环境管理体系课程思政教学设计与实践探索

袁楠楠1，王昌辉2\*

（1南京信息职业技术学院电子信息学院, 江苏 南京 210023 2中国科学院南京地理与湖泊研究所, 江苏 南京 210008）

[摘要]新质生产力本身就是绿色生产力。高职院校是与经济社会发展紧密相连的教育类型，培养具备绿色低碳素养的高素质技术技能人才促进新质生产力的顺利跃升是其一项重要课题。环境管理体系课程以国际标准化组织ISO颁布的ISO14000族标准为核心内容，以达到预防污染、节能降耗、环境保护的目的，具备思政教育功能。从课程思政目标设计、教学内容模块化、思政元素融合课程内容、教学实施路径和效果评价等方面探讨课程思政建设，实现专业教育与思政教育同向同行，以培养绿色低碳新质人才。

[关键词]新质生产力；绿色低碳；课程思政

[基金项目]2022年度江苏高校“青蓝工程”项目；2023年南京信息职业技术学院 “课程思政”示范课建设项目；2018年度中国科学院青年创新促进会项目

[作者简介]袁楠楠（1988—），女，安徽淮南人，博士，南京信息职业技术学院电子信息学院副教授，主要从事环境污染控制和废物资源化研究；王昌辉（1987—），男，安徽芜湖人，博士，中国科学院南京地理与湖泊研究所副研究员，硕士生导师（通信作者），主要从事环境污染控制研究。

［中图分类号］ G641 ［文献标识码］ A

2024年1月，习近平总书记在二十届中央政治局第十一次集体学习时指出：“绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。”该论述阐明了绿色发展是推动高质量发展的重要立足点、基本出发点和实践落脚点；而新质生产力具有保护生态环境、促进人与自然和谐共生的内生特点，同时我国经济社会已经进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段。随着发展方式的转型，人才需求标准也会发生变化[1]。作为与经济社会发展紧密相连的教育类型，高职院校应加强系统化和具体化的绿色发展理念以及生态文明素养的育人过程，以高素质技术技能人才促进新质生产力的顺利跃升。

《环境管理体系》是南京信息职业技术学院国家“双高”专业群“电子产品质量检测”群专业之一——质量管理与认证专业必修课。课程以国际标准化组织ISO颁布的ISO14000族标准为核心内容。ISO14000族标准自颁布之后每年通过认证的组织数量逐年呈指数增长，以达到预防污染、节能降耗、环境保护的目的，并通过第三方的审核来证明组织有改善环境污染的能力[2]。因此课程具备思政教育功能，本文就课程教学改革中思政目标设计、教学内容模块化、思政元素融合课程内容、教学实施路径和效果评价进行探讨，实现专业教育与思政教育同向同行，对绿色低碳新质人才的培养具有重大意义。

一、以OBE理念为导向设计思政目标

基于OBE理念，依托质量管理与认证专业人才培养方案和专业培养目标，结合课程“专业能力”、“问题解决”和“信息素养”核心能力指标，制定了本课程的知识、能力和素质目标三大教学目标。通过本课程的学习，学生掌握ISO14000族标准和文件编写方法等；具备“懂架构、会审核”的能力；形成正确的生态价值观，培养绿色低碳新质发展的使命感和责任感，成为具有良好的职业素养、具备创新意识、勇于践行“生态文明建设”重要战略的管理体系与认证工作者。根据素质目标提炼了“使命担当、生态文明意识、创新意识”的课程思政目标（图1）。



图1 课程思政目标

二、重构模块化教学内容，实现“专业+思政”双主线

根据企业对ISO14001管理体系咨询师、管理体系审核员、环境管理工程师等专业课程对应岗位和职业能力要求，围绕课程思政目标，在总体设计基础之上，调整、优化教学内容体系，形成环境管理体系准备知识、环境管理体系要求与应用、环境管理体系审核和课外拓展四个模块。将思政要素贯穿于全课程，形成价值塑造、知识传授和能力培养一体化（图2）。



图2 教学内容模块化

三、课程思政融入教学内容

全面分析课程教学内容，进一步挖掘课程思政元素，具体的思政元素点以及对学生的价值引领要素见表1。

表1 课程思政融入点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学模块 | | 思政内容融入点 | 价值引领 |
| 模块一 | 我国环境状况 | 伴随着经济的快速发展，自然环境遭受破坏，并列举发达国家经济发展过程中出现的环境污染公害事件及其造成的恶劣影响 | 树立不能以牺牲环境为代价发展社会经济的绿色发展理念，培养生态文明建设的使命担当 |
| 我国环保发展历程 | 我国传统文化中的环保思想、十八大、十九大、二十大等重要报告中生态文明建设部分节选、环保政策、榜样人物以及中国生态文明建设的伟大实践成就 | 培养学生爱国主义情怀，产生生态文明意识，树立文化自信，民族自豪感 |
| 生命周期理论 | 包括原材料获取、设计、生产、运输和（或）交付、使用、寿命结束后处理和最终处置的生命周期各阶段都需要有物料和能源输入，也都有废弃物向环境输出 | 培养学生污染预防意识和绿色发展理念 |
| 模块二 | 识别与管理环境因素 | 从源头能源资源消耗和末端水、气、声、渣的排放来识别并评价组织活动、产品和服务中的环境因素，对重要环境因素施加控制，减少对环境的有害或不利影响，增加对环境的有利影响。学生小组讨论识别校园内的环境因素及其造成的环境影响，并策划控制措施 | 培养学生生态文明意识，  强化环保意识、绿色发展理念和生态文明意识，形成绿色生活方式 |
| 履行合规义务 | 我国环境保护法律法规体系，环境管理制度，环境保护标准环境保护政策，“开发者保护，损害者 负担，享用者付费，整治者得利”的原则，企业未遵守法律法规面临惩罚的真实案例 | 培养学生遵纪守法意识，做有责任、有担当、有使命感的绿色低碳新质人才 |
| 管理  风险 | 识别组织不能实现环境保护承诺或违反法律法规等应对的风险，分析评价风险发生的概率和造成的环境影响严重度，策划控制措施将不良环境影响降到最低 | 培养学生风险思维、污染预防意识 |
| 标准  条款 | 给出学生企业环境环境管理体系建立、实施的真实案例，学生小组活动自主探索存在的问题 | 培养职业使命感、自主学习能力和创新意识 |
| 模块三 | 审核原则 | 与审核员有关的原则：职业道德行为、公正表达、职业素养  与审核有关的原则：独立性、基于证据的方法 | 培养学生诚信正直、保守秘密、以客观事实为依据、公正表达、勤奋、准确判断能力等职业素养 |
| 现场审核 | 引入真实环境管理体系审核案例，学生以审核组成员身份参与企业的内部审核和监督审核，将理论知识应用于审核实战，企业导师示范教育，完成审核任务 | 培养环境管理体系认证工作者的使命担当，提升劳动素养和创新能力 |
| 编写审核文件 | 审核方案、审核计划、审核检查表、不符合项报告、审核报告等文件的制定 | 培养学生规范意识 |
| 模块四 | 课外  拓展 | 公众号推送国家战略、环境热点新闻、环保政策等，学生参加环境保护社团、创新创业比赛，考取环境管理体系内审员证书 | 培养学生绿色发展理念、生态文明意识，提升创新能力 |

四、递进式实施教学，达成课程思政目标

课程采用展示讲解-翻转课堂-审核实战-课外拓展四步实施教学，形成递进式的《环境管理体系》课程思政教育融合路径[3]（图3），让绿水青山润物无声地入脑入心。



图3 递进式教学实施路径

通过图片、视频或PPT等直观形式展示世界环境八大公害事件及其造成的环境影响、我国传统文化中的环保思想、十八大、十九大、二十大等重要报告中生态文明建设部分和绿色低碳新质生产力节选、环保政策、国学经典、榜样人物以及中国生态文明建设的伟大实践成就，让学生了解中国环境保护发展历程和当前国家对生态文明建设的战略引导，激发学生爱国主义情怀，培养学生的使命担当和生态文明意识。

通过线上线下混合式教学，课前发布小组任务，课上以学生为主体完善任务，学生掌握专业知识的同时，提升自主学习能力，进一步提升生态文明意识。企业兼职教师引入真实环境管理体系审核案例，学生以审核组成员身份参与企业的内部审核和监督审核，将理论知识应用于审核实战，同时企业导师的示范教育，潜移默化得帮助学生养成诚实正直、公正表达、合理判断、保守秘密等职业素养，发挥环境管理和体系认证工作者的使命担当，完成审核任务，进一步提升自主学生能力。

课堂外，依托环境保护社团，每年在环境保护日举办学校范围内的宣传活动；同时，课程组创设公众号，定期推送环境管理工具的小故事、环保典型任务等，扩大了课程教学资源共享范围与思政育人影响力，进一步提升学生创意意识和能力，加强生态文明意识的培养。

五、多方位评价反馈，夯实课程思政效果

为充分体现课程教学效果，课程考核注重学生在科学素养、价值塑造等方面的提升，采用多主体、多维度、多过程的多方位评价机制（图4）。在课前、课中和课后环节，通过教师、企业兼职导师和学生进行逐一评价，且关注学生过程性表现，对学习过程中表现出的情感、态度、策略等方面做出评价考核，全面了解学生的成长发展，共同考核检验学生知识目标、能力目标和素质目标的达成情况。。课程过程中和结束后，课程团队将通过课后访谈、问卷调查等形式调研学生课程思政教学效果，且定期召开教学研讨，分析课程思政经验，以持续改进课程。



图4 多方位评价考核能力素质

六、总结

课程带着“绿色低碳新质人才培养”的使命，以突出高等职业教育的职业能力为导向，以未来岗位需求的环境体系架构和体系审核为主线，以环保的实际真实案例为教学内容依托，围绕思政教育主线，采用学习领域课程开发模式，从“两山论、人类命运共同体”、环保政策解读、国学经典、榜样人物、生态保护红线等方面，契合知识点挖掘思政素材，通过递进式教学实施融入思政，完成知识目标和能力目标的同时，高效达成课程思政目标。

参考文献：

[1]张培, 南旭光. 伴生与耦合: 新质生产力视域下的职业教育高质量发展[J]. 高校教育管理, 2024, 18(03): 44-52.

[2]曾勤, 郑璐嘉. 《ISO14001环境管理体系》在高职院校的教学探讨[J]. 漳州职业技术学院学报, 2017, 19(02): 65-70.

[3]姚铃丽. 课程思政递进式课堂融入路径探讨与实践——以质量管理体系与认证课程为例[J]. 现代职业教育, 2021, (35): 146-147.

**Instructional Design and Exploration Practice of Curriculum Ideology and Politics of Environmental Management System**

YUAN Nan-nan 1，WANG Chang-hui 2\*

（1School of Electronic Information, Nanjing Vocational College of Information Technology, Nanjing Jiangsu 210023 2Nanjing Institute of Geography & Limnology, Chinese Academy Sciences, Nanjing Jiangsu 210008）

**Abstract**: New quality productive forces is green productivity essentially. Higher vocational colleges are closely related to the development of economy and society. It is an important subject to train high quality technical talents with awareness of green and low-carbon development to promote the new quality productivity.

Environmental management system takes the series standards of ISO14000 issued by the International Standardization Organization as the core content, in order to achieve the purpose of pollution prevention, energy saving and environmental protection, so it has the function of ideological and political education. This article discusses the construction of curriculum ideological and political education from aspects of teaching goals design, teaching content modularization, ideological and political elements integration of curriculum content, teaching implementation path and effect evaluation to achieve the same direction of professional education and ideological and political education and cultivation of new quality productive talents with awareness of green and low-carbon development.

**Key words**: new quality productive forces; green and low-carbon; curriculum ideology and politics