

# 高校人工智能伦理教育的困境及纾解

窦广秀

济南大学教育与心理科学学院, 山东 济南

收稿日期: 2025年10月29日; 录用日期: 2025年11月27日; 发布日期: 2025年12月5日

## 摘要

人工智能伦理教育在促进“人工智能伦理”与“教育”深度耦合方面发挥着重要作用, 其重要性不言而喻。剖析高校人工智能伦理教育的开设现状发现, 技术伦理教育边缘化、师资力量不足、教学方法单一等问题阻碍人工智能伦理教育的发展。建设高校人工智能伦理教育是庞大综合工程, 需将人工智能伦理素养融入教学各个环节; 丰富教育方式, 提升教学实效性; 建设专业师资队伍, 为教学过程保驾护航; 健全教育评价, 保障教育施行的畅通无阻。

## 关键词

人工智能伦理教育, 现实困境, 纾解策略

# The Dilemma and Mitigation of Ethical Education in Artificial Intelligence at Universities

Guangxiu Dou

School of Education and Psychology, Jinan University, Jinan Shandong

Received: October 29, 2025; accepted: November 27, 2025; published: December 5, 2025

## Abstract

Ethical education in artificial intelligence (AI) plays a crucial role in promoting the in-depth integration of “AI ethics” and “education”, and its importance is self-evident. An analysis of the current status of AI ethical education in universities reveals that problems such as the marginalization of technical ethics education, insufficient teaching staff, and a single teaching method hinder the development of AI ethical education. The development of AI ethical education in universities is a large-scale and comprehensive project, which requires integrating AI ethical literacy into all aspects of

teaching; enriching educational methods to enhance the effectiveness of teaching; building a professional teaching team to guarantee the teaching process; and improving educational evaluation to ensure the smooth implementation of education.

## Keywords

Ethical Education in Artificial Intelligence, Practical Dilemma, Mitigation Strategy

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

《2025 年人工智能指数报告》显示, 2024 年人工智能的安全事件(包括伦理滥用案例)比 2023 年增长了 56.4%, 创下历史新高[1]。这一发展趋势不得不引起我们的沉思: 若人工智能的发展脱离伦理规范的有效约束, 其带来的短期红利, 终将转化为社会长远发展的沉重代价。在高等教育领域, 人工智能技术的深度嵌入与多元应用为大学生的学术研究、职业发展、社会交往等提供了更加广阔的发展空间[2], 与之相关的大学生伦理失范行为也逐渐增多, 有的甚至引发了国家层面对相关法律条款的修订。例如, 2023 年 8 月, 十四届全国人大常委会第五次会议审议了《学位法》草案中对于“利用人工智能代写学位论文”的条款, 对于此类学术不端行为, 将由学位委员会审议决定, 并由学位授予单位撤销其学位证书[3]。由此可见, 完善大学生人工智能伦理教育迫在眉睫。本文从科技发展与人才培养的视角分析当前高校人工智能伦理教育的发展现状, 基于当下高校人工智能伦理教育存在的问题提出改善策略, 以期所高校人工智能伦理教育的发展与完善提供理论依据与政策参考。

## 2. 高校人工智能伦理教育的发展困境

高校的人工智能伦理教育一般有四种方式: 单独开设人工智能伦理相关课程、在其他课程中增设人工智能伦理相关内容、将人工智能伦理作为思政元素融入课程教学中以及开展线上的教育专题。

### 2.1. 技术伦理教育地位边缘化

技术伦理教育地位边缘化, 在实际教学中受到轻视。人工智能伦理教育作为技术伦理教育的一种, 与大多数科技伦理教育面临相同的边缘化困境。在大多数高校中, 技术伦理相关课程一般是作为选修课程或思想政治课程的一部分, 并且尚未被纳入人文社会科学的课程体系之中[4]。在实际教学中, 技术伦理教育边缘化还体现在教育“大环境”和教学“小环境”两个层面的因素。在教育所处的“大环境”下, 因长期推行文理分科教育, 科学主义和工具理性逐渐在当前的人才培养体系里占据了主导价值观的地位。再者, 人文主义与价值理性的长期缺位, 加之社会层面的功利主义与实用主义的不良影响[5], 导致部分高校学生与科技工作者对技术伦理教育存在严重的偏见[6]。在教学“小环境”因素上, 大部分高校都没有设立技术伦理教育或其他相关的学术研究机构或实践教学机构, 且很多学校没有任何传播技术伦理知识的形式, 高校技术伦理教育处于教育边角的尴尬地位。这种边缘化处理传递出隐性的价值信号: 技术伦理规范是科研活动的附加条件而非核心要素。

### 2.2. 人工智能伦理教育师资力量不足

在教师方面, 缺乏具有稳定学术研究支撑的高素质专业人才。从现有的师资来看, 无论是数量、质

量还是结构,都有不完善的地方。在数量上,现有的师资无法满足科技伦理教育的广泛需求;在质量上,各高校不同程度地缺乏复合型人才;在结构上,能够承担科技伦理教学的教师存在严重断层现象[7]。目前人工智能伦理教育的相关教师大多是计算机科学、哲学、法学等非人工智能专业的教师,虽然这些教师通常在自己的专业领域有着深厚的学术背景和丰富的教学经验,但尚未接受系统的人工智能伦理教育,缺乏必要的背景知识和实践经验。尽管部分教师通过自学积累了一些知识,但这些知识零散且不全面,难以在人工智能伦理教育中发挥良好的示范作用,更难以胜任相关教学任务。此外,我国高校人工智能伦理教育没有确立学科地位,缺乏专业的任课教师。师资力量的紧缺直接影响了人工智能伦理教育的理论深度与实践效果。

### 2.3. 人工智能伦理教育教学方法单一

当前,高校在人工智能教育方面的教学过于侧重专业知识的传授,对学生在实际活动中遇到的伦理问题和道德规范问题关注不足[8]。在整个教学过程中,教学方法显得较为单一,大多局限于教师在课堂上的讲解,学生的参与度不高,缺乏师生互动以及诸如引导式、启发式、案例式等容易接受、更具吸引力的教学方法。在探讨人工智能伦理教育时,高校需认识到其教育的特殊性,即内容涵盖广泛、教育周期长、教育成果难以量化衡量。仅仅局限于传递基础的人工智能伦理知识,不仅无法激发学生对该领域重要性的深刻认识,还难以促进他们将理论知识转化为实际应用,更难以培育大学生的健全人工智能伦理意识和道德价值观。因此,传统的、刻板的“填鸭式”教学方式难以满足学生的个性化需求,提升大学生人工智能伦理素质的效果不明显。

## 3. 高校人工智能伦理教育的纾解策略

突破性科技的涌现催生了大量新型伦理道德挑战,实现科技强国的战略目标必然要求将伦理治理体系纳入科技创新发展的核心框架,而科技伦理治理从源头上看是以教育为基础的。高校人工智能伦理教育是大学生伦理素养提升的主阵地,优化人工智能伦理教育是必不可少的。

### 3.1. 重视伦理教育,明确人工智能伦理素养要求

科技伦理教育的边缘化在很大程度上归结于教育目标没有明确的要求,若提升科技伦理教育的地位,必须将科技伦理素养融入人才培养理念中,必须要有明确的规划,要自上而下地将科技伦理素养明确体现出来。人工智能伦理教育亦然,其具体实现方式为:从培养目标到课程目标逐步具体、抽丝剥茧地将人工智能伦理素养的具体内容与实施方式明确下来。

首先,在培养目标中对伦理意识和道德判断力进行明确阐述,指出学生需要具备人工智能伦理意识,理解科技的道德、法律和社会责任,并能够在实际应用中遵守人工智能伦理原则和规范。强调学生不仅需要掌握相关专业的核心知识和技能,还应具备良好的人工智能伦理素养、数字素养。其次,要在课程设置中加入人工智能伦理相关内容。高校应有意识地将人工智能、大数据等热门技术与本科专业交叉融合,对大学计算机等公共课程进行优化,增设人工智能伦理模块,开设面向全校的人工智能伦理核心通识课程。同时,结合中国特色的思政教育,创新融合方式,灵活并综合地运用各种教育模式,根据各专业的实际需求打造“人工智能+”课程[9]。

### 3.2. 丰富教学方式,提升教学实效性

单一教育方式难以覆盖复杂伦理问题,科技伦理教育需要嵌入式伦理教育、协同伦理教育、实践伦理教育多管齐下的教育模式,全方位地渗透科技伦理思想,确保高校科技伦理教育能够满足群体覆盖面和知识系统性。

其一，在专业课程中嵌入伦理教育。在专业课中嵌入伦理教育目前被多国的高校采纳。例如，国外的一些高校尝试在专业课程中增添伦理维度，将伦理内容融入专业课程，形成了“混合课程”，这成为国外高校开展科技伦理教育的一类重要形式[10]。从这个意义上讲，现代的科技伦理教育正在从微观的独立逐渐走向宏观的交叉融合。特别是科技伦理教育中包含的知识观、人生观、世界观也出现前所未有的交叉。所以，将科技伦理教育融入专业教育之中，也是必然趋势。

其二，建设思政课程与课程思政的协同伦理教育。推进思政课程与课程思政的协同伦理教育建设，把人工智能伦理教育纳入高校思想政治教育工作范围当中，这既是探索科技伦理融入思政课教学的实践办法，也是新形势下保障科技事业能够健康发展的现实需要[11]。与开设专门的科技伦理课程相比，建设思政课程和课程思政协同开展的伦理教育有着更多的渠道以及课程方面的着力点，尤其在扩大受众群体这一点上表现得更为明显。

其三，开设面向应用的实践伦理教育。面向应用的实践伦理教育是一种紧密结合实际情境，以培养学生的道德判断力和道德行为能力为目标的教育方式。在教学过程中需避免采用灌输式教学、讲授式教学，多运用案例启发、情境模拟、自我教育等教学方法积极引导参与综合实践活动，结合现实社会中人工智能应用案例，将人工智能的相关内容融入到教学情境当中，激发学生在探讨人工智能时对智能伦理的反思[12]。

### 3.3. 培养专业师资，优化教学过程

对人工智能的关注不仅要关注理论层面，还应关注技术的应用及运用技术的人[13]。然而，鉴于“人工智能伦理”这一主题所固有的跨学科、跨领域甚至跨行业的特性，我国面临着人工智能相关师资力量不足的问题。因此，高校迫切需要强化人工智能伦理教育的师资队伍建设。在构建师资队伍建设的进程中，考虑到时间成本的重要性，高校在加快师资培养时，应主动借助外部资源对教师进行集中而深入的强化培训，从而增强人工智能伦理教育在专业课程教学中的融入程度与深度。

其一，打破学科壁垒，整合人才优势[14]。加强高校现有人工智能伦理相关课程的师资建设，促进知识融合与教学交流，并通过“培训计划”对教师进行专业能力与教学水平的整体提升。学校应积极倡导并支持优秀教师在数字化课程网络平台上分享他们的课程资源与教学案例，以实现教师间的资源共享，丰富在线学习资源，促进教育教学方式的创新，从而整体提升学校的教育教学水平。针对承担人工智能伦理课程的教师，学校应格外重视其专业素养和教学能力的提升，为他们提供持续的培训和支持，组织教学研讨会、观摩课等活动促进教师间的交流与合作。

其二，建立人工智能伦理课程平台，以集体智慧共同打造人工智能伦理“金课”。汇聚科研机构、智库、产业界、政策界、教育界、社会团体及科研人员等多元主体的力量，全面提升人工智能伦理课程的人才培养质量。例如，网易公开课、中国大学 MOOC、超星名师讲坛、爱课程网等在线开放课程平台，均提供了丰富的人工智能伦理相关课程。以中国大学 MOOC 为例，大连理工大学王前教授的“科学技术与工程伦理”和复旦大学徐英瑾教授的“人工智能、语言与伦理”等课程，均为教师提供了宝贵的学习资源。学校可借助线上学习平台、数字化教学工具、软件等开展数据安全意识宣传与培训，聚焦人工智能数据、算法和模型，定期开展信息安全教育和技能培训，并针对当前人工智能衍生产品进行讲解，加强伦理宣传。

### 3.4. 健全教育评价，保障人工智能伦理教育的施行

课程建设和教学内容是教育的基础，但课堂教学的实施才是将教育理想转化为现实的关键。而教学效果评价的价值，恰恰在于它能够通过科学的方法验证课堂教学的实效性，并推动教学实践的不断完善。



在评价之前先要明确评价目标和设定评价指标有哪些,期望通过评价达成什么样的目的。例如,学生对人工智能伦理的理解程度、评估教学方法的有效性或发现教学中存在的问题,评价指标应全面涵盖知识掌握、实践能力、创新思维和伦理素养等方面。在确定评价指标之后,根据评价指标的特性结合考试、作业、项目实践、问卷调查和访谈等多种方式,对学生的学习成果进行评价和反馈,以确保评价结果的全面性和准确性。

同时,教师在进行学生评价时,应遵循合法性原则、公平原则和正义原则,即评价过程应确保公正无偏,尊重学生的隐私权、自由表达权和平等对待权,并且保证评价结果应用于促进学生的发展而非其他目的。在评价完成之后要进行及时的反馈,对收集到的教学效果数据进行深入分析,以揭示学生的掌握情况、教学方法的有效性和潜在问题,从而有针对性地改进教学方法和内容。

## 4. 结语

随着人工智能技术的进一步发展,无论是契合国家发展的战略需要还是满足人才培养的必然要求,完善人工智能伦理教育都是高校的必然举措。本文有关人工智能伦理教育的发展困境与纾解策略,均是在参考政策文本、阅读相关文献情况下进行分析的,但未进行大规模实证调查。未来,高校应该持续优化人工智能伦理教育,要以理念革新带动培育方法的优化,以方法优化促进伦理素养的深化,为国家源源不断输送既具备过硬专业能力,又拥有高尚科技伦理操守的优秀人才,助力实现科技进步与社会伦理的协调发展。

## 参考文献

- [1] 斯坦福大学: 2025 年人工智能指数报告[EB/OL]. 2025-04-07.  
[https://hai.stanford.edu/assets/files/hai\\_ai\\_index\\_report\\_2025\\_chinese\\_version\\_061325.pdf](https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025_chinese_version_061325.pdf), 2025-11-06.
- [2] 楚肖燕, 沈书生, 王敏娟, 等. 世界一流高校探索生成式人工智能应用规范的经验及对我国的启示——基于 LDA 主题模型分析的文本挖掘[J]. 现代远距离教育, 2024(3): 38-47.
- [3] 王萍. 学位法草案初审: 完善学位管理体制 确保学位授予质量[J]. 中国人大, 2023(18): 43-44.
- [4] 杜剑涛. 我国高校研究生科技伦理教育体系的构建[J]. 自然辩证法研究, 2024, 40(4): 136-143.
- [5] 季岐卫, 于雅迪. 理工科高校科技伦理教育的问题及其对策[J]. 思想政治教育研究, 2020, 36(3): 120-123.
- [6] 王健, 成尧. 我国工科院校科技伦理教育体系的建构[J]. 自然辩证法研究, 2022, 38(11): 18-22.
- [7] 高校科技伦理教育专项工作组. 高等学校科技伦理教育专项研究报告[M]. 北京: 高等教育出版社, 2024: 54.
- [8] 刘瑶瑶, 王硕, 李正风. 高校科技伦理课程建设: 现状、挑战与对策——基于 17 所高校的实证研究[J]. 自然辩证法研究, 2024(4): 129-135.
- [9] 徐天成, 史玉民. 高校科技伦理教育的国外借鉴与启示[J]. 长春大学学报, 2021, 31(4): 51-55.
- [10] 晏萍, 于雪, 王前. 荷兰 3TU 科技伦理教育模式评析[J]. 自然辩证法研究, 2013, 29(7): 107-112.
- [11] 胡德鑫, 刘晓蝶. 面向新工科的工程伦理教育: 意义、矛盾与重构[J]. 自然辩证法研究, 2025, 41(1): 132-138.
- [12] 万雪黎. 人工智能伦理教育融入高校思想政治理论课探讨——评《高校思想政治理论课教学改革与创新研究》[J]. 科技管理研究, 2023, 43(21): 249.
- [13] 邓国民, 李云春, 朱永海. “人工智能 + 教育”驱动下的教师知识结构重构——论融入伦理的 AIPCEK 框架及其发展模式[J]. 远程教育杂志, 2021, 39(1): 63-73.
- [14] 张会庆. 乌卡时代高校科技伦理教育的内涵特征、逻辑遵循与进路探赜[J]. 黑龙江高教研究, 2025, 43(3): 20-26.