

区域高职产业学院建设模式实践与探索

——以黄冈职业技术学院建筑钢结构工程技术专业为例

张扬

湖北工业大学

【摘要】产教融合是实施人才强国战略的必由之路，产业学院是突破产教融合困境的创新实践。依托地方支柱产业建设产业学院，有利于精准定位人才培养方向，完善实习实训条件，强化师资队伍建设，加大扩充教学资源，改革人才培养模式，践行工学结合、知行合一的教学育人理念，提升人才培养质量和专业影响力。

【关键词】产教融合；产业学院；办学模式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1362

加快发展现代职业教育，要坚持产教融合、校企合作，坚持工学结合、知行合一。产教融合是指产业与教学密切结合、相互支持促进、校企浑然一体的办学模式，其目的是提高职业院校人才培养质量。黄冈职业技术学院建筑钢结构工程技术专业自建设初期，为应对教学条件不足，师资力量薄弱等困难，与本地钢结构产业采取产教融合办学模式，成立“团风钢构学院”，实施了校、企人员互聘，教学、生产条件共用，教学、工艺工法标准共制，科研、创新项目共同开发，教学、培训资源共建等一系列产教融合措施，以不断推进产业学院建设为手段，探索了深化产教融合协同育人的办学模式。

依托“团风钢构学院”，黄冈职业技术学院建筑钢结构工程技术专业为产业基地培养了数百名高素质技术技能人才，成为了产业基地各企业的骨干员工、中层干部，助力团风钢结构产业集群实现“百亿产业”目标。建筑钢结构工程技术专业也建成了湖北省“特色专业”，主持建设了国家职业教育建筑钢结构工程技术专业教学资源库，列入了国家“双高计划”高水平建筑钢结构工程技术专业群（A档）。2021年，团风县规模以上工业增加值增长17%，超出全国规模以上工业增加值增长值9.6%近1倍。实现了政、校、企三方共赢的协同发展局面。

一、产业学院建设理论依据

根据“利益相关者理论”，组建产业学院有利于职业学校以服务大型企业集团（产业集群）为出发点，以互动和双赢为机制，全面提升师资力量和实践教学环境；也有利于满足大型企业集团（产业集群）研发、人才培养及基层一线人力资源扩充、企业文化发展的要求。国内关于“产业学院”的研究始于2007年，浙江经济职业技术学院的俞步松^①指出：营造产业学院功能是高职业院校提升层次、培育特色的必然需求，也是是一个大型企业集团（产业集群）转型发展的必然需求。

从德国卢曼提出的“社会系统理论”来看，在由政府、职业学校和企业所组成的社会系统当中，由于科技的快速进步，匹配高科技的先进生产力势必挤压甚至替代落后生产力，政府、职业学校和企业必然需要通过提高劳动者的素质以适应(adaptation)科技的进步，从而达成提高生产力的目标(goal-attainment)，为保证具有一定地域特点的产业能够持续实现模式维持(pattern maintenance or latency)，不断将新的科学技术转化为生产力，社会系统不得不整合(integration)各部分之间的协调和团结，来确保该社会系统能够应对来自其竞争者的挑战。山东商业职业技术学院的张志东^②通过问卷调查及深入访谈等形式，在全国高职院校范围内，选择了71个产业学院进行调查，结果显示高职产业学院与所在区域优势产业集群有较强关联。

二、团风钢构学院建设背景

钢结构产业是绿色产业，住房和城乡建设部多次提出

“大力发展钢结构等装配式建筑”，深入推进建筑业供给侧结构性改革。湖北省黄冈市团风县“中国钢结构产业基地”，自2005年开始，逐步引进46家钢结构企业，至今已形成年产值过百亿元的钢结构产业园区。产业园区自成立以来，一直存在着一线技术技能人才不足的困境，作为中部欠发达城市，黄冈市存在着“人才难以引进”和“人才留不住”的双重困境。

根据钢结构行业协会调研数据，目前全国钢结构行业的人才总量大约为50万—60万，人才需求量为100万—120万。与此同时，建筑钢结构工程技术专业又是小众专业，2021年，全国高等职业院校开办建筑钢结构工程技术专业的有27所，与建筑钢结构工程技术专业同属于土建专业大类的建筑工程技术，则有947所。大多数开办建筑钢结构工程技术专业的职业院校都面临着学生数量少、师资力量短缺、实训条件不足、课程和教材建设不完整等共性问题，这状况进一步限制了专业人才培养的质量和数量，进而制约行业的发展。

2012年前后，钢结构行业迎来了市场寒冬，当地钢结构企业效益下滑，关键技术人才外流，核心竞争力降低。为降低人力资源成本，探索人才培养新模式，在地方政府的主导下，企业与学校合作，通过“订单班”地方特色人才培养，迅速充实了关键技术岗位和后备力量，这些毕业生在5年之内逐渐称为了各部门的骨干力量，并在2017年之后的钢结构迅猛发展时期起到了关键作用。

2017年，为服务区域钢结构产业集群转型升级发展，黄冈职业技术学院与黄冈市团风县钢结构产业基地合作，成立了“团风钢构学院”，依托产业基地的人力资源、生产条件，开展现代学徒制人才培养，建设校外实训基地，校企人员互聘，钢结构专业单独招生等一系列措施。短时间内极大提升了实习实训条件，壮大了师资队伍，提升了人才培养的质量和数量。

三、团风钢构学院建设内容

随着中国特色社会主义进入了新时代，党和国家对职业教育的重视进一步加深，地方经济对高素质技术技能人才的需求更多、更高。建筑钢结构工程技术专业在已经具备一定程度校企合作理论探索和实践探索的基础上，基于“社会系统理论”“利益相关者理论”，以“产业学院”建设为抓手，组建校企利益共同体，将校企互动机制常态化，建立校企合作的长效机制。

（一）校企共同创办产业学院

与产业园区实力较强的4家企业合作，建设“团风钢构学院”，为本地所有钢结构企业培养高素质技术技能人才。该产业学院由学校代表担任院长、常务副院长和教务秘书，负责日常工作统筹安排；4家牵头企业代表担任副院长，负责协

调教学与生产的关系；聘请职业教育专家担任顾问，负责指导产业学院的运行与管理。产业学院下设6个教研室，教研室由含专业教师和企业部门负责人组成，负责对应岗位的课程和教材建设、教学研讨和实施、技术研发和转化、学生选拔和培养。

（二）校企共同制订人才培养方案

每年7-8月，产业学院组织人才需求与质量反馈研讨会。会议提出过去1年毕业生、实习生质量评价和改进建议，未来3年内的人才需求预测，以及论证本年度人才培养方案、课程体系、毕业标准等。

（三）校企共同主导现代学徒制培养

每年2月份，新生完成基本专业认知、部分专业基础课程学习后，由产业学院教研室根据企业提出的需求，为现代学徒制学生制订职业生涯发展规划，确定其选修课程和培养方向，指定“企业师傅”，确认师徒关系，并以此为依据安排后续的生产性实习和顶岗实习，按照“产教结合、工学交替”现代学徒制人才培养模式进行培养。

（四）校企共同提升实验实训教学环境

在产业学院的指导下，将原有的校外实训基地升级改造为具有较强教学能力的“厂中校”，完成一部分实践性较强的课程教学，每周开展至少一次的理论教学和实践总结。如《钢结构加工制作》课程，实践教学内容多、对应岗位复杂，各式建筑、桥梁、船舶等不同类型钢结构的加工制作工艺、流程、技术要求的差别很大，依托产业学院，学生在各企业“厂中校”完成《钢结构加工制作》课程的学习，培养目标定位准确，实践教学实施好，培养质量评价高。

（五）校企共同建设课程及教材资源

经过7年的研究与实践，建筑钢结构工程技术专业建成了由8门专业平台课程、10门专业岗位课程、6门专业拓展课程组成的理实一体化专业课程库，每年度通过论证后选择具体的课程进入人才培养方案。其中6个核心岗位及所对应的课程由教研室负责完成修订工作，修订内容包含课程内容、课程教学资源、教材、教法改革、实习实训场所、教师培养、职业规划方向等。

（六）校企共同探索人力资源协同发展模式

产业学院以教研室为基层单位，学校派出讲师以上职称的教师加入小组，企业根据人力资源需求派出相关部门技术负责人加入小组。以“钢结构详图深化设计教研室”为例，该小组一共7人，其中来自于学校的专任教师3人，来自于3家建筑钢结构企业的技术人员1人，来自于1家桥梁钢结构企业的技术人员1人，平均年龄32岁，高级职称占比42.86%，中级职称占比42.86%。自成立教研室以来，完成工作手册教材1部，网络课程1门，科研论文5篇，实用新型专利3项，横向课题2个，纵向课题1个，培养钢结构详图深化设计毕业生36人，被对应企业录用16人。

四、团风钢构学院建设特色

团风钢构学院从酝酿到挂牌，再到实体化运行，探索了职业院校与地方产业深入探索产教融合的新路径。笔者认为，这与其采取校企合作特色育人，模块化教学、个性化培养^①，产教融合深入基层，将学校与企业的合作愿望转化为教师与员工的合作愿望有极大的关系。

（一）校企协同特色育人，模块教学个性培养

与国内大多数产业学院不同的是，团风钢构学院对接的不

是大型企业集团，而是地方支柱产业，钢结构产业作为黄冈市地方支柱产业，由大大小小近50家钢结构企业组成，建筑钢结构工程技术专业培养的是一线高素质技术技能人才，即使是最大的钢结构企业，年接收毕业生能力也不足20人，在这20人当中还要细分至少3大类岗位，这给传统的具有统一课程内容和实训项目的人才培养模式带来极大的挑战。

为应对这一现状，产业学院制订了由专业平台课程、岗位技能课程、专业拓展课程组成的课程体系，通过现代学徒制人才培养模式为学生制订职业生涯发展规划，为其选择合适的课程组合和实习实训项目，指定具有岗位经验的企业导师，融入具有各自企业特色的文化思政教育，与就业后的企业继续培养组成终身教育体系，实现在同一教学班中培养具有不同岗位特色、不同企业特色的高素质技术技能人才。

（二）产教融合深入基层，专业建设齐头并进

师资队伍建设和高职院校教育政策制定与研究的重点，也是制约高职院校教育发展质量提高的瓶颈^②。团风钢构学院从机构和机制上，以利益相关者理论为依据，以教研室为纽带，首先保证专任教师和企业部门负责人产生结对帮扶、主动自愿合作关系——教师通过产业学院提高实践能力、兼职机会和真实案例资源；部门负责人通过产业学院定向培养、招聘部门员工，获得科学技术创新成果转化的助力；学生通过产业学院获得实习实训和就业机会。

通过产教融合的逐步加深，以教研室为基本单位，开发相关岗位和课程教学资源，建设网络课程，编写工作手册式教材，再将其整合为活页式教材，改革了以学生为中心的项目化教学，实现了教师、教材、教法和实践条件、科研能力、机制体制等办学能力整体提升。

五、发展与探索

随着“两个一百年”历史交汇点的到来，中国人民迎来了实现社会主义现代化的紧迫任务。建筑业转型刻不容缓，大力发展钢结构、大力发展装配式建筑正在升级紧锣密鼓的进行。2022年湖北省政府工作报告又一次提到了黄冈“做大做强产业集群”，《黄冈市国民经济和社会发展第十四个五年规划》和二〇三五年远景目标纲要指出：到2025年，培育一批百亿企业，打造一批千亿产业。近年来团风县政府工作报告多次提出：为促进产业迈向高端，重点推进钢构与建筑企业融合发展，推动装配式建筑生产，着力打造千亿产业集群。

为应对地方产业布局的调整，黄冈职业技术学院以建筑钢结构工程技术专业为核心，建筑工程技术、工程造价、建筑装饰工程技术、道路桥梁工程技术等专业为支撑，组建建筑钢结构工程技术专业群，积极思考探索专业群与产业集群的对接。在专业群建设中，专业群课程体系的构建、师资力量的调配与培养、专业课程与产业岗位的对接等一系列产教融合举措的探索，将掀开团风钢构学院模式推广应用的新篇章。

参考文献：

- [1] 俞步松. 关于营造大型企业集团产业学院的思考[J]. 教育与职业, 2007, (03): 41-42.
- [2] 张志东, 王华新, 陈琳. 高职院校产业学院的现状、问题及发展建议[J]. 中国职业技术教育, 2021(34): 77-81.
- [3] 杨颺, 丁成艳, 杨政水. 职业院校学生个性化培养思考[J]. 教育教学论坛, 2020(42): 355-357.