

智能教育生态下高校思政课教学的适应性变革与发展路径研究

张诚诚, 邹 新

重庆理工大学马克思主义学院, 重庆

收稿日期: 2025年12月29日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月5日

摘要

随着智能技术的迭代升级,一个全新的智能教育生态正在形成。其在赋能高校思政课教学高质量发展的同时,也使学生价值判断面临干扰风险、教师教学主导权遭遇冲击,并引发思政课多维度育人风险等。为保证教学质量、提高育人水平,高校思政课必须主动适应智能教育生态,实现教学理念、教学形式和教学内容三个方面的革新。并在实践中通过提升教师数字素养,优化教学效能;融通各类教育资源,增强教学准备;革新教学评价方式,提升评估效度等方面,有效促进智能技术与高校思政课的深度融合。

关键词

智能教育生态, 高校思政课, 适应性变革, 发展路径, 人机协同

Adaptive Transformation and Development Pathway Analysis of Ideological and Political Courses in Higher Education Institutions under the Intelligent Education Ecosystem

Chengcheng Zhang, Xin Zou

School of Marxism, Chongqing University of Technology, Chongqing

Received: December 29, 2025; accepted: January 26, 2026; published: February 5, 2026

Abstract

With the iterative advancement of intelligent technologies, a new intelligent education ecosystem is

文章引用: 张诚诚, 邹新. 智能教育生态下高校思政课教学的适应性变革与发展路径研究[J]. 教育进展, 2026, 16(2): 428-435. DOI: 10.12677/ae.2026.162314

taking shape. While empowering the high-quality development of ideological and political education in higher education institutions, it has also introduced challenges such as facing the risk of impaired value judgment of students, impacting the teaching authority of educators, and triggering multidimensional educational risks. To ensure teaching quality and enhance educational effectiveness, ideological and political courses in higher education must proactively adapt to this intelligent education ecosystem. This requires innovations in three key areas: teaching philosophy, teaching methods, and teaching content. In practice, it is essential to promote the deep integration of intelligent technologies and ideological and political education in higher education institutions by enhancing teachers' digital literacy to optimize teaching effectiveness; integrating diverse educational resources to strengthen instructional preparedness; and reforming teaching evaluation methods to improve assessment validity.

Keywords

Intelligent Education Ecosystem, Ideological and Political Education in Higher Education Institutions, Adaptive Transformation, Development Pathway, Human-Machine Collaboration

Copyright © 2026 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

随着文心一言、豆包、天工等生成式人工智能的迭代升级与深度应用，教育领域正经历一场系统性变革，一个以数据驱动、人机协同、跨界融合为特征的智能教育生态加速形成。党的二十大报告指出：“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。”^[1]为教育生态的智能化转型指明了方向。在这一宏观背景下，如何在充分利用技术优势提升教学效能的同时，又能牢牢坚守高校思政课的价值引领本质，已成为亟待回应的重大理论与实践课题。因此，必须深入剖析智能教育生态为高校思政课教学带来的多维挑战，尝试构建一个涵盖教学理念、教学形式与教学内容的系统性适应性变革框架，并在此基础上，提出聚焦教师赋能、资源融通与评价革新的实践路径。

2. 智能教育生态对高校思政课教学的挑战

当前，智能教育生态正快速融入教育场景，高校思政课作为立德树人的关键课程面临着价值理性与工具理性冲突、教学主体关系重构、育人风险衍生等一系列深刻挑战。

2.1. 认知之困：学生价值判断面临干扰风险

高校思政课的本质在于价值塑造与思想引领，目标是引导学生构建社会主义价值认同、筑牢理想信念的思想根基。虽然智能教育生态为学生自主学习带来了正向效能，但其“工具理性”也逐渐侵蚀着高校思政课的“价值理性”。

一是公共议题阐释的权威性被弱化。“如果从观念上来考察，那么一定的意识形态的解体足以使整个时代覆灭。”^[2]随着智能技术驱动下信息分发机制的升级，人们在快速获取信息的同时也增加了信息质量的不可控性。“深度合成”技术使得伪造信息与低俗内容的生产与传播门槛极大降低。为获取关注，部分内容以情绪化标题和夸张表述吸引点击，导致“AI生成虚假信息”“低质内容扩散”等现象在网络空间滋生。此类内容在传播过程中不仅可能扭曲个体的认知判断，更会削弱公共讨论的理性基础，干扰社会共识。此外，算法技术基于“流量逻辑”的偏好推荐，容易将学生围困于“信息茧房”之中，其认知

视野会日趋狭窄，对多元观点与复杂社会议题的理解能力将产生钝化。当学生习惯于接受算法筛选后的“定制化真相”时，便会逐步退化其参与公共生活、把握公共议题的能力。

二是价值判断的自主性与反思性被侵蚀。智能技术的技术逻辑与高校思政课的价值逻辑存在一定程度的差异与偏差。例如，“文心一言”和豆包辅助进行的“网络伦理与价值观讨论”的课堂实践中，部分学生直接将课堂问题输入给AI，最终提交了由AI生成的、结构完整但立场趋同的评论文本。这些文本虽然语言较为流畅，却缺乏个人化的情感体验。以“通义千问”为代表的国产大模型往往以响应效率优先，以答案结构化为核心导向。而高校思政课教学始终致力于引导学生开展深度思辨、培育人文关怀并建立历史脉络的理解能力。二者在目标设定与实现路径上存在一定程度的对立。如果学生沉溺于对“文心一言”、豆包等智能工具的盲目依赖之中，便会从整体上弱化自身对问题的独立审视、批判分析的能力。

2.2. 主体之困：教师教学主导权遭遇冲击

教学的本质是主体间的互动与对话。智能教育生态的介入，不仅打破了以往传统的教师教学方式，更对师生间的情感联结与教师的知识权威构成了挑战。

一是智能技术过量介入淡化师生间情感交往。“师生对话是思政课的本质要求，是有效发挥教师主导与学生主体作用的必然要求。”^[3]传统思政课中，教师通过面对面授课来实现与学生的知识交流与价值引领。例如，在讲授“家国情怀与青年使命”主题单元时，一些教师会通过分享自身参与的脱贫攻坚等实践经历，用自然流露的真情实感直接触动学生并随之引发关于个人理想与社会责任的深度共鸣与课后讨论。这种真实互动的情感传递与人格化示范，对塑造学生价值认同有不可替代的作用。然而，当同一教学内容依托于“课堂派”“雨课堂”等智慧教学平台展开时，互动模式将从传统的“人-人”直接互动模式转变为“人-机-人”的间接互动模式。教师对课堂气氛的即时感知、对学生价值困惑的细腻回应被智能生态所阻碍，原本饱含情感温度的“生命对话”也被冰冷的信息传递所替代，这在一定程度上淡化了师生间的情感交流。

二是部分教育主体的智能技术应用能力存在薄弱点。长期采用传统教学模式的高校思政课教师，习惯于遵循固定思维和教学方式开展教学。当他们面对眼花缭乱的数字资源和平台时，容易基于自我准则和行为框架形成异化理解，造成自身在接纳数字化教学理念方面存在明显短板，出现对智能工具操作生疏、对混合式教学的设计能力不足等问题。与此同时，学生对AI助教、“文心一言”等工具的接受度较高，不仅能够快速适应各类数字平台学习方式，还能够通过弹窗互动、虚拟发言等获得更多表达空间。这种参与方式的变革使师生之间的互动不再局限于传统的自上而下的模式，而是从单向灌输走向多元互动^[4]。虽然更有助于营造一种开放包容的教学氛围，但也对教师的教学主导权构成挑战。尤其学生可随时通过智能工具，即时调取多种案例分析的行为，打破了传统课堂中教师作为唯一知识来源的地位，削弱了教师的专业权威。

2.3. 过程之困：育人过程衍生多维风险

智能教育生态不仅改变着高校思政课“教”与“学”的关系，也重塑着学生学习的过程本身，可能诱发学生学习方式上的异化与学术道德的失范。

一是学习方式机械化与认知浅表化。“这种技术提供的自由和控制权，恰恰是通过剥夺我们的自由和控制权得来的。”^[5]智能检索虽然能够通过不断预判以快速满足学生的认知需求，但也在无形中削弱学习者主动跳出既有框架，进行自主探索与深度知识建构的意愿。例如，在论述“当代数字劳动的价值创造”等稍有难度的问题时，多数学生的论证材料与案例选择呈现出平台资源高度重叠的特征，较少部分学生采取引入《资本论》相关篇章或跨学科视角进行批判性延伸。高校思政课旨在培养学生独立思考

与分析问题的能力，帮助学生在纷繁复杂的社会现象中把握真理。这些目标只有在对复杂文本的研读、对现实问题的持续追问中才能实现。马克思也指出：“人的本质不是单个人所固有的抽象物，在其现实性上，它是一切社会关系的总和。”^[6]过度依赖技术捷径，获取局部信息，不仅会使学生学习方式机械化，个人的思维深度也将得不到拓展与训练，最终会背离高校思政课思维能力培养的核心目标。

二是学术诚信与学术规范遭遇风险。“文心一言”等生成式人工智能是一把双刃剑，它在为学术研究提供高校辅助的同时，也冲击着既有的学术诚信体系。一方面，技术降低了学术不端的门槛。“文心一言”、豆包等强大的文献分析与信息整合，能够帮助学生快速生成一篇文献综述甚至完整的论文，使得抄袭、篡改、伪造数据等学术不端行为变得更加隐蔽和便捷。另一方面，技术模糊了知识生产的归属与边界。当机器生成与个人思想产出真假难辨，学术评价的客观基础将受到冲击，直接导致真正致力于原创与深度研究的学者被部分滥用技术手段的教育参与者挤压学术贡献空间。从而极大侵蚀学术共同体赖以生存的信任基石，冲击高校思政课求真务实、严谨诚信的科学精神。学术诚信是道德律令，更是社会契约，智能技术要想真正造福人类，必须及时约束与规范引导。

综上，智能教育生态对高校思政课的挑战是系统性的，它从价值、主体、过程三个方面考验着传统高校思政教育模式的适应性。因此，为了应对这些挑战，高校思政课必须进行一场贯穿理念、形式与内容的深刻而系统的适应性变革。

3. 智能教育生态下高校思政课的适应性变革

面对智能教育生态为高校思政课教学带来的三重挑战，有效“推动思想政治理论课改革创新，不断增强高校思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性”^[7]是实现高校思政课在智能时代完成其育人使命的关键一步。

3.1. 教育理念的智能化革新

教学理念是教学实践的指挥棒。智能教育生态下高校思政课的理念革新，关键是明确技术的工具理性与育人的价值本位。首先，高校思政课目标的重新定位。长期以来，高校思政课教学容易陷入重知识、轻体验的教学误区，教师在教学过程中更倾向于理论知识的传授，往往忽视学生主体性的发挥。如今，智能教育生态的引入、学生对智能工具的熟练程度，不得不使我们重新看待和思考高校思政课的根本定位。其次，教师角色的重新构建。“人-人”的传统课堂模式向“人-机-人”的智慧课堂模式的转变，不断冲击着教师传统的教学主导权和知识权威^[8]。单一的思政知识传授者的角色已无法满足教学需求，教师更需承担起学生学习的指导者、协助者以及思想的交流者、碰撞者等身份，既能够在信息洪流与多元观点中帮助学生辨识方向、深化认知；又能够在“人-机-人”的交互中保持并深化师生间的情感纽带与信任关系。最后，教学评价观的多方位更新。传统的教学评价都是以学生的考试成绩高低或课堂表现的积极与否来衡量教学效果的，这种方式极易陷入结果误区，忽略了教学过程的重要性。而“雨课堂”的随堂练习数据等为教师实施发展性、过程性、综合性评价提供了技术可能。因此，新的评价观应该借助学习分析、情感计算等技术，把学生的价值认同度、公共表达力和责任意识一起纳入评价维度，使评价真正成为引导学生改进学习状态的过程，而非筛选和总结学生成绩高低的手段。

3.2. 教学形式的智能化升级

教学形式是教学活动的一种实践载体。自2013年，“慕课”进入中国，线上线下混合教学模式开始兴起。直到智能教育生态形成，高校思政课的物理课堂与虚拟空间也逐渐实现从简单“混合”走向深度“融合”。首先，智能化工具融入教学流程。智能化工具的使用改变了高校思政课以往“教师传授-学

生接收”的线性流程，融入了人机协同的搜集与分析环节。其基本流程可概括为：师生提出问题，学生初步开展自主协作探究；进而师生开展价值辩论并在大数据支撑下教师总结观点、实现理论升华。在此过程中，明确技术赋能不能走向“技术替代”，在涉及价值塑造与思想引领的核心环节始终由教师指导完成。其次，师生互动模式转向多元化。智能教育生态所创造的主体化学习社区，利用实时反馈、弹幕互动等功能，将课堂转化为一个思想流动的公共话语空间。学生从被动的听众转变为主动的发言者、质疑者；教师则从教学知识的“独白者”转变为课堂对话的“组织者”。这种多维互动，不仅提高了学生参与度，更在生生、师生观点的表达、辩驳与修正中，深化了对理论的理解和价值认同。最后，个性化教学的实现。大数据的学习分析系统可以根据每个学生的及时提问，总结并刻画其知识基础、认知风格，及时为学生补充相匹配的案例解析或可视化报告。例如，在讲授“新发展理念”时，当课堂实时数据显示超过40%的学生在“共享发展”与“平均主义”的概念辨析题中选择错误，教师可立即抽取典型案例进行针对性阐释。

3.3. 教学内容的智能化重构

教学内容是高校思政课的“血肉”。智能技术为突破传统教材局限，构建一个更具针对性、结构性、开放性的教学内容体系提供了前所未有的可能。首先，内容供给模式革新。智能技术出现以前，高校教师备课多采取翻书、看报、查阅资料文献等方式展开，不仅速度慢、效率低，还面临着与教学内容不符的困难。智能技术出现后，高校教师可快速聚合与教学主题相关的最新政策文件、典型案例与学术观点，极大提升了备课效率与时代感。其次，内容结构性整合。借助人工智能技术，可以将高校思政课的核心概念和现实案例进行结构化处理，按照纵向贯穿历史、横向链接现实的资源体系呈现给学生。以讲授“中国式现代化”概念为例，可以利用AI自动生成一个知识图谱既关联马克思主义经典论述，还与新时代政策文件与实际案例相连，帮助学生在理论和实践两个层面上深刻把握“中式现代化”。最后，内容生成机制开放。依托云端协作平台，地域将不再成为跨校共享的时空阻碍，来自各个省份甚至不同国家的学生可随机组队，聚焦课题，实现资源共享与针对性讨论。这打破了优质资源的时空壁垒，使教学内容成为一个汇聚集体智慧、常教常新的生态共享系统，不仅提升了国家整体教学质量，也促进了教育公平，使更多的学生享有同等的教学资源和获得教学体验。

理念、形式、内容的三维重构，共同构成了智能教育生态下高校思政课系统性变革的整体框架。理念革新是灵魂，决定了变革的方向；形式升级，支撑起新的教学态势；内容重构，赋予高校思政课教学以生命力。三者环环相扣，为高校思政课在智能时代的守正创新提供了路线。

4. 智能教育生态下高校思政课的发展路径

智能教育生态下高校思政课的深度转型，不能仅停留在理念倡导与技术引入，而必须通过系统性、制度化的建设，将蓝图转化为可操作、可评估、可持续的育人实践，才能真正完成高校思政课的适应性变革。

4.1. 提升教师数字素养，优化教学效能

习近平指出：“办好思想政治理论课关键在教师，关键在发挥教师的积极性、主动性、创造性。”^[9]面对智能教育生态的深度发展，高校思政课教师必须加速思想转型，从初期可能存在的“技术焦虑者”或“工具使用者”的被动定位，向主动作为“人机协同育人”的主导者和创新者的角色迈进。

第一，构建智能技术与教学伦理相融合的教师发展新体系。高校教师的数字素养培训除单纯的操作技能外，还应该包括教学整合、价值伦理。高校应联合教育技术企业、教师发展中心，试点建设一批智

能技术与思政课教育教学相融合的实训基地和实践课程。通过开发系列工作坊、微认证课程与实训沙盘等，为高校思政课教师进行智能技术应用的模拟与实践，并将培训成果纳入高校教师专业发展评价。

第二，创设跨学科协同教研与创新实践共同体。鼓励并资助马克思主义理论学科教师与计算机科学、数据科学、教育技术等领域的专家组建跨学科教研团队。多角度围绕智能教育生态下高校思政教育的发展问题展开讨论，如：如何设计能引发价值思辨的AI辅助讨论议题？如何利用学习分析数据诊断学生的思想动态？如何开发符合思政课特点的智能评价工具？通过常态化协同，将前沿技术洞察有效转化为贴合思政教育规律的教学解决方案，为智能技术赋能高校思政课提供不同的学科力量。

第三，强化教师在情感联结与价值引导上的不可替代角色。高校思政课教师肩负着“肩负为党育人、为国育才的神圣使命”^[10]。高校在教师聘任与评价标准中，可以引入“价值引导效度”“师生关系质量”与“教学伦理实践”等质性指标；各类智慧教学平台在设计与选用中必须保留并优化“师生直接互动通道”；教师在课堂中应有意识地引导师生关系从技术交互向情感交流转化。以《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》中“共同富裕”教学为例，教师在允许学生使用“文心一言”、豆包等获取资料的同时，也应辅助学生自我识别数据引用的准确性，并塑造其批判性审视的价值取向。

4.2. 融通各类教育资源，增强教学准备

人工智能、大数据、虚拟现实等技术拓展了教学资源的广度^[11]，但能否正确地融合各类资源，为学生思想成长给予足够的营养供给，不仅是优化高校思政课教学的重要环节，还是保障其价值引领功能的关键支撑。

第一，建设“国家级-校级”一体化智慧思政平台。为避免重复建设与数据孤岛，应推动构建分层互联的智慧教学平台体系。国家级平台侧重提供基础公有云服务、核心资源库、标准接口与伦理安全规范等。各高校则可根据自身特色，在统一标准开发下通过用户调研，收集校方、教师、学生及其他参与者对智慧教育平台的期望和需求并进行整合。根据需求设计合理的平台架构，包括前端展示、后端处理、数据存储和传输等模块，以确保平台能够高效、稳定地运行^[12]。

第二，实施教师资源应用能力提升计划。大力推广并培训教师使用人工智能进行教学资源的二次创造与个性化适配，例如基于统一素材快速生成针对不同专业的教学案例等，将教师从低效的资料搜寻中解放出来，聚焦于高阶的教学设计。同时将资源检索、评估、整合与开发能力纳入教师专业发展培训体系，全方位考察教师队伍利用多元资源进行高水平教学准备、激发学生学习兴趣、提高教学质量的综合素养。

第三，强化与社会实践基地的课程化对接。推动思政小课堂与社会大课堂的深度联通，例如，构建“大国重器云端参访”系列AR课程，学生通过移动终端扫描实体模型或图纸，透视“复兴号”动车组的传动结构、“华龙一号”核电机组的安全设计原理，直观感悟创新驱动发展战略的实践成果。此外，借助智慧平台的数据协同功能，对线下参观红色基地、开展社会调研等传统实践活动进行全流程数字化管理，包括行前知识准备、现场任务导引、过程数据记录与归来成果聚合等，使实践教学的体验更深刻、过程可追溯、成效可评估。

4.3. 革新教学评价方式，提升评估效度

构建多维度、全过程与价值导向的综合评价体系既是智能教育生态中的技术问题，也是教育哲学的重大命题。必须利用智能技术，推动高校思政课评价从侧重于静态知识考核，转向对动态成长过程与价值内化程度的持续性诊断与发展性引导。

第一，完善综合性评价指标。传统思政课评价多采用笔试的方式，以论文为主，却忽视了对学生的

价值认同、情感态度与实践能力的评价。智能教育生态的成熟，为变革评价体系，构建一个多元、立体的综合评价指标体系创造了技术条件。教师可以借助大数据平台，通过学习分析系统，将他们的认知发展、能力进阶与价值观念形成过程转化为可量化的数据支撑，最终科学地构建并实施“知识-能力-价值”三位一体的综合评价体系。

第二，创新过程性评价方法。利用自然语言处理中的情感分析技术，准确捕捉学生的发言、论文以及作业等内容中的思想倾向与价值表达，了解其情感认同程度、积极态度及价值认同情况；通过平台交互数据，评估学生合作学习贡献度、资源探索广度；结合虚拟实践中的操作路径与决策选择，考察其理论运用能力。以《马克思主义基本原理》课程中“实践与认识辩证关系”的线上专题研讨为例，智能技术可识别学生对“实践第一性”“实践的特点”等哲学命题的接受程度，并监测其运用矛盾分析法阐释和分析具体实践的情况，生成一个立体化的成长档案，为高校教师精准实施教学干预提供了科学依据。

第三，强化评价结果的诊断、反馈与自我调控功能。智能评价的最终目的不是分级排序，而是促进发展。数智化评价将数据直接反馈给学生，使他们能够清晰地看到自己的认知水平、情感态度和价值倾向[13]。这帮助学生成为了从被动接受到主动认知的关键一步。他们根据反馈可主动调整自己的学习策略与重心，有效培养起自我反思与自我提升的核心能力，最终走向自主与个性化成长道路。可以说，经数智化优化的教学评价体系，通过多维度的指标、动态性的过程、智能化的手段和反馈性的结果[14]，全面提升了思政课堂的育人效能。

5. 小结

智能技术的深度融合在拓展人才培育维度、赋能个性化学习的同时，也带来了学生价值判断面临干扰风险、教师教学主导权遭遇冲击及育人过程衍生多维风险等系统性挑战。应对这些挑战，不能停留于技术工具的简单应用，而必须发起一场贯穿理念、形式与内容的系统性变革。这场适应性变革必须在坚持价值引领的前提下，充分发挥人工智能优势，在理念上探索系统性变革框架；在实践中从教师素养、教育资源、教学评价等方面提出可操作性路径。通过系统性重构与扎实的路径建设，最终实现技术赋能与育人本质的有机统一，为建构高质量思政教育体系奠定坚实基础。

基金项目

重庆市教育科学“十四五”规划2025年度规划一般课题“人工智能赋能高校思政课教学的模式创新与实践路径研究”(K25YG2110248)；重庆理工大学一流本科课程建设项目“马克思主义基本原理”(2023053)；重庆理工大学一对一高等教育教学改革研究项目：经济类专业“思政课程”与“课程思政”耦合联动同向同行协同育人研究(0120239086)。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗：在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京：人民出版社，2022.
- [2] 马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集：第八卷[M]. 北京：人民出版社，2019: 170.
- [3] 孙巧真.“以学生为中心”的教育理念在思想政治理论课中的探索与实践[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版), 2024, 18(2): 71-76.
- [4] 祝智庭，戴岭. 融合创新：数智技术赋能高等教育的新质发展[J]. 开放教育研究, 2024, 30(3): 4-14.
- [5] 伊莱·帕里泽. 过滤泡：互联网对我们的隐秘操纵[M]. 方师师，杨媛，译. 北京：中国人民大学出版社，2020: 204.
- [6] 马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集：第一卷[M]. 北京：人民出版社，2019: 505.
- [7] 习近平. 论党的宣传思想工作[M]. 北京：中央文献出版社，2020: 382.

-
- [8] 沈震, 郑丽丽. 思政课教学与新媒体新技术相融合的新形式、新趋势、新路径[J]. 思想理论教育, 2025(9): 72-78.
 - [9] 习近平重要讲话单行本[M]. 北京: 人民出版社, 2021: 282.
 - [10] 艾四林, 吴潜涛. 高校马克思主义理论学科发展报告(2021) [M]. 北京: 人民出版社, 2023: 423.
 - [11] 卢迪, 段世飞, 胡科, 等. 人工智能教育的全球治理: 框架、挑战与变革[J]. 远程教育杂志, 2020, 38(6): 3-12.
 - [12] 王娜, 商丽, 王玉玲. 基于产教融合、协同育人机制的机械类应用型人才培养模式研究[J]. 高教学刊, 2020(27): 180-182+185.
 - [13] 宋亚峰. 数字化转型下提升县域教师数字化应用能力探索[J]. 中国教育技术装备, 2024(17): 25-28.
 - [14] 王洪婧, 王薇, 王树华, 等. 高校场域课程思政供给力研究[J]. 中国教育技术装备, 2024(17): 98-102.