

# 高职土建类新型人才培养的路径与对策研究

## ——以广东省为例

李霞

(广州城建职业学院建筑工程学院, 广东 广州 510900)

**摘 要:** 建筑行业的转型升级对岗位人才提出了新的要求, 对高校工程类专业教学带来了机遇和挑战, 文章结合国家关于大力发展 BIM 和装配式建筑的政策背景, 以及高职工程类专业的教学现状, 提出了一些教学改革的路径设想, 探讨了工程类专业新型人才培养的对策。

**关键词:** 高职院校; 土建类专业; 人才培养; 路径; 对策

**本文引用格式:** 李霞. 高职土建类新型人才培养的路径与对策研究——以广东省为例[J]. 教育现代化, 2017, 4(32):50-51.

近十年来, 伴随着我国经济技术的蓬勃发展, 高等职业教育也迎来了发展的黄金期, 为各行业输送了大量技术技能人才, 为经济社会发展做出了特有的贡献。但同时高职教育发展的也逐渐暴露出来, 国内许多学者纷纷发文探讨, 通过这些学者的研究和实践, 为我国高职教育的良性发展提供了有益的帮助。比如现在已经为大家所熟知的德国“二元制”模式、英国“工读交替”模式、美国“合作办学”模式和澳大利亚“TAFE”模式等, 通过对先进经验的学习和自身积极探索, 国内也涌现了一些极具办学特色的高职院校和专业。但也应看到, 探讨将土建类高等职业教育融入区域经济发展和产业转型升级中的研究和实践还不多, 在建筑工业化和信息化背景下如何培养真正适应的人才还有待探讨。

广东省的区域经济发展和建筑行业的转型升级对高职土建专业的人才培养提出了更高的要求, 因此如何转变观念, 深刻准确把握专业特色发展的内涵建设, 主动适应区域经济发展和产业转型升级的要求, 如何在专业设置、课程内容体系和教学过程、校企合作等方面与区域经济发展、产业结构升级、职业岗位技能要求相适应, 科学定位、错位竞争, 具有重要的研究价值和现实意义。

### 一 高职土建类新型人才的内涵

我国的高等职业教育历经三十多年的发展, 始终以“培养有一定理论知识, 适应生产、工作第一线需要的职业技能型人才”为目标, 为行业输送过大量的技术人员, 有力的推动了行业的发展。但应看到, 每个行业都在随着社会发展而不断的进行技术革新和产业升级转型, 土建类专业高等职业教育的人才培养内涵也应随之不断调整。

现浇结构体系自 20 世纪 80 年代末开始至今一直是我国建筑业的主流施工方法, 但其弊端已逐渐显露, “用工荒”频现、资源环境破坏、质量通病较多……使得国家和业界开始重新审视建筑业的未来发展<sup>[1]</sup>。随着 BIM 技术和绿色建筑概念的引入以及装配式建筑的日趋成熟, 国家和各省市近年来颁布了一系列的政策、标准等推广先进的理念和技术, 在建筑行业已得到了广泛的应用, 但高职土建类专业的人才培养基本仍沿用传统模式, 新理念、新技术在人才培养中得不到落实和体现。在 e 建筑圆桌会议上, 参与者认为“缺乏有经验的从业者已经成为将建筑业带往 BIM 时代的一个主要瓶颈”<sup>[2]</sup>; 统计数据显示, 我国建筑产业化专业技术人才缺口已近 100 万人<sup>[3]</sup>, 目前建筑产业化所需后备人才在高校培养中几乎是空白<sup>[4]</sup>; 绿色建筑的专业人才还存在较大缺口, 建筑行业必将拉开一场绿色建筑人才争夺的“未来之战”<sup>[5]</sup>。

以上种种表明, 目前高职院校土建类专业的人才培养和课程体系设置与行业实际需求有较大偏差, 因此探讨建筑行业新形势下高职土建类新型人才的内涵非常有必要。笔者认为, 目前形势下高职土建类人才的培养要体现以下方面的内容: (1) 结合本校土建类专业设置适当增加与 BIM 相关的基础课程和核心课程; (2) 在现有施工技术课程的基础上融入装配式建筑的相关内容; (3) 引入绿色建筑的概念, 让学生树立“四节一环保”的意识。基于以上, 本文所探讨的“高职土建类新型人才的内涵”是指: 培养具有一定 BIM、装配式建筑和绿色建筑理论知识, 能够适应建筑行业信息化、工业化发展需要的、服务区域经济发展的职业技能型人才。

### 二 高职土建类专业人才培养的现状

**基金项目:** 本文系校级一般课题“服务区域经济产业升级的高职土建类新型人才培养的路径与对策研究”的研究成果, 项目编号: (Y201609)

我国高职土建类专业设立和发展已有三十多年的历史,已形成一套相对成熟的人才培养机制,为国家的基础设施建设输送了大批人才,但随着供给侧改革的深入和区域经济发展的不平衡,人才培养的问题日渐暴露,已明显不适应目前建筑行业的现状和未来的发展,亟待改革。

### (一) 人才培养目标“青黄不接”

高职土建类专业的人才培养在很长一段时间内是以建筑类“五大员”为主要目标,这也符合我国建筑行业以现浇结构体系为主的施工模式需求。但随着建筑行业的改革深入,以笔者所在学校为例,近两年由于国家取消了五大员、造价员考证,建筑工程技术、工程造价等专业的学生只能考取测量员、BIM建模师等与专业不很相符的技能证书,人才培养目标尴尬,如不进行改革,已难以适应行业发展的需求。

### (二) 课程体系设置落后

全国绝大多数高职院校土建类专业的课程体系设置均以现浇结构体系为基础,专业基础课、专业核心课以及专业拓展课的设置均围绕“五大员”的岗位能力需求。目前来看,已相对落后,存在问题较多,例如《建筑构造与识图》课程仍以点线面体和建筑施工图为主要讲授内容,花费大量课时但学生的识图能力仍很欠缺等,反映出目前高职土建类专业的课程体系设置与建筑行业的现状已不相符合,致使用人单位需要花费大量人财物对学生进行二次培养。正如西安交通大学校长王树国所说,当前大学人才培养过程中存在课堂教学形式呆板、教材陈旧等问题<sup>[6]</sup>。

### (三) 不能很好的动态对接区域经济发展的需要

各省的高职院校应结合本省实际进行土建类专业的人才培养,真正形成人才培养的区域特色,对接区域经济发展,但现实是很多高职院校不能很好的结合区域发展需要,人才培养机制不灵活。以笔者所在的广东省为例,随着南沙自贸区、粤港澳大湾区等概念的提出以及广东省住建厅“十三五”规划纲要的明确,新一轮的改革号角已然吹响,超高层建筑、异型结构、大跨度结构等不断涌现,这些都需要大量的新的产业化工人做支撑,但广东省土建类高职院校现在还很难输出此类合格人才,这在一定程度上也制约了区域经济的更快发展。

## 三 高职土建类专业新型人才培养的路径与对策

在当前产业结构与经济结构的重构升级时期,高职土建类专业办学应主动适应这一形势,考虑人才培养方向的适度调整、进行教学创新、与区域产业协同发展、广泛深入开展产学研合作,进行高职土建类人才的创新培养。

### (一) 在现有人才培养方案的基础上,考虑新常态下人才培养定位的适度调整

高职土建类专业经过二三十年的发展,人才培养体系已相对成熟完善,但随着科技、环境、产业的不断变化,目前的人才培养体系问题日益暴露,改革已迫在眉睫。应将建筑信息化、工业化、绿色建筑等重大变化和变革纳入人才培养方案,在相关课程中适当增加土木工程新进展内容,使学生在过程中接触行业发展前沿<sup>[7]</sup>。以笔者所在的广州城建职业学院为例,我们已探索成立BIM教研室,赋予其横向和纵向职能,横向以BIM专业为教学对象,培养BIM建模员一类岗位技术人员;纵向给予建筑工程技术、工程造价等传统工程专业以建议,对各专业如何在原有课程体系基础上进行改革,培养行业急需、必需的工程技术人员给出合理化建议。

### (二) 结合行业产业和专业教学的特点,进行教学创新

教学创新是高职院校创新发展的立足点,对于高职土建类专业而言,应考虑系统设计教学创新的内容,丰富教学创新的实施载体<sup>[8]</sup>,例如《建筑构造与识图》课程采用软件进行仿真模拟、三维展示,学生的学习效果往往会好很多。

### (三) 政企校行四方深入合作、深度融合

高职土建类专业新型人才的培养不单单是校方的事情,必须政企校行四方深入合作、深度融合,国家政府有明确的政策和支持,行业和区域产业发展参与其中、校企共同合作,多方联动、积极参与,才能取得良好效果。

## 四 结语

高职土建类专业新型人才的培养是行业产业发展的趋势要求,是供给侧改革的必要内容,虽然困难重重,但广大高职院校要积极行动、努力探索,根据自身发展特色和区域产业发展要求从多方面探索将行业新知识融入日常教学中,真正培养出适应行业产业需要的技术技能型新型人才。

### 参考文献

- [1] 王俊,赵基达,胡宗羽.我国建筑工业化发展现状与思考[J].土木工程学报,2016,(05):1-8.
- [2] 赵雪锋,李炎峰,王慧琛.建筑工程专业BIM技术人才培养模式研究[J].中国电力教育,2014,(02):53-54.
- [3] 霍小芳.论职业教育提升吸引力的对策[J].继续教育研究,2015,(07):57-59.
- [4] 张亚英,杨欢欢,安泽.“装配式建筑”应用型人才的培养[J].北京工业职业技术学院学报,2017,(02):35-37+53.
- [5] 徐黎明.建筑类高职院校绿色建筑人才培养的研究[J].教育与职业,2014,(23):125-126.
- [6] 王树国.面向创新创业教育深化工程教育改革[J].中国高教研究,2016,(01):48-49.
- [7] 庞瑞,郑德乾,梁书亭.建筑工业化新进展融入土木工程专业教学的探索与实践[J].高等建筑教育,2014,(03):32-35.
- [8] 张雁平.高职院校教学创新的推进策略与实施路径[J].中国高教研究,2016,(04):101-104.