



中国 循环经济 高端论坛

中国循环经济发展论坛组委会秘书处 组编
冯之浚 主编

Circular Economy
Summit Forum
of China

人 民 出 版 社

中国循环经济发展论坛组委会秘书处 组编

冯之浚 主编

中国循环经济 高端论坛

Circular Economy Summit Forum
of China

人 民 出 版 社

责任编辑:陈亚明 夏青

装帧设计:曹 春

版式设计:顾杰珍

图书在版编目(CIP)数据

中国循环经济高端论坛/中国循环经济发展论坛组委会秘书处组编

冯之浚主编. —北京:人民出版社,2005.3

ISBN 7-01-004786-3

I. 中… II. 中… III. 自然资源-资源利用-中国-文集

IV. F124.5-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 011863 号

中国循环经济高端论坛

ZHONGGUO XUNHUAN JINGJI GAODUAN LUNTAN

中国循环经济发展论坛组委会秘书处 组编

冯之浚 主编

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

尚艺印装有限公司印刷 新华书店经销

2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月北京第 1 次印刷

开本:787 毫米×960 毫米 1/16 印张:41.25

字数:570 千字 印数:0,001-3,000 册

ISBN 7-01-004786-3 定价:64.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

2004年中国循环经济发展论坛年会由全国人大环资委、国家发改委、科技部、国家环保总局、上海市人大常委会、中国循环经济论坛组委会共同主办。中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎，中共中央政治局委员、上海市委书记陈良宇出席会议并发表重要讲话。出席年会的国家有关部门领导作了主题发言，中国工程院院士钱易等知名学者作了专题报告，各地方有关方面负责人、循环经济典型示范区、行业和企业代表介绍了开展循环经济规划和试点、示范的做法及经验。年会讨论并通过了“中国循环经济论坛2004年年会上海宣言”。

本书精心选编了论坛上发表的60多篇论文，这些论文全面反映了当前我国循环经济发展的政策走向和最新研究成果，是进一步深化循环经济研究和做好各地、各园区、各企业的循环经济规划与建设必不可少的权威参考资料。

责任编辑 陈亚明 夏 青
封面设计 曹 春
版式设计 顾杰珍

中国循环经济发展论坛组委会

主 任：毛如柏

副主任：姜伟新 尚勇 王玉庆 龚学平 冯之浚

秘书长：冯之浚（兼）

副秘书长：朱晓明 孙佑海 赵家荣 梅永红 罗毅

论坛学术委员会主任：钱易

论坛理事会名誉理事长：刘伦贤

理事长：冯之浚 关壮民

中国华星集团
中国建材工业协会
上海信谊百路达药业公司
湖北省神农架区人民政府
河南省义马市人民政府

为本书出版提供了热情支持

前言

中国循环经济发展论坛 2004 年年会于 11 月 6 日在上海开幕。论坛年会由全国人大环资委、国家发改委、科技部、国家环保总局、上海市人大常委会、中国循环经济论坛组委会共同主办。出席年会的有国务院有关部门领导,各省市自治区人大常委会领导,国内外知名专家,各省市自治区有关方面负责人,循环经济典型示范区、行业和企业代表。

中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎,中共中央政治局委员、上海市委书记陈良宇出席会议并发表重要讲话。

曾培炎在讲话中强调,高度重视并大力发展循环经济,是树立和落实科学发展观的必然要求和重要举措,要以尽可能小的资源投入和环境代价,取得尽可能大的经济社会效益,努力实现人与自然的和谐发展。发展循环经济,关键是要按照“减量化、再使用、再循环”的原则,节约使用资源,减少废弃物排放,循环利用资源,尽可能提高资源生产率。要把加强和改善宏观调控与发挥市场机制作用结合起来,把政府支持和企业行为结合起来,积极倡导、稳步推进、加强服务、搞好规范,促进循环经济健康有效地发展。曾培炎要求各级政府要把发展循环经济作为贯彻落实科学发展观的具体行动,切实加强领导、搞好协调。要建立和完善促进循环经济发展的评价指标体系和科学考核机制,建立健全有关的法律法规体系,把发展循环经济纳入国民经济和社会发展规划。综合运用财税、金融、投资、价格等手段,完善水、能源、矿产等资源的价格形成机制,逐步形成有利于低投入、高产出、少排污、可循环的政策环境和发展机制。要增加资金投入、加强技术开发,对清洁生产、节能节水、资源综合循环利用等改造和建设项目给予支持或补助,引导企业和其他社会资本向循环经济领域投资。在全社会提倡绿色生产生

活和文明消费方式,为可持续发展创造一个良好的社会氛围。

陈良宇在讲话中代表上海市委、市政府向出席本次论坛年会的中央有关部委领导和各位来宾表示欢迎,并指出,树立和落实科学发展观,重要的是要切实转变经济增长方式,走新型工业化、城市化的发展道路,实现以人为本和全面、协调、可持续发展。上海作为一个人口众多、自然资源相对缺乏、环境容量有限的特大型城市,高度重视和大力发展循环经济显得尤为重要。只有加快经济增长方式和城市发展模式的转变,努力在经济规模和人均水平持续增长的同时,切实把物质消耗和污染排放总量大幅度降下来,才能真正走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。陈良宇在介绍上海发展循环经济方面的探索实践时说,作为全国较早提出发展循环经济的城市,上海在制定“十五”计划时就明确提出要积极发展循环经济,并把发展循环经济的思想贯彻到城市总体规划及有关行动方案中。近年来,上海注重培育和发展生态农业,推动清洁生产和废弃物综合利用,积极推行可持续发展的消费模式和生产方式。陈良宇表示,上海要大力发展循环经济,加快建设资源节约型现代化国际大都市。要进一步加强宣传教育,全面树立循环经济理念;进一步加快科技创新,推动循环经济技术开发;进一步培育环境和服务产业,拓宽循环经济发展领域;进一步健全政策法规,形成促进循环经济发展的良好制度环境。

年会期间,国家发改委主任马凯、国家环保总局副局长王玉庆、科技部秘书长张景安等国务院有关部门领导和上海市市长韩正作了主题发言,系统讲述了推进循环经济发展的现实意义以及相关的战略和政策措施。中国工程院院士钱易、陆钟武等国内外一些知名专家、学者和辽宁、山东等一些省市、工业园区、企业的代表也作了专题发言,阐述了他们对推进循环经济发展的对策建议,并介绍了开展循环经济规划和试点、示范的做法与经验。

年会讨论并通过了“中国循环经济论坛 2004 年年会上海宣言”,指出要落实全面、协调、可持续发展的科学发展观,摒弃传统的“大量生产、大量消费、大量废弃”的粗放型经济增长方式和消费方式;要积极制定推进循环经济的规划,开展企业、工业园区、城市和区域层次的

循环经济试点与示范,力争达到“最佳生产、最适消费、最少废弃”;要加大对循环经济的科技投入,加快相关的科技机制创新,动员政府、企业、科研院校投身到循环经济科技的开发、示范和推广应用中;要综合运用财税、投资、信贷、价格等政策手段推进循环经济发展,逐步建立循环经济法律框架。宣言呼吁各级政府领导要树立人与自然和谐的可持续发展观和正确的政绩观,呼吁企业家主动、积极地承担起保护资源和环境的社会责任,呼吁社会各界弘扬中华民族天人和谐的传统美德,在全社会树立节约资源、保护环境的可持续消费观念,共同努力推进中国循环经济的发展。

中国循环经济发展论坛是2004年3月由全国人大环资委、国家发改委、科技部、国家环保总局和上海市人大常委会共同组建的一个常设论坛,其宗旨是为政府机关、科研院校和企事业单位提供一个高层的对话平台,及时就促进循环经济发展的政策和法律问题进行沟通和研究,有效解决循环经济发展中所面临的各种困难和障碍,更好地促进循环经济的发展。论坛组委会主任由全国人大环资委主任委员毛如柏担任,副主任由国家发改委会副主任姜伟新、科技部党组成员尚勇、国家环保总局副局长王玉庆、上海市人大常委会主任龚学平、全国人大环资委副主任委员冯之浚担任。组委会秘书长由冯之浚兼。论坛学术委员会主任为钱易院士。理事会名誉理事长为刘伦贤,理事长为冯之浚、关壮民。副秘书长为朱晓明、孙佑海、赵家荣、梅永红、罗毅。

本届论坛在官、产、学各界产生了广泛影响,论坛结束后,许多单位和个人通过各种渠道提出希望能将论坛中的有关文献尽快整理出版,从而将有关循环经济的最新政策理念、理论探讨和实践经验尽快传播开去,为有关研究和各地实践提供重要参考。为此,论坛组委会在人民出版社的大力支持下,编辑了本书。其中不当不周之处请读者不吝赐教。

中国循环经济发展论坛组委会

《上海宣言》

我们来自全国人大环境与资源保护委员会、国家发展和改革委员会、科技部、国家环境保护总局的代表,各省、自治区、直辖市人大和人民政府部门以及企业和社会团体的代表,来自有关科研院校的专家、学者,于2004年11月6至7日在中国上海举行了中国循环经济发展论坛首届年会。与会代表深入讨论了落实科学发展观、大力发展循环经济的战略行动和政策措施,达成了一系列重要共识:

1. 实现发展是治国安邦、全面建设小康社会的第一要务。全社会要树立以人为本和经济社会全面、协调、可持续发展的科学发展观,坚持以经济建设为中心,在经济发展的基础上促进社会全面进步和人的全面发展,坚持在开发利用自然中实现人与自然的和谐相处,实现经济社会的可持续发展。

2. 自然资源和生态环境是人类生存和发展的基本条件。合理开发资源,加强生态环境保护,是促进经济可持续发展和社会全面进步的基础,是实现全面建设小康社会目标的前提条件。

3. 中国可持续发展面临着自然资源与生态环境方面的严峻挑战。当前,水、土地、能源等自然资源短缺的矛盾日益加剧,生态环境状况趋于恶化,传统的“大量生产、大量消费、大量废弃”的粗放经济发展模式已经难以为继。为实现全面建设小康社会的目标和任务,必须摒弃传统发展模式,努力探索可持续发展和循环经济的新模式和新途径。

4. 循环经济是人类正在探索的符合可持续发展理念的经济增长方式和增长方式。它以资源高效利用和循环利用为核心,目标是达到“最佳生产、最适消费、最少废弃”,实现资源和环境的永续利用,实现

人与自然相互和谐。

5. 循环经济确立了资源消耗和废物排放的“减量化、再利用、资源化”原则。有效应用循环经济的三个原则,是缓解我国资源短缺和减轻环境污染的有效途径,是创建资源节约和环境友好型社会的重要措施。

6. 企业、工业园区、城市和区域层次的循环经济试点与示范是全面推进循环经济发展的重要途径。各地、各部门当前开展的各层次循环经济规划和试点工作,已经为我国循环经济的发展奠定了良好的基础,树立了良好的示范,应当逐步在全国加以推广。

7. 健全的法律是全面推进循环经济发展的重要保证。当前循环经济发展的社会实践,已经提出建立循环经济法律框架和配套法规、标准的社会要求。

8. 有效的政策是激励社会各界参与循环经济发展的重要手段。当前开展的循环经济试点和示范工作,急需国家给予积极的政策支持,特别是经济激励政策的支持。

9. 科学技术是全面推进循环经济发展的决定因素和重要支撑。当前急需国家加大对循环经济领域的科技投入,加快相关的科技机制创新,动员政府、企业、科研院校投身循环经济科技的开发、示范和推广应用。

10. 转变政府、企业的发展观念和公众的消费观念是全面推进循环经济发展的重要社会基础。当前急需各级政府领导转变盲目追求经济增长速度的观念,树立人与自然和谐的可持续发展观和正确的政绩观;急需企业家主动、积极地承担保护资源和环境等方面的社会责任,发挥创新和领军作用。

我们呼吁:

1. 各级人大和政府要落实科学发展观,加强对循环经济的宏观指导,将循环经济评价指标纳入政府政绩考核;开展循环经济法律、法规和相关政策的研究探索,启动循环经济法律、法规和相关政策的制定工作。各级政府应当综合运用财税、投资、信贷、价格等政策手段,调节市

场主体的行为,建立循环经济发展的有效政策机制。

2. 各级政府及其有关部门要同企业、科研院校和公众通力合作,积极制定和编制推进循环经济的目标和规划,扩大循环经济的试点和示范,把循环经济的试点和示范拓展到生产和消费的各个领域。政府有关部门要优先在资源消耗大、环境污染重的行业中开展试点和示范工作。

3. 各级政府及其有关部门要将循环经济的科学研究和技术开发与应用列为科技发展和高技术产业发展的优先领域,积极组织开展资源节约和替代、能量梯级利用、延长产业链和相关产业链接、“零排放”、有毒有害原材料替代、绿色再制造等技术的研究开发和示范。政府部门、企业和科研院校应当在相关技术的研发中共同努力,建立有效的科技创新机制和技术服务体系。

4. 企业界要制定和实行符合可持续发展及循环经济的长期经营战略,通过不断的创新,把符合循环经济的设计原则和方法贯彻到各种工程、产品和服务的设计中,积极采用无害或低害新工艺、新技术,大力降低原材料和能源的消耗,实现少投入、高产出、低污染。

5. 科技教育界要支持和参与可持续发展及循环经济的科学研究与开发应用,通过制定有关的研究开发计划、设立研究项目、建立职业教育和技术培训体系的方式,推进循环经济技术的研究、开发和推广应用。

6. 新闻媒体、社会团体和公众要支持和参与可持续发展及循环经济的发展事业,加大可持续发展和循环经济的宣传教育,弘扬中华民族天人和谐的传统美德,在全社会树立和营造节约资源、保护环境的可持续消费观念和文化。

(中国循环经济发展论坛 2004 年年会,
2004 年 11 月 7 日于上海)

目 录



《上海宣言》	/001
--------------	------

领导讲话

在中国循环经济发展论坛 2004 年年会开幕式上的

讲话 中共中央政治局委员、国务院副总理 曾培炎/003

在中国循环经济发展论坛 2004 年年会上的

讲话 中共中央政治局委员、中共上海市委书记 陈良宇/008

大会致辞

中国循环经济发展论坛 2004 年年会开幕词 毛如柏/015

中国循环经济发展论坛 2004 年年会欢迎辞 龚学平/017

中国循环经济发展论坛 2004 年年会主持辞 冯之浚/020

主题演讲

贯彻和落实科学发展观 大力推进循环经济发展 ... 马 凯/027

支撑和引领循环经济的科技发展战略 张景安/048

加快发展循环经济 促进环境保护工作上新台阶 ... 王玉庆/054

大力发展循环经济 建设资源节约型城市 韩 正/062

论循环经济 冯之浚/064

循环经济理论研究

- 发展循环经济是全面实现小康社会的必由之路 钱 易/091
- 循环经济的工程科学基础 金涌等/102
- 关于进一步做好循环经济规划的几点看法 陆钟武/112
- 将再生型经济理念作为对环境管理的挑战 [德]李泽钢/122
- 日本建设循环经济的措施 [日]小柳秀明/130
- 循环经济与立法研究 孙佑海/134
- “上升式多峰论”与循环经济 段宁 邓华/165
- 从生态效率的角度深入认识循环经济 诸大建 朱远/181
- 对我国发展循环经济的思考与建议 周宏春/193
- 循环经济预警管理信息系统的构建 上海大学循环经济研究院/201
- 循环经济与资源节约型社会 季昆森/211
- 循环经济的核心内涵是资源循环利用 陈德敏/219

——兼论循环经济概念的科学运用

中国古代天人调谐思想是循环经济的重要文化

- 资源 郭强 王凤春/226
- 产业系统生态化 王曦 富若松/240

——现代企业之可持续发展道路

区域循环经济实践经验

- 发展循环经济 推动老工业基地加快振兴 杜秋根/253
- 以资源节约综合利用为抓手 大力发展循环经济 江苏省经济贸易委员会/259
- 扎实推进江苏循环经济建设工作 江苏省环境保护厅/264
- 山东省发展循环经济的实践与思考 张 凯/270
- 山东省建设资源节约型社会 张国敏/283
- 广东省推动循环经济的实践与设想 广东省环境保护局/289
- 重庆市发展循环经济的探索 重庆市环境保护局/296
- 推动循环经济 促进四川跨越式发展 四川省环境保护局/303

发挥环保部门职能 推动吉林循环经济

发展 吉林省环境保护局/310

树立科学发展观 创建广西生态行业 ... 广西壮族自治区环境保护局/319

陕西省循环经济的起步与分层次推进 陕西省环境保护局/328

城市循环经济实践经验

上海市推进循环经济的探索与实践 上海市环境保护局/335

天津市发展循环经济的战略与实践 天津市环境保护局/343

盘锦市探索资源型城市的循环经济之路 盘锦市人民政府/353

葫芦岛市经济效益与环境效益两手抓 葫芦岛市政府/360

常熟市发展循环经济的战略与措施 常熟市环境保护局/365

张家港市发展循环经济的做法与体会 张家港市人民政府/372

昆山市通过多层次试点发展循环经济 昆山市环境保护局/380

青岛将发展循环经济作为战略工作来抓 青岛市环保局/388

日照市突出环境优势 建设生态城市 日照市人民政府/394

义乌市探索资源型中小城市发展循环经济的

模式 义乌市人民政府/403

学习国际经验 深圳大力发展循环经济 深圳市环境保护局/412

珠海环境强市 走可持续发展之路 珠海市环境保护局/420

汕头开展循环经济工作的探索与实践 汕头市环境保护局/423

佛山大力发展生态工业 推进循环经济

建设 佛山市环境保护局/426

贵阳发展循环经济 建设生态城市 贵阳市人民政府/432

包头市发展循环经济的三个重要环节 张继平/443

上海能源制约应对策略与立法研究 上海市节能课题研究组/446

厦门发展生态养殖技术 治理畜禽养殖污染 厦门市环境保护局/457

——治理农村生猪养殖污染的实践与思考

武威市凉州区构建西北干旱区生态产业循环链 毛生武/465

神农架发展循环经济的实践与思考 王海涛/472

园区循环经济实践经验

- 天津开发区创建国家生态工业园 天津经济技术开发区/485
- 包头国家生态工业(铝业)示范园区建设
进展 包头市东河区人民政府/498
- 大连开发区的生态工业链接 大连开发区/508
- 上海化学工业区努力创建循环经济示范园区 王鸿钧/515
- 苏州工业园区发展循环经济的认识与做法 苏州工业园区管委会/523
- 苏州高新区科技与生态并进、经济与环境双赢 苏州高新区管委会/529
- 苏州高新区建设生态工业园、发展循环经济的实践与探索
- 太仓港再生资源进口加工区的运行模式 赵建明/538
- 烟台开发区生态工业园区建设情况 烟台经济技术开发区管委会/543
- 郑州走生态铝工业之路 郑州国家生态工业示范园区/549
- 南海国家生态工业示范园区实践循环经济的
有益探索 南海国家生态工业示范园区管委会/557
- 贵港国家生态工业(制糖)示范园区的规划与
创建 园区项目领导小组办公室/564
- 石河子生态工业园区建设与发展的工作思路 ... 农八师、石河子市政府/583

企业循环经济实践经验

- 宝钢发展循环经济 增强中国钢铁企业竞争力 ... 上海宝钢集团公司/593
- 综合利用是宝钢清洁化生产的保证 徐 楠/603
- 济南钢铁集团总公司推行清洁生产 发展循环经济 李长顺/608
- 山东泉林纸业集团发展生态纸业的实践 山东泉林纸业集团/616
- 山东鲁北企业集团总公司发展循环经济的
实践 山东鲁北企业集团总公司/624
- 氢能经济——循环经济的一种模式 上海神力科技有限公司/631
- 国内外废旧电器再生利用发展分析 刘应宗 陶建华/641
- 编后记 /646