

# 生态文明背景下《森林与人类》 课程思政与云平台融合教学改革 研究

熊波, 尹辉\*

惠州学院地理与旅游学院, 广东 惠州

收稿日期: 2026年4月1日; 录用日期: 2026年4月29日; 发布日期: 2026年5月8日

## 摘要

在生态文明建设日益受到重视的背景下, 当前高校生态教育在资源、体系和效果方面仍面临挑战。本文以《森林与人类》课程为载体, 重构了一种以学生为中心的学习、跨学科整合和价值导向引导的教学理念。通过探讨生态价值转化等教学内容, 创新性地提出了云平台在数字资源建设、协作教学模式以及过程监控与反馈方面的应用策略, 并探索了包括完善实践教学体系、提高教师数字素养以及建立与机构支持相结合的共享评估框架等保障机制。本研究旨在为高校生态文明教育提供可借鉴的育人模式, 培养具有生态文明素养的时代新人。

## 关键词

生态文明, 课程思政, 森林与人类, 教学改革, 云平台

# Research on the Teaching Reform of Integrating Ideological and Political Education with Cloud Platforms in the “Forests and Humanity” Course under the Context of Ecological Civilization

Bo Xiong, Hui Yin\*

School of Geography and Tourism, Huizhou University, Huizhou Guangdong

\*通讯作者。

文章引用: 熊波, 尹辉. 生态文明背景下《森林与人类》课程思政与云平台融合教学改革研究[J]. 教育进展, 2026, 16(5): 11-16. DOI: 10.12677/ae.2026.165820

## Abstract

In the context of growing emphasis on ecological civilization construction, university ecological education continues to face challenges in terms of resources, systemic structure, and educational outcomes. This study employs the course *Forests and Humanity* as a vehicle to reconstruct a student-centered teaching philosophy that integrates cross-disciplinary approaches and value-oriented guidance. By exploring teaching content such as ecological value transformation, the study innovatively proposes strategies for applying cloud platforms in digital resource development, collaborative teaching models, and process monitoring and feedback. It further examines safeguard mechanisms, including the improvement of practical teaching systems, enhancement of teachers' digital literacy, and the establishment of a shared assessment framework that combines institutional support. This research aims to provide a replicable educational model for ecological civilization education in higher education institutions and to cultivate a new generation of talents equipped with ecological civilization literacy.

## Keywords

Ecological Civilization, Ideological and Political Education in Courses, *Forests and Human*, Teaching Reform, Cloud Platform

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

随着全球生态环境问题日益凸显,生态文明建设已成为一项重要的全球可持续发展议程[1]。在此背景下,高等教育在传播生态理念、培养学生生态责任意识方面发挥着关键作用,将生态教育有效融入高校课程教学已成为当前教育改革的重要方向。课程思政理念为高校课程改革提供了新的思路,强调将价值引导融入专业知识教学,实现知识传授与品德培养的统一[2]。

近年来,国内外学者对环境教育、可持续发展教育、STEM教育中的价值整合以及信息技术与教学融合等领域进行了广泛研究。例如,沈欣忆等探讨了环境教育在提升学生生态素养方面的作用,强调了体验式学习的重要性[3];马艳平等分析了信息技术在促进个性化学习和协作学习中的应用,指出其在教育公平和效率提升方面的潜力[4];易鑫等则关注了如何在科学、技术、工程和数学教育中推动教育模式从“知识灌输”向“人机协同育人”转变[5]。STEM教育在推进创新人才培养和提升学生综合素养方面起到关键支撑[6]。然而,在高校通识教育课程中,如何将生态教育与课程思政有效结合,并借助云平台技术提升教学效果,仍是值得深入探索的领域[7]-[9]。本研究旨在填补这一空白,以《森林与人类》课程为例,探讨在生态文明建设背景下,通过课程思政与云平台融合教学改革,提升学生的生态素养和责任感。

《森林与人类》课程以森林生态系统及其与人类社会发展的关系为核心,涵盖森林资源保护、生态系统服务及人与自然互动等内容,具有独特的生态教育价值。本文以该课程为研究对象,旨在构建一套科学高效的教学模式,为高校生态教育提供实践参考。

## 2. 《森林与人类》课程思政教学设计

### 2.1. 从知识传授到能力培养的教学理念转变

传统的死记硬背学习方法已无法满足当代对人才培养的需求,在《森林与人类》课程中进行思政改革需要将教学理念转向以学生为中心的模式,这种模式与建构主义学习理论相契合,强调学生在真实情境中通过主动探索和协作构建知识[10]。教师不仅仅是知识的传播者,而是学习的促进者和推动者,通过设计具有挑战性的学习任务,学生被引导去主动探索并参与协作学习,从而培养批判性思维、创新能力和实际问题解决能力。例如,可以设立诸如“森林生态系统保护计划设计”或“气候变化与森林碳汇研究”这样的项目,让学生通过实践学习,并在探索中成长。

### 2.2. 跨学科课程内容设计

《森林与人类》课程具有明显的跨学科特点,其内容不仅涵盖生态学和林业等自然科学,还与地理学、管理学、经济学和社会学等人文社会科学紧密相关。因此,教学改革应当打破学科壁垒,将地理学、管理学、生态学等领域的知识整合起来,构建一个多维度的知识框架。例如,在教授森林资源管理时,可以融入经济学中的资源分配理论和管理学中的决策分析方法。在探讨森林生态系统服务时,可以整合地理学中的空间分析技术,这种跨学科的教学方法有助于学生从更广阔的视角理解森林与人类之间的关系,培养学生全面分析和解决复杂问题的能力。

### 2.3. 课程思政目标的融入

《森林与人类》课程应将培养学生对自然的热爱与尊重、提升生态价值观作为其核心目标。这不仅需要向学生传授生态伦理、道德和责任方面的知识,还需要引导他们将个人发展与生态环境保护事业相结合。通过对生态与经济协调发展理念的深入剖析,学生们应当认识到生态保护是一项造福当代与后代的宏伟事业,从而激发他们为生态环境保护贡献力量的责任感和使命感。同时,在整个教育过程中融入可持续发展理念,能够引导学生树立正确的生态和发展观念,培养对自然的热爱和敬畏之情。

## 3. 课程思政元素的深度挖掘与融入路径

### 3.1. 生态文明理念融入课程内容

在《森林与人类》课程中,应当深入探讨生态价值转化的理念,并将其转化为具体的教学内容和实践活动。例如,在讲解森林生态系统服务时,可以引导学生思考生态系统服务如何产生经济效益,以及如何在保护环境的同时实现可持续发展。通过案例研究、专题研讨会和实地考察,让学生亲身体验生态价值转化的实际成果,从而加深他们对该理念的理解和认同。

### 3.2. 培育社会责任意识

通过追溯森林与人类关系的历史演变,深刻揭示人类活动对森林生态系统的影响,从而培养学生的生态战略意识和科学审美观。从原始社会对森林的依赖,到农业社会对森林的开发利用,再到工业社会对森林的破坏,直至现代社会对森林的保护和可持续利用,每个阶段都蕴含着丰富的生态伦理。通过引导学生反思不同历史时期人类对森林的态度和行为,分析其背后的原因和后果。有助于培养对自然资源的敬畏之心以及对生态环境的责任感,同时展示森林的自然和生态之美也能够培养学生的科学审美观,使他们珍惜和保护自然。

### 3.3. 案例教学与课堂互动设计

将思政融入课程需要将专业知识与思政元素有机融合, 以实现“潜移默化”的教育效果。在课程中应自然而然地将生态伦理观和可持续发展理念融入专业知识的讲解之中。例如, 在讨论森林病虫害防治时, 可以引导学生思考如何运用科学方法来控制病虫害同时保持生态平衡, 避免因过度使用化学农药而造成二次环境污染; 在讲授森林防火时, 可以强调公民的社会责任和法律义务。通过情景创设、案例研究和讨论等方式, 思想元素能够渗透到课程知识的传授过程中, 引导学生形成正确的价值判断和行为准则。为更清晰地展示思政元素与专业知识的融合, 以“森林生态系统服务与生态价值”为具体课程单元教学设计案例(表 1)。

**Table 1.** Instructional design for the course module on forest ecosystem services and ecological value

**表 1.** 森林生态系统服务与生态价值课程单元教学设计

教学环节	教学内容与专业知识点	思政元素融入点	教学活动与方法	育人目标 (知识·能力·价值)
导入	展示某地森林砍伐导致的水土流失、洪涝灾害及经济损失的图片/视频, 引出森林生态系统服务的重要性	生态危机意识; 人与自然和谐共生的生态文明理念	情境导入 + 问题驱动	激发学习兴趣, 树立生态保护的紧迫感与责任意识
讲授	森林生态系统服务的多样性与机制: 水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、气候调节、休闲游憩等	生态价值转化理念; 生态保护与经济发展的辩证统一; 可持续发展观	讲授法 + 多媒体辅助	掌握专业知识, 理解生态效益转化为经济效益的路径, 培养辩证思维
案例分析	国内外成功生态补偿案例(如森林公园生态补偿机制、流域生态补偿等), 分析运作模式与成效	生态保护的社会公平性与可持续性; 共同富裕理念; 生态治理的中国方案	案例教学法 + 小组研讨	理解生态保护实践路径, 增强社会责任感与制度自信
讨论与反思	讨论问题: ① 若为当地政府官员, 如何平衡森林保护与居民生计需求? ② 如何提升公众对森林生态价值的认知?	责任意识与问题解决能力; 家国情怀; 生态文明建设中的人民立场	主题讨论 + 反思分享	培养解决复杂问题的能力, 提升生态价值认知与担当精神
教学活动	小组合作设计某区域森林生态补偿方案, 并在课堂展示与互评	实践创新能力; 团队协作精神; 生态保护与民生改善的统一	项目式教学 + 展示互评	巩固专业知识, 内化生态价值理念, 锻炼创新与协作能力

## 4. 云平台支持下的课程教学模式创新

### 4.1. 课程数字化资源建设

目前, 全球的生态教育资源分散且难以有效整合, 云平台为构建数字资源库提供了技术基础, 通过这些平台, 世界各地的优质生态教育资源可以得到整合, 包括关于森林生态系统的科普视频、虚拟现实(VR)森林体验、生态保护纪录片、专家讲座、在线课程等, 这些资源可以按照知识点、主题、难度等级等进行分类和管理, 形成一个系统且专业的资源库, 学生可以随时随地访问这些资源, 弥补了传统教学中专业补充材料的不足, 同时提高了学习的自主性和便利性。

### 4.2. 基于云平台的混合式教学模式

云平台实现了基于云端的协同教学模式, 这与协作学习理论高度契合, 强调学生在共同完成任务中相互学习、共同进步。表现在: (1) 资源共享与互动。借助网络信息平台, 教师与学生之间, 以及学生自身之间能够进行知识共享和交流教学方法, 教师可以在云端平台上发布教学资料并布置讨论任务, 而学生则可以上传学习成果并参与在线讨论。这种互动模式打破了传统课堂的时间和空间限制, 促进了知识

的共同创造与共享。(2) 自主学习路径。云平台可以根据学生的学习进度和兴趣推荐个性化的学习资源和路径, 学生可以根据自身情况自主选择学习内容、方法和进度, 建立起一个以在线自主学习为基础的新体系。例如, 平台可以根据学生对特定知识点的掌握程度自动推荐补充材料或练习题, 实现差异化教学。

### 4.3. 学习过程评估与反馈机制

云平台记录了学生的学习动态、参与程度、作业完成率以及其他数据, 为优化教学设计和评估方法提供了定性的证据。通过分析这些数据, 教师能够及时了解学生的进步情况和面临的挑战, 从而调整教学策略并提供个性化的指导, 例如云平台能够自动生成学生学习报告, 展示不同知识点的掌握程度, 帮助教师找出教学中的薄弱环节。此外, 云平台支持多种评估方法, 如同伴评价和小组项目评估, 以确保评估更加全面和客观。

## 5. 教学改革的保障机制与实践思考

### 5.1. 实践教学体系的完善与质量保障

实践教学是提升学生生态素养的重要途径, 对于《森林与人类》课程的实践教学框架, 应通过明确资源定位和质量标准来加以完善, 解决实验室课时和课程设计上的不一致问题。例如, 与林业局、自然保护区和森林公园合作, 可以开展实地考察、志愿服务和生态调查等活动。同时, 应加强实践教学的标准化管理, 制定详细的教学大纲和评估标准, 以确保质量和效果。

### 5.2. 教师数字化素养的提升与专业发展

教师是教学改革的关键力量, 应强调他们在利用数字资源和云平台进行教学创新方面的核心作用。院校应定期组织数字教学技能培训, 以提升教师在教学设计、资源整合、互动交流和使用云平台进行数据分析方面的能力。同时, 鼓励教师积极参与教学研究活动和专业社区发展, 分享教学经验, 共同探索数字化教学的新模式和新方法。

### 5.3. 机制保障与共享评价体系的构建

为了确保教学改革的顺利推进, 必须建立完善的制度保障。学校应实施鼓励和支持教师推进课程教学改革的政策, 在职称评定和科研项目审批等方面给予优惠待遇。同时, 建立共享机制可以提高生态教育资源的利用率, 避免重复发展。构建多元化、过程导向和发展的评估体系不仅应关注学生知识的获取, 还应关注他们生态价值观的形成、生态行为的培养以及综合能力的提升。评估参与者可能包括教师、学生、同行专家以及社会成员, 评估方法包括课堂表现、作业、项目报告以及实践活动。

## 6. 结论

生态文明建设对高等教育的人才培养提出了新的要求。将生态理念融入课程教育是高校履行人才培养目标的重要举措, 有助于培养全面发展的学生。本文探讨《森林与人类》课程中思政教学改革的逻辑起点、思政元素提取、云平台应用以及保障机制, 旨在构建科学高效的教育模式。本研究强调了将生态教育融入课程的重要性, 通过潜移默化、润物细无声的教育方式, 培养学生对自然的敬畏、环境责任感以及对可持续发展理念的追求, 从而提升学生的综合素养。

本研究存在一定的局限性。首先, 目前缺乏支持云平台在实际教学中具体实施效果的实证数据, 未来研究将通过问卷、访谈、焦点小组、学生作品分析、平台后台数据等多种方式收集数据, 对改革前后学生在生态认知、生态情感、生态行为意向以及思政认同度等方面的变化进行对比分析, 从而使研究结

论更具说服力。其次, 本研究的模式主要基于《森林与人类》课程, 其在不同类型高校和不同学科课程中的适用性还需要进一步探索。此外, 在教学改革推进过程中, 可能面临教师观念转变、技术支持不足以及评估体系完善等挑战, 例如, 如何避免教学泛政治化风险, 确保思政元素的自然融入而非生硬灌输, 是需要持续关注的问题。

未来研究可以通过进行更深入的实证研究, 并探索将人工智能和大数据等新技术应用于生态教育的创新模式, 旨在为高校的生态教育提供更具操作性和普遍适用性的经验。

## 基金项目

广东省质量工程高等教育教学改革项目(1702241020); 惠州学院高等教育教学改革项目“新时代生态文明背景下森林与人类教学实践与改革”(惠院发[2023]158号)。

## 参考文献

- [1] 汪万发, 许勤华. 推动生态文明建设与 2030 年可持续发展议程对接[J]. 国际展望, 2021, 13(4): 134-151, 157-158.
- [2] 张三元. 论中国式现代化的生态文明建设[J]. 中华文化论坛, 2026(1): 4-16.
- [3] 沈欣忆, 张婧, 吴健伟, 等. 新时期学生生态文明素养培育现状和发展对策研究——以首都中小学学生为例[J]. 中国电化教育, 2020(6): 45-51.
- [4] 马艳平, 张风彦. 基于 DeepSeek + 下信息技术课程教学改革研究初探[J]. 电脑知识与技术, 2025, 21(15): 24-27.
- [5] 易鑫, 付刚, 曾海军, 等. 人机协同催生教育新生态——从 2025 全球智慧教育大会看教育的未来[J]. 中国电化教育, 2025(11): 60-69.
- [6] 史秋衡, 黄洁琼. STEM 教育发展论纲: 审思与展望[J]. 大学教育科学, 2025(4): 33-41.
- [7] 任铃, 赵静. 生态文明教育要思、学、行相统一——关于生态文明教育融入高校课程思政的整体思考[J]. 环境教育, 2023(7): 58-62.
- [8] 朱美荣, 张梦, 娄国祯, 黄颖利. 深化课程思政教育教学改革的实践研究——基于生态文明视角[J]. 高教学刊, 2022, 8(S1): 147-150.
- [9] 张晓东, 曹清清, 蒋欣桐, 王吟. 生态文明教育融入高校课程思政教学改革路径探析[J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2025, 47(4): 406-411, 418.
- [10] 纪世元. 建构主义学习理论关照下的深度学习探究[J]. 文学教育(下), 2019(12): 42-43.