



泰州职业技术学院
TAIZHOU POLYTECHNIC COLLEGE

高职教育资讯

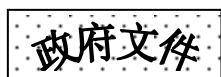
(职业教育产教融合专刊)

2018 年第 1 期 总第 119 期

高教研究所编

2018/4/15

编者按：2017年12月5日国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》（下称《意见》），支持企业参与人才培养全过程，并专门就如何强化企业重要主体作用以深化产教融合提出了具体的举措和政策。可以说这是迄今为止我国关于产教融合最翔实的政策指导，有具体的主要任务、主要内容、责任单位，可操作性强，为更好发挥学院内刊作用，解决实际问题，本期专刊聚焦于《意见》的主要内容、专家分析解读、探索与研究，以供参考。



《关于深化产教融合的若干意见》摘录

目标。逐步提高行业企业参与办学程度，健全多元化办学体制，全面推行校企协同育人，用10年左右时间，教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局总体形成，需求导向的人才培养模式健全完善，人才教育供给与产业需求重大结构性矛盾基本解决，职业教育、高等教育对经济发展和产业升级的贡献显著增强。

强化企业重要主体作用。支持企业参与公办职业学校办学。鼓励有条件的地区探索推进职业学校股份制、混合所有制改革。支持引导企业多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式。职业学校新设专业原则上应有相关行业企业参与。吸引优势企业与学校共建共享生产性实训基地。支持各地依托学校建设行业或区域性实训基地，带动中小微企业参与校企合作。

高校、科研机构牵头申请的应用型、工程技术研究项目原则上应有行业企业参与并制订成果转化方案。鼓励企业和高校共建产业技术实验室、中试和工程化基地。利用产业投资基金支持高校创新成果和核心技术产业化。

发挥骨干企业引领作用。鼓励区域、行业骨干企业联合职业学校、高等学校共同组建产教融合集团（联盟），带动中小企业参与，推进实体化运作。

推进产教融合人才培养改革。推进产教协同育人。坚持职业教育校企合作、工学结合的办学制度，大力发展校企双制、工学一体的技工教育。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。实践性教学课时不少于总课时的50%。加强产教融合师资队伍建设。鼓励探索产业教师（导师）特设岗位计划。允许学校依法依规自主聘请兼职教师和确定兼职报酬。与大中型企业合作建设“双师型”教师培养培训基地。完善教师实践假期制度，支持在职教师定期到企业实践锻炼。完善考试招生配套改革。加快高等职业学校分类

招考，完善“文化素质+职业技能”评价方式。提高招收职业教育毕业生比例，逐步提高高等学校招收有工作实践经历人员的比例。

创新教育培训服务供给。鼓励培训机构、行业企业联合开发优质教育资源，大力支持“互联网+教育培训”发展。支持有条件的社会组织整合校企资源，开发立体化、可选择的产业技术课程和职业培训包。推动探索高校和行业企业课程学分转换互认，允许和鼓励高校向行业企业和社会培训机构购买创新创业、前沿技术课程和教学服务。

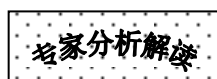
促进产教供需双向对接。通过职能转移、授权委托等方式，积极支持行业组织制定深化产教融合工作计划，开展人才需求预测、校企合作对接、教育教学指导、职业技能鉴定等服务。鼓励地方政府、行业企业、学校通过购买服务、合作设立等方式，积极培育市场导向、对接供需、精准服务、规范运作的产教融合服务组织（企业）。支持利用市场合作和产业分工，提供专业化服务，构建校企利益共同体，形成稳定互惠的合作机制，促进校企紧密联结。

完善政策支持体系。实施产教融合发展工程，“十三五”期间，支持一批中高等职业学校加强校企合作，共建共享技术技能实训设施。职业学校、高等学校科研人员依法取得的科技成果转化奖励收入不纳入绩效工资，不纳入单位工资总额基数。积极支持职业教育发展和企业参与办学。企业投资或与政府合作建设职业学校、高等学校的建设用地，按科教用地管理，符合《划拨用地目录》的，可通过划拨方式供地。

鼓励保险公司对现代学徒制、企业新型学徒制保险专门确定费率。支持若干有较强代表性、影响力和改革意愿的城市、行业、企业开展试点。

鼓励第三方开展产教融合型城市和企业建设评价。

加强国际交流合作，鼓励职业教育、高等教育参与配合“一带一路”建设和国际产能合作。



一、教育部职业技术教育中心研究所研究员姜大源

《意见》充分地肯定并升华了职业教育产教融合的经验和模式。例如，《意见》指出：“将产教融合作为促进经济社会协调发展的重要举措，融入经济转型升级各环节，贯穿人才开发全过程，形成政府企业学校行业社会协同推进的工作格局。”又如，“推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式”“鼓励以引企驻校、引校进

企、校企一体等方式，吸引优势企业与学校共建共享生产性实训基地。”这都是职业教育多年来一以贯之的人才培养模式，是在中职国家示范校和高职国家示范校、骨干校建设中被实践证明行之有效的模式。

《意见》鲜明地指出并拓宽了各类教育产教融合的路径和办法。职业教育要“结合区域功能、产业特点探索差别化职业教育发展路径”。明确提出“全面推行校企协同育人，用10年左右时间，教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局总体形成，需求导向的人才培养模式健全完善，人才教育供给与产业需求重大结构性矛盾基本解决”。

《意见》前瞻地设计并预留了教育发展产教融合的制度空间。《意见》建议，现阶段要“逐步提高行业企业参与办学程度，健全多元化办学体制”“鼓励企业以独资、合资、合作等方式依法参与举办职业教育、高等教育”“鼓励区域、行业骨干企业联合职业学校、高等学校共同组建产教融合集团（联盟）”。长远看，职业教育要“推进职业学校和企业联盟、与行业联合、同园区联结”。在制定经济社会发展规划，以及区域、产业、城市和生产布局规划时，“要明确产教融合发展要求”“构建梯次有序、功能互补、资源共享、合作紧密的产教融合网络”。

职业院校应思考形成高等教育与职业教育在科技成果产业转化的“有机链”。不只是按照教育类型的各个院校单独与产业的“双元双边”合作，而是要构建“学术型——应用型——职业型（高职和中职）——产业企业”的“多元多边互联互通”机制。职业院校与高等学校的合作，不能只着眼于纵向的学历层次的提高，更重要的是应该横向的联合，即建立科技成果有效快速转换的合作机制。在这方面，由于职业院校与行业企业的合作更为直接、更加紧密、更有经验，故职业院校应该成为高等学校与行业企业之间的一个“转换器”，一个能更快将科技成果产业化的“变频器”“变压器”或“放大器”。为此，要探索建立一种新型的以职业院校为中间体或媒介的连接教育链、人才链与产业链、创新链的、“一环扣一环”的科技成果“转化链”，职业院校将成为链条中不可替代的一环。

二、国家督学、全国高职高专校长联席会议主席、中国职业技术教育学会副会长董刚

产教融合的制度设计。制定“管用”的产教融合促进法。一是以立法的形式规定产教融合各主体的职权责，明确产教融合为各主体的公法义务；二是将产教融合促进法作为《职业教育法》的平行法，主要定位于企业法的范畴，详细规定各级政府的职责和企业、行业的职业教育权利和义务等；三是增强政府职责的刚性和可操作性，对

责任单位进行落实，促进政府职责的切实履行；四是增强企业权利义务责任的详尽性，政府综合运用投资、财税、用地、金融等措施形成激励保障协同支持，既是企业产教融合的重要权利，也是发挥企业办学主体作用的必要条件。同时需详尽规范合作企业及其实训教师的资质条件，企业教育的目标、内容、形式、时间、期限、考核，对学生的义务，接受相关机构监督的义务以及违反职业教育义务须承担的法律法律责任等。

建立健全产教融合互补性制度。产教融合制度是一个综合的体系，除自身制度建设之外，还应包括同一领域或其他领域的其他相关制度保障，体系内部达到一致且相互支持，才能保证制度的有效落地。如，产教融合制度是产业与教育的融合制度，既包括解决谁来提供技术技能人才培养、如何保证学习者权益等问题的技术技能人才培养制度，又包括解决职业培训的实施、企业员工培训等问题的培训与资格认定制度等。

产教融合的组织设计。落实政府职能，建立产教融合联动工作机制。《意见》要求政府在产教融合中并非通过行政命令发挥作用，而是通过统筹规划、科学部署、服务监督、政策保障等系列工作，推动产教融合发展，逐步引导产教融合走向“内部驱动”，形成长效稳定互惠的合作机制。产教融合制度的顺利实施，需要各级政府层面统筹相关部门，建立完善的产教融合联动工作机制。行业及相关部门与教育部门共同进行顶层设计，在实施经济发展各类规划时同步规划产教融合发展的政策措施、支持方式、实现途径和重大项目。《意见》鼓励有较强代表性、影响力和改革意愿的城市开展产教融合试点，并进行经验推广。目前，已有宁波、南通、郑州、杭州、沈阳等多个市级政府制定了校企合作办法、实施条例等相关文件。2017年浙江嘉兴市开展试点，遴选7家企业为教育型企业，直接参与职业教育。

学校先行，全方位贯彻产教融合理念。一是从学校层面建立对接产业需求的人才培养模式，按照市场供求比例、就业质量合理调整人才培养规模。立足区域产业结构布局，建立紧密对接产业链、创新链的专业体系，大力发展区域产业急需的紧缺专业、新型产业、社会领域专业，结合学校自身优势推进专业建设的标准化、规范化和品牌化。二是建立健全产教融合的教学机制，主动与技术先进、管理规范、社会责任感强的规模以上企业深度合作，促进企业参与人才培养方案的制定与实施、教材开发、教学设计、教学资源建设、课程设置、实训基地建设、考核评价等人才培养的全过程，实现教学标准与产业标准、课程及教学内容与职业资格标准、教学过程与职业岗位劳动生产过程、学历教育与职业资格证书培训的全面对接。三是结合创新人才培养和教师能力提升开展应用技术研发。面向企业的创新需求，依托重点专业（群），

校企共建研发机构。面向国家重点发展产业，提高专业的技术协同创新能力，促进区域产业结构调整和新产业发展。建立健全成果转化制度，提升教师创新成果向产业技术转化的积极性。同时，也要激励教师将创新成果转化成教学资源用于人才培养，切实达到以研致用、以研促教、以研育人的目的。四是积极推进校企人才互聘制度，吸收有丰富经验的企业技术和管理人员到职业学校任教，专业教师每 5 年企业实践时间累计不少于 6 个月，加强兼职教师的职业教育教学规律与教学方法的培训；与企业共建培训基地，满足“双师型”教师培养与企业职工技能提升的需求，建立完善符合职业教育特点的教师资格标准和专业技术岗位评聘办法。五是服务国家“一带一路”倡议，助力中国企业走出去。主动发掘和服务“走出去”企业的需求，培养具有国际视野、通晓国际规则的技术技能人才和中国企业海外生产经营需要的本土人才；与拓展国际业务的大型企业联合办学，共建国际化人才培养基地；配合国外的中资企业面向当地员工开展技术技能培训和学历职业教育。六是深化产教融合，要给学校更多的财务自主权。职业学校、应用型高校、行业特色类专业具有自己的办学特点与成本，《意见》中也明确允许学校以购买服务的形式获取企业教育资源，与企业共建共享。这就需要在拨款机制的建立过程中，予以适当的政策性倾斜，并且给予更为宽松的财政制度空间，以便学校可以更加灵活地处理实习实训、科研开发等校企合作问题。

加强行业组织建设，充分发挥行业指导作用。德国、澳大利亚等职业教育发达国家产教合作顺利开展的重要原因，是其具有较强职业教育专业能力的行业组织。德国联邦层面行业协会均设立专业科研机构，结合自身行业领域开展职业教育相关研究工作，行业协会内部也设立专门职业教育部门，研究职业教育相关政策。而我国行业组织起步较晚，自身发展并不完善，专业科研能力和职业教育能力较弱，还需加强行业协会建设指导，提升行业组织自身能力，特别是加强职业教育行业指导委员会和教学指导委员会能力建设，以更好地承担行业主管部门“职能转移、授权委托”的“人才需求预测、校企合作对接、教育教学指导、职业技能鉴定”等任务。

三、北京电子科技职业学院院长孙善学

文件提出“促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合”，这里的“结构要素”指的是实现“产”“教”不同要素转换与对接的方法与理论。

文件提出“引导各地结合区域功能、产业特点探索差别化职业教育发展路径”，学院的“差别化路径”是什么，各专业在服务面向上如何分工并差别化发展。

文件提出“健全高等学校与行业骨干企业、中小微创业型企业紧密协同的创新生态系统，增强创新中心集聚人才资源、牵引产业升级能力”，立足北京建设全国科技

创新中心和推进“三城一区”创新体系建设，学院哪些专业可以融入“创新生态系统”，并可能与哪家“骨干企业、创业型企业”合作。

文件提出在专业建设上有“大力发展”“积极支持”“加强建设”“大力支持”4项具体政策措施，学院各专业如何归类、定位，形成新的发展策略。

文件提出企业要“参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训”各个人才培养环节，并将企业需求融入进来。从学院实际看，企业及企业需求进入教学及人才培养过程现存的主要障碍是什么，如何解决。

文件提出创新教育培训方式，落实企业职工培训有关法律规定。“鼓励企业向职业学校、高等学校和培训机构购买培训服务”，学院目前都有哪些可以供企业购买的培训产品，需要开发哪些产品，开发路径是什么。

文件提出“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”。学院距离“全面推行”的要求还有多大差距，还存在哪些体制机制障碍，需要创造什么条件。

文件提出“加强产教融合师资队伍建设”5项措施，学院人事部门和各二级学院如何把握政策红利，推动相关政策落地。

围绕文件提出的“积极培育产教融合服务组织”“建设产教融合信息服务平台”“开展产教融合效能评价”问题，学院如何建立融上述3项功能为一体的内部机构，如何利用与之相关的第三方资源。

“一带一路”职业教育项目一定是“产教融合、校企合作”特征显著的标志性项目，当下，职业教育“走出去”项目离不开产教融合校企合作。在新形势下学院如何开展“一带一路”职业教育行动。

文件提出“根据国家区域发展战略和产业布局，支持若干有较强代表性、影响力和改革意愿的城市、行业、企业开展试点。”学院积极申请参加产教融合试点需要着手进行哪些准备。

四、《中国职业技术教育》杂志主编赵伟

国家将职业教育的办学理念和思路扩展为我国教育的理念和思路。众所周知，产教融合、校企合作是我国职业教育办学模式改革的重要理念和思路。20世纪80年代中期，教育部提出了职业教育办学要实行“校企合作”，到了2011年，教育部又提出职业教育“产教结合”理念，随后在2013年进一步规范该提法，明确为“产教融合”。

自从2014年国务院印发《关于加快发展现代职业教育的决定》之后，国家已经将职业教育产教融合的思路不断推广到普通高等教育领域。2015年，国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，强调“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”。2016年，中共中央印发《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，进一步明确要求“建立产教融合、校企合作的技术技能人才培养模式”。这次国办印发的《意见》，更是将产教融合的思路全面扩展为整个教育领域的思路，并且在工作推进措施上做出了系统部署。因此，此次国办印发的《意见》不是职业教育文件，而是整个教育系统的文件，产教融合的办学理念已经成为我国教育办学理念的重要组成部分。

我国教育思想发展的一个突出特点，是全面贴近社会需要、为国家建设和发展服务。长期以来，我国教育存在的一个痼疾是人才培养和产业需求存在着“两张皮”的问题，理论与实践、教育和产业发展有着脱节现象。进入新时代，这个痼疾突出地阻碍着教育服务国家社会主义建设功能的发挥。当前，我国正处于“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，无论是从2020年到2035年基本实现社会主义现代化，还是从2035年到21世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国，都需要我国教育系统进一步贯彻党的教育方针，全面贴近社会需要，为国家建设和发展服务。职业教育作为与经济发展和企业需求最贴近的教育种类，在提高劳动者素质和为生产一线培养技术技能人才上发挥了重要作用，但与党中央、国务院的要求相比，与人民日益增长的多样化、多种类、多层次的技术技能需要相比，以往的产教融合、校企合作有着层次尚浅的问题，亟待深化。普通高等教育需要跳出以往着重于学科型人才培养的窠臼，跳出传统精英教育的培养模式，加强向应用型本科教育转型，大力培养技术技能人才。即便是普通高校的基础性学科，也要以教育和产业全面融合为指导思想，以国家需求为导向。文史哲等学科要为社会主义政治服务，为核心价值观服务，为繁荣民族文化服务；自然科学基础性学科要为发展应用学科服务。泛泛地研究普世价值是没有用的，首先要有中国价值，然后才有世界价值。就是说，我国教育要进一步贯彻以人民为中心的指导思想，“健全需求导向的人才培养模式”，全面贴近社会需要，为国家的建设和发展服务。

将工匠精神作为民族基本素质来培养培育。《意见》在国家层面第一次提出基础教育办学思想要有工匠精神内容。基础教育的功能，一是为新生代国民打下必要的文化科学基础，二是要塑造新生代国民的基本素质。而新生代国民的基本素质，按国家的要求，“工匠精神”是其有机组成部分。按照党的十九大报告中的提法，就是在基础教育中也要“弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气”。这样才能“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军”。

五、姜大源四点建议破解产教融合、校企合作“三热三不热”问题

当前产教融合、校企合作中存在着上热下不热、官热民不热、校热企不热问题，为此要：

赋予有资格的企业以教育机构的社会地位，通过减税等措施缩减企业为此投入的成本开支。意味着这种有担当的企业，得到教育机构和人民的认可，将远比做广告更能扩大企业的知名度和企业的声誉。实践证明，企业也会逐步意识到自己这样做绝不是白掏钱的。

建立涵盖了学历的、职业的以及通过自学得到认可的国家资格或国家资历框架。现在老百姓不认可职业教育，不认可产教融合，以为上大学拿到博士学位才是光彩的，我们总强调职业教育很重要，但是现在为什么百姓都希望升学？因为职业教育的地位，在实际社会升值中，在人事、工资、招聘等政策上，并没有得到认可。国际上认为教育有三种途径：第一种是正规教育，一般指学校教育；第二种是非正规教育，即培训；第三种是非正式教育，即自学或网上学习。如果能通过不同的教育路径，都能够达到同等的社会地位和社会认可，大众就不一定都希望接受很高的学校教育了。欧洲 47 个国家在 2010 年就制定了欧洲资格框架。欧洲资格框架是八级，无论是进学校还是参加培训只要达到资格框架中的某一级，就是等值的，具有同等地位。例如，达到六级就相当于接受了本科教育，而技术员或技师就是六级。

现在有一种倾向，大凡一提工业 4.0 和智能化，好像就可以不要职业教育了，尤其是可以不要中等职业教育了。从事教育的人不能只从教育的范畴思考问题，还要研究劳动力结构问题：年龄结构和受教育程度结构。现在我国的这两种结构都出现了大的适配问题。中国人“太老”了，现在我国十几亿人口的中位数年龄是 37 岁，而印度大约是 26.6 岁。新加坡南洋理工学院等五所理工学院，其入校生年龄相当于中国高二学生的年龄，大学毕业生年龄相当于中国大一学生的年龄。年轻的劳动力是生产型、创造型的劳动力，高龄劳动力，接近退休年龄的劳动力，更多呈现为消费型劳动力。

我国国内生产总值在 2012 年出现拐点，与此同时，中职招生数量下降。世界上多数职业的初始入职年龄，都在 15-24 岁之间。如果把中职取消，学生都去读高职或者应用型本科，意味着就业年龄要推迟 3 到 4 年，也就是每人要少工作 3-4 年。这个数字乘 10 亿，意味着社会整个劳动力要少工作 30 亿到 40 亿年，对国家是极大损失。我国现在是全世界唯一一个未富先老的国家。1950 年，日本的老年抚养比为 10:1，十个人养活一个老人，到 1992 年，四个人养活一个老人，其国内生产总值 GDP 急剧下降，到现在还没恢复。尽管这不完全是由抚养比问题造成的，但由抚养比所产生经济下滑的原因十分显著。所以一个十分迫切的问题需要回答的是：社会积累的财富能否承担

所需要抚养的人？我国当前仅 60 岁以上的人口就超过 2.3 亿，若加上 0-14 岁的需要抚养者，我国全员抚养比将大大超过警戒线。日本是先富后老的，而我国是未富先老的。

还有劳动力的受教育程度并不是越高越好。现在我国高等教育毛入学率超过了德国和瑞士。德国、瑞士高等教育毛入学率大约 30%。去年公布的全世界十个竞争力最强的国家中，九个是欧洲发达国家，而这九个国家高中阶段接收职业教育的学生平均超过 50%。

2015 年，我国有 750 万高校毕业生，2016 年有 765 万，2017 年有 795 万，2018 年预计达到 820 万。如果不进行产教融合、校企合作，如果我们培养的学生不符合产业、行业、企业发展的需要，如果高校生找不到工作，那不仅不能为国家创造更多更好的财富，而且还会产生严重的社会稳定问题。我们要完成两个“100 年”的目标，2020 年要决胜小康，但如果高校培养的人不能满足企业、行业的需要，必将导致教育与经济发展严重的脱节，上述目标就很难实现。

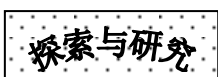
进行产教融合、校企合作，与关注人的发展之间并不矛盾。职业是个体融入社会的载体，是个体生涯发展的媒介，是张扬个性的平台。接受职业教育并不意味着一生就没有接受高等教育的机会了。何为最公平的教育？最适合的教育是最公平的教育。在人生的同一节点，尤其是在初中毕业、高中毕业时，要为不同类型的人提供最适合的教育。在人生的不同节点，例如，中等职业教育以及各类学校的毕业生参加工作后，还能有机会选择重新回到教育系统读书学习，然后再就业，再回教育系统读书，再出去就业……所以，多种类型的教育、能够提供多次机会选择的教育，才是最公平的教育，也就是最适合的教育。未来的教育体系不应是封闭的体系，而是开放的体系。将高等学校的毛入学率定意为职前，也就是“直通车式”的高校毛入学率，对经济、社会和个人发展是有问题的。建议应该将高校毛入学率定义为基于终身教育的高校入学率。

从顶层设计上，应考虑建立国家层面的职业教育综合管理机构。关于职业教育，十九大报告提出了 21 个字：“完善职业教育和培训体系，深化产教融合，校企合作。”显然，这里表达的意思是：之所以要完善职业教育和培训体系，是因为目前还不完善。要完善的是职业教育和培训体系，而不仅仅是教育部门的职业学校体系，也不是仅仅是人社部门的职业培训体系。将职业教育等同于职业学校体系是有失偏颇的。教育部管理的职业学校和人社部管理的职业培训，应有机地整合在一起。这是一个体系，而不是两个体系。完善这样一个体系的抓手是产教融合、校企合作。

十九大报告中还提到就业优先。家庭中如果有几个人失业，家庭就不稳定。一个城市、一个社会如果有大量失业人口，这个城市、这个社会就不稳定。所以，不能简

简单地认为就业是一个很低的目标。从心理学角度来看，稳定的职业对人的心理稳定和社会稳定起着重要作用。世界上发达国家的国家领导人竞选，无一例外都会作出降低失业率、提高就业率的承诺。美国之所以要将中低端职业岗位拉回美国，也是为了创造就业机会。显然，这意味着，职业教育是一个跨越了两个“优先”的教育：教育优先和就业优先。无疑，职业教育对中国未来的发展发挥着不可替代的作用。

成立真正的行业协会。我国目前的行业协会，还不是真正意义上的行业协会。在德国，行业协会对职业教育有8大功能，其中有监督和评价功能，要监督那些教育企业的校企合作、产教融合的情况。



高职教育深化产教融合的经验、问题与对策

一、坚持产教融合是高职教育改革发展的重要经验

1. 将产业先进技术元素融入教育教学过程。产业先进技术是先进生产力的代表，把产业先进技术对职业岗位的关键要求融入到专业教学标准和教学大纲等教学资源中，对推进专业教学对接产业发展、有效推广产业新技术新技能、提升职业教育课程技术含量、增加技术技能人才培养的有效供给等具有重要的主导意义，也为高水平专业建设提供了无可替代的平台资源。

南京信息职业技术学院创新“UPD 合作模式”，与技术链上游企业群（Upstream firms）共建公共技术服务平台（Platform），将生产标准、技术标准融入教学大纲和课程内容，推进产业先进技术元素深度融入人才培养过程，为技术链下游企业群（Downstream firms）提供技术服务和人才支撑。深圳职业技术学院通信技术类专业与华为公司开展深度合作，将华为面向在职工程师的认证融入教学，课程开发与证书认证互促互进，形成技术技能人才“课证共生共长”模式。

2. 将产业优秀文化元素融入教育教学过程。高职院校在注重学生技能提升的同时，重视发挥产业优秀文化的育人作用，结合高职教育特点和育人规律，用学生喜闻乐见的语言、易于接受的方式，探索促进职业理念、职业素养、职业技能、职业精神融于一体的有效途径，以优秀文化持续影响学生，引导学生形成正确的价值观，塑造学生行为方式，提升育人水平。

山东商业职业学院在商科类专业教学中融入鲁商优秀文化元素，创建鲁商博物馆，传承鲁商文化“经道义、营民生，顾国谋利”的精髓，构建了“课程同向引领、

鲁商文化浸润、心灵能量滋养、网络思政助航、服务学习导行”五位一体的商科人才培养和评价体系，成效显著。

3. 将产业发展需求融入专业建设与教育教学过程。专业建设适应地方产业发展需求，是高职教育产教融合的重要体现，也是高职教育坚持“服务发展、促进就业”办学方向的亮点，促进了高职院校的专业教学革新和服务贡献能力提升，体现了高职教育的行业性、地方性特征。

温州职业技术学院按照“区域有什么支柱产业，就设置什么专业；区域企业有什么难题，就建立什么服务平台；区域有什么新技术需求，就培养什么新技术应用人才”的做法，把温州重点打造“国际时尚智城”的产业发展需求融入专业设置与教学要求，全方位推动专业教学改革，该校现有35个专业全部根据区域的支柱产业和特色行业设置，建立了41个技术研发服务平台服务温州企业，学院成为温州城市的一张名片。贵州铜仁职业技术学院紧贴贵州生态畜牧业大省及纯天然中兽药产业可持续发展的需求，联合相关企业、科研单位共建“民族中兽药分离纯化技术国家地方联合工程中心”，集研究开发、技术创新、工程化实验、中试产业化、凝聚培养人才为一体，充分体现了专业建设适应地方产业发展需求、协同创新、服务地方的特色，成为引领贵州民族地区中兽药产业发展的科技进步与创新平台。

高职院校的实践探索，得益于中央政府和财政专项的有效引导。实践证明，坚持产教融合是高职教育发展壮大关键。产教融合的核心是将产业先进技术、产业优秀文化、产业发展需求融入教育教学资源和教育教学过程，推进专业教学对接产业发展，推广产业新技术新技能，提升职业教育课程技术含量，增加技术技能人才培养的有效供给。

二、高职教育深化产教融合仍然存在三个瓶颈

1. 传统的学校教育制度偏重于院校自身发展而忽视面向经济建设的发展。这导致在理念和认识上存在诸多误区，各地各院校对产教融合缺乏共识。有人认为校办产业就是产教融合，有人主张产教融合就是办“校中厂”“厂中校”，有人觉得企业的逐利性与学校的公益性之间具有不可调和的矛盾，产业与教育是不可能实现融合的，等等。2016年，国务院教育督导委员会将全国高职院校评估的主题确定为“高等职业院校适应社会需求能力评估”，将企业参与高职院校办学、共同育人和服务经济社会等指标作为评估的重点，以推进高职院校提高人才培养和服务地方经济社会发展的能力。但从实际情况看，这一评估主题并未像“高职高专院校人才培养工作水平评估”

和“高等职业院校人才培养工作评估”等评估工作那样更加引起高职院校的重视，很难真正发挥好推动作用。

2. 配套政策与评价体系不足，使得企业方面缺少动力。在此情况下，产教融合往往容易流于表面，不够深入。高职教育深化产教融合的政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价等亟待加快形成。《意见》要求“积极支持社会第三方机构开展产教融合效能评价，健全统计评价体系”，并要求“强化监测评价结果运用，作为绩效考核、投入引导、试点开展、表彰激励的重要依据”，若能够加快落地，将对深化产教融合突破瓶颈发挥重要的作用。

3. 产教供需的双向对接困难重重，市场的优秀力量难以进入职业院校专业教学。由于高职院校体制内教师的专业能力往往难以适应产业升级和技术快速发展的要求，加上繁重的专业教学课时压力，使得专业教师既缺乏对接产业发展的能力，也缺乏吸收产业先进技术元素的时间和动力。而行业企业和社会培训机构在面向市场、对接产业升级和技术发展方面具有优势，作为体制外的存在，是要以灵敏的嗅觉与快速反应才能生存和发展的，他们可以为高职院校面向市场、对接产业发展需求提供优质的课程资源和教学服务。但是，由于市场机制还不完善，既缺少体现市场合作和产业分工的专业化教学服务组织，也缺乏引入这些市场优秀力量的动力和机制。

三、深化产教融合是高职教育可持续发展的重要支撑

深化产教融合的最终目的，或者说最终评价标准，不是合作企业的数量有多少，而是产业先进技术元素、优秀文化和发展需求融入专业教学的深度，是教育教学目标和人才规格优化的力度，是教育和产业统筹融合、良性互动的程度，关键是学校培养的学生面对产业发展的胜任力提高，学校服务力提高。

1. 政府部门要致力于优化产教融合的发展环境。一方面要发挥产教融合的先行先试和辐射带动作用，积极实施高职教育产教融合工程和产教融合大样本试点，推进产学研协同育人项目，建设一批行业企业共建共管的现代产业学院。另一方面，要推进《意见》落实，组织科研力量，加快建立健全凸显产教深度融合的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、效能评价体系，细化促进行业企业办学的具体政策，激发行业企业参与高职教育的内生动力，切实发挥学校与企业的办学主体作用。

2. 产业技术链上游企业要参与产教融合的平台建设。我国《职业教育法》规定，企业应当履行实施职业教育的义务，参与职业院校的办学、决策等。深化产教融合也是推进管办评分离和“放管服”改革的重要组成部分，引入企业等主体参与办学，促进办学主体多元化，可以加快教育治理模式转变和治理结构现代化。

3. 高职院校要将融入产业发展优秀元素作为专业教学改革的重要路径。深化产教融合最终要落到课堂上、落到教材中、落到教学方式里。高职院校要加快形成深化产教融合的理念、路径、方法与举措，进一步围绕校企合作、工学结合的办学制度，推动办学体制改革，建立紧密对接产业链、创新链的专业体系，形成需求导向的人才培养模式。同时要充分发挥教师队伍在教育教学改革中的主导地位，优化师资队伍的结构，提升专业教师跟踪产业发展、服务产业需求的意识、能力和水平，打造一支满足新时期产教融合新要求的教师队伍。

4. 面向市场，优化教育教学资源是深化产教融合的重要突破口。当前高职教育发展的定位、内涵和特征，就是要坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，这是国家经济社会转型升级对高职教育提出的要求，也是高职教育健康发展的基石。行业企业和社会培训机构对市场变化的反映更加敏锐，能够更灵活地汇聚教育资源开发教育产品，搞活市场将是深化产教融合的重要突破口，是促进产教供需双向对接的重要媒介。

（马树超、郭文富. 高职教育深化产教融合的经验、问题与对策）

高等教育：产教融合的历史观照与战略抉择

一、产业与高等教育关系的演变历程

1. 产教边界清晰阶段（1952年以前）。高等教育体量小，主观上和客观上都很难适应产业发展需要。

2. 产品导向的产教同构阶段（1952—1965年）。1952年实施第一次院系调整，为实现“有计划、按比例、高速度”的经济发展，政府对高等教育实行高度集中统一的计划管理，集中发展与经济建设直接相关的工程和科学技术教育，建立与计划经济、产品经济体制同构的高等教育体系，综合性高校急剧减少，专门化高校迅猛增加，高校内部系科和专业划分越来越趋于细密和界限分明，教育的工具属性得到强化。

3. 政治导向的产教捆绑阶段（1966—1976年）。高校停止招生，以上海机床厂创办“七二一大学”为肇始，高等教育的主要形式成为行业主管部门或企业举办“七二一工人大学”，教学资源和管理干部由行业或企业直接配置，学生“社来社去”。

4. 知识本位导向的产教关系弱化阶段（1977—2010年）。高校产生追求学科中心、知识本位的强烈冲动。企业普遍缺乏与高校合作的意愿。

5. 创新驱动导向的产教关系恢复阶段（2011—2016年）。2011年，中央政府提出高等学校加强与科研机构、企业的协同创新。2014年，中央政府将“产教融合”上升

为国家战略。2015 年中央统筹推进建设世界一流大学和一流学科，在“双一流”建设总体方案中强调，深化产教融合，着力提高高校对产业转型升级的贡献率。

6. 产教融合的进行时新阶段（2017 年以来）。十九大报告专门就加强产学研结合、产教融合做出重要决策，2017 年底国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》。产教融合不仅是教育整体改革的制度安排，也成为经济制度、产业制度和干部人事制度的组成部分。

二、推进产教深度融合的战略重点

1. 制定《产教融合促进法》。一是以立法形式体现产教融合的强制性，明确产教融合各方主体的公法义务，有机整合企业营利的功利性和学校育人的公益性。二是以企业法范畴定位体现产教融合的跨界性，规定各级政府职责和行业、企业的权利和义务。三是以《高等教育法》《职业教育法》特别法的法律效力位阶定位体现产教融合的顶层性，推进企业法和税法的修订。可以将企业深度参加校企合作纳入高新技术企业认定标准，由教育行政主管部门认定。

2. 突出社会组织中介作用，激发产教融合的内生动力。企业与高校结合的动机在于：在教育和技术上，将教育要素和创新要素转化为生产要素和现实生产力；在政治上，服务国家战略，提高国家竞争力水平，提高企业的社会地位和声誉；在认识论上，获得高校研发能力支持，减少技术发展的不确定性，解决生产中的科学问题。高校与企业结合的动机在于：在教育和技术上，把企业的生产过程、生产要素和创新要素转化为学校的教育要素、教育场景和教育资源，提升学校对知识传播的贡献，借助企业影响进入科技应用前沿；在政治上，服务国家战略，提高学校的社会地位和声誉；在认识论上，检验现有理论，阐述新假说，构建新范例，提高科学预测能力，发表研究报告和学术论文，获得管理经验。产教结合的结构障碍是文化差异，企业的着眼点是通过双方合作获得知识诀窍、技术秘密和尽快创造财富，而高校期待通过双方长期合作提高知识生成质量和学术声誉。产教结合的技术性障碍是沟通不畅，企业对高校提供的服务缺乏兴趣，而高校往往忽视企业的真实需求。要突出中介组织建设、搭建产教双方的价值交换平台，这是推进产教深度融合的基本要求，也是目前最薄弱的环节。中介组织的建设思路是政府引导、多方参与、团队控股、市场化运行，要特别重视中介组织商业模式和盈利模式的设计。

3. 突出培养机制改革，融合教育供给侧和产业需求侧结构要素。产教融合概念是产学研融合概念的子集。产学研融合指产业、教育、科研不同社会部门在功能与资源优势上的深度协同与集成化，强调技术链和创新链的对接与耦合。产教融合是产学研

融合的重要组成部分，强调人才链和创新链的对接与耦合。纵观发达国家的产教融合，其共同点都是专业教育与产业需求无缝连接。推进产教融合，必须深化教育供给侧结构改革。一是健全学术人才和应用人才分类培养体系，提高应用型人才培养比重。二是建立产教协同育人的培养模式，它主要体现在七个方面：紧密对接行业技术链、创新链的应用型学科专业体系，符合行业产业发展、技术进步和社会转型要求的课程体系，与优势企业共建共享的生产性实训基地，满足应用型人才培养要求的高素质“双师双能型”教师队伍，服务区域发展的应用研究和技术创新能力，行业企业深度参与的高校治理结构，毕业设计和毕业论文选题来自行业企业真实需求，具有实践性和操作性。三是改革教育的评价体系，引导高校将兴奋点从论文发表转移到产学研结合、解决重大现实问题上来，扎根中国大地办大学。

(袁靖宇. 高等教育：产教融合的历史观照与战略抉择)



我院已在产教融合、校企合作方面取得了较多成绩：牵头组织成立了“泰州市职业教育联合会”；成立由医药高新区、园区内骨干企业和学院三方组成的“园区-企业-学院”合作办学理事会；成立泰州市首家大学科技园；成立“正太学院”、“歌德电商学院”、“中兴通信学院”、“中国医药城药学院”四家“校企双主体”二级学院；建设“行企校联合工作室”；建设2个省级“高等职业教育产教深度融合实训平台”；打造教育部“工业机器人开放式公共实训基地”暨“ABB/新时达工业机器人印发应用中心”，上述工作主要着力在办学体制建设、实践教学方面。

通过对比《意见》中的各项工作任务和要求，深化产教融合、校企合作还需要：

1. 推动产教融合规划及具体措施融进地方经济社会发展规划；
2. 通过多种方式，增强行业、企业参与融合发展的兴趣；
3. 健全校企合作机制，提高行业企业参与职业教育的程度；
4. 以政行企校合作、学校同行合作、学校与社会培训机构合作等多种对外合作形式促进产教融合；
5. 重视内部资源的整合和利用，充分利用大学科技园等平台加大鼓励教师、学生、社会创新创业的力度，培养富有产业实践经验的教师，反哺教育教学；
6. 在招生、教学、就业等方面采取适当措施，发挥供给侧作用，优先满足地方经济社会发展对人才的需求。

在此基础上，借助地方主导、优势、传统产业和学院传统优质教学资源高质量地开展职业教育，满足学院面向的外界教育需求，既立足地方，又保持合理地发展规模，以职业教育的成果保障泰州产业转型升级、持续发展。