

“两弹一星”精神融入涉核课程思政教育的探索

胡知临, 王晓伟, 鲍萍*, 杜志辉, 龚军军

海军工程大学核科学技术学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2024年10月12日; 录用日期: 2024年11月11日; 发布日期: 2024年11月18日

摘要

“两弹一星”精神是核科学技术学科文化中的光辉篇章, 具有独特的育人功能。为进一步探索课程思政的有效方法, 从思政教育的视角, 对“两弹一星”精神的内涵展开分析, 为优化课程思政内容的组织提供参考; 以与“两弹一星”精神具有密切关系的核专业为例, 结合人才培养目标的学科专业特点, 探索紧扣特定的“事、时、势”的方式, 因事而化、因时而进、因势而新, 将“两弹一星”精神有机融入涉核课程教学中, 助益提高课程思政教育的针对性、实效性。

关键词

“两弹一星”精神, 思政教育, 核科学技术, 内涵结构

Exploration of Integrating the Spirit of “Two Bombs and One Star” into the Civic and Political Education of Nuclear-Related Courses

Zhilin Hu, Xiaowei Wang, Ping Bao*, Zhihui Du, Junjun Gong

College of Nuclear Science and Technology, Naval University of Engineering, Wuhan Hubei

Received: Oct. 12th, 2024; accepted: Nov. 11th, 2024; published: Nov. 18th, 2024

Abstract

The spirit of “two bombs and one star” is a glorious chapter in the culture of nuclear science and

*通讯作者。

technology disciplines, which has a unique function of educating people. In order to further explore the effective methods of course ideology, we analyze the connotation of the spirit of “two bombs and one star” from the perspective of ideological education, and provide references for optimizing the organization of course ideological content; take the nuclear profession, which is closely related to the spirit of “two bombs and one star”, as an example, combine it with the discipline-specific characteristics of talent cultivation objectives to explore the possibility of focusing on specific “events”. The spirit of “two bombs and one star” is organically integrated into the teaching of nuclear-related courses, which helps to improve the relevance and effectiveness of the course’s political thinking.

Keywords

Spirit of “Two Bombs and One Star”, Civic and Political Education, Nuclear Science and Technology, Connotation Structure

Copyright © 2024 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

做好高校思想政治工作[1], 要因事而化、因时而进、因势而新, 要更加注重以文化人、以文育人。学科文化[2]是大学课程教学中开展思想政治教育的重要资源, 是各个学科的灵魂所在, 各学科都具有其独特且丰富的学科文化内涵, 同时学科文化中包含许多相关的课程素材和思政素材都可以被应用在课程教学中。通过在课程思政过程中引入学科文化, 将学科文化浸润在课程中, 能够延伸思想政治教育的深度和广度, 实现更全面有效的推进全过程育人、全方位育人。

“两弹一星”工程是中国 20 世纪 60 年代组织研制核弹、导弹和人造卫星工程简称, 这项工程发展过程中所衍生的“两弹一星”精神是核科学技术学科文化中的光辉篇章, 是我国挺起脊梁的史无前例的伟大创举, 具有无可替代的独特育人功能[3]。在实现课程思政教育过程中, 需要结合核专业中人才培养目标的学科专业特点, 将“两弹一星”精神融入涉核课程教学, 培养学员高尚道德情操、正确的社会历史观, 激发学员的自立自强、家国情怀、使命担当和科技报国的热情, 培养学员的对国家的文化认同和文化自信, 有助于提高课程思政教育的针对性、实效性, 进而达到课程思政立德树人的目的。

2. 融入涉核课程思政的“两弹一星”精神内涵

2.1. 精神内涵意义不断深化

党的十八大以来, 习近平总书记多次谈到“两弹一星”精神及其时代价值, 强调“‘两弹一星’精神激励和鼓舞了几代人, 是中华民族的宝贵精神财富”。“两弹一星”精神是中国共产党精神谱系的重要组成部分, 在 1999 年被江泽民同志定义为: 热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于攀登, 定义中的六点精准描述了“两弹一星”精神内涵[4]。用历史事件命名“两弹一星”精神, 具体鲜明、意蕴深远, 从其深刻内涵延伸, 精神跨越时空、历久弥新, 在传承和弘扬中, 衍生出一批又一批承载了“两弹一星”精神的代表性素材, 不断、持续地丰富和完善“两弹一星”的精神内涵, 精神的原始构成和内涵结构如图 1 所示。

领悟“两弹一星”精神内涵的过程, 就是一个学习核工业史、从核工业人身上学习其精神信仰的过程。在核研制之初, 由于核的特殊性, 尖端技术和产品易受技术封锁, 研制周期较长, 一大批人尤其是

科研人员隐姓埋名，不仅从公众的视野里消失，而且在本可有所作为的业界也销声匿迹，艰苦奋斗干惊天动地事，无私奉献做隐姓埋名人。“两弹一星”精神内涵在这些核工业人身上展现出来。除此之外，建国之初，中央作出发展原子能事业战略决策后，全国各行业骨干加入核工业建设队伍的情景，集中体现了钱三强、何泽慧、王淦昌、邓稼先、彭桓武、杨承宗、赵忠尧等一大批海外学有所成的科学家以身许国的品质和科学报国的情怀。

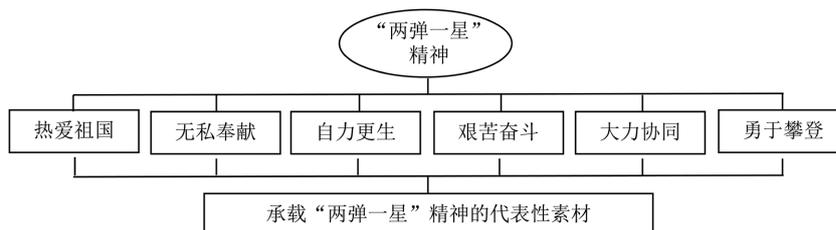


Figure 1. Connotative structure of the spirit of “two bombs and one star”
图 1. “两弹一星”的精神内涵

“两弹一星”精神跨越时空，直到今天，“嫦娥”奔向月球，“天问”着陆火星，“东风”捍卫和平，“北斗”导航全球……这每一步足迹无不承载着“两弹一星”精神内涵的力量，每一份成就无不镌刻着“两弹一星”的精神，一代代的后来人接过前人的薪火，肩负使命，接续奋斗。这都是承载“两弹一星”的代表性素材，在这些丰富“两弹一星”精神内涵的素材中，处处可以“见人、见事、见精神”，处处是对“两弹一星”精神内涵的不断深化与丰富。

2.2. “两弹一星”融入思政的深刻价值

加强爱国主义教育，弘扬民族精神，提高大学生的思想素质，需要全过程、全方位共同努力[5]。“两弹一星”工程作为我国国防事业的一座里程碑，将从其中衍生的精神融入大学生思想政治教育，对于提高大学生思想政治教育的实效性以及将大学生思想政治教育的育人功能与“两弹一星”精神的育人优势相结合拥有重要的意义。“两弹一星”精神内涵丰富，载体多样，形式多元，深入挖掘其中的深层次意蕴，运用生动活泼、喜闻乐见的形式找准历史与思政教育的融通之处，激发学生情感共鸣和思想共振，可以成为激励大学生献身国防、奋发向上的典型生动教材，在课程教学将“两弹一星”精神内化到教学过程中，对于培养更多的强国硬“核”青年具有重要意义。

涉核类课程主要培养学员对核能、核技术及其应用能力，涉及核科学与技术的各项领域，在教学过程中，不仅注重专业知识的传授，还强调课程思政，即将思想政治教育融入专业教学之中，作为一个特色课程的基地，在进行爱国主义教育的过程中，发挥着重要的作用。在涉核课程的课程教学中融入“两弹一星”精神，引导学生深入思考“过去我们为什么能够成功、未来我们怎样才能继续成功”的重要问题，对于激励学生增强家国意识、强化创新意识、夯实科技自立自强根基提供宝贵经验和有益借鉴，可以进一步促进中华民族伟大复兴的凝心聚力。

3. 紧扣“事、时、势”的涉核课程思政融入

2016年12月，习近平在全国高校思想政治工作会议上指出，要用好课堂教学这个主渠道，思想政治理论课之外的其他各门课都要守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应[6]。为实现学校人才培养目标，落实“立德树人，为战育人”理念，在课程中融入核学科文化，是涉核课程教学中面临的重要课题。作为核学科文化中的典型——“两弹一星”精神，如何紧扣“事、

时、势”融入课程教学中，成为教学中亟待思考的问题。

3.1. 紧扣“事”而突出教学对象特点

因事而化。因“事”，主要指的是学科专业特点以及人才培养目标。核专业是一门多学科相互交叉的高新技术专业，是一门由基础科学、技术科学和工程科学组成的强综合性尖端学科。涉核课程主要涉及核工程与核技术、原子核物理等领域的知识，一般包括《原子核物理》《核反应堆原理》《核辐射探测与防护》等课程，课程不仅为核专业学员提供核学科领域所需的基本理论知识，还涵盖了实际应用中的关键技术和操作。

核专业[7]旨在培养能够灵活应用核专业基础知识，解决相关领域工程问题，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力，能够从事核能工程与核技术工作的高级工程技术人才。与地方高校核专业有所区别，部队院校核专业具有其独特的特征，对于军队院校的核专业学员，在核专业的基本培养目标上，还需要突出为战育人的军队特征[8]，对如何进行核武器防护、降低核安全风险等方面提出了更多的培养要求。因此，在将“两弹一星”精神融入军队院校涉核课程教学的时候，需要将“立德树人，为战育人”的理念同步体现，将在课程中融入核科学文化“两弹一星”工程精神作为我国国防事业的一座里程碑“事”，始终将培养奉献精神、奋斗精神、创新精神和实践能力等作为培养教学对象的最终培养目标。

3.2. 紧扣“时”而促进课程思政创新

历史的时代。因时而进，演变、进化。因“时”，包含两个内涵，一方面，新时代的课程思政提出了更多新的建设方向，另一方面，核事业在不断发展中不断取得新的辉煌成就，“两弹一星”精神内涵也随之不断更新丰富，进一步丰富课程思政创新发展过程。

新时代的课程思政建设[9]，要求在思想性、理论性上更加突出亲和力和针对性，将知识传授和价值引领形成有效统一，提升对学生“入脑入心”的思政教育效果，育德于课，让学员在课程学习中受到潜移默化的影响，在吸收知识的过程中不断提升自身的道德水平。新时代中，在课程建设过程中，各个涉核类课程的教学方法和手段也在不断创新，从而适应新时代对人才培养的需求，利用现代信息技术与教学深度融合，采用探究式、研讨式学习等方法，激发学员在课程学习过程中的学习兴趣和主动性，培养学员的创新能力和解决问题的能力，尝试通过情感共鸣等教学改革方法，让学员更容易接受思政教育[10]，避免专业课教学失去“灵魂”，迷失“方向”，教员不断提升育的能力和育德能力，将新时代课程思政的建设发展纳入到课程建设的重要环节之中。

“两弹一星”精神可以说是科学家精神的生动体现和源泉，在社会主义火热的建设时期形成，具有深厚的价值底蕴和内涵，这些底蕴和内涵也随着时代的发展在不断丰富。我国的核事业发展可以看作是中国繁荣发展的一个缩影，回溯历史，从曾经的“一堆一器”到如今进入高速发展时期的“多堆多器”，核事业、核动力平台的发展进入到新的时代，在发展核事业的同时，核安全的重要性也进入到人们的视野中，核安全事关国家安危、人民健康、社会稳定、经济发展及大国地位。无论涉及国家生存与军事安全，还是涉及国家的经济安全与能源安全，核安全都不可或缺，核事业的不断发展和核安全的重视，阐释“两弹一星”精神及其历史传承的同时，也丰富了“两弹一星”精神新的意义，形成了“四个一切”核工业精神以及“强核报国、创新奉献”的新时代核工业精神[11]，体现了思政教育紧密结合新时代的需求推陈出新。

新时代开启新征程，全面理解和继续深入挖掘“两弹一星”精神的丰富内涵和时代价值，具有非常重大的意义。举例来说，“两弹一星”的研制者怀着强烈的报国之志，许多才华横溢的科学家放弃国外优渥的条件回到祖国，在极其艰难的条件下为奠定新中国尖端国防科技事业基础而呕心沥血，对“卡脖

子”问题加快技术攻关。新时代，一些留学人才留学后选择放弃回到国内而定居国外，人才流失的现象给我国的发展造成了沉重的打击，然而，在当代中国发展过程中，也不乏类似王俊峰[12]等八位哈佛博士一样的人才，拒绝国外优渥条件，毅然决然回国投身于中国强磁场中心的建设。习近平总书记曾说过：“具有强烈的爱国情怀，是对我国科技人员第一位的要求。科学没有国界，科学家有祖国。”王俊峰等人的事例体现了个人的人生理想与为实现中华民族伟大复兴的中国梦奋斗的有机融合，更是对“两弹一星”精神的更新延续。

3.3. 紧扣“势”而乘势阔步发展向前

乘势而上，因势而新。因“势”，经过60多年的努力，我国的核工业体系在不断发展过程中已经建立得比较完整，为我国的经济文化发展、科学技术进步、国防建设等方面作出了重要贡献，新时代，核事业面临新的形势，核文化发展产生新的势头，“两弹一星”精神融入涉核课程的思政教育应顺“势”而新。

从白手起家，到“华龙一号”三代核电、高温气冷堆四代反应堆、中国环流器二号M装置等大国重器，我国的核工业已经可以和世界核能发达国家比肩。在新时代背景下，出现更多发展机遇和趋势，我国核发展的主题主要是创新发展，其中不仅包括对于核专业人才、核科学技术的急迫需求与强大牵引；同时也包括新形势下涉核装备的技术创新发展、相关武器装备的维护及创新使用等。除此以外，我国发展进入新时代，建设“美丽中国”和“健康中国”的理念提出，增加了人们对环境健康与安全的重视与关注，从环境的角度出发，对“核”提出了新的挑战，核电站的严峻安全形式，核事故对人类生存环境的影响，处处体现迫切需要实现更全面、更高质量的核发展。崇高使命使然，顺“势”而新，进一步催生出更多可以融入涉核课程进行思政教育的多元化“两弹一星”精神。

课程思政元素也在不断因势而新，乘势而上发展而来的思政元素的典型特征也可以主要描述为“创新”二字，举例来说，面向世界科技前沿的最尖端科技创新中微子的发展征程中，我国大亚湾中微子实验室的研究人员精益求精，在各个方面寻求不断的突破，创新研究的方法，开拓研究的道路，并且极具包容性的与国际上其他国家共同合作，中微子实验室从运行以来收获颇多丰富的科学成果，中微子振荡振幅的测量精度已达到3.4%，这是自然界的基本参数，其精确测量具有重要的科学价值[13]。

乘势而上，向着新征程阔步前进，对于“两弹一星”精神融入涉核课程思政教育，我们要坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想来铸魂育人，传承发展、抓住重点、带动全面，在创新发展中挖掘隐藏的课程思政要素，在征程前进道路中探索创新课程思政实践路径。在将“两弹一星”精神融入涉核课程的过程中，敢于直面新时代新征程核工业发展中出现的问题，讲清、讲好、讲透“创新”[14]思政元素等。用“两弹一星”精神引导核专业青年学员将自身的进步同实现中国梦的伟大历史进程命脉联系在一起，鼓励核专业学员成长为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年[15]，激发核专业学员的家国情怀和对核工业发展的热爱，将“两弹一星”精神内化于心、外化于行，满怀文化自信，不断打磨能力，创新科技报国。

4. 结语

传承文化，弘扬精神是专业课将课程思政元素有机融入课程教学的一个有效方式。以核专业的涉核课程，核专业中具有代表性的典型思政精神“两弹一星”精神为例，挖掘“两弹一星”精神的内涵结构、内涵延伸和承载“两弹一星”的代表性素材。为了落实“立德树人，为战育人”理念，在课程中有机融入以“两弹一星”精神为代表的核学科文化，提出紧扣“事、时、势”的思政融入方法。即因学科专业特点以及人才培养目标等“事”，更针对性的进行思政培养；因新时代课程思政建设新发展和核事业新

成就等“时”，推陈出新，积累新素材，演变进化；因核事业发展新形势、发展新势头等“势”，在思政教育中顺“势”而突出创新。通过“事、时、势”三位一体进行思政教育的尝试，将有益于文化育人，切实达到将代表性精神融入对应课程进行思政教育的目标。

基金项目

海军工程大学教育科学研究课题(NUE2024ER29)。

参考文献

- [1] 荣光汉. 习近平文化思想融入高校思政课教学的三重理路[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(27): 40-44.
- [2] 蔡燕清, 蔡凤梅. 传承数学文化: 从“学科教学”走向“学科育人”——以“再认识算盘”为例[J]. 福建教育, 2024(32): 30-33.
- [3] 孙桐, 王艳华. “两弹一星精神”融入高校思想政治教育路径的探析[J]. 佳木斯职业学院学报, 2023, 39(12): 40-42.
- [4] 胡梦怡, 李建强. 中华优秀传统文化视野下的“两弹一星”精神文化特性与精神气质[J]. 高原文化研究, 2024, 2(2): 30-35.
- [5] 孙晓惠, 许静波. 中华优秀传统文化融入高校爱国主义教育探赜[J]. 学校党建与思想教育, 2024(14): 84-87.
- [6] 宋英明, 袁微微, 罗文, 等. 工程教育认证要求下核工程与核技术专业本科生的能力培养[J]. 教育教学论坛, 2018(42): 157-158.
- [7] 刘燕, 李楠. 红色文化融入高校研究生思想政治教育的路径探析[J/OL]. 北京交通大学学报(社会科学版): 1-9. <https://doi.org/10.16797/j.cnki.11-5224/c.20240729.009>, 2024-08-07.
- [8] 张春萌, 李崇贝, 冯亮. 新时代教学岗位文职人员为战育人的思考[J]. 中国军转民, 2024(11): 68-69.
- [9] 王栋. 新时代大学物理实验课程思政建设的实践与思考[J]. 大学物理实验, 2024, 37(4): 135-138.
- [10] 胡知临, 龚建军, 夏文明, 等. 课程思政导向下的文化育人课堂教学初探——以核化生武器及其防护课程为例[J]. 大学教育, 2023(7): 104-106.
- [11] 张钰浩, 吕雪峰, 李向宾, 等. 传承发扬“核工业精神”铸就核电“大国工程”——华北电力大学核电厂系统与设备课程思政育人探索与实践[J]. 大学教育, 2023(7): 89-91.
- [12] 林曙朝. 哈佛医学院博士后王俊峰龙心报国[J]. 文史月刊, 2020(1): 43-48.
- [13] 唐琳. 大亚湾实验发现中微子新的振荡模式[J]. 科学新闻, 2022, 24(3): 10.
- [14] 李灵东, 董城森, 崔媛. “双一流”建设背景下核专业创新型人才培养策略的思考与实践[J]. 中国管理信息化, 2023, 26(10): 234-238.
- [15] 黄蓉生, 刘云彬. “新时代好青年”重要论断的三重理论意蕴[J]. 中国高校社会科学, 2024(3): 36-45.