**高职教育动态**

（2022年第1期）

陕西铁路工程职业技术学院

职业教育与产业发展研究院 2022年3月31日

目 录

# 职业本科学校要练就五种关键能力

# 锚定类型定位培育高质量师资

# 以普职融合思路扭转职教“低人一等”观念

# 推动新职业可持续发展的对策探讨

# 行业特色高职应努力打造三链

# 高等教育与职业技术教育发展如何更协调

# 快速优化新时代支教教师队伍结构

# 推进高校“专创融合”关键在抓牢“创新”

**职业本科学校要练就五种关键能力**

职业教育作为“类型教育”的确立，为职业本科教育的发展打开了通道，标志着在国家层面职业本科教育的“高铁”已经开启。如何开好这辆“高铁”，职业本科学校要练就五种关键能力。

**把握导向，提升“精准定位”的决策力**

职业本科教育是基于产业发展需求而出现的，是普通本科教育不能满足产业的“职业性”需要、高职专科教育不能解决产业高技术高技能的“高层次”要求的产物。职业本科学校必须把牢这个前提，明确专业目标定位和人才培养目标定位，站稳职业教育这个“类”，立定本科教育这个“高”。专业目标定位是技术高端、技能高端，人才培养目标定位是高层次技术技能人才，这是职业本科教育区别于普通本科教育、区别于现行高职专科教育的“二维码”。

《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》明确要求，设置专业必须“坚持需求导向”“服务产业基础高级化、产业链现代化”。职业本科学校要把握两个“需要”，高标准定位，积极推进试点工作。一是产业发展的需要，瞄准本区域先进制造业、战略性新兴产业的中高端岗位，以服务经济高质量发展为目标，确立适合自己的办学方向和专业；二是人的发展的需要，坚持以人民为中心，满足学生追求美好人生，希望获得更先进、更高级技术技能的愿望，找准产业，找准专业，帮助职业本科教育学生规划人生，走好职业本科教育的第一步。

**打造新形象，创建“社会认同”的硬实力**

长期以来，高职教育入学门槛低、技术技能人才待遇不高等问题，影响社会对职业教育产生偏见。在政策上确立职业教育“类型”定位，并不代表社会就会改变偏见；职业本科教育在职业教育体系中的“高层次”，并不代表社会认同评价中的“高层次”。是不是层次高，最终要各职业本科学校用自己的办学成效来证明。

职业本科教育“高不高”，最终的评价权在社会，最终的评定权在各职业本科学校自己，社会的认同、考生的认同、用人单位的认同才算是“高”。生源的认同是一所学校社会认可度的“检测剂”，也是活招牌。考生的认同是入口，是考生对报考学校的信任，是基于用人单位认同（出口）的选择，是对学校综合实力的肯定和自己前程的寄托。

职业本科教育为打破对职业教育的偏见带来了新机遇，各职业本科学校要把握机遇，凭借职业本科教育毕业生的高技术、高技能、高社会待遇，以高质量回应社会的关切，既要高质量地服务传统产业，更要高质量地适应产业升级、技能升级。

**学会调整，培养“技能升级”的适应力**

职业本科教育是一项探索性工程。

首先要学会调整。由普通本科独立院校转办职业本科教育的学校，要强化向职业性、实践性、应用性方向调整；原高职专科学院升格或试点本科班的学校，则要提升理论素养、应用性技术研发等方面的能力，高端技能需要“高级知识”作为实践认知的基础。企业需要的是既具有动手能力，又具备较为系统的理论知识，实质上是兼具传统“本科”教育的迁移能力和当前“职业”教育所要求的实践能力，这是现代产业发展的新要求、新趋向，这种需求迫使职业本科教育培养目标和培养体系进行调整。

其次要增强适应性。产业升级推动技能升级，新技术涉及多专业乃至多学科的融合，现行高职专科毕业生难以适应这些复合性新技术，这是举办职业本科教育的客观实践基础，也是职业本科教育必须解决的问题。按照职业本科教育人才培养目标定位和专业标准，对课程进行全面系统的研究、设计，以专业群为基础，优化专业群基础课程，打造精简、高效、通用且体现专业群基本规律的课程模块，增强专业群迁移能力和专业适应性、复合性；按照职教特点、本科要求，对教材进行全面统合、编写，设计适合职业本科教育的教学内容，加大综合素质的培养力度，提升人文素养，培育工匠精神，为高质量发展提供有力保证。

**创建新模式，增强“产教研”的融合力**

职业本科教育不是简单地在高职专科基础上增加一年，也不是在普通本科基础上增加一些实践环节或内容，职业本科教育从诞生开始就有了它内在的教育教学规律。保持职教本色，遵循职教规律，这是作为“类型”特征的基本要求。这种新的模式是在适应现代产业发展需要的过程中逐渐形成的，适合高层次应用型人才培养规律的方式、方法。

“产教研”融合是职业本科教育的新特征。把专业教学变为产业链的一个生产性环节，实现产业链向前延伸；探索并形成职业本科教育的课堂教学新形态，建立“生产与服务性”课堂，使传统的知识传授型班级授课制演进为“教学做一体化”的教学工厂，成为职业本科教育的基础性教学组织和基本的教学形态。创新产业学院的产业属性，包括产权属性的创新，深化混合所有制改革；创新管理和运营模式，将学校主导、企业参与的教学组织结构，变革为企业与学校共同主导，依据企业需要，解决产业问题，按照产品和服务的新要求、新技术设计教学内容；创新育人方式，将教师教、学生学，变革为企业技术人员、教师、学生在生产、服务过程中共同创新产品和服务内容，共同完善和创建学习内容，共同完成教学目标，实现“教、学、研、产相长”，打破课堂边界，创新教学内容的产生方式、呈现方式、传授方式、学习方式，盯牢岗位工作任务变化，及时更新教学内容。

**练就新本事，提高“教师科研”的转化力**

科研是“高层次”绕不开的坎儿，职业本科教育的教师不仅要具备高技能，还要有“本科”的本事——对技术规律的把握，要能开展应用性科学研究。工作没有等差之分，但技术有高低要求，在职业教育体系内分出层次，由中职教育、高职教育到职业本科教育，是现代技术对职业教育提出的客观要求。

职业本科教育的定位对教师提出相应的高要求，教师在技术方面要具备三种能力：技术研发能力、技术转化能力、熟练应用技术能力，尤其是要具备技术转化的能力。一是学会将应用性技术转化为产品，服务行业企业生产需要，借助这种“转化服务”建立学校与企业、科研与产品、生产与教学、教师与企业技术人员和学生的“一体化”共同体组织。二是学会将应用性技术转化为教学内容，形成“教学生产力”，强化这种转化研究。三是学会教学研究的能力，将技术技能最终转化为学生解决技术问题、熟练运用技术的能力，才是教育的终极目的。以技术研发与转化为轴心，以“双师型”教师培养为目的，以实时前沿技术为内容，开发课程与教材，让教师在实践中成长、课程在实践中更新、技术在生产中创新，最终及时转化为学生的技能、及时应用于企业生产的需要。通过这种转化，形成“生产”向“教学”要技术、“教学”推动“生产”发展的新格局。（作者：邱旭光 单位：系浙江工贸职业技术学院研究员，信息来源: 《中国教育报》2022年3月8日10版）

**锚定类型定 位培育高质量师资**

贯彻落实《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《国家职业教育改革实施方案》《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》要求，将政策红利转化为推动职业教育改革发展的根本动力，需要充分发挥职业技术师范院校在职教师资培养中的主体作用，培养能力匹配、学历适应、专业紧跟“产业赛道”的高质量职教师资。

**“三新”理念引领培养方向**

一是嫁接“新工科”技术高度，配置职教师资人才专业强度。“新工科”概念诞生于我国高等工程教育领域，是对标科学技术与服务国家战略而对卓越人才培养规格的预期方案。“新工科”所具备的技术知识的前沿性和培养技术高度，是丰富职业技术师范教育专业性培养内涵、强化“双师型”职教师资专业能力和未来发展能力的重要基础。以高水平工程科技知识和能力要求来提升“双师型”职教师资专业知识与专业能力，有利于突出职业技术教育师资专业性和职业性的时代特征。

二是借力“新师范”开放广度，积聚职业技术师范教育资源厚度。“新师范”是在师范专业认证和全面深化新时代教师队伍建设改革背景下提出的概念。以“新师范”的理念推动职业技术师范教育改革，将实现人才培养质量和学校培养能力的双提升。一是通过突出理想信念和专业素养教育，落实职教师资人才关于践行师德、学会教学、学会育人、学会发展等方面的培养要求。二是通过对高水平学校和企业以及职业院校的开放、协同、联合，汇聚更多的教育资源和社会资源，提升职业技术师范教育机构培养“双师型”职教师资的基础能力，满足实行职业技术师范教育的“三导师”（高校教师、产业导师、职业学校教师）条件。

三是推进“新双创”融合深度，拓展职教师资专业发展宽度。“新双创”是基于国家“双创”教育以人为本、推进人才培养供给侧和产业需求侧相适应改革提出的教育改革理念。职业教育创新发展、服务就业和创业的属性，要求活跃的创新思维、开阔的专业视野、敏锐的市场反应、灵活的职业适应能力，以及对未来职业教育领域发展态势的追踪等，都必须成为贯穿“双师型”职教师资人才终身发展的职业素质与能力，贯穿职业技术师范教育培养“双师型”职教师资人才全过程。

**“三对接”目标创新培养模式**

“三对接”的职教师资培养模式是指对接中职开展职教对口招生培养职教本科人才，对接高等职业教育开展“专升本”职教本科人才培养，对接中职教师培养培训实施在职中职硕士培养。

一是构建“三位一体”分流培养课程体系，即：一个专业可以根据人才培养需要，设置职教类、普教类或应用类职业方向，实现多方向有针对性的学生职业方向的适应能力培养。分流培养做到了既注重其扎实的基础，即专业化培养，又注重其实践能力，即职业针对性培养，实现学生专业知识培养与实践能力、岗位适应能力培养的结合。

二是开发小学分微课程，加强职业能力针对性和实践性培养。在三类专业分流的“职业方向课程”主模块均开发与设置适应学生个性发展和兴趣需要，并及时反映社会、行业发展的小学分微课程或专题性课程。

三是开设合作教育课程，推进合作培养人才。在分流培养课程体系的基础上，各专业应依据各行各业对技术技能人才的核心素养和关键能力需求进行相应的课程体系改革，各类专业至少与企事业单位共同开发不少于6学分的合作教育课程，其中职教类专业与中高职院校合作教育课程不得低于4学分，普教类专业与普通中学的合作教育课程不得低于4学分，应用类专业则鼓励与行业企业开展合作教育课程开发与建设。

四是大力开展校企深度合作，推进双主体双基地式人才培养模式改革。以“校企结合，产教互促”为模式，推进课程内容、教学方法与手段、实践教学等各个环节的改革，建立与应用型人才培养相适应的教育教学改革机制，培养有专业能力和行业实践能力全面发展的职教师资和应用型人才。

**“三衔接”使命打通培养通道**

一是依托职业技术师范院校，建立“本—硕—博”职教师资培养体系。我国教育博士专业学位先后设置了教育领导与管理、学校课程与教学、学生发展与教育、汉语国际教育等专业方向，但职业教育领域或方向没有列入博士专业学位目录。设置职业教育博士专业学位，对创新职业教育实践领域高层次人才培养模式和优化教育学科类型、结构与层次具有重大作用。建议独立设置职业教育师资专业博士点，开辟职业技术师范院校依条件、程序申报职业教育师资专业博士点的新通道。

二是创新硕士研究生层次的职业教育师资培养模式。从当前中高职院校师资入口看，大部分非职业技术师范院校培养的职教师资，虽在专业性方面有一定优势，但普遍缺乏教师教育专业技能。积极创新硕士研究生层次的职业教育师资培养模式就迫在眉睫，具体举措为：单列职教师资硕士招生计划，单独录取；变革培养模式，打通职教本科推免硕士“4+2”培养通道、单列计划招生“4+3”模式，探索一年制教育硕士培养方式；落实“职教师资12条”中关于“构建以职业技术师范院校为主体、产教融合的多元培养培训格局”的要求，在职业技术师范院校先试先行。

**“三融合”手段推进专业发展**

一是国家职教师资培训基地积极作为。加快启动100家校企合作的“双师型”教师培养培训基地申报，将全国重点建设职教师资培训基地纳入优先考虑范围，丰富职教师资的有效社会供给。

二是工作本位学习模式促成“理实一体”。职业教育高素质“双师型”教师队伍建设亟须融入工作本位学习模式，具体举措包括：第一，变革传统的校本教师教育模式，将学习的场所由课堂转移到工厂企业等工作现场，变工作现场为教学情境，使学习与工作相互促成，学习者的学习是来自工作场所执行工作任务的学习，同时其所承担的工作也受学习需要的影响。第二，与专业学习相融合，通过工读交替的课程安排，生成基于工作实践反思的实践性知识与实践智慧。第三，推动工商企业等多领域多部门多方位的全息参与，在专业设置、人才培养目标、课程实施方案、经费支持、技术技能评价等方面体现互利共赢的合作理念，打造为了工作、基于工作、在工作中的“任务共同体”，营造职教师资培养培训的全息参与格局。

三是技术赋能卓越教师养成。应对技术变革，卓越教师的养成要做到：第一，以“国家工匠之师”为引领，以职教教师核心能力为标的，改革职教教师培养培训的理念、模式、方式与策略；第二，为职教教师的教学实践搭建理论与方法，利用智能技术赋能高素质专业化创新型教师队伍建设；第三，全面提升职教教师的信息化素养，提升技术应用能力；第四，加强职教教师专业发展规律研究，深化“互联网+”教育内涵研究。（作者：闵学良 单位系江西科技师范大学，信息来源: 《中国教育报》2022年3月15日05版）

**以普职融合思路扭转职教“低人一等”观念**

近年来，如何认识和发展职业教育，一直是公众讨论的重要议题，国家在政策层面也多次赋能职业教育。日前，有学者指出，我国需要大规模产业工人的时代已经过去，我国现今需要的“职业教育”是大学层级的职业教育。有人进而提出，现阶段我国培养制造业人才行之有效的办法，一是实施“5+5”义务教育，二是将1200所大学中的一半变成技术类大学。该观点一时间引发热议。

推进600所地方本科院校转型进行职业教育，这其实是教育部早在2014年就提出的战略。不过，响应的地方本科院校并不多。从社会对人才的需求看，我国的本科院校应有超过一半进行职业教育、培养技能人才，但这些本科院校却舍此而追求提高学校办学层次，一心想要成为综合性院校。

发展大学层次的职业教育，笔者认为这一方向是正确的。但发展大学层次的职业教育，也必须有基础职业教育，取消基础教育阶段的职业教育，大学层次的职业教育很可能成为空中楼阁。更重要的是，这会导致在基础教育阶段进一步强化学生和家长的学历意识，让发展职业教育更为艰难。取消中职，普及普高教育，待到学生进入大学阶段后再分流办职业教育的做法，并不能从根本上消除家庭和社会的焦虑。

不论是办好中职，还是高职、本科层次的职业教育，当前都面临同一个问题，即职业教育“低人一等”的观念大有市场。这个问题不解决，就算教育类型的分流推迟到更高的学历阶段，也无助于缓解教育焦虑。而至于如何解决职业教育被歧视的窘境，关键在于推进教育改革。应以普职融合的新思路，推进从小学到大学的教育内容、教育方式和教育评价的改革。如果不存在“层次教育”的观念，自然也不必再纠结于如何为院校分类，将哪类院校归为职业院校等问题。

从学校教育角度，扭转职业教育的身份认同困境，简单取消中职不是解决之道，而是要转变目前的教育理念、调整教育模式。在义务教育阶段，必须切实做到德智体美劳“五育并举”，为学生提供更多元的评价和成才选择，而不能因升学压力把美育、体育、劳育边缘化。

在高中教育阶段，则可结合社会对人才的需求，调整把普高和中职分开举办的方式。有必要把普高教育与中职教育融合起来，让学生在高中教育阶段，自主选择普高课程和学术课程。推进普职融合能否成功，关键之一是看普职融合后的高中，是否重视职业教育师资建设和技职课程建设，建设这样的高中也需要更大的投入。关键之二是看职教高考能否建设成与普通高考平等的高考，这需要我国大学也推进普职融合，即高校中应既有普通教育也有职业教育，究竟给学生怎样的教育，由高校根据社会对人才的需求而定。如综合性大学中的专业硕士教育，实则职业教育。如果综合性院校培养应用型人才的专业，也可以通过职教高考招生，那么也就意味着普职全面走向融通。（作者：熊丙奇 单位系21世纪教育研究院，信息来源: 《光明日报》2022年03月22日02版）

**推动新职业可持续发展的对策探讨**

新职业是经济社会发展的一面镜子。需要在发展中解决存在的问题，加强对新职业发展现状和前景的分析与评估，对从业人员权益保障给予动态监测，加强对新职业相关从业人员的培养。

职业从产生、发展到成熟需要一个过程，这个过程受科技、经济、社会、文化等多重因素影响。随着科技进步和经济社会发展，职业变迁也会经历旧职业不断消亡、新职业不断产生的过程。

我国从2004年起开始建立定期研究和向社会发布新职业制度。相关数据显示，从2004年首批发布包括“形象设计师”“呼叫服务员”等9个职业到2009年，相关部门向社会发布了12批共122个新职业。2010年，我国启动职业大典修订工作并于2015年公布修订后的《中华人民共和国职业分类大典》（以下简称职业大典），新职业发布工作重启。截至2021年3月，人社部已经分4批公布了56个新职业，既有科学技术快速发展所带来的专业化水平较高、处于生产领域的职业，也有新技术运用和人民消费生活观念变化催生的服务类职业。

**新职业产生的驱动因素**

数字经济快速发展。近年来，现代信息技术快速发展，与之相关的大数据、移动互联、云计算等领域的技术、产品乃至商业模式层出不穷、快速迭代。技术所推动的生产方式变革，必然带来新职业的产生，从近几期公布的新职业名单中即可发现。比如，在生产领域，由于大数据和人工智能的发展，智能机器人及相关技术的研发、运用得到较快发展，在2019年颁布的13个新职业中，有两个与此直接相关，分别是工业机器人系统操作员、工业机器人系统运维员。

商业和消费观念迭代升级。如果科学技术的快速进步为人们生产生活方式的转变提供了可能，那么人们观念的变化则是这种可能变成现实的助推剂。以网络购物为例，通过网络信息、大数据等技术，网络销售体系将产品销售端、消费端、物流、金融支付等环节链接起来，形成一个完整的商业闭环，这其中既有信息技术发展的支撑，也有人们消费方式、消费理念变化的助力，由此产生了拥有大量从业人员的新职业——网约配送员。

人口结构及生活方式出现新变化。当前，我国人口老龄化程度进一步加深，对适老服务产生巨大需求，催生了与老年人生活相关的新职业。比如，老年人能力评估师就是为有需求的老年人提供生活活动能力、认知能力、精神状态等健康状况测量与评估的人员。健康中国战略的实施，进一步提升了人们对健康服务的需求。在2020年公布的新职业中，出现了健康照护师和社群健康助理员。

**新职业的新气象**

定期发布新职业及其相关信息，具有多维的积极意义。

一是促进相关行业和就业高质量发展。在国家层面公布新职业及其工作内容和能力要求等，一来可以为相关从业者或单位在设计相关产品和服务时提供相对全面规范的参考标准，提高行业发展质量，二来有利于提高相关职业的声望和从业者的荣誉感、认同感，吸引更多具有相关专业知识和技能的劳动者投身其中，相应工作内容和能力要求也更加明确、规范，在促进就业的同时提高就业质量。

二是夯实人才培养、评价和使用的基础。从人才评价角度看，对职业进行科学分类、规范是人才评价的基础。适时公布新职业，可以缓解国家职业大典更新动态性不足的问题，为各类人才培养、评价和使用提供指引。为了适应新产业、新业态、新模式发展对人才的需求，山东省人社厅就以新职业从业人员的评价为突破口，探索开展新职业职称评审，引导各类人才向新经济集聚，截至2021年，该省已评出新职业职称9311人。

三是助力劳动者实现职业生涯的可持续发展。对于劳动者来说，相对科学、标准的职业工作内容、能力要求及新职业发展的相关状况等信息，有利于其根据自身情况进行相应的人力资本投资决策，设计职业发展路径。

**扬长补短，推动新职业可持续发展**

新职业是经济社会发展的一面镜子，它既代表了社会发展中的积极方向，也反映出一些问题，需要积极面对并加以解决。

从现实看，这些问题主要表现在，第一，对新职业和已有职业之间吸纳就业及其导致的就业结构变动的分析需要加强。新职业的出现为就业扩容提质创造了空间，但有些新职业对就业的拉动，不是体现在增量上，而是就业结构的再调整。比如，一些传统产业从业人员流向新职业，造成传统产业缺工，背后的原因、机制以及如何解决，是需要高度关注的。第二，存在部分新职业的从业人员供给不足，相关专业人才培养跟不上等现象。第三，与新职业相关的动态监测需要进一步加强。相关部门或组织对部分职业的发展前景进行了分析，为社会提供了可参考的信息，但还有部分职业的从业人员规模、流动、收入水平等停留在个案式描述，对整体职业发展前景评估的系统性、动态性不足，可能会导致部分劳动者尤其是在校大学生盲目考资格证的现象。第四，新职业从业者权益保障不足。一些新职业的出现与新就业形态密切相关，实际上是一个问题在多个角度的表现，劳动法律体系已不能完全解决与之相关的劳动权益保障问题，对此，国家已经发布了多个文件加以规范，但仍需进一步完善。

上述问题是新职业发展中面临的客观存在的问题，需要在发展中加以解决，笔者认为，可以在如下方面进行完善。

一是加强对新职业发展现状和前景的分析与评估。除了公布新职业目录之中的信息外，还要发挥各类协会、大型企业的作用，对新职业从业者的规模、结构、收入水平、工作环境、权益保障和政策效果等进行系统调研和评估，分析其对就业规模、结构乃至就业质量的影响。

二是结合近年来出台的关于新就业形态、新职业的法律法规和政策，对从业人员权益保障给予动态监测。以相关政策落实情况和效果评估为抓手，综合评价和发现新职业发展过程中劳动者权益保障的痛点、堵点，完善和出台相关的社会保险、权益维护等法律法规和政策。

三是加强对新职业相关从业人员的培养。综合利用职业前景系统评估和个案分析结果等信息，科学推进人才培养培训工作。对于新职业所需、可以通过短期培训解决的知识和能力短板，在技能提升行动、专项培训中给予安排；对于需要较长时间系统培养的，可以考虑通过增设或优化职业院校和普通高校专业的途径加以解决；对于就业前景发展不明朗或明确饱和的职业，通过各类渠道及时发出预警。（作者：田永坡 单位：中国人事科学研究院人力资源市场与流动管理研究室主任、研究员，信息来源: 《工人日报》（2022年03月28日 07版）

# 行业特色高职应努力打造三链

发展轨道交通产业对于“十四五”期间建设现代化综合交通运输体系、构建国内国际双循环互相促进的新发展格局、全面建设社会主义现代化国家具有先行意义。为此，轨道交通类高职院校应努力服务轨道交通产业高质量发展打造“三链”：对接轨道交通产业智慧化升级发展需求优化专业结构，打造与产业共生共长的专业链；契合新时代交通强国建设需求优化人才培养结构，完善校与企融合共赢的人才链；围绕企业技术创新市场化需求激活创新链，提升轨道交通职业教育的供给能力。

**打造与产业共生共长的专业链**

“专业”是高职院校开展教育教学活动，培养技术技能人才的基本单元。参考产业链分工和技术关联逻辑，打造与产业共生共长的专业链，提升对产业发展的适应性，是高职院校促进教育链、人才链和产业链、创新链有效对接的关键点。

新时代下，我国交通强国战略加快实施，轨道交通产业向着智能化、数字化、绿色化的方向升级，轨道交通装备制造、运营维护、安全保障等一线生产技术水平不断提高，传统的一线生产岗位工作流程重构，人才需求层次上移，对人才的素质、能力、技能结构提出全新要求，传统专业升级和数字化改造迫在眉睫，新兴专业培育步伐加快，未来专业谋划提上日程，高职本科专业的设置需求日益紧迫，专业集群化发展势在必行。

为此，轨道交通类高职院校应扎根产业需求，充分发挥办学基础和优势特色打造与产业共生共长的专业链。

一是选择对接轨道交通产业链或某一产业链环节已开设专业，全面解析轨道交通产业、职业、岗位、技术间的逻辑关系，改造升级传统专业的数字化内涵，谋篇布局新兴专业和未来专业，优化专业结构，形成面向产业、对接职业/岗位、服务区域的特色专业链，凝聚专业链链式系统集成优势。

二是探索沿产业链中高端试点高职本科专业，参照《职业教育专业目录（2021年）》，以产业链、技术链、人才链之间的对应关系为基本遵循，结合学校的实际发展情况和专业布局，一体化设计“中—高—本”相衔接的专业链，高起点高标准贯通培养高层次技术技能人才。

三是针对产业集群化网格化发展趋势，基于共性技术关联、职业岗位相关、专业资源共享逻辑，组建对接产业链高端环节的专业群以及协调打造对接某段产业链条的专业群布局，甚至可与区域内其他高职院校协同打造服务于区域产业集群发展的专业群发展格局，发挥资源的协同创新效应，培养复合型技术技能人才。

四是建立专业（群）动态调整机制，将轨道交通产业升级发展、技术创新需求、人才培养质量、教育资源条件支撑等作为专业设置评价的关键维度，构建专业设置评价模型，动态开展专业设置评价，优化专业布局，提升专业链对接产业链的灵敏性和适应性，甚至以超前的专业供给适度引领产业链和创新链发展。

**完善校与企融合共赢的人才链**

人才链横向包括某一产业及其关联产业的系列技术技能人才，纵向包括某一产业所需的不同层次的技术技能人才。完善校与企融合共赢的人才链，促进技能升级，是促进轨道交通教育链、人才链和产业链、创新链有机互动的内涵要求。

伴随着轨道交通产业技术迭代、装备制造升级、生产组织模式变革以及经营管理模式创新，既需要大批紧跟产业发展、掌握最新产业技术、具备数字化职业能力和数字化思维的生产管理一线高素质技术技能人才，也需要能应用高级技术技能，将研发设计和规划决策转化为生产实践，适应综合性、主导性、复合性职业岗位需求的高层次技术技能人才。同时，“走出去”企业急需大量既懂业务又具备跨文化交流能力的复合型人才。

为此，轨道交通类高职院校应将人才培养的价值取向与我国交通强国建设要求，与轨道交通产业技术领先、企业市场化发展的现实需求相统一，坚持立德树人、德技并修。

一是锚定轨道交通产业优化升级和技术变革方向，挖掘分析产业、企业、知识、技术、人才等相关数据，精准刻画劳动力“知识—技能—态度”要求和升级方向，基于“产业—企业—职业—岗位—职业能力”逻辑脉络开发并应用产业职业图谱，并映射为“中—高—本”职业教育人才培养的技术和岗位要求，一体化设计职业教育人才培养体系。

二是遵循技术技能形成规律和技术技能迭代更新客观变化，重构体现创新性、复合性人才培养要求的课程体系，系统挖掘课程思政内容，将职业岗位生产要求、职业技能大赛项目、职业技能等级标准涉及的知识、技能以及价值观要求有机融入人才培养，践行工匠精神，深化岗课赛证互融、校企协同育人改革。

三是以人才培养、资源开发、技术创新为重点，校企共建教师教学创新团队，由技能大师、产业教授等产业领军人才领衔教师团队，探索项目制、大师带徒制等多元化技术技能人才培养模式，开发校企双元职业教育教材以及多种形态、多语种教学资源，以信息技术赋能教学、教师和治理，塑造以学习者为中心的课堂生态和育人环境。

四是针对轨道交通生产设备投入大、生产安全要求高的特点，加快与轨道交通行业龙头企业共建虚拟仿真实训资源，网格化对接校企实践育人平台、技术创新平台、双师培训平台等各类产学研资源，共享共用生产和育人数据，打造开放化、共享化、集约化、信息化的育人平台，全面优化育人环境，提升对人才培养的支撑性。

**激活与企业协同发展的创新链**

技术创新驱动产业变革。围绕技术创新市场化需求，开展技术应用研究，激活与企业协同发展的创新链是轨道交通类高职院校服务企业市场化，促进教育链、人才链和产业链、创新链有效对接的重要驱动。

提升轨道交通产业链现代化水平不仅在于基础理论和前瞻技术上的创新突破，也在于提升技术应用水平，将科技成果加速转化为现实生产力。以我国轨道交通产业的典型代表——高铁产业为例，其产业链上的核心企业中国国家铁路集团有限公司已在科技创新和产业化应用上取得重大突破，涌现了智能型复兴号动车组、智能京张关键技术、重大桥隧建造技术等一批自主创新的标志性成果。但是，在高铁智能建造、智能运营、智慧服务等关键技术的研究与应用上，在构建更加先进完善的铁路成套技术标准体系上，以及推进铁路技术标准国际化等方面仍存在诸多科技创新与应用的难点和堵点。

为此，轨道交通类高职院校应以技术技能积累创新为主线，围绕列车运行智能化、运营组织多元化、出行服务品质化、物流服务高效化以及企业改革市场化的现实需求，激活与企业协同发展的创新链。

一是以市场化需求为牵引，加快构建更加科学完善的技术服务体系和成果转化链条，具体可以产业链的产品分工或工序分工以及创新链上知识、技术和技能创新网络关系为依据，联合政行校企科等不同主体形成集团式、联盟式或虚拟组织式的利益共同体，加强跨组织、跨行业、跨地域，乃至跨国别的技术应用研究和成果转化的分工协作，加快构建并完善集科学研究、实验开发、推广应用环节于一体的技术服务体系。

二是持续优化内部环境，主动改革健全以学术贡献、社会贡献以及支撑人才培养为重点的科研评价机制，建立健全市场需求导向的创新资源配置模式，校企科多方共建基于项目研究任务分工、基于成果转化链分工等不同类别的创新型科研团队，激发技术创新服务体系活力，加速构建创新生态。

三是加快将高水平的技术研发与应用转化成果融入教育教学实践，将产业链、创新链的知识、技术、信息等要素及时转化为教育链的专业、课程、师资等教育资源，以产教科深度融合促进创新型人才培养与技术技能创新的深入互动，切实提升技术技能人才培养质量。（作者：孔凡士 谷中秀 华平 单位：单位系郑州铁路职业技术学院,本文系河南省高等教育（职业教育），信息来源: 《中国教育报》2022年3月1日07版）

**高等教育与职业技术教育发展如何更协调**

党的十八大以来，党中央强调产教融合与产学研协同创新，将“完善职业技术教育、高等教育、继续教育统筹协调发展机制”作为推进高素质高水平技能人才系统培养与教育领域治理能力现代化的重要内容。原来职业技术教育和普通高等教育相互隔离形成的中学后两种教育系统，愈加显得不合时宜，不仅不适合现代经济发展的需要，也难以满足人民群众获得更多高等教育入学机会的愿望。落实习近平总书记在全国职业教育大会上强调的“推动职普融通”，推进高等教育、职业技术教育与培训更加协调发展，在我国有着深远的现实意义。

**推进协调发展成为国际普遍趋势**

随着现代经济产业快速变化与网络通信技术的变革，人类生产生活与学习方式向智能社会转变，商业营利性职业教育与培训的需求增加，在线课程证书替代学位快速兴起，一次性学历教育向终身学习转变，正在促成中学后教育的结构呈现多样化发展。在世界范围内，高等教育、职业教育与继续教育正走向新的“联姻”，以主动回应中学后教育普及化需求与知识产业竞争的压力。近年来，许多国家加强高等教育与职业技术教育协调发展机制的变革。日本建立教育审议会组织机构协调教学计划、资金分配与投资权限，实施普通高等教育转轨导入职业技术教育系统制度。美国通过增设公立高等教育机构、短期社区学院，以及实行柔性化与开放化政策，适应精英、大众化与普及化不同阶段不同人群对高等教育与职业技术教育的差异化需求。促进普通高等教育与职业技术教育的协调发展，已成为国际上中学后教育改革的共同趋势。

**阻碍协调发展的问题与挑战**

总的来看，虽然在世界范围内普通高等教育与职业技术教育系统在持续扩大，但它们依然面临如何适应学生对高等教育的多样性需要、大学的毕业率与失业率增加、劳动力市场不断变化、国家战略发展不断调整等挑战。近年来，我国自觉把握教育全局发展规律与人的全面发展规律，普通高等教育与职业技术教育从稳定分流到步入法治轨道，形成了较为清晰的制度体系。目前，随着新时代经济高质量发展与建设技能型社会的新要求，加强职业技术教育与高等教育的协调发展还面临一些问题与挑战。

制度隔离与边界鸿沟问题。长期以来，我国普通高等教育和职业技术教育分别沿着学术和职业的轨道独立运行。随着高中与高等教育迈入普及化发展阶段，改变传统大学承担高等教育、职教机构承担职业教育与培训的模式，满足更多年轻人获得高等学位教育并接受职业技术教育多样化学习需求的任务更加突出。如何处理好学位教育与职业教育、学术能力与职业技能的关系，拓宽高等职业教育和学位教育之间的互通渠道，为学生终身学习奠定坚实基础，成为统筹普职两类教育一体化改革的重要目标与任务。

职业教育观念与制度障碍。当前，统筹职技教育与高等教育协调发展，是提高国民素质、开发人力资源的关键环节，也是为中国制造、中国创造与经济高质量发展提供可靠支撑作用的重要手段。随着我国高中教育的普及，加之人口政策的调整，将带来高等教育普及化引发的普职教育格局调整新需求。建设技能型社会，需要加快构建服务全产业链的职业教育体系。目前，职业技术教育面临经费短缺、社会认可度不高，办学能力不足、招生困境等现实问题。在与普通高等教育协同人才培养体系和招生就业制度一体化方面，面临一些深层次的观念阻碍与制度缺陷。

**加强适应协调发展的区域政策创新**

近年来，我国制定了《国家职业教育改革实施方案》，召开了全国职业教育大会，形成普通教育与职业技术教育“不同类型、同等重要”的基本定位，并着手推动高职高专向本科及研究生层次发展的应用型高等职业教育一体化发展。面向未来，根据国家统筹规划的原则，结合不同地方与区域实际，需要积极推进统筹高等教育与职业技术教育协调发展机制改革，推动政策创新。

依法统筹分类发展体系的建设。立足区域产业人才培养需求，制定地方高等教育布局结构与发展规划法规，按照“不同类型、同等重要”的基本定位加强依法统筹。在研究型、应用型和职业技能型的高校分类体系框架下，构建区域普通高校分类发展和分类管理体系。依法制定跨越职业教育与高等教育政策创新的评价导向制度，激励普通高等教育与职业技术教育推进跨系统教育资源的整合。

创新多元主体参与的治理结构。近年来，寻求社会公共和私营利益攸关部门参与高等教育与职业技术教育发展协同治理，逐步成为一种关键的改革协同机制。应依据地方经济高质量发展需求，从统筹多种行为体角色形成协同治理原则出发，建设产业学院协同创新与合作平台等产教融合机制，充分吸收行业企业、非营利性组织机构参与统筹职技教育与高等教育协调发展，建立多种行为主体参与的普通教育与职业技术教育一体化治理创新体系。

借鉴国际“双部门大学”改革经验。过去十多年中，在澳大利亚、加拿大、新西兰、挪威、德国、瑞士等国家，弥合中学后教育鸿沟的综合性“双部门大学”（dual-sector universities）的数量不断增加。“双部门大学”代表了现代大学的一种新的独特类型，其特点是跨越职业技术教育与普通高等教育的制度隔离，涵盖两种教育类型层次部门，为学生提供两种教育的无缝对接与多样选择机会。

探索普职横向教育整合改革。依托不同地理区域发展优势，整合城市群科教资源，以课程一体化为突破口，探索高等教育与职业技术教育两种形式之间的横向教育整合示范区建设，实现学生在普通高等教育与职业技术教育不同系统之间的学分转换。以此为基础，围绕知识生产、传播和技术创新能力创造区域普职教育一体化环境与平台，推进区域科技、教育和产业经济一体化与知识创新集群的高水平建设。（作者：杨启光 单位：系福建师范大学教育学部教授信息来源:《光明日报》2022年03月22日15版）

**快速优化新时代职教教师队伍结构**

新时代职业教育高质量发展对优化职教教师队伍结构、提升教师队伍培养能力提出了迫切需求。着力建设一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍成为加快推进职业教育现代化的一项重要工作。

中高职院校教师队伍结构现状

“十三五”期间，我国职业教育教师队伍发展取得了可喜成就，教师总体学历结构和“双师型”数量质量均逐步提升。但相对于职业教育的发展需求来说，仍然存在着数量和结构不相适应等问题。从2020年教育部公布的教育统计数据，可以对中等职业学校和高等职业院校教师队伍的学历结构与职称结构进行分析。

2020年，全国中等职业学校9896所，在校教职工108.3042万人，其中专任教师85.7401万人（其中技工学校专任教师20.8683万人），生师比19.54∶1。除技工学校外，中等职业学校实有专任教师64.8718万人，其学历（学位）结构、职称结构如表1。此外，中等职业学校“双师型”教师为20.03万人，占该类型学校专业课教师总数的54.85%，占专任教师总数的30.82%。

2020年，全国高等职业院校1468所，在校教职工74.4478万人，其中专任教师55.6424万人，生师比20.28∶1。其专任教师队伍学历（学位）结构、职称结构如表2。高等职业院校“双师型”教师为22.22万人，占该类型学校专业课教师总数的54.2%，占专任教师总数的39.93%。

从职教师资队伍结构来看，无论是中职还是高职都存在总量不足、高层次高素质教师偏少、引领职业教育改革发展能力偏弱、专任教师“双师”素质不高、难以适应现代职业教育发展需要等问题。其中最迫切需要解决的两个问题：一是高层次教师过少，缺乏引领力；二是“双师型”教师认定标准不明确，缺乏适应力。

全面提升高层次“双师型”教师培养能力

根据当前职业教育发展目标要求，中职学校教师队伍建设重点是培养具有硕士及以上学位的“双师型”教师，使其占比达到30%，并且其中有一定比例的博士；高职院校教师队伍建设重点是培养具有博士学位的“双师型”教师，使其占比达到10%。

首先，需要将定向培养与常规人才引进相结合。

一是设置定向专项招生计划。每年设置5600名职教教育博士和1.5万名职教教育硕士定向专项招生计划，其中50%用于招收应届（或往届）硕士或本科生实施定向培养，另50%用于招收职业院校或相关行业企业具有硕士学位或本科学历的在职教师和技术人员，实施定向培养。定向专项招生实行单独考试、单独划线录取。

二是拓宽高层次人才引进渠道并加强“双师”素质培训。加大学术型博士和硕士引进力度，同时要以“双师”素质培训为重点，强化非职业教育领域博士和硕士教师产业技术标准理解、人才培养方案及课程实施的能力。

预计未来五年，可定向培养2.8万名“双师型”职教教育博士（专业学位）和7.5万名“双师型”职教教育硕士（专业学位），加上常规引进，确保高职院校教师队伍中“双师型”博士比例在现有基础上增加10%，中职学校教师队伍中“双师型”博士达到0.5%，硕士及以上学位“双师型”教师占比在现有基础上增加30%，基本满足职业教育高质量发展的需要。

快速优化新时代支教教师队伍结构

其次，独立培养与联合培养相结合。充分发挥职业技术师范院校和高水平理工科大学高层次“双师型”职教教育博士的培养功能，在两类高校中实施“双师型”职教教育博士独立培养和联合培养。

一是开设“双师型”职教教育博士培养特殊通道。以特殊通道的方式，在独立设置的职业技术师范院校设置3—5个职教教育博士培养点，同时在已有职业技术教育学二级学科博士点高校增设10个左右职教教育博士培养点。每个培养点每年招生30名左右，一年共招收450名左右专业学位博士生进行定向培养。

二是与理工科大学联合培养“双师型”职教教育博士。由现有50多所职教教育硕士培养试点院校和50—80所具有博士点的高水平理工科大学一对一或一对二组成联合培养共同体，每个共同体设置“双师型”职教教育博士培养专业点5个左右，共设置200个左右培养专业点。每个培养专业点每年招收20—30名“双师型”职教教育博士生，一年共招收5150名左右博士生定向培养。

职教教育硕士采取以上相同的办法增加培养单位。现有职教教育硕士培养试点院校每校每年招收不少于100名职教教育硕士，联合培养院校的200个培养点每个培养点每年招收50名左右职教教育硕士，一年共招收1.5万名左右“双师型”职教教育硕士。

再其次，构建“双师型”教师专有培养模式。“双师型”教师独特的类型属性决定了其培养模式与其他专业人才培养的差异性，从培养标准、培养规格、培养体系、培养过程、质量认证等各个环节都应该有与其类型属性和人才特征相适应的模式和要求，从而实现其专业化发展。

一是成立专门教学指导委员会。国家层面成立职教教育博士和职教教育硕士两个教学指导委员会，研究制定全国统一的职教教育博士和职教教育硕士培养目标、培养规格要求、指导性培养方案和培养模式，所有培养单位遵照执行。

二是构建校企校培养共同体。专门设置的职教教育博士（硕士）培养点成立由培养院校、中（高）职院校、行业企业共同参与的培养共同体，按照教学指导委员会确立的培养方案，培养真正具有合格“双师”素质的职教教育博士和硕士。

三是构筑联合培养共同体。成立由现有职教教育硕士培养试点院校和理工科大学相关博士点共同参与的培养共同体。职教教育博士（硕士）培养试点院校参与整个培养过程，并在共同体中负责职教教学理论与实践能力的培养。

四是落实企业实践制度。职教教育博士和硕士培养过程要突出“双师”素质培养，整个培养过程严格实施不少于6个月的行业企业实践制度，企业就读人员严格实施不少于6个月的职业院校教学实践制度，同时完善企业实践和教学实践考核制度。

全面提升职业院校专业教师“双师”素质

首先，制定与类型教育相适应的“双师型”认定标准。可采取通用标准和专业化标准相结合的方式。一是要把有相关行业企业6个月的实践经历和考核结果作为认定“双师型”教师的最基本条件。二是要坚持职业院校专业课课时的20%聘请行业企业技术或管理人员实施。对上课的行业企业人员要进行教育教学技能培训，并设置一定的准入条件。三是除职教教育博士（硕士）和职教师资院校毕业生外，新进教师必须有三年行业企业实践经历。引进的其他高层次人才，也要安排6个月的行业企业实践。

其次，严格实行职业院校专业教师的专业实践培训要求。从大多数职业院校“双师型”教师资格认定来看，普遍存在重资格认定轻系统化培训的现象。“双师型”教师取得证书或资格后不再关注新技术、新工艺的发展，个人技术技能更新跟不上我国产业技术结构转型升级带来的职业内容和职业形态的变迁。落实“双师型”职教教师的企业培训制度是促进“双师型”教师专业素质发展的重要途径。一是必须严格落实在职教师每五年到行业企业进行6个月实践的规定。二是要完善“双师型”教师年度考核制度，将考核列入教师个人专业化发展档案，与其专业技术发展和工资绩效等相关联。(作者：温伯颖 单位：江西科技师范大学信息来源:《中国教育报》2022年03月29日第5版）

# 推进高校“专创融合”关键在抓牢“创新”

“大众创业，万众创新”时代的到来赋予了创新创业教育新的内涵，同时也对创新创业教育提出了更高要求。当前，我国高校创新创业教育已在课程体系、实践活动、组织建设等方面取得显著成效，但仍面临脱离于专业教育的现实困境。在强调自主创新的新发展格局下，亟须进一步明确高校创新创业教育与专业教育的发展现状，找准二者融合的切入点。

**“专创融合”难，问题出在哪儿**

当前，一些高校在实施创新创业教育过程中，无论在课程设置、教学方式还是实践活动环节，都不同程度地出现了与专业教育相脱离的状况。

一是高校创新创业课程与专业课程存在“两张皮”现象。在相关部门政策引领下，已有相当一部分高校开设了创新创业类课程，并将其纳入学分管理。但部分课程依然是在维持原有专业课程基础上的小修小补，通常表现为以选修课或必修课的形式在专业课程之外增加创新创业的相关课程和内容，而在专业课程中并未真正体现出创新创业的理念与精神。

二是高校创新创业教学方式未能引发专业教学方式的实质性变革。由于不少高校专业课教师在教学过程中对创新创业教育理念的认识存在局限性，导致创新创业教学方式未能引发并带动专业教学方式的变革。具体表现为专业课教师在专业知识与专业技能传授过程中，忽视既有学科知识与创新创业思维之间的联系，仍沿袭传统的教学方法或教学模式。

三是许多高校创新创业实践中存在以“项目”替代“教育”的现象。无论是在师生层面还是社会层面，人们对创新创业教育都存在着较强的、片面追求创业实际结果的功利化倾向。比如部分高校以“创新创业项目实践”替代“创新创业教育”，这种做法是对创新创业教育的极简化处理，忽视了高校创新创业教育“育人”本真功能的发挥。

**“专创融合”的基础在于“创新”**

高校创新创业教育以大学为依托，不同于社会一般意义上的创业教育或创业培训。大学不仅是传授高等知识、研究高深学问、培养高素质人才的社会组织，同时也是知识密集型与技术密集型组织，这种组织对新知识和新技术要素的依赖大大超过对其他生产要素的依赖。因此，高校创新创业教育要求培养的人重在“创新”，即实现在“创新”基础上的创业，而不是简简单单的“为了创业而创业”。

从本质上讲，高校专业教育中的“创新”与高校创新创业教育中的“创新”作为大学知识属性的两种不同表现形式，前者强调知识的科学属性，后者则更加注重知识的应用属性。但科学研究最终还是要落实到解决现实问题的层面，即便是最基础的理论研究也蕴含着向应用转化的可能。由此可见，高校创新创业教育中的“创新”从根本上说需要更多地来源于专业教育。高校创新创业教育与专业教育之间是相辅相成、互为补充的关系，在功能上具有同质性。这种紧密联系也正是两者能够相互融合、共同发展、形成合力的基石，可以说，专业教育是高校创新创业教育的基础，高校创新创业教育是专业教育的升华和进一步深化。如果片面割裂高校创新创业教育与专业教育之间的关系，将会导致创新创业教育游离于专业教育之外，无法凸显其价值。唯有将“创新”作为人才培养的重要指向，切实在专业教育教学实践中培养大学生的创新精神、创业意识、创新创业能力，方能从根本上改变高校创新创业教育脱离于专业教育的现实困境。

**“专创融合”应贯穿人才培养全过程**

高校创新创业教育只有贯穿于专业教育人才培养全过程才能实现二者有效融合。具体来说，应从以下方面予以完善。

首先，厚植积极进取的高校创新创业文化。高校创新创业文化是伴随创新创业活动在学校场域的拓展而不断衍生出的奋发向上、寻求突破的校园文化，它肩负着创造新事物、引领新思想的重要使命。高校创新创业文化的塑造亟须把敢于冒险、容忍失败、质疑权威、自己动手的精神作为符合高校组织自身发展的内在规律，并以此为基础打造良好的创新创业氛围。与此同时，高校还需在价值认同、态度取向、利益观念等方面做好充分准备，以应用研究、学术成果转化、市场化生存等方式不断强化高校创新创业意识，激活高校创新创业基因与创新创业动力，全方位提升高校创新创业文化建设效益。

其次，创设灵活多样的高校创新创业教学体系。在课程建设上，高校创新创业课程的设计需要综合考虑知识发展的内在逻辑、相关学科的衔接、市场的跟进需要、教学对象的需求等多重因素，基于不同专业的特点以及人才培养目标定位，在专业课程基础上融入创业知识、创业能力、创业意识、创业精神等要素。在教学方式上，高校可以综合采用包括讲授创业案例、传授创新方法、开展企业家讲座等在内的多元化教学方法培养学生的批判性和创造性思维，激发学生的创新创业灵感。在实践活动层面，高校一方面可以依据学院特点与专长，鼓励各院系、研究中心等打造符合自身专业特色的创客空间；另一方面可以加大高校创新创业实践平台改革，通过积极开展依托专业的创新创业实践，鼓励各教学单位组织多种形式的研究性学习与创新性实践活动。

再其次，搭建健全完备的高校创新创业支持保障体制。高校创新创业教育的实施过程中，离不开作为教学主体的教师与作为工作依托的组织机构的支持。针对当前高校创新创业师资队伍建设中面临的师资严重不足、教师专业胜任力不强、师资培训体系不完备等现实问题，打造以校本师资培训为主、政府师资培训为辅、社会第三方培训机构共同参与的培训体系将成为未来我国高校创新创业师资队伍建设的关键所在。同时，为进一步提升高校创新创业组织机构治理能力，高校应在宏观指导层面健全党政工作领导与规章制度顶层设计，在中观层面推进创新创业组织与政府、企业及其他社会组织的资源对接，在微观层面加强创新创业组织自身资源获取能力、专业服务能力等建设，理顺“高校—政府—企业”三者权责边界，实现高校创新创业组织的良性发展。(作者：刘文杰 单位：杭州师范大学经亨颐教育学院讲师,信息来源:《中国教育报》2022年03月07日06版）