



第四届中国生态健康论坛文集

生态健康与 生态文明建设

主 编 桑国卫 陈宗兴



 中国医药科技出版社



教育部中国生态健康公民读本

生态健康与

生态文明建设

总编 程国栋 编委会

中国环境出版社

第四届中国生态健康论坛文集



生态健康与 生态文明建设

桑国卫 陈宗兴 主编



中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态健康与生态文明建设：第四届中国生态健康论坛文集/桑国卫，
陈宗兴主编. —北京：中国医药科技出版社，2009. 10

ISBN 978 - 7 - 5067 - 2724 - 2

I. 生… II. ①桑…②陈… III. 生态环境 - 影响 - 健康 - 文集
IV. X171.1 - 53 X503.1 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 189437 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787 × 1092mm 1/16

印张 32 1/4

字数 581 千字

版次 2009 年 10 月第 1 版

印次 2009 年 10 月第 1 次印刷

印刷 北京季蜂印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 2724 - 2

定价 65.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编 委 会

主 编 桑国卫 陈宗兴

副 主 编 汪纪戎 刘晓峰

执行主编 王如松 王新陆

委 员 (按姓氏笔画排序)

王立胜 王冰芬 王如松 王金南 王新陆

王福强 包景岭 石光树 刘晓峰 刘晶茹

吕忠梅 吴永宁 杨忠岐 汪纪戎 陈宗兴

陈建国 胡 聃 席焕久 桑国卫 顾文选

隋 路

第四届中国生态健康论坛 开幕致辞（代序）

陈宗兴

（2008年9月25日）

同志们：

第四届中国生态健康论坛今天在“中国花木之乡”青州隆重开幕。值此开幕之际，我代表主办单位中国农工民主党中央委员会和山东省人民政府，向论坛的开幕致以最热烈的祝贺！对出席论坛的各界专家和朋友表示最热烈的欢迎！

近代以来，随着工业文明的飞速发展，人类社会在不断进步的同时，也无情地破坏了自然生态平衡，人与自然的紧张关系在全球范围内呈现扩大态势。西方国家在实现工业化的进程中，走了一条高物耗、高消费和先污染后治理的道路，并将其发展所造成的资源枯竭、环境污染、生态破坏等危害逐渐转嫁给发展中国家。发展中国家则由于环境与发展的矛盾日益尖锐，一时难以摆脱以牺牲资源环境为代价换取经济增长的发展道路。随着生态环境的恶化，自然灾害日益频繁、淡水资源逐渐枯竭、荒漠化现象逐步加剧，自然生态系统为人类生存与发展提供基础的功能越来越弱，直接影响全人类的健康和生存空间，制约着经济和社会的可持续发展。在这种严峻的背景和形势下，“关注生态健康、建设生态文明”的理念已经被人们广泛接受，并逐渐成为人类社会发展的趋势。

根据国际上的共识，生态健康实质上是一种生态关系的健康，也就是人与环境关系的健康，包括个体的生理和心理环境健康，人居物理环境、生物环境和代谢环境的健康，以及产业、城市和区域生态系统的健康。生态健康既是硬

件，包括人和环境的完好程度；又是软件，是人与各类物理、生物、社会及自然环境的协同进化关系；生态健康还是人的物质文明、精神文明与大自然、社会相互关系的综合表象。而生态文明，是指人类遵循人、自然、社会和谐发展这一客观规律而取得的物质与精神成果的总和；是指人与自然、人与人、人与社会和谐共生的文化伦理形态，是人类社会继原始文明、农业文明、工业文明后的新型文明形态，是人与自然共存共荣、和谐发展的文明。生态文明要求我们尊重自然，谋求和谐，依据资源环境承载能力确定生产和生活方式，正视矛盾、化解矛盾，解决资源环境问题，最大限度地增加和谐因素，消除不和谐因素，坚持走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型发展道路，求得经济社会和环境的全面发展。

生态健康是“天人关系”或“人地关系”和谐与活力的功能表征和社会发展的基本目标。而认知、体制、物态和心态领域的生态文明则是调节生态健康的动力学机制和控制论方法。

关注生态健康，建设生态文明，既是构建中国特色社会主义和谐社会的客观要求，也是中华民族走向富裕强盛的根本出路。胡锦涛总书记在中共十七大报告中，提出全面建设小康社会目标的新要求，强调“要建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护环境的产业结构、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。”报告站在新的历史起点上，高屋建瓴地提出了建设“生态文明”的战略思想，既是我国多年来在环境保护与可持续发展方面所取得经验的总结，也是人类对人与自然关系所取得的重要认识论和方法论的升华。这充分表达了广大人民群众对良好生态环境的诉求，体现了生态文明对中华民族生存发展的重要意义，是建设和谐社会，贯彻科学发展观的重大战略举措。

改革开放 30 年来，我国经济社会以年均近 10% 的速度强劲发展，取得了举世瞩目的骄人业绩。但由于我国尚处于工业化的初级阶段，一些地区的经济发展基本沿袭了高消耗、高污染的传统发展模式，以牺牲环境为代价实现经济增长，环境污染、水土流失、土地沙化等生态破坏情况突出，严重威胁着国家的生态安全。目前，全国已有 1/3 的国土面积受到水土流失的侵害，90% 的天

然草原不同程度地退化，有限的耕地资源受到面积锐减和土壤退化的双重威胁，宝贵的生物多样性资源在下降。随着生态环境的恶化，疾病流行、自然灾害频发、极端天气增多，严重威胁着我国经济社会的持续发展、人群身心健康和区域生命支持系统的安全。作为一个拥有 13 亿多人口的国家，各种自然资源相对有限，生态环境脆弱，已经无法承载早期工业化阶段粗放式的资源利用和环境影响模式。因此，必须树立科学发展观，调整产业结构，改变增长方式，革新消费模式，建设生态文明，实现我国经济社会又好又快发展。

中国农工民主党是同中国共产党通力合作的亲密友党，多年来一直致力于围绕我国经济和社会全面发展参政议政。作为以医药卫生界专家学者为主体，包括资源环境和生态等领域的科技工作者在内的参政党，在推动我国经济建设和生态建设的伟大实践中也肩负着光荣而神圣的历史使命。自 2004 年以来，农工党中央以“生态健康与科学发展观”、“生态健康与发展循环经济”、“生态健康与社会主义新农村建设”为主题，先后组织了三届中国生态健康论坛。与会的专家学者、管理决策人员就维护生态安全、发展循环经济、合理利用水资源、促进人群生态健康、推进社会主义新农村建设等前沿议题进行了广泛的讨论与交流，为促进我国生态健康发展与和谐社会建设提出了许多建设性意见和建议。

为了进一步贯彻中共十七大精神，建设中国特色社会主义的生态文明，本届论坛将以“生态健康与生态文明建设”为主题，围绕生态文明的体制建设、环境和人群健康的关系、促进生态健康的科学方法、产业发展的生态转型途径、城乡人居环境建设的系统方法，以及抗震救灾的生态健康等议题组织多场专题报告会，桑国卫主席将作题为“生态健康与可持续发展”的学术报告，左焕琛、陈瑞清、王如松等十多位专家学者及官员将作大会专题报告，展开学术交流，与会各位代表各抒己见、畅所欲言，积极建言献策。

青州作为一座历史悠久、文化积淀深厚的古城，既留下了中华传统文明发展的脚印，同时也见证了中国现代社会前进的历程。在各级党委和政府的领导下，青州人民能够正确处理生态保护与经济建设的关系，初步走出了一条环境与发展双赢的路子。在这个秋风送爽、佳节重逢的时刻，我们选择在气候宜人，环境优美，生活舒适的青州召开此次论坛，共同研讨“生态健康与生态文

明建设”的问题，可谓适时、适地、适题。会议期间，我们还将组织有关领域的专家学者考察学习青州生态健康和生态文明建设的经验，并就未来青州生态文明的发展战略组织专家座谈会，希望来自全国各地的专家能畅所欲言，集思广益，为进一步促进青州经济的绿色增长和可持续发展积极建言献策。我们还要选编与会人员提交的学术论文，正式出版《第四届中国生态健康论坛文集》。通过这些活动，在全社会倡导生态理念，弘扬生态精神，探索基于生态文明的产业转型、促进环境保护和人群健康的科学方法和技术途径，努力为生态文明建设作出积极贡献。

同志们，建设中国特色的生态文明，前景广阔，任重道远。9月19日，胡锦涛总书记在中共中央召开的全党深入学习实践科学发展观活动动员大会暨省部级主要领导干部专题研讨班上发表了重要讲话，全面部署了把贯彻落实科学发展观提高到新水平的目标任务。我们要认真学习贯彻这一重要讲话精神，关注生态健康，积极投身于生态文明建设的伟大事业，为中华民族的可持续发展和全面振兴贡献力量。

预祝第四届中国生态健康论坛圆满成功！

谢谢大家！

目 录

第一篇 生态文明的体制、法规和宣传途径

生态健康与可持续发展	桑国卫 (3)
生态安全与生态文明	左焕琛 (13)
生态为纲 文化为常	王如松 刘晶茹 (21)
落实科学发展观 建设生态文明新青州	(32)
促进农村人口聚居 建设农村生态文明	戴 东 (51)
环境的公共性与水污染责任的承担	司汉武 (54)
加强农村环境卫生管理推进生态文明建设	周健民 (63)
加强生态建设 打造魅力潍坊	王冰芬 (67)
坚持科学发展 推进生态健康	郭新志 (73)
建设生态文明 发展绿色经济 创造绿色财富	陈瑞清 (80)
论生态文明过渡期的建设途径	张凯 李振波 (86)
浅论庄子的生态美学思想及其当代意义	李 琪 (93)
浅谈生态文明建设的重要意义	魏翠芳 (98)
认真贯彻党的十七大会议精神构建人与自然和谐发展的生态文明	张 静 (102)
生态文化与生态文明	周 鸿 (108)
生态文明建设的两个切入点：生态效益补偿、解放并发展高层次 服务业	赵海生 (115)
提升生态文明观念 推动和谐社会发展	刘寿先 (122)
完善纠纷解决机制 促进生态健康建设	尤明青 王建军 (128)



以医学模式的转变促进生态文明的发展	王学纯 (134)
中国妇女在环境保护中的作用——改革开放 30 年“妇女与环境” 研究综述	孙晓梅 (140)

第二篇 环境和人群健康的关系和促进生态健康的科学方法

倡导和谐自然新环境 探索生态健康新途径	高志伟 (153)
倡导健康生活 预防代谢性疾病	隋成宗 (158)
恶性杂草—紫茎泽兰的危害、综合防治与利用	吴志红 (162)
发挥中医药在农村合作医疗中的作用	宋军 梁媛媛 (168)
光合细菌的益生保健作用研究进展	徐丽丽 陈永清 栾方先 (172)
广西农村寄宿学校饮用水卫生安全形势分析及其防制策略 唐振柱 钟格梅 刘展华 杨虹 黄江平 陈莉 黎勇 李裕利	(177)
广西外来入侵生物的特征、扩散机制及控制对策	吴志红 (185)
控制空气污染保障居民身体健康	(193)
论建立以健康保障为中心的环境标准体系	吕忠梅 (198)
平朔矿区生态系统服务价值变化驱动因素分析及启示	乔丽 ^{1,2} (205)
全球气候变化和人类健康	阚坚力 (211)
山东省森林生态系统健康及构建的技术途径	房用 梁玉 (218)
生活方式的演变与健康	席焕久 文普帅 (226)
数学方法在河流生态健康评价中的应用	吴敏 ¹ 陈灌春 ² (233)
提高全民农药安全意识 确保群众身体健康	董志德 (241)
有机肥在木麻黄防护林水肥耦合协同管理上的应用	李宝福 叶功富 (247)
园林植物疗法与人居生态健康改善初探	郭风平 屈永健 范升才 (255)
在中国风险管理中突出环境风险管理的战略考量 张磊 ¹ 钟丽锦 ² 贺桂珍 ³	(262)
环境中的主要污染物与恶性肿瘤	王新陆 (272)

第三篇 产业发展的生态转型途径和循环经济技术

FDI 对我国生态环境的影响分析与对策	姜金娟 (281)
---------------------------	-----------

规模化畜禽养殖产生的环境污染问题及控制对策

..... 左玉萍 王艳 冯成利 任越 党永 (289)

揭西山地生态旅游发展研究 李木彪 (297)

论生态文明观下我国产业的生态化转型..... 吴 航 (304)

确立生态经济发展理念 推进黄河三角洲开发——关于黄河三角洲

地区发展生态经济的几点思考 张庆伟 (310)

我国循环经济问题的探讨 安 玲 (318)

中国农业生态危机和发展生态农业的意义 游宇光 (323)

第四篇 资源节约型、环境友好型社会建设

创建绿色社区 促进生态健康推进社会主义生态文明建设的发展

..... 黄志宁 (331)

建设“轻轨铁路”，为兰州建立资源节约和环境友好型社会保驾护

航、为兰州的节能减排工作添砖加瓦..... 张 文 (339)

建设生态能源 绿山富民——广西农村沼气建设调研..... 范稚莲 (345)

揭东县城区园林植物的无公害化管理..... 黄 龙 (350)

科学处理农村垃圾 改善农村生活环境..... 那晓琦 (357)

生态社区建设之我见 孙录宝 (362)

推动城市生活垃圾处理逐步实现产业化营造环境与人群健康和谐

发展..... 王汝勃 (369)

资源节约、环境友好是生态文明建设的前提 刘燕凌 (375)

制约欠发达省份民营经济发展的瓶颈是欠缺良好的区域性金融

生态环境——以河北省为个案的研究..... 田星敏 贺银凤 (380)

第五篇 生态健康与宜居城市

城市景观规划的生态发展之路初探 王 勇 (387)

气候变化对河西走廊生态环境的影响及对策 尹 东 (394)

生态文明与生态城市之初探 李 迅 (401)

树立生态文明型交通理念强化交通环保管理能力建设..... 李宗禹 (415)



我国城市空气质量改善的健康效益评估

..... 王金南 於方 过孝民 曹东 (421)

以宜居为目标 创建生态型城市 顾文选 (429)

“治、用、保”小流域污染综合治理的实践与思考 (436)

城市行道树种对道路空间 CO 浓度的影响

..... 潘辉^{1,2} 刘晓华² 黄石德¹ 高元竞² (440)

加强城市生态环境建设改善城市人居环境 (448)

试论小城镇人居环境的建设 刘春梅 (453)

民用建筑中新型节水技术的应用和推广 宋建国 (462)

中新天津生态城指标体系研究 包景岭 温娟 冯真真 (472)

第六篇 生态健康与抗震救灾

从中医药介入震后心理危机审视生态健康的新内涵 王笳 姜冬云 (481)

具有特色的灾后重建生态健康的探讨 宗浩 何磊 陈顺德 程容 (487)

冷冻灾害 科技救灾——广西蔗区抗冻救灾调研

..... 王爱勤^{2,3} 杨丽涛² 叶燕萍² 李志刚² 李素丽² 何红¹ 李杨瑞¹ (491)

生态卫生旱厕在四川汶川地震灾区的表现 林江 李玲玲 (496)

灾后重建中生物多样性问题的另类思考 虞以新 (501)

第一篇

生态文明的体制、法规和宣传途径

SHENG TAI WEN MING DE TI ZHI FA GUI HE XUAN CHUAN TU JING



生态健康与可持续发展

桑国卫

(全国人大常委会副委员长 农工党中央主席 中国工程院院士)

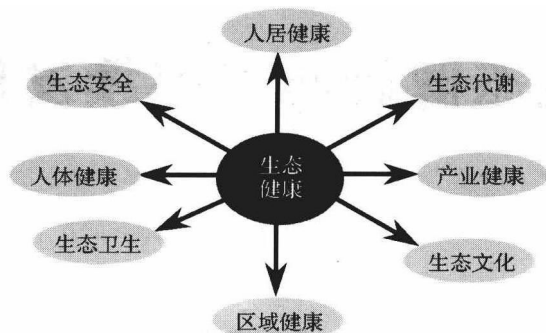
二十世纪以来，人类文明有了飞速的发展，特别是工业文明的高度发达，使人类改造自然和适应环境的能力极大提高，但工业文明泛滥的同时，也无情的破坏了地球的生态平衡，人与自然的紧张关系在全球范围内呈现扩大的趋势。生态环境的严重破坏，使得地球自然环境的承载能力越来越弱，全球气候变暖、淡水资源日渐枯竭、荒漠化不断加剧等生态灾难给全人类带来了前所未有的严峻挑战。生态健康问题正是在这样的背景下被提出并逐渐成为世界关注的焦点。

生态健康问题也是我国经济社会发展的一大难题。我国是一个拥有 13 亿人口的发展中大国，人口众多、自然灾害频发、资源相对不足、生态环境承载能力弱等基本国情短期内不会改变。特别是随着经济的快速增长和人口的不断增加，人口与资源、环境之间的矛盾越来越突出，生态健康形势日益严峻。

一、生态健康的内涵与重要意义

生态健康是一个社会 - 经济 - 自然复合生态系统尺度上的功能概念，涉及水、能、土、气、生、矿等自然过程；生产、消费、流通、还原、调控等经济过程；认知、体制、技术、文化等社会过程，旨在推进一种将人与环境视为相互关联的系统而不是孤立处理问题的系统方法，通过生态恢复、保育和保护去促进人、生物和生态系统相互依赖的健康。生态健康是人与环境关系的健康，不仅包括个体的生理和心理健康，还包括人居物理环境、生物环境和代谢环境的健康，以及产业、城市和区域生态系统的健康。可以说，生态健康无处不在、无时没有，与人类行为和切身利益休戚相关，与物质、能量的生态代谢，人居环境的生态卫生以及人的行为方式、生活习惯和文化生态关系密切。所以说，生态健

康就是对人与自然这种相互依存关系的功能状态的测度。



生态健康的内涵

维护生态健康的重要意义在于：

第一，生态健康是人类社会赖以生存和健康发展的基础。

生态环境是人类社会文明的永续根基。人类拥有改造环境的能力，采用何种方式来处理与自然环境的关系的选择权操纵在人类自己手中。但人与环境的生态耦合关系能否健康，其最终裁判权则是属于自然，这是由生态健康必需遵循的生态原则所决定的——人类怎样对待自然，自然就会给予人类怎样的回报。自然环境的承载力是有限的，当生态健康失调到一定阈值就会危及生态安全，而生态安全的破坏会殃及社会安全、经济安全和政治安全，最终必将威胁到整个人类的生存与发展。

第二，生态健康既是构建和谐社会的重要内容，也是深入贯彻落实科学发展观的内在要求。

胡锦涛同志曾经指出：“我们所要建设的和谐社会，就应该是民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处的社会。”十七大报告提出，贯彻落实科学发展观必须坚持全面协调可持续发展，实现“经济发展与人口资源环境相协调，使人民在良好生态环境中生产生活，实现经济社会永续发展”。而作为反映人与自然相互依存关系的功能状态，生态健康的本质就是人与自然的和谐，是和谐社会的重要组成部分和贯彻落实科学发展观的必然要求。