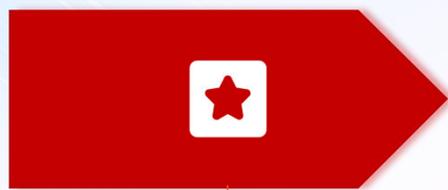




推进党的二十大精神进教材的 路径探索

北京理工大学出版社 王艳丽

教育的根本问题



培养什么人



怎样培养人



为谁培养人

立德树人成效
是检验高校一切
工作的根本标准

《教育部高等教育司2023年工作要点》

加强课程思政高质量建设，推动形成育人新成效：发展大学生文化素质教育，深入挖掘各类专业课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，**破解课程思政“表面化”“硬融入”问题**。**结合专业特点分类推进课程思政建设，将党的二十大精神有机融入相关专业课程**。细化普通本科专业类课程思政教学指南，完善专业类、专业、课程不同层面课程思政教学重点。推进课程思政优质资源数字化转化和共享，用好示范项目和数字化资源，开展相关课程任课教师培训，提升教师课程思政教学能力。



相关文件

《关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》（国教教材〔2022〕3号）

《福建省大中小学教材委员会办公室关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》（闽委教办〔2022〕10号）

《广东省教育厅关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》（粤教基函〔2022〕41号）

《江西省教育厅关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》（赣教语材字〔2022〕12号）

《浙江省教育厅关于切实做好党的二十大精神进教材工作的通知》（浙教厅函〔2022〕256号）

《山东省教育厅（中共山东省委教育工委）办公室关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》（鲁教厅办函〔2023〕2号）

山西省教育厅《关于转发国家教材委员会办公室《关于做好党的二十大精神进教材工作的通知》的通知》（晋教职成函〔2023〕9号）

.....



坚决落实国家事权 全面加强教材建设和管理——全面推进习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神进教材(田慧生(教育部教材局局长))

一是务求准确全面。要原原本本、逐字逐句学习党的二十大报告和党章，学习习近平总书记在党的二十届一中全会上的重要讲话精神，务求全面准确领会，为做好教材编写修订打好思想基础、提高认识水平，确保教材修订内容的准确性、权威性。

二是结合学科特点。深入研究每个学科课程教材“**进什么、怎么进、进到哪**”的问题，做到与学科教育的有机融合，做好向教材内容的转化，避免简单贴标签。加强学科之间的相互配合，同向发力、互有侧重，避免简单重复，形成育人合力。

三是坚持效果导向。始终贯穿让党的二十大精神入脑入心、成为学生的思想和行动自觉这一标准，**既紧扣思想的核心要义，又注重讲故事、用案例，以小见大、图文并茂，增强情景感、现实感**，确保习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神进教材落实到位，发挥铸魂育人实效。

目录

CONTENTS

01 进什么、怎么进

02 实施路径探索及相关案例

03 融入程度及效果检验

01

进什么、怎么进



一、课程思政是推进党的二十大精神入脑、入心、入行的有效渠道

课程思政是贯彻落实党的二十大精神，推进党的二十大精神入脑、入心、入行的有效渠道。把党的二十大精神全面融入课程思政教学，教育引导大学生牢牢把握新时代十年伟大变革的重大意义、科学的世界观和方法论、民族复兴的使命任务、团结奋斗的时代要求，既是党和国家永续发展的政治要求，亦是时代新人成长成才的时代要求，更是课程思政教学提质增效的实践要求。

蒲清平 黄媛媛

2022年国家社会科学基金高校思想政治理论课研究专项
"新时代高校课程思政教学理论与实践研究"

二、课程思政建设目标和内容重点（简要回顾）

推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑

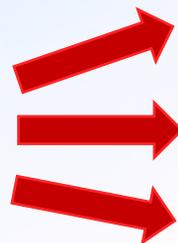
培育和践行社会主义核心价值观

加强中华优秀传统文化教育

深入开展宪法法治教育

深化职业理想和职业道德教育

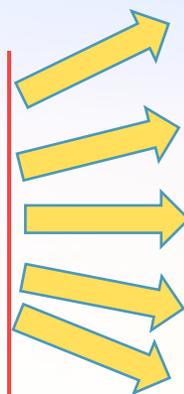
三、课程思政建设要求下各类课程的角色及侧重点



综合素养课

综合素养课

综合素养课



专业教育课

专业教育课

专业教育课

专业教育课

专业教育课

有机系统

显性教育课程：系统开展马克思主义理论教育，系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育等。

隐性教育课程：提高大学生思想道德修养、人文素质、科学精神、宪法法治意识、国家安全意识和认知能力的课程，有特色的体育、美育、劳育课程。

隐性教育课程：包含哲学社会科学类课程、自然科学课程、文史财经类课程、理工科类课程、实践类课程等。

系统理论教育

重点某领域

细化、濡化

滋润化育

三、课程思政建设要求下各类课程的角色及侧重点

《高等学校课程思政建设指导纲要》教高〔2020〕3号

——**文学、历史学、哲学类**专业课程。
要在课程教学中帮助学生**掌握马克思主义世界观和方法论**，从历史与现实、理论与实践等维度深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想。要结合专业知识教育引导**学生深刻理解社会主义核心价值观**，自觉弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化

——**经济学、管理学、法学类**专业课程。
要在课程教学中坚持以马克思主义为指导，**加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系**。要帮助学生了解相关专业和行业领域的国家战略、法律法规和相关政策，引导学生深入社会实践、关注现实问题，培育学生**经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养**

三、课程思政建设要求下各类课程的角色及侧重点

《高等学校课程思政建设指导纲要》教高〔2020〕3号

——**教育学类**专业课程。要在课程教学中注重**加强师德师风教育**，突出课堂育德、典型树德、规则立德，引导学生树立学为人师、行为世范的职业理想，培育爱国守法、规范从教的职业操守，培养学生传道情怀、授业底蕴、解惑能力，把对家国的爱、对教育的爱、对学生的爱融为一体，自觉以德立身、以德立学、以德施教，争做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师，坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路。**体育类课程要树立健康第一的教育理念**，注重爱国主义教育和传统文化教育，培养学生顽强拼搏、奋斗有我的信念，激发学生提升全民族身体素质的责任感

——**理学、工学类**专业课程。要在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。**理学类**专业课程，要注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。**工学类**专业课程，要注重**强化学生工程伦理教育**，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当

三、课程思政建设要求下各类课程的角色及侧重点

《高等学校课程思政建设指导纲要》教高〔2020〕3号

——**农学类**专业课程。要在课程教学中加强生态文明教育，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。要注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生**服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴**的使命感和责任感，培养知农爱农创新人才

——**医学类**专业课程。要在课程教学中注重加强**医德医风教育**，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛医术的同时，教育引导學生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力，做党和人民信赖的好医生

三、课程思政建设要求下各类课程的角色及侧重点

《高等学校课程思政建设指导纲要》教高〔2020〕3号

——**艺术学类**专业课程。要在课程教学中教育引导学生**立足时代、扎根人民、深入生活**，树立正确的艺术观和创作观。要坚持以美育人、以美化人，积极弘扬中华美育精神，引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化，全面提高学生的审美和人文素养，增强文化自信

高校要结合专业分类和课程设置情况，落实好分类推进相关要求

四、采用“问题导向”教学设计，推进党的二十大精神进教材进课堂进头脑

首先，要强化问题意识

找到党的二十大精神与教学内容及大学生成才之间的关联，这是党的二十大精神融入的逻辑起点。

四、采用“问题导向”教学设计，推进党的二十大精神进教材进课堂进头脑

其次，要建构问题逻辑

按照收集问题、整理问题、串联问题的思路来建构问题逻辑。

一是，通过问卷调查、学生座谈、课堂问答、网络答疑等形式和途径，收集与党的二十大精神密切相关的大学生感兴趣的问题，建立问题库，弄清大学生对党的二十大精神的认识状况、兴趣所在和疑惑之处。

二是，按照学习宣传党的二十大精神遵循“五个牢牢把握”、紧扣“七个聚焦”的要求，坚持整体把握与突出重点、知识教育与思想教育、理论宣传与价值塑造相结合，以有助于实现教学目标为根本标准，对收集来的各类问题进行甄别、筛选和归类。

三是，把国家发展主题和学生成长主题结合起来，用党的二十大精神关照大学生的成长成才，依照理论逻辑、历史逻辑、认知逻辑等形成“问题锁链”。

四、采用“问题导向”教学设计，推进党的二十大精神进教材进课堂进头脑

再次，要开展问题导向教学

以问题为导向，用问题来牵引，通过问题解析与理论阐释相结合，帮助大学生学习和领会党的二十大精神。

在教学内容建构上，要以“问题”为纽带。在教学设计上，从日常生活、时事新闻、历史典故、领袖金句等引出教学“问题”，创设问题情境，使之生动形象并富有悬念。

五、问题设计参考

美丽中国建设
(报告中3次提到)

思考：

- 1.国家对美丽中国建设如何要求的?
- 2.国家层面如何实施的?
- 3.我们每个人要如何做?

——我们**坚持绿水青山就是金山银山的理念**，……，**绿色、循环、低碳**发展迈出坚实步伐，……，我们的祖国天更蓝、山更绿、水更清。

——中国式现代化是**人与自然和谐共生的现代化**。人与自然是生命共同体，无止境地向自然索取甚至破坏自然必然会遭到大自然的报复。我们坚持可持续发展，坚持**节约优先、保护优先**、自然恢复为主的方针，像保护眼睛一样保护自然和生态环境，……

十、推动绿色发展，促进人与自然和谐共生：

- (一) 加快发展方式绿色转型
- (二) 深入推进污染防治
- (三) 提升生态系统多样性、稳定性、持续性
- (四) 积极稳妥推进碳达峰碳中和

五、问题设计参考

马克思主义
中国化
时代化新
境界

思考：

- 1.知识内容反映了哪些道理？
- 2.我们在遇到具体问题时如何处理？

——必须**坚持守正创新**。……我们要以科学的态度对待科学、以真理的精神追求真理，……，紧跟时代步伐，顺应实践发展，以满腔热忱对待一切新生事物，不断拓展认识的广度和深度，……

——必须**坚持问题导向**。……我们要增强问题意识，聚焦实践遇到的新问题……

——必须**坚持系统观念**。万事万物是相互联系、相互依存的。只有用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物，才能把握事物发展规律。我们要善于通过历史看现实、透过现象看本质，把握好全局和局部、当前和长远、宏观和微观、主要矛盾和次要矛盾、特殊和一般的关系，不断提高战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维能力……。

五、问题设计参考

高质量
发展

思考：

- 1.国家发展战略是什么？
- 2.现在我们处于何阶段？
- 3.我们将来需要做什么？

.....我国经济总量稳居世界第二位；.....粮食安全、能源安全得到有效保障。.....制造业规模、外汇储备稳居世界第一。建成世界最大的高速铁路网、高速公路网，机场港口、水利、能源、信息等基础设施建设取得重大成就。.....战略性新兴产业发展壮大，载人航天、探月探火、深海深地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、新能源技术、大飞机制造、生物医药等取得重大成果，**进入创新型国家行列**。

构建高水平社会主义市场经济体制。坚持和完善社会主义基本经济制度，毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用.....

建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板，提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。构建优质高效的服务业新体系，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。加快发展物联网，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本。加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。

五、问题设计参考

科教兴国

强化现代化人才支撑

思考：

- 1.科教兴国战略有哪些举措?
- 2.国家对人才的要求有哪些?
- 3.如何成为国家需要的人才?

(一) 办好人民满意的教育。.....统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。引导规范民办教育发展。.....，弘扬尊师重教社会风尚。推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。

(二) 完善科技创新体系。.....培育创新文化，弘扬科学家精神，涵养优良学风，营造创新氛围。扩大国际科技交流合作，加强国际化科研环境建设，形成具有全球竞争力的开放创新生态。

(三) 加快实施创新驱动发展战略。坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，加快实现高水平科技自立自强。以国家战略需求为导向，.....加强企业主导的产学研深度融合，强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。强化企业科技创新主体地位.....。

(四) 深入实施人才强国战略。培养造就大批德才兼备的高素质人才.....引导广大人才爱党报国、加快建设国家战略人才力量，努力培养造就更多**大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才**。加强人才国际交流，用好用活各类人才。

五、问题设计参考

推进文化
自信自强

思考：

1. 践行社会主义核心价值观、提高全社会文明程度方面，需要我们做什么？怎么做？
2. 有哪些中国故事、中国声音？

(二) 广泛践行社会主义核心价值观。……深入开展社会主义核心价值观宣传教育，深化爱国主义、集体主义、社会主义教育，着力培养担当民族复兴大任的时代新人……

(三) 提高全社会文明程度。实施公民道德建设工程，弘扬中华传统美德，加强家庭家教家风建设，加强和改进未成年人思想道德建设，推动明大德、守公德、严私德，提高人民道德水准和文明素养。……，在全社会弘扬劳动精神、奋斗精神、奉献精神、创造精神、勤俭节约精神，培育时代新风新貌……

(五) 增强中华文明传播力影响力。坚守中华文化立场，提炼展示中华文明的精神标识和文化精髓，加快构建中国话语和中国叙事体系，**讲好中国故事、传播好中国声音**，展现可信、可爱、可敬的中国形象。……



02

实施路径探索及相关案例

一、总体规划、分级筹划

1. 结合本课程教材特征，总体规划育人主线

先规划再编写，而非先编写再融入

为贯彻落实党的二十大精神，更好地培养造就大批爱党报国、敬业奉献、德才兼备的高素质高技能人才、大国工匠，本书积极探索新时代大学生课程思政教育教学，在本课程第一课增加了《钳工第一课：学好钳工，报效祖国》，介绍了部分高铁、航空航天、国防军工等高端装备制造领域的钳工大国工匠们的先进事迹。他们不忘初心、牢记使命，以中华民族伟大复兴为己任，在自己的岗位上默默奉献、勤劳敬业、勇攀技术高峰，做出了突出的贡献。在“第一课”还以二维码形式介绍了更多奋斗在高端装备制造业重要岗位上的钳工大国工匠们的奋斗故事，供学员们课后学习。另外，在每一课程模块的开始，皆以二维码形式介绍了我国装备制造业相应技术岗位的大国工匠们积极践行社会主义核心价值观，刻苦钻研技术，成为岗位上不可或缺的技术领军人才。形成了以优秀大国工匠们爱党报国、敬业奉献的优秀案例为核心的课程思政学习体系。相信通过这些思政典型案例的学习，一定会更好地不断激发起学员们学好钳工技术，更好地报效祖国的学习热情，为祖国重大技术装备攻关工程建设，制造强国建设培养更多的钳工大国工匠。

什么样的育人目标

教材如何做的

育人效果的预期目标

一、总体规划、分级筹划

“钳工加工技术”课程思政教学设计方案

“钳工加工技术”课程作为装备制造类专业人才培养的重要环节，课时长、影响大，对学生的职业生涯规划、价值观念树立等都有着潜移默化的影响。教材将与“钳工加工技术”相关课程的思政元素进行了罗列，形成了“钳工加工技术”课程思政设计案例，希望教师能够将内容与实训教学内容结合，将“工匠精神、创新精神、理想信念、社会主义核心价值观”等落实、落细、落微于任务教学过程中，使学生通过“钳工加工技术”教学环节的学习，能够进一步化识成智、积识成德，将学习成才和健康成长相互融合统一。在任务实施过程中，建议教师通过言传身教，将以劳动最光荣、劳动有价值、劳动塑品格，及细节决定成败、精益求精、严谨专注、持续创新等为核心的工匠精神的追求和体现，潜移默化地融于训练过程，实现润物无声的思政育人效果。

一、课程思政重点关注学生职业素养的培养

在各个教学环节无缝融入课程思政元素，重点培养学生以下职业素养：

1. 守纪律、讲规矩、明底线、知敬畏；
2. 安全无小事，增强安全观念，遵守组织纪律；
3. 培养学生的质量和经济意识；
4. 领悟吃苦耐劳、精益求精等工匠精神的实质；
5. 培养动手、动脑和勇于创新的积极性；
6. 培养学生耐心、专注的意志力；
7. 培养安全与环保责任意识；
8. 培养学生严谨求实、认真负责、踏实敬业的工作态度。

序号	阶段	课程思政目标	实施案例要求
1	任务实施前与基本认知阶段	思考智能制造时代下，手动加工存在的意义，理解精益求精、专注、责任和创新的工匠精神的本质	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介绍《中国制造2025》战略和我国制造业领先世界成果，分析工匠精神、技术技能人才匮乏的现实问题。 2. 选取2~3位大国工匠案例，让精益求精、严谨、耐心、专注、坚持、专业、敬业的工匠精神沁入学生心田

序号	阶段	课程思政目标	实施案例要求
2	任务实施的准备阶段——划线、锯削等	落实16SE要求，严格实施6S管理，注重安全与素养；基础环节注重细节、脚踏实地、执著专注、精益求精，打好地基	<ol style="list-style-type: none"> 1. 挑选钳工大国工匠案例，比如管延安，口头禅“再检查一遍”；胡双钱，“在‘头发丝’上‘跳舞’；顾秋亮，顾西社，强化工匠精神的培育。 2. 通过安全事故，比如天津港和盐城响水爆炸事故等反面案例，分析由于责任缺失、忽略细节导致的具体安全问题。 3. 讲解现实加工中错误操作引发的安全事故，强调《安全生产与防护》
3	任务实施阶段——锉削	注重6S管理核心理念落地，注重工具爱护，工艺流程、技艺与技巧的传承和创新及成本意识的培养	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引入钳工大国工匠案例，如“精度直达头发丝直径1/40的钳工复立”“高铁首席研磨师宁允展”等事迹，落实独立解决问题能力的训练，用心干好活，实践出真知。 2. 用“工匠精神”，精益求精地推动提质增效，焕发生机，从实践中积累提升和创新。
4	任务实施阶段——钻孔、铰孔等复杂任务	落实6S和千锤百炼，在不断重复和积累中提升技能水平和效益质量，落实质量标准与要求，体会到“光鲜亮丽的背后，是你不曾付出的汗水与努力”	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家对新时代青年的要求和职业教育的政策指导：落实工匠精神，精益求精提升质量和产品竞争力，打破国外技术垄断与卡脖子技术；践行知行合一、劳动育人，培养发展型、复合型和创新型的人才 2. 引入大国工匠案例：王传，手工打造精美扳钳；方文墨，打磨“飞旋”；刘恩磊，鸡蛋壳上磨钻孔；李凯军，金属上打磨自己，激励学生既要掌握科学系统的理论知识和丰富的经验技术，又要拥有应用技术解决实际问题及知识迁移创造的能力
5	任务总结阶段		课程思政研讨

二、融入“课程思政”教学内容

丰富任务实施的教学形式，确保实践教学与思政育人目标相得益彰。以“提问题”“讲案例”“短视频”等形式来促进与学生的深度互动以及课堂趣味性的提升。

1. 《大国工匠》案例引入工匠精神

钳工看似是一个低效和古老的工种，但是在加工制造领域具有不可替代的作用，在《大艺法古》：古老钟表的修复就是依靠着钳工手艺为文物重新赋予新生命，在修复古文物时坚守的原则是扎实做事、不糊弄人的朴实原则；《大任担当》：客运飞机特殊曲面的钣金加工也是靠着手工才完成的；《大技贵精》：蛟龙号玻璃观察窗和金属框的精密装配等更是钳工重要作用的体现。课程思政案例——《大国工匠》视频资源如表0-1所示，“工匠精神”案例如表0-2所示，教师可以根据教学引入环节找到合适的案例，不易展示过多案例，重在入脑入心，落到行动上，通过案例激发学生的学习积极性、主动性，培育工匠精神。

一、总体规划、分级筹划

表 0-1 《大国工匠》视频资源列表

序号	大国工匠	视频案例二维码	备注
1	CCTV 节目官网综合频道 《大国工匠》		
2	钳工胡双钱 在“头发丝”上“跳舞”		
3	钳工夏立 “精度直达头发丝直径 1/40”		
4	钳工宁允展 “高铁首席研磨师”		
5	钳工顾秋亮 安装键槽控制在一根头发的 1/50		
6	王伟 肉眼淬磨 手工打造精美弧线 挺举中国大飞机翱翔蓝天		
7	管延安 深海钳工		
8	方文墨 打磨“飞鼠”零件的 80 后		
9	刘佑午——编钟调音师“练就一副‘金耳朵’ 于毫厘之间，为世界雕琢东方神韵”		
10	潘从明——金属炼金师“仅凭铂族贵金属 溶液颜色，就能精准判断它的纯度”		

表 0-2 “工匠精神”案例列表

序号	课程思政案例	案例二维码	备注
1	“福特公司”起源		
2	5S 管理的严谨小故事		
3	华为芯片断供事件		
4	大国工匠 刘恩森：鸡眼壳上磨钻孔 创新用心干好活		
5	大国工匠 李凯军：金属上打磨自己的“别样人生”		
6	大国工匠 胡双钱 35 年无悔的坚守		
7	“深海钳工”第一人——全国五一劳动奖章获得者管延安		
8	钳工方文墨：手工打磨歼-15 零件		

2. 挖掘历史文化，建立文化自信

选取素材，展示我国古代在手工制造领域的先进人物和案例，建立学生的文化自信

(1) 文献巨著：

《考工记》保留有先秦大量的手工业生产技术、工艺美术资料。直至唐宋时期，中国的制造业水平一直也是周边国家学习的榜样。北宋主管皇家工匠的将作监李诫编纂的《营造

一、总体规划、分级筹划

法式》将零件标准化。此外，也有《齐民要术》《天工开物》等记录制造工艺的书籍。

(2) 历史人物:

世界级科学巨匠——“科圣”墨子：《墨经》代表着当时中国甚至是世界科技发展的最高水平，墨子是科学史上首位在力学、光学、数学、物理学、天文学等自然科学以及军事技术、机械、土木工程等诸多方面都取得精深造诣的人。他在自然科学方面所取得的成就，足以使当时世界上所有科学家望尘莫及。

人类发明巨匠——鲁班：“巧人”鲁班的发明创造

鲁班一生的创造发明很多，以致亚圣孟子称赞“巧人”时，就以他为代表，并说到：“公输巧，不以规矩，不能成方圆”（《孟子·离娄》）。根据《物源》等古籍记载，木工使用的很多工具都是鲁班发明的。如木工用的曲尺是鲁班发明的，后人称其为鲁班尺。传说刨子、钻、铲等工具，也是鲁班发明的。锯发明的故事，更是被列入了20世纪60年代的小学语文课本。鲁班的发明创造有很多，既有锯、刨、铤、锃、凿、钻、铲、曲尺、墨斗等工具器具，又有碾、磨、风箱等生活器具，还有木鹊飞鸢、鲁班锁、起吊器械、木人木马等仿生机械以及云梯、钩强等军用器具。

鲁班创造发明的斗拱、鲁班锁等早已成为中华民族智慧的象征。2010年上海世博会中国主题馆建筑“中国红”就是使用的斗拱造型，山东馆展厅内的主要标志中，一个是孔子行教像，另一个就是鲁班锁。

3. 开展课程思政研讨

在7个主题中选取2~3个主题研讨在实现《中国制造2025》和中华民族伟大复兴的强国梦的征程上，新时代青年的使命与担当。

主题1：你心中的职业榜样是什么样？试结合典型人物、事件和案例进行说明

要求：

- (1) 激发和弘扬榜样的爱国精神、民族意识、职业精神，让学生积极参与到思政育人环节中来。
- (2) 正确引导学生的职业认知与职业选择，塑造精益求精、追求卓越的理想。

主题2：“《中国制造2025》呼唤大国工匠”

要求：

- (1) 精选《大国重器》《大国工匠》片段推送观看。
- (2) 展现中国制造的实力，让学生了解从事装备制造的重大意义。
- (3) 大国工匠引领，激发学生学习和精益求精的工匠精神。

主题3：智能制造时代来临，手工加工操作是否还有用途？

要求：

- (1) 解惑，引发学生主动思考：对利用大量时间，进行手工锉削工件要求，存在不解和懈怠情绪。
- (2) 结合国家发展、行业应用等现实情况进行归纳总结。

▶▶ 钳工加工技术项目化教程（第2版）

(3) 接受和认可掌握手工技能的重要性以及在高尖技术领域的不可替代性。

主题4：“一起来为中国制造打CALL!”，我们应该做些什么？

要求：

- (1) 结合项目实施中自己所得、所学、所感，谈谈未来能做的事情。
- (2) 结合项目实施过程的要求与训练，谈谈自己思想转变的情况。

主题5：“一起来为中国制造打CALL!”，我是一名_____

要求：

- (1) 结合项目实施中自己所得、所学、所感，谈谈未来能做的事情；
- (2) 结合项目实施过程的要求与训练，谈谈自己思想转变的情况。

主题6：安全与责任意识教育：天津港和盐城响水爆炸事故讨论

- (1) 由于责任缺失、忽略细节造成事故的原因等。
- (2) 如何从自身做起。

主题7：结合总书记对广大青年学生“空谈误国、实干兴邦”的鼓励，对比国内外“百年企业”数量，探讨影响企业发展的深层原因

- (1) 分析我国行业缺乏执着专注精神的现实问题。
- (2) 如何弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，为企业提质增效、焕发新机。

主题研讨，“以学生为中心”，为学生提供机会和舞台，让他们真实地表达自己的看法。让学生们独立地思考他们所面对的世界，倾听他们对这个世界的理解，实现课程思政的效果落地。

一、总体规划、分级筹划

2. 根据各级内容，细化育人目标

学习目标
(素养目标)

例：1.培养学生致力于制造强国、强国有我的信念；
2.培养学生绿色出行、低碳优先的自觉性。

知识内容

详见后续案例

任务实施

详见后续案例

任务评价

1. 学生自评、互评
2. 师评
(以过程性描述性评价为主，结论性评价为辅，手段可采用观察、问卷、访谈、量表测评等方法)

二、精确定位，深度挖掘



专业人才培养目标	课程思政挖掘视角	课程思政元素	课程思政目标	
本专业培养具有延安精神特质、师德修养深厚、能适应初等教育改革与发展需要，基础扎实、知识面宽、能力强、素质高，有专长，具有现代教育理念和可持续发展能力，胜任初等教育教学工作，并能从事一定教育科研工作的初等教育工作者。	学科视角	重要人物	提升人格修养，树立远大理想，培养科学精神	
		关键事件	以古鉴今，熟悉行业	
		人文精神	提升文化素质，塑造精神品格，促进自主发展	
		行业时事	社会责任，行业规范	
		专业认同	扎实学识，专业认同，追踪前沿	
	思政视角	大德	家国情怀，政治认同，法律规范	
		公德	传统文化，社会责任，行业规范	
		私德	职业操守，仁爱之心，诚信友善	
		方法视角	马克思主义方法论	掌握马克思主义世界观和方法论
			工程伦理	激发学生科技报国的使命担当

曹殿波

二、精确定位，深度挖掘

教学主题	重要人物 (提升人格修养, 树立远大理想, 培养科学精神)	关键事件 (以古鉴今, 熟悉行业)	人文精神(提升文化素质, 塑造精神品格, 促进自主发展)	行业时事 (社会责任, 行业规范)	专业认同 (扎实学识, 专业认同, 追踪前沿)	大德 (家国情怀, 政治认同, 法律规范)	公德 (传统文化, 社会责任, 行业规范)	私德 (职业操守, 仁爱之心, 诚信友善)	马克思主义方法论	工程伦理
教学主题1										
教学主题2										
教学主题3										
教学主题4										
教学主题5										

曹殿波

三、有机融入

1. 纵横拓展式——列举案例

机床工业	磨床、车床、龙门刨床及铣床等
军事工业	火炮瞄准系统、坦克火炮控制系统、战略飞行器液压系统等
船舶及海洋工程	舰船舵机液压系统、工程船舶（如挖泥船、打桩船）、舱盖启闭液压系统、海洋石油钻探平台等

液压技术铸就大国重器

在大国重器中，液压传动系统扮演着十分重要的角色。无论是力顶千斤的液压千斤顶，还是“基建狂魔”盾构机，以及中国独有的世界最大模锻液压机、世界最大抢险救援机器人等，都能发现液压传动的踪迹。自主创新，摆脱“卡脖子”之痛，从“跟跑”到“领跑”，我国大国重器正在迈向世界一流的行列。



做一做

完成任务单 1.1 中“1.1.3 讨论分析”相关的问题。



【项目导读】

被誉为“钢铁裁缝”的大国工匠付浩坦言自己的天赋不高，之所以能够取得今天的成就正是由于自己的认真与负责。在学习 CAD 的过程中，他甚至整夜不睡在画图，其他人已经起床刷牙了他都没有发现。在他身上诠释了“努力与勤奋成就技能大师”。所谓千里之行，始于足下，不管是在学习或是工作的过程中，我们都要有抓铁留痕的冲劲和只争朝夕，要从自身出发、从自我做起、从小事做起，在学习和工作中时刻保持一颗平常心，切记少浮躁，多思考，让自己在拼搏和努力中变得更优秀，只要把基础打好了，把能力夯实了，我们才能走得更远，看得更广。学生在学习命令时，不要过分讲究方法和技巧，要下真功夫，这样才能为我们制造业大国增砖添瓦。

任务 3.1 运用拉伸命令

【任务描述】

用拉伸命令，创建如图 3-1-1 的模型。注意，具体尺寸的数值是次要的。

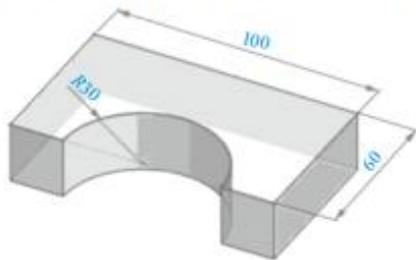


图 3-1-1



拉伸命令操作
视频 (1)

【任务分析】

三、有机融入

2. 穿插提醒式——警示强调

实施



小贴士：生命至上，安全第一。安全生产，重在预防。请按规章制度要求开展传动轴加工的各项操作。

1. 实施步骤

1) 程序编制并录入。

凸轮传动轴的加工参考程序见表 3.16 所示。

检测与评价



小贴士：质量是企业的生命线。请秉持诚实守信、认真负责的工作态度，强化质量意识，严格按图纸要求加工出合格产品，并如实填写自检结果。

按表 3.17 内容进行检测。单项最终得分为教师检测得分减去结果一致性扣分。当学生的自检结果与教师的检查结果不一致时，尺寸每超差 0.01 扣 1 分，粗糙度值每相差一级扣 1 分，每项扣分不超过 2 分。

表 3.16 凸轮传动轴参考加工程序

程序	说明
	左偏 93°不重磨车刀, 1 号刀位, 车端面及外圆 左偏 93°不重磨车刀, 2 号刀位, 车外圆 车槽刀, 刀头宽 3 mm 程序名 (加工右端、退刀槽)

三、有机融入

3. 自然带入式——升华结论

-在外需收缩之下，中国的新能源汽车出口在2022年逆势暴增，与锂电池和光伏一起成为外贸出口的新引擎，并在今年继续保持着强劲势头。。
- 由此可见，我国新能源汽车的产量已得到大幅度提升，这也是我国大力发展新能源汽车产业这一国家战略的重要体现，显示出了我国在积极稳妥推进碳达峰碳中和，推动能源清洁低碳高效利用，推进交通领域清洁低碳转型的重大决心。我们每个人在生产、生活中也应坚持绿色出行、低碳优先。

三、有机融入

4. 探究互动式——提出问题

-请查阅相关资料，以小组为单位研讨中国和美国的新能源汽车产业政策，以及由此得出的结论。
- （如，美国在新能源汽车产业发展方面的政策并无实质性效果，而且美国政府单方面退出全球气候保护条约，这都是没有尽到大国责任的表现。反观我们国家，在党的二十大报告中明确提出积极稳妥推进碳达峰碳中和，这不但是对中国人民负责任的体现，而且是对全人类做出的伟大贡献。）

三、有机融入

5. 水乳交融式——学习载体

-最新发射成功的XX探测器，其信号传输系统采用了XX模型，本任务要求能够组装/检测该系统模型。
- （在不涉密、不泄露关键技术的前提下，完成上述任务工作，且在相关技术、任务步骤的叙述中，不断体现我们国家在科技创新方面的战略决心，以及科学家、技术工人的大国工匠精神等，由此进一步突出我们每一个人将来的职业定位等）

四、关于融入素材避免政治性错误需要重点强调的几点



涉台（港澳）内容，不能将地区与国家并列



地图内容，需送专门审图机构进行审核，并获取审图号



翻译作品、港台作家简体版文章，注意其立场问题



必须尊重少数民族的风俗习惯和宗教信仰，不探秘、不猎奇、不肆意渲染

四、关于融入素材避免政治性错误需要重点强调的几点

在经济方面，轻易披露正在研究中或尚未公布的经济政策和经济决策，以及未经国家有关部门正式公布的计划数字、统计数字和国家经济情况，特别是关于物价、货币、工资、税率、汇率、利率等预期变动情况，某些重要原料和产品的市场需求情况等，往往会给国家利益带来很大的损害



在科技方面，详细报道我国处于国际领先地位或先进水平的重大科技成果，特别是能够反映高新技术领域突破的、反映国家防御和治安实力的科技成果，往往造成**泄密**，而无保留地披露先进科技成果的生产工艺、生产过程、工艺流程以及配方等，实际上是把我国付出很大的代价获得的无形资产拱手送人

四、关于融入素材避免政治性错误需要重点强调的几点

图书中对涉及党和国家主要领导人的内容(文字、图片等),出版社须履行重大选题备案程序,待有关部门批准后方可出版;书中如引用党和国家主要领导人的重要讲话摘录,要核准并标明出处。

03

融入程度检验



一、在课程思政进教材中发现的一些问题

- 缺乏对课程思政的整体教学设计
- 前言说了有课程思政内容，但看不到
- 与知识内容无关联：正在讲严谨的知识，忽然间穿插进一段与课程内容无关联的思政内容，出戏感太强
- 偏套路化，每一个项目每一个固定位置都出现，但并不都能很好地做到内容融洽，不如灵活穿插
- 大篇幅地（每个地方超过两面）在教材中阐述，是灌溉，不是渗透

二、如何判断融入程度？

核心要素 \ 层次	初级层次	中级层次	高级层次
融入专业教学程度	初步融入	较好融入	很好融入
学生参与程度	没有学生参与	学生参与度较高	学生参与度较高
师生交流程度	极少有师生交流	有师生交流	师生交流频繁
教学评估	无教育评估	有教育评估	教育评估方法更高级
教学方法	传统的单向灌输	运用一些科学方法 (譬如调查问卷)	教师能够运用教育 实验来检验育人成效

实验研究是教育评估的重要方法。实验研究法就是在可控的教育情景中，依据一定的理论假设，有目的地改变一些教育因素(自变量)。控制无关因素，观察记录另一些教育因素的变化，到了一定时间后，在统计分析的基础上，找到两类教育因素之间的内在联系验证理论假设的方法。

以上不成熟的观点敬请各位老师
批评指正！



王艳丽
13581534034