

中國與 RCEP 國家的貿易實證分析-基於引力模型 Empirical Analysis of Trade Between China and RCEP Countries-Based on Gravity Model

吳鶯瑤^{1*} 王雅津²
Lu-Yao Wu Ya-Chin Wang

摘要

本研究選取近 20 年中國與其 RCEP 成員國貿易面板資料，利用傳統貿易引力模型和 EViews10 系統，對面板資料進行描述性分析以及實證引力模型分析。發現中國與其他 14 個成員國貿易流量大，在機械製造、塑料及其製品、化工產品等領域貿易往來密切。實證分析則選取了兩國（地區）GDP、兩國（地區）人均生產總值之差絕對值、兩國（地區）空間距離等因子。最後得出結論：兩國（地區）GDP、一個國家（地區）貿易開放度對兩國貿易有正向作用，兩國（地區）空間距離和兩國（地區）人均生產總值之差絕對值對兩國貿易呈負相關。

關鍵詞：區域全面經濟夥伴關係協定、引力模型方程、進出口貨物貿易

Abstract

In this paper, the panel data of China and its RCEP member countries in the past 20 years are selected to conduct descriptive analysis and empirical gravity model analysis on the panel data by using traditional trade gravity model and EViews 10 system. It was found that China has a large trade flow with the other 14 member states, and has close trade exchanges in the fields of machinery manufacturing, plastics and their products, and chemical products. The empirical analysis selects factors such as the GDP of the two areas, the absolute value of the difference between the two areas per capita GDP, the spatial distance between the two countries. it is concluded that the GDP of two countries (regions) and the trade openness of a country (region) have a positive effect on the trade between the two countries, and the spatial distance between two areas and the absolute difference of per capita GDP of two area have negative correlation on trade of two countries.

Keywords: Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), Gravity Model Equations, Import and Export of Goods

1. 引言

1.1 研究背景和意義

2001 年，世界貿易組織（WTO）發起的多邊貿易談判—多哈談判因重重困難於 2006 年結束。各國為促進自身對外貿易發展，因此區域自由貿易協定如雨後春筍般出現，在一定程度上促進了國際貿易發展，也促進了世界經濟的行穩致遠。然而，世

¹ 廈門大學嘉庚學院國際商務學院國際經濟與貿易專業 1476454153@qq.com*通訊作者

² 廈門大學嘉庚學院國際商務學院教授 ycwang@xujc.com

界最大發達國家-美國與世界最大發展中國家-中國之間的貿易戰、西方貿易保護主義抬頭，貿易局勢緊張程度升級，給各國甚至世界經濟的穩定發展帶來很大衝擊。由東南亞國家聯盟(簡稱東盟)於2011年11月倡始，《區域全面經濟夥伴關係協定》(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)在2022年的第一天-1月1日正式生效。

RCEP有助於深化成員國之間的經濟合作，實現利益最大化。在此之前，除了東盟，成員國之間大多是簽訂雙邊貿易協定，RCEP可以促使各國形成新的自由貿易協定網絡新局面。對中國而言，RCEP有利於其抓亞太區域經濟一體化發展大好機遇在發展自身的同時，鞏固中國與各國的經濟貿易合作。同時，大部分RCEP成員國也參與了“一帶一路”倡議，RCEP的簽署可以在一定程度上促進“一帶一路”倡議的進一步發展。通過對中國與RCEP成員國貿易實證的分析，對促使中國朝著更高層次的開放格局邁進有一定的指導意義。

本研究旨在對中國與其他RCEP成員國的貿易資料進行分析，根據實證分析的結果，對RCEP正式生效後將會對中國、亞太地區經濟一體化以及世界經濟有何影響做出預測並提出建議。

1.2 文獻綜述

1.2.1 RCEP 相關文獻

RCEP自提出以來，就成為許多學者討論的熱點話題，國內外學者研究的內容主要集中在以下三個方面：

第一，RCEP的發展過程遇到的問題以及前景。如鄭學黨與莊芮(2014)闡述了RCEP成立的動機、內容、挑戰和中國的應對措施，認為RCEP是順應亞洲東部和太平洋區域經濟一體化的一大重要體現，但由於RCEP內部成員國之間複雜的關係，RCEP整合絕非易事，中國應積極參與談判；菅原淳一與柳弘(2013)根據各成員國同意的RCEP談判基本原則，討論了RCEP談判的前景以及對日本和世界的影響。

第二，RCEP、TPP、CPTPP三個貿易協定之間的對比以及後二者對RCEP的影響。陳淑梅與全毅(2013)對比TPP和RCEP兩個不同的貿易協定對亞太區域經濟一體化進程的影響；趙靈翡與郎麗華(2018)從中國的角度出發，通過全球貿易分析(Global Trade Analysis Project, GTAP)模型，指出這兩個貿易協定—TPP和CPTPP—惡化了中國的貿易條件，並且損害了中國福利，若中國加入其中之一，中國可以改善在國際貿易的發展。

第三，研究RCEP對相關經濟體的經濟影響，國內外學者運用模型，通過對成員國進行實證模擬，討論RCEP對國民福利、GDP、進出口貿易等方面的影響。葉宇輝(2017)闡述了韓國參與RCEP談判的動機，並利用GTAP模型考察了韓國參與RCEP對其整體國內經濟、國際貿易、重要產業發展的影響；Itakura(2014)運用可計算一般均衡(Computable General Equilibrium, CGE)模型評估了RCEP對東盟國家的潛在經濟影響，結果表明東盟國家的經濟狀況將通過貿易自由化和投資的大量湧入得到提高，具體表現在經濟實力(GDP)提高，對外貿易總量和投資增加。

1.2.2 引力模型方程定義及其意義

引力模型方程是研究雙邊貿易、多邊貿易過程中較為經典的經驗方程，在貿易實證分析上取得了顯著成效。引力模型方程最初是由英國物理學家Newton提出，之後，引力方程被Tinbergen(1962)和Poyhonen(1963)兩位學者先後引入經濟學領域用

於研究國際貿易，之後廣泛應用於分析經濟增長和區域經濟學。引力模型方程從不同理論框架的角度考慮了不同時代因素的影響從而得到了進一步擴展。在國際貿易中，由最簡單的貿易引力方程，如（1）所示（ T_{ij} 為i、j兩國貿易總額， GDP_i 和 GDP_j 分別表示i國和j國的國內生產總值），發展至今形成了兩個大的主要研究方向：一是以傳統引力模型方程，即（2）式所示（ T_{ij} 為i、j兩國貿易總額， GDP_i 和 GDP_j 分別表示i國和j國的國內生產總值即經濟實力， D_{ij} 為兩國之間的距離），其主要思想是：兩國之間的貿易流量大小與其各自的經濟實力成正比，而與它們之間的空間距離成反比；二是形成了結構式引力方程，如（3）式所示，Anderson在結構化引力模型中引入常數替代彈性（Constant Elasticity of Substitution, CES）需求函數，是現代引力模型方程發展至今的最新成果。在式（3）中， T_{ij} 為i、j兩國之間進行進出口貿易的總額， GDP_i 、 GDP_j 以及 GDP_w 分別表示i國、j國以及世界的國內生產總值， C_{ij} 為兩國的貿易成本， CPI_i 和 CPI_j 分別表示i、j兩國的消費者物價指數（徐世騰，2014）。

$$T_{ij} = GDP_i GDP_j / GDP \quad (1)$$

$$T_{ij} = GDP_i^\alpha GDP_j^\beta / D_{ij} \quad (2)$$

$$T_{ij} = (GDP_i GDP_j / GDP_w) (C_{ij} / CPI_i CPI_j)^{1-\alpha} \quad (3)$$

在國際貿易中，引力模型方程表明：兩國貿易量與兩國之間的經濟實力以及地理距離息息相關，只是正好一個正相關，一個負相關。兩國貿易量與兩國之間的地理距離負相關，即兩國之間的距離越遠，兩國之間的貿易流量越小；兩國之間的貿易流量與兩國的經濟量正相關，即兩國經濟體量越大，貿易流量也越大。

1.3 研究內容與方法

在本研究的第一章，筆者首先闡述本研究的研究背景及其意義，然後回顧相關文獻，接著討論研究的內容，最後解釋研究方法。本研究餘下部分將從以下幾個部分展開：

第二章將對RCEP這個貿易協定的成立歷程和成立原因進行闡述。

第三章將選取2000-2020年的資料對中國與RCEP國家貿易資料進行分析。由於東盟涉及國家太多，貿易現狀分析以及下文的模型建設均將其視為一個整體闡述。

第四章本研究首先列出選定的變量，然後創建方程，接著執行逐一回歸、相關性檢驗、單位根檢驗和協整檢驗，最後是一般整體回歸、固定效應和隨機效應並在此基礎上得出結論。

第五章將首先總結前文對中國與成員國之間的貿易形勢的分析和實證分析的結果，並在此基礎上提出建議。

本研究主要採用文獻分析法、定量分析、實證分析方法。筆者通過閱讀“RCEP”和“引力模型方程”兩大主題相關文獻瞭解目前國內和國際學者的研究現狀，從而確定了論文框架和方向。此外，本研究還從多個資料庫獲取資料，從而形成多個圖表，為下文實證分析奠定基礎。筆者還利用整理的資料形成面板資料，並利用模型對資料進行實證分析。

2. RCEP 成立歷程及原因

2.1 RCEP 成立歷程

RCEP 是由東盟於 2011 年 11 月發起，成員包括東盟十個成員國（中南半島的越南、柬埔寨、老撾、泰國、緬甸和馬來群島的文萊、印度尼西亞、馬來西亞、菲律賓、新加坡）、澳大利亞、中國、日本、韓國、新西蘭和印度，十六個國家共同制定的自由貿易協定。自 2013 年至 2019 年 11 月，十六個成員國分別在 2017 年 11 月 14 日的菲律賓馬尼拉、2018 年 1 月 14 日的新加坡和 2019 年 11 月 4 日的泰國曼谷舉行了共計三次的領導人會議，十九次部長級會議，二十八輪正式談判。

二十八輪談判進程可以分為兩個階段：緩慢推進階段（2013 年-2015 年）和快速攻堅階段（2016 年~2019 年）。RCEP 協定本計劃於 2015 年底結束談判，但由於涉及多方利益，到 2015 年底只進行了 10 輪，許多問題仍未解決。與 RCEP 的緩慢進程不同，由美國主導的 TPP 協議於 2015 年 10 月達成並在次年 2 月簽署。然而，不到一年，美國於 2017 年 1 月退出 TPP。具有“雙重身份”的日本、澳大利亞等國看到 TPP 的破產，遂加速推進 RCEP 談判進程（莊芮和林佳欣，2018）。從某種程度上而言，美國退出 TPP 推進了 RCEP 的談判進程。

然而，作為成員國之一的印度在談判過程中表現出了退出的意向，並於 2020 年 7 月正式退出 RCEP 談判。2020 年 11 月 15 日，15 個成員國在第四次領導人會議以視頻形式正式簽署協議，標誌著全球最大自由貿易協定正式締結。2021 年，各國先後向東盟提交自由貿易協定核准書。2022 年 1 月 1 日，RCEP 正式對中、日、新、澳四個非東盟成員國和東盟中除大馬、印尼、緬、菲之外的 6 個國家生效，2022 年 2 月 1 日起對韓生效，3 月 18 日正式對馬來西亞生效，目前僅剩印度尼西亞、緬甸、菲律賓尚未生效。

2.2 成立原因

2.2.1 整合多國自貿協議，提高效率

表 1 列出了 RCEP 中部分成員國之間此前已經簽訂並且生效的自由貿易協定。可以看出成員國之間自由貿易協定有重複的現象，這種重複體現在非東盟國家不僅與東盟內部成員國之間，還與整個東盟都簽訂了自貿協定。RCEP 的簽訂，將使這種“單線聯繫”變成“多邊聯繫”，同時也將促進之前無法簽訂的自由貿易協議如中、日、韓三國之間自由貿易協定間接性達成。

表 1. RCEP 成員國內部簽訂的部分自由貿易協定³

簽訂國家	協定國家（地區）	生效時間
中國	新西蘭	2008 年 10 月 1 日
	新加坡	2009 年 1 月 1 日
	東盟	2010 年 1 月 1 日
	韓國	2015 年 12 月 20 日
	澳大利亞	2015 年 12 月 20 日
日本	新加坡	2002 年 1 月 30 日
	馬來西亞	2006 年 7 月
	泰國	2007 年 11 月
	印度尼西亞	2008 年 7 月
	文萊	2008 年 7 月
	東盟	2008 年 12 月
	菲律賓	2008 年 12 月
	越南	2009 年 10 月
	澳大利亞	2015 年 1 月
韓國	新加坡	2003 年
	東盟	2006 年 7 月
	澳大利亞	2014 年 12 月 12 日
	新西蘭	2015 年
	越南	2015 年 12 月 5 日
	印度尼西亞	2019 年
	柬埔寨	2021 年

資料來源：本研究自行整理

2.2.2 擴大對外出口貿易額，促進經濟發展

在 2008 年經濟危機後，各國都在尋找方法恢復經濟，RCEP 中大部分成員國均是出口導向型的經濟體，協議的簽訂將減少關稅壁壘，有助於出口（呂波，2014）。RCEP 涵蓋 15 個國家，涉及 60 億人口，其消費量是驚人的。據美國兩大智庫之一的彼得森國際經濟研究所（Peterson Institute for International Economics, PIIE）估計，到 2030 年，RCEP 預計將帶來出口淨增加 5910 億美元，國民收入淨增加 1860 億美元（蔡億林，2021）。

2.2.3 應對 TPP/CPTPP 帶來的挑戰

TPP 全稱跨太平洋夥伴關係協定（Trans-Pacific Partnership Agreement），2005 年，文萊、智利、新西蘭及新加坡四國發起締結 TPP 的倡議，除了上述四個國家，還包含澳大利亞、馬來西亞、秘魯、美國及越南、韓國、日本。TPP 的提出，表示著美國將重返亞太，這對於一些東亞國家來說是不利的。

CPTPP 是美國退出 TPP 後的新名稱，全稱全面與進步跨太平洋夥伴關係協定

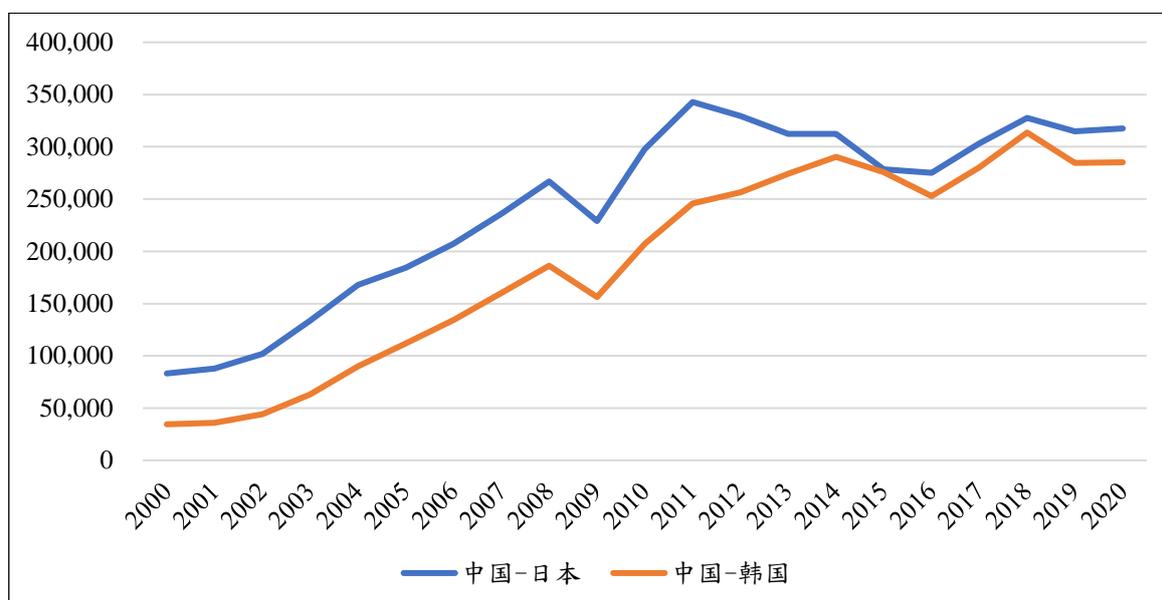
³ 根據日本外務省官網定義，FTA 是旨在減少和消除特定國家和地區之間的貨物關稅和服務貿易壁壘的協定；EPA 旨在加強廣泛的經濟關係的協定，包括投資、人員流動、知識產權保護和競爭政策規則的制定以及各個領域合作的要素。日本與上述國家簽訂的都是 EPA。

(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership)，該協議於 2018 年 12 月 30 日生效。2021 年 9 月 16 日，中國正式提出申請加入 CPTPP，但目前還未成為其中一員。

3. 中國與 RCEP 國家貿易數據現狀分析

3.1 中國與日本、韓國

中國與日本、韓國在地理位置上毗鄰，三國之間自古以來在貿易、文化等方面交流頻繁。進入 21 世紀，三國之間的經濟貿易往來有了進一步的發展。三國均為世界主要經濟體，貿易結構互補，且三國之間地理距離較短，因此貿易往來的前景十分廣闊（馬靜與李璿奎，2021）。基於廣闊的貿易前景，2002 年，中日韓自貿區在三國領導人峰會上首次提出，此後，中日韓三國研究機構歷經多年對三國自貿區進行可行性分析。2012 年中日韓貿易區開始進行談判，現今已經歷 16 輪談判。遺憾的是，三個國家至今由於諸多經濟以及政治因素，許多分歧難以達成共識，再加上疫情的關係，自貿區談判因此陷入停擺。但中國和韓國此前已簽訂自貿區協定，並於 2015 年 12 月 20 日生效。



資料來源：聯合國貿易資料庫 UN Comtrade

圖 1. 2000~2020 年中國-日本和中國-韓國的進出口貨物貿易總額（百萬美元）

由圖 1 可以看出，中-日和中-韓之間的貿易額在 2000~2008 年期間均呈現出快速發展的趨勢，中-日進出口貨物貿易平均增速達到 15.9%，中-韓平均增速則超 24%。2008 年的金融危機對中-日和中-韓之間的貿易造成較大的衝擊。2009-2015 年中國和韓國之間的貿易總額總體呈上升趨勢，但中國和日本之間的貿易額由於受釣魚島事件以及安倍經濟學的影響呈現先上升後下降的趨勢。且中-日雙邊貿易額與中-韓雙邊貿易額的差額在近 20 年間在縮小。

機電產品、紡織品、家具、車輛、鋼鐵製品、塑料製品是中國對日本出口的主要產品；機電產品、化工產品、金屬及其製品是從日本進口的主要產品。

機電產品、化工產品、家具、鋼鐵及其製品是中國向韓國出口的主要產品；而機電產品、化工產品、金屬及其製品是中國從韓國進口的主要產品。兩國在機電產品和

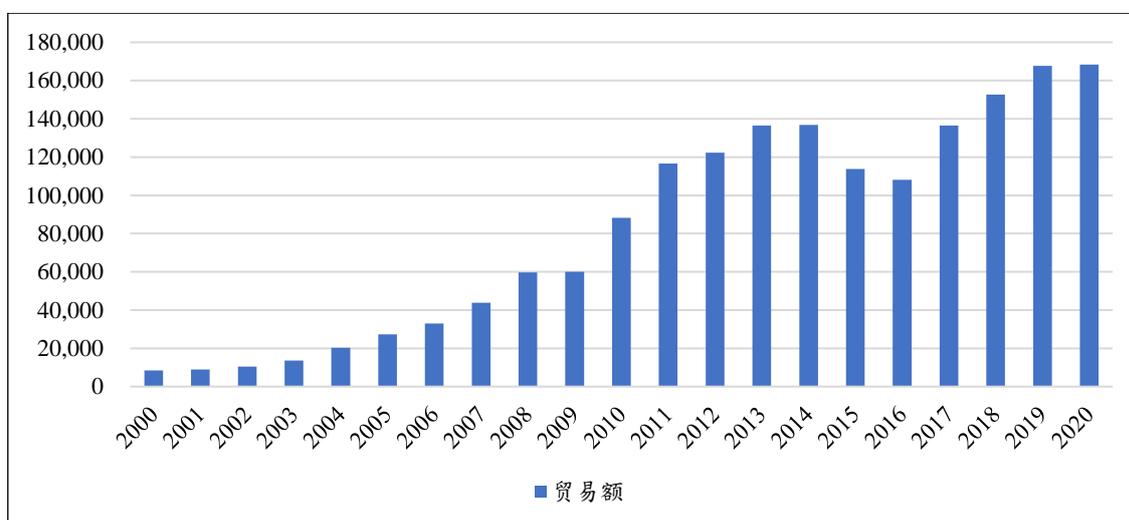
化工產品領域產業內貿易較為活躍。且出口第一名的產品同時也是進口第一名，雙方不僅是合作夥伴，貿易競爭性也較強，產業結構也日趨呈現同構化，分工方式逐漸從水平分工轉變為垂直分工（胡玥與王生，2019）。

從中-日和中-韓的貿易現狀來看，其貿易結構時較為相似的：均是主要進出口機電產品、化工產品、塑料及其製品。兩國在該領域都具備一定的要素資源稟賦優勢。

3.2 中國與澳大利亞

自 2009 年以來，澳大利亞第一大貨物貿易夥伴國的地位由中國長年保持。“騎在羊背上的國家”、“坐在礦車上的國家”是對澳大利亞的美譽，自然資源豐富，兩國之間貿易互補性強，在能源礦石、農產品、工業製成品等領域存在巨大的合作潛力。

2003 年 10 月，中澳簽署《中澳經貿框架》，開始共同研究建設兩國自貿區的可行性。2015 年 6 月 17 日，雙方正式簽訂自貿協定，並於同年 12 月 20 日實施了第一次減稅，迄今已減稅五次（張芄，2021）。



資料來源：聯合國商品貿易統計資料庫

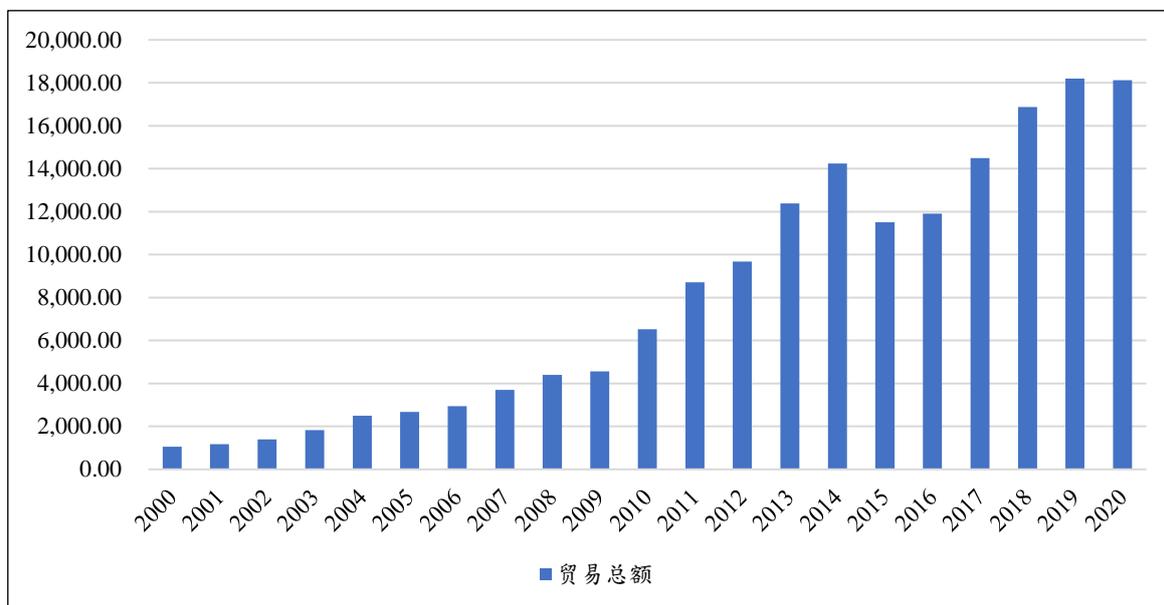
圖 2. 中-澳 2000~2020 年進出口貨物貿易額（百萬美元）

由圖 2 可以看出，中-澳兩國 2000~2020 年進出口貿易總體呈上升趨勢，2015 年和 2016 年因國際油價下跌，市場需求端乏力有所下滑。2000~2011 年屬於雙方貿易發展快速增長期，2012 年以後兩國貿易額增速放緩。尤其是 2018 年以來，受政治因素影響，中澳兩國出現貿易摩擦。2018 年 8 月，澳大利亞政府禁止兩家中國企業——華為和中興——向澳大利亞提供 5G 技術。之後雙方各針對某一類產品進行雙反調查，雙反調查全稱反傾銷和反補貼調查。2021 年，澳大利亞外交部部長馬裡斯·佩恩在一份聲明中宣佈，此前維多利亞州與中國簽訂的“一帶一路”協議由於不符合本國外交政策已取消。2021 年 5 月 6 日，國家發展與改革委員會發表聲明，將無限期暫停國家發展與改革委員會與澳大利亞聯邦政府共同牽頭的戰略經濟對話體制下的一切活動。

機電產品、家具、紡織品、玩具是中國向澳大利亞出口的主要產品；而中國主要從澳大利亞進口活動物及動物產品、機電產品。在機電產品（HS 編碼 84、85）、塑料及其製品（HS39）、礦產品及其製品（HS27、73）存在產業內貿易。

3.3 中國與新西蘭

圖 3 反映了中-新兩國近二十年來的貿易總額，在近二十年間，中國與新西蘭之間的貿易除了 2015 年國際市場需求乏力和 2020 年受疫情影響有所下滑，近 20 年總體呈上升趨勢，平均增長率為 16.2%。2013 年，澳大利亞是新西蘭第一大出口國的地位被中國取代。現今，中國已連續多年成為新西蘭第一大貨物貿易夥伴。



資料來源：聯合國商品貿易統計資料庫

圖 3. 中國-新西蘭 2000~2020 年貨物進出口貿易總額（百萬美元）

中國主要向新西蘭出口機電產品、紡織品、家具等；而中國主要從新西蘭進口農產品、有機化學品。二者要素稟賦存在差異，貿易互補性較強。

與中國簽訂自由貿易協定的第一個發達國家是新西蘭，同時它也是第一個加入“一帶一路”建設的發達國家。2004 年 11 月，雙方正式啟動自貿區協定談判，歷時三年共計十五輪。最終，自貿協定於 2008 年 4 月 7 日正式簽署，並於 2008 年 10 月 1 日生效（邱丹，2017）。2014 年，兩國合作更進一步發展，邁上新臺階，共建利益共同體。2021 年 1 月 26 日，《中華人民共和國政府與新西蘭政府關於升級〈中華人民共和國政府與新西蘭政府自由貿易協定〉的議定書》由商務部長與新西蘭貿易和出口增長部分別代表兩國政府正式簽署，兩國自貿協定升級版於 2022 年 4 月 7 日生效，反映了 RCEP 下中-新貿易關係的進一步發展。

3.4 中國與東盟十國

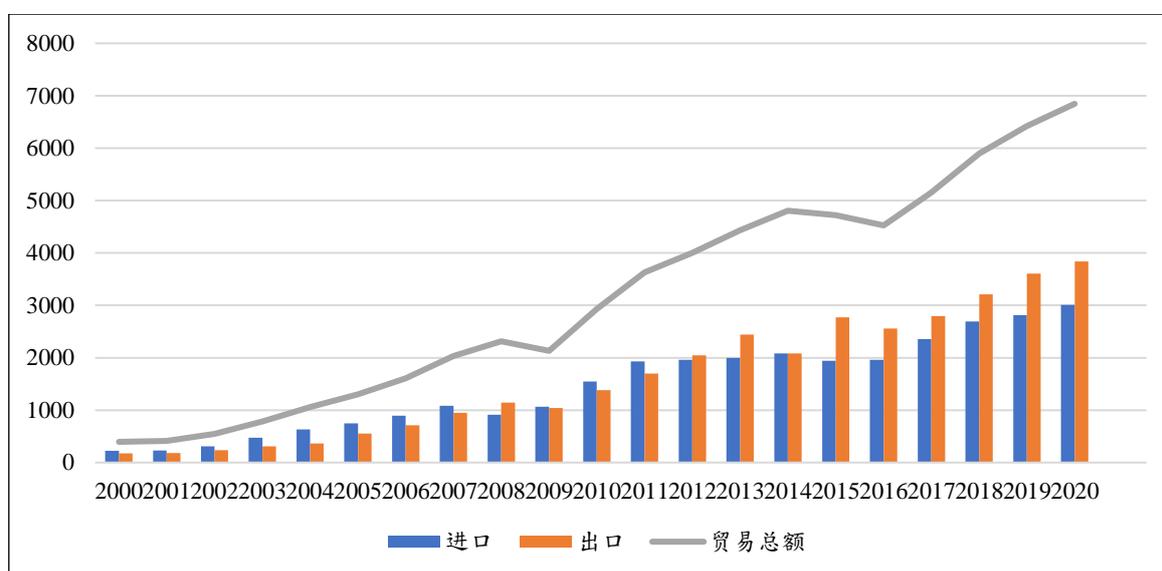
東盟全稱東南亞國家聯盟（Association of Southeast Asian Nations，ASEAN），於 1967 年 8 月 8 日在泰國首都曼谷創立，現有 10 個成員國：印尼、大馬、菲、泰、新加坡、文、越、老、緬、柬。其中，印尼、大馬、菲律賓、新加坡和泰國為創始國。

中國與東盟的經濟合作密切程度主要體現在兩個方面：

第一，成立中國-東盟自貿區（China and ASEAN Free Trade Area，CAFTA）。標誌著中國-東盟自貿區的進程正式啟動的《中國與東盟全面經濟合作框架協議》於 2002 年正式簽署，該協定於 2003 年 7 月 1 日生效。此後，雙方分別於 2004 年、2007 年和 2009 年就商品貿易、服務貿易和投資相關方面簽署協定，並於 2005 年 7 月、

2007年7月和2010年生效。2010年1月1日，中國-東盟自貿區全面建成。中國率先在六個國家—文、印尼、大馬、菲、新加坡、泰—對90%以上的產品實施零關稅。2015年中國與東盟剩餘四個國家—柬埔寨、老撾、緬甸和越南—實現90%的產品零關稅，這標誌著CAFTA的全面建成。基於此，雙方於2014年啟動CAFTA升級談判，並於2015年11月簽署了《關於修訂中國—東盟全面經濟合作框架協議的議定書》及相關協議。2019年10月22日，《議定書》在所有東盟國家全面生效（王勤與趙雪霏，2020）。

第二，“一帶一路”戰略助力中國-東盟貿易發展。“絲綢之路經濟帶”和“21世紀海上絲綢之路”（the Belt and Road, B&R）的簡稱是“一帶一路”，是習近平主席分別在2013年9月和2013年10月提出的合作倡議，涉及亞洲和歐洲以及大洋洲65個國家，這些國家絕大多數屬於發展中國家或新興經濟體。其中，“21世紀海上絲綢之路”主要針對東南亞國家提出。

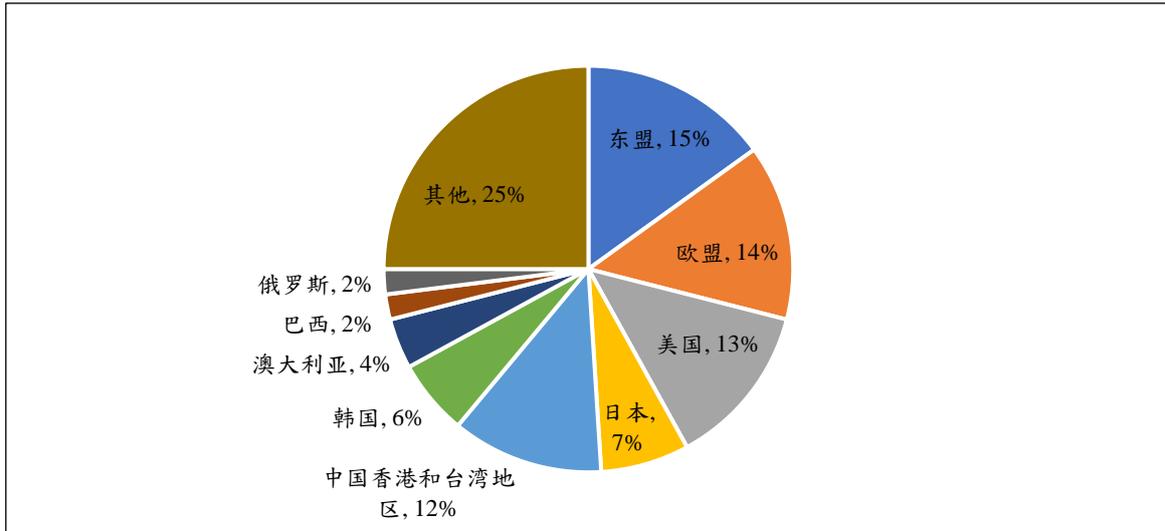


資料來源：東盟資料庫、聯合國商品貿易統計資料庫

圖 4. 中國-東盟 2000~2020 年貨物貿易額（億美元）

可以看出，中國與東盟之間的貿易在近 20 年增長驚人。從 2000 年的 395.55 億美元到 2020 年 6845.90 億美元，除 2008 年和 2015 年下降外，其餘年份均呈上升趨勢，特別是 2010 年 CAFTA 和 2013 年提出的“一帶一路”倡議的實行，中國-東盟之間的貿易增速更快。除此之外，中國-東盟之間的貿易狀況也從貿易逆差狀態轉為貿易順差狀態，順差額有逐步擴大的趨勢。

中國自 2008 年開始已經連續第 12 年成為東盟的第一大貿易夥伴（第一大貨物進口國和第一大貨物出口國），而東盟在 2020 年首次成為中國第一大貿易夥伴。當年中國進出口總貿易額為 46,461.91 億美元，中國-東盟雙邊貿易額 6845.9 億美元。圖 5 為當年各國（地區）和中國進出口貿易總額占比。從圖 5 可以看出，在 2020 年，與中國貿易額最高的前三名是東盟、歐盟、美國。



資料來源：中華人民共和國商務部《中國對外貿易形勢報告》

圖 5. 2020 年中國對主要貿易夥伴進出口貿易總額占比情況

機電產品、化工產品、農產品是東盟主要向中國出口的主要產品；而東盟主要從中國進口機電產品、化工產品。雙方在機電產品（HS84、85）、鋼鐵製品（HS73）、塑料及其製品（HS39）存在產業內貿易。

表 2 列出了近五年（2016~2020 年）中國對東盟的出口額。可以看到，在東盟十個國家中，出口貿易額呈現出不平衡的局面，文萊、老撾、柬埔寨、緬甸四個國家出口貿易額相較於其他六個國家較少，這是因為這四個國家是全球較不發達的地區。老撾是十個國家之中唯一的內陸國，被中、越、柬、緬包圍。2021 年 12 月，中老鐵路開通，老撾將由交通不便、無法展開對外貿易的“陸鎖國”轉為交通便利的“陸聯國”。在東盟十個國家中，中國出口的貨物最多流向越南。2020 年，中國-越南出口額突破千億美元大關，馬來西亞、新加坡、泰國在 2020 年從中國的進口貿易額則超 500 億美元。

表 2. 2016-2020 年中國對東盟十國的貨物貿易出口額（億美元）

	2016	2017	2018	2019	2020
菲律賓	298.37	320.66	351.11	407.59	418.39
柬埔寨	39.39	47.83	60.23	80.01	80.57
老撾	9.87	14.19	14.56	17.88	14.95
馬來西亞	376.60	417.52	458.48	524.82	564.28
緬甸	81.88	89.48	105.68	123.31	125.51
泰國	371.83	385.12	429.74	461.35	505.26
文萊	5.11	6.38	15.98	6.50	4.66
新加坡	444.96	450.19	498.18	549.63	575.40
印度尼西亞	321.17	347.57	432.46	456.85	410.04
越南	610.94	716.17	840.16	980.04	1138.14

資料來源：聯合國商品貿易統計資料庫

表 3 則列出近五年 2016-2020 年中國-東盟的進口額。可以看出，文萊、老撾、柬埔寨、緬甸四個國家由於發展水平較低，進口貿易額相較於其他六個國家較少。進

口貿易較頻繁的是越南，其次是馬來西亞。

結合表 2 和表 3，可以看出，除了馬來西亞和老撾，中國對東盟其他國家都顯示出貿易順差的形勢。對馬來西亞的貿易資料進行進一步的分析，由產業內貿易指數可以得出，中國與馬來西亞在機電產品、礦產品行業貿易互補性較強。而中國對老撾的貿易逆差源於中國對老撾的經濟援助，老撾的經濟基礎較弱，中國在基礎設施、貿易發展等多方面對其進行經濟援助（李玟，2020）。

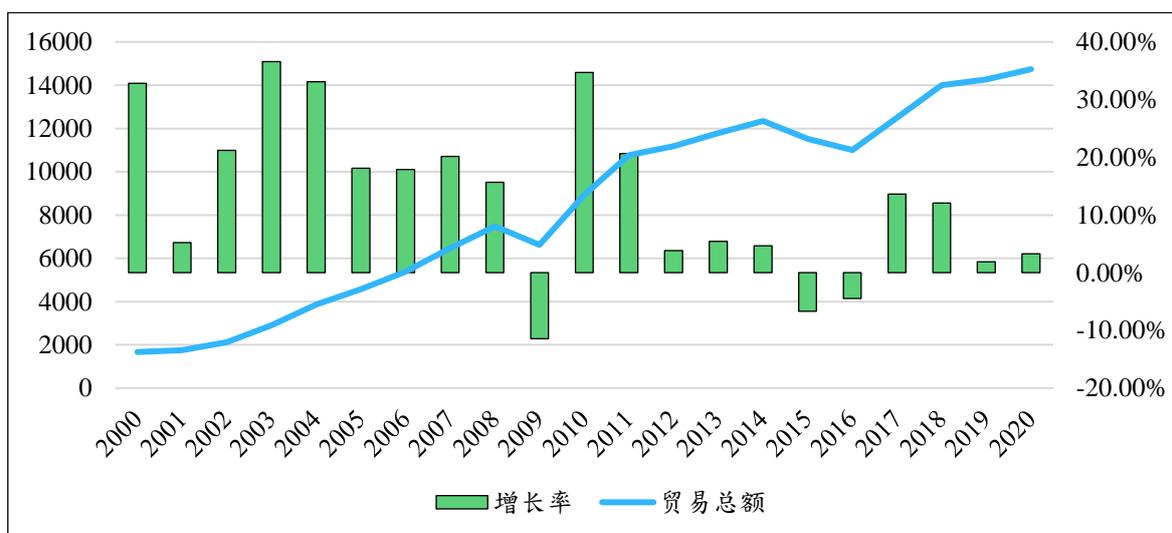
表 3. 2016~2020 年中國-東盟的貨物貿易進口額（億美元）

	2016	2017	2018	2019	2020
菲律賓	173.96	192.39	205.96	201.70	193.07
柬埔寨	8.31	10.08	13.77	14.44	14.98
老撾	13.60	16.05	20.30	21.60	20.63
馬來西亞	492.70	544.26	633.22	716.29	747.33
緬甸	40.98	45.26	47.19	63.82	63.42
泰國	385.32	415.96	449.19	456.20	480.98
文萊	2.22	3.52	2.48	4.51	14.36
新加坡	260.14	342.50	336.38	352.30	315.51
印度尼西亞	214.04	285.74	341.55	339.93	373.69
越南	371.72	503.75	640.87	640.79	784.75

資料來源：聯合國商品貿易統計資料庫

3.5 中國與 RCEP 成員國貨物貿易綜述

從前文所述可知，中國與其他 14 個成員國之間的貿易往來十分頻繁，尤其是在機電產品和化工產品領域，中國與其他成員國之間的貿易，無論是進口還是出口，都排在前三。且中國和不同成員國各有特色：東盟地處亞熱帶，盛產水果和橡膠，因此這兩項對中國出口都是排在前三項；澳大利亞和新西蘭畜牧業發達，因此乳製品、活動物對中國出口額均排在前十；日本和韓國作為製造強國，化工產業發達，對中國均出口大量化工產品。



資料來源：聯合國商品貿易統計資料庫

圖 6. 2000~2020 中國與其他 RCEP14 個成員國的貨物貿易總額（億美元）

由圖 6 可以發現，除了 2008 年前後受國際金融危機影響和 2015 年前後受國際市場蕭條影響，貿易額有所下降之外，中國與 RCEP 成員國之間的貿易基本保持正增長，平均增長率 12.7%。受 2020 年的新冠疫情影響，成員國之間的貿易也會有所波動，但總貿易額仍保持正增長。除此之外，由圖 5 也可以看出，中國與 RCEP 成員國之間的貿易占進出口總貿易將近三分之一的份額。

4. 中國-RCEP 成員國引力模型方程的構建與分析

4.1 變量的選取以及來源

引力模型方程自提出以來就受到學者的關注，對其進行了不同角度的拓展和應用。在本研究中，筆者將在前人的基礎上，結合實際情況，選擇合適的解釋變量，建立重力模型方程。在選擇解釋變量時，筆者也考慮了解釋變量導致的與現實的偏差等因素。前人的研究在因變量選擇上主要有兩種方法：第一，出口貿易額，如王瑞與王麗萍（2012）用農產品出口貿易額來考察我國農產品貿易的現狀及影響因素；第二，進出口貿易總額，如金綴橋與楊逢璿（2015）運用雙邊貿易額分析中韓兩國貿易現狀和潛力。結合實際情況，本研究選擇進出口貿易總額作為因變量，選擇了兩國的地理距離、國家經濟總量、人均 GDP 作為自變量。因為這三個變量在一定程度上影響兩國進出口貿易總額。需要說明的是，本研究選取了人均 GDP 作為變量，是經過處理的，本研究將人均 GDP 差值取絕對值後的結果作為一個自變量。因為根據瑞典經濟學家林德爾的觀點，一種產品首先在原產國產生對該產品的需求，然後將該產品出口到具有相似需求的國家，且貿易夥伴國之間的產業內貿易程度與平均收入水平呈正相關。除此之外，根據消費理論，消費者的收入水平和消費產品種類數量也正相關，即收入水平越高，產品消費種類越多。忽略貿易壁壘和其他因素的影響，一種產品在兩國市場之間自由流動。因此，如果兩國人均 GDP 的差距不大，那麼兩國購買產品的需求是一樣的（文洋，2012）。除此之外，本研究還選取了進出口商品貿易額占 GDP 的比作為其中一個變量，該變量在一定程度上表示了一個國家的對外貿易開放程度。對外貿易開放程度越高，進出口貿易越發達。

表 4. 變量選取

變量	代表指標	資料來源	預測符號	代表含義
D_{ij}	兩國之間地理距離	法國國際經濟研究所	-	兩國距離越長，貿易總額越小
DV_{ij}	兩國人均生產總值之差絕對值	世界銀行	-	兩國人均生產總值之差絕對值越小，兩國貿易總額越大
GDP_i	i 國國內生產總值	世界銀行		生產總值越高，表示一國經濟水平越高，兩國貿易總額越大
GDP_j	j 國國內生產總值	世界銀行	+	
TG_j	j 國進出口貿易總額占國內生產總值的比	世界銀行	+	代表對外貿易開放程度，對貿易往來有促進作用
T_{ij}	i 國與 j 國之間的貿易額	聯合國商品貿易資料庫		兩國貨物貿易進出口總額

資料來源：本研究自行整理

我們將從以上角度分析中國與其他 RCEP 國家的貿易情況，通過線性回歸判斷中國與 RCEP 國家的貿易形勢。選取的變量及預測符號如表 4 所示。

4.2 引力模型方程的構建

正如上文在文獻綜述所說，引力方程分為傳統引力方程和結構式引力方程。基於多種因素考慮，本研究將採用傳統引力方程展開研究，通過增加不同的影響因素來分析中國與 RCEP 其他成員國貿易中的影響因素的影響力大小及作用效果。構建方程如下所示：

$$\ln T_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GDP_i GDP_j + \alpha_2 \ln D_{ij} + \alpha_3 \ln DV_{ij} + \alpha_4 TG_j + \theta_{ij} \quad (4)$$

其中 T_{ij} 表示 i, j 兩國貿易總額， GDP_i 和 GDP_j 分別表示 i 國和 j 國的國內生產總值； TG_j 表示 j 國的進出口貨物貿易總額占 GDP 的比，代表一國貿易開放度（以下統稱貿易開放度）； D_{ij} 表示 i 國和 j 國之間的地理距離； DV_{ij} 表示兩國之間的人均國內生產總值之差的絕對值； θ_{ij} 表示誤差項， α_0 到 α_4 為係數。

本研究選取現存的 RCEP 中的 15 個國家作為研究對象，已剔除中途退出的印度。由於國內生產總值存在名義和實際之分，且 15 個國家經濟水平有高低之分，既有發達國家也有發展中國家甚至有欠發達地區，因此本研究選取名義 GDP 作為研究對象。此外，由於有些東盟中欠發達地區經濟實力較弱，因此將東盟十國視為一個整體。地理距離在前人的研究中，有許多種計算方法：第一，選取主要港口距離，如符淼與余朕（2016）利用港口距離探究了影響中國與 21 世紀海上絲綢之路沿線國家貿易量的因素；第二，選取兩國政治中心之間的直線距離，如張曉倩與龔新蜀（2015）運用兩國政治中心距離探究上海合作組織（Shanghai Cooperation Organization, SCO）成員國貿易便利化程度對中國農產品出口貿易的影響。由於 15 個國家中，老撾屬於內陸國沒有港口，且其他國家中每個國家都至少一個主要港口，故本研究選擇後者作為空間距離衡量標準。兩國之間的地理距離選擇中國與其他成員國（地區）首都之間的球面距離來計算，東盟由於國家眾多，因此本研究選取的距離是中國與東盟辦事處所在地—印度尼西亞雅加達之間的距離來計算。

表 5. 變量描述性分析

變量	數量	平均值	中位數	最大值	最小值	標準差
$\ln D_{ij}$	105	8.298887	8.862482	9.107013	6.862393	0.862956
$\ln DV_{ij}$	105	9.835391	10.10869	11.03048	6.793702	0.941074
$\ln GDP_i GDP_j$	105	57.03526	57.27745	59.60003	52.50918	1.730138
$\ln T_{ij}$	105	25.0543	25.62294	27.25209	20.77615	1.635729
TG_j	105	0.465417	0.393539	1.009398	0.172031	0.217748

資料來源：本研究自行整理

4.3 簡單逐個線性回歸

在對虛構模型進行整體回歸分析之前，本研究使用 EViews10 軟件分析各變量的影響，從而為整體線性回歸奠定基礎。在簡單逐個線性回歸之前需要先檢驗各變量之間的相關係數，具體詳見表 11。表 12 列出了貿易額取對數後與各變量之間的回歸結果部分指標。

由表 6 可以看出，進出口貿易額 T_{ij} 和兩國經濟水平和兩國（地區）GDP 乘積

GDP_iGDP_j之間相關性最強，其次是貿易開放度，再次是兩國距離，最後是人均 GDP 之差。其中，兩國（地區）GDP 乘積GDP_iGDP_j和兩國地理距離之間的相關係數呈正相關，與上文的逐一簡單回歸分析一樣均為正相關。這是因為整體多元回歸會讓各因素此消彼長，相互作用。

表 6. 模型變量相關性檢驗

變量	lnT _{ij}	lnD _{ij}	lnDV _{ij}	lnGDP _i GDP _j	TG _i
lnT _{ij}	1	-	-	-	-
lnD _{ij}	0.201678	1	-	-	-
lnDV _{ij}	-0.147683	-0.045623	1	-	-
lnGDP _i GDP _j	0.928052	0.330775	0.031064	1	-
TG _j	0.229412	-0.396164	-0.608132	0.023013	1

資料來源：本研究自行整理

表 7. 進出口貿易額T_{ij}和各變量之間的線性關係回歸結果簡表

變量	C	係數	P 值	R 方	F 統計值
lnD _{ij}	27.57900	0.382279	0.0391	0.941074	4.367036
lnDV _{ij}	27.57900	-0.256696	0.1327	0.042233	12.87579
lnGDP _i GDP _j	-24.98902	0.877410	0.0000	0.861280	639.5009
TG _j	24.25222	1.723346	0.0186	0.052630	5.722017

資料來源：本研究自行整理

由表 7 可看出，中國和其他 14 個國家的進出口貿易額T_{ij}與兩國（地區）的 GDP 乘積ln GDP_iGDP_j之間存在正相關的關係，係數為 0.877410。且ln GDP_iGDP_j的顯著概率 P 值為 0.0000，說明兩國（地區）的 GDP 之積會對進出口貿易總額產生積極的作用。

進出口貿易額T_{ij}和j國貿易開放度TG_j存在正相關的關係，即一國（地區）貿易開放度越高，兩國（地區）之間的貿易額越高，係數為 1.723346。常數 C 和TG_j與T_{ij}之間的顯著概率 P 值分別為 0.0000、0.0186，說明j國的貿易開放程度對雙邊貿易額在概率值為 0.05 的條件下會產生顯著影響。原因是開放程度越高，雙邊貿易流量越大。

對中國與東盟、日、韓、澳、新西蘭之間的進行線性回歸，出口貿易額T_{ij}和兩國（地區）地理距離D_{ij}之間呈正相關，這與預期不符。但 P 值小於 0.05（0.0391），屬於顯著水平。

進出口貿易額T_{ij}和兩國（地區）人均 GDP 之差DV_{ij}之間存在負相關的關係，係數為-0.256696，P 值為 0.1327，說明人均 GDP 會對兩國貿易流量不會產生顯著影響，但係數符號與預測相符。

4.4 單位根檢驗和協整檢驗

在時間序列回歸分析中，大多數時間序列都不平穩的，因而導致偽回歸現象。為避免回歸方程出現偽回歸現象，應在整體回歸分析之前進行單位根檢驗。筆者在本研究中使用 ADF（Augmented Dickey-Fuller）檢驗來確定變量是否平穩，檢驗結果見表 8。

表 8. 單位根 (ADF) 檢驗結果⁴

變量	(C, T, K)	ADF 值	5%臨界值	P 值	結論
$\ln T_{ij}$	(C, T, 0)	-2.3381	-2.8895	0.1622	不平穩
$\ln DV_{ij}$	(C, T, 0)	-3.3648	-2.8895	0.0145	平穩**
$\ln GDP_i GDP_j$	(C, T, 0)	-2.8248	-2.8895	0.0583	平穩***
TG_i	(C, T, 0)	-5.2504	-2.8852	0.0000	平穩**
$D(\ln T_{ij})$	(C, T, 0)	-9.9269	-1.9440	0.0000	平穩**

資料來源：本研究自行整理

除了進行單位根檢驗，還需對變量進行協整檢驗，檢驗變量之間長期均衡關係是協整檢驗的用途。本研究需對 $\ln T_{ij}$ 、 $\ln GDP_i GDP_j$ 、 TG_j 、 $\ln D_{ij}$ 、 $\ln DV_{ij}$ 進行簡單線性回歸，並對其殘差結果進行單位根檢驗，得到的伴隨概率為 0.0626，殘差項在顯著概率 P 為 0.10 的情況下不含有單位根，自變量與因變量之間存在協整關係。

4.5 一般整體線性回歸分析

在經歷了以上幾個檢驗(逐個線性回歸、相關性檢驗、單位根檢驗、檢協整檢驗)後，對變量才可進行整體回歸分析。整體回歸分析結果如下表 9 所示：

表 9. 整體回歸分析

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.5945	1.7410	-13.5526	0.0000
$\ln D_{ij}$	-0.1470	0.0737	-1.9954	0.0487
$\ln DV_{ij}$	-0.2025	0.0727	-2.7856	0.0064
$\ln GDP_i GDP_j$	0.9028	0.0311	29.0482	0.0000
TG_j	0.7953	0.3469	2.2922	0.0240
R-squared	0.9120	Mean dependent var		25.0543
Adjusted R-squared	0.9085	S.D. dependent var		1.6357
S.E. of regression	0.4947	Akaike info criterion		1.4769
Sum squared resid	24.4773	Schwarz criterion		1.6033
Log likelihood	-72.5374	Hannan-Quinn criter.		1.5281
F-statistic	259.2053	Durbin-Watson stat		0.1147
Prob (F-statistic)	0.0000			

資料來源：本研究自行整理

由表 9 可知，在顯著水平為 0.05 的情況下， $\ln D_{ij}$ 、 $\ln DV_{ij}$ 、 $\ln GDP_i GDP_j$ 、 TG_j 的概率 P 值分別為 0.0487、0.0064、0.0000、0.0240，都小於 0.05，故這些變量在對雙邊進出口貿易額 T_{ij} 的影響顯著。且符號與預期相符，F 檢驗統計量為 259.2053，F 檢驗通過，說明因變量與自變量之間有著較為明顯的線性相關關係。

上文所呈現的貿易流量和地理距離成正比，和表 14 有所不同。原因是：在一般整體回歸分析中，考慮了更多的影響因子之間的相關影響，從而導致係數的不同甚至正負號相反。

由表 9 可得出其線性方程如 (6) 所示。由式 (5) 可知，對兩國貨物貿易額影響

⁴ 注：檢驗類型 (C, T, K) 分別表示單位根檢驗方程中包含常數項、趨勢項和滯後階數，D 表示一階差分。**表示在 5% 的顯著性水平上拒絕原假設，***表示在 10% 的顯著性水平上拒絕原假設。

最大的是兩國 GDP 乘積，其次是 j 國貿易開放程度，再次是兩國之間的人均 GDP，最後是兩國之間的距離。對貿易流量產生正向作用的是 j 國貿易額與 GDP 的比和兩國 GDP，對流量產生負向作用的是距離 D_{ij} 和兩國間的人均 GDP 差異 DV_{ij} 。

$$\ln T_{ij} = -23.59454 + 0.902780 \ln GDP_i GDP_j - 0.146996 \ln D_{ij} - 0.202502 \ln DV_{ij} + 0.795252 TG_j \quad (5)$$

在一般整體回歸分析的基礎上，對模型進一步展開固定效應和隨機效應分析。固定效應根據國家（地區）和時間是否固定可分為：國家（地區）固定效應、時間固定效應、國家（時間）均固定效應。

根據國家（地區）固定效應可得各國（地區）的線性回歸方程：

$$\ln T_{ASEAN} = -12.372462 + 0.654426 \ln GDP_i GDP_{ASEAN} + 0.921563 TG_{ASEAN} \quad (6)$$

$$\ln T_{AUS} = -12.751613 + 0.654426 \ln GDP_i GDP_{AUS} + 0.921563 TG_{AUS} \quad (7)$$

$$\ln T_{JPN} = -12.378212 + 0.654426 \ln GDP_i GDP_{JPN} + 0.921563 TG_{JPN} \quad (8)$$

$$\ln T_{KOR} = -12.132105 + 0.654426 \ln GDP_i GDP_{KOR} + 0.921563 TG_{KOR} \quad (9)$$

$$\ln T_{NZL} = -13.865469 + 0.654426 \ln GDP_i GDP_{NZL} + 0.921563 TG_{NZL} \quad (10)$$

隨機效應與固定效應相比，擬合優度比較不高，故本研究只呈現固定效應的結果。由上表 18 可以知道，所選擇變量均表現為顯著的，貿易開放度對雙邊貿易量影響最大，其次是兩國經濟實力（GDP）。

結合三個表呈現的固定效應來看，相關變量的符號顯著性與檢驗前的顯著性相匹配，且結果的標準差較大。之所以標準誤差較大，是因為面板資料單獨調整了穩健回歸，而一般整體回歸同時調整了時間序列相關後的非均勻方差和標準誤差，這樣的結果屬正常現象，模型通過了穩健性檢驗。

5. 中國與 RCEP 成員國貿易發展對策與建議

5.1 全文總述

由中國與 RCEP 成員國的貿易現狀分析可以得知，中國與 RCEP 成員國（地區）之間的貿易總體呈上升趨勢，且在機電產品領域開展廣泛的產業內貿易。在進口貿易方面，中國從澳大利亞、新西蘭、東盟進口農產品，且獨具特色；從日本和韓國進口化工產品較多。在出口貿易方面，中國主要向成員國出口機電產品、家具、塑料及其製品、紡織品。

由中國與其他 5 個國家（地區）的貿易資料實證分析可知，兩國（地區）經濟實力對兩國（地區）貿易影響最大。這可以由中國與四個發展水平較低的國家——老撾、柬埔寨、緬甸、文萊——的貿易資料和其他成員國之間的貿易資料對比可以得證。對兩國貿易較強產生影響的還有一國對外開放程度。RCEP 成員國大都為外向型經濟，因此開放度對兩國貿易影響較大。產生負向影響的是兩國人均 GDP 之差以及兩國之間的空間距離。其中，兩國地理距離影響最小，原因是 14 個國家中除了澳大利亞和新西蘭都是東亞國家，距離較近。

5.2 建議

RCEP 的生效將促進亞太區域經濟一體化的進一步發展，尤其是東亞地區，因為其間接性促進了由於種種原因擱置的中日韓自貿區談判的實現。在 RCEP 成員國中，東盟內部國家之間的貿易接近於零關稅，此外，東盟國家與其他 RCEP 成員國以及非東盟成員國之間存在一些雙邊 FTA，關稅稅率較低。但中日韓有首次建立制度性貿易關係，關稅減免和自由化空間很大。因此，RCEP 主導的區域貿易增長大部分來自中國、日本和韓國（徐梅，2021）。同時，隨著 RCEP 的生效，成員國之間的產業鏈和價值鏈將得到深化和升級，分工體系將得到完善，資源配置也將得到優化，貿易和投資將更加便利。除此之外，還可以與之前已經簽訂的 FTA 相輔相成。

RCEP 的生效，將使三大經濟圈：歐洲、北美、亞太的格局進一步穩固，同時也對日益抬頭的單邊主義和保護主義形成有力衝擊。除此之外，RCEP 的生效，將有助於各國應對疫情造成的衰退，促進世界自由貿易的發展和世界經濟形成積極預期（宋志勇與朱思翹，2021）。

中國作為一個貿易大國，與其他幾個成員國之間的貿易流量都非常大。中國是 RCEP 中不可或缺的一個部分。基於以上分析結果以及中國在 RCEP 中的地位，在此提出針對中國的幾點建議。

5.2.1 解決與成員國的分歧，擴大“朋友圈”

對於 RCEP 內部成員國，中國應進一步深化合作，讓 RCEP 覆蓋更多領域，同時讓現在已達成協議的領域的合作行穩致遠。當前中國與其他成員國之間在某些方面仍存在一些分歧，中國應秉持“和平開放包容”的理念處理雙邊存在分歧的問題。

對於中途退出 RCEP 談判的印度，中國應促進重新加入 RCEP。朱慶華等（2021）運用 GTAP 模型分析印度退出 RCEP 對其自身和其他成員國的影響，認為印度加入 RCEP 會促進其進出口貿易發展、GDP 增長、福利改善。而且，印度的退出會削弱 RCEP 對成員國在經濟貿易方面的正向促進作用。對於其他國家，中國應秉持歡迎的態度，讓這個“朋友圈”變得更加大，可以配合“一帶一路”齊頭並進，雙向促進發展。

5.2.2 加強成員國基礎設施合作

要致富，先修路。不管是古代還是改革開放以來的經驗都證明了這六個字，一個國家只有在其基礎設施完善才具有競爭力。中國需要加快對這些欠發達地區的基礎設施建設和投資，這在一定程度上優化了我國外匯儲備和投資結構，轉移了國內過剩產能，增強中國相關企業的競爭力。

5.2.3 提升自身科技創新能力

當前我國內部經濟面臨著人口紅利消失、產能過剩，外部受貿易保護主義打壓，危機重重。雖然有危機，但可以用自身優勢去化解。我國有全世界最全的工業部門，是一個製造大國。當前我國正在努力從製造大國轉向製造強國，在人工智能等高精尖領域也取得一定成績。

第一，增加科研人才和研究中心投入。加強戰略性科研攻關，突破航天、通信、智能製造等領域的關鍵技術問題。此外，積極參與國際重大科研項目，搭建該領域新興產業和強國資料共享平臺，學習國際前沿技術，提升我國自主創新能力。

第二，對於創新型企業，我國需要鼓勵國內相關科技企業提高自主研發能力，擴大企業在部分行業的准入範圍。同時，創新型企業可以與其他成員國企業合作，打造新興產業集群，形成新的經濟增長方式。

第三，政府需要與企業、高校、科研院所共同搭建平臺，促進科研成果向生產力快速轉化，提高我國生產力和經濟效益。

5.2.4 改變貿易結構，促進貿易發展

由上文的分析可知，成員國之間的貿易結構具有相似性，尤其在機電產品、金屬及其製品、化工產品領域。為了拓展成貿易範圍，成員國之間可以取長補短，加強合作。

東盟中的國家除了新加坡均為發展中國家，這些國家自然資源都較為豐富，且都有其自身特點。如印度尼西亞人口密集，可以把勞動力密集產業轉移到印度尼西亞。

非東盟的國家中，除了中國以外均為發達國家。對於日本和韓國，中國應將中斷的中日韓自貿區的談判繼續進行下去。對於澳大利亞和新西蘭兩個傳統畜牧業大國，中國應與兩個國家加強在畜牧業的合作。

6. 結論

本研究從聯合國商品貿易統計資料庫、東盟書記處等多個資料庫獲得的2000~2020年中國與其他14個RCEP成員國的雙邊貨物貿易面板資料，利用描述性分析和傳統引力模型，對面板資料進行實證分析。得出以下幾個結論：

從貿易現狀來看，中國與其他RCEP成員國貿易前景廣闊。中國與其他成員國貿易規模大，貿易往來密切。從貿易規模來看，東盟、日本、韓國、澳大利亞均為中國排名前十的貿易夥伴，RCEP的簽訂，減少貿易壁壘，將使中國與其他成員國的貿易更進一步發展。

第二，兩國經濟實力、開放程度對兩國貿易有正向作用，兩國的空間距離和兩國人均生產總值之差的絕對值對雙邊貨物貿易有負向作用。

參考文獻

1. 鄭學黨、莊芮 (2014)。RCEP 的動因、內容、挑戰及中國對策。東南亞研究，1，33-38。
2. 菅原淳一、柳弘 (2013)。東亞區域全面經濟夥伴關係談判展望。南洋資料譯叢，2，35-41。
3. 陳淑梅、全毅 (2013)。TPP、RCEP 談判與亞太經濟一體化進程。亞太經濟，2，3-9。
4. 趙靈翕、郎麗華 (2018)。從 TPP 到 CPTPP：我國製造業國際化發展模擬研究—基於 GTAP 模型的分析。國際商務 (對外經濟貿易大學學報)，5，61-72。
5. 葉宇輝 (2017)。韓國加入 RCEP 的動因與經濟影響分析 (未出版之碩士論文)。廣東省：暨南大學。
6. 徐世騰 (2014)。基於貿易流量的引力模型：最新研究進展綜述。中南財經政法大學學報，5，103-110。
7. 莊芮、林佳欣 (2018)。RCEP：進展、挑戰與前景。東南亞研究，4，87-102+155-156。
8. 呂波 (2014)。成員國推動 RCEP 談判的原因分析。中國管理信息化，17(15)，80-82。
9. 蔡億林 (2021)。RCEP 對中國經貿的影響分析。石家莊學院學報，23(4)，63-68。
10. 馬靜、李璿奎 (2021)。中日韓 FTA 的歷史進程、阻礙因素及應對策略分析。東

- 北亞經濟研究，5(4)，59-70。
11. 胡玥、王生 (2019)。中韓經貿合作面臨的問題、趨勢與對策。經濟縱橫，5，102-108。
 12. 張芑 (2021)。中澳 FTA 背景下兩國貿易的互補性和發展前景分析。經濟研究導刊，13，137-141。
 13. 邱丹 (2017)。中國-新西蘭自由貿易區貿易效應實證評估 (未出版之碩士論文)。上海：東華大學。
 14. 王勤、趙雪霏 (2020)。論中國-東盟自貿區與共建“一帶一路”。廈門大學學報 (哲學社會科學版)，5，99-106。
 15. 李玟 (KHOUNLORVONG SATHAPHONE) (2020)。中老經貿合作對老撾經濟發展的影響研究 (未出版之碩士論文)。黑龍江省：哈爾濱師範大學。
 16. 王瑞、王麗萍 (2012)。我國農產品貿易流量現狀與影響因素：基於引力模型的實證研究。國際貿易問題，4，39-48。
 17. 金綴橋、楊逢璿 (2015)。中韓雙邊貿易現狀及潛力的實證研究。世界經濟研究，1，81-90+128。
 18. 文洋 (2012)。收入分配對中國進出口貿易的影響 (未出版之博士論文)。天津：南開大學。
 19. 符森、余朕 (2016)。中國與 21 世紀海上絲綢之路沿線國家貿易量的影響因素研究。時代金融，35，59-60。
 20. 張曉倩、龔新蜀。上合組織貿易便利化對中國農產品出口影響研究-基於面板數據的實證分析。國際經貿探索，31(1)，28-38。
 21. 徐梅 (2021)。RCEP 簽署與亞太區域經濟一體化前景。東北亞論壇，30(5)，56-67+127。
 22. 宋志勇、朱思翹 (2021)。後疫情時代 RCEP 簽署對東亞區域經濟合作的影響及對策研究。國際貿易，5，71-79+89。
 23. 朱慶華、米明金程、張曉倩。印度退出 RCEP 的經濟效應-基於 GTAP 模型的一般均衡模擬分析。山東財經大學學報，33(1)，58-68。
 24. Itakura, K. (2014). Impact of Liberalization and Improved Connectivity and Facilitation in ASEAN for the ASEAN Economic Community. *Journal of Asian Economics*, 35, 2-11.
 25. Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: A Suggestions for an International Economic Policy* / by Jan Tinbergen.
 26. Poyhonen, P. (1963). A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries. *Weltwirtschaftliches Archive*, 90, 93-100.

收稿日期：2022-03-31