

大师工作室在桥梁工程专业人才培养中的应用

李胜 倪春梅* 赵艺程

四川交通职业技术学院

DOI:10.12238/er.v7i11.5532

摘要：大师工作室是新时期高职院校培养高技能人才的一种创新模式，在实际应用中获得显著的成效，逐渐得到了社会广泛认可，不断为社会输送更多优秀人才。因此，本文以桥梁工程技术专业为例，深入探讨基于大师工作室的专业人才培养策略，进一步提高人才培养质量和效率。

关键词：大师工作室；桥梁工程技术专业；人才培养

中图分类号：G71 **文献标识码：**A

The Application of Master Studio in the Training of Bridge Engineering Professionals

Sheng Li, Chunmei Ni*, Yicheng Zhao

Sichuan Vocational and Technical College of Communications

Abstract: Master Studio is an innovative mode of training highly skilled talents in higher vocational colleges in the new era. It has achieved remarkable results in practical application, and has gradually been widely recognized by the society, and continues to transport more outstanding talents for the society. Therefore, this paper takes the bridge engineering technology major as an example to deeply explore the professional talent training strategy based on the master studio, so as to further improve the quality and efficiency of talent training.

Keywords: Master studio; Bridge engineering professionals; Personnel training

引言

桥梁工程技术专业是与工程实际结合非常紧密的专业之一，在教学中具有较强的专业性和技术性，增加了人才培养难度。因此，高职院校应结合行业、企业对人才职业道德和能力水平的需求，创新人才培养模式，提高人才培养效果。如何运用好大师工作室，将大师工作室和桥梁工程技术专业人才培养进行有机结合就显得尤为关键。

一、高职大师工作室的基本概述

（一）大师工作室人才培养的现状

高职院校中大师工作室以高技术技能人才培养为目标，并满足职业院校教育和培训的要求，具有较大的应用和发展价值。当前，基于大师工作室的专业人才培养模式主要包含师徒相授、校企联合培养、专项技能培训。大师工作室辐射专业人才培养不够广泛深入，有些仅在专业现有课程体系中添加大师讲座、技能培训等，缺乏较为稳定、高效的人才培养模式，教学效果不佳，难以培养更多技能型优秀人才^[1]。

（二）大师工作室在专业人才培养中的意义

当前，国家对高技术技能人才的需求量日益增加，并对人才的综合能力和素养提出了全新的要求。而高职院校是高技术技能人才培养的主阵地，应当正确认识在培养技能型人才中，职业道德、技术技能、创新能力等的重要性。大师工

作室汇聚了行业领军人才与技术专家，他们凭借深厚的学术造诣和丰富的实践经验，为学生搭建起理论与实践相融合的桥梁。带领学生们近距离接触到最前沿的桥梁设计理念、施工技术及材料科学，通过参与真实项目建设，将课堂上学到的理论知识转化为解决实际问题的能力，为他们在未来职业生涯中快速成长为行业骨干、能工巧匠、大国工匠奠定了坚实基础。

同时，对于高职院校而言，在培养技能型人才中，技能提升十分重要，同时在职业素养、道德品质、创新能力和意识等多个方面的提升是不容忽视的。而基于大师工作室的专业教学中，为人才培养提供了良好的条件，可以充分发挥政府、企业、科研院所的教育优势，使得学生在实际学习中实现技能和现实的有效衔接，从而更加明确企业、社会对人才的各项新要求，从而产生较强的学习动力。此外，基于大师工作室的专业教学中，有利于培养更多精英工匠，通过专题讲座、学术交流、最新成果展示等，帮助学生掌握更多时代前沿的知识和技能，拓宽学生的知识事业，从而有效提高专业教学质效。

二、高职院校桥梁工程技术专业人才培养存在的不足

桥梁工程技术专业具有较强的专业性和较高的技术技

能要求，特别是近些年，随着我国高速公路建设向高原山区发展，对道路桥梁工程建设领域新结构、新技术、新工艺、新材料、新标准的开发和应用需求更为强烈，为该专业人才培养提出了更高的要求。高职院校在桥梁工程技术专业人才培养中依然存在较多不足，人才质量难以适应行业发展需求。

（一）“双师型”教师匮乏

教师队伍建设效果对高职桥梁工程技术专业教学质量具有较大影响。但是，高职院校教师队伍建设过程中，普遍受到教师准入要求的影响，存在“重学历，轻技能”的现象，导致“双师型”教师较为匮乏，部分青年教师缺乏实践经验，实践技能参差不齐，难以将理论和实践进行有机结合，提高教学质效。而部分从企业引入的优秀人才，实践经验较为丰富，技术水平较高，但是在理论知识方面有所欠缺，并且缺乏教学经验，教学理念和方式存在一些不足，不利于培养高技能专业人才^[2]。

（二）人才培养模式单一

许多高职桥梁工程技术专业的人才培养方案普遍以理论教学、实践培训形式为主，主要在教室、实训室等完成相关教学内容。但是，桥梁工程技术专业教学内容复杂，涉及多方面的专业技术和知识，人才培养难度较大。部分高职院校缺乏完善的实训设备，并且在材料成本、安全管理等多个方面存在一些不足，难以在校内实训基地进行综合性的教学实践活动。学生在枯燥乏味的课堂教学活动中，对桥梁工程的相关专业知识和技能了解不全面，创新性不足，和实际工程建设管理相脱节，难以满足新形势下企业对桥梁工程技术专业高技能人才的需求。

（三）校企合作深度不足

校企合作是高职院校桥梁工程技术专业人才培养的主要手段之一。但是，部分高职院校在校企合作中存在较多缺陷，工学结合、产教融合开展广度和深度不够。例如：部分高职院校和企业签订了合作协议，建立室内外实训基地，但是在实践教学缺乏持续性，造成校企合作流于形式，难以发挥其人才培养价值，无法真正解决高职院校桥梁工程技术专业人才培养的痛点。

三、基于大师工作室的桥梁工程技术专业人才培养的具体措施

（一）完善大师工作室建设

由行业主管部门牵头，校企共同成立大师工作室，联合开展工作室建设和人才培养工作。高职院校在建立大师工作室的过程中，应结合学院发展理念和办学战略，合理进行工作室功能定位和专业布局。

明确工作室的整体发展目标，制定详尽的管理制度，包括组织架构、岗位职责、工作流程、资金管理、项目管理等，

保证工作室规范、高效、和谐发展。其次，设定科学合理、量化的考核目标，主要涵盖技术创新、项目成果、人才培养等多个维度，既体现短期成效，又兼顾长远发展，确保工作室始终朝着既定方向稳健前行。采用多元化的评价方式，建立科学合理的激励机制，通过评价与激励机制的有效运行，激发团队成员的内在动力与创造力，促进个人与团队的共同成长与发展。

高职院校应为大师工作室提供办公场地和设备等硬件支持，保证充足的人力资源，组建高素质工作室管理运行团队，提供充裕的建设经费。同时，结合大师工作室的各项工作需求，采购符合研究活动开展要求的各类仪器设备，为工作室的运行提供保障。

（二）培养“双师型”教师队伍

大师工作室在桥梁工程技术专业“双师型”教师队伍建设中发挥着至关重要的作用。结合相关企业的项目专业方向，大师工作室配备的桥梁工程技术专业的优秀教师，在大师和企业专家团队带领下，参与工程项目建设、新技术研发等，在工程中历练、在科研中成长，全面提升自己的实践能力和创新能力，提高师资队伍建设质量。

为了充分发挥大师工作室在“双师型”教师队伍建设中的作用，还需要高职院校构建完善的“双师型”教师一体化评价体系，对于桥梁工程技术专业教师的学科执教水平、实践能力、创新能力等多个方面进行有效考核和评价。通过全面、科学的评价，可以激励教师不断提升自身专业素养和实践能力，进一步推动“双师型”教师队伍的高质量发展。

（三）加强教材建设

高职院校应发挥工作室在教材建设方面的重要作用，主动联合企业专家，发挥多方优势，共同编写以工程项目为导向，以工作过程为引领的教材，充分融入行业发展的新材料、新工艺、新标准，确保教学内容与行业实际需求紧密相连。教材开发基于经典桥梁工程建设过程，以项目为主线，通过真实的企业岗位工作情境，重点培养学生桥梁工程技术专业能力、职业素养等。教材内容上将大师工作室丰富的行业经验和最新的技术动态融入教材，确保教材内容紧贴行业发展前沿，增强教材的实用性和针对性。同时真实的实践案例，有助于学生更好地理解和掌握行业核心技能和知识，适应行业发展的新需求和人才培养的新目标。

（四）创新教学方法

高职院校桥梁工程技术专业教学中，应以大师工作室为桥梁，全面整合行业、企业的技术、人才、项目等各类优质资源，创新多样化的教学方法，提高人才培养质量。在实践中，以工作室开展的企业桥梁工程建设项目、科研项目、技术服务项目为载体开展项目式教学，基于专业能力和技能提升，优化教学内容和方式，通过解决实际问题提升学生综合

应用专业知识和技能的能力。同时,结合企业实际工作岗位的各项要求,合理分解典型的工作任务、课程知识重难点。如,“桥涵施工技术”“工程质量检测”“桥梁工程维护”“工程测量”等专业课程教学中,可结合大师工作室承接的桥梁工程特点,对课程进行细化,调整课程内容,以便于学生结合自己的特长、兴趣,合理选择相对应的生产实训内容。学生在真实的桥梁工程项目和实践操作中,及时发现、思考并解决问题,积累更多实践经验,从而获得理想的学习效果,并充分体现出教学过程的针对性和有效性。

(五) 实施现代学徒制教学

以大师工作室为桥梁,创建校企深度合作平台,发挥双方教育优势,共同开展学徒培养。基于大师工作室的桥梁工程技术专业教学,通过项目式教学,以承接企业桥梁工程项目为主要内容,确保教学内容的专业性,并要求学生具有综合应用专业知识和技能的能力。在此过程中,为教师和学生提供互相了解的机会,实现双向选择,并在人才培养中,实行弹性学制,建立学分转化机制。校企合作中招收学生具有企业实习工身份,并建立高职院校、企业和学生三方协议,有效维护学徒的合法劳动权益。

现代学徒制与校企合作相比更加深入,能够有效解决校企合作深度不足、实训效果不佳等问题,将传统学徒培训和现代高职教育有机结合,呈现出“双主体、双身份、双导师、双评价”的特征。对于高职院校桥梁工程技术专业而言,现代学徒制的实施,需要通过大师工作室承接企业工程项目,合理设置教学课程,并基于专业能力和技能提升,优化教学内容和方式。同时,结合企业实际工作岗位的各项要求,基于职业能力规范指导,合理分解典型的工作任务、课程知识重难点。如,“桥涵施工技术”“工程质量检测”“桥梁工程维护”“工程测量”等专业课程。此外,大师工作室结合承接的桥梁工程特点,将这些课程进行细化,调整课程内容,以便于学生结合自己的特长、兴趣,合理选择相对应的生产

实训内容。学生在真实的桥梁工程项目和实践操作中,及时发现、思考并解决问题,积累更多实践经验,从而获得理想的学习效果,并充分体现出教学过程的针对性和有效性。

四、结语

高职院校桥梁工程技术专业人才培养中如何的应用好大师工作室,最大限度地发挥其技术优势,需要高职院校基于该专业教学现状,科学建设大师工作室,完善工作室管理运行机制,着力培养“双师型”教师队伍。同时,高职院校在专业人才培养中,应充分发挥大师工作室在教材建设、教学方法改革中的重要作用,丰富桥梁工程技术专业教学资源,以多元化的教学方法,有效提升高技能人才培养效果。

【参考文献】

- [1]汤邦彦,蒋余静.依托大师工作室的“层级递进”高职人才培养路径研究——以道路与桥梁工程技术专业为例[J].才智,2023,(25):151-154.
- [2]郝力维,韩志芳.数字化转型下高职院校道路与桥梁工程技术专业“三教”改革实践研究[J].大众文摘,2022(44):0144-0146.
- [3]唐强森,李锐,廖福裕.高职道路桥梁工程技术专业的人才培养研究[J].赢未来,2022(3):135-137.
- [4]谢静.“技能大师工作室+专业”产教深度融合人才培养模式的研究[J].华章,2023(7):0051-0053.
- [5]邝允新.基于“技能大师工作室”的高技能人才培养模式研究[J].华东科技,2022(7):107-109.

作者简介:

李胜(1983.05-),女,汉,江苏丹徒,硕士研究生,副教授,研究方向:钢-混凝土组合结构桥梁。

基金项目:

四川省教育厅2022-2024年职业教育人才培养和教育教学改革研究项目:基于技能大师工作室的“科教融汇,项目引领,师生共育”人才培养模式研究(GZJG2022-507)