

# “大思政课”背景下专业核心理论课程群课程思政体系建设

——以金属材料工程专业为例

邓洪达\*, 赵美玉, 曹献龙

重庆科技学院冶金与动力工程学院, 重庆

收稿日期: 2024年9月1日; 录用日期: 2024年10月1日; 发布日期: 2024年10月9日

## 摘要

针对课程群课程思政建设存在的“课程思政元素雷同太多和覆盖不全、专业特色课程思政案例偏少、课程思政融入不够、课程思政效果难评价”的问题, 本文以金属材料工程专业为例, 以“大思政课”教学为指导思想, 基于OBE理念提出了专业核心理论课程群课程思政体系建设, 建设内容包括构建全覆盖的专业核心理论课程群育人矩阵, 搭建高质量课程群思政案例库, 挖掘专业特色的课程思政案例, 构建闭环课程思政教学设计, 创立课程思政效果评价模式, 从而提升“全程育人”效果。

## 关键词

大思政, 专业, 课程群, 育人矩阵

# The Construction of Ideological and Political System in Professional Core Theoretical Curriculum Group under the Background of “Great Ideological and Political Curriculum” —Taking the Major of Metal Material Engineering as an Example

Hongda Deng\*, Meiyu Zhao, Xianlong Cao

School of Metallurgy and Power Engineering, Chongqing University of Science and Technology, Chongqing

Received: Sep. 1<sup>st</sup>, 2024; accepted: Oct. 1<sup>st</sup>, 2024; published: Oct. 9<sup>th</sup>, 2024

\*通讯作者。

文章引用: 邓洪达, 赵美玉, 曹献龙. “大思政课”背景下专业核心理论课程群课程思政体系建设[J]. 教育进展, 2024, 14(10): 180-186. DOI: 10.12677/ae.2024.14101848

## Abstract

Due to the problems existing in the ideological and political construction of curriculum group courses, such as too many similarities and incomplete coverage of ideological and political elements in curriculum group, few professional characteristic ideological and political cases in courses, insufficient integration of ideological and political education in curriculum, and difficult evaluation of ideological and political effects in curriculum, this paper puts forward the ideological and political system construction of professional core theory curriculum group for metal materials engineering major as an example under the guidance of great ideological and political courses and the OBE concept. The construction content includes constructing ideological and political education matrix for full-coverage professional core theory curriculum group, building a high-quality ideological and political case base based on curriculum group, mining professional characteristic ideological and political cases in curriculum, and constructing a closed-loop ideological and political teaching design in curriculum, establishing the evaluation of ideological and political effect model of curriculum. The above works will improve the effect of whole-process education.

## Keywords

Great Ideological and Political, Major, Curriculum Group, Education Matrix

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. 前言

2022年7月25日教育部等十部门印发《全面推进“大思政课”建设的工作方案》，在方案中明确提出“建强思政课课程群”教学改革，意味着“课程思政”开始由当初单一门课程思政走向课程群课程思政建设。作为思政课更好的补充，课程思政就是指围绕立德树人目标任务，通过将思政元素融入各门各类课程，开发它们的思想政治教育功能，实现各门各类课程与思想政治理论课同向同行、协同育人的教学模式[1]。课程思政不是单设一门或几门课程，也不是专业课程思政化或者思政课程专业化，而是各门各类课程形成“课程群”在坚持专业人才培养目标的基础上，在课程教学中将思政之“盐”融入专业课程之“汤”中，让学生在接受专业知识教育的同时，品出“思政味”，从而实现价值引领功能。据教育部统计，高等教育课程中专业课程占比约80%，学生学习时间的80%用于专业学习[2]，因此专业课程，尤其专业核心理论课程群课程思政建设成了高校思想政治工作重中之重，也是大势所趋。

## 2. 研究综述和现状问题

自从专业课程群课程思政的理念一提出，专业思政课程群课程思政开始得到研究和实践。以专业核心能力与核心育人要素引领为设计依据，专业思政课程群通过分层、分级、分模块设计，使课程思政与专业思政有机耦合，形成协同育人效用[3]。目前主要从以下几个方面开展专业思政课程群，一是构建课程群思政建设体系，如李有芳等[4]针对专业思政建设过程中目标靶向泛化以及缺少宏观调控引导的困境，提出以课群为单位构建课程思政重点建设体系，具体包括课程思政指标元素的内容框架及课群的主要思政元素和重要性等级。二是提出专业课程群思政建设途径，如董志华[5]提出整体教学设计、组织体系与师资队伍、教学资源、评价与反馈体系等多维度建设路径。何宽等[6]构建了“三目标融合、三课程递进、

三课堂联动”的“专业-课程-课堂”一体化的课程思政教学体系。三是提出课程思政实施路径，如汪茵等[7]提出以课程为基点、以教师为突破点、以学生为聚焦点的课程思政实施路径。

但目前研究发现存在专业课程群思政建设的顶层设计不清晰、专业特色课程思政案例挖掘不足、教师的教学组织不符合学生认知等问题，严重影响专业课程思政建设效果，问题具体表现如下：

#### (1) 缺乏合理的课程群课程思政建设顶层设计

为了响应国家的号召，同一专业不同课程开展了不同程度的思政元素融入课程的教学改革。正因为缺少课程群课程思政建设顶层设计，各个专业课程没有清晰的专业人才培养思政目标设计，每门课程承担的教师或课程负责人只能根据自己理解挑选思政元素用于教学中，其中挑选思政元素最多是家国情怀、创新思维等[8]，导致目前专业课程思政元素未全覆盖、雷同偏多，思政案例重复、过多等问题。目前某些课程内容中融入了很多思政元素，如爱国主义情怀、社会责任、安全意识、诚信意识、创新精神等[8]-[10]，但缺少了某些思政元素，如工程伦理。工程伦理重要性在于能强化工程从业者的社会责任，推动可持续发展，协调利益关系作用[11]。缺少工程伦理思政教育，不符合当前工科专业应用型人才培养要求。更为突出的是，同一专业学生在面对不同课程时，会接收到相同的课程思政案例，导致学生失去了学习的意愿。当前，为了课程思政而思政的现象也突出，某些课程甚至在课程每个知识章节中都植入了至少1-2个思政案例，整个课程共计植入了12个思政案例[12]。面对当前专业课程学时普遍下降潮流，过多的思政元素融入课堂必然占用更多教学时间。因此，构建合理的课程群思政育人矩阵成为专业或课程群首先解决的问题。

#### (2) 课程群课程思政专业特色思政案例挖掘不足

课程思政教学案例库既是专业课与思政课协同育人的主要工具，也是新时代顺应教育体制革新的主要工具[13]，但各高校课程思政教学案例库的建设还不够完善，尤其缺乏专业密切相关的思政案例库，导致不同专业课教师选取思政案例有限，思政案例内容与知识点相关性牵强[14]，思政案例分析不恰当等问题。为了完成立德树人这个根本任务，需充分挖掘专业特色课程思政教学案例和用好课程思政案例库成为了课程思政建设质量保障。

#### (3) 课程群专业知识与思政教育融合不够

课程思政的难点在于如何将专业知识和思想政治教育相融合。专业知识的教学侧重于知识的“求真”，而思想政治教育则要求“真善美”的统一[15]。因此，知识领域的“真”如何融入“善与美”成为课程思政所面临的首要问题。正因为没有现成的思政教育合理融入专业知识示例，出现教师不愿意在课堂中讲解思政案例，或出现“单独进行思政教育”现象[16]。在自然科学课程这类课程中尤其要不能生搬硬套、强硬嫁接，否则影响思政效果。为了达到将思政之“盐”融入专业课程之“汤”中，让学生在接受专业知识教育的同时，品出“思政味”的教学质量高度，构建具有可持续改进且完善的课程思政教学设计机制成为课程思政效果的保障。

#### (4) 缺乏课程群课程思政的效果评价指导性机制

人才培养效果是课程思政建设评价的首要标准[17]。然而，无论是在理论研究还是在一线教学过程中，如何进行专业课程的课程思政教学评价，至今尚未形成一套系统的理论与操作策略，这已成为广大一线教师和教学管理部门推动与落实课程思政教学的瓶颈[18]。评价的必要性毋庸置疑，但如何评价却需要不断深入探讨。探究有效的课程思政效果评价体系和标准成为当前研究探究的重点。

### 3. 课程群课程思政建设举措

专业核心理论课程群在实现“大思政课”教育理念发挥了及其重要的作用，除了可以实现知识传输、能力培养的专业目标外，还可以全面实现“立德树人”的专业培养目标。基于金属材料工程专业的“金

属材料组成 - 金属材料制备与加工 - 金属材料的结构 - 金属材料性能 - 金属材料工程应用”专业核心理论课程群(图 1), 需进一步应用 OBE 理念反向设计金属材料工程专业核心课程群育人矩阵, 设置恰当的子课程群课程用于支撑育人矩阵, 基于育人矩阵搭建具有专业特色课程思政案例库资源, 优选案例库课程思政资源用于课程思政教学设计中和实践, 最后对课程群课程思政效果评价并根据课程思政效果反思结果进一步完善课程群课程思政教育教学研究工作, 对应具体举措如下所示。

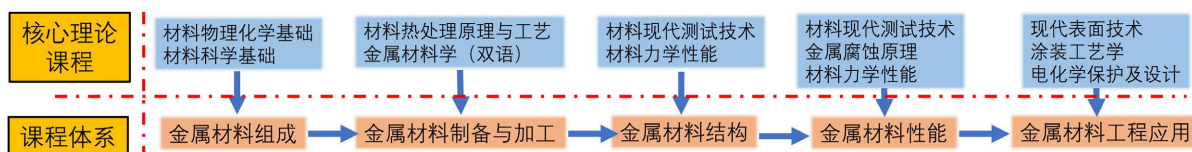


Figure 1. Professional core theory course group

图 1. 专业核心理论课程群

### 3.1. 构建合理的金属材料工程专业核心理论课程群育人矩阵

基于 OBE 理念, 为了达到金属材料工程专业核心理论课程群(简称课程群)(图 1)的人才培养素质专业目标、社会要求的通识目标, 具有工程教育需要的素质目标, 构建课程群育人矩阵(图 2)。课程群育人矩阵应由“三目标十二课程思政建设主题”构成, 其中“三目标”包括了通识目标、专业目标和工程教育目标, 十二思政建设主题除了常规的“政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、道德修养”外, 还包括了工科专业要求的“工匠精神、科学思维、使命担当”, 以及工程教育要求的工程伦理、生态环保、团队协作和创新思维”思政主题。通过梳理金属材料工程专业核心课程群知识结构和每门课知识背景, 开展深入的调研、周密的设计和充分讨论, 为每个课程思政主题优选能够支撑的多门课程, 精准挖掘思政建设点, 达到课程育人指标全覆盖要求, 同时课程之间或课程内容之间体现育人目标的层次性、连续性和一致性, 最终形成合理有机的课程群育人矩阵。

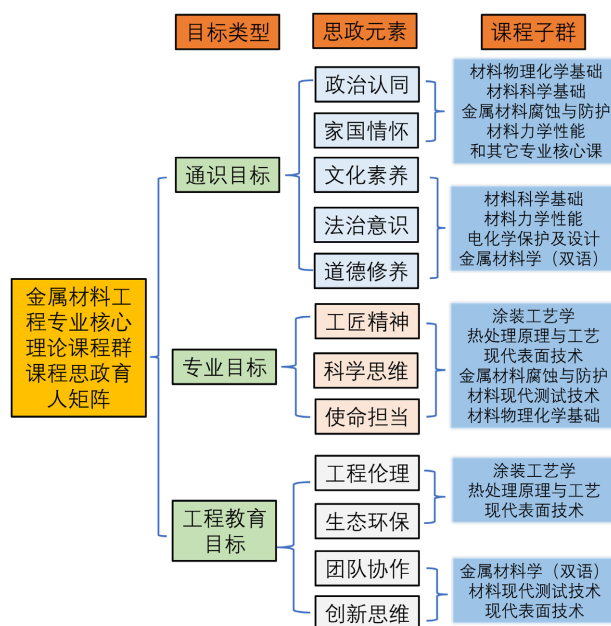


Figure 2. Curriculum group education matrix

图 2. 课程群育人矩阵

### 3.2. 构建专业特色课程群思政案例库

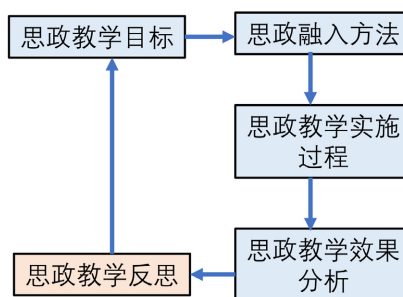
课程群思政案例库是开展高质量课堂思政基础。课程思政案例库是由课程群各课程各章节(模块)教学内容的思政案例集合而成。基于 OBE 理念,在明确本课程思政教育主题的基础上,专业核心课程群各个课程的各章节(模块)要根据教学内容特点,深入挖掘跟课程群专业背景密切相关的高质量专业思政教育案例,凝练课程思政话题,有机融入教学知识点,编写形成课程思政教学案例。课程案例库由 12 个主题模块组成(图 3),各主题模块下汇集了各个课程中的相关案例。每个案例应从案例素材名称、内容简介、思政育人主题、思政主题释义、媒体形式、应用建议、版权说明、应用举例等 8 项内容构成。基于以上建设,形成高质量专业特色课程思政案例库,为课堂教学质量提供保障。

政治认同	<ul style="list-style-type: none"> <li>习近平新时代中国特色社会主义思想</li> <li>世情国情党情民情</li> </ul>	工匠精神	<ul style="list-style-type: none"> <li>敬业、精益、专注、创新</li> </ul>
家国情怀	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家、社会、公民的价值要求一体化</li> <li>社会主义核心价值观</li> </ul>	科学思维	<ul style="list-style-type: none"> <li>严密的逻辑性、辩证地分析和综合、理论与实践统一</li> </ul>
文化素养	<ul style="list-style-type: none"> <li>以爱国主义为核心的民族精神</li> <li>以改革创新为核心的时代精神</li> </ul>	使命担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>勇于承担责任使命</li> </ul>
法治意识	<ul style="list-style-type: none"> <li>习近平全面依法治国新理念新思想新战略</li> <li>法治理念、法治原则、重要法律概念</li> </ul>	工程伦理	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会责任;推动可持续发展;协调利益关系</li> </ul>
道德修养	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献</li> <li>诚实守信、公道办事、开拓创新</li> </ul>	生态环保	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续性发展意识</li> </ul>
		团队协作	<ul style="list-style-type: none"> <li>大局意识、协作精神和服务精神</li> </ul>
		创新思维	<ul style="list-style-type: none"> <li>富于创造性和批判性观点</li> </ul>

Figure 3. Education theme module and content in case library  
图 3. 案例库育人主题模块和挖掘内容

### 3.3. 形成闭环课程思政教学设计

课程思政实施最佳水平是将思想政治教育与科学精神、创新意识、逻辑思维等相互融合,并通过一种润物无声的方式可以实现潜移默化地影响学生。为了有效实现隐形思政教育,则课程思政教学设计尤为重要。按照 OBE 理念以课程支撑课程思政目标开展课程思政教学设计。课程思政在教学设计上包含教学目标、课程思政融入方法、课程思政教学实施过程、课程思政教学效果分析、课程思政教学反思。教学目标需提出应用课程思政案例的专业教学内容要达成的素质目标、知识目标及能力目标。课程思政融入方法需根据专业、课程及教学内容实际,采用适当的方法和形式将课程思政案例素材所体现的思政育人内容有机融入教学过程中,实现价值引领与知识传授、能力培养相融合[19]。课程思政教学实施过程要求描述本素材在教学过程中的应用,素材所体现的思政育人内容与专业教学内容的融合,以及对提高课堂教学的吸引力、促进知识传授与价值引领相得益彰的具体措施与过程[19]。在教学效果上,描述在课程思政教学活动中取得的成效,包括教学目标达成情况,学生在知识、能力、思想认识、职业素养等方面的提高[19]。在教学反思上,围绕思政教学目标是否合理,思政融入方法是否恰当,分析思政教学实施过程是否符合教学规律,思政教学效果是否达到等方面思考和讨论,总结经验,查找不足。通过一轮教学运行后,针对教学反思总结问题,进一步调整修改课程思政教学设计各个环节,形成课程思政教学闭环(图 4),进一步提高课程思政教学效果。



**Figure 4.** Closed-loop operation mode of ideological and political teaching in curriculum  
**图 4.** 课程思政教学闭环运行方式

### 3.4. 构建全方位课程群课程思政教学效果评价模式

基于 OBE 理念，课程思政教学效果拟从学生成长、课程思政“三性”实现程度视角[20]全方位评价是否达成。学生的思想政治素养发展是一个循序渐进的过程，也是一个增值的过程，它综合体现在学生的知识层面、思想层面和能力层面。观察点应包括对思政元素内容的了解和理解；学生的言论、行为；学生运用思想政治教育知识的判断能力、分析能力，采取的态度和行动等。专业课程群中每门课程的课程思政目标设置、内容分布上是根据课程内容、特征而设的；但课程群应体现出思想政治教育的进阶性、层次性和系统性。观察点包括每门课程思政的目标是否符合专业课程群的部署，具体目标维度上是否符合层次性要求(如其他课程在同一目标维度上是否与本目标呈现具有内在的层进性)；每门课程思政的内容供给是否符合专业课程群的要求，是否与其他课程保持良好的连续性和一致性；课程思政在设计上与专业课程自身的协调性、协同性。

## 4. 总结

以“大思政课”教学为指导思想，以专业核心理论课程群为载体，金属材料工程专业人才培养素质目标为方向，基于 OBE 理念构建全覆盖的专业核心理论课程群育人矩阵，必然实现“全员育人和全方位育人”要求；搭建高质量课程群思政案例库，挖掘高质量专业密切相关的课程思政案例，支撑隐性课堂思政教学；构建闭环课程思政教学设计，提升“全程育人”效果；创立课程思政效果评价模式，检验课程群素质目标达成程度，从而解决目前课程群课程思政建设中存在的现实问题，最终为如何培养出兼具良好的思想素质和创新能力、工程实践能力的社会主义建设者和接班人提供强有力理论指导。

## 基金项目

重庆科技学院本科教育教学改革研究项目“基于 OBE 理念专业课程群课程思政建设与实践”(202277)；重庆市高等教育教学改革研究项目“‘大思政课’背景下专业核心理论课程群课程思政建设与实践”(233433)；重庆市高等教育教学改革研究项目“新工科背景下金属材料工程专业升级改造探索与研究”(213336)；重庆科技大学研究生教育教学改革研究项目“基于国际工程教育理念的全日制专业学位研究生实践能力培养模式的探索与构建”(YJG2023y009)。

## 参考文献

- [1] 孙杰, 常静. 高校加强“课程思政”建设现实路径选择[J]. 中国高等教育, 2018(23): 15-17.
- [2] 喻琼 张霞. 基于隐性课程理论的课程思政建设所存问题与对策探索[J]. 西南科技大学学报: 哲学社会科学版, 2021, 38(2): 71-76.
- [3] 王凯, 郭蒙蒙. 综合课程群: 概念辨析、设计模式与案例分析[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(4): 17-23.

- [4] 李有芳, 刘荣伶, 赵晓峰. 课群协同共建视角下建筑学专业课程思政体系建设研究[J]. 建筑经济, 2023, 44(z1): 451-459.
- [5] 董志华. “专业课程群思政”建设路径探究[J]. 湖北第二师范学院学报, 2024, 41(4): 13-17.
- [6] 何宽, 王金龙, 曾晨曦. 职业教育测绘地理信息专业群课程思政教学体系研究与实践[J]. 测绘地理信息, 2022, 47(5): 124-126.
- [7] 汪茵, 王昆, 杨帆. “双高”背景下工程造价专业群课程思政的实施路径与实践探索[J]. 安徽建筑, 2024, 31(3): 134-135.
- [8] 周照东, 张姗姗, 杨叶锋, 魏厚钱. 材料类专业学院推进课程思政建设的探索与实践——以浙江理工大学材料科学与工程学院为例[J]. 教育教学论坛, 2022(3): 101-104.
- [9] 宫琛亮, 张树江, 张向东, 等. 润物细无声“功能高分子材料”课程思政建设的探索与实践[J]. 大学化学, 2021, 36(3): 241-246.
- [10] 刘洪丽, 李婧, 李亚静, 等. 基于工程教育认证理念的工科专业“课程思政”教学体系建设方法探究[J]. 高等教育研究学报, 2020, 43(3): 209-214.
- [11] 李艺芸. 工程教育专业认证的伦理维度探析[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2011.
- [12] 董贝贝, 郭海威, 程菲, 等. 电化学原理课程思政教学案例设计[J]. 广州化工, 2022, 50(5): 160-162.
- [13] 朱丽霞, 吴棒. 高校课程思政教学案例库建设研究[J]. 黄冈师范学院学报, 2021, 41(5): 92-96.
- [14] 喻罡, 高燕华. 新医科背景下医学教育思政案例库建设和实践[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(5): 579-582.
- [15] 王学俭, 石岩. 新时代课程思政的内涵, 特点, 难点及应对策略[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2020, 41(2): 50-58.
- [16] 王穗辉, 潘国荣, 张松林. 课程思政元素融入测绘专业课教学的探讨[J]. 测绘地理信息, 2022, 47(2): 152-154.
- [17] 韩宪洲. 课程思政的发展历程, 基本现状与实践反思[J]. 中国高等教育, 2021(23): 19-22.
- [18] 杜震宇, 张美玲, 乔芳. 理工科课程思政的教学评价原则, 标准与操作策略[J]. 思想理论教育, 2020(7): 70-74.
- [19] 刘艳艳, 代爱英, 李琳. 课程思政教学案例库建设探索[J]. 山东教育(高教), 2020(5): 28-30.
- [20] 陆道坤. 课程思政评价的设计与实施[J]. 思想理论教育, 2021(3): 25-31.