 DOI: https://doi.org/10.12349/edc.v8i8.11459

An Exploration of Development Paths for VR-Based Creative Employment Opportunities in the Context of New Types of Productive Forces

Gang Wang Ge Ren

Chongqing Chemical Vocational College, Chongqing, 401228, China

Abstract

New-type productive forces, driven primarily by cutting-edge technologies such as digital technology, artificial intelligence, and virtual reality, are transforming the landscape of the digital cultural and creative industry while giving rise to a new employment sector—VR creativity. Currently, China's VR industry continues to expand, with applications in cultural tourism, education, industrial simulation, and virtual digital humans being increasingly implemented, creating numerous job opportunities in creative development, interactive design, and immersive content production. However, the sector still faces challenges including talent supply-demand mismatches, insufficient integration between industry and education, an underdeveloped employment ecosystem, and a scarcity of versatile creative professionals. Grounded in the theoretical framework of new-type productive forces, this paper identifies job categories and growth opportunities within the VR creativity sector, analyzes existing bottlenecks, and proposes a systematic development pathway across four dimensions: policy coordination, industry-education collaboration, expansion of application scenarios, and professional competency enhancement. The study aims to bridge the gap between technological innovation, creative production, and high-quality employment, providing practical guidance for young professionals entering the digital creativity field and strengthening employment platforms for new-type productive forces.

Keywords

new quality productivity; VR creativity; digital employment; industry-education integration; immersive industries

新质生产力背景下 VR 创意就业赛道发展路径探究

王刚 任格

重庆化工职业学院，中国·重庆 401228

摘 要

新质生产力以数字技术、人工智能、虚拟现实这类前沿技术为核心驱动力，正在重塑数字文创产业形态，催生出VR创意这一全新就业赛道。当前我国VR产业规模持续扩大，文旅、教育、工业仿真、虚拟数字人等应用场景不断落地，释放出大量创意开发、交互设计、沉浸式内容制作类岗位，但行业仍存在人才供需错配、产教融合不够深入、就业生态不完善、复合型创意人才稀缺等现实难题。本文立足新质生产力的理论内涵，梳理了VR创意就业赛道的岗位类型与发展机遇，剖析了赛道发展现存瓶颈，从政策协同、产教人才培养、产业场景拓展、个体职业能力建设四大维度构建起系统化发展路径，旨在打通技术创新、创意生产与高质量就业的转化通道，为青年投身数字创意新业态、壮大新质生产力就业载体提供实践参考。

关键词

新质生产力；VR创意；数字就业；产教融合；沉浸式产业

【课题项目】数字生态环境下VR技术与长寿区旅游产品信息化创新路径研究（项目编号：KJQN202304513）；高等职业教育对推动形成新质生产力的作用和发展路径研究（项目编号：HZY2024-SK05）；生成式人工智能赋能室内设计专业职业教育教学探究——以《BIM建模技术》课程为例（项目编号：GZY2025050）。

【作者简介】王刚（1981-），男，中国甘肃张掖人，硕士，副教授，从事虚拟现实技术、数字媒体技术研究。

1 引言

新一轮科技革命正加速推进创新驱动型经济转型，新质生产力已经成为推动高质量发展、培育就业新增长点的核心抓手。和传统生产力依赖劳动力、土地、资本等传统要素不同，新质生产力以科技创新为主导，把数据、算法、虚拟技术作为新型生产要素，推动产业跨界融合，也带动就业结构迭代升级。虚拟现实（VR）是融合了空间计算、人机交互、三维创意的前沿技术，也是数字文创、先进制造、智慧文旅实现数字化转型的核心载体，目前已经形成了覆盖内容

创作、技术开发、场景运营的完整创意就业链条。

近年来国家先后出台数字经济发展规划、虚拟现实产业发展行动计划等扶持政策，加上消费级 VR 硬件逐步普及、AIGC 与 VR 创作工具深度融合，大幅降低了虚拟内容创作门槛，催生出 VR 建模师、虚拟交互设计师、沉浸式文旅策划、数字孪生创意工程师等一批新兴职业。据行业机构预测，到 2030 年国内 VR 相关人才缺口将突破 680 万，VR 创意赛道已经成为吸纳高校设计、计算机、传媒类青年就业的核心新赛道。

不过，VR 创意就业的发展目前仍面临多重制约：高校人才培养体系跟不上产业技术迭代速度，培养出的创意人才普遍存在“懂技术缺内容、懂艺术缺编程”的短板，中小 VR 创业企业订单不稳定、灵活就业保障机制缺失等矛盾日益凸显。现有研究大多聚焦 VR 产业技术发展或是单一专业人才培养，很少有从新质生产力视角出发，针对 VR 创意全就业赛道的系统性路径研究。基于这一现状，本文结合产业实践，厘清新质生产力赋能 VR 创意就业的内在逻辑，分析了赛道现存的现实困境，提出多层次协同发展路径，助力数字创意新业态稳定扩容就业空间。

2 新质生产力赋能 VR 创意就业赛道的内在逻辑与就业业态

2.1 新质生产力重塑 VR 创意生产要素，拓宽就业边界

新质生产力重构了劳动者、劳动资料、劳动对象三大生产力核心要素，为 VR 创意就业扩容打下了底层支撑基础 [1]。首先，新型劳动资料完成迭代升级：Unity、UE 引擎、AI 三维生成工具、无代码 VR 创作平台逐步普及，打破了传统影视、平面设计的制作限制，如今单人或是小型工作室就能独立完成沉浸式内容生产，由此催生了大量灵活就业、自由创意类岗位；其次，数据成为新的核心劳动对象，文旅古迹、工业模型、数字 IP 等沉淀的海量数字素材，进一步衍生出数字资产整理、VR 场景定制、虚拟数字人运营等细分创意岗位；最后，行业对劳动者的能力要求完成升级：市场需求从原来单一的美术、编程人才，转向了“技术 + 创意 + 垂直行业认知”的复合型人才，这也打开了跨专业就业的渠道，设计、机械、教育、传媒等多个专业的学生都可以切入 VR 创意赛道发展。

2.2 VR 创意赛道细分就业岗位体系

顺着 VR 产业上下游链条梳理，VR 创意就业可以分为三大板块，形成了多层次的就业结构。

内容创意创作类：涵盖 3D 建模师、VR 场景美术师、虚拟交互设计师、沉浸式叙事策划、虚拟数字人设计师，核心负责虚拟空间的视觉效果、内容故事、交互逻辑的创意输出，主要适配艺术设计、数字媒体专业毕业生。

技术创意开发类：包括 VR 应用开发工程师、渲染优化师、低代码 VR 开发专员，岗位核心是融合编程能力实现创意落地，主要对接计算机、软件工程专业人才。

行业垂直运营创意类：覆盖 VR 文旅策划、虚拟展厅运营、工业仿真创意顾问、虚拟教育培训设计师，这类岗位聚焦为 VR 落地实体行业输出创意方案，跨行业适配性很强。

2.3 新场景持续释放增量就业需求

新质生产力推动 VR 与实体经济深度融合，还在不断开辟新的就业场景：文旅领域的沉浸式实景项目、虚拟博物馆规模持续扩张；教育领域虚拟仿真实验室逐步普及；工业领域的数字孪生、虚拟实训平台正在加速落地；消费领域的虚拟社交、虚拟直播、VR 短剧也成长为新业态。多元场景不断释放出中小微企业创意外包、项目制兼职、创业工作室等各类就业载体，最终形成了全职就业、灵活接单、自主创业并存的多元就业模式。

3 新质生产力背景下 VR 创意就业赛道发展现存困境

3.1 人才供给与产业需求结构性错配

一方面，高校专业课程更新速度跟不上 VR 与 AIGC 融合的技术迭代节奏，教学内容大多还停留在传统平面、三维基础，普遍缺少虚拟交互、引擎开发、垂直行业应用层面的实训；另一方面，人才能力结构失衡问题突出：艺术类从业者普遍编程能力薄弱，技术出身的研发人员又往往创意审美不足，复合型 T 型人才供给缺口非常大。再加校企协同实训基地覆盖面有限，学生很少接触真实商业 VR 项目的实操训练，毕业求职时作品集竞争力不足，进入企业后还要花很长时间做二次培训，无形中抬高了企业的用人成本。[2]

3.2 VR 创意产业就业生态发展不完善

从产业格局来看，目前行业资源集中在头部大厂，中小创意工作室普遍抗风险能力弱，这类企业受项目周期、市场需求波动的影响很大，开出的岗位稳定性也比较差。灵活就业本身是 VR 创意领域重要的就业形态，但做自由接单、远程项目的从业者大多缺少社保保障，遇到劳务纠纷也缺乏顺畅的维权渠道；整个行业也没有统一的创意人才技能评价标准，能力分级、薪资定级都比较模糊，从业者的职业上升路径不够清晰。除此之外，当前国内 VR 优质内容供给不足，同质化的游戏、短视频类项目偏多，垂直领域的创意订单总量有限，也制约了赛道长期吸纳就业的能力。[3]

3.3 技术融合带来职业替代与转型压力

AIGC 自动建模、AI 场景生成、无代码开发平台大幅拉高了 VR 内容生产效率，基础建模、简易场景制作这类重复性创意岗位的需求正在收缩，底层基础从业者面临着技能淘汰的风险。而多数从业者又缺乏持续更新技术的学习渠道，没法跟上空间计算、脑机交互等前沿技术的迭代节奏，很难向高端交互创意、行业解决方案策划这类中高端岗位转型，职业发展的天花板比较明显。

3.4 政策扶持侧重产业硬件，就业配套支撑不足

目前已有的扶持政策大多聚焦 VR 硬件研发、产业园

区建设，针对创意人才培养、创业扶持、灵活就业保障的专项政策还比较少。想创业的青年做 VR 创意融资门槛很高，中小型创意工作室也缺乏稳定的订单对接公共平台；另外县域和二三线城市 VR 产业资源匮乏，优质岗位大多集中在一线数字经济核心城市，区域之间就业发展不均衡的问题比较突出。

4 新质生产力驱动 VR 创意就业赛道高质量发展路径

4.1 构建“政校企行”四方协同人才培养体系，化解供需错配

政府做好顶层统筹设计：地方工信、人社、教育部门可联合出台 VR 创意人才专项培育政策，设立数字创意实训补贴、毕业生就业岗位补贴，打造区域性 VR 公共实训中心，开放引擎、硬件设备的公共使用权限，降低中小机构的实训成本；同时牵头建立 VR 创意人才技能等级认证标准，统一岗位能力评价体系，规范行业用人标准。

高校动态迭代产教融合课程：推动数字媒体、艺术设计、计算机类专业重构课程体系，新增 AIGC+VR 交互、数字孪生创意、沉浸式场景策划等核心课程，大力推行“项目制教学”，直接引入企业真实的文旅、工业 VR 项目作为实训课题；打造 VR 虚拟教研室，邀请企业创意总监、开发工程师常态化入校授课，补齐师资队伍缺乏产业实操经验的短板。[4]

行业企业深度参与育人过程：头部 VR 企业、产业园区可开放实习、定向校招通道，开设人才定制订单班；搭建校企联合工作室，让学生参与真实商业项目，既能获得劳务报酬，也能同步积累成型的项目作品集，大大缩短毕业后的岗位适应周期。

4.2 完善产业就业生态，稳定多元就业载体

扶持中小 VR 创意市场主体：政府可给沉浸式文创工作室、虚拟内容小微企业提供税收减免、场地租金补贴，搭建区域性 VR 创意订单对接公共平台，打通文旅、制造、教育企业和中小创意团队的供需对接渠道，稳定项目来源，提升岗位持续性。

健全灵活就业保障机制：人社部门可为 VR 自由创作者推广线上社保代缴服务，出台项目劳务合同标准化模板，开辟专门的数字创意劳务纠纷调解通道；同时引导接单平台规范远程接单模式，整治低价内卷、无偿试单等行业乱象，切实保障创意从业者的劳动权益。

搭建分层职业成长通道：由行业协会牵头，划分初级创意制作、中级交互设计、高级行业方案策划三级晋升路径，定期举办技能竞赛、行业沙龙，搭建人才交流与高端岗位对接渠道，拓宽从业者的职业上升空间。

4.3 依托新质生产力拓展多元应用场景，挖掘增量就业空间

可依托产业融合挖掘 VR 创意就业赛道增量，分领域培育特色就业集群：文旅赛道深耕非遗虚拟复原、沉浸式演艺、数字博物馆创意开发；工业赛道重点发力数字孪生、虚拟实训仿真创意服务；教育赛道打造中小学虚拟实验室、职业技能仿真课程内容；消费赛道布局虚拟人直播、VR 社交空间、数字藏品场景设计。同时鼓励跨产业融合创新，推动“VR+ 绿色制造”“VR+ 乡村文旅”这类新业态落地，创造更多垂直细分创意岗位，分散行业同质化竞争压力，持续扩大赛道的就业吸纳规模。

4.4 建立终身数字技能提升机制，应对技术迭代冲击

搭建普惠性线上技术培训平台，免费开放 AI 三维创作、UE 交互开发、数字孪生设计等课程，面向在职从业者、待就业毕业生开展常态化技能更新培训，化解 AI 技术带来的基础岗位替代危机。

引导从业者构建 T 型复合能力：纵向深耕 VR 创意专业技能，横向补充学习对应垂直行业知识（如文旅历史、工业机械原理、教育教学逻辑），推动从业者向复合型方案策划人才转型，提升自身不可替代的创意核心竞争力。

加大 VR 创意自主创业扶持：设立青年数字创意创业专项基金，简化一人工作室、微型文创企业注册流程，配套创业导师、IP 孵化、市场推广一站式服务，鼓励更多创意人才自主创业，实现以创业带动就业。

5 结语

新质生产力带来的技术变革与产业融合，给 VR 创意赛道创造了前所未有的就业发展机遇，如今沉浸式数字创意已经成为培育新型岗位、吸纳青年就业、推动文化产业高质量发展的重要载体。但就目前来看，VR 创意就业赛道仍面临人才供需失衡、产业就业生态不完善、技术迭代带来的转型压力、区域发展不均衡等多重挑战，只靠单一主体很难推动赛道实现长效发展。

想要推动 VR 创意就业赛道提质扩容，离不开政府、高校、行业企业和创意从业者多方协同发力：政府要完善配套政策与公共服务供给，高校要革新产教融合的人才培养模式，企业要拓展多元行业应用场景、稳定各类就业载体，从业者自身也要持续迭代复合数字创意技能。通过这套多层次、系统化的发展路径，才能充分释放 VR 技术的创意价值与就业潜力，让 VR 创意赛道真正成为新质生产力背景下稳定扩大高质量就业、培育数字文创新业态、赋能实体经济数字化转型的重要支撑，最终助力更多青年在数字创意领域实现高质量就业与创业。

参考文献

[1] 曾绍龙.丁徐升.新质生产力引领全面推动共建“一带一路”高质量发展[J].对外经贸,2026 (05) : 11-14.

[2] 赵虎林.数字化转型视角下新质生产力赋能产业链现代化研究[J].企业经济,2026 ,45 (06) : 127-138.

[3] 华北.新质生产力与传统生产力[J].经营与管理,2026 (06) : 3.

[4] 刘思然.数字媒体艺术设计语境下的虚拟影像分析[J].上海包装,2025 (12) : 49-51.