

# 四位一体·二维扩展·五环并举

## ——山东财经大学财政税务学院财税专业推进协同育人机制改革



山东财经大学财政税务学院财政学和税收学专业作为国家一流本科专业，在新文科背景下，积极构建“四位一体、二维扩展、五环并举”的协同育人机制，承担、完成山东省2022年本科教学改革重点项目“新文科背景下‘四位一体、二维扩展、五环并举’财税专业协同育人机制研究”、山东省2024年研究生教育教学改革研究项目“人工智能背景下税务专业硕士校企协同育人模式研究”以及济南市市校融合项目，按照“谁来协同育人”“在哪些方面协同育人”“如何协同育人”的基本思路，基于学院协同育人工作实际情况，分析存在的问题，探讨问题的症结及完善协同育人机制所面临的制约因素，在吸取、借鉴成功经验的基础上，全方位开展校企协同育人改革与实践，充分发挥校企协同育人改革与实践，健全人才共育、过程共管、责任共担的合作机制，确保协同育人工作向纵深发展，实现学校教育与社会需求的有效对接。

### 构建财税专业以学生为中心的“四位一体”协同育人新机制

山东财经大学财政税务学院财税专业构建的校企协同育人新机制，以学生为中心，使协同育人不再仅仅体现为主体之间的协同，而是围绕培养德智体美劳全面发展的高素质财税人才目标，实现全过程、全方位协同育人。这一举措解决了两大问题：一是解决了学生参与度低的问题。为充分

发挥学生的积极性、主动性、创造性，山东财经大学财政税务学院财税专业构建的协同育人新机制强调以学生为中心，校企协同育人工作全部围绕培养高素质财税人才和促进学生全面发展而展开，提高了学生的参与度。二是解决了各方自主性强、协同育人效应低的问题。为了促进多方共赢，提升协同育人成效，山东财经大学财政税务学院财税专业构建的协同育人新机制强调在发挥各方优势的前提下，设计了能够“画出最大同心圆”、能够有效形成合力的目标兼容机制。

### 实现财税专业协同育人的“二维扩展”

山东财经大学财政税务学院财税专业构建的协同育人新机制，纵向涵盖人才培养的全过程，从学生入学后学习目标及发展规划的制定、培养方案及

## 河南工业大学化学化工学院

# 深化专业学位研究生培养模式改革

在专业学位研究生教育规模不断扩大、社会对应用型人才培养需求持续增长的大背景下，河南工业大学化学化工学院依托2023年河南省高等教育教学改革研究与实践项目（研究生教育类）“专业学位研究生培养模式改革研究与实践——以材料与化工专业硕士研究生培养为例”，积极探索专业学位研究生培养模式的改革与实践，以材料与化工专业硕士培养为切入点，致力于培养高素质的应用型复合型人才。

同时，学院优化评价体系和考核方式，将校外导师的评价纳入学生的综合考核体系，确保人才培养质量。在“双导师”制度的推动下，学院构建了“服务需求、协同育人”联合培养机制。通过项目式教学、案例式教学、混合式教学和校企合作等多种方式，促进校外导师的相互协作和资源共享，推动专业学位研究生课程理论学习与实践项目研究的深度融合。

### 强化“双导师”制度，打造“双师型”教师团队

在专业学位研究生的培养过程中，学院着力打造“双师型”教师团队。校内导师主要负责学生的基础理论教学和科研能力培养，校外导师依托自身的职场实践经验和工程项目背景，为学生提供实践指导和职业规划。为了确保“双导师”制度的有效实施，学院在导师聘任及考核制度上进行大胆创新。

一方面，学院提高校外导师的选拔标准，优先选择具有丰富实践经验和行业影响力的专家担任校外导师。另一方面，学院加强校内导师的工程能力培养，通过组织培训、参与项目等方式，提升校内导师的实践能力和职业素养。此外，学院采用分层进阶式的培养方式，根据研究生的不同阶段和学习需求，灵活调整“双导师”

### 优化培养方案，培育多元创新人才

专业学位研究生的培养离不开高质量的课程教学和专业实践。学院在改革过程中，坚持以市场需求为导向，以创新和实践能力培养为核心，不断优化培养方案，打造“面向实践、突出应用”的课程体系。在教学内容上，学院注重融入学科前沿知识和现代学科研究理念。通过组织任课教师参与培训、研讨等方式，引导教师积极改革教材内容和教学方法。在编写和选择硕士研究生教材时，学院强调教材的时代性和开放性，鼓励教师结合经济社会和企业高质量发展的需求，将河南省内材料与化工专业相关项目资源融入教材，提升教材的实用性和针对性。

### 优化培养环境，助力学生全面发展

优化人才培养环境是专业学位研究生培养模式改革的核心内容之一。在专业实践方面，学院畅通校企沟通渠道，邀请用人单位积极参与到专业学位研究生的教育培养过程中。通过与企业共同设计人才培养目标、制定人才培养方案，明确了人才培养目标与社会、企业需求的适应性。此外，学院还邀请企业导师全过程参与实践课程开设、精品教材编写、专业实践开展和学位论文指导等环节，推动了课程设置与专业技术能力、行业用人需求的有机衔接。为了提升专业学位研究生的实践能力，学院鼓励增设实验实践教学平台，拓宽实践教学平台。在校内工程实训中心、综合实验室的基础上，依托产学研合作单位和专业实习等平台，建设多个应用复合型研究生联合培养基地，促进产学研的深度合作和资源共享。

在形式上签订战略合作协议而缺少实质性协同工作内容的简单、粗放协同格局，围绕课程体系建设、合作平台搭建、实践教学开展、“双师型”师资队伍建设和职业规划和就业指导等制定详细、周密、严谨的协同育人方案。三是创新协同育人模式，充分发挥山东财经大学部省共建的管理体制优势，在财税学院税收学专业开展的校企合作办学的基础上，利用校政、校企、校研、校校合作平台，结合新技术、新理念和新发展，基于智慧财税实验室的建设，实现基于数字技术的协同育人模式创新；以承担的横向课题为载体，将理论学习与实践应用紧密结合，实现项目驱动型协同育人模式创新；通过打破学科、行业界限，推动多领域交叉融合，实现跨界融合型协同育人模式创新。

四是强化协同育人手段。在协同设立社会实践教学基地、打造人才培养平台、打造高水平校外创新实践导师队伍等传统手段的基础上，为更好地满足学生的个性化需求和促进学生全面发展，通过建立财税工作坊、实施项目式学习、组织财税实务竞赛、建立相关激励机制等强化协同育人手段。

五是完善协同育人制度体系。针对协同育人的重点和难点，在协同育人所涉及的各个方面和各个环节，完善制度规章，明确各方主体的权利、义务，形成稳定的预期，为财税专业协同育人工作规范有序开展提供行为依据，做到有章可循。（李森）

数字化转型是教育现代化进程中的必由之路。近年来，山东工程职业技术大学积极响应国家政策，通过“数字化转型”与“七金”建设战略，推进职业本科试点工作，全面提升办学水平与人才培养质量，致力于培养适应社会需求的高层次技术技能人才。

### 数字化转型：“四位一体”的创新路径

作为全国首批职业院校数字校园试点单位，学校以系统性思维推进数字化改革，构建“学校—专业—教师—质量评价”“四位一体”的实践框架，全面推动数字化转型。

构建校园数字化新生态。制定数字化转型实施方案，明确十大领域28项任务。采用“一库+一平台+N应用”设计，建成“一张网、一朵云、一个平台、一个APP、一个数据中心、一块屏”的智慧校园平台。通过建设智慧校园与生活场所、提升数字化管理服务、筑牢“安全防线”等，促进学生全面发展和个性化成长。2022年，学校获批“全国首批职业院校数字校园建设试点院校”。

紧扣产业需求的动态调整。依托新一代信息技术，建成新建信息技术、智能制造、智慧交通等专业群，形成对接产业链、服务区域经济的专业布局。推出人工智能应用等微专业，提供“主修+辅修”的多元化成长路径。与华为、浪潮等头部企业深化合作，共同修订人才培养方案，开发模块化课程包，实施混合式教学；联合开发数字教材，实时更新技术内容；共建数字化实验室，提升学生数字化素养和体验。

多措并举提升教师数字化教学能力。通过分层培训、技术赋能等，构建“理论—实践—创新”培养体系，选派骨干赴国内外研修，组织教师参加“教育数字化能力认证”培训；鼓励开展混合式教学改革，利用大数据分析学生学习行为；设立专项课题经费，支持教师开展AI赋能教学、虚拟仿真课程开发等研究。

构建三级数字化评价体系。建立“专业—教师—学生”三级数字化评价体系，依托数字化平台，开展专业评估、教师数字素养和能力评价以及人才培养质量评价，为数字化转型提供有力支撑，助力学校高质量发展。

### “七金”建设：赋能职业教育高质量发展

#### 1. 夯实“金专”：筑牢人才培养基石

学校紧密对接山东省现代化工业体系，推进专业数字化改造升级，获批省级高水平专业群2个，打造产教融合共同体5个，立项校级现场工程项目13项，获批省级项目4项，孕育出10余项产教融合典型案例，引领职业教育与产业深度融合。

#### 2. 打造“金课”：激活育人核心阵地

学校立足职教特色，依托数字化平台，培育87门校级在线课程，获评91门省级精品在线课程，认定25门社区教育优秀课程资源，打造300余门课程的思政教学案例，编撰《课程思政案例集》，开辟山东工程职教课程思政新路径。遴选本科课程考核典型案例90个，编印《本科课程考核典型案例集》。遴选146个典型案例汇编为《教学典型案例》《教师教学能力比赛典型教学设计及实施报告汇编》。

#### 3. 锤炼“金师”：构建教学荣誉新体系

学校实施“双师型”教师队伍建设工程，构建“校—省—国”三级教师比赛体系和教学荣誉体系，培育省级教学创新团队7支、省级技能大师工作室2个，山东省青年技能名师5名、省职业院校教学名师6名。2024年，学校教师获省级以上奖项10余项。

#### 4. 雕琢“金地”，加速产教深度融合

学校对标产业发展前沿，建设集实践教学、社会培训、真实生产和技术服务功能于一体的产教融合实践中心。利用5G+、人工智能等，推动产教融合实践中心建设，培养校级虚拟仿真实训基地项目5项，获批山东省首批新一代信息技术产教融合实践中心1项。

#### 5. 编撰“金教材”，打造人才培养优质蓝本

学校高度重视教材建设，加强校企合作，立项数字化教材25部，出版教材20余部，获批省级规划教材2部、国家规划教材2部，稳步推进“金教材”建设。

#### 6. 深耕“金科研”，驱动教育创新发展

学校聚焦科教融汇与教学改革，建成10余个省级平台或技术研发中心，为企业开展80余项技术研发和成果转化项目。近年来获国家、省市教学与科研立项300余项，获国家发明专利在内的授权专利180余项、软件著作权100余项。横向科研到账经费近三年均约1000万元以上。

#### 7. 培育“金学生”，塑造创新人才标杆

学校紧扣就业与创新创业教育，推动产学研融合，培养学生创新思维与实践能力。健全四级竞赛体系，引导学生参与高水平学科竞赛与创新创业活动。2024年，学生获省级以上奖项747项，重点赛项获奖17项，A类赛项获奖386项。2024届毕业生8495人，15%的毕业生选择继续深造。

通过“四位一体”数字化转型与“七金”建设战略，学校在职业教育领域取得显著成效，为区域经济社会发展提供有力支持，努力为职业教育高质量发展贡献力量。（吴梦军 朱宏雁 张文硕 李佩禹）

——聚焦山东工程职业技术大学“七金”建设

# 数字化转型助力职教本科高质量发展

近年来，江苏省江阴中等专业学校

### 政校企协同，搭建创业服务平台

地方人社部门与科技部门出台一系列政策，全力支持学生创业，为学生提供开业补贴、免息小额贷款以及税收优惠等资金扶持，鼓励学校申报各级各类大学生创业孵化园和众创空间，给予明确政策支持，进行相应指导、考核与激励。

学校的“雏鹰梦工场”国家众创空间与江阴市“三牛”国家众创空间携手合作，成立“三牛·雏鹰”创业学院，共享运营理念、导师团队及平台资源，为创业学生提供持续帮扶、全程指导、一站式服务。

此外，学校还与江阴市高新技术创业投资有限公司合作，为入驻“三

牛·雏鹰”创业学院的学生团队提供资金支持，助力学生规范企业经营，推动创新创业项目良性发展。

### “双轨并行，四层递进”，构筑创业教育新体系

“双轨并行，四层递进”是指学校通过开展创业教育的过程中，以“创业培训”“创业实践”为主线，为学生打造“燃梦→追梦→筑梦→圆梦”四层递进的创业培训与实践体系。

燃梦初启，学校将创业教育通识课程融入到各专业的实施性教学计划中，开展GYB创业培训，将创业意识培养与创业开放活动相结合，广谱式培育学生的创业意识，通过简单的校内摊位经营，鼓励学生在实践中初步体验创业。追梦奋进，基于专业大类开设专

创融合平台课程，开展SYB创业培训。针对创业意愿强烈的学生，引导其撰写创业计划书，培育精品创业项目，鼓励参加各级创新创业大赛。借助校外导师和专家评估项目可行性与风险，不断优化和完善项目。

筑梦深耕，学校邀请创业成功典型分享案例，组织有项目的学生参加培训“创业实践”为主线，为学生打造“燃梦→追梦→筑梦→圆梦”四层递进的创业培训与实践体系。

圆梦腾飞，学校组织校内虚拟公司经营出色的学生参加IYB创业培训，了解改善企业的途径。鼓励有志创业的在校生和刚毕业的学生注册企业，入驻学校创业学院校外商铺。定

## 江苏省江阴中等专业学校

# 构建“专创融合 四层递进”创业教育模式

期邀请导师开展项目路演，组织沙龙、论坛等，提升企业的可持续发展能力，助力学生实现创业梦想。

### “四个结合”深度关联，提升学生创业高效能

线下与线上结合：学校成立网络创业工作室，聘请两名专职创业指导教师。指导开展实体店的学生同步开设网店、微店，运用互联网工具多元经营，将客户群拓展至校外。网络创业工作室与江阴本地提升企业合作，助力企业互联网转型，提升网络创业能力。线上线下紧密结合，打破创业时空限制，为学生创业项目走出校园奠定基础。

校内与校外结合：针对校内实体店受假期影响、客户群局限于校内师生的问题，学校建立一批校外创业实

践基地，鼓励学生节假日到校外基地实践。校内外结合保障了学生创业实践时间，让学生积累社会经验，提高受挫能力。

创新与创业结合：学校创新氛围浓厚，师生屡获发明专利授权与创新大赛奖项。学校鼓励发明专利和奖项的师生注册企业入驻创客空间，促进成果转化。创新与创业有机结合，有利于激发师生创新思维，催生优质创业项目。

专业与创业结合：学校专创融合教育面向全体学生，随专业教育逐步推进。结合不同阶段的职业教育，创业教育课程循序渐进，将创业培养融入专业课程体系中。以学生专业知识学习和技能训练为基础，结合创业精神形塑与技能培养，帮助学生逐步挖掘和孵化契合专业发展的创业项目。

学校通过一系列扎实有效的举措，在创业教育方面收获丰硕成果。近年来，学校成功孵化出玖零餐饮管理有限公司、尚诺电子商务技术服务有限公司等200多家企业，年销售额超过千万的10多家，超过百万的50多家。毕业生孔诗扬、尹建荣被评为江阴市第二届“创业之星”，学生朱柯凡、刘楠、范文丽等的创业故事被收录在江苏省高职院校创业典型案例集中。师生在各级各类创新创业创效大赛中，荣获国家、省市级奖项100多个，学校多次获无锡市创业能力大赛优秀组织奖。江苏省内外50多批次兄弟院校前来考察交流创业教育模式，江阴市广播电视台等媒体对学校的创业教育模式进行了多次报道。（潘永惠 李松 李晨媛）