

中国环境科学学会 学术年会

优秀论文集

2006



中国环境科学学会 编

(上卷)



中国环境科学出版社

中国环境科学学会 学术年会优秀论文集

(2006)

上卷

中国环境科学学会 编

中国环境科学出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国环境科学学会学术年会优秀论文集：2006/中国
环境科学学会编. —北京：中国环境科学出版社，
2006. 7

ISBN 7 - 80209 - 343 - 0

I. 中... II. 中... III. 环境科学—学术会议—中
国—文集—2006 IV. X - 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 069868 号

中国环境科学学会学术年会优秀论文集 (2006)

中国环境科学学会 编

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址：<http://www.cesp.cn>

电 话：010 - 67112765 (总编室)

印 刷 北京市登峰印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2006 年 7 月第一版

印 次 2006 年 7 月第一次印刷

印 数 1 - 1400

开 本 850 × 1168 1/16

印 张 226

字 数 6250 千字

定 价 480.00 元

【版权所有，请勿翻印、转载，违者必究】

编 委 员

主 审 任官平 鲍 强

副主审 刘志全 杨经纬 周志中 姜艳萍

主 编 王国清

编 委 朱琳瑛 任彩霞 颜 凌

前　　言

为了深入学习和贯彻党中央提出的树立科学发展观、建设资源节约型和环境友好型社会一系列重大理论和实践问题，贯彻《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，落实全国科技大会和第六次全国环保大会精神，研究和探讨资源节约型、环境友好型社会的理论和实践，总结环保科技界一年来在学科发展、科技创新、科技进步等方面所取得的成果，促进做好2006年全国环保科技工作，繁荣我国环境保护学术研究，普及环境保护科学知识，更好地为我国环境保护和经济发展提供理论、技术和智力支持，在国家环境保护总局、中国科协、苏州国家高新技术产业开发区管委会等有关部门的大力支持下，中国环境科学学会在苏州市组织召开了本届学术年会。同时，大会还得到了全国人大、全国政协、国务院有关部门的领导，环境、经济和社会学界知名院士、专家学者，各地科研院所、环保部门以及环境科技企业等各方面的大力支持和积极参与，谨在此致以深深的谢意。

中国环境科学学会从2006年1月起在全国范围内进行了“建设资源节约型、环境友好型社会国际研讨会暨中国环境科学学会2006年学术年会”征文，重点议题有循环经济与清洁能源，环境经济政策与环境管理，绿色包装、固体废弃物循环利用与处理和处置，饮用水源地、地下水和水污染防治，燃煤二氧化硫、氮氧化物污染治理技术，环境监测，生态环境质量与自然保护，城郊型农业生态旅游开发与管理，环境保护与社会主义新农村建设等。

截止2006年4月30日，组委会共收到来自全国各地环保科技工作者、研究人员以及企业界环保专家等各类论文1800余篇。经过中国环境科学学会专家委员会相关专家认真评审，最终评选出800余篇优秀论文。现将这些优秀论文汇编成册正式出版，以展示国内环保领域专家学者最新研究成果，充分反映现阶段我国环境保护科研现状和水平，更好地为我国环境保护工作提供重要的智力支持。

本次优秀论文集的顺利出版，要特别感谢中国环境科学出版社的大力支持；感谢中国环境科学学会各位专家和领导的悉心指导和鼎力相助。由于编者能力有限，书中错误、疏漏之处在所难免，恳请专家学者、有识之士不吝赐教，以便今后在工作中不断加以改进。

编　　者

2006年6月

目 录 (上卷)

第一章 实施可持续发展战略，建设资源节约型、环境友好型社会，推进循环经济建设

一、建设资源节约型、环境友好型社会，推进循环经济建设的理论与实践

从西方环境治理范式透视科学发展观——以《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》

为案例分析	朱留财	(3)
“整体可持续发展”论纲——对梁言顺“两循环三增长”理论的修正与发展	张景强	(9)
辽宁省发展循环经济实践初探	王 彤 潘美霞 李 琰	(16)
循环经济产业链的价值基础和稳定性研究	杨雷锋 张卫东	(20)
生态经济伦理学与资源节约型社会	黄国宝	(28)
维护和实现生态正义，建设环境友好型社会	胡 伟	(32)
我国循环经济法律体系现状、问题及建议思考	韦 剑 朱燕燕 龚 秋	(38)
人类发展视角与可持续发展	刘民权 俞建拖 王 曲	(41)
关于循环经济理论研究的思考	马 江 章尺木	(45)
环境友好型社会理念的认识基础、内涵和建设途径	任 勇 俞 海 夏 光等	(49)
加强战略环评，促进可持续发展	田阳光 聂英姿	(55)
建设环境友好型社会的政策矩阵	魏 楚 沈满洪	(58)
经济“和”论：资本新生态	牛新国 岳 欣 王孝青	(65)
浅析生态经济系统的可持续发展	赵 倩 李 佳	(68)
确立生态价值观是建设环境友好型社会的根本保证	钱俊生	(72)
推动环境友好型社会建立的环境管理机制探讨	许燕杰 林志斌	(76)
物质代谢、产业代谢和物质经济代谢——代谢与循环经济理论	李慧明 王军锋	(81)
循环经济：从开放系统到封闭系统的必然选择	李晓龙 罗丽艳	(88)
循环经济的理论与实践	武海俊	(95)
以服务流替代物质流——循环经济的高端化发展路径选择	董 骊	(99)
关于发展循环经济的思考	宋丰产 徐 伟 张 蕾	(106)
加快产业结构调整 促进循环经济发 展	刘智钦 刘秀萍 席艳芬	(110)
试论环境友好型社会的基本特征	刘 洁 王子彦	(114)
环境伦理对构建和谐社会的影响	张建福 姬敬山	(117)

二、建设资源节约型、环境友好型社会，推进循环经济建设的措施

建立电子垃圾产业化体系是加速循环经济的必要措施	李福刚 齐丽媛 卢秉天	(121)
循环经济的实现模式及法律机制探讨	黄 政	(124)
资源节约型社会的税法促进	余 俊	(128)
试论农业发展循环经济的动力、模式及其支撑体系	邓启明 黄祖辉 黄跃东等	(132)
不可再生资源的利用与法律制度创新——一种法律经济学的观点	贾引狮	(138)
沼气建设与农业循环经济发展	岳阳市人大常委会	(142)

大力推动清洁生产审核为建立环境友好型社会创造基础	杨 勇 宋兵魁 郭康伟	(144)
环境友好型生活方式的法制培育问题——日本的经验及对我国的启示	常纪文	(148)
建设节约型公路交通，实现公路交通可持续发展	叶慧海	(156)
区域循环经济发展模式的探讨——以生态链为纽带推进资源节约型社会建设	袁 梅	(161)
实施排污总量控制、废水资源化势在必行	于春泽 杨为民 尚伟民	(165)
徐州市诚意水泥公司循环经济建设的具体实践	韦 剑 孙晋营 曹忠雪	(169)
发达国家发展循环经济情况及对我国发展循环经济的几点思考	陈维本	(173)
建设循环经济文化，促进可持续发展	陈亢利 何 玥	(178)
丘陵山区立体农业发展的循环经济战略对策	孙顺强	(181)
建设环境友好型社会应关注的三大法律问题	程亚萍	(187)
循环经济打造皇家生态旅游名城	马志华	(193)
循环经济在汽车制造企业生产和环评中的应用——以丰田汽车公司（TOYOTA）及其在津投资项目为例	许建军 谢华生 谢咏梅	(197)
中国铝业河南分公司如何创建资源节约环境友好型企业	牛利民 吴红应	(202)
中国石油建设节约型企业的思考	郝鸿毅	(208)
以创建国家环保模范城市为载体建设资源节约型、环境友好型社会	澹台继康	(213)
日本公害问题治理对策给我们的启示	红 光	(216)
废纸再生及造纸业循环经济激励政策研究	胡孟春 唐晓燕	(221)
促进环境友好型社会建设的经济政策——论我国节能经济激励制度	王文革	(224)
德国的循环经济法对我国发展循环经济建设节约型社会的启示	叶孟杰 麻尚润	(229)
河北省发展循环经济的理论解析	李秀荣 高太忠	(233)
环境友好的三峡工程	彭启友 陈永柏 杨柏华	(237)
基于物流和能流分析的节约型社会建设探讨	刘 伟 鞠美庭 薛 楠等	(241)
吉林经济开发区循环经济发展现状研究	王 菊 李 娟 董德明等	(245)
建立我国政府绿色采购制度 促进循环经济发展	李玉洁	(249)
建立清洁的循环经济	李景平	(252)
建设节约型社会：沿海城市或地区问题及政策建议	隋映辉 赵 琪	(255)
建设资源节约型、环境友好型炼油工业的探讨	尹士武	(266)
建设资源节约型、环境友好型社会	郎兴华 王 梅	(270)
利用新技术提高矿石资源利用效率 实现节约型环境友好型企业	胡秋华 董放战	(274)
拟建天津北疆发电厂建立循环经济生产模式的探讨	陈 光 张东国 李志强等	(277)
浅谈崂山区推动发展循环经济 建设资源节约型环境友好型社会的能力	刘英民 宫 雷	(282)
我国资源约束条件下的经济增长方式与体制转型	王亚飞	(287)
循坏经济发展之路上的经验——各国经济政策、法律分析及借鉴意义	赵书华	(292)
循环经济与滨海新区水资源综合利用研究	王红宇 黄浩云 姚立英等	(296)
杨凌农业循环经济示范园区建设的思路与做法	鲁向平 吕 利	(299)
以生态县建设为纽带统筹规划 全面推进资源节约型环境友好型社会建设——关于宜黄县建设资源节约型环境友好型社会初探	邵筱芳	(306)
运用网络技术实现水资源的节约	黄 昆 高 嵩	(311)
资源节约理念在山区公路建设中的应用初探	程 翼 张宜柳	(320)
城区开展循环经济的探讨	张 靖	(323)
环境友好型社会的伦理学思考	周 辉 曾文忠 李叶欣	(326)
环境友好型社会建设的基层实践差异性区域网格化环境管理	魏廉虢 石 纯	(330)
建设环境友好型的经济政策问题	李赶顺	(334)
建设资源节约型环境友好型社会 促进利津经济社会可持续发展	吴文超	(339)
农业循环经济的结构、模式与配套技术	丁卫建 齐鑫山	(343)

浅论环境友好型社会建设与公众参与	任清娟 (348)
用天人合一观念建设环境友好型社会	刘海羹 (352)
实施循环经济 发展绿色包装 构建节约型社会，促进全社会可持续发展	李沛生 (356)
建设节约型社会必须依靠科技进步——以吉林省为例	白 山 (361)

三、循环经济与资源节约型、环境友好型社会

以文明生态村为综合创建载体 加快资源节约型、环境友好型社会建设	翁振武 (367)
建设资源节约型、环境友好型社会的对策研究	刘景良 (370)
关于甘肃省草地生态系统循环发展相关因素的研究	王爱平 卢子扬 董庆士等 (374)
创建和谐自然与人的全面发展	杨丽静 牛永红 (376)
促进资源节约型、环境友好型社会建设的经济政策——论我国土地节约政府管制立法研究	王文革 (380)
海河流域 IWEM 理念与建立资源节约型、环境友好型社会	徐 靖 李俊生 (387)
关于国家主体功能区划分的初步探讨	万 军 张惠远 刘 胜等 (391)
在中学开展可再生能源教育的意义和途径	王 杰 傅 津 (398)
中国木材工业发展循环经济的问题及对策	熊满珍 鲍甫成 段新芳 (402)
发展生态工业园，促进资源节约型、环境友好型社会的建设	张 磊 (408)
发展循环经济 实现煤炭企业可持续发展	赵树果 牛福生 张锦瑞等 (412)
发展循环经济 构建节约型和谐社会	王明珠 王洪阳 (416)
环境保护是构建和谐社会的基础	白振军 (420)
环境法的新发展——以构建环境友好型社会为视角的分析	杨 倩 (422)
积极探索 科学发展 努力打造资源节约型国企	炊英锋 (425)
科学环保观——环境友好型社会的关键词	李彦龙 (429)
生命周期评价方法在钢铁生态产业链构建中的应用	张 迪 张象枢 李佩洁 (435)
在园区层面大力推行循环经济——苏州高新区生态工业园建设实践	曹 俊 (441)
中国的环境保护与可持续发展	于 静 (444)
中国钢铁资源循环利用的指标评估和政策建议	杨 军 李 恒 李 彭 (448)
对“资源节约型社会与环境友好型社会”的另一种论述	陈 平 (456)
有中国特色循环经济的三个基本层面	范小克 (459)
发展循环经济 推进宝坻发展	席艳芬 殷红莉 刘智钦 (465)
用循环经济的理念指导水环境管理	徐晓力 (469)

第二章 城市环境问题及其对策

我国城市生态风险分析及对策研究	程永前 蒋大和 陆雍森等 (473)
我国能源资源城市可持续发展战略研究	郭小哲 朱玉武 王 震 (477)
我国生态工业园区建设的实践与探索研究	姜文英 何德文 柴立元等 (482)
生态城市规划编制内容	汪 红 王学华 (486)
缓解城市热岛效应的生态措施分析	温 娟 包景岭 沈伟然 (490)
可持续发展的城市交通政策研究	朱松丽 (495)
南京市地面停车场透水铺装使用分析	夏远芬 万玉秋 (499)
浅议利用城市污水资源营造城市森林大业	肖 锦 (504)
北方城市人居环境可持续发展水平的计算与评价——以沈阳市为例	郑古蕊 (510)
城市经济与环境双赢发展的影响因素分析	罗 勇 (515)
加强环境保护工作 促进城市经济发展	刘 群 (519)
南京市饮用水源地污染现状及防治对策研究	袁 洁 (522)
浅议城市污水资源化回用	罗遵兰 廖荣 罗建武 (526)
天津市空气污染趋势及成因分析	曹 琪 梅鹏蔚 韩 银 (530)

把大连市建设成为资源节约型、环境友好型社会	朱金城 丁 华 肖新程等	(534)
大连市“十一五”城市污水处理及中水资源化利用规划	肖新程 朱金城 丁 华等	(539)
城市污泥制肥及应用前景	吴 翔 李铁民 吴旭辉等	(544)
发展循环经济 防治土壤污染——对郴州市土壤环境污染防治与修复的思考	曹国选	(549)
构建城市环境与城市发展和谐的珠海	张宝春 梁玉昭 李明光等	(555)
建设城区生态经济研究	张 怡 李 嵩	(560)
沈阳城市生态系统设计方法	赵 迪	(564)
城市再发展的契机与可持续发展的战略——以台湾嘉义市为例	陈呈任	(566)
慈溪市地表水环境承载力研究	马君梅 戚华珍 胡央群	(571)
福建省致酸污染物减排效果分析及控制目标	赵卫红 林长城 肖 辉	(576)
基于生态学的泉城旅游可持续发展	林越英	(580)
关于加快我国城市污水再生利用的对策初探	王贤圣	(585)
浅议苏州地区社区水资源利用	滕 颖	(589)
我国城市居民生活用水价格改革中的公平问题分析	左晚利	(593)
务实创新 兴利除弊 构建市县环境监察新体制	王 勇 张华钢	(599)
以珠海为例探讨城市环境保护设计思想在城市环保规划框架思路中的应用	张宝春 梁玉昭 李明光等	(601)
中美城市饮用水管理与政策比较	张晓婉 Joyce Man 李风亭	(606)
浦东新区水污染防治措施及体会	潘晓英 董 强	(613)
福州城市化进程中水域景观的变化及保护对策	金致凡	(617)
城市景观格局的大气环境效应与城市规划研究	张惠远 刘 胜 迟妍妍	(621)
南京市机动车污染综合防治规划研究	张予燕 徐 实	(628)
产业集群与小城镇环境研究	刘其君	(633)
城市富营养化河道底泥中微生物的新陈代谢能力研究	杨 磊 胥 峰 林逢凯等	(637)
城市与环境的切点——生态设计——太仓南郊新城人工湖生态设计	黄 鹤	(641)
从水环境的角度对抚州市工业结构及产业布局的思考	谌清华 蔡建新	(645)
城市总体规划环境影响评价初探	刘英彩 乔润卓	(650)
论支撑中国城市可持续发展的生态农业产业化战略	王 坚	(654)
浅析天津市城市快速轨道交通可持续发展策略	刘 欣 黄浩云 姚立英	(657)
上海城市生态功能区划与可持续发展研究	王 敏 黄沈发 王虹扬等	(660)
天津市滨海新区大气环境问题与总量控制对策	姚立英 黄浩云	(664)
污染城市大气气溶胶单颗粒物形态特征	王赞红 张灵芝	(667)
武汉市大气环境质量趋势评价及对策分析	王 杰 彭书时 花 伟等	(671)
沈阳市区域噪声现状分析与管理措施探讨	徐洪波	(678)
长治市大气环境容量研究	闫世明 张怀德 王 雁等	(683)
唐山市再生水回用的分析预测	胡晓寒 秦大庸 鲁 欣等	(688)
城市湖泊营养元素氮循环特征及其富营养化潜势初探——以安徽省芜湖市镜湖为例	王化可 陈发扬	(693)
城市环境卫生行业市场化改革制度设计构想	戴娟娟 杨海真	(698)
城市垃圾对环境的影响	蔡佑振	(702)
生态城市建设中生态休闲带的规划与开发——以天津市为例	孙 静 孙贻超	(707)
城市水生态系统服务功能价值研究	门苗苗 杨凤林	(710)
城镇水资源可持续开发利用对策研究	杨正亮	(716)
大连市大气污染造成经济损失的货币估值	徐忆红 曲本亮 张亚男等	(720)
大连市燃煤电厂利用液化天然气燃料的可行性分析	矫学成 邱传毅	(724)
高压送变电工程电磁辐射影响与城市建设的可持续发展	马海卫 李 军 黄 欣	(729)
构建昆明呈贡环境友好型新城区基本框架探讨	董云仙 姚美香 袁国林	(733)

关于城市生态规划的几点看法	郑贵鸿	(736)
关于沈阳市发展生态旅游的探讨	潘红波 王梅 高宇	(740)
关于推进丰台区生态示范区、生态区建设的思考	李向林 武绍贵	(743)
广州市环境与经济发展协调性分析	陈向红	(746)
黄石市可持续发展对策研究	冀丽	(751)
汲取 ISO14000 精髓构建全社会环境管理体系	郭春霞 谢静 王小玉	(755)
建设生态城市，走城市生态建设与可持续发展之路	宋建旺 周同友	(759)
可持续性生产、可持续性消费与城市可持续性发展	王星余	(768)
论新时期我国城市交通规划理念的变革——从建设资源节约型、环境友好型社会出发	王权	(771)
浅谈如何构建绿色城市生态框架	张锦瑞 支全 牛福生	(775)
浅议城市生活垃圾循环处理	谷岩	(779)
上海市经济增长与环境污染水平的关系	韩中豪 胡雄星 张明旭	(783)
深圳市机动车尾气控制与公众参与	陈哲 杨二俐	(787)
沈阳市生态城市建设研究	高宇 潘红波 胡筱敏	(791)
石家庄环境保护综合办公自动化系统开发路线	樊小龙	(794)
石家庄市地下水污染现状及防治措施	王毅	(799)
石家庄市民心河藻类去除技术研究	黄群贤 齐世彩 刘红梅等	(802)
实现和谐发展改善空气质量的根本性对策	张政科 刘文珊	(806)
苏州市经济发展与环境污染关系研究	蒋妮娜 李新	(810)
天津市高教系统内水权初始分配初探	刘英	(815)
天津市开放型放射源运行环境状况及管理对策	李小娟 薛永海 高建政等	(820)
天津市生态工业园建设模式探讨	寇蓉蓉	(823)
天津市一氧化碳中毒与气象条件的关系	张晓云 解以扬 于世北等	(827)
武汉市地面水污染控制战略	周新萌	(831)
厦门市环境空气污染特征与气象因子影响分析	曹超庄 马展 王坚	(834)
应用景观生态学进行天津市生态用地规划	姚立英 黄浩云 沈伟然等	(838)
郑州市交通污染计算分析及控制对策	穆季平 袁远	(843)
中部崛起中的武汉市城市化水环境分析与对策研究	孙凯 陈威 梁华杰等	(852)
中小城市生活垃圾处理的现状与对策	李会卿	(856)
重庆大气颗粒物酸度及酸化缓冲能力	王同桂 陈刚才 陈克军等	(859)
重庆市环保产业现状分析及发展措施建议	邱立莉 钟成华 熊强	(864)
主因子分析法在厦门市可吸入颗粒物源解析上的应用初探	张学敏 庄马展 王坚等	(868)
北京市由污染引起的生活用洁净水替代成本调查	赵越於方 曹东	(874)
城市典型工业对周围土壤环境的影响	李小平 黄春长 庞奖励等	(878)
柳江河柳州市区河段水环境质量变化趋势及环境保护对策	秦军 仇士萍	(883)
生态城市建设与管理的政策设计——由实体型走向协调型的生态规划及其政策支撑	(887)
天津城市污泥的研究及处置方向	包存宽 张丹华 舒廷飞	(891)
天津市水污染现状及对策浅论	刘娜 梁延华 张双利	(896)
“十五”期间沈阳市经济发展与环境保护关联分析	林宏 高军 王佳楠	(899)
城市小型景观水体水质控制及资源化技术探析	傅婷 陈力行 何文源等	(903)
南宁市创建市级环境友好企业的实践与探索	陶丽红 曾鸣	(908)
上海市变电站环境保护设计规范研究	朱重德	(914)
环境保护与生态旅游发展趋势	王卿芳	(925)

第三章 区域性环境问题与生态环境保护

辽宁省生态服务功能重要性评价	万忠成 王治江 王延松等	(930)
论环保工作如何引领新疆走向新型工业化道路	岳战林 韩 涛 韩 磊等	(934)
在新疆开发中保护和改善环境	朱 彬 汪新红	(938)
白龟山库区湿地生态保护中的问题及建议	王万宾 杨根华 聂玉霞	(941)
关注过度水电开发对川西生态环境的威胁	刘 俊	(943)
吉林西部湿地生态环境保护措施研究	李春华 夏广伟 朱大为等	(947)
生态工业园——工业园发展的必然	程翠云 阎伍玖	(950)
虚拟型生态工业园区典型网络结构模式研究	毛玉如 李艳萍 孙启宏等	(953)
东北地区相对资源承载力差异比较	景跃军 陈英姿	(956)
渤海淤泥质海岸退化生态系统修复	刘宪斌 许崇彦 姜中鹏	(960)
美洲地区生态效益补偿比较研究	窦玉珍 冯 琳	(964)
浅谈国内外生态工业园区的发展	陈 光 张 颖	(969)
生态工业园发展综述	朱 倍 肖 军	(973)
庄河北部水源保护区生态补偿问题研究	田丽英	(977)
走向生态健康和谐——浅谈绿色社区建设	方馨远	(982)
武安山区生态建设与农业可持续发展	韩变霞	(985)
人工湖生态设计探讨	张毅敏 胡孟春 张永春	(988)
大气环境容量核算在确定工业园产业规模中的应用——以《石河子北工业园区总体规划》环境影响评价为例	王亚男 杨常青	(994)
青海湖流域生态环境现状与经济社会可持续发展对策	李广英 赵生奎	(998)
青海省三江源地区生物多样性保护与可持续发展探析	朱 辉	(1003)
翼城县工农业开发区区域环境影响研究	王 鹰 张怀德 闫世明	(1009)
常德地区生态足迹和可持续发展研究	刘 苏 吴 迪 叶慧海等	(1014)
东北亚地区环境与发展的国际合作	陈英姿	(1019)
关于建立和完善我国生态补偿机制的法律思考	赵艳丽	(1023)
关于开展国家级生态功能保护区建设的总体构想	饶 胜 万 军 张惠远	(1027)
广西合浦儒艮国家级自然保护区大米草入侵现状及防治对策	苏 伟 赖春苗 李凤华	(1032)
河北冀衡集团发展生态工业的实践与启示	王澎涛	(1035)
河北省南水北调受水区水资源可持续利用对策	高太忠 李秀荣 黄群贤等	(1038)
河北省南水北调受水区水资源状况分析	王海云 高太忠 李秀荣等	(1043)
环京津贫困带的生态补偿机制探索	刘桂环 张惠远 王金南	(1048)
江苏省物质流账户构建与分析	王 远 田 琦 张 倍等	(1052)
静脉产业类生态工业园区评价指标体系构建的探讨	王 军 周 燕 刘 赞等	(1058)
论西部土地资源保护	何彦君	(1062)
浅论生态工业园区建设的实践与探索	李 佳 赵 倩	(1066)
浅谈生态工业园区的设计研究	刘继莉	(1070)
浅谈影响吉林省自然保护区健康发展的原因分析与对策	赵 青	(1072)
区域经济开放与环境效应研究	杨树旺	(1075)
日本环境生态研究现状及未来发展动态的介绍	黄 辰	(1081)
沙漠化地区生态建设成本分担与经营机制研究	曹淑艳 张 卫	(1084)
山东省庆云生态县建设规划探讨	丛黎明	(1090)
生态工业园	张 岩 李 波	(1095)
生态工业园区的综合评价方法研究	张艳丽	(1100)
生态工业园区的构建及生态效率在生态工业园区构建中的应用	郑志忠 李定邦	(1104)
生态工业园区建设的实践与探索——生态农业循环经济模式	刘香霞 李喜柱	(1108)
生态工业园区建设的实践与探索	张 威 王 梅	(1111)

生态工业园区生态经济效益评价指标体系的构建	游达明 卢建平	(1115)
生态文化是动态文化	祝晓光 张国兴	(1120)
松花江流域水资源环境与吉林省农业经济可持续发展关系的探讨	李美娟 安志伟 柴俊海等	(1125)
我国生态环境现状及保护对策	刘平乐 刘雅丽	(1128)
西部地区生态补偿机制构建	梁 燕	(1132)
西部地区生态补偿浅议	龙祎锟	(1136)
新疆艾比湖流域生态环境综合治理的探讨	王江涛 朱 彬	(1139)
异地开发生态补偿机制创新实证研究	张跃西 孔栋宝 余义耕	(1143)
在海河综合改造开发中做好水环境的保护问题	李树根 李国民 邹南昌	(1148)
中法两国环境管理体制比较研究	余 洁	(1152)
自然生态保护区经济分析——以浙江省大盘山国家级自然保护区为例	陈红岩 楼土明 胡晓平	(1157)
自然生态保护区发展策略及实施措施	楼土明 陈红岩	(1162)
防治污染与保护生态并举，促进经济可持续发展	张秀凯 刘 磊	(1169)
关于 TEDA 西区土地利用布局调整的分析	尹立峰 包景岭 温 娟等	(1173)
规划生态影响评价探讨	何 迎 李洪远 鞠美庭等	(1177)
论生态工业体系的构建——以内蒙古自治区乌拉特后旗工业发展为例	陈金泉 罗仙平 谢英亮	(1181)
湿地生态保护评价研究述评	唐晓燕 胡孟春 曹学章	(1186)
海岸带生态恢复技术研究现状及存在问题综述	李红柳 侯晚珉 孙贻超等	(1189)
环境友好的三峡工程	彭启友 陈永柏 杨柏华	(1193)
建议开展全国生态环境质量调查评价	李 车 马 宁 刘宏斌等	(1198)
关于《生态保护学》学科建设若干问题初探	孔繁德	(1201)
南岳生态旅游资源分析与开发策略	伍车	(1205)
蛇岛老铁山国家级自然保护区现代化生态管理建设规划	林希震 吴玉群	(1211)

第一章

**实施可持续发展战略，
建设资源节约型、环境友好型社会，
推进循环经济建设**

一、建设资源节约型、环境友好型社会， 推进循环经济建设的理论与实践

从西方环境治理范式透视科学发展观

——以《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》为案例分析

朱留财

(国家环境保护总局环境保护对外合作中心)

摘要 本文利用西方环境治理范式为分析工具剖析《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》的精神实质和理论价值,探索应对环境全球化中中国环境治理同全球环境治理的本质联系,推进科学发展观的科学认知和切实落实。

一、导论

当今世界,伴随着经济全球化,环境全球化(Environmental Globalization)也正成为一个势不可挡的趋势开始席卷全球。这不仅是因为作为全球的环境利益相关者们“只有一个地球”,而且是因为拥有“共同的未来”。与此同时,正如应对经济全球化的经济治理范式(Economic Governance Paradigm)成为决策者和理论界重要分析工具,应对环境全球化的环境治理范式(Environmental Governance Paradigm)也正日益大行其道,并呈现全球化趋势。2000年5月,在联合国秘书处题为《全球化与经济治理:秘书处的报告》中,重点阐述了全球化和经济治理的有关重要问题,如经济全球化和经济治理理论方法和进展、经济管理中不同经济治理制度的作用、全球化对一国经济治理政权制度的影响以及全球化对全球经济治理政权制度的影响等。2002—2005年,联合国开发计划署(UNDP)、联合国环境规划署(UNEP)、世界银行和世界资源研究所(WRI)等在其联合编写的《世界资源报告2002—2004》和《世界资源报告2005》中,全面阐述了环境治理与环境善治理论,包括环境治理内涵、治理结构、治理机制、治理原则、治理目标、环境劣治(Poor Environmental governance)、环境善治、环境优治(Better Environmental Governance)、民主治理(Democratic Governance)以及环境善治与反贫困等。

当今中国,坚持改革开放并成为世界贸易组织(WTO)成员国的中国,在经济全球化的浪潮中成为跨国集团投资的热土,GDP保持着平均9.4%的幅度递增。然而,资源环境面临着严峻的挑战,正如《民生指数报告》(《中国公众环保指数2005年度报告》)中所阐述的那样:“目前的环境容量已经达到了支持经济发展的极限,环境问题已经成为制约中国经济和社会发展的主要瓶颈之一”;“环境问题已经不是能否造福子孙后代的问题,而是这代人是否能够安然度过现实问题。”正在日益现代化的中国,如何应对经济全球化、环境全球化和经济社会现代化中面临的诸多环境问题与挑战,促进构建资源节约、环境友好、经济持续的和谐社会,是当前各级政府、产业界、公民社会乃至理论界的重要责任与义务。基于上述背景和现实,2005年12月3日,国务院发布了《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(以下简称《决定》),对中华民族未来15年乃至更长时期的环境与发展问题作出了战略性规划。本文旨在从西方环境治理与善治理论视角透视《决定》的精神实质,揭示《决定》中蕴含的理论价值,汲取西方环境善治的营养,为切实推进科学发展观的落实提供理论支持;同时,也有助于中国环境治理同全球环境治理的“对接”与融合,积极参与全球环境治理事务。科学发展观的提出和《决定》的颁布以及切实落实标志着中国环境治理理念开始从传统模式迈向现代模式,同时也必将是从粗放型经济增长迈向经济、环境和社会和谐发展的新起点。

二、西方环境治理范式概论

概括地说，西方环境治理范式是指一般性治理范式（Governance Paradigm）在环境领域的应用，包括环境决策参与者的结构、机制和绩效等。具体地说，环境治理范式是指包括治理主体结构、治理机制、治理原则、治理目标、治理绩效等在内的分析框架。从地域上看，包括全球环境治理、区际环境治理、国际环境治理、国家环境治理、地区环境治理和社区环境治理等；从资源环境要素来看，也包括森林、草原、海洋、水环境等治理与善治。UNDP、UNEP、世界银行和WRI等为环境治理和善治给出了比较权威的定义：如何进行环境决策，谁来决策，这过程叫做环境治理。换言之，环境治理是对自然资源和环境行使的权威，具体包括法律、公共机构（诸如政府机构、村委会等）和使权力具体化的决策过程。因此，环境治理就是在对自然资源和环境的持续利用中，环境福祉的利益相关者们谁来进行环境决策以及如何去制定环境决策，行使权力并承担相应的责任而达到一定的环境绩效、经济绩效和社会绩效，并力求绩效的最大化和可持续性。环境善治则指政府部门、企业部门和公民社会部门（Civil Society Sector）根据一定的治理原则和机制进行更好的环境决策，公平和持续地满足生态系统和人类的目标要求。其中三大部门是环境利益的所有相关者的集合体，即指环境治理结构（Environmental Governance Structure）。

环境治理范式有其孕育、兴起和发展的过程。笔者以为，环境治理范式孕育于20世纪70年代初、兴起于90年代初而快速发展于本世纪初。人类对环境问题的新的认识源于20世纪60年代的工业化引发的严重的环境污染，《寂静的春天》、《增长的极限》、《公地的悲剧》等唤醒了世人对人与自然生态环境关系的新的认识。因此联合国在1972年召开了斯德哥尔摩“环境大会”，使得环境问题开始成为全球关注的对象。1992年的“地球峰会”，即“环境与发展会议”发表了著名的《里约宣言》，其第10条原则（PP10）明确声明：“环境问题最好在所有有关公民在有关一级的参加下加以处理。在国家一级，每个人应有适当的途径获得有关公共机构掌握的环境问题的信息，其中包括关于他们的社区内有害物质和活动的信息，而且每个人应有机会参加决策过程。各国应广泛地提供信息，从而促进和鼓励公众的了解和参与。应提供采用司法和行政程序的有效途径，其中包括赔偿和补救措施。”PP10包含了国际社会公认的环境善治原则，即公众环境知情权、环境信息可得性、法治与合法性、补偿性和透明性等，标志着环境善治或治理范式的兴起。2002年在南非的约翰内斯堡召开了“可持续发展世界首脑峰会”（WSSD），并通过了《可持续发展世界首脑会议实施计划》这一重要文件。该计划再次强调了PP10等原则，并主张促进形成政府、市场（私有经济部门）和公民社会之间形成良性互动关系，即公私合作伙伴关系（Public – Private Partnership, PPP），推进环境善治进程。新PPP理念是对旧PPP（Polluter Pays Principle，污染者付费原则）理念的全面升级和更新，也标志着环境治理范式的日益成熟，并为推动全球环境治理取得更加积极的环境绩效发挥出了更大的作用。

三、科学的环境治理观：环境治理内涵从传统到现代的变迁

尽管西方环境治理范式在中国环境决策理论研究与实际应用中起步较晚，落后于治理范式在政治学或公共管理学中的引入与发展，但是学者们已经开展了很多有意义的探索和本土化研究，并取得积极进展，特别是近年来得到环境制度理论界权威人士的认可、呼吁和推动。这预示着中国从传统环境治理到现代环境治理的变迁已经悄然兴起。2000年，夏光研究员在其博士论文《论环境制度创新》中讨论了环境政策创新的路径，即重新配置环境权益，从“政府直接控制型环境政策”迈向“社会制衡型环境政策”。这一研究代表着中国环境善治理论研究的雏形。2005年4月，朱留财博士在其学位论文《环境治理结构：机制与善治》中，运用西方环境治理范式和新制度经济学分析工具，并以草原资源治理为案例分析，构建了环境治理结构分析框架，将西

方环境治理范式与中国环境治理实践相结合进行了有益的本土化和前沿性探索。2005年5月,陶传进博士在其《环境治理:以社区为基础》一书中深入地探索了社区合作机制、激励机制和激励结构在环境治理的微观层面中的作用。曲格平(2005)教授则呼吁,在经济全球化和环境全球化过程中,要创造良好的法律制度环境,进一步壮大产业界和民间环境保护力量,使公众、产业界和政府三种环境保护社会力量良性互动,形成政府管制、市场调节和社会调节相结合的环境保护综合机制。毛如柏(2005)委员则预言,本世纪头20年环境保护进入了政府调控、市场引导、公众参与的新阶段。

事实上,在中文语境下的“环境治理”绝非是一个新名词,然而在现代国际社会里,“环境治理”却实实在在地赋予了新的内涵,颇有“旧瓶装新酒”之意。从科学发展观的视角来审视,折射出环境治理理念从传统环境治理到现代环境治理的变迁,即形成科学的环境治理观。也就是说,在科学发展观视野里,环境治理从传统到现代的变迁正是与时俱进的“旧貌换新颜”。

本文中,“现代环境治理”系指英文语境下的 Environmental Governance(环境治理)和 Good Environmental Governance(环境善治);而传统的环境治理是指20世纪后半叶以来的环境污染或生态系统破坏的“末端治理”或源头治理与控制。后者例如,“‘三废’治理”、“淮河治理”、“污水治理”、“草原生态恢复治理”,等等。现代环境治理同传统环境治理有着本质的差别:第一、从治理主体来看,现代环境治理的主体是由政府、市场(经营者)和公民社会构成的环境利益群体集合,即三元环境治理结构;而传统环境治理则关注市场或/和政府在环境治理中的作用,形成的一元或二元的治理结构,对环境保护的公众参与或公民参与关注不足。第二、从环境治理的客体来看,现代环境治理重在人们环境意识、环境观念和环境认识的主观世界源头治理,即治理客体就是人们本身,侧重治理的社会属性,焦点在于人们对环境的认知、参与环境决策的权利、维护环境权益的制度保障、执行环境决策的绩效等方面。而传统环境治理则侧重治理的客观自然属性,焦点在于治理过程中环境要素发生着物理变化、化学变化或生物学的变化。例如,在传统环境治理观念下,无论是流域水环境治理还是草原生态恢复的生态治理等,都在于自然环境的自然属性变化或自然面貌的改善,而现代治理则强调环境福祉的所有利益相关者参与环境事务决策、执行环境决策并关注执行效果的全过程。总而言之,传统环境治理焦点在于环境问题产生的物质源头治理(如污染物“末端治理”或污染源的“源头治理”),而现代环境治理焦点则在于环境问题产生的人们思想和行为的源头治理。

四、科学发展观的案例分析:环境元治理、环境善政和环境善治

科学发展观对现代环境治理的意义在于,从人们思想意识的源头树立科学认识环境的观念,并相应地将有关环境决策同经济社会决策与实施相统筹,通过发展循环经济、构建资源节约型和环境友好型社会以实现经济绩效、环境绩效和社会绩效的最大化。科学发展观的提出,特别是《决定》的发布提出了一系列环境元政策和基本政策,意味着科学发展观是具有中国特色的环境元治理,也是“后约翰内斯堡时代”中国可持续发展实践对环境治理与善治理论的重要贡献。它不仅丰富了全球环境治理的理论,而且对其它发展中国家解决快速发展中经济、环境和社会之间的复杂矛盾和推进可持续发展进程具有可借鉴的方法论意义。尽管现代环境治理在中国兴起较晚、发展较慢但起点很高,其重要的标志就是科学发展观的提出和贯彻落实将环境善治推向了环境元治理层次,并且在元治理的“统领”下进行环境治理与善治。元治理(Metagovernance)的概念是英国政治学家鲍勃·杰索普(Bob Jessop)较早提出的,它是关于“治理的再治理”。元治理意味着为个体行为建立共同的世界观和制度安排,规范主要治理主体参与的方向性、愿景和行为准则。科学发展观是关于在社会经济发展中如何进行经济、环境和社会综合决策的方法论,指导和规范政府部门、企业部门和公众部门的管理、生产与服务和消费等决策与行为。因此,科