

“双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人的人才培养模式研究

李燕华¹, 余彪^{2*}, 杨桂珍², 高天明², 吴婷³

¹岭南师范学院教务处, 广东 湛江

²岭南师范学院化学化工学院, 广东 湛江

³广东职业技术学院轻工与材料学院, 广东 佛山

收稿日期: 2024年7月12日; 录用日期: 2024年8月19日; 发布日期: 2024年8月28日

摘要

高职本科“3 + 2”协同育人是“职业教育”、“技术教育”和“工程教育”横向融通的其中一种联合办学模式。经过多年的探索, 仍存在融通壁垒。文章通过创新创业教育的理念、“职业带”理论和高职本科“3 + 2”协同育人的现状, 分析了“双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人的人才培养模式的可行性。从战略视角、协同机制构建、教学模式优化提出“双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人的人才培养模式优化对策。

关键词

“双创”教育, 协同育人, 高职本科“3 + 2”

The Research on the Integration of “Innovation and Entrepreneurship” Education into the Talent Cultivation Model of “3 + 2” Collaborative Education in Higher Vocational and Undergraduate Education

Yanhua Li¹, Biao Yu^{2*}, Guizhen Yang², Tianming Gao², Ting Wu³

¹Office of Academic Affairs, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

²School of Chemistry and Chemical Engineering, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

³School of Light Industry and Materials, Guangdong Polytechnic, Foshan Guangdong

*通讯作者。

文章引用: 李燕华, 余彪, 杨桂珍, 高天明, 吴婷. “双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人的人才培养模式研究[J]. 创新教育研究, 2024, 12(8): 457-463. DOI: 10.12677/ces.2024.128561

Abstract

The “3 + 2” collaborative education model of higher vocational and undergraduate education is a cross-cutting integration of “vocational education”, “technical education” and “engineering education.” After years of exploration, there are still barriers to integration. This article analyzes the feasibility of integrating “innovation and entrepreneurship” education into the talent training model of higher vocational and undergraduate education through the concepts of innovation and entrepreneurship education, the theory of “vocational belts,” and the current situation of the “3 + 2” collaborative education model. It proposes optimization strategies for integrating “innovation and entrepreneurship” education into the talent training model of higher vocational and undergraduate education from a strategic perspective, collaborative mechanism construction, and teaching mode optimization.

Keywords

“Innovation and Entrepreneurship” Education, Collaborative Education, Vocational and Undergraduate Education “3 + 2”

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

从 2014 年起, 广东省设立的三二分段专升本协同育人项目, 是一项创新的教育改革措施, 主要目的是培养具备专业理论知识和实践技能的应用型本科人才, 以满足社会对高素质技术技能人才的需求。该项目通过中职、高职与本科教育的衔接, 探索现代职业教育体系的构建, 提高教育教学质量, 并促进学生的全面发展。同时, 它还旨在服务地方经济, 支持经济转型和产业升级, 实现教育公平, 为学生提供更多的教育机会, 并建立校校、校企协同育人的新机制, 推动教育模式的创新。

2018 年, 岭南师范学院化学化工学院在学校“强师范、厚理工、兴商科”办学思路指导下, 为满足粤西地方经济发展需要, 开设了高分子材料与工程专业这一新工科专业。2022 年, 岭南师范学院和广东省职业技术学院, 签署了高分子材料与工程专业三二分段专升本协同育人试点合作协议。然而, 本科院校和高职院校在办学层次, 生源基础的差异, 使得在人才培养目标上具有较大区别。如高职院校主要以能够直接用于工作岗位的知识和技能为教育内容, 主要培养高素质技能型专门人才, 而普通本科教育人才培养目标是以培养具有本专业基本知识和技能、从事本专业实际工作能力的高层次人才为目标[1]。所以两者在人才培养理念、师资队伍、课程设置等方面还具有较大差异。因此, 在做好协同育人方面还面临诸多挑战。

创新创业教育简称“双创”教育, 是实践教学的重要组成部分, 已经成为各类高等院校培养创新型人才的重要途径。对于如何实现高职本科“3 + 2”协同育人中“双创”教育的融入、贯通, 成为一个重要的课题。本文分析了高职本科“3 + 2”协同育人“双创”教育现状, 挑战并提出相应的优化措施及对策。

2. “双创”教育融入高职本科“3+2”协同育人的人才培养模式的理论依据

2.1. 创新创业教育理念的演变与内涵

“双创”教育即创新创业教育。创新创业教育是指通过将创业和创新融入教育中，培养学生的创新意识和创业能力。2001 年，柳翠钦等[2]提出了开展创新创业教育，培养具有创新创业能力的人才职业是职业教育发展的必然要求。2010 年，时任中国青年政治学院副院长李家华首次提出从战略视角将创新创业教育和高校人才培养全过程融合[3]。2015 年，李克强总理出席瑞士冬季达沃斯论坛开幕式时提出“大众创业、万众创新”的宏伟目标[4]。2022 年，二十大报告提出：加快实施创新驱动发展战略。创新创业已成为新时代社会经济发展的主旋律，创新创业教育模式更加注重培养学生的实践能力和创新精神，使其能够适应社会的发展和变化。“双创”教育融入高职本科“3+2”协同育人中，为高职本科培养职业匹配度高、适应性强的应用型人才提供一种新的教育模式。

“双创”教育与高职本科“3+2”协同育人模式的结合，为培养具有高度职业匹配度和强适应性的应用型人才提供了一种创新的教育路径。通过在校企合作、工学结合的框架下，学生在 3 年高职教育阶段培养创新思维和创业技能，在后 2 年本科教育阶段，深化专业理论并结合实践，全面提升职业竞争力。这种模式不仅满足了市场对人才的需求，也促进了学生综合素质的提升，为社会培养了更多具备创新精神和创业能力的高素质人才，具有重要的教育改革和社会价值。

2.2. “职业带”理论在高职本科“3+2”协同育人中的应用

如图 1 所示，“职业带”理论是以社会工业职业领域具体范围划分的一个连续的标识社会工业职业技能人才理想结构[5] [6]。通过“职业带”理论可以基本区分出人才培养的结构：技术工人(AB)、技术员(EC)、工程师(FD)三类人才分别由“职业教育”、“技术教育”和“工程教育”来培养。三类人才所需要的理论知识和操作技能培养要求不一样且两者比例是渐次变化的。随着社会分工越来越细化，人才需求结构复杂多样化，三类人才边界(BE 和 CF)的清晰度越来越弱。为了提高人才培养的针对性和职业匹配度，必然要打通各个人才培养层次之间的衔接通道，实现培养层次复合式衔接和递进式跃迁。“双创”教育融入高职本科“3+2”协同育人中，为不同人才培养层次的衔接提供了一种可行的实现方式和理论基础。

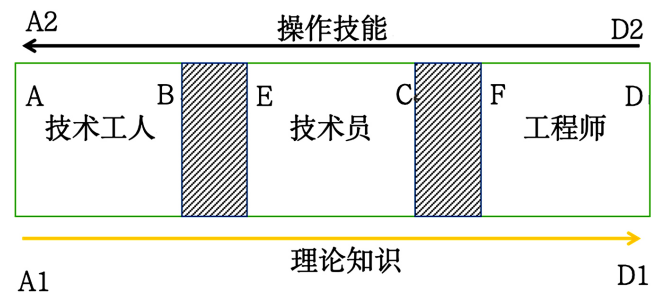


Figure 1. The diagram of career belt theory
图 1. 职业带理论图示

将职业带理论融入高职本科“3+2”协同育人模式，需要通过精心设计的课程、校企合作、实践教学、职业规划指导、综合素质培养、反馈评估和鼓励终身学习等多维度策略，以确保学生能够深入理解并应用职业发展理论。这种整合不仅有助于学生在专业技能和职业素养上得到全面提升，而且促进了他们对未来职业生涯的规划和准备，为成为高素质应用型人才打下坚实基础。

3. 协同育人模式的问题与挑战

3.1. 高职与本科教育层次的差异与融通壁垒

《现代职业教育体系建设规划(2014~2020 年)》提出后,为满足职业人才成长要求,高职本科“3+2”协同育人的人才培养模式已经在多地实行多年。针对高职本科人才培养方案脱节、课程衔接不畅、教学存在差异、信息不对称等具体问题,提出了修订人才培养方案、构建教育平台、共享教育资源等一系列具体的可行性措施,使得高职本科“3+2”协同育人的人才培养模式初见成效[7]-[9]。但是,高职本科在人才培养目标本身上存在很大差异,教育资源也存在很大差异,构建起来的共享教育资源平台因差异化本身导致使用率低,使用效果也达不到预期。如何将差异化整合成为利于人才培养的有效资源,进一步实现高职本科教学一体化,“双创”教育融入高职本科“3+2”协同育人中,为改善协同育人现状提供了一种可行性方案。

3.2. “双创”教育在高职与本科的衔接问题

“双创”教育在高职本科3+2协同育人模式中的衔接问题是一个系统性工程,涉及政策支持、课程体系、师资队伍、校企合作、实践平台、质量监控与评价等多个方面。首先,国家政策为3+2模式提供了明确的指导和支持,强调了职业教育的类型特色和纵向贯通。课程体系的衔接性是关键,需要构建一体化课程体系,确保教学模块的逻辑关系和人才培养方案的完善。师资队伍建设方面,目前存在创业导师缺乏的问题,需要通过校企合作,聘请具有实践经验的企业家或工程技术人才担任创业导师,强化双创教师的专业能力和实践指导能力。

校企合作是3+2模式成功实施的核心,需要推动校企共建共管产业学院、企业学院,拓展合作形式,鼓励行业龙头企业参与职业教育。实践平台建设为学生提供了实践机会,增强了学生的实践能力和创新精神。同时,建立质量监控与评价机制,确保3+2模式的人才培养质量。此外,3+2模式应关注学生的可持续发展,确保学生能够顺利完成从高职到本科的过渡,并实现高质量的就业或创业。通过这些综合性措施,可以有效解决“双创”教育在3+2协同育人模式中的衔接问题,培养出更多高素质的技术技能人才,为国家的创新驱动发展战略提供人才支撑

4. 优化对策与建议

4.1. 从战略视角出发,整合国家政策与教育实践

2007年,党的十七大提出“提高自主创新能力,建设创新型国家”和“促进以创业带动就业”的发展战略。2012年,党的十八大提出“实施创新驱动发展战略”和“建立产学研协同创新机制”。2017年,党的十九大提出:“建立以企业为主体,市场为导向,产学研深度融合的技术创新体系”。2022年,党的二十大提出“加强企业主导的产学研深度融合,强化目标导向,提高科技成果转化和产业化水平”。相应的教育部在2010年出台了《教育部关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》(教办〔2010〕3号);国务院在2015年颁发了《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)。2017年教育部先后公布了深化创新创业教育改革示范高校共200所。其中“985工程”高校33所,“211”高校62所,普通本科高校113所,高职专科学校24所[10][11]。十多年的时间里,无论是“职业教育”、“技术教育”还是“工程教育”在国家政策强而有力地支持下,都在各自的领域得到了长足的发展。

长期强化各自领域的发展导致各领域之间的衔接显得相对弱化。当然,“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、未来高校创新创业学院发展大会等的竞赛和会议

都有助于各高校的交流和相互学习，但这些短暂的互动难以满足深度衔接融合的需求。为此，高校间的协同育人要想取得突破性发展，需从国家政策解读，国际经验借鉴着眼；从高职本科的规章制度，政府企业的发展需求着手；从教学课堂的内容设计，不同学生的能力培养着力。“双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人人才培养时需从战略的视角出发，从实际需求出发，从持续改进的理念出发，以培养更多职业匹配度高、适应性强的人才，避免流于仅学历变化的形式。

4.2. 构建协同机制，打通教育层次间的壁垒

无论是本科高校还是高职院校都有自己“双创”教育目标和根据自身需求精确定位的服务平台。然而，如何高效运用高校原有平台，打破衔接融合的壁垒是“双创”教育融入高职本科“3 + 2”协同育人人才培养时亟须解决的问题。教育的信息化为解决这一问题提供了契机。

例如，广东工业大学举全校之力推进“1 + 2 + 3”攀撑计划学科提升工程，即建设 1 个基地——粤港澳大湾区创新创业基地，加强高素质创新型新工科人才供给；2 个学科群——高端电子制造和绿色材料化工学科群，引领支撑产业高质量发展；3 个中心——智慧医疗创新技术中心、广东国际先进设计中心、广东科技成果转移转化中心，推动相关行业高质量发展。深圳职业技术学院搭建“四会两赛三联盟”双创交流平台和“创新型社团 - 创客中心 - 学生创新创业园”双创实践平台，逐步完善跨界融合、产品试制、创业孵化、创业投资的双创服务体系。

教育部于 2021 年 3 月发布《高等学校数字校园建设规范(试行)》，提出要结合高等学校信息化发展实际，以标准规范促进教育信息化支撑引领教育现代化发展。发展信息化，把这些各具优势的平台信息资源充分利用起来，让这种壁垒的劣势成为共享的优势。一是在现有条件下，开展线上、线下的课堂教学和实践活动，制定适合高职本科“3 + 2”协同育人人才培养的新方案。二是可以根据学科特色和学生的实际能力，修订信息化能力指标，形成可全方位融入高职本科“3 + 2”协同育人人才培养的新路径；三是可以通过建立“互联网 + 教学”“智能 + 教学”的新形态，促进学习方式变革，提升教师水平，优化学生学习结构。

4.3. 教学模式的精确优化，适应不同阶段的教育需求

Table 1. Comparison of talent training objectives and curriculum settings between the Polymer Intelligent Manufacturing Technology major at Guangdong Polytechnic and the Polymer and Engineering major at Lingnan Normal University

表 1. 广东职业技术学院高分子智能制造技术专业与岭南师范学院高分子与工程专业人才培养目标和课程设置比较

专业	人才培养目标	课程设置	广东省开设学校
高分子材料智能制造技术	培养在 高分子材料成型加工领域从事技术开发，工艺、设备与模具的设计、操作、维护与保养，生产与经营管理等工作的高级技术应用型专门人才。	主要课程	广东职业技术学院
		高分子材料化学基础(无机化学、有机化学、物理化学、高分子化学的整合)、机械基础(工程力学、机械零件与机械原理、金属工艺学的整合)、机电控制基础(电工与电子学、液压传动、机电控制技术、塑机控制技术的整合)、高分子物理、高分子材料分析与测试、高分子材料与配方技术、高分子材料加工工艺、高分子材料加工设备(橡胶加工设备、塑料成型设备)。	
		主要实践性教学环节	
		高分子材料成型模具、钳工、金工实训，机电控制实习，专业生产实训，毕业综合实训等，以及各校的主要特色课程和实践环节。	

续表

高分子材料与工程	主要课程	
	培养具备从事高分子材料的合成改性和加工成型及其他相关产品的技术开发、工程设计和产品生产质量管理等方面的基本能力，能在高分子材料、石油化工及其相关领域的生产、科研院所、设计院和管理部门等单位从事材料生产、管理、分析与检验、应用研究与开发等方面工作，具有较强专业语言表达能力和创新创业精神的高级工程技术人才。	无机及分析化学、有机化学、物理化学、工程制图与CAD、材料科学基础、化工原理及实验、高分子化学、高分子物理、高分子材料、高分子材料加工与成型、材料分析现代测试技术、高性能复合材料、高分子化学基础实验、高分子物理实验等。
	主要实践性教学环节	
	高分子创新综合实验、高分子材料课程设计、高分子材料工厂设计及管理、模具设计与加工实训、高分子材料加工设计试验与性能测试、高分子材料与工程认识实习、见习、专业实习、毕业设计(论文)等。	

岭南师范学院

创新创业教育模式可分为：1) 侧重认知，传统讲授教学的供给模式；2) 侧重主观能动性，师生相互探索的需求模式；侧重运用知识和技能，解决问题的能力模式；3) 侧重团队合作，师生合作的混合模式[12]。表 1 对比了广东职业技术学院高分子材料智能制造技术专业 and 岭南师范学院本科高分子材料与工程专业的人才培养目标和课程设置，可发现：1) 高职致力于培养高级技术应用型专门人才，本科培养高级工程技术人才。虽然人才培养目标侧重点不一样，但依据“职业带”理论，高职向本科的人才培养目标可复合式衔接和递进式跃迁。2) 高职课程设置偏向于操作和具体实践，本科课程设置偏向于理论和基础设计。但主要课程(如：四大基础化学、高分子材料与成型、高分子材料的分析与测试、高分子材料物理)以及主要实践性教学环节(如：模具设计与加工实训、专业实习)均有重叠和承接。

针对高职本科人才培养目标和课程设置的特点，可以尝试把创新创业教育模式融入高职本科“3+2”整个教学过程中。根据课程特点的不同和学生能力的差异，灵活精确地运用到高职和本科的教学过程中。还可以依托资历框架和学分银行，明确各层次教育标准和行业能力标准，有效推进学习成果的认定、积累和转换[13]。

5. 结论与建议

本文深入探讨了“双创”教育在高职本科“3+2”协同育人人才培养模式中的应用与优化，指出这种融合能够培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。通过科学合理的课程设计和与企业的深度合作，可以增强学生的实践经验和创业创新能力。同时，教育信息化的应用和校企协同育人机制的构建，有助于打破教育层次间的壁垒，实现资源共享和教育模式的创新。国家政策的支持和持续改进的理念为教育实践提供了方向和保障。最终，这种教育模式的优化能够为社会经济发展提供有力的人才支撑。

高职本科“3+2”协同育人模式作为一种新型的教育模式，在提高学生综合素质和就业竞争力方面具有积极作用。然而，在实施过程中也面临着一些困难和挑战。针对以上问题，本文提出以下建议：

- 1) 加强沟通和协调：高职院校与本科院校之间应建立有效的沟通和协调机制，确保课程的无缝对接和学分互认的顺利进行。
- 2) 加强学生引导：高职院校和本科院校均应加强对学生的引导和教育，帮助学生了解“3+2”协同育人模式的内涵和特点，缓解学生的迷茫和焦虑情绪。
- 3) 加强师资队伍建设：高职院校和本科院校均应加强对教师的培训和学习，提高教师的教育教学水平，确保“3+2”协同育人模式的顺利实施。

总之，高职本科“3+2”协同育人模式是一种具有潜力的教育模式，需要高职院校、本科院校、政府和社会各界的共同努力和支持，才能取得更好的效果。

基金项目

岭南师范学院2022年度校级教育教学改革项目：岭南师范学院高分子材料与工程专业三二分段专升本协同育人“双创”人才培养模式的研究与实践(教务〔2022〕128号)。

参考文献

- [1] 黎勇. 高校创业教育与专业教育融合发展研究[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2020.
- [2] 柳翠钦, 王茹. 加强创新创业教育提高劳动者的素质[J]. 职业技术教育, 2001, 22(13): 48-50.
- [3] 李家华, 卢旭东. 把创新创业教育融入高校人才培养体系[J]. 中国高等教育, 2010(12): 9-11.
- [4] 中国政府网. “大众创业万众创新”战略扎实推进[EB/OL].
https://www.gov.cn/xinwen/2015-09/21/content_2935982.htm, 2015-09-21.
- [5] 李胜利, 王亚克. 潘懋元应用型本科教育思想的四维镜像[J]. 赣南师范大学学报, 2021, 42(4): 48-52.
- [6] 沈倩. “职业带”理论在中高职课程衔接路径设计中的应用——以物流管理专业为例[J]. 科技经济市场, 2018(11): 132-135.
- [7] 王雪松, 刘武萍. “3 + 2”高职本科协同育人的人才培养模式改革探索[J]. 现代商贸工业, 2015, 36(17): 123-124.
- [8] 刘银芬. “3 + 2”高职本科分段培养模式下课程体系探究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2020(7): 146-147.
- [9] 胡玉佩. 高职本科“3 + 2”培养模式下信息化平台的建设和使用研究——以通信原理课程为例[J]. 湖南邮电职业技术学院学报, 2021, 20(3): 38-40.
- [10] 中华人民共和国教育部. 教育部办公厅关于公布首批深化创新创业教育改革示范高校名单的通知[EB/OL].
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201702/t20170216_296445.html, 2017-01-22.
- [11] 中华人民共和国教育部. 教育部办公厅关于公布第二批深化创新创业教育改革示范高校名单的通知[EB/OL].
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201708/t20170802_310550.html, 2017-07-24.
- [12] 侯飞, 粟郁, 祁明德. 高校创新创业教育模式探索及教学组织方案设计[J]. 教育教学论坛, 2023(5): 10-13.
- [13] 张衡锋, 张黎, 韦庆翠. 普通本科与高职本科横向融通的依据、现状和实现路径[J]. 教育与职业, 2022(20): 49-54.