

武汉工程大学材料科学与工程学院

创新实践“四维融创·数智共生”教学模式

武汉工程大学（原武汉化工学院）作为一所以工为主、多学科协调发展的部转地方行业特色高校，始终坚持服务区域经济社会发展，推动材料、化工及相关行业科技进步。近年来，在新质生产力和数字化转型深度融合的时代背景下，材料科学与工程学院以“价值塑造一体系贯通一生态再造一范式跃迁”为改革主线，系统构建“思政引领一规格重构一产教融合一数智驱动”的“四位一体”改革路径，创新实践“四维融创·数智共生”新工科教学模式，形成了传统工科专业转型升级的“武工大材料方案”。

思政引领:绘制专业思政“同心圆”,构建全要素育人新机制

贯彻OBE理念“反向设计、正向实施”方法论，确立材料类专业课程思政教育目标和毕业要求主线，对专业思政和课程思政进行一体化设计和全要素构建，创新人工智能融合的“知识图谱+思政基因”双螺旋机制，将“材料强国”战略目标分解为9项课程思政核心素养指标，及时回应党和国家对于高素质材料科技人才的时代需求。依托省级课程思政示范中心，打造基础通识课程筑基一专业核心课程浸

润一创新创业实践项目淬炼的“三阶递进”式课程思政体系。创新“三维评价”机制，将思政育人成效纳入专业建设、教师考核、学生发展评价体系，成功培育出全国“最美大学生”刘耀东、“湖北向上向善好青年”何杰等新时代“材料人”。

规格重构:贯通评估认证“双体系”,确立全过程育才新标准

构建“工程认证+审核评估”双轮驱动质量保障体系，基于“人工智能+专业图谱”将工程教育认证的持续改进理念与审核评估的质量文化建设深度融合，创新“需求一目标一过程一评价”全过程质量标准，不断优化材料类专业工程创新型高素质人才培养目标和规格。锚定半导体材料、新能源电池等战略领域，动态调整专业方向和培养方案，新增新能源材料与器件本科专业，开设“半导体芯片制造”“光电与智能材料”等特色专业方向，实施高分子材料实验班、新能源与光电材料特色班等拔尖创新人才培养模式，成功获批两个国家和两个省级一流本科专业建设点，两个专业通过国家教育部门工程教育认证，2024年顺利通过新一轮本科教育教学审核评估。

产教融合:打造需求牵引“生态链”,开辟全链条成才新路径

聚焦新质生产力下新材料产业需求和学生能力培养，依托国家“大化工”工程化实践教学中心和省级创新创业学院，探索项目制教学和订单制培养，构建“教育链一产业链一创新链一人才链一政策链”五链融合生态。联合亿纬锂能、长飞光纤等龙头企业共建“新材料现代产业学院”，共同制定OBE理念下的专业人才培养方案，共同开发“材料创新创业训练”等10余门校企合作课程，共同打造两个省级人工智能融合的实习实践基地，共同编写《工业等离子体原理》等3部产教融合教材，共同建设“双师双能型”教师队伍。1项产学研合作协同育人项目获评国家教育部门优秀项目案例，校企联合攻关的“碳化硅陶瓷膜”等5项成果获省部级科技进步奖，学生获中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛等国家级别奖项100余项。

数智驱动:构建教学改革“共同体”,开创全方位转型新格局

构建面向未来的“虚实融合、

数智赋能”本科教学范式，实现从“传统工科”向“新工科2.0”的跨越式升级。实施“数智材料教学改革计划”：与智慧树网合作开发“材料数智图谱”教学系统，实现从材料设计、工艺模拟到性能预测的全流程数字化教学；构建“云上材料实验室”，集成工艺流程虚拟再现、沉浸式交互体验等智能模块；打造“动态知识树”云教材，建立“基础理论+行业案例+技术前沿”三螺旋内容体系。通过数智教学团队建设、数智教学工作坊、智慧课程工作坊等，同步推进教师“数智素养提升工程”，获批省级新工科建设项目4项，建成省级名师工作室1个、省级优秀基层教学组织3个。

“四维融创·数智共生”教学模式通过“价值引领铸魂、标准重构强基、产教融合赋能、数智融合拓维”的系统变革，强化“思政+专业”“评估+认证”“产业+教育”“数智+工科”的多层次融合创新，实现了从“学科导向”向“产业需求导向”的范式转型、从“知识传授”向“工程创新能力培养”的模式升级、从“传统工科”向“智能工科”的生态重构，相关成果已辐射至全国23所同类院校。

（张占辉 杨克平 江学良）

潍坊学院经济管理学院

党建领航促发展 育人为本谱新篇

潍坊学院经济管理学院坚持党建与业务融合，以“党建引领一队伍建设一校地融合一教育/科技/人才协调一高质量发展”为逻辑脉络，聚焦党建联建、教育服务、科技赋能、实践育人四大板块发力，为教育强国建设添砖加瓦，赋予学科澎湃动力。

党建凝魂启征程 奋楫扬帆绘锦章

党建掌舵，夯实基础。深入学习贯彻新时代党的建设总要求，点燃“党建共建”与“专业攻坚”协同引擎，瞄准“教学、科研、应用”三大靶点精准发力，不断拓展“领航”系列党建特色版图。现有全国党建工作样板支部1个，获批山东省高校“双带头人”教师党支部书记1个，入选国家教育部门高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动团队。联合潍坊综合保税区管委会、市商务部门、工商联、贸促会等组建山东省首个跨境电商产业党委，牵头成立山东省首个学术共同体虚拟党支部，与华福证券山东分公司、山东交通学院经管学院签署党建共建协议。党建引领为学院发展加装了“红色引擎”。

德字当先，铸魂育才。始终坚守初心，将党的教育方针深度融入人才培养全过程。着重强化师德师风建设，引导教师以德为先，在立身、立学、施教各个环节彰显品德风范。以师德为基，为人才培养铺就坚实道路，让品德教育贯穿教育教学的每一处细节，彰显党员的先锋模范和党支部的战斗堡垒作用。获评山东省党务工作先锋1人、潍坊市党员育人先锋1人，获得学校师德标兵、十佳教师、最美教师等荣誉称号教师5人，获得潍坊市五一劳动奖章2人。

筑师铸匠，精塑团队。实施党建、业务“双融合、双带头人”工程，加强高水平人才队伍建设，获

批山东省“青创人才引育计划”项目2项，市社科联青创团队1个，有享受国家特殊津贴专家1人，山东省决策咨询委员会专家1人，入选“潍院学者”等人才工程20余人。积极搭建教师成长平台，通过青年教师导师计划、博士沙龙、精品课程公开课、青年教师讲课比赛、基层挂职锻炼等形式，提高培训培养力度，青年教师获山东省青年教师教学竞赛一等奖2项，入选山东省会计高端人才3人。

学科登峰拓新境 创新突围显锋芒

学科驱动，专业跃升。按照“重点突出、精准施策、多点突破、精彩纷呈”的总体要求，学院全力推进高水平应用型大学和雁阵式学科梯队建设。学院拥有“区域经济学”山东省重点学科、RCEP研究中心山东省智库和潍坊市决策神经科学重点实验室等科研平台，有会计山东省高水平应用型立项建设专业（群）和会计学、市场营销2个山东省一流本科建设专业，为学院发展筑牢学科专业根基。

科技攻坚，硕果盈枝。积极融入黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略，加强科技创新，建设科研成果“新高地”。近两年，获批中国工程科技发展战略山东研究院咨询研究重大项目、国家教育部门人文社会科学研究项目、山东省“十五五”规划重大课题等省级项目15项，完成理论成果200余项，SCI、SSCI、EI等国际检索收录论文30余篇，国际知名期刊PNAS学术论文1篇，出版专著20余部；组织举办了“RCEP框架下农业科技创新与产业合作”“双湾合作发展论坛”等国际会议。

课程精耕，教材深研。持续发力课程建设，组建教学应用型本科教学团队5支，获批山东省一流本科

课程4门、山东省精品课程5门、山东省课程思政示范课1门，获评山东省人工智能大模型教育场景应用优秀案例、山东省课程联盟优秀案例等优质案例5项。细琢教材，创新内容，出版教材10余部，在教学改革中发挥重要作用，助推教学质量攀升。

服务地方聚合力 校地携手谱华章

校地联动，同频赋能。在潍坊市政府部门支持下成立潍坊企业家学院，努力打造潍坊市企业家成长的“摇篮”、政策理论研究的“高地”、产业创新发展的“引擎”。与潍坊综合保税区联建共建跨境电商产业党委，依托综合保税区跨境电商企业集聚优势，采取“行业主管部门+跨境电商企业+产业上下游企业”方式，把党建优势转化为发展优势、把党建资源转变为发展资源、把党建成果转化为发展成果，实现“党建+电商”深度融合，案例入选全国社会工作党建创新典型案例。

智库资政，服务地方。聚焦服务黄河重大战略和绿色低碳高质量发展先行区需求，牵头组建山东省智库决策咨询专家核心团队“区域发展核心团队”，紧扣区域经济社会发展重大战略问题，为政府部门决策提供科学依据和战略咨询，近两年有6篇资政报告获得省级领导肯定性批示。1人入选山东省智库首席专家，2人入选山东省智库专家。

产教融合，创新突破。主动融入园区产教融合浪潮，大力推行教研产“三个一”融合工程，紧密对接潍坊综合保税区，共建跨境电商产业学院，以传统外贸产业转型升级为出发点，对接区域支柱产业、新兴产业和特色产业链，获批山东省现代产业学院。积极作为，开展“跨境电商微专业”建设，精准对接跨境电商人才需求，助力行业蓬勃发展。

悉心育才塑栋梁 筑梦未来担使命

多元融合，创新赋能。借助“理论引领+劳动实践”的创新模式，为课堂注入鲜活生命力。把“第二课堂”、创新学分巧妙纳入专业人才培养方案，同时将大学生社会实践、志愿服务等全方位融入人才培养体系。秉持“党旗引领+专业优势”理念，在脱贫攻坚、乡村振兴等实践中，将家国情怀与专业素养教育融入劳动教育中，多维度助力学生成长，强化应用能力根基，获评省级以上社会实践团队5个。

校企协同，共培栋梁校。强化校企协同，搭建知识链、能力链、素养链共建的“三链四融”应用型人才培养体系，开展数智商科创新人才培养的探索与实践。合作开发在线课程、精心打造创新创业教育平台，携手共建教材资源，建设会计学无纸化作业平台，共建省级实验教学示范中心，达成校企间的“双向奔赴”，为人才培养筑牢根基，获批山东省产教融合示范性品牌专业1个。

以赛促学，高质就业。聚焦高素质应用型人才培养目标，建立“创新创业教育”虚拟党支部，以全国大学生KAB创业教育基地为平台，搭建课程、讲堂、训练、竞赛、成果孵化“五位一体”的创新创业教育体系，指导学生获省级以上学科竞赛奖励1000余项，指导省级以上大学生创新创业训练计划项目立项20余项。深入推进校企合作、产教融合、协同育人，培养与社会需求高度融合、紧密对接的应用型人才，促进学生高质量充分就业。

潍坊学院经济管理学院始终坚持以学生为中心，认真落实立德树人根本任务，深入推进“三全育人”，切实发挥党员和基层组织的作用，为建设国内一流应用型大学提供不竭动力。（刘明 陈汇才 聂国峰 刘伟）

鲁迅美术学院

探索公共艺术教学新路径

公共艺术在中国是一个相对较新的概念，公共艺术的定义可以从两个方面去理解：其一是公共艺术的空间定义，不同的自然空间、人文空间当中的公共艺术创作一定会产生不同的解读；其二是随着“公共空间”定义的发展变化，公共空间当中的艺术创作逐渐面向大众，其中的内涵、审美、功能都随之发生了改变，使公共艺术的定义变得丰富而宽广。当然，公共艺术的定义不是一成不变的，它随着社会、文化、时代的发展而发展变化。因此对于学院教学而言，找到理解公共艺术的关键立足点尤为重要，在教学过程中，引领学生对艺术历史过往当中具有公共艺术属性的优秀艺术创作进行研究学习就十分必要且有价值。在研究分析过往经典公共艺术作品的过程中，以公共艺术的语言为核心点，找到公共艺术语言核心的两个方面展开探讨，有助于学院教学对于公共艺术的阐述与理解。

对此，鲁迅美术学院在教学中重点强调两个方面：一方面以造型为主，建立深刻的造型观，造型观的建立是学院各个专业学习入门的必经之路；另一方面是公共艺术语言的社会核心——人。在学院的专业教学中，把握住公共艺术语言上述两个关键点，教学从以上两点入手，学生从两个方面观照，使学生在创作中的表达更贴近艺术的核心规律。

除专业理论结合实践的教学方式之外，鲁迅美术学院还要求学生根据自己的喜好找寻经典案例并进行课堂讨论，帮助学生梳理经典案例的创作逻辑，帮助学生理解创作从无到有的发展过程，为艺术创作能够服务更广泛的大众做好充分准备。

除前文提出的造型艺术基本核心要素以外，鲁迅美术学院公共艺术教学还强调关注另外几点因素，比如创作方式、创作重心、社会制度、创作程序等。

首先，创作方式的转变发生在实践中，随着社会生产力以及社会资本的发展壮大，艺术家的创作能力也发生了变化，能力的转变相应影响了创作方式的改变。艺术创作，特别是公共艺术创作，由原本的艺术家个人独立创作转变为多人合作、众人参与、多方努力的集体协作。其次，在公共艺术语言生成的过程中，对于受众群体的文化、历史、习俗等多方面元素的前期调查也成为必不可少的工作过程。因此，鲁迅美术学院在教学过程当中引领学生广泛学习、积累，使其尽可能全面掌握知识，并积极运用调查手段，收集积累数据作为艺术创作的参考依据。鲁迅美术学院还致力于丰富图书馆的书籍资料，并注重结合国家政策开展教育活动，激发学生的社会责任感，实现更有价值的创作。

每逢佳节，公共环境都会彰显出浓厚的节日氛围，而这样的气氛得益于公共空间中协调的声、光、电、色彩等多方面布控。原本出现在艺术馆、博物馆展厅当中的艺术作品及美术馆中的艺术氛围早就开始逐渐在百姓的日常生活中塑造着环境、充实着空间，这实际上正是公共艺术语言之变对于人们的思想与现实生活的影响。在教学中，鲁迅美术学院充分利用多方资源，积极带领学生参与社会实践，在考察学习的过程中，切身体会公共艺术创作由“公共空间的艺术”转向“艺术的公共空间”塑造，了解当代艺术创作关注的不是一件艺术作品的艺术效果，而是完整的艺术空间，研究整体的艺术氛围以及空间中各个艺术元素与受众之间的互动如何得以充分实现，努力引领学生的思维走出“象牙塔”，面向社会，面向更真实的世界，在与世界交流的过程中积累经验、丰富阅历，获得更充实的感受，激活灵感源泉。

鲁迅美术学院具备诸多育人优势，其中一项重要的优势便是有着历史传承的专业格调。作为具有专业学术积累的艺术学院，专业基础知识的培养始终是其强项，而专业的综合性则更是其强项的集合。在上学期间，鲁迅美术学院的学生不仅可以学习本专业的基础知识，同时还还可获得深入了解其他专业知识的宝贵学习机会，尤其对于公共艺术专业的学生，学院在培养过程中除主动提供本专业知识深入、完整体系的教学之外，还通过跨学院的专业选修课，为学生营造跨专业领域的广泛学习环境，让学生有机会提升综合素养。

在教学中注重学生对于社会需求的敏感度，也是鲁迅美术学院教师的一项重要责任。要想创作出具有鲜明时代特色的、满足当下社会大众精神需求的好作品，前提即是对社会需求的深刻理解，以及对于艺术历史的回顾、吸收、借鉴。公共艺术的特性沟通探讨并注重主题涵盖的广泛性，除专业技能之外，还主动引导学生关注社会、关注人，并将对人与社会的关注培养成为学生的思考习惯与潜在意识。

作为学生专业道路上的引导者，教师对于学生专业高度及专业发展方向所起的作用至关重要。因此学院对教师也提出更高的要求，在具备高水平专业素养的同时也要不断学习提高、与时俱进，不断更新教学理念和教学方法。

目前，鲁迅美术学院公共艺术教学工作涵盖了从基础训练到理论研究、从专业技能到社会需求的多个方面，体现了学院对高素质艺术人才培养的全面规划和严格要求。未来，鲁迅美术学院将继续深化公共艺术教学改革，积极探索适应新时代需求的教学模式与方法。学院计划进一步加强与国内外知名艺术院校和机构的合作与交流，引入先进的教学理念和实践经验，拓宽学生的国际视野，提升其在全球化背景下的艺术创作能力。在课程设置方面，学院将不断完善公共艺术专业课程体系，增加跨学科课程和实践项目，鼓励学生跨专业选修，培养学生的综合素养和创新能力。同时，学院将继续加强与社会的合作，建立更多的实践基地，为学生提供更多的实践机会，让学生在实践中积累经验、提升技能。此外，学院还将加大对教师队伍的建设力度，通过引进高层次人才、加强教师培训等方式，提升教师的教学水平和科研能力。鼓励教师积极参与国内外学术交流活动，及时掌握学科前沿动态，将最新的研究成果融入教学中，为学生提供更优质的教育资源，努力培养更多具有社会责任感、创新精神和实践能力的公共艺术人才，为推动我国公共艺术事业的发展贡献更大的力量。

（孙鹏 李江）

中国教育报

深度服务中国教育
欢迎订阅2025年中国教育报

您可以选择以下任意方式办理订阅

到全国各地邮局订阅
拨打上门征订热线：11185
登录中国邮政报刊订阅网
关注“中国邮政”官方微信号/网上营业厅
邮发代号：1-10
月定价：36元 年定价：432元
发行热线：010-82296420

