

# 工作坊模式下的 BIM 人才培养研究

张珂亚

湖南现代物流职业技术学院 湖南长沙 410131

**[摘要]**随着信息技术的不断发展,工程建设行业正处于信息化和工业化深度融合的重要时期,这对工程人才提出了更高的要求。我国《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出,到 2020 年,战略性新兴产业增加值占 GDP 比重达到 10% 以上。BIM 技术作为新型的信息技术,在建筑行业得到了广泛应用。

**[关键词]**BIM; 人才培养; 研究

**[中图分类号]** G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9325 (2023)-0063-08 **[收稿日期]** 2022-12-16

在建筑工程项目建设过程中, BIM 技术不仅能够提高信息共享水平、减少沟通成本、提高工作效率、优化资源配置,而且能够提高工程项目建设质量和安全管理水平,是工程项目管理信息化的重要手段。随着 BIM 技术的不断发展和广泛应用,对 BIM 技术人才需求也日益增多,因此加强对 BIM 人才培养和储备已成为我国建筑行业发展的迫切需要。

## 一、BIM 人才需求

在当前激烈的市场竞争中,建筑企业越来越重视 BIM 技术的应用,纷纷建立 BIM 中心或 BIM 技术团队,希望通过 BIM 技术提高项目管理效率。但是,建筑行业传统的建设管理模式是工程项目的设计、施工、运营、维护全过程都由不同的专业人员来负责,然而随着 BIM 技术的不断发展和广泛应用,目前很多建设项目仍由多个专业人员参与管理,其管理模式并未发生根本性改变。在这种情况下,如何改变建筑工程项目建设的传统管理模式成为摆在建筑企业面前的重

要问题。

为解决上述问题,建筑企业必须改变传统的工程管理模式,通过 BIM 技术提高工程项目管理水平。这就需要培养一批具有 BIM 技术能力和水平、熟悉工程项目建设流程和标准、能熟练使用 BIM 软件并能够将 BIM 技术应用于工程项目建设全过程的专业人才。我国对于 BIM 人才培养已经有了一定的规划和实施方案,但在实际操作中仍然存在许多问题。

目前市场上专业 BIM 人才奇缺,为了满足建筑企业对 BIM 人才需求,国家人力资源和社会保障部委托中国建设教育协会开展了一系列关于工程建设领域专业人才评价标准和办法的研究工作。在《专业人才评价标准(征求意见稿)》中指出:“对于掌握先进工程技术或技能、具有较高职业素养或职业道德、能够创造性开展工作、在生产实践中发挥骨干作用的人才可认定为专业人才。”因此,本文提出基于工作坊模式的工程项目建设专业人才评价体系研究。

## 二、我国 BIM 人才培养现状及存在的问题

我国建筑行业 BIM 人才培养起步较晚，尽管近年来 BIM 人才培养已成为各高校、培训机构和企业关注的焦点，但由于各院校和企业对 BIM 人才培养的侧重点不同，因此在 BIM 人才培养模式上存在诸多问题。在众多院校中，大部分院校侧重于对学生的基本技能培训，缺乏对学生 BIM 应用能力的培养；而培训机构主要是面向企业或其他行业进行 BIM 技术培训，缺少针对社会大众的普及和宣传；各企业则主要是通过委托高校、培训机构等方式进行 BIM 人才培养，缺乏与高校、培训机构和企业间的深度合作；最后，各院校在 BIM 人才培养模式上缺乏理论与实践相结合的探索，导致学生对 BIM 技术理解不深入，掌握不到位。

## 三、工作坊模式下的 BIM 人才培养

目前，在我国 BIM 人才培养方面还存在着一些问题，如人才培养和行业需求脱节、高校教育与企业需求脱节、教师知识结构更新较慢等。因此，为了更好地适应经济社会发展对 BIM 技术人才的需求，有必要在高校中引入工作坊模式。工作坊是一种以实践为导向的教育方式，将课堂教学与企业实践相结合，通过项目任务驱动、项目案例引导等方式，以实际问题为出发点，把理论知识在项目中加以应用，使学生掌握解决问题的方法。

在工作坊模式下进行 BIM 人才培养，要求学生能够把在课堂中所学到的知识应用到实际

项目中去。对于学习能力较强的学生而言，他们可以根据项目需求在学习过程中提出问题、解决问题。通过项目实践不断提高自身解决实际问题的能力。对于学习能力较弱的学生而言，他们通过在工作坊中参与实践项目能够得到锻炼和提升。对于工作坊模式下的 BIM 人才培养而言，高校可以根据专业特点设计出针对性更强的工作坊课程，结合 BIM 技术发展趋势和行业需求及时更新教学内容。

高校可以通过搭建 BIM 教学平台、设置 BIM 实践项目等方式进行工作坊模式下的 BIM 人才培养。在工作坊模式下进行 BIM 人才培养要做到“三个结合”：一是与企业实际需求相结合；二是与实践教学相结合；三是与课程体系建设相结合。将工作坊模式引入 BIM 人才培养模式，不仅能够更好地满足建筑行业对人才的需求，而且能够更好地培养学生的实际动手能力和创新能力。

## 四、结语

在当前 BIM 技术的推动下，国内各大高校纷纷成立了 BIM 研究中心，通过校企合作、工学结合的方式开展 BIM 技术相关工作，以期培养出更多的 BIM 人才。但从目前的研究现状来看，虽然有很多高校建立了 BIM 实验室，但是由于受科研条件、实验室面积、实验设备、教师时间等因素的限制，不能满足实际的教学需求。因此，本文提出了一种工作坊模式下的 BIM 人才培养模式，该模式通过构建高校与企业合作机制，建立校企合作基地，引入企业工程项目项目，以

实际工程项目为教学场景和教学内容，让学生能够在真实的工程项目环境中学习、训练、实战，从而提高学生对 BIM 技术的理解和实践能力。基于该模式下的 BIM 人才培养可以有效提高学生对于 BIM 技术理论知识和实际工程应用能力。该模式还可以作为高校教育教学改革的参考方向，推动高校教

育教学改革向纵深发展。

参考文献：

[1]刘镇.1+X 证书背景下高职教育课程体系创新研究——以建筑工程技术专业为例[J].辽宁高职学报.2022,24(4).DOI:10.3969/j.issn.1009-7600.2022.04.001.

## Research on BIM talent training under the workshop model

Zhang Ke ya

Hunan Modern Logistics Vocational and Technical College, Hunan Changsha 410131

Abstract: With the continuous development of information technology, the engineering construction industry is in an important period of deep integration of information technology and industrialization, which puts forward higher requirements for engineering talents. China's 13th Five-Year Plan for the Development of National Strategic Emerging Industries clearly states that by 2020, the added value of strategic emerging industries will account for more than 10% of GDP. As a new type of information technology, BIM technology has been widely used in the construction industry.

Key words: BIM; talent training; research