发展观的战略指导方针。科学发展观的第一要义是发展，这种发展包括：统筹城乡发展、区域发展、经济社会发展、人与自然和谐发展、国内发展和对外开放，促进协调发展。其中人与自然的和谐发展是未来我国坚持科学发展观，走可持续发展之路，构建人与自然和谐的环境友好型社会的重要指导思想，是本书的宏观背景。

回顾党的十七大，更是将这种人与自然的和谐发展阐释为生态文明建设。物质文明是人类在社会发展中改造自然的物质成果，它表现为物质生产的进步和人们物质生活的改善。生态文明是人类在发展物质文明过程中保护和改善生态环境的成果，它表现为人与自然和谐程度的进步和人们生态文明观念的增强。当今的时代条件和

国际环境决定了我国不可能走“先污染后治理”的旧式工业化道路；人口众多、人均资源不足的基本国情决定了我国不应当也不可能效仿美英等发达国家以挥霍资源为特征的消费模式。因此，强调建设生态文明具有重大的现实意义。

一方面，我国人均资源不足。例如，尽管我国内陆土地总面积约 144 亿亩，居世界第三位，但人均占有土地面积约为 12 亩，不到世界人均水平的 $\frac{1}{3}$ 。在有限的耕地资源中，质量好的一等耕地只占约 40%，随着人口的不断增长，工矿、交通、城市建设用地不断增加，人均耕地还在不断地减少。我国的水资源也非常紧缺，人均水资源占有量只有 2200 立方米，全国 $\frac{2}{3}$ 的城市面临缺水问题。我国森林面积和林木蓄积量虽然排在世界第 6 位，但人均量分别只有世界人均值的 $\frac{1}{6}$ 和 $\frac{1}{8}$ 。

另一方面，由于长期实行主要依赖投资和增加物质投入的粗放型经济增长方式，生态环境恶化问题也日益突出。提出建设生态文明，不论对于实现以人为本、全面协调可持续发展，还是对于改善生态环境、提高人民生活质量，实现全面建设小康社会的目标，都是至关重要的。实践充分证明，物质文明建设不仅同精神文明建设、政治文明建设相互依存、互为条件，而且同生态文明建设互相依存、互为条件。建设生态文明，必须加快转变经济发展方式，到 2020 年基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式和消费模式。近几年一些消耗资源多、污染大的行业发展过快，这是经济发展与资源、环境矛盾日益突出的重要原因；消耗资源较少、污染较轻的第三产业比重明显偏低。因此建设生态文明，必须坚持走中国特色新型工业化道路，大力调整优化产业结构，加快发展第三产业，提高其比重和水平；优化第二产业内部结构，大力推进信息化与工业化融合，提升高技术产业，限制高耗能、高污染工业的发展。同时，要立足我国国情，正确引导消费结构升级，形成有利于节约能源资源和保护环境的城乡建设模式和消费模式。

2. 微观背景分析：宜居城市生态环境建设的定位与发展现状。

生态宜居城市作为对传统的以工业文明为核心的城市化运动的反思与扬弃，体现了工业化、城市化与现代文明的交融与协调，是人类自觉克服“城市病”、从灰色文明走向绿色文明的伟大创新。它在本质上适应了城市可持续发展的内在要求，标志着城市由传统的唯经济增长模式向经济、社会、生态有机融合的复合发展模式的转变。生态宜居城市建设是人类文明演进的标志，也是规划理念的升华。是环境保护意识的觉醒，也是人类科学发展观念的变革，更是今后我国以及世界各国城市规划的目标和方向。应该认识到，从目前的发展来看，随着社会经济的迅猛发展和人口的超速膨胀，世界城市化的进程，特别是发展中国家的进程不断加快，城市的生态环境将会成为人类生态环境的重要组成部分。目前，交通拥挤、环境污染、住房短缺、生态破坏等一系列的问题使人们逐渐认识到只注重物质文明发展不是改善城市环境的根本手段，相反会加剧城市的环境恶化。特别是在发展中国家，城市面临着早期工业化国家的环境污染和急剧膨胀的人口包袱双重危机，环境和发展之间出现了前所未有的尖锐矛盾。

从目前各个城市已公布的“十一五”规划来看，建设生态宜居城市、开展大规模环境建设项目投资将成为未来生态城市建设的重要内容。例如，2005年1月12日国务院常务会议原则通过的《北京城市总体规划（2004～2020年）》，将北京城市发展目标确定为“国家首都、世界城市、文化名城和宜居城市”，其中“宜居城市”的概念引人关注。为此，北京市在《北京市“十一五”时期环境保护和生态建设规划》中，提出了“2010年，城市环境质量按功能区划基本达到国家标准，全市环境建设和生态建设继续加强，为建设‘宜居城市’和‘生态城市’奠定基础”的总体目标，并规划了大气污染防治、水污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、辐射环境保护、工业污染防治、生态建设、能力建设8类

“十一五”环境保护和生态建设重点项目，计划总投资 933 亿元。2007 年，天津市政府制订的《天津生态市建设规划纲要（征求意见稿）》中，也明确提出了生态城市建设重点工程的目标：在生态城市建设启动和重点突破阶段（2006～2010 年），初步规划了生态产业、生态环境保护与建设、资源保护与利用、生态人居、生态文化、综合保证能力 6 类 170 项生态城市建设重点工程项目，总投资约 1455 亿元。类似的生态城市发展规划还有很多，其他城市也都将在生态城市的建设上进行大规模的财政资金投入，我国建设生态城市的力度可见一斑。

为实现上述生态建设的目标，各个生态城市建设为环境重点工程的资金政策制订了保障措施，包括：加大政府对生态环境建设的投入，建立生态城市建设财政专项资金；统筹运用预算内资金，将环保专项资金和补助资金、城市建设、水利、水土流失治理、生态公益林补助等专项资金的使用与生态城市建设结合起来，对重点生态建设项目实行倾斜，统筹安排；建立多元化的投融资机制，等等。作为经济监督的政府审计机关，面对如此浩大的生态环境工程建设和巨额财政资金，如何更好地发挥作用，理顺工作思路，为开展生态环境工程项目绩效审计做好理论与方法上的充分准备，成为政府审计机关目前面临的重大课题。根据《审计署 2008 至 2012 年审计工作发展规划》（以下简称“规划”），未来 5 年，我国审计机关将以落实节约资源和保护环境的基本国策为目标，维护资源环境安全，发挥审计在促进节能减排措施落实以及在资源管理与环境保护中的积极作用。“规划”指出，以落实节约资源和保护环境的基本国策为目标，维护资源环境安全，发挥审计在促进节能减排措施落实以及在资源管理与环境保护中的积极作用。对土地、矿产、森林、海洋等重要资源保护与开发利用情况的审计，重点揭露和查处破坏、浪费资源，国有资源收益流失，危害资源安全等重大问题，从体制、机制和制度上分析原因，提出建议，促进资源保

护和合理开发利用。对水、大气、固体废弃物污染治理,生态保护等方面的审计,重点关注环保资金投入、管理、使用情况和环保政策落实、环保目标实现情况,揭露和查处破坏生态、污染环境、影响人民群众身体健康的重大环境问题,提出提高资金使用效益和完善环保政策措施的建议。对土地出让金和土地开发整理资金的征收、管理和使用情况的审计,总体掌握和评价地方政府执行国家有关政策法规、实施土地开发整理的情况,关注、查处违法违规问题,提出进一步建立健全有关制度和政策措施的建议,促进国家土地有偿使用制度和耕地保护政策的贯彻落实。对企业执行国家节能减排相关政策及采取具体措施情况进行专项审计调查,重点了解企业节能减排工作所取得的成效,关注各项措施的落实情况,查找存在的主要问题并分析原因,提出完善节能减排的政策意见及建议,促进企业进一步增强节能减排意识,自觉履行社会责任。着力构建符合我国国情的资源环境审计模式,2012年初步建立起资源环境审计评价体系。认真履行亚洲审计组织环境审计委员会主席国职责,积极开展环境审计国际交流,借鉴国际做法和经验,强化对资源环境审计经验和案例的总结提炼,推动资源环境审计实用技术方法的研究和推广运用,促进资源环境审计工作质量和水平不断提高。结合这些要求,我国政府审计机关的环境审计虽然积累了很多的经验,但发展中还存在诸多的制约因素,这些都会加大生态宜居城市环境审计的难度和审计风险,难以更好地服务于当前的市场经济建设与可持续发展战略。尤其是在生态宜居城市环境审计过程中,如何引入绩效审计的方法体系,加大对于生态宜居城市环境绩效的评价,服务于生态城市建设的目标,促进经济效益、社会效益、环境效益的和谐统一,更好地发挥作用。这些问题的解决依赖于梳理目前政府审计中环境审计、绩效审计的方法体系、制度体系,在生态宜居城市建设的大背景下,结合自身的审计内容与审计目标。而这对于丰富绩效审计、环境审计、生态宜居城市理论问题

的研究具有重要的理论意义与实践意义。

（二）生态宜居城市环境绩效审计研究的意义

1. 生态环境绩效审计是落实科学发展观，实现可持续发展战略的保证。

科学发展观第一要义是发展。环境与发展是不可分的，社会经济的发展必须与资源开发利用和环境保护相协调，在满足当代人需要的同时，不能危及后代人的需要，更不能危及当代人或后代人生存的安全。在市场经济建设中，由于环境质量具有经济外部性^①和公共物品的属性，单纯地依赖于市场机制，存在诸多的不确定性，往往难以实现资源的最佳配置，更会使得环境资源的数量和质量急剧下降，形成社会公共资源严重浪费。于是，公民将环境管理权让渡给政府，期望政府进行与环境保护相关的综合决策，在制定国民经济和社会发展政策时，应该对经济、社会、环境因素全盘考虑、统筹兼顾，提供环境保护方面的服务，确认公共环境资源的使用权、企业的排污权、公民的环境权等方面的权利，并以此为依据分配公共环境资源，使资源的开发利用和环境保护相协调。可持续发展是现代市场经济和社会环境的产物，它的产生标志着人们生存意识的觉醒。早在 1995 年，在党的十四届五中全会上，国家领导人就曾指出“在现代化建设中，必须把实现可持续发展作为一个重大战略。其基本要求是：必须把控制人口、节约资源、保护环境放到重要位置，使人口增长与社会生产力的发展相适应，使经济建设与资源、环境相协调，实现良性循环”。进入 21 世纪以来，环境问题产生的外部经济性严重危害着社会公众的利益，环境问题已经

^① 根据经济外部效应理论，外部性是在实际经济活动中，生产者和消费者的活动对其他生产者和消费者产生的超越主体范围的利害影响。好的影响即外部经济性，坏的影响即为外部不经济性，与环境问题有关的外部性主要是生产和消费上的外部不经济。