

实现家校互动教育模式下,必须要充分借助现代信息技术,改变以往的家访、家园联系本、家长会等家园校单一的联系形式,充分发挥网络这一平台,借助电子邮件、QQ、微信等平台,全面加强家园校之间的沟通和联系,进行有效的互动、沟通、配合。在这一活动过程中,可及时发现和解决家庭教育中存在的问题和不足,并帮助幼儿父母给孩子创造一个良好的家庭教育环境,以促使儿童健康发展。

### (三) 营造良好的教育环境

幼小衔接是一个特殊的阶段,促使幼儿顺利度过这一个特殊的阶段,不仅仅是小学、幼儿园的事情,也是家庭的主要任务,必须要三方同时采取有效的措施,经过相互的协调和合作,能够达成共识,共同形成一种教育合力,以帮助幼儿养成良好的习惯,最短时间适应这一阶段。具体来说,在这一过程中,尤其是要重视教育环境的营造。教育环境也是一种非常重要的教育资源,是促使教育达到事半功倍效果的重要因素。幼儿园、学校可充分结合儿童的年龄、认知特点等,给其创建相适应的教育环境,并促使儿童在这一教育环境中,受到潜移默化的影响,逐渐形成良好的行为习惯,进而更好地适应小学阶段的学习和环境。同时,还必须加强园校和家庭之间的沟通和联系,指导家长给孩子的成长营造一个良好的家庭环境,进而加强儿童的习惯养成教育,以帮助其更好地渡过幼小衔接这一阶段。

### (四) 构建良好的家庭氛围

父母是孩子的第一任老师,也是会陪伴学生们终身的老师。家长们的素质在一定程度上影响着学生的学习适应能而家庭的和谐程度也会影响着学生的学习适

应能力。基于此,家长们需要与孩子多多沟通,认识到幼小衔接对于孩子成长的重要意义,在家庭里为孩子创造良好的学习氛围。在复杂社会环境影响下,很多家长望子成龙,望女成凤的思想严重,过于重视学生们技能、知识的形成,片面的认为报的辅导班越多,学生们的幼小衔接自然也就不成问题。这种错误的、不够民主的教育理念在一定程度上影响着学生们的非智力因素发展,唯有以民主教育的方式才能发散学生思维,让学生们的个性得以发挥。家长们需要以长远的眼光看待问题,注意孩子们的可持续发展。

### 结论

总而言之,幼小衔接对于学生们个体的成长和发展具有重要意义,学校、家庭和幼儿园三方要密切沟通,联合起来,共同创建和谐的幼小衔接氛围,帮助小学生们在入学后尽快提升学习适应能力,尽快融入小学阶段的教育当中。

### 参考文献

- [1] 马菊荣. 浅谈幼儿园应该如何做好幼小衔接工作[J]. 中国校外教育, 2019(23): 150-151.
- [2] 郑巧. 幼小协同 科学衔接——联升佳苑幼儿园开展幼小衔接系列活动[J]. 中国农村教育, 2019(22): 44.
- [3] 杰西卡. 幼小衔接: 衔接学习动力和学会学习的策略[N]. 中国妇女报, 2019-08-03(002).

# 基于产品生命周期的绿色设计研究

苏盼盼

(南京工业大学 江苏 南京 211800)

**摘要** 随着全球环境的不断恶化,如今的消费者比以往任何时候都更加关注环境。产品的设计也将在2020年继续“变绿”,越来越多的设计公司和品牌开始采取主动行动,使用以可持续,节能环保的方式来改善产品的生命周期,减少环境污染和资源浪费。本文主要论述了通过研究产品生命周期进行绿色设计的意义和方法。

**关键词** 产品生命周期; 绿色设计; 工业设计; 产品设计; 可持续设计

**DOI** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.362

## 1. 基于产品生命周期进行绿色设计的意义

产品生命周期是指产品的市场寿命,即一种新产品从开始进入市场到被市场淘汰的整个过程。在这期间,产品会经历一个开发、引进、成长、成熟、衰退的阶段。产品的生命周期和各个企业制定的产品策略以及营销策略有着直接的联系。

其中最著名的就是由通用汽车公司引发的计划废止制度浪潮。通用汽车公司总裁和设计师厄尔为了不断促进汽车销售,在其汽车设计中有意识地在设计新的汽车样式时,有计划地考虑以后几年间不断更换部分设计,每三到四年有一次大的变化,造成有计划的“式样”老化,促使消费者不断更新,购买新的产品。此后,“计划废止制”的设计观念很快涉及包括汽车设计在内的几乎所有产品设计领域。导致了一种极其有害的用毕即弃的即时消费主义浪潮,造成了自然资源的巨大浪费和对生态环境的极大破坏,在设计上产生了一种只讲样式不讲功能的形式主义设计恶习,使设计成了鼓励人们无节制的消费的重要中介。

正是在这种背景下,设计师们不得不重新思考工业设计师的职责和作用,绿色设计也就应运而生。这一出现在20世纪80年代末的一股国际设计潮流,反映了人们对于现代科技文化所引起的环境及生态破坏的反思,同时也体现了设计师道德和社会责任心的回归。如今,越来越多的公司都在寻求环保材料和方法来减少碳足迹。与此同时,消费者也愿意改变其消费习惯,以减少对环境的影响。甚至有效消费者会进行认真的产品研究和收益分析,在购买任何东西之前都要考虑到终身节能。因此,工业设计师在进行产品设计时,必须注重产品的绿色设计,改善产品的生命周期,才能与如今的消费者保持联系。

## 2. 基于产品生命周期进行绿色设计的方法

产品设计师们直接影响了产品的生命周期以及产品的寿命。如果在设计过程中,就倡导使用绿色设计方法,尽早进行可持续性设计,便可以从一开始就锁定收益,最大程度减少浪费和能源消耗的产品。因此,设计绿色产品的最有效方法之一便是从产品的整个生命周期开始思考,从每个环节上进行优化。

每个产品都会经历以下四个阶段的生命周期:制造,运输,使用,处置。这些阶段中的每个节点都为绿色设计提供了机会,以供设计师最小化制造浪费以及资源消耗,节省能源。

因此,设计师们在进行产品设计时,可以通过查找具有最大负面影响的生命周期阶段,再专注于改进设计过程中的那些阶段,从而创造出绿色的设计产品。

此处,我提出了几种围绕产品生命周期进行绿色设计的设计方法理念:

(1) 用于环境加工和制造的设计需考虑原材料如何构成产品的各个方面。在产品制造之前需要考虑原材料的提取方法,加工和制造工艺。这一过程是否构成了产品碳足迹的很大一部分。使用的材料是否可回收或可重复使用,是否可以使用他们可以代替的材料,是否可以选择从回收材料中制造。倘若能够保障制造材料的质量,绿色产品设计出现失误的可能性便会大幅度降低。

(2) 产品的运输和保存操作也会影响产品的可持续性。与传统的产品设计相比,绿色产品设计意味着设计师必须考虑更多的成本问题,其中比较突出的就是产品在保存运输过程中的装配和拆卸成本问题。因此,设计师应在传统产品的基础上优化产品的环保性能,对产品的拆卸和连接方法进行不断创新,减少运输和保存成本。

(3) 环保包装的设计产品的包装是危害环境的最大罪魁祸首之一。每年有超

过800万吨的塑料被丢弃在我们的海洋中。这严重危害了人类以及以海洋为家的野生生物的生存。产品几乎总是需要包装,但是产品设计师可以通过节省材料,使用环保可降解材料和促进包装的回收再利用等手段来延长产品包装的使用周期,避免废弃物污染。

(4) 处理或再利用的设计一切都有寿命,不仅要考虑何时使用产品,而且也要考虑到产品生命周期结束时会发生什么。产品最终会进入垃圾填埋场还是重复使用或回收。

如今,时下越来越流行的模块化设计便是绿色产品设计的一种良好的解决方案,模块化设计主要是将一种产品按照其结构和功能划分为独立的基本模块,通过对独立的基本模块的组合,能够有效降低制造成本、运输成本和校验零部件成本等。同时,模块化设计也能结合用户的实际需求,自由地将产品进行排列组合,能够有针对性的满足不同用户群体的需求,为用户带来更好的产品体验。与此同时,模块化设计的产品在售后方面的工作相对来说比较轻松,无论是维修、拆卸还是回收都可以一步到位。如今在人们日常生产生活中,模块化设计的家具已经成为一种常态,不仅使家具趣味性更强,而且其自身价值也由于回收再利用而得以延伸,使得设计在另一种角度上践行了可持续发展的理念。

## 3. 总结

总之,在基于产品生命周期进行绿色设计的过程中,需要对产品的生命周期的特征进行深入分析,找出具有最大负面影响的生命周期阶段,再专注于改进和设计,从而创造出绿色的设计产品。同时,在进行绿色产品设计时,通过对生命周期环境需求信息的收集、整理、筛选和规范化描述,将其转化为明确、可量化产品生命周期环境设计目标和约束,能更有效地指导企业和设计师的设计开展,帮助设计人员做出正确的决策,改变企业以往经济发展与环境保护相矛盾的理念和方法。促进企业和生态环境的和谐共生和良性发展,从而创建良好资源节约型和环境友好型社会。

## 参考文献

- [1] 鹿珂伟,孙万意,葛青,李宝城,孙泽明,刘英. 浅谈绿色设计产品中的生命周期评价作用[J]. 科技与创新, 2020(17): 32-40
- [2] 韩昕泉,李津. 绿色设计理念在产品中的应用[J]. 工业设计, 2019(12): 54-55.
- [3] 罗云晖. 产品设计中绿色设计理念的应用[J]. 传播力研究, 2019, 3(34): 189.
- [4] 牛玉. 绿色设计观念在工业设计中的应用与实例分析[J]. 科技经济市场, 2016(12): 30-32.
- [5] 冉凡军. 基于产品生命周期的成本控制新思维研究[J]. 中国管理信息化, 2019, 22(14): 11-12.
- [6] 毕靓. 生命周期成本法在制造企业中的应用问题研究[J]. 现代经济信息, 2020, (02): 71-72.

## 作者简介:

苏盼盼,女,生于1999年,汉族,四川绵阳,南京工业大学本科在读,工业设计专业。