

JIYU XIAOQI HEZUO DE
GAOZHI YUANXIAO ZHUANYE
YU KECHENG YITIHUA
JIANSHE DE YANJIU

基于校企合作的高职院校专业与课程一体化建设的研究

韩志刚 等著



Wuhan University Press
武汉大学出版社

基于校企合作的 高职院校专业与课程 一体化建设的研究

JIYU XIAOQI HEZUO DE
GAOZHI YUANXIAO ZHUANYE
YU KECHENG YITIHUA
JIANSHE DE YANJIU

韩志刚 等著



Wuhan University Press
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

基于校企合作的高职院校专业与课程一体化建设的研究/韩志刚著. —武汉: 武汉大学出版社, 2012.9
ISBN 978-7-307-08125-3

I. 基…

II. 韩…

III. 高等职业教育—产学合作—研究—中国

IV. G718.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第208523号

责任编辑: 陈 岱

责任印制: 人 弋

出 版: 武汉大学出版社
发 行: 武汉大学出版社北京图书策划中心
网 址: www.wdpbook.com
电 话: 010-63978987
传 真: 010-67397417-608
印 刷: 保定金石印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16
印 张: 21
字 数: 350千字
版 次: 2012年9月第1版
印 次: 2012年9月第1次印刷
定 价: 38.00元

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-63978987)

(如图书出现印装质量问题, 请与本社北京图书策划中心联系调换)

前 言

高职院校要谋求科学发展，必须要基于校企合作下加强内涵建设，这是提升高职院校办学质量、规避短期行为、创建特色品牌、更好地服务于地方经济发展的必然选择。我国高等职业教育经历的时间还不长，高职院校在内涵建设上还面临着办学经验不足、毕业的学生职业技术能力还不强、教师的工程实践能力还不强，及师资结构不合理和生源素质不高等问题。面对这些问题，广西工业职业技术学校自2000年被批准设立高职班，开始探索学校与行业企业相互渗透、互利共生的校企合作的全新办学模式，认识到校企合作、工学结合是高职院校教育发展的必由之路，高职院校能否办出特色，取决于企业与社会参与学校办学的程度。此后，学校在人才培养、为企业员工培训、技术服务与开发等层面与行业企业进行了广泛的合作。2006年《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》也指出：重视学生校内学习与实际工作的一致性，校内成绩考核与企业实践考核相结合，探索课堂与实训、实习地点一体化；改革教学方法和手段，融“教、学、做”为一体，强化学生能力培养。为此，广西工业职业技术学校开展了“一体化课程”建设，它是基于工作过程的课程建设，要求课程体系的构建必须以专业面向的岗位（群）职业技术活动为导向、以企业合作为基础、以综合职业能力培养为核心，让学生通过对技术（或服务）工作的任务、过程和环境进行整体化感悟和反思，实现知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的统一。一体化课程是工学结合的课程，其突出的特点是“学习的内容是工作，通过工作实现学习”，即工作和学习是一体化的。

2007年,学校根据经济社会对高素质技能型专门人才的快速增长与不断变化的需求,创新人才培养模式,进行了高职院校学期制教育改革的尝试,改变传统的教与学的模式,提高办学质量,使人才培养目标与行业企业需求相适应。学校基于校企合作的三学期制教学改革与实践研究,力图通过对几个与行业企业结合紧密的特色专业在学期制改革上的试验,探寻适合地方经济发展的人才培养模式,使学校的人才培养规格与企业需求贴合更紧密,同时探寻校企合作开发和培养师资的途径,研究高职专业服务企业的方法与措施。

2008年,学校在前期理论研究和改革实践取得阶段性成果的基础上,在全院进一步开展了校企多元化合作的改革实践,加强与企业的深度合作,启动了广西工业职业技术学校“专业与课程一体化建设”项目。该项目是基于校企合作将专业建设与课程建设结合起来,以专业建设为龙头,以课程建设为载体,改革和创新专业人才培养模式,将专业与课程建设紧密结合融为一体,创立高校与行业企业联合培养人才的机制,创新特色课程体系,着力提高学生服务于区域经济发展的社会责任感、勇于探索的创新精神和善于解决问题的实践能力。“专业与课程一体化建设”重点是创新人才培养模式,深化课程体系改革,从而使学校在教学内容、教学方法和手段、学习方式、教材建设、教学效果等方面有了较大突破,进一步加强了师资队伍、实验条件的建设,推进了学校的人才培养模式的改革,全面带动了学校的专业及课程建设水平和教学质量提升。同时,成立了课题组,申请了院级和自治区级教学改革工程项目,获得重点立项。经过7年的研究、思考和实践,课题组成员着手撰写本书,既总结几年来的教学改革成果,又进一步指导教学改革实践。

本书由韩志刚教授组织策划、撰写并负责统稿,张良军教授负责审校。全书由五个章节和附录组成。由韩志刚、张良军、黄东、凌艺春、王娟、邓开豪、段莹、黄凯、蒋艳忠、刘昌亮等合作完成,各章节的分工为:韩志刚(第一章第二节、第二章第一节、第五章),张良军(第三章第一、二、三节),黄东、黄凯、蒋艳忠、刘昌亮(第四章第一、二、三节),凌艺春(第

一章第一、三节),王娟(第二章第二、三节),邓开豪(第二章第四节),段莹(第三章第四节)。

本书借鉴了职教界许多专家、学者的研究成果,谨在此向他们表示衷心的感谢。在课题研究的过程中,得到了中国职业技术教育学会教学工作委员会的悉心指导;得到了广西壮族自治区工业和信息化委员会、广西壮族自治区教育厅高教处及职成处、广西大学、武汉大学出版社的大力支持;也得到了学校合作的各行业企业的鼎力相助。借此机会,一并向他们致以深深的谢忱。

由于本研究具有动态属性,随着教学改革的深入开展,还会补充许多内容,该项目的优化过程是无止境的。

因受学识、能力、经验和水平等因素的影响,书中难免存在不足,敬请同行专家、学者不吝赐教,批评指正。

作者

2012年8月8日

目 录

前 言	1
第一章 高职院校专业与课程一体化建设改革的背景	1
第一节 国外高等职业教育发展现状	1
第二节 国内高等职业教育发展现状	24
第三节 校企合作是高等职业院校专业 与课程一体化建设的必由之路	27
第二章 基于校企合作高职院校专业 与课程一体化建设与改革的理论	33
第一节 高职院校校企合作的理论依据	33
第二节 高职院校校企合作的内涵	37
第三节 高职院校校企合作的主要特征与基本原则	53
第四节 高职教育专业与课程建设的理论	58
第三章 基于校企合作的高职院校专业与课程一体化建设.....	71
第一节 基于校企合作高职院校专业与课程一体化的内涵及特征 ...	71
第二节 专业与课程一体化建设的原则	72
第三节 专业与课程一体化建设的顶层设计	74

第四节 专业与课程一体化建设的实践	89
第四章 专业与课程一体化建设的实践研究	113
第一节 制糖生产技术与专业与课程一体化的研究与实践 ...	113
第二节 应用化工技术专业与课程一体化的研究与实践	150
第三节 电气自动化技术专业与课程一体化的研究与实践	193
第五章 有关高职院校专业与课程一体化	
改革与实践探索的研究论文	257
I. 高职一体化教学改革需以“全”争天下	257
II. 基于校企合作的高职院校专业与课程一体化建设的思考	262
III. 对德国爱尔丁应用管理大学项目课程开发与实施的比较研究 ...	272
IV. 高职院校多学期制改革的探索与思考	279
V. 制糖生产技术与专业“三学期工学结合”	
人才培养模式的探索与实践	286
VI. 高职应用化工技术专业人才培养方案探析	291
VII. 谈应用化工生产专业技术教学改革	297
VIII. 高职电气自动化技术专业服务区域经济社会发展研究	303
IX. 职业导向、能力本位的项目式教学	308
X. 高职学生专业课程与职业资格考证培训相结合的授课模式浅探	315
XI. “模块式任务先导”教学方法在高职“电工应用技术”	
课程中的研究与应用	320
参考文献	327

第一章 高职院校专业与课程 一体化建设改革的背景

第一节 国外高等职业教育发展现状

一、职业教育的概述

有人类社会就有了教育，“教育”这个词从字面上理解就是“教”和“育”。从广义上来说，有些学者认为教育并非人类特有的现象。远在人类出现以前，教育已在动物界存在了。教育是“扎根于本能的不可避免的行为”，“教育是一个生物学过程”，“生物的冲动是教育的主流”。教育起源于动物保护物种的本能而把自己的“知识”、“技能”传授给幼小动物。例如：生活在悬崖峭壁上的老鹰，它在捕捉小动物喂食小鹰时并不是简单地哺育，而是伴有通过简单的无意识模仿传授捕食技巧给小鹰的教育过程。人类只是继承了业已存在的教育形式，而在其上作了某些改进而已。但大多数学者则认为教育是在人类生存和劳动过程中发生、发展起来的一种社会现象，是人类社会特有的有目的、有意识、有计划、有组织的培养下一代的活动。这种活动起源于原始人类为满足社会生产和生活需要而进行的生产劳动。随着人类社会的发展进步，教育的发展也经历了原始社会教育、奴隶主社会教育、封建社会教育、现代社会教育等几个发展时期。

（一）职业的内涵

当人类有了第一次社会分工，就有了社会职业的明确定位。因此，职业是人们在社会中所从事的作为谋生手段的工作，通俗地讲，是个人在社会中所从事的、较为稳定的、并以其报酬为主要生活来源的工作。它是人生所从

事的工作、岗位和与其相适应所扮演的一系列社会角色的综合，如教师、律师、工程师等。从社会角度看，职业是维持个人、家庭生存和发展的手段，是获得个性发展、实现自我价值的途径，也是个人社会地位的象征，同时，劳动者也要为社会承担一定的义务和责任；从国民经济活动所需要的人力资源角度来看，职业是指不同性质、不同内容、不同形式、不同操作的专门劳动岗位。

(二) 职业教育与高等职业教育的内涵

职业教育是指为使受教育者获得某种职业技能或职业知识、形成良好的职业道德，从而满足从事一定社会生产劳动的需要而开展的一种教育活动。职业教育的目的是培养符合社会经济发展需要的专业技能人才，满足个人的就业需求和工作岗位的客观需要，进而推动社会生产力的发展。与普通教育和成人教育相比较，职业教育侧重于实践技能和实际工作能力的培养。

我国职业教育的形式主要有高职、中职、技校及职业高中等几种，高等职业教育是职业教育的高级形式。因此，目前只有高职属于高等职业教育范畴。在国外，一般将职业教育分成初、中、高三级，其中高级就等同于我国的高等职业教育。

二、国外高等职业教育发展现状

在人类社会早期，生产力水平十分低下，主要是以手工操作为主的农业和手工业，一般家庭手工业的整个生产过程完全可以由一个手工艺人完成，长辈传下师父带徒弟的方式，就足以传递劳动技术，于是产生了学徒制这种职业技术教育的最初形式。

随着社会经济的发展，手工作坊逐步扩大，发展为工场手工业时，生产过程逐步分解为各环节的简单操作，工人几乎不必经过特殊训练就能上岗，旧式学徒制就渐渐瓦解。

18、19 世纪，以牛顿经典力学确立的科学体系和以蒸汽动力的应用为标记的产业革命改变了整个社会的生产技术形态，人类社会由此进入了工业化的历史阶段，产业结构逐渐以农业为主体转化为以工业为主体，以制造业为

代表的第二产业无论是产值还是就业人数都超过了第一产业，传统的工场手工业被以机器生产为特征的工厂大工业所取代。大工业的生产活动方式不仅意味着产业结构的变化，而且意味着社会分工的深化，即在生产过程内部产生了分工，需要专门掌握和操作各种机器的技术工人，而这种技术工人的培养更主要依靠专门的科学研究形成，过去那种依靠个人在生产过程中逐渐养成和提高技巧的学习方式已经不合适了。因此，给予劳动者专门的教育以提高生产岗位专门技能的一类正规职业教育产生了。

19 世纪末 20 世纪初，美国工程师泰勒（F.W.Taylor）提出了以劳动分工和计件工资制为基础的科学管理原则，其内涵主要是：在单位手工生产方式向大机械化生产方式过渡的过程中，把工业生产活动分割成一系列的单个简单的劳动行为，进行严格细致的“工作分析”，借此对生产过程进行有效的控制。在此基础上，泰勒又提出了职业教育的课程开发模式。“泰勒模式”成为影响至今的职业教育主要课程开发模式之一，在当今的职业教育中，人们在批判、修正、改进它，但它一直都是讨论的热点。

工业化中期，特别是第一次世界大战以后，科学技术进入生产的势头越来越猛，提高生产率、促进经济的发展成为各国的目标，生产活动中精密复杂程度提高，不仅需要工匠式的技术操作工人，还需要专门从事开发设计的工程型人才，培养这类人才的高等工程教育随之产生。20 世纪五六十年代，即第二次世界大战以后，社会进入高速发展时期，此时，生产活动的精密复杂程度进一步提高，技术综合程度上升，使社会职业岗位发生变化。高新技术的发展和应用进入生产一线，劳动密集型产业开始让位于技术与智力密集型产业，产生了许多与高新技术有关的职业岗位。劳动组织形态发生变化，市场竞争演变成产品质量和品种的竞争，新产品开发和产品更新换代周期缩短，产品复杂程度进一步增加，这使大批量机械化生产受到严峻考验。小批量多品种的生产动摇了泰勒科学管理原则的经济基础，泰勒的课程开发模式已不能适应经济发展的要求。同时，第三产业的崛起，使新的职业不断地出现，对从业人员的要求不断提高。

20 世纪 70 年代以后，学科的剧烈分化和综合，高新技术的发展，催生了信息科技、生物技术、纳米科技等一大批高科技产业，世界各工业发达国家或地区的高新技术产业化进程加快，逐步向信息社会迈进，导致了许多旧

工种的消失和新工种的形成,生产活动的综合性、社会性、实践性、创新性等特征日益突出,生产活动的内容不断扩展,已经形成“研究、开发、设计、工艺、制造、运行、施工、管理、产品、检测、营销、商品”的一个链式过程,在链中的每一个环节,都有大量的技术问题、经济问题、社会问题、自然生态环境问题等需要由工程、技术、管理人员去解决,对这类人员的综合素质和能力要求大大提升。因此,可以说社会经济的发展、科技的进步导致了现代社会生产活动过程的深刻变化,使社会职业分化,对能力的要求提高,出现了高层次技术应用性人才的需求。一种对在生产、管理、服务一线,实施制造、运行、施工、管理,起承上启下作用的技术型人才的需求开始出现,培养这类人才的高等职业技术教育在发达国家纷纷兴起,它的基本发展走向与变革趋势大体经历了以下四个阶段:

第一阶段:“二战”后至20世纪70年代中期。这一时期的特征是:生产力供不应求,导致职教规模大幅度扩展;以学校为办学主体;课程的基本特征是学科本位;教学管理的实施方式是按学校、专业设置的学年制。

第二阶段:20世纪70年代中期至80年代初期。这一时期的特征与此前的主要不同点在于:人力资源开始出现供大于求的状况,职业教育开始整顿和调整,压缩发展规模、提高办学质量和教学质量成为主要任务。为使教育更好地满足社会经济发展的需求,产学合作教学普遍开展,但办学主体依然是学校,课程特征从学科本位转向能力本位,教育与培训相结合成为发展的重点,教学管理出现学分制与学年制相结合的实施方式。

第三阶段:20世纪80年代初至90年代末。失业问题困扰职业教育,迫使职业教育开始进行深层次、高效率和高质量的改革,旨在增强职业教育的灵活性,开始出现以企业为主体的产学合作的办学形式,职业培训更加受到重视,课程特征在能力本位的基础上更加注重人的全面发展,学分制改革得到进一步深化。

第四阶段:20世纪90年代末至今。世纪之交,知识经济初见端倪,信息化、全球化成为社会经济发展的时代特征,同时伴随着就业市场的高失业率和高转业率,课程改革向更加人性化、人本化方向发展。课程与工作过程相联系,双元主体的产学合作得到加强:学校学习与企业学习整合,各级各类教育之间通过课程衔接、学分互认实现互通,探索更高形式的能力本位,对能力本

身赋予了新的内涵,出现“任务中心的课程”、“劳动力本位”等新概念。

当今高等职业教育发展得最好、最有特色、最健全的国家当属德国、澳大利亚、加拿大、英国等几个最发达的国家。

(一) 德国职业教育

德国职业教育的科学研究,正如其职业教育对经济的推动一样,举世瞩目并始终处于世界领先地位。如果说德国经济腾飞的秘密武器是德国职业教育体系,那么制造这些秘密武器的是德国高水平的职业教育师资队伍,而促进德国职业教育师资培养的理论基础——职业教育学的发展、改革与创新则是德国职业教育的科学研究。纵观当今世界,只有德语文化圈国家(德国、奥地利、瑞士)将职业教育学作为大学的一门独立学科,集中了大批专门从事职业教育学研究的专家学者,建立了高水平的研究机构——在包括著名的亚琛工业大学、柏林技术大学、达姆施塔特技术大学、慕尼黑大学、汉堡大学、洪堡大学等24所研究型大学里,建立了职业教育师资培养机构及相应的职业教育研究所。德国的思辨传统对职业教育的科学研究产生了极大的影响,将自洪堡大学开始的教学与科研结合的大学功能发挥得淋漓尽致,既培养了高水平的职业教育的师资,又取得了许多极具职业教育特色、具有国际影响力的职业教育科研成果。

德国的高等职业教育指的是全日制职业专科学校职业教育。其在发展中同样经历了“二战”后至20世纪70年代中期的大发展、20世纪70年代中期至80年代初期的收缩、20世纪80年代初至90年代末的失业困扰、20世纪90年代末至今的知识经济发展四个时期,建立和完善了闻名于世的“双元制”职业教育体系,形成了将在企业里进行的职业技能和相关工艺知识的教育与在职业学校里进行的职业专业理论和普通文化知识的教育结合起来培养职业人才的教育制度,企业为“一元”,职业学校为另“一元”。

1. 德国高等职业教育的“双元制”模式

“双元制”职业教育是将传统的“学徒”培训方式与现代职业教育思想结合的一种企业与学校合作办学的职业教育模式。根据受教育者与企业签订的职业教育合同,受教育者在企业以“学徒”身份、在职业学校则以“学生”身份接受完整、正规的职业教育。

德国高等职业教育一般学制为3年，入学条件主要为初级中学或实科中学毕业生，培养目标分为两类：一种是所谓“双元制”替代型职业教育，有乐器（如提琴）制作工、陶瓷造型工、金银饰品制作工、木器雕刻工等教育职业，培养技术工人；一种是所谓与“双元制”平行的独立型职业教育，包括技术、数据处理和工商以及社会教育、医疗卫生等教育职业，培养技术助理、实验员、社区服务或护理人员。

2. “双元制”职业教育下的专业与课程观

（1）德国双元制职业教育课程模式概述。“双元制”课程模式是一种以能力为本位，以职业活动为导向，以阶梯训练为方式的课程模式；它强调理论结合实际，并针对职业能力的需要讲授理论知识，以培养学生的操作能力和关键能力为主要目标；以职业活动为中心选择课程内容并进行课程编排，由校企双方合作完成既定的教学任务。德国双元制职教体系无论是课程目标的制订、课程方案的描述，还是教学方法的运用等方面，都体现出强烈的实用性、综合性、岗位性和技能性等特征。

（2）培养目标。“双元制”课程模式从总体上讲，旨在培养学生将来在社会上就业、适应竞争和发展的能力，在工作中具体的发现、分析、解决和总结问题的能力，操作、应用、维护和维修能力，以及协作、交往、自学等一系列能力。简而言之，就是培养学生的操作能力和关键能力。操作能力是指专业能力、方法能力及社会能力；关键能力是指与纯粹的专门的职业技能、职业知识无直接关系，超出职业技能和职业知识范畴的能力。它强调的是，当职业发生变更，或者当劳动组织发生变化时，劳动者所具有的这一能力依然存在，劳动者不会因为原有的专门知识和技能对新的生产过程及工作组织形式不适应而茫然不知所措，而是能够在变化了的环境中很快地重新获得职业技能和知识。关键能力包含的具体能力很多，但最重要的是独立学习、独立计划、独立实施、独立控制与评价的能力。操作能力和关键能力整合以后，就能升级为“即插即用”的能力，即最快速有效地投入工作岗位的能力。

（3）课程设置。就课程设置而言，“双元制”职业教育课程采用以职业活动为核心的阶梯式课程结构。这一结构是一种建立在宽厚的专业训练基础之上的、综合性的、并以职业活动为核心的课程结构。德国高等职业教育的课程主要分为理论课和实践课两大类。这两类课程的设置和安排主要是围绕着

培养具有关键能力的人才而设计的。所有课程又都分为基础培训、专业培训和专长培训三个层次，呈阶梯式逐渐上升。基础培训包括理论基础、文化基础和专业基础三个方面，主要在学校里实行；专业培训和专长培训侧重实践，主要是在工厂中实现。无论哪一阶梯的培训，都是围绕职业实践活动，从泛到精、由浅入深地进行。而实践课在课时比例（占70%）上不但占有绝对优势，而且计划十分详细周密。在德国企业中实施的实践课程，除了与直接生产过程结合的工作岗位上的实习外，还设立了与生产过程分离而专为基本技能培训服务的实训工厂供学徒实训。实训课十分注重加深学生对所学专业理论知识的应用和理解，做到专业课为实训课服务，而实训课又反过来为专业课服务。实践证明，这种核心阶梯式的课程结构恰是二元制课程模式的精华与实质所在。

（4）课程实施。二元制课程的实施以校企双方的合作为基础。学校按照各州总体教学计划实施理论课程的教学；企业则按照联邦培训条例在企业内实施实践课程的培训。双方通过教育文化部和自主的形式加以协调，保证理论与实践有效结合，并通过共同合作来达到国家对职业人才的总体教育目标。

职业学校里所进行的理论课是企业实训的补充，为企业中的实训提供理论基础。它的教学时间占总培训时间的30%左右，而企业中的培训时间约占70%左右。职业学校理论课的教学和企业实训的时间安排是：受训者每周在职业学校学习1至1.5天，其余时间在企业接受实训；或采用大时块制，每月集中一周或每学期集中几个月在职校学习，其余时间在企业实训。

（5）教学活动。20世纪70年代以来，德国职教界开始探索以受培训者为主体的教学活动的组织形式与方法。二元制模式的理论教学由传统的讲授法向启发式、讨论法、小组学习法等转变；实训教学由传统的三阶段培训法向项目法、引导性课文法、项目应用法以及学习岛等方法过渡。教学活动遵循的原则就是“以行为为导向、以学生的活动为主”。

（6）课程评价。德国“二元制”的课程评价即行业协会对受训者的考试考核。行业协会是一种介于联邦政府和企业之间的中介机构，每个行业协会都设立有一个职业教育委员会，由来自于雇主协会、雇员协会的代表和职业学校的教师组成，受理行会有关职业教育方面的事宜。为了组织职业技能考试，行业协会专门组建了考试委员会，每个考试委员会均要有对等数额的雇

主协会和雇员协会的代表，另有1名职业学校教师参加。在培训期间，行业协会组织一次期中考试和一次毕业考试，试题由行会拟定，考试内容包括专业理论知识和职业技能，其基本准则是职业资格。

(7) “双元制”课程模式的特点。

- ① 培养目标以职业能力为本位；
- ② 专业设置以职业分析为导向；
- ③ 课程设计以职业活动为核心；
- ④ 课程编制以基础面宽为基点；
- ⑤ 课程实施以校企双方合作为基础；
- ⑥ 教学活动以受培训者为主体；
- ⑦ 考试考核以客观要求为标准。

(8) “双元制”课程模式改革的新理念。为适应知识社会所引发的经济结构转变，双元制职业教育也在改革中寻求发展。一方面，激励社会各界和经济界办学的积极性，改善培训企业的外部办学环境；另一方面，制订职业教育与普通教育等值的政策，建立动态的开放式终身教育体系，并在此基础上构建灵活的职业教育培训体系。在职业技术教育的课程领域，则具体体现为如下几点：

① 课程方案的灵活性。为随时跟踪科技进步、产业结构与劳动组织的变化，课程开发是一个动态的过程，以采取劳动过程导向的教学方法，构建跨专业思维和跨专业的能力。近年来，由于培训职业的要求与培训途径的不同，职业培训条例也具有多样性。例如，培训年限不再局限于3年或3年半的规定，设置了2年、3年或3年半几种学制，并采取分流型、单一型和综合型等多种模式。在具体的职业培训过程中，培训企业与职业学校的配合、培训的组织与实施方式也更加灵活。课程方案突破了传统的“职业基础教育、职业分业教育、职业专长教育”的递进模式，创立由“职业核心教育、职业专业教育”组成的“楔形”或“三角形”渗透式课程结构。考试形式也突破了传统的职业技能加专业知识的模式，采用针对职业结构，或实际劳动过程的所谓职业活动导向的模式，并紧密结合典型职业活动构思整体性的综合试题。

② 培养途径的多样性。由于职业教育的对象在个人能力、文化水平、家庭背景、社会地位、身体与生理发育等方面不尽相同，对职业技能的掌握程

度及个人的发展潜力等方面也存在很大的差异。因此,职业教育的培训年限、教学内容、教学方式,以及考试形式,都应该在满足职业培训条例及教学计划的总体条件下,有针对性地采取不同的政策和措施,设计多种培训途径。例如,对于社会弱势群体,可以采取职业教育促进措施,帮助他们顺利地通过职业考试,获得相应证书。

③ 专业设置的现代性。在坚持职业教育专业设置的五项基本原则,即企业需求原则、相对稳定原则、广泛适应原则、能力培养原则、职业发展原则的基础上,专业设置的现代性体现在如下两个方面:

一是在增长迅速的新兴就业领域里开发培训职业。德国在新兴经济领域设置和开发的培训职业呈现增长趋势,例如,在媒体、信息、环境、服务等行业领域的新职业。

二是加速现有培训职业的现代化。现代社会对职业人才培养提出了新的要求,在职业培养目标方面体现为用户、过程、服务和项目四个导向;在培训内容上强调技术、商务(管理)、信息、通讯与网络;在教学过程中加强四种联系,即企业培训与学校教学、职业体系与学科体系、整体性计划与过程性观察、职业活动的复合性与职业领域的专业性的联系。

④ 职业生涯的迁徙性。经济全球化和欧洲一体化,使世界产业结构的调整突破了国界的限制。合作、合资、独资等多种形式的跨国企业日益增多,导致管理人员、技术人员和劳动力的跨国流动。所以职业迁徙性将成为未来职场的一个显著特征。而职业迁徙能力的培养应体现在体力、心理、文化以及能力等几个方面。

⑤ 劳动过程系统化的课程开发。在职业技术教育的课程开发过程中,应综合考虑劳动组织形式和工作过程,以一个完整的行为模式为基础构建“双元制”的课程,采用以工作过程为导向的整体化工作任务课程分析法。开发劳动过程系统化的课程,把职业教育的专业教学内容,按照实际劳动过程的基本程序,如确定工作任务→制订工作计划→决策→实施工作计划→检验工作结果→质量控制,并分析反馈信息、修订工作计划等组织到课程中去。教学内容增加关于劳动对象、劳动工具、劳动方法、劳动组织形式和工作要求等方面的具体知识与能力。例如,按照劳动过程系统化的电工技术课程模式,有关电学知识不再按串并联电路、直流交流电的顺序介绍,而是把它们分别