

“一带一路”背景下“职教出海”模式的类型分化和演进

许敏（四川建筑职业技术大学基础教学部教授）

摘要：“职教出海”作为中国职业教育服务“一带一路”建设的重要实践，已从零散的项目探索发展为系统化的教育国际化战略，形成多样化的模式。然而，实践中存在的“为何选择不同模式”与“模式如何演变”两个核心理论问题尚未得到充分回答。本文整合国际生产折衷理论与三螺旋理论，构建了以比较优势维度（所有权优势/区位优势/内部化优势）为纵轴、主导主体维度（政府主导/企业主导/院校主导/多主体协同）为横轴的二维分类矩阵，探讨了“职教出海”的12种类型与典型实践模式。在此基础上，提出“职教出海”经历了从单点试探型、到系统输出型、再到生态协同型的三阶段演进机理。

关键词：“职教出海”；国际生产折衷理论；三螺旋理论；类型分化；演进机理

一、引言

共建“一带一路”倡议提出以来，中国职业教育“走出去”的步伐显著加快^[1]。从鲁班工坊到丝路学院，从“中文+职业技能”项目到海外职业技术学院，“职教出海”已从零星探索走向系统布局，成为教育强国建设与服务国家对外开放战略的重要支点^[2]。然而，实践中存在一个亟待回答的理论问题：不同职业院校为何选择了不同类型的出海模式？这些模式之间存在怎样的分化逻辑与演进规律？

现有研究从多个角度试图探索出海的类型和模式，大多聚焦静态优势分析和主体主导变化两个角度。刘晓等基于国际生产折衷理论，从所有权优势、区位优势、内部化优势三个维度解释了“职教出海”的模式选择^[3]。邵彦等基于三螺旋理论，从政府、企业、院校的互动关系出发分析职教国际化的治理结构^[4-5]。两类理论视角各自独立，国际生产折衷理论解释了凭借何种优势出海，但未说明这一优势是在政府主导、企业主导还是院校主导的框架下实现价值最大化；三螺旋理论解释了多元主体如何互动，却未回答为何选择这种而非其他模式，阐述了政府、企业、院校可以

协同，但未解释在什么条件下由谁主导更为有效。

本文拟结合国际生产折衷理论和三螺旋理论，从比较优势维度与主导主体维度进行交叉分析，构建一个3×4二维分类矩阵，分析“职教出海”的各种实践模式，并在此基础上揭示模式演进的阶段性规律。这一矩阵既回应了模式分化的分类需求，也提供了“从何而来、向何而去”的动态解释。

二、理论基础与整合框架

（一）国际生产折衷理论：三种比较优势

国际生产折衷理论（Eclectic Paradigm）由英国经济学家邓宁（John H. Dunning）于20世纪70年代提出，原用于解释跨国企业对外直接投资的决策逻辑。该理论认为，企业进行跨国经营需同时具备三种优势，或其中至少某一种优势上显著领先，这三种优势分别是所有权优势（Ownership-specific advantages）、区位优势（Location-specific advantages）和内部化优势（Internalization advantages）^[6]。

所有权优势是指院校自身独有的、能够带来核心竞争力的软硬件条件，比如特色专业建设、技术技能人才培养模式、有辨识度的文化品牌价值等，拥有这些优势的院校可以通过品牌或者课

程的形式实现技术和文化的国际输出。区位优势是东道国特定环境带来的吸引因素，对职业院校来说就是目标国对特定技能人才的迫切需求、当地政府对职业教育合作的积极态度、与中国相近的文化亲缘性和语言基础、地缘上天然的邻近性（如云南与东南亚国家的合作），因此院校适合选择在需求最近的地方开展合作。内部化优势指的是院校利用内部化机制来降低跨国交易成本和风险的能力，具体表现为实体化办学、资源整合、严格的质量控制等手段来降低跨文化适配风险并保证办学质量，具有内部化优势的院校更有能力进行深度嵌入式的海外办学。

国际生产折衷理论给职业教育“走出去”的核心启示是，院校要依照自身所具有的比较优势类型，挑选出相应的出海模式。拥有品牌和课程优势的院校适合走品牌输出路线，拥有地缘和需求匹配优势的院校适合走产教联培路线，拥有标准和体系优势的院校适合走标准输出路线。

（二）三螺旋理论：四种主导主体

三螺旋理论（Triple Helix Theory）由亨利·埃茨科维茨（Henry Etzkowitz）和洛埃特·莱德多夫（Loet Leydesdorff）于20世纪90年代提出，原用于分析大学—产业—政府三者在知识创新与经济发展中的互动关系。该理论认为，在知识经济时代，创新不再是政府规划、大学研究、企业应用的线性推进，而是三个主体相互缠绕、功能耦合的动态过程^[7]。每个主体在保持自身核心功能的同时，也会部分扮演其他主体的角色，形成“三股螺旋式”的协同创新网络。

根据对已有文献的梳理以及典型实践的观察，本文把四种主要的主体类型归为政府主导型、企业主导型、院校主导型和多主体协同型。政府主导型出海模式下，政府是出海活动的发起者、规划者、协调者、资金供给者。该类模式依靠政府间协议，具有较强的合法性、制度保障，但可能存在行政驱动多于市场活力的情况，典型的有早

期的援外培训项目。企业主导的出海模式下，企业是出海模式的发起者和推动者，它会通过海外用工需求倒逼职业教育服务供给。该类模式同产业需求紧密相关，资源配置效率较高，但会受到企业社会职能边界以及非教育专业能力的限制，典型的有中资企业海外园区内的培训中心。院校主导的出海模式下，职业院校是模式的发起者和主要执行者，独立或主导性地开展国际化办学活动。该类模式可充分发挥院校专业优势、教学经验，但会遇到海外办学经验缺乏、资源匮乏等问题，典型的有院校自主设立的海外分校或者合作办学项目。多主体协同型即政府、企业、院校三方共同参与、协同治理，形成“共商共建共享”的合作架构。该类模式理论上可整合各方优势，达到资源共享的目的，但对于协同机制的设计要求较高，存在协调成本高、决策效率低的风险，典型的有成熟的鲁班工坊^[8]。

值得注意的是，多主体协同不是指三个主体都有参与，实际上所有的出海模式或多或少地都存在着三方。在协同型模式下，单一主体无法单独决定模式的走向，决策是通过多方协商来达成的；在其他三种模式中，虽然其他主体也有参与，但是有一个明确的主导者。

（三）整合框架：二维矩阵的构建逻辑

将OLI理论的三种比较优势作为纵轴（出海的原因），三螺旋理论的四种主导主体作为横轴（谁来主导），形成一个3×4二维分类矩阵（见表1）。这一矩阵的核心逻辑可以表述为：每一种出海模式，都是特定“比较优势”与特定“主导主体”耦合的结果。模式的有效性取决于二者是否匹配——即院校的优势能否在特定的治理结构中得到充分发挥。

该矩阵并不是把两种理论简单地拼接起来，而是基于以下两个主要的判断，即比较优势和主导主体在概念上是互相独立的。一所院校可以拥有所有权优势，但这一优势既可以被政府主导的

表 1 “职教出海”模式分类的 3×4 二维矩阵框架

主导主体维度 比较优势维度	政府主导型	企业主导型	院校主导型	多主体协同型
所有权优势主导 (品牌/课程/师资)	国家品牌工程(鲁班 工坊早期)	企业冠名学院 (华为 ICT 学院)	院校自主品牌输出 (丝路学院)	政企校共建品牌 (鲁班工坊成熟期)
区位优势主导 (地缘/需求/文化)	边境职教特区	海外园区配套职校 (泰中罗勇工业园)	地缘合作办 (边境院校跨境合作)	跨境产教联合体 (中埃·泰达技能学院)
内部化优势主导 (标准/体系/认证)	标准互认制度	企业内部认证体系(中建海 外焊工认证)	院校标准输出 (中餐烹饪国际标准)	多方认证联盟 (一带一路技能标准联盟)

框架所发挥,也可以被院校主导的框架所发挥,还可以被多主体协同的框架所发挥。相反,政府主导的模式既可以依靠所有权优势,也可以依靠区位优势,还可以依靠内部化优势。其次,比较优势和主导主体在实践中互相影响。虽然两者在概念上是独立的,但是在实际模式的形成过程中,优势类型会决定哪种治理结构更合适,治理结构也会反过来影响优势的发挥程度。

三、基于二维矩阵的模式类型分化

(一) 所有权优势维度:品牌与资源主导型

所有权优势是职业院校最直接、最显性的竞争资本。拥有这一优势的院校,其核心资源是可复制的知识产品——品牌声誉、特色课程、教学模式、师资培训方案等。这些产品的边际复制成本较低,适合以输出而非移植的方式实现国际化。

1. 政府主导型——国家品牌工程。政府主导的国家品牌工程是由国家层面统一规划,把某一职教品牌作为“国家名片”推向海外,政府在外交协调、资金支持、标准制定等方面具有主导作用。典型的代表是鲁班工坊的早期发展阶段,即 2016 年至 2018 年。在此期间,天津市人民政府同国家汉办(现教育部中外语言交流合作中心)展开合作,依托政府间的协议促使鲁班工坊在泰国、英国、印度等地落地。政府负责打通外交通道,提供启动资金,安排政策对接,院校承担具体课程开发和教学执行的任务,企业处在参与程度较低的层面。这一模式运作的前提包括:国家间关系好,目标国政府有强烈的合作意愿;输出

品牌要有较高的文化辨识度和国家象征意义,启动资金由政府承担。

2. 企业主导型——企业冠名学院。企业主导的企业冠名学院是大型中资企业将技术标准、培训体系作为所有权优势,以企业品牌冠名的方式在海外设立培训学院或者认证中心。典型代表是华为 ICT 学院。华为在全世界范围内同当地的院校合作,将华为的技术课程体系和认证标准融入当地院校中,学员经过考核可以获得华为的认证证书。该模式是以企业为主导进行课程内容的设置、考核标准的拟定和品牌的输出,院校为教学场地和基础师资,政府主要起政策支持和外交背书的作用。该模式适合于企业在目标国有显著的市场份额或者战略布局,并且企业技术标准有较强的行业影响力甚至事实上的垄断地位,企业愿意将教育培训视为长期的战略投资而不是短期的成本支出。其优势在于与产业需求紧密联系,认证证书的市场认可度较高,但企业核心业务并非教育,因此容易出现重技术传授、轻育人过程的倾向。

3. 院校主导型——自主品牌输出。拥有优质专业资源的职业院校独立或主导性地在海外设立分校、教学点或合作办学项目,以院校自身品牌开展国际化运营,即院校主导的自主品牌输出。典型案例有浙江机电职业技术学院的丝路学院、无锡职业技术学院的印尼三宝垄学院等。这类院校通常在国内某一专业领域具有显著优势,通过自主品牌输出,将教学标准、课程体系、师资培训整体“打包”推向海外。这一模式要求院校在

国内具有较高的品牌知名度与专业认可度，拥有充足的国际化师资储备和海外办学经验，能够获得地方政府或社会资本的支持。其优势在于院校拥有完全的自主权，可以根据自身节奏灵活推进各项工作，其风险则在于单打独斗、资源有限，抗风险能力相对较弱。

4. 多主体协同型——共建品牌成熟形态。在多主体协同共建品牌的模式下，政府、企业、院校三方共同参与到品牌的创建和经营中，所有权优势由原来的单个主体所有变成了多个主体共有。典型代表是鲁班工坊的成熟运行形态（2019年至今）。在此阶段，鲁班工坊的运作机制趋于完善，涵盖政府外交协调与政策支持，职业院校课程开发、师资派遣与教学实施，以及中资企业实训设备、实习岗位与就业通道等多个方面。政、企、校三方借助制度化的平台（鲁班工坊建设联盟等）来协调行动，创建起共商、共建、共享的治理局面。该模式需要三方都有较强的协作意愿和制度化的合作渠道，具有成熟的协调机制，且各方对于自身角色的界限有清晰的认识。该模式的优势在于资源整合能力强、品牌影响力大、可持续性良好，但是协调成本高，决策效率会受到影响。

（二）区位优势维度：地缘与需求适配型

区位优势的核心是“在哪里出海”。拥有这一优势的院校或企业，其竞争力不在于品牌效应，而在于对特定区域市场的精准把握与快速响应能力。这类模式通常出现在边境省份或海外产业集聚区。

1. 政府主导型——边境职教特区。政府主导的边境职教特区指的是地方政府凭借地缘邻近的优势，在边境地区创建跨境职业教育合作特区，依靠制度革新推进同邻国的教育交流。典型代表为云南的中缅职业教育合作示范区、广西的中国东盟职业教育合作试验区。边境院校同邻国院校达成学分互认、师生互访、联合培养等合作的特区中，地方政府主要负责规划、审批、资金支持的任务。该模式主要适用于边境地区同邻国存在

长期经济文化联系的区域，要求地方政府具备较强的政策创新意识，且中央政府对于跨境教育合作持支持态度。由于交通便利、文化相近，该种模式的合作成本低，但边境地区教育资源有限，难以支持高水平的国际化办学。

2. 企业主导型——海外园区配套职校。企业主导的海外园区配套职校的核心特征是中资企业在海外建立的经济合作区或者工业园区内，配套设立职业技能培训中心或者教学点，即“企业建到哪里，培训就跟到哪里”。典型的代表就是泰中罗勇工业园内培训中心，该工业园是泰国最大的产业集群平台，共有入驻企业200多家，对于焊接、机械维修、电气自动化等技能型人才有着不断的需求。该种模式需要海外园区具备较大规模、企业的集中程度较高，能够为入园企业提供足够的培训人才需求，同时要求企业愿意承担相应的培训费用。其优势在于培训和就业实现无缝对接，但其劣势是培训内容过于岗位化、企业化，缺少职业教育应有的系统性和可迁移性。

3. 院校主导型——地缘合作办学。边境省份职业院校依靠地缘优势，自行同邻国院校展开“校—校”合作，合作方式包括联合培养、课程共办、短期培训等。典型的有西双版纳职业技术学院和老挝几所职业院校的项目合作。依托老挝与我国地理距离近、文化相近的天然优势，采用“1+2”“2+1”等合作模式开展联合培养，老挝学生在国内学习基础课之后再回到国内进行专业技能的培训。该模式要求院校所在地区与目标国之间存在天然的区位联系与人文联系，院校具备较强的专业实力以及对外交流的经验，双方已建立长期的合作关系。其优势在于合作成本低、落地难度小，但合作的深度和规模有限，难以形成系统性影响。

4. 多主体协同型——跨境产教联合体。政府引导、企业搭建平台、院校提供教学、园区提供场地，跨境产教联合体依靠区位优势建立教育、产业、空间三者联动的平台。典型的有中

埃·泰达苏伊士经贸合作区内的埃中泰达技术教育学院。该学院是由天津轻工职业技术学院、天津交通职业学院、泰达合作区以及埃及相关部门和院校共同建设的，在非洲设立的第一个职业技术培训机构。学院所设的新能源技术、汽车维修等专业同合作区内的中资企业用工需求直接挂钩，形成了产教融合型的深度合作模式。跨境产教联合体需要存在规模较大的海外产业集聚区，政、企、校三方都具备明确的参与意愿和投入机制，并且目标国政府对于产教融合合作持开放态度。跨境产教联合体充分发挥区位优势，是产教融合的跨国延伸。然而，由于存在主体多、利益协调困难等问题，需要高水平的项目管理和沟通机制^[9]。

（三）内部化优势维度：标准与体系输出型

内部化优势的核心是以什么方式保障质量。拥有这一优势的院校或企业，其竞争力体现在建立了一整套可复制、可迁移、可认证的教学标准、评价体系和质量保障机制。这类模式的价值在于降低跨国人才培养的交易成本——当各方都认可同一套标准时，不必在每次合作中都从头谈判。

1. 政府主导型——标准互认制度。在政府主导的标准互认制度模式下，政府间通过外交渠道签署职业资格框架互认协议，从制度层面降低跨国人才流动壁垒，如中国与东盟部分国家之间的技能证书互认制度。该过程通常由教育部门或人力资源和社会保障部门主导，经过多轮的谈判以及专家论证后，才能使中方认定的技能证书在目标国得到相应的认可。该模式要求国家之间具备较高的政治互信水平，双方在职业教育方面有长期的合作基础，职业资格框架具有可比性。标准互认具有最高的合法性与稳定性，但谈判周期长、推进速度慢，且标准互认往往是最低的公约数。

2. 企业主导型——企业内部认证体系。企业主导的内部认证体系是指大型中资企业在海外推行内部技能等级认证体系，以企业自身标准衡量和认证员工技能水平。典型代表为中建集团的海

外焊工资质认证体系。中建在海外多个工程项目中建立内部焊工培训与认证中心，按照企业标准进行培训、考核和认证，认证结果在中建体系内具有效力，可在不同项目间流转使用。该模式要求企业在目标国具有显著项目规模和市场影响力，对技能人才有大量且持续的需求，且企业标准在行业内具有较高认可度。该模式灵活高效，但认可度不高，离开该企业后证书价值可能会大大降低。

3. 院校主导型——院校标准输出。院校主导的教学标准输出是职业院校专业教学标准、课程体系、评价标准被境外院校采用或借鉴，从而达到标准走出去的目的。典型的有浙江商业职业技术学院旅游烹饪学院的中餐烹饪国际标准输出项目。该学院在充分调查中餐烹饪技艺职业结构的基础上，促使中餐烹饪职业技能等级标准与国际接轨，其开发的课程标准和考核方案已被许多海外院校采用。由此可以看出，院校标准若要实现海外输出，院校必须在某一专业领域具有独特且被公认的优势。例如，中餐烹饪、中医养生、中国传统工艺等具有中国特色文化属性的、无法被其他国家标准所替代的优势。

4. 多主体协同型——多方认证联盟。由行业协会牵头，多方主体共同参与，建立跨国的技能认证联盟，开发一套各方共同认可的标准体系，在联盟内部形成小闭环，是理想的多方认证联盟模式的核心特征。如正在筹备的“一带一路”职业技能标准联盟。该联盟是由中国教育国际交流协会等机构发起的，联合一带一路沿线国家的职业院校、行业组织、龙头企业，共同开发面向某一产业领域的职业技能标准，探索在联盟成员之间实现标准互认的模式。多方认证联盟需要具备强有力的专业行业协会作为协调者，所涉及的产业应具有跨国属性、共同的产业链特点以及标准化技能人才需求，各方对于标准开发投入和收益分配应有明确的预期。然而，该模式协调难度较大、标准开发周期较长，且联盟内部互认和国家

间标准互认之间的关系还需进一步明确。目前,该类型还处在探索阶段,成熟案例较为有限。

四、模式的演进机理：从优势输出到共生赋能

前文构建的 3×4 二维矩阵系统呈现了“职教出海”模式的静态快照,展现了在某一时间节点上,不同院校基于不同的比较优势和治理结构形成的模式类型。然而,“职教出海”不是一成不变的静态决策,而是一个动态演进的过程。同一所院校、同一个品牌、同一个项目,其主导的模式类型可能会随着时间推移而发生变化。基于对以上典型模式发展历程的梳理,本文提出“职教出海”的三阶段演进机理。

(一) 第一阶段：单点试探型 (1.0 时代)

早期的“职教出海”大多以一次性、短期的、零散的形式出现。例如,某所院校承接的一个“一带一路”沿线国家技术工人援外培训任务,对当地的技能人员进行数周的培训;或某家中资企业在海外工程项目的某个地点建立临时培训点,给新入职的当地员工提供岗位技能培训。这些实践带有明显的试探性,优势识别不清楚,往往是为了解决某个具体问题而“出海”,而不是根据明确的比较优势来判断,且大多是单方面行动,没有其他主体的参与,项目结束后也没有后续跟进机制。

单点试探型模式的大量实践,一方面积累了宝贵的海外运作经验,另一方面也暴露出不可持续的致命弱点。院校和企业认识到,真正的“职教出海”不是依靠短期的“换个地方培训”就能实现的,而是要形成制度化安排与可持续性的运行机制。该种认识推动“职教出海”模式进入第二阶段的发展。

(二) 第二阶段：系统输出型 (2.0 时代)

在积累了一定经验后,成功的院校或企业会把分散的项目整合成有辨识度的品牌或者标准体系,形成可复制的品牌或标准,模式可以命名、可以复制、可以评估。天津的职业院校将零散的援外培训整合成“鲁班工坊”品牌,华为将全球

各地的培训项目统称为“华为 ICT 学院”认证体系,浙江商业职业技术学院将中餐烹饪的零散教学经验提炼成可以输出的课程标准。这一时期“出海”模式有了统一的名称、统一的操作手册、统一的评价标准。

鲁班工坊在 2016—2018 年的发展阶段即呈现这一特征。在天津市政府的统筹下,首批鲁班工坊在泰国、英国、印度等国落地,统一使用“鲁班工坊”品牌,统一采用 EPIP (工程实践创新项目) 教学模式,统一配备标准化的实训设备。这一时期,政府主导色彩较重,企业和院校的角色相对从属,但品牌效应已经形成。

系统输出型模式产生于规模效应和质量保证的双重需要。一方面,随着出海项目数量的增加,院校需要一套标准化的流程来降低管理成本、提高运营效率。另一方面,为了在海外树立起长期的信誉,必须对质量实行制度化的保证,品牌统一是质量保障的重要手段。

(三) 第三阶段：生态协同型 (3.0 时代)

最高阶的出海形态是政府给予制度保障和外交通道,企业发出需求信号和实训资源,院校供应课程师资和教学标准,在某个空间(海外产业园区)形成一个实体化的产教融合体。生态协同阶段的理想特征是多优势融合、多主体协同,产生自组织的产教生态,达成价值共创和共生赋能。中埃·泰达苏伊士经贸合作区内埃中泰达技术教育学院属于这一时期的典型案例。该学院并非任何一个单一主体的“分支机构”,而是由中埃两国政府部门、泰达合作区以及入园企业、天津轻工职业技术学院等三方共同创建的平台。其中,政府给予政策扶持和外交通道,企业提供实训岗位和就业通道,院校给予课程体系和师资力量,园区给予物理空间和服务。各方在平台中各取所需、各尽所能,形成了自我维持、自我发展的产教生态系统。

(四) 演进的内在驱动力总结

从 1.0 到 3.0 的发展,可以总结出三种动力相

互影响的作用过程。一是需求升级推动“职教出海”的发展。海外中资企业用工需求由原来的偶尔补充变成持续供给,由数量满足变为质量保证,由单一技能变为系统能力。由于需求的升级,迫使“职教出海”模式由临时性项目变为制度化安排,由单个主体变为多方协同。二是学习效应。院校、企业、政府在反复的合作中积累了经验,逐渐发现了自身的优势、发现了其他主体的互补价值、发现了不同的治理结构的适用范围,在试错、反馈、调整的过程中不断改进。三是制度环境的推动。随着“一带一路”倡议的推进,有关的配套政策也日趋完善,中国同目标国家之间的外交关系以及经贸合作也愈加紧密。同时,国内职业教育改革也对院校国际化提出了更高要求^[10]。这些制度环境的变化,为出海模式的升级提供了外部条件与合法性支持。

五、结论与讨论

本文整合 OLI 理论与三螺旋理论,构建了二维分类矩阵,并提出了三阶段演进机理。“职教出海”模式的分化源于比较优势类型与主导主体类型两个独立维度的交叉组合,不同院校基于自身占优优势与特定治理结构的适配,形成差异化的模式选择,12 种分类矩阵系统识别了 12 种理想类型及其典型案例。从单点试探型到系统输出型,再到生态协同型,“职教出海”的演进方向呈现出从单一优势输出走向多优势融合、多主体共生的趋势,虽然不是所有模式都必须经历这一完成过程,但总体趋势是明确的。模式选择的本质是适配而非择优,不存在普遍最优模式,只有基于自身禀赋、环境与伙伴关系的“最适配”模式。

本文也存在着研究的局限性。二维分类矩阵中部分模式还是理想的类型,例如,多方认证联盟至今还没有成熟的案例,它的适用条件、优势和劣势还有待考证。同时,不同的模式绩效还未进行系统的追踪和评价。未来,可以建立多维绩效指标体系进行比较分析,给院校的选择和政策

的制定提供更加直接的证据支持。

参考文献

- [1] 郭静. 职业教育服务“一带一路”研究综述[J]. 中国职业技术教育, 2019(12): 24-29.
- [2] 王琪, 吴雨莲. 职业教育服务“一带一路”建设: 政策支持、发展成就与未来展望[J]. 教育发展研究, 2024, 44(5): 44-50.
- [3] 刘晓, 康梦云. “职教出海”的时代意蕴、模式选择与实践进路[J]. 现代教育管理, 2025(6): 112-120.
- [4] 滕金燕, 陈沛酉. 鲁班工坊——职业教育国际化的“天津模式”[J]. 江苏教育, 2018(92): 15-18.
- [5] 邵彦, 许世建. 职业教育服务企业“走出去”协同办学共同体的构建——基于三螺旋理论的解释框架[J]. 职教论坛, 2021, 37(3): 14-21.
- [6] Dunning J H. Multinational enterprises and the growth of services: some conceptual and theoretical issues[J]. The Service Industries Journal, 1989, 9(1): 5-39.
- [7] Etzkowitz H, Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations[J]. Research Policy, 2000, 29(2): 109-123.
- [8] 吕景泉. 鲁班工坊[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2018.
- [9] 张菊霞. “一带一路”背景下职业教育国际合作的困境与路径——基于跨域治理的视角[J]. 中国职业技术教育, 2023(12): 31-38.
- [10] 陆广济. “职教出海”助力“一带一路”共建国家数字基建人才培养[J]. 河北职业教育, 2024, 8(4): 49-54.