

# 河南省高等职业教育教学成果奖 附件材料

成果名称：新时代高职教育产教城融合发展路径研究与  
实践

第一完成单位：平顶山工业职业技术学院

主要完成人：李树伟、李创越、刘洋洋、吴延昌、张亮  
郑斌斌、聂仁东、吴新征、李俊堂、任国玺  
何华楠

推荐序号：无

附件目录：

- 一、《教学成果总结报告》（附查新查重证明）。
- 二、国家级和省级教学项目。
- 三、国家级和省级科研项目。
- 四、教学成果校外推广应用及效果证明材料。
- 五、教育教学类论文、论著。
- 六、省级及以上新闻媒体报道。
- 七、成果及主要成员获得奖励及荣誉。
- 八、教材成果。

# **教学成果总结报告（附查新查重证明）**

# 新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践

## 教学成果总结报告

从《国家职业教育改革实施方案》到《中华人民共和国职业教育法》再到《关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》，发挥企业重要办学主体作用贯穿始终。学校为地方国有企业举办，作为公办院校，长期以来学校没有生均财政经费投入，与同层次政府举办学校相比，办学经费差距明显。同时，企业母体发展受行业周期波动影响，面临着产业转型升级、债务化解等压力，这些现实使学校高质量发展面临诸多困难。如何在困境中破局，推进学校办学能力高水平，产教融合高质量，是学校一直在思考的问题。2019年以来，团队先后通过《“一带一路”背景下河南职业教育共同体的研究与实践》《职业教育供给侧改革视域下提升高职院校适应社会需求能力的研究与实践》等4个省级教改课题研究与实践，逐步形成了“高职教育产教城融合发展”共识，提出了《新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践》的课题。通过践行，走出了一条地方国企办学、以服务求生存，以服务赢发展的特色之路。

### 一、研究的重难点和解决的主要问题

#### （一）研究的重点

1. 产教城融合发展的逻辑必然和深刻内涵研究。
2. 基于传统三螺旋理论，产教城融合发展驱动机制和市域理论模型研究。

3. 产教城融合发展的政策路径和载体路径建设研究。
4. 市域产教城融合发展政策建议和白龟湖科创新城的规划建设研究。
5. 基于 PDCA 闭环管理与循环思想，产教城三元融合发展正反馈机制、产教城融合发展监测指标体系研究。

## **（二）研究的难点**

1. 政府是产教城融合发展的根本和原始动力来源，如何从顶层体制机制改革和制度建设上，实现政府对产教城融合发展的主导作用、统筹作用和保障作用。

2. 地方国企举办的高职如何完善产教融合办学体制、创新校企合作办学机制、深化教育教学改革，在服务区域经济社会高质量发展中引领发展。

## **（三）主要解决的教学问题**

1. 直面地方国企办学困境，推动学校发展由“产教融合”二元结构向“产教城”融合三元结构转变，促进了学校发展内生动能提升问题的有效解决。

2. 推进以“白龟湖科创新城”为载体的“产教城”融合发展实践检验，解决了从地方政府层面建构“产教城”融合发展顶层设计的问题。

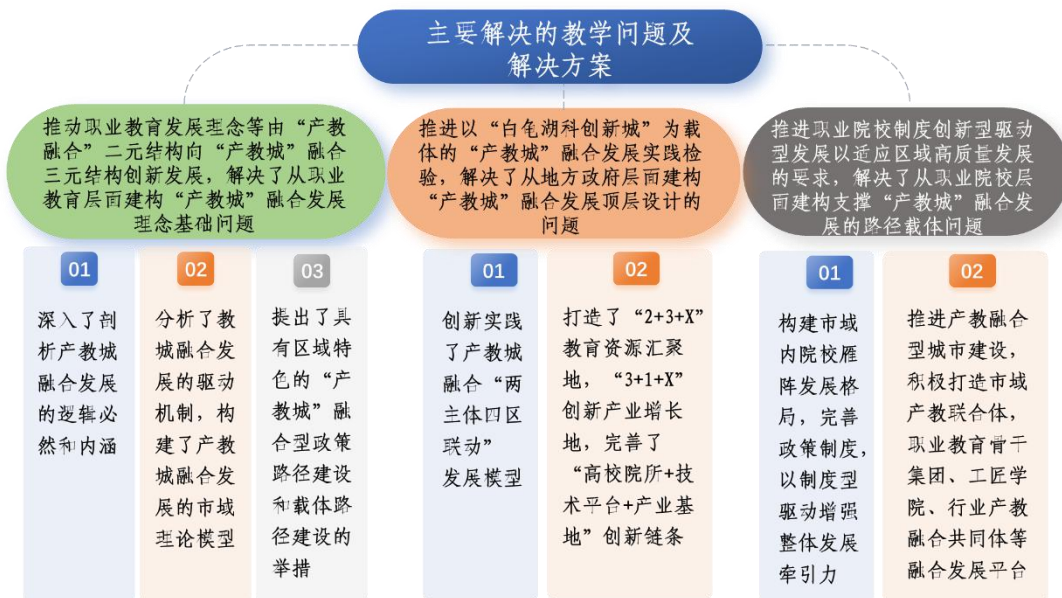


图 1 主要解决的教学问题

3. 推进职业院校向制度创新驱动方向发展转变, 促进了市域内职业院校层面支撑“产教城”融合发展的路径载体问题的有效解决。

## 二、采取的主要改革举措

### (一) 基于传统三螺旋理论, 创新产教城融合“两主体四区联动”发展模型

基于传统三螺旋理论, 进一步论证三者之间发展空间上的集合关系、发展逻辑上的耦合关系和发展战略上的叠加关系; 系统阐释产教城融合发展的内涵, 指出产教城融合发展的核心是人; 分析产教城融合发展的政策导向、城市功能转型、产业集聚、产业要素升级和人文发展五个机制。



图 2 “两主体四区联动”产教城融合发展模型

根据市域产教城发展情况，建立以城市为基点、行业企业为重点、职业教育为突破点的改革新路径、新机制，重点聚焦完善发展规划和资源布局、推进人才培养改革、降低制度性交易成本、创新重大平台载体建设、探索体制机制创新等任务。提出围绕企业和政府“两个主体”，深入推进城区、园区、校区、社区“四区”联动的“两主体四区联动”产教城发展模型。

## （二）探索实践产教城融合发展路径，构建产教城融合发展的监测指标体系

以产业园区和职教园区为核心，打造融合型园区，融入城市发展物理空间；以产教融合型行业和企业建设为核心，打造行业企业办学新格局，融合产业发展空间；构建城市工匠文化生态，厚植工匠精神，融入城市文化空间；对接产业高端和高端产业需求，打造技术技能高地，融入技能社会建设空间；提升职业院校关键办学能力，建立多元职业教育体系，融入公民终身学习空间。

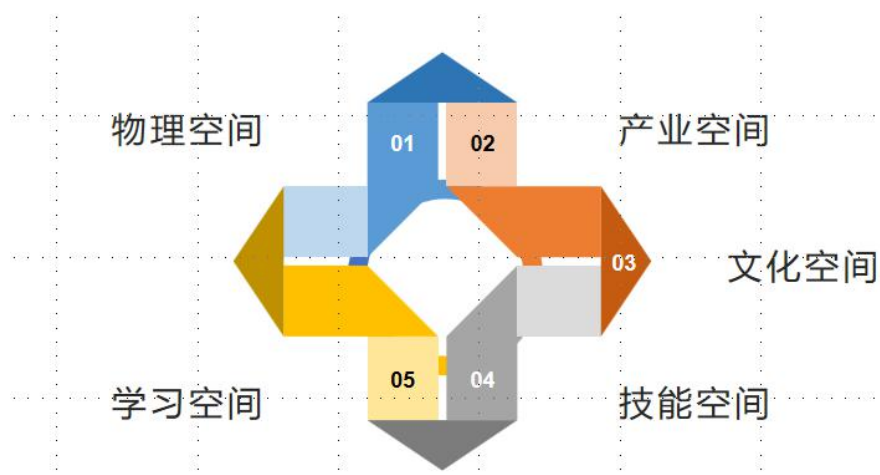


图3 “五个空间”融入的产教城融合发展路径

根据产教城融合发展监测指标设计逻辑，构建职业教育产教城融合发展成效监测指标体系。

### （三）设计规划“一核两区、一环两带”空间格局的白龟湖科创新城建设蓝图

按照“一核两区、一环两带”空间格局，规划建设59平方公里的白龟湖科创新城。“一核”即科创融合中心（花山智慧岛），打造集科技研发、商务金融、生活休闲、创新服务等功能于一体的联创综合服务核心。“两区”即产教融合片区、智造融合片区，产教融合片区以科研教育为引领，突出高端创智服务功能，推动高校、科研院所联动发展；智造融合片区以产业发展为基础、以产城融合为方向，吸引集聚创新型企业，推动科技成果产业化运用，超前布局未来产业。“一环”即将北部山体与南部白龟湖生态空间有机结合。“两带”即打造科教创新引领带和智慧产业集聚带，促进产业链与创新链共生耦合。

### （四）打造了“2+3+X”教育资源汇聚地，建设以教兴产的

## 科教之城



依托市域优质教育资源，实施本地院校迁建、知名院校合作、产教融合配套三大工程，打造“2+3+X”高教资源汇聚地。强化共建、共享、共生理念，建设体育场、体育馆、图书馆等开放共享的公共服务设施。在各高校毗邻区建设创智谷项目，科学布局创业总部基地、校企合作研究中心、创客村、青创坊等创新载体空间，着力打造职教产业融合示范区。

### （五）打造“3+1+X”创新产业增长地，建设产城融合的智造之城

突出战略性新兴产业、未来产业、数字经济等，打造“3+1+X”创新产业增长地，布局建设新能源智造产业园、碳基新材料产业园、生命健康产业园、未来产业发展中心等。同时，预留康养小镇、科学家活动中心、国际高端社区等，建设线上线下全时商业、医疗教育服务等智慧民生系统，促进产城融合发展。

### （六）围绕四大领域，完善“高校院所+技术平台+产业基地”创新链条，形成高端产业基地

聚焦产业链与创新链深度融合，围绕新材料、新能源、智能装备、生物医药四大领域，依托平煤神马集团、平高集团等龙头企业，以及真实生物、五星石墨等创新型企业，以产业链带动创新成果转化和落地应用，把白龟湖科创新城打造成产品研发、技术研究、应用转化基地。不断完善“高校院所+技术平台+产业基地”创新链条，强化与高校、科研机构、国内外龙头企业合作，共建重点实验室、中试基地、产业研究院等研发平台，推动政产学研用主体贯通。

### **（七）走产教城融合发展之路，以服务求发展，着力提升高职院校深化职业教育教学关键要素改革能力**

建设国家级智慧矿山和智能装备行业产教融合共同体、全国质量技术服务行业产教融合共同体、省级尼龙新材料市域产教联合体、省能源化学地质工会工匠学院、省级产教融合实训基地等平台，推进“平台+项目”建设。积极拓展学校办学的逻辑地址空间。深入推进“厂中校”建设，通过分段轮岗人才培养模式，将更多课程搬进工厂和车间，广泛在企业开办技能培训班，将学校办学空间从“千亩校园”拓展到“百里校区”。大力推进专业设置优化和迭代升级，淘汰旧专业，增设产业急需和面向新兴、未来产业专业，推进专业数字化升级与改造，培养数智化高技能人才，构建适配尼龙新材料国家战略性新兴产业集群和市域“七群十二链”的专业群发展格局。创新对外交流合作新机制，依托省级“大河工坊”平台，助推中国职教标准进入“一带一路”国

家。

### 三、成果的特色与创新

#### (一)提出人的全面发展为核心的“产教城”融合发展框架，为地方国企办高职提供了办学借鉴

目前，国内政府层面曾明确提出的发展战略有“产城融合”“产教融合”，“产教城”融合并没有进入政府视野，国内仅在个别地方有提及和实践，但影响力较弱。从系统论观点出发，将“产城融合”“产教融合”的二元融合系统升级为“产教城”三元融合，更有利于推进职业教育高质量发展。传统的“官、产、学”三螺旋理论核心是知识经济社会下的“知识技术资产”，该成果提出的“产教城”融合发展以服务人的全面发展为核心，并对“产教城”融合发展的逻辑性、驱动机制、发展政策和载体路径建设等进行了具体分析，丰富了“产教城”融合发展内涵。学校为地方国企举办，通过践行“产教城”融合发展战略，其发展始终与城市发展、市域产业发展同频共振，为其他地方国企办高职提供了办学借鉴。

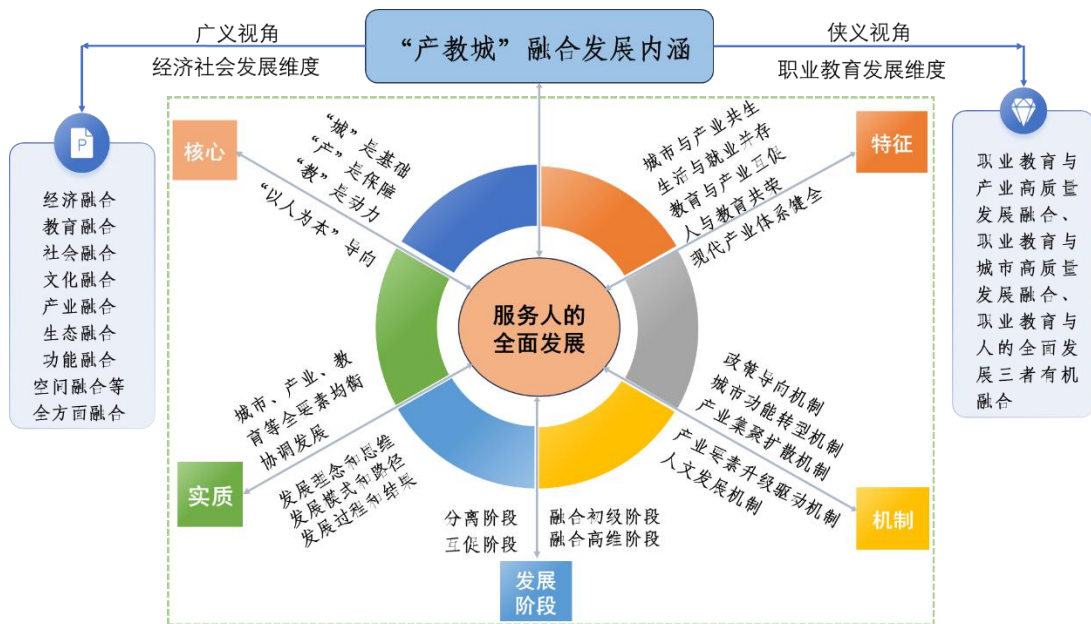


图5 “产教城”融合发展的内涵

## (二) 践行了具有平顶山市特色的“两主体四区联动”的“产教城”融合发展路径

以“白龟湖科创新城”建设为载体，建立了以城市为基点、行业企业为重点、职业教育为突破点的改革新路径、新机制，通过“五个空间”融入，创新实践了“两主体四区联动”产教城融合发展路径，打造了“2+3+X”以教兴产的科教之城和“3+1+X”产城融合的智造之城，推进了创新人才集聚、创新产业增长、创新生态打造、创新引擎发展等，形成了了市域产教城融合发展的路径创新。

## (三) 探索了高职院校以制度型创新驱动“产教城”融合发展的模式

积极推进项目研究成果转化为市域内制度型安排，牵头制定平顶山市《职业教育改革实施方案》《职业教育产教融合发展行动计划》等制度文件，协助申报河南省尼龙新材料市域产教联合

体并获评立项，服务该市获批河南省首批产教融合型城市建设试点单位。以多维结构性视角构建了产教城融合发展监测指标体系，形成了市域内职业教育产教融合发展的政策制度体系。同时，推进以“办学能力高水平、产教融合高质量”为导向的“新双高”建设，依托煤炭职业教育校长论坛、河南省资源环境与安全职业教育骨干集团、河南省能源化学地质工会工匠学院、巴基斯坦乌金学院等融合发展平台，推进市域内职业院校、高等院校、科研院所等组织实现联盟式发展、协同式发展、抱团式发展，整体推进了区域职业教育高质量发展的制度创新。

#### **四、成果推广应用效果**

##### **（一）市域层面**

试点河南省首批产教融合型城市建设。试点河南省首批产教融合型城市建设。以白龟湖科创新城建设为载体，探索了产教城融合发展深层内涵和实现路径，构建了市域职业教育改革发展新机制，有效缓解了城市发展、产业升级与人才供给结构性矛盾，为市域层面职业教育高质量发展，地方国有企业办学提供了借鉴和参考。

促进了行业产教融合共同体和市域产教联合体积极建设。成立了全国智慧矿山和智能装备行业产教融合共同体、全国质量技术服务行业产教融合共同体，作为副理事和理事单位参与了全国智能飞行器、全国数字技术行业产教融合共同体建设。尼龙新材料市域产教联合体获批河南省首批市域产教联合体建设项目。依

托行业产教融合共同体和市域产教联合体积极开展智慧矿山和尼龙新材料领域 1 个技能等级证书标准、2 个从业资格标准、1 个国际 NTA5 级职业标准研制。

推动了市域教育科技人才一体化发展。紧跟“尼龙化工”千亿级产业前沿，搭建了联合体人才供需信息平台，政校企共建了尧山实训室、高压智能河南省工程技术中心、尼龙新材料河南省重点产业学院、河南省尼龙新材料工程技术中心、电气自动化技术职业教育产教融合实训基地等平台 10 余个，形成了市域科技教育资源一体化共享生态格局。

## （二）学校和团队层面

学校建成国家职业教育专业教学资源库 1 个，国家级精品在线开放课程 5 门，职业教育国家级规划教材 5 部，国家级教师教学创新团队 1 个，建设职业教育国家级示范性虚拟仿真实训基地 1 个；建设省级高水平专业群 2 个，省级精品在线开放课程 21 门，省第一批现场工程师专项培养计划项目 1 个，省职业教育课程思政教学研究示范中心 1 个；入选国家全民数字素养与技能培训基地，省职业教育信息化标杆学校，省产教融合型高职院校；建设省级产教融合实训基地 2 个，省级工匠实验室 1 个。

学校入选国家全民数字素养与技能培训基地；牵头成立了河南省资源环境与安全骨干职教集团；举办了第十八届全国煤炭院校校长论坛；成立智慧矿山、尼龙科技等产业学院 4 家；参加第一届中国尼龙产业发展大会，推广产教城融合发展的理念，项目

负责人受聘为中国尼龙城发展顾问；入选河南省职业教育信息化标杆学校；学校发挥学校优质教学资源和师资队伍优势，完成技能培训 3.2 万人次/年、取得证书 1.2 万人/年，培训收入 5000 余万元/年。先后承接商务部发展中国家援外培训项目、坦桑尼亚职业教育标准输出项目、中德先进职业教育合作项目、旭阳集团印尼化工项目员工培训项目；牵头成立巴基斯坦乌金学院，2025 年来校留学生 17 人；近三年学生在国家级、省级的各类大赛中共获奖励 160 余项/年，就业率达到 98.6%，其中专业对口率 82.7%。项目成果在人民日报客户端、河南日报等各级各类新闻媒体发表报道 16 篇，发表相关论文 10 篇。

## 查新证明

报告编号: J20265001240187717



# 科技查新报告

项目名称: 新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践

委托人: 平顶山工业职业技术学院

委托日期: 2026 年 4 月 3 日



查新机构(盖章): 科学技术部西南信息中心查新中心  
(一级科技查新咨询单位)



查新完成日期: 2026 年 4 月 13 日

中华人民共和国科学技术部

二〇〇〇年制

查新项目 名称	中文：新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践			
	英文：(略)			
查新机构	名称	科学技术部西南信息中心查新中心		
	通信地址	重庆市两江新区黄山大道中段 67 号信达国际 B 栋 10 楼（邮编：401121）		
	负责人	刘彦雄	电 话	023-67038724、023-63500388
	联系人	任 静	电 话	023-63502719、023-63521543
	网 址	www.chaxin.org.cn		电子邮箱
<b>一、查新目的与范围</b> 成果查新（申报奖励）国内查新				
<b>二、查新项目的科学技术要点</b> <p>1.项目所属技术领域及要解决的技术问题</p> <p>《新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践》项目成果，属河南省高等教育教学改革研究重大课题成果，属职业教育研究领域。该项目以平顶山市域产教城融合发展为研究对象，以白龟湖科创新城建设为实践载体，从系统论的观点出发，将职业教育高质量发展与产业发展、城市发展统筹考虑，聚焦于职业教育发展理念、发展模式、发展路径等方面的研究，探索市域空间下职业教育-产业-城市三位一体融合发展的深层内涵和实现路径，为实现职业教育助力产业发展、产业促进城市建设、职业教育城市共荣共生的良好生态提供理论和实践探索。</p> <p>2.项目为解决技术问题所采用的技术方案</p> <p>(1) 基于传统三螺旋理论，实践了产教城融合“两主体四区联动”发展模型</p> <p>基于传统三螺旋理论，深入探讨了产业、教育、城市三者之间的关系，进一步论证了三者之间发展空间上的集合关系、发展逻辑上的耦合关系和发展战略上的叠加关系；系统阐释了产教城融合发展的内涵，指出产教城融合发展的核心是人；分析了产教城融合发展的五个机制，涵盖政策导向、城市功能转型、产业集聚、产业要素升级和人文发展。根据平顶山市域产教城发展情况，建立了以城市为基点、行业企业为重点、职业教育为突破点的改革新路径、新机制，重点聚焦完善发展规划和资源布局、推进人才培养改革、降低制度性交易成本、重大平台载体建设、探索体制机制等任务。服务人的全面发展，提出围绕企业和政府“两个主体”，深入推进城区、园区、校区、社区“四区”联动的“两主体四区联动”产教城发展模型，将白龟湖科创新城打造成为人才集聚区、产业增长极、生态共同体、发展新引擎。</p> <p>(2) 探索实践了产教城融合发展路径，构建了产教城融合发展的监测指标体系</p> <p>通过“五个空间”融入，探索实践了产教城融合发展路径。以产业园区和职教园区为核心，打造融合型园区，融入城市发展物理空间；以产教融合型行业和企业建设为核心，打造行业企业办学新格局，融合产业发展空间；构建城市工匠文化生态，厚植工匠精神，融入城市文化空间；</p>				

西

对接产业高端和高端产业需求，打造技术技能高地，融入技能社会建设空间；提升职业院校关键办学能力，建立多元职业教育体系，融入公民终身学习空间。根据产教融合发展监测指标设计逻辑，结合国家在城市发展、产业发展、职业教育发展、产教融合等方面的政策，构建了职业教育产教融合发展成效监测指标体系。主要包括 3 个一级指标、5 个二级指标、56 个三级指标（监测点），其中保障性指标 13 个监测点，过程性指标 35 个监测点，结果性指标 8 个监测点。每个监测点均可量可测，其主要数据来源可以是中国职业教育年度质量报告、年度职业院校数据采集集中产教合作数据、职业院校教学质量年报、企业参与职业教育的质量年报、职业院校网站、人社厅人才招聘信息、第三方组织发布的数据、教育统计年鉴、人口和就业统计年鉴、政府政策发布网站等，以及利用网络采集到的其他相关可用数据。

### 3.有益效果

项目成果应用于平顶山市产教融合发展和产教融合型城市建设，项目组先后为平顶山市起草了“平顶山市职业教育改革实施方案”“平顶山市产教融合发展行动计划”“平顶山市建设省级产教融合城市试点工作方案”等重要文件，并积极参与平顶山市产教融合的重大载体项目——白龟湖科创新城的规划与建设，取得了良好的实践效果。

#### （1）设计规划了“一核两区、一环两带”空间格局的白龟湖科创新城建设蓝图

坚持世界眼光、国际标准、鹰城特色，按照“一核两区、一环两带”空间格局，规划建设 59 平方公里的白龟湖科创新城。“一核”即科创融合中心（花山智慧岛），通过集聚科研机构、创新团队，配置共享实验室、科技大市场、高端会议酒店等，打造集科技研发、商务金融、生活休闲、创新服务等功能于一体的联创综合服务核心。“两区”即产教融合片区、智造融合片区，产教融合片区以科研教育为引领，突出高端创智服务功能，推动高校、科研院所联动发展；智造融合片区以产业发展为基础、以产城融合为方向，通过吸引集聚创新型企业，推动科技成果产业化运用，超前布局未来产业。“一环”即将北部山体与南部白龟湖生态空间有机结合，形成蓝绿交织、山水相融、城景呼应的生态格局。“两带”即打造科教创新引领带和智慧产业集聚带，促进产业链与创新链共生耦合。

#### （2）打造了“2+3+X”教育资源汇聚地，建设以教兴产的科教之城

依托河南城建学院、平顶山学院和我校优质教育资源，实施本地院校迁建、知名院校合作、产教融合配套三大工程，打造“2+3+X”高教资源汇聚地。强化共建、共享、共生理念，建设体育场、体育馆、图书馆、活动中心等开放共享的公共服务设施，在各高校毗邻区建设创智谷项目，科学布局创业总部基地、校企合作研究中心、网客村、创客村、青创坊、创意时尚街区、青年市集等创新载体空间，着力打造职教产业融合示范区。

#### （3）打造“3+1+X”创新产业增长地，建设产城融合的智造之城

突出战略性新兴产业、未来产业、数字经济等，打造“3+1+X”创新产业增长地，布局建设新能源智造产业园、碳基新材料产业园、生命健康产业园、未来产业发展中心等，打造高品质科创成果转化、熟化、产品化载体。同时，预留康养小镇、科学家活动中心、国际高端社区、人才社区、城市社区、商业服务等，建设线上线下全时商业、医疗教育服务等智慧民生系统，构建社区中心 15 分钟生活圈、邻里中心 10 分钟生活圈，街坊中心 5 分钟生活圈，促进产城融合发展。

（4）围绕四大领域，完善“高校院所+技术平台+产业基地”创新链条，形成高端产业基地。聚焦产业链与创新链深度融合，围绕新材料、新能源、智能装备、生物医药四大领域，依托平煤神马集团、平高集团等龙头企业，以及真实生物、五星石墨等创新型企业，大力推进靶向性强、研究周期短、性价比高的逆向创新，以产业链带动创新成果转化和落地应用，把白龟湖科创新城打造成产品研发、技术研究、应用转化基地。不断完善“高校院所+技术平台+产业基地”创

新链条，强化与高校、科研机构、国内外龙头企业的合作，共建重点实验室、中试基地、产业研究院等研发平台，推动政产学研用主体贯通，促进产业健康、高效、高质量发展。

**(5) 遵循产教城融合发展理念，着力提升学校关键办学能力，大力推进产教融合**

学校充分发挥国有企业办学优势，顺利通过河南省第一期高水平高等职业学校验收，成功入选河南省第二期高水平高等职业学校；主持完成国家职业教育通风技术与安全管理专业教学资源库1项；建成国家级教师教学创新团队1个；荣获世界职业院校技能大赛金奖2项。主持建设《电气控制与PLC技术》等国家级精品在线开放课程5门；《变频器应用技术》等2部教材入选“十四五”职业教育国家规划教材；学校入选国家全民数字素养与技能培训基地；《工程地质》《变频器应用技术》等29门省级在线开放课程通过验收；河南省能源化学地质工会工匠学院落户我校；获批河南省职业教育课程思政教学研究示范中心1个。完成自动化类河南省第一批现场工程师专项培养计划项目1个；煤矿智能开采教师团队入选“河南省高校黄大年式教师团队”；牵头成立了河南省资源环境与安全骨干职教集团；举办了第十八届全国煤炭院校校长论坛；参加第一届中国尼龙产业发展大会，推广产教城融合发展的理念，项目负责人、学校校长、职教集团董事长李树伟教授受聘为中国尼龙城发展顾问；入选河南省职业教育信息化标杆学校；先后承接商务部发展中国家援外培训项目、坦桑尼亚职业教育标准输出项目、中德先进职业教育合作项目、旭阳集团印尼化工项目员工培训项目；牵头成立海外分校-巴基斯坦乌金学院，入选河南省“大河工坊”项目；承办的“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛智能会计赛项等，师生荣获职业教育技能大赛等各类国家级、省级奖项420余项，学校人才培养质量、毕业生就业率、毕业生就业质量、毕业生用人单位满意度得到有效提升。

**三、查新点**

1.基于传统三螺旋理论，实践了产教城融合“两主体四区联动”发展模型；基于传统三螺旋理论，深入探讨了产业、教育、城市三者之间的关系，进一步论证了三者之间发展空间上的集合关系、发展逻辑上的耦合关系和发展战略上的叠加关系；系统阐释了产教城融合发展的内涵，指出产教城融合发展的核心是人；分析了产教城融合发展的五个机制，涵盖政策导向、城市功能转型、产业集聚、产业要素升级和人文发展。

2.探索实践了产教城融合发展路径，构建了产教城融合发展的监测指标体系，通过“五个空间”融入，探索实践了产教城融合发展路径。以产业园区和职教园区为核心，打造融合型园区，融入城市发展物理空间；以产教融合型行业和企业建设为核心，打造行业企业办学新格局，融合产业发展空间；构建城市工匠文化生态，厚植工匠精神，融入城市文化空间；对接产业高端和高端产业需求，打造技术技能高地，融入技能社会建设空间；提升职业院校关键办学能力，深化职业教育教学关键要素改革，建立多元职业教育体系，融入公民终身学习空间。

#### 四、文献检索范围及检索策略

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. 中文科技期刊数据库（维普资讯）   | 1989—2026 |
| 2. 中国学术期刊数据库（万方数据）   | 1998—2026 |
| 3. 中国学位论文全文数据库（万方数据）   | 1980—2026 |
| 4. 中国学术会议文献数据库（万方数据）   | 1982—2026 |
| 5. 中国科技成果数据库（万方数据）   | 1978—2026 |
| 6. 中外科技报告数据库（万方数据）   | 1958—2026 |
| 7. 中外标准数据库（万方数据）   | 1919—2026 |
| 8. 中国学术期刊（网络版）（中国知网）   | 1915—2026 |
| 9. 中国学术辑刊全文数据库（中国知网）   | 1979—2026 |
| 10. 中国博士学位论文全文数据库（中国知网）  | 1984—2026 |
| 11. 中国优秀硕士学位论文全文数据库（中国知网）  | 1984—2026 |
| 12. 中国重要会议论文全文数据库（中国知网）  | 1953—2026 |
| 13. 国际会议论文全文数据库（中国知网）  | 1981—2026 |
| 14. 中国科技项目创新成果鉴定意见数据库（中国知网）                                      | 1978—2026 |
| 15. 中国重要报纸全文数据库（中国知网）  | 2000—2026 |
| 16. 中国国家知识产权局专利检索及分析系统   | 1985—2026 |
| 17. 国家科技成果网.   |           |
| 18. 百度 <a href="https://www.baidu.com">https://www.baidu.com</a> |           |
| 19. 必应 <a href="https://cn.bing.com">https://cn.bing.com</a>     |           |

##### 检索词:

高职教育、产教城融合、两主体四区联动、三螺旋、五个空间、工匠文化生态

##### 检索策略:

高职教育\*（产教城融合+两主体四区联动+三螺旋+五个空间+工匠文化生态）



## 五、检索结果

依据查新项目委托人提供的研究内容和查新要求，在上述文献检索范围内采用检索策略查阅该查新项目的文献情况，经反复筛选，列出相关文献简介如下：

[1]李杰,杨万寿

产教城融合背景下高职院校工匠精神培育路径研究[J]

现代职业教育,2025,(17):39-42

天津电子信息职业技术学院;深圳职业技术大学

摘要：工匠精神不仅是我国的优良传统，更体现了马克思主义劳动观的基本内涵，是对精益求精和追求卓越理念的升华，是新时代中国特色社会主义的有力注解，指明了新时代专业技术人才的发展方向。为此，新时代高职教育必须高度重视培育学生的工匠精神，基于不断深化总结和有力宣传，充分阐明新时代工匠精神的深刻内涵，做到以产教城融合为依托，构建符合高职学生成长需求，适应教育教学规律和满足社会发展需要的教育教学机制，切实提高高职人才培养质量，满足社会对专业技术人才的需求。

[2]吕志远

"产教教"融合:职业教育推动教育科技人才一体改革机制探索——基于"三螺旋"关系视角[J]

中国职业技术教育,2024,(24):82-87,95

马来西亚理工大学;温州职业技术学院鹿城学院(继续教育学院)党总支

摘要：产业发展和城市水平是“产教教”融合的基础条件，教育是实现“产城融合”的出发点、连接点和落脚点，三者通过资源的合理开发与利用、要素的有效配置与提升、人才的储备与创新，推动城镇产业整体的升级与完善。职业院校作为供给侧，提供人才、技术，以实现自身对区域经济发展的功能价值，企业作为需求侧，通过使用人才、技术，以提升自身经济效益，两者形成以人才、技术为主要媒介的供需关系。实现“产教教”融合的三螺旋结构，需要三方的分工与协作，最终达到知识空间、共识空间和创新空间的融合，实现跨越式区域创新，促进区域发展，探索出以产兴城、以城聚人、以人兴业的产城人融合发展新路径。

[3]杨如安,张诗亚

少数民族地区高职院校产教融合的理论基础与实践探索[J]

民族教育研究,2016,(3):77-82

西南大学

摘要：少数民族大学生就业难与民族地区人才短缺之间的结构性矛盾是制约少数民族地区发展的重要瓶颈。本文在分析产教融合、产城融合、城教融合和三螺旋理论的基础上，结合少数民族地区产业、新型城镇化和高等职业教育的内在关系提出产教融合理论。通过高职教育、区域产业、新型城镇化建设三者之间的互动与共荣关系，实现少数民族地区经济与社会发展、民族文化的传承与创新、少数民族大学生就业与创业。

[4]栾清雅

高等职业院校产教深度融合水平评价与路径研究[D]

浙江工业大学,2023

摘要：本研究聚焦于浙江省高等职业院校产教融合情况，针对当前该研究领域的不足，就以下几方面进行了探讨：首先，在CIPP评价模式的基础上，采用文献分析、专家咨询等方式，建

立了高等职业院校产教深度融合水平评价体系,研究确定产教融合环境、投入、过程、效益四个一级指标,政策支持、机构平台、经济投入、人力资源、基地建设、协同育人、合作创新、员工互培、人才培养质量、产教融合反馈、经济效益十一个二级指标和四十八个三级指标。其次,运用熵值法计算各指标客观权重。其中产教融合环境、投入、过程、效益的权重值分别为0.1442、0.3281、0.3158、0.2119。再次,基于TOPSIS综合评价法,依据所构建的评价指标体系,以浙江省37所高等职业院校为样本学校,进行产教融合水平实证分析。研究所得到的结论如下:(1)浙江省高职院校产教融合水平总体一般,尚未达到深度融合;(2)浙江高职院校产教融合水平逐年递增;(3)浙江省高职院校产教融合存在明显的区域发展特征;(4)浙江省公办高职院校产教融合水平高于民办院校;(5)浙江省省属高职院校产教融合水平略高于地方属院校。最后,针对评价中发现问题从政府、行业、企业及高职院校四个层面提出浙江高职院校产教深度融合优化路径。本研究开发了高等职业院校产教深度融合水平评价模型,进一步丰富和完善了现有的产教融合质量评价理论,为后续研究打下了坚实的基础。除此之外,通过对浙江省37所“双高计划”高职院校的实证分析,发现其产教融合深度过程中存在的问题,提出相应的优化对策,以期为浙江省高职院校产教深度融合发展做出一定贡献。

[5]张建鹏,钟鸣长

基于产教融合视角的高职教育适应性路径探索——以泉州市产教城融合为例[J]

山东商业职业技术学院学报,2023,23(6):33-37

黎明职业大学创新创业学院;黎明职业大学商学院

摘要:产教融合是职业教育类型属性的内在要求,是增强职业教育适应性、建设技能型社会的必然选择,也是贯彻落实二十大报告关于教育、科技、人才“三位一体”共同服务创新型国家建设战略部署的重要举措。进入新发展阶段,泉州市围绕“强产业、兴城市”双轮驱动发展战略,持续推动现代职业教育创新发展,职业教育与产业、城市融合共生的新格局初步形成,产教城融合发展取得一定成效,但仍然存在着融合不充分、不对称、不深入、不协调、不持续等难点和堵点,亟需科学规划、统筹优化、搭建载体、创新体制机制等措施加持。

[6]王莹,雷引周,侯党社

百万扩招背景下高职实践教学体系的构建与实践——以石油化工技术专业为例[J]

教育教学论坛,2021,(39):120-123

咸阳职业技术学院医药化工学院;陕西工业职业技术学院财经与旅游学院

摘要:在百万扩招的背景下,退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民等群体成为高职院校的培养对象,结构复杂、教学基础差异较大的生源给高职教育带来了新的挑战。咸阳职业技术学院以先进的高职教育理念为指导,深入企业调研,围绕高素质技术技能人才的培养,构建了以学校企业为主体,三个层次职业能力为目标,四个模块为教学内容的“两主体、三层次、四模块”实践教学体系,建设了职业领域和学习领域相融合、实操和仿真系统相结合,化学实验技术实训、化工专业技能实训、化工生产综合实训三个平台为支撑的“一融合、二系统、三平台”实训基地,并收到了良好的效果。

[7]邵丽,李纲

水利水电专业“产教融合+工匠精神”人才培养模式探讨[J]

科学与财富,2022,14(4):137-139

黑龙江农垦科技职业学院

摘要 随着社会的高速发展,城市化进程的不断深入,我国工程项目的建设类型越来越完善,其中水利水电工程项目的建设数量不断增多,对于人才的需求量不断加大,因此重视水利水电专业人才培养,是促进地方经济可持续发展的重要举措。但是针对当前水利水电专业人才培养工作进行分析后可以发现人才培养后的专业能力仍然有待提升,目前无法满足水利水电工程项目的建设与管理需求。因此,高职院校在水利水电专业人才培养方面应当加强重视,需要结合当前市场发展情况以及具体需求,有针对性地设置课程教学内容与方式,以“产教融合+工匠精神”人才培养模式来提升高职院校专业教学水平,为社会输出专业的人才,实现水利水电工程的高质量发展目标。

[8]范征宇,叶品菊

工匠精神融入高职技能型人才培养的路径探索——以江苏省为例[J]

江苏科技信息,2026,43(3):32-37

常州信息职业技术学院

摘要:在我国向制造强国转型的关键时期,工匠精神成为高职技能型人才培养的核心支撑。文章立足江苏高职教育实践,梳理工匠精神的历史内涵与时代特征,剖析其与高职人才培养的价值同构、过程互补、功能耦合逻辑,指出当前存在的理念认知浅层化、课程融合碎片化等问题,构建“顶层设计引领、课程教学渗透、实践平台淬炼、师资队伍赋能、文化生态浸润”五维融入路径。该路径实现精神塑造与技能培养协同,为高职教育改革提供实操参考,助力培育兼具精湛技艺与卓越品格的高素质工匠人才,服务经济高质量发展。

[9]石小玲

产教融合视域下优化高职学生工匠精神培育的措施[J]

四川劳动保障,2026,(2):173-174

广东农工商职业技术学院

摘要 《关于深化产教融合的若干意见》要求,推进产教融合人才培养改革,将工匠精神培育融入基础教育,推进职业学校和企业联盟、与行业联合、同园区联结,健全高等教育学术人才和应用人才分类培养体系,为学生提供多样化成长路径。因此,应充分把握产教融合教育政策的机遇,深入剖析其对高职教育的赋能机制,全面释放该政策在培育高职学生工匠精神方面的教育效应,探索以产教融合为实践载体的工匠精神培育路径,为推动人口高质量发展、助力强国建设培养更多大国工匠与能工巧匠。

一查二

## 六、查新结论

在所检索文献范围内，涉及委托项目的相关文献有：

天津电子信息职业技术学院的李杰报道了产教融合背景下高职院校工匠精神培育路径，强调构建符合高职学生成长需求的教育教学机制，通过产教融合提升人才培养质量，满足社会对专业技术人才的需求（见文献[1]）。马来西亚理工大学的吕志远报道了“产城教”融合的机制探索，基于“三螺旋”关系视角，分析了职业教育在推动教育科技人才一体化改革中的作用，强调了产业、城市和教育三者通过资源开发、要素配置和人才创新实现区域发展的路径（见文献[2]）。西南大学的杨如安报道了少数民族地区高职院校产教融合的理论与实践，提出通过高职教育、区域产业和新型城镇化建设的互动关系解决少数民族大学生就业难与地区人才短缺问题，促进经济与社会发展及民族文化遗产（见文献[3]）。浙江工业大学的梁清雁报道了高等职业院校产教深度融合水平评价与路径研究，构建了包含环境、投入、过程、效益四个维度的评价指标体系，并对浙江省37所高职院校进行实证分析，发现产教融合水平总体一般但逐年提升，并提出了优化路径（见文献[4]）。黎明职业大学创新创业学院的张建鹏报道了基于产教融合视角的高职教育适应性路径探索，以泉州市为例分析了产城融合的现状、问题及优化措施，包括科学规划、统筹优化等策略（见文献[5]）。咸阳职业技术学院医药化工学院的王莹报道了百万扩招背景下高职实践教学体系的构建与实践，介绍了以学校企业为主体、三个层次职业能力为目标的“两主体、三层次、四模块”实践教学体系，以及“一融合、二系统、三平台”实训基地建设（见文献[6]）。黑龙江农垦科技职业学院的邵丽报道了水利水电专业“产教融合+工匠精神”人才培养模式的探讨，提出通过产教融合和工匠精神培养来提升高职院校专业教学水平，满足水利水电工程项目的人才需求（见文献[7]）。常州信息职业技术学院的范征宇报道了工匠精神融入高职技能型人才培养的路径探索，构建了顶层设计引领、课程教学渗透等五维融入路径，实现精神塑造与技能培养协同，为高职教育改革提供实操参考（见文献[8]）。广东农工商职业技术学院的石小玲报道了产教融合视域下优化高职学生工匠精神培育的措施，包括推进产教融合人才培养改革、将工匠精神融入基础教育、健全分类培养体系，并探索以产教融合为载体的工匠精神培育路径（见文献[9]）。

经对比分析：

文献1、7、8、9均涉及高职教育与产教融合相关内容，且文献1、7、8、9提及工匠精神培育与产教融合的结合；文献2、3均基于三螺旋理论探讨产城（产城教）融合中产业、教育、城市三者的关系；文献4涉及产教融合水平评价体系的构建；文献5聚焦高职产教融合的实践及存在的问题；上述文献均未具体述及查新点中的产城融合“两主体四区联动”发展模型，深入论证产业、教育、城市三者在学习空间、逻辑、战略上的具体关系，阐释产城融合发展的核心及五个机制，探索实践产城融合“五个空间”融入路径等技术内容。

综上所述，可以得出如下结论：

本项目所述“新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践”，包括：1）基于传统三螺旋理论，实践了产教城融合“两主体四区联动”发展模型。基于传统三螺旋理论，深入探讨了产业、教育、城市三者之间的关系，进一步论证了三者之间发展空间上的集合关系、发展逻辑上的耦合关系和发展战略上的叠加关系；系统阐释了产教城融合发展的内涵，指出产教城融合发展的核心是人；分析了产教城融合发展的五个机制，涵盖政策导向、城市功能转型、产业集聚、产业要素升级和人文发展；2）探索实践了产教城融合发展路径，构建了产教城融合发展的监测指标体系，通过“五个空间”融入，探索实践了产教城融合发展路径：以产业园区和职教园区为核心，打造融合型园区，融入城市发展物理空间；以产教融合型行业和企业建设为核心，打造行业企业办学新格局，融合产业发展空间；构建城市工匠文化生态，厚植工匠精神，融入城市文化空间；对接产业高端和高端产业需求，打造技术技能高地，融入技能社会建设空间；提升职业院校关键办学能力，深化职业教育教学关键要素改革，建立多元职业教育体系，融入公民终身学习空间；在所检文献以及时限范围内，国内未见相同文献报道。本项目具有新颖性。

查新员（签字）：郑伟

查新员职称：工程师

审核员（签字）：钱斌

审核员职称：高级工程师



### 七、查新员、审核员声明

- (1) 报告中陈述的事实是真实和准确的。
- (2) 我们按照科技查新规范进行查新、文献分析和审核，并作出上述查新结论。
- (3) 我们获取的报酬与本报告中的分析、意见和结论无关，也与本报告的使用无关。

查新员（签字）：郑伟

2026年4月13日

审核员（签字）：张斌

2026年4月13日

### 八、附件清单

无

### 九、备注

1. 科学技术部西南信息中心查新中心是一级科技查新咨询单位。
2. 本查新报告无“报告专用章”和骑缝章无效。
3. 本查新报告涂改、部分复印无效。



## 查重报告

## 知网个人查重服务报告单(全文标明引文)

报告编号: DC2026040913352314979633093

检测时间: 2026-04-09 13:35:23

篇名: 新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践

作者: 李树伟; 李创起; 刘洋洋; 吴延昌; 张亮; 郑斌斌; 聂仁东; 吴新征; 李俊堂; 任国玺; 何华楠

所在单位: 平顶山工业职业技术学院

检测类型: 学术研究

比对截止日期: 2026-04-09

### 检测结果

去除本人文献复制比: 9.7% 去除引用文献复制比: 9.1% 总文字复制比: 9.7%

单篇最大文字复制比: 5.3% (夯基赋能勇奋翼)

重复字符数: [489]

单篇最大重复字符数: [269]

总字符数: [5054]



(注释: ■ 无问题部分 ■ 文字复制部分 ■ 引用部分)

### 1. 新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践

总字符数: 5054

#### 相似文献列表

去除本人文献复制比: 9.7%(489) 去除引用文献复制比: 9.1%(461) 文字复制比: 9.7%(489)

序号	文献标题	复制比	是否引证
1	夯基赋能勇奋翼 - 《河南日报》- 2023-11-23	5.3% (269)	否
2	“晋江经验”与泉州职业教育产教城融合发展 余大杭; 蔡经汉; 余安然; - 《黎明职业大学学报》- 2023-03-25	1.8% (93)	否
3	产教融合政策在D大学专硕培养中执行对策研究 曲宗婷(导师: 周英男; 滕人铁) - 《大连理工大学硕士论文》- 2025-05-30	1.7% (86)	否
4	高职院校产教融合人才培养机制探索与实践 艾丽容; - 《武汉船舶职业技术学院学报》- 2022-09-25	1.1% (58)	否
5	景德镇入选全国产教融合试点城市 记者 郑荣林 王景萍 实习生 薛佩宜 - 《江西日报》- 2021-08-02	1.1% (57)	否
6	产教融合型城市建设的政策工具: 回顾与展望 徐付生; 张计光; - 《中国职业技术教育》- 2022-04-01	1.0% (50)	否
7	推进高职院校大学生文化自信的思想政治课改革路径 王佳; - 《世纪桥》- 2023-07-20	0.7% (37)	否
8	高职院校教师教学创新团队建设路径——以安徽工商职业学院为例 张佑春; 仲济艳; 高敏; - 《中国机械》- 2025-07-05	0.6% (31)	否
9	“职业教育质量”的本质——基于现象学方法的审思 赵蒙成; - 《现代教育管理》- 2024-01-04 17:42	0.6% (30)	否
10	职业教育新形态教材质量评价指标体系的基本架构 杨浩; 付艳芳; 高波; 李小霞; - 《中国职业技术教育》- 2024-04-11	0.6% (29)	否

#### 原文内容

新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践  
教学成果总结报告

从《国家职业教育改革实施方案》到《中华人民共和国职业教育法》再到《关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》，发挥企业重要办学主体作用贯穿始终。学校为地方国有企业举办，作为公办院校，长期以来学校没有生均财政经费投入，与同层次政府办学学校相比，办学经费差距明显。同时，企业母体发展受行业周期波动影响，面临着产业转型升级、债务化解等压力，这些现实使学校高质量发展面临诸多困难。如何在困境中破局，推进学校办学能力高水平，产教融合高质量，是学校一直在思考的问题。2019年以来，团队先后通过《“一带一路”背景下河南职业教育共同体的研究与实践》《职业教育供给侧改革视域下提升高职院校适应社会需求能力的研究与实践》等4个省级教改课题研究与实践，逐步形成了“高职教育产教城融合发展”共识，提出了《新时代高职教育产教城融合发展路径研究与实践》的课题。通过践行，走出了一条地方国企办学、以服务求生存，以服务赢发展的特色之路。

#### 一、研究的重难点和解决的主要问题

##### （一）研究的重点

1. 产教城融合发展的逻辑必然和深刻内涵研究。
2. 基于传统三螺旋理论，产教城融合发展驱动机制和市域理论模型研究。
3. 产教城融合发展的政策路径和载体路径建设研究。
4. 市域产教城融合发展政策建议和白龟湖科创新城的规划建设研究。
5. 基于PDCA闭环管理与循环思想，产教城三元融合发展正反馈机制、产教城融合发展监测指标体系研究。

##### （二）研究的难点

1. 政府是产教城融合发展的根本和原始动力来源，如何从顶层体制机制改革和制度建设上，实现政府对产教城融合发展的主导作用、统筹作用和保障作用。
2. 地方国企举办的高职如何完善产教融合办学体制、创新校企合作办学机制、深化教育教学改革，在服务区域经济社会高质量发展中引领发展。

##### （三）主要解决的教学问题

1. 直面地方国企办学困境，推动学校发展由“产教融合”二元结构向“产教城”融合三元结构转变，促进了学校发展内生动能提升问题的有效解决。
2. 推进以“白龟湖科创新城”为载体的“产教城”融合发展实践检验，解决了从地方政府层面建构“产教城”融合发展顶层设计的问题。

##### 图1 主要解决的教学问题

3. 推进职业院校向制度创新驱动方向发展转变，促进了市域内职业院校层面支撑“产教城”融合发展的路径载体问题的有效解决。

#### 二、采取的主要改革举措

##### （一）基于传统三螺旋理论，创新产教城融合“两主体四区联动”发展模式

基于传统三螺旋理论，进一步论证三者之间发展空间上的集合关系、发展逻辑上的耦合关系和发展战略上的叠加关系；系统阐释产教城融合发展的内涵，指出产教城融合发展的核心是人；分析产教城融合发展的政策导向、城市功能转型、产业集聚、产业要素升级和人文发展五个机制。

##### 图2 “两主体四区联动”产教城融合发展模型

根据市域产教城发展情况，建立以城市为基点、行业企业为重点、职业教育为突破点的改革新路径、新机制，重点聚焦完善发展规划和资源布局、推进人才培养改革、降低制度性交易成本、创新重大平台载体建设、探索体制机制创新等任务。提出围绕企业和政府“两个主体”，深入推进城区、园区、校区、社区“四区”联动的“两主体四区联动”产教城发展模型。

##### （二）探索实践产教城融合发展路径，构建产教城融合发展的监测指标体系

以产业园区和职教园区为核心，打造融合型园区，融入城市发展物理空间；以产教融合型行业和企业建设为核心，打造行业企业办学新格局，融合产业发展空间；构建城市工匠文化生态，厚植工匠精神，融入城市文化空间；对接产业高端和高端产业需求，打造技术技能高地，融入技能社会建设空间；提升职业院校关键办学能力，建立多元职业教育体系，融入公民终身学习空间。

##### 图3 “五个空间”融入的产教城融合发展路径

根据产教城融合发展监测指标设计逻辑，构建职业教育产教城融合发展成效监测指标体系。

##### （三）设计规划“一核两区、一环两带”空间格局的白龟湖科创新城建设蓝图

按照“一核两区、一环两带”空间格局，规划建设59平方公里的白龟湖科创新城。“一核”即科创融合中心（花山智慧岛），打造集科技研发、商务金融、生活休闲、创新服务等功能于一体的联创综合服务核心。“两区”即产教融合片区、智造融合片区，产教融合片区以科研教育为引领，突出高端创智服务功能，推动高校、科研院所联动发展；智造融合片区以产业发展为基础、以产城融合为方向，吸引集聚创新型企业，推动科技成果产业化运用，超前布局未来产业。“一环”即将北部山体与南部白龟湖生态空间有机结合，“两带”即打造科教创新引领带和智慧产业集聚带，促进产业链与创新链共生耦合。

##### （四）打造了“2+3+X”教育资源汇聚地，建设以教兴产的科教之城

##### 图4 “2+3+X”以教兴产的科教之城

依托市域优质教育资源，实施本地院校迁建、知名院校合作、产教融合配套三大工程，打造“2+3+X”高教资源汇聚地。强化共建、共享、共生理念，建设体育场、体育馆、图书馆等开放共享的公共服务设施。在各高校毗邻区建设创智谷项目，科学布局创业总部基地、校企合作研究中心、创客村、青创坊等创新载体空间，着力打造职教产业融合示范区。

##### （五）打造“3+1+X”创新产业增长地，建设产城融合的智造之城

突出战略性新兴产业、未来产业、数字经济等，打造“3+1+X”创新产业增长地，布局建设新能源智造产业园、碳基新材料产业园、生命健康产业园、未来产业发展中心等。同时，预留康养小镇、科学家活动中心、国际高端社区等，建设线上线下全时商业、医疗教育服务等智慧民生系统，促进产城融合发展。

##### （六）围绕四大领域，完善“高校院所+技术平台+产业基地”创新链条，形成高端产业基地

聚焦产业链与创新链深度融合，围绕新材料、新能源、智能装备、生物医药四大领域，依托平煤神马集团、平高集团等龙

龙头企业，以及真实生物、五石墨等创新型企业，以产业链带动创新成果转化和落地应用，把白龟湖科创新城打造成产品研发、技术研究、应用转化基地。不断完善“高校院所+技术平台+产业基地”创新链条，强化与高校、科研机构、国内外龙头企业合作，共建重点实验室、中试基地、产业研究院等研发平台，推动政产学研用主体贯通。

(七) 走产教城融合发展之路，以服务求发展，着力提升高职院校深化职业教育教学关键要素改革能力。建设国家级智慧矿山和智能装备行业产教融合共同体、全国质量技术服务行业产教融合共同体、省级尼龙新材料市域产教联合体、省能源化学地质工会工匠学院、省级产教融合实训基地等平台，推进“平台+项目”建设。积极拓展学校办学的逻辑地址空间。深入推进“厂中校”建设，通过分段轮岗人才培养模式，将更多课程搬进工厂和车间，广泛在企业开办技能培训班，将学校办学空间从“千亩校园”拓展到“百里校区”。大力推进专业设置优化和迭代升级，淘汰旧专业，增设产业急需和面向新兴、未来产业专业，推进专业数字化升级与改造，培养数智化高技能人才，构建适配尼龙新材料国家战略性新兴产业集群和市域“七群十二链”的专业群发展格局。创新对外交流合作新机制，依托省级“大河工坊”平台，助推中国职教标准进入“一带一路”国家。

### 三、成果的特色与创新

(一) 提出人的全面发展为核心的“产教城”融合发展框架，为地方国企办高职提供了办学借鉴。目前，国内政府层面曾明确提出的发展战略有“产城融合”“产教融合”，“产教城”融合并没有进入政府视野，国内仅在个别地方有提及和实践，但影响力较弱。从系统论观点出发，将“产城融合”“产教融合”的二元融合系统升级为“产教城”三元融合，更有利于推进职业教育高质量发展。传统的“官、产、学”三螺旋理论核心是知识经济社会下的“知识技术资产”，该成果提出的“产教城”融合发展以服务人的全面发展为核心，并对“产教城”融合发展的逻辑性、驱动机制、发展政策和载体路径建设等进行了具体分析，丰富了“产教城”融合发展内涵。学校为地方国企举办，通过践行“产教城”融合发展战略，其发展始终与城市发展、市域产业发展同频共振，为其他地方国企办高职提供了办学借鉴。

### 图5 “产教城”融合发展的内涵

(二) 践行了具有平顶山市特色的“两主体四区联动”的“产教城”融合发展路径。以“白龟湖科创新城”建设为载体，建立了以城市为基点、行业企业为重点、职业教育为突破点的改革新路径、新机制，通过“五个空间”融入，创新实践了“两主体四区联动”产教城融合发展路径，打造了“2+3+X”以教兴产的科教之城和“3+1+X”产城融合的智造之城，推进了创新人才集聚、创新产业增长、创新生态打造、创新引擎发展等，形成了市域产教城融合发展的路径创新。

### (三) 探索了高职院校以制度型创新驱动“产教城”融合发展的模式

积极推进项目研究成果转化为市域内制度型安排，牵头制定平顶山市《职业教育改革实施方案》《职业教育产教融合专项行动计划》等制度文件，协助申报河南省尼龙新材料市域产教联合体并获评立项，服务该市获批河南省首批产教融合型城市建设试点单位。以多维结构性视角构建了产教城融合发展监测指标体系，形成了市域内职业教育产教融合发展的政策制度体系。同时，推进以“办学能力高水平、产教融合高质量”为导向的“新双高”建设，依托煤炭职业教育校长论坛、河南省资源环境与安全职业教育骨干集团、河南省能源化学地质工会工匠学院、巴基斯坦乌金学院等融合发展平台，推进市域内职业院校、高等院校、科研院所等组织实现联盟式发展、协同式发展、抱团式发展，整体推进了区域职业教育高质量发展的制度创新。

### 四、成果推广应用效果

#### (一) 市域层面

试点河南省首批产教融合型城市建设。试点河南省首批产教融合型城市建设。以白龟湖科创新城建设为载体，探索了产教城融合发展深层内涵和实现路径，构建了市域职业教育改革发展新机制，有效缓解了城市发展、产业升级与人才供给结构性矛盾，为市域层面职业教育高质量发展，地方国有企业办学提供了借鉴和参考。

促进了行业产教融合共同体和市域产教联合体积极建设。成立了全国智慧矿山和智能装备行业产教融合共同体、全国质量技术服务行业产教融合共同体，作为副理事和理事单位参与了全国智能飞行器、全国数字技术行业产教融合共同体建设。尼龙新材料市域产教联合体获批河南省首批市域产教联合体建设项目。依托行业产教融合共同体和市域产教联合体积极开展了智慧矿山和尼龙新材料领域1个技能等级证书标准、2个从业资格标准、1个国际MTA5级职业标准研制。

推动了市域教育科技人才一体化发展。紧跟“尼龙化工”千亿级产业前沿，搭建了联合体人才供需信息平台，政校企共建了尧山实训室、高压智能河南省工程技术中心、尼龙新材料河南省重点产业学院、河南省尼龙新材料工程技术中心、电气自动化技术职业教育产教融合实训基地等平台10余个，形成了市域科技教育资源一体化共享生态格局。

#### (二) 学校和团队层面

学校建成国家职业教育专业教学资源库1个，国家级精品在线开放课程5门，职业教育国家级规划教材5部，国家级教师教学创新团队1个，建设职业教育国家级示范性虚拟仿真实训基地1个；建设省级高水平专业群2个，省级精品在线开放课程21门，省第一批现场工程师专项培养计划项目1个，省职业教育课程思政教学研究示范中心1个；入选国家全民数字素养与技能培训基地，省职业教育信息化标杆学校，省产教融合型高职院校；建设省级产教融合实训基地2个，省级工匠实验室1个。

学校入选国家全民数字素养与技能培训基地；牵头成立了河南省资源环境与安全骨干职教集团；举办了第十八届全国煤炭院校校长论坛；成立智慧矿山、尼龙科技等产业学院4家；参加第一届中国尼龙产业发展大会，推广产教城融合发展的理念，项目负责人受聘为中国尼龙城发展顾问；入选河南省职业教育信息化标杆学校；学校发挥学校优质教学资源和师资队伍优势，完成技能培训3.2万人次/年、取得证书1.2万人/年，培训收入5000余万元/年。先后承接商务部发展中国家援外培训项目、坦桑尼亚职业教育标准输出项目、中德先进职业教育合作项目、旭阳集团印尼化工项目员工培训项目；牵头成立巴基斯坦乌金学院，2025年来校留学生17人；近三年学生在国家级、省级的各类大赛中共获奖励160余项/年，就业率达到98.6%，其中专业对口率82.7%。项目成果在人民日报客户端、河南日报等各级各类新闻媒体发表报道16篇，发表相关论文10篇。

说明：1. 总文字复制比：被检测文献总重复字符数在总字符数中所占的比例

2. 去除引用文献复制比：去除系统识别为引用的文献后，计算出来的重合字符数在总字符数中所占的比例

- 
3. 去除本人文献复制比:去除系统识别为作者本人其他文献后,计算出来的重合字符数在总字符数中所占的比例
  4. 单篇最大文字复制比:被检测文献与所有相似文献比对后,重合字符数占总字符数比例最大的那一篇文献的文字复制比
  5. 复制比按照“四舍五入”规则,保留1位小数;若您的文献经查重检测,复制比结果为0,表示未发现重复内容,或可能存在的个别重复内容较少不足以作为判断依据
  6. **红色文字**表示文字复制部分;**绿色文字**表示引用部分(包括系统自动识别为引用的部分);**棕灰色文字**表示系统依据作者姓名识别的本人其他文献部分
  7. 系统依据您选择的检测类型(或检测方式)、比对截止日期(或发表日期)等生成本报告
  8. 知网个人查重唯一官方网站:<https://cx.cnki.net>

知网个人查重服务  
官方网址 [cx.cnki.net](https://cx.cnki.net)