

发展改革动态

2021年第16期 共145期

发展规划处

2021年9月20日

【聚焦产教融合】

高校产教融合困境及其突破

——一个综合性的理论分析框架

摘要：产教融合不仅是推进企业技术创新与产业升级的驱动力，也是高校进行结构性改革，实现内涵式发展的关键环节。但是，当前我国产教融合在实施过程中的困境制约着“产”与“教”的深度发展。基于综合性的理论视角，分别从宏观层面、中观层面和微观层面出发，有利于全方位立体化地剖析产教融合发展的现实困境，并能够在此基础上，以国家、企业和学校为逻辑起点，构建出产教融合困境的突破机制。

关键词：产教融合；现实困境；理论模型

一、问题的提出

知识经济的到来引发了产业变革和技术革命的新浪潮，迅速转变了我国经济发展方式，促进产业结构升级与推动技术创新逐渐成为我国产业发展的首要任务。因此，国家与社会对创新能力强、实践水平高的应用技术型人才的需求不断增加，而高校在人才培养供给侧与产业对人才要求需求侧出现了结构失衡、对接不等的现象。面对新时期的新挑战与新形势，转变人才培养方式、重构人才培养结构、进行高校内涵式建设刻不容缓。早在2015年，国家出台的《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》就明确指出了要大力倡导具备相关条件的本科院校开办应用型专业和课程，积极推动高校向应用技术型方向转变。2017年发布的《关于深化产教融合的若干意见》进一步指出要将产教融合放置在人力

资源开发和国家教育改革制度基础上。2019 年国务院发布的《国家职业教育改革实施方案》更是指出到 2022 年要让一大批高校向应用型产业转变，将产教融合上升到一个国家战略高度。通过一系列的政策法规，不难看出产教融合在国家社会经济发展中的重要位置。产教融合发展至今也确实卓有成效，通过教育链与产业链的联结，人才链与创新链的联结，教育供给结构与产业需求结构开始得到有序衔接，高校与企业运行的各要素也在融合过程中不断创造出新的发展业态。但是，产教融合还属于一个新兴的发展事物，对它的研究和实践才刚刚开始。由于缺乏从整体上对产教融合的认识和把握，无法勘透产教融合在实施过程中可能出现的问题，在进一步推进产教融合，实现产教融合纵深发展的过程中依旧存在许多困境，这些困境直接阻碍了产教融合的跨越式发展。那么，制约和阻碍产教融合发展的背后逻辑是什么？这些逻辑是如何导致产教融合的发展陷入困境之中的？本研究试图以这些问题为中心展开讨论。

二、高校产教融合困境：一个综合性理论视角的分析框架

针对产教融合的现实困境，学界从多个角度进行了一些探讨。有学者从管理学视角出发，认为产教融合困境形成的根本原因是没有按照不同地区和行业，以及不同企业规模和教育需求制定不同类别的企业标准；有学者结合宏观政策，认为受外部政策环境的制约，产教融合的困境是外部政策环境所导致的；也有学者从产教融合的各利益主体出发，认为产教融合问题具有复杂性，不同利益主体基于不同立场和话语环境，对产教融合的认识会产生不同偏差，而这种偏差是导致产教融合困境的主要因素；还有学者结合成本收益理论，认为产教融合困境出现的重要原因没有将成本收益作为产教融合的核心指标，没有建立和完善学校筛选合作企业的有效机制。通过分析和总结现有研究，发现大多数研究都是从单一的立场和语境出发进行研究，忽视了产教融合其他主体的利益诉求以及其他主体在产教融合过程中所占据的重要地位，且研究的内容大多聚焦于宏观层面的政策，带有浓厚的政策性话语色彩，较少关注校企层面的契合以及实践层面的互动。因此，单一的立场、单一的语境以及单一的研究维度很难对产教融合现实困境进行一个全方位、立体化的扫描，而只有对产教融合实施过程进行点对点、线对线、面对面的全面透析，才能从根本上把握产教融合困境的形成机制与突破路径。

功能主义的视角能够让我们立足宏观环境，从某种系统与特定社会现象之间的关系入手解释社会现象成因以及现象的本质属性，并描述处于整体环境中的特定系统对整体中的其他系统甚至对整体环境的作用与意义。教育领域与产业领域相对于社会整体来说都属于独立的子系统，产教融合现象与社会整体之间有着密切联系，将产教融合这一现象放置于社会整体中，从宏观上把握产业与教育在当前整个社会系统中的构型，明确产教融合的社会地位与作用，分析其在具体实施过程中由于融合差异导致的困境显然很有必要。集体主义视角能够让我们着眼于中观层面，从个体利益和集体利益的一致性以及集体利益的实现对于个人利益获得的意义入手审视个体与个体在集体发展过程中基于道德博弈的行动策略。产教融合必须要强调的是建成一个集成化平台，跳出以往学校和企业人才引进和培养模式上的惯性思维，

通过构建“学校+企业”的大平台实现学校和企业的多边合作模式。集体主义作为一种道德原则，主要关注产教融合中学校与企业基于各个合作面向所进行的价值判断与价值选择，能够帮助我们分析学校和企业合作所形成的大平台在实际构建过程中所面临的问题。实践主义视角让我们能够着眼于微观层面，从关系角度来诠释人类的各种实际活动，实践主义认为实践活动中的实际行动者离不开三个关键因素：实践空间、实践逻辑以及实践工具，并构建出了实践的逻辑，指出场域、惯习和资本相互影响、相互作用形成行动者的实践逻辑。教学和生产的融合属于人类的实际活动，涉及人类的日常生活、文化活动、政治活动以及劳动生产和经济互换，在教学和生产的实际融合过程中，通过分析实践空间、实践逻辑以及实践工具，探究行动者所处的场域环境、行为所遵循的活动逻辑和开展活动的基本方式能够帮助我们从实践层面解析产教融合推进过程中所面临的困境。

整合功能主义的宏观视角、集体主义的中观视角以及实践主义的微观视角，分别从产业与教育融合的宏观层面，企业与学校融合的中观层面，生产与教学融合的微观层面出发，对产教融合这一社会现象进行深度剖析。通过阐释产业与教育融合的效益差异、观念差异与制度差异，企业与学校融合的理性选择、市场环境与产权归属，生产与教学融合的实践空间、实践逻辑与实践工具，解释阻碍和制约产教融合发展的理论逻辑，分析产教融合困境形成的原因，厘清产教融合在不同层面对应下的功能差异、集体困境以及实践推进中的重重困难，并在此基础上提出产教融合困境的突破机制与改进策略，有助于推进和完善产教融合深入发展，实现产业与教育的协同并进、企业与学校的共赢发展以及生产与教学的深度结合。

三、产教融合的层次分析：综合性理论视角下的现实困境

（一）宏观层面：产业与教育的功能困境

1. 两系统之间的效益差异

从原始目的上来说，以营利性为目的的“产”更倾向于短期的经济效益，而以非营利性为目的的“教”则更看重长期的教育效能，二者很难统一目标，进而相互趋同走向融合。一方面，产教融合没有在短期直接指向明显的经济效益或者没有在短期给产业可持续发展带来真正驱动力的时候，产业界对产教融合的推进会持观望态度，表现较为冷淡。另一方面，“教”为了实现其长远的发展目标会积极参与，展现出强烈热情，甚至会主导产教融合的实施。两系统所追寻的目标和效益上的差异直接导致了不同的参与立场，这种错位使得“产”与“教”很难真正融合，产业与教育无法在根本上形成一个稳固的统一体。莫顿曾经指出，整体的功能不是单一的、单向作用的，而作为一个完整系统，社会功能具有多层次和多向度的特征，面对不同的子系统和不同的群体，社会功能有正负之分，社会结构对某个子系统的正向功能有可能同时也是对其他某个子系统的负向功能。在产教融合的推进下，“产”给予“教”有力的支持，并配合“教”在此过程中重塑自身结构，变革人才培养方式，“教”吸收更多的都是系统所赋予的正向功能；而“产”却需要耗费一定的人力资源、物力资源和经济资源去支撑产教融合的发展，并且看不到既得利益，短时期内，“产”

更多的是吸收来自系统所赋予的负向功能。因此，由于不同目标导向和不同社会功能的影响，产业与教育在融合过程中存在巨大的效益差异。

2. 整体与部分的观念差异

尽管整个社会系统在其运转过程中能够准确地识别出产教融合的作用和意义，认识到产教融合对社会进步、经济发展以及个人成就所做出的重要贡献，应该推动产教融合的纵深发展，让其不断为社会经济体制改革以及个人价值实现提供力量之源。但是在此过程中，部分与整体却在观念上产生了偏差，“产”与“教”在价值判断与观念选择上没有与社会整体保持一致。布朗认为，整合能够让社会结构中的各个部分相互交合形成一个稳固的统一体，充分催发整体的功能带动部分功能，而社会结构的整合需要社会成员之间与社会整体在观念上保持趋同，在价值上保持一致。观念的趋同和价值的一致都需要信任机制的建立，因此，只有建立产业、教育与社会之间的信任，才能为产业与教育间任何形式的融合打下基础。信任意味着在各主体的主流价值观里，产业与教育的利益以及社会的利益是相互交融的，社会整体不会损害产业与教育的利益，产业与教育也不会损害社会整体的利益。各方之间的相互信任与产教融合的质量呈现出一个正相关的关系，产业、教育与社会整体之间的信任程度越高，产业与教育融合的质量越高，反之则越低。而在我国产教融合的推进中，产业出于对各类成本及既得利益的考虑未能完全信任教育与社会整体，在产教融合具体实施过程中的应对态度、观念认知和价值选择中与教育及社会整体出现了严重的错位现象。

3. 理想与现实的制度差异

孔德等人通过对比社会学中的社会有机体和生物学中的个体有机体，发现社会有机体与生物有机体在很多方面是具有相似性的，个体中的重要有机体发挥作用可以维持生物活动的有序进行。同样，社会系统的核心功能部分也需要发挥相应的作用以协调社会各部分之间的机能，统筹并维护社会良性运行的秩序。在推进国家战略计划——产教融合过程中，出于对融合质量、合作广度与推进深度的各方考虑，政府理应发挥自身的组织与平衡作用，整合产业与教育的有机要素，制定切实有效的行动秩序。产业与教育之所以没有达到融合的预期效果，难以实现多层次多维度的融合，与社会核心功能部分——政府没有发挥自身的作用，未能满足产业与教育在融合过程中的相关需求有很大的关系。虽然政府在政策制定上确定了产教融合的战略规划地位，但是没有充分发挥好管理与监督、统筹与规划、信息与服务等方面的职能，在财政上，也没有为产教融合提供强有力的支持。并且在政策制定上，政府行为也存在一定的滞后性，直接导致了产业与教育的融合缺乏内生力。激励机制浮于表面、管理机制不够完善、保障机制缺乏力度，社会的功能部分在推进教育与产业融合过程中还没有发挥出全部的张力与控制力，理想中的制度环境与现实中的制度环境存在较大差异，不利于帮助产业与教育实现达到最佳融合状态的目标。

(二) 中观层面:企业与学校的集体困境

1. 有限理性导致合作虚幻化

一直以来，我们都把企业与学校“双主体”办学模式的实现定位成企业和学校合作的理想状态，在学校与企业合作的重要地位被不断强化的情况下，学校和企业“双主体”办学模式也被放置在办学改革和创新突破的中心位置上。阿罗曾指出，在对环境的认知与计算中，人的能力是有限的，不可能做到算无不精、识不全，人对环境的识别具有有限理性，且在情境影响下，人们通常会使用自己的“第一系统”对周身的处境进行加工，这就导致了理性很难发挥应有的作用。企业在有限理性的驱使下看不见产教融合对企业的长期隐性利益，更加关注短期的显性利益，即使在政府推动下，企业与学校也难以形成真正的利益共同体。为适应行业升级、企业转型以及高校改革，学校与企业双方办学主体将个体利益置于集体利益的达成中，在通力联合办学中统合利益，对学科专业建设和人才质量培养以及技术攻关突破至关重要。然而现实中，各办学主体在产教融合推进过程中通常会进行有限理性的选择，由此引发的利益博弈会造成集体合作共赢能力失衡。有限理性直接导致的个体投机行为会损害集体主义的道德原则，学校与企业之间在长期合作过程中生成的虚假集体主义利益是促成产教融合虚幻化的根源。校企双方在产教融合推进中，由于个体失范行为所导致的逆向选择与任意违规，会直接损害企业和学校双方共同的利益和情感，使产教融合陷入合作虚幻化的集体主义困境中。

2. 市场环境导致合作形式化

在企业组织与学校组织之间的市场关系中，双方出于一定目的性所进行的合作等同于市场的交易行为，而这种行为具有很强的复杂性与不确定性。复杂性和不确定性指的是市场交易行为所牵系到的各主体拥有很多自发性的行动与内生性的因素，这些行动与因素在市场运行机制影响下会引起最终交易结果与个体期望值达成的不确定性。从某种意义上来说，学校和企业所构成的合作体系实际上是一种社会建制，而社会建制与人造物体是完全不同的两个概念，它们具有本质上的差别。人造物体可以在需求驱使下根据个体的意愿随意建造，建造出来的成品通常可以和最初的预想高度吻合，而社会建制是通过交易中的各主体相互作用来实现的，没有一个平稳的建造环境，这个过程就充满了复杂性与不确定性。在产教融合过程中，企业根据自身需求，会与高校合作，联合培养应用技术型人才，但是需求的周期性与人材输送的饱和度会造成人才输出链的断裂，直接影响高校利益。加之在人才培养过程中可能会涉及企业机密事项，因此企业也会存在诸多顾虑。校企双方基于自身不同的利益诉求与顾虑因素，就算原本都秉持同样的功利使命也会在异己力量支配下使各自利益使命差异化，不断地与集体功利使命偏离。在产教融合的各个维度中，处于弱势地位的主体出于对自身利益的声张会不顾集体的共同使命，脱离原本预设的行动逻辑。复杂与不确定的市场环境最终会导致产教融合流于形式化的集体主义困境。

3. 产权纷争导致合作功利化

产教融合被赋予了丰富内涵，它不仅蕴含了成本、产权、资源、交易等要素，还包括了市场化运作所有的特征。其中，产权问题是关键，它从很大程度上影响了产教融合的实施效果。在市场经济条件下，产权具有可分离性和经济实体性，产权流动也是完全独立的。作为

一种所有制关系，产权是以法权形式体现出来的，是保证商品和经济有序运行的法权工具。由于在产教融合过程中，学校和企业都需要投入包括技术、管理、知识等在内的一系列要素所构成的异质性资源，双方在共享资源和利益的同时也需要共同承担风险。并且由于校企双方不能完全界定清楚彼此所投入的资源属性以及要素的产权归属，对投入的资源所产生的具体效益也很难预估出清晰的价值，这就造成了产权不完全性，企业和学校在产权归属问题上很容易产生分歧。尽管现有体制和机制也针对产权问题进行了一些创新，但是收效甚微。不完全的产权偏离了原本公正原则，校企双方对实际掌控权的争夺成为常态，相互之间的妥协和迁就都是在“不公正的自我感知”中进行的。而在不公正基础上所产生的自我感知会使个体对集体的价值产生怀疑，其行为容易被个人主义的价值观所主导，由此引发了集体主义道德不能规范人性。学校和企业会对产权归属进行一个贯穿产教融合全部阶段的争夺，双方只注重行为的经济效果而忽视了融合的有效性和对集体的应有贡献，由此造成产教融合出现了功利性的集体主体困境。

（三）微观层面：生产与教学的实践困境

1. 实践空间——场域间力量不协调

产教融合能够升级企业结构、转变高校办学模式，与国家的产业转型、经济发展和教育水平息息相关，产教融合要求教学和生产深度交融，二者在融合中走向创新，为企业和学校后续发展与合作打下坚实基础。教学和生产的实践过程需要在一定环境下进行。布尔迪厄认为，场域是一种客观的关系网络，由进行政治活动、经济活动和教育活动等一系列社会活动的行动者所构成。教学和生产的结合是高校帮助企业培养专门从事生产活动劳动者的重要路径，教学和生产所在的产教融合场域不仅涉及生产的产业场域，还涉及教学的教育场域，这两个场域在教学和生产合作过程中会逐渐走向融合，进而形成产教融合的综合场域。并且在周边经济场域、文化场域以及政治场域配合与协调下，产教融合的综合场域得以正常运行。政治场域在其中起了主导作用，政府规制着生产和教育相结合的总方向，不过却在政策制定上出现了模糊性和矛盾性；经济场域起了关键作用，是推动生产与教学结合的关键力量，却受市场“小数现象”的影响受制于组织的特定框架；文化场域的力量是产教融合的实践者或团体精神所产生的形塑力量，通常被处于强势地位的政治场域和经济场域所压制，企业没能建立健全有效的认证机制，行业的协会组织也不能过多介入，文化场域无法在生产和教育的融合中发挥应有作用。场域力量的差距和场域力量的压制，使生产和教育的综合场域出现了力量结构不协调现象。

2. 实践逻辑——行动者的惯习无奈

将生产与教育结合的实际行动者包括企业项目负责人、教师和学生，他们在各自所处位置中出于对周围环境的感知、思考和评价，形成了一套自己的行为模式和思维方式。布尔迪厄认为，作为社会活动的主体，行动者的惯习具有创造性和建构性，随着环境转变也会表现出一定的再生性。在生产与教学融合的综合场域中，各行动者在环境和长期以来的惯性思维影响下，容易产生消极惯习。首先，在以利益为中心的博弈下，行动者往往会出现知和行不

能保持一致的情况，使产教融合的初始愿景与实施中的价值选择逐渐背离。企业项目负责人想要投入最小的成本，获得最大的收益，容易受市场逻辑影响，在学生来企业实习实训时将学生当成进行劳动生产的员工对待，忽视人才培养的科学逻辑。其次，各行动者参与产教融合的意愿容易被有限需求所支配，造成行动者行动力不足。在制定人才培养模式、进行课程体系开发、设计具体教学方案、开展正式培育活动等环节，企业因为不能获得实际利益，所以参与的积极性不高。最后，惯习是在特定历史关系中生成的，源于个体所处的位置，受场域结构的制约。由于高校是一个公益性组织，教师受高校固有惯习的影响，学术逻辑和教学逻辑根深蒂固，缺乏指导学生生产实践的能力；学生在长期的普通知识和教学模式熏陶下，很难适应产教融合的培养模式，在学习结束时难以达到产教融合对实践与技术的具体要求。行动者惯习的无奈让生产与教学不能真正融合。

3. 实践工具——文化资本对接错位

教学的文化基底是校园文化，生产的文化基底是企业文化，要实现教学与生产的有机融合，就一定要推进分属于企业文化和校园文化的职业精神、职业技能和育人理念、人文素养的融合。在产教融合实践过程中，文化资本是一个重要的组成部分，直接影响了生产和教学的融合效益。布尔迪厄曾经指出，资本是由场域所决定的，而场域中行动者的资本使用策略则由其在场域中的位置来决定。产教融合的权利和义务都是由政府利用法律法规来确定的，整个办学过程也是由政府所制定的政策来调控的。而政府以追求政治资本为根本使命，为了增加自己的公信力从而实现资本增值，会不断强化政治资本。因此，政府出于政治本位的立场，会不可避免地将增强政治资本作为其行动的根本目标，从而会把政治资本的运行秩序和逻辑嫁接到产教融合中去。而生产与教学的融合是以追求文化资本为根本使命的，这就直接导致这个过程中所产生的文化资本与政府所期待的不对接。不同行业、不同区域的企业都会产生不同的企业文化，企业所拥有的是一种根植于行业的生产文化，生产文化的首要目的就是激励、约束和管理劳动者以获得利益最大化。学校产生的是教学文化，主要关注的是职业精神塑造、专业技能培养以及人际关系处理。因此，教学与生产在文化资本的定位、属性、导向与形态等多个维度都对接不上，使得生产文化与教学文化具有更加清晰的界限，难以走向真正的融合。

四、案例分析：山东交通职业学院“产教融合”的探索

山东交通职业学院的前身是昌潍地区交通技术学院，成立于1973年，2002年才正式挂牌成立山东交通职业学院。作为一个交通职业学院，学校占地面积为1700亩，在潍坊市和泰安市两地都设有校区，一共设立了5个二级学院，开设了37个高职专科专业，现有在校学生11671人，教职人员661人。在2010年，山东交通职业学院被国家交通运输部确立为交通职业教育示范院校；2015年成为国家首批现代学徒制试点单位；2017年，学校被评为国家第一批山东省优质高等职业院校建设工程立项建设单位。

（一）具体实践

在响应国家政策号召，具体实施产教融合的过程中，山东交通职业学院依据自身特色和实际情况，从宏观、中观、微观三个不同层面分别进行了布局。在宏观层面上，学校立足行业，进行集群式发展；在中观层面上，学校创新机制，力求共赢型合作；在微观层面上，学校注重质量，开展系统化评估。

1. 立足行业，进行集群式发展

以主导产业发展为导向，以集团教职资源为驱动，进行科技与开发平台的搭建。立足自身特色，进行专业集群发展，提升专业能力的综合发展水平。山东交通职业学院依托山东交通运输产业群，将自身整合进山东交通运输事业的整体发展战略中，为了与区域需求有序对接，与企业发展紧密结合，学校对航海技术、交通土建、现代物流、汽车服务进行重点建设，利用大区域发展优势，努力完善自身，打造重点专业群。推行先试先行的融合策略，与企业进行多样的合作模式。学校开展校企之间的精准合作培养，与多家企业保持合作关系，在校外建立了一大批实训基地，与企业共建“校中厂”和“厂中校”，与企业进行试点混合所有制办学，与世界知名企业一起创建“定向班”，在实训基地进行“前产后校”探索，为了有效实施“订单式”培养，在某些专业上与企业进行股份制办学。

2. 创新机制，力求共赢型合作

以国家推行的现代学徒制为前提，力求培养道德水平高、专业技能强的专门人才。积极探寻现代人才培养的创新路径，构建了四位一体的人才培养体系，重视学生的创新能力、职业素养、文化修养以及道德素质。基于现代学徒制的试行要求，确立了一定的遴选标准，在学校的34个高职专业中选取了5个专业为首批学徒制试点项目。构建了现代学徒制的7个1+N办学联盟并制定章程，为了满足学徒制的培养要求，学校还进一步完善了教学制度、质量监控与评价制度。充分发挥了区域优势，借助社会整体的力量推动产教融合的具体实施。组建由企业技术骨干和学校专业教师所构成的课程开发团队。聚焦行业专业前沿，密切跟踪包括技术、工艺和材料等在内的国际最新动态，并找准专业接口，按照企业标准将之引入专业课程开发中，对人才进行针对性培养。学校还在企业技术专家指导下，建立了实景培养模式，将学生带进真实的企业生产流程，设计了一系列的生产性实训项目。充分落实校企联合人才培养计划，学校与企业一同进行教学资源开发。融合企业的岗位标准、技能标准和学校的课程标准、教学标准，制定能共同满足企业和学校对人才要求的培养方案。打造以“课程结构化，资源颗粒化，设计系统化”为特色的现代学习云平台，并不断丰富平台资源，全面服务学生自主学习。

3. 注重质量，开展系统化评估

进行双师队伍建设，充分激发学校和企业的强大师资力量。企业聘任学校的专业教师担任企业培训师和领域内相关部门的管理人员，学校聘请企业的资深技术人员担任学生的技术实践导师，让双方身份能够互认，角色能够互通。学校目前已经拥有了将近400人的兼职教师，并进一步放宽了兼职队伍建设的政策，开始实现专、兼职教师的共同培养、共同考核，并让专业教师和兼职教师享受同等待遇。在学校和企业层面构建了一个联合育人、全过程合

作的融合机制。山东交通职业学院为了保证毕业生质量、改进人才培养结构、增加用人单位满意度，建立了融合学生、教师、师傅、企业、社会以及第三方在内的综合评价体系，设置一定的标准，对学校轮训岗位群进行全方位的技能考核。并将千分制考核体系“宝马 BEST”引入学校评价体系框架之内，完善学校内部质量保障系统。组建专门的教学指导委员会，聘任专业职业集团、专业行业专家进行综合审查，审核学校人才培养的目标和人才培养的定位，评价学校人才培养的规格和人才培养的方案，并给出建设性的意见。收集毕业生满意度和企业满意度的相关资料，并根据专业的数据分析，进一步修正人才培养标准，即时对专业课程设置进行改进，对学生进行常态化调研。由此，对人才培养质量问题进行了及时有效的分析，解决在生产和教学过程中出现的各种断层问题，满足企业对人才的需求，充分调动产教融合过程中企业的积极性。

（二）经验总结

通过学校和企业以及社会的共同努力，山东交通职业学院在校企融合中取得了不错成绩。学校先后建立了 46 个产教融合示范基地，多个研究生培养基地与产学研合作项目获批立项。在 2019 年的山东省技术市场统计报告中，山东交通职业技术学院拥有合同项数 220 项，成交额 6864 万余元，排名全省第十位，在 2020 年的 GDI 应用型大学排行 TOP800 榜中排名全国第 76。学校在校企联合育人方面也做了一些有效探索，通过对专业性学位研究生培养模式进行改革和创新，学校在人才培养质量方面取得了很大突破。学校还建立了具有交通特色的科研体系，引进了科学的科研成果评价机制，技术输出能力和研发能力不断提升。但是在这个过程中，学校布局的各个层面也出现了一些困境，使得产教融合得不到进一步推进。从产业和教育层面上来说，山东交通职业学院只是在政府的宏大政策文本推动下进行产教融合，缺乏具体实施政策的引导，而产业和教育的融合需要政府出面统筹、协调各个方面的工作，并且产业融入教育的积极性也没有充分调动起来，这就导致资源的浪费以及融合的表层化，产教融合形式过于单一，涉及领域也很窄，合作的层次偏低；从企业和学校层面上来说，在联合培养学生过程中，产生一系列的费用问题，没有在由谁买单上达成一个共识，且产权问题也没有得到很好解决，学生、企业以及学校在这种模式下的利益分配陷入了一个困境；从生产和教学层面上来说，职业骨干与专业教师拥有不同的教育背景和工作经历，因此他们在思维方式和行为习惯上有着本质上的不同，在实际交融过程中，两方有了很多观念上的偏差，给高效培育团队的组建带来了很大挑战。由于教育的不可逆性，产教融合的新理念、新探索、新模式无法保证学生的培养质量。

五、产教融合困境的突破路径

为了保证产教融合的有效推进，学校、企业和政府应该共同努力、互为支持，联合建立产教融合的发展体制与合作机制，充分发挥自身优势，由表及里、由上至下、从各个层面出发全面击破产教融合的现实困境(见图 1)。

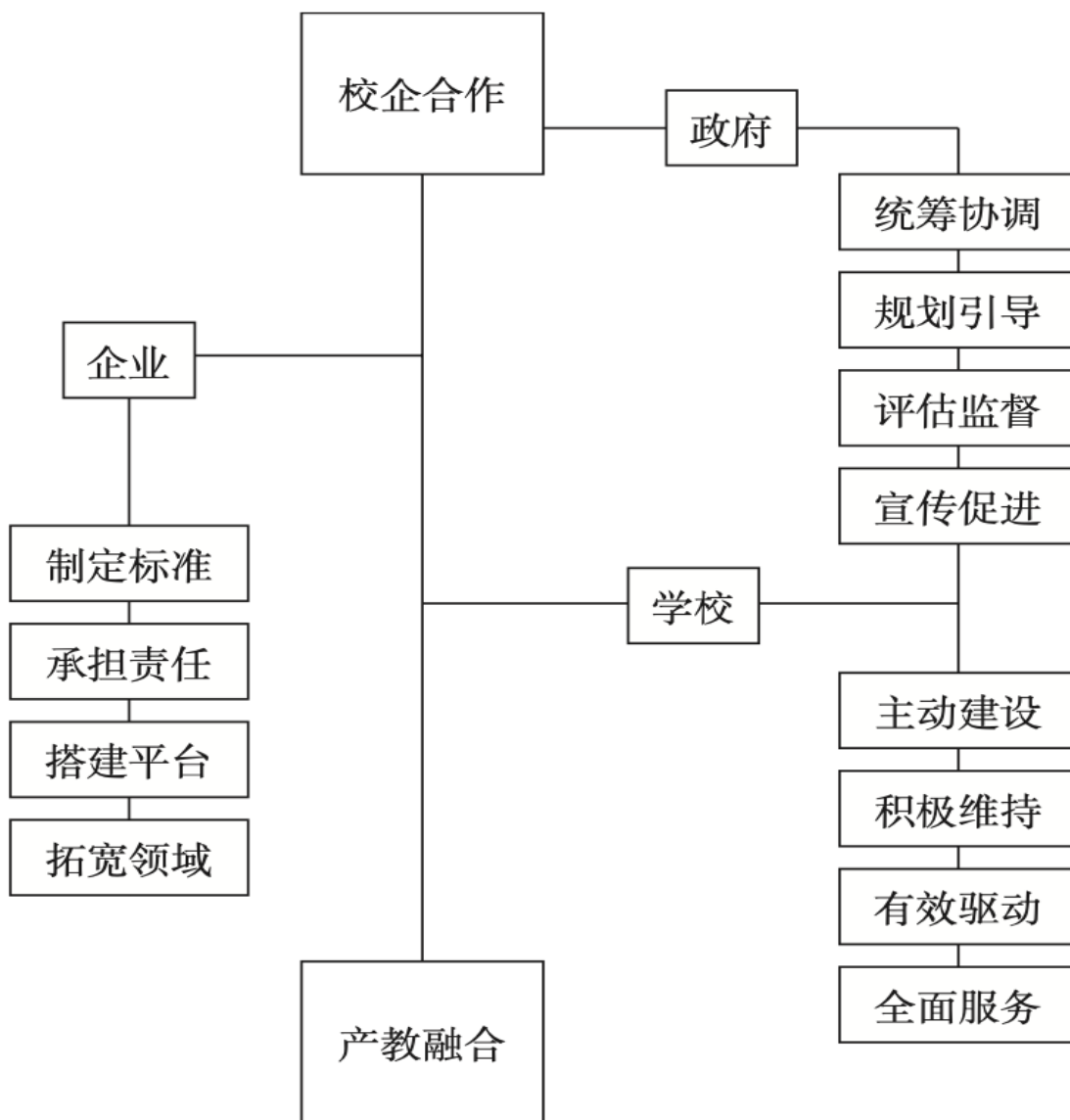


图1 产教融合突破机制

人大教育月刊

（一）政府推动

第一，政府应该做好统筹协调工作，充分调动国家发展改革委、教育部、规划部、财政部等部门的协同和联动，统筹校企合作的资源配置、保障校企合作的经费充足，从合作规划到成果转化、从教学改革到师资培养、从基地建设到督导评估，政府都要进行有效的统筹协调；第二，政府要做好规划与引导工作，将产教融合的发展需求编制融入社会经济发展的总规划中，对职业教育、企业创新以及区域发展进行全面布局，以政策为引导，拓宽企业参与路径并细化产教融合目标、量化产教融合成果；第三，政府也要做好评估与监督工作，发动教育部与行业主管部门联合建立相关信息服务平台，并制定科学的评估标准，完善产教融合的评价机制，规范、约束学校和合作企业的合作行为，做到追责到人；第四，政府还要做好宣传与促进工作，充分发挥自身凝聚力，提高公众认识，为产教融合营造良好的舆论环境，遴选符合相

关条件的高校和企业进行产教融合的试点建设，宣传产教融合的成功案例，并组织开展产教融合的专题讨论，总结成功经验，树立典范。

(二) 企业主持

第一，企业要制定好产教融合的教学标准，明确自身主体地位，根据行业需求和专业要求完成教学工作指导体系的搭建，实现课程设置与生产需要、教学过程与生产实践、高校毕业证与企业资格证的无缝对接，以超强的行业性标准为导向指导教育实践；第二，企业在产教融合中要承担作为融合主体的责任，充分发挥行业优势，将产教融合的社会效益与自身发展的经济效益捆绑在一起，成立专门的产教融合执行机构并制定可行的工作方案，将产教融合纳入企业的年度发展规划中；第三，企业要积极为校企合作搭建工作平台，并提供资源支撑，根据自身产业结构转型和生产模式升级的需要主动找到校企合作的着力点和结合点，立足产业竞争和技术创新的实际，搭建“学校-企业”“教学-生产”培养体系；第四，企业要拓宽产教融合的合作领域，化被动为主动、化消极为积极，从“企业侧”出发与学校进行多边对接，完善人才的单向流动链条，促使人才流动从以往的“供给-需求”转为“需求-供给-需求”的双向闭环反馈。

(三) 学校构建

第一，学校要扮演好产教融合主动建设者的角色，不断加强产教融合的思想认识，准确理解其具体内涵和发展逻辑，了解国家政策布局并组织规划初步的发展方案，主动与企业对接，洽谈相关合作项目，为产教融合的有效实施建立基本框架；第二，学校要积极维护产教融合的实践推进，明确自身职责并主动作为，建立专门的产教融合协调机构，及时发现产教融合过程中学校和企业的摩擦与冲突，与企业进行友好沟通，双方协调商议并解决问题；第三，学校要不断增强自身办学实力，有效驱动产教融合向纵深发展，改革教育教学体系，优化人才培养方案，调整专业办学方向，转变教师思想观念，实现高校人才供给和企业人才需求的双向对接，尊重企业行为逻辑，关注国际技术前沿，以足够的硬实力吸引企业充分参与到产教融合中；第四，高校在产教融合中要树立全面服务的意识，将服务意识贯穿到产教融合的全过程中去，在教学时引入先进的企业文化，培养学生的职业精神，并做好企业用人满意度的调查，全面服务于企业的用人需求。

作者简介：周慧文，女，中国人民大学教育学院博士研究生。