

引用格式: 康燕妮, 李宝珠, 叶明. 澜湄区域标准互联互通实现路径与对策研究 [J]. 标准科学, 2026 (4): 94-101.
KANG Yanni, LI Baozhu, YE Ming. Research on the Realization Path and Countermeasures of Standard Interconnectivity and Interoperability in the Lancang-Mekong Region[J]. Standard Science, 2026(4): 94-101.

澜湄区域标准互联互通实现路径与对策研究

康燕妮¹ 李宝珠¹ 叶明²

(1. 云南省标准化研究院; 2. 昆明市市场监督管理局)

摘要: 【目的】澜湄区域是落实“一带一路”倡议的重要平台。标准促进世界互联互通, 是全球治理体系和经贸合作发展的重要技术基础。研究澜湄区域标准互联互通的实现路径和对策, 旨在助力区域共同发展及互利共赢, 促进区域市场的一体化发展。【方法】通过实际案例分析法, 归纳总结了标准互联互通的实现路径, 并对其具体适用情形进行了具体阐述与分析。【结果】分析了依托项目的中国标准海外应用示范、将我国标准直接转化为他国标准、区域内不同国家间的标准互认、共同推动国际标准的制定等标准互联互通的实现路径, 以及澜湄区域标准互联互通过程中面临的挑战。【结论】需从交流合作、标准技术服务水平、中国标准海外应用示范、人才培养等方面提升澜湄区域标准互联互通。

关键词: 澜湄区域; 标准; 互联互通

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2026.04.009

Research on the Realization Path and Countermeasures of Standard Interconnectivity and Interoperability in the Lancang-Mekong Region

KANG Yanni¹ LI Baozhu¹ YE Ming²

(1. Yunnan Institute of Standardization; 2. Kunming Administration for Market Regulation)

Abstract: [Objective] The Lancang-Mekong region serves as a vital platform for implementing the Belt and Road Initiative. Standards promote global connectivity and form a crucial technical foundation for advancing the global governance system and economic cooperation. This study examines pathways and strategies for achieving standard interconnectivity within the Lancang-Mekong region, aiming to foster regional co-development and mutual benefit while advancing the integration of regional markets. [Methods] This paper employs case study analysis to summarize pathways for achieving standard interconnectivity and interoperability, providing detailed explanations and analyses of their specific applications. [Results] The analysis covers pathways for achieving standard interconnectivity, including overseas application demonstrations of Chinese standards through project-based initiatives, direct conversion of Chinese standards into foreign standards, mutual recognition of standards among different countries within the region, and joint promotion of international standard

基金项目: 本文受昆明市市级部门决策咨询研究课题“澜湄区域电线电缆标准互联互通路径研究”(项目编号: KMZY202426)资助。

作者简介: 康燕妮, 硕士, 高级工程师, 研究方向为标准化研究与运用、技术性贸易措施。

李宝珠, 硕士, 正高级工程师, 研究方向为标准化研究与运用。

叶明, 硕士, 研究方向为标准化管理。

development. It also identifies challenges encountered in the process of standard interconnectivity within the Lancang-Mekong region. [Conclusion] Enhancing standard interconnectivity in the Lancang-Mekong region requires improvements in areas such as exchange and cooperation, standard technical service levels, overseas application and demonstrations of Chinese standards, and talent cultivation.

Keywords: Lancang-Mekong region; standards; connectivity

0 引言

深入贯彻落实“一带一路”倡议以及《国家标准化发展纲要》等国家大政方针,加快推进标准国际化跃升工程,加强标准化国际合作,促进中国标准与南亚东南亚国家标准互联互通,是落实习近平总书记关于高质量共建“一带一路”、推进高水平对外开放重要论述的具体实践,是服务构建新发展格局、推动中国标准“走出去”的重要举措。澜湄区域国家普遍以欧美的技术标准作为贸易准则,其市场对中国标准的认可度并不高,与我国在规则、规制、管理、标准等领域还存在一定的制度隔阂,严重阻碍了我国与澜湄区域国家的经贸合作发展。我国迫切需要解决与澜湄区域国家贸易往来中存在的技术性贸易壁垒和标准鸿沟问题,开展澜沧江—湄公河区域标准化国际合作,推进澜湄区域标准互联互通互认工作,促进澜湄区域市场的一体化发展。

1 标准互联互通的概念、内涵及意义

标准是国际合作、互联互通的通用语言,是全球治理体系和经贸合作发展的重要技术基础,标准互联互通是将经济全球化从理念转化为行动,从愿景转变为现实的实现路径。

1.1 标准互联互通的概念

互联互通的概念源自信息技术领域,指在不同电信网络间,通过互联互通信息平台使不同网络的用户可以跨网享受资源与服务^[1-3]。“互联互通”与开放性、互操作性、端对端透明等概念内涵相近。

标准互联互通可引申为:在一定区域范围内,同一产业不同标准之间的互相开放、互相协调、互相认可、互相使用的过程。通过基础设施的互联互通,辅以标准的软联通,从而达到商品贸易的自由往来,继而加深区域间的经济文化联系,最终实现区域一体化。

1.2 标准互联互通的内涵

互联互通进入区域合作领域最早始于东盟的实践^[4]。《东盟互联互通总体规划》强调东盟经济体要逐步实现互联互通,不仅要在基础设施建设、交通、通信等领域加强合作,还要实施包括双方产业对接、通关便利化等政策联通,更要使各国人民间的交流互动更加顺畅^[4]。2014年,习近平主席在“加强互联互通伙伴关系”东道主伙伴对话会上指出:“我们要建设的互联互通,不仅是修路架桥,不光是平面化和单线条的联通,而更应该是基础设施、制度规章、人员交流三位一体,应该是政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通五大领域齐头并进^[5]”。2021年1月25日,习近平主席在世界经济论坛“达沃斯议程”对话会上致辞:中国将着力推动规则、规制、管理、标准等制度型开放。《东盟互联互通总体规划2025》主要关注5个战略领域:可持续基础设施建设、数字创新、物流、进出口管理和人员流动。在进出口管理方面,重点关注统一标准、相互认证、规范技术以及应对贸易扭曲的非关税措施等。

综上所述,“互联互通”从电信专业术语演变为中国与周边国家在“物理”及“精神”层面实现联通的代称。“标准互联互通”是基础设施“硬联通”的升华,是国家人民“心联通”的基础;基础设施“硬联通”是原始基石,规则标准“软联通”

是中坚支撑,国家人民“心联通”是终极目标。标准互联互通的内涵已超越客观存在的基础设施建设,通过技术标准体系降低技术风险,通过认证认可简化市场认证程序,通过贸易自由化和便利化措施减少贸易与投资壁垒^[6]。

标准互联互通的目标是互通有无,以实现区域内各国的技术优势互补,降低商品交易和流通成本,释放供应链和产业链的整体活力;缩小地区发展差距,提升地区整体竞争力,加快区域一体化进程,巩固和深化区域合作,实现区域发展战略红利;促进形成一个全方位、多领域、高层次的相互融合的命运共同体,并最终实现区域经济发展的互利共赢。

1.3 澜湄区域标准互联互通的意义

标准、认证是消除贸易壁垒的主要途径^[7],影响了80%的世界贸易。标准化在现代国际贸易中的重要作用主要有以下4个方面:(1)标准化是国际贸易的一个出色的推动器;(2)标准化是协调技术性贸易壁垒,简化贸易的有效手段;(3)标准是一把双刃剑,既可以用来消除技术性贸易壁垒,也可以筑起新的技术性贸易壁垒;(4)国际标准已经是供需双方最易接受的仲裁质量纠纷的技术依据^[8]。

1.3.1 促进澜湄区域产品贸易便利化

WTO 最早对贸易便利化进行定义,主要指贸易程序与手续的便利化^[9]。随着国际贸易的不断发展,贸易便利化的内涵逐渐丰富,涵盖了基础设施质量、制度环境等因素,主要是指通过实施一系列措施,如简化流程、提高透明度、统一标准和完善规范,降低交易成本,以实现商品和劳务的自由流通^[10]。统一标准也是产品贸易便利化的关键一环。促进标准的统一和互联互通,对区域内产品的贸易便利具有重要的作用。

1.3.2 针对澜湄区域贸易布局更加优化

产业布局对国际贸易的影响是全方位、多层次、多角度的,优化国际市场布局是推进贸易高质量发展的重要抓手。目前,澜湄区域国家经济社会发展水平不均衡,各国具体情况不同。泰国、越南情况相对较好,老挝、柬埔寨次之,缅甸相对较

弱。根据区域内不同国家经济社会发展基础、发展规划,我国政府机构、科研院所、对外贸易企业,应针对不同国家具体情况制定不同的应对及贸易方案,有的放矢,优化针对澜湄区域不同国家的贸易布局与策略,从而进一步开拓多元化市场,争取贸易利益最大化。

1.3.3 增加澜湄区域产品贸易额

通过澜湄区域不同国家间产品标准互联互通研究,了解各个国家目前现有产品及其标准,进而分析各国的市场需求和应用发展前景,从而达到扩大目标市场产品种类、增加澜湄区域产品贸易总额的目的。目前,澜湄区域市场主要针对低端市场,抓住澜湄区域这个大市场,可促进对外贸易发展,增加出口贸易总额。

1.3.4 扩大澜湄区域产品市场影响力

产品要更快地走进澜湄市场,一是应提高产品在澜湄市场的影响力,应对区域内市场做充分的了解和调研,应全面掌握该区域产品的发展机制,对该区域的信息资源应进行充分的掌握,其中包括标准、认证认可,以及市场监管政策等,为产品快速走向市场做出充足的准备;二是提高澜湄区域产品及标准整体规范化水平,提高整体市场竞争力及影响力,推动行业不断地向高精尖水平发展。

加强澜湄区域各国标准互联互通,推动形成区域内无空白、无交叉、无冲突的技术标准规范^[11],为澜湄区域国家基础设施互联互通、产能合作互惠互利提供强有力的技术保障,将促进我国产品与澜湄区域产品的流通,对促进区域内行业产业的发展具有一定的助力。

2 标准互联互通实现路径及案例分享

提升我国标准化对外开放水平,推动中国标准“走出去”已成为塑造我国国家形象、提高国际话语权的实际抓手。《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》从国家层面提出了“完善高水平对外开放体制机制”“建设更高水平开放型经济新体制”,为标准“走出去”提供了

强有力的政策保障。

标准互联互通的实现路径,根据其不同发展阶段和程度大概可以分为以下几种。

2.1 依托项目的中国标准海外应用示范

《标准联通共建“一带一路”行动计划(2018—2020年)》在专项行动中重点指出“中国标准国际影响提升行动。在电力、铁路、船舶、家电、冶金、中医药等领域,加速科技成果转化,加强技术标准研制,加快完善标准体系,提升标准先进性和系统性,建立重点标准走出去项目库,推动建设标准化海外示范工程”。利用海外工程项目建设、设备输出、产品输出等方式和途径,在实施工程建设和装备出口的过程中,形成事实上的他国采用我国标准,成体系地将我国标准应用于海外工程项目,系统性推动东道国采用我国技术标准,实现我国标准在海外项目的全面应用,形成事实上的我国标准走出去,从而有效促进中国标准“走出去”战略的实施。

典型案例1:

2010年9月,埃塞俄比亚政府正式提出了“亚吉铁路”项目计划。2011年10月,中铁二院和中铁二局形成联合体介入该项目,与埃塞俄比亚铁路公司签订EPC合同时,承包商在技术方案里明确:技术参数的选择应根据项目特点并参考中华人民共和国相关的法规、条例和标准,以及通用和参考图纸。特殊条款里明确:在通常情况下,将依据中华人民共和国相关铁路规程、规范、标准、通用和参考图纸实施项目设计、施工和试验。如果上述规定与当地或其他规范和标准之间出现矛盾,则应以采用的中华人民共和国铁路规范和标准为准。在必要情况下,业主有权进行工程合同范围以外的任何其他工程或系统,并应负责使其符合所采用的中华人民共和国铁路规范和标准。本项目从设计、建造、设备采购、咨询、监理等方面均采用中国标准、中国模式,并且均由中方企业执行,是中国铁路全产业链走向非洲的第一单,也是中国铁路从单纯设备出口到标准输出的重要标志^[12]。

该情况适用于我国的强势行业,如高铁、电力等,我国的行业技术水平在全球具有领先优势,标准水平处于国际先进水平,尤其是对方国家标准体系不完善、标准制修订水平较差的情形。

该途径实施过程中,一是通过建立标准化推广机制,如技术援助、能力建设培训及示范工程合作等方式,在项目实施中融入标准应用培训,提升东道国技术人员的标准认知能力、中国标准接受认可程度、标准实施与反馈能力等;二是深化与国际组织、我国政府、当地政府的政策协调和国际合作,推动标准互认协议的签订,在增强中国标准国际兼容性与竞争力的同时,减少国际贸易技术壁垒;三是通过项目实践积累数据反馈,持续优化标准体系,促进国内产业升级与技术迭代,形成良性循环机制,从而在全球范围内提升中国标准的技术影响力,支撑共建“一带一路”倡议的可持续发展目标。

2.2 将我国标准直接转化为他国标准

该途径主动影响或引领其他国家和地区标准制定走向,推动目标国直接采用我国标准转化为本国国家标准。具体表现为国外、国际标准等同采用我国标准,并遵循双编号原则,即在我国标准编号不变的前提下,将其纳入目标国的国家标准编号管理体系。

典型案例2:

2019年9月,在中蒙经贸活动标准化论坛上,时任国家市场监督管理总局总工程师韩毅与蒙古国家标准计量局代理局长宝·毕力赉互相交换中蒙建材领域标准互认与转化文本。8项中国建材领域国家标准将转化为蒙古国国家标准,全部采用中国文本表述,如中国编号GB 175—2007《通用硅酸盐水泥》,转化成蒙古国标准后为MNS GB 175:2019 *Common Portland Cement*,实现了中国标准和中国技术的全面走出去,对我国标准行业领域和建材行业领域发展意义重大^[13]。截至2021年8月,蒙古国已有32项标准采用双编号形式等同采用我国标准。

将我国标准作为目标国的国家标准直接采纳,

需以目标国对我国标准水平的充分认可为前提,并依赖于双方相关产品技术指标的一致性。

这种转化过程往往需要通过双边或多边合作机制来实现,例如建立标准技术联盟或开展联合研究,以确保双方在技术规范上的高度一致和契合。在转化过程中,目标国通常会对我国标准进行详细评估和测试,验证其对自身国家的适用性和适应性后,才正式纳入该国家标准体系。针对澜湄国家,如老挝和柬埔寨等,可以通过技术援助和标准比对项目,逐步推动将中国标准转化为本国标准,增强区域标准协同性,从而避免技术壁垒,促进贸易畅通,促进区域一体化进程。

2.3 区域内不同国家间的标准互认

《国家标准化发展纲要》明确提出,要持续开展重点领域标准比对分析,积极采用国际标准,大力推进中外标准互认,提升我国标准与国际标准的一致性程度。在标准化国际合作中,持续提升标准一致性程度,积极推动中外标准体系的兼容性、一致性,是其中的关键内容与要求。国家标准化委员会在对外签署标准化双多边合作协议时,亦积极推进与其他国家加强标准互认与对接工作。

典型案例3:

2013年12月2日,中英双方签署了《中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局中国国家标准化委员会与大不列颠及北爱尔兰联合王国商业、创新和技能部授权的国家标准机构英国标准协会标准互认协议》。中英标准互认协议立足于发挥标准对贸易的技术支撑作用,把标准与本国贸易发展紧密结合,共同研究并制定国际标准和两国通用的国家标准,推动共同关注领域标准的相互采用,推动互认标准成为双边贸易中共同遵守的技术依据,便利双边贸易^[14]。

标准互认适用于双方或多方对彼此国家的技术水平与标准化水平相互认可。该机制通过建立统一的技术规范,旨在简化贸易流程,有效减少贸易壁垒,提升区域内供应链效率,显著节约资源并降低成

本。在澜湄区域背景下,实施标准互认可进一步促进六国间产品流通,加速区域经济一体化进程。

2.4 共同推动国际标准的制定

合作双方或多方协同推进国际标准的制定工作,在国际标准化组织的标准制修订机制中发挥主导作用,推进我国标准融入国际标准。

典型案例4:

国际社会普遍关注ESG(环境、社会和治理)国际标准的统一和规范,应全球多数国家要求,英国标准化机构向ISO/TMB(国际标准化组织技术管理局)提请并获得立项,中国和欧美发达国家率先响应加盟。国际标准化组织中央秘书处组织中国、英国、美国等专家举办多场研讨会,共同攻克系列技术难题,预计发布ISO IWA 48《实施环境、社会和治理(ESG)原则框架》^[15]。

该情形适用于参与国在特定行业领域均具备显著技术水平、标准化水平及国际话语权。

这种合作模式要求参与国在相关领域拥有足够的权威和影响力,以确保共同制定的国际标准能够获得广泛认可和采纳。各国通过协同参与国际标准化组织的会议和研讨会,共同攻克技术难题,并达成技术一致性和共同认可,推动区域标准向国际标准转化。这不仅有助于提升各国在全球标准体系中的话语权,还能加速区域经济一体化进程,有效减少不同国家间标准差异带来的贸易摩擦,为产品流通和市场准入创造更便利的条件。

3 推动澜湄区域标准互联互通面临的挑战

标准是消除贸易壁垒的主要途径,推进澜湄区域标准互联互通对促进区域产品贸易便利化、优化贸易布局、增加贸易额、扩大产品在澜湄区域市场影响力具有重要现实意义。本文先后对多家规上企业开展了系列调研,企业普遍反映面临的问题总结如下:

(1) 澜湄区域各国间标准水平差异客观存

在,这种差异不仅体现在技术规范、安全要求和环境保护指标等多个层面,而且直接影响了区域内贸易协定的有效实施。不同国家在产品准入、质量认证和检验检疫程序上采用的标准不一致,常常导致跨境商品流通遭遇技术壁垒,增加了贸易成本和复杂性。企业为满足不同市场的准入要求,往往需要进行额外的测试、认证或修改产品设计,这不仅延缓了清关速度,也削弱了区域供应链的协同效率。因此,标准差异至今仍是阻碍澜湄区域贸易自由化与便利化进程的关键问题,制约着区域经济一体化潜力的充分发挥。

(2) 推动澜湄区域标准互联互通,对外需要突破语言、文化、制度、法律等系列制约因素,例如语言差异导致技术术语沟通不畅,文化背景影响标准接受度,制度体系不兼容引发执行障碍,法律框架不一致增加贸易合规风险;对内涉及标准管理、通关、贸易、外交等多个行业管理部门,具体包括市场监管机构负责标准制定与监督、海关部门处理跨境通关流程、商务部门协调贸易政策与市场准入、外交部门推动国际合作与协议谈判等,单纯凭借企业,由于资源有限且缺乏跨部门协调能力等因素影响,很难在面上取得突破性进展,尤其是在应对复杂多变的区域环境时。统筹推进标准化对外交流合作机制,如建立多边对话平台和强化政策协同,仍有待提升以促进区域一体化进程。

(3) 企业对更精准的对外出口及投资对象国标准信息数据服务需求量大,需要了解对方国家相关产品标准信息基本情况。目前,澜湄区域各国标准文本均采用各自国家独有的语言文字编制,阅读和翻译的难度较大,严重影响企业精准掌握标准内容。由于标准是专业技术文件,对其中的关键标准特别需要精准的中文翻译件,虽可利用翻译软件实现语言翻译,但精准度较差,专业术语不统一,特别是小语种的翻译效果更差,现有技术和力量难以满足企业需要,对企业商贸谈判的顺利进行造成阻碍。

(4) 缅甸、老挝、柬埔寨等出口目标国由于经

济发展水平相对滞后,在产品质量标准、计量体系和检测技术方面存在严重欠缺,导致当地市场普遍出现低质低价产品的泛滥,形成无序竞争局面,这种状况不仅扰乱了正常的贸易秩序,还对我国企业的高品质出口产品造成显著冲击,影响其在全球市场的竞争力与定价优势。

(5) 中国标准在澜湄区域市场认可度仍有待提升,仅靠企业开展中国标准输出力量薄弱。受历史和文化因素影响,澜湄区域国家主要采用的标准包括国际标准、欧盟标准、美国标准、本国标准,市场对中国标准的认可度普遍不高,中国标准的采纳与否常常影响出口合同的最终达成。企业反映受资金不足,标准、检测人才匮乏等因素影响,靠企业力量推动我国标准输出内在动力不足。

4 工作对策及建议

基于WTO、RCEP等国际、区域市场规则,以国际标准为基础,企业、行业协会、技术机构、政府职能部门可从以下几个方面推动澜湄区域标准互联互通。

4.1 扩大标准交流合作渠道

(1) 推动国家政府间标准交流互动。建议市场监督管理部门与外事办公室、发展和改革委员会积极配合,在大湄公河次区域经济合作现有机制框架下,发起成立标准合作工作组,推动国家政府间标准交流高层良性互动。政府管理机构、科研机构、企业、协会等应积极主动、合理规划、共同谋划、充分应用现有机制与框架,发起针对技术交流、贸易合作的专门议题,推动双边、多边行业机构的交流与互动的开展,引起多边、双边官方高层关注,促进顶层设计的良性互动,从而推动区域间产品、技术、标准的互联互通。

(2) 建立民间区域标准合作联盟机制。建议政府引导成立以行业协会、龙头企业、澜湄区域国家有关企业、技术服务机构为支撑的标准合作联盟,加强民间的区域交流与合作,扩大澜湄区域标准知晓率、应用率、影响力。应用好主要技术指标

对比、工作成果,利用客观对比数据,通过民间合作,做好中国标准先进性的宣传,提升中国标准在澜湄区域的认可度。

4.2 提升标准技术服务水平

(1) 构建澜湄区域国家市场准入标准体系信息库。开展目标国市场准入标准体系研究,针对产业内代表性出口产品进行国内外标准技术指标对比等专项研究,编制技术服务指南。在此基础上构建产品澜湄区域国家准入市场标准体系信息库,并在协会、企业内推广应用,为企业提供标准查询、标准阅览服务。

(2) 开展重要标准外文版翻译工作。支持协会、企业、高校等开展主要产品中国标准外文版(英文版、澜湄国家语言版)编制出版工作,打破国际贸易中的语言障碍,为企业进出口贸易合同谈判提供便利、权威的技术支持文件。

(3) 构建行业多语种标准术语对照语料库。开展行业中文、英文、澜湄区域国家小语种标准术语对照语料库构建及标准智能翻译研究,采用智能信息技术提升标准机器翻译准确性,提升区域内标准术语一致性。

(4) 开展标准主要技术指标对比、分析。支持科研机构、企业等针对代表性出口产品的中国标准与国际标准、欧盟标准、美国标准、澜湄区域国家标准主要技术指标进行对比,分析我国标准主要技术指标与国际标准、先进国外标准、澜湄区域各国家的差异,指导行业在占领澜湄区域市场中需要努力的技术方向,为企业面向澜湄区域国家推广中国标准提供技术支撑。

(5) 编制澜湄区域标准技术指南。根据投资贸易需求,研制适用于区域内的产品质量分级、检验检测、包装运输等方面的标准,在合作联盟内共通执行。

4.3 开展中国标准的海外应用示范项目

(1) 开展中国标准在海外项目的应用示范。

精准对接我国对外投资工程项目,利用上下游企业需求,直接带动产品“借船出海”,服务境外产业基地、境外产业园区,积极推进中国标准在重点合作项目中的应用示范,将中国标准、中国产品实际运用于海外工程项目,形成事实上的中国标准在海外的直接运用。

(2) 推动中国标准转化为他国标准。重点以老挝等国为突破口,借助对外投资企业、在外商会等民间力量,逐步与老挝、柬埔寨、缅甸等国家政府标准化管理机构及行业管理部门建立合作机制,在当地国家提出标准制修订申请,以中国标准技术为基础,为尚未制定目标国标准的澜湄区域国家研制标准,以配套建立计量及质量检测实验室,并将该模式逐步向其他国家推广,尽早占领标准与话语权制高点。

(3) 实施国际合作联合实验室计划。在老挝、柬埔寨、缅甸探索合作,配套建立产品计量及质量检测实验室,通过检测认证反向推动中国标准的推广应用。

(4) 提升企业参与国际标准化活动的水平。在企业大力推行企业标准领跑者制度,培养企业标准化能力,提升企业标准化水平,支持企业参加国际标准化活动,对参与重要标准制修订的企业给予奖励。

4.4 实施人才培养计划

以“专业+标准化”“专业+语言”“专业+标准化+语言”等培养方向为目标,促进澜湄区域国家技术培训、信息交换、人员互访、研讨交流等活动的开展与繁荣,提高区域人才的专业素养,为扩大交流互访和项目合作打好坚实基础。一是以湄公学院为平台,组织开展面向澜湄六国政府官员、企业人员的培训或技术交流活动。二是以高校为依托,向内培养复合型人才^[16]。

参考文献

- [1] 李师源.“一带一路”倡议下中国—东盟互联互通的经济效应分析[D].福州:福建师范大学,2016.
- [2] 杨值珍.中美关系与中国同周边国家互联互通建设[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2014(3):31-39.
- [3] 李文韬,樊莹,冯兴艳.APEC互联互通问题研究[J].亚太经济,2014(2):60-66.
- [4] 蓝建学.中国与南亚互联互通的现状与未来[J].南亚研究,2013(3):61-71.
- [5] 卢锋,李昕,李双双,等.为什么是中国?:“一带一路”的经济逻辑[J].国际经济评论,2015(3):9-34.
- [6] 陈倩,李冬冬.跨境电商发展、基础设施互联互通与贸易成本:以我国对东盟国家出口贸易为例[J].商业经济研究,2022(7):147-150.
- [7] 孙莹,沈斌.澜湄合作框架下认证认可对接推动贸易便利化研究[J].中国商论,2022,(18):57-59.
- [8] 陈新光.强化贸易便利化标准支撑 提升我国标准化对外开放水平[EB/OL].(2021-10-12)[2025-09-12].中文网.<https://column.chinadaily.com.cn/a/202110/12/WS61656bc4a3107be4979f2152.html>.2021-10-12.
- [9] 张晓京,王欢.我国实施WTO《投资便利化协定》面临的挑战与应对[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2025,22(10):95-99.
- [10] 房媛.贸易便利化对我国跨境电商出口的影响研究[D].呼和浩特:内蒙古财经大学,2024.
- [11] SHU Y B. Prospects on the role of standards for B&R initiative [J].China Standardization,2017(3):46-49.
- [12] 国家标准馆.重点行业领域中国标准“走出去”典型案例分析[EB/OL].(2022-11-11)[2025-09-15].https://www.cnis.ac.cn/ynbm/gjbjzg/kydt/202211/t20221110_54209.html.2022-11-10.
- [13] 王涛.中国建材标准首次实现“走出去”[EB/OL].(2019-12-11)[2025-09-16].<https://tech.sina.com.cn/d/2019-12-11/doc-iihnzhfz5015370.shtml>.2019-12-11.
- [14] BSI与中国国家标准化管理委员会签署中英标准互认协议[EB/OL].(2013-12-03)[2025-09-20].https://www.gov.cn/gzdt/2013-12/03/content_2541111.htm.2013-12-03.
- [15] 中国质量报.我国积极参与ESG国际标准研制[EB/OL].(2024-10-09)[2025-09-22].https://www.cqn.com.cn/zgzb/content/2024-10/09/content_9071050.htm.2024-10-09.
- [16] 于文涛,李美娇,魏晓蓓.新质生产力发展中的新质人才培养路径:以标准化专业为例[J].标准科学,2025(10):79-85.