

《金属材料与热处理》（第四版）申报国规教材 展示材料目录

1. 申报书	1
2. 教材编写/责任编辑人员/审稿专家政治审查表	20
3. 教材编校质量自查情况表	29
4. 职业学校试用情况报告 and 行业企业审读意见	30
5. 申报教材著作权归属证明材料	48
6. 教材获奖证明、特色项目说明等其他材料	53
7. 展示网页链接及展示材料目录	109

第二批“十四五”职业教育国家规划教材 申报表

教材名称：金属材料与热处理（第四版）

申报单位：包头职业技术学院

出版单位：大连理工大学出版社有限公司

推荐单位：全国机械职业教育教学指导委员会

教育层次：☐ 中职 ☒ 高职专科 ☐ 职业本科

教材类型：☒ 纸质教材 ☐ 数字教材

申报形式：☒ 单册 ☐ 全套

申报渠道：☒ 行指委、教指委、部属高校

☐ 省级教育行政部门

专业大类代码及名称：46 装备制造大类

申报序号：G15H123276

推荐序号：

一、教材基本信息

教材名称	金属材料与热处理 (第四版)			第一主编	曹润平	
课程名称	金属材料及成形工艺			课程性质	☐ 公共基础课 ☒ 专业基础课 ☐ 专业核心课 ☐ 专业拓展课 ☐ 实践性课程	
专业代码及名称	460110 智能焊接技术 460107 材料成型及控制技术			编写人员数	7人	
适用学制	三年			教学实践起始时间	2011年	
对应领域 (可多选)	☒ 战略性新兴产业 ☒ 先进制造业 ☐ 现代农业 ☐ 现代服务业 ☐ 其他_____ (请注明)			教材特色 (可多选)	☐ 新型活页式、工作手册式教材 ☐ 职业教育国家在线精品课程配套教材 ☐ 特殊职业教育教材 ☐ “职教出海”项目双语教材 ☐ “本土化”改造国外优质专业课教材 ☒ 其他_自治区在线精品课程配套教材、“产教融合、校企合作”教材_ (请注明)	
(分册)册次	ISBN	版次	出版时间	初版时间	印数	累计发行量
1-1	9787568 553223	第4版 第1次	2024 .12	2011.01	73600	59625
教材获奖情况	获奖时间		获奖种类	获奖等级	授奖部门	
纳入省级以上规划教材情况	时间		具体名称(如“十三五”职业教育国家/××省规划教材)			
	2023年06月		“十四五”职业教育国家规划教材			
	2020年12月		“十三五”职业教育国家规划教材			
	2014年07月		“十二五”职业教育国家规划教材			

二、教材简介

1.教材简介（含团队简介、教材更新情况等，500 字以内）

教材是在首批“十四五”职业教育国家规划教材《金属材料与热处理》（第三版）基础上修订而成的，该书由包头职业技术学院曹润平教授、王书田教授领衔主编，联合陕西工业职业技术学院、陕西国防工业职业技术学院、沈阳职业技术学院及内蒙古一机集团瑞特精密工模具有限公司等校企专家共同打造，形成“双师协同”的特色模式。

本书是智能焊接技术等专业的专业基础课配套教材，采用模块化编写模式，共建 10 个模块，涵盖金属力学性能、晶体结构、合金相图、钢的热处理、工业用钢等核心内容。全书双色印刷、图文并茂、二维码链接微课视频。

自 2011 年首版问世，历经“十二五”“十三五”“十四五”国规教材迭代，第四版聚焦金属材料领域技术革新，全面采用最新国家标准（如 GB/T4340.1-2024《金属材料维氏硬度试验第 1 部分:试验方法》等），优化铁碳相图、金属塑性变形等核心内容，完善“激光热处理”“低温形变热处理”“离子渗氮”等前沿技术模块，并深度融入党的二十大精神，通过“拓展资料”专栏展现我国古代青铜器、现代高铁等古今科技成就，构建三维思政体系。完善了微课、课件、试题库、综合训练等数字资源，配套课程获评省级在线精品课程。

2.教材编写理念与结构、内容设计（含落实课程思政要求情况，600 字以内）

理念。以“职业能力递进培养”为核心理念，遵循“认知规律—技能养成—综合应用”的教学逻辑，构建了“理论奠基、实践强化、思政润浸”三位一体的内容体系，实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一。

结构。按照模块化任务驱动进行设计。全书划分为 10 个模块，每个模块以典型工程问题为切入点，设计“导读—学习任务（按照“任务提出—任务分析—相关知识—任务实施”流程设计）—综合训练—小结”的链条，形成“问题—知识—实践”完整学习闭环，高度契合学生认知规律。

内容。注重真实化任务驱动，将内容划分为三个层次，层层递进，强化能力衔接，确保学生能够系统地掌握知识和技能。

基础理论层（模块 1-5），从金属力学性能、晶体结构、结晶规律到合金

相结构和结晶，逐步夯实材料科学基础知识；

工艺技术层（模块 6-7），聚焦热处理原理、钢的热处理基本工艺、塑性变形机制等关键技术，培养解决实际工艺问题的能力；

综合应用层（模块 8-10），整合工业用钢、铸铁和非铁合金工程应用案例，强化综合运用知识解决复杂工程问题的能力。

思政。课程思政元素深度融入教材，构建“历史文化与科技自信、科技自立与职业使命、规范意识与工匠精神”三维思政体系，实现知识传授与价值引领的同频共振。如“古代青铜器冶炼”“高铁钢轨材料攻关”等案例，增强文化自信，强化“核心技术自主”意识。实训中，严格规定试样制备、设备校准、数据记录流程，培养规范意识与工匠精神。

3.教材特色与创新（300 字以内）

教材立足专业基础课定位，紧扣制造强国战略，为工程材料领域培养“强基”人才。

四新动态赋能。整合激光热处理、离子渗氮等新技术，真空淬火等新工艺，高精度感应设备等新装备，更新 20 余项国标（二十大以来 8 项），并附国内外钢号对照表，助力技术与国际接轨。

能力分层重构。构建“基础理论层—工艺技术层—综合应用层”三阶能力链，逐级提升学生从认知到实践的工程能力。

产教标准双融。将一机集团《齿轮渗碳规范》、包钢《低合金钢淬火手册》等企业技术文件与国家标准深度融合，教学内容与产业技术同步更新。

数字资源赋能。配套省级在线课程，完善微课、课件及工程实例等，构建线上线下混合教学模式，为职业教育数字化转型提供范例。

4.教材实践应用及效果（300 字以内）

应用量大面广。教材历经 4 版，累计销售近 6 万册，覆盖 200 多所职业院校，被用书教师高度评价。出版社定其为全国书展首荐教材。

教学成效显著。教材累计授课 5 万余学时，学生热处理相关证书获取率超 90%，就业对口率提至 80% 以上，用人单位反馈岗位适应周期缩短 30%。

行业转化突出。中国兵器工业集团等企业把教材作为培训指定用书，培训累计超 5000 人次。教材开发中，校企研发的“球墨铸铁曲轴热疲劳寿命预测”被一机集团应用于生产线优化，“低合金钢淬火工艺优化方案”使包钢产品合

格率提升 10%。

教改示范引领。教材成果支持我院建成全国高校黄大年式教师团队 1 个，省级教学成果一等奖 2 项、省级专业教学资源库 2 个、省级在线精品课 2 门。

编写人员情况

第一主编 姓名	曹润平	性别	男
政治面貌	中共党员	国籍	中国
工作单位	包头职业技术学院	民族	汉族
所在省市	内蒙古自治区包头市	职称	教授
专业领域	焊接	电话	13474986688
何时何地 受何种 省部级及以 上奖励	1. 2018 年，内蒙古自治区高等教育教学成果奖高职一等奖，内蒙古自治区教育厅； 2. 2018 年，获评国家职业教育焊接技术与自动化专业教学资源库建设特殊贡献奖； 3. 2021 年，副主编教材获首届全国优秀教材奖二等奖，国家教材委员会（国教材〔2021〕6 号）； 4. 2021 年，全国课程思政教学名师，教育部（教高函〔2021〕7 号）； 5. 2022 年，职业教育国家在线精品课主持人，教育部办公厅（教职成厅函〔2022〕18 号）； 6. 2022 年，内蒙古自治区职业教育教学成果一等奖，内蒙古自治区教育厅； 7. 2023 年，入选第三批“全国高校黄大年式教学团队”，教育部（教师函〔2023〕8 号）； 8. 2023 年，自治区职业教育教师教学创新团队主持人，内蒙古自治区教育厅（内教师函〔2023〕99 号）； 9. 2023 年，副主编教材入选“十四五”职业教育国家规划教材，教育部（教职成厅函〔2023〕19 号）； 10. 2024 年，自治区级职业教育专业教学资源库主持人，内蒙古自治区教育厅（内教职成函〔2024〕12 号）； 11. 2024 年，第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队主持人，黄河流域产教联盟。		

主要教学、 行业工作经历	（一）教学工作 1. 智能焊接技术专业教授，主讲“特种焊接技术”“金属材料焊接工艺”等课程。多次指导学生实验操作、毕业综合技能训练及岗位实习，培养学生的实践能力和创新思维。 2. 2022 年，主持完成职业教育国家在线精品课程“特种焊接技术”建设； 3. 2022 年，主持完成国家职业教育智能焊接技术专业资源库升级改造项目“特种焊接技术”课程升级建设； 4. 2021 年，参与教育部课程思政示范课程“焊接机器人操作基础”建设（排名第 3）； 5. 2023 年，主持完成自治区级“智能焊接技术”专业教学资源库建设； 6. 2024 年，主持完成自治区级“稀土材料技术”专业教学资源库建设； 7. 2022 年，主持完成自治区级精品在线开放课程“特种焊接技术”建设； 8. 主持智能焊接技术专业教学团队获内蒙古自治区首批职业教育教师教学创新团队、第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队。 （二）行业工作 1. 全国机械职业教育教学指导委员会工程材料技术专业指导委员会副主任委员； 2. 全国生态环境职业教育教学指导委员会碳排放管理专业委员会委员； 3. 全国智能制造行业产教融合共同体第一届常务副理事长； 4. 机械工业哈尔滨焊接技术培训中心国际焊接师（IWS）培训班特聘教师。
教材编写 经历和主要 成果	1. 第一主编，教材《金属材料与热处理》，大连理工大学出版社，ISBN978-7-5685-5322-3； 2. 第二主编，“十三五”职业教育国家规划教材《特种焊接技术》，机械工业出版社，ISBN978-7-111-59553-3；

	3. 副主编,“十四五”职业教育国家规划教材《特种焊接技术(第2版)》,机械工业出版社,ISBN978-7-111-48805-7。 4. 第一作者,专著《高职院校教学诊断与改进工作研究与实践-以包头职业技术学院为例》,化学工业出版社,ISBN978-7-122-35251-4
主要研究成果	1. 2024 年,主持立项教育部第一批现场工程师专项培养计划项目《包头职业技术学院中国兵器工业集团人才研究中心装备制造大类自动化类智能控制专业群现场工程师联合培养项目》; 2. 2021 年,主持完成自治区教育科学规划课题《基于产教融合的高等职业院校专业诊断与改进范式研究-以焊接技术与自动化为例》; 3. 2021 年,主持立项自治区自然科学重点项目《液压管类零件高速激光熔覆 Ni-WC 复合涂层技术研究》; 4. 2019 年,主持完成自治区高等学校科研项目《不锈钢 PAW+TIG 复合焊焊接接头的组织和性能》; 5. 2018 年,主持自治区创新发展行动计划 RW50 高等职业院校章程制定、修订项目; 6. 2018 年至今,主持完成院级科研项目 8 项; 7. 在焊接学报等期刊发表论文 20 余篇; 8. 以第一发明人获国家实用新型专利 3 项。
本教材编写分工及主要贡献	本人在教材编写中承担以下任务: 1. 编写模块三金属的结晶,包含:任务一结晶现象、任务二晶体的形核与长大、任务三结晶的条件、任务四晶粒大小的控制。 2. 绘制教材中大部分二维图,查找大部分“拓展资料”专栏中的思政案例,并制作课件、微课、试题库、综合训练答案等资源。 3. 负责全书的统稿、审核、修订、润色及定稿等任务。 本人签名:  2025 年 2 月 18 日

编写人员情况

主 编 姓 名	王书田	性别	男
政治面貌	中共党员	国籍	中华人民共和国
工作单位	包头职业技术学院	民族	汉
所在省市	内蒙古包头市	职称	工程师、教授
专业领域	金属材料、热处理	电话	13015152251
何时何地受何种 省部级及以上奖励	1.《金属材料与热处理技术专业教学规范制定研究》，教学研究课题，2010.12，教育部二等奖； 2.首届全国机械职业教育优秀实践性教学成果三等奖，全国机械职业教育委员会。		
主要教学、 行业工作 经历	（一）教学工作 主要承担金属材料与热处理专业建设及专业理论和实践课程的教学工作。 1.在包头稀土铁合金厂技术科任工程师，承担科研、稀土合金、硅铁冶炼工艺管理工作（1986.8-1995.7）； 2.在包头职业技术学院材料工程系任教研室主任（教授），专业带头人、双师型教师（1995.7-2024.5）。 （二）行业工作 曾任教育部高等学校高职高专材料类专业教学指导委员会委员，内蒙古自治区高职高专材料与能源类专业建设指导委员会委员。		
教材编写 经历和主 要成果	1.主编《热处理技能操作训练》，中南大学出版社，2010.3； 2.参编《热处理设备》，机械工业出版社，2010.7；		

	3.主编《金属材料与热处理技术专业教学规范》，中南大学出版社，2011.3； 4.主编《热处理设备》，中南大学出版社，2011.4； 5.主编《金属材料与热处理》，大连理工大学出版社，先后入选“十二五”“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材； 6.主编《机械工程材料》，大连理工大学出版社； 7.主持人力资源部国家职业技能鉴定中心《热处理工》题库的编写和修订工作。
主要研究成果	在《金属热处理》、《稀土》等中文核心期刊和普通期刊以第一作者发表学术论文十余篇，主持、参与多项科研、教研项目。
本教材编写分工及主要贡献	模块五的学习任务一、二以及附录的编写。 本人签名：王书田 2025年2月20日

编写人员情况

副主编 姓 名	郭毅	性别	男
政治面貌	中共党员	国籍	中华人民共和国
工作单位	内蒙古一机集团瑞特精密工模具有限公司	民族	汉族
所在省市	内蒙古包头市	职称	正高级工程师
专业领域	金属材料及热处理	电话	13337199196
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主要教学、行业工作经历	1. 1987. 7-2001. 6 一机集团工具处热处理车间现场技术员，从事刀具、模具、量具热处理生产和技术工作。 2. 2001. 6-今 一机集团工具处、工具工装公司、瑞特公司任副主任、主任、副总经理等职务，期间，承担公司 2 项重大热处理车间技术改造升级项目，参与包头职业技术学院金属材料与热处理技术专业建设及部分教学工作。		
教材编写 经历和主要 成果	1. 编制一机集团工具处《热加工工艺说明书》、《热处理标准工艺》。 2. 先后参编“十二五”“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材《金属材料与热处理》，大连理工大学出版社。		
主要研究 成果	1. 获得一机集团公司《工艺创新大赛》三等奖； 2. 第一作者在《兵器材料科学与工程》（中文核心）发表论文 1 篇； 3. 第一发明人，2 项实用新型专利：专利号 CN201220130777；专利号 CN201220130776. 8。		
本教材编写 分工及主要 贡献	1. 模块五的学习任务三的编写； 2. 企业标准和生产案例的引入、转化。 本人签名：  2025 年 2 月 19 日		

三、编写人员情况（逐人填写）

主编/副主编/参编 姓 名	王博	性别	女
政治面貌	中共党员	国籍	中华人民共和国
工作单位	陕西工业职业技术学院	民族	汉
所在省市	陕西省咸阳市	职称	副教授
专业领域	金属材料及热处理	电话	13649102483
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主要教学、 行业工作经 历	1996.7～至今 陕西工业职业技术学院材料工程学院教师。		
教材编写 经历和主要 成果	教材编写经历： 1. 《新编金属工艺学》，参编，北京大学出版社，2006年8月； 2. 《工程材料及热加工工艺基础》，参编，西南交通大学出版社，2011年6月； 3. 《金属切削加工基础》，参编，西南交通大学出版社，2011年7月； 4. 《金属材料与热处理》，副主编，大连理工大学出版社，“十二五”、“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材。		
主要研究 成果			
本教材编写 分工及主要 贡献	模块六的学习任务二，模块七。 本人签名：王博 2025年2月18日		

三、编写人员情况（逐人填写）

主编/副主编/参编 姓 名	姚永红	性别	女
政治面貌	中共党员	国籍	中华人民共和国
工作单位	陕西工业职业技术学院	民族	汉
所在省市	陕西省咸阳市	职称	副教授
专业领域	金属材料	电话	15289202254
何时何地受何种 省部级及以上奖励	无		
主要教学、行 业工作经历	（200 字以内） 1998.7 至今：陕西工业职业技术学院材料工程学院双师型教师，承担教学、金属材料与热处理专业建设及专业理论和实践课程的教学工作。		
教材编写 经历和主要 成果	（200 字以内） 教材编写经历及成果： 1. 《金相检验》，参编，机械工业出版社，2009.4。 2. 《金属力学性能》，参编，机械工业出版社，2010.2。 3. 《金属材料与热处理》，副主编，大连理工大学出版社，2011.1。 4. 《工程材料及热加工工艺基础》，参编，西南交通大学出版社，2011.3。 5. 《热加工专业英语》，参编，机械工业出版社，2015.7。		
主要研究 成果	（300 字以内） 在《材料科学与工程学报》、《金属热处理》、《热加工工艺》等中文核心期刊和普通期刊发表学术论文十余篇。		
本教材编写 分工及主要 贡献	（200 字以内） 模块六的学习任务一 本人签名：姚永红 2025 年 元月 18 日		

编写人员情况

副 主 编 姓 名	刘志敏	性别	女
政治面貌	群众	国籍	中国
工作单位	陕西国防工业职业 技术学院	民族	汉
所在省市	陕西省西安市	职称	副教授
专业领域	铸造焊接	电话	13402978615
何时何地受何种 省部级及以上奖励	无		
主要教学、 行业工作 经历	1992.7--1997.2 在西安惠安化工厂铸造分厂任技术员工程师，负责工艺制作与管理； 1997.2--2007.6 在西安惠安化工厂教育中心担任教师，承担多门课程教学工作； 2007.6--2024.8 在陕西国防工业职业技术学院任专职教师。		
教材编写 经历和主 要成果	《金属材料与热处理》，副主编，大连理工大学出版社。“十二五”“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材。		
主要研究 成果	（300 字以内）在《南方农机》《今日财富》《时代农机》等多个刊物发表论文多篇。		
本教材编 写分工及 主要贡献	1. 绪论、模块二、模块四及模块五的学习任务四的编写工作； 2. 校企合作案例的引入和转化。 本人签名：  2025 年 2 月 13 日		

三、编写人员情况（逐人填写）

主编/副主编/参编 姓 名	黄丽荣	性别	女
政治面貌	群众	国籍	中华人民共和国
工作单位	沈阳职业技术学院	民族	汉
所在省市	辽宁省沈阳市	职称	教授、高级工程师
专业领域	金属材料与热处理	电话	13842066556
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主要教学、行 业工作经历	从 1982 年到 2010 年一直从事一线教学工作。		
教材编写 经历和主要 成果	《金属材料与热处理》第一版，主编，大连理工大学出版社。		
主要研究 成果	在《金属热处理》、《机械设计与制造》、《热加工工艺》、《机械工程材料》等核心期刊以第一作者发表论文六篇；在《金属加工》（热加工）、《热处理》及《热处理技术与装备》等专业期刊以第一作者发表八篇论文。		
本教材编写 分工及主要 贡献	模块一、模块八、模块九和模块十。 本人签名：黄丽荣 2025 年 2 月 17 日		

四、出版单位意见

出版单位名称		大连理工大学出版社有限公司		主管部门	教育部
统一社会信用代码		91210231118572346L		通讯地址	辽宁省大连市高新园区软件园路 80 号
联系人		赵晓艳		联系人职务	副总编辑
联系电话		13795189802		电子邮箱	867149695@qq.com
责任编辑	姓名	职务	职称	承担工作	
	吴媛媛	编辑	中级	负责教材的初审、整体设计以及编辑加工等工作	
出版单位意见		《金属材料与热处理》(第四版)教材注重满足教学模式和教学方法改革与创新需求,坚持校企“双元”开发,将理论知识和实践实施相融合,知识传授和运用相结合,有助于学生职业素养的培育和实践能力的提升,增强学生职业适应能力,促进学生全面健康发展。 教材全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,有机融入课程思政元素;教材立足岗位,内容全面,过程清晰,重点突出,质量过硬;教材满足“互联网+”职业教育的时代要求,配有丰富的数字化课程资源,以实现线上线下混合式教学。 经全面审核,教材中未发现政治性、政策性和思想性问题。教材紧贴产业发展方向、行业技术前沿、一线岗位要求,贯彻落实党的二十大精神,其思想性、科学性、适宜性均符合职业教育教学要求,是适应职业教育改革需要的优质教材,故推荐申报第二批“十四五”职业教育国家规划教材。 负责人签字: 苏克治 (单位公章) 2025 年 2 月 11 日 			

五、申报单位意见

单位名称	包头职业技术学院	主管部门	内蒙古自治区教育厅
联系人	赵建平	联系人职务	教务处处长
联系电话	13904726831	电子邮箱	jpzhao527@163.com
通讯地址	内蒙古包头市青山区建华路 15 号	邮政编码	014035

申报单位意见

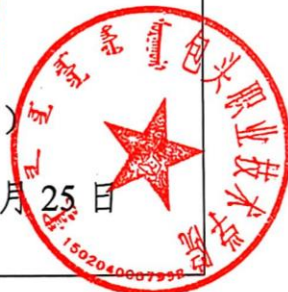
《金属材料与热处理》教材是我院组织骨干教师和行业专家编写的高质量职业教育教材。自投入使用以来，凭借其科学性、实用性和创新性，获得师生和行业的一致好评，并积累了丰富的应用经验，为申报“十四五”职业教育国家规划教材奠定了坚实基础。教材内容紧密结合职业教育培养目标，系统阐述金属材料性能、热处理工艺及应用，注重理论与实践结合，突出学生实践能力培养。教材内容深入浅出，案例丰富，配套资源齐全，深受师生好评，教学效果显著。同时，教材与行业标准及职业资格认证紧密对接，为学生就业和职业发展提供了有力支持。该教材在内容、特色和应用效果等方面符合“十四五”职业教育国家规划教材的要求，具备较高推广价值。我院同意该教材申报“十四五”职业教育国家规划教材，并承诺以上填报内容真实、准确，已按规定完成公示和异议处理。

负责人签字：

刘波

(单位公章)

2025 年 2 月 25 日



六、初评意见

初评 意见	(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)
	专家组签字: (行指委、教指委或教育部直属高校公章) 年 月 日

备注：各省级教育行政部门，行指委、教指委或教育部直属高校应组织专家进行初评、推荐；通过省级教育行政部门推荐的教材应在本栏写明专家初评意见和推荐理由并签字，不需盖章；通过行指委、教指委或教育部直属高校推荐的教材应在本栏简要写明遴选程序和结果，并签字和加盖相应单位公章。

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	曹润平	性别	男
出生年月	1979 年 2 月	民族	汉族
政治面貌	中共党员	职务	教师
工作单位	包头职业技术学院	职称	教授
文化程度	硕士研究生	电话	13474986688
身份	☒ 主编 ☐ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	曹润平同志政治立场坚定，始终拥护党的路线方针政策，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在教育教学中积极传播正能量，引导学生树立正确的价值观。 该同志思想品德高尚，爱岗敬业，潜心钻研教学，成果显著。工作中团结协作，关爱学生，深受师生好评。社会形象良好，积极参与社会服务，展现新时代教师风采。 该同志严格遵守法律法规和学校规章制度，廉洁自律，无任何违法违纪行为。坚守师德师风底线，无师德失范问题。 综上，曹润平同志政治过硬、品德优良、作风正派，是一位优秀教师。  (所在单位党组织公章) 2025年2月20日		

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	王书田	性别	男
出生年月	1964. 5	民族	汉
政治面貌	中共党员	职务	教师
工作单位	包头职业技术学院	职称	教授、工程师
文化程度	本科	电话	13015152251
身份	☒ 主编 ☐ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	王书田同志始终秉持高度的政治责任感和使命感，积极贯彻党的教育方针，忠诚于党的教育事业。其严谨的学术态度和创新精神为提升教学质量作出了重要贡献，展现了新时代高校教师的专业素养和敬业精神。 该同志思想品德高尚，为人师表，以身作则，注重言传身教。在教学中，注重学生全面发展，因材施教，深受学生喜爱和尊敬。同时，积极参与学校及社会公益活动，以实际行动践行社会主义核心价值观，展现了良好的社会形象。 在师德师风方面，王书田同志严格遵守教师职业道德规范，廉洁从教，无违法违纪记录，无师德失范问题。 综上，王书田同志政治立场坚定，思想品德高尚，师德师风优良，是一位德才兼备的优秀教师。 (所在单位党组织公章) 2025年2月20日		

2.

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	王博	性 别	女
出生年月	1972.10	民 族	汉
政治面貌	中共党员	职 务	无
工作单位	陕西工业职业技术学院	职 称	副教授
文化程度	工程硕士	电 话	13649102483
身 份	☐ 主编 ☒ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	本人政治立场坚定，拥护中国共产党的领导，认同中国特色社会主义制度，坚定“四个自信”，自觉践行社会主义核心价值观，坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观；熟悉职业教育教学规律和学生身心发展特点，对本专业领域有比较深入的研究，熟悉行业发展与企业用人要求，有丰富的教学、教科研工作经验；有良好的思想品德、社会形象，未出现过违纪违规违法情形。  （所在单位党组织公章） 2025年2月18日		

注：本表所指审稿专家为教材出版过程中的审稿人。

2.

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	姚永红	性别	女
出生年月	1975.09	民族	汉
政治面貌	中共党员	职务	无
工作单位	陕西工业职业技术学院	职称	副教授
文化程度	硕士	电话	15289202254
身份	☐ 主编 ☒ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想表现情况	（包括政治立场、思想品德、社会形象，以及有无违法违纪记录或师德师风问题等） 该同志拥护中国共产党的领导，认同中国特色社会主义制度，坚定“四个自信”，自觉践行社会主义核心价值观，政治立场坚定；对专业研究较深入，有较丰富的教学、教科研和企业实践经验；在教学过程中不断了解学生身心发展特点，与职业教育理念相结合；有良好的思想品德、社会形象，未出现过违纪违规违法情形。 （所在单位党组织公章） 2025年1月18日		

注：本表所指审稿专家为教材出版过程中的审稿人。

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	刘志敏	性别	女
出生年月	19690805	民族	汉
政治面貌	群众	职务	
工作单位	陕西国防工业职业技术学院	职称	副教授
文化程度	大学	电话	13402978615
身份	☐ 主编 ☒ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	该同志拥护共产党的领导，拥护党和国家的方针政策，积极参与各种思想政治理论学习活动，不断提升个人的政治素养。思想进步、师德高尚、治学严谨，尊重和爱护学生，无违法违纪现象，注重与同事的团结合作，为学校教育事业做出了自己应有的贡献，  （所在单位党组织公章） 2025年2月18日		

注：本表所指审稿专家为教材出版过程中的审稿人。

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	黄丽荣	性别	女
出生年月	1955年7月	民族	汉
政治面貌	群众	职务	无
工作单位	沈阳职业技术学院	职称	教授、高级工程师
文化程度	大学本科	电话	13842066556
身份	☐ 主编 ☒ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	该同志坚决拥护党的路线、方针、政策，坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”。该同志遵纪守法，有良好的思想品德、社会形象，无意识形态、违法违纪、学术不端、师德师风等方面问题。  (所在单位党组织公章) 2025年2月17日		

注：本表所指审稿专家为教材出版过程中的审稿人。

教材编写人员政治审查表

姓 名	郭毅	性别	男
出生年月	1965.4	民族	汉族
政治面貌	中共党员	职务	一机集团二级专务
工作单位	内蒙一机集团瑞特精密 工模具有限公司	职称	正高级工程师
文化程度	工程硕士	电话	13337199196
身份	☐ 主编 ☒ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想表现情况	该同志政治立场坚定，拥护中国共产党的领导，坚持中国特色社会主义制度，坚定“四个自信”，自觉践行社会主义核心价值观，坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观。熟悉职业教育教学规律和学生身心发展特点，对本专业领域有深入研究，熟悉行业发展与企业用人要求，有丰富的企业工作经验。有良好的思想品德、社会形象，未出现过违纪违规违法情形。  内蒙古第一机械集团有限公司 2025年2月15日		

2.

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	吴媛媛	性别	女
出生年月	1980 年 2 月	民族	汉
政治面貌	群众	职务	编辑
工作单位	大连理工大学出版社 有限公司	职称	中级
文化程度	硕士研究生	电话	0411-84707424
身份	☐ 主编 ☐ 副主编 ☐ 参编人员 ☒ 责任编辑 ☐ 审稿专家		
政治思想 表现情况	吴媛媛同志政治立场坚定，拥护中国共产党的领导，学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护“两个确立”，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，自觉践行社会主义核心价值观，坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观，热爱教育事业，具有良好的思想品德、社会形象和职业操守，未出现过违法违纪问题。  （所在单位党组织公章） 2025 年 2 月 13 日		

注：本表所指审稿专家为教材出版过程中的审稿人。

教材编写/责任编辑人员/审核专家 政治审查表

姓 名	乌日根	性别	男
出生年月	1971 年 9 月	民族	蒙古族
政治面貌	中共党员	职务	材料工程系主任
工作单位	包头职业技术学院	职称	教授（二级）
文化程度	硕士研究生	电话	15049328920
身份	☐ 主编 ☐ 副主编 ☐ 参编人员 ☐ 责任编辑 ☒ 审稿专家		
政治思想 表现情况	乌日根同志是我校二级教授、黄大年式教师团队带头人、自治区突出贡献专家，多年来始终坚守教育一线，具有坚定的政治立场和高尚的师德师风。 该同志坚决拥护党的领导，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，在思想和行动上始终与党中央保持高度一致。 在教育教学中，乌日根同志将思想政治教育贯穿始终，引导学生树立正确的价值观和职业操守，培养学生的社会责任感和创新精神。他以身作则，言传身教，用实际行动践行立德树人的根本任务，深受师生好评。 该同志严守政治纪律和政治规矩，廉洁自律，作风正派，自觉遵守学校的各项规章制度，无任何违法违纪行为。坚守师德师风底线，无师德师风问题。 （所在单位党组织公章） 2025年2月20日		

教材编校质量自查情况表

出版单位名称： 大连理工大学出版社有限公司 (公章)

教材名称		金属材料与热处理		册次	1
出版单位		大连理工大学出版社有限公司		申报序号	210231001036960
第一作者		曹润平，王书田		全书字数	376千字
国际标准书号 (ISBN)		978-7-5685-5322-3		版次	4
页	行	误	正	计错数	备注
36	页脚	多了一个小图标		1	
检查结果		记错数：1			
		差错率：0.03/万			
编校质量认定结果		合格			

注：1.此表由出版单位填写，可根据需要加行。

2.封面、前言、后记等处错误，在“页”一栏中注明。

3.图书编校质量差错率计算方法按照《图书质量管理规定》(中华人民共和国新闻出版署令第26号)执行。

《金属材料与热处理》(第四版)教材 试用情况报告、审读意见

1. 中国兵器工业集团人才研究中心审读意见	1
2. 中国机械工业教育协会审读意见.....	5
3. 中国冶金教育学会审读意见	7
4. 包头职业技术学院试用情况报告.....	9
5. 陕西国防工业职业技术学院试用情况报告	15
6. 甘肃有色冶金职业技术学院试用情况报告	17

《金属材料与热处理》教材审读意见

一、教材总体评价

《金属材料与热处理》教材作为机械类专业核心课程的重要教学资源，整体上紧密契合兵器工业行业企业的实际需求，注重学生职业综合素质和行动能力的培养。教材内容系统性强，涵盖了金属材料的基础知识、各类钢材特性、铸铁与非铁合金等关键知识点，能够为学生提供较为全面的专业知识体系，有助于学生构建扎实的专业基础，为未来从事兵器工业行业企业相关技能工作奠定坚实基础。

二、政治性与编写理念

（一）政治性

教材坚持正确的政治方向和价值导向，全面贯彻党的教育方针，深入推动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。在内容编排中，注重落实立德树人根本任务，通过介绍金属材料在国家重大工程中的应用，引导学生树立坚定的理想信念，增强民族自豪感和责任感，强化学生的职业精神，尤其是劳模精神、劳动精神和工匠精神，为兵器工业行业企业培养有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有”新人。

（二）编写理念

教材注重服务国家战略，对接兵器工业行业企业发展需求，以学生为中心，注重培养学生的职业综合素质和行动能力。教材强化育人功能，有机融入课程思政，通过案例分析和实际应用，培养学生的职业精神和职业道德，使学生在专业学习的同时，能够树立正确的价值观和职业观。这种编写理念符合兵器工业行业企业对高素质技能人才的需求，有助于为兵器工业行业企业输送具有创新精神和实践能力的专业人才。

三、结构与内容科学性

（一）结构设计

教材结构设计科学合理，内容编排具有整体性和逻辑性。框架清晰，循序渐进，层次分明，模块设置合理。教材分为 10 个模块，每个模块针对不同的知识点进行详细讲解，便于学生系统学习和掌握。同时，教材在内容设计上注重理论与实践相结合，通过大量的实际案例和实训操作，帮助学生更好地理解和应用所学知识。这种结构设计符合兵器工业行业企业对技能人才的培养要求，有助于学生在实际工作中快速适应岗位需求。

（二）内容科学性

教材内容紧密对接国家职业教育教学标准和兵器工业行业企业标准，科学规范。原理、职业术语、技术要求等各项表述准确、清晰、规范，无科学性错误。教材中的文本、图片、音视频等准确反映企业真实工作过程、工艺流程和技术规范要求，引用数据、案例来源可靠，符合国家有关标准和规范。特别是在介绍金属材料的加工工艺和热处理技术时，紧密结合兵器工业行业企业的实际需求，详细阐述了不同金属材料在热处理过程中的工艺参数和操作要点，使学生能够更好地掌握实际生产中的关键技术。这种内容科学性符合兵器工业行业企业对技术人才的高要求，有助于学生在毕业后能够迅速适应兵器工业行业企业的工作环境和岗位需求。

四、先进性与职业性

（一）先进性

教材内容与时俱进，及时更新。在介绍各类金属材料时，不仅涵盖了传统的钢材和铸铁，还重点介绍了非铁合金等新型材料，体现了专业新进展、行业发展新动态。教材中还融入了现代制造技术在金属材料加工中的应用，展现了科技发展新成果，有助于学生了解行业前沿动态，提升其职业竞争力。这种先进性符合兵器工业行业企业快速发展的特点，能够为兵器工业行业企业培养具有创新能力和前沿知识的高素质技能人才。

（二）职业性

教材尊重高素质技能人才培养规律,对接兵器工业行业企业高素质技能人才需求,以岗位能力培养为主线,突出能力培养和技能提升。教材将实际工作情境中的案例、项目、数据、图表、工单等引入教材,使教材内容有机融入行业企业岗位要求,充分体现职业教育特色。这种职业性符合兵器工业行业企业对技能人才的实践能力要求,有助于学生毕业后能够迅速适应工作岗位,为企业创造价值。

五、适宜性与形式

(一) 适宜性

教材内容符合职业学校教育教学规律、技能人才成长规律和教材建设规律。内容体现基础性与选择性,深度与广度同课程学习目标相匹配,适应学生的个性化、多样化学习需求。教材注重理论与实践相结合,通过实验操作和实际案例分析,帮助学生更好地理解和掌握所学知识,提升其实践能力。这种适宜性符合兵器工业行业企业对技能人才的培养要求,有助于学生在毕业后能够快速适应兵器工业行业企业的工作环境和岗位需求。

(二) 形式

教材形式美观大方,配色合理,图片清晰。装订平整,顺序正确,无缺漏。教材在设计上注重提升阅读体验,文字通顺流畅、简洁易懂,图、表与内容紧密配合、逻辑清晰、可读性强,有利于教学方式方法改革。这种形式设计符合兵器工业行业企业对技能人才的培养要求,有助于学生在学习过程中更好地理解和掌握所学知识,提升其学习效果。

六、否定性指标

教材未出现政治性问题,编者未出现师德师风问题,或发生违法、违纪、犯罪行为。申报材料真实可靠,不存在弄虚作假的情况,符合《职业院校教材管理办法》有关规定。

七、建议与改进

(一) 建议

- 增加兵器工业行业企业实际案例：建议在教材中增加更多兵器工业行业企业的实际案例，特别是与国防科技相关的先进金属材料应用案例，以增强教材的行业针对性和实用性。

- 强化安全教育内容：在金属材料加工和热处理过程中，安全操作至关重要。建议增加与兵器工业行业企业相关的安全教育内容，包括防护措施、应急预案等，以培养学生的安全意识。

- 拓展数字化教学资源：建议进一步拓展数字化教学资源，如开发与教材配套的虚拟实验室、在线课程等，以适应数字化教学的需求，提升教学效果。

（二）改进

- 优化内容深度：部分章节内容较为基础，建议适当增加一些高端应用和前沿技术的介绍，以满足不同层次学生的学习需求。

- 更新行业标准：兵器工业行业企业技术更新迅速，建议定期更新教材中的行业标准和技术规范，确保教材内容的时效性和先进性。

八、总结

《金属材料与热处理》教材整体质量较高，符合国家职业教育教学改革要求，能够为机械类专业学生提供较为全面的专业知识体系，有助于学生构建扎实的专业基础，提升其职业综合素质和行动能力。教材在内容设计、结构编排、育人功能等方面均表现出色，特别是在结合兵器工业行业企业实际需求方面，具有显著的行业特色和应用价值，中国兵器工业集团人才研究中心将把该教材作为相关专业技术培训指定用书。建议推荐为第二批“十四五”职业教育国家规划教材。

审读人：张华平
中国兵器工业集团人才研究中心
2025年2月18日

《金属材料与热处理》教材的审读意见

尊敬的教材评审委员会：

中国机械工业教育协会依据《第二批"十四五"职业教育国家规划教材遴选标准》，对《金属材料与热处理》教材进行了系统性审读。现将审读意见汇总如下：

一、教材内容的系统性与科学性

教材以金属材料学科为主线，构建了完整的知识体系：从金属材料基础理论（塑性变形与再结晶规律）、典型材料分类（工业用钢、铸铁、非铁合金）到热处理工艺应用，逻辑层次清晰，内容覆盖全面，紧密对接国家职业教育教学标准，内容科学严谨，符合遴选标准中"内容科学性"的核心要求。

二、学科前沿性与技术先进性

教材注重融入金属材料领域的最新研究成果。引入先进表征技术，强化微观结构分析的实践指导性；结合铝合金、铜合金等非铁合金的最新应用案例，体现了学科发展的动态趋势。此类内容不仅拓宽了学生的知识视野，也为技术创新提供了理论支撑，充分满足遴选标准中"内容先进性"的要求。

三、人才培养的实践导向性

教材通过"理论+实践"的双轨设计，强化学生解决复杂技能问题的能力。例如模块七、八以加工工艺与性能优化为切入点，引导学生从材料科学角度分析实际生产问题；配套实验与实训内容（如热处理工艺模拟、金相组织观察）则深化了理论知识的应

用转化。这种教学模式契合职业教育目标，显著提升了学生的职业行动能力，符合"育人成效"的考核标准。

四、结构设计的科学性与开放性

教材采用模块化编排，从基础知识到综合应用层层递进，适配不同层次学生的学习需求。数字资源的整合（如可更新课件、在线习题库）进一步增强了教学的灵活性，支持弹性化与分层化教学实施。其结构设计兼顾系统性与开放性，符合"结构设计"及"灵活性与开放性"的指标要求。

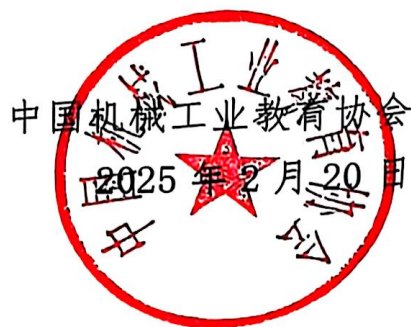
五、优化建议

为持续提升教材质量，建议从以下三方面完善：

1. 深化微观结构与宏观性能的关联分析：在模块七中补充金属位错、晶界等微观机制对材料强度、韧性的影响机理，增强知识体系的科学深度。

2. 扩充新型非铁合金的前沿内容：模块十可增设镁合金、钛合金等轻质高强材料的最新研究进展，并展望其在航空航天、生物医疗等领域的应用前景。

3. 增强数字资源的交互功能：开发虚拟热处理实验平台、实时在线测试系统等互动工具，以数字化手段提升学习效率与趣味性。



中国冶金教育学会

关于《金属材料与热处理》教材的审读意见

尊敬的教材评审委员会：

您好！中国冶金教育学会现根据《第二批“十四五”职业教育国家规划教材遴选标准》对《金属材料与热处理》教材进行审读，并提出以下意见。

（一）教材内容与冶金工业需求的契合度

钢铁是工业生产中应用最广泛的金属材料，其性能和加工工艺对整个工业体系有着深远的影响。本教材系统地介绍了金属学基础知识、金属材料的塑性变形与再结晶规律、工业用钢、铸铁、非铁合金以及热处理工艺等内容，帮助学生理解金属材料的基本特性，构建完整的钢铁材料知识体系，为今后从事钢铁材料的生产和应用等工作奠定坚实基础。教材紧密对接国家职业教育教学标准和相关行业标准，内容科学、规范，无科学性错误。

（二）教材对冶金工业技术发展的反映

随着冶金工业的不断发展，新的技术、新的工艺不断涌现。教材在介绍钢铁材料时，注重体现这些新的技术进展，如提到的高性能合金钢，铸铁的分类、性能及应用等，介绍了钢铁材料先进的冶炼技术和加工工艺。这些内容不仅让学生了解到钢铁工业的最新成果，也为钢铁行业的技术传承和创新提供了知识支持。

（三）教材对冶金行业人才培养的促进作用

冶金工业的可持续发展离不开高素质的技能人才队伍。教材在内容编排上注重培养学生的实践能力和创新思维。通过介绍不同钢种的热处理工艺和性能特点，引导学生思考如

何根据实际需求选择合适的钢材和加工工艺，有助于培养学生的实际操作能力和解决复杂问题的能力。教材配备了丰富的实验和实训内容，让学生在实践中加深对钢铁材料性能的理解，为钢铁行业培养高素质技能人才有重要的促进作用。

（四）教材的结构设计与灵活性

教材的结构设计科学合理，内容编排具有整体性和逻辑性，框架清晰，循序渐进，层次分明，模块设置合理。从基础的金属材料知识逐步过渡到复杂的热处理工艺，适合不同层次学生的学习需求。同时，教材内容可选择性强，配套资源丰富，满足弹性教学、分层教学等需要，充分应用数字技术，做到教材内容可更新。

（五）改进建议

1. 增加关于钢铁生产过程中的节能减排技术的内容：以体现钢铁工业的绿色发展，对于增强教材的职业性，更好对接产业高素质技能人才培养需求有积极意义。

2. 增加钢铁材料的表面处理技术的内容：对于提高钢铁产品的质量和使用寿命具有重要意义，也将提升教材的科学性，确保内容准确、规范。

综上所述，中国冶金教育学会认为《金属材料与热处理》教材内容全面，与钢铁工业的实际需求紧密结合，对钢铁工业的技术发展和人才培养具有积极的促进作用。我们对该教材给予高度评价，并推荐其作为相关专业的教学用书。



包头职业技术学院

《金属材料与热处理》教材试用情况报告

《金属材料与热处理》教材自 2011 年开始在包头职业技术学院试用，根据十多年的试用情况，特别依据我院最近两学年的教学实践与行业反馈跟踪，现将教材试用情况报告如下：

一、基本信息

《金属材料与热处理》（第四版）是在首批“十四五”职业教育国家规划教材《金属材料与热处理》（第三版）基础上修订而成的，大连理工大学出版社出版。该书由包头职业技术学院曹润平教授、王书田教授领衔主编，联合陕西工业职业技术学院、陕西国防工业职业技术学院、沈阳职业技术学院及内蒙古一机集团瑞特精密工模具有限公司等校企专家共同打造，形成“双师协同”的特色模式。

该教材是为适应现代职业教育需求，结合最新的行业标准和科技发展编写的。主要面向我院“材料成型及控制技术”“智能焊接技术”“稀土材料技术”等机械类专业不同年级学生，旨在帮助学生掌握金属材料的成分、组织结构、力学性能之间的关系，常用金属材料的选用以及金属材料的热处理工艺及其在生产实践中的应用等专业知识与技能。

二、发展历程

教材已历经 4 版，印刷 20 余次，总印量 73600 册，累计销售 59625 册，覆盖全国 200 多所职业院校，用书教师高度评价本书。大连理工大学出版社定其为全国书展首荐教材。

自 2011 年首版问世，历经“十二五”“十三五”“十四五”职业教育国规教材迭代，第四版聚焦金属材料领域技术革新，全面采用新技术、新工艺、新标准、新材料，有机融入三维思政体系。完善微课、课件、试题库、综合训练等数字资源，积极配套建设省级在线精品课程。

三、内容分析

该教材内容丰富，结构设置合理，理论与实践相结合，紧密围绕专业人才培养需求，充分彰显职业教育特色，能够有效支撑专业教学目标。其主要特点如下：

1. 综合性强：教材内容全面，涉及金属学、材料学、力学、化学及工艺学等多方面知识，涵盖金属的力学性能、晶体结构、结晶、合金相图、常用金属材料、热处理原理及应用等核心知识模块，确保学生能系统地掌握知识和技能。

2. 逻辑性强：教材章节结构清晰，逻辑严密，按照“基础理论层—工艺技术层—综合应用层”层层递进的逻辑顺序，共安排了 10 个模块，31 个任务，每个模块以典型工程问题为切入点，设计“导读—学习任务（按照“任务提出—任务分析—相关知识—任务实施”流程设计）—综合训练—小结”的链条，形成“问题—知识—实践”完整学习闭环，高度契合学生认知规律，便于教师采用项目教学法、案例教学法等多种教学方法。

3. 实用性强：该教材内容在实用性方面表现出色。如在“金属的塑性变形与再结晶”模块中，详细讲解了金属在加工过程中组织结构的变化规律及其对性能的影响，促使学生更好地掌握焊

接工艺参数的调整方法，提高焊接质量。在“工业用钢”模块中，通过分析“鸟巢”用钢，进一步加深学生对知识的实践应用能力。

“金属的热变形加工”任务，详细阐述了热变形加工对金属组织和性能的影响，以及在实际生产中的应用，使学生能够将所学知识直接应用于生产实践中，提高教材的实用价值。

4. 实践性强：教材还注重理论与实践相结合，安排了大量实际案例和技能训练任务，如拉伸试验过程及结果分析、再结晶前后组织比较观察等实训任务，为学生提供了丰富的实践操作机会，有助于学生将理论知识转化为实际技能，增强了学生的实践能力和解决问题的能力。

5. 先进性强：教材聚焦金属材料领域技术革新，融入了最新的科研成果和技术进展，全面采用最新国家标准（如 GB/T 4340.1-2024《金属材料维氏硬度试验 第1部分：试验方法》、GB/T 9439-2023《灰铸铁件》等），优化铁碳相图、金属塑性变形等核心内容，完善“激光热处理”“低温形变热处理”“离子渗氮”等前沿技术模块，引入包头钢铁集团研发高铁稀土钢轨、鞍钢集团攻克航母甲板材料技术等现代工业生产中的实际案例，使学生能够了解金属材料与热处理领域的最新动态。

6. 育人性强：教材深度融入党的二十大精神及思政元素，通过“拓展资料”专栏构建“历史文化与科技自信、科技自立与职业使命、规范意识与工匠精神”三维思政体系，实现知识传授与价值引领的同频共振。如“古代青铜器冶炼”“高铁钢轨材料攻关”“航母甲板钢研发”等案例，增强文化自信，强化“核心技术自主”意识。实训中，严格规定试样制备、设备校准、数据记录流程，培养规范意识与工匠精神。

7. 易读性强：全书采用双色印刷，图文并茂，配有大量案例

和实物图片，二维码链接微课视频，增强了教材的可读性和趣味性。同时，完善了微课、课件、试题库、综合训练等数字资源，配套建设省级在线精品课程，方便师生开展线上线下混合式教学。

四、特色创新

教材立足专业基础课定位，紧扣制造强国战略，为工程材料领域培养“强基”人才。

1. **“四新”动态赋能。**整合激光热处理、离子渗氮等新技术，真空淬火等新工艺，高精度感应设备等新装备，更新 20 余项国家标准，新增二十大以来 8 项新标，并附国内外钢号对照表，助力技术与国际接轨。

2. **能力分层重构。**构建“基础理论层—工艺技术层—综合应用层”三阶能力链，逐级提升学生从认知到实践的工程能力。

3. **产教标准双融。**将一机集团《齿轮渗碳规范》、包钢《低合金钢淬火手册》等企业技术文件与国家标准深度融合，教学内容与产业技术同步更新。

4. **数字资源赋能。**配套省级在线课程，完善微课、课件及工程实例等，构建线上线下混合教学模式，为职业教育数字化转型提供范例。

五、应用效果

1. 学生层面

《金属材料与热处理》教材在学生层面的应用效果显著。理论知识方面，学生对金属材料性能、热处理原理等掌握扎实，92% 学生能准确绘制铁碳相图并解释共析反应机理。实践技能上，学生在性能检测、热处理操作等环节表现出色，90% 学生能综合运

用知识完成系统性设计与分析。职业精神培养成效显著,通过“拓展资料”专栏,学生增强了爱国情怀和工匠精神,毕业生在工艺规范性和团队协作方面评分提升 10%。教学成效显著,教材累计授课 5 万学时,学生热处理相关证书获取率超 90%,就业对口率提至 80%以上,岗位适应周期缩短 30%,师生参加国家级技能比赛获奖 10 余项。

学生评价积极,认为教材有效提高学习兴趣,助力扎实掌握知识,增强实践能力,考试和技能竞赛成绩均有所提升。整体性和个性评价显示学生知识、能力、素质目标均有效达成。该教材为学生职业发展奠定了坚实基础。

2. 教师层面

《金属材料与热处理》得到了我院用书教师普遍高度评价,认为教材内容系统性强,理论知识讲解清晰,实践环节设计科学,教材中的数字化资源,为学生提供了丰富的学习渠道,极大地激发了学生的学习兴趣和自主学习能力。教材还注重职业精神培养,通过典型案例和拓展资料,引导学生树立爱国情怀和工匠精神,增强职业认同感。总体而言,认为这是一本理论与实践并重、教学与育人结合的优质教材,值得在专业教学中广泛推广。

此外,教材成果支持包头职业技术学院建成全国高校黄大年式教师团队 1 个、省级教学成果一等奖 2 项、稀土材料技术等省级专业教学资源库 2 个,“金属材料及成形工艺”等省级在线精品课 2 门。

六、改进建议

1. 深化理论讲解,优化内容呈现

针对抽象知识点(如晶体结构、合金相图等),建议增加更多高清微观结构图片、3D 动画演示以及虚拟仿真实验。比如,

利用虚拟仿真软件让学生模拟晶体生长过程和合金相图变化，将抽象知识具象化，降低学习难度。

2. 丰富专业内容，强化院校特色

建议进一步丰富稀土材料技术方面内容的广度和深度，由于我院相关专业特色突出，希望教材能进一步增加稀土金属材料在高端装备制造、电子信息等领域的应用案例和前沿技术介绍。

七、总结

经过多轮试用与改进，《金属材料与热处理》教材在内容、适用性、学习效果等方面都取得了显著的提升，能够较好地满足我院智能焊接技术等专业的教学需求。虽存在一些不足之处，但通过持续的改进措施，该教材能够更好地满足我院相关专业的教学需求，为培养高素质技术技能人才提供有力的支持。未来，我们将继续关注教材的使用情况，不断优化完善，使其紧跟行业发展步伐，为职业教育的发展贡献力量。

任课教师： 马性柏 张世忠 李红



关于《金属材料与热处理》教材试用情况报告

一、试用基本情况

试用院校：陕西国防工业职业技术学院

试用专业：智能焊接技术专业

试用年级：大一年级

试用年限：自 2011 年起，至今已试用超过 14 年

累计应用册数：在陕西国防工业职业技术学院内，累计应用超过 2500 册

二、教材评价

（一）学生评价

学生普遍反映，《金属材料与热处理》教材内容丰富、结构清晰，理论与实践紧密结合，易于理解和接受。教材中的大量实际案例和实训任务，如“拉伸试验过程及结果分析”“金属的塑性变形与再结晶”等，为学生提供了丰富的实践操作机会，极大地提升了学生的动手能力和解决问题的能力。此外，教材中的“拓展资料”专栏，通过介绍“古代青铜器冶炼”“高铁钢轨材料攻关”等案例，激发了学生的学习兴趣，增强了学生的文化自信和爱国情怀。

（二）教师评价

陕西国防工业职业技术学院应用该教材的教师对该教材给予了高度评价。教师们普遍认为：

（1）双师协同，内容前沿：“双师协同”特色模式，结合了校内专家和企业工程师的经验，确保了教学内容的前沿性和实用性。通过使用教材，教师能够更好地采用项目教学法、案例教学法等多种教学方法，提高教学效果。

（2）系统性强，理论实践并重：教材内容涵盖了从基础理论到工艺技术再到综合应用的知识体系，帮助学生系统地掌握了金属材料及其热处理的相关知识。通过详尽的实际案例分析，如“鸟巢”用钢的应用实例，使学生能够将所学知识直接应用于实际操作中。拉伸试验等实训任务，让学生在实践中增长知识，更快适应岗位需求。

（3）逻辑清晰，易于学习：教材结构合理，章节安排遵循“基础理论层—工艺技术层—综合应用层”的顺序，符合学生的认知规律。每个模块均设

计有明确的学习任务流程，包括任务提出、任务分析、相关知识讲解、任务实施以及综合训练，形成了完整的学习闭环。

（4）注重职业精神培养：教材深度融合了思政元素，通过拓展资料专栏介绍了古代青铜器冶炼、高铁钢轨材料攻关等案例，增强了学生的文化自信和社会责任感，同时强调规范意识与工匠精神的培养。

（5）数字资源丰富：配套完善的微课视频、课件、试题库等数字资源，支持线上线下混合式教学模式，极大地提升了教学效果和学生的学习兴趣。

三、应用效果

《金属材料与热处理》教材在实际教学应用中取得了显著效果。教材中详细介绍了各类金属材料的性能特点，通过生动的图表和实例，帮助学生直观理解抽象概念。同时，热处理部分的讲解深入浅出，使学生能够快速掌握热处理的基本原理和操作方法。学生的期末理论考试成绩平均超过 85 分，及格率达到 95%，优秀率达到 40%。

在实际操作中，学生结合教材内容进行实验，不仅加深了对理论知识的理解，还提高了动手能力和解决实际问题的能力。试验成绩优秀率达到 90%，学生提交实训工单 100%。

四、改进建议

建议注重跨学科知识融合。金属材料学和热处理技术往往与其他学科如物理化学、机械工程、电子科学等有紧密联系。在教材编写时，适当引入跨学科的内容，可以帮助学生建立更全面的知识体系，更好地理解金属材料和热处理在实际工程中的应用，并促进多学科交叉融合的学习方式。

任课教师：

陈洁

陕西国防工业职业技术学院



关于《金属材料与热处理》教材试用情况报告

一、试用基本情况

甘肃有色冶金职业技术学院自 2012 年起开始试用《金属材料与热处理》教材,主要应用于“有色金属智能冶金技术”等专业的专业基础课程“材料科学基础”教学中。历经十余年的发展,该教材已在本院多个年级得到广泛应用,并随着版本更新不断优化调整,截至 2024 年,累计使用教材约 2000 册,授课班级超过 50 个,累计授课学时达 1600 学时。

二、教材评价

《金属材料与热处理》得到了用书教师普遍高度评价,认为《金属材料与热处理》(第四版)不仅继承了前三版的优点,还结合最新的行业标准和科技发展进行了修订,特别增加了反映最新科研成果和技术进展的知识。教材内容系统性强,理论知识讲解清晰,实践环节设计科学,配套数字化资源,为学生提供了丰富的学习渠道,极大地激发了学生学习兴趣和自主学习能力。教材还注重职业精神培养,通过典型案例和拓展资料,引导学生树立爱国情怀和工匠精神,增强职业认同感。总体而言,认为这是一本理论与实践并重、教书育人结合的优质教材,值得在专业教学中广泛推广。

三、改进建议

建议及时更新书中的案例和数据,确保其与当前金属材料行业的最新发展和应用相匹配,增加如航空航天、新能源汽车等领域的前沿材料应用案例。适当增加一些新兴金属材料如纳米金属材料、非晶态合金等的内容,以及增材制造等新加工技术中的热处理相关知识,拓宽学生的视野。

四、总结

总之,《金属材料与热处理》教材在甘肃有色冶金职业技术学院的应用取得了显著成效,得到了师生的一致好评。通过教材的学习,学生的理论知识、实践能力和职业素养均得到了显著提升,就业竞争力和岗位适应性显著增强。

任课教师: 徐兴莉 任磊 胡一杰

甘肃有色冶金职业技术学院教务处

2025 年 2 月 23 日

选题编号: 2023Y00330

合同编号: 20240512

大连理工大学出版社有限公司

出版合同

甲方(著作权人): 曹润平

甲方单位及职务: 包头职业技术学院

地址: 内蒙古包头市青山区建华路15号

乙方(出版者): 大连理工大学出版社有限公司

地址: 大连市软件园路80号 邮编 116023

作品名称: 金属材料与热处理(第四版)

作品署名及著作方式: 主编 曹润平 王书田

甲乙双方就上述作品的出版达成如下协议:

第一条 在合同有效期内,甲方将本作品中文版(含简、繁体字)、修订版、缩编本在世界范围内的专有出版权以及外文版专有出版权同时授予乙方。乙方有权在世界范围内以各种版本形式独家或转让第三方或与第三方合作出版、销售该作品。

第二条 在合同有效期内,甲方将本作品的电子音像、数字、动画、影视专有出版权和信息网络传播的专有出版权同时授予乙方,乙方可独家或转让第三方或与第三方合作出版、制作、销售该作品。

第三条 在合同有效期内,未经乙方书面同意,甲方不得将本合同第一、二条授予乙方的权利转让或授予第三方,不得将本作品的全部或部分,或将其内容稍加修改以原名或更换名称授权第三方出版。甲方若违反本规定,应赔偿乙方经济损失,乙方有权立即解除合同。

第四条 在合同有效期内,乙方出版该作品的修订版、缩编本、外文版,双方另行商定付酬标准。乙方按第一、二条的规定,以合作形式或单独转让第三方使用、出版该作品时,乙方应及时将情况以书面形式通知甲方。

第五条 根据本合同出版发行的作品不得含有下列内容:

(一)反对宪法确定的基本原则的;(二)危害国家统一、主权和领土完整的;(三)泄露国家秘密、危害国家安全或者损害国家荣誉和利益的;(四)煽动民族仇恨、民族歧视,

破坏民族团结,或者侵害民族风俗、习惯的;(五)宣扬邪教、迷信的;(六)扰乱社会秩序,破坏社会稳定的;(七)宣扬淫秽、赌博、暴力或者教唆犯罪的;(八)侮辱或者诽谤他人,侵害他人合法权益的;(九)危害社会公德或者民族优秀传统文化的;(十)有法律、行政法规和国家规定禁止的其他内容的。

如果甲方违反此规定,须承担全部责任,并赔偿因此给乙方造成的损失;同时,乙方有权立即解除合同。

第六条 甲方保证提交用于出版的作品是在完全遵守学术诚信原则的前提下完成的,其内容真实、原创,没有任何形式的剽窃、伪造或篡改数据、重复发表和其他任何违反学术诚信的行为。保证所提交的作品不侵犯他人的版权或其他知识产权,且未在其他出版物中发表过。若甲方违反上述诚信承诺和合同约定,导致第三方向乙方提起版权或其他知识产权侵权诉讼,或因作品中的任何内容引起的任何形式的法律争议,甲方承诺作为当事人应诉出庭,承担全部法律责任,乙方若赔偿第三方的所有款项及诉讼费用等,均由甲方全部承担,且乙方可另行起诉甲方要求甲方进行赔偿,甲方同意赔偿乙方因此遭受的一切损失,包括但不限于出版费、印刷费、律师费、诉讼费、差旅费等。

本条中对甲方的禁止行为包括但不限于:

(一)甲方一稿多投,在本合同有效期内将同层次、同课程的同名教材或图书交由其他出版单位出版。

(二)甲方书稿之中包含剪贴、复印、扫描、网络下载、大篇幅引述其他作品及需要授权而未经授权的图表、举例、案例、阅读材料等。

(三)甲方提供的书稿内容与本人公开出版过的同名同类图书内容无显著差别。(本款中“显著差别”部分占上述作品的30%以上。)

第七条 甲方的作品中若含有侵犯他人名誉权、肖像权、姓名权等人身权内容的,由甲方承担全部责任并赔偿因此给乙方造成的损失,乙方有权单方终止合同。

第八条 如甲方交付的作品出现第五条、第六条、第七条的情形侵犯他人合法权益,被侵权方只向乙方追究责任,甲方应无条件参加诉讼,与乙方共同提出抗辩,承担责任,否则,应承担本合同第六条规定的责任,并给予乙方三倍赔偿。

第九条 乙方拥有对上述作品封面装帧、版式设计、印数、定价决定等权利,甲方可提出相应的建议供乙方参考。

第十条 保证本作品的约定篇幅,包括字数(含表格、窗口图),彩色图片,黑白图片,线条图。(详见附件)

甲方交稿的字数、图数不得超过双方约定数的10%,如超出此范围,乙方有权拒绝收稿或只按约定字数支付稿酬。

如甲方以电子文档的形式交付稿件,还应向乙方提供与电子文档内容一致的纸介质稿一份。如甲方要求由乙方代为打印纸介质稿,甲方应承担由此可能造成的书稿内容缺失责任和打印工本费。

稿件质量应达到齐、清、定,差错率低于0.5‰的要求,符合双方商定的编写大纲、体例,质量不低于试写(试译)稿的水平,符合乙方《著译者须知》中对文、图稿的各项要求。

第十一条 甲方应于约定交稿日前将符合规定的稿件(纸介质稿和电子文档)交付乙方,甲方交付的纸介质稿应有所有作者签章。甲方不能按期交稿的,应在期限届满前15日书面通知乙方,双方另行商定交稿日期。甲方到期仍不能交稿,应按本合同约定稿酬总额的20%向乙方支付违约金,乙方有权终止合同。(详见附件)

第十二条 乙方可对作品进行正常的编辑加工,包括整理、修改、订正以及对超过约定篇幅书稿进行删减、压缩。但更改作品名称、对作品进行实质性修改或删减,增加

图表、前言、后记,应得到甲方书面认可。

第十三条 经乙方审读合格的稿件,乙方应于约定出版日前出版,并约定最低印数。(详见附件)乙方因故不能按时出版,应在期限届满前 20 日内通知甲方,甲方不视为乙方违约,双方可另行约定出版日。除不可抗力外,乙方仍不能在重新约定的出版日前出版,甲方可终止合同,乙方应归还原稿,并支付约定稿酬总额 20% 的违约金。本款中“不可抗力”包括:战争、暴乱、瘟疫、自然灾害、国家法规、政策变更、主管部门的行政行为等。

第十四条 乙方拥有上述作品的审稿权,甲方交付的稿件如果没有达到本合同的约定要求,或乙方在审稿过程中发现上述作品尚有缺陷和问题,达不到出版要求,乙方有权要求甲方进行修改。如因甲方修改造成版面超过 20% 改动,甲方承担改版费用。如甲方拒绝修改,或修改 3 次仍未达到要求,或完成修改工作的时间影响作品按本合同规定的出版日出版,乙方有权终止合同并要求甲方返还已预付的稿酬。

第十五条 本作品的校样由乙方审校。如甲方需要审校校样,应在约定审校日内完成审稿工作,签字后退还乙方;甲方未按期退还校样,乙方可自行审校并按计划付印。(详见附件)

第十六条 如无特殊条款规定,乙方在每年规定的时间内向甲方支付稿酬。付酬形式采用以下三种方式中的一种。

(一)基本稿酬+印数稿酬方式。每季度结算一次。

(二)版税方式。乙方结算每半年结算一次。每年以 5 月末和 11 月末发行统计的销售数据各结算一次版税稿酬(出版时间段为上年 10 月 1 日至当年 3 月 31 日和 4 月 1 日至 9 月 30 日区间段)。

纸质图书销售册数不含赠送样书、上报样书及报废图书册数。

电子音像、数字、网络产品销售量不包括赠送样本、上报样本及报废样本。

(三)一次性付酬方式。每季度结算一次。

乙方未在约定期限内支付稿酬的,甲方有权中止合同,并要求乙方继续履行付酬义务。

按照国家规定出版社代扣代缴的个人所得税以本书署名作者为准,若国家有关部门要求提供稿酬分配清单,甲方有义务在规定的时间内提供。

第十七条 在合同有效期内,乙方享有作品的重印版权,上述作品首次出版 3 年内,乙方有权自行决定重印(甲方应配合及时提供勘误表)。首次出版 3 年后,乙方重印应事先书面通知甲方。甲方如果需要对作品进行修改,应于收到通知后 15 日内答复乙方,否则乙方有权按原版重印。

第十八条 乙方重印,应将印数通知甲方,重印后仍按本合同约定方式向甲方支付报酬。

第十九条 在合同有效期内,如图书脱销,甲方有权要求乙方重印、再版。如甲方收到乙方拒绝重印、再版的书面答复,或乙方收到甲方重印、再版的书面要求后 12 个月内未重印、再版,甲方有权终止合同。

第二十条 在本出版合同期满后且新版图书没出版之前,甲方同意自动授权乙方根据市场需求情况进行对本图书的重印,授权期限为(20 年/永久)。重印时,编者或以其他方式发现的差错,授权乙方对其进行修改。

第二十一条 约定赠送样书 2 册。

第二十二条 作品出版后应约定处理原稿方式。(详见附件)

第二十三条 双方因本合同发生争议,可友好协商解决。协商不成,任一方应向乙方住所地人民法院提起诉讼。

第二十四条 本合同自双方代表签字(盖章)之日起生效,且约定合同有效期。合同期满,若双方无异议,本合同有效期自动延续1年。(详见附件)

第二十五条 乙方按本合同约定的作品署名及著作方式为甲方在该作品上署名。

第二十六条 本合同需补充,或变更部分内容,由双方另行签署补充协议。

第二十七条 本合同一式两份,双方各执一份为凭。

第二十八条 本合同有下列附件。合同附件与合同主体构成不可分割的整体且具有同等法律效力。

附件1 甲方代表委托书()(多作者应有所有作者的授权)。

附件2 全部作者及委托人的身份证复印件()。

附件3 补充协议()。

第二十九条 甲乙双方可另行约定内容。(详见附件)

附 款

第十条附款 本作品的约定篇幅为:字数(/)万字;表格(/)个;窗口图(/)幅;彩色图片(/)幅;黑白图片(/)幅;线条图(/)幅。

第十一条附款 约定交稿日为(2024)年(9)月(20)日。

第十三条附款 约定出版日为(2025)年(1)月(20)日。约定最低印数为(/)册。

第十五条附款 约定审校日为(/)天。

第十六条附款 付酬形式采用以下第(二)种方式。

(一)基本稿酬+印数稿酬方式。基本稿酬为每千字(/)元。印数稿酬以每千册1%计算。

基本稿酬=(/)元/千字×(/)千字(实际字数)

印数稿酬=基本稿酬×印数(以千册为单位)×1%

(二)版税方式。乙方主发部分版税率为(7)%,非乙方主发部分(网上销售、政府采购等)版税率为(/)%。

甲方应得报酬=图书定价×版税率×销售册数

其中,图书有附件捆绑,“图书定价”应(/)包含,(/)扣除附件定价。

(三)一次性付酬方式。一次性付酬(/)元。

(四)电子音像、数字、网络产品,版税率(/)%。甲方应得报酬=产品定价×版税率×销售量。

第二十二条附款 约定处理原稿方式为：

(一)乙方应于作品出版后(/)日内将作品原稿退还甲方。

(二)乙方可自行处理作品原稿。

第二十四条附款 约定合同有效期为(10)年。

第二十九条附款 甲乙双方另行约定的内容：

教材稿酬由乙方按照各编者的实际工作量
进行分配。

注：附款中所有项目不允许出现空白项，不填写的项目用斜线划掉。

甲方(著作权人)：

(签章)

电话：13474986688

身份证号：132521197902256315

乙方：(公章)大连理工大学出版社有限公司

(代表签字)

电话/传真：(0411)84706022

2024年8月15日

2024年8月15日

《金属材料与热处理》（第四版）申报国规教材 支撑材料清单

一、教材获评国家规划教材	1
1. 《金属材料与热处理》（第三版）获评“十四五”职业教育国家规划教材	1
2. 《金属材料与热处理》（第三版）获评“十三五”职业教育国家规划教材	3
3. 《金属材料与热处理》（第二版）获评“十二五”职业教育国家规划教材	5
二、省部级及以上奖励	7
1. 2018 年，内蒙古自治区高等教育教学成果奖高职一等奖	7
2. 2018 年，获评国家职业教育焊接技术与自动化专业教学资源库建设特殊贡献奖	8
3. 2021 年，副主编教材获首届全国优秀教材奖二等奖	9
4. 2021 年，全国课程思政教学名师	10
5. 2022 年，职业教育国家在线精品课主持人	11
6. 2022 年，内蒙古自治区职业教育教学成果一等奖	12
7. 2023 年，入选第三批“全国高校黄大年式教学团队”	13
8. 2023 年，自治区职业教育教师教学创新团队主持人	15
9. 2023 年，副主编教材入选“十四五”职业教育国家规划教材	16
10. 2024 年，自治区级职业教育专业教学资源库主持人	17
11. 2024 年，第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队主持人	19
三、主要教学、行业工作经历	23
1. 2022 年，主持完成职业教育国家在线精品课程“特种焊接技术”建设	23
2. 2022 年，主持完成国家职业教育智能焊接技术专业资源库升级改造项目“特种焊接技术”课程升级建设	24
3. 2021 年，参与教育部课程思政示范课程“焊接机器人操作基础”建设（排名第 3）	25
4. 2023 年，主持完成自治区级“智能焊接技术”专业教学资源库建设	26
5. 2024 年，主持完成自治区级“稀土材料技术”专业教学资源库建设	27
6. 2022 年，主持完成自治区级精品在线开放课程“特种焊接技术”建设	29
7. 主持智能焊接技术专业教学团队获内蒙古自治区首批职业教育教师教学创新团队	33
8. 主持第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队	34

9. 全国机械职业教育教学指导委员会工程材料技术专业指导委员会副主任委员	37
10. 全国生态环境职业教育教学指导委员会碳排放管理专业委员会委员	37
11. 全国智能制造行业产教融合共同体第一届常务副理事长	38
12. 机械工业哈尔滨焊接技术培训中心国际焊接师（IWS）培训班特聘教师	38
四、编写教材	39
1. 第一主编，教材《金属材料与热处理》	39
2. 第二主编，“十三五”职业教育国家规划教材《特种焊接技术》	46
3. 副主编，“十四五”职业教育国家规划教材《特种焊接技术（第2版）》	47
4. 第一主编，专著《高职院校教学诊断与改进工作研究与实践-以包头职业技术学院为例》	48
五、主要研究成果	50
1. 2024 年，主持立项教育部第一批现场工程师专项培养计划项目《包头职业技术学院中国兵器工业集团人才研究中心装备制造大类自动化类智能控制专业群现场工程师联合培养项目》	50
六、资格证书	52
1. 硕士学位证书	52
2. 教授资格证书	53
3. 双师资格证书	54



“十四五”职业教育国家规划教材



金属材料与热处理

主 编 王书田

第三版



大连理工大学出版社

拟入选首批“十四五”职业教育国家规划教材名单（“十三五”复核教材·高职专科）

序号	层次	专业大类	教材名称	第一主编	出版单位
1	高职专科	公共基础课	成长英语系列教材（第4版）	李志萍	重庆大学出版社有限公司
2	高职专科	公共基础课	办公自动化技术可视化教程	邵杰	安徽大学出版社有限责任公司
3	高职专科	公共基础课	办公自动化项目教程（第2版）	王改香	北京希望电子出版社
4	高职专科	公共基础课	财经应用文写作	张莉	电子工业出版社有限公司
5	高职专科	公共基础课	初创企业经营与管理	杨敏	东北财经大学出版社有限责任公司
6	高职专科	公共基础课	创新创业教育	周恢	北京理工大学出版社有限责任公司
7	高职专科	公共基础课	创新创业教育	廖俊杰	广东教育出版社有限公司
8	高职专科	公共基础课	创新创业教育（第二版）	李家华	高等教育出版社有限公司
9	高职专科	公共基础课	创新创业指导与训练（第2版）	陈承欢	电子工业出版社有限公司
10	高职专科	公共基础课	创业基础与实训	陈申	机械工业出版社有限公司
11	高职专科	公共基础课	从零到卓越——创新与创业导论	何雪利	上海交通大学出版社有限公司
12	高职专科	公共基础课	大学美育	张建	高等教育出版社有限公司
13	高职专科	公共基础课	大学生创新创业（微课版 第2版）	邓文达	人民邮电出版社有限公司
14	高职专科	公共基础课	大学生创新创业基础（配《创新创业案例与分析》）	王振杰	高等教育出版社有限公司
15	高职专科	公共基础课	大学生创新创业指导（慕课版）	刘霞	人民邮电出版社有限公司
16	高职专科	公共基础课	大学生创新创业指导教程（第二版）	程淑华	大连理工大学出版社有限公司
17	高职专科	公共基础课	大学生创业导航（第二版）	龚永坚	高等教育出版社有限公司

790	高职专科	装备制造大类	机械制造技术	姜晶	机械工业出版社有限公司
791	高职专科	装备制造大类	机械制造技术（第2版）	李建松	机械工业出版社有限公司
792	高职专科	装备制造大类	机械制造技术（第3版）	陈爱荣	北京理工大学出版社有限责任公司
793	高职专科	装备制造大类	机械专业交际英语（第3版）	汤彩萍	电子工业出版社有限公司
794	高职专科	装备制造大类	机械专业英语阅读教程（第六版）	程福	大连理工大学出版社有限公司
795	高职专科	装备制造大类	计算机监控系统的设计与调试——组态控制技术（第3版）	袁秀英	电子工业出版社有限公司
796	高职专科	装备制造大类	交流伺服与变频技术及应用（第4版）（附微课视频）	龚仲华	人民邮电出版社有限公司
797	高职专科	装备制造大类	交直流调速系统（第3版）（附微课视频）	郭艳萍	人民邮电出版社有限公司
798	高职专科	装备制造大类	金工实训（第三版）	艾建军	大连理工大学出版社有限公司
799	高职专科	装备制造大类	金属材料与热处理（第三版）	王书田	大连理工大学出版社有限公司
800	高职专科	装备制造大类	金属切削机床（第三版）	余承辉	大连理工大学出版社有限公司
801	高职专科	装备制造大类	金属切削与加工（第三版）	王靖东	高等教育出版社有限公司
802	高职专科	装备制造大类	精密测量技术	蒋建强	北京师范大学出版社（集团）有限公司
803	高职专科	装备制造大类	可编程控制器应用技术（项目化教程）（第三版）	祝红芳	化学工业出版社有限公司
804	高职专科	装备制造大类	冷冲压工艺与模具设计（第五版）	杨关全	大连理工大学出版社有限公司
805	高职专科	装备制造大类	零件几何量检测（第2版）	胡照海	北京理工大学出版社有限责任公司
806	高职专科	装备制造大类	零件数控铣削加工（第3版）	陈华	北京理工大学出版社有限责任公司
807	高职专科	装备制造大类	零件制造工艺与装备（第2版）	韩邦华	电子工业出版社有限公司
808	高职专科	装备制造大类	流体力学及流体机械	余华明	机械工业出版社有限公司



“十三五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

金属材料与热处理

新世纪高职高专教材编审委员会 组编
主 编 王书田

第三版



大连理工大学出版社

新世纪高职高专教材编审委员会组编

金属材料与热处理 (第三版)

大连理工大学出版社

序号	教材名称	第一主编	第一主编单位	出版单位	教材级别
971	机械工程材料（第5版）	吕焜	哈尔滨理工大学	高等教育出版社	十三五国规教材
972	公差选用与零件测量（第2版）	王颖	泰州职业技术学院	高等教育出版社	十三五国规教材
973	模具制造工艺（第二版）	刘华刚	北京电子科技职业学院	高等教育出版社	十三五国规教材
974	模具制造工艺实训（第二版）	秦涵	北京电子科技职业学院	高等教育出版社	十三五国规教材
975	数控加工工艺与编程（第二版）	张兆隆	河北机电职业技术学院	高等教育出版社	十三五国规教材
976	电机与电气控制技术	赵红顺	常州机电职业技术学院	高等教育出版社	十三五国规教材
977	数控加工中心编程与操作项目教程	马俊	苏州工业职业技术学院	清华大学出版社	十三五国规教材
978	机械专业英语阅读教程（第五版）	程福	北京城市学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
979	金属切削机床（第三版）	余承辉	安徽水利水电职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
980	工程力学（第七版）	蒙晓影	渤海船舶职业学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
981	机械设计基础（第五版）	陈立德	金陵科技学院	高等教育出版社	十三五国规教材
982	机械设计基础（第四版）	邓昭铭	武汉理工大学	高等教育出版社	十三五国规教材
983	机械设计基础（第四版）	韩玉成	辽宁机电职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
984	典型冷冲模设计（第二版）	崔柏伟	常州机电职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
985	金属材料与热处理（第三版）	王书田	包头职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
986	塑料成型工艺与设备（第二版）	熊建武	湖南工业职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
987	机械制造类专业英语（第2版）	杨成	重庆工业职业技术学院	电子工业出版社	十三五国规教材
988	注塑模具设计情境教程——UGNX10	於星	苏州工业园区职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
989	注塑模具CAD/CAE/CAM综合实训（第二版）	王正才	宁波职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
990	零件制造工艺与装备（第2版）	韩邦华	无锡职业技术学院	电子工业出版社	十三五国规教材
991	机械制图与零部件测绘（第3版）	华红芳	无锡职业技术学院	电子工业出版社	十三五国规教材
992	机床电气控制系统维护（第2版）	张春青	承德石油高等专科学校	电子工业出版社	十三五国规教材
993	冷冲压工艺与模具设计（第五版）	杨关全	襄阳汽车职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
994	工程制图及CAD数字课程	沈凌	广东交通职业技术学院	高等教育电子音像出版社	十三五国规教材
995	电工电子技术基础（第四版）	王成安	珠海城市职业技术学院	大连理工大学出版社	十三五国规教材
996	AutoCAD机械制图与计算机辅助设计	张卧波	济南职业学院	北京理工大学出版社（集团）	十三五国规教材
997	汽车维修质量检验第3版	陈长春	天津交通职业学院	机械工业出版社	十三五国规教材
998	汽车电工电子（第3版）（附微课视频）	吕玫	无锡职业技术学院	人民邮电出版社	十三五国规教材
999	工业机器人应用技术	黄金梭	温州职业技术学院	机械工业出版社	十三五国规教材
1000	新能源汽车概论	孙旭	南通航运职业技术学院	机械工业出版社	十三五国规教材



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

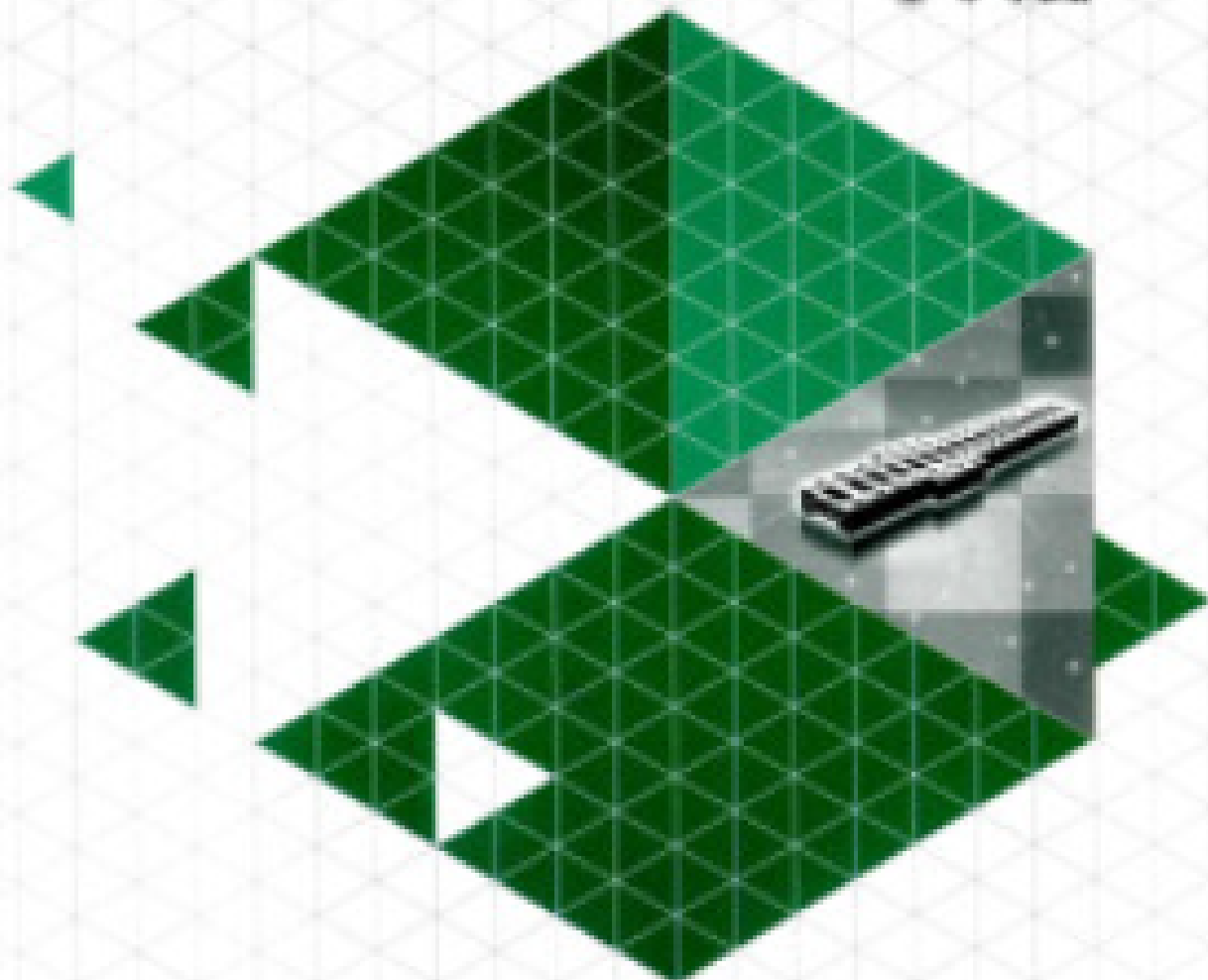
金属材料与热处理

(第二版)

新世纪高职高专教材编审委员会 组编

主 编 王书田

主 审 李法臣



大连理工大学出版社

第一批“十二五”职业教育国家规划教材书目

序号	书名	第一主编	第一主编单位	出版单位
1	国际贸易实务	吕时礼	安徽职业技术学院	安徽大学出版社
2	大学语文	王显槐	江西旅游商贸职业学院	北京出版社
3	高等数学	崔信	晋中职业技术学院	北京出版社
4	高等数学(经管类专业适用)	金桂堂	北京西城经济科学大学	北京出版社
5	计算机应用基础	丁爱萍	黄河水利职业技术学院	北京出版社
6	就业与创业指导	刘金同	潍坊科技学院	北京出版社
7	普通话实用训练教程	王淑一	永州职业技术学院	北京出版社
8	体育与健康(北方适用)	夏晶	日照职业技术学院	北京出版社
9	心理健康教育	黄莉	永州职业技术学院	北京出版社
10	英语(第1册)	郑淑媛	江西旅游商贸职业学院	北京出版社
	英语综合实训(第1册)	郑淑媛	江西旅游商贸职业学院	
	英语教师用书(第1册)	郑淑媛	江西旅游商贸职业学院	
	英语(第2册)	杨亚军	北京联合大学	
	英语综合实训(第2册)	杨亚军	北京联合大学	
	英语教师用书(第2册)	杨亚军	北京联合大学	
	英语(第3册)	蒋磊	广州工商职业技术学院	
	英语综合实训(第3册)	蒋磊	广州工商职业技术学院	
	英语教师用书(第3册)	蒋磊	广州工商职业技术学院	
11	高职军事理论实用教程	王立新	国防大学	北京出版社
12	机械制图	崔艳	徐州工业职业技术学院	北京出版社
13	AutoCAD2012基础与实训教程	张宏明	锡林郭勒职业学院	北京出版社
14	互换性与测量技术	徐奎照	青岛港湾职业技术学院	北京出版社
15	机械基础	李一龙	山东商业职业技术学院	北京出版社
16	液压与气动技术	段彩云	山东商务职业学院	北京出版社
17	机械制造技术	韩秉科	内蒙古机电学院	北京出版社
18	矿山运输及固定机械选型设计指导(上册)	汪浩	河南工业和信息化职业学院	北京出版社
	矿山运输及固定机械选型设计指导(下册)	毋虎城	河南工业和信息化职业学院	
19	建筑英语	史晓慧	河南建筑职业技术学院	北京出版社
20	工程力学	罗相杰	西京学院	北京出版社
21	计算机英语	何英	南昌航空大学	北京出版社

659	数控机床与操作	马雪峰	常州机电职业技术学院	大连理工大学出版社
660	数控铣床加工中心操作工(第二版)	李桂云	天津冶金职业技术学院	大连理工大学出版社
661	注塑模具设计实例教程(第二版)	黄开旺	广西工业职业技术学院	大连理工大学出版社
662	数控机床电气控制(第三版)	张永飞	天津职业大学	大连理工大学出版社
663	模具CAD/CAM应用基础(第二版)	陈晓勇	杭州科技职业技术学院	大连理工大学出版社
664	数控机床安装与调试	何冰强	广东机电职业技术学院	大连理工大学出版社
665	数控机床(第四版)	姜锐	天津机电职业技术学院	大连理工大学出版社
666	模具CAD/CAM应用技术(第三版)	胡宗政	兰州职业技术学院	大连理工大学出版社
667	普车加工技能训练(第二版)	李新德	商丘职业技术学院	大连理工大学出版社
668	钳工技术(第二版)	付师星	山东工业职业技术学院	大连理工大学出版社
669	塑料成型工艺与模具设计(第三版)	高汉华	无锡商业职业技术学院	大连理工大学出版社
670	数控技术专业英语(第三版)	李桂云	天津冶金职业技术学院	大连理工大学出版社
671	新编工程数学(线性代数 概率论与数理统计)(第五版)	史明霞	郑州轻工业学院轻工职业学院	大连理工大学出版社
672	模具材料与热处理(第四版)	吴元徽	南京工业职业技术学院	大连理工大学出版社
673	机械专业英语阅读教程(第四版)	程福	北京现代职业技术学院	大连理工大学出版社
674	模具数控加工技术(第三版)	刘宏军	南京工业职业技术学院	大连理工大学出版社
675	数控编程及加工技术(第二版)	李桂云	天津冶金职业技术学院	大连理工大学出版社
676	塑料模具设计指导与资料汇编(第三版)	何冰强	广东机电职业技术学院	大连理工大学出版社
677	数控原理与数控系统	胡宗政	兰州职业技术学院	大连理工大学出版社
678	塑料成型工艺与设备	熊建武	湖南工业职业技术学院	大连理工大学出版社
679	金属材料与热处理(第二版)	王书田	包头职业技术学院	大连理工大学出版社
680	注塑模具CAD/CAE/CAM综合实训	王正才	宁波职业技术学院	大连理工大学出版社
681	综合数控加工及工艺	高建国	常州机电职业技术学院	大连理工大学出版社
682	冷冲模设计资料与指导(第四版)	杨关全	襄阳汽车职业技术学院	大连理工大学出版社
683	PLC程序设计及调试——项目化教程(第二版)	张永飞	天津职业大学	大连理工大学出版社
684	变频器原理及应用技术(第二版)	童克波	兰州石化职业技术学院	大连理工大学出版社
685	数字电子技术(第四版)	李妍	渤海船舶职业学院	大连理工大学出版社
686	电路基础与实践(第二版)	荆珂	营口理工学院	大连理工大学出版社
687	电气自动化技术专业英语阅读教程(第三版)	方惠忠	上海中侨职业技术学院	大连理工大学出版社
688	工厂供电技术	冯丽平	上海第二工业大学	大连理工大学出版社
689	电机与拖动技术(基础篇)(第四版)	张晶	大连海洋大学应用技术学院	大连理工大学出版社
690	模拟电子技术(第四版)	王成安	浙江工贸职业技术学院	大连理工大学出版社
691	电工测量与安装	瞿红	江西电力职业技术学院	大连理工大学出版社
692	PLC综合应用技术(第二版)	童克波	兰州石化职业技术学院	大连理工大学出版社
693	汽车底盘电控技术(第三版)	王忠良	河北师范大学职业技术学院	大连理工大学出版社
694	汽车电子控制技术(第二版)	陈目建	河北工业职业技术学院	大连理工大学出版社

内蒙古自治区教育厅

ᠨᠢᠮᠤᠭᠤᠯᠤᠯ ᠵᠢᠨᠠᠨ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ

证 明

包头职业技术学院吴群、曹润平、王嘉、赵建平、刘军参与完成的教学成果《基于军民融合 产教融合的兵工行业装备制造类技术技能人才培养探索与实践》，获得 2018 年度内蒙古自治区高等教育教学成果奖高职一等奖。

特此证明

内蒙古自治区教育厅高等教育处

2023 年 11 月 3 日





职业教育焊接技术与自动化专业
教学资源库

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

曹润平 先生/女士

鉴于您在职业教育焊接技术与自动化专业教学
资源库建设过程中的贡献突出，经项目组评定荣获

特殊贡献奖

特发此证，以资鼓励。



2018年9月



首届全国教材建设奖

全国优秀教材 证书

(职业教育与继续教育类)

证书编号: GJC-Z-2-2021064

获奖教材: 特种焊接技术 (第2版)

书 号: 978-7-111-48805-7

获奖等级: 二等奖

主要编者: 主 编: 曹朝霞
副主编: 曹润平

出版单位: 机械工业出版社



证书

包头职业技术学院：

你校乌日根、王文山、曹润平、安普光、徐俊丽、李红、宋博宇、胡战明负责的“焊接机器人操作基础”入选课程思政示范课程，授课教师入选课程思政教学名师和教学团队。



二〇二一年五月

证书编号：职-2021-0005



首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大

打印



收藏 ☆ 留言



标 题: 教育部办公厅关于公布2022年职业教育国家在线精品课程名单的公告

发文机关: 教育部办公厅

发文字号:

来 源: 教育部网站

主题分类: 科技、教育\教育

公文种类: 公告

成文日期: 2023年01月12日

教育部办公厅关于公布2022年职业教育国家在线精品课程名单的公告

根据《教育部办公厅关于开展2022年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2022〕18号）要求，在各省级教育行政部门和全国行业职业教育教学指导委员会、教育部职业院校教学（教育）指导委员会推荐的基础上，经专家遴选和公示等程序，决定认定北京经济管理职业学院“财务报表编制与分析”等1160门课程为2022年职业教育国家在线精品课程（名单见附件）。

附件：2022年职业教育国家在线精品课程名单

教育部办公厅

2023年1月12日

序号	课程名称	课程负责人	主要建设单位	主要开课平台
148	演讲与口才	鄧莹	山西金融职业学院	学银在线
149	公共艺术（中国美术鉴赏）	窦文华	阳泉职业技术学院	学银在线
150	语文（基础模块）上册（第4版）	王鲜平	太原市交通学校	职教在线
151	MySQL 数据库应用	杨秀芳	内蒙古机电职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
152	特种焊接技术	曹润平	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
153	机械技术应用基础	徐丽娜	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
154	冷冲压模具设计	王嘉	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
155	金属材料及热处理	王晓丽	包头钢铁职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
156	发电厂变电站电气设备	李蓉娟	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
157	工业控制 PLC 技术	鲁珊珊	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
158	机械制造技术	陈启渊	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
159	病理学	王志红	兴安职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

乌日根、王嘉、曹润平、王文山、曹朝霞、张毅、李红、宋博宇、
安普光、杨勇、范莉、刘军、胡战明 同志的《以兵工精神为引领 全程
联动 全链改革 全域培育 高职焊接专业人才培养改革与实践》项目获
得 2021 年内蒙古自治区职业教育教学成果一等奖。

特发此证，以资鼓励。

内蒙古自治区教育厅

二〇二二年三月



首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号：默认 大 超大



标题：教育部关于公布第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单的通知
发文机关：教育部

发文字号：教师函〔2023〕8号

来源：教育部网站

主题分类：科技、教育\教育

公文种类：通知

成文日期：2023年09月02日

教育部关于公布第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单的通知

教师函〔2023〕8号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记对黄大年同志先进事迹的重要指示和给“全国高校黄大年式教师团队”代表的重要回信精神，根据《教育部关于开展第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建活动的通知》（教师函〔2023〕2号）要求，各地各高校扎实推进有关工作，择优推荐成绩突出的团队参与申报第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建。经专家评审，北京大学天然药物化学教师团队等199个团队入围（见附件），现将名单予以公布，并就深入推进创建活动有关工作通知如下。

41	太原理工大学	先进成形与智能装备教师团队	黄庆学
42	山西工程职业学院	钢铁智能冶金技术教师团队	郝赳赳
43	内蒙古农业大学	乳酸菌与发酵乳制品教师团队	张和平
44	包头职业技术学院	稀土合金材料智能焊接教师团队	乌日根巴 乙拉
45	大连理工大学	低碳能源动力教师团队	宋永臣
46	沈阳师范大学	学前教育教师团队	但菲
47	渤海大学	生鲜农产品贮藏加工及安全控制教师团队	励建荣

一、团队基本信息

团 队 名 称	稀土合金材料智能焊接团队		
团 队 人 数	42	团 队 所 属 一 级 学 科	机械设计制造类
主 要 负 责 人 姓 名	乌日根巴乙拉	职 称	教授
职 务	内设机构领导正职	办 公 电 话	3320199
移 动 电 话	15049328920	电 子 邮 件	wurigen0472@163.com
单 位 地 址 及 邮 编	包头市青山区建华路15号 014030		
联 系 人 姓 名	王嘉	职 务	内设机构领导正职
移 动 电 话	13848251912	电 子 邮 件	1549482594@qq.com

二、团队成员

姓 名	职称/职务	身份证号	出生年月	政治面貌	学历学位	专业方向
乌日根巴乙拉	教授/内设机构领导正职	150102197109050953	1971-09	中共党员	硕士研究生毕业/硕士	智能焊接
王嘉	教授/内设机构领导正职	150202197306053024	1973-06	无党派人士	硕士研究生结业/硕士	材料加工工程
曹润平	副教授/内设机构领导正职	132521197902256315	1979-02	中共党员	硕士研究生结业/硕士	智能焊接
王文山	教授/无	150204196902261813	1969-02	中共党员	大学本科毕业/无	智能焊接
曹朝霞	教授/内设机构领导正职	150203196810080648	1968-10	中共党员	研究生班毕业/硕士	智能焊接

内蒙古自治区教育厅

内教师函〔2023〕99号

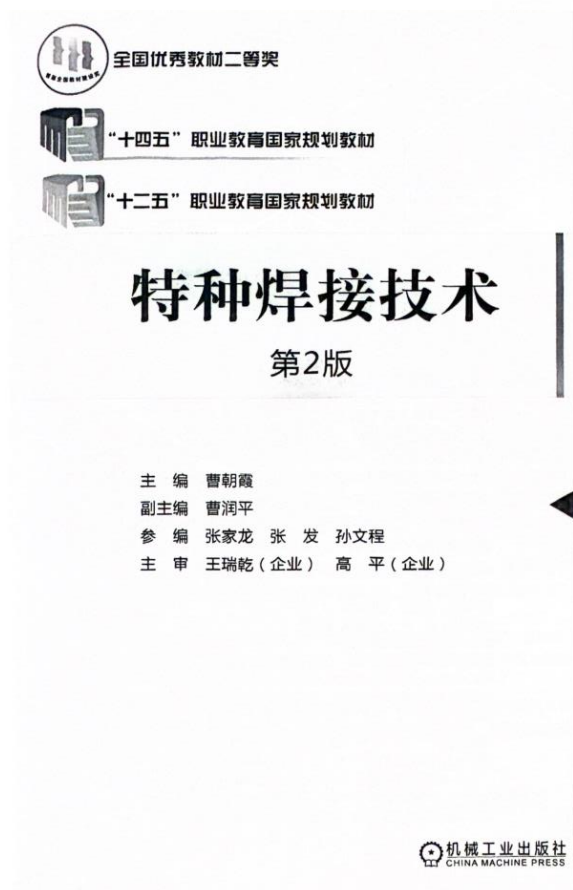
关于公布首批自治区级职业教育教师创新团队 立项建设单位、“双师型”教师培训基地 和企业实践基地名单的通知

各盟市教育（教体）局，各高等院校：

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国、全区职业教育大会精神，按照《国家职业教育改革实施方案》要求，结合我区职业教育实际，我厅启动了首批自治区级教师创新团队、职业教育“双师型”教师培训基地和企业实践基地遴选建设工作。经自主申报、专家评审、会议研究和网上公示，确定了首批自治区级教师创新团队立项建设单位10个、职业教育“双师

内蒙古自治区首批职业教育教师教学创新团队

序号	类别	学校名称	专业	负责人
1	高职	内蒙古建筑职业技术学院	建筑消防技术	王文琪
2	高职	内蒙古化工职业学院	应用化工技术	韩利民
3	高职	内蒙古机电职业技术学院	机械制造及自动化	成图雅
4	高职	内蒙古电子信息职业技术学院	电子信息工程技术专业	刘占伟
5	高职	内蒙古商贸职业学院	市场营销专业群	樊文斌
6	高职	包头职业技术学院	智能焊接技术	曹润平
7	高职	包头铁道职业技术学院	铁道工程技术	朱小辉
8	高职	通辽职业学院	护理	邱福翠
9	高职	锡林郭勒职业学院	畜牧兽医	冯伟
10	中职	包头服务管理职业学校	中餐烹饪专业	刘海铁



本书被评为首届全国教材建设奖二等奖，为“十二五”和“十四五”职业教育国家规划教材，是根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》及教育部新颁布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》，同时参考最新《焊工》国家职业资格标准修订编写的。

本书共八章，主要介绍了电子束焊、激光焊、扩散焊、摩擦焊、高频焊、超声波焊、螺柱焊及爆炸焊等特种焊接方法的原理、设备、工艺及应用，注重对特种焊接技术应用能力的培养，以满足现代焊接产业发展与技术升级对技能型人才提出的新要求。同时，本书注重吸收前沿技术，以拓展学生视野，适应焊接职业岗位的新变化。为便于教学，本书配有数字教学资源，同时还可利用智慧职教平台特种焊接技术国家精品在线课程资源（<https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=tzhbta015erp751>），实施混合式教学。

本书可作为高等职业院校智能焊接技术专业教材，也可作为企业焊接技术岗位培训教材。

图书在版编目（CIP）数据

特种焊接技术/曹朝霞主编. —2版. —北京：机械工业出版社，2014.12（2023.9重印）

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-111-48805-7

I. ①特… II. ①曹… III. ①焊接—高等教育—教材 IV. ①TG456

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第288892号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：齐志刚 责任编辑：齐志刚 王海霞

版式设计：赵颖喆 责任校对：肖琳

封面设计：张静 责任印制：常天培

固安县铭成印刷有限公司印刷

2023年9月第2版第11次印刷

184mm×260mm·12.5印张·293千字

标准书号：ISBN 978-7-111-48805-7

定价：38.00元

电话服务

客服电话：010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

金书网：www.golden-book.com

机工教育服务网：www.cmpedu.com

内蒙古自治区教育厅



内教职成函〔2025〕6号

关于公布2024年自治区级职业教育专业教学资源库、在线精品课程、一流核心课程认定结果的通知

各盟市教育(教体)局,各高等职业院校:

按照自治区教育厅《关于开展2024年自治区级职业教育在线精品课程、专业教学资源库、一流核心课程(线下)申报认定工作的通知》(内教职成函〔2024〕50号)要求,经各盟市和高职院校推荐、自治区评选,认定自治区级职业教育专业教学资源库20项、在线精品课程77项、一流核心课程12项,现将名单予以公布。

附件1

自治区级职业教育专业教学资源库认定名单

序号	资源库名称	第一主持单位	联合主持单位	主持人
1	建筑装饰工程技术专业群教学资源库	内蒙古建筑职业技术学院	浙江建设职业技术学院	张春梅
2	热能动力工程技术专业教学资源库	内蒙古机电职业技术学院	郑州电力高等专科学校、酒泉职业技术学院	牛海霞
3	应用化工技术专业教学资源库	内蒙古化工职业学院	无	崔文静
4	市场营销专业教学资源库	内蒙古商贸职业学院	内蒙古交通职业学院、中教畅享公司	李卫东
5	软件技术专业教学资源库	内蒙古农业大学职业技术学院	宁夏财经职业技术学院、东软教育科技集团有限公司	鲁晓波
6	稀土材料技术专业教学资源库	包头职业技术学院	昆明冶金高等专科学校、山西工程职业学院	曹润平 宋群玲 郝赳赳
7	电气自动化技术专业教学资源库	包头职业技术学院	内蒙古化工职业学院、内蒙古北方重工业集团有限公司	王政
8	机械制造与自动化专业教学资源库	包头职业技术学院	内蒙古第一机械集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司	李现友

附件2

自治区级在线精品课程认定名单

序号	课程名称	学校名称	课程负责人
1	建筑抗震	内蒙古建筑职业技术学院	徐蓉
2	Python程序设计	内蒙古电子信息职业技术学院	薛慧君
3	工程制图与CAD	内蒙古电子信息职业技术学院	李岩
27	金属材料及成形工艺	包头职业技术学院	马胜梅

黄河流域产教联盟

关于公布第三届黄河流域产教联盟系列活动 评选结果的通知

各有关单位：

根据《关于举办第三届黄河流域产教联盟有关活动的通知》文件精神，黄河流域产教联盟组织开展了第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队、优秀在线精品课程、科研课题、职业技能大赛和“节约用水 共护母亲河”创新创意作品等五项交流活动，经专家组评审，共立项优秀教师教学创新团队 47 支、培育教师教学创新团队 16 支；优秀在线精品课程名单 62 个，培育 39 个；重点科研课题 26 项、一般课题 45 项、青年课题 28 项；职业技能邀请赛一等奖 32 个、二等奖 47 个、三等奖 74 个；创新创意作品一等奖 35 个、二等奖 48 个、三等奖 82 个，现予以公布。

希望各获奖单位和沿黄九省（区）职教战线全体师生继续弘扬顽强拼搏、精益求精的工匠精神，坚持以赛促学、以赛促教、以赛促建、以赛促改，在服务黄河流域生态保护和高质量发展中贡献力量、再立新功！

附件：

1、第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队立项和培育名单

2、第三届黄河流域产教联盟优秀在线精品课程立项和
培育名单

3、第三届黄河流域产教联盟科研课题立项名单

4、第三届黄河流域产教联盟职业技能邀请赛获奖名单

5、第三届黄河流域产教联盟“节约用水 共护母亲河”
创新创意优秀作品展览活动获奖名单



附件 1:

第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队立项名单

序号	省份	学校名称	团队专业类别	团队负责人
1	内蒙古	包头铁道职业技术学院	交通运输大类	朱小辉
2	内蒙古	内蒙古电子信息职业技术学院	电子与信息大类	刘占伟
3	内蒙古	内蒙古机电职业技术学院	装备制造大类	成图雅
4	内蒙古	内蒙古商贸职业学院	市场营销	陈春丽
5	内蒙古	通辽职业学院	医药卫生	邱福翠
6	内蒙古	包头职业技术学院	装备制造大类——机械 设计制造类	曹润平
7	山西	运城职业技术大学	土木建筑	王飞朋
8	山西	运城职业技术大学	电子信息	秦丽娜
9	山西	山西水利职业技术学院	土木建筑大类	麻 媛
10	山西	运城护理职业学院	护理类	白 茹
11	山西	山西水利职业技术学院	电子与信息大类	张 红
12	山西	山西水利职业技术学院	交通土建类	李 伟
13	山西	运城幼儿师范高等专科学校	婴幼儿托育服务与管理	张锋利
14	山西	山西管理职业学院	计算机类	尤彩虹
15	山西	山西水利职业技术学院	机电一体化技术	孙文进
16	山西	运城幼儿师范高等专科学校	文化艺术大类	段志勤
17	山东	德州职业技术学院	新能源发电工程类	崔 健
18	山东	济南职业学院	财经商贸大类	石岱峰
19	山东	山东电子职业技术学院	财经商贸大类	李 敏
20	山东	山东职业学院	装备制造大类——机械 设计制造类	臧贻娟
21	山东	山东科技职业学院	装备制造	张振东
22	山东	山东外贸职业学院	金融	袁金宇
23	山东	潍坊护理职业学院	护理类	阎小芹
24	山东	烟台工程职业技术学院	财经商贸类	李莉莉
25	山东	烟台文化旅游职业学院	交通运输大类	王 燕
26	山东	枣庄职业学院	石油与化工大类	张 良
27	四川	四川财经职业学院	电子商务	张娟娟
28	四川	四川护理职业学院	护理学	张先庚
29	陕西	杨凌职业技术学院	水利大类	郭旭新
30	陕西	杨凌职业技术学院	计算机应用技术	陈高峰
31	陕西	陕西工业职业技术学院	计算机应用技术	白国政
32	陕西	陕西铁路工程职业技术学院	测绘地理信息类	刘明学
33	陕西	西安航空职业技术学院	航空装备类	叶 婷
34	陕西	陕西国防工业职业技术学院	应用化工技术	张军科
35	陕西	陕西交通职业技术学院	交通运输大类	王占锋
36	陕西	陕西能源职业技术学院	康复治疗技术	任春晓

37	陕西	咸阳职业技术学院	护理类	冯 华
38	陕西	延安职业技术学院	园艺技术	姚延琴
39	甘肃	兰州石化职业技术大学	现代精细化工	吴海霞
40	甘肃	兰州石化职业技术大学	电子商务	文婧羽
41	甘肃	兰州石化职业技术大学	数字印刷工程	李菲菲
42	青海	青海农牧科技职业学院	畜牧类	范月君
43	青海	青海职业技术大学	电子与信息大类	郑 荣
44	宁夏	宁夏财经职业技术学院	财经商贸类	吴晓莉
45	宁夏	宁夏财经职业技术学院	财经商贸类	王春芳
46	宁夏	宁夏财经职业技术学院	现代物业管理专业	李 蓉
47	宁夏	宁夏财经职业技术学院	计算机应用技术	张钰梅

第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队培育名单

序号	省份	学校名称	团队专业类别	团队负责人
1	山西	运城幼儿师范高等专科学校	音乐教育专业群	翟爱静
2	山西	运城幼儿师范高等专科学校	学前教育	陈福红
3	山西	山西水利职业技术学院	财经商贸大类	郝笑弘
4	山西	运城职业技术大学	旅游	段林娟
5	陕西	陕西工业职业技术学院	财经商贸	张 光
6	陕西	陕西职业技术学院	旅游管理	任 静
7	陕西	陕西国防工业职业技术学院	电子信息类	全卫强
8	陕西	陕西交通职业技术学院	汽车制造类	黄晓鹏
9	陕西	陕西能源职业技术学院	煤矿智能开采技术	丁海英
10	陕西	陕西铁路工程职业技术学院	交通运输类	刘超群
11	陕西	西安铁路职业技术学院	铁道运输类	林 辉
12	陕西	西安铁路职业技术学院	铁道运输类	刘新强
13	陕西	陕西开放大学 (陕西工商职业学院)	学前教育	苏晓芬
14	陕西	陕西开放大学 (陕西工商职业学院)	护理	史永博
15	陕西	咸阳职业技术学院	教育类	孙 洁
16	陕西	渭南职业技术学院	学前教育	于晶汝

备注：以上名单排名不分先后



首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大

打印



收藏 ☆ 留言



标 题: 教育部办公厅关于公布2022年职业教育国家在线精品课程名单的公告

发文机关: 教育部办公厅

发文字号:

来 源: 教育部网站

主题分类: 科技、教育\教育

公文种类: 公告

成文日期: 2023年01月12日

教育部办公厅关于公布2022年职业教育国家在线精品课程名单的公告

根据《教育部办公厅关于开展2022年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》(教职成厅函〔2022〕18号)要求,在各省级教育行政部门和全国行业职业教育教学指导委员会、教育部职业院校教学(教育)指导委员会推荐的基础上,经专家遴选和公示等程序,决定认定北京经济管理职业学院“财务报表编制与分析”等1160门课程为2022年职业教育国家在线精品课程(名单见附件)。

附件: 2022年职业教育国家在线精品课程名单

教育部办公厅

2023年1月12日

序号	课程名称	课程负责人	主要建设单位	主要开课平台
148	演讲与口才	鄧莹	山西金融职业学院	学银在线
149	公共艺术(中国美术鉴赏)	窦文华	阳泉职业技术学院	学银在线
150	语文(基础模块)上册(第4版)	王鲜平	太原市交通学校	职教在线
151	MySQL 数据库应用	杨秀芳	内蒙古机电职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
152	特种焊接技术	曹润平	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
153	机械技术应用基础	徐丽娜	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
154	冷冲压模具设计	王嘉	包头职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
155	金属材料及热处理	王晓丽	包头钢铁职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院
156	发电厂变电站电气设备	李蓉娟	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
157	工业控制 PLC 技术	鲁珊珊	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
158	机械制造技术	陈启渊	内蒙古机电职业技术学院	智慧树
159	病理学	王志红	兴安职业技术学院	智慧职教 MOOC 学院

职业教育智能焊接技术专业教学资源库

结 题 证 书

包头职业技术学院作为职业教育智能焊接技术专业教学资源库升级改进项目建设的主持单位，承担《特种焊接技术》课程建设项目完成所有建设任务，建成的资源质量及数量符合结题要求，智能焊接技术专业教学资源库升级改进项目已经通过教育部验收，特发此证。

项目负责人：曹润平

团队其他成员：宋博宇、刘世玺、安普光、李红、孟佳、曹朝霞

职业教育智能焊接技术专业
教学资源库升级改进项目组
(代章)

二〇二二年十二月

证书

包头职业技术学院：

你校乌日根、王文山、曹润平、安普光、徐俊丽、李红、宋博宇、胡战明负责的“焊接机器人操作基础”入选课程思政示范课程，授课教师入选课程思政教学名师和教学团队。



二〇二一年五月

证书编号：职-2021-0005

内蒙古自治区教育厅



内教职成函〔2024〕12号

关于公布2023年自治区级职业教育 专业教学资源库、在线精品课程、一流核心 课程认定结果的通知

各盟市教育（教体）局，各高等职业院校：

按照自治区教育厅《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》（内教职成函〔2023〕98号）和《关于开展2023年自治区级职业教育在线精品课程和专业教学资源库申报认定工作的通知》（内教职成函〔2023〕93号）要求，经各盟市和高职业院校推荐、自治区组织专家评选、厅党组会议审议、公示等环节，认定自治区级职业教育专业教学资源库31项、在线精品课程91项、一流核心课程15项，现将名单予以公布。

附件1

2023年自治区级职业教育专业教学资源库项目名单

序号	资源库名称	第一主持单位	联合主持单位	主持人
1	电力系统自动化技术专业教学资源库	内蒙古机电职业技术学院	武汉电力职业技术学院、广西电力职业技术学院	李文科
2	蒙医学教学资源库	呼伦贝尔职业学院	无	田朝晖
3	机电设备技术专业教学资源库	内蒙古机电职业技术学院	河南工业职业技术学院、陕西工业职业技术学院	李文博
4	风力发电工程技术专业教学资源库	包头轻工职业技术学院	锡林郭勒职业学院、内蒙古优利康达新能源培训学院有限公司	班淑珍
5	大数据与会计专业教学资源库	内蒙古商贸职业学院	鄂尔多斯职业学院、赤峰工业职业技术学院	银峰
6	建筑消防技术专业教学资源库	内蒙古建筑职业技术学院	扬州工业职业技术学院、黑龙江建筑职业技术学院	牛建刚
7	药学专业资源库	通辽职业学院	乌兰察布医学高等专科学校、扎兰屯职业学院	杨光
8	机电一体化技术专业教学资源库	包头轻工职业技术学院	包头钢铁职业技术学院、包头铁道职业技术学院	宋飞燕
9	智能焊接技术专业教学资源库	包头职业技术学院	陕西国防工业职业技术学院、广西机电职业技术学院	曹润平

内蒙古自治区教育厅



内教职成函〔2025〕6号

关于公布2024年自治区级职业教育专业教学资源库、在线精品课程、一流核心课程认定结果的通知

各盟市教育(教体)局,各高等职业院校:

按照自治区教育厅《关于开展2024年自治区级职业教育在线精品课程、专业教学资源库、一流核心课程(线下)申报认定工作的通知》(内教职成函〔2024〕50号)要求,经各盟市和高职院校推荐、自治区评选,认定自治区级职业教育专业教学资源库20项、在线精品课程77项、一流核心课程12项,现将名单予以公布。

附件1

自治区级职业教育专业教学资源库认定名单

序号	资源库名称	第一主持单位	联合主持单位	主持人
1	建筑装饰工程技术专业群教学资源库	内蒙古建筑职业技术学院	浙江建设职业技术学院	张春梅
2	热能动力工程技术专业教学资源库	内蒙古机电职业技术学院	郑州电力高等专科学校、酒泉职业技术学院	牛海霞
3	应用化工技术专业教学资源库	内蒙古化工职业学院	无	崔文静
4	市场营销专业教学资源库	内蒙古商贸职业学院	内蒙古交通职业学院、中教畅享公司	李卫东
5	软件技术专业教学资源库	内蒙古农业大学职业技术学院	宁夏财经职业技术学院、东软教育科技集团有限公司	鲁晓波
6	稀土材料技术专业教学资源库	包头职业技术学院	昆明冶金高等专科学校、山西工程职业学院	曹润平 宋群玲 郝赳赳
7	电气自动化技术专业教学资源库	包头职业技术学院	内蒙古化工职业学院、内蒙古北方重工业集团有限公司	王政
8	机械制造与自动化专业教学资源库	包头职业技术学院	内蒙古第一机械集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司	李现友

附件2

自治区级在线精品课程认定名单

序号	课程名称	学校名称	课程负责人
1	建筑抗震	内蒙古建筑职业技术学院	徐蓉
2	Python程序设计	内蒙古电子信息职业技术学院	薛慧君
3	工程制图与CAD	内蒙古电子信息职业技术学院	李岩
27	金属材料及成形工艺	包头职业技术学院	马胜梅

内蒙古自治区教育厅



内教职成函〔2023〕5号

内蒙古自治区教育厅关于公布 2022 年职业教育自治区级精品在线开放课程 认定结果的通知

各盟市教育(教体)局,各高职院校、自治区直管中职学校:

根据《关于开展 2022 年职业教育自治区级精品在线开放课程认定申报工作的通知》(内教职成函〔2022〕45 号)要求,在各地各校申报推荐的基础上,经专家评审、网上公示等工作程序,认定内蒙古建筑职业技术学院《钢结构制作与安装》等 55 门课程为 2022 年职业教育自治区级精品在线开放课程,现予以公布(名单见附件),课程将通过自治区职业教育智慧教育资源平台面向职业院校和社会开放并提供教学服务。

各地各校要主动适应“互联网+职业教育”要求,加强精品在线开放课程建设研究,积极创新线上线下混合式教学模式,持续对课程内容进行更新完善。要进一步加大精品在线开放课程开发力度,为自治区职业教育智慧教育平台提供更多优质数字教学资源。要建立课程内容、质量审查制度,规范教学评价等管理制

度，做到线上与线下课程同管理、同要求。

各职业院校要加强数字教学资源在教育教学中的应用，扩大课程应用范围，指导和培训更多教师应用课程，运用在线开放课程大数据，为广大师生和社会学习者提供优质高效的全方位个性化服务，有效提升高素质技术技能人才培养质量。要积极建设校级精品在线开放课程，鼓励校际合作共建在线开放课程，实现课程多种形式应用与共享，确保课程建设质量。

附件：2022年职业教育自治区级在线精品开放课程名单



附件

2022 年职业教育自治区级 在线精品开放课程名单

序号	课程名称	学校名称	负责人
1	钢结构制作与安装	内蒙古建筑职业技术学院	李婕
2	锅炉与锅炉房设备施工	内蒙古建筑职业技术学院	宋喜玲
3	画法几何与阴影透视	内蒙古建筑职业技术学院	马弘跃
4	建筑工程项目管理	内蒙古建筑职业技术学院	银花
5	建筑装饰工程信息管理	内蒙古建筑职业技术学院	李晔
6	建筑装饰装修工程施工	内蒙古建筑职业技术学院	任雪丹
7	Excel 在财务中的应用	内蒙古机电职业技术学院	郭俐
8	管理会计基础	内蒙古机电职业技术学院	张岩瑾
9	JavaScript	内蒙古机电职业技术学院	苏娜
10	Linux 操作系统	内蒙古机电职业技术学院	刘英
11	MySQL 数据库应用	内蒙古机电职业技术学院	杨秀芳
12	水利水电工程施工技术	内蒙古机电职业技术学院	司效英
13	机械设计应用	内蒙古机电职业技术学院	雷晓燕
14	数控编程与操作	内蒙古机电职业技术学院	孟超平
15	PLC 控制技术与应用	内蒙古机电职业技术学院	温玉春
16	传感器与自动检测技术	内蒙古机电职业技术学院	赵慧娴
17	电工电子技术应用	内蒙古机电职业技术学院	吴永亮
18	公差配合与测量技术	内蒙古机电职业技术学院	田晓燕
19	机电设备装调与控制技术	内蒙古机电职业技术学院	吕名伟
20	自动化生产线安装与调试	内蒙古机电职业技术学院	王荣华
21	市场营销实务	内蒙古商贸职业学院	张瑛
22	高职英语	内蒙古商贸职业学院	郭占燕
23	思想道德与法治	内蒙古商贸职业学院	陈春丽
24	行业英语口语	呼和浩特职业学院	徐莉莉
25	动态网页制作	包头职业技术学院	杨晶
26	计算机应用基础	包头职业技术学院	张炎

27	工程力学	包头职业技术学院	徐丽娜
28	EDA 技术	包头职业技术学院	张惠丽
29	焊接机器人操作基础	包头职业技术学院	乌日根
30	继电保护技术	包头职业技术学院	韩俊峰
31	冷冲压模具设计	包头职业技术学院	王嘉
32	汽车材料	包头职业技术学院	崔广磊
33	特种焊接技术	包头职业技术学院	曹润平
34	食品药品检验基础	包头轻工职业技术学院	王芳
35	机械工程图样识绘	包头轻工职业技术学院	覃国萍
36	运动控制系统安装调试与运行	包头轻工职业技术学院	张燕
37	电气控制技术	包头铁道职业技术学院	陈海轮
38	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	满洲里俄语职业学院	王晓政
39	学前儿童卫生与保健	兴安职业技术学院	田萍萍
40	病理学	兴安职业技术学院	王志红
41	护理药理学	兴安职业技术学院	杨立娟
42	水质检验技术	兴安职业技术学院	王丽丽
43	企业管理	通辽职业学院	王晓玲
44	网页制作技术	通辽职业学院	徐立艳
45	信息技术 1	通辽职业学院	田君
46	思想道德与法治	通辽职业学院	冯庆芳
47	建筑施工工艺	通辽职业学院	王永超
48	中药鉴定技术	通辽职业学院	吕帅
49	儿科护理	通辽职业学院	杨菊花
50	药物制剂技术	通辽职业学院	张雪飞
51	汽车构造	通辽职业学院	关经纬
52	创新创业基础	锡林郭勒职业学院	王军
53	蒙古马文化与现代马术	锡林郭勒职业学院	查干
54	生态文明-走进内蒙古	锡林郭勒职业学院	冯伟
55	管理学原理	乌兰察布职业学院	刘丽娟

内蒙古自治区教育厅

内教师函〔2023〕99号

关于公布首批自治区级职业教育教师创新团队 立项建设单位、“双师型”教师培训基地 和企业实践基地名单的通知

各盟市教育（教体）局，各高等院校：

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国、全区职业教育大会精神，按照《国家职业教育改革实施方案》要求，结合我区职业教育实际，我厅启动了首批自治区级教师创新团队、职业教育“双师型”教师培训基地和企业实践基地遴选建设工作。经自主申报、专家评审、会议研究和网上公示，确定了首批自治区级教师创新团队立项建设单位10个、职业教育“双师

内蒙古自治区首批职业教育教师教学创新团队

序号	类别	学校名称	专业	负责人
1	高职	内蒙古建筑职业技术学院	建筑消防技术	王文琪
2	高职	内蒙古化工职业学院	应用化工技术	韩利民
3	高职	内蒙古机电职业技术学院	机械制造及自动化	成图雅
4	高职	内蒙古电子信息职业技术学院	电子信息工程技术专业	刘占伟
5	高职	内蒙古商贸职业学院	市场营销专业群	樊文斌
6	高职	包头职业技术学院	智能焊接技术	曹润平
7	高职	包头铁道职业技术学院	铁道工程技术	朱小辉
8	高职	通辽职业学院	护理	邱福翠
9	高职	锡林郭勒职业学院	畜牧兽医	冯伟
10	中职	包头服务管理职业学校	中餐烹饪专业	刘海铁

黄河流域产教联盟

关于公布第三届黄河流域产教联盟系列活动 评选结果的通知

各有关单位：

根据《关于举办第三届黄河流域产教联盟有关活动的通知》文件精神，黄河流域产教联盟组织开展了第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队、优秀在线精品课程、科研课题、职业技能大赛和“节约用水 共护母亲河”创新创意作品等五项交流活动，经专家组评审，共立项优秀教师教学创新团队 47 支、培育教师教学创新团队 16 支；优秀在线精品课程名单 62 个，培育 39 个；重点科研课题 26 项、一般课题 45 项、青年课题 28 项；职业技能邀请赛一等奖 32 个、二等奖 47 个、三等奖 74 个；创新创意作品一等奖 35 个、二等奖 48 个、三等奖 82 个，现予以公布。

希望各获奖单位和沿黄九省（区）职教战线全体师生继续弘扬顽强拼搏、精益求精的工匠精神，坚持以赛促学、以赛促教、以赛促建、以赛促改，在服务黄河流域生态保护和高质量发展中贡献力量、再立新功！

附件：

1、第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队立项和培育名单

2、第三届黄河流域产教联盟优秀在线精品课程立项和
培育名单

3、第三届黄河流域产教联盟科研课题立项名单

4、第三届黄河流域产教联盟职业技能邀请赛获奖名单

5、第三届黄河流域产教联盟“节约用水 共护母亲河”
创新创意优秀作品展览活动获奖名单



附件 1:

第三届黄河流域产教联盟优秀教师教学创新团队立项名单

序号	省份	学校名称	团队专业类别	团队负责人
1	内蒙古	包头铁道职业技术学院	交通运输大类	朱小辉
2	内蒙古	内蒙古电子信息职业技术学院	电子与信息大类	刘占伟
3	内蒙古	内蒙古机电职业技术学院	装备制造大类	成图雅
4	内蒙古	内蒙古商贸职业学院	市场营销	陈春丽
5	内蒙古	通辽职业学院	医药卫生	邱福翠
6	内蒙古	包头职业技术学院	装备制造大类——机械 设计制造类	曹润平
7	山西	运城职业技术大学	土木建筑	王飞朋
8	山西	运城职业技术大学	电子信息	秦丽娜
9	山西	山西水利职业技术学院	土木建筑大类	麻 媛
10	山西	运城护理职业学院	护理类	白 茹
11	山西	山西水利职业技术学院	电子与信息大类	张 红
12	山西	山西水利职业技术学院	交通土建类	李 伟
13	山西	运城幼儿师范高等专科学校	婴幼儿托育服务与管理	张锋利
14	山西	山西管理职业学院	计算机类	尤彩虹
15	山西	山西水利职业技术学院	机电一体化技术	孙文进
16	山西	运城幼儿师范高等专科学校	文化艺术大类	段志勤
17	山东	德州职业技术学院	新能源发电工程类	崔 健
18	山东	济南职业学院	财经商贸大类	石岱峰
19	山东	山东电子职业技术学院	财经商贸大类	李 敏
20	山东	山东职业学院	装备制造大类——机械 设计制造类	臧贻娟
21	山东	山东科技职业学院	装备制造	张振东
22	山东	山东外贸职业学院	金融	袁金宇
23	山东	潍坊护理职业学院	护理类	阎小芹
24	山东	烟台工程职业技术学院	财经商贸类	李莉莉
25	山东	烟台文化旅游职业学院	交通运输大类	王 燕
26	山东	枣庄职业学院	石油与化工大类	张 良
27	四川	四川财经职业学院	电子商务	张娟娟
28	四川	四川护理职业学院	护理学	张先庚
29	陕西	杨凌职业技术学院	水利大类	郭旭新
30	陕西	杨凌职业技术学院	计算机应用技术	陈高峰
31	陕西	陕西工业职业技术学院	计算机应用技术	白国政
32	陕西	陕西铁路工程职业技术学院	测绘地理信息类	刘明学
33	陕西	西安航空职业技术学院	航空装备类	叶 婷
34	陕西	陕西国防工业职业技术学院	应用化工技术	张军科
35	陕西	陕西交通职业技术学院	交通运输大类	王占锋
36	陕西	陕西能源职业技术学院	康复治疗技术	任春晓

聘 书

编号：JZH/CL2301002

兹聘请 曹润平 同志为全国机械职业教育教学指导委员会工程材料技术专业指导委员会副主任委员，任期自二〇二三年至二〇二五年。

全国机械职业教育教学指导委员会
(机械工业教育发展中心代章)
二〇二三年五月

聘 书

兹聘请曹润平同志为生态环境职业教育教学指导委员会碳排放管理专业委员会委员，聘期至2025年12月31日。

生态环境职业教育教学指导委员会
(生态环境部宣传教育中心代章)
2023年11月

聘 书

曹润平 同志：

兹聘您为全国智能制造行业产教融合
共同体第一届常务副理事长，聘期五年。

全国智能制造行业产教融合共同体
(山东科技职业学院代章)

二〇二三年十月

聘 书

兹聘请

曹润平（先生/女士），身份证 132521197902256315 担任机械工业哈
尔滨焊接技术培训中心举办的国际焊接技师（IWS）培训班特聘教师，聘
期 3 年，自 2023.04.01~2026.03.31。

特颁此证！



国际授权培训机构：机械工业哈尔滨焊接技术培训中心
IIW Authorized Training Body: Harbin Welding Training Institute



“十四五”职业教育国家规划教材

金属材料与热处理

JINSHU CAILIAO YU RECHULI

(第四版)

主 编 曹润平 王书田



大连理工大学出版社



“十四五”职业教育国家规划教材

金属材料与热处理

JINSHU CAILIAO YU RECHULI

(第四版)

主 编 曹润平 王书田



大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金属材料与热处理 / 曹润平, 王书田主编. -- 4 版.
大连: 大连理工大学出版社, 2024. 12. -- ISBN 978-7-
5685-5322-3

I. TG14; TG15

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20242262MW 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

营销中心: 0411-84707410 84708842 邮购及零售: 0411-84706041

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <https://www.dutp.cn>

辽宁虎驰科技传媒有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm	印张: 15.5	字数: 376 千字
2011 年 1 月第 1 版		2024 年 12 月第 4 版
	2024 年 12 月第 1 次印刷	

责任编辑: 吴媛媛

责任校对: 陈星源

封面设计: 张莹

ISBN 978-7-5685-5322-3

定 价: 50.80 元

本书如有印装质量问题, 请与我社营销中心联系更换。

前言

《金属材料与热处理》(第四版)是“十四五”职业教育国家规划教材、“十三五”职业教育国家规划教材、“十二五”职业教育国家规划教材,也是高等职业教育智能焊接技术专业系列规划教材之一。

本教材自出版以来,由于教学内容安排合理,讲解深入浅出,注重实际工程应用,特别是强调教学内容体现职业特征,因而得到了使用者的一致好评。为了适应金属材料、力学性能、金相分析等方面国家标准的变化,紧跟时代的发展,满足国家对职业教育的最新要求,同时适应职业教育实际教学的变化,进一步完善德技并修、工学结合的育人机制,建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,继续实施现代职业教育质量提升计划和产教融合工程,使本教材能够与时俱进,贴近职业教育的发展对人才需求的变化,最大限度地满足教学培养目标的要求,提升教学效果,我们对本教材进行了再次修订。

本次修订主要体现在以下几方面:

1. 深入贯彻党的二十大精神进教材、进课堂、进头脑的要求,将党的二十大报告中提出的“实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑”“传承中华优秀传统文化”“加快实施创新驱动发展战略”“加快推进科技自立自强”等精神融入教材,通过“拓展资料”展现我国在工程材料等方面取得的先进科技成果,旨在培养学生的爱国情怀和民族自豪感,弘扬社会主义核心价值观,增强文化自信。

2. 及时跟进国家标准,采用现行金属材料、力学性能、金相分析等方面的国家标准来替代已废止的标准。

3. 结合实际教学过程中的经验,融入新的教学理念和方法,使任务设置更贴近学生的思维脉络,体现“以学生为本”的教学理念,培养学生分析问题、解决问题的能力。



4. 修订了一些概念术语、表示符号和说法,改正了文字和内容错误,理顺和润色了语句的表达,使内容更加通顺流畅。

5 补充新知识、新技术和新工艺。

6. 完善并优化了微课、课件、试题库、综合训练答案等数字化资源,其中微课需扫描书中二维码观看视频,其他资源可登录职教数字化服务平台下载使用。

本教材由包头职业技术学院曹润平、王书田任主编,陕西工业职业技术学院王博、姚永红及陕西国防工业职业技术学院刘志敏、沈阳职业技术学院黄丽荣和内蒙古一机集团瑞特精密工模具有限公司郭毅任副主编。具体编写分工如下:曹润平编写模块三;王书田编写模块五的学习任务一、二及附录;王博编写模块六的学习任务二及模块七;姚永红编写模块六的学习任务一;刘志敏编写绪论、模块二、模块四及模块五的学习任务四;黄丽荣编写模块一、八、九、十;郭毅编写模块五的学习任务三。全书由曹润平负责统稿和定稿。

在编写本教材的过程中,我们参考、引用和改编了国内外出版物中的相关资料以及网络资源,在此对这些资料的作者表示深深的谢意!请相关著作权人看到本教材后与出版社联系,出版社将按照相关法律的规定支付稿酬。

虽然本次修订我们进行了认真细致的修改,但限于水平和能力,书中仍可能存在不足和疏漏,恳请广大读者提出宝贵的意见和建议并及时反馈给我们,以使本教材更加完善。

编 者

2024 年 11 月

所有意见和建议请发往:dutpgz@163.com

欢迎访问职教数字化服务平台:<https://www.dutp.cn/sve/>

联系电话:0411-84707424 84708979

目 录

绪 论	1
模块一 金属的力学性能	4
学习任务一 金属的物理、化学和工艺性能	5
学习任务二 强度与塑性	9
学习任务三 硬 度	15
学习任务四 冲击韧性、疲劳极限及耐磨性	20
综合训练	25
小 结	27
模块二 金属的晶体结构	29
学习任务一 理想金属的晶体结构	29
学习任务二 实际金属的晶体结构	34
综合训练	38
小 结	38
模块三 金属的结晶	39
学习任务一 结晶现象	40
学习任务二 晶体的形核与长大	41
学习任务三 结晶的条件	44
学习任务四 晶粒大小的控制	45
综合训练	49
小 结	51
模块四 合金的相结构	52
学习任务一 固溶体	52
学习任务二 金属化合物	55
综合训练	57
小 结	57
模块五 合金的结晶	58
学习任务一 匀晶相图	59
学习任务二 共晶相图	64
学习任务三 包晶相图	68
学习任务四 铁碳相图	75
综合训练	89
小 结	96

模块六 钢的热处理	97
学习任务一 钢在加热和冷却时的组织转变	98
学习任务二 钢的热处理基本工艺	111
综合训练	130
小 结	140
模块七 金属的塑性变形与再结晶	142
学习任务一 金属与合金的塑性变形	143
学习任务二 冷变形金属在加热时的变化	153
学习任务三 金属的热变形加工	157
综合训练	160
小 结	161
模块八 工业用钢	163
学习任务一 工程结构用钢	165
学习任务二 机器零件用钢	169
学习任务三 工具钢	176
学习任务四 特殊性能钢	185
综合训练	195
小 结	197
模块九 铸 铁	198
学习任务一 铸铁的石墨化及影响因素	199
学习任务二 灰口铸铁	203
学习任务三 球墨铸铁	206
综合训练	216
小 结	217
模块十 非铁合金	218
学习任务一 铝合金	219
学习任务二 铜合金	224
学习任务三 滑动轴承合金及其他非铁合金简介	230
综合训练	233
小 结	233
参考文献	235
附 录	236



“十三五”职业教育国家规划教材
国家职业教育焊接技术与自动化专业
教学资源库配套教材

特种焊接技术

曹朝霞 曹润平 主编

→ 二维码资源配套



“十三五”职业教育国家规划教材
国家职业教育焊接技术与自动化专业
教学资源库配套教材

特种焊接技术

主 编 曹朝霞 曹润平
副主编 宋博宇 刘世望 安普光
参 编 张 发 张 鑫 王 东
主 审 王瑞乾 王新民

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是国家职业教育焊接技术与自动化专业教学资源库配套教材,是根据教育部新颁布的《高等职业学校专业教学标准(试行)》,结合《焊工》国家职业资格标准编写的。

本书按照项目-任务式体例编写,涵盖激光焊、电子束焊、扩散焊、摩擦焊、高频焊、超声波焊、爆炸焊相关内容,注重特种焊接技术应用能力的培养,以适应焊接产业发展和技术进步对高素质技术技能人才提出的新要求。同时,本书注重吸收前沿技术,以拓展专业视野。为便于教学,在本书的关键知识点和技能点插入了二维码资源标志,也可登录 www.cmpedu.com 网站,注册后免费下载配套的电子教学资源包。本书采用双色印刷。

本书可作为高等职业院校焊接技术与自动化专业、机械制造类相关专业的教材,也可作为成人继续教育和企业岗位培训教材,同时可供社会相关从业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

特种焊接技术/曹朝霞,曹润平主编. —北京:

机械工业出版社, 2018.5 (2024.1 重印)

国家职业教育焊接技术与自动化专业教学资源库

配套教材

ISBN 978-7-111-59553-3

I. ①特… II. ①曹… ②曹… III. ①焊接-特种技
术-高等职业教育-教材 IV. ①TG456

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第056304号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:王海峰

责任编辑:王海峰 于奇慧

责任校对:郑 捷

封面设计:鞠 杨

责任印制:常天培

固安县铭成印刷有限公司印刷

2024年1月第1版第6次印刷

184mm×260mm·16.5印张·376千字

标准书号:ISBN 978-7-111-59553-3

定价:49.80元

电话服务

客服电话:010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

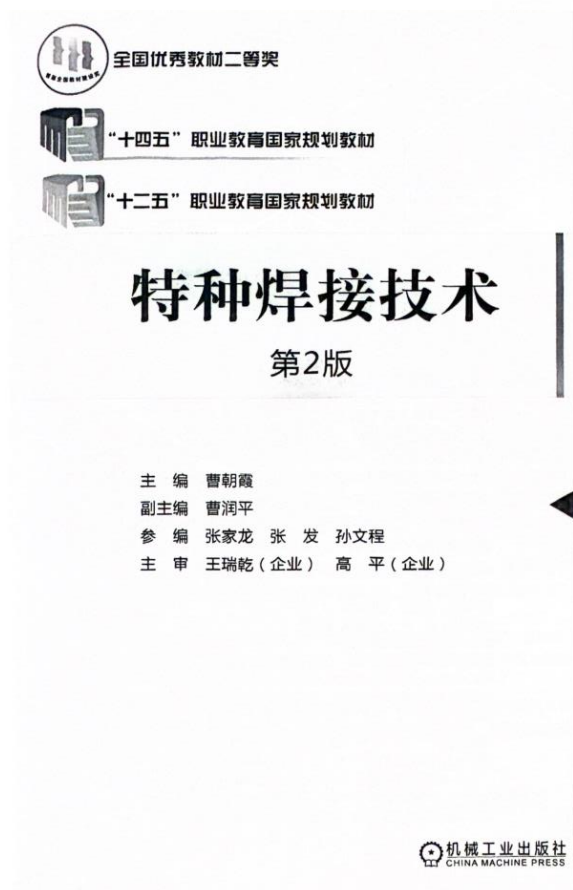
网络服务

机 工 官 网: www.cmpbook.com

机 工 官 博: weibo.com/cmp1952

金 书 网: www.golden-book.com

机工教育网: www.cmpedu.com



本书被评为首届全国教材建设奖二等奖，为“十二五”和“十四五”职业教育国家规划教材，是根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》及教育部新颁布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》，同时参考最新《焊工》国家职业资格标准修订编写的。

本书共八章，主要介绍了电子束焊、激光焊、扩散焊、摩擦焊、高频焊、超声波焊、螺柱焊及爆炸焊等特种焊接方法的原理、设备、工艺及应用，注重对特种焊接技术应用能力的培养，以满足现代焊接产业发展与技术升级对技能型人才提出的新要求。同时，本书注重吸收前沿技术，以拓展学生视野，适应焊接职业岗位的新变化。为便于教学，本书配有数字教学资源，同时还可利用智慧职教平台特种焊接技术国家精品在线课程资源（<https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=tzhbta015erp751>），实施混合式教学。

本书可作为高等职业院校智能焊接技术专业教材，也可作为企业焊接技术岗位培训教材。

图书在版编目（CIP）数据

特种焊接技术/曹朝霞主编. —2版. —北京：机械工业出版社，2014.12（2023.9重印）

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-111-48805-7

I. ①特… II. ①曹… III. ①焊接—高等教育—教材 IV. ①TG456

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 288892 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：齐志刚 责任编辑：齐志刚 王海霞

版式设计：赵颖喆 责任校对：肖琳

封面设计：张静 责任印制：常天培

固安县铭成印刷有限公司印刷

2023 年 9 月第 2 版第 11 次印刷

184mm × 260mm · 12.5 印张 · 293 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-48805-7

定价：38.00 元

电话服务

客服电话：010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

金书网：www.golden-book.com

机工教育服务网：www.cmpedu.com

高职院校教学诊断与改进工作研究与实践——以包头职业技术学院为例

高职院校教学诊断与改进工作 研究与实践 ——以包头职业技术学院为例

曹润平 赵建平 黄丽娜 等编著



石油工业出版社



石油工业出版社

本书是基于教育部职业院校教学工作诊断与改进制度的整体设计和工作安排所进行的院校层面具体研究与实践的成果汇集。

作者们立足于教学诊改工作的实践操作,针对难点、细节和具体实施内容,以包头职业技术学院为例,从学校、专业、课程、教师、学生五个层面以及质量文化等六个模块,进行了具体研究和实践。全书重点收录了包头职业技术学院教师的相关研究论文以及学院的“十三五”规划、内部质量诊改工作方案、优质院校建设方案等。本书的特点在于:更加聚焦教学诊改工作的微观研究,更加注重院校实际操作的借鉴参考,更加注重面向全国高职院校的共性需求。全书既具有较好的理论探讨意义,也具有较好的实际操作借鉴意义。

本书适合职业院校校级领导、系(部)主任、各专业负责人以及各专业教师学习参考使用,也适合关心和关注职业院校教学工作诊断与改进工作的社会人士参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

高职院校教学诊断与改进工作研究与实践:以包头职业技术学院为例/曹润平等编著. —北京:化学工业出版社, 2019. 11

ISBN 978-7-122-35251-4

I. ①高… II. ①曹… III. ①高等职业教育-教学工作-研究-包头 IV. ①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 206590 号

责任编辑:张绪瑞 刘 哲
责任校对:张雨彤

装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京虎彩文化传播有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张18 1/2 字数488千字 2020年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:88.00元

版权所有 违者必究

教育部办公厅

教职成厅函〔2024〕12号

教育部办公厅关于公布第一批职业教育 现场工程师专项培养计划立项项目的通知

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局：

根据《教育部办公厅等五部门关于实施职业教育现场工程师专项培养计划的通知》（教职成厅〔2022〕2号）、《教育部办公厅关于开展第一批现场工程师专项培养计划项目申报工作的通知》

附件

第一批职业教育现场工程师专项培养计划 立项项目名单（内蒙古）

序号	省份	申报学校	合作企业	项目名称
1	内蒙古自治区	包头轻工职业技术学院	包头市英思特稀磁新材料股份有限公司	自动化专业类现场工程师联合培养项目
2	内蒙古自治区	包头职业技术学院	中国兵器工业集团人才研究中心	自动化专业类现场工程师联合培养项目
3	内蒙古自治区	内蒙古电子信息职业技术学院	阿里云计算有限公司	计算机专业类现场工程师联合培养项目

附件 1

职业教育现场工程师专项培养计划联合培养 项目申报书

包头职业技术学院中国兵器工业集团人才
研究中心装备制造大类自动化类智能控制
项 目 名 称 : 专业群现场工程师联合培养项目

服 务 产 业 ^① : 高端装备

申 报 学 校 : 包头职业技术学院

合 作 企 业 : 中国兵器工业集团人才研究中心

项 目 负 责 人 : 曹润平

填 报 日 期 : 2023 年 5 月 15 日

教育部制

2023 年 3 月



硕士学位证书

曹润平，男，1979年02月25日生。在 内蒙古工业大学

材料加工工程

学科(专业)已通过硕士学位的课程

考试和论文答辩，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规

定，授予 工学 硕士学位。



内蒙古工业大学

校 长
学位评定委员会主席

证书编号: T1012832009000406

二〇〇九年 六 月 三十日

رقم	تاريخ	مستند	حساب	ملاحظات	مستند
-----	-------	-------	------	---------	-------



2024年10月



内蒙古自治区职业教育 “双师型”教师证书

姓 名：曹润平

出生年月：1979 年 2 月

所在单位：包头职业技术学院

申报专业：智能焊接技术

身份证号：132521197902256315

证书编号：SSX0120232539

查询电话：0472-3320336

资格类别	高职		
资格等级	取得时间	复核结果	复核时间
高级	2023 年 12 月		

发证时间：2023 年 12 月



展示网页链接

<https://www.btvtc.cn/homexxgkan/show-132.html>

**《金属材料与热处理》（第四版）申报国规教材
展示材料目录**

1. 申报书	1
2. 教材编写/责任编辑人员/审稿专家政治审查表	20
3. 教材编校质量自查情况表	29
4. 职业学校试用情况报告和行业企业审读意见	30
5. 申报教材著作权归属证明材料	48
6. 教材获奖证明、特色项目说明等其他材料	53
7. 展示网页链接及展示材料目录	109