

研究報告

「一帶一路」背景下貿易與投資自由化便利化綜合指標構建、測度與比較——基於 TILFI 指標體系的跨國比較與澳門專題分析

Construction, Measurement, and Comparison of a Composite Indicator of Trade and Investment Liberalization and Facilitation in the Belt and Road Context: Cross-Country Comparison and a Macao Case Analysis Based on the TILFI Framework

作者：趙婧

單位：澳門城市大學商學院

資助說明：本研究獲澳門基金會資助

(項目編號：MF2402)



日期：2026 年 6 月 30 日

摘要

本報告旨在從制度環境角度，綜合觀察不同經濟體在貿易與投資自由化便利化方面的基本格局，並在「一帶一路」視角下進一步分析相關國家之間的描述性差異、內部異質性及政策短板。報告以「貿易—投資」和「自由化—便利化」兩組概念構建四維框架，分別衡量貿易自由化、投資自由化、貿易便利化和投資便利化。四項指標資料來源包括 Heritage Foundation 的貿易自由化 (Trade Freedom) 和投資自由化 (Investment Freedom)、UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation，以及 Berger et al. 發布的 Investment Facilitation Index (Heritage Foundation, 2026；United Nations, 2025a, 2025b；Berger et al., 2023)。

主要發現如下。第一，貿易自由化、投資自由化、貿易便利化和投資便利化呈現不同的制度分布，四個維度並不同步。貿易自由化在多數經濟體中已形成較成熟的制度基礎，投資自由化的收入組分化較大；貿易便利化自 2015 年後整體上升，反映通關數碼化、電子單一窗口、資訊公開和跨境無紙化安排逐步擴散；投資便利化則更依賴資訊公開、線上申請、投資者投訴處理和跨部門協調等行政能力。第二，TILFI 2021 橫截面結果顯示，高收入經濟體整體處於較高水平，中等收入組內部分化明顯，說明制度環境與發展階段相關，但同一收入組內仍存在不同制度組合。

第三，從 BRI 與 Non-BRI 的描述性比較看，2021 年非 BRI 組在四個維度及 TILFI 綜合指數上的組別均值高於 BRI 組，差距較集中於投資便利化、投資自由化和貿易便利化。該比較有助於於呈現制度環境分布和政策診斷線索。BRI 國家內部差異明顯，不同經濟體的短板分布於不同維度；因此，政策合作需要從國別和維度兩個層面識別優先事項。

澳門部分以專題案例方式展開。澳門具有自由港、單獨關稅區、CEPA 制度銜接和中國—葡語國家平台功能，並在制度、文化和地理層面形成服務平台型節點。專題分析顯示，澳門的政策重點在於維持自由港和零關稅制度優勢，深化電子報關和單一窗口建設，提升 IPIM 投資服務的數據化與透明度，並強化 Forum Macao 支撐下的中葡經貿合作平台功能。

綜合而言，本報告的政策含義在於，政府不宜僅依賴單一綜合排名判斷制度環境，應按四個維度進行分項診斷。BRI 合作可在基礎設施和貨物流動之外，加強通關數碼化、投資服務、規則透明、跨部門協調和企業端可預期性建設。澳門則宜建立獨立於完整 TILFI 主排名的貿易投資便利化專題監測框架，持續追蹤官方外貿統計、分類貿易資料、電子報關、CEPA、IPIM 投資服務及 Forum Macao 平台成果。

Abstract

This report examines the institutional environment for trade and investment liberalization and facilitation across economies, with a particular focus on descriptive differences, internal heterogeneity, and policy bottlenecks among Belt and Road Initiative (BRI) economies. The report develops a four-dimensional framework based on two conceptual distinctions: “trade versus investment” and “liberalization versus facilitation.” The four dimensions are trade liberalization, investment liberalization, trade facilitation, and investment facilitation. The indicators are drawn from internationally comparable data sources, including the Heritage Foundation’s Trade Freedom and Investment Freedom indicators, the UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation, and the Investment Facilitation Index developed by Berger et al. (Heritage Foundation, 2026; United Nations, 2025a, 2025b; Berger et al., 2023).

The main findings are as follows. First, trade liberalization, investment liberalization, trade facilitation, and investment facilitation exhibit distinct institutional distributions, suggesting that the four dimensions do not necessarily evolve in parallel. Trade liberalization has developed a relatively mature institutional foundation in most economies, while investment liberalization varies more substantially across income groups. Trade facilitation has improved overall since 2015, reflecting the gradual diffusion of customs digitalization, electronic single windows, information transparency, and cross-border paperless trade arrangements. Investment facilitation, by contrast, depends more heavily on administrative capacity, including information disclosure, online application systems, investor complaint-handling mechanisms, and inter-agency coordination. Second, the 2021 cross-sectional results of the TILFI show that high-income economies generally perform at a higher level, while middle-income economies display considerable internal divergence. This suggests that the institutional environment is related to development stage, but that economies within the same income group may still exhibit different institutional configurations.

Third, the descriptive comparison between BRI and non-BRI economies shows that, in 2021, the non-BRI group recorded higher group averages than the BRI group across the four dimensions and in the overall TILFI composite index. The gaps are particularly concentrated in investment facilitation, investment liberalization, and trade facilitation. This comparison helps identify the distribution of institutional conditions and provides diagnostic clues for policy improvement. BRI economies also display substantial internal heterogeneity, with

institutional bottlenecks concentrated in different dimensions across economies. Policy cooperation should therefore identify priorities at both the country level and the dimensional level.

The Macao section is developed as a case analysis. Macao possesses several institutional features, including its free-port status, separate customs territory, institutional linkage under CEPA, and platform function between China and Portuguese-speaking countries. These features position Macao as a service-oriented platform node in institutional, cultural, and geographical terms. The case analysis suggests that Macao's policy priorities include maintaining its free-port and zero-tariff advantages, deepening electronic customs declaration and single-window development, improving the digitalization and transparency of IPIM investment services, and strengthening its role as a China–Portuguese-speaking Countries economic and trade cooperation platform under Forum Macao.

Overall, the policy implication of this report is that governments should not rely solely on a single composite ranking to assess the institutional environment. Instead, they should conduct dimension-specific diagnostics across the four components of trade and investment liberalization and facilitation. BRI cooperation may also move beyond infrastructure and the physical movement of goods by strengthening customs digitalization, investment services, regulatory transparency, inter-agency coordination, and predictability for firms. For Macao, it would be advisable to develop a dedicated monitoring framework for trade and investment facilitation independent of the full TILFI ranking, with continuous tracking of official external trade statistics, disaggregated trade data, electronic customs clearance, CEPA implementation, IPIM investment services, and outcomes generated through the Forum Macao platform.

目錄

摘要.....	ii
第 1 章 研究背景與問題.....	1
1.1 貿易投資自由化便利化的研究背景.....	1
1.2 為何需要綜合測度貿易與投資自由化便利化.....	2
1.3 「一帶一路」視角下的制度環境比較問題.....	3
1.4 澳門作為專題案例的必要性.....	4
1.5 本報告研究問題與結構安排.....	5
第 2 章 貿易與投資自由化便利化綜合指數（TILFI）概念和構建.....	7
2.1 自由化與便利化的概念區分.....	7
2.2 四維指標體系.....	8
2.3 數據來源與標準化.....	10
2.4 綜合指數構建.....	13
第 3 章 貿易與投資自由化便利化的跨國格局.....	15
3.1 貿易自由化的跨國格局.....	15
3.2 投資自由化的跨國格局.....	18
3.3 貿易便利化的跨國格局及趨勢.....	20
3.4 投資便利化的跨國格局.....	22
3.5 TILFI 綜合指數的基本格局.....	24
3.6 小結：四維指標與綜合指數的互補性.....	29
第 4 章 BRI 視角下的跨國比較與制度短板.....	30
4.1 BRI 與非 BRI 的總體比較.....	30

4.2	BRI 國家與全球最佳實踐差距.....	31
4.3	主要 BRI 國家的四維結構比較.....	33
4.4	小結：BRI 視角下的制度差異與政策含義.....	37
第 5 章	澳門專題分析：制度橋樑、貿易結構與平台功能.....	39
5.1	澳門的獨特性.....	39
5.2	澳門貿易結構.....	40
5.2.1	總體進出口格局：貨物逆差與服務順差並存.....	40
5.2.2	主要進出口行業與產品：消費服務導向與再出口特徵.....	42
5.2.3	商品用途分類：進口以消費品為核心，中間品和資本品支撐服務經濟	43
5.2.4	主要貿易伙伴：內地、香港與區域伙伴共同構成橋樑網絡.....	44
5.3	澳門政策分析.....	45
5.3.1	貿易自由化與貿易便利化.....	47
5.3.2	投資自由化與投資便利化.....	48
5.4	政策建議.....	50
第 6 章	小結與政策含義.....	52
6.1	主要研究發現.....	52
6.2	對 BRI 國家制度建設的政策含義.....	53
6.3	對中國推進 BRI 貿易投資合作的政策含義.....	54
6.4	對澳門平台功能建設的政策含義.....	55
6.5	後續研究方向.....	57
	參考文獻.....	58
附錄 A	資料可用性說明與簡要數據字典.....	62

圖目錄

- 圖 2-1 貿易與投資自由化便利化四維框架
- 圖 3-1 貿易自由化：全體與收入組趨勢
- 圖 3-2 貿易自由化：BRI 與非 BRI 趨勢
- 圖 3-3 投資自由化：全體與收入組趨勢
- 圖 3-4 投資自由化：BRI 與非 BRI 趨勢
- 圖 3-5 貿易便利化：BRI 與非 BRI 趨勢
- 圖 3-6 投資便利化：2021 年收入組分佈
- 圖 3-7 TILFI 2021：Top30 / Bottom30
- 圖 3-8 TILFI 2021：收入組箱線圖
- 圖 3-9 TILFI 與貿易開放度
- 圖 4-1 TILFI 四維雷達圖比較
- 圖 4-2 BRI 國家綜合 TILFI 差距
- 圖 4-3 BRI 國家四維短板熱力圖
- 圖 4-4 主要 BRI 國家四維維度構成
- 圖 4-5 葡語或澳門平台相關國家四維維度構成
- 圖 4-6 全球先進參照組四維維度構成
- 圖 5-1 澳門商品與服務貿易進出口及差額（2009–2024 年）
- 圖 5-2 澳門 ISIC 四位碼主要進出口行業結構（2025 年）
- 圖 5-3 澳門 BEC Revision 4 用途分類下進出口結構（2025 年）
- 圖 5-4 澳門制度與政策事件時間線（1991–2025 年）
- 圖 5-5 澳門主要貿易投資政策的四維覆蓋矩陣

表目錄

表 2-1 貿易與投資自由化便利化指標體系表

表 2-2 指標來源和覆蓋範圍

表 5-1 澳門貨物貿易總體格局（2025 年）

附錄 5-A BEC Revision 4 與本章用途分類對照表

第 1 章 研究背景與問題

1.1 貿易投資自由化便利化的研究背景

國際貿易與跨境投資合作的深化，除了受市場規模、地理距離、產業結構及企業能力影響，亦高度依賴制度環境。關稅、非關稅措施、外資准入、資本流動管理、通關程序、資訊公開、電子政務及跨部門協調等安排，均會改變企業參與跨境交易和投資活動的成本、風險與可預期性。隨着全球價值鏈、區域生產網絡及服務貿易的發展，制度安排對貨物、服務、資本及知識流動的影響日益突出（Wilson, Mann, & Otsuki, 2005；Portugal-Perez & Wilson, 2012；World Bank, 2018）。

在貿易領域，自由化主要關注關稅與非關稅限制的減少。關稅下降可降低進口投入品和最終品成本，非關稅措施的透明度與可預期性則影響企業取得中間品、擴展出口市場及參與國際分工的能力。既有研究顯示，貿易自由化可通過競爭、資源重新配置、進口中間品取得及產品範圍調整等渠道影響企業生產率與出口行為（Melitz, 2003；Amiti & Konings, 2007；Topalova & Khandelwal, 2011）。在投資領域，自由化主要涉及外資准入、國民待遇、行業限制、股權限制、土地及產權安排、外匯取得和利潤匯回等制度條件。外商直接投資對技術轉移、供應商聯繫和生產率提升具有潛在作用，但其效果取決於東道經濟體的人力資本、金融市場、產業吸收能力和監管品質（Borensztein, De Gregorio, & Lee, 1998；Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan, & Sayek, 2004；Javorcik, 2004）。

便利化則側重於行政程序、資訊透明度、數碼化工具、政府部門協調和企業服務安排。貿易便利化涵蓋進出口規則公開、風險管理、預到達處理、電子報關、電子單一窗口、無紙化貿易和跨境資料交換等內容；投資便利化則涵蓋投資資訊公開、線上申請、

投資聯絡點、投訴處理、行政覆核、爭端預防、投資促進機構協作及負責任商業行為等安排 (United Nations, 2025a, 2025b ; UNCTAD, 2017 ; Berger et al., 2023, 2024) 。因此，貿易與投資自由化便利化需要同時觀察。僅以市場准入或關稅變化衡量開放程度，難以反映企業在實際辦理、落地投資及持續經營過程中面對的制度摩擦。

1.2 為何需要綜合測度貿易與投資自由化便利化

現有研究和政策評估通常分別處理貿易自由化、貿易便利化、投資自由化與投資便利化。這種分項分析有助於清楚界定不同政策工具，但在區域合作、跨境供應鏈和投資—貿易聯動日益加深的背景下，單一指標難以完整呈現一個經濟體的制度環境。貿易開放度可能受到經濟規模、轉口功能、資源稟賦和地理位置影響；外商直接投資流量亦可能受市場規模、周期波動、產業結構和企業策略影響。因此，僅以貿易額、投資額或某一單項制度指標作為判斷基礎，容易低估制度環境的多維特徵 (Head & Mayer, 2014 ; Santos Silva & Tenreyro, 2006) 。

本報告據此構建貿易與投資自由化便利化綜合指數 (Trade and Investment Liberalization and Facilitation Index, TILFI)，以「貿易—投資」和「自由化—便利化」兩組概念形成四維框架。四個一級維度分別為貿易自由化、投資自由化、貿易便利化和投資便利化。貿易自由化與投資自由化分別採用 Heritage Foundation 的 Trade Freedom 和 Investment Freedom；貿易便利化採用 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation；投資便利化採用 Berger et al. 發布的 Investment Facilitation Index (Heritage Foundation, 2026 ; United Nations, 2025a, 2025b ; Berger et al., 2023, 2024)。

綜合指數的功能在於把不同制度維度放置於共同尺度之下，為跨國比較、組別比較和政策診斷提供一致參照。綜合指標構建需要處理資料來源、標準化、權重設定和解釋邊界等問題；本報告採用透明、穩定且便於政策溝通的等權方式，並將各分項統一轉換至 0–100 的展示尺度（Organisation for Economic Co-operation and Development & Joint Research Centre of the European Commission, 2008）。由於投資便利化資料以 2021 年橫截面為主，完整四維 TILFI 主要用於 2021 年跨國橫截面比較；跨期趨勢分析則主要依據可持續取得的分項指標展開。此一資料處理方式有助於避免將不同年份、不同覆蓋範圍的資料簡單拼接為長期面板。

1.3 「一帶一路」視角下的制度環境比較問題

「一帶一路」倡議（Belt and Road Initiative, BRI）涉及基礎設施、貿易、投資、金融合作、產業連接和制度溝通等多個層面。既有研究已從貿易成本、交通連接、貿易流量、對外直接投資和經濟影響等角度討論 BRI 相關合作的作用機制和政策背景（Huang, 2016；de Soyres, Mulabdic, Murray, Rocha, & Ruta, 2019；Baniya, Rocha, & Ruta, 2020；Du & Zhang, 2018）。在這一背景下，制度環境不僅影響貨物流動效率，也影響投資項目落地、企業合規成本、供應鏈配置和跨境服務合作。

BRI 相關經濟體的收入水平、產業結構、行政能力、法律制度、數碼化程度和對外開放基礎差異較大。以平均值概括 BRI 國家制度環境，容易掩蓋國家之間及維度之間的差異。部分經濟體可能在貨物貿易准入方面較為開放，但投資審批、外匯安排或跨部門協調仍有改善空間；部分經濟體可能具備較強的通關數碼化基礎，但投資者資訊服務和投訴處理機制仍需完善。貿易便利化與實體基礎設施的關係亦提示，制度程序和軟基

礎設施對出口能力和供應鏈參與具有重要意義 (Ramasamy & Yeung, 2019 ; Portugal-Perez & Wilson, 2012) 。

基於此，本報告從描述性比較角度觀察 BRI 國家與非 BRI 國家在制度環境上的差異，並進一步識別 BRI 國家內部在四個維度上的制度短板。相關比較用於呈現組別分布、維度結構和政策診斷線索，不作因果識別。此一安排有助於把 BRI 合作中的制度議題從單一貿易流量或投資規模，拓展至通關數碼化、規則透明、投資服務、行政協調及企業端可預期性等政策領域。

1.4 澳門作為專題案例的必要性

澳門在貿易與投資自由化便利化研究中具有特殊位置。從制度身份看，澳門長期保持自由港制度，1991 年以「Macau」名義加入《關稅及貿易總協定》(GATT)，1995 年成為世界貿易組織 (WTO) 創始成員；澳門特別行政區成立後，作為單獨關稅區以「Macao, China」名義參與 WTO，並在基本法框架下維持貨物、無形資產和資本流動自由的制度安排(Economic and Technological Development Bureau [DSED], n.d.-a; World Trade Organization [WTO], 2013, 2020)。這一制度身份使澳門同時具有中國特別行政區、單獨關稅區和自由港經濟體的多重特徵。

從區域和平台功能看，澳門透過《內地與澳門關於建立更緊密經貿關係的安排》(CEPA) 連接內地市場，並在粵港澳大灣區制度銜接中承擔特定功能；同時，中國—葡語國家經貿合作論壇 (澳門) 自 2003 年啟動，官方定位為利用澳門作為連接平台，促進中國與葡語國家之間的經貿交流 (DSED, n.d.-c ; Forum Macao, n.d.-a, n.d.-b)。語言、法律傳統、商務服務、會展活動、金融服務和投資撮合共同構成澳門的平台基礎。

從資料可得性看，澳門在完整四維跨國可比資料中存在缺項，尤其是投資便利化跨國資料未能完整覆蓋澳門(Berger et al., 2023)。本報告因此不將澳門納入完整四維 TILFI 主排名，另以專題案例方式分析其制度身份、貿易結構、政策工具和平台功能。此一安排更能反映澳門作為自由港、服務型經濟體、單獨關稅區和中葡平台節點的實際政策意義。本報告將結合澳門官方統計、WITS / UN Comtrade 分類資料及相關政策文件，分析其電子報關、CEPA、澳門貿易投資促進局 (IPIM) 投資服務和 Forum Macao 平台安排 (Statistics and Census Service [DSEC], 2026 ; World Integrated Trade Solution [WITS], n.d.-a, n.d.-b ; Macao Trade and Investment Promotion Institute, 2021a, 2021b)。

1.5 本報告研究問題與結構安排

基於上述背景，本報告圍繞五項研究問題展開。第一，如何在概念上區分貿易自由化、投資自由化、貿易便利化和投資便利化，並構建可用於跨國比較的 TILFI 綜合指數。第二，不同經濟體在四個一級維度及綜合指數上呈現何種基本格局。第三，從描述性比較角度看，BRI 國家與非 BRI 國家在制度環境上有哪些組別差異。第四，BRI 國家內部的制度短板主要體現在何種維度，政策診斷應如何從平均比較進一步走向分維度分析。第五，澳門在貿易投資自由化便利化和平台功能方面具有哪些制度特徵，並如何在完整跨國排名之外進行專題分析。

本報告結構安排如下。第二章闡述 TILFI 的概念框架、指標體系、資料來源、衡量方式和資料處理方式。第三章展示四個一級指標及 TILFI 綜合指數的基本跨國格局，包括趨勢、收入組差異及必要的描述性關聯。第四章從 BRI 視角進行組別比較、內部差異分析及制度短板識別，並將相關差距分解至具體維度。第五章以澳門作為專題案例，結合官方貿易資料、WITS / UN Comtrade 分類資料及政策文件，分析澳門的制度身份、

貿易結構、便利化安排和平台功能。第六章在既有章節發現基礎上進行總結，提出政策含義和政府可採取的政策方向。

第 2 章 貿易與投資自由化便利化綜合指數 (TILFI) 概念和構建

2.1 自由化與便利化的概念區分

本報告以「貿易—投資」和「自由化—便利化」兩組概念建立綜合測度框架。自由化 (freedom or liberalization) 主要涉及市場准入、政策限制及資本流動約束的減少，重點包括關稅、非關稅壁壘、外資准入、行業限制、外匯及資本管制等制度因素。便利化 (Facilitation) 則主要涉及行政程序、資訊透明度、數字化工具、跨部門協調及企業服務安排的改善，重點在於降低企業進入市場、辦理手續及持續經營過程中的制度性摩擦。此一區分有助於把開放程度、辦理效率及制度可預期性分別納入分析，並為後續跨國比較提供更清晰的觀察框架 (圖 2-1)。

	貿易	投資
自由化	貿易自由化	投資自由化
便利化	貿易便利化	投資便利化

圖 2-1 貿易與投資自由化便利化四維框架

圖註：本圖根據貿易 / 投資與自由化 / 便利化的二維交叉框架整理。計算方式、樣本、年份及分組設定均不適用。本圖用於說明概念框架，不構成實證分析或因果識別。

在貿易領域，貿易自由化主要反映關稅與非關稅限制對進出口活動的影響；貿易便利化主要反映通關、單一窗口、資訊公開、無紙化貿易及跨境資料交換等安排。Heritage Foundation 的 Trade Freedom 指標以貿易加權平均關稅率及非關稅壁壘評估作為核心基礎；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 則衡量各經濟體對數字化及可持續貿易便利化措施的採納情況 (Heritage Foundation, 2026；United Nations,

2025a, 2025b)。

在投資領域，投資自由化主要反映外資准入、國民待遇、投資預審、行業限制、土地及產權限制、外匯及資本管制等制度約束；投資便利化則著重於投資者資訊取得、線上申請、聯絡點、投訴處理、行政覆核、跨部門合作及負責任商業行為等程序性及服務性安排。Investment Facilitation Index (IFI) 以 2021 年橫截面資料衡量 142 個 WTO 成員或經濟體對 101 項投資便利化措施的採納情況，並將相關措施歸納為六個政策領域 (Berger et al., 2023 ; Berger et al., 2024)。

本報告據此形成四維框架：貿易自由化、投資自由化、貿易便利化及投資便利化。此框架的政策含義在於，部分經濟體可能已具備較高的貿易或投資自由化水平，但行政程序、電子政務或跨部門協調仍有改善空間；亦有經濟體可能在便利化措施上推進較快，但市場准入及資本流動限制仍然較多。因此，四維分解可為後續跨國比較、一帶一路國家和其他國家描述性比較及澳門專題分析提供更細緻的制度分析基礎。

2.2 四維指標體系

本報告採用四個一級指標構成貿易與投資自由化便利化綜合測度框架。表 2-1 列示各一級指標所涵蓋的二級指標、三級指標或觀察內容。表中三級內容用於說明各指標的制度內涵；後續計算直接採用各資料來源已發布或整理的綜合得分及必要子維度。

表 2-1 貿易與投資自由化便利化指標體系表

一級指標	二級指標	三級指標 / 觀察內容
貿易自由化	關稅壁壘	貿易加權平均關稅率；最惠國關稅率；簡單平均關稅率；適用關稅率；國際貿易稅或估算有效關稅率
貿易自由化	非關稅壁壘	數量限制；進出口配額；進出口禁令；自願出口限制；進口許可；本地含量要求；SPS/TBT 標準；包裝、標籤和商標規則；海關估價、分類與清關程序；補貼；政府採購；國營貿易和政府壟斷
投資自由化	外資准入與國民待遇	外國投資國民待遇；投資預審；外資股權或行業准入限制；對特定部門的外資進入限制
投資自由化	外資法規與行政透明度	外資法規透明度；外資投資代碼；政策執行效率；投資審批中的官僚負擔和不透明性
投資自由化	土地、產權與行業限制	土地所有權限制；不動產購買限制；行業投資限制；投資徵收風險；補償和法律救濟機制
投資自由化	資本流動與外匯管制	外國投資者外匯取得；利潤匯回限制；支付和轉移限制；資本帳戶和跨境資本流動審批
貿易便利化	透明度	進出口法規線上公布；利益相關方參與；貿易法規提前公布或通知；預裁定；獨立申訴機制
貿易便利化	手續簡化	風險管理；預到達處理；清關後審計；貨物放行與稅費最終認定分離；平均放行時間公布；授權經營者措施；快件通關；文件副本接受
貿易便利化	制度安排與合作	國家貿易便利化委員會；邊境機構合作法律框架；海關與其他機構職能協調；鄰國邊境工作時間和程序協調
貿易便利化	過境便利化	過境協定；過境貨物風險評估；過境預到達處理；涉及過境經濟體之間的機構合作
貿易便利化	無紙化貿易	自動化海關系統；海關和邊境機構互聯網接入；電子單一窗口；電子報關；電子許可證；電子倉單；電子原產地證；電子繳納關稅；電子退稅
貿易便利化	跨境無紙化貿易	電子交易法律框架；數字認證法律框架；海關申報電子交換；原產地證書電子交換；衛生與植物檢疫證書電子交換；信用證付款無紙化

一級指標	二級指標	三級指標 / 觀察內容
貿易便利化	可持續和包容性 貿易便利化	中小企業貿易資訊措施；中小企業參與 AEO 和單一窗口；農產品 SPS 實驗室和標準；女性貿易便利化政策；跨境電商法律框架；綠色貿易便利化；貿易金融服務
投資便利化	監管透明度與可 預期性	投資法律、法規和程序公開；投資資訊線上可得；擬議法規提前通知；投資法規簡化；諮詢點；投資相關主管機關資訊公開
投資便利化	電子政務	國家投資資訊網站；線上投資申請；電子簽名；線上商業和稅務註冊；投資單一窗口；線上支付；線上註冊證書；線上申請狀態追蹤
投資便利化	聯絡點與審查	投資聯絡點；投資者諮詢和投訴處理；行政覆核和司法審查；爭端預防；替代性爭端解決；困難協調和政策倡議
投資便利化	申請流程	行政決定標準；投資審批程序；費用和收費公開；申請時限；補充材料提交；重新提交申請；商務人員簽證、臨時入境和停留便利化
投資便利化	合作	國內跨部門協調；投資促進機構合作；與鄰國和第三國程序協調；投資機會和投資者資訊共享；商業—政府交流活動；供應商資料庫
投資便利化	負責任商業行為 與反腐敗	ILO 基本公約；聯合國反腐敗公約；反賄賂措施；稅基侵蝕與利潤轉移相關措施；商業與人權行動計劃；負責任商業行為政策

表註：資料來源：貿易自由化與投資自由化的二級及三級內容依據 Heritage Foundation 的 Trade Freedom 與 Investment Freedom 方法說明整理；貿易便利化指標結構依據 United Nations (2025a, 2025b) 的 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 整理；投資便利化指標結構依據 Berger et al(2023) 更新版 IFI 資料集及 Berger et al. (2024) 對六個政策領域和 101 項措施的說明整理。

2.3 數據來源與標準化

本報告採用四類跨國可比資料。貿易自由化和投資自由化分別使用 Heritage Foundation 提供的《Index of Economic Freedom》中公開市場 (Open Markets) 項下的貿

易自由化 (Trade Freedom) 與投資自由化 (Investment Freedom) 。兩項指標均以 0–100 表示，數值越高表示相應領域限制越少 (Heritage Foundation, 2026) 。貿易便利化採用 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation ，該調查衡量各經濟體對數字化及可持續貿易便利化措施的採納情況，調查年份包括 2015 、2017 、2019 、2021 、2023 及 2025 年 (United Nations, 2025a, 2025b) 。投資便利化採用 IFI 資料集，該資料為 2021 年橫截面，衡量各經濟體投資便利化措施採納水平，涵蓋 101 項措施及六個政策領域 (Berger et al., 2023 ; Berger et al., 2024) 。

表 2-2 指標來源和覆蓋範圍

一級指標	使用指標	數據來源與方法文件	年份覆蓋	國家 / 經濟體覆蓋	原始取值方向
貿易自由化	Trade Freedom (TF)	Heritage Foundation, Index of Economic Freedom ; Open Markets 下的 Trade Freedom 分項	項目主數據：2003–2025；來源為年度指標	項目主數據：183 個國家和地區；官方年度覆蓋隨版本調整	0–100，越高表示貿易越自由
投資自由化	Investment Freedom	Heritage Foundation, Index of Economic Freedom ; Open Markets 下的 Investment Freedom 項	項目主數據：2003–2025；來源為年度指標	項目主數據：183 個國家和地區；官方年度覆蓋隨版本調整	0–100，越高表示投資越自由
貿易便利化	UN Survey TFI	UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation ; Global Report 2025 與方法說明	2015、2017、2019、2021、2023、2025	2025 年官方報告覆蓋 174 個國家和地區；國家數隨年份變化，項目全時期數據約 180 個國家和地區	項目數據為 0–1；官方說明為實施率或得分

一級指 標	使用指標	數據來源與方法文件	年份覆蓋	國家 / 經濟體 覆蓋	原始取值 方向
投資便 利化	Investment Facilitation Index	Berger et al. (2023) The Updated Investment Facilitation Index 資料 集；IDOS 數據文件及 ITC 技術報告	2021 年橫 截面	142 個 WTO 成員 / 經濟體/ 地區；不覆蓋 中國澳門	0-2 或標準 化總分， 越高表示 投資便利 化程度越 高

表註：資料來源：貿易自由化使用 Heritage Foundation 的 Trade Freedom；投資自由化使用 Heritage Foundation 的 Investment Freedom；貿易便利化使用 United Nations 的 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation；投資便利化使用 Berger et al(2023)發布的 The Updated Investment Facilitation Index 資料集。計算方式：本表列明四個一級指標的資料來源、年份覆蓋、國家或經濟體覆蓋、原始取值方向。本報告將各項指標統一轉換至 0-100 尺度後進行綜合計算。

2.4 綜合指數構建

本報告構建貿易與投資自由化便利化綜合指數 (Trade and Investment Liberalization and Facilitation Index, TILFI)，目的在於將貿易、投資兩類政策對象，以及自由化、便利化兩類制度維度放置於同一比較框架。綜合指數採用等權平均，主要考量為透明、穩定及便於政策溝通；在四個一級指標均具有明確制度含義且不存在足夠先驗依據判定權重高低的情況下，等權處理可降低任意設定權重所引致的解釋負擔。綜合指標構建中，標準化、權重設定及敏感性檢查均屬方法選擇的重要環節；本報告在主分析中採用等權平均，其他權重方案可作後續穩健性比較方向 (Organisation for Economic Co-operation and Development & Joint Research Centre of the European Commission, 2008)。

本報告在正文圖表中統一使用 0–100 展示尺度。四個一級指標的方向一致，即得分越高代表相應自由化或便利化程度越高。貿易自由化和投資自由化原始值已為 0–100，故直接使用 Heritage Foundation 提供的 Trade Freedom 與 Investment Freedom 得分；貿易便利化項目數據為 0–1 時，乘以 100 轉換為 0–100；投資便利化採用 IFI 的 0–2 制度評分時，先除以 2，再乘以 100 轉換為 0–100。在對各個一級指標標準化之後，將它們用等權重的方式合成為貿易投資自由化便利化綜合指數。

具體計算方式如下：

第一步，標準化四個一級指標，

$$TL = \text{TradeFreedom}$$

$$IL = \text{InvestmentFreedom}$$

$$TF = \text{tfi} \times 100$$

$$IF = \text{ifi} / 2 \times 100$$

第二步，採用等權平均進行加總

$$TILFI = 0.25TL + 0.25TF + 0.25IL + 0.25IF$$

其中，TL 表示一國或地區的貿易自由化水平，TF 表示貿易便利化，IL 表示投資自由化，IF 表示投資便利化。以上四個分項均以 0–100 表示，因此 TILFI 本身亦為 0–100 得分。此一處理使四個制度維度可在同一尺度下比較，並為收入組、國家組別及制度維度差異分析提供基礎。

本報告根據四項主指標的可得年份與覆蓋範圍安排後續分析。Heritage Foundation 的 Trade Freedom 和 Investment Freedom 兩項指標。此數據可支持 2003–2025 年的趨勢分析以及跨國比較；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 提供 2015、2017、2019、2021、2023 及 2025 年的調查資料；IFI 則提供 2021 年投資便利化橫截面數據資料。因此，第三章中的長期趨勢分析主要使用可跨期比較的單項指標，完整四維 TILFI 則主要用於 2021 年跨國橫截面比較。

第3章 貿易與投資自由化便利化的跨國格局

本章從跨國比較角度展示貿易自由化、投資自由化、貿易便利化、投資便利化四個一級指標，以及綜合指數 TILFI 的基本格局。四個一級指標均統一表達為 0–100 得分，得分越高表示相應維度的自由化或便利化程度越高。貿易自由化和投資自由化反映市場准入與政策限制的減少，貿易便利化和投資便利化反映程序、透明度、電子化及協調機制的改善。貿易投資自由化便利化（TILFI）以等權方式綜合四個維度。由於 IFI 為 2021 年橫截面資料，完整四維 TILFI 主要用於 2021 年跨國比較。BRI/Non-BRI 分組在本章作為描述性參照，主要用於呈現不同組別的制度環境分佈。

3.1 貿易自由化的跨國格局

貿易自由化主要衡量關稅及非關稅壁壘對進出口活動的限制程度。本報告採用 Heritage Foundation 的 Trade Freedom 指標作為貿易自由化主指標。根據其方法說明，Trade Freedom 由兩部分構成：一是貿易加權平均關稅率，二是對非關稅壁壘的定性評估。非關稅壁壘包括：數量限制、價格限制（反傾銷、反補貼等）、監管限制、海關限制及政府直接干預（包括補貼、政府採購、國營貿易、政府壟斷及特許經營）等多類措施。指標以 0–100 表示，得分越高代表關稅與非關稅限制相對較少（Heritage Foundation, 2026）。從經濟學角度看，貿易自由化不僅影響商品跨境流動成本，也會影響企業參與國際分工、取得中間品和擴展出口市場的能力。對於中小型開放經濟體而言，貿易限制的變化往往會通過進口投入品價格、出口競爭力和產業鏈配置發生連鎖影響。

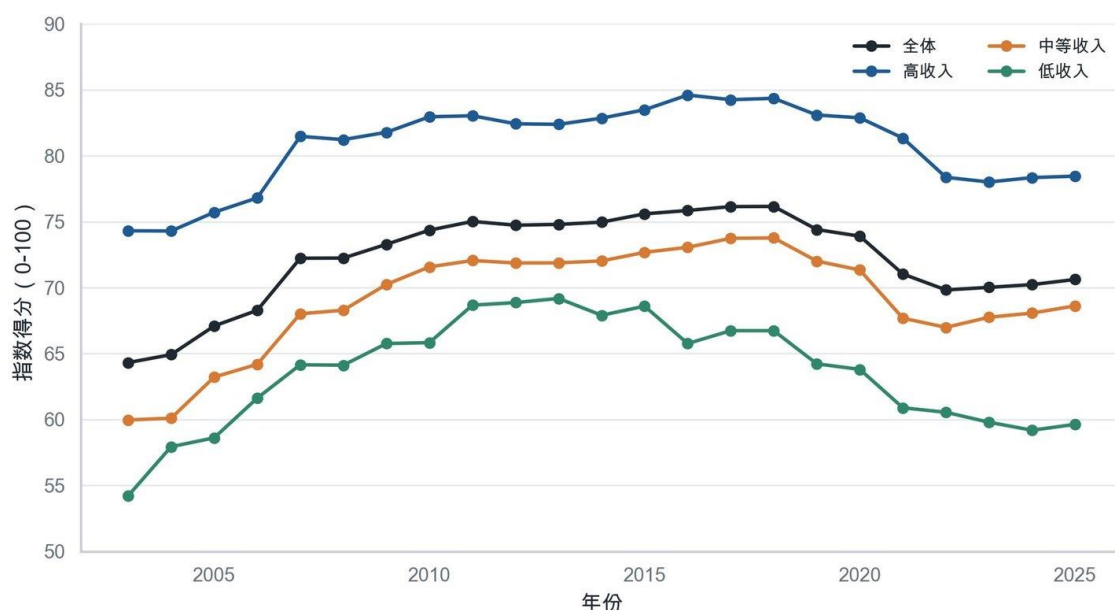


圖 3-1 貿易自由化：全體與收入組趨勢

圖註：資料來源：Heritage Foundation Index of Economic Freedom (Heritage Foundation, 2026)；收入組來自 World Bank Country and Lending Groups (World Bank, n.d.-a)。計算方式：按年份分別計算全體經濟體及高收入、中等收入、低收入組的貿易自由化平均值； $TL = TradeFreedom$ ，圖表統一顯示為 0–100 得分。樣本：剔除澳門、香港、台灣及指標缺失經濟體。年份：2003–2025。分組設定：收入組按展示年份同步使用世界銀行分類。

圖 3-1 顯示，貿易自由化在 2003 年後整體呈現先上升、後調整的走勢。樣本總體均值由 2003 年的約 64 分上升至 2018 年前後的約 76 分，其後回落至 2025 年的約 71 分。高收入組長期位於最高水平，2025 年仍接近 78 分；中等收入組約 69 分；低收入組約 60 分，三組之間保持較清晰的梯度。這一格局說明，關稅和非關稅壁壘的降低與收入水平、監管能力、海關治理及貿易政策執行效率密切相關。2018 年後各組別均值回落，與全球貿易摩擦升級、關稅措施重新抬頭及供應鏈重組背景相一致；研究團隊基於 Bown (2021) 提供的關稅數據計算后得出，中美貿易戰爆發後，中國企業對美出口面臨的平均加徵關稅由約 3% 上升至超過 20%，對全球貿易制度環境產生明顯外溢影響；相關研究亦指出，2018 年後的關稅措施顯著改變了企業和消費者面對的貿易成本結構

(Fajgelbaum et al., 2020)。

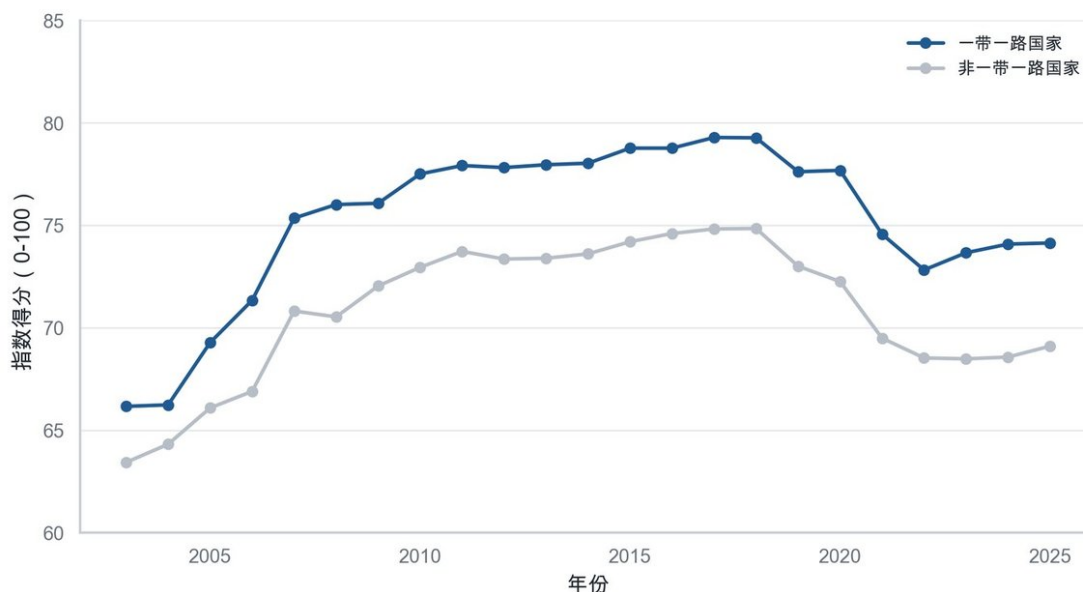


圖 3-2 貿易自由化：BRI 與非 BRI 趨勢

圖註：資料來源：Heritage Foundation Index of Economic Freedom (Heritage Foundation, 2026)；BRI 分組設定：趨勢圖採用 2017 年及以前加入 BRI 的靜態分組。分組依據是 2017 年及之前是否宣佈加入一帶一路的國家決定，具體資料由項目組根據《“一帶一路”貿易合作大數據報告 (2017)》整理得出。計算方式：按年份計算 BRI 與非 BRI 經濟體貿易自由化平均值。TL = TradeFreedom，圖表統一顯示為 0–100 得分。樣本：剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。年份：2003–2025。

圖 3-2 顯示，按 2017 年及以前加入 BRI 的靜態分組計算，BRI 組在 2003–2025 年間的貿易自由化均值長期高於非 BRI 組。兩組在 2003 年均處於 60 分以上，2007 年後均明顯上升，2015–2018 年間達到高位；其後同步回落，並於 2023–2025 年間出現小幅修復。2025 年 BRI 組約 74 分，非 BRI 組約 69 分，差距約 5 分。該趨勢說明，BRI 組內不少經濟體在貨物貿易市場開放方面具有相對較高的得分，但兩組在 2018 年後均受全球關稅環境變化和非關稅措施調整影響。BRI 組的均值優勢主要反映樣本構成及部分亞洲、歐洲開放型經濟體的拉動，不能直接概括所有 BRI 國家的貿易自由化制度狀態。

3.2 投資自由化的跨國格局

投資自由化反映跨境資本進入、外資經營及資本流動所面對的制度限制。本報告採用 Heritage Foundation 的 Investment Freedom 作為投資自由化主指標，原始得分為 0–100，得分越高表示投資限制越少。根據 Heritage Foundation 的方法說明，Investment Freedom 從 100 分的理想狀態出發，按各類投資限制扣分，主要觀察外資國民待遇、投資預審、外資法規透明度、土地所有權、行業准入、外匯管制及資本管制等方面(Heritage Foundation, 2026)。在本報告的指標體系中，該維度可進一步歸納為四組觀察項目：外資准入與國民待遇、外資法規與行政透明度、土地 / 產權與行業限制、資本流動與外匯管制。這些項目共同決定外資是否能以可預期方式進入市場、持有資產、取得外匯、匯回利潤並參與本地產業活動。

投資自由化對經濟的影響除資本流入規模外，亦涉及技術轉移、管理經驗、供應商聯繫和生產率提升。Borensztein, De Gregorio, and Lee (1998) 的跨國研究指出，FDI 可作為技術轉移的重要渠道，但其增長效應取決於東道經濟體的人力資本條件；Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan, and Sayek (2004) 進一步指出，金融市場發展程度會影響一國吸收 FDI 收益的能力；Javorcik (2004) 的企業層面研究亦顯示，FDI 可能通過與本地供應商的後向聯繫產生生產率外溢。因此，投資自由化應理解為影響跨境資本配置和知識擴散的制度條件，其效果仍受金融體系、產業結構、企業吸收能力和監管品質共同制約。

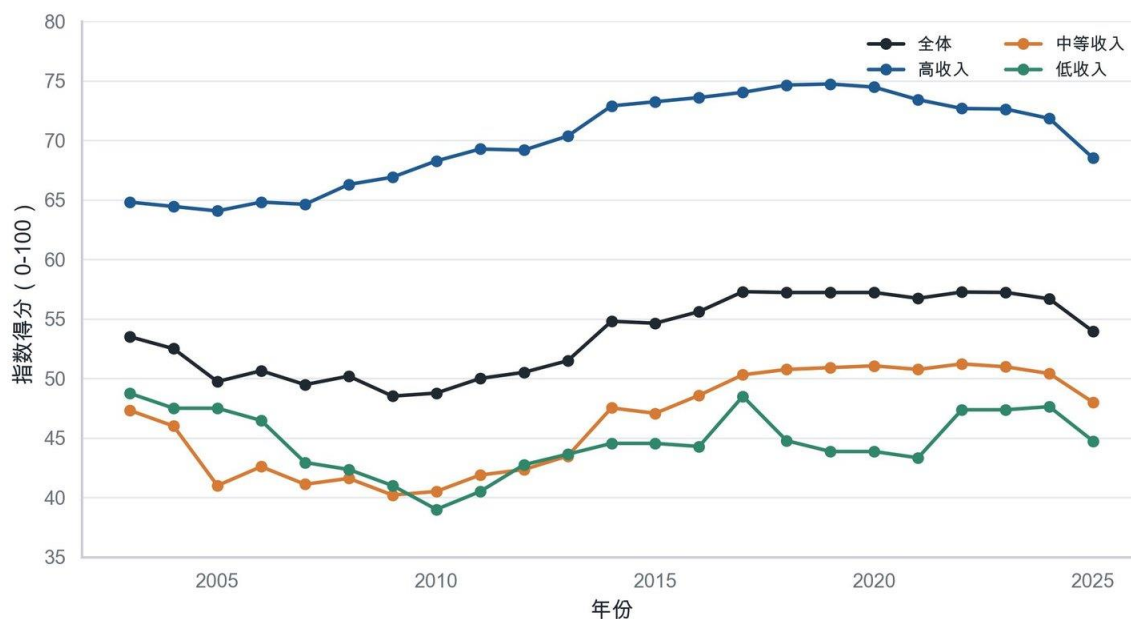


圖 3-3 投資自由化：全體與收入組趨勢

圖註：資料來源：Heritage Foundation Index of Economic Freedom (Heritage Foundation, 2026)；收入組來自 World Bank Country and Lending Groups (World Bank, n.d.-a)。計算方式：按年份分別計算全體經濟體及高收入、中等收入、低收入組的投資自由化平均值； $IL = InvestmentFreedom$ ，圖表統一顯示為 0–100 得分。樣本：剔除澳門、香港、台灣及指標缺失經濟體。年份：2003–2025。分組設定：收入組按展示年份同步使用世界銀行分類。

圖 3-3 顯示，投資自由化的跨國分化明顯大於貿易自由化。高收入組從 2003 年的約 65 分逐步上升至 2018–2020 年間約 75 分，其後回落至 2025 年的約 69 分；中等收入組 2025 年約 48 分，低收入組約 45 分，均顯著低於高收入組。樣本總體均值在 2003 年約 53 分，2025 年仍約 54 分，長期變動幅度有限。這一結果表明，投資自由化涉及外資准入、股權限制、行業准入、外匯與資本流動管理等更深層制度安排，其調整速度通常慢於關稅及貨物貿易政策。高收入組與中低收入組之間長期存在 20 分以上差距，反映投資制度開放受到金融穩定、產業政策、國家安全及監管能力等多重因素約束。

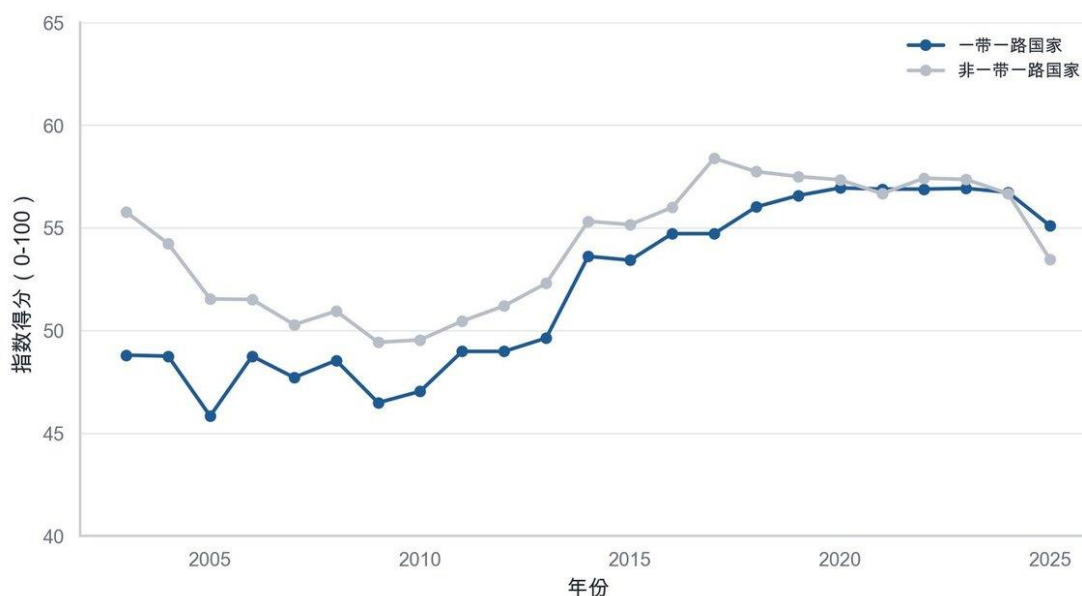


圖 3-4 投資自由化：BRI 與非 BRI 趨勢

圖註：資料來源：Heritage Foundation Index of Economic Freedom (Heritage Foundation, 2026)；BRI 分組設定：趨勢圖採用 2017 年及以前加入 BRI 的靜態分組。分組依據是 2017 年及之前是否宣佈加入一帶一路的國家決定，具體資料由項目組根據《“一帶一路”貿易合作大數據報告 (2017)》整理得出。計算方式：按年份計算 BRI 與非 BRI 經濟體貿易自由化平均值。IL = InvestmentFreedom，圖表統一顯示為 0-100 得分。樣本：剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。年份：2003-2025。

圖 3-4 顯示，BRI 與非 BRI 組在投資自由化方面的差距並不穩定。2003-2013 年間，非 BRI 組大多高於 BRI 組；2014 年後兩組差距快速收窄，2020-2024 年間基本接近；2025 年 BRI 組約 55 分，非 BRI 組約 54 分，兩組位置出現輕微反轉。這種走勢與貿易自由化明顯不同，說明投資自由化更依賴國內投資監管框架、資本帳戶安排和外資審查制度，並不隨貨物貿易開放同步。2014 年後兩組均值接近，也提示部分 BRI 經濟體在外資准入和投資規制方面有所調整；但兩組均值仍處於 50-57 分之間，整體低於貿易自由化水平，反映投資制度限制仍是開放型制度環境中的相對薄弱環節。

3.3 貿易便利化的跨國格局及趨勢

貿易便利化衡量企業在進出口過程中面對的程序成本、資訊成本、文件成本和時間

成本。本報告採用 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 作為貿易便利化主指標；若原始資料為 0–1 實施率，則按 $TF_i = tf_i \times 100$ 轉換為 0–100 得分。根據聯合國調查設計，該指標涵蓋透明度、手續簡化、制度安排與合作、過境便利化、無紙化貿易、跨境無紙化貿易，以及可持續和包容性貿易便利化等內容 (United Nations, 2025a, 2025b)。其中，透明度包括進出口法規線上公布、利益相關方參與、預裁定和申訴機制；手續簡化包括風險管理、預到達處理、清關後審計、平均放行時間公布及授權經營者安排；無紙化和跨境無紙化貿易則涵蓋電子單一窗口、電子報關、電子原產地證、電子許可證、電子繳稅、電子交易法律框架和跨境電子文件交換等制度安排。

在全球平均關稅長期下降之後，貿易成本越來越多來自邊境程序、文件要求、監管不確定性及物流協調不足。Wilson, Mann, and Otsuki (2005) 以港口基礎設施、海關環境、監管環境及電子商務基礎設施衡量貿易便利化，並指出便利化改善與製造品貿易流量增加相關；Portugal-Perez and Wilson (2012) 從「硬基礎設施」和「軟基礎設施」角度說明，貿易便利化改革有助於提升發展中經濟體出口表現；Hoekman and Shepherd (2015) 則指出，貿易便利化可使不同類型的發展中經濟體受益，包括作為價值鏈供應商參與國際分工的經濟體。由此看，貿易便利化的核心在於降低企業跨境交易的固定成本和不確定性，對中小企業、跨境電商、農產品貿易及中間品貿易尤其重要。

圖 3-5 顯示，2015–2025 年間 BRI 與非 BRI 組的貿易便利化得分均持續上升。2015 年 BRI 組約 43 分，低於非 BRI 組約 45 分；2019 年後 BRI 組開始高於非 BRI 組，2025 年 BRI 組約 73 分，非 BRI 組約 69 分。兩組均值上升反映通關數碼化、電子單一窗口、風險管理、貿易資訊公開和跨境無紙化安排在全球範圍內加速擴散。BRI 組均值上升幅度較大，可能反映部分新興經濟體近年在貿易程序現代化方面推進較快。與貿易自由化相比，貿易便利化更直接取決於行政能力、數碼基礎設施和邊境機構協調，其改善可在

不大幅調整關稅政策的情況下降低企業通關成本。

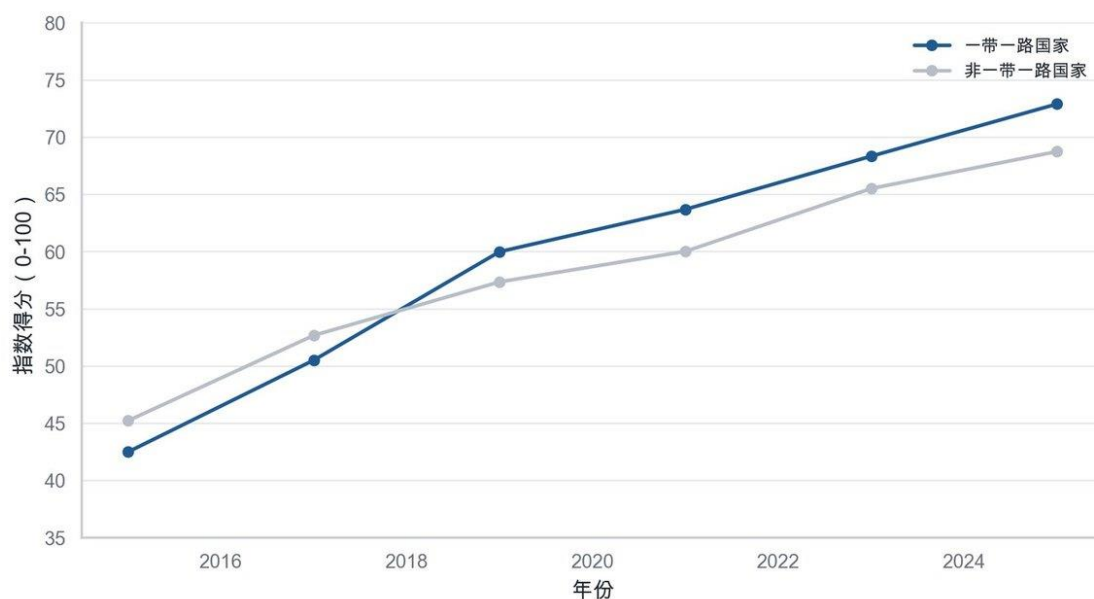


圖 3-5 貿易便利化：BRI 與非 BRI 趨勢

圖註：資料來源：UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b); BRI 分組設定：趨勢圖採用 2017 年及以前加入 BRI 的靜態分組。分組依據是 2017 年及之前是否宣佈加入一帶一路的國家決定，具體資料由項目組根據《“一帶一路”貿易合作大數據報告 (2017)》整理得出。計算方式：按年份計算 BRI 與非 BRI 經濟體貿易自由化平均值。 $TF = tfi \times 100$ ，圖表統一顯示為 0–100 得分。樣本：剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。年份：2015、2017、2019、2021、2023、2025。

3.4 投資便利化的跨國格局

投資便利化衡量投資者在資訊取得、項目申請、行政互動、爭端預防、部門協調及負責任商業行為等方面所面對的程序性和服務性制度環境。本報告採用 Investment Facilitation Index (IFI) 作為投資便利化主指標；若使用 0–2 制度評分，則按 $IF = ifi_T / 2 \times 100$ 轉換為 0–100 得分。IFI 由 German Institute of Development and Sustainability (IDOS) 相關研究團隊開發，並與 ITC、WTO 相關工作相銜接；2021 年更新版資料覆蓋 142 個 WTO 成員或經濟體，基於 101 項投資便利化措施，歸納為六個政策領域：

監管透明度與可預期性、電子政務、聯絡點與審查、申請流程、合作，以及負責任商業行為與反腐敗 (Berger et al., 2023 ; Berger et al., 2024)。

從制度含義看，投資便利化強調投資生命週期中行政程序的透明度、效率和可預期性。監管透明度與可預期性涉及投資法律、法規、主管機關、申請要求和政策變動的公開；電子政務涉及投資資訊網站、線上申請、電子簽名、線上商業和稅務登記、投資單一窗口、線上支付和申請狀態追蹤；聯絡點與審查涉及投資者諮詢、投訴處理、行政覆核、司法審查和爭端預防；申請流程涉及行政決定標準、審批程序、費用公開、辦理時限及商務人員臨時入境便利化；合作則包括國內跨部門協調、投資促進機構合作、與鄰國及第三國程序協調、投資機會和投資者資訊共享；負責任商業行為與反腐敗則反映勞工、人權、反賄賂及反腐敗相關制度承諾。這些安排有助於降低投資者搜尋資訊、提交申請、處理不確定性和協調政府部門的成本。

投資便利化與投資自由化相互補充。投資自由化主要處理外資准入、所有權、行業限制和資本流動限制；投資便利化則處理投資落地和持續經營過程中的行政摩擦。UNCTAD 的投資便利化行動框架強調透明度、可預期性和程序效率對投資環境的重要性；World Bank 的 Global Investment Competitiveness Report 亦指出，東道經濟體要取得 FDI 帶來的發展收益，需要透過政策和制度安排提升投資環境品質 (UNCTAD, 2017 ; World Bank, 2018)。Berger et al. (2024) 對 IFI 的說明進一步指出，投資便利化重點在於透明、可預期和合作性的投資框架，並可用於識別各經濟體在投資程序和制度服務方面的改革缺口。對跨國企業而言，投資便利化改善的直接效果通常體現在項目設立時間縮短、合規成本下降、政府互動成本降低和投資政策可預期性提高。

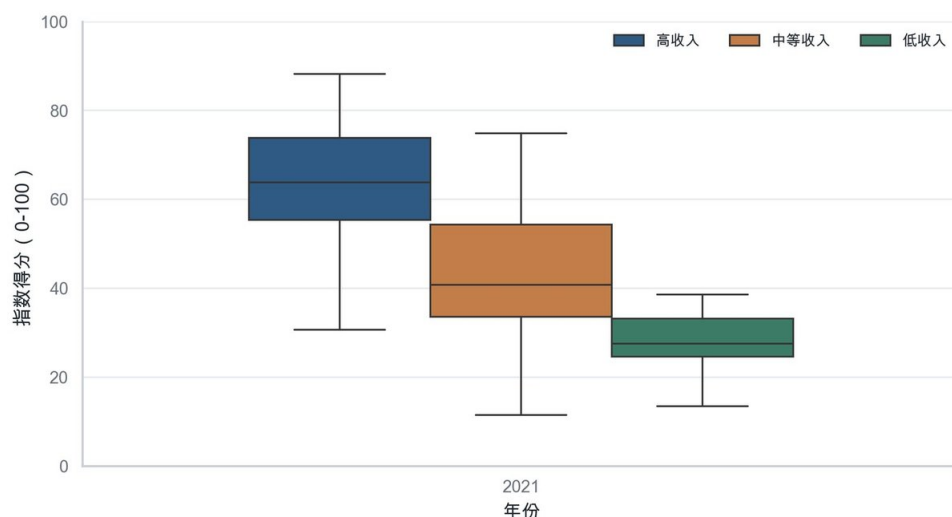


圖 3-6 投資便利化：2021 年收入組分佈

圖註：資料來源：Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)；收入組來自 World Bank Country and Lending Groups (World Bank, n.d.-a)。計算方式：基於 2021 年 IFI 得分，按世界銀行收入組繪製箱線圖；若使用 0–2 制度評分，則 $IF = ifi_T / 2 \times 100$ 。樣本：剔除澳門、香港、台灣及 IFI 缺失經濟體。年份：2021。分組設定：收入組採用 2021 年世界銀行分類。指數統一為 0–100。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

圖 3-6 顯示，投資便利化在收入組之間呈現明顯階梯式分佈。高收入組中位數約 64 分，箱體主要集中在 55–74 分之間，最高值接近 90 分；中等收入組中位數約 41 分，分佈範圍較大，最高值可達 70 分以上；低收入組中位數約 27 分，箱體集中於 25–33 分附近。這一分佈說明，投資便利化高度依賴政府資訊公開、線上申請、投資單一窗口、投資者投訴處理和跨部門協調等制度能力。中等收入組內部分化較大，反映部分經濟體已建立較成熟的投資服務框架，另一些經濟體仍停留在較初級的行政程序安排。低收入組的集中低位分佈表明，投資便利化改革往往首先受制於電子政務、行政透明度及投資促進機構能力。

3.5 TILFI 綜合指數的基本格局

TILFI 將四個制度維度放置於同一綜合指標下，目的在於同時觀察貿易、投資、自

由化與便利化四方面的制度條件。具體而言，Heritage Trade Freedom 和 Investment Freedom 直接使用 0–100 得分；UN Global Survey TFI 以 $tfi \times 100$ 轉換；IFI 以 $ifi / 2 \times 100$ 轉換；四項指標再按等權平均形成綜合指數。完整四維 TILFI 主要用於 2021 年橫截面比較，因為投資便利化資料為 2021 年橫截面。TILFI 可提供一個能同時反映市場准入、行政效率、數碼化安排和投資服務環境的綜合參照，其解讀不宜替代單項指標。

圖 3-7 顯示，2021 年 TILFI 前 30 位經濟體多數集中在高收入、制度成熟及市場高度開放的經濟體，包括荷蘭、澳洲、紐西蘭、新加坡、加拿大、英國、瑞士、德國、愛爾蘭、芬蘭、西班牙、比利時、日本、法國、瑞典等。前 30 位經濟體得分大多處於 75–90 分之間，說明其不僅在貿易自由化上保持較高水平，也在投資制度、貿易便利化及投資便利化方面較為均衡。後 30 位經濟體得分多集中在 40–55 分之間，與前沿經濟體相差約 30 分以上，低位樣本中可見若干低收入、小型或制度能力較弱的經濟體。排名差異說明，TILFI 反映貿易政策、投資政策、行政程序和數碼化服務共同形成的制度環境，其解讀不宜限於單一市場開放程度。若一個經濟體在其中兩至三個維度同時偏弱，綜合得分會顯著低於僅存在單一短板的經濟體。

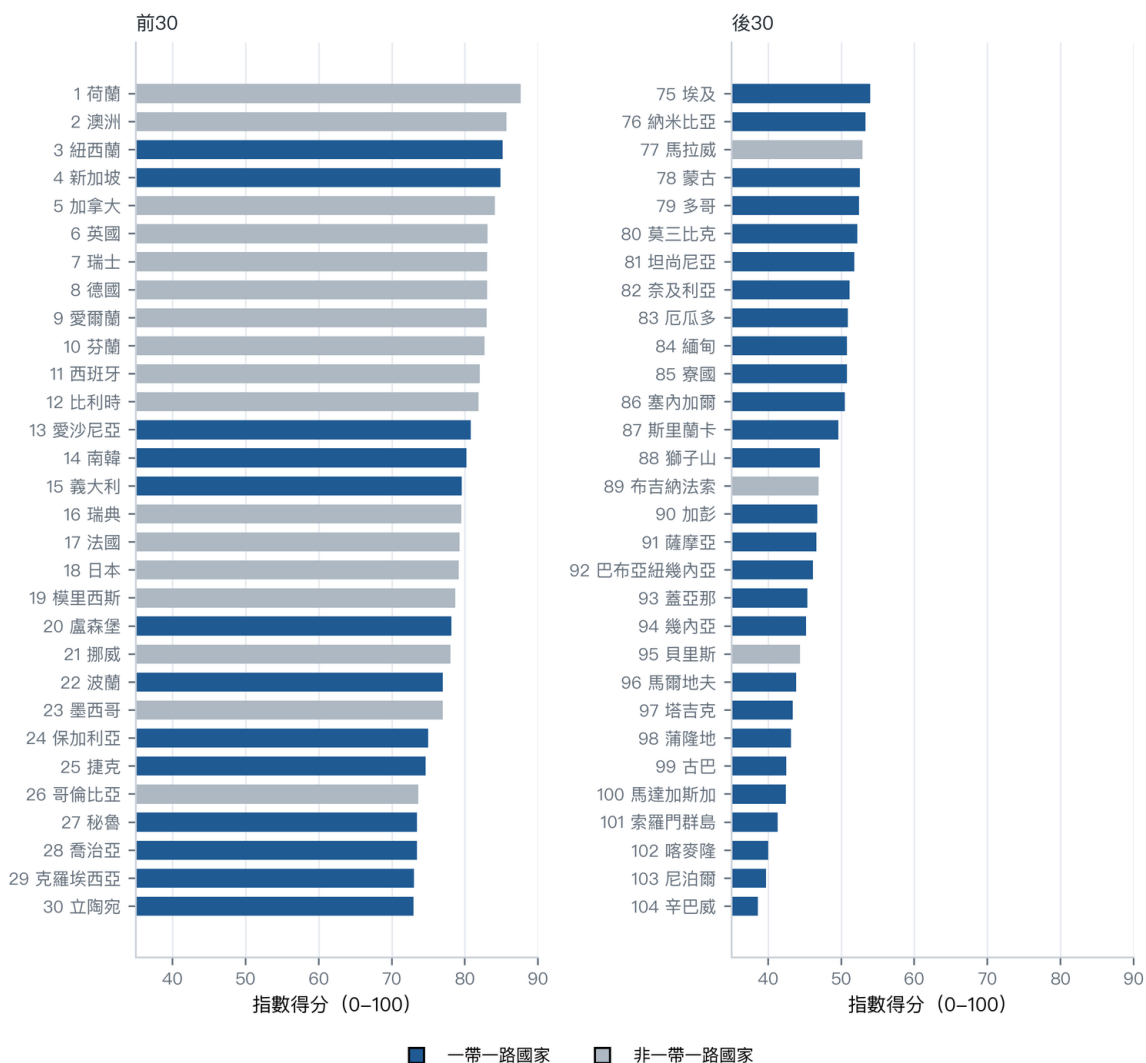


圖 3-7 TILFI 2021 : Top30 / Bottom30

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026) ; UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b) ; Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023) ; BRI 分組以該國在 2021 年是否與中國簽署了諒解備忘錄 (Memorandum of understanding · MoU) 或合作協議決定，具體資料來自項目整理的 BRI 加入年份及 GFDC / Nedopil 提供的資料 (Nedopil, 2025) 。展示 2021 年完整四維樣本前 30 及後 30 經濟體。樣本：四項指標均非缺失，剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。年份：2021。指數統一為 0-100。

圖 3-8 顯示，TILFI 綜合指數與收入組之間具有清晰的梯度關係。高收入組中位數接近 78 分，箱體大致位於 70-83 分之間；中等收入組中位數約 59 分，內部分佈明顯更分散；低收入組中位數約 47 分，分佈集中在 40-60 分之間。高收入組的優勢同時來自較低關稅水平、較完整的投資審批安排、數碼化通關、資訊透明度和投資服務機制。中

等收入組的長箱體說明其制度環境存在較大分化，部分經濟體已接近高收入組下沿，另一些仍接近低收入組。這一結果支持將 TILFI 拆分為四個維度觀察，因為相同收入組內部仍可能呈現不同的制度組合。

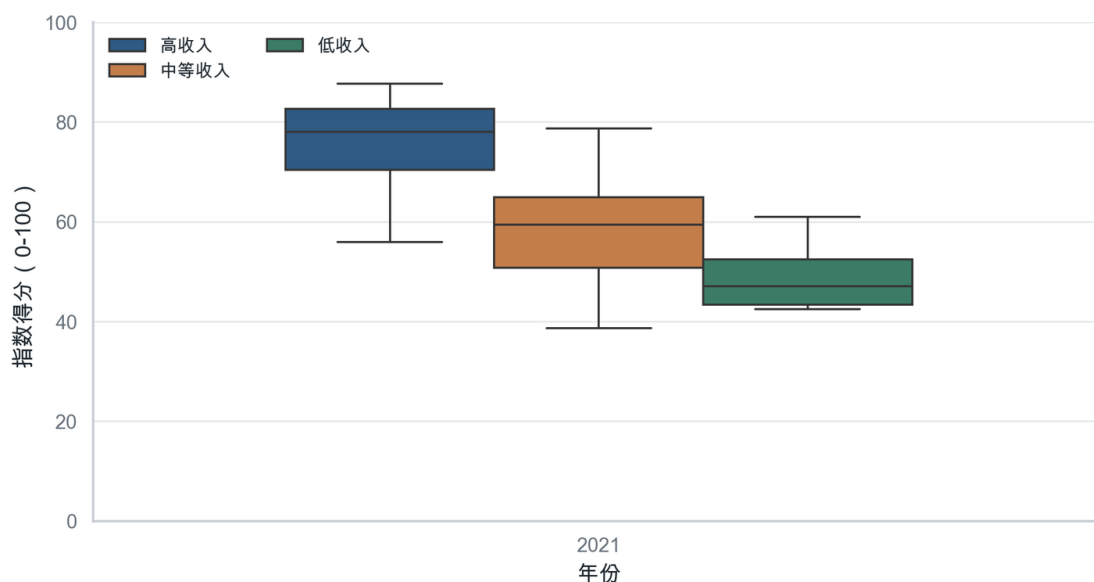


圖 3-8 TILFI 2021：收入組箱線圖

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026)；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b)；Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)；收入組來自 World Bank Country and Lending Groups (World Bank, n.d.-a)。計算方式： $TILFI = 0.25TL + 0.25TF + 0.25IL + 0.25IF$ ，按收入組繪製 2021 年完整四維 TILFI 箱線圖。樣本：四項指標均非缺失，剔除澳門、香港、台灣及指標缺失經濟體。年份：2021。分組設定：收入組採用 2021 年世界銀行分類。指數統一為 0-100。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

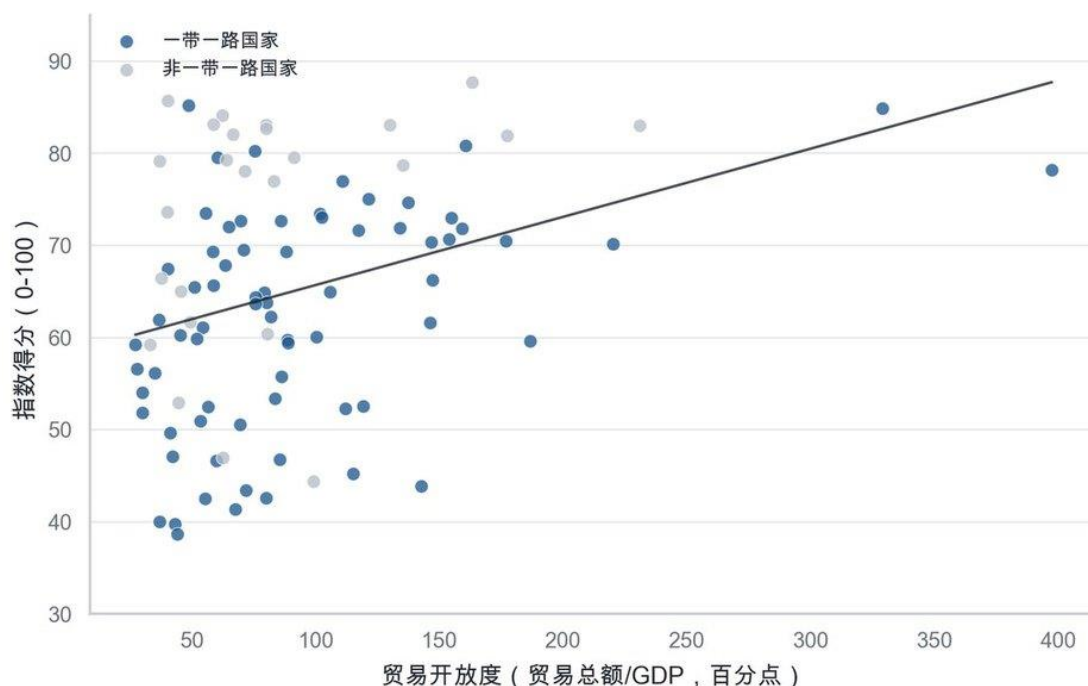


圖 3-9 TILFI 與貿易開放度

圖註：資料來源：TILFI 綜合指數；World Bank World Development Indicators 中貿易總額佔 GDP 比重 (World Bank, n.d.-b)；BRI 分組以該國在 2021 年是否與中國簽署了諒解備忘錄 (Memorandum of understanding · MoU) 決定，具體資料來自項目整理的 BRI 加入年份及 GFDC / Nedopil 提供的資料 (Nedopil, 2025)。計算方式：使用 2021 年完整四維 TILFI 與貿易開放度作散點圖，並加入線性擬合線。樣本：四項指標均非缺失，剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。年份：2021。指數統一為 0-100。本圖為描述性相關，不構成因果識別。

圖 3-9 顯示，TILFI 與貿易開放度之間呈正向相關，但散點分佈較為分散。多數經濟體集中在貿易開放度 50%-120% 之間，TILFI 得分則從 40 分至 85 分不等；部分高度開放的小型經濟體貿易總額/GDP 超過 150%，但 TILFI 得分差異仍然明顯。這說明貿易開放度受經濟規模、產業結構、轉口貿易功能及地理位置影響，並不完全由制度自由化便利化決定。TILFI 較高的經濟體通常具備較低交易成本和較強制度可預期性，因而更容易支撐跨境貿易活動；但貿易開放度本身亦可能由小型經濟體的外向型結構或資源型出口拉高。對政策判讀而言，散點圖更適合用於識別制度環境與貿易開放之間的關聯，而不宜將其解讀為單向的因果關係。

3.6 小結：四維指標與綜合指數的互補性

本章從四個一級指標和 TILFI 綜合指數出發，展示了貿易與投資自由化便利化的基本跨國格局。整體而言，貿易自由化在多數經濟體中已形成較成熟的制度基礎，高收入組保持較高水平；投資自由化的分化更明顯，反映投資准入、資本流動、行業限制和外資審查等制度安排具有較強國內政策屬性。貿易便利化在 2015 年以後上升較快，說明數字化通關、單一窗口和程序透明化已成為全球性制度改革方向。投資便利化則揭示另一類制度能力差距，即投資者在取得資訊、提交申請、處理投訴、使用線上服務和獲得部門協調支持方面所面對的制度環境。

TILFI 的作用在於將上述四個維度放置於同一綜合觀察框架。若只觀察自由化，容易忽略行政程序、電子政務和部門協調對企業實際成本的影響；若只觀察便利化，亦可能低估市場准入和資本流動限制對跨境投資與貿易活動的約束。收入組比較顯示，制度環境與發展水平具有密切關聯，但中等收入組內部分化和部分低收入經濟體的追趕案例說明，制度改善仍具有政策空間。BRI 和非 BRI 比較在本章中提供組別參照，進一步的制度差異、維度短板和國別結構在第 4 章作系統分析。

第 4 章 BRI 視角下的跨國比較與制度短板

在第 3 章展示四個一級指標及 TILFI 綜合指數的基本跨國格局之後，本章進一步從「一帶一路」(BRI) 視角分析不同經濟體的制度環境差異。分析重點包括三個層面：第一，BRI 與非 BRI 經濟體在貿易自由化、貿易便利化、投資自由化、投資便利化及 TILFI 綜合指數上的組別差異；第二，BRI 國家內部並非同質整體，制度環境存在明顯分化；第三，BRI 國家與全球前沿經濟體之間的距離需要分解至具體維度，才能識別政策合作和能力建設的重點。

在第三章中，長期趨勢分析採用 2017 年及以前加入 BRI 的靜態分組。靜態分組參照《“一帶一路”貿易合作大數據報告 (2017)》所列沿線國家。而在本章中，使用 2021 年橫截面比較主要採用動態 BRI 分組，即依據各國簽署諒解備忘錄 (Memorandum of understanding, MoU) 或相關協議的時間判定 BRI 狀態。具體國家簽署協議和備忘錄的時間由項目組根據 GFDC / Nedopil BRI countries 資料整理。(國家信息中心「一帶一路」大數據中心等，2017；Nedopil, 2025)。

4.1 BRI 與非 BRI 的總體比較

圖 4-1 顯示，2021 年非 BRI 組在四個維度和 TILFI 綜合指數上均高於 BRI 組。BRI 組的貿易自由化約 73 分，與非 BRI 組約 78 分的差距相對較小；但在貿易便利化、投資自由化和投資便利化方面，兩組差距明顯擴大。投資便利化是差距最突出的維度，BRI 組約 48 分，非 BRI 組約 65 分；投資自由化方面，BRI 組約 58 分，非 BRI 組約 73 分；貿易便利化方面，BRI 組約 64 分，非 BRI 組約 78 分。TILFI 綜合均值方面，BRI 組約 61 分，非 BRI 組約 74 分，說明 BRI 國家與非 BRI 國家的主要差異集中於行政程序、投資制度和便利化能力，傳統關稅開放上的差距相對較小。從描述性比較

看，相關差距提示 BRI 合作可在基礎設施和貨物流動之外，更重視投資服務、通關數碼化、規則透明度和跨部門協調。從收入組差異來看，中等收入和低收入國家在四方面的得分都明顯低於高收入國家。低收入國家特別在貿易投資便利化方面落後與中高收入國家。提示這些國家在具體政策和設施，平臺建設方面的短板。

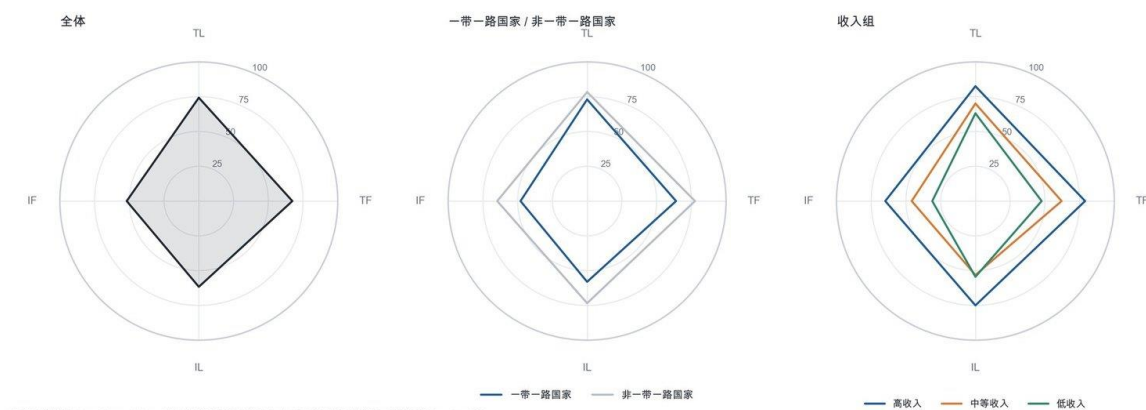


圖 4-1 TILFI 四維雷達圖比較

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026)；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b)；Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)；BRI 分組以該國在 2021 年是否與中國簽署了諒解備忘錄 (Memorandum of understanding · MoU) 或合作協議決定，具體資料來自項目整理的 BRI 加入年份及 GFDC / Nedopil 提供的資料 (Nedopil, 2025)。計算方式：基於 2021 年完整四維樣本，分別計算 BRI 與非 BRI 經濟體在貿易自由化、貿易便利化、投資自由化、投資便利化及 TILFI 的組別均值； $TILFI = 0.25TL + 0.25TF + 0.25IL + 0.25IF$ 。樣本：四項指標均非缺失，剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。

4.2 BRI 國家與全球最佳實踐差距

圖 4-2 將 BRI 國家的 TILFI 得分與全球前 10 經濟體均值進行距離比較。左側面板顯示，TILFI 最低的 10 個 BRI 國家與全球前沿均值的差距普遍在 39–46 分之間，其中津巴布韋、尼日爾、喀麥隆、所羅門群島和馬達加斯加等均處於較高差距區間。右側面板顯示，GDP 前 10 個 BRI 國家之間差異同樣明顯：尼日利亞差距約 33 分，中國約

22 分，沙特阿拉伯約 19 分，印度尼西亞約 17 分；新加坡的差距為 0，韓國、意大利和波蘭的差距相對較小。這一對比說明，經濟體量與制度前沿距離並不完全一致，大型經濟體仍可能在某些制度維度上存在顯著改善空間。

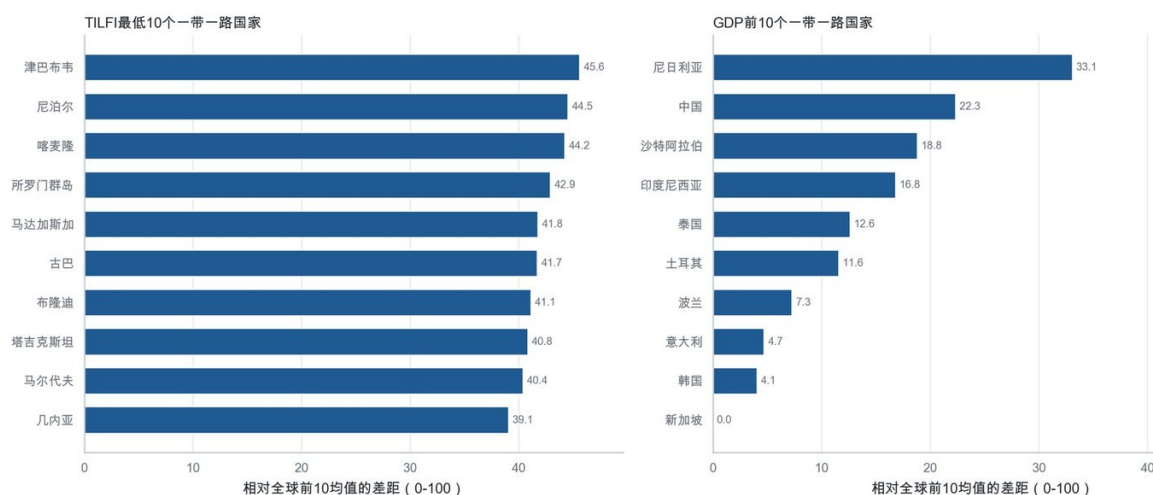


圖 4-2 BRI 國家綜合 TILFI 差距

圖註：資料來源：TILFI 綜合指數；World Bank World Development Indicators GDP 資料；BRI 分組以該國在 2021 年是否與中國簽署了諒解備忘錄 (Memorandum of understanding, MoU) 或合作協議決定，具體資料來自項目整理的 BRI 加入年份及 GFDC/Nedopil 提供的資料 (Nedopil, 2025)。計算方式：差距定義為 $Gap = \max(TILFI \text{ 全球前 10 均值} - TILFI, 0)$ ；兩個面板分別展示 TILFI 最低 10 個 BRI 國家及 GDP 前 10 個 BRI 國家。樣本：2021 年完整四維 BRI 樣本，剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。

圖 4-3 將 BRI 國家的綜合差距拆分為貿易自由化、貿易便利化、投資自由化和投資便利化四個維度。TILFI 最低 10 個 BRI 國家中，投資自由化和投資便利化差距普遍較大，例如尼日爾和古巴的投資自由化差距均超過 70 分，喀麥隆、馬達加斯加、布隆迪和馬爾代夫的投資便利化差距也在 50 分左右。部分低分國家同時存在貿易便利化不足，例如津巴布韋、馬達加斯加和幾內亞在貿易便利化方面與全球前沿差距超過 55 分。GDP 前 10 個 BRI 國家中，短板結構更具差異性：中國在貿易便利化上已接近全球前

沿，但投資自由化差距較大；尼日利亞的短板較分散，貿易便利化、投資自由化和投資便利化均有較大距離；沙特阿拉伯和印度尼西亞的主要差距集中在投資自由化。熱力圖表明，BRI 國家的制度短板不能以單一指標概括，政策合作需按國家和維度分類設計。

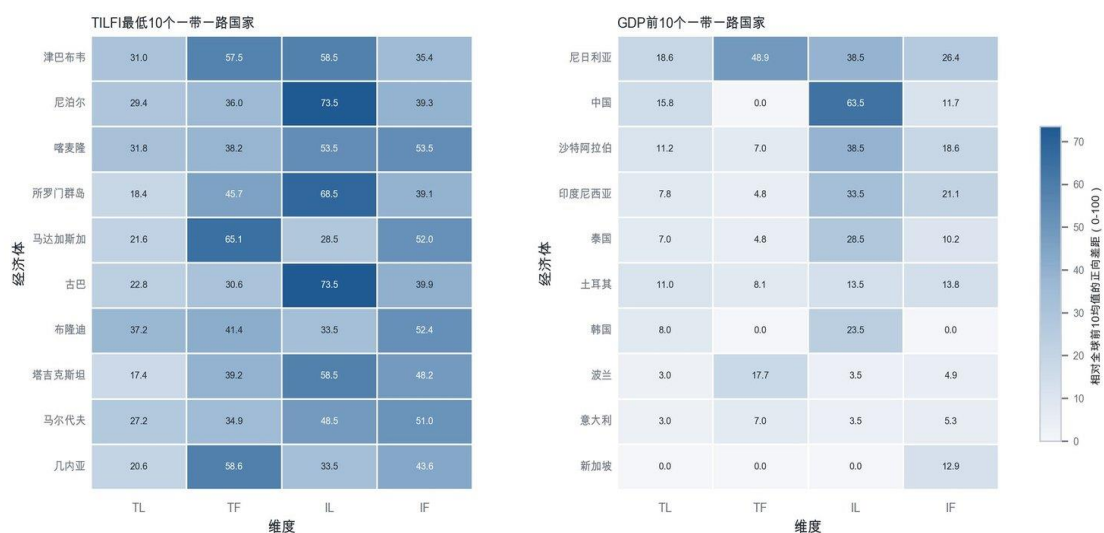


圖 4-3 BRI 國家四維短板熱力圖

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026) ; UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b) ; Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023) ; BRI 分組以該國在 2021 年是否與中國簽署了諒解備忘錄 (Memorandum of understanding , MoU) 或合作協議決定，具體資料來自項目整理的 BRI 加入年份及 GFDC / Nedopil 提供的資料 (Nedopil, 2025) 。計算方式：對每一維度分別計算 $Gap_j = \max(\text{該維度全球前 10 均值} - Score_j, 0)$ ，其中 j 分別代表貿易自由化、貿易便利化、投資自由化及投資便利化。樣本：2021 年完整四維 BRI 樣本，剔除澳門、香港、台灣及 BRI 狀態缺失經濟體。

4.3 主要 BRI 國家的四維結構比較

圖 4-4 到圖 4-6 則展示了三組具體國家的綜合指標思維構成雷達圖，分別為主要 BRI 國家 (圖 4-4)，代表性葡語國家 (圖 4-5)，以及高收入國家 (圖 4-6) 作為參照，用來更具體的展示不同類型國家間在制度環境上的差異。



圖 4-4 主要 BRI 國家四維維度構成

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026)；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b)；Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)。計算方式：基於 2021 年完整四維樣本，展示主要 BRI 國家在貿易自由化、貿易便利化、投資自由化及投資便利化四個維度的得分。其中中國為中國內地四方面政策得分。年份：2021。指數統一為 0-100。

圖 4-4 顯示，主要 BRI 國家的四維結構存在明顯差異。中國在貿易便利化方面得分較高，貿易自由化亦處於中高水平，但投資自由化明顯偏低，說明外資准入、行業限制、資本流動或相關投資制度仍是拉低綜合表現的關鍵因素。馬來西亞、泰國和印尼的

貿易自由化及貿易便利化普遍較強，反映東南亞經濟體在區域生產網絡和通關制度方面的制度基礎較好，但投資便利化和投資自由化仍存在不同程度短板。哈薩克斯坦、越南和沙特阿拉伯的圖形也顯示，貿易相關維度通常高於投資相關維度。這一結構說明，主要 BRI 國家的制度改善重點除商品流通環節外，亦需要強化投資者服務、投資審批透明度、跨部門協調和投資爭端預防機制。



圖 4-5 葡語或澳門平台相關國家四維維度構成

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026)；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b)；Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)。計算方式：基於 2021 年完整四維樣本，展示葡語或澳門平台相關國家在四個維度上的得分。樣本：僅保留四項指標均非缺失的相關經濟體；澳門不納入完整 TILFI 排名或四維雷達圖，第 5 章以專題案例方式分析其制度、服務和平台功能。年份：2021。分組設定：葡語或澳門平台相關國家組，按最終數據可得性及圖中標示確定。指數統一為 0-100。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

圖 4-5 顯示，葡語或澳門平台相關國家的四維制度結構高度分化。葡萄牙在四個維度上相對均衡，貿易自由化、貿易便利化和投資自由化均處於較高水平，投資便利化亦有較穩定表現；巴西在投資便利化和貿易便利化上具有一定基礎，但投資自由化相對偏弱；莫桑比克則呈現貿易自由化和貿易便利化高於投資相關維度的特徵。這些差異說明，葡語國家並非單一制度類型，澳門平台所面對的是多層次、多制度能力的外部環境。對制度便利化較弱的經濟體，平台功能可集中於投資程序資訊、企業對接、政策解讀和專

業服務；對制度基礎較成熟的經濟體，澳門則可更多發揮中葡商務服務、金融服務、法律諮詢和高端會展功能。該組比較未納入澳門完整四維指數，主要用作澳門平台功能定位的外部參照。

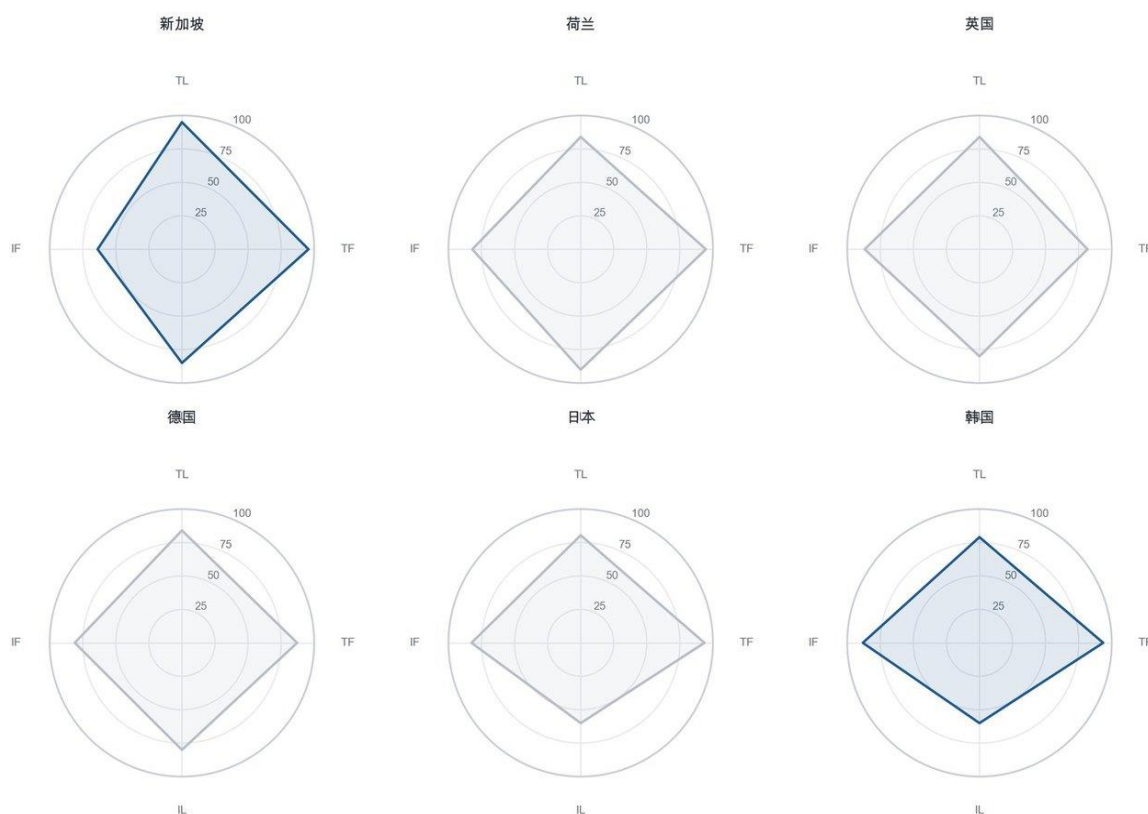


圖 4-6 全球先進參照組四維維度構成

圖註：資料來源：Heritage Foundation Trade Freedom and Investment Freedom (Heritage Foundation, 2026)；UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation (United Nations, 2025a, 2025b)；Investment Facilitation Index (Berger et al., 2023)。計算方式：基於 2021 年完整四維樣本，展示全球先進參照組在貿易自由化、貿易便利化、投資自由化及投資便利化四個維度的得分。樣本：四項指標均非缺失，剔除澳門、香港、台灣；參照組按最終圖中標示及研究設計確定。年份：2021。分組設定：全球先進參照組。指數統一為 0-100。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

圖 4-6 顯示，全球先進參照組的共同特徵是四個維度相對均衡，且多數維度處於較高水平。新加坡在貿易自由化、貿易便利化和投資自由化方面接近前沿，但投資便利化相對低於其他三項；荷蘭、英國、德國和日本的四維結構較為均衡，顯示其市場開放、

通關程序、投資制度和行政服務體系之間具備較強協調性；韓國在貿易便利化和投資便利化方面表現突出，但投資自由化仍低於其貿易相關維度。先進參照組表明，高水平制度環境通常由市場開放、程序便利、投資服務和制度透明度共同支撐，並體現為四個維度的相對均衡。與 BRI 國家及葡語平台相關國家相比，全球先進參照組的差異主要體現在四維均衡性和制度服務能力上，貿易開放程度只是其中一項參照。

4.4 小結：BRI 視角下的制度差異與政策含義

本章從 BRI 視角對貿易與投資自由化便利化制度環境作進一步比較。第一，BRI 與非 BRI 的組別均值顯示，BRI 國家在 TILFI 綜合指數及若干制度維度上與非 BRI 組存在差距，尤其集中在投資便利化、投資自由化和貿易便利化方面。從描述性比較看，相關差距提示 BRI 制度合作可在貨物流動和基礎設施建設之外，進一步處理投資服務、電子政務、資訊透明度和跨部門協調等問題。

第二，BRI 國家內部差異顯著。綜合差距圖和四維熱力圖共同說明，BRI 國家不能被視為同質整體；不同經濟體的短板位置、制度能力和政策優先次序均有差異。對低分經濟體而言，基本行政能力、資訊公開和數字化服務可能是優先任務；對大型經濟體而言，制度改善更可能產生區域外溢效應，影響供應鏈配置、投資流向和市場整合。

第三，與全球前沿相比，BRI 國家的制度差距需要具體拆解。貿易自由化、貿易便利化、投資自由化和投資便利化分別涉及不同政府部門和政策工具。若差距集中於貿易便利化，政策合作可聚焦電子單一窗口、風險管理、經認證的經營者 (AEO) 互認和跨境數據交換；若差距集中於投資便利化，重點則應放在投資資訊平台、線上申請、投訴處理、行政覆核、投資促進機構協調及負責任商業行為。

第四，葡語或澳門平台相關國家的比較背景提示，澳門專題需要從跨國制度差異中

定位其平台功能。澳門未納入完整四維 TILFI 排名或雷達圖，並不影響其作為制度銜接、專業服務和中葡平台節點的研究價值。第 5 章將在本章跨國比較的基礎上，進一步分析澳門在自由港制度、單獨關稅區地位、對外貿易結構、投資服務和中國—葡語國家平台中的功能定位。

第 5 章 澳門專題分析：制度橋樑、貿易結構與平台功能

5.1 澳門的獨特性

澳門的專題價值首先來自其制度身份。澳門自十九世紀以來維持自由港制度，1991 年以「Macau」名義加入《關稅及貿易總協定》(General Agreement on Tariffs and Trade, GATT)，1995 年成為世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO) 創始成員；澳門特別行政區成立後，作為單獨關稅區以「Macao, China」名義參與 WTO，並在《澳門基本法》框架下保障貨物、無形資產及資本流動自由 (澳門經濟及科技發展局 [Economic and Technological Development Bureau, DSED] , n.d.-a)。這一制度安排使澳門在多邊貿易體系中同時具有中國特別行政區與單獨關稅區的雙重特徵。

澳門的第二層獨特性來自語言、法律傳統和商務網絡。中國—葡語國家經貿合作論壇 (澳門) (Forum for Economic and Trade Co-operation between China and Portuguese-speaking Countries (Macao), Forum Macao) 於 2003 年在澳門啟動，官方定位是利用澳門作為連接平台，促進中國與葡語國家之間的經貿交流 (Forum Macao, n.d.-a)。葡語服務、法律與會計、會展商貿、金融服務和投資撮合共同構成澳門跨區域協調功能的服務基礎。

澳門的第三層獨特性體現在區域連接。澳門位於粵港澳大灣區西岸，透過《內地與澳門關於建立更緊密經貿關係的安排》(Mainland and Macao Closer Economic Partnership Arrangement, CEPA) 連接內地市場，並透過 Forum Macao 連接葡語國家合作網絡 (DSED, n.d.-c ; Forum Macao, n.d.-a)。在貿易投資自由化與便利化指數 (Trade and Investment Liberalization and Facilitation Index, TILFI) 的分析框架下，澳門的核心功能體現在服務平台、制度橋樑和區域連接節點三個方面。

5.2 澳門貿易結構

5.2.1 總體進出口格局：貨物逆差與服務順差並存

澳門貿易結構呈現鮮明的雙重性：貨物貿易長期以進口為主，服務貿易則主要依靠外來旅遊及相關消費形成對外收入。世界銀行《世界發展指標》(World Development Indicators, WDI) 的商品與商業服務貿易指標顯示，2009–2024 年間，澳門商品出口規模相對平穩，商品進口明顯高於商品出口；服務出口在疫情前維持高位，2020–2022 年間大幅回落，2023–2024 年出現恢復。

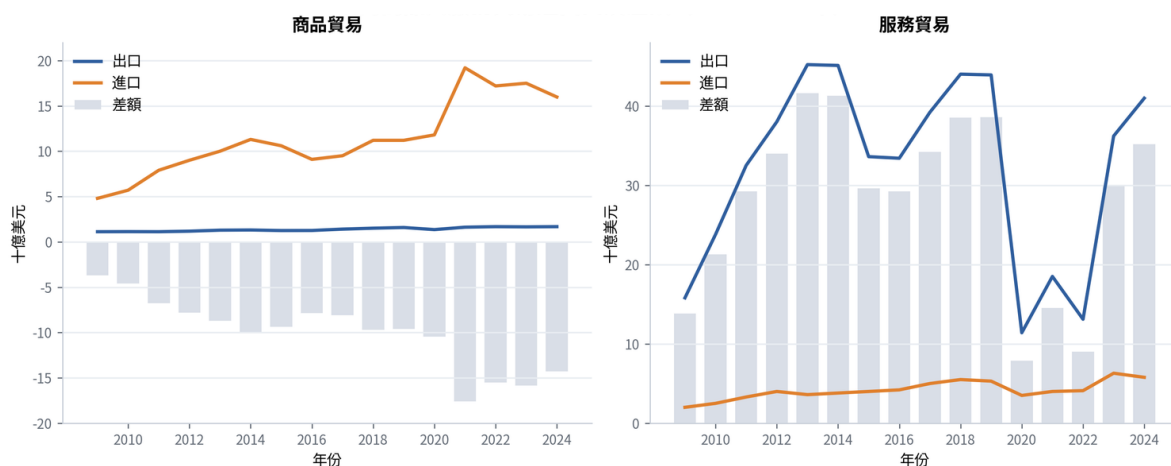


圖 5-1 澳門商品與服務貿易進出口及差額 (2009–2024 年)

圖註：資料來源為世界銀行《世界發展指標》(World Development Indicators, WDI) 的商品與商業服務貿易指標；作者將當年美元轉換為十億美元，並按出口、進口及差額整理。年份為 2009–2024 年。

圖 5-1 顯示，澳門商品貿易與服務貿易的外部收支方向明顯分化。商品出口多年維持在約 1–2 十億美元的低位，商品進口則由 2009 年的約 5 十億美元上升至 2021 年前後接近 20 十億美元，商品差額在全期內均為負值。服務出口在 2013–2014 年及 2018–2019 年維持在約 40 十億美元以上，2020–2022 年降至明顯低位，2023–2024 年快速回升至 30–40 十億美元區間；服務貿易差額亦隨之由低位恢復。這一組合反映澳門貨物部門依賴外部供應，而服務部門承擔主要對外收入功能，與其旅遊、會展、零售和城市服

務經濟結構一致。

貨物逆差與服務順差並存，說明澳門的貿易制度需求不同於以製造業出口為核心的經濟體。對澳門而言，貿易便利化的重點在於確保消費品、食品、零售商品、企業營運投入品和再出口貨物能夠穩定、低成本、可預期地流動；服務貿易的恢復則要求通關、旅遊接待、支付結算、會展商務及跨境專業服務形成更高程度的制度協同。

澳門統計暨普查局 (Statistics and Census Service [DSEC]) 2025 年全年外貿統計進一步顯示，澳門貨物出口為 139.2 億澳門元，其中再出口為 124.6 億澳門元，本地產品出口為 14.6 億澳門元；貨物進口為 1,247.9 億澳門元，全年貨物貿易總額為 1,387.1 億澳門元，貿易逆差為 1,108.6 億澳門元 (DSEC, 2026)。再出口在出口總值中佔主導地位，使澳門的貨物流動更接近區域轉運、窗口服務和消費供應功能。

表 5-1 澳門貨物貿易總體格局 (2025 年)

指標	2025 年數值	單位
貨物出口總值	13.92	十億澳門元
其中：再出口	12.46	十億澳門元
其中：本地產品出口	1.46	十億澳門元
貨物進口總值	124.79	十億澳門元
貨物貿易總額	138.71	十億澳門元
貨物貿易逆差	110.86	十億澳門元

表註：資料來源為澳門統計暨普查局 2025 年全年外貿統計；作者按官方公布項目整理。單位為十億澳門元。本表為描述性統計，不構成因果識別。

表 5-1 中的再出口規模為本地產品出口的八倍以上，顯示澳門貨物出口主要與轉口、分銷和區域連接功能相聯繫，本地製造產能在其中所佔角色相對有限。結合主要出口目

的地中香港和中國內地佔比較高的特徵，澳門在貨物流動中具有面向內地、香港及周邊市場的窗口作用。進口規模遠高於出口，反映本地居民消費、旅遊零售、酒店餐飲、會展及城市服務運作均依賴外部商品供應。這種結構要求貿易制度把自由港優勢、電子報關、原產地規則和跨境申報程序有效連接起來。

5.2.2 主要進出口行業與產品：消費服務導向與再出口特徵

本節使用世界綜合貿易解決方案 (World Integrated Trade Solution, WITS) 以及聯合國商品貿易統計資料庫 (United Nations Commodity Trade Statistics Database, UN Comtrade) 的澳門 2025 年國際標準行業分類 (International Standard Industrial Classification, ISIC) 四位碼資料。WITS 和 UN Comtrade 原始資料以千美元計值，出口按船上交貨價 (Free on Board, FOB) 估值，進口按成本保險運費價 (Cost, Insurance and Freight, CIF) 估值；本章將數值轉換為百萬美元展示。

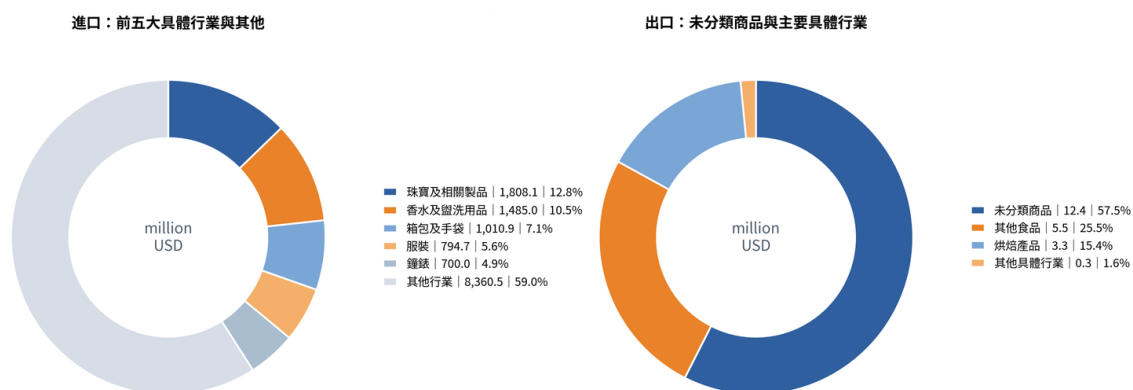


圖 5-2 澳門 ISIC 四位碼主要進出口行業結構 (2025 年)

圖註：資料來源為 WITS/UN Comtrade 澳門 2025 年 ISIC 分類雙邊貿易資料；作者按 ISIC 四位碼產品描述整理出口額、進口額及佔比。單位為百萬美元；出口按船上交貨價 (FOB) 估值，進口按成本保險運費價 (CIF) 估值。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

圖 5-2 顯示，澳門進口前五大具體 ISIC 四位碼行業包括珠寶及相關製品、香水及盥

洗用品、箱包及手袋、服裝和鐘錶，合計約佔 ISIC 進口總額 41.0%。這些品類均與訪客消費、高端零售、個人護理、時尚商品和城市消費場景密切相關，與澳門以旅遊、零售、酒店和會展服務為核心的經濟結構相互吻合。進口「其他行業」仍佔 59.0%，說明澳門進口籃子不僅集中於奢侈和零售品，亦包含食品、能源、電子、醫藥及企業營運投入品等多元需求。

出口側的結構呈現另一特徵：未分類商品佔 57.5%，具體可識別項目主要為其他食品 25.5%和烘焙產品 15.4%。在本地產品出口規模有限、再出口佔出口主體的背景下，出口資料中的未分類比重提示澳門出口更適合與再出口、伙伴地區和流通功能結合分析。從制度經濟學角度看，澳門的貿易價值主要體現在自由港、低關稅、通關便利和區域網絡共同支持的貨物流動功能，相對少來自大規模製造產出。

5.2.3 商品用途分類：進口以消費品為核心，中間品和資本品支撐服務經濟

廣義經濟類別 (Broad Economic Categories, BEC) Revision 4 從商品最終用途 (end use) 角度補充 ISIC 行業分類。本章將 BEC 代碼映射為消費品、中間品、資本品及其他 / 未歸類四組，完整映射表列於附錄 5-A。

圖 5-3 顯示，2025 年澳門 BEC 分類進口中，消費品約 10,360.6 百萬美元，佔 73.6%；中間品約 2,124.2 百萬美元，佔 15.1%；資本品約 1,354.8 百萬美元，佔 9.6%。消費品佔比接近四分之三，與圖 5-2 中珠寶、香水、箱包、服裝和鐘錶等品類佔比較高的現象相互印證。這一用途結構反映澳門貨物進口主要服務於旅遊消費、零售供應和居民消費，同時也支撐酒店餐飲、會展、公共設施和企業服務運作。

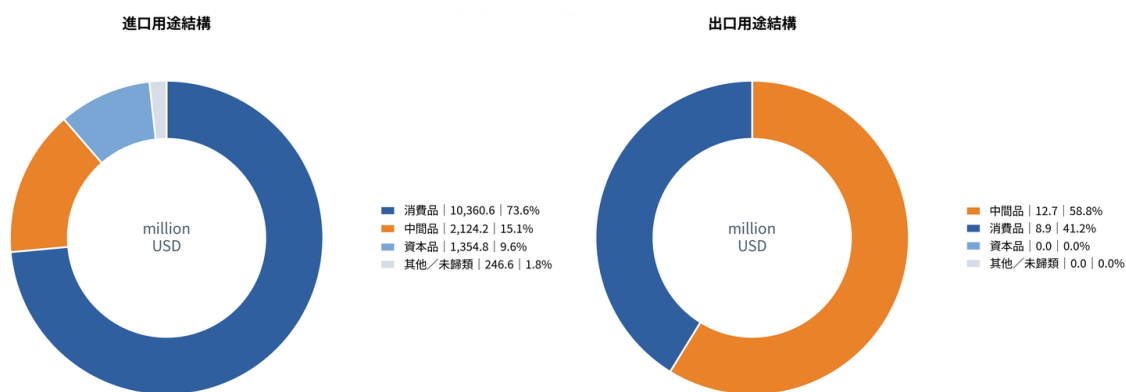


圖 5-3 澳門 BEC Revision 4 用途分類下進出口結構 (2025 年)

圖註：資料來源為 WITS/UN Comtrade 澳門 BEC 分類雙邊貿易資料；作者按 BEC Revision 4 與 SNA 用途分類整理為消費品、中間品、資本品及其他 / 未歸類四組。單位為百萬美元；出口按 FOB 估值，進口按 CIF 估值。本圖為描述性統計，不構成因果識別。

出口用途分類中，中間品約 12.7 百萬美元，佔 58.8%；消費品約 8.9 百萬美元，佔 41.2%。出口金額較小，但中間品佔比偏高，說明澳門出口端存在一定轉口和供應鏈連接成分。與貨物進口的消費導向相比，出口用途結構更強調區域流通與商品再配置功能；因此，澳門的貿易政策重點應放在保持進口供應穩定、提升通關效率、完善原產地及再出口程序，以及支撐服務經濟對外部商品的高頻需求。

5.2.4 主要貿易伙伴：內地、香港與區域伙伴共同構成橋樑網絡

WITS/UN Comtrade 2025 年雙邊伙伴資料顯示，按商品貿易總值觀察，中國內地是澳門最大進口來源地，香港是最大出口目的地；中國內地和越南亦位列主要出口目的地之中。這一伙伴分布與表 5-1 所示再出口佔主導的格局相互呼應：澳門貨物流動一方面連接中國內地與香港，另一方面承接旅遊零售和城市服務所需的國際商品供應。

在中國內地和香港之外，澳門 2025 年較主要的出口目的地包括越南、美國、加拿大、馬來西亞、泰國和菲律賓；其中越南和馬來西亞均屬於一帶一路倡議 (Belt and Road

Initiative, BRI) 相關國家。進口來源方面，在中國內地和香港之外，較主要來源地包括法國、意大利、日本、瑞士、美國、馬來西亞、越南和英國。法國、意大利、日本和瑞士在進口中位居前列，與珠寶、鐘錶、香水、服裝和高端零售商品類別相一致，反映澳門消費服務市場對高收入經濟體品牌和高端商品供應的依賴。

越南和馬來西亞作為 BRI 相關伙伴，在澳門進口中具有清晰的產品分工。2025 年澳門自馬來西亞進口約 323 百萬美元，其中 ISIC 3210「電子閥、電子管及其他電子零部件製造」約 241 百萬美元，佔澳門自馬來西亞進口約 74.6%。澳門自越南進口約 211.2 百萬美元，其中電子零部件約 80 百萬美元，並同時包括鞋類、通訊設備、魚類產品、針織及鈎編製品、箱包和服裝。這些數字說明，BRI 相關伙伴對澳門的意義包括出口目的地和供應來源兩個層面，特別體現在電子配件、服裝鞋類和食品等服務消費鏈條。

5.3 澳門政策分析

根據 Heritage Foundation 的評估，澳門在貿易自由化和投資自由化上長期保持較高的分數。澳門貿易自由化得分在 2009–2020 年維持在 90.0 分，投資自由化得分從 2009 年的 70.0 分提高到 2020 年的 85.0 分 (Heritage Foundation, 2026)。在高分之下，是澳門多樣的促進貿易和投資的政策和措施支持。

圖 5-4 顯示，澳門在對外經貿的促進和支持制度演進大致形成三個階段。1991、1995 和 1999 年的節點確立其在多邊貿易制度和單獨關稅區中的身份基礎；2000 年的電子數據交換報關服務，把自由港制度從低關稅環境推進至程序便利化層面。2003 年以後，CEPA 和 Forum Macao 同步出現，使澳門一方面連接內地市場，另一方面建立中國—葡語國家經貿合作平台。2017 年後投資協議、貨物貿易協議、服務貿易修訂、IPIM 一站式服務和平台功能監測相繼強化，反映澳門制度建設由「市場開放」進一步走向「規則

銜接、程序數碼化和平台服務」。

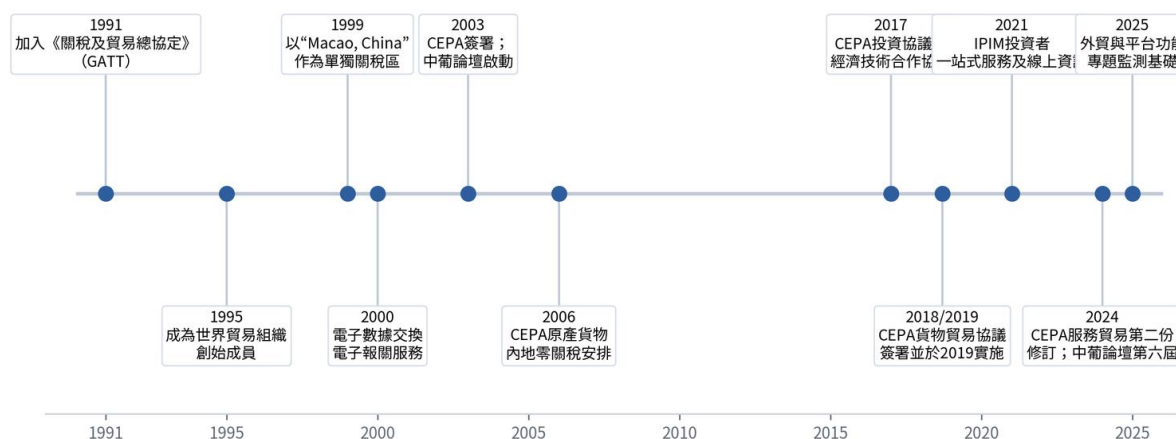


圖 5-4 澳門制度與政策事件時間線 (1991–2025 年)

圖註：資料來源包括 DSEDT、IPIM、Forum Macao 及 DSEC 官方資料；作者按年份整理與澳門貿易投資自由化便利化、CEPA 制度銜接及中國—葡語國家平台功能直接相關的主要政策事件。根據官方資料整理，用於梳理主要政策，不保證窮盡全部貿易投資政策。

圖 5-5 展示了澳門主要貿易投資政策的在四個維度上的覆蓋情況。深色代表直接覆蓋，淺藍色代表相關或者間接覆蓋，而灰色則代表無關或不是主要內容。可以看到澳門整體開發政策和制度較為全面，在四個維度上均有覆蓋或者相關，而深色區域，也就是直接覆蓋的政策多集中於貿易自由化、貿易便利化和投資便利化 / 平台功能三個維度。自由港、零關稅、WTO 和單獨關稅區身份直接支撐貿易自由化；電子報關、電子數據交換和粵澳貨物單一窗口方向集中覆蓋貿易便利化；CEPA 貨物、服務和投資安排同時連接市場准入、規則銜接和投資服務。IPIM 投資服務、“Invest Here”線上投資資訊及中國—葡語國家平台主要體現在投資便利化和平台功能，說明澳門制度優勢呈現由自由港、通關電子化、投資服務和跨區域平台共同構成的制度組合。當然，該矩陣圖還清晰的顯示了部分政策提升的空間，特別是投資自由化可以有更多的政策支持。

	貿易自由化	貿易便利化	投資自由化	投資便利化／平台功能
自由港／零關稅	直接	相關	—	—
世界貿易組織／單獨關稅區	直接	相關	相關	相關
電子報關與電子數據交換	—	直接	—	相關
粵澳貨物單一窗口方向	—	直接	—	相關
CEPA貨物貿易安排	直接	直接	—	相關
CEPA投資與服務貿易安排	相關	相關	直接	直接
投資者一站式服務	—	—	相關	直接
「Invest Here」線上投資資訊	—	—	相關	直接
中國—葡語國家平台	相關	相關	相關	直接

■ 直接覆蓋
 ■ 相關／間接覆蓋
 ■ 非主要内容

圖 5-5 澳門主要貿易投資政策的四維覆蓋矩陣

圖註：資料來源包括 DSED、WITS 澳門關稅資料、澳門特別行政區政府入口、IPIM 及 Forum Macao 官方資料；作者將主要制度或政策安排映射至貿易自由化、貿易便利化、投資自由化、投資便利化 / 平台功能四個分析維度。本圖為政策整理，不代表政策強度量化。

5.3.1 貿易自由化與貿易便利化

澳門貿易自由化的制度基礎由自由港、零關稅、多邊規則身份和單獨關稅區安排共同構成。DSED 資料顯示，澳門長期保持自由港制度，作為單獨關稅區以「Macao, China」名義參與 WTO，並奉行貨物、無形資產和資本自由流動的自由貿易政策 (DSED, n.d.-a)。WITS 澳門關稅資料顯示，2023 年澳門最高關稅率、簡單平均關稅率和貿易加權平均關稅率均為 0%，免稅稅目佔比為 100% (World Integrated Trade Solution, n.d.-b)。

CEPA 構成澳門與內地貨物貿易制度銜接的重要通道。DSED CEPA 資料顯示，自 2006 年起，內地對符合 CEPA 原產地規則並取得特定原產地證書的澳門原產貨物實施

零關稅；2018 年簽署的《貨物貿易協議》並於 2019 年實施，進一步把貨物貿易安排制度化 (DSED, n.d.-c)。在本地產品出口規模較小、再出口比重較高的結構下，CEPA 貨物貿易安排的實際價值主要體現在原產地規則、通關程序、內地市場連接和平台服務。

貿易便利化方面，澳門自 2000 年起實施以電子數據交換(Electronic Data Interchange, EDI) 為基礎的電子報關服務，外貿經營者可透過互聯網或流動應用提交申請或報關資料，並獲得無紙化審批和回覆 (DSED, n.d.-b)。DSED 電子報關服務清單列出「粵澳貨物單一窗口、單次提交」相關服務，顯示澳門電子報關系統正在與區域跨境申報流程銜接 (DSED, n.d.-b)。

對澳門這類高度依賴進口供應、以服務消費為核心的經濟體，貿易便利化的制度價值在於降低資料提交、准照申請、跨部門審批和跨境申報的程序成本。電子報關和單一窗口建設不僅提高通關效率，也提升零售供應、食品與消費品補貨、企業營運投入品進口及再出口活動的可預期性。這與 TILFI 框架中的貿易便利化維度直接相連，亦與澳門作為自由港和服務平台型節點的政策定位一致。

5.3.2 投資自由化與投資便利化

投資政策方面，WTO 貿易政策審議資料提供外部官方參照。世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO) 2013 年澳門貿易政策審議政府報告指出，澳門作為自由港，沒有關稅或其他收費，也沒有進出口限制，並且沒有外商直接投資進入壁壘；2020 年審議資料亦顯示澳門繼續維持開放制度和政策透明度 (WTO, 2013, 2020)。這些安排與澳門作為單獨關稅區和服務平台經濟的制度身份相互支撐。

投資便利化除涉及准入限制降低外，亦要求提供可操作、可協調和可追蹤的投資服務。澳門貿易投資促進局 (Macao Trade and Investment Promotion Institute, IPIM) 自 2020

年第三季度起改進投資者“一站式服務”，透過前期技術會議、跨部門合作和專人跟進協助投資項目落地；官方資料顯示，2020 年和 2021 年第二季度，IPIM 透過該服務跟進 402 個新投資項目，並協助 294 家企業在澳門開業 (IPIM, 2021a)。

線上化投資服務亦在形成。IPIM 於 2021 年推出“Invest Here”線上平台，為投資者提供澳門、大灣區內地城市及葡語國家重點城市營商資訊，並設有稅費和公司設立成本模擬工具、人工智能客服及朗讀功能；同一官方資料顯示，2021 年 1 月至 10 月，投資者“一站式服務”收到 263 個新投資計劃，並完成跟進 180 個計劃 (IPIM, 2021b)。這類安排對應 TILFI 框架中的投資便利化維度，其重點在於透明度、跨部門協調、數碼服務和企業端可預期性。

CEPA 和 Forum Macao 擴展了澳門投資便利化的制度外延。DSED 資料顯示，CEPA 於 2017 年簽署《投資協議》和《經濟技術合作協議》，2024 年簽署《服務貿易協議》第二份修訂協議，進一步支持澳門“1+4”經濟適度多元發展策略及大灣區規則機制銜接 (DSED, n.d.-c)。Forum Macao 則為中國與葡語國家經貿合作提供多邊政府間合作機制，並依托澳門的語言、歷史文化和商務服務優勢發揮平台功能 (Forum Macao, n.d.-a, n.d.-b)。

澳門特別行政區政府入口 (Macao SAR Government Portal) 資料顯示，2024 年 Forum Macao 第六屆部長級會議提出二十項新舉措，覆蓋六個領域，並支持澳門建設中國與葡語國家金融服務平台和科技合作平台 (Macao SAR Government Portal, 2024)。在投資便利化分析中，這些平台性安排意味著澳門的投資服務面向本地市場、內地、葡語國家、大灣區和跨境專業服務網絡的連接。

5.4 政策建議

第一，建立澳門貿易投資便利化專題儀表盤。儀表盤可獨立於完整 TILFI 主排名，集中追蹤 DSEC 官方外貿總量、再出口與本地產品出口、WITS/UN Comtrade ISIC 和 BEC 分類結構、主要伙伴分布、BRI 相關伙伴供應來源、電子報關服務使用情況、粵澳單一窗口進展、CEPA 原產地及服務貿易安排、IPIM 投資者“一站式服務”項目跟進，以及 Forum Macao 活動和平台成果。此舉可把澳門的制度橋樑和服務平台功能轉化為可持續更新、可跨部門共享的專題監測資料。

第二，深化電子報關和單一窗口建設。澳門已具備以 EDI 為基礎的電子報關服務，並出現粵澳貨物單一窗口、單次提交 (Single Window, Single Submission) 相關功能 (DSEDT, n.d.-b)。後續可在准照申請、原產地證明、檢驗檢疫、統計申報、跨境資料校驗和企業端查詢方面加強整合，逐步形成覆蓋進口、再出口、原產地和統計申報的外貿程序數碼化鏈條。

第三，提升投資“一站式服務”的數據化與透明度。建議在不披露商業敏感資訊的前提下，定期公布項目受理數量、行業分類、辦理階段、跨部門協調事項、落地狀態、平均辦理時間和投資服務使用情況。對澳門而言，投資便利化的制度可信度需要透過可觀察、可比較和可追蹤的服務流程資料來呈現。

第四，強化中國—葡語國家平台功能。建議圍繞金融服務、法律與會計、語言服務、會展商貿、科技合作、綠色投資、數字貿易和中小企業對接建立年度項目清單，並與 CEPA、大灣區和橫琴相關政策形成可追蹤的協同安排。澳門的長期政策優勢在於把自由港、單獨關稅區、服務貿易、專業服務和中葡合作網絡轉化為操作性更強的貿易投資便利化平台。

附錄 5-A BEC Revision 4 與本章用途分類對照表

BEC 代碼	BEC Revision 4 描述	本章用途分類
1	Food and beverages	未直接歸類
11	Food and beverages; primary	未直接歸類
111	Food and beverages, primary; mainly for industry	中間品
112	Food and beverages, primary; mainly for household consumption	消費品
12	Food and beverages; processed	未直接歸類
121	Food and beverages, processed; mainly for industry	中間品
122	Food and beverages, processed; mainly for household consumption	消費品
2	Industrial supplies not elsewhere specified	中間品
21	Industrial supplies not elsewhere specified; primary	中間品
22	Industrial supplies not elsewhere specified; processed	中間品
3	Fuels and lubricants	未直接歸類
31	Fuels and lubricants; primary	中間品
32	Fuels and lubricants; processed	未直接歸類
321	Fuels and lubricants; motor spirit	其他 / 未歸類
322	Fuels and lubricants; other	中間品
4	Capital goods, except transport equipment, and parts and accessories thereof	未直接歸類
41	Capital goods, except transport equipment	資本品
42	Capital goods, except transport equipment; parts and accessories	中間品
5	Transport equipment and parts and accessories thereof	未直接歸類
51	Passenger motor vehicles	其他 / 未歸類
52	Transport equipment, other than passenger motor vehicles	未直接歸類
521	Transport equipment, other than passenger motor vehicles; industrial	資本品
522	Transport equipment, other than passenger motor vehicles; non-industrial	消費品
53	Transport equipment; parts and accessories	中間品
6	Consumer goods not elsewhere specified	消費品
61	Consumer goods not elsewhere specified; durable	消費品
62	Consumer goods not elsewhere specified; semi-durable	消費品
63	Consumer goods not elsewhere specified; non-durable	消費品
7	Goods not elsewhere specified	其他 / 未歸類

表註：本附錄根據 BEC Revision 4 的 SNA 用途分類整理。

第 6 章 小結與政策含義

6.1 主要研究發現

本報告以貿易自由化、投資自由化、貿易便利化及投資便利化四個維度構建貿易與投資自由化便利化綜合指數 (TILFI)。第 2 章指出，自由化主要涉及市場准入、政策限制、外資准入、行業限制、外匯及資本流動約束等制度條件；便利化則涉及行政程序、資訊透明度、數碼化工具、跨部門協調及企業服務安排。四個一級指標分別採用 Heritage Foundation 的 Trade Freedom 與 Investment Freedom、UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation，以及 Berger et al. 發布的 Investment Facilitation Index (Heritage Foundation, 2026；United Nations, 2025a, 2025b；Berger et al., 2023, 2024)。由於投資便利化資料主要為 2021 年橫截面資料，完整四維 TILFI 主要用於 2021 年跨國橫截面比較，跨期分析則主要依據可持續取得的分項指標展開 (Berger et al., 2023)。

第 3 章的跨國比較顯示，貿易自由化、投資自由化、貿易便利化和投資便利化呈現不同的制度分布。貿易自由化在高收入組長期處於較高水平，投資自由化在收入組之間的分化更為明顯；貿易便利化在 2015 年後呈上升趨勢，反映電子報關、單一窗口、風險管理、資訊公開和跨境無紙化安排的擴散；投資便利化在 2021 年呈現明顯收入組梯度，顯示投資資訊公開、線上申請、投資者投訴處理及跨部門協調等制度能力仍存在差距 (Heritage Foundation, 2026；United Nations, 2025a, 2025b；Berger et al., 2023；World Bank, n.d.-a)。TILFI 2021 橫截面結果進一步說明，高水平制度環境通常來自四個維度的相對均衡，中等收入組內部分布較為分散，反映同一發展階段內仍存在多種制度組合 (Heritage Foundation, 2026；United Nations, 2025a, 2025b；Berger et al., 2023；World Bank, n.d.-a)。

第 4 章從 BRI 視角進行描述性比較。2021 年橫截面資料顯示，BRI 與非 BRI 經濟體在四個維度及 TILFI 綜合指數上存在組別均值差異，差距較集中於投資便利化、投資自由化和貿易便利化。相關比較僅用於呈現制度環境分布和政策診斷線索，不作因果識別 (Heritage Foundation, 2026 ; United Nations, 2025a, 2025b ; Berger et al., 2023 ; 國家信息中心「一帶一路」大數據中心等，2017 ; Nedopil, 2025)。同時，BRI 國家內部差異顯著，部分經濟體的短板集中於投資准入與資本流動限制，部分經濟體則主要體現在通關數碼化、資訊公開、投資服務和跨部門協調等便利化能力。

澳門專題顯示，澳門的研究價值來自自由港、單獨關稅區、CEPA 制度銜接及中國—葡語國家平台功能，因而作為專題案例分析其制度、服務和平台功能 (Berger et al., 2023 ; World Integrated Trade Solution, n.d.-b)。澳門長期保持自由港制度，並以「Macao, China」名義作為單獨關稅區參與 WTO ; CEPA 連接內地市場，Forum Macao 則提供中國與葡語國家經貿合作平台 (DSED, n.d.-a, n.d.-c ; Forum Macao, n.d.-a, n.d.-b ; WTO, 2013, 2020)。

6.2 對 BRI 國家制度建設的政策含義

第一，BRI 國家制度建設宜採取分維度診斷。第 4 章表明，BRI 國家之間的短板位置不同，單一綜合得分難以支持具體改革排序。對貿易自由化得分較高但貿易便利化較弱的經濟體，政策重點應放在通關流程、電子報關、單一窗口、風險管理、預裁定、授權經營者安排和跨境電子文件交換。這些工具與 UN Global Survey 所涵蓋的透明度、手續簡化、制度安排與合作、無紙化貿易及跨境無紙化貿易相一致 (United Nations, 2025a, 2025b)。

第二，投資制度建設需要同時處理准入限制與程序摩擦。第 3 章和第 4 章均顯示，投資自由化和投資便利化的分化較大。前者涉及外資准入、股權限制、行業限制、土地及產權限制、外匯取得和利潤匯回；後者涉及投資資訊公開、線上申請、投資單一窗口、投訴處理、行政覆核、爭端預防及跨部門協調（Heritage Foundation, 2026；Berger et al., 2023, 2024）。因此，BRI 國家推進投資環境改善時，應區分市場准入改革與行政服務改革，並將投資促進機構、主管部門、海關、稅務、商務登記及爭端處理機制納入同一協調框架。

第三，制度能力建設應具有階段性。低收入及部分中等收入經濟體在投資便利化方面的低位分布，反映電子政務、行政透明度和投資服務能力仍受基礎制度條件制約（Berger et al., 2023；World Bank, n.d.-a）。在此情況下，改革可先從資訊公開、辦理時限公布、申請材料標準化、線上查詢和投訴渠道建設入手，再逐步推進跨部門資料共享、投資單一窗口及跨境程序協調。此類安排有助於降低企業搜尋資訊、提交申請及與政府部門互動的成本，並提升投資環境的可預期性（UNCTAD, 2017；World Bank, 2018）。

6.3 對中國推進 BRI 貿易投資合作的政策含義

對中國而言，第 4 章的描述性比較提示，BRI 合作需要在基礎設施和貨物流動之外，加強制度、程序和服務層面的合作。對貿易便利化短板較突出的合作對象，中國可依據 UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 的維度設計合作工具：在「透明度」方面，推進進出口規則、費用、辦理時限和預裁定資訊公開；在「手續簡化」方面，加強海關風險管理、預到達處理、清關後審計、授權經營者（Authorized Economic Operator, AEO）安排及相關互認合作；在「制度安排與合作」方面，支持國家貿易便利化委員會、邊境機構合作和海關與其他主管部門的程序協調；在「無紙化貿易」方面，

推進電子單一窗口、電子報關、電子許可證、電子原產地證和電子繳費；在「跨境無紙化貿易」方面，推動海關申報、原產地證書、衛生與植物檢疫證書及其他貿易文件的跨境電子交換；在「可持續和包容性貿易便利化」方面，將中小企業使用單一窗口、參與 AEO 安排、跨境電商規則和綠色貿易便利化納入合作議程。上述工具均屬貿易便利化制度建設範疇，適合作為降低企業通關時間、文件成本和規則不確定性的政策抓手 (United Nations, 2025a, 2025b)。

若合作對象的短板集中於投資便利化，合作重點可依據 Investment Facilitation Index 的政策領域作進一步分類。在「監管透明度與可預期性」方面，可支持投資法律、主管機關、申請材料、費用和辦理時限的線上公開；在「電子政務」方面，可推進投資資訊平台、線上申請、電子簽名、線上商業登記、線上稅務登記和投資單一窗口；在「聯絡點與審查」方面，可完善投資聯絡點、投訴處理、行政覆核、司法審查和爭端預防機制；在「申請流程」方面，可推動審批標準、補充材料要求、重新提交程序和商務人員臨時入境安排的標準化；在「合作」方面，可加強投資促進機構之間的資訊共享、項目跟進、跨部門協調和企業服務能力建設。此類安排有助於把投資便利化從一般性投資推廣，轉化為可操作的行政流程改善和企業服務能力建設 (Berger et al., 2023, 2024)。

6.4 對澳門平台功能建設的政策含義

澳門專題的政策含義在於，澳門的功能定位應圍繞自由港、單獨關稅區、內地—澳門制度銜接及中國—葡語國家服務平台展開。澳門不納入完整四維 TILFI 主排名，並不削弱其作為制度橋樑和服務平台的分析價值。澳門貨物貿易具有進口導向和再出口特徵，服務經濟對消費品、零售商品、食品、企業營運投入品和再出口貨物的穩定流動存在較

高要求 (DSEC, 2026) 。因此，澳門的貿易便利化政策應優先服務供應穩定、通關可預期性、原產地管理、再出口程序和跨境申報效率。

在貿易便利化方面，澳門已具備以電子數據交換為基礎的電子報關服務，並出現粵澳貨物單一窗口、單次提交等發展方向 (DSEDT, n.d.-b) 。後續政策可進一步整合准照申請、電子報關、原產地證明、統計申報、檢驗檢疫及企業端查詢，形成與大灣區物流、零售、會展和跨境服務需求相配合的外貿程序數碼化鏈條。相關改革宜以企業辦理便利、部門資料互通和流程可追蹤作為核心衡量標準。

在投資便利化方面，IPIM 投資者「一站式服務」及“Invest Here”線上平台已為澳門提供投資資訊、項目跟進、跨部門協調和營商資訊服務基礎 (IPIM, 2021a, 2021b) 。未來可在不披露商業敏感資料的前提下，定期整理項目受理、行業分類、辦理階段、跨部門協調事項、落地狀態及平均辦理時間等資訊，以提升投資服務的透明度和可追蹤性。這一方向與 TILFI 投資便利化維度中的資訊公開、線上申請、聯絡點、投訴處理和跨部門合作相一致 (Berger et al., 2023, 2024) 。

在中葡平台方面，Forum Macao 及 2024 年第六屆部長級會議提出的新舉措，為澳門擴展金融服務、科技合作、會展商貿、法律會計、語言服務和中小企業對接提供了制度基礎 (Forum Macao, n.d.-a, n.d.-b ; Macao SAR Government Portal, 2024) 。澳門可建立貿易投資便利化專題儀表盤，持續追蹤 DSEC 外貿資料、WITS/UN Comtrade 分類資料、CEPA 安排、電子報關進展、IPIM 投資服務及 Forum Macao 項目成果。此舉有助於把平台功能轉化為可觀察、可更新、可供跨部門使用的政策資訊。

6.5 後續研究方向

後續研究可從三方面深化。第一，在資料更新方面，當投資便利化資料出現新的可比年份後，可進一步檢驗完整四維 TILFI 的跨期變化，並對等權平均、主成分分析、熵值法或其他權重方案進行穩健性比較。現階段完整四維 TILFI 以 2021 年橫截面比較為主，該限制應在後續研究中繼續清楚說明 (Organisation for Economic Co-operation and Development & Joint Research Centre of the European Commission, 2008 ; Berger et al., 2023)。

第二，在 BRI 研究方面，未來可把描述性比較延伸至嚴格的政策評估設計。現有 BRI/非 BRI 比較主要呈現組別均值、內部差異和維度短板，不構成因果識別 (國家信息中心「一帶一路」大數據中心等，2017 ; Nedopil, 2025)。若後續研究需要評估特定政策、項目或協議的效果，應結合政策時間、國別異質性、行業資料、雙邊貿易投資流量和適當的計量識別策略。

第三，在澳門研究方面，後續可建立獨立於完整 TILFI 主排名的澳門專題監測框架。該框架可區分 DSEC 以澳門元呈現的官方外貿統計與 WITS/UN Comtrade 以美元呈現的分類貿易資料，並進一步納入電子報關使用、CEPA 原產地與服務貿易安排、IPIM 投資服務、Forum Macao 項目成果、會展商貿活動和專業服務輸出等資料 (DSEC, 2026 ; DSEDT, n.d.-b, n.d.-c ; IPIM, 2021a, 2021b ; Forum Macao, n.d.-a)。這將有助於更準確呈現澳門作為自由港、單獨關稅區、大灣區節點和中國—葡語國家平台的政策功能。

參考文獻

- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 89–112. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(03\)00081-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(03)00081-3)
- Amiti, M., & Konings, J. (2007). Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: Evidence from Indonesia. *American Economic Review*, 97(5), 1611–1638. <https://doi.org/10.1257/aer.97.5.1611>
- Baniya, S., Rocha, N., & Ruta, M. (2020). Trade effects of the New Silk Road: A gravity analysis. *Journal of Development Economics*, 146, 102467. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102467>
- Berger, A., Dadkhah, A., Gitt, F., & Olekseyuk, Z. (2023). The Updated Investment Facilitation Index (1.0.0) [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7755522>
- Berger, A., Dadkhah, A., Gitt, F., Olekseyuk, Z., & Schwab, J. (2024). The Investment Facilitation Index (IFI): Quantifying domestic investment facilitation frameworks. International Trade Centre.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Bown, C. P. (2021). The US-China trade war and Phase One agreement. *Journal of Policy Modeling*, 43(4), 805–843. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2021.02.009>
- de Soyres, F., Mulabdic, A., Murray, S., Rocha, N., & Ruta, M. (2019). How much will the Belt and Road Initiative reduce trade costs? *International Economics*, 159, 151–164. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2019.07.003>
- Du, J., & Zhang, Y. (2018). Does One Belt One Road initiative promote Chinese overseas direct investment? *China Economic Review*, 47, 189–205. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.05.010>
- Economic and Technological Development Bureau. (n.d.-a). World Trade Organization (WTO). Government of the Macao SAR. https://www.dsedt.gov.mo/en/web/public/pg_eetr_eto_wto?_refresh=true
- Economic and Technological Development Bureau. (n.d.-b). Electronic customs declaration services webpage. Government of the Macao SAR. https://www.dsedt.gov.mo/edi/en_US/

- Economic and Technological Development Bureau. (n.d.-c). Mainland and Macao CEPA: Overview. Government of the Macao SAR. https://www.dsedt.gov.mo/en/web/public/pg_eetr_cepa_s?_refresh=true
- Fajgelbaum, P. D., Goldberg, P. K., Kennedy, P. J., & Khandelwal, A. K. (2020). The return to protectionism. *Quarterly Journal of Economics*, 135(1), 1–55. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz036>
- Forum Macao. (n.d.-a). About Forum Macao. Permanent Secretariat of the Forum for Economic and Trade Co-operation between China and Portuguese-speaking Countries (Macao). <https://www.forumchinapl.org.mo/en/about/forum-introduction>
- Forum Macao. (n.d.-b). Macau Platform. Permanent Secretariat of the Forum for Economic and Trade Co-operation between China and Portuguese-speaking Countries (Macao). <https://www.forumchinapl.org.mo/en/about/Macau-Platform>
- Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. In G. Gopinath, E. Helpman, & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics* (Vol. 4, pp. 131–195). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00003-3>
- Heritage Foundation. (2026). Index of Economic Freedom. <https://economicfreedom.heritage.org/>
- Hoekman, B., & Shepherd, B. (2015). Who profits from trade facilitation initiatives? Implications for African countries. *Journal of African Trade*, 1(1–2), 51–70. <https://doi.org/10.1016/j.joat.2015.08.001>
- Huang, Y. (2016). Understanding China’s Belt & Road initiative: Motivation, framework and assessment. *China Economic Review*, 40, 314–321. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2016.07.007>
- Javorcik, B. S. (2004). Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. *American Economic Review*, 94(3), 605–627. <https://doi.org/10.1257/0002828041464605>
- Macao SAR Government Portal. (2024, April 22). Fresh initiatives in six areas to support development of Forum Macao’s work. <https://www.gov.mo/en/news/331643/>
- Macao Trade and Investment Promotion Institute. (2021a, September 16). *IPIM facilitates project execution through improved investor’s “one-stop service”*. Macao SAR Government Portal. <https://www.gov.mo/en/news/242084/>
- Macao Trade and Investment Promotion Institute. (2021b, November 26). *IPIM strives to amplify investment promotion effectiveness: “One-stop service” handles 263 projects in the first 10 months of 2021*. Macao SAR Government Portal. <https://www.gov.mo/en/news/247576/>

- Macao Trade and Investment Promotion Institute. (2021c, September 18). *IPIM launches the “Invest Here” website to provide investment information on a number of cities*. Macao SAR Government Portal. <https://www.gov.mo/en/news/242258/>
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695–1725. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>
- Nedopil, C. (2025). Countries of the Belt and Road Initiative. Green Finance & Development Center, FISF Fudan University. <https://greenfdc.org/countries-of-the-belt-and-road-initiative-bri/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development, & Joint Research Centre of the European Commission. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264043466-en>
- Portugal-Perez, A., & Wilson, J. S. (2012). Export performance and trade facilitation reform: Hard and soft infrastructure. *World Development*, 40(7), 1295–1307. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.12.002>
- Ramasamy, B., & Yeung, M. C. H. (2019). China’s One Belt One Road initiative: The impact of trade facilitation versus physical infrastructure on exports. *The World Economy*, 42(6), 1673–1694. <https://doi.org/10.1111/twec.12808>
- Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641–658. <https://doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
- Statistics and Census Service. (2026, January 30). External merchandise trade statistics for December and the whole year of 2025. Macao SAR Government Portal. <https://www.gov.mo/en/news/392644/>
- Topalova, P., & Khandelwal, A. (2011). Trade liberalization and firm productivity: The case of India. *Review of Economics and Statistics*, 93(3), 995–1009. https://doi.org/10.1162/REST_a_00095
- UNCTAD. (2017). *Global action menu for investment facilitation*. United Nations Conference on Trade and Development.
- United Nations. (2025a). *Digital and Sustainable Trade Facilitation: Global Report 2025*. United Nations ESCAP.
- United Nations. (2025b). *UN Global Survey on Trade Facilitation and Paperless Trade Implementation 2025: Dataset documentation*. United Nations. <https://untfsurvey.org>
- United Nations Statistics Division. (n.d.). *UN Comtrade database*. United Nations. Retrieved May 31, 2026, from <https://comtrade.un.org/>

- Wilson, J. S., Mann, C. L., & Otsuki, T. (2005). Assessing the benefits of trade facilitation: A global perspective. *The World Economy*, 28(6), 841–871. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2005.00709.x>
- World Bank. (2018). *Global investment competitiveness report 2017/2018: Foreign investor perspectives and policy implications*. World Bank.
- World Bank. (n.d.-a). World Bank country and lending groups. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
- World Bank. (n.d.-b). World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/>
- World Integrated Trade Solution. (n.d.-a). *World Integrated Trade Solution (WITS)*. World Bank. Retrieved May 31, 2026, from <https://wits.worldbank.org/>
- World Integrated Trade Solution. (n.d.-b). *Macao trade statistics: Exports, imports, products, tariffs, GDP and related development indicator*. World Bank. Retrieved May 31, 2026, from <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/MAC>
- World Integrated Trade Solution. (n.d.-c). Country analysis. World Bank. <https://wits.worldbank.org/visualization/country-analysis-visualization.html>
- World Trade Organization. (2013). Trade Policy Review: Macao, China (WT/TPR/G/281). https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/g281_e.pdf
- World Trade Organization. (2020). Trade Policy Review: Macao, China. https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp502_e.htm
- 國家信息中心「一帶一路」大數據中心、大連市東北亞大數據中心、一帶一路大數據技術有限公司、及大連瀚聞資訊有限公司。(2017)。《“一帶一路”貿易合作大數據報告(2017)》。

附錄 A 資料可用性說明與簡要數據字典

本附錄說明公開研究報告與完整工作資料之間的關係。公開版報告呈現指標體系、資料來源、標準化方法、測度結果及主要圖表；完整 TILFI 工作資料、數據字典和計算說明作為結題審核材料另行提交，不作為公開報告附件發布。

A.1 資料可用性說明

由於部分基礎指標來自第三方國際資料庫，公開版報告不再分發完整原始資料表或完整工作數據表。讀者如需復現或延伸分析，應依據本報告列明的原始資料來源自行取得資料，並遵守各資料提供機構的使用條款。本報告中的圖表為作者根據公開資料、指標定義及標準化方法整理計算所得。

A.2 TILFI 核心指標與處理方式

表 A-1 TILFI 核心指標與資料處理方式

指標	指標定義與用途	主要資料來源	年份與資料處理
TL：貿易自由化	衡量貿易制度開放程度，得分越高表示貿易限制越少。	Heritage Foundation Index of Economic Freedom：Trade Freedom。	原始指標為 0-100；綜合計算時可轉換為 0-1，圖表中統一顯示為 0-100。
IL：投資自由化	衡量外資准入、資本流動、產權及投資限制等方面的自由程度。	Heritage Foundation Index of Economic Freedom：Investment Freedom。	原始指標為 0-100；綜合計算時可轉換為 0-1，圖表中統一顯示為 0-100。
TF：貿易便利化	衡量數字化、無紙化、透明度、手續簡化、制度合作及可持續貿易便利化措施的採納情況。	United Nations Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation。	主要調查年份包括 2015、2017、2019、2021、2023 和 2025 年；按資料來源定義轉換為 0-100。
IF：投資便利化	衡量投資資訊公開、電子政務、聯絡點與審查、申請流程、機構合作及負責任商業行為等投資便利化措施。	Berger, Dadkhah, Gitt, and Olekseyuk (2023), The Updated Investment Facilitation Index。	2021 年橫截面資料；按資料定義轉換為 0-100。
TILFI	貿易與投資自由化便利化綜合指標，用於綜合衡量制度環境。	作者根據 TL、IL、TF 和 IF 整理計算。	$TILFI = 0.25TL + 0.25TF + 0.25IL + 0.25IF$ ；完整四維 TILFI 主要用於 2021 年橫截面比較。

A.3 分組變量與輔助變量

表 A-2 分組變量、輔助變量與澳門專題資料

變量	定義與用途	資料來源	處理說明
economy_id / ISO3	經濟體識別碼，用於跨資料來源合併與國表分組。	World Bank Country API、各資料庫國家代碼及作者整理。	文字或三位字母代碼。
economy_name	經濟體名稱，用於表格、排名圖及分組比較。	各資料來源官方名稱及作者整理。	文字變量。
year	資料年份，用於趨勢圖和橫截面比較。	各項原始資料來源。	年度變量。
income_group	世界銀行收入組別，用於收入組比較。	World Bank Country and Lending Groups。	按最終下載年份整理為高收入、中高收入、中低收入及低收入等分類。
BRI / Non-BRI	一帶一路組別，用於描述性分組比較。	作者根據公開一帶一路加入年份資料及既有國家清單整理。	用於描述性比較，不構成因果識別。
GDP per capita	人均 GDP，用於 TILFI 與經濟發展水平的描述性關係圖。	World Bank World Development Indicators。	按圖表實際年份整理，通常以美元或對數形式呈現。
Trade openness	貿易開放度，用於 TILFI 與貿易依存程度的描述性關係圖。	World Bank World Development Indicators。	通常以貨物與服務貿易總額佔 GDP 比重衡量。
Macau trade data	澳門商品進出口、伙伴、ISIC 及 BEC 分類資料。	WITS / UN Comtrade、澳門統計暨普查局及相關官方資料。	WITS 分類資料覆蓋 2002/2003–2025 年；公開報告以 2025 年分類資料及 DSEC 2025 年官方外貿統計為主。

A.4 主要資料來源與公開限制

表 A-3 主要資料來源與公開限制

資料類別	主要來源	報告中的使用方式	公開限制說明
自由化指標	Heritage Foundation Index of Economic Freedom。	報告披露指標定義、資料來源、標準化方法及圖表結果。	不在公開報告中再分發完整原始資料表。
貿易便利化指標	United Nations Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation。	報告披露主要年份、標準化方法和比較結果。	不在公開報告中再分發完整原始資料表。
投資便利化指標	Berger et al. (2023), The Updated Investment Facilitation Index。	報告使用整理後投資便利化指標作為 IF 維度。	如需使用原始資料，應遵守 Zenodo 資料集及相關機構說明。
宏觀控制及分組資料	World Bank WDI、World Bank Country Groups、BRI 加入年份公開資料。	用於收入組、經濟變量和 BRI/Non-BRI 描述性分組。	公開報告披露來源和圖表，不發行完整工作底稿。
澳門專題資料	WITS / UN Comtrade、DSEC、DSEDT、IPIM、Forum Macao、WTO。	用於澳門貿易結構、政策資料和平台功能分析。	公開報告披露圖表及來源；完整工作數據可隨結題審核材料提交。

A.5 引用與使用建議

公開引用本報告時，建議引用報告名稱、作者、年份及相應原始資料來源。若使用本報告圖表或指標結果，應同時標明相關指標來源與作者整理計算。

ZHAO, J. (2026). 一帶一路"背景下贸易与投资自由化便利化综合指标构建、测度与比较——基于 TILFI 指标体系的跨国比较与澳门专题分析. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.20478527>

由於本報告不授權再分發第三方原始資料，需重建指標的研究者應依本附錄列明的資料來源自行下載相關基礎資料。