

西部职业院校产教融合实训基地服务区域经济发展的路径研究——以新疆大数据产业为例

张年佳, 王欣娜

新疆天山职业技术大学, 新疆 乌鲁木齐 830017

DOI:10.61369/EST.2024050017

摘要：在国家“十四五”规划推动下，西部大数据产业迎来重大发展机遇。新疆作为“东数西算”工程的重要枢纽节点，亟需通过产教融合实训基地培养高素质技术技能人才，破解区域产业升级中的人才短缺与技术转化难题。本文以新疆职业院校大数据工程技术产教融合实训基地为案例，分析其通过“校企共建课程体系、技术转化平台建设、人才定向输送、社会服务赋能”四维路径服务区域经济的实践模式，为西部职业院校服务区域经济发展提供理论参考。

关键词：产教融合；实训基地；大数据产业；区域经济

Research on the Path of Western Vocational Colleges' Integration of Industry and Education Training Base Serving Regional Economic Development — Taking Xinjiang Big Data Industry as an Example

Zhang Nianjia, WangXinna

Xinjiang Tianshan vocational and Technical University, Urumqi, Xinjiang 830017

Abstract： Under the impetus of the country's 14th Five-Year Plan, the big data industry in the western region is experiencing significant development opportunities. As an important hub node of the "East Data West Computing" project, Xinjiang urgently needs to cultivate high-quality technical and skilled talents through the integration of industry and education in vocational colleges to address the talent shortage and technology transformation challenges in regional industrial upgrading. This paper takes the big data engineering technology industry-education integration training base of Xinjiang vocational colleges as a case, analyzes its practical model of serving the regional economy through the four-dimensional path of "co-construction of school-enterprise curriculum system, construction of technology transformation platform, targeted talent delivery, and social service empowerment", and provides theoretical references for vocational colleges in the western region to serve regional economic development.

Keywords： industry-education integration; big data industry; regional economy

一、研究目的与意义

“十四五”期间，国家明确提出加快西部大数据中心集群建设，将大数据产业作为西部经济转型的核心驱动力。新疆依托区位优势与能源资源禀赋，成为“东数西算”工程的重要承载地。然而，新疆大数据产业仍面临技术人才短缺、校企资源对接不畅、区域创新能力薄弱等瓶颈。《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》指出，“深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创业链有机衔接、是当前推动人力资源供给结构性改革的迫切要求”。而职业院校作为技术技能人才培养的主阵地，是产教融合实训基地成为链接教育链、产业链与创新链的关键枢纽，通

过培养高素质技术技能人才、推动技术成果转化，为区域经济发展注入新动能。本文旨在探索西部职业院校服务区域经济的特色路径，丰富产教融合理论内涵，为新疆大数据产业提供人才支撑与技术转化平台，助力“数字新疆”建设，促进区域经济高质量发展。

二、新疆大数据产业与人才需求分析

（一）新疆大数据产业发展现状

新疆大数据产业以乌鲁木齐、克拉玛依、哈密等数据中心为集群，形成“双核一极·丝路星链”的产业布局。在政策层面，

作者简介：

张年佳（1991.02-），男，汉族，湖南人，本科，教师，讲师，大数据工程技术；

王欣娜（1990.08-），女，汉族，河北人，本科，教师，副教授，大数据工程技术。

《新疆数字经济发展“十四五”规划》明确提出打造“西部算力高地”，推动数据中心集群建设，并与甘肃庆阳、河南郑州共建“郑庆哈算力走廊”，形成跨区域算力调度通道，推动新疆成为西部算力枢纽。然而，产业高速发展背后存在算力调度效率低、技术应用滞后、区域发展不均衡及本地化解决方案不足等问题。^[1]

（二）人才需求痛点分析

据2023年新疆数字经济白皮书统计，大数据技术岗位缺口占比达42%，主要集中在数据分析（28%）、平台运维（35%）、安全防护（20%）等方向。对比近五年新疆高校大数据专业开设情况，新疆现有11所高校开设大数据相关专业（本科），年均毕业生约1500人。而2023年新疆大数据岗位需求超5000个，供需缺口达58%，表明高技能人才供给仍不足。此外，企业调研显示，60%的用人单位认为毕业生项目经验欠缺，需通过实训基地强化实践能力。^[2]

三、产教融合实训基地服务区域经济的实践路径

（一）校企共建“需求导向”课程体系

基于“岗课赛证”融通理念，新疆职业院校联合龙头企业依据行业发展共同制定专业人才培养方案，指导专业建设、组建教学团队、共同开发适应企业技术标准新课程，并到学校开展教学，使学生提前了解企业需求。以《Spark 应用开发技术》课程为例，引入华为云真实项目案例，覆盖数据采集、清洗、分析全流程，使学生积极参与。《1+X 大数据平台运维》对接 H3CSE 认证标准，培养创新能力强的高素质符号型人才。依托“华为 ICT 大赛”“新华三杯”等赛事，开发实训模块，提升学生实践能力。

（二）实训基地作为技术转化与创新平台

职业院校和龙头企业建立“产业+教育+智库”产教融合共同体，汇聚产教资源，建设实训基地等，将大数据先进信息技术，融入到教育教学实践，重点提升学校新一代信息技术专业群建设水平，提高人才培养质量，促进学生高质量就业，增强学校服务社会的能力。通过“产业需求导向的实训基地建设+数字化技术赋能+共享化资源平台+政策机制保障”，将实训基地打造为区域性技术转化与创新枢纽。实现以企业需求驱动技术创新、以教学成果反哺行业标准、以共享生态扩大技术辐射，为职业教育服务区域经济高质量发展提供了可复制的范例。^[3]

（三）人才定向输送与就业服务

构建以产业需求为导向的人才培养生态，为区域经济发展提供了稳定的人力资源保障，同时与企业签订定向培养协议，构建“校企合作、产教融合”的现代职业教育体系和人才培养模式，充分发挥校企双方人才培养中的优势，大力提升职业教育社会服务能力，不断创新校企合作体制机制，建立稳定的校企共建实习就业基地，更好的为行业、企业培养高素质职业人才。同时，引入“双选会+企业导师”机制，企业技术骨干参与毕业设计指导，缩

短学生岗位适应周期。^[4]

（四）社会服务与区域产业赋能

高校作为知识生产、人才培养和社会服务的核心主体，其教育功能与社会服务功能深度融合，成为推动区域经济社会发展的关键引擎。通过人才培养、科技创新、文化引领和产业赋能，助力社会服务升级和区域产业转型，通过职业教育与企业发展和技术进步相适应，为本地企业提供技术培训与咨询服务，促进企业提高生产服务水平和员工整体素质，形成长效的人力资源储备，更多的参与到院校的人才培养过程中，更好的创造社会效益和经济效益，反哺教学设备更新与科研项目经费。最终实现社会服务精准化、产业升级可持续化与区域发展均衡化。

四、成效分析与优化建议

（一）成效分析

基于新疆职业院校大数据产教融合实训基地的“四维路径”实践，在人才培养、技术转化、就业服务及社会赋能等领域取得显著成效。在人才培养质量提升方面，校企共建课程体系显著增强了学生的实践能力与职业素养，通过“岗课赛证”融通课程的学生中，使学生岗位匹配率的到优化，技能认证覆盖率扩大。技术转化平台建设推动了校企联合研发成果、创新资源向产业效能的转化，人才定向输送有效缓解区域人才缺口。通过“校企双导师制”和定向培养协议，使产业链-教育链衔接增强。社会服务赋能实现了教育链与产业链的良性互动。实训基地累计开展企业技术培训，覆盖中小企业，推动家企业完成数字化转型基础能力建设。^[5]

（二）现存问题

尽管取得阶段性成效，实训基地服务区域经济仍面临深层挑战。高技能人才供给结构性矛盾突出，产教资源整合深度不足，企业技术标准与教学内容动态更新滞后，校企合作深度与协同效率有待提升。企业参与课程开发的主动性依赖政策驱动，缺乏长效利益共享机制，导致部分共建课程出现“企业案例陈旧化”、“技术标准滞后化”问题。技术转化生态尚未健全，产学研合作多停留于协议层面，缺乏市场化运作机制、边远县区覆盖不足。社会服务的区域覆盖不均衡。目前服务集中于乌鲁木齐，对克拉玛依、哈密、喀什等数据中心节点的中小企业技术培训覆盖率不足，针对县域数字经济园区的定制化服务方案匮乏，未能充分响应“数字新疆”建设中“全域协同”的战略要求。^[6]

（三）优化建议

针对现存问题，需从“精准供给、深度协同、全域赋能”三个维度优化路径。构建“需求响应型”动态调整机制，强化校企协同敏捷性，建立“企业技术动态反馈—院校课程即时更新”双向通道，引入企业真实项目，开展“双元育人”模式，创新校企协同治理机制。建立“产业需求清单-校企合作项目库-成果

转化台账”动态对接系统，设立区域性技术转化基金，激励企业深度参与课程开发与实训基地运营。深化“中心－边缘”协同发展模式，组建由企业家、技术专家、职教名师构成的成果孵化团队，实施“南疆大数据产教帮扶计划”，推动形成产业发展有支撑、区域协同有载体、民生服务有温度的产教融合新生态。^[7-8]

五、结论与展望

（一）结论

产教融合实训基地作为教育链与产业链的关键枢纽，能够有效破解新疆大数据产业发展中的人才供需错配、技术转化低效等核心问题。通过“岗课赛证”融通课程体系，实现了人才培养与企业需求的精准对接；依托“产业＋教育＋智库”共同体，推动了技术创新与产业应用的深度耦合；借助定向培养与社会服务，构建了“人才供给－技术赋能－区域发展”的良性循环。实训基地在人才培养质量、技术转化效能、就业服务精度及社会辐射能

力等方面成效显著，为西部职业教育服务“东数西算”等国家战略提供理论参考。^[9]

（二）展望

面对“数字新疆”建设的深化推进与西部大数据产业的迭代升级，未来研究需深化产教融合制度创新。探索建立政府引导、企业主导、院校主体的多元共治机制，构建“产业需求实时响应－教育资源动态配置－技术成果双向转化”的智慧化产教融合生态，破解校企合作“浅层对接”难题。同时强化跨区域协同赋能。联合西部职业院校、行业协会及龙头企业组建“产业职教集团”，推动人才培养标准、技术服务资源与产业政策的跨区域共享，助力解决西部大数据产业发展不平衡问题。最后拓展社会服务维度。将实训基地功能从技术培训、人才输送向，开发面向边疆少数民族地区的数字化科普课程，探索“产教融合＋乡村振兴”“产教融合＋文化遗产”的特色路径，让职业教育发展成果更广泛惠及区域民生。^[10]

参考文献

- [1] 彭召波，王运来. 职业院校产教融合发展的策略与模式研究——以新疆伊犁州为例[J]. 江苏教育研究，2022(6):102-107
- [2] 新疆维吾尔自治区人民政府.《新疆数字经济发展“十四五”规划》. 2022.
- [3] 肖荣辉. 政校企协同视域下应用型高校产教融合路径重构[J]. 黑龙江高教研究，2023,41(5):143-148.
- [4] 杨嘉鹏，黄卉，徐媛媛，等. 产教融合视域下应用型本科校企合作育人机制改革与实践[J]. 高教学刊，2024,10(11):147-150,155.
- [5] 克拉玛依职业技术学院. 燃气运营与管理产教融合实训基地建设报告[R]. 2024.
- [6] 孙崇鲁，杨颖欣，刘京骅，等. 基于产教融合的职业本科院校校内实训基地建设探索[J]. 创新创业理论与实践，2023,6(08):192-194+198.
- [7] 罗文，余贤相. 职业院校高水平产教融合实训基地建设研究[J]. 职业，2022,(22):48-50.
- [8] 杨莉. 产教融合视域下职业院校新商科专业实训基地建设研究[J]. 西部素质教育，2022,8(22):182-185.
- [9] 冯志新，王尚. 职业院校产教融合实训基地建设的思考[J]. 北京工业职业技术学院学报，2022,21(02):69-72.
- [10] 乔巍，赵子云，郭钰，等. 产教融合背景下职业院校实训基地建设研究[J]. 造纸装备及材料，2022,51(03):208-211.