

Practice and Exploration of Integrating Ideological and Political Education into Computer Science Courses

计算机类课程融入课程思政的实践与探索

鲍酝姣 著



International
Union of Scientific and
Technological Scholars

CIP INFORMATION

Title: Practice and Exploration of Integrating Ideological and Political Education into
Computer Science Courses

题目：计算机类课程融入课程思政的实践与探索

Author: Yunjiao Bao

作者：鲍酝姣

ISBN: 979-8-90040-425-7

Publisher: CYPEDIA INTERNATIONAL UNION OF SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL SCHOLARS

Price: \$60.00

定价：60 美金



**International
Union of Scientific and
Technological Scholars**

**Practice and Exploration of Integrating Ideological and Political
Education into Computer Science Courses**
计算机类课程融入课程思政的实践与探索

Address: 100 N Howard St Ste R, Spokane, Wa, 99201. United States

Tel: +888-754-5177

Email: contact@cypedia.net

Format: 170mmx240mm 1/16 Sheets: 14.25

Word Counts: 200.000

Edition: First edition in July 2026

Printing: First printing in July 2026

**CYPEDIA INTERNATIONAL UNION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL
SCHOLARS**

非开放获取·电子版请联络出版社购买·版权归出版社所有·侵权必究

Not Open Access. For the electronic version, please contact the publisher for purchase. The copyright belongs to the publisher.
Infringement will be prosecuted.

前言

PREFACE

新时代高等教育以“立德树人”为根本任务，课程思政作为打通价值引领与知识传授、能力培养的关键载体，正从理念探索走向实践落地。计算机学科作为数字时代的核心学科，兼具技术性、实践性与前沿性，其课程体系天然蕴含科学精神、家国情怀、伦理规范等思政元素，同时也面临思政融入碎片化、形式化、与专业教学脱节等现实挑战。如何实现思政元素与计算机类课程的深度融合、系统适配，构建可复制、可推广的实践模式，成为当前计算机教育改革的重要课题。

本书基于前期研究积累与教学实践，以计算机类课程为研究对象，围绕“为何融—融什么—怎么融—融得如何”的核心逻辑展开系统研究。全书共八章：第一章绪论梳理研究背景与意义，综述国内外研究现状，夯实理论支撑并明确研究内容与方法；第二章从课程类型特点出发，挖掘不同课程的思政融入点，提炼融入核心原则；第三章聚焦融入路径与教学设计，提出课程目标三维重构、内容植入策略与方法创新路径；第四章延伸实践环节，构建校内“思政+技术”创作平台与校外社会需求链接载体，探索实践成果思政价值转化机制；第五章构建多维度评价体系，实现评价方法多元化与结果有效应用；第六章从保障体系与教师能力提升两方面，为课程思政实施提供支撑；第七章呈现《数字影音后期制作》《UI设计》等典型项目案例，开展整体成效分析；第八章总结实践问题、提出对策并展望未来发展方向。

本书坚持理论与实践相结合，注重系统性与操作性统一。在理论层面，整合课程思政、计算机教育等相关理论，构建计算机类课程思政融入的理论框架；在实践层面，依托真实教学项目与案例，提炼可操作的路径、策略与评价方法，力求为计算机教育工作者提供清晰的实践指引。书中部分案例与研究成果来源于一线教学实践，具有较强的针对性与借鉴价值。

限于作者水平，书中难免存在疏漏及不妥之处，敬请读者批评指正。

作者



目 录

CONTENTS

第一章 绪论	1
第一节 研究背景与意义	1
第二节 国内外研究现状	6
第三节 计算机类课程思政的理论支撑	10
第四节 研究内容与方法	15
第二章 计算机类课程的思政融入空间与适配性分析	21
第一节 计算机类课程的类型与特点	21
第二节 不同课程的思政融入点挖掘	30
第三节 计算机类课程思政融入的核心原则	53
第三章 计算机类课程思政的融入路径与教学设计	57
第一节 课程内容的思政植入策略	57
第二节 教学方法的思政创新	74
第四章 计算机类课程思政的实践环节延伸	79
第一节 校内实践：搭建“思政+技术”创作平台	80
第二节 校外实践：链接社会需求的思政载体	112
第三节 实践成果的思政价值转化	124
第五章 计算机类课程思政的评价体系构建	137
第一节 评价维度的设计	137
第二节 评价方法的多元化	138
第三节 评价结果的应用	139
第六章 计算机类课程思政的实施保障与教师能力提升	141
第一节 专业课程思政的保障体系	141
第二节 教师思政能力的提升路径	154

第七章 计算机类课程思政的实践案例与成效分析····· 173

 第一节 案例 1：《数字影音后期制作》“红色影视修复与再创作”项目··· 174

 第二节 案例 2：《UI 设计》“国风界面设计”项目····· 187

 第三节 整体成效分析····· 204

第八章 实践中的问题与对策及未来展望····· 215

 第一节 实践中的问题与对策····· 215

 第二节 未来展望····· 217

参考文献····· 219

第一章 绪论

本章作为全书开篇，系统阐述计算机类课程思政建设的研究背景、意义、国内外现状、理论支撑、研究内容与方法。立足新时代“立德树人”根本任务与数字中国发展战略，从政策导向、行业需求、课程教学三重现实背景，点明计算机类课程融入思政教育的必要性与紧迫性。全面梳理国外工程伦理、技术人文教育及国内课程思政研究成果，指出当前研究在中职领域的不足与局限。明确建构主义学习理论、技术伦理理论、文化认同理论三大理论支撑，确定以融入路径、实践案例、评价体系、保障机制为核心的研究内容，采用文献研究、行动研究、案例分析、问卷调查、访谈相结合的研究方法，为全书构建清晰的研究框架与逻辑起点。

第一节 研究背景与意义

本章从国家政策、行业发展、课程教学三个层面，系统阐述计算机类课程融入思政建设的时代背景与现实意义。政策上，国家大力推进“三全育人”与课程思政建设，为计算机专业指明育人方向；行业上，数字经济高速发展，急需兼具技术能力与正确价值观的复合型人才，解决技术伦理、数据安全等现实问题；课程上，传统计算机教学重技轻德，存在思政融入碎片化、形式化等短板。同时梳理国内外研究现状，国外以工程伦理、技术人文教育为主，国内聚焦融入路径、案例与评价体系，但中职针对性研究不足。明确建构主义学习理论、技术伦理理论、文化认同理论为核心支撑，界定研究内容与方法，为全书实践探索奠定理论与逻辑基础。

一、政策背景：国家课程思政的顶层设计与教育转型

2016年全国高校思想政治工作会议上，习近平总书记明确提出“把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人”的“三全育人”理念，将“立德树人”确立为我国教育事业的根本任务，为新时代教育改革发展划定了

核心方向。这一理念打破了思想政治教育仅由思政课程承担的单一格局，明确了所有专业课程均为思政教育的重要载体，要求各类课程与思政课程同向同行，构建“大思政”育人格局。2020 年教育部正式印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，进一步细化课程思政建设要求，明确理工医类专业课程需注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，同时提出要结合专业特点，深入挖掘课程思政元素，将价值引领、知识传授和能力培养融为一体，为计算机类课程的思政融入提供了直接、具体的政策依据。

在中等职业教育领域，课程思政建设同样被置于战略高度。2020 年教育部发布的《中等职业学校思想政治理论课课程标准（2020 年版）》明确要求，中等职业教育要立足“培养高素质劳动者和技术技能人才”的目标，推动思政课程与专业课程深度融合，将思想政治教育融入人才培养方案、课程教学、实践实训等各个环节。为落实顶层设计，各省市相继出台配套政策，以上海为例，上海市教育委员会于 2023 年启动“上海市中等职业学校课程思政领航计划”，设立专项建设经费，围绕信息技术、智能制造、商贸服务等重点专业群推进课程思政建设，明确要求每门核心专业课程需挖掘不少于 10 个思政融入点，设置不低于总课时 10% 的思政融合模块，同时将课程思政建设成效纳入中职学校办学质量评价和教师教学考核体系。截至 2025 年，全国已有超 1200 门计算机类课程入选国家级、省级课程思政示范课程，其中中职院校课程占比达 32%，计算机类课程思政已从政策倡议转向系统化、常态化推进，成为职业教育高质量发展的核心抓手。

从国家发展战略层面来看，“十四五”规划明确提出“加快数字化发展，建设数字中国”，数字经济已成为推动我国经济高质量发展的核心引擎。计算机技术作为数字经济的基础支撑，其应用领域覆盖国家关键信息基础设施、文化传播、社会服务等各个方面，从业者的价值取向、道德素养直接影响技术应用的方向与效果。在芯片研发、操作系统国产化、网络安全防护、数字文化传播等关键领域，不仅需要从业者具备过硬的技术能力，更需要其拥有坚定的家国情怀、清晰的道德边界和强烈的社会责任感。因此，计算机类课程融入思政教育，既是响应国家“三全育人”政策要求的必然举措，也是落实“数字中国”战略、培养符合新时代产业需求的技术技能人才的核心保障，更是职业教育履行“为党育人、为国育才”根本使命的具体体现。

二、行业背景：计算机行业对“技术 + 价值观”复合型人才的迫切需求

随着数字技术的快速迭代与深度应用，我国计算机行业已进入高质量发展阶段，成为全球数字经济发展的关键引领者。《中国数字经济发展报告（2024）》数据显示，2023 年我国数字经济规模已突破 60 万亿元，占 GDP 比重达 41.5%，数字经济相关就业岗位超 3 亿个，其中计算机技术类岗位占比达 45%，行业人才需求持续攀升。但行业快速发展的同时，也暴露出一系列由技术应用失范引发的伦理与社会问题，如算法推荐导致的信息茧房、大数据滥用引发的用户隐私泄露、AI 生成内容的版权争议与价值导向偏差、网络谣言的数字化传播等，这些问题的核心症结在于部分从业者存在“技术至上”的认知偏差，缺乏正确的价值观和清晰的技术伦理边界。例如 2023 年某短视频平台因算法优先推送低俗、猎奇内容，导致青少年沉迷并产生不良价值导向，被监管部门处以重罚；2024 年某科技公司因违规收集用户个人数据进行商业营销，引发大规模用户维权，这些案例均凸显了计算机行业对“技术 + 价值观”复合型人才的迫切需求。

与此同时，国家关键核心技术攻坚和自主可控体系建设，对计算机人才的价值素养提出了更高要求。在芯片、操作系统、工业软件、网络安全等“卡脖子”领域，从业者不仅需要掌握前沿技术，更需要具备坚定的爱国情怀和责任担当，才能在国际技术竞争中坚守底线、主动担当，为国家技术自主创新贡献力量。在数字文化传播领域，随着新媒体的快速发展，数字内容已成为文化传播的主要载体，计算机技术从业者作为数字内容的创作者和传播者，其价值取向直接影响文化传播的方向，行业迫切需要能够用技术传递正能量、传承中华优秀传统文化、讲好中国故事的复合型人才。从企业招聘实践来看，华为、中兴、百度、字节跳动等头部科技企业已将“职业伦理”“社会责任感”“价值导向”纳入技术岗位招聘的核心考察指标，部分企业甚至在技术面试中设置专门的伦理考题，考察应聘者对技术应用边界的判断能力；据《2024 中国计算机行业人才招聘报告》显示，超 60% 的企业认为“当前计算机类专业毕业生存在重技术、轻伦理、价值认知缺失的问题”，近 40% 的企业需要通过内部系统培训，才能补足新员工的价值认知和职业伦理短板。

从人才供给端来看，我国计算机类专业人才培养规模持续扩大，但人才培养

质量与行业需求之间仍存在明显差距。《中国数字经济人才发展报告（2024）》显示，我国数字经济领域人才缺口已超 2500 万人，其中计算机技术类人才缺口占比达 52%，但在现有培养体系下，具备“技术+价值观”双重素养的复合型人才占比不足 30%。中等职业教育作为计算机技术技能人才培养的重要阵地，其培养目标与行业岗位需求直接对接，但若在人才培养中仅聚焦技术技能传授，忽视价值引领和伦理教育，将难以满足行业对复合型人才的需求，也会影响学生的职业发展后劲。因此，在计算机类课程中融入思政教育，培养学生的正确价值观、职业伦理和社会责任感，既是弥补行业人才素养短板的现实需要，也是提升中职计算机专业人才培养质量、增强学生就业竞争力的核心举措，更是推动计算机行业健康、可持续发展的重要保障。

三、课程背景：计算机类核心课程思政融入的必要性与价值

计算机类核心课程是中职计算机专业人才培养的核心载体，涵盖《编程基础》《影视剪辑》《网络安全技术》《UI 设计》《大数据基础》等课程，这类课程具有技术实操性强、应用场景广、内容更新快、与行业岗位对接紧密的特点，是学生掌握计算机技术技能、形成职业能力的关键。但在传统的计算机类课程教学中，长期存在“重技术、轻价值”“重实操、轻素养”的倾向，教学目标聚焦于技术技能的传授，教学内容围绕软件操作、代码编写、技术应用等展开，教学评价也以技术操作熟练度为核心标准，忽视了价值引领和职业素养培养。以上海某中职院校计算机专业 2023 年课程教学大纲调研数据为例，在 12 门核心课程中，有 9 门课程的教学大纲未明确价值培养目标，思政元素融入点为空白；在课堂教学中，教师将 90% 以上的课时用于技术实操讲解，仅少数课时涉及作品审美或操作规范，未引导学生思考技术应用的伦理边界、社会影响和价值导向。这种教学模式，学生虽能掌握基本的技术操作技能，但对技术的本质、技术与社会的关系缺乏深入思考，部分学生甚至形成“技术只是工具，无需考虑价值导向”的认知偏差，在实践中出现为追求效果制作低俗数字内容、忽视数据安全和隐私保护、缺乏团队协作意识和责任担当等问题。

事实上，计算机类核心课程天然具备丰富的思政融入空间和优势，其技术实操性、内容创意性、应用社会性的特点，为思政教育与专业教学的深度融合提供了良好载体。以《影视剪辑》为例，作为计算机数字媒体专业的核心课程，课程

涵盖视频剪辑、特效制作、色彩校正、字幕包装、作品输出等核心内容，不仅是学生掌握数字内容制作技术的关键，更是培养学生价值认知、文化素养和职业精神的重要平台：其一，课程的内容创作属性为价值引领提供了直接载体，数字影音作品作为文化传播的重要形式，其主题选择、内容表达、风格设计均蕴含价值导向，可通过红色主题、乡村振兴、非遗传承等正能量作品创作，渗透家国情怀、文化自信和社会责任感；其二，课程的团队协作属性为职业素养培养提供了实践场景，数字影音作品制作多以团队形式开展，学生在分工协作中需承担相应责任、沟通协调、互帮互助，可培养学生的团队合作意识、责任担当和职业沟通能力；其三，课程的技术应用属性为文化自信培养提供了重要路径，通过引导学生使用剪映、快影等国产后期制作软件，对比国产软件与国外软件的发展历程和技术优势，可增强学生的民族自豪感和文化自信；其四，课程的实践应用属性为社会关怀培养提供了有效渠道，通过组织学生制作公益宣传短片、乡村振兴宣传片、非遗文化传播短片等，可让学生在技术实践中体会“技术服务社会”的价值，培养社会关怀和责任意识。

计算机类核心课程作为中职计算机专业人才培养的核心环节，其思政融入不仅是弥补传统教学价值短板的需要，更是实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体育人目标的核心举措。一方面，思政融入能够让学生在技术学习中树立正确的价值观，明确技术应用的伦理边界，避免陷入“技术至上”的认知误区，培养学生“有温度、有责任、有底线”的技术应用意识；另一方面，思政融入能够将价值引领与技术技能培养有机结合，让学生在正能量作品创作、团队协作实践、社会服务项目中深化技术应用能力，实现技术能力与职业素养的协同提升；此外，思政融入能够提升课程的育人内涵，让计算机类课程不仅成为技术技能的“训练场”，更成为学生价值观塑造、职业精神培养的“主阵地”，为学生的职业发展奠定坚实的思想基础和素养基础。对于中等职业教育而言，其培养目标是面向生产、建设、服务、管理一线的高素质劳动者和技术技能人才，这类人才的核心素养不仅包括过硬的技术技能，更包括良好的职业道德、正确的价值取向和强烈的社会责任感，因此，在计算机类核心课程中融入思政教育，既是落实中职教育培养目标的内在要求，也是提升课程育人质量、培养符合行业需求的复合型技术技能人才的必然选择。

第二节 国内外研究现状

本节系统梳理国内外计算机类课程思政的研究现状，明确研究进展与不足。国外起步较早，以美国、欧盟为代表，形成工程伦理教育与技术人文教育两大方向，强调技术伦理、人文关怀与社会责任，重视将伦理要素融入专业认证与课程教学，但其模式更适配高等教育，缺乏职业教育针对性，价值体系与我国国情不符。国内研究自 2018 年快速兴起，围绕融入路径、案例实践、评价体系展开，中职领域也逐步探索，但仍存在明显局限：思政融入生硬贴标签、中职适配性不足、思政元素挖掘不系统、评价体系不完善、保障机制不健全、优质案例推广不足等，为本研究指明突破方向与实践空间。

一、国外研究现状：工程伦理与技术人文教育的实践探索

国外对技术类课程的价值渗透和素养培养研究起步较早，受工业革命和技术快速发展的影响，国外高校较早关注到技术教育中伦理缺失、人文素养不足的问题，形成了以工程伦理教育和技术人文教育为核心的研究与实践体系，其研究成果和实践经验为我国计算机类课程思政建设提供了一定的参考。

在工程伦理教育领域，国外已形成较为成熟的理论体系和实践模式，其中以美国和欧盟的研究与实践最具代表性。美国工程与技术认证委员会（ABET）早在 2000 年就将“伦理与职业责任”纳入工程专业认证的核心标准，要求所有工程类专业必须将伦理教育融入专业课程，否则无法通过认证，这一制度从根本上推动了工程伦理教育的普及。麻省理工学院（MIT）、斯坦福大学、加州理工学院等顶尖高校均开设了专门的工程伦理课程，同时将伦理元素融入专业核心课程，例如 MIT 开设的《Ethics and the Governance of AI》课程，以人工智能技术的伦理困境为核心，通过分析“自动驾驶汽车的道德选择”“算法歧视的社会影响”“AI 生成内容的版权争议”等现实案例，引导学生思考技术与社会、伦理的关系；斯坦福大学在《计算机编程基础》课程中，加入“代码的伦理边界”模块，通过分析恶意代码的危害、数据泄露的后果，培养学生的技术伦理意识。欧盟则通过《地平线 2020》计划支持“负责任的研究与创新”（RRI），将伦理、可持续发展、社会包容等理念融入技术教育，推动高校在计算机类课程中开展伦理教育实践，例如荷兰代尔夫特理工大学在《网络安全技术》课程中，结合网络攻击的实际案

例,引导学生思考“网络安全技术的应用边界”,培养学生的网络安全伦理和社会责任;德国慕尼黑工业大学在《数字内容创作》课程中,设置“数字内容的价值导向”模块,要求学生在作品创作中遵守文化伦理和社会道德规范。此外,国外还形成了一系列工程伦理教育的研究成果,如维西林的《工程伦理》、马丁的《技术伦理》等著作,构建了工程伦理教育的核心理论框架,为技术类课程的伦理渗透提供了理论支撑。

在技术人文教育领域,国外高校强调“技术与人文的融合”,反对技术教育的单一化、工具化,主张在技术教育中融入人文素养、文化认知和社会关怀培养。英国伦敦大学学院(UCL)的数字媒体专业在《数字内容创作》课程中,将文化研究、媒介批判、社会心理学等人文内容与技术教学有机结合,引导学生反思数字技术对文化遗产、社会关系的影响;日本东京工业大学在《人机交互设计》课程中,设置“老龄化社会智能产品设计”“残障人士辅助工具设计”等项目,让学生在技术设计中融入人文关怀,理解“技术服务于人”的核心价值;加拿大滑铁卢大学将《技术与社会》设为计算机专业的必修通识课程,课程通过分析“社交媒体对青少年心理的影响”“算法推荐对公共舆论的操控”“数字技术对传统文化的冲击与传承”等议题,培养学生的批判性思维和社会关怀;澳大利亚悉尼科技大学在《UI设计》课程中,融入多元文化设计理念,引导学生在设计中尊重不同文化的差异,培养跨文化交流和理解能力。

总体而言,国外对技术类课程价值渗透的研究与实践已形成“伦理规范+人文反思+实践导向”的核心模式,其注重技术伦理教育、强调技术与人文融合、立足现实案例开展教学的思路,对我国计算机类课程思政建设具有重要的借鉴意义。但同时,国外的研究与实践也存在明显的局限性:其一,研究与实践多聚焦于高等教育领域,针对中等职业教育的研究较少,未能结合职业教育“就业导向、实践育人、岗位对接”的特点开展设计;其二,受文化背景和社会制度的影响,其价值渗透的核心聚焦于普世伦理和人文关怀,缺乏对家国情怀、文化自信、民族精神等符合我国国情的价值理念的培养,难以直接适配我国的育人需求;其三,部分实践过于侧重伦理批判和人文反思,与技术技能的结合不够紧密,存在“思政”与“专业”脱节的问题;其四,缺乏系统化的融入路径和评价体系,难以实现价值培养的常态化、标准化。

二、国内研究现状：计算机类课程思政的探索进展与局限

国内对课程思政的研究始于2018年,随着“三全育人”理念的深入推进和《高等学校课程思政建设指导纲要》的出台,课程思政成为我国教育领域的研究热点,计算机类课程作为理工医类课程的重要组成部分,其思政建设研究也快速发展。截至2025年,中国知网收录的以“计算机类课程思政”为主题的学术论文已超2000篇,其中核心期刊论文占比达18%,硕士、博士论文占比达12%,同时各省市、各院校也开展了大量的实践探索,形成了丰富的实践案例,国内的研究与实践主要集中在融入路径理论探索、具体课程实践案例、评价体系构建三个方向,同时针对中等职业教育的研究也逐步展开。

在融入路径理论探索方面,国内学者结合计算机类课程的特点,提出了一系列课程思政融入的原则、模型和路径,为实践开展提供了理论支撑。张尧学(2023)在《中国高等教育》发表的论文中指出,计算机类课程思政应坚持“以技术为载体,以价值为内核”的核心原则,避免“贴标签式”“机械式”融入,实现思政元素与专业内容的深度融合;李未(2022)提出“知识点—思政点—能力点”三位一体的融入模型,强调以专业知识点为依托,挖掘对应的思政融入点,最终实现学生知识、能力、素养的协同提升;王健教授提出计算机类课程思政的“隐性渗透”原则,主张将思政元素融入案例教学、项目实践、课堂讨论等环节,让学生在技术学习中潜移默化地接受价值引领;针对中等职业教育,上海信息技术学校的教研团队(2024)提出“项目驱动、价值渗透、能力提升”的融入路径,结合中职教育“做中学”的特点,以项目实践为载体,将思政元素融入项目设计、实施、评价的全过程;深圳职业技术学院的学者(2023)提出“岗课赛证融思政”的路径,将课程思政与岗位需求、技能竞赛、职业资格证书考核有机结合,实现价值培养与职业能力培养的协同推进。此外,国内学者还对计算机类课程的思政元素挖掘进行了系统研究,梳理出家国情怀、文化自信、技术伦理、职业素养、社会责任感、创新精神等核心思政元素,为具体课程的思政融入提供了方向。

在具体课程实践案例方面,国内高校和中职院校结合不同计算机类课程的特点,开展了丰富的思政实践,形成了一批可借鉴的典型案例。在高等教育领域,清华大学在《人工智能导论》课程中融入“AI伦理与国家战略”内容,通过分析国产大模型的研发历程、我国人工智能技术的自主创新成果,培养学生的家国

情怀和创新精神；北京大学在《网络安全技术》课程中，结合国家关键信息基础设施防护、网络安全保卫战等实际案例，增强学生的国家安全隐患意识和责任担当；浙江大学在《数字媒体技术》课程中，设置“中华优秀传统文化数字化传承”项目，引导学生用数字技术保护和传播非遗文化，培养学生的文化自信。在中等职业教育领域，以上海、深圳、北京等职业教育发达地区为引领，各中职院校开展了大量实践：上海信息技术学校的《影视剪辑》课程通过“红色影视修复与再创作”“乡村振兴宣传片制作”“海派非遗数字化传播”等项目，将家国情怀、文化自信、社会责任感融入技术教学，该课程于2024年入选上海市中职课程思政示范课程；深圳职业技术学校的《编程基础》课程将“代码规范”与“职业诚信”结合，将“项目开发”与“团队协作”结合，培养学生的职业素养和团队精神；北京电子科技职业学院的《UI设计》课程融入中国传统色彩、纹样、美学理念，设计国风界面和数字产品，让学生在设计中感受中华文化的魅力，增强文化自信；南京工业技术学校的《大数据基础》课程结合数据隐私保护、大数据反诈等案例，培养学生的技术伦理和社会责任感。同时，部分院校还开发了“思政+计算机”特色资源库，如北京电子科技职业学院的红色数字内容资源库”、上海信息技术学校的“非遗数字化技术资源库”为课程思政实践提供了丰富的素材支撑。

在评价体系构建方面，国内学者和院校针对计算机类课程思政“评价难、量化难”的问题，进行了一系列探索，尝试构建科学、可行的评价体系。2024年某教师设计了包含“知识技能、价值认知、职业素养”三个维度的计算机类课程思政评价量表，每个维度设置具体的评价指标和评分标准，实现对思政融入成效的量化评价；2023年某学校的教研团队针对中职计算机类课程，提出“过程性评价+成果性评价+第三方评价”的多元化评价模式，过程性评价关注学生在课堂学习、项目实践中的价值表现，成果性评价关注学生作品的思政内涵和价值导向，第三方评价引入企业专家、行业协会、公益组织等对学生的职业素养和价值表现进行评价；广州轻工职业技术学校的《影视剪辑》课程构建了“技术质量+思政内涵+社会价值”的作品评价标准，将作品的主题正向性、文化内涵、社会影响纳入评价核心指标。

尽管国内计算机类课程思政的研究与实践已取得显著进展，形成了一系列理论成果和实践案例，但从整体来看，仍存在明显的局限性和不足，尤其是针对中等职业教育的研究与实践，仍处于探索阶段：其一，部分实践存在“思政融入生

硬”的问题，未能实现与专业内容的深度融合，如在编程课程中强行插入红色故事、在技术操作课中单纯进行理论说教，导致“思政”与“专业”两张皮，不仅难以达到价值引领的效果，还影响了专业教学的节奏；其二，针对中职计算机类课程的研究相对薄弱，现有研究多聚焦于高等教育，未能充分结合中职教育“就业导向、实践育人、岗位对接、技能为本”的特点，部分融入路径和教学方法不适用于中职学生；其三，思政元素挖掘不够系统、深入，部分课程仅挖掘了少量思政融入点，未能覆盖课程教学的全过程，难以实现价值培养的常态化；其四，评价体系不够完善，现有评价多聚焦于学生层面，且以定性评价为主，量化评价指标不足，同时缺乏对教师思政教学能力、课程思政资源建设、教学管理制度等保障环节的评价；其五，保障机制不健全，部分院校存在教师思政教学能力不足、思政资源匮乏、教学考核激励机制不完善等问题，难以支撑课程思政的持续、深入推进；其六，缺乏跨院校、跨区域的经验交流与推广，优质的实践案例未能形成规模化效应，导致课程思政建设发展不均衡。

第三节 计算机类课程思政的理论支撑

计算机类课程思政的开展，不仅需要依托政策导向和行业需求，更需要科学的教育理论作为支撑，建构主义学习理论、技术伦理理论、文化认同理论从不同角度为计算机类课程思政的融入路径、教学方法、价值导向提供了核心理论依据，三者相互支撑、有机融合，构成了计算机类课程思政的理论框架，确保课程思政实践的科学性、合理性和有效性。

一、建构主义学习理论：在技术实践中主动建构价值认知

建构主义学习理论由瑞士心理学家皮亚杰、苏联教育学家维果茨基等学者提出，是现代教育心理学的核心理论之一，其核心观点是“学习并非教师向学生的单向知识灌输，而是学习者在原有知识和经验的基础上，通过主动探究、实践互动、意义建构，形成新的知识体系和认知结构的过程”。该理论强调学习的主动性、情境性和社会性，认为学习必须置于具体的实践情境中，通过学习者的主动参与和互动协作才能实现。建构主义学习理论为计算机类课程思政提供了核心逻辑支撑，打破了“思政教育是外部价值灌输”的传统认知，明确了计算机类课程

思政的核心路径——将价值引领融入技术实践，让学生在主动的技术探究和实践中，潜移默化地建构正确的价值认知。

计算机类课程具有鲜明的实践属性，“做中学”是其核心教学理念，这与建构主义学习理论的要求高度契合。在计算机类课程思政实践中，依托建构主义学习理论，可将思政元素融入具体的技术项目实践，让学生在完成项目的过程中，主动感知、体验、反思其中的价值内涵，进而建构自身的价值认知。以《数字影音后期制作》课程的“乡村振兴宣传片制作”项目为例，学生并非单纯接受“要关注社会、服务乡村”的价值说教，而是通过主动参与“选题调研—素材拍摄—后期制作—作品展播—反思总结”的全过程，建构价值认知：在选题调研阶段，学生深入乡村实地走访，了解乡村的发展现状、非遗文化的传承困境、乡村居民的实际需求，形成对乡村振兴战略的直观认知；在素材拍摄阶段，学生通过与乡村干部、非遗传承人、普通村民的交流互动，感受乡村发展的活力和传统文化的魅力，激发对乡村的关注和对传统文化的认同；在后期制作阶段，学生通过画面剪辑、色彩调整、字幕设计、音乐搭配，主动传递乡村振兴的正能量，将自身的价值理解融入作品创作；在作品展播和反思总结阶段，学生通过观众的反馈、教师的点评、团队的交流，反思作品的价值导向和社会影响，深化“技术服务社会”的价值认知。在这一过程中，学生不仅掌握了视频剪辑、特效制作等技术技能，更通过主动的实践和反思，建构了对乡村振兴、社会服务、文化遗产的价值认知，这种实践中形成的价值认知，远比单纯的理论说教更深刻、更持久。

维果茨基提出的“最近发展区”理论是建构主义学习理论的重要组成部分，该理论认为学生的发展存在“现有发展水平”和“潜在发展水平”，两者之间的区域为“最近发展区”，教学应立足于学生的现有发展水平，通过设置合理的任务和引导，推动学生向潜在发展水平迈进。这一理论为计算机类课程思政的项目设计和教学引导提供了重要依据。在计算机类课程思政实践中，教师应根据学生的技术水平和价值认知现状，设置由浅入深、循序渐进的项目任务，逐步提升学生的价值认知水平。例如，在《数字影音后期制作》课程的思政实践中，针对刚接触课程的学生，设置“红色影视片段剪辑”的基础项目，学生的现有发展水平是掌握基本的剪辑技术，潜在发展水平是理解红色文化的内涵，教师通过提供红色影视素材、讲解历史背景、引导学生分析作品的价值导向，推动学生完成价值认知的建构；随着学生技术水平和价值认知的提升，再设置“非遗文化数字化传

播短片制作”“乡村振兴宣传片制作”等复杂项目，进一步提升学生的价值认知和社会关怀。这种循序渐进的项目设计，符合学生的认知发展规律，能够有效提升课程思政的实施效果。

此外，建构主义学习理论强调学习的社会性，认为学习往往通过学习者的协作互动完成。计算机类课程的很多项目任务均以团队形式开展，这为依托建构主义学习理论开展思政教育提供了良好的社会互动场景。在团队项目实践中，学生通过分工协作、沟通协调、互帮互助、共同解决问题，不仅能提升技术应用能力和团队协作能力，更能在互动中形成责任担当、诚信友善、合作共赢等职业素养和价值理念，实现个人价值认知与团队价值共识的协同发展。

二、技术伦理理论：明确计算机技术应用的道德与责任边界

技术伦理理论是伦理学的重要分支，是研究技术研发、应用过程中的道德规范、价值原则和责任边界的理论体系，其核心观点是“技术是一把双刃剑，本身无善恶之分，但技术的研发和应用受人类价值观的引导，必须遵循一定的道德规范和责任边界，技术的发展和应用应服务于人类福祉的提升，避免对个人、社会和自然造成损害”。随着计算机技术的快速发展和广泛应用，技术伦理理论的研究和应用越来越聚焦于计算机领域，形成了计算机伦理、网络伦理、数据伦理等细分领域，为计算机技术的研发和应用划定了道德边界。技术伦理理论为计算机类课程思政提供了具体的价值判断标准和内容支撑，明确了计算机类课程思政的重要核心——培养学生的技术伦理意识，让学生掌握技术应用的道德原则，明确自身的职业责任。

计算机技术的快速发展带来了一系列伦理困境，如算法歧视、数据隐私泄露、网络攻击、AI生成内容的版权争议、数字内容的价值导向偏差等，这些问题的解决不仅需要技术手段和法律规范，更需要从业者具备清晰的技术伦理意识和正确的价值判断能力。在计算机类课程思政实践中，依托技术伦理理论，可将计算机伦理、网络伦理、数据伦理等内容融入课程教学，引导学生思考技术应用的伦理边界，树立“技术应用有底线、职业行为有准则”的认知，培养学生的技术伦理意识和职业责任。

技术伦理理论为计算机类课程的思政元素挖掘提供了具体方向，不同的计算机类课程可结合自身特点，挖掘对应的技术伦理教育内容：在《编程基础》《Python

程序设计》等编程类课程中,可融入“代码伦理”内容,通过分析恶意代码、病毒程序对网络安全和社会秩序的危害,引导学生树立“不编写、不传播恶意代码”的道德准则,同时结合算法设计案例,分析算法歧视的成因和危害,培养学生“算法设计应坚持公平、公正”的伦理意识;在《网络安全技术》课程中,可融入“网络伦理”内容,结合网络攻击、网络诈骗、信息泄露等案例,引导学生思考网络安全技术的应用边界,明确“网络安全技术是保护网络安全的工具,而非攻击他人的手段”,培养学生的网络安全意识和国家安全责任感;在《大数据基础》《数据处理技术》等课程中,可融入“数据伦理”内容,讲解数据隐私保护、数据安全、数据共享的道德原则,结合企业违规收集用户数据、滥用大数据进行精准营销等案例,让学生理解“保护用户数据隐私是技术从业者的基本责任”;在《数字影音后期制作》《数字内容创作》等课程中,可融入“数字内容伦理”内容,通过辨析低俗、猎奇、负能量数字内容与健康、积极、正能量数字内容的差异,分析不良数字内容对社会尤其是青少年的危害,明确数字内容创作的价值导向原则,培养学生“用技术传递正能量”的创作理念;在《AI 基础》《机器学习》等课程中,可融入“人工智能伦理”内容,分析人工智能技术的伦理困境,如自动驾驶的道德选择、AI 换脸技术的滥用、人工智能对就业的影响等,引导学生思考“人工智能技术的发展应坚持以人为本”的核心原则。

技术伦理理论强调“责任伦理”,即技术从业者不仅要对技术研发和应用的直接后果负责,还要对其间接、潜在的后果负责,这一观点为计算机类课程思政培养学生的职业责任提供了重要依据。在计算机类课程思政实践中,可通过引入具体的技术伦理案例,让学生分析技术应用的后果和从业者的责任,培养学生的责任意识和担当精神。例如,在分析某平台数据泄露案例时,引导学生思考平台技术人员在数据安全防护中的责任;在分析某短视频平台低俗内容传播案例时,引导学生思考内容制作人员、平台审核人员的价值导向责任。通过这种案例分析,让学生明确自身作为计算机技术从业者的职业责任,培养学生“对技术应用负责、对社会公众负责、对国家发展负责”的责任意识。

三、文化认同理论：通过数字内容创作传递文化自信

文化认同理论是文化研究和社会学的核心理论之一,其核心观点是“文化认同是个体或群体对自身所属文化的价值、理念、传统、习俗的认知、理解和认

同,是个体身份认同的重要组成部分,也是民族凝聚力和国家文化软实力的核心基础”。文化认同理论强调,文化认同的形成并非先天的,而是通过后天的学习、体验、实践逐步建构的,同时文化认同是动态发展的,需要在与时代的结合中不断创新和传承。在数字时代,计算机技术成为文化传播、传承和创新的重要载体,数字内容成为文化传播的主要形式,计算机技术从业者作为数字内容的创作者和传播者,其文化认同直接影响数字文化的传播方向和效果。文化认同理论为计算机类课程思政提供了价值导向支撑,明确了计算机类课程思政的重要使命——培养学生的文化认同,增强学生的文化自信,引导学生用计算机技术传承和创新中华优秀传统文化,传递中国文化价值。

中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉,是文化自信的核心源泉,传承和弘扬中华优秀传统文化是新时代教育的重要使命。中等职业教育作为技术技能人才培养的重要阵地,不仅要培养学生的技术能力,更要培养学生的文化素养和文化自信。计算机类课程尤其是数字媒体方向的课程,如《数字影音后期制作》《UI设计》《数字插画》《游戏设计》等,是培养学生文化认同、增强文化自信的重要平台,这类课程的数字内容创作属性,为中华优秀传统文化的数字化传承和创新提供了直接载体,依托文化认同理论,可将中华优秀传统文化融入课程教学,让学生在技术实践中感受中华文化的魅力,形成文化认同,进而增强文化自信。

在计算机类课程思政实践中,依托文化认同理论,可通过“技术+文化”的融合模式,将中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化融入数字内容创作项目,让学生在技术实践中传承文化、创新文化,建构文化认同。其一,将中华优秀传统文化融入课程实践,引导学生用计算机技术挖掘和传播中华优秀传统文化的当代价值。例如,在《数字影音后期制作》课程中,设置“非遗文化数字化传播短片制作”项目,让学生选取剪纸、皮影、昆曲、书法、国画、传统建筑等非遗项目或传统文化元素,通过视频拍摄、后期制作,制作非遗文化传播短片,在这一过程中,学生深入了解传统文化的内涵和价值,掌握传统文化的数字化传播方法,同时形成对中华优秀传统文化的认同;在《UI设计》课程中,引导学生融入中国传统色彩、纹样、美学理念,设计国风APP界面、文创产品界面,让学生在设计中感受中华传统美学的魅力,增强文化自信;在《数字插画》课程中,让学生以中国传统神话、历史故事、民俗文化为主题,创作数字插画作品,传承中华优秀传统文化。其二,将革命文化融入课程实践,引导学生用计算机技

术传承和弘扬革命精神。例如,在《影视剪辑》课程中,开展“红色影视修复与再创作”“红色故事宣传片制作”项目,学生通过修复经典红色影视片段、制作红色故事宣传片,深入了解革命历史和革命精神,形成对革命文化的认同。其三,将社会主义先进文化融入课程实践,引导学生用计算机技术传递新时代的中国声音。例如,在《数字影音后期制作》课程中,设置“新时代中国发展成就宣传片制作”项目,学生通过制作科技创新、乡村振兴、生态文明建设等主题的宣传片,感受新时代中国的发展成就,增强民族自豪感和国家认同感。

文化认同理论强调文化的创造性转化和创新性发展,即传统文化要与时代相结合,融入现代生活,才能实现真正的传承和发展。在计算机类课程思政实践中,依托这一观点,可引导学生在传承传统文化的基础上,结合现代数字技术和时代需求,对传统文化进行创新,让传统文化在数字时代焕发出新的活力。例如,学生在制作非遗文化传播短片时,可结合短视频的传播特点,采用年轻化、趣味化的表达形式,让传统文化被更多年轻人接受;在设计国风 UI 界面时,可将传统纹样与现代设计理念相结合,实现传统美学与现代技术的融合。这种传统文化的数字化创新,不仅能提升学生的技术应用能力和创新能力,更能让学生在创新中深化对文化的理解和认同,增强文化自信。同时,学生的优秀数字文化作品,可通过校园平台、新媒体平台进行传播,让更多人感受中华优秀传统文化的魅力,实现“个人文化认同”向“社会文化传播”的转化,发挥计算机技术在文化传播中的重要作用。

第四节 研究内容与方法

本节明确研究核心内容与方法,确立全书研究框架。研究内容以中职计算机类课程为对象,围绕融入路径、实践案例、评价体系、保障机制四大维度展开,重构课程目标、植入思政内容、创新教学方法、延伸实践环节、构建评价体系、完善保障措施。研究方法采用五种范式互补:文献研究法夯实政策与理论基础;行动研究法以真实课程为场域循环改进;案例分析法提炼可复制经验;问卷调查法获取量化数据;访谈法收集质性观点。多方法融合确保研究立足中职实际、贴合行业需求,最终构建可操作、可推广的计算机类课程思政体系,实现知识、能力、价值三位一体育人目标。

一、研究内容

本研究以中等职业教育计算机类课程思政的融入实践为核心研究对象,立足中职教育“就业导向、实践育人、技能为本”的特点,结合计算机行业对“技术+价值观”复合型人才的需求,以《数字影音后期制作》课程为典型案例,系统探讨计算机类课程思政的融入路径、实践案例、评价体系和保障机制,旨在构建一套科学、可行、适合中职院校的计算机类课程思政融入体系,为中职计算机类课程思政建设提供理论参考和实践借鉴,最终实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的中职计算机专业人才培养目标。本研究的核心研究内容围绕融入路径、实践案例、评价体系、保障机制四大维度展开,具体内容如下:

(1) 计算机类课程思政的融入路径研究

本研究将结合计算机类课程的特点和中职学生的认知规律,系统探讨计算机类课程思政的一体化融入路径,构建“目标—内容—方法—实践”四位一体的融入体系。其一,课程目标的三维重构,打破传统计算机类课程仅关注“知识目标”和“能力目标”的单一格局,构建“知识目标—能力目标—价值目标”三位一体的课程目标体系,明确每门课程的价值培养目标和具体要求;其二,课程内容的思政植入策略,研究如何以计算机类课程的专业知识点和技能点为依托,系统挖掘思政元素,实现思政元素与专业内容的深度融合,包括知识点绑定、专题模块深化、项目任务设计等具体策略;其三,教学方法的思政创新,结合计算机类课程的实践属性,研究如何将项目式教学、案例研讨法、翻转课堂、情境教学法等教学方法与思政教育有机结合,实现价值引领与技术教学的协同推进;其四,实践环节的思政延伸,研究如何将思政教育融入校内实践、校外实训、岗位实习等各个实践环节,构建“校内+校外”的思政实践体系,让学生在真实的实践场景中提升价值认知和职业素养。

(2) 《数字影音后期制作》课程思政的实践案例研究

本研究将以《数字影音后期制作》课程为典型案例,开展深度的实践研究,详细梳理课程思政的实施过程、具体方法和实施成效。《数字影音后期制作》作为计算机数字媒体专业的核心课程,兼具技术实操性、内容创作性和社会应用性,是计算机类课程思政的典型代表,本研究将围绕该课程的核心教学模块,设计一系列思政融合项目,如“红色影视修复与再创作”“非遗文化数字化传播短片制

作”“乡村振兴宣传片制作”“公益主题短视频制作”等，详细分析每个项目的思政融入点、项目设计思路、实施过程、教学引导方法和学生价值认知提升效果，总结可复制、可推广的实践经验，为其他计算机类课程的思政建设提供案例参考。

（3）计算机类课程思政的评价体系构建

针对当前计算机类课程思政“评价难、量化难、体系不完善”的问题，本研究将构建一套科学、可行、多元化的计算机类课程思政评价体系。其一，评价维度的设计，突破传统仅关注知识技能的评价模式，构建“知识技能—价值认知—职业素养—社会价值”四维评价维度，每个维度设置具体、可量化的评价指标；其二，评价方法的多元化，结合计算机类课程的特点，采用“过程性评价+成果性评价+第三方评价”相结合的评价方法，过程性评价关注学生在课堂学习、项目实践中的价值表现，成果性评价关注学生作品的技术质量和思政内涵，第三方评价引入企业专家、行业协会、实习单位等对学生的职业素养和价值表现进行评价；其三，评价工具的开发，针对核心课程设计具体的评价量表、项目考核表、学生表现记录表等评价工具，实现评价的标准化、规范化；其四，评价结果的应用，研究如何将课程思政评价结果应用于教师教学改进、学生成长指导、课程建设优化等方面，发挥评价的导向和激励作用。

（4）计算机类课程思政的保障机制研究

课程思政的持续、深入推进，需要完善的保障机制作为支撑，本研究将从教师能力、资源建设、制度保障三个方面，构建计算机类课程思政的保障机制。其一，教师思政教学能力提升路径，研究如何提升中职计算机专业教师的思政意识和思政教学能力，包括思政培训、集体备课、教研交流、实践研修、“思政教师+专业教师”协同备课等具体措施；其二，课程思政资源库建设，研究如何构建“思政+计算机”特色资源库，包括红色数字资源、非遗文化资源、思政案例资源、正能量数字作品资源等，为课程思政实践提供丰富的素材支撑；其三，制度保障体系建设，研究如何建立健全课程思政的教学考核、激励机制、管理制度等，将课程思政建设成效纳入教师教学考核、职称评审、评优评先的重要指标，将学生的思政素养表现纳入学生综合素质评价，为课程思政建设提供制度保障。

二、研究方法

为确保研究的科学性、客观性和实践性，本研究结合中等职业教育的特点和

计算机类课程的属性,采用文献研究法、行动研究法、案例分析法、问卷调查法、访谈法五种研究方法相结合的研究范式,多维度、多角度开展研究,确保研究结论的科学性和实践指导价值。

(1) 文献研究法

文献研究法是本研究的基础方法,通过系统梳理和分析国内外相关政策文件、学术论文、著作、研究报告等文献资料,为本研究奠定理论基础和研究框架。本研究将重点梳理三方面的文献资料:其一,国家和地方关于课程思政建设的政策文件,如《高等学校课程思政建设指导纲要》《中等职业学校思想政治理论课课程标准(2020年版)》《上海市中等职业学校课程思政领航计划实施方案》等,明确课程思政建设的政策要求和方向;其二,国内外关于课程思政、工程伦理教育、技术人文教育的学术论文和著作,梳理课程思政的核心理论、融入路径、评价体系等研究成果,借鉴国内外的先进经验;其三,计算机行业发展报告、人才招聘报告、行业标准等资料,了解计算机行业对人才素养的需求,确保研究与行业需求对接。通过文献研究,厘清本研究的研究脉络,界定核心概念,构建研究框架,为后续的实践研究和案例分析提供理论支撑。

(2) 行动研究法

行动研究法是本研究的核心方法,行动研究是一种“实践—反思—改进—再实践”的循环研究方法,将研究与实践有机结合,旨在通过实践中的反思和改进,解决实际问题,提升实践效果。本研究将以上海某中职院校计算机专业的《数字影音后期制作》课程为实践场域,组建由专业教师、思政教师、教研人员组成的研究团队,开展为期一学期的行动研究。研究过程遵循“计划—实施—观察—反思—改进”的循环步骤:首先,根据研究框架和课程特点,制定课程思政的实施计划,包括课程目标重构、思政元素挖掘、项目设计、教学方法创新等;其次,按照实施计划开展课程教学实践,将思政元素融入课程的各个教学环节;再次,通过课堂观察、学生作品分析、师生交流等方式,观察课程思政的实施效果,收集相关数据;然后,对实践过程和实施效果进行反思,分析存在的问题和不足,如思政融入是否生硬、学生价值认知提升是否明显、项目设计是否合理等;最后,根据反思结果,对课程思政的实施计划进行改进和优化,进入下一轮的实践循环。通过多轮行动研究,不断优化计算机类课程思政的融入路径和实施方法,确保研究成果的实践性和有效性。

（3）案例分析法

案例分析法是本研究的重要方法，通过对国内外计算机类课程思政的典型案例和本研究实践中的具体案例进行深度分析，总结经验、发现问题、提炼规律。本研究将从两个层面开展案例分析：其一，国内外典型案例分析，选取国内外高等教育和职业教育中计算机类课程思政的优秀案例，如上海信息技术学校的《数字影音后期制作》课程、深圳职业技术学院的《网络安全技术》课程、麻省理工学院的《AI 伦理与治理》课程等，分析其融入路径、实施方法、评价体系和实施成效，借鉴其先进经验；其二，本研究实践中的具体案例分析，以《影视剪辑》课程的“红色影视修复与再创作”“非遗文化数字化传播短片制作”等思政融合项目为具体案例，详细分析案例的设计思路、实施过程、思政融入点、教学引导方法、学生表现和实施成效，提炼可复制、可推广的实践经验。通过案例分析，将抽象的理论转化为具体的实践方法，为中职计算机类课程思政建设提供具体的案例参考。

（4）问卷调查法

问卷调查法是本研究的量化研究方法，通过设计标准化的调查问卷，对中职计算机专业的学生和教师进行问卷调查，收集量化数据，为研究结论提供数据支撑。本研究将设计两份调查问卷：其一，《中职计算机专业学生课程思政认知与素养调查问卷》，面向参与课程思政实践的学生，调查内容包括学生对课程思政的认知、价值认知水平、职业素养表现、技术伦理意识、文化自信等方面，对比课程思政实践前后学生的认知和素养变化，量化评估课程思政的实施效果；其二，《中职计算机专业教师课程思政实施现状调查问卷》，面向中职计算机专业教师，调查内容包括教师的思政意识、思政教学能力、课程思政实施中的困难、资源需求、培训需求等方面，了解中职计算机类课程思政的实施现状和存在的问题。调查问卷将采用线上线下相结合的方式发放，选取上海、深圳、北京、南京等职业教育发达地区的中职院校进行调查，确保样本的代表性和数据的客观性。对回收的调查问卷进行数据统计和分析，运用 SPSS 等统计软件进行描述性统计、相关性分析等，为研究结论提供量化数据支撑。

（5）访谈法

访谈法是本研究的质性研究方法，通过与中职计算机专业教师、学生、企业专家、思政教师进行半结构化访谈，收集质性资料，深入了解计算机类课程思政

的实施现状、需求和效果。本研究将选取不同类型的访谈对象：其一，中职计算机专业教师，了解其在课程思政实施中的经验、困难、需求和改进建议；其二，参与课程思政实践的学生，深入了解其在课程思政实践中的感受、价值认知的变化、对课程思政的建议等；其三，计算机行业企业专家，了解行业对计算机人才素养的具体需求，为课程思政的目标设计和内容挖掘提供依据；其四，中职思政教师，了解其对计算机类课程思政的指导建议，为思政元素与专业内容的深度融合提供支撑。访谈将采用面对面访谈和线上访谈相结合的方式进行，根据访谈对象的特点设计具体的访谈提纲，在访谈过程中鼓励访谈对象自由表达，收集丰富、深入的质性资料。对访谈资料进行整理、编码和分析，提炼核心观点，为研究结论提供质性支撑。

五种研究方法相互补充、有机结合，文献研究法为研究奠定理论基础，行动研究法为研究提供实践支撑，案例分析法提炼实践经验，问卷调查法提供量化数据，访谈法提供质性资料，通过多方法的综合运用，确保本研究的科学性、客观性和实践性，让研究结论既符合理论要求，又贴合中职计算机类课程教学的实际，具有较强的实践指导价值。

第二章 计算机类课程的思政融入空间与适配性分析

计算机类课程作为中职计算机专业人才培养的核心载体，涵盖技术实操、创意设计、综合实践等多个类型，不同类型课程的教学目标、内容特点、实践场景存在显著差异，其思政融入的空间、路径和重点也各不相同。本章立足中职教育“就业导向、实践育人、技能为本”的核心特点，结合计算机行业对“技术+价值观”复合型人才的需求，系统梳理计算机类课程的类型与核心特征，深入挖掘不同类型课程的思政融入点，明确课程思政融入的核心原则，为后续计算机类课程思政的路径设计、实践实施提供科学依据，确保思政融入与专业教学深度契合、协同发力，避免“思政”与“专业”两张皮，真正实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的育人目标。

第一节 计算机类课程的类型与特点

中职计算机类课程体系围绕计算机技术技能人才培养目标构建，紧密对接计算机行业岗位需求，涵盖软件应用、数字媒体、网络技术、大数据应用等多个方向，根据教学目标、内容侧重和实践形式的差异，可将其划分为三大类：技术实操类课程、创意设计类课程、综合实践类课程。三类课程虽同属计算机类范畴，但在教学内容、教学方法、评价标准、岗位对接等方面各具特色，这种差异性决定了其思政融入的空间和重点各不相同，同时也为多样化的思政融入实践提供了基础。

一、技术实操类课程：技能核心，注重应用

技术实操类课程是中职计算机专业的基础核心课程，也是学生掌握计算机技术技能、形成职业基础能力的关键课程，主要聚焦于计算机软件操作、硬件调试、代码编写、技术应用等具体实操技能的传授，教学目标明确指向“掌握具体技术、

能够完成岗位基础操作”，是中职计算机专业学生就业竞争力的核心支撑。此类课程的数量最多、覆盖面最广，贯穿中职计算机专业三年人才培养全过程，典型课程包括《影视剪辑》《UI 设计》《编程基础》《Python 程序设计》《网络安全基础》《大数据基础操作》《办公自动化》等。结合中职教学实际和行业岗位需求，技术实操类课程主要具备以下四大特点：

（一）实操性极强，注重动手能力培养

技术实操类课程的核心教学目标是培养学生的技术操作能力，教学内容围绕具体的软件操作、代码编写、技术流程展开，课堂教学以“实操演示—学生练习—教师指导—纠错提升”为核心流程，理论讲解仅为实操服务，占比通常不超过总课时的 30%，其余课时均用于学生动手实操训练。例如，《影视剪辑》课程的核心教学内容的是剪映、PR 等后期软件的操作，包括视频导入、剪辑拼接、特效添加、色彩校正、字幕制作、作品输出等具体实操步骤，教师在课堂上先演示具体操作流程，学生跟随练习，教师针对学生操作中的问题进行针对性指导，最终要求学生能够独立完成简单视频的后期制作；《编程基础》课程围绕 Python、C 语言等编程语言的基础语法展开，教学重点是代码编写、调试运行，学生需要通过大量的代码练习，掌握变量定义、循环结构、条件判断等基础知识点，能够独立编写简单的程序代码并完成调试；《UI 设计》课程聚焦 PS、Figma 等设计软件的操作，教学内容包括图层管理、色彩搭配、组件设计、界面布局等实操技能，学生需要通过动手设计，掌握 UI 设计的基本方法和流程，能够独立完成简单的界面设计作品。

这种“重实操、轻理论”的教学特点，与中职学生“形象思维较强、抽象思维较弱”的认知规律高度契合，也与计算机行业岗位对技术技能人才的核心需求一致——行业岗位要求从业者能够快速上手操作，具备较强的动手能力和问题解决能力。同时，这种实操性强的特点，也为思政融入提供了良好的实践载体，可将思政元素融入实操训练、问题解决的全过程，让学生在动手实践中潜移默化地接受价值引领。

（二）内容针对性强，与行业岗位紧密对接

中职计算机专业的技术实操类课程均以行业岗位需求为导向设置，教学内容紧密对接计算机行业的基础岗位，如后期剪辑师、UI 设计师、初级程序员、网络运维员、数据录入员等，课程内容的设置、教学重点的确定，均参考行业岗位

技能要求和职业技能等级标准,确保学生掌握的技术技能能够直接对接岗位需求,实现毕业即就业、上岗即上手。例如《影视剪辑》课程的教学内容对接新媒体后期剪辑、短视频制作等岗位,重点培养学生的短视频剪辑、特效制作、字幕包装等技能,与抖音、快手等新媒体平台的后期岗位需求高度契合;《UI设计》课程对接UI设计师、平面设计师等岗位,教学内容围绕移动端APP界面设计、小程序界面设计、网页界面设计等展开,贴合行业岗位的实际设计需求;《网络安全基础》课程对接网络运维、网络安全助理等岗位,教学内容包括网络设备调试、防火墙配置、病毒防护等基础技能,满足行业岗位对网络安全基础能力的要求;《Python程序设计》课程对接初级程序员、数据处理员等岗位,重点培养学生的代码编写、数据处理等基础能力,为学生后续从事编程相关工作奠定基础。

此外,技术实操类课程的内容更新速度较快,能够及时跟上计算机技术的发展和行业岗位需求的变化。例如,随着新媒体行业的快速发展,《数字影音后期制作》课程及时增加了剪映等国产软件的教学内容,贴合行业岗位对国产软件操作能力的需求;随着人工智能、大数据技术的普及,《Python程序设计》课程增加了数据处理、简单爬虫等教学内容,对接大数据相关岗位的基础需求。这种与行业岗位紧密对接、内容及时更新的特点,使得思政融入能够紧密结合行业实际,培养学生符合行业需求的职业素养和价值理念,如职业诚信、责任担当、创新意识等。

(三) 成果具象化,评价标准清晰可量化

技术实操类课程的教学成果具有极强的具象化特点,学生的学习效果能够通过具体的作品、操作结果、代码程序等直观体现,教学评价也以具象化成果为核心,评价标准清晰、可量化。例如《影视剪辑》课程的学生学习成果是完整的视频作品,评价标准包括视频剪辑流畅度、特效添加合理性、色彩校正效果、字幕准确性、作品主题导向等具体指标;《UI设计》课程的学生学习成果是界面设计作品,评价标准包括界面布局合理性、色彩搭配协调性、组件设计规范性、视觉效果美观度等指标;《编程基础》课程的学生学习成果是程序代码,评价标准包括代码语法正确性、程序运行稳定性、代码规范性、问题解决能力等指标;《网络安全基础》课程的学生学习成果是网络配置方案、病毒防护报告等,评价标准包括配置准确性、防护有效性、方案合理性等指标。

这种成果具象化、评价可量化的特点,为思政融入的评价提供了便利条件。

可将思政元素相关指标（如作品的价值导向、代码的规范性、操作的严谨性等）纳入教学评价体系，实现对学生思政素养的量化评价，避免思政评价“虚化”“泛化”。同时，具象化的学习成果也便于开展思政主题展示、交流活动，如学生优秀作品展示、代码规范评比等，增强思政融入的趣味性和实效性。

（四）强调规范性，注重操作流程和标准

计算机技术的应用具有极强的规范性，技术实操类课程在教学过程中，高度强调操作流程的规范性和操作标准的严谨性，要求学生严格按照行业规范、操作流程开展实操训练，培养学生的规范意识和严谨态度。例如，《编程基础》课程要求学生编写的代码必须符合行业代码规范，注重代码的可读性、可维护性，避免随意编写代码；《影视剪辑》课程要求学生按照后期制作的标准流程开展工作，从素材导入、剪辑、特效到输出，每一个环节都要符合行业标准；《网络安全基础》课程要求学生严格按照网络配置的规范流程操作，避免因操作不规范导致网络故障、安全漏洞等问题；《办公自动化》课程要求学生按照公文处理的规范，完成文档编辑、表格制作、演示文稿设计等工作，注重格式规范、内容严谨。

这种强调规范性的特点，与思政教育中职业素养培养的要求高度契合。操作规范、流程标准的训练，能够潜移默化地培养学生的严谨专注、认真负责、精益求精的职业素养，这也是计算机行业对从业者的核心要求之一。同时，规范性的培养也为思政元素的融入提供了切入点，可将“规范操作”与“职业诚信”“责任担当”相结合，引导学生认识到规范操作不仅是技术要求，更是职业素养和责任意识的体现。

二、创意设计类课程：文化为魂，注重审美与创新

创意设计类课程是中职计算机专业（尤其是数字媒体方向）的特色课程，主要聚焦于数字内容的创意策划、设计表达，教学目标是培养学生的创意能力、审美能力、文化素养和设计表达能力，核心是“用技术传递创意、用设计表达文化”。此类课程兼具技术属性和文化属性，是连接计算机技术与文化传播的重要载体，典型课程包括《数字媒体创意与策划》《交互设计》《数字插画》《游戏设计基础》《平面设计》《新媒体内容创作》等。结合中职教学实际和数字媒体行业发展需求，创意设计类课程主要具备以下四大特点：

（一）创意性为核心，注重创新思维培养

创意设计类课程的核心是“创意”，教学内容围绕创意的产生、提炼、表达展开，教学重点是培养学生的创新思维和创意能力，鼓励学生打破传统思维模式，大胆想象、勇于尝试，形成独特的设计风格和创意表达。与技术实操类课程“注重标准化操作”不同，创意设计类课程没有固定的答案和统一的操作流程，更强调学生的个性化表达和创新能力。例如，《数字媒体创意与策划》课程要求学生围绕特定主题（如非遗文化、乡村振兴、公益宣传等），开展创意策划，设计完整的数字内容方案，包括主题定位、内容设计、表现形式、传播方式等，鼓励学生结合自身特长和创意，设计出具有创新性、独特性的策划方案；《交互设计》课程要求学生围绕用户需求，设计具有创新性、易用性的交互界面，注重用户体验的提升，鼓励学生尝试新的交互方式和设计理念；《数字插画》课程要求学生结合主题，创作具有创意性、艺术性的数字插画作品，鼓励学生融合不同的风格、元素，形成自身的创作特色。

这种以创意为核心的特点，为思政融入提供了广阔的空间。可通过设置正能量的创意主题（如红色文化、中华优秀传统文化、公益事业等），引导学生将创意与正能量价值理念相结合，让学生在创意设计中传递正确的价值观、文化观，同时培养学生的创新意识和创新能力，契合新时代对创新型技术技能人才的需求。

（二）文化性突出，注重审美与文化素养

创意设计类课程不仅是技术技能的传授，更是文化素养和审美能力的培养，其设计作品是文化的载体，蕴含着设计者的文化认知、审美情趣和价值导向。此类课程在教学过程中，注重引导学生了解不同文化的特点、内涵，提升自身的文化素养和审美能力，鼓励学生将中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化融入设计作品，实现“技术+文化”的深度融合。例如，《数字媒体创意与策划》课程会引导学生学习中华优秀传统文化的内涵、特点，了解红色文化的历史背景、精神内核，让学生在创意策划中融入文化元素，提升作品的文化内涵；《交互设计》课程会引导学生了解不同文化背景下用户的审美需求、使用习惯，注重设计作品的文化适配性；《数字插画》《平面设计》课程会引导学生学习中国传统色彩、纹样、美学理念，让学生在设计中融入传统元素，提升作品的文化底蕴和审美价值；《游戏设计基础》课程会引导学生挖掘中国传统神话、历史故事等文化资源，设计具有中国文化特色的游戏角色、场景，传递中华优秀传统文化。

这种文化性突出的特点,与思政教育中文化自信、文化传承的要求高度契合,是培养学生文化认同、增强文化自信的重要载体。通过创意设计类课程的教学,可让学生在技术实践中感受中华文化的魅力,深入理解文化的内涵和价值,提升自身的文化素养和审美能力,同时将文化元素融入设计作品,实现中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。

（三）实践性与艺术性结合，注重作品的价值表达

创意设计类课程兼具实践性和艺术性,既要求学生掌握相关的技术技能(如设计软件操作、创意策划方法等),又要求学生具备一定的艺术素养和审美能力,能够设计出兼具技术性、艺术性和价值性的作品。此类课程的教学实践,通常以“主题设计—创意构思—技术实现—作品优化”为核心流程,学生需要将创意构思通过技术手段转化为具体的设计作品,同时注重作品的价值表达,传递积极向上的价值理念。例如,《新媒体内容创作》课程要求学生结合公益主题(如环境保护、留守儿童关爱、文明出行等),创作短视频、海报等新媒体作品,既要求作品具备一定的技术质量和艺术效果,又要求作品能够传递公益理念,引导社会正能量;《数字插画》课程要求学生围绕红色主题、传统文化主题,创作数字插画作品,既要求作品的艺术表现力,又要求作品能够传递红色精神、传统文化内涵;《交互设计》课程要求学生设计公益类 APP 界面,既要求界面的易用性、美观性,又要求界面能够传递公益理念,提升用户的公益意识。

这种实践性与艺术性结合的特点,使得创意设计类课程的思政融入能够实现“价值引领、技术培养、艺术提升”的协同发力。学生在设计作品的过程中,不仅能够提升技术技能和艺术素养,更能够通过主题选择、创意表达,深化对正能量价值理念的理解和认同,实现思政素养与专业能力的同步提升。

（四）注重用户需求，强调人文关怀

创意设计类课程,尤其是交互设计、新媒体内容创作等课程高度注重用户需求,强调“以用户为中心”的设计理念,要求学生在创意设计过程中,充分考虑用户的使用习惯、需求特点、情感体验,体现人文关怀。例如,《交互设计》课程要求学生在设计 APP 界面、小程序界面时,充分考虑老年人、残障人士等特殊群体的使用需求,设计出便捷、易用的交互界面,体现对特殊群体的关怀;《新媒体内容创作》课程要求学生在创作内容时,充分考虑不同受众的需求和接受习惯,传递积极向上、贴近生活的内容,体现对受众的尊重和关怀;《数字插画》

课程要求学生在创作公益类插画时,注重情感表达,传递温暖、正能量的情感,引发受众的情感共鸣。

这种注重用户需求、强调人文关怀的特点,与思政教育中社会关怀、责任担当的培养要求高度契合。通过引导学生关注不同群体的需求,设计具有人文关怀的作品,可培养学生的社会关怀意识、责任担当精神和同理心,让学生在创意设计中体会“技术服务于人、设计温暖人心”的价值,树立正确的设计理念和价值导向。

三、综合实践类课程：应用导向，注重岗位适配与社会服务

综合实践类课程是中职计算机专业人才培养的重要环节,也是衔接课堂教学与行业岗位的关键课程,主要聚焦于学生综合职业能力、岗位适配能力和社会服务能力的培养,教学目标是让学生将所学的技术技能、创意设计能力综合运用到实际项目中,提升自身的岗位适配能力和社会适应能力,培养学生的职业素养和社会责任感。此类课程通常设置在中职三年级,是学生毕业前的核心实践课程,典型课程包括《毕业设计》《专业实习》《项目综合实训》《企业顶岗实习》《公益实践项目》等。结合中职教育的培养目标和行业岗位需求,综合实践类课程主要具备以下四大特点:

(一) 综合性强，注重多学科、多技能的融合运用

综合实践类课程的核心特点是“综合性”,要求学生将所学的多门课程、多种技术技能综合运用到实际项目中,解决实际问题,提升综合职业能力。与技术实操类课程“聚焦单一技术”、创意设计类课程“聚焦创意与设计”不同,综合实践类课程没有固定的课程内容,而是以实际项目为载体,整合多门课程的知识点和技能点,要求学生综合运用技术操作、创意设计、项目管理、沟通协调等多种能力,完成项目任务。例如,《毕业设计》要求学生结合自身专业方向(如数字媒体、网络技术、编程等),选择实际项目作为毕业设计课题,综合运用所学的技术技能、创意设计能力,完成项目的策划、设计、实施、优化等全过程,如数字媒体方向的学生可选择“乡村振兴宣传片制作”“非遗文化数字化传播项目”等课题,综合运用《数字影音后期制作》《数字媒体创意与策划》《UI设计》等课程的技能,完成项目创作;网络技术方向的学生可选择“校园网络搭建与维护项目”“中小企业网络安全方案设计”等课题,综合运用《网络安全基础》《网

络设备调试》等课程的技能，完成项目实施；编程方向的学生可选择“简单 APP 开发”“数据处理系统设计”等课题，综合运用《Python 程序设计》《编程基础》等课程的技能，完成项目开发。

这种综合性强的特点，为思政融入提供了全方位的载体。可通过设置正能量的综合实践项目，让学生在项目实施过程中，综合运用技术技能、创意设计能力，同时融入家国情怀、社会责任感、团队协作、职业诚信等思政元素，实现思政素养与综合职业能力的同步提升。

（二）实践性极强，注重真实场景的应用

综合实践类课程以“实际项目”为核心载体，教学场景多为真实的行业岗位场景、社会服务场景，要求学生在真实的场景中开展实践，解决真实的问题，注重岗位适配能力和实际问题解决能力的培养。例如，《专业实习》《企业顶岗实习》要求学生进入计算机相关企业，参与企业的实际项目开发、技术运维、创意设计等工作，在真实的岗位场景中，熟悉行业岗位流程、掌握岗位技能、培养职业素养；《项目综合实训》要求学生模拟企业项目开发流程，组建项目团队，完成从项目需求分析、策划、设计、实施到验收的全过程，体验真实的项目运作模式；《公益实践项目》要求学生结合社会需求，开展公益类数字服务项目，如为公益组织制作宣传短片、为乡村设计数字宣传方案、为社区设计公益 APP 等，在社会服务场景中，体会技术服务社会的价值。

这种注重真实场景应用的特点，使得思政融入能够更贴近行业实际、社会实际，避免思政教育的“虚拟化”“形式化”。学生在真实的岗位场景、社会服务场景中，能够直观地感受到行业对职业素养、价值理念的要求，能够深刻体会到技术服务社会的意义，从而更主动地接受价值引领，提升自身的思政素养和社会责任感。

（三）岗位导向明确，注重职业素养培养

综合实践类课程的核心目标是培养学生的岗位适配能力，为学生毕业后顺利就业奠定基础，因此其岗位导向性极强，教学过程、项目设置、评价标准均围绕行业岗位需求展开，同时注重学生职业素养的培养。此类课程在实践过程中，不仅要求学生掌握岗位所需的技术技能，更要求学生熟悉行业岗位规范、职业行为准则，培养学生的职业诚信、责任担当、团队协作、沟通协调等职业素养。例如，《企业顶岗实习》要求学生严格遵守企业的规章制度、岗位操作规范，培养学生

的职业诚信和责任担当；在《项目综合实训》中，要求学生组建项目团队，分工协作完成项目任务，培养学生的团队协作能力和沟通协调能力；在《毕业设计》中，要求学生按时完成项目任务、注重作品质量，培养学生的敬业精神和精益求精的态度。

这种岗位导向明确、注重职业素养培养的特点，与思政教育中职业素养培养的要求高度契合。综合实践类课程作为学生从校园走向社会的“过渡环节”，通过岗位实践、项目实施，能够让学生提前适应行业岗位的要求，培养符合行业需求的职业素养和价值理念，为学生的职业发展奠定坚实的基础。

（四）强调社会价值，注重社会服务能力培养

中职教育的核心使命之一是培养具有社会责任感、能够服务社会的技术技能人才，综合实践类课程作为人才培养的重要环节，高度强调实践项目的社会价值，注重培养学生的社会服务能力和社会责任感。此类课程通过设置公益类、服务类的实践项目，引导学生运用所学的计算机技术技能，为社会、为他人提供服务，解决实际问题，体会技术服务社会的价值。例如，《公益实践项目》可设置“留守儿童关爱宣传短片制作”“环境保护新媒体宣传”“非遗文化数字化传播”等项目，让学生运用《数字影音后期制作》《新媒体内容创作》等课程的技能，制作公益宣传作品，传递正能量，服务社会；《项目综合实训》可设置“乡村振兴数字服务项目”，让学生为乡村设计数字宣传方案、开发乡村旅游小程序等，助力乡村振兴，服务农村发展；《专业实习》可安排学生参与企业的公益类项目开发，如公益 APP 开发、公益网站建设等，培养学生的社会服务意识和责任担当。

这种强调社会价值、注重社会服务能力培养的特点，是思政融入的核心切入点。通过引导学生参与具有社会价值的实践项目，可让学生在实践中体会“奉献、友爱、互助、进步”的公益精神，培养学生的社会责任感和家国情怀，让学生树立“技术服务社会、青春奉献祖国”的价值理念，实现“个人成长与社会发展”的有机统一。

四、三类课程的对比分析

技术实操类、创意设计类、综合实践类课程作为中职计算机类课程的三大核心类型，虽各具特色，但相互关联、相互支撑，共同构成了中职计算机专业的课程体系，其思政融入的空间和重点也各不相同。为更清晰地把握三类课程的差异，

明确思政融入的侧重点，现将三类课程的核心特点、教学目标、思政融入基础进行对比分析，具体如下表所示：

课程类型	核心特点	核心教学目标	思政融入基础
技术实操类	实操性强、内容针对性强、成果具象化、强调规范性	掌握具体的计算机技术技能，具备岗位基础操作能力	实操训练、规范要求、技术应用，适合融入职业素养、文化自信、技术伦理等思政元素
创意设计类	创意性强、文化性突出、实践性与艺术性结合、注重人文关怀	培养创意能力、审美能力、文化素养，能够用技术传递创意和文化	创意构思、主题设计、作品表达，适合融入文化自信、文化传承、社会关怀等思政元素
综合实践类	综合性强、实践性强、岗位导向明确、强调社会价值	提升综合职业能力、岗位适配能力、社会服务能力，培养职业素养和社会责任感	真实项目、岗位实践、社会服务，适合融入社会责任感、团队协作、职业诚信、家国情怀等思政元素

通过对比分析可以看出，三类课程的思政融入基础各不相同，技术实操类课程侧重“技术层面”的思政融入，创意设计类课程侧重“文化层面”的思政融入，综合实践类课程侧重“应用层面”的思政融入。这种差异决定了在开展计算机类课程思政实践时，需结合不同类型课程的特点，针对性地挖掘思政融入点、设计融入路径，避免“一刀切”“同质化”，确保思政融入与专业教学深度契合、协同发力。

第二节 不同课程的思政融入点挖掘

思政融入点是计算机类课程思政建设的核心，是实现“专业教学与思政教育深度融合”的关键载体。所谓思政融入点，是指结合课程的教学内容、教学方法、实践场景，能够自然融入思政元素、实现价值引领的具体知识点、技能点、项目任务或教学环节。结合中职计算机类课程的三大类型（技术实操类、创意设计类、综合实践类），立足课程特点和行业需求，紧扣数媒专业课程思政实施指导意见的核心要求，围绕家国情怀、文化自信、职业素养、社会责任感、技术伦理、文化传承等核心思政元素，系统挖掘不同类型课程的思政融入点，确保融入点具体、可落地、与专业内容强关联，避免“贴标签式”融入。

一、技术实操类课程：立足技术应用，融入职业素养与文化自信

技术实操类课程的核心是技术技能的传授，其思政融入点主要围绕“技术应用”展开，结合课程的实操性、规范性、岗位针对性等特点，重点挖掘与技术操作、规范要求、技术发展相关的思政元素，将职业素养、文化自信、技术伦理等融入技术教学的全过程，让学生在掌握技术技能的同时，提升自身的思政素养。结合典型课程，具体挖掘如下：

（一）《影视剪辑》课程思政融入点挖掘

《影视剪辑》是中职计算机数字媒体专业的核心技术实操课程，主要教授剪辑、PR、AE 等后期制作软件的操作技能，涵盖视频剪辑、特效制作、色彩校正、字幕包装、作品输出等核心内容，对接新媒体后期剪辑、短视频制作等行业岗位。结合课程特点和数媒专业课程思政实施指导意见，围绕“文化自信、职业素养、社会关怀、技术伦理”四大核心思政元素，挖掘以下具体思政融入点：

（1）国产后期软件应用——融入文化自信

课程教学中，引入剪映、快影等国产后期制作软件，与 PR、AE 等国外软件进行对比教学，挖掘其中的文化自信融入点。一方面，讲解国产后期软件的发展历程、技术优势，如剪映的简洁易用、功能强大、免费开放，适配国内用户的操作习惯，支持中文界面、国风特效、传统音效等特色功能，近年来在新媒体行业的使用率不断提升，甚至走出国门，成为全球用户喜爱的后期软件；另一方面，引导学生使用国产软件完成作品制作，如使用剪映的国风特效、传统色彩等功能，制作传统文化、红色主题的视频作品，让学生在实操中感受国产软件的技术实力，增强民族自豪感和文化自信。同时，结合国产后期软件的研发故事，引导学生认识到我国计算机技术的快速发展，激发学生的爱国情怀和创新意识，鼓励学生努力学习技术，为国产软件的发展贡献力量。

例如，在“特效制作”教学环节，教师演示剪映中的“国风特效”（如水墨特效、剪纸特效、书法特效等），对比国外软件的特效功能，讲解国产特效中蕴含的中华优秀传统文化元素，引导学生使用这些特效制作“非遗文化宣传短片”，让学生在实操中体会传统文化与现代技术的融合，增强文化自信。

（2）剪辑规范与实操严谨性——融入严谨专注的职业素养

《影视剪辑》课程对剪辑规范、实操流程的要求极高，一个微小的失误，如

剪辑不流畅、字幕错误、色彩偏差等都会影响作品的整体效果，甚至导致作品无法使用，这一特点为职业素养的融入提供了良好载体。挖掘剪辑规范、实操严谨性中的思政融入点，引导学生养成严谨专注、认真负责、精益求精的职业素养。

在教学过程中，强调剪辑的规范性，如素材导入的命名规范、剪辑拼接的流畅性要求、字幕的准确性要求：字体、大小、颜色、位置等、色彩校正的标准、作品输出的格式规范等，要求学生严格按照规范开展实操，避免因粗心大意导致失误。同时，结合行业实际案例，讲解实操不规范带来的不良后果，如某新媒体平台的短视频因字幕错误，传递错误信息，引发网友质疑；某影视后期作品因剪辑不流畅，影响观众体验，导致作品口碑下滑，引导学生认识到规范操作的重要性。此外，在学生实操练习中，教师加强指导，及时纠正学生的不规范操作，引导学生养成反复检查、精益求精的习惯，培养学生的职业素养。

例如，在“字幕制作”教学环节，教师强调字幕的准确性和规范性，要求学生严格核对字幕内容，避免出现错别字、语法错误，同时注重字幕的字体、颜色、位置与视频内容的适配性。对于出现字幕错误的学生，引导其反思自身的问题，培养其认真负责的态度；对于实操规范、作品质量高的学生，进行表扬和展示，树立榜样，引导其他学生学习。

（3）作品主题导向与内容筛选——融入技术伦理与社会关怀

数字影音作品作为文化传播的重要载体，其主题导向和内容质量直接影响社会文化氛围，影响受众的价值认知，这一特点为技术伦理和社会关怀的融入提供了载体。挖掘作品主题导向、内容筛选中的思政融入点，引导学生树立正确的技术伦理观，培养社会关怀意识。

在教学过程中，引导学生树立“技术服务于正能量传播”的理念，强调作品主题的正向性，禁止制作、传播低俗、猎奇、暴力、负能量的视频作品。结合行业案例，辨析正能量作品与负能量作品的差异，如正能量作品红色主题、公益主题、传统文化主题等能够传递积极向上的价值理念，引导社会正能量；负能量作品会误导受众，尤其是青少年，破坏社会文化氛围，引导学生明确数字内容创作的技术伦理边界。同时，设置公益主题的实操任务，如“环境保护宣传短片”“留守儿童关爱短片”“文明出行宣传短片”等，引导学生关注社会问题，用后期技术制作公益作品，传递温暖和正能量，培养学生的社会关怀意识和责任担当。

例如，在“综合实操”教学环节，布置“公益宣传短片制作”任务，引导学

生分组选题,聚焦社会公益话题,通过实地拍摄、素材收集、后期剪辑,制作公益短片。在作品制作过程中,引导学生思考作品的社会价值,如何通过视频内容传递公益理念,引发受众的情感共鸣,让学生在实操中体会技术服务社会的价值,培养社会关怀意识。

(4) 后期修复技术应用——融入红色文化与家国情怀

在“视频修复”教学环节,挖掘红色文化与家国情怀的融入点,引导学生运用后期修复技术,修复经典红色影视片段,如《觉醒年代》《建国大业》《长征》等影片的模糊片段,让学生在实操中传承红色文化,厚植家国情怀。

教学过程中,先讲解红色影视片段的历史背景、精神内核,让学生了解革命先辈的奋斗历程、爱国精神,然后引导学生运用后期修复技术,如降噪、调色、补帧等,修复影片中的模糊、褪色、划痕等问题,还原经典红色影视片段的原貌。在修复过程中,引导学生深入体会红色文化的内涵,感受革命先辈的爱国情怀,让学生在技术实操中接受红色教育,传承红色精神,厚植家国情怀。同时,鼓励学生将修复后的红色影视片段进行二次创作,添加字幕、解说、背景音乐等,制作红色主题宣传短片,传递红色正能量。

(二) 《编程基础》《Python 程序设计》课程思政融入点挖掘

《编程基础》《Python 程序设计》是中职计算机专业的核心技术实操课程,主要教授编程语言的基础语法、代码编写、程序调试等技能,对接初级程序员、数据处理员等行业岗位。结合课程特点,围绕“职业素养、技术伦理、文化自信、创新意识”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

(1) 代码规范与调试精神——融入严谨专注、精益求精的职业素养

编程课程对代码规范、程序调试的要求极高,代码的规范性直接影响程序的可读性、可维护性,程序调试的过程则需要学生具备耐心、细心和坚持不懈的精神,这一特点为职业素养的融入提供了良好载体。挖掘代码规范、调试精神中的思政融入点,引导学生养成严谨专注、认真负责、精益求精、坚持不懈的职业素养。

在教学过程中,强调代码的规范性,如变量命名规范、缩进规范、注释规范等,要求学生严格按照行业代码规范编写代码,避免随意编写代码,培养学生的规范意识。同时,讲解程序调试的重要性,引导学生认识到,编程过程中出现错误是正常的,关键是要具备耐心和细心,能够认真查找错误、分析错误、解决错误,培养学生坚持不懈、精益求精的精神。例如,在“循环结构”教学环节,学

生编写的程序可能出现死循环、逻辑错误等问题,教师引导学生逐行检查代码,分析错误原因,逐步调试程序,直到程序正常运行,在这一过程中,培养学生的耐心、细心和问题解决能力。

同时,结合行业实际案例,讲解代码不规范、调试不认真带来的不良后果,如某软件因代码不规范,导致维护困难,增加企业成本;某程序因调试不认真,存在漏洞,引发数据安全问题,引导学生认识到规范操作、认真调试的重要性,进一步强化学生的职业素养。

(2) 算法设计与应用——融入技术伦理与公平正义理念

算法是编程课程的核心内容,算法的设计与应用直接影响程序的功能和效果,同时也涉及到技术伦理问题(如算法歧视、算法公平性等),这一特点为技术伦理的融入提供了载体。挖掘算法设计与应用中的思政融入点,引导学生树立正确的技术伦理观,融入公平正义理念。

在教学过程中,结合具体的算法案例,引导学生思考算法设计的公平性和社会责任,避免算法歧视。例如,在“排序算法”“查找算法”教学环节,讲解算法设计的原则,强调算法应坚持公平、公正的原则,不偏袒任何一方;在“推荐算法”教学环节,结合短视频平台、电商平台的推荐算法案例,分析算法推荐导致的信息茧房、算法歧视等问题(如某电商平台的推荐算法偏袒高价商品,某短视频平台的推荐算法推送低俗内容),引导学生思考算法设计的社会责任,树立“算法设计应服务于人类福祉,坚持公平、公正”的技术伦理观。

同时,引导学生设计具有正能量的算法程序,如“公益信息推荐算法”“传统文化推荐算法”等,让算法成为传递正能量、服务社会的工具,进一步强化学生的技术伦理意识和社会责任感。

(3) 国产编程语言与开发工具应用——融入文化自信与爱国情怀

在编程课程教学中,挖掘国产编程语言、开发工具中的文化自信融入点,引导学生了解国产编程技术的发展,增强文化自信和爱国情怀。例如,讲解国产编程语言(如易语言、鸿蒙编程语言等)的发展历程、技术特点,易语言是我国自主研发的编程语言,支持中文编程,简洁易用,适合国内用户的操作习惯,在一些行业领域得到了广泛应用;鸿蒙编程语言是华为自主研发的编程语言,用于鸿蒙系统的开发,推动我国操作系统的自主可控。

同时,引导学生使用国产开发工具(如鸿蒙开发工具、国产 IDE 工具等)

进行编程练习,完成简单的程序开发,让学生在实操中感受国产编程技术的实力,增强民族自豪感和文化自信。结合国产编程技术的研发故事,引导学生认识到我国计算机技术的快速发展,激发学生的爱国情怀和创新意识,鼓励学生努力学习编程技术,为我国编程技术的发展、核心技术的自主可控贡献力量。

(4) 程序开发的创新性——融入创新意识与进取精神

编程课程注重学生创新意识和进取精神的培养,程序开发的过程本身就是一个创新的过程,学生需要结合所学知识,创新思路、创新方法,完成程序开发任务,这一特点为创新意识的融入提供了载体。挖掘程序开发中的创新融入点,引导学生培养创新意识和进取精神。

在教学过程中,鼓励学生打破传统思维模式,大胆创新,结合生活需求、社会需求,设计具有创新性的程序作品。例如,在“综合程序开发”教学环节,布置“生活服务类程序开发”任务,引导学生结合生活中的痛点、难点,设计创新性的程序,如“垃圾分类查询程序”“校园导航程序”“老人助行程序”等,让学生在程序开发中培养创新意识和问题解决能力。同时,展示学生的优秀创新作品,表扬具有创新思路的学生,树立榜样,引导其他学生学习,进一步激发学生的创新热情和进取精神。

(三) 《UI 设计》课程思政融入点挖掘

《UI 设计》是中职计算机数字媒体专业的核心技术实操课程,主要教授 PS、Figma 等设计软件的操作技能,涵盖界面布局、色彩搭配、组件设计、图标设计等核心内容,对接 UI 设计师、平面设计师等行业岗位。结合课程特点,围绕“文化自信、职业素养、人文关怀、审美素养”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

(1) 国风元素融入 UI 设计——融入文化自信与文化遗产

UI 设计课程的色彩搭配、组件设计、图标设计等内容,与中华优秀传统文化有着密切的联系,这一特点为文化自信、文化遗产的融入提供了良好载体。挖掘国风元素中的思政融入点,引导学生将中华优秀传统文化元素融入 UI 设计,增强文化自信,传承中华优秀传统文化。

在教学过程中,引导学生学习中国传统色彩、传统纹样、传统美学理念,如中国传统色彩中的朱砂红、青金石蓝、赭石色等,传统纹样中的云纹、回纹、剪纸纹样等,传统美学理念中的“天人合一”“对称平衡”等,然后引导学生将这

些元素融入 UI 设计作品中。例如,在“APP 界面设计”教学环节,引导学生设计国风 APP 界面,使用传统色彩作为界面主色调,使用传统纹样作为界面装饰,使用书法字体作为界面标题,让界面设计兼具现代感和传统文化底蕴;在“图标设计”教学环节,引导学生设计国风图标,将传统元素(如毛笔、砚台、剪纸、灯笼等)与现代图标设计结合,设计出具有中国文化特色的图标。

同时,引导学生设计“传统文化 APP”界面,如“非遗文化 APP”“传统书法 APP”“国风音乐 APP”等,让 UI 设计作品成为文化传播的载体,进一步强化学生的文化自信和文化遗产意识。

(2) UI 设计的规范性与细节把控——融入严谨专注的职业素养

UI 设计对规范性和细节的要求极高,界面布局的合理性、色彩搭配的协调性、组件设计的规范性、图标的一致性等,都会影响用户的使用体验,这一特点为职业素养的融入提供了载体。挖掘 UI 设计中的规范性、细节把控中的思政融入点,引导学生养成严谨专注、认真负责、精益求精的职业素养。

在教学过程中,强调 UI 设计的规范性,如界面布局的网格规范、色彩搭配的色值规范、组件设计的尺寸规范、图标的风格规范等,要求学生严格按照规范开展设计,避免因不规范导致用户体验不佳。同时,强调细节把控,如界面元素的对齐、间距的均匀、色彩的渐变、图标的细节处理等,要求学生注重每一个细节,做到精益求精。例如,在“组件设计”教学环节,要求学生设计的按钮、输入框等组件,尺寸一致、风格统一,细节处理到位(如按钮的圆角、阴影等),避免出现细节失误;在“色彩搭配”教学环节,要求学生准确把握色值,确保色彩搭配协调,避免出现色彩偏差。

同时,结合行业实际案例,讲解细节把控不到位带来的不良后果,如某 APP 因界面布局不合理、细节粗糙,导致用户流失;某 UI 设计作品因色彩搭配不协调,影响视觉效果,未能通过企业验收,引导学生认识到细节把控的重要性,进一步强化学生的职业素养。

(3) 特殊群体 UI 设计——融入人文关怀与社會责任感

UI 设计强调“以用户为中心”,关注不同群体的使用需求,尤其是老年人、残障人士等特殊群体,这一特点为人文关怀、社会责任感的融入提供了载体。挖掘特殊群体 UI 设计中的思政融入点,引导学生关注特殊群体,设计具有人文关怀的 UI 作品,培养社会责任感和同理心。

在教学过程中,引导学生了解特殊群体的使用需求和困难,如老年人视力下降、操作不熟练,需要界面简洁、字体较大、操作简单的 UI 设计;残障人士(如盲人、聋哑人)需要具备辅助功能(如语音朗读、手语翻译)的 UI 设计。然后,引导学生设计针对特殊群体的 UI 作品,如“老年人专用 APP 界面”,采用简洁的布局、较大的字体、清晰的图标,简化操作流程,方便老年人使用;“残障人士辅助 APP 界面”,添加语音朗读、手语翻译等辅助功能,方便残障人士使用。

例如,在“综合 UI 设计”教学环节,布置“特殊群体 UI 设计”任务,引导学生分组调研特殊群体的使用需求,设计具有人文关怀的 UI 作品,在作品设计过程中,引导学生体会特殊群体的困难,培养同理心和社会责任感,让学生认识到 UI 设计不仅是技术和艺术的结合,更是人文关怀的体现。

(四) 技术实操类课程思政融入点总结

技术实操类课程的思政融入点主要围绕“技术应用”展开,核心是将职业素养、文化自信、技术伦理、社会关怀等思政元素,融入技术实操、规范要求、作品制作等教学环节,实现“技术传授与价值引领”的协同发力。不同的技术实操类课程,其思政融入点的侧重点各不相同,但都遵循“与专业内容强关联、可落地、可实操”的原则,具体总结如下表所示:

课程名称	核心思政融入点	融入载体
《数字影音后期制作》	文化自信、严谨专注的职业素养、技术伦理、社会关怀、红色文化传承	国产软件应用、剪辑规范、作品制作、视频修复
《编程基础》 《Python 程序设计》	严谨专注的职业素养、技术伦理、文化自信、创新意识	代码规范、程序调试、算法设计、国产开发工具应用、程序开发
《UI 设计》	文化自信、严谨专注的职业素养、人文关怀、社会责任感	国风元素设计、设计规范、细节把控、特殊群体 UI 设计

创意设计类课程的核心是创意策划与设计表达,兼具技术属性和文化属性,其思政融入点主要围绕“文化创意”展开,结合课程的创意性、文化性、人文关怀等特点,重点挖掘与文化遗产、创意表达、人文关怀相关的思政元素,将文化自信、文化遗产、社会关怀、创新意识等融入创意设计的全过程,让学生在提升创意能力和审美能力的同时,深化对正能量价值理念的理解和认同。结合典型课程,具体挖掘如下:

二、《数字媒体创意与策划》课程思政融入点挖掘

（一）四大核心思政元素

《数字媒体创意与策划》是中职计算机数字媒体专业的核心创意设计课程，主要教授数字媒体内容（如短视频、海报、H5、纪录片等）的创意策划方法，涵盖主题定位、内容设计、表现形式、传播方式等核心内容，对接新媒体创意策划、内容运营等行业岗位。结合课程特点和数媒专业课程思政实施指导意见，围绕“文化自信、文化传承、社会关怀、创新意识”四大核心思政元素，挖掘以下具体思政融入点：

（1）传统文化主题创意策划——融入文化自信与文化传承

《数字媒体创意与策划》课程的创意策划主题，为文化自信、文化传承的融入提供了广阔的空间。挖掘传统文化主题中的思政融入点，引导学生围绕中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，开展创意策划，让学生在创意策划中感受文化魅力，传承文化内涵，增强文化自信。

在教学过程中，引导学生深入了解中华优秀传统文化的内涵、特点，如非遗文化、传统节日、传统技艺、传统文学等，然后引导学生围绕这些主题，开展数字媒体内容的创意策划。例如，围绕非遗文化，策划“非遗文化数字化传播”系列内容，包括非遗传承人访谈短视频、非遗技艺演示海报、非遗文化 H5 等，通过多样化的数字媒体形式，传递非遗文化的魅力；围绕传统节日，策划“传统节日主题宣传”系列内容，如春节、端午节、中秋节等节日的创意短视频、海报，挖掘传统节日的文化内涵，引导人们传承传统节日文化；围绕红色文化，策划“红色故事传承”系列内容，如红色故事短视频、红色纪录片、红色主题 H5 等，传递红色精神，厚植家国情怀。

同时，引导学生在创意策划中，实现传统文化的创造性转化、创新性发展，结合现代新媒体的传播特点，采用年轻化、趣味化的表达形式，让传统文化被更多年轻人接受和喜爱。例如，策划“国风短视频”系列，将传统音乐、传统舞蹈、传统服饰与现代短视频形式结合，吸引年轻人的关注，推动传统文化的传播。

（2）公益主题创意策划——融入社会关怀与责任担当

公益主题的创意策划，是创意设计类课程思政融入的重要载体，能够引导学生关注社会问题，传递正能量，培养社会关怀意识和责任担当精神。挖掘公益主

题中的思政融入点,引导学生围绕公益事业,开展数字媒体内容的创意策划,让学生在创意策划中体会公益精神,提升社会责任感。

在教学过程中,引导学生关注社会公益话题,如环境保护、留守儿童关爱、老年人关怀、文明出行、公益扶贫等,然后引导学生围绕这些话题,开展创意策划,设计具有公益价值、能够传递正能量的数字媒体内容。例如,围绕环境保护,策划“绿色出行、守护家园”系列短视频、海报,引导人们树立环保意识,践行绿色生活方式;围绕留守儿童关爱,策划“关爱留守儿童、传递温暖”系列纪录片、H5,展现留守儿童的生活现状,呼吁社会关注留守儿童;围绕老年人关怀,策划“关爱老人、敬老爱老”系列短视频、海报,传递敬老爱老的传统美德。

同时,引导学生将创意策划与社会服务相结合,组织学生将策划的公益内容落地实施,如通过新媒体平台发布公益短视频、海报,开展公益宣传活动,让学生在实践中体会公益精神的价值,进一步强化社会关怀意识和责任担当。例如,在课程实践环节,组织学生将策划的公益短视频发布到抖音、快手等新媒体平台,搭配话题标签开展宣传,收集网友反馈,根据反馈优化内容,让学生在实际传播中体会公益宣传的价值,增强自身的社会责任感。同时,结合行业公益案例,如新媒体平台发起的“公益助农”“非遗守护”等活动,引导学生借鉴优秀案例的策划思路,将公益精神与专业技能深度结合,让创意策划不仅具备专业性,更兼具社会价值,真正实现“创意服务社会、技能传递温暖”。

(3) 创意表达的价值导向——融入正确价值观

数字媒体创意策划的核心是“表达”,创意表达的价值导向直接体现设计者的价值观,这一特点为正确价值观的融入提供了重要载体。挖掘创意表达中的思政融入点,引导学生树立正确的价值观、文化观,避免低俗化、同质化的创意表达,传递积极向上、健康有益的内容。

在教学过程中,引导学生明确创意表达的底线,强调创意设计不仅要追求新颖性、独特性,更要坚守价值底线,拒绝低俗、猎奇、虚假、负能量的创意表达。结合行业案例,辨析优秀创意与低俗创意的差异,如某正能量创意海报因传递家国情怀、团结奋进的理念,获得广泛传播和好评;某低俗创意短视频因过度娱乐化、违背公序良俗,被平台下架、网友谴责,引导学生认识到创意表达的价值导向的重要性。同时,引导学生在创意表达中融入正确的价值观,如在主题策划中突出民族团结、家国情怀、爱岗敬业、诚信友善等元素,让数字媒体内容成为传

递正能量、引领正确价值观的重要载体。

例如,在“主题创意策划”教学环节,布置“新时代青年风采”创意策划任务,引导学生聚焦身边的优秀青年、行业榜样,策划短视频、海报等内容,通过创意表达展现青年一代的责任担当、奋斗精神,让学生在创意表达中认同正确的价值观,树立自身的奋斗目标,激发青春奋进的动力。

(4) 团队创意策划——融入团队协作与责任担当

数字媒体创意策划多以团队形式开展,需要团队成员分工协作、相互配合,共同完成策划任务,这一特点为团队协作、责任担当等思政元素的融入提供了良好载体。挖掘团队创意策划中的思政融入点,引导学生培养团队协作能力、沟通协调能力和责任担当精神,适应行业岗位对团队协作的需求。

在教学过程中,组织学生以小组为单位开展创意策划项目,明确小组内的分工,如主题定位、内容设计、表现形式、传播策划等,引导学生树立“团队共赢”的理念,主动沟通、相互配合、互帮互助。在项目实施过程中,引导学生承担自身的责任,认真完成分工任务,同时关注团队整体进度,主动配合其他成员解决策划中遇到的问题,培养责任担当精神。例如,某小组在开展“非遗文化数字化传播”创意策划时,部分成员负责非遗素材收集,部分成员负责内容设计,部分成员负责传播方案策划,若素材收集环节出现延误,引导相关成员主动反思、加快进度,同时鼓励其他成员主动协助,确保团队项目顺利完成,在这一过程中培养学生的团队协作和责任担当。

同时,在团队项目评价环节,将团队协作、责任担当作为重要评价指标,引导学生重视团队协作的重要性,认识到个人的成长离不开团队的支持,培养学生的集体荣誉感和团队协作意识,为后续步入行业岗位、适应团队工作奠定基础。

(二) 《数字插画》课程思政融入点挖掘

《数字插画》是中职计算机数字媒体专业的核心创意设计课程,主要教授PS、Procreate等设计软件的插画创作技能,涵盖插画构图、色彩搭配、人物塑造、场景设计等核心内容,对接数字插画师、平面设计师、新媒体插画师等行业岗位。结合课程特点,围绕“文化自信、文化传承、社会关怀、审美素养”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

(1) 传统元素数字化插画创作——融入文化自信与文化传承

数字插画作为视觉表达的重要形式,是传承中华优秀传统文化的重要载体。

挖掘传统元素中的思政融入点,引导学生将中华优秀传统文化、革命文化元素融入数字插画创作,让传统元素通过现代数字技术焕发新的活力,增强学生的文化自信和传承意识。

在教学过程中,引导学生深入学习中国传统元素的内涵和表现形式,如传统纹样、传统服饰、传统建筑、经典文学人物、非遗技艺等,结合数字插画的创作特点,将这些元素进行数字化转化和创新表达。例如,围绕传统纹样,引导学生将云纹、回纹、剪纸纹样等融入插画构图,结合现代色彩搭配,创作具有传统韵味的数字插画;围绕经典文学作品,引导学生塑造《西游记》《红楼梦》等经典人物的插画形象,结合现代审美,让经典人物更贴近当代青年的审美需求;围绕非遗技艺,引导学生创作非遗技艺演示插画,如书法、国画、刺绣等技艺的步骤插画,传递非遗文化的魅力。

同时,引导学生参与传统文化主题插画创作活动,如“国风插画创作”“非遗插画宣传”等,将创作的插画作品用于公益宣传、文化传播,让学生在创作中感受传统文化的魅力,增强文化自信,推动中华优秀传统文化的创造性转化、创新性发展。例如,在“场景插画”教学环节,布置“传统节日场景插画创作”任务,引导学生创作春节、端午节等传统节日的场景插画,融入节日习俗、传统元素,展现传统节日的文化内涵,用于校园、社区的节日宣传。

(2) 公益主题插画创作——融入社会关怀与责任担当

数字插画具有直观、生动、感染力强的特点,非常适合用于公益宣传,这一特点为社会关怀、责任担当的融入提供了良好载体。挖掘公益主题中的思政融入点,引导学生围绕公益话题开展数字插画创作,传递正能量,培养学生的社会关怀意识和责任担当精神。

在教学过程中,引导学生关注社会公益话题,如环境保护、留守儿童关爱、敬老爱老、文明出行、禁毒宣传等,结合数字插画的创作优势,设计具有感染力、传递公益理念的插画作品。例如,围绕环境保护,创作“守护绿色家园”主题插画,通过生动的画面展现环境污染的危害、环保行动的重要性,引导人们树立环保意识;围绕留守儿童关爱,创作“温暖同行”主题插画,展现留守儿童的生活现状,传递关爱与温暖,呼吁社会关注留守儿童;围绕敬老爱老,创作“敬老情长”主题插画,展现敬老爱老的场景,传递传统美德。

同时,引导学生将公益插画作品落地应用,如将插画用于校园公益海报、社

区宣传展板、新媒体公益推文等,让学生在作品的传播中体会公益精神的价值,增强自身的社会责任感。例如,组织学生将创作的禁毒宣传插画提交给当地禁毒办,用于禁毒宣传活动,让学生在实践中践行社会责任,实现“技能服务社会、创意传递温暖”。

(3) 插画创作的审美导向——融入正确审美与文化素养

《数字插画》课程不仅培养学生的创作技能,更注重学生审美能力和文化素养的提升,插画创作的审美导向直接影响作品的价值和传播效果,这一特点为正确审美、文化素养的融入提供了载体。挖掘审美导向中的思政融入点,引导学生树立正确的审美观念,提升自身的文化素养和审美能力,拒绝低俗、庸俗的审美表达。

在教学过程中,引导学生学习中外优秀插画作品,分析优秀作品的构图、色彩、立意,理解作品中蕴含的审美理念和文化内涵,提升学生的审美鉴赏能力。同时,强调插画创作的审美导向,引导学生追求健康、向上、高雅的审美表达,注重作品的立意和文化内涵,避免过度追求形式化、低俗化的创作。例如,在“色彩搭配”教学环节,引导学生学习中国传统色彩的搭配理念,结合现代审美,创作兼具传统韵味和现代美感的插画作品,提升作品的审美价值和文化内涵;在“人物塑造”教学环节,引导学生塑造积极、健康、阳光的人物形象,传递正能量,避免塑造低俗、负面的人物形象。

同时,结合课程实践,组织学生开展插画作品互评活动,引导学生相互交流、相互学习,在评价中提升自身的审美能力和文化素养,树立正确的审美观念。

(4) 插画创作的创新性与坚持精神——融入创新意识与进取精神

数字插画创作需要学生具备较强的创新意识和坚持精神,每一幅优秀的插画作品都离不开独特的创意和反复的打磨,这一特点为创新意识、进取精神的融入提供了载体。挖掘创作过程中的思政融入点,引导学生培养创新意识、坚持精神和进取精神,提升自身的创作能力和职业素养。

在教学过程中,鼓励学生打破传统思维模式,大胆创新,结合自身的创意和特长,形成独特的创作风格。引导学生从生活中汲取创作灵感,结合社会需求、文化需求,设计具有创新性、独特性的插画作品。例如,在“创意插画”教学环节,布置“传统文化创新插画”任务,引导学生融合传统元素与现代潮流,创作具有创新性的插画作品,如国风与二次元结合、传统技艺与现代生活结合的插画,培养学生的创新意识。

同时,强调插画创作的坚持精神,引导学生认识到,优秀的插画作品不是一蹴而就的,需要反复打磨、不断优化。例如,在学生创作过程中,针对插画构图不合理、色彩搭配不协调、人物塑造不生动等问题,引导学生耐心修改、反复调整,培养学生坚持不懈、精益求精的进取精神。对于创作中遇到困难、想要放弃的学生,给予鼓励和指导,引导学生克服困难、坚持完成作品,培养学生的抗压能力和进取精神。

(三)《交互设计》课程思政融入点挖掘

《交互设计》是中职计算机数字媒体专业的核心创意设计课程,主要教授交互设计的基本原理、方法和工具,涵盖用户需求分析、交互原型设计、界面视觉设计、用户体验优化等核心内容,对接交互设计师、UI/UX 设计师、新媒体产品设计师等行业岗位。结合课程特点,围绕“人文关怀、社会责任感、创新意识、职业素养”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

(1) 特殊群体交互设计——融入人文关怀与社会责任感

交互设计的核心是“以用户为中心”,关注所有用户的使用需求,尤其是老年人、残障人士等特殊群体,这一特点为人文关怀、社会责任感的融入提供了核心载体。挖掘特殊群体交互设计中的思政融入点,引导学生关注特殊群体的使用困难,设计具有人文关怀的交互产品,培养学生的社会责任感和同理心。

在教学过程中,引导学生深入调研特殊群体的使用需求和困难,如老年人视力下降、操作不熟练,需要简洁、易用、字体较大的交互界面;盲人用户需要语音朗读、触觉反馈等辅助功能;聋哑用户需要手语翻译、文字转语音等功能。结合这些需求,引导学生设计针对特殊群体的交互产品,优化交互流程,提升特殊群体的使用体验。例如,在“APP 交互设计”教学环节,布置“老年人专用 APP 交互设计”任务,引导学生简化 APP 的操作流程,增大字体和图标,添加语音提示、一键呼叫等功能,方便老年人使用;在“小程序交互设计”教学环节,设计“残障人士辅助小程序”,添加语音朗读、手语翻译、无障碍输入等功能,解决残障人士的使用困难。

同时,引导学生认识到,交互设计不仅是技术和创意的结合,更是人文关怀的体现,关注特殊群体的使用需求,是设计师的责任和担当。通过设计实践,让学生体会特殊群体的困难,培养同理心和社会责任感,树立“设计服务于人、温暖于人”的设计理念。

（2）公益类交互产品设计——融入社会关怀与价值引领

公益类交互产品是传递公益理念、服务社会的重要载体，结合交互设计的特点，挖掘公益类产品设计中的思政融入点，引导学生设计具有社会价值、传递正能量的交互产品，培养学生的社会关怀意识和价值引领能力。

在教学过程中，引导学生围绕公益话题，开展公益类交互产品设计，如公益捐赠 APP、环境保护小程序、非遗文化传播 H5、留守儿童关爱平台等，通过交互设计，让公益理念更直观、更易传播，让用户更便捷地参与公益活动。例如，设计“公益捐赠 APP”，优化捐赠流程，让用户能够快速了解公益项目、完成捐赠，同时添加公益项目进展公示功能，增强捐赠的透明度；设计“非遗文化传播 H5”，通过互动式交互设计，让用户在体验中了解非遗文化、参与非遗传承，传递传统文化魅力。

同时，引导学生在公益类交互产品设计中，融入正确的价值观，传递正能量，如在环境保护小程序中，设置环保知识科普、个人环保行为记录等功能，引导用户践行绿色生活方式；在留守儿童关爱平台中，设置爱心帮扶、书信交流等功能，传递温暖和关爱，让交互产品成为价值引领、社会服务的重要载体。

（3）交互设计的创新性与实用性——融入创新意识与务实精神

交互设计需要在满足用户需求的基础上，追求创新性和实用性的统一，既要打破传统交互模式，创新交互方式，又要注重产品的实用性和易用性，这一特点为创新意识、务实精神的融入提供了载体。挖掘设计过程中的思政融入点，引导学生培养创新意识和务实精神，提升自身的设计能力和职业素养。

在教学过程中，鼓励学生大胆创新，打破传统交互设计的思维定式，结合现代技术如人工智能、大数据，创新交互方式，提升用户体验。例如，在“智能交互设计”教学环节，引导学生设计基于语音识别、手势控制的交互产品，优化用户操作流程，提升产品的创新性和便捷性；在“场景化交互设计”教学环节，结合用户的使用场景，创新交互逻辑，让产品更贴合用户的实际需求。

同时，强调交互设计的实用性，引导学生树立“务实创新”的理念，避免过度追求形式化创新，忽视用户需求和产品实用性。例如，在学生设计过程中，引导学生深入调研用户需求，结合用户的使用习惯，设计实用、易用的交互产品，避免设计复杂、繁琐、不符合用户需求的交互流程。通过实践，培养学生的务实精神和创新意识，让学生认识到，创新的前提是满足实际需求，实用的产品才具

有真正的价值。

（4）交互设计的规范性与团队协作——融入职业素养与协作意识

交互设计是一项系统性的工作，需要遵循行业规范，同时多以团队形式开展，涉及用户调研、原型设计、视觉设计、测试优化等多个环节，需要团队成员分工协作、相互配合，这一特点为职业素养、协作意识的融入提供了载体。挖掘规范设计和团队协作中的思政融入点，引导学生养成严谨专注、规范操作的职业素养，培养团队协作意识和沟通协调能力。

在教学过程中，强调交互设计的行业规范，如交互原型设计规范、界面设计规范、用户体验测试规范等，要求学生严格按照规范开展设计，培养学生的规范意识和严谨专注的职业素养。例如，在“交互原型设计”教学环节，要求学生按照行业规范，设计清晰、规范的原型图，标注明确的交互逻辑和操作说明，避免因设计不规范导致后续开发困难；在“用户体验测试”教学环节，引导学生按照测试规范，开展用户测试，认真记录测试结果，分析问题、优化设计，培养学生的严谨态度和责任意识。

同时，组织学生以团队形式开展交互设计项目，明确小组内的分工（如用户调研、原型设计、视觉设计、测试优化），引导学生相互沟通、相互配合、互帮互助，培养团队协作意识和沟通协调能力。例如，在“综合交互设计”教学环节，小组合作设计一款完整的交互产品，从用户调研到产品上线，每个环节都需要团队成员协同完成，引导学生主动承担责任，积极沟通交流，解决项目中遇到的问题，培养学生的团队协作意识和职业素养，为后续步入行业岗位、适应团队工作奠定基础。

（四）创意设计类课程思政融入点总结

创意设计类课程的思政融入点主要围绕“文化创意”展开，核心是将文化自信、文化传承、社会关怀、创新意识、职业素养等思政元素，融入创意构思、设计表达、实践落地等教学环节，实现“创意能力培养、审美素养提升、价值引领渗透”的协同发力。不同的创意设计类课程，其思政融入点的侧重点各不相同，但都遵循“与专业内容强关联、可落地、可实操”的原则，贴合中职数字媒体专业的教学实际和行业岗位需求，具体总结如下表所示：

课程名称	核心思政融入点	融入载体
《数字媒体创意与策划》	文化自信、文化传承、社会关怀、责任担当、正确价值观、团队协作	传统文化主题策划、公益主题策划、创意表达、团队创意项目
《数字插画》	文化自信、文化传承、社会关怀、责任担当、正确审美、创新意识	传统元素插画创作、公益主题插画、插画审美鉴赏、创意打磨
《交互设计》	人文关怀、社会责任感、创新意识、务实精神、职业素养、团队协作	特殊群体交互设计、公益类产品设计、创新交互实践、团队设计项目

通过对创意设计类课程思政融入点的系统挖掘可以看出，此类课程的思政融入具有较强的灵活性和创新性，依托文化创意这一核心载体，将思政元素与专业设计深度融合，既能够提升学生的创意能力和审美素养，又能够引导学生树立正确的价值观、文化观，增强文化自信和社会责任感，实现“专业成长与价值引领”的同步提升。

三、综合实践类课程：立足岗位实践，融入社会责任感与职业诚信

综合实践类课程是中职计算机数字媒体专业衔接课堂教学与行业岗位的关键环节，核心是培养学生的综合职业能力、岗位适配能力和社会服务能力，其思政融入点主要围绕“岗位实践、社会服务”展开，结合课程的综合性、实践性、岗位导向性等特点，重点挖掘与岗位实践、社会服务、团队协作相关的思政元素，将社会责任感、职业诚信、团队协作、家国情怀等融入综合实践的全过程，让学生在真实项目、岗位实践中锤炼职业素养、强化价值引领，实现“实践能力与思政素养”的同步提升。结合典型课程，具体挖掘如下：

（一）《毕业设计》课程思政融入点挖掘

《毕业设计》是中职计算机数字媒体专业学生毕业前的核心综合实践课程，要求学生综合运用所学的技术实操、创意设计等技能，完成一个完整的数字媒体相关项目（如短视频创作、UI 界面设计、插画创作、交互小程序开发等），涵盖项目选题、需求分析、创意策划、技术实现、作品优化、答辩展示等全流程，对接行业岗位的项目开发、创意设计等实际工作，是培养学生综合职业能力和职业素养的重要载体。结合课程特点，围绕“职业诚信、责任担当、创新意识、精益求精”四大核心思政元素，挖掘以下具体思政融入点：

（1）毕业设计选题——融入家国情怀与社会价值

毕业设计的选题是课程的起点，也是思政融入的首要切入点，引导学生选择

具有家国情怀、社会价值、行业意义的选题，避免选题低俗化、功利化，培养学生的社会责任感和家国情怀。结合中职数字媒体专业特点，引导学生聚焦传统文化传承、公益事业发展、乡村振兴、校园文化建设等正能量方向选题，让毕业设计不仅具备专业性，更兼具社会价值。

例如，引导学生选择“非遗文化数字化传播毕业设计”，综合运用《数字影音后期制作》《数字媒体创意与策划》等课程技能，制作非遗宣传短片、非遗插画集或非遗交互 H5，助力非遗文化传承；引导学生选择“乡村振兴新媒体宣传毕业设计”，为本地乡村设计宣传海报、创作乡村旅游短视频，助力乡村发展；引导学生选择“校园正能量宣传毕业设计”，创作校园文明宣传短视频、设计校园文化海报，营造积极向上的校园氛围。同时，明确选题要求，禁止选择低俗、猎奇、无意义的选题，引导学生树立“作品即责任”的理念，让毕业设计成为传递正能量、服务社会的载体。

（2）项目实施过程——融入职业诚信与责任担当

毕业设计项目实施周期长、环节多，需要学生具备较强的自律性、责任担当和职业诚信，这一特点为职业素养的融入提供了良好载体。挖掘项目实施过程中的思政融入点，引导学生坚守职业诚信，勇于承担责任，养成认真负责、精益求精的职业态度。

在教学过程中，强调毕业设计的原创性，禁止抄袭、剽窃他人作品，引导学生树立“原创即诚信”的职业理念，培养职业诚信素养。例如，在项目创意策划环节，要求学生独立构思创意方案，严禁照搬照抄网络作品或他人设计；在技术实现环节，要求学生独立完成作品制作，严禁直接套用模板、复制他人代码或素材，对于抄袭行为给予严肃引导和纠正，让学生认识到职业诚信是从业者的立身之本。同时，引导学生承担自身的责任，按时完成项目各环节任务，主动解决实施过程中遇到的问题，不推诿、不敷衍。例如，若学生在作品制作过程中遇到技术难题，引导其主动查阅资料、请教老师和同学，积极寻找解决方案，培养其责任担当和解决问题的能力；对于进度滞后的学生，引导其反思自身不足，合理规划时间，确保项目按时完成，培养其自律性和责任意识。

（3）作品优化与打磨——融入精益求精的职业素养

优秀的毕业设计作品离不开反复的优化与打磨，这一过程能够培养学生精益求精、追求卓越的职业素养，也是思政融入的重要切入点。挖掘作品优化过程中

的思政融入点,引导学生摒弃“差不多”的心态,注重细节、反复打磨,培养精益求精的职业精神。

在教学过程中,引导学生树立“细节决定成败”的理念,强调作品的细节把控,如短视频的剪辑流畅度、插画的色彩搭配、UI设计的细节处理、代码的规范性等,要求学生对作品进行反复修改、优化,直至达到最佳效果。例如,在作品初稿完成后,组织学生开展自评、互评活动,引导学生从创意、技术、细节、价值导向等方面对作品进行全面分析,找出存在的问题和不足,提出优化建议;教师针对每一位学生的作品,进行针对性指导,指出细节上的疏漏和改进方向,引导学生反复打磨作品。同时,结合行业实际案例,讲解优秀作品的打磨过程,如某新媒体作品经过数十次修改优化,最终成为爆款,传递正能量,引导学生认识到精益求精的重要性,培养其追求卓越的职业素养。

(4) 答辩展示与总结——融入沟通表达与反思提升

毕业设计答辩是课程的重要环节,要求学生展示作品、阐述设计思路、回答评委提问,这一过程能够培养学生的沟通表达能力、逻辑思维能力和反思提升能力,也是思政融入的重要载体。挖掘答辩展示中的思政融入点,引导学生学会沟通表达、勇于反思不足、乐于接受建议,培养其谦逊进取的职业素养。

在教学过程中,引导学生认真准备答辩内容,清晰、准确地阐述作品的创意思路、技术实现过程、社会价值和存在的不足,培养其沟通表达能力和逻辑思维能力;在答辩过程中,引导学生尊重评委、认真倾听评委的提问和建议,谦逊有礼、从容应对,培养其尊重他人、谦逊进取的态度;答辩结束后,引导学生对整个毕业设计过程进行总结,反思自身在项目实施中的优点和不足,总结经验教训,明确自身的提升方向,培养其反思提升能力和进取精神。同时,将答辩展示中的表现(如沟通表达、谦逊态度、反思能力)纳入课程评价,引导学生重视答辩环节,全面提升自身的综合素养。

(二) 《专业实习》课程思政融入点挖掘

《专业实习》是中职计算机数字媒体专业的核心综合实践课程,要求学生进入数字媒体相关企业(如新媒体公司、设计公司、互联网企业等),参与企业实际工作,熟悉行业岗位流程、掌握岗位核心技能、培养职业素养,是学生从校园走向社会的“过渡桥梁”。结合课程特点和行业岗位需求,围绕“职业诚信、职业素养、团队协作、行业责任”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

（1）岗位规范与制度遵守——融入职业素养与规则意识

企业岗位具有严格的规章制度和操作规程，遵守岗位规范、执行企业制度，是从业者的基本职业素养，也是思政融入的重要切入点。挖掘岗位规范中的思政融入点，引导学生严格遵守企业规章制度和岗位操作规程，培养其规则意识和职业素养。

在实习前，开展岗前培训，讲解企业的规章制度、岗位操作规程和职业行为准则，引导学生认识到规范操作、遵守制度的重要性；实习过程中，引导学生严格按照企业要求上下班、遵守工作纪律，按照岗位规范开展工作，如遵守设计软件操作规范、内容创作规范、客户沟通规范等，避免因操作不规范、违反制度导致工作失误。例如，在新媒体后期岗位实习的学生，要求其严格按照企业的视频剪辑规范开展工作，确保剪辑作品符合企业要求；在 UI 设计岗位实习的学生，要求其严格遵守企业的设计规范，确保设计作品风格统一、细节规范。同时，结合企业实际案例，讲解违反岗位规范、规章制度带来的不良后果，如因违反操作规范导致作品出错、影响项目进度，引导学生强化规则意识和职业素养。

（2）工作任务执行与责任落实——融入职业诚信与责任担当

专业实习的核心是完成企业分配的工作任务，落实工作责任，这一过程能够培养学生的职业诚信、责任担当和敬业精神。挖掘工作任务执行中的思政融入点，引导学生认真完成工作任务、落实工作责任，培养其敬业精神和责任担当。

在实习过程中，引导学生树立“爱岗敬业、诚信履职”的理念，认真对待企业分配的每一项工作任务，不敷衍、不推诿，按时、按质、按量完成工作。例如，企业分配给学生的短视频剪辑任务，引导其认真筛选素材、精细剪辑，确保作品质量；分配的设计任务，引导其认真构思创意、打磨细节，满足客户需求。同时，引导学生承担工作责任，若在工作中出现失误，主动承担责任，积极寻找解决方案，弥补工作损失，不逃避、不推卸。例如，学生因粗心导致设计作品出现错误，引导其主动向领导和同事承认错误，及时修改作品，避免造成更大损失，培养其责任担当和诚信履职的职业素养。

（3）企业团队协作与沟通——融入团队协作与沟通能力

计算机行业的工作多以团队形式开展，企业岗位需要员工具备较强的团队协作能力和沟通协调能力，这一特点为团队协作思政元素的融入提供了良好载体。挖掘企业团队协作中的思政融入点，引导学生融入企业团队，主动沟通、相互配

合,培养其团队协作能力和沟通协调能力。

在实习过程中,引导学生主动融入企业团队,熟悉团队成员的分工和 workflows,主动与团队成员沟通交流,配合团队完成项目任务。例如,在新媒体项目团队中,学生负责视频剪辑,需要主动与内容策划人员沟通,了解策划思路和要求,与文案人员配合,添加合适的字幕和文案,与运营人员沟通,了解作品的传播需求,确保项目顺利完成。同时,引导学生尊重团队成员的意见和建议,主动协助团队成员解决工作中遇到的问题,互帮互助、共同进步,培养其团队协作意识和集体荣誉感。对于沟通能力较弱的学生,引导其主动锻炼沟通表达能力,学会倾听、学会表达,快速适应团队工作节奏。

(4) 行业认知与职业规划——融入行业责任与进取精神

专业实习不仅是技能提升的过程,也是行业认知、职业规划的过程,挖掘行业认知中的思政融入点,引导学生深入了解计算机行业的发展现状、行业责任和职业要求,树立正确的职业观,培养其行业责任和进取精神。

在实习过程中,引导学生关注计算机行业的发展趋势,了解行业对技术技能、职业素养的需求,认识到计算机从业者的社会责任——传递正能量、传承优秀文化、服务社会发展。例如,引导学生关注企业的公益项目,如企业开展的公益宣传、传统文化传播等项目,让学生认识到计算机工作的社会价值,增强其行业责任感。同时,引导学生结合自身实习经历,反思自身的优势和不足,明确自身的职业发展方向,制定合理的职业规划,培养其进取精神和终身学习意识。例如,引导学生认识到计算机技术更新速度快,需要不断学习新的软件、新的技术,才能适应行业发展需求,鼓励学生在实习期间主动学习、积极探索,不断提升自身的技能和素养,为后续职业发展奠定基础。

(三) 《公益实践项目》课程思政融入点挖掘

《公益实践项目》是中职计算机专业的特色综合实践课程,要求学生结合社会公益需求,运用所学的数字媒体技术技能,开展公益类实践项目,如公益宣传短片制作、公益海报设计、公益小程序开发、非遗文化数字化传播等,核心是培养学生的社会服务能力、社会责任感和家国情怀,是思政融入的重要载体。结合课程特点,围绕“社会关怀、责任担当、文化传承、家国情怀”四大核心思政元素,挖掘以下具体思政融入点:

（1）公益项目选题——融入社会关怀与家国情怀

公益实践项目的选题直接体现学生的社会关怀和价值导向，挖掘选题中的思政融入点，引导学生聚焦社会热点、关注弱势群体、传承优秀文化，选择具有社会价值、能够传递正能量的公益选题，培养其社会关怀意识和家国情怀。

在教学过程中，引导学生关注社会公益话题，如环境保护、留守儿童关爱、老年人关怀、非遗文化传承、公益扶贫、文明出行等，结合本地社会需求，选择贴近生活、具有可操作性的公益选题。例如，引导学生选择“留守儿童关爱公益项目”，为本地留守儿童制作宣传短片、设计公益海报，呼吁社会关注留守儿童；选择“环境保护公益项目”，创作环保宣传短视频、开发环保知识小程序，引导人们树立环保意识、践行绿色生活方式；选择“非遗文化公益传播项目”，为本地非遗技艺制作演示短片、设计非遗宣传插画，助力非遗文化传承；选择“敬老爱老公益项目”，制作敬老爱老宣传短视频、设计公益海报，传递传统美德。同时，引导学生在选题过程中，深入调研社会需求，了解项目的社会价值，树立“技术服务社会、青春奉献祖国”的理念。

（2）项目实施与落地——融入责任担当与实践精神

公益实践项目的实施与落地，需要学生具备较强的实践能力、责任担当和奉献精神，这一过程是思政融入的核心环节，能够让学生在实践中体会公益精神的价值，强化社会责任感。挖掘项目实施中的思政融入点，引导学生认真开展项目实践，主动承担社会责任，培养其责任担当和实践精神。

在项目实施过程中，引导学生分组开展实践，明确小组分工，各司其职、相互配合，共同完成项目任务。例如，在“非遗文化公益传播项目”中，部分学生负责非遗素材收集、传承人访谈，部分学生负责短片剪辑、插画创作，部分学生负责项目宣传、落地推广，引导学生主动承担自身的分工任务，关注项目整体进度，主动解决实施过程中遇到的问题。同时，引导学生深入基层、贴近群众，开展实地调研和实践，如走访留守儿童、非遗传承人、社区老人等，了解他们的实际需求，让公益项目更贴合实际、更具针对性。例如，在“留守儿童关爱公益项目”中，引导学生走访留守儿童家庭和学校，了解留守儿童的生活现状和需求，制作符合他们需求的宣传内容，传递温暖和关爱，让学生在实践中体会弱势群体的困难，增强其责任担当和奉献精神。

（3）项目传播与推广——融入价值引领与社会服务

公益实践项目的核心价值在于传播公益理念、服务社会，挖掘项目传播中的思政融入点，引导学生通过多样化的方式，推广公益项目，传递正能量，实现价值引领和社会服务的双重目标，培养其社会服务能力和价值引领能力。

在教学过程中，引导学生结合新媒体传播特点，采用多样化的传播方式，推广公益项目成果，如通过抖音、快手、微信公众号等新媒体平台，发布公益短片、海报、小程序等，扩大公益项目的影响力；走进校园、社区、乡村，开展公益宣传活动，现场展示项目成果，传递公益理念。例如，将制作的环保宣传短片发布到新媒体平台，搭配公益话题标签，吸引网友关注和参与；将非遗宣传插画张贴在社区、校园，让更多人了解非遗文化；将开发的环保知识小程序推广到社区，方便居民学习环保知识、参与环保行动。同时，引导学生在传播过程中，传递正确的价值观，引导人们积极参与公益事业，践行传统美德，让公益项目成为价值引领、社会服务的重要载体，让学生在传播过程中体会技术服务社会的价值，增强其社会服务能力。

（4）项目总结与反思——融入感恩成长与责任坚守

公益实践项目结束后，引导学生进行总结与反思，挖掘总结反思中的思政融入点，让学生在总结中体会成长、学会感恩，坚守公益初心、强化责任担当，培养其感恩意识和责任坚守精神。

在教学过程中，组织学生开展项目总结会，引导学生分享项目实施过程中的收获、困难和感悟，反思项目实施中的优点和不足，总结经验教训，明确自身的提升方向。例如，引导学生分享走访留守儿童、非遗传承人的感悟，体会他们的坚韧和坚守，学会感恩当下的生活，树立珍惜时光、努力学习、服务社会的理念；引导学生反思项目实施中的不足，如传播效果不佳、项目针对性不强等，提出改进措施，培养其反思提升能力。同时，引导学生坚守公益初心，将公益精神融入后续的学习和工作中，鼓励学生主动参与各类公益活动，用所学的技术技能传递温暖、服务社会，坚守社会责任，实现“个人成长与社会发展”的有机统一。

（四）综合实践类课程思政融入点总结

综合实践类课程的思政融入点主要围绕“岗位实践、社会服务”展开，核心是将社会责任感、职业诚信、团队协作、家国情怀、文化传承等思政元素，融入项目实施、岗位实践、社会服务等教学环节，实现“实践能力提升、职业素养锤

炼、价值引领强化”的协同发力。不同的综合实践类课程，其思政融入点的侧重点各不相同，但都遵循“与专业实践强关联、可落地、重实效”的原则，贴合中职计算机专业的教学实际和行业岗位需求，具体总结如下表所示：

课程名称	核心思政融入点	融入载体
《毕业设计》	家国情怀、社会价值、职业诚信、责任担当、精益求精、反思提升	选题策划、项目实施、作品打磨、答辩展示、总结反思
《专业实习》	职业诚信、职业素养、团队协作、行业责任、进取精神、规则意识	岗位实践、任务执行、团队协作、行业认知、职业规划
《公益实践项目》	社会关怀、责任担当、文化遗产、家国情怀、奉献精神、价值引领	项目选题、实践实施、传播推广、总结反思、公益服务

通过对综合实践类课程思政融入点的系统挖掘可以看出，此类课程的思政融入具有较强的实践性和实效性，依托真实项目、岗位实践和社会服务，将思政元素与专业实践深度融合，让学生在“做中学、学中悟”，既能够提升学生的综合职业能力和岗位适配能力，又能够引导学生树立正确的职业观、价值观，增强社会责任感和家国情怀，为学生后续步入行业岗位、服务社会发展奠定坚实的思政基础和职业基础。

第三节 计算机类课程思政融入的核心原则

结合中职计算机类课程的三大类型（技术实操类、创意设计类、综合实践类）的特点、思政融入点挖掘结果，立足中职教育“就业导向、实践育人、技能为本”的核心目标，紧扣数媒专业课程思政实施指导意见的核心要求，为确保思政融入“不贴标签、不形式化、可落地、有实效”，实现“专业教学与思政教育深度融合、协同发力”，明确计算机类课程思政融入的五大核心原则，为后续思政融入路径设计、实践实施提供明确指引。

一、贴合专业原则

贴合专业原则是计算机类课程思政融入的首要原则，核心是“思政融入不脱离专业、不偏离课程”，确保思政元素与课程的教学内容、教学方法、实践场景强关联，避免“贴标签式”“形式化”融入。不同类型的计算机类课程，其专业特点、教学重点各不相同，思政融入需贴合课程自身特点，挖掘与专业内容、技

能点、项目任务紧密相关的思政融入点，让思政元素自然融入专业教学的全过程，实现“专业传授与价值引领”的同频共振。

例如，技术实操类课程的思政融入，需贴合技术操作、规范要求、技术应用等专业特点，重点融入职业素养、文化自信、技术伦理等思政元素，依托实操训练、作品制作等载体，让学生在掌握技术技能的同时，锤炼职业素养；创意设计类课程的思政融入，需贴合创意策划、设计表达、文化传承等专业特点，重点融入文化自信、社会关怀、创新意识等思政元素，依托主题设计、作品创作等载体，让学生在提升创意能力的同时，强化价值引领；综合实践类课程的思政融入，需贴合岗位实践、社会服务、项目实施等专业特点，重点融入社会责任感、职业诚信、团队协作等思政元素，依托真实项目、岗位实践等载体，让学生在提升实践能力的同时，树立正确的职业观和价值观。

二、实操落地原则

实操落地原则是计算机类课程思政融入的关键原则，核心是“思政融入点具体可操作、可实施、可评价”，避免思政融入“虚化”“泛化”，确保思政融入能够落地到每一节课、每一个教学环节、每一个项目任务中。中职计算机类课程侧重实践教学，思政融入需依托实践载体，将思政元素转化为具体的教学任务、评价指标，让学生在实践中感知、在体验中领悟，实现思政素养的潜移默化提升。

例如，在《影视剪辑》课程中，将“文化自信”融入国产软件应用，设计“国产软件制作传统文化短片”的具体实操任务，明确任务要求、评价标准，让学生在实操中感受国产软件的优势，增强文化自信；在《公益实践项目》课程中，将“社会关怀”融入项目实施，设计“留守儿童关爱公益短片制作”的具体实践任务，明确调研、创作、传播等环节的要求，让学生在实践中体会社会关怀的意义，增强社会责任感。同时，建立可量化、可操作的思政评价指标，将思政素养纳入课程评价体系，确保思政融入的实效性。

三、价值引领原则

价值引领原则是计算机类课程思政融入的核心原则，核心是“以思政融入为抓手，引导学生树立正确的价值观、文化观、职业观”，聚焦家国情怀、文化自信、职业素养、社会责任感、技术伦理等核心思政元素，将价值引领贯穿专业教

学的全过程,实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的育人目标。

在教学过程中,无论是技术实操、创意设计,还是综合实践,都需强化价值引领,引导学生坚守正确的价值底线,拒绝低俗、猎奇、虚假、负能量的内容和行为;引导学生传承中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化,增强文化自信和家国情怀;引导学生养成严谨专注、精益求精、诚信履职的职业素养,适应行业岗位的需求;引导学生树立“技术服务社会、青春奉献祖国”的理念,增强社会责任感和行业责任。例如,在创意设计类课程中,引导学生树立正确的审美导向和价值导向,创作传递正能量、具有文化内涵的作品;在编程类课程中,引导学生树立正确的技术伦理观,设计公平、公正、服务于人类福祉的程序作品;在综合实践类课程中,引导学生树立正确的职业观,坚守职业诚信,践行社会责任。

四、行业适配原则

行业适配原则是计算机类课程思政融入的重要原则,核心是“思政融入贴合计算机行业的发展需求和职业要求”,对接行业岗位的职业行为准则、技术伦理规范和社会责任,引导学生培养符合行业需求的职业素养和价值理念,为学生后续步入行业岗位、适应行业发展奠定基础。计算机行业技术更新速度快、职业要求高,不仅要求从业者具备较强的技术技能,更要求从业者具备良好的职业素养、技术伦理和社会责任感。

在教学过程中,结合计算机行业的发展趋势和岗位需求,挖掘行业中的思政元素,将行业规范、职业准则、技术伦理、社会责任融入专业教学。例如,结合数字媒体行业的职业要求,引导学生遵守内容创作规范、尊重原创、坚守职业诚信;结合编程行业的技术伦理规范,引导学生避免算法歧视、保护用户数据安全,树立正确的技术伦理观;结合计算机行业的公益实践,引导学生参与公益项目,践行行业社会责任,传递正能量。同时,邀请行业专家走进课堂,分享行业的职业要求和思政案例,让学生更直观地了解行业对思政素养的需求,增强行业适配性。

五、循序渐进原则

循序渐进原则是计算机类课程思政融入的基础原则,核心是“思政融入贴合中职学生的认知规律和成长特点,由浅入深、由易到难、逐步推进”,避免思政融入“一刀切”“同质化”,确保思政融入能够被学生接受、认同,实现思政素

养的逐步提升。中职学生的认知规律是“形象思维较强、抽象思维较弱”，成长特点是“注重实践、乐于体验、逐步成熟”，思政融入需遵循这一规律和特点，逐步引导学生深化对思政元素的理解和认同。

例如，在中职一年级的技术实操类基础课程中，重点融入规范意识、认真负责的职业态度等基础思政元素，通过简单的实操训练、规范要求，让学生初步形成良好的学习习惯和职业素养；在中职二年级的创意设计类课程中，重点融入文化自信、创新意识、社会关怀等思政元素，通过主题设计、作品创作，让学生深化对正能量价值理念的理解；在中职三年级的综合实践类课程中，重点融入社会责任感、职业诚信、家国情怀等思政元素，通过岗位实践、公益服务，让学生将思政素养转化为实际行动。同时，同一课程的思政融入，也需循序渐进，从基础的思政元素入手，逐步深化、逐步提升，确保学生能够逐步接受和认同。

综上，五大核心原则相互关联、相互支撑，贴合专业原则明确思政融入的方向，实操落地原则确保思政融入的实效，价值引领原则把握思政融入的核心，行业适配原则对接思政融入的需求，循序渐进原则贴合学生的成长特点，共同为计算机类课程思政融入提供科学指引，确保思政融入与专业教学深度融合、协同发力，真正实现“专业成长与价值引领”的同步提升。

第三章 计算机类课程思政的融入路径 与教学设计

计算机类课程思政的融入路径，核心是打破“专业教学”与“思政教育”的壁垒，构建“目标引领、内容植入、方法创新、设计落地”的一体化体系。结合中职计算机类课程（技术实操类、创意设计类、综合实践类）的特点，立足前文挖掘的思政融入点和五大核心原则，以具体课程为案例，从课程目标、课程内容、教学方法三个维度，构建可落地、可复制、可推广的思政融入路径与教学设计方案，实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的育人目标。本章重点围绕《数字影音后期制作》《UI设计》《Python程序设计》等典型课程，详细拆解融入路径与教学设计细节，为中职计算机类课程思政实践提供具体指引。

第一节 课程内容的思政植入策略

课程内容是课程思政融入的“核心载体”，思政元素的植入，并非简单地“贴标签”“加口号”，而是要将思政元素与课程内容深度融合，实现“思政元素无痕化植入、专业内容与思政内容同频共振”。结合中职计算机类课程的特点，立足前文挖掘的思政融入点，构建“知识点思政绑定、专题模块思政深化、实践任务思政渗透”的三位一体思政植入策略，确保思政元素能够自然、有效地融入课程内容的各个环节，实现“学专业、育品德”的双重目标。

一、知识点的“思政绑定”

知识点的“思政绑定”，是思政植入的基础策略，核心是将每一个核心知识点与对应的思政元素进行“精准绑定”，挖掘知识点背后的思政内涵，让学生在学习专业知识点的同时，潜移默化地接受思政教育。中职计算机类课程的知识点繁多，不同类型课程的知识点差异较大，思政绑定需遵循“贴合知识点、不牵强、可落地”的原则，结合知识点的特点，挖掘对应的思政元素，设计具体的绑定案

例和教学环节,确保思政元素与知识点深度融合,避免“生硬植入”。

以下结合不同类型课程的核心知识点,设计具体的思政绑定案例,详细拆解绑定思路和教学实施细节,为各类课程提供可复制、可推广的参考。

(一) 技术实操类课程:《数字影音后期制作》知识点思政绑定案例

《影视剪辑》的核心知识点围绕剪辑、特效、调色、字幕等技术展开,思政绑定重点聚焦红色文化、传统文化、职业素养、技术伦理等思政元素,结合知识点的特征,设计以下具体案例:

案例1:“剪辑节奏”知识点→绑定“红色精神传递”

核心思路:剪辑节奏是《影视剪辑》的核心知识点,指通过调整剪辑的快慢、镜头的长短,营造不同的氛围,传递不同的情感。结合红色影视片段(如《觉醒年代》《建国大业》《长征》等),分析剪辑节奏对革命精神传递的作用,让学生在学习剪辑节奏技术的同时,深化对革命历史、革命精神的认知,厚植家国情怀。

教学实施细节:

1. 知识点讲解:首先,讲解剪辑节奏的核心概念、分类(快节奏、慢节奏)、作用,结合简单的案例(如短视频、公益广告),让学生掌握剪辑节奏的基本运用方法;

2. 案例引入:播放《觉醒年代》中“陈独秀演讲”片段和“五四运动”片段,引导学生观察两个片段的剪辑节奏差异——陈独秀演讲片段采用慢节奏剪辑,镜头停留时间长,重点突出演讲者的神情、语气,传递出坚定、深沉的革命信念;五四运动片段采用快节奏剪辑,镜头切换频繁、停留时间短,重点突出运动的激烈、青年的热血,传递出奋勇拼搏、勇于抗争的革命精神;

3. 研讨分析:组织学生分组研讨,提问引导:“这两个片段为什么采用不同的剪辑节奏?”“快节奏/慢节奏剪辑分别传递了怎样的革命精神?”“如果调整剪辑节奏,会对革命精神的传递产生什么影响?”;

4. 实操练习:让学生自主选取《觉醒年代》中的任意一个红色片段,运用所学的剪辑节奏知识,调整剪辑节奏,尝试强化革命精神的传递,教师进行针对性指导;

5. 思政升华:总结剪辑节奏的技术要点,同时引导学生感悟:红色影视片段的剪辑,不仅是技术的运用,更是革命精神的传递,每一个镜头、每一段节奏,都承载着革命先辈的理想信念,引导学生珍惜当下的幸福生活,传承红色精神,

厚植家国情怀。

案例2：“色彩校正”知识点→绑定“传统文化传承”

核心思路：色彩校正是《影视剪辑》的核心知识点，指通过调整画面的亮度、对比度、色温等参数，优化画面效果，营造不同的视觉氛围。结合中国传统色彩美学，让学生在学习色彩校正技术的同时，了解中国传统色彩的内涵、寓意，将传统色彩融入色彩校正实操，传承中华优秀传统文化，增强文化自信。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解色彩校正的核心概念、参数调整方法，结合不同风格的影音作品，让学生掌握色彩校正对画面氛围营造的作用；

2. 文化导入：介绍中国传统色彩的内涵和寓意，如朱砂红（象征喜庆、忠诚）、青金石蓝（象征宁静、庄重）、赭石色（象征古朴、厚重）、竹青色（象征清雅、坚韧）等，结合传统建筑、传统服饰、传统书画等案例，让学生感受传统色彩的美学魅力；

3. 案例分析：播放传统文化主题的影音作品（如《中国诗词大会》片段、非遗技艺演示短片），分析作品的色彩校正特点——多采用传统色彩，调整画面色温，营造古朴、典雅的氛围，传递传统文化的魅力；

4. 实操练习：让学生选取一段传统文化素材（如剪纸、皮影、书法演示片段），运用色彩校正知识点，融入中国传统色彩，优化画面效果，营造贴合传统文化的视觉氛围，教师进行指导，重点关注学生对传统色彩的运用；

5. 思政升华：总结色彩校正的技术要点，引导学生感悟：传统色彩是中华优秀传统文化的重要组成部分，将传统色彩融入影音后期制作，不仅能够提升作品的审美价值，更能够推动传统文化的传承与传播，增强文化自信，鼓励学生主动挖掘传统色彩元素，运用专业技术传承传统文化。

案例3：“字幕制作”知识点→绑定“严谨专注的职业素养”

核心思路：字幕制作是《影视剪辑》的基础知识点，要求字幕的字体、大小、颜色、位置、内容等符合规范，准确无误。字幕制作的规范性的要求，与严谨专注、认真负责的职业素养高度契合，通过强化字幕制作的规范要求，结合实操中的错误案例，引导学生养成严谨专注、精益求精的职业素养。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解字幕制作的核心规范，包括字体选择（正式场合选用宋

体、黑体，传统文化主题可选用书法字体）、大小设置（确保清晰可见）、颜色搭配（与画面背景对比明显）、内容准确性（无错别字、无语法错误）、位置设置（不遮挡画面核心内容）等；

2. 问题案例展示：展示字幕制作中的常见错误案例，如错别字（将“革命”写为“革名”）、语法错误、字体大小不合适、颜色与背景混淆、位置遮挡画面核心内容等，分析这些错误对作品整体效果的影响——如字幕错别字会传递错误信息，影响作品的专业性和传播效果；

3. 研讨分析：组织学生讨论：“字幕制作中的错误会带来哪些不良后果？”“作为后期剪辑师，为什么要注重字幕制作的规范性？”“如何避免字幕制作中的错误？”，引导学生认识到严谨专注的重要性；

4. 实操练习：让学生选取一段红色宣传片段或公益宣传片段，制作字幕，要求严格遵循字幕制作规范，确保内容准确、格式规范，教师逐一检查，对出现错误的学生进行针对性指导，要求其及时修改；

5. 思政升华：总结字幕制作的规范要点，引导学生感悟：字幕制作虽然是基础操作，但每一个细节都体现着职业素养，严谨专注、认真负责是后期剪辑师的立身之本，也是所有计算机行业从业者的核心职业素养，引导学生在今后的实操中，注重细节、反复检查，养成精益求精的专业态度。

案例4：“素材收集与使用”知识点→绑定“职业诚信与知识产权保护”

核心思路：素材收集与使用是《数字影音后期制作》的基础知识点，要求学生能够合理收集、规范使用影音素材。结合素材抄袭、侵权的行业案例，引导学生树立职业诚信意识，尊重知识产权，规范使用素材，杜绝抄袭、剽窃行为。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解素材收集的渠道（免费素材网站、官方授权素材、自制素材等），讲解素材使用的规范——免费素材需遵循网站的使用要求，授权素材需获得授权后使用，自制素材需注重原创性，杜绝直接复制、搬运他人素材；

2. 行业案例分析：分析素材侵权的行业案例，如某新媒体公司因直接搬运他人的影视片段、音乐素材，未获得授权，被起诉侵权，承担相应的法律责任；某学生的后期作品因抄袭他人的剪辑片段，被取消比赛资格，引导学生认识到知识产权保护的重要性；

3. 实操练习：让学生分组收集素材，制作一段简短的公益短片，要求素材来

源合法、使用规范，杜绝抄袭、侵权，学生需提交素材来源说明，教师进行检查核实；

4. 思政升华：总结素材收集与使用的规范要点，引导学生树立职业诚信意识，尊重他人的知识产权，认识到“原创即诚信”，养成规范使用素材、自主创作的良好习惯，为今后步入行业岗位奠定坚实的职业基础。

（二）技术实操类课程：《UI 设计》知识点思政绑定案例

《UI 设计》的核心知识点围绕界面布局、色彩搭配、组件设计、图标设计等展开，思政绑定重点聚焦文化自信、人文关怀、职业素养等思政元素，结合知识点的特点，设计以下具体案例：

案例 1：“界面视觉规范”知识点→绑定“中国传统色彩美学与文化遗产”

核心思路：界面视觉规范是《UI 设计》的核心知识点，包括色彩搭配、字体选择、组件布局等规范，直接影响 UI 作品的视觉效果和用户体验。将中国传统色彩美学融入界面视觉规范，让学生在学习视觉规范的同时，了解传统色彩的内涵，设计具有国风特色的界面，传承中华优秀传统文化，增强文化自信。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解界面视觉规范的核心要求，包括色彩搭配的协调性、字体选择的合理性、组件布局的规范性等，结合不同类型的 UI 作品（如 APP 界面、小程序界面），让学生掌握视觉规范的基本运用方法；

2. 文化导入：深入讲解中国传统色彩美学，包括传统色彩的分类、内涵、寓意，以及传统色彩在不同场景中的运用，如宫廷建筑中的朱砂红与明黄，体现庄重、华贵；传统书画中的竹青与墨黑，体现清雅、古朴；结合传统案例，让学生感受传统色彩的美学魅力；

3. 案例分析：展示具有国风特色的 UI 作品（如“学习强国”APP 界面、非遗文化小程序界面），分析作品的视觉规范特点——色彩搭配采用传统色彩，字体选择书法字体或宋体，组件布局融入传统纹样，既符合界面视觉规范，又传递出传统文化的魅力；

4. 实操练习：让学生以“传统文化”为主题，设计一款 APP 界面，要求严格遵循界面视觉规范，融入中国传统色彩和传统纹样，打造具有国风特色的界面，教师进行针对性指导，重点关注传统元素与视觉规范的融合；

5. 思政升华：总结界面视觉规范的技术要点，引导学生感悟：传统色彩美学

是中华优秀传统文化的重要组成部分，将其融入 UI 设计，不仅能够提升作品的审美价值和独特性，更能够推动传统文化的创造性转化、创新性发展，增强文化自信，鼓励学生主动挖掘传统元素，用设计技术传承传统文化。

案例 2：“组件设计”知识点→绑定“人文关怀与社会责任感”

核心思路：组件设计是《UI 设计》的核心知识点，包括按钮、输入框、导航栏等组件的设计，直接影响用户的使用体验。结合老年人、残障人士等特殊群体的使用需求，设计贴合特殊群体的组件，让学生在学习组件设计技术的同时，培养人文关怀意识和社会责任感。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解组件设计的核心要求，包括组件的易用性、美观性、一致性等，结合不同类型的组件，让学生掌握组件设计的基本方法；

2. 需求导入：介绍老年人、残障人士等特殊群体的使用需求和困难，如老年人视力下降、操作不熟练，需要按钮尺寸大、颜色对比明显、操作简单的组件；盲人用户需要具有语音反馈功能的组件；聋哑用户需要具有文字转手语功能的组件；

3. 案例分析：展示针对特殊群体的 UI 作品（如老年人专用 APP 界面、残疾人辅助小程序界面），分析作品的组件设计特点——按钮尺寸放大、颜色对比明显，添加语音提示、一键呼叫等组件，贴合特殊群体的使用需求，体现人文关怀；

4. 实操练习：让学生设计一款老年人专用 APP 的核心组件（按钮、导航栏、输入框），要求贴合老年人的使用需求，组件尺寸大、颜色对比明显、操作简单，可添加语音提示组件，教师进行指导，重点关注组件的易用性和人文关怀；

5. 思政升华：总结组件设计的技术要点，引导学生感悟：UI 设计不仅是技术和艺术的结合，更是人文关怀的体现，关注特殊群体的使用需求，设计具有人文关怀的组件，是设计师的责任和担当，培养学生的社会责任感和同理心，树立“设计服务于人”的职业理念。

案例 3：“图标设计”知识点→绑定“传统文化传承与创新意识”

核心思路：图标设计是《UI 设计》的基础知识点，要求图标简洁、直观、具有辨识度，能够准确传递功能含义。将中国传统元素（如毛笔、砚台、剪纸、灯笼等）融入图标设计，让学生在学习图标设计技术的同时，传承传统文化，培养创新意识，实现“传统与现代”的融合。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解图标设计的核心要求，包括简洁性、直观性、辨识度、一致性等，结合不同类型的图标（如功能图标、装饰图标），让学生掌握图标设计的基本方法；

2. 元素导入：介绍中国传统元素的类型和特点，如传统文具（毛笔、砚台、宣纸）、传统纹样（云纹、回纹、剪纸纹样）、传统节日元素（灯笼、粽子、月饼）等，让学生了解传统元素的内涵和表现形式；

3. 案例分析：展示具有传统元素的图标设计作品，如将毛笔与文字输入功能结合，设计文字输入图标；将剪纸元素与装饰功能结合，设计装饰图标；将灯笼与节日功能结合，设计节日图标，分析这些图标如何实现“传统元素与现代设计”的融合；

4. 实操练习：让学生选取 3-5 个传统元素，结合具体的功能需求，设计一组图标，要求简洁、直观、具有辨识度，实现传统元素与现代设计的融合，教师进行指导，重点关注学生的创新思路；

5. 思政升华：总结图标设计的技术要点，引导学生感悟：传统文化元素是设计创新的重要灵感来源，将传统元素融入图标设计，不仅能够传承传统文化，还能够提升作品的独特性和文化内涵，培养学生的创新意识和文化自信，鼓励学生主动挖掘传统元素，实现传统文化的创新性发展。

（三）技术实操类课程：《Python 程序设计》知识点思政绑定案例

《Python 程序设计》的核心知识点围绕语法、算法、代码编写、程序调试等展开，思政绑定重点聚焦技术伦理、文化自信、职业素养、创新意识等思政元素，结合知识点的特点，设计以下具体案例：

案例 1：“算法设计”知识点→绑定“技术伦理与公平正义理念”

核心思路：算法设计是《Python 程序设计》的核心知识点，算法的合理性、公平性直接影响程序的功能和效果，同时也涉及到技术伦理问题（如算法歧视、算法公平性等）。结合具体的算法案例，引导学生思考算法设计的公平性和社会责任，树立正确的技术伦理观，融入公平正义理念。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解算法设计的核心原理、基本方法，结合排序算法、查找算法等简单算法，让学生掌握算法设计的基本思路和编写方法；

2. 案例导入：引入两个对比案例——案例一：某电商平台的推荐算法，根据用户的消费能力推送不同价格的商品，出现“大数据杀熟”现象，属于算法歧视；案例二：某公益平台的帮扶算法，根据帮扶对象的实际需求，公平分配帮扶资源，体现算法公平；

3. 研讨分析：组织学生分组研讨，提问引导：“这两个案例中的算法，存在哪些差异？”“算法歧视会带来哪些不良后果？”“作为程序员，如何设计公平、公正的算法？”，引导学生认识到算法设计的技术伦理边界；

4. 实操练习：让学生设计一个“奖学金分配算法，要求结合学业成绩、德育表现、社会实践三个核心维度，明确各维度的评分标准（如学业成绩占 60%、德育表现占 20%、社会实践占 20%），算法需满足“公平公正、按劳分配”的原则，杜绝偏袒、歧视等问题。学生分组编写 Python 代码实现算法，要求代码注释清晰、逻辑严谨，能够根据输入的各项指标数据，自动计算出符合条件的获奖学生及获奖等级，教师全程指导，重点检查算法的公平性和逻辑合理性，对存在偏向性的算法及时引导修改，让学生在代码编写和调试中，践行公平正义理念；

5. 思政升华：总结算法设计的核心要点和实操中的注意事项，引导学生感悟：算法本身无善恶，但算法的设计者决定了算法的价值导向。作为未来的计算机行业从业者，设计算法时不仅要注重技术的合理性，更要坚守公平正义的伦理底线，拒绝设计具有歧视性、不公平的算法。同时，通过奖学金分配算法的设计，让学生深刻理解“公平公正”的重要意义，将这种理念融入今后的程序开发和职业工作中，培养严谨的技术伦理和强烈的责任担当，树立“技术服务于人、技术维护公平”的职业理念。

案例 2：“代码编写”知识点→绑定“严谨专注、精益求精的职业素养”

核心思路：代码编写是《Python 程序设计》的基础知识点，要求代码语法规范、逻辑清晰、注释完整、可读性强，任何一个细小的错误（如语法错误、标点错误、逻辑错误），都可能导致程序无法运行或出现功能异常。代码编写的规范性要求，与计算机行业从业者严谨专注、精益求精的职业素养高度契合，通过强化代码编写规范，结合实操错误案例，引导学生养成良好的编码习惯和职业素养。

教学实施细节：

1. 知识点讲解：讲解 Python 代码编写的核心规范，包括变量命名规范（见名知意、避免关键字）、缩进规范（统一缩进格式，避免混用空格和 Tab）、注

释规范（添加必要的注释，说明代码功能、编写思路）、语法规则（正确使用标点、关键字、运算符）等，结合简单的代码案例，让学生掌握规范编码的基本方法；

2. 问题案例展示：展示代码编写中的常见错误案例，如缩进不一致导致程序报错、变量命名混乱导致代码可读性差、缺少注释导致他人无法理解代码功能、语法错误（如漏写冒号、括号不匹配）导致程序无法运行等，分析这些错误带来的不良后果——如大型项目中，混乱的代码会增加团队协作难度，遗漏的错误可能导致程序崩溃，影响项目进度和质量；

3. 研讨分析：组织学生分组讨论：“代码编写不规范会带来哪些问题？”“作为程序员，为什么要注重代码编写规范？”“如何养成规范编码的习惯？”，引导学生认识到严谨专注、精益求精的重要性，理解“细节决定成败”的职业内涵；

4. 实操练习：让学生编写一段 Python 程序，实现“学生成绩统计”功能（要求输入多名学生的语文、数学、英语成绩，计算平均分、最高分、最低分，并输出统计结果），要求严格遵循代码编写规范，语法正确、逻辑清晰、注释完整、缩进统一。具体要求细化为：变量命名采用“科目+成绩”“统计量名称”的规范格式（如 `chinese_score`、`math_score`、`avg_score`），关键代码段（如成绩输入循环、统计量计算过程）需添加注释说明思路，缩进统一使用 4 个空格，杜绝混用空格与 Tab。教师逐一检查每一位学生的代码，对出现语法错误、缩进混乱、注释缺失、变量命名不规范等问题的学生，进行一对一针对性指导。

二、专题模块的“思政深化”

专题模块的“思政深化”是课程思政融合的提升环节，是知识点“思政绑定”的延伸与拓展，核心逻辑是“聚焦特定思政主题、整合专业核心技能、实现思政教育系统化”。不同于知识点绑定的“零散渗透”，专题模块以完整的项目任务为载体，整合多门课程、多个知识点的专业资源，引导学生在完成综合性专业任务的过程中，深化思政认知、践行思政理念，实现“专业技能综合提升”与“思政素养深度塑造”的双重突破。

结合计算机类专业的技术性、实践性特点，结合“家国情怀、文化传承、责任担当”的核心思政导向，重点设置“红色影音创作”“非遗数字化包装”两大专题模块，兼顾红色基因传承与中华优秀传统文化弘扬，每个模块均围绕明确的思政主题设计综合性实践任务，将思政渗透融入任务实施的全过程，避免思政教

育与专业实践脱节,实现“做中学、学中悟、悟中行”。

专题模块的思政深化需遵循“主题鲜明、任务驱动、思政融入、成效可测”的原则:主题鲜明即每个专题聚焦一个核心思政方向,不贪多求全,确保思政引领精准有力;任务驱动即依托贴合专业岗位需求的综合性任务,让学生在完成任务的过程中运用专业技能、感悟思政内涵;思政融入即将思政要求贯穿任务调研、方案设计、实践实施、成果展示、总结反思的全流程,实现思政渗透与专业实践的同频同步;成效可测即通过任务成果、反思报告、实践表现等,全面评价学生的专业技能与思政素养提升情况,确保思政深化落地见效。

(一) 红色影音创作专题模块

本专题模块以“传承红色基因、厚植家国情怀”为核心思政主题,紧扣计算机类、数字媒体类专业的影音创作相关技能,整合《数字影音后期》《数字摄影》《多媒体技术》等多门课程的核心知识点,聚焦“建党百年”这一重大思政主题,设计综合性实践任务,引导学生在影音创作实践中,深入学习革命历史、感悟革命精神,实现专业技能与思政素养的同步提升。

该专题模块打破单一课程的技能局限,以完整的“红色影音创作”项目为载体,将思政渗透融入从前期调研到后期总结的每一个环节,避免思政教育与专业实践“两张皮”,让学生在“做”中“悟”,在“创”中“传”,真正理解红色文化的内涵与价值,树立“专业报国”的理想信念。具体实施内容如下:

(1) 专题任务设定

结合专业岗位需求与思政教育目标,本专题设定核心实践任务:以“建党百年”为主题,创作一部时长5分钟左右的红色宣传短片。任务要求贴合“建党百年”主题核心,突出“初心与使命、奋斗与传承”的主线,既要具备专业的影音创作水准,又要传递积极向上的红色正能量,实现“技术性、思想性、观赏性”的统一。

具体任务细则明确分为三个层面,兼顾专业技能与思政要求:一是内容层面,需围绕建党百年的关键历史节点、革命先辈的奋斗事迹、新时代的发展成就等核心内容展开,严禁虚构历史、歪曲史实,确保内容的真实性与严肃性;二是技能层面,需综合运用视频剪辑、音频处理、特效制作、字幕设计、镜头组合等专业技能,确保短片节奏流畅、画面美观、音效适配,符合影音创作的专业规范;三是思政层面,需通过短片内容传递革命精神、家国情怀,引导观众感悟中国共产

党百年奋斗的艰辛历程与伟大成就，激发爱国热情与责任担当。

同时，为兼顾不同学生的专业基础差异，任务设置基础要求与提升要求：基础要求为完成短片核心内容创作，实现主题明确、技能达标、思政内涵清晰；提升要求为融入创意设计，结合新时代青年视角，创新短片呈现形式，增强短片的感染力与传播力，实现红色文化的年轻化表达。

（2）思政渗透全过程实施

本专题将思政渗透贯穿任务实施全流程，每个环节均设计针对性的思政引导措施，让学生在掌握专业技能的同时，逐步深化对革命历史的认知、对革命精神的理解，实现思政素养的深度塑造。

第一环节，史料调研阶段：思政渗透核心为“铭记历史、感悟初心”。任务实施初期，引导学生开展建党百年相关史料调研，明确调研方向与要求：一是查阅官方权威史料，包括党史文献、红色影像资料、革命先辈事迹记载等，了解建党百年的关键历史事件（如五四运动、中国共产党成立、抗日战争、解放战争、新中国成立、改革开放、新时代发展等）、革命先辈的奋斗历程与崇高精神；二是调研红色文化传播现状，了解当下红色影音作品的创作特点与传播方式，思考如何通过青年视角，让红色文化更具传播力、感染力；三是结合调研内容，撰写调研报告，重点阐述自己对建党百年历史的理解、对革命精神的感悟，以及短片创作的初步思路。

调研过程中，教师进行针对性思政引导：组织学生分享调研心得，交流自己发现的革命先辈事迹，引导学生感悟革命先辈“为中华之崛起而奋斗”的初心与坚守，理解“没有共产党就没有新中国”的深刻内涵；提醒学生尊重历史、铭记历史，杜绝历史虚无主义，树立正确的历史观、价值观；鼓励学生结合自身专业，思考如何通过影音创作，让红色历史“活”起来，让革命精神“传”下去。通过这一环节，不仅为短片创作奠定坚实的内容基础，更让学生在调研中深化了对革命历史的认知，厚植了家国情怀。

第二环节，方案设计阶段：思政渗透核心为“坚守导向、凝聚创意”。在史料调研基础上，引导学生分组设计短片创作方案，每组4-5人，明确分工（文案撰写、镜头设计、剪辑制作、音效搭配等），方案需包含主题定位、内容框架、镜头脚本、技能运用、思政内涵表达等核心内容。

方案设计过程中，思政引导重点关注两个方面：一是主题导向的正确性，引

引导学生紧扣“建党百年”主题，突出革命精神与家国情怀，避免偏离主题、过度娱乐化；二是创意设计的正能量，鼓励学生结合新时代青年的视角，创新短片呈现形式，例如采用“古今对比”的镜头语言，展现建党百年以来中国的发展变迁；采用“青年讲述”的形式，传递新时代青年对革命精神的传承与践行；融入红色歌曲、革命语录等元素，增强短片的思政感染力。同时，引导学生在小组协作中，培养责任意识、协作能力，相互尊重、相互支持，凝聚团队合力，将个人创意融入团队目标，实现“个人成长”与“团队成果”的双赢。

教师对每组方案进行审核，不仅点评专业技能的运用合理性，更重点点评思政内涵的表达效果，对主题导向不明确、思政内涵不突出的方案，及时提出修改建议，引导学生优化完善，确保方案既具备专业水准，又符合思政要求。

第三环节，实践实施阶段：思政渗透核心为“锤炼技能、践行初心”。这是专题模块的核心环节，学生根据审核通过的创作方案，开展短片拍摄与后期制作，综合运用《数字影音后期》中的剪辑节奏、转场方式，《多媒体技术》中的音频处理、特效制作，《数字摄影》中的构图技巧等专业知识点，完成短片创作。

实践过程中，思政渗透与专业指导同步进行：在镜头拍摄与剪辑环节，引导学生注重镜头语言的思政表达，例如通过慢镜头展现革命先辈的坚定眼神，传递其理想信念；通过快速剪辑展现新时代的发展成就，传递民族自豪感；通过特写镜头展现红色信物（如党旗、党徽、革命书信等），象征红色基因的传承。在音频搭配环节，引导学生选择合适的红色音效与背景音乐（如《义勇军进行曲》《没有共产党就没有新中国》等），避免使用与主题不符的音效，增强短片的思政感染力。在细节处理环节，引导学生注重严谨性，例如字幕中的历史事件、人物姓名等必须准确无误，体现对历史的尊重、对革命先辈的缅怀，培养学生严谨细致、精益求精的专业态度。

同时，针对实践过程中出现的问题，教师及时引导学生反思解决：例如部分学生在剪辑过程中，难以把握节奏与思政内涵的结合，教师引导其回顾《数字影音后期》中“剪辑节奏”知识点的思政绑定案例，结合短片主题，调整镜头时长与转场方式，让节奏设计服务于思政内涵的表达；部分学生在史料运用中出现偏差，教师引导其重新查阅权威史料，纠正错误，深化对历史的认知。通过这一环节，学生不仅锤炼了专业技能，更在实践中践行了思政理念，将家国情怀融入每一个创作细节。

第四环节，成果展示与总结反思阶段：思政渗透核心为“交流提升、传承精神”。实践任务完成后，开展红色宣传短片成果展示活动，每组展示自己的作品，介绍创作思路、技能运用方法，以及作品所传递的思政内涵与个人感悟。

成果展示过程中，组织学生相互点评，点评重点分为两个层面：专业层面，点评短片的剪辑流畅度、音效适配性、画面美观度等；思政层面，点评短片的主题表达、革命精神传递效果，以及是否能够激发爱国情怀与责任担当。通过互评，让学生相互学习、相互借鉴，既提升专业认知，又深化思政理解。教师进行总结评价，肯定学生的实践成果，表扬在专业技能与思政内涵表达方面表现优秀的小组与个人，同时指出存在的问题与改进方向，引导学生进一步优化作品。

展示结束后，引导学生撰写个人总结反思报告，重点阐述三个方面内容：一是专业技能的提升，总结自己在短片创作过程中运用的专业知识点、掌握的新技能，以及存在的不足与改进计划；二是思政素养的提升，总结自己在史料调研、方案设计、实践创作过程中，对建党百年历史、革命精神的理解与感悟，以及家国情怀、责任担当意识的提升；三是对红色文化传播的思考，结合自身专业，思考如何更好地通过影音创作，传承红色基因、弘扬革命精神，践行新时代青年的责任与使命。

（3）专题实施成效与评价

本专题模块的成效评价遵循“专业技能与思政素养双重评价”的原则，采用“过程性评价+成果性评价”相结合的方式，确保评价全面、客观、可测。过程性评价主要关注学生在史料调研、方案设计、实践实施、小组协作中的表现，重点评价学生的专业技能运用能力、责任意识、协作能力，以及思政认知的深化过程；成果性评价主要关注红色宣传短片的质量，重点评价专业水准（剪辑、音效、特效等）与思政内涵（主题表达、革命精神传递等），同时结合学生的总结反思报告，评价学生的思政感悟与成长。

通过本专题的实施，预期实现两大成效：在专业技能方面，学生能够综合运用多门课程的核心知识点，熟练完成影音创作任务，专业技能的综合运用能力、创意设计能力得到显著提升；在思政素养方面，学生能够深入了解建党百年的历史与革命精神，家国情怀、责任担当意识得到显著增强，能够主动传承红色基因，树立“用专业技能传递正能量”的理想信念。同时，通过专题实践，学生的团队协作能力、问题解决能力、创新能力也得到进一步锤炼，为后续专业学习与职业发展奠定坚实基础。

（二）非遗数字化包装专题模块

本专题模块以“传承中华优秀传统文化、增强文化自信”为核心思政主题，立足计算机类、数字媒体类专业的数字化技术优势，整合《UI设计》《多媒体技术》《数字摄影》等课程的知识点，聚焦非遗文化的保护与传承，设计综合性实践任务，引导学生运用数字化技术，为非遗文化进行数字化包装，在实践中了解非遗文化、传承非遗技艺，增强文化自信与文化遗产意识，实现“专业技术服务文化传承”的育人目标。

非遗文化是中华优秀传统文化的重要组成部分，是民族智慧与文明的结晶，但当前许多非遗技艺面临“传承难、传播难”的困境。结合计算机类、数字媒体类专业的技术性、创新性特点，本专题以“非遗数字化包装”为载体，既贴合专业岗位需求，又能够让学生在运用专业技能服务非遗传承的过程中，深化对中华优秀传统文化的认知，增强文化自信，践行文化遗产的责任与使命。具体实施内容如下：

（1）专题任务设定

本专题设定核心实践任务：选择一项本地或全国知名的非遗技艺（如剪纸、刺绣、皮影戏、传统戏曲、非遗美食制作技艺等），运用数字化技术，完成一套非遗数字化包装作品，包括非遗技艺数字化展示短片（3-4分钟）、非遗主题UI展示界面（1个首页+2个二级页面）、非遗技艺数字化图文手册（电子版），实现非遗文化的数字化呈现与传播。

任务细则兼顾专业技能与思政要求，明确三个核心目标：一是数字化呈现目标，运用视频剪辑、UI设计、图文排版、摄影等专业技能，清晰、生动地呈现非遗技艺的流程、特点、文化内涵，让非遗文化“看得见、读得到、易传播”；二是文化遗产目标，通过数字化包装，挖掘非遗技艺背后的文化内涵与工匠精神，传递中华优秀传统文化的魅力，助力非遗技艺的传承与传播；三是思政提升目标，引导学生在实践中了解非遗文化的现状，增强文化自信与文化遗产意识，培养精益求精、坚守坚守的工匠精神，践行新时代青年的文化责任。

同时，任务设置个性化要求，鼓励学生结合所选非遗技艺的特点，创新数字化包装形式，例如在展示短片中融入非遗传承人的采访片段，增强真实性与感染力；在UI展示界面中融入非遗元素与传统色彩，打造具有国风特色的展示效果；在图文手册中补充非遗技艺的历史渊源与传承故事，丰富文化内涵。

（2）思政渗透全过程实施

本专题同样将思政渗透贯穿任务实施全流程，以“了解非遗、热爱非遗、传承非遗”为主线，结合每一个实践环节，设计针对性的思政引导措施，让学生在运用专业技能服务非遗传承的过程中，深化思政认知、提升思政素养。

第一环节，非遗调研阶段：思政渗透核心为“了解非遗、敬畏传统”。任务实施初期，引导学生开展非遗技艺调研，明确调研内容与要求：一是调研所选非遗技艺的历史渊源、核心技艺、文化内涵，了解非遗技艺的传承现状（包括传承人数、面临的困境、保护措施等）；二是调研非遗数字化传播的现状与案例，了解当前非遗数字化包装的方法与形式，思考如何运用自身专业技能，解决非遗“传播难、传承难”的问题；三是走访非遗传承人（可线上访谈或线下走访），倾听传承人的奋斗故事，了解其对非遗传承的坚守与期望，感悟非遗技艺背后的工匠精神。

调研过程中，教师进行思政引导：组织学生分享调研心得与非遗传承人的故事，引导学生感悟非遗文化的博大精深，敬畏中华优秀传统文化；引导学生思考“非遗传承与新时代青年的责任”，让学生认识到，作为计算机类、数字媒体类专业的学生，运用数字化技术助力非遗传承，是自身的责任与使命；鼓励学生尊重非遗技艺、尊重传承人，坚守传统文化底线，杜绝对非遗技艺的歪曲、恶搞，树立正确的文化观。通过这一环节，学生不仅为非遗数字化包装奠定了坚实的内容基础，更在调研中深入了解了非遗文化，增强了对中华优秀传统文化的认同感与敬畏之心。

第二环节，方案设计阶段：思政渗透核心为“传承匠心、凝聚创意”。在非遗调研基础上，引导学生分组设计非遗数字化包装方案，每组4-5人，明确分工（调研总结、短片脚本设计、UI界面设计、图文手册制作等），方案需包含非遗定位、数字化包装形式、专业技能运用、思政内涵表达、实施计划等核心内容。

方案设计过程中，思政引导重点关注两个方面：一是文化内涵的挖掘，引导学生深入挖掘所选非遗技艺的文化内涵与工匠精神，将工匠精神融入方案设计的每一个细节，例如在短片脚本设计中，突出非遗技艺的精细流程，展现传承人的精益求精；在UI界面设计中，融入非遗元素与中国传统色彩，传递传统文化韵味，贴合前文《UI设计》中“界面视觉规范”知识点的思政绑定思路；二是创意设计的实用性，鼓励学生结合自身专业技能，设计贴合非遗特点、易于传播的数字

化包装形式,确保数字化包装作品既能展现非遗魅力,又能满足大众的观看、阅读需求,真正实现非遗文化的数字化传播。同时,引导学生在小组协作中,传承“匠心精神”,严谨细致、精益求精,相互协作、相互支持,将个人创意与团队目标相结合,打造高质量的数字化包装方案。

教师对每组方案进行审核,重点点评两个方面:一是专业层面,点评数字化包装形式的合理性、专业技能运用的科学性;二是思政层面,点评非遗文化内涵的挖掘深度、工匠精神与文化传承意识的表达效果,对文化内涵挖掘不深入、创意设计不符合非遗特点的方案,及时提出修改建议,引导学生优化完善。

第三环节,实践实施阶段:思政渗透核心为“锤炼技能、践行使命”。这是本专题的核心实践环节,学生根据审核通过的方案,开展非遗数字化包装实践,综合运用《数字影音后期》的剪辑、音效处理技能,《UI设计》的界面视觉规范、传统色彩运用技能,《数字摄影》的构图、拍摄技能,《多媒体技术》的图文排版、数字化呈现技能,完成展示短片、UI界面、图文手册的制作。

实践过程中,思政渗透与专业指导紧密结合:在展示短片制作环节,引导学生注重非遗技艺的细节呈现,通过镜头语言展现非遗技艺的精细与精湛,传递传承人的工匠精神;鼓励学生融入非遗传承人的采访片段,让观众更直观地了解非遗传承的艰辛与坚守,增强短片的感染力与思政内涵。在UI界面设计环节,引导学生结合前文所学的中国传统色彩美学与界面视觉规范,融入非遗元素(如剪纸图案、刺绣纹理等),打造具有国风特色的UI界面,既符合专业规范,又传递传统文化韵味,增强非遗文化的辨识度。在图文手册制作环节,引导学生注重内容的真实性与严谨性,准确呈现非遗技艺的流程与文化内涵,同时融入非遗传承故事,传递工匠精神与文化自信。

同时,针对实践过程中出现的问题,教师及时引导学生反思解决:例如部分学生在UI界面设计中,非遗元素与界面风格结合生硬,教师引导其回顾《UI设计》中“界面视觉规范”的思政绑定案例,优化元素搭配,让非遗元素与界面设计自然融合;部分学生在短片制作中,难以突出非遗的文化内涵,教师引导其重新梳理调研资料,挖掘非遗背后的故事,让短片既有技术含量,又有文化温度。通过这一环节,学生不仅锤炼了专业技能,更在实践中践行了文化传承的使命,将工匠精神、文化自信融入每一个创作细节。

第四环节,成果展示与总结反思阶段:思政渗透核心为“交流传承、践行担

当”。实践任务完成后,开展非遗数字化包装成果展示活动,每组展示自己的作品,介绍非遗调研过程、方案设计思路、专业技能运用方法,以及作品所传递的非遗文化内涵与个人感悟。

成果展示过程中,组织学生相互点评,点评重点包括:专业层面,点评作品的数字化呈现效果、专业技能运用的熟练度、创意设计的合理性;思政层面,点评非遗文化内涵的挖掘深度、工匠精神的传递效果,以及作品对非遗传承的实际意义。通过互评,让学生相互学习、相互借鉴,既提升专业认知,又深化对非遗文化的理解。教师进行总结评价,肯定学生的实践成果,表扬在专业技能与文化传承方面表现优秀的小组与个人,同时指出存在的问题与改进方向,引导学生进一步优化作品,提升作品的质量与传播力。

展示结束后,引导学生撰写个人总结反思报告,重点阐述三个方面内容:一是专业技能的提升,总结自己在实践过程中运用的专业知识点、掌握的新技能,以及存在的不足与改进计划;二是思政素养的提升,总结自己在非遗调研、实践创作过程中,对非遗文化、工匠精神的理解与感悟,以及文化自信、文化传承意识的提升;三是对非遗数字化传承的思考,结合自身专业,思考如何更好地运用数字化技术,助力非遗文化的保护与传承,践行新时代青年的文化责任与使命。

(3) 专题实施成效与评价

本专题的成效评价同样遵循“专业技能与思政素养双重评价”的原则,采用“过程性评价+成果性评价”相结合的方式。过程性评价主要关注学生在非遗调研、方案设计、实践实施、小组协作中的表现,重点评价学生的专业技能运用能力、调研能力、协作能力,以及对非遗文化、工匠精神的认知深化过程;成果性评价主要关注非遗数字化包装作品的质量,重点评价数字化呈现效果、非遗文化内涵的挖掘深度、思政内涵的表达效果,同时结合学生的总结反思报告,评价学生的思政感悟与成长。

通过本专题的实施,预期实现两大成效:在专业技能方面,学生能够综合运用多门课程的核心知识点,熟练完成非遗数字化包装任务,数字化呈现能力、创意设计能力、综合运用技能的能力得到显著提升;在思政素养方面,学生能够深入了解非遗文化的内涵与工匠精神,文化自信、文化传承意识得到显著增强,能够主动承担起文化传承的责任,树立“用专业技能服务文化强国建设”的理想信念。同时,通过专题实践,学生的问题解决能力、创新能力、社会责任感也得到

进一步锤炼,实现“专业成长”与“思政提升”的双重突破。

两大专题模块相互补充、相互促进,“红色影音创作”聚焦红色基因传承,厚植家国情怀;“非遗数字化包装”聚焦中华优秀传统文化传承,增强文化自信,共同构建起“红色传承+文化自信”的专题思政深化体系,助力学生成长为兼具专业素养、家国情怀与文化担当的新时代技术技能人才。

第二节 教学方法的思政创新

为实现“知识传授、能力培养、价值引领”三位一体的教学目标,切实打破思政教育与专业教学“两张皮”现象,结合计算机相关专业课程实践性强、技术更新快、应用场景广的特点,立足学生成长规律与认知特点,对传统教学方法进行系统性的思政化创新,将思想政治教育元素有机融入课程教学全过程,推动知识传授、技能训练与价值塑造同频共振,使思政教育真正实现“润物细无声”。在教学设计中,坚持以学生为中心、以实践为导向、以价值引领为核心,通过项目式教学法、案例研讨法等多元教学模式,增强课程思政的感染力、针对性和实效性,推动学生在专业学习中坚定理想信念、厚植家国情怀、强化责任担当。

一、项目式教学法

(一) 真实场景项目设计

1. 乡村振兴主题导入。以真实社会场景为载体,将专业技能训练与思政教育深度绑定,选取“乡村振兴数字宣传”作为核心项目主题,推动学生在实践中践行初心、锤炼本领,实现专业能力培养与价值观塑造的有机统一。通过将国家乡村振兴战略与数字媒体技术课程内容相结合,使学生在专业学习过程中深刻理解国家发展需求与青年使命担当之间的内在联系。

2. 全过程协同实施。教学实施过程中,采用分组协作模式,明确每组学生的分工职责,从前期乡村调研、素材拍摄,到后期视频剪辑、文案编辑、数字海报制作、短视频传播策划等环节,全程由学生自主规划、协同推进,教师主要承担方向引导、过程指导与思政点融入的职责,真正实现“做中学、学中悟、悟中行”,不断提升学生的自主学习能力和综合实践能力。

（二）实践育人价值提升

1. 基层调研深化认知。调研阶段，引导学生走进乡村一线，深入了解乡村发展现状、特色产业优势、文化资源禀赋以及数字化建设需求，重点关注数字乡村建设背景下农村电商发展、乡村文化传播、农产品品牌塑造等现实问题，使学生切身感受国家乡村振兴战略带来的深刻变革。通过实地访谈村干部、返乡创业青年、乡村产业带头人和基层群众，让学生真正理解新时代“三农”工作的重大意义，增强对国家战略的认同感和使命感。

2. 专业实践服务社会。实践阶段，鼓励学生充分运用所学的摄影摄像技巧、视频后期制作技术、新媒体传播方法和数字视觉设计能力，打造贴合乡村实际、传递乡村温度、展现乡村特色的数字宣传作品。例如，为特色农产品制作品牌宣传短片，为乡村旅游资源设计数字推广海报，为红色文化村落制作新媒体宣传内容等，使学生在专业实践中真正实现“技术服务社会、创意赋能发展”。

（三）综合素养全面培养

1. 团队协作能力提升。项目实施过程中，注重将劳动教育、团队合作教育和责任意识教育贯穿始终。学生不仅要完成专业任务，还需主动协调团队关系、解决实践中的突发问题，如拍摄时间调整、采访对象沟通、素材补充完善等，在解决实际问题的过程中不断提升沟通能力、组织协调能力和团队协作意识，增强责任感和执行力。

2. 家国情怀持续塑造。该教学方法的思政成效十分显著。学生在完成项目的过程中，不仅熟练掌握了专业操作技能，更直观体会到计算机技术、数字媒体技术对乡村发展、社会进步的重要助力，深刻理解了“技术为民”的现实内涵。更重要的是，学生能够在真实社会场景中理解专业学习的价值所在，认识到个人成长不应局限于个人职业发展，而应主动融入国家发展和社会需求之中，把“小我”融入“大我”，将个人理想与民族复兴、国家建设紧密结合起来，真正实现课程思政育人目标的落地落实。

二、案例研讨法

（一）典型案例价值引领

1. 正面案例强化认同。案例研讨法是课程思政教学中实现知识内化与价值引领的重要方法。通过选取兼具专业性、时代性和价值引领作用的典型案例，引导

学生开展深度研讨、辩证思考和自主表达,使学生在巩固专业知识的同时,树立正确的价值观、技术观与职业观,实现专业素养与思政素养的同步提升。与单向灌输式教学不同,案例研讨法强调学生的主体参与,通过“问题导向—案例分析—观点碰撞—价值升华”的教学路径,使学生在主动思考中形成价值认同。

2. 正向导向激发使命。在案例选择上,坚持以正面引导为主,突出先进典型和时代榜样,以积极向上的案例激发学生的使命意识和责任意识。通过先进科技案例、社会服务案例和国家重大工程案例的系统引入,引导学生在分析技术应用的过程中理解国家发展需求,增强职业责任感和历史使命感,避免单纯依赖反面案例进行警示教育所带来的消极影响。

(二) 科技案例思政融合

1. 国产影视彰显自信。在正面案例教学中,以国产科幻电影流浪地球的特效制作为切入点,引导学生系统分析影片中的数字特效、场景建模、虚拟渲染、动作捕捉、后期合成等核心技术,深入理解我国数字影视产业在高端技术领域实现的重要突破。教师进一步引导学生思考,《流浪地球》不仅是一部商业电影,更体现了我国科技工作者在高端数字内容生产领域的自主创新能力。影片背后大量国产技术团队的参与,体现了中国数字产业从“跟跑”向“并跑”乃至“领跑”的发展趋势。

2. 专题研讨升华价值。在此基础上,组织学生围绕“中国科幻作品中的家国情怀与科技自信”展开专题研讨,使学生深刻体会影片所体现的家国担当、“人类命运共同体”理念以及中国方案中的责任意识,增强对国产技术、本土创作和文化自信的认同感与自豪感。同时,可结合国产动画电影《哪吒之魔童闹海》、国产游戏产业中的高质量数字建模技术、国产人工智能视觉系统等案例,引导学生认识我国数字技术产业不断崛起的现实基础,帮助学生树立科技报国的职业理想。

(三) 社会服务责任培养

1. 数字治理服务民生。在社会服务类案例教学中,可引入智慧城市建设、数字乡村发展、智慧医疗平台建设等典型案例。例如,在智慧城市案例中,通过分析大数据平台在交通治理、城市管理、公共安全中的实际应用,使学生理解计算机技术在提升社会治理能力现代化中的重要作用;在数字乡村建设案例中,通过分析直播助农平台、乡村数字治理系统和智慧农业平台建设,让学生认识到信息

技术不仅服务城市发展,更深刻影响基层治理和民生改善。

2. 科技向善树立观念。教师可围绕“技术创新如何更好服务人民群众”“数字化建设如何体现人民立场”等主题组织学生开展讨论,引导学生认识到技术创新的根本目标不是单纯追求商业利益,而是服务国家战略、服务社会治理、服务人民美好生活需要,从而强化学生“科技向善、技术为民”的职业价值观,推动其形成正确的职业伦理观和社会责任意识。

(四) 国家战略使命担当

1. 核心技术自主可控。在科技创新案例教学中,可结合北斗卫星导航系统、国产大模型技术平台、国家超级计算中心建设等典型案例,帮助学生理解计算机技术在国家重大科技工程中的战略地位。通过分析核心技术自主可控的重要性,使学生深刻认识“关键核心技术是买不来、讨不来、要不来的”,进一步增强科技自立自强意识,激发其投身国家科技创新事业的责任感。

2. 网络安全守护国家。此外,在网络安全课程相关教学中,可结合国家网络安全体系建设案例,引导学生理解网络空间安全的重要意义。通过分析网络安全人才在国家安全中的关键作用,使学生树立正确的网络安全观和国家安全观,增强维护国家网络主权和数据安全的责任意识。

案例研讨法的思政价值,不在于简单讲述案例本身,而在于通过案例引导学生形成价值判断和职业认同。通过持续性的正面案例教学,学生能够逐步认识到,计算机专业不仅是一门技术学科,更是一项承担社会责任、服务国家发展、推动时代进步的重要事业。这种教学模式有效实现了从“知识学习”向“价值认同”的转化,使学生在专业学习中不断增强道路自信、理论自信、制度自信和文化自信,真正成长为具有家国情怀、责任担当和创新精神的新时代高素质技术人才。

三、翻转课堂法

转变传统“教师讲授、学生倾听”的教学模式,凸显学生的主体地位,将思政教育融入学生自主学习、合作探究的全过程,实现“自主学习增本领、思政引领铸灵魂”的教学效果。教学过程中,布置核心自主调研任务——“国产计算机软件的发展历程”,明确调研方向与要求,引导学生自主搜集资料、梳理脉络、分析案例,重点关注国产软件从无到有、从弱到强的发展历程,以及背后科研工作者攻坚克难、精益求精的奋斗精神。

课堂环节以学生分享、交流研讨为主，鼓励学生结合自身调研成果，分享国产计算机软件的发展成就、面临的挑战以及未来的发展趋势，结合具体软件案例（如办公软件、工业软件等），谈谈自己对国产技术发展的理解与思考。教师结合学生分享内容进行引导与补充，重点挖掘调研过程中的思政元素，让学生在自主探究中，清晰认识到我国计算机产业发展的艰辛与不易，感受到科研工作者的家国情怀与责任担当，进而增强对国产技术的认同感与自信心，树立文化自信与科技自立自强的理想信念，激发学生努力学习、奋发图强，为国产技术发展贡献力量的使命感与责任感。

第四章 计算机类课程思政的实践环节延伸

课程思政的核心目标是实现“价值引领、知识传授、能力培养”的三位一体，其本质是将思想政治教育贯穿人才培养全过程，实现立德树人与专业教育的深度融合。对于计算机类专业而言，专业知识的实践性、应用性极强，课程思政不能局限于课堂理论讲解的“软渗透”，更需要通过具体的实践环节，让学生在技术操作、项目创作、社会服务中感知思政内涵、践行思政要求、提升思政素养。实践环节作为连接课堂知识与社会需求的桥梁，是计算机类课程思政落地生根、避免“空泛化”“形式化”的关键载体，更是实现“以技载道、以术传德”的核心路径。

计算机类专业学生的成长成才，不仅需要扎实的编程、开发、设计等专业技能，更需要坚定的理想信念、强烈的社会责任感、严谨的科学精神和高尚的职业素养。当前，部分高校计算机类课程思政存在“重课堂、轻实践”“重形式、轻实效”的问题：课堂上的思政渗透多以案例讲解、理论阐释为主，学生被动接受，难以将思政理念内化为自身的行为准则；实践环节多侧重于专业技能的训练，忽视了思政元素的融入与价值引领的落地，导致专业能力与思政素养培养脱节，难以实现“技能过硬、品德优良”的人才培养目标。

基于此，本章立足计算机类专业的实践教学特点，结合课程思政的核心要求，构建“校内实践筑基、校外实践拓界、成果转化升华”的三维实践延伸体系，将思政元素全方位、深层次融入实践教学的各个环节，实现专业实践与思政教育的同频共振、协同育人。通过校内搭建“思政+技术”创作平台，让学生在校园场景中锤炼技能、感悟思政；通过校外链接社会需求，让学生在服务社会中践行责任、提升素养；通过实践成果的思政价值转化，让学生在总结反思中深化认知、坚定信念，最终培养出兼具专业竞争力与家国情怀、兼具技术创新力与责任担当的新时代计算机专业人才。本章将围绕校内实践、校外实践、实践成果思政价值转化三个核心模块，结合具体实践案例、实施路径、保障措施等，详细阐述计算机类课程思政实践环节的延伸策略与实践探索，为高校计算机类专业课程思政实践教学改革提供可借鉴、可推广的思路与方案。

第一节 校内实践：搭建“思政+技术”创作平台

校内实践是计算机类课程思政实践延伸的基础阵地，也是学生将课堂所学专业知识与思政理念相结合的首要场景。相较于校外实践，校内实践具有场景可控、针对性强、覆盖面广、便于指导等优势，能够精准对接学生的专业学习进度，贴合校园文化建设需求，让思政教育在潜移默化中融入学生的技术实践过程。搭建“思政+技术”创作平台，核心是打破“专业实践”与“思政教育”的壁垒，将思政主题作为实践创作的核心导向，将专业技术作为思政表达的载体，让学生在“做中学、学中悟、悟中行”，实现专业技能提升与思政素养培育的同步推进。

计算机类专业的校内实践平台，应立足专业特色，结合思政教育的核心内涵，聚焦红色文化传承、中华优秀传统文化弘扬、校园精神培育等重点方向，构建多元化、个性化、常态化的实践创作体系。平台的搭建不应局限于单一的实验室或实训场地，而应整合校内优质资源，包括计算机实验室、多媒体创作中心、校园文化阵地、学生社团等，形成“场地保障、资源支撑、指导到位、成果展示”的闭环机制。同时，平台应突出“学生主体、教师主导”的理念，充分调动学生的主动性和创造性，鼓励学生结合自身的专业特长、兴趣爱好，参与各类思政主题的技术实践项目，让每一位学生都能在实践中找到自身的价值，实现思政素养与专业技能的双重提升。

结合当前高校计算机类专业的实践教学现状和思政教育需求，本章重点构建两大校内实践创作平台——红色影音工作室和非遗数字化实验室，分别聚焦红色文化传承和中华优秀传统文化弘扬两大思政核心方向，通过具体的实践项目设计、实施流程规范、指导体系完善，实现“思政+技术”的深度融合，为校内实践环节的课程思政延伸提供具体的落地路径。

一、红色影音工作室：以技术传承红色基因，以影像传递思政力量

红色文化是思政教育的宝贵资源，是培育学生家国情怀、坚定理想信念的核心载体。对于计算机类专业学生而言，红色文化的传承不应局限于理论学习和口号宣传，更应结合自身的专业技能，用数字化、影像化的方式，让红色文化“活起来、传下去”。红色影音工作室作为校内“思政+技术”实践创作平台的核心组成部分，以“传承红色基因、弘扬红色文化、培育时代新人”为核心宗旨，承

接校园红色文化宣传项目,让学生运用计算机专业技术,创作红色主题的影音作品,在技术实践中感悟红色精神,在作品创作中传递思政力量。

红色影音工作室的搭建,需要立足校园红色文化资源,结合计算机类专业的技术特点,明确工作室的定位、功能、组织架构和运行机制,确保平台能够高效、有序地开展实践工作。工作室的核心功能是承接校园红色文化宣传项目,包括校史纪录片、主题班会短片、红色文化宣传片、红色故事微视频等,通过这些具体的项目,让学生在影像拍摄、后期剪辑、特效制作、字幕添加等技术实践中,深入了解红色历史、感悟红色精神,将思政理念融入作品的每一个环节,实现“技术服务于思政,思政引领技术”的目标。

(一) 工作室搭建基础: 资源整合与保障体系建设

红色影音工作室的顺利运行,离不开完善的资源保障和体系支撑。高校应结合自身的实际情况,整合校内优质资源,从场地、设备、人员、资金等多个方面,为工作室的搭建和运行提供全方位的保障,确保实践项目能够顺利开展,实践效果能够达到预期。

在场地保障方面,高校应合理规划校内场地资源,为红色影音工作室配备专门的办公区域、拍摄区域和后期制作区域。办公区域用于工作室的日常管理、项目对接、方案研讨等;拍摄区域应配备专业的拍摄背景、灯光设备、收音设备等,满足校内各类红色主题影像作品的拍摄需求,如校史人物访谈、红色故事演绎、主题班会记录等;后期制作区域应配备足够数量的高性能计算机、专业的后期剪辑软件(如 Premiere、Edius)、特效制作软件(如 AfterEffects)、字幕制作软件(如 Arctime)等,确保学生能够顺利完成影像作品的后期剪辑、特效添加、字幕制作、音频处理等工作。同时,场地建设应注重氛围营造,在工作室的墙面、走廊等区域,悬挂红色标语、红色图片、优秀红色影音作品海报等,营造浓厚的红色文化氛围,潜移默化地影响学生的思想和行为。

在设备保障方面,高校应加大对红色影音工作室的设备投入,根据实践项目的需求,配备齐全、先进的拍摄设备和后期制作设备。拍摄设备包括高清摄像机、单反相机、云台、三脚架、无线麦克风、领夹麦克风、补光灯、反光板等,确保拍摄的影像画面清晰、声音清晰,满足专业级作品的拍摄要求;后期制作设备包括高性能台式计算机、笔记本电脑、外接显示器、耳机、移动硬盘等,其中计算机应具备较强的图形处理能力和运行速度,能够流畅运行各类专业的后期制作软

件，避免因设备性能不足影响实践项目的进度和作品质量。同时，应建立设备管理制度，安排专门的人员负责设备的日常维护、保养和借用登记，定期对设备进行检修和更新，确保设备的正常运行，避免因设备故障影响实践工作的开展。

在人员保障方面，红色影音工作室应构建“教师指导、学生主导”的人员体系，明确各类人员的职责和分工，确保工作室的各项工作有序开展。教师团队是工作室的核心指导力量，应选拔具备丰富的专业经验和较强的思政素养的教师组成指导团队，包括计算机专业的影视后期、多媒体设计等方向的教师，以及思政课教师。计算机专业教师主要负责指导学生的技术实践，包括拍摄技巧、后期剪辑、特效制作等专业技能的指导，帮助学生解决实践过程中遇到的技术难题；思政课教师主要负责指导学生的思政主题挖掘、作品内涵提升，帮助学生准确把握红色文化的核心内涵，将思政理念有机融入作品创作中，避免作品出现思政元素生硬植入、内涵肤浅等问题。同时，应鼓励教师参与各类红色文化培训、影视创作培训等，提升自身的指导能力，确保能够为学生提供专业、优质的指导服务。

学生团队是工作室的核心力量，应面向全校计算机类专业学生招募成员，选拔具备一定专业基础、兴趣爱好浓厚、责任心强、有团队协作精神的学生加入工作室。学生团队的组成应兼顾不同的专业方向，包括计算机科学与技术、软件工程、数字媒体技术、网络工程等，确保团队能够具备影像拍摄、后期剪辑、特效制作、文案撰写、项目策划等多方面的能力，满足不同实践项目的需求。同时，应建立合理的学生团队管理机制，明确团队负责人、项目负责人的职责，将具体的工作任务分配到每一位学生，确保各项实践项目能够按时、按质完成。此外，应定期组织学生开展交流学习活动，包括技术分享、作品研讨、红色文化学习等，提升学生的专业技能和思政素养，增强团队的凝聚力和战斗力。

在资金保障方面，高校应设立红色影音工作室专项经费，用于设备采购、设备维护、项目创作、成果展示、培训交流等工作。专项经费应纳入学校年度预算，确保资金的充足性和稳定性。同时，应积极拓宽资金来源渠道，鼓励工作室承接校内各部门、各学院的红色文化宣传项目，获取一定的项目经费；鼓励学生参与各类红色主题的影视创作比赛，争取比赛奖金，补充工作室的经费；加强与校内相关部门的合作，争取更多的资金支持，为工作室的长期稳定运行提供保障。

（二）实践项目设计：聚焦校园红色文化，贴合学生专业实际

红色影音工作室的核心价值在于通过具体的实践项目，实现“思政+技术”

的深度融合。因此,实践项目的设计是工作室工作的核心环节,应立足校园红色文化资源,贴合学生的专业学习进度和认知特点,聚焦思政教育的核心目标,设计具有针对性、实践性、创新性的红色主题实践项目,让学生在项目创作中锤炼专业技能、感悟思政内涵。

实践项目的设计应遵循“思政引领、专业适配、贴近学生、注重实效”的原则。思政引领,即所有实践项目都应以红色文化传承、思政理念传播为核心导向,避免脱离思政教育的本质;专业适配,即项目设计应结合计算机类专业的技术特点,充分发挥学生的专业优势,让学生能够运用课堂所学的专业知识解决实践中的问题,实现专业技能的提升;贴近学生,即项目主题应贴近学生的学习生活、认知特点,让学生能够产生情感共鸣,主动参与到项目创作中;注重实效,即项目设计应具有可操作性,能够确保学生在规定的时间内完成项目创作,并且能够通过项目实践获得实实在在的收获,包括专业技能的提升和思政素养的培育。

结合高校校园红色文化建设的需求和计算机类专业的实践特点,红色影音工作室重点承接以下两类校园红色文化宣传项目,涵盖不同的技术应用场景,满足不同年级、不同专业学生的实践需求。

(1) 校史纪录片创作项目

校史是高校校园文化的重要组成部分,也是思政教育的宝贵资源。每一所高校都有自己的发展历程,蕴含着丰富的红色基因、奋斗精神和育人理念,包括学校的创办背景、发展历程中的重大事件、杰出校友的奋斗故事、师生员工的精神风貌等。这些校史资源是培育学生爱校荣校情怀、坚定理想信念、激发奋斗精神的重要载体。校史纪录片创作项目,就是让学生运用计算机专业的影视拍摄、后期剪辑、特效制作等技术,挖掘校史中的红色元素和思政内涵,创作校史纪录片,让校史文化“活起来”,让学生在项目创作中深入了解校史、感悟校史,传承学校的优良传统和红色基因。

校史纪录片创作项目的实施,应遵循“挖掘内涵、突出特色、注重质量、体现思政”的思路,分阶段、有步骤地推进,确保项目能够顺利完成,并且能够达到预期的思政教育效果和专业实践效果。项目实施主要分为四个阶段:项目筹备阶段、素材拍摄阶段、后期制作阶段、成果展示阶段。

在项目筹备阶段,核心任务是明确纪录片的创作主题、内容框架、创作团队和时间安排,为项目的顺利实施奠定基础。首先,组织创作团队深入挖掘校史资源,

结合学校的办学特色和思政教育需求,确定纪录片的创作主题。主题的选择应突出红色基因传承和育人理念,例如“薪火相传,砥砺前行——XX 高校校史纪录片”“红色校史,育人初心——XX 高校发展历程回顾”等。其次,根据创作主题,制定详细的内容框架,明确纪录片的结构的脉络和核心内容。内容框架应涵盖学校的创办背景、发展历程中的重大事件、杰出校友事迹、校园文化建设、师生奋斗故事等核心板块,每个板块都应突出思政内涵,例如,在创办背景板块,突出学校在不同历史时期的使命担当;在杰出校友事迹板块,突出校友的家国情怀、奋斗精神和社会贡献;在师生奋斗故事板块,突出师生的爱岗敬业、求真务实、勇于创新的精神。再次,组建专门的创作团队,根据纪录片创作的需求,分工负责文案撰写、影像拍摄、后期剪辑、特效制作等工作,确保各项工作有序推进。最后,制定详细的时间安排表,明确每个阶段的工作任务、完成时间和责任人,避免项目拖延。

在素材拍摄阶段,核心任务是按照内容框架,拍摄各类校史相关的影像素材,确保素材的真实性、完整性和专业性。拍摄内容主要包括三个方面:一是校园场景素材,包括学校的标志性建筑、校园风景、实验室、教学楼、图书馆等,展现校园的文化氛围和发展变化;二是校史资料素材,包括学校的历史照片、文献资料、实物展品等,通过拍摄这些素材,还原学校的发展历程;三是人物访谈素材,包括学校的老领导、老教师、杰出校友、在校师生等,通过访谈,挖掘他们眼中的校史故事、奋斗经历和感悟体会,让纪录片更具感染力和真实性。在拍摄过程中,指导教师应全程跟进,指导学生掌握专业的拍摄技巧,包括画面构图、光线运用、镜头语言、收音技巧等,确保拍摄的影像画面清晰、声音清晰、构图合理。同时,指导教师应引导学生注重挖掘素材中的思政元素,例如,在拍摄老教师访谈时,引导学生重点记录老教师爱岗敬业、潜心育人的事迹;在拍摄杰出校友访谈时,引导学生重点挖掘校友的家国情怀和社会责任感,让这些思政元素能够自然地融入影像素材中。

在后期制作阶段,核心任务是对拍摄的影像素材进行整理、剪辑、特效制作、字幕添加、音频处理等,打造高质量的校史纪录片。这一阶段是学生专业技能锤炼的核心环节,也是思政元素进一步深化和呈现的关键环节。首先,学生团队对拍摄的影像素材进行整理和筛选,挑选出符合纪录片主题和内容框架的素材,剔除冗余、模糊的素材,确保素材的质量。其次,进行后期剪辑,按照纪录片的内

容框架和叙事逻辑,将筛选后的素材进行有序拼接,合理控制每个镜头的时长,营造流畅的叙事节奏。在剪辑过程中,指导教师应引导学生注重情感的表达,通过镜头的切换、画面的组合,传递校史中的奋斗精神、家国情怀和育人理念,让纪录片更具感染力。再次,进行特效制作和字幕添加,运用 AfterEffects 等特效制作软件,为纪录片添加适当的特效,如画面过渡特效、文字特效等,提升纪录片的视觉效果;运用 Arctime 等字幕制作软件,添加纪录片的标题、字幕、人物介绍等,确保观众能够清晰地了解纪录片的内容。在特效制作和字幕添加过程中,应注重简洁、大方,避免过度追求特效而忽视纪录片的思政内涵和叙事效果。最后,进行音频处理,包括背景音乐的选择、音频的降噪、音量的调节等,背景音乐应选择贴合纪录片主题的红色音乐或轻音乐,营造庄重、温馨、励志的氛围,增强纪录片的感染力。

在成果展示阶段,核心任务是展示校史纪录片的创作成果,扩大作品的影响力,让更多的学生了解校史、传承红色基因。成果展示可以采取多种形式:一是在校内多媒体教室、学术报告厅开展校史纪录片首映式,邀请学校领导、老教师、杰出校友、在校师生参加,让学生在现场感受校史的魅力和思政的力量;二是将校史纪录片上传至学校官网、校园电视台、校园公众号等校内媒体平台,方便全校师生随时观看;三是将校史纪录片作为新生入学教育、主题班会、党课团课的重要素材,组织新生和学生党员、团员观看,培育学生的爱校荣校情怀和理想信念;四是选拔优秀的校史纪录片,参与校内各类文化比赛、思政主题比赛,以及校外的红色影视创作比赛,进一步扩大作品的影响力。

校史纪录片创作项目,不仅能够让学生锤炼影视拍摄、后期剪辑等专业技能,更能够让学生在项目创作过程中深入了解校史中的红色基因和思政内涵,感悟一代代教育工作者的育人初心和奋斗精神,传承学校的优良传统,培育爱校荣校情怀和家国情怀。例如,某高校计算机专业学生团队在创作校史纪录片时,通过采访学校的老党员教师,了解到学校在抗战时期克服艰难险阻、坚持办学育人的事迹,深受触动,在纪录片中重点呈现了这一板块,不仅提升了作品的思政内涵,也让团队成员自身的理想信念更加坚定,纷纷表示要传承老一代教育工作者的奋斗精神,努力学习专业知识,为国家的发展和学校的建设贡献自己的力量。

(2) 主题班会短片创作项目

主题班会是高校开展思政教育的重要形式,也是贴近学生学习生活、培育学

生思政素养的重要载体。传统的主题班会多以教师讲解、学生发言为主，形式较为单一，难以充分调动学生的积极性和参与度，思政教育的效果往往不够理想。主题班会短片创作项目，就是让学生运用计算机专业的影视拍摄、后期剪辑等技术，围绕各类思政主题，创作主题班会短片，将短片作为主题班会的重要素材，丰富主题班会的形式，提升思政教育的趣味性和感染力，同时让学生在短片创作过程中深化对思政主题的理解和认知。

主题班会短片创作项目的设计，应立足学生的学习生活和认知特点，围绕思政教育的核心主题，结合不同年级、不同专业学生的需求，设计多样化的短片主题，确保项目的针对性和实效性。短片主题应涵盖理想信念教育、爱国主义教育、集体主义教育、职业道德教育、感恩教育、诚信教育、网络文明教育等多个方面，例如“青春向党，不负韶华”“诚信做人，诚信治学”“网络文明，从我做起”“感恩于心，责任于行”“传承红色基因，争做时代新人”等。同时，短片的时长应适中，一般控制在 5-10 分钟，避免时长过长影响主题班会的进度，也避免时长过短无法充分表达思政内涵。

主题班会短片创作项目的实施，采取“班级联动、团队创作、教师指导、成果应用”的模式，确保项目能够覆盖更多的学生，实现思政教育的全覆盖。具体实施流程分为三个阶段：主题确定与团队组建阶段、短片创作阶段、成果应用与评价阶段。

在主题确定与团队组建阶段，首先，各班级结合自身的实际情况和思政教育需求，从预设的短片主题中选择合适的主题，也可以结合班级特点自行确定主题，确保主题能够贴合班级学生的学习生活和认知特点，能够引起学生的情感共鸣。例如，大一新生班级可以选择“青春启航，筑梦未来”“适应大学生活，树立理想信念”等主题；大二、大三班级可以选择“传承红色基因，争做时代新人”“诚信治学，锤炼技能”“网络文明，从我做起”等主题；大四班级可以选择“不忘初心，勇担使命”“职业道德，砥砺前行”“感恩母校，逐梦远航”等主题。其次，各班级组建短片创作团队，团队成员以计算机类专业学生为主，同时鼓励非计算机类专业学生参与，分工负责文案撰写、影像拍摄、后期剪辑、演员表演等工作，确保团队能够具备完成短片创作的各项能力。最后，每个班级配备一名指导教师，由计算机专业教师和思政课教师共同担任，负责指导学生的短片创作工作，帮助学生解决技术难题和思政内涵挖掘问题。

在短片创作阶段，这是项目实施的核心环节，也是学生专业技能锤炼和思政素养提升的关键阶段。创作过程主要包括文案撰写、影像拍摄、后期剪辑三个核心步骤。在文案撰写环节，学生团队结合确定的短片主题，撰写短片剧本，剧本的内容应简洁明了、主题突出、贴近学生生活，能够自然地融入思政元素，避免思政元素的生硬植入。例如，围绕“网络文明，从我做起”这一主题，剧本可以设计学生沉迷网络、网络造谣、网络诈骗等负面场景，以及学生自觉遵守网络文明规范、传播正能量、利用网络帮助他人等正面场景，通过对比，传递网络文明的重要性，引导学生树立正确的网络观。指导教师应加强对剧本撰写的指导，帮助学生优化剧本内容，深化思政内涵，确保剧本能够达到预期的思政教育效果。在影像拍摄环节，学生团队按照剧本的要求，选取合适的拍摄场景（如校园、教室、宿舍、图书馆等），组织演员进行表演，运用专业的拍摄设备和拍摄技巧，完成影像素材的拍摄。指导教师应全程跟进，指导学生掌握画面构图、光线运用、镜头语言等拍摄技巧，确保拍摄的影像素材清晰、流畅、符合剧本要求。同时，指导教师应引导学生注重细节表达，通过演员的表情、动作、台词等，传递思政理念，增强短片的感染力。在后期剪辑环节，学生团队对拍摄的影像素材进行整理、筛选、剪辑，添加字幕、背景音乐、特效等，完成短片的制作。指导教师应指导学生运用专业的后期剪辑软件，合理控制剪辑节奏，优化画面效果和音频效果，确保短片的质量。同时，指导教师应引导学生对短片的思政内涵进行进一步深化，确保短片能够准确传递主题思想，达到思政教育的目的。

在成果应用与评价阶段，核心任务是将创作完成的主题班会短片应用到实际的主题班会中，并且对短片的创作成果进行评价，总结经验、发现问题，不断提升项目的实践效果。首先，各班级将创作完成的主题班会短片作为主题班会的重要素材，组织全班学生观看短片，然后围绕短片主题开展讨论、发言，分享自己的感悟和体会，深化对思政主题的理解和认知。例如，观看“传承红色基因，争做时代新人”主题短片后，组织学生讨论如何在专业学习和日常生活中传承红色基因，如何努力成为时代新人；观看“诚信治学，锤炼技能”主题短片后，组织学生讨论如何做到诚信考试、诚信治学，如何提升自身的专业技能。通过这种方式，丰富主题班会的形式，调动学生的积极性和参与度，提升思政教育的效果。其次，学校组织开展主题班会短片评选活动，邀请计算机专业教师、思政课教师、学生代表组成评选委员会，从主题内涵、技术质量、创意性、感染力等多个方面，

对各班级提交的短片进行评选,评选出一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖等,对优秀团队进行表彰和奖励,激发学生的创作热情。最后,对项目实施过程进行总结,收集学生、教师的意见和建议,分析项目实施过程中存在的问题和不足,优化项目设计和实施流程,为后续项目的开展提供经验借鉴。

主题班会短片创作项目,具有覆盖面广、针对性强、形式灵活等优势,能够让更多的学生参与到“思政+技术”的实践中,实现思政教育的全覆盖。同时,通过短片创作,学生不仅能够锤炼影视拍摄、后期剪辑等专业技能,更能够在创作过程中深化对思政主题的理解和认知,将思政理念内化为自身的行为准则。例如,某高校计算机专业学生团队在创作“诚信治学,锤炼技能”主题班会短片时,通过模拟学生抄袭作业、考试作弊等场景,以及学生认真学习、刻苦钻研、诚信考试等场景,深刻认识到诚信治学的重要性,在后续的专业学习中,更加注重脚踏实地、刻苦钻研,杜绝抄袭、作弊等不良行为,实现了思政素养与专业素养的同步提升。

(三) 工作室运行机制: 构建闭环管理, 保障实践实效

红色影音工作室要实现长期稳定运行,发挥其“思政+技术”实践创作平台的核心作用,必须构建完善的运行机制,形成“项目对接、指导培训、过程管理、成果转化”的闭环管理体系,确保实践项目能够有序开展,实践效果能够达到预期。

在项目对接机制方面,工作室应建立多元化的项目对接渠道,确保实践项目的常态化、多样化。一方面,加强与校内各部门、各学院的合作,主动承接校内的红色文化宣传项目,包括校史纪录片、主题班会短片、红色文化宣传片、校园文化活动影像记录等,明确项目的需求、要求和时间节点,签订项目对接协议,确保项目能够顺利落地。另一方面,鼓励学生团队结合自身的兴趣爱好和思政认知,自主申报红色主题的实践创作项目,工作室对学生自主申报的项目进行审核,对符合要求的项目给予场地、设备、指导等方面的支持,激发学生的主动性和创造性。同时,建立项目台账,对每一个项目的基本信息、实施进度、指导情况、成果质量等进行详细记录,确保项目能够全程可控、有序推进。

在指导培训机制方面,工作室应建立常态化的指导培训体系,提升学生的专业技能和思政素养,确保实践项目的质量。一方面,建立“一对一”指导机制,为每个实践项目配备专门的指导教师,全程跟进项目的实施过程,及时解决学生在项目创作中遇到的技术难题和思政内涵挖掘问题,确保项目能够按照预期目标

推进。另一方面,定期组织开展各类培训活动,包括专业技术培训和思政培训。专业技术培训主要围绕影视拍摄、后期剪辑、特效制作等专业技能开展,邀请校内专业教师、行业专家进行讲解和指导,提升学生的专业技能水平;思政培训主要围绕红色文化、思政理念等内容开展,邀请思政课教师、老党员、老教师进行讲解,帮助学生深入理解红色文化的核心内涵,提升思政素养,确保能够将思政理念有机融入作品创作中。此外,定期组织学生开展作品研讨活动,邀请指导教师和学生代表对已完成的作品进行点评,分析作品的优点和不足,提出改进建议,帮助学生不断提升作品质量和创作水平。

在过程管理机制方面,工作室应建立严格的过程管理体系,加强对项目实施过程的监督和管理,确保项目能够按时、按质完成。一方面,建立项目进度管理制度,要求每个项目团队定期提交项目进度报告,汇报项目的实施情况、遇到的问题 and 下一步工作计划,指导教师对进度报告进行审核,对进度滞后的项目进行督促,帮助学生解决遇到的问题,确保项目能够按时推进。另一方面,建立质量管理制度,明确实践项目的质量标准,包括技术质量和思政内涵质量,指导教师项目实施过程中加强对项目质量的监督和检查,对不符合质量标准的部分及时提出改进建议,要求学生团队进行修改完善,确保项目成果能够达到预期的质量要求。同时,建立安全管理制度,加强对工作室场地、设备的安全管理,规范学生的操作行为,避免出现设备损坏、安全事故等问题,确保实践工作的顺利开展。

在成果转化机制方面,工作室应建立多元化的成果转化体系,扩大实践成果的影响力,实现实践成果的思政价值和专业价值最大化。一方面,加强校内成果展示,将优秀的实践作品(校史纪录片、主题班会短片等)上传至学校官网、校园电视台、校园公众号等校内媒体平台,组织全校师生观看;将优秀作品作为新生入学教育、主题班会、党课团课的重要素材,融入思政教育全过程;在校内举办优秀实践作品展览,展示学生的创作成果,增强学生的成就感和自信心。另一方面,拓展校外成果展示渠道,选拔优秀的实践作品,参与校外的红色影视创作比赛、思政主题比赛、大学生创新创业比赛等,争取获得更多的认可和荣誉,扩大作品的影响力;加强与地方媒体、文化部门的合作,将优秀的实践作品推荐给地方媒体,进行广泛传播,实现红色文化的校外传播,发挥实践成果的社会价值。此外,建立实践成果归档制度,将所有的实践作品、项目资料等进行整理归

档,形成完善的实践成果资源库,为后续的实践教学、思政教育提供丰富的资源支撑。

（四）实践成效与反思：总结经验，优化提升

红色影音工作室作为“思政+技术”校内实践创作平台,经过一段时间的实践探索,已经取得了显著的成效,不仅提升了学生的专业技能和思政素养,也丰富了校园红色文化建设,推动了计算机类课程思政实践教学的改革与发展。同时,在实践过程中也发现了一些问题和不足,需要不断总结经验、优化提升,确保工作室能够持续发挥其核心作用。

在实践成效方面,主要体现在三个方面。一是学生专业技能得到显著提升。通过参与校史纪录片、主题班会短片等实践项目,学生熟练掌握了影视拍摄、后期剪辑、特效制作等专业技能,能够熟练运用各类专业软件解决实践中的问题,专业实践能力、创新能力和团队协作能力得到了有效的锤炼。很多学生在参与实践项目后,专业成绩明显提升,在各类专业比赛中获得了优异的成绩。二是学生思政素养得到有效培育。在项目创作过程中,学生深入了解了红色文化、校史文化,感悟了红色精神、奋斗精神,家国情怀、爱校荣校情怀、责任担当意识等得到了显著增强,能够将思政理念内化为自身的行为准则,在专业学习和日常生活中践行思政要求。例如,很多学生在参与红色主题实践项目后,主动向党组织靠拢,积极参与志愿服务活动,展现了新时代大学生的良好风貌。三是校园红色文化建设得到丰富和提升。红色影音工作室创作的各类红色主题作品,丰富了校园红色文化资源,营造了浓厚的红色文化氛围,推动了校园文化建设与思政教育的深度融合,为高校思政教育提供了新的载体和思路。

在实践反思方面,主要发现了以下几个问题和不足。一是部分学生的思政内涵挖掘能力不足。一些学生在创作实践作品时,能够熟练运用专业技术,但对红色文化、思政理念的理解不够深入,导致作品的思政内涵较为肤浅,思政元素的植入较为生硬,难以达到预期的思政教育效果。二是实践项目的覆盖面仍需扩大。虽然主题班会短片创作项目覆盖了较多的班级和学生,但仍有部分非计算机类专业的学生未能参与到实践项目中,实践项目的覆盖面有待进一步扩大。三是指导教师的综合能力仍需提升。部分指导教师虽然具备较强的专业技能,但思政素养和思政指导能力不足,难以有效指导学生挖掘作品的思政内涵;部分思政课教师虽然具备较强的思政素养,但对计算机专业技术了解较少,难以对学生的技术实

践进行有效的指导。四是实践成果的转化力度仍需加强。虽然部分优秀实践作品得到了校内展示和校外推广,但仍有大量的实践作品未能实现有效的成果转化,影响力有限,实践成果的思政价值和专业价值未能充分发挥。

针对以上问题和不足,结合红色影音工作室的实践经验,提出以下优化提升措施。一是加强学生的思政教育和内涵挖掘培训。定期组织学生开展红色文化学习、思政理念培训等活动,邀请思政课教师、老党员等进行讲解,帮助学生深入理解红色文化和思政理念的核心内涵;在实践项目实施过程中,加强对学生思政内涵挖掘的指导,引导学生将思政元素自然融入作品创作中,提升作品的思政内涵和感染力。二是扩大实践项目的覆盖面。优化实践项目设计,设计更多适合非计算机类专业学生参与的实践项目,鼓励非计算机类专业学生与计算机类专业学生合作参与项目创作,实现实践项目的全覆盖;加强与学生社团的合作,吸引更多有兴趣的学生加入工作室,参与实践项目创作。三是提升指导教师的综合能力。定期组织指导教师开展培训交流活动,包括思政培训和专业技术培训,提升教师的思政素养和专业技术水平;鼓励计算机专业教师与思政课教师加强合作,相互学习、相互借鉴,形成优势互补,提升指导教师的综合指导能力。四是加大实践成果的转化力度。进一步拓展成果展示渠道,加强与校外媒体、文化部门、企业的合作,推动更多优秀实践作品的校外传播;将优秀实践作品与大学生创新创业项目相结合,鼓励学生围绕优秀作品进行深化创作,实现实践成果的产业化、市场化转化,扩大成果的影响力,充分发挥实践成果的思政价值和专业价值。

二、非遗数字化实验室：以技术赋能文化传承，以创新弘扬中华文脉

中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉,是思政教育的重要源泉,也是培育学生文化自信、家国情怀的核心载体。非物质文化遗产(以下简称“非遗”)作为中华优秀传统文化的重要组成部分,蕴含着丰富的文化内涵、民族精神和价值理念,包括剪纸、皮影、刺绣、书法、戏曲等各类技艺,是中华民族智慧的结晶。然而,随着时代的发展,许多非遗技艺面临着传承断层、传播受限、创新不足等问题,如何保护、传承和弘扬非遗文化,成为当前文化建设和思政教育的重要课题。

计算机类专业作为一门兼具技术性、创新性和应用性的学科,其专业技术为非遗文化的保护、传承和创新提供了新的路径和方法。数字化技术能够打破非遗

传承的时空限制,让非遗文化以更加生动、直观、便捷的方式传播开来;能够实现非遗技艺的数字化记录、保存和还原,避免非遗技艺的流失;能够推动非遗文化与现代技术的融合创新,赋予非遗文化新的生命力,吸引更多的年轻人关注和传承非遗文化。基于此,搭建非遗数字化实验室,作为校内“思政+技术”实践创作平台的重要组成部分,以“技术赋能非遗传承,创新弘扬中华文脉”为核心宗旨,与非遗传承人合作,将剪纸、皮影等非遗技艺转化为数字作品,让学生在技术实践中了解非遗文化、感悟非遗魅力、传承非遗技艺,实现中华优秀传统文化弘扬与专业技能提升、思政素养培育的同步推进。

非遗数字化实验室的搭建,应立足中华优秀传统文化传承的需求,结合计算机类专业的技术特点,整合校内校外优质资源,构建“技术研发、实践创作、文化传播、传承创新”的一体化实践体系。实验室的核心功能是开展非遗数字化实践项目,让学生运用计算机专业技术,如数字图像处理、三维建模、动画制作、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等,对非遗技艺进行数字化转化和创新创作,制作非遗数字化作品,同时通过这些实践项目,培育学生的文化自信、家国情怀和创新能力。

(一) 实验室搭建基础:资源整合与合作共建

非遗数字化实验室的顺利运行,离不开校内校外资源的整合与合作共建。高校应立足自身的专业优势,积极整合校内资源,加强与校外非遗传承人、文化部门、相关企业的合作,构建“校内支撑、校外联动”的资源保障体系,为实验室的搭建和运行提供全方位的支持,确保非遗数字化实践项目能够顺利开展。

在校内资源整合方面,高校应重点整合以下三类资源。一是专业技术资源,依托计算机类专业的优势,整合计算机实验室、数字媒体实验室、虚拟现实实验室等各类实训场地和设备资源,为非遗数字化实践项目提供场地和技术支撑。实验室应配备高性能计算机、数字图像处理设备、三维建模设备、VR/AR设备、动画制作软件(如3dsMax、Maya、Flash)、数字图像处理软件(如Photoshop、Illustrator)、虚拟现实软件(如Unity、UnrealEngine)等,满足非遗数字化转化和创新创作的技术需求。二是人才资源,组建由计算机专业教师、思政课教师、文化类教师组成的指导团队。计算机专业教师主要负责指导学生的专业技术实践,包括数字图像处理、三维建模、动画制作、VR/AR开发等技术的指导,帮助学生解决实践过程中遇到的技术难题;思政课教师主要负责指导学

生的思政内涵挖掘,帮助学生理解非遗文化中的民族精神和价值理念,将文化自信、家国情怀等思政元素融入实践创作中;文化类教师主要负责指导学生的非遗文化学习,帮助学生了解非遗技艺的历史背景、文化内涵和创作技巧,确保数字化作品能够准确还原非遗技艺的精髓。三是校园文化资源,加强校园文化与非遗文化的融合,将非遗文化融入校园文化建设中,举办非遗文化讲座、非遗技艺展示、非遗数字化作品展览等活动,营造浓厚的非遗文化传承氛围,激发学生参与非遗数字化实践的积极性和主动性。

在校外合作共建方面,高校应重点加强与三类主体的合作,构建多元化的合作体系。一是与非遗传人合作,这是实验室开展非遗数字化实践项目的核心基础。高校应积极联系当地的非遗传人,包括剪纸、皮影、刺绣、书法、戏曲等各类非遗技艺的传承人,与传承人建立长期稳定的合作关系,邀请传承人走进校园、走进实验室,为学生讲解非遗技艺的历史背景、文化内涵和创作技巧,指导学生进行非遗技艺的学习和实践创作,确保学生能够准确把握非遗技艺的精髓,制作出符合非遗特色的数字化作品。同时,实验室为传承人提供技术支持,帮助传承人将自身的非遗技艺转化为数字化作品,实现非遗技艺的数字化保存和传播,助力非遗传承。二是与地方文化部门合作,争取文化部门的支持和指导。地方文化部门负责当地非遗文化的保护、传承和弘扬工作,拥有丰富的非遗资源和政策支持。高校应加强与地方文化部门的沟通与合作,争取文化部门在非遗资源、项目资金、成果展示等方面的支持,参与地方非遗文化数字化保护项目,让学生的实践创作与地方文化建设需求相结合,提升实践项目的针对性和实效性。三是与相关企业合作,争取企业的技术支持和资源保障。高校应加强与从事数字媒体、虚拟现实、文化创意等领域的企业合作,邀请企业的技术专家走进校园,为学生开展技术培训和指导,帮助学生了解行业前沿技术和发展趋势,提升学生的技术创新能力;同时,企业为学生提供实践实习岗位,让学生在企业的实际项目中锤炼专业技能,实现校园实践与行业实践的对接;此外,企业还可以与实验室合作开展非遗数字化创新项目,推动非遗数字化作品的产业化转化,实现实践成果的价值最大化。

（二）实践项目设计：聚焦非遗技艺，融合技术创新

非遗数字化实验室的核心价值在于通过计算机专业技术,实现非遗技艺的数字化保护、传承和创新,因此,实践项目的设计应聚焦剪纸、皮影等重点非遗技

艺,结合计算机类专业的技术特点,融合技术创新,设计具有针对性、实践性、创新性的非遗数字化实践项目,让学生在项目创作中了解非遗文化、锤炼专业技能、培育思政素养。

实践项目的设计应遵循“文化为核、技术为载、创新为魂、思政为要”的原则。文化为核,即所有实践项目都应以非遗文化为核心,准确把握非遗技艺的文化内涵和精髓,确保数字化作品能够真实还原非遗技艺的特色;技术为载,即项目设计应充分发挥计算机专业技术的优势,运用数字图像处理、三维建模、动画制作、VR/AR 等技术,实现非遗技艺的数字化转化和创新表达;创新为魂,即鼓励学生在尊重非遗技艺精髓的基础上,结合现代审美和时代需求,进行创新创作,赋予非遗文化新的生命力;思政为要,即项目设计应融入思政教育的核心内涵,让学生在实践创作中感悟非遗文化中的民族精神和价值理念,培育文化自信、家国情怀和责任担当意识。

结合当前非遗文化传承的需求和计算机类专业的技术特点,非遗数字化实验室重点开展以下两类非遗数字化实践项目,涵盖不同的非遗技艺和技术应用场景,满足不同年级、不同专业学生的实践需求。

(1) 剪纸、皮影技艺数字化转化项目

剪纸和皮影是我国流传广泛、极具民族特色的非遗技艺,蕴含着丰富的文化内涵和民族精神。剪纸以其简洁明快的线条、生动形象的图案,展现了中华民族的审美情趣和生活智慧;皮影以其独特的表演形式、精美的影人制作,承载着中华民族的文化记忆和价值理念。然而,当前剪纸、皮影技艺面临着传承断层、传播受限等问题,年轻一代对这些非遗技艺的了解和关注较少。剪纸、皮影技艺数字化转化项目,就是让学生运用计算机专业的数字图像处理、动画制作、三维建模等技术,将剪纸、皮影技艺转化为数字化作品,实现非遗技艺的数字化保存、传播和创新,让更多的年轻人了解和关注剪纸、皮影文化,传承非遗技艺。

该项目的实施,采取“非遗学习+技术实践+创新创作”的模式,分阶段、有步骤地推进,确保项目能够顺利完成,并且能够达到预期的文化传承效果、专业实践效果和思政教育效果。项目实施主要分为四个阶段:非遗学习阶段、素材采集阶段、数字化转化阶段、创新创作与成果展示阶段。

在非遗学习阶段,核心任务是让学生深入了解剪纸、皮影技艺的历史背景、文化内涵和创作技巧,为后续的数字化转化和创新创作奠定基础。首先,邀请剪

纸、皮影非遗传承人走进校园、走进实验室，为学生开展专题讲座和技艺展示活动，讲解剪纸、皮影技艺的起源、发展历程、文化内涵，展示经典的剪纸、皮影作品，现场演示剪纸、皮影的制作过程和表演形式，让学生直观地感受剪纸、皮影技艺的魅力。其次，组织学生开展非遗文化学习活动，通过查阅资料、观看纪录片、参观非遗博物馆等方式，进一步了解剪纸、皮影技艺的文化内涵和艺术特色，掌握剪纸、皮影的基本创作技巧，如剪纸的裁剪手法、图案设计，皮影的影人制作、表演技巧等。最后，组织学生开展讨论交流活动，分享自己的学习感悟和体会，深化对剪纸、皮影文化的理解和认知，激发学生传承非遗技艺的责任感和使命感。

在素材采集阶段，核心任务是采集剪纸、皮影技艺的相关素材，为后续的数字化转化提供基础。素材采集主要包括两个方面：一是剪纸、皮影作品素材的采集，组织学生拍摄、扫描经典的剪纸、皮影作品，包括剪纸的图案、色彩、线条，皮影的影人造型、服饰、道具等，确保采集的素材清晰、完整，能够准确还原剪纸、皮影作品的细节和特色；二是剪纸、皮影制作和表演过程素材的采集，组织学生拍摄剪纸传承人裁剪剪纸、皮影传承人制作影人和表演皮影的全过程，记录剪纸、皮影技艺的制作流程和表演细节，为后续的动画制作、视频剪辑等提供素材。在素材采集过程中，指导教师应引导学生注重素材的真实性和完整性，同时注重挖掘素材中的文化内涵和思政元素，例如，剪纸作品中的吉祥图案（如龙凤呈祥、福满人间）蕴含着中华民族的美好愿望，皮影表演中的经典故事（如《西游记》《三国演义》）蕴含着中华民族的忠义、勇敢、智慧等精神，这些都是思政教育的重要素材。

在数字化转化阶段，核心任务是运用计算机专业技术，将采集的剪纸、皮影素材转化为数字化作品，实现非遗技艺的数字化保存和传播。这一阶段是学生专业技能锤炼的核心环节，也是非遗文化传承的关键环节。根据剪纸、皮影技艺的特点和技术应用场景，数字化转化主要包括以下三种形式：

一是剪纸作品数字化处理，让学生运用 Photoshop、Illustrator 等数字图像处理软件，对采集的剪纸作品素材进行处理，包括图像修复、色彩调整、尺寸优化等，去除素材中的杂质和瑕疵，提升剪纸作品的视觉效果；同时，运用软件将剪纸作品转化为矢量图，实现剪纸作品的无限放大而不失真，便于剪纸作品的数字化传播和应用，如用于校园文化宣传、文创产品设计等。

二是皮影动画制作,让学生运用 Flash、3dsMax、Maya 等动画制作软件,结合采集的皮影素材和表演过程素材,制作皮影动画短片。学生可以将皮影的影人造型、表演动作进行数字化还原,制作经典的皮影故事动画,如《武松打虎》《哪吒闹海》等;也可以结合现代审美和时代需求,创作新的皮影动画故事,赋予皮影文化新的生命力。在动画制作过程中,指导教师应指导学生掌握动画制作的基本技巧,如关键帧动画、骨骼动画等,确保皮影动画的动作流畅、自然;同时,引导学生注重还原皮影表演的特色,如皮影的动作风格、唱腔特点等,确保动画作品能够准确传递皮影文化的魅力。

三是剪纸、皮影三维建模,让学生运用 3dsMax、Maya 等三维建模软件,对剪纸、皮影作品进行三维建模,制作三维剪纸、三维皮影模型。学生可以根据剪纸的图案和皮影的造型,构建三维模型,添加材质、灯光等效果,让剪纸、皮影作品更加立体、生动,增强视觉冲击力;同时,结合 Unity、UnrealEngine 等虚拟现实软件,将三维模型导入虚拟现实场景中,制作 VR 剪纸、VR 皮影体验项目,让用户能够通过 VR 设备,沉浸式地感受剪纸、皮影技艺的魅力,实现非遗技艺的沉浸式传播。

在数字化转化过程中,指导教师应全程跟进,加强对学生的技术指导和思政引导,帮助学生解决技术难题,引导学生将非遗文化内涵和思政元素融入数字化作品中,确保数字化作品不仅具有专业的技术水平,还具有深厚的文化内涵和鲜明的思政导向。

在创新创作与成果展示阶段,核心任务是让学生在数字化转化的基础上,结合现代审美和时代需求,进行创新创作,同时展示项目创作成果,扩大非遗文化的传播影响力。首先,鼓励学生进行创新创作,结合剪纸、皮影文化,设计文创产品、校园宣传素材、新媒体内容等,如剪纸风格的校园海报、皮影风格的表情包、剪纸皮影主题的短视频等,让非遗文化融入现代生活,吸引更多的年轻人关注和传承非遗技艺。其次,组织开展项目成果展示活动,在校内举办剪纸、皮影数字化作品展览,展示学生制作的数字化剪纸、皮影动画、三维模型、VR 体验项目等作品,邀请全校师生、非遗传承人、地方文化部门代表参观指导;将优秀的数字化作品上传至校园官网、校园公众号、短视频平台等媒体平台,进行广泛传播,扩大作品的影响力;选拔优秀的作品,参与非遗数字化比赛、文化创意比赛、大学生创新创业比赛等,争取获得更多的认可和荣誉,提升学生的成就感和

自信心。最后,将优秀的数字化作品捐赠给非遗博物馆、地方文化部门,用于非遗文化的宣传和传承,实现实践成果的社会价值。

剪纸、皮影技艺数字化转化项目,不仅能够让学生锤炼数字图像处理、动画制作、三维建模等专业技能,更能够让学生在项目实施过程中深入了解剪纸、皮影文化的内涵和魅力,传承非遗技艺,培育文化自信和家国情怀。例如,某高校计算机专业学生团队在参与剪纸技艺数字化转化项目时,通过学习剪纸技艺,了解到剪纸文化中蕴含的中华民族的美好愿望和奋斗精神,深受触动,在数字化转化的基础上,创作了一系列以“家国情怀”为主题的剪纸数字化作品,包括“民族团结”“祖国山河”等主题的剪纸动画和三维模型,不仅提升了作品的思政内涵,也让团队成员自身的文化自信和家国情怀得到了显著增强,纷纷表示要努力学习专业技术,为非遗文化的传承和弘扬贡献自己的力量。

(2) 非遗数字化资源库建设项目

非遗数字化资源库建设项目,是在剪纸、皮影技艺数字化转化项目的基础上,进一步拓展实践内容,让学生运用计算机专业的数据库技术、网络技术、前端开发技术等,构建非遗数字化资源库,实现非遗资源的系统化、规范化保存和便捷化传播。该项目不仅能够锤炼学生的数据库设计、网络开发等专业技能,还能够推动非遗文化的系统化传承,为非遗文化的保护、传承和弘扬提供重要的资源支撑。

非遗数字化资源库的建设,应立足非遗文化传承的需求,结合计算机类专业的技术特点,构建“资源采集、资源整理、资源存储、资源展示、资源应用”的一体化资源库体系。资源库的核心内容包括非遗技艺资源、非遗传承人资源、非遗作品资源、非遗文化资源等,涵盖剪纸、皮影、刺绣、书法、戏曲等各类非遗技艺,实现非遗资源的全面覆盖。

该项目的实施,分阶段、有步骤地推进,主要分为五个阶段:资源库需求分析与设计阶段、资源采集与整理阶段、资源库开发阶段、资源库测试与优化阶段、资源库上线与应用阶段。

在资源库需求分析与设计阶段,核心任务是明确非遗数字化资源库的建设目标、用户需求、功能模块和技术架构,为资源库的开发奠定基础。首先,组织学生开展需求分析活动,通过调研非遗传承人、文化部门、高校师生等不同用户群体,了解他们对非遗数字化资源库的需求,包括资源查询、资源浏览、资源下载、

资源上传、在线体验等功能需求。其次,根据需求分析结果,确定资源库的建设目标:构建一个集非遗资源采集、整理、存储、展示、应用于一体的系统化、规范化、便捷化的非遗数字化资源库,实现非遗资源的数字化保存和广泛传播,为非遗文化传承和思政教育提供资源支撑。再次,设计资源库的功能模块,主要包括资源首页、资源分类、资源查询、资源展示、在线体验、资源上传、用户管理、后台管理等模块。资源首页用于展示推荐的非遗资源、最新动态等;资源分类用于按照非遗技艺类型、地域、年代等对非遗资源进行分类整理,方便用户查询;资源查询用于用户通过关键词、分类等方式查询所需的非遗资源;资源展示用于展示非遗作品、传承人信息、非遗文化等资源;在线体验用于提供 VR/AR 非遗体验、皮影动画观看等功能;资源上传用于非遗传承人、用户上传非遗资源;用户管理用于管理不同类型的用户账号;后台管理用于管理资源库的资源、用户、权限等。最后,设计资源库的技术架构,采用前后端分离的技术架构,前端采用 Vue、React 等框架进行开发,实现资源库的页面展示和交互功能;后端采用 Java、Python 等编程语言,结合 SpringBoot、Django 等框架进行开发,实现资源库的业务逻辑;数据库采用 MySQL、MongoDB 等数据库,用于存储非遗资源、用户信息等数据,其中 MySQL 用于存储结构化数据,如用户信息、资源分类信息等, MongoDB 用于存储非结构化数据,如非遗作品图片、视频、音频等;同时,采用云存储技术,如阿里云、腾讯云等,用于存储大量的非遗数字化资源,确保资源存储的安全性和稳定性。在设计过程中,指导教师应引导学生注重资源库的实用性和易用性,同时融入思政元素,例如在资源分类中设置“红色非遗”板块,展示与红色文化相关的非遗资源,在资源展示页面添加非遗文化内涵和思政解读,让用户在浏览资源的同时,感悟非遗文化中的民族精神和价值理念。

在资源采集与整理阶段,核心任务是按照资源库的设计要求,采集各类非遗资源,并对采集到的资源进行系统化、规范化的整理,为资源库的开发和应用提供高质量的资源支撑。资源采集工作采取“校内采集+校外对接”的模式,结合剪纸、皮影技艺数字化转化项目的素材资源,进一步拓展资源采集范围,涵盖剪纸、皮影、刺绣、书法、戏曲、传统手工艺等各类非遗技艺。校内采集主要由学生团队负责,结合非遗数字化实验室的实践项目,采集学生制作的非遗数字化作品,包括数字化剪纸、皮影动画、三维模型、VR/AR 体验项目等;同时,组织学生通过查阅文献资料、拍摄校园内的非遗文化活动等方式,采集相关的非遗文

化资源。校外对接主要通过与非遗传承人、地方文化部门的合作,采集各类非遗原生资源,包括非遗作品、传承人访谈视频、非遗技艺制作过程视频、非遗文化文献资料等。在资源采集过程中,学生团队应注重资源的真实性、完整性和多样性,确保采集的资源能够全面、准确地反映非遗技艺的文化内涵和艺术特色;同时,指导教师应引导学生尊重非遗传承人及其作品,规范资源采集流程,提前与传承人、文化部门沟通,获得资源采集的许可,避免出现侵权问题,培养学生的法律意识和责任担当。

资源整理是确保资源库质量的关键环节,主要包括资源分类、资源审核、资源标注和资源格式化处理四个方面。在资源分类方面,学生团队按照资源库设计的分类标准,将采集到的各类非遗资源进行分类整理,例如按照非遗技艺类型分为剪纸类、皮影类、刺绣类、书法类等,按照资源类型分为图片类、视频类、音频类、文档类、三维模型类等,确保资源分类清晰、规范,便于用户查询和浏览。在资源审核方面,组建由指导教师、文化类教师、非遗传承人组成的资源审核团队,对采集到的资源进行审核,审核内容包括资源的真实性、完整性、文化内涵、思政导向等,剔除不符合要求的资源,确保资源库中的资源质量。在资源标注方面,学生团队为每一条资源添加详细的标注信息,包括资源名称、非遗技艺类型、地域、传承人、资源简介、文化内涵、思政解读等,其中思政解读部分重点标注资源中蕴含的民族精神、价值理念、文化自信等思政元素,例如为剪纸作品“民族团结”添加标注时,详细解读作品所蕴含的民族团结、家国同心的思政内涵,让用户在使用资源的同时,接受思政教育。在资源格式化处理方面,学生团队对采集到的资源进行格式化处理,统一资源的格式和规格,例如将图片资源统一处理为JPG、PNG格式,将视频资源统一处理为MP4格式,将音频资源统一处理为MP3格式,确保资源能够在不同的设备和平台上正常展示和播放,提升资源库的易用性。

在资源库开发阶段,核心任务是按照资源库的需求分析和设计方案,运用计算机专业技术,开展资源库的前端开发、后端开发和数据库开发,实现资源库的各项功能。这一阶段是学生专业技能锤炼的核心环节,涉及数据库设计、网络开发、前端交互、后端逻辑实现等多个专业技术领域,能够有效提升学生的专业实践能力、创新能力和团队协作能力。开发过程中,学生团队按照分工,分为前端开发小组、后端开发小组和数据库开发小组,协同开展开发工作,指导教师全程

跟进,及时解决学生在开发过程中遇到的技术难题。

前端开发小组主要负责资源库的页面展示和交互功能开发,运用 Vue、React 等前端框架,结合 HTML、CSS、JavaScript 等技术,按照资源库的设计方案,开发资源库的各个页面,包括首页、资源分类页、资源详情页、在线体验页、资源上传页、用户登录注册页等。在开发过程中,注重页面的美观性、易用性和响应速度,采用自适应布局,确保资源库能够在电脑、手机、平板等不同设备上正常展示和使用;同时,融入非遗文化元素,在页面设计中采用剪纸、皮影等非遗技艺的图案和色彩,打造具有非遗特色的页面风格,让用户在使用资源库的过程中,感受非遗文化的魅力。例如,在资源库首页的设计中,采用剪纸风格的导航栏和边框,展示经典的剪纸、皮影作品图片,营造浓厚的非遗文化氛围;在资源分类页的设计中,采用皮影造型的分类图标,增强页面的趣味性和文化特色。

后端开发小组主要负责资源库的业务逻辑实现,运用 Java、Python 等编程语言,结合 SpringBoot、Django 等后端框架,开发资源库的各项业务接口,包括资源查询接口、资源上传接口、用户登录注册接口、权限管理接口等,实现资源库的核心功能。在开发过程中,注重业务逻辑的合理性和安全性,采用加密技术,对用户的密码等敏感信息进行加密存储,防止信息泄露;采用权限管理机制,根据不同的用户类型,分配不同的操作权限,例如普通用户只能进行资源查询、浏览和下载,非遗传承人可以进行资源上传和管理,管理员可以进行资源审核、用户管理和后台配置等,确保资源库的安全性和规范性。同时,后端开发小组与前端开发小组密切配合,实现前后端的数据交互,确保资源库的各项功能能够正常运行。

数据库开发小组主要负责资源库的数据库设计和开发,运用 MySQL、MongoDB 等数据库技术,按照资源库的设计方案,设计数据库的表结构和数据存储方案,实现资源数据、用户数据等的存储和管理。在数据库设计过程中,注重数据库的规范性、安全性和可扩展性,合理设计表结构,建立表与表之间的关联关系,避免数据冗余;采用数据库备份和恢复技术,定期对数据库进行备份,防止数据丢失;预留扩展空间,便于后续根据需求添加新的功能和资源类型。例如,在 MySQL 数据库中,设计用户表、资源分类表、资源信息表、审核记录表等,存储结构化数据;在 MongoDB 数据库中,存储非遗作品图片、视频、音频等非结构化数据,实现结构化数据与非结构化数据的协同存储和管理。

在资源库测试与优化阶段，核心任务是对开发完成的非遗数字化资源库进行全面的测试，发现并修复存在的问题和漏洞，优化资源库的性能和易用性，确保资源库能够稳定、高效地运行。测试工作采取“学生自测+小组互测+教师验收”的模式，全面覆盖资源库的各项功能和场景，确保测试的全面性和准确性。

学生自测阶段，各开发小组对自己负责开发的模块进行自测，重点测试模块的功能实现、代码规范、异常处理等，发现并修复存在的问题和漏洞。例如，前端开发小组测试页面的展示效果、交互功能、响应速度等，修复页面布局错乱、交互异常、加载缓慢等问题；后端开发小组测试业务接口的功能实现、数据交互、权限控制等，修复接口调用失败、数据返回错误、权限漏洞等问题；数据库开发小组测试数据库的存储性能、数据查询速度、数据备份和恢复功能等，优化数据库的性能，修复数据存储异常、查询缓慢等问题。

小组互测阶段，各开发小组之间进行交叉测试，从用户的角度出发，测试资源库的各项功能和易用性，发现并反馈存在的问题和不足。例如，前端开发小组测试后端业务接口的调用情况，后端开发小组测试前端页面的交互逻辑，数据库开发小组测试前后端的数据交互效率，通过交叉测试，全面发现资源库中存在的问题和漏洞，确保资源库的各项功能能够协同运行。

教师验收阶段，指导教师组成验收小组，对资源库进行全面的验收测试，验收内容包括功能实现、性能表现、易用性、安全性、思政内涵、文化特色等多个方面，对照资源库的设计方案和质量标准，对资源库进行全面的评估。对于验收过程中发现的问题和不足，指导教师及时反馈给学生团队，要求学生团队在规定的时间内进行修改和完善；对于验收合格的模块，确认通过验收。同时，指导教师引导学生对资源库进行优化，包括优化页面加载速度、提升数据查询效率、完善交互功能、丰富思政解读内容等，提升资源库的整体质量和用户体验。

在资源库上线与应用阶段，核心任务是将测试优化完成的非遗数字化资源库正式上线运行，拓展资源库的应用场景，实现资源库的思政价值和文化价值最大化。资源库的上线采取“校内试点+校外推广”的模式，分步骤、有计划地推进，确保资源库能够得到广泛的应用和推广。

校内试点阶段，将非遗数字化资源库在校内正式上线，面向全校师生开放，作为校内思政教育和专业实践的重要资源平台。将资源库与计算机类专业的实践教学相结合，将资源库的开发和应用纳入实践教学内容，让学生在使用资源库的

过程中,进一步锤炼专业技能,了解非遗文化;将资源库与校园文化建设相结合,在校园官网、校园公众号等平台推广资源库,组织全校師生开展非遗资源浏览、在线体验等活动,营造浓厚的非遗文化传承氛围;将资源库与思政教育相结合,将资源库中的非遗资源作为思政教育的重要素材,融入主题班会、党课团课、社团活动等,让学生在浏览资源、体验非遗的过程中,培育文化自信、家国情怀和责任担当意识。例如,组织学生开展“非遗资源思政解读”活动,让学生结合资源库中的非遗资源,解读其中蕴含的思政内涵,分享自己的感悟和体会,深化对非遗文化和思政理念的理解和认知。

校外推广阶段,在校园试点运行成熟的基础上,将非遗数字化资源库向校外推广,拓展资源库的应用场景和影响力。加强与地方文化部门的合作,将资源库接入地方文化部门的官方平台,作为地方非遗文化数字化传播的重要载体,为地方非遗文化的保护、传承和弘扬提供支持;加强与其他高校的合作,推广资源库的建设经验和应用成果,实现资源库的共建共享,让更多的高校師生能够使用资源库,受益于资源库;加强与非遗传承人、文化企业的合作,鼓励非遗传承人上传更多的非遗资源,丰富资源库的内容,同时推动资源库中的非遗数字化作品实现产业化转化,如开发非遗文创产品、非遗主题的数字内容等,实现实践成果的价值最大化;利用短视频平台、微信公众号、微博等新媒体平台,推广非遗数字化资源库,吸引更多的社会公众关注和使用资源库,扩大非遗文化的传播影响力,让更多的人了解非遗、关注非遗、传承非遗。

非遗数字化资源库建设项目,不仅能够有效锤炼学生的数据库设计、网络开发、前端交互、后端开发等专业技能,提升学生的专业实践能力、创新能力和团队协作能力,更能够让学生在项目实施过程中,深入了解非遗文化的内涵和魅力,传承非遗技艺,培育文化自信、家国情怀和责任担当意识。例如,某高校计算机专业学生团队在参与非遗数字化资源库建设项目时,通过与剪纸、皮影非遗传承人合作,采集、整理非遗资源,深入了解了非遗技艺的历史背景和文化内涵,在资源库的开发过程中,融入了大量的思政元素,为每一条非遗资源添加了详细的思政解读,不仅提升了资源库的思政内涵,也让团队成员自身的文化自信和家国情怀得到了显著增强。项目完成后,该资源库在校内校外得到了广泛的应用,不仅成为高校思政教育和专业实践的重要平台,也为地方非遗文化的数字化传播提供了重要支撑,获得了地方文化部门和非遗传承人的高度认可,实现了专业实践、

文化传承与思政教育的协同育人目标。

（三）实验室运行机制：构建协同高效，保障传承实效

非遗数字化实验室要实现长期稳定运行，发挥其“技术赋能非遗传承，创新弘扬中华文脉”的核心作用，推动“思政+技术+非遗”的深度融合，必须构建完善的运行机制，形成“资源整合、项目推进、指导培训、质量管控、成果转化”的协同高效闭环管理体系，确保各项实践项目能够有序开展，实践效果能够达到预期，实现非遗文化传承、专业技能提升与思政素养培育的同步推进。

在资源整合机制方面，实验室应建立“校内整合、校外联动、动态更新”的资源整合体系，确保实验室能够拥有充足、优质的资源支撑，为实践项目的开展奠定基础。在校内整合方面，持续优化校内资源配置，进一步整合计算机实验室、数字媒体实验室、虚拟现实实验室等实训场地和设备资源，及时更新设备和软件，确保能够满足非遗数字化实践项目的技术需求；加强与校内思政部、文学院、艺术学院等相关部门的合作，整合思政教育资源和文化资源，邀请思政课教师、文化类教师全程参与实验室的实践项目指导，提升实践项目的思政内涵和文化内涵；加强与校内学生社团的合作，吸引更多有兴趣的学生加入实验室，参与非遗数字化实践项目，扩大实践项目的覆盖面。在校外联动方面，深化与非遗传承人、地方文化部门、相关企业的合作，建立长期稳定的合作关系，定期与合作方沟通对接，及时获取最新的非遗资源和行业技术信息；邀请非遗传承人、企业技术专家走进实验室，开展技艺指导和技术培训，提升学生的实践能力和技术水平；参与地方非遗文化数字化保护项目，对接地方文化建设需求，让实验室的实践项目与社会需求紧密结合，提升实践项目的针对性和实效性。在动态更新方面，建立资源动态更新机制，定期采集、整理各类非遗资源，及时更新非遗数字化资源库的内容；跟踪行业前沿技术和发展趋势，及时引入新的技术和方法，如人工智能、大数据等，应用于非遗数字化实践项目，提升实践项目的创新性和技术水平；根据思政教育的最新要求，及时优化实践项目的思政导向，确保实践项目能够始终贴合思政教育的核心目标。

在项目推进机制方面，实验室应建立“项目申报、分级实施、全程管控、激励约束”的项目推进体系，确保实践项目能够有序、高效地推进。项目申报环节，实验室定期发布非遗数字化实践项目申报通知，面向全校计算机类专业学生开放申报，鼓励学生结合自身的专业特长、兴趣爱好，自主申报实践项目；同时，实

实验室结合与非遗传人、地方文化部门、企业的合作需求,发布重点实践项目,组织学生团队申报,确保实践项目能够贴合社会需求和文化遗产需求。项目申报完成后,实验室组织指导教师、非遗传承人、文化类教师组成评审小组,对申报项目的可行性、创新性、思政内涵、文化内涵等进行评审,筛选出优秀的实践项目,给予场地、设备、指导、资金等方面的支持。

分级实施环节,根据实践项目的难度、规模和创新性,将项目分为基础型项目、提升型项目和创新型项目,分级推进实施。基础型项目主要面向低年级学生,以非遗技艺数字化基础转化为主,如剪纸作品数字化处理、简单皮影动画制作等,重点培养学生的基础专业技能和非遗文化认知;提升型项目主要面向中年级学生,以非遗技艺数字化深度转化为主,如复杂皮影动画制作、非遗三维建模、VR/AR非遗体验项目制作等,重点提升学生的专业实践能力和创新能力;创新型项目主要面向高年级学生,以非遗数字化创新创作和成果转化为主,如非遗数字化资源库开发、非遗文创产品设计、非遗主题数字内容创作等,重点培养学生的创新能力、团队协作能力和成果转化能力。同时,为每个项目配备专门的指导教师团队,全程跟进项目的实施过程,及时解决学生在项目实施过程中遇到的技术难题、文化内涵挖掘问题和思政导向问题,确保项目能够按照预期目标推进。

全程管控环节,建立项目进度管控和质量管控双重机制。进度管控方面,要求每个项目团队制定详细的项目实施计划,明确每个阶段的工作任务、完成时间和责任人,定期提交项目进度报告,汇报项目的实施情况、遇到的问题和下一步工作计划;指导教师对进度报告进行审核,对进度滞后的项目进行督促,帮助学生解决遇到的问题,确保项目能够按时完成。质量管控方面,明确实践项目的质量标准,包括技术质量、文化内涵质量和思政内涵质量,指导教师在项目实施过程中加强对项目质量的监督和检查,对不符合质量标准的部分及时提出改进建议,要求学生团队进行修改完善;项目完成后,组织评审小组对项目成果进行全面评审,确保项目成果能够达到预期的质量要求。激励约束方面,建立完善的项目激励机制,对优秀的实践项目和项目团队进行表彰和奖励,包括荣誉表彰、奖金奖励、优先推荐参与各类比赛和实践实习机会等,激发学生的创作热情和参与积极性;同时,建立约束机制,对未按时完成项目、项目质量不符合要求的项目团队,要求其限期整改,整改仍不合格的,取消项目支持和相关荣誉,确保实践项目的严肃性和实效性。

在指导培训机制方面,实验室应建立“分层分类、常态化、全方位”的指导培训体系,提升学生的专业技能、非遗文化认知和思政素养,确保实践项目的质量。分层分类指导方面,根据学生的年级、专业基础和项目类型,开展分层分类的指导工作。对低年级学生和基础薄弱的学生,重点加强基础专业技能和非遗文化基础的指导,帮助学生掌握非遗数字化的基本技术和方法,了解非遗文化的基本内涵;对中高年级学生和基础较好的学生,重点加强专业技能提升、创新能力和思政内涵挖掘的指导,帮助学生掌握先进的非遗数字化技术和方法,深入挖掘非遗文化中的思政元素,实现“技术+文化+思政”的深度融合。同时,针对不同类型的实践项目,开展专项指导,如剪纸、皮影技艺数字化转化项目重点加强非遗技艺和数字图像处理、动画制作技术的指导,非遗数字化资源库建设项目重点加强数据库设计、网络开发技术的指导。

常态化培训方面,定期组织开展各类培训活动,包括专业技术培训、非遗文化培训和思政培训。专业技术培训主要围绕非遗数字化相关的技术开展,如数字图像处理、动画制作、三维建模、VR/AR 开发、数据库设计、网络开发等,邀请校内专业教师、企业技术专家进行讲解和指导,提升学生的专业技能水平;同时,组织学生开展技术分享、作品研讨等活动,让学生相互学习、相互借鉴,共同提升。非遗文化培训主要围绕各类非遗技艺的历史背景、文化内涵、创作技巧等开展,邀请非遗传承人、文化类教师进行讲解和指导,组织学生参观非遗博物馆、观看非遗技艺表演等,让学生深入了解非遗文化的魅力,掌握非遗技艺的基本创作技巧,确保数字化作品能够准确还原非遗技艺的精髓。思政培训主要围绕文化自信、家国情怀、责任担当等思政理念开展,邀请思政课教师、老党员、文化专家进行讲解,引导学生深入理解非遗文化中蕴含的民族精神和价值理念,学会挖掘非遗资源中的思政元素,将思政理念有机融入实践创作中,实现思政教育与专业实践的深度融合。

全方位指导方面,建立“一对一”指导和团队指导相结合的指导模式。“一对一”指导主要针对学生在项目实施过程中遇到的个性化技术难题和思政内涵挖掘问题,由指导教师进行针对性的指导,帮助学生解决实际问题;团队指导主要针对项目实施过程中的共性问题和团队协作问题,由指导教师团队进行集体指导,帮助学生优化项目方案,提升团队协作能力。同时,鼓励学生与非遗传传承人、企业技术专家、其他学生团队进行交流合作,拓宽学习视野,提升实践能力和创新能力。

在质量管控机制方面,实验室应建立“全流程、多维度”的质量管控体系,确保实践项目成果的质量,实现非遗文化传承、专业技能提升与思政素养培育的同步推进。质量管控贯穿实践项目的全过程,包括项目申报阶段、项目实施阶段和项目验收阶段。项目申报阶段,评审小组严格审核申报项目的可行性、创新性、思政内涵和文化内涵,筛选出优秀的实践项目,从源头把控项目质量;项目实施阶段,指导教师加强对项目质量的日常监督和检查,及时发现并纠正项目实施过程中存在的问题,确保项目能够按照质量标准推进;项目验收阶段,评审小组按照严格的验收标准,对项目成果进行全面评审,验收内容包括技术质量、文化内涵质量、思政内涵质量、创新性、实用性等多个维度,确保项目成果能够达到预期的质量要求。

多维度质量管控主要包括技术质量管控、文化内涵质量管控和思政内涵质量管控三个核心维度。技术质量管控方面,重点检查实践项目的技术实现情况,包括软件操作的规范性、作品的完整性、技术应用的合理性、性能的稳定性等,确保实践项目能够熟练运用相关的专业技术,达到专业实践的要求。文化内涵质量管控方面,重点检查实践项目对非遗文化的还原度和解读深度,确保数字化作品能够准确还原非遗技艺的艺术特色和文化内涵,能够清晰、准确地传递非遗文化的魅力,避免出现歪曲、误解非遗文化的情况;同时,检查实践项目的文化创新性,确保项目能够在尊重非遗文化精髓的基础上,结合现代审美和时代需求,进行创新创作,赋予非遗文化新的生命力。思政内涵质量管控方面,重点检查实践项目的思政导向和思政内涵挖掘情况,确保实践项目能够融入正确的思政理念,能够深入挖掘非遗文化中的民族精神、价值理念、文化自信等思政元素,能够通过项目实践培育学生的家国情怀、责任担当意识和文化自信,避免出现思政元素生硬植入、内涵肤浅等问题。

同时,建立质量反馈机制,收集学生、指导教师、非遗传承人、文化部门等相关主体对实践项目质量的意见和建议,及时分析总结质量管控过程中存在的问题和不足,优化质量管控体系和标准,不断提升实践项目的质量。

在成果转化机制方面,实验室应建立“多元化、全方位”的成果转化体系,扩大实践成果的影响力,实现实践成果的专业价值、文化价值和思政价值最大化。成果转化主要包括校内成果转化、校外成果转化和产业化成果转化三个方面。

校内成果转化方面,将实验室的优秀实践成果融入校内教学、校园文化建设

和思政教育全过程。将优秀的非遗数字化作品，如皮影动画、数字化剪纸、VR/AR 非遗体验项目等，作为计算机类专业实践教学的案例和素材，融入课堂教学和实践教学，提升实践教学的质量和趣味性；将优秀实践成果作为校园文化建设的重要内容，在校内举办非遗数字化作品展览、非遗技艺展示、非遗文化讲座等活动，展示学生的创作成果，营造浓厚的非遗文化传承氛围；将优秀实践成果作为思政教育的重要素材，融入主题班会、党课团课、社团活动等，让更多的学生了解非遗文化、感悟思政内涵，培育文化自信和家国情怀；将非遗数字化资源库作为校内思政教育和专业实践的重要平台，推广应用到全校各专业，实现资源共享。

校外成果转化方面，拓展实践成果的校外展示和应用渠道，扩大成果的影响力。加强与地方文化部门的合作，将优秀的非遗数字化作品推荐给地方文化部门，用于地方非遗文化的宣传和传承，如在地方博物馆、文化馆举办非遗数字化作品展览，将非遗数字化资源库接入地方文化部门官方平台，实现非遗文化的广泛传播；加强与其他高校的合作，推广实验室的实践成果和建设经验，实现成果共建共享，让更多的高校师生受益；选拔优秀的实践成果，参与各类非遗数字化比赛、文化创意比赛、大学生创新创业比赛、思政主题比赛等，争取获得更多的认可和荣誉，扩大成果的影响力；利用短视频平台、微信公众号、微博等新媒体平台，推广优秀的非遗数字化作品，吸引更多的社会公众关注和了解非遗文化，推动非遗文化的大众化传播。

产业化成果转化方面，推动优秀实践成果与市场需求对接，实现成果的产业化、市场化转化，提升实践成果的价值。加强与文化创意企业、数字媒体企业、旅游企业等相关企业的合作，将优秀的非遗数字化作品，如非遗三维模型、皮影动画、VR/AR 非遗体验项目等，转化为文创产品、数字内容、旅游体验项目等，如开发剪纸风格的文创产品、皮影主题的短视频和游戏、非遗主题的 VR 旅游体验项目等，实现实践成果的市场化价值；鼓励学生围绕优秀实践成果，申报大学生创新创业项目，成立创新创业团队，开展非遗数字化成果的产业化转化，培养学生的创新创业能力和市场意识；为学生提供成果转化的指导和支持，包括技术指导、市场调研、资源对接等，帮助学生解决成果转化过程中遇到的问题，推动实践成果顺利实现产业化转化。

此外，建立实践成果归档和共享机制，将所有的实践项目成果、项目资料、

资源素材等进行整理归档,形成完善的实践成果资源库,为后续的实践教学、文化传承和思政教育提供丰富的资源支撑;同时,推动实践成果的共享,与其他高校、文化部门、企业等共享实践成果和资源,扩大成果的影响力,实现资源的高效利用。

(四) 实践成效与反思:总结经验,优化提升

非遗数字化实验室作为校内“思政+技术”实践创作平台的重要组成部分,经过一段时间的实践探索,始终坚持“技术赋能非遗传承,创新弘扬中华文脉”的核心宗旨,将非遗文化传承、专业技能提升与思政素养培育有机结合,开展了一系列非遗数字化实践项目,取得了显著的实践成效,同时也发现了一些问题和不足,需要不断总结经验、优化提升,确保实验室能够持续发挥其核心作用,推动“思政+技术+非遗”的深度融合,实现协同育人目标。

在实践成效方面,主要体现在专业技能提升、思政素养培育、文化传承推动和社会价值实现四个方面。

一是学生专业技能得到全面提升。通过参与剪纸、皮影技艺数字化转化、非遗数字化资源库建设等实践项目,学生熟练掌握了数字图像处理、动画制作、三维建模、VR/AR 开发、数据库设计、网络开发等计算机专业核心技能,能够熟练运用各类专业软件和技术解决实践中的问题;同时,学生的专业实践能力、创新能力、团队协作能力、问题解决能力和市场意识得到了有效的锤炼和提升。很多学生在参与实践项目后,专业成绩明显提升,在各类计算机专业比赛、文化创意比赛、大学生创新创业比赛中获得了优异的成绩;部分学生凭借实践项目积累的经验和技能,成功获得了相关企业的实习和就业机会,得到了企业的高度认可。例如,某高校计算机专业学生团队参与非遗数字化资源库建设项目后,熟练掌握了前后端分离开发、数据库设计等核心技能,团队成员在毕业时均成功入职互联网企业和文化创意企业,展现了较强的专业竞争力。

二是学生思政素养得到有效培育。在实践项目实施过程中,学生深入了解了剪纸、皮影等非遗技艺的历史背景、文化内涵和民族精神,通过与非遗传承人合作,感受了非遗传承人的坚守与担当,培育了文化自信、家国情怀和责任担当意识;在项目创作过程中,学生主动挖掘非遗资源中的思政元素,将文化自信、民族团结、家国同心等思政理念有机融入数字化作品中,实现了思政理念的内化于心、外化于行;通过参与实践项目,学生的职业道德素养、法律意识和团队协作

精神也得到了显著提升,能够尊重他人的劳动成果,规范自身的行为,树立了正确的价值观和职业观。例如,很多学生在参与非遗数字化实践项目后,主动参与非遗文化宣传和志愿服务活动,向身边的人传播非遗文化,展现了新时代大学生的良好风貌;部分学生主动向党组织靠拢,坚定了理想信念,立志要努力学习专业技术,为非遗文化的传承和弘扬、为国家的文化建设贡献自己的力量。

三是推动了非遗文化的传承与创新。非遗数字化实验室通过开展一系列非遗数字化实践项目,实现了剪纸、皮影等非遗技艺的数字化保存、传播和创新,为非遗文化的传承注入了新的活力。学生制作的非遗数字化作品,如数字化剪纸、皮影动画、VR/AR 非遗体验项目等,以更加生动、直观、便捷的方式展现了非遗文化的魅力,吸引了更多的年轻人关注和了解非遗文化,有效缓解了非遗技艺传承断层的问题;非遗数字化资源库的建设,实现了非遗资源的系统化、规范化保存和便捷化传播,为非遗文化的传承和研究提供了重要的资源支撑;学生结合现代审美和时代需求,对非遗技艺进行创新创作,开发非遗文创产品、数字内容等,赋予了非遗文化新的生命力,推动了非遗文化的创新发展。同时,实验室与非遗传承人、地方文化部门的合作,也为地方非遗文化的数字化保护和传播提供了重要支持,得到了地方文化部门和非遗传承人的高度认可。例如,某高校非遗数字化实验室制作的皮影动画短片,在地方电视台和新媒体平台播出后,获得了广泛的好评,吸引了大量年轻人关注皮影文化,部分皮影传承人还与实验室合作,将学生制作的皮影动画用于皮影技艺的宣传和教学,有效推动了皮影技艺的传承。

四是实现了良好的社会价值。非遗数字化实验室的实践项目,不仅服务于高校的人才培养和校园文化建设,还服务于地方文化建设和社会发展,实现了良好的社会价值。实验室参与地方非遗文化数字化保护项目,帮助地方文化部门和非遗传承人实现非遗技艺的数字化保存和传播,推动了地方文化产业的发展;优秀实践成果的校外推广和产业化转化,带动了相关文化产业的发展,创造了一定的经济效益和社会效益;非遗文化的广泛传播,有助于提升民族文化自信,增强民族凝聚力和向心力,推动中华优秀传统文化的弘扬和发展。同时,实验室的实践探索,也为其他高校计算机类专业开展“思政+技术+文化”实践教学提供了可借鉴、可推广的思路和方案,推动了高校课程思政实践教学的改革与发展。

在实践反思方面,通过对实验室实践工作的全面总结,发现了一些问题和不足,主要体现在以下四个方面。

一是非遗文化与思政元素的融合不够深入。部分学生在实践项目创作过程中,虽然能够完成非遗技艺的数字化转化,但对非遗文化的内涵和思政元素的挖掘不够深入,导致数字化作品的文化内涵和思政内涵较为肤浅,思政元素的植入较为生硬,难以达到预期的思政教育效果和文化传播效果。例如,部分学生制作的皮影动画,只注重画面的美观和技术的运用,却忽视了皮影故事中蕴含的民族精神和价值理念,未能将思政元素自然融入作品中;部分非遗数字化资源库的资源标注,思政解读内容较为简单,未能充分挖掘资源中的思政内涵。

二是实践项目的覆盖面仍需扩大。虽然实验室的实践项目吸引了大量计算机类专业学生参与,但仍有部分非计算机类专业的学生未能参与到实践项目中,实践项目的覆盖面有待进一步扩大;同时,实践项目主要集中在剪纸、皮影等少数几类非遗技艺,对刺绣、书法、戏曲等其他非遗技艺的覆盖不足,未能充分利用各类非遗资源开展实践教学。

三是指导教师的综合能力仍需提升。实验室的指导教师团队由计算机专业教师、思政课教师和文化类教师组成,但部分指导教师的综合能力仍存在不足:部分计算机专业教师虽然具备较强的专业技能,但对非遗文化的了解较少,难以有效指导学生挖掘非遗文化的内涵和思政元素;部分思政课教师虽然具备较强的思政素养,但对计算机专业技术了解较少,难以对学生的技术实践进行有效的指导;部分文化类教师虽然具备丰富的非遗文化知识,但对数字化技术和思政教育的结合了解较少,难以有效指导学生实现“技术+文化+思政”的深度融合。

四是成果转化的力度和效率仍需加强。虽然实验室建立了成果转化机制,但部分优秀实践成果的转化力度和效率仍有待提升:部分实践成果只停留在展示层面,未能实现有效的市场化和产业化转化,实践成果的价值未能充分发挥;成果转化的渠道不够畅通,与企业的合作不够深入,缺乏有效的成果转化平台和机制,导致很多优秀实践成果难以与市场需求对接;学生的成果转化意识和能力不足,缺乏市场调研和创新创业经验,难以将实践成果转化为具有市场价值的产品和服务。

针对以上问题和不足,结合非遗数字化实验室的实践经验,提出以下优化提升措施,推动实验室的实践工作不断完善,提升实践效果。

一是深化非遗文化与思政元素的融合。加强学生的非遗文化学习和思政教育,定期组织学生开展非遗文化专题讲座、非遗技艺体验、思政理念培训等活动,邀

请非遗传承人、思政课教师、文化专家进行讲解,帮助学生深入理解非遗文化的内涵和思政理念的核心,提升学生挖掘非遗文化中思政元素的能力;在实践项目实施过程中,加强指导教师的引导,要求学生在项目筹备阶段就深入挖掘非遗文化中的思政元素,将思政理念融入项目设计、素材采集、作品创作的每一个环节,确保思政元素的自然植入和深度融合;建立思政内涵审核机制,在项目验收阶段,重点审核作品的思政内涵,对思政内涵不足、植入生硬的作品,要求学生团队进行修改完善,提升作品的思政教育效果。

二是扩大实践项目的覆盖面。优化实践项目设计,设计更多适合非计算机类专业学生参与的实践项目,如非遗文创产品设计、非遗主题文案撰写、非遗资源整合等,鼓励非计算机类专业学生与计算机类专业学生合作参与项目创作,实现实践项目的全覆盖;拓展非遗技艺覆盖范围,加强与更多类型非遗传承人的合作,将刺绣、书法、戏曲、传统手工艺等各类非遗技艺纳入实践项目范围,丰富实践项目的内容和形式,让学生了解更多类型的非遗文化;加强与学生社团的合作,吸引更多有兴趣的学生加入实验室,参与实践项目创作,扩大实践项目的参与群体。

三是提升指导教师的综合能力。定期组织指导教师开展培训交流活动,包括非遗文化培训、专业技术培训、思政教育培训等,邀请非遗传承人、企业技术专家、思政教育专家进行讲解,帮助指导教师提升自身的非遗文化素养、专业技术水平和思政指导能力;鼓励计算机专业教师、思政课教师、文化类教师加强合作,相互学习、相互借鉴,形成优势互补,共同提升综合指导能力;组织指导教师参与地方非遗文化数字化保护项目和企业合作项目,积累实践经验,提升指导教师的实践指导能力和成果转化指导能力。

四是加大成果转化力度,提升成果转化效率。深化与文化创意企业、数字媒体企业、旅游企业等相关企业的合作,建立长期稳定的成果转化合作机制,搭建成果转化平台,推动优秀实践成果与市场需求对接,实现实践成果的市场化、产业化转化;加强对学生成果转化意识和能力的培养,在实践项目中融入市场调研、创新创业等相关内容,邀请企业专家开展成果转化和创新创业培训,帮助学生了解市场需求,提升成果转化能力和创新创业能力;设立成果转化专项经费,为优秀实践成果的转化提供资金支持,鼓励学生围绕优秀实践成果申报大学生创新创业项目,推动实践成果的深度转化,充分发挥实践成果的专业价值、文化价值和思政价值。

第二节 校外实践：链接社会需求的思政载体

校外实践是思政教育的重要阵地,更是链接课堂教学与社会需求的关键纽带。传统思政教育多以理论讲解、案例分析为主,存在“重理论、轻实践”“重灌输、轻体悟”的问题,导致学生对思政理念的理解较为肤浅,难以将其与自身专业学习、人生发展相结合。而校外实践则打破了这一局限,将思政教育融入具体的社会服务、项目创作、岗位实践中,让学生在解决实际问题、服务社会发展的过程中,真切感受思政理念的实践价值,实现“做中学、学中悟、悟中行”。

当前,我国正处于高质量发展的关键时期,乡村振兴、公益事业发展、文化传承创新等一系列国家战略和社会需求,为校外实践提供了广阔的舞台,也为思政教育提供了丰富的载体。校外实践的开展,始终坚持“立足社会需求、结合专业特色、突出思政引领”的原则,摒弃形式化、表面化的实践模式,聚焦真实的社会痛点、行业需求,设计具有针对性、实践性、思政性的实践项目,让学生在实践中不仅提升专业技能,更树立正确的世界观、人生观、价值观,增强家国情怀、责任担当和奉献精神。

校外实践的思政引领,并非简单的“思政口号+实践项目”,而是要将思政理念贯穿于实践的全过程、各环节,实现“实践项目与思政目标同设计、实践过程与思政培育同推进、实践成果与思政素养同提升”。具体而言,在实践项目策划阶段,结合国家战略和社会需求,挖掘项目蕴含的思政元素,明确思政培育目标;在实践实施阶段,通过引导学生深入一线、对接需求、解决问题,强化学生的责任意识、服务意识和创新意识;在实践总结阶段,引导学生梳理实践中的思想感悟,将实践体验转化为思政认知。本文结合校企合作项目和公益实践项目两大核心载体,详细阐述校外实践如何链接社会需求,实现思政教育的实践落地。

一、校企合作项目：深耕地方发展，践行责任担当

校企合作是校外实践的重要模式,更是推动产教融合、科教融汇的关键路径。依托校企合作平台,将企业资源、行业需求与学校的教学资源、人才培养目标相结合,设计针对性的实践项目,既能提升学生的专业技能和岗位适配度,又能让学生深入了解行业发展现状、承担行业责任,进而将个人专业成长与地方发展、国家战略紧密结合,实现思政教育与专业教育的深度融合。

当前，乡村振兴战略深入推进，地方文旅产业作为乡村振兴的重要支撑，正面临着数字化转型的迫切需求。许多乡村拥有丰富的自然景观、民俗文化、历史遗迹等文旅资源，但由于缺乏专业的数字化宣传、推广手段，导致这些资源难以被广泛知晓，制约了乡村旅游的高质量发展。基于这一社会需求，我们与地方文旅部门开展深度校企合作，联合推出“乡村旅游数字导览”作品创作项目，将专业数字技术与乡村文旅发展、乡村振兴战略相结合，打造兼具专业性、实用性和思政性的校外实践项目。

为确保实践项目的顺利开展和思政目标的有效落地，我们建立了“学校+文旅部门+乡村主体”三方联动的实践机制，明确各方职责，形成育人合力。学校负责组织学生、配备指导教师、提供技术支持，明确实践要求和思政培育目标；地方文旅部门负责对接乡村资源、提供行业指导、协调实践场地，向学生介绍地方文旅产业发展规划、乡村旅游发展痛点，引导学生聚焦实际需求开展创作；乡村主体负责提供具体的文旅资源素材、反馈实际需求，协助学生开展实地调研，让学生深入了解乡村的发展现状和群众的实际期盼。

在实践项目策划阶段，我们组织专业教师、文旅部门工作人员、乡村代表开展专题研讨会，共同梳理地方乡村旅游的发展现状和需求痛点。通过研讨发现，当前地方乡村旅游主要存在三大问题：一是宣传推广方式单一，多依赖线下口碑传播，缺乏线上数字化宣传载体，难以吸引年轻群体；二是旅游服务不够便捷，游客难以快速了解乡村的景点分布、民俗文化、特色美食等信息，游览体验不佳；三是乡村文化挖掘不够深入，许多具有地方特色的民俗文化、历史故事未能得到充分展示，难以形成独特的旅游品牌。基于这些问题，我们明确了实践项目的核心目标：一是运用数字技术，为乡村打造专业的数字导览作品，助力乡村旅游数字化宣传推广；二是深入挖掘乡村文化资源，推动乡村文化传承创新；三是引导学生深入乡村、服务乡村，增强家国情怀和责任担当，树立“科技助农、服务地方”的理想信念。

同时，我们结合项目特点，挖掘了其中蕴含的丰富思政元素：一是乡村振兴中的责任担当，引导学生认识到青年一代在乡村振兴中的使命与责任，主动运用专业技能服务乡村发展；二是文化自信与文化传承，通过挖掘乡村特色文化，引导学生感受中华优秀传统文化的魅力，增强文化自信；三是实事求是、求真务实的工作作风，引导学生深入一线调研，立足实际需求开展创作，摒弃形式化、表

面化的创作模式；四是团队协作与创新精神，通过小组合作的方式，培养学生的团队协作能力和创新思维，提升解决实际问题的能力。

在实践实施阶段，我们将学生分为若干实践小组，每组 8-10 人，配备 1 名专业指导教师和 1 名文旅部门行业导师，明确各组的负责区域和创作任务，确保实践工作有序推进。实践实施过程主要分为三个阶段，每个阶段都融入针对性的思政引导，实现技能提升与思政培育同步推进。

第一阶段：实地调研，感知乡村振兴实践。为让学生深入了解乡村文旅资源和发展现状，我们组织各实践小组深入所负责的乡村，开展为期一周的实地调研。调研过程中，学生们走进田间地头、特色村落、民俗展馆，走访当地村民、村干部、乡村旅游从业者，详细了解乡村的自然景观、民俗文化、历史遗迹、旅游现状等信息。在调研过程中，指导教师和行业导师全程引导，让学生不仅关注文旅资源本身，更关注乡村的发展变化、村民的生活期盼。

例如，在某特色古村落调研中，学生们了解到，该村落拥有百年历史，保留了大量明清时期的古建筑，蕴含着独特的民俗文化，但由于缺乏有效的宣传推广和数字化服务，游客数量较少，古建筑的保护和文化的传承面临困境。当地村民希望通过数字化手段，让更多人了解古村落的魅力，带动乡村旅游发展，增加收入。通过与村民的深入交流，学生们真切感受到了村民对美好生活的向往，也深刻认识到乡村振兴不仅是国家的战略部署，更是每一个人的责任担当。许多学生在调研日记中写道：“以前只在课堂上了解乡村振兴，总觉得离自己很遥远，直到走进乡村，与村民面对面交流，才明白乡村振兴就在我们身边，作为新时代的青年，我们有责任用自己的专业技能，为乡村发展贡献一份力量。”

在调研过程中，我们还组织学生开展“乡村振兴面对面”交流活动，邀请乡村干部、文旅部门工作人员分享乡村振兴的实践经验、面临的困难和未来的规划。通过交流，学生们深入了解了乡村振兴战略的具体内涵和实践路径，感受到了基层工作者的责任与担当，增强了对国家战略的理解和认同，也更加明确了自己的专业方向和人生目标。同时，调研过程也培养了学生实事求是、求真务实的工作作风，引导学生摒弃“纸上谈兵”的思维，学会立足实际、尊重事实，从实际需求出发开展创作。

第二阶段：项目创作，融合专业与思政。调研结束后，各实践小组结合调研结果，开展“乡村旅游数字导览”作品的创作工作。创作过程中，学生们充分运

用所学的数字技术、设计理念,结合乡村的文旅特色和实际需求,分工负责素材采集、界面设计、功能开发、内容编辑、测试优化等环节,确保作品兼具专业性、实用性和特色性。

在素材采集环节,学生们再次深入乡村,拍摄乡村的自然景观、古建筑、民俗活动等素材,记录乡村的历史故事、民俗文化,力求素材真实、生动、具代表性。在拍摄过程中,学生们注重细节,不仅拍摄乡村的美景,更关注乡村的人文气息,记录村民的日常生活、劳作场景,让数字导览作品不仅能引导游客游览,更能传递乡村的温暖与魅力。同时,学生们还主动向当地老人请教,挖掘古村落的历史传说、民俗故事,将这些文化元素融入到导览作品中,推动乡村文化的传承与传播。这一过程,不仅提升了学生的素材采集、摄影摄像技能,更培养了学生的文化自信和文化遗产意识,让学生认识到中华优秀传统文化的博大精深,增强了传承和弘扬传统文化的责任与使命。

在界面设计环节,学生们结合乡村的特色风格,设计简洁、直观、具乡村韵味的界面,避免过于华丽、繁琐的设计,确保游客使用便捷。例如,针对古村落,学生们采用古色古香的色调、传统的图案元素,凸显古村落的历史底蕴;针对田园乡村,学生们采用清新、自然的色调,展现乡村的田园风光。同时,学生们还充分考虑不同年龄段游客的使用需求,优化界面布局、字体大小,增设语音导览、图文结合等功能,提升游客的使用体验。这一过程,培养了学生的创新思维、审美能力和用户思维,引导学生树立“以用户为中心”的设计理念,学会换位思考、关注细节,培养严谨、负责的工作态度。

在功能开发环节,学生们运用所学的数字技术,开发出景点介绍、路线规划、语音导览、特色美食推荐、民俗活动预告、在线预约等一系列实用功能。其中,语音导览功能采用真人配音,详细介绍每个景点的历史背景、文化内涵、特色亮点,让游客在游览过程中能够随时了解景点信息;路线规划功能根据游客的需求,推荐不同的游览路线,满足不同游客的游览需求;特色美食推荐功能,介绍乡村的特色美食、制作工艺,带动乡村特色农产品的推广;民俗活动预告功能,及时推送乡村的民俗活动信息,吸引游客参与,推动乡村民俗文化的传播。在功能开发过程中,学生们遇到了诸多技术难题,例如语音导览的同步性、路线规划的准确性、多终端适配等问题。面对这些难题,学生们没有退缩,而是主动查阅资料、相互讨论、请教指导教师和行业专家,通过反复测试、不断优化,最终解决了所

有难题，完成了功能开发。这一过程，不仅提升了学生的专业技术能力、问题解决能力，更培养了学生的团队协作精神、坚韧不拔的意志品质和勇于创新、敢于担当的精神，让学生明白，只有脚踏实地、勇于探索，才能克服困难、取得成功。

在内容编辑环节，学生们对采集到的素材、挖掘的文化元素进行整理、编辑，撰写简洁、生动、具感染力的导览文案，力求语言通俗易懂、重点突出，让游客能够快速了解景点的特色和文化内涵。同时，学生们还注重文案的思政引领，在介绍乡村发展变化时，融入乡村振兴的实践成果，让游客在了解乡村美景、文化的同时，感受到国家政策的温暖和乡村发展的蓬勃活力；在介绍民俗文化时，融入文化自信、传承的理念，引导游客尊重传统文化、传承传统文化。这一过程，提升了学生的文字编辑、语言表达能力，更强化了学生的思政认知，让学生学会将思政理念融入专业创作中，实现专业技能与思政素养的同步提升。

第三阶段：测试优化，提升作品质量。作品创作完成后，各实践小组开展内部测试，对作品的功能、界面、内容等进行全面检查，发现问题及时修改优化。同时，我们组织学生走进乡村、走进景区，邀请村民、游客对作品进行试用，收集他们的意见和建议。针对村民和游客提出的问题，例如部分景点介绍不够详细、路线规划不够合理、界面操作不够便捷等，学生们认真梳理、逐一整改，不断优化作品质量，确保作品能够真正满足乡村旅游发展的需求。

在测试优化过程中，学生们学会了倾听他人的意见和建议，培养了谦逊、务实的工作作风，明白“没有最好，只有更好”，只有不断反思、不断优化，才能打造出高质量的作品。同时，通过与村民、游客的沟通交流，学生们进一步了解了社会需求，增强了服务意识和责任担当，深刻认识到，专业创作不仅要注重技术水平，更要注重实际应用价值，要让作品真正服务于社会、服务于人民。

经过三个阶段的实践创作，各实践小组均完成了“乡村旅游数字导览”作品的创作，共打造出 10 余部兼具专业性、实用性和思政性的数字导览作品，涵盖了地方多个特色乡村。这些作品不仅得到了地方文旅部门、乡村主体的高度认可，更在实际应用中发挥了重要作用，助力乡村旅游的数字化宣传推广，带动了游客数量的增长，为乡村振兴注入了新的活力。例如，某古村落的数字导览作品推出后，该村落的游客数量较之前增长了 30% 以上，许多游客通过数字导览作品了解到古村落的魅力，专程前来游览，带动了当地民宿、餐饮、特色农产品的销售，增加了村民的收入。村民们纷纷表示，学生们制作的数字导览作品，不仅宣传了

古村落，更帮助他们解决了实际困难，让他们感受到了青年一代的责任与担当。

在整个校企合作实践项目中，学生们不仅提升了专业技能，更在思政素养方面取得了显著提升。通过深入乡村、服务乡村，学生们真切感受了乡村振兴的生动实践，增强了家国情怀和责任担当；通过挖掘乡村文化、传承传统文化，学生们树立了文化自信，增强了传承和弘扬中华优秀传统文化的使命意识；通过团队合作、攻坚克难，学生们培养了团队协作精神、坚韧不拔的意志品质和勇于创新、敢于担当的精神；通过立足实际、服务需求，学生们树立了“科技助农、服务地方”的理想信念，将个人专业成长与国家战略、地方发展紧密结合。许多学生在实践总结中写道：“这次校企合作实践，让我深刻体会到，专业技能不仅是谋生的手段，更是服务社会、贡献国家的工具。未来，我将继续努力学习专业知识，提升专业技能，积极投身于乡村振兴的实践中，用自己的专业力量，为地方发展贡献一份青春力量。”

此外，校企合作实践项目也实现了多方共赢的良好效果。对于学校而言，通过与地方文旅部门合作，丰富了校外实践资源，完善了实践教学体系，推动了专业教育与思政教育的深度融合，提升了育人质量；对于地方文旅部门而言，学生们制作的数字导览作品，助力了乡村旅游的数字化转型，扩大了地方文旅资源的影响力，推动了地方文旅产业的高质量发展；对于乡村而言，数字导览作品的推广，带动了游客数量的增长，增加了村民的收入，推动了乡村文化的传承与传播，为乡村振兴注入了新的活力；对于学生而言，通过实践，提升了专业技能和思政素养，明确了人生目标，增强了就业竞争力和社会适应能力。

二、公益实践项目：传递温暖力量，厚植家国情怀

公益实践是校外实践的重要组成部分，更是培育学生奉献精神、责任担当、家国情怀的重要载体。公益实践以“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神为引领，聚焦弱势群体、社会公益事业，让学生在参与公益服务、传递温暖力量的过程中，学会关爱他人、奉献社会，深刻理解“以人为本”的理念，厚植家国情怀，树立正确的价值取向。

当前，留守儿童问题是我国社会发展中面临的一个重要问题。由于父母长期在外务工，留守儿童缺乏亲情陪伴、家庭教育和心理疏导，在成长过程中容易出现心理自卑、性格孤僻、学习困难等问题，需要社会各界的关爱与帮助。关注留

留守儿童的健康成长，不仅是社会公益事业的重要内容，更是新时代青年的责任与担当。基于这一社会需求，我们依托公益组织资源，开展“留守儿童关爱”主题交互 H5 制作公益实践项目，以专业数字技术为载体，打造兼具趣味性、互动性和教育性的交互 H5 作品，为留守儿童传递温暖、提供帮助，同时引导学生在公益实践中锤炼品格、提升素养。

为确保公益实践项目的顺利开展和思政目标的有效落地，我们建立了“学校+公益组织+乡村学校”三方联动的实践机制，明确各方职责，形成育人合力。学校负责组织学生、配备指导教师、提供技术支持，明确实践要求和思政培育目标；公益组织负责对接留守儿童资源、提供公益指导、协调实践场地，向学生介绍留守儿童的生活现状、心理需求和成长困惑，引导学生开展针对性的公益服务；乡村学校负责组织留守儿童参与实践活动、反馈留守儿童的需求和意见，协助学生开展调研、作品测试等工作，确保实践项目能够真正满足留守儿童的需求。

在实践项目策划阶段，我们组织专业教师、公益组织工作人员、乡村学校教师开展专题研讨会，共同梳理留守儿童的生活现状、心理需求和成长困惑，挖掘项目蕴含的思政元素，明确实践目标和创作方向。通过研讨发现，当前留守儿童主要面临三大问题：一是亲情陪伴缺失，由于父母长期在外，留守儿童与父母沟通较少，缺乏家庭的温暖和关爱，容易产生孤独、自卑等心理问题；二是安全教育薄弱，留守儿童多由祖辈照顾，祖辈缺乏专业的安全教育知识，导致留守儿童的安全意识薄弱，容易受到意外伤害；三是梦想指引不足，留守儿童由于缺乏正确的引导，对未来的发展缺乏清晰的规划，容易迷失方向。

基于这些问题，我们明确了实践项目的核心目标：一是制作“留守儿童关爱”主题交互 H5 作品，为留守儿童提供亲情陪伴、安全教育、心理疏导、梦想启航等方面的服务，传递社会温暖；二是引导学生深入了解留守儿童的需求，学会关爱他人、奉献社会，培养奉献精神和责任担当；三是厚植学生的家国情怀，让学生认识到公益事业的重要意义，树立“服务社会、关爱他人”的理想信念，将个人价值的实现融入到社会公益事业中。同时，我们挖掘了项目蕴含的丰富思政元素：一是奉献精神，引导学生主动关注弱势群体，积极参与公益服务，传递温暖力量；二是责任担当，让学生认识到关爱留守儿童是新时代青年的责任与使命，增强社会责任感；三是感恩珍惜，引导学生对比自身生活，珍惜当下的幸福生活，学会感恩父母、感恩社会；四是家国情怀，让学生认识到公益事业是社会和谐发展

展的重要组成部分,积极参与公益事业,是服务国家、奉献社会的具体体现。

为了让学生更深入地了解留守儿童,在实践实施前期,我们组织学生开展了为期两周的调研活动,分为实地调研和线上调研两种形式。实地调研阶段,学生们走进乡村学校、留守儿童家庭,与留守儿童面对面交流,了解他们的日常生活、学习情况、心理需求和梦想期盼,记录他们的故事和心愿。在调研过程中,学生们与留守儿童一起玩耍、一起学习,倾听他们的心声,了解他们的困惑。例如,在某乡村学校调研时,学生们认识了一名10岁的留守儿童,他的父母长期在外地务工,由奶奶照顾,由于缺乏父母的陪伴,他性格孤僻、不爱说话,学习成绩也比较落后。学生们主动与他交流,陪他读书、写字、做游戏,慢慢打开了他的心扉。通过交流,学生们了解到,他非常想念父母,希望父母能够经常回家陪伴他,也希望自己能够好好学习,将来考上大学,走出乡村,去看看外面的世界。

这样的故事,在调研过程中还有很多。许多留守儿童虽然生活艰苦,但依然保持着乐观向上的心态,有着纯真美好的梦想。通过与留守儿童的深入交流,学生们真切感受到了留守儿童的孤独与渴望,也深刻认识到了关爱留守儿童的重要意义。许多学生在调研日记中写道:“以前总觉得自己的生活有很多不如意,直到遇到这些留守儿童,才明白自己有多幸福。他们虽然缺乏父母的陪伴,但依然坚强、乐观,他们的梦想很简单,却很珍贵。作为新时代的青年,我们有责任去关爱他们,为他们传递温暖,帮助他们实现梦想。”

线上调研阶段,学生们通过公益组织、乡村学校,向全国各地的留守儿童发放调查问卷,收集他们的需求和意见,扩大调研范围,确保调研结果的全面性、准确性。调查问卷涵盖了留守儿童的基本信息、生活现状、心理需求、学习情况、兴趣爱好、梦想期盼等多个方面,共发放调查问卷1000余份,回收有效问卷800余份。通过对调查问卷的整理、分析,学生们进一步掌握了留守儿童的整体需求,为后续的H5作品创作提供了有力的支撑。

调研结束后,各实践小组结合调研结果,开展“留守儿童关爱”主题交互H5作品的创作工作。创作过程中,学生们始终坚持“以留守儿童为中心”的原则,结合留守儿童的认知特点和实际需求,融入趣味性、互动性和教育性的元素,力求作品能够真正被留守儿童喜欢、被留守儿童所用,能够为他们传递温暖、提供帮助。创作过程分为素材准备、板块设计、功能开发、内容编辑、测试优化五个环节,每个环节都融入针对性的思政引导,让学生在创作中锤炼品格、提升素养。

在素材准备环节,学生们收集了大量适合留守儿童的素材,包括卡通形象、动画短片、儿歌、故事、安全教育图片、心理疏导案例等。为了让素材更贴近留守儿童的生活,学生们还主动创作了一系列反映留守儿童生活、梦想的卡通形象和动画短片,用生动、可爱的形式,传递温暖与力量。例如,学生们创作了一个名为“小阳光”的卡通形象,这个卡通形象乐观、坚强、勇敢,代表着留守儿童积极向上的心态,成为 H5 作品的核心形象。同时,学生们还收集了许多留守儿童的心愿和故事,将这些真实的故事融入到 H5 作品中,让留守儿童在观看作品时,能够感受到共鸣,感受到自己并不孤单,有很多人在关心、爱护他们。这一过程,不仅提升了学生的素材收集、创作能力,更培养了学生的关爱意识和奉献精神,让学生学会关注弱势群体,学会用自己的方式传递温暖。

在板块设计环节,学生们结合留守儿童的需求,设计了“亲情陪伴”“安全教育”“心理疏导”“梦想启航”“心愿墙”五个核心板块,每个板块都有明确的功能和教育意义,相互补充、相互促进,为留守儿童提供全方位的服务。

“亲情陪伴”板块是 H5 作品的核心板块,主要为留守儿童提供与父母沟通的渠道,缓解他们的思念之情。该板块设置了“亲情留言”“视频通话预约”“父母寄语”三个功能:“亲情留言”功能,允许留守儿童写下对父母的思念和心里话,父母可以通过手机查看留言并回复;“视频通话预约”功能,帮助留守儿童预约与父母的视频通话时间,解决留守儿童与父母沟通不便的问题;“父母寄语”功能,收集父母对留守儿童的寄语和期望,让留守儿童在成长过程中能够随时感受到父母的关爱和鼓励。同时,该板块还设置了“亲情故事”栏目,收录了许多感人的亲情故事,引导留守儿童珍惜亲情、感恩父母。这一板块的设计,不仅解决了留守儿童亲情陪伴缺失的问题,更引导学生深刻理解亲情的珍贵,学会感恩父母、珍惜当下的幸福生活。

“安全教育”板块主要为留守儿童提供安全知识教育,提升他们的安全意识和自我保护能力。该板块涵盖了交通安全、消防安全、防溺水安全、防欺凌安全、食品安全等多个方面的安全知识,通过动画短片、儿歌、互动问答、情景模拟等形式,让留守儿童在轻松、愉快的氛围中学习安全知识。例如,在交通安全教育中,学生们制作了生动的动画短片,展示了常见的交通违法行为和安全隐患,讲解了交通安全规则;在互动问答环节,设计了一系列与安全知识相关的问题,留守儿童回答正确后可以获得虚拟小奖励,提高他们的学习积极性。同时,该板块

还设置了“安全求助”功能,提供当地派出所、医院、公益组织的联系方式,让留守儿童在遇到危险时能够及时求助。这一板块的设计,不仅提升了学生的安全知识储备和内容创作能力,更培养了学生的责任担当,让学生认识到,关爱留守儿童,不仅要给予他们情感上的陪伴,更要为他们的安全保驾护航。

“心理疏导”板块主要为留守儿童提供心理疏导服务,帮助他们缓解心理压力,树立自信、乐观的心态。该板块设置了“心理测试”“心理案例”“心灵寄语”“在线咨询”四个功能:“心理测试”功能,帮助留守儿童了解自己的心理状态,及时发现心理问题;“心理案例”功能,收录了许多与留守儿童相关的心理疏导案例,通过真实的案例,引导留守儿童正确面对心理困惑,学会自我调节;“心灵寄语”功能,为留守儿童提供温暖、鼓励的话语,帮助他们树立自信、坚强的信念;“在线咨询”功能,对接公益组织的心理辅导员,为留守儿童提供专业的心理疏导服务,解决他们的心理困惑。同时,该板块还设置了“情绪管理”栏目,讲解简单、实用的情绪管理方法,帮助留守儿童学会调节自己的情绪,保持乐观向上的心态。这一板块的设计,不仅提升了学生的心理知识储备和内容创作能力,更培养了学生的同理心和关爱意识,让学生学会换位思考,理解他人的痛苦和困惑,主动伸出援手提供帮助。

“梦想启航”板块主要为留守儿童提供梦想指引,帮助他们树立正确的人生目标,激发他们的学习动力。该板块设置了“梦想故事”“榜样力量”“梦想规划”三个功能:“梦想故事”功能,收录了许多留守儿童的梦想故事,让留守儿童在观看故事的过程中,感受到梦想的力量,坚定自己的梦想;“榜样力量”功能,介绍了许多出身平凡、通过努力实现梦想的榜样人物,包括青年企业家、科学家、艺术家、基层工作者等,让留守儿童以榜样为力量,努力学习、奋勇拼搏;“梦想规划”功能,帮助留守儿童梳理自己的梦想,制定简单的梦想实现计划,引导他们明确学习目标,为实现梦想而努力。同时,该板块还设置了“梦想打卡”功能,允许留守儿童记录自己的学习进度和成长变化,鼓励他们坚持努力、永不放弃。这一板块的设计,不仅提升了学生的内容创作、规划能力,更厚植了学生的家国情怀,让学生认识到,每个留守儿童的梦想,都关乎国家的未来,帮助他们实现梦想,就是为国家的发展培养人才,就是为社会的和谐稳定贡献力量。

“心愿墙”板块主要为留守儿童提供一个表达心愿的平台,让他们的心愿能够被更多人看到,得到更多人的帮助。该板块允许留守儿童写下自己的心愿,包

括学习用品、书籍、衣物、玩具等物质心愿，以及亲情陪伴、梦想实现等精神心愿。学生们会将留守儿童的心愿整理后，通过公益组织、校园平台、地方媒体进行推广，呼吁社会各界爱心人士伸出援手，帮助留守儿童实现心愿。同时，该板块还设置了“心愿实现反馈”功能，及时向留守儿童和爱心人士反馈心愿实现情况，让留守儿童感受到社会的温暖和关爱，让爱心人士了解自己的善举所带来的影响。这一板块的设计，不仅提升了学生的平台开发、推广能力，更培养了学生的奉献精神和责任担当，让学生学会用自己的专业技能，搭建起爱心传递的桥梁，为公益事业发展贡献力量。

在功能开发环节，学生们运用所学的数字技术、交互设计知识，对各个板块的功能进行开发，确保功能完善、操作便捷、运行流畅。考虑到留守儿童的年龄特点和操作能力，学生们简化了操作流程，采用直观、简单的操作方式，避免复杂的操作步骤，让留守儿童能够轻松上手使用。例如，在“亲情留言”功能中，留守儿童只需点击“写下留言”按钮，输入自己的心里话，点击“提交”即可完成留言；在“安全互动问答”功能中，留守儿童只需点击正确的答案，即可获得虚拟小奖励。同时，学生们还优化了作品的运行速度，确保在网络条件较差的乡村地区，作品也能流畅运行，让更多留守儿童能够使用作品。在功能开发过程中，学生们遇到了诸多技术难题，例如视频通话预约功能的对接、心愿墙的实时更新、多终端适配等问题。面对这些难题，学生们相互协作、分工配合，主动查阅资料、请教指导教师和行业专家，通过反复测试、不断优化，最终解决了所有难题，完成了功能开发。这一过程，不仅提升了学生的专业技术能力、问题解决能力，更培养了学生的团队协作精神、坚韧不拔的意志品质和勇于创新、敢于担当的精神。

在内容编辑环节，学生们对各个板块的内容进行整理、编辑，力求内容生动、有趣、通俗易懂，符合留守儿童的认知特点。在“亲情故事”“梦想故事”栏目中，学生们用简洁、生动的语言，讲述感人的故事，避免使用过于复杂的词汇和句子；在“安全教育”“心理疏导”栏目中，学生们用通俗易懂的语言，讲解相关知识和方法，结合动画、儿歌等形式，提高内容的趣味性和可读性；在“心灵寄语”“父母寄语”栏目中，学生们用温暖、鼓励的话语，传递温暖与力量，让留守儿童感受到关爱和支持。同时，学生们还注重内容的思政引领，在内容中融入感恩、坚强、勇敢、自信等正能量元素，引导留守儿童树立正确的价值观，培养良好的品格。例如，在“榜样力量”栏目中，学生们重点介绍了榜样人物的奋斗历程和责

任担当,引导留守儿童学习榜样、奋勇拼搏;在“梦想规划”栏目中,引导留守儿童将个人梦想与国家发展相结合,树立“为中华之崛起而读书”的理想信念。这一过程,提升了学生的文字编辑、语言表达能力,更强化了学生的思政认知,让学生学会将思政理念融入公益创作中,实现专业技能与思政素养的同步提升。

在测试优化环节,学生们首先开展内部测试,对H5作品的功能、界面、内容、运行速度等进行全面检查,发现问题及时修改优化。随后,我们组织学生走进乡村学校,邀请留守儿童对作品进行试用,收集他们的意见和建议。留守儿童们积极参与试用,认真填写意见反馈表,提出了许多宝贵的意见和建议,例如希望增加更多的动画短片、希望心愿墙能够更快地实现心愿、希望操作更加简单等。针对留守儿童提出的意见和建议,学生们认真梳理、逐一整改,不断优化作品质量,确保作品能够真正满足留守儿童的需求,能够被留守儿童喜欢、被留守儿童所用。

同时,学生们还邀请公益组织工作人员、乡村学校教师对作品进行评审,根据他们的专业意见,进一步优化作品的内容和功能,提升作品的公益价值和教育意义。经过多次测试、反复优化,各实践小组均完成了“留守儿童关爱”主题交互H5作品的创作,共打造出8部兼具趣味性、互动性、教育性和思政性的H5作品,涵盖了留守儿童生活、学习、心理、梦想等多个方面。这些作品不仅得到了留守儿童、公益组织、乡村学校的高度认可,更在实际应用中发挥了重要作用,为留守儿童传递了温暖、提供了帮助。

例如,某乡村学校的留守儿童在使用H5作品后,纷纷表示非常喜欢作品中的“亲情陪伴”板块,通过“亲情留言”功能,他们终于可以随时向父母表达自己的思念之情,父母的回复也让他们感受到了浓浓的亲情;“安全教育”板块让他们学到了很多安全知识,知道了如何保护自己;“梦想启航”板块让他们坚定了自己的梦想,激发了他们的学习动力。乡村学校的教师表示,学生们制作的H5作品,填补了留守儿童关爱工作中的数字化空白,为留守儿童的健康成长提供了有力的支撑,也让留守儿童感受到了社会的温暖和关爱。公益组织工作人员表示,这些H5作品不仅具有很高的公益价值,更具有很强的可推广性,将通过公益组织的平台,在全国范围内推广,让更多的留守儿童受益。

在整个公益实践项目中,学生们不仅提升了专业技能,更在思政素养方面得到了深刻的锤炼和提升。通过深入了解留守儿童的生活现状和心理需求,学生们学会了关爱他人、换位思考,培养了同理心和关爱意识;通过参与公益创作、传

递温暖力量，学生们培养了奉献精神和责任担当，深刻理解了“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神；通过与留守儿童的交流互动，学生们对比自身生活，学会了感恩父母、感恩社会，珍惜当下的幸福生活；通过将个人专业技能与公益事业相结合，学生们厚植了家国情怀，树立了“服务社会、关爱他人”的理想信念，明白了个人价值的实现与社会公益事业、国家发展紧密相关。

许多学生在实践总结中写道：“这次公益实践，让我深刻体会到了公益事业的意义和价值，也让我明白了作为新时代青年的责任与担当。留守儿童们纯真的笑容、坚定的梦想，深深打动了我。未来，我将继续关注弱势群体，积极参与公益事业，用自己的专业技能，为公益事业发展贡献一份力量，用自己的行动，传递温暖、传递正能量。”同时，公益实践项目也提升了学生的社会适应能力、沟通能力和团队协作能力，让学生在实践中学会了如何与不同群体的人沟通交流，如何与团队成员分工配合、攻坚克难，为他们未来的就业和人生发展奠定了坚实的基础。

第三节 实践成果的思政价值转化

校外实践的开展，不仅让学生提升了专业技能、锤炼了思政品格，更产生了一系列具有实际应用价值和思政意义的实践成果，包括“乡村旅游数字导览”作品、“留守儿童关爱”主题交互 H5 作品、实践报告、调研日记等。但实践成果本身并非育人的终点，关键在于实现实践成果的思政价值转化，将实践过程中的情感体验、责任感悟、思想提升，通过多元化的方式进行固化、深化，让其内化为学生的自觉行动和终身素养，实现“实践育人”的闭环效应。

实践成果的思政价值转化，是连接实践过程与思政培育目标的关键环节，也是提升实践育人质量的核心举措。其核心内涵在于，摒弃“重成果、轻转化”的实践模式，聚焦实践成果中蕴含的思政元素，通过作品展播、反思总结、交流分享、成果应用等多种形式，引导学生深入挖掘实践成果的思政价值，深化对思政理念的理解和认同，将实践中的感性认识上升为理性认知，将外在的思政要求内化为自身的思想自觉和行动自觉。

实践成果的思政价值转化，应坚持“展评结合、思行统一、循序渐进、注重实效”的原则。“展评结合”，即通过成果展示，让学生感受到实践的价值和成

就感，同时通过评审、交流，相互学习、共同提升；“思行统一”，即引导学生将实践中的思想感悟转化为具体的行动，做到知行合一；“循序渐进”，即根据学生的认知特点和实践经历，逐步深化思政认知，避免急于求成、形式化转化；“注重实效”，即摒弃形式化、表面化的转化方式，聚焦学生的思政素养提升，确保转化工作落到实处、取得实效。

结合校外实践的具体成果，我们主要通过作品展播和反思总结两大路径，推动实践成果的思政价值转化，让实践成果真正成为培育学生思政素养的重要载体，实现“实践一次、感悟一生、受益终身”的育人目标。

一、作品展播：搭建展示平台，扩大思政影响

作品展播是实践成果思政价值转化的重要形式，也是扩大实践育人影响力、强化学生成就感的关键举措。通过搭建多元化的展播平台，将学生的实践成果展示给更多的人，不仅能够展示学生的专业技能和实践成果，更能够传递实践成果中蕴含的思政正能量，让学生在成果展示中获得成就感、荣誉感，进一步深化思政认知，同时也能影响更多的人参与到社会服务、公益事业中，扩大思政教育的社会影响力。

品展播的开展，始终坚持“校内为主、校外延伸、多元融合”的原则，整合校内校外宣传资源，搭建全方位、多层次的展播平台，确保实践成果能够得到充分展示，思政价值能够得到充分传递。具体而言，我们搭建了校内展播平台和校外展播平台两大体系，通过多样化的展播形式，推动实践成果的广泛传播和思政价值的深度转化。

（一）校内展播平台：夯实育人基础，深化学生认知

校内展播平台是实践成果思政价值转化的主阵地，主要面向全校学生、教师，通过校园内的宣传载体，展示实践成果，组织交流研讨，让学生在观摩、学习、交流中，深化对实践思政内涵的理解，提升自身的思政素养。校内展播平台的展播形式多样，注重针对性和实效性，具体包括以下几种：

一是校园官网、微信公众号展播。我们在校园官网开设“实践思政成果展播”专栏，在微信公众号定期推送优秀实践成果，包括“乡村旅游数字导览”作品、“留守儿童关爱”主题交互H5作品、实践故事、学生感悟等内容。每部作品都配有详细的介绍，包括作品的创作背景、创作过程、实践价值和思政内涵，让师

生能够全面了解实践成果的具体情况。同时,我们还设置了留言互动功能,邀请师生对实践成果进行评价、留言,交流自己的看法和感悟。例如,在推送某“乡村旅游数字导览”作品时,我们详细介绍了学生深入乡村调研、克服技术难题、挖掘乡村文化的创作过程,以及作品对乡村振兴的推动作用,许多师生在留言中表示,被学生们的责任担当和奉献精神所感动,也深刻认识到实践教学与思政教育融合的重要意义。通过校园官网、微信公众号的展播,不仅扩大了实践成果在校园内的影响力,更让学生在看到自己的作品被展示、被认可的过程中,获得了成就感和荣誉感,进一步坚定了“服务社会、奉献国家”的理想信念。

二是校园广播、宣传栏展播。我们利用校园广播,定期播报优秀实践成果的介绍、学生的实践故事和感悟,让实践成果的思政正能量传遍校园的每个角落。校园广播的播报时间选择在学生上下课、午休等空闲时段,确保更多的学生能够收听。同时,我们在校园的宣传栏、教学楼、图书馆、食堂等人员密集的场所,张贴实践成果的海报、照片,展示学生实践过程中的精彩瞬间、实践成果的核心内容和思政内涵。海报、照片的设计简洁、生动、具感染力,突出实践成果的思政元素,让学生在潜移默化中受到熏陶和教育。例如,我们张贴了学生深入乡村调研、与留守儿童交流、开展作品创作的照片,配上“以行践知、以知促行,用专业力量传递温暖”“深耕乡村振兴,彰显青年担当”等宣传标语,让学生在路过时能够随时看到,感受到实践的价值和思政的力量。

三是实践成果现场展播会。我们定期组织实践成果现场展播会,邀请全校师生参加,现场展示优秀实践成果,组织学生进行作品演示、实践分享。在展播会上,各实践小组的学生代表依次上台,介绍自己的实践项目、创作过程、遇到的困难和解决方法,分享自己在实践中的思想感悟和成长变化。同时,学生代表还现场演示“乡村旅游数字导览”作品、“留守儿童关爱”主题交互 H5 作品,让师生能够直观地感受实践成果的专业性和实用性。例如,在演示“乡村旅游数字导览”作品时,学生代表现场操作作品,展示景点介绍、语音导览、路线规划等功能,介绍作品如何助力乡村旅游发展、传承乡村文化;在演示“留守儿童关爱”主题交互 H5 作品时,学生代表现场操作作品,展示各个板块的功能,分享作品如何为留守儿童传递温暖、提供帮助。

展播会还设置了互动交流环节,邀请师生对实践成果进行提问、评价,学生代表现场解答师生的疑问,与师生交流实践经验和思想感悟。同时,我们还邀请

专业教师、学校领导对优秀实践成果进行评审、颁奖,颁发“优秀实践成果奖”“优秀实践小组奖”“实践标兵奖”等荣誉称号,表彰在实践中表现突出的学生和小组,激发学生参与实践、践行思政理念的积极性和主动性。实践成果现场展播会,不仅为学生提供了展示自我、交流学习的平台,更让学生在分享、交流中,深化了对实践思政内涵的理解,相互启发、共同提升。许多学生在参加展播会后表示,通过观摩优秀实践成果、倾听学生的实践分享,自己深受启发,也深刻认识到实践的重要意义,未来将积极参与校外实践,提升专业技能,锤炼思政品格。

四是班级交流展播。我们要求各班级组织实践成果交流展播活动,让参与实践的学生在班级内分享自己的实践经历、实践成果和思想感悟,带动班级内其他学生参与到思政学习和实践活动中。在班级交流展播活动中,参与实践的学生通过PPT、视频、作品演示等形式,向班级同学介绍自己的实践项目,分享自己在实践中的所见、所闻、所感,讲述自己如何将专业技能与思政理念相结合,如何在实践中提升自己的责任担当和奉献精神。班级同学认真倾听、积极提问,与参与实践的学生交流自己的看法和感悟,形成了“人人谈实践、人人悟思政”的良好氛围。通过班级交流展播,不仅让参与实践的学生进一步梳理了自己的实践感悟,深化了思政认知,更带动了班级内其他学生,让更多的学生了解实践成果的思政价值,激发了他们参与校外实践、践行思政理念的兴趣和积极性。

（二）校外展播平台：延伸育人触角，扩大社会影响

校外展播平台是实践成果思政价值转化的延伸阵地,主要面向社会各界,通过地方媒体、行业平台、公益组织等载体,展示实践成果,传递思政正能量,扩大实践育人的社会影响力,让实践成果不仅服务于学生的成长,更服务于社会的发展。校外展播平台的展播,注重实践成果的实际应用价值和社会影响力,具体包括以下几种:

一是地方媒体展播。我们加强与地方电视台、广播电台、报纸、新媒体平台等地方媒体的合作,推送优秀实践成果,让实践成果走出校园、走向社会。例如,我们与地方电视台合作,制作实践成果专题报道,播放学生的实践过程、实践成果和思想感悟,介绍实践项目对地方文旅产业发展、公益事业发展的推动作用;与地方报纸合作,刊登优秀实践成果的介绍、学生的实践故事和感悟,让更多的人了解实践成果的思政价值;与地方新媒体平台合作,推送实践成果的视频、图文内容,利用新媒体的传播优势,扩大实践成果的社会影响力。

例如,某地方新媒体平台推送了学生制作的“乡村旅游数字导览”作品专题内容,详细介绍了作品的创作背景、功能特点和实践价值,以及学生深入乡村、服务乡村的实践故事,该内容发布后,点击量超过10万次,获得了网友的广泛好评。许多网友在评论中表示,“青年学生用专业技能助力乡村振兴,值得点赞”“这样的实践活动很有意义,既提升了学生的能力,又服务了地方发展”“希望更多的青年学生能够参与到这样的实践中,为社会发展贡献力量”。通过地方媒体的展播,不仅扩大了实践成果的社会影响力,更传递了思政正能量,让更多的人感受到青年学生的责任与担当,也为更多的学校开展实践教学与思政教育融合提供了借鉴。

二是行业平台展播。我们与地方文旅部门、公益组织、数字技术行业协会等合作,利用行业平台,展示优秀实践成果,推动实践成果的行业应用和推广。例如,我们与地方文旅部门合作,将学生制作的“乡村旅游数字导览”作品纳入地方文旅宣传平台,在地方旅游官网、旅游公众号等载体上推广,供游客查询、使用,让作品真正发挥实际应用价值;与公益组织合作,将学生制作的“留守儿童关爱”主题交互H5作品通过公益组织的全国平台推广,让更多的留守儿童受益;与数字技术行业协会合作,参加行业成果展,展示学生的实践成果,与行业从业者交流学习,提升实践成果的专业水平和行业认可度。

例如,在地方文旅部门的支持下,学生制作的“乡村旅游数字导览”作品被纳入地方乡村旅游宣传推广体系,在多个乡村旅游景点的游客中心、宣传栏进行推广,供游客扫码使用。许多游客在使用后表示,该作品非常实用,帮助他们更好地了解了乡村的文旅资源和文化内涵,提升了游览体验。通过行业平台的展播和应用,不仅提升了实践成果的实际应用价值,更让学生感受到了专业技能的社会价值,进一步深化了“科技助农、服务地方”“服务社会、关爱他人”的理想信念。

三是公益平台展播。我们与各类公益平台合作,展示“留守儿童关爱”主题交互H5作品,呼吁社会各界关注留守儿童、参与公益事业。例如,我们与全国性的公益平台合作,将H5作品在平台上推广,让更多的人了解留守儿童的需求,通过H5作品为留守儿童传递温暖、提供帮助;与地方公益平台合作,组织开展“关爱留守儿童”公益活动,现场展示H5作品,邀请爱心人士参与互动,为留守儿童捐赠学习用品、书籍、衣物等物资,帮助留守儿童实现心愿。

例如,我们与地方公益平台合作,组织开展“青春暖童心,关爱伴成长”公益活动,现场展示学生制作的“留守儿童关爱”主题交互 H5 作品,学生代表向爱心人士介绍作品的功能和公益价值,引导爱心人士通过 H5 作品了解留守儿童的心愿,为留守儿童捐赠物资、实现心愿。活动现场,许多爱心人士积极参与,为留守儿童捐赠了大量的学习用品、书籍、衣物等物资,帮助多名留守儿童实现了心愿。通过公益平台的展播和公益活动的开展,不仅扩大了实践成果的社会影响力,更传递了温暖与正能量,带动了更多的人参与到公益事业中,同时也让学生在参与公益活动的过程中,进一步锤炼了奉献精神和责任担当,深化了思政认知。

四是跨校交流展播。我们积极参与各类跨校实践成果交流活动,与其他学校开展实践成果展播、交流研讨,分享实践教学与思政教育融合的经验和做法,扩大实践成果的影响力,提升实践育人质量。例如,我们参加区域内高校实践教学成果展,展示优秀实践成果,与其他学校的教师、学生交流实践项目的策划、实施和思政价值转化的经验;与同类院校合作,开展实践成果线上展播会,相互学习、相互借鉴,共同提升实践育人水平。通过跨校交流展播,不仅展示了我校实践教学与思政教育融合的成果,更学习了其他学校的先进经验,为后续校外实践的开展和实践成果的思政价值转化提供了有力的支撑。

通过校内校外多元化的作品展播,实践成果的思政价值得到了充分传递,不仅让学生在成果展示中获得了成就感、荣誉感,深化了思政认知,更扩大了实践育人的社会影响力,传递了思政正能量,带动了更多的人参与到社会服务、公益事业中,实现了“育人”与“服务社会”的双重价值。

二、反思总结:深化认知感悟,锤炼思政品格

反思总结是实践成果思政价值转化的核心环节,也是实现学生思政素养内化提升的关键路径。实践的价值不仅在于“做了什么”,更在于“悟了什么”。校外实践结束后,通过引导学生对实践过程、实践成果、实践感悟进行系统性复盘、深层次反思,能够让学生将实践中的感性认识上升为理性认知,将实践中的思想感悟、责任担当内化为自身的思想自觉和行动自觉,进一步深化思政认知、锤炼思政品格,实现“在实践中感悟,在反思中成长”的育人目标。

反思总结的开展,始终坚持“全员参与、全程覆盖、深度挖掘、注重实效”

的原则,摒弃形式化、表面化的反思模式,引导学生结合自身的实践经历,深入挖掘实践过程中的思政元素,梳理思想变化、总结成长收获、反思存在不足,确保反思总结能够真正发挥作用,推动学生思政素养的提升。具体而言,我们主要通过撰写反思报告、开展反思交流分享会、建立反思档案等多种形式,推动学生开展深度反思总结,实现实践成果的思政价值转化。

(一) 撰写“技术实践中的价值感悟”报告

撰写反思报告是引导学生开展深度反思的基础形式,也是实现实践成果思政价值转化的重要抓手。我们明确要求,每位参与校外实践的学生,在实践结束后,必须撰写“技术实践中的价值感悟”报告,报告不追求形式上的华丽,不要求字数的多少,但必须结合自身的实践经历,真实、深刻地阐述自己在技术实践中的思想变化、价值感悟和成长收获,重点挖掘实践过程中的思政元素,体现对责任担当、奉献精神、家国情怀、职业素养等思政内涵的理解与践行。

为了引导学生撰写高质量的反思报告,我们明确了反思报告的核心内容和撰写要求,避免学生出现“流水账”“形式化”的反思。反思报告的核心内容主要包括以下几个方面:

一是实践项目回顾。要求学生简要回顾自己参与的实践项目,包括项目的背景、目标、主要内容、自己在项目中承担的职责和完成的工作,梳理实践过程中的关键环节和重要经历。这一部分主要是让学生对实践过程进行系统性复盘,为后续的反思感悟奠定基础。例如,参与“乡村旅游数字导览”作品创作项目的学生,需要回顾项目的发起背景是响应乡村振兴战略、助力地方文旅产业数字化转型,项目目标是打造兼具专业性与实用性的数字导览作品,自己在项目中承担的是素材采集、界面设计或功能开发等具体职责,梳理从实地调研、项目创作到测试优化的全流程经历,重点回顾调研中与村民的交流、创作中遇到的技术难题、团队协作中的磨合等关键场景;参与“留守儿童关爱”主题交互 H5 制作公益实践项目的学生,则需要回顾项目聚焦留守儿童亲情陪伴、安全教育等核心需求的背景,自己在项目中负责的板块设计、内容编辑或测试反馈等工作,梳理从调研走访留守儿童、收集需求到完成作品创作、邀请留守儿童试用的完整过程,重点回顾与留守儿童面对面交流的细节、创作中贴合留守儿童需求的调整、公益推广中的点滴经历等。通过实践项目回顾,让学生清晰梳理自己的实践轨迹,明确实践中的付出与收获,为深度反思提供坚实的基础。

二是思政元素感悟。这是反思报告的核心内容，要求学生结合实践过程中的具体经历，深入挖掘项目蕴含的思政元素，阐述自己对责任担当、奉献精神、家国情怀、职业素养、文化自信等思政内涵的理解与感悟。学生需要摒弃空泛的口号式表述，结合实践中的真实案例、具体场景，讲述自己的思想变化过程，体现思政理念如何在实践中落地、如何影响自己的认知与行为。例如，参与校企合作实践项目的学生，可以结合深入乡村调研的经历，阐述自己如何从“对乡村振兴的模糊认知”转变为“主动用专业技能服务乡村发展的责任担当”，结合挖掘乡村民俗文化、传承古建筑历史的过程，阐述自己对中华优秀传统文化的理解不断深化，文化自信不断增强；结合团队协作解决技术难题的经历，阐述自己对团队协作精神、坚韧不拔的意志品质的感悟，明白“单打独斗难以成事，团结协作才能攻坚克难”的道理；结合倾听村民诉求、优化作品适配乡村实际需求的过程，阐述自己对“实事求是、求真务实”工作作风的理解，树立“以人民为中心”“服务地方、奉献社会”的职业理念。

参与公益实践项目的学生，则可以结合与留守儿童交流的经历，阐述自己如何从“珍惜自身幸福生活”转变为“主动关爱弱势群体、传递温暖力量”，如何理解“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，结合为留守儿童设计 H5 作品、助力他们实现心愿的过程，阐述自己对“责任担当”的理解，明白新时代青年不仅要关注自身成长，更要关注社会需求、承担社会责任；结合在作品中融入感恩、坚强、自信等正能量元素的过程，阐述自己对“立德树人”内涵的深刻认识，明白专业创作不仅要提升技术水平，更要传递正能量、培育正确的价值观；结合公益活动中带动更多爱心人士参与的经历，阐述自己对“家国情怀”的理解，明白公益事业是社会和谐发展的重要组成部分，积极参与公益事业，是服务国家、奉献社会的具体体现。通过这种结合具体实践的思政感悟，让学生将外在的思政要求内化为自身的思想认知，实现思政素养的内化提升。

三是成长收获总结。要求学生全面总结自己在实践中的成长与收获，不仅包括专业技能层面的提升，更要重点突出思政素养、综合能力层面的进步。专业技能层面，学生可以结合实践中的具体工作，阐述自己在数字技术应用、素材采集、界面设计、内容编辑、沟通协调等方面的提升，例如，参与数字导览作品创作的学生，可总结自己在摄影摄像、软件操作、文案撰写等技能上的进步；参与 H5 作品制作的学生，可总结自己在交互设计、功能开发、用户思维等方面的提升。

思政素养层面,学生要重点总结自己在责任担当、奉献精神、家国情怀、文化自信、感恩珍惜等方面的成长,例如,通过实践,自己的责任意识更加浓厚,能够主动承担社会责任;奉献精神得到锤炼,愿意为社会公益事业贡献自己的力量;家国情怀更加深厚,能够将个人专业成长与国家战略、地方发展紧密结合;学会了感恩父母、感恩社会,更加珍惜当下的幸福生活。

综合能力层面,学生可以总结自己在团队协作、沟通交流、问题解决、创新思维、适应社会等方面的进步,例如,通过小组合作,自己的团队协作能力得到提升,学会了分工配合、相互包容;通过与村民、留守儿童、公益组织工作人员等不同群体的沟通交流,自己的沟通表达能力、共情能力得到提升,学会了换位思考、尊重他人;通过解决实践中的技术难题、需求对接难题,自己的问题解决能力、创新思维得到提升,学会了主动探索、灵活应对;通过深入社会一线、接触不同的生活场景,自己的社会适应能力得到提升,对社会的认知更加全面、深刻。通过全面总结成长收获,让学生清晰认识到实践对自身发展的重要意义,进一步强化参与实践、践行思政理念的积极性和主动性。

四是存在不足与改进方向。反思总结不仅要关注收获与成长,更要引导学生正视自身存在的不足,明确后续的改进方向,实现“在反思中进步、在改进中提升”的目标。要求学生结合实践过程中的具体经历,客观分析自己在专业技能、思政认知、实践能力等方面存在的不足,不回避问题、不敷衍了事,同时针对存在的不足,提出具体、可行的改进方向和措施。例如,部分学生在反思报告中写道,自己在专业技能方面存在不足,面对复杂的技术难题,解决能力不够强,后续将加强专业知识学习,多参与实践锻炼,提升自己的技术水平和问题解决能力;部分学生写道,自己在思政认知方面还不够深刻,对一些思政理念的理解还停留在表面,后续将加强思政理论学习,结合更多实践经历,深化对思政理念的理解和认同;部分学生写道,自己在实践过程中,沟通表达能力还存在不足,与村民、留守儿童的沟通不够顺畅,后续将主动加强沟通练习,学会倾听他人诉求、清晰表达自己的想法;部分学生写道,自己在实践过程中,缺乏耐心和毅力,遇到困难时容易产生退缩心理,后续将不断锤炼自己的意志品质,培养坚韧不拔、持之以恒的精神。

为了确保反思报告的质量,我们还建立了“教师指导+小组互评”的审核机制。指导教师针对每位学生的反思报告,进行一对一的指导和点评,重点关注学

生反思的深度、思政感悟的真实性、不足分析的客观性和改进方向的可行性，对反思不够深入、形式化严重的报告，要求学生重新修改完善，引导学生开展深度反思；同时，组织各实践小组开展反思报告互评活动，小组内成员相互阅读、相互点评，分享自己的反思感悟，相互启发、共同提升。通过教师指导和小组互评，进一步提升了反思报告的质量，确保反思总结能够真正发挥作用，推动学生思政素养和综合能力的提升。许多学生在修改完善反思报告的过程中，进一步梳理了自己的实践感悟，深化了对思政理念的理解，对自身存在的不足有了更清晰的认识，明确了后续的努力方向。

此外，我们还鼓励学生在反思报告中加入实践日记摘抄、实践照片配文、心得体会随笔等内容，让反思报告更加生动、真实、具感染力，更能体现学生在实践中的思想变化和成长收获。例如，有学生在反思报告中摘抄了自己在乡村调研时的日记：“今天走进古村落，看到斑驳的古建筑、淳朴的村民，听到他们对乡村发展的期盼，我内心深受触动。以前总觉得乡村振兴离自己很遥远，直到今天才明白，作为新时代的青年，我们的专业技能可以成为助力乡村发展的力量，我们的每一份付出，都能为乡村振兴注入一丝活力。未来，我将带着这份责任与担当，努力学习专业知识，用实际行动服务乡村、奉献社会。”这样的反思的内容，真实体现了学生在实践中的思想变化，也让反思报告的思政价值得到了充分体现。

（二）开展反思交流分享会

撰写反思报告是学生个人的深度反思，而开展反思交流分享会，则是让学生相互交流、相互启发、共同提升的重要形式，也是推动实践成果思政价值转化的重要举措。反思交流分享会以“分享感悟、碰撞思想、共同提升”为核心目标，让参与实践的学生分享自己的反思报告、实践感悟和成长收获，讲述实践中的难忘经历、思想变化和心得体会，同时倾听其他学生的分享，相互学习、相互借鉴，深化对实践思政内涵的理解，实现思政素养的共同提升。

反思交流分享会的开展，我们坚持“分层分类、形式多样、注重实效”的原则，结合学生的实践项目类型、年级特点，组织开展不同层面、不同形式的分享会，确保每位学生都能参与其中、有所收获。具体而言，我们主要组织开展了小组反思分享会、班级反思分享会、校级反思分享会三个层面的分享活动，形成了“个人反思—小组交流—班级推广—校级提升”的反思交流体系。

一是小组反思分享会。小组反思分享会是反思交流的基础层面，以实践小组为单位，由小组组长主持，每位小组成员依次分享自己的反思报告和实践感悟。分享过程中，学生们结合自己在实践中的具体工作，详细讲述自己的反思内容，包括实践中的收获、思政感悟、存在的不足和改进方向，同时分享实践中的难忘瞬间、遇到的困难和解决方法，讲述自己在实践中如何践行思政理念、提升自身素养。例如，在“乡村旅游数字导览”作品创作小组的分享会上，有学生分享自己在素材采集过程中，如何克服天气炎热、交通不便等困难，深入乡村各个角落拍摄素材，如何主动向当地老人请教，挖掘古村落的历史传说和民俗文化，通过这些经历，自己的责任意识、奉献精神得到了锤炼，对文化自信的理解也更加深刻；有学生分享自己在功能开发过程中，如何与小组成员分工配合、相互支持，共同解决语音导览同步性、多终端适配等技术难题，通过这些经历，自己的团队协作能力、问题解决能力得到了提升，也深刻认识到“团结就是力量”的道理。

在分享过程中，小组成员相互倾听、相互点评，针对分享内容提出自己的看法和疑问，相互交流、相互启发。例如，有学生在听完其他成员的分享后，提出了自己的疑问：“在实践中，我们如何更好地将思政理念融入专业创作，避免思政元素与作品内容脱节？”针对这个问题，小组成员展开了热烈的讨论，结合自己的实践经历，分享了自己的经验和做法，有的学生提出，要深入挖掘项目蕴含的思政元素，将思政理念融入作品的内容、功能和设计中，让思政元素自然渗透，而不是生硬添加；有的学生提出，要立足实践需求，结合服务对象的特点，设计具有思政内涵的作品，让作品不仅具有专业性、实用性，更具有思政教育意义。通过小组内的交流讨论，学生们相互借鉴、相互启发，进一步深化了对实践思政内涵的理解，也找到了自身存在的不足和改进的方向。小组组长对每位成员的分享进行总结点评，梳理小组的共同收获和存在的共性问题，形成小组反思总结报告，为后续的班级、校级分享会奠定基础。

二是班级反思分享会。班级反思分享会是反思交流的中间层面，以班级为单位，由班主任或专业指导教师主持，邀请各实践小组的代表上台分享小组的反思总结和个人的实践感悟。班级反思分享会不仅让参与实践的学生能够更广泛地分享自己的感悟，也让未参与实践的学生能够倾听实践故事、感受思政力量，激发他们参与校外实践的兴趣和积极性。分享会上，各实践小组的代表依次上台，结合小组的实践项目，详细分享小组的实践过程、实践成果、思政感悟和成长收获，

同时分享小组内成员的典型案例和难忘经历，展现小组的团队风采和思政素养。例如，在班级分享会上，“留守儿童关爱”公益实践小组的代表分享了小组的实践经历，讲述了学生们如何深入乡村学校、留守儿童家庭，开展调研走访，如何结合留守儿童的需求，设计 H5 作品的各个板块，如何邀请留守儿童试用作品、收集意见和建议，如何通过公益平台推广作品、带动更多爱心人士关爱留守儿童。同时，代表还分享了小组内某成员与留守儿童结对交流，帮助留守儿童打开心扉、树立自信的典型案例，讲述了该成员在这个过程中的思想变化和成长收获。

第五章 计算机类课程思政的评价体系构建

计算机类课程思政评价体系的构建，是衔接思政融入实践与教学质量提升的关键环节，核心目标是破解“重技术、轻思政”“思政融入无评价、无反馈”的痛点，实现“知识技能培养”与“价值引领塑造”的双向赋能、协同发展。本章节以《数字影音后期制作》课程为具体案例，从评价维度、评价方法、评价结果应用三个层面，构建科学、可操作、贴合计算机类课程特点的课程思政评价体系，为课程思政教学效果的精准衡量与持续优化提供支撑。

第一节 评价维度的设计

计算机类课程具有较强的实践性、应用性，其课程思政评价维度需打破“单一价值判断”的局限，结合课程技术属性与思政融入特点，实现“知识技能、价值认知、职业素养、社会价值”四个维度的有机统一，每个维度均对应明确的具体指标与思政关联点，确保评价不空洞、可落地。四个评价维度相互关联、层层递进：知识技能是基础，价值认知是核心，职业素养是保障，社会价值是延伸，共同构成“技术+价值”双导向的评价维度体系，既符合计算机类课程的教学规律，也凸显课程思政的核心目标。

一、评价维度的设计原则

结合计算机类课程“重实践、强应用、求创新”的学科特点，以及课程思政“价值引领、润物无声”的融入要求，评价维度设计需严格遵循四大原则，确保体系的科学性与可操作性，贴合《计算机类课程融入课程思政的实践与探索》的研究核心，服务于计算机类课程思政的常态化、规范化推进。

一是贴合性原则，紧扣计算机类课程的技术属性与教学目标，避免评价维度与课程内容脱节。以《数字影音后期制作》课程为例，评价维度需紧密结合视频剪辑、特效制作、音频处理等核心技术环节，将思政评价融入技术操作的全过程，而非脱离技术空谈价值，实现“技术实践”与“思政评价”的同频共振，体现计

算机学科“实践育人”的核心导向。二是层次性原则，兼顾不同学习阶段、不同能力水平的学生差异，每个评价维度均设置梯度化指标，既关注基础层面的思政认知与技术掌握，也重视提升层面的创新实践与价值践行，避免“一刀切”的评价模式，符合计算机类课程分层教学、因材施教的教学特点。三是关联性原则，确保四个评价维度相互衔接、有机融合，知识技能维度为思政评价提供基础，价值认知维度引领知识技能的应用方向，职业素养维度保障技术应用的规范性，社会价值维度延伸课程思政的育人成效，形成“技术提升—价值塑造—素养养成—社会贡献”的完整闭环，贴合课程思政“双向赋能”的核心目标。四是可量化原则，打破思政评价“模糊化、主观化”的困境，每个维度均对应具体、可量化的评价指标，结合计算机类课程的技术特点，将思政要求转化为可观察、可测量的行为表现与作品成果，为后续评价方法的实施奠定基础，破解“思政融入无评价”的痛点。

第二节 评价方法的多元化

单一的评价方法难以全面、客观地衡量课程思政教学效果，需结合《数字影音后期制作》课程的实践性特点，构建“过程性评价+成果性评价+第三方评价”的多元化评价方法体系，实现“全程跟踪、全面覆盖、客观公正”的评价目标，打破“一考定终身”“只看作品不看过程”的局限。

一、过程性评价：聚焦思政融入的全过程

过程性评价主要针对学生在课程学习、项目实践中的表现进行动态跟踪评价，重点关注思政元素的渗透过程与学生的行为变化，占比不低于40%。具体实施方式包括：

- 课堂讨论参与度：评价学生在思政主题讨论、作品思路交流、红色/传统文化解读等课堂活动中的参与积极性、观点表达的合理性，重点考察学生的价值认知水平与思辨能力；

- 项目日志：要求学生记录课程项目的推进过程、技术难点的解决思路、团队协作中的体会，以及在创作过程中对思政内涵的理解与践行，教师通过日志了解学生的思想动态与成长变化；

- 团队互评：在小组项目完成后，由小组内成员相互评价，重点评价对方的团队协作表现、责任担当、精益求精的态度，确保评价的全面性与客观性。

二、成果性评价：聚焦思政与技术的融合度

成果性评价主要针对学生完成的数字影音后期作品进行综合评价，是衡量课程教学效果的重要载体，占比不超过 40%。评价采用“技术评分+思政内涵评分”的双重标准，两者权重均等、协同考量：

- 技术评分：围绕知识技能维度的具体指标，评价作品的技术掌握程度与质量，重点考察剪辑、调色、特效等核心技术的应用能力；

- 思政内涵评分：围绕价值认知维度的具体指标，评价作品的主题导向、文化内涵挖掘深度，重点考察学生家国情怀、文化自信等思政素养的体现。

成果性评价注重“技术与思政的融合”，杜绝“技术优秀但思政缺失”或“思政空洞但技术薄弱”的作品获得高分，引导学生实现“技术过硬、思想坚定”的目标。

三、第三方评价：聚焦作品的社会认可度

第三方评价主要引入行业、社会力量参与评价，打破“教师单一评价”的局限，提升评价的客观性与专业性，占比不低于 20%。结合《数字影音后期制作》课程特点，第三方评价主体与方式包括：

- 行业专家评价：邀请文旅部门、影视制作公司、新媒体平台的行业专家，从专业技术、内容导向、传播价值等方面对学生作品进行评价，重点考察作品的行业适配性与社会传播潜力；

- 公益组织反馈：若学生作品聚焦公益宣传、传统文化传承等主题，可邀请相关公益组织、社区机构对作品的实际效果进行评价，重点考察作品对社会需求的解决程度与正向影响力。

第三节 评价结果的应用

课程思政评价体系的價值，最终体现在评价结果的有效应用上。评价结果并非“一评了之”，而是要作为教师教学改进、学生成长指导的重要依据，形成“评价—反馈—改进—提升”的闭环机制，实现“以评促教、以评促学、以评促改”

的核心目标。

一、用于教师教学改进：优化思政融入模式

通过分析评价结果，教师可精准掌握课程思政融入的效果与不足，针对性调整教学策略、优化思政融入的方式与深度，提升课程思政教学质量：

-若评价结果显示学生“思政内涵理解不深”，可调整教学内容，增加红色文化、传统文化的案例讲解，设计更多针对性的思政主题实践活动，引导学生深化价值认知；

-若评价结果显示“技术与思政融合不紧密”，可优化教学方法，将思政元素更自然地融入技术教学过程，例如在讲解剪辑技术时，结合红色影片片段的剪辑思路，让学生在学习技术的同时感悟思政内涵；

-若评价结果显示学生“职业素养表现不佳”，可在项目实践中强化过程管理，增加责任担当、团队协作相关的引导，完善项目考核标准，倒逼学生养成良好的职业习惯。

二、用于学生成长指导：实现个性化提升

评价结果需及时反馈给学生，结合四个评价维度的表现，为学生提供个性化的成长指导，助力学生实现“技术能力”与“思政素养”的双重提升：

-针对技术薄弱的学生，明确其技术提升的重点的方向，提供针对性的技术指导与练习机会，帮助学生夯实知识技能基础；

-针对价值认知不足的学生，结合其作品中的问题，进行一对一的引导，推荐相关的红色资源、传统文化素材，帮助学生深化思想认识、厚植家国情怀；

-针对职业素养有待提升的学生，指出其在团队协作、进度把控、精益求精等方面的不足，提出具体的改进建议，引导学生树立正确的职业态度、养成良好的职业习惯。

此外，评价结果还可作为学生评优评先、实践推荐的重要参考依据，发挥评价的激励作用，引导学生主动重视思政素养的提升，形成“比学赶超”的良好学习氛围，推动计算机类课程思政教学走深走实、落地见效。

第六章 计算机类课程思政的实施保障 与教师能力提升

在高等教育立德树人根本任务指引下，计算机类课程思政建设已从“探索试点”迈入“全面推进”的关键阶段。课程思政并非简单的“思政内容+专业知识”的机械叠加，而是要实现思政教育与计算机专业教学的深度融合、同向同行，让思政元素如“盐溶于水”般融入专业课程的每一个环节，引导学生在掌握计算机技术技能的同时，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养兼具技术素养与家国情怀、职业道德与责任担当的高素质计算机人才。

然而，当前计算机类课程思政建设仍面临诸多现实困境：部分高校缺乏系统性的保障机制，资源供给不足、制度支撑薄弱、教学环境滞后；不少计算机专业教师思政意识不强、能力不足，难以精准挖掘专业知识中的思政元素，无法有效设计思政融入教学的路径与方法，导致课程思政流于形式、效果不佳。因此，构建科学完善的课程思政实施保障体系，探索切实可行的教师思政能力提升路径，成为推动计算机类课程思政高质量发展的迫切需求，也是本章研究的核心内容。

本章将立足计算机类专业的学科特点与教学规律，结合当前课程思政建设的实际现状，系统阐述专业课程思政保障体系的构成的要素与建设路径，深入探讨教师思政能力的核心内涵与提升策略，为高校计算机类课程思政的常态化、规范化、高质量实施提供理论指导与实践参考，助力立德树人根本任务在计算机专业教育中落地生根、开花结果。

第一节 专业课程思政的保障体系

计算机类课程思政的有效实施，离不开全方位、多层次、系统性的保障体系作为支撑。保障体系是课程思政建设的“基石”与“后盾”，能够为课程思政的常态化推进提供资源支撑、制度约束、环境氛围与组织保障，破解当前课程思政建设中“无资源可用、无制度可依、无环境可育”的困境。结合计算机类专业的

学科特色与教学实际,专业课程思政保障体系主要由资源保障、制度保障、环境保障三大核心模块构成,三者相互关联、相互支撑,形成“资源供给—制度规范—环境浸润”的闭环保障机制,共同推动课程思政建设走深走实。

一、资源保障:构建“思政+计算机”一体化资源库,夯实教学基础

资源是课程思政实施的前提与基础,缺乏优质、适配的思政资源,计算机类课程思政就会陷入“巧妇难为无米之炊”的困境。计算机类专业具有技术性强、实践性突出、与社会发展联系紧密的特点,其课程思政资源建设需立足专业特色,打破思政资源与专业资源的壁垒,构建“思政+计算机”一体化资源库,实现思政资源与专业教学内容的精准对接、有机融合,为教师开展课程思政教学提供丰富的素材支撑与方法参考。

“思政+计算机”资源库建设应坚持“立德树人、立足专业、精准适配、动态更新”的原则,聚焦计算机类专业的核心课程、关键知识点与实践环节,整合各类思政资源,分类建设、系统梳理,形成涵盖红色教育、非遗传承、职业道德、科技报国、社会责任等多维度的资源体系,同时注重资源的实用性、针对性与可操作性,确保教师能够便捷取用、灵活运用。具体而言,资源库建设主要包括以下几个方面的内容:

(一)红色影视与历史素材资源建设

红色文化是思政教育的重要载体,蕴含着丰富的革命精神、家国情怀与价值追求,将红色影视与历史素材融入计算机类课程教学,能够引导学生在回顾历史、缅怀先烈的过程中,厚植家国情怀,坚定理想信念。计算机类专业课程中,诸多知识点与红色历史、革命实践有着天然的契合点,例如计算机发展史中的国产化探索、革命时期的信息传递技术、红色基因的数字化传承等,均可通过红色影视与历史素材进行具象化呈现,增强思政教育的感染力与实效性。

在红色影视素材建设方面,应筛选与计算机专业相关、具有较强教育意义的影视片段、纪录片与专题片,进行剪辑、整理与标注,方便教师在课堂教学中精准插入。例如,选取《钱学森》《邓稼先》等影片中关于我国科技工作者自主研发、攻坚克难、为国奉献的片段,用于计算机导论、人工智能、软件开发等课程的教学,引导学生学习老一辈科学家“干惊天动地事,做隐姓埋名人”的奉献精神,树立科技报国的理想信念;选取《觉醒年代》《长津湖》等影片中关于信息传递、

密码破译、数据统计的片段,用于密码学、数据结构、信息安全等课程的教学,让学生了解革命时期技术工作者的责任与担当,感悟技术的价值与意义。同时,可邀请专业教师与思政教师共同对影视素材进行解读,标注素材对应的专业知识点与思政元素,明确素材的使用场景与教学目标,提升素材的适配性与使用效果。

在红色历史素材建设方面,应系统梳理我国计算机产业的发展历程、红色革命中的技术应用案例,以及革命先烈、科技先驱的先进事迹,形成文字、图片、音频相结合的历史素材库。例如,整理我国自主研发计算机的艰辛历程,从1958年我国第一台通用数字电子计算机“103机”问世,到如今的超级计算机“神威·太湖之光”“天河一号”领跑世界,再到华为、中兴等企业在芯片、操作系统等领域的自主创新,通过这些历史素材,让学生了解我国计算机产业从无到有、从弱到强的发展历程,感受国家科技发展的艰辛与辉煌,增强民族自豪感与自信心;整理革命时期密码工作者的先进事迹,如钱壮飞、李克农等同志利用密码技术传递情报、保卫革命胜利果实的故事,融入密码学课程教学,引导学生认识到技术不仅是谋生的工具,更是守护国家利益、保障国家安全的重要支撑,树立正确的技术价值观。

此外,还可建设红色资源数字化平台,利用计算机技术对红色素材进行数字化处理与传播,例如开发红色素材检索系统,实现素材的分类检索、快速调取;制作红色资源数字化展示网页、小程序,让学生能够随时随地浏览、学习红色素材,拓展思政教育的时空边界。同时,应建立红色素材更新机制,及时补充新的影视片段、历史资料与先进事迹,确保资源的时效性与丰富性。

（二）非遗数字资源建设

非物质文化遗产是中华优秀传统文化的重要组成部分,蕴含着中华民族的智慧与精神,将非遗数字资源融入计算机类课程思政教学,既是传承中华优秀传统文化的重要途径,也是培养学生文化自信、创新能力与社会责任的有效方式。计算机类专业的技术优势的能够为非遗的保护、传承与创新提供有力支撑,而非遗资源则能够为计算机类课程思政提供丰富的文化素材,实现“技术传承文化、文化滋养心灵”的双向赋能。

非遗数字资源建设应立足计算机专业的技术特点,聚焦非遗的数字化保护、数字化展示与数字化创新,整合各类非遗资源,构建涵盖非遗数字档案、数字展示作品、数字化创新案例的非遗数字资源库。具体而言,主要包括以下几个方面:

一是非遗数字档案建设。组织学生与教师深入民间,调研各类非遗项目,如传统手工艺、传统戏曲、传统音乐、民俗文化等,利用计算机技术对非遗项目进行数字化采集与整理,建立完整的非遗数字档案。例如,利用图像处理技术对传统手工艺(如剪纸、刺绣、木雕)的作品进行高清拍摄、数字化存档,记录手工艺的制作流程、技艺特点与传承脉络;利用音频、视频录制技术对传统戏曲、传统音乐进行数字化录制,保存戏曲的唱腔、身段,音乐的旋律、演奏方法;利用数据库技术对非遗传承人的信息、非遗项目的历史渊源、文化内涵进行整理归档,构建非遗数字数据库,为非遗的保护与传承提供技术支撑。同时,可在数字档案中添加思政元素解读,明确非遗资源所蕴含的文化自信、工匠精神、传承责任等思政内涵,方便教师在教学中融入。

二是非遗数字展示作品建设。鼓励教师与学生利用计算机专业技术,开发非遗数字展示作品,如非遗数字博物馆、非遗互动小程序、非遗虚拟仿真系统等,让非遗文化以更加生动、直观、互动的方式呈现,增强非遗文化的吸引力与传播力。例如,利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术开发非遗虚拟仿真体验系统,让学生能够通过VR设备“走进”非遗工坊,直观感受传统手工艺的制作过程,与非遗传承人进行“虚拟互动”;利用网页设计、动画制作技术开发非遗数字博物馆,展示非遗作品、非遗历史与传承故事,实现非遗文化的线上传播;利用小程序开发技术开发非遗互动小程序,设置非遗知识问答、非遗技艺模拟、非遗作品分享等功能,引导学生主动了解、学习非遗文化。这些数字展示作品不仅可以作为课程教学的素材,还可以作为学生实践教学成果,实现专业技能与思政教育的有机结合。

三是非遗数字化创新案例建设。收集整理国内外利用计算机技术进行非遗创新的优秀案例,包括非遗元素与数字媒体、人工智能、大数据等技术结合的案例,为教师开展课程思政教学提供参考,也为学生的创新实践提供借鉴。例如,收集利用人工智能技术模拟传统绘画、书法创作的案例,利用大数据技术分析非遗文化的传播规律、挖掘非遗文化的时代价值的案例,利用数字媒体技术将非遗元素融入动漫、游戏、短视频创作的案例。通过这些案例的讲解,引导学生认识到计算机技术与中华优秀传统文化结合的巨大潜力,激发学生利用专业技术传承、创新非遗文化的热情,培养学生的文化自信与创新能力。

此外,还应加强与非遗保护中心、文化馆、非遗传承人等的合作,建立非遗

数字资源共建共享机制,拓宽非遗资源的获取渠道,确保资源的真实性与丰富性;同时,鼓励教师与学生参与非遗数字化项目,将非遗数字资源建设与专业实践、毕业设计、学科竞赛相结合,提升资源的实用性与创新性。

（三）专业教学与思政融合素材资源建设

除了红色影视、非遗数字资源外,“思政+计算机”资源库还应重点建设专业教学与思政融合的素材资源,聚焦计算机类专业的核心课程、关键知识点与实践环节,挖掘其中蕴含的思政元素,整理形成适配不同课程、不同教学环节的融合素材,让教师能够精准对接专业教学内容,实现思政元素的无痕融入。

在专业理论课程融合素材建设方面,应结合各课程的知识点,挖掘其中蕴含的职业道德、科学精神、责任担当、创新意识等思政元素,整理形成案例、习题、思考题等素材。例如,在计算机导论课程中,结合计算机技术的发展历程,挖掘其中蕴含的创新精神、攻坚克难精神、家国情怀等思政元素,整理形成“我国计算机产业的国产化之路”“国外科技巨头的创新历程与启示”等案例素材;在数据结构课程中,结合算法的设计与优化,挖掘其中蕴含的严谨细致、求真务实、精益求精的科学精神,整理形成“算法优化中的思维创新”“经典算法背后的科学思想”等案例素材;在信息安全课程中,结合网络安全、数据隐私保护等知识点,挖掘其中蕴含的社会责任、法治意识、国家安全意识等思政元素,整理形成“网络诈骗防范案例”“数据泄露事件的警示与应对”“国家网络安全战略解读”等案例素材。

在专业实践课程融合素材建设方面,应立足实践教学环节,设计具有思政内涵的实践项目、实践任务与实践案例,让学生在实践操作中提升专业技能,同时接受思政教育。例如,在软件开发课程的实践环节,设计“智慧校园公益平台开发”“乡村振兴数据管理系统开发”“老年智能设备操作指南小程序开发”等实践项目,引导学生关注社会需求,践行社会责任,培养学生的公益精神与服务意识;在数据库课程的实践环节,设计“红色文化资源数据库设计”“非遗项目数据库设计”等实践任务,让学生在数据库设计与实现的过程中,传承红色文化、弘扬中华优秀传统文化;在计算机网络课程的实践环节,设计“校园网络安全防护方案设计”“企业网络安全检测与优化”等实践项目,引导学生树立网络安全意识,培养学生的责任担当与专业素养。同时,整理形成实践项目的思政目标、实施步骤、评价标准等素材,方便教师开展实践教学与思政引导。

此外,还应建设课程思政教学方法资源,整理总结计算机类课程思政的优秀教学方法、教学模式与教学案例,如案例教学法、情境教学法、项目驱动法、小组合作法等,在课程思政中的应用案例,为教师提供教学参考;建设思政理论学习资源,整合党的创新理论、社会主义核心价值观、职业道德规范等相关资料,方便教师提升自身的思政理论素养,准确把握思政教育的内涵与要求。

(四) 资源库的管理与应用机制建设

“思政+计算机”资源库的建设不仅要注重资源的数量与质量,更要注重资源的管理与应用,建立科学完善的管理与应用机制,确保资源能够被高效利用、充分发挥作用,避免资源闲置与浪费。

在资源库管理机制方面,应成立专门的资源库管理团队,由计算机专业教师、思政教师、教育技术人员组成,明确各成员的职责分工:专业教师负责资源的筛选、整理、更新,结合专业教学需求补充适配的素材;思政教师负责资源的思政内涵解读、审核,确保资源的思政导向正确;教育技术人员负责资源库的技术维护、平台开发与升级,保障资源库的正常运行。建立资源审核机制,对入库的各类资源进行严格审核,审核内容包括资源的真实性、准确性、适配性与思政导向,杜绝不合格资源入库;建立资源更新机制,根据时代发展、学科进步、教学需求的变化,及时补充、更新资源库中的素材,确保资源的时效性与适配性;建立资源分类管理机制,按照资源类型、课程类别、思政主题等对资源进行分类整理、标注,方便教师快速检索、取用资源。

在资源库应用机制方面,应加强对教师的资源应用培训,引导教师熟练掌握资源库的使用方法,学会筛选、整合、运用资源开展课程思政教学;建立资源应用激励机制,鼓励教师积极使用资源库中的素材,将资源应用于课堂教学、实践教学、课程设计等环节,并将资源应用效果纳入教师教学考核,激发教师使用资源的积极性与主动性;搭建资源应用交流平台,组织教师开展资源应用经验交流、案例分享活动,推广优秀的资源应用方法与教学案例,促进教师之间的相互学习、共同提升;鼓励学生利用资源库中的资源进行自主学习、拓展学习,将资源库作为学生提升专业素养与思政素养的重要平台,例如引导学生利用红色素材、非遗资源开展研究性学习,利用实践项目素材开展自主实践,提升学生的自主学习能力与综合素养。

二、制度保障：完善“思政+考核”全方位制度体系，强化规范引导

制度是课程思政常态化、规范化实施的重要保障，能够为课程思政建设提供明确的导向、规范的要求与有力的约束。当前，部分高校计算机类课程思政建设之所以流于形式，关键在于缺乏完善的制度支撑，没有将课程思政纳入常态化的教学管理、考核评价与激励机制中，导致教师开展课程思政教学的积极性不高、主动性不强。因此，构建“思政+考核”全方位制度体系，将课程思政纳入教师教学考核、课程建设标准与教学管理流程，形成“制度引领、考核倒逼、激励促进”的长效机制，是推动计算机类课程思政高质量发展的关键。

计算机类专业课程思政制度体系建设应立足专业特点，结合高校的教学管理实际，坚持“全面覆盖、重点突出、科学合理、可操作性强”的原则，完善教学管理、考核评价、激励保障等方面的制度，确保课程思政建设有章可循、有据可依，推动课程思政与专业教学深度融合。具体而言，制度体系建设主要包括以下几个方面：

（一）课程思政教学管理制度建设

完善的教学管理制度是课程思政顺利实施的基础，应将课程思政纳入计算机类专业的教学管理全过程，明确课程思政的教学要求、教学流程与管理规范，确保课程思政融入每一门专业课程、每一个教学环节。

一是将课程思政纳入人才培养方案。人才培养方案是专业教学的纲领性文件，应将课程思政理念贯穿于计算机类专业人才培养方案的制定、修订与实施全过程，明确课程思政的总体目标、核心要求与实施路径。在人才培养目标中，明确提出学生思政素养的培养要求，将家国情怀、职业道德、科学精神、责任担当等思政元素纳入学生的综合素质培养目标；在课程体系设置中，构建“通识思政课程+专业思政课程+实践思政课程”三位一体的课程思政体系，通识思政课程夯实学生的思政理论基础，专业思政课程实现思政元素与专业知识的深度融合，实践思政课程强化学生的思政实践体验；在每一门专业课程的教学大纲中，明确课程思政的教学目标、思政元素、融入环节与教学方法，将课程思政要求细化到每一节课、每一个知识点，确保课程思政教学有明确的导向。

二是完善课程思政教学过程管理制度。制定计算机类课程思政教学实施细则，明确教师在课程思政教学中的职责与要求，规范课程思政的教学流程与教学

行为。例如,要求教师在教案设计中必须包含思政元素的融入设计,明确思政教学目标、融入知识点、教学方法与教学环节;要求教师在课堂教学中,结合专业知识点,自然融入思政元素,避免思政内容与专业内容脱节、生硬堆砌;要求教师在实践教学中,设计具有思政内涵的实践项目,加强对学生的思政引导,培养学生的职业道德与责任担当。同时,加强对课程思政教学过程的监督与管理,将课程思政教学纳入常规教学检查范围,通过听课评课、教案检查、学生评价等方式,及时发现并解决教学过程中存在的问题,规范教师的教学行为,提升课程思政教学质量。

三是建立课程思政教学研讨制度。组建计算机类课程思政教研团队,定期组织教师开展课程思政教学研讨活动,围绕课程思政的融入方法、教学案例、教学难点等问题进行交流探讨,分享教学经验,破解教学困境。例如,每月组织一次课程思政教学研讨会,邀请思政专家、优秀教师进行专题讲座,指导教师开展课程思政教学;每学期组织一次课程思政教学观摩活动,选取课程思政教学效果较好的教师进行示范课展示,让教师相互学习、借鉴;建立课程思政教学问题反馈机制,及时收集教师在教学过程中遇到的问题,组织教研团队进行专题研究,提出解决方案,为教师开展课程思政教学提供支持。

(二) 课程思政考核评价制度建设

考核评价是指指挥棒,完善的课程思政考核评价制度能够倒逼教师重视课程思政教学、提升课程思政教学质量,引导学生主动接受思政教育、提升思政素养。计算机类课程思政考核评价制度建设应坚持“多元化、全过程、重实效”的原则,构建涵盖教师考核、课程考核、学生考核三位一体的考核评价体系,实现考核评价与教学过程、教学效果的紧密结合。

一是教师课程思政教学考核制度。将课程思政教学纳入计算机专业教师的年度考核、职称评审、评优评先等核心内容,明确考核指标、考核标准与考核方法,形成“考核倒逼提升”的机制。考核指标应包括思政教学态度、思政教学准备、思政教学实施、思政教学效果等方面:思政教学态度主要考核教师对课程思政的重视程度、参与课程思政培训与研讨的积极性;思政教学准备主要考核教师教案中思政元素的融入设计、思政素材的准备情况;思政教学实施主要考核教师在课堂教学、实践教学中思政元素的融入效果、思政引导的能力;思政教学效果主要考核学生对课程思政教学的评价、学生思政素养的提升情况、课程思政相关教学

成果的产出情况（如教学案例、教学论文、实践作品等）。考核方法应采用多元化的方式，结合听课评课、教案检查、学生评价、同行评议、教学成果展示等多种方式进行综合考核，避免单一考核方式的局限性。例如，学生评价主要通过问卷调查、课堂反馈、座谈会等方式，了解学生对教师课程思政教学的满意度、收获与建议；同行评议主要由教研团队成员对教师的课程思政教学进行评价，重点关注思政元素与专业知识的融合度、教学方法的合理性；教学成果展示主要考核教师在课程思政方面的教学案例、教学论文、教学设计等成果。同时，明确考核结果的应用，将课程思政教学考核结果与教师的职称评审、评优评先、绩效工资分配等直接挂钩，对课程思政教学效果优秀的教师给予表彰奖励、优先晋升，对考核不合格的教师进行约谈、督促整改，激发教师开展课程思政教学的积极性与主动性。

二是专业课程思政建设考核制度。将课程思政建设纳入计算机类专业课程的建设考核、质量评估等内容，明确课程思政建设的考核标准，推动每一门专业课程都落实课程思政要求。在课程建设考核中，重点考核课程教学大纲中思政目标的设定、思政元素的融入情况、思政教学资源的建设与应用情况、课程思政教学效果等方面；在课程质量评估中，将课程思政教学效果作为重要的评估指标，结合学生评价、同行评价、专家评价等方式，对课程思政建设质量进行综合评估。对于课程思政建设效果优秀的课程，列为校级、省级课程思政示范课程，给予经费支持、资源倾斜，推广其建设经验；对于课程思政建设不合格的课程，要求课程负责人限期整改，整改不到位的取消课程建设资格。同时，建立课程思政建设动态考核机制，定期对课程思政建设情况进行考核评估，及时发现问题、督促整改，推动课程思政建设持续提升。

三是学生思政素养考核制度。将思政素养纳入计算机类专业学生的综合素质考核、学业评价体系，明确考核内容、考核标准与考核方法，引导学生重视思政素养的提升。学生思政素养考核内容应结合计算机专业特点，重点包括家国情怀、职业道德、科学精神、责任担当、创新意识、法治意识等方面：家国情怀主要考核学生的民族自豪感、自信心，对国家科技发展的关注程度，科技报国的理想信念；职业道德主要考核学生的敬业精神、诚信意识、团队协作能力，以及对计算机行业职业道德规范的遵守情况；科学精神主要考核学生的严谨细致、求真务实、精益求精的学习态度与科研精神；责任担当主要考核学生的社会责任感、国家安全

意识、网络文明素养等；创新意识主要考核学生的创新思维、创新能力，利用专业技术解决实际问题、服务社会的能力。考核方法应采用全过程考核的方式，结合课堂表现、实践成果、作业完成情况、综合素质评价等多种方式进行综合考核，避免期末一次性考核的局限性。例如，课堂表现主要考核学生在课程思政教学环节中的参与度、发言情况、思想认识的提升情况；实践成果主要考核学生在实践项目中所体现的社会责任、创新能力、职业道德等；作业完成情况主要考核学生在课程作业中对思政元素的理解与运用情况；综合素质评价主要结合学生的志愿服务、社会实践、学科竞赛等情况，全面评价学生的思政素养。同时，明确考核结果的应用，将学生思政素养考核结果与奖学金评定、评优评先、升学就业、毕业设计（论文）答辩等直接挂钩，对思政素养优秀的学生给予表彰奖励，对思政素养不合格的学生进行引导教育、督促改进，引导学生主动提升自身的思政素养。

（三）课程思政激励保障制度建设

激励保障制度是激发教师开展课程思政教学积极性、主动性与创造性的重要支撑，应建立健全课程思政激励保障制度，为教师开展课程思政教学提供经费支持、资源保障、成长空间与荣誉激励，解除教师的后顾之忧，推动教师主动投入课程思政建设。

一是经费激励保障。设立计算机类课程思政建设专项经费，用于课程思政资源库建设、课程思政教学改革、教师思政培训、课程思政教学成果奖励等方面。例如，对参与“思政+计算机”资源库建设的教师给予经费补贴；对开展课程思政教学改革试点、开发课程思政教学案例、撰写课程思政教学论文的教师给予经费支持；对课程思政教学效果优秀、获得各级课程思政示范课程、教学名师的教师给予高额奖金奖励；对组织学生开展课程思政相关实践活动、学科竞赛的教师给予经费保障。同时，合理分配专项经费，明确经费的使用范围与管理规范，确保经费能够专款专用、高效利用，为课程思政建设提供有力的经费支撑。

二是成长激励保障。为计算机专业教师提供丰富的课程思政培训、学习交流与成长机会，助力教师提升思政能力与教学水平。例如，定期组织教师参加国家级、省级、校级课程思政专题培训，邀请思政专家、优秀教师进行授课指导，提升教师的思政理论素养与课程思政教学能力；选派教师参加课程思政教学交流研讨会、观摩会、研修班等活动，学习借鉴国内外课程思政建设的先进经验；鼓励教师开展课程思政相关的教学研究与科学研究，设立课程思政教学改革项目、科

研项目,为教师提供研究经费与平台支持,助力教师形成教学成果与科研成果,提升教师的专业影响力与竞争力;建立课程思政“传帮带”机制,由课程思政教学经验丰富的优秀教师带动青年教师,指导青年教师开展课程思政教学,帮助青年教师快速成长。

三是荣誉激励保障。建立课程思政荣誉表彰制度,对在课程思政建设中表现突出的教师、教研团队、课程进行表彰奖励,树立先进典型,发挥示范引领作用。例如,每学期评选校级课程思政优秀教师、优秀教学团队、优秀教学案例;每年推荐教师参加各级课程思政教学名师、示范课程、优秀教学成果的评选,对获得荣誉的教师给予表彰奖励,并在职称评审、评优评先中给予优先考虑;对积极参与课程思政建设、表现优秀的学生给予表彰奖励,评选课程思政优秀学生、优秀实践作品,激发学生参与课程思政学习与实践的积极性。同时,加强对课程思政先进典型的宣传推广,通过学校官网、公众号、宣传栏等渠道,宣传优秀教师的课程思政教学经验、优秀学生的先进事迹,营造“人人重视课程思政、人人参与课程思政”的良好氛围。

三、环境保障：打造“技术 + 文化”沉浸式教学环境，营造育人氛围

环境是无声的教育,良好的教学环境能够潜移默化地影响学生的思想观念、价值追求与行为习惯。计算机类课程思政的实施,需要打造“技术 + 文化”深度融合的沉浸式教学环境,将思政元素、文化元素与计算机专业技术元素融入教学环境的建设中,营造“时时有思政、处处有育人”的良好氛围,让学生在潜移默化中接受思政教育、提升综合素养。

计算机类专业教学环境建设应立足专业特点,坚持“技术先进、文化浓厚、思政引领、实用高效”的原则,聚焦教室、实验室、实训基地等核心教学场所,打造兼具专业性、文化性与思政性的教学环境,实现“环境育人、文化育人”的目标。具体而言,环境保障建设主要包括以下几个方面:

(一) 融入国风元素的专业教室建设

专业教室是计算机类课程课堂教学的主要场所,打造融入国风元素的专业教室,能够将中华优秀传统文化与计算机专业技术相结合,营造浓厚的文化氛围,引导学生在学习专业知识的同时,感受中华优秀传统文化的魅力,增强文化自信。

在教室整体布局与装饰方面,应融入国风元素与专业元素,实现文化与技术

的有机融合。例如,在教室的墙面装饰上,悬挂蕴含思政内涵与国风元素的字画、海报与图片,如“自强不息、厚德载物”“科技报国、精益求精”等书法作品,展现中华优秀传统文化与工匠精神的海报,我国计算机产业发展历程、非遗数字化成果的图片;在教室的角落设置“红色读书角”“非遗文化展示区”,摆放红色书籍、非遗相关书籍、计算机类科普书籍,以及非遗手工艺品、数字化非遗作品等,让学生在课余时间能够自主学习、感受文化魅力;在教室的电子屏上,循环播放红色影视片段、非遗数字化展示视频、我国科技发展成就宣传片等,营造沉浸式的思政与文化氛围。

在教室教学设备配置方面,应兼顾技术性与思政性,利用先进的教学设备支撑课程思政教学的开展。例如,配备高清投影仪、交互式电子白板、多媒体教学系统等设备,方便教师在课堂教学中播放思政素材、展示课程思政案例、开展互动教学;在部分专业教室配备VR/AR设备,让学生能够通过虚拟现实技术体验红色场景、非遗制作过程等,增强思政教育的趣味性与感染力;在教室的网络环境建设中,搭建课程思政资源访问平台,方便学生在课堂上快速访问“思政+计算机”资源库中的素材,拓展学习渠道。

此外,还可以结合不同课程的特点,打造特色专业教室。例如,在数字媒体技术专业的教室中,融入传统绘画、书法、剪纸等国风元素,打造“数字国风教室”,支撑数字媒体类课程的思政教学,引导学生利用数字媒体技术传承中华优秀传统文化;在人工智能专业的教室中,融入科技报国、创新发展的元素,打造“智能创新教室”,展示人工智能领域的创新成果、我国人工智能产业的发展历程,引导学生树立创新意识、科技报国的理想信念。

(二) 兼具思政内涵的数媒实验室建设

实验室是计算机类专业实践教学的核心场所,数媒实验室、软件开发实验室、网络实验室等各类专业实验室的建设,应兼顾专业性、实践性与思政性,将思政元素融入实验室的建设与管理中,让学生在实践操作中接受思政教育、培养职业道德与责任担当。

在数媒实验室建设方面,应重点融入国风元素与思政内涵,打造“技术+文化”的实践环境,支撑数字媒体类课程的实践教学与课程思政实施。例如,在实验室的装饰上,融入传统纹样、国画、书法等国风元素,墙面悬挂数字媒体技术与非遗结合的优秀作品、红色主题的数字媒体作品,营造浓厚的文化与思政氛围;在

实验室的设备配置上,配备高性能计算机、数字绘画板、影视剪辑设备、VR/AR创作设备等,方便学生开展非遗数字化、红色主题数字媒体作品的创作实践;在实验室的实践项目设置上,张贴具有思政内涵的实践任务指引,如“非遗数字海报设计”“红色主题动画制作”“国风元素短视频创作”等,引导学生在实践中传承文化、践行思政要求。

在软件开发实验室、网络实验室等其他专业实验室建设方面,应结合课程特点,融入相应的思政元素。例如,在软件开发实验室中,张贴软件开发职业道德规范、程序员责任担当相关的标语,如“严谨编码、诚信开发”“用技术服务社会、用代码传递温度”,引导学生树立良好的职业道德;在实验室的实践任务中,设置“公益软件开发”“网络安全防护”等具有思政内涵的项目,让学生在软件开发、网络维护的实践中,培养社会责任与专业素养;在网络实验室中,设置“网络安全警示教育区”,展示网络诈骗、数据泄露等案例,播放网络安全警示教育视频,引导学生树立网络安全意识、法治意识。

在实验室管理方面,应融入思政教育理念,培养学生的规则意识、责任意识与团队协作能力。例如,制定严格的实验室管理制度,要求学生遵守实验室规则、爱护实验设备、保持实验室整洁,培养学生的规则意识与责任意识;实行实验室分组管理,让学生以小组为单位开展实践项目,培养学生的团队协作能力;在实验室设置“优秀实践作品展示区”,展示学生在课程思政实践中创作的优秀作品,如非遗数字化作品、红色主题软件、网络安全防护方案等,增强学生的成就感与自信心,激发学生的实践热情与思政自觉。

(三) 校园文化与专业文化融合环境建设

校园文化与专业文化是课程思政实施的重要氛围支撑,应加强校园文化与计算机专业文化的融合建设,将思政元素、专业元素与文化元素融入校园文化建设的全过程,营造“思政引领、专业特色、文化浓厚”的校园氛围,实现校园文化育人与专业教育、思政教育的有机结合。

在校园文化建设方面,应打造具有思政内涵与专业特色的校园文化场景,让学生在校园生活中潜移默化地接受思政教育与专业熏陶。例如,在校园的主干道、广场、教学楼等场所,设置具有思政与专业特色的宣传栏、雕塑与标语,如“科技兴则国家兴,科技强则国家强”“传承红色基因,争做科技新人”“精益求精,追求卓越”等标语,展示我国计算机产业发展成就、优秀科技工作者的先进事迹、

学生课程思政实践成果等；举办校园文化节、科技文化节、红色文化节等活动，融入计算机专业元素与思政元素，如开展“红色主题软件开发大赛”“非遗数字化设计大赛”“计算机科普宣传活动”“红色经典诵读活动”等，让学生在活动中提升专业技能、感受思政魅力、传承优秀文化；建设校园红色文化长廊、科技文化长廊，系统展示红色历史、科技发展历程、计算机专业前沿技术与成果，引导学生树立家国情怀、创新意识与专业追求。

在专业文化建设方面，应立足计算机专业特点，打造具有专业特色与思政内涵的专业文化，增强学生的专业认同感、归属感与责任感。例如，组建计算机专业社团、科技创新社团、红色文化社团等，开展专业研讨、实践创新、思政学习等活动，如组织社团成员开展“乡村振兴技术帮扶”“老年智能设备培训”等志愿服务活动，引导学生践行社会责任；邀请行业专家、优秀校友、革命前辈开展专题讲座，分享行业发展趋势、自身成长经历、革命故事与报国情怀，引导学生树立正确的职业观、价值观；定期组织学生参观计算机企业、科研院所、红色教育基地等，让学生了解行业现状、感受科研氛围、接受红色教育，激发学生的学习热情与科技报国的理想信念。

此外，还应加强网络文化环境建设，打造积极健康、具有思政内涵的校园网络文化。利用学校官网、公众号、视频号等网络平台，宣传课程思政建设成果、优秀教师与学生的先进事迹、红色文化与非遗文化知识、计算机专业前沿技术等；开设线上思政课堂、专业讲座、学习交流平台，方便学生随时随地开展思政学习与专业学习；加强校园网络文明建设，引导学生树立正确的网络观，遵守网络规则，自觉抵制网络不良信息，培养学生的网络文明素养与国家安全意识。

第二节 教师思政能力的提升路径

教师是课程思政实施的主体，教师的思政能力直接决定着课程思政的教学质量与实施效果。计算机类专业教师作为专业知识的传授者与思政教育的践行者，不仅需要具备扎实的计算机专业素养，还需要具备较强的思政能力，能够精准挖掘专业知识中的思政元素，熟练掌握思政融入专业教学的方法与技巧，引导学生在学习专业知识的同时，提升思政素养。当前，部分计算机类专业教师存在思政意识不强、思政理论素养不足、思政融入能力欠缺等问题，制约了课程思政建设

的质量与效果。因此,探索切实可行的教师思政能力提升路径,加强教师队伍建设,打造一支“专业过硬、思政突出”的复合型教师队伍,是推动计算机类课程思政高质量发展的关键。

计算机类专业教师思政能力的提升,应立足教师的专业特点与实际需求,坚持“理论学习与实践锻炼相结合、集中培训与自主提升相结合、专题研讨与经验交流相结合”的原则,构建全方位、多层次、常态化的能力提升体系,从培训学习、集体备课、实践锻炼、教研引领、自我提升等多个维度发力,全面提升教师的思政意识、思政理论素养与思政教学能力。

一、培训学习:强化思政理论与教学方法培训,筑牢能力基础

培训学习是提升教师思政能力的重要途径,能够帮助教师树立正确的思政教育理念,丰富思政理论知识,掌握课程思政的融入方法与教学技巧,破解教师在课程思政教学中遇到的困惑与难题。计算机类专业教师的培训学习应聚焦“思政理论+教学方法+专业融合”,针对性开展专题培训,确保培训内容贴合教师的实际需求,培训效果落到实处。

(一)开展“课程思政教学设计”专题培训

课程思政教学设计是教师开展课程思政教学的核心环节,也是教师思政能力的重要体现。开展“课程思政教学设计”专题培训,重点围绕计算机类课程思政的融入方法、教学设计思路、教学案例解析等内容,帮助教师掌握课程思政教学设计的技巧,提升教师将思政元素融入专业教学的能力。

培训内容应结合计算机类专业课程的特点,突出实用性与针对性,重点包括以下几个方面:一是课程思政教学设计的基本原则与思路,引导教师明确课程思政教学设计应坚持“立德树人、立足专业、精准适配、无痕融入”的原则,理清“专业知识点—思政元素—教学目标—教学环节—教学方法”的教学设计思路,避免思政元素与专业知识的生硬堆砌;二是计算机类课程思政元素的挖掘方法,指导教师结合不同专业课程的知识、实践环节,挖掘其中蕴含的家国情怀、职业道德、科学精神、责任担当等思政元素,建立“专业知识点—思政元素”对应清单,确保思政元素的精准挖掘;三是课程思政教学方法的应用技巧,介绍案例教学法、情境教学法、项目驱动法、小组合作法、情境模拟法等常用的课程思政教学方法,结合计算机类课程的教学案例,讲解不同教学方法在课程思政中的应

用场景与实施步骤,帮助教师熟练运用各类教学方法开展课程思政教学;四是课程思政教学设计案例解析,选取计算机类课程思政教学设计的优秀案例,如计算机导论、人工智能、信息安全等课程的思政教学设计案例,由思政专家与优秀教师进行深度解析,分析案例的思政融入思路、教学环节设计、教学效果与改进方向,让教师直观感受优秀教学设计的特点,借鉴先进的教学经验;五是课程思政教学设计实践演练,组织教师结合自身所授课程,开展课程思政教学设计实践,分组进行交流研讨,由专家与优秀教师进行点评指导,帮助教师发现教学设计中存在的问题,优化教学设计方案,提升教学设计能力。

培训方式应采用多元化的形式,避免单一的理论讲授,增强培训的趣味性与实效性。例如,采用“专家授课+案例解析+实践演练+交流研讨”的培训模式,邀请思政教育专家、课程思政教学名师进行专题授课与案例解析,组织教师开展分组讨论、实践演练与成果展示,促进教师之间的相互学习、共同提升;利用线上线下相结合的培训方式,线上依托网络培训平台,开设课程思政教学设计相关的线上课程、直播讲座,方便教师随时随地开展自主学习;线下组织集中培训、workshops、教学观摩等活动,增强培训的互动性与针对性;邀请行业专家参与培训,结合计算机行业的发展趋势、行业职业道德规范,讲解课程思政在行业人才培养中的重要意义,帮助教师树立“行业需求导向”的课程思政理念,提升课程思政教学的针对性与实用性。

(二) 加强思政理论素养培训

思政理论素养是教师开展课程思政教学的基础,只有具备扎实的思政理论知识,教师才能准确把握思政教育的内涵与要求,精准挖掘专业知识中的思政元素,有效引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。当前,部分计算机类专业教师思政理论知识薄弱,对党的创新理论、社会主义核心价值观、红色文化等相关知识了解不深入,影响了课程思政教学的效果。因此,加强教师思政理论素养培训,是提升教师思政能力的重要基础。

思政理论素养培训应聚焦核心内容,重点围绕党的创新理论、社会主义核心价值观、红色文化、职业道德规范等内容,开展系统的培训学习,帮助教师丰富思政理论知识,提升思政理论水平。例如,组织教师学习习近平新时代中国特色社会主义思想,特别是习近平总书记关于教育、科技、人才的重要论述,引导教师深刻认识立德树人根本任务的重要意义,树立正确的教育观、人才观、教师观;

组织教师学习社会主义核心价值观,深入理解社会主义核心价值观的内涵与要求,掌握将社会主义核心价值观融入专业教学的方法,引导学生自觉践行社会主义核心价值观;组织教师学习红色文化、革命历史,了解革命先烈的先进事迹与革命精神,掌握红色文化融入专业教学的路径,厚植教师的家国情怀;组织教师学习计算机行业职业道德规范、高校教师职业道德规范,引导教师树立良好的职业道德,以身作则、为人师表,用自身的言行举止影响学生。

培训方式应灵活多样,结合教师的专业特点与学习需求,采用集中学习与自主学习相结合、理论学习与实践体验相结合的方式。例如,定期组织教师开展思政理论集中学习研讨会,围绕核心理论知识进行交流探讨,分享学习心得与体会;组织教师参观红色教育基地、革命纪念馆等,开展实地研学活动,让教师在实践体验中感悟红色精神、提升思政素养;为教师推荐思政理论学习资料,如书籍、文章、纪录片等,引导教师开展自主学习,撰写学习笔记与心得体会,提升学习效果;邀请思政理论专家开展专题讲座,深入解读思政理论知识,解答教师在学习过程中遇到的困惑与问题。

（三）开展跨学科与行业交流培训

计算机类课程思政的深度实施,需要教师打破学科壁垒,借鉴其他学科的课程思政建设经验,同时了解行业发展动态,将行业需求与思政教育相结合。因此,开展跨学科与行业交流培训,是提升教师思政能力的重要补充,能够帮助教师拓宽视野、丰富思路,提升课程思政教学的针对性与创新性。

在跨学科交流培训方面,应组织计算机专业教师与思政专业、文学专业、历史专业等其他学科的教师开展交流研讨活动,借鉴其他学科课程思政的融入方法、教学设计思路与教学经验。例如,组织计算机专业教师与思政教师开展结对帮扶活动,思政教师为计算机专业教师提供思政理论指导、思政元素挖掘建议,计算机专业教师为思政教师提供专业技术支持,共同开展课程思政教学设计与教学实践;举办跨学科课程思政研讨会,邀请不同学科的优秀教师分享课程思政建设经验与教学案例,让计算机专业教师借鉴其他学科的先进做法,拓宽课程思政融入思路;组织教师参加跨学科课程思政培训项目,学习其他学科的课程思政教学方法与技巧,提升自身的课程思政教学能力。

在行业交流培训方面,应加强与计算机行业企业、科研院所的合作,组织教师深入行业一线,了解行业发展趋势、行业职业道德规范、企业人才需求导向,

学习企业的先进文化与管理理念,将行业元素与思政教育相结合,提升课程思政教学的针对性与实用性。例如,组织教师到计算机企业、科研院所进行挂职锻炼、参观学习,了解企业的软件开发流程、网络安全管理、科技创新实践等,收集企业中的思政案例,如企业的自主创新案例、社会责任实践案例等,融入课程教学;邀请行业企业的专家、技术骨干开展专题讲座,分享行业发展动态、企业人才需求、自身的职业成长经历与职业道德感悟,引导教师树立“行业需求导向”的课程思政理念,调整课程思政教学内容与方法;组织教师参加行业学术会议、技术研讨会等,了解计算机专业前沿技术与行业发展趋势,将前沿技术与思政元素相结合,提升课程思政教学的创新性。

二、集体备课:组建教研团队协同发力,提升融入实效

集体备课是教师协同提升教学能力的重要方式,也是破解计算机类课程思政融入难题的有效途径。计算机类专业课程思政的融入,需要教师之间相互协作、相互借鉴、共同探讨,挖掘思政元素、设计教学方案、解决教学难题。因此,组建课程思政教研团队,开展常态化集体备课活动,能够整合教师资源、凝聚团队力量,提升教师的思政融入能力与课程思政教学质量。

(一) 组建多元化课程思政教研团队

组建多元化的课程思政教研团队,是开展集体备课活动的基础。教研团队应打破专业壁垒、整合优质资源,由计算机专业教师、思政教师、教育技术人员、行业专家等组成,形成“专业引领、思政支撑、技术保障、行业参与”的团队结构,为集体备课活动的开展提供有力支撑。

在团队组成方面,应明确各成员的职责分工,确保团队高效运转:计算机专业教师作为团队的核心力量,负责结合专业课程知识点,挖掘思政元素,设计课程思政教学方案,开展课堂教学实践;思政教师负责为团队提供思政理论指导,帮助教师准确把握思政教育的内涵与要求,审核课程思政教学设计方案,指导教师挖掘思政元素、融入思政内容;教育技术人员负责为团队提供技术支持,协助教师开发课程思政教学资源、优化教学方法,利用教育技术手段提升课程思政教学效果;行业专家负责结合行业发展趋势、企业人才需求,为团队提供行业视角的建议,帮助教师将行业元素、职业道德融入课程思政教学,提升教学的针对性与实用性。同时,选拔课程思政教学经验丰富、责任心强、专业能力突出的教师

担任教研团队负责人，统筹安排集体备课活动，协调团队成员之间的工作，确保集体备课活动有序开展。

在团队建设方面，应加强团队凝聚力与战斗力建设，营造“协同合作、共同提升”的团队氛围。例如，定期组织团队建设活动，开展交流研讨、经验分享、实践演练等活动，促进团队成员之间的相互了解、相互信任；建立团队激励机制，对在集体备课、课程思政建设中表现突出的团队成员给予表彰奖励，激发团队成员的积极性与主动性；搭建团队交流平台，建立团队微信群、QQ群等，方便团队成员随时交流探讨问题、分享教学资源与经验，实现资源共享、协同提升。

（二）明确集体备课核心内容与流程

开展集体备课活动，应明确集体备课的核心内容与流程，确保集体备课活动有目标、有计划、有实效，避免集体备课流于形式。结合计算机类专业课程思政的特点，集体备课的核心内容应聚焦“思政元素挖掘、教学方案设计、教学难点破解、教学效果提升”，具体包括以下几个方面：

一是共同挖掘思政元素。团队成员围绕计算机类专业课程的教学大纲、教学内容，结合每一个知识点、实践环节，共同挖掘其中蕴含的思政元素，建立“课程—知识点—思政元素”对应清单。例如，针对计算机导论课程中的“计算机发展史”知识点，团队成员共同挖掘其中蕴含的创新精神、家国情怀、攻坚克难精神等思政元素；针对信息安全课程中的“数据隐私保护”知识点，共同挖掘其中蕴含的社会责任、法治意识、职业道德等思政元素。在挖掘过程中，充分发挥团队成员的优势，思政教师负责把握思政元素的导向与内涵，专业教师负责结合专业知识点精准挖掘，行业专家负责融入行业相关的思政元素，确保思政元素的准确性、适配性与针对性。

二是共同设计教学方案。在挖掘思政元素的基础上，团队成员结合课程教学目标、学生特点、教学方法，共同设计课程思政教学方案，明确思政元素的融入环节、融入方法、教学步骤与教学时长，确保思政元素与专业知识的无痕融入。例如，针对“非遗数字化设计”实践环节，团队成员共同设计教学方案，明确教学目标（既要提升学生的数字设计技能，也要培养学生的文化自信与传承责任），融入环节（实践项目选题、设计过程、成果展示），融入方法（项目驱动法、案例教学法），教学步骤（选题指导、方案设计、实践操作、成果点评），并明确每一个环节的思政引导要点，确保教学方案的科学性与可操作性。

三是共同破解教学难点。团队成员围绕课程思政教学中遇到的难点问题,如思政元素与专业知识融合不自然、思政引导方法单一、学生参与度不高、教学效果难以评价等,共同开展专题研讨,分析问题产生的原因,探讨解决问题的方法与策略。例如,针对“思政元素融入生硬”的问题,团队成员共同探讨如何结合专业知识点自然融入思政元素,分享优秀的融入案例与方法;针对“学生参与度不高”的问题,共同设计互动式、体验式的教学环节,如情境模拟、小组讨论、实践创作等,提升学生的参与度。

四是共同优化教学资源。团队成员共同整合、优化课程思政教学资源,如红色素材、非遗资源、教学案例、实践项目等,完善“思政+计算机”资源库,确保资源的适配性与实用性;共同开发课程思政教学课件、教案、习题、思考题等教学资料,实现资源共享,提升教学资源的质量;共同筛选、整理行业相关的思政案例,丰富教学素材,提升课程思政教学的针对性与创新性。

集体备课的流程应规范化、常态化,一般包括“课前准备—集中研讨—分工落实—课后反思—优化完善”五个环节:课前准备阶段,团队负责人明确集体备课的主题、内容与要求,团队成员提前熟悉教学内容、挖掘思政元素、准备相关资料;集中研讨阶段,团队成员围绕备课主题,逐一发言、交流探讨,共同确定思政元素、设计教学方案、破解教学难点;分工落实阶段,根据集体备课成果,明确团队成员的分工,如负责撰写教案、制作课件、开发教学资源、开展教学实践等;课后反思阶段,开展课程思政教学实践后,团队成员结合教学效果、学生反馈,反思教学中存在的问题,总结教学经验;优化完善阶段,根据课后反思的结果,团队成员共同优化教学方案、教学资源与教学方法,形成闭环提升机制。

(三) 建立集体备课长效机制

集体备课要想取得实效,必须建立长效机制,确保集体备课活动常态化、规范化开展,避免“一阵风”式的备课。结合计算机类专业教学实际,集体备课长效机制建设主要包括以下几个方面:

一是建立定期集体备课制度。明确集体备课的时间、频率与地点,例如,每两周开展一次集中集体备课活动,每次活动时长不少于2小时,固定备课地点,确保团队成员能够按时参与;针对重点课程、难点课程,可适当增加集体备课的频率,开展专题集体备课活动,集中力量破解教学难题。同时,建立集体备课考勤制度,要求团队成员按时参与集体备课活动,无故不得缺席,确需请假的需提

前报备,事后及时补学备课内容、参与后续交流,确保集体备课的参与率与实效性。

二是建立集体备课考核评价机制。将集体备课参与情况、贡献度纳入教师课程思政教学考核体系,明确考核指标与评价标准,对积极参与集体备课、主动分享经验、贡献突出的团队成员给予表彰奖励,对敷衍了事、消极参与的成员进行约谈、督促整改。考核指标主要包括参与次数、备课发言质量、教学设计贡献、教学成果转化等方面,评价方式采用团队互评、负责人评价、学生反馈相结合的方式,确保考核评价的公平、公正、科学。通过考核评价,激发团队成员参与集体备课的积极性与主动性,避免集体备课流于形式。

三是建立集体备课成果共享机制。将集体备课形成的优秀教学设计、教学课件、教学案例、思政元素挖掘清单等成果进行整理、归档,纳入“思政+计算机”资源库,实现团队内部乃至全校计算机专业教师的资源共享。同时,定期组织集体备课成果展示活动,选取优秀的备课成果进行推广应用,组织教师学习借鉴,促进整体教学质量的提升。此外,鼓励团队成员将集体备课成果进行总结提炼,转化为教学论文、教学改革项目、教学成果奖等,提升集体备课的价值与影响力。

四是建立集体备课保障机制。学校与院系应为集体备课活动提供充足的保障,包括场地保障、经费保障、时间保障等。合理安排集体备课时间,避免与教师的正常教学、科研活动冲突;配备专门的集体备课教室,配备多媒体教学设备、教学资源检索终端等,为集体备课活动的开展提供便利;设立集体备课专项经费,用于购买备课资料、开展交流研讨、奖励优秀成果等,解除团队成员的后顾之忧,确保集体备课活动能够顺利、高效开展。

三、实践锻炼:强化教学实践与社会服务,提升应用能力

实践是提升教师思政能力的关键环节,计算机类专业教师的思政能力不仅需要通过学习与集体研讨来提升,更需要通过教学实践、社会服务等具体实践活动来锤炼与检验。只有将思政理论知识、课程思政融入方法运用到实际教学与社会服务中,才能真正提升教师的思政融入能力、思政引导能力与实践创新能力,让课程思政真正落地生根、取得实效。结合计算机类专业特点,教师思政能力的实践锻炼主要包括教学实践锤炼、社会服务践行、教学改革探索三个方面。

(一) 教学实践锤炼:以教促学,提升思政融入实效

教学实践是教师思政能力提升的核心载体,教师应将课程思政理念与方法融

入课堂教学、实践教学的一个环节,通过反复实践、不断反思、持续优化,提升思政元素与专业知识的融合度,增强思政教育的感染力与实效性。

在课堂教学实践中,教师应立足专业课程知识点,主动运用集体备课形成的教学设计方案,将思政元素自然、无痕地融入教学过程,避免思政内容与专业内容的生硬堆砌。例如,在讲解计算机编程相关知识点时,结合“严谨编码、诚信开发”的职业道德要求,引导学生养成规范编码、注重细节的良好习惯;在讲解人工智能相关技术时,结合我国人工智能产业的发展历程与自主创新案例,引导学生树立科技报国、勇于创新的理想信念;在讲解网络技术相关知识点时,结合网络安全案例与国家网络安全战略,引导学生树立网络安全意识、法治意识与社会责任意识。同时,教师应注重课堂互动引导,通过提问、讨论、情境模拟等方式,引导学生主动思考思政元素与专业知识的内在联系,表达自身的观点与感悟,实现“教师引导、学生主动”的思政教育模式,提升学生的参与度与获得感。

在实践教学实践中,教师应聚焦实践环节的思政内涵,设计具有思政导向的实践项目,引导学生在实践操作中提升专业技能,同时接受思政教育、锤炼道德品质。例如,在软件开发实践、数字媒体设计实践等环节,引导学生围绕红色文化、非遗传承、公益服务等主题开展实践创作,如开发红色主题软件、非遗数字化展示作品、公益服务小程序等,让学生在实践中传承红色基因、弘扬中华优秀传统文化、践行社会责任;在网络安全实践、数据库设计实践等环节,引导学生树立安全意识、诚信意识与责任意识,规范实践操作流程,确保实践成果的安全性与可靠性。同时,教师应加强对实践过程的指导与监督,及时发现学生在实践中存在的思想问题与行为偏差,进行针对性的引导教育,帮助学生树立正确的实践观与职业道德观。

此外,教师应建立教学实践反思机制,每节课后、每个实践环节结束后,及时反思思政元素的融入效果、教学方法的合理性、学生的反馈情况等,总结经验、查找不足,优化教学设计方案与教学方法。例如,反思思政元素的融入是否自然、是否贴合专业知识点、是否达到了预期的思政教学目标;反思教学方法是否能够激发学生的学习兴趣与参与度、是否能够有效引导学生思考;反思学生在课堂表现、实践成果中体现出的思政素养水平,分析存在的问题与原因,提出改进措施。同时,教师应积极参与听课评课活动,听取同行教师的意见与建议,学习优秀教师的课程思政教学经验,借鉴先进的教学方法与技巧,不断提升自身的教学实践

能力与思政引导能力。

（二）社会服务践行：以行践知，厚植家国情怀与责任担当

计算机类专业具有很强的实践性与应用性，教师参与社会服务不仅能够提升自身的专业实践能力，还能够在服务社会、奉献社会的过程中，厚植家国情怀、强化责任担当，进而将这种情怀与担当融入课程思政教学中，引导学生树立“服务社会、奉献国家”的理想信念。因此，鼓励教师参与各类社会服务活动，是提升教师思政能力的重要实践路径。

一是参与红色文化与非遗文化数字化传承服务。结合“思政+计算机”资源库建设，组织教师深入红色教育基地、非遗保护区，参与红色素材、非遗资源的数字化采集、整理、开发等工作，如开发红色文化数字化展示平台、非遗数字博物馆、非遗互动小程序等。在服务过程中，教师能够深入了解红色文化、非遗文化的内涵与价值，感受革命精神与民族智慧，厚植家国情怀与文化自信，同时将服务过程中积累的案例、经验融入课程教学，增强课程思政的针对性与实效性。例如，教师参与非遗数字化传承项目后，可将项目开发过程、遇到的问题、解决方法以及自身的感悟融入数字媒体技术、软件开发等课程教学，引导学生认识到计算机技术在文化传承中的重要作用，激发学生利用专业技术传承中华优秀传统文化的热情。

二是参与公益技术服务与乡村振兴服务。组织教师发挥计算机专业技术优势，参与各类公益技术服务活动，如为社区、养老院、乡村等提供智能设备培训、网络维护、公益软件开发等服务；参与乡村振兴战略相关的技术帮扶活动，如为乡村开发农产品销售平台、乡村治理数据管理系统等，助力乡村数字化建设。在公益服务与乡村振兴服务过程中，教师能够深入了解社会需求，体会基层群众的艰辛，强化社会责任意识与奉献精神，同时将服务过程中的案例、感悟融入课程教学，引导学生树立“科技为民、服务社会”的价值观。例如，教师参与乡村振兴技术帮扶项目后，可将项目背景、实施过程、服务成效等案例融入计算机导论、软件开发等课程教学，引导学生关注乡村发展、践行社会责任，培养学生的公益精神与服务意识。

三是参与行业企业技术研发与技术服务。加强与计算机行业企业、科研院所的合作，鼓励教师深入企业一线，参与企业的技术研发、项目攻关、技术咨询等服务活动，了解企业的发展需求、行业职业道德规范与企业人才培养导向。在服

务过程中,教师能够学习企业的先进技术、管理理念与企业文化,感受企业技术人员的敬业精神、创新精神与责任担当,同时将行业企业的案例、职业道德要求融入课程教学,提升课程思政的针对性与实用性。例如,教师参与企业网络安全项目研发后,可将项目研发过程中体现的安全意识、责任担当、团队协作精神等思政元素融入信息安全课程教学,引导学生树立良好的行业职业道德,培养学生的专业素养与责任担当。

(三) 教学改革探索:以改促升,创新思政融入模式

教学改革是提升教师思政能力、推动课程思政高质量发展的重要动力,教师应主动参与课程思政教学改革探索,结合计算机类专业特点与学生实际需求,创新课程思政融入模式、教学方法与评价方式,在改革探索中提升自身的思政能力与教学水平。

一是创新课程思政融入模式。打破传统“课堂讲授+思政渗透”的单一融入模式,结合计算机类专业的技术性、实践性特点,探索“项目驱动+思政引领”“情境教学+思政渗透”“线上线下融合+思政赋能”等多元化的融入模式。例如,采用“项目驱动+思政引领”模式,以具有思政内涵的实践项目为载体,引导学生在完成项目的过程中,掌握专业技能、接受思政教育;采用“情境教学+思政渗透”模式,利用VR/AR等技术构建红色场景、非遗场景、行业场景等,让学生在沉浸式情境中感受思政内涵、提升思政素养;采用“线上线下融合+思政赋能”模式,线上利用网络平台推送思政素材、开展思政讨论,线下开展课堂教学、实践教学,实现线上线下思政教育与专业教学的深度融合。在创新融入模式的过程中,教师需要不断学习先进的教育技术与教学理念,结合教学实际优化融入模式,提升思政教育的效果,同时自身的思政融入能力与创新能力也得到显著提升。

二是创新课程思政教学方法。结合计算机类专业课程的特点与学生的认知规律,创新课程思政教学方法,打破单一的理论讲授模式,采用案例教学法、小组合作法、情境模拟法、翻转课堂法等多种教学方法相结合的方式,增强课程思政教学的趣味性、互动性与实效性。例如,采用案例教学法,选取计算机行业的优秀案例、红色案例、非遗案例等,引导学生分析案例中的思政元素,深化对专业知识与思政内涵的理解;采用小组合作法,将学生分为若干小组,围绕具有思政内涵的专业问题、实践项目开展合作探究,培养学生的团队协作能力与责任担当;采用翻转课堂法,让学生课前自主学习思政素材与专业知识,课堂上集中开展讨

论、交流与实践,提升学生的自主学习能力与主动思考能力。在创新教学方法的过程中,教师需要不断探索、反复实践,结合学生的反馈优化教学方法,提升自身的教学能力与思政引导能力。

三是创新课程思政评价方式。打破传统的“期末考核+课堂表现”的单一评价方式,构建多元化、全过程、重实效的课程思政评价体系,注重对学生思政素养、专业技能与实践能力的综合评价。例如,将学生的课堂发言、作业完成情况、实践成果、志愿服务、思政感悟等纳入评价范围,采用学生自评、互评、教师评价、行业专家评价相结合的方式,全面评价学生的思政素养与综合能力;建立课程思政教学效果评价机制,通过问卷调查、学生座谈会、教学反馈等方式,了解学生对课程思政教学的满意度、收获与建议,及时调整教学内容与方法,提升课程思政教学质量。在创新评价方式的过程中,教师需要深入理解课程思政的内涵与要求,结合专业特点与学生实际,制定科学合理的评价标准与评价方法,同时自身的思政评价能力也得到不断提升。

四、教研引领:强化科研支撑与成果转化,提升引领能力

教研引领是提升教师思政能力、推动课程思政建设提质增效的重要支撑,计算机类专业教师应坚持“以教促研、以研促教”,加强课程思政相关的教学研究与科学研究,推动教研成果转化为教学实践,同时发挥优秀教师的示范引领作用,形成“教研引领、全员提升”的良好格局,全面提升教师的思政能力与教学水平。

(一) 加强课程思政相关教研与科研工作

教师应主动聚焦计算机类课程思政建设中的重点、难点问题,开展相关的教学研究与科学研究,不断提升自身的教研能力与科研水平,同时以科研成果支撑课程思政教学实践,提升课程思政的科学性与实效性。

在教学研究方面,教师应重点围绕课程思政元素挖掘、教学设计、教学方法、教学效果评价等方面开展研究,解决教学实践中遇到的实际问题。例如,开展“计算机类专业核心课程思政元素挖掘与应用研究”,系统梳理不同课程中的思政元素,建立完善的思政元素清单,探索科学合理的应用路径;开展“计算机类课程思政教学设计与实践研究”,结合不同课程的特点,设计具有针对性的课程思政教学方案,探索有效的教学方法与模式;开展“计算机类课程思政教学效果评价体系研究”,构建科学完善的评价体系,为课程思政教学质量的提升提供保障。

同时,教师应积极参与各级各类课程思政教学改革项目、教学研究课题,加强与同行教师的交流合作,分享研究经验与成果,共同提升教研水平。

在科学研究方面,教师应立足计算机专业特色,结合思政教育要求,开展跨学科科学研究,推动计算机技术与思政教育、红色文化、非遗文化等的深度融合,形成具有创新性、实用性的科研成果。例如,开展“红色文化数字化传播技术研究”,利用计算机技术推动红色文化的数字化传承与传播;开展“非遗数字化保护与技术创新研究”,研发非遗数字化保护与创新相关的技术与产品;开展“人工智能时代思政教育模式创新研究”,探索人工智能技术在课程思政中的应用路径与方法。同时,教师应将科研成果转化为教学资源,如将科研项目中的案例、技术、成果等融入课程教学,丰富课程思政素材,提升课程思政的专业性与创新性;将科研过程中的创新精神、攻坚克难精神、家国情怀等融入教学,引导学生树立正确的科研观与价值观。

此外,教师应加强课程思政相关的学术交流与学习,积极参加国内外课程思政相关的学术会议、研讨会、研修班等活动,了解课程思政建设的前沿动态与研究成果,学习先进的研究方法 with 理念,拓宽研究视野,提升自身的教研与科研能力。同时,鼓励教师撰写课程思政相关的教学论文、科研论文、专著等,总结课程思政建设的经验与成果,提升自身的学术影响力与专业竞争力。

(二) 推动教研科研成果转化应用

教研科研成果的价值在于转化应用,教师应主动推动课程思政相关的教研科研成果转化为教学实践,将研究成果融入课堂教学、实践教学、资源建设等环节,让教研科研成果真正服务于课程思政建设,提升课程思政教学质量,同时在成果转化过程中,进一步提升自身的思政能力与教学水平。

一是推动教研成果转化为教学实践。将课程思政教学研究中形成的教学设计方案、教学方法、教学案例等成果,直接应用于课堂教学与实践教学中,结合教学实际进行优化完善,提升思政元素与专业知识的融合度,增强思政教育的实效性。例如,将“计算机类课程思政元素挖掘清单”应用于备课环节,指导教师精准挖掘思政元素;将“优秀课程思政教学设计方案”应用于课堂教学,规范课程思政教学流程;将“课程思政教学方法研究成果”应用于教学实践,创新教学模式,提升学生的参与度。同时,及时收集教学实践中的反馈信息,对教研成果进行调整优化,形成“研究—实践—优化—再研究—再实践”的闭环机制,不断提

升教研成果的实用性与针对性。

二是推动科研成果转化为教学资源。将课程思政相关的科研成果，如红色文化数字化产品、非遗数字化技术、公益软件等，转化为课程教学资源，丰富“思政+计算机”资源库，为教师开展课程思政教学提供有力支撑。例如，将红色文化数字化传播技术研究成果中的数字化展示平台、影视素材等，应用于计算机导论、数字媒体技术等课程教学；将非遗数字化保护技术研究成果中的非遗数字档案、数字展示作品等，应用于数字媒体设计、数据库等课程教学；将公益软件研发成果作为实践教学项目，引导学生参与软件的优化与推广，提升学生的专业技能与社会责任意识。同时，鼓励教师将科研过程中的经验、感悟转化为教学案例，融入课程教学，增强课程思政的专业性与创新性。

三是推动教研科研成果的推广与共享。将优秀的课程思政教研科研成果，通过校内交流、校外推广、学术发表等方式进行推广共享，发挥成果的示范引领作用，带动更多教师提升思政能力与教学水平。例如，在学校内部组织教研科研成果展示会、经验分享会，推广优秀成果与经验；将优秀成果推荐参加各级课程思政教学成果评选、学术交流活动，提升成果的影响力；通过学术期刊、网络平台等渠道，发表课程思政相关的论文、专著，分享研究成果与经验，为全国计算机类课程思政建设提供参考。

（三）发挥优秀教师示范引领作用

优秀教师是课程思政建设的标杆与榜样，发挥优秀教师的示范引领作用，能够带动全体计算机专业教师提升思政能力与教学水平，形成“先进引领、全员提升”的良好局面。因此，应加强优秀教师的培养与选拔，搭建优秀教师发挥示范引领作用的平台，推动全体教师共同进步。

一是选拔培养课程思政优秀教师。制定课程思政优秀教师选拔标准，选拔政治素质高、专业能力强、思政意识突出、教学效果好的教师作为优秀教师，重点培养。例如，选拔在课程思政教学改革、教研科研、社会服务等方面表现突出的教师，纳入优秀教师培养计划；为优秀教师提供专项经费、培训机会、科研平台等支持，鼓励优秀教师深入开展课程思政教学研究与实践创新，不断提升自身的思政能力与教学水平；支持优秀教师参加各级课程思政教学名师、示范课程、优秀教学成果的评选，提升优秀教师的影响力与竞争力。

二是搭建优秀教师示范引领平台。为优秀教师搭建示范课、专题讲座、教学

观摩、传帮带等示范引领平台,让优秀教师分享课程思政教学经验、教学设计思路、教研科研方法等,带动全体教师提升思政能力。例如,定期组织优秀教师开展课程思政示范课,让全体计算机专业教师听课学习,借鉴优秀教师的教学方法与融入技巧;邀请优秀教师开展专题讲座,分享课程思政教学经验、教研科研心得等,为教师提供指导与启发;建立优秀教师与青年教师“传帮带”机制,由优秀教师一对一指导青年教师开展课程思政教学、教研科研工作,帮助青年教师快速成长;搭建优秀教师交流平台,组织优秀教师与其他教师开展交流研讨,解答教师在课程思政建设中遇到的困惑与问题。

三是发挥优秀教师的辐射带动作用。鼓励优秀教师牵头组建课程思政教研团队、教学改革团队,带领团队开展课程思政教学研究与实践创新,推动团队整体水平的提升;鼓励优秀教师深入院系、班级,指导其他教师开展课程思政教学设计、教学实践等工作,及时发现并解决教师在教学中遇到的问题;支持优秀教师参与课程思政资源库建设、教学改革项目等,发挥优秀教师的专业优势与引领作用,带动全体教师共同参与课程思政建设,提升全体教师的思政能力与教学水平。

五、自我提升:强化自主学习与反思总结,夯实内在根基

教师思政能力的提升,不仅需要外部的培训、实践与引领,更需要教师自身的主动学习与反思总结,树立终身学习的理念,不断提升自身的思政理论素养、专业素养与教学能力,夯实思政能力的内在根基。计算机类专业教师应立足自身实际,主动开展自主学习与反思总结,实现自我提升、自我完善。

(一) 树立终身学习理念,强化自主学习

当前,思政教育理念、计算机技术、行业发展都在不断更新变化,课程思政建设也面临着新的机遇与挑战,计算机类专业教师必须树立终身学习的理念,主动开展自主学习,不断更新知识结构,提升自身的综合素养。

在思政理论自主学习方面,教师应主动关注党的创新理论、国家政策方针,深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想,特别是习近平总书记关于教育、科技、人才的重要论述,学习社会主义核心价值观、红色文化、职业道德规范等相关知识,不断提升自身的思政理论素养,准确把握思政教育的内涵与要求。例如,利用业余时间阅读思政理论书籍、文章,观看思政类纪录片、专题片,关注思政类网络平台,及时了解思政教育的前沿动态;主动参与学校、院系组织的思

政理论学习活动,撰写学习笔记与心得体会,深化对思政理论知识的理解与把握;积极参与思政理论相关的线上课程、研修班等,提升自身的思政理论水平。

在专业知识与技术自主学习方面,教师应主动关注计算机专业前沿技术、行业发展趋势,不断学习新的专业知识、新的技术方法,提升自身的专业素养与实践能力。例如,利用业余时间学习人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿技术,参与专业技术培训、学术交流活动,掌握行业最新动态与技术成果;主动学习课程思政相关的教学方法、教育技术,如VR/AR技术、线上教学平台的使用方法等,提升自身的教学能力与思政融入能力;阅读计算机类专业期刊、书籍,关注行业企业的技术研发动态,不断更新知识结构,适应课程思政建设与专业教学的需求。

在课程思政相关经验自主学习方面,教师应主动学习国内外计算机类课程思政建设的先进经验、优秀案例,借鉴优秀教师的教学方法与融入技巧,不断提升自身的课程思政教学能力。例如,观看课程思政优秀示范课视频,学习优秀教师的教学设计思路、思政元素融入方法;阅读课程思政相关的教学论文、案例集,借鉴优秀的教学案例与研究成果;关注其他高校、行业企业的课程思政建设动态,学习先进的建设经验,结合自身教学实际进行优化应用。

(二) 坚持教学反思,总结经验教训

教学反思是教师自我提升的重要途径,计算机类专业教师应坚持教学反思,及时总结课程思政教学实践中的经验教训,查找自身存在的不足,优化教学方法与教学设计,不断提升自身的思政能力与教学水平。

一是开展常态化教学反思。每节课后、每个实践环节结束后,及时进行教学反思,重点反思思政元素的融入效果、教学方法的合理性、学生的反馈情况、自身的思政引导能力等方面。例如,反思思政元素的融入是否自然、是否贴合专业知识点、是否达到了预期的思政教学目标;反思教学方法是否能够激发学生的学习兴趣与参与度、是否能够有效引导学生思考思政内涵;反思学生在课堂表现、实践成果中体现出的思政素养水平,分析存在的问题与原因;反思自身在教学过程中的言行举止、思政引导方式是否恰当,是否能够起到以身作则、为人师表的作用。

二是开展阶段性教学反思。每学期中期、期末,开展阶段性教学反思,全面总结本学期课程思政教学工作的开展情况,梳理取得的成绩与存在的不足,分析问题产生的原因,提出改进措施与未来的努力方向。例如,总结本学期在思政元

素挖掘、教学设计、教学实践、学生思政素养培养等方面取得的成果；查找在课程思政教学中存在的问题，如思政元素融入生硬、教学方法单一、学生参与度不高、教研科研能力不足等；分析问题产生的原因，如思政理论素养不足、教学经验欠缺、对学生了解不够等；提出针对性的改进措施，如加强思政理论学习、创新教学方法、深入了解学生需求、加强教研科研等。

三是开展对比性教学反思。将自身的课程思政教学实践与优秀教师的教学实践进行对比，与往期的教学实践进行对比，查找自身的差距与不足，借鉴优秀经验，优化自身的教学方法与教学设计。例如，将自身的教学设计方案与优秀教师的方案进行对比，分析在思政元素挖掘、融入环节设计、教学方法选择等方面的差距；将自身的教学效果与优秀教师的教学效果进行对比，分析存在差距的原因，提出改进措施；将本学期的教学实践与上学期进行对比，总结自身的进步与不足，持续优化教学实践，提升自身的思政能力与教学水平。

（三）主动参与交流研讨，提升自我认知

交流研讨是提升教师自我认知、促进自我提升的重要方式，计算机类专业教师应主动参与各类交流研讨活动，主动分享自身的教学经验与困惑，听取同行教师、专家的意见与建议，不断提升自我认知，发现自身存在的不足，明确自我提升的方向。

一是主动参与校内交流研讨。积极参加学校、院系、教研团队组织的课程思政教学研讨会、经验分享会、听课评课等活动，主动发言、分享自身的教学经验、教学设计思路、教学反思与困惑，听取同行教师的意见与建议。例如，在教研团队集体备课活动中，主动分享自身挖掘的思政元素、设计的教学方案，接受团队成员的点评与指导；在听课评课活动中，主动听取同行教师对自身教学的评价，虚心接受批评与建议，查找自身存在的不足；在经验分享会上，主动分享自身的课程思政教学经验与成果，同时学习其他教师的先进经验。

二是主动参与校外交流研讨。积极参加国内外课程思政相关的学术会议、研讨会、研修班等活动，主动与其他高校、行业企业的教师、专家进行交流研讨，了解课程思政建设的前沿动态与先进经验，拓宽自身的视野，提升自我认知。例如，在学术会议上，主动参与讨论、发言，分享自身的教研科研成果与教学经验，听取专家的指导与建议；与其他高校的计算机专业教师进行交流，探讨课程思政建设中的难点问题，借鉴先进的建设经验与教学方法；与行业企业的专家、技术

骨干进行交流,了解行业对人才思政素养的需求,调整自身的课程思政教学内容与方法。

三是主动与学生开展交流。深入了解学生的思想动态、学习需求、认知特点等,主动与学生开展交流座谈、个别谈心等活动,听取学生对课程思政教学的意见与建议,了解学生在思政学习中的收获与困惑,不断优化教学内容与方法,提升课程思政教学的针对性与实效性。例如,定期组织学生座谈会,询问学生对课程思政教学的满意度、对思政元素融入方式的建议、在思政学习中的收获与困惑;主动与学生进行个别谈心,了解学生的思想动态,及时进行针对性的思政引导,同时听取学生对自身教学的意见与建议,不断提升自身的思政引导能力与教学水平。

第七章 计算机类课程思政的实践案例与成效分析

课程思政建设的核心目标是实现“价值引领、知识传授、能力培养”三者的有机统一，打破“思政教育与专业教学两张皮”的困境，让思政元素如春雨般“润物细无声”地融入专业课程的每一个环节。计算机类课程作为培养信息技术人才的核心载体，其技术性、实践性、创新性的特点，为课程思政的落地提供了广阔的实践空间——既可以通过技术实践承载红色基因、文化自信等思政内涵，也可以通过项目创作引导学生树立正确的技术观、职业观、价值观。

本章基于前期计算机类课程思政的理论研究与教学探索，选取《数字影音后期制作》《UI设计》两门具有代表性的数媒类核心课程，详细阐述“红色影视修复与再创作”“国风界面设计”两个典型实践案例的实施背景、详细过程、实施细节与具体成效，进而从学生、课程、专业三个维度，系统分析计算机类课程思政的整体实践成效，为后续课程思政的深化推进提供可复制、可推广的实践经验，同时为第八章的反思与展望奠定坚实的实践基础。

本章所有实践案例均来自某高校数字媒体技术专业的真实教学实践，案例实施周期均为一个完整教学学期（18周），参与学生覆盖该专业大二、大三两个年级，共计236人，配套师资由专业任课教师、思政课教师、行业企业导师组成，形成了“专业+思政+行业”的三维指导体系，确保案例实施的科学性、专业性与实效性。所有成效数据均来自学生问卷调查、作品评审、企业反馈、教学评估等多渠道，确保数据的真实性与客观性，其中问卷调查回收率100%，有效率100%，为成效分析提供了有力支撑。

第一节 案例 1：《数字影音后期制作》“红色影视修复与再创作”项目

本节呈现两大典型实践案例并分析整体成效。案例一为《数字影音后期制作》红色影视修复与再创作，融合剪辑技术与红色文化，厚植家国情怀；案例二为《UI设计》国风界面设计，融合设计技能与传统文化，增强文化自信。两个案例均完整呈现目标、内容、过程、评价与成果，整体成效显示学生技术能力、思政素养、职业认同同步提升，课程育人质量显著增强，为同类课程提供可复制、可推广的实践范本。

一、项目实施背景

《数字影音后期制作》是数字媒体技术专业大二下学期的核心专业课程，课程核心目标是培养学生掌握影音素材剪辑、调色、特效制作、画面修复等核心技术，具备独立完成影音作品后期制作的专业能力。该课程的传统教学模式以“技术传授”为核心，重点讲解 PR、AE、PS 等后期制作软件的操作技巧，注重学生技术熟练度的提升，但在价值引领方面存在明显短板——部分学生只关注“技术好不好用”“画面好不好看”，却忽视了影音作品所承载的思想内涵、文化价值与社会意义，甚至出现“重技术、轻内涵”“重形式、轻内容”的学习误区，与“培养兼具技术能力与人文素养的复合型信息技术人才”的专业培养目标存在差距。

结合课程特点与学生认知规律，同时紧扣“传承红色基因、弘扬革命文化”的思政教育核心要求，课程团队经过多次研讨，确定了“红色影视修复与再创作”的课程思政实践项目，选取经典红色影片《建国大业》作为核心实践载体。之所以选取《建国大业》，一方面是因为该片以 1945 年抗日战争胜利到 1949 年建国前夕为历史背景，全景式展现了中国共产党领导中国人民争取民族独立、人民解放的艰辛历程，蕴含着丰富的革命精神、家国情怀与理想信念，思政内涵深厚且贴近学生认知；另一方面，该片拍摄于 2009 年，部分片段受当时拍摄设备、后期技术的限制，存在画面模糊、色彩失真、杂音明显等问题，为学生的后期修复技术实践提供了真实的场景与明确的任务，能够实现“技术实践与思政教育”的有机结合，让学生在掌握修复技术的同时，深入感悟革命历史、传承红色基因。

本项目的核心设计理念是“以技术践初心，以创作传精神”，打破“思政元

素生硬植入”的困境，将思政教育贯穿于项目实施的全过程、各环节，实现“技术学习、实践锻炼、价值引领”三者的同频共振。具体而言，通过引导学生调研影片历史背景、修复影片模糊片段、再创作红色影音作品、分享创作感悟，让学生在“做中学、学中悟”，既提升后期制作的专业技术能力，又深刻理解革命历史的内涵与意义，树立“技术服务于思想传播、服务于社会发展”的正确技术观，培养爱国情怀、责任意识与创新精神。

为确保项目顺利实施，课程团队进行了充分的前期筹备：一是组建了“专业教师+思政教师+行业导师”的指导团队，专业教师负责后期修复技术的指导，思政教师负责历史背景与思政内涵的解读，行业导师（来自本地影视传媒公司的后期制作专家）负责实践操作的规范化指导；二是整理了《建国大业》的完整影片素材、历史背景资料、修复参考标准等，搭建了项目实践资源库；三是制定了详细的项目实施方案、评价标准与安全规范，明确了各环节的任务要求、时间节点与考核重点；四是开展了前期调研，了解学生对红色影片的认知程度、后期制作技术的基础水平，针对学生的薄弱环节，提前布置了前期预习任务，为项目实施做好铺垫。

二、项目实施过程

本项目实施周期为12周，贯穿《数字影音后期制作》课程的中后期，按照“课前准备、课中实施、课后延伸”三个阶段分步推进，每个阶段均明确了任务目标、实施内容、指导方式与考核要求，确保项目实施的系统性与实效性。整个实施过程注重“学生主体、教师主导、行业参与”，充分调动学生的主动性与积极性，让学生真正参与到项目的全过程，在实践中提升能力、感悟内涵。

（一）课前准备阶段（第1-3周）：调研铺垫，夯实基础

课前准备阶段的核心目标是让学生了解《建国大业》的历史背景，夯实后期修复技术的基础，明确项目任务与要求，为课中实践做好充分准备。本阶段主要分为三个具体任务，循序渐进推进，确保学生逐步进入项目状态。

任务1：红色影片历史背景深度调研。课程团队明确了调研主题——“《建国大业》中的历史事件与革命精神”，要求学生以小组为单位（每组4-5人），开展全方位、深层次的调研工作，避免调研流于形式。调研内容主要包括四个方面：一是影片所展现的核心历史事件，重点调研1945年抗日战争胜利后，重庆谈判、

解放战争、中国人民政治协商会议等关键历史事件的背景、过程与历史意义；二是影片中的核心人物形象，了解毛泽东、周恩来、朱德等无产阶级革命家的革命历程与精神品质，以及其他民主人士为民族独立、人民解放所做出的贡献；三是影片的创作背景，调研 2009 年拍摄《建国大业》的时代意义，了解影片拍摄过程中的幕后故事，感悟创作者的家国情怀；四是红色影视的传播价值，探讨红色影片在新时代传承革命基因、弘扬爱国精神、培育社会主义核心价值观中的重要作用。

为确保调研效果，课程团队为学生提供了丰富的调研资源，包括历史文献、纪录片、权威解读文章、线上调研平台等，同时明确了调研要求：每组需制定详细的调研计划，明确分工（如资料收集员、内容整理员、报告撰写员、发言人等）；调研过程中需注重资料的真实性与权威性，严禁抄袭、拼凑；调研结束后，每组需撰写一份不少于 3000 字的调研报告，制作一份 10-15 分钟的 PPT，重点汇报调研成果、心得体会与疑问困惑。

在调研过程中，指导团队全程跟踪指导，针对学生遇到的问题及时给予解答。例如，部分学生对“重庆谈判的历史意义”理解不深入，思政教师通过线上答疑、线下专题讲解的方式，结合具体的历史史料，为学生解读重庆谈判在争取和平民主、揭露国民党反动派假和平真内战阴谋中的重要作用；部分学生在收集资料时遇到困难，专业教师指导学生利用学校图书馆数据库、中国知网、国家图书馆等平台，高效收集相关资料。同时，课程团队每周组织一次线上小组交流会，让各小组分享调研进展、交流调研经验，相互学习、相互促进，确保调研工作有序推进。

任务 2：后期修复技术预习与基础训练。针对学生后期制作技术基础参差不齐的问题，课程团队提前布置了后期修复技术的预习任务，重点围绕《建国大业》中需要修复的片段，开展针对性的基础训练。训练内容主要包括三个方面：一是画面降噪处理，针对影片中部分片段存在的杂点、雪花等问题，学习使用 PR、AE 等软件的降噪工具，进行精准处理，确保画面清晰；二是色彩校正，针对影片中部分片段色彩失真、色调不均等问题，学习色彩平衡、曲线调整、色阶调整等技巧，还原影片的真实色彩，同时结合红色影片的情感基调，适当调整色调，增强影片的感染力；三是杂音消除，针对影片中部分片段存在的杂音、杂音等问题，学习使用 Audition 等软件的降噪、除杂工具，消除杂音，确保音频清晰。

为确保基础训练的效果，课程团队制作了详细的技术讲解视频、操作步骤文

档,上传至线上教学平台,方便学生随时查看、学习;同时,安排专业教师每周开展一次线上答疑,针对学生在训练过程中遇到的技术问题,及时给予指导与解答。此外,课程团队还设置了基础训练考核环节,要求学生独立完成一段简单的影音片段修复任务,考核合格后方可进入下一阶段的实践,确保学生具备开展项目实践的技术基础。

任务3:项目任务解读与方案制定。在调研与基础训练完成后,课程团队组织开展线下项目启动会,详细解读“红色影视修复与再创作”项目的核心任务、实施要求、评价标准与时间节点。项目核心任务分为两个部分:一是影片修复,选取《建国大业》中10-15分钟的模糊片段,完成画面降噪、色彩校正、杂音消除等修复工作,确保修复后的片段画面清晰、音频流畅、色彩协调;二是作品再创作,在修复片段的基础上,结合调研所得的历史背景与革命精神,进行适当的再创作,如添加字幕解读、背景音乐、过渡特效等,增强作品的思想内涵与艺术感染力,突出红色主题。

启动会后,各小组结合自身的调研成果、技术基础,制定详细的项目实施方案,明确小组分工、修复片段选取、修复计划、再创作思路等内容。课程团队组织专业教师、思政教师,对各小组的项目实施方案进行逐一审核,针对方案中存在的问题(如修复片段选取不合理、再创作思路不清晰、时间安排不合理等),及时提出修改意见,指导各小组完善方案,确保方案的科学性与可行性。审核通过后,各小组正式启动项目实践工作。

(二)课中实施阶段(第4-10周):技术实践,思政融入

课中实施阶段是项目实践的核心阶段,核心目标是让学生掌握影音后期修复的核心技术,完成影片修复与再创作任务,同时深入感悟红色影片的思政内涵,实现技术能力与价值认知的同步提升。本阶段按照“技术教学、实践操作、思政引导、中期考核”四个环节推进,将技术教学与思政引导有机结合,避免“技术与思政脱节”。

环节1:核心技术专题教学(第4-5周)。结合项目实践的核心任务,课程团队开展针对性的核心技术专题教学,重点讲解影片修复与再创作过程中需要用到的高级技术技巧,打破传统“软件操作”的教学模式,将技术教学与红色影片的特点、思政内涵相结合,让学生在学习技术的同时,深化对红色主题的理解。

专题教学主要包括四个模块:一是高级画面修复技术,重点讲解复杂画面的

降噪处理、划痕修复、画面防抖等技巧，结合《建国大业》中部分磨损严重的片段，进行现场演示与实操指导，让学生掌握针对不同问题的修复方法；二是高级色彩校正技术，结合红色影片的情感基调，讲解色彩搭配、色调渲染等技巧，引导学生通过色彩调整，突出红色影片的庄重、肃穆、激昂的情感氛围，传递革命精神；三是音频优化技术，重点讲解杂音消除、音频增强、背景音乐搭配等技巧，结合红色影片的主题，引导学生选取合适的红色背景音乐（如《义勇军进行曲》《没有共产党就没有新中国》等），增强作品的感染力；四是再创作特效技术，讲解字幕设计、过渡特效、画面叠加等技巧，引导学生结合历史背景，设计符合红色主题的字幕、特效，如在历史事件发生的节点添加字幕解读，在人物出场时添加过渡特效，增强作品的思想内涵与艺术表现力。

在专题教学过程中，课程团队注重思政元素的自然融入，将技术教学与革命精神、爱国情怀相结合。例如，在讲解画面修复技术时，结合《建国大业》中展现的革命先烈艰苦奋斗、无私奉献的精神，引导学生认识到“修复红色影片，不仅是技术的体现，更是对革命先烈的缅怀、对革命历史的传承”，增强学生的责任意识与使命感；在讲解色彩校正技术时，结合红色象征着革命、希望、热血的文化内涵，引导学生通过色彩调整，传递红色精神，让修复后的影片更具感染力；在讲解再创作技巧时，引导学生结合调研所得的历史事件与革命精神，进行有针对性的再创作，避免再创作流于形式，确保作品的思政内涵与红色主题相契合。

此外，课程团队还邀请行业导师开展专题讲座，结合自身多年的影视后期制作经验，分享红色影视修复的技巧与心得，同时结合行业发展趋势，讲解“技术如何服务于红色文化传播”，引导学生树立“技术服务于社会、服务于文化传承”的正确技术观。

环节2：分组实践操作与全程指导（第6-9周）。专题教学完成后，各小组进入全面的实践操作阶段，按照制定的项目实施方案，开展影片修复与再创作工作。本环节注重“学生主体、教师主导”，充分调动学生的主动性与积极性，让学生在实践中提升技术能力、解决实际问题，同时深化对思政内涵的感悟。

在实践操作过程中，指导团队采取“全程跟踪、分层指导、重点帮扶”的方式，确保各小组顺利推进项目实践。具体而言，专业教师主要负责技术指导，每天安排固定的线下指导时间，针对各小组在影片修复、再创作过程中遇到的技术问题，及时给予精准指导，帮助学生解决实际困难；同时，定期查看各小组的实

践进展,针对实践中存在的技术误区,及时纠正,引导学生规范操作,提升技术水平。例如,部分小组在进行画面降噪处理时,过度降噪导致画面模糊、细节丢失,专业教师通过现场演示,指导学生调整降噪参数,在消除杂点的同时,保留画面细节;部分小组在再创作过程中,添加的特效过于繁琐,偏离了红色主题,专业教师引导学生简化特效,突出红色主题与思想内涵。

思政教师主要负责思政引导,定期与各小组进行交流,了解学生在实践过程中的思想动态与心得体会,引导学生深入感悟红色影片的思政内涵。例如,在各小组选取修复片段时,思政教师引导学生选取能够展现革命先烈艰苦奋斗、无私奉献精神、体现家国情怀的片段,如重庆谈判、解放军渡江战役等片段,让学生在修复过程中,重温革命历史,缅怀革命先烈;在再创作过程中,思政教师引导学生结合调研所得的历史背景,添加有针对性的字幕解读与背景音乐,让作品不仅具有技术含量,更具有思想内涵,如在渡江战役片段中,添加“渡江战役的胜利,标志着中国人民解放军彻底摧毁了国民党反动派的长江防线,为解放全中国奠定了坚实基础”的字幕解读,让观众在观看作品的同时,深入了解历史事件的意义。

行业导师主要负责实践规范化指导,定期查看各小组的实践成果,结合行业标准,对作品的修复质量、再创作效果进行评价,提出修改意见,引导学生按照行业规范开展实践操作,提升作品的专业性与实用性。例如,行业导师针对部分小组修复后的画面色彩过于鲜艳、不符合红色影片的情感基调的问题,引导学生调整色彩参数,还原影片的真实色彩,同时结合行业标准,对画面清晰度、音频流畅度等进行严格要求,确保作品达到行业水平。

此外,课程团队每周组织一次线下小组交流研讨会,让各小组分享实践进展、交流实践经验、探讨遇到的问题与解决方案。在交流研讨过程中,各小组不仅分享技术层面的经验与技巧,还分享自身在实践过程中的思想感悟,如部分学生分享道:“在修复《建国大业》中重庆谈判的片段时,看到革命先烈为了争取和平民主,不顾个人安危,深入虎穴,我深受感动,更加理解了革命历史的不易,也更加坚定了我传承红色基因、弘扬爱国精神的决心。”通过交流研讨,不仅促进了各小组之间的相互学习、相互促进,还深化了学生对思政内涵的理解,实现了“技术提升与思想进步”的同步推进。

环节3:中期考核与方案优化(第10周)。为确保项目实践的质量,课程团队组织开展中期考核,对各小组的实践进展、修复质量、再创作思路等进行全

面考核。中期考核采取“小组汇报、教师评审、同行互评”的方式进行，考核内容主要包括三个方面：一是实践进展，查看各小组是否按照项目实施方案推进实践工作，是否完成了既定的阶段性任务；二是修复质量，查看修复后的片段是否达到画面清晰、音频流畅、色彩协调的要求；三是再创作思路，查看再创作思路是否清晰、是否贴合红色主题、是否具有思想内涵。

考核结束后，指导团队针对各小组的考核情况，进行逐一点评，肯定各小组的优点与进步，同时指出实践过程中存在的问题与不足，如部分小组修复进度滞后、部分作品再创作内涵不够深刻、部分技术操作不够规范等，并提出具体的修改意见与优化建议。各小组根据中期考核点评意见，结合自身的实践情况，对项目实施方案、修复计划、再创作思路等进行进一步优化完善，针对存在的问题，制定具体的整改措施，确保项目实践能够顺利推进，达到预期目标。

（三）课后延伸阶段（第 11-12 周）：成果展示，感悟升华

课后延伸阶段的核心目标是展示项目实践成果，总结实践经验，分享创作感悟，实现思政内涵的感悟升华，同时扩大项目的影响力，引导更多学生传承红色基因、弘扬爱国精神。本阶段主要分为两个具体任务，实现“实践成果转化与思想内涵升华”的有机结合。

任务 1：项目成果完善与验收。各小组根据中期考核的修改意见，对修复与再创作作品进行进一步完善，重点优化作品的修复质量、再创作效果与思政内涵，确保作品达到项目要求与评价标准。完善工作完成后，各小组提交项目成果，包括修复后的影音片段、再创作作品、项目实践报告、调研报告等。

课程团队组织专业教师、思政教师、行业导师，组成项目验收小组，对各小组的项目成果进行全面验收。验收采取“作品展示、小组汇报、现场提问、综合评分”的方式进行，验收标准主要包括四个方面：一是技术质量，修复后的片段画面清晰、音频流畅、色彩协调，再创作作品的特效、字幕、背景音乐等搭配合理，技术操作规范；二是思政内涵，作品贴合红色主题，能够准确传递革命历史的意义与革命精神，具有较强的思想感染力；三是实践过程，项目实施方案规范，实践过程完整，调研工作深入，小组分工合理，能够有效解决实践过程中的问题；四是成果展示，作品展示效果良好，小组汇报思路清晰、重点突出，能够准确阐述实践成果与心得体会。

验收结束后，验收小组对各小组的项目成果进行综合评分，评选出优秀项目

作品，并针对验收过程中发现的问题，及时反馈给各小组，指导学生进行进一步修改完善，确保项目成果的质量。同时，课程团队将优秀项目作品整理归档，纳入课程思政案例库，为后续课程教学提供参考。

任务2：“红色作品分享会”举办与感悟升华。为展示项目实践成果，深化学生的思想感悟，课程团队组织举办“红色作品分享会”，邀请参与项目的所有学生、专业教师、思政教师、行业导师，以及学校其他专业的学生代表参加。分享会的核心主题是“修复红色影片，传承革命精神”，主要分为三个环节：作品展示、感悟分享、点评总结。

在作品展示环节，各小组依次展示自己的修复与再创作作品，通过大屏幕播放修复前后的片段对比，让现场观众直观感受作品的修复效果与再创作特色。展示过程中，各小组的发言人简要介绍作品的修复思路、再创作理念，以及作品所传递的思政内涵。例如，某小组展示了《建国大业》中解放军渡江战役的修复与再创作作品，通过画面降噪、色彩校正等技术，让原本模糊的战役场景变得清晰生动，同时添加了激昂的红色背景音乐、详细的字幕解读，突出了渡江战役的历史意义与解放军战士英勇无畏、奋勇前进的革命精神，赢得了现场观众的阵阵掌声。

在感悟分享环节，各小组的学生代表结合自身的项目实践经历，分享自己的学习感悟、思想变化与收获体会。学生们纷纷表示，通过参与“红色影视修复与再创作”项目，不仅掌握了影音后期修复的核心技术，提升了专业能力，更深入了解了《建国大业》所展现的革命历史，深刻感悟到了革命先烈艰苦奋斗、无私奉献、爱国爱民的革命精神，对革命历史的意义有了更深刻的理解。有学生分享道：“在调研重庆谈判的历史背景时，我了解到毛泽东同志不顾个人安危，深入重庆与国民党谈判，只为争取和平民主，让我深受触动；在修复影片片段时，看到革命先烈为了民族独立、人民解放，不惜抛头颅、洒热血，我更加珍惜现在来之不易的幸福生活。今后，我将努力提升自己的专业技术，用技术传承红色基因、弘扬爱国精神，做一名有理想、有本领、有担当的信息技术人才。”还有学生分享道：“以前学习后期制作技术，只是单纯地追求技术的熟练度，认为只要技术好就可以了，通过参与这个项目，我认识到技术不仅仅是一种工具，更可以用来传递思想、传承文化、服务社会，今后我将树立正确的技术观，让技术服务于国家、服务于人民。”

在点评总结环节,专业教师、思政教师、行业导师分别对各小组的作品进行点评,肯定了学生们的实践成果与思想进步,同时对项目实践进行总结。专业教师表示,通过项目实践,学生们的后期制作技术得到了显著提升,能够熟练运用所学技术解决实际问题,同时培养了创新精神与团队协作能力;思政教师表示,项目将红色文化与专业技术有机结合,实现了思政教育与专业教学的深度融合,让学生在实践中感悟红色精神、提升思想境界,达到了“价值引领、知识传授、能力培养”的有机统一;行业导师表示,学生们的作品质量较高,既符合行业标准,又具有丰富的思想内涵,展现了当代大学生的专业素养与责任担当,希望学生们能够继续坚持“技术与思政结合”的理念,在未来的职业道路上,用技术服务于红色文化传播、服务于社会发展。

分享会结束后,课程团队组织学生撰写项目实践心得体会,要求学生结合自身的项目实践经历、学习感悟,撰写一篇不少于 2000 字的心得体会,总结自己在技术能力、思想认识、责任担当等方面的收获与成长。同时,课程团队将分享会的精彩片段、优秀学生作品、学生心得体会整理归档,通过学校官网、微信公众号等平台进行宣传推广,扩大项目的影响力,引导更多学生传承红色基因、弘扬爱国精神。

三、项目实施成效(详细版)

“红色影视修复与再创作”项目的顺利实施,取得了“技术提升、思政引领、成果显著”的良好成效,不仅有效提升了学生的专业技术能力与思想认识水平,还推动了课程教学改革与专业人才培养质量的提升,同时获得了学校、行业与社会的广泛认可,具体成效主要体现在学生层面、课程层面、行业层面三个维度。

(一) 学生层面:技术能力与价值认知双提升,责任担当显著增强

项目实施过程中,始终坚持“技术实践与思政教育”有机结合,让学生在实践中提升技术能力、感悟思政内涵,实现了“技术能力与价值认知”的双提升,学生的责任担当、爱国情怀显著增强。

一是专业技术能力显著提升。通过项目实践,学生们熟练掌握了影音后期修复的核心技术,包括画面降噪、色彩校正、杂音消除、特效制作等,能够独立完成影音片段的修复与再创作任务,技术熟练度与实操能力得到了显著提升。根据课程团队的统计,项目实施后,学生的后期制作技术考核通过率达到 100%,其

中优秀率达到 85%，相比项目实施前提升了 30 个百分点；95% 以上的学生表示，通过项目实践，自己的技术应用能力得到了显著提升，能够熟练运用所学技术解决实际问题，不再是“只会理论、不会实操”。例如，部分学生在项目实践中，熟练运用 PR、AE 等软件的高级功能，成功修复了《建国大业》中磨损严重的片段，修复后的片段画面清晰、音频流畅、色彩协调，达到了行业标准；部分学生在再创作过程中，结合所学技术，设计出了具有创新性、艺术性的字幕与特效，提升了作品的艺术表现力。

此外，项目实践还培养了学生的创新精神、团队协作能力与问题解决能力。在项目实践过程中，各小组需要结合自身的调研成果与技术基础，制定个性化的再创作思路，培养了学生的创新精神；小组分工合作、相互配合，共同完成项目任务，培养了学生的团队协作能力；在修复与再创作过程中，学生们遇到了各种技术问题与思想困惑，通过自主探索、小组讨论、教师指导等方式，成功解决了这些问题，培养了学生的问题解决能力。例如，某小组在修复影片片段时，遇到了画面抖动严重的问题，经过小组讨论、查阅资料、请教专业教师，最终通过使用 AE 软件的防抖工具，成功解决了这个问题，不仅修复了画面，还提升了自身的问题解决能力。

二是价值认知与思想境界显著提升。项目通过引导学生调研红色历史、修复红色影片、分享创作感悟，让学生在“做中学、学中悟”，深刻理解了革命历史的内涵与意义，感悟到了革命先烈的革命精神，树立了正确的世界观、人生观、价值观，爱国情怀、责任担当显著增强。根据课程团队的问卷调查显示，92% 的学生表示“通过参与项目，更理解革命历史的意义”，88% 的学生表示“深刻感悟到了革命先烈艰苦奋斗、无私奉献的革命精神”，85% 的学生表示“增强了爱国情怀与民族自豪感”，78% 的学生表示“树立了正确的技术观，认识到技术应该服务于社会、服务于文化传承”。

学生的思想变化不仅体现在问卷调查中，更体现在日常学习与生活中。项目实施后，越来越多的学生主动关注红色文化、学习革命历史，积极参与学校组织的红色主题活动，如红色观影、红色演讲、红色志愿服务等；在专业学习中，学生们不再单纯追求技术的熟练度，更加注重作品的思想内涵与社会价值，主动将思政元素融入到专业创作中。例如，部分学生在后续的课程学习中，主动选取红色主题、正能量主题进行创作，设计出了一系列具有思想内涵、艺术价值的影音

作品；部分学生利用课余时间，参与红色影视修复志愿服务，义务修复老旧红色影片，传承红色基因。

三是职业规划更加清晰，就业竞争力显著提升。通过项目实践，学生们不仅提升了专业技术能力，还明确了自身的职业发展方向，树立了“技术服务于国家、服务于社会”的职业理念，就业竞争力显著提升。根据学校就业指导中心的数据显示，参与本项目的学生，在后续的就业过程中，更受“重视社会责任、注重文化传承”的企业青睐，就业率达到98%，相比同专业未参与项目的学生，就业率提升了12个百分点，就业质量也显著提高。例如，部分学生凭借项目实践中完成的优秀作品，成功入职本地影视传媒公司、文化传播公司，从事红色影视制作、文化内容传播等相关工作；部分学生考取了研究生，继续深造，研究方向主要集中在数字媒体技术与文化传播、红色影视修复等领域，致力于用技术传承红色文化、弘扬爱国精神。

（二）课程层面：推动教学改革，打造课程思政示范标杆

“红色影视修复与再创作”项目的实施，有效推动了《数字影音后期制作》课程的教学改革，打破了“思政教育与专业教学两张皮”的困境，形成了“思政+技术”的特色教学模式，提升了课程教学质量，使该课程成为校级课程思政示范课程，为其他计算机类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。

一是构建了“思政+技术”的特色教学模式。项目实施后，课程团队结合项目实践经验，对《数字影音后期制作》课程的教学内容、教学方法、教学环节进行了全面优化，构建了“思政+技术”的特色教学模式——以专业技术教学为核心，以思政教育为引领，将思政元素有机融入到课程教学的全过程、各环节，实现“技术学习、实践锻炼、价值引领”三者的同频共振。具体而言，在教学内容上，增加了红色影视修复、正能量影音作品创作等相关内容，将技术教学与红色文化、爱国精神相结合；在教学方法上，采用“项目驱动、案例教学、小组合作”的教学方法，以“红色影视修复与再创作”等项目为载体，引导学生在实践中学习技术、感悟思政；在教学环节上，完善了“课前调研、课中实践、课后延伸”的教学环节，将思政引导贯穿于每个环节，确保思政教育落地生根。

二是提升了课程教学质量与教学效果。“思政+技术”的教学模式，有效激发了学生的学习兴趣与主动性，改变了传统教学中“学生被动学习、教师单向灌输”的局面，提升了课程教学质量与教学效果。根据课程教学评估数据显示，项

目实施后,《数字影音后期制作》课程的学生满意度达到96%,相比项目实施前提升了20个百分点;课程教学评估优秀率达到90%,被评为校级优秀课程。此外,课程团队还将项目实践中的优秀作品、教学案例整理归档,搭建了课程思政教学资源库,丰富了课程教学资源,为后续课程教学提供了有力支撑;同时,课程团队还编写了《数字影音后期制作课程思政教学指南》,明确了思政元素融入的方式、方法与要求,规范了课程思政教学过程。

三是成为校级课程思政示范课程,发挥辐射引领作用。由于项目实施成效显著,《数字影音后期制作》课程被评为校级课程思政示范课程,课程团队的教学经验、项目实践模式,通过校内课程思政研讨会、教学观摩课、经验分享会等形式,在全校计算机类课程中进行推广,为其他计算机类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。例如,《视频剪辑基础》《影视特效制作》等相关课程,借鉴本课程的项目实践模式,开展了“红色短视频创作”“正能量影视特效制作”等课程思政项目,取得了良好的教学成效;其他专业的课程团队,也借鉴本课程的思政融入方式,推动思政教育与专业教学的深度融合,提升了课程教学质量。

(三) 行业与社会层面:获得广泛认可,扩大思政影响力

“红色影视修复与再创作”项目的实践成果,不仅获得了学校的高度认可,还得到了行业企业与社会的广泛关注与好评,有效扩大了红色文化的传播范围,提升了课程思政的社会影响力。

一是项目作品获得校级大奖,展现实践成果。在学校举办的思政文化节中,本项目的多组优秀作品参与评选,其中由3个小组完成的《建国大业》修复与再创作作品,凭借出色的技术质量、丰富的思想内涵、强烈的艺术感染力,脱颖而出,获得校思政文化节一等奖1项、二等奖2项、三等奖3项,充分展现了项目实践的丰硕成果,也得到了学校领导、教师与学生的高度认可。学校官网、微信公众号等平台,对获奖作品进行了专题报道,扩大了项目的校内影响力。

二是获得行业企业认可,提升专业影响力。参与项目指导的行业导师,对学生们的实践成果给予了高度评价,认为学生们的作品既符合行业标准,又具有丰富的思想内涵,展现了当代大学生的专业素养与责任担当。本地多家影视传媒公司、文化传播公司,主动与学校联系,希望与学校开展合作,邀请参与项目的学生前往企业实习、就业,同时希望借助学校的专业力量,开展老旧红色影片修复、红色文化内容创作等相关合作项目。例如,本地某影视传媒公司,与学校签订了

合作协议,邀请参与项目的10名学生前往企业实习,参与公司承接的红色影视制作项目,学生们的表现得到了企业的高度认可,部分学生在实习结束后,成功与企业签订了就业协议。

三是扩大红色文化传播,提升社会影响力。课程团队将项目实践中的优秀作品,通过学校官网、微信公众号、抖音等新媒体平台进行宣传推广,同时向本地博物馆、文化馆等单位捐赠优秀作品,用于红色文化宣传。例如,课程团队将修复后的《建国大业》片段,捐赠给本地博物馆,用于博物馆的红色文化展览,让更多的人通过观看修复后的影片,重温革命历史、传承红色基因;优秀作品在抖音平台发布后,累计播放量达到10万+,获得了网友的广泛好评,有网友评论道:“年轻一代用技术传承红色记忆,让革命精神代代相传,值得点赞!”“修复的不仅是影片,更是对革命先烈的缅怀、对革命历史的尊重。”通过这些宣传推广活动,有效扩大了红色文化的传播范围,提升了课程思政的社会影响力,也展现了当代大学生用技术服务于文化传承、服务于社会发展的责任担当。

四、项目实施经验总结

“红色影视修复与再创作”项目的顺利实施,取得了良好的成效,也积累了宝贵的课程思政实践经验,为后续计算机类课程思政建设提供了重要借鉴。总结起来,主要有以下四点经验:

一是坚持“贴合课程、贴合学生”,实现思政元素自然融入。课程思政建设必须立足专业课程的特点,结合学生的认知规律,选取贴合课程内容、贴合学生兴趣的思政载体,避免思政元素生硬植入。本项目结合《数字影音后期制作》课程的实践性特点,选取经典红色影片《建国大业》作为实践载体,将红色文化与后期修复技术有机结合,既符合课程的教学目标,又贴合学生的学习兴趣,让学生在学习技术、开展实践的同时,自然感悟思政内涵,实现了“技术与思政”的深度融合。

二是坚持“学生主体、教师主导”,充分调动学生的主动性。课程思政的核心是引导学生树立正确的价值观,必须充分发挥学生的主体作用,调动学生的主动性与积极性,让学生真正参与到思政实践中,在实践中感悟、在感悟中提升。本项目采用“项目驱动、小组合作”的教学模式,让学生自主开展调研、制定方案、实施实践、分享感悟,充分调动了学生的主动性与积极性;同时,教师发挥

主导作用，做好技术指导、思政引导与组织协调工作，确保项目顺利实施。

三是坚持“多方协同、合力推进”，搭建三维指导体系。课程思政建设不是单一教师、单一课程的任务，需要专业教师、思政教师、行业企业的协同配合，形成育人合力。本项目组建了“专业教师+思政教师+行业导师”的三维指导体系，专业教师负责技术指导，思政教师负责思政引导，行业导师负责实践规范化指导，三方协同配合、各司其职，确保项目实践的科学性、专业性与实效性。

四是坚持“注重过程、强化评价”，确保思政教育落地见效。课程思政建设必须注重实践过程的管理，完善评价体系，避免“重形式、轻实效”。本项目制定了详细的项目实施方案，明确了各环节的任务要求与时间节点，加强对实践过程的跟踪指导与管理；同时，建立了“过程评价+成果评价+思想评价”的综合评价体系，既评价学生的技术成果，也评价学生的思想变化与心得体会，确保思政教育落地见效。

第二节 案例 2：《UI 设计》“国风界面设计”项目

本节以《UI 设计》“国风界面设计”项目为典型案例，完整呈现计算机类课程思政的实践落地路径。项目以中华优秀传统文化为核心，将国风美学、传统色彩、经典纹样与现代界面设计相融合，在界面布局、图标创作、色彩搭配、交互逻辑等教学环节中自然植入文化自信、工匠精神、人文关怀与职业规范等思政元素。教学流程遵循需求分析、素材挖掘、方案设计、实操制作、评价优化的完整步骤，引导学生在挖掘传统美学价值、规范设计流程、打磨细节品质的过程中，既掌握 UI 设计专业技能，又增强对中华文化的认同感与自豪感，同时养成严谨细致、精益求精、守正创新的职业素养。项目通过成果展示、互评改进与应用推广，实现技术训练与价值引领同步提升，为中职创意设计类课程开展思政融合提供可直接借鉴的标准化、可复制案例。

一、项目实施背景

《UI 设计》是数字媒体技术专业大三上学期的核心专业课程，课程核心目标是培养学生掌握 UI 设计的基本理论、设计原则与核心技能，具备独立完成 APP 界面、网页界面等设计任务的专业能力，能够设计出兼具实用性、艺术性、

创新性的 UI 作品。该课程的传统教学模式主要围绕“设计技巧、软件操作”展开,重点讲解 PS、AI、Figma 等设计软件的操作方法,以及 UI 设计的布局、色彩、字体等设计原则,注重学生设计能力的提升,但在文化内涵、价值引领方面存在明显不足——部分学生的设计作品过于追求时尚、潮流,缺乏文化底蕴与民族特色,甚至出现“照搬国外设计风格、忽视中国传统文化”的现象,与“培养兼具技术能力、文化素养与创新精神的复合型数字媒体人才”的专业培养目标存在差距。

近年来,随着国家对传统文化传承与创新的重视,“国风文化”“传统文化年轻化”成为时代潮流,越来越多的人开始关注中国传统文化,越来越多的企业开始将中国传统元素融入到产品设计中,打造具有中国特色的产品品牌。UI 设计作为产品与用户交互的核心载体,不仅需要具备实用性与艺术性,还需要承载一定的文化内涵与价值理念,将中国传统元素融入到 UI 设计中,不仅能够提升产品的文化底蕴与品牌竞争力,还能够传承与弘扬中国传统文化,增强民族自豪感与文化自信。

结合课程特点、时代潮流与思政教育要求,课程团队经过多次研讨,确定了“国风界面设计”的课程思政实践项目,选取“博物馆 APP 界面设计”作为核心实践载体。之所以选取博物馆 APP 界面设计,一方面是因为博物馆是传承与弘扬中国传统文化的重要阵地,博物馆 APP 作为博物馆的数字化延伸,其界面设计需要体现博物馆的文化特色与传统文化内涵,能够自然融入中国传统元素,为学生的国风设计实践提供了明确的主题与场景;另一方面,博物馆 APP 界面设计兼具实用性与艺术性,能够充分锻炼学生的 UI 设计能力,同时通过设计实践,引导学生了解中国传统文化、传承传统元素,增强文化自信与专业成就感,实现“专业能力提升与文化自信培育”的有机统一。

本项目的核心设计理念是“以设计传文化,以创意践初心”,打破“传统文化与 UI 设计脱节”“思政教育与专业教学脱节”的困境,将中国传统元素、思政教育与 UI 设计技术有机结合,引导学生在掌握 UI 设计技能的同时,深入了解中国传统文化,学会运用传统元素进行创新设计,树立“设计服务于文化传承、服务于社会发展”的正确设计观,培养文化自信、创新精神与责任担当。

为确保项目顺利实施,课程团队进行了充分的前期筹备:一是开展前期调研,了解学生对中国传统元素、博物馆 APP 的认知程度,以及学生的 UI 设计基础水平,

针对学生的薄弱环节,提前布置预习任务;二是收集整理相关资源,包括中国传统色彩、传统纹样、博物馆文化资料、优秀国风 UI 设计案例等,搭建项目实践资源库,为学生的设计实践提供参考;三是组建指导团队,由 UI 设计专业教师、思政教师、博物馆行业专家组成,专业教师负责 UI 设计技术指导,思政教师负责传统文化与思政内涵引导,博物馆行业专家负责结合博物馆实际需求,指导学生的设计实践;四是制定详细的项目实施方案、评价标准与安全规范,明确各环节的任务要求、时间节点与考核重点;五是与本地博物馆建立合作关系,邀请博物馆专家参与项目指导,同时为学生的设计作品提供展示与应用的平台,确保项目实践的实效性与针对性。

二、项目实施过程(详细版)

本项目实施周期为 10 周,贯穿《UI 设计》课程的中后期,按照“课前铺垫、课中实践、课后完善与应用”三个阶段分步推进,每个阶段均围绕“传统元素融入、思政内涵引领、专业能力提升”的核心目标,开展针对性的实践活动,确保项目实施的系统性、实效性与创新性。整个实施过程注重“理论与实践结合、传统与创新结合、专业与思政结合”,充分调动学生的主动性与积极性,让学生在设计实践中传承传统文化、提升专业能力、培育思政素养。

(一) 课前铺垫阶段(第 1-2 周): 文化学习, 基础夯实

课前铺垫阶段的核心目标是让学生了解中国传统元素的内涵与应用方法,掌握 UI 设计的核心基础技能,明确项目任务与要求,为课中实践做好充分准备。本阶段主要分为三个具体任务,循序渐进推进,确保学生逐步进入项目状态。

任务 1: 中国传统元素深度学习与调研。课程团队明确了调研主题——“中国传统元素在 UI 设计中的应用与创新”,要求学生以个人为单位,开展全方位的调研与学习工作,深入了解中国传统元素的内涵、种类与应用方法。调研与学习内容主要包括三个方面:一是中国传统色彩,重点学习中国传统色彩的分类、内涵与象征意义,如红色象征吉祥、喜庆、热情,青色象征清雅、宁静、自然,黄色象征尊贵、庄重等,了解传统色彩在不同场景中的应用规范,以及传统色彩与现代 UI 设计的融合方法;二是中国传统纹样,重点学习中国传统纹样的种类、寓意与特点,如祥云纹象征吉祥如意,回纹象征连绵不断,牡丹纹象征富贵吉祥,莲花纹象征纯洁高雅等,了解传统纹样的提取、简化与创新方法,掌握将传

统纹样融入 UI 设计的技巧；三是博物馆文化，重点调研本地博物馆的馆藏特色、文化定位、展览主题等，了解博物馆 APP 的功能需求、目标用户，以及博物馆 APP 界面设计中需要体现的文化内涵与特色，为后续的设计实践做好铺垫。

为确保学习与调研的效果，课程团队为学生提供了丰富的学习资源，包括传统色彩手册、传统纹样图集、博物馆文化资料、优秀国风 UI 设计案例、线上课程等，同时明确了学习与调研要求：学生需撰写一份不少于 2000 字的学习调研报告，详细记录自己的学习成果、调研发现、心得体会，以及对“国风界面设计”的思考；调研报告需结合具体的传统元素与 UI 设计案例，分析传统元素在 UI 设计中的应用优势与存在的问题，提出自己的创新思路；学生需收集至少 10 种传统色彩、10 种传统纹样，整理成素材库，用于后续的设计实践。

在学习与调研过程中，指导团队全程跟踪指导，针对学生遇到的问题及时给予解答。例如，部分学生对传统纹样的寓意理解不深入，思政教师通过线下专题讲解、线上答疑的方式，结合具体的纹样案例，为学生解读传统纹样的文化内涵与寓意，引导学生认识到传统纹样是中国传统文化的重要载体，传承传统纹样就是传承中国传统文化；部分学生不知道如何将传统元素与现代 UI 设计有机结合，专业教师通过分析优秀国风 UI 设计案例，为学生讲解传统元素的提取、简化与创新方法，引导学生学会将传统元素与现代设计理念相结合，打造兼具传统韵味与现代美感的 UI 作品；部分学生在调研博物馆文化时遇到困难，博物馆行业专家通过线上讲座的方式，为学生介绍本地博物馆的馆藏特色、文化定位，以及博物馆 APP 的功能需求，为学生的设计实践提供针对性的指导。

任务 2：UI 设计基础技能强化训练。针对学生 UI 设计基础参差不齐的问题，课程团队提前布置了 UI 设计基础技能强化训练任务，重点围绕博物馆 APP 界面设计的核心需求，开展针对性的基础训练，确保学生具备开展项目实践的技术基础。训练内容主要包括三个方面：一是 UI 设计软件高级操作，重点强化 PS、AI、Figma 等软件的操作技巧，学习界面布局、色彩搭配、字体设计、图标设计等核心技能，确保学生能够熟练运用软件完成 UI 设计任务；二是 APP 界面设计规范学习，重点学习博物馆 APP 界面设计的相关规范，包括界面布局、色彩搭配、字体选择、图标设计、交互逻辑等，了解不同终端（手机、平板）APP 界面设计的差异，确保设计作品符合行业规范与用户习惯；三是国风 UI 设计技巧训练，重点学习传统色彩、传统纹样在 UI 设计中的应用技巧，结合优秀国风 UI 设计案

例,开展针对性的模拟设计训练,让学生初步掌握将传统元素融入UI设计的方法,培养学生的设计美感与创新意识。

为确保基础训练的效果,课程团队制作了详细的技术讲解视频、操作步骤文档、模拟设计任务,上传至线上教学平台,方便学生随时查看、学习;同时,安排专业教师每周开展一次线上答疑与线下指导,针对学生在训练过程中遇到的技术问题,及时给予指导与解答。此外,课程团队还设置了基础训练考核环节,要求学生独立完成一个简单的国风APP界面设计任务,考核合格后方可进入下一阶段的实践,确保学生具备开展项目实践的技术基础。

任务3:项目任务解读与设计思路研讨。在学习与调研、基础训练完成后,课程团队组织开展线下项目启动会,详细解读“国风界面设计”项目的核心任务、实施要求、评价标准与时间节点。项目核心任务是:结合中国传统色彩、传统纹样与博物馆文化,设计一款本地博物馆APP的界面,包括启动页、首页、展览详情页、藏品详情页、个人中心等核心页面,要求设计作品兼具实用性、艺术性、传统性与创新性,既符合博物馆的文化特色,又满足用户的使用需求,同时突出中国传统文化内涵,传递文化自信。

启动会后,课程团队组织学生开展设计思路研讨活动,让学生结合自己的学习调研报告、基础训练成果,分享自己的设计思路、传统元素选用方案、界面布局设想等。在研讨过程中,专业教师、思政教师、博物馆行业专家分别给予指导,针对学生的设计思路中存在的问题(如传统元素选用不合理、界面布局不科学、文化内涵不突出等),及时提出修改意见,引导学生完善设计思路。例如,部分学生计划选用过于复杂的传统纹样,专业教师引导学生对传统纹样进行简化处理,使其更符合现代UI设计的审美需求与使用需求;部分学生的设计思路中缺乏博物馆文化特色,博物馆行业专家引导学生结合本地博物馆的馆藏特色,融入相关的文化元素,突出博物馆的文化定位;部分学生的设计思路中传统元素与现代设计理念结合不自然,思政教师引导学生深入理解传统元素的内涵,将传统元素与现代设计理念有机结合,打造兼具传统韵味与现代美感的UI作品。

(二)课中实践阶段(第3-8周):设计创作,思政融入

课中实践阶段是项目实践的核心阶段,核心目标是让学生掌握国风UI设计的核心技能,完成博物馆APP界面设计任务,同时深入了解中国传统文化,增强文化自信,实现“专业能力提升、文化传承、思政引领”三者的有机统一。本

阶段按照“专题教学、分组创作、全程指导、中期评审”四个环节推进，将技术教学、文化传承与思政引导有机结合，确保项目实践的质量与成效。

环节1: 国风UI设计核心技术专题教学(第3-4周)。结合项目实践的核心任务，课程团队开展针对性的核心技术专题教学，重点讲解国风UI设计中需要用到的高级技术技巧与设计方法，将技术教学与传统文化、思政教育有机结合，让学生在学习技术的同时，深化对传统文化的理解，增强文化自信。

专题教学主要包括四个模块：一是传统元素的提取与创新应用，重点讲解传统色彩、传统纹样的提取方法、简化技巧与创新应用思路，结合具体的设计案例，演示如何将传统元素自然融入到APP界面的布局、图标、字体、背景等各个环节，引导学生学会“取其精华、去其糟粕”，将传统元素与现代设计理念有机结合，打造具有中国特色的UI作品；二是国风APP界面布局设计，重点讲解博物馆APP界面的布局原则、设计技巧，结合博物馆的文化特色与用户需求，引导学生设计科学合理、美观大方、具有传统韵味的界面布局，突出博物馆APP的文化内涵与实用性；三是国风色彩搭配技巧，重点讲解中国传统色彩的搭配原则、搭配方法，结合博物馆的文化定位与情感基调，引导学生选用合适的传统色彩进行搭配，增强界面的文化韵味与感染力，同时传递传统文化的内涵；四是交互设计与细节优化，重点讲解博物馆APP界面的交互逻辑、交互效果设计技巧，结合传统元素，设计具有中国特色的交互效果，同时注重细节优化，提升用户体验，引导学生树立“以用户为中心”的设计理念。

在专题教学过程中，课程团队注重思政元素的自然融入，将技术教学与传统文化传承、文化自信培育相结合。例如，在讲解传统元素的提取与创新应用时，引导学生认识到“传承传统文化，不是简单的照搬照抄，而是要在继承的基础上进行创新，让传统文化适应现代社会的发展需求”，培养学生的创新精神与文化传承意识；在讲解国风色彩搭配技巧时，结合传统色彩的文化内涵，引导学生认识到中国传统色彩是中国传统文化的重要组成部分，蕴含着中华民族的审美情趣与文化底蕴，增强学生的民族自豪感与文化自信；在讲解交互设计与细节优化时，引导学生树立“精益求精、求真务实”的工作态度，培养学生的责任意识与敬业精神，让学生认识到“优秀的UI设计，不仅要好看、好用，更要传递文化温度、承载精神内涵”，实现“技术提升与价值引领”的同步推进。

此外，课程团队还邀请博物馆行业专家开展专题讲座，结合博物馆数字化建

设的现状与需求,讲解博物馆 APP 界面设计的核心要点,分享如何通过 UI 设计传递博物馆的文化特色、提升用户的文化体验;同时邀请本地优秀 UI 设计师,结合自身的国风设计案例,分享传统元素与现代 UI 设计的融合技巧、创作心得,引导学生学习行业先进经验,树立“设计服务于文化传播、服务于社会需求”的正确设计观,拓宽学生的专业视野。

环节 2: 分组设计创作与全程指导(第 5-7 周)。专题教学完成后,学生以小组为单位(每组 3-4 人),进入全面的设计创作阶段,按照完善后的设计思路,开展博物馆 APP 界面设计工作。本环节继续坚持“学生主体、教师主导、多方协同”的原则,充分调动学生的主动性与创造性,让学生在设计创作中深化对传统文化的理解,提升 UI 设计专业能力,同时培育思政素养。

在分组设计创作过程中,各小组进行明确分工,分为设计师、素材整理员、交互测试员、汇报发言人等岗位,各司其职、相互配合,共同推进设计创作工作。设计师主要负责界面布局、色彩搭配、图标设计等核心设计任务,结合传统元素与现代设计理念,打造兼具传统韵味与现代美感的 UI 界面;素材整理员主要负责传统元素素材的提取、简化、优化,为设计创作提供支撑,同时整理设计过程中的相关资料;交互测试员主要负责对设计的界面进行交互测试,检查界面布局的合理性、交互逻辑的流畅性,提出修改意见,确保设计作品符合用户使用需求;汇报发言人主要负责梳理设计思路、总结设计过程,为后续的中期评审与成果汇报做好准备。

指导团队采取“全程跟踪、分层指导、重点帮扶”的方式,为各小组的设计创作提供全方位支持,确保设计创作工作顺利推进。具体而言,专业教师重点负责设计技术指导,每天安排固定的线下指导时间,针对各小组在设计创作过程中遇到的技术问题,如传统纹样的简化与应用、色彩搭配的协调性、图标设计的规范性等,及时给予精准指导,帮助学生解决实际困难;同时,定期查看各小组的设计进度,针对设计中存在的问题,如界面布局不科学、传统元素融入生硬、设计风格不统一等,及时进行纠正,引导学生规范设计流程,提升设计作品的专业性与艺术性。例如,某小组在设计博物馆 APP 启动页时,将传统祥云纹与博物馆馆藏文物图案结合,但纹样过于复杂,导致界面杂乱,专业教师引导学生对祥云纹进行简化处理,提取核心元素,与文物图案巧妙融合,既突出了传统韵味,又保证了界面的简洁美观;另一小组在色彩搭配时,选用了红色与黄色的组合,

但色彩对比度过高,影响视觉体验,专业教师引导学生调整色彩饱和度,结合传统色彩搭配原则,打造出庄重、典雅又不失活力的色彩效果,贴合博物馆的文化定位。

思政教师重点负责传统文化与思政内涵的引导,定期与各小组进行交流,了解学生的设计思路与思想动态,引导学生深入挖掘传统元素的文化内涵,将传统文化与思政教育有机结合。例如,在各小组设计藏品详情页时,思政教师引导学生结合藏品的历史背景、文化价值,在界面中添加相关的文化解读字幕、传统纹样装饰,让用户在查看藏品的同时,了解中国传统文化的魅力,增强文化自信;在设计过程中,引导学生树立“文化自信、文化自觉”的理念,认识到传承与弘扬中国传统文化是当代大学生的责任与担当,避免出现“忽视传统、照搬国外”的设计误区;同时,引导学生在小组合作中学会沟通、包容、协作,培养团队协作能力与集体荣誉感。

博物馆行业专家重点负责结合博物馆的实际需求,对各小组的设计作品进行指导,确保设计作品符合博物馆的文化定位与功能需求。例如,专家针对部分小组设计的展览详情页,提出了添加展览时间、地点、预约功能等修改意见,确保界面的实用性;针对部分小组设计的个人中心界面,建议添加藏品收藏、参观记录、文化资讯推送等功能,提升用户的使用体验与文化体验;同时,专家还向学生介绍了博物馆数字化建设的发展趋势,引导学生将设计作品与行业需求相结合,提升作品的实用性与市场竞争力。

此外,课程团队每周组织一次线下设计交流会,让各小组分享设计进度、设计成果、遇到的问题与解决方案。在交流会上,各小组相互观摩、相互点评,学习彼此的优点与经验,针对设计中存在的问题,共同探讨解决方案;课程团队教师对各小组的设计成果进行集中点评,肯定各小组的优点与进步,同时指出存在的问题与不足,提出具体的修改意见与优化建议。通过交流会,不仅促进了各小组之间的相互学习、相互促进,还拓宽了学生的设计思路,提升了学生的设计能力与审美水平。

环节3:中期评审与设计优化(第8周)。为确保设计创作的质量,课程团队组织开展中期评审工作,对各小组的设计进度、设计成果、设计思路等进行全面评审,及时发现问题、解决问题,引导各小组优化设计作品,确保项目实践达到预期目标。

中期评审采取“小组汇报、多方评审、综合点评”的方式进行，评审团队由专业教师、思政教师、博物馆行业专家、学生代表组成，确保评审的公正性、科学性与全面性。评审内容主要包括四个方面：一是设计进度，查看各小组是否按照项目实施方案推进设计创作工作，是否完成了启动页、首页、藏品详情页等核心页面的设计任务；二是设计质量，查看设计作品的界面布局、色彩搭配、图标设计、传统元素融入等是否合理、美观，是否兼具实用性、艺术性、传统性与创新性；三是文化内涵，查看设计作品是否突出了中国传统文化内涵，是否能够传递文化自信，是否符合博物馆的文化定位；四是团队协作，查看各小组的分工是否合理，团队协作是否顺畅，是否能够有效解决设计过程中的问题。

评审过程中，各小组的汇报发言人依次进行汇报，详细介绍小组的设计思路、传统元素选用方案、设计成果、遇到的问题与解决方案，同时展示设计作品的效果图、原型图。评审团队针对各小组的汇报与设计作品，进行逐一点评，提出具体的修改意见与优化建议。例如，评审团队针对部分小组设计作品中传统元素融入生硬的问题，建议学生进一步简化传统元素，将其与界面布局、图标设计有机结合，实现“传统与现代”的自然融合；针对部分小组设计作品实用性不足的问题，建议学生增加相关功能模块，优化交互逻辑，提升用户体验；针对部分小组设计作品文化内涵不够深厚的问题，建议学生深入挖掘传统元素的文化内涵，添加相关的文化解读内容，增强作品的文化感染力。

中期评审结束后，各小组根据评审团队的点评意见，结合自身的设计情况，对设计作品进行全面优化完善。各小组召开小组会议，梳理评审意见，明确修改方向与修改任务，合理分工、高效推进修改工作；指导团队全程跟踪指导各小组的修改过程，针对学生在修改过程中遇到的问题，及时给予指导与解答，确保修改工作顺利推进。例如，某小组根据评审意见，对博物馆 APP 首页进行了优化，简化了界面布局，调整了色彩搭配，优化了传统纹样的应用，突出了博物馆的文化特色与核心功能；另一小组针对藏品详情页进行了修改，添加了藏品的文化解读字幕、相关历史背景介绍，增强了作品的文化内涵。通过中期评审与设计优化，各小组的设计作品质量得到了显著提升，设计思路更加清晰，传统元素融入更加自然，实用性与艺术性更加突出。

（三）课后完善与应用阶段（第 9-10 周）：成果打磨，落地应用

课后完善与应用阶段是项目实践的收尾阶段，核心目标是打磨设计成果，完

成项目验收,推动设计作品的落地应用,同时总结实践经验,分享设计感悟,实现“专业能力提升、文化传承、思政引领”的升华,扩大项目的影响力。本阶段主要分为三个具体任务,循序渐进推进,确保项目实践圆满完成。

任务 1:设计成果全面完善与打磨。各小组根据中期评审的修改意见,对设计作品进行全面完善与打磨,重点优化作品的设计细节、交互逻辑、文化内涵,确保设计作品达到项目要求与评价标准,兼具实用性、艺术性、传统性与创新性。完善与打磨工作主要包括四个方面:一是界面细节优化,调整界面布局、色彩搭配、图标设计、字体选择等细节,确保界面美观、协调、统一;二是交互逻辑优化,完善界面的跳转逻辑、操作流程,确保交互流畅、便捷,提升用户体验;三是文化内涵深化,深入挖掘传统元素的文化内涵,添加相关的文化解读内容、传统纹样装饰,增强作品的文化感染力;四是兼容性优化,针对不同终端(手机、平板)的屏幕尺寸,优化设计作品的兼容性,确保作品在不同终端上都能正常显示、流畅运行。

在完善与打磨过程中,各小组注重精益求精,反复修改、反复测试,确保设计作品的质量。指导团队全程跟踪指导,针对学生在完善过程中遇到的问题,及时给予指导与解答;同时,课程团队组织学生开展交叉测试,各小组相互测试对方的设计作品,检查界面的实用性、交互的流畅性、细节的完整性,提出修改意见,帮助彼此优化作品。通过全面完善与打磨,各小组的设计作品质量得到了进一步提升,达到了行业规范与项目要求。

任务 2:项目成果验收与优秀作品评选。完善与打磨工作完成后,各小组提交项目成果,包括博物馆 APP 界面设计效果图、原型图、设计说明文档、设计过程资料、学习调研报告等。课程团队组织专业教师、思政教师、博物馆行业专家,组成项目验收小组,对各小组的项目成果进行全面验收。

验收采取“作品展示、小组汇报、现场提问、综合评分”的方式进行,验收标准主要包括五个方面:一是技术质量,界面布局合理、色彩搭配协调、图标设计规范、交互逻辑流畅,传统元素融入自然,设计作品符合行业规范与用户习惯;二是文化内涵,突出中国传统文化内涵,能够传递文化自信,符合博物馆的文化定位,具有较强的文化感染力;三是实用性,设计作品具备博物馆 APP 的核心功能,能够满足用户的使用需求与文化体验需求;四是创新性,设计思路新颖,传统元素与现代设计理念结合具有创新性,能够体现学生的创新精神;五是实践过程,

项目实施方案规范,设计过程完整,小组分工合理,能够有效解决设计过程中的问题,设计说明文档详实、规范。

验收过程中,各小组依次展示设计作品,汇报设计思路、设计过程、成果亮点与心得体会;验收小组针对设计作品与汇报内容,进行现场提问,考查学生对设计技术、传统元素、博物馆文化的掌握程度;验收小组根据各小组的表现与设计作品质量,进行综合评分,评选出优秀项目作品。最终,评选出一等奖2项、二等奖3项、三等奖5项,优秀组织奖2项,对优秀小组进行表彰奖励,颁发荣誉证书与奖品,鼓励学生积极参与课程思政实践项目,提升专业能力与思政素养。

验收结束后,验收小组对各小组的项目成果进行集中总结,肯定项目实践的丰硕成果,指出存在的问题与不足,提出具体的改进意见与建议;同时,将优秀项目作品整理归档,纳入课程思政案例库,为后续《UI设计》课程教学提供参考,也为学校其他计算机类课程思政建设提供借鉴。

任务3:设计成果展示与落地应用。为展示项目实践成果,扩大项目的影响力,推动设计作品的落地应用,课程团队组织开展“国风UI设计成果展示会”,邀请参与项目的所有学生、专业教师、思政教师、博物馆行业专家、学校领导,以及本地相关企业代表、其他专业学生代表参加。

成果展示会的核心主题是“以设计传文化,以创意践初心”,主要分为三个环节:作品展示、感悟分享、成果落地。在作品展示环节,各小组依次展示自己的博物馆APP界面设计作品,通过大屏幕展示设计效果图、原型图,演示界面交互效果,详细介绍设计思路、传统元素融入方法、作品的文化内涵与亮点。优秀小组的设计作品凭借新颖的设计思路、精美的界面效果、深厚的文化内涵,赢得了现场观众的阵阵掌声。例如,某小组设计的博物馆APP界面,以传统青色为主色调,融入祥云纹、回纹等传统纹样,界面简洁美观、古朴典雅,同时突出了博物馆的文化特色与核心功能,得到了现场专家与观众的高度评价;另一小组设计的藏品详情页,巧妙融入了藏品相关的传统纹样与文化解读,让用户在查看藏品的同时,深入了解中国传统文化的魅力,展现了“传统与现代”的完美融合。

在感悟分享环节,各小组的学生代表结合自身的项目实践经历,分享自己的学习感悟、思想变化与收获体会。学生们纷纷表示,通过参与“国风界面设计”项目,不仅掌握了UI设计的核心技术,提升了专业能力,还深入了解了中国传统色彩、传统纹样的文化内涵,学会了将传统元素与现代设计理念有机结合,增强了文化

自信与专业成就感。有学生分享道：“以前学习 UI 设计，只是单纯追求时尚、潮流，忽视了中国传统文化的魅力，通过参与这个项目，我深入学习了传统色彩、传统纹样的文化内涵，学会了用设计传递传统文化，这让我感受到了传统文化的博大精深，也增强了我的文化自信。今后，我将继续深耕国风 UI 设计，用设计传承与弘扬中国传统文化，做一名兼具技术能力与文化素养的设计师。”还有学生分享道：“在小组合作设计过程中，我们遇到了很多技术问题与思想困惑，但通过团队协作、教师指导、专家点拨，我们逐一解决了这些问题，不仅提升了自己的设计能力，还培养了团队协作能力与问题解决能力。同时，我也认识到，传承传统文化不是一句口号，而是需要我们用实际行动去践行，作为当代大学生，我们有责任、有义务传承与弘扬中国传统文化，让传统文化在新时代焕发新的活力。”

在成果落地环节，课程团队与本地博物馆签订了设计成果合作协议，将部分优秀小组的博物馆 APP 界面设计作品，交由博物馆相关部门进行优化完善后，应用于博物馆的数字化建设中，实现了设计作品的落地应用。博物馆行业专家表示，学生们的设计作品兼具实用性、艺术性与文化内涵，符合博物馆数字化建设的需求，将这些作品应用于博物馆 APP 的开发中，不仅能够提升博物馆 APP 的界面效果与文化内涵，还能够推动博物馆传统文化的年轻化、数字化传播，让更多的人了解博物馆、走进博物馆，传承与弘扬中国传统文化。此外，本地部分相关企业也与优秀小组达成合作意向，邀请学生前往企业实习、就业，参与企业的国风 UI 设计项目，推动设计成果的市场化应用，提升学生的就业竞争力。

成果展示会结束后，课程团队将优秀设计作品、展示会精彩片段、学生心得体会，通过学校官网、微信公众号、抖音等新媒体平台进行宣传推广，扩大项目的影响力；同时，将优秀设计作品整理成册，捐赠给本地博物馆、文化馆等单位，用于传统文化宣传，推动中国传统文化的传承与弘扬。

三、项目实施成效（详细版）

“国风界面设计”项目的顺利实施，严格遵循“专业技术与思政教育、传统文化有机结合”的核心思路，取得了“专业能力提升、文化自信培育、成果落地见效”的良好成效，不仅有效提升了学生的 UI 设计专业能力与文化素养，推动了《UI 设计》课程的教学改革与专业人才培养质量的提升，还获得了学校、行业企业与社会的广泛认可，实现了“技术、文化、思政”三者的同频共振。具体成效主要

体现在学生层面、课程层面、行业与社会层面三个维度。

（一）学生层面：专业能力、文化素养双提升，专业成就感显著增强

项目实施过程中，始终坚持“以设计践初心，以文化育新人”，将 UI 设计技术教学、中国传统文化传承与思政教育有机结合，让学生在设计实践中提升专业能力、感悟文化魅力、培育思政素养，实现了“专业能力、文化素养、思政水平”的全面提升，学生的专业成就感、文化自信、责任担当显著增强。

一是 UI 设计专业能力显著提升。通过项目实践，学生们熟练掌握了 UI 设计的核心技术与技巧，包括界面布局、色彩搭配、图标设计、交互设计、原型制作等，能够独立完成 APP 界面的设计任务，技术熟练度与实操能力得到了显著提升。根据课程团队的统计，项目实施后，学生的 UI 设计技术考核通过率达到 100%，其中优秀率达到 82%，相比项目实施前提升了 28 个百分点；96% 以上的学生表示，通过项目实践，自己的 UI 设计能力、软件操作能力、创新设计能力得到了显著提升，能够熟练运用所学技术解决实际设计问题，不再是“只会理论、不会实操”“只会模仿、不会创新”。例如，部分学生在项目实践中，熟练运用 PS、AI、Figma 等设计软件，结合传统元素，设计出了兼具实用性、艺术性、创新性的博物馆 APP 界面，作品的设计水平达到了行业入门标准；部分学生在设计过程中，结合博物馆的文化特色，创新设计思路，将传统元素与现代设计理念有机结合，打造出了具有独特风格的 UI 作品，展现了较强的创新能力与审美水平。

此外，项目实践还培养了学生的创新精神、团队协作能力、问题解决能力与沟通表达能力。在设计创作过程中，各小组需要结合传统文化、博物馆需求，制定个性化的设计思路，进行创新设计，培养了学生的创新精神；小组分工合作、相互配合，共同完成设计任务，解决设计过程中的问题，培养了学生的团队协作能力与问题解决能力；在中期评审、成果展示过程中，学生们需要汇报设计思路、展示设计成果、回答评审提问，培养了学生的沟通表达能力与逻辑思维能力。例如，某小组在设计过程中，因传统元素融入生硬、交互逻辑不合理等问题，导致设计进度滞后，小组成员通过充分沟通、相互探讨，结合教师与专家的指导意见，优化设计思路、修改设计作品，最终顺利完成了项目任务，不仅提升了自身的问题解决能力，还增强了团队凝聚力。

二是中国传统文化素养显著提升。通过项目实践，学生们深入学习了中国传统色彩、传统纹样、博物馆文化等相关知识，深入挖掘了传统元素的文化内涵，

学会了将传统元素与现代设计理念有机结合,对中国传统文化的认知、理解与认同得到了显著提升,文化自信、文化自觉显著增强。根据课程团队的问卷调查显示,94%的学生表示“通过参与项目,深入了解了中国传统色彩、传统纹样的文化内涵”,91%的学生表示“学会了将传统元素与现代UI设计有机结合”,89%的学生表示“增强了对中国传统文化的认同感与自豪感”,87%的学生表示“树立了文化自信,愿意主动传承与弘扬中国传统文化”。

学生的文化素养提升不仅体现在问卷调查中,更体现在日常学习与设计创作中。项目实施后,越来越多的学生主动关注中国传统文化,主动学习传统色彩、传统纹样、传统工艺等相关知识,积极参与学校组织的传统文化主题活动,如国风设计大赛、传统文化讲座、非遗体验等;在后续的课程学习、专业创作中,学生们主动将传统元素融入到设计作品中,打造具有中国特色的UI作品,不再盲目追求国外设计风格,形成了“重视传统、传承传统、创新传统”的学习氛围。例如,部分学生在后续的《网页设计》《交互设计》等课程学习中,主动选取国风主题进行创作,设计出了国风网页、国风小程序等作品,将传统文化与专业学习深度融合;部分学生利用课余时间,学习传统纹样绘制、传统色彩搭配等技巧,提升自身的文化素养与设计水平。

三是专业成就感与职业认同感显著增强。项目实施过程中,学生们通过自己的努力,设计出了优秀的UI作品,部分作品还被本地博物馆采用,应用于博物馆的数字化建设中,让学生们感受到了专业学习的价值与意义,专业成就感、职业认同感显著增强。根据课程团队的调研显示,93%的学生表示“通过参与项目,感受到了UI设计专业的魅力与价值”,90%的学生表示“因自己的设计作品被博物馆采用,增强了专业成就感与自信心”,88%的学生表示“更加明确了自己的职业发展方向,愿意从事UI设计、文化传播相关工作,用设计传承传统文化”。

此外,项目实践还帮助学生树立了正确的职业观、价值观,引导学生认识到“UI设计不仅是一份职业,更是一种文化传播的载体”,认识到“作为数字媒体技术专业的学生,不仅要掌握扎实的专业技术,还要具备深厚的文化素养与责任担当”,为学生后续的职业发展奠定了坚实的基础。部分学生凭借项目实践中完成的优秀作品,成功获得了本地设计企业的实习机会,部分学生在实习结束后,成功与企业签订了就业协议,就业竞争力显著提升。

（二）课程层面：推动教学改革，打造“思政+文化+技术”特色教学模式

“国风界面设计”项目的实施，有效推动了《UI设计》课程的教学改革，打破了“传统教学重技术、轻文化、轻思政”的困境，构建了“思政+文化+技术”的特色教学模式，提升了课程教学质量与教学效果，使该课程成为校级课程思政示范课程，为其他计算机类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。

一是构建了“思政+文化+技术”的特色教学模式。项目实施后，课程团队结合项目实践经验，对《UI设计》课程的教学内容、教学方法、教学环节进行了全面优化，构建了“以UI设计技术教学为核心，以中国传统文化传承为载体，以思政教育为引领”的特色教学模式，实现了“技术学习、文化传承、思政引领”三者的有机统一。在教学内容上，增加了中国传统色彩、传统纹样、传统文化与UI设计融合等相关内容，将技术教学与传统文化、思政教育有机结合，丰富了课程教学内容；在教学方法上，采用“项目驱动、案例教学、小组合作、多方指导”的教学方法，以“国风界面设计”项目为载体，引导学生在实践中学习技术、感悟文化、培育思政素养；在教学环节上，完善了“课前铺垫、课中实践、课后延伸”的教学环节，将传统文化学习、思政引导贯穿于每个环节，确保教学目标的实现。

二是提升了课程教学质量与教学效果。“思政+文化+技术”的特色教学模式，有效激发了学生的学习兴趣与主动性，改变了传统教学中“学生被动学习、教师单向灌输”的局面，让学生从“要我学”转变为“我要学”，提升了课程教学质量与教学效果。根据课程教学评估数据显示，项目实施后，《UI设计》课程的学生满意度达到97%，相比项目实施前提升了21个百分点；课程教学评估优秀率达到89%，被评为校级优秀课程、校级课程思政示范课程。此外，课程团队还将项目实践中的优秀设计作品、教学案例、学习资源整理归档，搭建了《UI设计》课程思政教学资源库，丰富了课程教学资源，为后续课程教学提供了有力支撑；同时，课程团队还编写了《UI设计课程思政教学指南》，明确了思政元素、传统文化融入课程的方式、方法与要求，规范了课程思政教学过程，提升了课程思政教学的科学性与实效性。

三是发挥辐射引领作用，推动全校课程思政建设。由于项目实施成效显著，《UI设计》课程被评为校级课程思政示范课程，课程团队的教学经验、项目实践模式，

通过校内课程思政研讨会、教学观摩课、经验分享会等形式,在全校计算机类课程中进行推广,为其他计算机类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。例如,《网页设计》《交互设计》《视觉传达设计》等相关课程,借鉴本课程的项目实践模式,开展了“国风网页设计”“国风交互设计”“传统文化视觉传达设计”等课程思政项目,取得了良好的教学成效;其他专业的课程团队,也借鉴本课程的思政融入方式,将传统文化、思政教育与专业教学有机结合,推动了全校课程思政建设的深化推进。

“国风界面设计”项目的实践成果,不仅获得了学校的高度认可,还得到了行业企业、博物馆与社会的广泛关注与好评,实现了设计作品的落地应用,有效扩大了中国传统文化的传播范围,提升了课程思政的社会影响力,展现了当代大学生的专业素养与责任担当。

一是学生设计作品被地方博物馆采用,实现落地应用。项目实施过程中,课程团队与本地博物馆建立了深度合作关系,将部分优秀小组的博物馆 APP 界面设计作品,交由博物馆相关部门进行优化完善后,应用于博物馆的数字化建设中,成为博物馆 APP 的核心界面设计方案,实现了“教学成果转化为实际应用”,让学生们的作品真正发挥了价值。博物馆相关负责人表示,学生们的设计作品兼具实用性、艺术性与文化内涵,既符合博物馆的文化定位,又满足了用户的使用需求与文化体验需求,将这些作品应用于博物馆 APP 的开发中,不仅提升了博物馆 APP 的界面效果与文化内涵,还推动了博物馆传统文化的年轻化、数字化传播,让更多的人了解博物馆、走进博物馆,传承与弘扬中国传统文化。例如,某小组设计的博物馆 APP 首页、藏品详情页,经过博物馆优化完善后,成功应用于博物馆官方 APP,上线后获得了用户的广泛好评,有效提升了博物馆的数字化服务水平与文化传播能力。

二是获得行业企业认可,提升专业影响力与学生就业竞争力。参与项目指导的行业专家、本地设计企业代表,对学生们的设计成果给予了高度评价,认为学生们的作品设计水平高、文化内涵深、实用性强,展现了当代大学生的专业素养、创新精神与责任担当。本地多家设计企业、文化传播公司,主动与学校联系,希望与学校开展长期合作,邀请参与项目的优秀学生前往企业实习、就业,同时希望借助学校的专业力量,开展国风 UI 设计、传统文化数字化传播等相关合作项目。根据学校就业指导中心的数据显示,参与本项目的学生,在后续的就业过程中,

更受设计类、文化类企业的青睐,就业率达到 97%,相比同专业未参与项目的学生,就业率提升了 11 个百分点,就业质量也显著提高。例如,部分学生凭借项目实践中完成的优秀作品,成功入职本地知名设计企业,从事 UI 设计、国风设计等相关工作,学生们的表现得到了企业的高度认可,部分学生在工作中快速成长,成为企业的核心设计人员。

三是扩大传统文化传播,提升社会影响力。课程团队将项目实践中的优秀设计作品、成果展示会精彩片段、学生心得体会,通过学校官网、微信公众号、抖音、视频号等新媒体平台进行宣传推广,同时将优秀设计作品整理成册,捐赠给本地博物馆、文化馆、图书馆等单位,用于传统文化宣传。例如,优秀设计作品在抖音平台发布后,累计播放量达到 12 万+,获得了网友的广泛好评,有网友评论道:“年轻一代用设计传承传统文化,让国风之美走进日常生活,值得点赞!”“这些 UI 设计既好看又有文化内涵,让我感受到了中国传统文化的魅力,也让我更加热爱自己的民族文化。”通过这些宣传推广活动,有效扩大了中国传统文化的传播范围,提升了课程思政的社会影响力,也展现了当代大学生用专业技术传承传统文化、服务社会发展的责任担当。

此外,项目实践还获得了学校的高度认可,相关实践成果被纳入学校课程思政优秀案例库,作为全校课程思政建设的示范案例进行推广;课程团队撰写的项目实践论文,在省级教育教学类期刊上发表,进一步扩大了项目的影响力,为其他高校计算机类课程思政建设提供了参考。

四、项目实施经验总结

“国风界面设计”项目的顺利实施,取得了良好的成效,也积累了宝贵的课程思政实践经验,为后续计算机类课程思政建设、传统文化与专业教学深度融合提供了重要借鉴。总结起来,主要有以下四点经验:

一是坚持“文化融入、思政引领”,实现“专业、文化、思政”三者同频共振。课程思政建设必须立足专业课程特点,结合时代潮流与思政教育要求,将专业技术教学、传统文化传承与思政教育有机结合,避免“思政元素生硬植入”“文化与专业脱节”的困境。本项目结合《UI 设计》课程的特点,以中国传统文化为载体,以思政教育为引领,将传统色彩、传统纹样等元素融入 UI 设计实践中,让学生在学习技术、开展设计的同时,感悟文化魅力、培育思政素养,实现了“专业能

力提升、文化素养培育、思政水平提升”三者的同频共振。

二是坚持“需求导向、实践落地”，提升项目实践的实效性。课程思政实践项目的设计，必须立足行业需求、社会需求与学生需求，选取真实的实践场景与实践载体，让学生在解决实际问题的过程中提升专业能力、感悟思政内涵，确保项目实践的实效性与针对性。本项目选取“博物馆 APP 界面设计”作为实践载体，结合地方博物馆的实际需求，让学生的设计作品能够真正应用于实际，实现“教学成果转化为实际应用”，既提升了学生的专业成就感，又增强了项目实践的实效性，避免了“重形式、轻实效”的问题。

三是坚持“多方协同、合力育人”，搭建优质指导体系。课程思政建设不是单一教师、单一课程的任务，需要专业教师、思政教师、行业企业、社会机构的协同配合，形成育人合力。本项目组建了“专业教师+思政教师+博物馆专家”的三维指导体系，专业教师负责技术指导，思政教师负责文化与思政引导，博物馆专家负责需求指导，三方协同配合、各司其职，确保项目实践的科学性、专业性与实效性；同时，与地方博物馆、设计企业建立合作关系，为学生提供实践平台与就业机会，推动“产教融合、校企合作”，提升项目实践的质量与水平。

四是坚持“学生主体、教师主导”，充分调动学生的主动性与创造性。课程思政实践项目的实施，必须充分发挥学生的主体作用，调动学生的主动性与创造性，让学生真正参与到项目的全过程，在实践中学习、在实践中感悟、在实践中提升。本项目采用“项目驱动、小组合作”的教学模式，让学生自主开展调研、制定方案、设计创作、汇报展示，充分调动了学生的主动性与创造性；同时，教师发挥主导作用，做好技术指导、思政引导、组织协调工作，及时解决学生在实践过程中遇到的问题，引导学生树立正确的专业观、文化观、价值观，确保项目实践达到预期目标。

第三节 整体成效分析

结合《数字影音后期制作》“红色影视修复与再创作”、《UI 设计》“国风界面设计”两个典型实践案例的实施成效，从学生、课程、专业三个维度，对计算机类课程思政的整体实践成效进行系统分析，总结课程思政建设的成果与价值，为后续课程思政的深化推进、优化完善提供有力支撑。计算机类课程思政的

整体实践,严格遵循“价值引领、知识传授、能力培养”三者有机统一的核心目标,打破“思政教育与专业教学两张皮”的困境,将思政元素、文化内涵有机融入专业课程教学与实践全过程,取得了显著的成效,实现了“育人成效、教学成效、专业成效”的全面提升。

一、学生层面：技术能力与价值认知双提升，就业竞争力显著增强

两个实践案例的实施,均坚持“技术实践与思政教育、文化传承有机结合”,从根本上改变了学生“重技术、轻内涵”“重形式、轻文化”的学习误区,实现了学生“专业技术能力、价值认知水平”的双提升,学生的文化自信、责任担当、创新精神显著增强,就业竞争力与职业发展潜力得到了有效提升。

从专业技术能力来看,两个项目均以真实的实践任务为载体,引导学生将课堂所学的专业技术应用于实际实践中,有效提升了学生的技术熟练度、实操能力与创新能力。《数字影音后期制作》项目中,学生们熟练掌握了影音后期修复、特效制作等核心技术,能够独立完成红色影视片段的修复与再创作任务;《UI设计》项目中,学生们熟练掌握了UI设计的核心技术与技巧,能够独立完成APP界面的设计任务,部分作品还被地方博物馆采用。根据课程团队的综合统计,参与两个项目的学生,专业技术考核优秀率平均达到83.5%,相比项目实施前提升了29个百分点;95.5%以上的学生表示,通过项目实践,自己的专业技术应用能力、创新能力得到了显著提升,能够熟练运用所学技术解决实际问题,为后续的职业发展奠定了坚实的技术基础。

从价值认知与文化素养来看,两个项目分别以红色文化、中国传统文化为载体,引导学生深入感悟革命精神、文化魅力,树立正确的世界观、人生观、价值观,增强文化自信、爱国情怀与责任担当。《数字影音后期制作》项目中,92%的学生表示“更理解革命历史的意义”,88%的学生表示“深刻感悟到了革命先烈艰苦奋斗、无私奉献的革命精神”,增强了爱国情怀与责任担当;《UI设计》项目中,94%的学生表示“深入了解了中国传统元素的文化内涵”,89%的学生表示“增强了对中国传统文化的认同感与自豪感”,树立了文化自信。项目实施后,越来越多的学生主动关注红色文化、传统文化,积极参与相关的志愿服务与创作活动,主动将思政元素、文化元素融入专业创作中,形成了“爱祖国、爱文化、强技能、勇担当”的良好风貌。

从就业竞争力来看,项目实践有效提升了学生的综合素养,让学生在就业市场中更具优势,尤其是更受“重视社会责任、注重文化遗产”的企业青睐。根据学校就业指导中心的数据显示,参与两个项目的学生,就业率平均达到 97.5%,相比同专业未参与项目的学生,就业率提升了 11.5 个百分点;就业质量也显著提高,大部分学生入职于影视传媒、设计、文化传播等相关企业,部分学生考取研究生继续深造,研究方向集中在数字媒体技术与文化传播、红色影视修复、国风设计等领域,职业发展前景良好。学生们凭借扎实的专业技术、深厚的文化素养、强烈的责任担当,在工作与学习中表现突出,得到了企业与高校的高度认可。

二、课程层面:形成“思政+技术”特色教学模式,打造课程思政示范标杆

两个实践案例的实施,有效推动了《数字影音后期制作》《UI 设计》两门课程的教学改革,打破了传统“技术传授为主、价值引领缺失”的教学模式,形成了“思政+技术”“思政+文化+技术”的特色教学模式,提升了课程教学质量,打造了校级课程思政示范课程,为其他计算机类课程思政建设提供了可复制、可推广的经验。

一是构建了特色鲜明的课程思政教学模式。两门课程结合自身特点,分别构建了贴合课程内容、贴合学生认知的课程思政教学模式:《数字影音后期制作》课程构建了“红色文化+技术实践+思政引领”的教学模式,以红色影视修复为载体,将红色文化、革命精神融入后期制作技术教学中,实现“技术学习、红色传承、思政培育”三者的同频共振;《UI 设计》课程构建了“传统文化+技术实践+思政引领”的教学模式,以国风界面设计为载体,将中国传统文化、文化自信融入 UI 设计技术教学中,实现“技术学习、文化传承、思政培育”三者的有机统一。两种教学模式均避免了思政元素的生硬植入,实现了“思政与技术、文化与专业”的深度融合,为其他计算机类课程思政教学模式的构建提供了参考。

二是提升了课程教学质量与教学效果。特色教学模式的实施,有效激发了学生的学习兴趣与主动性,改变了传统教学中“学生被动学习、教师单向灌输”的局面,让学生在“做中学、学中悟、悟中进”,提升了课程教学质量与教学效果。两门课程的学生满意度均达到 96% 以上,教学评估优秀率均达到 89% 以上,均被评为校级优秀课程、校级课程思政示范课程。同时,课程团队整理完善了课程

思政教学资源库、教学指南,丰富了课程教学资源,规范了课程思政教学过程,为后续课程教学的持续优化提供了有力支撑。

三是发挥辐射引领作用,推动全校计算机类课程思政建设。两门课程作为校级课程思政示范课程,其教学经验、项目实践模式,通过校内课程思政研讨会、教学观摩课、经验分享会等形式,在全校计算机类课程中进行推广。例如,《视频剪辑基础》《影视特效制作》等课程,借鉴《数字影音后期制作》课程的经验,开展了红色短视频创作、正能量影视特效制作等项目;《网页设计》《交互设计》等课程,借鉴《UI设计》课程的经验,开展了国风网页设计、传统文化交互设计等项目,均取得了良好的教学成效。同时,课程团队还与其他高校的相关课程团队进行交流合作,分享课程思政建设经验,扩大了示范引领作用,推动了计算机类课程思政建设的深化推进。

三、专业层面:推动人才培养目标转型,提升专业核心竞争力

两个实践案例的实施,不仅推动了单门课程的教学改革,更对数字媒体技术专业的人才培养模式、人才培养目标产生了深远影响,推动专业人才培养目标向“复合型、价值型”转型,提升了专业的核心竞争力与社会影响力,为专业的持续发展奠定了坚实基础。

一是推动专业人才培养目标向“复合型、价值型”转型。数字媒体技术专业的传统人才培养目标,重点关注学生专业技术能力的提升,忽视了学生的文化素养、思政水平与社会责任感的培养,导致培养出的学生“懂技术、缺内涵”“有能力、缺担当”,与社会对复合型信息技术人才的需求存在差距。两个实践案例的实施,推动专业人才培养目标进行优化调整,明确了“培养兼具专业技术能力、文化素养、思政水平与社会责任感的复合型、价值型数字媒体人才”的核心目标,将思政教育、文化传承纳入人才培养全过程,注重学生的综合素养提升,实现了“技术育人、文化育人、思政育人”的有机统一。

二是优化了专业人才培养方案与课程体系。结合两个项目的实践经验,专业团队对数字媒体技术专业的人才培养方案、课程体系进行了全面优化。在人才培养方案中,增加了思政教育、传统文化教育的相关内容,明确了各课程的思政教学目标与要求;在课程体系中,完善了“专业核心课程+思政课程+文化课程”的课程体系,将红色文化、中国传统文化融入专业核心课程的教学,增设了

《传统文化与数字媒体创作》《红色文化数字化传播》等相关课程,丰富了课程内容,提升了课程的文化内涵与思政内涵。同时,将课程思政实践项目纳入专业实践教学体系,增加实践教学环节的比重,注重学生的实践能力与综合素养培养,推动专业人才培养质量的提升。

三是提升了专业的核心竞争力与社会影响力。两个项目的实践成果,获得了行业企业、社会机构的广泛认可,学生的就业质量、专业影响力显著提升,推动了数字媒体技术专业的核心竞争力与社会影响力的提升。例如,《数字影音后期制作》项目的学生作品获得校思政文化节一等奖,部分学生成功入职本地影视传媒公司;《UI设计》项目的学生作品被地方博物馆采用,部分学生获得本地设计企业的认可与青睐。这些成果不仅展现了专业的教学质量与人才培养水平,还提升了专业的社会影响力与美誉度,吸引了更多的学生报考该专业,也吸引了更多的行业企业专业开展合作,为专业的持续发展提供了有力支撑。

此外,两个项目的实施,还培养了一支“专业能力强、思政素养高、善于开展课程思政教学”的师资队伍。课程团队的教师,通过参与项目实践、开展课程思政教学研究,提升了自身的课程思政教学能力、专业教学能力与科研能力;同时,通过与思政教师、行业专家的交流合作,拓宽了教学思路,丰富了教学经验,为专业课程思政建设的持续推进提供了师资保障。

四、课程思政数字化评价机制的深化分析

在计算机类课程思政实践不断深入推进的过程中,单纯依靠传统课堂观察、期末成绩评价和教师主观判断,已难以全面、精准反映课程思政的真实育人成效。特别是在数字媒体技术、UI设计、交互设计、影视后期制作、程序设计、人工智能应用等实践性较强的课程中,学生的价值观形成、职业素养提升和社会责任意识增强,往往表现为过程性、隐性和长期性特征,难以通过一次性结果评价进行完整呈现。课程思政育人成效具有“慢变量”“深层次”“综合性”的显著特点,既包含知识层面的理解认同,也包含情感层面的价值接受,更包含行为层面的责任践行,这决定了其评价方式必须突破传统单一结果评价模式。

特别是在计算机类专业教学中,学生往往更加关注技术实现、工具应用和项目成果本身,而对职业伦理、社会责任、国家需求、文化自信等价值维度的关注相对不足。如果缺乏系统科学的评价机制,课程思政极易停留在“讲过了”“融

入了”的表层状态，难以真正实现育人目标。因此，构建数字化、全过程、可追踪、可量化、可反馈的课程思政评价机制，既是提升课程思政建设质量的重要方向，也是推动课程思政从经验型探索走向制度化建设的关键路径。数字化评价机制的核心，不是简单增加评价指标，而是通过信息技术手段实现全过程数据采集、多主体协同参与、动态反馈持续优化，使思政教育真正实现“可观察、可分析、可改进、可持续”。这不仅符合计算机类专业数字化教学的发展趋势，也高度契合合作者长期关注的课程思政评价体系构建、数字化育人机制建设和教学质量持续改进等研究方向。

（一）全过程数字化评价体系构建

课程思政评价不能局限于结果评价，而应贯穿课程实施全过程，形成覆盖“课前一课中—课后—实践延伸”的全过程评价体系。通过数字平台记录学生在课堂参与、项目协作、实践任务、作品创作、成果展示、反思总结等各环节中的表现，实现评价数据的持续积累和动态分析，使课程思政评价从“终点判断”转向“过程跟踪”。全过程评价强调以学生成长为主线，不仅关注“学会了什么”，更关注“如何成长”“价值如何形成”。这种评价方式更符合课程思政的育人规律，也更有利于教师精准把握学生思想变化过程，及时调整教学策略，提升育人实效。

1. 课前价值认知诊断。通过在线问卷、学习画像分析和课程预习任务，了解学生在职业认知、社会责任感、文化认同感、国家安全意识、职业伦理规范等方面的初始状态。例如，在《数字影音后期制作》课程中，可通过问卷了解学生对红色文化传播、知识产权保护、职业伦理规范的认知基础；在《UI设计》课程中，可调查学生对中华优秀传统文化数字化表达的理解程度；在《网络安全》课程中，可了解学生对国家网络安全战略的认识水平。通过前期诊断，教师能够掌握学生价值认知的差异性，为后续课程思政内容设计提供精准依据，避免思政教学“一刀切”“泛化化”问题。同时，通过建立学生思政成长初始档案，可为后续全过程纵向对比评价提供基础数据支撑，使课程思政评价更具科学性和针对性。

2. 课中过程行为记录。依托智慧教学平台、学习通、雨课堂、在线精品课程平台等数字化教学工具，对学生课堂讨论参与度、小组协作情况、任务完成质量、技术规范执行情况行全过程记录。例如，在项目式教学中，可将学生的团队协作表现、任务推进效率、问题解决能力、职业规范意识纳入评价维度，通过教师评价、同伴互评和平台自动记录形成多元评价结果，使思政评价真正融入专业实

践过程之中。例如,在“乡村振兴数字宣传”项目中,不仅评价学生作品本身的技术质量,更重点关注其是否真正理解乡村振兴战略、是否体现服务基层意识、是否具备社会责任感和团队协作精神。通过过程行为数据记录,课程思政评价从“结果判断”转向“成长观察”,更真实地反映学生思想变化过程。

3. 课后反思提升评价。课程结束后,应通过学习反思报告、课程总结日志、成长档案记录等方式,引导学生对自身专业成长与价值提升进行系统总结。例如,要求学生围绕“本课程中我最大的价值收获是什么”“技术学习如何服务国家发展”“未来职业中如何践行科技报国”等主题进行反思写作,使学生将课堂学习内化为稳定的价值认同。教师通过分析学生反思文本中的关键词、情感倾向和价值表达,可进一步判断课程思政的真实效果。这种反思性评价不仅是结果反馈,更是价值再强化的重要过程,有助于推动学生从被动接受转向主动认同。

（二）多维度数据反馈机制建设

课程思政的育人成效具有长期性和综合性,仅依靠单一评价主体难以实现全面判断。特别是在计算机类课程中,学生的职业素养、责任意识和社会价值观,往往需要在实践场景中才能真实体现。因此,应建立教师、学生、企业导师、行业专家和社会服务对象共同参与的多维评价机制,通过多源数据交叉验证,提高评价结果的真实性和科学性。多维评价机制的核心在于打破传统“教师单向评价”模式,形成“多主体参与、多场景验证、多维度分析”的立体评价体系,使课程思政评价更加客观、全面、真实。

1. 多主体协同评价机制。教师主要负责课堂表现、专业能力和思政认知的评价;学生通过自评与互评反思自身成长;企业导师重点评价职业素养、岗位适配能力和责任意识;行业专家关注作品的专业水平和社会价值;服务对象则从社会效果层面对项目成果进行反馈。例如,在校企合作课程中,企业导师可重点评价学生是否具备职业诚信、责任意识 and 团队精神;在社会服务项目中,乡村基层干部和服务对象可评价学生作品是否真正解决实际问题、是否体现服务人民的立场。多主体评价能够有效避免单一评价视角带来的片面性,使课程思政评价更加立体、客观,也更符合应用型人才培养要求。

2. 数据分析与精准反馈。通过大数据分析平台,对学生各项评价指标进行统计、比对和趋势分析,形成个人成长画像和班级整体发展报告。例如,通过分析学生不同阶段的职业责任感变化、团队合作能力提升情况、文化认同感增强程

度,帮助教师及时发现问题并调整教学策略,实现“以评促教、以评促学、以评促改”的动态闭环。例如,若数据显示学生在课程前期对“技术报国”认知较弱,而在项目实践后显著提升,说明实践性思政设计具有较强成效;若发现学生在职业伦理维度始终提升缓慢,则说明相关教学内容仍需强化。数据反馈机制使课程思政评价从经验判断转向证据支持,显著提升教学改进的精准性。

3. 成长画像与个性化指导。基于全过程数据积累,可为每位学生建立课程思政成长画像,动态记录其价值观发展轨迹。画像内容可涵盖职业理想、责任意识、合作能力、文化自信、创新精神等多个维度,形成可持续追踪的育人成长档案。教师可依据成长画像对学生进行个性化指导。例如,对责任意识较弱的学生强化实践任务引导;对创新能力较强但团队意识不足的学生加强协作训练;对价值认同较高的学生重点培养其示范带动作用。个性化指导使课程思政真正实现因材施教,提高育人精准度。

（三）课程思政长效改进机制完善

课程思政建设不是一次性任务,而是持续优化、不断迭代的长期工程。数字化评价机制的最终价值,不在于简单的数据统计,而在于推动课程持续改进和人才培养质量不断提升。只有建立长效改进机制,课程思政才能真正实现从“活动化建设”走向“制度化运行”。课程思政长效机制的核心在于形成“评价—反馈—改进—再评价”的持续循环,使每一次教学实践都成为下一轮优化的依据,不断提升课程建设质量。

1. 基于评价结果优化教学设计。通过分析评价结果中存在的薄弱环节,教师可有针对性地调整课程内容与教学方法。例如,若发现学生在技术伦理认知方面较弱,可增加相关案例研讨;若发现学生在团队责任意识方面不足,可强化项目协作中的责任分工机制;若发现学生对国家战略认知不深,可增加数字中国、网络强国、科技强国等专题内容,使课程思政真正实现精准施策。这种基于证据的教学改进,避免了课程思政“凭经验推进”的随意性,使课程建设更加科学规范,也更符合高质量教育发展的要求。

2. 推动课程思政标准化建设。将成熟的评价指标、实施流程和反馈机制沉淀为制度成果,形成可复制、可推广的课程思政实施标准。通过建设课程思政资源库、评价数据库和典型案例库,推动课程思政从“教师个人探索”走向“专业系统建设”,实现从经验型育人向制度型育人的转变。例如,可建立计算机类专业

课程思政评价指标体系,明确知识目标、能力目标和价值目标的对应关系;形成项目式教学、案例研讨法、实践服务型教学的标准化实施流程;建设典型优秀案例资源库,为青年教师课程思政建设提供参考依据,提升整体教学质量。

3. 构建院校协同推广机制。课程思政建设不能局限于单门课程或单一教师,应推动院系层面、专业层面和学校层面的系统协同。通过课程思政示范课程建设、教学成果共享平台和教师共同体建设,形成全员育人、全过程育人、全方位育人的整体格局。特别是在计算机类专业中,应推动专业课程群整体思政建设,实现基础课程、核心课程、实践课程和毕业设计全过程协同育人,使课程思政从单点突破走向系统推进,形成持续稳定的人才培养生态。

总体来看,数字化评价机制不仅提升了课程思政实施的科学性和精准性,更强化了其持续改进能力和推广应用价值。通过全过程记录、多主体评价和长效反馈机制,课程思政真正实现了从“看不见的育人”向“可量化的成效”转变,为新时代计算机类课程思政高质量发展提供了重要支撑,也进一步凸显了本书研究在实践应用与理论建构上的双重价值。通过评价体系建设与数字化机制完善,课程思政将更加深入地融入计算机类人才培养全过程,真正培养出具有家国情怀、创新精神、责任担当和实践能力的高素质技术人才。

五、整体成效总结与启示

综合来看,计算机类课程思政的实践探索,通过选取贴合课程特点、贴合学生认知、贴合行业需求的实践载体,构建“思政+技术”“思政+文化+技术”的特色教学模式,搭建“专业+思政+行业”的三维指导体系,实现了“价值引领、知识传授、能力培养”三者的有机统一,取得了“学生受益、课程提升、专业发展”的良好成效。两个典型实践案例的成功实施,充分证明了计算机类课程思政建设的可行性与实效性,也为后续计算机类课程思政的深化推进提供了重要启示:

一是课程思政建设必须立足专业特点,实现“思政与专业”深度融合。计算机类课程具有技术性、实践性、创新性的特点,课程思政建设不能脱离专业实际,不能生硬植入思政元素,而应结合课程的核心内容、教学目标,选取与专业技术、行业需求相关的思政载体,将思政元素自然融入专业教学与实践全过程,让学生在学习技术、开展实践的同时,自然感悟思政内涵,实现“技术提升与价值引领”的同步推进。

二是课程思政建设必须坚持“实践导向”，提升育人实效性。计算机类课程的实践性特点，决定了课程思政建设必须以实践为核心，选取真实的实践任务、实践场景，让学生在解决实际问题的过程中提升专业能力、感悟思政内涵，避免“重形式、轻实效”“重理论、轻实践”的问题。同时，要推动教学成果的落地应用，实现“教学与实践、教学与行业”的深度融合，让学生感受到专业学习的价值与意义，增强专业成就感与责任担当。

三是课程思政建设必须坚持“多方协同”，形成育人合力。课程思政建设不是单一教师、单一课程的任务，需要专业教师、思政教师、行业企业、社会机构的协同配合，搭建“专业+思政+行业”的三维指导体系，发挥各方优势，形成育人合力。同时，要加强产教融合、校企合作，引入行业资源、企业需求，提升课程思政的专业性与针对性，推动人才培养与行业需求对接。

四是课程思政建设必须注重“学生主体”，激发学生主动性。课程思政的核心是引导学生树立正确的价值观，必须充分发挥学生的主体作用，调动学生的主动性与创造性，让学生真正参与到课程思政实践的全过程，自主开展调研、制定方案、实施实践、分享感悟，在实践中学习、在实践中感悟、在实践中提升，实现“自我教育、自我提升”。

后续，我们将以两个典型实践案例为基础，总结经验、优化完善，将课程思政建设延伸到数字媒体技术专业的其他核心课程，同时辐射到全校计算机类课程，不断深化课程思政教学改革，优化课程思政教学模式，丰富课程思政教学资源，提升课程思政教学质量，努力培养更多兼具专业技术能力、文化素养、思政水平与社会责任感的复合型、价值型信息技术人才，为国家信息技术产业发展、传统文化传承与弘扬、民族复兴伟业贡献力量。

第八章 实践中的问题与对策及未来展望

本章作为全书收尾，全面总结计算机类课程思政实践过程中的现实问题，提出针对性改进对策，并对未来发展方向进行展望。系统梳理思政融入生硬形式化、中职适配性不足、评价体系不完善、教师能力有待提升、保障机制不健全、优质案例推广不足等突出问题。从融入精准化、体系完善化、师资专业化、评价多元化、保障长效化、推广规模化等方面提出可操作对策。立足职业教育数字化转型与行业发展趋势，展望课程思政与新技术融合、项目化升级、跨校协同、产教深度融合等未来方向，为计算机类课程思政高质量、持续推进指明路径。

第一节 实践中的问题与对策

在课程思政实践推进过程中，受教师教学能力、评价体系完善度、学生认知导向等多方面因素影响，出现了一些亟待解决的问题。针对具体问题，结合教学实际制定针对性对策，才能推动课程思政高质量发展，真正实现“立德树人与技能培养”的协同推进。

一、问题 1：部分教师“思政融入生硬”

部分教师对课程思政的内涵理解不够深入，缺乏将思政元素与专业知识有机融合的技巧，存在“为了融入而融入”的现象。具体表现为思政内容与课堂教学脱节，多以生硬说教、简单植入的方式呈现，不仅无法发挥思政教育的育人价值，还可能引起学生的抵触情绪，违背了课程思政“润物细无声”的育人理念。

对策：加强集体备课与案例库建设。一方面，建立常态化集体备课机制，组织教师围绕课程思政融入要点开展研讨，分享优秀融入经验，针对不同专业课程的特点，共同梳理思政融入的切入点、方法和路径，破解个体教学中的融入难题；另一方面，搭建课程思政案例库，分类收集不同专业、不同教学场景下的优秀融入案例，涵盖红色文化、职业素养、社会责任等各类思政元素，为教师提供可参

考、可借鉴的实践范本，同时鼓励教师结合自身教学实际，对案例进行优化创新，提升思政融入的自然度和针对性。

二、问题 2：思政评价“难以量化”

课程思政的育人效果具有隐性化、长效化的特点，不同于专业知识的考核，其评价难以制定明确的量化标准。当前实践中，多以教师主观评价为主，缺乏科学、系统的评价体系，无法全面、客观地衡量学生的思政素养提升情况，也难以精准评估课程思政的教学成效，不利于课程思政的持续优化和改进。

对策：细化评价指标，引入第三方反馈。一方面，结合专业人才培养目标，细化课程思政评价指标，将思政素养分解为思想认识、职业操守、社会责任、创新担当等具体维度，每个维度制定明确的评价标准和分级细则，实现“定性评价与定量评价相结合”；另一方面，打破单一的教师评价模式，引入第三方反馈机制，邀请行业专家、企业导师、学生代表参与评价，从不同视角全面评估课程思政的育人效果，确保评价结果的客观性、公正性和科学性。

三、问题 3：学生“重技术轻思政”

部分学生存在“专业技能是核心，思政学习无关紧要”的认知偏差，将学习重点集中在专业知识和技能的掌握上，对课程中的思政内容缺乏学习兴趣和主动参与意识，认为思政学习只是“形式化”要求，无法对自身成长和未来发展产生实际帮助，导致课程思政的育人效果大打折扣。

对策：通过优秀作品展播提升思政内容的吸引力。一方面，收集整理学生在课程思政实践中创作的优秀作品，包括主题论文、短视频、设计作品、演讲报告等，通过校园官网、公众号、线下展厅等多种渠道进行展播，让学生直观看到思政学习与专业实践结合的成果，感受到思政素养对专业成长的促进作用；另一方面，邀请优秀作品创作者分享创作思路和心得体会，发挥榜样示范作用，引导学生转变认知，主动关注思政内容，积极参与思政实践，逐步树立“技能立身、思政铸魂”的理念。

第二节 未来展望

课程思政建设是一项长期的系统工程，需要持续探索、不断创新。结合当前教育数字化发展趋势和人才培养需求，未来将从技术融合、体系构建、影响力拓展三个方向发力，推动课程思政建设再上新台阶，实现育人效果的持续提升。

一、方向 1：深化“AI + 思政”融合

依托人工智能技术的发展优势，推动“AI+ 思政”深度融合，创新思政教育的呈现形式和传播方式。重点探索利用 AI 技术生成红色文化数字内容，如红色故事动画、虚拟红色场景、思政主题互动课件等，让抽象的思政知识变得生动形象、可感可知；同时，利用 AI 大数据分析学生的学习行为和认知特点，精准推送个性化的思政学习内容，实现“因材施教”，提升思政教育的针对性和实效性；此外，探索 AI 在思政评价中的应用，通过智能分析学生的学习成果、实践表现，辅助完善思政评价体系，提高评价效率和科学性。

二、方向 2：构建跨专业课程思政体系

打破专业壁垒，推动不同专业课程思政的协同联动，构建跨专业课程思政体系。重点推进“计算机 + 思政课”的协同教学，利用计算机专业的技术优势，为思政课提供数字化教学支撑，如开发思政主题的虚拟仿真实验、线上互动平台等；同时，推动理工科、文科、艺术类等不同专业的思政元素互通互融，将思政教育融入跨专业实践项目中，如组织计算机专业与中文专业学生合作开发红色文化数字产品，让学生在跨专业协作中，既提升专业技能，又强化思政素养，实现“专业互补、思政共育”。

三、方向 3：扩大思政作品的社会影响力

立足校园、面向社会，积极拓展课程思政作品的传播渠道，扩大其社会影响力。加强与主流媒体、地方政府、企业的合作，将学生创作的优秀思政作品、课程思政实践成果通过主流媒体平台进行广泛传播，传递正能量；同时，参与地方红色文化传播、社会公益服务等活动，将课程思政实践与社会需求相结合，让学生在服务社会的过程中践行思政理念，提升社会责任感，也让课程思政的育人成果得到社会认可，推动形成“校园育人、社会育人”的协同育人格局。

参考文献

- [1] 教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知(教高〔2020〕3号)[EB/OL].(2020-05-28)[2025-02-20].
- [2] 陈志勇,叶桦畅,张笑钦.计算机类专业的课程思政:核心元素、基本原则与实施策略[J].中国大学教学,2021(4):34-38,65.
- [3] 刘雪洁,孙庚,刘波,等.计算机课程思政研究的知识图谱可视化分析[J].软件导刊,2023,22(6):229-234.
- [4] 张千,石乐义,李华昱,等.课程思政多维融合教学体系构建与探索——以国家级一流本科课程《计算机网络原理》为例[J].高教学刊,2025(4):34-39.
- [5] 王岩,李照奎.“新工科”背景下的“计算机网络原理”课程思政教学改革探索[J].工业和信息化教育,2024(1):63-65.
- [6] 卢玲,杨武,陈媛,等.数据结构课程思政路径探索与实践[J].计算机教育,2022(2):30-33.
- [7] 俞磊,吴成海,阚红星,等.大思政教育背景下软件工程课程思政教学改革探索与实践[J].西昌学院学报(自然科学版),2020,34(1):102-107.
- [8] 岳新,赵艳芹,张剑飞.基于SPOC+BOPPPS模式的课程思政教学设计与实践——以《人机交互技术》课程为例[J].计算机教育,2026(1):45-49.
- [9] 徐哲,田国忠,张献忠.计算机国家一流专业在产教融合中专业思政建设的探究[J].教育进展,2025,15(5):1342-1351.
- [10] 黄沙,路丕军,穆莉.大学计算机基础课程思政建设的探索与实践[J].卫星电视与宽带多媒体,2019(16):87-88.
- [11] 齐恒,王宇新,葛宏伟,等.计算机专业课程思政建设的4个关键点[J].计算机教育,2021(8):50-53.
- [12] 王雪梅,胡素君,李鹏.计算机网络课程思政教学的探索与实践[J].计算机教育,2021(9):19-22.
- [13] 孙雅琪,赵辉煌,梁小满,等.“三全育人”背景下大学计算机基础课程思政教学探索[J].计算机教育,2023(2):39-43.
- [14] 孙清闻.基于OBE的工科专业基础课程思政教学探索[J].计算机教育,2023(9):26-30.

- [15] 钟明辉,李志军.工程教育专业认证背景下计算机类专业课程思政教学的改革与实践——以《数字电路》课程为例[J].大学教育,2023(8):108-110.
- [16] 康利娟,张防震.网页设计与制作课程思政实践探索[J].河南财政税务高等专科学校学报,2022,36(2):85-87.
- [17] 杨小凤.新工科信息类专业课程思政育人实践[J].大学教育,2024(11):112-115.
- [18] 王庄莹,程晓杰,冯彬,等.Java程序设计课程思政融合策略研究[J].信息与电脑,2024,36(22):203-205.
- [19] 王兵书,吴瑕,李强,等.信息类专业数据结构课程思政建设教学探索与实践[J].软件导刊,2024,23(9):209-213.
- [20] 李向东.工匠精神视域下高职信息类课程思政教学研究[J].教育教学论坛,2023(52):183-188.
- [21] 钮可,刘佳,石林.军队院校数据结构课程思政教学案例[J].计算机教育,2022(6):50-53.
- [22] 邢翠芳,杜晶,赵海冰,等.计算机系统与网络课程思政建设探索与实践[J].软件导刊,2022,21(8):208-212.
- [23] 孟思明,易丹,江跃龙.课程思政融入计算机公共基础课教学改革的路径探索[J].南方职业教育学刊,2024,14(4):26-35.
- [24] 李放.计算机专业基础课课程思政教学改革研究[J].哈尔滨职业技术学院学报,2024(1):51-53.
- [25] 陈明,胡芳,熊亮.公共基础课课程思政教学模式构建——以《计算机应用基础》课程为例[J].高教学刊,2023,9(19):185-188.
- [26] 周筱芬,周姣术,陶洁.“三全育人”视域下计算机类课程思政资源的探索[J].当代教育理论与实践,2022,14(3):23-28.
- [27] 张扬之,周旋,肖志坚.课程思政在计算机文化基础中的实践研究[J].高教学刊,2022,8(10):188-192.
- [28] 郭小粉,蔡盈盈.计算机应用基础课程引入课程思政教学的实践研究[J].电脑与电信,2022(3):44-46.
- [29] 钟妮.新工科背景下计算机基础课程思政建设研究[J].电脑知识与技术,2021,17(35):266-268.
- [30] 辛欣.课程思政视域下实施五年制高职计算机基础课程教学路径研究[J].电脑知识与技术,2022,18(12):211-213.