

低碳语境下基于用户研究的家居用品设计

贺贇, 欧阳波

(华南理工大学, 广州 510640)

摘要: **目的** 在探索低碳语境下基于用户研究的家居用品设计方法,以期设计能切合用户需求,切实推动低碳社会的发展。**方法** 从可持续设计的矛盾与机遇出发,结合典型家居用品设计案例进行分析,从用户的生活方式、行为方式与体验方式论述用户研究对把握低碳语境下用户对于家居用品的需求以及实现设计引导低碳理念的重要作用。**结论** 用户研究的引入可以突破设计师的设计瓶颈,从而实现低碳语境下设计、产业与生态文化的联结。

关键词: 低碳; 用户研究; 家居用品设计; 生活方式; 用户行为; 用户体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)02-0065-04

Housewares Design Based on User Research in Low-carbon Context

HE Yun, OUYANG Bo

(South China University of Technology, Guangzhou 510640, China)

ABSTRACT: It aims to explore the housewares design based on user study in low-carbon context more suitable for user needs, and promote the development of low-carbon society, a design approach for housewares products is proposed. From perspective of rethinking contradiction and opportunity of sustainable design, it adopts cases study in user lifestyle, user behavior and user experience to discuss the importance of use research in understanding user needs in low-carbon context and conducting low-carbon concept by design. It indicates that by conducting user research, low-carbon design can break through experimental ideas to real combination of design, industry and eco-culture.

KEY WORDS: low-carbon; user research; housewares design; lifestyle; user behavior; user experience

从21世纪初开始,由于能源危机与大量排放的温室气体(二氧化碳)对地球环境造成的破坏,所以世界各国开始致力于推动以低能耗、低污染、低排放为基础的新经济模式,被称为“低碳经济”。此后,低碳技术、低碳社会、低碳城市、低碳生活等概念顺势而生。如今“低碳”已成为全球热门话题,努力创造一个低碳可持续的未来已是大势所趋。从宏观来看,低碳理念的实践涉及到生产、生活和社会经济等各个方面,是一个系统工程^[1]。设计作为其中的一个部分,虽然无法解决所有问题,但是会在很大程度上影响生态环境与生活方式,因此在低碳语境下的设计思考显得尤为重要。纵观过去几十年中以可持续设计思想为核心的设计研

究,多以物与系统为研究重点,而用户研究的缺失是低碳生活的理想难以照进现实的一个因素。家居用品与人的日常生活相伴,同人们的生活方式和价值观念密切相关,这里尝试从用户研究的角度出发来探讨低碳语境下的家居用品设计,探讨如何扩大低碳设计的影响力,切实推动低碳社会的发展。

1 低碳语境下设计的新机遇

“低碳”虽然是个相对较新的概念,但其终极目标——实现人类可持续发展的未来——已是设计界近

收稿日期: 2015-09-25

基金项目: 教育部人文社科青年项目(12YJC760023); 华南理工大学中央高校基本科研业务费(2014XMS09)

作者简介: 贺贇(1977—),女,湖南人,硕士,华南理工大学讲师,主要研究方向为创新设计理论与方法。

通讯作者: 巩森森(1978—),男,浙江人,博士,江南大学副教授,主要从事战略设计、可持续设计和服务设计方面的教学与研究。

半个世纪以来最重要的议题之一。自20世纪80年代以来,设计的理论和实践从绿色设计开始,发展到生态设计、可持续设计,一直在努力探讨设计对实现可持续发展社会的推进方式。但有批评指出:可持续设计更多的还只是学院中的理论观念,尚不足以成为商业实践中联结设计、产业与文化的纽带^[2]。

这一批评反映出—个现实问题,在过去的几十年,可持续设计很难真正影响社会,其中的一个重要原因在于早年的绿色生态设计多以理想化的“物”的系统为中心,强调通过设计减少物质能源的消耗与排放,却忽视了作为用户与消费者的人的意愿。即便有考虑到人,也并不是以用户行为与心理为基础,而更倾向于从一种可持续的理想结果出发为人们规划生活方式。正如BBC纪录片《设计天赋》中所指出的:设计是不断与用户对话的过程,由设计师单方面规划出来的理想世界不一定符合人们的期望,而无法被大众接受。当今社会已不再物质贫乏,社会进入了符号消费时代,人们不仅关注产品的物理功能,也关注它代表的符号意义^[3]。在这样的背景下,很多可持续设计无法满足现代人追求的生活品质水平,也无法与商业模式结合,这些设计往往成为实验品,而无法取代传统设计走向市场。

然而随着经济的发展与低碳概念开始深入人心,设计的新机遇也随之而来,这一机遇首先来自于生活方式的转变。一个响应生态保护与低碳生活方式的群体在迅速扩大,这些生态拥护者被称为乐活族。“乐活”来自于英文“Lifestyles of Health and Sustainability”的缩写,即“健康和可持续发展的生活方式”,这一群体在发达国家成年人中占据20%~30%的比例,而在中国这一群体的人数也在持续增长。这些新的生态拥护者具有一定的社会影响力,能带动更多的人关注环保理念。值得注意的是,不同于早年间持低消耗观的生态拥护者,乐活族希望将生态理念与高品质生活联系起来^[4],他们具有较强的消费能力,并不排斥消费,但对消费产品传达的生态信息、品质与文化非常在意,而设计正是将生态、品质、文化这一系列关键词联系在一起的重要手段。

低碳设计的机遇还来自于科学技术的变革。材料与工艺的发展使符合低碳目标的产品可以超越传统可持续设计的“低品质”感,走进人们的生活。信息技术的发展带来了更加灵活的商业与体验模式,有更大的空间让低碳可持续设计影响人们的生活。

总之,低碳语境下的设计不再只追求物的低消耗,而是以人为中心,把用户的消费需求与可持续发

展社会的生态需求有机地结合到一起,强化人们追求的高品质生活方式,并融合低碳设计的理念,真正将设计、产业与生态文化联结起来。

2 用户研究在低碳家居用品设计中的应用

用户研究的目的是更好地理解用户、定义产品,以设计出符合用户需求、提高用户体验,并且能有效引导用户的新产品。相较其他产品来说,家居用品与人的关系更为密切,这些融入人们日常生活的产品隐含了人们的喜好、情感和对待生活的态度^[5]。如何让家居用品既符合低碳要求,又是用户希望拥有的产品,对用户的研究和理解非常重要。这里从用户的生活方式、行为方式与体验方式3个主要方面对用户研究在低碳家居用品设计中的作用进行分析。

2.1 基于用户生活方式的低碳家居用品设计

生活方式涉及的内容相当广泛,与人们的物质生活和价值观、道德观、审美观等直接相关。一般来说,生活方式是一种综合的概念,可以定义为人们花费时间和金钱的类型,它反映了一个人的活动、兴趣和意见^[6]。生活方式的研究可以帮助产品定位,由此指引设计应遵循的原则。

以乐活族生活方式研究为例,这一生活方式具体可以被描述为:关注个人健康,关注生态问题与社会公益,对真实、可靠而又有意义的产品充满渴望,追求品质生活。基于对这一生活方式的理解,在设计上应关注产品的品质表现与生态价值的呈现方式。对于乐活族来说,遵循可持续设计理念的产品是他们所推崇的,但必须同时具有吸引人的美感与情感。对环保有益的产品设计,假如表达过于粗陋,就不能指望人们仅出于环保责任感而购买和使用它,因此设计师在关注生态问题的同时,需要努力思考文化、情感与审美的相关问题。例如使用废弃材料、再生材料设计新产品是符合低碳生态原则的一种设计手段,但是对材料的理解与选择,以及在设计中的运用方式需要设计师认真思考。如同早年的节约型设计那样利用废弃物品、旧零件拼搭出凑合着用的产品显然不符合乐活族的生活方式,材料传递的意义与形式的结合非常重要。

一个成功的例子是德国家具品牌Schubladen,其家具设计见图1。德国设计师Franziska Wodicka利用收集到的旧家具抽屉与新的家具主体框架相结合,设计出一系列现代、实用又代表着怀旧与历史的家具产品,大受消费者欢迎。这些精心选择的木制旧抽屉隐

含着生活与岁月的痕迹,传递着古老的手工艺精神,而新与旧的搭配、细节的处理让产品具有了美感与品质,也在一定程度上实现了可持续目标^[7]。在这个例子里还呈现出一个值得关注的趋势,近年来人们对生活物品的根源有了更多的兴趣,比如对于本地文化的关注,以及对于产品背后的故事的关注。从这里也可以看出人们对低碳产品的理解更为理性,比如人们希望了解产品的故事,了解产品的生命周期,不再简单认为看似环保却不耐用的产品就是环保低碳的产品。

2.2 基于用户行为方式的低碳家居用品设计

家居用品与人的居家生活密切相关,通过研究用户的居住环境、居家需求以及人们使用家居用品的行为过程,可以为设计师提供设计的依据。从低碳角度出发需要人们的居家生活尽量减少物质和能源的消耗与碳排放,为达到这一目标,一方面体现在设计师对材料及形式的运用中,另一方面则体现在引导人们使用家居用品的过程中。

从产品本身来看,对用户行为方式的研究可以使家居产品真正符合人们的使用习惯与需求,不会因不合意而被过早废弃。在调查中发现人们经常会出于冲动购买各种家居用品,尤其是被各种有创意的小产品所吸引,但是如果在使用过程中发现它们并不合用,这些产品就会被丢弃或束之高阁。家居用品设计不能只凭一时的灵感,特别是在追求个性化的今天,需要真正理解创意和情感的内涵,从而突破肤浅的创意情感设计,以合理的设计让人们更喜欢产品,从而延长产品的使用期限,减少过早废弃造成的浪费^[8]。

在对用户行为方式的研究中可以获得一系列有益的设计启发。例如宜家的储物组件设计,见图2,设计师观察到人们在使用这样的储物产品时一般只需要用到3个面,因此用金属线框代替了2个面以减少材料的使用。在材料上选择竹贴面来传递生态理念,而开放模块化的设计又可以让用户自由组合产品的不同形态来满足个性化的需求。



图1 Schubladen家具设计
Fig.1 Schubladen furniture design



图2 IKEA' s storage furniture
Fig.2 IKEA' s storage furniture

人们使用家居用品的行为过程也会涉及物质、能源的消耗与碳排放。例如人们在蒸煮食品时,盖上锅盖可以节省能源,减少碳排放。但在实际观察中发现很多人煮食物时并不盖锅盖。究其原因主要有两点对人们造成困扰,一是加热过程中盖上锅盖汤会溢出,二是盖上锅盖后食物容易煮得过烂。日本设计大师柳宗理设计的片手锅见图3,该设计解决了这个问题,设计师将锅的上部在圆的基础上加以延展,因此锅盖可以盖紧也可以稍作旋转留出较大的出气口,以解决溢汤和煮烂的问题,同时也方便了食物的倒出。这一设计很好地诠释了对用户行为的理解是如何启发设计的,同时优秀的设计也能有效地引导用户行为。



图3 片手锅
Fig.3 Piece hand pot

在节水设计上,宜家家居也提供了一个典型例子。设计师观察到在清洗餐具时,大部分人会选择流水清洗,而人们作出这种选择的主要原因是基于卫生便捷的考虑,因此宜家并不从改变人们这种行为方式入手,而是通过研究人们对厨房水龙头的流量与压力需求后,在水龙头内安装了压力补偿装置,这种装置可以在水流中混入一点空气,在不影响使用行为的情况下节水30%以上。

深入细致的用户行为方式研究可以让设计师更加理解用户,由此可以恰当地运用材料、形式与技术来实现低碳环保的目标。

2.3 基于用户体验方式的低碳家居用品设计

良好的用户体验可以让用户长期使用产品,延长了产品的使用周期,同时可以让用户对品牌及其理念产生强烈的认同感,有利于传播低碳理念。

用户体验并不只是在购买产品后产生的,实际上用户还未购买产品时就可以获得体验。对生活方式的研究与用户行为方式的研究都可以帮助设计师创造更好的用户体验产品,但在这一过程中,用户并不直接参与设计。而随着互联网技术的发展,用户可以直接参与设计过程与生产决策。典型的例子是在线T恤销售网站Threadless,这种借助互联网平台收集来自用户设

计创意的商业模式,被称为众包模式^[9]。可以看到众包模式作为一种新商业模式的巨大潜力,同时还可以看到设计中的用户参与体验更符合用户期望的产品进入生产销售阶段,从而尽可能避免产品生产积压造成的巨大浪费。同时围绕产品的一系列服务设计也可以创造良好的用户体验。比如宜家提供的3D设计软件让用户可以模拟各种产品在自己家里摆放的效果,而宜家卖场可以将真实产品的使用情境、创意细节展示给用户,引导用户合理选择产品。

用户拥有产品后的体验也十分重要。从心理学上来说,人们会更加珍视具有特别意义的产品,尤其是承载了情感故事的家居用品。宜家的顾客组装设计原则可以看作一个双赢策略,一方面控制了成本,从生产包装运输等环节大大降低了资源消耗,另一方面让用户在拥有产品的第一时间就获得了参与体验,自行组装产品的参与过程让用户获得满足感和愉悦感,让产品有了独特的故事^[10]。在家居用品的设计中还需要弹性定义产品的功能,留出灵活的空间,通过用户对产品的个性化使用来获得独特的产品体验^[11]。例如产品上留出让用户自由发挥的空间,或者允许用户创造性、非常规地使用产品。

由于家居用品的个性化需求趋势明显,低碳原则需从强化用户的体验着手来灵活地获得多样化,而不是以生产更多的产品来迎合需求。设计需要以少胜多,同时可以利用各种新技术及媒介手段教育和引导用户。

3 结语

在低碳可持续发展的愿景下,设计师背负的社会责任感在不断增强。可持续设计理想的实现不能简单地迎合消费者,但仍要以人为本,把握时代的变化,寻找实现设计的合理方式。低碳语境下基于用户研究的设计方法虽然不能完美解决可持续发展目标中的种种问题,但用户研究的引入可以突破设计师的低碳验,让设计有的放矢,在可持续设计原则的基础上设计出人们希望拥有的产品,延长产品的使用周期,传递环保价值观,从而实现低碳语境下设计、产业与生态文化的联结,切实推动低碳社会的发展。

参考文献:

[1] 童芸,孙欣.广义设计学与“低碳”设计[J].天津大学学报,2013,15(4):328—331.

- TONG Yun, SUN Xin. Study of the General Design and the Low Carbon Design[J]. Journal of Tianjin University, 2013, 15(4):328—331.
- [2] 陈雨,武向军.可持续设计的回顾与批评[J].包装学报,2010,2(3):17—20.
CHEN Yu, WU Xiang-jun. Review of Sustainable Design[J]. Packaging Journal, 2010, 2(3):17—20.
- [3] 张卫.符号消费时代的生态设计[J].自然辩证法研究,2014,30(11):67—71.
ZHANG Wei. Eco-design in the Era of Symbolic Consumption [J]. Studies in Dialectics of Nature, 2014, 30(11):67—71.
- [4] 杨晓燕,贺佼佼.德国的可持续消费政策及其调整[J].消费经济,2015,31(1):41—45.
YANG Xiao-yan, HE Jiao-jiao. The Policy and Adjustment of German Sustainable Consumption[J]. Consumer Economics, 2015, 31(1):41—45.
- [5] 尹欢,高晨晖.家居用品的情感化设计[J].包装工程,2011,32(16):43—45.
YIN Huan, GAO Chen-hui. Research on Emotional Design of Household Articles[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(16):43—45.
- [6] 陈文沛.生活方式、消费者创新性与新产品购买行为的关系[J].经济管理,2011,33(2):94—101.
CHEN Wen-pei. An Empirical Study on the Relationship among Consumer Lifestyle, Consumer Innovativeness and New Product Buying Behavior[J]. Economic Management, 2011, 33(2):94—101.
- [7] 娜赫特威·尤塔,迈尔·尤迪特.做生态的设计[M].天津:天津大学出版社,2010.
NACHTWEY J, MAIR J. Design Ecology[M]. Tianjin: Tianjin University Press, 2010.
- [8] 方华.德国设计附加值的可持续性[J].浙江艺术职业学院学报,2015,13(1):96—101.
FANG Hua. Sustainability of Added Value in German Designs [J]. Journal of Zhejiang Vocational Academy of Art, 2015, 13(1):96—101.
- [9] 夏恩君,赵轩维,李森.国外众包研究现状和趋势[J].技术经济,2015,34(1):28—36.
XIA En-jun, ZHAO Xuan-wei, LI Sen. Crowdsourcing Research: Status and Prospect[J]. Technology Economics, 2015, 34(1):28—36.
- [10] 王安霞,魏旭.论宜家产品包装设计成功的核心要素[J].包装工程,2013,34(8):5—8.
WANG An-xia, WEI Xu. Discussion on Central Elements of IKEA Product's Packaging Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(8):5—8.
- [11] 陈嫵,胡伟峰,李世国.城市小户型住宅家居产品弹性设计方法探析[J].包装工程,2013,34(16):31—34.
CHEN Yan, HU Wei-feng, LI Shi-guo. Exploration of Elastic Design Methods of Household Products for Urban Small Houses[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(16):31—34.