

建筑节能

Energy Efficiency in Buildings

涂逢祥 主编

47

建筑节能战略、政策与管理

外墙保温技术

节能窗、幕墙与遮阳技术

围护结构节能

供热采暖节能技术

国外建筑节能

建筑节能进展



中国建筑工业出版社

图林查源编目(CIP) 数据

建筑节能. 47\涂逢祥主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007.

图林, 2007

建筑节能

ISBN 958-3-113-09308-3

I. 建… II. 涂… III. 建筑节能—IV. TU111.4

Energy Efficiency in Buildings

中国版本图书馆CIP数据

47

责任编辑: 董重平

责任校对: 董重平

责任印制: 陈品娟 文 编

涂逢祥 主编

建筑节能

Energy Efficiency in Buildings

47

涂逢祥 主编

中国建筑工业出版社出版, 北京: 中国建筑工业出版社, 2007

编 者: 涂逢祥

北京永峰印刷有限公司印刷

北京永峰印刷有限公司印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18 字数: 432 千字

2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷

印数: 1—2500册 定价: 30.00元

ISBN 958-3-113-09308-3

(12013)

版式设计: 曹 颖

如有印装质量问题, 可向本社退换

中国建筑工业出版社

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑节能. 47/涂逢祥主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09308-3

I. 建… II. 涂… III. 建筑—节能 IV. TU111.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 068810 号

责任编辑: 马 红

责任设计: 董建平

责任校对: 陈晶晶 关 健

建筑节能

Energy Efficiency in Buildings

47

涂逢祥 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京永峥印刷有限责任公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18 字数: 435 千字

2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 30.00 元

ISBN 978-7-112-09308-3

(15972)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

主编单位

中国建筑业协会建筑节能专业委员会
北京绿之都建筑节能环保技术研究所

主 编

涂逢祥

副主编

郎四维 白胜芳

编 委

林海燕 冯 雅 方修睦 任 俊

编辑部通讯地址：100076 北京市南苑新华路一号

电 话：010—67992220—291, 322

传 真：010—67962505

电 子 信 箱：cbeea@sohu.com

目 录

建筑节能战略、政策与管理

胡锦涛强调：把节约能源资源放在更突出的战略位置 加快建设资源节约型、环境友好型社会	(1)
国务院关于加强节能工作的决定	国务院 (3)
建设部关于贯彻《国务院关于加强节能工作的决定》的实施意见	建设部 (9)
“十一五”十大重点节能工程实施意见（节录）	国家发改委等八部门 (14)
势头强劲 任重道远	
——在中建协建筑节能专业委员会 2006 年年会上的讲话	郑一军 (21)
建筑节能标准的基本情况	杨 榕 (25)
建筑节能是造福人类的崇高事业	涂逢祥 (29)
着眼全局 抓住关键 开创建筑节能新局面	涂逢祥 (32)
建筑节能 丰富多彩	
——2006 年建筑节能年会分组讨论总结	中建协建筑节能专业委员会 (36)
六大创新可使中国建筑物能效加倍	华 贲 (41)
坚持全过程监管 确保上海建筑节能工作稳步推进	王宝海等 (49)
太原市建筑节能工作因地制宜，力求实效	刘玉伟等 (54)
推进建筑节能标准化的发展	徐一骐 (58)
广州地区居住建筑的节能设计与审查	陈卓伦等 (62)
广州地区居住建筑节能设计的模拟分析	赵立华等 (66)
广州西塔超高层玻璃幕墙选型的 DeST 节能评价	孟庆林等 (70)
北京地区农村建筑节能调查报告	王庆生等 (77)
关注寒冷地区小城镇住宅围护结构的保温情况	王立雄等 (82)
关于居住建筑现场节能检测方法的讨论	闫增峰 (86)

外墙保温技术

福建省建筑外墙热工性能分析	黄夏东 (90)
夏热冬冷地区不同外墙保温系统能耗特征研究	王 磊等 (94)
对外墙保温防水的认识	方展和 (101)
对中国外墙保温体系的一些分析	吴思通（奥） (104)

浅析高层建筑外墙保温饰面	杨维菊等	(108)
复合墙体在广州地区应用的初步分析	赵立华等	(115)
现场模浇硬质泡沫聚氨酯外保温技术研究	康玉范	(120)
ZL 胶粉聚苯颗粒贴砌 XPS 板外墙外保温体系的开发与应用	宋长友等	(125)
我国不同地区外贴聚苯板复合墙体的传湿研究	张燎原等	(132)
挤塑聚苯板外墙外保温系统的优势与应用	杨星虎	(137)
夏季工况相变墙房间蓄冷特性分析	冯国会等	(144)
太阳能—相变墙一体化技术的可行性研究	梁若冰等	(149)

节能窗、幕墙与遮阳技术

节能建筑要更多关注窗户问题	杨善勤	(154)
节能玻璃的热工性能分析	陈卓伦等	(158)
超级玻璃与超级真空玻璃	唐健正	(165)
高隔热隔声真空玻璃幕墙	唐健正等	(170)
遮阳的节能功效	顾端青	(177)
活动式建筑外遮阳的设计浅谈	李 田	(179)
梅尔美 Sunscreen® 室外透景系列遮阳织物	梅尔美公司	(185)
动态幕墙管理——建筑节能的有效途径	黄 永	(187)

围护结构节能

我国夏热冬暖地区居住建筑围护结构节能性分析	赵士怀	(191)
应该重视自然能源的利用	沈天行	(197)
关于屋顶绿化节能技术问题	唐鸣放等	(199)
自然通风状态下屋顶绿化隔热等效评价	唐鸣放等	(202)
武汉江滨景苑小区建筑节能工程	刘 波等	(207)

供热采暖节能技术

供热计量仪表及收费问题	方修睦	(212)
地板采暖系统节能性能分析	于海波等	(218)
辐射冷暖加置换通风——一种新型节能的建筑空调方式	王子介	(222)
相变储能电热地板采暖系统蓄换热性能分析	冯国会等	(226)
大空间远红外线辐射供暖技术应用	冯国会等	(232)

国外建筑节能

德国 2006 建筑节能规范及能源证书体系	卢 求	(239)
外墙外保温系统防火技术现状	宋长友等	(248)
玻璃钢节能应用的新发展	张 慧	(254)

建筑节能进展

Contents

Hu Jintao Energy Resource Saving Must Be Put in the More Extruded Position for China	(1)
The Decision on Strengthen Energy Conservation Task	
The State Council	(3)
Practice Arrangement about “The Decision on Strengthen Energy Conservation Task of The State Council ” by Ministry of Construction	(9)
Ministry of Construction	
Practice Arrangement on the Ten Important Energy Construction Projects in “11 th Five Year Plan” (Abstract)	(14)
Eight Ministries of China	
A Strong Tendency, a Grave Responsibility and a Long Task for Energy Efficiency in buildings in China	(21)
Zheng Yijun	
Standard System about Energy Efficiency in Buildings	(25)
Yang Rong	
Energy Efficiency in Buildings is the Lofty Career on Bring Benefit to Mankind	(29)
Tu Fengxiang	
Think about the Overall Situation, Firmly Grasp the Key Link, Initiating the New Aspect on Energy Efficiency in Buildings	(32)
Tu Fengxiang	
Development on Technologies of Energy Efficiency in Buildings	(36)
CBEEA	
Double Energy Efficiency in Buildings in China by Six New Ideas	(41)
Hua Ben	
Overall Supervision on Energy Efficient Buildings Construction in Shanghai	(49)
Wang Baohai et al	
Energy-efficient Management in Buildings in Taiyuan City	(54)
Liu Yuwei et al	
Push Forward Development on Standardization of Energy Efficiency in Buildings	(58)
Xu Yiqi	
Design and Examining of Energy Efficient Residential Buildings in Guangzhou Area	(62)
Chen Zhuolun et al	
Imitating Analysis on the Design of Energy Efficient Residential Buildings in Guangzhou Area	(66)
Zhao Lihua et al	
Energy Evolution with DeST on Super Height Glazing Curtain Selection of Kita in Guangzhou	(70)
Mengqinglin et al	
Investigation Report on the Situation of Rural House on Energy Efficiency in Buildings in Beijing Area	(77)
Wang Qingsheng et al	
Pay Attention to the Envelope Thermal Insulation in Cold Zone Town	

.....	Wang Lixiong et al (82)
Discussion on Site Monitoring Method for Energy Efficient Residential Buildings	 Yan Zengfeng (86)
Analysis on the Thermal Performance of Exterior Wall Insulation in Fujian	 Huang Xiadong (90)
Research on Energy Consumption of Variety System of Exterior Wall Insulation	.....
In Hot in Summer and Cold in Winter Zone in China	 Wang Lei et al (94)
Understanding on Water-proof for External Wall Insulation	 Fang Zhanhe (101)
Analysis on Thermal Insulation Systems of External Wall in China	.....
.....	Horst Wustinger (104)
Finishing Layer with Wall Insulation of High-rising Buildings	.....
.....	Yang Weijv et al (108)
Analysis on the Application of Compound Insulation Wall in Guangzhou	.....
.....	Zhao Lihua et al (115)
Research on Site Casting Technique with PU for Exterior Wall Insulation	.....
.....	Kang Yufan (120)
Research and Application of Exterior Wall Insulation System Made of XPS Panel	.....
and Mortar with Mineral Binder and Expanded Polystyrene Granule as Aggregate	.....
.....	Song Changyou et al (125)
Moisture Transmission Study on External Polystyrene Panel Compound Wall	.....
for Different Area in China	 Zhang Liaoyuan et al (132)
Superiority and Application on XPS Panel for Exterior Wall Insulation System	.....
.....	Yang Xinghu (137)
Analysis on the Performance of Cooling Storage in the Room with Phase Change Wall	.....
in Summer	 Feng Guohui et al (144)
Feasibility Research on Technique for Solar Energy - Phase Change Wall System	.....
.....	Liang Ruobing et al (149)
Pay more attention to Energy Efficient Windows	 Yang Shanqin (154)
Thermal Performance Analysis on Energy Efficient glazing	.....
.....	Chen Zhuolun et al (158)
Super Glazing and Super Vacuum Glazing	 Tang Jianzheng (165)
Vacuum Glazing Curtain Building with Super Thermal Insulation and Sound Insulation	.....
.....	Tang Jianzheng (170)
Energy Performance for Window Shading	 Gu Duanqing (177)
Design for Movable Exterior Window Shading in Buildings	 Li Tian (179)
Transparent Sunscreen Fabric Shading System	 Meirme Company (185)

(182)	Dynamic Curtain Facade Management—An Effective Way for Energy Efficiency in Buildings	Huang Yong (187)
(186)	Analysis on the Energy Performance of the Envelope of Resident Buildings in Hot in Summer and Warm in Winter Zone in China	Zhao Shihuai (191)
(190)	Pay Attention to Natural Energy Resources Application	Shen Tianxing (197)
(194)	About the Energy Efficiency Technique of Roof-planting	Tang Mingfang et al (199)
(198)	Same Effect Evaluation on the Insulation by Planting in the Natural Ventiktim	Tang Mingfang et al (202)
(202)	Energy Efficient Building Project of Jiāngbin Jingyuan Living District in Wuhan	Liu Bo et al (207)
(206)	The Equipment and Bill for Heating System	Fang Xiumu (212)
(210)	Energy Performance Analysis on Floor Heating System	Yu Haibo et al (218)
(214)	A New Kind Air-condition Method for Buildings: Cooling/heating Radiation and Changeable Ventilation	Wang Zijie (222)
(218)	Analysis on Performance of Heat Storage / Exchange for Electric Heating Floor System with Energy Storage by Phase Change	Feng Guohui et al (226)
(222)	Application on Radiation Heating Technology on Far Infrared Ray in Big Space	Feng Guohui et al (232)
(226)	German Code of Building Energy Efficiency 2006 and Energy Pass System	Lu Qiu (239)
(230)	Situation of Fire-proof Technology of Exterior Wall Insulation System	Song Changyou et al (248)
(234)	Development on Energy Efficiency Application for Glass Fiber Reinforced Plastic	Zhang Hui (254)

建筑节能战略、政策与管理

胡锦涛强调：

把节约能源资源放在更突出的战略位置 加快建设资源节约型、环境友好型社会

中共中央政治局 2006 年 12 月 25 日下午进行第三十七次集体学习，中共中央总书记胡锦涛主持。他强调，全党全社会都必须按照科学发展观的要求，充分认识建设资源节约型、环境友好型社会的重要性和紧迫性，下最大决心、花最大气力抓好节约能源资源工作。

中共中央政治局这次集体学习安排的内容是关于我国建设资源节约型社会。

胡锦涛在主持学习时发表了讲话。他指出，能源资源是人类社会生存和发展的重要物质基础，也是我们全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的重要物质基础。坚持节约资源的基本国策，加快建设资源节约型、环境友好型社会，促进经济发展与人口、资源、环境相协调，是贯彻落实科学发展观、走新型工业化道路的必然要求，是实现可持续发展、保障经济安全和国家安全的必然要求。我们必须以对国家和人民高度负责、对子孙后代高度负责的精神，把节约能源资源工作放在更加突出的战略位置，切实做到节约发展、清洁发展、安全发展、可持续发展，坚定不移地走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

胡锦涛强调，“十一五”是我国全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的关键时期，也是加快建设资源节约型社会的重要时期。要坚持开发与节约并举、节约优先的方针，紧紧围绕实现经济增长方式的根本性转变，以提高能源资源利用效率为核心，以节能、节水、节地、节材、能源资源综合利用和发展循环经济为重点，把节约能源资源工作贯穿于生产、流通、消费各个环节和经济社会发展各个领域，加快形成节约型生产方式和消费方式，提高全社会能源资源利用水平，力争在较短的时间内取得明显进展。

胡锦涛指出，要把节约能源资源作为转变经济增长方式的主攻方向，大力推进产业结构优化升级，大力发展集约化农业和生态农业，大力发展服务业，积极发展高技术产业，加快用高新技术和先进适用技术改造传统产业，坚决淘汰严重耗费能源资源和污染环境的落后生产能力，加大循环经济试点力度，努力提高生产活动的循环化、生态化水平。要提高全民族的节约意识，在全社会倡导节俭、文明、适度、合理的消费理念，倡导绿色消费等现代消费方式，提高消费质量和效益。要加快构建节约能源资源的技术支撑体系；加强能源资源节约和循环利用技术的攻关和产业化，培育节能服务体系。要抓紧制定和修订与社会主义市场经济体制相适应的促进能源资源节约和有效利用的法律法规，注重运用价格、财税、金融等手段促进能源资源节约和有效利用，加快建立科学的节能减排指标体系、考核体系、监测体系，依法加大执法和监督检查力度，堵塞能源资源浪费漏洞。

胡锦涛指出，建设资源节约型社会既是长期的战略任务，也是当前的紧迫工作，关键

是要加强领导、抓好落实。各级党委和政府要把加快建设资源节约型社会作为重要内容列入经济社会发展总体规划和各类专项规划，加大工作力度，加强监督检查，及时解决存在的问题，务求取得实效。各类企业都要进一步加强管理，加快技术改造，推行清洁生产，充分发挥节约能源资源的主力军作用。各地区和重点企业要抓好落实，确保完成节能降耗和污染减排的任务。各级党政机关和全体党员、干部都要厉行节约、反对浪费，在建设资源节约型社会中发挥带头作用。要深入开展节约能源资源和环境保护的宣传教育，让节约能源资源深入人心，使节约能源资源成为全社会的自觉行动。

转载自《人民日报》2006年12月27日

国务院关于加强节能工作的决定

国发〔2006〕28号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：为深入贯彻科学发展观，落实节约资源基本国策，调动社会各方面力量进一步加强节能工作，加快建设节约型社会，实现“十一五”规划纲要提出的节能目标，促进经济社会发展切实转入全面协调可持续发展的轨道，特作如下决定：

一、充分认识加强节能工作的重要性和紧迫性

（一）必须把节能摆在更加突出的战略位置。我国人口众多，能源资源相对不足，人均拥有量远低于世界平均水平。由于我国正处在工业化和城镇化加快发展阶段，能源消耗强度较高，消费规模不断扩大，特别是高投入、高消耗、高污染的粗放型经济增长方式，加剧了能源供求矛盾和环境污染状况。能源问题已经成为制约经济和社会发展的的重要因素，要从战略和全局的高度，充分认识做好能源工作的重要性，高度重视能源安全，实现能源的可持续发展。解决我国能源问题，根本出路是坚持开发与节约并举、节约优先的方针，大力推进节能降耗，提高能源利用效率。节能是缓解能源约束，减轻环境压力，保障经济安全，实现全面建设小康社会目标和可持续发展的必然选择，体现了科学发展观的本质要求，是一项长期的战略任务，必须摆在更加突出的战略位置。

（二）必须把节能工作作为当前的紧迫任务。近几年，由于经济增长方式转变滞后、高耗能行业增长过快，单位国内生产总值能耗上升，特别是2006年上半年，能源消耗增长仍然快于经济增长，节能工作面临更大压力，形势十分严峻。各地区、各部门要充分认识加强节能工作的紧迫性，增强忧患意识和危机意识，增强历史责任感和使命感。要把节能工作作为当前的一项紧迫任务，列入各级政府重要议事日程，切实下大力气，采取强有力措施，确保实现“十一五”能源节约的目标，促进国民经济又快又好地发展。

二、用科学发展观统领节能工作

（三）指导思想。以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻科学发展观，落实节约资源基本国策，以提高能源利用效率为核心，以转变经济增长方式、调整经济结构、加快技术进步为根本，强化全社会的节能意识，建立严格的管理制度，实行有效的激励政策，充分发挥市场配置资源的基础性作用，调动市场主体节能的自觉性，加快构建节约型的生产方式和消费模式，以能源的高效利用促进经济社会可持续发展。

（四）基本原则。坚持节能与发展相互促进，节能是为了更好地发展，实现科学发展必须节能；坚持开发与节约并举，节能优先，效率为本；坚持把节能作为转变经济增长方式的主攻方向，从根本上改变高耗能、高污染的粗放型经济增长方式；坚持发挥市场机制作用与实施政府宏观调控相结合，努力营造有利于节能的体制环境、政策环境和市场环境。

境；坚持源头控制与存量挖潜、依法管理与政策激励、突出重点与全面推进相结合。

(五) 主要目标。到“十一五”期末，万元国内生产总值（按 2005 年价格计算）能耗下降到 0.98t 标准煤，比“十五”期末降低 20% 左右，平均年节能率为 4.4%。重点行业主要产品单位能耗总体达到或接近本世纪初国际先进水平。初步建立起与社会主义市场经济体制相适应的比较完善的节能法规和标准体系、政策保障体系、技术支撑体系、监督管理体系，形成市场主体自觉节能的机制。

三、加快构建节能型产业体系

(六) 大力调整产业结构。各地区和有关部门要认真落实《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40 号）要求，推动产业结构优化升级，促进经济增长由主要依靠工业带动和数量扩张带动，向三次产业协同带动和优化升级带动转变，立足节约能源推动发展。合理规划产业和地区布局，避免由于决策失误造成能源浪费。

(七) 推动服务业加快发展。充分发挥服务业能耗低、污染少的优势，努力提高服务业在国民经济中的比重。要以专业化分工和提高社会效率为重点，积极发展生产服务业；以满足人们需求和方便群众生活为中心，提升生活服务业。大中城市要优先发展服务业，有条件的大中城市要逐步形成以服务经济为主的产业结构。

(八) 积极调整工业结构。严格控制新开工高耗能项目，把能耗标准作为项目核准和备案的强制性门槛，遏制高耗能行业过快增长。对企业搬迁改造严格能耗准入管理。加快淘汰落后生产能力、工艺、技术和设备，不按期淘汰的企业，地方各级人民政府及有关部门要依法责令其停产或予以关闭，依法吊销排污许可证和停止供电，属实行生产许可证管理的，依法吊销生产许可证。积极推进企业联合重组，提高产业集中度和规模效益。

(九) 优化用能结构。大力发展高效清洁能源。逐步减少原煤直接使用，提高煤炭用于发电的比重，发展煤炭气化和液化，提高转换效率。引导企业和居民合理用电。大力发展风能、太阳能、生物质能、地热能、水能等可再生能源和替代能源。

四、着力抓好重点领域节能

(十) 强化工业节能。突出抓好钢铁、有色金属、煤炭、电力、石油石化、化工、建材等重点耗能行业和年耗能 1 万 t 标准煤以上企业的节能工作，组织实施千家企业节能行动，推动企业积极调整产品结构，加快节能技术改造，降低能源消耗。

(十一) 推进建筑节能。大力发展节能省地型建筑，推动新建住宅和公共建筑严格实施节能 50% 的设计标准，直辖市及有条件的地区要率先实施节能 65% 的标准。推动既有建筑的节能改造。大力发展新型墙体材料。

(十二) 加强交通运输节能。积极推进节能型综合交通运输体系建设，加快发展铁路和内河运输，优先发展公共交通和轨道交通，加快淘汰老旧铁路机车、汽车、船舶，鼓励发展节能环保型交通工具，开发和推广车用代用燃料和清洁能源汽车。

(十三) 引导商业和民用节能。在公用设施、宾馆商厦、写字楼、居民住宅中推广采用高效节能办公设备、家用电器、照明产品等。

(十四) 抓好农村节能。加快淘汰和更新高耗能落后农业机械和渔船装备，加快农业提水排灌机电设施更新改造，大力发展农村户用沼气和大中型畜禽养殖场沼气工程，推广省柴节煤灶，因地制宜发展小水电、风能、太阳能以及农作物秸秆气化集中供气系统。

(十五) 推动政府机构节能。各级政府部门和领导干部要从自身做起、厉行节约，在节能工作中发挥表率作用。重点抓好政府机构建筑物和采暖、空调、照明系统节能改造以及办公设备节能，采取措施大力推动政府节能采购，稳步推进公车改革。

五、大力推进节能技术进步

(十六) 加快先进节能技术、产品研发和推广应用。各级人民政府要把节能作为政府科技投入、推进高技术产业化的重点领域，支持科研单位和企业开发高效节能工艺、技术和产品，优先支持拥有自主知识产权的节能共性和关键技术示范，增强自主创新能力，解决技术瓶颈。采取多种方式加快高效节能产品的推广应用。有条件的地方可对达到超前性国家能效标准、经过认证的节能产品给予适当的财政支持，引导消费者使用。落实产品质量国家免检制度，鼓励高效节能产品生产企业做大做强。有关部门要制定和发布节能技术政策，组织行业共性技术的推广。

(十七) 全面实施重点节能工程。有关部门和地方人民政府及有关单位要认真组织落实“十一五”规划纲要提出的燃煤工业锅炉（窑炉）改造、区域热电联产、余热余压利用、节约和替代石油、电机系统节能、能量系统优化、建筑节能、绿色照明、政府机构节能以及节能监测和技术服务体系建设等十大重点节能工程。发展改革委要督促各地区、各有关部门和有关单位抓紧落实相关政策措施，确保工程配套资金到位，同时要会同有关部门切实做好重点工程、重大项目实施情况的监督检查。

(十八) 培育节能服务体系。有关部门要抓紧研究制定加快节能服务体系建设的指导意见，促进各级各类节能技术服务机构转换机制、创新模式、拓宽领域，增强服务能力，提高服务水平。加快推行合同能源管理，推进企业节能技术改造。

(十九) 加强国际交流与合作。积极引进国外先进节能技术和管理经验，广泛开展与国际组织、金融机构及有关国家和地区在节能领域的合作。

六、加大节能监督管理力度

(二十) 健全节能法律法规和标准体系。抓紧做好修订《中华人民共和国节约能源法》的有关工作，进一步严格节能管理制度，明确节能执法主体，强化政策激励，加大惩戒力度。研究制订有关节能的配套法规。加快组织制定和完善主要耗能行业能耗准入标准、节能设计规范，制定和完善主要工业耗能设备、机动车、建筑、家用电器、照明产品等能效标准以及公共建筑用能设备运行标准。各地区要研究制定本地区主要耗能产品和大型公共建筑单位能耗限额。

(二十一) 加强规划指导。各地区、各有关部门要根据“十一五”规划纲要，把实现能耗降低的约束性目标作为本地区、本部门“十一五”规划和有关专项规划的重要内容，明确目标、任务和政策措施，认真制定和实施本地区和行业的节能规划。

(二十二) 建立节能目标责任制和评价考核体系。发展改革委要将“十一五”规划纲要确定的单位国内生产总值能耗降低目标分解落实到各省、自治区、直辖市，省级人民政府要将目标逐级分解落实到各市、县以及重点耗能企业，实行严格的目标责任制。统计局、发展改革委等部门每年要定期公布各地区能源消耗情况；省级人民政府要建立本地区能耗公报制度。要将能耗指标纳入各地经济社会发展综合评价和年度考核体系，作为地方各级人民政府领导班子和领导干部任期内贯彻落实科学发展观的重要考核内容，作为国有大中型企业负责人经营业绩的重要考核内容，实行节能工作问责制。发展改革委要会同有

关部门抓紧制定实施办法。

(二十三) 建立固定资产投资项目节能评估和审查制度。有关部门和地方人民政府要对固定资产投资项目(含新建、改建、扩建项目)进行节能评估和审查。对未进行节能审查或未能通过节能审查的项目一律不得审批、核准,从源头杜绝能源的浪费。对擅自批准项目建设的,要依法依规追究直接责任人的责任。发展改革委要会同有关部门制定固定资产投资项目节能评估和审查的具体办法。

(二十四) 强化重点耗能企业节能管理。重点耗能企业要建立严格的节能管理制度和有效的激励机制,进一步调动广大职工节能降耗的积极性。要强化基础工作,配备专职人员,将节能降耗的目标和责任落实到车间、班组和个人,并加强监督检查。有关部门和地方各级人民政府要加强对重点耗能企业节能情况的跟踪、指导和监督,定期公布重点企业能源利用状况。其中,对实施千家企业节能行动的高耗能企业,发展改革委要与各相关省级人民政府和有关中央企业签订节能目标责任书,强化节能目标责任和考核。

(二十五) 完善能效标识和节能产品认证制度。加快实施强制性能效标识制度,扩大能效标识在家用电器、电动机、汽车和建筑上的应用,不断提高能效标识的社会认知度,引导社会消费行为,促进企业加快高效节能产品的研发。推动自愿性节能产品认证,规范认证行为,扩展认证范围,推动建立国际协调互认。

(二十六) 加强电力需求侧和电力调度管理。充分发挥电力需求侧管理的综合优势,优化城市、企业用电方案,推广应用高效节能技术,推进能效电厂建设,提高电能使用效率。改进发电调度规则,优先安排清洁能源发电,对燃煤火电机组进行优化调度,限制能耗高、污染重的低效机组发电,实现电力节能、环保和经济调度。

(二十七) 控制室内空调温度。所有公共建筑内的单位,包括国家机关、社会团体、企事业单位和个体工商户,除特定用途外,夏季室内空调温度设置不低于 26°C ,冬季室内空调温度设置不高于 20°C 。有关部门要据此修订完善公共建筑室内温度有关标准,并加强监督检查。

(二十八) 加大节能监督检查力度。有关部门和地方各级人民政府要加大节能工作的监督检查力度,重点检查高耗能企业及公共设施的用能情况、固定资产投资项目节能评估和审查情况、禁止淘汰设备异地再用情况,以及产品能效标准和标识、建筑节能设计标准、行业设计规范执行等情况。达不到建筑节能标准的建筑物不准开工建设和销售。严禁生产、销售和使用国家明令淘汰的高耗能产品。要严厉打击报废机动车和船舶等违法交易活动。节能主管部门和质量技术监督部门要加大监督检查和处罚力度,对违法行为要公开曝光。

七、建立健全节能保障机制

(二十九) 深化能源价格改革。加强和改进电价管理,建立成本约束机制;完善电力分时电价办法,引导用户合理用电、节约用电;扩大差别电价实施范围,抑制高耗能产业盲目扩张,促进结构调整。落实石油综合配套调价方案,理顺国内成品油价格。继续推进天然气价格改革,建立天然气与可替代能源的价格挂钩和动态调整机制。全面推进煤炭价格市场化改革。研究制定能耗超限额加价的政策。

(三十) 加大政府对节能的支持力度。各级人民政府要对节能技术与产品推广、示范试点、宣传培训、信息服务和表彰奖励等工作给予支持,所需节能经费纳入各级人民政府

财政预算。“十一五”期间，国家每年安排一定的资金，用于支持节能重大项目、示范项目及高效节能产品的推广。

(三十一) 实行节能税收优惠政策。发展改革委要会同有关部门抓紧制定《节能产品目录》，对生产和使用列入《节能产品目录》的产品，财政部、税务总局要会同有关部门抓紧研究提出具体的税收优惠政策，报国务院审批。严格实施控制高耗能、高污染、资源性产品出口的政策措施。研究建立促进能源节约的燃油税收制度，以及控制高耗能加工贸易和抑制不合理能源消费的有关税收政策。抓紧研究并适时实施不同种类能源矿产资源计税方法改革方案。根据资源条件和市场变化情况，适当提高有关资源税征收标准。

(三十二) 拓宽节能融资渠道。各类金融机构要切实加大对节能项目的信贷支持力度，推动和引导社会各方面加强对节能的资金投入。要鼓励企业通过市场直接融资，加快进行节能降耗技术改造。

(三十三) 推进城镇供热体制改革。加快城镇供热商品化、货币化，将采暖补贴由“暗补”变“明补”，加强供热计量，推进按用热量计量收费制度。完善供热价格形成机制，有关部门要抓紧研究制定建筑供热采暖按热量收费的政策，培育有利于节能的供热市场。

(三十四) 实行节能奖励制度。各地区、各部门对在节能管理、节能科学研究和推广工作中做出显著成绩的单位及个人要给予表彰和奖励。能源生产经营单位和用能单位要制定科学合理的节能奖励办法，结合本单位的实际情况，对节能工作中做出贡献的集体、个人给予表彰和奖励，节能奖励计入工资总额。

八、加强节能管理队伍建设和基础工作

(三十五) 加强节能管理队伍建设。各级人民政府要加强节能管理队伍建设，充实节能管理力量，完善节能监督体系，强化对本行政区域内节能工作的监督管理和日常监察（监测）工作，依法开展节能执法和监察（监测）。在整合现有相关机构的基础上，组建国家节能中心，开展政策研究、固定资产投资项目节能评估、技术推广、宣传培训、信息咨询、国际交流与合作等工作。

(三十六) 加强能源统计和计量管理。各级人民政府要为统计部门依法行使节能统计调查、统计执法和数据发布等提供必要的工作保障。各级统计部门要切实加强能源统计，充实必要的人员，完善统计制度，改进统计方法，建立能够反映各地区能耗水平、节能目标责任和评价考核制度的节能统计体系。要强化对单位国内（地区）生产总值能耗指标的审核，确保统计数据准确、及时。各级质量技术监督部门要督促企业合理配备能源计量器具，加强能源计量管理。

(三十七) 加大节能宣传、教育和培训力度。新闻出版、广播影视、文化等部门和有关社会团体要组织开展形式多样的节能宣传活动，广泛宣传我国的能源形势和节能的重要意义，弘扬节能先进典型，曝光浪费行为，引导合理消费。教育部门要将节能知识纳入基础教育、高等教育、职业教育培训体系。各级工会、共青团组织要重视和加强对广大职工特别是青年职工的节能教育，广泛开展节能合理化建议活动。有关行业协会要协助政府做好行业节能管理、技术推广、宣传培训、信息咨询和行业统计等工作。各级科协组织要围绕节能开展系列科普活动。要认真组织开展一年一度的全国节能宣传周活动，加强经常性的节能宣传和培训。要动员全社会节能，在全社会倡导健康、文明、节俭、适度的消费理

念，用节约型的消费理念引导消费方式的变革。要大力倡导节约风尚，使节能成为每个公民的良好习惯和自觉行动。

九、加强组织领导 切实加强节能工作的组织领导。各省、自治区、直辖市人民政府和有关部门要按照本决定的精神，努力抓好落实。省级人民政府要对本地区节能工作负总责，把节能工作纳入政府重要议事日程，主要领导要亲自抓，并建立相应的协调机制，明确相关部门的责任和分工，确保责任到位、措施到位、投入到位。省级人民政府、国务院有关部门要在本决定下发后2个月内提出本地区、本行业节能工作实施方案报国务院；中央企业要在本决定下发后2个月内提出本企业节能工作实施方案，由国资委汇总报国务院。发展改革委要会同有关部门，加强指导和协调，认真监督检查本决定的贯彻执行情况，并向国务院报告。

二〇〇六年八月六日

八

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com