

# “立德树人”视域下中职专业课程思政建设的路径研究

## ——基于给排水工程施工与运行专业

冯艳颜

广州市城市建设职业学校

**摘要:** 本文以中职给排水工程施工与运行专业《建筑给排水管道及设备安装》课程为研究对象,探索“立德树人”视域下专业课程思政的建设路径。通过分析专业特性与思政元素的内在契合逻辑,从育人目标构建、教学内容更新、实践环节强化、思政元素整合、教学模式创新及评价机制完善等方面构建具体实施路径,并结合课程建设成效验证其可行性。研究表明,通过“三阶四环”教学模式、校企协同育人及多维评价体系,可实现专业技能与社会主义核心价值观的协同培养,为中职专业课程思政建设提供实践参考。

**关键词:** 立德树人; 中职教育; 给排水专业; 课程思政; 建设路径

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.12.176

### 引言

“立德树人”是教育的根本任务,职业教育作为培养技术技能人才的关键领域,需突破“重技能、轻德育”局限,实现思政教育与专业教学深度融合,达成“德技并修”目标。然而,当前中职专业课程思政建设仍存困境。教育部2022年《关于进一步加强新时代中小学思政课建设的意见》明确要求“挖掘各学科思政资源”“有机融入课程教学”,这一要求同样适用于职业教育,但实际教学中,中职给排水专业思政元素融入存在碎片化、表面化问题:部分教师重知识技能、轻价值引领;思政案例与专业匹配度低,难以引发共鸣;挖掘缺乏系统性,未形成与课程目标、教学环节、评价体系衔接的完整链条,导致价值引领与实践脱节。

### 一、中职给排水专业课程思政建设的核心逻辑

#### (一) 专业特性与思政元素的内在契合

给排水工程直接关系到民生安全(如饮用水安全、消防安全)和生态保护(如污水处理、水资源节约),天然蕴含“生命至上”“绿色发展”“工匠精神”等思政内核。例如,管道安装的质量规范对应“责任担当”,消防系统施工关联“生命安全意识”,团队协作实训体现“集体主义精神”。

#### (二) “三位一体”的育人目标导向

课程思政建设需紧扣“知识传授、技能培养、价值塑造”三位一体目标,实现三者的深度融合与协同发力:

##### 1. 知识层面

以《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》等国家标准为核心,系统掌握给排水系统的管材选型标准、管道敷设规范、设备安装参数等专业知识,不仅理解“是什么”,更要探究“为什么”——如消防管道压力测试标准背后的生命安全逻辑,让知识成为后续技能与价值的基础支撑。

##### 2. 技能层面

聚焦实操能力与问题解决能力的提升,通过模拟管道安装、故障排查、系统调试等任务,培养精准操作工具、规范执行流程的硬技能,同时在复杂项目(如老旧管网改造)中锻炼“平衡成本与质量”“协调施工与民生”的综合决策能力,让技能服务于实际问题的解决。

##### 3. 价值层面

在知识学习与技能训练中渗透价值引领,通过工程事故案例强化“安全是底线”的意识,借助雨水回收、中水利用等技术案例培育环保理念,结合行业规范与职业场景塑造“严谨敬业、责任担当”的职业道德,使价值认同成为驱动知识学习与技能提升的内在动力。

### 二、中职给排水专业课程思政建设的具体路径

(一) 锚定育人目标,构建思政与专业融合的目标体系

#### 1. 厚植家国情怀,强化使命担当

梳理我国给排水行业从新中国成立初期的基础管网铺设,到改革开放后的技术引进,再到新时代智慧水务、节水型社会建设的发展脉络,结合南水北调工程中跨流域输水管道的技术攻坚、三峡工程中给排水系统对库区生态保护的支撑等案例,具象化呈现专业技术与国家战略的深度绑定,引导学生从行业发展中感知国家建设成就,增强“给排水事业关乎国计民生”的行业认同感,激发投身基础设施建设的民族自豪感与时代使命感。

#### 2. 培育工匠精神,夯实职业基础

针对管道连接密封性、设备调试参数精度等专业核心要求,选取“因接口偏差导致高层供水故障”“设备调试误差引发系统瘫痪”等真实工程事故案例进行深度剖析,直观展现“毫米级误差”对工程安全的致命影响。通过开展“管道安装精度竞赛”等活动,将严谨细致的操作规范转化为日常训练要求,推动学生养成“每一个

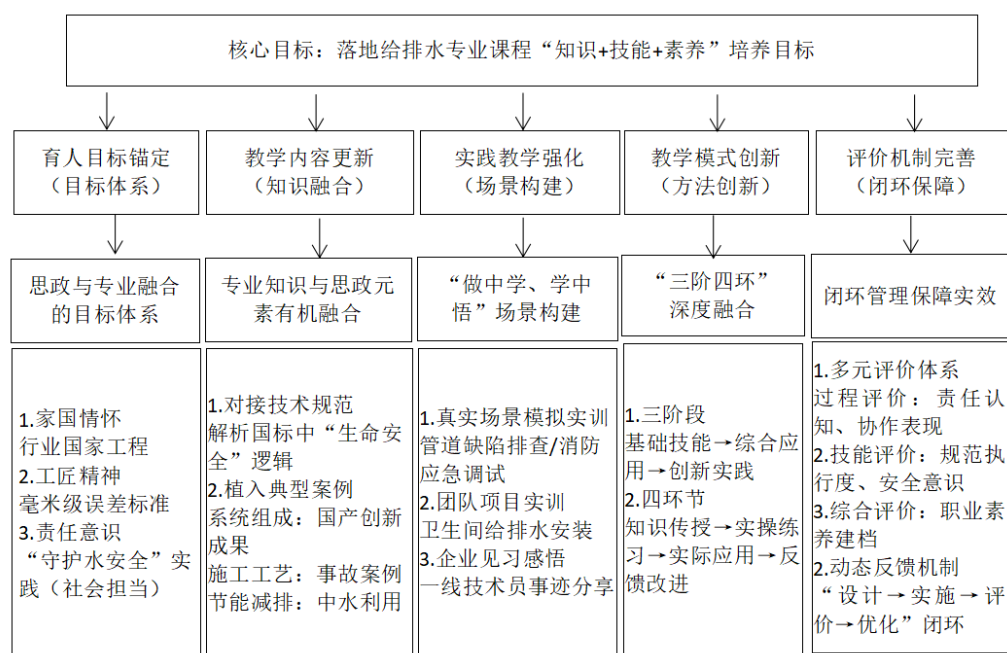


图1 中职给排水专业课程思政建设路径图

接口都关乎安全”的责任意识，培养精益求精的技术追求和“活到老学到老”的职业发展思维。

(二) 更新教学内容，实现思政元素与专业知识的有机融合

#### 1. 对接最新技术规范与价值导向

将《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》等国家最新标准细化为教学模块，结合“某高层住宅消防管道压力不达标导致火灾时供水失效”的真实案例，拆解规范中“管道试验压力不低于设计压力1.5倍”的数值背后，是对火灾发生时“黄金救援时间”内供水保障的生命考量。通过“规范条款—事故后果—民生影响”的三层解析，让学生理解技术标准不仅是施工指南，更是守护生命安全的“红线”，从而内化“规范即底线”的职业准则。

#### 2. 植入行业典型案例与思政内涵

##### (1) 材料设备

以“进口管材与国产PE管材的性能对比实验”为切入点，结合我国在大口径输水管道、智能变频水泵等领域的技术突破，对比国内外产品在抗震性、性价比上的差异，展现“从依赖进口到自主可控”的行业发展历程，激发学生对于民族品牌的认同和科技自立自强的追求。

##### (2) 施工工艺

以“某小区因使用劣质PPR管导致管道爆裂、居民家中被淹”的案例，通过事故损失统计、责任追溯报告，让学生直观感受“偷工减料”对民生的影响，强化“每一道工序都连着责任”的质量意识。

#### (三) 强化实践教学，构建“做中学、学中悟”场景

##### 1. 真实场景模拟实训

搭建包含管道接口松动、消防水泵压力异常等典型问题的模拟施工现场，设计“管道安装质量缺陷排查”“消防系统应急调试”等沉浸式任务。学生在使用工具排查故障时，需同步记录“若该缺陷未及时修复可能导致的居民用水中断时长”“冬季管道冻裂对老人居家安全的影响”等关联分析，倒逼“安全第一”理念从操作规程转化为自觉意识。

##### 2. 团队协作与项目实训

以“老旧小区供水改造”项目为载体，将小组任务细化为“居民用水需求调研”“管材耐腐蚀性与成本测算”“施工扰民最小化方案设计”等模块。通过“方案辩论—分工调整—矛盾调解”等过程，培养学生在“优先选用环保管材”与“控制改造费用”的权衡中践行民生思维，在“加班赶工”与“不影响居民休息”的协调中深化“以人民为中心”的服务认知。

#### (四) 创新教学模式，提升思政育人实效

##### 1. “三阶四环”教学模式

“三阶四环”教学模式将学习过程系统划分为“基础技能—综合应用—创新实践”三阶段，每个阶段深度嵌入“知识传授—实操练习—实际应用—反馈改进”四环节<sup>[1]</sup>，实现思政元素与专业能力的阶梯式融合。以“自动喷水灭火系统安装”单元为例：

##### (1) 基础阶段

通过微课视频解析系统原理时，同步穿插“火灾事

故中灭火系统失效的惨痛案例”，在知识传授中埋下“规范即生命防线”的意识；实操练习组件拆装时，要求学生记录“每一步操作对应的安全风险点”，让规范操作与责任意识同步养成。

## (2) 综合阶段

小组合作设计安装方案时，明确“需同时满足消防规范、成本控制、后期维护便捷性”三大维度，在方案辩论中引导学生权衡技术合理性与社会价值；教师反馈不仅点评安装精度，更聚焦“方案是否体现对弱势群体（如老人、儿童）的安全关怀”，强化“以人民为中心”的设计理念。

## (3) 创新阶段

结合智能传感器技术优化系统时，设置“技术创新与伦理底线”讨论题（如“传感器数据隐私保护”），让学生在提出优化方案后，进一步反思“科技进步的终极目标是守护生命安全”，实现从技术创新到价值认同的升华。

## 2. 多元化教学方法协同发力

### (1) 案例教学法

选取“高层住宅卫生间管道漏水维修”案例，解析PPR管热熔温度、密封胶圈选型等细节，结合“漏水致住户损失”现场图，引导讨论“安装时细查接口能否避免纠纷”，融入“质量即责任”意识；解析“酒店消防喷淋安装偏差”案例，结合规范中“喷淋头距灯具安全距离”，对比达标与偏差3厘米的火灾防护效果，强化“毫米级规范关乎生命安全”认知。

### (2) 情境模拟法

模拟“小区用水高峰期水压波动”调试时，用多分支管道模型模拟用户同时用水，学生分组完成“优化立管管径、调整减压阀”等操作；设置“业主沟通剧本”，一组扮演维修人员、一组扮演投诉住户，要求记录沟通话术（如水压波动原因、过渡方案）和解决时限，通过“实操+角色扮演”培养技术与服务能力。

### (五) 完善评价机制，保障课程思政落地见效

#### 1. 构建多元评价体系

##### (1) 过程性评价

细化考核维度，如课堂讨论中对“工程责任”的分析深度（如能否关联住户权益）、实训小组的分工协作效率（如管道安装时的配合默契度）、实践活动中的服务主动性（如社区水质检测时的耐心沟通），量化记录并占比30%以上，避免思政评价流于形式<sup>[2]</sup>。

##### (2) 技能评价

在管道安装实操中，将“规范执行度”细化为接口密封检查次数、工具归位规范性等可测指标，“安全防护意识”纳入是否按流程佩戴护具、设置警示标识等操作细节，让思政要求融入技能考核。

##### (3) 综合评价

“职业素养档案”同步记录技术成长（如管道调试

精度提升）与思政表现（如从“只关注达标”到“主动考虑住户体验”的转变），通过典型案例（如某次实训中主动优化方案减少扰民）直观呈现育人成效。

## 2. 建立动态反馈机制

每月开展学生主题座谈会，收集对思政案例贴切度、教学方法接受度的建议；每学期联合企业回访，聚焦学生实习中职业素养表现的反馈，形成“设计—实施—评价—优化”闭环，确保思政教育与专业发展、学生需求精准同频。

## 三、课程思政建设成效

### (一) 学生职业素养全面提升

#### 1. 技能层面

92%的学生能独立完成中小型给排水系统安装，较改革前提升35%，在实训中管道坡度达标率、接口密封性检测合格率均提高40%以上。

#### 2. 素养层面

通过“安全生产承诺书”签订强化流程意识，“质量问题溯源”实训中，学生能精准追溯管道漏水的操作环节（如热熔温度偏差、胶圈安装疏漏），责任意识显著增强，在日常实训和模拟项目中，规范执行度与安全防护主动性较之前明显提升。

### (二) 教学质量显著改善

课堂参与度从65%提升至91%，学生在案例讨论中主动关联民生影响（如分析管道噪音对住户的干扰）。

用人单位反馈，本届毕业生在施工岗位上“团队协作能力”（如跨工种配合效率）、“规范执行力”（如按图施工偏差率）评分较往届提高28%，尤其在协调住户作息减少施工扰民方面表现突出。

## 结语

本文通过构建“目标—内容—实践—模式—评价”五位一体的课程思政体系，有效实现了中职给排水专业技能培养与价值引领的协同推进，为“德技并修”人才培养提供了可操作的实践范式。未来，需进一步建立思政元素与行业新技术（如智慧水务）的动态适配机制，通过校企共研思政教案、教师思政能力专题研修强化育人队伍建设，并推动课程思政从单门课程向专业课程群延伸，最终形成全员、全程、全方位的育人格局，让“立德树人”在职业教育中真正落地生根。

## 参考文献

[1] 覃如琼涛. 一课双线三阶四维”课程思政教学设计探索与实践[J]. 现代职业教育, 2024(4).

[2] 黄向阳, 王依晴, 肖桃李. 高校土建类专业思政教育的探索与实践[J]. 安徽建筑, 2024(8).

作者简介: 冯艳颜(1985—06), 女, 汉族, 广东四会人, 硕士学位, 研究方向为给排水工程技术及其教育教学。