

职教动态与参考

(2020 年第 9 期—产教融合特辑 II)

(总第 9 期)

文艺职院 职业教育研究中心编印

2020 年 9 月 30 日

目 录

◎职教前沿

整合资源优势 共育文旅人才——重庆文旅（广电）职业教育集团成立大会举行... - 1 -

◎职教视角

产教融合实训基地的技术教学论基础与建构方案..... - 4 -

高职学前教育专业产教融合校企合作创新发展研究..... - 20 -

全国职业院校技能大赛促进职业教育发展的战略思考..... - 25 -

◎教育要闻

教育部与德国博世公司在华全面启动“双元制”职业教育和应用型人才培养合作. - 39 -

促进职业教育产教融合、校企合作；创新高等教育人才培养模式..... - 40 -

整合资源优势 共育文旅人才

重庆文旅（广电）职业教育集团成立大会举行

9月18日下午，重庆文旅（广电）职业教育集团成立大会在重庆文化艺术职业学院举行。据悉，该集团是全国首家文旅（广电）职业教育集团，是在重庆市文化和旅游发展委员会、重庆市教育委员会指导下，由重庆文化艺术职业学院发起，联合相关院校、企事业单位、科研机构、行业协会等共同组建的职业教育联合体和利益共同体，目前成员单位已有108家。

中共重庆市委宣传部、重庆市文化旅游委、重庆市教委、重庆市高等教育学会、重庆市职业教育学会、重庆市高等职业技术教育研究会、重庆市教育评估院和职教集团各成员单位代表及学院师生代表500多人参会。

预备会议审议并通过了《重庆文旅（广电）职业教育集团章程》《重庆文旅（广电）职业教育集团发展规划》，选举产生了集团理事长、副理事长、秘书长、副秘书长。

大会现场，市文化旅游委党委副书记、副主任刘晓年宣读重庆文旅（广电）职教集团首届理事会名单。重庆文化艺术职业学院为理事长单位，学校党委书记梁跃为集团理事长。

重庆文旅（广电）职业教育集团首届理事长梁跃介绍了集团成立背景，并就集团未来五年的发展思路进行了报告，梁跃表示，未来五年，集团将不断完善运行机制，提升统联议决效能；推进

集团资源整合，构建良好发展生态；持续推进紧密合作，推动产教深度融合；贯彻落实立德树人，校企共育文旅人才；面向产业行业需求，彰显服务社会成效；牢树文化血脉繁衍使命，传承弘扬巴渝文化。重庆文化艺术职业学院也会牢牢把握新时代文化与旅游深度融合、教育与产业无缝衔接的发展机遇，努力在产教融合、校企合作、工学结合、知行合一上守正创新、担当作为，在深化教育教学改革、完善技能技艺人才培养体系上搭建新平台、共谋新发展。

随后，重庆文化艺术职业学院党委副书记、院长吴小兰代表学院与重庆市两江新区社会发展局、四川艺术职业学院、重庆文化艺术品行业协会、重庆长江黄金邮轮有限公司等校地、校校、校行、校企合作单位代表签订战略合作协议。

市委教育工委委员、市教委专职督学莫龙飞在讲话中指出，集团要着眼校企合作，促进产教融合；着眼校地合作，服务区域经济发展；着眼校校合作，完善人才培养模式。真正实现职业教育和产业发展的精准对接，同频共振，努力建设成为服务全市区县，辐射成渝两地，带动中西部文旅职教发展和文化旅游产业发展，在全国具有影响力的一流职教集团。

市文化旅游委党委书记、主任刘旗表示，集团成立是一个好的开局，市文化旅游委将全力支持，为集团发展创造良好条件；也将一如既往支持学院开展社会合作和产教协同育人。希望集团坚持从全局谋划一域、以一域服务全局，进一步整合教育培训、

文化艺术、广播电视等优势资源，切实打造教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的职教集团，实现共建共赢和多元发展，更好地服务全市经济社会发展。

“集团要植根职教和文旅产业，推动学科建设和产业人才需求链，努力把教育资源和文化资源转化为产业优势。”中共重庆市委宣传部副部长、市电影局局长张洪斌表示，集团要不断创新职教理念，构建创新人才培养体系，为学生创业就业提供支撑。要坚持构建产学研服务协同机制，把以实训为核心的各项工作做到最优最细。将集团建成产教融合、政校企研合作的新平台，促进发展的新载体，为服务成渝地区双城经济圈建设做出更大贡献。

大会现场，张洪斌、刘旗、刘晓年、莫龙飞，重庆市高等教育学会原执行会长、首席专家张宗荫，重庆市职业教育学会会长张荣，重庆市高等职业技术教育研究会会长张亚杭以及职教集团理事长、17名副理事长单位代表上台，共同完成启动仪式。

为庆祝集团成立，重庆文化艺术职业学院还准备了一台教学汇报展演。积极向上、欢快激扬的管乐合奏《红旗颂》《我们都是追梦人》，气势磅礴、充满力量的原生态表演唱川江号子《启航》，轻快悠扬的木管五重奏《卡门组曲选段》，柔美欢乐的女子群舞《水姑娘》，动作滑稽蕴含深意的男子群舞《丑角》……精彩绝伦的节目表演，绚烂多姿的舞美灯光……获得了观众们的好评。

（来源：新华网重庆教育频道 2020 年 09 月 19 日）

产教融合实训基地的技术教学论基础与建构方案

秦咏红¹ 郑建萍² 王晓勇³

【摘要】当下产教融合的关键挑战是如何在教学实践层面消除产业界主导的行动体系与教育界主导的学科体系之间的藩篱。首先,本文诠释了德国能力导向的技术教学论的相关思想,即技术教学对能力的促进取决于行动体系和学科体系双方面的建构。为了实现行动能力与专业知识的协同开发,需要整合双重校企学习场所、学习系统和认知方法路径。其次,聚焦产教融合实训基地建构这一现实重点和难点问题,分析其中蕴含的两个体系的分离问题。最后,介绍了本科 高职试点学校依托技术教学论建构实训基地的案例。

【关键词】产教融合 技术教学论 实训基地 建构 方法路径

自从“工业 4.0”概念首次在德国提出以来,相关理论研究和实践探索迅速席卷了全球主要工业化国家。产业环境、工作场景以及劳动力需求等面临巨大改变,中国产业在转型升级、中美贸易争端以及新冠疫情冲击等多重压力下,能否顺利从价值链中低端攀升到中高端,归根结底取决于人力资源开发,其中高层次技术技能人才职业行动能力的批量养成是关键因素之一。面对外界变化,高等职业教育亟待解决以下问题:其一,产业发展所需高层次技术技能人才应具备什么样的职业能力;其二,培养具备该能力人才需要什么样的实践环境和课程体系;其三,高职院校建构该实践环境和课程体系的路径何在。现有研究表明,高层次技术技能人才培养离不开产教融合。“产教融合”被视为高等教育系统

¹ 秦咏红,南京工业职业技术大学黄炎培职教思想研究院暨高教所副研究员、工程师,德国达姆施塔特工业大学博士后;

² 郑建萍,同济大学职业技术教育学院副教授,博士;

³ 王晓勇,南京工业职业技术大学机械工程学院院长、教授、高级工程师,博士。

性变革的有效举措,实质是教育与产业经济发展间的一体化互动关系。当下产教融合合而不融、合而难深,合作运营模式缺乏可持续性,导致产业界的数据难以规模化地传导到教学实践层面。由此引发职教供给与产业需求错配,大面积“技工荒”与“机器换人”并存不悖,本科毕业生频繁遭遇“有人没事干、有事没人干”的求职窘境。要系统地解决这些问题,需要学理与实践齐头并进,加强基础理论研究和实训基地建设,探索产教融合的人才培养路径。德国技术教学论从跨学科整合视角,提供了理论实践一体化的技术教学思想,可供高等职业院校借鉴。

一、能力导向的技术教学论概述

技术教学论是德语区教育系统所特有的与技术教学密切相关的跨学科研究领域。它发端于普通教学论,其形成、发展受到职业学校技术教育、职业技术培训影响;重视技术教学课程和方法学问题;在应用新技术时,关注生产和管理方式以及培养合格技工。

1. 概述。

德国技术教学论传统深厚,研究涉及该国教育体系中的普通教育、职业教育和三级(高等)教育。“技术教学论是以理论为基础,以服务实践为目标的实用性边缘学科”,在实践上主要研究“决策域”内容,研究成果可以直接为教学实践提供具体实用的方案,对教学质量提升、技术转移和推广,以及新技术产业化有借鉴意义。职业教育的技术教学论涵盖两大行动维度:遵循技术规则的理智行动、按照普遍价值观的社会行动,“技术职业领域

里的专业教学论称为技术教学论”。

德国达姆施塔特工业大学技术学习与培训系的滕博格教授（Prof. Dr. habil. Ralf Tenberg）一直致力于职业技术教育与培训研究，在技术教学论方法论体系、知识体系和学科体系方面的思想日趋成熟。他的技术教学论思想聚焦于获取和传授职业技术能力的理论与实践，对教学目标、内容和教学过程的定位均围绕能力开展，具有能力导向、知识集成和系统思维的特点；以建构主义和交往理论为学理基础；研究方向主要集中在技术教育与技能培养、技术学习与开发过程诊断预测、教师与培训师专业化发展、职业组织发展和学校管理等。该教学论已经应用于职业技术师资养成、不同年龄结构和文化背景工人与移民的工作岗位相关能力传授、职业学校课程改革、学习工厂构建、工科学生复杂能力培养等项目，并通过了相关实践检验。当前，该教学论侧重研究数字化和全球化时代技术发展和认知中的跨学科问题，以及德国学习工厂如何培养应用型本科人才解决复杂问题的能力。

2. 能力基本模型。

目前学术界在能力定义上没有达成共识。滕博格认为能力涵义有三层：核心内涵是成功行动；无需外部操纵或控制；在情境变化中依然能够胜任。他以德国文教部长联席会议（KMK）对职业（行动）能力的诠释为研究的逻辑起点、路径和依据之一。按照 KMK 的规定：职业学校中心目标是促进学生行动能力全面发展，该能力可以理解为个人在专业、社会和私人情境中，进行缜密而恰当的思考，并对个人和社会负责任行事的意愿和本领，其

在专业、社会和个人三个维度展开。艾朋白克（Erpenbeck）和罗森斯蒂尔（Rosenstiel）的基础理论框架是该教学论的另一个来源，滕博格结合他们关于能力的类型、自组织行动与主客体关系研究等成果，建立了技术工作转化的新能力模型。

滕博格采用艾朋白克和罗森斯蒂尔的梯度策略（亦称渐进策略）和进化策略（图 1）诠释技术技能人才向熟练工人/工匠、专家/大师转化的能力模型。它包括专业方法能力、面向活动执行的能力、个人能力和社会（交往）能力四类。对技术技能人才发展而言，职业能力可在这些能力中得到长久发展，四类能力同等重要、不可偏废，必须用不同方式强化。专业方法领域是建构模型最初的重点，离开该领域，就无法扩展复杂的能力结构。两种策略均为自组织解决问题的基本方法。梯度策略主要适用于规则系统，在理解常规技术工作时占主导地位，此时需求几乎没有情境变化，专业和方法能力胜过个人、社交以及与活动相关的能力。当技术工作出现问题或更复杂的情境例如新需求时，梯度策略难以奏效，注重启发式教学的进化策略将起主导作用。此时，专业方法能力的主导性居于其他能力之后。

3. 基于能力的技术教学系统化概要。

该教学论思想指出，符合能力的技术教学取决于行动体系和学科体系双方面的建构。建构单项学习领域的特定能力需要依托于职业行动和专业知识的建构。建构前者重在行动体系教学，后者重在学科体系教学。职业院校出台一门科学实用的以能力为导向的职业课程，需要对所反映的职业行动进行识别、说明，并遵循一致

性的方法布局；以前的学科体系理念不是要被行动体系的理念替换，而是双方的学习体系集成在一起，在应用语境中开发复杂的专业知识和参考知识等。为此，必须做好学习场所、学习体系和认知方法路径的系统化协同。

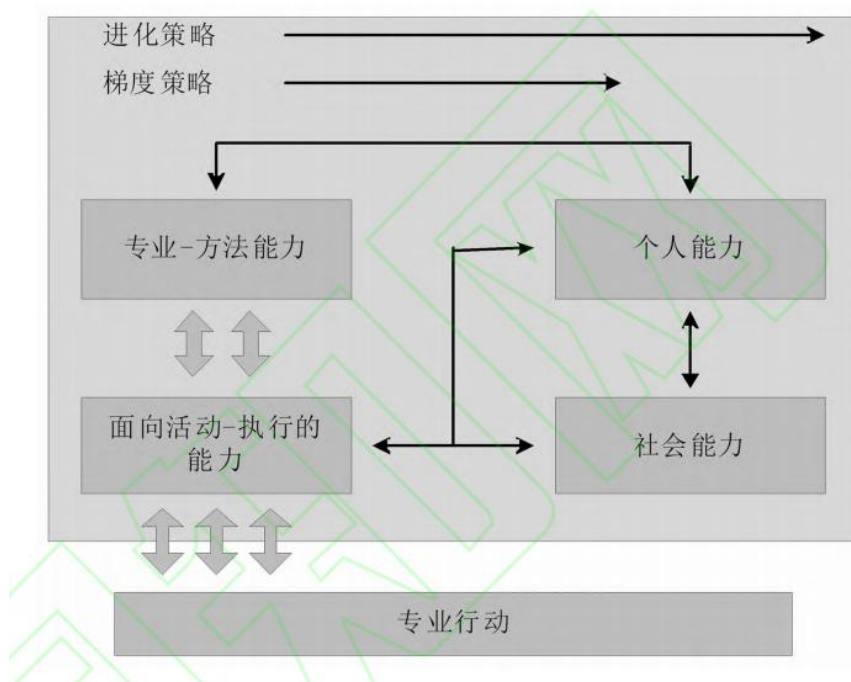


图1 技术工作转化的能力模型

其一，双重学习场所契合。德国校企“双元制”职业教育质量蜚声全球，有人将其归因于企业主动参与。从教学论看，知行一体化或者说校企在知识与行动上密切分工配合才是更深层次因素。滕博格把技术工作的专业方法能力划分为三个维度：第一是知识与理解、第二是知识利用与反思、第三是职业运动学。学校注重第一和第二维度，企业注重第二和第三维度，关键是在学校要反思企业里的那一部分行动，在企业要采用学校里的那一部分知识反思，如果第二项任由校企在各自场所孤立实施，将会难以

落实。学习者作为集成者，既要把理论相关知识嵌入到工作实践学习中，又要在理论上质疑和反思职业实践。两个学习地点共生互动，在职业真实经营背景下进行教学，实现协同育人。

其二，双重学习体系分合。德国职业教育课程体系具有理论实践一体化特点，这与课程体系双重化相关。为了实现职业行动、专业知识对行动能力建构的协同，按学科逻辑建构的内容体系课程和按行动逻辑建构的活动体系课程，需要在学科体系与行动体系中交替开展教学。两种体系主要区别在于：从来源看，学科体系注重专业知识的分析和凝练，行动体系注重工艺流程的分析和文档化等职业行为；从方向看，前者从内容、理论和结构再到应用和实践，后者从测试和应用再到内容、理论和结构；从课程实施看，前者直接探讨知识组成部分，后者实现学习相关的职业行为；从师资优势比较看，前者严谨、清晰、直接推导，但必须建立职业实用相关性，利用方法去激励学生，后者为学生提供与职业相关最新的活动和激励，但需要系统化、精心推导，此外教师所面临的风险更大，因为他们无法照本宣科，必须应对工作中的安全等问题。两种体系可以采取分期方法交替进行教学，不仅可以借助各自技术领域的方法，还可以利用行动导向的教学方法，将这两个体系的教学环节连接起来。此外，情境性的学习信息反馈、学习效果信息反馈和能力诊断也提供了不同于上述两个体系相互转化的新举措，通过行动与理解任务相结合，促进能力建构。

其三，双重方法路径整合。为实现高层次技术技能人才的知

行一体化，滕博格提出了两条认知方法路径，以减轻繁多、复杂的专业知识的理解负荷。第一条为“内容—逻辑”的路径，该路径对职业对象、系统和流程的认知源自其基本知识和功能开发；如果忽视“内容—逻辑”路径，学习者虽能以语境的方式处理问题，但只能获得一些情境或特定知识，理解浮于浅表，难以迁移到类似的物质关系中。第二条为“情境—语境”的路径，该路径对职业对象、系统和流程的认知源自它们所嵌入的具体而真实的职业行动和功能空间；如果忽视“情境—语境”路径，职业教育会变成管理“知识库存”，学习者虽然能借助逻辑关系进行推理判断，但知晓内容往往理想化、抽象化，难以用专业知识解决具体问题。由此可见，这两条路径在能力建构上同等重要、缺一不可。职业院校要整合这两重路径，必须将它们与两重体系结合起来。在任何情况下建立对技术“内容—逻辑”路径的认知都离不开建构学科体系，而对“情境—语境”路径的认知的建立最终反映为行动体系的建构。

二、能力导向技术教学论视角下产教融合实训基地问题分析

学术界基于利益相关者、组织边界、价值评判、激励机制等理论视角，探讨了产教之间存在藩篱及其消解问题，但基于教学基础理论进行系统诠释的研究成果较少。目前许多职业教育者将产教融合的希望寄托于让企业承担更多育人主体责任，但实际结果通常是产与教、校与企“两张皮”。一些职业院校尝试建立产教融合的实训基地，可是实施起来困难重重，既缺乏技术管理实

践经验，又缺乏教学方法理论依据。

1. 产教融合实训基地发展现状。

高层次专业化产教融合的实训基地是高校培养高端技术技能人才不可或缺的“孵化器”。随着《国家职业教育改革实施方案》和《建设产教融合型企业实施办法（试行）》正式颁布，产教融合实训基地重要性凸显。充分发挥该基地作用，有助于准确地将产业发展需求采集、转化并传递到职业教育人才培养过程之中，并为此提供技术和管理平台，形成可持续的运营模式。通过实训基地持续高效地从产业界规模化采集数据，界定技术技能人才培养目标，并在教学实践层面完成转化，需要完善对大规模复杂技术社会系统认知与实践，加强产教两界的沟通交流，通过教学改革和机制创新寻找答案。

随着职业院校实训基地建设高速发展，产教融合实训基地引入了来自新产业、新技术、新业态的新元素。一些实训基地规模越建越大、功能不断增强，部分基地硬件设施已经达到了行业领先水平。但在实训课程体系开发以及基地技术管理水平方面相对滞后。职业院校在建构高水平专业化产教融合实训基地时，缺少课程与教学论指导，对实训基地的基础设施与装备、实训课程目标与内容、实训教学过程与考评机制等的设计、实施、评价和改进停留在经验层面或简单模仿企业生产过程和管理的情况较为普遍，难以充分实现基地预制功能。理论与实践课程之间、原有与新增基地之间、校内与校外基地之间，难以进行统筹；新实训基

地在运营一段时期后，往往功能开始弱化，发展缺乏可持续性。

2. 基于技术教学论的问题分析。

从能力导向技术教学论看，出现上述问题根本原因在于对建构产教融合实训基地的方法路径认识不够深入，没有处理好实训基地目标定位以及高等职业教育“双重性”问题。政府推动产教融合实训基地建设的关键点不是在产教之间堆砌功能、叠加空间，建构“厂中校”或“校中厂”，而是立足职业教育教学改革，解决当下培养高层次技术技能人才所缺少的知行一体、理实一体、思行一体的人才培养环境机制问题。由于目前产教两界自成一体，这个顶层设计不能通过简单建构一步到位，它需要产教之间广泛持久地采取交往行动，确定目标，消解藩篱，把产业主导的行动体系与教育主导的学科体系整合起来，建构新的学习体系。新建实训基地只是提供了学习场地物质基础，要成为产教融合的新型学习体系，必须基于基地建设，重构课程体系，从认知科学层面规范专业建设与教学标准，进行教师、教材、教法改革。这不仅需要利用具体学科的专业教学方法建构实践类课程体系和提升教师教学能力，还需要利用技术教学论的方法论从共性技术通用层面进行实训基地教学模块化和一体化的整体性建构。在人才培养课程上实现行动体系与学科体系对接融合，从而集聚并提升受训者的技能、知识与能力。

从能力导向技术教学论看，当前产业界与教育界在高层次技术技能人才培养训育上的定位不同，难以融合，产业界对技术技

能人才的定位基于行动能力，教育界对学生进行人才培养往往基于专业知识。当下产教之间、校企之间缺少沟通转化的共同利益、标准和机制，企业除了考虑培训在校学生要承担成本和风险，主观上参与育人动力不足之外，还与学校在高层次技术技能人才培养目标、评价标准和训育方式上缺乏一致性认知，这增加了合作难度。现阶段企业员工在工作中的专业行动不能直接转化成学校的教学目标、内容和评价标准，毕业生在工作过程中也不能够保证把在校获得的学科知识自主转化为成功专业行动。在习得学科知识与采取专业行动二者之间，缺乏维系或转化纽带。一些职业院校提出要把专业建在产业链上的设想，建构了各种对接或融合目标。例如南京工业职业技术大学提出了产教融合的素质教育与职业规范对接、人才培养与典型岗位对接、教学标准与职业标准对接、专业设置与产业发展对接、课程评价与资格证书对接、实训内容与生产过程对接、实训基地与生产现场对接。这些对接目标的两端分别对应学科体系和行动体系。要实现对接目标，必须要直面专业知识与行动能力转化问题，建构一个链接产教，知识与能力得以互通互融的模型，保障产教两界利益主体能够基于该模型进行交往行动，达成人才培养目标共识，从而把产业需求转化并落实到教育界主导的学科体系建设之中，促进二者共同发展。

从能力导向技术教学论看，高等职业教育在双重学习场所、体系、认知方法路径上不平衡。一些高职院校过于强调企业话语权，强调“职业性”，忽视“内容—逻辑”路径、学科体系和在

校学习。由于缺乏较为系统化的专业知识，导致高等职业教育成为延长版中等职业教育或扩展版企业培训。企业生产有一定任务、效益要求，出于局限性、周期性、安全性等考虑，“学生不能直接参与，不能拿产品作试验，不能按教学要求设置故障进行排除，不能全部参加生产或工程的整个过程。而且一些中小企业的工艺安排、设备布局不够规范，缺乏教学上的典型性”。能够正规化、系统化和规模化地开展产教融合人才培养的大企业数量有限，况且，它们通常更倾向与著名大学合作，能提供给高职院校的资源极为稀缺。企业工程技术人员专业水平不等同于教学水平，缺少教学指导相应经验。

另一方面，一些高职院校与上述情况相反，过于突出“高等性”，积极向普通本科办学模式看齐，漠视“情境—语境”路径、行动体系和企业学习，把职业教育办成简化版或压缩版普通教育，抹煞职业教育类型特色。“高校虽然有一定的实验与实习条件，但大多数是常规设备，只能做一些小型或单个实验，对于采用许多高新技术的产品和工程项目，无法进行实验和实习，也无法进行一些大型综合性实验和现场模拟实习”。学校受到师资、场地、资金，以及技术管理手段等限制，难以保障学生通过实训获得实践经验。在普通实验室、校办企业中采集的数据无法整体反映或再现产业界真实情境，何况一些隐性知识不能数字化，数据有效性在从产业界传递到教育界过程中不断衰减，难以规模化。

三、建构产教融合实训基地的几个关键领域

从技术教学论看，以职业行动能力为纽带，基于实训基地建构，将产业需求与职教供给对接，并定位到人才培养目标上，落实到教学实践层面内，既是贯通产教的重要接口，也是当下解决产教融合问题的肯綮所在。能力具体指标从产业界采集，再传递到实践教学，需要以嵌入目标的情境内容为载体。为使能力采集和传授能够持续、高效、规模化地穿透产业界与教育界之间的藩篱，需要对产教融合实训基地进行整体构建。能力导向技术教学论的方法论成果可以作为“攻玉之石”，解决当下产教融合过程中所面临的一些棘手问题。借鉴其能力基本模型和认知方法路径等，对建构高水平、专业化产教融合实训基地大有裨益。

1. 基于进化和梯度策略实现教学转化。

从能力导向技术教学论看，要实现产教融合实训基地人才培养目标，必须完成两次教学转化。第一次利用进化策略，将产业新需求情境转化为职业教育学习体系新目标、新内容。它回答职业能力定位问题。经过顶层设计和充分协商，分别把产教两界利益相关者对实训基地的需求（建构目标、场地设施要求等）转化为预期能力，并自上而下，逐级规划落实。第二次利用梯度策略，把预期能力结构化，回答人才培养的实践环境和课程体系问题。为了实现新的职业能力目标，学校模仿行业企业的生产情境，建构了规则系统，以专业方法能力建构为起点和重点，通过社会技术架构（行业企业因素、产品）和教学架构（教师、教材、教法，以及教学组织过程），设计能够发展预期能力的学习体系、教学

模块与学习情境。

2. 以能力定位基地人才培养目标。

人类已经步入一个以不稳定性、不确定性、复杂性和模糊性为特征的时代，需要通过基础教育奠定学习的通用法则和素养，引导学习者不断掌握新事物、新技术、新能力，获得有利于未来持续发展的，更强的问题解决能力、创新实践能力和社会适应能力以适应时代挑战。职业教育也面临同样挑战，再加上高层次技术技能人才专业行动成功的元能力内涵模糊、缺少语境、无法数据化，需要借助产教融合实训基地这一特定领域的专业知识和复杂行动领域任务，开发学生多种能力。高职院校毕业生只有兼备行动能力与专业知识，才能够胜任未来工作场景、岗位要求等变化。因此，除了需要培养学生专业方法能力之外，面向活动执行、个人，乃至社会交往的能力均不可偏废，这些能力也是建构产教融合实训基地人才培养目标。

3. 契合双重场所建构教学模块。

高职院校在建构产教融合实训基地时，为帮助学生理解复杂的专业知识、形成相应能力，需要根据目标，设计教学方案，结合专业方法能力三维度分工，营造相应情境，并在应用语境中开发教学模块。实训基地聚焦于行业企业生产的一小部分环节、映射出大型工厂的结构，建成开放有序的高度语境化的实践学习场所。基地的工业场景既可以是真实工厂的实物设置，也可以是虚构、模拟呈现的映射，可在工业现场也可远程学习。产教融合实

训基地对生产环节的逼真营造虽不能完全代替真实工厂，但是运用虚拟现实、增强现实和混合现实技术等在一定程度上可以突破企业真实场景时空限制，促进行动能力开发。

4. 基于双重体系分合重构课程体系。

德国职业学校课程教学内容一般来自职业整体运作的场景，基于工作逻辑和业务流程开发行动课程体系，在与职业完全相关的行动方案中激发学习者，采取专业化行动。由此，需要打破学校习以为常的按照学科体系组织课程的原则，结合行动体系各项要求，明确教学内容、设计教学活动，进行课程重构，教师、教材、教法也做相应调整。将课程内容结构与工业生产相对接，根据工业生产的逻辑、环节和业务流程等组织课程。按照能力导向的技术教学理论，设计具体行动活动课程和知识内容课程。

四、本科职业教育试点院校实训基地建构案例

南京工业职业技术大学作为首家升格为本科的公办职业学校，拥有 5 个国家级实训基地，2 所江苏省级产教融合实训平台，25 个校内实训室。此外，学校还设有 48 个校外实训基地。在创办本科层次职业教育过程中发现，要培养好学生职业能力，必须花费大量时间开展实验、实训和实习等实践活动，学生用于系统学习专业理论的课堂时间相应减少，而作为本科人才培养规格并没降低。因此，无法沿用普通本科的学科体系组织课程教学。为了重构适宜专业课程体系，必须重新厘定教学目标与内容，并考评相应的教学的绩效，这对新晋本科职业院校的教师教学能力构

成了新挑战。2016 年南京工业职业技术大学与达姆工大共建能力导向的教学论实践基地，滕博格教授两次来校指导教学研究。机械学院、电气学院等基于该教学论对技术类专业课程教学进行顶层设计，形成了“知能集成（Integration of Knowledge and Competence）”高职本科人才培养模式，为构建高水平专业化的产教融合实训基地奠定了基础。它按照本科应用型人才培养标准和高端技能人才要求，将分散的知识和能力，进行有机地结合传授，使知识与能力融合有序化、层次化和系统化，从而形成高层次技术技能人才综合职业能力的培养过程的理论模型与操作样式。它借助“内容—逻辑”与“情景语境”两种认知方法路径，整合产教、企校两界教学资源，营造知能并重，衔接科学的本科高职人才培养体系，在产教融合实训基地创建职业活动和功能空间（图 2）。该模式在创新高层次技术技能人才培养机制、完善现代职业教育体系、促进职业教育本土化研究、开展理实一体化教学等方面，具有一定借鉴意义。

五、结语

基于技术教学论构建产教融合实训基地，对当下正在进行的职业教育改革具有重要启发意义：有益于探索产教融合协同育人方法路径；整体提升实训基地的教学、技术和管理水平；形成能力导向的实训课程体系和考评机制；完善中国本土化技术技能人才培养模式。建构产教融合实训基地不仅受到资源条件限制，在行动—反馈长期性、情境—语境一致性、内容—逻辑合理性方面

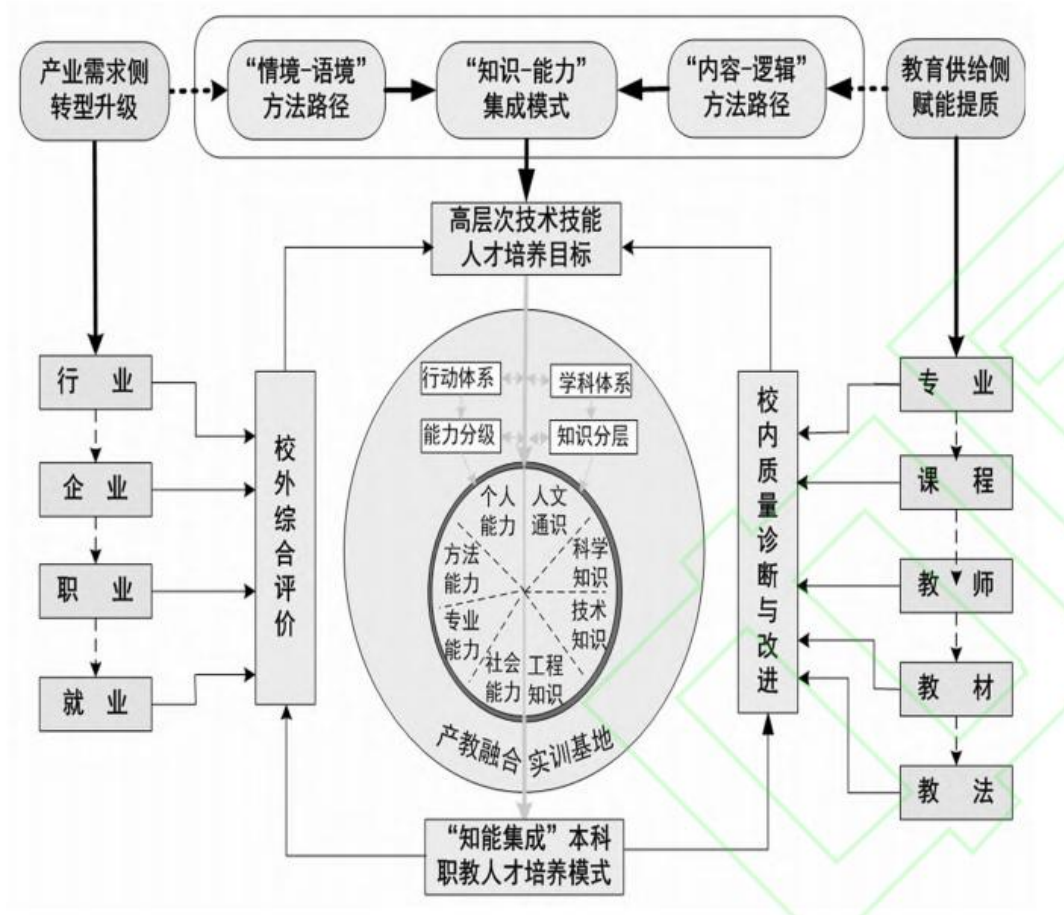


图2 南京工业职业技术大学产教融合实训基地结构

也会受到挑战，基地可持续发展需要产教两界共同努力才能得以维系。德国技术教学论教学理念有其特定的办学模式和社会生态，中国职教改革既无必要也不可能完全照搬具体细节，但可以借鉴和吸收其技术教学论方法范式，对其本土化。

（来源：《高等工程教育研究》2020年第5期）

高职学前教育专业产教融合校企合作创新发展研究 ——以酒泉职业技术学院为例

舒志华⁴

【摘要】深化产教融合，是促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的战略举措。当前学前教育正处在新常态发展中，探索需求导向的学前教育专业人才培养新模式，建立专业教育紧密对接产业链、服务创新链的学科体系，是实现学校、企业、学生三方共赢，走好产教融合、校企合作的职业教育发展必由之路。

【关键词】学前教育；产教融合；研究

一、学前教育专业产教融合的现行模式

（一）实习基地共享型

学校与幼儿园签订校外实习基地协议，幼儿园解决学校学前教育专业学生教育见习、跟岗实习、顶岗实习岗位问题，学校解决幼儿园师资不足的问题。

（二）订单培养型

企业根据自身需求在新生入校时就选拔学生进入企业冠名班，冠名班学生在校期间享受企业提供的奖学金及生活补助，学生跟岗及顶岗实习在企业所属幼儿园进行，毕业时根据学生意愿选择就业单位。

（三）实习基地共建型

以集团幼儿园为依托，基础设施共建，师资队伍共建（学校教师到幼儿园驻园进行职业岗位锻炼，幼儿园教师可以分时段到

⁴ 舒志华（1966—），女，甘肃酒泉人，教育学硕士，教授，研究方向为高职课程教学改革和职业核心能力培养。

学校完成学历进修、专业理论提升），校企协同育人（学生在全真环境下完成某些专业课程学习与训练，接受一线幼儿教师的专业指导），科研创新，成果转化。

（四）项目引领型

以项目为依托，校企双方围绕项目在实训基地建设、专业能力拓展、人才培养模式、专业体系建设、学生高端就业等方面精准对接，实现学校、企业、学生三方共赢。

二、现行模式运行分析

实习基地共享型模式，学校和企业各取所需，能解决一时之困，制度成本、交流成本最低，是目前大多数院校最常采用的一种模式，但弊端在于不能从根本上解决幼儿教师人才匮乏的问题，幼儿师资队伍永远处于一种动态变化中，幼儿园的教育品质严重受损。特别是在普惠性幼儿园及民办幼儿园的师资一直处于招不来，留不住的状态。

订单班模式，企业一般都在沿海发达城市，学生在实习岗位学习成长环境优越，学习成长速度较快，但学生最终因为生活压力、工作压力选择回家就业，留在实习幼儿园就业的学生很少，与企业的投入不成正比，这种模式运行也是举步维艰。

实习基地共建型模式，需要以幼教集团为依托，满足学校学前教育专业学生的全过程实习，校企双方在专业共同体建设上能达成高度共识，目前国内有个别这样的尝试，还处于摸索阶段。

三、项目引领型模式

（一）项目简介

幼儿围棋师资项目来自国家体育总局围棋协会，杭州葛道纹枰文化传播有限公司具体实施，率先在全国遴选 36 所高职院校进行项目推广，酒泉职业技术学院为其中之一。

幼儿围棋师资培养适应我国素质教育目标，能够进行 4-12 岁学龄儿童的围棋启蒙至初级阶段的教学；能够在幼儿园、小学、各地棋院、体育局围棋队内胜任围棋初级教师或教练员工作；能够在各级别围棋协会或企事业单位社会团体举办的围棋赛事中担任裁判员工作。项目为学前教育专业学生的发展及就业提供新的发展方向 and 可能性。

（二）产教融合机制

围棋师资项目通过校企双方基础设施共建、实训环节共建、专业共同体共建、课程共建等路径完成和实现项目目标。

学校负责组织生源、解决围棋班学员教学场地，企业负责围棋教学设施设备投入，专业教学计划由教育与艺术学院按照人才培养方案完成，围棋教学计划及任务完成由企业负责。学生在校期间完成学前教育专业所有课程及围棋师资培训所有课程后，学员接受企业集中岗前集训，考核合格学生在全国范围内安排顶岗实习岗位并推荐就业。顶岗实习期间学生获得围棋 1 段证书或围棋教练员证，企业为学生提供优质就业保障。

（三）项目成果

1. 真正实现了校企双主体育人。追求质量效益是校企双方合

作的基点，学生专业学习质量由学校的专业学习评价体系进行监测考核，围棋学习成效由企业评价体系进行考核，围棋学习，对学生的意志品质、抗挫能力、大局观、专注度都有一定好处，双方共同努力提高教学质量，培养能力素质，两套系统相互促进，相辅相成，真正实现了双主体育人。

2. 学生质量经得起市场检验。2019 年 8 月初，被誉为“葛道围棋黄埔一期”的 17 级学前教育 17 名学生，分别在北京、杭州、江苏、安徽芜湖等幼儿园、小学、中国围棋棋院备案的培训中心进行顶岗实习，四个月，她们已成长为独立奋战的围棋老师，受到越来越多的小朋友和家长的认可。相较于其他同学，她们的成长空间更大，实现财务自由的速度更快。

3. 初步建成了专业共同体。针对项目运行过程中学员学习时间冲突、围棋训练时间不够的问题，围棋师资班学员的选拔从二年级改为一年级，培训班由临时组班改为成建制订单班，围棋课程作为专业拓展课程进入人才培养方案，学前教育专业围棋师资方向学生在专业学习的同时，拓展学习第二技能，认识实习和跟岗实习的实践学习与专业学习同步，顶岗实习的实践学习环节完成围棋师资实践环节，全学段的实训环节、人才培养方案共建模式初步形成。

4. 优势教育资源惠及师生。企业在与学校的合作过程中，充分认识到自己决策参与者、具体策划者、组织实施者、最终受益者的角色定位，具有强烈的校企命运共同体意识，能积极、坦诚

与学校合作。2019 年企业出资邀请清华大学韩立新、由小川两名教授为学校师生举办专题讲座，让师生的学术视野和学习领域得到了极大延展。2020 年，酒泉职业技术学院成为首批国家体育总局中国围棋协会确立的围棋师资培训基地。

5.共享优质就业服务体系。葛道师资中心在全国多个地市建有学生实习实训基地。实习实训基地以模拟上岗、实战仿真为教学特色，弥补学生在校学习与顺利就业之间的最后一公里问题。经过就业准备阶段的强化训练，学生职业能力和就业水平都能得到大幅提升。基地建设遵循“教学+竞赛+住宿+餐饮”的一体化建设方针，为参训学生的学习实训和生活提供完备的保障。葛道师资中心与高校共建专业培养的毕业生 因其超强的实战能力和创新能力实现高质量就业，其中超过 60% 的学生进入知名企业与机构就职。葛道师资中心拥有专业的就业推荐和辅导专家队伍，完善的学生就业服务体系，从就业前-就业中-就业后多个维度帮助辅导学生进行择业和就业，为学员提供管家式就业服务。围棋师资项目让学前教育专业学生就业有了更多样的选择，更广阔的空间，更优质的平台，更多的发展机遇。也成为所有模式中运行最为良好的一种模式。

（来源：《教育教学论坛》 2020 年 9 月 第 39 期）

全国职业院校技能大赛促进职业教育发展的战略思考

靳润成⁵

【摘要】 世界职业技能大赛日益受到各国的关注,并涌现出日本、韩国、芬兰等一批职业教育发达国家。中国近年来在世界职业技能大赛中取得了丰硕成果,也推动了中国职业技能竞赛活动的开展。全国职业院校技能大赛作为国家级职业技能竞赛项目,对我国职业教育产教结合新体制、工学结合现代教学制度和校企融合人才培养模式的形成和发展产生了重要作用。今后应充分发挥全国职业院校技能大赛的导向作用、影响力和倒逼机制,促进职业教育特性的本质回归,实现职业教育全方位改革和发展方式转变。

【关键词】 全国职业院校技能大赛 ; 职业教育; 产教结合; 工学结合; 校企融合

举办全国职业院校技能大赛是一项制度创新。作为职业教育向社会展示的舞台,大赛的价值取向对于职业教育转变发展方式是一种导向;作为国家级教学成果的交流平台,大赛的竞赛宗旨对于职业院校教育教学改革是一种引领。我们有必要从大赛的发展轨迹,理性分析大赛的影响效应;更需要从制度建设的层面,思考职业教育的可持续发展问题。

一、职业技能竞赛促进职业教育改革发展的案例

二战以来,随着各国经济建设的逐步恢复和发展,劳动力市场对高素质劳动者的需求越来越旺盛,职业技能教育和培训的作用日益凸显,各种类型和级别的职业技能大赛受到人们的普遍关注。在各国政府的推动下,催生了世界职业技能大赛并涌现出一批职业教育发达的国家。

(一) 国外职业技能竞赛的发展

⁵靳润成,天津市教育委员会主任、博士生导师。

1. 世界职业技能大赛

作为全球青年技术工人同堂竞技的国际比赛，世界职业技能大赛象征着职业教育与培训的国际顶峰，被称为“技术工人的奥林匹克”。这项大赛由世界技能组织（WorldSkills International）举办。世界职业技能大赛每两年举行一次，涉及 40 余个工种，随着时代的进步，每次大赛比赛项目都有增加或改变。

2010 年 10 月 3 日至 10 日，世界技能组织在牙买加首都金斯敦召开大会，会上通过中国正式加入世界技能组织，由此中国成为该组织第 53 个成员国，人力资源和社会保障部派团作为中国代表出席了会议。

中国作为世界技能组织的新成员，还没有主办过世界职业技能大赛，但曾经多次派选手参赛，并在 2001 年取得排名第九的成绩。中国加入世界技能组织，一方面可以构建职业教育与技术交流国际平台，扩大中国在职业培训领域的影响力，有利于培养造就具有国际水平的高技能人才队伍；另一方面可以借鉴世界职业技能大赛的经验，强化中国各类职业技能比赛的规范和制度，有利于转变人们重学历、轻技能的观念，提高技能人才的社会地位。

2. 日本

日本从二战的废墟中站起来迅速成长为经济大国，并在世界产业链占据高端位置，与高度重视制造技术有很大关系。日本自 1962 年参加第 11 届世界职业技能大赛，迄今已有近 50 年的参赛历史，并早在 1970 年 和 1985 年两次承办世界职业技能大赛。2007

年，日本在静冈再次承办了世界职业技能大赛，来自世界 46 个国家和地区的 850 名青年技能选手在 50 个赛项中竞逐殊荣。日本政府和社会各界对这次大赛非常重视，宣传活动非常成功，使大赛像奥运会一样激动人心，观众超过 20 万，连日本皇太子也接连 3 天到现场展台前参观访问，世界各地的人们则通过电视或互联网欣赏大赛盛况。从 1962 年起，日本每年都举办全国综合技能展、全国技能竞赛大会、国际青年奥林匹克技能竞赛等。这些活动有力地推动了日本职业教育的发展。日本劳动省每五年修订一次并由国会认定的《职业能力开发促进法》，把职业培训、技能竞赛作为国家的一项公共事业从法律上明确下来，无论政府还是企业、社会团体都承担着对劳动者职业技能培训的社会义务，竞赛活动的经费，一半由国家财政支持，其余由企业或社会团体赞助。此外，日本政府还制定了卓越技能者表彰制度。

3. 韩国

韩国迅速崛起为亚洲四小龙之一，与其重视技能型人才培养有关。韩国 1966 年成为世界技能组织会员国，其组委会会长由韩国总理兼任。2001 年，已实现综合成绩“四连冠”的韩国，在本国承办的第 36 届世界职业技能大赛上，又一举夺得 20 枚金牌，成为世界职业技能大赛获奖最多的国家。职业技能竞赛活动对韩国的职业教育发展产生了很大的推动作用。1967 年，韩国首次参加第 16 届世界职业技能大赛并出台了《职业培训法》，1989 年颁布《技能奖励法》，目前基本形成了一套管理科学、程序规范、保障有力、影响突出的技能竞赛和人才表彰制度。

4. 芬兰

芬兰是 2005 年世界职业技能大赛的主办国。此后芬兰参加世界职业技能大赛的选手和观众人数逐年递增。2009 年, 申请中等职业教育的学生人数比四年前增加了约 30%, 第一次出现了就读职业学校的人数超过就读普通学校人数的情况, 使该国不得不重开多年前因为生源不足而关闭的一些职业教育专业。由于职业技能大赛的影响, 芬兰教育部于 2005 年将技能演示列为职业高中必修课。技能演示从四个方面提高了职业教育质量: (1) 真实环境中的演练提高了培训的针对性; (2) 帮助学生实现从培训到工作实践的过渡; (3) 使对学生实践能力的评估更加规范; (4) 为职业教育的办学效果、课程设置、教学安排、课后指导等提供评估与反馈的具体数据。技能演示有效缩小了教学与实践之间的距离, 对劳务市场、雇主和雇员都产生了积极影响。

(二) 中国职业技能竞赛的发展

1. 全国职业技能系列竞赛中国职业技能竞赛实行分级分类管理, 具体分为国家级、省级和地市级三级。国家级分为两类, 跨行业(系统)、跨地区的为一类竞赛; 单一行业、系统的为二类竞赛。仅 2010 年, 全国就开展国家级一类竞赛 5 项、二类竞赛 25 项, 涉及 50 多个职业(工种), 涵盖了 50 多个部门、行业协会、中央企业和社会团体, 近千万企业职工和院校学生参加了系列竞赛活动。5 项国家级一类竞赛包括: 第三届全国技工院校技能大赛、第四届全国数控技能大赛、2010 年中央企业职工技能大赛、第六届“振兴杯”全国青年职业技能大赛、第二届全国印刷

行业职业技能大赛。

目前，中国职业技能竞赛的制度建设不断完善，已形成较完整的政策体系、工作体系和技术保障体系；管理模式不断创新，已形成政府部门主导、社会力量参与、企业公益性支持的竞赛组织形式，赢得了社会和企业的高度认可。

2. 全国职业院校技能大赛

全国职业院校技能大赛由教育部、天津市政府等 16 家单位联合举办。2010 年，大赛首次进入国家级职业技能竞赛系列。大赛旨在展示职业教育改革发展的成果，展现职业院校师生风采，营造社会支持职业教育发展的良好氛围，促进职业院校与行业企业产教结合，更好地为经济建设和社会发展服务。

2010 年，全国职业院校技能大赛开设高职组 8 个专业 11 个比赛项目，中职组 10 个专业 35 个比赛项目，有 4 084 名选手报名参赛，规模达到 1 万多人。在大赛的带动下，各级各类职业院校普遍开展了多种形式的技能竞赛活动，据不完全统计，2010 年参加各级比赛的中等职业学校学生达到 400 多万人次，占在校生总数的 20% 以上，初步形成了“校校有比赛，层层有选拔，全国有大赛”的局面。全国职业院校技能大赛还同期举办了“中等职业学校德育工作表彰会暨经验交流会”、“中等职业学校学生技能作品展洽会”、“首届中国天津职业教育国际论坛”等活动。一个制度化、规范化的竞赛机制、人才培养和选拔机制，正在对职业教育的内涵发展形成重大影响。

二、全国职业院校技能大赛影响力解析

全国职业院校技能大赛作为一种制度设计，目的是在宏观层面上，建立广泛的教育与行业、学校与企业紧密合作的导向机制，进而寻求职业教育产教结合的新体制；在中观层面上，建立有效的专业设置、课程建设、培养规格与职业标准的对接机制，继而探寻职业院校工学结合的现代教学制度；在微观层面上，建立开放的教学改革、师资队伍建设、实训条件与企业发展的适应机制，从而探索职业教育校企融合的人才培养模式。

（一）全国职业院校技能大赛对寻求产教结合职业教育新体制的作用

对于全国职业院校技能大赛，各界人士形成了共识：大赛倡导的理念，是企业所需要的；赛项的选择，是新技术应用的体现；赛场设计和比赛要求，更多地融入了企业文化。全国职业院校技能大赛的产教结合导向机制，有助于催生具有中国特色的职业教育新体制。

1. 增强了职业院校与企业建立合作关系的主动性

全国职业院校技能大赛的竞赛内容大都是最新热门技术，学校必须在课程设置、实训内容和专业建设等方面如影随形，以适应新兴产业的需求。因此，职业院校必须与拥有最新技术的企业建立校企合作关系。

随着通讯行业 3G 技术全面升级，一些职业院校敏感地捕捉到了这个发展动态。例如，福建信息职业技术学院开门办学，主动开启了与行业巨头中国移动、中国联通、神州数码的校企合作通道，其合作成果在 2010 年全国职业院校技能大赛上得到了充分展

示。这个事例表明，只有学校和企业走得近了，交流多了，培养的学生拥有了最新技术，学生才能占领就业市场，学校才能持续发展。可见，全国职业院校技能大赛有力地促进了职业院校主动与企业建立合作关系。

2. 推动了教学模式改革

全国职业院校技能大赛已成为展示工学结合教学成果的平台。例如“电子产品设计及制作”赛项依据企业生产与市场运作模式进行赛程设计，选手在模拟真实工作环境中，按照实际的产品设计、生产、检测流程完成比赛任务。比赛内容包含设计电子产品原理图，按图设计和制作元器件电路板并安装到位，调试各项功能，填写相关工艺文件，进行现场答辩。赛项的系列要求表明，综合运用多种能力是完成任务的关键。在全国职业院校技能大赛的推动下，天津轻工职业技术学院把赛项作为“嵌入课程”或工作案例纳入教学过程，并把赛项涉及的问题转变成“生成课程”。此举突出了专业技能在职业教育中的位置，使课堂教学与实践教学更紧密地结合起来，有效调动了学生学习职业技能的积极性。

3. 促进了教学方式改革

全国职业院校技能大赛强调团队协作的重要性。例如，部分赛项采取团队比赛方式，每个参赛队由 3 名选手组成，配备指导教师 2 名。竞赛过程中，选手有 3 次求助机会，团队成员可以相互研究，教师可以到赛位指导。这种形式颠覆了传统的比赛规则，增加了赛项的开放性、真实性和共同参与性，符合企业师傅带徒

弟的实际情况，鲜明地体现出“做中教”、“做中学”的职业教育特点。

天津电子信息职业技术学院根据全国职业院校技能大赛的启发，大胆改进了教学方式。学院以赛项相关问题为中心，组建学生技能学习社团，实行师徒制教学，并通过大徒弟带小徒弟的方式，形成技能实训梯队。全国职业院校技能大赛对教学方式改革的引导得到了师生一致认同。教师们体会到：必须以学生为主体，改革教学组织形式，发展学生个性，培养团队意识；必须以真实工作情境和任务为载体，改革教学过程，围绕生产中的实际问题，开展教学活动；必须以岗位能力为目标，改革评价标准，把职业素质放在第一位，综合考核专业知识、职业技能和团队合作精神。

（二）全国职业院校技能大赛对探寻工学结合职业院校现代教学制度的作用

全国职业院校技能大赛各项赛事紧扣产业结构调整 and 工业化进程，以赛项为引领，开展专业建设、课程设置和课程改革。全国职业院校技能大赛的工学结合对接机制，有助于催生职业院校现代教学制度。

1. 引导专业建设适应专业领域的最新变化

2010 年全国职业院校技能大赛“3G 基站建设维护与数据网组建”赛项是为适应通信行业技术升级、第三代移动通信业务发展和 3G 业务推广需要而设计的。赛项确定之初，大多数职业院校相关专业教学条件比较薄弱，教学内容还未涉及 3G 技术。为引导职业院校的专业建设，全国职业院校技能大赛公开了比赛样题，并

加强师资培训，促使职业院校关注并加强相关专业的建设，专业建设水平在短时间内快速提高，为最终培养高技能通信人才、支持产业发展打下了良好的基础。一大批职业院校在通信类专业建设上突出了实用性和灵活性，紧贴经济社会发展的实际需要进行了调整，并获得了行业企业的广泛支持。

2. 促进课程设置的调整和课程改革

竞赛内容与企业生产实际保持一致，是全国职业院校技能大赛赛项设计的基本原则。如全国职业院校技能大赛强调贯彻行业技术标准，以中职组汽车维修为例，赛项引入了“汽车医生”和“汽车护士”概念，完全按照汽车维修厂交接车程序安排比赛，要求选手在 30 分钟内完成 204 项检查内容。又如由于竞赛内容的引导，天津交通职业技术学院根据生产过程的行业标准和企业生产实际，调整了课程内容。该校基于全国职业院校技能大赛设计的“汽车涂装技术”课程，于 2010 年荣获国家精品课称号。可见，全国职业院校技能大赛有力地推动了职业院校课程设置调整。

全国职业院校技能大赛一方面考察学生的综合能力，另一方面更反映出职业院校课程建设及教学水平。以数控技能竞赛为例，比赛成绩统计显示：参赛队中 10% 能出色完成，25% 完成良好，50% 基本完成，15% 在规定时间内未完成全部任务。比赛也反映出目前职业院校数控维修类专业人才培养的特点；一方面学生数控加工能力、电气连接技能、数控机床参数设置和调试技能普遍较强；另一方面参赛选手的机械装配基本功不扎实，机械识图、装配和调试能力差，普遍表现出“电强机弱”情况等。暴露出的这

些问题促使职业院校对一些课程进行加强和改进。

（三）全国职业院校技能大赛对形成校企融合人才培养模式的作用

全国职业院校技能大赛以先进技术应用为主题，展现了教育教学与现代生产工艺对接的改革成果，展示了选手的职业道德和团队精神。全国职业院校技能大赛的校企合作适应机制，有助于催生职业教育校企融合人才培养模式。

1. 赛项设计体现了企业对新技术的追求

全国职业院校技能大赛引入了行业的新技术、新设备，力求让师生感知产业需求，推动行业与教育、企业与学校之间的合作。例如，3G 基站建设维护、快速成型技术、数控机床调试维修等比赛项目，都是新形势下行业企业的最新技术要求。特别是 3G 基站建设，是我国工业和信息化部目前正在抓的工作，需要职业院校为其提供一线的技能型人才，所以 2010 年全国职业院校技能大赛选择并设计了这个项目。

2. 组织实施切合了企业对技能型人才的要求

根据企业对技能型人才的需求设置比赛项目，是全国职业院校技能大赛组织与实施的基本要求。例如，“产品造型设计及快速成型”是目前工业化进程中领先的应用技术，它改变了传统产品设计、模具制造不适应产品生命周期短、升级快的状况，相关企业如果不具备掌握这项技术的人才，几乎无法在激烈的市场竞争中生存。2008 年，全国职业院校技能大赛组委会曾考虑将该赛项列入高职组赛项，但因当时高职院校专业建设水平所限，报名

参赛省份少而没有实现。经过一年的专业建设,2009 年有 25 个省 44 个代表队参加该赛项,充分说明在模具产业升级对高技能人才需求背景下,全国职业院校技能大赛推动职业院校适时调整了人才培养目标,提升了服务区域经济的能力。

3. 预期效果凸显了校企融合的人才培养模式

让学生在“真刀实枪”工程环境中,按照的工作要求竞赛并获得真实的职业技能,是全国职业院校技能大赛的设计预期。例如,“数控机床装配、调试与维修”赛项,其中包括的机械识图、装配与调试、精度检测与补偿、电气识图、线路安装、机电联调与故障诊断、数控系统、伺服驱动和变频器参数优化、数控机床基本操作、编程与试切加工、加工精度与测量等,都是真实的工作任务,而这也正是企业数控维修人员必备的职业技能。

三、把握全国职业院校技能大赛的核心价值,促进职业教育改革发展

全国职业院校技能大赛的核心价值在于建立一种促进发展的倒逼机制,推动职业教育循着大赛的导向发展,放大大赛的综合影响力,进而促进职业教育全方位改革和发展方式转变,引领职业教育特性的本质回归,实现可持续发展。

(一) 发挥全国职业院校技能大赛的导向作用,彰显职业教育本质属性

“职业教育具有鲜明的职业性、社会性、人民性”,这是温家宝总理《在全国职业教育工作会议上的讲话》中对职业教育本质属性的表述。他还指出,“我国职业教育先驱黄炎培先生曾经把

职业教育的目的概括为‘使无业者有业，有业者乐业’，职业教育应该是面向人人的教育，使更多的人能够找到适合于自己学习和发展的空间，从而使教育事业关注人人成为可能”。

全国职业院校技能大赛犹如风向标，具有显著的导向作用。它在理念上宣传人力资源开发与人才强国战略，号召全社会支持和参与职业教育，倡导尊重劳动、尊重技能、重视职业教育的人才观和教育观；在实践上要求职业教育“导向就业、对接企业、强化技能、重视综合素质”，指导职业院校产教结合、工学结合、校企合作，创新人才培养模式，推动校企双赢，进而实现可持续发展。

从制度设计的层面，我们必须进一步把握全国职业院校技能大赛的核心价值，通过高水平的赛项设计，发掘和发挥大赛的导向功能；通过高质量举办大赛，彰显和弘扬职业教育的职业性、社会性、人民性这一本质属性；借助大赛的倒逼机制，在职业教育制度创新方面有所突破，抢占职业教育改革发展的全球制高点，建立起具有时代特征和中国特色的、与经济社会发展和人的发展相协调的高标准职业教育体系，把职业教育真正办成面向人人的教育和人人关注的教育。

（二）借助全国职业院校技能大赛的影响力梯度推进效应，把大赛做大做强

梯度转移理论源于弗农提出的工业生产的产品生命周期理论。该理论认为，创新活动大都发生在经济发达的高梯度地区。随着时间的推移及产品生命周期阶段的变化，生产活动逐渐从高

梯度地区向低梯度地区转移，而这种梯度转移过程主要是通过多层次的城市系统扩展开来的。梯度转移理论主张发达地区应首先加快发展，然后通过产业和各种生产要素向较发达地区和欠发达地区转移，以带动整个经济的发展。

依据梯度转移理论，全国职业院校技能大赛作为一种制度创新活动，必然起源于经济生产和职业教育高度发达地区，这种创新活动的影响力也必然通过多层次的城市系统逐渐从高梯度地区向低梯度地区推进。伴随着全国职业院校技能大赛永久性地天津举行和其影响力的不断增强，可以预见，各种职业教育的发展要素，将在这里发生聚集融合，然后再以先进的价值观念、办学理念、管理方式、教育教学技术等形式推向各地，进而带动我国职业教育整体可持续发展。

从制度建设的层面，我们必须进一步探索全国职业院校技能大赛的影响效应，充分利用其影响力促进职业教育的规模、质量、效益和谐发展。一方面要努力聚集各种发展要素，特别是开启绿色通道，聚集并展示各种教育创新成果；另一方面要通过这些发展要素和教育创新，把全国职业院校技能大赛做大做强，做成著名品牌，促进职业教育的改革成果向各地区转移，带动职业教育乃至整个经济的发展。

（三）利用全国职业院校技能大赛的综合影响力，促进职业教育转变发展方式

全国职业院校技能大赛的综合影响力，是指大赛对我国职业教育及其环境形成的实际影响的总和。经过连续三届的历练，全

国职业院校技能大赛已成为职业教育领域最具影响力的赛事，其影响力已基本完成了从“注意力模式”向“影响力模式”的跨越。由全国职业院校技能大赛掀起的一轮又一轮“职教冲击波”和“技能冲击流”，不断刷新着人们关于职业教育的品牌意识、创新意识和文化意识，强势影响着职业教育的改革发展决策和社会公众对教育消费的选择。

转变经济发展方式，标志着我国经济建设从数量型扩张向质量型发展的理念升华。作为与经济建设直接相关的职业教育，要完成“十二五”期间的重大战略任务，实现科学发展，第一要务是要由“数量”走向“质量”、由“粗放”走向“集约”、由“外延”走向“内涵”、由“单一”走向“多元”，加快发展方式转变。

从制度创新和发展的层面，我们必须进一步研究全国职业院校技能大赛的运行规律和综合影响力，特别是要充分发挥国家职业教育改革创新示范区的作用。面对新型工业化和生态文明，面对传统产业加速改造和新兴产业迅速崛起，我们必须充分发挥全国职业院校技能大赛的综合影响力，在发展中谋转变，在转变中促发展，加快专业结构调整、加快新专业设计与新课程开发、加快教与学方法的创新、加快师资培养培训，坚持以服务为宗旨，主动适应经济社会的新形势和人民群众的新期盼，全方位加速职业教育改革和发展方式的科学转变。

（来源：《教育研究》2011 年第 9 期 总第 380 期）

教育部与德国博世公司在华全面启动“双元制”职业教育和应用型人才培养合作

2020 年 9 月，教育部与德国罗伯特·博世有限公司以换文形式签署《中华人民共和国教育部与德意志联邦共和国罗伯特·博世有限公司关于深入推进产教融合 在华开展“双元制”职业教育和应用型人才培养合作的谅解备忘录》。

该备忘录是中德双方共同落实李克强总理和德国总理默克尔关于进一步拓展两国职业教育合作倡议的重要举措。双方将聚焦中方院校和行业需求开展合作，努力把德国企业优质职业教育资源引入中国职业学校和应用型本科院校，提升我院校在智能制造、车辆工程、信息技术等专业领域的应用型和技术技能型人才培养水平，探索建立符合中国职业教育改革发展且适应现代职业教育体系需要的校企深度合作模式。

（来源：中华人民共和国教育部 2020-09-14

http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202009/t20200914_487719.html)

促进职业教育产教融合、校企合作 创新高等教育人才培养模式

（教育部党组书记、部长 陈宝生）

2018年3月16日上午，十三届全国人大一次会议举行记者会，教育部部长陈宝生就“努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育”相关问题回答记者提问。

对于职业教育的发展，陈宝生表示，有两件事需要明确：产教协同，产是支撑，教是核心；校企合作，校是龙头，企是基础。要处理好这个关系，把学校建在产业基地，建在开发区里；把专业建在产业链上，建在需求链上。这样，职业教育产教融合、产教协同、校企合作就能取得更大进展。

关于高等教育发展质量问题，陈宝生指出，要办四件事：一要提高培养能力；二要创新人才培养模式；三要优化结构；四要改革体制机制，为培养新时代需要的各种人才提供体制机制保证。

以下为提问原文：

新华社记者提问：十九大报告中提出要深化产教融合、校企合作，国办也专门出台了产教融合文件，想了解一下目前的进展情况如何？下一步具体着力点是什么？

陈宝生回复称：职业教育的发展，在中国教育发展史上起步最早，福建的马尾船政学堂就是我们最早的职业教育，洋务派办的学校就是职业教育。但是，长期以来由于各方面原因，职业教育发展比较滞后，近些年有了很大的发展。党的十九大对产教融

合、校企合作发展职业教育作出了总体安排，国务院也出台了相关文件。贯彻这个文件、贯彻十九大精神，我们做了三件事：

第一，落实规划。我们出台了《制造业人才发展规划指南》，并对《指南》设计的任务按部门进行分解。落实这个规划，面上抓项目，这是全覆盖的，各省各行业都有一批产教融合、校企合作的具体项目；点上抓标杆，以制造业为主，辐射若干行业、产业，选择了 344 个点作为产教融合、校企合作的标杆来培育，从中摸索路子、积累经验；整体抓指导，我们已经发布了 20 个行业人才需求与专业设置指导报告，职业教育和普通教育不一样，要把“需”和“求”紧密结合起来。

第二，搭建平台。我们已经搭建了三个平台：一是职业教育活动周，这是一个论坛型平台，大家研讨交流；二是产教融合对话，举行了 20 多场。这是对话类平台，产教之间进行对话，衔接需求。三是全国职业技能大赛，这是一个竞赛类平台，每年一期，进行检阅、竞赛，营造浓厚的发展氛围。

第三，狠抓质量。职业教育核心在质量，我们在这方面下了很大功夫。重点要解决产教融合中的示范问题、协同创新问题和实训基地问题。我们组建了 1400 多个职教产业集团，联系 3 万多家企业，形成一种紧密的产教融合关系；还选择 360 多个学校，建设了一批产教应用技术协同创新中心；和企业合作建成了 1440 多个实训基地。职业教育实训环节很重要，得有动手能力，这是它的质量基础。我们推进现代学徒制试点，第一批遴选了 163 个

单位，试点一年后进行年审年检，证明这个试点是成功的，又遴选了第二批 203 个单位开展试点。这些措施都是为了要解决“双师型”教师缺乏问题，在产教之间、校企之间建立一个“旋转门”，建设一支“双师型”教师队伍，建设一批实训基地，建设一批应用技术协同创新中心，落实好这个规划，推动产教融合、校企合作向深度发展。

发展过程中，两件事需要明确：产教协同，产是支撑，教是核心；校企合作，校是龙头，企是基础。要处理好这个关系，把学校建在产业基地，建在开发区里；把专业建在产业链上，建在需求链上。这样，职业教育产教融合、产教协同、校企合作就能取得更大进展。

香港紫荆杂志记者提问：在 2 月初发布的 2018 泰晤士亚洲大学排名中，中国有 101 所高校上榜。请问教育部对此怎么看？在提升高等教育质量、推进内涵式发展方面将采取哪些关键举措？此外，请您介绍下对在内地就读的香港学生有何优惠政策和便利措施？

陈宝生回复称：关于大学排名问题，可以跟你讲三句话：

第一句话，经过这十年，特别是十八大以来的发展，中国高校在世界主要排名中位次整体前移，这说明我们高等教育办学的质量和水平已经开始冲刺世界水平，我们办世界水平高等教育的第一方阵已经开始形成。

第二句话，有 101 所学校在 2017 年上榜，这表明我们高等教

育质量的提高、高等教育事业的发展是随着经济社会事业发展同向同步同质量提高的,我们走向世界的教育核心竞争力显著增强。

第三句话,对这些排名和评比,可以参考,但不要在乎,它仅仅是提供了一种观察和分析高等教育事业发展的角度。可以去寻找差距,但在整体发展上我们要增强自信。

这是我对这些排名的看法。尊敬排名,不唯排名,重在走自己的路,建设中国特色的世界一流高等学校。

关于高等教育发展质量问题,我们要办四件事:

一要提高培养能力。学校办得好不好,能力十分重要。因为学校生产的是未来、是人才,为未来发展提供人才支撑。人才培养能力就是学校的生产力。

二要创新人才培养模式。要适应时代需要,信息化时代、全球化时代、新的科技革命的时代,人工智能异军突起,引起各方面高度关注。这要求我们对人才培养模式进行改革、创新,这样才能培养承担民族复兴大任的一代新人。

三要优化结构。要调整优化学科结构、专业结构,让高等教育能适应现代化建设的需要。要为未来提供人才,就要紧盯未来;要市场提供服务,就要紧跟市场需求。这就叫作跟着市场调,盯着未来走,把结构搞优化。

四要改革体制机制。为培养新时代需要的各种人才提供体制机制保证。

总之,改革是未来教育发展的根本动力,向改革要动力,是

我们坚定不移的方针。（来源：<http://www.jingmeiti.com/>）

