

数智时代应用型本科院校培育新质人才的实践路径研究

盛继丹, 杨琳, 韩丽萍

绥化学院经济管理学院, 黑龙江 绥化

收稿日期: 2025年7月27日; 录用日期: 2025年8月26日; 发布日期: 2025年9月4日

摘要

在数智时代背景下,应用型本科院校作为培养应用型人才的重要阵地,面临培育新质人才的机遇与挑战。新质人才需具备扎实专业知识、数智技术应用能力、跨学科思维、创新能力等综合能力,其素养涵盖职业、思维、文化等方面,培养目标聚焦德智体美劳全面发展与适应数智时代需求。实践中可通过课程体系数字化重构、教学模式智能化升级、创新构建实践平台、深度推进产教融合实现培养目标。同时,需完善数字化教学资源建设、师资队伍能力提升、评价体系优化等保障机制,为应用型本科院校新质人才培养提供参考。

关键词

数智时代, 应用型本科院, 新质人才

Research on the Practical Path of Cultivating New Quality Talents in Applied Undergraduate Colleges in the Era of Digital Intelligence

Jidan Sheng, Lin Yang, Liping Han

School of Economics and Management, Suihua University, Suihua Heilongjiang

Received: Jul. 27th, 2025; accepted: Aug. 26th, 2025; published: Sep. 4th, 2025

Abstract

In the context of the digital age, applied undergraduate colleges, as important platforms for cultivating

文章引用: 盛继丹, 杨琳, 韩丽萍. 数智时代应用型本科院校培育新质人才的实践路径研究[J]. 教育进展, 2025, 15(9): 303-309. DOI: 10.12677/ae.2025.1591674

applied talents, face opportunities and challenges in cultivating new quality talents. New quality talents need to possess comprehensive abilities such as solid professional knowledge, digital and intelligent technology application ability, interdisciplinary thinking, and innovation ability. Their qualities cover professions, thinking, culture, and other aspects. The training objectives focus on the comprehensive development of morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor skills, and adapt to the needs of the digital and intelligent era. In practice, the training objectives can be achieved through digital reconstruction of the curriculum system, intelligent upgrading of teaching modes, innovative construction of practical platforms, and deep promotion of industry education integration. At the same time, it is necessary to improve the construction of digital teaching resources, enhance the capabilities of the teaching staff, optimize the evaluation system and other guarantee mechanisms, in order to provide a reference for the cultivation of new quality talents in applied undergraduate colleges.

Keywords

Era of Digital Intelligence, Applied Undergraduate College, New Quality Talents

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着数字技术与智能技术的迅猛发展,数智时代正以前所未有的速度重塑社会经济结构与教育生态。应用型本科院校如何在新时代背景下精准把握人才培养方向,提升学生的综合竞争力,成为当前亟需解决的重要问题[1]。新质人才的培育不仅关乎高校的育人质量,更直接影响国家创新驱动发展战略的实施效果。因此,探索符合数智时代特征的应用型本科院校人才培养路径,具有重要的现实意义与理论价值[2]。

应用型本科院校是我国高等教育体系的重要组成部分,肩负着为国家和地区培养高素质应用型人才的重要使命[3]。当前我国共有普通本科院校 1365 所,其中应用型本科院校 400 余所,约占本科院校总数的 29.3%。近年来,国家出台了一系列政策,旨在推动应用型本科院校的发展,提高其办学质量和水平。同时,多所职业院校也获批开展本科层次职业教育,积极探索应用型本科教育的新模式。自 2019 年职业教育本科试点启动以来,职业本科学校数量增至 36 所。应用型本科教育作为我国高等教育体系中的重要组成部分,旨在培养具有扎实专业知识和实践能力的应用型人才[4]。近年来,随着经济结构的转型升级和科技的飞速发展,社会对应用型人才的需求日益增长,应用型本科教育得到了广泛的关注和支持[5]。

2. 应用型本科院校新质人才培养的目标定位

(一) 新质人才的基本内涵

新质人才是在传统人才的基础上进行优化和升级,适应新时代经济社会发展需要的人才,是具备“新质”特征的人才。“新质”作为新理念、新战略指引下的一种新思维,其核心是实现人才的转型升级,促进人才的全面发展[6]。具体而言,应用型本科院校的新质人才是指具备一定基础知识,在知识、技能、思维、素养等方面具有新质属性的应用型人才,是能够将专业知识与技术技能相结合,灵活运用知识解决实际问题,拥有创新精神和创业能力的应用型高级专门人才[7]。其中,知识是新质人才赖以生存的根本,是新质人才形成能力的前提条件;技能是新质人才区别于普通人才的重要特征,是新质人才形成核

心竞争力的关键因素；思维是新质人才突破固有框架、实现自我超越的基础，是新质人才不断成长成才的动力源泉；素养是新质人才适应社会发展的必备条件，是新质人才全面发展的重要体现。

（二）新质人才的能力要求

数智时代下新质人才的核心是“能”，即具备能够应对未来社会的能力。新质人才不仅需要具备扎实的专业知识和技能，而且还需具有自主学习、终身学习的能力。研究表明：新质人才相较于传统人才具有较强的数智技术应用能力，熟练掌握数智技术工具，并将其运用于专业知识学习、实践技能训练及问题解决中[8]。同时，体现出良好的数智思维能力，包括数据思维、计算思维、工程思维等，以支持其在未来面对复杂情境时，能够运用数智技术进行科学决策。此外，新质人才的跨学科思维和能力较强，能够将不同学科的知识进行融合，以应对数智时代复杂场景中的问题。新质人才创新能力突出，能够持续学习并更新知识，适应不断变化的工作内容和工作方式。最后，新质人才具有良好的沟通协作能力和领导力，能够在团队中发挥积极作用，共同完成任务。新质人才应具有可持续发展能力，能够适应未来社会的变化和需求。因此，应用型本科院校新质人才的培养注重培养学生具备扎实的知识基础、较强的实践能力、良好的思维能力和创新意识，以及具有可持续发展能力的综合能力。

（三）新质人才的素养构成

新质人才的培养是知识、能力和素养三位一体的培养，知识是基础，能力是关键，素养是目标。新质人才素养的构成包括职业素养、思维素养、文化素养等几方面。第一，职业素养是新质人才最为重要的核心素养，也是新质人才走向社会后立身处世的根本，包括扎实的专业知识、熟练的职业技能、突出的实践能力、良好的身心素质等；第二，思维素养是新质人才适应未来社会发展的必备素养，具有独立思考、善于质疑、勇于创新等思维品质，能够适应环境变化，不断调整自身以应对复杂多变的社会；第三，文化素养是新质人才人文底色，包括对科学、技术、理性精神的追求，对艺术、历史、人文等的理解，对社会责任感和道德感的认同和践行等。

（四）培养目标的具体定位

应用型本科院校新质人才培养的培养目标基于上述分析，并结合院校实际进行具体定位。一方面，具备德智体美劳的基本素质、良好的人文素养和全球视野。同时，具有扎实的专业知识和通识知识，较强的学习迁移能力、创新能力、问题解决能力、实践能力和人际沟通能力。另一方面，注重一定的岗位适应能力、技术更新能力和持续学习能力，能够将所学知识快速迁移并灵活运用到工作岗位中，以应对数智时代的职业岗位变化。此外，应用型本科院校根据学校特色、学科专业发展定位等培养“数字技能”、“创新创业精神”、“文化传承”等特色人才。

综上所述，应用型本科院校新质人才培养的培养目标可以概括为：培养德智体美劳全面发展的且具备扎实的专业知识和通识知识，掌握必备的数字技能，具有较强的创新能力、问题解决能力、实践能力和人际沟通能力，能够适应岗位需求并具有技术更新能力和持续学习能力的应用型人才。

3. 应用型本科院校新质人才培养面临的挑战

尽管应用型本科院校在数智时代背景下对新质人才培养进行了积极探索与实践，但在具体推进过程中仍面临诸多现实挑战。这些挑战既源自外部环境的快速变化，也来自高校内部体制机制的深层制约。以下从四个方面系统梳理当前新质人才培养面临的主要难题：

（一）课程体系重构与学科壁垒的矛盾

课程体系数字化重构的理想状态是打破学科边界、强化交叉融合。然而，现实中高校内部学科壁垒依然坚固，专业设置过于细化，课程内容更新滞后于产业技术迭代速度，导致“数字 + 专业”融合课程难以落地。部分教师因学科归属感强、跨学科能力不足，对课程整合存在抵触心理；同时，课程资源开

发投入大、周期长，短期内难以形成系统化、可持续的数字化课程体系。

(二) 教师数智素养与教学能力的双重缺口

新质人才培养对教师提出“专业精、技术强、理念新”的复合要求，但现有师资队伍普遍存在“懂专业的不懂技术、懂技术的不懂教学”的结构性矛盾。一方面，中青年教师虽具备一定技术敏感度，但缺乏系统的数字化教学设计与实践能力；另一方面，资深教师虽教学经验丰富，但对数智技术接受度低，难以有效融入课堂教学。此外，高校在“双师型”教师引进与培养方面存在制度性障碍，如企业工程师入校任教面临职称评定、绩效考核等瓶颈，导致“引不进、留不住”问题突出。

(三) 实践教学资源供需失衡与共享壁垒

实践平台创新构建需要大量资金、技术与企业资源支持，但多数应用型本科院校受限于办学经费不足，难以独立建设高水平数字化实验室。校企合作中，因企业逐利性与高校公益性目标冲突，导致“校热企冷”现象普遍：企业参与动力不足，合作浮于表面，共建共享的实践资源存在“重申报、轻运营”问题。同时，区域间、校际间优质实践资源缺乏统筹共享机制，重复建设、资源孤岛现象严重，制约了实践教学的整体效能。

(四) 产教融合的“深度”与“可持续性”难题

产教融合深度推进需突破“签约多、落地少”的形式主义。当前合作多停留在实习基地建设、订单式培养等浅层阶段，企业参与人才培养方案的制定、课程开发、质量评价等核心环节的深度不足。部分高校为追求短期就业率，过度迎合企业岗位需求，导致人才培养陷入“技能窄化”陷阱，与新质人才“可持续发展能力”目标相悖。此外，合作缺乏长效机制，政策依赖性强，一旦政府补贴减少或企业战略调整，合作即告中断。

4. 应用型本科院校新质人才培养的实践路径

(一) 课程体系的数字化重构

课程作为知识的载体，是人才培养的核心要素，也是学生获取知识的主要途径。随着数字技术的飞速发展，数据已成为一种关键性生产要素，加快推动了各领域各行业走向数字化、信息化发展。应用型本科院校充分把握数智时代发展的趋势和特点，以促进學生全面发展为目标，以适应社会变化和未來职业发展为导向，对课程体系进行整体规划和全面设计，实现课程体系的数字化重构。首先，基于社会需求和學生发展，调整课程结构。通过分析产业发展趋势和人才需求情况，结合学校办学定位和人才培养目标，科学合理设置通识教育课程、学科专业基础课程、专业核心课程、实践教学课程等各类课程比例，保证學生获得宽口径的知识。其次，基于学科交叉融合和新技术变革，更新课程内容。及时将前沿知识、最新研究成果融入课程教学中，培养學生对新知识、新观念的学习能力和对新技术、新工艺的应用能力。最后，基于数字技术赋能，创新课程呈现方式。利用数字化手段创新课堂教学模式，激發學生学习兴趣 and 主动性，提升學生自主学习能力和创新能力。

(二) 教学模式的智能化升级

传统的教学模式下，教师是绝对的“主导者”，课堂上充斥着灌输式的讲解，學生则是处于被动状态的“接受者”，课堂上处于被“灌输”的客体地位，这种教学模式下培养的學生缺乏自主探究精神和创新能力。而数智时代的到来，为教学模式带来了智能化升级。首先，应用型本科院校通过利用人工智能、大数据等技术手段开展教学活动，以智能技术赋能传统教学模式，打造新型的教学模式。其次，教师可以从传统课堂的“主导者”转变为学生学习的“引导者”，借助智能技术进行教与学的交互，通过在线讨论、项目式学习等新型教学方式引导学生主动探索、发现知识，促进其自主学习能力的提升，进而实现知识、能力、素养的全面发展。最后，学校注重加强师生之间、生生之间的多元互动，促进學生对知识的

主动建构。基于智能技术,应用型本科院校可以构建线上线下相结合的混合式教学模式,打破时空限制,拓展教学内容,丰富教学形式,提高学生的参与度,增强学生的学习体验感;还可以打造个性化学习系统,满足不同学生的学习需求,促进学生主动学习,激发学习兴趣,从而达到培养学生创新能力和实践能力的目的。

(三) 实践平台的创新构建

应用型本科院校的办学特色在于实践性,其人才培养目标也决定了应用型本科院校必须重视实践教学环节。实践教学是理论联系实际的重要方式,是培养学生动手能力、创新思维、团队协作等综合能力的重要途径。在数智时代,应用型本科院校积极创新实践平台建设,通过打造数字实践平台、建设数字实验室、培育数字实践项目等,为学生提供良好的实践训练,以强化学生的动手能力、实践能力,增强学生的创新意识,培养学生的团队协作精神。

首先,创新实践平台建设,通过大数据、云计算、人工智能等现代信息技术手段,打造数字实践平台,实现线上线下相结合的实践教学模式。其次,院校可以联合行业企业共建共享一批高水平数字化实验室,共同开发一批满足产业发展需求的数字化实训项目,共同制定实践教学标准,共用实践教学资源,实现校企之间的优势互补、资源共享。最后,积极申报国家级、省级实验教学示范中心,建设一批具有区域特色的示范性虚拟仿真实验室,为学生提供良好的实践训练,强化学生的动手能力、实践能力,增强学生的创新意识,培养学生的团队协作精神。

(四) 产教融合的深度推进

应用型本科院校新质人才的培养需要以产教融合的形式加强与行业企业的合作。一是深化校企合作协同育人。产教融合是实现新质人才培养的重要支撑,应用型本科院校要积极寻求与企业之间的合作,建立产学研一体化的实践基地,将人才培养融入到实际生产中去,将最新的技术与生产需求融入到教学过程,让学生在真实的工作场景中进行角色扮演,达到理论与实践的有机统一,提升学生的岗位胜任力。二是建立“双师型”教师培养机制。应用型本科院校要定期选派教师到相关企业或行业进行挂职锻炼,了解行业发展的最新动态,积累实践经验,提升实践教学能力。同时,应用型本科院校应聘请一批行业企业的技术能手作为学校的兼职教师,参与到学校的教育教学管理之中,将企业中的先进经验带入学校,为学生提供前沿的实践指导。三是搭建交流合作平台。应用型本科院校应积极组织师生参与各类科技竞赛、创新创业大赛等活动,加强与企业员工之间的互动交流,为企业输送具备创新思维和技术技能的新质人才。

5. 新质人才培养的保障机制

(一) 数字化教学资源建设

数字资源是支撑新质人才培养的重要基础,应用型本科院校需要加强数字化教学资源建设。一方面,加大优质数字资源的开发力度。立足于自身办学特色,依托数字技术开发一批具有专业优势的数字资源,形成数字资源特色品牌,增强吸引力。同时,加强数字资源的更新迭代,及时跟进行业前沿发展,将最先进、最前沿的知识内容纳入数字资源之中,保证数字资源的时效性。另一方面,推进优质数字资源共享。由于不同应用型本科院校之间办学资源存在较大差异,导致部分院校的数字资源较为匮乏,无法满足新质人才培养的需求。因此,应用型本科院校应打破壁垒,借助数字平台,积极分享优质数字资源,实现优势互补,共同促进新质人才培养工作。此外,还可以通过建立数字资源开放共享平台,将学校内部的数字资源进行整合并对外开放,以获取更多的优质数字资源反哺于新质人才培养工作。总之,应用型本科院校应不断加强数字化教学资源建设,通过加大优质数字资源的开发力度、推进优质数字资源共享等途径,为新质人才培养提供强有力的支撑。

(二) 师资队伍能力提升

教师是人才培养的主力军,是教育教学活动的实施者,教师能力水平的高低直接影响着人才培养的质量。为适应新质人才培养的要求,应用型本科院校亟需打造一支高水平、高素质的教师队伍。首先,重视“双师型”教师队伍建设,大力引进具有实践经验的专业技术人才,以满足新质人才培养对“双师型”教师的需求,同时加大实践实训基地建设力度,为“双师型”教师队伍建设提供强有力的支撑。其次,重视教师信息化教学能力的培训,组织教师参加各类信息技术培训,鼓励教师参加在线开放课程的学习,支持教师进修深造以获取更高层次的学位学历,提高教师的学历学位水平和专业技术水平。再次,注重教师教学发展,以教师教学发展中心为依托,开展教师教学沙龙、教学技能大赛、优秀教学案例评选等活动,为教师搭建相互交流学习的平台,帮助教师及时了解掌握前沿技术信息,更新专业知识,积累教学经验,提高教学水平,促使教师在教学实践活动中不断成长进步,提升自身综合能力。

(三) 评价体系优化完善

评价体系是检验人才培养质量的重要手段,也是促进学生全面发展的有效工具。在传统的人才培养评价体系下,学生的成绩主要以分数为标准,课程成绩和毕业设计(论文)等都采取量化的方式进行考核,这样的评价方式过于片面且不完整,不能够全面反映学生的真实水平。在数智时代背景下,加快推动评价体系的改革,通过多主体参与评价、多要素纳入评价、多方法进行评价来实现科学化、合理化、规范化、人性化的评价。首先,改变单一的评价方式,将量化评价与质性评价相结合,以多元评价方式提高学生的主观能动性。其次,丰富多样的评价主体,将教师评价、学生自我评价、企业评价以及其他社会机构评价等纳入评价体系中,充分发挥不同评价主体的作用,保证评价结果的客观性。最后,健全综合素质评价,将学生的课程学业、实践活动、创新创业、实习实训、职业素养等内容全部纳入评价内容,全方位、多角度地反映学生的具体情况,帮助学生明确自身优势与不足。同时,应用型本科院校还要建立激励机制,对于评价中发现的优秀案例和典型事迹要进行大力表彰和宣传,对于表现突出的学生给予一定的奖励,以激励学生全面发展。

本文围绕数智时代背景下应用型本科院校培育新质人才的实践路径展开研究,明确了新质人才的能力、素养及目标定位。在此基础上,提出了课程体系数字化重构、教学模式智能化升级、实践平台创新构建及产教深度融合等实践路径,并探讨了数字化资源建设、师资队伍提升与评价体系优化等保障机制。为应用型本科院校在数智时代背景下培养适应未来发展的新质人才提供了理论支持与实践参考,具有重要的现实意义与推广价值。

基金项目

2024 年绥化学院教育教学改革研究项目“数智时代应用型本科院校培育新质人才的实践路径研究”(JY2024018)。

参考文献

- [1] 翟云,吴旭红,范梓腾,李晓方,张克,彭嫦仪,文宏,廖福崇,郑跃平.数字化转型背景下“高效办成一件事”改革的系统性探索:理论逻辑、实践创新与治理跃升[J].电子政务,2025(9):1-30.
- [2] 范栖银,谢昊伦.我国高等教育对新质生产力增长的贡献测度[J].黑龙江高教研究,2025,43(8):70-81.
- [3] 赵绘存,张萍萍,王丽平.国家创新体系变迁下我国大学科技园发展脉络与趋势[J].科学学与科学技术管理,2025(8):1-27.
- [4] 刘强,崔岩.产教融合背景下高校创新创业教育生态系统的构建与优化——以陕西省M学院为例[J].商业经济,2025(9):189-192.
- [5] 王卓.应用型本科院校美育体系的探索与实践路径[J].黑龙江工程学院学报,2025,39(4):81-86.

-
- [6] 薛宜林. 新质生产力背景下终身教育体系建构的逻辑、挑战与方略[J]. 教育探索, 2025(8): 13-19.
 - [7] 何鹏飞, 刘玲琨, 董建华, 吴晓磊. 新质生产力视域下建强应用型本科教育的现实阻拒与策略回应[J]. 现代教育科学, 2025(1): 34-39.
 - [8] 董艳, 于浩, 张华俊. 数智时代的超学科教育: 知识生态重构与范式转型[J]. 开放教育研究, 2025, 31(4): 21-34.