

双高建设学习资料

杨凌职业技术学院双高建设办公室编印

2020年第2期

本期目录

部门联动 推进职业教育提质培优增值赋能.....	1
高水平专业群在高水平高职院校建设中的现实意义分析.....	5
创新高水平专业群建设路径.....	11
发挥高职扩招优势培养更多更优乡土人才.....	14
把握“双高计划”建设的三个关键.....	17
本科层次职业教育：“谁来办”和“怎么办”.....	20
满足产业需求是高水平专业群人才培养模式构建与改革的逻辑起点.....	22

部门联动 推进职业教育提质培优增值赋能

——教育部职业教育与成人教育司负责人就《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》答记者问

日前，教育部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、农业农村部、国务院国资委、国家税务总局、国务院扶贫办等九个国务院职业教育工作部际联席会议成员单位联合印发《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》（以下简称《行动计划》），教育部职业教育与成人教育司负责人就《行动计划》回答了记者提问。

1.请介绍一下《行动计划》出台的背景是什么？

答：党中央、国务院高度重视职业教育发展，出台《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教20条”），明确了办好新时代职业教育的施工图，职业教育大改革大发展的格局基本形成，进入爬坡过坎、提质培优的历史关键期。《行动计划》聚焦重点、疏通堵点、破解难点，将“职教20条”部署的改革任务转化为举措和行动，推动中央、地方和学校同向同行，形成因地制宜、比学赶超的工作格局，整体推进职业教育提质培优。

2.请问《行动计划》的总体思路是什么？

答：《行动计划》围绕办好公平有质量、类型特色突出的职业教育，以提质培优、增值赋能为主线，坚持问题导向、需求导向、目标导向，着力补短板、激活力、提质量。通过加快体系建设、深化体制机制改革、加强内涵建设，系统解决职业教育吸引力不强、质量不高的问题；通过构建“国家宏观管理、省级统筹保障、学校自主实施”管理机制，引导地方学校从“怎么看”转向“怎么干”，转职能、提效能，激发地方和学校改革活力。

3.请问《行动计划》部署了哪些重点任务？

答：《行动计划》规划设计了10项任务，27条举措。一方面，加强顶层设计，对落实立德树人根本任务、推进职业教育协调发展、完善服务全民终身学习的制度体系、深化职业教育产教融合校企合作、健全职业教育考试招生制度等进行部署。另一方面，聚焦关键改革，实施职业教育治理能力提升行动、“三教”改革攻坚行动、信息化2.0

建设行动、服务国际产能合作行动、创新发展高地建设行动等5项行动。文件附表细化了56个重点项目，国务院职业教育工作部际联席会议各成员单位分头推进，各地自愿承接，建立绩效管理平台，建设期满国家根据建设成效进行认定。

4.请问《行动计划》在落实“立德树人”根本任务方面提出了哪些具体举措？

答：《行动计划》提出进一步创新思想政治教育模式，将社会主义核心价值观融入人才培养全过程。一是推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，推进理想信念教育常态化、制度化，加快构建中国特色职业教育的思想体系、话语体系、政策体系和实践体系。二是落实全员全过程全方位育人，教育引导青年学生增强爱党爱国意识，听党话、跟党走，在职业学校遴选认定一批“三全育人”典型学校、名班主任工作室和德育特色案例。三是加强中职学校思想政治、语文、历史和高职学校思想政治理论课课程建设，开足开齐开好思政必修课程；加大专职思政课教师配备力度，建设一批思政课教师研修基地，开展德育骨干管理人员、思政课专任教师培训，通过遴选一批思政课教学创新团队、示范课堂和课程思政教育案例，推动职业学校思想政治教育模式创新。

5.请问《行动计划》在健全职业教育学校体系方面有哪些具体举措？

答：《行动计划》提出进一步明确各层次职业教育办学定位和发展重点，系统设计、整体推进中国特色现代职业教育体系建设。一是强化中职教育的基础性作用，保持高中阶段教育职普比大体相当，优化中职学校布局，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育。二是巩固专科高职教育的主体地位，优化高等教育结构，培养大国工匠、能工巧匠，输送区域发展急需的高素质技术技能人才。三是稳步发展高层次职业教育，把发展本科职业教育作为完善现代职业教育体系的关键一环，培养高素质创新型技术技能人才；根据产业需要和行业特点，发展专业学位研究生培养模式，适度扩大专业学位硕士、博士培养规模。

6.请问《行动计划》在服务全民终身学习方面设计了哪些具体举措？

答：《行动计划》提出充分发挥职业教育服务全民终身学习的重要作用，推进国家资历框架建设，建立各级各类教育培训学习成果认定、积累和转换机制，重点开展三项工作：一是健全服务全民终身学习的职业教育制度，加快建设职业教育国家“学分银行”。二是落实职业学校并举实施学历教育与培训的法定职责，支持职业学校承担更多培训任务，推动更多职业学校参与1+X证书制度实施，引导职业学校和龙头企业联合建设一批示范性职工培训基地。三是强化职业学校的继续教育功能，实施“职业教育服务终身学

习质量提升行动”，遴选认定一批示范性继续教育基地、优质继续教育网络课程、社区教育示范基地和老年大学示范校。

7.请问《行动计划》在深化产教融合校企合作方面规划了哪些重点任务？

答：《行动计划》提出巩固职业教育产教融合、校企合作的办学模式。一是建立产业人才数据平台，发布产业人才需求报告，研制职业教育产教对接谱系图，指导优化职业学校和专业布局，促进人才培养和产业需求精准对接。二是建好用好行业职业教育教学指导委员会，全面推行现代学徒制和企业新型学徒制，建立覆盖主要专业领域的教师企业实践流动站、实体化运行的示范性职教集团（联盟）和技工教育集团（联盟），建设一批具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地，深化校企合作协同育人。三是支持行业组织积极参与产教融合建设试点项目，鼓励地方开展混合所有制、股份制办学改革试点，推动各地建立健全省级产教融合型企业认证制度，健全以企业为重要主导、职业学校为重要支撑、产业关键核心技术攻关为中心任务的产教融合创新机制。

8.请问《行动计划》在职业教育考试招生方面将推进哪些改革？

答：《行动计划》提出深化职业教育考试招生改革，引导不同阶段教育协调发展、合理分流，为学生接受高等职业教育提供多种入学方式。一是健全省级统筹的高职分类考试招生制度，完善高职教育招生计划分配和考试招生办法，保留高职学校考试通过普通高考的渠道，保持分类考试招生为高职学校招生的主渠道。二是规范职业教育考试招生形式，推动各地将技工学校纳入职业教育统一招生平台，逐步取消现行的注册入学招生和中职本科贯通，适度扩大中职专科贯通，严格执行技能拔尖人才免试入学条件。三是完善“文化素质+职业技能”评价方式，职业技能测试分值不低于总分值的50%，考试形式以操作考试为主，须充分体现岗位技能、通用技术等内容；支持有条件的省份建立中职学生学业水平测试制度，鼓励高职学校与产教融合型企业联合招生。

9.请问《行动计划》在提升职业教育治理能力方面提出了哪些具体措施？

答：《行动计划》提出加快推进职业教育治理体系和治理能力现代化，重点开展三项工作：一是健全职业教育标准体系，分层分类、系统衔接地构建职业教育学校标准和专业标准，结合职业教育特点完善学位制度，完善各类标准的动态更新和执行检查机制。二是完善办学质量监管评价机制，制定职业学校办学质量考核办法，建立技能抽查、实习报告、毕业设计抽检等随机性检查制度；深入推进职业学校教学工作诊断与改进制度建设，切实发挥学校质量保证主体作用。三是打造高素质专业化管理队伍，落实和扩大职业学校办学自主权，健全完善职称评聘、分配制度等办法，加强职业学校校长

和管理干部培训，造就一支政治过硬、品德高尚、业务精湛、治校有方的管理队伍。

10.请问《行动计划》在深化职业教育“三教”改革方面有哪些具体举措？

答：《行动计划》提出系统推进职业教育“三教”改革。一是提升教师“双师”素质，实施新一周期“全国职业院校教师素质提高计划”，落实5年一轮的教师全员培训制度；改革职业学校专业教师晋升和评价机制，破除“五唯”倾向，完善职业学校自主聘任兼职教师的办法，改革完善职业学校绩效工资政策，允许专业教师按国家规定在校企合作企业兼职取酬。二是加强职业教育教材建设，实行教材分层规划制度，健全教材分类审核、抽查和退出制度，促进教材质量整体提升。三是提升职业教育专业和课程教学质量，合理规划引导专业设置，建立退出机制；建立职业学校人才培养方案公开制度，将课程教学改革推向纵深；完善以学习者为中心的专业和课程教学评价体系，强化实习实训考核评价，鼓励教师团队探索分工协作的模块化教学组织方式，有效提升职业教育课程教学质量。

高水平专业群在高水平高职院校建设中的现实意义分析

郭福春

摘要：高水平专业群建设是产业转型升级、专业社会服务能力提升、专业教学资源优化配置和学校专业布局优化等专业建设能力提升的现实要求。在构建灵活的专业建设调整机制、加强专业教学改革、构建高水平师资队伍和加强文化建设等高水平专业群建设路径分析的基础上，指出高水平专业群在学校教学建设中具有聚焦作用、标杆作用和引领作用，以及高水平专业群在学校与产业对接上具有较强的黏合作用。

关键词：高职院校；产业集群；专业群；高水平

高水平专业群建设是高职院校服务经济社会发展的基本载体，是学校高质量人才培养的重要单元，高水平专业群建设可以有效激发学校办学活力，为学校改革发展提供内生动力。

一、高水平专业群建设是提升专业建设能力的现实要求

（一）产业转型升级的现实要求

伴随着经济社会的不断发展，我国产业转型升级正逐步加快，特别是在经济增长速度放缓、人口红利消失、信息技术迅猛发展等的影响下，劳动密集型产业正逐步走向知识、技术、创新密集型，产业结构正在发生变化，产业形态正在重新塑造，这一系列的变化，对高职院校专业人才培养和专业建设提出了新的要求。学校需要适应按专业建设的新形势，就需要根据产业对人才的需求进行专业调整，确保重点建设专业是经济社会发展需要的，暂停招生或淘汰就业率与就业质量较低的专业，形成与区域经济社会发展和产业结构转型升级相适应的专业动态调整机制。

（二）提升专业社会服务能力的现实要求

高职院校在服务区域经济发展、产业转型升级过程中，行业企业对知识型、技能型、创新型的复合型人才更为迫切，单一的某一个专业，在服务产业发展的广度、深度、效率等方面存在着明显的短板和不足，这就需要高职院校在校内选择专业课程基础相近，资源共享能力强，就业岗位相近的相关专业组成专业群，服务区域内产业发展，拓宽专业服务面，提高专业的服务能力和服务深度，产生“1+1>2”的效果。

（三）实现专业教学资源最优配置的现实要求

专业群的形成是源于产业集群的现实，根于高职院校改革发展的需要，基于专业自

身发展的逻辑，它是专业与其环境相互作用的结果，是专业发展过程中各专业之间适应、调整的过程。专业群整合了专业之间的教学资源，能够将专业原本匮乏的资源有效统筹，将专业建设过程中重复的资源进一步优化，进而实现教学资源的最优化。高职院校专业群是指学校在人才培养过程中，基于专业资源共享的理念，主动对接区域产业及行业发展需求，以一个人才培养质量优、师资队伍水平高、办学基础条件好、毕业生就业能力强的专业为核心专业，由若干个课程基础相近、资源共享能力较强、职业岗位相近的相关专业所组成的一个专业集合。由于专业群内的专业之间在课程、师资队伍、实验实训等方面互有交叉、渗透、融合，可以降低学校在课程建设、师资投入、实验实训设备等方面的投入，降低专业建设的成本，减少教师授课门数，使教师有更多的时间投入到专业建设上，实现专业教学资源配置上的帕累托最优，有效地提高专业建设成效。

（四）优化学校专业布局的现实要求

专业群作为高水平高职院校建设的重要组成部分，是观测职业院校办学水平的核心指标，是高职院校内涵建设和质量发展的核心环节和关键要素。专业（群）作为职业院校组织教学的基本单元，学校的组织构建、师资配备、经费下拨、校企合作、技术服务等都是围绕专业（群）展开，通过专业群建设，促使骨干专业带动一般专业实现专业的进一步优化。

二、高水平专业群建设的实现路径分析

高水平专业群建设涉及专业适应产业发展的动态调整机制、以学生为中心的教学模式改革、高水平双师队伍的构建、信息化能力建设、社会服务能力的提升、国际化建设、文化建设等诸多内容。

（一）构建灵活的专业建设调整机制，适应经济社会和产业发展适应区域经济社会发展是专业群的组织逻辑，契合产业结构调整是专业群的发展动力。

专业群建设需要瞄准世界产业发展前沿和中国制造强国，明确了产业发展趋势和我国产业发展布局，才能有针对性地建设专业群，才能够在适应产业发展基础上更好地服务产业，更好地培养胜任产业发展的高素质技术技能人才。在信息技术迅猛发展的时代，充分利用大数据、人工智能等现代技术手段，结合专业群人才培养目标，分析产业发展过程中对工作岗位的需求，记录行业新技术、新工艺等的工作过程，及时将产业发展过程中产生的知识、技术、方法等转化成高职院校专业群建设的内容，成为高职学生课程学习的内容。同时，开展行业企业人才需求信息预测，了解用人单位能力评价标准，对专业人才培养目标、专业教学标准、课程标准、师资队伍进行精准评价，确保着力建

设的专业是产业发展需要的，增设的新专业是产业发展急需的，撤销的专业是产业发展淘汰的，确保组建专业群的依据来自产业链，专业群中的各专业间的联系是有机的而非机械的，专业群的建设能够根据产业发展需要和人才培养实际构建一个科学的动态调整机制。

（二）加强专业教学改革，提高学生职业发展能力

大数据、云计算、物联网、人工智能技术的快速发展，对教育领域和人才培养产生了深刻影响，专业的信息化建设显得愈加迫切和重要。构建以学生为中心的教学组织体系，改革不合理的教学模式和教学方法，优化现有专业教学改革，在高等职业教育领域已经形成共识。问题的关键在于专业之间的教学改革如何进行，改革什么，如何推进。在专业群建设过程中，需要对课堂教学进行一次革命，挤掉课堂教学中的“水分”，造就一批有难度、有挑战度的“金课”，这需要对课堂教学进行全面的评估，评估教师在课堂教学设计中是否将学生放在核心位置，是否有学生的活动，是否做到了师生互动、生生互动，教学设计是不是生成性教学，教学内容含量是否饱满，教学目标是否达成。推进教学模式改革是专业群建设的切入点，要充分发挥专业群中专业之间基础不同特点，要率先推进基础扎实、优势明显专业的教学模式改革，通过示范作用带动专业群中其他专业的教学模式改革，实现有限教学资源利用的最大化，优质教学资源利用的普及化。

从学生职业发展角度出发，明确课程体系和课程标准，能够将产业的最新元素融入课程，课程教学内容和企业人才需求标准相吻合，构建和行业、企业人才需求标准相适应的课程体系和内容体系，在高职院校学生获得学历证书的同时，鼓励学生取得与未来就业岗位相应的职业技能等级证书，建立职业教育 1+X 证书体系。从学生动手能力和实践能力锻炼的层面，构建专业实习、实训标准，明确学生的动手能力、实践操作能力等的操作规程及能力评价等指标体系，注重学生掌握本专业职业技能，同时能够将职业技能迁移到同类工作岗位之中。

（三）组建高水平师资队伍，提升专业群社会服务能力

社会服务能力是衡量一个专业群核心竞争力的重要因素，也是专业群发挥“群”效能的重要体现。专业群提升社会服务能力的过程，也是进行技术技能积累的过程，而技术技能的积累又是创新的基础，专业群在整合各专业资源基础上，发挥各专业教师优势，进而推进专业群内涵建设和质量发展。高职院校在为区域经济社会发展提供大量的高素质技术技能型专门人才的同时，高职院校的教师还需要走进企业，帮助企业解决技术难

题，参与企业的新产品研发和技术成果转化与应用；根据国家发展战略和产业发展需求，面向区域经济社会发展急需领域，开展高技能人才培养，面向农业、农村、农民开展有针对性的职业教育和培训，在国家精准扶贫领域，在人才培养、技术支持、职业培训等方面发挥应有的作用。

高职院校提升服务能力与水平的关键在于建立一支高水平的师资队伍。建设一支数量充足、专兼结合、结构合理、德才兼备的高素质教学团队是高水平专业建设的基础和保障。在专业群建设过程中，聘请行业企业有一定影响力的领军人才、技术骨干、业务能手担任专业主任和专业教师，培养能够承担企业产品研发、解决企业技术难题、胜任企业业务发展需求的复合型教师，构建学校专业教师、用人单位核心业务骨干组成的教学团队。同时在信息技术与人工智能快速发展的时代背景下，还需要不断提高高职院校教师信息素养，教师能够应用信息技术采集和分析教与学全过程行为数据，能够通过大数据和人工智能手段，开展学情分析，全面了解学生的知识基础和个性特点，开展个性化教学。通过对教学过程及教学效果进行全程性评价，并提出有针对性的科学解决方案，利用数字化教学资源开展线上线下混合式教学，促进自主、泛在、个性化学习，提高人才培养质量。

（四）加强国际化建设，提高专业群服务国家国际化发展战略能力

世界经济一体化、国际化已经成为一种趋势，教育国际化伴随着经济发展的国际化潮流，也正在不断深入。“国际能交流”已经成为高水平职业院校和专业的重要标志，高职院校在服务好区域经济发展的同时，还应该具有国家视野，开发国际通用的专业标准和课程标准，形成高等职业教育的中国方案，贡献中国智慧。高等职业教育在加快推进国际化进程中，职业院校是主体，专业群是抓手，专业领域内的知识、技术等是内容。参与国际化的落脚点是职业院校服务当地经济社会发展的能力，服务中国企业参与国际竞争的能力。目前高职院校推进国际化进程中，有代表的诸如，“鲁班工坊”“专业认证”“对外援助培训”“中外合作办学”等都是基于专业的项目。就目前高等职业教育的国际化水平而言，与普通高等教育相比，不论是交流的范围、层次还是数量、质量都有一定的差距，这需要高职院校依托学校优势的专业群，主动地对接国家战略，积极参与国家“一带一路”建设，面向“一带一路”沿线国家开展人才培养、职工培训、文化交流等教育服务；对“走出去”中资企业员工开展高技能项目培训和学历教育，培养当地急需的本土人才，服务国家国际化发展战略。

（五）注重文化建设，营造良好的高职育人文化环境生态

专业文化是指从事专业建设者所共享的、对应于相应职业生活的价值观和行为习惯的总和，是专业群建设过程中诸如物质、精神、行为、制度等层面形成的共识，体现了师生的职业志趣、职业情意、职业态度、职业精神等，承载在课堂教学、人才培养、科学研究、社会服务等方面。专业文化作为专业群建设过程中内核性内容，是专业群中各专业相互适应、竞争、调和后的一种组织自觉，能够整体反映一个专业群中各专业之间的关系和专业群的整体水平。专业文化承载在各专业建设中，蕴含在专业教师的活动里，体现在人才培养方案里，这需要全体教师自觉地参与到专业文化建设中，利用好行业企业实践锻炼的机会，做实专业人才需求报告，做好专业发展规划，主动地感知、侵染、认同、丰富专业文化，才能最大限度地参与专业文化建设。这里需要强调的是专业文化的形成是一个历史演进的过程，是一个主动建构的过程，不是自然发生的，需要专业群建设的主体结合专业群对接的行业企业有意识地进行文化建构，在专业文化形成中主动传承、扩散，适应、创新，才能符合专业群发展的需要，才能发挥专业文化在专业群建设过程的独特作用。

三、高水平专业群建设在高水平学校建设的作用分析

高水平专业群建设在高水平学校建设中作用的发挥主要体现在如下 4 个方面：

（一）高水平专业群在学校教学建设中的聚焦作用

高水平专业群建设中的所涉及的人才培养模式改革，专业标准与教学资源建设，教学模式改革，双师队伍建设、信息化建设、国际化建设、社会服务、文化建设、质量保证体系等建设内容，几乎包含了学校教学建设所有要求，高水平专业群建设为高水平学校教学建设奠定良好基础。可见，一所学校在教学改革与发展中，如果能够聚焦专业群建设，必然会起到事半功倍的效果。

（二）高水平专业群在学校教学建设中的标杆作用

高水平专业群建设中所取得的各项关键性人才培养指标，比如，大国工匠的培训，学生技能竞赛成绩的取得，教师教学能力奖项的取得，教学研究成果的获取，专业社会服务能力等专业建设指标，同时也是学校层面的教学改革发展和办学指标。高水平专业群建设在高水平学校各项建设中发挥着标杆作用，标志着学校人才培养所能达到的最高水平。

（三）高水平专业群在学校教学建设中的引领作用

高水平专业群建设理念、建设路径、人才培养模式、社会服务能力建设等方面，在学校教学建设中具有极强的示范与引领作用。一所学校可以以一个高水平专业群建设为

依托，在其成功经验的基础上，进行复制、推广和示范，具有非常好的引领作用。

（四）高水平专业群在学校与产业对接上的黏合作用

高水平专业群是学校产教融合、校企合作的基础和重要结合点。我国的职业教育改革与发展必须坚持产教融合、校企合作、工学结合、知行合一，而高水平专业群是其重要载体和发展平台，国家可以通过专业群开展产教融合，将产业要素有机地融入专业人才培养的各个环节，依托专业群开展校企合作，开展工学结合、知行合一人才培养模式改革。高水平专业群是学校与产业对接的黏合剂，在高素质技术技能人才培养中发挥着非常重要的推动作用。

作者简介：郭福春，男，浙江金融职业学院副院长，二级教授，管理学博士。

信息来源：《中国职业技术教育》2019 年第 05 期。

创新高水平专业群建设路径

崔 岩

中国特色高水平高职学校和专业建设计划（“双高计划”）提出，“聚焦高端产业和产业高端，重点支持一批优质高职学校和专业群率先发展”。高水平专业群是高水平高职学校建设的关键所在，与学校改革发展定位密切相关，关系到人才培养与社会服务的方向性和有效性。如何立足学校实际情况，创新高水平专业群建设路径，是“双高计划”亟待解决的一个重大课题。

01 专业群建设应突出“高”特征

专业群是高职专业建设的“升级版”，外部对接产业链或岗位群需求，内部促进专业协作、资源共享。高水平专业群面向高端产业和产业高端，构建高水平技术技能人才培养体系，打造技术技能创新服务平台，是高水平高职学校办学特色、办学水平和办学效益的集中体现。

对接产业吻合度高。产业发展是专业群建设的外驱力，是专业群组建的逻辑起点。衡量一个专业群水平高低，首先要看其是否精准对接产业需求，并动态调整、实时优化，实现与产业发展协调互动。高水平专业群紧贴区域产业结构调整规划，围绕区域经济发展战略规划的支柱产业和新兴产业，聚焦服务面向，优化资源配置，动态调整专业组成、专业结构和专业内涵，推动教育链、人才链和产业链、创新链有机衔接，有效服务企业技术研发和产品升级，为增强产业核心竞争力提供有力支撑。

资源整合共享度高。资源整合是专业群建设的内驱力，是优于传统单体专业建设的直接体现。离散的单体专业建设模式，一个明显弊端就是办学资源割裂，造成单体资源不足与整体资源浪费并存。高水平专业群充分发挥集群效应，有机整合课程资源、教师资源与实训资源，实现资源整合和共享效益最大化，使原本“小”而“散”的单体专业相互支撑，形成人才培养合力。

人才培养产出度高。人才培养是专业群建设的根本任务，是评价专业群成效的根本标准。“群”是专业建设的手段，而不是目的，根本在于实现更高水平的人才培养。高水平专业群是我国高职专业建设和人才培养的最新成果和最高水平，培养一批又一批大国工匠和能工巧匠，形成具有国际竞争力的人才培养高地，为中国产业走向全球产业中高端提供高素质技术技能人才支撑；同时，探索形成一系列的理念、标准、模式、资源、

课程、教材，为全国高职人才培养提供指引和借鉴，带动提升高职教育的学生满意度、服务贡献度和社会美誉度。

专业群建设并不是简单地把几个专业进行“物理组合”，而是在群统领下，实现专业之间的“化学融合”，促使资源配备和教学组织的系统优化乃至重构。

02 搭建融合化的产教协同平台

当前，我国由高速增长转向高质量发展阶段，着力建设现代化经济体系。面对快速变化的外部产业环境，专业群应发挥集群优势，实现与产业发展的深度融合。

一是产教协同。服务区域产业转型升级，深化与产业园区、行业协会、企业的合作，建设集科技开发与咨询、技术推广与服务、人才培养等功能为一体的产教融合育人平台，推进实体化运作的职业教育集团化办学，与地方“走出去”企业深度合作，利用集群优势开展国际职业教育服务。

二是教研互促。强化应用导向，围绕生产生活中的实际问题，打造跨专业的师生技术服务团队，推动中小企业的技术研发和产品升级，提升服务行业企业社会的技术附加值，成为区域性技术技能积累中心；构建科研反哺教学机制，把科研项目成果转化为课堂教学案例，实现教学内容与技术进步同步更新，在技术研发中提升师生实践能力和创新能力。

三是育训结合。对接行业企业需求，大力开展高技能人才培训，积极开展职工继续教育，服务企业员工职业生涯成长，成为行业企业重要的继续教育基地。

03 创新柔性化的组织管理模式

专业群突破传统专业建设的刚性模式，促进资源整合共享，发挥“1+1>2”的集聚效益。

一是建设结构化团队。改变传统专业教研室组织方式，打破专业限制，根据不同职业岗位面向，组建结构化教师团队，更好地贴近市场发展和技术变化前沿；打造高水平专兼结合的教学团队，校企联合建设一批名师工作室和大师工作室。

二是建设模块化课程。探索柔性、可拓展、面向岗位群的课程建设新模式，按照“平台+模块+方向”思路，系统重构课程体系。平台课程相对稳定，整合群内共同必需的知识、技能和素质，帮助学生构建职业整体认知；模块课程对接职业标准，按不同职业方向分流培养，帮助学生形成岗位核心能力；方向课程机动灵活，跟随市场需求和技术进步不断调整，使课程体系实时保持与产业界的信息交流、资源共享。

三是建立开放型培养模式。积极应对求学群体多元化、学习基础差异化、学习场景

多样化的实际情况，实行弹性学制和学分制，赋予学生群内专业选择权、课程选择权、教师选择权，自主选择学习路径和进度，激发学习动力，满足多途径成长需求。

04 完善动态化的持续发展机制

专业群建设不是一成不变的静态结果，而是伴随产业发展持续优化升级的动态过程，要健全对接产业、动态调整、自我完善的专业群建设发展机制。

一是动态调整专业构成。适应产业发展需要，在通用共享的群基础平台之上，灵活调整专业组成和专业方向，拓展相近或新兴专业，通过原有专业的衍生开发、滚动发展，在专业群主体面向保持稳定的同时，增强外部适应性，使专业群富有旺盛活力，生命周期远远长于单体专业。

二是动态升级专业内涵。密切跟踪新技术、新模式、新业态，对接未来产业变革和技术进步趋势，调整人才培养定位，更新教学内容，将新技术、新工艺、新规范等产业先进元素纳入教学标准和教学内容，确保培养目标适应岗位要求、教学内容体现主流技术，人才培养体系与时俱进。

三是动态优化评价机制。以教学诊断与改进为基本制度，以学习者的职业道德、技术技能水平和就业质量，以及产教融合、校企合作水平为核心，内部质量保证与行业、企业等外部质量评价有机结合，实现评价主体多元化、评价内容动态化，持续推动高水平专业群高质量发展。

作者简介：崔岩。陕西省职教学会会长、陕西工业职业技术学院原党委书记、全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会副主任委员

信息来源：《中国教育报》2019年05月28日第9版

发挥高职扩招优势培养更多更优乡土人才

吴一鸣 陈明霞

如何接续推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接，激发欠发达地区和农村低收入人口发展的内生动力，实施精准帮扶，促进逐步实现共同富裕，关键在于乡村人才振兴。培养更多更优的乡土人才，无疑是巩固全面脱贫成果的重要基础，也是加快乡村振兴步伐的现实保障。2019年启动的高职扩招，已经在乡土人才培养上取得了一定成效、积累了一定经验，应进一步发挥高职扩招优势，更加精准地支持和促进乡村人才振兴。

高职院校是服务乡村人才振兴的“主力军”

从人才角度来看，当前乡村人才振兴中最紧缺或最需要提升的主要是以下四类群体。一是村“两委”干部。作为国家治理体系的神经末梢，村“两委”班子的综合素质、知识背景以及能力结构越来越成为乡村振兴的重要影响因素。二是新型职业农民。农业生产的持续稳定发展，迫切需要一支既掌握现代农业生产技能，又具备一定经营与管理能力的现代职业农民队伍。三是乡村产业发展带头人。从传统农业到现代农业的升级，迫切需要产业发展带头人引领推动。四是农民工群体。从增强就业技能、提升就业质量的角度出发，农民工群体显然需要得到更多技能学习和培训机会。

无论是从人才培养的规格和标准看，还是从学校覆盖和专业布局情况看，高职院校都应该成为服务这四类群体的主力军。尤其是2019年高职扩招所推动的“标准不降、模式多元、学制灵活”人才培养原则，更是为高职院校服务乡村人才振兴拓展了新思路、提供了新契机。从笔者开展的扩招学情调查来看，以农民工身份报考的约占6%，以新型职业农民身份报考的约占5%，以村“两委”干部身份报考的约占1%；工作地点在学校所在城市乡镇、县城、市区的学生比例分别为14.72%、10.87%、37.33%。可以说，以高职扩招为推动，高职院校在服务脱贫攻坚和乡村人才振兴上取得了积极进展和显著成效。

高职扩招服务乡村人才振兴面临的主要问题

从2019年高职扩招工作推进情况看，高职扩招在服务乡村人才振兴中面临的主要问题凸显在以下四个方面。

一是涉农专业少，人才培养规模偏小。在笔者开展的扩招学情调查中，开设涉农专

业的高职院校占调查院校数的 13%，涉农招生专业仅 9 个，实际报到人数只占调查院校招生总数的 2.92%。这其中既有高职涉农专业设置较少且吸引力不足的原因，也有学校主动对接服务“三农”的认识和意识不到位的问题。总体来看，高职扩招在乡村人才培养中存在一定的离农、疏农现象。

二是適切课程缺，实用管用不够。乡村正在成为“四新”经济（新技术、新产业、新业态、新模式）发展的主战场，尤其是在今年疫情影响下，以“直播带货”为代表的特色农产品营销方式正在加速推动乡村人才素质结构转型升级。但对高职院校来说，在服务乡村人才发展上尚存在认识不清、应对不足的问题，在课程开发和教学资源建设上没有很好地对接乡村人才的现实需求，乡村人才培养培训的实效性不佳。

三是培养模式僵，工学矛盾突出。纯粹的课堂教学或者脱离乡村实际的实践教学已不能满足乡村人才的学习需要。从调研情况看，高职院校对乡村人才的培养模式仍然套用传统培养模式，教学组织与乡村人才需求之间不匹配，矛盾较为突出。针对乡村人才培养的线上线下混合式教学还不成熟，在内容安排、教学组织、质量管控等方面都还有待在实践中不断摸索。

四是协同机制弱，宣传发动不够。要真正发挥高职扩招服务乡村人才振兴的功能和作用，必须要构建各利益主体间尤其是校地之间的协同机制。从 2019 年实际工作进展情况看，乡村人才培养的协同机制主要还是停留和局限在教育系统内部层面，高职院校与地方政府、行业企业、农村合作社的协同未能普遍、有效形成，有关各方信息收集、分析以及整合过程不够流畅，造成高职扩招在面向乡村人才、服务乡村人才上的实际成效大打折扣。

发挥高职扩招优势精准支持乡村人才振兴

要充分发挥高职扩招的优势，为乡村人才振兴提供精准支持，仅靠高职院校或教育系统显然是不够的，需要校地协作、多方协同加以推进。

一是聚焦重点乡村人群，扩大招生培养规模。地方政府和有关职能部门应分类、精准摸排重点人群需求信息，面向农民工、现代职业农民等重点群体加大宣传力度，并提供各种支持与保障措施，增强高职扩招吸引力。要积极推动高职优质办学资源面向乡村重点人员精准投放高职扩招计划，可充分调动“双高计划”建设院校的积极性，采取对口帮扶的形式，依托和支持地市高职院校扩大本地招生规模，方便学生就近入学。要充分依托地缘优势，加强市级政府统筹，以高职扩招为契机，推动市域范围内中职高职一

体化办学，实现高职办学资源和扩招教学组织向县、乡、村延伸，化解学生工学矛盾突出的问题。

二是面向乡村人才需求，优化扩招专业课程体系。地方政府应发挥主导作用，加强与地方高职院校的协同，全面做好人才需求调研，围绕乡村一线需求调整专业，以专业建设为支点，做大做强涉农专业群。高职院校应主动推动专业设置与乡村振兴需求的对接，增强专业建设的指向性和针对性。强化涉农专业与电商、管理、旅游等专业之间的联系，推动高职教育与乡村产业的互嵌式融合，加快乡村人才的转型升级。高职院校还应以专业为平台，加强资源整合，推动政、校、园、企等各方全方位合作，为乡村人才提供全方位的教育培养、职业培训和技术服务。

三是适应学情特点，提升乡村人才培养质量。要分类制订面向乡村的人才培养方案，加强乡村人才培养的系统设计。要利用多元化的培养模式，积极探索信息化技术手段与教学的融合，拓展教学与学习的空间与时间，提升人才培养质量。要强化质量监控与保障，多渠道、全方位对人才培养的过程及方式进行实时、动态监控。要加快推行学分制改革，积极探索学习成果的认定与转化标准，建立符合乡村人才培养实际的评价体系。

四是密切联系对接，形成乡村人才服务特色。地方政府应以高职扩招为契机，为高职院校服务乡村人才振兴提供各种平台。加强政策引导，鼓励支持高职院校发挥自身专业优势，精准服务乡村人才发展，如安徽省在刚刚出台的职业教育创新试验区建设中即专门设置了“特色村镇建设支持计划项目”。高职院校应强化责任担当意识，积极整合校内外资源，创新服务乡村振兴的工作机制，在乡村人才振兴中有更高的参与度和贡献率。

作者简介：吴一鸣、陈明霞 单位：安徽省安庆职业技术学院

信息来源：《中国教育报》2020年9月15日第9版

把握“双高计划”建设的三个关键

董 刚

近日，教育部、财政部联合启动实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划，扎根中国、放眼世界、面向未来，集中力量建成一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高职学校和专业群，引领职业教育服务国家战略、融入区域发展、促进产业升级，为建设教育强国、人才强国作出重要贡献。笔者认为，高职院校实施“双高计划”，需要把握全面深化改革、产教深度融合、提升服务能力三个关键。

全面深化改革是根本动力

“双高计划”肩负着引领我国职业教育高质量发展、实现现代化的重要使命。机遇前所未有，挑战前所未有，墨守成规走老路、按部就班干工作，不可能办出中国特色、世界水平的高职教育。“双高计划”学校应全面深化改革，率先探索新时代中国特色职业教育发展模式。

提升学校发展格局。“双高计划”学校应强化使命感，在新时代经济高质量发展的大局中找准定位，把自身发展与国家需要紧密结合；增强发展自信，在国际职业教育发展的前沿上找准定位，打造中国职业教育国际品牌；把握类型教育特征，在实现职业教育现代化的进程里找准定位，探索职业教育高质量发展的实现路径。

完善高质量办学机制。落实高质量发展要求，瞄准国际先进水平，深入探索高质量发展的政策、制度、标准体系，全面推动学校提质升级；聚焦高端产业和产业高端，构建高水平人才培养体系，为中国产业走向全球产业中高端提供高素质技术技能人才支撑；健全治理体系，提升现代化管理水平，夯实高质量发展的基石。

做好长线谋划。“双高计划”每五年一个支持周期，规划设计到 2035 年。“双高计划”学校应摒弃短视思维和短期行为，强化战略思维和总体规划，深刻把握“双高计划”的政策指向和政策内涵，重新设计学校发展规划；依据学校发展规划，明确阶段性的主攻点和突破口，科学编制项目建设方案，点面结合、长短结合，精准发力、综合施策，实现学校变轨发展、持续发展、高质量发展。

产教深度融合是发展主线

产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式，是办好职业教育的关键所在，也

是“双高计划”的基本原则，核心是创新高等职业教育与产业融合发展的运行模式，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。

构建产教融合发展机制。发展职业教育的主体责任在地方。各地应把职业教育纳入地方经济社会发展总体规划，促进职业院校与经济社会发展实现同步规划、同步建设、同步发展；结合区域功能、产业特点探索差别化的职业教育发展路径，优化职业学校和专业布局，建立健全产教对接机制，促进人才培养与产业需求有机衔接；发挥“双高计划”学校引领作用，形成区域内职业学校协调发展格局。

打造校企命运共同体。“双高计划”学校应主动与行业领先企业合作搭建人才培养与技术创新平台，在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面开展全方位合作；联合企业组建职业教育集团（联盟），建设产业学院和企业工作室、实训实践基地，合作开展“订单班”以及现代学徒制培养；以技术技能积累为纽带，促进创新成果与核心技术产业化，重点服务企业特别是中小微企业的技术研发和产品升级。

实现要素全方位融合。建立健全多方协同的专业群可持续发展机制，发挥专业群的集聚效应和服务功能，实现人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合；共同研制科学规范、国际可借鉴的人才培养方案和课程标准，建设开放共享的专业群课程教学资源和实践教学基地；畅通校企人员双向流动渠道，建设引领专业教学模式改革的教师创新团队。

提升服务能力是重要任务社会服务是高等职业教育的重要职责。为经济社会发展提供强有力的智力支持和人才保障，助力经济社会高质量发展，已成为高职院校的应然之态，也是衡量“双高计划”建设成效的重要标准。

服务国家重大发展战略。“双高计划”学校应在国家创新驱动战略中发挥重要的创新主体地位，服务“中国制造”和产业升级，为产业迈进中高端提供技术技能人才支撑；服务京津冀协同发展等区域发展战略，促进与区域产业协调发展，推动区域资源共建共享；服务乡村振兴战略，广泛开展面向农业农村的职业教育和培训，积极为脱贫攻坚提供多种形式的资源供给；主动承担高职扩招任务，扩大优质教育资源受益面。

服务区域经济社会发展。“双高计划”学校应面向区域经济社会发展急需紧缺领域，大力开展高技能人才培训；以科技成果推广转化、产品研发、工艺改进、生产技术服务、科技咨询、技能大师培养等为主要内容，深度参与企业技术改造与更新，为行业企业创造新的效益增长点；主动开展技能补偿、拓展教育与培训等服务，提升民族传统工艺的高保真传承和高水平创新能力。

服务“走出去”国际化需求。“双高计划”学校应成为国际职教标准的参与者、中国方案的提供者、企业“走出去”的协同者。积极参与、主导职业教育国际规则与标准的研究制定，提升我国职业教育国际话语权；积极参与“一带一路”建设和国际产能合作，培养国际化技术技能人才；形成与企业 and 产品“走出去”相配套的发展模式，开展国（境）外办学，与“走出去”企业共建培养培训基地，面向当地员工开展技术技能培训 and 学历职业教育；增强跨境产教协同能力，探索援助发展中国家职业教育的渠道和模式，吸引“一带一路”沿线国家学生来华留学。

作者简介：董刚，全国高职高专校长联席会议主席。

信息来源：《中国教育报》2019年4月16日09版。

本科层次职业教育：“谁来办”和“怎么办”

侯长林

继首批 15 所本科层次职业教育试点学校获批后，6 月 22 日，教育部正式批准了第二批 6 所本科职业教育试点高校更名结果，它们由“职业学院”正式更名为“职业大学”，开展本科层次职业教育试点。

伴随着 2019 年 1 月《国家职业教育改革实施方案》的出台，本科层次职业教育应运而生。虽然这段时间来，已有 21 所明确高校开展本科层次职业教育试点。但这一办学类型的相关问题引起了广泛关注，尤其是“谁来办”和“怎么办”的问题，更是产生了热议。要回答这两个问题，一些关键问题亟待厘清。

高职院校升格为主，其他高校举办为辅。从当前来看，除了已经诞生的 20 余所本科层次职业学校外，还有部分普通本科高校（如昆明理工大学）举办高职本科专业及部分高职院校（如深圳职业技术学院）与相关本科院校联合试办高职本科专业。大多数新建本科高校过去几年选择了应用转型，但到目前为止还没有发现一所新建本科高校公开宣布或定位为职业本科。

这说明，要引导这类高校转型到职业本科的轨道上来，难度很大。而高职院校升格或试办职业本科的积极性则很高，尤其是“双高计划”的高职院校已经有了较好的办学基础，只要做一定的调整与提升，就能基本达到举办本科教育的要求。所以，本科层次职业学校群体的来源应以高职院校升格为主，其他类型本科高校举办为辅。这是完成本科层次职业教育体系构建任务的理性选择。

保持职业教育属性，重视教育层次提升。国家已经明确：“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。”2019 年 12 月，《中华人民共和国职业教育法修订草案》发布，将“高等职业学校”的概念修改为与“普通高等学校”并列的“职业高等学校”。本科层次职业学校正是职业高等学校中的一个层次，且是现阶段职业高等教育体系中的最高层次。教育部在 20 余所本科层次职业学校的批复函中，明确要求其“保持职业教育属性和特色”“坚持培养高层次技术技能型人才的定位”。

应该说，由高职院校升格的本科层次职业学校由于其多年的职业教育办学积淀，在保持职业教育属性方面不会有多大问题。但从专科升格为本科，上了一个台阶，当前没有现存的模式可以学习，属于“摸着石头过河”，要在内涵建设中体现本科层次，难度

相对较大。无论是教育行政部门，还是举办方或者办学者，都需要结合各自职能深入思考，厘清问题，给出答案。

发挥专业龙头作用，适度发展相应学科。本科层次职业学校是大学，是大学就不是要不要讲学科的问题，而是如何定位学科和主要建设什么学科的问题。本科层次职业学校要建学科，自然不能跟着研究型高校走，也不能像应用型高校那样建，而应有自己的学科建设定位。从学科与专业的关系看，如果说研究型高校的学科是龙头、专业是依托，应用型高校学科与专业并重的话，那么，本科层次职业学校的学科就应该是专业的支撑。本科层次职业学校培养的是“高层次技术技能型人才”，要坚持专业建设的龙头地位，坚持学科建设服务于专业人才培养的原则，即其学科建设的主要任务不是专注于基础或应用研究，而是在对现有的与职业有关的知识进行整理和利用的基础上，开展技术研发、工艺改良或者技能优化的研究工作，在学科中增加与职业发展有关的知识。

颁发职业资格证书，彰显职业教育特色。长期以来，高职院校的毕业生一直都有获得学位证书的强烈愿望，许多专家也在呼吁颁发副学士学位，但目前还没有突破。本科层次职业学校的毕业生也是高等学校本科毕业生，只要成绩优良并达到一定的学术水平，就应该授予学士学位。只不过，其学术水平要求的内涵与研究型高校和应用型高校都有一定的差异。为了体现这种差异，已有西方国家专门设立了相应的学士学位。比如，法国在技术学士学位、一般科学学士学位、普通学士学位之外创建了职业学士学位，英国高等职业教育所颁发的学位有硕士、学士和副学士三种类型，美国的副学士学位中就包含有职业学位，瑞士也专门设有职业学士学位。

我国本科层次职业学校如果依托其建设的职业学科，授予有别于研究型高校和应用型高校的职业学士学位，既符合《中华人民共和国学位条例》的法律要求，又可以彰显这一类型高校职业教育的本质属性，还能够将职业教育与普通教育“具有同等重要地位”的要求落到实处。

作者简介：侯长林，系铜仁学院校长

信息来源：《中国青年报》2020年06月29日06版

满足产业需求是高水平专业群人才培养模式构建 与改革的逻辑起点

李忠华

在“双高计划”建设中，高水平专业群建设是打造高技能人才培养高地的主要载体。而对于复合型、创新型高技能人才的培养，专业群人才培养模式的构建和改革，始终是一个绕不开的话题。

一、人才培养模式是专业人才培养供给侧与产业人才需求侧改革的链接点

专业是为产业服务的，产业所需的人才直接决定了专业的培养规格与方式。我们在构建专业群人才培养模式时要考虑五个要素：一是产业的发展趋势与动态，产业有什么新技术、新业态、新规范、新流程、新工艺？产业的这“五新”发展，会导致行业、企业组织产生什么样的生产、组织及用工方式的变化？二是产业的发展所导致的人才岗位的变化。在“五新”演变下，行业企业对人才需求的数量、规格与要求会产生什么新的变化？三是生源的变化，现在高职院校的生源主要是应往届高中生、中职对口升学生、还有就是三类人员（退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民），这些人的社会经历、个性特点、知识文化素质均有较大的差异，这都是在人才培养过程中需要考虑的问题。四是学校教学资源的现状。在构建专业群人才培养模式时，要统筹考虑现有教学资源，包括师资的数量与水平、实训教学条件、课程开设情况、教材的编写与供给情况等。五是统筹考虑群内各专业人才培养模式的共性特色，专业群一般由3—5个左右的专业组成，在建设过程中，每个专业可能都有自己的人才培养模式，在提炼专业群的人才培养模式时，要把这几个专业的共性特征提炼出来。因此专业群人才培养模式的构建，必须考虑在现有条件下，针对生源现状，为满足行业企业的用人需求，在科学的教育思想和理念指导下，遵循职业教育和学生的成长规律，将各要素及教学活动进程有机整合起来，这是人才培养模式构建的重要意义和任务，从这个角度讲，人才培养模式是专业人才培养供给侧与产业人才需求侧改革的链接点。

二、专业群人才培养模式的构建需要关注五个要素

一是培养的目标与规格要素，专业群面向什么岗位群，培养的是什么规格的人才，人才培养模式必须要关注这个目标的实现。二是时间要素，表现为学制的安排，是“2.5+0.5”还是“2+1”？是可延长学制还是弹性学习制？再就是要兼顾职业技能等级

证书的获取。三是场所要素，教学的地点在哪里？除了学校、企业，学生是否可以在家里完成学习任务？学生的实践教学能否在校内校外两个类型的实训场所中完成？四是教学的方式、方法和手段要素，从教学方法的实施和教学组织形态来讲，是否推行了做学结合、学做一体、项目教学、案例教学、线上+线下、教学型实习等符合职业教育特点的“行动导向教学法”？课堂教学组织是否以项目为引导进行分组教学，还是象以前一样的实行“满堂灌”？五是企业文化的要素，为了学生职业素养的养成，做到零距离就业，要将行业特征、企业要求、文化环境融入到人才培养过程中，提升学生的职业素养能力。比如黄河水利职业技术学院的水利水电建筑工程专业群，构建的是“双主体、模块化、导向式、五贯通”的“1+X”书证融通人才培养模式，“双主体”是校企两个主体共同育人；“模块化、导向式”是课程模块灵活组合，以个人意愿及企业需求导向式学习；“五贯通”是将社会主义核心价值观、劳动教育、职业素养、创新创业、技能培养贯穿人才培养全过程。“1+X”中的“1”是适龄学员通过学历教育课程体系学习所获得的学历证书，学生也可拓展学习其他专业证书课程，提升就业创业本领；“X”是非适龄学员通过职业教育培训课程体系学习所获得的各类中级职业技能证书，该证书与水利部人才资源开发中心合作开发，与学历证书具有同等效力。从这个人才培养模式看，基本兼顾到了上述几个要素。

三、人才培养模式改革的主要内容须与“三教”改革结合起来

人才培养模式的改革带来模块化课程体系的重构、师资团队的重组、教材的重编、教法的重新选取。表现在三个方面：一是教学资源的聚集与共享，表现为课程体系的重构与实训基地的合并建设。通过课程群的“基础共享、中层分立、高层扩展”，凸显专业群的适应性，发挥专业群在扩展新专业（方向）方面的集群优势，整体构建“专业群基础平台+专业方向模块+扩展能力模块+综合实践模块”的专业群课程体系。针对基地实训，专业群的几个专业共享基础实训，这样就不用每个专业建自己单独的实训室了，大大节约了基地的建设成本。二是师资团队的重组与优化。师资团队的重组与优化，以构建结构化的教学团队为主，所谓结构化，具体为要素结构化：教师的来源、学历、职称、专长等均需考虑在内，进行优化；功能组合化：打散原来的科层结构，按课程组、项目组、工作室等功能来进行人员组合；任务项目化：组建结构化的教学团队，是为了完成模块式教学、完成科研任务、完成社会服务，以形成团队合力。三是校企合作平台的构建，通过校中厂、厂中校的建设，解决真实型或仿真型实训条件建设的问题；通过建立院士工作站、技能大师工作室，加强师资团队的共建共享；通过校企产学研研发中心、

协同创新中心、培训中心、考评中心的建设，促使专业群资源与企业资源的共建共享，并将企业的案例引进教材。

最后要注意，人才培养模式是分层级的，在国家层面，我国的职业教育人才培养模式主要是工学结合。第二个层面是学校层面，体现了这个学校总体的办学理念、发展道路与办学特色，如黑龙江农业经济职业技术学院的全校性的人才培养模式就叫“四融入七合作双主体”的人才培养模式。第三个层次是专业群的人才培养模式，在湖南省“卓越校”建设期间，湖南铁道职业技术学院轨道交通装备制造专业群的人才培养模式叫“校企合作双向双主体”，它里面包含的电气自动化、工业机器人、电机与电器三个专业叫“校企合作双向双主体工学并重”的人才培养模式，铁道机车车辆制造与维护专业叫“校企合作双向双主体订单班”人才培养模式，数控技术、模具、制冷与空调专业叫“校企合作双向双主体专业+车间”的人才培养模式。这四个层级的人才培养模式，一般来讲是包容关系，即前者包容了后者。

作者简介：李忠华，系湖南铁道职业技术学院高职教育研究所副所长

信息来源：中国高职高专教育网