

第二期“双高建设计划”的目标逻辑、 现实困境与解决对策

郭福春,梁 帅

[摘 要] 三螺旋模型理论是阐释政府、产业、院校在“双高建设计划”中协同创新的理论切入点。第二期“双高建设计划”的目标逻辑主要体现在从“自身发展”转向“服务贡献”、国家战略牵引与地方特色赋能相结合、以“两体”共振实现产教双端供需适配、标准框架前置强调全过程评价。目前,职业院校开展第二期“双高建设计划”面临服务区域经济社会能力不强、对技术革新与产业变革的贡献度不高、产教融合协同机制不畅、院校特色化发展不鲜明、数字赋能教育教学深度不足等现实困境。针对上述问题,需构建“需求—供给—反馈”动态机制,打通基础研究到产业转化的创新闭环;健全“制度—资源—评价”产教协同框架,推进“五金”要素协同升级;深化“基础设施—教学模式—治理体系”的数字化转型。

[关键词] “双高建设计划”;目标逻辑;现实困境;解决对策

[作者简介] 郭福春,博士,浙江金融职业学院副校长,教授;梁帅,博士,浙江金融职业学院,副研究员。

中图分类号:G710 文献标识码:A 文章编号:1004-9290(2025)0007-0012-09

2025年2月,教育部、财政部发布《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划(2025—2029年)》。第二期“双高建设计划”坚持需求导向,围绕国家宏观布局、地方统筹建设,在对接需求的基础上支持建设“服务好、支撑好”的专业群,优化职业教育布局体系;坚持产教融合,激发各类办学主体活力,增强职业教育适应性;坚持质量为本,校企共同打造匹配需求的金专业、金课程、金教材、金教师、金基地,提升关键办学能力;坚持标准引领,围绕专业群思政工作的引领度、社会需求的匹配度、条件基础的支撑度、建设措施目标的可达成度、政策机制的保障度和成果成效的贡献度开展评价,引领职业教育持续改革发展。围绕推进中国式现代化和教育强国建设的新要求,集中力量建设60所左右高水平高职学校和160个左右高水平专业群,加快构建服务区域发展、支撑产业发展、

推动教育对外开放的职业教育新布局。

从聚焦内涵建设到强化服务支撑,第二期“双高建设计划”引起了政府、学界和职教战线的广泛关注。本文以三螺旋模型为理论视角,探讨政府、产业和高职院校在第二期“双高建设”中的相互作用关系,分析其目标逻辑,剖析第二期“双高建设”面临的现实困境,并提出相应的解决策略,旨在为第二期“双高建设”提供理论支持和实践指导。

一、第二期“双高建设计划”的三螺旋模型理论

三螺旋模型理论由美国学者亨利·埃茨科威兹(Henry Etzkowitz)与荷兰学者勒特·雷德斯道夫(Loet Leydesdorff)于20世纪90年代提出,是解释知识经济时代政府、产业与大学协同创新关系的核心理论。^[1]其核心要义可概括为以下三方面。

一是主体协同:突破边界的功能交叠。该理论强调政府、产业与大学并非传统线性关系中的独立实体,而是通过动态耦合形成“交叠式”的创新系统。三者既是独立的行动者,又能在功能上部分替代或拓展彼此的角色:大学突破知识生产的单一职能,通过技术转移、孵化企业等路径直接参与经济创新;产业承担知识转化任务的同时,通过共建研发中心、资助基础研究等方式介入知识生产;政府从政策制定者转向创新生态的“战略投资者”,通过财政激励、制度设计引导产学研协同。这种功能交叠打破了传统“公共—私立”“科学—技术”的二元界限,形成“三力合一”的创新动力。^[2]

二是知识流动:螺旋上升的动态机制。按照三螺旋模型,创新系统的知识流动呈现三重路径:内部路径,即各主体内部的知识创造与积累(如大学的基础研究、企业的应用开发);双边路径,即两两互动产生的知识转化(如政府资助的产学研合作项目);三边路径,即混合组织(如科技园区、创新联盟)催生的跨界知识整合。三者相互作用形成螺旋上升的演进模式,推动知识从生产到应用的连续迭代。例如,大学的基础研究成果通过产业转化为技术,政府再基于技术需求调整政策支持方向,形成“研究→应用→制度优化”的闭环。

三是生态构建:创新网络的共生演化。三螺旋模型将创新视为“以知识为基础的生态构建”过程。其核心目标是通过主体间持续互动,培育兼具稳定性和开放性的创新网络。稳定性体现为制度化的协同机制(如德国的弗劳恩霍夫协会(Fraunhofer Society)整合三方资源),开放性表现为对新兴主体(如非营利组织、国际机构)的包容性。这种生态范式超越了传统“双螺旋”的静态结构,更适应全球化与数字化的复杂创新需求。

三螺旋模型理论框架与高职院校“双高建设计划”政策存在本质契合。政府通过政策供给塑造制度环境,产业通过需求牵引驱动专业群重构,院校则依托知识生产实现人才培养与

技术创新的双重突破。

第一期“双高建设计划”(2019—2023)呈现出典型的三螺旋模型的初级阶段特征:政府主导构建“国家—省—校”三级管理体系,通过“双师型”教师认证制度和质量监测指标立标准体系;产业端以订单式培养、校企共建实训基地等形式实现浅层协作;院校则聚焦专业群动态调整与治理能力提升,^[9]形成“政府规制—产业响应—院校执行”的线性传导模式。本质上是通过政府主导的强制性制度变迁推动高职院校从规模扩张向质量提升转型。

第二期“双高建设计划”(2025—2029)则呈现出三螺旋模型的成熟阶段特征:政府角色从直接管理者转向生态构建者,通过“市域产教联合体”政策工具搭建区域协同平台;产业话语权显著提升,不仅要求院校对接“人工智能+”等新技术领域,更推动形成“行业产教融合共同体”;院校则实现从被动适应到主动引领的范式转变,通过“教师教学档案袋”制度构建能力发展体系,借助数字孪生技术打造“虚实一体”的实训生态。三者关系的迭代升级,在“职教出海”战略等跨境合作实践中得到充分印证,即企业提供技术标准,院校输出教学模式,政府搭建国际交流平台,形成“政策引导—技术赋能—模式创新”的螺旋上升路径。

这种从初级阶段到成熟阶段的演进深刻印证了三螺旋理论的核心机制:当政府、产业、院校在保持主体独立性的基础上,通过动态边界渗透与角色交叉实现协同共振,能够触发知识流动、资源共享与功能互补的乘数效应。第一期“双高建设计划”通过制度创新强化了政府与院校的“双螺旋耦合”,以政策牵引推动职业教育标准化体系构建;第二期“双高建设计划”则以技术赋能为纽带,激活产业与院校的“创新双引擎”,通过需求驱动的知识生产模式打通“基础研究—技术转化—产业应用”全链路。二者的迭代升级并非简单的线性叠加,而是通过政府搭建制度场域、产业注入需求动能、院校供给智力资本的三螺旋动态互构,最终形成三螺旋

协同创新生态。

二、第二期“双高建设计划”的目标逻辑

第二期“双高建设计划”以“办学能力高水平、产教融合高质量”为核心导向,通过重构职业教育服务国家战略的系统性能力,推动高职教育从内涵优化向服务能级跃迁的范式升级,旨在服务中国式现代化进程中,实现战略支撑能力的深化与拓展,其目标逻辑已从注重院校内涵建设的“自我循环”逻辑,演进为以服务区域发展、支撑产业发展为核心的“外向服务”逻辑,集中体现在以下四个维度。

(一)目标定位从“自身发展小逻辑”转向“服务贡献大逻辑”

第一期“双高建设计划”侧重院校自身办学条件的改善,通过优化专业结构、强化师资队伍等举措构建“自身发展的小逻辑”。这虽然提升了职业教育基础能力,但存在与产业需求脱节、区域贡献不足等局限。第二期“双高建设计划”则将目标定位转向“服务区域产业发展的大逻辑”,强调将办学能力转化为对经济社会发展的服务力与贡献力。这种转变契合国家教育强国战略部署,要求职业院校深度融入区域经济生态圈,在产业升级、技术创新等领域发挥支撑作用。从更深层次看,这一目标逻辑重构了职业教育的价值坐标系:院校的办学水平不再仅以“国赛金牌数”“师资博士比”等传统指标衡量,而是以“毕业生本地就业贡献度”“技术成果转化率”“非学历培训覆盖率”等社会效能指标为标尺。这种价值重塑倒逼院校从“孤岛式发展”走向“生态化共生”,真正成为区域经济社会发展的战略合作伙伴。

(二)构建国家战略牵引与地方特色赋能的现代职教体系

第二期“双高建设计划”以探索省域现代职业教育体系建设新模式为核心目标,通过国家战略谱系牵引、地方特色资源赋能的逻辑,构建既服务国家产业全局又彰显区域特色的现代职教体系。这种“国家定框架、地方强特色、产业深参与”的立体化发展路径,目标是着力破解职业

教育服务能力与产业发展需求错位、省级统筹权与院校自主权脱节等深层次矛盾。

在国家战略谱系牵引层面,通过编制覆盖战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业等领域产业谱系图,构建“全国一盘棋”的产业谱系框架,明确各省份差异化功能定位:京津冀协同发展板块聚焦集成电路、生物医药等“卡脖子”技术攻关人才培养,建立“院校—科研院所—头部企业”协同创新机制;长三角一体化示范区突出数字经济与高端制造复合型人才供给,打造“5G+工业互联网”人才实训基地群;粤港澳大湾区强化国际产能合作人才储备,建设“湾区标准”认证体系下的跨境产教融合园区;成渝双城经济圈重点培育内陆开放型经济新支点人才,创新“陆海新通道”物流人才培养模式。通过产业谱系的空间布局,实现职业教育链与国家级产业集群的精准对接。

在地方特色资源赋能层面,建立“部省协同、一省一策”的动态调整机制。省级政府依据国家产业谱系框架,结合区域资源禀赋制定差异化实施方案:东部创新极核(广东、江苏等)锚定人工智能、量子信息等未来产业,构建“技术研发—中试基地—产业学院”三位一体的专业集群;中部崛起板块(河南、湖北等)围绕先进装备制造、现代农业等领域,创新“产业链需求清单—岗位能力标准库—模块化课程包”贯通的培养体系;西部开放门户(内蒙古、新疆等)聚焦跨境商贸、能源安全等战略需求,构建“语言文化+专业技术+国际规则”融合培养模式。通过赋予省级政府专业群动态调整权,形成“国家谱系定方向、省级特色创价值”的良性互动。

在遴选机制上,第二期“双高建设计划”同步创新了“地方推荐+联合体审核”的双向遴选机制,通过“自证承诺+动态评估”引导院校从“争帽子”转向“创价值”,构建以企业满意度、雇主评价为核心的质量反馈系统。这既强化了职业教育服务国家产业布局的全局性,又激发了省级政府立足区域禀赋的制度创新活力,推动形成可复制推广的省域职教发展新范式。

(三)以“两体”共振实现产教双端供需适配

第二期“双高建设计划”的目标逻辑聚焦于激发地方政府与行业主管部门的主体动能,通过市域产教联合体与行业产教融合共同体的协同构建(以下简称“两体”建设),重塑职业教育服务产业发展的生态系统。这一目标逻辑从主体激活、平台赋能、功能耦合三个方面,实现了人才培养、科技创新、社会服务与国际合作的有机统一。

一是主体激活。第二期“双高建设计划”旨在通过建立部省协同推进机制与分级分类政策工具箱,充分调动地方政府的改革积极性。省级政府主导市域产教联合体建设,将职业教育发展纳入区域重大战略实施框架,配套金融、土地、税收等差异化激励政策,构建了“地方政府需求牵引、中央政策精准供给”的新型央地关系。市域产教联合体实行的理事会实体化运作机制,赋予地方政府统筹产业规划与人才需求的决策权,使职业院校的专业设置与区域产业链形成动态映射关系。

二是平台赋能。第二期“双高建设计划”要求“两体”建设成为整合政行校企资源的超级接口。市域产教联合体以产业园区为载体,构建教育链、产业链、人才链、创新链相融合的实体化运行平台,通过共性技术服务平台实现科研成果的产业化转化。行业产教融合共同体则聚焦重点产业领域,建立“龙头企业+技术中台+小微企群”的垂直生态,依托技术创新中心开展技术攻关与标准研制。“两体”通过横向区域联动、纵向行业贯通的矩阵式架构,形成了技术研发、人才培养、成果转化的闭环系统。

三是功能耦合。第二期“双高建设计划”通过“两体”将人才培养、科技创新、社会服务、职教出海四大功能有机耦合。人才培养突出“岗课赛证”融通,通过校企联合招生、订单培养等模式,将企业真实项目转化为教学项目库;科技创新强调“研用一体”,实践中心兼具教学实训与技术服务双重功能,实现技术攻关与师资培养的协同互促;社会服务聚焦“终身学习”,依托联合体

搭建技术技能培训平台,建立学分银行与成果认证体系;国际合作坚持“教随产出”,通过世界职业院校技能大赛等载体,将中国职教标准与教学模式向海外输出,服务职教出海。

这种目标逻辑的确立,标志着职业教育从“单点突破”向“系统重构”的战略升级。通过激活地方政府与行业主体的内生动力,依托“两体”建设搭建产教深度融合的立体网络,最终形成教育供给侧与产业需求侧的高水平动态平衡。

(四)标准框架前置强调全过程评价

第二期“双高建设计划”坚持标准引领,在政策设计阶段就已构建了贯穿项目遴选立项、建设管理和绩效评价全过程的标准框架,包含思政工作引领度、社会需求匹配度、条件基础支撑度、目标措施可达成度、政策机制保障度、成果成效贡献度在内的6个一级指标及19个二级指标,覆盖33个观测点与119项量化标准。^[4]这一变革标志着评价体系从第一期“双高建设计划”的“中期考核导向”转向“全周期闭环管理”,通过前置标准为项目建设提供系统性、科学化、可量化的导航框架。第二期“双高建设计划”通过标准框架的前置设计,一方面,将原本分散于中期考核的绩效要求转化为可测量、可追溯的刚性约束,规避了首轮建设中“重申报轻执行”的痼疾;另一方面,以标准为纽带串联起政府、行业、企业、院校的多方利益,形成“目标共商、资源共用、成果共享”的协同生态。

三、第二期“双高建设计划”面临的现实困境

“双高建设计划”作为中国职业教育现代化的核心政策工具,其演进轨迹深刻体现了职业教育从“示范引领”向“战略支撑”的范式转变。2024年7月,教育部副部长吴岩在深化现代职业教育体系建设改革现场推进会上指出,第一期“双高建设”5年投入645亿元,建设了56所学校和141个专业群,覆盖18个专业大类,显著提升办学条件和教育质量。^[5]然而,结合第一期“双高建设”情况,第二期“双高建设”仍面临着诸多现实困境,体现为以下五个方面。

（一）服务区域经济社会能力不强

第二期“双高建设计划”的核心目标是推动职业教育与国家重大战略、区域经济、行业需求深度结合,但服务区域经济社会能力不足仍是当前职业教育改革的主要问题。这一问题的根源在于职业教育与区域经济的供需错位、产教融合的浅层化以及评价体系的导向偏差,具体体现为以下三个方面。

一是专业布局与产业需求结构性脱节。第二期“双高建设计划”聚焦的痛点源于职业教育与产业需求的结构性矛盾:专业布局与产业升级的动态适配能力不足。第一期“双高建设计划”实施中暴露出的专业设置滞后性、同质化等问题,成为新一轮政策改革的重点突破方向。当下,部分院校在首轮建设中过度追求硬件达标与规模扩张,忽视区域支柱产业技术迭代对人才培养的前瞻性需求,导致专业群服务能力与工业母机、新材料等国家战略产业需求存在代际差。

二是产教融合形式化削弱服务实效。当前,校企合作“剃头挑子一头热”的现象仍然存在,许多产教联合体“只能远观不能近看”,仅停留在协议签署、挂牌仪式等层面,缺乏实质性的资源整合。企业参与人才培养的深度不足,实习实训岗位与真实生产环节脱节,技术攻关项目与教学资源转化率低。链主企业牵头共建的行业产教共同体虽有一定突破,但地方层面仍存在校企利益分配机制不健全、企业投入动力不足等问题。部分院校将“产教融合”简化为就业率统计,忽视了对区域产业链技术升级、中小企业转型的实际支撑,导致职业教育的社会服务功能虚化。

三是需求响应机制与数据支撑薄弱。当前,产教数据融合度不足严重制约了高职院校服务区域经济社会的能力。一方面,高职状态数据平台(教育端)仍以院校内部办学数据为主,与工信部、人社部等部门的产业数据(如技能人才缺口、技术迭代趋势)尚未打通,难以为专业调整提供实时动态依据。另一方面,院校的需求调研

往往流于表面,缺乏对区域经济“万亿级产业”“千亿级集群”的深度画像。部分学校“需求分析报告”照搬模板,未能结合区域特色形成差异化服务方案。

（二）对技术革新与产业变革的贡献度不高

第二期“双高建设计划”要求职业教育成为驱动技术革新与产业变革的“创新引擎”,然而,从实践层面来看,高职院校在服务技术升级、支撑产业转型中的贡献能力仍存在显著短板。这一问题的根源在于职业教育与产业创新链的协同断裂、科研定位偏差以及资源整合机制缺位,可从以下三方面展开深度剖析。

一是科研低端化倾向制约技术攻关效能。目前,高职院校的科研活动普遍陷入“重横向服务、轻前瞻研究”的误区。多数院校将科研简化为“企业技术外包”,过度聚焦短期生产问题的改良性解决,而忽视对产业变革中基础性、战略性技术的储备。例如,在人工智能、工业互联网等新质生产力领域,高职院校的技术研发多停留在应用层工具开发,缺乏对核心算法、底层架构的攻关能力。这种“技术配套”定位导致职业教育难以深度融入国家“卡脖子”技术攻关体系,与产业链高端环节的衔接能力薄弱。

二是校企协同创新链条存在断点。部分高职院校校企协同局限于传统的人才培养合作,技术研发层面的深度联动严重不足。校企共建实验室仅承担基础性技能培训功能,未嵌入企业真实研发流程;院校科研课题与企业技术需求匹配度不足,导致成果转化率低下。更深层的矛盾在于利益分配机制缺失:企业担忧技术泄露和知识产权纠纷,院校则受制于科研评价体系对横向课题的过度依赖,双方难以形成“风险共担、成果共享”的协同创新生态。

三是科研资源整合呈现碎片化。高职院校的科研资源配置呈现“小而散”特征,难以支撑重大技术突破。科研资源分散投入于课程开发、实训设备采购等基础环节,对关键技术领域的聚焦不足。例如,在智能制造领域,院校普遍采购了工业机器人、数控机床等设备,但缺乏对数字

孪生、工业互联网平台等共性技术的系统性研发投入。此外,高职院校与科研院所、行业龙头企业的资源联动不足,跨机构、跨领域的协同攻关平台建设滞后,导致技术研发呈现“点状突破”而非“链式创新”。

(三)产教融合协同机制不畅

当前,第二期“双高建设计划”中,产教融合仍面临“政行企校”协同壁垒,其本质是产业转型升级需求与职业教育供给之间的结构性矛盾,校企合作尚未形成“化学反应”式的深度融合,主要体现在三个维度。

一是利益共享机制缺失导致企业参与动力不足。职业教育强调发挥“企业主体作用”,但实践中企业参与仍以“浅层输血”为主。深层症结在于利益共享机制的缺位:企业关注技术保密与短期收益,院校追求人才培养的系统性与公益性。在技术研发周期上,企业要求快速转化,院校需基础研究积累;在人才规格定位上,企业需“即插即用”,院校重“复合素养”,本质上反映了校企“联而不融”的协同困境。

二是供需错位导致协同目标离散。当下,产业端的技术迭代速度与教育端的专业调整节奏存在明显时差。校企需求对接机制仍停留在年度调研层面,难以及时捕捉智能制造、工业互联网等新兴领域对复合型技能人才的需求变化。企业真实生产场景转化不足,暴露出实训内容与企业实际生产工序、技术标准存在代际差。这种滞后性导致人才培养供给侧与产业需求侧形成“错峰效应”,削弱了专业群服务产业升级的精准性。

三是标准割裂导致资源转化低效。课程标准与企业技术标准存在“两张皮”现象。将企业操作手册转化为教材的比例偏低,反映出校企资源转化通道梗阻。企业岗位认证标准、工艺流程规范未能有效嵌入教学标准,制约了教育与产业链的实质性衔接。

(四)院校特色化发展不鲜明

教育部副部长吴岩在深化现代职业教育体系建设改革现场推进会上指出,第一期“双高

建设”院校存在“特色化发展不够鲜明、同质化较强”的突出问题。在第二期“双高建设计划”中体现为产业变革的系统性需求与“五金”要素改革的碎片化实践尚未形成结构性匹配,导致院校难以突破同质化发展桎梏。具体表现为以下五个方面。

一是专业群建设趋同化:组群逻辑偏离产业特色定位。当前专业群建设普遍存在“产业需求标签化”现象,多数院校尚未建立基于区域产业链特征的专业动态调整机制。装备制造类专业群仍广泛沿用传统学科架构,围绕国家战略产业重构专业群生态的实践案例较为有限。这种“大而全”的组群方式,导致专业群与区域产业特色适配性不足。

二是课程教学表象化:教学场景脱离企业真实需求。校企协同开发的课程中,真实生产项目全流程融入程度亟待提升。部分院校的智能制造课程仍以单一设备操作为实训重点,缺乏覆盖完整生产工艺链的场景设计。课程内容与岗位能力需求之间存在显著代际差异,制约技术技能人才培养效能。

三是师资队伍同质化:双师能力偏离技术迭代节奏。教师评价体系过度强调学历与论文指标,削弱了教师参与企业技术研发的积极性。校企联合研发成果占比明显低于国际先进水平,企业技术骨干受制于生产运营现实因素,难以深度参与教学活动。双师队伍建设存在“重资质认定、轻能力培养”倾向。

四是基地建设同构化:实训场景缺失产业技术特征。智能制造实训基地普遍采用模块化设备堆砌模式,具备全要素场景还原能力的实践平台相对稀缺。在重点产业领域,如,新能源汽车技术方向,覆盖完整产业链技术环节的实训工坊建设进展缓慢,导致学生工程思维培养与企业真实需求存在系统性偏差。

五是教材开发普适化:知识载体缺乏区域适配性。教材开发尚未形成企业技术标准向教学转化的闭环机制,动态更新能力明显滞后。部分国家级规划教材虽引入新兴技术概念,但

未能有效融入区域特色产业案例,教材内容与地方产业升级需求的匹配度亟待加强。

(五)数字赋能教育教学深度不足

当前,职业教育数字化转型仍面临“工具理性压倒教育规律”的深层矛盾。数字技术的引入尚未真正重构教育生态,教学场景中普遍存在“技术空转”现象,智能设备成为传统课堂的点缀,虚拟仿真沦为技能训练的电子说明书,未能催生教育理念与方法的根本性变革。这种技术应用的“表层化”导致数字赋能陷入“有平台无生态、有数据无智慧、有设备无场景”的困境,本质上是技术逻辑与教育规律的断裂。

一是教师转型滞后制约技术效能释放。教师群体普遍存在“技术恐慌”与“路径依赖”的双重困境,数字化教学能力呈现结构性缺失。智能技术应用多聚焦于教学辅助工具开发,却忽视了对教师数字素养的系统培育。传统课堂的知识传递模式未发生本质改变,人工智能技术反而加剧了“数字填鸭”风险,学生批判性思维与复杂问题解决能力培养被智能系统的标准化应答机制削弱。

二是课程开发与产业需求存在数字鸿沟。专业课程的数字化改造尚未建立动态响应机制,企业真实生产数据、工艺标准、技术演进难以实时转化为教学资源。虚拟仿真项目与真实产业场景不匹配,实训平台的数据采集、算法模型、交互逻辑未能对接智能制造、工业互联网等新质生产力发展需求,导致数字化教学与产业技术升级形成新的脱节。

三是教育评价数字化转型陷入表层困境。多数院校的数字化评价仍停留于过程数据采集层面,缺乏基于大数据的学情诊断、能力画像和成长预测。评价体系尚未突破“分数量化”的传统框架,智能技术反而强化了“数据绩效主义”,忽视了对工匠精神、职业伦理、创新素养等核心要素的价值判断,造成教育评价的“数字化”。

四、解决对策

(一)构建“需求—供给—反馈”动态适配机制
服务区域经济社会能力不足的本质,是职业

教育与区域经济的“共生逻辑”尚未形成。破解这一困境,需从机制重构入手。

一是强化需求调研与分析。院校应深入区域经济,针对“万亿级产业”“千亿级集群”等开展深度调研,精准把握产业人才需求和技术发展趋势,形成具有区域特色的差异化服务方案,避免需求分析的模板化和表面化。

二是建设数据共享平台。打通高职状态数据平台与工信部、人社部等部门的产业数据,实现教育端与产业端的数据共享,为专业调整提供实时动态依据,提升院校对区域经济需求的响应能力。

三是建立反馈与调整机制。构建完善的反馈渠道,及时收集产业界、企业、学生等各方意见和建议。根据反馈信息,动态调整专业设置、课程内容和教学方法,使职业教育供给能够快速适应区域经济社会需求的变化,形成需求牵引供给、供给创造需求的良性循环,从而增强职业教育与区域经济社会发展的适配性,提升服务区域经济社会的能力,推动第二期“双高建设计划”目标的实现。

(二)打造“基础研究—应用开发—成果转化”全链条创新体系

针对技术革新与产业变革贡献度不足的“结构性脱嵌”问题,需立足第四次工业革命背景以及新质生产力的发展要求,重构“基础研究—应用开发—成果转化”全链条创新体系。

一是调整科研定位。以第四次工业革命核心技术(智能制造、数字孪生、工业互联网)为牵引,推动职业教育科研定位从“配套服务”向“前瞻引领”跃迁。联合龙头企业共建智能产业技术研究院,重点突破工业大数据分析算法、智能传感器柔性制造等新质生产力亟需的底层技术。^[6]

二是深化应用开发水平。深化校企共建实验室的工业4.0基因,重点建设数字孪生实验室、虚拟仿真工坊等新型载体。通过构建“技术需求智能匹配平台”,实现院校科研课题与智能制造企业技术需求的动态对接。^[7]既培养具有数字

素养的新工匠,又同步攻克企业智能化改造中的技术瓶颈。这种模式呼应了教育部怀进鹏部长强调的“推动人工智能与教育紧密结合”战略。^[8]

三是完善成果转化体系。设立校内技术经理人岗位,建立专利分级评估与快速转化通道,通过政策工具(如知识产权分置、中试基地补贴)打通“实验室—生产线—市场”的转化链路。唯有如此,职业教育才能真正成为驱动产业变革的“技术策源地”,而非技术应用的“被动跟随者”。

(三)健全“制度—资源—评价”产教协同框架

针对产教融合协同机制不畅的症结,破解之道在于构建“风险共担、成果共享”的制度化合作框架,通过立法明确企业参与职业教育的权责边界,建立基于技术贡献度的人才培养成本分担机制。

一是完善制度保障。出台校企合作负面清单与激励政策,明确企业参与成本分担、知识产权归属等核心条款,降低合作风险。

二是创新资源整合模式。推行“双基地”“双导师”制,校企共建共享实训基地与课程资源,实现教学岗位与生产岗位的深度植入。

三是构建动态评价体系。引入第三方评估机构,从协同育人实效、成果转化质量等维度量化考核,结果与经费拨付挂钩。从而真正打通“教育供给—产业需求—技术反哺”的价值闭环。

(四)实施“五金”要素协同升级工程

破解“五金”要素孤岛化困境,需构建产教融合的要害协同生态圈。以产业链需求为牵引,建立“五金”联动的闭环建设机制,在教学内涵建设上提质升级,培养契合新质生产力发展、适应数字经济发展要求的高素质技术技能人才。^[9]在专业群层面,依托产业链关键环节构建“模块化+柔性化”专业集群,建立基于产业人才需求大数据的专业动态预警模型,实施新兴专业孵化器和低效专业熔断器双向调节机制。课程体系实施四维重构,基于企业真实项目开发“岗位能力图谱→课程知识图谱→教学资源图谱→实训场景图谱”的贯通式课程包,打造智能

工厂课堂、虚拟教研室等数实融合教学空间。同步推进教材革命,以“活页式教材+数字孪生资源”为载体,构建“企业技术白皮书即时转化教学案例”的敏捷开发机制。师资建设实施“双师认证2.0”,将企业技术攻关贡献值、专利转化数等产业服务指标纳入职称评审体系,通过技术副总工作站、技能大师工坊等实现校企人才双向嵌入式发展。实训基地建设突出数智赋能,搭建AI能力训练平台和产业级虚拟仿真实训系统,形成生产性实训工位随产业技术迭代同步更新的动态适配机制,最终实现教育要素与产业要素的基因级重组。

(五)推进“基础设施—教学模式—治理体系”数字化转型

面对数字化转型中“工具理性与教育规律断裂”的深层矛盾,需以系统性思维推进基础设施、教学模式与治理体系的协同转型,推动职业教育从“技术工具堆砌”向“教育生态重构”跨越。

一是构建虚实融合的智能基座。建设覆盖教学、实训、管理的全场景云平台,打通设备互联与数据流转链路,实现物理空间与虚拟空间的动态耦合。开发产业级虚拟仿真资源库,将企业技术标准与工艺流程深度嵌入实训系统,构建技术支撑与教育目标双向适配的智能基座。^[10]

二是重塑人机协同的教学模式。聚焦教师数字素养提升,建立“技术能力+教育理念”双轨培养体系,推动教师从工具使用者转型为教育场景设计师。创新人机协同教学模式,运用智能技术构建“认知引导—实践训练—反思提升”的立体化学习路径,强化学生复杂问题解决能力与批判性思维培养。

三是建立价值导向的智慧治理框架。突破量化评价局限,建立涵盖工匠精神、创新素养等核心要素的多维能力画像系统,推动评价从“分数量化”转向“成长导航”。实施治理流程智能化再造,搭建覆盖教学决策、资源配置、质量监控的治理中枢,形成“需求感知—资源调度—效能反馈”的动态调控机制。

“双高建设计划”是新时代职业教育改革发展

的首要工程,对建设教育强国、实现教育现代化具有重大意义。^[1]第二期“双高建设计划”的目标逻辑,本质上是职业教育服务能级的系统性重构,从而推动高职院校从“自我完善”转向“战略支撑”,从“教育供给”升维为“服务贡献”,通过职业教育与产业经济的“强耦合”,破解高职教育“有高原无高峰”的困境,实现教育链、人才链与产业链、创新链的“四链融合”。这一逻辑既承袭了第一期“双高建设计划”的根基,更在服务国家重大战略、产业转型升级中开辟了职业教育高质量发展的新境界,为中国式现代化建设注入强劲动能。

参考文献:

- [1]ETZKOWITZ H, LEYDESDORFF L. The triple helix of university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development[J].EASST Review,1995,14(1):14-19.
- [2]蔡翔,王文平,李远远.三螺旋创新理论的主要贡献、待解决问题及对中国的启示[J].技术经济与管理研究,2010(1):26-29.
- [3]教育部、财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业

建设计划的意见:教职成〔2019〕5号[A].2019-03-29.

[4]教育部、财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划(2025—2029年)的通知[Z].2025-01-23.

[5]深化现代职业教育体系建设改革现场推进会在福建晋江召开[EB/OL].(2024-07-31)[2025-03-21].<https://mp.weixin.qq.com/s/G0vRhvw1IZpHSg9vFpePMA>.

[6]郭福春,许嘉扬.新质生产力视域下职业教育数字化转型的动力机制与实践进路[J].中国职业技术教育,2025(1):105-112.

[7]高文杰.转型的力量:第四次工业革命对职业教育的影响[J].中国职业技术教育,2016(33):5-12.

[8]教育部部长怀进鹏:将人工智能与教育紧密结合,助力教育迈向数字化时代[EB/OL].(2024-03-17)[2024-03-22].https://mp.weixin.qq.com/s?src=11×tamp=1743130406&ver=5895&signature=3Ztp*wUZ0arZRLitmcPMaXxAjbnfESEMtwQcT3v*xC6qFVx14R50gw-U4SXSMt2b6mtvXG6wO6Zt2XokMcVkJHsmHSwO-TzLbBwLXBniDgqGDH7zVHw8rECEKY8eIxa&new=1.

[9]郭福春.瞄准新质生产力推动“五金”建设提质升级[N].中国教育报,2024-09-10(5).

[10]孙辉,廉月芳,朱配辰.面向高水平办学能力高质量产教融合的新“双高”建设转型——2024年职业教育“双高计划”研究与实践新进展[J].中国职业技术教育,2025(2):55-62.

[11]王春燕.教育强国建设背景下国家“双高计划”建设的经验与思考[J].中国职业技术教育,2025(1):97-104.

The Logic of Objectives, Realistic Dilemmas, and Solutions for the Construction of the Second Round of the “Double High Construction Plan”

Guo Fuchun, Liang Shuai

[Abstract] The triple helix model theory is the theoretical entry point to explain the collaborative innovation of the government, industry and universities in the construction of the “double high construction plan”. The goal logic of the second phase of “double high construction plan” is mainly reflected in the shift from “self-development” to “service contribution”, the combination of national strategic traction and local characteristic empowerment, the realization of the supply and demand adaptation of production and education by “two-body” resonance, and the pre-emphasis of the standard framework on the whole process evaluation. At present, vocational colleges are facing some practical difficulties in carrying out the second round of double-high construction plan, such as weak ability to serve the regional economy and society, low contribution to technological innovation and industrial transformation, poor coordination mechanism of integration between industry and education, unclear characteristic development of colleges and universities, and insufficient depth of digital empowerment education and teaching. In view of the above problems, it is necessary to build a “demand-supply-feedback” dynamic mechanism to open up the innovation closed loop from basic research to industrial transformation; improve the “system-resource-evaluation” industry-education collaborative framework and promote the collaborative upgrading of “five gold” elements; deepen the digital transformation of “infrastructure-teaching mode-governance system”.

[Keywords] “double high construction plan”; objective logic; realistic dilemmas; solutions and countermeasures