

新型职业教育教材开发策略探究

姜小川 吴楠蔚

在职业教育产教融合的时代背景下，教材培养学生的模式也从以前的知识本位逐渐演变成能力本位。新型职业教育教材具有产教融合、智能交互及动态更新等特性，促使“岗课赛证”融合，对个性化学习和职业素养的养成有促进作用。当前，职业教育教材的开发不仅存在供需矛盾，还存在开发机制瓶颈。本文提出需求导向的动态开发模型，创新校企双元开发机制，强调以数字化赋能，并通过分析例证来为人才培养提供支撑。

一、新型职业教育教材的多维特征

（一）产教融合

新型职教教材的核心特征是产教融合。教材的编写中，需构建“行业需求－课程标准－教材内容”的动态反馈机制，融入行业发展最新动态与企业实际需求。《人工智能技术应用基础》教材融入了众多企业典型案例，如智能安防系统的图像识别应用、智能客服中的自然语言处理技术等。系统地重新构建职教教材的知识架构，让学生在学的全过程中接触并知晓行业最前沿的知识与实际应用场景。

（二）智能交互

新型职教教材在数字化时代就必须具有智能交互特性。职教教材融入AR/VR技术后，能很大程度上提升学习体验。在开发《机械制造》教材时，可借助3D模型展示装配流程。学生只需扫描教材二维码，就能详细观看3D装配模型，还可通过缩放、旋转操作从各个角度观察装配细节，激发了学生的学习兴趣，提高了学习成效。智能交互型职教教材还能通过在线测试、学习记录分析等功能，给教师实时精准地反馈学生的学习情况，教师能据此灵活调整教学策略，并有效实施个性化教学方案。

（三）动态更新

新型职教教材具备时效性与适应性。因采用活页式结构编写，职教教材的内容替换与更新相对容易，每学期均能对教材内容进行实施更新。以深圳某职校的《跨境电商》教材为例，该教材会每年更新其中的行业数据模块，能准确及时地呈现跨境电商行业当下的最新市场动态、政策法规以及其他相关信息；同时，会根据行业发展新需求调整优化教学案例与项目设置，使学生所学习知识始终与行业实际所需同步。

二、教材迭代开发所面临的现实难题

（一）供需矛盾

其一，内容更新周期滞后。职业教育的传统纸质教材内容通常3-5年才更新。与技术不断更新相比，传统纸质教材的更新速度就显得特别缓慢。在人工智能领域，技术更新周期平均18个月，但人工智能教材更新速度却跟不上技术的更新速度，学生的知识就落后了实际工作需求。其二，校企协同开发机制不健全。目前，大约80%的职教教材由院校教师主持编写。但教师往往对企业的真实生产过程及最新的技术应用缺乏足够的了解，使所编写教材的内容与企业的实际需求存在较大差距。行业专家参与教材编写工作的深度不够，不能将最新的行业动态、技术标准以及实践经验及时融入教材，影响教材的时效性。其三，区域发展不平衡。中西部院校的数字化教材覆盖率不足东部院校的三分之一，区域间存在很大的差异。东部地区教育资源相对丰富，因而在数字化教材建设上投入较

多的资源，数字化教材的数量与种类均较为丰富；中西部地区经济发展相对落后，教育经费也不足，因而数字化教材建设推进速度相对较慢。

（二）开发机制的现实困境

其一，活页式教材编写规范缺失。不同院校在编写活页式教材中的差异率甚至超过60%，且教材中的项目编排较随意，缺少相对统一标准和规范，使教材编写的逻辑主线不够清晰。学生学时难以构建完整知识体系，给学生学习和教师教学活动带来诸多麻烦。其二，数字化资源开发成本高。建设单本数字教材的配套资源的费用可能高达数十万元。数字化内容制作、搭建技术平台、后期维护与更新等，均需花费巨额资金。众多职业院校难以负担如此高昂的费用，因而教材数字化建设进展缓慢。同时，数字化资源开发需要有丰富教学经验的专业技术团队，对院校师资力量和技术支持要求非常高，使数字化教材的开发更加困难。其三，质量评价体系不完善。职教教材现有的质量评价体系还不太完善，主要侧重理论知识体系的考核，而实训实践评价指标占比不足40%。质量评价体系对实践教学以及对学生的实践能力评价有所欠缺，造成教材无法满足学生实训实践环节，难以满足技术技能型人才培养需求。

三、迭代开发的系统化推进策略

（一）需求导向的动态开发模型

职教教材的迭代开发应建立“行业调研－能力解构－内容重组”的动态开发流程，解决供需结构性矛盾，进而实现教材内容与产业需求的紧密衔接。行业调研方面：通过深入企业进行调研，教材编写者可获取行业最新动态与企业具体需求；在汽车类职教教材编写时，对汽车制造企业和维修服务企业进行详细调研，发现这些企业对新能源汽车和智能网联汽车方面的人才需求明显增加；与企业技术人员、管理人员交流沟通，收集汽车生产、维修、检测等岗位的工作任务信息及技能要求，构建详尽的企业岗位能力矩阵。能力解构方面：根据调研行业成果，对企业岗位的能力进行分析。例如，新能源汽车维修岗位所需的能力可以细分为多种技能，包括电池管理系统的检测与维修、电机控制系统的故障诊断及充电系统的日常维护等；网联汽车检测岗位所需的能力则可以细分为传感器的故障检测、通信网络测试及自动驾驶辅助系统标定等。内容重组方面：按照岗位能力的分析结果，对教材内容进行调整，甚至重写编排。例如，在新能源汽车教材里，增加新能源汽车电池技术、电机控制技术以及充电技术等内容，并引入企业的真实案例，引导学生深入探究新能源汽车的工作原理，同时熟练地掌握其维修技术；在智能网联汽车教材里，可设置智能网联汽车传感器技术、通信技术以及自动驾驶技术等知识模块，同时结合企业的实际项目（如智能网联汽车道路测试项目等），对学生实际操作能力加以强化培养。

（二）创新校企双元开发机制

校企合作是职业教育教材开发的核心支撑，而校企双元开发机制的核心在于推行“双主编”制度，即由院校教师与企业专家共同担任教材主编。这一制度可充分激活校企双方优势：院校教师能精准把控教材的教学目标与知识体系构建，企业专家则可将真实企业项目案例深度融入教材内容。以机械制造专业教材

编写为例，院校机械工程专业教师与企业技术骨干共同牵头，教师聚焦教材整体框架搭建与教学目标设定，企业专家则提供生产一线的真实案例，深度参与实践操作内容编写，详细拆解实际生产中的工艺流程、操作规范及安全注意事项。为保障内容实用性，在教材审核环节，企业专家参与审核的内容比例不低于40%，从产业实际需求出发严控教材的实用性与严谨性。

组建教材开发共同体是推进职教教材建设的关键举措，该共同体由院校、企业及行业协会联合构成，编写过程中各方优势互补、协同发力。长三角职教联盟开发的智能制造教材便是典型实践——12家企业、数所高职院校及行业协会组建开发共同体，通过深度合作与企业联合认证，显著提升了教材的实用性与岗位适配性。

（三）数字化赋能

运用数字化技术赋能职业教育教材开发建设是顺应“双高计划”发展的必然趋势，开发建设教材融媒体平台是其核心实践路径。该平台可集成微课、习题库、虚拟仿真实训等多元数字化资源：微课以短视频形式解析教材重难点，助力学生快速掌握核心知识点；习题库涵盖各类练习题，具备自动批改作业、生成答案解析及个性化学习建议的功能；虚拟仿真实训借助虚拟现实技术构建沉浸式实训场景，既能激发学生参与兴趣与参与度，又能有效解决传统实训中设备不足、安全风险大等痛点，实现理论与实践的深度融合。同时，区块链技术凭借去中心化、不可篡改、可追溯的特性，为教材内容溯源提供了技术保障。将其应用于教材内容管理，可确保内容真实可靠；教材修订过程中，每一次内容修改与更新都会被实时记录至区块链，形成不可篡改的历史轨迹，实现全流程溯源。

四、典型案例剖析

深圳某职校在活页式教材改革领域成效显著，其核心经验在于校企共建“教材开发中心”，创新开发机制。该校已与华为、腾讯等50余家企业建立深度合作，组建专项教材开发团队，推动企业工程师全程参与编写——将企业真实项目、工作流程及最新技术成果融入教材，打造贴合产业需求的实用教材，同时在内容中贯穿工匠精神与劳动精神，实现育人功能与技能培养的统一。以软件开发专业活页式教材为例，教材融入华为工程师提供的多个真实开发项目案例，开发团队依据案例重构项目模块，以实际项目为驱动，引导学生在完成任务的过程中系统掌握软件开发知识与技能。改革成效显著：该校毕业生职业能力达标率提升25%，多部教材建设成果获国家级教学成果奖。

新型职教教材的迭代开发需政府、院校、企业及行业协会等主体协同发力，构建“需求驱动－校企协同－数字赋能”的创新生态。这一生态将推动教材从传统知识载体向综合能力培养工具转型，通过教材转型升级为职业教育高质量发展提供支撑，培育更多契合产业需求、兼具创新精神与卓越实践能力的高素质技术技能人才，为我国经济社会发展注入动力。面向未来，还需在标准统一、数据安全、教师培训与区域均衡等方面持续发力，形成长效机制。

（作者单位：重庆海联职业技术学院。基金项目：2023年重庆市教育委员会人文社会科学规划一般项目（项目编号：23SKGH475））

驭智向新： 人工智能时代的教育变革与人才培养

李莹莹

人工智能（AI）的浪潮正以前所未有的力量重塑社会格局，教育作为人类发展的基石，亦站在了变革的风口。生成式人工智能凭借其强大的内容生成与情境理解能力，正从“工具性应用”向“生态化融合”深度演进。面对这一趋势，教育发展关键在三个方面：技术应用的适应性逻辑、教育主体的价值性逻辑和人才培养的未来性逻辑。

一、积极学习AI技术：从“被动适应”到“主动驾驭”

2025年8月21日，国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，提出加快实施六大重点行动和强化八项基础支撑能力，其中第一条便是“人工智能+”科学技术，加速科学发现进程，驱动技术研发模式创新和效能提升，创新哲学社会科学研究方法。这要求加强人才队伍建设，创新哲学社会科学以及中小学人才培养系统，推动赋能高质量发展。

人工智能的强势发展不仅对教育提出了新的要求，还为教育提供了新的机遇。生成式人工智能展现出融合性、交互性与创造性等特征，成为教育变革的重要驱动力；通过智能教学系统和自适应学习平台，实现前所未有的个性化教育；借助海量资源与智能算法，促进教育资源的优化配置与公平分配；利用虚拟仿真等技术，开创沉浸式、探究式的新型教学模式。对于教师和学生来说，生成式人工智能不仅是内容生成工具，更是认知协作伙伴。它通过智能对话空间构建、人机协同学习活动设计、多元评价体系赋能，重塑学习流程。这一趋势正推动教育从标准化向精准化、从规模化向个性化深刻转型。人工智能浪潮势不可挡，教育工作者要主动拥抱变化，挖掘其在教育领域中的潜在价值，服务于学生的全面发展。

二、坚守教育的基本逻辑：从“学会知识”到“学会学习”

教育的基本逻辑不是“教知识”，而是通过知识学习掌握学习能力和创造能力，从而获得持续成长的可能性。人工智能辅助的教育生态逻辑亦是如此，人工智能不是终点，学会使用人工智能服务于自己以及社会的发展需求才是目的。

生成式人工智能使“因材施教”更具可操作性，从而有助于帮助不同特点的学生获得各具特色的成长指南。学习空间的智能化转型是基础。生成式人工智能构建的智能对话空间，可提供“按需导学”服务，支持个性化学习路径规划；复合型人机对话活动，可激发批判性思维和多方位表达。这一转型有助于从普遍“内容传递”转化为针对性的“能力建构”。但需要注意，真正的技术学习，重在理解其底层逻辑与边界，而非盲目接受输出结果。同时，技术的应用并非简单“嫁接”，需要系统化学习、大量数据分析和深度理解。技术本身也不是完美的存在，不断迭代

灵活就业人员社会保障权益实践中的困境和对策

高睿锐

在全球化和信息技术革命的双重推动下，传统的全职稳定就业模式正逐渐让位于更为多样化的灵活就业形态。灵活就业人员为市场提供了极大的劳动力弹性，同时也带来了新的社会挑战。特别是在社会保障领域，由于缺乏固定的雇佣关系，这部分人群往往难以获得与传统雇员同等的社保待遇，其权益保护问题日益凸显。研究灵活就业人员的社会保障权益不仅有助于保障这一庞大群体的基本生活，也是实现社会公平正义、构建和谐社会的重要举措，具有重要的理论意义和现实价值。

一、灵活就业的定义与特点

灵活就业指那些不依赖于长期固定工作岗位，而是通过短期合约、自由职业或自雇等方式参与劳动市场的就业形式。灵活就业模式的主要特点包括工作时间的不确定性、收入波动性大、缺乏稳定的职业发展路径以及较低的工作安全感。灵活就业人员通常不具备传统意义上的“雇主－雇员”关系，使得他们在获取社会保险和其他福利时面临特殊挑战。

二、灵活就业人员社会保障权益面临的挑战

（一）收入波动和固定缴费存在矛盾
灵活就业人员收入波动大，部分月份收入为零，而社保缴费需按月、按季或按年缴纳，导致许多人优先保障日常生活开销，被迫中断缴费。如果有人在途中途申请退保，仅能返还个人账户40%余额，加剧了他们的经济顾虑。

（二）信息壁垒与行政效能短板
从灵活就业人员社会保障实践来看，系统割裂问题突出，人社、税务、医保等部门数据未实现实时共享，办事材料重复提交现象普遍。同时，线上渠道适配不足，老年人及低教育水平群体难以独立完成电子社保卡认证、手机端缴费等操作，被迫依赖线下代理点。此外，部分地区基层工作人员对非标准劳动关系的认知模糊，导致新业态从业者被误归类为“自愿不参保”。电商直播平台曾出现大量司机被错误标记为个体工商户的案例。

（三）制度衔接不畅与跨地区转移困难
在不同地区之间流动工作时，灵活就业人员经常遇到社保关系转移的难题。由于各地社保政策存在差异，加之信息系统尚未完全互联互通，导致他们在更换工作地点时难以顺利接续之前的社保记录。这种情况尤其影响到那些需要在多个城市间频繁迁移的自由职业者和远程工作者，很多人因为担心失去已累积的权益而犹豫是否继续参保。

（四）信息不对称与权益意识薄弱
许多灵活就业者对自己的社保权利缺乏足够的认识，不清楚自己有权享受哪些福利，也不知道如何申请和使用这些福利。同时，由于缺乏有效的宣传教育渠道，很多灵活就业者对相关政策的了解往往停留在表面层面，无法充分利用现有的社会保障资源来保护自己的合法权益。

网络短视频助力培养造就新时代好青年的路径研究

王天宇

青年强则国家强，新时代青年是我国未来社会发展建设的主力军。在网络短视频这个战场上，能否顶得住、打得赢，直接关系到新时代好青年的培育。习近平总书记指出：“过不了互联网这一关，就过不了长期执政这一关。”因此，网络短视频助力培养造就新时代好青年，必须从新世代青年自身、平台、制度、社会四个方面多措并举，为全面建设社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标培养人才队伍。

一、需要构建新时代青年自我教育的双重路径

一是要加强新时代青年媒介素养培育，提升其对网络信息的辨别能力和批判性思维。青年作为互联网的原住民和智能媒介使用的活跃群体，是网络媒介素养培育的重要对象。新时代青年要紧跟新媒体发展的脚步，了解其传播运行机制和内在规律，看到碎片化短视频内容时不急于点赞、转发、跟风，避免被媒体“牵着鼻子走”。面对海量难辨真假的网络信息，新时代青年应具备独立思考 and 分辨真伪的能力，练就一双“火眼金睛”。二是要提高新时代青年自律意识，合理安排观看网络短视频的时间。网络短视频内容丰富、形式多样。以抖音为例，其播放视频的随机性和不确定性给用户带来了无法预知的心理期待，导致大部分用户刷起来就停不下来。同时，自动循环播放下一个15秒的播放时长向受众传达了“不喜欢就看下一个”“15秒并不长”的心理暗示，而这种行为持续太久就容易形成习惯，习惯变得无法控制就容易令青年“成瘾”。因此，青年必要时可以制定观看计划，规定每天刷短视频的时间，或是寻找其他更有意义和价值的活动来替代，例如阅读书籍、学习新技能、进行体育锻炼等。

二、短视频平台要做好技术责任的迭代升级

一是要强化短视频平台主体责任，坚持自省自查的常态化管理。短视频平台应不断完善内容审查、监管机制和力度，加快推进AI智能化自动识别技术研发，

构筑不良信息自动过滤“防火墙”，落实好平台既定责任。二是要优化大数据推送机制，引导短视频平台合理平衡流量、用户喜好与社会责任三者之间的关系。平台既要利用大数据算法向包括青年在内的用户精准推送其感兴趣的短视频，强化用户黏性，又要避免无限度地根据个人喜好向青年推送同质内容，防止用户陷入“信息茧房”。因此，平台要厘清大数据算法与新时代青年隐私之间的界限，在保护好新时代青年隐私的前提下合理推送短视频，拓宽新时代青年视野。同时，要利用数字技术赋能强化正面信息的短视频传播和推送，扩大优质短视频的覆盖面，降低存在炫富、低俗、真实性存疑等问题视频的推送频率和范围，运用智能数字化场景、传播符号宣传党的创新理论、社会主流价值观念。

三、要健全网络短视频综合治理体系

一是要完善审查、监管短视频的相关规范性文件，织牢网络监管防护网。互联网不是法外之地，现实状况要求政府应根据具体情况厘清短视频与用户之间的隐私空间界限，加大对用户的隐私保护力度，从审查、监管短视频和用户隐私保护两个方面织牢网络监管防护网。因此，政府应对网络短视频违法、违规经营的行为规定好处罚标准和力度，以达到威慑的作用；而对于那些已经违规的短视频平台和创作者要予以处罚，以达到警示的作用。二是要加强网络法治宣传教育，提升全社会网络法治意识。创新网络法治宣传教育形式，提升网络法治宣传教育成效是网络治理法治化的重要保障。政府可以定期公布短视频平台、创作者等违法行为行为的典型案例，发挥典型案例的教育、震慑作用。同时，要依托新媒体制作宣传网络法律法规视频，积极占领宣传教育主阵地。

四、需要协同社会共建网络生态的共治格局

一是要塑造典型人物，发挥模范先锋的引领作用。

“榜样的力量是无穷的”，习近平总书记会在会见第四届全国道德模范及其提名奖获得者时的讲话中指出：“道德模范是社会道德建设的重要旗帜，要深入开展学习宣传道德模范活动”。未来短视频的发展方向应该是对热点事件的快速反应、立体化跟进以及正能量传播和推广”。因此，我们要积极挖掘生活中鲜活素材，宣扬正能量，激发新时代青年的情感共鸣，增强其社会责任感。二是要加强家校联合，打造“大思政”育人格局。联合家校，打造“大思政”育人格局是培养造就新时代好青年的题中义和应有之举。要重视家庭、注重家风、注重家教，发扬光大中华民族传统家族美德，并努力与学校教育相融合，帮助新时代青年系好人生的第一粒扣子，多方合力维护清朗的网络环境，将思政教育融入新时代好青年培养的全过程，构建全员全程全方位的“大思政”育人格局。具体来说，新时代好青年作为社会主义现代化建设的生力军，其能否成长为直接关系民族复兴的历史进程与国家发展全局。网络短视频作为数字时代的新型传播载体，在新时代好青年的培养塑造中呈现出“双刃剑”效应，既为青年发展提供知识获取新渠道、自我表达新平台，也带来一些新问题、新挑战。破解这一现实挑战，需要新时代青年、网络短视频平台、政府相关机构以及全社会各方力量拧成一股绳，从多个层面共同努力，为国家发展建设培育担当时代大任的新时代好青年。

（作者单位：陕西师范大学马克思主义学院）

“黄河故事”和高质量发展的内在联系

贾杰

神财富，更是对黄河流域过往人物与事件的集体记忆。传承和发扬好“黄河故事”，有助于从黄河历史文化中感悟中华民族千年底蕴，增强民族自豪感与自信心，塑造民族品格，坚定文化自信，为实现中华民族伟大复兴凝聚精神力量。

高质量发展与新发展理念互为表里：新发展理念是高质量发展的理论保障，高质量发展是贯彻新发展理念的社会主义发展模式。进入新时代后，随着中国社会主要矛盾发生转变，为满足人民日益增长的美好生活需要，高质量发展模式应运而生。新发展理念涵盖创新、协调、绿色、开放、共享，其中创新是高质量发展的第一动力，协调是其内生特点，绿色是其普遍形态，开放是其必由之路，共享是其根本目的。正如相关论述所指，“高质量发展不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求”。高质量发展在党的全面领导下推进，以贯彻新发展理念为核心，

以提高民生福祉、促进各民族共同富裕为目标，要求社会各领域发展呈现充满活力、持续上扬的态势，始终坚持中国式现代化道路，服务于社会主义现代化强国建设与中华民族伟大复兴。

新时代“黄河故事”是对新时代以来黄河流域整体情况的系统性概括，高质量发展则是新时代国家发展的战略模式。前者见证了第一个百年奋斗目标实现过程中黄河流域高质量发展取得的成就，也将持续见证第二个百年奋斗目标推进中黄河流域高质量发展的新实践。一方面，高质量发展推动黄河流域实现全方位可持续发展；另一方面，黄河流域的发展实践不断丰富着与时俱进的新时代“黄河故事”。二者相互联系、相互促进，共同塑造高质量发展背景下黄河流域的美好未来。

（作者单位：郑州工商学院马克思主义学院）

代升级，在这一过程中要警惕数据错误与技术依赖风险，AI过度辅助可能削弱有效思考和深度学习能力。这就违背了“人工智能+”教育的基本逻辑，即“授人以渔”。

三、教师的角色升级：在“技术赋能”与“教育本真”之间平衡

“人工智能+”教育的一个重要影响是教师角色的升级。联合国教科文组织在2024数字学习周期间发布了《教师人工智能能力框架》。该框架指出，在教育领域，人工智能将创新创造的教学模式，从传统的“教师与学生”二元关系转变为“教师、人工智能与学生”三元动态关系。

在人工智能时代，教师不仅是知识的传授者，还兼任“人机协同”生态中的设计者、引导者与伦理守护者。这要求教师在技术赋能与教育本真之间找到平衡点：既要积极运用智能技术提升教学效能，又要坚守教育的育人初心，可将其总结为三项能力，即智能教学工具的应用能力、人机协同的教学掌控能力以及技术应用的批判反思能力。但无论如何发展，AI都不能替代在真实世界中教师与学生的互动和关怀。教育是人的灵魂的教育，德国著名的哲学家雅斯贝尔斯在《什么是教育？》中写道：“教育的本质意味着，一棵树摇动另一棵树，一朵云推动另一朵云，一个灵魂唤醒另一个灵魂。”这种“生命在场”，人与人之间的温度、智慧与人格魅力，是任何算法都无法复制的。因此，在“技术赋能”之外，教师更要注重人文关怀、做好情感与价值的守护，警惕技术浪潮中的“技术异化”。

四、新质人才的培育：“数字素养”与“人文精神”的融合

新质人才是面向人工智能时代、驱动形成新质生产力、推进社会主义现代化建设的关键人力资源。其不仅要掌握数据解读、人机协作等数字技能，更要具备伦理意识、批判思维和社会责任感，实现工具理性与价值理性的统一。为此，要注重将技术学习与伦理思考相结合，借AI之力培养兼具开放心态、学习思维、批判心智与创新能力的复合型主体，培养既懂技术创新又具人文温度的新时代人才，为构建人机协同、科技向善的未来社会奠定坚实基础。

技术为教育赋能，教育为技术立心。生成式人工智能将是未来教育生态的重要组成部分，但其最终价值不在于“替代人力”，而在于“释放能力”。通过技术创造重复性劳动，教育者与学生得以更专注于创造性、情感性与批判性活动；通过技术支持打破地域差异，有助于构建更加公平、更高质量、更具个性的教育体系，让科技发展成果更多更公平惠及全体人民，从而助力教育现代化发展，为实现高质量发展培养更多创新型和复合型人才。

（作者单位：陕西师范大学马克思主义学院）

（作者单位：中共铁岭市委党校）