

产教融合背景下校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的机制探索与实践

熊有生¹, 周祥², 谢凤娇¹

1. 广州铁路职业技术学院, 广东 广州 511300

2. 广东工程职业技术学院, 广东 广州 510520

DOI: 10.61369/VDE.2026010021

摘要: 跨境电子商务行业复合型人才短缺已成为制约行业发展的瓶颈, 校企共建虚拟仿真实训基地是解决这一问题的关键。本文梳理了相关研究和概念, 分析了基地共建在内容、师资、支持等方面存在的问题, 构建了四大协作机制, 并从学校、企业和支持层面提出了优化对策, 形成了一条完整的研究路径, 为校企共建基地提供了参考。

关键词: 产教融合; 跨境电商; 虚拟仿真; 实训基地

Exploration and Practice of the Mechanism for University-Enterprise Co-Construction of Cross-Border E-Commerce Virtual Simulation Training Bases Under the Background of Industry-Education Integration

Xiong Yousheng¹, Zhou Xiang², Xie Fengjiao¹

1. Guangzhou Institute of Railway Technology, Guangzhou, Guangdong 511300

2. Guangdong Engineering Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 510520

Abstract: The shortage of inter-disciplinary talent talents in the cross-border e-commerce industry has become a bottleneck restricting the development of the industry. The key to solving this problem is to jointly build virtual simulation training bases between colleges and enterprises. This article reviews relevant research and concepts, analyzes the problems in content, faculty, support and other aspects of base joint construction, constructs four collaborative mechanisms, and proposes optimization measures from the perspectives of colleges, enterprises, and support, forming a complete research path and providing reference for the bases jointly constructed by colleges and enterprises.

Keywords: industry education integration; cross-border e-commerce; virtual simulation; training base

引言

在数字经济全球化与“一带一路”倡议的双重驱动下, 我国跨境电商行业快速发展, 成为外贸高质量发展的新引擎, 但复合型技能人才短缺问题日益突出, 预计到2028年人才缺口将达450万, 已成为行业发展的重要瓶颈。

为破解人才培养难题, 国家高度重视产教融合与校企合作, 《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确提出鼓励校企共建实训基地, 推动产教良性互动^[1]。传统跨境电商实训基地存在成本高、场景单一等弊端, 虚拟仿真实训技术的应用为其提供了有效解决路径。基于此, 校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地, 成为深化产教融合、破解人才痛点的重要举措, 兼具理论与实践价值。

一、国内外研究概况

(一) 国外研究概况

国外跨境电商与产教融合发展较早, 形成了美国社区学院 -

企业合作、德国“双元制”等成熟协同育人模式, 企业深度参与人才培养全过程。虚拟实训基地建设依托先进技术, 实现跨境贸易全流程模拟, 重点聚焦技术优化、机制完善与实训效果评价, 但国外模式难以直接适配我国政策环境与行业特点, 需本土化

项目信息: 2023年度广州市高等教育教学质量与教学改革工程虚拟仿真实训基地项目《跨境电商虚拟仿真实训中心》; 编号: 2023XNJD003。

作者简介:

熊有生(1973-), 男, 汉族, 硕士, 研究方向: 跨境电商, 商务英语, 应用语言学;

周祥(1973-), 男, 汉族, 硕士, 研究方向: 商务英语教学, 应用语言学;

谢凤娇(1994-), 女, 汉族, 博士, 研究方向: 商务英语, 英语文学。

创新。

（二）国内研究概况

国内相关研究近年来逐步增多，主要集中在三个方面：一是人才培养模式研究，提出“岗课赛证”融合模式，为南京工业大学的相关实践提供了良好范例^[2]；二是现状问题研究，普遍认为存在校企合作不深、实训内容脱节等问题^[3]；三是机制与对策研究，台州临海的四方协同机制提供了新思路^[4]。

现有研究仍存在不足：侧重理论、缺乏实践支撑，共建机制研究不系统，技术与人才培养融合不够深入^{[5][6]}。本文正是基于现有研究的短板展开探索，重点围绕基地共建的机制体系进行系统构建，并结合实际提出可落地的实践优化路径，以期对相关研究与实践提供新的参考。

二、产教融合背景下校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的现状与问题

（一）校企共建实训基地的发展现状

当前校企共建呈现良好态势：一是共建数量持续增加、覆盖范围不断扩大，国内开设跨境电商相关专业的高校大多已与行业企业达成合作共建意向，多地还形成了院校联动、区域协同的共建格局；二是合作模式日趋多元化，“校企共建、共管共享”的模式逐渐成为行业主流，实现了院校教学资源与企业实践资源的优势互补；三是实训内容与企业岗位需求的贴合度不断提升，真实业务场景与工作任务被广泛融入实训教学环节；四是国家与地方层面的政策支持力度持续加大，多项扶持政策的出台为校企共建工作提供了良好的政策环境与发展保障^[7]。

（二）共建过程中存在的主要问题

校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地在推进过程中仍存在诸多共性问题，一是校企合作浮于表面，企业参与共建的主动性与深度不足，缺乏长期协同育人的意识，双方难以形成育人合力；二是虚拟实训内容更新滞后，与跨境电商行业实际岗位需求脱节，实训场景的针对性和实用性不足；三是复合型实训师资队伍建设滞后，高校专业教师缺乏行业实操经验，企业导师教学能力不足，校企师资的双向交流与培养机制不完善；四是基地运营保障体系不健全，校企双方权责划分模糊，建设与运营资金投入不足，且缺乏科学的考核评价与激励机制，导致基地可持续发展能力较弱^[8]。

三、产教融合背景下校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的机制构建

（一）组织管理与协同机制

组织管理与协同机制是基地高效运营的核心保障，核心在于明晰校企双方权责边界、强化多方协同联动。一方面组建校企共建专项领导小组，统筹基地建设、运营与发展规划，明确双方在场地供给、技术支持、教学实施等方面的具体职责；另一方面建立常态化沟通协调机制，搭建线上线下沟通平台，成立实训教学

协同小组，推动实训方案制定、教学实施等环节的高效对接，提升协同育人实效。

（二）资源共建共享机制

资源共建共享机制是基地建设的基础支撑，核心是整合校企双方优质资源，实现资源优化配置与双向共享。教学资源层面，校企协同制定实训课程体系、共同开发实训教材与教学案例，将行业前沿内容融入教学；技术资源层面，双方共同投入技术研发与升级资金，保障虚拟仿真实训平台的稳定性与时效性；场地设备层面，高校提供标准化实训场地，企业配套专业实训软硬件，实现场地与设备资源的高效利用。

（三）人才培养与师资共建机制

人才培养与师资共建机制直指基地育人核心目标，聚焦协同育人模式创新与复合型师资队伍建设。人才培养上，构建“岗课赛证”深度融合的协同育人模式，结合行业岗位需求设定培养标准，开展订单式、定制化人才培养，推动教学内容与岗位要求、技能证书与职业发展的精准对接；师资建设上，建立校企师资互聘互用与双向培训机制，高校教师赴企业挂职锻炼提升实操能力，企业行业专家入校参与教学提升授课能力，打造兼具理论功底与实操经验的“双师双能型”实训师资队伍。

（四）考核评价与激励机制

考核评价与激励机制是激发各方参与积极性、保障基地长效发展的重要支撑。考核评价方面，组建校企联合考核小组，建立涵盖实训教学效果、学生实操能力、基地运营效率等维度的多元化考核评价体系，融合过程性考核与终结性考核、定量评价与定性评价，确保评价结果科学全面；激励机制方面，构建分层分类的激励体系，针对高校教师、企业导师、实训学生制定差异化激励措施，将基地建设成效、实训教学表现与评优评先、职称晋升、就业推荐等挂钩，充分调动各方参与基地建设运营的主动性^[9]。

四、优化校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的对策建议

校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的高质量发展，离不开高校、企业的主体发力，更需要政府、行业协会的多方赋能与协同保障。针对当前基地建设中存在的合作不深、内容脱节、师资薄弱、保障不足等问题，从学校、企业、保障三大层面提出针对性优化对策，同时补充细化实施路径，推动基地建设从“形式共建”向“内涵共赢”转变，切实提升跨境电商应用型人才培养质量。

（一）学校层面：强化人才培养适配性

高校作为人才培养主阵地，需紧扣跨境电商行业发展趋势与企业岗位需求，将产教融合理念融入实训基地建设全程，从四方面提升人才培养与行业的适配度。一是优化“岗课赛证”融合培养模式，重构实训课程体系，增加虚拟仿真实操课时，将跨境电商运营、物流、报关报检等核心岗位任务转化为实训内容，对接职业技能等级证书考核实现课证融通，夯实学生实操能力。二是

加快“双师双能型”师资建设,完善教师培养与考核体系,建立专业教师赴企业挂职锻炼的常态化机制,鼓励教师参与行业实战、考取职业资格证书;同时聘请行业专家与技术骨干担任兼职实训导师,并将校企合作、实训教学成效纳入教师职称评定、评优评先指标,激发教学积极性。三是设立专门的校企合作管理部门,配备专职人员统筹基地建设、合作对接与实训教学,打破校内院系资源壁垒,主动对接本地跨境电商龙头企业与产业园区,建立长期稳定合作关系,提升校企合作的针对性与实效性。四是深化实训课程与资源研发,结合直播电商、独立站运营等行业新兴模式,联合行业力量开发虚拟仿真实训教材、案例库与教学课件,及时将前沿技术、运营策略与合规要求融入教学,确保实训内容与行业发展同频。

(二) 企业层面: 深化合作参与力度

企业作为行业实践资源持有者与人才需求主体,需摒弃短期利益思维,树立长期协同育人理念,从被动参与转向主动投入,深度参与基地建设、运营、教学全流程,从四方面实现与高校教育资源的深度融合。一是树立产教融合长期合作理念,充分认识基地共建对企业储备优质人才、提升行业影响力的重要价值,主动加大资源投入,参与基地整体规划与运营管理,与高校共同制定实训教学方案和人才培养标准,让企业岗位需求贯穿基地建设与人才培养全过程。二是强化优质实训资源供给,及时更新虚拟仿真实训内容,将企业真实业务数据、运营案例与岗位流程融入教学,开放运营平台、物流仓储管理系统等资源供学生实操,同时融入跨境合规等新兴实训模块,提升实训内容的针对性与实用性。三是加强企业导师队伍建设,制定选拔与培训标准,挑选业务能力强、有教学意愿的企业骨干担任实训导师,组织其参加高校教学能力培训,提升教学专业性;建立企业导师激励机制,将实训教学成效纳入绩效考核,给予薪酬补贴与荣誉表彰,激发教学热情。四是深化实训与就业联动,在基地实训期间开展企业宣讲、岗位体验与实习招聘活动,针对优秀实训学生开展定制化实习培养,搭建实训-实习-就业直通渠道,实现校企人才供需精准对接。

(三) 保障层面: 完善政策与运营支持

校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的可持续发展,需政

府、行业协会全方位赋能,同时校企双方完善内部运营管理机制,从五方面构建多方协同保障体系。一是政府强化政策扶持与资金投入,出台基地建设专项支持政策,对校企双方给予税收减免、资金补贴,设立产教融合实训基地专项基金,用于技术升级、设备更新与师资培训;加强政策落地监督,规范基地建设运营标准。二是行业协会发挥桥梁纽带与引领作用,整合行业资源搭建校企合作对接平台,发布行业发展动态与人才培养标准;组织专家制定虚拟仿真实训教学与岗位实操规范,开展基地建设经验交流活动,推广优秀共建模式。三是校企双方完善运营管理机制,明晰双方在基地建设、运营、管理中的权责划分,制定规范的运营管理制度,建立常态化沟通协调机制,定期召开联席会议解决运营问题,提升基地运营效率。四是构建多元化资金保障机制,打破高校单一财政投入模式,形成“政府补贴+高校投入+企业出资+社会参与”的资金体系,设立专项资金账户专款专用,加强资金使用监督,提高资金利用效率。五是建立科学的监督评估与反馈机制,由政、行、校、企组建联合评估小组,制定涵盖运营效率、教学效果、人才培养质量的评估指标体系,定期开展全面评估;建立评估结果反馈与整改机制,督促校企双方及时优化建设与运营模式,推动基地高质量可持续发展^[10]。

五、结语

产教融合是职业教育高质量发展的时代必然要求,跨境电商虚拟仿真实训基地作为该领域产教融合的重要落地载体,其校企共建质量直接影响行业应用型人才培养与产业发展。本文围绕基地共建展开系统探究,界定核心概念、分析发展现状与现存问题,针对性构建组织管理与协同、资源共建共享、人才培养与师资共建、考核评价与激励四大协同机制,并从学校、企业、保障三个层面提出具体优化对策,形成了从问题剖析到机制构建、再到实践落地的完整研究路径。希望本研究能为跨境电商虚拟仿真实训基地的校企共建提供系统的机制参考,同时为同类产教融合实训基地建设打造多方协同的实践范式,助力推动跨境电商行业人才培养质量提升与产教融合向纵深发展。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅、国务院办公厅. 关于推动现代职业教育高质量发展的意见 [Z]. 2021.
- [2] 万森. 南京工业大学: 三维驱动 四位一体 创新数字贸易人才培养模式 [N]. 《光明日报》, 2025-12-31.
- [3] 李伟. 校企共建跨境电商虚拟仿真实训基地的困境与对策 [J]. 职业教育研究, 2024(03): 78-82.
- [4] 李军华. 四方联动破解人才难题 台州临海探索跨境产教融合新路径 [N]. 钱江晚报, 2025-12-11.
- [5] 刘芳. 校企协同共建跨境电商虚拟仿真实训基地的机制研究 [J]. 中国职业技术教育, 2023(18): 67-72.
- [6] 陈静. 虚拟仿真技术在跨境电商实训教学中的应用研究 [J]. 现代教育技术, 2023(04): 112-118.
- [7] 商务部中国国际电子商务中心. 中国跨境电子商务人才培养发展报告 (2024-2025)[R]. 北京: 中国商务出版社, 2025.
- [8] 孟凡超, 林晓芳. 跨境电商产教融合实训基地建设的困境与突破 [J]. 对外经贸实务, 2025 (02): 76-79.
- [9] 周莉, 贺旭辉. 产教融合视域下跨境电商实训基地共建机制创新研究 [J]. 职业教育研究, 2025 (04): 68-73.
- [10] 黄颖, 方明. 跨境电商产教融合协同育人机制与保障体系研究 [J]. 国际商务研究, 2025 (01): 89-96.