

《农业生态学》课程思政元素融入策略

张翠丽，梁雪齐*

塔里木大学 农学院，新疆 阿拉尔 843300

DOI:10.61369/EDTR.2026060028

摘 要： 农业生态学作为横跨农学与生态学科交叉应用学科，是农林类课程思政建设的重要载体。本文首先阐释农业生态学课程思政的核心内涵与底层融入逻辑，明确思政元素融入无需额外叠加专业外内容，仅需对知识体系内隐含的价值导向做显性化梳理。随后从生态理念、乡土案例、农耕文化三个维度挖掘适配的思政元素，结合农业生态系统组分结构的具体教学章节，从课前预习、课中讲授、课后实践三个环节设计全流程的思政落地路径。相关设计能够实现知识传授与价值引导的协同统一，帮助学生建立农业发展与生态保护协同的系统性认知，厚植兴农报国的核心素养。

关 键 词： 农业生态学；课程思政；思政元素挖掘；教学路径设计

Strategies for Integrating Ideological and Political Elements into the “Agricultural Ecology” Course

Zhang Cuili, Liang Xueqi*

College of Agriculture, Tarim University, Alar, Xinjiang 843300

Abstract： Agricultural ecology, as an interdisciplinary applied science bridging agronomy and ecology, serves as an important vehicle for value-based education in agricultural and forestry curricula. This paper first elucidates the core connotation and underlying integration logic of value-based education in the agricultural ecology course, clarifying that the integration of ideological and political elements does not require adding extra content beyond the discipline, but rather explicitly organizing the value orientations implicit within the existing knowledge system. Subsequently, it identifies suitable ideological and political elements from three dimensions: ecological concepts, local case studies, and agricultural culture. Drawing on specific teaching chapters related to the composition and structure of agricultural ecosystems, a full-process pathway for value integration is designed across three stages: pre-class preparation, in-class instruction, and post-class practice. This design achieves the synergistic alignment of knowledge transmission and value guidance, helping students develop a systematic understanding of the synergy between agricultural development and ecological protection, while cultivating the core competencies of revitalizing agriculture and serving the nation.

Keywords： agricultural ecology; value-based education in courses; extraction of ideological and political elements; design of teaching pathways

引言

高等农林教育人才培养不仅要完成专业知识的系统传递，更要承担起培育具备生态责任意识与强农担当素养的高质量农业人才的核心使命。课程思政是实现专业知识传授与思想价值引导协同统一的核心抓手，《高等学校课程思政建设指导纲要》对农林类课程的思政建设明确提出了强化生态文明教育、厚植兴农报国情怀的具体要求。农业生态学作为横跨农学门类与生态学科交叉应用学科，本身承载着生态观与发展观的引导属性，具备天然的思政融入基础。现有相关研究多侧重思政元素的泛化梳理，但缺乏结合具体教学章节的可落地全流程教学设计。本研究以农业生态学核心章节的教学场景为载体，针对农学类专业大二阶段的教学需求，开展课程思政的元素挖掘与路径设计，为同类农林课程的思政建设提供可参照的实践框架。

基金项目：塔里木大学本科“课程思政”项目——农业生态学（TDKCSZ22501）；塔里木大学一流本科课程建设——农业生态学（TDYLKC202502）；塔里木大学教育教学改革研究项目——以“学”为中心的《农业生态学》新培养模式研究（TDGJYB2604）。

作者简介：张翠丽（1979—），女，汉族，新疆塔城人，教授，硕士，主要研究方向为土壤环境及盐碱土改良。

通讯作者：梁雪齐（1996—），女，硕士研究生，中级实验师。研究方向：作物高产理论与技术。

一、农业生态学课程思政的基础理论阐释

（一）农业生态学课程思政的核心概念界定

农业生态学是横跨农学门类和生态学科的交叉应用学科，聚焦农业生态系统的组分构成、能量流动、物质循环以及调控优化的核心逻辑，兼具自然科学的实证属性和社会科学的人文属性^[1]。从高等教育人才培养的底层逻辑来看，课程思政的核心要义，是把思想价值引领贯穿课程教学各环节，实现知识传授和价值引导的协同统一，契合《高等学校课程思政建设指导纲要》中对农林类课程强化生态文明教育、厚植兴农报国情怀的核心要求^[2]。农业生态学课程思政的专属内涵，是依托学科本身的交叉特性，挖掘知识体系中隐含的生态价值、文化脉络以及社会责任要素，区别于其他农学类课程侧重技术落地的思政融入方向，更侧重引导学习者建立农业发展与生态保护之间协同的系统性认知，为农业绿色发展相关的价值引导提供理论层面的锚点^[3]。

（二）农业生态学课程思政的融入逻辑梳理

基于农林类专业人才培养的核心导向，结合《高等学校课程思政建设指导纲要》中对涉农课程强化价值引领的相关要求，农业生态学的专业知识体系本身就天然承载着生态观与发展观的引导属性，知识传授的过程本身就是对人与自然关系的系统性阐释过程^[4]。从学科建设的底层逻辑来看，思政元素的融入并非是在专业知识体系之外做额外的内容叠加，而是把隐含在农业生态系统运行规律中的价值导向做显性化的梳理与阐释，不会打乱原有专业教学的知识框架与进度安排。借助思政元素的关联支撑，原本偏向理论性的专业原理能够和农业发展的现实需求形成更紧密的联结，让抽象的规律阐释获得更具现实感的锚点，也能让学习者对专业知识的应用场景形成更全面的认知，进一步强化专业知识的传播效果^[5]。

二、农业生态学课程思政元素的维度挖掘

（一）生态理念，厚植生态安全责任意识

生态理念维度的思政元素挖掘，依托农业生态学兼具自然科学属性与人文属性的交叉特性，把专业知识体系中隐含的生态价值导向进行显性化梳理，实现知识传授以及价值引导的协同统一。这部分元素的挖掘能够为农学类专业学生建立农业发展以及生态保护协同的系统性认知提供理论层面的支撑，帮助学生在掌握专业原理的基础上形成契合农业绿色发展需求的价值判断标准，为后续参与农业生产实践以及相关研究工作筑牢正确的思想根基^[6]。选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材《农业生态学》开展教学时，面向普通高等院校农学类专业大二第一学期的授课对象，在第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容的讲授过程中，结合农田生态系统组分构成的知识点，关联生态平衡维护、生物多样性保护、农业面源污染治理等相关内容，引导学生认识耕地资源作为农田生态系统核心组分的不可替代价值，梳理生态资源保护以及农业可持续发展之间的内在关联，逐步树立绿水青山就是金山银山的

发展理念，厚植自身的生态安全责任意识^[7]。相关思政元素的挖掘逻辑可参见图1。

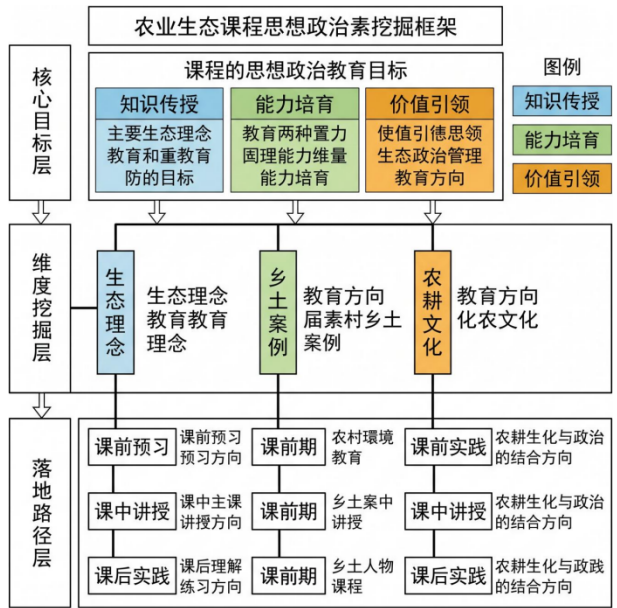


图1 农业生态学课程思政元素挖掘框架图

（二）乡土案例，强化强农有我使命担当

乡土案例是农业生态学课程思政元素的重要呈现载体，能够把抽象的专业理论和本土农业生产的真实实践形成对应联结，帮助学生跳出理论层面的认知局限，认识专业知识在产业发展层面的实用价值，逐步建立起对农学专业的身份认同与情感归属^[8]。选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材《农业生态学》开展教学时，面向普通高等院校农学类专业大二第一学期的授课对象，在第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容的讲授过程中，结合农业生态系统生物组分的种间关系知识点，融入本地稻渔综合种养创业带头人的典型事迹。该带头人毕业于农学类专业，返乡创业后运用农业生态系统物种共生的相关原理，构建水稻、小龙虾、泥鳅组合的立体种养模式。在减少近六成农药化肥施用量的同时，让单位农田的产出收益较传统单一种植模式提升3.2倍，还主动为周边农户提供技术指导，带动全村二十八户农户加入种养合作社，每户年均增收1.8万元。相关案例内容的融入能够让学生直观感知农业生态相关理论对乡村产业发展的支撑作用，引导学生主动将个人的专业学习目标和乡村发展的实际需求结合起来，让学生逐步树立学农爱农、强农有我的责任担当。

（三）农耕文化，传承中华优秀传统文化智慧

传统农耕文化是中华优秀传统文化的重要组成部分，其中蕴含的顺应自然、种养结合、循环利用的生态智慧，与农业生态学的核心研究逻辑有着天然的契合性。挖掘这一维度的思政元素，可以在专业知识讲授的过程中实现文化价值的传递，引导学生建立对本土农耕文明的深度认知，感知传统经验的当代应用价值^[9]。

选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材《农业生态学》开展教学时，面向普通高等

院校农学类专业大二第一学期的授课对象，在第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容的讲授过程中，结合农业生态系统结构优化的相关内容，系统梳理传统间作套种模式的运行逻辑，讲解这类模式如何通过不同作物的生长周期差异以及根系分布特性实现光热水肥资源的高效利用，减少病虫害发生概率，减少化学投入品的使用量。同时还可以关联二十四节气对农业生产的指导作用，桑基鱼塘模式实现物质循环利用的内在逻辑，让学生清晰感知到当代农业生态系统结构优化的相关理论，与传承数千年的传统农耕智慧有着一脉相承的内在关联。这些历经长期生产实践验证的本土经验，能够为当前农业绿色转型提供极具参考价值的实践路径，引导学生逐步建立对中华传统农耕文明的认同感与自豪感，从而让学生主动承担起传承与活化传统农耕智慧的责任^[10]。

三、农业生态学课程思政元素的落地路径

（一）课前预习环节的思政元素前置渗透

课前预习是课程教学流程的首要环节，承担着知识前置导入与学习兴趣唤醒的双重功能，把思政元素融入预习任务的内容设置当中，能够在正式授课前帮助学生建立专业知识与现实应用场景的初步联结，为课堂教学阶段的价值引导做好认知铺垫。选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材《农业生态学》开展教学时，面向普通高等院校农学类专业大二第一学期的授课对象，针对第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容，设计兼具知识属性与价值导向的预习任务清单。任务设置覆盖影音资料观看、田野预调研、知识梳理三个维度，既保障预习环节对课堂知识点的铺垫作用，又实现生态理念、使命担当、文化传承类思政元素的前置渗透，具体任务设计可参见表1。预习任务完成后无需提交标准化书面报告，仅需学生在预习笔记上标注一到两个自身感受最深的内容点，方便课堂教学阶段针对学生的预习反馈调整思政元素的融入侧重，进一步提升课程思政内容与学生认知需求的适配性。

表1 农业生态学课前思政预习任务设计表

任务类别	核心内容	对应专业知识点	思政关联方向	建议完成时长
影音资料观看	观看农业绿色发展典型案例纪实影像，梳理不同区域农业生态系统的共性特征	农业生态系统的核心组分构成	生态安全责任认知	45分钟
田野预调研	走访学校周边一处生态农业种植基地，记录基地种养结构与化肥农药施用情况	农业生态系统的种间协同关系	强农有我使命感知	60分钟
文献梳理	查找本地传统种养模式的相关记载，整理模式的运行逻辑与应用价值	农业生态系统的结构优化原理	传统农耕智慧认同	30分钟

（二）课中讲授环节的思政元素深度融合

课堂讲授是课程教学流程的核心环节，承担着专业知识系统

传递与价值导向深度渗透的双重功能。运用多元互动的教学方法开展思政元素的融合设计，能够打破专业内容与价值引导之间的内容壁垒，让二者在同一教学语境下实现自然融合。选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材《农业生态学》开展教学时，面向普通高等院校农学类专业大二第一学期的授课对象，针对第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容，把生态理念、使命担当、文化传承类思政元素分别对应到不同的细分知识点当中，采用案例研讨、情景模拟、主题发言等形式开展教学内容设计。在农田生态系统核心组分相关内容的讲解过程中，不再单纯停留在组分类型的概念介绍层面，而是结合学生课前预习阶段梳理的生态农业案例设置讨论议题，引导学生自主梳理农业发展与生态保护的内在关联。在种间关系相关内容的讲解过程中，不再局限于理论层面的原理阐释，而是结合本土创业案例的真实数据设置情景推演任务，引导学生感知专业知识的现实应用价值。在结构优化相关内容的讲解过程中，不再局限于当代技术的内容讲解，而是结合传统农耕模式的运行逻辑开展对比分析，引导学生感知传统智慧的当代价值。相关设计既保证专业知识点讲解的完整性，又能依托不同的互动形式唤醒学生的情感共鸣，让学生在掌握专业原理的同时同步完成价值层面的认知深化，不同知识点对应的思政融入路径可参见表2。

表2 农业生态学课中思政融入与专业知识点对应表

知识点模块	专业核心内容	思政融入方式	对应思政方向	建议授课时长
农田生态系统核心组分	耕地资源的生态功能与不可替代价值	结合生物多样性保护、农业面源污染治理等现实议题开展集体研讨	生态安全责任意识培育	20分钟
农业生态系统种间关系	不同生物组分的共生适配逻辑与效益提升路径	本地稻渔综合种养创业带头人案例分享与产业效益推演	强农有我使命担当强化	25分钟
农业生态系统结构优化	组分搭配的资源利用效率提升逻辑	传统间作套种、桑基鱼塘等模式与当代生态农业技术的对比梳理	传统农耕智慧传承引导	15分钟

（三）课后实践环节的思政元素拓展延伸

课后实践是课程教学全流程的收尾环节，承担着专业知识应用转化以及思政认知落地深化的双重功能，能够打破课堂教学的空间局限，让学生在真实的涉农场景中完成价值层面的感知强化。选用高等教育出版社2017年出版的普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材农业生态学开展教学时，面向普通高等院校农学类专业大二第一学期的授课对象，针对第三章第一节农业生态系统的组分结构相关内容，设计梯度化的实践任务体系。田间生态调查工作纳入实践任务的基础板块，引导学生结合课堂所学的农业生态系统组分构成、种间关系以及结构优化的相关原理，对学校周边或者家乡所在地的典型农田生态系统开展系统摸排，梳理现有种养模式在资源利用效率以及生态效益层面的可优化空间。生态农业技术推广志愿服务工作作为实践任务的核心板块，鼓励学生把课堂所学的立体种养、循环农业相关内容转化为通俗易懂的科普内容，为本地有需求的农户提供技术指导支持。农业

生态保护主题的感悟梳理工作作为实践任务的收尾板块，引导学生结合实践过程中的真实感知，梳理个人对专业价值以及涉农责任的认识，进一步巩固课堂教学阶段形成的价值共识。

四、结语

农业生态学课程思政的建设，是依托学科交叉属性实现价值引领的重要尝试，区别于普通农学类课程侧重技术落地的思政融入方向，其核心是引导学生建立农业发展与生态保护协同的系统

性认知，为农业绿色发展相关的价值引导提供理论层面的锚点。全流程的思政落地路径设计，既不会打乱原有专业教学的知识框架与进度安排，又能将隐含在专业知识体系中的生态价值、责任担当、文化认同等要素转化为可感知的教学内容，实现专业教学与思政引导的同频共振。这类针对性的教学设计，能够帮助农学类专业学生在掌握专业原理的基础上，逐步建立契合农业绿色发展需求的价值判断标准，为其后续参与农业生产实践与相关研究工作筑牢正确的思想根基，也为其他农林类专业课程的思政建设提供了可复制的思路参考。

参考文献

[1] 杨珏婕, 杨泉峰, 董世魁. 新农科视域下草学课程思政探索与实践——以农业伦理学与生态文明为例 [J]. 草业科学, 2026, 43(02): 509–515.

[2] 王茹华, 盛云燕, 魏金鹏, 陈青奇, 何兴佳, 廉华. 园艺植物栽培与管理课程思政建设研究 [J]. 农业与技术, 2025, 45(12): 174–177.

[3] 董飏, 张玲, 李小芬, 王丽, 钱小莉. 课程思政融入畜牧业经营管理课程的探索与实践 [J]. 山东畜牧兽医, 2025, 46(11): 152–155.

[4] 赵霄. 课程思政元素系统化应用设计与实施策略研究——以高职旅游管理专业为例 [J]. 黄冈职业技术学院学报, 2025, 27(03): 58–61.

[5] 李扬, 刘鹏, 杨维仁, 姜淑贞. 饲料分析课程思政教学改革与探索 [J]. 山东畜牧兽医, 2025, 46(11): 148–151.

[6] 聂青青. 《动物微生物与免疫技术》课程思政实效分析 [J]. 中国兽医杂志, 2024, 60(08): 152–156.

[7] 杜凯华. 园艺植物遗传育种课程思政的实践与探索 [J]. 植物遗传资源学报, 2024, 25(04): 681–682.

[8] 孙丽娟, 张晓, 褚栋, 于乾龙, 滕子文, 郑桂玲. 基于爱农兴国情怀培养的普通昆虫学课程思政教学研究 [J]. 智慧农业导刊, 2025, 5(22): 172–175.

[9] 陈俊生, 刘明杰, 黄健, 马艺玮, 杨平安. 思政元素融入专业课程教学的探索研究——以“电机与运动控制”课程为例 [J]. 工业和信息化教育, 2025, (11): 34–39.

[10] 张克举, 刘勇, 徐玉萍, 邓芳, 谢雷. 思政元素融入课程的教学设计与探索——以有机化学课程教学为例 [J]. 高教学刊, 2025, 11(18): 189–192.