

基于秦创原建设需求的技术转移人才产教融合培养模式研究

吴军政 卢瑛

西安培华学院 陕西西安 710125

DOI:10.32629/ems.v8i6.20569

[摘要] 秦创原创新驱动平台是陕西省落实创新驱动发展战略、打通科技成果转化“最后一公里”的核心载体。当前,复合型、实战型技术转移人才供给不足,已成为制约秦创原高质量建设的关键瓶颈。本文以产教融合、三螺旋、创新生态系统理论及黄炎培职业教育思想为支撑,系统分析秦创原对技术转移人才的能力需求与现实供给困境,阐释政、行、校、企的四维耦合机理,构建以需求为导向、以平台为赋能、以模块为支撑、以实战为落地的“1+4+5+N”产教融合培养模式。结合西安培华学院实践探索,提出能力模型、课程体系、实践基地、双师队伍、多元评价五位一体实施路径,并从政策、机制、资源、评价四方面提出保障措施。

[关键词] 秦创原; 技术转移人才; 产教融合; 培养模式; 科技成果转化

前言

在国家创新驱动发展战略深入实施背景下,科技成果转化已成为连接科技创新与产业升级、推动经济高质量发展的关键环节。技术转移人才贯穿成果挖掘、评估、交易、孵化、产业化全流程,是提升转化效率、实现创新价值的核心力量。陕西省全力打造秦创原创新驱动总平台,聚焦破解科技成果转化不畅、产学研结合不紧密等突出问题,致力于打造西部创新高地。但在平台建设过程中,技术转移人才数量不足、结构不优、能力不强问题日益凸显,成为制约平台效能释放的重要因素。国内技术转移人才培养仍处于起步阶段,存在体系不完善、课程偏理论、实践环节弱、协同机制不畅、行业标准不统一等共性问题,地方本科院校尚未形成适配区域创新平台的标准化、体系化培养模式。本文围绕三大核心问题展开研究:第一,秦创原建设对技术转移人才提出哪些具体能力需求,当前人才供给存在哪些现实困境;第二,如何构建适配秦创原需求、符合产教融合要求的技术转移人才培养模式,其内在耦合机理与运行框架是什么;第三,以地方应用型高校为载体,如何落地实施该培养模式,如何建立长效保障机制以实现可持续推广。研究以西安培华学院技术转移人才培养实践为案例,探索破解人才培养痛点、服务区域创新发展的可行路径,为秦创原高质量发展提供坚实人才支撑。

1 核心概念与理论基础

1.1 核心概念界定

技术转移人才是指具备技术认知、知识产权运营、成果评估、商务谈判、政策对接、项目管理等综合能力,能够推动科技成果从高校、科研院所向企业高效转移转化的复合型、应用型、实战型专业人才。产教融合培养模式是以产业真实需求为导向,整合政府、行业、高校、企业多方资源,实现培养目标与岗位对接、课程内容与标准对接、教学过程与工作流程对接、评价体系与实战能力对接的协同育人机制。秦创原平台赋能是指秦创原通过政策供给、资金扶持、载体建设、资源整合,为技术转移人才培养提供场景、项目、标准与通道,形成平台育人才、人才反哺平台的双向赋能格局。

1.2 理论基础

产教融合理论强调教育与产业共生互促,推动教育链、人才链、产业链、创新链有效衔接,为技术转移人才培养提供核心思路。三螺旋理论揭示大学、产业、政府三方协同演进关系,为构建政、行、校、企的四方协同育人机制提供分析框架。创新生态系统理论将区域创新视为有机整体,强调要素协同与资源整合,为分析秦创原平台与人才培养双向互动关系提供系统视角。黄炎培职业教育思想秉持“手脑并用、敬业乐群、服务社会”理念,突出职业教育的实践性与社会性,为技术转移应用型人才培养提供价值遵循,确保人才培养既贴合产业实际,又具备职业素养与社会责任感。

2 秦创原技术转移人才需求与供给困境

2.1 秦创原对技术转移人才的核心需求

通过实地调研秦创原总窗口、高校技术转移中心、知识产权服务机构、孵化器及技术经理人协会,结合成果转化实战经验,秦创原亟需五类专业化技术转移人才。一是知识产权运营人才,负责专利布局、高价值专利培育、知识产权贯标、风险防控与价值评估;二是技术成果评估人才,开展技术成熟度评价、市场前景分析、技术估值与风险研判;三是技术经纪与商务人才,承担成果挖掘、供需对接、商务谈判、合同撰写与技术合同登记;四是政策与项目申报人才,精通秦创原政策、科技项目申报、资金申请与资质认定;五是孵化与产业化人才,负责成果孵化、中试平台运营、产学研对接与产业化落地。综合形成专业技术、知识产权、市场运营、政策实务、实战执行的五位一体能力模型。

2.2 技术转移人才供给困境

当前技术转移人才供给面临五大突出困境。第一,培养体系缺位,高校未开设标准化技术转移相关专业,人才知识结构碎片化,缺乏系统性培养;第二,实践能力薄弱,课程设置重理论讲授、轻实操训练,学生难以直接适配岗位要求;第三,协同机制不畅,政府、高校、行业、企业各自为战,资源整合不足、协同育人机制不健全;第四,人才标准模糊,缺乏统一的能力标准、课程标准、评价标准与认证体系;第五,双师队伍不足,高校教师缺乏一线实战经验,行业专家难以稳定参与教学,师资结构难以支撑实战化培养要求。这些问题共同导致人才供给与秦创原实际需求错位,制约成果转化效率提升。

3 产教融合视域下技术转移人才培养耦合机理

3.1 主体耦合:政、行、校、企四方协同

主体耦合是培养模式运行的组织基础,形成“政策引领、行业定标、高校育人、企业实战”的闭环生态。政府层面提供政策支持与资金扶持,将技术转移人才纳入紧缺人才目录,搭建协同平台;行业层面制定人才标准、认证体系与职业规范,引导培养方向;高校层面承担理论教学、课程开发与系统培养任务;企业层面提供实战项目、实践岗位与真实场景,检验人才培养质量。四方主体权责清晰、优势互补,打破各自为战的格局,形成协同育人合力。

3.2 供需、资源与过程耦合

供需耦合以秦创原岗位能力模型为导向,反向设计培养目标、课程体系、实践环节与评价标准,实现专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与工作流程、毕业出口与岗位用人全链条精准对接。资源耦合打通高校师资、课程、实验室资源与企业项目、设备、场景、案例资源,实现共建课程、共建基地、共建师资、共评人才,推动资源共享、成本共担、利益共享。过程耦合将技术转移“成果挖掘—评估定价—知识产权运营—商务谈判—合同登记—落地转化”全流程嵌入教学全过程,实现学习内容与岗位任务一体化、教学过程与工作过程一体化,提升人才实战适配性。

4 基于秦创原需求的技术转移人才产教融合培养模式构建

4.1 模式框架与培养目标

结合西安培华学院应用型转型实践与技术转移实战经验,构建“1+4+5+N”产教融合培养模式。1个核心即秦创原建设真实需求;4维协同即政—行—校—企四方联动;5大模块即能力模型、课程体系、实践教学、师资队伍、评价机制;N个支撑即政策、项目、基地、标准、平台等保障要素。培养目标为:培养政治立场坚定,具备扎实技术转移理论功底、熟练实操技能、良好职业素养与创新精神,能够适配秦创原平台需求,从事知识产权运营、技术经纪、成果评估、项目孵化、政策申报、成果转化等工作的复合型、应用型、实战型技术转移人才。

4.2 课程体系、实践教学与师资评价

课程体系打破传统学科界限,构建基础、技术、知识产权、实务四大模块化项目化课程,全面推行项目式教学,以真实技术转移项目为核心载体。实践教学构建“真实环境、真实项目、真实流程、真实压力”四真一体体系,按照认知实践、模拟实践、实战实践三阶递进实施,确保学生全程参与真实转化项目。师资队伍实行校内导师+产业导师双导师制,校内导师负责理论教学,产业导师选聘秦创原一线技术经理人、知识产权专家、企业高管与孵化器负责人,打造双师双能型团队。评价体系采用OBE成果导向,建立过程评价、能力评价、行业评价三维多元体系,以评促教、以评促学、以评促强。

5 培养模式实践与成效—以西安培华学院为例

5.1 实践基础与主要举措

西安培华学院主动对接秦创原人才需求, 开设技术转移方向实验班, 联合陕西省、西安市技术经理人协会共建人才培养基地, 引入真实技术转移项目 30 余项, 推动学生深度参与专利申报、软著开发、知识产权贯标、技术合同登记等实务工作。学校推进标准共建、课程共研、基地共建、项目共推、证书共认, 联合行业协会制定人才标准与课程标准, 共同开发模块化核心课程, 建设校内外实践基地, 将秦创原成果转化项目引入课堂, 实现学历证书与技术经理人、知识产权师职业资格证书“双证融通”, 打通人才培养与行业就业的直通通道。

5.2 实践成效与社会价值

经过实践探索, 该模式取得显著成效。人才培养质量显著提升, 学生系统掌握技术转移全流程实操技能, 多名学生取得初 / 中 / 高级技术经理人证书, 就业竞争力明显增强; 成果转化实效突出, 学生参与专利申报 15 项、软著开发 12 项, 协助完成技术合同登记 20 余份, 助力多项科技成果落地转化; 师资队伍结构持续优化, 形成专兼结合、理实并重的双师队伍, 实战教学能力与科研服务能力同步提升; 社会服务功能有效凸显, 团队为秦创原企业、高校、孵化器提供成果评估、知识产权运营、政策申报、技术经理人培训等服务, 形成高校培养、平台用人、产业发展的良性循环, 为区域创新发展提供有力支撑。

结论

秦创原建设亟需复合型、实战型技术转移人才, 当前人才供给面临培养体系缺位、实践薄弱、协同不畅、标准模糊、师资不足等现实困境; 产教融合是破解技术转移人才培养难题的核心路径, 政、行、校、企的四维耦合是模式高效运行的关键机理; 构建的“1+4+5+N”培养模式以需求为核心、以协同为支撑、以实战为特色, 精准适配秦创原人才需求, 具备可复制、可推广、可优化特性。未来将从四方面持续深化: 完善技术转移人才能力标准与培养规范, 推动形成省级乃至行业标准; 扩大试点范围, 推动模式在更多地方本科院校与职业院校推广; 深化与秦创原总窗口、地市分平台、产业园区合作, 实现人才培养与平台建设深度融合; 借鉴国际先进经验, 提升培养层次与国际化水平, 为秦创原建设、陕西创新驱动发展、西部科技成果转化高地建设提供源源不断的专

业化技术转移人才。

[参考文献]

- [1] 申宇淇, 李虎. 产教融合发展格局下高职人才培养模式研究—以武汉职业技术大学为例 [J]. 产业创新研究, 2026, (09): 184-186.
- [2] 刘小娜, 吴梓菱, 王根原. 产教融合背景下信息技术人才培养模式的构建探讨 [J]. 产业创新研究, 2026, (10): 181-183.
- [3] 冯娇伟, 李彦. 新质生产力驱动下高职院校智能建造技术专业产教融合人才培养模式创新研究 [J]. 砖瓦, 2026, (04): 178-180+184.
- [4] 唐雯玮, 邱吴劼, 张海娟, 等. 基于产教融合的眼视光技术专业人才培养模式研究与实践 [J]. 医药高职教育与现代护理, 2026, 9 (02): 93-97.
- [5] 戴冬香, 胡建英, 周小红. 产教融合视角下高职旅游“12345”人才培养模式的实践研究—以郴州职业技术学院旅游管理专业为例[J]. 林区教学, 2026, (03): 80-83.
- [6] 张玉芝, 杨云涛. 产教融合视域下职业本科新能源汽车工程技术人才培养模式创新研究 [J]. 汽车测试报告, 2026, (04): 103-105.
- [7] 王娇瑞, 许国平. 产教融合视角下高职建筑工程技术专业人才培养模式创新研究—基于智能建造的实践探索 [J]. 石材, 2026, (03): 131-133.
- [8] 刘静. 基于产教融合的工业机器人技术专业“工匠”型高技能人才培养模式研究 [J]. 家电维修, 2026, (02): 85-87.
- [9] 彭朝晖, 丁倩, 王一名. 汽车专业群基于产教融合的“岗赛证同施、德理技并修”人才培养模式改革实践—以广西机电职业技术学院为例[J]. 时代汽车, 2026, (03): 67-70.
- [10] 于万元, 黄鹏超, 陈志勇. 基于能力导向的产教融合现场工程师人才培养模式研究—以新能源汽车技术现场工程师为例 [J]. 内燃机与配件, 2025, (21): 146-148.
- 基金项目: 2025 年度陕西省中华职业教育社陕西省黄炎培职业教育思想研究会职业教育课题, 课题名称: 基于秦创原建设需求的技术转移人才产教融合培养模式研究, 课题编号: HYH202576。