

科学家精神融入中高职思政课一体化建设的 双向视位与实践路径研究

宋国杰

浙江工商职业技术学院马克思主义学院, 浙江 宁波

收稿日期: 2026年2月5日; 录用日期: 2026年3月4日; 发布日期: 2026年3月12日

摘要

科学家精神融入中高职思政课一体化建设是落实立德树人根本任务、培养高素质技术技能型人才的举措。当前,中高职一体化建设过程中存在教学目标衔接不畅,缺乏层次性,教学内容简单重复,缺乏连贯性,教学方式单一固化,缺乏实效性,组织管理协调不够,缺乏系统性等问题,以科学家精神为切入点,融入中高职思政课建设全过程,强调教学目标循序渐进、教学内容协同发展、教学方式前后贯通、组织管理多维融合一体化推进。

关键词

科学家精神, 中高职一体化, 思政课

Research on the Dual Perspectives and Practical Pathways for Integrating the Spirit of Scientists into the Unified Development of Ideological and Political Courses in Secondary and Higher Vocational Education

Guojie Song

School of Marxism, Zhejiang Business Technology Institute, Ningbo Zhejiang

Received: February 5, 2026; accepted: March 4, 2026; published: March 12, 2026

Abstract

Integrating the spirit of scientists into the unified development of ideological and political courses

文章引用: 宋国杰. 科学家精神融入中高职思政课一体化建设的双向视位与实践路径研究[J]. 教育进展, 2026, 16(3): 710-714. DOI: 10.12677/ae.2026.163537

across secondary and higher vocational education is a measure to fulfill the fundamental mission of fostering virtue through education and cultivating high-caliber technical and skilled professionals. Currently, the integration of secondary and higher vocational education faces challenges such as inconsistent teaching objectives, lack of hierarchical progression, repetitive and simplistic content, monotonous teaching methods, inadequate organizational coordination, and insufficient systematic planning. By adopting the spirit of scientists as a starting point and integrating it throughout the entire process of ideological and political education course development, we emphasize progressive teaching objectives, coordinated content development, consistent teaching methods, and multidimensional organizational integration to achieve comprehensive advancement.

Keywords

The Spirit of Scientists, Integration of Secondary and Higher Vocational Education, Ideological and Political Education Courses

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

党的二十届三中全会提出要深化教育综合改革，“完善立德树人机制，推进大中小学思政课一体化改革创新”，这为大中小学思政课一体化建设指明方向。2019年印发的《国家职业教育改革实施方案》开篇便指出“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位”[1]将大中小学思政课一体化建设聚焦在职业教育领域，其着力点就在于推进中高职思政课一体化建设。科学家精神是无数科技工作者在长期艰苦奋斗的实践工作和科学研究过程中形成的精神财富，是思政课教学的鲜活资源[2]。对于中高职学校而言，以科学家精神为切入点，融入思政课建设全过程，有利于提升学生的政治品质、能力素养、道德情操，培养出符合时代需求的高素质技术技能人才，为民族复兴和强国建设提供人才支撑。

2. 科学家精神融入中高职思政课教学的双向视位

思政课一体化蕴含着系统构思与阶段实施的双重内容，既遵循了青少年学生的身心成长规律，又符合了教书育人的“循序渐进”规律[3]。根据布鲁姆认知目标分类学理论，中职学生普遍框定在记忆、理解层面的事实性、概念性知识的范围中，难以向程序性知识进行有效的迁移，对元认知的知识几乎是空白，这一定位也解释了中职的教学必须从简单的任务入手，需要从基础的应用进行重建。高职学生的认知过程在分析、评价、局部创造层次，知识类型定位在概念性知识与元认知知识，重点解决知行脱节问题。基于此认识，中职的教学是搭建理解向应用过渡的认知桥梁，高职的教学在巩固理解、应用的基础上，系统训练应用、分析、评价。

中职阶段重在感性认知、榜样引领。在任务设定上设置科学家精神融入中职《中国特色社会主义》《心理健康与职业生涯》《职业道德与法治》《哲学与人生》等各门思政课程，此阶段更侧重于激发学生对科学的兴趣和好奇心，应注重选取与学生职业技能相关的科学家故事和案例，以增强学生的代入感和共鸣。高职阶段重在理性思考、责任担当。在任务设定上设置科学家精神融入高职《思想道德与法治》《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》《形势与政策》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等各门思政课程。此阶段科学家精神的融入更侧重于培养学生的综合素质和理性思维，聚集科学家砥砺创新的责任使命，培养创新意识，结合自身专业，瞄准国家发展战略所需，激发学生科技报国

的担当使命。根据布鲁姆认知目标分类学理论,以袁隆平事迹为例,中职的核心任务是建立袁隆平与普通人的情感联结,以事实性知识为主,辅以程序性知识萌芽,强调模仿、共情,从袁隆平的事迹迁移到尊重粮食、尊重劳动者等。而高职核心任务是建立科研抉择与伦理逻辑的因果解释,需要弥补原理层的断裂,以概念性知识为主,同时嵌入元认知知识,强调认知冲突、身份认同与价值辨析,从袁隆平的抉择迁移到学生的专业使命。

3. 科学家精神融入中高职思政课一体化建设的现实困境

(一) 教学目标分层不清

作为思政教学的行动纲领,教学目标对思政课的建设发展具有根本性的指导作用。根据中高职学生的知识基础、认知特点构建知识、能力、素质一体化的机制,是实现中高职思政课一体化建设的关键。当前科学家精神融入中高职思政课一体化建设在教学目标的设定上存在衔接不畅的问题,在实践中主要表现为认知层次的模糊。中职侧重对科学家故事的认同和初步认知,教学目标不应仅仅停留在讲故事阶段,高职需要从理性认知,行业发展,个人规划等方面深化认识,高职阶段对中职阶段内容的简单重复削弱了理论深度,难以建立国家战略与个人发展的结合。中职教育的情感熏陶存在碎片化特点,同时高职跳过情感教育直接上升至使命担当,致使学生难以产生深层的认同。

(二) 教学内容简单重复

教学内容的简单重复是一体化建设过程中突出且具体的问题。在横向对比来看,无论是中职还是高职,都存在专业知识和思政理论两张皮的现象,二者缺乏有效联动。从纵向角度来看,在思政知识讲解上,一方面教学内容本身在一定程度上存在重复,另一方面教师在具体讲解过程中,由于整体认识有限,中高职思政案例的选择高度雷同,讲解内容多停留在科学家精神解读的口号化、标签化阶段,未能分层从故事本身、失败经历、伦理抉择等不同角度深度挖掘,存在高职把中职讲过的内容高职再次讲授的问题,未能体现逐步深化、螺旋式上升。在教材上没有根据学生的认知发展能力体现出由浅入深、由表及里、由感性到理性的递进性^[4]。教学内容的简单重复致使学生兴趣减少,产生“我学过、我都会”的错觉,引起抵触情绪,导致知识的学习不能跟随认知特点变化入脑入心,从而更难转化为职业行动。

(三) 教学方式单一固化

教学方式单一固化是一体化建设中的直观障碍。教学方式的选择要体现学段差异,中职学生对知识传授的可操作性和故事性要求较高,在实际教学过程中存在与高职雷同现象,理论性较强,削弱学生的学习兴趣,高职阶段学生具备一定的分析能力和专业基础,简单的故事宣讲不能满足其成长需求。传统思政课教学以教师讲授、理论灌输为主,学生被动接受知识,课堂中缺乏以学生为主体的活动载体,科学家精神的讲解成为需要记忆的名词解释,而非价值探讨。互联网时代课堂中虽运用多媒体开展教学,但大部分流于形式,缺乏运用数字化手段打造沉浸式场景的能力。在教学场域上,大部分教学是在教室进行,思政教师很少有带领学生前往实训室、实践基地开展科学家精神的现场教学,同时邀请科学家、劳模等进校教学次数有限,往往以一次讲座形式,未能覆盖教学全过程。

(四) 组织管理缺乏系统

组织管理缺乏系统设计是一体化建设的机制性障碍。中职和高职存在行政管理的壁垒,两者从属于不同的管理体系,一般情况下,中职属于地方管理,高职有的属于地方有的则属于省教育厅,常态化跨学段沟通的协调机制有待完善。中职、高职课程标准、教学计划各自学校独立制定,很少有针对科学家精神融入思政课程教学的中高职纵向设计,这就导致教学内容、教学目标出现断层,同时教学资源很难实现中高职互通,中职学生的学情同步带到高职学校难度较大。在中职、高职学校内部,各部门缺乏联动,在社团活动、思政课、专业课等在科学家精神的培育上没有形成系统科学分工。组织管理的缺位导

致在科学家精神融入中高职思政课一体化建设中没有专项的经费去做内容案例的开发、实践基地的建设、师资队伍的培训，缺乏跨校教学研究的数字化资源平台，因此，只有通过组织管理的系统性重构，才能提供坚实可持续的机制保障。

4. 科学家精神融入中高职思政课一体化建设的实践路径

(一) 教学目标循序渐进一体推进，明确科学家精神引领的价值

办好思想政治理论课，最根本的是解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题^[5]。中高职思政课一体化建设中，教学目标一体推进的关键是打破学段间的壁垒，构建一个循序渐进、螺旋上升的科学家精神培育发展体系，从而在“价值、知识、能力、过程、方法”上实现有机融通。在中职阶段，教学目标应侧重于感性认知和职业认同，了解“是什么”，在讲述钱学森、于敏、袁隆平、黄旭华、黄令仪等科学家的真实科研事迹基础上，重点培育学生的职业自豪感、爱国情怀和初步的探索精神，引导学生将科学家奉献、探索精神和高尚的品格与自身未来工匠的角色定位联系起来，从内心深处埋下敬业爱国、精益求精的种子，在情感价值上产生认同和共鸣，并理解和掌握科学家精神的科学内涵。在高职阶段，教学目标则需升级为理性认同，要去理解“为什么”，强化内心信念、创新实践与使命担当，在巩固中职初步探索基础之上，引导学生深刻掌握科学家精神背后蕴含的批判思维、系统思维等哲学意蕴与方法论，将感性认识升华为理性认同；同时，教学目标应对接学生的专业技能与创新创业实践，注重“创新是引领发展的第一动力”，培养学生在技术攻关中追求真理、勇于探索、团结协作的能力，并理解掌握关键核心技术必须掌握在自己手中的战略意义，从而将科学家精神内化为一种面对复杂技术问题的思维方式和行动准则，最终实现从知到行的跨越。

(二) 教学内容协同发展一体推进，筑牢科学家精神的价值取向

教学内容一体推进中要注重协同发展和有效衔接，确保认知层次的递进和价值导向的一致，筑牢科学家精神的价值向度根基。具体而言，教学资源的整合和教学体系的逻辑必须体现连贯性，避免骤然拔高或简单重复。中职阶段的教学内容应以人物、故事为主，精选与中职生未来职业领域密切相关的科学家典范，用具象、鲜活的案例诠释爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的精神内涵，教学内容重在知其然，即明白科学家故事、体现了什么精神，并初步与职业道德规范相融合。高职阶段的教学内容需在中职的基础上，构建问题链和理论线，从讲述故事转向剖析现象，深入阐释科学家精神在攻克卡脖子技术难题中的作用，同时引入科技伦理等更具深度的议题，引导学生去思考技术发展与人、社会、自然的关系。通过推进教学资源供给侧改革，整合中高学段的案例库、数字资源、实践基地，形成聚集在同一逻辑空间内的、层次分明且层层递进的教学内容体系。

(三) 教学方式前后贯通一体推进，增强科学家精神教育的艺术

将科学家精神有机融入中高职思政课教学需要在教学方式上一体化推进与设计，实现课堂教学、实践教学与网络教学的同步发力与前后贯通。在课堂教学层面，中职阶段可以通过活泼生动的形式，例如情景模拟、角色扮演、趣味游戏等形式让学生在体验和参与中感受科学家精神。高职阶段注重思辨性，侧重专题研讨、辩论赛和项目式学习，引导学生对科技前沿问题、伦理困境进行思辨，锻炼理性分析的能力。在实践教学层面，构建校内校外一体化实践体系，中职阶段可以参观科技馆、拜访工匠劳模、进行简单的技能实训，高职生可以深入企业研发中心，参与创新创业大赛或承担真实的技术项目。在网络教学层面，打造贯通中高职的线上育人平台，利用VR/AR等技术重现科学发现的历史场景，使科学家精神的学习突破时空限制，变得更加可感、可知、可参与。

(四) 组织管理多维融合一体推进，搭建科学家精神的平台支撑

科学家精神融入中高职思政课一体化建设需要坚强的组织保障。这一过程的核心在于打破思政课教

学孤岛现状，将课程思政、日常思想政治工作管理、校园文化、社会实践等实现深度融合，构建育人新生态。在管理层面上，需要建立跨部门、跨学段的一体化领导与协调机制，由教育主管部门牵头、学校管理层协商，统筹制定中高职一体化的实施方案、评价一体化标准、教研室共建机制与资源分配方案，确保上下联动。在平台搭建上，一方面要建设校内协同平台，推动思政课教师与专业课教师、辅导员、企业导师的协同教研与集体备课，挖掘各专业课程中蕴含的科学家精神元素；另一方面，拓展校际-校企-校社协同平台，突破原有教学壁垒和界限，建立中高职学校之间在科学家精神教育方面的交流合作机制，共同开发教学资源、共享实践基地，同时邀请科学家、工程师走进校园，让学生在与一线科技工作者的直接交流中受到熏陶。

科学家精神融入中高职思政课一体化建设是一项战略性、育人性的系统工程，需要打破单向局限思维，自上而下和自下而上确定标准、激发活力。所构建的实践路径从教学目标、教学内容、教学方式、组织管理方面强调系统筹划、纵向贯通、横向融合，核心在于构建一个目标共定、内容共研、教学共施、管理共治的协同育人共同体，最终培养出既有扎实技术、又有精神脊梁的新时代工匠。

基金项目

浙江工商职业技术学院 2024 年度校级科研项目(“学习贯彻党的二十届三中全会精神”专项): 科学家精神融入中高职思政课一体化建设的双向视位与实践路径研究(XDJS202407)研究成果。

参考文献

- [1] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知: 国发〔2019〕4号[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm, 2019-01-24.
- [2] 邱静文. 科学家精神融入高校思政课教学的实践路径[J]. 学校党建与思想教育, 2021(22): 64-66.
- [3] 王洁. 大中小学思政课一体化中的高职思政课建设[J]. 中国职业技术教育, 2022(23): 52-57.
- [4] 张江伟, 燕智文. 中高职思政课一体化建设的现实挑战与破解路径[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(6): 32-35.
- [5] 习近平谈治国理政(第3卷)[M]. 北京: 外文出版社, 2019.