

职教前沿

探索职业本科高质量发展新路径

汤兆武

党的二十届三中全会强调，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，提出加快建设高质量教育体系的目标，要求优化高等教育布局，分类推进高校改革，为职业本科教育的发展指明了方向。我们探索职业本科教育的新路径，不仅是对传统教育模式的一次深刻反思、变革与重构，更是对技术理性与教育本质形而上思考的实践回应。这就要求我们深入探究职业本科教育与人的全面发展、知识创新与职业技能深度融合的内在逻辑，在快速发展的制造业新趋势中，开辟出一条既能传承教育教学精髓，又能引领未来发展趋势的职业本科教育新航标。

职业本科教育之“道”

“形而上者谓之道。”在中国古代哲学里，“道”是一个较为抽象的概念，它既可以指某种必然性的规律，也可以指某种普遍性的原则。“艺近乎道”，我们应从规律性的高度研究和阐释职业本科教育之道。

职业本科教育应关注育人的基本原理，促进学生全面发展。随着社会的快速发展，未来社会对人才的需求将更加多元化和复合化。全面发展教育能够培养出适应社会需求的高素质人才，他们不仅具备扎实的专业知识和技能，还具备良好的道德品质、团队协作精神和创新能力，能够为社会的发展贡献自己的力量。职业本科教育的基石，植根于对教育对象内在认知规律与成长轨迹的深刻洞察和遵循，致力于全方位促进学生的成长与成才，推动学生的全方位发展。正如英国杰出科学家W.I.B.贝弗里奇在《科学研究的艺术》中所深刻阐述的，教育的多元化能够激发创新思维，避免单一领域深耕导致的视野局限与思维僵化。在追求高质量发展的时代背景下，职业本科教育与普通本科教育共同承载着培育新时代青年的重任。因此，将促进学生的全面发展确立为职业本科教育高质量发展的最高追求，必须超越理论层面的探讨与空洞的口号，将其深植于职业本科教育实践的土壤之中，渗透到职业本科教育的课程体系、教学方法、实践环节、综合素质评价等每一个细微环节，使之成为引领职业本科教育实践的行动指南和核心价值。

职业本科教育应掌握科学的基本原理，推动科技创新。党的二十届三中全会强调了创新驱动发展战略的重要性，而创新的关键在于人才。职业本科教育作为培养高素质技术技能型人才的重要途径，其核心使命之一便是确保人才培养掌握科学的基本原理。这包括但不限于数学、物理、化学、计算机科学等自然科学的基础知识，以及工程技术、管理学、经济学等应用科学领域的核心理论。当前，部分高职院校在实践中过度聚焦于技术技能训练的强化，不自觉地缩减了理论教育的比重。诚然，这种做



浙江机电职业技术大学企业导师在开展现场教学。

学校供图

法短期内提升了学生的实践操作能力和即时就业竞争力。然而，从长远看，可能限制了毕业生的职业发展空间，削弱了他们的综合适应能力和长期可持续发展能力。深刻理解和掌握专业领域的基本原理，不仅有助于拓宽学生的就业视野，使他们在更广泛的职业领域保持竞争力，还能增强他们的学习能力和创新能力，为职业生涯的可持续发展奠定坚实基础。

职业本科教育应重视学科的基本原理，推进学科建设。学科作为现代知识生产的一种组织建制，将人类千百年来创造的知识分门别类、成体系地组织起来。将有关职业教育的实践经验理论化，将职业教育的理论认知系统化，就形成了职业教育的学科知识体系。职业本科教育应当高度重视对学科基本原理的掌握，学生通过系统学习，建立起扎实的学科基础，为后续的专业技能培养和创新实践奠定基础。职业本科教育应遵循学科与专业一体化发展规律，将专业建设的人才培养方案、课程建设、教材建设、专业实验室建设、师资队伍建设和教学与研究基地建设的系统工程纳入学科建设规划，形成学科建设与专业建设互动机制，提升专业的社会声誉与竞争力。

职业本科教育之“术”

“术”即技术、方法，是实现某种目标的手段与工具。职业本科教育的术，是为达到一定职业教育目标，所采取、运用的教育方法、手段与技术，它是职业本科教育的要素之一。从实践来看，职业本科教育的“术”就是如何围绕产教融合形成办学特色。

科学找准自身定位。每所院校都有其独特的办学历史、文化底蕴和资源优势，职业本科教育应深入挖掘并充分利

用这些资源，形成具有鲜明特色的教育模式。既要避免对应用型本科教育的简单模仿，也要避免对高职专科教育的路径依赖，还要防止成为高等职业专科教育和应用型本科教育机械相加的产物。只有根据办学的办学条件，确立职业本科教育办学目标，才能逐步形成自身的优势和特色。

创新人才培养模式。职业本科教育应以产教融合为核心驱动力，促进人才培养模式的全面发展。不仅要求教育体系与产业发展深度融合，更强调在人才培养的全链条上实现理论与实践的无缝对接。通过搭建校企合作的平台，职业本科教育能够深入了解行业动态、技术前沿及企业需求，从而动态调整专业设置、优化课程内容，确保所传授的知识与技能紧贴市场实际。

对接产业设置专业。随着产业结构的不断升级和新兴产业的快速崛起，跨学科、复合型人才的需求日益增加。与高职专科教育相比，职业本科教育专业的学制、生源和要求等均发生了较大变化，要积极探索跨学科专业的建设与发展，通过整合不同学科的优质资源，构建具有创新性和前瞻性的专业结构，确保专业设置与市场需求保持高度契合。要对接高端制造产业和产业高端设置专业，优化专业布局、明确培养定位、构建课程体系、组建教师队伍、完善管理机制，形成特色专业品牌，带动办学特色的形成。

职业本科教育之“业”

职业本科教育之“业”，是职业本科教育原理与方法的系统阐发，是对行业企业的应激性反应和适应性自觉，是体现职业本科教育的“本业”问题。这种“本业”除了课程设置、评价方法、实践教学等之外，最重要的应该体现在以下三个方面：

强调高层次技术技能人才的培养类型定位。职业本科教育在层次上属于本科层次，突出强调培养的技术技能特点。与职业专科教育相比，职业本科教育层次更高，在职业技术的理论要求上，必须具有宽厚的、扎实的技术理论基础。职业本科教育体系需构建与高层次技术技能人才培养相适应的课程体系、教学模式和实践平台。课程体系应注重基础理论的广度和深度，同时融入前沿技术和行业动态，确保学生知识的时效性和前瞻性。教学模式则需采用多元化的教学手段，如案例教学、校企合作等，培养学生的实践能力和问题解决能力。实践平台包括校内实训基地、企业实习基地以及创新创业孵化器等，将学生所学知识转化为实际技能。

突出人才职业特色的培养属性定位。职业本科教育是为生产一线输送高层次技术技能人才。培养的人才能直接应用于生产一线，高度贴合职业岗位的标准要求，是职业本科教育始终坚守的特色。为此，职业本科教育体系需精准对接行业、企业对人才的实际需求，明确各职业领域的特色与核心能力要求，进而将这些特色融入人才培养全过程，有效培养学生的职业能力。

落实“全人化”人才的培养要求定位。德国思想家洪堡早在19世纪就提出了“全人教育”的理念。全人教育要求职业本科教育不仅要注重专业知识与技能的传授，更要关注学生的思想道德素质、人文素养、身心健康以及创新思维等多方面的培养。职业本科教育要“为党育人、为国育才”，通过思政引领、德技并修，实现从“学历本位”到“能力本位”“人格本位”进阶，使学生能够在快速变化的社会环境中持续成长，真正成为国家和社会的有用之才。

（作者系浙江机电职业技术大学党委书记）

孙兴洋

“完善学生实习实践制度”是《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》明确提出的目标举措。完善学生实习实践制度，涉及教育内容的选择、教学方法的改进、教育评价体系的健全以及教育教学资源的整合等多个方面。具体到职业院校，要在高质量建设学生实习实践平台上下大力气，它关乎技术技能锻造的现实操作性和人才培养的整体质量。

实习实践形式的合理安排和实习实践内容的精心选择，既体现产教融合在微观层面的精准落实，也是解决校企人才培养“两张皮”的必然要求。实习实践形式是校企合作内在要素的结构和组织方式，实习实践内容则影响并受制于形式的创新。要为学生实习实践找到恰当的形式，就要善于发现和利用各种合适的教育资源，与更多企业建立密切合作的关系，从而为学生提供更加多元化的实习机会和岗位供给。要提升高水平技术技能人才培养的精准度，就要不断探索多样化的符合企业特点的实习实践样态，精选实习实践内容。譬如笔者所在的无锡科技职业学院，坐落在集成电路产业规模位居全国第二的无锡国家高新区，与南京邮电大学、相关科研院所、华润微电子、无锡（无锡）等高新区头部企业组建起集成电路产教联合体，通过“订单班”“双班制”“冠名班”等培养的学生已超过2300名。同时面对产业转型升级对高素质技术技能人才的需求，还开展了现场工程师、企业新型学徒制、现代学徒制、适岗培训、班组长现场管理训练等联合培养形式，推动实习实践形式和内容持续创新。

实习实践平台和基地的高质量建设，要有助于学生技术技能的培养、有助于学生创新能力的提升。创新源自实践，创新能力的培养更高离不开实践，它需要在不断的实践中发展和提升，在不断的实践中细心观察、深入思考、大胆探索，并通过在具体的实践场景中解决实际问题的不断磨炼，逐步形成灵活的创新思维模式。只有高质量建设实习实践平台和基地，才能更好实现学生创新能力的有效培养。无锡高新区从集成电路产业园区入手，分析企业人才、技术需求，锚定集成电路产业岗位群，确定实习平台建设任务。一是建立起服务企业和服务学校的“十二找”应用场景。即企业通过平台找学校、找学生、找技术；学校通过平台找企业、找岗位、找课题；校企双方通过平台找基地、找专家、找资金、找培训、找政策、找标准。二是打造产教“大脑”，对岗位和学生进行画像，将集成电路产教联合体实习平台打造成类似于滴滴等具有数字、中介和实体特征的服务产教融合校企合作的“网络平台”，现已成为全天候的学生实习实践平台。

实习实践平台和基地的高质量建设，离不开智能技术的充分运用。一方面通过运用大数据、云计算等智能技术，实现对实习实践平台和基地的高效管理。比如通过对学生的行为数据进行分析，可以更好地了解他们的需求，以便提供更加精准的实习实践指导；通过对各类资源进行智能化管理，确保资源得到充分利用，提高实习实践资源的利用效率；利用智能技术，建立起实习实践平台与高校、企业的紧密联系，实现资源共享、优势互补。另一方面，通过运用大数据、云计算等智能技术，实现对实习实践平台和基地的安全管理。比如通过对学生所处位置进行实时监控，来确保他们的人身安全；通过对实习实践平台和基地的设备进行监控管理，降低设备的故障率，从而提高安全水平。所以在实习实践生态的构建中，智能技术的应用只能强化、不能削弱。在实践教学的保障中要增加智能技术设施，在实践教学的评价中要发挥智能技术的重要作用。

实习实践平台和基地的高质量建设，离不开政府、学校和学生本身的共同努力。实习实践平台和基地的高质量建设，需要地方政府进一步落实国家层面产教融合宏观性政策要求，更好践行省级层面产教融合具体实施方案，不断拓展产教融合、校企合作样态，将现有的职业教育集团、职业教育园区，校中厂、厂中校，技能大师工作室，各种实验室、研究室，各种实习实训基地，各种订单班、现代学徒制班，面向地方的各种产业学院以及产教融合型城市、产教融合型行业、产教融合型企业，市场产教联合体、行业产教融合共同体等平台或基地的潜力充分挖掘出来，打造好推进产教融合的场域格局，促进实习实践环境的整体性治理，形成产教融合的多形态，服务学生高水平技术技能培养。同时，教育主管部门和学校要加强对实习实践过程的监督和管理，确保实习活动的质量和安全。学生在实习过程中应当积极总结经验，反思实践中遇到的问题，努力将实习实践成果转化为自身的职业技能。

不久前江苏省十四届人大常委会第十次会议通过的《关于加强新时代高技能人才队伍建设的决定》指出，要进一步健全高技能人才的培养、引进、使用、评价、激励、服务、保障等工作机制，进一步补齐高技能人才队伍制度建设短板弱项，支持龙头企业、链主企业与职业院校共建共享生产性实训基地。创新提出要结合重点产业链建设，建立领导联系职业学校制度。这必将成为促进教育界与产业界合作、提升职业教育质量和职业教育适应性更加有效的方式，推动政府、企业和其他社会机构领导人员与职业学校建立最直接的联系和合作关系，通过提供资源、知识和市场信息的支持，帮助职业学校更好适应经济社会发展需求，培养更多高素质技术技能型人才。

（作者系无锡科技职业学院院长、全国开发区职业教育发展联盟理事长）

职教前沿

高质量建设学生实习实践平台

扎扎实实把职业本科培养好

吴慧明

今年有多所职业本科大学公布了投档分数线，深圳职业技术大学本科省内最高投档分达600分，超本科特控线68分；最低投档分达559分，超本科特控线27分。在招生计划大幅增加的情况下，投档分数取得新突破，这是社会对职业本科教育认同的重要体现。接下来，如何办好人民满意的职业本科教育、扎扎实实把职业本科培养好成一项重要任务。

一要坚持高层次技术技能人才培养定位。职业本科教育培养的人才应兼具“高等性”和“职业性”。结合职业本科教育人才培养的这两个核心属性，人才培养定位可以表述为：面向行业产业的高端领域，培养能从事产品生产和服务、科技成果转化、分析解决复杂问题和进行复杂操作，具有坚实理论基础、综合应用能力、技术创新能力，具备良好的思想道德和文化素质、时代精神和国际视野、强烈的家国情怀和社会责任感、健全心理和健康体魄，德智体美劳全面发展，相当于“技术工程师”层次的人才。

二要坚持紧密对接地方产业集群设置专业。深圳职业技术大学主动适应国家战略与区域产业发展，对接深圳“20大战略性新兴产业集群+8大未来产

业”，优先建设新一代信息技术、高端装备制造、智能网联汽车、生物医药与健康等产业集群急需专业。2023年学校首批本科招生6个专业，分别是电子信息工程技术、现代通信工程、人工智能工程技术、智能制造工程技术、新能源汽车工程技术、数字动画等。2024年学校新增集成电路工程技术、大数据工程技术、机械电子工程技术、新材料与应用技术、软件工程技术、自动化技术与应用、工业设计、制药工程技术、智能网联汽车工程技术等9个招生专业。以上专业与深圳重点产业匹配度100%，通过加强专业质量建设，提升服务区域经济社会发展能力。

三要坚持基于综合能力培养设计课程体系。职业本科教育要坚守职业性必须基于工作体系开发课程。深圳职业技术大学探索构建“技术牵引、产品载体、理实融通、能力本位”的课程设计理念。其中，“技术牵引”是指课程内容要紧跟技术进步和行业变革的步伐，引入最新的技术成果和应用实例，以行业、企业标准为牵引；“产品载体”是指通过具体的产品或项目来开发课程，既保证知识学习的完整性，又体现职业工作的针对性；“理实融通”强调理论知识与实践操作的紧密结合，让学生在真实的工作场景中学习应用知识，实现学生技术知识学习和职业能力提升的

融会贯通；“能力本位”是指提升学生的职业能力是课程的核心目标，强调课程学习成果的实用性和适用性。为此，学校创新实施三学期制，每学年增加1个小学期，大一至大三的3个小学期设置递进关系的产品制作综合实践课程，大四是企业生产实习。以新能源汽车工程专业的第一个小学期为例，以线控转向系统为载体，学生学习实践新能源汽车构造、产品三维造型及结构设计、Recurdyn多体系统动力学仿真软件等课程内容，全过程实现线控转向系统的设计、制作、装调，有力提升了学生的综合能力和专业兴趣。

四要坚持育人导向建设高质量教师队伍。学校依托170个国家级职业教育“双师型”教师培训基地及相关省、市、校级基地，开展教育教学能力提升培训，引导教师更新教学理念，掌握现代教育技术和手段。依托100个全国职业教育教师企业实践基地，针对新技术、新工艺、新标准开展专业技术培训，了解行业动态和技术发展趋势，更新专业知识结构，提升专业技术水平，提高实践教学指导能力。学校组建跨学科、跨专业的教师教学团队，融合企业兼职教师，共同设计教学方案、开发教学资源、开展教学活动，支撑模块化教学，提升技术创新指导能力。学校还组织同行专家对教师的教学设计、教学过程、教学效

果等方面进行评价和反馈，探索本科层次的“双师型”教师标准、认证方案和培养培训办法。

五要坚持学生本位守正创新思想政治工作。学校落实立德树人根本任务，通过推进思政课程和课程思政、建设“一站式”学生社区、打造网络思政阵地、开展红色文化品牌活动等方式，推动思想政治教育与高层次技术技能人才培养融合统一。学校推动本科生学业导师制，由导师指导学生制定课业学习、专业技能、人际关系和综合素质等方面的计划，并监督执行，为学生的学术追求和职业发展打下坚实的基础。学校开展多元特色的通识教育，通过开设精品通识课程，搭建艺术实践平台，推进中华优秀传统文化、非物质文化遗产和高雅艺术进校园等形式，促进学生全面发展。提升综合素质、健全独立人格。学校开设积极心理课程，提供积极有益的学习体验，打造幸福教育馆、幸福园地、幸福书院，提升幸福体验，开通24小时心理咨询服务，为学生提供及时有效的心理支持和帮助。学校创新研学形式，有组织地前往华为、腾讯、比亚迪、大疆等行业领军企业，请企业名师工匠真实场景授课，了解行业前沿科技、拓宽职业视野、培养职业素养。

（作者系深圳职业技术大学本科教育学院院长）