

点睛之笔

2013年,习近平总书记提出共建“一带一路”倡议。为响应这一倡议,在教育部和天津市委、市政府领导下,天津职业院校率先实施“鲁班工坊”项目建设。这是在天津市国家职教改革试验区、示范区与示范区“升级版”、新时代职教创新发展标杆与新征程现代职教体系建设改革模式连续20年的建设成果基础上,天津职业教育原创首创项目。截至2025年6月,中国职业院校相继在32个国家高标准建设36个鲁班工坊,项目遍及亚欧非美四大洲。鲁班工坊,源自天津,成在中国,功予世界。

创建中国职教教学模式 创成国际合作教育品牌

吕景泉

从2018年中非合作论坛北京峰会首次对鲁班工坊建设作出重要指示,到2018年12月在里斯本见证葡萄牙鲁班工坊协议签署;从2019年在北京会见埃及总统塞西,到2021年9月上海合作组织成员国元首理事会;从2022年首届中国—阿拉伯国家峰会,到2023年5月首届中国—中亚峰会;从2023年第三届“一带一路”国际合作高峰论坛,到2024年9月中非合作论坛北京峰会;从2025年5月中国—拉美和加勒比国家中拉论坛,再到2025年6月第二届中国—中亚峰会,习近平总书记先后40次在重大外交场合就“鲁班工坊”作出重要指示论述。鲁班工坊,是天津的,是中国的,更是世界的。

■ 鲁班工坊:源自天津、 走向世界的中国职教国际品牌

鲁班工坊将中国职业教育的先进教学模式、专业标准、技术装备、教学资源与世界分享,为合作国培养熟悉中国技术、了解中国工艺、认知中国产品的当地技术技能人才,为合作国青年就业和改善民生服务,搭建起中国职业教育促进世界产教融合、服务国际产能合作的公共平台,形成职业教育走向世界的“中国方案”。

天津职业院校,基于“工程实践创新项目(EPIP)教学模式”的探索与创立,构建了产业、行业、企业、职业、专业“五业联动”办学机制;基于国际化专业教学标准的研制与实施,形成了“核心技术一体化”专业标准开发机理;基于教育部、天津市连续主办12届全国职业院校技能大赛(国赛)的赛项设计、组织实施,成果转化,开发了“工程化、实践性、创新型、项目式”系列化综合实训课程,研制了一批双语教材与教学资源;基于中外合作办学项目的能力保障需要,系统实施了以工程实践为导向、以工程实践能力培养为目标的中外“双师型”职教师资培养培训计划;基于职业教育与技术培训的国际技术技能公共产品建设,创立了中国职业教育的国际品牌,取得了重大实践突破。

项目已经落户泰国、印度、印度尼西亚、巴基斯坦、柬埔寨、老挝以及中亚5国,形成11国13个鲁班工坊的亚洲布局。亚

洲鲁班工坊以东盟和中亚国家为主线,涉及人工智能、新能源、高铁、移动通信等中国优势产业与技术,服务亚洲青年技术技能培养,服务欧亚经济对接、金砖五国、上合组织合作交流。在英国、葡萄牙、保加利亚、塞尔维亚、俄罗斯等5国建成5个鲁班工坊,形成了从西欧到南欧,再到东欧的空间布局。鲁班工坊登陆欧洲,标志着以天津为代表的中国职业教育,在先进制造、人工智能、通信技术等领域所积累的产教融合、校企合作的成果,得到西方国家的认可,提升了品牌含金量。项目建设服务中国企业“深耕欧洲”,服务“一带一路”建设和中外人文交流。在非洲15个国家已建成17个鲁班工坊,遍布非洲的东西南北中。项目主要聚焦铁道、机械、电气、制造、汽车、信息、冶金、中医等技术领域,全面对接非盟《2063年议程》,全面服务中国企业“走进非洲”,支撑非洲青年技能培训。首个美洲鲁班工坊——尼加拉瓜鲁班工坊已经开始建设。

■ 鲁班工坊:中国本土化、 视野国际化的EPIP教学模式

EPIP教学模式是鲁班工坊建设主线、核心内涵。作为鲁班工坊品牌的主要创建者,我带领团队在长期开展中德、中西(西班牙)、中日、中加(加拿大)、中新(新加坡)等合作项目的教学实践基础上,将古今中外的相关教育理念、模式、经验在中国大地“耦”合,创立了“工程实践创新项目(EPIP)教学模式”。EPIP,是以实际工程为背景和基础,以工程实践为导向和贯穿,以工程实践创新能力培养为目标和归依,以真实工程项目为统领的人才培养教学模式,它适合于创新型、复合型、技术应用型和技术技能型人才培养。2017年,EPIP国际教育联盟成立,相继在泰国、印度、葡萄牙、俄罗斯、埃塞俄比亚、埃及、肯尼亚、尼加拉瓜等亚欧非美20个国家设立了30个EPIP的“教学研究中心”“应用推广中心”“认证试验中心”“师资培训中心”“应用拓展中心”和“教学示范中心”,形成了民族的,也是世界的中国职业教育理论与教学模式的应用推广与成果分享新格局。

在天津成功举办的首届世界职业技术教育发展大会上,习近平主席向大会致贺信。中国教育部向全球发布了《中国职业教育发展报告(2012—2022年)》,提出坚持产业、行业、企业、职业、专业“五业联动”,创新教学模式;强调继续推动中国本土化、视野国际化的“工程实践创新项目(EPIP)”应用,发挥已建立的泰国、葡萄牙、埃塞俄比亚等国EPIP教学研究中心作用,给更多境外合作伙伴带去先进的教学模式、优质的教学装备。

EPIP是中国化理论、国际化视野、本土化创新、全球化推广的教学模式,它以当代中国职业教育实践为起点,体现继承性、民族性,具有主体性、原创性,彰显系统性、专业性,初步构建起面向未来、贡献世界的中国职业教育理念、话语、模式,形成一批应用标准和典型范式。我们从中国的职业教育实践中挖掘新材料、发现新问题、提出新观点、构建新理论,提炼出标识性概念——工程(Engineering)、实践(Practice)、创新(Innovation)、项目(Project),打造了易于国际社会所理解和接受的新概念、新范畴、新表达,推动了海外中国职业教育研究。2014年,天津职业院校应用EPIP开发技能赛项与教学资源,推进综合实训教学的改革成果,获中国职业教育领域首个教学成果“特等奖”。2022年,天津职业院校联合申报的EPIP模式创立与LUBAN WORKSHOP(鲁班工坊)品牌创成,再度获得中国职业教育教学成果“特等奖”。2024年,以EPIP为核心内涵的“中国鲁班工坊”,获首届“世界职业教育大奖”。

■ 鲁班工坊:“中国方案” “中国理论”蕴涵时代精神

鲁班工坊的实践与理论创新,有效解决了中国职业教育长期存在的模式盲从、标准依赖、装备模仿、教材照搬、效果不彰问题,系统解决了面对世界产教融合、国际产能合作,开展境外职教合作的内涵依托问题,成功解决了中国职业教育“走出去”,与世界分享的路径、载体、保障问题。

习近平总书记指出,要围绕中国和世界发展面临的重大问题,着力提出能够体现中国立场、中国智慧、中国价值的理念、主张、方案。鲁班工坊就是新时代中国职业教育走向

世界的“中国方案”。

用中国道理总结好中国经验,把中国经验提升为中国理论,实现精神上的独立自主。EPIP就是通过对中国优秀传统文化“名实耦”“行为本”和“生活教育”“建教合作”创造性转化、创新性发展,而创立的中国教学模式。鲁班工坊建设团队用EPIP指导国际化专业教学标准研制、教学装备开发、教学资源建设,指导国内外鲁班工坊教学团队培养培训,打造了鲁班工坊国际品牌。EPIP作为中国职业教育话语体系、标准体系和理论体系的时代标识,是走向世界的中国职业教育理论与职业教育教学思想。

■ 鲁班工坊:深耕品牌,守正 创新,助力高质量可持续发展

作为助力构建人类命运共同体的重大国家行动的重要合作项目,鲁班工坊已经成为促进国际产能合作、服务合作国青年人高质量就业的教育品牌,成为服务“一带一路”的国际公共产品,是中外职业教育合作的标杆项目和培养更多中外友好事业接班人的崭新工程。

鲁班工坊的创新实践表明,中国职业教育已经步入高水平国际交流与合作的新阶段,全面构建世界优质职业教育资源的“输入”与中国优质职业教育资源的“输出”并举的新格局。

《教育强国建设规划纲要(2024—2035)》提出,要深耕鲁班工坊等品牌;《中国职业教育发展报告(2012—2022年)》向全球明确提出,擦亮“鲁班工坊”中国名片;中国将坚持“鲁班工坊”品牌核心要义。我理解,鲁班工坊品牌内涵与核心要义,必然是中国的教育理论、教学模式、培养标准、装备资源的国际化。品牌的生命在质量,需要科学化尊重、职业化维护、专业化实施,需要守“正”,以尊重的态度对待,以谦和的心态看待,在守正中完善,在传承中创新。

鲁班工坊,是新时代中国职业教育内涵式发展、高质量建设、高水平开放、实践创新成果的“集大成”,是中国职教人勇于实践、敢于开拓、求真务实、家国情怀精神的“集大成”。

【作者为鲁班工坊建设专家委员会主任、天津市工程实践创新项目(EPIP)研推中心主任】

一线中来

“授人以鱼”更要“授人以渔”

天津职业大学党委书记 夏静波

共建“一带一路”以高标准、可持续、惠民生为目标,努力实现更高合作水平、更高投入效益、更高供给质量、更高发展韧性。作为“一带一路”上的“技术驿站”,鲁班工坊在实践中不断探索和创新,坚持“授人以鱼”更“授人以渔”,为可持续发展注入内生动力。

从2019年至今,天津职业大学已在南非、哈萨克斯坦建成两家鲁班工坊,今年将推动哈萨克斯坦第二家鲁班工坊揭牌运行。在东哈萨克斯坦技术大学鲁班工坊,首期开设运输设备及技术专业,开展本科层次学历教育,建有汽车技术、智能网联车等实训区,配置47台(套)国产教学装备,输出我国先进的设备设施技术标准。哈萨克斯坦第二家鲁班工坊将以人工智能为重点专业,围绕“数字哈萨克斯坦”相关的云计算、大数据和人工智能领域的技术研发和人才培养需求,研究开发人工智能技术专业标准、4门课程标准及教学资源,致力打造中亚地区最先进的人工智能专业。

●**鲁班工坊不只是要“授人以鱼”,更要“授人以渔”。**在实现技术、先进设备等输出的同时,我校始终注重教育教学模式、教育标准的输出,并不断创新合作模式。依据国际化专业教学标准,推广鲁班工坊“工程实践创新项目(EPIP)”范式,建设哈萨克斯坦鲁班工坊课程、教学装备配置、教师本土化系统化培养等标准;将专业教学标准嵌入东哈萨克斯坦技术大学本科、硕士生和博士生人才培养方案,其中博士生专业课程嵌入率为66.6%;依照人工智能

企业对人才的要求,构建从基础能力训练到综合能力实训、模拟实际生产的全流程实践教学体系……经由这些标准化、体系化探索,东哈萨克斯坦技术大学鲁班工坊已成为哈萨克斯坦交通运输类专业重要的教育、培训和技术推广基地,为哈萨克斯坦产业发展提供了有力的人才支撑,其教学模式也为哈萨克斯坦的职业教育发展注入了新意。

●**“授人以渔”的着力点,也在教育领域之外。**在鲁班工坊建设过程中,我们不仅聚焦哈萨克斯坦相关产业的本土化发展和产业升级,在职业教育的国际化过程中坚持教随产出、产教同行,也着力创新“海外版”校企合作模式。迄今,已有多家哈方本土企业主动与东哈萨克斯坦技术大学开展校企合作,为鲁班工坊的学生提供实习和就业岗位。同时,鲁班工坊与中汽研和在哈中资企业深度合作,面向哈萨克斯坦及中亚地区企业员工开展新能源汽车、智能网联技术等职业培训,定制培养本土化人才,并促进国产汽车品牌汽车技术在哈萨克斯坦及中亚地区应用推广,为企业在哈萨克斯坦全链条发展提供有效服务。教育链、人才链与产业链、创新链的深度融合,有利于合作院校、中方企业寻找到更多发展机遇,从而实现共赢和共享发展。

鲁班工坊是一张“小而美、见效快、惠民生”的金色名片。既“授人以鱼”又“授人以渔”,将使这张名片更加夺目,为中国职业教育创新发展和国际交流合作的大写意“增添迷人一笔”。

以匠心之名 绘就国际化职教新画卷

天津电子信息职业技术学院党委副书记、院长 张丹阳

在教育强国建设的新时代新征程中,鲁班工坊作为中国职业教育走向世界的一张“国家名片”,持续绽放出璀璨的光芒。天津电子信息职业技术学院与莫斯科国立通讯与信息技术大学携手,共同打造了全球首个引入中国5G技术的俄罗斯鲁班工坊。从渤海之滨到伏尔加河畔,从天津共识到莫斯科实践,这座工坊以教育为舟、技术为帆,在数字时代的浪潮中破浪前行,成为中俄职教合作的一颗璀璨明珠。

●**专业共融,打造国际一流“金专业”。**专业建设是职业教育的根基。俄罗斯鲁班工坊聚焦“现代通信技术”与“计算机网络技术”两大前沿领域,将中国5G技术标准与俄罗斯职教体系深度融合。中俄教师团队齐心协力,共同研讨、修订,制定了6门国际化课程标准,编写了4本双语教材。这些成果不仅是知识的载体,更是两国教育智慧的结晶。通过这种深度融合,工坊的专业建设实现了与国际接轨,培养出的学员既具备扎实的俄罗斯理论教育基础,又掌握了中国先进的5G技术,成为具有国际竞争力的高素质技术技能人才。

●**产教协同,锻造尖端实训“强平台”。**产教融合是职业教育发展的必由之路。俄罗斯鲁班工坊拥有800平方米的实训场地,1:1复刻5G通信全场景,所有设备均采用中国技术、中国标准。华为、唯康等领军企业深度参与,实现了课堂与岗位的无缝衔接。学员在这里能够接触到最前沿的技术和设备,在真实的产业环境中进行实践操作。鲁班工坊成了技术的孵化器,也是中俄校企“命运与共”的实践场,为产业发展提供了源源不断的人才支持。

●**师资共育,培育国际交流“好使者”。**俄罗斯鲁班工坊开展了六期EPIP师资培训,1246人次、680学时、108天的培训背后,是天津职业院校教师悉心传授5G组网技术的专注,是俄方学员体验中国装备与中国标准时的惊叹。通过培训,中俄教师不仅提升了专业技能,还增进了彼此的了解和友谊。参训教师阿纳斯塔西娅·库德里亚肖娃荣获“俄罗斯青年科学家”称号,这正是两校“匠心同行”的最佳见证。

●**人文互鉴,共绘文明交流“新画卷”。**人文交流是增进不同国家和民族相互理解与信任的重要桥梁。两校以鲁班工坊为媒,举办“一带一路”研讨会,促进了两国学者在文化、教育、科技等领域的交流与合作;组队参加世界大赛,让两国学生在竞技中相互学习、共同进步;联合技术攻关,推动了双方在科技领域的深度合作。这些活动让技术合作升华为文明互鉴,增进了中俄两国人民的友谊,为构建人类命运共同体贡献了力量。

