

# 低碳时代的绿色设计理念研究

阎莉

(黄河科技学院, 郑州 450000)

**摘要:** **目的** 研究低碳时代绿色设计理念。**方法** 对绿色设计相关方面的文献进行阅读整理,并结合绿色设计在社会各方面的应用进行分析,从而得到低碳时代绿色设计理念的研究成果。**结论** 通过对低碳和绿色设计的必要性和意义的研究,分析低碳绿色设计的设计要点,得到低碳绿色设计的应用方法。

**关键词:** 低碳;绿色设计;设计理念;设计应用

**中图分类号:** TB472      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1001-3563(2015)08-0108-04

## The Green Design in Low-carbon Era

YAN Li

(Huanghe Science and Technology College, Zhengzhou 450000, China)

**ABSTRACT:** It researches the concept of green design in low carbon era. The related literature of green design is sorted out, combined with the application of green design in the social various aspects, the research achievements of green design concept in low carbon era are obtained. Through the necessity and significance research of low carbon and green design, it analyzes the design key points of low carbon green design, to get the application of low carbon green design.

**KEY WORDS:** low carbon; green design; design concept; design and application

随着现代科学技术的快速发展,除带来了生产力的突飞猛进外,同时也给人们带来了非常巨大的物质财富,但是伴随着发展而来的是设计材料的滥用以及环境污染等问题,而后随着倡导低碳生活以及推行可持续发展,使人们对原来的设计思想和行为进行了反思,绿色设计的理念也逐渐在设计领域受到推崇,同时绿色设计也逐渐进入民众的生活,为民众带来更环保的生活体验。

### 1 低碳以及绿色设计概述

低碳主要是指更少的温室气体排放,例如二氧化碳。随着全球经济的发展,人口的膨胀,以牺牲环境为代价的发展逐渐让人们惊醒,如此的发展代价实在难以承受,因此低碳概念应运而生。减少排放二

氧化碳的生活叫低碳生活,低碳生活涵盖了社会生活的方方面面,例如低碳社会、低碳经济、低碳消费、低碳旅游、低碳文化等。而低碳时代正是对低碳内涵的集合,所提倡的正是渗透在社会、生活、经济等方面的一种低碳行为方式<sup>[1]</sup>。

近年来,随着人们环保意识的增强和国家经济的飞速发展,低碳经济也逐渐发展成现代经济的总体趋势。不仅我国的政府在支持和鼓励低碳经济的发展,各大企业也在推行低碳经济的发展。在低碳经济这一大环境下,企业要淘汰高能耗、高污染的落后产品而推进节能减排的措施。所谓低碳经济,是一种提倡低消耗、低污染、低排放的一种更具环保意识的经济模式,是人类社会发展的又一大进步。从实质上来说,低碳经济的主旨是提高能源利用率,追求绿色GDP是社会向新技术、新制度、新观念的一种突

收稿日期: 2014-12-10

作者简介: 阎莉(1981—),女,河南郑州人,黄河科技学院讲师,主要研究方向为环境艺术设计。

破性转变。同时低碳经济是在可持续发展模式下的一种必然发展潮流,所遵循的是一种协调经济发展和环境保护的双赢经济发展模式,提升环境保护责任,调整经济发展结构,进而发展生态环保的绿色经济。

所谓低碳生活,就是减少生活中不必要能源的消耗,从而降低以二氧化碳为主的温室气体的排放。低碳生活不仅是一种新兴的生活潮流,更是一种更为健康的生活态度。

绿色设计也称为生态设计、环境设计等,是一种概念设计。绿色设计是指在产品及其生命周期全过程的设计中,在不影响产品功能属性、生命周期和设计成本等因素的情况下,考虑产品对环境的影响以及对资源的消耗,因此在产品设计过程中,要注重优化产品设计的各个阶段,将产品设计对环境造成的影响和对能源的消耗降到最小,使得最终的产品更符合低碳环保的要求。总而言之,绿色设计的主要思想是:在进行产品设计的过程中,要慎重考虑产品设计对环境的影响和对能源的消耗,并将降低产品设计对环境的影响和对能源的消耗作为产品设计的中心主旨<sup>[2]</sup>。

绿色产品设计涉及产品设计的方方面面,例如材料选择、产品制造、可回收性等,从设计流程的各个阶段,考虑产品设计对环境的影响和对能源的消耗,最终目的是使产品设计更符合低碳环保的理念。绿色设计将产品与人类生存视为直接关联的整体,在“绿色设计”革命中,不仅要创新废弃物的处理方式,还要注重材料的安全性以及对人体的保健性。

## 2 低碳时代绿色设计的必要性

低碳时代绿色设计思想涵盖整个产品设计过程,因此在不影响产品基本属性的情况下,注重产品设计的可回收性和可降解性。绿色设计是当今时代发展下的产物,是低碳时代下的必然发展趋势,是人们社会文明发展的一大进步。

发展低碳时代绿色设计可以高效率地利用资源,结合设计产品的属性和功能,对资源和技术进行有效利用。绿色设计降低了产品设计成本和环境成本,例如建筑工程的旅社设计,通过使用节能的墙体材料可以实现建筑体内的保温节能,太阳能的使用可以进一步降低生活热源的成本,建筑材料可以循环利用进而达到降低建筑的成本及降低环境的成本。另外,绿色设计可以推动落后工艺技术的淘汰速度,使新技术可以更好地得到发展利用<sup>[3]</sup>。可见绿色设计是我国可持续发展的一种必然趋势,而绿色设计对未来的环保设

计也起到了关键性作用。

## 3 低碳时代绿色设计要点分析

### 3.1 减少产品设计和产品使用过程中的能耗

在产品设计和产品使用过程中,必然会产生大量的能源消耗,而低碳环保的主旨之一就是降低能源消耗,因此绿色设计的主要任务就是通过合理化设计,减少产品设计和产品使用过程中的能源消耗。例如现今的某些大型建筑设计,通过对建筑的外形和内部进行合理规划,从某些方面减少能源消耗,如建筑设计角度的变化可以增加太阳的照射度,减少电能的消耗,起到了节能减排的作用,同时还保证建筑整体的功能属性,且兼具相应的艺术性。

### 3.2 绿色设计中资源的合理利用

1) 清洁能源的利用。太阳能、风能、光能等都是资源丰富的清洁能源,因此在设计过程中要充分利用清洁能源,并将产品设计和清洁能源的利用有效结合在一起,例如可以利用太阳能发电、风能发电等。

2) 回收利用旧材料。在产品设计过程中,可以回收利用旧材料,这样不仅可以提高资源的利用率,也节约资源,还可以更加充分地利用设计材料。例如可以对拆除、剩余的设计材料进行加工和改造,进而更好地对材料进行回收利用,达到低碳绿色设计的目的<sup>[4]</sup>。

3) 可再生材料的利用。在产品设计过程中,可以利用可再生材料,这样不仅可以减少资源的投入,还可以减少人类过度开采自然资源引发的生态问题。例如在建筑中增加可再生材料的使用,这样不仅可以减少建筑成本,节约资源,还可以减少对环境的影响。

### 3.3 降低环境负荷

在进行低碳绿色设计的过程中,应时刻注意产品设计对环境造成的影响,尽可能减轻产品对环境的破坏。在进行产品设计时,不仅要考虑产品的经济价值,同时还要考虑产品的生态价值,对于产品设计材料的选择,也要尽可能选择对生态环境影响较小的材料,另外还可以通过合理预算,减少设计材料的浪费和材料垃圾的产生<sup>[5]</sup>。

### 3.4 采用灵活多变的设计方法

随着低碳概念的引进,用户的需求也随之发生了变化,因此在进行低碳绿色设计时,要考虑用户需求,

并随着用户需求的改变采用灵活多变的设计方法,提升产品对用户需求的适应性,提高产品的使用寿命,同时提高产品设计对资源的利用率,减少对环境的影响。

## 4 低碳时代的绿色设计

### 4.1 设计观念与时俱进

随着时代的发展,人们的生活更加低碳环保,绿色设计的理念也在设计行业内逐渐渗透深化,可见设计师若想设计出更符合时代发展的优秀产品,就需求紧跟社会发展的步伐,贴近消费者的需求。

1) 充分理解设计发展与商业发展的关系。想要充分理解设计行业的未来发展,就要把握好商业发展的脉络。如今的商品因时代发展的需要,商品性质和商品形态更趋向于低碳、环保,商品设计更注重以人为本,强调人性化设计理念,因此未来的设计发展就要以商业发展为导向,相互渗透,相互支持。

2) 注重以人为本的设计理念,强调设计与新技术、新材料的有机结合,同时产品设计要注意考量消费者的实际需求,以人为本,并结合绿色设计理念,根据消费者的需求设计出更符合实际消费主张的绿色产品<sup>[6-7]</sup>。

3) 以可持续发展为设计主旨。低碳生活和绿色设计从本质上来说,是可持续发展下的一个分支,环境的日益恶化,社会文明的高度发达,使得人们越来越意识到可持续发展的重要性,可持续发展下衍生出的低碳生活、绿色设计等理念,也逐渐被越来越多的人接受,因此绿色设计的主旨就是要遵循可持续发展思想。

### 4.2 在实践中推陈出新

创造力对设计师来说就是设计的生命力,而创造思维是创造力的绝对性因素,可见,设计的本质就是艺术创造的过程。在进行产品设计过程中,不仅需要创造性思维,还需要结合逻辑思维发掘出更多的艺术设计思维,进而设计出更好的产品。

现今人们的环保意识越来越强,因此在很多种类的产品设计中,人们更多地倾向于环保产品,例如现今的空调设计,相比之前的空调不仅性能更加丰富,在使用时也更加节能,可见低碳环保已经逐渐走入人们的生活,同时人们对产品的选择也更加低碳环保。低碳绿色设计还可以利用合理的设计,把自然风、自然景观、自然光等自然元素巧妙地融入到产品设计

中,进而发挥出低碳绿色设计的优势。

### 4.3 通过绿色设计提升生活品质

日常生活多是枯燥而乏味的,若是设计师能够通过设计,给人们提供一个优质、舒适、美好的生活体验,给人以身心愉悦之感,那这个设计必定是一个优秀的设计。麻绳包装盒见图1(图1-2均摘自百度),可回收纸制作的包装袋见图2,这些设计不仅在外观上让人感觉非常舒适,在艺术上也具有可观赏性,可见绿色设计是未来设计的主要趋势<sup>[8-9]</sup>。



图1 麻绳包装盒

Fig.1 Rope bags



图2 可回收纸制作的包装袋

Fig.2 Recyclable paper made bags

### 4.4 不断提升设计人员个人修养

产品设计不仅创造了商业产品,还为社会创造了价值,另外,作为艺术创造的主体,产品设计能够改善人们的生活体验,因此在这个低碳时代,设计师不但要提升个人素养,还要具备社会责任感。

1) 端正自身价值观。在设计工作中,设计师不仅要关注设计作品对社会和环境的影响,同时还要肩负起社会责任,设计作品既不能对社会生活发展造成影响和危害,同时还要保证设计作品不会对环境造成负担和危害。

2) 坚持节约环保,杜绝铺张浪费。在设计作品的过程中坚持节约环保,坚持可持续发展的设计主张。

3) 设计作品要遵守相关环保条例和法规<sup>[10]</sup>。

4) 设计作品不仅要满足日益增长的消费需求,还要符合时下的社会发展要求,通过设计师的努力,将绿色设计和环保意识向社会大众进行全面的普及和深度的推广,为可持续发展贡献力量。

## 5 结语

低碳经济,不仅是我国关注的重点,也是世界关注的焦点,低碳经济已逐渐发展成为社会经济的的主导模式<sup>[11]</sup>。随着低碳观念的深入人心,产品设计师的思想观念也要与时俱进,只有了解了低碳经济和低碳

生活的内涵和表现形式,才能设计出符合时代潮流、符合消费者需求的产品。绿色设计的主要思想是在设计阶段就将环境因素和预防污染的措施纳入产品设计中,将保护环境作为产品的设计目标和出发点,力求使产品对环境的影响最小。同时,低碳时代的到来也对绿色设计提供了推动力和发展环境,可见绿色设计必然会成为未来设计行业发展的趋势。这里通过对绿色设计的必要性和设计要点等进行了分析,得出了低碳时代的绿色设计理念。

#### 参考文献:

- [1] 赵朝旭.室内艺术设计中绿色设计理念研究[J].大众文艺, 2013(4):93.  
ZHAO Chao-xu.Research on Green Design Concept in the Design of Indoor Art[J].Popular Literature and Art, 2013(4): 93.
- [2] 刘光复,刘学平,刘志峰.绿色设计的体系结构及实施策略[J].中国机械工程,2000(9):14—17.  
LIU Guang-fu, LIU Xue-ping, LIU Zhi-feng.The Architecture and Implementation Strategies of the Green Design[J].China Mechanical Engineering, 2000(9): 14—17.
- [3] 符睿.产品展示设计中的绿色设计方法研究[J].包装工程, 2014, 35(18): 123.  
FU Rui.Research on Green Design Methods in the Design of Product Display[J].Packaging Engineering, 2014, 35(18): 123.
- [4] 刘显成.从绿色设计走向低碳设计[J].艺术教育, 2011(3): 128.  
LIU Xian-cheng.From Green Design to Low Carbon Design[J].Arts Education, 2011(3): 128.
- [5] 许翰锐.绿色设计与产品研发[J].科学学与科学技术管理, 2001(7):26—27.  
XU Han-rui.Green Design and Product Research and Development[J].Management Science and Science and Technology, 2001(7):26—27.
- [6] 梁寒冰,吴昆,王海辉,等.关于室内设计中绿色低碳理念的应用研究[J].时代教育, 2014(3):75.  
LIANG Han-bing, WU Kun, WANG Hai-hui, et al. Research on the Application of the Concept of Green Low Carbon in the Interior Design[J].Age Education, 2014(3): 75.
- [7] 刘谊,彭朝阳.解析室内设计中绿色设计理念的应用[J].现代装饰(理论), 2014(2):45.  
LIU Yi, PENG Chao-yang.The Application of the Concept of Green Design in the Interior Design[J].Modern Decoration (Theory), 2014(2):45.
- [8] 周致欣.低碳设计理念下的月饼包装设计研究[J].包装工程, 2014, 35(24):95.  
ZHOU Zhi-xin.Research on Moon Cake Packaging Design under the Concept of Low Carbon Design[J].Packaging Engineering, 2014, 35(24):95.
- [9] 臧步辉.低碳理念下的居住区规划与设计研究[D].苏州:苏州科技学院, 2011.  
ZANG Bu-hui.Research on the Residential Area Planning and Design in the Concept of Low Carbon[D].Suzhou: Suzhou University of Science and Technology, 2011.
- [10] 陈君倩.低碳时尚品牌塑造研究[J].包装工程, 2014, 35(20):8.  
CHEN Jun-qian.Research on Low-carbon Fashion Branding Building[J].Packaging Engineering, 2014, 35(20): 8.
- [11] 胡海波.绿色建筑要点分析[N].科技创新导报, 2010-06-01.  
HU Hai-bo.Analysis of Key Points of Green Architecture Design[N].Science and Technology Innovation Herald, 2010-06-01.