

海南自贸港高等教育产业融合实践策略研究

蒙玉鸾 刘 琛

海口经济学院 公共外语教学部, 海南 海口 571127

摘要: 本文聚焦海南自贸港建设背景下教育模式创新与产业融合的协同发展路径。通过系统分析海南自贸港高等教育国际化发展现状与核心挑战, 基于双轮驱动理论框架, 结合政策赋能与数据驱动双重机制, 提出教育模式创新与产业深度融合的系统性策略。研究构建了“政策优化—教育创新—产业融合”三维策略体系, 提出双轮驱动政策优化、三维课程体系重构、产教融合平台建设等六大实施路径, 旨在建立具有自贸港特色的教育—产业协同发展范式, 为推进中国式教育国际化提供理论参考与实践方案。

关键词: 海南自贸港; 教育模式创新; 产业融合; 双轮驱动; 实践策略

0 引言

从国际视角看, 新加坡、迪拜等自贸港通过高等教育国际化与产业融合提升区域竞争力。如新加坡“环球校园”计划吸引顶尖高校, 形成学科集群。海南自贸港需借鉴经验, 结合自身优势, 探索中国特色路径, 对提升竞争力和推动教育创新意义重大。

1 海南自贸港高等教育国际化发展现状

1.1 海南自贸港高等教育国际合作模式多元化

海南自贸港已突破传统中外合作办学单一模式, 形成“独立办学+联合科研+短期交流”三维格局。独立办学: 德国比勒费尔德应用科技大学海南分校计划2025年招生300人, 专业聚焦智能物流、数据科学及绿色能源三大领域, 企业合作课程占比达80%, 首创“双导师制”培养模式; 联合科研: 海南大学与新加坡国立大学共建“热带海洋资源联合实验室”, 2024年获科技部2000万元经费支持, 研发珊瑚礁生态修复技术已在三亚蜈支洲岛应用, 修复面积达5000平方米; 短期交流: 陵水黎安试验区“微留学计划”2025年将吸引1200名东南亚学生参与, 海南师范大学与泰国清迈大学“双师在线课堂”通过VR技术实现跨国教学, 课程完成率达92%。

1.2 师资国际化呈现“量质齐升”, 但结构有待优化

2020至2024年, 海南高校外籍教师数量从258人增长至850人, 涨幅达230%; 毕业于QS排名前200高校的教师占比从18%提升至

35%, 增幅94%; 国际化师资科研经费从1.2亿元增至5.8亿元, 增长率383%。然而, 师资结构仍有待优化, 理工科教师占比过高, 人文社科领域国际师资不足, 初级职称教师占比较高, 资深教授稀缺, 且国际师资多集中于海口、三亚等中心城市, 其他地区高校分布较少。这种结构性失衡对海南自贸港教育国际化整体发展造成一定制约。未来应采取针对性措施, 优化学科布局, 完善职称结构, 促进区域均衡发展, 构建更加科学合理的国际化师资队伍体系。

1.3 学生国际竞争力不足

国际学生流动呈现“双向拓展、质量失衡”特点。输入规模扩大: 2024年国际学生总数1.2万人, 生源国拓展至45个, 东南亚国家占比65%; 输出渠道拓展: “自贸港菁英计划”资助500名学生赴RCEP成员国交换, 回国学生60%进入跨国企业; 能力建设滞后: 本土学生雅思均分6.0, 低于新加坡(6.5)及香港(6.8), 高端国际竞争力不足。除了雅思成绩, 海南自贸港学生的国际竞赛获奖数量也远低于新加坡和香港。2024年, 海南自贸港学生在国际奥林匹克竞赛中的获奖数量仅为新加坡的1/5, 香港的1/3。此外, 学术论文发表数量也存在差距, 海南自贸港学生的人均学术论文发表数量仅为新加坡学生的40%。这些指标反映出海南自贸港学生在高端国际竞争力方面的不足。

2 海南自贸港高等教育产业融合核心挑战

2.1 科研成果转化效率低

海南自贸港在重点领域科研成果转化方面虽有突破, 但整体效率偏低。例如, 海南大学的“耐盐水稻技术”通过PCT授权印尼、菲

律宾企业使用,年技术转让收入超800万元,但科研成果本地转化率仅为25%,远低于深圳(40%)和新加坡(55%)。此外,70%的高校缺乏专业化技术转移办公室,专利运营能力薄弱,导致科研成果难以有效转化为产业效益。从合作机制来看,海南自贸港高校与企业之间的合作多为短期项目合作,缺乏长期稳定的战略合作伙伴关系。知识产权保护制度不够完善,导致企业在科研成果转化过程中的积极性受挫。此外,科技金融支持体系不健全,缺乏专门的科技成果转化基金,使得许多科研成果难以获得足够的资金支持进行产业化推广。

2.2 专业设置与产业需求脱节

2024年调研数据显示,海南自贸港高校专业设置与区域产业发展存在显著结构性失衡。数字经济、生物医药等重点产业专业覆盖率不足,课程内容滞后于产业技术迭代2-3年,专业调整机制不灵活。热带农业类专业匹配度高,占比17%;现代服务业匹配度中等,占28%;数字经济和生物医药匹配度低,合计占比22%。这导致每年约30%的产业人才需外部引进。未来应建立专业设置动态调整机制,加强数字经济、生物医药等专业建设,缩短调整周期,提升教育与产业协同性。

2.3 国际竞争压力大

在吸引国际教育资源时,海南自贸港面临激烈竞争。新加坡“环球校园”计划以税收全免、极简审批等政策,吸引了全球前50所高校中的28所入驻,2025年国际学生规模预计超15万人。迪拜国际学术城通过“十年免税+土地无偿使用”政策,集聚了纽约大学、伯明翰大学等30所高校,并形成了以金融科技、人工智能为核心的学科集群。相比之下,海南自贸港国际合作项目多集中于商科(35%)、语言教育(25%)等传统领域,与新加坡、香港的学科布局高度趋同,缺乏如迪拜的“沙漠农业科技”、以色列的“水处理技术”等特色化优势,导致生源竞争激烈。

2.4 资源分配不均衡

海南自贸港高等教育国际化呈现“核心极化、边缘弱化”的空间格局,制约整体发展效能。海口、三亚两地集聚了全省85%的国际合作项目与90%的外籍教师,而儋州、琼海等地的国际化教育资源覆盖率不足10%。根据《海南省国际教育创新试验区建设方案(2023-2025)》,陵水黎安试验区2025年教育专项拨款预算为15亿元,而东方市同期预算为0.8亿元,差距悬殊。此外,海南大学、三亚学院两校吸纳了全省70%的国际学生,其他高校因硬件设施不足,

难以吸引优质生源,区域性生源失衡导致部分高校国际化进程停滞。

3 海南自贸港高等教育与产业融合创新路径

在深入调研海南自贸港高等教育与产业融合现状的基础上,本研究从教育模式创新、课程体系重构、产教融合平台建设、数字技术赋能等方面,提出了一系列具有针对性和可操作性的策略。这些策略旨在通过优化教育与产业的协同发展机制,提升海南自贸港高等教育的国际化水平和产业支撑能力,为区域经济社会发展提供有力的人才保障和智力支持。

3.1 教育模式创新:以产业需求为导向的动态调整机制

海南自贸港高等教育与产业融合的核心是建立以产业需求为导向的教育模式。通过每季度发布《自贸港产业人才需求白皮书》,掌握重点产业发展动态和人才需求,为高校专业设置和课程调整提供依据。实施“专业集群建设计划”,将高校专业与千亿级产业集群紧密结合,使产业相关专业占比达60%,提升教育与产业的匹配度,增强高校对区域经济的支撑作用。同时,建立专业设置动态调整机制,高校可根据产业技术迭代速度及时更新课程内容,缩短调整周期,解决课程滞后问题,提升学生就业竞争力和创新能力,特别是针对数字经济、生物医药等前沿领域。

3.2 课程体系重构:融合产业、文化与数字素养的三维体系

在课程体系方面,研究提出了“产业导向+文化浸润+数字素养”三维课程体系的构建策略。产业需求导向模块通过增设智慧物流、跨境医疗管理等前沿专业,满足自贸港重点产业对专业人才的需求。同时,实施“专业集群建设计划”,形成与千亿级产业对应的三大专业集群,进一步提升教育与产业的协同效应。

文化融合创新模块则注重培养国际学生的跨文化沟通能力和海南自贸港的文化认同感。将“海南自贸港历史与全球贸易”“黎苗文化与国际传播”等课程纳入国际学生必修课体系,并通过开发中英双语教材、建设文化体验基地等方式,丰富文化教学资源。这一模块不仅有助于提升国际学生的文化素养,还能促进海南自贸港文化的国际传播。

数字素养提升模块是课程体系的重要组成部分。随着数字经济的快速发展,数字素养已成为现代人才必备的基本素质。研究建议高校开设“人工智能通识”“数据科学基础”等

数字素养必修课,并建设“自贸港数字孪生实验室”,模拟封关运作后的跨境贸易、金融结算等场景。通过这些课程和实践平台,学生能够掌握数字技术的基本原理和应用方法,提升其在数字经济时代的竞争力。

3.3 产教融合平台建设:多层次载体促进教育链与产业链深度融合

为了促进教育链与产业链的深度融合,研究提出了打造多层次产教融合载体的策略。产业学院集群计划是其中的重要举措。在海口、三亚、儋州等地建设三大产业学院集群,分别聚焦数字经济与金融贸易、旅游康养与海洋经济、临港产业与先进制造等重点产业领域。通过推行“双院长制”(高校院长+企业CTO),确保课程开发过程中企业参与度不低于40%。这种产业学院集群模式能够充分发挥高校和企业的优势,实现教育资源与产业需求的无缝对接。

产学研协同中心的建设也是产教融合的重要环节。研究建议建设“热带农业科技创新中心”“海洋经济研究院”等5个省级产学研平台,实行“揭榜挂帅”机制,鼓励企业加大研发投入,确保企业研发投入占比不低于30%。同时,建立科研成果转化“绿色通道”,将技术转让审批时限压缩至15个工作日。这些措施能够有效提高科研成果转化效率,推动高校科研成果更好地服务于产业发展。

3.4 数字技术赋能:构建智慧教育生态系统推动教育模式转型

在数字技术赋能方面,研究提出了构建智慧教育生态系统的策略。智慧教育云平台的建设是其中的关键环节。实施“鲲鹏教育云”国产化替代计划,保障全省教育数据安全可控,建设跨境教育数据‘安全港’,探索跨境数据流动机制。同时,建设“海南自贸港虚拟产学研协同平台”,集成VR实验室、数字孪生工厂等功能,支持跨国科研团队协作。通过开发产业知识图谱,智能匹配科研需求与技术供给,能够有效提升科研项目技术对接效率。这一平台的建设将为海南自贸港高等教育的数字化转型提供有力支撑,推动教育模式向智能化、个性化方向发展。

4 结论

海南自贸港建设为高等教育国际化与产业融合提供了前所未有的机遇与挑战。未来,海南自贸港应继续深化政策协同创新、技术赋能升级、文化深度融合和资源均衡配置,打造全球自贸港教育创新发展的中国范式。通过持续优化教育国际化路径,提升教育质量与产业支撑能力,海南自贸港有望成为具有较强国际影响力的高水平自由贸易港,为世界教育变革贡献海南智慧。

参考文献:

- [1] 海南省教育厅. 海南省高等教育发展报告(2023)[R]. 海口:海南省教育厅,2023.
 - [2] 海南省科技厅. 海南省科技创新“十四五”规划[Z]. 海口:海南省人民政府,2021.
 - [3] 中共中央,国务院. 海南自由贸易港建设总体方案[Z]. 北京:国务院办公厅,2020.
 - [4] 华为技术有限公司. 教育数字化转型白皮书(2023)[R]. 深圳:华为公司,2023.
 - [5] 新加坡教育部. 2024年教育统计摘要[EB/OL]. (2024-03-15)[2024-07-20]. <https://www.moe.gov.sg>.
 - [6] UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024: Cross-border Student Mobility Trends[EB/OL]. (2024-05-10)[2024-07-20]. <https://unesdoc.unesco.org>.
 - [7] 海南省财政厅. 海南省国际教育创新试验区建设方案(2023-2025)[Z]. 海口:海南省财政厅,2023.
 - [8] QS World University Rankings. 2024 QS World University Rankings by Subject[EB/OL]. (2024-06-01)[2024-07-20]. <https://www.topuniversities.com>.
- 作者信息:蒙玉鸾,女(1979.8—),汉,海南省海口市,硕士,副高,研究方向:跨文化交际、英语教学改革
- 项目信息:海口经济学院校级科学研究项目《海南自贸港高等教育国际化模式创新研究》(HJKY(ZD)24-05)