职教前沿

“六个向度”推动产教融合走深走实

山东理工职业学院学生在合作企业比亚迪开展抽样检测汽车空调管路项目实习。

李洪文 岳炫

高质量的产教融合是产业高质量发展的重要支撑，是职业院校高质量发展的生命线和核心引擎，是提升人才培养质量的基础和保证。深入解析其成功密码，需从机制协同、专业匹配、人才培养、实习就业、平台共建、职教出海六个向度展开全景式剖析。

1 提升机制协同权威度 筑牢产教融合根基

机制协同权威度是指参与产教融合的政行企校等多元主体为了共同的组织目标，借助激励、监督等手段，严格规定各方角色与权责。建设市域产教联合体和行业产教融合共同体是现代职业教育体系建设改革的重点任务，其制度建设是产教融合的重要前提，需建立刚性议事与决策机制，对人才培养目标、师资互聘、科研成果转化等重大事项，推行“协商—表决—监督”完整链条，确保产教融合各方在教育教学中的话语权与参与度对等。同时，通过赋予理事会实质决策权、完善多元协同规则、绑定各方利益诉求，确保各方核心优势在融合过程中得到充分尊重、有效释放和协同增效，最终形成“权威互补、相互赋能”的融合生态。

2 优化专业建设匹配度 紧扣产教融合主线

专业建设匹配度是衡量职业教育专业设置、课程内容、教学资源与区域产业发展需求和技术迭代适配程度的重要指标，核心在于以产业链需求为起点、动态需求为锚点、能力重构为核心、数据闭环为保障，真正实现“专业围着产业需求转”。在目标契合上，校企共同研制培养方案，专业定位精准对接区域支柱产业、新兴战略产业及未来产业的人才需求结构。内容适配上，实时跟踪技术发展趋势、岗位能力变化与人才缺口，课程体系融入行业认证标准、企业技术规范、岗位核心能力、典型生产案例等要素，实践教学匹配企业真实生产场景，教学内容反映真实岗位要求和技术前沿。成效验证上，将毕业生就业对口率、薪酬涨幅、岗位适应度、创新能力等作为核心指标，建立“评价—反馈—迭代”机制。

3 深化人才培养合作度 抓住产教融合核心

人才培养合作度是衡量多元主体在人才共育全流程中协同实效性的核心指标，核心在于打破教育主体与产业主体的边界，通过“五金”建设，深化政行企校“共生逻辑”，实现教育链、人才链与产业链、创新链的咬合传动，推进产教融合向纵深发展。在“金专业”建设上，组建政行企校四方参与的专业建设委员会，建立“产业需求—专业设置—培养方案”联动调整机制；在“金课程”开发上，推行“企业出标准、学校出方案、双师共授课”模式，将企业真实项目案例转化为模块化课程；在“金教材”编写上，采用校企“共编共用共评”机制，开发活页式、数字化新型教材；在“金师资”培养上，实施“教师进企业、工程师进课堂”双向流动计划，打造结构化教学创新团队；在“金基地”建设上，共建兼具教学、生产、研发、服务功能的产教融合实践中心，实现“教学场景与生产现场”无缝对接。

山东理工职业学院学生在进行工业机器人技能训练。 本文图片均由学校供图

4 强化实习就业落实度 实现产教融合闭环

实习就业落实度是验证产教融合实效性的“试金石”、驱动区域产教共生的“连接器”，核心要构建“教育供给—产业需求—区域发展”黄金三角，使实习就业成为产业链的“活性细胞”，成为检验产教融合高质量的重要标准。在人才共育上，共同实施中国现代学徒制、现场工程师等培养，头部企业通过行业产教融合共同体牵头组建“企业联盟班”，中小企业通过市域产教联合体参与“区域订单班”，形成“大企引领、小企跟进”的培养格局，实现“一课多企、一企多岗”，共绘“岗位地图”，把“岗位清单”变成“育人工单”，实现实习即就业。

5 提升共建平台协同度 拓展融合辐射效应

共建平台协同度是衡量政行校企共建研发中心、实训基地、科创园区等实体平台产出效能的重要指标，核心在于将参与方利益与平台目标深度绑定，通过资源互补与协同创新，建立区域联动的产业协同创新网络，使平台成为区域产业创新的神经中枢。在成果转化应用上，推动学校科研团队与企业技术骨干共同攻关，将技术专利、工艺改进方案、数字化生产模型等科研成果向企业生产线转化，同时将企业生产中的技术难题转化为学校的教学项目，多维度搭建科研反哺教学的“育人平台”。平台资源整合上，建立知识产权、经济效益等资源权属清晰的共享机制，激发协同创新动力，形成平台“研发—转化—应用—反哺”生态，实现资金、设备、人才、技术、数据等要素的集约化配置，不断拓展服务半径与领域，成为区域产业升级与教育发展的“赋能枢纽”。

6 提高职教出海贡献度 开拓国际合作新局

职教出海贡献度是衡量职业教育在国际合作中标准输出、资源共建、人才培育与海外产业需求适配的核心指标，是构建国际化产教融合生态的“新引擎”，核心在于既要与企业“走出去”同步，也要为企业更好更稳地“走出去”创造条件，输出优质职教资源、融入当地产业生态，不断增强“走出去”的实力和底气，为“一带一路”建设和国际产能合作提供人力资源支撑。在标准输出上，针对所在国经济社会发展的实际需求，持续对开发的专业教学标准、课程标准及教学装备等进行应用、检验、完善、推广，实现中国特色职业教育资源在国内国际、校企之间的“双循环”。资源共建上，组建“专业+语言+企业”教学资源开发团队，系统分析“走出去”企业岗位群的典型工作任务、生产线技术标准等，梳理对应的“中文+职业技能”学习领域，建设数字化教学资源，构建“纸质教材+电子课件+数字教材+微课”全链路职教出海数字资源新生态。人才培育上，与海外中资企业协作，针对共建“一带一路”国家重点产业需求，开展全方位、多层次、宽领域的国际合作，构建学历教育、员工培训、技术服务、人文交流“四位一体”的境外办学模式，培养具有国际视野与跨文化能力的人才，助力企业海外市场发展。

总之，产教融合是职业教育高质量发展的必由之路，其中，机制协同是根基，专业匹配是主线，人才共育是核心，实习就业是检验，平台共享是载体，职教出海是航标。职业院校需进一步强化多主体协同，动态响应产业需求，深化人才培养模式创新，完善实习就业闭环，提升平台协同效能，推动产教融合从“形式落地”走向“实质生根”。

（作者李洪文系山东理工职业学院党委书记，岳炫系山东理工职业学院科研处副处长。本文系山东省职业教育教学改革研究项目“产业学院视角下光伏专业‘四维协同、梯级递进、多维评价’人才培养模式研究与实践”成果）

职苑评说

厘清职普融通的应有之义

朱孝平

党的二十届三中全会和全国教育大会明确提出，建设职普融通、产教融合的职业教育体系，把职普融通放在了十分重要的位置。但对于什么是职普融通，为什么要推进职普融通，怎么推进职普融通，基层实践中还存在种种认知上的偏差与行动上的迷茫。人们容易误解，认为职普融通就是在中等教育阶段加强普通教育，需要设置另一种类型的学校来替代中等职业教育，给中职的发展带来了新的不确定性。其实，职普融通是国家教育体系建设的需要，是一种教育的理念，推进职普融通要强化的恰恰是职业教育的类型属性，要发挥的是它在全面育人当中的独特作用，具体而言包括以下三个方面：

一是职业启蒙教育。国家教育具有基础性、先导性与战略性等特点，发展教育需要有整体性、长远性的考虑。我国的经济社会发展已经处于一个新阶段，与这种经济社会发展水平相对应，教育体系当中的就业出口必然逐步后移，但职业启蒙却是越早越好。在义务教育阶段，需要开展职业启蒙教育，让孩子们更早地了解职业、接触职业，产生职业生涯的规划意识。长期以来，我国义务教育阶段的职业启蒙教育是相对缺失的，《国家教育事业发展“十三五”规划》提出“在义务教育阶段开展职业启蒙教育”，表达的正是这种教育发展的战略需要。其实，职业启蒙教育并不需要另搞一套，党的教育方针一直强调德、智、体、美、劳全面发展，劳动教育是职业启蒙的最好载体与手段，从体验入手，扎实推进劳动教育的落实，是职业启蒙的体现，也是职普融通的应有之义。

二是渗透融合教育。职业教育与普通教育是教育分化发展的结果，它们都有着悠久的历史，在育人中有其独特的作用，普通教育强调知识的传递，为知识型社会奠基，职业教育强调技能的传承，为技能型社会服务。人的发展同时需要两个方面知识的学习，即符号性知识与行动性知识，普通教育需要加强行动性知识的学习。事实上，普通高中的课程经历了多轮次的改革，倡导实践性学习、项目化学习、跨领域学习，这些改革的价值取向都是在真实的情境中学习，通过行动获得个体的经验性认知，弥补符号性知识学习的不足。从本质上看，这些改革的特征与职业教育的项目化课程高度吻合，即学习的内容主要是“行动性知识”，通过行动来学习，获得的是能力的发展与素养的形成。推进职普融通，更应强调的是在普通高中渗透职业教育的课程理念，通过技能性课程、项目化课程的开设，促进“知识融合”“素养形成”。

三是连续发展教育。大规模职业教育不同于职业培训，它是一种规范化的学历教育，必然包含普通教育的成分。推进职普融通，就是要发挥两种不同类型的教育各自的优势，克服各自的局限性，其落脚点是更加全面地育人。因此，职普融通不是点上的作为，必然与中高职一体关联，在我国经济较发达的省份，中职以专业组织教学，强调文化学习与技能学习并重，开展升学的预备教育，本身就体现了综合高中的特点。高职推进“双高”建设，尤其是职业本科，强调产教融合，理实一体化育人，这一体系设计与育人过程是职普融通的结构化表现。职业教育要为学习者构建一个连续的发展通道，实现人的持续培养，从知识、技能的获得，到能力、思维的发展，再到素养、精神的形成，最终“具身化”为学习者的身心机能，这种身心机能在职业活动中可以稳定输出，成为现实生产力，职普融通要实现的正是这种新质生产力的培养。

由此可见，职普融通是一个体系性概念，它反映了三种阶段性的关系，即在义务教育阶段表现为职业启蒙，在高中阶段表现为职业教育课程的有机渗透，在人的发展当中表现为连续的能力与素养培养。因此，职普融通的推进是一个渐进的过程，不可能一蹴而就；是一个逐步扩展的过程，推进需要形成可靠的经验与范式。但职普融通是一个必然的过程，即随着经济社会的进一步发展，两种不同类型的教育逐步融通成为一个更加强大的育人体系，为我国的现代化建设注入源源不断的动力。

（作者单位：浙江省现代职业教育研究中心、金华市教育教学研究中心）

研者视界

数字透视高职院校校企合作偏好

胡海青

校企合作是推动职业教育与产业需求精准对接的核心路径。深化校企合作，推动产业需求更好融入人才培养全过程，形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局，对统筹解决人才培养和产业发展“两张皮”问题、持续优化人力资源供给结构具有重要意义。为此，国家社科基金教育学重大招标项目“高校与地方行业企业合作新机制研究”课题组对我国部分高职院校领导、二级教学单位和校企合作相关部门负责人共1207人进行了问卷调查，深入了解高职院校对校企合作对象、内容等的偏好。

高职院校与哪些企业合作育人

调查显示，在5种不同所有制企业中，高职院校与民营企业的合作排第一，占比87%；与地方国企的合作排第二，占比72%；与中央国企、集体企业、外资及港澳台资企业的合作较少，占比分别为39%、36%和15%。在4种不同规模企业中，高职院校与中型企业合作排第一，占比86%；之后依次为大型企业、小微型企业、特大型企业，占比分别为76%、67%和65%。在3种不同行业企业中，高职院校与服务类企业的合作排第一，占比77%；其次是制造类企业，占比71%；与科技类企业的合作最少，占比60%。

数据显示，我国高职院校校企合作育人实践集中表现出两个鲜明特点：一是合作企业的选择呈现“本土主导、中型优先、服务类集中”的特点。合作对象主要集中在本土市场主体，外资及港澳台资企业的技术和管理经验是宝贵的学习资源但参与度极低。中型企业是校企合作主力军，而小微企业则呈现“数量优势与参与劣势”倒挂现象。传统领域合作基础扎实，科技领域合作存在短板，而科技类企业在技术前沿性、创新导向性和人才培养前瞻性上优势明显，这是职业院校高水平校企合作有待拓展的领域。二是合作成本壁垒与需求匹配是影响合作对象选择的主要因素。民营企业市场灵活度高，中型企业决策链短、需求落地快，服务类和制造类企业与高职院校专业设置匹配度高，在校企合作中的参与度更高，说明“合作成本低、需求契合度高”是当前校企合作对象选择的核心驱动因素。外资及港澳台资企业的技术与管理标准同本土企业存在差异，合作门槛高；特大型企业组织层级复杂，合作流程长；科技类企业对技能精度、创新能力要求高，在校企合作中的参与度明显偏低，说明“合作壁垒高、供需不匹配”是当前校企合作对象选择的主要阻碍因素。

哪些校企合作类型更受青睐

本次问卷调查将校企合作育人类型设计为5种：专业共建、课程和教材共建、基地和平台共建、授课和学生指导、师生学习和锻炼机会提供。其中，授课和学生指导排第一，专业共建排名最后。

具体细分发现：在专业共建中，共建订单班、冠名班或联合招生排第一，占比83%；其次是共建产业学院、共建现代学徒制，占比分别为79%和72%；与企业合作共建校企混合所有制试点班排名最后，占比30%。在课程和教材共建方面，高职院校更多选择共同制订人才培养方案，占比82%；其次是共同开发课程与合作编写教材，占比分别为76%和71%。在基地和平台共建中，普遍采取的方式是共建校外实习实训基地，占比81%；共建产学研基地、共建校内实习实训基地占比77%和75%，与企业合作共建创新创业基地及研发中心、工作室等平台排名最后，占比均为59%。在授课和学生指导中，共同指导学生实习实践排第一，占比84%；聘用企业人员为兼职教师排第二，占比79%；邀请企业人员授课也是较为普遍的模式，占比78%；近年来，由于职业本科教育的快速发展，企业与学校育人合作的内容与层级也在不断提升，63%的高职院校有企业导师参与学生论文指导和答辩。在师生学习和锻炼机会提供中，教师去企业交流学习最集中，占比80%；其次是教师去企业挂职锻炼，占比72%；学生常驻企业学习排第三，占比63%；企业为学生提供课题或项目排名最后，占比52%。此外，在科研类合作方面，与企业有科研合作的高职院校占比93%，主要形式是承接企业委托的横向课题、与企业共同申报国家或省级课题，占比分别为98%和87%。

如何破除校企深层次合作壁垒

从以上调研数据可以看到，当前我国高职院校校企合作存在三个突出且普遍的问题：一是合作“表层化”，深层次合作面临制度性瓶颈。合作类型、内容占比高的主要集中在低门槛领域，如共同指导学生实习实践等单点式、短期化合作。涉及制度创新的混合所有制试点、产权共享的研发平台共建等深层次合作占比较低。二是重“实践技能”轻“创新能力”培养。实践技能导向的合作占主导，包括实习实训基地共建等，主要聚焦技能训练，契合职业教育就业导向。面向创新能力培养的合作明显不足，学生课题和项目的提供、竞赛体系共建等创新能力培养的合作排名靠后，科研合作以企业单向委托为主，协同创新占比较低，校企合作对创新链的参与度仍不足。三是企业辅助被动，深度参与机制仍不完善。学校主导校企合作现象突出，企业多是配合学校需求的资源提供者，而非决策参与者。混合所有制试点等占比低，说明企业的主体地位、管理话语权等尚存制度性制约，亟须构建“风险共担、利益共享”的长效合作机制，以激励企业深度参与合作育人。

为此笔者建议，高职院校的校企合作，一要强化制度创新与分类激励，破除深层合作壁垒。如出台指导性文件，消除企业回报顾虑；创新政策工具，通过税收减免、专项补贴、认证评价等，激励科技类、外资企业参与校企合作；发挥行业产教融合共同体平台功能，“打包”零散需求，降低小微企业的合作成本。二要推动合作向“创新链”延伸，构建创新能力培养新生态。如引导校企合作从传统的技能实训向“创新链”延伸，鼓励企业将技术专利、真实研发项目、行业竞赛课题转化为教学资源；将学生创新能力培养成效纳入合作评价核心指标。三要构建“利益共享、风险共担”长效机制，激发企业内生参与动力。如改变学校单方主导模式，在专业规划、课程开发、人才培养方案设计中赋予企业更多话语权；探索建立产权互持、收益分成、人才优先输送的深度捆绑机制，探索利用风险补偿政策降低企业参与的成本风险，从根本上激发企业参与热情，推动校企合作从短期项目走向产教深度融合。

（作者系江西师范大学教育学院教授。本文系国家社科基金教育学重大招标项目“高校与地方行业企业合作新机制研究”[VJA230009]阶段性成果）