

# 高职土建类专业转型与课程思政融合路径研究

## ——基于智能建造背景

尚晋

大连职业技术学院（大连开放大学）

**摘要：**智能建造给高职土建类专业带来了新的机遇与挑战。在这种背景下，高职院校应结合自身情况建立专业转型与课程思政融合的系统性解决方案。通过机制创新指导融合方向，课程重构夯实融合载体，师资升级强化融合保障，教学变革提升融合实效，形成四位一体的专业转型与课程思政融合体系。

**关键词：**高职教育；专业转型；课程思政；智能建造

**DOI：**10.65976/3080-0374.2026.06.008

### 引言

随着新一代信息技术与工业化建造技术的深度融合，智能建造在提质增效的同时，也促使建筑行业向工业化、数字化及智能化方向升级。智能建造技术正以前所未有的速度重构建筑行业生态，推动建筑行业实现高质量发展。作为建筑行业技能人才培养的主阵地，高职土建类专业迫切需要借助专业转型来回应智能建造对高素质复合型人才培养的新诉求。

高职土建类专业的转型不仅是技术层面的升级，更是一项落实国家立德树人根本任务的战略行动。2022年5月，新修订施行的《中华人民共和国职业教育法》首次以法律的形式重点强调职业教育必须坚持立德树人、德技并修，这就要求职业院校在专业升级过程中需强化课程思政建设，对学生进行思想政治教育和职业道德教育<sup>[1]</sup>。

智能建造专业人才的培养需要建立技术能力与职业责任共同培育的机制，保证人才在掌握智能技术的同时坚守职业底线。在这种背景下，面对智能建造带来的新机遇和新挑战，高职土建类专业必须把价值塑造放在转型的核心位置，建立技术赋能与德育铸魂协同并进的发展路径。

### 一、智能建造背景下融合发展的战略意义

#### （一）国家战略与行业需求的协同响应

智能建造是推动建筑业高质量发展的关键路径。2025年3月，住房和城乡建设部办公厅印发《智能建造技术导则（试行）》明确要求将智能建造技术覆盖工程建设全生命周期，构建了智能建造标准体系，为

建筑行业智能化转型提供技术实施路径<sup>[2]</sup>。2020年5月，教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》中指出：“要注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当<sup>[3]</sup>”。

多项国家政策明确提出将智能建造纳入职业教育体系，高职土建类专业急需顺应国家战略与行业需求，推动专业结构与育人模式转型。

#### （二）高职土建类专业困境的破解之道

一方面，国内建筑行业正处于下行调整周期，建筑项目大幅减少，各类建筑企业不断优化转型，建筑行业对人才的需求正在发生巨大变化。另一方面，随着我国经济的高速发展，人民生活水平提高的同时对好建筑的需求越来越强烈，建筑行业正面临新的挑战。

当前高职土建类专业面临的核心矛盾是技术迭代周期远快于人才培养周期，传统的人才培养模式已经无法满足行业需求。以智能建造技术为背景的专业转型升级可以解决这一矛盾，对传统课程进行智能化改造，以适应行业对新技术的要求，从而解决专业发展面临的困境。

#### （三）职业教育类型化改革的创新实践

职业教育类型化改革的本质是破解普教化倾向，构建产教融合、德技并修的特色培养体系。《国家职业教育改革实施方案》明确提出：“职业教育与普通教育是两种不同教育类型<sup>[4]</sup>”。在智能建造背景下，高职土建类专业转型与课程思政的融合，为这一改革目标的达成提供了创新路径。

**基金项目：**中国教育技术协会开放与远程教育专业委员会 2025年度科研课题“高职土建类专业课程思政教育融入路径与实践研究”（KYGZYB25017）；辽宁省教育科学“十四五”规划 2025年度立项课题“以智能建造为导向的高职建筑类专业转型发展路径研究”（JG25EB040）。

智能建造是建筑业转型升级的主要方向<sup>[5]</sup>。智能建造不仅要求学生掌握传统土建专业知识,更要精通数字化、智能化技术,具备创新思维以及良好的职业道德与责任感。这与职业教育类型化改革中强调的培养适应产业发展需求、综合素质全面的技术技能人才目标高度契合。专业转型与课程思政的融合,正是顺应这一趋势要求,通过优化专业设置与课程体系,将思政元素巧妙融入智能建造课程体系中,从知识、技能、价值等多维度培养学生,助力实现职业教育类型化改革的人才培养目标,对推动职业教育高质量发展具有重要战略意义。

## 二、智能建造背景下融合发展的现实困境

### (一) 机制层面

#### 1. 政策衔接与部门协同不足

高职院校在顶层设计方面普遍存在系统性规划不足的问题。从国家政策衔接来看,虽然《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》《职业教育法》等文件已明确转型升级、职业教育、思政育人的融合方向,但地方部门与院校层面尚未形成配套的实施细则,导致院校推进融合发展动力不足。从部门协同来看,院校内部未建立跨部门协同机制,教务处和二级学院等各部门往往各自为政,难以形成育人合力。

#### 2. 校企协同联结机制不健全

从校企协同机制来看,“校热企冷”现象明显<sup>[6]</sup>。智能建造企业大多聚焦于技术创新与市场开发,缺乏参与人才培养的积极性,而高职院校又无法提供有效的利益联结机制来吸引企业深度合作。这会导致教师缺少参与企业真实项目的实践机会,无法准确掌握行业及技术前沿动态,致使教育产出与市场需求脱节。此外,企业在学生技能与职业素养融合的培养过程中参与深度不足,导致校企在育人目标上存在偏差。

### (二) 课程层面

#### 1. 课程内容中智能技术更新滞后

课程内容体系是融合发展的核心载体,但当前高职土建类专业的课程设置与智能建造需求、思政教育要求均存在显著脱节。从课程内容来看,内容更新速度滞后于智能技术发展速度。一是土建课程仍以主体结构施工、建筑CAD等传统知识为主,对建筑机器人操作、智慧工地管理等智能建造核心内容的覆盖不足。二是部分院校虽开设了智能建造的课程,但缺乏跨学科的智能建造技术的实际应用讲解及结合实际工程案例的思政元素挖掘。

#### 2. 思政课程与专业课程融合脱节

从思政课程与专业课程的衔接方面来看,存在“两张皮”现象。思政课程仍以《思想道德与法治》《毛

泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等通识课程为主,很少与土建专业特色及智能建造场景结合。专业课程中思政元素的融入普遍缺乏系统设计,教学过程中价值引领缺少统一规划,思政内容植入较为生硬。这种脱节导致学生难以形成对智能建造行业的职业认同与责任感。

### (三) 师资层面

#### 1. 专业教师智能技术素养储备不足

教师队伍的能力素质是制约融合发展的主要因素,当前高职土建类专业师资在智能建造技能与思政教学能力两方面均存在明显短板。土建专业师资队伍中,多数教师出身于传统土木工程专业,在物联网、人工智能等新兴技术领域的知识储备存在短板。部分院校虽聘请企业技术人员兼职教学,但他们多专注技能传授,在课程思政元素的挖掘与有机融合方面能力欠缺,难以胜任相关教学任务。

#### 2. 思政教师行业场景转化能力欠缺

当前思政教师队伍专业构成较为单一,多源于教育学、马克思主义理论等领域,缺乏土建行业背景知识,对专业技术特点及智能建造趋势知之甚少。在协同开发专业课程时,难以有效融合思政理论与工程实践,致使思政教育与智能建造技术培养脱节,育人成效受限。

### (四) 教学层面

#### 1. 实践教学环节与真实场景脱节

校企在实践教学环节上协同育人的深度不够。多数高职院校的实训基地大部分以传统施工工艺为主,针对智能建造技术的相关工艺及设备则较少。在企业实践环节,高职院校的学生很少参与智能建造核心环节,而是被安排做辅助性工作,导致学生难以在真实的工作场景中接受职业素养的锤炼。

#### 2. 评价体系未能体现综合素养导向

高职院校的评价体系普遍存在以知识为主的倾向。专业课程的考核大多以期末考试为主,对于思政素养及动手实践能力的考核没有清晰的规定。对于部分实训课程多以技能达标为主,对团队协作及创新思维等思政目标的考核难以科学量化。

## 三、智能建造背景下融合发展的实践路径

### (一) 机制创新

#### 1. 完善政策协同与部门联动机制

完善的顶层机制需要建立国家、地方、院校三级政策协同体系。在国家层面,教育部门应对智能建造课程中的课程思政标准提出明确要求。在地方层面,主管部门应结合地方特色出台配套的实施细则,将技能与价值融合纳入高职院校考核标准中。在院校层面,

校领导应牵头组建专业转型与课程思政融合工作小组,统筹教务处及各二级部门,建立信息共享平台,明确各部门的职责与权力,形成校内合力共同推进专业转型与课程思政融合发展。

## 2. 构建校企利益共享与责任共担机制

建立校企利益共享的机制有利于破解目前校企协同合作困境。高职院校可以联合智能建造企业共同投入资金进行技术攻关,深度参与前沿技术研发,将最新智能建造技术引入课堂。同时校企也可以共同成立智能建造产业学院,共同制定人才培养标准,将优秀毕业生输送到企业,实现校企双方利益共享与责任共担。行业组织可以做好中间纽带作用,联合政府、企业和高校共同制定智能建造人才培养的思政标准。

## (二) 课程重构

### 1. 构建动态更新的智能建造课程群

根据智能建造专业的岗位要求,高职院校应建立课程内容动态更新机制。将传统课程改造为三级课程体系。第一级为传统土建知识内容,夯实学生基础。第二级为BIM、物联网等智能建造技术,提升学生能力。第三层为融入职业素养的综合实践课程,强化学生思政素养。学校需要定期组织行业专家进行课程研讨,将行业新技术、新工艺融入到日常教学,实现课程模块持续迭代优化。

### 2. 开发思政与专业融合的特色模块

以智能建造典型场景为依托,教师可以开发思政与专业深度融合的特色教学模块,建立起智能技术与思政目标对应体系。在日常教学过程中,围绕BIM设计、智慧工地管理等技术环节,提炼工匠精神、科技创新等思政内涵,在真实任务教学过程中融入技术要点与思政内核,实现知识教学与价值引领有机统一,形成可推广的融合育人模式。

## (三) 师资升级

### 1. 实施专业教师智能与思政能力提升计划

建立科学的培训体系可以显著提升专业教师的融合能力。一是可以定期选派一定比例的专业教师参与智能建造前沿技术培训,将新技术融入课堂教学。二是开设课程思政能力工作坊,系统提升专业教师挖掘思政元素的能力。三是在学校内部建立企业实践与思政研修双实践制度,要求教师每五年需在智能建造企业实践六个月以上,并完成一定的思政教育研修学分。

### 2. 强化思政教师行业素养与场景转化能力

高职院校可以定期组织教师深入智能建造企业开展调研与工程实践,丰富行业实践阅历。学校开设智能建造学术讲座,可以强化思政教师对智能建造技术及行业动态的认知。组织思政教师与专业教师结对共

建,联合研发课程融合教学案例,强化思政教师的行业适配能力。

## (四) 教学变革

### 1. 深化校企协同的实践教学环节

为提升实践教学成效,构建校内实训与企业实践双场景协同育人模式。校内推进实训基地智能化升级,打造智能建造与思政融合实训中心,在技能训练模块基础上,增设大国工匠文化、安全警示教育等思政专区,实现技术培养与价值引领同向同行。企业实践中组织学生全程参与智能建造项目管理,采用师徒结对模式,在技术传授过程中融入职业精神与工程素养培育。

### 2. 构建多元立体的教学评价体系

为完善课程评价体系,构建学校、企业、学生、社会“四位一体”多元评价模式。学校侧重理论与技能考核,企业聚焦岗位胜任力评估,学生互评关注协作与过程表现,社会评价侧重思政素养与综合能力。同时研发智能建造素养评价平台,实现思政表现过程化记录与量化分析,为人才培养提供科学依据。

## 四、结语

综上所述,通过机制创新、课程重构、师资升级及教学变革的系统性改革,可有效破解高职土建类专业转型与课程思政融合的现实困境,为智能建造领域培养既懂技术又有情怀的高素质技术技能人才,推动职业教育类型化改革向纵深发展。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国职业教育法 [EB/OL].(2022-04-20)[2025-08-15].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_sjzl/sjzl\\_zcfg/zcfg\\_jyfl/202204/t20220421\\_620064.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_zcfg/zcfg_jyfl/202204/t20220421_620064.html).
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部.住房和城乡建设部办公厅关于印发智能建造技术导则(试行)的通知 [EB/OL].(2025-03-17)[2025-08-15].[https://www.mohurd.gov.cn/gongkai/zc/wjk/art/2025/art\\_3c4d2bfc5a394e739ed92d48fbae5c40.html](https://www.mohurd.gov.cn/gongkai/zc/wjk/art/2025/art_3c4d2bfc5a394e739ed92d48fbae5c40.html).
- [3] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知 [EB/OL].(2020-06-01)[2025-08-15].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603\\_462437.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html).
- [4] 刘蓓.职业教育新形态教材建设的新思路[J].天津职业大学学报,2024,33(5):36-42.
- [5] 曹晓罗.建筑业转型背景下高职院校智能建造技术专业人才培养路径研究[J].沙洲职业工学院学报,2024,27(3):52-55.
- [6] 沈绮云,欧阳育良.产教融合机制构建:逻辑理路、分析框架和实证研究——以粤港澳大湾区为例[J].高等工程教育研究,2025(4):125-130.