

# Discussion on Teaching Method of Product Design Based on Green Design Concept

Xinru Gong

South Fujian University of Science and Technology, Quanzhou, Fujian, 362332, China

## Abstract

With the continuous development of social economy and the deeply rooted concept of ecological environmental protection, people pay more and more attention to the work of ecological environmental protection, and more and more integrate the green concept and environmental protection concept in the process of product design. The product design activities based on the concept of green design are also expanding, and the paper mainly focuses on the teaching plan and teaching strategy of product design based on the concept of green design.

## Keywords

green design concept; product design; teaching method

---

## 基于绿色设计理念的产品设计教学方法探讨

龚新儒

闽南科技学院, 中国·福建 泉州 362332

## 摘要

随着社会经济的不断发展和生态环保理念的深入人心,人们对生态环境保护工作的重视逐渐深化,在产品的设计过程中也越来越多的融入绿色理念和环保理念。基于绿色设计理念的产品设计活动的不断拓展,论文主要针对基于绿色设计理念的产品设计教学方案以及教学策略进行研究。

## 关键词

绿色设计理念; 产品设计; 教学方法

---

## 1 引言

基于绿色设计理念的产品设计活动能够将社会经济发展与生态环境保护以及社会和谐进步有效结合起来,以促进社会的可持续发展。绿色产品理念设计能够将绿色环保理念融入人们的日常生活当中,对人们的思想进行潜移默化的影响,实现生态和谐社会的建设。因此,加强绿色设计理念的产品设计教学方案研究是必不可少的。下面主要针对绿色设计理念的产品设计教学策略进行研究。

## 2 基于绿色设计理念的产品设计概述

### 2.1 绿色设计理念

环境问题、污染问题以及能源问题是影响当今社会持续稳定发展的关键问题,这些问题的存在影响人们的日常生活

和人们的身体健康。而且随着环境污染日益严重,很多地方生态失衡问题逐渐凸显出来,严重影响社会的可持续发展。因此,需要加强对社会对生态环境保护工作的重视,采取具体的方法对生态问题进行解决和控制。绿色观念是绿色设计理念的核心,设计人员在设计之初需要结合绿色环境理念,加强对生态环境的保护,合理科学地运用能源资源,注重人与自然协调发展的关系,倡导健康的消费理念,提倡社会对于资源的循环利用和回收利用。绿色设计理念主要包括产品功能设计、产品性质设计以及产品质量设计三部分内容,重点在于保证产品的可回收性、降解性以及重复利用性质,尽可能的延长产品的使用寿命,提高产品的应用价值。在社会中推行绿色设计的理念,能够更好的维护生态环境平衡,改善自然环境,有效减少环境污染,改变社会整体意识,提高

人们的社会意识、生态意识和社会责任感。因此,加强基于绿色设计理念的产品设计活动是十分必要的,具有极高的推广价值<sup>[1]</sup>。

## 2.2 绿色设计原则

绿色设计原则基于减少、回收、再生三部分内容来开展。绿色设计活动注重减少能源的利用,也可以称之为少量化设计原则,在产品过程中精简结构,减少产品的体量,并降低生产过程中的能源资源消耗以及流通过程中产品的成本,在最终消费期间减少污染。绿色设计原则中的再生原则指的是回收构成零件或者产品的材料之后,对其再加工能够得到新生,形成新的资源进行重复使用,也被称之为资源再生设计原则。回收原则又被称之为再利用设计原则,可以使得一些产品零件重新回到使用过程当中,实现材料价值的重复利用。回收过程中要注重本身产品部件结构的完整性和可靠性,保证产品功能的系统性以及产品主体可替换结构的完整性<sup>[2]</sup>。

## 3 基于绿色设计理念的产品设计教学方法

### 3.1 加强对绿色材料的认知

在产品教学过程中需要贯穿绿色设计的理念,鼓励学生多使用绿色材料,科学认识绿色资源和绿色技术。加强绿色材料的认识和了解是产品设计教学的重要组成部分,绿色材料指的是在原料采取产品生产、制造以及产品回收利用和废物处理环节中,能够与生态环境和谐相处,不会对生态环境产生破坏和损伤的,有利于人类和谐发展的材料。绿色材料具备促进健康以及净化吸收功能,绿色设计的主题便是保护自然材料开发和利用自然材料,生产无污染的绿色产品。常见的绿色材料主要包括不产生有害物质的家具,如原木系列家具,纸质材料,未经漂染的猪皮、羊皮、牛皮等皮革材料,藤竹材料以及天然蜡抛光材料等。绿色材料包括净化材料、循环材料、绿色建材以及绿色材料等,加强对绿色材料的了解,可以帮助学生在进行产品设计过程中科学应用绿色材料,减少非环保材料的应用比例,提高产品整体设计的环保性<sup>[3]</sup>。

### 3.2 加强产品设计教学中绿色设计独立化工作的重视

产品设计教学过程中需要重视的一个首要问题便是绿色设计是否能够独立化,在进行实际产品教学期间,教师需要结合绿色设计的要求以及绿色设计的基本理念,将产品设计知识传授以及设计理念实践落实分成明确的两部分内容,并

保证二者之间的有效融合,使得学生能够科学应用绿色理论进行产品设计与规划,避免绿色设计理念的不合理应用而造成过于理想化和不可实施的问题。例如,在矿泉水瓶设计与研发的过程中,教师需要向学生讲述矿泉水瓶的设计内容、设计重点、理论知识,包括整体设计的视觉性、美观性以及商标特征等。然后需要将绿色设计理念知识融入到产品教学中,包括矿泉水瓶的标语、材质选择等。但是学生在实际独立设计的过程中,往往会与现实要求存在一定的偏差。例如,过度重视绿色设计理念,忽视产品可行性,或者只注重矿泉水瓶的商标和形状而忽视了可回收的标准等,导致实际结果不理想,影响设计质量和设计效率<sup>[4]</sup>。因此,在教学过程中,需要注重设计教学融合,改进原有的教学方案和教学手段,提高学生学习的积极性和主动性。教师在产品功能设计的过程中,必须要教授给学生产品设计等方式以及设计方向,还需要具体分解讲解该功能的操作,尽可能的减少产品在制造使用过程中所造成的污染,减少成本的消耗和能源资源的消耗。同时,还需要加强对功能应用过程中有效性和环保性的分析与重视,设计具体的研发方案和制造方案,教师还需要结合学生案例使用的完整度和频率,激发学生的创造能力和想象能力,给予学生自主研发空间和思考空间<sup>[5]</sup>。

### 3.3 加强绿色设计理念的实践应用

在产品绿色设计的过程中,教师还需要结合学生创新创业训练项目,在实践教学过程中贯彻落实绿色设计的理念,使得学生能够从选题、设计以及制作的全过程全面掌握绿色设计的方法和原则。学生在实践设计之前,需要充分接触绿色设计相关的理论知识,并自主自由选题,找出与绿色设计相关的命题,提高学生自主设计的能力。同时,教师还需要积极引导开展小组合作,帮助学生制定行之有效的设计计划和设计方案,并按照计划进行任务设计,确定最终设计的具体目标后再进行设计定位。小组成员可以充分发挥自身的想象力,并提出设计创意,通过充分考虑确定最终的设计方案。教师在教学过程中,结合具体实践教学环节的训练,可以起到启发和引导的作用。学生亲身操作能够更好的掌握绿色设计理念的完整内容,为学生后续参与绿色设计活动创造良好的条件和基础。实践教学与理论教学共同构成了教学体系的两大教学方式,产品设计专业属于应用性学科,在教学过程中除了讲解必要的理论知识外,还需要进行大量实践

性课题的训练,培养学生在实践活动中解决实际问题的能力,掌握专业技能,使专业学习更加符合社会的要求<sup>[9]</sup>。

### 3.4 做好绿色产品设计方案的评价工作

教师在开展产品绿色设计教学过程中,还需要从可持续发展观、环境设计历史、环境理论观念以及环保竞争理论出发,制定系统完善的产品设计评价方案,将环境问题以及环保问题纳入到产品方案评价以及设计全过程中。但是评价本身并不是目的,最终目标是为了更好的决策。产品设计方案评价可以帮助教师为后续产品的绿色设计提供决策依据和有用的改进方向,更好地选取社会环境以及经济发展都满意的产品设计方案。教师在教学过程中,需要结合学生参与产品设计的实际情况,采用虚拟手段分析产品生命周期各阶段的标准,判断学生的产品是否真正符合绿色设计的原则以及观点,按照模糊评价以及层次分析法相结合的评判方法,判断设计方案是否具有绿色性、经济性以及可行性,并结合不同的评判标准以及评判目的,选择综合评价方法,给出全面的评价结果。通过评价方案,激发学生的创造力、主动性和积极性,使得学生能够有效参与到基于绿色理念的产品设计过程中来,并确定最终绿色设计方案,激发学生的学习热情,提高学生的绿色产品设计能力,促进社会经济的可持续发展。

## 4 结语

综上所述,绿色设计理念在产品教学中的应用不仅能够促进产品的更新换代,而且也可以更好地促进和谐社会和绿色社会的建设,对于社会的持续稳定发展有着至关重要的意义。因此,需要加强对绿色产品设计教学方法的重视,明确当前产品设计教学过程中存在的问题和不足,并采取针对性的措施进行解决和优化,保证产品绿色设计方案的可行性。

## 参考文献

- [1] 陶松梅.绿色设计理念在产品包装设计教学中的应用[J].美术大观,2013(12):176.
- [2] 王谦.“绿色设计”对工业设计教学的影响[J].科协论坛(下半月),2017(07):34-35.
- [3] 耿蕊.浅谈绿色设计在工业设计中的应用[J].轻工科技,2019(09):249.
- [4] 张伟.绿色设计在工业产品设计中的应用[J].河北工业科技,2017(04):165-166.
- [5] 胡淑梅.从回收标志谈绿色包装设计[D].南昌:江西师范大学,2019.
- [6] 魏崇金.绿色包装对贸易的影响与我国的对策研究[D].大连:大连理工大学,2016.