

低代码时代AIGC工具在非专业团队中的应用

——以海洋保护动画创作为例

沈昊宇, 吴雨悠, 张 喆

上海理工大学出版学院, 上海

收稿日期: 2026年4月19日; 录用日期: 2026年5月13日; 发布日期: 2026年5月21日

摘 要

本研究聚焦低代码时代AIGC工具在非专业团队海洋保护动画创作中的应用, 系统分析AIGC动画创作方法。研究表明, AIGC工具能够简化创作流程、降低技术门槛, 帮助非专业团队高效率完成动画制作, 推动公众从海洋保护的旁观者转变为传播参与者。该技术目前存在一定局限, 内容上限取决于创作者运用能力, 更适配中低复杂度内容, 未来需从多方面进行优化。

关键词

AIGC工具, 非专业创作团队, 海洋保护, 动画创新, 低代码

Application of AIGC Tools in Non-Professional Teams in the Low-Code Era

—Taking Marine Protection Animation Creation as an Example

Haoyu Shen, Yuyou Wu, Zhe Zhang

College of Publishing, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: April 19, 2026; accepted: May 13, 2026; published: May 21, 2026

Abstract

This study focuses on the application of AIGC tools in the creation of marine protection animations by non-professional teams in the low-code era, and systematically analyzes the methods of creating

animations with AIGC. The results show that AIGC tools can simplify the creation process and lower the technical threshold, helping non-professional teams complete animation production efficiently and promoting the public to transform from spectators of marine protection to participants in communication. However, this technology still has certain limitations. The upper limit of content depends on the creator's ability, and it is more suitable for low-to-medium complexity content. Multi-dimensional optimization is needed in the future.

Keywords

AIGC Tools, Non-Professional Creation Team, Marine Protection, Animation Innovation, Low-Code

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 绪论

1.1. 研究的核心概念

本研究通过可视化、模块化、自然语言交互快速实现 AIGC 动画创作，核心特征为低技术门槛、高复用性、快速迭代。在此过程中，创作者不需要使用绘画技能，也不需要大量的代码编辑，只需要将想法输入对话框，便可以得到自己想要效果的动画片段。

本研究以海洋生态保护为核心主题，以科普传播、公益倡导为目标，通过动画形式进行大众传播，核心诉求是通过动画传播，鼓励更多公民投入海洋保护的宣传中，为海洋生态治理助力。

本研究非专业创作团队特指环保志愿者、学生等组成的海洋保护动画创作团队，不具备动画、影视、美术等创作经验，无需大量专业技能积累，无成熟商业创作体系，以公益传播、兴趣表达为核心目标的创作主体。

本研究基于分布式协同创作理论，构建“人机协同 - 团队赋能 - 生态协同”的三层破局路径，实现对非专业团队的全面赋能。

1.2. 研究背景与价值

1.2.1. 低代码/无代码技术与 AIGC 工具创作动画

AIGC 工具即人工智能生成内容，可实现文本生成、图像创作、分镜生成、图生视频、音频合成等能力，可支撑动画全流程创作，包括但不限于即梦、可灵、Stable Diffusion 等主流创作平台。

近年来，科技迭代加速，传统行业降本增效与个性化需求增加，在政策扶持与资本投入的助力下，低代码与 AIGC 工具深度融合，AIGC 与低代码技术深度渗透各行各业，用户借助 AI 生成内容，可以轻松实现从创意到现实的转化，大幅降低了技术门槛，拓宽创作群体与路径，赋能新兴产业、推动数字化转型普及，重塑传统创作模式，推动了全新的智能创作生态的形成[1]。

1.2.2. 海洋保护议题的全球性关注与传播

全球海洋污染持续加剧，海洋保护已成为紧迫议题，不仅威胁海洋生物生存，更影响人类食品安全，且大众传播范围与持续性仍有待优化[2]。当前海洋保护传播内容严谨但制作周期长，多围绕专业精英团队展开，如《蓝色星球》、联合国清洁海洋公益广告等内容，在提升公众专业认知方面有一定成效，但仍缺乏大众可参与、能互动的表达方式，导致公众参与热情不足。

1.2.3. 非专业团队的传播价值

环保组织、学生、志愿者等非专业力量，在海洋保护传播中具有巨大的潜力，但常因创作能力不足难以实现创意。而现在 AIGC 工具大幅降低了公益传播的技术门槛，使非专业群体仅凭创意即可完成内容创作，使创作轻量化、鲜活化，同时适配碎片化传播节奏，具备大众视角与情感共鸣，可以有效提升社会大众对海洋保护的认同与参与感，进而转变为主动发声的传播者[3]。

1.3. 研究现状与空白

1.3.1. AIGC 工具对非专业创作者的赋能方法

AIGC 工具将传统复杂创作简化为：输入需求→AI 生成→人工优化，流程降低了技术门槛，释放了创作者的创意潜能，推动了非专业创作者成长为内容生产者。

在脚本阶段，AI 可快速生成故事文本内容；在视觉创作领域，分镜生成工具可通过场景描述生成对应画面，图生视频功能可将静态图片转化为流畅视频，角色与场景设计可批量产出贴合海洋生态特征的视觉画面；动画生成环节可完成分镜、运镜制作，显著压缩制作成本与时间，并自动匹配音效与旁白，完善创作全流程[4]。

1.3.2. AIGC 与动画创作的相关研究与空白

在国内研究中，覃万凯等人聚焦 AIGC 技术在动画产业中的应用与发展趋势，阐述了 AIGC 在动画制作各环节的创新实践，并分析了该技术在剧本创作、角色设计、场景及音频制作中的应用。文章中，AIGC 技术虽然能够提升动画创作的效率，但也面临着创作同质化的问题，制约了艺术表达的多样性，倡导未来的动画产业发展应坚持构建以人类创作者为主导，以 AIGC 为工具的协同创作生态[5]。

在国外研究中，Chaoran Tong 等学者在《Design and Research of Generating Bilingual Animation Based on AIGC》中指出，传统动画的设计存在着制作耗时高，双语内容创作效率低等问题，极大影响了动画创作与市场及时的响应[6]。基于 AIGC 开展双语动画生成研究，通过自动生成双语脚本、渲染角色场景及实时的专业校对，能够使动画的制作时间减少 50%，并且双语准确率达 95%。体现了 AIGC 提升动画制作效率与语言处理的能力，也为多语言的动画创作提供了可行的解决方案[7]。

整体上，在现有的 AIGC 动画应用研究中，大多都聚焦于专业创作团队商业动画制作场景，对非专业群体、与公益主题动画创作领域的研究严重不足，多聚焦在技术应用与操作流程上。

1.3.3. 海洋保护动画创作与传播的相关研究与空白

在国内的海洋保护动画研究中，杜贤睿以《深海来信》为例，探讨了海洋保护公益动画的趣味性表达路径，提出通过趣味叙事与角色设计，可以将环保理念转化为观众易于接受的故事内容。他的研究指出，趣味性表达可有效提升海洋保护主题动画的传播效率与情感共鸣，打破传统公益动画的说教刻板印象[8]。

但现有的研究多聚焦于动画的创作技巧与传播效果，同时其研究也指出了当前海洋保护动画多由专业团队进行制作，依托成熟的媒体平台与制作流程，侧重技术效率的提升与宣传形式的创新，对民间创作力量的潜力未被充分挖掘，即对 AIGC 赋能民间创作、降低创作门槛的探讨仍有不足，缺乏针对非专业团队动画创作全流程的系统性实证研究，未能揭示非专业群体使用 AIGC 工具的核心困境。

1.4. 研究方法与技术路线

1.4.1. 文献研究法

在研究 AIGC、动画创作、海洋保护三者关系的梳理过程中，我们团队搜集阅读了大量有关文献，并分析总结研究了如何运用 AIGC 与动画创作、AIGC 完成角色和场景设计、分镜生成后如何完善为完整动

画等。由于我们研究的主题是“AIGC技术在海洋保护的应用”，因此我们还阅读了海洋保护主题有关的文献资料，以及网络上有关海洋保护动画的相关报道；了解现有的由专业团队主导创作模式的海洋保护动画、传播效果及存在的问题。

同时，作为非专业创作者，我们在学习了前人在AIGC技术使用的思路及方法后，在自制动画的过程中加入了自己的观点和想法，重点学习AIGC工具的操作方法和零技能创作者的能力补偿机制。

1.4.2. 案例分析法

我们寻找了国内外非专业团队运用AIGC制作动画的典型案例分析。例如在国外环保公益动画广告《塑料海洋 The Plastic Ocean》的制作中，由非专业的志愿者通过文字输入需求，依托AIGC生成动画分镜与成片，简化了创作流程。该作品在海外视频平台总播放量超500万次，获多个主流的报道；调研显示82%观众认可其视觉吸引力，观众对塑料污染的认知深度提升，传播效果良好。

1.4.3. 实证实验法

纸上得来终觉浅，我们在研究的最后进行实证。我们组建了由3名学生构成的小组，通过AIGC工具进行动画的全过程创作，选取“即梦”“可灵”等主流AIGC平台进行创作。通过输入关键词和画面描述，生成需要的动画分镜画面，例如生成在“珊瑚礁中休息的小丑鱼”、生成根据污染前后的场景等需求对比调整，从而像抽卡一般让AIGC生成多版图片分镜，随后从中挑选符合的图片；再结合动画生成功能，将先前选中的图片分镜转变为动态的视频，过程中我们还使用AIGC的自动音效生成和配音功能为动画配音，最后我们将所有动画片段整合剪辑，便形成了一部完整的动画作品。

这样的AIGC动画生成技术，替代了专业美术设计，实现所想即所得的视觉表达。通过实践，我们团队成员深入了解了AIGC在动画制作方面的便利性，快捷性和可操作性，更增强了我们深入实践的信心。

2. AIGC在海洋保护动画创作中的赋能机制与实践

传统海洋保护动画创作流程为：脚本撰写→角色和场景设计→原画分镜手绘→动画制作→配音、音效制作→合成与剪辑→宣发传播。非专业团队核心需求为：降低技术门槛、缩短创作周期、控制制作成本、保障动画质量与传播效果。

传统动画创作中，专业团队凭借美术设计、动画制作等专业技能，掌握了动画内容的生产主导权，非专业群体陷入“有表达意愿、无表达能力”的无权状态。AIGC与低代码技术的融合，从根本上消解了动画创作全流程的技术门槛，实现了非专业创作者的表达能力。

2.1. 脚本生成环节：从创意到文本

数字化时代，借助AI生成脚本，非专业创作者能快速将创意转化为可打磨的文本脚本，大幅降低创作门槛，为非专业创作者带来了极大的便利[9]。

以海洋保护主题为例，国产AI大模型的生成能力也很亮眼，创作者输入创作需求，大模型便能根据关键词提示快速生成脚本初稿，勾勒出暗藏危机的海洋场景为例，从而引出议题，在情节中用文字生动描述塑料污染导致的危害画面，若需优化重构情节，则继续补充指令，比如以小丑鱼的冒险为主线展现污染危害。

2.2. 视觉元素创作：角色与场景分镜的快速生成

同样海洋主题的视觉元素也可依托AI高效生成。角色与场景设计上，借助即梦、liblibAI、StableDiffusion、可灵等工具，通过之前生成的文本描述，打造小丑鱼等海洋生物在珊瑚礁、深海等的场

景，按需定制：如海洋污染前后的视觉对比，用鲜明反差凸显主题。

同时在创作过程中我们也遇到了问题，如：该如何保障角色场景风格的统一？我们发现只要使用固定的提示关键词即可兼顾镜头创意与一致性[10]。整体赋能逻辑以降低技术门槛为核心，替代传统专业的美术手绘设计，让非专业创作者通过特定语言描述即可实现所想即所得的视觉输出，大幅缩短了创作周期，从而适配动画、宣传物料等多元场景的创作需求。

2.3. 动画制作环节：从静态到动态

在动画制作环节，我们借助了即梦 AI 等工具的文生图、图生视频功能，打通了动画创作的全流程，非专业团队无需掌握专业的动画制作软件，即可完成静态分镜到动态视频的转化、音效配音，将传统耗时数月的专业动画制作流程，简化为“输入 - 生成 - 优化”的低代码操作，将前期生成的分镜转化为流畅的动画。以即梦 AI 为例，我们上传鱼儿在珊瑚礁中的分镜，加上“珊瑚摆动，小丑鱼在其中游动”的文字描述，就能快速生成动画。

而这些 AI 工具的模块化功能，在视频生成后可以一键完成背景音乐与音效制作，结合海洋环境高效生成贴合环境的音效。在后期的优化剪辑中，我们输入文本一键生成配音，配合剪辑软件的智能字幕功能，自动生成并调整字幕样式适配画面。AIGC 工具的出现，使创作动画跳过了复杂的流程真正实现无技能创作，极大赋能了我们非专业人士进行创作。

3. AIGC 在海洋保护动画创作中的赋能困境

3.1. 工具技术赋能困境

技术层面，AIGC 工具智能化不足，生成逻辑是机械式的“语料匹配 + 算法解析”，面临 AI 工具智能化低、创意理解力薄弱等挑战，本质是无法真正理解创作者的创意内核。如脚本趣味性不足、内容质量受模型影响波动较大，必须辅以人工审核与优化；关键词的运用影响生成效果，输入无法转化为理想结果：语料库领域针对性不足、标注精度不够，会导致生成内容与预期出现结构性偏差，导致无法得到想要的画面，且文本复杂度越高，对 AIGC 的生成要求越高，对生成画面的统一性、连贯性要求越高，这种偏差越难修正，最终导致生成出的内容画面脱节从而削弱作品的表现力[11]。

3.2. 非专业团队赋能困境

AIGC 工具的易用性在赋能非专业团队的同时，也滋生了创作风险，如创意表达能力与专业判断能力的双重缺失，AIGC 工具的易用性反而加剧了这一问题。部分团队将 AIGC 工具简化为“关键词生成器”，忽视创意内核的挖掘与打磨，导致作品同质化严重、内容单薄低质，缺乏情感张力与独特性，例如面向儿童的公益动画仅满足基础画面呈现，而缺少儿童认知特点设计趣味化、互动性表达。

3.3. 传播与版权赋能困境

传播层面，非专业团队的作品缺乏稳定粉丝群体与资源支持，依赖社交平台自然扩散，易受信息茧房和商业化投流影响，且无专业传播策略支撑，无法适配平台传播逻辑，仅能触达小众兴趣群体，即便获得短暂曝光，也难以转化为持续影响力，难以破圈获得关注和播放量，最终陷入“创作→曝光→沉寂”的恶性循环。

版权层面，工具生成内容的“创意输入”与“算法生成”边界模糊，团队难以证明自身对作品的版权主导权；工具获取成本、AIGC 生成内容版权归属、专业指导匮乏等外部因素，可能给非专业团队带来潜在风险纠纷，也会在一定程度上限制创作的进行，唯有妥善应对这些问题，才能充分发挥 AIGC 在创作中的优势。

4. 赋能破局策略

4.1. 工具技术优化

针对工具技术层面的不足，平台可丰富“教程模块”与“高质量的风格模板”生态，通过定制高质量 AIGC 模板并结合人工优化协同创作，降低 AIGC 工具的使用难度，提升创作效率与作品质量。使非专业团队在脚本与生成流程中有明确的下手方向，边创作边学习，团队只需融入自己的创意，就可以生成一份高质量动画作品。

高质量的风格模板可以使角色、场景与色彩运用上保持整体一致，减少产出片段化的问题，使创作者无需具备专业动画背景，也能把控动画的流畅度，保质保量，由此缩小内容与预期之间的偏差，解决画面脱节等技术问题[12]。

4.2. 团队赋能

对于非专业团队的不足，构建针对性提升体系。一是技能赋能：开展 AIGC 工具使用系统化教学，使创作者合理使用 AIGC 工具，提升使用深度，明确工具的辅助定位，引导团队避免过度依赖；二是创意赋能：强化创意表达与知识培训，优化成员的叙事逻辑，提升非专业创作者的创意表达与科学素养，同时通过内部分工强化创作质量，围绕创作内容构建简洁清晰的故事结构；三是审核赋能：建立适配非专业团队的质量管控机制，建立作品质量多维度评估框架，从“科学性、创意性、传播性、公益性”四个维度，完善全流程审核，为团队提供可操作的质量判断标准，通过审核，确保作品质量与主题的一致性。

4.3. 生态协同

打破非专业团队的创作孤立性，构建“专业机构 + 非专业团队 + 平台”的协同生态，明确三方权责边界：专业机构提供权威知识与选题方向，非专业团队负责创意转化与内容生产，平台提供技术、精准推送及数据反馈。同时完善版权规范，明确 AIGC 生成内容“创意输入主导者”为版权核心归属方；平台搭建合规素材库与开源工具专区，鼓励开源工具与合规素材库使用，降低工具与素材获取成本；降低法律风险，引入公益组织提供免费版权咨询，帮助非专业团队规避版权风险，保障创作持续性。

5. 结论与展望

5.1. 主要结论

本研究围绕 AIGC 工具在非专业团队创作海洋保护动画中的应用展开，结合文献研究、案例分析与实证实验法，基于分布式协同创作理论，系统探究 AIGC 技术赋能非专业团队创作的方法、价值与边界，得出结论如下：

AIGC 工具为非专业团队创作海洋保护动画提供了可行路径，降低了创作门槛，提升了创作效率，扩大了参与范围[13]。

方法上，将 AIGC 简化为“输入 - 生成 - 优化”的动画创作流程，不仅替代了传统动画创作的专业复杂环节，还让无技术的非专业团队快速上手实现创意表达。

效率上，AIGC 在脚本、动画生成等环节的高效创作，大幅缩短了创作周期，有效解决了传统动画创作耗时久成本高等问题。

参与上，低门槛与高效率的特性激发了非专业力量的热情，让更多人从海洋保护传播的旁观者转变为传播者，丰富了海洋保护传播的多元生态。

AIGC 工具的核心价值是赋能而非替代创意，是通过承接繁杂和重复的工作，帮助非专业团队摆脱技

术束缚,这种技术减负+创意聚焦的模式能让作品适配现代社会的碎片化传播再引发共鸣,增强社会公众对海洋保护的认同与参与意愿[14]。

但 AIGC 工具的应用存在明确边界,仅适用于中低复杂度的内容,非专业团队仅凭 AIGC 创作,易出现叙事与内容挖掘的短板,高阶创作需求仍需专业知识支撑与人工优化。

因此,在现有技术团队能力背景下,AIGC 工具更适配轻量化、科普性、场景化的传播内容,无法替代专业团队完成高复杂度、高精度的创作任务。

5.2. 未来展望

技术发展迈向精准化与一体化创作。优化 AIGC 工具的创意理解力与内容连贯性,突破中低复杂度创作的限制;强化视觉大模型,生成符合需求的动画,减少人工辅助校正成本;多模态一体化,开放高质量模板库,一体化生成文本、图像、动画、音效,打通创作全模块,实现零技术全流程创作,进一步降低非专业团队门槛[15]。

应用拓展从海洋保护到全域应用。AIGC 的低门槛特性赋能全域环保议题,延伸至森林、气候变化、生物多样性保护等领域。通过动画将抽象概念、环保原理具象为故事化场景,推动跨领域全民创作。

建设全民参与的传播生态。构建技术工具+全民参与+传播渠道的三位一体生态,推动传播从专业主导向全民参与转型,短视频平台开设专区并流量扶持,借助算法优势实现优质作品精准推送,打破传播壁垒,让传播更具感染力,形成创作、传播的闭环,助力构建全民常态化参与传播新格局。未来,AIGC 工具将为非专业团队动画创作注入新动能。

基金项目

上海理工大学市级“大学生创新创业训练计划”——AIGC 动画赋能海洋环境保护的探索与实践(项目编号:Sh2025247)。

参考文献

- [1] 周艳,吴凤颖,龙思薇.人工智能时代媒体内容的生态变革[J].中国新闻传播研究,2025(6):156-168.
- [2] 海洋油气绿色开发支撑能源安全保护海洋生态健康[J].环境保护,2024,52(15):10.
- [3] 马海燕.国际传播如何做到泛众化与精准化相结合[J].中国广播电视学刊,2025(5):99-102.
- [4] 程培伟.AIGC 赋能数字媒体艺术的价值与创新路径[J].上海服饰,2026(1):198-200.
- [5] 覃万凯,张桂青.AIGC 技术在动画产业中的应用与发展趋势研究[J].电脑知识与技术,2025,21(31):121-123.
- [6] Tong, C., Yang, S. and Que, L. (2024) Design and Research of Generating Bilingual Animation Based on AIGC. *Journal of Image Processing Theory and Applications*, 7, 117-124. <https://doi.org/10.23977/jipta.2024.070114>
- [7] Fischer, T., Recker, J. and Rosemann, M. (2024) Low-Code Platforms and the Democratization of Digital Innovation: A Research Agenda. *Journal of Management Information Systems*, 41, 1-28.
- [8] 杜贤睿.公益动画短片的趣味性表达研究[D]:[硕士学位论文].南京:南京信息工程大学,2025.
- [9] 郭龙翔.浅析 AIGC 对动画创作带来的影响[J].周口师范学院学报,2023,40(3):151-153.
- [10] 贾卓燊.AIGC 在动画创作中的应用与研究[J].艺术市场,2025(4):106-108.
- [11] 王倩,孙荟.动画运动规律[M].杭州:中国美术学院出版社,2022:165.
- [12] 余梦珑.AIGC 时代文学生产:新型书写媒介与创作范式转型[J].文艺论坛,2024(6):83-90.
- [13] 贾云鹏,徐慧冉,郑晓发,等.AIGC 技术在主旋律影视创作中的应用与优化路径——以动画短片《情满春园路》为例[J].现代电影技术,2025(5):38-45.
- [14] 杨博,杜坤.“古籍二创”类 AIGC 动画创作困境与对策研究[J].洛阳师范学院学报,2025,44(10):79-83.
- [15] 陈昌凤,王宇琦.生成式 AI 与内容生产的权力重构[J].新闻与传播研究,2023,30(10):5-21,126.