# 基于OBE理念的中职计算机应用专业“一核两翼三融合”教学模式研究

岑德飞

（博白县职业中等专业学校，广西 玉林 537000）

**摘 要：** 在教育数字化与产业转型升级背景下，中职计算机应用专业面临人才培养与岗位需求脱节的问题。文章基于成果导向教育（Outcome-Based Education，OBE）理念，构建了“一核两翼三融合”教学模式。该模式以职业能力培养为核心，以教学资源体系和教学实施路径为支撑，通过岗课融合、教学做融合和评价融合，推动了课程目标、教学过程与能力评价的深度融合。教学实践表明，该模式能够提升学生的项目实践能力、岗位适应能力和学习主动性，促进中职计算机应用专业人才培养与岗位需求有效衔接。

**关键词：** OBE理念；中职教育；计算机应用专业；教学模式

**中图分类号：** G712 **文献标识码：** A

# “One core,two wings,three integrations” teaching model for computer application major in secondary vocational education based on OBE concept

CEN Defei

（Bobai County Vocational Secondary Specialized School，Yulin，Guangxi 537000，China）

**Abstract:** Under the background of educational digitalization and industrial transformation and upgrading, the computer application major in secondary vocational education faces the problem of a mismatch between talent cultivation and job requirements. Based on the Outcome-Based Education (OBE) concept, a “one core, two wings, three integrations” teaching model is constructed. The model takes vocational competency cultivation as the core and uses the teaching resource system and teaching implementation pathway as supports. Through the integration of job requirements and courses, teaching and practice, and evaluation, the model promotes the deep integration of curriculum objectives, teaching processes, and competency assessment. Teaching practice shows that the model can improve students' project practice ability, job adaptability, and learning initiative, and promote the effective alignment between talent cultivation in the computer application major of secondary vocational education and job requirements.

**Key words:** OBE concept, secondary vocational education, computer application major, teaching model

## 1 引言

随着信息技术快速发展，计算机应用领域岗位需求不断变化，企业对中职计算机应用专业人才的要求逐渐由知识掌握转向职业能力培养。当前，中职计算机专业教学在课程内容组织、实践能力培养和教学评价等方面仍存在不足，课程学习与岗位任务之间的衔接程度有待提高，难以充分满足应用型人才培养需求[1-2]。

OBE理念以学习成果达成为核心，强调人才培养目标与教学过程之间的对应关系，与中职教育注重职业能力培养的特点具有较高契合性。基于此，本文构建了“一核两翼三融合”教学模式，以职业能力培养为核心，通过教学资源体系和教学实施路径支撑教学过程优化，并结合岗课融合、教学做融合和评价融合，推动教学目标、教学过程与能力评价相互衔接。

## 2 OBE理念与中职教学适配分析

### 2.1 OBE理念核心内涵

OBE是一种以学习成果达成为核心的教育理念，强调以学生应达到的知识、能力和素养要求作为教学设计

**基金项目：**2025年度广西职业教育教学改革研究项目：“三教”改革背景下计算机应用专业“一核两翼三融合”教学模式建设创新实践与研究（GXZZJG2025B026）

依据。OBE理念的核心内容包括成果导向、反向设计和持续改进3个方面[3-4]。(1)成果导向是OBE理念的基础,要求根据人才培养目标明确学生应达到的学习成果,并将其转化为具体的能力要求,使教学目标具有明确性和可评价性。(2)反向设计是实现学习成果达成的重要方式,需依据预期成果确定课程内容、教学活动和评价方式,保证教学实施过程与培养目标相匹配。(3)持续改进是OBE理念的重要保障,通过分析教学评价结果,发现教学实施过程中的不足,并对培养目标、教学内容和评价机制进行动态调整,不断提升人才培养质量。

### 2.2 中职计算机专业适配性分析

中职教育以培养技术技能人才为主要目标,强调学生职业能力和岗位适应能力培养。计算机应用专业面向网络运维、办公应用、系统维护等岗位方向,专业课程内容与实际工作任务联系较为紧密,其学生能力培养需围绕岗位需求展开。

随着信息技术不断发展,计算机相关岗位的技能要求持续变化,专业教学需及时调整培养内容。在专业建设过程中,学校应结合岗位需求变化,动态调整教学内容和培养要求。OBE理念以学习成果达成为核心,能够将岗位能力要求转化为人才培养目标,使教学设计更加关注学生能力发展。因此,将OBE理念应用于中职计算机应用专业教学,可使人才培养目标更加贴近岗位能力要求。

## 3 “一核两翼三融合”教学模式构建

### 3.1 模式总体框架

“一核两翼三融合”教学模式是在OBE理念指导下构建的系统化教学结构,其核心在于以职业能力培养为目标,通过教学资源体系和教学实施路径提供支撑,并利用多维融合机制促进教学过程优化。整体结构中,“一核”明确人才培养方向,“两翼”保障教学实施过程,“三融合”推动课程内容、教学过程与评价体系之间的协同衔接,三者相互支撑,形成完整的教学模式。

从结构关系来看,该教学模式可表示为:

$$M=C+(R+P)+F \tag{1}$$

其中,$M$表示教学模式(Model);$C$表示核心能力(Core Competence);$R$表示资源体系(Resource);$P$表示实施路径(Path);$F$表示融合机制(Fusion)。

### 3.2 一核:以职业能力为核心

“一核”即职业能力培养,是教学设计的目标导向。基于OBE理念,职业能力培养不仅关注学生对专业知识的掌握,还强调学生在实际工作情境中的综合应用能力。因此,需要结合岗位需求,对专业能力结构进行分层设计。

具体而言,中职计算机应用专业职业能力可划分为基础能力、核心能力和拓展能力3个层次。其中,基础能力主要包括计算机基本操作、办公软件应用等内容;核心能力主要涵盖网络配置、系统维护等岗位关键技能;拓展能力则包括数据处理、简单程序开发及问题解决能力等。通过能力分层,能够明确不同阶段的人才培养目标,为教学内容设计和任务设置提供依据。

职业能力结构可表示为:

$$C=\alpha B+\beta K+\gamma E \tag{2}$$

其中,$C$表示综合职业能力;$B$为基础能力(Basic);$K$为核心能力(Key);$E$为拓展能力(Extended);$\alpha,\beta,\gamma$为权重系数(通常$\beta$最大)。结合企业岗位需求和专业培养目标,对能力指标进行细化,并将其映射至课程模块和教学任务,形成“能力—课程—任务”的培养路径。该路径能够增强课程内容与岗位要求之间的关联性,使教学目标更加明确。

### 3.3 两翼:教学支撑体系构建

#### 3.3.1 教学资源体系

教学资源体系是支撑职业能力培养的重要组成部分。基于实践导向的人才培养要求,本文构建了“项目化+数字化”教学资源体系,将课程知识内容与岗位任务相结合,形成服务于能力培养的资源支持环境。该体系主要包括企业案例资源、微课视频资源和虚拟仿真实训资源。其中,企业案例资源用于呈现实际工作场景,微课视频资源用于辅助知识学习,虚拟仿真实训资源用于支持技能训练。

教学资源体系可表示为:

$$R=A+V+S \tag{3}$$

其中,$R$为资源体系(Resource);$V$为视频资源(Video);$A$代表案例资源(Application Cases);$S$为仿真资源(Simulation)。多类型资源协同配置能够丰富教学内容呈现方式,满足不同学习阶段的教学需求。同时,持续更新的数字化资源可使教学内容与岗位技术发展保持同步。

#### 3.3.2 教学实施路径

教学实施路径是实现职业能力培养目标的重要支撑。采用“任务驱动+分层教学”的实施方式,根据学生能力差异设计递进式任务结构,形成“基础任务—提升任务—拓展任务”的培养路径。其中,基础任务侧重专业基础技能训练,提升任务强调综合应用能力培养,拓展任务注重创新能力和复杂问题解决能力提升。

教学实施路径可表示为:

$$P=T_1\rightarrow T_2\rightarrow T_3 \tag{4}$$

其中,$T_1$为基础任务;$T_2$为提升任务;$T_3$为拓展任务;$\rightarrow$表示能力递进关系。教学实施过程中,教师可根据学生学习基础和能力水平进行差异化指导,引导其逐步完成不同层次任务,使学习过程与岗位能力形成过程相对应。同时,任务设计可结合实际岗位工作要求,增强教学内容的实践性和针对性。

### 3.4 三融合:教学过程优化

#### 3.4.1 岗课融合

岗课融合是推动专业教学与岗位需求衔接的重要方式。通过分析企业岗位要求,将岗位工作任务、职业能力标准融入课程内容设计,使课程学习内容与实际工作要求保持一致。例如,将网络运维岗位中的设备配置、故障排查等典型任务转化为教学项目,引导学生在完成任务过程中掌握相关技能。

岗课融合关系可表示为:

$$G=f(J,C) \tag{5}$$

其中,$G$表示岗课融合程度;$J$为岗位需求(Job);$C$为课程内容(Course);$f$为匹配函数。

#### 3.4.2 教学做融合

教学做融合强调教学活动、学生学习和实践操作的有机结合,通过任务实施促进知识理解和技能形成。教师根据岗位任务设计教学活动,引导学生在实践操作中发现问题、分析问题并解决问题,使理论学习与技能训练相互促进。

教学做融合过程可表示为:

$$L=T+S+D \tag{6}$$

其中,$L$为学习效果(Learning);$T$为教学引导(Teaching);$S$为自主学习(Study);$D$为实践操作(Doing)。通过教学做融合,学生能够将专业知识应用于实际任务,提高知识迁移能力和实践能力。

#### 3.4.3 评价融合

评价融合是OBE理念在教学评价环节中的具体体现,通过构建由过程评价、成果评价和企业评价组成的多元评价体系,使评价内容与职业能力培养目标相对应。其中,过程评价关注学生学习过程和任务完成情况,成果评价关注项目作品质量,企业评价侧重学生岗位适应能力。

评价模型可表示为:

$$E=w_1P+w_2R+w_3J \tag{7}$$

其中,$E$为综合评价结果;$P$为过程评价(Process);$R$为成果评价(Result);$J$为企业评价(Job Evaluation);$w_1$,$w_2$,$w_3$为权重系数。多维评价方式能更全面地反映学生能力达成情况,并根据评价结果调整教学实施过程,提高人才培养与岗位需求之间的匹配度。

## 4 教学实践与效果分析

### 4.1 实施对象与方法

以某中职学校计算机应用专业两个平行班级为研究对象,开展“一核两翼三融合”教学模式实践。选取其中一个班级作为实验组,采用基于OBE理念构建的模式开展教学;另一个班级作为对照组,仍沿用传统教学方式。两组学生在入学基础、专业学习条件等方面具有较高一致性。

实践周期为一学期,覆盖专业核心课程教学过程。教学效果评价主要结合过程观察、数据统计和问卷调查等方式,从学生学习行为、实践能力和学习态度等方面进行分析。同时,引入企业评价,对学生岗位适应能力进行综合评价。

### 4.2 实施过程

首先,围绕职业能力培养目标,调整原有课程内容,将知识章节组织方式转变为模块化、项目化教学结构,使学习内容与实际岗位任务建立联系。在此基础上,结合企业典型案例,将岗位任务转化为教学项目,引导学生在任务完成过程中掌握相关知识和技能。

其次,完善教学资源建设,整合微课视频、操作案例和在线评价等数字化资源,辅助学生开展自主学习和实践训练。根据学生能力差异,设计基础、提升和拓展3个层次的学习任务,满足不同学生的发展需求。

最后,优化课堂教学组织方式,教师围绕项目任务开展指导,根据学生任务完成情况进行过程评价和学习反馈,引导学生主动参与项目实践,提高教学活动与职业能力培养目标的匹配程度。

### 4.3 实验结果

经过一学期的教学实践,本文依据项目评价记录、技能考核结果及问卷反馈对教学效果进行分析。结果表明,实验组学生在项目完成情况、实践能力和学习主动性等方面均优于对照组。其中,实验组学生项目完成率达到95%,高于对照组的78%;实验组学生实操能力达标率为88%,高于对照组的65%。上述结果表明,基于OBE理念的“一核两翼三融合”教学模式能够促进学生参与实践任务,提高专业技能培养效果。

课堂观察和问卷反馈显示,实验组学生的课堂参与度和自主学习积极性均有所提升。企业评价结果表明,实验组学生在岗位模拟任务中的表现较好,能够较好地适应岗位实践要求。综合来看,该教学模式能够促进学生职业能力形成,提高人才培养与岗位需求之间的匹配度。

## 5 结束语

本文基于OBE理念,构建了中职计算机应用专业“一核两翼三融合”教学模式,并结合教学实践分析了该模式的应用效果。实践结果表明,该模式能够促进课程内容、教学过程与能力评价之间的衔接,提升学生实践能力和岗位适应能力。后续可结合专业发展需求和岗位变化特点,进一步优化教学资源建设和评价机制,提升教学模式的适用性。

**参考文献:**

[1] 陈叶峥.“OBE+PBL”教学模式在中职计算机专业课程教学

(下转第40页)