人工智能赋能科教融合 助推创新产业链高效发展

► 刘文静 王存

伴随数字经济纵深发展与高新技术产业迭代升级，优质人才资源已然成为产业提质增效的核心要素。科教融合作为贯通高等教育培育、前沿科研攻关与实体经济发展的关键纽带，是推动高新技术产业发展、建设现代化产业体系的重要抓手。依托人工智能技术的数字化赋能优势，能够有效破解传统科教体系发展局限，打破育人、科研、产业应用之间的融通壁垒，重塑新时代科教发展范式。通过技术赋能推动科教模式全方位革新，可精准适配高新技术产业快速迭代、创新驱动的发展节奏，为创新链与产业链协同共生搭建坚实的发展载体。

人工智能对科教融合的赋能作用

在人才培育层面，人工智能可以实现个性化、精准化育人模式革新。传统高校人才培养模式同质化严重，课程体系更新滞后于人工智能、智能制造、数字技术等高新技术产业迭代速度，导致毕业生技能结构与企业岗位需求不匹配。借助人工智能大数据分析技术，可精准研判高新技术产业岗位需求、技术迭代趋势与人才能力标准，动态优化高校课程体系、实训体系与培养方案，有针对性地培育具备数字素养、创新能力的复合型高新人才。

在科研创新层面，人工智能能够大幅度提升科研效率与成果质量。高新技术产业技术创新具有迭代快、门槛高、交叉性强的特点，传统科研模式存在周期长、成本高、试错效率低等问题。人工智能可依托算法模型完成数据筛选、模拟实验、趋势预测等基础性科研工作，助力高校科研团队聚焦核心技术攻关，缩短新材料、新技术、新工艺的研发周期，提升科研成果的创新性与落地性。

人工智能推动科教融合的实践路径

在高新技术产业数字化、智能化升级的大趋势下，人工智能不再是单一的技术工具，而是串联起高校科教资源、产业创新资源的核心枢纽。依托人工智能技术深化科教融合，能够有效推动教育育人、科研创新与产业发展同频共振，实现创新链与产业链双向赋能、协同进阶，为高新技术产业高质量发展筑牢创新与人才底座。

以人工智能驱动科教育人模式与产业人才体系深度对接。高新技术产业迭代速度快、技术交叉性强，对复合型、创新型、应用型人才的需求持续攀升，传统育人模式难以适配产业精细化、高端化的用人需求。基于人工智能大数据研判体系，可以对区域高新技术产业结构、企业岗位标准、技术升级方向进行长期动态监测，形成可视化人才需求图谱。高校可依托数据反馈结果，动态优化学科布局与教学体系，围绕人工智能应用、高端智能制造、数字信息技术等新赛道，迭代更新课程内容、实训体系与育人方案。同时，借助智能教学平台开展分层培养、个性化实训、智能学情分析，精准挖掘学生创新潜能，培育兼具数字素养、专业能力与产业适配能力的优质人才，实现教育链与人才链精准衔接，为产业链持续输送高质量人力资源。

以人工智能助推高校科研创新与产业技术升级双向联动。高新技术产业的核心竞争力源于持续的技术创新，而高校是基础研究、应用研究与技术创新的重要载体。人工智能技术的落地应用，大幅度革新了传统科研范式。智能数据处理、仿真模拟推演、技术趋势预判等数字化手段，可有效简化科研基础流程，降低技术试错成本、缩短核心技术研发周期。高校可依托人工智能技术，聚焦高新技术产业前沿领域与核心技术方向开展应用型科研攻关，推动基础研究向产业应用延伸。同时，智能化技术可实现科研成果的系统化梳理、分类评估与场景匹配，让高校原创技术、创新成果、科研方案精准对接高新技术企业技术改造、产品升级、工艺优化的实际场景，推动科研创新成果从实验室走向产业化落地，真正实现创新链赋能产业链升级。

以人工智能构建科教产一体化协同发展生态。长期以来，科教资源、创新资源、产业资源存在分散化、碎片化现象，难以形成资源互通、优势互补、协同共建的格局。人工智能与大数据技术的普及，为各类资源整合融通提供了全新载体。可通过搭建智能化科教产业协同平台，汇聚高校科研成果、企业创新需求、产业发展资源与行业前沿数据，打破校地、校企之间的信息壁垒。依托智能算法完成供需精准匹配，实现产业需求反向牵引高校科教改革，高校创新资源正向助推产业发展，形成“科教创新孕育产业新机、产业升级倒逼科教提质”的良性循环。智能化协同生态的构建，能够最大化释放科教资源价值，激活高新技术产业创新内生动力，推动创新链与产业链全方位、深层次、长效化协同发展。

数字智能时代，人工智能为科教融合提质增效、创新链与产业链协同发展提供了核心支撑与全新路径。作为高新技术产业发展的重要动力，科教融合在人工智能的全方位赋能下，实现了育人模式、科研范式、协同生态的全面革新，有效打通了教育、科研、产业的融合壁垒。面向未来，高校需立足高新技术产业高质量发展战略，持续深化人工智能与科教工作的深度融合，不断优化人才培育体系、创新科研赋能模式、完善产教协同生态。以科教创新赋能产业升级，以产业发展引领科教改革，持续推动创新链与产业链深度耦合、双向赋能，为我国高新技术产业转型升级、创新发展提供坚实的人才保障与技术支撑。

（作者单位：新疆科技学院）

顺应数智转型趋势 深化商科人才培养机制改革

► 李攀峰

党的二十大报告强调，“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。在新一轮科技革命与产业变革的交汇点上，作为与商业实践紧密联系的学科领域，市场营销及广义商科的底层运转逻辑正发生变化。劳动力市场作为连接产业与教育的桥梁，应作出结构性调整。

然而，面对产业端的加速迭代，我国高校商科人才的供给端存在一定滞后，出现“企业高薪招不到合适人才”与“部分毕业生面临结构性就业困境”并存的矛盾。破解这一供需错配，不仅是高等教育发展的命题，也是关乎产业数字化转型与高质量就业目标的人力资本供给侧结构性改革命题。

现实困境：技术重塑与人才培养的结构性错配

人工智能（AI）技术深度嵌入商业场景，使得产业侧对人才的需求图谱发生了改变，而传统商科教育的路径依赖加剧了供需两端的结构性脱节。

产业侧：营销逻辑朝着数智化方向升级。过去，商业营销高度依赖从业者的个人经验、创意直觉与单向的媒介投放。如今，基于大数据的消费者精准画像、智能算法推荐及人工智能生成内容（AIGC）的广泛应用，商业决策从“经验驱动”全面转向“数据驱动”。同时，人工智能的“替代效应”正在淘汰基础的文案撰写、客服应答和常规数据统计岗位。企业对商科人才的需求，已升级为能够驾驭数据、懂算法逻辑、具备人机协同能力的复合型人才。

供给端：传统商科培养机制滞后。部分高校的商科专业设置与课程体系仍停留在工业时代的思维定式中，教材更新速度落后于企业技术迭代周期。更重要的是，学历教育的培养周期通常为4年，而AI技术的迭代往往以月为单位，这种“时间差”导致学生入学时学习的热门技能，毕业时可能已被市场淘汰。教学内容重经典理论轻前沿技术，导致商科培养出现同质化现象，难以满足企业对懂技术、精业务、善管理的复合型人才的迫切需求。

衔接端：产教融合的深度与广度不足。当前，校企合作往往停留在浅层次的实习实践或讲座交流层面，未能触及人才培养的核心。企业的真实数据与算力资源难以进入课堂，高校缺乏教师深入产业一线的常态化机制。这种浅层次合作导致教学场景与商业实战脱节，学生在校期间难以接触到真实的数字化商业环境，跨出校门后往往需要企业对其进行二次培训。

能力重构：新商科人才的核心素养

面对人工智能的冲击，必须重塑商科人才的核心竞争力，逐步摒弃易被算法替代的重复性、程式化技能。

其一，从“经验决策”向“数据洞察”跃升。未来，商科人才必须具备数据思维，掌握基本的数据分析工具。他们需要能够利用人工智能大模型研判市场趋势、分析消费者行为，将海量、无序的数据转化为具有商业价值的决策依据，实现从“拍脑袋”决策向科学化、精准化决策的跨越。

其二，从“单向推广”向“智能交互”转变。营销人员需要掌握与人工智能协同工作的技能，不仅要熟练运用AIGC工具进行内容生产与智能投放，更要具备统筹全渠道数字营销、构建智能化客户体验的能力。在这一过程中，人的主导性体现在对人工智能生成内容的审核、优化与策略调整上，实现从“广而告之”向“精准触达”的升级。

其三，强化不可替代的底层商业软实力与科技伦理。人工智能可以生成文案与报表，但无法替代人类对复杂人性的深刻洞察、商业伦理的坚守及跨界整合的创新思维。在算法时代，具备战略眼光、同理心、批判性思维及应对不确定性的能力，同时能够把控数据隐私与AI应用伦理的复合型人才，将是数字时代的稀缺资源。

改革路径：以体制机制创新重塑商科教育生态

破解人才供需错配，必须跳出单纯调整课程的微观视野，在宏观体制机制层面进行系统性改革。

一是打破学科壁垒，建立“商科+技术”交叉融合机制。高校应主动打破院系壁垒，推动经济管理专业与计算机、数据科学等理工科专业深度合作。在课程体系中，将数据分析、Python编程、人工智能导论等纳入商科基础模块，开设数字营销、智能商业等微专业或辅修学位。建立跨学科的学分互认机制，构建复合型知识图谱，从制度上保障跨学科培养的落地。

二是深化产教融合，构建校企协同育人共同体。鼓励高校与行业龙头企业共建现代产业学院，企业深度参与培养方案制定、教材开发、实践教学等环节。通过建立数据脱敏与共享机制，将企业的真实商业项目引入课堂，开展基于真实场景的项目制教学。鼓励学生参与企业真实的数字化转型项目，在解决实际问题中提升数字素养。同时，健全人才需求预测预警机制，依托行业协会定期发布紧缺人才目录，动态调整招生规模和专业方向。

三是改革教师评价机制，建设高水平“双师型”队伍。破除“唯论文”的单一评价倾向，出台激励政策，鼓励商科教师到企业挂职锻炼、参与企业实际项目，并将横向课题成果转化为教学案例，实现科研反哺教学。同时，设立“产业教授”特聘岗位，引进具有丰富实战经验的企业高管与技术专家担任兼职导师，打通校企人才双向流动的体制机制障碍，让懂实战的人站上讲台。

四是强化政策协同，构建数字商业人才的终身学习体系。相关部门应将数字营销、商业数据分析等新兴职业纳入地方紧缺人才开发支持体系。面对AI技术的快速迭代，必须将商科教育从“一次性学历教育”延伸为“终身职业技能培训”。在职业技能培训补贴、职称评定等方面给予政策倾斜，引导社会资本与教育资源向新商科人才培育汇聚，形成政府、高校、企业协同发力的良好生态。

人工智能时代的教育变革，需要系统性重塑人才培养模式。只有直面产业痛点，坚定不移地推进商科教育的体制机制改革，重构人才的核心能力，才能为数字经济时代的高质量发展提供源源不断的高素质人才支撑，实现从“人口红利”向“人才红利”的跨越。

（作者单位：新疆科技学院工商管理学院）