

"两路"精神驱动下的交通特色类高校研究生《最优化方法》课程思政教学探索与实践

张振源

重庆交通大学信息科学与工程学院,中国·重庆 400074

【摘 要】我国山地面积约占国土面积的三分之一,因受地形地质限制,西部山地区域交通发展相对滞后,严重制约着当地经济社会的发展。因此,山地交通发展对补充、延伸、提升我国综合立体交通网具有重要战略意义,同时交通特色类院校肩负着为党和国家培养山地交通高水平创新型建设人才的重任。《最优化方法》作为交通运输工程、土木工程、测绘工程、电子信息工程等专业研究生阶段的重要基础课程,有必要开展面向山地交通特色的课程思政教学探索与实践,以践行交通强国战略和弘扬新时代"两路"精神为切入点,面向国家山地交通建设对人才培养提出具备分析、解决大系统工程问题的能力要求,构建起"最优化方法+"土木、交通运输工程、电子信息专业等多学科研究生人才培养模式。

【关键词】"两路精神";最优化方法;人才培养

【基金支持】重庆市教育委员会研究生教育"课程思政"示范课程、重庆交通大学研究生课程思政示范项目资助(项目编号:YKCSZ23131)

重庆市教育委员会研究生教育教学改革研究项目(项目编号YJG233095)

引言

2020年11月习近平总书记在对川藏铁路开工建设作出重要指示: "广大铁路建设者要发扬'两路'精神和青藏铁路精神,科学施工、安全施工、绿色施工,高质量推进工程建设,为全面建设社会主义现代化国家作出新的贡献",进一步丰富和发展了"两路"精神的科学内涵与现实价值。自1950年以毛泽东为代表的党中央领导集体指示川藏公路动工修建至今,70多年来围绕川藏、青藏公路等山地交通建设、养护、改扩建过程中,锤炼凝聚成了"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。"两路"精神是对理想信念的无比坚定和忠诚,是民族精神和时代精神的重要内容,也是社会主义核心价值观的深刻展现。

当前我国正处在实现交通强国战略建设的关键时期,2023年交通运输部、国家铁路局、国家邮政局等部委联合发布了《加快建设交通强国五年行动计划(2023—2027年)》,重点提出要以"联网、补网、强链"为重点,优化完善综合立体交通网布局,协调区域交通发展,加快建设国家综合立体交通网主骨架。西部山地交通网作为交通强国建设的关键组成部分,建设过程中面临着地形条件复杂、施工难度大、自然环境脆弱的挑战,急需引进高水平、跨学科的综合创新型人才。因此,西部地区交通

特色类高校肩负着加快实施创新驱动交通发展战略,努力为国家培养高水平创新型交通建设人才,坚决打赢西部山地交通关键核心技术攻坚战的重任。其中,研究生教育作为高水平人才培养的关键一环,有必要将"两路"精神及交通强国战略的国家需求融入课程建设的关键环节,尤其要加强跨专业基础课程的课程思政工作,唤起学生的民族自尊心与自豪感,激发学生的创新、探索、实践热情,铸牢中华民族共同体意识,充分调动一切积极因素为国家西部山地交通实现跨越式发展服务。

建设交通强国,是我国立足于现实、直面世界变局、着眼未来,深刻把握我国和世界经济、科技、社会发展规律的基础上,提出的一项重大发展战略,是建设现代化经济体系的先行领域,也是全面建设社会主义现代化强国的重要支撑。习近平总书记多次在各种会议和会谈中强调,"两路"精神充分展示了交通运输系统的风采,在新形势下应进一步弘扬、创新和发展。总书记的重要指示精神,富有理论性、时代性、创新性,进一步丰富和发展了代表新时代交通精神的"两路"精神,为交通运输事业注入了强大的发展动力。

在交通特色类高校研究生培养阶段,《最优化方法》作为交通运输工程、土木工程、测绘工程、电子信息工程等专业研究生阶段的重要基础课程,是弘扬新时代"两路"



精神,践行交通强国战略的重要载体,从国家山地交通建设需求出发,在人才培养过程面向分析、解决大系统工程问题的能力要求,探索出"最优化方法+"土木、交通运输工程、电子信息专业等多学科研究生人才培养模式。

1 "两路"精神驱动下的《最优化方法》课程思政教 学实践思路

1.1 "两路"精神-筑牢中华民族共同体意识引领下的课程思政实践探索

从筑牢中华民族共同体意识的角度出发,川藏公路和青藏公路,贯穿起西北与西南的大部分地区,具有多民族成分复杂、多民族杂居、多文化交叉共融的特点。因此,进一步深化各民族团结、推动各民族政治、经济、文化、社会的协调发展是"两路"精神思想内核的总要组成部分。要实现上述发展,必须在充分调研各民族自身的复杂性与特殊性的基础上,探索出兼顾各民族共同发展利益的共性解决方案。《最优化方法》作为现代管理科学中的重要方法,主要研究复杂系统间组织管理问题及生产经营活动,基于系统内部及系统间的约束条件,寻求能够合理运用人力、物力、财力的最优方案,进而达到提高整体系统协调运行效率的目标。因此"两路"精神能够为《最优化方法》课程思政建设提供思想引领和方向指导,《最优化方法》课程思政建设提供思想引领和方向指导,《最优化方法》能为进一步科学贯彻、实践"两路"精神提供理论支撑和决策支持。

"两路"精神是中国共产党人精神谱系中的璀璨篇章,它深深植根于伟大建党精神,与红船精神、老西藏精神等革命传统一脉相承。在解放西藏、建设西藏的伟大征程中,"两路"建设者以坚定的理想信念为指引,将个人追求融入国家发展大局,用血肉之躯在雪域高原铸就了不朽丰碑。这种精神集中体现了中国共产党人为民族复兴不懈奋斗的初心使命,展现了建设者们把崇高理想转化为攻坚克难实际行动的崇高品格。公路建设者将个人生命与共产党人的理想信念紧密联系,为崇高神圣的理想而奋斗。在雪域高原等恶劣自然环境中,'两路'建设者和守护者为修建和守护公路而不懈奋斗、甘于奉献,展现出强大的精神力量。在修建川藏公路过程中,面对世界上最艰难复杂、充满挑战的公路修建任务,十八军的官兵们展现出勇攀高峰、不畏艰辛、不惧困难、勇往直前的大无畏精神,任何困难都

不能阻挡前行。

1.2 "两路"精神-立足交通强国战略建设的奉献精神与 科学精神有机融合

"一不怕苦,二不怕死,顽强拼搏、甘当路石"是川 藏、青藏公路建设过程中,沿线各民族军民拼搏精神与奉 献精神的集中展现,对新时代西部山地交通发展建设及人 才培养仍发挥着关键作用。在自然条件方面, 我国西部地 区山地、峡谷、江河众多, 地形地貌复杂, 难利用土地面 积大、分布广,要将山地交通融入国家综合立体交通网, 实现"联网、补网"的交通强国战略目标,科研攻关、人 才培养必须深入实地进行考察, 在充分了解当地的地形、 水文条件的基础上, 因地制宜, 有针对性的开展科研攻 关。因此,必须进一步发挥新时代"顽强拼搏、甘当路 石"的拼搏、奉献精神,始终坚持科研第一线。在科研攻 关方面,《最优化》方法强调理论联系实际,要面向真问 题, 理清研究系统的关键组成部分、内外部动力学演化机 理及各部分之间的相互作用关系。只有在实际考察的基础 上,才能进行大胆假设、小心求证,辨识关键的约束条 件, 阐明核心运行机理。因此, 上述工作的开展, 必须在 课堂上坚持"实践是检验真理的唯一标准",激发学生的 拼搏精神和科学精神,积极投入山地交通建设中去。

1954年12月,横亘"世界屋脊"的康藏、青藏公路胜利通车。毛泽东同志为此亲笔题词"庆贺康藏、青藏两公路的通车,巩固各民族人民的团结,建设祖国!"盛赞这一伟大工程对促进民族团结和国家建设的重要意义。这两条公路的每一寸路基都凝结着建设者的热血与生命,堪称人类工程史上的壮举。在极端艰苦的条件下,筑路大军以惊人的毅力征服了14座雪山、10条激流,创造了公路建设史上的奇迹。"两路"的贯通不仅结束了西藏长期闭塞的历史,更铸就了"一不怕苦、二不怕死"的崇高精神丰碑。这一壮举为西藏经济社会发展开辟了新纪元,成为维护国家统一、促进民族团结的重要细带。

"两路"精神展示了共产党人对信仰的坚定信念、坚韧不拔、勇往直前的雄浑气概,体现了社会主义建设者以边疆为家、献身祖国的忠诚意志,以及他们吃苦耐劳、无私奉献的坚强品质。"两路"建成后,西藏仿佛拥有了腾飞的翅膀,各方面包括基础设施建设、社会治理、精神文明



和民生等都迅速发展和提升。站在新的历史起点,迈向第二个百年奋斗目标,重温"两路"精神的历史进程,感受那段激情澎湃的历史,从中汲取精神激励和滋养,为新时代西藏的稳定、发展、生态和边疆强化提供坚实的思想基础和源源不断的精神力量。

1.3 "两路"精神-倡导多学科交叉融合下的高水平创新型人才培养探索

从形态学上看"路"代表着"点"、"廊道"和"网络"的叠加和延伸,从人才培养的角度看,"路"寓意着多专业、多学科的交叉、互联与融合。因此,作为西部地区交通特色类院校,要充分践行"两路"精神倡导的多学科交叉融合下的高水平创新人才培养模式探索,实现跨学科、多专业间的互联互通。《最优化方法》作为高校交通运输工程、土木工程、测绘工程、电子信息工程等专业基础理论课程,具有天然的多学科融合培养实践探索土壤。在课堂教学过程中,要积极打破学科、专业壁垒,鼓励不同专业的学生充分交流;在课程设计过程中,基于高校山地交通特色科研背景,培养学生善于挖掘学科交叉类研究课题的能力,促进学生主动合作完成科研攻关;最后在考核评价方面,将进一步将课题的跨专业融合指标作为考核点之一进行打分,真正实现对学科交叉人才培养的量化管理。

中国交通建设正以全球视野和跨文化融合能力加速"走出去",培养兼具政治素养与文化包容性的复合型人才已成为交通强国战略的核心支撑。以堪称世界公路建设奇迹的川藏、青藏"天路"为例:这两条穿越"地球第三极"的战略通道,在零测绘基准条件下,建设者仅凭罗盘和计步器,完成了横跨14座海拔4000米以上雪山、10条湍急江河、8大断裂带的极限勘测。面对"地质灾害博物馆"的复杂地质和"生命禁区"的极端环境,工程团队创新攻克了高寒冻土带施工、生态敏感区筑路等世界级难题,其技术突破涵盖地质勘探、高原医学、生态保护等20余个专业领域。

从雪域高原的钢轨延伸到南海岛礁的跨海大桥,中国 交通建设者将艰苦奋斗的红色基因与数字化、智能化的现 代工程理念深度融合。港珠澳大桥的沉管隧道技术、京张 高铁的智能建造系统等重大创新,既传承了"两路精神"中 攻坚克难的意志品质,又展现了新时代中国工程的科技含 量。这种传承与创新的辩证统一,正通过"一带一路"框架下的中老铁路、蒙内铁路等国际合作项目,转化为全球基础设施建设的中国方案。

当前,以"八纵八横"高铁网和"71118"国家高速公路网为骨架的现代综合交通运输体系,不仅重构了国内"3小时城市圈"的空间格局,更通过中欧班列等国际物流大通道,将交通优势转化为经济动能。据统计,每亿元交通基础设施投资可带动GDP增长2.63亿元,创造就业岗位8000个。这种乘数效应印证了"要致富先修路"的发展辩证法,也彰显了中国交通建设从跟跑、并跑到领跑的历史性跨越。

2 结语

综上所述,本文以弘扬发展新时代"两路"精神为切入点,以探索交通强国战略下的高水平创新型人才培养模式为目标,以交通特色类高校研究生《最优化方法》基础课程思政建设为着力点,从筑牢中华民族共同体意识、促进奉献精神与科学精神有机融合、倡导多学科交叉融合下的高水平创新型人才培养模式三个方面详细阐述了两路"精神驱动下的《最优化方法》课程思政教学实践思路。作为"两路"精神的践行者和弘扬者,重庆交通大学在继承与发展"两路"精神的深刻内涵,促进"两路"精神融入课程思政方面已取得了积极进展。在未来的教学实践中,将继续深度探索"两路"精神的驱动下的跨学科、多专业的课程思政教学实践之路。

参考文献:

[1] 胡子祥, 陈昱充. 新时代"两路"精神的弘扬路径研究—纪念川藏、青藏公路建成通车70周年[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 2024, 25(02): 1-12.

[2] 许月盼. 铸牢中华民族共同体意识的区域经验研究 [D]. 重庆交通大学, 2023.

[3]刘霞,陈蕾.交通强国视角下"两路"精神融入交通运输类院校思政教育研究[J].品位·经典,2023(21):36-39.

[4] 曾燕,梁颖."两路"精神的科学内涵和时代价值再认识[J].西藏民族大学学报(哲学社会科学版),2024,45(02);20-24+46+154.

[5] 刘志强, 袁泉. 弘扬"两路"精神迈向交通强国[J]. 奋斗, 2023 (02): 70-72.