

# 第一章 高职项目课程的理论与开发方法

## 第一节 高职课程改革概述

### 一、高职课程改革的重要性

1997年新版《国际教育标准分类》指出：“课程是按其教学内容确定的，为完成预先确定的某项目标或明确规定的一组教育任务而组织的有一定排列顺序的教育活动”。由此可见，“课程是教育活动中实现教育目的和培养目标的主要手段与途径”<sup>①</sup>。

《教育部关于加强高职高专人才培养工作的意见（教高〔2000〕2号）》指出：“在各类高职高专院校中，培养人才是根本任务，教学工作是中心工作，教学改革是各项改革的核心，提高质量是永恒的主题”。也就是说，高职院校各项改革工作都要围绕着提高教学质量展开，而高职院校教学改革工作只有通过具体的课程教学才能落实到提高教学质量中去。

堪称我国高职教育发展第三个纲领性文件的《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见（教高〔2006〕16号）》<sup>②</sup>指出：“课程建设与改革是提高教学质量的核心，也是教学改革的重点和难点”。因而，“高职教育的目标、性质与功能都是由课程具体呈现的，所以课程问题是高职教育的核心”<sup>③</sup>，课程发展水平直接决定了高职教育人才培养的质量与规格。

### 二、高职课程改革的背景

#### 1. 早期学科导向的“三段式”课程占据了高职教育课程的主流

我国高职教育发展时间尚短，其课程模式可以概括分为三类（见图1-1）：第一类是“三段式”课程，其基本做法是将本科相应专业的课程进行压缩，再加上一定数量的实践课程（体现职业教育要求）；第二类是以中职教育的成功课程为基

<sup>①</sup> 黄克孝. 职业和技术教育课程概论[M]. 华东师范大学出版社, 2001.8

<sup>②</sup> 另两个文件是《教育部关于加强高职高专人才培养工作的意见》（教高〔2000〕2号）和《教育部关于以就业为导向，深化高等职业教育改革的若干意见》（教高〔2004〕1号）。

<sup>③</sup> 吕鑫祥. 现代社会高职课程的基本理念[J]. 职业通讯, 2003（9）: 18

础、结合高等教育需要而构建的课程模式，“宽基础+活模块”课程（KH 课程）是其中典型代表；第三类是目前在国内影响很大、代表我国高职课程改革方向的基于工作过程的课程，如姜大源提出的“工作过程系统化课程”、徐国庆提出的“基于工作过程的项目课程”等。

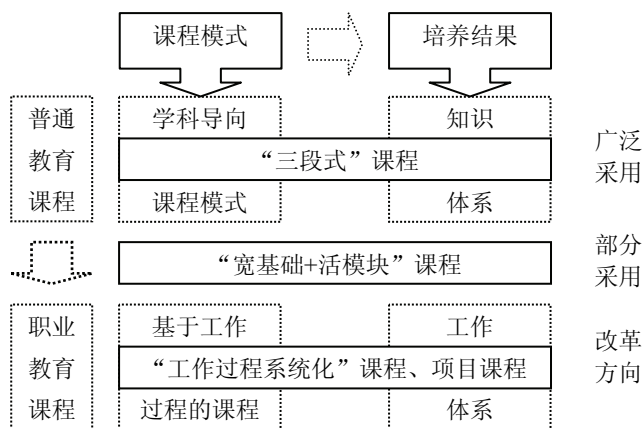


图 1-1 我国高职教育的三类课程

“三段式”课程由文化基础课、专业基础课、专业课（或文化基础课、专业理论课、实践课，或公共课、专业课、实践课等）构成。其基本特征有两点：一是以学科为中心设置课程与选择课程内容，强调学科的系统性与完整性；二是以学科知识自身的逻辑顺序为依据，课程之间和课程的具体内容均按由抽象到具体、由基础到应用、由宽到窄的顺序进行排列，构成一个封闭的上窄下宽的三角形。这是一种典型的学科导向课程模式，适合于培养学术型、研究型人才。

“宽基础+活模块”课程认为<sup>①</sup>：在任何一群相关职业中，都有一套通用的知识与技能，针对这些知识与技能设置的课程就是“宽基础”；在“宽基础”之上，针对某一特定工种必须掌握的知识和技能（以技能为主）所设置的课程即是“活模块”。根据石伟平、徐国庆（2004）<sup>②</sup>的判断，这一课程仍未脱离“三段式”课程模式的范畴，其实质仍是以学科导向的。

第三类课程的开发者们虽至今尚未就名称与具体内容完全达成一致，但他们均是对国内外职业教育研究造诣很深的职教专家，他们提出的课程模式有如下共同特征：首先，都强调打破现有的学科导向课程模式，构建符合高技能人才培养

<sup>①</sup> 蒋乃平等. “宽基础、活模块”的理论与实践, 宁波出版社, 1999

<sup>②</sup> 石伟平, 徐国庆. 职业教育课程开发技术, 上海教育出版社, 2004: 80-87

需要的基于工作过程的课程模式；其次，都以完成特定工作任务的需要为中心，设置课程与选择课程内容，强调职业能力的培养与形成；最后，均以工作过程为依据，排列课程顺序和安排具体课程的具体内容。这类课程都是基于工作过程的课程，其目标是培养学生的职业能力和职业素养，进而将学生导向工作体系。从某种程度上说，这类课程代表了我国高职教育课程发展的未来。

目前，我国高职教育课程正处于从学科导向课程向工作（行动）导向课程过渡的阶段。但从总体上看，“三段式”课程和实质上仍是“三段式”课程的“宽基础+活模块”课程仍占据了我国高职教育课程模式的主流，这与高职教育培养高技能人才的培养目标无法契合，也是我国高职教育人才培养工作中存在的根本问题。

### 2. 学科导向课程占据我国高职教育课程模式主流的严重后果

学科导向课程实施的结果是将学生导向知识体系而非工作体系，适合于培养学术型、研究型人才而非技术技能人才。如果这种课程长期占据高职教育课程模式的主流，高职教育的人才培养工作必将偏离其培养高技能人才的既定目标。

进入 21 世纪以后，我国处于加快推进社会主义现代化建设的关键时期，高技能人才严重紧缺。据《深圳日报》报道，2011 年深圳技能人才状况调查显示：技能人才总量缺口 83 万人，高技能人才缺口 30 万人，55% 的抽样企业普遍存在技能人才缺口问题，特别是高技能人才紧缺，18% 的企业表示缺口很大。根据教育部公布的数据，2007 年来，高职毕业生的初次就业率一直在 70% 左右徘徊、半年后就业率保持在 80%~90%（两个指标均低于普通本科院校），也就是说，在毕业时约有 30% 的高职毕业生还没有找到工作，毕业半年后仍有 10%~20% 的高职毕业生找不到工作。很多高职毕业生“一毕业即失业”，高职毕业生领取失业救济金也已不再是新闻。而高职教育就是以就业为导向、培养区域经济社会所需的高技能人才的高等教育类型。上述互相矛盾的事实表明，学科导向课程占据高职教育课程模式主流已产生严重后果，即高职教育人才培养的结果与社会需求之间出现了较大偏差。若听任这一偏差继续发展下去，可能会造成两个方面的更大危害：一是高职教育培养出来的许多毕业生不能就业，其存在的意义必将受到质疑，进而危及其生存与发展；二是高技能人才供应不足，将会制约区域产业转型升级和区域“新四化”建设的进程。因而，对于高职教育来说，当务之急是要尽快从最大程度上纠正和消除这一偏差。

## 三、高职课程改革的内容与策略

### 1. 课程建设与改革是当前高职院校加强内涵建设、全面提高教学质量的突破口与关键

在经历了十余年的快速扩张之后，我国高职教育不可避免地要从规模发展阶

段过渡到内涵建设阶段,以获得更好、更持久的生存与发展。为此,教育部于2006年底出台教高〔2006〕16号文件,从战略和全局高度强调了当前高职院校加强内涵建设、全面提高教学质量的重要性和紧迫性,并针对当前高职教育存在的主要问题,从高职教育的办学和人才培养目标定位、专业课程建设与改革、推进工学结合人才培养模式改革、实训(习)基地建设、“双师”型师资队伍建设、教学质量保障体系建设等方面提出了全面、可行、科学的指导性意见。这个文件发出了一个强烈信号,也是时任教育部长周济同志在“国家示范性高等职业院校建设计划”视频会议上的讲话中所强调的,“今后一段时期,我国高等职业教育的主要任务是加强内涵建设,提高教学质量”。

鉴于课程问题是高职教育的核心,并考虑到我国高职教育课程发展的现状与问题,作者认为,应以构建基于工作过程的课程模式为目标,将推进课程建设与改革作为当前高职院校加强内涵建设、全面提高教学质量的突破口与关键点(见图1-2)。

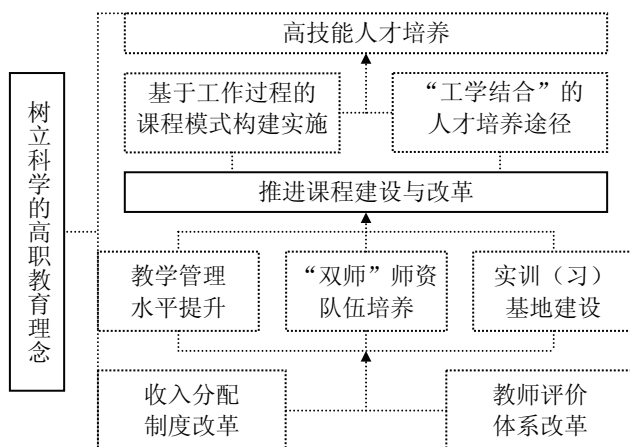


图 1-2 课程建设与改革的核心地位

## 2. 打破学科导向课程模式,构建并实施符合高技能人才培养需要的基于工作过程的课程模式

学科导向课程占据高职院校课程模式的主流是当前高职院校人才培养工作中存在的根本问题,因此,推进课程建设与改革的核心和关键是要打破学科导向课程模式的主流地位,构建并实施符合高技能人才培养需要的基于工作过程的课程模式。为此,高职院校要从以下几个方面着手:

第一,高度重视课程开发环节。高职院校要与行业企业和职教专家紧密联合

起来,借鉴国外成功经验,结合区域经济社会发展的需要,以工作任务分析为基础,打破现有的学科导向课程模式,构建一个基于工作过程的课程框架体系。在此框架下,以满足完成特定岗位实际工作任务的需要为目标,遵循工作过程的逻辑次序,设置课程、排列课程顺序和选择课程具体内容。在进行具体开发过程中,要注意贯彻落实以就业为导向开发课程、以适合高技能人才培养的需要开发课程、以服务区域经济社会发展为目标开发课程的高职教育理念。

第二,建立突出职业能力培养的课程标准。对于整个专业的课程方案(即专业教学计划)以及其中的每一门具体课程,高职院校都要参照国家相关职业资格考试标准,与行业企业联合建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,指导课程的具体实施,切实提高每一门课程的教学质量。

第三,加快教材建设,确保优质、实用教材进课堂。教材是实现课程目标的重要手段,建设适合高技能人才培养需要的教材,尤其是适合于实训的教材,对于当前高职院校以构建基于工作过程的课程模式为目标推进课程建设与改革来说是至关重要的。为此,广大高职院校需有充分和清醒认识,与行业企业紧密联合共同开发、编写紧密结合生产实际的教材,尤其是实训课程教材,以确保课程教学目标能顺利实现。

第四,扎实推进适合高职教育的教学方法与手段改革。高职院校要逐步改变以讲为主的传统授课方式,明确界定教师的主导地位与学生的主体地位,探索和实施“教”、“学”、“做”合一的教学方法,实现从以“教”为主向以“学”为主、以“做”为主的转变。同时,要充分利用现代化教学技术与手段,逐步将优质教学资源网络化,使教学从课堂延伸到课外,切实提高教学效果。

#### 四、构建高职课程改革的保障体系

如前所述,课程问题事关高职院校的生死存亡,以构建基于工作过程的课程模式为目标推进课程建设与改革,离不开与之相关的配套措施的出台与实施(见图1-2)。就当前高职院校的实际情况来看,高职院校要从以下几方面着手:

##### 1. 收入分配制度改革和教师评价体系改革是导向

课程建设与改革的主体是教师,收入分配制度直接关系教师当前利益,评价体系则由于关系到教师职称(务)晋升而关系到教师未来利益,因而这两项改革的方向直接决定了课程建设与改革的进程和质量。

高职院校要推进课程建设与改革、构建并实施基于工作过程的课程模式,必然要求教师把更多的时间与精力投入到教学建设中,投入到增加(强)自身专业实践经历(能力)中。而当前高职院校教职工间收入差距不大,贡献导向没有得到较好体现,教师主要靠常规教学工作(授课、实践指导、毕业设计指导等)获

得收入，教学建设工作量（课程建设是其核心内容）没有得到较好体现。

从教师评价体系来看，学术研究能力是决定教师职称（务）晋升的基本因素，“双师”导向没有得到较好的体现，尚未建立科学合理的教师进退机制。因此，高职院校要在国家政策允许的范围内，加大收入分配制度和教师评价体系改革力度，在公平与贡献之间、常规教学工作与教学建设工作之间、教师的学术能力与专业实践能力之间，更多地体现与导向后者，最大程度上激励教师把时间与精力投入到课程建设与改革中。

## 2. “工学结合”是基本途径

“工学结合”是指“与工作相结合的学习（Work-Integrated Learning）”，是一种将学习与工作结合在一起的教育模式<sup>①</sup>，其本质是使教育通过企业与社会需求紧密结合，因而是培养高技能人才的基本途径。高职院校在以构建基于工作过程的课程模式为目标推进课程建设与改革过程中，必须要坚持“工学结合”。坚持“工学结合”，就是要使行业企业专家全程、深入参与高职院校课程开发、课程实施、课程评价和课程改进与完善的各个阶段，使学生能在学校和企业两种不同情境中学习（工作），逐渐培养和形成职业能力，从而顺利实现“从学校到工作过渡”。当前，高职院校的认识不到位和企业积极性不高是困扰“工学结合”的主要问题<sup>②</sup>。

近年来，国家有关部门已陆续（正在）出台一系列激励企业的政策和措施，如减税、补贴等，高职院校实施“工学结合”的外部环境正在逐步改善。广大高职院校要抓住这一有利时机，以“工学结合”为基本途径，探索建立包括向合作企业提供经济回报、各种服务（如培训、科研攻关）和优质毕业生等在内的校企合作“双赢”机制，推进课程建设与改革，确保高技能人才培养符合经济社会需要。

## 3. 教学条件建设是基础

教学条件是根据学校教学活动或人才培养的需要所提供的一切条件及其相应的管理手段和方式，包括教学基础设施、实训（习）基地等硬件条件和师资队伍、管理制度等软件条件<sup>③</sup>。从目前高职院校以构建基于工作过程的课程模式为目标、推进课程建设与改革的需要来看，下列教学条件亟待改善：

（1）“双师型”师资队伍建设。“双师型”教师是基于工作过程的课程的主要

<sup>①</sup> 陈解放. 产学合作教育的理论及其在中国的实践——学习与工作相结合教育模式研究. 上海交通大学出版社, 2006: 143-145

<sup>②</sup> 陈解放. “产学研结合”与“工学结合”解读. 中国高教研究, 2006 (12): 35-37

<sup>③</sup> 庞思勤, 刘畅. 高等学校教学条件与保障体系研究. 北京理工大学学报(社会科学版). 2004 (6): 68-69

实施者，高职院校要在充分发挥收入分配制度改革和教师评价体系改革导向的基础上，制定并实施“双师型”师资队伍培养规划，切实提高教师的专业实践能力，建设一支适合高技能人才培养需要的“双师型”师资队伍。

(2) 实训(习)基地建设。加强实训、实习基地建设是高等职业院校改善办学条件、彰显办学特色、提高教学质量的重点。高职院校要紧密联系行业企业，校内与校外相结合，创造基于工作过程的课程实施所需要的真实(或接近真实)职业情境，为基于工作过程的课程实施创造条件。

(3) 教学管理水平提升。基于工作过程的课程模式强调行业企业(专家)的参与，因而受制于企业的规模、生产组织方式、人力资源等诸多因素，这就对高职院校现行的以班级为单位、按学期组织学习的教学方式提出了巨大挑战。为此，高职院校要加快探索更具弹性和适应性的教学管理制度，全面提升教学管理水平，确保课程建设与改革能全面推进，进而提高教学质量。

## 第二节 职业教育项目课程的内涵<sup>①</sup>

### 一、职业教育项目课程的定义

根据徐国庆博士(2008)的定义，职业教育项目课程是“以工作任务为课程设置与内容选择的参照点，以项目为单位组织内容并以项目活动为主要学习方式的课程模式”。这一定义包括两层涵义，且这两层涵义在职业教育项目课程的内涵界定中缺一不可。

#### 1. 以工作任务为课程设置与内容选择的参照点

认清一种课程的本质，首先要看其设置的参照点。例如学科课程是以知识为参照点设置的，课程划分的依据是学科边界；而职业教育项目课程是以工作任务为参照点设置的，课程划分的依据是任务边界。是否以工作任务为参照点设置课程是某一课程能否成为项目课程的前提。

以工作任务为参照点设置课程，要求项目课程要以工作任务为核心选择课程内容。作为项目课程内容的知识和技能应当是完全职业化的，与工作任务密切相关的。这一原理理解起来比较容易，但操作起来相对困难。项目课程改革有三大突破点，即课程结构重组、新课程内容体系开发和教学项目设计。在这三大突破点中，难度最大的是新课程内容体系的开发，许多时候开发者往往只是围绕着工作任务重组原有的学科知识，并没有开发出更加实用的新知识，甚至没有把重组

<sup>①</sup> 徐国庆. 职业教育项目课程的内涵、原理与开发. 职业技术教育, 2008(19)

的知识形成一个体系。

## 2. 以项目为单位组织内容并以项目活动为主要学习方式

工作任务是项目课程设置的参照点，但项目课程的教学内容并不是围绕着一个个工作任务来进行，而是围绕着一个个精心选择的典型产品或服务来进行，严格地说是围绕着基于典型产品或服务的活动来进行。活动是项目课程的基本构成单位，而每一个活动是由若干个工作任务构成的。

工作任务分析与项目设计是项目课程开发的两个关键环节。没有工作任务分析，项目课程开发就不能准确地把握工作岗位要求，课程内容选择也就缺乏依据；没有项目设计，这种课程就只是任务本位课程，也即能力本位课程，而不具备项目课程的特征。只有在工作任务分析的基础上，围绕工作任务学习的需要进一步进行项目设计，并在项目与工作任务之间形成某种对应关系，才能成为项目课程。

根据徐国庆（2008）的观点，以上两点只是针对一门课程而言的，项目课程还有另一层含义，即指以项目课程为主体的职业教育课程体系。职业教育项目课程改革，不只是为了获得几门单独的项目课程，更重要的是要建立以项目课程为主体的课程体系，这是由职业教育学生学习特点与职业教育的教育规律所决定的。那么是否所有课程都应该或者说必须是项目课程，答案当然是否定的。任何一类或一级教育的课程模式都必然是多元的，这是由教育功能的多元化所决定的。对职业教育而言，需要通过反复训练才能达到非常娴熟程度的技能，应开设单独的技能训练课程；需要系统学习的理论知识，也应开设单独的学科课程。但是，项目课程应当成为职业教育课程体系的主体。

## 二、职业教育项目课程的理论基础

项目课程的理论基础可以概括为联系论、结构论、综合论和结果论。其中，联系论是从联系生成的角度回答开发项目的必要性；结构论回答课程结构设计在项目课程开发中的重要性；综合论回答形成任务的组织关系的重要性；结果论回答项目课程最为核心的思想，即结果驱动。

### 1. 联系论

职业能力在本质上即是知识与工作任务的联系。纯粹的知识不是职业能力，纯粹的工作任务也不是职业能力，只有当在特定情境中个体能把知识与工作任务进行合理结合，富有智慧地完成工作任务时，才能说他具备了职业能力。按照这一观点，要有效地培养学生的职业能力，就必须帮助学生努力在与工作任务的联系过程中学习知识。这就必须彻底解构与任务相脱离、单纯学习知识的学科课程模式。学科课程模式对帮助学生积累知识、增强对理论的理解是有效的，但对职



业能力的形成而言却可能是不利的，至少效果不大。因此，项目课程认为，不仅仅知识与技能是课程内容，知识与工作任务的联系也是课程的重要内容；职业教育课程必须彻底打破按照知识本身的相关性组织课程的传统模式，要以工作任务为中心来组织课程内容。这就涉及到如何设计课程这一重要问题。

## 2. 结构论

课程结构包含体系结构和内容结构，体系结构指某专业所设置的课程及其之间的组合关系；内容结构指一门课程内部知识的组织方式。以工作任务为中心组织课程内容，必须高度重视课程结构的设计。而这一点在以往的课程开发中往往被忽视，奥苏贝尔的观点足以说明课程结构的重要性。他认为，“一旦获得了这种知识（认知结构），它本身便成为影响学习者获得同一领域内更新的知识那种能力的最重要的自变量<sup>①</sup>”。

基于上述观点，项目课程的结构论包括两方面内容，一方面要求课程设置反映工作体系的结构；另一方面要求按照工作过程中知识的组织方式来组织课程内容。因此，项目课程既要求课程设置反映工作体系的结构，也要求按照工作过程中的知识组织方式组织课程内容。因为与学科知识存在形式完全不同，作为职业教育课程内容的工作知识是在工作实践中“生产”出来的，它们的产生完全出于工作任务达成的需要，附着于工作过程是其存在的基本形态。既然如此，那么以工作知识为内容的职业教育课程的结构只能来自工作结构。

工作结构与学科结构之间的本质差别形成了学术教育课程结构与职业教育课程结构之间的本质差别，从而也决定了项目课程应当是职业教育课程的主要模式。从实践效果看，按照工作体系设计课程结构，有利于培养学生的工作思维，增强学生的任务意识，使他们从关注“知道什么”转向“要做什么”，从而达到更有效地培养职业能力的目的。

## 3. 综合论

如果只有前面两个理论，那么开发出来的只能是任务本位课程，它围绕着一个个孤立的工作任务从而让学生学习相关知识、技能和态度。这种课程模式尽管与工作岗位非常贴近，但它容易使学生的注意力局限于一个个的具体工作任务，而无法获知这些任务之间的联系。通过学习这种课程，学生也许能够熟练完成其中一些工作任务，却往往不能顺利地完成整个工作过程，制作（提供）不出一个完整的产品（服务）。掌握完整的工作过程对于职业能力培养来说非常重要，因为第一，它是衡量职业能力水平的重要指标。尽管由于劳动过程内分工的原因，劳动者可能只需完成整个产品（服务）制作（提供）的一个环节，但若他对工作

<sup>①</sup> 奥苏贝尔等著，余星南、宁均译，教育心理学——认知观点，人民教育出版社，1994：199

过程缺乏完整把握,那么其所获得的职业能力必然是被视为残缺的。没有人会满意这种职业能力。第二,有利于学生从整体意义上理解每一个工作任务。每一个具体的工作任务都是和整个工作过程密切联系的,只有理解了整个工作过程,才能更好地把握好具体工作任务的意 义,也才能更好地与团队其他成员沟通合作。第三,有利于提高学生的学习兴趣。与孤立的工作任务相比,学生往往对能获得具体结果的完整工作过程更感兴趣。

上述职业能力即通常所说的综合职业能力。由此可见,综合职业能力培养的关键途径是在课程中实现工作任务之间的联系。为了解决这一问题,课程设计要打破任务之间的界线,突出任务之间的联系,让学生学会完成完整的工作过程。

#### 4. 结果论

在知识与工作任务之间建立联系,让学生掌握整个工作过程,发展综合职业能力,就必须把实践理解为在特定工作情境中进行的 活动。只有特定目标引导下的职业活动才具备“联系”建立的功能。因此,项目课程强调以典型产品为载体来设计教学活动,整个教学过程最终要指向让学生获得一个具有实际价值的产品或服务。这是一条重要而富有特色的项目课程原理。

以典型产品(或服务)为载体,从功能的角度看,可以有效地激发职业院校学生的学习动机。因为任何学习都是需要用“结果”来强化的,而现实产品则是非常有力的强化物。从理论的角度看,这意味着“实践观”的重要转变。传统的实践观把实践仅仅理解为技能的反复训练或是孤立的工作任务的学习,从而把过程与结果彻底分离。学生在课堂上的学习与行动的结果无关,他们所能体验到的仅仅是动作的不断重复,却无法体验到行动与结果之间的联系。用马克思的术语来说,这是一种异化了的实践。项目课程的实践观则把实践理解成了过程与结果的统一体,并认为实践只有指向产品获得才具有意义,才能达到激发学生学习动机,发展综合职业能力的目的。

### 第三节 高职项目课程的开发程序和内容<sup>①</sup>

项目课程是当前职业教育课程发展的基本方向,对于彻底打破以学科课程为主体的“三段式”课程模式,建立富有职业特色并利于有效培养学生职业能力的课程模式具有重要意义,因而其价值已获得了教育行政部门与职业院校的普遍认

<sup>①</sup> 本部分内容主要参考徐国庆《高职项目课程开发指导手册》,浙江工商职业技术学院项目课程开发内部学习资料。

可，其开发与实施已如火如荼地展开。<sup>①</sup>

根据职业教育项目课程权威专家徐国庆博士的概括，职业教育项目课程的开发主体包括教育部门、高职院校、行业专家、课程专家和资深专业教师，其开发过程包括专业调研、工作任务分析、课程结构分析、课程内容分析、教材编写和教学过程分析等六个阶段，开发的成果包括专业调研报告、职业能力标准、课程体系、课程标准、教材和学生学习结果等六种（见图 1-3）。

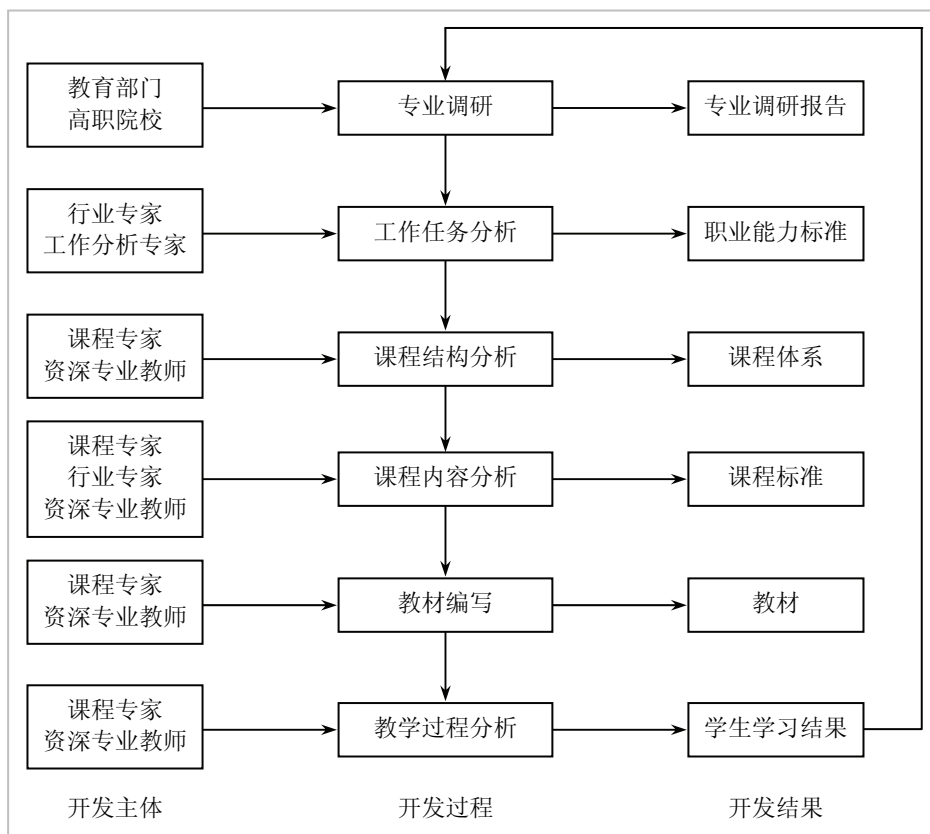


图 1-3 高职项目课程开发范式

### 一、专业调研

专业调研的主要目的是调查某专业所对应产业的发展趋势、人才结构与需求

<sup>①</sup> 徐国庆. 职业教育项目课程的内涵、原理与开发. 职业技术教育, 2008 (19)

状况，以及该专业的教学现状，以便寻找到其间的差距，从而为该专业的人才培养和课程改革提供指导性的建议。专业调研的最终成果是“专业人才需求与改革调研报告”。

在对相关企业调研时，关键要获得以下三个方面的信息：第一，本专业对应的职业岗位有哪些，其主要的工作任务有哪些；第二，这些职业岗位要求职业资格证书有哪些；第三，本专业的培养目标如何定位，企业的需求是什么。其中尤为重要是培养目标定位。专业培养目标的具体描述要以工作任务分析的成果为依据，但在此之前应对专业培养目标进行宏观的基本定位，而作出这一定位是无法依据工作任务分析的成果的，只有通过专业调研，深入、综合分析社会、经济、技术、教育等多方面因素，才可能对之作出科学判断。

## 二、工作任务分析

工作任务分析是对某一职业或职业群中需要完成的工作任务进行分解的过程，目的在于掌握其具体的工作内容，以及胜任该工作任务所需要的知识、技能。分析的对象是工作而不是员工。

### 1. 工作任务分析的步骤与内容

整个工作任务分析研讨会一般按照从工作项目到工作任务再到职业能力的顺序进行。工作项目是指一组具有相对独立性的工作任务，可以视为一个工作模块。它可能与工作岗位相对应，也可能不对应，这取决于不同职业的劳动组织方式。工作任务是工作过程中需要完成的单件任务（如统计员工的工资）。职业能力是指完成工作任务所需具备的知识、技能、态度和经验。以证券公司的客户开发岗位为例，其主要工作项目有六个，分别是：指导客户使用证券软件，向客户提供（即时）行情咨询服务，指导客户收集和分析证券信息，向客户提供投资分析咨询服务，指导客户进行证券交易，向客户提供证券投资策略、交易技巧与买卖决策咨询。其中指导客户使用证券软件由三个具体的工作任务组成，分别是：下载和安装证券行情分析软件，操作证券行情分析软件，操作证券交易软件。

职业能力是完成工作任务所需要的知识和技能，以电路设计与制板岗位的职业能力要求为例<sup>①</sup>，胜任这一工作岗位所需的知识和技能有五个方面，具体如表1-1所示。

### 2. 工作任务分析的形式

工作任务分析一般通过组织工作任务分析研讨会来完成。高职院校应在专业调研的基础上，邀请在本专业相对应的行业企业领域比较资深的一线专家参加，

<sup>①</sup> 取自浙江工商职业技术学院应用电子技术专业工作任务分析结果。

以头脑风暴法完成每一步分析任务，目的在于整合行业企业专家的意见。由于行业企业专家来自不同企业，其工作性质和内容都不尽相同，主持人要先鼓励他们采用头脑风暴法，尽可能多地把不同意见展现出来，写在每张纸板上，一个纸板写一条。

表 1-1 电路设计与制板岗位的职业能力要求

序号	知识要求	能力要求
1	熟悉常用的单元电子电路及其功能	能熟练使用常见的工具和常用的电子仪器仪表
2	熟悉印制电路板设计软件 Protel 的特点和使用方法	能熟练应用 Protel 绘制各类电路原理图、能根据需要进行 PCB 设计
3	熟练掌握电路原理图设计、PCB 设计、自动布线技术的方法	能对一般的电子产品测试分析
4	掌握印刷板的制作和电子产品的试制过程	能熟练掌握印刷板的制作并完成试样机的参数、性能的测试
5	掌握电子产品测试分析的一般过程和要求	能协助电子工程师完成其他相关的任务，做好助理工作

工作项目和工作任务的书写格式是“名词+动词”，职业能力的书写格式包括“知道什么”（陈述性知识）、“理解什么”（解释性知识）、“能（会）操作（使用）什么”（动作技能）、“能（会）分析（判断）什么”（智慧技能）。把写好的所有纸板贴出来。先合并相同的，然后删去已经被包括的，再整合零碎剩下的。也可以对结果进行补充，但每一条都必须获得专家的一致认可才能最终确定。

例如浙江工商职业技术学院计算机应用技术专业对《企业网站开发》课程所确定的课程目标是：通过本课程的学习，学生应该能熟练地根据客户需求编写简要的设计说明书、开发企业网站并发布。具体需要了解企业网站的结构和功能、需求分析说明书的格式、数据库建模的方法和相关软件；熟悉归纳用户需求要点的方法、SQL Server 中表的创建、ASP.NET 连接数据库的方法、页面间传值的不同方式；理解 ASP.NET 中常用控件的属性和方法、操作数据库的 SQL 语句；能分析用户需求，能设计数据库的表结构，能设计界面和接口，能构建网站的结构，能实现对数据库的操作，能开发功能页面，能测试并发布网站。

### 3. 工作任务分析研讨会主持人和行业企业专家要求

为达到工作任务分析的目的，高职院校邀请的工作任务分析研讨会主持人应能深刻理解工作任务分析的目的、质量要求，能把握专业的课程框架；善于激发并整合行业专家的思维；能熟练进行工作分析的基本操作；善于控制时间。从这

几点要求来看,主持人最好是资深的项目课程专家,而不必是本专业的专业教师。

高职院校邀请的行业企业专家应是在生产一线直接从事生产操作和管理的专家,应具备高级工以上证书;在该领域具有十年以上工作经历,对所从事的职业领域有较为宏观、整体、前沿性的了解;善于表达与合作;来自于毕业生就业区域内、与毕业生就业岗位相对应的不同性质、类型规模、层次的企业,以保证工作项目基本覆盖工作岗位群。从数量要求上来看,每次工作任务分析研讨会大约安排10~12位行业企业专家为宜。

### 三、课程结构分析

课程结构分析的依据是专业调研与工作任务分析,其主要任务是对课程门类进行划分、明确学分分配等。

#### 1. 课程门类划分

高职课程体系包括普通文化课程与专业课程,专业课程又包括项目课程、综合实践课程与综合学科课程。如第一章第二节所述,项目课程改革并不意味着专业课程体系中的所有课程都是项目课程,从当前我国高职教育发展实际来看,这是不可能做到的。更为现实的做法是构建以项目课程为主体的专业课程体系,即专业课程以项目课程为主,普通文化课程则以学科课程为主。

以浙江工商职业技术学院模具设计与制造专业为例,经过项目课程开发后,其课程体系由普通文化课、专业技术课、专业技能课和专业实践课等四类课程构成,其中普通文化课以学科课程为主,专业技术课和专业技能课以项目课程为主,专业实践课则是综合实践课程,这是一个典型的以项目课程为主的专业课程体系,具体如图1-4所示。

#### 2. 学分(课时)分配

课程之间的学时分配,反映了课程开发者在课程内容选择上的价值取向。对高职课程而言,存在的问题可能有:①偏向普通文化课程还是偏向专业课程;②在专业课程内部,偏向项目课程还是综合学科课程。其实质是课程的宽泛性与专门性之争。针对上述问题,应基于以下两条原则予以解决:第一,既然高职教育是专门教育,那么课时分配就应当侧重于专业课程,但应把握一定的“度”;第二,既然“项目课程”是基本理念,那么在专业课程中课时分配就应当侧重于项目课程。项目课程之间的课时分配,应当以工作任务掌握的难易程度和操作频度为基本依据。

在实践中,由于高职院校人才培养方案一般是由专业主导制定的。因此,存在着非常明显的“重专业课轻文化课”的现象,这就需要高职院校教学管理部门制定相关规定并做好协调工作。例如浙江工商职业技术学院教务处在组织各学院

和专业制定人才培养方案之前，均出台制定了人才培养方案的原则意见，其中就有关于专业课与文化课学分比例的明确界定，具体如表 1-2 所示。

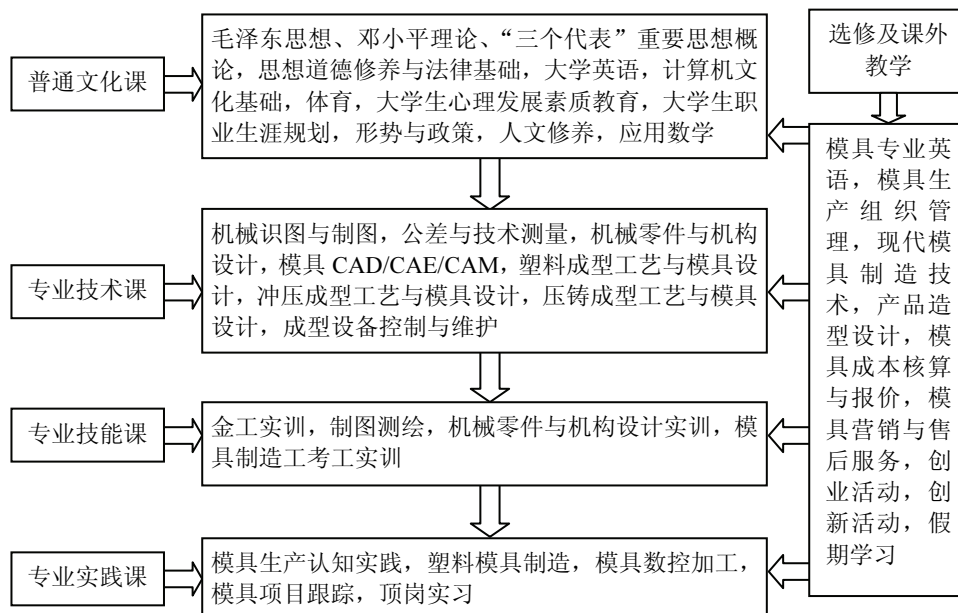


图 1-4 模具设计与制造专业课程体系

表 1-2 专业人才培养方案课时学分安排

类别	课程		备注
课程学分 (110~120 学分)	文化课	必修文化课	按上级规定
	文化课学分 ≥ 总学分的 25%	校本文化课	各专业选开
	专业课	一般专业课程	—
		专业核心课程	4~6 门
		毕业实践课	6 学分
	拓展课 三年制 14 学分	专业选修课	8 学分
任意选修课		6 学分	
创新、创业活动 学分 (10 学分)	各专业根据本标准制定详细的创新、创业活动学分实施方案		

#### 四、课程内容分析

课程内容分析的目标是获得某门具体课程的知识、技能、态度及其组织关系，

基本参照点是完成工作任务所需要的职业能力。知识应包含操作知识和理论知识。操作知识指完成某工作任务必须掌握的应用知识,如操作步骤、工艺、工具设备名称等。理论知识指完成该工作任务必须具备的解释性知识,用于解释“为什么要这样操作”。操作知识分析的基本要求是越详细越好,最好能把操作经验、操作诀窍纳入进去。尤其要注意对操作细节的分析,因为细节往往是影响职业能力形成的重要因素。理论知识分析的基本要求是以满足理解工作过程为基本原则,应避免以工作任务为参照点重新剪裁原有的理论知识体系的倾向。

项目课程彻底解构了知识本身的逻辑,代之以工作任务逻辑,要求以工作任务为中心重新组织知识。如不进行科学设计,知识分布可能出现混乱、不均衡等情况。例如,浙江工商职业技术学院《证券交易服务》课程是在《证券投资概论》课程的基础上经项目课程开发而来,其原有知识体系是一个比较完整的学科体系,遵循“基础→应用→拓展”的学科体系进行排列,具体如图 1-5 所示。

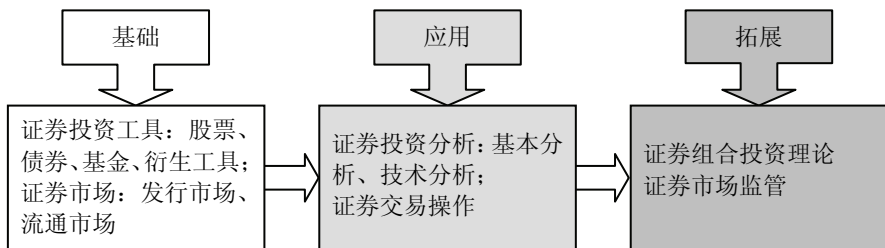


图 1-5 《证券投资概论》课程的内容体系

经过项目化改革后的《证券交易服务》课程是基于地方证券营业部客户开发经理、客户服务经理、投资咨询主管等岗位的证券交易服务工作任务而设置的,每个相对独立的工作任务设计一个或多个项目,分析、提炼和整合完成这些任务所需的知识、技能与素养,同时融入证券从业资格考试《基础》、《交易》科目的知识、技能与素养要求,形成了基于证券交易服务工作任务的课程内容体系(见图 1-6)。这种基于工作流程的、以能力递进为主线的课程内容组织与安排,有利于循序渐进地培养学生的证券交易操作能力、证券行情分析能力和相关的关键能力。

这一步骤结束后,可编写出专业核心课程的标准,通过专家鉴定后,可作为教材出版部门组织教材编写的基本依据。

## 五、教材编写

本步骤的目标是编写出项目课程的教材,其中包括教科书和各类教辅材料,尤其要开发以电子为载体的材料。教材是教师教学的主要依据,项目课程要得到



顺利推广，必须高度重视教材的开发。

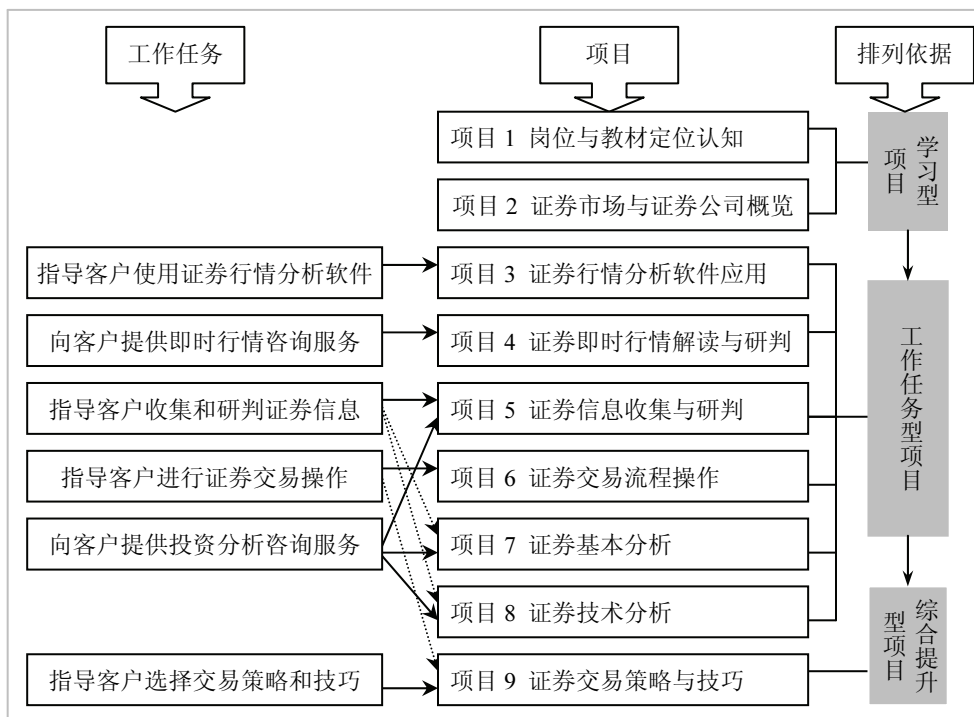


图 1-6 证券交易服务工作任务的内容及其对应的项目

基于项目课程开发的新教材编写自然非易事，因为它需要以工作任务为中心重新选择和组织专业知识体系。对高职教师来说，这是一种全新的教材模式，因而教师往往难以把握其中诀窍。教师多习惯按照陈述的方式来编写教材而不是按照工作任务完成的需要来编写教材。因此，要编写出项目课程的教材，需要教师彻底改变已有的教材编写习惯，这对教师来说是个很大的考验。

项目课程是以工作任务为中心来组织专业知识的，专业知识与工作任务之间的关系就要由“三段式”课程中的科层关系彻底改变成焦点与背景的关系，工作任务处于焦点位置，而专业知识处于背景位置。项目课程中知识结构的这一改变，使得知识本身的逻辑结构而不是知识的地位结构成了课程知识构造的基本依据，从而使得职业教育课程彻底摆脱了知识等级划分的阴影。

按照项目课程的理念，可以采用以下教材编写体例：教学目标；工作任务；实践操作（相关实践知识）；问题探究（相关理论知识）；知识拓展（选学内容）；练习。

以浙江工商职业技术学院省重点教材《证券交易》（张启富主编，机械工业出版社 2010 年出版）为例，该教材基于《证券交易服务》项目课程开发的成果，设置了 9 个项目（见图 1-6），所选择的知识中，以过程性知识为主、陈述性知识<sup>①</sup>为辅（在本教材中，“做中学”部分主要是过程性知识，相关理论知识部分主要是陈述性知识）。每个项目（任务）由以下部分组成<sup>②</sup>：

（1）教学目标。即学生在学完某项目（任务）后应达到的目标。

（2）“工作任务”。是指某项目（任务）教学内容中与工作岗位相对应的工作任务（学习型项目没有这项内容）。为了让教师能在“做中教”、学生能在“做中学”，本教材在真实工作任务的基础上，将“工作任务”细化为《实训报告》，供学生在学习项目（任务）的过程中实训。

（3）“做中学”。是学生在完成《实训报告》时需要用到的过程性知识，围绕“工作任务”（《实训报告》）编写。学生在完成《实训报告》中规定的操作性任务时，主要用到本部分知识。

（4）相关理论知识。是指与本项目（任务）内容密切相关的陈述性知识，供学生在完成《实训报告》时参考，有助于开阔学生的视野和帮助学生建构证券知识系统。

（5）课后任务与习题。是学生在完成某项目（任务）后需要完成的操作性任务和知识性习题，用来巩固学生从本项目（任务）所学习（获得）的专业技能与知识。

（6）“能力自评”。是学生在完成《实训报告》、课后任务与习题之后，用于自我评价的具体标准。通过完成（查看）能力自评，学生和教师能较清楚地把握项目（任务）的学习（教学）效果。

（7）《实训报告》。是对每个项目（任务）“工作任务”的具体化与细化，是学生在课内（外）以团队合作形式完成的操作性任务。学生要将完成的结果、收获等记录在上面，作为教师评判其学习程度的重要依据。《实训报告》不印刷成册，而以电子文档的形式放在出版社和浙江工商职业技术学院《证券交易服务》课程网站上，使用本教材的教师可以将其下载，根据教学需要进行增删。

## 六、教学过程分析

### 1. 教学组织形式

项目课程的教学过程需要不断地变换教学组织形式，比如完成工作任务时需

<sup>①</sup> 过程性知识指涉及经验以及策略方面的知识，是关于“怎么做”、“怎么做更好”的知识；陈述性知识指涉及事实、概念以及理解、原理方面的知识，是关于“是什么”、“为什么”的知识。

<sup>②</sup> 张启富. 证券交易. 机械工业出版社, 2010: 10

要采用小组形式，集体讲授时需要采用班级形式，问题讨论时又需要采用小组形式。为了适应这种不断变化的教学组织形式的要求，学校的教学场所，包括桌椅都可能需要做相应改变。

## 2. 教学方法

项目课程的内在要求是以项目教学法为主要教学方法。项目教学法是以工作任务为核心来训练技能并建构理论知识的教学法。“基于工作任务”是这种教学方法的核心思想。这种教学法目前不但应用在职业教育教学中，而且在其他实践性比较强的课程的教学中也获得了广泛应用，如外语教学。它对于克服枯燥的纯粹符号形式的教学的弊端，培养学生的职业能力具有重要意义。

这种教学法包括五个步骤：提示工作任务，尝试完成工作任务，提出问题，查阅并理解和记住理论知识，回归工作任务。这种教学法有两个关键点：一是确定工作任务。项目教学法的基本思想是把知识附着于任务，在完成任务的过程中让学生获得知识。因此要采用项目教学法，首先必须确定任务。应当通过工作任务分析技术来确定任务，而不能凭主观设想。在教学过程中，尤其要注意通过多种途径让学生深刻体验工作任务，不能作为附带性的教学环节。二是提出问题。联结任务与知识的重要纽带是实践性问题，因此要有效地采用项目教学法，需要编制合适的实践性问题。

以浙江工商职业技术学院省级精品课程《证券交易服务》为例，该课程在实践中形成了项目导向的教学形式，教师在“做中教”和学生在“做中学”是该课程主要的教学组织模式。整个教学过程分为任务分析与说明、制定计划、实施计划、检查评估和归档等五个步骤，具体如图 1-7 所示。

## 3. 教学场所的设计

项目课程的实施给学校带来的变革是全面而深刻的，不仅教师的教和学生的学要发生变化，而且学校的教学管理制度也要发生变化，教学场所的布局更是要做根本性调整，由以教室为主、实训室为辅，转变为以实训室为主、教室为辅，并且实训室也不再仅仅是技能训练的场所，而是融技能训练与专业理论学习于一体。以往的实训（实验）室是根据教学的需要设计和建设的，这是一种课程内容导向的实训（实验）室设计模式，存在零散性等缺点，缺乏整体设计思路。如果现有的课程体系本身存在问题，将更容易导致实训（实验）室的设计出现偏差。新的课程理念要求以工作任务分析为基础，按照空间结构与工作现场相吻合的原则设计实训（实验）室。

项目课程的联系论认为，知识、技能与工作任务的联系也是课程的教学内容，而知识、技能与工作任务的联系需要在特定的环境中以某种特定方式得以呈现或

展示。这里所说的特定环境即指教学场所，从对高职项目课程实施需要的满足程度来看，教学场所可以分为三个等级：

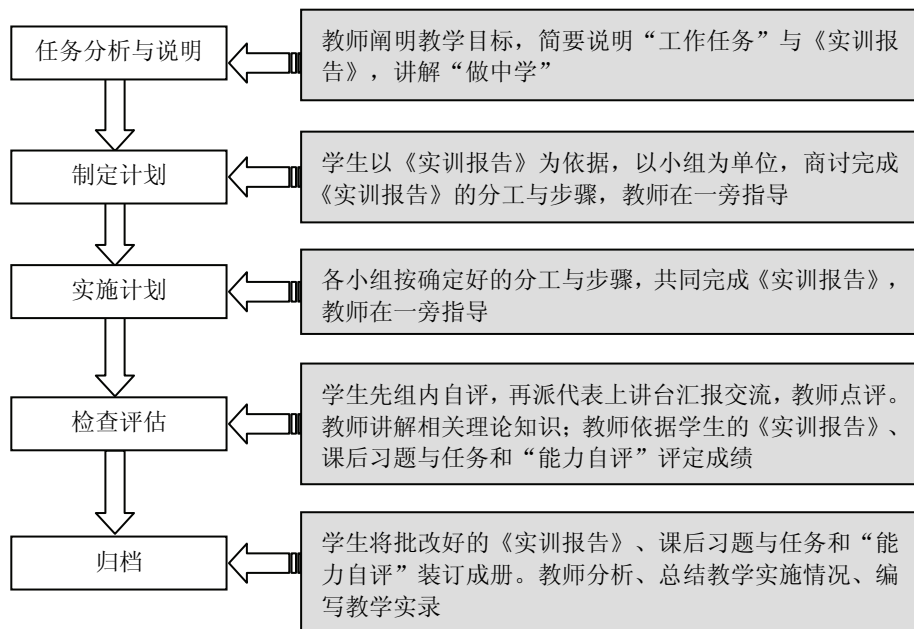


图 1-7 《证券交易服务》课程的项目导向教学模式

**第一等级：工作现场。**第一等级是真实的工作环境，如果配以真实的工作任务，学生在感受到真实职业氛围的同时，也能积累相应的经验（默会知识），其效果无疑是最好的。

**第二等级：理实一体化教学场所。**第二等级是能反映真实生产的复杂组织结构和工作流程、可同时实现理论和实践教学功能的理实一体化教学、实训场所。这类教学、实训场所可能建在校内，也可能建在企业内，可将其视作准工作现场，如果配以真实的工作任务或是接近真实的工作任务，学生在其中进行理论学习与实践操作，会取得较好的效果。

**第三等级：一般教室。**第三等级是指不能反映真实生产的复杂组织结构和 workflows 的教学场所，如（多媒体）教室、按学科型课程教学需要配置的实验室、实训室等。这类教学场所会对项目课程实施产生较大的制约作用，学生无法在其中完成来自于生产实际的教学任务。

从理论上讲，高职院校应围绕既定目标、根据教学内容的要求来设计和建

设教学场所，但由于我国高职院校在发展初期普遍借鉴了普通本科院校经验，在教学场所建设方面也不例外，多为普通教室、多媒体教室以及按学科型课程教学需要而设计和建设的实验室、实训室等。当前高职院校课程正从学科型课程向工作任务型课程（如项目课程、工作过程一体化课程等）转变，迫切要求高职院校必须对其现有教学场所进行更新与改造，使其满足工作任务型课程教、学、做一体化教学的要求。