

基于工程造价专业人才培养质量转型升级的研究

叶 兰¹, 关纪文¹, 林智云^{2*}, 覃宝兰³

¹南宁学院土木与建筑工程学院, 广西 南宁

²南宁产投工业园区开发有限责任公司, 广西 南宁

³蒙山县退役军人服务中心, 广西 梧州

收稿日期: 2024年9月13日; 录用日期: 2024年11月7日; 发布日期: 2024年11月18日

摘 要

我国的工程造价管理从2020年开始逐步按全过程造价管理模式执行。由于项目组织和管理模式的变化, 势必需求项目管理人员的专业能力全面提升, 而工程造价专业毕业的学生将来会是“全过程”管理人才的重要后备军, 高校是否能培养出具有市场竞争力的“全过程”人才是专业转型升级发展制胜的关键。因此地方应用型本科院校培养工程造价专业人才培养方案, 必须及时转变专业规划和建设的思路和目标, 建立以项目全生命周期管理为主线的应用型高层次工程造价人才队伍, 满足社会经济发展、产业升级转型和企业岗位需求。

关键词

全过程工程咨询, 工程造价, 课程体系, 人才培养

Study on the Transformation and Upgrading of the Quality of Talent Cultivation for Engineering Cost Management

Lan Ye¹, Jiwen Guan¹, Zhiyun Lin^{2*}, Baolan Qin³

¹College of Civil Architecture and Engineering, Nanning University, Nanning Guangxi

²Nanning Industrial Park Development Co., Ltd., Nanning Guangxi

³County Veterans Service Center of Mengshan, Wuzhou Guangxi

Received: Sep. 13th, 2024; accepted: Nov. 7th, 2024; published: Nov. 18th, 2024

*通讯作者。

文章引用: 叶兰, 关纪文, 林智云, 覃宝兰. 基于工程造价专业人才培养质量转型升级的研究[J]. 创新教育研究, 2024, 12(11): 240-248. DOI: 10.12677/ces.2024.1211792

Abstract

At present, project cost management has gradually implemented the whole process cost management mode in China from 2020. Due to the change in project organization and management mode, the professional ability of project management personnel will be improved comprehensively. The graduates of engineering cost majors will be important reserve army members in the “whole process” management of the future. Meanwhile, whether colleges and universities can cultivate “whole process” talents with market competitiveness is important to the success of professional transformation and development. So, local application-oriented undergraduate colleges must change the ideas and objectives of professional planning and construction in time and establish a team of application-oriented high-level engineering cost talents with the whole life cycle management as the main line of the project, which meets the needs of social and economic development, industrial upgrading and transformation, and enterprise positions.

Keywords

Consultation of Whole-Process Engineering, Engineering Cost, Curriculum System, Talent Training

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

目前我国的城市化建设(2020 年我国城市化为 60%多, 2019 年 11 月中国城市报曾报道 2030 年我国城市化将达到 70%)、都市更新与老旧小区改造、乡村振兴与新农村建设等悄然而至, 近年来, 国家发起“新”一轮基建浪潮(新投资模式、新建设模式、新建设技术、新工程咨询), 这些新的建设浪潮给予我们很大的发展空间。另外党的十九大首次提出“高质量展”, 表明中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段, 国务院 2018 年政府工作报告中提出的深度推进供给侧结构性改革等方面的部署都围绕着高质量发展来部署。

2019 年 3 月, 国家发展改革委、住房和城乡建设部发布了《关于推进过程工程咨询服务业发展的指导意见》。对北京等 8 个省份的 40 个公司进行了项目全过程管理试点工作。根据住房和城乡建设部颁布的《住房和城乡建设部办公厅关于印发工程造价改革工作方案的通知》建办标〔2020〕38 号文精神, 我区 2021 年 1 月~2022 年 12 月在南宁市、柳州市、桂林高、玉林市展开全过程咨询企业试点工作方案。表明我区的工程造价改革正式开始。在一系列的政策引导下, 建设全过程咨询下的工程造价专业课程建设已经成为了高校工程造价专业学生培养体系建设的一个基本共识, 也是一个重要的发展趋势和方向。

一些学者从多个角度讨论了项目成本管理的转变。乔俊杰等都指出, 从单纯的工程造价咨询向全过程咨询过渡是必然的。黄启星指出, 要实现工程造价咨询公司向工程咨询全过程的转变, 必须有专业人员的支持, 提高工程造价专业人才的专业技术水平。张晓等也认为, 要成为工程建设项目领导者或转型为综合型工程咨询公司, 必须尽快培养具有投资管理、质量控制和项目管理的综合型人才[1][2]。陈健认为, 工程造价专业人员应具有良好的专业素质, 能够在工程建设中充分发挥作用。

工程造价专业人员是工程造价管理领域的领导者和工程咨询团队的重要成员。他们的能力对整个工程咨询的质量有很大的影响。从影响工程造价专业人才核心竞争力的因素入手, 阐述了工程造价专业人

员在向工程咨询全过程过渡过程中对核心竞争力的要求，因此，我国工程造价咨询行业在国际上已形成了一支高质量、可持续发展的队伍，从而促进我国工程咨询行业向全过程造价咨询服务转型(以下简称“全咨”)。

“全咨”的理念与政策的推出无疑给建筑行业，尤其是工程造价咨询行业带来了重大的影响与变革。结合国务院印发的第一个中长期人才发展规划，基于这场变革，作为行业的后备力量培养基地，高校是否能培养出具有市场竞争力的“全咨”人才是专业转型升级发展制胜的关键[2]。而工程造价专业毕业的学生将来会是“全咨”人才的重要后备军。

未来工程咨询企业乃至行业，需要的是具备强烈责任意识、高尚职业道德、积极工作态度、过硬心理素质 and 技能等能力的复合型人才[3]。因此我们的工程造价专业人才培养模式需要顺应社会的发展进行转型升级，培养一批符合“全咨”需求的综合型人才，为社会开展“全咨”业务提供人才支撑。

2. 应用型本科院校工程造价专业的人才培养目标

2.1. 我国工程成本管理人才培养模式的研究

朱峰和王忠拓院士领导的研究队伍，在我国大学的工程造价人才培养中，始终没有能够很好地适应企业对高质量、高素质、高水平的应用人才的需要。比如，工程造价专业实习生在项目中缺乏有效的沟通和协调，营运资金能力，系统，全面，全面的项目管理。

目前，国内外学者根据建筑行业背景和专业教学实践，从不同角度提出了一系列创新的工程造价专业人才培养模式。倪国栋等分析了创新人才培养的特点和规律，在此基础上提出了以“终身学习”和“持续创新”为导向的工程造价专业人才创新培养模式；徐娜提出了一种以全面的专业素质与全面的创新能力为核心的工程造价人才的培训系统，并在此系统的指引下，构建了一个“人才培养模型”的“课程体系矩阵”。也有学者提出了以工程成本管理人才为目标的观点。以同江市工程造价专业为例，陈建国等以其基础知识和技术为基础，以建设经济管理为主线，以建设经济管理为主线的学科，探讨了工程造价专业人才的培养；李立新对国际项目管理人才的基本素质进行了解构，并从整体学科体系的视角，对中国三个层次的人才体系和方法进行了分析；任宏等从施工全生命周期角度出发，结合全国 CPA 的实际情况，对其核心业务能力进行了分析，并在此基础上，构建了以整个生命周期为基础的工程成本专业课程体系。同时，为了顺应中国建筑业的发展趋势和社会经济发展的需要，崔山建议中国应重视预制施工应用人才的培养，并在此基础上，构建一套适合中国国情的工程造价应用型人才课程体系；黄达等从 BI 南宁学院技术与工程造价专业的结合出发，建立了基于 BI 南宁学院的“点-线-平面-体”的工程造价专业课程体系。

笔者根据工程造价专业应用型人才的特点：以知识为基础、以能力为本位，并将其贯穿于人才培养各个环节；整个培养过程坚持以能力培养为核心、以学以致用为宗旨、以就业需要为导向、以岗位标准为依据、以全面发展为原则；充分体现“行业特性、岗位特征、学校特色、专业特点、学生特长”。聚焦专业建设，与产业发展同向、同行、同步、同心。结合工程项目“全咨”理念，以工程项目为核心；根据社会的需求来分析造价专业所需的职业能力，确定合理的人才培养方案，制定合适的培养体系；以期达到全过程咨询人才的培养目的。因此工程造价专业人才培养转型升级为培养全过程工程咨询管理人才，是适应新形势、新工科时代发展的需要，对国民经济发展的具有重要的意义。

2.2. 全过程工程咨询对工程造价专业人才核心能力的要求

工程咨询全过程以技术、综合性、多学科知识、工程实践经验、现代科学管理手段为工程决策与实施提供高品质的智力支撑。相对于传统的分散化、分散化的工程咨询，整体建设的建设管理更加强调“完

整性”、“跨阶段性”、“整合性”。在这个案例中，咨询人需要有很强的基础能力来管理整个工程。因此，就工程造价专业人才的基本能力提出了一些基本的需求。

2.2.1. 综合素质能力

工程造价顾问流程是以整体管理为基础的。这就需要总咨询师或者管理层有一个整体的思想，并且要在各个方面进行协调。全面整合项目建设咨询、投资机会调查、可行性研究评估、勘察设计、招标代理、造价咨询、设备监理等方面的咨询服务[4]，使工程造价专业人才具有行业发展素质和法律法规要求。法规、政策等，且具备良好的沟通、组织、协调、公关技能和团队管理的技能，能够及时地获得和运用有关的资料，对问题进行分析，并具有较强的应变能力和认识。

2.2.2. 持续发展能力

工程咨询是随着建筑革命而出现的，随着施工组织模式的变革和技术方法的不断创新，工程造价专业的人才必须具备良好的学习能力、积极的创新能力和解决新问题的能力，才能在整个项目管理中保持竞争优势。工程造价专业技术人员还应具有良好的思想道德和职业道德，具有社会公认的诚实守信的素质。同时，工程造价专业人员还必须具备良好的体质，能够承受压力，释放压力，有决心，克服各种困难，努力为项目建设提供高水平的心理咨询。

2.2.3. 专业技术能力

工程造价咨询是一种基于技术的知识服务，它要求具有较高的专业技术水平。项目成本管理人员必须具有项目投资估算、评审、可行性研究、投融资管理、勘察设计管理、投标控制、投资管理、成本管理等方面的综合管理。监督成本咨询，成本控制，合同管理，资金管理。

2.3. 应用型本科工程造价专业建设的目标定位

据统计，目前我国已有 400 多所高校开设了工程造价专业。然而，由于不同的专业背景，不同高校工程造价专业的培养方向和实施方式存在很大差异。由于我国传统的建设项目管理模式大多是阶段性的、零散的，对于项目的各个阶段和类型的专业咨询服务没有有效的整合手段，中国工程建设领域的从业者一般都是项目全生命周期中某个过程阶段或某个业务模块的专家，但他们的视角相对狭窄，几乎没有机会参与项目管理。

目前，一些高校按照“工程造价专业教学”的理念，制定了工程造价专业的人才培养目标，针对房地产管理专业的特点，提出了房地产项目成本管理、投资成本管理、房地产经营管理、国际工程造价管理、房地产管理与国际工程成本管理等方面的研究。但是，IT 所开设的项目管理，投资和成本管理的专业，一般都是类似于土木工程和成本管理的。有些院校会按其办学条件或专业特色，提供多种小额贷款或工程学课程，但是，相关的专业课程多集中在技术项目的执行阶段或财务方面，对项目决策、运营等其他方面的研究较少。在工程建设中，要培养工程造价专业学生对项目全生命周期的认识，要从整体上把握工程建设的全过程。此外，必须注意的是，在一个具体的项目中，如果将一个学科的方向放在一个特定的区域，将对整个项目的整体发展产生不利影响，使该学科逐渐失去自身的特殊性，与其他类似学科形成同质竞争；这势必使我国工程造价专业的人才培养方向与当前施工企业实施项目组织管理模式变革的趋势脱节。

同时，地方应用型高校既要为国家发展服务，又要为地区经济发展提供技术支撑和人才保证；此外，他们所组成的应用型管理人员应该能直接为项目施工的第一线工作，并对其目标和培训方式进行评价，以满足施工行业的需要和企业的满意程度。项目全程监理模式的推行，施工企业项目经理(特别是施工企业和工程顾问)的职业资格要求越来越高，这就要求多层次的“渐进”需求：一是基本需求。在项目的全

过程中具有一定的技术知识和综合应用能力。二是提高市场需求。具有项目管理的整体意识和岗位的核心素质,如项目全周期管理的路径、工具和方法;三是目标需求。专业发展的综合管理能力,包括规划、组织、协调、控制、指挥等[5]。

其中,可以通过优化改革,完善教学实践环节,提高工程造价专业的基本要求和工作中的一些改进要求,通过实习,可以增强学生的工作适应能力,增强其在就业中的竞争能力。同时,对大学生工程项目的实践与实践进行了充实和改进,使学生对整个工程项目的总体运作有了一个较好的了解,并对各个专业领域的人员进行了专业发展。

为此,我国大学工程造价专业要走出陈旧的路子,抛弃传统的培养观念,确立传统的学科发展方向。同时,要根据我国建筑业的改革与发展,区域社会经济产业的特征,以及建筑市场的现实需求,确定适合我国建筑业发展的人才培养目标与模式。工程造价专业人才培养目标要紧紧抓住项目的生命周期,以专业技能培训为标准,持续地提升学生对工程项目的全生命周期认识和总体远景;培养学生理解项目全生命周期各个阶段和环节的专业能力,掌握项目管理的所有业务模块,整体把握建设项目的顺利运行,协调各专业领域人员的团队合作。

3. 工程项目成本全过程咨询的课程体系建设思想——以南宁学院为例

从国外到国内,建筑行业都在推出建筑项目“全咨”服务。而“全咨”人才需求会促使工程造价专业的人才培养模式迫切需要转型升级,以符合我国“推进高等职业教育高质量发展”的政策要求。从国内外应用型本科教育,特别是国外先进理念中找寻发展途径和关键举措,形成适合应用型教育发展的具体模式,都值得我们借鉴。通过对工程造价专业的人才培养的改革,培养适合社会发展需要的高素质跨专业领域复合型人才。

3.1. 以工程项目全生命周期为主线建设专业课程的建设

工程造价专业人才职业履历制度是一种有效的教学方法。要重视教育活动的渐进发展,要遵循学习和学生的成长规律。总体上可划分为基础课程平台、专业基础课程平台、专业扩展课程平台。工程造价是一门具有典型意义的交叉学科,它涉及了管理学、土木工程、经济学和法律。需要的课程数目很多,涵盖的范围也很广泛。因此,一些学生认为专业课程的内容复杂分散,甚至在工程造价专业学生毕业前,他们对专业课程的内涵和需要掌握的核心技能仍缺乏全面了解,难以有效整合和综合运用课程知识。

事实上,对于工程造价专业的理解,更需要转变观念,将该专业覆盖面扩大的特点转化为跨学科专业背景的优势:经济学家和工程师的基础训练是必需的。本专业的教学内容与经济有关。另外,在项目施工全过程中,与经济和管理学有关的专业课程也是最能促进学生全面发展的。这是工程造价专业特色的核心所在,也是防止与其它专业同质化的重要因素。因此,工程造价课程体系的设计重点是在一定时间内合理组织和细化专业课程,使课程目标明确,避免重复,合理有效衔接,满足人才培养需求,促进专业特色建设。

以南宁学院为例,结合我国建筑业大力推进全过程工程咨询等项目管理方法的改革,以及社会和企业对工程咨询管理人员的迫切需求,南宁学院及时调整了工程造价专业规划的建设思路,牢牢把握建设项目全生命周期主线,通过深化学科知识交叉和课程内容下游拓展整合,积极推进建设项目全过程管理,注重培养自身专业特色,以特色求发展[6]。因此,南宁学院工程造价专业从项目决策、勘察设计、施工实施、运营维护等各个环节的核心竞争力要求出发,对现有专业课程设置及其衔接进行了合理优化整合,重构了以工程建设项目全周期为主线,完全覆盖工程建设各方角色的课程体系结构(见图 1)。

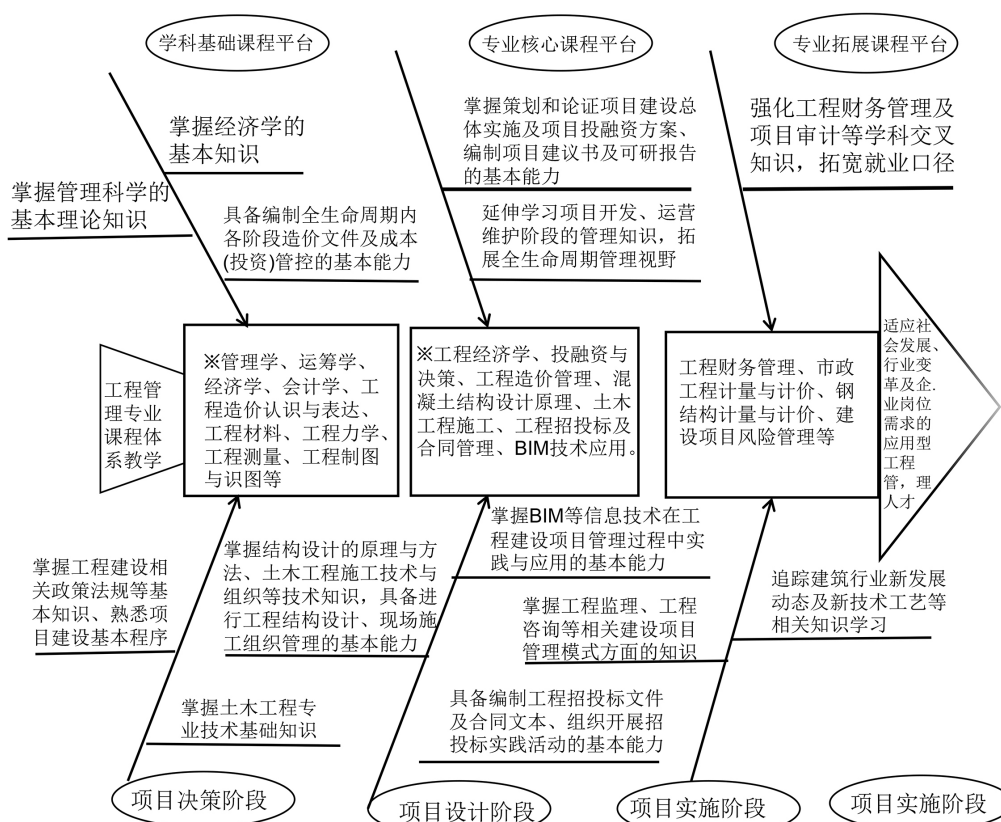


Figure 1. Whole process consulting thought of the courses of engineering cost

图 1. 工程成本专业课程的全流程咨询思想

此外,在建设项目工程造价专业人才培养的过程中,要充分考虑到当地的产业特征,并根据南宁学院的 BIM 技术 + 项目成本管理的工程造价专业建设特点,深入推进 BIM 技术的一体化管理,把 BIM 技术与工程建设的全过程结合起来,使得 BIM 可以有效地实施各方面的工作,消除各专业领域和各参与方的信息障碍,并将其与整个工程咨询流程相结合,形成一种深层次的一体化。随着中国建筑行业的整体转型和升级,工程造价专业的毕业生将会在今后的职业发展道路上保持自己的职业定位,并积极开拓新的就业途径,增强大学生的市场竞争力。

3.2. 以培养学生的职业岗位技能为核心,建立和健全专业实习教学体系

工程造价专业学生的职业技能培训应包括两个方面:一是适应,二是发展[7]。其中,专业适应性是指学生除了注重专业技术和综合管理技能的学习外,还具有“实践能力”,可用于工程建设中的分析、研究和问题解决,使毕业生能够更好地适应各参与单位和专业领域的工作需要;专业发展能力是指在学习过程中重视学生的自主学习和持续学习的能力,培养学生的学学习、组织和学习能力,养成终身学习的习惯,使工程造价专业学生能够接受注册造价工程师、注册咨询工程师、全过程管理人员等专业技能的培训,让造价专业人员、监理工程师、土木工程师和招标工程师的岗位技能知识在学校学习的过程中得到实践,为未来的职业规划打下坚实的基础。然而,工程造价专业学生专业适应性和专业发展能力的培养是通过大量的工程造价实践活动来完成的,也需要一定的生活经验和丰富的社会经验。因此,仅仅依靠理论教学和日常实践很难实现这一目标。

因此,面向应用型本科院校应用的工程造价专业课程体系应始终坚持以培养学生的专业能力为根本

导向,并根据合作理念,进一步构建和完善相关的专业实践教学体系。

因此,南宁学院在现有的课程实践(实验)、课程设计、毕业论文等方面与专业课程(特别是专业核心课程)相结合,进一步加快“双师型”专职教师的培养和“本科全程指导”的建设,使学生能够充分了解建设项目全过程中各个环节和专业模块的专业核心能力,加深全球、系统和全球了解;同时,通过各种形式的激励,使学生能够在各种学科竞赛、创新创业活动、教师科研平台以及各种社会实践活动中学习交流、组织协调等方面的交流与管理技巧。同时,学院还建立了“产、教、研”结合的校企合作实践基地,使工程造价专业学生能够在不同的企业中从事不同的工作、生产、工程、招标等实践活动,如立项、设计、咨询、施工、监理等,从而更好地完成工程造价相关工作,完成沟通咨询相关工作职责。

通过项目管理体系和项目管理模式下的管理体系,学生可以通过岗位轮换的形式,初步了解项目建 设项目管理体系的职业结构和工作能力要求,从而大大提高了他们的专业适应能力(工程造价专业连续三年的就业率达到 80%以上,在回访中得到了用人单位的高度赞扬),然后逐步建立涵盖项目全过程和所有参与者的三维情境式专业实践教学体系(见图 2)。

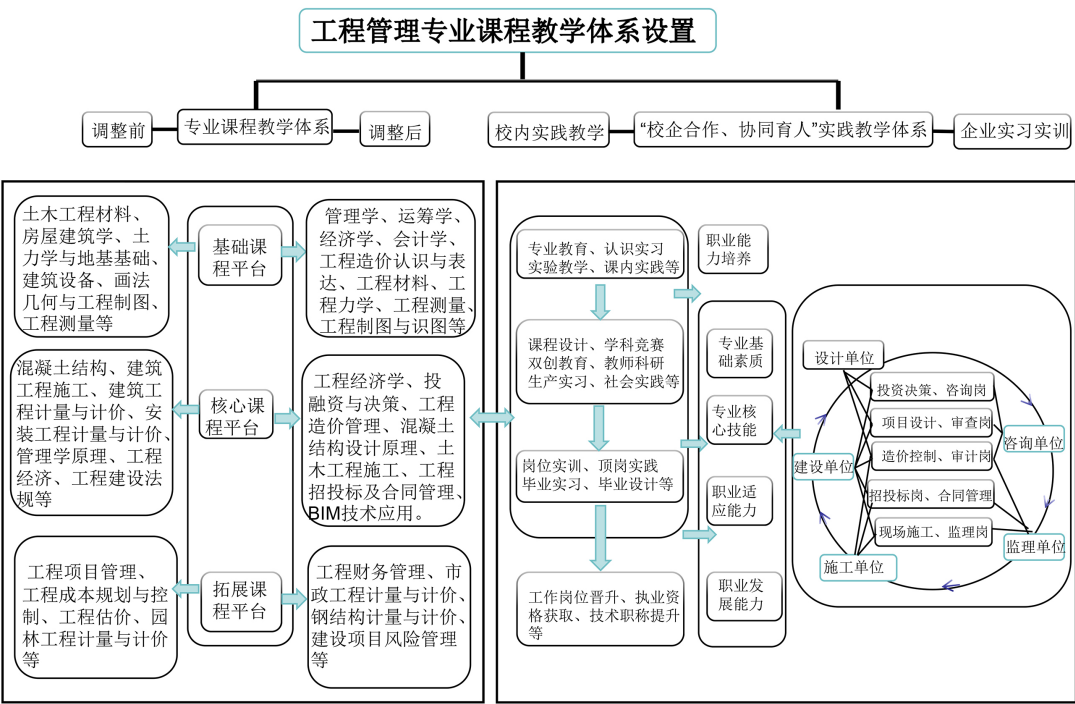


Figure 2. Teaching systems of professional courses on cultivating students' vocational skills as the core
图 2. 以培养学生的职业技能为核心的专业课程教学系统

4. 工程项目工程造价专业人才培养的全流程项目咨询管理模式

4.1. 构建人才“协同培养”体系

促进高职院校人才培养和职业发展的需要,深化职业教育,改进职业技能培训,加强职业技能培训并建立“协同培训”体系。

4.1.1. 实施“卓越工程造价专业人才”培养计划

在本科教育中,将实施“优秀工程造价专业人才”培养计划,加强与各咨询机构和行业协会的合作,加强教学团队建设,创新教学模式,优化课程体系,改进实践方法和方法,建立面向工程咨询全过程的

工程造价专业人才培养体系，夯实人才基础，培养一批懂设计、懂材料、懂施工的专业人才和懂成本、懂 BIM 技术、懂管理的高素质后备人才，良好的创新精神和人文素质，满足全过程工程咨询服务的需要。

4.1.2. 创新执业教育

实践教育是提高工程造价专业人才技能、获得执业资格的重要手段。不断创新考试方式，将实践教育培训、考试与实践相结合，增加与工作实践能力相关的现场考核环节。只有通过考试和考核，才能获得工程造价专业人员执业资格，促进工程造价专业人才综合能力的提高。

4.1.3. 完善继续教育和企业培训

对已取得工程造价专业技术人员资格认证的人员，按层次进行培训，对拟从事工程项目管理的人员进行系统化、规范化的培训，提高其在工程建设全过程中的基本素质，将他们纳入人才储备，成为工程咨询行业的“领导者”。同时，造价咨询公司必须建立相应的人才培养体系和激励机制，采取学徒制、经验交流和外部培训等方式，提高工程造价技术人员的核心竞争力。

4.2. 完善执业管理体系

4.2.1. 深化分级管理

2018 年 7 月，国家发改委、交通运输部、水利部、人力资源和社会保障部等部门发布了《工程造价专业人员职业资格制度规定》，它将中国的工程造价专业人员分为第一类和第二类，并设定了不同的进入门槛。进一步明确一、二级工程造价专业技术人员的执业范围，支持具有相应专业技术资格的工程造价专业人员，拓展业务领域，积极参与工程项目建设，发挥主导作用。以造价咨询为核心的二级工程造价专业人员可以做好造价咨询的全过程，为一级工程造价人员提供全方位的工程咨询服务。通过对一线工程造价专业人才的“教、帮、导”作用，形成螺旋式发展，从而提高工程造价专业人员的综合素质。

4.2.2. 加强执业过程监管

通过对项目成本咨询业务进行全方位的检查，可以有效地控制项目的运作流程、人员的执业行为、档案管理咨询、业务质量咨询等，从而使企业能够找到自己的优势，改善自己的缺点，提高自己的咨询服务质量，从而提高自己的专业水平和职业道德，从而提高我国工程造价咨询行业的声誉。

4.3. 探索个人执业制度

4.3.1. 推动设立合伙制企业

推进工程造价咨询公司的建设，探索从法人到个人的责任，解决工程造价管理人员的权责不明确等问题。本协会专案开支之专业人士，依其出资比率或协定，对其所负之债，同伙应负实际之责任。鼓励学生提高意识和防范风险。

4.3.2. 建立个人执业信用管理体系

在工程造价咨询中，企业的信用并不能完全反映出它的真实信用。在工程施工期间，要建立个人信用登记、调查、档案管理制度，以便对符合条件者的就业情况和评价进行及时、准确的登记，让信用登记成为一个“历史”。企业和企业都会将雇员的表现作为管理评估、注册和雇佣的一个重要基础。政府机关、行业协会要对失信行为进行联合惩戒，让其成为从业人员的自我约束与奉献，下岗职工自然退出。

4.3.3. 建立个人执业保险制度

在完善我国工程造价专业人才的职业责任的前提下，应从律师、其他行业的实际出发，构建和完善工程咨询全过程的保障制度，以促进工程造价专业人才的专业素质，审慎认真地开展工作的。依照委托人

的委托和要求,依法履行自己的职责。同时,还可以提高工程造价专业人员的抗灾能力,为其提供合理的保障。

4.4. 鼓励国际交流

工程项目全程咨询是一种国际通行的做法,但是中国的咨询人员却很少,因为它的起步比较晚。所以,应该鼓励中国的工程造价咨询企业和国际著名的工程顾问机构进行多元化的合作,并积极推行“退出”的策略;支持中国工程造价咨询机构参与国际工程项目,借鉴国外先进的思想、方法和管理方法,积极消化、吸收和创新,提高我国工程咨询服务的整体水平,培养一批具有国际视野的高层次、复合型人才。

5. 结语

目前,我国许多高校开设了工程造价专业,存在同质竞争的倾向。本地高校的软硬件资源都有天然的不足。要防止被同化,就必须立足于当地、立足于当地、以区域经济、社会发展为目标,以培养高层次的应用型人才为目标,为地区经济、社会发展提供技术支撑与保障。如何以最快的速度,制定出具有特殊效益的人才培养目标与安排,并在此基础上进行进一步的探讨与实践。

应用型地方大学的工程造价专业要冷静客观地分析地区的经济、社会发展和人才的需要,并根据当地的工业特征和实际需要,进行特色专业建设和应用型人才培养,形成错位发展,谋求特色发展。要紧紧把握建设行业发展的历史机遇,根据当地行业、学校的特点和条件,以及目前工程建设行业对人才的需要,全面推行“工程咨询”一体化的工程咨询模式,逐步形成以“项目全生命周期”为主线,以学生专业能力为核心的应用型人才培养模式和相关专业课程体系。这样,学生就能从全局的角度,对项目的全过程进行了解,从而提高他们在工作中的竞争力和专业适应性,为满足区域经济社会、行业改革、企业承担社会责任等方面的需求,对我国工程造价专业教育改革进行深入的探讨。

基金项目

南宁学院校级教改《基于全过程工程咨询服务的工程造价专业人才培养转型升级的研究》建设项目论文,项目编号[2020XJJG01]。广西高等教育本科教学改革工程项目《基于全过程工程咨询服务的工程造价专业人才培养转型升级的研究》建设项目论文,项目编号[2021JGA379]。

参考文献

- [1] 何琦. 基于全过程工程咨询高素质专业人才培养创新思考[J]. 科技创业月刊, 2019, 32(5): 69-71.
- [2] 李晓凡. 工程建设全过程造价咨询服务研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 沈阳建筑大学, 2021.
- [3] 杨卫东. 以人才强企推动工程咨询企业的高质量发展[J]. 招标采购管理, 2019(11): 21-21.
- [4] 周其春. 建设工程全过程造价咨询服务问题分析[J]. 中外建筑, 2019(8): 184-185.
- [5] 樊莹莹. 工程造价咨询企业的工程建设全过程咨询服务能力评价研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津理工大学, 2021.
- [6] 叶兰, 等. 基于全过程工程咨询服务的工程造价专业人才培养改革的研究[J]. 现代职业教育, 2023(19): 101-104.
- [7] 周慧玲. 高职管理类课程以“做”为中心开发活页式教材探析——以工程造价专业群《建设项目全过程工程咨询实务》教材为例[J]. 科技风, 2021(31): 22-24.