

## 成都东软学院数字艺术与科技学院艺术与科技系

### 以审核评估为契机，艺术与科技系全面提升人才培养质量

宋祥波

本科教育教学审核评估是国家对高等学校办学水平的全面检验，更是高校深化教学改革、强化内涵建设、实现高质量特色发展的重大机遇。艺术与科技系深刻认识到审核评估工作的重要意义，坚持以评促建、以评促改、以评促管、以评促强的方针，将评估指标要求与系部长远发展规划紧密结合，聚焦艺术与科技、虚拟现实技术两个专业的特色与短板，全面梳理人才培养全过程，系统推进教育教学综合改革，人才培养质量得到显著提升。

#### 一、 强化顶层设计，明确交叉融合人才培养新定位

面对新一轮科技革命和产业变革，特别是文化数字化战略和元宇宙等新概念的兴起，社会对兼具人文艺术素养与科学技术应用能力的复合型人才需求迫切。我系以审核评估指标体系中关于“办学定位与培养目标”的要求为指引，进一步明确专业定位，凝练专业特色，重新审视并进一步明确了人才培养的总体育人目标：培养立足国家战略与区域发展需求，掌握扎实的专业理论知识，具备前沿技术的应用能力、设计创新的审美能力、跨界融合的实践能力和终身学习的适应能力，德智体美劳全面发展的艺术与科技融合创新人才。

围绕此目标，两个专业进行了精准差异化定位：

艺术与科技专业：坚持“设计引领、技术支撑”，侧重于数字产品的设计创作与实现，培养能在互联网、互动媒体、数字展陈、数据可视化领域从事的设计创作的新型设计师。

虚拟现实技术专业：坚持“技术驱动、艺术赋能”，侧重于掌握 VR/AR/MR 核心开发技术及其在文化、教育、工业等领域的应用创新，培养能进行虚拟内容开发、技术美术与系统实现的工程师。

这一清晰定位为课程体系重构、实践教学改革和师资队伍建设提供了根本遵循，确保了所有教育教学活动都紧密围绕核心目标展开。

## 二、重构课程体系，夯实人才培养基础

课程是人才培养的核心要素。我们针对评估中可能存在的问题，对课程体系进行了改革与优化，构建了“通识基础+学科基础+专业核心+特色课程+项目实践”的层层递进、交叉融合的课程体系。

**1.夯实共享基础平台：**在大一阶段，强化通识教育与学科基础课。除必要的思想政治、外语、体育课程外，艺术与科技专业打造了《艺术与科技专业导引》、《设计思维》、《美术基础》、《构成基础》、《色彩》、《计算机辅助设计》；虚拟现实技术专业打造了《虚拟现实技术专业导引》、《Unity 3d 基础》、《C#编程基础》等学科基础课程，并在大一实践学期阶段，打破专业壁垒，虚拟现实技术与艺术与科技学生共同完成综合项目的实训，让学生在入学初期即建立起“艺工融合”的底层思维框架。

**2.打造专业核心课程群：**这是改革的重点与难点。艺术与科技专业建设了交互设计原理课程群、交互设计实践专业课程群。虚拟现实技术专业建设了虚拟现实引擎应用开发课程群、编程课程群、计算机图形学课程群，这些课程群均由艺术与技术背景的教师联合设计授课大纲，教学内容强调技术原理与艺术规律的结合，作业与考核均要求学生提交兼具技术实现度和艺术表现力的综合性作品。

**3.设置灵活方向模块：**在高年级，两个专业分别设置了体现前沿和特色的方向性特色课程模块。如艺术与科技专业设“交互装置设计”与“交互影像”模块；虚拟现实技术专业设“VR 开发”与“技术美术”模块。学生可根据兴趣和职业规划自主选择，形成个性化的知识能力结构。

**4.强化贯彻 TOPCARES 一体化教学模式：**将 TOPCARES 一体化教学模式贯穿大学四年。从课程项目设计，小学期项目设计、综合实训，再到高年级的《毕业设计》，形成了一条逐级挑战、综合应用的项目链。所有项目均鼓励跨专业组队，模拟真实产业环境中的团队协作模式，培养学生解决复杂问题的综合能力。

## 三、深化实践教学，构建“产教协同”育人新生态

实践教学是复合型应用人才培养的关键。我系以审核评估对“实践教学体系”和“产教融合”的要求为标尺，全面升级实践教学条件与模式。

**1.完善实践教学：**建设并高效利用了虚拟现实实验室、交互设计工作室、虚拟现实工作室、智慧文旅工作室等实践场所。由实验室工作室老师招收专业学生共同项目开发、学科竞赛等工作，确保学生个性化培养和实践能力成长。支持学生课后自主探究和创新创业活动。

**2.深化产教融合协同育人：**积极拓展与行业头部企业的深度合作。

共建实践基地：与多家知名互联网公司、数字科技企业、文化传媒机构建立了稳定的校外实践教学基地，保障专业认识、专业实习和毕业实习的有效落实。

入真实项目：将企业真实项目、横向课题和竞赛题目引入课堂和毕业设计，“真题真做”极大地激发了学生的学习动力和创作热情，也使成果更贴近产业需求。

**3.以赛促学，激发创新潜能：**积极组织和支持学生参加“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”、全国大学生数字艺术设计大赛、中国大学生计算机设计大赛、中国 VR 开发大赛等高水平学科竞赛。配备专业指导教师，提供经费和场地支持，将竞赛作为检验教学成果、培养学生创新精神和团队协作能力的重要平台，近年来学生获奖数量与等级显著提升。

#### 四、坚持引育并举，打造“双师双能”师资新队伍

高水平的师资是人才培养质量的根本保障。针对交叉学科师资短缺的挑战，我们多措并举，加强师资队伍建设。

**1.内部培育与跨界融合：**鼓励现有教师通过国内外访学、参加高端研修班、进入企业挂职等方式，更新知识结构，提升实践能力。定期举办“跨学科教研工作坊”，促进艺术与技术背景的教师深入交流，组建跨学科教学团队，共同申报教改项目、合作授课。

**2.外部引进与柔性聘用：**加大力度引进具有跨学科教育背景或丰富行业经验的人才。同时，引进企业高管、技术专家担任产业教授或兼职导师，参与人才培养方案制定、课程教学、毕业设计指导等环节，将最前沿的行业动态和技术标准带入校园。

**3.构建学习共同体：**建立新教师导师制，发挥传帮带作用。支持教师将科研

成果反哺教学，将最新案例和研究方法融入课堂教学内容，培养学生的探究兴趣和创新思维。

## 五、完善质保机制，形成“持续改进”管理新闭环

**1.健全教学管理制度：**完善了课堂教学、实践教学、考试考核、毕业设计等各教学环节的质量标准和管理规范。

**2.强化过程监控与反馈：**系领导、教学督导定期开展听课、评课、教学文档检查。定期召开学生座谈会、教师座谈会，开展毕业生和用人单位调查，建立多元化的信息反馈渠道。

**3.聚焦产出成果评价：**将毕业要求达成度、课程目标达成度作为评价教学效果的核心依据，定期进行分析，并用于指导人才培养方案的修订、课程内容的更新和教学方法的改进，形成“评价-反馈-改进”的闭环管理。

## 六、总结与展望

以审核评估为契机，艺术与科技系进行了一次全面的自我诊断和系统革新，在专业内涵、课程体系、实践教学、师资队伍和质量保障等方面都取得了长足进步，人才培养质量得到了切实提升。但我们深知，艺术与科技的融合永无止境，教育教学改革永远在路上。未来，我们将继续巩固评建成果，持续深化产教融合，紧跟技术发展前沿，不断探索跨学科人才培养的新模式、新路径，努力培养出更多能够引领未来、担当民族复兴大任的优秀艺术与科技融合创新人才，为服务国家战略与区域经济发展做出贡献。

# 跨学科融合视域下《二维游戏设计》课程的思政融入与教学创新实践

—— 基于本科教育教学审核评估的专业课程建设探索

张默

## 引言

在本科教育教学审核评估“以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”的核心导向下，作为数字艺术与设计学院艺术与科技系的专任教师，笔者以《二维游戏策划及界面设计》课程为载体，通过跨学科协作推动课程思政落地、教学模式创新与育人质量提升，既呼应审核评估对本科教学的核心要求，又契合学校创业型应用技术大学的办学定位，现将具体实践与成效阐述如下。

### 一、思想领航：以游戏叙事为纽带，筑牢立德树人育人根基

本科教育教学审核评估将“立德树人”作为根本任务，明确要求专业课程深度融入思政教育，切实履行“为党育人、为国育才”的责任担当。党的教育方针早已清晰界定“培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”的育人目标，而游戏设计课程兼具技术实操性与艺术表达性，天然拥有“以作品为载体传递价值观”的独特优势。基于这一特性，笔者构建了“议题引导--设计转化--体验反思”的思政育人路径，具体实践如下：

在课程选题阶段，课程组先通过“科技伦理”、“成长责任”等主题研讨会锚定价值方向，引导学生跳出“游戏仅为娱乐产品”的单一认知，理解其作为“传递正向价值载体”的深层意义。例如艺术与科技专业李依蔓、柳阳洋、陈子墨，与虚拟现实技术专业冉春成、付湛新组成的跨专业团队，共同开发了赛博朋克风格游戏《幻影终端》（如图1）。该团队以“科技巨头‘终端公司’通过意识上传技术操控人类思想”为核心冲突，设计了“玩家扮演反抗者、破解虚拟牢笼唤醒真实认知”的剧情主线。指导过程中，笔者结合“科技伦理”议题，建议团队增设“道德抉择关卡”，当剧情推进至关键节点时，玩家需在“留存虚拟世界的舒适生活”与“牺牲虚拟利益拯救真实人类”之间做出选择；同时通过视觉语言强化价值导向：用冷色调霓虹渲染虚拟世界的浮夸繁荣，用暖色调场景凸显真实

世界的人文温度，让玩家在操作互动中自然引发“科技发展需坚守人文底线”的思考。团队在课后反思中写道：“之前做游戏设计只盯着玩法是否有趣、画面是否精致，现在才懂得，能用专业技能把对社会问题的思考融入作品，才是更有意义的创作。”



图 1 《幻影终端》游戏设计

考虑到学生对“科技伦理”这类宏大叙事理解较浅，笔者进一步设计了微观视角的思政案例。艺术与科技专业周弋琳、杨梦玲，与虚拟现实技术专业陈悦、林籽彧、袁培培组成的团队，开发了“兔子探险古堡”主题游戏《小兔子跳跃乐园》（如图2）。为贴近低年级学生认知，团队从“成长与勇气”切入：通过“失败后道具不消失、仅提示优化跳跃路径”的机制，避免学生因挫败感放弃，潜移默化传递“理性看待失误、积极解决问题”的挫折教育；同时用“棕色+米黄色”的温和配色营造友好视觉氛围，让兔子角色“穿戴探险背包”的设计暗示“做好准备再出发”，传递“积极准备、勇于尝试”的态度。在校园试玩环节，学生反馈：“每次失败都想再试一次，感觉不是在玩游戏，更像在练习解决问题的勇气。”





这种将思政教育融入游戏体验的设计，真正实现了“润物无声”的育人效果。

二、实践创新：以跨学科协作为抓手，彰显应用型办学特色

审核评估要求专业课程展示“教育教学改革、应用型人才培养模式探索”的



图 2 游戏《小兔子跳跃乐园》



成果，尤其突出“产教融合、校企合作”的办学特色。结合游戏行业复合型人才”需求，课程组针对传统课程“内容滞后、技能单一”的问题，推动跨专业整合与产教协同，形成契合应用型定位的教学模式：

## 2.1 跨学科整合破解人才培养痛点

传统界面设计课程仅侧重艺术审美，与游戏开发、交互设计等行业的技术需求脱节，导致学生毕业后难以快速适应岗位。为此，课程组联合虚拟现实技术专业，将游戏策划、界面设计与程序开发内容整合，组建“艺术+技术”混合团队（每组 4-5 人）：艺术与科技专业学生负责策划、界面及角色设计，聚焦“用户体验与审美落地”；虚拟现实技术专业学生负责键位绑定、碰撞检测等程序开发，聚焦“技术实现与功能完整性”。明确的分工让学生提前适应行业“跨岗位协作”场景。课程结束后，22 个小组均完成“从策划到实施”的完整游戏项目，较传统课程“仅完成界面草图”的成果，实现从“碎片化技能”到“项目化能力”的突破。

## 2.2 对标行业需求优化教学内容，夯实应用型培养基础

为确保课程教学内容与游戏行业发展标准同步，避免教学与实践脱节，课程依托校内有游戏行业背景的教师资源（曾任职于游戏开发企业，熟悉商业项目设计规范与技术流程），构建“行业化教学内容体系”，从细节设计到项目规划全面贴合行业实际需求：

在专业技能教学环节，有行业背景的教师结合商业项目经验，聚焦行业实用技巧展开针对性指导--例如在界面设计模块，明确“移动端游戏界面按钮尺寸需不小于 44×44px”“界面布局需预留不同机型适配空间”；在测试环节，强调“游戏功能测试需覆盖 iOS、Android 多版本系统，以及低、中、高配置设备兼容性”，避免学生作品因忽视行业通用标准导致“设计美观但无法落地使用”的问题。

针对学生项目的后期优化，有行业背景的教师还从商业化视角提出改进建议：如针对《小兔子跳跃乐园》，建议增加“亲子双人协作通关”模式（通过“家长控制道具、孩子操作角色”的分工设计，适配家庭用户群体）；针对《幻影终端》，提出“简化新手引导流程、优化核心玩法节奏”的调整方向（贴合商业游戏“降低用户入门门槛”的运营逻辑）。

最终，经行业背景教师参照商业项目标准评估，3 个项目（含《幻影终端》《小兔子跳跃乐园》）达到“可优化后对接小型游戏市场（如校园生态、独立游戏平台）”的水平，不仅验证了教学内容与行业需求的适配性，更帮助学生建立“以行业标准指导设计”的应用型思维，切实彰显学校“创业型应用技术大学”

的办学特色。

三、 问题攻坚：以“问题--措施--成效”闭环，推动课程持续改进

审核评估强调 “对照指标剖析差距，形成‘问题--措施--成效’闭环管理”。笔者结合课程实际，对照评估要求梳理核心问题，针对性制定整改措施并验证成效，确保课程质量持续提升：（如表 1）

表 1 课程质量整改措施

核心问题  (对照评估指标)	整改措施	实施成效
1. 教学内容与行业脱节，不符合“应用型人才培养”要求	1. 跨专业整合课程，融入游戏策划、程序开发内容；  2. 全部导师参与课程设计，更新行业前沿知识	1. 学生从“仅会界面设计”升级为 “能完成完整游戏开发”；  2. 3 个项目获企业合作意向
2. 教学方法单一（教师主导），不符合 “以学生为中心”要求	1. 采用实践导向教学，拆分为 “市场调研--开发测试--成果展示” 四阶段；  2. 建立 “线上周报 + 中期汇报” 机制跟踪进度	1. 学生主动参与度提升，过程汇报出勤率达 100%；2. 课程按时完成率从 65% 提升至 92%
3. 评价机制片面（唯成绩），不符合 “过程性评价”要求	构建 “专业技能（50%）+ 团队协作（30%）+创新反思（20%）” 三维评价体系	1. 学生反思日志中 “优化协作、尝试新技术” 内容占比从 15% 升至 40%；  2. 团队协作能力评分提升有所提升

例如第 5 小组因 “成员任务分担不均” 在中期评价中得分较低，根据反馈

及时调整分工，最终项目获校级“优秀实践案例”推荐，充分体现“问题发现--措施整改--成效提升”的闭环价值。

#### 四、协同赋能：以跨主体协作构建合力，落实“三全育人”

本科教育教学审核评估明确要求“加强跨部门、跨学院协作，构建‘教学、管理、服务’一体化育人格局”。为打破资源壁垒、延伸育人链条，课程围绕“多主体协同”搭建实践路径，将育人环节从课堂延伸至实践全流程：

在跨学院协作方面，艺术与科技系与虚拟现实技术专业聚焦“教学资源互补”展开深度合作--前者输出游戏策划、界面设计、角色场景创作等专业师资与课程资料，后者提供程序开发逻辑解析、技术实现路径指导等核心支持。例如《幻影终端》项目开发中，两专业教师联合开展“技术与艺术衔接”指导会，帮助学生解决“设计方案难以落地编程”的核心问题，有效弥补单一学院专业覆盖不足的短板。

在跨部门协同方面，课程联合学校宣传部门推进成果展示工作：2024年10月，在C8306教室举办的线下沉浸式游戏展中，宣传部门协助完成展区布置规划、观展动线设计及现场宣传物料制作；同步搭建的线上成果展示平台，也由宣传部门提供技术支持，实现游戏演示视频、设计文档、团队创作日志的集中呈现，吸引300余人次师生参与互动，显著扩大课程育人影响力。

在跨角色协同方面，课程构建“专任教师+有游戏行业背景的教师”的指导模式：专任教师侧重专业知识讲授与思政元素融入，比如在《小兔子跳跃乐园》项目中，指导团队将“挫折教育”理念转化为“失败后道具不消失、仅提示优化路径”的具体机制，实现价值观与专业设计的深度融合；有游戏行业背景的教师（曾任职于游戏开发企业，熟悉商业项目流程与技术标准）则结合一线经验，分享“符合行业轻量化开发需求的简化碰撞检测代码插件选用”“适配商业游戏周期的场景草图快速绘制技巧”“跨岗位协作中的需求对接话术（如设计与开发的需求文档规范）”等实操内容，尤其针对学生开发中常见的“技术细节卡壳”“进度管理混乱”“商业项目中设计与开发衔接断层”等问题，提供具象化解决方案，有效弥补单一教师在行业项目实操、商业开发标准方面的经验空白。

这种多主体协同模式，让课程实现从“课堂教学”到“实践指导、成果展示、行业认知”的全环节覆盖，既切实落实“全员、全过程、全方位”的“三全育人”理念，也为本科教育教学审核评估中“协同育人机制建设”提供了具体实践支撑。

## 五、总结与展望

《二维游戏策划及界面设计》课程实践，紧扣本科教育教学审核评估核心要求，通过思想领航落实立德树人，通过实践创新彰显应用型特色，通过问题攻坚实现持续改进，通过协同赋能构建育人合力，最终取得显著成效：完成 22 款游戏作品，1 款获校级优秀作品。

未来，课程组将继续以审核评估为契机，深化跨学科合作，如引入人工智能辅助游戏设计，优化思政案例库，如融入“非遗传承”主题，强化产教融合，为学校高质量通过本科教育教学审核评估、培养“懂艺术、会技术、有温度”的应用型人才持续发力。

## “思政引领 实践赋能”

### 协同推进应用型人才培养高质量发展

孟愉亭

在新一轮本科教育教学审核评估的背景下，“以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”的16字方针为高校人才培养工作指明了方向。作为数字艺术与设计学院艺术与科技系的素质教师及基层党支部书记，我们深刻认识到审核评估对“应用型”人才培养的导向作用，通过思想领航、实践创新、问题攻坚、协同赋能的立体化路径，将思政工作与专业教育深度融合，推动评估指标落地见效。

思想领航是筑牢育人根基的核心。审核评估强调坚持立德树人，构建“三全育人”格局。党支部以党的二十届三中全会精神学习为契机，组织党员深入研读习近平总书记关于教育的重要论述，将“为党育人、为国育才”的责任担当融入专业教育。通过“清明缅怀先烈”“国家安全教育进支部”等主题活动，强化学生的理想信念教育，今年累计开展学习活动12场，覆盖支部全体党员及积极分子。素质教师结合“八个一”主题教育活动，将课程思政融入日常管理，在班级管理中开展“理想信念主题班会”“优秀党员事迹分享会”等活动，引导学生树立正确的价值观。艺术与科技专业将红色文化元素融入数字化设计课程，组织学生积极参与革命文物数字化修复项目，让学生在专业实践中接受思想洗礼，实现“思政+专业”的同向同行。

实践创新是彰显办学特色的关键。审核评估要求突出应用型办学特色，深化产教融合。艺术与科技专业依托四川省电子信息、先进材料等优势产业链，构建了“专业实践+产业需求”的培养模式。党支部牵头组织“凉山彝族非物质文化遗产数字化服务设计展”，师生团队深入民族地区，运用三维建模、交互设计等技术保护传统文化，既提升了学生的专业技能，又服务了地方文化传承。素质教师联合系部建立“产学研用”协同机制，拓展就业市场，今年通过访企拓岗新增合作企业和实习实训基地12个，为学生提供了真实的产业实践平台。针对艺术生特点，组织“设计大咖进校园”系列讲座，邀请行业专家分享前沿技术与案例，促进教学内容与行业需求对接，形成了“课堂教学—项目实践—企业实习”的应

用型培养闭环。

问题攻坚是推动持续改进的保障。对照评估指标，我们清醒认识到工作中存在的不足：学风建设系统性有待加强，部分学生专业学习目标不明确；心理健康教育资源不足，难以满足多样化需求；校企合作深度不够，实践教学环节与产业标准存在差距。为此，我们建立了“问题—措施—成效”闭环管理机制。在学风建设方面，实施“三比一促一传承”工程，通过班级学风评比、学习帮扶小组、优秀学长经验分享等举措，营造比学赶超氛围，本学期学生出勤率提升至 98%，作业完成质量显著提高。针对心理健康问题，构建“五育并举”心理健康教育体系，素质教师与专业教师联动开展艺术疗愈工作坊，利用绘画、设计等艺术形式疏导学生情绪，累计帮扶特殊群体学生 10 人。在产教融合方面，党支部与企业党支部开展“支部联建”活动，共同制定实践教学标准，企业深度参与课程设计与毕业设计指导，今年毕业生就业率达 98% 以上，专业对口率提升至 85%。

协同赋能是构建育人合力的支撑。审核评估强调跨部门协作与资源共享，我们构建了“党支部—素质教师—专业教师”三位一体的育人格局。党支部发挥政治核心作用，统筹思政教育与专业建设，将党建工作与评估指标有机融合，通过“党员先锋岗”等载体，推动党员在教学、管理、服务中发挥模范作用。素质教师与专业教师建立定期沟通机制，共同分析学生学情，制定个性化培养方案，针对困难学生实施“一人一策”帮扶，今年累计资助困难党员 3 名，帮助 1 名学业困难学生完成学业预警整改。在就业工作中，形成“招就部—学院—系部”联动机制，党支部牵头组织就业指导讲座，素质教师开展简历优化与面试辅导，专业教师利用行业资源推荐就业岗位，实现就业服务全覆盖，促进思政教育与专业实践、校园文化与行业文化的深度融合，构建了全员、全过程、全方位的育人体系。

新一轮审核评估为应用型人才培养提供了明确指引，作为基层教育工作者，我们将以评估为契机，持续深化教育教学改革。未来，我们将进一步完善思政与专业融合机制，开发更多“红色文化数字化”“非遗创新设计”等特色项目；深化产教融合，与产业链企业共建现代产业学院；加强队伍建设，提升育人能力与专业水平，以实际行动落实立德树人根本任务，为培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质应用型人才贡献力量，助力学校高质量通过审核评估，实现跨越式发展。