

交通强国目标导向下交通类专业课程思政改革与实践

赵品晖, 任瑞波, 王晨龙, 王文蕊, 赵全满, 周浩

(山东建筑大学交通工程学院, 山东 济南 250101)

摘 要: 课程思政是高校落实立德树人的有效途径。交通强国梦是中国梦的重要组成部分, 交通强国蕴含着丰富的思政元素。为此, 本论文在系统剖析了交通强国建设中蕴含的丰富思政元素基础上, 建立了交通类专业课程思政保障机制, 建立了基于交通强国目标导向和 OBE 成果导向的交通类专业课程体系, 并形成了交通类专业课程思政教学模式改革与评价体系。为交通类专业开展课程思政提供了有益参考, 具有重要的理论意义和实践价值。

关键词: 课程思政; 交通强国; 思政育人; 目标导向; 评价体系

中图分类号: U414 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2022) 08—0034—04

1 引言

教育的根本任务是立德树人, 人的培养是高等教育的重要使命。如何把社会主义核心价值观融入高校课程中是当前高等教育的重要任务^[1-3]。中国的教育尤其是高等教育的根本任务是为党育人, 为国育才, 为实现第二个百年奋斗目标, 为全面建设社会主义现代化建设培养合格的拥护中国共产党领导和我国社会主义制度的高素质人才。

交通运输是兴国之器、强国之基。从习近平总书记在党的十九大报告中明确提出了交通强国战略目标到中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》, 为新时代交通行业发展带来了前所未有的机遇和挑战。千秋基业, 人才为本。交通强国的建设的实施和经济社会的快速发展, 要求培养交通人才的各个高校必须正确回答“培养什么样的人? 如何培养人? 为谁培养人?”的问题。

党的十八大以来, 高校思想政治教育工作已成为上升至国家战略层面的重要工作。习近平总书记指出“要利用好课堂教学这个主渠道, 各类课程都要与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应。”具体到高校课程设置中, 对高校学生的思政教育已经成为全体教师需要共同承担的责任, 而不仅是思政老师的责任, 要努力构建思政课程与课程思政同向同行的大思政格局^[4-6]。“课程思政”要求高校所有课程都承担育人工作, 构建高校课程体系合力机制, 落实高校全员育人、全程育人、全方位育人的任务。专业课教师要深刻认清自身所肩负的社会使命和立德树人的根本任务, 要不断挖掘和探索专业课程体系中所蕴含的思政元素, 强化专业课程的育人

功能, 构建“价值引领、能力培养、知识传授”三位一体的教学目标, 促使所有教学活动都肩负起立德树人的功能, 与思想政治课形成协同育人合力, 全部课程开展思政教育全覆盖, 从而全面提升学生的思想水平、政治觉悟、道德品质和文化素养^[7-9]。

近年来, 围绕课程思政开展了系列研究, 涌现出一批重要的研究成果: ①课程思政与思政课程的关系研究。课程思政并不是思政课程的改头换面, 也不是增设一门名为“课程思政”的课程, 而是将思想政治教育贯穿于整个专业课程学习中, 把高校所有的课程作为思想政治教育的主渠道; ②课程思政建设的必要性研究。高校进行课程思政建设是推进立德树人根本任务的要求。课程思政是将非思政课程加入思政元素构成高校的隐性德育, 通过思政课程的显性德育与非思政课的隐性德育的有机结合, 促进高校通过课堂的形式, 发挥高校育人的主渠道作用; ③课程思政建设的问题研究。课程思政建设的关键问题是管理层面问题、教学手段和教学载体革新问题、教学方法问题和教学体制的问题, 涉及的主体包括高校管理层、教师及各学院、各部门之间, 而对于资源层面主要是对课程思政资源的挖掘问题; ④交通强国建设背景下交通类人才培养模式研究。探讨了交通强国建设的精神内涵, 对交通强国背景下人才培养体系进行了研究, 并对部分交通类课程的思政元素进行了挖掘。

目前, 对于交通强国课程思政元素的挖掘还不够深入, 且仅对于部分课程进行了课程思政改革, 并未形成系统的课程思政育人体系。交通类专业教育和课程思政

教育的协同效应还不够突出，缺乏普遍意义的理论基础和指导价值。交通强国建设蕴含着丰富的思政资源，有必要在交通强国目标导向下系统地从事交通类专业人才培养的角度全面探索交通类专业的课程思政建设，将立德树人从“点”到“线”到“面”的过程，实现三全育人，为交通强国建设培养高素质交通类人才。

为此，本论文基于交通强国建设目标导向和 OBE 成果导向教育理念，通过交通类专业课程思政元素的研究，建立多元组合式课程思政教学团队，搭建交通类专业课程思政体系，建立课程思政教学新模式和评价体系，落实立德树人任务要求和三全育人职责，为交通强国建设培养立场坚定、品德高尚、素质全面的应用创新型人才。本论文的技术路线如图 1 所示。

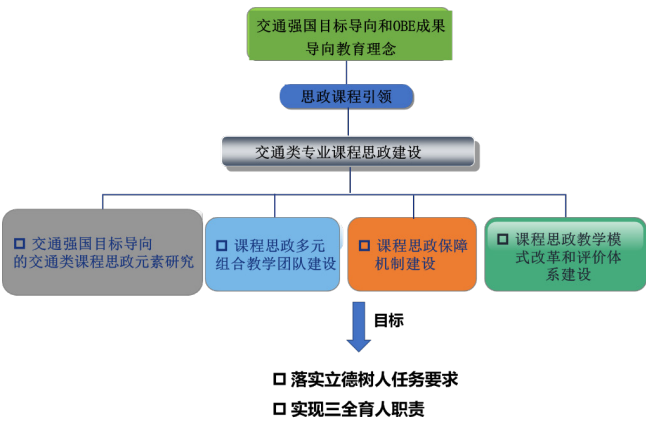


图 1 交通类专业课程思政研究技术路线

2 交通强国建设思政元素剖析

交通运输是强国之基，更是实现第二个百年奋斗目标的关键组成部分。习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上提到“敢于斗争，善于斗争，逢山开道、遇水架桥，勇于战胜一切风险挑战！”即是中国共产党人为了争取民族独立、人民解放和国家富强、人民富裕，前仆后继，艰苦奋斗的精神所在，也是交通强国精神的最本质内涵。新中国成立 70 多年来，尤其是改革开放以来，从“要想富先修路”到“交通强国建设”的提出，一代代交通人艰苦奋斗、自强不息，推动我国交通事业发生了历史性变革，为祖国的繁荣昌盛打下了坚实基础。

其中，在建国初期形成了以“两路”精神为代表的交通精神。1954 年总长 4360 公里的川藏、青藏公路建

成通车，结束了西藏没有现代公路的历史，在“人类生命禁区”的“世界屋脊”创造了公路建设史上的奇迹，铸造了一不怕苦、二不怕死，顽强拼搏、甘当路石，军民一家、民族团结的“两路”精神。

在新中国成立初期涌现出了李四光、王进喜、闵恩泽和陈俊武等地质勘探、石油战线上的劳模、科学家，为交通基础设施建设做出了巨大贡献。中国特色社会主义进入新时代，人民生活不断走向富裕的年代，又不断涌现出了“英雄机长”、“高铁工匠”、“快递小哥”和“沥青届的五朵金花”等。他们诠释了热爱祖国、服务人民、爱岗敬业、诚实守信、刻苦钻研、勇于攀登的新时代交通精神，这也是社会主义核心价值观的生动典范。

此外，交通强国建设纲要的提出，集中展现我国在中国共产党的领导下交通建设展现出来的“中国速度”和“中国力量”，港珠澳大桥、京沪高铁、C919 大飞机等等一项项震惊世界的大国工程，能够让学生感受中国特色社会主义制度的优越性，培养学生民族自豪感和自信心。同时，也展现出了中国智慧，能够让学生感悟到工程建设者的自豪感和责任感，培养科学家精神和工匠精神，励志为建设交通强国贡献力量，做社会主义事业的合格建设者和接班人。

综上所述，交通强国思政元素包含了家国情怀、建党精神、科学家精神、社会主义核心价值观、工匠精神、民族自豪感等在内的众多精神谱系，内涵丰富。对于交通专业实施课程思政具有很好的借鉴意义。

3 课程思政保障机制建设

思政队伍是实施课程思政，保证教学效果的重要保障。为此，根据专业特点，从道路工程、桥梁工程和交通工程三个方向组建了一支师德高尚、学养丰富、潜心教学的课程思政教学师资队伍（如图 2 所示）。此外，通过培训、课程思政大赛等激励教师不断提高课程思政教学能力。同时，不断建立健全教学和教师考核机制，推动教师回归教学本位。通过以上机制建设，保障了课程思政的有效实施。

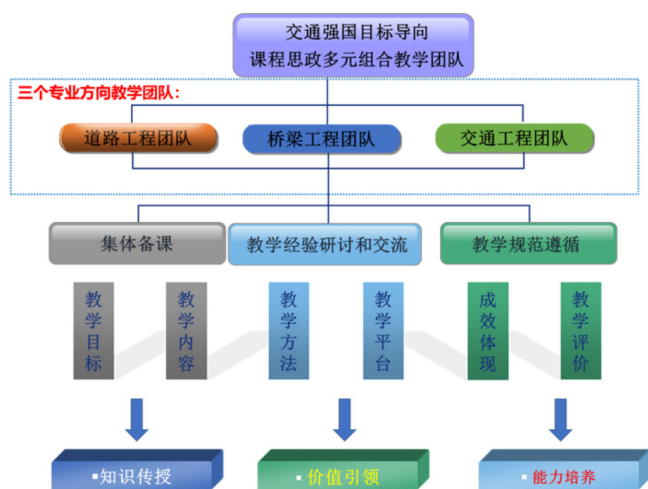


图2 交通类专业课程思政多元组合教学团队

4 课程思政的课程体系建设

交通强国目标导向和 OBE 成果导向与交通强国建设和交通行业人才需求是一脉相承的，该理念兼顾行业与学生的二元需求和发展开展课程思政改革。培养满足经济社会发展、交通强国建设、交通行业、企业发展需要，满足学生就业和终身发展需求的德智体美劳综合发展的应用创新型人才。此外，工程专业认证背景下，人才培养的目标是达到专业设定的毕业要求。为此，本论文按照工程专业认证成果导向（OBE）理念，采用大数据分析建立思政元素与课程之间的关联，将思政元素融入到交通类专业培养目标和毕业要求中。按照“平台+模块”化的专业课程设置体系，在不同的课程平台和专业模板中融入相应的思政内容，搭建交通类专业课程体系对交通强国思政内容的支撑矩阵（如图3所示），通过剖析课程的思政元素，融入方式，思政教学模式等，制定课程思政教学大纲。

在实现立德树人过程中，在思政课中引入交通强国思政元素进行显性教育，在专业课和专业素养课进行交通强国、工匠精神、创新意识、团队意识、科学思维等的隐性教育。

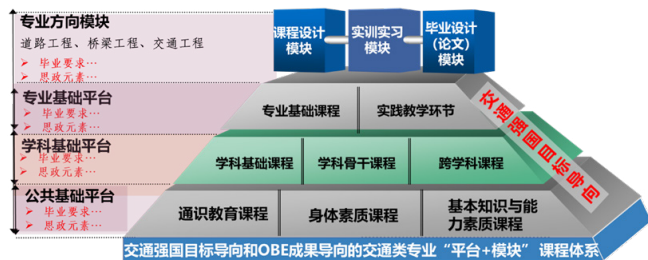


图3 交通类专业“平台+模块”课程思政体系

章节安排	思政融合
第一章 绪论	☐ 交通强国建设和交通强国精神 ☐ 新时代交通青年的新担当
第二章 砂石材料	☐ 公路桥梁建设的国家优势 ☐ 工匠精神
第三章 沥青材料	☐ 习总书记的交通绿色发展理念 ☐ 党的生态观
第四章 沥青混合料	☐ 公路院士风采-沙庆林（沥青路面） ☐ 沥青届五朵金花
第五章 水泥与石灰	☐ 交通强国建设-绿色发展节约集约 ☐ 循环经济（砂石、混合料的再生）
第六章 水泥混凝土与砂浆	☐ 规范沿革与科技进步 ☐ 公路院士风采-郑建龙（膨胀土路基）
第七章 无机结合料稳定材料	☐ 公路路面国家奖

图4 道路建筑材料课程思政设计

5 课程思政的教学模式改革

结合课程内容，通过调研、教学研讨、学生座谈等方式，对现有的培养方案、教学大纲、教学 ppt 等材料进行优化，拟定合理的教育内容、考核体系，对教学内容、方法等进行调整，在正常的课程教学过程中，润物细无声，完成课程思政育人目标。

采用“互联网+”模式，加大线上课程建设，构建线上线下混合式课程思政教学模式，充分利用现有慕课资源中丰富的思政元素，通过案例分享等方式，提升学生对课堂兴趣，有效落实课程思政理念。

6 专业课课程思政评价机制建设

基于课程体系对思政内容的支撑矩阵和大数据分析，建立每一门课程的课程思政目标达成度评价体系和基于课程达成度的课程思政毕业达成度评价体系。同时，合理设置调查问卷，基于大数据分析建立用人单位评价和毕业生自评的课程思政目标达成度评价体系。在以上基础上开发课程思政目标达成度评价软件。

7 结语

习近平总书记指出“高校要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教学全过程，实现全程育人、全方位育人”，而课程思政就是高校落实立德树人的有效途径。交通强国梦是中国梦的重要组成部分，交通强国蕴含着丰富的思政元素。交通类专业学生肩负起交通强国建设任务，首先要有坚定的理想信念。通过课程思政建设可为交通强国建设培养高素质交通类人才。

LNG 罐箱多式联运监控系统研究

马御风^{1,2}, 周世良¹, 赵殿鹏³, 吴俊¹, 李晓飏¹

(1. 重庆交通大学 西南水运工程科学研究所, 重庆 400016;

2. 重庆西科水运工程咨询有限公司, 重庆 400016;

3. 浙江省交通工程管理中心, 浙江 杭州 311215)

摘要: 针对 LNG 罐箱多式联运的运输模式, 分析多式联运过程中的风险, 提出一种 LNG 罐箱多式联运监控系统。该系统利用各种传感器实时采集罐箱参数, 通过无线通讯技术传输数据, 为用户提供数据查询、状态分析、智能报警等功能。实现对 LNG 罐箱从生产方到终端用户的全流程监控, 提高 LNG 罐箱在整个运输过程中的安全性。

关键词: LNG; 罐式集装箱; 多式联运; 监控系统

中图分类号: [U695.3] **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2022) 08—0037—04

1 引言

天然气是一种重要的清洁能源, 我国的天然气消费量逐年增长。2021 年我国天然气消费量为 3726 亿立方米, 进口量为 1675 亿立方米, 同比增长 19.9%。其中, 液化天然气 (以下简称 LNG) 进口量占天然气总进口量的 65%, 通过管道方式的进口量占比为 35%。

LNG 运输方式主要有船舶、铁路、公路、管道等, LNG 罐式集装箱多式联运为 LNG 运输提供了一种新模式。LNG 罐式集装箱 (以下简称 LNG 罐箱) 是一种 LNG 储运设备, 将真空绝热低温液体储罐安置于集装箱框架内。采用国际通用的集装箱标准外形尺寸, 便于堆码排列, 可利用轮船、火车、汽车等多种运输工具进

行运输。国外对 LNG 罐箱的应用相对较早, 日本在上世纪末就尝试用低温罐箱进行 LNG 运输, 美国、挪威、葡萄牙等欧美国家也有 LNG 罐箱运输相关的应用^[1]。国内对 LNG 罐箱的研究可追溯到 2002 年, 当时新疆广汇建设了一条铁路专线和 LNG 罐箱配套设施。2013 年, 国家铁路总公司在青藏铁路格拉段开展 LNG 罐箱运输试验。2018 年, 中国海油组织了国内首次 LNG 罐箱运输作业。2019 年, 搭载着 24 个 LNG 罐箱的运输船顺利抵达南京龙潭港, 标志着我国首次 LNG 罐箱江海联运的成功^[2]。2020 年, 自马来西亚启航的中国籍“泛舟 6”轮载运着 205 个 LNG 罐箱, 安全靠泊烟台龙口港, 这是国内首次成功开展整船载运 LNG 罐箱进口业务^[3]。

参考文献:

[1] 丁艳婷, 卢琛琛. “大思政”背景下课程思政建设的探索与思考——以宿迁学院为例 [J]. 公关世界, 2022(02):31-32.

[2] 章翔. “三全育人”视域下大学体育俱乐部课程思政建设的学理基础与践行路径 [J]. 体育学刊, 2022,29(01):118-123.

[3] 潘传姣. 高校课程思政教学改革的问题意识探思 [J]. 大学, 2022(03):96-99.

[4] 张慧. 立德树人视域下的高校课程思政建设 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2022,35(02):80-81.

[5] 黄山力. 论课程思政的标准普适性与客观性 [J]. 中国标准化, 2022(02):173-175.

[6] 肖忠优, 范玲俐, 邵新蓓. 三全育人视域下高校课程

思政建设探索——以江西环境工程职业学院为例 [J]. 产业与科技论坛, 2022,21(03):255-256.

[7] 刘影. 新时代高校课程思政建设实施路径探究 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2022(01):62-63.

[8] 蒲清平, 何丽玲. 新时代高校课程思政教学提质增效的实践路径 [J]. 思想教育研究, 2022(01):109-114.

[9] 柳建安, 闵淑辉, 廖凯. 专业课程思政教学评价体系构建的研究 [J]. 黑龙江教育 (高教研究与评估), 2022(01):26-27.

基金项目: 教育部产学合作协同育人项目 (202102490030), 山东建筑大学教学项目 (XJG2021017), 山东建筑大学本科课程思政示范项目 (KCSZ0012021009)。