

用社会主义核心价值观塑造工程伦理观的教学探讨

马术文 江 磊 王金栋 丁国富

西南交通大学机械工程学院 四川 成都 610031

摘要：工程伦理观本质上是工程共同体的价值观，本文结合《工程伦理》课程教学实践和课程思政的要求，探讨在塑造专业学位研究生工程伦理观的教学过程中，社会主义核心价值观的重要作用。首先，本文分析了工程伦理观的定义和内涵；其次，探讨了社会主义核心价值观在塑造工程伦理观中的作用，以及怎样用社会主义核心价值观塑造研究生的社会主义工程伦理观；最后，结合《工程伦理》课程教学实践，用社会主义核心价值观做指导，重构了工程伦理课程的知识体系。本文的研究成果在西南交通大学机械工程学院的专业学位研究生《工程伦理》课程中得到贯彻，收到了良好的课程思政效果。

关键词：社会主义核心价值观；工程伦理观；工程价值观；职业操守；课程思政

引言：

工程类专业硕士是未来卓越工程师的主力军，2018年5月国务院学位办要求在工程类专业学位硕士研究生培养环节中开设《工程伦理》课程，主旨是对学生工程伦理意识的培养、社会责任感的涵育和价值观的塑造^[1]。2020年5月，教育部发布《高等学校课程思政建设指导纲要》要求全面推进课程思政建设，寓价值观教育于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观和价值观。将高校研究生专业伦理教育融入课程思政，是落实高校立德树人使命，培育担当民族复兴大任时代新人的客观要求^[2]。专业学位研究生的工程伦理教育在提升工程人才伦理素养，树立正确价值观，指导工程实践等方面起到了关键作用^[3]。

工程伦理观从本质上属于价值观的范畴，也是世界观和人生观的重要组成部分，是工程行为中工程主体（工程共同体）的价值选择^[4]。《工程伦理》作为专业素养课，肩负课程思政的任务，培育和践行社会主义核心价值观，把国家、社会和公民的价值融为一体，将社会主义核心价值观内化为精神追求，外化为自觉行动^[5]。

一、应用社会主义核心价值观塑造工程伦理观

工程伦理观，汪应洛院士称为工程观，是人类社会关于工程活动的基本理念，是人们认识和进行工程活动的指南^[6]。更进一步说是工程共同体为正确处理各种工程关系进行价值选择所参照的根本观点、看法与态度^[4]。工程伦理观的核心问题是价值选择，通过工程伦理教育学生在未来工程实践中追求科学技术的“价值理性”，对人类社会的可持续发展负责，客观、公平、公正地处理好工程与人类、社会和自然的关系，尽可能发挥工程的正面影响，促进人类的安全、健康和福祉^[7]。价值选择是工程共同体进行工程行为决策的出发点，是工程为谁服务，工程能否服好务的根本问题。所以构建适合中国特色社会主义建设的工程伦理观，培养社会主义建设的卓越工程师，社会主义核心价值观成为我国工程伦理教育必然的价值选择。

笔者认为，工程伦理观可以从价值观、环境观和职业操守三个维度进行解析。价值观是工程伦理观的基本立场和出发点，是相对隐性的，环境观和职业操守指导工程共同体在工程实践中的具体的行动，是显性的。

坚持社会主义核心价值体系，更好构筑中国精神、中国价值、中国力量，为人民提供精神指引，是党的十九大所概括的新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略之一，进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想的铸魂工程^[8]。社会主义核心价值观是社会主义核心价值体系的高度提炼，是国家层面的价值目标（富强、民主、文明、和谐）、社会层面

的价值取向（自由、平等、公正、法治）和公民个人层面的价值准则（爱国、敬业、诚信、友善）构成的有机整体，对新时代中国特色社会主义建设的伟大实践发挥价值引领作用^[9]。工程伦理观本质上属于价值观的范畴，从培养社会主义建设者的角度，社会主义工程伦理观的价值源泉必须是社会主义核心价值观。

社会主义工程伦理观的塑造是工程伦理教学的重要目标，必须把社会主义核心价值观融入工程伦理观，在工程伦理的教学中体现出社会主义核心价值观引领作用。作者结合机械工程专业学位研究生的教学实践，如图1表示出了社会主义核心价值观和工程伦理观之间的关系。

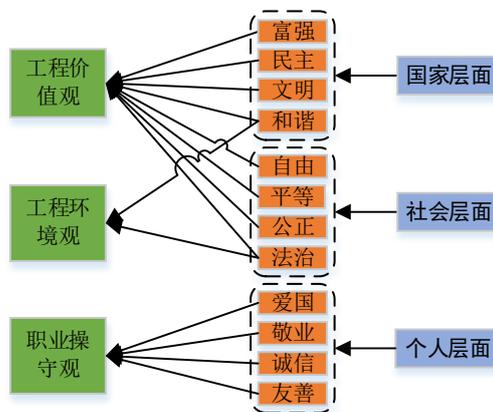


图1 融入社会主义核心价值观的工程伦理观

（一）工程伦理价值观的塑造

价值观是工程伦理观的出发点，表明工程共同体站在什么样的立场来分析和处理各种工程问题。我们进行的事业是社会主义建设事业，我们的工程是社会主义建设的重要组成部分，因此，我们的工程共同体必须具备马克思主义的价值观、世界观和人生观。社会主义核心价值观是新时代马克思主义价值观的高度概括，是建设新时代中国特色社会主义的价值观描述。为构建社会主义的工程伦理价值观，社会主义核心价值观从国家层面、社会层面都可以找到相关的价值观源头。

建造工程的目的是创造价值，服务于人类，促进人类的发展。建设富强、民主、文明、和谐的社会主义国家，是工程共同体进行工程建设的出发点，烙在我们的灵魂深处，成为我们价值观的基础。站在个人层面，爱国是国家层面的社会主义核心价值观对工程共同体个人的基本要求，我们要用工程共同体拥有的专业知识和专业技能，建设一个民主、富强、文明、和谐的社会主义国家。站在国家层面和个人层面，爱国都是工程师价值观的基础。具体落实到日常的工程建设工作中，我们的工程决策要民主、工作方式要文明。在工程利益分配方面要和谐，共同富裕，谁受益谁补偿，谁受损补偿谁。

在社会层面，工程共同体应该秉持自由、平等、公正、法治的精神，处理工程建设中的各种社会问题。社会是有各种各样的个人组成的，他们都有他们的价值观和价值追求，工程共同体在工程决策中，本着自由、平等的价值理念，充分尊重工程共同体成员和社会公众的利益。在发生价值观和利益分配的冲突时，要充分考虑各方面的因素，秉承公正的原则，用法治的措施进行处理，不能采用简单粗暴的措施，所以自由、平等、公正、法治的精神，是工程共同体价值观的重要方面。

（二）和谐发展环境观塑造

和谐发展的环境观是可持续发展的工程伦理观的基础，我们在工程实践中要秉持生态中心主义，从系统的观点与整体主义的观点看待生态问题，保持生态共同体的和谐和美丽。把“绿水青山就是金山银山”的思想烙在我们的环境观的深处，成为我们处理环境问题、生态问题的出发点。

在工程建设中要建设人与环境和谐发展的工程。在遇到环境问题时，要有法治精神，以环境保护法来处理环境纠纷问题。

（三）职业操守塑造

工程共同体的职业操守最基本的是两个方面：敬业和忠诚，爱国、敬业、诚信和友善是个人层面社会主义核心价值观的基本内容。敬业要求作为工程共同体的工程人员专业能力过硬，能够胜任工程建设中的技术问题，为了胜任自己的专业工作，要求工程人员要不断学习新知识、新技能，以适应社会的不断发展。同时敬业也要求工程人员只能从事与自己职业能力有关的工作，工程共同体不准从事和自己专业无关的工程工作。

忠诚和诚信既是工程共同体必要的职业道德也是工程共同体的职业美德，忠于国家、忠于雇主、服务社会。忠于国家是爱国的表现，既是价值观的要求，也是工程实践的出发点。忠于雇主和服务的公司，是工程师最基本的操守。雇主和公司给工程师提供了薪酬以养家糊口，提供职业发展空间，成就自己，工程师要有感恩之心，忠于自己的雇主和公司。忠于客户，我们要用我们的专业知识和专业技能，为我们的客户提供满意的产品和服务，我们不能刻意隐瞒产品和服务中存在隐患问题。工程共同体要服务于社会，不忘为人民服务的初心，在工程实践中，我们要用平等和公正的姿态对待社会公

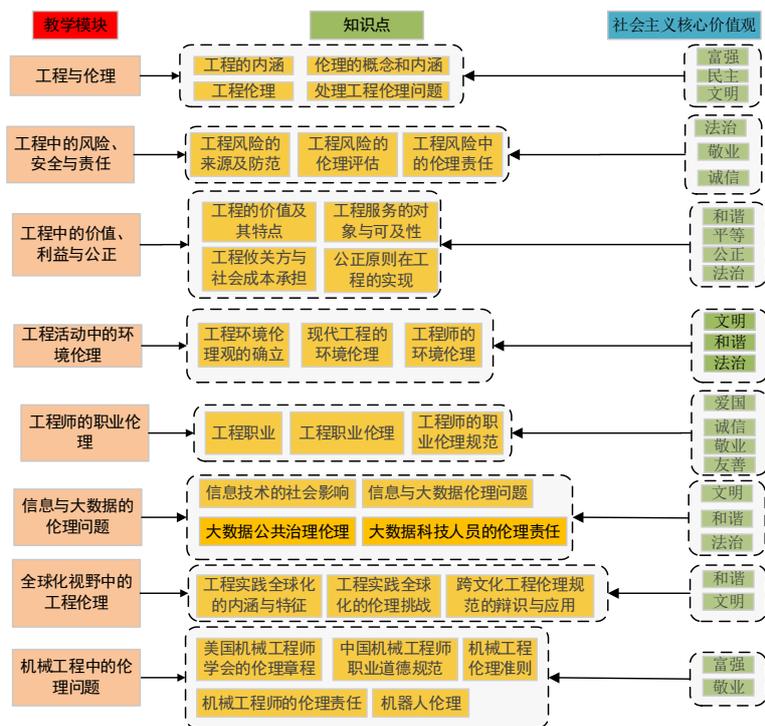


图2 基于社会主义核心价值观的工程伦理知识体系

众,在处理与社会公众的利益纠纷时要用民主、公开和文明的方式,法治的方式进行处理,与社会公众和谐发展。在工程实践中,在工程共同体内部(所谓同事),我们要友善,和睦相处,相互关心,相互帮助,共同发展。

二、基于社会主义核心价值观的工程伦理知识体系重构和教学设计案例

针对专业学位研究生开设《工程伦理》的课程的目的,培养工程专业学位研究生在成为工程科技人才的过程中,明确自己的社会责任,提高工程伦理意识,增强其遵循工程伦理规范的自觉性,提升其应对工程伦理问题的能力,让工程和工程技术人员规避必要的工程风险,更好地造福社会、造福人类。工程伦理观是《工程伦理》课程的灵魂,社会主义核心价值观在工程伦理观塑造中的作用,需要在课程知识体系建设和教学实践中体现出来。

图2所示是工程伦理的课程教学模块、知识点及其和社会主义核心价值观之间的关系。教学模块可以分解成知识点,知识点是最基本的教学单元。社会主义核心价值观的思想、理念都应该融合到知识点中去,转化为社会主义的工程伦理观,从而通过知识点的教学来实现工程伦理观的塑造。

本文以教学模块“工程中的价值、利益与公正”来说明体现社会主义核心价值观的工程伦理观塑造。根据清华大学出版社出版,由李正风等编著的研究生教育国家级规划教材,本教学模块包括四个知识点:工程的价值及其特点、工程服务的对象及其可及性、工程攸关方及可及性、公正原则在工程中的实现。下面探讨在这

前三个知识点中怎样进行实现工程伦理观的塑造及怎样在教学设计中融入社会主义核心价值观,因为第四个知识点实际上在前三个知识点的学习中已经落实的,只不过是前三个知识点的总结。

(1)工程的价值及其特点。首先工程的价值导向性,工程具备科学价值、政治价值、社会价值、文化价值和生态价值,最终在实质上是工程师的价值观的导向性,工程价值的导向性就是为人民服务。另一方面建造工程的目的是使国家富强、社会发展、人民富足,这也是工程价值的体现。

(2)工程服务的对象及其可及性。工程服务的对象和可及性,涉及的是工程为什么人服务,涉及的是社会和谐发展,社会利益公平公正地分配。建造工程的目的是为人民服务,特别是大型公共项目,应该是为所有社会成员服务,所有社会成员无关乎财富、教育程度、权势、性别和年龄,体现的是公平和平等。

(3)工程攸关方和社会成本承担。工程攸关方具体到邻避效应,邻避效应让大多数的人受益,但邻避设施附近的人的利益受到损害,体现的是利益分配的不平等和不公正。正确处理邻避效应的办法,首先是公开,让公众了解邻避设施的必要性及存在的问题,解决问题的措施,消除公众的疑虑;其次是法治和文明,处理邻避事件,不能采用简单粗暴的措施,作为文明社会,需要通过法律程序来处理;第三是公平和公正,谁受益,谁受损,让受益者补偿受损者,体现利益的公平和公正,社会的和谐发展。

结 语:

价值观的塑造是思政教育的重要内容,本文结合《工程伦理》课程教学实践,探索如何把社会主义核心价值观融入工程伦理课程的教学内容,从而塑造专业学位研究生的工程伦理观。在分析工程伦理观的内涵的基础上,探讨了社会主义核心价值观和工程伦理观的关系,以及怎样把社会主义核心价值观融入工程伦理观,实现专业学位研究生的工程伦理观的塑造。作者教学团队结合西南交通大学机械工程专业进行工程伦理教学的实践,应用社会主义核心价值观对工程伦理知识体系进行了重构,从而达到研究生社会主义工程伦理观的塑造。

参考文献:

- [1] 闫长斌,杨建中,梁岩.新工科建设背景下工程意识与工匠精神的培养—以土木工程类专业为例[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),第32卷第6期,2019年11月:152-160
- [2] 张红伟,何薇,吴永超.专业伦理教育融入高校研究生课程思政的三重维度[J].研究生教育研究,2021年10月:65-69

[3] 蒋勇,研究生工程伦理教育实践指向的基础、动力及效能[J].淮阴工学院学报,第31卷第2期,2022年4月:90-95

[4] 铁怀江.工科大学生工程伦理观研究[M].成都:西南交通大学出版社,2019年9月:47-68

[5] 黄蓉生.新征程广泛践行社会主义核心价值观论题探赜——学习党的二十大报告体会[J].社会主义核心价值观研究,2022年第6期:5-10

[6] 汪应洛.当代工程观与工程教育[J].西安交通大学学报(社会科学版),第28卷第1期(总87期),2008年1月:6-8,40

[7] 林健,衣芳青.面向未来的工程伦理教育[J].高等工程教育研究,2021年第5期:1-11

[8] 沈壮海.坚持社会主义核心价值观体系[J].国家教育行政学院学报,2018年9月:3-6

[9] 王潜涛,潘一坡.新时代社会主义核心价值观建设的成就、经验和展望[J].社会主义核心价值观研究,2023年第2期:5-17

基金项目:西南交通大学学位与研究生重点教改项目“融入课程思政元素的《职业道德与工程伦理》教学模式探索”(YJG5-2022-Z003)