

澳大利亚工学结合教育模式及其启示

范新霞

(西南大学 教育学部,重庆 400715)

摘要:在科学技术发展和就业环境变化的双重影响下,澳大利亚高等教育积极推行工学结合教育模式。澳大利亚工学结合教育模式在发展过程中倡导以学生为本、以能力提升为核心的培养理念,形成了顺应行业发展趋势、注重企业参与的课程设置以及政府主导、多方合作的运行机制,对学生工作技能的提高、就业市场矛盾的缓解及国家综合实力的增强均有显著效果。在借鉴澳大利亚工学结合教育模式的基础上,我国高校人才培养应树立以学生为本的发展理念,建立工学结合的制度体系,采用多元化的评价方式,构筑多方合作交流的信息平台。

关键词:澳大利亚;工学结合;高等教育;教育模式;工作技能

中图分类号:G649.611 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2017)03-0102-07

大学生就业问题是社会普遍关注的焦点。在全球化的影响下,“从全日制教育向全职工作过渡已经不再是简单的事情……工作和就业性质的变化减弱了长期、稳定的工作发展前景,这甚至适用于那些受过最好教育的人。”^[1]面对科学技术发展和就业环境变化带来的一系列挑战,澳大利亚在高等教育领域推行工学结合的教育模式,并取得了显著成效。深入探究这一教育模式,可以为我国的大学生培养提供借鉴。

一、澳大利亚工学结合教育模式推行的背景

科学技术的发展和工作环境的改变影响着澳大利亚的经济增长和就业市场的供求平衡。澳大利亚工学结合教育模式的推行,既是顺应时代发展的必然选择,也是解决现实问题的积极举措。

(一)科学技术的发展

在工业4.0时代背景下,高速发展的科学技术在影响人们生活方式的同时,也逐步改变着世界经济的发展格局,加快了经济全球化的步伐。生产要素在全球范围内的流动和分配进一步加剧了国际间的激烈竞争,给世界各国的经济增长带来了巨大冲击。作为世界经济体系的一部分,澳大利亚的经济增长也面临着科学技术发展带来的一系列挑战。因此,如何发展生产力、提高本国的国际竞争力就成为澳大利亚政府迫切需要解决的战略难题。人力资本理论的深入发展使人们逐渐认识到人在物质生产中的重要作用,特别是具有专业知识和技术的高素质人才是推动经济增长和社会发展的重要力量。经济的繁荣离不开人才的培养和支持,而“人力资本是回报率最高的投资”^[2],是经济持续、健康发展的重要支撑和有力保障^[3]。基于此,为有效应对科学技术发展给国家经济增长带来的一系列挑战,澳大利亚政府将目光转向本国高等教育,修改“高等教育援助法”,在高等教育领

收稿日期:2017-02-27

作者简介:范新霞,西南大学教育学部硕士研究生。

基金项目:2015年度贵州省教育科学规划青年课题“西南地区职业教育政策执行研究——以贵州省为例”(2015C040),项目负责人:刘方林。

域积极推行工学结合的教育模式,给予政策和资金等方面的大力支持,以期通过推行新的教育模式培养出国家经济发展所需要的大批技术精湛、训练有素的复合型人才,从而促进本国经济的发展。

(二)就业环境的变化

20世纪90年代以来,澳大利亚就业市场供求矛盾凸显。科学技术的发展不仅给澳大利亚的经济增长提出了新的挑战,也使国内的就业环境发生了很大变化:合同制取代了终身雇佣制,一劳永逸的工作已经不复存在;职业资格证书不再成为专业素养的有力体现;企业破产、职业更换越发常见,就业环境充满了更多的不确定性与风险。面对就业环境出现的一系列新变化,用人单位对毕业生的素质也提出了新的要求:除了掌握必要的专业技能外,个体还需具备数据分析、时间管理、团队协作、问题解决等方面的能力以及责任心和抗压力等个人品质^[4]。2000年,一项“雇主对毕业生工作满意度的调查报告”显示,丰富的学科知识已经不足以保证毕业生能够顺利就业^[5]。企业希望大学输送具有扎实理论知识并能够在工作中灵活运用所学知识的毕业生^[6]。然而,澳大利亚的大学不再被看作是社会的知识库和高级的学习场所。传统的高等教育忽视了知识的情境性,人为地将理论和实际操作分隔开^[7]。这一教育模式培养的毕业生在工作中难以进行知识迁移,难以适应时代和企业的快速发展,因此在竞争激烈的就业市场中常常处于不利地位。为了解决企业急需人才而大批毕业生不符合企业要求这一难题,澳大利亚政府顺势而为,积极改革高等教育,大力推行工学结合的教育模式,以期能够提高毕业生的综合技能,缓解就业市场矛盾。

二、澳大利亚工学结合教育模式的特点

“工学结合”由来已久,主要以学徒制、培训、实习等形式出现。这一教育模式最早可以追溯到1903年英国开始实施的“三明治”教育模式,其后又有德国的“双元制”模式、美国的“合作教育”模式等。20世纪90年代后期,为了区别“基于工作的学习”(work based learning),“工学结合”(work integrated learning)这一术语开始出现。澳大利亚教学委员会(ALTC)在“国家工学结合研究报告(Work Integrated Learning-A National Scoping Study)”中,将“工学结合”界定为“在指定的课程设计框架内将理论和工作实践结合起来的一系列策略和方法”^{[8]iv}。澳大利亚工学结合教育模式脱胎于美国的“合作教育”模式,并且进一步丰富和发展了这一模式。不同于其他形式的工作实践,澳大利亚工学结合教育模式不仅仅是指学生简单地参加工作实践,而是强调“高等教育和工作实践的有效结合以及理论知识和工作技能的有机联系”^[9]。这一教育模式在课程设计中融入工作任务,为学生创造了在真实环境中运用所学理论知识的机会,成为一种有效的教学方法,同时也为企业寻求高质量毕业生搭建平台,追求传统教育之外学生学习效果的最大化,从而帮助学生更好地了解未来职业发展道路,顺利地完成了从学校到职场的角色转变。澳大利亚工学结合教育模式以行业发展为导向,以市场需求为运作平台,以提高学生的综合素质和就业能力为宗旨,在发展过程中形成了自身的特点。

(一)以学生为本、以能力提升为核心的培养理念

澳大利亚工学结合教育模式强调以学生为本的人才培养理念,无论是国家出台的有关政策文件,还是高等教育机构提出的具体教育策略,都体现了这一理念。澳大利亚“国家工学结合研究报告”指出:“工学结合作为一种教育模式,注重将学习与工作相结合,为学生提供专业训练场所,旨在培养学生运用专业知识的能力,提高学生的就业能力,以满足企业对人才的需求。”^[8]澳大利亚皇家墨尔本理工大学(RMIT University)非常重视学生的职业发展,该校经济与金融学院为学生提供由高端计算机、电话和金融信息网络连接的10个模拟会议室和1个控制室组成的财务培训系统设施(Treasury Training Facility),让学生使用悉尼期货交易所(SFE)和澳大利亚证券交易所(ASX)等交易平台的在线实时交易数据,“为学生提供现金交易和外汇市场交易的练习机会”^[6]。皇家墨尔本理工大学通过工作场所实习、企业培训等工学结合项目的实施,致力于帮助学生掌握专业知识和

技能,以提高学生的综合素质与就业能力,促进其未来职业的长远发展。强调以学生为本、注重学生就业能力的培养与职业发展,体现了澳大利亚工学结合教育模式的核心价值取向,这也是这一教育模式能够持续发展、并得到广泛支持的重要原因。

(二)基于行业导向、注重企业参与的课程设置

要求澳大利亚工学结合教育模式从市场的实际需求出发,服务于行业的发展和企业的改革。随着信息技术的不断发展,澳大利亚的就业环境发生了显著的改变,企业对雇员素质的要求更为严格。为顺应市场发展的趋势,帮助企业培养更具针对性的复合型人才,澳大利亚推行工学结合教育模式,要求行业协会、企业人员直接参与课程设置。其突出特点在于根据行业发展趋势、企业人才需求来安排教学内容,从行业面临的困境出发,引导学生学习有助于解决这些难题的理论知识。简言之,以行业发展为导向设置教学内容,行业协会、企业人员和高校教师共同参与课程的设计,并对课程进展与实际效果进行持续关注与评估^[4]。例如格里菲斯大学(Griffith University)开展的合作教育和临场实习等工学结合项目,在课程设置环节,相关行业协会和生产企业同院系之间开展密切合作,直接参与工学结合课程教学目标和内容的设计工作。该课程在传统理论知识教学的基础上,加入企业发展战略和运营过程的相关知识与实践,既促进了理论知识和实践的有机融合,保证工学结合项目的质量,又能让学生了解企业运营现状和行业发展动态,有力地帮助学生就业和实现职业理想。企业参与课程设置在一定程度上缓解了企业人员招聘的问题,顺应了市场发展趋势,提高了企业同学校合作的积极性。

(三)政府主导、多方合作的运行机制

澳大利亚积极推行工学结合教育模式,形成由政府统一管理,学校、企业以及其他第三方组织共同参与的运行机制。政府从政策、资金等方面支持工学结合教育项目的开展。2007年,澳大利亚联邦政府提出建立就业基金,并鼓励企业增加工学结合的实践场所^[6]。在政府的倡导下,高等教育机构大力推广工学结合教育模式,一些大学将工学结合纳入学校人才培养战略。例如,格里菲斯大学(Griffith University)2013—2017年的“大学战略规划”(The University's Strategic Plan)明确指出,工学结合“是实现格里菲斯大学‘培养具有世界影响力毕业生’这一目标的有效方法之一”^[10]。企业也积极参与校企合作项目,支持工学结合教育模式的实施。例如,在新南威尔士大学校企合作项目(Co-op Program)的实施方案中,“企业为参与这一项目的学生提供每年15 000美元的免税奖学金和9—18个月的‘结构化思维训练’,学生同时还可获得4个不同赞助公司的宝贵工作经验”^[6]。总体而言,政府主导,高校、企业等利益相关者多方协作,成为工学结合项目顺利运行的有力保障,促进了澳大利亚工学结合教育模式的发展。

三、澳大利亚工学结合教育模式的实施

澳大利亚高校根据自身的实际情况开展形式多样的工学结合项目,促进理论教学与实践教学的有机融合。工学结合教育模式的实施不仅有效地提高了学生的工作技能,也给企业和学校带来巨大的经济效益和社会效益。

(一)实施原则

澳大利亚工学结合教育模式的实施主要遵循以下原则:(1)参与工学结合项目的学生、学校和企业等参与方应执行指定任务、承担相应责任。各利益主体明确任务,尽职尽责,以确保项目的顺利实施和长远发展。(2)工学结合项目的开展必须基于利益相关者之间的有效合作。在方案设计过程中,各方应密切交流、协商一致,使教学目标和方法切实可行。(3)每位参与工学结合项目的学生应得到学术顾问和行业主管的支持和专业辅导。通过多方面的监管与指导及时地了解学生运用专业知识、掌握专业技能的情况,给予他们信息反馈,帮助学生快速成长。(4)开展趣味性的活动以及有针对性的学习,以提高学生的学习积极性和参与度,帮助其快速掌握核心知识与专业技能。

(5)注重学生的自我反思与自我评价。自我评价具有主动性和内省性,相比外部评价更为持久与有效。(6)基于学生需求选择工作实习场所。学校安排实践场地时,应从学生的角度出发,秉承为学生服务的理念,兼顾学生所学的专业特点,为学生提供适宜的实践环境,帮助学生参与企业项目,获得实习机会。(7)遵从由浅到深的逻辑,在传统理论知识学习基础上,采用案例教学、嘉宾演讲、实地考察等方式引导学生关注知识的实际应用,帮助学生在传统理论知识学习的同时,逐步深入学习某一领域的专业知识。在工学结合项目的实施过程中,引导学生逐步建构自己对相关行业的全方位认识,不仅注重技能培训,强调知识的应用,同时也注重对学生软实力的培养。

(二)主要类型

澳大利亚工学结合的形式多种多样,如教学实习、工作实习、临床实习、校企合作、企业培训等^[11]。从总体来看,澳大利亚工学结合教育模式主要分为以下几种类型。

1. 不同学分形式的工学结合

按学分的授予情况,工学结合可分为授予学分和不授予学分两种形式。有学分的工学结合是作为高校学位教育的一部分,为学生提供实践机会。学校基于项目的完成情况,授予学生相应的学分。无学分的工学结合具有非正式性,学校通常不会为参与的学生授予学分。这两类工学结合的主要区别在于前者更重视课堂知识的运用和学生的工作体验,但二者都强调理论知识与工作实际相结合,对学生就业能力的提高均发挥着促进作用。澳大利亚高校大都选择有学分和无学分并用的工学结合形式,如格里菲斯大学(Griffith University)对参加临床实习、校企合作项目的学生授予相应的学分,对参加假期工作、带薪实习、企业培训的学生则不授予学分^[12]。

2. 不同实践场所的工学结合

按照实践场所的不同,工学结合主要分为校内和校外两种形式。校内的工学结合主要包括课堂模拟、校园实践活动等形式。课堂模拟是指在上课过程中将学校和企业共同设计的相关活动与具体的课程教学单元结合起来,模拟工作场景,为学生营造一种较为真实的工作环境。校园实践活动则是指在企业长期(至少一学期)指导下开展的校园活动,其主体是学生小组,合作企业主要负责在校园活动结束后提交合作报告。校外工学结合主要以企业或社区为基础开展实习和服务,将企业或社区作为现场教学和学生实习的主要场所,使学生能够在真实的工作场景中应用所学的知识 and 技能,在促进专业发展的同时,进一步深化学生对工作环境的认识。

3. 不同持续时间的工学结合

根据持续时间的不同,工学结合一般分为短期、中期和长期3种类型。“短期工学结合”持续时间通常在5周左右,以田野调查和学术探讨为主。这类项目一般作为学生校内学习的延伸与补充,具有操作灵活、容易安排等特点。“中期工学结合”主要指暑期实习,持续时长为6~11周。这类实习1年进行2次,主要针对第四学年的毕业生开展以企业和社区为主要工作场所的实践活动。“长期工学结合”大多采取校园服务、带薪实习、志愿活动等形式,持续时间通常在11周以上。这类活动一般安排在第二和第三学年,是企业指导最为深入、学生收获最为丰富的工学结合形式。

(三)实施成效

20世纪90年代以来,工学结合教育模式在澳大利亚广泛推行,并取得了显著的成效。

首先,工学结合教学模式的实施为学生提供了运用理论知识解决实际工作问题的平台,不仅使学生得到了真实的职场锻炼,积累了具体的实践经验,而且在实际操作中,有助于学生进行知识的迁移和转换,进一步加深学生对所学知识的理解^{[7]45},使学生的决策能力、批判性思维、沟通技巧、团队协作水平、研究能力、时间管理能力等职业技能均有较大的提高。和传统的毕业生相比,参与工学结合项目的学生更加容易获得就业机会,也能够更好地适应工作环境,促进职业发展^[13]。

其次,工学结合教学模式的实施搭建了企业与学校合作的有效平台。一方面,企业为学生提供实习场所的同时也接收高素质的毕业生,在一定程度上减轻了企业人才招聘的压力,降低了用人成

本,同时“也为企业储备人才提供良好的机会,为其注入新鲜的血液和创新的灵感”^[14];另一方面,在工学结合教学中,企业也有机会参与学生课程的设计,提出针对性的建议和评价,有助于高校培养企业需要的人才,使专业技术人员短缺的问题得到缓解。

最后,对澳大利亚高校而言,多种多样的工学结合形式和科学的课程设置既有助于提高学生的综合素质和就业能力,提升学校的知名度,也有助于吸引政府对学校的资金投入,为校企间开展更深入的合作奠定基础。同时,高校可以借助工学结合项目积极开展国际交流,通过办学经验的分享和教育资源的共享,进一步增进与国外学校的交流与合作。

四、澳大利亚工学结合教育模式对我国的启示

澳大利亚工学结合教育模式注重培养学生的专业知识和技能,为世界各国解决毕业生就业难题提供了可借鉴的经验,也为我国高校的人才培养带来诸多启示。

(一) 树立以学生为本的发展理念

澳大利亚开展工学结合教育模式一方面旨在缓解熟练工人短缺问题、保持国家经济增长;另一方面从学生的角度出发,注重人文关怀。为了让学生更好地参与工学结合项目,澳大利亚高校安排大量工作人员为项目的开展服务。弗林德斯大学(Flinders University)的工学结合团队有100余名职员,分别负责项目的协调、管理、监督和教学等工作^[15]。高校还采取灵活多样的工学结合形式,如格里菲斯大学(Griffith University)组织学生开展专业实习、参与校企合作项目、体验真实工作环境、参加非盈利机构的志愿者活动^[10],以满足学生的个性化需求。此外,教育工作者、科研人员、行业协会和政府共同制定了《澳大利亚职业发展蓝图》,旨在帮助个体提升自身的知识和技能,有效地管理自己的职业生涯^[16]。一方面,完善的服务体系和个性化的活动形式激发了学生参与的积极性,成为工学结合持续发展的重要支撑;另一方面,科学的职业发展蓝图引导学生的目标定位,是工学结合取得成效的重要因素。借鉴澳大利亚的这些经验,我国高校的工学结合不妨从如下方面进一步改进:其一,提高配套设施和服务质量,改善工学结合教师、教辅人员配置,做好后勤保障工作,丰富学生的活动体验;其二,转变高校传统的培养方式,既注重理论知识的系统讲授,促进学生综合素质的提高,又应结合理论课程特点,开展灵活多样的工学结合活动,满足学生的个性化要求;其三,制定符合时代发展需求的“学生梯级培养方案与职业发展蓝图”,以纲领性的文件为学生指明发展方向,引导学生的职业规划,促进学生综合素质和就业能力的提高。

(二) 建立工学结合的制度体系

建立和完善相关制度,“旨在约束追求主体利益或效用最大化的个人行为”^[17]。制度体系的建立与完善可以有效地协调不同主体之间的利益关系,促进事物的有序发展。澳大利亚在推行工学结合教育模式的过程中,通过不断探索建立了完善的工学结合制度体系。这一制度体系涉及开发、推广、组织、管理和评估等工学结合活动的各个方面。2014年,澳大利亚政府教学办公室(the Australian Government Office for teaching and learning)提出“引领工学结合:加强工学结合的分布式领导方法”(Leading WIL: A Distributed Leadership Approach To Enhance Work Integrated Learning),从提出发展愿景(Shaping the WIL Vision)、创建和维持关系(Creating and sustaining WIL relationships)、促进参与和专业技能学习(Fostering WIL engagement, expertise and student learning)、沟通和扩大影响(communicating and influencing WIL)以及推动校企合作(Driving organisational and joint industry/university WIL)等方面对工学结合责任人的领导能力进行了系统阐述,并作出了相应的规定,以帮助学校管理者、企业监督者以及相关服务人员等快速地适应工学结合教育模式,了解发展态势,遵守相关规定,从而保障工学结合项目的有效实施^[18]。澳大利亚工学结合项目的有效实施离不开相关制度体系的建立与完善。鉴于此,我国高校的人才培养亟待建立工学结合的制度体系,从制度方面进行顶层设计,确立工学结合人才培养模式的基本框架,并通过政府的

宏观调控,明确学校、企业参与工学结合的重要职责,促进校企合作深入发展。

(三)采取多元化的评价方式

通过科学全面的评价可以帮助学生认识自身的优势和不足,促使学生进一步提高工作技能。澳大利亚在实施工学结合项目的过程中,探索多种科学有效的评价方法,不仅采取中期末考试等总结性评价方式,还开展学习合约、能力检测、自我汇报等一系列过程性评价,特别注重学生的自我反思。学生通过反思进一步总结学习经验,评价自己的思想和行动,促进学习和自我发展^[19]。与此同时,澳大利亚工学结合项目的评价主体更加多元化,除了学生、大学教师、企业管理者和项目监督者参与评价之外,专业人士也积极参与评价方案的设计与实施。此外,在学生档案管理方面,澳大利亚创造性地运用电子档案袋(E-portfolios)这种方式记录学生的成长过程,有效地促进学生的进步与发展。卧龙岗大学(University of Wollongong)、新英格兰大学(University of New England)、昆士兰科技大学(Queensland University of Technology)、维多利亚大学(Victoria University)和墨尔本大学(University of Melbourne)等高校为每位参与工学结合项目的学生建立专属的电子档案袋(E-portfolios)^{[6]41},科学有效地评价学生的工作技能。我国高校在推行工学结合教育模式的过程中,也应借鉴澳大利亚这种科学的评价系统,在评价方式上,改变单一的纸笔测试,注重开展同伴互评等过程性评价,鼓励学生进行自我反思;在评价主体方面,邀请专业人士加入,同时,指导教师、项目监督者和企业管理者等应注重与学生的交流和沟通,给予学生及时的信息反馈;在管理工具方面,引入电子档案袋,利用大数据对学生进行科学评价。

(四)构筑合作交流的信息平台

澳大利亚建立了政府主导、多方合作的工学结合运行机制,在实施过程中非常注重各利益主体之间的对话与沟通。为促进交流、推动更密切的合作,澳大利亚教学委员会(ALTC)在全国范围内搭建了一个工学结合的网络平台——澳大利亚合作教育网(Australia Collaborative Education Network)。借助该平台,政府、教育机构、企业、行业协会等利益主体进行信息交流和成果分享,及时传递心声,加强理解,进一步推动工学合作项目的顺利运行。此外,新西兰合作教育协会创办的《亚太合作教育杂志》(Asia-Pacific Journal of Cooperative Education)刊登来自世界各地的有关合作教育理论研究和工学结合实践探索的文章。这一专业的学术交流平台为澳大利亚工学结合实践提供有益的经验,对理论的完善和实践难题的解决均有积极意义。一个成功的工学结合项目需要多方的参与和配合,其中,各主体间的信息分享、理解互信尤为重要。反观之,我国高校的工学结合项目缺乏相应的交流平台,多数项目仅仅是学校和企业的双向合作,政府、家长、职业机构和其他社会群体的关注度并不高。对此,我们应借鉴澳大利亚有关信息交流平台的运作经验,建立专业的工学结合网站,一方面为利益主体提供对话与交流平台;另一方面为社会人士了解项目的进展情况提供途径,争取各方支持,从而促进工学结合教育模式的持续发展。

参考文献:

- [1] 联合国教科文组织职业技术教育和培训国际中心.“从学校到工作——当代技术和职业教育与培训的地区经验”国际研讨会[J]. 职业技术教育,2007(6):76-79.
- [2] 柯佑祥. 教育经济学[M]. 湖北:华中科技大学出版社,2009:21.
- [3] MOORE K, FERNS S, PEACH D. The Australian Collaborative Education Network student scholarship for work-integrated learning 2010—2014[J]. Asia-Pacific Journal of Cooperative Education,2015(4): 241-254.
- [4] EDWARDS D, PERKINS K, PEARCE J, et al. Work integrated learning in STEM in Australian universities. Final report; Submitted to the Office of the Chief Scientist[EB/OL].(2015-06-12)[2016-12-20]. http://www.chiefscientist.gov.au/wp-content/uploads/ACER_WIL-in-STEM-in-Australian-Universities_June-2015.pdf.
- [5] ACNielsen Research Services. Employer satisfaction with graduate skills : research report[EB/OL].(2000-02-06)[2017-01-15].<http://www.voced.edu.au/content/ngv%3A13863>.
- [6] CLEARY M , FLYNN R , THOMASSON S, et al. Graduate Employability Skills: Prepared for the Business, Industry and Higher

- Education Collaboration Council[EB/OL].(2007-08-02)[2017-02-08]. <http://aces.shu.ac.uk/employability/resources/Graduate-EmployabilitySkillsFINALREPORT1.pdf>.
- [7] FREUDENBERG B, BRIMBLE M, VYVYAN V. The Penny Drops: Can Work Integrated Learning Improve Students' Learning? [J]. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 2010(1):42-61.
- [8] PATRICK C J, PEACH D, POCKNEE C, et al. The WIL (Work Integrated Learning) report : a national scoping study [Final Report][EB/OL].(2009-01-09)[2017-01-02]. <http://www.acen.edu.au/docs/resources/WIL-Report-grants-project-jan09.pdf>.
- [9] COLL R, EAMES R, PAKU L, et al. An exploration of the pedagogies employed to integrate knowledge in work-integrated learning[J]. *Cooperative Education and Internship Association*, 2009(1):14-35.
- [10] Griffith university. Work-Integrated Learning[EB/OL].(2016-01-01)[2017-02-26].<https://www.griffith.edu.au/learning-teaching/teaching-and-learning/work-integrated-learning>.
- [11] The Australian Collaborative Education Network. About[EB/OL]. (2016-01-04)[2017-02-22].<http://acen.edu.au/about/>.
- [12] MCILVEEN P, BROOKS S, LICHTENBURG A, et al. Career Development Learning & Work-integrated Learning in Australian Higher Education: A Discussion Paper[EB/OL].(2008-06-23)[2017-01-03]. <https://core.ac.uk/download/pdf/11037660.pdf>.
- [13] COLL R K, EAMES C. International handbook for cooperative education: An international perspective of the theory, research and practice of work-integrated learning[EB/OL]. (2016-01-03) [2017-02-20].<http://www.voced.edu.au/content/ngv%3A36785>.
- [14] WEISZ M, CHAPMAN R. Benefits of Cooperative Education for Educational Institutions[M]. Boston, United States. Wace Inc, 2004:258.
- [15] BATES L. Building a bridge between university and employment: Work-integrated learning.[EB/OL]. (2016-01-03) [2017-02-20].<http://www.voced.edu.au/node/1190991>.
- [16] Department of Education. The Australian Blueprint for Career Development[EB/OL].(2016-01-03) [2017-02-20].<https://docs.education.gov.au/node/36117>.
- [17] 诺思. 经济史中的结构与变迁[M]. 陈郁, 罗华平, 译. 上海:上海人民出版社, 1994:225-226.
- [18] Australia Collaborative Education Network. The WIL Leadership Framework[EB/OL].(2016-03-12)[2017-02-20]. <http://acen.edu.au/WILleadership/framework.html>.
- [19] WINGROVE D, TURNER M. Where there is a WIL there is a way: Using a critical reflective approach to enhance work readiness [J]. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 2015(3):211-222.

Work Integrated Learning Mode in Australia and Its Enlightenment

FAN Xinxia

(Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Under the dual influence of scientific and technological development and the changing working environment, Australia has been actively promoting the work integrated learning mode in higher education. This new educational model in Australia has formed a series of features, including student-centered and capacity-building training concept, market-oriented and enterprise-participated curriculum as well as government-led and multi-cooperative operating mechanism, which significantly improved the students' work skills, alleviated the contradictions of employment market, and increased the country's comprehensive strength. Learning from Australia's work integrated learning educational model, the talent training of Chinese colleges and universities should establish a student-centered development system, carry out a scientific and diversified evaluation mode and build an information platform for cooperation and exchange.

Key words: Australia; work integrated learning; higher education; educational model; working skills

责任编辑 秦 俭