

生态优先 绿色发展

——长沙县生态文明建设探索研究

·
·
·

中国社会科学院
生态文明研究智库
著

生态优先 绿色发展

——长沙县生态文明建设探索研究

·
·
·

中国社会科学院
生态文明研究智库
著

图书在版编目 (CIP) 数据

生态优先 绿色发展: 长沙县生态文明建设探索研究 / 中国社会科学院生态文明研究智库著.
—北京: 中国社会科学出版社, 2016. 9

(地方智库报告)

ISBN 978-7-5161-8960-3

I. ①生… II. ①中… III. ①生态环境建设—研究—长沙县 IV. ①X321.264.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 227459 号

出版人 赵剑英
责任编辑 王茵
特约编辑 胡新芳
责任校对 周昊
责任印制 王超

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010-84083685
门市部 010-84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷 北京明恒达印务有限公司
装订 廊坊市广阳区广增装订厂
版次 2016 年 9 月第 1 版
印次 2016 年 9 月第 1 次印刷

开本 787×1092 1/16
印张 22.75
插页 2
字数 310 千字
定价 85.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010-84083683

版权所有 侵权必究

序

人法地，地法天，天人合一。两千多年前人与自然和谐发展的哲理思考，是生态文明思想的渊源所在。中华数千年的农耕文明，正是秉承这一思想，生存繁衍，发展经济，经久而不衰。尊重自然、与自然同存共荣的价值观，以及在这种价值观指导下形成的生产方式、经济基础和上层建筑，寻求“人与自然和谐共进、生产力高度发达、人文全面发展、社会持续繁荣”。但是，生态文明不是简单地对工业文明进行否定或者替代，而是利用生态文明的理念和原则对工业文明进行整体改造和提升，形成一种新的社会文明形态，具有普适性和普世意义，不仅是发达国家，发展中国家也需要文明转型，实现人与自然的和谐和可持续发展。

我国现代化进程中，意识到工业文明的老路污染环境，破坏生态，经济不可持续。进入 21 世纪，中央明确提出加强生态文明建设。2003 年，《中共中央国务院关于加快林业发展的决定》中提出“建设山川秀美的生态文明社会”。2007 年，党的十七大报告要求“建设生态文明，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、消费模式。生态文明观念在全社会牢固树立。”

在工业化城镇快速推进的情况下发展生态文明建设，是一项系统工作，必须要全方位大力推进。2012 年 7 月，胡锦涛同志在十八大召开前就明确提出：“推进生态文明建设，是涉及生产方式和生活方式根本性变革的战略任务，必须把生态文明建设的理念、原则、目标等深刻融入和全面贯穿到我国经济、政治、文化、社会建设的各方面和全过程，坚持节约资源和保护环境的基本国策，着力推进

绿色发展、循环发展、低碳发展，为人民创造良好的生产生活环境。”

随后，党的十八大报告进一步将生态文明提升至国家策略，列为建设中国特色社会主义的“五位一体”的总布局，成为全面建成小康社会任务的重要组成部分，强调“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计”。十八大对推进生态文明建设做出的全面战略部署，既包含对以往社会经济发展方式的反思，也预示着开启面向新的经济增长方式和社会文明形态的新一轮探索，标志着中国现代化转型正式进入了一个新的阶段。

党的十八届三中全会审议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》进一步提出，要加快生态文明制度建设。决定要求：建设生态文明，必须建立系统完整的生态文明制度体系，实行最严格的源头保护制度、损害赔偿制度、责任追究制度，完善环境治理和生态修复制度，用制度保护生态环境。主要方案包括：健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，划定生态保护红线，实行资源有偿使用制度和生态补偿制度，以及改革生态环境保护管理体制。

中央关于生态文明建设的决定和部署，已经纳入政府的议事日程。2014年6月，国务院批转发改委《关于2014年深化经济体制改革重点任务的意见》，部署了七个方面的重点改革任务，任务之一就是加快生态文明体制改革。内容包括：坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的基本方针，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，从源头上扭转生态环境恶化趋势。加大主体功能区制度实施力度，研究制定国家主体功能区制度的综合政策体系。严格生态空间保护制度，建立陆海统筹的生态系统保护修复和污染防治区域联动机制。探索编制自然资源资产负债表，加大对自然价值较高的国土空间的保护力度，改变自然资源的粗放利用状态。推动建立跨区域、跨流域生态补偿机制，促进形成综合补偿与分类补偿相结合，转移支付、横向补偿和市场交易互为补充的生态补偿制度。完善资源有偿使用、环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度，制定实施生态文明建设目标体系，健全评

价考核、行为奖惩、责任追究等机制，加强资源环境领域法制建设，为生态文明建设提供制度保障。

坚持铁腕治污、铁规治污。深入实施大气污染防治行动计划，加大环境信息公开力度，以雾霾频发的特大城市和区域为重点，以细颗粒物和可吸入颗粒物治理为突破口，抓住产业结构、能源效率、尾气排放和扬尘管控等关键环节，健全政府、企业、公众共同参与的治污新机制。推进环境污染第三方治理。继续开展排污权有偿使用和交易试点。

推动工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域和重点单位节能减排，加快制定和完善配套政策措施。研究全国碳排放总量控制和分解落实机制，研究制定全国碳排放权交易管理办法。推动能源生产和消费方式变革，控制能源消费总量，建立健全碳强度下降和节能目标责任制及评价考核体系。出台更为严格的节水管理办法和相关标准。

与此同时，十三五关于生态文明建设的目标已逐步明确。2015年4月，《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》提出生态文明建设主要目标：到2020年，资源节约型和环境友好型社会建设取得重大进展，主体功能区布局基本形成，经济发展质量和效益显著提高，生态文明主流价值观在全社会得到推行，生态文明建设水平与全面建成小康社会目标相适应。

国土空间开发格局进一步优化。经济、人口布局向均衡方向发展，陆海空间开发强度、城市空间规模得到有效控制，城乡结构和空间布局明显优化。

资源利用更加高效。单位国内生产总值二氧化碳排放强度比2005年下降40%—45%，能源消耗强度持续下降，资源产出率大幅提高，用水总量力争控制在6700亿立方米以内，万元工业增加值用水量降低到65立方米以下，农田灌溉水有效利用系数提高到0.55以上，非化石能源占一次能源消费比重达到15%左右。

生态环境质量总体改善。主要污染物排放总量继续减少，大气环境质量、重点流域和近岸海域水环境质量得到改善，重要江河湖泊水功能区水质达标率提高到80%以上，饮用水安全保障水平持续

提升，土壤环境质量总体保持稳定，环境风险得到有效控制。森林覆盖率达到 23% 以上，草原综合植被覆盖度达到 56%，湿地面积不低于 8 亿亩，50% 以上可治理沙化土地得到治理，自然岸线保有率不低于 35%，生物多样性丧失速度得到基本控制，全国生态系统稳定性明显增强。

生态文明重大制度基本确立。基本形成源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态文明制度体系，自然资源资产产权和用途管制、生态保护红线、生态保护补偿、生态环境保护管理体制等关键制度建设取得决定性成果。

2015 年 9 月，中共中央、国务院印发了《生态文明体制改革总体方案》，进一步提出生态文明体制改革的目标：到 2020 年，构建起由自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、空间规划体系、资源总量管理和全面节约制度、资源有偿使用和生态补偿制度、环境治理体系、环境治理和生态保护市场体系、生态文明绩效评价考核和责任追究制度等八项制度构成的产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系，推进生态文明领域国家治理体系和治理能力现代化，努力走向社会主义生态文明新时代。

2015 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出完善发展理念，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。坚持绿色富国、绿色惠民，为人民提供更多优质生态产品，推动形成绿色发展方式和生活方式，协同推进人民富裕、国家富强、中国美丽。促进人与自然和谐共生。有度有序利用自然，调整优化空间结构，划定农业空间和生态空间保护红线，构建科学合理的城市化格局、农业发展格局、生态安全格局、自然岸线格局。设立统一规范的国家生态文明试验区。

长沙县作为中国中西部经济第一强县，2014 年人均地区生产总值超过 17000 美元，是全国平均水平的 2.3 倍。长沙县在经济发展大潮中始终贯彻生态文明理念，坚持绿色循环低碳发展，生态文明建设取得显著成果。

开展生态文明建设，长沙县进行了全方位的探索与实践。保护生态，发展经济，是长沙县生态文明建设的两个抓手，相互促进，谋求

绿色发展。长沙县大力实施绿色创新发展，2013年该县提出“二氧化碳是放错地方的资源，驾驭高碳是赢家”的生态建设新理念，并率先探索创建全国首个“零碳县”。长沙县创建的“零碳县”，不是追求二氧化碳的零排放，而是通过开展植物储碳、固碳，综合应用减源增汇、绿色能源替代等方法抵消碳源，使全城范围内的碳排放量与回收量平衡，从而实现新增二氧化碳量为零。经过两年多的实践，长沙县“零碳县”试验取得初步成功：2014年跃居中国十佳“资源节约型、环境友好型”中小城市榜首，其“零碳县”创建工作获得中国经济论坛2014中国创新榜样年度奖，并得到新华社、中新社、湖南日报等主流媒体广泛推介和国家环保部的高度关注。尤其值得提出的是，全国劳动模范、国务院特殊津贴专家、中南林业科技大学碳循环研究中心主任雷学军教授及其团队，经过多年的研究探索，发明了“速生碳汇草捕碳固碳技术”，为长沙县“零碳县”创建工作提供了理论支持和技术支撑。其科学原理是：利用植物的自然光合作用吸收大气中的二氧化碳，将二氧化碳固封在植物体内；通过对“速生碳汇草”进行加工，实现碳转化、碳利用，从而减少大气中的二氧化碳存量。利用草本植物捕捉和封存二氧化碳的新技术，实现了大气二氧化碳的负增长，是全球大气碳回收的一项革命性原创技术。雷学军教授提出的速生草本植物“碳汇机制及界定方法”，将有限的“森林碳汇”变为无限的“植物碳汇”，改虚拟的“碳排放权配额指标交易”为“实物碳产品交易”。鉴于速生草生长速度快，固碳多而丰富，其价值和潜力还表现在其有机养分和生物质能的开发利用方面。建议长沙县和国家主管部门花大力气，将速生草的后续开发利用加以深化拓展，不仅为长沙县生态文明建设、应对气候变化，还为就业、增长、能源安全提供机遇与保障。

中央政策研究室原副主任
中国政策科学研究会常务副会长



2016年7月

目 录

第一章	生态文明建设的时代背景和重大意义	(1)
第二章	中国生态文明建设历程与实践	(5)
第一节	中央层面生态文明建设政策	(7)
一	中共中央国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》	(7)
二	生态文明体制改革总体方案	(9)
第二节	部委层面生态文明建设政策	(10)
一	国家发展和改革委员会生态文明建设政策	(10)
二	环境保护部生态文明建设政策	(28)
三	水利部生态文明建设政策	(47)
四	国家林业局生态文明建设政策	(47)
五	国家海洋局生态文明建设政策	(49)
第三节	零碳发展试验区建设路径	(55)
一	从低碳发展、碳中和到零碳发展	(55)
二	零碳发展的区域层级:从零碳国家到零碳建筑	(57)
三	中国零碳发展试验区建设的路径	(61)
四	建设展望	(63)
第三章	长沙县生态文明建设的总体战略	(64)

第四章 长沙县社会经济发展与生态建设进展	(79)
第一节 长沙县经济发展	(79)
一 工业发展	(80)
二 建筑业发展	(80)
三 投资情况	(81)
四 消费情况	(81)
五 财政金融	(81)
六 招商情况	(81)
第二节 长沙县生态建设进展	(82)
一 生态建设与环境治理	(82)
二 生态空间格局优化	(83)
第五章 长沙县生态文明建设方案	(85)
第一节 长沙县生态环境建设概况	(85)
一 突出规划引领,始终坚持实施“生态立县”的 发展战略	(85)
二 严格环境管理并率先实现城乡生活污水处理 全覆盖	(86)
三 加速推进新型工业化,构建“两型”产业发展新格局	(86)
四 大力推进长沙县低碳发展模式试点工作	(87)
五 深入推进城乡整洁行动,创新垃圾处理新模式	(87)
六 大力推进水生态文明建设,全面构建水生态保护 格局	(88)
七 采用停、禁、限、转、治等综合措施,统筹规范养殖 产业科学发展	(89)
第二节 长沙县林业领域生态建设实践	(90)
一 基本情况	(90)
二 “十二五”林业建设主要成就与存在问题分析	(92)
三 “十三五”时期林业发展总体思路、主要任务	(96)
四 林业“十三五”规划建设重点项目	(97)

第三节 长沙县水生态文明建设实践	(102)
一 防洪体系建设	(102)
二 水污染治理	(103)
三 水生态建设	(104)
四 城乡供水保障	(105)
五 节水型社会建设	(107)
第六章 长沙县环境保护规划	(109)
第一节 背景分析	(109)
一 现状分析	(109)
二 预测与压力分析	(139)
三 问题分析	(155)
第二节 发展目标与指标体系	(156)
一 发展目标	(156)
二 指标体系	(156)
第三节 规划总则	(160)
一 项目范围及编制时限	(160)
二 指导思想	(161)
三 规划原则	(161)
四 规划依据	(162)
五 技术路线	(163)
第四节 环境功能分区和生态红线划定	(164)
一 环境功能分区	(164)
二 生态红线划分	(169)
第五节 生态安全体系建设	(174)
一 重要生态功能区建设与保护	(174)
二 重要资源保护与建设	(178)
三 城镇绿地保护与建设	(188)
四 农村生态环境保护与建设	(188)
第六节 污染防控体系建设	(190)
一 水污染防控	(190)

二	大气污染防控	(196)
三	固体废物污染防控	(205)
四	土壤环境保护	(209)
五	噪声污染控制	(212)
第七节	环保制度体系建设	(214)
一	环保考核制度建设	(215)
二	环境经济制度建设	(224)
三	环保监测监管能力体制建设	(227)
第八节	保障措施体系建设	(233)
一	组织保障	(233)
二	资金保障	(242)
三	法制保障	(244)
第九节	重点工程体系建设	(245)
第七章	长沙县“两型社会”建设实践	(251)
第一节	坚持以结构优化增创发展新优势,经济发展质量和 效益不断提升,在综合经济实力上实现了新突破	(251)
一	做大做强先进制造业	(252)
二	大力发展高新技术产业	(252)
三	大力发展现代服务业	(253)
四	积极发展现代农业	(253)
第二节	坚持推进城乡一体化发展,合理配置城乡公共资源, 在缩小城乡发展差距上实现新突破	(254)
一	科学优化县域空间发展布局	(254)
二	强力推进城乡一体化试点镇建设	(255)
三	全面推进社会主义新农村建设	(256)
四	加快推进星沙新城建设	(257)
第三节	坚持产城融合发展,不断增强城市功能和社会公共 服务,在推进园区经济向城市经济转变上实现了 新突破	(257)
一	科学确立产城融合发展思路和目标	(258)

二	着力打造产城融合示范区	(258)
第四节	坚持实施项目带动战略,以重大项目聚集优势资源, 在增强发展后劲上实现了新突破	(259)
一	积极开展招大引强	(260)
二	强势推进项目建设	(260)
三	深入开展“两帮两促”	(261)
第五节	坚持民生普惠,让群众共享改革发展成果,在改善 民本民生上实现了新突破	(262)
一	积极扩大就业和再就业	(262)
二	构建全民社会保障体系	(263)
三	全面提升基本公共服务均等化水平	(263)
四	不断加强和创新社会管理	(264)
第六节	坚持一手抓污染治理,一手抓生态修复,在改善 生态环境上实现了新突破	(265)
一	积极创建“全国生态县”	(265)
二	加强农村环境综合整治	(266)
三	全面开展生态修复	(266)
四	大力发展绿色经济	(267)
第七节	坚持实施文化强县战略,用先进文化引领科学发展, 在增强县域文化软实力上实现了新突破	(268)
一	深入开展文明创建活动	(268)
二	不断完善公共文化服务体系	(269)
三	大力发展文化产业	(270)
第八节	坚持先行先试,大胆改革创新,在破解制约发展的 体制机制上实现了新突破	(270)
一	深入实施扩权强镇改革	(271)
二	深入开展开放型政府建设	(271)
三	深入开展政府投融资体制改革	(272)
四	深入推进科技创新体制改革	(273)
五	深入推进生态补偿机制改革	(273)
六	实行功能分区发展	(274)

第九节 坚持从严治党,严格落实管党责任制,在加强基层 组织和干部队伍建设上实现了新突破	(274)
一 坚持树立正确用人导向	(275)
二 全面加强干部队伍建设	(275)
三 大力加强基层组织建设	(276)
四 全面推进党内民主建设	(276)
五 加强了干部作风建设	(277)
第八章 速生草技术在长沙县生态文明建设中的实践探索	(279)
附录	(297)
附录1 中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的 意见	(297)
附录2 生态文明体制改革总体方案	(312)
附录3 二氧化碳是人类的宝贵财富	(327)
附录4 驾驭高碳是赢家 ——走出低碳经济的困局	(349)
附录5 降碳除霾 发展新气候经济	(357)
参考文献	(364)
后记	(365)

第一章 生态文明建设的时代 背景和重大意义

生态文明是相对工业文明提出来的，和谐为一种发展理念，从狭义上说，是指人和自然关系上的一种道德伦理与行为准则。它把人本身作为自然界的一员，在观念上，人要尊重自然，公平对待自然；在行为上，人的一切活动要充分尊重自然规律，寻求人和自然的和谐发展。从广义上看，生态文明既包括尊重自然、与自然同存共荣的价值观，也包括在这种价值观指导下形成的生产方式、经济基础和上层建筑，是一种“人与自然和谐共进、生产力高度发达、人文全面发展、社会持续繁荣”社会的一切物质和精神成果的总和。但是，生态文明不是简单地对工业文明进行否定或者替代，而是利用生态文明的理念和原则对工业文明进行整体改造和提升，形成一种新的社会文明形态，具有普适性和普世意义，不仅是发达国家，发展中国家也需要文明转型，实现人与自然的和谐和可持续发展。

2003年6月25日，“生态文明”第一次写入党的文件。《中共中央国务院关于加快林业发展的决定》中提出“建设山川秀美的生态文明社会”。2007年党的十七大报告要求：“建设生态文明，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、消费模式。生态文明观念在全社会牢固树立。”

2012年7月23日，胡锦涛同志在中央党校省部级主要领导干部专题研讨会开班式的讲话中提出：“推进生态文明建设，是涉及生产方式和生活方式根本性变革的战略任务，必须把生态文明建设的理念、原则、目标等深刻融入和全面贯穿到我国经济、政治、

文化、社会建设的各方面和全过程，坚持节约资源和保护环境的基本国策，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，为人民创造良好的生产生活环境。”2012年，党的十八大报告进一步将生态文明提升至国家策略，列为建设中国特色社会主义的“五位一体”的总布局，成为全面建成小康社会任务的重要组成部分，强调“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展”。十八大对推进生态文明建设做出的全面战略部署，既包含对以往社会经济发展方式的反思，也预示着开启面向新的经济增长方式和社会文明形态的新一轮探索，标志着中国现代化转型正式进入了一个新的阶段。2013年，党的十八届三中全会审议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》进一步提出，要加快生态文明制度建设。2014年6月20日，国务院批转发改委《关于2014年深化经济体制改革重点任务的意见》（简称《意见》），《意见》部署了七个方面的重点改革任务，其中任务之一就是加快生态文明体制改革。

作为“十三五”规划的十个任务目标之一，加强生态文明建设（“美丽中国”）首度写入五年规划。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出，坚持绿色富国、绿色惠民，为人民提供更多优质生态产品，推动形成绿色发展方式和生活方式，协同推进人民富裕、国家富强、中国美丽。措施包括：促进人与自然和谐共生；有度有序利用自然，调整优化空间结构，划定农业空间和生态空间保护红线，构建科学合理的城市化格局、农业发展格局、生态安全格局、自然岸线格局；设立统一规范的国家生态文明试验区。“十三五”规划关于实行能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，要求推进生态文明建设，解决资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化问题，即既要控制总量，也要控制单位国内生产总值能源消耗、水资源消耗、建设用地的强度；

既能节约能源和水土资源，从源头上减少污染物排放，也能倒逼经济发展方式转变，提高国民经济发展绿色水平。

“十一五”规划首次把单位国内生产总值能源消耗强度作为约束性指标，“十二五”规划提出合理控制能源消费总量。根据当前资源环境面临的严峻形势，“十三五”规划在继续实行能源消费总量和消耗强度双控的基础上，水资源和建设用地也要实施总量和强度双控，作为约束性指标，建立目标责任制，合理分解落实。要研究建立双控的市场化机制，建立预算管理制度、有偿使用和交易制度，更多用市场手段实现双控目标。

从全局性视角看，生态文明建设需要融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程；需要建立健全符合生态文明要求的市场机制、法律体系、治理构架、考核评估和责任追究制度。只有这样，才能从根本上解决中国发展中不平衡、不协调、不可持续的问题，推动全社会向生态文明的整体转型。

全国生态文明建设试点工作在2008年5月启动，截至2013年10月环境保护部共开展了六批全国生态文明建设试点工作。2013年12月，国家发改委、财政部等六部委组织开展了国家生态文明先行示范区建设活动。这些试点示范工作，对创新生态文明体制机制，因地制宜探索生态文明建设模式，有效开展生态文明建设，具有重要意义。

生态文明建设在我国发展改革总体进程中的重要地位，主要体现在：①全局性。生态文明是全方位概念，无限定边界，需要“融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程”，方能发挥效力与实现价值目标，因此生态文明制度建设是全社会总体建设目标，涉及每一个领域，具有显著的关联性。②战略性。从国内外发展实践分析，资源环境承载能力、自然生态条件是制约发展的重要因素，任何国家和地区在发展过程中不可能无视资源环境约束，因此生态文明制度建设是经济社会发展到一定阶段的必然选择，也是促进民族永续发展、建设美丽中国的必由之路。③约束性。生态文明制度建设的重要性和必要性在于发展空间是有边界的，发展需要考虑资源环境生态的刚性约束。健全自然资源资产产权制度和