

面向区域合作的统计学科课程体系改革与实践 能力培养研究

——以中国 - 东盟统计学院为例

周路军¹, 刘常彪¹, 银小兰^{2*}

¹广西财经学院中国 - 东盟统计学院, 广西 南宁

²广西财经学院马克思主义学院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年4月23日; 录用日期: 2026年5月22日; 发布日期: 2026年5月28日

摘要

随着区域自由贸易区建设的深入推进, 区域经济社会对复合型、应用型统计人才的需求日益增长。然而, 现行统计学科教育在课程内容、实践教学、跨文化资源整合等方面存在明显滞后。本文以中国 - 东盟统计学院为案例, 系统分析统计人才培养面临的主要困境及其成因, 提出构建区域经济社会发展导向的课程体系、强化实践教学环节、推动多元文化教学资源共享、建立持续更新机制等改革路径, 并探讨了建立中国 - 东盟统计教育联盟的战略意义与实践构想。研究表明, 上述举措是提升统计人才培养质量的关键, 可为跨国教育合作背景下的统计学科教学改革提供理论依据与实践参考。

关键词

统计学科, 课程体系改革, 实践能力, 产教融合, 统计教育联盟

Research on Curriculum System Reform and Practical Ability Enhancement in Statistics Discipline under Regional Cooperation

—A Case Study of China-ASEAN Institute of Statistics

Lujun Zhou¹, Changbiao Liu¹, Xiaolan Yin^{2*}

¹China-ASEAN Institute of Statistics, Guangxi University of Finance and Economics, Nanning Guangxi

²School of Marxism, Guangxi University of Finance and Economics, Nanning Guangxi

Received: April 23, 2026; accepted: May 22, 2026; published: May 28, 2026

*通讯作者。

文章引用: 周路军, 刘常彪, 银小兰. 面向区域合作的统计学科课程体系改革与实践能力的培养研究[J]. 教育进展, 2026, 16(5): 1825-1832. DOI: 10.12677/ae.2026.1651057

Abstract

With the deepening development of the regional Free Trade Area, the demand for high-quality statistical talents with interdisciplinary and applied competencies has grown significantly in the regional economy and society. However, current statistics education faces notable deficiencies in curriculum content, practical teaching, and cross-cultural resource integration. Taking the China-ASEAN Institute of Statistics as a case study, this paper systematically analyzes the major challenges and underlying causes in statistical talent cultivation, and proposes reform pathways including building a curriculum system oriented toward regional economic and social development, strengthening practical teaching, promoting the sharing of multicultural teaching resources, and establishing a continuous updating mechanism. The study also explores the strategic significance and practical framework for establishing the China-ASEAN Statistical Education Alliance. The research suggests that these measures are key to enhancing the quality of statistical talent cultivation, providing theoretical support and practical reference for statistics education reform in the context of cross-border educational cooperation.

Keywords

Statistics Discipline, Curriculum System Reform, Practical Ability, Industry-Education Integration, Statistical Education Alliance

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在全球化和区域一体化进程不断深化的背景下，中国与东南亚国家自由贸易区的建立与发展对经济数据分析人才提出了前所未有的需求。统计学科作为现代决策支持系统的核心工具，在区域经济合作、政策制定、市场分析等领域发挥着不可替代的作用。2021年，国家统计局与广西壮族自治区政府合作共建中国-东盟统计学院，依托广西财经学院，旨在打造面向东南亚国家的统计人才培养高地与国际交流平台。

近年来，国内学者围绕高等教育改革、人才培养模式创新、跨文化教育等议题开展了广泛研究。在人才培养体系构建方面，李亚敏等(2026)基于共生理论，探索了“学院-研究院-基地”三位一体的拔尖创新人才培养体系，为多主体协同育人提供了理论框架与实践路径[1]。在社会实践教学改革方面，李婧雯等(2024)从协同创新视角出发，系统研究了高校社会实践教学改革的机制与策略，强调多元主体参与对提升实践教学成效的重要性[2]。在统计类学生就业能力培养方面，卢玉桂等(2019)通过对应用型地方院校的实证分析，揭示了统计类学生在实践能力、职业资格证书获取等方面的短板，为统计人才培养改革提供了现实依据[3]。

在区域高等教育协同发展方面，郑骏川与李璨(2024)对成渝地区双城经济圈高等教育协同发展进行了评价，提出了协同发展的提升策略[4]；邹海鸥与徐芹(2024)则从区域高等教育一体化高质量发展的角度，分析了跨区域教育合作的路径选择[5]。在跨文化与国际化人才培养方面，郭梦欣与孙明娟(2024)探讨了教育国际化背景下高校跨文化教育的推进策略[6]；张媛媛与郭淑红(2024)以大连理工大学中白学院为例，研究了基于中外合作办学的跨文化教学体系建设[7]；付晶(2020)从多元文化视域出发，对高校国

际化人才培养进行了系统探究[8]。上述研究为本课题提供了重要的理论基础与实践参照。

值得注意的是,学院在推进国际化办学方面已开展相关合作。2024年9月,学院与马来西亚国立大学(UKM)正式启动统计学、数据科学分析硕士研究生联合培养项目。马来西亚国立大学是马来西亚排名前三的顶尖公立综合型大学,2025年QS世界大学排名全球第138位,其统计学教育与研究始于20世纪70年代,在数据分析、贝叶斯统计、应用统计等领域具有显著优势。该联合培养项目以服务于国家大数据、数字经济、人工智能发展战略和统计现代化改革需求为导向,采取“境内+境外”分段培养模式,学生在广西财经学院完成第一学期课程后,前往马来西亚国立大学完成余下课程,符合条件者获得马来西亚国立大学硕士学位。这一合作为中国-东南亚国家统计教育合作提供了可资借鉴的实践范例。

与此同时,学院也开展了多项国际交流活动,与东南亚国家政府统计机构、高校及国际组织建立了联系。2024年以来,学院先后接待了国际统计学会主席、柬埔寨统计局、东盟秘书处统计处、联合国大学相关研究所等高级别代表团来访;与泰国素叻他尼皇家大学、印度尼西亚统计局统计理工学院等东盟高校及机构建立了合作关系;参与承办中国-东盟教育开放合作试验区RCEP规制培训,举办首期中国-东南亚国家统计部门在职人员研讨班,并组织师生赴马来西亚国立大学开展寒假访学活动。这些交流活动为课程体系改革与实践能力提升提供了丰富的国际化资源和合作平台。

然而,面对区域经济社会快速发展的现实需求,现行统计学科教育在课程内容、教学方法、实践能力培养等方面仍存在明显不足。如何构建与区域合作需求相适应的统计人才培养体系,成为亟待解决的关键问题。本文以本学院为研究对象,分析当前统计学科教育面临的主要困境,探讨课程体系改革与实践能力提升的实施路径,以期跨国教育合作背景下的统计教学改革提供借鉴。

2. 统计人才培养的现实困境与成因分析

2.1. 实践能力培养不足:理论与应用的脱节

统计学科的应用属性决定了实践能力在人才培养中的核心地位。然而,当前统计教学中普遍存在“重理论、轻实践”的倾向。学生在校期间主要接受统计理论、数理方法等知识传授,缺乏运用统计软件处理真实数据、参与实际项目的机会。这种培养模式导致学生毕业后进入职场时,面对复杂的现实数据问题往往束手无策,难以快速适应工作岗位的要求。相关研究表明,应用型地方院校统计类学生的就业能力培养存在明显短板,专业知识的实践转化能力亟待提升。

2.2. 课程内容滞后:与区域发展需求的错位

区域经济社会的发展对统计人才的素质提出了新的要求。大数据分析、人工智能建模、经济预测等新兴技术已成为统计应用的重要领域。然而,现行课程体系仍以传统统计学理论为主,未能及时融入这些前沿内容。与此同时,课程内容对中国-东南亚国家区域经济特点、区域国家统计实践等本土化内容的关照不足,导致人才培养与区域实际需求之间存在明显错位。学院与马来西亚国立大学的联合培养项目,在课程设置上涵盖统计学与数据科学分析两大方向,涉及数据分析、贝叶斯统计、应用统计、生物统计等前沿领域,体现了课程体系改革的实践方向。

2.3. 跨文化教育资源的整合困境

学院的办学定位决定了其教育过程必然涉及多元文化背景。中国与东南亚国家在教育体系、文化传统、统计实践等方面存在差异,如何整合不同文化背景下的教学资源,构建既具有国际视野又贴近学生文化实际的教学平台,是学院面临的重要挑战。跨国合作的沟通成本、教学标准的差异、资源的分散化等因素,进一步加剧了这一困境。教育国际化背景下,高校跨文化教育面临着文化多样性不断增强的现

实挑战，中外合作办学的实践表明，跨文化教学体系建设需要系统性的制度安排和资源整合。在多元文化视域下培养具备跨文化沟通能力的国际化人才，已成为高校人才培养的重要课题。

学院近年来的国际交流实践为破解这一困境提供了有益探索。通过举办首期中国 - 东南亚国家统计局部门在职人员研讨班，承办 RCEP 规制培训，组织师生赴马来西亚国立大学访学，以及与柬埔寨统计局、印度尼西亚统计局统计理工学院等机构建立合作关系，学院在跨文化教学资源整合、课程共建、师资交流等方面积累了丰富经验。这些活动不仅拓展了学生的国际视野，也为教师提供了了解东南亚国家统计实践和教育体系的机会，为课程内容的本土化适配奠定了实践基础。

2.4. 课程更新机制的缺失

统计学科是一门快速发展中的学科，新的理论、方法和技术不断涌现。然而，课程内容的更新往往滞后于学科发展的步伐，缺乏系统性的课程反馈与更新机制。教学内容的前沿性不足，不仅影响学生的学习效果，也制约了学院服务区域经济社会发展的能力。

从成因上看，上述问题的产生与以下因素密切相关：一是传统统计教育模式的影响根深蒂固，实践环节长期被边缘化；二是课程设置与行业需求的对接机制不健全，缺乏常态化的人才需求调研与反馈渠道；三是跨国教育合作尚处于探索阶段，资源共享与标准互认的体制机制尚未建立；四是课程质量保障体系不完善，缺乏对课程内容持续更新的制度性安排。

3. 课程体系改革与实践能力提升的路径设计

3.1. 构建区域经济社会发展导向的课程体系

课程体系的改革应当以区域经济社会发展需求为导向。具体而言，一是优化课程结构，在保持统计学核心理论课程的基础上，增设大数据分析、经济预测模型、区域经济统计等与区域发展密切相关的课程模块。二是更新课程内容，将中国 - 东南亚国家区域经济案例、统计实践等本土化内容融入教学，增强课程的针对性和实用性。三是改革教学方法，引入案例教学法，通过对真实区域经济数据的分析，帮助学生理解统计理论在实际问题中的应用。学院通过与东南亚国家统计局部门的交流合作，可以获取第一手的区域统计实践案例，为课程内容更新提供鲜活的素材。例如，在与柬埔寨统计局等机构的交流中，可以了解东南亚国家的统计体系、数据标准和实际应用场景，将这些内容融入教学，有助于提升课程的针对性和实用性。

3.2. 强化实践教学环节

实践教学是提升学生应用能力的关键环节。改革举措包括：增设统计软件应用、数据分析项目、统计调查实践等实践课程，提升学生的技术操作能力；与区域内的政府部门、行业企业建立合作关系，组织学生参与真实的统计项目，在实战中培养问题解决能力；加强与东南亚国家高校和企业的合作，建立跨境实习实训基地，为学生提供国际化的实践平台。

学院已开展的一系列国际交流活动可为实践教学提供一定支撑。如前文所述，与马来西亚国立大学的联合培养项目为学生提供了国际化学习环境。2025 年寒假，学院组织学生赴马来西亚国立大学开展访学活动，帮助学生了解海外学习环境，了解马来西亚的统计教育体系和研究方向。此外，学院参与承办的中国 - 东南亚国家教育开放合作试验区 RCEP 规制培训、首期中国 - 东南亚国家统计局部门在职人员研讨班等活动，也为学生提供了接触区域统计实务、了解行业前沿的宝贵机会。

从协同创新的视角看，高校社会实践教学需要多元主体的参与和协同，通过政校协同、产教融合，构建“认知建构 - 科研突破 - 产业转化”全周期的实践能力培养链条，可有效破解传统人才培养中理论

与实践脱节的矛盾。这一理念为学院的实践教学改革提供了有益借鉴。

3.3. 推动多元文化背景下的教学资源共享

针对多元文化教育资源整合的挑战，可以从以下方面着手：一是建立多文化教学资源库，系统收集和整理中国 - 东南亚各国的统计教学案例、教材、数据集等优质资源，实现教学资源的共建共享。二是鼓励学生参与国际交流项目，通过学期交换、国际研讨会等形式，增强跨文化理解和合作能力。三是采用混合式教学模式，将线上学习与线下实践相结合，突破地域限制，提高优质教育资源的可及性。

学院近年来接待了来自国际统计学会、柬埔寨统计局、东盟秘书处统计处、联合国大学相关研究所、泰国素叻他尼皇家大学、印度尼西亚统计局统计理工学院等多个国际组织和东南亚国家高校的代表团来访，这些交流活动为多文化教学资源库的建设提供了丰富的素材和渠道。通过建立与这些机构的常态化联系，可以持续获取东南亚国家的统计教材、案例和数据集，实现教学资源的共建共享。

跨区域教育合作需要建立资源共享机制和标准互认体系，区域高等教育一体化高质量发展需要构建协同发展的制度框架。学院可借鉴相关经验，结合与马来西亚国立大学合作的成功实践，以及与其他东南亚国家高校和统计机构建立的合作关系，探索建立统计教育联盟，推动区域内高校在课程建设、师资互聘、学分互认等方面的深度合作。

3.4. 建立持续更新与质量监控机制

为确保课程体系的持续改进，需要建立完善的更新与监控机制。一方面，建立课程反馈机制，定期收集学生、教师、行业专家、用人单位等利益相关方的意见建议，作为课程调整的重要依据。另一方面，实施多元化的质量监控手段，包括教学督导、学生评教、毕业生跟踪调查等，对教学质量进行全过程监控。同时，建立课程定期修订制度，确保课程内容与学科发展和行业需求保持同步。在构建人才培养体系的过程中，持续改进机制的建设需要制度化的保障，通过建立反馈和评估机制，形成“实施 - 反馈 - 调整 - 优化”的良性循环。

4. 统计教育联盟：协同创新的战略平台

4.1. 联盟建设的必要性与战略意义

在跨国教育合作日益深化的背景下，单一高校的资源禀赋和办学能力难以满足区域经济社会发展对统计人才的多元化需求。跨区域教育合作需要建立资源共享机制和标准互认体系，区域高等教育一体化高质量发展需要构建协同发展的制度框架。对于区域统计教育而言，建立统计教育联盟具有重要的战略意义。

首先，联盟建设有助于破解资源分散的困境。中国与东南亚各国高校在统计学科领域各有优势，但教育资源分散、交流渠道不畅的问题长期存在。通过联盟机制，可以实现优质教学资源的整合与共享，提高资源利用效率。其次，联盟建设有助于推动标准互认与学分互通。不同国家的教育体系和学位标准存在差异，联盟可通过协商制定互认标准，为学生跨境学习、教师互访提供制度保障。再次，联盟建设有助于形成协同创新的合力。通过联合开展课程开发、教材编写、教学研究等活动，可以汇聚多方智慧，推动统计学科教育的整体水平提升。

学院与马来西亚国立大学的成功合作，以及与柬埔寨统计局、印度尼西亚统计局统计理工学院、泰国素叻他尼皇家大学等东南亚国家机构建立的联系，为联盟建设提供了可行的合作模式和制度参照。特别是 2024 年 11 月召开的学院建设联席会议，汇聚了国家统计局、广西区政府及东南亚各国统计机构代表，共同研讨学院建设与发展，为联盟的筹建构筑了高层对话平台。

4.2. 联盟的功能定位与运行机制

统计教育联盟应当定位为开放、包容、共享的区域性教育合作平台，主要承担以下功能：一是课程共建共享功能，组织联盟成员高校共同开发适应区域发展需求的统计课程模块，建立课程互选机制。二是师资互聘互访功能，建立联盟内教师交流机制，支持教师跨境访学、联合授课。三是学生交流交换功能，推动联盟内高校学分互认，为学生提供短期交换、学期交流、联合培养等多元化学习机会。四是科研协同创新功能，组织联盟成员开展联合科研项目，共同研究区域经济社会发展中的统计问题。五是资源共建共享功能，建立统计教育资源库，汇集各成员高校的优质教材、案例、数据集等教学资源。

学院已开展的国际交流活动为联盟运行机制的设计提供了实践参考。与马来西亚国立大学联合培养项目所采取的“境内 + 境外”分段培养模式，以及语言课程衔接、学分互认等制度安排，可直接应用于联盟框架内的学生交流项目。同时，学院组织的寒假访学活动、在职人员研讨班、RCEP 规制培训等，也为联盟开展短期交流项目和专业培训提供了可复制的模式。

在运行机制方面，联盟应当建立理事会领导下的工作机制，由各成员高校轮流担任轮值主席单位，负责年度工作的组织协调。同时，设立课程建设、师资交流、学生培养、科研合作等专项工作组，推动各项合作的具体落实。在构建多元主体协同育人体系的过程中，建立制度化的合作机制至关重要。

4.3. 联盟建设与学院的使命

作为国家统计局与广西区政府共建的学院，学院在统计教育联盟建设中具有独特优势。一方面，学院拥有国家统计局的政策支持和广西区政府的资源保障，可以为联盟建设提供有力的政策与资源支撑。另一方面，学院地处中国面向东南亚国家开放合作的前沿，与东南亚国家高校有着天然的地缘优势和文化联系，在推动区域教育合作方面具有不可替代的作用。

学院自成立以来，已举办多项区域交流活动：2024 年 11 月，学院建设联席会议在学校召开，国家统计局及东南亚各国统计机构代表共商学院发展大计；同年，首期中国 - 东南亚国家统计部门在职人员研讨班在南宁举办，为区域内统计官员提供了交流平台；学院还承办了第 48 期教育开放合作试验区 RCEP 规制培训，服务区域经贸合作人才培养。此外，学院代表团随同自治区统计局出访东南亚国家，匈牙利校长委员会、泰国中学生代表团等相继到访，国际统计学会主席亦亲临学院交流。这些活动充分展示了学院在区域统计教育合作中的积极参与。2025 年 12 月，学校召开学院专家指导委员会第一次会议，标志着学院治理结构进一步完善，为联盟的筹建构筑了坚实的组织基础。

学院应当充分发挥自身优势，主动承担联盟发起和建设的牵头责任。具体而言，一是积极联络东南亚各国统计学科优势高校，推动联盟的筹建工作；二是牵头制定联盟章程、运行规则等制度文件，为联盟规范化运行奠定基础；三是率先开放自身优质教学资源，发挥示范引领作用；四是组织举办联盟统计教育论坛、教师工作坊、学生夏令营等活动，促进联盟成员之间的交流与合作。同时，应将马来西亚国立大学合作的成功经验向联盟成员推广，推动更多高校开展实质性合作项目。

5. 改革成效的预期分析

5.1. 教学问题的有效解决

通过上述改革举措，预期可在一定程度上缓解当前统计教育中存在的突出问题。在实践能力方面，学生的统计软件操作能力、数据分析能力、项目执行能力将得到显著提升。在课程内容方面，课程体系将与区域经济社会发展和行业需求实现有效对接，教学内容的前沿性和实用性明显增强。在跨文化交流方面，多文化教学资源的共享将促进学生对多元文化的理解，跨文化沟通能力有望得到提升。学院与马

来西亚国立大学联合培养项目的实施,以及各类国际交流活动的开展,使学生在真实的跨文化环境中学习,跨文化沟通能力得到直接锻炼。在课程更新方面,持续更新机制的建立将确保教学内容与学科发展保持同步。

5.2. 人才培养质量的全面提升

改革的重要目标是提升人才培养质量。预期在以下几个方面取得成效:一是就业竞争力可能得到提升,改革后的课程体系有望更加贴近行业需求,学生的职业适应性和市场竞争力明显提高。马来西亚国立大学统计学、数据科学分析专业毕业生80%以上选择继续深造,就业去向涵盖银行、互联网公司、证券投资机构、生物制药企业及政府机关,具有良好的就业前景,为项目学生提供了明确的发展路径。学院参与承办的中国-东南亚国家统计部门在职人员研讨班、RCEP 规制培训等,也为学生了解行业动态、拓展职业发展渠道提供了平台。二是国际视野拓展,通过统计教育联盟和国际合作项目,学生的全球意识和跨文化沟通能力得到系统培养。三是综合素质提高,跨学科课程设计促进学生在多领域的综合应用能力。四是终身学习能力养成,项目式学习、探究式学习等教学方法的引入,有助于培养学生自主学习和持续学习的习惯,为其长远发展奠定基础。

5.3. 区域统计教育协同发展的新格局

通过统计教育联盟的建设,预期能够推动形成区域统计教育协同发展的新格局。联盟成员高校在课程共建、师资互聘、学生交换、科研合作等方面实现深度合作,统计教育的资源整合度和整体水平显著提升。学院已与马来西亚国立大学、柬埔寨统计局、印度尼西亚统计局统计理工学院、泰国素叻他尼皇家大学等国家高校和机构建立了合作关系,为联盟建设奠定了坚实基础。学院与马来西亚国立大学的联合培养项目作为先行先试的典范,将为联盟内其他高校开展类似合作提供经验参照。学院作为联盟的核心成员和主要推动者,在区域统计教育中的影响力和引领作用明显增强,服务区域合作的能力得到进一步提升。

6. 结语

学院承载着服务区域合作、培养国际化统计人才的重要使命。本文以该学院为案例,分析了统计人才培养面临的主要困境,提出了课程体系改革的路径设计,并探讨了建立统计教育联盟的构想。

研究表明,构建区域经济社会发展导向的课程体系、强化实践教学、推动多元文化教学资源共享、建立持续更新机制,是提升统计人才培养质量的关键举措。学院近年来与马来西亚国立大学等机构的合作实践,为上述改革路径提供了现实参照。

教学改革是一项持续性工作。未来,学院应在实施过程中加强效果评估,以统计教育联盟为平台,推动区域统计学科教育的协同创新,为区域国家合作培养更多高素质统计人才。

基金项目

广西财经学院本科教学改革工程项目(2024XJJGYB16),广西高等教育本科教学改革工程项目(2023JGZ157)。

参考文献

- [1] 李亚敏,陈永明,范艳花. 共生理论视角下“学院-研究院-基地”三位一体拔尖创新人才培养体系的构建与实践探索[J]. 中国大学教学, 2026(1): 26-33.
- [2] 李婧雯,姚伯勋,张紫晨. 协同创新视域下高校社会实践教学改革的研究与实践[J]. 公关世界, 2024(24): 151-153.

- [3] 卢玉桂, 赵丽棉, 管黎明, 等. 应用型地方院校统计类学生就业能力培养的现状分析[J]. 河池学院学报, 2019, 39(5): 112-117.
- [4] 郑骏川, 李璨. 成渝地区双城经济圈高等教育协同发展评价及提升策略[J]. 长江师范学院学报, 2024, 40(2): 110-118.
- [5] 邹海鸥, 徐芹. 区域高等教育一体化高质量发展路径分析[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2024(8): 86-88.
- [6] 郭梦欣, 孙明娟. 教育国际化背景下高校跨文化教育的推进策略探索[J]. 科教文汇, 2024(23): 5-8.
- [7] 张媛媛, 郭淑红. 基于中外合作办学的跨文化教学体系研究——以大连理工大学中白学院为例[J]. 教书育人(高教论坛), 2024(6): 96-100.
- [8] 付晶. 多元文化视域下的高校国际化人才培养探究[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2020(12): 172-174.