

# 跨境校企合作：高职院校助力非洲中资企业发展研究

## ——以安中工程技术学院为例

高哲

温州职业技术学院，中国·浙江 温州 325000

**摘要：**破解非洲中资企业本土化技能人才短缺困境，亟需高职院校“走出去”开展跨境校企合作。本文以安中工程技术学院为例，系统剖析多校集群联动出海与跨境校企合作的运行机制与实践路径。研究发现：构建校企协同治理架构、输出中国职教标准、实施本土化改造、创新“职教出海+在地服务”双轨运行模式是跨境校企合作的关键，高职院校应从人才培养、技能培训、师资共建、就业服务和资源共享等方面精准对接中资企业需求。尽管现阶段仍面临诸如师资短缺、经费单一、资源适配不足及跨文化冲突等困境，通过构建双轨驱动师资体系、建立多元经费机制、深化本土化改造与数字化赋能、强化跨文化协同等措施，可有效推动跨境校企合作可持续发展。

**关键词：**跨境校企合作；非洲中资企业；高职院校；职教出海；安哥拉

### Cross-border Industry-Academia Collaboration: A Study on How Higher Vocational Colleges Support Chinese Enterprises in Africa — Taking Angola-China Engineering and Technology College as an Example

Gao Zhe

Wenzhou Polytechnic, China Zhejiang Wenzhou 325000

**Abstract:** To address the shortage of localized skilled talent facing Chinese enterprises in Africa, it is urgently necessary for higher vocational colleges to "go global" and engage in cross-border school-enterprise collaboration. Taking Angola- China Engineering & Technology College as an example, this paper systematically analyzes the operational mechanisms and practical pathways of multi-campus collaborative overseas expansion and cross-border school-enterprise cooperation. The study finds that establishing a collaborative governance structure between schools and enterprises, exporting Chinese vocational education standards, implementing localization reforms, and innovating a dual-track model combining "vocational education going global" with on-site services are key to successful cross-border collaboration. Higher vocational institutions should precisely align with the needs of Chinese enterprises in areas such as talent development, skills training, faculty co-construction, employment services, and resource sharing. Although challenges such as faculty shortages, limited funding sources, inadequate resource adaptation, and cross-cultural conflicts still exist at present, sustainable development of cross-border school-enterprise cooperation can be effectively promoted through measures including building a dual-driven faculty system, establishing diversified funding mechanisms, deepening localization and digital empowerment, and strengthening cross-cultural collaboration.

**Keywords:** Cross-border school-enterprise cooperation; Chinese enterprises in Africa; Higher vocational colleges; Vocational education going global; Angola

## 0 引言

2021年，习近平总书记在非合作论坛第八届部长级会议开幕式上宣布实施“九项工程”，将“未来非洲——中非职业教育合作计划”作为“能力建设工程”重要内容，明确助力非洲培养高技能人才。《教育强国建设规划纲要（2024-2035年）》强调，要完善职业教育产教融合、校企协同国际合作机制，深耕鲁班工坊等品牌，提升职业教育国际影响力。相较于中国国内成熟的校企合作，中国职业

院校“走出去”与非洲中资企业开展跨境校企合作，面临空间距离、文化差异、政策环境等复杂因素挑战，更需系统性制度设计和灵活运行机制。

伴随“一带一路”倡议深入推进，在非中资企业已超1万家，其中，90%为中小民营企业，当地员工占比高达89%。然而，非洲职业教育基础薄弱，技能人才供给不足，致使中资企业普遍面临用工难困境。高职院校作为技能人才培养的主力军，具备助力企业破解本土化人才瓶颈的能

力与责任。非洲中资企业为高职院校提供“借船出海”通道——通过与在非中资企业开展跨境校企合作，既可拓展毕业生海外就业空间，又可输出中国职教标准与资源，提升国际影响力。高职院校与中资企业具有天然合作基因，国内校企合作的成功经验可延伸至非洲，形成“职教出海+在地服务”运行模式，不仅有助于夯实中非命运共同体的人文基础，也为全球南方国家职业教育合作提供中国方案。

## 1 现有研究基础

国内外相关研究主要从以下三方面展开：

### 1.1 关于非洲中资企业人力资源困境相关研究

国内外关于非洲职业技能教育供给与企业需求错位的研究较为丰富。学者 Ngah Atangana Benedicte Dalmeida 和 Tabi Henri Ngoa 通过实证研究发现，撒哈拉以南非洲的技术职业教育与培训对工业化绩效具有显著正向影响<sup>[1]</sup>。Spours Ken 指出技能生态薄弱制约企业本地化用工质量<sup>[2]</sup>。国内学者张媛远等以埃塞俄比亚中资企业为例，调研发现当地员工技术能力欠缺，中资企业人才需求与当地职业院校人才培养机制严重不匹配<sup>[3]</sup>。邹雨君等系统分析了中资企业在非经贸活动和雇佣行为对非洲本土青年教育培训需求的推动作用，认为中资企业通过供给与需求的双向参与，有助于改善非洲青年失业困境<sup>[4]</sup>。李玉洁从多重视域考察中非教育交流与合作，指出合作虽取得丰硕成果，但仍面临结构不平衡、机制待完善、质量待提升等挑战<sup>[5]</sup>。

### 1.2 关于职业教育国际化与跨境校企合作相关研究

国外学者主要关注职业能力建设。Munyaradzi Muchineripi 等研究发现非洲本土职教机构普遍存在发展短板<sup>[6]</sup>。国内学者对职业教育国际化及跨境校企合作进行多方面探索。黄梅雪等认为非洲本土的产业条件、教育质量及我国职业教育自身挑战构成关键瓶颈，需要完善对外开放制度<sup>[7]</sup>。刘洋等总结“一带一路”职业教育合作的成就与模式，提出将中国职业教育打造成国际公共产品<sup>[8]</sup>。胡艳玲等提出通过重建关键场景、重构运行模式、重塑价值理念，构建“场景革新-模式进化-理念升维”协同变革体系<sup>[9]</sup>。张慧波等基于宁波职业技术学院援非项目案例，认为协同广度、协同速度和协同深度是提升中国职业教育国际化水平的发展路径<sup>[10]</sup>。

### 1.3 关于中非职教合作及高职院校出海实践研究

国内学者对中非职教合作及高职院校出海实践积累了丰富案例与模式总结。职教合作是破解非洲技能困境的关键支点，通过战略协同构建产教融合生态、以治理创新筑牢质量保障体系<sup>[11]</sup>。中非职教合作分为政府统筹型、院校

探索型和企业推动型三种实践类型<sup>[12]</sup>，鲁班工坊在人才培养、师资培训、职教体系对接及人文交流促进上成效显著，但仍面临师资短缺、经费依赖中方、教学资源本土化不足等问题<sup>[13]</sup>，应坚持共研共建共享共赢的合力机制<sup>[14]</sup>，加强顶层设计、优化组织结构和强化法治思维<sup>[15]</sup>，构建鲁班工坊共同体<sup>[16]</sup>。国内高职院校与非洲国家开展职教合作，如福建船政交通职业学院等通过校企合作等<sup>[17]</sup>，形成“政-行-企-校”协同等可推广中非职教合作经验。

## 1.4 研究述评

综上所述，学界对高职院校与非洲中资企业跨境校企合作已进行较深入研究，积累了丰富的案例与理论成果，但仍存在诸多不足：多数研究侧重于政府主导的援助型合作或单一院校的实践总结，对高职院校“借船出海”与非洲中资企业跨境合作的机制研究相对薄弱；缺乏从跨境校企合作视角将国内成熟的校企合作、工学结合模式延伸至非洲的系统性实证研究。本研究拟以高职院校与非洲中资企业的跨境校企合作为切入点，深入分析双方合作的动力机制、现实障碍与实践路径，探索高职院校借助中资企业“走出去”的可行方案，为中非职教合作与高职教育国际化提供新的理论视角与实践参考。

## 2 跨境校企合作共建安中学院的经验作法

安中工程技术学院（简称“安中学院”）由温州职业技术学院牵头，联合上海东海职业技术学院、包头职业技术学院、许昌职业技术学院、贵州工业职业技术学院，协同亚龙智能装备集团公司、中鼎国际工程公司等境内外中资企业及安哥拉中国总商会、安哥拉万博职业技能培训中心共同组建的跨境合作办学机构。学校于2024年3月在安哥拉总统访华期间签署合作备忘录，2025年1月在安哥拉万博省挂牌运营。项目成功入选“未来非洲——中非职业教育特色合作项目”及浙江省“一带一路‘丝路学院’”。

### 2.1 多方协同共建治理架构

安中学院构建协同治理架构，形成权责清晰、多元共治的跨境办学治理体系。温州职业技术学院承担顶层设计、资源统筹、标准制定、质量监控等核心职能，负责与安哥拉国家就业和职业培训总局、万博职业技能培训中心等安方机构对接，统筹共建院校的师资调配与教学管理。五所院校签署合作协议，轮流选派骨干教师赴安哥拉开展线下教学、实训指导与课程建设。中鼎国际工程公司为学院提供设备支持及企业导师资源；亚龙智能装备集团公司参与教学标准制定与装备输出；安哥拉万博职业技能培训中心提供办学场所、本土师资及行政支持；安哥拉国家就业和职业培训总局负责资质认证与政策协调。各方主体建立常

态化沟通机制,形成共同治理格局,有效破解多头管理、资源分散的治理难题。

## 2.2 抢抓中非职教合作机遇

安中学院受益于对中非职教合作国家战略的精准把握和政策机遇的主动抢抓。中非职业教育合作计划为安中学院筹建提供战略指引。2024 年安哥拉总统访华时将项目纳入两国战略合作伙伴关系首批项目,实现高起点开局。温州职业技术学院与安哥拉万博技能培训中心、中鼎国际、亚龙集团四方签署《共建安中工程技术学院合作协议》,项目从政府层面合作走向院校企业实体共建。安中学院的实践表明,主动对接国家战略、精准嵌入中非合作框架、积极争取政策支持,是跨境校企合作项目从蓝图走向落地的关键保障。

## 2.3 构建本土人才培养体系

安中学院深度对接安哥拉本土产业需求,构建具有非洲特色的本土人才培养体系。学院以温职院的教学标准为基础,结合当地实训条件与产业特点,开发专业教学标准,涵盖培养目标、课程体系、实训要求、考核评价等核心要素,实现中国职教标准与安哥拉实训资源有效对接。构建“中文+技能”课程体系,在专业课中融入汉语教学,帮助学生突破语言障碍,为后续赴华深造和在安中资企业就业奠定基础。课程充分融入本土案例、劳动法规与文化习俗,增设跨文化交际内容,提升教学在地适配性。人才培养模式既保障培养质量,又充分考虑学生的实际学习基础和家庭经济条件,实现“低成本起步、高质量完成”培养目标。截至 2025 年底,安中学院首批学员已完成基础阶段学习,即将赴华深造。

## 2.4 搭建校企协同育人平台

安中学院立足实际构建校企协同育人平台,实现人才培养与产业需求精准对接。学院精准排摸中资企业对技能人才的需求,动态调整专业设置、课程内容、实训项目,将企业生产设备、技术标准与导师资源引入教学过程,实现教学过程与生产过程深度融合。学院推行“中方主讲+安方助教”双师协同模式,双方定期开展教学研讨与集体备课,实现教学双向融合。学院与安哥拉中国总商会签署合作协议,搭建就业渠道,毕业生可直接推荐至中资企业就业,产教融合有效破解中资企业“用工难”与非洲青年“就业难”双重困境。

## 2.5 在地双轨办学运行模式

安中学院探索“职教出海+在地服务”双轨并行办学模式,在开展学历教育同时面向中资企业和当地社区开展在地服务,实现办学效益最大化。学院充分发挥中方师资

优势和实训设备技术先进性,为中资企业提供员工技能提升和安全操作培训,帮助企业快速提升本土员工岗位胜任能力。学院面向当地社区开展职业技能培训与就业指导服务,帮助青年掌握实用技能,提升就业竞争力,服务当地经济社会发展。学院还与安哥拉国家就业和职业培训总局合作开展职业技能认证服务,截至 2025 年底,累计培训超 2000 名学员。双轨并行模式既保障学历教育的系统性和规范性,又增强办学项目的社会服务功能和自我造血能力,为跨境校企合作项目在非洲的可持续发展探索可行路径。

## 3 高职院校助力非洲中资企业的具体路径

安中学院的经验做法表明,高职院校必须形成系统化与立体化的助力非洲中资企业发展路径。

### 3.1 定向培养本土技术技能人才

定向培养本土技术技能人才是高职院校助力非洲中资企业发展的核心路径。中资企业普遍面临用工难困境,根源在于当地职业教育体系难以培养出符合企业需求的技术工人,中资企业人才需求与职业院校人才培养机制严重不匹配。破解这一困局,需要中国高职院校走出国门,将国内成熟的技能人才培养模式延伸至非洲。学院精准对接中资企业人才需求,开设当地紧缺专业,直接对应安哥拉的就业岗位。分段联合培养既保证人才培养质量,又降低学生的留学成本,使更多安哥拉青年能接受优质职业教育。学院将岗位标准融入教学内容,确保毕业生“零适应期”上岗。定向培养可有效缓解在安中资企业技能人才短缺问题,构建全链条人才培养体系实现院校育人与企业用人无缝对接。

### 3.2 面向中资企业开展技能培训

面向中资企业开展技能培训是高职院校助力企业的重要路径。中资企业在非经贸活动和雇佣行为推动非洲本土青年对教育培训的需求,企业参与有助于改善非洲青年失业困境。员工技能提升需要灵活、短周期、针对性强的培训项目,这恰是高校社会服务功能的延伸。安中学院开设短期技能提升培训,采用“送教上门”与“集中授课”相结合,既根据企业需求派遣教师赴生产一线开展现场教学,也组织员工在学院实训基地集中培训。安中学院通过构建“学历教育+在职培训+社区服务”培训体系,全方位服务于中资企业的人力资源建设。

### 3.3 协同培育本土职教师资

师资共建是高职院校助力非洲中资企业的可持续路径。破解师资困境,需要培育本土职教师资队伍。安中学院实行“中方主讲+安方助教”协同模式,双方定期开展集体备课、教学研讨和相互听课,通过“传帮带”及组织

安方骨干教师赴中国合作院校进行短期进修等方式,帮助安方教师掌握教学方法和专业技能。安中学院的实践表明,师资共建的核心在于构建“外派引领-本土协同-双向交流”培育机制:中方外派教师发挥示范引领作用,安方教师在协同教学中成长,双方通过常态化交流实现共同提升。高职院校在“走出去”过程中,通过系统师资共建计划,帮助非洲国家建立职教师资体系,为职业教育可持续发展奠定人才基础。

### 3.4 搭建学生就业创业通道

安中学院通过搭建畅通的就业通道,帮助毕业生实现高质量就业。学院与在安中资企业建立定向输送机制,增强学院对安哥拉青年的吸引力;与安哥拉国家就业和职业培训总局合作,开展职业技能认证服务,学生完成培训后可获得中安双方认可的技能等级证书,提升就业竞争力;注重创业能力培育,帮助学员了解市场运作和企业管理知识,鼓励有条件的毕业生自主创业,带动更多本地就业;探索数字化就业服务平台建设,通过线上平台对接企业招聘需求与学员就业意向,提高就业匹配效率。高职院校应将就业作为人才培养关键延伸环节,构建就业服务体系,让更多非洲青年通过职业教育实现人生价值,为中资企业持续输送合格技能人才。

### 3.5 输出中国职教标准及资源

中国职业教育具有独特潜力与优势,优势发挥有赖于专业标准、课程体系、实训装备和教学方法等资源输出。学院以中国职教教学标准为基础,结合安哥拉当地产业需求与实训条件,开发适用于安哥拉的专业教学标准,涵盖培养目标、课程体系、实训要求、考核评价等要素;构建“中文+技能”模块化课程体系,开发双语教材和课件,通过线上线下融合方式实现教学资源共享。学院将国内成熟的项目教学等模式引入课堂,改变当地教学方式,提升学生动手实践能力。高职院校通过标准引领、课程共享、装备支撑和模式移植等方式,系统输出中国职教优质资源,实现从“硬件输出”到“软件输出”再到“标准输出”的升级。

## 4 跨境校企合作面临困境与优化对策

跨境校企合作在推进过程中面临诸多现实困境,需正视这些困境并寻求破解之道,实现可持续发展。

### 4.1 跨境校企合作推进过程中的现实困境

安中学院虽已取得阶段性成果,但在推进过程中仍面临多重现实困境,主要体现在:

一是师资力量较为短缺。五所共建院校实行骨干教师轮值外派制度,但高职院校自身师资紧张,长期外派教师

影响国内教学任务,且外派教师面临语言障碍、文化适应、家庭分离等多重压力。安哥拉当地合格的本土专业教师稀缺,助教培养周期长、流动性大,难以在短期内形成稳定的本土师资队伍。

二是经费投入机制单一。安中学院经费主要来自合作院校自有资金及政府支持,项目经费多为一次性或短期支持,尚未形成多元化、可持续的经费保障机制,难以覆盖长期运营成本。随着办学规模扩大和教学条件提升,经费缺口日益突出。若长期依赖中方院校输血,可持续发展将受到严峻考验。

三是教学资源适配不足。安中学院的教学资源本土化仍有较大提升空间。目前,教材以中国案例和中国标准为主,对安哥拉本土产业环境、技术条件和文化习俗融入不够;实训设备由中资企业提供,与安哥拉当地企业的实际设备型号和技术水平存在差异,影响学员所学技能的岗位适配性。

四是跨文化冲突与制度环境差异。中安两国在语言文化、教育理念、劳动观念等方面存在显著差异,两国学历学位认证体系、职业资格标准尚未有效对接,这些差异容易引发误解和冲突。此外,安哥拉的政策法规环境复杂多变,签证办理、工作许可等存在不确定性,给项目稳定运营带来挑战。

### 4.2 优化高职院校助力非洲中资企业发展的对策

针对上述困境,建议从以下方面优化相关对策:

一是构建“外派+本土”双轮驱动师资培育体系。共建院校应建立更加灵活的人事管理机制,激励更多教师参与外派工作。实行“短期轮换+长期驻守”相结合,牵头院校安排1-2名教师长期驻守,共建院校选派1-2名教师进行短期轮换,确保教学连续性与稳定性。加大“安方助教”培训力度,安排安方教师赴华进修,系统学习中国职教的教学理念和方法;每位中方外派教师负责指导1-2名安方助教,通过课堂观摩、联合备课、课后研讨等方式实现手把手传帮带。

二是建立多元经费投入与自我造血机制。积极争取中安两国政府部门的政策支持和项目资金,深化与在安中资企业合作,通过定制培训、技术咨询等服务获取企业资助;探索与安哥拉当地政府合作渠道,争取多元资金支持。大力发展非学历教育培训,面向社会开展收费技能培训、职业资格认证服务,以培训收入反哺学历教育;组织学员参与企业生产项目,在实践教学中获得劳动报酬,实现学员增收与学院创收的双赢。

三是深化教学资源本土化改造与数字化赋能。组织中

安双方教师、企业技术人员联合开发校本教材,将本土案例、技术标准、劳动法规和文化习俗融入课程,提升教学本土适配性。加快双语教学资源开发,逐步实现核心课程教材、课件、实训指导书等葡文版本全覆盖。建设在线教学平台,将优质课程资源数字化,实现远程互动和资源共享。建立教学资源动态更新机制,定期修订和完善教学资源,确保教学内容的实用性。

四是强化跨文化沟通与制度协同。加强对中方外派教师跨文化培训,提升文化敏感性和适应能力;教学中采取“渐进式”策略,通过正向激励而非硬性约束提升学习参与度。主动对接安哥拉教育部门和行业主管部门,推动中安两国学历学位互认和职业资格互认。完善与安方合作机构的沟通协调机制,建立定期会商制度,及时化解合作中的制度性障碍,为跨境校企合作营造良好的政策环境和制度生态。

## 5 结语

研究表明,多校集群联动出海能有效破解单校独立办学面临的结构性困境,通过构建协同治理架构,输出中国职教标准并进行本土化改造,在人才培养、技能培训、师资共建、就业服务和资源共享等方面精准对接非洲中资企业人才需求。随着“未来非洲——中非职业教育合作计划”深入推进,中非职教合作迎来前所未有的发展机遇,更多像安中学院这样的跨境校企合作项目将在非洲大陆落地生根,在帮助非洲国家破解技能赤字、服务中资企业海外发展的同时推动中国职业教育国际化、提升全球影响力。

## 参考文献:

[1] Ngah Atangana Benedicte Dalmeida, Tabi Henri Ngoa. Technical Education, Vocational Training and Industrialisation in Sub-Saharan Africa(SSA)[J]. Journal of Sustainable Development, 2022, 15(1).

[2] Spours Ken. Transitioning vocational education and training in Africa: a social skills ecosystem perspective, VET Africa 4.0 Collective[J]. Journal of Vocational Education & Training, 2024, 76(3).

[3] 张媛远, 江绎, 翟风杰. 驻非中资企业人才培养需求及对策研究——以埃塞俄比亚中资企业为例[J]. 职业教育研究, 2024(02): 12-17.

[4] 邹雨君, 王进杰. 中非教育和培训合作: 中国企业的供给与需求双向参与[J]. 中国非洲学刊, 2021, 2(04): 99-114+147.

[5] 李玉洁. 中非教育交流与合作的多重视域考察[J].

中国非洲学刊, 2021, 2(04): 76-98+146-147.

[6] Munyaradzi Muchineripi, Mildred Dichaba Mpho, David Addae. Engaging Students Online: Readiness of Lecturers to Use Learning Management System (LMS) at a Technical Vocational Education and Training College[J]. Community College Journal of Research and Practice, 2024, 48(6).

[7] 黄梅雪, 李俊. 我国职业教育高水平对外开放的现实反思与实践进路——基于对职业教育服务中非产能合作的思考[J]. 职业技术教育, 2025, 46(01): 64-71.

[8] 刘洋, 杨东平. 高质量共建“一带一路”新的金色十年:“职教出海”的成就、模式与展望[J]. 青年发展论坛, 2025, 35(01): 79-87.

[9] 胡艳玲, 孙长忠, 王雯心. 数字化赋能中非职教合作的价值内涵与实践路径[J]. 河南开放大学学报, 2025, 38(02): 12-17.

[10] 张慧波, 叶伟巍, 刘春朝. 援非项目下高职教育国际化协同路径研究——以宁波职业技术学院为例[J]. 高等工程教育研究, 2016(02): 148-152+185.

[11] 江洁, 蔡群青. 全球南方视域下中非职业教育合作破解非洲技能困境的意义与路径[J]. 教育与职业, 2025, (10): 97-104.

[12] 刘亚西, 陈明昆.“一带一路”倡议下的中非职业教育合作: 内涵、类型与特征[J]. 教育与职业, 2019(11): 29-36.

[13] 程媛媛, 陈明昆, 江绎. 非洲鲁班工坊项目个案调研及发展分析[J]. 中国职业技术教育, 2025(12): 25-35.

[14] 吕景泉, 赵文平, 李力. 落实中非合作论坛精神打造职教合作标杆项目——兼论非洲鲁班工坊建设的进展、经验与走向[J]. 职业教育研究, 2024(08): 5-12.

[15] 祖晓东, 杨晓丹, 马妍妍等. 非洲鲁班工坊国际化校企合作运行机制研究[J]. 职业教育研究, 2023(08): 5-10.

[16] 宋佳. 职业教育共同体构成的诉求、环境与要素——以非洲鲁班工坊为例[J]. 天津中德应用技术大学学报, 2023(06): 52-58.

[17] 李斌, 肖臣涵, 伍小明等. 校企共建“一带一路”职教合作育训平台创新与实践——以福建船政交通职业学院为例[J]. 海峡科学, 2023(11): 172-175.

基金项目: 本文系 2023 年浙江省中华职业教育科研项目“跨境校企合作: 高职院校助力非洲中资企业发展研究”(项目编号: ZJCV2023B38)成果。

作者简介: 高哲, 男, 温州职业技术学院教师, 博士, 研究方向: 非洲华侨华人与职业教育国际化。