

基于校企合作的水利水电工程专业人才培养路径探索

臧国宽

(黔西南民族职业技术学院, 贵州 兴义 562400)

摘要:随着水利行业的升级与优化, 涌入各种信息技术, 使得水利行业朝着机械化、电子化、信息化的方向发展, 与此同时, 对人才培养提出了更高要求。基于这一背景, 高职院校水利水电工程专业教师需进一步创新、完善人才培养机制, 通过构建校企合作教学模式来提高人才培养质量, 推进高职院校高质量发展。本文围绕以上内容展开研究, 分析了基于校企合作培养水利水电专业人才的现实意义, 剖析了校企合作教学中所存问题, 提出了具体的人才培养路径。

关键词:校企合作; 高职; 水利水电工程专业; 人才培养

近年来, 国家相继出台了一系列关于职业教育改革与发展的方针政策, 如《国家职业教育改革实施方案》等, 其中明确表示要深化产教融合、校企合作, 推动职业教育高质量发展。在此背景下, 高职水利水电工程专业教师积极探索校企合作模式下人才培养路径, 具有重要的现实意义和战略价值。具体来讲, 教师通过学校与企业深度合作, 构建协同育人机制, 促进课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、实习实训与工作岗位对接。基于校企合作, 如何进一步优化高职水利水电工程专业人才培养, 是当前教师们亟待解决的重要议题之一, 本文将围绕这一议题展开深入探究, 期望能够为该专业教师开展相关研究提供理论参考和实践经验。

一、基于校企合作的水利水电工程专业人才培养的现实意义

(一) 强化实践教学

在水利水电工程领域, 技术的日新月异要求从业人员不仅具备扎实的理论基础, 更需具备将知识转化为实践能力的技能。在校企合作教学模式下, 教师需为学生搭建从课堂到工程现场的桥梁, 即鼓励学生参与企业实践项目, 让他们能够直观了解水利水电工程的设计、施工、管理全过程, 将所学的理论知识应用于解决实际工程问题中。这种“学中做、做中学”的方式, 极大地增强了学生的实践操作能力, 为他们后续择业和就业奠定基础, 进而有效缓解了企业招聘与毕业生就业之间的结构性矛盾。

(二) 促进创新融合

校企合作不仅限于技能传授, 更是知识创新与技术融合的重要平台。水利水电工程专业涉及水文、地质、结构、施工、管理等多个学科领域, 需要大量的复合型人才。高职院校与企业进行深度合作, 并引入行业前沿技术、管理理念和创新思维, 可以丰富教学内容, 并拓宽学生视野。与此同时, 企业也可借助学校的科研力量和人才资源, 共同开展技术研发、产品升级等创新活动, 形成产学研用一体化的良性循环。在这样的环境下, 学生能够接触到最新的行业动态和技术趋势, 激发创新思维, 提升解决问题的能力, 成长为既懂技术又懂管理的高素质复合型人才。

(三) 优化资源配置

高职院校有着完善的教学体系、丰富的教育资源和良好的学习氛围, 而企业则具备先进的生产设备、丰富的实践经验和真实的工作场景。高职院校积极推进校企合作, 校企双方可以资源共享, 优势互补, 进而实现资源的最优配置。高职院校可以根据企业需求调整课程设置和教学内容, 使教学更加贴近实际; 而企业则可以利用学校的智力资源, 解决技术难题, 提升竞争力。这种合作模式不仅提高了人才培养的针对性和实用性, 还大幅缩短了人才培养周期, 提升了人才培养的质量与效率, 为社会输送更多符合

市场需求的高素质水利水电工程专业技术人才。

二、基于校企合作的水利水电工程专业人才培养面临的困境

在探索基于校企合作的水利水电工程专业人才培养路径的过程中, 尽管其潜在价值显著, 但仍面临着一系列亟待解决的困境, 这些困境不仅制约了校企合作的深入发展, 也影响了人才培养的质量与效果。

(一) 企业合作动力不足

当前, 尽管校企合作已成为职业教育发展的重要趋势, 但在实际操作中, 企业的参与度往往不尽如人意。一方面, 部分企业出于保护商业秘密、控制成本等考虑, 对接收学生实习实训持谨慎态度, 担心学生实习会影响正常生产秩序或泄露企业核心技术。另一方面, 校企合作缺乏长效激励机制, 企业在合作中难以获得直接的经济利益或社会声誉提升, 导致合作动力不足。这种低参与度不仅限制了学生在学习企业中的学习机会, 也影响了校企双方资源共享的深度和广度。

(二) 学校融合不够全面

在校企合作中, 高职院校作为人才培养的主体, 其融合程度直接决定了合作的效果。然而, 当前部分高职院校在推进校企合作时, 仍存在融合不够全面的问题。一方面, 课程设置和教学内容未能充分反映行业最新动态和技术发展趋势, 导致学生在校所学与企业实际需求之间存在较大差距。另一方面, 学校与企业之间的沟通交流机制不健全, 双方在人才培养目标、教学计划、课程设置等方面的协同性不足, 难以形成合力。这种脱节现象不仅影响了学生的就业竞争力, 也制约了校企合作的深入发展。

(三) 学生缺乏参与兴趣

学生是校企合作的直接受益者, 其积极性和参与度对于合作效果至关重要。然而, 在实际操作中, 部分学生却表现出对校企合作的不感兴趣或消极态度。一方面, 部分学生对未来职业规划缺乏清晰认识, 对水利水电工程专业的就业前景和岗位需求了解不足, 导致对校企合作的重要性认识不足。另一方面, 校企合作中的实习实训环节往往伴随着较大的工作强度和压力, 部分学生因害怕吃苦受累而选择逃避。除此之外, 部分高职院校在校企合作中的宣传引导不够到位, 未能充分激发学生的参与热情和积极性。这种消极态度不仅影响了学生个人的成长与发展, 也制约了校企合作的整体效果。

三、基于校企合作的水利水电工程专业人才培养的实践路径

(一) 完善合作机制, 激发企业参与动力

第一, 建立利益共享机制, 增强企业合作意愿。为了激发企业的参与动力, 需构建一套公平合理的利益共享机制。这包括明确企业在合作中的经济收益和社会声誉提升路径, 如通过合作项

目共同申请政府补贴、税收优惠等政策支持,或设立专项基金奖励在人才培养中表现突出的企业。同时,鼓励学校与企业联合开展技术研发、产品创新等活动,将企业的实际需求融入教学科研之中,实现知识向生产力的有效转化,从而增强企业的合作意愿和长期投入的决心。第二,优化合作流程与管理制度,提升合作效率。合作机制的完善还需关注合作流程与管理制度的优化。应建立校企双方定期沟通协商机制,明确合作目标、任务分工、时间节点等关键要素,确保合作项目顺利推进。同时,制定完善的合作管理制度,包括学生实习实训管理、教学质量监控、成果评价与激励机制等,为校企合作提供制度保障。通过优化流程与制度,减少合作中的摩擦与障碍,提升合作效率与效果。第三,强化政策引导与支持,营造良好合作环境。政府在推动校企合作中扮演着重要角色。应进一步强化政策引导与支持力度,出台更多有利于校企合作的政策措施,如税收优惠、资金补助、项目立项优先等,为校企合作营造良好的外部环境。同时,建立健全校企合作服务平台和信息系统,为校企双方提供便捷的信息交流、项目对接等服务,降低合作成本,提高合作成功率。通过政府、学校、企业三方的共同努力,形成推动校企合作的强大合力。

(二) 拓展合作范围,深化校企合作深度

一方面,构建多层次合作体系,实现资源共享共建。为了拓展校企合作范围,高职院校需构建包括课程开发、实训基地建设、科研项目合作等多层次、多维度的合作体系。高职院校通过与企业共同开发专业课程,引入行业标准和最新技术,使课程内容更加贴近实际需求。与此同时,高职建立校企共享实训基地,为学生提供真实的工程环境和实践机会,增强其解决实际问题的能力。此外,院校应鼓励教师与企业技术人员联合申报科研项目,共同解决行业难题,实现资源共享与优势互补。比如高职院校可以组织一次“智慧水利”专题研讨会,邀请行业专家、企业技术骨干与师生共同参与。会议前期,教师与企业合作收集行业案例,提炼关键技术点,形成研讨议题。会议中,教师依托分组讨论、专家讲座等形式,让学生深入了解智慧水利的最新进展和应用场景,同时鼓励学生提出创新想法,与企业专家进行面对面交流。另一方面,深化产学研深度融合,促进科研成果转化。深化校企合作深度,需加强产学研的紧密结合。学校应鼓励教师深入企业调研,了解行业需求和技术瓶颈,将科研成果转化为实际应用。同时,企业也应积极参与学校的科研活动,提供资金、设备等支持,共同推进技术创新。通过产学研深度融合,不仅能够提升企业的核心竞争力,还能促进学校科研水平的提升和人才培养质量的提高。例如,教师在为学生介绍某水利水电工程项目中,可以分享院校与企业合作研发的新型监测技术如何有效解决了传统监测手段存在的精度低、效率低等问题。教师详细分析技术原理、应用场景和实际效果,让学生深刻认识到产学研合作对于推动行业进步和技术创新的重要作用。

(三) 强化师资建设,提升教师教学能力

首先,加强教师实践培训。高职院校鼓励并支持专业教师定期到企业挂职锻炼或参与工程项目,直接参与企业的生产、管理和技术研发等环节,深入了解行业最新动态和技术发展趋势。通过实践经验的积累,教师能够更准确地把握行业对人才的需求和技能要求,从而在教学中融入更多实践案例和真实项目,使课程内容更加贴近实际,提升教学的针对性和实效性。此外,学校可以设立“双师型”教师认定制度,对具备丰富实践经验的教师给予特殊荣誉和待遇,以激励更多教师积极投身于实践锻炼中。其

次,提升教师教学能力。高职院校可以组织教师参加各类教学培训、工作坊和研讨会,学习先进的教学理念、教学方法和教学技术。特别是要引导教师掌握现代信息技术手段,如多媒体教学、在线教学平台等,丰富教学手段,提高教学效果。同时,院校还要鼓励教师进行教学研究,探索适合水利水电工程专业特点的教学模式和评价体系。此外,高职院校可以设立教学研究项目,为教师提供研究经费和平台支持,促进教学研究成果的转化和应用。最后,建立教师交流平台。高职院校建立校内外教师交流平台,包括定期举办的教师论坛、教学观摩活动、教学竞赛等,为教师提供展示教学成果、交流教学经验的机会。通过平台的建设,教师可以分享教学心得、探讨教学难题、借鉴先进经验,不断提升自身的教学能力和水平。此外,高职院校还可以邀请行业专家、企业技术骨干等外部专家来校讲座或指导,拓宽教师的视野和知识面,为教学注入新的活力和灵感。

(四) 健全评价机制,提高人才培养质量

结合以往教学经验可知,传统评价体系往往侧重于理论知识掌握情况,比较忽略学生实践能力、创新思维及职业素养等关键要素。为此,教师需构建包含知识掌握、技能应用、项目实践、团队合作、创新能力及职业道德等多维度的评价体系。特别是在校企合作模式下,教师应将设立项目报告、实践操作、团队协作纳入评价体系中,全面评估学生在真实工作环境中的表现。与此同时,教师还需引入企业导师评价,确保评价标准的行业性和实用性。除此之外,教师需将过程性评价与终结性评价结合起来,过程性评价关注学生学习过程中的表现与进步,有助于及时发现并解决问题;终结性评价则侧重于学习成果的总结与判断。教师将两者有机结合,能够更全面地反映学生的学习成效。比如教师可以定期开展阶段性测试与反馈,及时调整教学计划;设置期末综合考核,全面检验学生知识掌握与技能应用情况;结合企业实习表现,进行综合评价。在此过程中,教师有必要建立动态调整与持续改进机制,能够根据人才培养目标、行业需求及学生反馈进行适时调整。

四、结语

综上所述,为满足现代化教育教学改革需求,高职院校水利水电工程专业教师需积极推进校企合作,以此来促进教学与企业生产的融合,在夯实学生基础知识的同时,锻炼他们的实践技能。具体来讲,教师可以采取完善合作机制,激发企业参与动力;拓展合作范围,深化校企合作深度;强化师资建设,提升教师教学能力;健全评价机制,提高人才培养质量等措施来实现以上教学目标,提高水利水电工程专业人才培养质量,并推进高职院校改革进程。

参考文献:

- [1] 邵欣,周聪颖,张与馨.基于校企合作的水利水电工程的人才培养[C]//广东省教师继续教育学会第一届教学与管理研讨会论文集(二).2023.
- [2] 易进蓉,杨艳.基于岗位职业能力分析的水利水电建筑工程专业课程体系构建[J].长江工程职业技术学院学报,2022,39(1):4.
- [3] 郭婷,鄂正阳.校企合作人才培养模式下创新创业教育平台的建立与探索——以华北水利水电大学为例[J].文化创新比较研究,2020(1):2.