

浅析可持续发展战略中的工业产品绿色设计问题

文/段鹏程 万芬芬

社会发展和技术进步创造了大量的各类产品,但同时人类也陷入了自身导演的环境恶化的悲剧之中。在人与自然的关系框架中,产品处于中介的地位。人们不断地获得和丢弃产品,却很少或根本不想这些产品的来源和去处。近年来,可持续发展的呼声越来越高,绿色设计真正地进入了我国的设计领域,国内设计师们越来越注意到绿色设计对人们生活乃至整个生态环境的重要意义。本文将对工业产品的绿色设计在可持续发展战略中的现实意义以及实现途径作出简单的分析。

一、绿色设计的概念。

广义的所指,是一种兼具理想主义色彩与强烈社会责任感的设计思潮,它包含了各种设计工作领域,凡是建立在对地球生态与人类生存环境高度关怀的认识基础上,一切有利于社会可持续发展,有利于减轻地球负担,有利于人类乃至所有地球生物生存环境健康发展的设计,都属于绿色设计的范畴。

绿色设计具体包含了产品从创意、构思、原材料与工艺的无污染、无毒害选择到制造、使用以及废弃后的回收处理、再生利用等各个环节的设计,也就是包括产品的整个生命周期的设计。设计师在考虑产品环境属性的同时,还要预先考虑防止产品及工艺对环境的负面影响。绿色设计的设计理念和以节约资源和保护环境为宗旨,它强调保护自然生态,充分利用资源,以人为本,善待环境。

二、工业产品绿色设计对实现可持续发展的重要意义。

可持续发展是指“废弃物能通过自然循环得以吸收,资源能得以恢复,非再生资源如化石燃料、磷酸盐、金属等的使用降低到最低限度,保证下一代有足够的资源满足他们的需要,社会产生的外来物质能被资源所接受而不对环境造成任何的干扰”。它不仅要满足当代人的需要,而且不削弱子孙后代满足其需要之能力的发展。其追求的目标就是:既要是当代人的各种需要得到满足,个人的得到充分发展,又要保护资源和生态环境,不对后代人的生存和发展构成威胁。

目前我国的经济增长方式主要是自然资源和劳动力为主要投入手段。这种粗放型的增长方式不仅大量地消耗、浪费了地球的不可再生资源,而且资源消耗和工业废弃物造成的环境污染会破坏人类生态系统,造成生态系统失衡,直接威胁人类的生存。因此人类必须走可持续发展道路。生态持续发展是基础,经济持续发展是条件,社会持续发展是目的,三者不可分割。人类共同追求的应是生态—经济—社会符合系统的持续、稳定、健康发展。

绿色设计将可持续发展思想融入到产品设计过程中,首先,绿色设计是以节约资源为目标。资源、能源的过度开采与消耗是造成经济不能可持续发展的主要原因,而绿色设计是通过各种技术手段和管理手段,使产品整个生命周期循环中资源和能源消耗最少的同时,尽可能避免那些浪费的能源可能转化为振动、噪音、热辐射及电磁波等;绿色设计将彻底抛弃传统的“先污染,后处理”的末端治理环境的方式,而要实施“预防为主,治理为辅”的环境保护策略,有利于保护环境,维持生态平衡。因此,绿色设计是人类可持续发展的必然选择。

二、实现绿色设计的主要途径

1. 绿色技术。

绿色产品设计以绿色技术为依托,如低物质化技术、再循环技术、替代材料技术等。随着工业发展和生活水平的提高,对原材料的使用量大大增加,尤其是不可更新的消耗增加的同时,能源消耗也迅速增加,而且能源消耗增长速度快于能源生产增长速度。实现可持续发展,要求显著削减产品的资源与能源用量,推进“低物质化”即降低工业生产过程中的物料和能源消耗强度。“低物质化”明显有益于改善环境,在工业发达国家已成为产业界的一种发展趋势。

2. 生态标志。

对达到一定环境标准的产品授予生态标志,是于市场的一种绿色产品设计刺激手段。生态标志是在独立机构和中性实体的参与下,按照科学和技术指导原则确定的生态基准。生态标志具有强烈的选择性,只授予同类产品中环境影响最低的那些产品。许多国家推出了自己的生态标志,如加拿大的“环境选择”、德国的“蓝色天使”、中国的“绿色食品”等。

3. 宣传教育

技术不能代替所有,对绿色产品设计的宣传和教育是不可缺的。目前,需要为绿色产品设计发展更好的理论框架,并为设计师们提供更适用的培训、信息与工具。绿色产品设计还需要赢得高级管理层的认可和承诺。一些大公司正逐步增加对员工和供应商的环境教育。通用汽车公司、福特

公司和克莱斯勒公司为全体雇员开办了“为再循环而设计”和“为环境而设计”培训班。设计师们需要更广泛、更深刻地理解环境系统与社会系统之间的相互作用和关系，寻找在产品整个生命周期内降低环境影响的机会。

4. 政府行为

为了起到引导和鼓励的作用，政府应该使绿色产品设计行为在财政上具有吸引力（盈利性）。可采取的措施有：支持环境革新产品的生产和营销，通过优先采购以提高绿色产品的销售额，通过补贴使绿色产品的市场价格下降等。同时，政府要限制非绿色产品的生产行为，可以逐渐扩大产品环境标准（如排放要求）的使用范围。结语

三、 结语。

综上所述，绿色设计是产品实际与生态环境的综合考虑、是实现社会物质生产和社会生活的生态化、绿色设计是学习自然界的智慧，创造新的技术形式和能源形式，保证人与自然的双赢，是人类面对现实走可持续发展道路的选择（作者单位：南昌工程学院）

相关链接

浅析可持续发展战略中的工业产品绿色设计问题
浅论两岸经济文化发展的相关政策和策略问题
从战略计划看物流企业的绩效评价和内部控制
论“党管人才”战略下的西部人才工作创新
对我国国库集中支付制度的思考
现实中企业的战略是怎样形成的
论便利店的市场发展策略
产业集群化是中部经济崛起的战略选择
南通产学研合作的现状、问题及发展对策

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心