

国际 EPC 模式下高职院校境外办学研究与实践

——以肯尼亚教育部大中专升级改造项目为例

施祝斌¹, 谢 骏²

(1. 江苏航运职业技术学院, 江苏 南通 226010; 2. 江苏航运职业技术学院 继续教育学院, 江苏 南通 226010)

摘 要:在中国教育部职教司和肯尼亚教育部等国家教育主管机关的指导下,中航国际成套设备有限公司与江苏航运职业技术学院采用国际工程总承包的模式,合作开展“肯尼亚教育部大中专升级改造项目”。双方建立了行政企校四方协同的援助机制,通过强化专业课程国际认证、建立境外办学督导评估体系、制定辅助运营规划方案等措施,在肯尼亚开展境外办学项目,向肯尼亚教育部下属职业院校输出中国职教方案。未来将通过加强校群建设,搭建校企合作境外办学平台;强化内涵建设,打造高职院校境外办学品牌;建立具有法人资格的境外办学教育机构等路径推进境外办学高质量发展。

关键词:国际 EPC;校企合作;境外办学

中图分类号:G710

文献标志码:A

文章编号:2097-0358(2023)1-0041-05

0 引言

党的十九大以来,党中央、国务院先后出台了《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划(2020—2023 年)》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》三项关于职业教育改革的纲领性文件,支持高职院校加强与“走出去”企业合作,在境外培育一批“鲁班工坊”,采用“中文+职业技能”的教学模式,推出一批具有国际影响力的专业标准、课程标准、教学资源,服务国际产能合作。

跨境教育是指教师、学生、项目、机构/办学或课程材料在跨越国家司法管辖边界下开展的教育活动,涉及人员跨境流动、项目跨境流动和机构跨境流动三个方面^[1],主要有海外独立分校、合作办学机构和合作办学项目三种形式^[2]。高职院校为满足“走出去”企业可持续发展的人才需求,采用政校合作、校校合作、校企合作、校会合作等多种模式^[3],在境外开展职业技能培训和学历教育,解决“一带一路”沿线国家职业教育发展水平不平衡、外籍员工职业技能和素养不高、中国文化和汉语能力不足等问题^[4],但仍面临校企协同机制尚未健全、办学定位不够清晰、政策保障措施不完善、专业教师选派困难等问题^[5]。

2017 年以来,江苏航运职业技术学院(以下简称“学校”)与中航国际成套设备有限公司(简称“中航国际”)采用国际工程总承包(Engineering, Procurement and Construction, 简称“EPC”)的模式,合作开展“肯尼亚教育部大中专升级改造项目”,发挥政府、企业行业、高职院校三方优势,为肯尼亚教育部设计了《职业院校辅助运营规划方案》,开设了航海技术、轮机工程技术等专业的学历教育,向肯尼亚基西国立理工学院、奥卡姆学院等合作院校输出了焊接技术、机电一体化等专业的建设方案,并开展了境内外多个批次的师资培训。学校被中航国际评为“优秀合作院校”,海外任职教师被授予“卓越教师”称号。

1 校企合作国际 EPC 境外办学模式的构建

1.1 肯尼亚教育部大中专升级改造项目的背景

在中非合作论坛框架下,近 400 家中资企业在肯尼亚投资港口、机场、高速公路、铁路等建设项目,中国已成为肯尼亚最大的外商直接投资来源国^[6]。为提升当地外籍员工职业技能水平和企业文化素养,满足“走出去”企业可持续发展的人才需求,中国政府通过援建职业教育机构、派遣援非教师、开展各类对非培训、提供教育物资设备等措施加大对非职业教育援助力度^[7]。中航国际是一家从事国际 EPC 工程总承包与国际贸

收稿日期:2022-05-18

基金项目:江苏高校哲学社会科学研究项目(2020SJA1657);江苏省高等教育教改研究课题(2021JSJG041)

作者简介:施祝斌(1962—),男,江苏海门人,江苏航运职业技术学院二级教授,硕士。

易的大型中央直属企业,与肯尼亚教育部签署大中专升级改造项目合同,为肯尼亚 134 所职业院校(机构)采购、运输、安装实验实训设备,并提供院校规划、专业设置、课程建设、教材编制、实验室规划、实训基地建设、教师培训、考核评估、产教结合、学术交流等“一揽子解决方案”,涉及机械加工、电子电工、汽车维修、机电一体化、焊接技术、制冷技术、农产品加工、酒店管理、土木工程和农机维修 10 个专业类别,协议总额达 1.58 亿美元,年均配套培训师生 5 万人次^[8]。

1.2 基于国际 EPC 的校企合作境外办学模式

1999 年,国际咨询工程师联合会针对国际融资和工程总承包项目的发展,发布了《设计—采购—施工(交钥匙)工程合同条件银皮书》,将工程总承包(EPC)定义为受业主委托,承包商对整个工程项目进行设计(Engineering)、设备和材料采购(Procurement)、工程施工(Construction)、试运行直至交付使用的全过程、全方位的“交钥匙”承包模式。工程项目管理分为投标、资源配置、项目实施和投产运行四个阶段,涉及业主方、咨询设计方、监理方、总承包方及政府主管部门五个参与方^[9]。中航国际经投标获得肯尼亚教育部签订大中专升级改造项目合同,由中国进出口银行向肯尼亚政府提供商业贷款。在政府主管部门和相关业主的监督下,项目分为三个主要环节:首先,中航国际委托国内高职院校为肯尼亚职业院校(机构)因地制宜地设计专业建设、职教发展等“一揽子解决方案”;其次,中航国际根据建设方案,为肯尼亚职业院校(机构)采购、运输、安装和调式实训设备;最后,国内高职院校外派教师赴肯尼亚开展师资和人员培训。具体办学模式如图 1 所示。

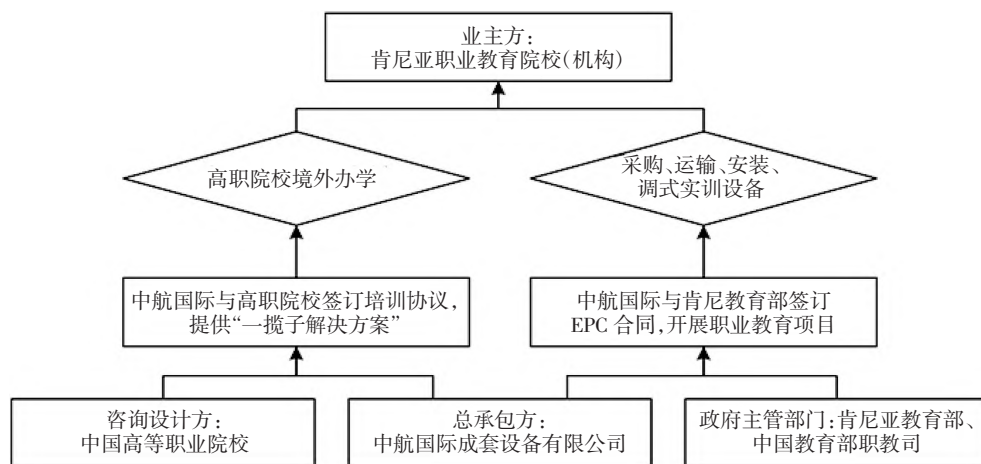


图 1 基于国际 EPC 的校企合作境外办学模式

1.3 国际 EPC 模式下高职院校境外办学实践

根据国际 EPC 项目设计、采购和施工的管理流程,高职院校境外办学项目由筹备、实施和验收三个阶段构成。在项目筹备阶段,学校按专业类别组建专业教学和运营团队,由中航国际组织团队成员赴肯尼亚开展市场调研,完成调研报告。经一年的筹备,学校完成了三个方面的运维工作:一是为肯尼亚职业院校和中航国际提供航海技术、轮机工程技术、焊接技术、机电一体化等专业的实训设备清单及参数;二是制定了相关专业的人才培养方案以及专业标准和课程标准;三是编制了《金属材料》《等离子切割工艺基础理论》《PLC 技术》《传感器技术及应用》等中英文双语教材。在项目实施阶段,学校专业教师全程参与中航国际设备招标和采购工作,并为肯尼亚合作院校以“线上+线下”“理论+实践”“境内+境外”“中文+技能”的人才培养模式开展教学工作,并在当地举办了示范课程观摩活动。在项目验收阶段,中航国际组织优秀学员来华展示学习成果,并参加为期一个月的能力强化培训。以焊接技术专业为例,学员在提升传统焊接技艺的基础上,完成了手持激光焊、机器人智能操控等先进焊接设备的实训。

2 国际 EPC 模式下校企合作境外办学策略

境外办学是一项集创新性、系统性和复杂性于一体的国际化教育教学活动,需要解决三个层面的保障性问题:一是“研究层”,确定境外办学的指导思想、办学理念和办学模式;二是“专业层”,科学设计与整合课

程包、技能培训包等具有“中国特色高水平专业”的优质职业教育资源;三是“管理层”,确保市场调研、团队建设、项目实施和伙伴关系维护等方面的管理与服务^[10]。

2.1 注重顶层设计,形成四方协同的援助机制

肯尼亚教育部大中专升级改造项目将高等职业院校境外办学与国家层面的教育援助相结合,凝聚政府部门、行业企业和高职院校等参与主体的合力,形成“政府引导、行业引领、企业牵头、学校参与”的合作机制。在中国教育部职教司和肯尼亚教育部等国家教育主管机关的指导下,中航国际设立职业教育处,统筹工程项目的设计、采购和施工,委托国内高职院校在职业教育领域在“一带一路”沿线国家开展人才培养、课程体系建设和教师培训等方面的合作,为教师外派任教期间提供住宿、餐饮、医疗、交通、保险等后勤保障。高职院校依托区域经济产业优势和学校专业特色,形成可借鉴、可复制的“中文+职业技能”的人才培养模式,开展职业技能培训和学历教育,输出中国职业教育教学模式、专业标准和教学方案,在境外为“走出去”企业培养急需的技术技能人才,增强中国企业的国际竞争力。

2.2 对接国际标准,加强专业课程的国际认证

境外办学课程是输出国教育理念、教育标准的重要载体,一方面在内容、教学和评价方面遵循输出国教育机构的标准,最大限度地保留课程的完整性和等效性;另一方面平衡目的国教育监管机构的需求。

学校航海类专业、工程类专业分别对接国际海事组织(International Maritime Organization, IMO)《STCW 公约》和《悉尼协议》工程教育认证标准,引进国际海事组织示范课程以及行业企业的优质教学资源和技术标准,教学标准和课程标准经教育和行业主管部门审核达到国际适用标准。航海技术专业教学标准经“中国—东盟交通职业教育联盟”审核,获批“首批高等职业学院国际学生培养标准”,其中 15 门核心课程获 IMO 国际示范课程认证,轮机自动化、GMDSS 通信业务等三门课程被评为“江苏省外国留学生全英文授课精品课程”,形成了国际化教育资源智库。疫情期间,学校融合国家精品资源共享课、国家级教学资源库、国际海事组织示范课程等线上教育资源,开发了“语言学习+专业知识+技能培养”智慧学习平台。

2.3 规范教育管理,建立境外办学督导评估体系

教育标准建设是提高教育质量的基础工程,要建立高职境外办学质量评估体系,实现政府按标准监管、高校按标准办学、第三方按标准评价^[11],引导和监管高职院校提高境外办学能力。学校按照国际行业标准、教育主管机关评价、第三方评估等多种评价机制,从校级层面、中层部门和专业课程三个方面开展了教育认证和评估。一方面,根据 ISO9001:2015 版国际标准和国家标准 GB/T19001:2016《质量管理体系—要求》的符合性要求,建立与运行了教育质量管理体系和培训质量管理体系,形成行业主管机关、评估认证机构、校内质管部门内外审核的诊改治理结构;另一方面,为规范和提高国际性的人才培养质量,学校受江苏省教育厅和江苏省教育国际交流协会委托,参与制定了《来华留学教育质量认证指标体系(高等职业院校)》,从指导思想、办学条件、教学与实践、管理与服务、办学成效五个方面设计了《国际生教育服务质量自评框架》,并接受中国教育国际交流协会的第三方评估。

2.4 完善服务体系,制定辅助运营规划方案

境外办学不仅要“走得稳”,还需“留得住”。高职院校境外办学要遵循适应性、有效性与融合性原则,深入了解办学目的国的文化和经济社会环境,因地制宜地开设与当地经济社会文化发展需求相适应的专业,提高适应性^[12]。学校国际教育交流中心牵头组建肯尼亚职教项目工作组,对外承接工作任务,针对教育输入国的人文和教育环境开展国别研究;对内协调各部门运作,教务处、外事办及相关二级学院具体负责项目的实施,安排 50 多名教师参与了项目建设。受肯尼亚教育部和中航国际委托,学校完成了《肯尼亚职业院校辅助运营规划方案》,从招生就业、管理模式、师资培训、专业建设、教学资源和社会资源等方面向肯尼亚合作院校移植中国高职院校办学体系,如图 2 所示。

3 未来合作展望

2020 年,江苏省教育厅印发了《职业教育质量提升行动计划(2020—2022)》(以下简称“行动计划”),为打造国际化平台,提出实施江苏职业教育“郑和计划”和组建江苏高职院校“一带一路”培养合作联盟的两大重点建设任务。结合“行动计划”,学校将联合省内高职院校与中航国际合作,以国际 EPC 模式在乌干达、加

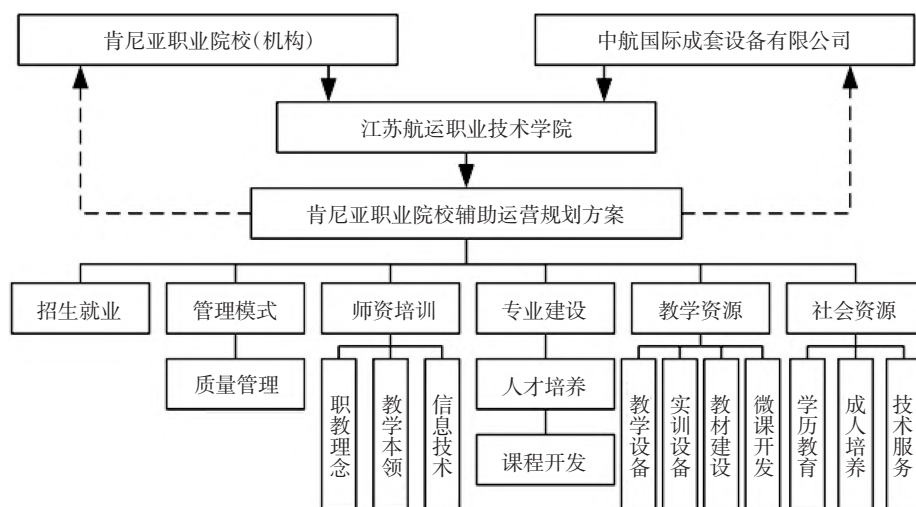


图2 肯尼亚职业院校辅助运营规划方案框架图

纳等非洲国家继续开展职业院校(机构)大中专升级改造项目,从三个方面推进高职院校境外办学。

一是加强校群建设,搭建校企合作境外办学平台。经江苏省教育国际交流协会牵头,中航国际与江苏航运职业技术学院、南京铁道职业技术学院、江苏经贸职业技术学院、江苏农林职业技术学院等10所高职院校签订合作协议,开展焊接技术、机电一体化、轨道交通、制冷技术、农产品加工、畜牧养殖等专业的境外办学项目,由交流协会协调合作专业以及教师选派,并推进与境外优秀职业教育机构联合开展学术研究、标准研制、师生交流等合作项目,促进国内职业教育优秀成果向海外推介。

二是强化内涵建设,打造高职院校境外办学品牌。职业院校境外办学是职业教育“走出去”的重要形式,出现了天津“鲁班工坊”、江苏“校企协同”、浙江“援外培训”等不同形式的境外办学类型^[13]。学校将围绕“郑和计划”,校企合作共同解决境外办学中在专业的国际化建设、人才培养方案修订、跨境教师队伍建设等方面的问题,助力中国企业“走出去”,提升高职院校国际办学影响力。

三是建立具有法人资格的境外办学教育机构。目前,我国在境外运行的高等教育机构主要有两种形式:一是独立办学模式,如老挝苏州大学、厦门大学马来西亚分校和北京大学汇丰商学院英国校区等;二是中外合作办学,有校校合作、校企合作以及混合所有制等多种类型^[14]。学校将在政府统筹、校企合作的机制下在境外建立具有法人资格的职业教育机构,健全教育质量保障体系和认证机制,实现与“一带一路”沿线国家同类院校的学历互认、标准互通和经验互鉴。

4 结束语

近五年,学校与中航国际采用国际EPC模式签订了战略合作、培训合作、辅助运营管理合作等10项合同,校企合作以项目化管理开展境外办学,建立行政企校四方协同的援非机制,通过加强专业课程的国际认证、建立境外办学督导评估体系、制定辅助运营规划方案等手段有效推进了高职院校境外办学项目的发展。疫情期间,学校以教学资源库和在线开放课程建设为抓手,与中航国际合作启动“远程教育援非计划”,共建“互联网+”大规模智慧学习平台,采用自建、共建、整合和引进等多种形式整合数字资源,形成了集国家精品资源共享课、国家级教学资源库、远程教育网络课程、国际海事组织示范课程等于一体的国际化在线课程资源库,持续推进肯尼亚职校援助项目。

参考文献:

- [1]KNIGHT J. GATS-higher education implication, opinions and questions [G]// First Global Forum on International Quality Assurance, Accreditation and the Recognition of Qualifications in Higher Education: “Globalization and Higher Education”. UNESCO: 2002:17-18.
- [2]陈慧荣.高等学校境外办学概念框架研究——基于境外办学规范发展的视角[J].重庆高教研究,2020(5):79-90.
- [3]张小玲,杨瑞.“一带一路”视野下重庆—东盟高职教育跨境输出的可行性、经验及路径分析[J].职业技术教育,2017(32):12-16.

- [4]刘必旺,谈颖.高职院校“中文+职业技能”境外办学实施路径研究[J].职业技术,2022(2):1-5.
- [5]韩云鹏,高惠琴.我国职业院校境外办学的现状、困境与推进路径[J].职教论坛,2021(10):19-26.
- [6]姚姣姣.中国对肯尼亚职业教育援助与合作研究[D].杭州:浙江师范大学,2019.
- [7]陈明昆,张晓楠,李俊丽.中国对非职业教育援助与合作的实践发展及战略意义[J].比较教育研究,2016(8):1-6.
- [8]中企助力肯尼亚职业教育发展[EB/OL].(2017-07-19)[2022-04-01].https://www.sohu.com/a/158473128_201960.
- [9]曹向明.海外 EPC 项目深化设计流程管理研究与改进[D].北京:清华大学,2016.
- [10]侯松.以境外办学“供给侧”改革推动“双高”院校建设[J].教育与教学研究,2020(6):78-85.
- [11]张舒.我国高职院校境外办学的实践路径分析——基于全国 82 所高职院校的实证分析[J].中国职业技术教育,2021(13):78-86.
- [12]熊建辉.境外办学:“走出去”还要“走得稳”[N].光明日报,2016-11-29(14).
- [13]生庆月,马皓苓.面向“一带一路”主题的国内职业教育研究现状与热点[J].教育科学论坛,2020(6):70-73.
- [14]彭婵娟.我国跨境办学的成就、问题与展望——《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》述评[J].河北师范大学学报(教育科学版),2021(4):65-72.

(责任编辑:范可旭)

Research and Practice of Cross-border Education for Higher Vocational Colleges Under International EPC Mode

—A Case of the Upgrading and Renovating Project for Colleges of the Ministry of Education of Kenya

SHI Zhu-bin¹, XIE Jun²

(1. Jiangsu Shipping College, Nantong 226010, China;

2. School of Continuing Education, Jiangsu Shipping College, Nantong 226010, China)

Abstract: Under the guidance of the Department of Vocational Education of the Ministry of Education of China and the Ministry of Education of Kenya and other national education authorities, AVIC International Complete Equipment Company Limited and Jiangsu Shipping College have cooperated in “upgrading and renovating Project for colleges of the Ministry of Education of Kenya” by adopting the mode of international Engineering, Procurement and Construction (EPC). The two parties have established a four-party aid mechanism of administration, industry, enterprise and college collaboration, and through strengthening the international certification of specialized courses, establishing supervision and evaluation system of cross-border schooling, and formulating auxiliary operation plan, cross-border schooling projects in Kenya have been launched and the Chinese vocational education programs were exported to vocational colleges under the Ministry of Education of Kenya. In the future, the high-quality development of cross-border schooling will be promoted by strengthening the construction of school clusters and building platforms for school-enterprise cooperation in cross-border schooling; strengthening the internal construction and creating a brand of cross-border schooling for higher vocational colleges; and establishing an educational institution with legal personality for cross-border schooling.

Key words: international EPC; school-enterprise cooperation; cross-border education