

# Study on the influence of the New Land-sea Corridor in the west on the embedding of advanced manufacturing global value chain in the regions along the route—based on OLI expansion

Xidong Zhu

Guizhou University, Guiyang, Guizhou, 550025, China

## Abstract

This paper, based on the extended OLI theoretical framework, examines the impact of the New Western Land-Sea Corridor on the global value chain embedding of advanced manufacturing in the regions along its route. The western region has long faced regional development imbalances and the risk of 'low-end lock-in.' As a national strategy, the New Western Land-Sea Corridor has become a key driver for the region's open development by enhancing logistics efficiency, promoting industrial synergy, and optimizing the institutional environment. The study finds that the construction of the corridor has significantly improved logistics efficiency, reduced transportation and transaction costs for businesses, and enhanced market responsiveness and supply chain efficiency, thereby elevating the status of advanced manufacturing in the global value chain in the regions along the route. The mechanisms of industrial synergy and institutional environment optimization have also played crucial roles, driving the upgrading of advanced manufacturing and its integration into the global value chain through knowledge spillovers, technology diffusion, and policy support.

## Keywords

New western land-sea corridor; global value chain embedding; advanced manufacturing; OLI theoretical framework; regional development

# 西部陆海新通道对沿线地区先进制造业全球价值链嵌入的影响研究——基于 OLI 拓展

朱曦东

贵州大学, 中国·贵州 贵阳 550025

## 摘要

本文基于拓展的OLI理论框架, 研究西部陆海新通道对沿线地区先进制造业全球价值链嵌入的影响。西部地区长期面临区域发展失衡与“低端锁定”风险, 而西部陆海新通道作为国家战略, 通过提升物流效率、促进产业协同、优化制度环境, 成为推动西部开放发展的关键引擎。研究发现, 通道建设显著提升了物流效率, 降低了企业运输成本和交易成本, 提高了市场响应速度和供应链效率, 从而促进了沿线地区先进制造业在全球价值链中的地位提升。产业协同机制和制度环境优化机制也发挥了重要作用, 通过知识溢出、技术扩散和政策支持, 推动了先进制造业的升级和全球价值链嵌入。

## 关键词

西部陆海新通道; 全球价值链嵌入; 先进制造业; OLI理论框架; 区域发展

## 1 研究背景与意义

中国区域发展失衡问题长期存在, 西部地区在全球价值链中面临“低端锁定”风险。西部陆海新通道作为国家级战略, 通过提升物流效率、促进产业协同、优化制度环境, 成为推动西部开放发展的关键引擎。本文基于 OLI 理论拓展框架, 分析该通道对沿线先进制造业全球价值链嵌入的影响机制, 具有双重价值: 理论上完善内陆地区发展理论, 实

践中为破解区域失衡提供政策依据。通道建设通过强化物流网络、深化产业联动、完善制度供给, 形成“三位一体”的发展效应。

### 1.1 核心概念界定

#### 1.1.1 西部陆海新通道

西部陆海新通道位于中国西部地区腹地, 北接丝绸之路经济带, 南连 21 世纪海上丝绸之路, 协同衔接长江经济带, 在区域协调发展格局中具有重要战略地位。该通道利用铁路、公路、水运、航空等多种运输方式, 由重庆向南经贵州等省份, 通过广西北部湾等沿海沿边口岸, 通达新加坡及东盟主要物流节点。向北与中欧班列连接, 利用兰渝铁路及西北地区主

【作者简介】朱曦东 (2004-), 男, 中国江苏南通人, 在读本科生, 从事国际贸易经济研究。

要物流节点，通达中亚、南亚、欧洲等区域。“陆海新通道”已与中欧班列和长江黄金水道实现联通，并已初步实现丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的有机衔接。<sup>1</sup>

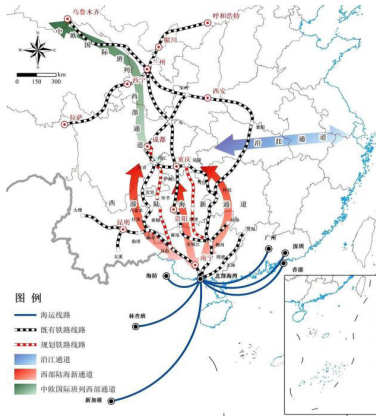


图 1 西部陆海新通道示意图

### 1.1.2 全球价值链嵌入

全球价值链嵌入是指一个国家或地区在全球价值链中的参与程度和位置，通常包括前向嵌入（高端环节）和后向嵌入（低端环节）。在全球化背景下，全球价值链已成为各国经济发展的核心驱动力之一。一个地区在全球价值链中的嵌入程度不仅决定了其在全球生产网络中的分工地位，也影响了其经济发展的质量和效益。全球价值链嵌入度（GVC）公式是：

$$GVC_u = \frac{IV_B + FV_H}{EX_B}$$

其中， $IV$  为全球价值链前向参与率，用出口中的间接增加值比重表示， $FV$  为全球价值链后向参与率，用出口中的国外增加值比重表示。 $EX$  表示总出口。该指标越大，说明全球价值链嵌入程度越高，反之则越低。

### 1.1.3 先进制造业

先进制造业是采用智能技术、绿色工艺、服务化模式的现代制造业，具有技术密集、附加值高、创新驱动特征。其发展水平直接影响区域产业竞争力，是突破“低端锁定”的核心路径。

### 1.1.4 OLI 理论

OLI 理论是邓宁提出的国际生产折衷理论，强调跨国投资决策受到所有权优势、内部化优势和区位优势三方面因素的共同影响。本文针对内陆特性，重构为产业协同能力（O）、物流可达性（L）、制度优势（I）三大新优势，形成“三位一体”的分析框架。

## 1.2 研究内容与方法

本文采用文献研究法，系统分析西部陆海新通道对沿线地区先进制造业全球价值链嵌入的影响机制。研究内容包括通道建设现状、OLI 三优势的重塑机制、全球价值链嵌入特征及影响机制等。通过整合相关文献，本文验证了理论框架的有效性，并提出了相应的政策建议。

## 2 文献综述与理论基础

### 2.1 全球价值链（GVC）理论演进

全球价值链（GVC）理论是理解国家或地区在全球生产网络中价值分配与技术控制能力的重要框架。该理论强调在全球化背景下，生产活动的地理分散化以及不同国家和地区在全球生产网络中的分工与协作。

早期的全球价值链研究主要关注跨国公司如何通过对外直接投资（FDI）在全球范围内布局生产活动，以实现成本最小化和利润最大化。随着研究的深入，学者们开始关注全球价值链中的价值分配问题，即不同国家和地区在全球生产网络中所处的位置及其对附加值的获取能力。这一阶段的研究揭示了发达国家和发展中国家在全球价值链中的不平等地位，以及发展中国家面临的“低端锁定”困境。近年来，GVC 理论进一步拓展到产业升级和创新领域。学者们探讨了发展中国家如何通过提升技术水平、改善制度环境和加强产业协同，实现从全球价值链的低端环节向高端环节的攀升。

### 2.2 传统 OLI 理论及其局限性

OLI 理论是邓宁提出的国际生产折衷理论。所有权优势指企业自身的技术、品牌、管理等资源禀赋；内部化优势指企业通过内部化交易降低外部市场交易成本的能力；区位优势则指东道国的资源禀赋、市场潜力和政策环境等因素。传统 OLI 理论在解释跨国公司的投资行为方面具有重要意义，但其在解释内陆地区发展时存在一定的局限性。其一，未充分考量交通基础设施对区位优势的塑造作用；其二，产业协同效应在理论框架中缺位；其三，制度环境对投资决策的影响被低估。内陆地区面临“地理劣势”与“制度短板”双重约束，需要理论创新。因此，本文对 OLI 理论进行拓展，以更好地适应内陆地区发展的特殊需求。<sup>3</sup>

### 2.3 通道经济研究进展

通道经济是指以交通基础设施为依托，通过提升物流效率和促进区域经济一体化，推动沿线地区经济发展的经济模式。近年来，随着全球经济一体化的加速，通道经济成为区域经济发展的新引擎。

交通基建通过三个维度驱动区域发展：物流成本节约效应、产业集聚乘数效应、制度创新溢出效应。西部陆海新通道作为连接中国西部与东盟国家的重要出海国际大动脉，通过提升物流效率和促进产业协同，为西部地区先进制造业的全球价值链嵌入提供了新的机遇。

## 3 理论框架构建：OLI 拓展模型

### 3.1 OLI 改造的必然性

西部陆海新通道的建设为内陆地区提供了参与国际分工的新机遇，需要重塑 OLI 三优势，实现产业、物流与制度的协同发展。西部地区基础设施相对薄弱，产业协同能力不足，制度环境有待优化。因此，对 OLI 理论进行拓展，以适应内陆地区发展的特殊需求，具有重要的理论和现实意义。

### 3.2 新 OLI 框架内涵

本文对传统 OLI 理论进行拓展，构建了一个新的理论

框架,以更好地解释西部陆海新通道对沿线地区先进制造业全球价值链嵌入的影响机制。新框架将传统 OLI 理论中的三优势进行重新定义和拓展,具体如下:

### 3.2.1 产业协同能力(O优势)

通过产业集群和产业链延伸,提升沿线地区先进制造业的整体竞争力。产业协同能力不仅包括企业之间的技术合作和资源共享,还涉及区域内产业布局的优化和产业链的完善。通过构建产业集群,企业能够实现知识溢出和技术扩散,提升创新能力,从而在全球价值链中占据更有利的位置。

### 3.2.2 物流可达性(L优势)

构建高效、便捷的物流网络,降低物流成本,提高物流效率。西部陆海新通道通过多种运输方式,极大地提升了西部地区的物流效率。物流可达性的提升不仅降低了企业的运输成本,还提高了市场响应速度和供应链效率,增强了沿线地区在全球价值链中的竞争力。

### 3.2.3 制度优势(I优势)

优化政策环境,提升政府服务效率,降低企业运营成本。制度优势包括政策支持、贸易便利化措施、知识产权保护等。通过优化制度环境,吸引跨国公司投资,提升企业的运营效率和投资信心,为先进制造业的全球价值链嵌入提供制度保障。

## 4 西部陆海新通道建设现状与机制分析

### 4.1 通道建设的战略定位

西部陆海新通道是国家层面推动区域协调发展的重大战略部署,旨在通过加密物流网络、优化产业布局,破解区域发展不平衡的矛盾。该通道连接中国西部与东盟国家,涵盖了铁海联运、江海联运等多种运输方式,为西部地区提供了重要的出海通道。其战略定位不仅在于提升物流效率,更在于通过通道建设促进区域经济一体化,推动西部地区在全球价值链中的嵌入程度。通过加强与东盟国家的经济联系,西部陆海新通道为沿线地区先进制造业的发展提供了广阔的市场空间,同时也为吸引外资和技术转移创造了有利条件。<sup>4</sup>

### 4.2 对 OLI 三优势的重塑机制

#### 4.2.1 物流可达性提升

通过构建多式联运网络,西部陆海新通道显著提高了运输效率,降低了物流成本。铁海联运的开通使得西部地区的货物能够更快速地到达东盟国家的港口,减少了运输时间和成本。这种高效的物流网络不仅提升了企业的市场响应速度,还增强了供应链的稳定性,为先进制造业的全球价值链嵌入提供了有力支持。

#### 4.2.2 产业协同深化

通道建设推动了沿线地区产业集群的形成和发展,实现了资源共享和优势互补。通过加强区域内的产业协同,企业能够更好地利用当地的资源和技术,提升自身的竞争力。产业协同不仅促进了知识溢出和技术扩散,还为企业提供了更多的创新机会,推动了先进制造业的发展。

#### 4.2.3 制度环境优化

西部陆海新通道的建设促进了制度创新和政策优化,提升了政府服务效率。通过简化通关手续、优化税收政策、

加强知识产权保护等措施,通道沿线地区的制度环境得到了显著改善。这些措施降低了企业的运营成本,提高了投资信心和预期收益,吸引了更多的跨国公司投资,为先进制造业的全球价值链嵌入提供了良好的制度保障。

### 4.3 西部陆海新通道对沿线地区 GVC 嵌入的影响分析

西部陆海新通道对沿线地区先进制造业全球价值链嵌入的影响主要通过以下几种机制实现。

#### 4.3.1 物流效率提升机制

物流效率的提升直接降低了企业的运输成本和交易成本,提高了市场响应速度和供应链效率。高效的物流网络使得企业能够更快地将产品推向市场,减少了库存成本和资金占用,增强了企业的竞争力。

#### 4.3.2 产业协同机制

产业协同通过知识溢出、技术扩散等效应,促进了企业创新和产业升级。产业集群的形成和发展使得企业能够更好地利用当地的资源和技术,实现资源共享和优势互补。通过与上下游企业的紧密合作,企业能够提升自身的创新能力,开发出更具竞争力的产品,从而在全球价值链中占据更有利的位置。

#### 4.3.3 制度环境优化机制

制度环境的优化降低了企业的交易成本和制度性交易成本,提高了投资信心和预期收益。通过简化通关手续、优化税收政策、加强知识产权保护等措施,通道沿线地区的制度环境得到了显著改善。这些措施不仅降低了企业的运营成本,还吸引了更多的跨国公司投资,为先进制造业的发展提供了良好的政策支持。例如,广西通过优化口岸通关流程,实现了货物的快速通关,提高了企业的运营效率。

总结:西部陆海新通道的建设显著提升了沿线地区的物流效率,降低了企业的运输成本和交易成本,提高了市场响应速度和供应链效率。这些因素共同促进了沿线地区先进制造业在全球价值链(GVC)中的地位提升。同时,产业协同机制和制度环境优化机制也在其中发挥了重要作用,通过知识溢出、技术扩散以及政策支持,进一步推动了先进制造业的升级和全球价值链嵌入。

新 OLI 框架适用于解释内陆地区通过国际通道实现 GVC 嵌入的理论机制。该框架不仅考虑了传统 OLI 理论中的所有权优势、内部化优势和区位优势,还结合了通道经济的特点,强调物流可达性、产业协同能力和制度环境的重要性。这一拓展模型能够更好地解释西部陆海新通道对沿线地区先进制造业的影响,为区域经济发展提供了新的理论视角。

### 参考文献

- [1] 傅远佳. 中国西部陆海新通道高水平建设研究[J]. 区域经济评论, 2019(04): 70-77.
- [2] 李响. 数据要素发展对我国全球价值链嵌入的影响——基于贸易成本和人工智能的中介效应[J]. 统计研究, 2022, 39(4): 58-72.
- [3] 林季红. 国际生产折衷理论的局限及进一步发展的新视角[J]. 国际贸易问题, 2007, (9): 93-101.