

## 论低碳经济理念在家居创新设计中的运用

王珊珊

(青岛大学 美术学院环艺系, 山东 青岛 266071)

**摘要:**针对现代社会中存在的环境污染问题,提出以低碳减排的理念和家居设计理论为基础,进一步探讨家居的创新设计观念和方法,把低碳减排的设计理念引入其中,设计绿色家居,提倡低碳生活,探索人类社会生存和生活环境的可持续发展的新模式。探讨低碳经济理念在家居设计中对自然资源、绿色建材、家电产品、现代科技和废物资源再利用等方面的理解、选择和运用,给建筑师、家居设计师提供了一个新的发展思考点和一个新的创造领域。

**关键词:**低碳经济;设计理念;创新设计;家居设计;室内装饰

**中图分类号:**J08      **文献标识码:**A      **文章编号:**1671-5322(2010)04-0063-04

### 一、问题的提出

当今社会,地球资源在骤减,生态环境在恶化,人类在以物质为中心的飞速发展、再发展中,持续发展的条件却在不断丧失。具体表现在:大量的化工企业排放出来的废水、废气所产生的空气污染与水污染;气温的逐年上升导致两极冰雪融化,全球海平面上升;气候异常,直接给人类的生存造成了灾害和损失;河流污染造成生物种类大量的消失;植被破坏造成了森林覆盖率大幅锐减,和土地沙漠化现象日渐频发;人类疾病发病率在上升,物种灭绝在加速,等等。各种现象开始逐渐为人们所认知和反思。在此背景下,“低碳经济”、“低碳生活方式”、“低碳城市”等一系列新概念、新政策应运而生。能源与经济以至价值观实行大变革的结果,将为逐步迈向生态文明走出一条新路,即摒弃20世纪的传统增长模式,直接应用新世纪的创新技术与创新机制,通过低碳经济模式与低碳生活方式,实现社会可持续发展。所谓低碳经济,“是在不影响经济发展的前提下,通过技术创新和制度创新,降低资源和能源的消耗,尽可能最大限度地减少温室气体和污染物的排放,实现经济和社会的可持续发展”<sup>[1]</sup>。“低碳能源是低碳经济的基本保证,清洁生产是低碳经济的关键环节,循环利用是低碳经济的有效方法,

可持续发展是低碳经济的根本目标”<sup>[2]</sup>。在全球共同应对气候变化之时,发展“低碳经济”成为世界经济社会变革的潮流,也是我国在可持续发展战略下应对气候变化的必然选择。同样,对于建筑行业而言,由于经济和科技进步,在人们感到家居更加适合居住和生活的同时又对原有的生态环境造成了破坏。所以,家居设计与施工作为建筑行业的组成部分和重要环节,如何引入低碳经济理念,进行创新和发展,是我们值得关注和研究的问题。本文试图以低碳减排的理念和家居设计理论为基础,进一步探讨家居设计观念的创新和方法的改变,引入低碳减排的设计理念,给建筑师、家居设计师提供了一个新的发展思考点和一个新的创造领域。

### 二、家居设计中运用低碳经济理念的紧迫性

现代社会可持续发展,迫切需要引入和运用低碳经济理念,而建筑业是我们节能减排的重点行业,家居设计则是建筑行业中能够实现节能减排的具体操作层面。传统观念认为,家居设计是一个相对独立的学科,这主要是由该学科的造型方式、艺术规律和技术条件等专业特征决定的。但是,有人质疑其作为学科的独立性,因为现代家居设计中的室内环境装饰有时脱离了传统的设计

收稿日期:2010-09-06

作者简介:王珊珊(1989-),女,江苏盐城人,研究方向:家居设计。

方法,融入到整体的环境艺术中,它牵涉到建筑、结构、设备、自控、工艺美术、园林绿化等许多学科领域。由于类似问题没有得到根本的解决,导致在家居设计方面带来一系列的问题。比如:教育观念跟不上家居设计行业发展的需要;因行业界限划分不清导致行业管理无法进行;家居设计师的水平参差不齐;装饰工程中使用装饰材料以次充好,牟取暴利等等给生态环境造成极大破坏。所以说,可持续发展是人类社会面临的最迫切的问题,低碳经济理念的运用,同样也是家居设计创新极为重要的问题。由于家居设计涉及到自然社会生态环境的各个方面,与人们的生活密切相关,对家居设计创新的研究,就是探索人类社会生存环境和生活环境可持续发展的新模式,如果解决好对自然能源的利用、回收再生和绿色材料的开发利用,将有利于人类自身的发展。可以预见,在现代家居设计中引入低碳经济的设计理念,会扩展其内涵,使其走向更高的层次和境界——绿色家居设计。

### 三、低碳经济理念运用于家居创新设计的具体途径

家居设计“是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用物质技术手段和建筑美学原理,创造功能合理、舒适优美,满足人们的物质和精神生活需要的室内环境”<sup>[3]</sup>。以低碳经济理念为导向的绿色家居设计,是一个系统工程,必须全面、综合地考虑各个方面的因素、体现“科学性、实用性和艺术性”的高度结合,才能取得最佳效果。从理论与实践看,低碳经济的理念在家居创新设计中的具体途径主要表现在以下几个方面:

#### 1. 在家居设计理念中的创新体现

家居设计最原始的是设计理念,正确的设计理念才能达到预期的家居设计效果。以低碳经济理念为创新导向的家居设计理念,应该是“人性化设计理念,是“关注生态设计、环境意识、绿色设计的理念”,是“重视文化内涵的理念”,是“寻求‘可持续设计’的理念”<sup>[4]</sup>。这些理念体现在具体设计层面,就是利用各种先进的科学技术,将艺术、人文、自然进行适当的整合,创造符合人类要求的生活空间。各种设计流派给予我们的只是设计的素材,并不是设计的模板,设计师所能做到的就是发挥自己的专业知识与美学知识,结合各种不同地域、环境、资源等综合考虑优化其住家居

设计方案。把生态引入家居设计,这无疑是一个新的创造领域。现代家居设计包含了建筑、结构、园林绿化、工艺美术等诸多方面的内容。需要设计师们必须不断更新知识并运用到创作中去。

#### 2. 在家居设计细节中的创新体现

低碳经济理念在家居设计创新的具体体现在于对自然资源、绿色建材、家电产品、现代科技等方面的理解、选择和运用。

##### (1) 体现于对自然资源的充分运用

根据不同的地域情况,当地的自然资源也是各种家居设计方案的特别部分。自然资源如太阳能、风能、地热能等新能源的利用,要逐渐引进家居设计,在家居设计中利用好各种新能源,是设计师们应当首先考虑的重要问题。在当今国外的家居设计大师之中,无不是把这些大自然产物当做是设计的亮点。无论是莱特的流水别墅,还是贝律铭的苏州博物馆,这些设计大师总是能从一些细节出发,利用光线和水的特点给我们制造了无数的经典。这种从自然中来到自然中去的意境,才是设计师最要学习的地方。无论是家庭住宅还是公共空间,水资源的再循环再利用开始逐渐被人们所研究。有许多艺术创新就集中体现在这些大自然资源的利用上,设计师应该好好思考并且充分地运用。今年在上海举行的世博会上,很多馆外墙材料都采用节能材料。瑞士馆“绿色帷幕”创意,作为外立面装饰材料,还安装体样能转电能,采用 LED 光源。西班牙馆采用钢结构外加以天然材料覆盖,创造一个自然的色彩。加拿大馆采用大概的几个形体,它的内涵是“充满生机的宜居城市”。丹麦馆的主题是“幸福生活,通话乐园”,由两个圆环组成构成,形成了室内室外的空间,既有环保意识,又有艺术性。日本馆的主题叫“心之和、技之和”,外部采用了可发电的超轻盈的薄弱包围,展馆使用循环式呼吸孔道最新技术。在欣赏建筑的同时也能够体现出生态的设计效果。再如,一些地区适合使用地暖,可以充分减少电力的使用;自然通风可以有效地清除有害气体,能抑制微生物如尘螨真菌的生长、调节室内温度等等。

##### (2) 体现于对绿色建材的科学利用

目前,在家居设计中的装修材料的选择方面,普遍存在两种状况:一是追求“奢华”、“气派”的设计倾向;在家居装饰中使用不锈钢、铝板、铜条、塑料、玻璃、锦缎等材料,虽然达到了一定的美学

效果,但是会大量消耗一些不可再生资源,而且从长远的角度看,它会产生大量的建筑装修垃圾,影响了材料的再利用,对于原有的生态环境也造成使用的再度破坏。二是对各种化学材料的过度使用,带来的危害更是数不胜数。研究证实,油漆家具、涂料、合成纤维板等是主要的室内污染源。大部分装饰装修材料产品有害气体超标,化工材料中的甲醛、苯对人的伤害相当大,还有一些材料含有放射性物质,长时间对人身健康的影响也是很大的。“绿色建材也称生态建材,是指采用清洁生产生产的无毒害、无污染、无放射性物质,有利于(EHS)环境保护、人体健康和安全的建筑材料”<sup>[5]</sup>。为此,在家居装饰中应充分使用绿色建材,绿色建材能够降低对传统能源和资源的消耗,一般具有轻质、保湿、隔热、防火等功能,其在生产和使用过程中对人体及周围环境都不产生危害,比如无毒涂料、再生壁纸等新产品,都基本上实现或达到了环保的要求,科学利用这些绿色建材,应当成为家居设计中的重要内容。

### (3) 体现于对家电产品的合理使用

家电产品“由于性能与用途多样性,从材料选用直至产品功能失效产生废弃物的全过程都与环境保护有密切关系”<sup>[6]</sup>。因此,如何合理使用各种不同作用、不同类型、不同功能的家电产品,直接或间接的影响着家居设计中的低碳理念的实现。我们必须使用节电、高效、无氟等符合国家各种规范的绿色家电产品。例如,目前市面上的一些照明节能产品,有的需要100多元一件,而一支T8日光灯在一年时间内每天开灯24小时所消耗的用电量折合人民币200多元,但是每天正常开灯12小时,一年所消耗的用电量折合人民币却不到100元。一年消耗的电费和节能的产品价格差不多,这叫节能而不能称为节约,也不是节约成本。再好比空调的“能效标识”制度已经实施了几年,积极倡导使用高效、无氟的空调。人们更多的是在考虑现在当下,而没有长远的着眼于将来,这样对于能源的不合理使用,会给以后生存的人类带来巨大的漏洞。“低碳经济”不仅仅是当下的热门话题,也是人类生存持之以恒的条件。营造“低碳家居设计”不可缺少的是新型节能环保

电器的合理使用。

### (4) 体现于对现代科技的综合应用

目前,以计算机技术、电子技术、材料技术和自动控制技术等现代高科技的综合应用,将有可能使家居设计向低碳理念的方向迈出更为坚实、有效的步伐。通过现代科技手段,引入低碳设计理念,创造人工生态美,将会丰富现代家居设计的内容,获得良好的生态效果。现在,太阳能技术的利用是在室内环境中应用最广泛的,其主要是通过特定的材料和构造来利用太阳能。比如,用现代科技技术研制成功的热反射玻璃、调光玻璃、吸热玻璃、保温墙体等新材料可达到采光和保温的双重效果,并且能在很大的程度上节省能源。还有,节能灯具、节水器材在家居装修中的运用,都起到节约能源的效果。

### (5) 体现于对废物资源的持久耐用

资源效能的中心内容就是“减少、重新利用、循环再生、耐久利用”。采用那些已被废弃的东西,为之找到新的用途,还有保留已被用过的材料再进行重新合成利用,效果就仿佛用新的材料一样。在家居装饰时,要考虑把室内装饰的效能使用至50年,甚至以上,达到持久耐用的结果。要将持久耐用的理念能向废物管理、避免污染、节约资源上延伸,要让家居装饰中使用的材料和家具尽量来自废物资源的再生利用,这样的话,不仅生产和维护的成本低,而且生命周期长。所以说,对废物资源的利用,能创造出一种健康、文明的居住环境和生活方式,减少对环境造成损害,提高人们保护自然资源和自然生态的意识。

家居设计师所设计的不仅仅是人们生活的环境,更决定了居住者的生活方式,人们选择某种居室设计就是选择了某种生活方式。设计师与普通群众一样,都有同样的心愿:希望我们生活的环境健康舒适,希望我们共同生活的地球能够健康、可持续地发展下去。低碳经济的理念在家居设计中涉及的问题可能还远不止上述这些问题,但是,只要我们在家居设计中坚持低碳模式,不断地探索各种心得思路,就一定能使我们居住的环境变得更环保,更能与自然协调发展。

## 参考文献:

- [1] 庄贵阳. 中国经济低碳发展的途径与潜力分析[J]. 国际技术经济研究, 2005(11): 87-93.  
 [2] 崔大鹏. 低碳经济漫谈[J]. 环球教育, 2009(7): 18-20.  
 [3] 米增祥, 陆震纬. 室内设计原理(上册)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1996.  
 [4] 魏龙国. 21 世纪我国室内设计的创新理念[J]. 文教资料, 2008(3): 68-69.  
 [5] 李玉玲. 室内环境与绿色建材[J]. 广东建材, 2010(7): 296-298.  
 [6] 季慧玉. 环境意识设计与绿色电器[J]. 低压电器, 2007(11): 42-44.

## On the Idea Application of Low-Carbon Economy in Home Furnishing Innovative Design

WANG Shan-shan

(Environmental Art Department, Art College, Qingdao University, Shandong Qingdao 266071, China)

**Abstract:** Based on the existing environmental pollution in modern society, the author, who highly advocates green home life, tries to explore a new model of sustainable human living environment by bringing the low carbon emissions into the traditional household design theory. The detailed study on choice and use of the natural resources, the green building materials, the household products, the modern technology and the waste recycling according to low carbon design concept can offer architects and household designers a new thinking and a new creation.

**Keywords:** low carbon economic; concept of design; innovation design; household design; interior decoration

(责任编辑: 李开玲; 校对: 李 军)

---

(上接第 28 页)

## 参考文献:

- [1] 闫俊宏. 供应链金融融资模式及其信用风险管理研究[D]. 西安: 西北工业大学, 2007.  
 [2] 马佳. 供应链金融融资模式分析及风险控制[D]. 天津: 天津大学, 2008.  
 [3] 郭清马. 供应链金融模式及其风险管理研究[J]. 金融教学与研究, 2010(4): 44-47.  
 [4] 孙跃光, 周晶. 金融供应链管理体系构建初探[J]. 物流技术, 2009(2): 50-53.  
 [5] 张华, 俞梦曦, 陈丹. 面向金融供应链的风险防范机制构建[J]. 中国市场, 2007(4): 39-42.

## The Risk Control Research of the Credit Products of Financial Supply Chain

PAN Wen-dong

(Social Services Company Group of Yancheng Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224051, China)

**Abstract:** Financial supply chain financing product is a new feature with a Multi-win variety of financial services, and at the same time it has many risks, in the specific business operations we should be targeted to prevent. The paper analyzes the financial supply chain products; propose the measures to deal with risks.

**Keywords:** financial supply chain; risk; lucre; defending

(责任编辑: 李 军; 校对: 洪 林)