

基于“人—社会—自然”系统的生态家具设计

吴新林

(泰州学院, 泰州 225300)

摘要: **目的** 社会经济发展、技术应用创新、消费观念变迁等社会因素对可持续的生态设计构成了新的挑战, 通过构筑“人—社会—自然”的生态设计方法, 以进一步拓展生态设计的内涵与外延。**方法** 在“人—社会—自然”的关系场中, 以社会作为联系人与自然的重要纽带, 整体观照人、社会、自然三要素, 使设计不再局限于物用或消遣, 而是更加关注社会问题和人的内心, 使设计同时注重功能设计与人的情感归依。**结论** 在凸显跨代设计理念的生态家具设计实践中, 针对生命个体在不同发展阶段对产品功能与情感的动态需求, 利用“人—社会—自然”生态系统设计方法, 通过赋予家具在调和家庭情感关系方面的特定作用, 实现了产品生命周期与人的生命周期高度契合, 使家具既满足了日用功能, 又彰显了功用之外的存在意义。

关键词: 生态设计; 社会; 自然; 系统设计; 方法; 家具设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)18-0178-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.18.022

Ecological Furniture Design Based on “Human-Society-Nature” System

WU Xin-lin

(Taizhou University, Taizhou 225300, China)

ABSTRACT: Social factors such as social and economic development, technological application innovation and cost concept change pose new challenges to sustainable ecological design. This paper aims to further expand the connotation and extension of ecological design by building an ecological design method of “human-society-nature”. In the relational field of “human-society-nature”, the society was taken as an important link between human and nature, and the three elements of human, society and nature were considered as a whole, to make the design no longer be limited to material use or entertainment, but pay more attention to social issues and people’s feelings, make the design pay attention to both functional design and people’s emotional dependence. Aiming at the dynamic needs of life individuals for product functions and emotions in different stages of development, the ecological design practice of cross generation furniture used an system method of “human-society-nature”, it gives furniture a specific role in reconciling family emotional relations, ultimately realizes the high coincidence between product life cycle and human life cycle, and makes furniture not only satisfy daily functions but also reveal the existential significance beyond functions.

KEY WORDS: eco-design; society; nature; system design; method; furniture design

20世纪中期, 美国商业消费随着经济的发展达到了高峰, “有计划的商品废止制”作为一种设计策略对刺激消费起到了推波助澜的作用。以通用汽车公司的设计师哈利·厄尔为代表的一批商业设计师认为, “有计划的商品废止制”是刺激经济发展的动力。然而, 作为设计领域最有影响力的反对者, 艾略特·诺

伊斯等人认为这一制度是对社会资源的浪费和对消费者的不负责任, 因而不道德的^[1]。20世纪后期, 在生态哲学影响下, 注重人与环境整体关系的绿色设计逐渐深入人心, 其要求产品在生产、流通、使用及回收等各环节的环境友好属性及其对人的安全、健康属性。在中国综合国力日益增强、人们消费能力逐步

收稿日期: 2020-04-16

作者简介: 吴新林(1982—), 男, 湖北人, 博士, 泰州学院副教授, 主要研究方向为设计艺术学。

提升及产品核心技术日趋同质化的综合影响下，基于流行样式与概念功能的设计竞争模式加快了产品更新换代的速度，与之对应的是商品更新换代的周期越来越短。这一问题不仅在快速消费类电子产品中尤其突出，而且还深刻影响到了传统耐用用品的设计，这就需要进行进一步审视生态设计的内涵与外延。如今生态文明建设已经上升到基本国策的社会语境中，当前的产品设计实践与生态设计的内在要求似乎渐行渐远，如何使生态设计向人与社会层面拓展，进而构筑“人—社会—自然”的三维生态设计系统则是值得探索的课题。

1 “人—社会—自然”生态设计系统理论构建

绿色设计作为践行生态设计理念的具体方法之一，在自然要素方面发挥了巨大的作用，但其已然无法应对永无止境的商业利益追求和日常生活审美化的双重挑战。正如习近平总书记所指出的“生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期”^[2]。仅仅从人与自然两个维度来思考生态设计问题，已不足以破解设计的可持续发展困境，这就需要不断拓展生态设计的边界，把影响设计与消费问题的社会因素纳入到“人—社会—自然”生态设计的系统方法论中。

1.1 生态设计系统中“人—社会—自然”结构

1.1.1 生态设计中的人

人是社会生产与生活的主体，是设计活动服务的直接客体，其在生态设计系统中起主观能动作用，人的生理、情感及观念决定了其显性或隐性的需求。人们常常论及“设计以人为本”，却鲜有人追问“何谓以人为本？”孟子、荀子尚有人性善恶之辩，既然鲜衣美食是人之所欲，那么设计应该如何迎合人的需求？以人性化设计为例，“人性化”体现在人与产品或环境的交互过程中，对受众而言，它是一种类似“恰到好处”的功能体验、情感体验，这种体验或来自善意的提示，或来自巧妙的帮助，或来自无声的关怀。倘若缺少了设计评价的价值尺度，“以人为本”便成为了一个虚妄的命题。同样，“生态设计”在价值尺度上规约了设计行为、消费行为对环境要素友好属性，它既是一种设计态度，更是一种重要的设计价值观念。在生态设计系统中，人的因素不再局限于某一特定时间或空间中的微观诉求，而是更具宏观性，需要将人纳入到自然与社会的整体环境中考量，并从人的整个生命周期考虑其与社会、自然的交互关系，如人的生老病死、衣食住行所涉及的设计行为与社会学、生态学关系如何？社会学、生态学问题又如何影响设计思潮的变迁及设计实践活动？然而，性别、种族、区域、年龄等因素的差异决定了设计需求的多样

性，而经济发展的不平衡、市场的开放程度、传统文化的影响等社会因素则进一步决定了设计需求的复杂性。唯有将人们多样性、复杂性的设计诉求悬置于人类命运共同体的生态视域之中，“以人为本”的设计才具有价值依据。

1.1.2 生态设计系统中的社会

人与社会相互依存、相互影响，有人才有社会，社会亦因人而存在。然而，社会经济的高速发展不断衍生出新的社会问题，如工业企业的污染物排放问题、废旧电子垃圾处理问题……在过去的几十年里，发达国家逐步将这些问题转移给欠发达地区，但在全球视野下，问题仅仅是发生了区域转移而不是被彻底解决。在中国，人口预期寿命增加，上个世纪后半叶的人口政策、城镇化建设进程等使人们面临的住房问题、老人赡养问题日趋严峻。社会中的人往往理性与感性并存，故不可避免的是，许多社会问题的衍生正是人的不合理诉求所造成的。在设计领域，一些不良设计现象也逐步演变成社会问题，一些设计师因一味迎合消费者需求与审美而牺牲了设计师的价值坚守，如传统节日文化相关的过度设计问题、设计作品中的“三俗”问题、源于珍稀物种的奢侈品设计等。在生态设计系统中，设计师要关注社会思潮、关切社会痛点、回应社会问题。

1.1.3 生态设计系统中的自然

人与自然交往的基本方式是工具性的物质生产活动。在这种活动中，人与自然之间交换着物质与能量，并在这种交换中实现着人自身的目的^[3]。早在20世纪70年代，许多设计批评家就对以商业导向的设计提出了严厉批评，转而强调设计师的社会责任，如美国设计理论家维克多·帕帕奈克早就意识到，设计师要对人类的生存状况负责，要为环境和人类未来的福祉负责^[4]。朴门永续设计（Permaculture）的实践者们就把既满足人类需求，又维护生态系统的健康作为核心目的，这一可持续发展理念也由最早的农业系统扩展到人们的日常生活与社会文化领域，成为一种可持续发展的生态设计理念：以人的需求为本、敬重生命体和保护生物多样性的统一^[5]。毋庸置疑的是，人类在过去两百年对地球资源的攫取及对地球环境的破坏远甚之前的两千年。人类进入工业文明时代以来，传统工业化迅猛发展，在创造巨大物质财富的同时也加速了对自然资源的攫取，打破了地球生态系统原有的循环和平衡，造成人与自然关系紧张^[2]，这是习近平总书记对工业文明背景下人与自然关系的客观判断。因此，倡导“绿色发展方式和生活方式”于当下的生态文明建设具有重要的现实意义。自然为人类提供着赖以生存的食物、物质及生存空间与环境，当前，地球资源的有限性已成为世界共识，探索可持续的设计之路成为了许多设计师的行为自觉，环境友

好型、资源节约型的设计作品也日益被大众所认可并接受。

1.2 生态设计系统中的“人—社会—自然”关系

当下,人们往往面临多种消费选择,个人生活体验及审美认知、社会风尚及审美变迁都会影响消费决策。生态产品的市场占有率及其对消费者的吸引力还存在许多不确定因素,仅仅考虑设计中人与自然的关系已然不能囊括生态设计的全部。这就要求设计项目的实施必须同步考量影响绿色消费行为的社会因素,将社会要素导入生态设计的系统,进一步拓展生态设计的内涵与外延。其一,在自然伦理层面,社会因素直接影响人所处的自然生态。相对人自身而言,社会因素对社会群体、自然环境的影响更大,如盲目的资源开发、过渡的资源消耗都是基于特定群体利益的社会行为,都是会影响到自然生态的社会性问题,而社会经济发展由粗放向集约的转型则能对人们所处的自然环境起到积极作用。其二,在社会伦理层面,社会因素直接影响人所处的人文生态,进而间接影响自然生态。纵观艺术社会史,不难发现每一次审美维度的拓展都离不开社会思潮变迁的影子,设计所面临的不再是单纯的作为生物的人,而是处于融合了艺术、文化、历史、教育、民族、商业、政治、伦理等诸多社会因素的人文生态中的人,无论其家庭关系、社会交往还是其消费习性,都会通过某一具体的社会矛盾间接影响其所处的自然生态环境。因而,人的诗意栖居与物质文化生活不仅仅依赖于空间环境与物质产品的功能、视觉设计,人的社会属性还决定了设计需要对芸芸众生的精神世界予以关注。

在设计事理学方法论中,柳冠中教授强调以围绕人、自然、社会的整体和谐关系为目标,而不是以技术、经济为唯一的参照因素^[6]。生态设计系统论同样注重人、社会、自然的整体思维,以寻求并建构人类发展和自然环境的平衡点。在“人—社会—自然”的关系场中,社会是联系人与自然的重要纽带,人、社会、自然三要素不仅是实施生态设计所需观照的客体,而且是实施生态设计后的直接受益者,即生态设计不仅服务于人,更是同步服务于社会与自然,三者是不论孰轻孰重的三角关系,其设计作品必然是三者协调、平衡之产物。自然伦理与社会伦理是生态设计系统中人、社会、自然三维度所构建的两个重要价值基础,既关注环境,强调人与天道自然的共生,又关注民生,强调人与社会的和谐。

2 基于“人—社会—自然”系统的生态家具设计实践

1986年,美国雪城大学(Syracuse University)工业设计系Pirkl James Joseph教授提出了跨代设计理念(Transgenerational Design)。他将设计师的责任

分解为美学、技术和人文关怀,他指出:设计出让人在整个生命过程中,不论身体状况如何,都可以方便使用的产品是一件很重要的事^[7]。跨代设计理念在时间轴线上使产品的生命周期被模糊化,在社会维度上彰显了深刻的人文意识,体现了“人—社会—自然”的系统设计观。本文则试图从生态家具设计着手,从跨代设计理念出发,着力探讨“人—社会—自然”系统设计方法论的具体应用。

2.1 基于“人—社会—自然”系统的生态家具设计分析

2.1.1 生态家具设计中的“人”

从基于“人—社会—自然”系统的生态设计角度来看,需要将人与自然要素置于当下社会语境之中,使家具既满足日用功能,又彰显功用之外的存在意义,并最终实现产品生命周期与人的生命周期的高度契合。家具在家庭环境中的作用是多维而立体的,既是人们日常生活场景中的陈设和工具,又是维系家人情感的载体。家庭问题关乎家庭成员之间的关系调和、关乎个体的成长与发展。家具是家庭成员间互动关系的中介,故家具能在调和家庭成员的情感关系方面发挥特定的作用。家具与家庭问题的契合关系见表1。

2.1.2 生态家具设计中的“社会”

当前,人口老龄化是许多国家所面临的共同挑战。中国国家统计局发布的最新人口数据表明:2018年末,60周岁及以上人口达24 949万人,占总人口的17.9%;65周岁及以上人口达16 658万人,占总人口的11.9%。家庭作为最小社会单元,汇集了许多底层的社会矛盾,日益严峻的人口老龄化所引发的空巢老人、独居养老等后继问题,对传统的家庭结构及其稳定性产生了重大冲击。设计作品由物质、功能、形式、结构等基本因素组成,在每件设计作品的结构中,还包含着某种文化、社会、宗教意义,这些均有在特定的生活环境中被接受使用的可能^[8],于社会生态而言,设计师要借助设计客体来观照社会现实,以进一步发掘并创造设计客体的价值潜能。在对生态家具设计的探索中,设计客体在家庭结构的动态变化中应该被赋予更多的文化与社会意义。

表1 家具与家庭问题的契合关系
Tab.1 Conjunction point between furniture and family problems

家庭问题关键词	家具功能关键词	设计契合点
成长	方便	
教育	情感	成长
养老	艺术	情感
亲情	体验	
矛盾	成长	

2.1.3 生态家具设计中的“自然”

于自然生态而言，设计师需要把人与自然的可持续关系作为考察对象，如果对于设计或设计者的构想、发展、制作、运输、销售和回收的整个过程觉得愧疚不安或不太舒服，认为它对环境产生了一定的破坏，那么这个设计就称不上“正直”，也不可能是好设计^[9]。在物质匮乏的时代，作为耐用品的儿童家具曾为兄弟姐妹或亲朋好友所共享。如今，但凡经济不那么拮据，人们似乎不愿再去共享别人家的儿童产品，因此，几乎所有儿童产品皆面临着留之无用、弃之可惜的尴尬境地。家具的跨代共享、共用于自然资源而言，是亲和的，但还需要在功能、情感上被欣然接受。

2.2 基于“人—社会—自然”系统的生态家具设计方案

综合“人—社会—自然”生态系统的设计要素、

产品属性及价值属性，见表 2，将针对人口老龄化问题的生态家具设计方向定位于：家具应对于人的生命周期，并在不同时期承担不同的物质功能，承载不同的代际情感沟通功能。

由于生命个体在不同发展阶段对产品的功能与情感需求是动态变化的，生态家具设计通过线性的方式将人的不同生命阶段情境化，基本实现了自然伦理与社会伦理的统一。在功能属性上，从床具到坐具的组合变化，解决了婴幼儿阶段的儿童床用过即扔的现状，赋予了产品新的生命，从可成长性的角度延长了产品的生命周期，契合了自然维度的价值要求。在精神属性上，该设计能满足生命主体亲子交互、跨代交流、情感寄托的各类需求，塑造了生命及其延续的物质文化工具与载体。它突破了产品使用主体的限定，通过物态化的方式承载了个体生命发展的记忆符号，并维系了子女与父母情感交互基础，体现了设计的人文关怀。设计方案，见图 1—5。

表 2 基于“人—社会—自然”系统的产品设计属性
Tab.2 Product design attributes based on “human-society-nature” system

设计要素	产品属性	价值属性
人	以人性化用户体验为基础，以更长的产品生命周期应对人的生命周期	满足功能需求与精神需求，同时体现人文关怀
社会	产品关切社会痛点，回应社会问题	兼顾社会伦理与自然伦理
自然	产品的生产、流通、回收是绿色的，对人是健康无害的	环境友好、资源节约



图 1 儿童床组合（适用于新生儿）
Fig.1 Child bed (for newborns)



图 2 儿童床组合（适用于幼儿）
Fig.2 Child bed (for young children)



图 3 座椅组合：雅致生活
Fig.3 Seat for elegant life



图 4 座椅组合：禅意生活
Fig.4 Seat for Zen life



图 5 座椅组合：闲适生活
Fig.5 Seat for easy life

3 结语

一个好的产品应该与消费者产生情感依附,使其在没有完全丧失功能之前,不被消费者遗弃^[10]。在现代化的发展进程中,生态文明从来就不是单纯的人与自然关系,而是人文生态与自然生态相互依存、相互促进的关系。唯有实现社会系统与自然生态系统的“高度共序”^[11]发展,促进社会与自然的良性互动,人类社会的持续性发展才能成为可能。在生态设计中充分考虑社会因素,将有利于从更宏观的视野整体把握“人—社会—自然”的系统关系。当下,人们越来越注重生活与生态的融合,设计对生活的观照也不再局限于物用或消遣,而是更加注重关注社会问题与人的内心,这就要求设计时注重功能设计与人的情感归依。对应于技术手段的人文视野为化解生态设计的可持续发展困境提供了一种新的可能。于设计师而言,需要转换视角,使生态设计摆脱说教式的藩篱,内化为设计师的自在行为和消费者的购买动机。

参考文献:

- [1] 何人可. 世界工业设计史[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2002.
HE Ren-ke. History of World Industrial Design[M]. Beijing: Beijing University of Technology Press, 2002.
- [2] 习近平. 推动我国生态文明建设迈上新台阶[J]. 奋斗, 2019(3): 1-16.
XI Jin-ping. Promoting the Construction of Ecological Civilization in China to a New Level[J]. FENDOU, 2019(3): 1-16.
- [3] 王南湜. 人类活动论马克思的哲学革命[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2017.
WANG Nan-shi. Human Activities on Marx's Philosophical Revolution[M]. Beijing: Beijing Normal University Press, 2017.
- [4] 周博. 维克多·帕帕奈克论设计伦理与设计的责任[J]. 设计艺术研究, 2011(2): 108-114.
ZHOU Bo. Victor Papanek on Design Ethics and Responsibilities[J]. Design Research, 2011(2): 108-114.
- [5] 杨丛余, 周建华. 基于朴门永续设计理念的城市农业公园规划设计策略[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(3): 101-106.
YANG Cong-yu, ZHOU Jian-hua. On Design of City Agriculture Theme Park Based on Doctrine of Permaculture[J]. Journal of Southwest China Normal University(Natural Science Edition), 2017, 42(3): 101-106.
- [6] 柳冠中. 事理学方法论[M]. 上海: 上海人民美术出版社, 2019.
LIU Guan-zhong. Methodology of Science of Affairs[M]. Shanghai: Shanghai People's Art Press, 2019.
- [7] 胡飞, 张曦. 为老龄化而设计: 1945年以来涉及老年人的设计理念之生发与流变[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2017(6): 33-44.
HU Fei, ZHANG Xi. Design for Aging: Development and Evolution of the Design Concept Involving the Elderly since 1945[J]. Journal of Nanjing Arts Institute (Fine Arts & Design), 2017(6): 33-44.
- [8] 李立新. 设计价值论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
LI Li-xin. Design Value Theory[M]. Beijing: China Construction Industry Press, 2011.
- [9] 爱丽丝·劳斯瑟恩. 设计, 为了更好的世界[M]. 龚元, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2015.
RAWSTHORN A. Hello World: Where Design Meets Life[M]. GONG Yuan, Translate. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2015.
- [10] 孟凯宁, 刘嘉豪, 孟颖. 产品设计中的伪生态设计现象研究[J]. 包装工程, 2019, 40(2): 143-147.
MENG Kai-ning, LIU Jia-hao, MENG Ying. Pseudo Ecological Design Phenomenon in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(2): 143-147.
- [11] 米丹. 社会与自然的“共序”发展——从耗散理论看社会可持续发展[J]. 系统科学学报, 2008(2): 28-33.
MI Dan. The “Co-orderly Development of Society System and Nature Bio-geocenose[J]. Chinese Journal of Systems Science, 2008(2): 28-33.