

孟广文, 赵钊, 周俊, 等. 泰中罗勇工业园“园中园”模式与效益评价 [J]. 地理科学, 2020, 40(11): 1803-1811. [Meng Guangwen, Zhao Chuan, Zhou Jun et al. 'Sub-zone' model and benefit evaluation of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone. Scientia Geographica Sinica, 2020, 40(11): 1803-1811.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2020.11.005

# 泰中罗勇工业园“园中园”模式与效益评价

孟广文<sup>1,2,3</sup>, 赵钊<sup>2,3</sup>, 周俊<sup>2,3</sup>, 王艳红<sup>4</sup>, 王淑芳<sup>2,3</sup>, 杜明明<sup>5</sup>

(1. 天津师范大学欧洲文明研究院, 天津 300387; 2. 天津师范大学地理与环境科学学院, 天津 300387;  
3. 天津师范大学自由经济区研究所, 天津 300387; 4. 天津师范大学经济学院, 天津 300387;  
5. 天津市北辰区华辰学校, 天津 300400)

**摘要:**“一带一路”倡议为中国产能合作与产业升级提供了广阔的空间, 而境外经贸合作区则是中国与一带一路沿线国家实现产能合作的有效平台。在总结中国境外经贸合作区发展特点基础上, 利用中国对泰国直接投资流量与泰国 GDP 数据分析双边贸易和投资, 从“园中园”开发模式、区位条件、服务环境及企业特征 4 个方面详细探讨泰中罗勇工业园的发展模式, 并采用数据包络分析方法对近年来园区发展效率进行评价。研究结果显示: ①泰中罗勇工业园是中国企业赴泰国投资兴业的第一平台, 也是中泰产能合作的有效载体; ②泰中罗勇工业园采用“园中园”开发模式, 是中国海外园区一个有效的发展模式; ③2012—2018 年泰中罗勇工业园园区投入产出效率较高, 园区效益较好, 其中, 2016 和 2018 年投入产出效率最高; 基于此, 总结泰中罗勇工业园对中国境外经贸合作区建设的启示: “园中园”模式完善招商环境、提高投资效率, 结合自身与东道国优势、构建合作区完整产业链, 实现合作区本土化、促进东道国社会经济发展。

**关键词:** 一带一路; 海外园区; 境外经贸合作区; “园中园”模式; 泰中罗勇工业园

**中图分类号:** K092   **文献标识码:** A   **文章编号:** 1000-0690(2020)11-1803-09

作为“一带一路”倡议产能合作平台, 中国企业对外投资以及参与全球化竞争的新模式, 境外经贸合作区可以通过“抱团出海”的方式, 促进中国企业集聚、降低投资风险、扩大海外市场以及促进东道国实现工业化与经济发展<sup>[1,2]</sup>。根据“中国境外经贸合作区”网站和商务部网站统计可知, 截止 2019 年 6 月, 中国企业在 40 多个国家建设境外经贸合作区 110 多家<sup>①</sup>, 重点境外经贸合作区 38 家<sup>②</sup>, 其中通过商务部确认考核的境外经贸合作区有 20 家, 主要分布在东南亚、非洲、远东等“一带一路”沿线。

泰国地处东南亚中南半岛腹地, 是大湄公河次区域与东盟的重要国家, 也是“海上丝绸之路”的重要节点。随着“一带一路”倡议提出, 中国-东盟自由贸易区成立、泰国东部特区建设与“泰国工业 4.0”战略的实施, 中泰两国经贸合作不断扩大深化, 吸引了大批中国企业来泰投资兴业, 中国已成为泰国主要投资来源国之一。此外, 美国主导的贸易保护主义政策使中国部分出口产品受到欧美国家的不公平贸易壁垒与限制。在泰设厂可以规避国际贸易摩擦与壁垒, 实现产品原产地多元化, 扩大市场。位于泰国首都曼谷附近的泰中罗勇工

**收稿日期:** 2019-12-05; **修订日期:** 2020-02-24

**基金项目:** 国家自然科学基金(41571114, 41971161, 41701133)项目、天津市哲学社会科学智库一般项目(TJZK17-11)、天津师范大学跨学科交叉融合创新团队项目(135205RH08)资助。[Foundation: National Natural Science Foundation of China (41571114, 41971161, 41701133), Think Tank Project of Tianjin Philosophy and Social Science (TJZK17-11), Interdisciplinary Research Team of Tianjin Normal University (135205RH08).]

**作者简介:** 孟广文(1960-), 男, 天津人, 博士, 教授, 博导, 主要从事自由经济区、经济地理、区域规划与政策、德国人文-经济地理研究。E-mail: gwmeng2016@qq.com

**通讯作者:** 周俊。E-mail: simplelegis@qq.com

① 数据来源: 新华网(<http://www.huaxia.com/xw/dlxw/2019/06/6138740.html>)。

② 数据来源: “中国境外经贸合作区”网站(<http://www.cocz.org/>)和商务部网站(<http://fec.mofcom.gov.cn/article/jwjmhq/>)。

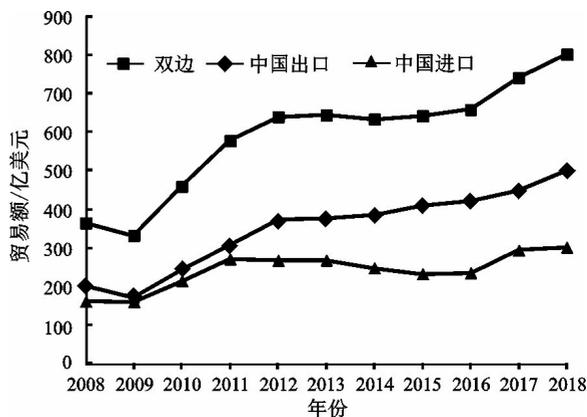
业园是中国商务部审核的首批境外经贸合作区之一,也是中国在泰国投资的最大的工业园区,已成为中国企业在泰国的产业集聚以及贸易与投资合作重要平台。泰中罗勇工业园不仅可以促进泰国东部经济发展,其产品也可以辐射整个东盟市场,并通过产地多元化进入欧美市场。

现有相关研究主要集中在“一带一路”倡议背景下,境外经贸合作区区位选择、投资动机、开发模式、现状分析、功能与作用以及发展建议<sup>[3-15]</sup>,也有学者围绕境外经贸合作区的案例,以东道国政治、经济、文化环境为基础,研究其发展历程、问题、挑战以及建议与启示<sup>[4,16-21]</sup>。部分学者就泰中罗勇工业园发展背景与发展现状及运行机理方面做了相关探讨,但缺少定量分析与开发模式相关研究<sup>[22-24]</sup>。泰中罗勇工业园由民营企业主导开发,采取“园中园”开发模式,该开发模式的研究与效益评价对中国海外园区发展与研究具有重要实践与理论意义。基于此,本文以中泰间的双边贸易与投资入手,分析了泰中罗勇工业园作为中企赴泰国投资兴业的第一平台地位作用,探讨“一带一路”背景下泰中罗勇工业园的发展模式,并采用数据包络分析方法对园区发展效率进行评价,最后总结归纳园区发展的经验与启示。

## 1 中国-泰国双边贸易与投资分析

中泰两国 1975 年正式建交,1978 年签订贸易协定,2012 年建立全面战略合作伙伴关系。2016 年以来,中国连续 3 a 成为泰国第一大贸易伙伴,而泰国也是中国东盟第二大贸易伙伴。自 2008 年金融危机以来,中泰两国双边贸易稳定增长(图 1),其中 2009—2012 年大幅增长,2012—2016 年缓慢增长,2016—2018 年再次大幅增长。中国对泰出口与双边贸易增长趋势同步,而中国从泰国进口在 2008—2009 年则基本持平,2009—2011 年有较高增长,之后缓慢下滑,2017 年上升。2018 年,中泰双边贸易达到 801.4 亿美元,较 2017 年增长 8%,其中中国从泰国进口 301.8 亿美元,同比增长 2.6%,中国向泰国出口 499.6 亿美元,同比增长 11.7%,中国贸易顺差为 197.8 亿美元。

根据泰国投资促进委员会(BOI)数据,近年来中国对泰国的投资额和投资速度增加迅速,投资产业集中在装备制造、批发零售业与金融业等,中国投资不仅带动了当地经济与发展,也在一

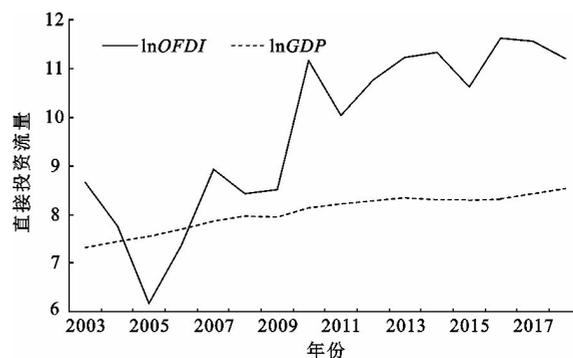


数据来源:中华人民共和国驻泰国大使馆经济商务参赞处(<http://th.mofcom.gov.cn>);海关信息网(<http://www.haiguan.info>)

图 1 2008—2018 年中泰两国贸易与中国对泰国进出口额

Fig.1 Trade of China-Thailand and China's imports and exports volume to Thailand in 2008-2018

定程度上缓解了当地就业压力,同时泰国经济的持续增长也为中国企业在泰国投资奠定了经济基础,吸引了众多的中国投资者到泰国投资。近几年中国对泰国直接投资流量呈波动增长趋势(图 2),投资增速基本和泰国经济增长趋势保持一致。目前,泰国正在全力推进“东部经济走廊”建设计划,对接“一带一路”,目标是将泰国东部打造为一个集海陆空三维交通系统为一体的国际交通要塞,形成一个新的经济增长极。该计划与中国的“一带一路”倡议高度契合,将给中国企业带来新的投资机遇,已吸引中国企业投资总额达



数据来源:中国对外投资公报(<http://hzs.mofcom.gov.cn/article/date/201512/20151201223578.shtml>);世界银行数据库(<https://data.worldbank.org>)

图 2 2003—2018 年泰国经济增长与中国对泰国直接投资流量趋势

Fig.2 Thailand's economic growth and China's OFDI to Thailand in 2003-2018)

到 600 亿泰铢。作为东部经济走廊腹地的泰中罗勇工业园, 是东南亚最大的中资工业园区, 以其优越的区位优势、完善的基础设施, 正吸引越来越多的中国企业赴泰投资, 是中企赴泰国投资兴业的第一平台, 已成为中国传统优势产业在泰国的产业集聚中心与制造出口基地, 中国和东盟产能合作的重要平台。工业园区的蓬勃发展, 有助于加快泰国东部经济走廊建设进程, 成为高质量推进“一带一路”产能合作的有效载体, 因此, 深入分析罗勇工业园的开发模式和开展效益评价, 可为中国境外经贸合作区的建设与发展提供可复制的经验, 扩大中国与一带一路沿线国家进行产能合作的有效方式。

## 2 泰中罗勇工业园开发模式和投资环境

### 2.1 “园中园”开发模式

泰中罗勇工业园位于泰国罗勇地区, 是由中国华立集团与泰国安美德集团合作开发的面向中国投资者的现代化工业园(华立控股 70%, 安美德控股 30%)。1970 年华立集团成立于浙江杭州, 是一家以电表业务起家, 以医药产业为核心, 以智能电网及新能源产业为战略产业的民营企业。旗下有 6 家上市公司, 基本都以医药为主业, 如昆明制药、武汉健民等。安美德集团成立于 1989 年, 是泰国最大的工业地产商, 主要从事工业园的开发。安美德集团在泰国有 2 个工业园, 分别为位于春武里府的安美德 Nakorn 工业园及位于罗勇府的安美德城工业园。

2000 年, 华立建立在泰第一家电表厂, 并逐步取得了成功。为减少企业在泰国的投资风险, 加强中泰企业间交流与互助, 华立在安美德的罗勇工业区建立中国工业园。2005 年 7 月 1 日, 双方签订了合作开发的备忘录。2006 年 3 月, 园区开始建设, 同年 12 月, 被商务部认定为首批 8 个“境外经贸合作区”之一。随后进入招商引资阶段, 园区首先重点吸引电器、材料、机械等方面的龙头企业, 然后围绕龙头企业的产业链上下游进行大规模招商, 从而形成完整的生态产业圈<sup>[25]</sup>。2013 年以来, 泰中罗勇工业园成为中国“一带一路”倡议与“泰国工业 4.0”战略实施的重要载体, 也是中国传统优势产业在泰国最大的产业集群中心与制造业出

口基地。未来计划打造成“海外的工业唐人街”, 形成中国企业在泰投资氛围和集聚效应。

境外经贸合作区根据建设主体可分为政府驱动、国营大公司驱动和民营企业驱动的开发建设模式<sup>[22-24]</sup>, 根据开发建设阶段可分为绿地开发和园中园模式。罗勇工业区是由民营企业主导开发, 租用原有的安美德城工业园, 采用园中园开发模式。对安美德而言, 改变了招商不力, 投资难以收回的窘境, 对华立集团而言, 减少了前期基础设施投资, 能够尽快形成生产能力。罗勇工业园是中国海外园区“园中园”开发模式的一个典型案例。

### 2.2 地理位置

泰中罗勇工业园靠近泰国东海岸(图 3), 距曼谷 114 km, 距泰国最大的深水港—廉差邦深水港、素万那普国际机场和泰国著名旅游城市芭提雅市分别为 27 km、99 km 和 36 km。紧邻罗勇府 331 号高速公路, 并且规划建设中的中泰高铁东南线也在园区附近。园区整体规划面积为 12 km<sup>2</sup>, 包括一般工业区、保税区、物流仓储区与商业生活区, 其中一期 1.5 km<sup>2</sup>, 二期 2.5 km<sup>2</sup>, 三期 8 km<sup>2</sup>, 目前已经进行到第三期, 完成约 6 km<sup>2</sup> 的开发与招商。



图 3 泰中罗勇工业园区位

Fig.3 Location of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone

### 2.3 投资环境

中国企业走出去一般会经历“规避贸易壁垒、实现‘销地产’、供应链本地化、员工本地化、产品研发本地化、经营本地化、资金本地化”7个过程。同时在境外园区开发模式打造中,泰中罗勇工业园从1.0的工业地产开发模式直接到2.0中国制造业走出去境外服务平台,再升级到3.0境外区域总部服务平台。园区按“现代化工业园”的高标准进行基础设施配套,被世界500强企业所认可,达到“七通一平”,还具有污水与废物处理系统,另外园区可根据企业的要求量身定制标准厂房。生活配套设施有24h的诊所、员工公寓、高尔夫球场、商业街、国际学校、银行、消防站、超市等(表1)。

表1 泰中罗勇工业园基础设施

名称	具体内容
污水处理	活化淤泥废水处理系统,处理能力18000 m <sup>3</sup> /d
道路	钢筋混凝土铺设,主干道宽52 m,8车道,次干道宽40 m,4车道
废物处理	垃圾回收服务,焚化炉处理能力33 t/d
地质	土地开发经切割处理,紧密度80%,平整后海拔90~105 m
环保	达到ISO14001环保标准,绿化率30%
水	水库蓄水量350万m <sup>3</sup> ,年供水量600万m <sup>3</sup> ,外部水库年供水量600万m <sup>3</sup>
电	园区变电站提供22 kV电力,泰国地方电力局提供115 kV专线
天然气	泰国石化局铺设天然气管道直通园区
光纤电信	2048线光纤电信系统和ISDN/ASDN
厂房	目前已有8期标准厂房,共5万m <sup>2</sup> ,可为企业量身定制标准厂房
通讯	100%电讯、网络覆盖
土地	享有永久所有权,且每年平均升值20%左右

资料来源:泰中罗勇工业园官方网站(<http://www.sinothaizone.com>)。

泰国政府为促进泰国科技水平发展、平衡区域差异,2015年1月1日起经泰国投资促进委员会(BOI)通过的最新投资政策,即按行业的重要性给予不同程度的优惠政策(表2)。园区企业可按行业科技含量的高低享受不同的优惠,对于科技含量较高的知识型的产业,最高可享受“八免五减半”的税收优惠和非税收优惠。另外在2017年12月31日前投资落地园区的项目更可享受泰国东部经济走廊投资优惠方案,除BOI给予的优惠政

表2 泰中罗勇工业园优惠政策

Table 2 Preferential policies of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone

行业	优惠政策
A1: 知识型产业,以增加国家竞争力的设计和研发行业为主	免8 a企业所得税,且无上限,免机器/原材料进口税及其他非税收优惠权益
A2: 发展国家基础设施的行业,高附加值的高科技行业,并且在泰国少有投资或没有投资的行业	免8 a企业所得税,免机器/原材料进口税及其他非税收优惠权益
A3: 对国家发展有重要意义的,并且在国内极少有投资的高科技行业	免5 a企业所得税,免机器/原材料进口税及其他非税收优惠权益
A4: 技术不如A1和A2类行业先进,但能增加国内原材料的价值以及加强产业链的发展	免3 a企业所得税,免机器/原材料进口税及其他非税收优惠权益
B1/B2: 没有使用高科技但对产业链仍然重要的辅助产业	B1: 免机器/原材料进口税及其他非税收优惠权益 B2: 免原材料进口税及其他非税收优惠权益

资料来源:泰中罗勇工业园官方网站(<http://www.sinothaizone.com>)。

策以外,额外减半征收企业所得税5 a,战略性项目更可享受免征企业所得税最长15 a。泰中罗勇工业园作为中国商务部考核通过的首批境外经贸合作区之一,园区企业同时享受中国商务部的优惠政策与中国政府的补贴。

入园企业可享受包括BOI证书申请、企业厂房建造与企业注册服务等“一站式服务”且全程免费。语言方面有中英泰3种语言服务,可以减少企业在当地的交流障碍<sup>[26]</sup>。另外在“保税区”与“一般工业区”还分别建有中资企业创业孵化区,以帮助赴泰投资的中资企业培育技术与市场,尽快入园发展以及解决临时性办公、物资仓储、生产加工等需求。

### 2.4 投资现状

2007年12月5日,皮儿轴承(泰国)有限公司作为第一家企业进入园区。截止2018年底,入园企业已达到118家。从投资产业类别来看,园区企业主要为汽车、摩托车零部件,新能源、新材料,电子电器以及建材等四大类;从投资额来看,企业投资额较多集中在1000万美元以内,其中投资额为100~500万美元的企业最多,达到24家;从企业性质来看,90%为民营企业,10%为国有企业。民营企业以民营非上市企业为主,占比65%。国有企业以上市企业为主,占比60%;从地域分布来看,园区企业大多来自中国东部沿海地区,占比81%,主要集中在京津冀、长三角与珠三角区域,

其中江浙 2 省企业最多,其次为广东与山东,而中西部地区企业数量仅占 19%。这种地域分布可能与园区的投资开发者(华立集团)来自浙江省有关,同时又说明国内区域经济发展水平也影响了企业“走出去”发展战略。

对园区投资企业和管理部门访谈得知,企业选择在泰国投资的动机主要有:①原产地多元化,占比 46%。主要因为欧美等国家泰国极少设置反倾销等贸易障碍。②企业本身国际化的需要,占比 28%。泰国是东盟重要的成员国之一,泰国的经济水平较高且有成熟的企业模式,在泰投资可以开拓泰国乃至东盟市场。③上下游产业链的带动,占比 20%。例如中策橡胶等行业龙头入园带动了上下游企业,形成了集聚优势,吸引配套企业相继入园。④利用当地原材料优势,占比 6%。泰国资源丰富,是全球主要的橡胶原产地与生产出口大国,中策轮胎公司正是因为泰国的橡胶资源才选择在泰投资设厂。

### 3 泰中罗勇工业园效益评价

泰中罗勇工业园已成为中国和东盟产能合作的重要平台以及中国传统优势产业在泰国乃至东盟的最大的产业集群中心与制造业出口基地。截至 2018 年底,园区投资总额超过 35 亿美元,累计实现工业总产值超过 120 亿美元,为当地政府上缴税费 6 000 万美元,为当地提供超过 3 万个就业岗位<sup>①</sup>,泰国员工占约总员工的 90%<sup>②</sup>。此外,园区注重履行社会责任,积极投身泰国慈善公益,提升中国企业形象。作为“园中园”开发模式的典型案例,罗勇工业园效率评价对海外园区发展与研究具有重要理论与实践意义。

#### 3.1 研究方法

本文采用数据包络分析(DEA)方法来对近年来泰中罗勇工业园的投入产出效率进行评价。数据包络分析(DEA)方法是一种可同时处理多元投入与多元产出的无参数计算方法<sup>[27,28]</sup>。该方法不受投入产出量纲的影响,且以综合指标评价效率,已成为一种新的投入产出效率研究方法。

#### 3.2 数据来源与结果分析

结合园区的具体发展情况及获取资料的难度,

分别将 2012—2018 年间每年园区数据作为一个单独的决策单元,即共 7 个决策单元。选择园区实际开发面积(具体指建设厂房的面积)和吸引总投资作为投入指标,园区每年年末累计工业产值和入园企业数作为产出指标(表 3)。运用 DEAP2.1 软件进行测算得出结果(表 4)。

表 3 泰中罗勇工业园评价指标数据

Table 3 Evaluation index data of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone

决策单元	投入指标(累计)		产出指标(累计)	
	建设厂房面积/m <sup>2</sup>	总投资/亿美元	工业产值/亿美元	入园企业/家
2012年	31497	2.74	7.0	42
2013年	44225	5.10	13.0	55
2014年	48977	11.00	28.0	56
2015年	48977	15.00	37.5	74
2016年	56321	17.00	65.0	86
2017年	69869	30.00	100.0	103
2018年	80000	35.00	120.0	118

资料来源:根据泰中罗勇工业园官方网站(<http://www.sinot-haizone.com>)整理得到,个别指标数据缺失,由数据内插得到。

表 4 泰中罗勇工业园投入产出效率评价结果

Table 4 Input-output efficiency evaluation results of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone

年份	综合效率	纯技术效率	规模效率	结果
2012年	1.000	1.000	1.000	-
2013年	0.915	1.000	0.915	drs
2014年	0.785	0.821	0.956	irs
2015年	0.989	1.000	0.989	irs
2016年	1.000	1.000	1.000	-
2017年	0.993	1.000	0.993	irs
2018年	1.000	1.000	1.000	-
均值	0.960	0.974	0.985	

注:规模效率=综合效率/纯技术效率,“drs”“irs”和“-”分别代表规模报酬递减、规模报酬递增与规模报酬不变。

评价结果中,规模效率值越接近 1,表示越接近最适规模,规模效率值为 1 的达到固定规模报酬状态。从评价结果可知,除统计初始年份外,效率最优年份为 2016 和 2018 年,其纯技术效率值与规模效率值都为 1,规模报酬不变,表明 2016 年

① 数据来源:[http://china.cnr.cn/news/20190419/t20190419\\_524583085.shtml](http://china.cnr.cn/news/20190419/t20190419_524583085.shtml)。

② 数据来源:[http://www.xinhuanet.com/2019-11/05/c\\_1125194272.htm](http://www.xinhuanet.com/2019-11/05/c_1125194272.htm)。

和 2018 年泰中罗勇工业园的投入产出效率为 DEA 有效,并处于最佳状态。2012—2018 年间泰中罗勇工业园的纯技术效率均值达到 0.974,达到较高水平,说明近年来园区的投入产出效率较高,园区运营状况较好;规模效率持续升高,尤其是 2013 年一带一路倡议提出以后,规模效率持续提升,园区进入稳定发展阶段。总之,在外部环境影响下,“园中园”开发模式能够快速完善投资环境,提高了投资吸引力,形成良性发展阶段,是园区规模效益良好的主要原因。

## 4 泰中罗勇工业园经验与启示

在中泰两国各级政府支持与中国企业“走出去”加快背景下,“园中园”模式以及泰国良好的投资环境与园区优质的服务使得泰中罗勇工业园成为中国境外经贸合作区中发展较好的合作区之一。尽管园区还存在一些问题,如:中国速度与泰国慢节奏的工作效率间的矛盾,园区企业对泰国优惠政策调整难以适应,专业人才特别是懂中泰语言的机电、工厂、财会等人才缺乏以及中方园区职工及子女受教育瓶颈等,但从园区层面来讲,泰中罗勇工业园对境外经贸合作区仍有积极启示。

### 4.1 海外园区是产能合作有效平台

泰国是中国“一带一路”沿线以及与东盟政治与经贸合作的重要伙伴。在中国与东盟政治关系以及南海问题中,中泰具有良好的战略合作。此外,通过“一带一路”倡议与泰国的发展战略对接,泰国已成为中国的资本、适用技术与东盟国家劳动力与市场优势互补性合作的重要国家之一。中泰经贸合作能够使生产要素优化组合,实现互利共赢。中国在泰国的投资主要集中在基础设施建设与工业园区开发领域,而海外园区作为中泰产能合作的平台,是深化中泰投资合作与移植中国发展经验的良好载体,是推动当地经济发展的重要动力。泰中罗勇工业园“园中园”模式为中国境外经贸合作区建设与发展提供了可复制的经验,是中国与一带一路沿线国家进行产能合作有效方式。

### 4.2 “园中园”模式能提高开发效率

“园中园”模式是中国海外园区的一种有效开发模式。中国企业在海外投资设厂,从征地、基础设施和公共服务设施规划建设,到招商引资、企业投资服务等各个环节都会遇到制度与技术困难,加之部分国家与地区政局动荡、语言障碍、文化差

异等原因使得园区和企业投资与回报周期长,投资风险加大。泰中罗勇工业园是在中国企业租赁东道国基础设施较完善的工业园区基础上,通过与东道国地产开发企业合作,采取“园中园”的开发模式,完善投资环境,吸引中国企业投资,建设与运营的工业园区。“园中园”模式可以使园区管理者与企业方便处理当地事务,减少与当地政府部门沟通的障碍,缩短投资与运营周期,减少资本占用,提高园区管理与投资效率。

“园中园”模式能为投资企业提供更完善的招商环境。境外经贸合作区是企业在海外的产业集聚平台和服务平台,“园中园”模式能够使园区在已有基础设施建设硬件基础上,有更多精力与时间放在完善营商环境,服务企业投资的软件建设上。罗勇工业园努力提升服务环境,解决企业在当地投资咨询等需求,帮助企业间合作交流,建设配套生活设施,从而提升企业入园的意愿<sup>[29]</sup>。“感动客户”一直是泰中罗勇工业园的招商理念,合作区不仅可以企业要求来量身定制厂房,还有中英泰三种语言的“一站式”的服务,减少了语言障碍,同时还建设了国际学校,开设泰语课程学习班。为吸引国内中小企业入驻,园区在 2008 年设立的“中资企业创业孵化区”。“中资企业创业孵化区”给企业提供了试生产基地和自建场地期间的临时厂房,降低了企业投资的风险。这些服务有效降低了入园中资企业的运营成本,解决了企业的后顾之忧,使泰中罗勇工业园在招商工作中效果显著。

### 4.3 构建产业链能吸引企业集聚

结合自身和东道国优势,合理确定产业定位。境外经贸合作区建立之初,不少合作区的产业定位并不明确,产业规划模糊,投资产业多选择中国传统的优势产业与中国国内产能过剩的产业,同时多个合作区间产业趋同,临近合作区间形成恶性竞争。合作区的产业定位既要考虑合作区自身优势,又要考虑东道国资源、经济与产业发展条件以及东道国产业政策与法律规定,选取当地资源条件丰富、市场潜力大、政策大力扶持与自身较有优势的产业作为主导产业,并围绕主导产业,重点招商引资产业链上下游环节的知名企业,发挥知名企业品牌吸引力,加快园区企业集聚,构建完整的产业群。例如,泰中罗勇工业园利用泰国丰富的橡胶等自然资源与东盟当地的经济条件,结合中国国内较有优势的制造业,构建以汽配、机械、

建材为主的产业链,并不断丰富产业链,从而成为中国企业在东南亚的制造业加工基地。

#### 4.4 园区本土化有利于可持续发展

本土化是海外园区可持续发展路径之一。实现园区本土化是破除所谓“一带一路”倡议是新殖民主义,境外经贸合作区是掠夺当地资源的工具以及债务陷阱等负面宣传,实现民心相通,成为建设“命运共同体”的重要标志。企业在当地投资设厂,不仅是企业实现产品销售以及技术转移的过程,同时还应建设生活配套设施,解决企业员工生活问题,加强与当地间的联系,组织社会公益活动,以回馈当地,造福当地。泰中罗勇工业园多年来一直注重企业的本土化。入园企业为泰国当地提供了两万多就业岗位,泰国员工占总员工数的90%以上,员工月平均收入也从以前的1000元人民币涨到3000元人民币左右<sup>[30]</sup>。园区企业生产的产品不仅满足泰国市场需求,园区本身还成为技术交流的窗口,使许多中国先进的产品与技术扩展到泰国各地,提升了泰国相关产业技术水平,促进了泰国经济社会的发展。

本文以中泰间的双边贸易与投资入手,分析了泰中罗勇工业园作为中国企业赴泰国投资兴业的平台地位和中泰产能合作的有效载体。泰中罗勇工业园的建设主体和开发模式不同于一般的中国境外经贸合作区,它是由民营企业主导开发、采取“园中园”开发模式,对它的开发模式探讨和投入产出效益评价,可为中国境外经贸合作区的建设与发展提供可复制的经验,扩大中国与一带一路沿线国家进行产能合作的有效方式。

#### 参考文献(References):

- [1] 孟广文,王艳红,杜明明,等.上海自由经济区发展历程与启示[J].经济地理,2018,38(5):1-10.[Meng Guangwen, Wang Yanhong, Du Mingming et al. Development and significance of Shanghai Free Economic Zones. Economic Geography, 2018, 38(5): 1-10.]
- [2] 孟广文,杨开忠,朱福林,等.中国海南:从经济特区到综合复合型自由贸易港的嬗变[J].地理研究,2018,37(12):2363-2382.[Meng Guangwen, Yang Kaizhong, Zhu Fulin et al. Hainan of China: The evolution from a special economic zone to a comprehensive and compound free trade port. Geographical Research, 2018, 37(12): 2363-2382.]
- [3] 李嘉楠,龙小宁,张相伟.中国经贸合作新方式——境外经贸合作区[J].中国经济问题,2016(6):64-81.[Li Jianan, Long Xiaoning, Zhang Xiangwei. The new way of Chinese economic and trade cooperation overseas economic and trade cooperative zones. China Economic Studies, 2016(6): 64-81.]
- [4] 陈艳华,张虹鸥,黄耿志,等.中国-老挝境外经贸合作区的发展模式与启示——以万象赛色塔综合开发区为例[J].热带地理,2019,39(6):844-854.[Chen Yanhua, Zhang Hong'ou, Huang Gengzhi et al. Development mode and enlightenment of the Chinese overseas economic and trade cooperation zone in Laos: A case study of the Vientiane Saysettha Development Zone. Tropical Geography, 2019, 39(6): 844-854.]
- [5] 沈铭辉,张中元.中国境外经贸合作区:“一带一路”上的产能合作平台[J].新视野,2016(3):110-115.[Shen Minghui, Zhan Zhongyuan. China's overseas economic and trade cooperation zone: Capacity Cooperation Platform of "the Belt and Road". Expanding Horizons, 2016(3): 110-115.]
- [6] 叶尔肯·吾扎提,张薇,刘志高.中国在“一带一路”沿线海外园区建设模式研究[J].中国科学院院刊,2017,32(4):355-362.[Wuzhati Yeerken, Zhang Wei, Liu Zhigao. Development modes of China's overseas industrial parks along the belt and road. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2017, 32(4): 355-362.]
- [7] 沈正平,简晓彬,赵洁.“一带一路”沿线中国境外合作产业园区建设模式研究[J].国际城市规划,2018,33(2):33-40.[Shen Zhengping, Jian Xiaobin, Zhao Jie. Study on the construction modes of China's overseas cooperation industrial parks along the Belt and Road. Urban Planning International, 2018, 33(2): 33-40.]
- [8] 余官胜,林俐.企业海外集群与新晋企业对外直接投资区位选择——基于浙江省微观企业数据[J].地理研究,2015,34(2):364-372.[Yu Guansheng, Lin Li. Enterprises overseas cluster and foreign direct investment location choice of new entrants: An empirical research based on micro enterprises data in Zhejiang Province. Geographical Research, 2015, 34(2): 364-372.]
- [9] 刘蓓蕾,林长崧.中外合作共建境外产业集聚区:模式、效应、对策[J].科学管理研究,2019,37(2):166-170.[Liu Beilei, Lin Changyin. Research on Sino-foreign cooperative construction of overseas industrial clusters. Scientific Management Research, 2019, 37(2): 166-170.]
- [10] 张菲.中非经贸合作区建设模式与可持续发展问题研究[J].国际贸易,2013(3):34-39.[Zhang Fei. Study on the construction mode and sustainable development of China-Africa Economic and Trade Cooperation Zone. Intertrade, 2013(3): 34-39.]
- [11] 唐晓阳.中国在非洲的经贸合作区发展浅析[J].西亚非洲,2010(11):17-22+79.[Tang Xiaoyang. A brief analysis of China's economic and trade cooperation zones in Africa. West Asia and Africa, 2010(11): 17-22+79.]
- [12] Thomas Farole, Gokhan Akinci. Special economic zones, progress, emerging challenges, and future directions[M]. Washington DC: The World Bank, 2011.
- [13] Thomas Farole. Special economic zones in Africa, comparing performance and learning from global experiences[M]. Wash-

- ington DC: The World Bank, 2011.
- [14] Sean Woolfrey. Special economic zones and regional integration in Africa[M]. Washington DC: The World Bank, 2013.
- [15] Douglas Zhihua Zeng. Global experiences of special economic zones with focus on China and Africa: Policy insights[J]. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 2016, 7(3): (1650018) 1-27.
- [16] 王志芳, 杨莹, 林梦, 等. 中国境外经贸合作区的发展与挑战——以赞比亚中国经济贸易合作区为例[J]. *国际经济合作*, 2018(10): 83-87. [Wang Zhifang, Yang Ying, Lin Meng et al. Development and challenge of China's overseas economic and trade cooperation zone in Zambia. *Journal of International Economic Cooperation*, 2018(10): 83-87.]
- [17] 杨剑, 祁欣, 褚晓. 中国境外经贸合作区发展现状、问题与建议——以中埃泰达苏伊士经贸合作区为例[J]. *国际经济合作*, 2019(1): 118-126. [Yang Jian, Qi Xin, Chu Xiao. Development, problems and suggestions of China's overseas economic and trade cooperation zone in Egypt: A case study of the TEDA Suez Development Zone. *Journal of International Economic Cooperation*, 2019(1): 118-126.]
- [18] 叶中坚. 中国·印尼经贸合作区发展对策研究[D]. 南宁: 广西大学, 2013. [Ye Zhongjian. Research on China-Indonesia Economic and trade cooperation zone. Nanning: Guangxi University, 2013.]
- [19] 孟广文, 王春智, 杜明明, 等. 尼日利亚奥贡广东自贸区发展历程与产业聚集研究[J]. *地理科学*, 2018, 38(5): 727-736. [Meng Guangwen, Wang Chunzhi, Du Mingming et al. Development process and industry gathering of Ogun Guangdong Free Trade Zone in Nigeria. *Scientia Geographica Sinica*, 2018, 38(5): 727-736.]
- [20] 姬超, 李芝兰. 吉布提国际自贸区的开发模式与实践逻辑[J]. *国际贸易*, 2019(7): 37-43. [Ji Chao, Li Zhilan. Development model and practice logic of Djibouti international free trade zone. *Intertrade*, 2019(7): 37-43.]
- [21] 马霞, 宋彩岑. 中国埃及苏伊士经贸合作区: “一带一路”上的新绿洲[J]. *西亚非洲*, 2016(2): 109-126. [Ma Xia, Song Caicen. China-Egypt Suez economic and trade cooperation zone: New oasis on “The Belt and Road”. *West Asia and Africa*, 2016(2): 109-126.]
- [22] 孟广文, 隋娜娜, 王雪. 赞比亚-中国经贸合作区建设与发展[J]. *热带地理*, 2017, 37(2): 246-257. [Meng Guangwen, Sui Nana, Wang Xue. Construction and development of the Zambia-China economic and trade cooperation zone. *Tropical Geography*, 2017, 37(2): 246-257.]
- [23] 陶莺, 项丽瑶, 俞荣建. 中国企业出海“航母”模式: 泰中罗勇案例研究[J]. *商业经济与管理*, 2019(7): 39-49. [Tao Ying, Xiang Liyao, Yu Rongjian. “Aircraft Carrier” model for Chinese enterprise overseas operation: A case study of Thai-China Rayong Industrial Zone. *Journal of Business Economics*, 2019(7): 39-49.]
- [24] 翟金帅. 中国境外经贸合作区运行机理研究[D]. 温州: 温州大学, 2017. [Zhai Jinshuai. A study on operation mechanism of China's over-seas economic and cooperation zone: Take the Thai-Chinese Rayong industrial zone for example. Wenzhou: Wenzhou University, 2017.]
- [25] 高潮. 投资泰中罗勇工业园抱团开拓东盟市场[J]. *中国对外贸易*, 2012(9): 82-83. [Gao Chao. Invest in Thai-Chinese Rayong Industrial Zone to promote the ASEAN market. *China's Foreign Trade*, 2012(9): 82-83.]
- [26] 汤静莹. 泰中罗勇工业园助力中企“走出去”[N]. *国际商报*, 2013-07-09(B01). [Tang Jingying. Thai-Chinese Rayong Industrial Zone helps Chinese enterprises to “Going Global”. *International Business Daily*, 2013-07-09(B01).]
- [27] 王立成. “一带一路”倡议下中泰合作潜力和风险分析[D]. 武汉: 华中师范大学, 2016. [Wang Licheng. Analysis of Sino-Thai cooperation potential and risk under the “The Belt and Road” initiative. Wuhan: Central China Normal University, 2016.]
- [28] 谢奉军, 黄新建. 基于DEA模型的江西工业园区投入产出效率评价[J]. *企业经济*, 2006(3): 120-122. [Xie Fengjun, Huang Xinjian. Evaluation of input and output efficiency of Jiangxi Province industrial park based on DEA Model. *Enterprise Economy*, 2006(3): 120-122.]
- [29] 路红艳. 中国境外经贸合作区发展的经验启示[J]. *对外经贸*, 2013(10): 7-10. [Lu Hongyan. Experience of the development of China's overseas economic and trade cooperation zone. *Foreign Economic Relations & Trade*, 2013(10): 7-10.]
- [30] 蔡若愚. 泰中罗勇工业园: “一带一路”上的民心相通故事[N]. *中国经济导报*, 2017-05-16(T06). [Cai Ruoyu. Thai-Chinese Rayong Industrial Zone: The story of the people's hearts on “The Belt and Road”. *China Economic Herald*, 2017-05-16 (T06).]

## ‘Sub-Zone’ Model and Benefit Evaluation of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone

Meng Guangwen<sup>1,2,3</sup>, Zhao Chuan<sup>2,3</sup>, Zhou Jun<sup>2,3</sup>, Wang Yanhong<sup>4</sup>, Wang Shufang<sup>2,3</sup>, Du Mingming<sup>5</sup>

(1. *Institute of European Civilization, Tianjin Normal University, Tianjin 300387, China*; 2. *College of Geography and Environment Science, Tianjin Normal University, Tianjin 300387, China*; 3. *Institute of Free Economic Zone, Tianjin Normal University, Tianjin 300387, China*; 4. *School of Economics, Tianjin Normal University, Tianjin 300387, China*; 5. *Beichen Huachen School, Tianjin 300400, China*)

**Abstract:** ‘The Belt and Road Initiative’ provides a vast space for China’s production capacity cooperation and industrial upgrading, while the overseas economic and trade cooperation zone is an effective platform for capacity cooperation between China and the countries along the Belt and Road. On the basis of an overview of China’s overseas zones, this article uses China’s direct investment data in Thailand and Thailand’s GDP to analyze bilateral trade and investment. The development mode of Thai-Chinese Rayong Industrial Park is discussed in detail in 4 aspects: ‘Sub-Zone’ model, location, service environment, and enterprise characteristics. The data envelopment analysis method is used to evaluate the development efficiency of Chinese overseas zones in recent years. The research results show: 1) Thai-Chinese Rayong Industry Zone is the first platform for Chinese companies to invest in Thailand and an effective carrier for capacity cooperation between China and Thailand; 2) Thai-Chinese Rayong Industry Zone adopts the ‘Sub-Zones’ model, which is an effective model for Chinese overseas zones; 3) Thai-Chinese Rayong Industrial Zone has higher input-output efficiency and benefits from 2012 to 2018, especially in 2016 and 2018; Finally, the experience of Thai-Chinese Rayong Industrial Zone is discussed for benefiting other Chinese overseas Zones: the investment environment and efficiency can be improved by ‘Sub-Zone’ model, building a complete industrial chain by combines its own advantages with the host country, the localization of overseas zone for promoting socio-economic development of the host country. This research will contributes to the theoretical and practical research of BRI and Chinese overseas zones.

**Key words:** The Belt and Road Initiative; overseas zone; overseas economic and trade cooperation zone; sub-zone model; Thai-Chinese Rayong Industrial Zone