Advances in Education 教育进展, 2026, 16(11), 120-128
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ae
https://doi.org/10.12677/ae.2026.16112365

Hans汉斯

“交通强国”战略融入《交通规划》课程

——思政示范课建设的路径与实践

孙晓燕，庞彦知*，陈锦晖

南宁学院交通运输学院，广西 南宁

收稿日期：2026年9月30日；录用日期：2026年10月26日；发布日期：2026年11月4日

摘　要

围绕“交通强国”战略对新时代交通运输人才培养提出的新要求，本文以《交通规划》课程为载体，探索课程思政示范课建设的实践路径。通过系统梳理交通强国战略的核心内涵，挖掘课程内容与国家战略的契合点，构建了“一核双驱三维度”的示范课建设体系。从教学内容重构、教学方法创新、实践教学拓展、评价机制改革四个方面，详细阐述了战略融入的具体做法。教学实践表明，该模式有效增强了学生的专业认同感和历史使命感，提升了学生服务国家战略的自觉性，为同类工科课程思政示范课建设提供了参考。研究进一步梳理了体系与情境学习理论、成果导向教育理念的对应关系，给出了可用于记录与比对育人成效的评价量规，并在结论部分讨论了单一案例研究的局限、可迁移的核心原则以及面向不同类型院校的调适建议。

关键词

交通强国，战略融入，思政示范，评价量规

Integrating the “Transport Power” Strategy into the “Transportation Planning” Course

—Pathways and Practice for Developing an Ideological and Political Demonstration Course

Xiaoyan Sun, Yanzhi Pang*, Jinhui Chen

College of Traffic and Transportation, Nanning University, Nanning Guangxi

Received: September 30, 2026; accepted: October 26, 2026; published: November 4, 2026

Abstract

Focusing on the new requirements imposed by the “Transport Power” strategy for cultivating

*通讯作者。

文章引用: 孙晓燕, 庞彦知, 陈锦晖. “交通强国”战略融入《交通规划》课程[J]. 教育进展, 2026, 16(11): 120-128.
DOI: 10.12677/ae.2026.16112365

transportation talents in the new era, this paper takes the "Transportation Planning" course as a vehicle to explore practical pathways for developing an ideological and political demonstration course. By systematically reviewing the core connotation of the Transport Power strategy and identifying the alignment between course content and national strategy, a "one core, dual drivers, three dimensions" demonstration course framework is constructed. The paper elaborates on specific implementation approaches from four aspects: curriculum content reconstruction, teaching method innovation, practical teaching expansion, and evaluation mechanism reform. Teaching practice shows that this model has effectively strengthened students' professional identity and historical mission, enhanced their consciousness of serving national strategies, and provides a reference for ideological and political demonstration course development in similar engineering programs. The paper further clarifies the theoretical underpinnings of the framework in relation to situated learning and outcome-based education, provides a rubric for recording and comparing value-guidance outcomes, and discusses the limitations of a single-case design together with transferable principles and adaptation strategies for different types of institutions.

Keywords

Transport Power, Strategy Integration, Ideological and Political Demonstration, Evaluation Rubric

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

建设交通强国是立足国情、面向未来作出的重大战略决策[1]，是新时代交通运输事业发展的总纲领。这一战略的实施，归根结底要靠人才，尤其需要一大批既有扎实专业本领、又有强烈家国情怀的高素质交通工程人才。高等学校作为人才培养的主阵地，肩负着为交通强国建设输送生力军的重要使命。

课程思政示范课建设是落实立德树人根本任务的重要抓手[2]，也是推动专业教育与思政教育深度融合的关键举措。近年来，国内多所高校在交通运输类课程思政建设方面开展了积极探索[3]-[5]，形成了一批有价值的实践经验。《交通规划》作为交通运输专业的核心课程，上承交通工程基础理论，下接行业发展实际，与交通强国战略有着天然的内在联系，如何把国家战略有机融入课程教学，让学生在学习专业知识的同时，深刻理解交通强国建设的重大意义[6]-[9]，增强投身行业发展的自觉性和坚定性，是本课程思政示范课建设需要解决的核心问题。

梳理已有文献可以看到，交通运输类课程的思政研究已经形成了"元素挖掘－方法设计－案例呈现"的基本范式[3]-[5]，但多数成果停留在经验总结层面：理论依据交代得比较简略，实践做法与学习理论之间缺少明确对应，成效判断也主要依赖教师的主观描述，同行难以据此复现或迁移。有鉴于此，本文在报告实践做法的同时，主要回答两个问题：第一，"一核双驱三维度"框架的学理依据是什么，与已有研究相比推进在哪里；第二，这套做法若脱离特定院校的在地资源，还能否成立。

2. 战略融入的内在逻辑与现实依据

2.1. 相关研究与理论基础

国内关于专业课程思政的研究，大致沿着三条线索推进。第一条线索讨论"为什么融"，强调立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准，专业课堂必须承担价值引导职责[10]；第二条线索讨论"融什么"，多采取按章节梳理思政映射点的做法，形成所谓的"思政矩阵"或元素清单，闫星臣等在《运输系

统规划与设计》中按教学模块逐条列出融入点[3]，陈沿伊等以“133333”理念重构课程目标与教学环节[4]，龚迪嘉则讨论了城乡规划交通学课程中教学模式与思政元素的衔接方式[5]；第三条线索讨论“怎么融”，问题导向、案例教学与体验式教学是被反复检验的路径，宛岩提出的四段体验式教学即是一例[8]。

上述成果为本文提供了直接参照，但也留下两点可以推进的空间。一是理论渊源交代不足。多数框架以“理念 + 举措”的方式给出，未说明其与学习理论之间的对应关系，模式跨校迁移时缺少可依靠的学理支点。二是对成效的判断多为主观描述，缺少可观察、可比对的行为指标。本文尝试在这两点上作出补充。

本文的框架主要扎根于三类理论。其一是情境学习理论。Lave 与 Wenger 认为，学习发生在实践共同体之中，知识与身份认同是在真实情境的逐步参与中一起长出来的[11]。这说明价值认同很难靠讲授直接传递，更适合在接近真实的规划任务里慢慢形成，这也是本文把仿真实验、校外调研与行业实践串成一条链的直接依据。其二是成果导向教育(OBE)理念。OBE 主张以最终学习成果反向设计教学内容与评价方式[12] [13]，与工程教育专业认证的通行逻辑一致；本文据此先把“价值－知识－能力”三类成果写清楚，再回头配置教学活动与考核办法。其三是态度改变的三阶段理论。Kelman 提出依从、认同与内化的递进关系[14]，对应到课堂上就是“知道－理解－自觉践行”的三级跃迁，这为本文区分认知、态度与行为三个评价层次提供了依据。

据此，“一核双驱三维度”的学理位置可以表述为：以立德树人这一“核”锚定成果导向的终点；以“战略案例”和“真实情境”双驱，把情境学习理论中的“合法的边缘性参与”转译为可操作的教学活动；以价值引领、知识传授、能力培养三个维度，对应教育目标分类中情感、认知与技能三个领域[15]。

2.2. 交通强国战略的核心内涵与育人价值

交通强国战略的内涵十分丰富，涵盖了基础设施、运输服务、科技创新、安全保障、绿色发展等多个领域。从育人视角看，这一战略蕴含着丰富的思政教育资源：从历史维度看，它承载着中华民族从“交通大国”迈向“交通强国”的百年梦想，是爱国主义教育的生动素材；从现实维度看，它聚焦人民日益增长的美好出行需求，体现了以人民为中心的发展思想；从未来维度看，它指向创新引领、智能绿色的发展方向，是激发学生创新精神和奋斗意志的有效载体。

2.3. 《交通规划》课程与战略融入的契合性

《交通规划》课程的内容体系与交通强国战略高度契合。交通基础设施网络布局、综合交通运输体系构建、城市交通系统优化、绿色低碳交通发展等核心内容，本身就是交通强国建设的重要组成部分。这种天然的学科关联，使得战略融入成为课程内容本身应有的底色。

3. 示范课程建设的总体思路

3.1. 建设目标

《交通规划》思政示范课建设以交通强国战略为引领，以价值塑造为核心，以能力培养为支撑，致力于实现如下三个层面的建设目标：

(1) 在价值引领层面：引导学生理解交通强国战略的重要意义，增强对交通运输行业的认同感和对交通运输专业的归属感，树立“投身交通、报效国家”的理想信念；

(2) 在知识传授层面：帮助学生系统掌握《交通规划》课程的基本理论和方法，能够从国家战略高度理解和分析交通问题；

(3) 在能力培养层面：提升学生运用规划理论解决实际交通问题的能力，特别是解决复杂交通问题的

综合能力。

3.2. 建设原则与整体框架

《交通规划》思政示范课建设过程中坚持以下四项原则：

(1) 战略引领原则：把交通强国战略作为贯穿思政课程建设的主线，让国家战略成为课程教学的“定盘星”；

(2) 有机融合原则：思政元素要贴着专业内容生长，避免外加式的说教；

(3) 学生主体原则：充分调动学生的主动性和参与性，让学生在探究和体验中生成价值认同；

(4) 实践导向原则：通过丰富的实践教学环节，让学生在真实场景中感悟交通强国的实践力量。

基于上述原则，构建“一核双驱三维度”的课程思政体系(见图 1)。

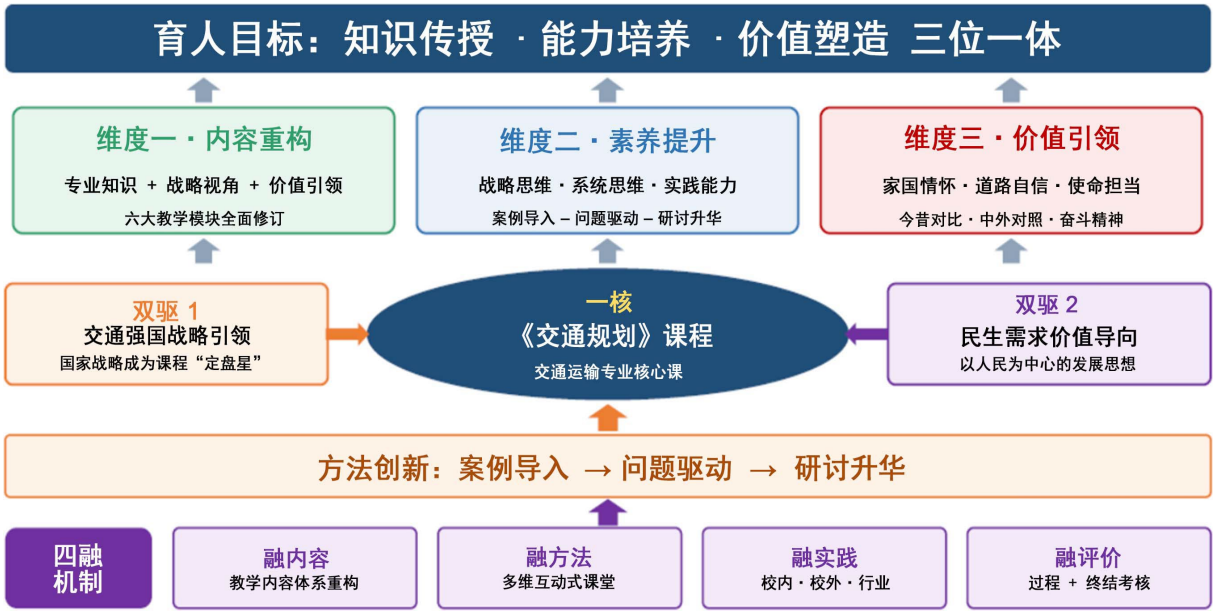


Figure 1. Design framework diagram of the ideological and political education system for the “Transportation Planning” course
图 1. 《交通规划》课程思政体系设计框架图

其中，“一核”指以立德树人为价值内核，回答“为谁培养人”的根本问题；“双驱”指战略案例驱动与真实情境驱动，前者解决“用什么讲”，后者解决“在哪里讲”；“三维度”指价值引领、知识传授与能力培养三类学习成果，它们在每个教学模块中同步设定、同步考核，避免把思政元素当成可以单独剥离的附加环节。

就理论渊源而言，这一框架可以理解为情境学习理论与成果导向教育理念在课程层面的具体化：双驱对应“在真实情境中参与”，三维度对应“以学习成果反向设计”。其新颖之处不在于提出新概念，而在于把两个理论从理念层推进到工具层——借助教学设计模板与评价量规，让价值引领从难以观察的“软指标”变成可以被记录、被讨论的教学事实。

4. 战略融入的具体实施路径

4.1. 教学内容体系重构：嵌入思政战略元素

对课程教学大纲和内容体系进行修订，把交通强国战略的核心要素系统地融入各教学模块(见表 1)。

Table 1. Table of alignment between transport power strategy elements and course teaching content modules
表 1. 交通强国战略融入课程教学内容对照表

教学模块	战略融入点	育人指向
交通规划概述	中国交通发展百年历程与成就	道路自信、家国情怀
交通调查与分析	科学求实的调研作风	工匠精神、科学精神
交通需求预测	长远规划的战略眼光	全局观念、系统思维
交通网络布局	综合立体交通网建设	国家意识、战略思维
交通与环境	绿色交通与双碳目标	生态文明、责任担当
交通规划案例	超级工程背后的创新精神	创新意识、奋斗精神

4.2. 教学方法创新：多维互动式课堂

价值引领如果只靠课堂上的反复强调，学生往往记住的是结论而不是判断过程。为此，本文把单向讲授改造成“案例导入－问题驱动－研讨升华”的互动链条，让学生在追问与争辩中自己得出结论。具体做法如下：

(1) 大国工程案例教学。精选港珠澳大桥、平陆运河、京沪高铁等一批具有标志性意义的超级工程作为教学案例，剖析工程背后的规划决策、技术创新和精神内涵。同时，在实际案例教学中，不仅要讲技术参数，更要强调工程背后的国家战略、建设者的奋斗和攻坚克难精神，让学生在技术学习中感受到精神力量。

(2) 时事热点研讨教学。结合每年全国两会、行业重要会议发布的交通领域新政策新动态，设计课堂研讨话题。比如“AI 辅助的交通规划面临哪些新机遇”、“双碳目标下城市交通如何转型”等，让学生跟踪行业前沿、思考战略落地。

(3) 行业专家进课堂。定期邀请交通运输行业的规划师、奋战交通规划一线的优秀校友(线上/线下)参与课堂，分享他们参与交通规划设计的经历和感悟。这些真实故事，比书本上的文字更有感染力，让学生直观感受到交通强国建设者的精神风貌和职业追求。

4.3. 实践教学拓展：对接行业真实场景

教室里讲一百遍“交通改变生活”，不如让学生去现场站一站。据此，项目组搭建了“校内仿真－校外调研－行业实践”逐级递进的实践链条，让学生在真实场景中感受交通建设的力量。

在校内仿真实践方面，利用交通仿真实验室，让学生沉浸式体验重大交通工程的规划建设过程。

在校外调研方面，组织学生参观当地的交通枢纽、轨道交通线路、智慧交通指挥中心等，让学生近距离观察现代化交通系统的运行，感受交通发展给城市和人民生活带来的变化。

在行业实践方面，与当地交通规划设计院、交通运输局等单位建立实习基地，安排学生参与真实规划项目的调研和设计工作。

4.4. 评价机制改革：突出价值引领

有什么样的评价指挥棒，就有什么样的教学导向。通过改革课程考核评价方式，把价值引领的成效纳入考核体系。

为使价值引领的成效可观察、可比对，课题组编制了包含四个维度、三个等级的评价量规(见表 2)。量规每一档均以学生可观察的行为或作品表现为依据——例如“战略认知”维度看的是学生能否准确复述战略任务并举出对应案例，而非笼统的“认识是否到位”。期末由任课教师与一位同行教师按同一量

规独立评分，取平均后计入过程性成绩；两人评分相差一档以上时，提交教研室集体备课讨论后确定。

Table 2. Rubric for evaluating the outcomes of ideological and political education in courses
表 2. 课程思政育人成效评价量规

评价维度	主要观测点	优秀(4 分)	良好(3 分)	合格(2 分)	权重
战略认知	对交通强国战略目标与阶段性任务的表述	能准确复述主要任务，并结合具体工程或政策加以说明	能说出主要任务，举例较笼统	只能说出概念，无法展开	25%
专业应用	运用规划理论与方法分析战略议题的能力	能独立完成数据收集、建模与方案比选，论证严密	能完成基本分析，方法使用有小的疏漏	方法套用痕迹明显，结论支撑不足	35%
价值认同	个人职业规划与行业、国家需求关联的表述	主动把职业选择与行业需求联系起来，表述具体可信	经提示后能建立联系	停留在口号式表述	25%
实践参与	调研、汇报与反思中的投入程度	全程参与，反思触及自身认知变化	参与较完整，反思偏重过程描述	参与被动，反思流于形式	15%

5. 典型教学案例设计

5.1. 案例一：从港珠澳大桥看自主创新的中国力量

(1) 案例选取背景

港珠澳大桥是交通强国建设的标志性工程，也是自主创新的典范之作。在“交通网络布局规划”章节教学中，选取这个案例，目的是让学生理解重大交通基础设施布局背后的国家战略考量，感受中国桥梁工程的自主创新实力。

(2) 教学实施过程

首先播放港珠澳大桥建设的纪实短片，从伶仃洋天堑到一桥飞架三地的画面，让学生直观感受工程的宏大与壮观。然后抛出三个层次的问题引导学生思考：

第一个层次是技术问题：港珠澳大桥的线路选择考虑了哪些因素？为什么要修建海底隧道？这部分引导学生运用交通规划的基本原理进行分析，巩固专业知识。第二个层次是战略问题：为什么要举全国之力建设这座桥？它对粤港澳大湾区发展意味着什么？这部分引导学生从国家战略高度理解交通规划的价值。第三个层次是精神问题：在国外技术封锁的情况下，建设者们是如何突破技术难关的？这部分引导学生感悟自主创新、艰苦奋斗的精神力量。

(3) 教学设计方案

案例一的教学方案设计如表 3 所示。

(4) 课堂研讨提纲(课前一周发布)

① 从技术可行性看，大桥为何采用“桥－岛－隧”的组合方案，而不是全桥或全隧？请列出你判断时用到的规划指标。

② 若把粤港澳大湾区视作一个整体，大桥改变了哪些节点之间的时空距离？请用你手头的客运数据做一次估算。

③ 建设过程中哪些环节是“买不来的”？这提示交通强国建设最关键的能力是什么？

④ 有同学说“超级工程是靠国力堆出来的”，你是否同意？请给出两条理由。

⑤ 结合你的家乡，举一个“交通改变生活”的例子，并说明它对应交通强国战略的哪一项任务。

Table 3. Instructional design for Case 1 (40-minute class session + extracurricular activities)
表 3. 案例一教学设计方案(40 分钟课堂 + 课外环节)

教学环节	时长	教师活动	学生活动	思政融入点	评价方式
课前准备	课外 30 分钟	发布纪录片链接与三道预习题	观看并完成不少于三条问题笔记	从既有经验出发建立认知起点	笔记完成度(量规 • 战略认知)
情境导入	5 分钟	播放港珠澳大桥建设纪实短片	观看并记录最受触动的画面	大国工程的直观震撼	课堂观察记录
技术层研讨	15 分钟	追问桥位比选与沉管隧道方案的取舍	用四阶段法复盘线位选择过程	科学精神、专业自信	量规 • 专业应用
战略层研讨	10 分钟	提供粤港澳大湾区客流与产业数据	分组论证桥位与大湾区空间格局的关系	国家意识、系统思维	小组汇报(量规 • 专业应用)
精神层研讨	10 分钟	呈现技术封锁与自主攻关的公开报道	讨论“买不来的技术”靠什么突破	自主创新、奋斗精神	研讨记录(量规 • 价值认同)
课后延伸	课外一周	布置“我身边的超级工程”调研任务	完成不少于 1500 字的调研报告并课堂分享	从课堂走向生活现场	报告评分(量规 • 实践参与)

(5) 课堂实录节选

以下片段整理自 2024~2025 学年第一学期第 7 周“交通网络布局规划”课堂的教学录像，人物对话未作修饰，仅删去与主题无关的插话。

师：只看工程难度，这座桥最“难”的是哪一段?

生 A：海底沉管隧道。33 节沉管要在 40 多米深的海底完成对接。

师：对接精度控制在什么量级?

生 A：(翻阅教材)厘米级。

师：教材里提到，团队最初想引进国外的沉管技术，对方开出的咨询费高得离谱。谈崩之后，工程是不是就停了?

生 B：没有。林总工程师带着团队自己干，最后做到了“滴水不漏”。

师：那一个工程最终靠什么往前推?

(短暂安静后，学生陆续发言：技术积累、国家支持、不服输的那股劲。)

师：这就是这门课要讲的第二件事——规划图上的一条线，背后站着的是能把图纸变成现实的人。

(6) 学生作品节选

以下文字节选自 2023 级交通运输专业学生的课程作业《我身边的超级工程》，引用已征得作者同意。

“以前从南宁回老家要坐四个小时的大巴，去年通了直达高铁，一个半小时就到。我查了资料，这条线是西部陆海新通道的一部分。原来我以为‘通道’是个很抽象的词，其实它具体到我能多回家吃几顿饭。路修到哪里，普通人的人生半径就拓宽到哪里。我希望将来自己画的那张图上，也有这样一条线。”

5.2. 案例二：从城市地铁建设看民生交通的温度

(1) 案例选取背景

城市轨道交通是交通强国建设的重要内容，也是民生交通的直接体现。在“城市客运交通系统”章节，选取南宁市轨道交通发展的案例，让学生感受交通发展如何改变普通市民的出行生活。

(2) 教学实施过程

设计“地铁改变城市”主题调研活动，让学生分组完成三项任务：一是收集南宁市地铁从无到有的发展历程数据，包括开通时间、线路里程、客运量变化等；二是采访不同年龄段的市民，了解地铁开通前后他们出行方式的变化；三是分析地铁建设对沿线土地利用、房价、商业发展的影响。

(3) 育人效果

通过这个案例，学生们的民生视角和人文关怀意识明显增强。在后续的课程设计作业中，很多小组都主动关注了无障碍设施、老年人出行便利等民生问题，而不再仅仅关注技术指标的优化。

6. 建设成效与经验反思

6.1. 学生层面的成效

经过两年多的建设实践，课程教学效果得到了显著提升。过去讲台上老师讲得投入，台下低头刷手机的学生不在少数；现在课堂上发言讨论的学生明显多了。每学期的实际到课率始终稳定在高位(接近100%)，这从一个侧面反映出课程本身对学生的吸引力在增强。

更值得关注的是学生认知层面的变化。在期末座谈中，能准确说出交通强国建设时间表和主要任务的学生比例，比试点前翻了一番；不少学生说，以前觉得交通行业就是“修路架桥”，学完这门课才意识到自己未来要做的事和国家战略是连在一起的。毕业生去向追踪也显示，选择报考本专业研究生、主动投递交通设计院和基层交通部门岗位的人数逐年上升。

6.2. 经验反思

在建设实践中，一些经验需要反思：第一，这是一项单一案例研究，观察对象集中于同一院校、同一专业的连续两届学生，未设置对照班，也未对毕业后的长期表现做追踪，因此结论的外部效度仍需在多校、多专业的样本上加以检验。第二，成效证据以质性材料为主——课堂观察记录、学生作业、座谈发言与学生评教文本——虽然课题组已用量规做了结构化评分，但评分仍由任课教师完成，难以完全排除期待效应。第三，部分教学环节(行业专家进课堂、校外调研)依赖本地校友资源与合作基地，资源不同的院校未必能够原样复制。

在不同类型院校与专业的落地方式上，可作如下调适：研究型大学可将“战略案例”替换为学科前沿与国家重大项目，突出科研反哺教学，评价重心放在学生的批判性论证；应用型本科宜保留“项目全流程”的做法，强化与规划设计院、交通运输主管部门的基地共建，评价重心放在方案的可实施性；高职与地方院校则可聚焦县域层面小而实的项目——县道改造、农村公路安防工程、县城公交线网优化——以“做得出、用得上”为评价标准。专业迁移方面，物流工程可对接“现代物流体系”，土木工程可对接“城市更新与韧性城市”，城乡规划可对接“美丽中国”与“乡村振兴”；替换的是战略载体与案例素材，保留的仍是“问题驱动－情境体验－行为化评价”这一主干结构。

7. 结论与展望

把“交通强国”战略融入《交通规划》课程思政示范课建设，是新时代交通运输专业人才培养的必然要求，也是提升课程育人质量的有效路径。实践证明，只要找准战略与课程的结合点，创新教学方法，完善实践体系，就能实现国家战略、专业教育和价值引领的有机统一，培养出更多有志于交通强国建设的优秀人才。

需要指出的是，本文的经验来自一门课程的连续两届教学实践，属于单一案例研究，其结论更宜被理解为一条可行路径的展示，而非普适模式的证明。课题组下一步将与不同层次的高校共建对照班，用量规在两个学期前后做配对比较，并追踪毕业生入职三到五年后的职业选择与岗位表现，以检验该模式的长期效应与外部效度。

交通强国建设需要一代又一代人接着干。课程思政能做的，是让学生在掌握规划方法的同时，知道自己画下的那条线通向哪里、为谁而画。这一目标的达成，终究要落在每一堂课的具体设计里，也需要在更多院校的课堂上被反复检验。

基金项目

1. 南宁学院课程思政示范专业项目：交通运输(项目编号：2022SZSFZY03)；2. 2026 年度广西高等教育本科教学改革工程项目(项目名称：以赛促教、以赛促建：应用型本科交通运输专业创新创业指导教师团队建设路径研究与实践，项目编号：2026JGA476)。

参考文献

[1] 中共中央 国务院印发《交通强国建设纲要》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-09/19/content_5431432.htm, 2019-09-19.

[2] 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]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-05-28.

[3] 闫星臣, 姜晓红, 余伟, 张永强. 《运输系统规划与设计》课程思政建设路径、思政矩阵与教学案例设计[J]. 物流科技, 2022, 45(17): 166-168.

[4] 陈沿伊, 柯姜岑, 王磊. 基于“133333”理念的“交通运输规划”课程思政教学设计与实践研究[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2024(8): 90-93.

[5] 龚迪嘉. 城乡规划交通学课程教学模式创新与思政元素融合[J]. 物流科技, 2023, 46(13): 151-155.

[6] 王炜. 交通规划[M]. 第 3 版. 北京: 人民交通出版社, 2024.

[7] 王炜, 陈俊, 过秀成. 交通工程学[M]. 第 3 版. 南京: 东南大学出版社, 2019.

[8] 宛岩. 基于 PBL 理念的“交通设计”课程思政四段体验式教学模式探索[J]. 宁波工程学院学报, 2022, 34(2): 117-121.

[9] 陈学文, 陈昕, 李刚. 交通运输类专业课程思政建设的教学探索与实践——以汽车安全辅助驾驶技术课程为例[J]. 辽宁工业大学学报(社会科学版), 2024, 26(6): 117-120.

[10] 高德毅, 宗爱东. 课程思政: 有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J]. 思想理论教育导刊, 2017(1): 31-34.

[11] Lave, J., Wenger, E. 情境学习: 合法的边缘性参与[M]. 王文静, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2004.

[12] Spady, W.G. (1994) Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers. American Association of School Administrators.

[13] 李志义. 成果导向的教学设计[J]. 中国大学教学, 2015(3): 32-39.

[14] Kelman, H.C. (1958) Compliance, Identification, and Internalization Three Processes of Attitude Change. *Journal of Conflict Resolution*, **2**, 51-60. https://doi.org/10.1177/002200275800200106

[15] Anderson, L.W. and Krathwohl, D.R. (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. Longman.