

基于当代绿色理念下可持续设计发展研究

景普国, 卫宣源

兰州财经大学, 甘肃 兰州 730000

DOI:10.61369/HASS.2025040004

摘 要 : 随着社会的快速发展, 环境问题日益严重, 人们开始深刻认识到, 当今设计的发展不能以牺牲人类绿色生态环境为代价。“可持续设计”是一种将环境影响、社会责任和经济可行性等纳入考虑的设计方法, 它强调对环境的保护及尊重, 追求在满足当代人类需求的同时, 不损害未来世代的需求。可持续设计旨在创造一个可持续的未来, 让人与自然和谐共生。在设计领域, 我们应该加强绿色理念的教育意识, 将“可持续发展”更好地融入可持续设计行业的实践中。作为生活中无处不在的设计, 可持续发展的重要性如今不言而喻。设计对环境的影响巨大, 需要设计从业者和消费者的共同努力来促进可持续设计发展。

关 键 词 : 可持续设计; 可持续发展; 绿色; 环保

Research on the Development of Sustainable Design Based on Contemporary Green Concepts

Jing Pugu, Wei Xuanyuan

Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou, Gansu 730000

Abstract : With the rapid development of society, environmental problems are becoming increasingly serious. People have begun to deeply realize that the development of today's design cannot come at the expense of the green ecological environment of mankind. "Sustainable design" is a design approach that takes into account environmental impact, social responsibility and economic feasibility, etc. It emphasizes the protection and respect for the environment, and pursues meeting the needs of contemporary humans without harming the needs of future generations. Sustainable design aims to create a sustainable future where humans and nature coexist in harmony. In the field of design, we should enhance the educational awareness of green concepts and better integrate "sustainable development" into the practice of the sustainable design industry. As a ubiquitous design in life, the importance of sustainable development is now self-evident. Design has a huge impact on the environment, and it requires the joint efforts of design practitioners and consumers to promote the development of sustainable design.

Keywords : sustainable design; sustainable development; green; environmental protection

一、可持续发展

(一) 可持续发展概念的由来

1962年, 生物学家卡森在其著作中首次提出“可持续发展”的雏形理念。1987年世界环境与发展委员会在报告中明确阐述了“可持续发展”的核心定义:“既能满足当代人需要, 又不危及后代人满足自身需要能力的发展。”这一概念的提出, 标志着人类对发展模式的认知从单纯追求经济增长转向生态、社会与经济的协调平衡。^[1]

(二) 可持续发展的重要性

在全球生态危机加剧的背景下, 可持续发展已成为人类社会共识。从生态层面看, 全球气候变暖、生物多样性锐减、资源枯竭等问题, 倒逼人类重新审视发展路径; 从社会层面看, 可持续发展关乎公平与正义, 旨在确保不同世代、不同群体都能享有平

等的发展机会。设计作为影响人类生活方式的重要力量, 在可持续发展进程中扮演着关键角色——它不仅是解决环境问题的手段, 更是构建可持续生活方式的媒介。

二、可持续设计

(一) 可持续设计的作用

可持续设计作为一项“策略性设计”活动, 其核心在于构建兼具系统性与前瞻性的解决方案。它并非单一维度的环保举措, 而是通过平衡道德伦理、生态保护、经济可行性与社会公平等多元要素, 形成闭环式的设计逻辑。例如, 在产品设计中, 设计师需考量原材料开采的环境成本、生产过程的碳排放、用户使用场景的舒适性, 以及产品报废后的回收网络构建, 这种全生命周期的策略规划, 确保消费需求的满足不以透支未来资源为代价。

从目标维度看，可持续设计追求人与环境的深层共生。以城市公共空间设计为例，通过植入雨水收集系统、选用本地耐旱植被，既降低市政维护成本（经济因素），又为居民创造生态休闲场所（社会因素），同时减少城市热岛效应（环境因素），这种多维平衡正是策略性设计的典型体现。其别名如“生态设计”“绿色设计”等，虽指向环保内核，但可持续设计的外延更为宽泛——它将“情感化设计”融入环保实践，例如通过优化家具人机工程学延长使用周期，或通过模块化设计让电子产品随技术迭代升级，减少因功能过时导致的废弃。

与传统绿色设计相比，可持续设计的突破在于从“末端治理”转向“源头创新”。以包装设计为例，绿色设计可能聚焦于使用可降解材料，而可持续设计则会重构包装逻辑：如某咖啡品牌采用“循环容器租赁系统”，消费者支付押金借用可重复使用的金属罐，企业通过智能芯片追踪回收，既降低包装废弃物（环境），又通过会员体系增强用户粘性（社会），同时减少原材料采购成本（经济），这种整合式策略超越了单一环保维度，实现了“商业价值－社会价值－生态价值”的协同增益。

（二）可持续设计存在的问题

柳冠中教授说：争夺资源、输出污染与节能、减排，商业社会的“消费黑洞”与可持续消费观是最真实的问题，当代生态环境与社会问题促使设计师要关注可持续发展观和生存方式的变革^[2]。可持续设计的内涵不仅局限于生态保护，更强调营造良好且公平的社会公共环境，尤其需要将社会弱势群体的需求纳入设计考量。无论是无障碍公共设施的人性化设计，还是针对低收入群体的经济适用型环保产品开发，都体现了可持续设计对社会公平性的追求。通过设计消除因地域、经济条件、身体状况等因素导致的资源获取与使用壁垒，让环保成果普惠全体社会成员，才是可持续设计社会价值的核心体现。

“可持续设计”的核心理念虽围绕“绿色”展开，但当前人们对“绿色”的认知仍存在诸多模糊之处。这种认知的不清晰，给部分企业提供了可乘之机。许多企业敏锐捕捉到消费者对低碳环保生活的向往，将“绿色”作为产品营销的吸睛标签，通过环保概念包装、低碳话术宣传吸引市场关注。然而深入探究其产品全生命周期，从原材料的高能耗开采，到生产环节的污染物排放，再到使用后的不可回收性，都暴露出“伪绿色”的本质。这种商业行为不仅误导消费者，也干扰了可持续设计理念的健康发展，凸显出构建清晰“绿色”标准与强化行业监管的紧迫性。

（三）可持续设计中的“伪绿色”设计

以一把“纸板椅”设计为例：纸板椅，一种看似环保的设计，以其可回收、可降解、便于运输和组装等优点吸引人们的目光。它甚至没有使用粘合剂或金属连接件，大大节约了材料。然而，经过详细的产品“生命周期评估”，我们发现纸板椅并非完全符合环保理念。虽然纸制品看似自然，但其制造过程却浪费了大量水资源，制造出一定程度的污染，并消耗了大量木材。而且，与传统座椅相比，纸板椅的使用寿命相对较短。研究发现，纸板从回收运输到再加工等过程无形中又增加了能耗和排放，提高了经济成本。实际上，这样的设计需要付出更高的环境代价；因此，它被视为非常典型的“伪绿色”设计。

（四）可持续设计任重而道远

在当今“后危机”时代，生态环境恶化与市场竞争加剧的双

重压力，让可持续设计成为全球关注的核心议题。世界气象组织数据显示，近十年极端气候事件的频率与强度均呈指数级增长，冰川消融、海平面上升、生物多样性锐减等生态危机已突破临界点。这些问题不仅威胁自然生态系统的平衡，更通过粮食安全、公共健康、经济稳定性等链条，系统性地冲击人类社会的存续根基。

从商业视角看，可持续设计正从边缘概念转变为企业战略核心。消费者对环保产品的需求激增，资本市场也开始向绿色产业倾斜，迫使企业必须将环境与社会责任感纳入长期发展规划。这种转变不仅关乎应对环境问题，更是企业在新市场格局中构建差异化竞争力、获取未来生存权的关键路径。

然而，可持续设计的推进面临重重困境。技术层面，环保材料的研发成本高昂，现有生产工艺难以突破能耗瓶颈；制度层面，各国环保标准与政策执行力度参差不齐，缺乏统一的全球性框架；认知层面，公众对可持续发展的理解仍停留在表面，尚未形成与生态危机相匹配的消费观和生活方式。多重因素叠加之下，尽管可持续设计理念已被广泛接受，但其在实践层面的落地仍面临巨大鸿沟，从理论到现实的跨越，依旧充满挑战与不确定性。

三、设计师对可持续发展的影响

可持续设计大师威廉·麦克唐纳《从摇篮到摇篮》著作里介绍这样一种设计理念：设计师一直在为垃圾场设计东西，即设计产品最终都被投入填埋场或焚烧场。实际上，设计师在设计任何产品时，都应该考虑到产品的逆向物流能力，这种设计理念非常有利于实现资源的合理配置与可持续利用，从而减少浪费，进一步促进环境的可持续发展。通过逆向物流，产品可以在经过适当处理后再次利用，从而减少对原材料的需求，降低生产成本，并减少对环境的负面影响。因此，设计师应该将逆向物流纳入其设计考虑因素中，以促进可持续发展和环境保护。设计师应该考虑产品的整个生命周期，包括制造、使用、回收和再利用等阶段。在产品的设计和制造过程中，应该尽量减少对环境的影响，同时确保产品在使用寿命结束后可以方便地回收和再利用。这种设计方法不仅仅是一种美学追求，更多的是一种对人与人、人与社会、人与自然之间和谐共生的探索。

四、可持续设计发展的可预见性

（一）可持续设计在发展中的启示

建设人与自然和谐共生的美丽环境，是全人类不容推卸的共同责任。这一理念的内涵远超传统意义上的自然环境保护，更强调对生物多样性的系统性维护——从热带雨林的濒危物种保护，到海洋生态系统的完整性修复，每一个环节都关乎地球生态系统的稳定与平衡。在全球生态危机与经济发展诉求交织的时代背景下，可持续设计为企业发展提供了全新的价值坐标与行动指南。

从企业视角出发，可持续设计带来的启示具有深刻的战略意义。责任优先层面，企业需将环境与社会责任感从边缘议题提升至战略核心，彻底摒弃“漂绿”行为。这意味着企业在制定发展规划时，需将碳排放控制、资源循环利用等指标纳入核心考核体

系,使社会责任不再停留于营销话术,而是转化为渗透至研发、生产、运营全流程的内在准则。

创新驱动要求企业突破传统设计思维,通过技术革新与材料革命,满足消费者日益增长的可持续消费需求。在产品设计环节,企业可探索生物基材料、可降解聚合物等新型材质,或研发模块化、可升级的产品结构,延长产品生命周期;在生产制造中,引入清洁能源驱动的智能制造技术,降低单位能耗与污染排放。这种创新不仅能够解决环境问题,更能为企业创造差异化竞争优势,开辟新的市场蓝海。

协同合作强调企业打破单打独斗的传统模式,与供应商、合作伙伴乃至竞争对手构建可持续发展生态圈。通过共享绿色技术标准、共建循环经济体系,企业可推动环保要求向产业链上下游延伸,形成从原材料采购、生产加工到产品回收的全链条协同。例如,建立统一的废弃产品回收标准,或联合开发低碳生产工艺,实现环保效益与经济效益的双重提升。

长期定位则要求企业摆脱短视的利益追逐,以可持续发展目标作为决策的根本出发点。这意味着企业需加大对可再生能源技术、碳捕获与封存等前沿领域的研发投入,即使短期内无法获得直接收益;同时,调整财务评估体系,将环境与社会价值纳入长期绩效考量,确保企业发展与生态保护、社会进步同频共振。唯有如此,企业才能在全球绿色转型浪潮中,实现基业长青与社会价值的双重创造。

（二）可持续设计的未来发展趋势

可持续设计发展的未来趋势将继续强调可持续性。设计师们将更加注重使用可再生、可回收和可降解的材料,以及采用更加环保的生产方式。例如,设计师可以采用天然材料,如木材、竹子等,来替代人造材料。此外,设计师还可以采用能源效率更高的技术,如LED灯等,来减少能源消耗^[3]。随着全球气候变化和资源紧张问题的日益严重,可持续设计已成为解决这些问题的关键。通过将可持续理念融入设计可以减少产品的环境影响,降低能源消耗,并促进资源的有效利用。此外,可持续设计还可以提高产品的生命周期和可回收性,从而减少浪费和环境污染。

（三）可持续设计的未来发展方向

可持续设计涉及多学科交叉内容,例如:设计方法学、设计心理学、设计社会学和设计伦理学等,未来可持续的发展不再只是某一领域的专门研究,而应是多学科交叉、将可持续观念根植于内心的研究,为更好地促进人类可持续发展做贡献^[4]。环保理念绝非流于表面的口号,而应成为深刻融入日常生活肌理的行为准则与价

值追求。当环保意识真正内化于心,从个体的消费选择到群体的生活模式,都会发生根本性转变——随身携带可重复使用的购物袋替代一次性塑料制品,优先选择公共交通或骑行代替高碳排放的自驾出行,对二手商品的接纳度提升减少资源浪费。这些细微却持续的改变,最终将汇聚成推动环境良性发展的磅礴力量。

要实现环保理念向生活方式的深度转化,设计师群体的引领作用至关重要。在产品设计、建筑规划、平面视觉等各个领域,设计师不仅是美学的塑造者,更是可持续价值观的传播者与践行者。这要求他们在创作过程中秉持“慎独”精神,即便在缺乏外部监督的情况下,依然坚守环保底线,拒绝以牺牲生态为代价的设计方案。同时,设计师需以创新思维打破传统设计范式,探索生物基材料的艺术表达、模块化产品的结构设计,将环保技术与人文关怀有机融合。

（四）可持续发展中的设计原则

可持续设计需遵循“3R原则”,即:

Reducing(减量化):在设计源头减少资源消耗,如简化产品结构、优化包装尺寸;

Reusing(再利用):通过可重复使用设计延长产品生命周期,如可清洗、可维修的日用品;

Recycling(再循环):确保产品报废后能高效回收再利用,如统一材料标准、设计便于拆解的结构。

这三大原则构成了可持续设计的核心框架,促使设计从单纯的造物行为转向对生态系统平衡的系统性思考,推动人类社会与自然环境的和谐共生。

五、结语

可持续设计已经成为当今社会发展的必然趋势。可持续设计在推动人类社会的可持续发展中扮演着至关重要的角色,通过把可持续理念融入设计,它将能够为未来的世界提供更加环保、经济和社会可行的解决方案。为了进一步推动未来可持续设计的发展,设计师需要不断大胆探索和创新。通过体现“以人为本”、循环设计、绿色设计或生态设计等方面,社会各界凝聚共识,设计师可以为未来社会可持续设计的发展等做出更大贡献,我们应该积极推动可持续设计的应用和实践,为实现可持续发展和建设绿色美好家园做出积极贡献。

参考文献

[1]The World Commission on Environment and Development. Our Common Future [M]. Oxford: Oxford University Press,1987.

[2]维克多·J.帕帕奈克.为真实的世界设计[M].北京日报出版社:2022,11:008.

[3]李杰.可持续设计:引领未来的设计潮流[J].设计,2023,36(21):5.

[4]侯康佳,侯利敏.可持续设计的应用与发展研究[J].设计,2021(01):104.