



2012 — 2013 绿色建筑选用产品 导向目录

2012 — 2013
Green Building Product Selection
Guide Directory

中国建材检验认证集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心

编

中国建材工业出版社



2012 — 2013 绿色建筑选用产品 导向目录

2012—2013
Green Building Product Selection
Guide Directory

中国建材检验认证集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心

编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

2012—2013绿色建筑选用产品导向目录 / 中国建材检验认证集团股份有限公司, 国家建筑材料测试中心编. -- 北京: 中国建材工业出版社, 2014. 6
ISBN 978-7-5160-0836-2

I. ①2… II. ①中… ②国… III. ①生态建筑—产品
目录—中国—2013 IV. ①TU18-63

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第103235号

2012—2013绿色建筑选用产品导向目录

中国建材检验认证集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地址: 北京市西城区车公庄大街6号

邮编: 100044

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京中科印刷有限公司

开本: 889mm×1194mm 1/16

印张: 15.25

字数: 240 千字

版次: 2014年6月第1版

印次: 2014年6月第1次

定价: 168.00元

网上书店: www.jccbs.com.cn 公众微信号: zgjcgychs

广告经营许可证: 京西工商广字第8143号

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010) 88386906

2012—2013 绿色建筑选用产品导向目录

编委会

编著单位

中国建材检验认证集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心

顾问

王有为 王天民 欧阳世翕 徐永模 马眷荣 林宪德 张方

主任委员

马振珠

副主任委员

陈璐 刘元新 蒋荃

委员

(按姓氏拼音排序)

班广生 包亦望 陈志华 杜继予 黄献明 胡晓媛 揭敢新 冀志江 林波荣
刘建华 梅一飞 王昌兴 王洪涛 王新春 王真杰 薛孔宽 严辉 燕翔
赵成刚 赵平

主编

蒋荃

副主编

刘翼 戚建强 任世伟



中国建材工业出版社
China Building Materials Press

我们提供

图书出版、图书广告宣传、企业/个人定向出版、设计业务、企业内刊等外包、代选代购图书、团体用书、会议、培训，其他深度合作等优质高效服务。

编辑部
010-68342167

图书广告
010-68361706

出版咨询
010-68343948

图书销售
010-68001605

设计业务
010-88376510转1005

邮箱：jccbs-zbs@163.com

网址：www.jccbs.com.cn

发展出版传媒 服务经济建设
传播科技进步 满足社会需求

(版权专有，盗版必究。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。举报电话：010-68343948)



党的十八大提出了“大力推进生态文明建设”和“推进城镇化”的要求，大力发展生态城市成为了落实十八大精神的重要举措。绿色建筑是生态城市的根基，2013年1月1日，国务院办公厅正式发布《绿色建筑行动方案》（国办发[2013]1号），要求“十二五”期间，我国要发展超过10亿平方米的绿色建筑。

绿色建筑选用绿色建材是业内共识，绿色建材是绿色建筑各项功能目标实现的重要支撑，承载着节能、节水、节材和保障室内环境等重要作用，对建筑材料的选用很大程度上决定了建筑的绿色程度。绿色建材是绿色建筑发展不可或缺的材料，也是建材工业推进结构调整、技术进步和节能减排的着力点。因此，《绿色建筑行动方案》中明确提出“大力发展绿色建材”，并要求“建立绿色建材认证制度，编制绿色建材产品目录，引导规范市场消费。”

中国建材检验认证集团有限公司（以下简称CTC）从“十五”开始，承担多项国家级科研项目，对绿色建材的评价方法以及绿色建筑选用产品的技术标准进行深入研究，形成国内首部《绿色建筑选用产品技术指南》（以下简称《技术指南》）。在上述工作基础上，CTC分别受住建部和工信部的委托，进行绿色建材评价技术的研究与绿色建材评价技术导则的制订。

为促进绿色建材行业发展，引导绿色建筑选用绿色建材，国家建筑材料测试中心经中华人民共和国工商行政管理总局商标局注册了“绿色建筑选用产品”证明商标。该证明商标是用于证明建材产品的性能符合绿色建筑功能需求的标志，受法律保护。每年获得“绿色建筑选用产品证明商标”的企业产品将入编《绿色建筑选用产品导向目录》。

《2012—2013绿色建筑选用产品导向目录》包括绿色建筑与绿色建材相关政策、证明商标管理办法以及2012—2013年度通过认定的一百余项绿色建筑产品，分别按照节能、节水、节材和环保分章节予以介绍。《2012—2013绿色建筑选用产品导向目录》将引领国内绿色建筑的建设模式，搭建绿色建筑与绿色建材的桥梁。该书旨在为建筑设计师、开发商、供应商提供绿色建筑选材指导，通过多种渠道向开发商和建筑师介绍建筑材料新产品、新功能、新应用，将最优秀的企业和产品提供给绿色建筑开发设计师和建筑师，凸显产品高端优势。对于推动行业发展，提高行业、企业的社会知名度，增强优秀企业的市场竞争能力，具有积极重要的作用。



目录

CONTENTS

1 相关政策

国务院办公厅关于转发发展改革委 住房和城乡建设部《绿色建筑行动方案》的通知	2
“十二五”绿色建筑和绿色生态城区发展规划	7
国家新型城镇化规划（2014—2020年）（节选）	13
住房和城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅 关于成立绿色建材推广和应用协调组的通知	14

2 人物专访

绿色建材产品标志证书何其多——访中国建材检验认证集团总经理 马振珠	18
遴选绿色建材 服务绿色建筑——访中国建材检验认证集团副总工程师 蒋荃	20

3 商标制度

国家建筑材料测试中心“绿色建筑选用产品”证明商标使用管理办法	26
--------------------------------------	----

4 入选产品技术资料

4.1 节能	30
4.1.1 保温材料	30
4.1.2 门窗材料	84
4.1.3 遮阳产品	104
4.1.4 采暖材料	116
4.1.5 新能源材料	120
4.2 节水	122
4.2.1 节水系统	122
4.2.2 给排水管网材料	124
4.3 节材	132
4.3.1 高耐久装修材料	132
4.3.2 新型墙体材料	174
4.3.3 资源综合利用材料	186
4.4 环保	192
4.4.1 环境功能材料	192
4.4.2 环境安全材料	210



相关政策

XIANGGUANZHENGCE

国务院办公厅

关于转发发展改革委 住房和城乡建设部

《绿色建筑行动方案》的通知

国办发[2013]1号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

发展改革委、住房和城乡建设部《绿色建筑行动方案》已经国务院同意，现转发给你们，请结合本地区、本部门实际，认真贯彻落实。

国务院办公厅

2013年1月1日

绿色建筑行动方案

发展改革委 住房和城乡建设部

为深入贯彻落实科学发展观，切实转变城乡建设模式和建筑业发展方式，提高资源利用效率，实现节能减排约束性目标，积极应对全球气候变化，建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平，改善人民生活质量，制定本行动方案。

一、充分认识开展绿色建筑行动的重要意义

绿色建筑是在建筑的全寿命期内，最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

“十一五”以来，我国绿色建筑工作取得明显成效，既有建筑供热计量和节能改造超额完成“十一五”目标任务，新建建筑节能标准执行率大幅度提高，可再生能源建筑应用规模进一步扩大，国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系初步建立。但也面临一些比较突出的问题，主要是：城乡建设模式粗放，能源资源消耗高、利用效率低，重规模轻效率、重外观轻品质、重建设轻管理，建筑使用寿命远低于设计使用年限等。

开展绿色建筑行动，以绿色、循环、低碳理念指导城乡建设，严格执行建筑节能强制性标准，扎实推

进既有建筑节能改造，集约节约利用资源，提高建筑的安全性、舒适性和健康性，对转变城乡建设模式，破解能源资源瓶颈约束，改善群众生产生活条件，培育节能环保、新能源等战略性新兴产业，具有十分重要的意义和作用。要把开展绿色建筑行动作为贯彻落实科学发展观、大力推进生态文明建设的重要内容，把握我国城镇化和新农村建设加快发展的历史机遇，切实推动城乡建设走上绿色、循环、低碳的科学发展轨道，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

二、指导思想、主要目标和基本原则

（一）指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，把生态文明融入城乡建设的全过程，紧紧抓住城镇化和新农村建设的重要战略机遇期，树立全寿命期理念，切实转变城乡建设模式，提高资源利用效率，合理改善建筑舒适性，从政策法规、体制机制、规划设计、标准规范、技术推广、建设运营和产业支撑等方面全面推进绿色建筑行动，加快推进建设资源节约型和环境友好型社会。

（二）主要目标

1. 新建建筑。城镇新建建筑严格落实强制性节能标准,“十二五”期间,完成新建绿色建筑10亿平方米;到2015年末,20%的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求。

2. 既有建筑节能改造。“十二五”期间,完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造4亿平方米以上,夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造5000万平方米,公共建筑和公共机构办公建筑节能改造1.2亿平方米,实施农村危房改造节能示范40万套。到2020年末,基本完成北方采暖地区有改造价值的城镇居住建筑节能改造。

(三) 基本原则

1. 全面推进,突出重点。全面推进城乡建筑绿色发展,重点推动政府投资建筑、保障性住房以及大型公共建筑率先执行绿色建筑标准,推进北方采暖地区既有居住建筑节能改造。

2. 因地制宜,分类指导。结合各地区经济社会发展水平、资源禀赋、气候条件和建筑特点,建立健全绿色建筑标准体系、发展规划和技术路线,有针对性地制定有关政策措施。

3. 政府引导,市场推动。以政策、规划、标准等手段规范市场主体行为,综合运用价格、财税、金融等经济手段,发挥市场配置资源的基础性作用,营造有利于绿色建筑发展的市场环境,激发市场主体设计、建造、使用绿色建筑的内生动力。

4. 立足当前,着眼长远。树立建筑全寿命期理念,综合考虑投入产出效益,选择合理的规划、建设方案和技术措施,切实避免盲目的高投入和资源消耗。

三、重点任务

(一) 切实抓好新建建筑节能工作

1. 科学做好城乡建设规划。在城镇新区建设、旧城更新和棚户区改造中,以绿色、节能、环保为指导思想,建立包括绿色建筑比例、生态环保、公共交通、可再生能源利用、土地集约利用、再生水利用、废弃物回收利用等内容的指标体系,将其纳入总体规划、控制性详细规划、修建性详细规划和专项规划,

并落实到具体项目。做好城乡建设规划与区域能源规划的衔接,优化能源的系统集成利用。建设用地要优先利用城乡废弃地,积极开发利用地下空间。积极引导建设绿色生态城区,推进绿色建筑规模化发展。

2. 大力促进城镇绿色建筑发展。政府投资的国家机关、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等建筑,直辖市、计划单列市及省会城市的保障性住房,以及单体建筑面积超过2万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑,自2014年起全面执行绿色建筑标准。积极引导商业房地产开发项目执行绿色建筑标准,鼓励房地产开发企业建设绿色住宅小区。切实推进绿色工业建筑建设。发展改革、财政、住房城乡建设等部门要修订工程预算和建设标准,各省级人民政府要制定绿色建筑工程定额和造价标准。严格落实固定资产投资项目节能评估审查制度,强化对大型公共建筑项目执行绿色建筑标准情况的审查。强化绿色建筑评价标识管理,加强对规划、设计、施工和运行的监管。

3. 积极推进绿色农房建设。各级住房城乡建设、农业等部门要加强农村村庄建设整体规划管理,制定村镇绿色生态发展指导意见,编制农村住宅绿色建设和改造推广图集、村镇绿色建筑技术指南,免费提供技术服务。大力推广太阳能热利用、围护结构保温隔热、省柴节煤灶、节能炕等农房节能技术;切实推进生物质能利用,发展大中型沼气,加强运行管理和维护服务。科学引导农房执行建筑节能标准。

4. 严格落实建筑节能强制性标准。住房城乡建设部门要严把规划设计关口,加强建筑设计方案规划审查和施工图审查,城镇建筑设计阶段要100%达到节能标准要求。加强施工阶段监管和稽查,确保工程质量和安全,切实提高节能标准执行率。严格建筑节能专项验收,对达不到强制性标准要求的建筑,不得出具竣工验收合格报告,不允许投入使用并强制进行整改。鼓励有条件的地区执行更高能效水平的建筑节能标准。

(二) 大力推进既有建筑节能改造

1. 加快实施“节能暖房”工程。以围护结构、供热计量、管网热平衡改造为重点,大力推进北方采暖

地区既有居住建筑供热计量及节能改造，“十二五”期间完成改造4亿平方米以上，鼓励有条件的地区超额完成任务。

2. 积极推动公共建筑节能改造。开展大型公共建筑和公共机构办公建筑空调、采暖、通风、照明、热水等用能系统的节能改造，提高用能效率和管理水平。鼓励采取合同能源管理模式进行改造，对项目按节能量予以奖励。推进公共建筑节能改造重点城市示范，继续推行“节约型高等学校”建设。“十二五”期间，完成公共建筑改造6000万平方米，公共机构办公建筑改造6000万平方米。

3. 开展夏热冬冷和夏热冬暖地区居住建筑节能改造试点。以建筑门窗、外遮阳、自然通风等为重点，在夏热冬冷和夏热冬暖地区进行居住建筑节能改造试点，探索适宜的改造模式和技术路线。“十二五”期间，完成改造5000万平方米以上。

4. 创新既有建筑节能改造工作机制。做好既有建筑节能改造的调查和统计工作，制定具体改造规划。在旧城区综合改造、城市市容整治、既有建筑抗震加固中，有条件的地区要同步开展节能改造。制定改造方案要充分听取有关各方面的意见，保障社会公众的知情权、参与权和监督权。在条件许可并征得业主同意的情况下，研究采用加层改造、扩容改造等方式进行节能改造。坚持以人为本，切实减少扰民，积极推行工业化和标准化施工。住房城乡建设部门要严格落实工程建设责任制，严把规划、设计、施工、材料等关口，确保工程安全、质量和效益。节能改造工程完工后，应进行建筑能效测评，对达不到要求的不得通过竣工验收。加强宣传，充分调动居民对节能改造的积极性。

（三）开展城镇供热系统改造

实施北方采暖地区城镇供热系统节能改造，提高热源效率和管网保温性能，优化系统调节能力，改善管网热平衡。撤并低能效、高污染的供热燃煤小锅炉，因地制宜地推广热电联产、高效锅炉、工业废热利用等供热技术。推广“吸收式热泵”和“吸收式换热”技术，提高集中供热管网的输送能力。开展城市老旧供热管网系统改造，减少管网热损失，降低循环

水泵电耗。

（四）推进可再生能源建筑规模化应用

积极推动太阳能、浅层地能、生物质能等可再生能源在建筑中的应用。太阳能资源适宜地区应在2015年前出台太阳能光热建筑一体化的强制性推广政策及技术标准，普及太阳能热水利用，积极推进被动式太阳能采暖。研究完善建筑光伏发电上网政策，加快微电网技术研发和工程示范，稳步推进太阳能光伏在建筑上的应用。合理开发浅层地热能。财政部、住房城乡建设部研究确定可再生能源建筑规模化应用适宜推广地区名单。开展可再生能源建筑应用地区示范，推动可再生能源建筑应用集中连片推广，到2015年末，新增可再生能源建筑应用面积25亿平方米，示范地区建筑可再生能源消费量占建筑能耗总量的比例达到10%以上。

（五）加强公共建筑节能管理

加强公共建筑能耗统计、能源审计和能耗公示工作，推行能耗分项计量和实时监控，推进公共建筑节能、节水监管平台建设。建立完善的公共机构能源审计、能效公示和能耗定额管理制度，加强能耗监测和节能监管体系建设。加强监管平台建设统筹协调，实现监测数据共享，避免重复建设。对新建、改扩建的国家机关办公建筑和大型公共建筑，要进行能源利用效率测评和标识。研究建立公共建筑能源利用状况报告制度，组织开展商场、宾馆、学校、医院等行业的能效水平对标活动。实施大型公共建筑能耗（电耗）限额管理，对超限额用能（用电）的，实行惩罚性价格。公共建筑业主和所有权人要切实加强用能管理，严格执行公共建筑空调温度控制标准。研究开展公共建筑节能交易试点。

（六）加快绿色建筑相关技术研发推广

科技部门要研究设立绿色建筑科技发展专项，加快绿色建筑共性和关键技术研发，重点攻克既有建筑节能改造、可再生能源建筑应用、节水与水资源综合利用、绿色建材、废弃物资源化、环境质量控制、提高建筑物耐久性等方面的技术，加强绿色建筑技术标准规范研究，开展绿色建筑技术的集成示范。依托高等院校、科研机构等，加快绿色建筑工程技术中心

建设。发展改革、住房城乡建设部门要编制绿色建筑重点技术推广目录，因地制宜推广自然采光、自然通风、遮阳、高效空调、热泵、雨水收集、规模化中水利用、隔音等成熟技术，加快普及高效节能照明产品、风机、水泵、热水器、办公设备、家用电器及节水器具等。

（七）大力发展绿色建材

因地制宜、就地取材，结合当地气候特点和资源禀赋，大力发展安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材。加快发展防火隔热性能好的建筑保温体系和材料，积极发展烧结空心制品、加气混凝土制品、多功能复合一体化墙体材料、一体化屋面、低辐射镀膜玻璃、断桥隔热门窗、遮阳系统等建材。引导高性能混凝土、高强钢的发展利用，到2015年末，标准抗压强度60兆帕以上混凝土用量达到总用量的10%，屈服强度400兆帕以上热轧带肋钢筋用量达到总用量的45%。大力发展预拌混凝土、预拌砂浆。深入推进墙体材料革新，城市城区限制使用黏土制品，县城禁止使用实心黏土砖。发展改革、住房城乡建设、工业和信息化、质检部门要研究建立绿色建材认证制度，编制绿色建材产品目录，引导规范市场消费。质检、住房城乡建设、工业和信息化部门要加强建材生产、流通和使用环节的质量监管和稽查，杜绝性能不达标的建材进入市场。积极支持绿色建材产业发展，组织开展绿色建材产业化示范。

（八）推动建筑工业化

住房城乡建设等部门要加快建立促进建筑工业化的设计、施工、部品生产等环节的标准体系，推动结构件、部品、部件的标准化，丰富标准件的种类，提高通用性和可置换性。推广适合工业化生产的预制装配式混凝土、钢结构等建筑体系，加快发展建设工程的预制和装配技术，提高建筑工业化技术集成水平。支持集设计、生产、施工于一体的工业化基地建设，开展工业化建筑示范试点。积极推行住宅全装修，鼓励新建住宅一次装修到位或菜单式装修，促进个性化装修和产业化装修相统一。

（九）严格建筑拆除管理程序

加强城市规划管理，维护规划的严肃性和稳定

性。城市人民政府以及建筑的所有者和使用者要加强建筑维护管理，对符合城市规划和工程建设标准、在正常使用寿命内的建筑，除基本的公共利益需要外，不得随意拆除。拆除大型公共建筑的，要按有关程序提前向社会公示征求意见，接受社会监督。住房城乡建设部门要研究完善建筑拆除的相关管理制度，探索实行建筑报废拆除审核制度。对违规拆除行为，要依法依规追究有关单位和人员的责任。

（十）推进建筑废弃物资源化利用

落实建筑废弃物处理责任制，按照“谁产生、谁负责”的原则进行建筑废弃物的收集、运输和处理。住房城乡建设、发展改革、财政、工业和信息化部门要制定实施方案，推行建筑废弃物集中处理和分级利用，加快建筑废弃物资源化利用技术、装备研发推广，编制建筑废弃物综合利用技术标准，开展建筑废弃物资源化利用示范，研究建立建筑废弃物再生产品标识制度。地方各级人民政府对本行政区域内的废弃物资源化利用负总责，地级以上城市要因地制宜设立专门的建筑废弃物集中处理基地。

四、保障措施

（一）强化目标责任

要将绿色建筑行动的目标任务科学分解到省级人民政府，将绿色建筑行动目标完成情况和措施落实情况纳入省级人民政府节能目标责任评价考核体系。要把贯彻落实本行动方案情况纳入绩效考核体系，考核结果作为领导干部综合考核评价的重要内容，实行责任制和问责制，对作出突出贡献的单位和人员予以通报表扬。

（二）加大政策激励

研究完善财政支持政策，继续支持绿色建筑及绿色生态城区建设、既有建筑节能改造、供热系统节能改造、可再生能源建筑应用等，研究制定支持绿色建材发展、建筑垃圾资源化利用、建筑工业化、基础能力建设等工作的政策措施。对达到国家绿色建筑评价标准二星级及以上的建筑给予财政资金奖励。财政部、税务总局要研究制定税收方面的优惠政策，鼓励房地产开发商建设绿色建筑，引导消费者购买绿色住

宅。改进和完善对绿色建筑的金融服务，金融机构可对购买绿色住宅的消费者在购房贷款利率上给予适当优惠。国土资源部门要研究制定促进绿色建筑发展在土地转让方面的政策，住房城乡建设部门要研究制定容积率奖励方面的政策，在土地招拍挂出让规划条件中，要明确绿色建筑的建设用地比例。

（三）完善标准体系

住房城乡建设等部门要完善建筑节能标准，科学合理地提高标准要求。健全绿色建筑评价标准体系，加快制（修）订适合不同气候区、不同类型建筑的节能建筑和绿色建筑评价标准，2013年完成《绿色建筑评价标准》的修订工作，完善住宅、办公楼、商场、宾馆的评价标准，出台学校、医院、机场、车站等公共建筑的评价标准。尽快制（修）订绿色建筑相关工程建设、运营管理、能源管理体系等标准，编制绿色建筑区域规划技术导则和标准体系。住房城乡建设、发展改革部门要研究制定基于实际用能状况，覆盖不同气候区、不同类型建筑的建筑能耗限额，要会同工业和信息化部、质检等部门完善绿色建材标准体系，研究制定建筑装修材料有害物质限量标准，编制建筑废弃物综合利用的相关标准规范。

（四）深化城镇供热体制改革

住房城乡建设、发展改革、财政、质检等部门要大力推行按热量计量收费，督导各地区出台完善供热计量价格和收费办法。严格执行两部制热价。新建建筑、完成供热计量改造的既有建筑全部实行按热量计量收费，推行采暖补贴“暗补”变“明补”。对实行分户计量有难度的，研究采用按小区或楼宇供热量计量收费。实施热价与煤价、气价联动制度，对低收入居民家庭提供供热补贴。加快供热企业改革，推进供热企业市场化经营，培育和规范供热市场，理顺热源、管网、用户的利益关系。

（五）严格建设全过程监督管理

在城镇新区建设、旧城更新、棚户区改造等规划中，地方各级人民政府要建立并严格落实绿色建筑指标体系要求，住房城乡建设部门要加强规划审查，国土资源部门要加强土地出让监管。对应执行绿色建筑标准的项目，住房城乡建设部门要在设计方案审查、

施工图设计审查中增加绿色建筑相关内容，未通过审查的不得颁发建设工程规划许可证、施工许可证；施工时要加强监管，确保按图施工。对自愿执行绿色建筑标准的项目，在项目立项时要标明绿色星级标准，建设单位应在房屋施工、销售现场明示建筑节能、节水等性能指标。

（六）强化能力建设

住房城乡建设部要会同有关部门建立健全建筑能耗统计体系，提高统计的准确性和及时性。加强绿色建筑评价标识体系建设，推行第三方评价，强化绿色建筑评价监管机构能力建设，严格评价监管。要加强建筑规划、设计、施工、评价、运行等人员的培训，将绿色建筑知识作为相关专业工程师继续教育培训、执业资格考试的重要内容。鼓励高等院校开设绿色建筑相关课程，加强相关学科建设。组织规划设计单位、人员开展绿色建筑规划与设计竞赛活动。广泛开展国际交流与合作，借鉴国际先进经验。

（七）加强监督检查

将绿色建筑行动执行情况纳入国务院节能减排检查和建设领域检查内容，开展绿色建筑行动专项督查，严肃查处违规建设高耗能建筑、违反工程建设标准、建筑材料不达标、不按规定公示性能指标、违反供热计量价格和收费办法等行为。

（八）开展宣传教育

采用多种形式积极宣传绿色建筑法律法规、政策措施、典型案例、先进经验，加强舆论监督，营造开展绿色建筑行动的良好氛围。将绿色建筑行动作为全国节能宣传周、科技活动周、城市节水宣传周、全国低碳日、世界环境日、世界水日等活动的重要宣传内容，提高公众对绿色建筑的认知度，倡导绿色消费理念，普及节约知识，引导公众合理使用用能产品。

各地区、各部门要按照绿色建筑行动方案的部署和要求，抓好各项任务落实。发展改革委、住房城乡建设部要加强综合协调，指导各地区和有关部门开展工作。各地区、各有关部门要尽快制定相应的绿色建筑行动实施方案，加强指导，明确责任，狠抓落实，推动城乡建设模式和建筑业发展方式加快转变，促进资源节约型、环境友好型社会建设。

“十二五”绿色建筑和绿色生态城区发展规划

住房和城乡建设部

2013年3月

我国正处于工业化、城镇化、信息化和农业现代化快速发展的历史时期，人口、资源、环境的压力日益凸显。为探索可持续发展的城镇化道路，在党中央、国务院的直接指导下，我国先后在天津、上海、深圳、青岛、无锡等地开展了生态城区规划建设，并启动了一批绿色建筑示范工程。建设绿色生态城区、加快发展绿色建筑，不仅是转变我国建筑业发展方式和城乡建设模式的重大问题，也直接关系群众的切身利益和国家的长远利益。为深入贯彻落实科学发展观，推动绿色生态城区和绿色建筑发展，建设资源节约型和环境友好型城镇，实现美丽中国、永续发展的目标，根据《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》、《节能减排“十二五”规划》、《“十二五”节能减排综合性工作方案》、《绿色建筑行动方案》等，制定本规划。

一、规划目标、指导思想、发展战略和实施路径

（一）规划目标

到“十二五”期末，绿色发展的理念为社会普遍接受，推动绿色建筑和绿色生态城区发展的经济激励机制基本形成，技术标准体系逐步完善，创新能力不断提高，产业规模初步形成，示范带动作用明显，基本实现城乡建设模式的科学转型。新建绿色建筑10亿平方米，建设一批绿色生态城区、绿色农房，引导农村建筑按绿色建筑的原则进行设计和建造。

“十二五”时期具体目标如下：

1. 实施100个绿色生态城区示范建设。选择100个城市新建区域（规划新区、经济技术开发区、高新

技术产业开发区、生态工业示范园区等）按照绿色生态城区标准规划、建设和运行。

2. 政府投资的党政机关、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等建筑，直辖市、计划单列市及省会城市建设的保障性住房，以及单体建筑面积超过2万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑，2014年起率先执行绿色建筑标准。

3. 引导商业房地产开发项目执行绿色建筑标准，鼓励房地产开发企业建设绿色住宅小区，2015年起，直辖市及东部沿海省市城镇的新建房地产项目力争50%以上达到绿色建筑标准。

4. 开展既有建筑节能改造。“十二五”期间，完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造4亿平方米以上，夏热冬冷和夏热冬暖地区既有居住建筑节能改造5000万平方米，公共建筑节能改造6000万平方米；结合农村危房改造实施农村节能示范住宅40万套。

（二）指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，落实加强生态文明建设的要求，紧紧抓住城镇化、工业化、信息化和农业现代化的战略机遇期，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，以绿色建筑发展与绿色生态城区建设为抓手，引导我国城乡建设模式和建筑业发展方式的转变，促进城镇化进程的低碳、生态、绿色转型；以绿色建筑发展与公益性和大型公共建筑、保障性住房建设、城镇旧城更新等惠及民生的实事工程相结合，促

进城镇人居环境品质的全面提升；以绿色建筑产业发展引领传统建筑业的改造提升，占领材料、新能源等新兴产业的制高点，促进低碳经济的形成与发展。

（三）发展战略

在理念导向上，倡导人与自然生态的和谐共生理念，以人为本，以维护城乡生态安全、降低碳排放为立足点，倡导因地制宜的理念，优先利用当地的可再生能源和资源，充分利用通风、采光等自然条件，因地制宜发展绿色建筑，倡导全生命周期理念，全面考虑建筑材料生产、运输、施工、运行及报废等全生命周期内的综合性能。在目标选取上，发展绿色建筑与发展绿色生态城区同步，促进技术进步与推动产业发展同步，政策标准形成与推进过程同步。在推进策略上，坚持先管住增量后改善存量，先政府带头后市场推进，先保障低收入人群后考虑其他群体，先规划城区后设计建筑的思路。

（四）发展路径

一是规模化推进。根据各地区气候、资源、经济和社会发展的不同特点，因地制宜地进行绿色生态城区规划和建设，逐步推动先行地区和新建园区（学校、医院、文化等园区）的新建建筑全面执行绿色建筑标准，推进绿色建筑规模化发展。

二是新旧结合推进。将新建区域和旧城更新作为规模化推进绿色建筑的重要手段。新建区域的建设注重将绿色建筑的单项技术发展延伸至能源、交通、环境、建筑、景观等多项技术的集成化创新，实现区域资源效率的整体提升。旧城更新应在合理规划的基础上，保护历史文化遗产。统筹规划进行老旧小区环境整治；老旧基础设施更新改造；老旧建筑的抗震及节能改造。

三是梯度化推进。充分发挥东部沿海地区资金充足、产业成熟的有利条件，优先试点强制推广绿色建筑，发挥先锋模范带头作用。中部地区结合自身条件，划分重点区域发展绿色建筑。西部地区扩大单体建筑示范规模，逐步向规模化推进绿色建筑过渡。

四是市场化、产业化推进。培育创新能力，突破关键技术，加快科技成果推广应用，开发应用节能环保

型建筑材料、装备、技术与产品，限制和淘汰高能耗、高污染产品，大力推广可再生能源技术的综合应用，培育绿色服务产业，形成高效合理的绿色建筑产业链，推进绿色建筑产业化发展。在推动力方面，由政府引导逐步过渡到市场推动，充分发挥市场配置资源的基础性作用，提升企业的发展活力，加大市场主体的融资力度，推进绿色建筑市场化发展。

五是系统化推进。统筹规划城乡布局，结合城市和农村实际情况，在城乡规划、建设和更新改造中，因地制宜纳入低碳、绿色和生态指标体系，严格保护耕地、水资源、生态与环境，改善城乡用地、用能、用水、用材结构，促进城乡建设模式转型。

二、重点任务

（一）推进绿色生态城区建设

在自愿申请的基础上，确定100个左右不小于1.5平方公里的城市新区按照绿色生态城区的标准因地制宜进行规划建设。并及时评估和总结，加快推广。推进绿色生态城区的建设要切实从规划、标准、政策、技术、能力等方面，加大力度，创新机制，全面推进。一是结合城镇体系规划和城市总体规划，制定绿色生态城区和绿色建筑发展规划，因地制宜确定发展目标、路径及相关措施。二是建立并完善适应绿色生态城区规划、建设、运行、监管的体制机制和政策制度以及参考评价体系。三是建立并完善绿色生态城区标准体系。四是加大激励力度，形成财政补贴、税收优惠和贷款贴息等多样化的激励模式。进行绿色生态城区建设专项监督检查，纳入建筑节能和绿色建筑专项检查制度，对各地绿色生态城区的实施效果进行督促检查。五是加大对绿色环保产业扶持力度，制定促进相关产业发展的优惠政策。

建设绿色生态城区的城市应制定生态战略，开发指标体系，实行绿色规划，推动绿色建造，加强监管评价。一是制定涵盖城乡统筹、产业发展、资源节约、生态宜居等内容的绿色生态城区发展战略。二是建立法规和政策激励体系，形成有利于绿色生态城区发展的环境。三是建立包括空间利用率、绿化率、可

再生能源利用率、绿色交通比例、材料和废弃物回用比例、非传统水资源利用率等指标的绿色生态城区控制指标体系,进而制定新建区域控制性详细规划,指导绿色生态城区全面建设。四是在绿色生态城区的立项、规划、土地出让阶段,将绿色技术相关要求作为项目批复的前置条件。五是完善绿色生态城区监管机制,严格按照标准对规划、设计、施工、验收等阶段进行全过程监管。六是建立绿色生态城区评估机制,完善评估指标体系,对各项措施和指标的完成情况 & 效果进行评价,确保建设效果,指导后续建设。

（二）推动绿色建筑规模化发展

一是建立绿色建筑全生命周期的管理模式,注重完善规划、土地、设计、施工、运行和拆除等阶段的政策措施,提高标准执行率,确保工程质量和综合效益。二是建立建筑用能、用水、用地、用材的计量和统计体系,加强监管,同时完善绿色建筑相关标准和绿色建筑评价标识等制度。三是抓好绿色建筑规划建设环节,确保将绿色建筑指标和标准纳入总体规划、控制性规划、土地出让等环节中。四是注重运行管理,确保绿色建筑综合效益。五是明确部门责任。住房城乡建设部门统筹负责绿色建筑的发展,并会同发改、教育、卫生、商务和旅游等部门制定绿色社区、绿色校园、绿色医院、绿色宾馆的发展目标、政策、标准、考核评价体系等,推进重点领域绿色建筑发展。

（三）大力发展绿色农房

一是住房城乡建设部要制定村镇绿色生态发展指导意见和政策措施,完善村镇规划制度体系,出台绿色生态村镇规划编制技术标准,制定并逐步实施村镇建设规划许可证制度,对小城镇、农村地区发展绿色建筑提出要求。继续实施绿色重点小城镇示范项目。编制村镇绿色建筑技术指南,指导地方完善绿色建筑标准体系。二是省级住房城乡建设主管部门会同有关部门各地开展农村地区土地利用、建设布局、污水垃圾处理、能源结构等基本情况的调查,在此基础上确定地方村镇绿色生态发展重点区域。出台地方鼓励村镇绿色发展的法规和政策。组织编制地方农房绿色

建设和改造推广图集。研究具有地方特色、符合绿色建筑标准的建筑材料、结构体系和实施方案。三是市（县）级住房城乡建设主管部门会同有关部门编制符合本地绿色生态发展要求的新农村规划。鼓励农民在新建和改建农房过程中按照地方绿色建筑标准进行农房建设和改造。结合建材下乡,组织农民在新建、改建农房过程中使用适用材料和技术。

（四）加快发展绿色建筑产业

提高自主创新和研发能力,推动绿色技术产业化,加快产业基地建设,培育相关设备和产品产业,建立配套服务体系,促进住宅产业化发展。一是加强绿色建筑技术的研发、试验、集成、应用,提高自主创新能力和技术集成能力,建设一批重点实验室、工程技术创新中心,重点支持绿色建筑新材料、新技术的发展。二是推动绿色建筑产业化,以产业基地为载体,推广技术含量高、规模效益好的绿色建材,并培育绿色建筑相关的工程机械、电子装备等产业。三是加强咨询、规划、设计、施工、评估、测评等企业和机构人员教育和培训。四是大力推进住宅产业化,积极推广适合工业化生产的新型建筑体系,加快形成预制装配式混凝土、钢结构等工业化建筑体系,尽快完成住宅建筑与部品模数协调标准的编制,促进工业化和标准化体系的形成,实现住宅部品通用化,加快建设集设计、生产、施工于一体的工业化基地建设。大力推广住宅全装修,推行新建住宅一次装修到位或菜单式装修,促进个性化装修和产业化装修相统一,对绿色建筑的住宅项目,进行住宅性能评定。五是促进可再生能源建筑的一体化应用,鼓励有条件的地区对适合本地区资源条件及建筑利用条件的可再生能源技术进行强制推广,提高可再生能源建筑应用示范城市的绿色建筑的建设比例,积极发展太阳能采暖等综合利用方式,大力推进工业余热应用于居民采暖,推动可再生能源在建筑领域的高水平应用。六是促进建筑垃圾综合利用,积极推进地级以上城市全面开展建筑垃圾资源化利用,各级住房城乡建设部门要系统推行建筑垃圾收集、运输、处理、再利用等各项工作,加快建筑垃圾资源化利用技术、装备研发推广,实行建

筑垃圾集中处理和分级利用,建立专门的建筑垃圾集中处理基地。

(五) 着力进行既有建筑节能改造,推动老旧城区的生态化更新改造

一是住房城乡建设部会同有关部门制定推进既有建筑节能改造的实施意见,加强指导和监督,建立既有建筑节能改造长效机制。二是制定既有居住、公共建筑节能改造标准及相关规范。三是设立专项补贴资金,各地方财政应安排必要的引导资金予以支持,并充分利用市场机制,鼓励采用合同能源管理等建筑节能服务模式,创新资金投入方式,落实改造费用。四是各地住房城乡建设主管部门负责组织实施既有建筑节能改造,编制地方既有建筑节能改造的工作方案。五是推动城市旧城更新实现“三改三提升”,改造老旧小区环境 and 安全措施,提升环境质量和安全性,改造供热、供气、供水、供电管网管线,提升运行效率和服务水平,改造老旧建筑的节能和抗震性能,提升建筑的健康性、安全性和舒适性。六是各地住房城乡建设主管部门将节能改造实施过程纳入基本建设程序管理,对施工过程进行全过程全方位监管,确保节能改造工程的质量。七是各地住房城乡建设主管部门在节能改造中应大力推广应用适合本地区的新型节能技术、材料和产品。

三、保障措施

(一) 强化目标责任

落实《绿色建筑行动方案》的要求,住房城乡建设部要将规划目标任务科学分解到地方,将目标完成情况和措施落实情况纳入地方住房城乡建设系统节能目标责任评价考核体系。考核结果作为节能减排综合考核评价的重要内容,对作出突出贡献的单位和个人予以表彰奖励,对未完成目标任务的进行责任追究。

(二) 完善法规和部门规章

一是健全、完善绿色建筑推广法律法规体系。二是引导和鼓励各地编制促进绿色建筑地方性法规,建立并完善地方绿色建筑法规体系。三是开展《中华人民共和国城乡规划法》和《中华人民共和国建筑法》

的修订工作,明确从规划阶段抓绿色建筑,从设计、施工、运行和报废等阶段对绿色建筑进行全寿命期监管。四是加强对绿色建筑相关产业发展的规范管理,依法推进绿色建筑。

(三) 完善技术标准体系

一是加快制定《城市总体规划编制和审查办法》,研究编制全国绿色生态城区指标体系、技术导则和标准体系。二是引导省级住房城乡建设主管部门制定适合本地区的绿色建筑标准体系,适合不同气候区的绿色建筑应用技术指南、设备产品适用性评价指南、绿色建材推荐目录。三是加快制定适合不同气候区、不同建筑类型的绿色建筑评价标准。培育和提高地方开展评价标识的能力建设,大力推进地方绿色建筑评价标识。四是制定配套的产品(设备)标准,编制绿色建筑需要的定额项目。五是鼓励地方出台农房绿色建筑标准(图集)。

(四) 加强制度监管

实行以下十项制度:一是绿色建筑审查制度,在城市规划审查中增加对绿色生态指标的审查内容,对不符合要求的规划不予以批准,在新建区域、建筑的立项审查中增加绿色生态指标的审查内容。二是建立绿色土地转让制度,将可再生能源利用强度、再生水利用率、建筑材料回用率等涉及绿色建筑发展指标列为土地转让的重要条件。三是绿色建筑设计专项审查制度,地方各级住房城乡建设主管部门在施工图设计审查中增加绿色建筑专项审查,达不到要求的不予通过。四是施工的绿色许可制度,对于不满足绿色建筑要求的建筑不予颁发开工许可证。五是实行民用建筑绿色信息公示制度,建设单位在房屋施工、销售现场,根据审核通过的施工图设计文件,把民用建筑的绿色性能以张贴、载明等方式予以明示。六是建立节水器具和太阳能建筑一体化强制推广制度,不使用符合要求产品的项目,建设单位不得组织竣工验收,住房城乡建设主管部门不得进行竣工验收备案;对太阳能资源适宜地区及具备条件的建筑强制推行太阳能光热建筑一体化系统。七是建立建筑的精装修制度,对国家强制推行绿色建筑的项目实行精装修制度,对未