

低碳理念引领下环境设计的发展逻辑与创新路径

江晨曦, 梁雨萌, 权韩星

江西科技师范大学, 江西 南昌 330000

DOI: 10.61369/RTED.2026090017

摘 要 : 双碳战略落地与绿色教育改革的推进, 让低碳理念成为新时代环境设计行业发展与专业教学改革的核心导向, 改变了环境设计的育人目标和教学体系。环境设计是连接人居空间建设、生态保护和社会美育的重要专业, 具有很强的实践性、应用性和综合性, 其教学质量会直接影响绿色人居环境建设与低碳社会构建的整体效果。本文以高校环境设计专业教学为依托, 从低碳理念的核心内涵和行业的发展趋势出发, 对目前环境设计教学的发展现状和存在的问题进行了梳理, 分析了低碳理念融入环境设计教学的育人价值, 从多个方面提出了低碳理念引领下环境设计教学创新发展的路径, 希望能够为环境设计专业绿色育人体系的完善提供理论支持, 培养更多具有低碳思维、生态素养和创新设计能力的复合型专业人才。

关 键 词 : 低碳理念; 环境设计; 发展逻辑; 创新路径

Development Logic and Innovation Paths of Environmental Design Guided by Low-Carbon Concept

Jiang Chenxi, Liang Yumeng, Quan Hanxing

Jiangxi Science and Technology Normal University, Nanchang, Jiangxi 330000

Abstract : With the implementation of the "dual carbon" strategy and the advancement of green education reform, the low-carbon concept has become the core guidance for the development of the environmental design industry and professional teaching reform in the new era, changing the educational objectives and teaching system of environmental design. As an important major connecting human settlement construction, ecological protection, and social aesthetic education, environmental design is characterized by strong practicality, applicability, and comprehensiveness. Its teaching quality directly affects the overall effect of green human settlement construction and low-carbon society building. Based on the teaching of environmental design majors in colleges and universities, starting from the core connotation of the low-carbon concept and the development trend of the industry, this paper sorts out the current development status and existing problems of environmental design teaching, analyzes the educational value of integrating the low-carbon concept into environmental design teaching, and proposes innovation and development paths for environmental design teaching under the guidance of the low-carbon concept from multiple aspects. It is hoped to provide theoretical support for improving the green education system of environmental design majors and cultivate more compound professionals with low-carbon thinking, ecological literacy, and innovative design capabilities.

Keywords : low-carbon concept; environmental design; development logic; innovation paths

引言

在绿色发展理念、生态文明建设全面推行的时代背景下, 低碳、节能、环保、可持续已经成为各行各业的核心发展准则, 人居环境建设领域的低碳转型尤其重要。高校环境设计专业是培养空间设计、环境改造、生态规划等人才的主要阵地, 承担着培育绿色设计理念、传授低碳设计方法、赋能行业低碳转型的重要育人使命。随着社会对绿色人居环境需求的持续提升, 行业对环境设计人才的生态素养、低碳设计能力提出了全新要求, 迫使高校环境设计专业进行教学改革。因此, 高校需要以低碳理念为根本引领, 摆脱传统教学存在的短板和困境, 探索适配新时代绿色发展的教学创新路径并重新构建环境设计育人体系, 这对提高专业育人水平、推动行业低碳转型、服务生态文明教育有着十分重要的现实意义。

一、低碳理念下环境设计专业教学发展现状

目前, 国内大部分高校已经开始将低碳、生态、可持续等有

关理念融入日常的教学当中, 打破了以往环境设计教学重美学、轻生态的单一育人模式。部分高校通过增设零散绿色课程、引入低碳设计案例、开展生态主题实训等方式, 初步实现了低碳理念

与专业教学的初步融合,使环境设计教学由传统的艺术化教学向生态化、绿色化教学初步转变^[1]。但就整体的教学体系和育人效果而言,低碳理念在环境设计教学中还处在浅层次的探索阶段,并没有形成系统的、体系化的、常态化的教学模式,不能满足低碳时代人才的培养需求^[2]。具体来说,首先,教学育人理念存在滞后性,发展逻辑认识不清。大多数高校环境设计专业核心育人目标仍然把培养学生的造型设计、美学创作、软件实操能力作为主要目的,把视觉效果、空间创意作为评价学生设计作品的主要标准,对学生低碳设计、生态节能、资源可持续利用意识的培养力度不足。其次,课程体系零散,没有形成一个系统化的架构。目前低碳相关的教学内容大多零散分布在各类专业课、选修课中,在教学过程中主要以案例赏析、课堂拓展知识点的形式呈现,没有形成独立、系统的低碳设计核心课程模块。最后,教学模式也存在单一化的问题^[3]。现阶段环境设计低碳教学仍然以理论讲授、案例分析、图纸设计等传统模式为主,课堂教学偏重理论知识灌输,缺乏沉浸式、体验式、实操式的教学环节^[4]。但是,低碳设计具有很强的实践性,需要学生结合场地环境、材料特性、能耗规律开展实操设计。而目前教学大多停留在纸面设计层面,没有结合真实场景开展低碳改造、材料对比、能耗优化等实训内容,学生只会理论认知,不会落地实操,导致设计作品的低碳性、实用性、落地性严重不足。

二、低碳理念引领环境设计教学改革的核心意义

(一) 重构专业育人逻辑,完善环境设计教学体系

低碳理念的深度融入,彻底改变了传统环境设计重美学、轻生态、重创意、轻可持续的单一育人方式,推动了环境设计专业教学全方位、深层次的体系升级^[5]。传统环境设计教学以艺术审美为核心,课程设置、教学内容、实训项目主要围绕空间造型、视觉设计、装饰美学展开,课程体系存在明显的生态教育缺失、可持续发展教育不足的短板,育人目标与新时代绿色发展需求脱节。而将低碳理念作为环境设计教学的核心,能够重新界定专业的育人核心目标,将生态素养、低碳思维、绿色设计能力与传统美学素养、设计技能并列作为核心育人内容,重新构建全新育人体系^[6]。同时,教师也可以依托低碳理念整合零散的绿色教学知识点,搭建从理论基础、设计方法、材料应用到实践落地的完整课程体系,补齐传统教学的生态教育短板,从而优化课程结构、丰富教学内容、创新教学模式,以此改变环境设计教学体系碎片化、片面化的问题,进一步推动专业教学从传统艺术设计育人向绿色复合型育人转型,全面提升环境设计专业教学的系统性、科学性与时代性。

(二) 适配行业发展需求,提升学生核心就业竞争力

随着双碳战略的全面落地,人居环境建设、城乡景观改造、室内空间设计等相关行业全面进入低碳转型阶段,各类设计企业、建设单位已经将低碳设计能力、生态素养作为人才招聘、岗位考核的核心标准,具备系统低碳设计能力的环境设计人才成为行业发展过程中的紧缺资源^[7]。而传统的只懂造型设计、美学创作

的学生已经不能满足行业岗位的需求,就业竞争力不断下降。在低碳理念的引领下,环境设计教学需要精准对接行业绿色转型的人才培养需求,通过系统的课程教学和实践训练,使学生形成完整的低碳设计思维,掌握低碳材料选择、节能空间布置、自然资源利用、生态环境修复、低碳运维设计等专业技能,让学生的设计作品兼具美学价值、实用价值和生态低碳价值。

三、低碳理念引领下环境设计教学的创新发展路径

(一) 重构分层课程体系,融入全流程低碳教学内容

课程体系重构是低碳理念融入环境设计教学的基础。因此,教师要以专业人才培养目标为出发点,结合学生的学习规律和行业低碳设计标准,创建分层化、系统化、全流程的低碳课程体系^[8]。首先,教师要对基础课程进行优化,把低碳认知教育融入其中。比如,在大一、大二的专业基础课中,教师可以适度融入低碳设计基础内容,在环境设计概论、空间构成、设计美学等基础课中增加生态设计、低碳人居、绿色建筑等基础理论知识,改变传统的单一美学教学内容,培养学生初步形成“设计兼顾美学与生态”的基本认识。其次,高校需要增设核心专项课程,搭建专业知识体系。在教学实施过程中要单独开设低碳环境设计、绿色材料应用、生态景观设计、建筑节能设计、低碳空间规划等核心专项课程。教师需要根据育人目标系统讲解低碳设计的基本原理、设计方法、材料选择、能耗控制、生态修复等专业知识,梳理完整的低碳设计知识链条,让学生全面掌握室内、景观、公共空间等不同场景的低碳设计技巧。最后,优化实训课程内容,推动理论实操融合。教师需要在空间设计、景观设计、室内改造等主要的实训课程中,把低碳节能、资源循环、生态适应作为设计的主要要求,取代传统的高能耗、高耗材、过度装饰的设计教学内容,使学生在方案构思的过程中能够做到优先考虑使用环保可再生材料,从而有效减少资源浪费。

(二) 创新多元教学模式,打造沉浸式低碳教学课堂

针对传统环境设计教学模式固化、实操性差、感染力弱的问题,教师需要依靠低碳设计的实践性、创新性等特点,打破单一的理论讲授模式,创建更加多元化的、沉浸式的、实操式的创新教学模式,不断提高低碳教学实效。第一,推行案例情境教学模式。教师可以选取国内外的优秀低碳人居设计、生态景观改造、绿色室内空间设计案例,通过案例拆解的方式引导学生剖析低碳设计思路、材料使用方法、空间优化原理,通过将低碳设计与传统高耗能设计方案进行对比,使他们直接体会到低碳设计的价值和优势。同时也可以结合本地人居环境改造项目开展本土化案例教学,使教学内容更贴近实际应用场景,从而不断提升学生的实操适应能力^[9]。第二,融入项目式驱动教学模式。教师要以真实的低碳环境设计项目为载体,把课堂教学融入项目实操中。比如可以为学生设置校园低碳景观改造、老旧教室节能设计、社区公共空间生态优化等贴近生活的实训项目,让他们以小组为单位,完成场地调研、方案构思、低碳设计、图纸绘制、方案汇报的全流程实操,引导学生在项目实践中灵活运用低碳设计知识,使他

们能够解决真实场景中的能耗、生态和资源利用问题。第三，融入数字化虚拟教学模式。依托数字化设计软件、虚拟仿真教学平台，教师可以创建低碳设计虚拟实训场景，让学生在虚拟环境中模拟不同的材料、不同的布局、不同的采光通风方案的能耗差异，更加直观地对比出各种设计方案的低碳效果，从而规避实体实训成本高、落地难的问题，使学生快速掌握能耗优化、低碳布局的核心技巧。

（三）完善教学保障体系，构建长效化育人机制

低碳理念引领的环境设计教学改革需要完善的保障体系作为支撑，教师需要构建常态化、长效化的绿色育人机制，保障教学改革的持续落地。一方面，高校需要打造复合型专业师资队伍。针对目前教师低碳设计专业能力缺乏的情况，需要开展专项师资培训活动，组织专业教师参加低碳环境设计、绿色建筑、生态美育等专项研修学习，以此不断更新教师的知识体系和教学观念。同时要定期邀请行业低碳设计专家、一线绿色设计师进校园讲授、授课、指导实训，帮助教师掌握行业最新的低碳设计标准、技术与方法，培育一批兼具传统设计教学能力与低碳生态教学能力的复合型师资团队。另一方面，建立多元化的教学评价体系。

在评价过程中，教师需要改变原有的传统唯美学、唯创意的评价模式，创建多维评价体系，将材料低碳性、空间节能性、资源利用率、生态适配度、可持续运维设计作为核心评价指标。同时可以采用过程性评价和终结性评价相结合的方式，更加关注学生设计过程中的低碳思维应用效果，改变单一的画面效果评分，以此鼓励学生大胆创新低碳设计方案，通过科学的评价导向引领学生树立绿色设计理念^[10]。另外，高校需要深化校企合作。通过建立绿色设计企业、生态景观研究院、城乡建设机构等校外实训基地，组织学生参与真实的低碳设计项目实操活动，使他们能够对接行业前沿标准，不断提高自身的方案落地能力，从而实现课堂教学和行业岗位需求的无缝对接。

四、结论

低碳理念和环境设计专业教学的深度融合，是新时代生态文明建设、双碳战略落地对设计教育提出的必然要求，也是环境设计专业打破传统教学瓶颈、实现特色化高质量发展的关键途径，对完善专业育人体系、培养高素质绿色设计人才有十分重要的作用。

参考文献

- [1] 王钰. 环境设计专业数字化教学体系的重构与实践 [J]. 上海包装, 2025, (12): 238-240.
- [2] 曹灿景. 环境设计专业群协同育人实践教学创新研究 [J]. 美术教育研究, 2025, (24): 142-144.
- [3] 陈伟. 数字时代下环境艺术设计专业实践教学的评价体系构建 [J]. 美术教育研究, 2025, (23): 170-172.
- [4] 陈桂梅. 地方高校环境设计专业跨学科教学改革与实践 [J]. 新美域, 2025, (12): 127-129.
- [5] 郑晓东. 现代环境设计中绿色材料的可持续应用研究 [J]. 丝网印刷, 2025, (22): 62-64.
- [6] 张芷娴, 王崇东. 数字化时代环境设计专业课程思政研究 [J]. 工业设计研究, 2024, (0): 41-45.
- [7] 朱海燕. 基于“环境+双碳”的数智化管理平台设计分析 [J]. 张江科技评论, 2025, (7): 42-44.
- [8] 韩晓明, 戴志才, 刘俊杰. 人工智能背景下环境设计专业教学改革路径研究 [J]. 大观, 2025, (4): 127-129.
- [9] 白雪赞. 基于绿色校园理念的高校教学质量保障体系建设研究 [J]. 时代青年, 2025, (10): 46-48.
- [10] 王宏业, 段治. 高校实验室低碳化建设影响因素及应对策略 [J]. 实验技术与管理, 2025, 42 (2): 227-232.