

三维融合与冲突适配：埃及鲁班工坊模式在苏丹的迁移路径研究

美丽, 闫树涛

河北大学教育学院, 河北 保定 300000

DOI: 10.61369/VDE.2025170008

摘要 本研究基于埃及鲁班工坊“产教融合、三维培养（技术 – 语言 – 文化）、递进式实训及双导师制”的成功实践（吕景泉, 2018），结合苏丹战后重建与青年失业率超30%的困境（World Bank, 2022），提出“冲突后职教重建黄金三角”模型（技术移植 – 语言联通 – 文化认同）。针对苏丹识字率低（60%）、职教认可度不足等挑战，设计三阶段路径：短期试点移动工坊（耐高温农机 / 太阳能实训）；中期开发阿语主导三语技术工具及离线资源；长期推行中文 + 技能双证书（HSK3+1X 证书），衔接喀土穆工业园就业（预期就业率80%+）^[1]。创新性提出“中企雇佣配额”与“双轨文凭”策略，为“一带一路”南南合作提供范式^[2,3]。

关键词 鲁班工坊；冲突后职业教育重建；黄金三角模型；中文 + 职业技能双证书；移动工坊；苏丹

Three-Dimensional Integration and Conflict Adaptation: Research on the Transfer Path of the Egyptian Luban Workshop Model in Sudan

MAHSIN, Yan Shutao

School of Education, Hebei University, Baoding, Hebei 300000

Abstract Building on the successful practice of Egypt's Luban Workshop—characterized by industry–education integration, tri–competency cultivation (technology–language–culture), progressive practicum, and dual–mentorship (Lü Jingquan, 2018)—this study addresses Sudan's post–conflict reconstruction challenges and youth unemployment exceeding 30% (World Bank, 2022). We propose a "Golden Triangle for Post–Conflict TVET Reconstruction" model (technology transfer, language connectivity, cultural identity). To tackle Sudan's low literacy rate (60%) and limited social recognition of vocational education, a three–phase pathway is designed: Short–term: Pilot mobile workshops (featuring heat–resistant agricultural machinery and solar energy training); Medium–term: Develop Arabic–dominant trilingual technical tools and offline resources; Long–term: Implement a dual–certification system (HSK3 + Chinese 1+X certificates) to link graduates with Khartoum Industrial Park employment (projected employment rate: 80%+). Innovatively, "Chinese enterprise employment quotas" and a "dual–track credentialing system" are introduced, offering a replicable paradigm for South–South cooperation under the Belt and Road Initiative.

Keywords Luban workshop; post–conflict vocational education reconstruction; golden triangle model; chinese language + vocational skills dual certificate; mobile workshop; Sudan

一、关于鲁班工坊

（一）鲁班工坊的概念与内涵

鲁班工坊是由天津市职业教育首创并推广的中国职业教育国际品牌作为中国职业教育“国家职业教育改革试验区”和“国家现代职业教育改革创新示范区”建设的重要成果，鲁班工坊具有以下核心特征：

建设原则：坚持平等合作、优质优先、重能强技、产教融合、因地制宜；

教学模式：采用获得国家教学成果特等奖的“工程实践创新项目（EPIP）”教学模式；

标准体系：以中国教育部开发的国际化专业教学标准为依据，配备全国职业院校技能大赛标准设备；

保障机制：实行“师资培训先行”，配套教材和教学资源

开发。

二、鲁班工坊的发展历程

(一) 萌芽阶段 (2015年)

2015年7月,教育部与天津启动共建“国家现代职业教育改革创新示范区”,国际化成为重要任务。

2015年9月,天津市启动海外鲁班工坊的顶层设计工作,完成概念框架和实施方案。

(二) 品牌创立阶段 (2016-2017年)

2016年3月,首个鲁班工坊在泰国建成,2016年3月,首个鲁班工坊在泰国建成,同年12月刘延东在职业教育座谈会上肯定了这一创新实践。

2017年,相继在英国、印度、印尼建立鲁班工坊,得到李克强总理肯定。

三、非洲鲁班工坊建设历程

(一) 非洲鲁班工坊的发展概况

2016年,中国首个鲁班工坊在泰国落成,标志着中国职业教育国际化迈出重要一步。截至2020年,非洲地区已建成12个鲁班工坊,覆盖吉布提、肯尼亚、南非、马里、尼日利亚、埃及等11个国家。其中,埃及作为唯一实施“一国两坊”模式的国家,在职业教育合作中具有示范意义^[4]。

(二) 非洲代表性鲁班工坊建设案例

1. 吉布提鲁班工坊:2019年3月正式落成。该项目直接服务于“一带一路”重点项目“亚吉铁路”及工业园区建设,成为吉布提高等职业教育的开创性举措。开设铁道工程技术、铁道交通运营与管理、商贸、物流4个专业,设有7个室内教学区、2个室外教学区,还在那嘎达车站设有坊外实训基地^[5-7]。

2. 肯尼亚鲁班工坊:2019年12月,由天津城市职业学院联合中国华为技术有限公司与马查科斯大学共建的肯尼亚鲁班工坊揭牌运营,该项目旨在为肯尼亚培育ICT领域急需的高端技术技能人才,设有云网融合教学区等设施,开展云计算、信息安全管理两个专业的四年制本科应用人才培养,并为当地相关企业提供技术培训服务。

3. 南非鲁班工坊:2019年12月,南非鲁班工坊在德班理工大学举行揭牌仪式,该项目开设物联网应用技术、增材制造技术两个专业,是结合德班理工大学人才培养需求,针对南非院校教育特色、现有办学条件及区域经济发展需要进行定制化和体系化设计的成果,充分契合当地产业发展需求,且仅用不到一年时间就实现高水平建设与高质量落地,彰显了中国速度与中南友谊,是中国继印度之后为“金砖五国”伙伴南非带来的又一丰硕成果。

4. 马里鲁班工坊:2019年12月,天津医学高等专科学校、天津市红星职业中等专业学校携手马里巴马科科技大学与巴马科人文大学共建的“鲁班工坊”,在马里首都完成揭牌与启动,该项目将为马里培育卫生医疗领域的技术技能人才,推动两国传统

医疗医药领域的合作创新,助力中医技术与中国优秀传统文化传播,使中医药技术造福马里及非洲民众,而首位获中医博士学位的外籍人士、马里籍迪亚拉教授参与了项目建设,他称能用在华所学服务马里及非洲人民是极大荣幸,也希望为鲁班工坊及马里青年学习中医技术多尽力量。

5. 尼日利亚鲁班工坊:2020年11月,尼日利亚鲁班工坊“云揭牌”启动仪式在天津中德应用技术大学与阿布贾大学同步开展。由天津中德应用技术大学、天津铁道职业技术学院共建的该工坊,打造了集应用型教育、科学研究、创新创业等功能于一体的育人平台。设有电气电子工程(含通信工程、电力系统自动化方向)、机械工程(含车辆工程、交通运输方向)、土木工程(铁道工程方向)3个专业,配备7个实验实训室及203台套专业设备。

6. 埃及鲁班工坊:2020年11月,埃及鲁班工坊“云揭牌”启动仪式在中埃两国同步举行,两国嘉宾在5个分会场共同见证了历经近两年高标准建设、凝聚双方团队心血的“两座”埃及鲁班工坊同时投入运营,开创了“一国两坊”的先例。埃及作为世界四大文明古国之一,既是非洲联盟重要成员国,也是阿拉伯国家联盟总部所在地。这“两座”工坊由天津轻工职业技术学院、天津交通职业学院与有埃及“清华大学”之称的艾因夏姆斯大学、埃及教育与技术教育部直属的开罗高级维修技术学校合作建设,开设数控设备应用与维护、新能源应用技术、汽车运用与维修技术、数控加工技术等专业,实施职业教育与本科应用学科衔接的系统化培养。

四、埃及鲁班工坊的渊源

(一) 埃及职业教育发展背景

埃及鲁班工坊的建设是中埃职业教育合作的重要里程碑。2020年11月30日,通过云端联动形式,中埃两国在五个分会场共同见证了埃及鲁班工坊的正式运营。这一项目响应了埃及2030愿景对职业教育改革的迫切需求,特别是在制造业快速发展的背景下,埃及对高素质技术技能人才的需求日益凸显。

埃及制造业作为支柱产业,其产值占全国GDP的显著比重。开罗作为区域经济中心,集中了全国近半数的制造业产能,尤其是在纺织、石化、机械制造等领域具有突出优势。然而,埃及职业教育体系存在结构性短板:中等技术教育占比达70%,但高等职业教育发展滞后^[8-10],教学资源与设备水平亟待提升。

(二) 埃及鲁班工坊的建设特色

项目采用“双院校合作”模式:天津轻工职业技术学院与艾因夏姆斯大学合作建设高等职业教育中心,天津交通职业学院与开罗高级维修技术学校合作开展中等技术人才培养。这种设计创新性地构建了中高职贯通的培养体系,主要特点包括:

- 引入工程实践创新项目(EPIP)教学模式
- 配备全国职业院校技能大赛标准设备
- 实施“师资培训先行”策略
- 开发5个专业的双语课程标准
- 社会效益与产业对接

据实地调研显示，鲁班工坊建成初期即获得当地政府和企业的高度关注。其价值主要体现在：

- 为埃及工业园区（如中非泰达）培养本土化技术人才
- 促进中国职业教育标准的国际化应用
- 搭建中埃产能合作的技术桥梁

埃及 2030 愿景对职业教育和培训提出如下目标：实施紧跟世界标准的质量和认证体系，埃及教育部在《Education 2.0 Strategy》中明确要求“建立符合国际标准的职业教育认证体系”，而鲁班工坊的 EPIP 教学模式正响应了这一需求。艾因夏姆斯大学、开罗高级维修技术学校为共建埃及两个鲁班工坊合作院校。

（三）埃及鲁班工坊教育教学模式特点

1. 产教深度融合机制

（1）产业需求精准对接

聚焦埃及制造业、新能源、交通等战略领域（如苏伊士运河经济带建设），开设数控技术、新能源汽车、云计算等专业，实现人才培养与产业升级的动态匹配。

（2）企业全程协同育人

华为、中航国际等跨国企业与埃及本土企业深度参与课程开发、设备供应及实训基地共建，确保教学内容与岗位技能标准同步更新。

2. “技术 – 语言 – 文化”三维融合培养

（1）双语技术能力塑造

实施“技术技能 + 中文 + 中国文化”战略，通过《职业技能

汉语》《中埃双语技术手册》等本土化教材，消除技术学习语言障碍。

（2）跨文化实践创新

融合中埃技术标准与管理理念，如将中国“工匠精神”与埃及传统工艺结合，培养复合型技术领袖。

教材开发特色：

- o 本土化：案例替换（如沙尘环境光伏维护）
- o 数字化：AR 故障诊断手册、微信小程序《鲁班词霸》
- o 模块化：企业定制教辅（如华为 5G 指令卡）

3. 实训主导的“能力递进式”教学体系

采用“基础技能→综合应用→创新实践”三阶实训模式，依托真实项目（如新能源设备维护、智能产线调试）提升实操能力，并引入中国虚拟仿真资源库与埃及本土案例开发双语实训平台。

五、结论：埃及鲁班工坊模式的可迁移性核心要素

1. 三维融合的普适框架

2. 技术 – 语言 – 文化协同模式（如中文 + 农机维修术语 + 工匠精神）具备跨文化适应性，尤其契合非洲国家产业升级需求。

3. 冲突后国家的特殊价值

4. 埃及经验证明：

职教合作可成为基础设施重建与青年就业危机的破局点（如苏伊士经济带创造 2.3 万岗位）。

参考文献

- [1] 天津市教育委员会.《天津市职业教育国际化发展报告》.天津：天津教育出版社.2016.
- [2] 吕景泉. 鲁班工坊：中国职业教育国际化的创新实践 [J]. 中国职业技术教育, (15), 5-12.2018.
- [3] 中华人民共和国教育部.《推进共建“一带一路”教育行动》.北京：教育部.2018.
- [4] 天津市教育委员会.《天津市职业教育国际化发展报告》.天津：天津教育出版社.2016.
- [5] Thailand Ministry of Education. *Annual Report on Sino-Thai Educational Cooperation 2016*. Bangkok: MOE Thailand, 2017: 45-48.
- [6] 刘延东. 在推进职业教育现代化座谈会上的讲话 [N]. 人民日报, 2016-12-03(2).
- [7] 新华社. 李克强肯定鲁班工坊建设成果 [N]. 人民日报, 第2版. 2017-05-19.
- [8] 国家发展和改革委员会.《“一带一路”国际产能合作指引》.北京：人民出版社.2018.
- [9] 中华人民共和国教育部.《推进共建“一带一路”教育行动》.北京：教育部.2019.
- [10] 国家发展和改革委员会.《“一带一路”国际产能合作指引》.北京：人民出版社.2018.