

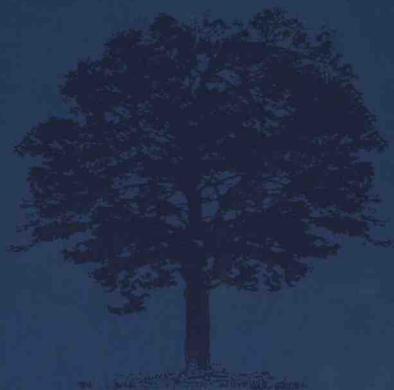
中国木材保护技术与管理研究

Research on the Technology and Management of China Wood Protection

2006年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护
技术(产品)交流会论文集

The Collection of the Theses of 2006 Chinese Wood Protection
Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection
Technology(Products)

木材节约发展中心 编



中国物资出版社

中国木材保护技术与管理研究

Research on the Technology and Management of China Wood Protection

2006 年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护
技术(产品)交流会论文集

The Collection of the Theses of 2006 Chinese Wood Protection
Line Annual Conference and 3rd International Seminar
of Wood Protection Technology(Products)

木材节约发展中心 编

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国木材保护技术与管理研究;2006年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会论文集/木材节约发展中心编. —北京:中国物资出版社,2007. 1
ISBN 978-7-5047-2614-8

I. 中… II. 木… III. 森林保护—中国—国际学术会议—文集 IV. S76-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 007591 号

责任编辑 秦理曼

责任印制 方朋远

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址:<http://www.clph.cn>

社址:北京市西城区月坛北街 25 号

电话:(010)68589540 邮编:100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本:880×1230mm 1/16 印张:8.75 字数:271 千字

2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-5047-2614-8/S·0034

定价:30.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

木材节约发展中心

Timber Value Promotion Substitution Administration Center P.R.C.

木材节约发展中心（以下简称中心）是经中央机构编制委员会办公室批准，在原物资部木材节约办公室（其前身是1983年成立的国家经济委员会木材节约办公室）的基础上成立的负责全国木材节约代用发展工作的事业单位。中心的宗旨是为保护国家森林资源提供木材节约代用技术服务，主要职能是：负责木材节约代用行业发展规划和政策措施拟定；木材节约代用示范项目审查与组织实施；木材节约代用新技术、新材料、新工艺和新产品研究开发；组织相关技术培训与信息咨询。

中心现有一处二室四部和三家直属（控股）公司，即办公室、财务处、行业管理办公室、综合开发部、事业发展部、研发推广部、《中国木材保护》编辑部 and 北京远通物资公司、北京中租联模板科技有限公司、山东淄博京齐新型建筑器材有限责任公司。中心创办的中国木材保护网和《中国木材节约和代用简讯》、《中国木材保护》杂志，是全国宣传木材节约代用政策法规，介绍中外木材节约代用新技术、新材料、新工艺、新设备、新产品，进行中外专业技术交流与研讨的权威性媒体。另外，中国木材保护协会（筹）、中国菱镁行业协会、中国模板协会租赁委员会均挂靠在本中心。

通讯地址：北京市西城区月坛北街25号（100834）

联系电话：010—68391832 68391871

传 真：010—68391832

电子邮箱：mjzx@cwpc.org.cn

中国木材保护网址：www.cwpc.org.cn

中国物流与采购联合会木材保护质量监督检测中心

中国物流与采购联合会木材保护质量监督检测中心隶属于木材节约发展中心，是主要从事木材防腐剂和防腐木材及其它木材保护产品及药剂的质量监督检测的专业机构。

检测中心实验室配备了国内外最先进的检测仪器设备，主要有美国原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪、X射线能谱仪、韩国超纯水机、瑞士自动电位滴定仪，以及国内先进的万能力学试验机、可见分光光度计、电热恒温干燥箱、恒温恒湿箱等。

目前已开展的主要业务：

ACQ 防腐剂活性成份检测、
CCA 防腐剂活性成份检测、
防腐材的防腐剂透入度检测、
防腐材的防腐剂活性成份（载药量）检测等。



联系电话：010-68391872

传真：010-68391832

联系人：宋常明

通讯地址：北京市西城区月坛北街25号1号楼1832室

邮政编码：100834

E-mail: mjzx@cwpc.org.cn

此页为PDF文件，需要完整PDF请访问：www.erto.com

2006年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会



2006年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会



前 言

发展木材保护事业是发展循环经济,构建资源节约型和环境友好型社会的需要。木材保护是木材节约代用工作的主要内容,也是合理使用和高效利用木材资源最重要、最直接的方式之一。近几年,我国木材保护行业发展迅速。据我们统计,仅规模化木材防腐厂就由2002年的不到20家发展到目前的200多家,全国年防腐木材量超过100万立方米,从业人员超过万人,年节约木材达500万立方米。

2005年11月印发的《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推进木材节约和代用工作意见的通知》(国办发[2005]58号)文件,确定了“到2010年我国木材防腐比例提高到占国内商品木材产量5%左右”的发展目标,提出“加快推进木材防腐和人工林改性产业化,鼓励对木材进行防腐、防虫、干燥、阻燃、改性等保护处理,实施木材保护工程”。

为了贯彻落实国办发58号文件精神,加强国内外木材保护技术交流,推广木材保护新技术、新产品,促进我国木材保护行业技术进步,木材节约发展中心于2006年11月16~18日在厦门组织召开了“2006年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会”。国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、商务部市场体系建设司、建设部标准定额司,以及厦门市政府等相关政府部门的领导莅临会议指导;马来西亚木材保护协会会长陈德霖博士也莅临会议;近80家国内企业、20多家科研院所、5家国外企业,共计170余位代表出席了大会。会议主题是研究探讨“十一五”时期我国木材保护行业发展所面临的问题及对策,并首次推出“中国木材保护行业知名品牌企业”。会议由木材节约发展中心副主任喻迺秋主持,木材节约发展中心主任刘能文致开幕词。

这次会议是继2002年广州会议和2004年杭州会议之后,木材节约发展中心组织召开第三次全国木材保护行业盛会。为了便于业内学习和交流,根据参会代表的要求,我们将这次会议有关资料汇集成册印发给大家,希望对促进我国木材保护行业进步和经济效益的提高,推动木材保护行业快速健康发展产生积极影响。同时,希望各位读者提出宝贵意见和建议。

《中国木材保护技术与管理研究》 编辑人员

主 编：刘能文

副主编：喻迺秋

编辑部主任：陶以明

编辑部副主任：马守华

主要成员：唐镇忠 沈长生 宋常明 吴郑思

翻 译：宋常明

联系方式：

木材节约发展中心行业管理办公室：010-68391871

电子信箱：mjzx@cwpa.org.cn

传真：010-68391832

中国木材保护网网址：www.cwpa.org.cn

《中国木材保护》编辑部：010-68391327

电子信箱：mcbh@cwpa.org.cn

《中国木材保护技术与管理研究》编委会

- 主任:** 刘能文 木材节约发展中心主任, 高级工程师
- 副主任:** 冯良 国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司综合利用处处长
胡剑萍 商务部市场体系建设司标准处处长
杨立群 建设部标准定额司综合处调研员
许明耀 厦门市人民政府副秘书长, 办公厅主任
喻迺秋 木材节约发展中心副主任, 高级工程师
李坚 中国林学会木材科学分会主任委员, 东北林业大学校长, 教授
- 委员:** 陶以明 木材节约发展中心行业管理办公室主任, 高级经济师
马守华 木材节约发展中心行业管理办公室副主任, 经济师
马丽 《中国木材保护》编辑部主任, 副编审
金重为 南京林业大学教授, 东莞市天保木材防护科技有限公司首席专家
苏海涛 广东省林业科学研究院森工所所长, 木材保护研究团队首席专家
王清文 东北林业大学木材科学与技术国家重点学科长江学者, 教授, 博士生导师
顾炼百 南京林业大学木材工业学院教授, 博士生导师
程康华 南京林业大学化工学院党委书记, 南京林业大学木材保护研究所所长, 教授
韩健 中南林业科技大学材料科学与工程学院院长, 博士生导师
吴义强 中南林业科技大学材料科学与工程学院副院长, 教授
金菊婉 南京林业大学木材工业学院副教授
吴冬平 福建木材集团董事长
李惠明 上海大同木业科技有限公司总经理, 副研究员
方务新 广州天河新恺木材防腐厂, 高级工程师
范良森 铁道部鹰潭木材防腐厂总工程师, 高级工程师
施振华 东莞市天保木材防护科技有限公司董事, 副研究员
邱伟建 东莞市天保木材防护科技有限公司副总经理, 工程师
李兆邦 奥氏木公司广州代表处技术顾问, 高级工程师
李玉栋 考伯斯—奥麒 (Koppers Arch) 木材保护有限公司中国业务发展经理, 副研究员
孙月华 瑞典国家木业集团中国区区域总经理, 博士
李洪帆 中国木业国际网总裁, 《国际木业》总编辑
徐洪阳 哈尔滨华意木材干燥设备有限公司总经理
方远进 广州绿泽木业有限公司总经理
夏学君 重庆汉科威防腐木材厂总经理
杨忠 中国林业科学研究院博士, 助理研究员
包小霞 浙江省绍兴市曙光科技开发有限公司董事长, 工程师
王翔 惠好中国有限公司技术及市场代表
庄德恩 杭州市余杭区乔司镇德恩木材加工厂总经理
莫建初 浙江大学城市昆虫学研究中心教授, 博士生导师

1 “2006 年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会”欢迎辞	刘能文
2 大力发展循环经济 加快建设资源节约型、环境友好型社会 ——在 2006 年中国木材保护行业年会上的讲话	冯 良
5 关于国家资源节约与综合利用标准发展规划基本情况介绍 ——在 2006 年中国木材保护行业年会上的讲话	胡剑萍
7 加快建筑“四节”标准制定 发挥标准的约束和指导作用 ——在 2006 年中国木材保护行业年会上的讲话	杨力群
9 厦门市经济和社会发发展概况 ——在 2006 年中国木材保护行业年会上的讲话	许明耀
11 如何做大做强木材保护行业 ——2006 年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术(产品)交流会 总结讲话	喻通秋
14 我国木材保护行业发展面临的形势和任务 ——关于我国木材保护行业发展工作情况介绍	陶以明
18 马来西亚木材防腐工业与标准	陈德霖
21 中国木材保护基础研究存在的问题及其对策	李坚 王清文
23 木材防腐剂的发展趋势	金重为
30 我国木材防腐行业存在问题探讨	苏海涛 张燕君 刘磊 陈利芳
35 推进木材保护标准化工作 促进木材保护行业的健康发展	马守华
39 注重和加强木材保护专业人员的培养和训练	程康华
41 防腐木材产品的品质认证	李玉栋
46 Py - GC - MS 法研究硼及磷化合物对木质素热解产物的影响	陈琳 王清文 隋淑娟 佟晓磊
55 超高温热处理实木地板的研究及产业化	顾炼百 李涛 涂登云 江宁
60 人工林木材功能性改良技术进展	吴义强 彭万春
63 氧浓度对阻燃木材发烟性能的影响	张志军 陈琳 王清文 王奉强
70 硼酸盐类化合物在家庭装修用材防白蚁中的应用前景	莫建初
74 生物质复合材料防腐处理技术进展	金菊婉 徐咏兰 周定国
79 近红外光谱技术在木材保护中的应用研究	江泽慧 杨忠 任海青 费本华
84 讲求社会责任经营	吴冬平
85 以科技创新为动力,建设现代化木材保护企业	李惠明
87 用技术优势促进木材保护行业健康发展	范良森
90 防腐木材的防霉和防水防裂	方务新
92 环保型木材保护剂的研究与开发	包小霞 毛伟光
95 新防腐剂 TBQ、ACQ 竹材防霉防腐效果	施振华
100 浅谈影响防腐木材质量的相关要素	邱伟建

104	木材干燥设备的选用.....	徐洪阳
107	深度炭化木——木材保护行业的新成员.....	方远进
110	加强行业自律 打造品牌企业.....	夏学君
111	齐努力,及早开发广谱防腐剂 不断粮,共同迎接不日禁令下.....	庄德恩
113	中俄木材贸易与我国木材防腐业.....	李洪帆
117	LOSP 在新西兰的应用	李兆邦
119	惠好南方松的性能和用途.....	王 翔
121	北欧木材保护协会及北欧防腐木生产质量监测系统简介.....	孙月华
125	关于 2006 年度中国木材保护行业知名品牌企业评选活动的说明	
127	2006 年中国木材保护行业知名品牌企业 “产品和服务质量双承诺”联合宣言	
128	2006 年度中国木材保护行业知名品牌企业名单	

Contents

1	Salutatory for 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Li Neng - wen
2	Develop recycling economy, construct the society of resource economization and environmental friendship - speech on the 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Feng Liang
5	A brief introduction of development plan of nation resources conservation and comprehensive utilization standards - speech on 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Hu Jian - ping
7	Accelerate the constitution of "four conservation" standards in construction industry, exert restraint and instruction function of standards - speech on 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Yang Li - qun
9	General situation of economic and social development in Xiamen - speech on 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Xu Ming - yao
11	How to make the wood protection industry stronger and bigger - speech on 2006 Chinese Wood Protection Line Annual Conference and 3rd International Seminar of Wood Protection Technology (Products)	Yu Nai - qiu
14	The situation and major tasks facing the wood preservation industry in China - a brief introduction of wood protection industry development in China	Tao Yi - ming
18	Malaysian wood preservation and standards	Chen De - lin
21	The problems and the solutions of the basic research on China wood preservation	Li Jian - et al
23	Developing trends of wood preservatives	Jin Zhong - wei
30	Discussion on problems in wood preservation industry	Su Hai - tao et al
35	Propel the wood protection standardization work, promote a health development of wood protection industry	Ma Shou - hua
39	Pay attention to and strengthen the cultivation and training for professional staff in wood protection industry	Cheng Kang - hua
41	Quality certification and accreditation of preservative treated wood products	Li Yu - dong
46	Study on the influence of boron compounds and phosphates on the pyrolysis products of lignin by Py - GC - MS method	Chen Lin - et al
55	Research and commercialization on heat - treated solid wood flooring	Gu Lian - bai et al
60	Progress on the technology on the functional modification of the plantation - grown wood	Wu Yi - qiang et al
63	Effects of Oxygen concentration on the smoking property of fire - retardant treated wood	Zhang Zhi - jun et al

70	Potential of borates as the preventive termiticides for the treatment of indoor wooden structures	Mo Jian - chu
74	Progress on the preservative treatment of biomass composite technology	Jin ju - wan et al
79	Application of near infrared spectroscopy to wood protection	Jiang Ze - hui et al
84	Management with social responsibility	Wu Dong - ping
85	Powered by science and technology innovation, build modern wood protection enterprise	Li Hui - ming
87	To promote a health development of wood protection industry with technology advantages	Fan Liang - sen
90	Rot proof, waterproof and anti - crack of preservative treated wood	Fang Wu - xin
92	Development of environmentally sound products for wood protectant	Bao Xiao - xia et al
95	Rot proof and preservation effect of TBQ、ACQ preservatives on bamboo	Shi Zhen - hua
100	Superficial talk about the essential factors concerned about quality of preservative treated wood	Qiu Wei - jian
104	Selection of the wood drying equipment	Xu Hong - yang
107	Depth carbonization wood - a new member of wood protection industry	Fang Yuan - jin
110	Strengthen the profession autonomy, make the brand enterprise	Xia Xue - jun
111	Do our best to develop the broad spectrum preservatives to meet the prohibition rules	Zhuang De - en
113	The wood trade between China and Russia and wood preservation industry in China	Li Hong - fan
117	Application of LOSP in New Zealand	Li Z hao - bang
119	Performance and use of Huihao's southern pine	Wang Xiang
121	Nordic wood preservation council and quality control system of preservative treated wood in Nordic	Sun Yue - hua
125	Explanation of selection the brand enterprises of China wood protection industry in 2006	
127	Joint Declaration of double promises of "products and services quality" of the brand enterprises of China wood protection industry in 2006	
128	List of brand enterprises of China wood protection industry in 2006	

“2006 年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术（产品）交流会”

欢迎辞

刘能文

各位领导、各位代表、各位来宾：

为了贯彻落实《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推进木材节约和代用工作意见的通知》（国办发〔2005〕58号）精神，加强国内外木材保护技术交流，推广木材保护新技术、新产品，促进我国木材保护行业技术进步，木材节约发展中心今天在厦门组织召开“2006 年中国木材保护行业年会暨第三届中国国际木材保护技术（产品）交流会”。出席今天会议的有国家有关主管部门的领导，中国木材保护协会发起人单位代表，国内外从事木材保护技术研究教学和生产经营的专家教授、企业家，还有长期关心和支持我国木材保护行业发展的国内外来宾及新闻媒体的记者。在此，我代表会议的主办单位对大家莅临本次会议，表示热烈的欢迎和衷心的感谢！

这次会议是木材节约发展中心继 2002 年广州会议和 2004 年杭州会议之后，组织召开的第三次全国木材保护行业盛会。会议主题是研究探讨“十一五”期间我国木材保护行业发展所面临的问题及对策，并将首次推出“中国木材保护行业知名品牌企业”。会议邀请了国内外知名专家学者和企业家介绍木材保护最新技术（产品）及管理经验；还特别邀请国家发改委资源节约和环保司冯处长、商务部市场建设司胡处长以及建设部标准定额司杨处长等领导向大会介绍国家有关资源节约及木材保护方面的政策法规、技术标准等情况。我认为，本次会议是我国木材保护行业内容最丰富、地位最权威的专业会议。

朋友们，发展木材保护事业是发展循环经济，构建资源节约型和环境友好型社会的需要。木材保护是木材节约代用工作的主要内容，也是合理使用

和高效利用木材资源最重要、最直接的方式之一。近几年来，经过业内同行的共同努力，我国木材保护行业发展迅速。据我们统计，仅规模化木材防腐厂就由 2002 年的不到 20 家发展到目前的 200 多家，全国年防腐木材量超过 100 万立方米，从业人员超过万人，年节约木材达 500 万立方米。2005 年 11 月底印发的国办 58 号文件，确定了“到 2010 年我国木材防腐比例提高到占国内商品木材产量 5% 左右”的发展目标，提出“加快推进木材防腐和人工林改性产业化，鼓励对木材进行防腐、防虫、干燥、阻燃、改性等保护处理，实施木材保护工程”。这些重要举措为我国木材保护行业的快速发展指明了方向，更为全行业的发展带来了新机遇。当然，我们还应该看到，我国木材保护行业无论是生产规模、技术水平还是产品质量、行业管理，与发达国家相比还有较大差距（如我国木材防腐比例目前还不到商品木材产量的 2%，而发达国家一般达到 15% 以上）。特别是按目前的技术水平和发展速度，要实现我国政府确定的 5% 左右的发展目标，任务十分艰巨。因此，我们将利用这次行业盛会，充分听取大家对加快推进我国木材保护行业发展的意见和建议，积极为政府主管部门完善木材节约代用技术政策提供决策依据。我相信，在国家发改委、商务部、建设部等政府部门的领导下，通过业内同仁的共同努力和社会各界的关心支持，我国木材保护行业必将得到快速、健康的发展。

预祝大会圆满成功！

（作者简介：刘能文，木材节约发展中心主任，高级工程师。）

大力发展循环经济 加快建设资源节约型、环境友好型社会

——在 2006 年中国木材保护行业年会上的讲话

(根据录音资料整理)

冯 良

各位代表，女士们、先生们：

很高兴能够参加 2006 年中国木材保护行业年会。今天，来自木材保护行业的各界人士齐聚厦门，共同研讨我国木材保护行业发展问题，这是贯彻和落实国办《通知》精神、加快推进我国木材节约和代用工作的具体行动。我相信，通过这次会议，必将对我国木材保护产业发展产生积极的影响。在此，我谨代表国家发展改革委资源节约和环境保护司向大会的召开表示热烈的祝贺。昨天，我刚刚参加了 2006 年塑料与可持续发展研讨会。下面，就我在会上讲的有关发展循环经济的情况，向大家作些介绍。

近二十多年来，中国经济发展取得了举世瞩目的成就。但是从整体上看，经济增长在相当程度上仍然主要是依赖资源的高投入实现的，粗放型的增长方式并没有从根本上转变。尽管我们在推动资源节约和综合利用、推动清洁生产等方面，取得了积极进展，但是土地、淡水、能源和重要矿产资源不足的矛盾越来越突出，生态环境恶化的趋势还没有从根本上扭转，资源和环境对经济增长构成严重制约。

“十一五”是中国实现全面建设小康社会目标的关键时期。面对人口不断增加、资源约束突出、环境压力加大的严峻挑战，必须加快转变不可持续的增长方式和消费模式。为此，中国政府提出把节约资源作为基本国策，把发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会作为“十一五”经济发展的重大战略任务。2006 年 3 月，全国人大通过的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》对今后五年发展循环经济、建设节约型社会作出了全面部署，明确提出：“坚持开发节约并重、节约

优先，按照减量化、再利用、资源化的原则，在资源开采、生产消耗、废物产生、社会消费等环节，逐步建立全社会的资源循环利用体系。”贯彻落实“十一五规划纲要”，必须落实节约资源和保护环境基本国策，建设低投入、低消耗、少排放、能循环、可持续的国民经济体系和资源节约型、环境友好型社会。

一、发展循环经济、建设节约型社会是中国实现全面建设小康社会目标和可持续发展的必然选择

我国资源总量虽然较多，但人均占有量少。人均淡水资源量为 2200 立方米，仅为世界人均占有量的 1/4；人均耕地只有 1.41 亩，不到世界平均水平的 40%；人均森林面积为 1.9 亩，仅为世界人均占有量的 1/5；45 种主要矿产资源人均占有量不到世界平均水平的一半。我国重要资源短缺已对经济发展构成严重制约，近几年由于经济快速增长，煤电油运和重要资源供应全面紧张，价格大幅度上涨，一些重要资源对外依存度大幅度上升。随着我国工业化和城镇化进程的加快，资源需求总量还会增加，经济发展面临的资源约束矛盾将长期存在。发展循环经济、建设节约型社会，促进资源的高效利用和循环利用，是缓解资源约束矛盾的根本出路。

目前我国主要污染物排放量超过环境承载能力，流经城市的河段普遍受到污染，许多城市空气污染严重，酸雨污染加重，持久性有机污染物的危害开始显现，土壤污染面积扩大，生态破坏严重，水土流失量大面广，草原退化加剧，生物多样性减少，生态系统功能退化，环境形势严峻的状况仍然没有改变。大力发展循环经济、加快建设节约型社会，提高资源利用水平，减少废物的产生和排放，

是从根本上减轻环境污染的有效途径。

近年来经济全球化为我国广泛参与国际分工与合作创造了条件,但面临的竞争也更加激烈。发达国家为保持其竞争优势,不仅要求产品和企业生产过程符合环境标准,而且对产品的能效、回收、废弃和处置等方面提出了更为严格的要求,这对我国发展对外贸易产生了直接影响。发展循环经济、建设节约型社会,降低企业生产成本,是提高经济效益、增强国际竞争力的重要措施。

实践表明,传统的高投入、高消耗、高排放、低效率的增长方式已经走到了尽头,不加快转变经济增长方式,资源难以为继,环境难以承受,新型工业化难以实现,全面建设小康社会目标就会落空。大力发展循环经济、加快建设节约型社会,是落实以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观的重大举措,是实现经济增长方式转变,从根本上缓解资源约束,减轻环境压力,推动国民经济又快又好发展,实现全面建设小康社会目标和可持续发展的必然选择,任务紧迫而艰巨。

二、发展循环经济、建设节约型社会的方向和重点

“十一五”期间,我们将按照科学发展观的要求,坚持节约资源的基本国策,紧紧围绕实现经济增长方式的根本性转变,按照“减量化、再利用、资源化”的原则,以提高资源利用效率为核心,以GDP能耗降低20%左右为目标,以节能、节水、节地、节材、资源综合利用为重点,加快结构调整,推进技术进步,加强法制建设,完善政策措施,强化节约意识,建立长效机制,逐步形成节约型的增长方式和消费模式,以资源的高效利用和循环利用,促进经济社会可持续发展。

(一) 大力节约能源

能源资源问题是关系我国经济社会发展全局的一个重大战略问题。要实现“十一五”期末GDP能耗比“十五”期末降低20%左右这一战略目标,一要强化能源节约和高效利用的政策导向,加大节能力度。二要通过优化产业结构特别是降低高耗能产业比重,实现结构节能。三要通过开发推广节能技术,实现技术节能。四要通过加强能源生产、运输、消费各环节的制度和监管,实现管理节能。突出抓好钢铁、有色、煤炭、电力、化工、建材等行业和耗能大户的节能工作。加大汽车燃油经

济性标准实施力度,加快淘汰老旧运输设备。制定替代液体燃料标准,积极发展石油替代产品。鼓励生产使用高效节能产品。

(二) 大力节约用水

发展农业节水,推进雨水集蓄,建设节水灌溉饲草基地,提高水的利用效率,基本实现灌溉用水量零增长。重点推进火电、冶金等高耗水行业节水技术改造。抓好城市节水工作,强化推广使用节水设备和器具,推广再生水利用。加强公共建筑和住宅节水设施建设。积极开展海水淡化、海水直接利用和矿井水直接利用。

(三) 大力节约土地

落实保护耕地基本国策。管住总量、严控增量、盘活存量,控制农用地转为建设用地的规模。建立健全用地定额标准,推行多层标准厂房。开展农村土地整理,调整居民点布局,控制农村居民点占地,推进废弃土地复垦。控制大城市广场建设,发展节能省地型公共建筑和住宅。到2010年实现所有城市禁用实心粘土砖。

(四) 大力节约材料

推行产品生态设计,推广节约材料的技术工艺,鼓励采用小型、轻型和再生材料。提高建筑物质量,延长使用寿命,提倡简约实用的建筑装饰。推进木材、金属材料、水泥等的节约代用。禁止过度包装。规范并减少一次性用品的生产和使用。

(五) 加强资源综合利用

开展资源综合利用,是我国经济社会发展的一项长远战略方针,也是一项重大技术经济政策。加强资源综合利用,最大程度地利用生产和消费中产生的各种废物,变废为宝、化害为利,是实现废物资源化,大力推进循环经济发展的重要途径。“十一五”期间,将重点推进:一是在矿产资源开发利用方面,要加强煤炭、黑色和有色金属伴生矿产资源的综合利用。加强资源开采管理,提高矿产资源回收率和综合回收率。对战略性稀缺资源实行保护性开发。推进矿产资源深加工。二是在产业废物综合利用方面,要推进废物产生量大、污染重的重点行业的废渣、废水、废气的综合利用,重点抓好粉煤灰、煤矸石、冶金和化工废渣及尾矿等工业固体废物的综合利用。积极推进农作物秸秆、农膜、禽畜粪便等农业废物的综合利用,以及建筑废物的循环利用。三是在再生资源回收利用方面,