

“二元制”模式下专业实践教学改革的探讨

文/林芳

摘要:为了深化校企合作办学机制,助力产业转型升级,2016年福建省启动“二元制”人才培养模式改革试点工作,湄洲湾职业技术学院成为首批试点单位,在人才培养机制的探索过程中也做出了有益的尝试。本文以湄洲湾职业技术学院“二元制”应用化工技术专业为例,分享项目推进的重要举措,通过分析“二元制”实践教学改革过程中存在的问题和难点,及主要采取的解决措施,探索产教融合视域下“二元制”人才培养新路径。

关键词:二元制;实践教学改革;教学体系;监控系统

近年来,福建省石化产业发展迅速,市场广阔,但学校招生和企业招工困难并存,技术技能人才需求缺口较大。同时,受到职业院校教学改革力度有限的影响,学生的理论和实践未能有效统一,导致所掌握的基础技能与企业的实际需求之间仍有不少差距。坚持“以立德树人为根本,以服务发展为宗旨,以促进就业为导向”的职业教育人才培养目标,推行全面素质教育,培养具有综合职业能力的高素质技术技能人才是高职院校的办学方向和办学目标。为此,湄洲湾职业技术学院积极响应福建省教育厅关于“二元制”人才培养模式改革项目的试点工作,以石化行业发展需求为出发点,加快校企融合,构建以满足企业需求为导向的“二元制”技术技能人才培养工作新机制,充分调动企业积极性,发挥企业在培养技术技能人才中的主体作用,激发职业教育办学活力,探索实施以“校企主导联合育人、招工招生一体化”为主的模式改革。校企共同参与招生、培养、管理、评价等全过程,促进“校一企一生”三方共赢,打通技术技能人才专科学历层次提升通道,提高劳动者职业能力和素养,满足石化行业企业经济转型对人才的迫切需求,打造福建省“二元制”职业教育品牌^[1]。

一、“二元制”培养模式的特点

立足于行业企业对高素质技术技能人才需求,将人才培养与职业教育相结合,以学校、企业二元主导,校企对接技能岗位要求,共同参与招生、培养、管理、评价等全过程。

(一)二元教育主体

校企联合办学,建立行业(企业)与学校二元主体的学制,改革招生考试方式,以“文化综合知识、专业基础知识、岗位基础技能”相结合,单独组织考试和录取,开展全日制专科学历教育。根据所需人才的岗位知

识结构和实践技能要求,共同制定人才培养目标和方案,共同参与人才培养,突出行业企业主体育人功能。

(二)二元教育对象

招工招生一体化,接收企业正式合同工,在学期间学员具有双重身份,既是学校学生,又是企业员工。根据企业岗位职业要求,建立理论学习与顶岗实践交替进行的育人机制,促进育人与用人的良好对接。

(三)二元教学团队

“二元制”人才培养,需要学校教师与企业师傅共同参与,联合传授知识和技能。其中,公共课程和专业基础课由校内教师承担授课,强化学员的基础理论和基本技能,提升职业素养;专业课程教学任务由企业工程师完成,课程学习与职业岗位结合,通过企业师傅的“传、帮、带”提高岗位操作技能。学习过程实现工学交替,更好地促进岗位职业能力提升^[2]。

(四)二元管理机制

学校和企业共同成立育人管理机制,召开专业建设教学指导委员会会议,共建专业课程体系,研究课程开发和创建实训条件。人才培养过程中,校企遵照专业建设计划共同实施课程教学,共同参与常规管理工作。

(五)二元评价体系

校企共同制定学员的评价体系和考核方法,构建合理的评价机制,由“院方评价”逐步向“校企共评”转变。学校从“人才供应”的角度出发,注重学生系统学习,掌握专业理论知识、实践能力及一定的创新创业能力,评价体现素质教育的全面发展;企业根据实际岗位能力需求,引入行业、职业标准,建立多元评价指标,科学灵活地评价教学成果。

(六)二元职业证书

“二元制”人才注重职业能力提升,将职业技能标

准、职业资格鉴定等内容要求融入专业教学过程中,学员在顺利完成学业获取学历证书的前提下,引导学员考取满足岗位需求的高级工证书,使其具备岗位持续发展的条件。

(七)二元学习制度

既符合全日制的管理要求又体现非全日制的教学实施,根据企业实际生产需要,实现弹性学制、工学交替、分时授课。理论教学倾向集中学习,实践性环节依实际情况采取线上线下相结合的教学方式,实行学分管理,允许学员分阶段完成学业^[3]。

二、项目举措

(一)积极打造校企协同育人平台

涪洲湾职业技术学院依托三棵树涂料股份有限公司,发挥其产业集群优势,深化校企合作,建立校企“二元制”项目教学基地,整合利用企业的技术技能、实训设施以及学院的文化教育、职业素养、师资队伍等优势资源,完善校企共育人才工作方案,形成以增强学院办学活力、提高人才培养质量,从而全面提升劳动者技术技能水平、职业素养为宗旨的校企协同育人平台。

(二)加快融合教育教学实施系统

融合学院素质教育系统、企业员工培训系统,实现“信息对流”,推进“产教融合”。学院聘请公司高级管理人员、高级技术人员共同参与“二元制”项目专业建设、教学体系、教学管理等方面的工作,与涪洲湾职业技术学院专业带头人、骨干教师共同研讨、论证,逐步完善人才培养方案,并根据企业实际岗位知识、技能和可持续发展能力需求,调整专业课程、教学内容、课程标准及评价要求等。

(三)推进建设人才培养师资队伍

由企业人员、学院教师为框架,构建专业教学指导、专业教学团队、学生管理等三支队伍,共同服务于专业精准教学、人文内涵建设、职业素养提升。由企业高级管理人员、高级技术人员与涪洲湾职业技术学院专家学者共同组成试点专业教学指导委员会;由企业技术人才、企业师傅与涪洲湾职业技术学院“双师型”教师共同组成专业教学团队;实行双导师管理,由企业、学院分别安排管理人员,负责“二元制”学生在企业及校内的教学、实践日常管理,组织学生参加听课、实训、考核、班会、课外活动、技能鉴定等。

(四)改革创新教育教学评价模式

行业、企业、社会、学校多方参与,建立多元化学生评价体系,构建发展性评价机制。采取周报、月报、

过程考核、期末总评等方式,开展教师评价、企业评价、学生自评、小组互评等多形式评价工作。同时,及时跟踪评价结果,针对人才培养的个性化,制定多样化的培养方案,有效提高育人水平。

(五)加强构建人才培养监控体系

共同构建“一条主线、两个主体、三项结合”的质量监控体系,积极推进校企共管;共同探讨建立人才培养机制体制,使各项工作有章可依,有序可循。所谓一条主线,就是教学管理监控,做到教学制度化、实践规范化、考核多样化。所谓两个主体,就是公司监控与学院监控并行,学院应强化专业教师主体责任意识,从人才培养目标、教学实施环节、学习成效评估进行监控;公司则应做到职业化、先进化培养,整个过程严格按照国家职业资格标准进行监控。所谓三项结合,就是学院评价、公司评价与社会评价相结合,学院主要对教学管理和学习成效进行评价,公司主要对实践实训和能力提升进行评价,社会则主要对培养人才的文化修养、职业道德、创新意识等整体素质进行评价。

三、“二元制”模式下实践教学存在的问题

在专业建设过程中,校企共建实训条件的同时,也可以借助企业内部的生产设备,应用于学员的实践环节。在教学实践中,企业具备场地、设备、技术人员、生产制度,可全程参与院方的教学管理。但随着实践环节的开展,仍发现存在部分问题,总结以下几点。

(一)实践教学培养目标定位模糊

涪洲湾职业技术学院“二元制”应用化工技术专业的人才培养计划突出了实践实训环节的应用,但在具体的实践操作中因各种原因而逐渐倾向于校内统招全日制的培养模式,忽视了“二元制”的二元办学特点,在人才培养的目标设定上不够合理,师资培养力度、实训条件建设方面略显不足,一定程度上缺乏实事求是的目标定位。

(二)教学实施脱离企业实际需求

虽然前期专业教学指导委员会经过多次研讨,制定了比较合理的人才培养方案,构建了相对系统的课程体系,双方也非常重视实践应用,但实际的教学实施过程中未能顺利实现既定的教学改革目标。因企业的生产密集度和专职培训人才不足,导致课程设置主要仍由院方负责,在人才培养上尚且不能准确把握行业发展新动态,学员在前期的学习过程依然以理论学习为主,实践操作能力表现一般。

(三)缺乏真正“双师型”实践指导教师

涪洲湾职业技术学院现有不少高学历、高职称的“双



师型”教师，在校内的教学岗位上承担理论教学的同时兼任实践教学任务，但多数缺乏与企业生产相关的实际实践教学指导经验，教学模式和教学手段相对传统，与学员的沟通无法深入。而具有一线生产管理的企业教师则能够设置比较生动的教学情境，引用真实操作案例，课堂也比较轻松活跃，可以充分调动学员的积极性，把理论知识应用到实训模拟中^[4]。

（四）校内实训基地不能满足实际需求

湄洲湾职业技术学院建有化工技能综合实训基地，但与所签约企业的实践技能要求，在实践设备上有一定的差异，由于各方面原因，校企共建的实训室仍未落地，现有的实训设施不太能真正承担起“二元制”人才培养实训重任，实践开展较为形式化、程序化。同时，考虑到各学员所属部门不同，工作地点、周期和轮班制度不同，实践环节无法在同一时间进行，造成个别学员无法参与或操作时间压缩，不能实现真实有效的技能提高，很难匹配岗位需求。

四、主要采取的解决措施

“二元制”应用化工专业实践教学改革应以市场为导向，结合企业实际需求，因地制宜地突出二元办学特色，为企业培养岗位相关人才。

（一）调整优化课程设置

抓住二元办学的特色和核心，经过充分调研，结合企业需求、实训条件和师资配备的实际情况定期调整实践课程开展方案。在人才培养方案中，实践课程的课时

数不低于总课时的60%，并且按照人才培养梯度将实践课程较好地融合于每学期的教学环节中，与理论学习紧密结合，注重学员实操能力的培养，同时帮助学员提高发现问题、解决问题的能力。

（二）增加实践教学学时与学分

根据学员的岗位分布实际情况调整实践课程，安排贴切于实际岗位的不同实践课程，并适当增加相应教学学时与学分，同时兼顾与理论课程的比例。加强案例教学的应用，创设仿真情境，学员通过亲身参与能发现不足，通过师生及时沟通与知识巩固，为后续的能力提升服务。

（三）构建校企实训基地深层次合作

为保障“二元制”人才培养模式工作顺利开展，在政策引导上，寻求相关部门充分调动企业参与积极性，持续深化改革措施，促进校企实践资源整合，充分开发企业的实践设施、生产设备和指导人员，同时根据企业的用人需求和标准，加大资金投入力度，积极构建校内实践实训基地，引入企业相关设备实施车间管理和授课模式，双方共同管理，形成合力，以期提高学员的实际操作技能。

（四）培养专职实践指导教师

积极建立“二元制”专职实践导师制，负责实践教学环节的监督、管理、专业实践指导和绩效考核等工作，避免实践环节形同虚设。借助“二元制”人才培养模式，教师分批次分阶段地下企业锻炼，通过岗位内容实际学习，了解岗位用人要求和标准，熟悉产品特点，掌握工艺流程、操作方法、生产控制等内容，提升自身技能，

努力成为企业所需的真正“双师型”实践指导教师。同时通过与企业生产的零距离接触,了解企业文化、员工成长规律,将职业素养提升要求融入实践操作环节,切实为企业培养优质的技术技能人才。

(五) 加强实践教学质量监控

目前的实践教学过程暂时缺乏一套完善的考核评价指标体系,导致实践课程的开展不可避免地出现不同问题。比如,课程相关的实践基地、实训设施配备不足,导致部分课程的实践内容由理论授课替代;企业的实践资源没有很好整合,不同部门的学员实践内容差异较大,未能与课程要求较好贴合;不同部门的学员工作时间不同,不利于某些实践环节的统一实施。因此,实践环节的的教学质量管理就显得十分有必要,通过建立日常检查、阶段性考核和周期性评估相结合的质量监控体系,及时发现和解决问题,再适时适当调整教学计划和方案。

(六) 鼓励学员参加职业资格证书考试

一方面,根据福建省教育厅关于“二元制”人才培养的文件要求,规定学员毕业前应完成专业相近的高级职业资格证书的考取;另一方面,学员后期的职业晋升也需要一定的职业证书支撑,这就要求学员立足于在学期间的实践教学环节的参与,有计划有目的有准备,通过自身积极的实践学习和指导教师的正确引导,争取在学期间顺利地考取相关职业资格证书。

五、阶段性成效

通过项目工作推进,建立学院、企业“二元管理机制”,努力构建课程模块化、内容项目化、项目岗位化的“三化课程体系”,理论学习与实践实训并行,“二元制”人才培养模式改革的成效初步显现。

(一) 点石成金,提升员工理论水平

企业员工经过课程学习后,理论知识得到补充、点化,起到点石成金的效果,提升了理论水平和学习能力。

(二) 为企业人才知识储备提供了积极帮助

满足了一线管理员工和生产操作员工对于提高自身知识储备的意愿和企业对于提高员工的技能水平和职业素养的期望,切合了企业和员工发展的迫切需求。

(三) 校企发生化学反应,有助于提高学院的办学水平

通过“二元制”班,学院的教育教学与企业接轨,学院教师深入生产一线,了解企业需求、员工素质,及时改进教学内容和教学模式,拉近企业需求和专业教学的距离,起到了“1+1 > 2”的效果。

六、项目推广应用

通过项目建设,在师资队伍、教学内容、教学方法

与手段和教学管理方面都能与企业相互学习、取长补短,取得了一定的进步和发展,同时也积累了不少有益的经验,从发挥项目的辐射能力和服务能力角度看,体现在以下几个方面。

(一) 为社会承担学历提升方面

校企合作开展“二元制”班,是围绕服务经济社会发展和产业转型升级需求,探索构建以满足行业企业需求为导向的技术技能人才培养工作新机制,是打通技术技能人才专科及以上学历层次提升通道,提高劳动者职业能力和素养的职业教育新模式。

(二) 教学内容切合岗位需求

在企业岗位调研和校企合作的基础上,通过专任教师的挂职锻炼,与企业师傅、岗位员工的零距离交流、研讨,及时吸纳生产和制造领域的最新成果,进一步补充项目任务和教学内容,提高教学能力与水平。

(三) 创新教学方法和手段

弹性学分、工学交替、分时授课,在课程教学中,采用理论授课、开展讲座、线上学习、岗位实践、分岗考核等多种形式,有效促进教学过程顺利实施。

七、结语

实践教学是构建二元办学的主要组成部分,具有较强的模块化特征。实践教学体系不仅包括教学模式改革的建设,也应包括师资队伍、实训基地等硬件方面的建设。目前,湄洲湾职业技术学院应用化工技术专业的“二元制”项目工作还处于摸索阶段,所构建的实践教学体系还需要根据实施过程中出现的各种问题来不断进行调整优化。

参考文献:

- [1]陈锋,陈星毅.产教融合 工学结合 知行合一——福建省职业院校现代学徒制与“二元制”项目建设的创新举措[J].福建教育学院学报,2018(5):4.
- [2]郑婉平.二元制视角下的人才培养模式研究与实践[J].福建广播电视大学学报,2018(4):4.
- [3]蔡志君.福建省“二元制”人才培养模式实施现状研究[J].黑龙江科学,2020(15):3.
- [4]黄艳.基于制度要素分析福建省“二元制”职业教育[J].卫生职业教育,2020(5):3.

作者简介:林芳(1983—),男,本科,讲师,研究方向:化学工程。

(作者单位:湄洲湾职业技术学院)