

# 基于行业需求的高职工程测量专业课程建设研究

李 赢

黑龙江农业工程职业学院，黑龙江 哈尔滨 150025

**摘要：**在现今社会的演进中，人们发觉到高职的工程测量专业遭遇了多方面的困扰。这不仅源于专业本质的要求，更源于行业进步对课程的渴望不断升级。看到这些突出的问题，本文的目标就是通过一番对现状的剖析，对于行业发展需求的深度理解，来制定出一套基本的课程建设理念，这套理念需要以行业的需要为先导。本着这个目标，为建造一套与行业需求相匹配的课程目标与结构，去设计出一些与行业需求相结合的课程内容与教学方式。总的来说，本研究尝试将行业需求整合到教学课程和实践中，以提升高职工程测量专业课程的现代化水平，以便更好地适应社会和行业的发展需求。

**关键词：**行业需求；高职工程测量；专业课程建设；教学内容与方法；课程现代化水平

**中图分类号：**G712

## 0 引言

高职工程测量专业的课程建设存在问题，不适应社会经济快速发展和行业需求变化。现行课程陈旧，脱离实际工作需要，教学手段落后。这影响人才培养质量和行业发展。因此，需要以行业需求为导向，构建符合需求的课程体系，促进专业与实际结合，使高职工程测量专业更适应社会和行业发展。

## 1 高职工程测量专业的现状

### 1.1 高职工程测量专业的定义及其重要性

高职工程测量专业是指培养具备工程测量技能和专业知识的高等职业教育学生的一门专业。

高职工程测量专业的重要性不言而喻。工程测量是各类工程项目不可或缺的环节。准确和可靠的测量数据是工程设计和施工的基础，能够保障工程项目的质量和安全。随着工程项目规模的增大和复杂性的提高，对高素质的工程测量专业人才的需求也日益增加。只有具备扎实的专业知识和熟练的操作技能，才能满足现代工程测量的要求。高职工程测量专业还能够为学生提供广阔的就业机会，为社会培养各类专业人才。

### 1.2 当前高职工程测量专业课程的主要问题

当前高职工程测量专业课程存在一些问题。课程设置缺乏针对性和实践性，无法满足学生的实际需求。教学内容过于理论化，与实际工作脱节，使学生无法有效将所学知识应用到实际工程测量中。第三，教材

教辅资源的更新不及时，无法跟上行业的发展和技术的更新。师资队伍的水平与需求不匹配也是制约高职工程测量专业课程发展的一个问题。

### 1.3 行业发展对高职工程测量专业的课程建设提出的挑战

随着工程建设领域的快速发展，高职工程测量专业面临着一些挑战。工程测量技术的不断创新和更新要求高职工程测量专业的课程与时俱进，紧密跟随行业的发展。建设工程的复杂性不断增加，对高职工程测量专业毕业生的能力和水平提出了更高的要求。新兴技术的应用，如激光测量和无人机测量等，也给高职工程测量专业的课程建设带来了新的挑战。

高职工程测量专业在当前面临一些问题和挑战，课程的针对性、实践性和更新性亟待改进。为了适应行业的发展和满足需求，需要通过基于行业需求的课程建设来优化和改进专业的课程设置、教学内容和教学方法。这将为高职工程测量专业的学生提供更好的教育和培训，以更好地适应工程建设领域的需求。

## 2 基于行业需求的课程建设理念

### 2.1 基于行业需求的课程建设理念的重要性

在快速变革的时代背景下，教育行业正面临着前所未有的挑战与机遇。为了适应社会的发展，满足行业的需求，课程建设理念必须与时俱进，紧密围绕行业需求进行构建。本文将从行业需求的角度出发，探讨基于行业需求的课程建设理念的重要性、实施策略

收稿日期：2024年03月28日

作者简介：李赢（1984—），女，汉族，哈尔滨南岗人。

及其影响。

基于行业需求的课程建设理念具有重要的现实意义。随着科技的进步和产业的升级,各行各业对人才的需求也在不断变化。传统的课程建设往往过于注重理论知识的传授,而忽视了实践技能的培养。这样的教育模式显然无法适应行业的发展需求。因此,我们需要从行业的角度出发,深入分析行业的发展趋势、人才需求和技术变化,将这些因素融入到课程建设中,使课程内容更加贴近实际,更加符合行业的需求。

## 2.2 基于行业需求提高学生就业竞争力

实施基于行业需求的课程建设理念需要采取一系列有效的策略。一方面,要加强与行业企业的合作与交流。通过与企业建立紧密的合作关系,了解企业的用人需求和人才培养标准,将企业的实际需求转化为课程内容,使教育更加贴近实际。

强调实践环节的必要性,扩设实验、实习、实训等具有实践性质的环节,使学生在实践中学习、在实践中成长,这样才能够锻炼他们的创新与实践能力。课程内容的不断更新亦是重要之势,时刻引入新的科技、技术与知识,保持课程的领先地位和实时性。

具有亲和行业需求的课程设计和构造,对教育领域乃至于人才的培养,无疑具有深远的影响。这样的课构理念不仅能够增加学子的就业竞争力,更能让他们紧扣行业脉搏,掌握实用技能和专业知识,为未来的职业发展打下坚实的基础。

让教育持续创新繁荣的一种强有力的方式,就是基于行业需求的课程建设。教育者在这个过程中,须不断刷新教育观念,畅销新的教育模式,发现全新的教育工具,从而引领教育行业不断创新。此外,符合行业需求的人才培养,对社会可持续发展也具有积极作用,通过推动产业升级和经济发展,为社会做出实质性的贡献。然而,实行基于行业需求的课程建设,并非无须注意任何问题。教育者必须避免过度追求行业需求的满足,而将学生的全面发展抛诸脑后。

课程的构建要与行业需求相结合,同时也应着重于孕育学生们的综合素养和创新思维。强化师资队伍的培养是关键,教师应具有扎实的行业经历和丰富的教学经验,为学生将行业需求和课堂教学相结合铺路。也需要完备的评价系统,对课程的建设成果定期作出评估和调整,保证课程建设的连续性与有效性。

工程测量专业在课程建设上应该从紧贴行业需求的角度出发,识别和分析行业需求。而了解行业需求可以通过多途径完成,比如与工程测量领域的公司、机构进行深度对话,查阅行业报告以及研究,分析招聘信息等等。

通过市场调研、企业交流及行业报告分析,能够全面把握工程测量行业的现状、发展趋势及人才需求。

(1)在识别行业需求时,需特别关注技术革新,如高精度测量、无人机测量等前沿技术的应用进展及其对人才的新要求。(2)同时,行业的人才结构、岗位设置及招聘动态也是不容忽视的方面。在竞争激烈的就业市场中,深入了解行业对人才的需求,对于优化课程设置、提升学生就业竞争力至关重要。通过与企业、机构的交流和招聘信息分析,可以了解到工程测量行业对人才的技术要求、岗位需求等。这样可以更好地针对行业需求进行课程建设。

## 2.3 行业需求对课程的影响

行业需求对课程造成的影响主要显现出几个层面。

(1)首先,课程设计上,可以通过加入更多的实践环节,设定实际案例探讨乃至开设关于行业最新技术的选修课,这样做是为了强化学子们的实践技能,更是为了让他们能紧跟潮流,以提高竞争力。

(2)其次,从教学内容和方式角度看,与行业之间的合作项目可以帮助学子们具体参与到案例分析和工程测量中去,从而增强他们的操作技巧和团队合作精神。以行业专家的讲座和培训为方式,可以使学生们了解到行业的最新趋势和需求。更可以通过实践教学、模拟实验等方式,让学生们提高解决问题的本领。

## 2.4 基于行业需求的课程建设理念的提出

行业需求为主导的课程构建是一种理念,立足于行业需求,制定相应的课程和教学内容,以此为高职工程测量专业的学子培养成贴合行业需求的专业人才。

(1)足够重视行业的连接和协作。根据这样的理念去设计课程,就应贴近行业的发展状况和真实需求,尽可能地满足行业对人才的欲望。高等学府要和行业频繁通信,紧握行业究竟需要什么,掌握业界的新动态,把这些融入到课程构建中。

(2)关注学生的实践力度。在课程设计的时候,切记让学生有机会接触和分析真实的工程测量案例,以此磨练学生的实际操作能力和问题处理能力。借由

与行业的合作项目、实践教学等渠道, 让学生的理论知识和实践力度相互结合, 培育出具备从事工程测量工作所需的多元能力。

### 3 实施基于行业需求的高职工程测量专业课程建设的策略和方法

在快速发展的工程建设领域, 高职工程测量专业作为培养工程技术人才的重要基地, 其课程建设必须紧密围绕行业需求进行。本文旨在探讨实施基于行业需求的高职工程测量专业课程建设的策略与方法, 以提高学生的综合素质和就业竞争力。

#### 3.1 明确行业需求, 优化课程体系

为切合工程建设领域的要求, 定位课程建设的需求为首要任务。深度调研显示, 该领域对工程测量人才的需求聚焦于实践技巧、创新精神及团队合作的能力。高职工程测量专业的教学方向应以这些需求作为依托, 优化课程体系, 把握课程内容与行业需求的一致性。课程设置应方向于增大实践部分的内容, 如实训和实践项目等, 使学生在动手中熟知技能。在此基础上, 引进新的技术、工艺和知识, 保证课程的先进性和时效性。同时, 跨学科课程的设立亦应得到重视。

#### 3.2 加强师资队伍建设, 深化校企合作

在课程建设的具体实践中, 对任课教师的培养显得至关重要。特别是在高等职业教育的工程测量领域, 并非只是需要一群具有丰富教学经验的教师, 更需要他们有深厚的行业背景知识。以此为出发点, 不断提升教师的专业培训和实践精炼, 进而提升全体教师对于行业的深度理解和实施能力。同时, 要广纳各方长处, 引入拥有丰硕工程实践经验的行业专家充任兼职教师或办讲座, 以此拓宽学生的实践视野, 让他们有机会亲身感受到行业实践的真实情况。除此之外, 互利共赢的校企合作模式也是必然选择。要深化产教结合, 通过与企业的紧密合作, 共同开设课程, 共建实验基地, 共育人才, 使课程内容更接近行业的实际需要, 同时也拓宽了学生的实践机会和就业路径。同时, 企业也可以从合作中获得人才支持和智力支持, 实现互利共赢。

最后, 要完善课程评价体系, 确保课程建设的有效性。评价体系应包括对学生学习成果的评价和对课程建设本身的评价。对于学生学习成果的评价, 应注

重实践能力的考核和综合素质的评价; 对于课程建设本身的评价, 应定期收集师生反馈和行业意见, 对课程内容、教学方法等进行调整和优化。

### 4 课程建设

工程测量作为土木工程领域的重要分支, 在当前的建筑行业中具有举足轻重的作用。因此, 高职工程测量专业的课程建设必须紧密围绕行业需求, 确保培养出的学生能够适应并满足行业发展的要求。以下, 我们将针对基于行业需求的高职工程测量专业课程建设展开详细研究。

#### 4.1 专业课程优化与建设研究

课程建设需紧密贴合行业需求, 确保教育内容与职业发展的无缝对接。当前, 工程测量行业正经历着技术革新与产业升级的双重挑战, 对人才的需求也在持续升级。经过深入市场调研和企业沟通, 发现行业对人才的期望已不再局限于传统测量技能, 而是更加注重创新精神和团队协作能力。

因此, 在课程建设中, 既要保留经典测量技术课程, 确保学生拥有扎实的专业基础, 又要根据行业新趋势, 增设新兴技术和跨学科课程, 如无人机测量、三维激光扫描等, 以拓宽学生的知识视野和技能范畴。通过这样全面的课程梳理和优化, 旨在培养出既具备深厚专业知识, 又能够适应行业变化、勇于创新的新型工程测量人才, 为行业的可持续发展注入新活力。同时, 我们还要注重课程的实践性, 增加实验、实训等环节的比重, 让学生在实践中学习和成长。

#### 4.2 强化师资队伍, 深化校企协同育人

教育队伍的构建, 乃是课程架构的基础, 优秀的教师能为学子们提供优质的教学与服务。对于工程测量专业的教师, 强化其培训, 及时为其引进新生力量, 成为当务之急。一方面, 可以定期举办行业培训和学术交流活动, 提升教师的专业素养和教学水平; 另一方面, 也应积累引进有丰富实践经验和行业背景的人才, 滋养教师队伍。这样的教师团队, 不仅能教授学生最新的科技知识, 也能为其提供实践指引和职业规划。

深知课程与行业对接合作的重要性, 因此致力于与企业建立紧密的合作关系。通过共同开发课程、共建实训基地以及协同育人, 力求使课程内容更加贴近行业实际, 为学生提供丰富的实践机会和更广阔的就

业渠道。同时,邀请企业专家来校举办讲座或担任兼职教师,为学生提供宝贵的实践经验和行业洞察。此外,还定期评估学生学习成果、教师教学质量及课程建设效果,以便及时发现问题并优化课程体系,确保教育始终与时俱进,满足行业的实际需求。同时,评价体系的建立也可以为我们的教学改革提供有力的数据支持和决策依据。

## 5 结束语

对现阶段高级职业教育的工程测量课程进行详尽的解析,显露了课程设计存在的困境。接着,结合具体行业的发展需求,草拟出了一套基于行业需求的课程构建理念,同时付诸实践。通过深入研究行业课程需求,制定出符合行业要求的课程目标和大纲,由此,

设计出紧密围绕行业需求的教育内容和方式。在课程设计和教学实践中,有针对性地结合行业需求,从而使高职工程测量课程的现代化水平实现了显著提升,同时满足了社会和行业的不断发展需求。课程制定和落实,乃是一个不断推陈出新的过程,随着行业需求的动态变化,专业课程也必须灵动反馈。而如何长效且有力地将行业需求融入到课程制定和落实的过程中,将是需要深入挖掘和探索的问题。在未来的研究中,我们将更加关注行业发展对教学的实际影响,深入探究行业需求如何更好地结合教学实践,实现高职教育的更高水平发展。这是一项重大而艰巨的任务,但我们坚信它将对我国高职教育产生积极影响,为我国高职工程测量专业人才的培养作出更大的贡献。

## 参考文献

- [1] 郑晓康,等. 行业需求对于高职课程改革刍议[J]. 中国职业技术教育,2019(12):38-42.
- [2] 马怡. 调查研究法在高职课程设置中的应用[J]. "职业技术教育,2020(08):31-34.
- [3] 王天宇,等. "基于产教融合的高职课程改革探析[J]. "教育研究与实验,2021(03):61-65.
- [4] 李红帅,等. "面向工程能力的高职课程设置及教学策略研究[J]. "现代教育技术,2019(01):54-59.
- [5] 赵云岗,等. "面向行业的高职教育课程设置探讨[J]. "教育与教学研究,2020(04):26-29.