

李玮炜：“双高计划”背景下高职产教融合的基础、需求与路径

摘要：产教融合是“双高计划”的重点建设任务，是我国职业教育深化体制机制改革的重要抓手，是落实习近平总书记关于职业教育的重要论述的重要实践和理论成果。从产业基础、职业教育体系和类型教育转变三个方面总结“双高计划”背景下职业教育产教融合的现实基础，分析了现代产业与职业教育深度融合的三大需求，指出了“双高计划”推进产教深度融合的四个路径。

关键词：双高计划；产教融合；职业教育；类型教育

产教融合是中国特色高水平高职学校和专业建设计划（下称“双高计划”）的重点建设任务，是我国深化职业教育改革，构建具有中国特色、世界水准的高水平职业院校的重要举措。高职院校深化产教融合，有助于促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义。教育部、财政部《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》强调要坚持产教融合原则，明确了“创新高等职业教育与产业融合发展的运行模式，精准对接区域人才需求，提升高职学校服务产业转型升级的能力，推动高职学校和行业企业形成命运共同体，为加快建设现代产业体系，增强产业核心竞争力提供有力支撑”。随着“双高计划”的实施和深化产教融合系列文件的出台，现代产业和职业教育的深层次融合发展将成为推动职业教育创新改革的有力抓手，产教融合的内涵及平台也将不断丰富。

一、“双高计划”下职业教育产教融合的现实基础

实施“双高计划”是我国高职教育由规模扩张向质量提升转变、由普通教育向类型教育转变的现实需求。进入新时代以来，“双一流”已经成为普通高校标杆，高职院校“双高计划”也由顶层设计进入了落地实施期。其中，产教融合是实施“双高计划”必须坚持的重要原则，更是一项重要建设任务，还是一种方法手段。产教融合不断深化并不是一个孤立的现象，而是伴随着产业结构优化、人才培养结构调整、育人质量提升、创新驱动发展提速的过程，这些条件也为职业教育深化产教融合奠定了坚实的基础。

1. 现代产业基础健壮有力

职业教育中“产业”和“教育”的关系，好比是脚和鞋子的关系，产业健壮是产教融合健康发展的基础，推动产业与职业教育高质量协同发展是产教深度融合的着力点。改革开放四十多年来，我国产业转型升级持续优化，现代产业体系不断健全，战略性新兴产业加快培育发展，制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造等重大工程稳步实施；服务业向高效优质发展迈进，信息、物流、电子商务保持良好发展势头，“互联网+”广泛融入实体经济。经由改革开放的探索实践，我国产业发展具备了强大的驱动力，市场的主导作用和企业主体作用得到充分发挥，资源要素得到优化配置，促进了产业链再造和价值链提升。

2.现代职业教育体系健全

十八大以来,我国基本构建了具有中国特色的社会主义职业教育体系。一是人才培养模式更趋完备,现代学徒制、工学结合、订单班培养等育人模式成熟,形成了以“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”为主要特征的中国特色社会主义职业教育人才培养模式。二是办学模式更加多元,政府、行业、企业等多主体参与职业教育,公办制、混合所有制、股份制等办学机制得到充分发展,形成了校企合作,产教融合等复合型办学模式。三是职业教育学历层次不断丰富,构建了从中职、专科、本科到专业学位研究生的不同学历教育层次的培养体系,打通了职业教育“高职高专”的天花板,贯通了职业教育与普通教育的沟通桥梁,融通了全日制教育与非全日制教育的衔接结构,构建了“育训并举、德技并修”的职业教育体系。目前,我国形成了新中国成立以来规模最大、类型齐全的职业教育体系。根据教育部2019年发布的全国普通高等学校数据显示,截至2019年6月15日,全国高等学校共计2956所,其中高职高专院校1423所(不包括当年升格为本科的15所职业院校),占全国普通高等学校总量的48.14%,我国职业教育实现了从规模扩张到结构转型、内涵发展的质的飞跃。

3.职业教育“类型教育”观深入人心

十八大以来,由于经济结构转型对新型产业工人的巨大需求,以及职业教育综合改革的内在要求,职业教育“低人一等”的局面发生了根本性改变。《国家职业教育改革实施方案》明确指出,“职业教育和普通教育是两种不同的教育类型,具有同等重要的地位”,这是我国在国家层面以文件形式为职业教育“正名”。职业教育作为一种教育类型,具有跨界合作、异质整合和重构互补的特质,既强调合作主体的跨界合作,又强调合作内容的异质整合,同时注重合作方式的重构互补。比如学校与政府部门、产业界、行业协会、企业及国际组织等组织机构的合作属于跨界合作;校企合作中“学生与学徒”“教师与师傅”“教室与车间”“教学与生产”等具有异质性的合作内容的二次整合,促使合作内容在跨界合作中相互促进,互为补充;在合作方式上,学校与合作方依托各自的优势和特色,重构新型的混合所有制、现代学徒制等合作方式,有利于强强联合、优势互补。跨界合作、异质整合、重构补充三大特质成为职业教育类型教育的底色,愈加为社会所认同。2019年,经教育部批准,全国首批15所高职院校由“职业学院”更名为“职业大学”,由专科教育提升为本科教育,并在2019年面向全国开始招收职业教育类型本科生。职业院校“升本”后仍保留“职业”两字,这在全国范围内尚属首次,体现了推进职业教育类型教育的强大国家意志。尤其是今年“高职百万扩招”的出台,为数以亿计的高中毕业生、退役军人、下岗职工和农民工提供了素质提升的机会,职业教育类型教育的底色将进一步擦亮。

二、现代产业与职业教育深度融合的现实需求

现代产业对职业教育的融合需求,既是产业自身发展的内在需求,也是产业与教育在新时代背景下适应经济发展方式转变、现代产业体系建设和人的全面发展的要求。实施“双高计划”,采用产教融合模式激活职业教育办学活力,明确了坚持产教融合是解决职业教育服

务现代发展成效不够明显、产业和教育融合度不高等问题的必由之路。

1. 产业动能转换对职业教育人才培养的需求

现代产业的健康发展离不开职业教育培养的人才。当前我国经济处于传统增长动能衰减和转向高质量发展“双碰头”阶段，迫切需要通过产业新旧动能转换加快产业转型升级，助力经济中高速增长和高质量发展。但是我国产业新旧动能转换仍然面临诸多障碍，比如高端要素支撑不足，“缺人才、缺技术、缺资金”。深化现代产业和职业教育融合，加快培养适应产业转型升级的高素质技术技能人才，是破除制约产业新旧动能转换障碍的有效举措。习近平总书记指出，国家发展靠人才，民族振兴靠人才，人才是兴国之本、富民之基、发展之源。这表明，人才是国家发展的重要因素，更是产业发展的第一要素。《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》指出，深化产教融合，对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义。现代产业的转型升级，决定了对职业教育加快培养高素质技术技能人才的需求，也对推动现代产业和职业教育融合提出了新的要求。

2. 中小微企业对技术创新应用的需求

美国当代教育家德里克·博克（Derek Bok）认为，加强企业和大学之间密切联系的方法，一是避免轻视实用性研究，二是大学应该主动参与企业发展。很长一段时间以来，产业界和教育界作为技术创新服务的两大主要阵营融合度不太高。我国加入世界贸易组织以来，许多中小微企业面临着来自全球同行业的竞争压力。由于自身技术创新和研发服务能力有限，企业开始将目光投向高校，对高校的研究成果表现出浓厚的兴趣，一方面采取资助的方式，委托高校对某个领域或某项技术进行研究。另一方面与高校共建实验室、工程中心等研究机构，组建研究团队，对某项技术进行联合攻坚。高等院校与企业合作中也逐渐意识到需要通过外部的需求激发内部科研人员的创新，释放学校科技创新的活力，同时也为学校自身的科研成果走向应用提供了通道。在互惠互利的双向刺激下，产学研合作不断走向深入。习近平总书记在全国教育大会上强调，要推进产学研协同创新，积极投身实施创新驱动发展战略，着重培养创新型、复合型、应用型人才。推进产学研协同创新是包括高职院校在内的高等院校的必然选择。与普通高校相比，高职院校技术创新的总体水平与前者还存在一定的差距，但是在实用性研究和服务中小微企业发展方面富有特色，促进了现代产业链和价值链的健全发展。技术服务到款额是衡量高职教育社会服务的重要指标。根据 2018 年中国高等职业教育质量年度报告显示，高职院校科研和社会服务到款情况形势喜人，武汉铁路职业技术学院的技术交易到款额达 5224 万元，浙江交通职业技术学院的横向技术服务到款额达 8438 万元，年度科研社会服务经费超过 5000 万元的高职业院校达 18 家。科研和社会服务经费的持续攀升，反映了高职院校与产业、企业的合作不断深化。

3. 企业对教育的社会责任需求

企业的社会责任包括经济、法律、伦理、环境、社区等。其中，教育责任是企业社会责任的重要内容。产教融合、校企合作是企业参与职业教育的主要形式，其首要动因除了经济

利益诉求,还有对社会责任的价值认同。企业通过校企合作、产教融合,培养企业所需人才,能促进人才供需对接,达到产业和教育的互利共赢。对此,各国政府很早取得了共识。英国政府规定,年度工资总额超过 300 万英镑的企业需缴纳学徒税(Apprentice—shiplevy),承担学徒制培养任务的企业可获得政府学徒税补贴。德国二元制中,超过 70%的学徒在企业中学习。在瑞士,75%的企业会向职业院校提供带薪学徒岗位。我国《公司法》也明文规定,公司需要承担社会责任。进入新时代以来,随着产教融合的不断深化,产业参与职业教育的积极性和责任感提升,促成了产教融合型企业的诞生。《建设产教融合型企业实施办法(试行)》明确,“产教融合型企业是指深度参与产教融合、校企合作,在职业院校、高等学校办学和深化改革中发挥重要的主体作用,行为规范、成效显著,创造较大社会价值,对提升技术技能人才培养质量,增强吸引力和竞争力,具有较强带动引领示范效应的企业”。《国家职业教育改革实施方案》明确,对进入目录的产教融合型企业给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励,并按规定落实相关税收政策。《办法》和《方案》的出台,将大大释放企业参与教育的积极性,形成企业参与产教融合的经济利益和社会责任双驱动。

三、“双高计划”深化产教融合的主要路径

深化产教融合是高职院校持续推进重点领域改革的重要举措,是职业教育应对供给导向向需求导向转变的积极回应。“双高计划”推进产教融合建设,要通过加强与产业链的有机衔接,深化协同育人机制改革,构建校企双元育人模式,共同培养培训高素质技术技能人才,推动结构转型升级,培育技术技能积累创新的共同体,形成校企合作创新生态系统,从而促使校企双方在产教融合中解决经济社会发展中的实际问题。

1.加强专业链和产业链的有机衔接

产业和教育的协同发展,离不开产业和专业的有机衔接,离不开产业对专业的基础支撑,离不开专业对产业的人才及技术反哺。加强专业链和产业链的衔接,构建专业和产业协同发展,形成产教融合利益共同体,是专业紧跟产业,产业引领专业的必然途径。教育部部长陈宝生指出,要把专业建在产业链上,把学校建在开发区里。“十三五”以来,国内外经济形势发生深刻变化,新产业、新技术、新模式不断涌现。目前,我国处于创新驱动发展的新阶段,经济发展的主要动力要从先前依靠资源、劳动力、资本等要素拉动,切换到靠创新来驱动。比如,智能制造装备、新一代信息技术、新能源产业、智能电网、云计算、移动互联网等在旧的产业链上实现更新,产业朝高端化、智能化、绿色化、服务化和品牌化发展。在新的经济形态和经济发展方式下,旧的产业链赋能指数降低,可持续发展能力减退,以轻资产、重知识产权、重技术创新和高成长性为特征的新经济发展方式迅速形成,催生了新的产业链,比如共享经济、物联网、区块链、虚拟现实与增强现实、环保和新能源等。为此,紧跟产业发展的专业也应发生改变。2019年6月,国务院办公厅印发《关于促进家政服务业提质扩容的意见》,意见指出家政服务业作为新兴产业,对促进就业、精准脱贫、保障民生具有重要作用。在此背景下,教育部积极引导和鼓励高校开设家政专业,要求每个省份原则上至少有一所本科高校和若干所职业院校扩大家政服务相关专业链的培养,这正是加强专业链与产

业链衔接的体现。

2.深化“政校行企”协同育人机制改革

“政校行企”协同是指政府、学校、行业、企业等各方在技能型人才的培养过程中，充分发挥各自优势和作用，合理配置资源和要素，共同协作、相互补充、深度融合、充分释放彼此之间的人才、资本、信息、技术等育人要素活力，实现深度合作、共同育人。深化“政校行企”协同育人机制，一要构建协同治理机制，成立学校“政校行企”协同治理理事会，构建合作共同体，保证四方对共同体的发言权和责任担当。在校级理事会指导下，共建二级学院，共同参与二级学院的人才培养，实现协同育人由机制走向实践。二要构建双向互通的人才互补机制，学校制定校企“双专业负责人”制，校企共建学校兼职教师库和企业兼职人才库，实现校企双方人才的“身份互认、角色互通”。三要构建双向支持的教学互通机制。企业定期更新岗位需求和标准，校企共商人才培养方向，增设专业（方向），制定课程体系，促进课程体系与企业岗位深层联通。校企双方共同组建课程开发团队，学校负责课程设计、知识谱系构建；企业教师参与实践教学项目开发、经验型知识的讲授，指导学生实习实践。四是构建人才共育机制，“政校行企”共同搭建协同育人平台，比如实训基地、创新创业基地、技术研发与服务中心等，将学校教学、企业生产、社会服务和科技研发融为一体，一方面培养技能型人才，提升学生的劳动技能，另一方面服务企业和社会，提升科技创新和服务能力。在以上四个方面中，治理机制是顶层设计，人力资源是基础、教学互通是路径，共育人才是目的，通过深化“政校行企”育人机制，解决职业教育和产业发展融合度不够的问题。

3.构建校企双元育人模式

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》指出，“深化全日制职业学校办学体制改革，在技术性、实践性较强的专业全面推行现代学徒制和企业新型学徒制，推动学校招生与企业招工相衔接，校企育人‘双重主体’，学生学徒‘双重身份’，学校、企业和学生三方权利义务关系明晰”。该意见厘清了校企双主体与产教协同育人之间的逻辑关系，确立了校企双主体地位是有效推进产教协同育人的重要前提和实施主体，产教协同育人是校企双主体发挥作用的主要表现和判断依据。改变学校或企业在职业教育中的单一主体地位，确立校企双主体地位，充分调动学校和企业的参与要素，最大限度发挥校企双主体作用，不仅可以深化学校人才培养模式改革，提高人才培养质量，还可以推进职业教育与产业的深度融合，丰富高职服务社会的内涵。在职业教育中坚持校企双主体地位，以教学过程与生产服务过程对接为主线，同步教学与生产服务周期，在师资配置、学徒选拔、教学实施、教学评价和教学场所六个方面实施“校企双元”：一是学徒选拔双元化。学校招生办与企业人力资源部门共同开展招生与招工工作，学生与学校、企业签署三方协议，明确学徒的员工和学生双重身份。二是导师配置双元化。实行校企“双导师”制，教研室指派专任教师任校内导师，讲解理论知识和跟踪学习情况；企业指派技术骨干任企业导师，以师傅带学徒形式开展各级各类跨学科、跨专业创新训练与生产实践。三是教学计划双元化。学校专业教研室与企业技术（生产）主管部门共同制定符合教学与生产的课程体系与教学计划。四是教学实施双元化。学校专任教

师与企业生产车间导师依据典型工作任务，设计学习、实训、社会服务、创新创业等教学过程，培养实践操作能力。五是教学评价双元化。以学院质量管理中心为主，生产管理部门为辅，对理论学习进行评价与监控；以生产管理部门为主，以学院质量管理中心为辅，对生产实训进行考核，对社会服务进行质量评价，对创新作品进行品鉴。六是教学场所双元化。以校为主、企为辅，开展理实一体化学习；以企为主、校为辅，开展生产实训、项目服务、创新应用。通过实施校企六双元，有效解决职业教育与产业发展在需求、标准、过程、证书、学习五个方面衔接不够紧密的问题，提高学生的就业能力。

4. 构筑高水平产教融合平台

高水平产教融合平台是产教融合、校企合作高度和深度的体现，它需要满足三个功能：一是能服务学校人才培养。这是高职院校产教融合的根本出发点，要求产教融合平台能促进学生技术技能积累、创新创业教育、职业精神培养等成才成长的内在需求。二是能服务社会发展。这是合作方参与产教融合的核心利益，要求产教融合平台有助于社会进步、企业发展，能为合作方提供优质的人力资源，为社会及企业生产经营中遇到困难和问题提供解决方案，促进生产经营方式更新变革，提升生产力和经济效益。三是能促进校企合作。这是产教融合平台持续发展的必由之路，要求产教融合平台能为校企合作提供合作范式的践行地，探索新的合作模式，比如现代学徒制、混合所有制等合作模式的实践，订单式培养、课证融合式培养等育人模式的试点、内部质量保证体系诊断与改进、工学云混合式顶岗实习管理等治理模式的检验地。为此，高水平的产教融合平台需要依托管理规范、技术领先和行业有影响的合作方，成立合作机构，制订长效方案，细化合作内容，推进任务落地。随着“双高计划”的实施推进，产教融合的地位愈加受到重视，除了作为职业教育的底色不断被赋予新的任务和要求，产教融合也是推动普通高等学校走应用型发展道路的有力举措，为普通高校走特色发展之路提供了无限可能。2015年，国务院颁布了《关于统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，明确提出要“深化产教融合，将一流大学和一流学科建设与推动经济社会发展紧密结合，着力提高高校对产业转型升级的贡献率……打通基础研究、应用开发、成果转化与产业化链条”。从我国推进世界一流大学和一流学科建设，到建设中国特色高水平高职学校和特色专业，产教融合的要求贯穿其中，表明深化产教融合已经成为优先发展教育战略的重要举措，值得我国教育研究者做出更多的探索与实践。

作者简介：李玮炜，东莞职业技术学院职业教育研究中心副主任、助理研究员，硕士，主要研究方向为职业教育；贺定修，东莞职业技术学院院长，教授，博士，主要研究方向为教育管理。

来源：《中国职业技术教育》2019年第30期。