

山西高等职业教育的发展状况与改革路径

陈 光, 赵 丹

(山西省财政税务专科学校, 太原 030024)

〔摘要〕 高等职业教育改革是构建现代职业教育体系的核心任务和逻辑主线。山西作为国家资源型经济转型综合配套改革试验区和能源革命综合改革试点省,始终把高等职业教育工作摆在突出重要位置,高等职业教育工作取得了显著成效。但随着山西产业升级与结构调整,对高素质、复合型的技术技能型人才的需求快速增长,山西高等职业教育建设相对滞后的问题也逐渐显露出来,一定程度上也制约了山西经济发展。为此,必须提升职业学校的关键能力,坚持深化产教融合,推动职普融通,强化科教融汇,并有序有效建设适应山西高质量发展的现代职业教育体系,大幅提高职业教育整体水平,为山西发展培养和输送更多高素质技能型人才、创新性技术人才。

〔关键词〕 高等职业教育;产教融合;职普融通;科教融汇

〔中图分类号〕G719.2

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2096-8442(2024)02-0108-05

高等职业教育是我国职业教育的主体,承担着为我国社会主义现代化建设培养和输送更多高素质技能型人才、创新性技术人才的重要职责。2019年,教育部和财政部共同出台了《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》(以下简称“双高计划”),进一步带动高等职业教育持续深化改革,提升高职院校人才培养质量。经过多年的探索和发展,我国的高等职业教育也基本实现了从“层次”走向“类型”、从政府主体走向多元参与、从规模扩张走向内涵发展的道路,为我国经济社会发展和国家竞争力提高提供了有力的人才和智力支撑^[1]。山西作为国家资源型经济转型综合配套改革试验区和能源革命综合改革试点省,始终把高等职业教育工作

摆在突出重要位置,不断强化高等职业教育类型定位,优化学校布局结构,推动高等职业教育高质量发展,实现与经济社会发展需求高度匹配。

一、山西高等职业教育的发展状况

截至2023年底,山西高职院校的主体地位不断强化,办学区域覆盖山西全省,专业设置较为全面,在一定程度上能够对接重点产业链。

(一)山西高等职业院校类型区域分布情况

截至目前,山西省独立设置的高职院校共50所,包括山西工程科技职业大学、运城职业技术大学本科职业学校2所,高等职业专科院校48所。其中,中国特色高水平高职学校建设单位1所,中国特色高水平专业群建设单位3所,理工

〔收稿日期〕2024-03-03

〔基金项目〕山西省高等学校哲学社会科学项目(2023W281);山西省教育科学规划办“十四五”规划课题(GH-220829)。

〔作者简介〕陈 光(1983-),男,山西太原人,山西省财政税务专科学校职业教育理论研究所所长,历史学博士,主要研究方向为职业教育。

赵 丹(1989-),女,山西太原人,山西省财政税务专科学校财税学院讲师,主要研究方向为财务管理、职业教育。

类院校 18 所,医卫类院校 8 所,师范类院校 8 所,财经类院校 7 所,政法类院校 1 所,农林类院校 2 所,文旅类院校 6 所^[2]。50 所独立设置的高等职业院校分布于 11 个地市:太原市 21 所,运城市 6 所,晋中市 5 所,长治市 4 所,大同市、临汾市、朔州市各 3 所,阳泉市 2 所,忻州市、吕梁市和晋城市均为 1 所^[3]。

(二)山西高等职业教育院校办学情况

山西 50 所独立设置的高等职业院校占地面积 2.78 万亩,现有校舍建筑面积 889.4 万平方米,教职工总数 21159 人,专任教师 14728 人,校外兼职兼课教师 3920 人,共开设本科层次职业教育专业 44 种,专业布点 52 个,覆盖 12 个专业大类,28 个专业类;开设高职专科专业 428 种,专业布点 1974 个,覆盖 19 个专业大类,实现教育部专业大类全覆盖。

(三)山西高等职业教育院校对接重点产业链情况

山西省委、省政府近年来锚定转型发展不动摇,加快推动战略性新兴产业融合集群发展,提出了做强高端装备制造、新材料、节能环保等千亿产业,做大节能与新能源汽车、现代医药和大健康等百亿产业的重大部署^[3]。技术技能人才的有效供给是创新生态四梁八柱的重要环节,贯通产业链、创新链、教育链、人才链,要求职业教育的院校布局、专业设置必须对接好区域产业规划,甚至要适度超前。根据教育部印发的高等职业教育专业目录和山西高职院校招生计划所列专业,山西高等职业教育目前在半导体、光电、节能环保等新兴产业方面开设的对接专业偏少,还没有开设储能材料技术、工业节能技术、清洁生产与减排技术、室内环境检测与控制技术、资源综合利用与管理技术、水净化与安全、光伏工程技术、化学制药技术、医学营养、中医养生保健、康复工程技术等专业,专业设置同重点产业链的发展不相匹配(见表 1),与经济社会发展需求匹配度不够。

二、山西高等职业教育面临的发展难题

随着山西产业升级与结构调整,高端制造业、战略新兴产业快速发展,人工智能、大数据、云计算、互联网加速融入生产过程,对于高素质、复合型的技术技能人才的需求快速增长。

为更好地服务于山西经济社会发展需求,山西高等职业教育的发展在政策支持、学校布局优化、师资队伍建设、校企合作等方面取得显著进展。但同时也要清醒地看到,山西高等职业教育建设仍相对滞后,面临不少发展难题。

(一)高等职业教育服务高质量发展的能力有待进一步提高

随着山西产业转型升级,智能化、数字化趋势日益明显,技术知识的广度、深度都在不断拓展,彻底重塑了劳动力需求的格局,对于既懂理论又擅实践的复合型高技能人才的需求全面提升。目前,山西高等职业教育已基本形成了比较完整的技能人才培养体系,截至 2023 年底,已建立了两所职业本科院校。但整体来看,山西高等职业院校仍然存在基础薄弱、产业背景缺乏、教师能力不足等问题,人才培养结构与转型发展、产业升级需求不匹配的矛盾依然存在,特别是面对山西现代服务业高端化、品质化、数字化、融合化发展的趋势,高等职业教育质量的有效提升更成为当务之急。

(二)高等职业院校区域结构布局亟需完善

高等职业院校的布局通常受到多种因素的影响,包括地区经济发展、产业结构、人才需求以及教育资源分配等。高等职业院校布局不仅要适应地方经济发展需要,更要适应当地的产业结构、行业发展趋势以及人才需求。从山西 50 所高等职业院校的地域分布来看,近半数的院校集中在省会太原,同时 4 所国家“双高计划”项目建设院校中有 3 所在太原,占到总数的 75%。可以说,与太原相比,其他地市的高职院校无论是数量还是质量都相对落后,这与山西的新型城镇化战略不相匹配。

(三)专业设置服务区域经济转型发展的格局尚未形成

职业院校专业设置与区域产业结构的转型升级息息相关,专业设置的合理与否直接关系到职业教育能否满足产业结构优化升级对人才结构、规模和质量的需求^[5]。因此,高等职业院校在专业设置中,不应脱离区域产业需求而盲目迎合市场设立所谓的“热门专业”。一方面,山西高职院校专业设置基本上以学生的喜好为依据,学生想上什么专业就办什么专业,不具有产业的对

表1 山西省重点产业链对接高职专业目录情况

山西省重点产业链	对应教育部高职专业目录的主要专业	目前尚未设置的主要专业
特钢材料产业链	金属材料与热处理技术、铸造技术、锻压技术、金属压力加工、金属精密成型技术	
新能源汽车产业链	汽车智能技术、新能源汽车技术、储能材料技术、新能源汽车运用与维修、汽车电子技术	储能材料技术
高端装备制造产业链	城市轨道交通车辆技术、城市轨道交通机电技术、城市轨道交通通信信号技术、城市轨道交通供电技术、高铁综合维修技术、城市轨道交通运营管理、矿山机电技术、矿山装备维护技术、数控设备应用与维护、机械制造与自动化、模具设计与制造、机电一体化技术、机电设备安装技术、机械装备制造技术	高铁综合维修技术、矿业装备维护技术
风电装备产业链	风力发电工程技术、风力发电设备运行与维护	
氢能产业链	工业节能技术、清洁生产与减排技术、污染修复与生态工程技术、环境工程技术、室内环境检测与控制技术、资源综合利用与管理技术、水净化与安全	工业节能技术、清洁生产与减排技术、室内环境检测与控制技术、资源综合利用与管理技术、水净化与安全
铝镁精深加工产业链	高分子材料工程技术、材料工程技术、复合材料工程技术	高分子材料工程技术、复合材料工程技术
光伏产业链	光伏工程技术、光伏发电技术与应用、光伏材料制备技术	光伏工程技术
现代医药产业链	生物制药技术、中药制药技术、药物制剂技术、化学制药技术、医疗器械经营与管理、健康管理、医学营养、中医养生保健、康复工程技术	化学制药技术、医学营养、中医养生保健、康复工程技术
第三代半导体产业链	硅材料制备技术、电子信息工程技术、应用电子技术、电子电路设计与工艺、电子制造技术与设备、集成电路技术应用	电子电路设计与工艺、电子制造技术与设备、集成电路技术应用

接性和设置的统筹性。山西高职院校招收的428种专业,有40种专业0招生,招生前5位的专业分别为护理、会计、学前教育、计算机应用技术、机电一体化技术,在校生占比已达32%以上。另一方面,山西高职院校专业设置缺乏前瞻性,专业布局尚未形成与区域发展的联动机制。据统计,山西50所高职院校开设的428种专业中,与山西重点产业链相关联的核心专业仅有61种,占比仅为16.58%。

(四)助力现代服务业发展的能力不足

现代服务业是推进产业结构升级和经济社会发展的重要引擎,但山西面向现代服务业的职业院校却呈现出数量少、质量差、结构不合理的特征。一是50所高等职业院校中仅有14所院校专门面向现代服务业,占比28%;二是虽然大部分高

等职业院校开设了面向现代服务业的专业,但在现代服务业与先进制造业、现代农业、数字经济深入融合、协同发展的背景下,其人才培养质量不高、结构性矛盾突出等现实问题日益凸显,尤其以生产性服务业为甚,相关专业高职院校数量占比不足10%。

(五)“双师型”教师队伍能力薄弱

教师是教育高质量发展的第一资源。目前,山西高职院校师资力量相对薄弱,严重制约了山西高职教育的高质量发展。一是引进优秀教师困难。由于平台、薪资、发展潜力等因素,山西高职院校对优秀人才缺乏吸引力,加之人才引进过于强调学历而对技能重视不足,无法满足“双师型”教师队伍的建设要求。二是考核激励机制有待完善。山西大部分高职院校仍以教学为主,对

科研攻关、技术创新、成果转化等重视不足,缺乏有效的激励机制和举措,影响了教师开展科研创新特别是技术创新的积极性,高水平的教师培养体系仍未建立。

(六)数字化转型进展缓慢

数字化是当前增强高等职业教育适应性的重要契机,也是重构现代职业教育高质量发展体系的关键一招。当前,山西高等职业教育数字化转型进展缓慢。一是数字化理念亟待突破。不少高职院校没有充分认识职业教育数字化转型的重大意义,认为数字化转型是部分区域和少数重点院校的事,畏难抵触情绪较大,推动工作的主动性不足。二是数字化硬件基础薄弱。虽然山西大力倡导并有序推进数字化转型,但相对普通教育而言,高等职业教育整体发展仍较为薄弱,无力承担数字化转型所带来的沉重压力。三是数字化转型软件资源建设有待提高。教师数字胜任力的标准、课程体系和培训体系尚未建成,教师和学生的数字意识和能力亟待提高。

三、深化山西高等职业教育改革的路径

推动高等职业教育更好服务山西经济社会发展,要解决山西高等职业教育散、弱、小的问题,坚持深化职普融通、产教融合、科教融汇,使高等职业教育匹配产业结构、匹配经济发展,构建适应山西转型发展的高等职业教育。

(一)坚持职业教育类型特色,完善高等职业教育体系

首先,建设质量一流的高等职业教育体系。要积极探索高等职业教育本科高质量发展路径,重塑山西职教形象,打造山西职教品牌,形成职业教育良性竞争新格局。要充分发挥政府的主导作用,将高等职业教育改革纳入区域经济社会发展中长期规划,并根据区域经济转型升级战略要求做好高等职业教育发展的顶层设计;以服务山西先进制造业和现代服务业为重点,实施职教高峰行动计划,建设一流应用型大学,优先遴选符合条件的“双高计划”高职院校突破学科专业壁垒,统筹整合多方教学资源,打造多元协同的立体化产教融合人才培养体系;结合各地区区位优势、经济特点、产业特色、办学基础,扶持产业特色明显、师资力量雄厚的地方普通本科学校“转型”成为应用型本科学校;依托高水平专业群建设,打造山西高

等职业教育本科专业建设样板。

其次,构建职普融通发展新格局。职普融通是打破两大教育体系流动壁垒,促进职业技能素养与人文素养相融合,实现人的全面发展的基本制度保障^[6]。当前,山西构建职普融通发展新格局,要从三个维度畅通技术技能人才成长通道。一是延伸“长度”。紧扣区域产业结构调整、传统技术升级改造,尤其是高新科技产业的发展,打破固化的高中阶段和专科层次的职业教育框架,构建以中职为基础、高职专科为主体、职业本科为引领的职业教育体系,形成贯通技术工人、技能人才、高技能人才、大国工匠的人才成长通道。二是拓展“宽度”。加快推进学历证书和职业技能等级证书的互融互通,打破传统教育和职业培训之间的壁垒,使学历教育和职业技能教育更加紧密地结合,为个人的职业发展和社会的经济进步提供更有力的支持。三是加厚“密度”。加快向“人本”转变,鼓励高等职业院校加快推进学分制和弹性学制改革,为所有学习者提供更多学习机会和个性化的教育培训^[7]。

最后,优化高等职业院校布局。按照山西省主体功能区规划,调整高等职业院校布局结构。以市域经济发展水平和人口数量为主要参考指标,按照国家资源型经济转型综合配套改革试验区产业布局,从省级层面统筹推进高等职业院校布局结构调整工作,引导高等职业教育向产业和人口集聚区集中,使每一个省级以上经济开发区和市域内高等职业院校分布合理。同时,主动服务山西加快发展现代服务业的战略部署。要紧跟现代服务业向专业化、高端化发展趋势,依托高水平职业院校,建设1~2所专门面向现代服务业的职业本科院校,坚持产教融合、校企合作,充分发挥院校在师资、专业、人才、资源等方面的优势,与行业企业进行深度合作,推动“三教改革”,培养现代服务业急需的复合型技术技能人才。

(二)坚持高等职业教育与产业互促共生,开创深化产教融合新局面

首先,完善专业设置动态调整体制机制。发挥好山西高等职业教育部门联合体制作用,将产业规划、人力资源预测、专业规划整体考量,加强专业设置的针对性和科学性,提高专业设置响应效率。坚持非均衡发展思路,编制重大产业“人才

供需图谱”,动态调整专业结构,充分适应新技术新业态变化。同时,紧扣“数字山西”战略,围绕数字产业化和产业数字化协同发展,集中力量办好“云大物智移”等新技术领域新兴专业,共同推动山西战略性新兴产业融合集群发展。

其次,把产教融合战略平台建设作为关键抓手。依托职教本科院校、“双高计划”建设学校,省政府主导,职业院校牵头,联合本科高校、行业、企业,围绕高端装备制造、新材料、节能环保与新能源装备、现代医药和大健康、合成生物、现代煤化工等战略性新兴产业和现代服务业,建设三类产教融合战略平台^[5]。一是打造集人才培养、技术支持、技能培训、创新创业为一体的省域产教融合共同体,二是打造以头部企业、科研机构 and 高校以及高职院校共同组建的市域产教联合体;三是在办学优势突出的职业院校组建省级共享性产教融合实践中心。

(三)坚持高等职业教育与科技协同创新,以科教融汇服务转型发展

首先,在引科入教和引教助科两方面发力,使科教融汇成为赋能产业转型和数字转型的新动能,成为高等职业教育高质量发展的重要引擎^[6]。一是把握好“融汇”方向。围绕山西产业数字化和数字产业化发展和“卡脖子”技术难题,依托新建产教联合体、产教融合共同体建设,重点围绕战略性新兴产业培育、数字经济发展、传统产业升级改造、能源产业、现代服务业等领域,开展科研攻关、技术创新及成果转化。二是找准“融汇”发力点。接轨“数字山西”建设,紧抓建设省级数字经济园区、数字化转型促进中心、绿色数据中心等平台的契机,出台并完善教师数字化能力评价标准,建构学生数字化素养框架,培养适应数字时代发展趋势的“数字工匠”,全面推动数实融合、数智赋能。三是要夯实“融汇”保障条件。科学调整高等职业院校服务产业发展的科研导向^[7]。要基于产教融合、校企合作机制,完善校企联动、机制灵活、运行规范的产学研体系,引导高等职业院校教师积极进行科研项目申报和技术研发工作,并将奖励措施制度化常态化。

其次,重塑高等职业教育数字新生态。山西高等职业教育要以“升级平台、充实资源、完善机制”为内容,以“条件硬化、应用优化、质量强化”

为目标,以“服务教学、服务教师、服务学生、服务考核评价、服务行政管理”为导向,以数字化转型的新成效重塑高等职业教育的新生态。一是系统规划山西高等职业教育数字化转型路线图。省级政府要协同相关专业研究机构从数字化转型的愿景目标、价值创造、具体目标、发展阶段等方面对高等职业教育数字化转型框架进行科学架构。二是引导推进高等职业教育数字化转型。发挥省政府主导作用,协调统筹院校、企业 and 专业机构的多维合作,形成符合高职院校实际的数字化转型方案和重点任务分解表。注重发挥榜样带动作用,优先扶持一批基础条件优越,改革意愿强烈的院校率先完成数字化转型,为全面开展数字化转型提供经验借鉴和路径参考。三是稳步提升教师数字化能力。科学制定省级教师数字化能力标准或指标,并纳入到教师专业标准和教师评价体系中,全面提升教师数字化素养和数字化技术应用能力。

〔参考文献〕

- [1]丁雅诵.中国建成世界规模最大职业教育体系[N].人民日报海外版,2022-05-30(02).
- [2]教育部职业教育与成人教育司.中国特色现代职业教育体系向纵深推进——党的十八大以来职业教育改革发展成就[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2022/54487/sfcl/202205/t20220524_629748.html.
- [3]山西省教育厅.山西省高等职业教育质量年度报告(2023年度)[R/OL].http://jyt.shanxi.gov.cn/ztzl_151/ndbgzt/gsjyj/202403/P020240330367498057973.pdf.
- [4]高静,马凯元,范凡.山西农信服务战略性新兴产业高质量发展[N].山西青年报,2023-09-28(11).
- [5]孙晓宇,郭彩扣.职业教育专业与产业结构适应性研究——以广西北部湾六市为例[J].天津中德应用技术大学学报,2023(06):6-12.
- [6]胡瑞,徐传云.中国式教育现代化视域下职普融通的使命、困境与出路[J].当代职业教育,2024(01):42-49.
- [7]深化现代职业教育体系建设改革 不断优化职业教育类型定位——专访教育部职业教育与成人教育司司长陈子季[J].中国职业技术教育,2023(01):8-13.

责任编辑 武奕岑