2012年中国绿色地产发展现状与趋势调查报告

黄献明[1] 黄俊鹏[2] 李涛[1] 康进[3]

（1.清华大学建筑设计研究院有限公司，北京 100084；2.北京柠檬树投资顾问有限公司北京 100043；
3.中国房地产报社 北京 100020）

摘 要：论文通过问卷、访谈、文献研究等方法，从理念、市场、产业、政策、人才等五个方面，对我国绿色地产的发展现状与趋势作出深入调研，了解该领域消费群体取向、市场认知、技术成熟度、宏观政策导向等最新动向，为绿色地产的健康发展提供支持。

关键词：绿色地产；理念 技术；制度

随着国家对房地产市场调控力度的加强，产品个性和品质的价值，在残酷的市场竞争中日益凸显。绿色地产所倡导的环保、低碳理念与技术，已成为构成企业核心竞争力的关键要素。本研究通过对目前绿色地产市场环境的深入的调研，了解该领域消费群体取向、市场认知、技术成熟度、宏观政策导向的最新动向，为绿色地产的健康发展提供支持。

1 “绿色地产”释义

1.1 什么是“绿色地产”

“绿色地产”是指开发商以盈利为目的，在符合建筑美学原理的前提下，以保障自然生态系统的良性循环为原则、以循环经济为基础、和谐社会为内涵、节能环保技术为支撑，按照绿色建筑标准建立起来的，包括住宅小区、公寓、办公楼、城市配套设施等在内的住宅及商业类地产开发行为。

1.2 绿色地产的三重底线

“绿色地产”作为有别于“绿色建筑”的商业概念，在实践中，始终遵循“人本、环境和利润”三个基本要素的协调统一，是可持续发展三原则（People，Planet，Profit）在市场开发行为中的集中体现。

人本，即“绿色地产”需要为消费者提供健康、舒适、安全以及人性化的人居环境。从人的行为规律出发，将“以人为本”的理念始终贯穿于整个规划、建筑、环境、室内设计之中。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

环境，即“绿色地产”需要在开发过程中，考虑到开发行为对本地和区域的环境影响和资源消耗，要求项目在设计理念上将人与自然统一在一起，实现产品在全生命周期资源消耗最低、生态环境最优、健康、舒适的目标。

利润，即提倡全面和可持续的“绿色利润”，这意味着企业不是简单的逐利，而是需要寻找到恰当的途径，以合理权衡效率和安全、短期和长期、个人和集体利益之间的矛盾，从而确保长期稳定的赢利。

2 研究方法

2.1 研究对象

2.1.1 样本的选定

本研究样本由两部分构成，一部分为面向业内从业者，包括政府管理人员、学者、开发商、厂商、设计师等，共发出 182 份问卷，收回 166 份，问卷回收率为 91.2%；另一部分面向普通消费者，采取街头随机采访加上网络调研的调研方法，共计有 1044 名普通消费者参与了调研。

2.1.2 样本的分布

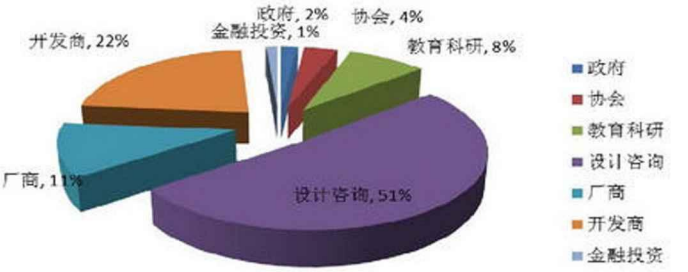

图 1 研究样本产业分布图

本研究的样本来自于全国多个城市，既包括北京、上海、天津、广州、深圳等一线城市，也包括杭州、重庆等二三线城市。

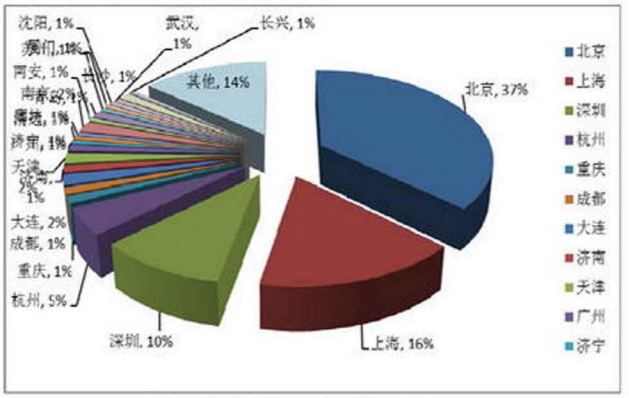

图 2 研究样本区域分布图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.2 问卷设计

基于既定的研究目标，我们将问卷问题划分为绿色建筑理念、产业相关、制度建设等三个层次，其中“理念篇”主要了解不同群体专家对于绿色建筑概念的基本认识，包括对于绿色建筑基本定义的认识、对国外绿色建筑发展的体会以及对国内绿色建筑发展阶段、问题、对策、未来预期等方面问题的看法等；“产业篇”主要了解各方在绿色地产项目实践中，对绿色建筑相关的技术、产品和服务的优先选择次序；“制度篇”则针对于绿色建筑评估标准的提问，主要了解不同群体对于绿色建筑评估标准、相关制度政策等的需求、意见和看法。

本研究问卷的设计，充分考虑了定性的判断和定量的研究，在问题的设置上，一方面根据预设的关键信息点需求，进行封闭性问题设计，同时提供若干开放性问题，由受访者根据自己的主观认识进行填写，确保尽可能全面展现行业思考。

2.3 数据采集方法

2.3.1 定向问卷

该方法主要针对绿色地产相关专业人士群体发出，通过关键信息点意见征询问卷，了解相关群体对绿色地产发展现状与趋势的基本判断。

2.3.2 深度访谈

该方法的目标在于了解关键样本对某个问题的深层了解。

2.3.3 小规模座谈会

该方法的目的在于通过多用户间相互激发，创造性地挖掘出更多更深层次内容。本研究共举办了 3 场座谈会。

2.3.4 网络调研

本研究通过与搜房网（www.soufun.com）、蓝房网（www.fangqq.com）合作，在其相关的页面上，制作调研的问卷，并在住交会主页（www.cihaf.cn）、国际金属太阳能产业联盟网站（www.solarwiki.info）等专业网络上，提供相关链接。

2.3.5 街头采访

为确保针对消费者调研的随机性，以及样本数量，本研究进行了街头随机拦截访谈，询问普通消费者对绿色建筑的了解程度及消费意愿。

2.3.6 文献数据采集

该方法指的是通过公开发行的学术论文、网络调查、市调报告等途径，获得相关数据，这些数据是深度调查的有力补充和参考。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3 研究结论

3.1 中国绿色地产的发展现状

3.1.1 绿色建筑理念

（1）中国特色的绿色建筑理念逐步形成

“天人合一，和谐共生”是我国绿色建筑理念的核心，正成为更多人的共识。

（2）技术专家与消费者对绿色地产要素关键度的判断存在背离

在绿色建筑所有的关键要素中，“健康舒适的工作和生活环境”被消费者认为“最重要”，而专家们认为最重要的“节约资源使用”要素则排在较后。背离现象说明对于以需求为导向的绿色地产行业而言，无法简单套用来自学术专业书籍描述的绿色建筑模式。

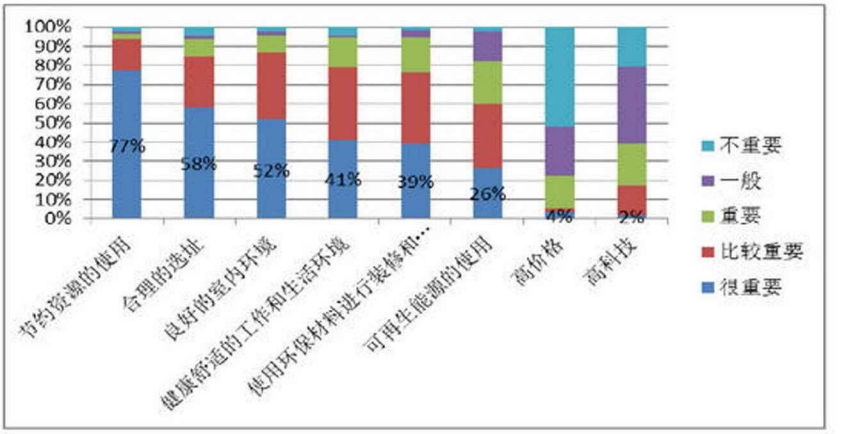

图 3 专家对绿色地产要素关键度排序图

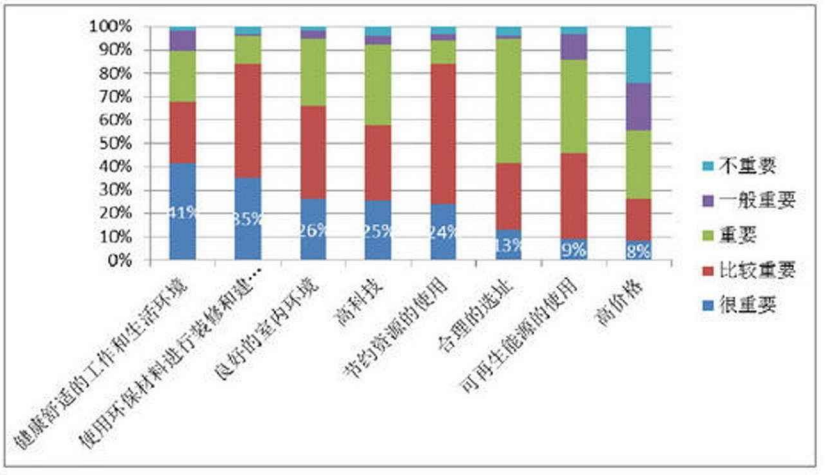

图 4 消费者对绿色地产要素关键度排序图

（3）“绿色建筑”与“低碳建筑”的关系存在争论

近年来，“低碳”成为绿色研究、设计、咨询服务的新热点，即使在专业人士范畴，

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

对“绿色建筑”与“低碳建筑”关系的认识也存在较大分歧。

但从整体而言，在现阶段，我国建筑业缺乏产品的生命周期碳排放数据库，对建筑生命周期碳排放进行仔细核算的可行性，在现阶段过度的炒作“低碳建筑”这个概念并无益处。

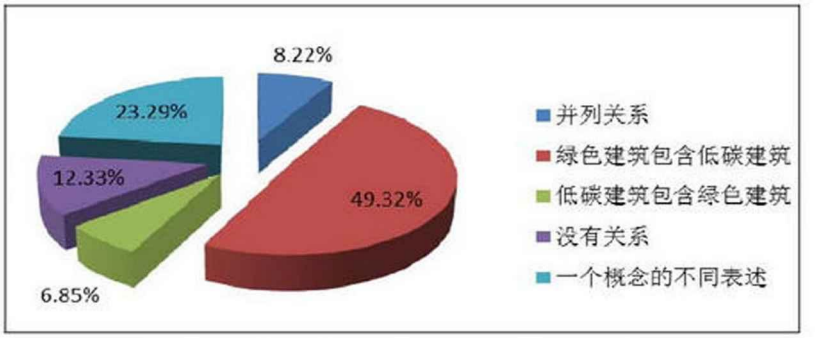

图 5 绿色建筑、低碳建筑关系认知分布图

3.1.2 房地产市场

（1）绿色消费理念还有待培育

调研显示，普通消费者对绿色建筑依然知之甚少，消费者的自觉需求还远未成为绿色地产市场的第一推动力。

（2）地产开发开始绿色低碳转型

宏观调控压力、技术持续成熟带动（增量成本递减）下，越来越多的地产企业开始思考“转型”问题，但不同企业的绿色转型步伐与深度参差不齐。观念而非成本是制约房地产商实现更快绿色转型的主要障碍。

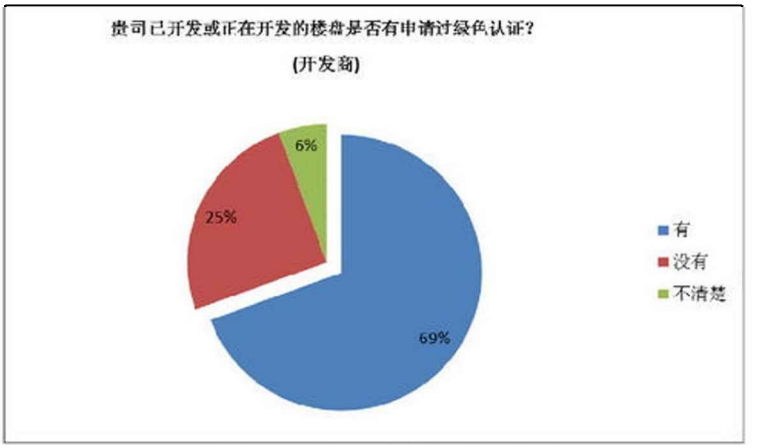

图 6 受访开发机构绿色参与度分布图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

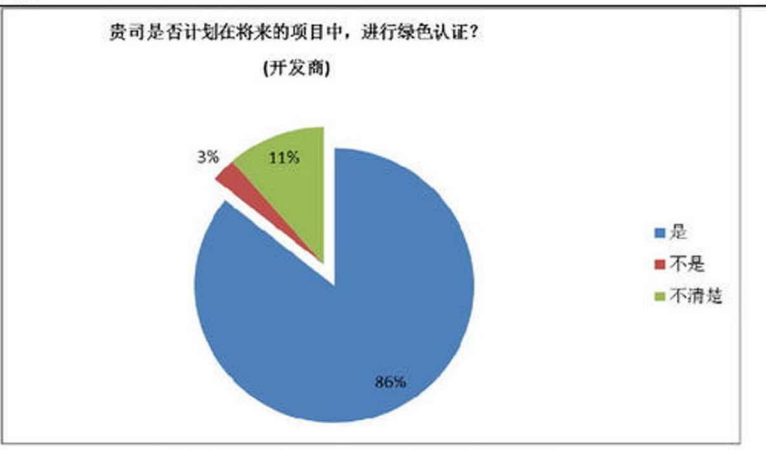

图 7 受访开发机构绿色参与意愿图

（3）认证市场呈现多元化格局

过去五年，“国家绿色建筑评价标识”数量逐年飙升，绿色建筑在市场上的影响正逐步增大。

与此同时，LEED 认证依然是大型国际性商业地产项目的首选，但增速已趋缓。除 LEED 评估体系以外，DGNB、OPL“一个地球生活理念”、BREEAM 等在中国都有应用，绿色建筑认证市场呈现以“国家绿色建筑评价标识”为主导的多元化、国际化格局。

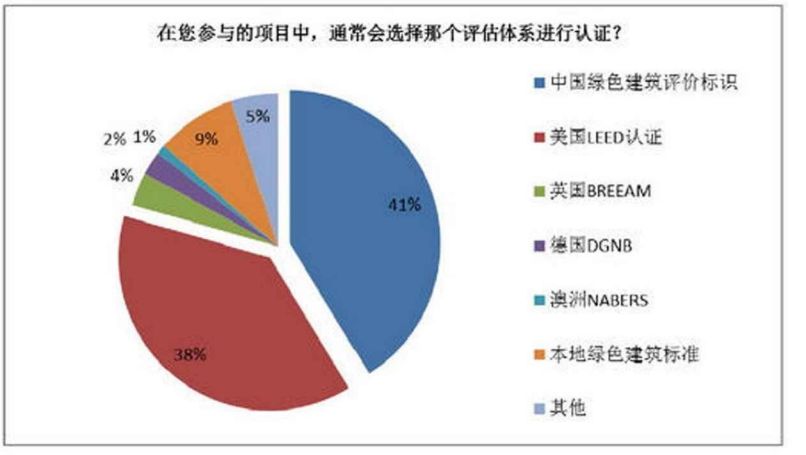

图 8 绿色评估体系选择分布图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

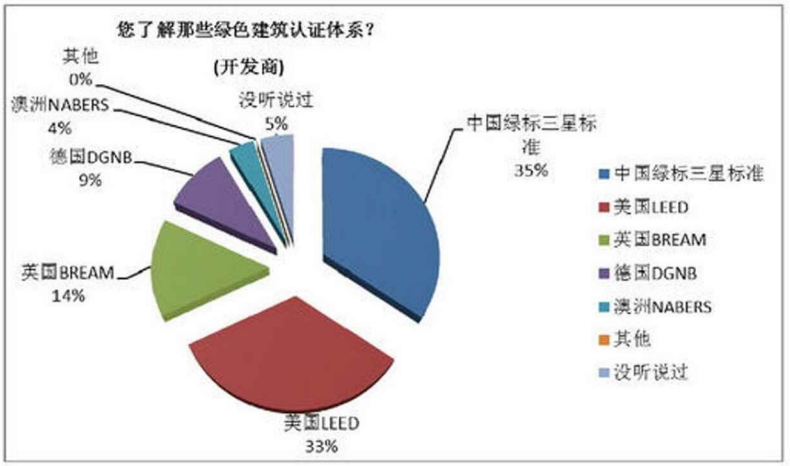

图 9 开发机构对绿色建筑认证体系了解度比较图

3.1.3 产业链

（1）“国家绿色建筑评价标识”对绿色产业链的拉动效应有待加强

近年来，以 LEED 为代表的认证体系被商业地产广泛采用，由此带动了一些国外绿色建筑技术与产品的进入。而由于“国家绿色建筑评价标识”在产业链拉动方面的乏力，部分造成国内同类产品在竞争上处于不利位置。

（2）绿色建筑评估咨询产业兴起

（3）绿色地产支撑技术排行

根据调研，绿色地产领域既有实践中，排名前十项绿色建筑技术如下图所示。

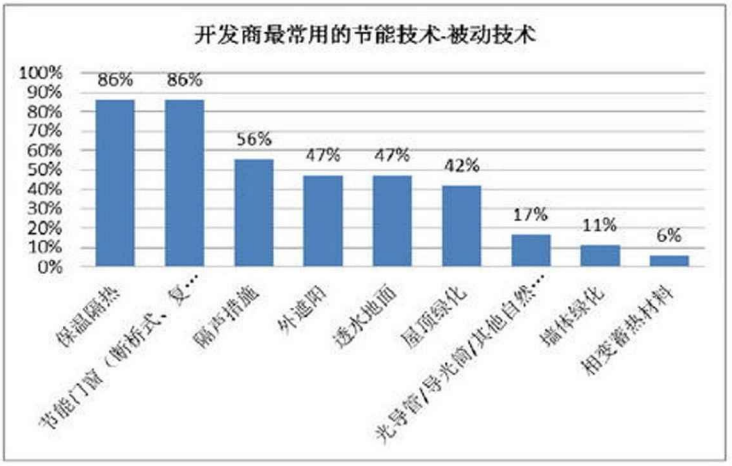

图 10 常用节能技术（被动技术）排序图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

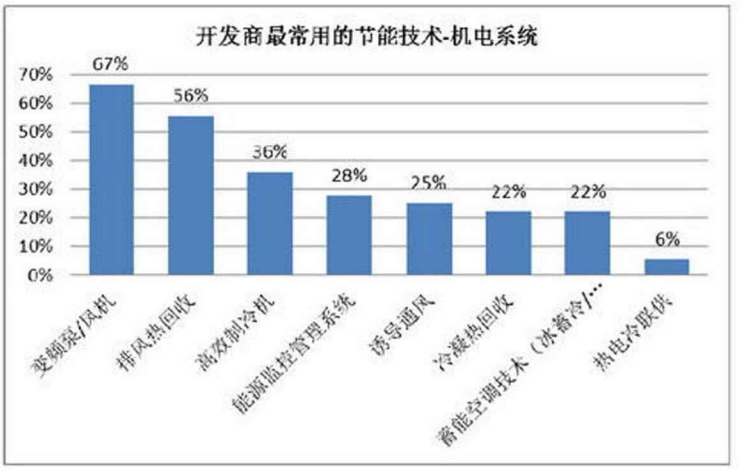

图 11 常用节能技术（机电技术）排序图

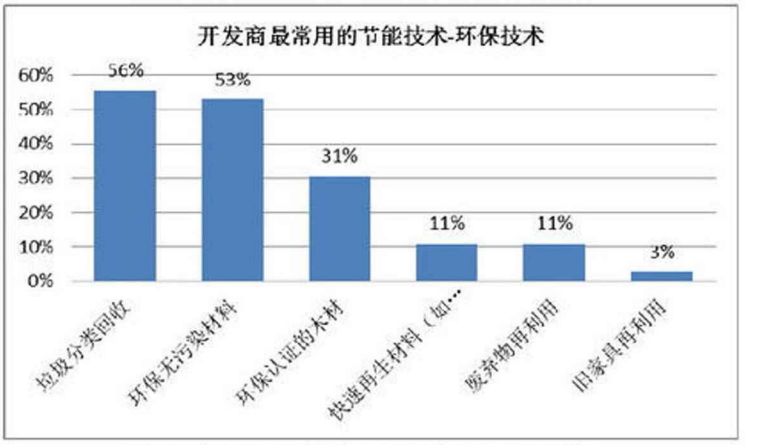

图 12 常用节能技术（环保产品）排序图

3.1.4 政策与制度

（1）绿色地产激励政策有待完善

在地产行业绿色低碳转型的过程中，企业价值观发挥着决定性作用，它的转变取决“人本、环境、利润”三要素的综合作用：一是来自企业社会责任、政府宏观调控政策、相关标准及规范的约束；二是绿色地产的消费需求；三是利润规模与实现途径的顺畅性。而当前中国消费者的绿色需求还有待培育，无法形成主动的市场推力，使得绿色建筑带来的直接市场利润仍不明显，需要适当的政策激励，以便引导消费、启动市场。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

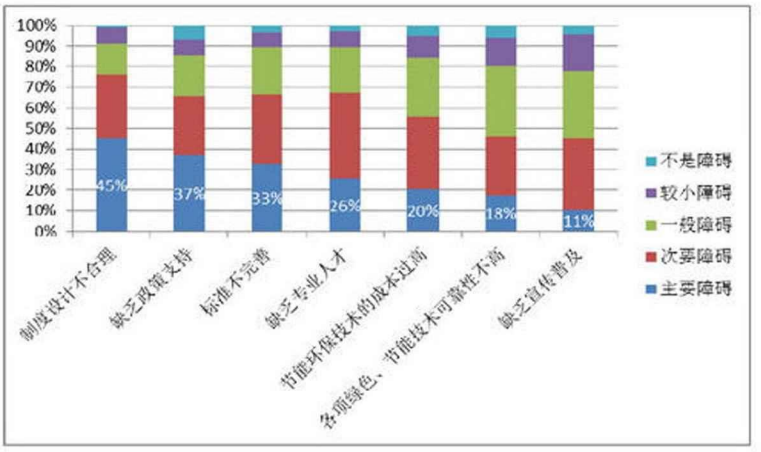

图 13 绿色地产发展障碍排序图（专业人士）

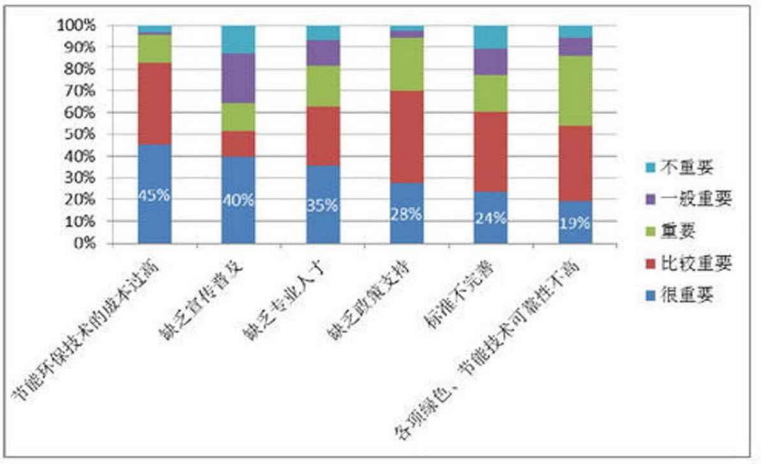

图 14 绿色地产发展障碍排序图（消费者）

（2）《绿色建筑评价标准》及其运作机制亟待完善

调研中，大部分从业者对“绿标”完善的建议集中在四个方面：从项数评价向性能评价转变；强调多学科整合；强调因地制宜；提供更多的技术支持。

（3）绿色新兴产业缺乏规范指导

由于市场竞争激烈，各种绿色新兴企业、技术产品良莠不齐，市场缺乏统一规范进行指导，一些公司为了承揽项目，不惜采取低价低质策略，使市场出现恶性低价竞争局面，对评估咨询、绿色新技术、新产品的健康发展带来不利影响。

（4）公众参与的途径不足

由于我国的绿色建筑采用的是自上而下的做法，虚假、浮夸等问题正在出现，将大众舆论监督作为行政执法的补充，不仅会增加标准的公信力，而且有助于标准的不断完善。建立市场化运作的专业团体是公众参与的一种方式。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3.1.5 人力资源

（1）绿色建筑专才逐渐成为企业核心竞争力的一部分

随着国家对于绿色建筑的要求在升级，以及消费者对绿色、节能、可持续关注度的逐步提高，绿色地产相关企业对于具备绿色建筑技术、开发和管理方面的人才需求日益强烈。

（2）绿色建筑人员培训认证制度亟待建立

由于没有类似于 LEED AP 那样的专业绿色建筑评估工程师认证制度，绿色建筑项目的实施，很难确保技术应用的可靠性和评价的专业性。认证同时有助于带动相关的培训业发展。

3.2 中国绿色地产的发展趋势

3.2.1 绿色建筑理念

（1）生态城市与低碳社区是绿色建筑内涵延伸的主要方向

在绿色建筑理念和内涵的发展方面，国内专家认为最有可能发生的三个趋势分别是："城镇化（生态城、低碳社区）"（46%）、"生命周期评估 LCA"（43%）、碳计量（23%）；最不可能发生的是"零能耗"（5%）、"零碳"（5%）。国外专家认为最有可能发生的三个趋势是："既有建筑节能改造"（44%）、"城镇化"（33%）、"旧城改造"（30%）。

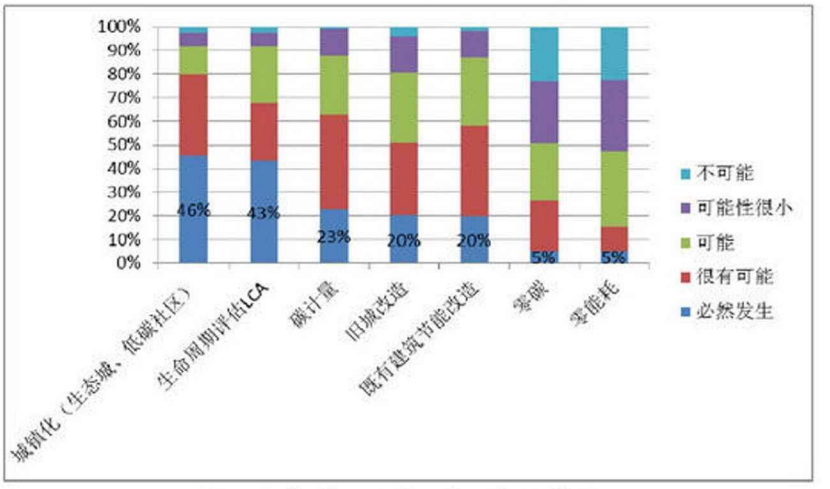

图 15 绿色建筑发展方向预期排序图

（2）"建筑"绿色将成为继"机电"绿色后的新热点

在过去十年的绿色建筑发展中，从机电与设备角度提升建筑绿色表现始终是中国绿色建筑发展的主要方向。随着研究与实践的深入，通过良好的规划结构、合理的建筑布局、有效的设计与运营管理等方面，实现建筑能源与资源需求的根本性降低，成为绿色建筑理念、技术与制度研究的新热点。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3.2.2 房地产市场

（1）从“贴标签”到自主“绿色”

绿色“标签”在企业绿色转型过程中扮演着重要的角色，这可以理解为企业转型所必然需要经历的“借鉴”的过程，但是随着实践经验的增多，成熟的企业将基于自身的发展需要，形成自身的操作规程与建设标准。

（2）从框架研究到体系研发

越来越多的地产企业认识到：只有形成了有着明确技术和部品的技术体系，才有可能将绿色理念予以落实，并逐步完善，形成企业的核心竞争力。

（3）因地制宜的“标准化”

绿色地产所提倡的“标准化”是因不同气候特点、不同建筑类型、不同经济社会文化条件的“标准化”，被动优先、主动优化、因地制宜等绿色理念始终是其核心。

（4）政策性住房、旧建筑的改造翻新将成为绿色地产新热点

随着国家住房政策的调整以及越来越多地一、二线城市完成城市化初期的高速发展，政策性住房、旧建筑的改造翻新将成为绿色地产新热点。

3.2.3 产业链

（1）设计咨询将取代评价咨询，整合设计成为主流

“整合设计”是绿色建筑的基本工作原则，它要求“设计”与“评估”同步进行，从而有效降低设计成本，提高设计品质。随着国内设计院在绿色设计和评估领域业务能力的增强，“设计+评估”的整合设计咨询模式将取代“条文式评价”的简单咨询模式。

（2）低碳技术将成为绿色技术的主流

随着低碳理念的迅速普及，低碳逐渐成为整合各种绿色技术的新核心。新核心将有助于提高绿色概念的可操作性，是对节能技术的有益拓展，因此以低碳为核心的技术体系将成为绿色技术的主流。

（3）提高绿色节能技术的可靠性成为技术发展最主要趋势

在绿色建筑技术发展趋势的判断方面，国内专家认为最有可能发生的三项变化分别是：“增加技术的可靠性，降低风险”（51%）、“可再生资源/能源的应用”（41%）、“更偏向于人体的舒适和健康”（39%）。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

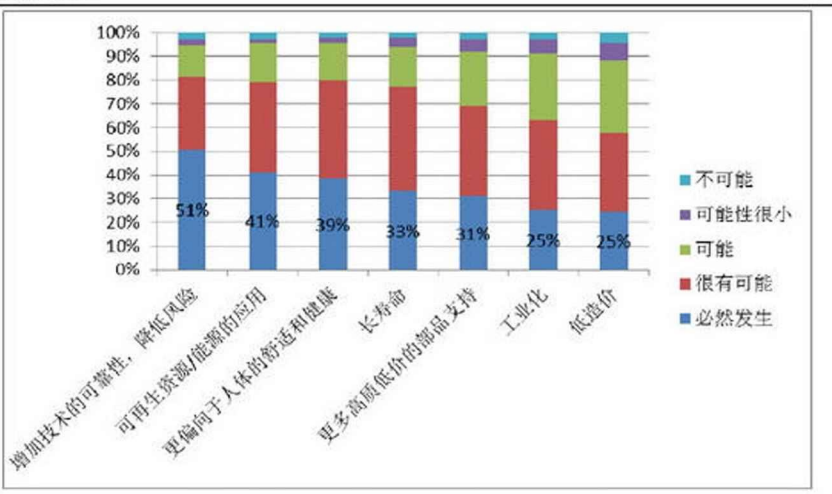

图 16 绿色技术发展方向预期排序图

（4）设计优化软件的应用将更加普遍和深入

以 BIM（建筑信息模型）理念为核心的设计整合优化平台，对简化模拟优化流程，降低设计优化的时间和财务成本大有帮助。同时，BIM 所支持的各种材料信息数据库的完善，将使得有关建筑能耗、碳排放等的模拟实现向全生命周期的过渡成为可能。

3.2.4 政策与制度

（1）政策环境预判

在绿色地产政策环境的预测方面，调研结论显示最有可能发生的情况是：“将节能环保融入到建设方面的制度建设中”（50%）、“纳入节能减排的统一规划”（42%）、“由鼓励到强制”（37%），认为相对不大可能发生的是：“绿色金融信贷支持”（28%）、“税收减免”（31%）。

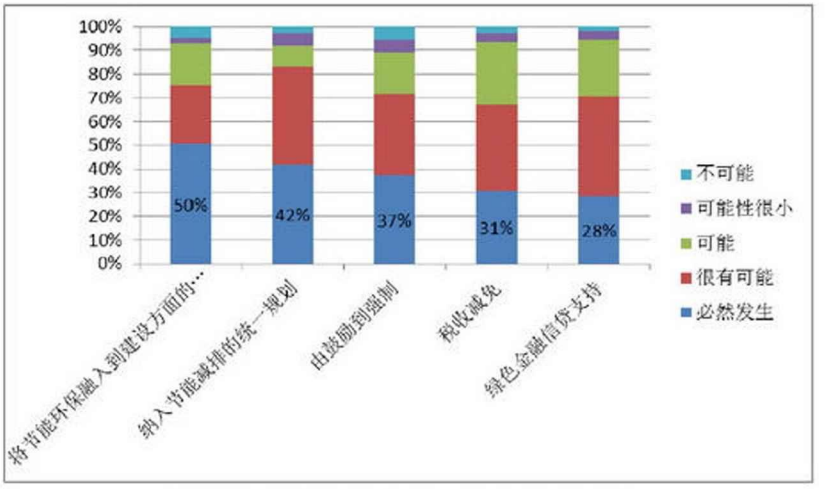

图 17 绿色地产相关政策发展预期排序图

（2）评价标准修订

2011 年，国家《绿色建筑评价标准》修订程序正式启动。本轮修订的指导思想是：

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

根据过去4年的实践经验，修订并完善既有标准；扩大标准的适用范围，针对不同类型建筑提出实施细则；进一步完善评价的流程与文件要求。修订后的标准，还将在如何提高“标准”的产业带动作用方面提出更为明确的要求。

（3）新产业规范陆续出台

通过体制、机制建设，加大规范市场的力度，逐步建立了一套鼓励低碳经济发展的社会体系，是国家在发展包括绿色地产在内的新兴绿色产业中的既定政策。新政策与新规范的可能方向包括：能源、资源、环境性产品及服务的价格信号导向机制；“谁污染谁付费”的责任延伸机制；能源资源消耗、污染物排放的标准体系及第三方监测机制；排放限值制度和排放权交易机制；技术准入许可机制；节能环保服务企业专业化运营机制。新产业规范的出台，不仅是规范自身发展、提高效率、降低成本、保证质量的需要，同时也是设置技术、标准壁垒，确保低碳国际竞争优势的紧迫任务。

3.2.5 人力资源

绿色建筑发展带来的产业升级，使得行业对绿色人才的需求几乎是全方位的，政府管理方面需要有相关背景的管理人才；开发建设机构需要配合项目的绿色开发和内部机制调整，配备了解绿色建筑技术原理、政策要求、绿色营销以及相应绿色产品研发的协调人才；研究与设计机构需要同时针对政府与市场的需求，进行政策、技术、设计等方面研究的人才；部品与技术研发机构、金融服务机构等外围支撑机构，也同样需要了解本行业技术最新发展与国家最新绿色导向的技术专才。

4 后记

以定向问卷和深度访谈为基础的方法主要应用于对目标问题的定性研究中，是一种以获取对问题深层了解的探索性研究方法。受到访谈样本数量的限制，这种方法对于样本选择的代表性要求很高，因此在确定样本前，往往要在更大范围对目标样本群进行大规模问卷调查，从中确定有代表性的样本。

本次调查由于时间与经费等因素的制约，无法进行初步摸底调查，样本的选择主要基于前期的学术准备与文献检索，样本的代表性存在偏差、不完整等可能。但考虑本研究将持续三年到五年，因此2011年的调研，可以被视作整个研究的初步摸排调查过程，其结论将作为未来深化研究的基础和重要参考。

文章来源于《中国绿色地产发展现状与趋势2012》，更为完整的内容请参阅原报告，本研究得到了优博集团、中国房地产报的资助和大力支持。

参考文献

[1] 柴铎，董藩. 绿色低碳地产未来发展趋势.北京：创新时代，2011，01，88-91

[2] 林少斌. 绿色地产实践与启示——招商地产循环经济发展之路.北京：中国环境管理，2010，01，

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

57-62

[3] 李遵白，吴贵生. 基于技术路线图的中国绿色建筑产业发展研究.南京：现代管理科学，2011，05，3-5

[4] 宋凌. 2010年绿色建筑评价标识工作.北京：建设科技，2011，05，20-23

A RESEARCH ON CURRENT STATUS AND PROSPECT OF GREEN REAL ESTATE OF CHINA 2012

HUANG Xianming[1], HUANG Junpeng[2], LI Tao[1], KANG Jin[3]

(1.Architecture Design and Research Institute CO.,LTD of Tsinghua University, Beijing 100084;

2.Beijing Lemon Tree Investment consulting CO.,LTD, Beijing 100043;

3.China Real Estate Business office, Beijing 100020)

Abstract: By means of questionnaire, interview and literature research, from the concept, market, industry, policy and human resourses, the paper makes a depth research on current status and prospect of Chinese green estate. The research will do help on understanding the consumer's requirement, market orientation, technical maturity, macroscopical policy in this area well.

Keywords: Green Real Estate; Concept; Technology; Policy

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net