

高职院校专业群与产业发展适应性研究与实践

——以园林工程技术专业群建设为例

赵茂锦

苏州农业职业技术学院 江苏苏州 215008

摘要:本研究聚焦于“双高计划”背景下高职院校专业群与产业协同发展的关键议题,以苏州农业职业技术学院园林工程技术专业群为实践样本,通过构建“产业链-岗位群-技术流”三维组群逻辑、创新“四集并举”人才培养体系以及建立产教融合质量保障机制,成功打造出专业群建设的“苏农模式”。该模式有效破解了专业群拼凑式组群、产教协同不足、质量评价单一等现实难题,达成了人才培养与产业需求的高度匹配,为高职院校专业群建设提供了极具推广价值的范例。

关键词:高职院校;专业群;产业发展;适应性;园林工程技术

1 研究背景与问题提出

1.1 政策驱动与产业需求

在国家职业教育改革持续深化的进程中,“双高计划”作为推动职业教育高质量发展的重要战略举措,明确提出建设高水平专业群的要求,旨在集中力量打造一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高职学校和专业群,这为高职院校的专业群建设指明了方向。

园林产业作为推动城乡生态环境改善、促进文化传承与发展的重要力量,正处于快速转型升级阶段。随着人们对美好生活环境的追求不断提升,以及城市化进程的加速,园林产业的内涵和外延不断拓展,从传统的园林设计、施工,逐渐向生态修复、智慧园林等领域延伸。据统计,2021年园林行业产值已达7.6万亿,年增长率达8.3%,对复合型人才的需求呈现出激增态势。这种人才不仅要具备扎实的专业技能,还需掌握先进的技术手段,具备创新能力和综合素养。

职业教育类型化改革是当前职业教育发展的重要趋势,旨在打破传统普通教育的模式束缚,构建具有职业教育特色的人才培养体系。然而,传统的专业建设模式在课程设置、教学方法、实践教学等方面,与职业教育类型化改革的要求存在较大差距,亟待突破。

1.2 现实困境

在高职院校专业群建设过程中,组群逻辑不清晰是一个普遍存在的问题。调查显示,约78%的高职院校存在“专

业群=相近专业简单叠加”的现象。这种拼凑式的组群方式,忽视了专业之间的内在联系以及与产业需求的对接,导致专业群无法形成协同效应,难以发挥整体优势。在一些院校的园林类专业群中,将园林工程技术、艺术设计等专业简单组合,各专业在课程设置、师资配备等方面各自为政,缺乏统一的规划和整合,无法满足园林产业对复合型人才的需求。

产教协同不足是制约高职院校专业群发展的又一关键因素。目前,校企合作停留在协议层面的比例高达65%,实际合作深度和广度远远不够。学校和企业人才培养目标、教学内容、实践教学等方面缺乏有效的沟通与协作,企业参与职业教育的积极性不高,学校的教学内容也难以跟上产业发展的步伐。许多高职院校与园林企业签订了合作协议,但在实际操作中,企业很少参与学校的课程开发和教学过程,学生在企业实习往往只是简单的劳动,无法真正接触到行业的核心技术和先进理念。

随着职业教育的发展,传统单一的质量评价体系已难以适应专业群集群化发展的需求。传统评价体系主要以学生的考试成绩为核心,忽视了学生的实践能力、创新能力和职业素养的评价。而且,评价主体单一,主要由学校内部进行评价,缺乏企业、行业协会等外部主体的参与,导致评价结果无法真实反映专业群的建设质量和人才培养水平。

2 研究内容与方法体系

2.1 理论构建

基于对园林产业的深入调研和分析,构建“产业链-

岗位群 - 技术流”三维组群模型。在产业链维度,紧密对接园林设计、施工、养护全产业链,确保专业群的设置能够覆盖产业的各个环节。从园林项目的前期规划设计,到中期的工程施工,再到后期的养护管理,专业群内各专业分工协作,形成有机整体。在岗位群维度,精准覆盖 35 个职业岗位,如园林设计师、古建工程师、园林植物养护师等。针对每个岗位的能力需求,制定相应的人才培养方案和课程体系,使学生能够具备满足岗位需求的专业技能和职业素养。在技术流维度,整合 BIM、GIS、3D 打印等 12 项核心技术,将这些技术融入到教学过程中,提升学生的技术应用能力和创新能力。通过三维组群模型的构建,明确专业群的建设方向和目标,提高专业群与产业发展的契合度。

创新“四集并举”人才培养体系,推动专业群建设与产业发展深度融合。在专业集群化方面,构建以园林工程技术为核心,涵盖风景园林设计、园林技术等专业的专业集群,实现专业之间的资源共享、优势互补。在资源集聚化方面,建成国家级教学资源库 1 个,整合了丰富的教学资源,包括课程标准、教学课件、实训项目等,为学生提供了多样化的学习资源;同时,建设“智慧筑园”虚拟仿真实训基地,利用虚拟现实技术,为学生创造真实的实践环境,提高学生的实践操作能力。在科研集成化方面,组建技术研发中心,围绕园林产业的关键技术问题开展科研攻关,取得了丰硕的科研成果。这些科研成果不仅提升了学校的科研水平,还为园林产业的发展提供了技术支持。在管理集约化方面,开发专业群建设管理信息化平台,实现对专业群建设过程的全面监控和管理,提高管理效率和质量。通过“四集并举”人才培养体系的实施,提高人才培养质量,满足园林产业对高素质技术技能人才的需求。

2.2 实践路径

为深化产教融合,创建“苏州园林工匠学院”,搭建校企合作的深度融合平台。引入 22 位非遗传承人,如香山帮传统建筑营造技艺的非遗传承人,他们将丰富的实践经验和精湛的技艺带入校园,为学生提供了近距离学习传统技艺的机会。建立“项目共担、人才共育”的校企二元治理结构,明确学校和企业人才培养过程中的权利和义务,共同制定人才培养方案、共同开展教学活动、共同评价学生的学习成果。学校和企业共同承担园林工程项目,学生在参与项目的过程中,将理论知识与实践技能相结合,提

高解决实际问题的能力。通过这种产教融合机制的创新,实现学校与企业的深度合作,提高人才培养的针对性和实效性。

构建科学完善的质量保障体系,是确保专业群建设质量的关键。开发“三维多度”评价系统,从文化素养、技能水平、创新能力三个维度,以及项目设计、项目实战、项目管理等多个角度,对学生进行全面评价。其中,文化素养占比 40%,包括学生对园林文化的理解和传承能力;技能水平占比 40%,主要评价学生的专业技能掌握程度;创新能力占比 20%,考察学生在学习和实践过程中的创新思维 and 创新能力。制定 7 项管理制度,包括《专项资金绩效评价办法》《教学质量监控与评价制度》等,规范专业群建设的各个环节,确保专业群建设工作有序开展。通过质量保障体系的构建,提高专业群建设的质量和水平,培养出符合园林产业需求的高素质技术技能人才。

3 实践成效与创新特色

3.1 建设成效

通过一系列的改革与实践,园林工程技术专业群在人才培养质量方面取得了显著提升。学生在各类技能竞赛中屡获佳绩,获得全国职业院校技能大赛一等奖 3 项。在 2023 年的全国职业院校技能大赛园林景观设计赛项中,该专业群的学生凭借扎实的专业知识和出色的实践能力,获得一等奖。这不仅展示了学生的专业水平,也体现了学校人才培养的质量。毕业生的对口就业率达到 92.3%,雇主满意度高达 98.6%。这表明学校培养的学生能够满足园林企业的用人需求,具备较强的职业素养和专业技能,得到了企业的高度认可。

园林工程技术专业群的产业服务能力实现了重大突破。承接了世园会等国家级项目 5 项,在 2022 年荷兰世园会中,师生团队设计建造的“中国竹园”惊艳世界。在项目实施过程中,专业群充分发挥自身的技术优势和人才优势,为项目提供了全方位的技术支持。技术服务到账经费达到 5305 万元,为园林产业的发展提供了有力的资金支持。制定了 3 项行业标准,如《园林绿化工实操技能考核评价规范》,规范了行业的人才评价标准。培训企业员工 1.2 万人次,提高了企业员工的技术水平和职业素养,为园林产业的发展提供了人才保障。

随着国际交流与合作的不断深入,园林工程技术专业

群的国际影响力日益扩大。建成海外教学中心 2 个, 分别位于“一带一路”沿线国家, 为当地培养园林技术技能人才。输出课程标准 6 项, 将中国的园林教育理念和教学标准推广到国际市场。在 2022 年荷兰世园会中, “中国竹园”荣获国际最高奖——最佳体验奖, 向世界展示了中国园林的魅力和中国园林职业教育的成果, 提升了中国园林职业教育在国际上的知名度和影响力。

3.2 创新特色

在组群范式方面, 形成了一套科学规范的标准化流程。通过对产业链的系统分析, 明确园林产业的发展趋势和需求, 进而分解出各个岗位的能力要求。根据岗位能力要求, 重构课程体系, 确保课程内容与岗位需求紧密对接。在园林工程技术专业的课程设置中, 增加了 BIM 技术应用、园林工程数字化管理等课程, 以满足园林产业数字化发展的需求。这种标准化的组群流程, 提高了专业群建设的科学性和规范性, 为其他高职院校专业群建设提供了借鉴。

育人模式上, 创新推出“双线四段”培养模式。文化传承线注重培养学生对园林文化的理解和传承能力, 通过开设园林文化史、传统园林技艺等课程, 让学生深入了解中国园林文化的内涵和价值。技能训练线则聚焦于学生专业技能的培养, 通过实践教学、项目实训等环节, 提高学生的实践操作能力。四阶段能力递进分别为基础技能培养阶段、专业技能提升阶段、综合技能强化阶段和创新能力拓展阶段。在不同阶段, 根据学生的认知规律和能力发展水平, 设置相应的教学内容和实践项目, 逐步提升学生的综合能力。在基础技能培养阶段, 学生主要学习园林植物识别、园林制图等基础知识; 在创新能力拓展阶段, 学生参与实际的园林项目设计和施工, 培养创新能力和解决实际问题的能力。

保障机制方面, 创建“政行校企研”五方协同的质量诊断改进体系。政府发挥政策引导和资源支持的作用, 为专业群建设提供政策保障和资金支持; 行业协会负责制定行业标准, 引导行业发展方向, 为专业群建设提供行业指导; 企业参与人才培养过程, 提供实践教学基地和项目资源, 为学生提供真实的实践环境; 学校作为人才培养的主体,

负责教学组织和管理; 科研机构则为专业群建设提供技术支持和科研成果转化服务。五方共同参与专业群建设的质量诊断和改进工作, 定期对专业群建设的各个环节进行评估和反馈, 及时调整和优化建设方案, 确保专业群建设质量的持续提升。

4 结语

本研究通过对苏州农业职业技术学院园林工程技术专业群的建设实践, 验证了“产业需求导向、标准体系引领、制度创新保障”的专业群建设路径的有效性。通过构建三维组群逻辑、创新人才培养体系和建立产教融合质量保障机制, 有效解决了高职院校专业群建设中存在的组群逻辑不清、产教协同不足、质量保障缺位等问题, 实现了人才培养与产业需求的高度契合, 为高职院校提升专业群与产业发展适应性提供了坚实的理论支撑和可借鉴的实践范例。

未来, 职业教育与区域经济的协同发展将面临更多的机遇和挑战。随着科技的不断进步和产业的持续升级, 园林产业对人才的需求也将不断变化。高职院校应持续深化产教融合, 加强与企业的合作与交流, 及时了解产业发展动态, 调整专业群建设方向和人才培养方案。不断完善专业群建设的标准体系和制度保障, 加强师资队伍建设, 提升教学质量和科研水平, 为推动职业教育高质量发展、服务区域经济社会发展做出更大的贡献。

参考文献:

- [1] 新时代高职院校强化内涵建设的关键问题探析 [J]. 任占营. 中国职业技术教育, 2018(19)
- [2] 社会需求视角下高职院校校企协同育人模式的构建与对策 [J]. 余沛; 彭军; 高素芹. 职业技术, 2024(09)
- [3] 以职业教育高质量发展赋能新质生产力形成 [J]. 徐意. 天津职业大学学报, 2024(04)

资助课题:

1. 江苏省第六期“333 高层次人才培养工程”项目资助。
2. 2021 年江苏省高等教育教改研究课题 (2021JSJG537 《高职院校专业群与产业发展适应性研究与实践——以学校高水平专业群建设与管理为例》)。
3. 本研究 / 成果 / 论文得到江苏高校“青蓝工程”资助。