

中国6家走在低碳地产开发前列
知名企业的实战智慧

低碳地产先锋

LOW CARBON

实战模式与绿色项目解码

中国房产信息集团 克而瑞（中国）信息技术有限公司 编著



中国建筑工业出版社

实战模式与绿色项目解码

中国房产信息集团 克而瑞（中国）信息技术有限公司 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

低碳地产先锋 实战模式与绿色项目解码 / 中国房产信息集团, 克而瑞(中国)信息技术有限公司编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010.12

ISBN 978-7-112-12659-0

I. ①低… II. ①中… ②克… III. ①建筑-节能-研究-中国 IV. ①TU111.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第229290号

本书基于中国房产信息集团对万科、招商、锋尚国际、当代节能、朗诗、中鹰集团6家全国知名开发商所开发的低碳楼盘进行深入调研基础上,总结了上述企业低碳地产开发实战经验。全面整合性分析了低碳地产的16种技术,重要的技术实施采用了详细的案例进行剖析,并且有经济效果的评估测试结果。

全书从房地产产业链整合的高度论述了低碳地产的必然性和发展趋势,突显了低碳技术、低碳理念在房地产行业推行的重要经济意义和社会价值,为业界总结了最新的低碳地产实战案例和开发经验。

本书可供房地产开发商、工程技术、营销策划、建筑部品供应等相关从业人员参考阅读。

* * *

责任编辑:封毅

责任设计:董建平

责任校对:姜小莲 王颖

低碳地产先锋

实战模式与绿色项目解码

中国房产信息集团 克而瑞(中国)信息技术有限公司 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×960毫米 1/16 印张:16 插页:1 字数:325千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

定价:58.00元

ISBN 978-7-112-12659-0

(19959)

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)



一个建筑造好了起码40年，或者50年，
现在的标准其实把50年的标准都确定了，
所以，如果这个标准定得太低，
因为房子也不容易改了，
就要走欧洲的老路，
欧洲的老建筑以前也没有节能指标，
又花了五六十年重新改造，这是个教训。

第一章 低碳地产整合房地产产业链

低碳经济呼唤低碳地产

- 2 建造真正节能、生态的房子
- 7 低碳地产具有较高的溢价
- 8 低碳地产技术造价简要分析

以整合实现低碳经济与房地产产业链互动

- 13 低碳经济与房地产产业链整合的必要性
- 14 住宅产业化成为产业链整合的主导形式
- 15 从设计到施工都要遵循低碳理念
- 15 应当引进第三方机构强化低碳产业链整合
- 16 低碳经济与低碳地产技术材料的整合
- 20 低碳经济与住宅全装修行业的整合

万科以住宅产业化引领低碳地产潮流 **第二章**

万科低碳地产模式全揭秘

- 26 低碳理念：基于资源节约思路推行住宅产业化
- 28 低碳主线：住宅工业化研究、创新与实践
- 37 低碳手段：利用整个产业的力量实践低碳地产
- 39 低碳目标：2014年产品全部实现工业化绿色模式

魅力低碳巨筑：万科中心

- 44 节资结构：节约投资8000万元
- 44 风热节能：采用新风热回收与自然采光
- 46 节水技术：全面应用雨水回收系统
- 46 光电节能：应用建筑光伏电系统
- 47 隔热节能：自可转动式悬挂立面外遮阳系统
- 47 室内节水：采取了先进的节水器具和节水方法

万科低碳地产典型项目：上海朗润园

- 50 规划节能：最大限度利用原生态自然资源
- 51 技术节能：采用多种节能技术实现建筑节能
- 52 节水应用：采用多种节水技术
- 53 节材应用：采用多种节材技术
- 55 环保应用：采用多项环保技术

低碳社区开发实践：深圳万科城四期

- 57 万科城四期低碳实践历经六个阶段
- 58 因地制宜地实践低碳社区开发
- 62 深圳万科城四期实现了“四节”

第三章 招商地产低碳发展模式

招商地产低碳地产发展理念

- 68 认为国内低碳地产还处于探索阶段
- 69 将低碳地产开发实战经验推广到既有建筑改造领域
- 72 以开发综合社区模式引导低碳地产
- 74 培养绿色生活方式是低碳地产更重要的
- 75 以做好成本预算有效控制低碳地产开发成本
- 76 在异地扩张中实践低碳地产

泰格公寓：被誉为华南最“绿”建筑

- 78 获得殊荣，低碳效果明显
- 79 泰格公寓具有九大低碳亮点
- 83 泰格公寓低碳方案调整深度分析

低碳创意产业园社区：广州金山谷

- 102 金山谷项目概况
- 106 金山谷引进了生态足迹的理念
- 107 亮点：树多过“墅”
- 108 亮点：低碳，无处不在

锋尚国际低碳地产模式解密 **第四章**

锋尚模式：不是一两棵大树就意味着低碳了

- 113 做低碳地产项目不但不亏，而且更赚
- 114 把房子每个低碳细节加起来转换成价值
- 118 锋尚重在整合成熟先进的国外低碳技术
- 122 锋尚要做低碳地产系统提供商和服务商
- 126 锋尚具有防御流行疾病作用的四大系统

南京锋尚国际公寓深度调研分析

- 130 南京锋尚国际公寓概况
- 131 产品具有四大低碳特色
- 135 产品设计及创新要点
- 141 项目特色及创新实景欣赏

第五章 当代节能低碳地产MOMA模式

当代节能低碳地产模式总结

- 150 MOMA系列开创了独特的低碳地产商业模式
- 152 应用了多项科技手段开发低碳地产
- 153 以极其严格并且详细的标准化推进低碳地产开发
- 156 标准化比国家标准更全面、更细致、更实用
- 157 推出了MOMA系列产品的四大系统二十个子系统
- 158 创新性使用复合功能概念的规划设计
- 160 把科技融入生活的低碳地产开发理念
- 161 谨慎但不盲目地扩大低碳地产市场份额

当代MOMA低碳价值深度分析

- 164 当代MOMA低碳技术应用
- 166 当代MOMA主要低碳技术指标深度分析
- 172 关键技术的研究与应用
- 184 配套系统技术的研究与应用
- 192 系统实际运行工况
- 195 系统应用效益分析

朗诗地产低碳实战之路 **第六章**

朗诗地产开发理念：以低碳为核心

- 200 以科技引领低碳地产开发
- 201 拥有50多项低碳住宅技术专利
- 203 独家推出首席绿色规划师职位
- 204 以低碳战略实现差异化竞争
- 204 在推动低碳实践中努力实现企业自身的“碳中和”

朗诗低碳地产案例：朗诗·绿岛

- 208 朗诗·绿岛六大低碳亮点
- 209 朗诗·绿岛低碳亮点解读

苏州朗诗国际社区低碳见证

- 212 苏州朗诗国际社区概况
- 213 苏州朗诗国际社区年度耗电量是普通住宅的近1/4
- 215 苏州朗诗国际社区十大低碳技术

第七章 中鹰集团低碳地产探索

中鹰集团低碳地产开发要点

- 226 用环保节能理念指引地产项目开发
- 227 一次到位：量化标准，少喊口号，多做事
- 228 中鹰所开发的地产项目介绍
- 230 中鹰合作开发低碳地产项目的团队

典型项目分析：中鹰黑森林

- 232 中鹰黑森林环保节能概要
- 239 产品两大突出特色
- 241 产品在环保节能材料使用方面联手世界顶尖供应商



低碳地产 整合房地产产业链

乔纳森·拉希与弗雷德·韦林顿在《气候变暖与企业竞争力》一文中提到：“对于在变暖的世界中不具备竞争优势的公司，投资者已经开始看跌其股价。”可以预见，在政府的正确引导下，利益驱动将伴随社会责任，共同勉励房地产企业加入到建造低碳生态建筑的行列中。

相关数据显示，建筑行业在二氧化碳排放总量中，占到超过40%的比例，这一比例远高于运输和工业领域。因此，面对低碳时代的来临，建筑的“节能”和“生态”注定成为绕不开的话题。

第一节 | 低碳经济呼唤低碳地产

低碳经济是以低能耗、低污染、低排放为基础的经济模式，其实质是能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色GDP的问题，核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。

低碳地产是指在建筑材料与设备制造、施工建造和建筑物使用的整个生命周期内，减少化石能源的使用，提高能效，降低二氧化碳排放量。

因为建筑碳排放在经济总的碳排放量中占有重要比例，因此，低碳经济迫切要求低碳地产的大力推广。

01

建造真正节能、生态的房子

市面上已经有不少以生态为概念来推广的地产项目，通过细分可以发现，其大致可分为三大类：



1. 环境流派类

通过被动利用项目外部环境、或主动打造项目内外部环境的环境型流派项目，诸如星河湾（星河湾专属生态公园——北京星河湾）、大华（公园世家产品线）等。此类地产项目从建筑上说，可谓生态，却并非低碳。他们通常较易于实现，因此也是目前国内生态型住宅开发的主流模式。



与项目毗邻的 顾村公园



保利叶上海规划模型图

图1-1 上海保利叶上海项目图

位于上海宝山顾村镇的保利叶上海（图1-1），凭借毗邻400hm²顾村公园的规划优势，自项目2008年末开盘起，就比周边其他项目高出，在2009年初楼市整体低迷的情况下，依旧保持价格的高走与热销。

该项目在2009年上半年里，其中高层物业比所在板块均价高出约26%，而别墅物业也高出板块均价约17%。

此类项目更多地看重项目所在地块的先天资源，而在土地越来越稀缺、土地价格日益高涨的今天，即便穷乡僻壤位置的一块小土地，都可能是新一届地王的候选人。企业要想获得先天条件具备竞争力的土地，无疑需要强大的现金流做后盾。

2. 舒适流派类

通过领先的科技化施工方式及建筑节能设备的运用,使项目在后续使用过程中达到居住舒适、降低能耗的目的,可以将其归纳为舒适型流派地产项目。国内住宅开发商主要有朗诗(恒温·恒湿·恒氧)、锋尚国际(零能耗六星级国际公寓,引领告别空调电力时代)、中鹰集团(森林生态、德国品质、科技健康)和当代MOMA(恒湿恒温,科技住宅)等,在该领域处于领先水平。

该类建筑中应用较多的先进设备有:新型保温材料和太阳能的利用、地源热泵和中水处理系统的使用等。

同时,朗诗绿岛项目提供的精装修服务也降低了业主自行装修的噪声和二次建材浪费,从而提高建材使用效率,达到节能降耗目的。该项目的3A级住宅认证也是国内的最高人居水准。

朗诗绿岛项目所在的罗店板块住宅销售均价约在1.4万~1.6万元/ m^2 ,而朗诗绿岛的开盘价格是高于区域均价的。

3. 舶来流派类

通过借鉴国外成熟的生态建筑标准(如美国低碳建筑LEED体系),将低碳生态概念严格地落实在项目相关环节中,建造舶来型流派的项目。严格意义上说,只有此类地产项目真正贯彻执行了低碳、生态,并获得权威机构的认可。

LEED认证(图1-2)——其认证过程采用国际公认的动态能耗模拟软件,对各项能耗、能源峰值数据进行分析并达到最优化,同时对于包括设计、施工水土流失、废弃物管理、空气质量管理、采购控制和后期运营在内的全过程进行监控管理和认证。



图1-2 LEED认证



LEEDTM 的认证级别和主要指标			表1-1
类别	节能量	附加成本 (统计资料)	认证得分
铜级	10%~20%	0~5%	26~32
白银级	20%~30%	5%~10%	33~38
黄金级	30%~40%	10%~15%	39~51
白金级	约40% 或以上	15%或以上	52~69

在中国，住房和城乡建设部也正在引入LEED认证系统，我国执行的《绿色奥运建筑评估体系》、《中国生态住宅技术评估手册》和上海已通过的《绿色生态小区导则》也在一定程度上借鉴了LEED认证系统。

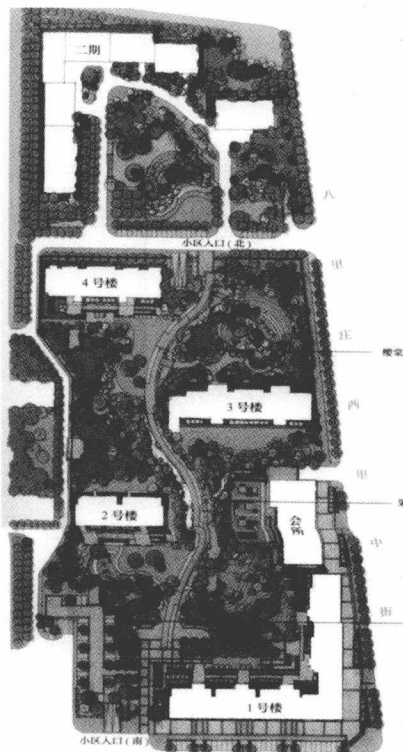
国内符合该类生态建筑的项目数量很少，多为商办综合体项目，如深圳泰格公寓（中国首个商业、非示范性项目获得国际低碳建筑认证）、杭州西湖天地二期（商业项目）和上海绿洲仕格维花园酒店（综合体项目）等，而一些国际品牌开发商也率先尝试该类项目，希望通过低碳、节能、绿色等项目亮点吸引更多的购房者关注，同时拓展其在中国的发展。

在2009年北京CBD国际商务节上，凯德置地推出其低碳概念的凯德·锦绣社区，该项目作为北京提出“低碳CBD”概念后的首个项目，与城市理念契合，受到业界的关注，如图1-3所示。



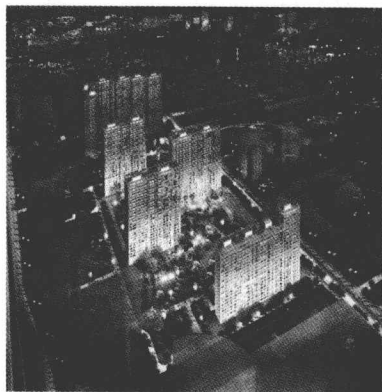
低碳环保

采用外墙外保温，给房子穿上了保暖服，可以“冬暖夏凉”，并且在最大限度上减少室内和室外热量的传递，节约了更多的能源。



↑ 项目 规划平面图

图1-3 凯德置地位于北京的凯德·锦绣项目



↑ 项目 规划鸟瞰图



↑ 项目 样本房实景图

该地产项目依照企业自身出台的《低碳建筑指南》建造，以低碳、节能、绿色规划作为吸引购房者的最大亮点，囊括节能、节水、降低环境影响、可再生能源利用等方面，如使用环保建材、耐久材料、减少材料用量和采用光伏发电等措施。

而该地产项目的节能实践还涉及户型设计和功能、园林树种的选择、灯光、道路的材质选择等。