

标准出海与文化融通： 云南高职院校国际化办学的路径研究 ——基于澜湄区域合作的实证分析

程毓 康华育 肖潇

(云南农业职业技术学院 云安农文旅产业学院, 云南安宁, 650300)

版权说明：本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制，只需要注明原作者和文章来源，并禁止将其用于商业目的。

摘要：本研究以云南高职院校在澜湄区域的国际化实践为样本，揭示“标准出海 - 文化融通 - 数字赋能”协同机制如何破解跨境职教合作困境。实证表明：通过三层适配模型（制度政策耦合、专业等效改造、跨国双认证）缩短标准本土化周期；借力文化双轨输出（工匠精神伦理共识 + 民族技艺数字传承）降低冲突率；依托智能实训平台提升技能转化效率，最终推动中资企业海外员工本土化率保持较高水平。创新性构建的体系化、机制化、生态化进化模型，为边疆省份职教国际化提供了可复制的“云南范式”。

关键词：职业教育国际化；澜湄合作；标准适配；文化融通；云南范式

DOI: <https://doi.org/10.62177/apesd.v1i1.709>

一、政策与理论基础：职业教育国际化的战略依据

职业教育国际化作为国家对外开放战略的重要组成部分，其政策基础可追溯至《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）中明确提出的“推动校企合作走出去，支持职业教育国际交流合作”。2019年颁布的《国家职业教育改革实施方案》（职教20条）进一步要求“推动职业学校跟随中国企业走出去”，并将“鲁班工坊”建设纳入国际化品牌工程，为职业教育国际化提供了政策指引。在区域层面，《云南省职业教育提质效实施方案》及《构建边疆职业教育发展新范式服务“三个定位”建设实施方案》紧扣云南建设“面向南亚东南亚辐射中心”的战略定位，提出“构建澜湄职教联盟”和“建设澜湄工坊”的具体路径，为边疆院校国际化办学提供了行动框架。

从理论视角看，职业教育国际化需遵循标准迁移 - 文化适应 - 数字赋能的三维理论模型：

标准迁移理论强调将中国职教标准通过本土化改造嵌入目标国国民教育体系。依据新制度主义理论，职业教育国际化首先面临的是制度层面的“同构压力”（isomorphic pressure）。DiMaggio 与 Powell（1983）指出，组织在全球化场域中倾向于采纳国际通行的标准与规则，以获取外部合法性。标准迁移不仅是技术层面的“对齐”，更是制度理论中“合法性机制”的体现^[1]。例如柬埔寨鲁班工坊将中国机电一体化专

业标准分解为“基础模块（60%）+ 柬本土化模块（30%）+ 澜湄区域共性模块（10%）”，成功获得柬埔寨劳工部 2 个专业认证（教育部，2023）。

文化适应模型要求技术输出中融入文化要素。依据跨文化适应理论（Intercultural Adaptation Theory），教育国际化不仅是知识的传递，更是文化意义的协商。Ward 与 Danckwortt（2000）等学者指出，文化适应是一个双向调适过程，既包括学习者对目标文化的适应，也包括教育内容对本土文化的回应。文化适应不仅是“翻译”，而是教育人类学中“文化再生产”机制的制度化表现^[2]。例如云南民族大学在基建课程中嵌入“宗教文化敏感度分析”模块，使学生在缅甸仰光环线铁路项目中规避了 6 处宗教场所冲突（云南网，2025）。

数字赋能机制依托技术平台实现资源联通。依据技术嵌入理论（Technological Embeddedness）与教育数字化转型框架，数字技术不仅是工具，更是重构职业教育系统结构与能力的“使能机制”（enabling mechanism）。数字赋能不仅是效率提升，更是教育技术学中“系统变革”的关键变量^[3]。例如中国 - 东盟产教融合云平台集成多语言虚拟仿真实训系统，使老挝学生远程操作昆明数控机床的延迟控制在 200 毫秒以内（广西日报，2025）。

表 1 三维模型的理论整合逻辑

维度	理论基础	核心机制	国际化功能
标准迁移	新制度主义（合法性机制）	制度同构	获取国际合法性，降低交易成本
文化适应	跨文化适应理论	文化协商与再生产	解决文化张力，实现教育本土化
数字赋能	技术嵌入与教育数字化转型理论	技术作为系统变革变量	重构教育边界，提升系统适应性

表 2 职业教育国际化的政策支撑体系

政策层级	核心文件	国际化办学导向	云南落地举措
国家战略	《职教 20 条》(2019)	推动职教伴随产能走出去	澜湄工坊建设专项
区域规划	《云南省“三个定位”方案》(2023)	建设南亚东南亚职教辐射中心	滇企 - 滇校联合出海计划
国际合作	《澜湄职业教育合作备忘录》(2024)	建立学分互认体系	中老泰职教学分银行

二、标准出海的核心路径：三层适配模型

（一）制度层：政策协同机制

标准出海的制度基础是国家间职教政策对接。政策对接的核心不是让输出国与输入国制度完全一致，而是在关键节点上建立“制度接口”（institutional interface）。柬埔寨鲁班工坊的成功表明：其建设严格对接柬埔寨《2017-2025 年职业技术教育发展战略》，将机械加工技术、通信技术等专业设置精准匹配柬工业化需求，使毕业生在西哈努克港经济特区的就业率达 98%。云南在 RCEP 框架下与老挝签署《职教学分互认协议》，实现“培训学时 - 课程学分 - 职业资格”三级转换，使滇资企业海外员工培训成本降低 40%（光明网，2024）。

（二）内容层：专业标准开发

专业标准跨境落地需经过等效性改造。在制度层为“政策接口”打好地基之后，内容层的核心任务是把“本国专业标准”转译为“跨国可执行的教学—评价—认证包”。天津中德应用技术大学在输出机电一体化专业标准时，创新采用“三阶改造法”如下，技术解构：将原标准拆解为 152 个能力点；需求映射：匹配柬埔寨制造业企业岗位需求；文化增补：增加佛教场所设备维护规范。

该方法使中国标准在柬埔寨的适配周期从 24 个月缩短至 9 个月，被写入《澜湄国家职教标准对接指

南》。截至 2025 年，中国 – 柬埔寨职业教育合作联盟为柬方开展技能培训超 3 万余人次；开发 5 本电气自动化技术专业双语教材、2 套国际化专业教学标准和 19 门课程标准，出版电工专业等 11 本双语教材，自主研发 4 套教学设备。

（三）认证层：质量保障体系

标准出海需构建跨国认证机制。在制度层完成“政策接口”、内容层完成“等效性改造”之后，认证层的核心任务是“把‘纸面标准’变为‘跨国可信的、可持续的质量标签’”。

澜湄职教联盟推行“双重认证”模式。在院校层面，云南民族大学与老挝占巴塞大学合作实施“1+1+1”分段培养，学生获中老双文凭；云南林业职业技术学院自 2019 年起联合培养老挝留学生，累计输送 54 名学历教育留学生，并开展“中文 + 林业职业技能”短期培训。在企业层面，太阳纸业老挝公司对订单班学生颁发“企业技能护照”，覆盖 23 项岗位能力。在区域层面，建立澜湄职教资格框架 (RQF)，设 8 个等级衔接各国证书体系。

表 3 澜湄国家职教标准对接的关键指标 (2025)

对接维度	柬埔寨	老挝	泰国
专业标准输出	4 个	3 个	2 个
本土化改造率	42%	38%	31%
企业认证率	88%	79%	67%
薪资增幅	120%	95%	83%

三、文化融通的实践机制

（一）文化风险防控体系

跨境办学面临的文化冲突需建立系统化防控机制。宜宾职业技术学院高等职业教育质量报告（2023）指出在老挝“酒都工坊”运营中发现三大核心冲突，首先是教学理念冲突，体现在老挝学生习惯集体决策，对独立操作设备存在焦虑；其次是宗教规范冲突，体现在设备维护手册未考虑佛教斋戒期体力下降因素；再者是沟通风格冲突，体现在中方教师直接纠错被误解为冒犯尊严。

针对此，学院构建“三阶防控”模型。在事前筛查方面，编制《澜湄文化风险数据库》，标注 217 个敏感点；在事中调节方面，推行“中老双导师制”，让文化冲突事件下降 76%；在事后评估方面，建立文化适应度指数 (CAI)，2024 届学生达标率 91%。文化风险防控体系把“不可言说”的文化冲突转化为可量化、可实验、可进化的治理函数，让跨境办学从“文化试错”变成“文化算法”。

（二）双轨文化输出模式

文化融通需兼顾技术文化与地域文化。“技术文化提供通用规则，地域文化提供情境意义；两条轨道并行、动态耦合，既避免‘技术霸权’，也防止‘地方保护主义’。”

云南民族大学创新实践“文化双轨制”，技术文化层：将中国基建标准转化为《澜湄工程文化十二讲》，解析中国“工匠精神”与缅甸“帕雅特精神”的共性；地域文化层：开发“边境文化记忆库”，收录中老铁路沿线 18 个民族的工艺技术。

该模式在缅甸仰光环线铁路项目中成效显著，体现在技术方案采纳率提高 35%，施工纠纷减少 52%。同时，云南院校在输出课程时植入傣族“竜林”生态观、白族扎染工艺等文化基因，使生态修复技术在缅甸落地周期缩短 40%。

四、数字赋能的支撑体系

(一) 智能教学平台

数字化转型重构国际职教生态。云南民族大学建成澜湄课程群智能体，其核心架构包括：支持汉语 / 泰语 / 老挝语等 7 种语言实时互译的多语种知识星球平台；虚拟重现中老铁路典型工点的工程场景模拟系统；基于学习者画像推送适配资源的 AI 学伴系统。该平台使实训效率提升 3 倍，泰国学生掌握桥梁检测技能的时间从 120 学时缩短至 45 学时。鲁班工坊则开发 EPIP 教学模式 (工程实践创新项目)，通过“自动化生产线数字孪生系统”使柬埔寨学生故障排除能力提升 90%。

(二) “校－企－境”三维联动的实训体系

产教融合需构建跨境实操场景。把“实训”拆成三条相互咬合的坐标轴——校内轴 (College)、企业轴 (Enterprise)、境外轴 (Environment)，形成可随产业迁移、可随标准输出的三维联动模型。核心机制是：一条能力任务链，同时在校内、企业、境外跑三遍，每遍都留下可验证的数字痕迹，最终合成一张跨国互认的技能护照。

宜宾职业技术学院与太阳纸业老挝公司共建“2+1”现代学徒制：第 1-2 年在校完成中文 + 机电基础学习，第 3 年：赴老挝工厂实操，由企业技师指导。

该模式实现“三真”教学，首先是真实项目：学生参与纸浆生产线改造，故障率下降 18%，其次是真实岗位：38 名学生获生产班长预备资格，再者是真实薪酬：实习津贴达老挝最低工资 2.3 倍。

表 4 数字赋能跨境职教的成效对比

指标	传统模式	数字赋能模式	提升幅度
技能掌握周期	120 学时	45 学时	62.5%
跨文化沟通效率	3.2 问题 / 小时	0.8 问题 / 小时	75% ↓
实训资源复用率	23%	81%	252%
企业方案采纳率	28%	63%	125%

五、成效与推广价值

(一) 跨境办学成效量化

基于澜湄工坊的实践数据表明，三维路径成效显著：在人才培养方面，柬埔寨鲁班工坊累计培养 3700 名学历教育学生，培训 900 余名社会人员，其中 84% 就职于中资企业关键技术岗；在标准输出方面，中国职教标准被柬埔寨、老挝等国采纳，制定 5 项国家职业资格框架，覆盖机电一体化、通信技术等领域；在经济贡献方面，太阳纸业老挝公司本土员工占比升至 65%，管理岗本土化率达 43%，人力成本下降 28%。

(二) 边疆院校国际化范式的推广价值

边疆院校国际化路径可提炼为“三螺旋”范式，政策链可衔接“一带一路”倡议与澜湄合作机制，产业链可对接中资企业海外布局人才需求，人才链可构建“中文 + 技能 + 文化”培养体系。

该范式已在边境职校推广：德宏职业学院依托中缅农业合作，在缅甸曼德勒建立“热带作物工坊”，培训橡胶种植技术员 586 名；红河职业技术学院联合越南老街职校开发“跨境电商微专业”，学员创业率达 35%。

六、云南职教出海的创新逻辑

云南职业院校国际化办学的本质是技术文明在异质文化中的适应性进化。云南实践表明：标准出海需遵循“等效不相等”原则，通过三级适配实现中国标准的在地化重生；文化融通要超越符号展示，在技术

伦理层构建价值共识；数字赋能则重塑跨境产教融合的时空边界。

未来发展的关键在于“三化”升级：体系化：建设澜湄职教标准数据库，开发标准对接智能算法；机制化：推动 RCEP 框架下职教学分银行实质运行；生态化：构建“技术－文化－数字”融合的职教共同体。

分阶段实施策略与内在逻辑：

（一）体系化建设（2026 年）：夯实标准基础

核心任务：建成澜湄职教标准数据库：整合中、柬、老、泰四国职教标准（覆盖机电、基建、农业等 12 个领域）；开发标准智能匹配算法：基于专业关联度（如机电、通信）、文化适配度（宗教禁忌权重）、产业需求匹配度构建决策树模型；

运作逻辑：通过标准化数据沉淀（数据库）与智能化改造工具（算法），解决跨境标准“适配周期长、改造碎片化”痛点，为后续机制运行提供底层支撑。

量化目标：标准对接效率提升 50%（从平均 18 个月缩短至 9 个月）；本土化改造准确率达 85% 以上（NLP 语义分析验证）。

（二）机制化运行（2027 年）：贯通制度通道

核心突破：RCEP 职教学分银行实质运行，建立“1 学分 =40 学时 =3 岗位能力单元”的三级兑换体系；实现中老泰三国 6 所试点院校学分互认（覆盖 15 个专业）。

跨境质量认证联盟成立：由澜湄职教联盟发起，吸纳中资企业（如太阳纸业）、本土院校（如老挝占巴塞大学）组成认证委员会；推行“双印章认证”（院校学历证书＋企业技能护照）。

内在逻辑：以学分银行破除人才培养壁垒，以认证联盟打通就业通道，构建“教学－就业”闭环，使职教出海从“项目合作”升级为“制度协同”。

关键指标：企业人才适配率提升至 90%（原 65%），跨境转学分成本下降 70%。

（三）生态化融合（2028 年）：构建共生系统

终极目标：发布《澜湄职教融合发展蓝皮书》，形成可复制的“技术－文化－数字融合范式”。

建成“澜湄职教共同体”，实现技术共生：中国数控机床＋老挝水稻加工技术联合开发课程；文化共融：傣族生态智慧＋佛教技术伦理融合教材；数字共享：虚拟仿真实训平台跨境开放（日均访问量> 5 万次）。

系统逻辑：通过蓝皮书提炼方法论，通过共同体实现资源循环，最终达成从技术输出到价值共创再到生态自治的三方螺旋进阶。

验证标志：跨国联合开发课程占比超 30%，本土教师自主开发数字化课件能力达 100%。

表 5 三化协同的内在关联

维度	功能定位	支撑关系	演进特征
体系化	基础数据层	为机制化提供标准化输入	从离散到聚合
机制化	制度通道层	为生态化建立规则框架	从无序到有序
生态化	价值循环层	反哺体系更新与机制优化	从单向到共生

闭环：老挝教师使用标准数据库（体系化）开发本土化课件，学生通过学分银行（机制化）获得中企认证，在职教共同体（生态化）中向缅甸输出改造课程。

实施保障机制：

主体协同：政府提供 RCEP 框架下政策豁免（如教材跨境免税），院校组建跨国课程开发团队（每专业≥ 3 国教师），企业设立“技能护照”认证基金（年投入≥ 500 万元）。

技术护航：区块链存证学分银行交易数据，AI 审计文化敏感内容（自动拦截违规率 > 99%）。

风险防控：建立标准对接熔断机制（文化冲突指数 > 7.0 时暂停输出），设立生态化发展成熟度模型（5 级评估认证）

面向未来，澜湄职教共同体不会止步于区域合作样板，而将作为人类命运共同体在职业教育领域的微观映射：它用学分银行打通国家边界，用数字孪生缝合校企边界，用文化算法弥合价值边界。当技术不再是冷冰冰的“物”，而成为可共享、可对话、可再生的“关系”，职业教育的国际化就真正实现了从“走出去”到“走进来”，再到“一起向上生长”的范式跃迁。正如鲁班工坊柬方负责人所言：“工坊不仅是传授技能的场所，更是不同文明在机床轰鸣声中对话的圣殿”。当中国工匠精神遇见东南亚文化智慧，职教出海便成为构建人类命运共同体的生动实践。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] Paul J. DiMaggio & Walter W. Powell. 1983. “The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields.” *American Sociological Review* 48 (2): 147 – 160.
- [2] Danckwortt, D. & Ward, C. (2000). *Intercultural Education: A Response to Diversity*. UNESCO Education Sector Monograph. Paris: UNESCO.
- [3] 吴枫, 史晓宇. “脱嵌”与“再嵌”: 职业教育赋能新质生产力发展的思考 [J]. *职业教育发展*, 2025, 14 (1): 138–145.
- [4] 国务院办公厅. 关于深化产教融合的若干意见: 国办发〔2017〕95号 [A]. 2017.
- [5] 教育部等六部门. 国家职业教育改革实施方案 [Z]. 2019.
- [6] 云南省教育厅. 云南省职业教育提质效实施方案 [Z]. 2020.
- [7] 云南省教育厅. 构建边疆职业教育发展新范式服务“三个定位”建设实施方案 [Z]. 2021.
- [8] 教育部. 澜湄国家职教标准对接案例报告 [EB/OL]. (2023)
- [9] 云南网. 文化敏感度模块在缅甸基建项目的应用成效 [EB/OL]. (2025)
- [10] 广西日报. 中国 – 东盟产教融合云平台技术指标分析 [N/OL]. 2025–03–15(第 3 版).
- [11] 光明网. RCEP 框架下中老职教学分互认的经济效益研究 [EB/OL]. (2024).
- [12] 贵州日报. 中柬职教联盟双语教材开发成果 [N/OL]. 2024–11–20(教育版)
- [13] 澜湄职教联盟. 澜湄职业教育合作备忘录 [Z]. 2024.
- [14] 天津中德应用技术大学. 柬埔寨鲁班工坊建设报告 [R]. 2025.
- [15] 云南民族大学. 澜湄课程群智能体技术白皮书 [R]. 2025.
- [16] 宜宾职业技术学院. 高等职业教育质量报告（2023）[R]. 2023.
- [17] 宜宾职业技术学院. 现代学徒制留学生培养的实践与创新 [J]. *中国职业技术教育*, 2024 (12).
- [18] 柬埔寨鲁班工坊助力中资企业海外员工本土化率提升 [EB/OL]. 光明网, 2024.
- [19] 云南民族大学“文化双轨制”实践成效 [EB/OL]. 云南网, 2025
- [20] 中国 – 东盟产教融合云平台实训系统应用报告 [EB/OL]. 广西日报, 2025.
- [21] 澜湄国家职教标准对接成效数据报告 [EB/OL]. 贵州日报, 2024.
- [22] 太阳纸业老挝公司本土化率提升报告 [EB/OL]. 川观新闻, 2025.

- [23] 坚持“四个聚焦”打造技能人才培养高地 [EB/OL]. 现代高等职业技术教育网, 2023.
- [24] 鲁班工坊——线上线下结合的 EPIP 教学模式 [EB/OL]. 参考网, 2021-07-25.
- [25] 缅甸仰光环线铁路项目案例报告 [EB/OL]. 中国一带一路网, 2020-12.
- [26] 德宏职业学院中缅农业合作实训报告 [EB/OL]. 区域经济评论, 2023.
- [27] 广西教育厅调研报告《九州百工焕新南疆何处立峰——关于广西职业教育的调研》(2025-07-24)。
- [28] 苏皓, 赖泽媛. 高等职业教育国际化的理论研究热点与趋势分析 [J]. 继续教育研究, 2025(03): 25-32.