

附件 4

河南省职业教育教学成果奖 附件材料

(请以此页为封面，将附件单独装订成册)

成果名称 聚焦产业需求 重塑孪生生态：高质量产业学院建设模式研究与实践

第一完成单位 平顶山工业职业技术学院

主要完成人 张立方、高争、王俊甫、王培强、朱金矿、张幸福、孙欢欢、宋向东、冯敬培、郑莉莉、阮寅芝、刘晓帆、常松岭

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(附件6)。
- 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。

一、教学成果总结报告

序号	项目名称	备注
1	教学成果总结报告	
2	查新证明	
3	查重证明	

一、《教学成果总结报告》（附查新查重证明）

聚焦产业需求 重塑孪生生态：高质量产业
学院建设模式研究与实践

教学成果总结报告

目 录

一、成果简介	1
二、研究与实践的背景	3
三、主要研究内容	4
四、成果的创新点	8
五、成果推广应用效果	9

聚焦产业需求 重塑孪生生态：高质量产业学院建设模式研究与实践教学成果报告

进入新世纪，随着“双碳”目标持续推进，全球煤炭产业智能化、智慧化进入快车道，我国煤矿智能化新质生产力发展进入纵深推进新阶段，但仍面临建设进展不平衡、运行水平有待提升、关键技术装备支撑不足、人才保障急需加强等问题，煤矿智能化建设迎来了新的挑战与机遇。

煤炭作为我国的主体能源和重要的工业原料，在能源体系中发挥着“压舱石”和“稳定器”的作用，如何对接行业全产业链，不断优化专业结构、增强办学活力，探索产业链、创新链、教育链有效衔接，建立一个职业教育与产业集群联动的人才培养实体，全面提升我国煤矿智能化人才培养质量，培养出扎根中国大地、服务国家需求的高素质复合型技术技能人才是我们亟待解决的问题。

2015年始，学校引企入校，围绕煤矿智能化产业发展，深化产教融合、校企合作，打造中国**教育协会、中国**集团、**股份有限公司和学校合作共建的“校企共建、多元合作”战略同盟关系，推进智慧矿山产业学院实质化运行，实现了行业、企业、学校资源共享、利益共赢的战略目标。

一、成果简介

2015年起，依托《自动化综采工作面“大学生采煤班”高技能人才培养的研究与实践》省级教育教学改革项目及《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》煤矿开采技术骨干专业等3项国家级建设项目，基于教育生态学的功能视角，瞄准与地方经济社会发展的结合点，围绕国家和区域经济社会产业发展重点领域，服务煤矿

智能开采产业新业态、新模式，以建设职业教育与产业集群“同频共振”的高质量产业学院为目标，创新并实施了聚焦产业需求、重塑孪生生态：高质量产业学院建设。

机制创新，行校企联动：项目以中国**协会、中国**集团、**集团和我校为共同实施主体，打造了一个融“人才培养、教学培训、实习实训、就业创业和社会服务”等功能于一体的示范性人才培养实体，构建了由产教融合孪生子系统、教学资源孪生子系统、科教融汇孪生子系统、多元评价孪生子系统等四个子系统构成的产教融合人才培养孪生生态系统，构建了“产教共频、行企协同、多元共融”孪生生态。

模式创新，产教联动：对接智能开采新职业，对接智慧矿山全产业链，以立德树人为本，学生（学徒）技术技能为核心的培养目标，坚持场景导向“专业融合、模式融合、平台融合、实训融合、标准融合、师资融合”，实践了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，全面推进产业链、技术链、教育链、创新链、人才链的融合发展。

平台创新，人才共育：开发了“多层次、套餐式”模块化培训体系，搭建了“产、学、研、创、服”于一体的多主体、多形态、多功能育人平台，制定了以战略吻合度、资源共享度、过程融合度、成果认可度、社会贡献度、协同创新度为主要考核因素的多元评价体系，为提高产业竞争力和汇聚发展新动能提供人才支持和智力支撑。

历时9年，聚焦产教融合高质量，探索实施了聚焦产业需求、重塑孪生生态产业学院建设新模式，构建了政行企校孪生生态。学校入选河南省第二批示范性产教融合型职业院校培育单位，牵头制定

《煤矿智能开采技术专业教学标准》等国际、国家级标准 8 项，建成了全国煤矿智能化人才培养基地等省级以上基地 8 个，团队先后荣获河南省高校黄大年式教师团队等 4 项荣誉称号，建成国家级专业教学资源库 1 项，发表核心论文 4 篇，编写教材 3 部，学生荣获省级以上职业技能大赛、创新创业大赛 56 项，开展“发展中国家煤炭行业专业技术人员培训班”等国际、国家各类培训班 116 期，培养培训企业职工 2.1 万人次。建设成果在《中国教育报》等省级以上媒体报道近 30 次，被巴基斯坦米蒂省立技术学院、陕西能源、河南质量工程等国内外高校采纳应用，为高职院校产业学院建设提供可复制、可实施、可推广的新模式。

二、研究与实践的背景

1. 以产教融合为战略，发展我国职业教育

2018 年 9 月全国教育大会召开以来，职业教育的改革创新便成为“高频词”，国务院先后印发《国家职业教育改革实施方案》《政府工作报告》，全国上下高度重视职教发展。

习近平总书记二十大报告指出：“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。”对职业教育发展提出新的部署要求，为了更好地服务于国家发展战略，培养大国工匠和高技能人才，深化产教融合、校企合作，推进“政、行、企、校”高质量产业学院建设成为时代所需。

2. 以产业变革为导向，匹配职业领域的新变化

随着新一轮科技革命产业革命加速演进，大数据云计算物联

网 5G 正在打造互联互通新时代，催生大量新产业、新业态、新模式，传统行业企业加快转型升级，2021 年教育部发布了《职业教育专业目录（2021 年）》，落实职业教育专业动态更新要求，推动专业升级和数字化改造，2022 年人社部公示了《中华人民共和国职业分类大典（2022 年版）》，全面体现我国经济高质量发展，产业转型升级持续推进、社会分工细化衍生新职业新工种。瞄准行业技术变革和产业优化升级发力，引企入校，深入推进产教融合、校企合作，不断提升专业与产业的匹配度，构建校企孪生生态，匹配职业领域的新变化，成为最需求解的时代课题。

三、主要研究内容

1. 以“政行企校”为工作主体，创新产业学院组织范式，解决了高等职业教育滞后产业发展，职业院校结构与产业结构不匹配的问题。

课题基于教育生态学的功能视角，对接煤炭、智能制造龙头企业中国**控股集团、**股份有限公司，共建“扎根地方、服务产业”的高质量产业学院，突出了适应性；聚焦“供需对接、多元合作”的建设任务，强调了融合性；强化“订单、现代学徒制和现场工程师”人才培养的功能，凸显了教育性；构建了河南资源环境与安全职业教育集团、**智慧矿山产业学院“四螺旋协同、多元主体共赢”的实体化机制，突破了限制性的建设新路径，构建了由产教融合孪生子系统、教学资源孪生子系统、科教融汇孪生子系统、多元评价孪生子系统等四个子系统构成的产教融合人才培养孪生生态系统，实践职业教育与产业集群联动的产业学院孪生生态新范式。

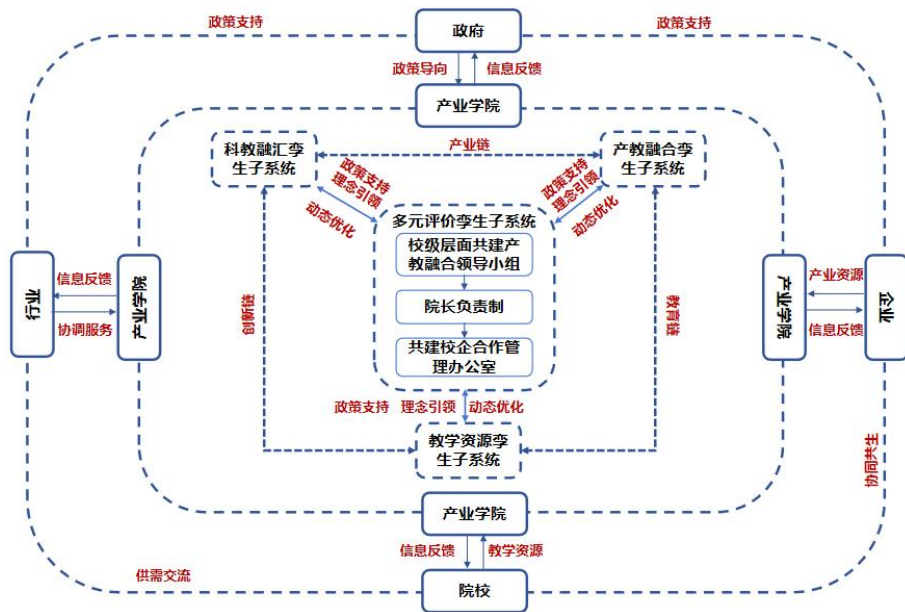


图1 产业学院孪生生态系统框架

2. 以“产学研服”为工作对象，明确产业学院建设任务，解决了校企合作表面化、形式化，热情不高，产业学院无法高效运转的问题

结合教育生态学理论，对参与共建的主要主体（政府、高职院校、行业企业）在共建过程中的功能定位与资源获取需求进行分析，根据主体资源获取需求，结合四螺旋理论，探索四方主体在建设中的互动关系，主动对接智能装备制造企业，引企入校，校企一体，在学校设立智能开采运维办公室、智能开采大数据中心，校企共建**煤矿智能开采全国培训基地，打造集“产、学、研、创、服”五位一体的智能开采高技术技能人才培养基地。

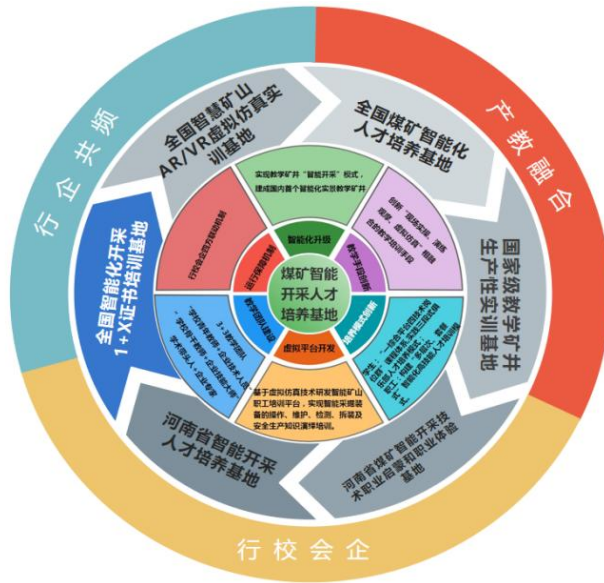


图2 “产、学、研、创、服”五位一体人才培养基地

3. 以“岗课赛证”为工作抓手，优化产业学院发展路径，解决了产业转型升级、新职业新工种衍生，企业高技能复合型人才短缺问题

深化协同人才培养，构筑产业发展才智新优势，建设基于煤矿智能开采工作过程的孪生课程体系、基于工作情境的孪生专业课程、基于工作项目的孪生学习项目、基于现场资源的孪生教学资源、基于现场技术的孪生技能平台、基于企业团队的孪生教师团队、基于企业员工的孪生学徒，一体化构建资源共享、交叉融合、相互依存、共同提升、持续发展的智慧矿山复合型人才培养培训生态系统。联合中国**控股集团、**股份有限公司组建煤矿智能开采订单班、现场工程师班，创新了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，开发“多层次、套餐式”模块化培训体系，建设国家级专业教学资源库、智慧矿山虚拟仿真实训基地、各级在线开放课程等数字化教学资源。

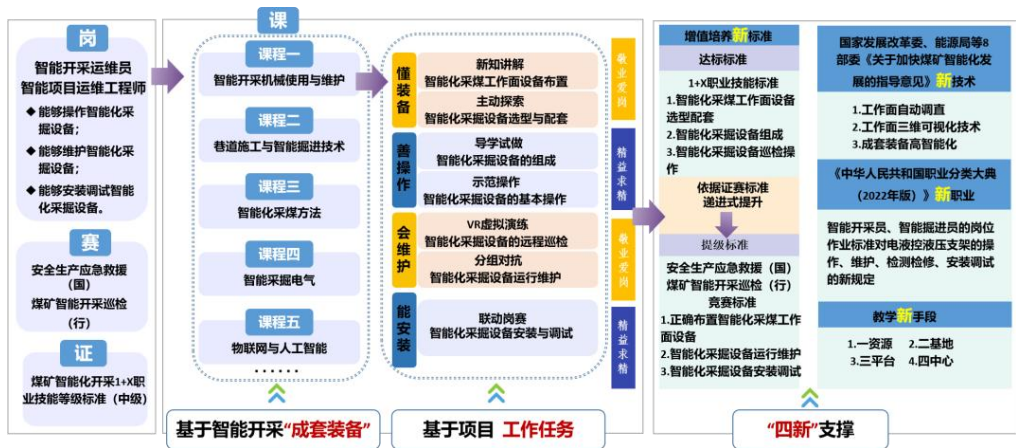


图3 一体化化孪生资源体系

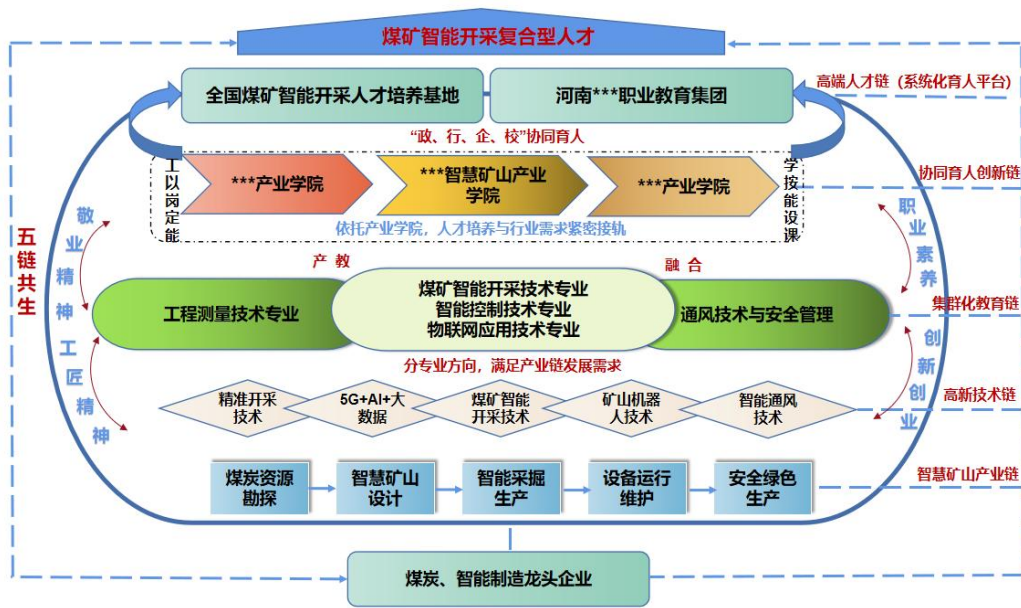


图4 “四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式

4. 以“多元评价”为工作保障，形成产业学院评价体系，解决了产业学院评价体系单一化、片面化，人才培养质量评价不精准的问题

构建了以激励为主、互利共赢、结果导向的多元评价体系，以战略吻合度、资源共享度、过程融合度、成果认可度、社会贡献度、协同创新度为主要考核因素，分产业学院体系构建、考核因素确定、比重确定、考核确定四个步骤进行，形成了5个一级指标，18个二级指标具体的、可操作、可衡量的多元评价体系。

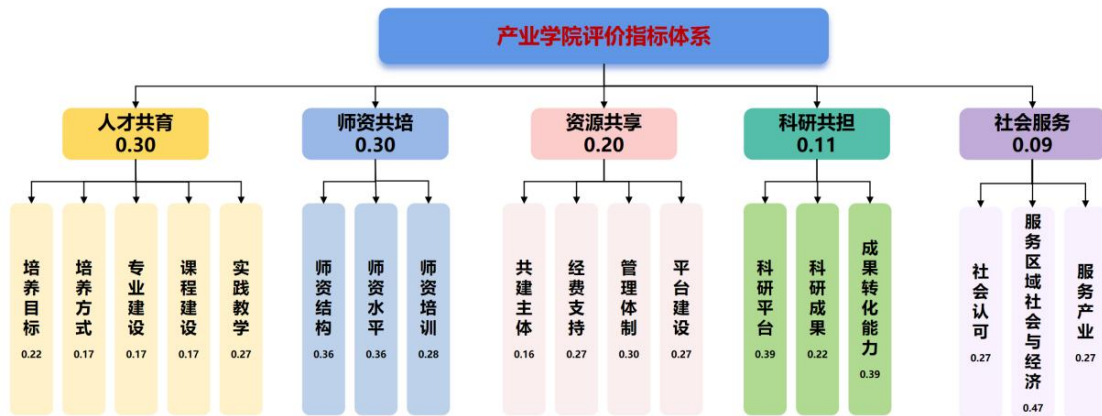


图 5 多元评价体系

四、成果的创新点

1. **理念创新：行企联合学校，实现行校企联动**，构建了“产教共频、行企协同、多元共融”孪生生态，打造“四螺旋协同、多元主体共赢”高质量产业学院孪生生态建设范式。

成果通过建立理事会，省资源环境与安全职业教育集团、煤炭行业产教融合共同体、智慧矿山产业学院，实现了政行校企深度联动，构建起了“产教共频、行企协同、多元共融”的孪生生态，旨在培养符合市场需求的高素质技术技能型人才。此模式确保教育与产业发展同步，企业需求与学校教学紧密对接，形成良性循环。同时，通过政府、学校、行业与企业共同参与，实施了“四螺旋协同”机制，促进资源优化配置与高效利用。此范式不仅提升了教育质量与就业竞争力，还促进了技术创新与产业升级，实现了经济效益与社会效益的双赢。此范式打破了传统教育壁垒，为构建高质量产业学院树立了新标杆。

2. **模式创新：专业联合产业，实现产教联动**，实践了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，全面推进了产业链、技术链、教育链、创新链、人才链的融合发展。

成果健全了服务煤炭智能化产业发展的育人体系，通过深度整合

学校专业与产业发展需求，实现了教育与产业的紧密对接，实践了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，确保教学内容与行业前沿技术同频共振。同时，全面推进了产业链、技术链、教育链、创新链、人才链的融合发展，形成了一个相互依存、相互促进的生态系统。这种模式下，学生不仅能在学校接受理论知识教育，还能在企业中参与实际项目，实现技能与素质的双重提升，为经济社会发展培养了大量高素质技能型人才。

3. 平台创新：校企利益联合，实现人才共育，开发了“多层次、套餐式”模块化培训体系，打造了集“产、学、研、创、服”于一体的多主体、多形态、多功能育人平台。

组建行业知名专家、企业工匠大师、学校名师校企双元师资团队，共同开发了集国际、国家、省、企业、高校的“多层次、套餐式”模块化培训体系，满足不同层次、不同需求的学生及企业员工的学习与发展需求。该体系灵活多样，可定制个性化培训，形成了一套完善的培训体系。同时，基于这一模式打造了集“产、学、研、创、服”于一体的多主体、多形态、多功能育人平台，打造了“国内首创、世界先进”的全国煤矿智能化人才培养基地，不仅促进了理论知识与实践经验的深度融合，激发了创新活力，加速了科研成果的转化应用。校企双方共享资源，共担风险，共育人才，实现了利益共赢与可持续发展。

五、成果推广应用效果

1. 实践成效显著

人才培养成效显著：成果实施以来，学生综合素质全面提升，在高等职业教育技能大赛、“互联网+”等创新创业大赛获得国家级奖项8项、省级以上奖项56项，淮河能源、中国平煤神马集团、郑煤

机、郑州恒达智控等国有大型企业在我校实施现代学徒制、现场工程师班，就业率 100%，就业质量显著提高。杰出校友张工厂、郭晓广先后荣获全国劳动模范、全国五一劳动奖章获得者。



图 6 学生获全国技能大赛二等奖

教师能力明显提升：团队先后荣获全国煤炭行业教育教学创新团队、河南省高校黄大年式教师团队、河南省职业教育教师教学创新团队、河南省教育先进集体等荣誉称号，团队成员荣获全国煤炭行业技能大师 16 人，全国煤炭教学名师 2 人、河南省教学名师 4 人，河南省青年骨干教师 12 人，95% 认定为省职业教育“双师型”，参加教学比赛获省级以上 10 项。



图7 省级黄大年式教学团队



图8 煤炭行业教育教学创新团队

2. 实践成果丰硕

学校入选河南省第二批示范性产教融合型职业院校培育单位、河南省首批现代学徒制示范点，学院牵头申报煤矿智能开采技术新专业，入选新版《职业教育专业目录》，制定煤矿智能化开采 1+X 新标准，申报煤矿智能开采员、智能掘进员等新工种，增设进入《职业分类大

典（2022年版）》；牵头研制国家级专业教学标准3项；向坦桑尼亚、巴基斯坦输出了煤矿开采技术专业相关标准2项；



图9 海外输出国际标准

建成了全国煤矿智能化人才培养基地、全民数字素养与技能培训基地等国家级、省级基地8个；承接省级以上产教融合相关课题10项；建成国家级专业教学资源库1项，省级以上精品在线开放课程8门，国家“十三五”等规划教材2项，发表论文16篇，其中核心论文4篇，编写教材3部。

3. 辐射效应明显

开展“发展中国家煤炭行业专业技术人员培训班”等国际、国家、省、企业各类培训班116期，培养培训企业职工2.1万人次。56所同类院校、82家企业和6家海外国家来校交流、学习经验，30所职业院校借鉴应用，实现了职教出海，成立了巴基斯坦海外分校，有效解决了技术升级的人才紧缺问题，助推了煤炭企业高质量转型发展，为煤炭行业的升级改造做出了重要贡献。



图 10 发展中国家煤炭行业专业技术人员培训班



图 11 成立巴基斯坦海外分校

4. 社会认可度高

产业学院建设的深入实施，被中国教育电视台、中国教育网、河南日报等主流媒体关注和报道；通过公众号、微信端等新媒体分别对《魅力中国之旗帜引领方向 使命凝聚力量——从“千亩校园”到“百里校区”的**实践》等累计转载文量达 6370 频次，社会知名度、国际影响力显著提升。



报告验真

报告编号: J20265001263537111

科技查新报告

项目名称: 聚焦产业需求 重塑孪生生态: 高质量产业学院建设模式研究与实践

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：聚焦产业需求 重塑孪生生态：高质量产业学院建设模式研究与实践				
	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	aribd@chaxin.org.cn
一、查新目的与范围					
成果查新（申报奖励）国内查新					
二、查新项目的科学技术要点					
1.项目所属技术领域及要解决的技术问题					
<p>《聚焦产业需求重塑孪生生态：高质量产业学院建设模式研究与实践》项目成果，属河南省高等教育教学改革研究重点课题成果，该项目瞄准行业技术变革和产业优化升级发力，引企入校，深入推进产教融合、校企合作，不断提升专业与产业的匹配度，构建校企孪生生态，推进“政、行、企、校”高质量产业学院建设，属职业教育研究领域。健全“政、行、企、校”同频共振运行新机制，构建了具有特色鲜明的“岗、课、赛、证”四维协同育人模式，创新产业学院人才培养模式，打造了集“产、学、研、创、服”于一体的综合育人平台，全面推进了产业链、技术链、教育链、创新链、人才链的融合发展。重点解决了产业学院建设的内涵、建设与运行机制、育人模式等问题。</p>					
2.项目为解决技术问题所采用的技术方案					
(1) 以“政行企校”为工作主体，创新产业学院组织范式					
<p>围绕区域产业发展急需，政府牵头、行业指导、联合行业龙头企业，牵头建设职业教育集团，共同组建服务产业急需，行业特色鲜明的产业学院，以服务产业结构调整和优化升级为导向，完善产教融合协同育人机制，重塑职业教育与产业集群联动发展孪生生态，打造融合人才培养、教学培训、实习实训、就业创业、社会服务等功能于一体的新型人才培养实体，实现“政行企校”互利共赢、资源共享、协调运作的战略目标，形成融合共生、孪生生态的产教生态体系，创新产业学院组织范式。</p>					
(2) 以“产学研服”为工作对象，明确产业学院建设任务					
<p>通过制定新职业、新专业标准，创新人才培养模式，开发校企合作课程，打造实习实训基地，建设高水平教师队伍，完善“分层次、套餐式”模块化培训体系等建设任务，以传统产业转型升级，建立健全专业动态调整机制，将产业先进技术、产业发展需求融入教育教学全过程，促进产业链、创新链、教育链有机衔接，实现传统专业提质计划，提升职业教育产业含量及技术含量，人才培养质量大幅提升，有效支撑传统行业高质量发展和现代化河南建设。</p>					

(3) 以“岗课赛证”为工作抓手，优化产业学院发展路径

以岗位需求为支撑，“课”为载体，“赛”“证”为关键要素，因“岗”而设，17 随“岗”而变。借助各级职业技能大赛、创新创业等高水平竞赛平台，让高端技能引领教学改革，加强“课赛”融通。融合企业认证内容，以实际案例为对象，及时纳入新技术、新工艺、新规范，加强“课证”融通。使学生的知识能力、技术技能水平、职业素质培养有机结合、成长为全方位适应现代产业转型升级的技能人才。

(4) 以“多元评价”为工作保障，形成产业学院评价体系

评价体系建设遵循激励为主、互利共赢、结果导向的原则，以战略吻合度、资源共享度、过程融合度、成果认可度、社会贡献度、协同创新度为主要考核因素，分产业学院体系构建、考核因素确定、比重确定、考核确定四个步骤进行，形成具体的、可操作、可衡量的多元评价体系。

3.有益效果

该项目对河南省职业院校产业学院建设现状进行了分析研究，形成了适应我省实际的“四螺旋协同、多元主体共赢”高质量产业学院孪生生态建设范式，对接煤炭、智能制造龙头企业中国平煤神马集团、郑煤机集团，依托团队优势，共建河南资源环境与安全职业教育集团、郑煤机智慧矿山产业学院，探索“煤矿智能开采技术工作室+技能大师工作站”运行模式，从而实现校企合作的长效机制，做到校企双赢的共同发展。

(1) 分析研究了影响产业学院发展的关键因素和当前发展现状，建立了校企建立产业学院的机制体系，构建了产教融合人才培养的特色模式，完善了校企互通专业技术队伍发展模式，提出了校企深度融合的路径、策略和方法，形成了“产教融合、校企一体”的企业办学模式，提供了企业举办高质量职业教育的发展范式。

(2) 形成产教融合、工学交替方面的长效机制建设，实现校企双方共同制定和实施人才培养方案、构建专业课程体系、开发建设高水平教材以及配套的数字化资源，基于真实生产任务灵活组织教学，工学交替强化实践能力培养。

(3) 打造高水平结构化双师型教师团队，产业学院教师实践能力、技术服务能力大幅提升，特色双导师制度实现校企师资共建共享、学生共育共培、教学与技术共融共研。团队先后荣获河南省教育系统先进集体、省级黄大年式教学团队等荣誉称号。

(4) 培养 5 批 160 名具备工匠精神，精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新的毕业学生，助力企业员工数字技能提升，为建设高水平产业学院提供更有有力支撑。开展“发展中国家煤炭行业专业技术人员培训班”等国际、国家、省、企业各类培训班 32 期，56 所同类院校、82 家企业和 6 家海外国家来校交流、学习经验，30 所职业院校借鉴应用。

4.项目组成员

本项目由平顶山工业职业技术学院、中国煤炭教育协会、中国平煤神马控股集团、郑州煤矿机械集团股份有限公司共同完成。

三、查新点

1.构建了“产教共频、行企协同、多元共融”孪生生态，打造“四螺旋协同、多元主体共赢”产业学院建设范式，形成产教融合、教学资源、科教融汇、多元评价四大孪生子系统。

2.构建了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，实现“政、行、企、校”深度融合，推进产业链、技术链、教育链、创新链、人才链贯通衔接，对接智慧矿山全产业链与智能开采新职业。

3.搭建了“产、学、研、创、服”一体化育人平台，开发了“多层次、套餐式”模块化培训体系。

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 https://www.baidu.com | |
| 19. 必应 https://cn.bing.com | |

检索词：

产业需求、孪生生态、高质量、产业学院、建设模式、产教共频、行企协同、多元共融、四螺旋协同、多元主体共赢、四元融合、五链共生、一体化育人平台、模块化培训

检索策略：

(产业需求+孪生生态)*高质量*产业学院*建设模式*(产教共频+行企协同+多元共融+四螺旋协同+多元主体共赢+四元融合+五链共生+一体化育人平台+模块化培训)

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]陈维华

职业院校产业学院建设模式的实践样态及发展路径[J]

教育学术月刊,2024,(4):92-97

河北软件职业技术学院网络工程系

摘要：职业院校产业学院作为国家推行的产教融合建设项目重要构成，是破解当前校企合作不紧密、专业设置与产业需求不匹配、人才供给与企业需求相脱节等困境的有效举措，也是区域产业发展的服务支撑。职业院校产业学院建设助推职业院校高质量发展和产业转型升级，深入推进产教融合，具有十分重要的意义。在职业院校产业学院建设的具体实践中出现不同的模式，其中以“专业+单企业”模式、“专业+多企业”模式、“专业+行业协会（龙头企业）+多企业”模式以及“多院校+多企业”模式四种类型最为典型，呈现以下特征，即类型多样化、以职业院校主导为主、专业结构多元共融、形成一定组织架构。面临新的时代契机，应在厘清产业学院的本质、彰显产业属性、探索独立法人身份、多元主体参与等方面采取措施，不断深化职业院校产业学院建设模式。

[2]张显辉,孙秀娟,姜封国,等

应用型本科高校现代产业学院建设模式探索研究[J]

黑龙江教师发展学院学报,2025,44(3):57-60

黑龙江科技大学 建筑工程学院

摘要：在产教融合背景下，在应用型本科高校建设现代产业学院是积极推进产教融合的一项重要举措，是为社会培养应用型、复合型人才的新型途径。为了满足土木工程专业产业转型对智能建造技术应用型人才的需求，黑龙江科技大学成立了智能建造产业学院，从人才培养模式、课程体系、人才管理体系、师资队伍等多方面进行了探索研究，为应用型本科高校现代产业学院建设提供了有益的参考。

[3]张丽华

高端装备产业学院办学模式及建设路径研究[J]

辽宁高职学报,2024,26(8):1-5

渤海船舶职业学院

摘要：高端装备产业学院作为培养高端装备制造人才的重要基地，其办学模式和建设路径对于提高人才培养质量和满足经济社会发展需求具有重要意义。渤海船舶职业学院高端装备产业学院从机制体制建设、专业建设、课程教材建设、实训基地建设和师资队伍建设等方面入手进行了改革，取得了一定成效，为我国高端装备产业发展培养了大批高素质技术技能人才。

[4]唐涛,李明亮,汤宝,等

现代产业学院建设模式研究与探索——以德肯汽车产业学院为例[J]

时代汽车,2024,(10):69-72

盐城工业职业技术学院 汽车与交通学院

摘要：产业学院是适应现代产业发展、深化协同育人的有效形式，是高校落实产教融合的重要载体，是构建行业产教融合共同体的坚实基础。目前我校与盐城德肯汽车有限公司合作建立德

肯汽车产业学院，通过健全管理体制和运行机制、创新人才培养模式、建设教师队伍、建立实习实训基地、搭建产学研合作平台等方式，构建集人才培养、科学研究、技术创新、学生创业等功能于一体的人才培养实体，探索现代产业学院的建设模式，解决人才培养与产业需求的结构性矛盾，打造高效产教融合的示范区，实现现代产业学院可持续、内涵式创新发展。

[5]李今花,刘树艳

“双师型”团队与真实项目协同驱动的产业学院建设研究——以延边职业技术学院装备制造类专业为例[J]

湖北开放职业学院学报,2026,39(02):67-69+73

延边职业技术学院

摘要：在“双高计划”背景下，高职院校产业学院建设成为深化产教融合、提升人才培养质量的重要载体。本文以延边职业技术学院装备制造类专业为研究对象，聚焦“双师型”教学团队与真实项目协同驱动的产业学院建设模式，通过文献研究、行动研究及案例分析，探讨校企合作中“双师型”团队的构建策略、真实项目的实施路径及其对人才培养的赋能效应。研究表明，通过构建“校中厂”与“厂中校”协同平台，能够有效整合企业资源与教学资源，推动教学改革与产业需求精准对接，为装备制造类现场工程师培养提供可推广的实践经验。

[6]王育鹏,方明,刘蓓蓓

地方高校现代产业学院建设模式与运行机制研究[J]

高等农业教育,2025,(06):14-25

安徽农业大学

摘要：伴随全球科技革命推动产业链重构进程，我国制造业转型升级步伐加快，深化产教融合已成为地方高校提升应用型人才培养质量、服务区域经济发展的关键举措。现代产业学院作为实现这一目标的新型组织形式，其建设模式与运行机制亟需系统研究。本研究基于协同创新理论与系统论视角，综合运用文献分析与案例研究方法，系统探讨地方高校现代产业学院的功能定位、典型建设模式与长效运行机制。研究表明，现代产业学院建设主要呈现校企合资共建、嵌入式合作及政府或行业协会主导等模式类型，其高效运行则依托于“理事会领导下的院长负责制”治理架构、“三融合”与“三导师制”人才培养体系、“双师型”师资队伍建设以及多元化资源投入与成果转化机制。案例分析进一步揭示了产业需求精准对接与多元主体协同治理机制构建的重要性。研究结论指出，当前产业学院在校企合作深度、制度健全程度及资源匹配水平等方面仍面临挑战，未来应从完善协同治理体系、深化人才培养模式改革、加强师资队伍建设以及加大政策支持力度等维度进行优化，推动其实现从“形式共建”向“实质共赢”的转变，为区域产业创新与高质量发展注入持续发展动力。

[7]陈浩,黄天志,马丽,等

基于校企协同育人模式的现代产业学院建设——以绵阳师范学院资源与环境现代产业学院为例[J]

科技风,2025,(31):146-148

绵阳师范学院地理与环境学院

摘要：立足产业和企业需求，从建立协同育人长效机制、打造“双师双能型”师资队伍、有效开展校企科研合作、共建实践教学基地等角度建设基于校企协同育人模式的“资源与环境”现代产业学院，通过“邀请企业专家和技术人员走进校园授课、开展讲座、与师生座谈”“选派骨干教师进入企业挂职及参与技术攻关”“组织学生走入企业进行岗位见习和生产实习”“校企联合

指导学生毕业设计、学科竞赛、专业技能竞赛、“1+X”职业资格证书申报”等方式，推动企业实实在在参与到产业学院建设的整个过程，将企业需求融入产业学院建设各环节，使环境科学与工程等相关专业人才培养供给侧和产业需求侧在结构、质量、水平上相适应，从而进一步推进“资源与环境”产业学院高质量内涵式发展。

[8]戢爽,李姝祺,金花子,等

地方高校涉农“产业学院”建设模式与运行效能研究[J]

智慧农业导刊,2026,6(2):48-51

延边大学农学院

摘要：在乡村振兴战略深度推进、农业产业转型升级的关键阶段，地方高校作为区域人才培养与智力服务的核心载体，其涉农专业传统人才培养模式与乡村实际需求存在显著脱节。该文基于乡村振兴人才需求视角，以吉林省地方高校涉农产业学院实践为实证支撑，剖析乡村振兴对涉农人才的新要求，梳理地方高校在产业学院建设中的现实困境，重点构建包含“驱动层、核心层、支撑层、目标层”的建设模式理论框架；并从目标契合度、过程协同度、结果效能度3个维度，提出产业学院运行效能的综合评价体系，融入吉林省地方高校的估算实践数据。最后，从政策保障、资源整合与数字化赋能3个方面，给出地方高校深化产业学院建设的优化路径，为地方高校涉农专业突破产教融合瓶颈、提升服务乡村振兴的精准性提供理论参考。

[9]毛以芳,李权,李明昆

混合所有制实体产业学院“五位一体”建设模式的创新与实践——以成都工业职业技术学院新华三芯云产业学院为例[J]

教育思想理论研究,2025,3(9):130-133

成都工业职业技术学院

摘要：新华三芯云产业学院由成都工业职业技术学院、新华三集团与成都市金堂县政府于2021年6月联合创立，是全国首个“政府建+企业投+学校办”的混合所有制实体产业学院。该学院通过治理体系、专业建设、教学改革、师资团队、资源共享“五位一体”的系统化创新，构建了“政企校”三方协同育人共同体，形成了“管理共治、专业共办、平台共建、资源共享、技术共研、人才共育、课程共设、师资共用、教材共编”的产教融合新范式。运行四年来，毕业生中高端岗位就业率达56%，升学率达25%，学生获国家级技能竞赛奖项3项，为职业教育混合所有制改革提供了可复制的实践路径。

[10]冯小兰,郭仙君,姚丽

产业学院的建设模式及其在校企合作中的应用[J]

济南职业学院学报,2023,(6):7-10

江苏旅游职业学院;扬州工业职业技术学院

摘要：产教融合是职业教育的基本办学模式，也是推动职业教育高质量发展的关键所在。近几年来，各地各校均举办各类产业学院、企业学院、混合所有制学院等，通过诸多新型办学模式推动校企合作。为进一步探索职业院校产教融合、建设校企命运共同体，对产业学院的建设模式和校企合作体制机制进行分析和阐述，突出强调其在培养创新应用型人才、推动科技创新、强化综合素质培养等方面的潜力。同时，指出产业学院面临的管理、师资队伍和人才培养质量等挑战，并提出了应对策略。

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：

河北软件职业技术学院网络工程系的陈维华报道了职业院校产业学院建设模式的实践样态及发展路径，重点分析了四种典型建设模式及其特征，并提出了深化建设的措施，包括彰显产业属性、探索独立法人身份等（见文献[1]）。黑龙江科技大学建筑工程学院的张显辉报道了应用型本科高校现代产业学院建设模式探索研究，重点讨论了为满足土木工程专业产业转型需求而成立的智能建造产业学院，在人才培养模式、课程体系等方面的探索（见文献[2]）。渤海船舶职业学院的张丽华报道了渤海船舶职业学院高端装备产业学院在机制体制、专业建设、课程教材、实训基地和师资队伍等方面的改革实践，为高端装备产业培养技术技能人才（见文献[3]）。盐城工业职业技术学院汽车与交通学院的唐涛报道了德肯汽车产业学院的建设模式，通过校企合作、创新人才培养、建立实训基地等方式，探索解决人才培养与产业需求矛盾，打造产教融合示范区（见文献[4]）。延边职业技术学院的李今花报道了“双师型”团队与真实项目协同驱动的产业学院建设模式，通过构建“校中厂”与“厂中校”协同平台整合企业资源与教学资源，推动教学改革与产业需求精准对接（见文献[5]）。安徽农业大学的王育鹏报道了地方高校现代产业学院的功能定位、典型建设模式与长效运行机制，重点探讨了校企合作共建、嵌入式合作及政府或行业协会主导等模式类型，以及“理事会领导下的院长负责制”治理架构和“三融合”与“三导师制”人才培养体系（见文献[6]）。绵阳师范学院地理与环境学院的陈浩报道了绵阳师范学院通过校企协同育人模式建设资源与环境现代产业学院的具体实践，包括建立协同育人机制、打造师资团队、开展科研合作及共建实践基地等措施，重点提及企业参与人才培养各环节的方式，如专家授课、教师挂职、学生实习等，以促进专业人才培养与产业需求对接（见文献[7]）。延边大学农学院的戢爽报道了地方高校涉农产业学院的建设模式与运行效能研究，重点分析了乡村振兴背景下涉农人才培养的新要求，构建了包含驱动层、核心层、支撑层和目标层的理论框架，并提出了运行效能的综合评价体系（见文献[8]）。成都工业职业技术学院的毛以芳报道了混合所有制实体产业学院“五位一体”建设模式的创新与实践——以成都工业职业技术学院新华三芯云产业学院为例（见文献[9]）。江苏旅游职业学院的冯小兰报道了产业学院的建设模式及其在校企合作中的应用，重点分析了产教融合在职业教育中的重要性，探讨了产业学院在培养创新应用型人才、推动科技创新等方面的潜力，并指出了管理、师资队伍和人才培养质量等挑战及应对策略（见文献[10]）。

经对比分析：文献1在产业学院建设模式与查新点具有相关性，涉及多元主体参与和专业结构多元共融；未提及查新点中的“四螺旋协同、多元主体共赢”范式及四大孪生子系统，未涉及“四元融合、五链共生”人才培养模式及“产、学、研、创、服”平台。文献2与查新点的相同点在于探索产业学院人才培养模式和课程体系；未述及查新点中的孪生生态、四螺旋协同范式及五链共生模式，未涉及模块化培训体系。文献3、4、5、6、7、8、9、10均涉及产业学院建设模式与多元主体协同，与查新点中“政、行、企、校”融合相关；不同点在于未提及“产教共频、行企协同”孪生生态及四大子系统，未涉及“五链共生”人才培养模式及“多层次、套餐式”模块化体系。文献9在“政企校”协同及资源共享方面与查新点部分吻合；未涉及查新点中的科教融汇子系统及智慧矿山产业对接。文献10强调产教融合与校企合作体制机制；未提及查新点中的多元评价子系统及智能开采职业对接。

综上所述，可以得出如下结论：

本项目所述聚焦产业需求 重塑孪生生态：高质量产业学院建设模式研究与实践，内容包括：
(1) 构建了“产教共频、行企协同、多元共融”孪生生态，打造“四螺旋协同、多元主体共赢”产业学院建设范式，形成产教融合、教学资源、科教融汇、多元评价四大孪生子系统 (2) 构建了“四元融合、五链共生”新型现代学徒制人才培养模式，实现“政、行、企、校”深度融合，推进产业链、技术链、教育链、创新链、人才链贯通衔接，对接智慧矿山全产业链与智能开采新职业；(3) 搭建了“产、学、研、创、服”一体化育人平台，开发了“多层次、套餐式”模块化培训体系；在所检文献以及时限范围内，国内未见文献报道。本项目具有新颖性。

查新员（签字）：胡平

查新员职称：工程师

审核员（签字）：钱敏

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）：胡平

审核员（签字）：钱敏

2026年4月13日

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。

免费版一详细报告单 (简洁报告)

文献基本信息

检测文献: 聚焦产业需求重塑孪生生态: 高质量产业学院

建设模式研究与实践教学成果报告

文献作者: 张立方、高争、郑彬彬

报告时间: 2026-04-15 17:48:32

段落个数: 1

报告编号: YY202408181748290242

检测范围:

中国期刊库

博士论文库

中国专利库

网页库

思想汇报

共享自建库

中国图书库

会议论文库

中国标准库

中国共享库

项目申报书

机构自建库

硕士论文库

报纸库

百科库

工作总结

个人自建库



在线改重

推荐服务

自动降重

在线修改

论文纠错

找论文

降重秘籍



写论文



检测报告结果

总文字复制比: 19.6%

去除引用文献复制比: 19.6%

去除本人已发表文献复制比: 19.6%

自建库复制比: 0%

重复字数: 957

总字数: 4,882

全文标明引文报告

去除本人已发表文献报告

简洁报告

全文对照报告

1. 聚焦产业需求重塑孪生生态: 高质量产业学院建设模式研究与实践教学成果报告_第1部分

总字数: 4,882

文字复制比: 19.6%(957)

1 创新引领: 职业教育产教融合实践探索的特色亮点, 政策趋势与发展路向—2022年职业教育国家级教学成果奖“产教融合”主题获奖成

高鸿; 赵昕-《中国职业技术教育》-2023

2.4%

是否引证: 否

2 二十大精神学习手记|深入推进产教融合, 为职业教育高质量发展作出贡献

-《网页》-

2.2%

是否引证: 否

3 职业教育大有可为“科教兴国”有我 我苏网

-《网页》-

1.1%

是否引证: 否

4 高职产业学院绩效考核体系的构建

吴新燕席海涛; 顾正刚-《教育与职业》-2020

1.7%

是否引证: 否

5 新工科建设主旨报告

-《网页》-

2.3%

是否引证: 否

6 京东供应链产业学院建设的实践

李作聚-《北京财贸职业学院学报》-2021

1.7%

是否引证: 否

7 延安职业技术学院

-《网页》-

1.2%

是否引证: 否

8 我校作为产教融合标杆单位参加2023(第二

终身学习大会系列

-《网页》-

1.1%

是否引证: 否

9 “岗课赛证”融通路径探究

吴蕴慧-《职业》-2022

.1%

是否引证: 否

10 数字赋能全民共享——2023年全民数字素养与技能提升高峰论坛会议综述

吴应强; 石乐怡-《图书与情报》-2023

1.1%

		是否引证: 否
11	《中华人民共和国职业分类大典》完成第二次全面修订一法治网 - 《网页》 -	1% 是否引证: 否
12	每周一 江苏知链周报(2021.04.05~2021.04.11) - 《网页》 -	1% 是否引证: 否
13	文化教育-中原经济网-河南经济报社主办 - 《网页》 -	0.9% 是否引证: 否
14	河南省商务中等职业学校特色专业(看这所河南职校如何将) - 《网页》 -	0.9% 是否引证: 否
15	习近平总书记关于职业教育的重要论述及其践行路径 刘於清; 李铁军-《江苏高职教育》-2023	0.8% 是否引证: 否
16	疫情防控期间-道客巴巴 - 《网页》 -	0.8% 是否引证: 否
17	聚焦区域发展急需, 教育部、工信部联合启动现代产业学院建设工作 - 《网页》 -	0.8% 是否引证: 否
18	基于“双高”背景“1+X”证书制度下高职院校云计算技术与应用专业人才培养模式研究与实践 郭佩刚-《大众科技》-2021	0.7% 是否引证: 否
19	抓紧让“新工种”获得“身份证” - 《网页》 -	0.7% 是否引证: 否
20	2022信阳职业技术学院招生计划-各专业招生人数是多少大学生必备网 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
21	何建华: 文化创新力与城市高质量发展的动能转型 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
22	构建新能源数智化供应链物流专业群的探讨 参考网 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
23	2022年陕西能源职业技术学院招生章程大学生必备网 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
24	推动“五层”共进实现“质”同道合-中青在线 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
25	基于CBE理念的高职水利类专业群“岗课赛证”中通育人模式探究——以广西水利电力职业技术学院为例 廖明菊; 邓仕涛; 余金凤-《广西教育》-2023	0.6% 是否引证: 否
26	长江工程职业技术学院获批工信部首批“专精特新产业学院”建设项目-湖北站-中国教育在线 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
27	从人类中心主义到生态思维的转变知网百科 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
28	党建工作总结 - 《网页》 -	0.6% 是否引证: 否
29	2019能源战略与创新发展高峰论坛举行 光明网-《网页》 -	0.5% 是否引证: 否
30	创新驱动奏响河南教育高质量发展最强音 教育 28号-《网页》 -	0.5% 是否引证: 否
31	国家优质工程奖!苏州轨道交通2号线及延伸线再获殊荣新华报业网 - 《网页》 -	0.5% 是否引证: 否
32	工学结合与高职教育管理的融合探究 免费论文全文下载 - 《网页》 -	0.5% 是否引证: 否