



课程

KE CHENG

基于SWOT分析的混合式教学课程 思政改革

——以安装工程造价课程为例

文_崔玉（广西交通职业技术学院，双师型教师，讲师、高级工程师，硕士）

安装工程造价课程是一门实用性极强的技术经济课程。该课与实际工程紧密相连，不仅需要学生理解并掌握安装方向不同工程的专业图纸，识读并根据清单计价方法解决给排水、通风空调、强电弱电等工程量及工程造价的问题，还需要学生懂得编制相对应的投标及招标文件，课程的专业程度直接关联至建筑施工企业的所有建设决策及经济利益。如何在各种专业课程中融入课程思政的内容并达到“润物细无声”的效果，是新时代下各高校开展课程思政教学教法改革的新命题。如今各高校的课程诊改进行得如火如荼，基于SWOT分析方法实施教学改革已经成为高等教育一种不可或缺的改革手段。

在21世纪房地产行业兴起、建筑业蓬勃发展的时候，安装工程是建筑从业者发家致富的有力途径。由于安装造价行业存在许多不确定因素，有时候无法从定额、信息价、规范、标准等强条中取得完整的造价信息，导致工程出现偷工减料、招投标暗箱操作等错误做法。而新时代的社会主义意识形态以社会主义核心价值观为重要支撑，希望在隐性教育中指引造价从业者对环境、生命、自然和公平正义的思考，在具体的教学实践当中将个人发展的思想升华到社会责任感中。两者之间存在明显的价值观差异，若是课程教学把握不好则很难在知识底层打好基础。

SWOT分析法的教学模式使得课程具备更多的灵动性，同时激发教师的自我诊断能力，促使教师的课题更令学生感兴趣。在SWOT的分析指导下，课程思政教学设计以实际教学为先导、课后诊改活动为依托，采用螺旋交互式的教学方法和评价方式，从教学以技术上利用SWOT分析法的手段，通过对专业课程知识的梳理，深挖专业知识本身存在的思政元素，将其与课程内容巧妙结合，培养有职业道德、法治意识的专业人才，打造课程思政贯穿始终的教学模式。

利用SWOT分析法，对四层目标的优势、机会、劣势、威胁进行研究分析，制定将思政与专业课教学融会贯通的方法（见图1）。致力于让学生较系统地掌握安装工程计价的基本知识；掌握安装造价费用的组成与计算流程；掌握安装工程规范、图集、定额等使用方法，并通过熟练掌握理论知识解决实际工程中遇到的问题。同时适应工作制度和环境，培养社会主义核心价值观，培养职业素质与技能，养成勤于动脑、积极探索、勇于实践、开拓创新的品质，提高其分析问题、解决问题的独立工作能力，为毕业后从事安装工程造价的技术工作和管理工作打下基础。

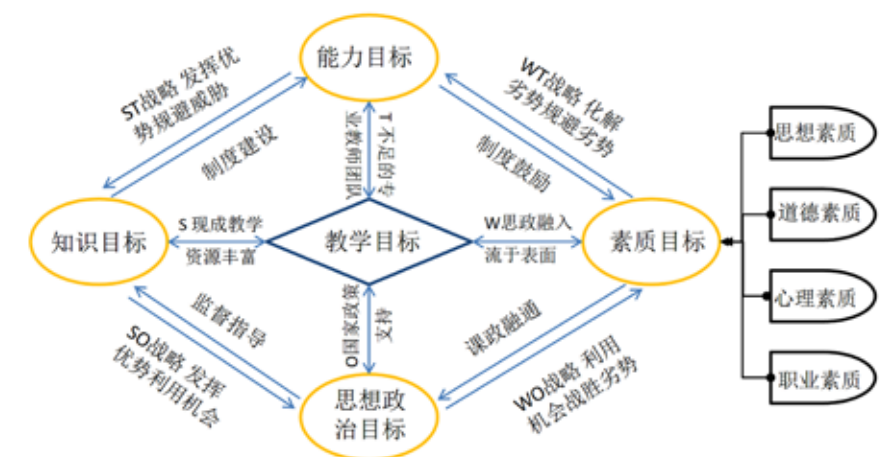


图1 SWOT分析模型——教学目标

（二）教学方法

根据教学目标的SWOT分析，课程由学校专职教师、企业造价师合作组成团队确定教学目标，尝试采用案例任务驱动法及混合教学法进行。按照建筑工程施工中安装工程造价的典型任务设计实践学习项目，以工学结合为切入点，根据学生的认知水平设置教学任务，形成模块化的课程结构，通过3大模块6个教学单元的学习（见图2），把授课内容与学生特点结合。根据真实工作任务和思政案例，科学整合和重构教学内容，通过线上线下资源整合，合理化由简单到复杂、由单一到全面的教学情景设计，努力构建学生学习情境、实际工作情景和国家发展战略的一致性，使学生最终获得职业技能的同时也能树立正确的职业道德和全局意识的思政目标。

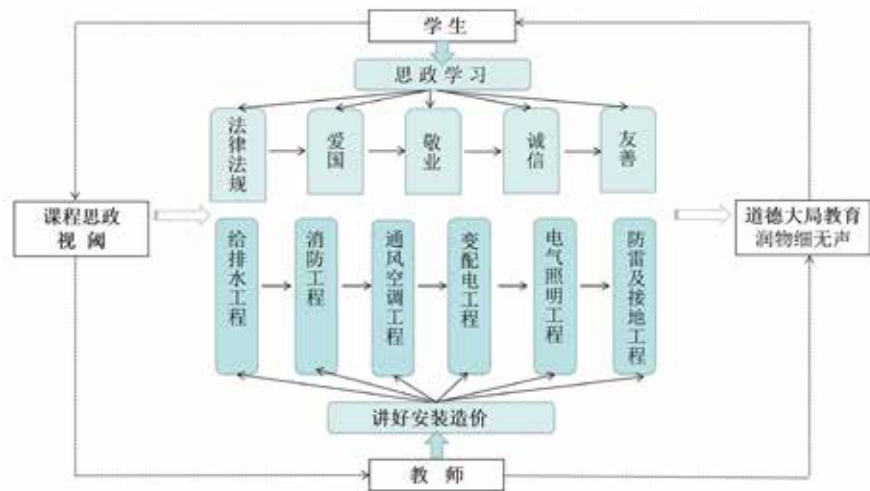


图2 模块化课程结构

（三）基于SWOT分析的教学策略和措施

1.发挥优势，利用机会（SO战略）

积极利用线上线下混合式教学手段。如今的思政课程容易出现“孤岛现象”，高校在教学手段上应以混合式教学作为主线，在高校推行的慕课、超星课堂、智慧职教等学习平台中加入思政元素，把课程相关的慕课、微课、PPT（微软公式的演示文稿软件）等以某个平台为基点建立起来（见图3）。通过实体案例、识图、多媒体、腾讯课堂等多样化教学手段让安装造价全面应用带有思政元素的线上线下混合式教学（图4），让教师获取更多的教学反馈从而提升思政课程教学效果，将是课程中发挥课程思政作用的关键所在。通过SWOT分析法中的战略布局，结合线上线下教学资源库，采用线上线下混合式教学，将思政元素融入教学过程，通过具体的思政案例开展安装造价课程教学工作，在充分激发学生学习积极性的同时，达到教学育人效果。



图3 线上课程资源库



图4 线下多媒体课堂

2.规避劣势，利用机会（WO战略）

将课程思政纳入“三教改革”中。近年来各大职业院校响应国家加大职业教育改革政策的号召，努力提高学生的专业水平及教师的教学质量，是我国高等职业院校打造实践型技能人才的新阶段。课程立足于当前安装造价教学的教学现状，注重课程思政的改革与融合，结合学院的学情、校情，促进“三教改革”与课程思政的有效衔接，即在安装造价课程中以专业教师自我提升为改革的根本，开发校本教材或“十四五”职业教育规划教材为改革的基础，及时将行业的新技术、新工艺、新规范作为教学方法的改革途径与思政课程的闭环建设。从根本上“格式化”安装造价的课程结构，将安装造价专业核心课程的思政改革放置于学校乃至整个职业高校的思政改革大背景下，规避课程思政在专业核心课程流于表面的长期劣势，推动课程思政育人“新模式”“新机会”，最终有效提高人才培养质量，为课程思政教育的实施提供参照依据。

3.发挥优势，规避威胁（ST战略）

构建统一的思政评价机制。课程思政的实施离不开教师主体，而教师主体在本身职业能力过硬的前提下，既要保证学生能达到行业职业需求的能力，又要将思想政治道德纳入教学的核心范围，极容易出现个别偏差。最好的方法就是构造一个协同育人评价机制，从制度上保障教师教法不会出现教学结果异质化。就现状而言，高职院校普遍缺少一种统一的评价协调机制，无法对课程实施效果进行统一评价，也无法形成全面、科学的思政课程考核体系。主要原因在教学主体与教学环境的多元化，导致了课程思政评价机制很难在差异化巨大的考核主体、教学环境和考核方式上进行有效的统一。此外，各高校对课程思政的重视程度略有不同，有的高校注重对学生组织纪律、思想品德的考核，而有的高校则更倾向于考核学生的工作态度、行为规范、爱岗敬业等方面的能力。如果能建立起统一的评价协调机制，侧重思政教育方面的考核及培育，采取科学连贯、系统化课政融通的育人方式，实现学生的思政评价分析统一化、客观化，将极大地发挥核心专业的课程优势，使得教师在教学上可兼顾专业能力培养与道德操行训练。

4.化解劣势，规避劣势（WT战略）

促进校企合作，形成协同育人共创体系。建筑安装造价的教学过程主要以建筑安装水电图纸为主，让学生根据国家清单、消耗量定额进行算量模拟，再辅以博奥、广联达等计价软件进行工程计价计算，整个教学过程是以实际工程作为专业技能模拟的实训。学生在进行技能实训的时候固然能更快速地适应安装工程造价的工程流程，但是容易造成工作思维的狭隘，使得学生缺乏精益求精、团结协作的职业精神，难以提升学生的综合能力。如果将学校传统的教学模式改成以校外造价公司与校内工作室合作的方式，把课堂搬到学校与企业中，构建小组合作模式，让学生不再被动地学习而是主动参与到校内企业工作室中，在学校老师和企业具备实践经验的“师傅”带领下，扮演实际的“乙方造价员”“甲方成本控制员”等角色。通过角色扮演，感受不同造价从业者在不同阶段相同任务的关注点，学会从社会利益的角度思考工程项目，使学生了解不同造价从业者工程造价不同阶段应掌握的职业素养，在学习中自然感受到自己的工作职责，培养钻研精神和民族认同感，使“思政”真正达到“授人以渔”的效果（见图5）。

（四）教学效果

建筑安装工程造价课程是高职院校工程管理类专业的核心课程之一，课程内容结合工程造价（建筑方向）专业涉及的实际工作问题，以工作过程为核心、思政教育为导向的教学方法，将传统的课堂模式改为在实训室进行实际工作的操作实训。以在校教师为主体改为校企合作“双导师制”为主体的教导，通过实际操作推动真实的学习过程，设计学习情境和3大模块7个学习单元，使学生全面了解建筑安装工程造价管理方面的专业知识，并且能够树立法律意识，培养坚定理想信念。该专业已在学生中100%普及智慧职教线上线下混合式课堂，教师



(a) 学校实训基地实训



(b) 工程项目实地学习



(c) 实训图纸一



(d) BIM三维效果

图5 安装实训基地实地指导

在工作室实训授课的同时，同步使用线上课程功能，如分享课程电子资料、线上活动作业与测试等。通过积极开发在线教学资源，构筑在线平台，实现虚拟教具过程的同步，使学生对线上课程更感兴趣，参与度较高，主动性也更强，大数据评价效果良好（见图6）。

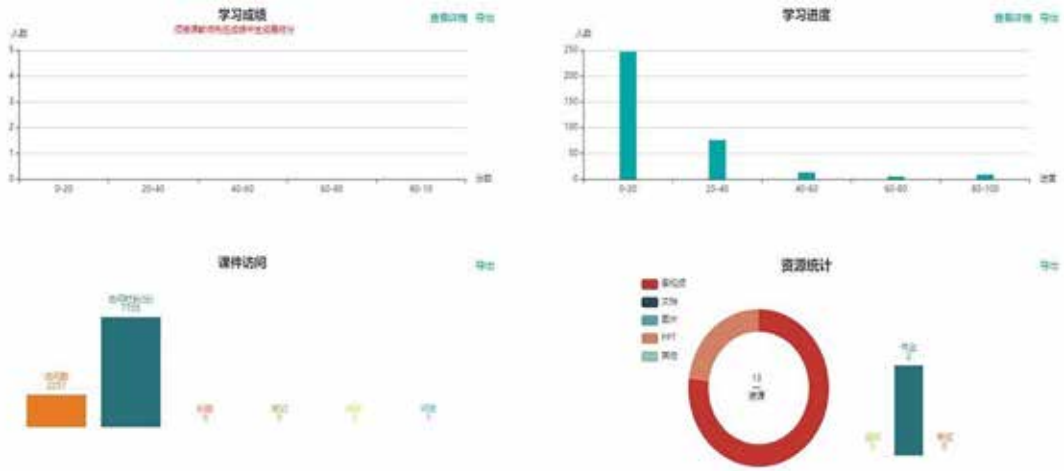


图6 线上课程资源数据分析

（五）教学思考

本文对广西交通职业技术学院的安装工程造价课程进行了SWOT分析，利用混合式教学手段将课程思政人才培养模式进行优化改革，学生的成绩和综合素质都得到了提高，对爱岗敬业、遵纪守法的价值观有了更深刻的认识，不仅业务水平和实践能力逐步提高，思想道德水平也有了整体提高。虽然改革取得了一定的效果，但在课程教学上还存在一些问题：一是课程的课时不足，安装工程造价所涉及的小专业众多，学习需要大量的课时，在巨大信息量的环境下很难保证课程思政元素的全面渗透融入；二是安装工程造价的专业性较强，而目前造价专业的学生所遇到的问题较多，一旦学校的生源增大，在校教师与企业专家就很难细致及时地帮助所有学生解决专业问题。

因此针对上述问题，安装工程造价的思政改革亟须扩大开发教学资源，建立更加完善的网络课程，为学生提供详细的线上资料、平台答疑、行业趋势动态等，把“思政教学”彻底融入线上线下混合式教学中。

五、结语

安装工程造价课程的特色与创新是通过运用SWOT分析和混合式教学模式来制定出能将思政与专业课教学融会贯通的方法，解决核心专业课教学中的重点问题，帮助学生理解思政内容的难点问题，通过线上线下同步进行的混合式教学实现了课堂的灵活互动，实时掌握教学反馈。“双导师制”的分组教学将理论与实训的教学模式推向更真实合理化，在此环境下的专业课程导入思政德育元素并没有出现专业课程和思政课程“两张皮”的现象，反之做到了思政元素“如盐在水”“润物细无声”的状态。

在信息化时代教学背景下，高校普遍倡导课程思政的教学改革，但是如何将高校的专业课程与思政课程相结合是教学中的痛点及难点。通过思政建设、教学方式等多个方面进行改革与优化，教师不但能做好课程学习的引导者，还能做到思想的引导者，实现“德技并修、德技并重”，强化对学生思想的指导和监督。研究发现将SWOT混合式教学运用于教和学两个方面，不仅有利于构建和谐融洽的“课政关系”，培养学生对德育与技能的兴趣，提升课堂教学效果，也有利于每一位学生茁壮成长、创新成才，培养出符合时代要求的、具备专业素质和职业道德的学生，为行业的发展培养具有职业道德的专业人才。🏠

注：本文系广西交通职业技术学院2020年度教育改革提升项目“基于‘混合式’教学模式
下‘建筑工程预算’课程优化建设研究”（编号：JZY2020B18）阶段性研究成果。