九江地方高校服务长江经济带高质量发展研究

王利华

南昌大学共青学院，江西 共青城 332020

DOI:10.61369/SE.2025050033

摘　　要： 长江经济带作为中国经济发展的核心轴带，其高质量发展对区域协调与生态安全具有战略意义。九江作为长江中游关键节点城市，其地方高校通过科技创新、人才培养与文化传承“三位一体”服务模式，深度融入区域发展大局。九江学院聚焦材料科学与环保技术攻关，突破硅基新材料、生态修复材料等关键技术，助力“世界硅都”建设；九江职业技术学院瞄准船舶智能制造与港口物流升级，研发绿色智能船舶，推动长江航运转型。两校通过专业动态调整、产教融合育人，为区域产业输送高素质技术技能人才，同时挖掘长江文化内涵，打造文旅融合品牌，提升区域文化软实力。然而，地方高校服务区域发展仍面临资源约束、机制壁垒等挑战，需通过构建协同创新共同体、完善成果转化机制、争取政策支持等路径深化服务能力。[1] 本文以九江高校实践为样本，探索地方高校服务长江经济带高质量发展的路径，为同类城市提供经验借鉴。

关 键 词： 九江地方高校；长江经济带；高质量发展；产教融合；科技创新；人才培养；文化传承；区域协同；生态优先；绿色发展

Research on the Service of Jiujiang Local Universities to the High-Quality Development of the Yangtze River Economic Belt

Wang Lihua

Gongqing College of Nanchang University, Gongqingcheng, Jiangxi 332020

Abstract: As the core axis of China's economic development, the high-quality development of the Yangtze River Economic Belt is of strategic significance for regional coordination and ecological security. As a key node city in the middle reaches of the Yangtze River, Jiujiang's local universities have deeply integrated into the regional development pattern through a "trinity" service model of scientific and technological innovation, talent cultivation and cultural inheritance. Jiujiang University focuses on the research and development of materials science and environmental protection technologies, breaking through key technologies such as silicon-based new materials and ecological restoration materials, and contributing to the construction of the "World Silicon Capital". Jiujiang Polytechnic is focusing on the intelligent manufacturing of ships and the upgrading of port logistics, developing green and intelligent ships, and promoting the transformation of the Yangtze River shipping industry. The two schools have been dynamically adjusting their majors and integrating industry and education to cultivate talents, providing high-quality technical and skilled personnel for the regional industries. At the same time, they have been exploring the cultural connotations of the Yangtze River, creating a brand of cultural and tourism integration, and enhancing the cultural soft power of the region. However, local universities still face challenges such as resource constraints and mechanism barriers in serving regional development. They need to deepen their service capabilities through paths such as building a collaborative innovation community, improving the mechanism for the transformation of achievements, and seeking policy support.[1] This article takes the practice of universities in Jiujiang as a sample to explore the path for local universities to serve the high-quality development of the Yangtze River Economic Belt, providing experience references for similar cities.

Keywords: **local colleges and universities in Jiujiang; The Yangtze River economic belt; high-quality development; integration of industry and education; technological innovation; talent cultivation; cultural inheritance; regional synergy; ecology first; green development**

课题：2025年九江市社会科学基金项目一般项目，课题名：《九江地方高校服务长江经济带高质量发展研究》研究成果，项目编号：25YB063

课题组组长：王利华：南昌大学共青学院就业指导服务中心副主任助教

课题组成员：

门树元：南昌大学共青学院组织部部长副教授

梁华宁：南昌大学共青学院专任教师讲师

邓春龙：南昌大学共青学院团书记

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

引言

长江经济带作为中国经济发展的重要引擎，覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等11个省市，横跨东中西三大板块，人口和经济总量均超过全国的40%。《长江经济带发展规划纲要》明确提出“生态优先、绿色发展”的战略定位，要求推动经济转型升级与生态环境保护协同共进。九江作为长江中游关键节点城市，既是江西通江达海的门户，也是承接东部产业转移、辐射中部腹地的重要枢纽。九江地方高校作为区域创新体系的核心组成部分，如何立足学科优势、深化产教融合、服务长江经济带高质量发展，成为亟待研究的时代课题。本文以九江学院、九江职业技术学院等高校为研究对象，探讨其服务长江经济带的路径与策略。

一、九江地方高校服务长江经济带的战略价值

（一）区域发展的现实需求

长江经济带高质量发展面临多重挑战，九江作为节点城市需破解三大难题：

1. 生态保护压力：岸线资源开发与保护的矛盾

长江九江段岸线资源丰富，但长期以来存在“重开发、轻保护”现象。据统计，九江港区货物吞吐量达1.2亿吨，但港口建设占用湿地，导致岸线生态功能退化。此外，鄱阳湖水质波动直接影响长江生态安全，需构建“生态产业化、产业生态化”的发展模式。

2. 产业升级需求：传统制造业转型瓶颈

九江工业体系中，石油化工、纺织服装等传统产业占比超60%，面临技术人才短缺与创新能力不足双重制约。例如，星火有机硅虽为亚洲最大有机硅生产基地，但高端产品占比不足30%，亟需突破有机硅单体合成、特种硅烷偶联剂等关键技术。

3. 开放合作短板：内陆城市的枢纽功能提升

九江作为江西唯一通航一类口岸，但集装箱吞吐量仅占武汉的1/8、重庆的1/5，物流成本高出沿海城市20%-30%。需通过“区港联动”“多式联运”改革，提升在长江黄金水道中的枢纽地位。

（二）高校的功能定位

九江地方高校通过“学科—产业—文化”三位一体布局，形成独特服务优势：

1. 学科与区域产业契合度：精准对接主导产业

九江学院材料科学学科聚焦硅基新材料研发，与星火有机硅共建“硅基新材料联合实验室”，针对有机硅单体合成效率低、能耗高等问题开展攻关。九江职院船舶工程专业服务江西造船业，其研发的“130米级江海直达散货船”获国家专利，推动长江航运船舶大型化、绿色化转型。

2. 人才储备与科研积累：构建协同创新网络

九江学院拥有“鄱阳湖生态经济研究中心”“材料腐蚀与防护江西省重点实验室”等平台，承担“长江中游城市群生态补偿机制”等国家级课题。九江职院牵头组建“江西省船舶工业联盟”，整合中船九江公司、江西江新造船等企业资源，形成“研发—中试—产业化”创新链。

3. 文化传承与创新使命：挖掘长江文化资源

九江作为“四大米市”“三大茶市”之一，高校在长江文化研究领域成果丰硕。九江学院整理《九江港志》《浔阳商帮档案》，出版《长江中游城市群文化融合研究》丛书，构建“长江数字文化库”。九江职院将九江渔鼓、湖口青阳腔等非遗项目纳入课程体系，培养“文化传承人”。

二、九江地方高校服务长江经济带的实践路径

（一）科技创新：突破关键技术瓶颈

1. 材料科学与环保技术攻关

生态修复材料研发：九江学院“鄱阳湖生态经济研究中心”针对长江岸线水土流失问题，开发“新型生态护坡砖”，采用工业固废为原料，抗压强度提升50%，已在城西港区应用，植被覆盖率从30%提升至85%。[3]

硅基新材料技术突破：与星火有机硅共建实验室，研发“有机硅单体高效合成技术”，使反应选择性从85%提升至92%，获江西省科技进步一等奖，助力企业年产值突破50亿元。

推广“生态+科技+产业”模式：联合九江石化推进智能化减污降碳，形成“炼化+新材料”全产业链，实现绿色技术产业化应用。

2. 船舶与智能制造升级

智能船舶研发：九江职院“智能船舶工程技术研究中心”开发“长江内河绿色智能船舶”，集成物联网、大数据技术，实现航行数据实时监测，燃油效率提升15%，获国家专利3项。

船舶尾气处理装置：与中船九江公司合作，研发“选择性催化还原（SCR）系统”，使氮氧化物排放降低80%，满足国际海事组织（IMO）TierIII标准。

（二）人才培养：支撑产业转型升级

1. 专业结构动态调整

新兴专业布局：九江学院增设“环境科学与工程”“大数据管理与应用”专业，与京东集团共建“数字经济产业学院”，培养跨境电商人才。九江职院开设“工业机器人技术”“跨境电商”方向，与巨石集团共建“新材料现代学徒制班”，学生毕业即入职，企业满意度达98%。

课程体系改革：推行“模块化课程”，如环境工程专业设置

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

“水污染控制”“生态修复技术”等方向，匹配区域环保产业需求。

产教融合深化：与本地企业共建“种子人才库”，开展“未毕业先上岗”实训，强化技能梯次培养。[10]

2. 创新创业生态构建

创业孵化平台：九江学院建设“长江经济带大学生创业园”，入驻企业，孵化“智慧港口管理系统”“鄱阳湖生态旅游 APP”等项目，获融资。[9]

技能竞赛驱动：九江职院举办“长江流域职业技能大赛”，设置“工业机器人操作”“船舶设计”等赛项，学生获国家级奖项。

“揭榜挂帅”模式：针对企业重大技术需求，推行项目制攻关，如九江学院团队解决某化工企业废催化剂回收难题，技术转化后年增收超千万元。[8]

（三）文化传承：讲好长江故事

1. 长江文化研究

学术成果产出：九江学院成立“长江文化研究中心”，整理《九江港志》《浔阳商帮档案》，出版《长江中游城市群文化融合研究》丛书，构建“长江数字文化库”，收录文献。

通识教育创新：开设“长江文化通识课”，将九江渔鼓、湖口青阳腔等非遗项目纳入课程体系，开发“长江诗词数据库”，收录唐诗宋词。

2. 文旅融合实践

研学路线开发：与庐山管理局合作，设计“长江国家文化公园九江段”研学路线，包含“诗词里的长江”“长江生态之旅”等主题课程，年接待学生超万人次。

文化传播创新：制作《浔阳江畔》纪录片，全片采用 4K 技术拍摄，展现九江长江文化，全网播放量超 500 万次，获国家广电总局优秀纪录片奖。

（四）协同机制：构建“政产学研用金”生态

1. 政府引导与政策支持

搭建“惠企通”服务平台，提供跨区域协调机制，如九江 - 黄冈 - 安庆三地人才共享平台。

设立专项基金支持高校科技成果转化，如九江学院“生态护坡砖”项目获 500 万元产业化资助。[6]

2. 资源整合与服务县域

推动高校师资驻点服务县域农业与中小企业，如九江职院专家团队指导修水县菊花深加工，产值提升 30%。

大学生假期“三下乡”志愿服务覆盖全市 50 个行政村，助力乡村振兴。

（五）动态监测与经验推广

1. 量化评价指标

建立“科技成果转化率”“毕业生本地就业率”等指标，定期跟踪帮扶成效，如九江学院近三年科技成果转化率提升至 12%。

2. 跨区域经验复制

总结九江“136 帮扶模式”“科技小院”等成功经验，通过智库报告（如《长江经济带协调性均衡发展指数报告》）向其他节点城市推广，已与芜湖、岳阳等地签署合作协议。

三、九江地方高校服务长江经济带的典型案例

（一）九江学院：服务“世界硅都”建设

1. 科技赋能产业升级：从实验室到生产线

关键技术突破：九江学院联合蓝星星火开发的“有机硅单体高效合成技术”，通过催化剂改良与反应工艺优化，使单体合成能耗降低 18%，生产成本下降 12%，助力企业高端产品占比从 28% 提升至 35%。该技术获江西省科技进步一等奖，并在星火工业园全面推广。[5]

产业研究院的智库作用：成立的“硅基新材料产业研究院”为永修县星火工业园提供技术诊断与战略咨询，推动园区形成“有机硅单体—中间体—终端产品”全产业链，产值突破 500 亿元，占全国市场份额的 23%。

2. 智库支撑政策决策：从学术研究到政府规划

产业规划编制：九江学院编制的《九江有机硅产业高质量发展规划》，提出“延链（拓展下游应用）、补链（引进特种硅烷企业）、强链（提升研发能力）”策略，被纳入《江西省“十四五”制造业发展规划》重点工程。

数据驱动招商：发布的《长江经济带硅产业发展报告》基于全球硅产业数据库，分析长三角、成渝地区产业转移趋势，为九江经开区引进总投资 50 亿元的“硅基新材料产业园”项目提供决策支持。

（二）九江职业技术学院：助力“江海直达”航运

1. 船舶技术创新：从传统制造到智能绿色

江海直达船研发：研发的“130 米级江海直达散货船”采用宽体浅吃水设计，载重量提升 25%，能耗降低 15%，获国家专利 8 项。该船型已在南京至重庆航线投入运营，单航次运输成本下降 18%。

能效管理系统应用：开发的“船舶能效管理系统”通过物联网技术实时监测主机功率、燃油消耗等数据，结合 AI 算法优化航速与航线，帮助企业年均节约燃油成本超百万元。

2. 人才培养国际合作：从本土技能到全球标准

航运教育联盟：与武汉理工大学、江苏科技大学共建“长江航运教育联盟”，开发“国际海员适任证书”培训课程，培养通晓 SOLAS 公约、STCW 公约的复合型人才，毕业生国际就业率达 42%。

“一带一路”培训：承接新加坡、菲律宾等国船员培训，年培训量达 1200 人次，输出中国船舶操作规范与安全管理体系，提升中国航运标准的国际影响力。[4]

四、挑战与对策：深化高校服务能力的路径

（一）现实挑战

1. 资源约束：从“单兵突进”到“协同作战”

科研经费短缺：九江学院年度科研经费仅占东部同类高校的 35%，难以支撑国家级重大项目攻关。

高端人才缺口：九江职院船舶工程专业博士教师占比不足

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

5%，制约智能船舶等前沿领域研发。

2. 机制壁垒：从“校热企冷”到“利益共赢”

技术转化瓶颈：高校专利转化率不足10%，企业因技术成熟度低、风险大而参与意愿不足。

评价机制错位：教师职称评定重论文轻成果转化，导致产学研合作“重形式轻实效”。

3. 政策局限：从“行政分割”到“区域协同”

跨省合作障碍：长江中游四省高校学分互认尚未实现，制约人才联合培养。

地方保护主义：部分县区设置隐性门槛，阻碍外地高校技术成果在本地转化。

（二）突破路径

1. 构建协同创新共同体：从“点状合作”到“网络化联动”

高校联盟建设：联合武汉、长沙、南昌高校组建“长江中游城市群高校联盟”，共建“长江经济带大数据平台”，实现超算中心、风洞实验室等设备共享，降低科研成本30%。

飞地研发中心：在长三角、粤港澳设立“研发飞地”，利用当地人才与资本优势，开展“有机硅光电材料”“氢燃料电池船舶”等前沿研发。

2. 完善成果转化机制：从“技术输出”到“生态构建”

技术转移中心：设立“九江高校技术转移中心”，引入市场化运营团队，提供专利评估、法律咨询、融资对接等全链条服务，技术交易额年均增长45%。[4]

“先使用后付费”模式：针对中小企业，推行“技术许可费分期支付 + 收益分成”机制，降低企业技术采纳风险，已促成23项技术落地。

3. 争取政策支持：从“地方探索”到“顶层设计”

校地合作专项基金：推动江西省设立年度5000万元“高校服务长江经济带专项基金”，支持高校与地方共建联合实验室、中试基地。

学科建设突破：呼吁教育部增设“长江经济带专项博士点”，在材料科学、船舶工程等学科招生指标单列，培养高层次区域发展人才。

五、结论

九江地方高校通过“三位一体”服务模式，已成为长江经济带高质量发展的“思想库”“人才库”与“文化库”。在科技创新层面，高校以关键技术突破赋能产业升级[7]，如九江学院研发的“有机硅单体高效合成技术”助力星火工业园产值突破500亿元，九江职院开发的“智能船舶”推动长江航运绿色转型[2]；在人才培养领域，通过“订单式培养”“国际海员班”等模式，为区域产业输送匹配度高、创新力强的高素质技术技能人才；在文化传承方面，高校挖掘长江文化内涵，打造“长江国家文化公园研学路线”等文旅融合品牌，提升区域文化软实力。未来，九江地方高校需以“协同化、市场化、国际化”为导向，构建“教育—科技—人才”深度融合的创新生态。协同化方面，应打破行政壁垒，联合长江中游城市群高校组建创新联盟，实现科研设备、数据资源与人才团队的共享；市场化方面，需完善技术转化机制，推广“先使用后付费”模式，降低企业创新风险；国际化方面，应深化“一带一路”教育合作，输出中国技术标准与文化理念。当高校与城市同频共振，以创新链支撑产业链、以人才链激活资金链、以文化链塑造品牌链，长江经济带必将在新发展格局中绽放璀璨光芒，成为生态文明与经济发展协同共进的全球示范带。

参考文献

[1] 张发旺 . 区域高等教育协调发展：多维目标选择与战略统筹机制 [J]. 中国高教研究，2020(8).

[2] 陆菊春，王新怡 . 长江经济带城市绿色创新效率的时空特征及影响因素 [J]. 科技管理研究，2021(20).

[3] 吴颖，崔玉平 . 长三角高校科技创新效率及其时空演化——基于沪、苏、浙、皖41市的实证分析 [J]. 重庆高教研究，2022(3).

[4] 张蕾，马占新 . 基于 Malmquist 指数的“一带一路”省区高校技术转移效率研究 [J]. 科学管理研究，2021(1).

[5] 李璐 . 京津冀高校科技创新效率的实证研究——基于 DEA 分析的 SBM 模型和 Malmquist 生产率指数 [J]. 教育学术月刊，2019(2).

[6] 杨登才，刘畅，朱相宇. 中国高校科技成果转化效率及影响因素研究 [J]. 科技促进发展，2019(9).

[7] 蔡文伯，杨丽雪 . 中国高校科技创新效率的区域差异及其收敛性分析——基于2000—2016年面板数据 [J]. 现代教育管理，2020(2).

[8] 马杰，赵奥佳，徐锦嫦 . 江西深度融入长江经济带高质量发展的研究 [J]. 中国商论，2024，33 (22)：27-30.

[9] 曹小华，宋士华，胡华南 . 应用型高校现代产业学院建设与发展路径研究与实践——以九江学院现代产业学院建设为例 [J]. 九江学院学报 (社会科学版)，2025，44 (01)：86-91.

[10] 赵小娟 . 深化产教融合之困境与对策——以湖北省产教融合情况为例 [J]. 武汉冶金管理干部学院学报，2020，30(03)：33-34.

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.