

AIGC 赋能中小学音乐创作教学：城乡实践对比研究

刘铭真¹，杨丹²，顾文佳³

¹ 上饶市广信区第十一小学，江西上饶，中国

² 上饶市教育发展研究中心，江西上饶，中国

³ 上饶市广信区教学研究中心，江西上饶，中国

【摘要】 本文通过文献分析、案例对比及实地考察方法，系统剖析了 AIGC 技术在城市与乡村学校的应用模式、支撑环境及学生创作能力发展轨迹。经过研究发现，城市实践侧重于技术的深度融合与创意拓展，而乡村应用则更多体现为对基础资源不足的补偿性支持与朴素表达的激发；二者在学生能力成长的路径、技术整合的深度及面临的挑战上均存在显著差异。结论表明，未来的赋能策略应摒弃单一模式，转而依据城乡各自的教育生态与文化土壤，建立适配的基础保障与高阶融合路径。

【关键词】 AIGC；中小学音乐创作教学；城乡实践差异；教学模式；教育公平

【基金项目】 江西省中小学、幼儿园教育信息技术研究课题《人工智能在中小学音乐教育中的应用与实践研究》（编号：24090305503575400567）

1. 引言

随着人工智能生成内容（AIGC）技术的快速发展，其在音乐创作教学方面展现出革新性的赋能价值。本研究聚焦于 AIGC 技术如何重塑中小学音乐创作教学模式，并通过对比城市与乡村两类不同教育环境的实践案例进行对比分析，揭示技术应用中的共性规律与地域性差异。研究通过探讨 AIGC 在激发学生创造力、弥补教学资源差距等方面的实际效果，从而为促进教育公平与教学创新提供实证依据与理论参考。

2. AIGC 技术在中小学音乐创作教学中的应用模式

2.1 技术工具概述与核心功能

当前应用于中小学音乐创作教学的 AIGC 工具，主要是围绕降低技术门槛和激发创意表达两大核心目标进行设计，其技术谱系涵盖了从智能作曲、自动编曲到人声合成等多个维度。主流工具如 AIVA、Amper Music 以及国内部分技术平台，普遍采用了基于深度学习的序列生成模型与生成对抗网络技术。这些工具能够通过学习多风格音乐数据，提取旋律、和声、节奏及配器等音乐元素的内在规律，从而实现从音乐风格的模仿、迁移与创新生成。其核心功能包括智能旋律生成、和弦自动推荐、多样化的风格模板一键切换和可视化的交互式编辑界面。例如学生可通过输入简单的动机（如几个音符）、选择情绪关键词（如欢快、舒缓）或参照特

定风格（如古典、流行、民族），驱动 AI 生成相应的音乐片段或完整编曲框架。许多教育适配型工具还进一步简化了操作逻辑，采用图形化拖拽、模块化拼接或游戏化任务等交互方式，为匹配不同年龄阶段学生的认知水平与动手能力，使零基础的学生也能快速体验从灵感到成品的完整创作流程，从而将技术从复杂的生产工具转化为亲切的创作伙伴[1]。

2.2 教学实践模式设计与案例分析

基于上述技术工具，形成了若干具代表性的教学实践模式。其一为“AI 辅助的阶梯式创作教学模式”，该模式将创作过程解构为“感知-模仿-创新”的阶梯。在教学初期，引导学生使用 AI 的风格模仿功能，生成与经典作品风格相近的片段，以理解特定音乐风格的构成要素；进而过渡到利用 AI 的旋律续写或变奏功能，在给定主题基础上进行扩展与改编；最终鼓励学生提出原创动机，利用 AI 完成和声编配与音色渲染，实现独立创作。其二为“项目驱动的跨学科融合模式”，通常结合语文、历史或美术学科，设定如为古典诗词配乐、描绘家乡风光的音画等主题项目。学生先完成文学或视觉构思，再借助 AIGC 工具将文本意象或画面关键词转化为音乐元素，在此过程中深化对艺术通感的理解。案例表明，在城市学校的技术沉浸环境中，此种模式易于开展且成果多样；而在资源相对有限的乡村学校，则出现了“以 AIGC

弥补资源缺口”的务实模式，即利用 AI 生成的丰富音源与伴奏替代实体乐队的不足，使乡村学生可以专注于旋律创作与情感表达本身，反而在原创性上展现出独特亮点。这些模式共同体现了从“技术工具应用”向“创作思维培养”的教学重心转移[2]。

2.3 教学效果评估与学生反馈

对 AIGC 融入音乐创作教学的效果评估，需采用多元化、过程性的评价体系。量化方面，可通过分析学生作品的复杂度、风格多样性、完整性等指标，并结合创作平台记录的行为数据（如尝试次数、修改频率、功能使用深度）进行综合考量。质化评估则更为关键，通常包括对学生创作笔记的文本分析、结构化访谈以及对最终作品艺术表现力的主观评价。经过调查显示，AIGC 的应用提升了大部分学生的课堂参与度与创作成就感，尤其是对于传统音乐技能较弱的学生，技术赋能可以有效缓解其“无从下手”的焦虑感，将注意力更多地放在创意构思与审美判断上面。城市学生往往能够更快地掌握工具操作，并探索风格的混合与突破；乡村学生则表现出对利用 AI“创造属于自己的声音”的强烈兴趣，其作品通常会融入地方文化元素，使作品更质朴并富有生命力。然而部分学生可能过度依赖 AI 生成，弱化了基础乐理的学习；或是在丰富选择面前陷入决策困难。这些情况提示教学者需在教学设计中强化教师的引导角色，设置明确的创作约束与反思环节，确保技术真正服务于学生音乐素养与创造性思维的协同发展[3]。

3. 城乡中小学音乐教学环境现状分析

3.1 城乡音乐教学基础设施对比

城乡中小学在支持 AIGC 音乐创作教学的基础设施层面存在系统性落差，这构成了实践差异的物理基础。城市学校，特别是经济发达地区的优质校，其音乐教学空间已逐步向专业化、智能化演进。除标配的音乐教室、钢琴、多媒体设备外，许多学校建有数字音乐实验室，配备了高性能计算机、MIDI 键盘、音频接口、专业耳机及稳定的高速网络，部分学校甚至引入了 VR/AR 设备用于沉浸式音乐体验。这些硬件为运行复杂的 AIGC 创作软件、进行多轨音频编辑和实时云端协作提供了坚实保障。软件资源方面，城市学校通过区域教育云平台或自主采购，获取多样化的正版音乐创作软件、音色库及 AI 作曲工具，形成了相对完整的数字化资源体系。

对于多数的乡村学校，基础设施薄弱且不均衡。音乐教室往往与多功能厅合用，乐器以简易打击乐和少量键盘乐器为主，计算机设备普遍老旧且数量不足，网络带宽窄、稳定性差的问题尤为突出，难以流畅运行需要实时数据交互的云端 AIGC 应用。软件资源更为匮乏，多依赖于有限的免费开源工具或教师个人提供的简易应用程序，音色库单一，更新滞后。这种“硬”环境与“软”资源的双重制约，使得乡村学校开展 AIGC 深度教学面临先天困难，技术应用常停留在演示或浅层体验阶段，难以支撑常态化的创作实践[4]。

3.2 师资力量与教学理念差异

师资是决定 AIGC 能否有效融入课堂的关键能动因素，城乡音乐教师在此方面呈现出显著的能力与观念分野。城市音乐教师普遍具备较高的学历背景与专业素养，其中不少教师本身对数字音乐制作抱有浓厚兴趣，或接受过相关培训。他们对于 AIGC 等新技术抱有更开放的态度，视其为拓展教学边界、激发学生创意的有力工具，并能在教学中主动探索“教师引导-AI 辅助-学生主体”的新型关系。其教学理念更倾向于通过技术实现个性化创作与项目式学习，关注学生数字素养与创新思维的协同培养。然而，部分教师也存在对技术过度依赖或盲目追逐形式的担忧。相比之下，乡村音乐教师队伍的结构性矛盾更为突出。专职音乐教师比例低，由其他学科教师兼任的情况普遍，其音乐专业能力与数字技术素养存在双重短板。面对 AIGC，他们往往经历从陌生、焦虑到尝试适应的复杂过程。由于缺乏系统的培训与持续的技术支持，许多乡村教师对 AIGC 工具的理解停留在“播放器”或“自动作曲机”的层面，难以驾驭其创作赋能的核心功能。其教学理念更趋务实与保守，利用技术解决“开齐课、上好课”的基本问题，例如用 AI 生成伴奏替代缺失的乐器，或用智能纠音工具辅助歌唱教学。因此乡村教师对 AIGC 的应用多侧重于弥补传统教学资源的不足，而非主动将其作为创作教学的核心引擎，这种工具性、补偿性的应用理念与城市教师的发展性、融合性理念形成鲜明对比[5]。

3.3 现有课程体系与技术融合度

城乡学校现有的音乐课程体系及其与 AIGC 技术的融合深度，深刻反映了不同的教育生态与实施路径。城市学校的音乐课程

体系通常更为完整,除国家课程外,普遍开设了社团、校本选修等拓展性课程,这为AIGC的引入提供了灵活的课时与内容空间。在融合模式上,城市学校呈现出“体系化嵌入”与“项目化突破”两种主要路径。前者尝试将AIGC工具的使用系统地分解、融入到各学段的常规教学内容中,如在低年级用于音乐要素感知与简单节奏创编,在高年级用于完整的数字音乐作品创作,使技术学习与音乐知识体系同步进阶。后者则依托创新实验室或特色项目,集中资源开展跨年级、跨学科的主题创作活动,如“AI交响诗”创作营,形成示范效应。无论哪种路径,AIGC与城市学校课程的结合都试图追求深度与常态化。反观乡村学校,音乐课程本身的开课率与规范性时常面临挑战,课程内容多围绕教材中的歌唱与欣赏展开,创作教学本就薄弱。AIGC的引入在很大程度上是一种“外源性嵌入”,其融合度相对较浅,呈现“活动化”与“点缀化”特征。技术应用常依赖于个别教师的热情或外部项目支持,以短期工作坊、兴趣小组或公开课展示的形式进行,尚未能有机嵌入常规课程进度与评价体系。这种融合的不稳定性,导致乡村学生接触AIGC创作的机会是间歇性和非连续的,难以形成持续的能力建构。因此,城乡在课程与技术融合度上的核心差异,在于前者致力于将AIGC转化为课程的内在组成部分,而后者仍大多将其视为一种宝贵但外在于既定课程框架的补充性资源。

4. 城乡实践对比与影响因素研究

4.1 学生创作能力发展的动态特征

在AIGC技术赋能下,城乡中小学生的音乐创作能力呈现出既有共性又具差异的动态发展特征。从共性来看,技术介入普遍激发了学生的创作意愿,缩短了从构思到实现的周期,使更多学生能够体验到创作完成的成就感。然而,能力发展的路径与深度存在明显城乡分野。城市学生的发展轨迹往往体现出“技术探索引领创意拓展”的特征。他们得益于良好的基础设施与师资引导,能较快掌握AIGC工具的各项功能,其创作过程呈现出明显的迭代性与实验性。他们乐于尝试复杂的风格混合、参数微调,甚至将AI生成的结果作为进一步手动编辑与修饰的起点,创作能力的发展与技术工具的熟练度、音乐知识的深化同步演进,作品在形式复杂性与观念新颖性上通常更为突出。相比之下,乡

村学生的发展则更多地表现为“需求驱动下的朴素表达”。由于资源与指导的相对有限,他们对AIGC工具的使用更集中于核心的旋律生成与伴奏制作功能,技术应用呈现出较强的目的性与功能性。其创作过程常以表达具体情感或描绘熟悉的生活场景为直接动机,作品风格虽可能相对单纯,但往往与本土文化、地方语言或集体生活经验紧密结合,流露出一种未经过度雕琢的真实感与生命力。这种差异表明,AIGC在不同的环境中所扮演的角色不同:在城市是拓展创意疆界的“催化剂”,在乡村则更像是释放表达潜能的“放大器”。两种路径各有价值,城市学生可能更快接近“专业化”的创作范式,而乡村学生则可能更持久地保有创作与个人生活体验的原始连结。

4.2 资源整合与技术应用中的挑战

城乡学校在整合AIGC资源并将其应用于音乐创作教学的过程中,面临着层面不同、性质各异的挑战。城市学校的主要挑战集中于“深度融合”与“伦理边界”问题。尽管硬件资源丰富,但如何将AIGC工具与现有音乐课程的知识体系、教学目标进行系统性、深度的整合,而非流于表面的技术展示,是许多教师仍在探索的难题。师资方面,并非所有城市教师都具备足够的数字音乐制作知识来有效指导学生超越工具的基础操作,实现真正有质量的创意产出。此外,基于AIGC的创作引发的学术伦理问题,如作品原创性的界定、对AI生成内容的过度依赖导致学生基础技能弱化、以及版权意识教育等,在城市教学中开始凸显,需要建立新的教学规范与评价准则。乡村学校的挑战则更为基础且严峻,首要的是“接入与持续”问题。不稳定的网络、老旧的计算设备直接阻碍了复杂AIGC应用的运行,使得许多先进的云端工具无法使用。即使有设备,后续的维护、升级以及软件订阅费用也常常缺乏稳定的经费支持。师资挑战更具根本性,兼职音乐教师或专业水平有限的专职教师,在缺乏持续、实操性培训的情况下,往往只能进行最简单的技术操作,难以发挥AIGC的创作赋能核心功能。此外,乡村学校还面临“资源适配性”挑战,即现有的大部分通用AIGC工具及其预设的音乐风格库,可能与乡村学生的生活经验、本地音乐文化存在隔阂,需要额外的本地化调适或资源开发,而这又超出了大多数乡村学校的能力范围。因此,城乡的挑战

分别指向了应用的高级阶段与基础阶段，解决策略必然需要差异化设计。

4.3 政策支持与可持续推广路径

为确保 AIGC 赋能音乐创作教学在实践中能持续健康发展并促进教育公平，需要构建针对城乡不同情境的政策支持体系与推广路径。对于城市学校，政策支持应侧重于引导“高质量融合”与“创新引领”。教育主管部门可联合高校、专业机构开发 AIGC 与音乐课程深度融合的示范性课程资源包与教学指南，为教师提供如何将技术用于培养高阶创作思维的明确路径。同时，应设立专项研修项目，培养一批能熟练驾驭技术并进行教学设计的骨干教师，发挥其在校内外的辐射作用。在评价体系上，鼓励学校探索纳入过程性、创意性评价的新机制，认可 AIGC 辅助创作的独特价值。对于乡村学校，政策的核心必须是提供“基础保障”与“补偿性支持”。首要任务是通过专项投入，改善乡村学校的信息化基础设施，确保网络和基本硬件达到可运行轻量化、本土化 AIGC 应用的水平。师资方面，应设计“低起点、高实用”的培训方案，聚焦于教会教师使用少数核心工具解决实际教学痛点，并建立城乡教师结对、远程辅导等长效支持机制。资源建设上，鼓励或资助开发融合地方音乐元素、适配乡土文化的 AIGC 教学资源库或简化工具，使技术更贴近乡村学生的生活与审美。在推广路径上，可采取“区域枢纽”模式，以县镇中心校为技术应用与培训枢纽，向周边乡村学校辐射，形成支持网络。无论是城市还是乡村，政策的可持续性都依赖于建立包括设备更新、教师激励、资源迭代在内的长效机制，避免项目式投入后出现断层。最终目标是通过差

异化的支持策略，使城乡学生都能在各自的基础上，借助 AIGC 技术获得有意义的音乐创作教育体验。

5. 结论

本研究通过对比分析发现，AIGC 技术在中小学音乐创作教学中均能有效提升学生的参与度与创意表达能力，但在城乡不同语境下呈现出显著的实践差异。城市学校得益于资源与师资优势，更易实现技术与课程的深度整合；而乡村学校则更多借助 AIGC 弥补资源短板，但在持续应用与师资培训方面面临挑战。未来，需针对不同教育环境构建差异化推广策略，加强师资培训与基础设施支持，以充分发挥 AIGC 技术的赋能潜力，推动中小学音乐教育向更公平、更创新的方向发展。

参考文献

- [1] 龚文科,孔苏. 音乐素养视域下人工智能赋能小学音乐创编教学研究——以校歌创作为例[J]. 西部素质教育,2025,11(23):121-124.
- [2] 任奕璇,滕腾. 数字技术在古筝音乐传播、教学与创作方面的应用研究[J]. 艺术教育,2025,(13):104-108.
- [3] 宋晔. 核心素养视域下初中音乐课堂中音乐创作教学探索[J]. 成才之路,2025,(19):54-56.
- [4] 林彦汝. AI 赋能音乐创作与制作类课程教学改革研究[J]. 文科爱好者,2025,(02):17-19.
- [5] 刘娜,尚昕玥,李方兴. AI 音乐创作技术在高校音乐教育教学课程改革中的应用研究[J]. 黑龙江画报,2024,(16):69-71.