

# 产教融合视域下沉浸式文旅 IP 人才培养路径研究 ——以“长安十二时辰”主题街区为例

刘美青<sup>1,a,\*</sup>

<sup>1</sup> 西安工业大学, 陕西, 西安, 中国

<sup>a</sup> 2879867207@qq.com

**摘要:** 沉浸式文旅产业的快速发展对复合型人才供给提出迫切需求。本文以西安“长安十二时辰”主题街区为案例,运用案例分析法,剖析其产教融合的实践探索与存在问题。研究发现,该项目与多所高校在实习实训、赛事驱动、项目制课程等方面开展了合作,但仍面临合作层次有待深化、制度保障尚不健全、利益联结机制有待完善等现实问题。借鉴交易成本理论的分析视角,本文认为上述问题的实质在于信息不对称推高了合作的制度成本,产权界定不清使企业投入难以获得稳定预期。据此,从利益联结机制、评估标准体系、合作层级递进、制度供给保障四个层面提出优化路径,以期为沉浸式文旅领域产教融合的深化提供经验参照。

**关键词:** 产教融合; 沉浸式文旅; 人才培养; 校企协同; 长安十二时辰

**基金信息:** 陕西省教育厅青年创新团队科研计划项目“陕西非物质文化遗产 IP 化发展路径研究”(编号: 24JP082); 西安工业大学研究生教育教学改革项目“深度理论融合与前沿数智技术驱动: 新闻传播学研究生课程体系优化研究”(编号: XAGDYJ240218)的阶段性成果。

## Cultivating Talent for Immersive Cultural Tourism IPs through Industry-Education Integration: The Case of “The Longest Day in Chang’an” Theme Block

Meiqing Liu<sup>1,a,\*</sup>

<sup>1</sup> Xi'an Technological University, Xi'an, Shaanxi, China

<sup>a</sup> 2879867207@qq.com

**Abstract:** As immersive cultural tourism continues to expand, the demand for professionals with interdisciplinary capabilities has become increasingly pressing. This study focuses on the “The Longest Day in Chang’an” theme block in Xi’an to examine the practical experiences and unresolved difficulties of industry-education integration in this setting. The block has partnered with several universities on internships, event-based programs, and project-oriented courses. Yet these partnerships still face considerable constraints: cooperation often remains at a relatively shallow level, institutional safeguards are not well established, and no effective mechanism has been developed to align the interests of different parties. Drawing on transaction cost theory, the study argues that the core obstacles stem from information asymmetry, which raises the institutional costs of collaboration,

and from ambiguity in property rights, which weakens enterprises' confidence in long-term investment. To address these problems, the paper suggests improvements in four areas: interest alignment, evaluation criteria, progressive advancement from basic to deeper cooperation, and institutional support. These measures are intended to provide empirical reference for the further development of industry-education integration in immersive cultural tourism.

**Keywords:** Industry-education integration; immersive cultural tourism; talent development; university-enterprise collaboration; The Longest Day in Chang'an

## 1 引言

产教融合是推动现代职业教育体系建设、破解人才供需结构性矛盾、服务产业转型升级的关键战略。2022 年 12 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，提出打造行业产教融合共同体，支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，联合学校、科研机构、上下游企业等共同参与。2026 年 2 月，教育部印发《关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》，明确提出“动态调整专业设置”“建设产教融合实习实训基地”“健全教师与企业人才‘双向流动’机制”等五大改革任务，标志着产教融合从试点探索进入制度化推进的新阶段。然而，政策驱动下的产教融合在具体落地过程中，仍面临“校热企冷”的结构性矛盾，院校积极

响应改革，企业参与动力却常显不足，这已成为制约产教深度融合的核心瓶颈。

在沉浸式文旅这一新兴领域，上述矛盾尤为突出。据《2024 中国沉浸产业发展白皮书》数据，中国沉浸产业总产值已突破 2400 亿元，但其中约 80% 的项目处于亏损状态，主因并非市场缺乏需求，而是多数项目在“内容”与“运营”两端的积累均显不足[1]。这一数据深刻揭示了沉浸式文旅产业“硬件先行、人才滞后”的结构性困局：项目快速扩张的同时，能够驾驭文化创意、演艺编导、数字技术的复合型人才严重短缺。当前，全国成型沉浸式体验项目约 600 个，“十五五”末预计超过 1000 个，年服务客群规模约为 3 亿人次[2]，产业扩张与人才供给之间的缺口将持续扩大。如表 1 所示，沉浸式文旅产业已进入规模化快速发展阶段，但人才供给仍存在结构性缺口。

表 1.中国沉浸式文旅产业发展关键数据（2025-2026 年）

| 指标                 | 数据       | 来源             |
|--------------------|----------|----------------|
| 现存沉浸式经济相关企业        | 超 3.8 万家 | 天眼查专业版         |
| 2025 年新增注册沉浸式经济相关企 | 约 4900 家 | 天眼查专业版         |
| 虚拟现实人才岗位需求（到 2030  | 超 680 万个 | 央视新闻           |
| LBE 大空间市场规模预测（2026 | 有望突破     | 《大空间 VR 产业发展报告 |
| 大空间 VR 产业年复合增长率    | 超 25%    | 《大空间 VR 产业发展报告 |

表注：数据来源和讯网 2025 年 8 月 26 日报道《现存沉浸式经济相关企业超 3.8 万家》（数据源为天眼查专业版），央视网 2025 年 8 月 20 日报道《多元文化业态涌现 虚拟现实人才需求将超 680 万个》及《大空间 VR 产业发展报告（2024-2025）》（2026 年 1 月）。

学界对产教融合的研究已积累了较为丰富的成果。在理论层面，学者多从利益相关者理论、三螺旋理论等视角探讨产教融合的

内在机理与运行逻辑；在实践层面，研究关注校企合作模式、产业学院建设、现代学徒制等议题。亦有学者聚焦文旅产业的人才培

养,探讨了产教融合共同体建设、旅游管理专业协同育人等问题。然而,现有研究仍存在以下缺口:一是案例实证研究匮乏,特别是针对标杆性沉浸式文旅 IP 的产教融合实践缺乏深入剖析;二是校企协同机制研究薄弱,对合作主体的权责利关系、利益分配机制等关键问题探讨不够;三是沉浸式文旅产业特性的针对性分析不足,未能揭示该领域产教融合区别于传统产业的特殊困境。基于此,本文以“长安十二时辰”主题街区为研究对象,运用案例分析法,系统梳理其产教融合的实践探索与深层困境。基于此,本文以“长安十二时辰”主题街区为研究对象,运用案例分析法,系统梳理其产教融合的实践探索与深层困境。

在分析框架上,借鉴威廉姆森(Williamson)的交易成本理论,将产教融合视为一种特殊的契约化过程。在合作中,校、企等多元主体因面临有限理性和资产专用性的约束,导致从信息搜寻、谈判到履约的过程中产生了高昂的事前交易成本与事后治理成本。威廉姆森在《资本主义经济制度》中指出,“在合同签订之前是交易,合同签订之后是治理”[5],这一概念精准揭示了沉浸式文旅产教融合的痛点:当前校企合作往往因无法有效弥合“交易阶段”的高成本与“治理阶段”的强风险,而滞留在浅层或非制度化的初始阶段。本文据此审视沉浸式文旅领域校企合作面临的特殊障碍及其破解路径,以期同类实践提供经验参照。本文的研究逻辑与技术路线见图 1。

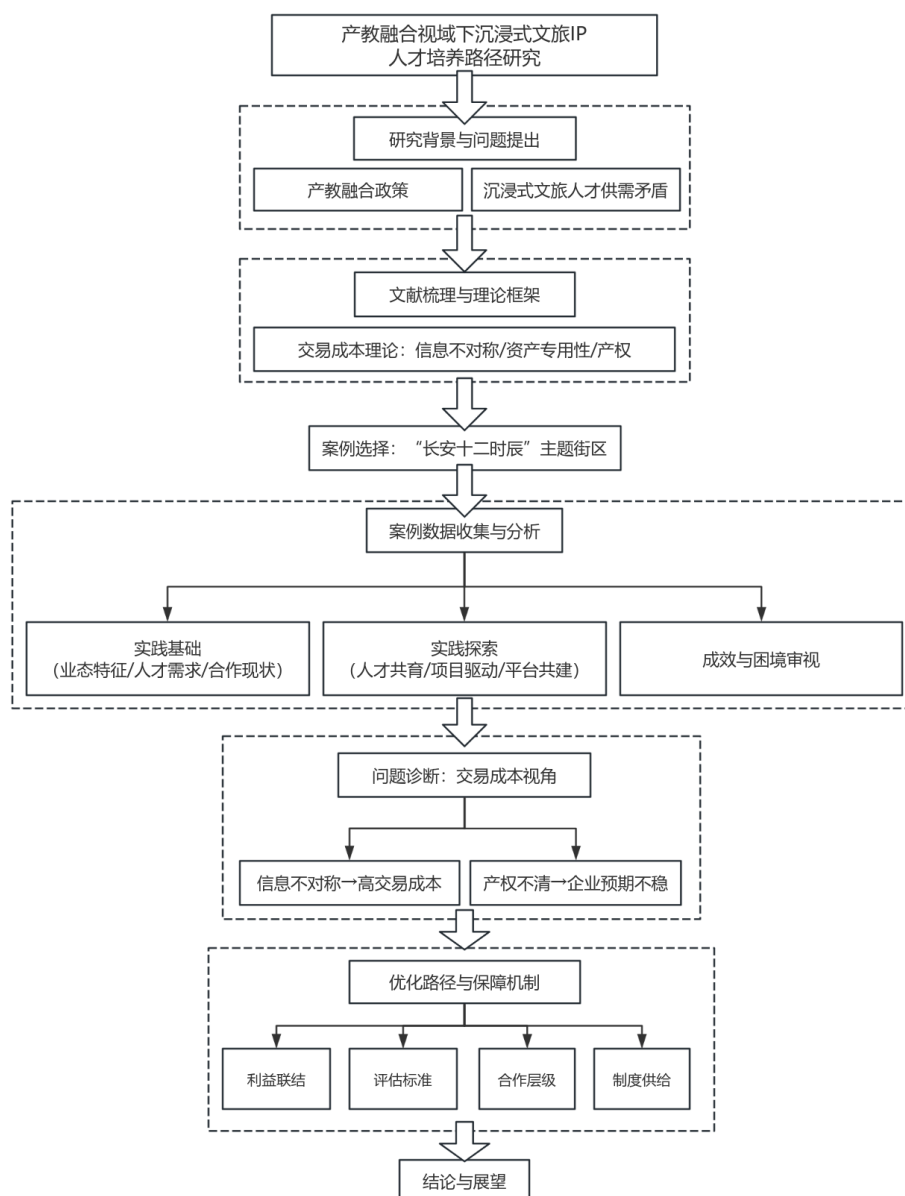


图1. 研究技术路线图

## 2 “长安十二时辰”产教融合的实践基础

### 2.1 项目概况与业态特征

“长安十二时辰”主题街区位于陕西省西安市曲江新区，由陕文投集团创新打造，总建筑面积约 2.4 万平方米。项目以盛唐市井文化为根基，深度联动影视 IP 内容，通过复原唐代街巷格局、民俗礼仪、服饰妆容、市井百业与特色饮食，搭配常态化唐风演艺、NPC 剧情互动、沉浸式任务体验等内容，构建了一套完整的文化体验体系。自 2022 年 4 月开业至今，项目累计接待游客超 750 万人次，日均人流量达 6500 人次，全网曝光量突破 450 亿次，成功带动周边酒店、汉服妆造、旅拍等相关产业繁荣[6]。2025 年清明假期 3 天，街区日均接待游客量近 8000 人次[7]，客流持续高位运行。2026 年，项目完成亿元级 A 轮融资，资金主要用于二期建设、科技体验升级及全国品牌输出，其“影视 IP+沉浸式运营+文旅场景+城市更新”模式已进入上海、广州、杭州等多地[8]。

从业态特征看，项目呈现出“观听演品玩购”六维融合的特点[9]：通过 1:1 复刻唐代建筑风貌营造视觉盛宴，依托国家级非物质文化遗产“西安鼓乐”打造沉浸式听觉体验，每天上演超百场演出涵盖唐宫乐舞、胡旋舞等经典剧目，开发 200 余种唐式美食还原唐代饮食文化，通过 NPC 演员全天候演绎唐式生活供游客互动体验，引入 40 余家文创企业提供汉服妆造、数字文创等消费产品。这一业态的高度复合性，决定了其对人才需求的多元性，不仅需要传统演艺类人才，还需要数字媒体技术人才、文创设计人才和沉浸式项目运营管理人才。

### 2.2 人才需求的结构性特征

沉浸式文旅业态的复合性特征决定了其人才需求的高度多元。基于对项目运营资料的梳理，当前“长安十二时辰”的人才需求主要体现在以下类型：其一，表演类人才需求最为迫切。项目每天需近 200 名演员进行全时段演出，涵盖舞蹈演员、器乐演奏员、NPC 互动演员等岗位，掌握传统唐乐舞技艺的专业人才尤为短缺。其二，数字媒体类人才成为新的需求热点。项目在 VR 体验、AI 互动、数字人技术等方面持续创新，亟

需掌握虚拟现实、增强现实、人工智能等技术的复合型人才。其三，文创设计类人才需求旺盛。项目每年开发数百款文创产品，包括“唐诗盲盒”“数字诗笺”等创新品类，对具备文化创意转化能力的设计人才需求量大。其四，编导类与运营管理类人才需求稳定增长。新推出的《唐宫乐舞》《熊火帮招兵》等剧目均需专业编导团队支撑，2025 年暑期项目累计接待游客 48 万人次[10]，对具备文旅项目综合管理能力的人才需求日益迫切。

这种人才需求的结构性特征与沉浸式文旅产业的运行逻辑密切相关。从大空间 VR 这一沉浸式文旅核心业态看，其与传统文旅产业存在显著差异，前者是内容、技术和运营的高度融合体，从业者需要同时具备文化理解力、技术应用力和场景运营力，对复合型能力的要求远超传统文旅产业。而当前高校的人才培养仍沿袭学科本位的传统模式，文化产业管理、演艺编导、数字媒体技术等专业分属不同院系，缺乏跨学科的整合机制，导致毕业生进入企业后仍需经历较长的岗位适应期。

### 2.3 校企合作基础

在产教融合方面，“长安十二时辰”主题街区已与部分高校开展了不同程度的合作探索。

咸阳师范学院是最早与项目建立正式合作关系的高校之一。2023 年 9 月 14 日，该校设计学院与“长安十二时辰”举行校企合作签约仪式，双方共同建立学生实习实训基地、就业创业基地，围绕学生毕业就业、创新创业及人才培养等方面展开合作[11]。根据协议，企业每年定期组织接纳学生赴基地考察实践。同年，项目还联合陕西省青年新媒体协会国风专业委员会等机构，主办“风华锦绣·耀长安——长安十二时辰杯”高校华服秀系列活动，汇集了包括西北大学、陕西师范大学、西安美术学院、西安音乐学院等在内的 30 余所高校参与，以文化赛事为纽带搭建了校企互动的新平台。此外，咸阳师范学院计算机学院也与项目方召开校企合作洽谈会，围绕增加企业实习实训基地建设、定时定岗培训等方式展开深入探讨。

西安美术学院在艺术设计与影视动画领域与项目建立了较为深入的合作。2026 年 3 月 24 日,西安美术学院副院长武小川带队赴陕文投集团开展访企拓岗交流活动,重点了解了“长安十二时辰”主题街区、西部短视频基地等重点文旅项目的运营情况。双方围绕项目制课程共建、学生实习实践基地建设等方面达成合作意向,期待在艺术设计、数字文创等领域开展深度合作[12]。值得关注的是,西安美术学院的合作深度不仅体现在产教对接层面,更延伸至项目的核心创意源头,电视剧《长安十二时辰》中的微缩模型“靖安司沙盘”即由毕业于西安美术学院影视动画专业的阴东方、刘圣团队历时两个月制作完成,团队以高精度还原长安城布局,为影视 IP 的场景可视化奠定了美术基础[13]。

西安工程大学与“长安十二时辰”主题街区开展了多层面合作。2025 年 4 月,服装与艺术设计学院与街区举行校企合作交流会,双方围绕唐风服饰研发、妆造人才培养等达成合作共识[14]。同月,新媒体艺术学院赴街区运营方陕文投集团开展访企拓岗活动,在产学研合作方面取得实质性进展[15]。

从合作模式看,目前的产教融合实践主要包括以下类型:一是实习实训基地模式,以咸阳师范学院的签约合作为代表;二是赛事活动驱动模式,以“长安十二时辰杯”高校华服秀系列活动为代表;三是访企拓岗与项目制合作模式,以西安美术学院的合作意向为代表。总体来看,合作仍以点状、项目式为主,尚未形成制度化、常态化的深度产教融合机制。

### 3 “长安十二时辰”产教融合的实践探索

#### 3.1 人才共育:实习基地建设 with 赛事驱动

在实习实训基地建设方面,咸阳师范学院设计学院与“长安十二时辰”签约共建学生实习实训基地和就业创业基地。根据协议,企业每年定期组织接纳学生赴基地考察实践,双方围绕学生毕业就业、创新创业及人才培养等方面展开合作。这种合作模式为学生提供了在真实文旅场景中进行专业实践的机会,有助于缩短学生从校园到职场的适应周期。

在赛事驱动方面,“长安十二时辰杯”高校华服秀系列比赛的举办,为产教融合探索了一种“以赛促教、以赛促学”的路径。该活动汇集了 30 余所高校的上百位汉服爱好者参与,以唐风服饰文化展示为载体,推动了传统文化传承与高校美育实践的有机结合。2023 年 10 月,秦创原·第六届大学生文创动漫嘉年华文化创新创意大赛组委会还组织参赛师生走进“长安十二时辰”主题街区进行创作采风,以“时间的印记”为主题开展文创设计,让参赛者实地感受传统文化之美、激发创作灵感。

然而,从整体看,当前的人才共育仍以校企之间的点状合作为主,缺乏系统化的人才培养方案共同制定、课程体系共建等深层次合作。实习实训的标准、内容和评价尚未形成统一规范,合作的持续性和稳定性有待加强。

#### 3.2 项目驱动:文创设计与教学实践结合

从项目驱动来看,街区与高校的合作主要集中在文创产品设计和教学实践项目。2025 年 5 月,咸阳师范学院设计学院与街区运营方签订协议,双方在共建教学实习基地、文创产品研发等方面开展合作[16]。西安美术学院的参与更为深入,2026 年 3 月双方围绕项目制课程共建达成意向,拟将街区的真实项目需求引入课堂,实行“真题真做”[17]。此前,该校毕业生团队曾深度参与电视剧《长安十二时辰》的微缩模型制作,完成靖安司沙盘等核心道具,显示出高校专业人才在影视文旅 IP 视觉呈现方面的能力。这一案例也表明,设计类、影视类专业人才能够嵌入沉浸式文旅产业链的多个环节。

不过,目前的项目驱动型合作仍存在若干限制。多数项目属于单次设计征集或短期合作,缺少持续迭代机制;知识产权归属与成果转化收益分配在公开协议中未见具体安排;项目成果向教学内容的转化缺乏制度化通道,“做中学”的效果难以持续巩固。

#### 3.3 平台共建:产学研合作的初步探索

与人才共育、项目驱动相比,产学研平台共建层面的合作仍在初步探索之中。从目前公开的资料看,“长安十二时辰”尚未与

高校共建正式的产业学院或联合研发中心。西安美术学院在 2026 年 3 月的访企拓岗交流中，讨论了共建实验室与实践基地等议题，但尚未形成具体落地项目。西安工程大学新媒体艺术学院与陕文投集团的产学研合作虽已进入实质阶段，但公开信息对其具体合作内容和形式披露有限。

从产业需求侧来看，沉浸式文旅产业对产学研平台共建存在较强的内在需求。项目运营方在 AI 换脸、数字人、XR 体验等技术领域的创新应用，需要高校科研力量提供技术支撑。而高校在数字媒体、影视动画等领域的科研成果，也需要产业场景作为转化落地平台。但当前合作机制尚不健全，产学研之间的要素流动缺乏稳定的制度保障。2025 年西安邮电大学数字艺术学院举办的智媒创新人才产教融合对接培养研讨会上，学院提出了构建“课程共建—项目实训—毕业设计—就业推荐”全流程培养链的设想[18]，这一思路对于“长安十二时辰”与高校的深度合作同样具有借鉴意义。

## 4 成效审视与困境分析

### 4.1 实践成效

“长安十二时辰”的产教融合探索已开展数年，部分实际效果开始显现。高校层面

的变化较为明显：依托项目合作，设计类、艺术类专业的一部分学生得以进入真实文旅场景实习实践，课堂教学与产业实际需求之间的对接有所增强。同时，“长安十二时辰杯”高校华服秀等赛事的举办，也为学生提供了展示专业能力的场合。

企业端的变化则主要体现在人才储备和创意来源的补充上。咸阳师范学院设计学院等院校每年定期组织学生到基地考察实践，这一安排为企业招聘和选拔人员减少了搜寻成本。高校师生产出的文创设计成果，也开始进入街区产品创新的素材范围。

项目运营对周边业态的拉动作用同样值得关注。统计数据显示，街区开业后，周边汉服租赁与摄影店铺从原先的零星几家增至 600 余家，逐渐形成具有地方特色的“汉服经济”生态。这种集聚效应反过来又拓宽了高校相关专业的就业出口与实习空间。

### 4.2 合作面临的现实问题

表 2 对四种合作模式的基本情况进行了梳理。可以看出，这些模式在合作深度、持续性以及机制完备性上均还有不足。尽管合作已经取得一些进展，但依据公开信息，“长安十二时辰”的产教融合实践在以下几个方面仍有继续推进的必要。

表 2. “长安十二时辰”主题街区与高校主要合作模式对比

| 合作模式     | 合作高校/机构       | 主要内容与形式                    | 合作层级 | 存在的问题/局限性             |
|----------|---------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 实习实训基地   | 咸阳师范学院        | 共建实习实训、就业创业基地，组织学生赴基地实践    | 浅层   | 实习标准、内容、评价未统一；持续性有待加强 |
| 赛事活动驱动   | 30 余所高校       | 举办“长安十二时辰杯”高校华服秀、文创动漫嘉年华采风 | 浅层   | 多为单次活动，未形成常态化教学机制     |
| 项目制课程/合作 | 西安美术学院        | “真题真做”，将项目需求引入课堂；参与微缩模型制作  | 中层   | 多为单次项目；知识产权与收益分配机制缺失  |
| 产学研初步探索  | 西安工程大学、西安音乐学院 | 访企拓岗、产学研协同育人交流，达成初步合作意向    | 浅层   | 多数处于意向沟通阶段，缺乏实体化平台    |

第一，合作形式以实习基地建设与赛事活动为主。咸阳师范学院与项目的签约合作以“建立学生实习实训基地、就业创业基地”为主要内容。赛事方面，“长安十二时辰杯”高校华服秀系列活动汇集了 30 余所高校参

与[19]。在课程共建、专业共建、人才培养方案共同制定等层面，目前的合作尚未见诸公开信息。

第二，合作多处于意向达成与初步探索阶段。西安美术学院与陕文投集团围绕“项

目制课程共建、学生实习实践基地打造”等议题达成了合作意向；西安音乐学院舞蹈学院于 2026 年 1 月赴“长安十二时辰”主题街区开展访企拓岗专项行动，就人才输送、艺术实践、产学研协同育人等方向进行了交流[20]；西安邮电大学数字艺术学院于 2024 年 12 月召开“长安十二时辰”主题街区调研交流反馈会，师生团队围绕 VR 与 AR 技术赋能景区、数字化手段优化景区标识系统等提出了设想[21]。从公开信息看，上述合作多数尚处于意向沟通与初步对接阶段，合作协议的签署与实施细则的落地有待后续推进。

第三，产学研平台共建有待推进。2026 年 3 月，西安美术学院与陕文投集团在交流中围绕“共建实验室与实践基地”等议题进行了探讨；2025 年 5 月，西安工程大学新媒体艺术学院在访企拓岗中与陕文投集团“在产学研全方位合作方面取得了实质性进展”，双方目前尚未公开披露产业学院或联合研发中心的具体建设方案。

第四，利益分配与知识产权保护机制仍缺乏清晰安排。目前公开的校企合作协议内容显示，条款多集中在实习实训安排、人才输送等执行层面，知识产权归属、成果转化收益分配等关键问题则很少被明确提及。类似情况并非该案例独有，而是产教融合实践中的普遍性制度难题。沉浸式文旅领域的合作成果往往表现为创意概念、设计方案等智力产出，产权界定与价值评估本身较为复杂，这使得利益分配机制的设计难度进一步加大。

### 4.3 困境的深层成因

上产教融合深度不足的现象，其形成原因大致可归结为制度环境、主体差异与产业特性三个方面。图 2 呈现了表层困境背后的深层成因与背景性制约因素，其中交易成本视角是主要的分析工具。

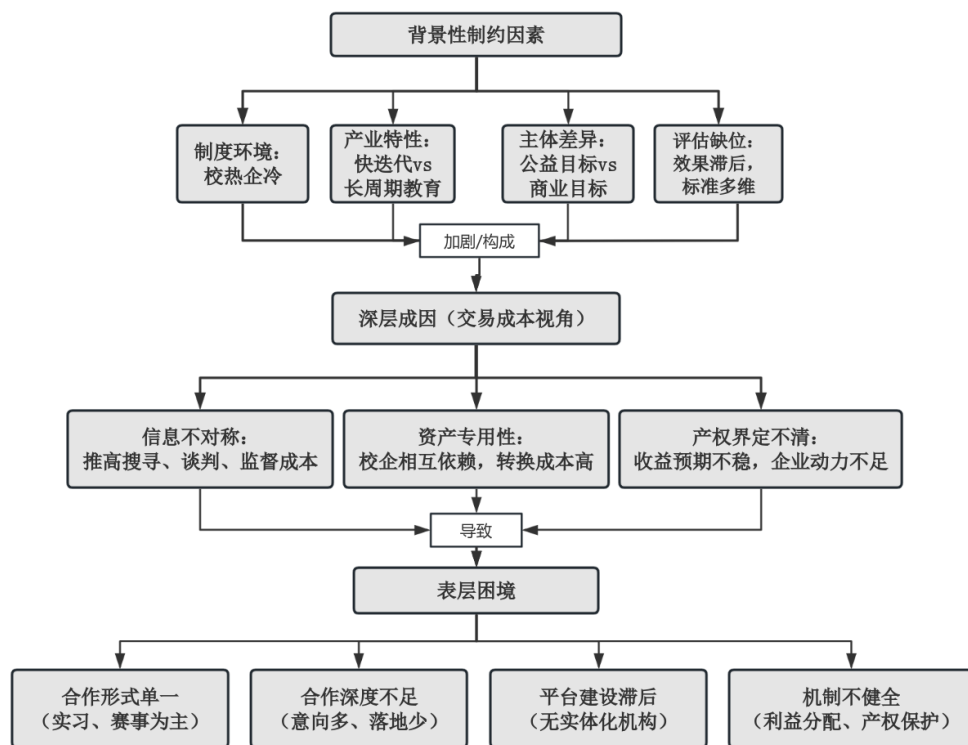


图2. 产教融合困境成因分析框架

#### 4.3.1 制度环境：“校热企冷”的结构性质矛盾

产教融合领域的研究者普遍注意到，校企合作在实践层面常面临“校热企冷”的结构性质矛盾。从全国范围看，校企合作的企业

参与深度呈现明显分层（见表 3）。有学者指出，产教融合在具体落地过程中多成为简单的“校企结合”，而“校”和“企”的核心目标存在先天差异：学校承担的是社会角色，以服务社会为己任；企业承担的是个体角色，以提升利润为己任。从生产要素特征来看，

人才要素的社会属性强、企业独占性支配难，而土地、资金、技术等要素个体属性强、企业独占性支配易。这一分析有助于理解沉浸式文旅领域产教融合面临的制度性环境。

表 3.校企合作企业参与载体类型分布

| 合作载体类型         | 参与企业占比 |
|----------------|--------|
| 共建产学研基地        | 54.0%  |
| 参与行业产教融合共同体建设  | 43.3%  |
| 设立订单班、冠名班或联合招生 | 42.2%  |
| 共建专业           | 38.0%  |
| 共建产业学院         | 33.9%  |
| 参与市域产教联合体建设    | 23.1%  |

表注：数据来源于国家社科基金重大项目“高校与地方行业企业合作新机制研究”课题组 2025 年全国校企合作现状专项调查，转引自《中国教师报》2025 年 9 月 17 日第 16 版。

如表 3 所示，企业参与产教融合的载体形式以共建产学研基地（54.0%）和参与共同体建设（43.3%）为主，而更深层次的共建产业学院（33.9%）和参与市域联合体（23.1%）的比例相对较低，表明校企合作仍以浅层、项目式为主，深度嵌入不足。

从交易成本理论的视角看，产教融合面临参与主体的异质性引起的利益冲突与背离、信息不对称导致的机会主义合作困境、复杂且高昂的制度性交易成本引起合作活力下降等深层困境。在沉浸式文旅领域，校企双方信息不对称的问题客观存在；合作中的搜寻成本、谈判成本和监督成本较高，而收益分配规则尚在探索之中；行业层面也缺乏统一的产教融合标准和规范。这些问题构成了沉浸式文旅产教融合普遍面临的制度性背景。

#### 4.3.2 主体差异：利益分配机制的缺失

利益分配机制不健全是制约产教融合向纵深发展的关键障碍。有研究表明，部分产教融合试点区域“由于缺乏统一的利益分配与监督考核制度，企业参与积极性不足，院校人才培养与产业需求适配度不高”[23]。这一判断揭示了产教融合领域的共性问题。从

公开的校企合作协议内容看，知识产权归属、成果转化收益分配等关键事项的约定情况在各合作项目中存在差异，但总体而言相关制度安排尚在探索之中。

从产权经济学的角度看，清晰的产权界定是市场交易的前提，只有当合作成果的归属与收益分配规则明确时，各方才有动力持续投入。然而，沉浸式文旅 IP 的核心价值在于文化内容的创意转化和数字技术的场景应用，其成果形态呈现显著的混合特征：既有可明确界定并受法律保护的专利、软件著作权等显性知识，也包括创意概念、策划方案、演艺编排风格等难以被标准化度量的隐性知识。后者虽构成项目核心竞争力的重要来源，却因缺乏明确的产权界定标准而难以纳入传统的收益分配框架。当合作产出的边界模糊、贡献难以量化时，校企双方关于“谁应得多少”的谈判便缺乏客观依据，合作往往止步于权利义务关系简单、产权争议风险较小的浅层项目。这一特征在创意密集型产业中具有普遍性，构成了沉浸式文旅产教融合向纵深推进的制度性挑战。

#### 4.3.3 评估缺位：评价标准多维与效果滞后

“重建设、轻评价”的问题在产教融合实践中并不少见，评估体系的缺位正是其中较为直接的表现。就“长安十二时辰”及同类项目而言，目前还缺少一套能够系统衡量产教融合实际效果的评估框架。合作成效大多依靠主观判断，量化指标不足，也没有形成定期评估机制，一些问题因此难以及时暴露和修正。学生评价方面，传统考试仍占主要位置，实践能力、创新能力等维度尚未被充分纳入。

评估体系长期未能建立，背后有多重原因。评价标准本身就比较复杂：产教融合的效果不仅表现为就业率、合作项目数量等可直接观测的指标，也涉及人才培养质量的提升、学生综合能力的增强以及对企业技术创新的推动，而这些层面的变化往往需要较长时间才能显现。缺少有效的评估工具，各方就很难准确判断合作究竟带来了多少实际收益，继续参与的动力也会受到影响。

#### 4.3.4 产业特性：沉浸式文旅的特殊困境

除了上述较为普遍的问题，沉浸式文旅产业自身的一些特点，也给产教融合带来了额外的困难。

产业迭代速度与教育调整周期之间的落差较为突出。沉浸式文旅业态更新快、技术迭代频繁，有行业趋势推演数据预计，2025—2030 年国内 LBE 大空间市场年复合增长率将保持在 25% 以上，2026 年市场规模有望突破 1800 亿元[24]。而高校专业设置和课程体系的调整周期较长，很难与产业技术的变化保持同步。

产业对人才复合能力的要求与专业教育相对单一的模式之间也存在张力。沉浸式文旅需要兼具“文化创意+演艺编导+数字技术”素养的复合型人才，但高校现行专业设置仍以单一学科为基本单元，跨院系协同机制尚不健全。同时，产业强调“内容为王”，其核心竞争力来源于内容的原创性与文化转化能力，这对从业者的文化素养和创意能力提出了较高要求，而不仅是操作技能的熟练。然而，在“技能本位”导向下，当前职业教育容易弱化对文化素养和创意能力的培养，使得所培养人才与产业的复合型需求之间存在一定差距。

#### 4.3.5 政策激励：制度供给有待加强

上述现象所反映的产教融合深度不足的问题，其成因还可从政策激励层面加以审视。当前国家和地方层面虽出台了支持产教融合的系列政策，但针对沉浸式文旅这一新兴领域的专项支持措施尚在完善过程中，企业参与产教融合的税收优惠、资金补贴等配套措施不够明确。校企目标的内在差异构成了合作需要长期磨合的客观背景，高校以人才培养为核心使命，企业以商业效益为主要追求，二者在合作目标上的差异需要通过有效的制度设计加以弥合。沉浸式文旅业态更新速度快、技术迭代频繁，而高校专业设置和课程体系调整周期较长，客观上对深度产教融合的开展构成制约。

### 5 优化路径与保障机制

前文分析表明，要缓解产教融合中的多重矛盾，需要从利益联结、评估标准、合作层级与制度供给四个方向进行整体设计。表 4 列出了各维度的核心机制、所针对的问题以及预期效果，作为本文对策部分的基本框架。

表 4. 沉浸式文旅产教融合优化路径体系

| 优化维度   | 核心机制                | 解决的关键问题            | 预期效果              |
|--------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 利益联结机制 | “创意贡献认定+弹性收益分享”分配机制 | 产权界定不清：稳定企业收益预期    | 提升企业参与深度，缓解“校热企冷” |
| 评估标准体系 | 过程性与结果性指标结合+第三方评估   | 信息不对称：降低信息甄别成本     | 推动合作从人际信任转向制度化    |
| 合作层级递进 | 实习就业→课程教学→平台共建      | 资产专用性不足：锁定长期合作     | 实现从“点状对接”到“系统嵌入”  |
| 制度供给保障 | 专项政策+行业标准+信息服务平台    | 高制度性交易成本：降低搜寻、谈判成本 | 构建产教融合健康生态        |

#### 5.1 完善利益联结机制，调动企业参与动力

“校热企冷”这一结构性矛盾，其制度层面的根源在于合作收益未能在参与主体之间形成稳定预期。沉浸式文旅产教融合普遍面临交易成本偏高、产权界定模糊等问题，这使得企业在投入与回报之间难以做出确定

判断。要缓解这一状况，就需要通过制度设计将合作产生的外部收益转化为企业内部可获得的实际回报，使企业的投入能够对应相对清晰的收益预期，从而增强其持续参与的意愿。

在收益分配方面，核心任务是建立适应沉浸式文旅产业特性的产权界定与收益分享

规则。鉴于该领域合作成果兼具显性知识与隐性知识的特征,传统的按出资比例分配方式难以覆盖创意概念、演艺编排风格等核心贡献。可参照文化产业领域署名权归属与市场收益分成相结合的实践模式,探索建立“创意贡献认定+弹性收益分享”的分配机制:在合作启动阶段,由校企双方共同确认各自拟投入的资源类型(资金、设备、师资、创意版权等)及预期贡献形式;在成果产生后,依据事先约定的认定标准评估各方贡献度,据此确定收益分配比例。这一机制的核心价值在于将难以量化的创意贡献纳入可协商、可执行的制度框架,降低因产权模糊引发的合作争议风险,为深度合作提供稳定的预期保障。

在成本分担方面,地方政府可通过设立产教融合专项资金、提供实习实训补贴等方式,降低企业参与合作的经济负担。2026年教育部文件已明确提出“推动头部企业开放技术标准、生产资源与职业场景”[25],但政策落地需要配套的财政支持和税收优惠作为保障。在人才权益方面,可建立优先选用权制度,参与联合培养的企业在同等条件下享有对毕业生的优先招聘权,这在一定程度上能够缓解企业“为他人做嫁衣”的顾虑。

从国内已有经验看,部分产教融合试点城市在利益联结机制上进行了有益探索。如大连市设立产教融合项目专项资金,每年投入不低于1000万元,保障联合体实体化高效运作[26];亳州市设立100万元人才培养基金,由园区和企业共同出资[27];哈尔滨新区由省教育厅、市教育局、新区每年分别提供500万元,三方共同出资用于奖励、资助产教融合活动[28]。同时,重庆市将产教融合纳入企业信用评价体系,对深度参与主体给予税收减免、优先采购等政策倾斜[29];巴南区将产教融合纳入信用评价“创新加分项”,信用评价AA级企业可享受检查频次优化、优先获取试点项目资格等政策红利[30]。这些做法对于沉浸式文旅领域的产教融合同样具有借鉴价值。

## 5.2 建立可操作评估标准,推动合作实效化

评估体系缺位不仅是管理技术问题,更是一个信息经济学问题。如前文分析,校企合作中的信息不对称推高了合作的交易成本,而评估标准的功能正在于生成可观测、可比较的质量信号,降低信息甄别难度。当前“长安十二时辰”与高校的合作普遍缺乏明确的成效评估标准,导致合作效果无法被客观呈现与横向比较,高校无法向潜在合作企业有效传递自身培养质量的信息,企业也难以依据可靠信号选择合作对象。这种信号失灵使合作停留在依赖人际信任与短期项目的初级形态,难以升级为制度化的深度合作。

评估标准的建立应兼顾过程性指标与结果性指标两个维度。过程性指标关注合作实施的质量,包括实习实训岗位与专业的匹配度、企业导师参与教学的人次与时长、合作开发课程的数量与质量、学生参与真实项目的覆盖比例等。结果性指标关注合作的最终成效,包括毕业生在合作企业的就业比例与留任率、企业对毕业生岗位胜任力的满意度评价、合作产生的文创产品或技术成果数量及市场表现、合作对高校专业建设和课程改革的实质推动作用等。

评估工作若仅由校方或企业自行完成,容易受立场和利益关系影响,引入第三方力量因此显得必要。地方文旅行业协会或专业教育评估机构可以定期对产教融合项目的实际效果作出独立判断,其结论可作为调整政策支持力度、决定合作是否续约的参考。至于评估周期,育人成效本身具有延迟性,按学期或学年频繁考核并不合适。更现实的做法是以两至三年为一个完整周期,既为合作双方留出磨合与调整的时间,也能避免问题长期积累而未被及时察觉。

## 5.3 推动合作层级递进,从浅层对接走向深度嵌入

观察“长安十二时辰”的合作实践,产教融合的真正障碍已不在于有没有合作,而在于合作深入到了何种程度。相当一部分合作仍停留在安排学生实习、对接就业岗位的层面,课程共建、专业共建乃至平台共建等

更深层的协作尚未真正展开。要让产教融合不止于形式，就必须推动合作层级逐步递进。

实习就业对接属于第一个层级，目前已经相对成熟。后续的重点应放在提升实习质量上，而非继续扩大规模。可制定实习岗位标准清单，对每个岗位的实习内容、技能要求及考核方式加以明确，防止实习沦为简单的人力补充。同时建立实习导师制，由企业中有经验的技术人员承担带教任务，确保学生在实习期间能够获得切实的专业指导。

课程与教学合作则进入第二个层级，它要求企业不再只是接收实习生，而是实质性地参与人才培养过程。企业可以将行业技术标准、岗位能力要求和真实项目案例整理为可供教学使用的课程模块，与高校教师共同开发教材和教学资源。就沉浸式文旅而言，项目策划流程、演艺编排方法、数字技术应用等产业经验都可以被提炼为教学内容，使课堂学习与生产实践形成更紧密的衔接。西安美术学院与陕文投集团此前已就“项目制课程共建”达成意向，这一尝试值得继续观察和推进。

第三层级是产学研平台共建。这是产教融合的高级形态，需要校企双方建立长期稳定的组织化合作载体。从国内经验看，产业学院是较为成熟的平台形式。产业学院一般实行理事会领导下的院长负责制，由校企双方共同参与管理决策；师资队伍实行“双聘制”，企业技术骨干与高校教师双向流动；课程体系由校企共同设计，教学过程在企业与学校交替进行。对于“长安十二时辰”而言，可联合在唐文化研究、数字媒体、艺术设计等领域具有学科优势的高校，探索共建唐风文化现代产业，将唐文化 IP 的创意开发、数字呈现、文创设计、演艺编排等产业链环节转化为教学资源，培养真正适应沉浸式文旅产业需求的复合型人才。

#### 5.4 强化制度供给，构建长效保障体系

产教融合从政策倡导走向实质落地，离不开系统化的制度保障。当前沉浸式文旅领域产教融合面临的诸多困境，根源在于制度供给不足。

在政策层面，应针对沉浸式文旅产业的特殊性出台专项支持政策。沉浸式文旅与传统的景区运营、酒店管理不同，其人才需求具有高度复合性和快速迭代性，职业教育体系和高等教育体系的专业设置和课程调整周期难以与之同步。建议地方教育主管部门会同文旅部门，建立沉浸式文旅人才需求年度调研和信息发布制度，为高校专业调整和课程更新提供数据支撑。同时，将产教融合成效纳入高校分类评价指标，对产教融合成效显著的高校在专业设置、招生计划、经费分配等方面给予倾斜。

行业标准缺失带来的影响较为直接。目前校企合作中实习标准不统一、企业导师资质差异明显，合作成效也难以横向比较，这些都与缺乏统一规范有关。推动标准制定，可以考虑由文旅行业协会牵头，联合一批龙头企业和代表性高校，先就实习实训要求、企业导师认定、合作项目评估等内容形成可操作的规范，为后续合作提供基本参照。

信息对接不畅是另一个需要解决的问题。校企双方在人才供需、项目需求等信息上往往存在不对称，直接影响合作效率。可尝试由地方文旅主管部门牵头，建立区域性的信息服务平台，定期更新企业人才需求、高校专业设置与毕业生信息、合作项目供需等内容，以减少双方的搜寻和对接成本。平台也可以逐步汇集政策文件、典型案例和评估标准等资源，为参与合作的高校和企业提供基础信息支持。

#### 6 总结与展望

沉浸式文旅产业的可持续发展，从根本上依赖于人才供给的质量与持续性。产教融合作为连接教育与产业的核心机制，其成效难以在短期内充分显现，需要政府、高校、企业及行业组织等多元主体长期的协同投入。从“长安十二时辰”的实践情况看，沉浸式文旅产教融合既存在“校热企冷”、利益联结松散、评估体系缺失等普遍性问题，也面临产业迭代速度快于教育周期调整、人才需求高度复合与专业教育相对单一等特殊挑战。要突破上述困境，不能仅停留在校企对接的浅层逻辑，而应从利益机制、评估标

准、合作层级与制度供给等维度进行系统化的制度安排,推动产教融合由政策文本转向实质效能,从而为沉浸式文旅产业的高质量发展奠定坚实的人才基础。

## 参考文献

- [1] 幻境国际沉浸产业平台.《2024 中国沉浸产业发展白皮书》[R]. 2024.
- [2] 文化和旅游部.智慧旅游沉浸式体验空间要求与评价(LB/T 097-2025)[S]. 2025.
- [3] 和讯网.现存沉浸式经济相关企业超 3.8 万家[EB/OL]. (2025-08-26).
- [4] 央视新闻.多元文化业态涌现 虚拟现实人才需求将超 680 万个[EB/OL]. (2025-08-20).
- [5] 奥利弗·E·威廉姆森.资本主义经济制度:论企业签约与市场签约[M]. 段毅才, 王伟, 译. 北京: 商务印书馆, 2002.
- [6] 每日经济新闻.亿元级融资,为何砸向长安十二时辰[EB/OL]. (2026-03-13).
- [7] 中新网.西安:科技融唐景 沉浸式文旅体验受热捧[EB/OL]. (2026-04-06).
- [8] 陕西文投资本.陕文投资本助力长安十二时辰主题街区运营公司沉浸文化完成近亿元 A 轮融资[EB/OL]. (2026-01-06).
- [9] 王旭光.唐风“造梦”撬动百亿流量[EB/OL]. 中国经济网, (2025-06-13).
- [10] 文化艺术报.文化游、亲子游点亮陕西暑期旅游市场[EB/OL]. (2025-09-01).
- [11] 咸阳师范学院.设计学院和长安十二时辰签订校企合作协议书[EB/OL].(2023-09-15).
- [12] 西安美术学院.访企拓岗 | 武小川带队赴陕西文投集团开展合作交流[EB/OL].(2026-03-31).
- [13] 西安美术学院.影视动画系毕业生参与《长安十二时辰》微缩模型制作[EB/OL]. (2019-07-08).
- [14] 西安工程大学.服装与艺术设计学院赴“长安十二时辰”主题街区开展校企合作交流[EB/OL]. (2025-04-02).
- [15] 西安工程大学.新媒体艺术学院赴陕西文投集团开展访企拓岗促就业专项活动[EB/OL]. (2025-04-07).
- [16] 咸阳师范学院.设计学院与陕文旅公司“长安十二时辰”主题街区举行签约授牌仪式[EB/OL]. (2025-05-22).
- [17] 西安美术学院.设计艺术学院与“长安十二时辰”主题街区共探产学研用协同育人新路径[EB/OL]. (2026-03-27).
- [18] 西安邮电大学新闻网.数字艺术学院举办智媒创新人才产教融合对接培养研讨会[EB/OL].(2025-04-17).
- [19] 人民日报客户端陕西频道.长安十二时辰主题街区举办国风跨年盛典活动[EB/OL]. (2024-01-02).
- [20] 西安音乐学院舞蹈学院.访企拓岗促就业,校企融合谋新篇——西安音乐学院舞蹈学院走访“长安十二时辰”主题街区[EB/OL]. (2026-01-23).
- [21] 西安邮电大学数字艺术学院.数字艺术学院召开“长安十二时辰”主题街区调研交流反馈会[EB/OL]. (2024-12-19).
- [22] 张丽, 黄小珏.深化校企合作的“破题点”[N]. 中国教师报, 2025-09-17(16).
- [23] 西南科技大学.市域产教联合体:主体角色、协同困境与发展进路[EB/OL]. (2025-07-04).
- [24] 新浪 XR.国内 LBE 大空间市场迈入规模化爆发期[EB/OL]. (2026-01-13).
- [25] 教育部.关于深化职业教育教学关键要素改革的意见(教职成〔2026〕1号)[Z]. 2026-02-12.
- [26] 大连市教育局.大连市以“四个聚焦”构建市域产教联合体 产城校企协同共生新模式[EB/OL]. (2026-01-29).
- [27] 亳州晚报.亳州市产教联合体建设情况[EB/OL]. (2025-05-19).
- [28] 哈尔滨新区管委会.哈尔滨新区与黑龙江省教育厅哈尔滨市教育局共建职业教育与产业融合示范合作先导区支持政策[EB/OL]. (2022-11-15).
- [29] 聂强.产教融合当“各取所需、相互成就”[N]. 中国教育报, 2025-06-03.
- [30] 重庆市巴南区交通运输委.巴南区:信用赋能创新引领 推动绿色发展与产教融合[EB/OL]. (2025-09-19).