Advances in Education 教育进展, 2026, 16(11), 1248-1261
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ae
https://doi.org/10.12677/ae.2026.16112498

Hans汉斯

三维耦合视域下《中医学》实践技能课程思政案例库建设路径研究

熊　俊[1]，陈泓延[2*]，杨　骏[1]，李逸成[1]，卢论斌[1]

[1]南昌大学第二附属医院中医科，江西　南昌
[2]江西中医药大学针灸推拿学院，江西　南昌

收稿日期：2026年10月9日；录用日期：2026年11月9日；发布日期：2026年11月17日

摘　要

《中医学》实践技能课程系统论述了中医学实践技能，引入了案例式教学并有效地进行了思政内容的融入。本研究将构建知识－技能－价值三维耦合视域下课程思政案例库建设框架，探索课程思政与专业教育深度融合的实施路径。基于《中医学》实践技能课程特点，结合课程思政建设要求，以知识传授、技能训练和价值反思协同发展为导向，构建课程思政案例库总体框架，从案例资源整合、案例筛选、教学化改编及动态更新等方面设计案例库建设路径。形成以中药、方剂、针灸及常见病证为核心内容的课程思政案例库体系，提出了“案例导入－知识建构－技能实践－价值反思”的教学实施路径，旨在促进知识学习、技能培养与价值反思的整合。

关键词

案例库建设，教学改革，三维耦合，《中医学》实践技能课，课程思政

Construction Paths of a Curriculum Ideological and Political Case Library for the Practical Skills Course of “Traditional Chinese Medicine”: A Three-Dimensional Coupling Approach

Jun Xiong[1], Hongyan Chen[2*], Jun Yang[1], Yicheng Li[1], Lunbin Lu[1]

[1]Department of Traditional Chinese Medicine, The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang Jiangxi

[*]通讯作者。

文章引用: 熊俊, 陈泓延, 杨骏, 李逸成, 卢论斌. 三维耦合视域下《中医学》实践技能课程思政案例库建设路径研究[J]. 教育进展, 2026, 16(11): 1248-1261. DOI: 10.12677/ae.2026.16112498

[2]School of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Jiangxi University of Chinese Medicine, Nanchang Jiangxi

Received: October 9, 2026; accepted: November 9, 2026; published: November 17, 2026

Abstract

The practical skills course of "Traditional Chinese Medicine" systematically discusses the practical skills of traditional Chinese medicine, introduces case-based teaching and effectively integrates ideological and political content. This study aims to establish a framework for the construction of a curriculum ideological and political case library based on the knowledge-skill-value coupling model and to explore approaches for integrating ideological and political education with professional education. According to the characteristics of the "Traditional Chinese Medicine" practical skills course and the requirements of curriculum ideological and political education, a case library framework was developed with the coordinated development of knowledge, skills, and values as the guiding concept. The construction pathway was designed from four aspects: case resource integration, case selection, teaching-oriented adaptation, and dynamic updating. A curriculum ideological and political case library was established, covering Chinese material medica, formulas, acupuncture, and common diseases and syndromes. Furthermore, a teaching pathway of "case introduction - knowledge construction - skill practice - value reflection" was proposed to promote the integration of professional knowledge, practical skills, and value reflection.

Keywords

Case Library Construction, Teaching Reform, Three-Dimensional Coupling, Practical Skills Course of "Traditional Chinese Medicine", Curriculum Ideological and Political Education

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

中医学是中华优秀传统文化的重要组成部分，也是我国独具特色的卫生健康资源[1]。《"十四五"中医药发展规划》提出坚持中西医并重，并将提升中西医结合能力列为发展任务[2]。在新时代医学教育背景下，西医院校不仅承担着培养现代医学人才的重要任务，也承担着传播中医药文化、提升学生中医素养和促进中西医融合发展的教育任务。《中医学》实践技能课作为一门向西医院校学生系统介绍中医理论与实践知识的课程，在培养医学生整体观念、辨证思维以及人文精神方面具有一定的教学价值。然而，由于西医院校学生长期接受现代医学教育，其知识体系和思维方式以循证医学和器官系统理论为主，对中医整体观念、辨证论治等核心思想缺乏深入理解[3]。同时，中医学类课程普遍存在学时有限、教学内容抽象、实践训练不足等问题，导致部分学生对中医药文化认同感不强，对中医临床价值认识不足，影响课程教学效果[3] [4]。此外，在课程思政建设过程中，一些教师习惯采用单独讲授或机械植入的方式融入思政内容，容易出现专业教育与价值教育衔接不足的情况[5]，不利于知识传授与价值教育的整合。

案例教学能够通过典型的临床情境组织知识学习与实践训练，为中医学相关课程改革提供可借鉴的教学方式[6]。课程思政案例库建设是高校课程思政改革的重要方向[7]，但对于案例库建设机制及其专业

知识与价值反思协同育人中的作用研究仍相对不足。特别是在西医院校《中医学》实践技能课程领域，尚缺乏系统化、标准化、具有中医特色的课程思政案例资源体系。从更广阔的医学教育背景看，医学人文教育强调在诊疗过程中对患者的关怀和尊重[8]，职业素养教育关注医师的专业责任、职业行为及其形成环境[9]，基于能力的医学教育(competency-based medical education, CBME)则以胜任力达成为导向，统筹知识、技能及职业素养等培养要求[10] [11]。上述教育取向虽各有侧重，但共同提示，中医学类课程应将专业学习、实践能力与价值教育相互联系，这些理论为本课程的综合育人提供了依据，其在具体课程中的落实仍需结合学生背景、教学内容及资源建设条件。基于以上内容，本研究将知识–技能–价值三维耦合定位为这些整合育人要求在《中医学》实践技能课程中的具体化，重点探讨其如何转化为案例库的建设体系。针对西医院校学生的知识背景、有限学时和实践训练需求，本文围绕中药、方剂、针灸及常见病证四个模块，将科学素养、文化素养与职业素养融入知识学习和技能训练，并提出贯穿案例收集、筛选、教学化改编与动态更新的建设路径，为该课程提供目标明确、内容衔接、可持续完善的课程思政案例资源框架。

2. 三维耦合理念及案例库总体框架

2.1. 三维耦合理念的提出

《中医学》实践技能课程的目标不仅在于帮助学生掌握中医理论和实践技能，更承担着培育中医药文化认同、职业精神和价值观念的重要任务。然而，传统教学模式往往将知识传授、技能训练和价值教育视为相对独立的教学环节，导致知识学习与实践应用脱节、技能训练与价值反思分离[5] [12]，难以实现课程育人目标的整体达成。因此，本文提出“知识–技能–价值三维耦合”理念，将案例库作为三维目标协同实现的重要载体，通过案例资源整合与教学设计，促进专业教育与课程思政的结合。其中，“知识维”解决“学什么”的问题，“技能维”解决“怎么做”的问题，“价值维”解决“成为什么样的人”的问题。三者既具有相对独立的育人功能，又通过案例教学过程相互作用、相互促进，共同服务于课程育人目标的实现。

2.2. 三维耦合框架的内涵解析

2.2.1. 知识维

知识维是三维耦合框架的基础层，主要围绕《中医学》实践技能课中的核心理论知识展开，包括中药学、方剂学、针灸学以及常见病证辨治等内容。对于西医背景学生而言，中医理论体系具有较强的整体性和抽象性[3] [4]，仅依靠传统讲授难以形成深刻理解。案例能够将理论知识与具体临床情境相联系，帮助学生在问题分析过程中理解中医理论内涵，提高知识学习的针对性和有效性。因此，案例库建设首先需要保证知识内容的科学性和代表性，使案例能够准确反映课程核心知识点，满足专业知识教学需求。

2.2.2. 技能维

实践技能是《中医学》课程的重要组成部分，也是学生未来开展中西医协同诊疗工作的基础能力。技能维主要包括：方剂分析能力、中药辨识能力、针灸操作能力和辨证论治能力。案例教学能够通过问题分析、情景模拟和实践训练等方式，引导学生将理论知识转化为实践能力，促进理论知识在实践中的应用[6]。因此，案例库建设不仅要关注知识内容设计，还应突出实践导向，使案例具有较强的操作性和应用价值。

2.2.3. 价值维

价值维是课程思政建设的重要目标，也是实现知识传授与能力培养向价值反思延伸的关键环节。《中

医学》实践技能课程不仅包含丰富的专业知识和实践技能，还涉及深厚的人文精神和价值内涵。基于课程特点，本文将价值维目标归纳为科学素养、文化素养和职业素养三个层面。其中，科学素养主要体现为求真务实的科学精神、辨证分析思维和探索创新意识；文化素养主要体现为对中华优秀传统文化和中医药文化的理解与认同，增强文化自信和专业认同；职业素养则主要体现为“大医精诚”的职业精神、救死扶伤的责任意识以及维护患者健康的职业责任。案例教学能够将上述价值目标融入具体教学情境之中，旨在通过案例分析、问题讨论和实践训练，促进专业知识学习、实践技能培养与价值反思的整合[6]。因此，价值维并非独立于知识学习和技能训练之外，而是贯穿于案例教学全过程，通过知识传授、技能培养和价值反思的相互结合，促进课程思政目标的落实。

2.3. 三维耦合案例库总体框架设计

基于知识、技能、价值三维耦合理念，课程思政案例库按照“内容模块－能力目标－价值目标”三层结构进行设计。内容模块层面，以《中医学》实践技能课程教学内容为基础，构建中药、针灸、方剂及常见病证四大案例模块。能力目标层面，以培养学生中医实践能力和临床思维能力为核心，围绕知识理解、技能应用和问题解决进行案例设计。价值目标层面，围绕科学素养、文化素养、职业素养三大核心元素，系统构建思政价值体系，实现价值反思与专业教育协同推进。案例库总体框架见图 1。

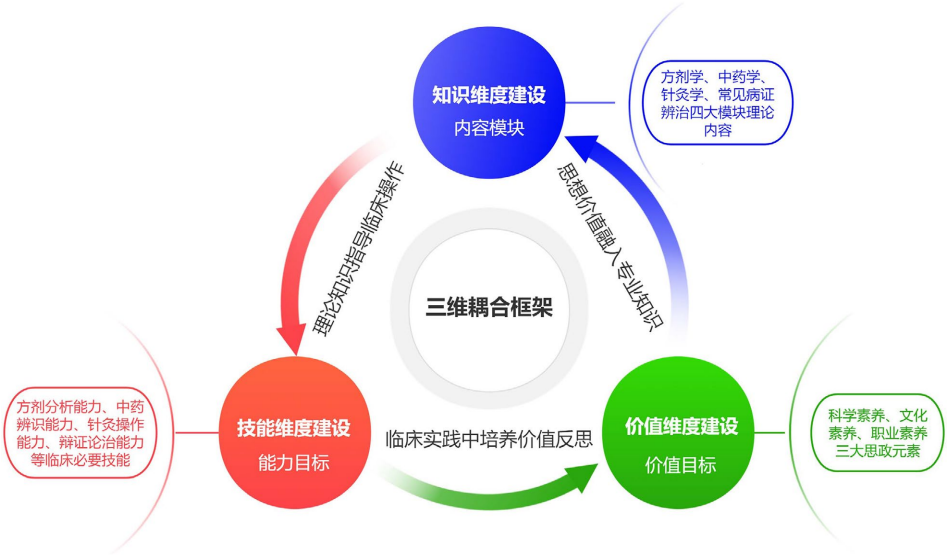


Figure 1. Overall framework diagram of the case library
图 1. 案例库总体框架图

2.4. 案例库结构体系设计

根据课程内容特点及课程思政建设要求，案例库拟构建四大模块、多个典型案例组成的资源体系，详见表 1。各模块案例均遵循“知识目标－技能目标－价值目标”统一设计原则，确保案例既服务于专业教学需要，又能够承载课程思政育人功能，从而实现知识、技能与价值三维协同发展的建设目标。

3. 三维耦合视域下课程思政案例库建设路径

在三维耦合理念指导下，案例库建设应贯穿案例资源开发、筛选评价、教学转化及动态更新全过程，因此形成如下建设路径，详见图 2。

Table 1. Design table of ideological and political education case
表 1. 思政案例设计表

章节名称	知识点	思政案例切入点	思政映射与融入点
中篇：第一章：中药学	常用中药的作用与辨识	列举古代医家或现代学者辨别或研发中药的历程	科学探索精神，严谨求实态度
中篇：第二章：针灸学基础	刺灸法的操作	引入真实的临床针刺操作场景，强调操作时的注意事项	医者仁心，精益求精
中篇：第二章：针灸学基础	十二正经的循行及经穴的定位和主治	列举针灸领域名家经验的传承与创新故事	薪火相传，勇于创新
中篇：第三章：方剂学基础	常用方剂的配伍	讲述临床常用方剂的组方原理及现代学者对该方的加减化裁	学思结合，知行合一
下篇：第一章：内科常见病证	常见病的中西医结合管理	解析常见病的症状、病因、病机等，并阐述临床对疾病的应对方案	辨证论治，整体观念

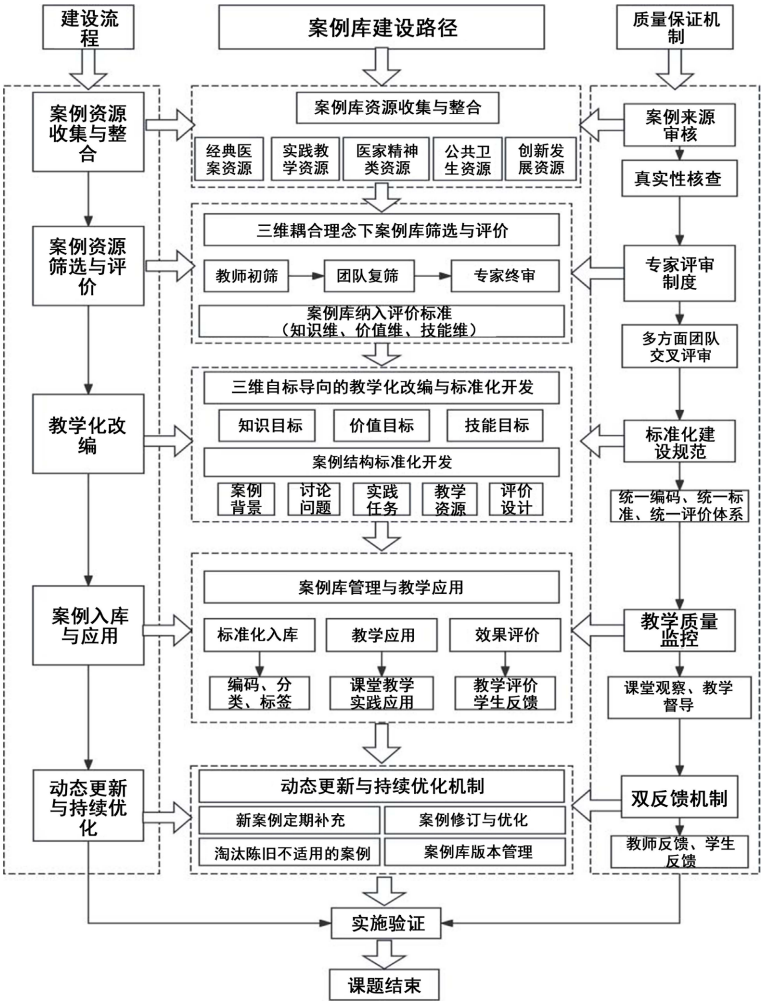


Figure 2. Case library development pathway diagram
图 2. 案例库建设路径图

3.1. 案例资源的收集与整合

案例资源是课程思政案例库建设的基础，其质量直接影响案例库的建设水平和课程育人成效[7]。为确保案例资源既能够服务专业教学，又能够承载课程思政育人功能，本研究遵循“来源多元、内容真实、目标匹配、价值突出”的原则开展案例资源建设，拟构建覆盖课程核心知识点和实践技能训练内容的案例资源体系。

结合《中医学》实践技能课程教学内容及人才培养目标，案例资源主要来源于四个方面：一是中医经典文献资源，包括《黄帝内经》《金匮要略》《本草纲目》等经典著作中的典型医案、学术思想及医家故事；二是临床实践资源，包括附属医院教学病案、典型门诊病例及实践教学过程中积累的真实案例；三是中医药发展资源，包括屠呦呦发现青蒿素、热敏灸技术创新、中药新药研发等体现中医药守正创新发展的典型案例；四是公共卫生与社会热点资源，包括中医药参与疾病防控、重大灾害医学救援及基层卫生服务等案例。通过多渠道收集案例资源，兼顾案例的专业性、时代背景和教育价值。

为便于案例管理与后续开发，本研究建立案例分类编码体系，根据案例内容与课程目标的对应关系，将案例划分为经典医案类、医家精神类、实践教学类、公共卫生案例类及创新发展案例类五个类别，并采用统一编号方式进行管理，详见表 2。例如“TCM-A-001”表示经典医案类第一个案例，“TCM-D-001”表示公共卫生类第一个案例。通过标准化分类管理，便于案例资源的整合与使用。

Table 2. Classification table of case resources
表 2. 案例资源分类表

案例编码	案例类型	案例来源	主要育人功能
TCM-A-0XX	经典医案类	经典医籍、历代医案	强化中医思维与职业素养
TCM-B-0XX	医家精神类	名医故事、医学史资料	培育职业精神与文化认同
TCM-C-0XX	实践教学类	中药、方剂、针灸及临床实践案例	促进知识学习与技能训练
TCM-D-0XX	公共卫生类	重大公共卫生事件及社会热点案例	增强责任意识与社会担当
TCM-E-0XX	创新发展类	现代中医药创新成果	培养科学精神与创新意识

3.2. 基于三维耦合理念的案例筛选机制

案例资源收集完成后，并非所有案例均适合直接纳入案例库。为保证案例质量，本研究基于知识–技能–价值三维耦合理念建立案例筛选机制，对案例进行多维评价和分层审核[13] [14]。

案例筛选遵循“三轮审核、综合评价”的原则。第一轮由课程教师进行初筛，重点审查案例来源的真实性、专业内容的准确性以及与课程内容的关联程度；第二轮由课程教学团队开展复筛，从实践教学价值、课程思政元素挖掘潜力以及案例典型性等方面进行综合评价；第三轮邀请中医学专业教师、临床专家及思政教育专家组成评审小组，对案例的知识价值、技能价值和育人价值进行最终审核。通过三级筛选程序，保证案例资源质量的科学性与规范性。

在评价标准方面，本研究提出案例准入评价体系，重点从知识维、技能维和价值维三个方面进行评价，详见表 3。其中，知识维主要考察案例知识内容的准确性和代表性；技能维主要考察案例对实践能力培养的支撑作用；价值维重点考察案例所蕴含的科学素养、文化素养和职业素养教育资源。综合评价得分达到 80 分以上的案例方可进入案例库，70~79 分案例经修改完善后重新评审，70 分以下案例原则上不予入库。

Table 3. Case inclusion assessment table
表 3. 案例纳入评估表

评价指标	权重(%)	评价内容
知识价值	30	知识的准确性、专业性与代表性
技能价值	25	技能训练价值、实践实用性、技能培养作用
科学素养价值	15	内容的求真性、创新性、严谨性
文化素养价值	10	中医药文化的传承价值、弘扬价值、探索价值
职业素养价值	15	医者仁心、责任担当
教学适用性	5	课堂中应用的可行性

3.3. 三维目标导向的案例教学化改编

案例教学化改编是案例库建设的核心环节，也是实现案例资源向教学资源转化的重要步骤。原始案例往往内容复杂、信息量大，若直接用于课堂教学容易出现教学目标不清晰、重点不突出等问题。因此，本研究依据知识–技能–价值三维耦合理念，对入选案例进行教学化重构与标准化开发。

案例改编遵循“目标导向、问题驱动、结构统一、思政融合”的原则。首先，根据课程教学大纲明确案例所对应的知识目标、技能目标和价值目标；其次，围绕教学目标设计问题，引导学生逐步完成知识理解、技能训练和价值思考；最后，对案例内容进行标准化处理，统一案例结构与呈现形式。

在具体开发过程中，每个案例均按照统一模板进行建设，包括案例背景、教学目标、知识点分析、技能训练内容、价值反思要素、讨论问题、实践任务和教学评价等模块，详见表 4。

Table 4. Illustrative table for instructional adaptation
表 4. 教学改编示意表

一级模块	具体内容
案例基本信息	案例编号、案例名称、案例来源
知识目标	对应课程章节及核心知识点
技能目标	对应实践训练项目及能力要求
价值目标	科学素养、文化素养或职业素养培养目标
案例正文	案例主要内容与背景
案例教学分析	知识点分析、技能训练内容与操作规范、结合专业情境的价值反思要素
讨论问题	引导性问题设计
实践任务	操作训练或案例分析任务
教学评价	知识、技能与价值目标达成评价

3.4. 案例库动态更新与质量保障机制

课程思政案例库建设不是一次性工程，而是需要随着课程改革、学科发展及社会需求变化不断优化完善的动态过程。为保证案例库长期发挥育人作用，本研究提出动态更新与质量保障机制，形成案例建设、应用和优化的良性循环。

在案例管理方面，建立案例生命周期管理制度，将案例划分为储备案例、试用案例、正式案例和淘汰案例四个阶段。新收集案例进入储备库后，经筛选和开发形成试用案例，在教学实践中运行一个教学

周期后，根据反馈结果决定是否正式入库。对于教学效果不佳或内容陈旧的案例，则及时修订或退出案例库。

在质量评价方面，建立教师反馈与学生反馈相结合的双反馈机制。教师重点评价案例的教学适用性、课堂实施效果及目标达成情况；学生重点评价案例的学习兴趣激发程度、实践参与体验及相关价值问题的理解和反思情况。课程团队定期汇总反馈意见，对案例内容进行持续优化。

此外，建立案例资源动态更新制度。课程团队每学年组织一次案例库专项评审，每 2~3 年开展一次案例资源全面更新；对于重大公共卫生事件、中医药创新成果及行业发展热点案例，及时纳入案例库建设范围，以适应学科发展和教学需求。

具体案例示例详见附录。

4. 讨论

4.1. 从思政元素挖掘到案例库系统建设

现有课程思政研究多聚焦于思政元素挖掘、案例开发或教学方法改革，研究重点主要集中于课程思政内容的融入方式，而对案例资源如何实现系统化建设关注相对不足[15]。案例库建设往往停留在案例收集与整理层面，缺乏明确的建设理念和运行机制，导致案例资源与课程目标之间衔接不够紧密。

本文以《中医学》实践技能课程为载体，将案例库建设作为课程思政建设的重要抓手，在分析课程特点和育人需求的基础上，提出知识－技能－价值三维耦合理念，并形成案例资源收集、案例筛选评价、教学化改编及动态更新相衔接的建设路径。相较于传统案例库建设模式，本文重点关注案例资源与课程目标之间的协同关系，使案例库建设由资源积累向体系构建转变，为课程思政案例库建设提供了新的研究思路。

4.2. 三维耦合理念下案例库建设内涵

三维耦合理念吸收了医学人文教育、职业素养教育与 CBME 整合培养等思想。从医学教育理论背景看，医学人文教育侧重患者理解与人文关怀[8]，职业素养教育侧重职业责任及行为规范的养成[9]，CBME 则以综合胜任力的形成统筹培养要求，职业素养本身也是其重要组成部分[10] [11]。这些理论分别从人文价值、职业要求和综合能力培养等方面，为理解专业教育与价值教育的结合提供了参照。本研究的独特贡献在于，针对西医院校学生学习中医学的具体情境，将知识理解、技能规范和思想价值融入到课程学习当中，并把三维目标的联系转化为案例库的建设理念。在案例设计中，知识理解为医疗操作提供理论基础，技能训练促进学生的实践能力，价值目标则引导科学判断、文化阐释和职业行为，使三维目标围绕同一专业问题相互关联。本文据此围绕中药、方剂、针灸和常见病证四个模块，将这种联系贯穿案例筛选、教学化改编、质量审核与反馈更新，使案例的专业内容、学习任务和价值要求形成对应关系。由此，本研究在已有医学教育整合培养思想的基础上，提出适应西医背景学生中医学学习需求的案例组织原则与建设路径，为综合育人要求转化为课程思政案例资源提供具体方案。

4.3. 案例库建设的闭环运行机制

案例库建设是一项持续优化的系统工程，其质量不仅取决于案例资源本身，更取决于案例开发、应用与反馈机制是否完善。为此，本文提出了“收集－筛选－改编－入库－反馈－更新”的闭环建设路径，将案例资源建设与教学实践反馈有机结合，实现案例库的动态优化与持续改进。该建设路径既体现了课程思政案例库建设的规范化要求，也有助于案例资源的持续维护。通过动态更新机制，案例库能够及时吸收中医药学科发展成果和相关案例资源，有助于改善案例资源的教学适用性，为中医学类课程思政教

学提供持续的资源支持。

4.4. 对中医课程思政建设的启示

本文提出的三维耦合理念及案例库建设路径虽立足于《中医学》实践技能课程，但其核心思想具有一定的推广价值。对于其他中医学相关课程而言，课程思政案例库建设同样应坚持知识学习、能力培养与价值反思协同推进，注重案例资源建设与课程目标的衔接。同时，应建立动态更新和质量评价机制，推动课程思政案例库建设由经验探索向规范化、体系化建设发展，不断提升课程育人实效。

4.5. 三维耦合模式下案例库建设与应用的挑战

案例库在实际教学应用中，需要兼顾知识学习、技能培养与价值反思的整合，首先面临教学任务之间的衔接问题。如果价值讨论与前面的知识分析和操作任务联系不够具体，学生可能难以将讨论内容与实际的诊疗判断和操作行为联系起来。其次，三类目标对学习活动的要求有所不同：知识理解需要讲解和分析，技能培养需要练习与反馈，价值反思则需要讨论和思考。对于中医基础相对有限的西医院校学生，如何在有限学时内合理安排这些活动，是整合过程中需要解决的实际问题。同时，教师需要从专业内容中提炼适合讨论的价值问题，并引导学生说明判断依据，这对案例设计和课堂组织提出了更多要求。此外，知识掌握和操作表现的变化相对容易观察，而价值认识能否延续到后续实践，需要持续了解，难以仅凭一次课堂讨论判断整合的效果。

案例库建设首先面临案例资源的适配问题。适合知识讲解或技能训练的材料，未必同时具备开展价值讨论所需的背景信息。改编时，需要进一步梳理其中与科学依据、文化理解和职业责任有关的问题，并将这些问题与知识分析、技能任务联系起来。如果只是给原有案例附加价值说明，三类内容虽然都被纳入，却可能仍缺少具体联系。因此，案例筛选和改编的难点，在于选择能够体现三维目标联系的专业情境，并将其转化为相互衔接的案例内容。此外，中药、方剂、针灸及常见病证模块的内容特点不同，案例对三维目标的侧重也有所差异，统一的案例编辑模板需要根据实际情况灵活变通。改编后的案例还要适应西医院校学生的中医基础和课程学时，在补充情境信息、设置反思问题的同时，控制内容量和任务量，这也增加了案例开发与审核的工作量。在质量评价中，仅确认知识点、技能项目和价值内容是否齐全，还不足以判断案例能否支持三维理念的整合；评价标准还需要关注这些内容在案例任务中的具体联系，并结合专家评议和案例试用反馈进行调整。

5. 结论与展望

本文立足《中医学》实践技能课程教学特点，针对课程思政案例资源建设缺乏系统性、案例资源与育人目标衔接不足等问题，提出知识－技能－价值三维耦合理念，并形成由案例资源收集与整合、案例筛选评价、教学化改编以及动态更新组成的课程思政案例库建设路径。研究认为，课程思政案例库不仅是教学资源建设的重要内容，更是实现知识学习、能力培养与价值反思协同发展的重要载体。通过将科学素养、文化素养和职业素养培养目标融入案例库建设全过程，有助于推动课程思政建设由思政元素融入向育人体系构建转变。

未来研究可从三个方面进一步深化：一是依托课程教学实践开展案例库应用效果研究，建立案例库建设与教学质量提升之间的关联证据；二是完善案例筛选与质量评价指标体系，探索案例资源分层分类建设模式，提高案例库建设的科学性和精准性；三是构建涵盖知识学习、技能培养和价值反思的课程思政评价体系，推动案例库建设、教学实施与效果评价的有机衔接，形成持续改进的课程思政建设机制。通过完善案例库建设的理论与实践研究，为中医学类课程思政建设和医学人才培养提供参考。

基金项目

南昌大学教育教学改革研究项目(NCUJGLX-2024-155-30)；南昌大学本科课程思政教育教学改革案例(南大教函[2026]25 号)。

参考文献

[1] 中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2019(31): 6-10.

[2] “十四五”中医药发展规划[J]. 江苏中医药, 2022, 54(5): 1-9.

[3] 毛丹, 张四方, 吴杞, 等. 高等西医院校中医学课程教学的现状和思考[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(8): 93-96.

[4] 甘霞, 杨军用, 杨百京, 等. 西医院校中医学教学问题和对策[J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(7): 11-14.

[5] 李姗姗, 贡济宇. 新时期高等中医药院校课程思政教学改革的思考与探索[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(11): 2741-2743.

[6] 王倩, 陈玉静, 张春燕, 等. 基于叙事医学理念的案例教学法在中医学教学中的应用探讨[J]. 北京中医药, 2023, 42(4): 433-435.

[7] 隆娟, 温臣婷, 王茜. 临床医学专业课程思政教学案例库建设的思考[J]. 中华医学教育杂志, 2022, 42(1): 16-19.

[8] 医学人文关怀提升行动方案(2024-2027 年) [J]. 协和医学杂志, 2025, 16(2): 534-536.

[9] 何飞英, 廖生武. 美国医师职业精神研究及其对我国的启示[J]. 中国全科医学, 2020, 23(8): 959-963.

[10] 李磊, 汤勇, 王志宏, 等. 置信专业活动: 胜任力导向医学教育国际进展[J]. 医学与哲学, 2020, 41(12): 65-68.

[11] 中国住院医师培训精英教学医院联盟. 中国住院医师培训精英教学医院联盟住院医师核心胜任力框架共识[J]. 协和医学杂志, 2022, 13(1): 17-23.

[12] 陈旻. 医学人文教育的三个维度: 知识、技能、内化[J]. 医学与哲学, 2019, 40(17): 60-62.

[13] 段好阳, 靳皓月, 邢靖松, 等. 高校医学专业课程思政案例库建设的思考[J]. 高校医学教学研究(电子版), 2023, 13(4): 10-13.

[14] 张映桥, 瞿德竑, 初瑞, 等. 出版视角下医学类课程思政案例库建设常见问题及对策探讨[J]. 高校医学教学研究(电子版), 2023, 13(1): 8-12.

[15] 丁瑶, 李玲, 张杰龙. 高校课程思政研究的文献计量与主题知识图谱分析[J]. 知识管理论坛, 2022, 7(5): 549-561.

附　录. 青蒿素的发现：传统医药传承与科学创新案例示例

1. 原始素材

选取青蒿药材资料、屠呦呦研究回顾和青蒿素结构研究原始论文，分别提供药材信息、发现过程与结构证据，详见表 A1 与图 A1。

Table A1. Source materials and teaching uses
表 A1. 原始素材及教学用途

编号及来源	素材要点	教学用途
M1 药材图像	黄花蒿 *Artemisia annua* L.的干燥地上部分；图像、来源、性状及功效。	核对药材来源、部位及可见性状。
M2 研究回顾	古籍启示与低温提取；191 号提取物的鼠疟实验及后续临床观察、单体分离。	梳理方法调整、证据递进和团队协作。
M3 结构论文	报告青蒿素结晶的理化性质与结构研究证据。	区分药材、提取物与单体，判断证据边界。



注：图片来源于香港浸会大学中药材图像数据库。

Figure A1. Qinghao herbal material image
图 A1. 青蒿药材图像

2. 案例筛选评价

该案例具体评价细则详见表 A2。

Table A2. Screening scores for the case materials
表 A2. 原始素材筛选评价

评价指标	权重及满分	评价要点	素材表现	得分
知识价值	30%；30 分	知识准确性、专业性与代表性	药材来源、研究经过和结构资料均可追溯，能够衔接常用中药知识与现代药物研究；对具体临床应用条件的介绍有限	27
技能价值	25%；25 分	实践性、可操作性及能力训练价值	图文资料可用于药材初步辨识，研究资料可用于证据分析；原始素材尚未设置具体操作步骤和学习成果要求	18

续表

科学素养价值	15%；15 分	求真性、创新性与严谨性	呈现文献检索、方法调整、实验评价和结构确证过程，能够训练学生区分研究事实与进一步推论	14
文化素养价值	10%；10 分	中医药文化理解与创新转化	能够说明传统文献如何提供研究启示，也便于讨论传统知识需要经过现代研究验证	9
职业素养价值	15%；15 分	责任意识、协作意识与表达规范	包含患者健康需求、研究责任和团队协作内容；需补充面向公众的信息表达与沟通情境	11
教学适用性	5%；5 分	课堂应用的可行性	素材公开可查，内容可分层使用；原始论文中的部分化学细节需要适当压缩	4
合计	**100%；100 分**	—	—	**83**

改编重点：保留药材辨识、古籍启示、提取方法调整和结构确证；增加证据判断、科普表达与价值反思任务。

3. 教学化改编后的完整案例

1) 案例基本信息

案例编号：TCM-E-001；案例名称：从青蒿药材辨识到青蒿素发现；案例类别：创新发展类。

对应章节：中篇第一章“中药学”；知识点：常用中药的辨识与作用；适用对象：已学中药基础知识的西医院校学生；建议 2 学时。

2) 知识目标

说明青蒿的来源、性味归经和功效；区分青蒿药材的特点、提取物与青蒿素单体；梳理文献启示、药效评价、单体分离与结构确证的先后关系及证据范围。

3) 技能目标

结合图像、实物和资料完成辨识记录；从研究材料中提取“对象－方法－结果－结论”，识别超出证据范围的推断；修订科普文字并回应提问。

4) 价值目标

科学素养：引导学生依据证据作判断；文化素养：理解古籍启示与现代验证的联系；职业素养：反思向公众说明研究结果、证据范围和团队贡献的责任。

5) 案例正文

20 世纪 60 年代，疟疾防治面临新药需求。1969 年，中医研究院中药研究所团队参与全国“523”项目，查阅医籍、走访专家并收集民间方药，在 2000 余条资料基础上整理出以 640 种中药为主的《疟疾单验方集》。青蒿由此进入研究范围。青蒿药材来源于黄花蒿的干燥地上部分，含多种成分；不同工艺所得提取物与后来分离的青蒿素单体不可混为一谈。

早期筛选结果不稳定。葛洪《肘后备急方》“青蒿一握，以水二升渍，绞取汁”的记载启发研究人员重新考虑提取温度。团队改用低温乙醚提取，并去除酸性部分。1971 年 10 月 4 日，191 号青蒿乙醚中性提取物以 1.0 g/kg 连续 3 天给药，在所述鼠疟实验中显示 100%的抑制率。这说明该提取物在特定实验条件下有活性，不能推断直接服用青蒿药材具有相同效果，也不能把 191 号样品称为青蒿素。

据研究回顾，团队随后开展猴疟实验及 30 例恶性疟和间日疟患者的早期临床观察，1972 年从有效部位分离得到单体化合物结晶。不同单位的研究人员运用元素分析、光谱和 X 射线衍射等方法研究其结构，并于 1977 年发表论文。古籍提供线索，动物实验、临床观察与结构确证逐步补充不同方面的证据；

结构研究本身不能替代疗效评价。

课堂情境：中医药文化节展板初稿写道：“青蒿就是青蒿素；古籍已证明青蒿素疗效；191 号青蒿素对鼠疟抑制率 100%，所以服用青蒿也能同样治疟；成果由屠呦呦独立完成。”各组依据 M1~M3 找出混淆与夸大之处，修改展板并向公众解释。

6) 案例教学分析

知识点分析。本案例以青蒿药材为起点，连接原植物来源、药用部位、药材性状、提取物和单体化合物等概念。重点辨析青蒿药材、青蒿乙醚中性提取物、191 号样品和青蒿素之间的关系，并梳理文献启示、方法调整、药效评价、单体分离与结构确证的证据链。结构研究论文主要回答“青蒿素是什么化合物”，不能单独回答“临床治疗效果如何”。

技能训练内容与规范：药材辨识时，先记录图片中能够直接观察的形态、颜色等特征，再结合实物观察其质地，并通过闻气味等方式进行辨识，最后与文字资料核对。证据分析需分别记录研究对象、方法、结果和可支持的结论，不得把提取物结果替换为药材或单体化合物结果。科普表达需同时做到概念准确、证据边界清楚、语言便于理解，并如实说明团队协作。

价值反思要素及引导语。

- 科学素养引导语：“请先说明材料直接报告了什么，再指出哪些结论仍需其他证据。原展板中的哪一句超出了资料能够支持的范围？”
- 文化素养引导语：“青蒿素的发现如何体现中医药古籍的启发价值？我们应以怎样的态度认识、传承和发展中医药文化？”
- 职业素养引导语：“面向公众介绍青蒿素研究成果时，如何在肯定屠呦呦关键贡献的同时，如实呈现团队协作过程与现有证据的适用范围？这体现了医学科研人员应具备怎样的职业责任？”

7) 讨论问题

问题 1：青蒿药材与黄花蒿是什么关系？图 A1、实物与 M1 各能提供什么辨识依据？要点：原植物为黄花蒿；图可见茎纵棱与细小头状花序，气味、质地须结合实物，来源和药用部位须核对资料。

问题 2：青蒿的性味、归经和功效是什么？为何用于暑热、阴虚发热与疟疾？要点：苦、辛，寒，归肝、胆经；清虚热、除骨蒸、解暑热、截疟、退黄。应结合病因病机和配伍辨证，不可仅凭发热选药。

问题 3：古籍记载为青蒿素研究提供了什么启示？传统经验怎样转化为可验证的结论？要点：重新考虑高温提取；还需药材核查、方法调整、药效评价、单体分离与结构确证。

问题 4：如何向公众解释“100%抑制率”和青蒿素发现的贡献归属？要点：限定为 191 号提取物的特定鼠疟实验，说明后续临床与结构研究，并如实呈现屠呦呦关键贡献及团队协作。

8) 实践任务

任务一 药材辨识：两人一组观察图 A1 和真实药材，对照 M1 记录名称、原植物、药用部位、茎与花序特征、气味和质地；逐项注明“图片观察”“实物观察”或“资料核对”，详见表 A3。

Table A3. Example herbal identification record
表 A3. 药材辨识参考记录

辨识项目	参考记录	记录依据
药材名称、原植物	青蒿；黄花蒿 *Artemisia annua* L.	M1 资料核对
药用部位	干燥地上部分	M1 资料核对
茎与花序	茎有纵棱；细小头状花序	图 A1 与实物观察
气味与质地	据课堂实物记录，不凭图片判断	实物观察

任务二 证据链：分别记录 191 号提取物的鼠疟实验、30 例临床观察和结构研究的对象、方法、结果、可支持与不能推出的结论。例如“191 号提取物－鼠疟实验－100%抑制率”不能直接推出“青蒿药材对患者同样有效”。

任务三 科普交流：分组核查并改写展板，模拟回答“青蒿和青蒿素是一回事吗？”“100%意味着对所有患者有效吗？”参考表述：“古籍启发了提取方法调整；191 号提取物在特定鼠疟实验中显示活性，后续还经过临床观察、单体分离和结构研究。”

任务四 个人反思：用约 200 字写出自己修正的一项判断、所依据的材料，以及今后如何向公众说明证据边界与团队贡献；不要求得出统一观点。

9) 教学评价

具体教学评价详见表 A4。

Table A4. Students’ learning performance assessment
表 A4. 学生学习表现评价

评价方面	评价材料	主要观察点
知识理解	讨论回答、展板文字	能否准确说明药材来源，区分青蒿药材、提取物、191 号样品和青蒿素单体
药材辨识	药材辨识记录	能否区分图片观察与资料查阅所得信息，并提出合理的补充核查需求
证据分析	证据链记录	能否使研究对象、方法、结果和结论相互对应，并识别超出证据范围的推断
表达与沟通	展板文字、模拟交流	能否用公众易懂的语言准确回应提问，说明证据边界和团队贡献
价值反思	个人反思、讨论表现	能否结合具体材料说明判断变化，反思文化阐释和医学信息表达中的责任

各项记录为“达到”“部分达到”或“需要改进”，附具体反馈。教学后依据学生易混淆概念与任务用时调整素材节选和问题顺序。