

产教融合视域下市政工程人才培养模式探究

——以广州城建职业学院为例

洪朋辉

(广州城建职业学院, 广东 广州 510925)

摘要: 科学技术的不断发展, 使得市政基础设施完善升级, 对于高职市政该工程人才培养有着愈加严格的要求, 高职院校要紧随社会发展变化需求, 创新优化育人路径, 进而提升专业课堂教学质量。本文针对产教融合视域下高职市政工程人才培养展开论述, 并就人才培养现状和育人目标, 提出创造性优化路径, 有助于提升课堂教学质量, 包括完善教学体系、丰富教学手段、合理设置教学内容、加强教师队伍建设等举措, 以期夯实专业人才培养质量, 实现产教融合、校企合作共赢。

关键词: 产教融合; 市政工程; 人才培养

城市化发展进程中, 市政工程作为城市建设和社会发展的关键构成, 对于高质量、技能型人才的需求愈加高涨。在上述情况下, 高职院校的育人模式和人才培养机制要进行相应变革, 便于更好地适应社会经济的发展需求。《国家职业教育改革实施方案》《职业教育“十四五”规划》等指导性文件中强调职业教育的重要性, 同时阐明产教融合以及职业教育之间协作的必要性。本文旨在探析高职院校市政教育改革过程中设定的产教融合路径, 进而提升专业人才竞争力, 积极响应国家号召, 完成教育创新变革, 进一步培育出符合新时期发展特性的路径和模式。

一、产教融合的理论背景

(一) 产教融合的重要性

产教融合是新时期发展下的产物, 也是教育创新变革的关键所在, 此核心理念在于将教育模式和生活实际紧密结合, 实现教育内容和育人模式之间的完美衔接。高职院校设置专业教学互动时, 产教融合的体现应满足下述需求: 第一, 提供和专业教学相关的课程内容。科学技术的创新变革引领社会各个领域向前发展, 教育行业也不例外, 要紧抓时代发展需求和生产实际完美融合。产教融合便于高职及时获取和行业相关的发展动态, 优化整合课程设置结构, 保障教育内容的先进性和适配性。第二, 能够强化对学生实践操作技能的指导。理论知识学习和实践操作技能融合是当前职业教育的关键, 借助产教融合模式, 学生方可在真实的工作情境中学习各类知识, 不仅能助力学生将理论知识转化为实践操作, 同时也能提升其对行业内部环境的适应力。第三, 助力教学模式和教学路径的创新。产教融合更加鼓励高职选用多元化育人模式, 与时俱进、开拓创新, 比如针对实践项目的训练、有关情境模式的操作、专业翻转课堂等等, 此种方法能刺激学生对知识学习的兴趣, 并在无形中提升学生创新思维能力。第四, 助力教育行业和社会产业之间的互动交流。产教融合不仅能帮助高职获取现阶段的最新资讯, 同时也为市场提供刚需人才, 保证高质量人才的流入。这种双向交流为教育内容的优化和人才培养的精准化提供了良好的基础。

(二) 市政工程专业需求分析

随着城市化的建设发展以及科学技术的不断进步, 市政工程已经成为城市基础设施建设和维护的重要支柱, 并且对拥有高超技能的人才的需求也日益攀升。为了更好地满足市场对高质量、技能型人才的需求, 教师应当充分了解行业内部的最新概况, 并就专业技术手段创新融合。市政工程涵盖了多个领域, 其中包含地表道路建设、桥梁维护、城市给排水、市容市貌等等。城市规

模的不断扩张, 各类先进技术的优化, 使得思政工程在实践发展过程中的重要意义愈加突出。市政行业的人才应当掌握智能化处理手段, 熟练应用各类专业知识, 针对智能系统和建筑材料的应用, 面向技术发展需求变化, 使得学生拥有较强的创新意识和能力, 可以针对工作环节存在的问题提出科学的解决办法。市政从业人员也可在实际工作中融合环保要素, 此类工作涵盖多个领域的工作人员, 需要工作人员具备较强的沟通能力和团结协作能力。

二、高职院校市政工程专业现状分析

(一) 教学内容和行业需求脱节

实际教学过程中, 教学内容和行业需求之间的差异性也值得人们关注。此种差异性不仅不利于学生在市场中的竞争力, 同时也不利于行业可持续发展。市政工程作为城市发展建设的中心枢纽, 对于各类应用技术和实际需求愈加严格。比如, 智能化手段的融合、环保理念的应用、新型建材的使用等等, 对于行业工作人员提出新的诉求, 此种发展趋势也对育人资源带来严峻挑战。针对专业教学内容和行业发展需求之间的差异性来看, 其问题大多体现在教学内容无法紧随时代发展优化整合, 尤其是关于新兴技术和新型材料等方面; 专业教学内容的设定缺少行业内部的合作交流, 致使教学内容和实际岗位之间相脱离。理论教学活动和实际工作场所之间并未做到有效衔接, 促使学生在学习各类专业知识的过程中, 无法将所学内容应用于生活实际, 造成育人工作的浪费; 教学内容和市政工程之间的需求是没有衔接的, 造成职业教育质量成效不佳, 缺少提升学生学习效能的要素。为了缩短教学内容和工作实际之间的差距, 高职院校要及时优化育人路径, 创新变革课堂育人资源, 加强企业之间的合作交流, 以培养出更符合市场需求的高技能人才。

(二) 实践教学资源不足

通过实际操作提升学生的专业知识与运用能力, 这对于增强学生就业竞争力至关重要。然而, 许多高等职业院校在实践教学资源配备方面存在显著不足, 直接影响了学生技能的培养和教育质量的提升。一些高等职业院校的实验设备老旧, 无法满足现代技术教学的需求; 与企业合作的实习基地数量有限, 且往往资源分布不均, 导致学生实习机会不足; 部分院校的实践教学内容未能及时跟进行业发展, 无法满足行业的新技术和新方法的教学需求。究其原因, 可以归结为资金投入不足、合作企业资源有限和教学规划缺乏前瞻性等方面的问题。而实践教学资源不足将会导致学生由于缺乏足够的实践机会, 其实践能力和动手能力无法得到有效提升; 教学效果受实践教学资源的限制, 无法充分达到教

学目标；学生在进入行业后，可能需要较长时间适应实际工作，影响其就业效果。实践教学资源在高等职业教育中占据着举足轻重的地位。解决资源不足的问题，需要高等职业院校、企业和政府的共同努力，通过增加投入、深化合作和创新教学，提升实践教学的质量和效果，最终培养出更多符合行业需求的高技能人才。

三、产教融合理念下提高市政人才培养质量的实践策略

（一）完善教学体系

为了更好地满足“合作共赢、责任共担”的基本准则，必须继续改进和优化市政工程专业领域的人才培训活动。为此，将建立一个专家团队，负责监督和指导实践项目实施。这一团队将会与市政工程领域的专家进行沟通，以便更好地指导专业教学项目实施。希望通过这种方式，能够为市政工程专业的发展提供更多的支持，促进市政工程的可持续发展。为了提升市政工程人才的专业素质，需要全面研究并组织此项任务。此外，还需要根据企业的需求，制订多个与企业发展相关的专业课程、教学评估指南。教师将会认真执行上述规则，确保项目的顺利完成，提升产教融合的人才培养水平，达到联合培训、互惠互利的效果。通过建立一套全面、综合性的、能反映企业实践情况的考核体系，从学生个人表现、指导教师的评价、行业的客观反馈到政府部门审核，有效激发出学生的职场热情，培养他们的职场素养与职业操守。采用先进的教育方法，建立一套完善的、严格的考核体系，由双重指导者共同构建的考核团队，全面检验和衡量每一位参与者的表现，确保他们在学习上的表现，并给予客观公正的评估，最终培养出一个客观公正的、有利于企业发展的、拥有良好职场技能的优秀毕业生。

（二）丰富教学手段

为了提升城市基础设施建设的人才培养水平，需要寻找多元化教学模式，并与企业的实践活动相结合。针对多元化需求，为学校专业进行针对性指导和支持，并制订具有针对性的执行计划。采用学分制的教育方式，把课程的重点放在实践应用方面，让每一位学生都有机会参与实践操作的机会，并且结合实际市场需求，选用顶岗实习、半工半读等形式，从而有效地培养出更多的实践操作人员。尽管“分方向、分层次”的课堂安排有一定时间跨度，但为了保证学生专业技术水平，将课堂理论教学时间缩短至一年以下，以便让他们更好地掌握相关技术技能，从而充分发挥自身效能。此外，也会针对学生的个人情况，制定针对性教学安排，以有效地培养他们的专业技术水准。

（三）合理设置教学内容

本专业要求学生掌握城市道路、桥梁、管道等知识和施工图识读、测量放样、施工技术应用及施工管理等技术技能，面向市政工程生产一线技术、管理职业群，能从事市政施工员、监理员、安全员、BIM建模员等岗位的技术与管理工作的的高素质技术技能人才。

针对本专业的培养目标，学校专门设置了十几种专业专门课程，比如《工程测量基础》《桥梁工程》《道路工程》《城市管道工程》《市政工程BIM技术应用》《工程水文与地质》等，通过这些课程的学习让学生掌握专业相关知识及技能，为以后从事这方面的工作打下坚实的基础。

（四）加强教师队伍建设

为了促进企业与高职院校之间的合作，建立了一个产教融合基地。此基地允许高职院校教师与企业经营者之间建立一种双边合作关系，让高职院校教师能够直接参与企业实践，为企业带去

更多经验。此外，企业经营者还要有义务与高职院校教师一起参与企业创新，共同推动企业发展。通过此种方式，能够更好地促进企业与高职院校之间的沟通合作，并且能培养出更多优秀的企业家。为了更好地激励和促进专业教师发展，应该加强对专业教师的薪酬福利体系建设，建构更完备的激励机制，以确保教师能获得对等的收入。另外，加强对校外企业导师的筛选，让企业导师能胜任所需专业育人岗位需求，从而激发他们参与的积极性。在此之前，应当仔细检验和核实，确保所有的申请者均获得有力支持。高职院校会有专门人员指导日常教育管理任务，而兼职教师则会与负责人保持密切沟通，帮助他们在课堂中遇到的问题获取及时解答，并将最新的课程规划发布出去。为了保证专业教育质量，学校相关人员需要定期参与企业实践，并仔细检验他们在工作中的表现。

（五）实证案例分析

培养学生德、智、体、美、劳全面发展，具备相应的技术水平、人文素养、伦理和创新能力、精益求精的工匠精神，促使学生具备较强的市场竞争能力和可持续发展能力，掌握本专业城市道路、桥梁、管道等知识和施工图识读、测量放样、施工技术应用及建筑管理等专业技能，面向市政工程生产一线施工管理职业群，能从事市政施工员、监理员、安全员、BIM建模员等职位的技术与管理工作的综合型专业技能人才培养。为了满足学生的职业规划，提供多元化培养项目，包括计算机应用实务、现代科技、书面表达以及其他相关的素养培训。促进学生全面发展，旨在帮助学生扩大视野，提升学生的人文素养、锻炼学生创造性思维，并帮助他们掌握更多的专业技术。学校统一开设公共选修课程，公共选修分为美育课程、双创教育、专业拓展等三类课程。学生在第二学期就可进行自主选择，每个阶段都需获得3个学分。学院也提供了不同类型的公共选修课，包括但不限于课程名称、内容、学时、教学要求、教学方法，在教务处每学期下发的关于公共选修课的选课通知中明确。第二课堂项目分为思想成长、实践实习、志愿公益、创新创业、文体活动、社会工作、技能特长七类项目，三年制要求修满8学分。第二课堂项目的学分说明及考核要求按《广州城建职业学院第二课堂实施与管理办法》执行。专业课程和广州地铁集团有限公司、广东和立土木工程有限公司、广东南方建设集团、广州建通测绘地理信息技术股份有限公司、深圳天健工程有限公司等企业深度合作，在校企合作背景下，完成大学生校外实践教学基地建设，在校园内成立了教学公司，旨在让学生了解市政工程施工图完成识读、图纸会审、计算机辅助绘图、监理资料管理等知识，进而优化对文字和数据的处理，学生也可主动参与道路桥梁管道工程的施工设计。

四、结语

人才培养和企业发展密切相关，产教融合背景下市政专业人才培养离不开校企双方的共同努力，教师在教学过程中要梳理教学思路，并从人才培育模式下助力创新变革，健全完善各类育人体系之间的完美衔接，建构更加完备的教学举措并完成及时优化整合，方可实现学校和企业之间的优势互补，实现人才培养和企业需求之间的完美贴合，有助于提升学生实践操作能力，进一步提升市政专业人才培养质量，尽可能做到产教融合共赢。

参考文献：

[1] 左建平, 柴青青. 校企合作产教融合与高职院校人才培养模式改革探讨[J]. 科研与教育, 2020(3): 187-188.