

面向“交通行业”的环境设计专业课程群美育教学研究

李芳莉

兰州交通大学艺术学院 甘肃兰州

【摘要】在新时代发展背景下，交通类高校艺术设计教育面临转型升级的迫切需求。本研究依托兰州交通大学环境设计国家级一流专业建设平台，以《室内设计》系列课程（包括《建筑构造与造型》《室内空间设计》《展示设计》《家具与陈设》四门主干课程）为研究对象，探索将交通行业特色融入美育教学的有效途径。通过系统调研发现，当前课程体系存在美育目标不明确、教学内容与行业需求脱节等现实问题。针对这些问题，研究提出了包含三个维度的整体改革方案：首先在教学目标上突出交通特色与美育内涵的有机结合；其次在教学方式上采用“情境导入-案例解析-项目实践”的递进式教学方法；最后在考核评价上构建多元化的评估体系。实践表明，通过建设专业化的教学资源库、创新教学模式、开展跨学科实践活动等措施，显著提升了学生的专业素质、审美水平和职业适应能力。这项研究为交通类高校艺术专业的特色化建设提供了有价值的参考。

【关键词】艺术设计；课程群建设；美育教学改革；交通行业；学科交叉融合

【基金项目】2022 年度校级教改课题：面向“交通行业”的环境设计专业课程群美育教学改革（2022，编号 JGY202202）阶段性成果

【收稿日期】2025 年 8 月 11 日

【出刊日期】2025 年 9 月 11 日

【DOI】10.12208/j.ssr.20250340

Research on aesthetic education in the environmental design course cluster for the transportation industry

Fangli Li

School of Art, Lanzhou Jiaotong University, Lanzhou, Gansu

【Abstract】In the context of the new era, art and design education in transportation-oriented universities faces an urgent need for transformation and upgrading. This study, based on the platform of the National First-Class Major in Environmental Design at Lanzhou Jiaotong University, focuses on the *Interior Design* course series (including four core courses: *Architectural Construction and Form*, *Interior Space Design*, *Exhibition Design*, and *Furniture and Furnishings*) to explore effective approaches for integrating transportation industry characteristics into aesthetic education. Systematic research reveals current issues in the curriculum system, such as unclear aesthetic education objectives and a disconnect between teaching content and industry demands. To address these challenges, the study proposes a comprehensive reform framework across three dimensions: first, emphasizing the integration of transportation features and aesthetic education in teaching objectives; second, adopting a progressive teaching methodology of "scenario introduction–case analysis–project practice"; and third, establishing a diversified evaluation system. Practical results demonstrate that measures such as developing specialized teaching resource databases, innovating teaching models, and implementing interdisciplinary activities significantly enhance students' professional competence, aesthetic literacy, and career adaptability. This research provides valuable insights for the specialized development of art programs in transportation-focused universities.

【Keywords】Art and design; Curriculum system development; Aesthetic education reform; Transportation industry; Interdisciplinary integration

在新时代发展背景下，交通类高校艺术专业教育面临着转型升级的重要机遇与挑战。党的二十大明确

提出加快建设交通强国的战略目标^[1]，这一重大部署为交通类院校的特色化发展指明了方向。与此同时，人工

第一作者简介：李芳莉，女，讲师，硕士，研究方向：家具设计、环境设施。

智能技术的快速迭代对传统艺术设计教育模式产生了深远影响,促使我们必须重新审视现有的教学体系。

中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发的《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》强调,要“全面深化教学改革,开齐开足上好美育课”^[2]。这一要求对工科院校的艺术教育提出了新的标准,特别是在如何将专业教育与美育有机融合方面,需要我們进行深入探索。

本次教学研究立足于交通类高校的办学特色,积极响应新文科建设的号召,依托环境设计国家一流专业建设平台,重点选取《室内设计》课程群作为研究对象。通过系统分析《建筑构造与造型》、《室内空间设计》、《展示设计》、《家具与陈设》等核心课程的现状,我们发现当前教学存在与交通行业需求衔接不够紧密、美育元素融入不够深入等问题。基于以上情况,研究团队从教学目标重构、教学内容优化、考评方式创新等多个维度入手,探索建立具有交通特色的艺术设计人才培养新模式。

在具体实施过程中,课程采取“点-线-面”递进式的改革路径:首先以单门课程为试点,逐步扩展到整个课程群,最终形成系统化的教学改革方案^[3]。注重“科技与艺术”的交叉融合,通过引入交通行业真实案例、强化实践教学环节等方式,切实提升学生的专业竞争力。同时,在教学中融入中华优秀传统文化元素,不断增强师生的文化自信,为培养适应交通强国建设需要的高素质艺术设计人才提供有力支撑。

1 专业发展现状与挑战分析

1.1 专业建设概况与发展成就

兰州交通大学环境设计专业经过二十余年的建设与发展,在人才培养方面取得了显著成效。自2003年专业设立以来,已累计为铁路系统输送了数百名专业设计人才,主要分布在各大铁路局的装饰工程部和景观工程部,承担着车站室内空间设计、站区绿化景观设计等重要工作。2022年,环境设计专业成功入选国家级一流本科专业建设点,标志着专业建设水平得到了教育主管部门的认可。这一成绩的取得,主要得益于专业特色的准确定位和人才培养方案的持续优化。

1.2 当前面临的主要发展瓶颈

在取得显著成绩的同时,专业发展也面临着新的挑战,主要体现在以下三个方面:

1.2.1 课程体系与行业需求的适配性问题

随着交通行业的快速发展,现有课程体系在内容更新和结构调整方面显得相对滞后。特别是在高铁站

房环境设计、智能交通设施内饰等新兴领域,课程内容的更新速度明显落后于行业发展。

1.2.2 美育教育的实施效果问题

美育教育在具体实施过程中存在“重形式轻内涵”的现象。虽然各门课程都设置了美育目标,但在教学内容、教学方法和评价标准等方面缺乏系统设计,导致美育效果不尽如人意。

1.2.3 学科交叉融合的深度问题

作为交通类高校的艺术设计专业,与学校优势学科的交叉融合还不够深入。在课程设置、师资队伍建设、实践平台共享等方面,尚未建立起有效的协同机制。

2 课程教学现存问题剖析

通过对课程群的调研分析,发现当前教学存在以下主要问题:

2.1 教学目标与行业需求脱节

美育目标设定过于笼统,如“培养审美能力”等表述缺乏与交通行业特点相结合的具体指标。另外针对交通空间、轨道交通环境等专业领域的目标设置不够明确,导致教学实施缺乏针对性。

2.2 教学内容滞后行业发展

课程中交通行业实际案例占比低,高速铁路车站、地铁空间等专业教学内容更新缓慢。最新行业规范未能及时融入教学,教学内容与行业发展存在明显的滞后。

2.3 教学方法亟待创新

线下部分课程教学讲授内容占比大,部分课程学生参与车站空间设计等实践环节不足,不利于培养创新思维和解决实际问题的能力。在线上教学中,对学生动手实践环节的指导效果明显弱化,教师难以实时观察和纠正学生的操作细节。在混合式教学中,交通行业真实项目资源整合不足,线上线下载衔接不畅。

2.4 教学评价体系不完善

当前教学评价体系存在明显不足,主要表现为评价维度失衡,过度侧重技术性指标,而对车站文化表达、美学等素养维度的评价相对薄弱。同时,针对交通行业特色的过程性评价工具较为缺乏,难以全面反映学生的专业成长。此外,美育成效评价缺乏科学量化的标准体系,导致美育实施效果难以准确评估。这些问题直接影响教学质量的提升和人才培养目标的达成。

造成上述问题的根源在于:基于行业背景的美育理念认知存在偏差,将美育简单等同于艺术技能培养;课程建设缺乏系统规划,各门课程间美育内容衔接不畅;行业资源利用不充分,未能发挥交通院校的独特优

势。

“交通”与“美育”，是基于学校特色的艺术教育，探索它们之间的交叉教学和创新改革，是本次研究的重中之重。

3 研究目标

3.1 构建交通特色的美育认知体系

本研究致力于突破传统美育教育的局限，探索建立具有鲜明交通行业特色的新型美育体系。通过系统整合车站空间美学、轨道交通环境设计等专业元素，实现从基础审美能力培养到“高阶”审美素养提升的转变。研究着重解决当前教学中存在的“专业技能与审美意识脱节”问题，充分发挥环境设计专业的学科特性，将交通行业作为美育创新的重要切入点，以此彰显国家一流专业建设的特色与水平。

3.2 建立科艺融合的培养模式

研究致力于构建交通行业背景与社会美学双重导向的人才培养体系。针对高校学生人格健全关键期的特点，重点提升三个维度的核心能力：审美意识与文化修养、面向行业的设计能力、创新思维与交流能力。通过将设计教育融入交通文化，帮助学生建立“美”的精神信仰和“科”的设计伦理，破解文化传承中的“集体无意识”困境^[4]。

3.3 创新行业导向的教学方法

研究着眼于拓宽美育教育在环境设计课程群的实施路径，通过“科艺”学科交叉提升教学质量。以行业需求为目标导向，改革现有以公共艺术课程为主的美育模式，构建专业课程与美育深度融合的新机制。重点解决当前美育教育中存在的“形式化倾向严重、内涵建设不足”的问题，通过激发学生学习内动力，增强职业发展信心，最终实现专业美育与交通学科的相互渗透与协同发展。

4 研究思路

4.1 纵向课程体系重构

在明确研究目标的基础上，本研究首先从纵向维度重构课程体系，实现美育教育的系统化融入。

4.1.1 专业课程群的美育融入

本研究将以《建筑构造与造型》、《室内空间设计》、《展示设计》、《家具与陈设》四门核心课程为基础，构建具有交通特色的美育课程体系。具体实施路径包括：

首先，将美育目标系统性地融入课程大纲。改变以往美育要求空泛的状况，针对每门课程制定具体可衡量的美育指标。例如，在《室内空间设计》课程中，明

确要求学生能够运用美学原理分析高铁站房的空间组织，并设计出既符合功能需求又具有审美价值的车站室内方案。

其次，建立课程间的有机衔接。通过“由点到面”的方式，实现美育教育的递进式培养。从微观的“陈设设计”（车站软装、灯具、雕塑）到中观的“家具设计”（车站座椅、小品），再到宏观的“室内空间设计”（建筑内环境、色彩、灯光），最后到系统的“环境景观设计”（车站景观、城市铁路景观），形成完整的设计能力培养链条^[5]。

最后，强化课程思政与美育的融合。在专业教学中自然融入家国情怀和职业伦理教育，使学生在掌握专业技能的同时，树立正确的设计价值观。例如，在车站设计中强调无障碍设计的人文关怀，在景观设计中体现绿色可持续发展的理念。

4.1.2 教学内容的梯度设计

本研究将按照“基础—核心—拓展”三个层次重构教学内容：

基础层主要面向低年级学生，重点培养基本的审美能力和设计思维。教学内容包括交通文化赏析、工程美学基础等，通过经典案例分析，帮助学生建立正确的审美认知。

核心层针对专业主干课程，突出交通行业特色。在《建筑构造与造型》中增加高铁站房结构美学的教学内容；在《室内空间设计》中强化地铁空间的组织原理；在《展示设计》中引入铁路文化展示的专题；在《家具与陈设》中注重车站家具的人机工程学与美学结合。

拓展层面向高年级学生和研究生，聚焦行业前沿领域。设置“智能交通设施设计”“绿色车站设计”等专题课程，将 BIM 技术、参数化设计等新方法融入教学，培养学生的创新设计能力^[6]。

4.2 横向教学资源拓展

纵向课程体系构建完成后，需要通过横向资源拓展来丰富教学实施路径。

4.2.1 交通美学案例库建设

本研究将重点建设三大教学资源库：

交通美学案例库：系统收集整理国内外优秀交通空间设计案例，涵盖高铁站、地铁站、公交枢纽等不同类型。每个案例包含设计背景、美学分析、技术要点等详细说明，并按照设计要素、空间类型、文化特色等多个维度进行分类标引。

虚拟仿真资源库：开发基于 VR 技术的车站设计实训系统，学生可以通过虚拟环境体验不同设计方案

的空间效果,实时调整材质、灯光等参数,直观感受设计变化带来的美学差异。同时建设AR辅助教学系统,将抽象的设计原理可视化呈现^[7]。

校企合作项目库:与铁路设计院、轨道交通建设企业合作,建立真实项目资源库。精选具有代表性的在建或已建项目,整理全套设计资料,包括任务书、设计方案、施工图、竣工效果等,为学生提供真实的学习素材。

4.2.2 跨学科实践平台搭建

本研究将通过多种方式拓展实践教学平台:

"沉浸式课堂":与中铁建设等企业合作,选择在建设的车站项目作为教学现场。学生分组参与实际项目的设计过程,从方案构思到施工配合全程跟进,在实践中提升综合能力。

交通主题设计竞赛:定期举办"未来车站""智慧交通空间"等主题的设计竞赛,邀请行业专家参与评审。优秀作品将有机会在实际项目中应用,激发学生的创作热情。

跨学科工作坊:联合交通工程、机械自动化等专业,组建跨学科教学团队。开展"地铁文化墙设计""智能候车设施研发"等专题工作坊,培养学生的团队协作能力和创新思维。

数字化创新实验室:建设配备3D打印机、激光切割机先进设备的创客空间,支持学生将设计方案快速原型化。同时引入眼动仪、行为分析系统等实验设备,为设计评价提供科学依据。

在实施策略上,本研究将采取"试点—完善—推广"的三阶段路径:首先在环境设计专业进行试点,积累经验;然后根据实施效果调整完善方案;最后向全院相关专业推广,形成可复制的教学模式。通过这种系统化、渐进式的改革思路,最终实现专业教育与美育的有机融合,培养出既懂技术又具有审美素养的复合型设计人才^[6]。

5 研究的具体方法

5.1 课程美育的融入方法

本研究采用"课程思政"的理念创新性地构建"课程美育"实施路径。在国家美育教育政策指导下,重点突破传统美育课程与专业课程分离的局限,将美育元素系统融入环境设计专业课程体系。具体实施包括三个关键环节:

首先,建立"双维分析"框架。一方面深入剖析交通行业对设计人才的美育需求,另一方面系统梳理专业课程的美育融入点。以《室内空间设计》课程为例,在讲授车站空间组织原理时,同步融入空间美学分析,实

现专业知识与审美教育的有机统一。

其次,开发"多层次"融入模式。在基础课程中注重审美认知培养,如《建筑构造与造型》课程增加结构美学专题;在核心课程强化专业审美能力,如《展示设计》课程增设铁路文化展示模块;在拓展课程突出创新审美实践,如毕业设计鼓励选择交通主题并强调文化表达。

最后,构建"多元协同"机制。联合教务处、学工部、艺术学院等部门,建立跨部门的美育工作小组,确保课程美育实施的系统性和持续性。同时,开发配套的教师培训体系,提升专业课教师的美育教学能力^[8]。

5.2 教学模式的转型方法

本研究重点推进三个方面的教学模式创新:

第一,实施"翻转课堂+项目驱动"的混合式教学。在《家具与陈设》课程中,学生课前通过在线平台学习车站座椅设计的基础知识,课堂时间主要用于设计方案研讨和模型制作。教师角色从知识传授者转变为学习引导者,学生成为课堂的中心。

第二,构建"线上+线下"的双轨学习空间。线上建设虚拟仿真实验平台,学生可以模拟不同车站空间的环境设计;线下建立实体工作坊,配备3D打印机等设备,支持设计方案的快速原型制作。两种空间优势互补,提升学习效果。

第三,推行"校企协同"的实践教学模式。与中铁建设等企业合作,将真实项目引入课堂。例如,组织学生参与地铁站文化墙设计,从方案构思到施工落地全程参与,在实践中培养综合能力^[9]。

5.3 评价体系的构建方法

本研究创新性地建立"三维度"评价体系:过程性评价(40%):通过课堂观察、学习日志、方案汇报等形式,持续跟踪学生的审美认知发展。特别关注学生在设计过程中展现出的美学思考和文化理解。

成果性评价(40%):采用"双盲评审"机制,邀请行业专家和教育专家共同评定设计作品。评价标准既包括技术合理性,也强调美学表现力和文化内涵。

素养性评价(20%):开发美育素养测评量表,通过情境测试、焦点访谈等方式,评估学生的审美能力、创新思维等核心素养发展情况。

同时,建立评价结果的应用机制:一方面用于教学改进,通过数据分析发现课程实施的薄弱环节;另一方面服务学生发展,为每位学生建立美育成长档案,提供个性化指导。

这三种方法相互支撑、有机统一:融入方法解决"

教什么"的问题,模式方法解决"怎么教"的问题,评价方法解决"教得怎么样"的问题,共同构成完整的方法体系,为研究目标的实现提供方法保障。

6 结论

本次教学研究基于交通类高校的办学特色和发展需求,系统构建了环境设计专业"交通+美育"的课程改革体系。通过理论创新与实践探索,主要取得以下成果:一是确立了"科艺融合"的美育理念,为专业特色发展提供了理论指引;二是开发了体系、平台、方法、评价的多种研究模型,形成了可推广的实施路径;三是建设了丰富的教学资源,为持续改革奠定了物质基础。本次研究不仅有效提升了学生的专业素养和审美能力,更为艺术专业服务国家战略的特色发展之路探索了新路径。未来研究将进一步探索人工智能与美育的改革,推动形成更加开放、协同的美育生态系统,为培养新时代设计人才作出更大贡献。

参考文献

- [1] 中华人民共和国交通运输部. 加快建设交通强国 报告(2023)[M].北京:人民交通出版社,2024.
- [2] 中共中央办公厅和国务院办公厅.关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见(2020).国务院公报,2020

- [3] 赵菁. 美育视角下室内陈设艺术课程教学设计与实践[J].美术教育研究,2025(06):103-105.
- [4] 陈禹竹. 新文科背景下艺术设计类专业课程群建设研究与实践[J].美术教育研究,2025(05):134-136.
- [5] 李芳莉. 基于创新的《家具与陈设》课程“实物制作”模式教学研究[J].美术教育研究,2019,28(06):180-181.
- [6] 罗晶. 新文科背景下成渝高校文创产业“艺+商”交叉融合人才培养路径探析[J].美术教育研究,2025(13):140-142.
- [7] 邹璐等. AI 赋能视角下“一课三融”课程建设模式 创新与实践探索 [J]. 现代职业教育,2025 (22):159-160.
- [8] 户国栋等. 人工智能赋能高校美育的时代机遇、现实困境与实践路径 [J]. 思想教育研究,2025 (7):112-113.
- [9] 柴蔚珺. 审美经验:高校艺术通识课程的建设逻辑 [J]. 教育理论与实践,2025 ,45(21):59-60.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS