106 年度國際經貿政策研究中心計畫
（WTO 暨 RTA 中心計畫）
子計畫七：短期性議題（14）

運用電子商務進行對外貿易援助(aid for trade)之策略研究

本報告內容係研究單位之觀點，不應引申為委託機關之意見

委託單位：經濟部國際貿易局／外交部

研究單位：中華經濟研究院（WTO 及 RTA 中心）

中華民國 106 年 12 月

105 年度國際經貿政策研究中心計畫
（WTO 暨 RTA 中心計畫）
子計畫七：短期性議題（14）

運用電子商務進行對外貿易援助(aid for trade)之策略研究

計畫主持人：蘇怡文

計 畫 顧 問：王俊傑

研 究 人 員：王俊傑、靖心慈
蘇怡文、司徒彤恩、胡佳玲

委託單位：經濟部國際貿易局／外交部

研究單位：中華經濟研究院（WTO 及 RTA 中心）

中華民國 106 年 12 月

摘要

本研究針對本研究針對主要國際組織運用電子商務進行貿易援助之型態與方式，並配合我國援外政策之理念，提出我國如何運用電子商務方面之經驗與優勢，協助我友邦發展經貿提出具體建議。研究內容包含：(1) 電子商務貿易援助之意涵貿易援助之基本架構、我國對外貿易援助現況、電子商務與貿易援助之連結；(2) 電子商務貿易援助之內涵：電子商務貿易援助倡議之內容、電子商務貿易援助之重點；(3) 電子商務貿易援助之現況：主要國際組織電子商務貿易援助之現況（WTO、UNDP、OECD、亞銀、APEC 等）、中南美洲與南太地區電子商務發展現況、我國電子商務發展現況與技術強項；(4) 我國電子商務貿易援助模式之建議。

本研究以中南美洲邦交國和布吉納法索、索羅門群島兩個邦交國為研究對象，研究方法主要採取文獻分析法，蒐集與分析主要國際組織研究報告，並輔以我國各駐外館處協助蒐集當地資訊。

研究結果發現，拉美地區電子商務的質與量目前還及不上北美、歐洲、亞洲，但成長速度極快，也有本土電商正在茁壯，並成為當地最熱門的電商，但是這些蓬勃的發展相對集中在少數經濟規模較大的經濟體，特別是巴西、阿根廷、墨西哥。在其他中小型經濟體，例如：中南美大陸上的邦交國，若其規模稍微大一些或經濟發展程度稍微高些，當地會有較大的廠商建置自己的網站提供電子商務的服務，但仍缺乏建構電商平台的實力。至於更小的經濟體，如：加勒比海邦交國，除了少數的旅遊相關產業之外，甚少有廠商提供電子商務的服務。考量經濟規模的問題，援助目標在初期只能設法讓受援國的廠商透過既有的電子商務平台提供商品或服務。綜合各邦交國的經驗，在拉美地區推展電子商務時，主要面臨的問題不外以下幾項：缺乏經濟規模且跨境貿易障礙大、法規不完整、ICT 能力不足、交通基礎建設不佳並缺乏物流能力、電子支付能力不足。過去我國援助的項目幾乎鎖定在 ICT 的能力建構，其實我國網路購物行為近年來成長迅速，也帶來了許多物流業的革新，在部分地區甚至可以做到 8-6 小時到貨的服務，一定也有值得友邦借鏡之處，但前提在於能完善當地 ICT 的基礎建設，並克服跨境貿易障礙以創造經濟規模。

另外，我國的對外援助計畫中，ICT 領域比例不高，其中電子商務的部分更是微乎其微，未來發展空間極大。關於我國本身在電子商務的發展現況方面，目前我國電子商務發展條件齊備，民眾已經習慣於網路消費模式，電子商務也已蓬勃發展。我國電子商務的技術強項包括：平台營運模式和行銷經驗之傳授、電子商務數據分析與市場研究技術移轉、旅遊業者電子商務銷售模式之傳承、

行動電商所需技術之移轉等。

本研究建議，我國在提供電子商務援助之方向包括：(1) 驗證機構建置與營運經驗之傳承;(2)跨境經驗模式運用;(3)將電子商務應用到農業援助;(4) 女性電子商務人才培訓；(5) 著重於電子商務技能發展；(6) 符合個別邦交國需求提供援助計畫。其中，在個別國家策略方面：(1) 聖文森：我國提供之 E-Govemment 系統是當地在電子商務領域的成功案例，未來可進一步發展；可引進我國旅遊業發展電子商務的經驗。(2) 聖克里斯多福：增加國內生產總額，減少外債依存度，並提升國民實質所得進而提升購買力；國合會舉辦「電子商務研習班」加強培育人才，未來可進一步發展；開辦企業電子商務訓練專班，藉此機會媒合當地業者與我國國內業者，尋求合作機會以及我國業者進一步擴展海外市場的機會。(3) 聖露西亞：電子商務相關技術人力培訓；擴大網路服務普及率。(4) 海地：開辦網路使用技術訓練和電子商務知識訓練班；網路基礎建設融資支援。(5) 貝里斯：針對業者開辦電子商務知識與技術訓練班；網路資訊安全融資支援。(6) 多明尼加：引進我國旅遊業者整合整合性服務的經驗，建構規劃能力；或是媒合我國業者評估至當地投資布局之可行性；協助多國金融業開發多種線上交易方式；導入我國物流業成功經驗，協助多國發展冷鏈、物流資訊、物流與運籌管理等。(7) 尼加拉瓜：重點發展方向為旅遊產品、農業市集與網路銀行服務，可藉由電子商務應用加值現有的農業及旅遊產品，提升整體生產效率；協助尼國政府完善資通訊基礎設施與電子商務政策。(8) 瓜地馬拉：引進我國國內業者進行布局評估；協助電子簽章技術建構與制度之建立。(9) 宏都拉斯：針對消費者及微中小企業提供電子商務相關教育訓練；建構電子商務相關金流、物流及設備。(10) 加強對外貿易交易上多使用資訊技術；多開辦電子商務知識訓練班，加強對於電子商務的認識；在台薩 FTA 架構下提出電商議題技術協助計畫。(11) 巴拉圭：電子商務制度建立與人才訓練協助；開辦電子商務軟硬體人才培訓班；電子商務相關基礎設施融資支援。(12) 布吉納法索：在網際網路基礎建設完備之前，先協助進行電子商務能力建構。

目　次

目　次 I
表　次 II
圖　次 III
第一章　緒論 1
　第一節　研究緣起 1
　第二節　研究內容與方法 1
第二章　電子商務貿易援助之意涵 3
　第一節　貿易援助之基本架構 3
　第二節　我國對外貿易援助現況 5
　第三節　電子商務與貿易援助之連結 6
　第三節　小結 12
第三章　電子商務貿易援助之內涵 15
　第一節　電子商務貿易援助倡議之內容 15
　第二節　電子商務貿易援助之重點 16
　第三節　小結 20
第四章　電子商務貿易援助之現況 23
　第一節　其他主要國際組織電子商務貿易援助之現況 23
　第二節　中南美洲與南太地區電子商務發展現況 32
　第三節　我國電子商務發展現況與技術強項 48
　第四節　小結 55
第五章　結論 59
參考文獻 65

表　次

表 1：2015 年全球前 10 大電子商務經濟體 7
表 2：不同發展程度國家的資通訊發展指標 10
表 3：不同所得水準國家出口所會面臨的成本與時間.....11
表 4：2016 年網路購物者常使用的付款方式.....11
表 5：跨境隱私規則系統 29
表 6：截至 2016 年 1 月最多人拜訪的拉美電商網站及拜訪人數.....34
表 7：2016 年西非各國資通訊能力相關統計.....46
表 8：我國電子商務線上銷售交易概況－按行業別分.....49
表 9：2015 年網路銷售金額.....50
表 10：2015 年各業別網路銷售模式占比 50

圖　次

圖 1：2012~2017 年我國對外援助成果（按 MDGs 分類統計）.....5
圖 2：2012~2017 年我國對外電子商務援助成果.....6
圖 3：美國電子商務銷售額佔整體零售額比例.....8
圖 4：不同所得國家中小企業對就業的貢獻 9
圖 5：資通訊發展指標的內涵.....10
圖 6：不同人數企業使用雲端計算服務的比例.....12
圖 7：「eTrade for All」倡議七大政策領域 24
圖 8：拉美地區電子商務零售額 32
圖 9：拉美地區數位買家人數.....33
圖 10：拉美地區網際網路使用者線上購物比例.....34

第一章　緒論

第一節　研究緣起

資訊技術的發達不僅為生活帶來前所未有的轉變，也促使更多的企業交易朝向電子方式轉化。電子商務對於企業之間以及和消費者與政府的互動方式造成影響，提供更多小型商家進入消費市場的機會，亦可以做為促進經濟增長的驅動力，並創造就業機會。在此情勢發展之下， 甫於 7 月落幕之 2017 年世界貿易組織（World Trade Organization, WTO）貿易援助全球檢視會議（Aid for Trade Global Review 2017)，其以「促進貿易與連結-達成永續發展」(Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development）為主題，而與會之各國代表咸認為電子商務是促進脫貧、婦女就業及中小企業發展之利器。

本研究針對主要國際組織運用電子商務進行貿易援助之型態與方式，並配合我國援外政策之理念，提出我國如何運用電子商務方面之經驗與優勢，協助我友邦發展經貿提出具體建議。

第二節　研究內容與方法

本研究之內容主要包含三大部分：(1）電子商務貿易援助之意涵貿易援助之基本架構、我國對外貿易援助現況、電子商務與貿易援助之連結；(2）電子商務貿易援助之內涵：電子商務貿易援助倡議之內容、電子商務貿易援助之重點;(3)電子商務貿易援助之現況:主要國際組織電子商務貿易援助之現況(WTO、UNDP、OECD、亞銀、APEC 等)、中南美洲與南太地區電子商務發展現況、我國電子商務發展現況與技術強項；(4）我國電子商務貿易援助模式之建議。

本研究以中南美洲邦交國和布吉納法索、索羅門群島兩個邦交國為研究對象。研究方法主要採取文獻分析法，蒐集與分析主要國際組織研究報告，並輔以我國各駐外館處協助蒐集當地資訊。後者的調查重點包括：(1）該國是否有電子商務規劃或發展政策，具體內容為何？(2）政府電子商務發展法規或相關措施？（3）該國電子商務發展潛力與條件？（4）當地台商認為該國發展電子商務的商機為何？（5）電子商務發展所面對的瓶頸與所需協助為何？（6）其他援助國給予發展電子商務的協助（包括我國）;(7）特殊成功案例（含跨國電子商務之發展，特別是與已開發國家市場之連結)。截至 11 月底，收到 12 個駐館回覆之調查資訊（包括：聖文森、多明尼加、布吉納法索、貝里斯、宏都拉

斯、海地、聖露西亞、尼加拉瓜、瓜地馬拉、巴拉圭、薩爾瓦多和聖克里斯多福)，惟未收到索羅門群島駐館之回覆，因此本研究在第四章第二節中無法針對索國進行分析。此外，鑒於我國援外計畫內容資料龐雜、涉及部門廣，且部分涉及機密；再加上囿於研究時程、經費與人力等。因此，本研究在第二章第二節我國對外貿易援助現況部分，僅運用國際合作發展基金會（International Cooperation and Development Fund, ICDF）年報及相關公開資訊中的計畫內容，運用統計的方式進行歸納，此為本研究之限制。

第二章　電子商務貿易援助之意涵

第一節　貿易援助之基本架構

貿易援助(Aid for trade)並非一個完全嶄新的概念,其涵蓋的範圍亦甚廣。貿易援助為 WTO 貿易與發展議題的子議題之一，在貿易與發展議題發展的脈絡裡,WTO 會員普遍相信在適當的條件下，蓬勃發展的國際貿易有助於開發中國家的經濟發展，這也是貿易與發展議題在 WTO 緣起的理論基礎。關於「貿易援助」的定義，研究團隊認為，若從援助目的著手的操作型定義，則凡是針對開發中國家在貿易上所面對的問題，不管是協助開發中國家提升貿易量或改變貿易組成所提供的援助，均屬於貿易援助的範圍。事實上，大部分援助具備多重目的，舉例而言，我國會提供邦交國援助以設立工業區，此項援助可能具備多項目的，姑且不論維繫邦誼的政治目的，但就經濟上的目的來說，設立工業區吸引外人投資可能是為了增加受援國就業率，可能是為了發展受援國外銷產業，也可能是為了降低台商投資中國大陸的比率，或者以上皆是。基本上，若該項援助有部分原因是為了發展受援國外銷產業，顯然有利於提昇受援國的貿易量，此項援助可列入貿易援助的範疇。因此，將有許多傳統的對外援助可被列為貿易援助，而貿易援助可以涵蓋的範圍也會相當廣。

整體而言，貿易援助旨在透過援助的方式強化開發中國家貿易能力，使得開發中國家能從國際貿易活動中獲利，而促進經濟發展並融入多邊貿易體系。援助和特殊與差別待遇（Special and differential treatment, S&D）一直是 WTO 協助開發中國家最重要的工具。在 Doha 發展議程（Doha Development Agenda, DDA）談判停頓後，使 S&D 更有效與更具操作性的努力都受到了相當大的阻礙。雖然各國對於協助開發中國家融入多邊貿易體系確有共識，但是開發中國家受到本身供給面的限制，面對市場開放的能力有所差異，因此貿易援助遂逐漸形成一種全球的共識，將「援助」與「貿易」議題有所結合，企圖從基礎解決限制開發中國家競爭力的問題。此外，貿易援助議題也已成為跨國組織之間的重要議題，其被列為聯合國千禧年發展目標（UN Millennium Development Goals，簡稱 MDGs)，除了聯合國體系下之國際組織必須積極達成其目標，其他相關國際組織（如世界銀行、IMF、OECD 等）或集團（G8、非洲集團等）也都列為重要工作事項。

綜此，貿易援助已成為全球重要議題之一，特別是在 DDA 談判進展未盡理想之際，許多開發中會員質疑貿易自由化是否真的能為其帶來發展契機，對於談判失去信心之際。綜合來說，只要是為了增強開發中國家的貿易能力（諸

如：降低貿易成本、增強生產能量等）或融入多邊貿易體系（諸如：執行或服從貿易協定、緩和調整成本等）的援助均可被列入貿易援助的範疇。具體而言，貿易援助可分成下列幾類：

1. 降低貿易成本：舉凡為了將貨物由開發中國家的邊界配送至消費者或將貨物將開發中國家生產者運送至邊界的過程中所需的成本降低的援助均屬於此類，例如；加速海關運作的技術援助、港口與公路等基礎建設、降低運輸過程中的損耗的技術援助，物流技術等。

2. 運用貿易協定：舉凡協助開發中國家瞭解、運用貿易協定與參與貿易協定制訂過程的技術協助都屬於此類，例如：WTO 協定的講習、WTO 貿易救濟工具的使用、WTO 爭端解決的法律諮詢、WTO 新回合談判的指導等。

3. 建立生產能量：舉凡協助開發中國家提升產品品質、產量、種類以提升受援國產品在國際市場的競爭力的援助屬於此類，例如：使受援國產品符合進口國檢疫標準與技術規格的技術援助、分散出口品種類的援助等。但此類援助常涉及已開發國家與開發中國家之間的技術轉移，但技術轉移是否完全無償，又許多技術掌握在已開發國家私部門等問題都使得這類的貿易援助遭遇重重困難。

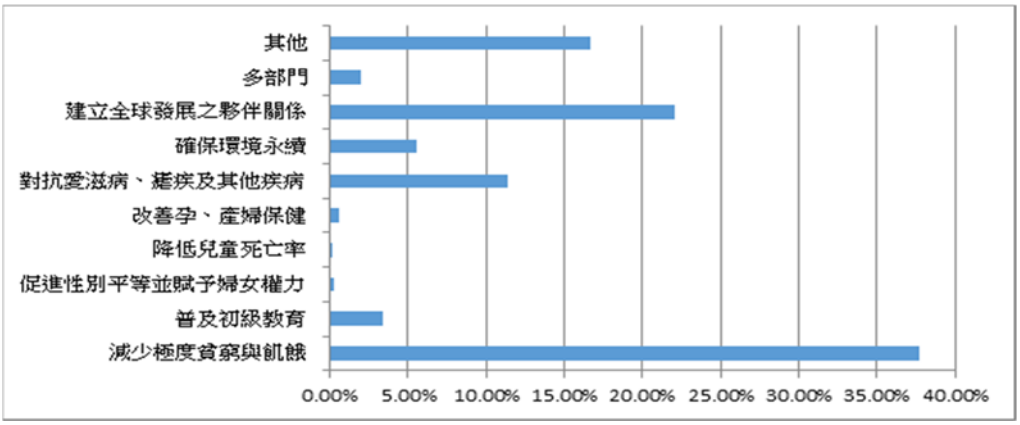
4. 緩和調整成本：舉凡協助開發中國家緩和貿易自由化過程中產生的調整成本的援助均屬於此類，例如：應付國際收支短絀的援助、建立受援國社會安全網以緩和結構性失業的援助、應付關稅流失所產生之財政缺口的援助。雖說是「調整成本」，但此類的調整都不是短期性或臨時性的調整。因為，快速的貿易自由化勢必引發產業結構巨大改變，產業結構的轉變本身就需要相當的時間，而開發中國家的市場機制通常較差，無法迅速將資源導向最有效率的使用，調整的時間會更長。

5. 促進貿易發展：協助開發中國家建立對內制訂適合國家發展策略之貿易政策與對外拓展市場的能力的援助屬於此類，例如：經濟發展經驗的分享、貿易政策的建議、全球市場資訊的提供等。

6. 其他任何有助於開發中國家增強開發中國家的貿易能力或融入多邊貿易體系的援助。

第二節　我國對外貿易援助現況

我國自 1950 年代開始進行對外援助以來，即積極分享自身的發展經驗、回饋國際社會與善盡國際義務，近年來更以 MDGs 和巴黎宣言（Paris Declaration）做為援外政策規劃時之主要依循對象。多年來，我國不僅在多項領域中協助邦交國與友好國家發展，累積了許多經驗與成果，更對於協助開發中國家，特別是協助邦交國在達成減少極度貧窮與飢餓目標方面最多，約占總

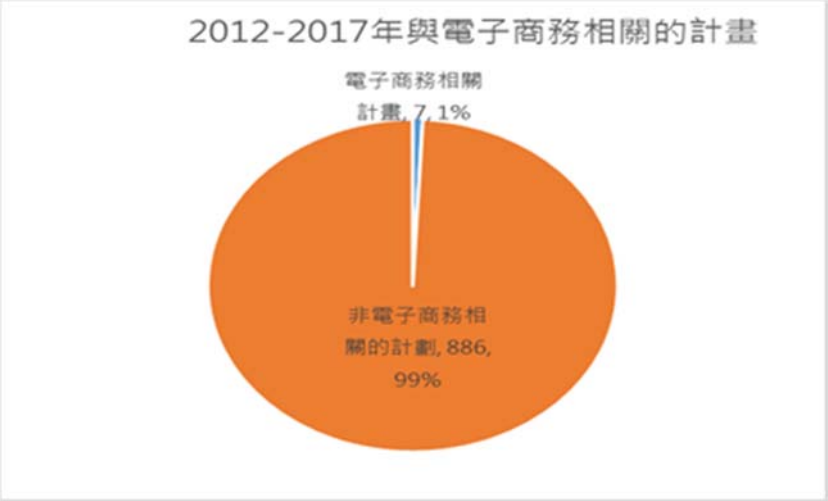


援助計畫 37.7%（2012~2017 年）。

資料來源：研究團隊整理自國合會。

圖 1：2012~2017 年我國對外援助成果（按 MDGs 分類統計）

整體而言，2012 年至 2017 年國合會在資通訊領域援助計畫的比例並不高，總計為 16 件（總件數為 893 件），主題包含：提升網路普及率、建構電子貿易系統、建構電子公文系統、建構電子交通監理系統、建構醫務資訊系統、電子商務輔導、建構國家 ICT 中心和資通訊研習班。其中，與電子商務相關的部分共計 7 件，約占總件數的 1%。由此看出，我國在資通訊領域的援助仍多關注於公部門的協助，關於私部門的發展則尚侷限於協助網路普及；商務範疇的發展尚未涉及，尤其是在電子商務方面仍以教育訓練層面為主，而此結果或與邦交國本身在電子商務的發展程度上有關。



資料來源：研究團隊整理自國合會。

圖 2：2012~2017 年我國對外電子商務援助成果

第三節　電子商務與貿易援助之連結

UNCTAD 於 2015 年所發布的資訊經濟報告(Information Economy Report）特別以「釋放開發中國家電子商務的潛力」(Unlocking the Potential of E-commerce for Developing Countries）為題。兩年一度由 WTO 與 OECD 合辦一次貿易援助全球檢視（Aid for Trade Global Review)，今（2017）年的主題為「促進永續發展之貿易、包容性和連結性」(Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development)，在其發布的「2011 年貿易援助迅覽」（Aid for Trade at a Glace）中，除了個別國家的資料與相關統計，各章內容均與如何協助開發中國家增進數位貿易（e-Trade）能力有關。其他區域性發展銀行與援助機構邇來也都相當重視此一議題，電子商務相關議題已是各援助機構、援助國的援助重點之一。以下將就電子商務對開發中國家對外貿易的重要性，以及開發中國家推動電子商務之相對弱勢兩點，說明為何電子商務需納入貿易援助及其重要性。

一、電子商務對開發中國家的重要性

做為後進國家，開發中國家不會完全依循已開發國家發展的時程或路徑，有時會超前進度，有時會另闢蹊徑。舉例來說，許多非洲國家甚至中國大陸的鄉間，在固網電話尚未普及時，就直接跳躍至行動電話的時代，如許多消費者連上網際網路的方式不是透過傳統桌上型電腦的固網網絡，而是行動電話的 4G 服務。可以理解的是，即便是已開發國家經濟發展的新興模式，也可能迅速複

製到開發中國家，成為經濟成長的新動力。

在新近幾個經濟發展的趨勢中，電子商務是其中一個相當受到矚目的項目，也是新興國家重點發展項目之一。表 1 列出了 2015 年全球前 10 大電子商務經濟體，包括美國、日本、中國大陸、韓國、德國、英國、法國、加拿大、西班牙、澳洲，其中的兩個新興國家－中國大陸、韓國均名列前五。若以國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）做為比較基礎，全球前 10 大電子商務經濟體的電子商務銷售額約為 GDP 的 34%，但日本、韓國已分別達到 GDP 的 60% 與 84%，顯見在電子商務在這兩國經濟活動的占比很高。

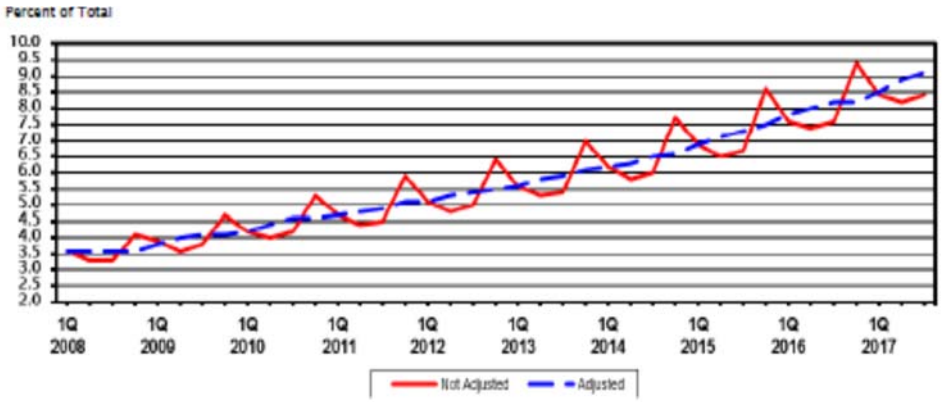
表 1：2015 年全球前 10 大電子商務經濟體

	Country	Total		B2B market		B2C market
		USD billion	% of GDP	USD billion	% of all e-commerce	USD billion
1	United States	7 055	39%	6 443	91%	612
2	Japan	2 495	60%	2 382	96%	114
3	China	1 991	18%	1 374	69%	617
4	Korea (Rep.)	1 161	84%	1 113	96%	48
5	Germany (2014)	1 037	27%	944	91%	93
6	United Kingdom	845	30%	645	76%	200
7	France (2014)	661	23%	588	89%	73
8	Canada (2014)	470	26%	422	90%	48
9	Spain	242	20%	217	90%	25
10	Australia	216	16%	188	87%	28
	Total for 10 above	**16 174**	**34%**	**14 317**	**89%**	**1 857**
	Total for world	**25 293**		**22 389**		**2 904**

資料來源：Aid for Trade at a Glace 2017

另外，從表 1 也可看出 B2B 模式佔整體電子商務近 9 成，雖然有像中國大陸阿里巴巴的電子商務企業採購平台，但很大部分還是透過既有採購鏈的電子化來完成的，如：電子資料交換（Electronic Data Interchange, EDI）、電子資金轉移、自動物流配送等程序。由於其他模式如 C2C 或 C2B 不是比重不大，就是仍在發展中，目前比較受到開發中國家重視的還是 B2C 的模式；但是在新興國家的製造業逐漸發達後，未來以電子商務 B2B 模式改革既有的產業供應鏈，亦將成為一項發展重點。

即便美國電子商務已相當發達，整體交易額已是全球第一（請見表 1），但仍迅速成長。根據美國普查局（U.S. Census）的資料（請見圖 3），從 2008 年迄今(2017)的 10 年來美國電子商務成長迅速，若以整體零售額作為比較基準，電子商務銷售額佔整體零售額的比例從 3.5%一路攀升至 9.5%，雖有季節性波動，但整體成長趨勢在歷經 10 年後仍不見放緩，這也見證了全球電子商務迅速成長的長期趨勢。



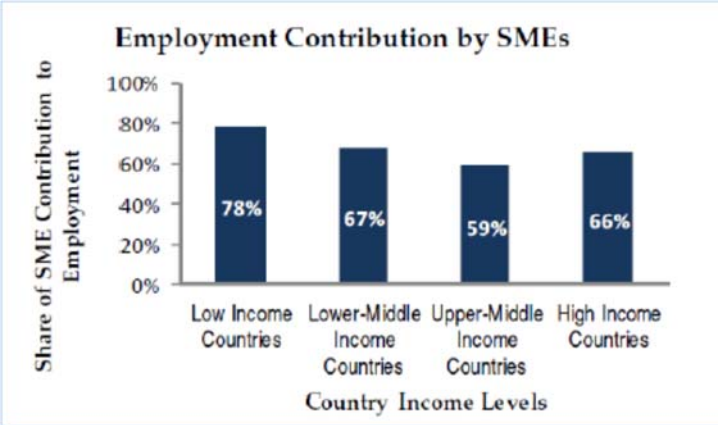
資料來源：U.S. Census Bureau News

圖 3：美國電子商務銷售額佔整體零售額比例

開發中國家若能利用電子商務的高速成長的趨勢作為自我成長的動力，自然能加速其經濟成長，除此之外，電子商務除了可活絡國內市場，也為開發中國家提供多元管道進入國外的零售市場，特別是已開發國家及大型新興經濟體的市場。除了以交易對象進行劃分，電子商務的性質也會因交易標的的不同而不同。電子商務的交易標的不一定是實質商品，也可以是一些服務。舉例來說，使用人數眾多的社群媒體上也會有線上廣告等商業交易行為，使用者需要透過線上交易對國外公司支付費用，當然也從網路上獲得服務，這不只是電子商務，更是跨國電子商務。從實務上來說，旅遊、金融、影音娛樂...等許多服務業都可見到各式電子商務的類型。

從長遠來看，電子商務提供各種不同的管道，以本國做為基地對外國市場提供商品或服務，是值得開發中國家投入的重點項目。不過，本研究所鎖定的幾個邦交國經濟規模都不大，服務業的水準還有待提升，短期間要發展出夠水準的服務業並透過電子商務服務本國或外國市場的機會並不大，現階段還是會以商品作為交易標的的電子商務為發展重點。另外，雖然電子商務平台可以保障通路，也可利用平台收集消費行為的大數據進一步分析並取得更大商機，但我國邦交國的經濟規模不大，要透過國內市場培養出自己的電子商務平台並不容易，現階段還是以輔導廠商進駐既有電子商務平台為主要策略。

事實上，從通路的角度來說，電子商務對中小企業的重要性更甚於大型企業。大型企業受惠於本身規模，在市場的能見度高，而且大型企業都有專屬的行銷部門，也已經在國外市場上布建行銷管道，甚至有些大型企業整合產業供應鍊的上下游而擁有自己的銷售通路。相對而言，中小企業的市場曝光度遠不如大型企業，但電子商務平台卻提供了一個機會讓中小企業得以直接接觸到國內外消費者。



資料來源：Dalberg(2011), Report on Support to SMEs in Developing Countries Through Financial Intermediaries.

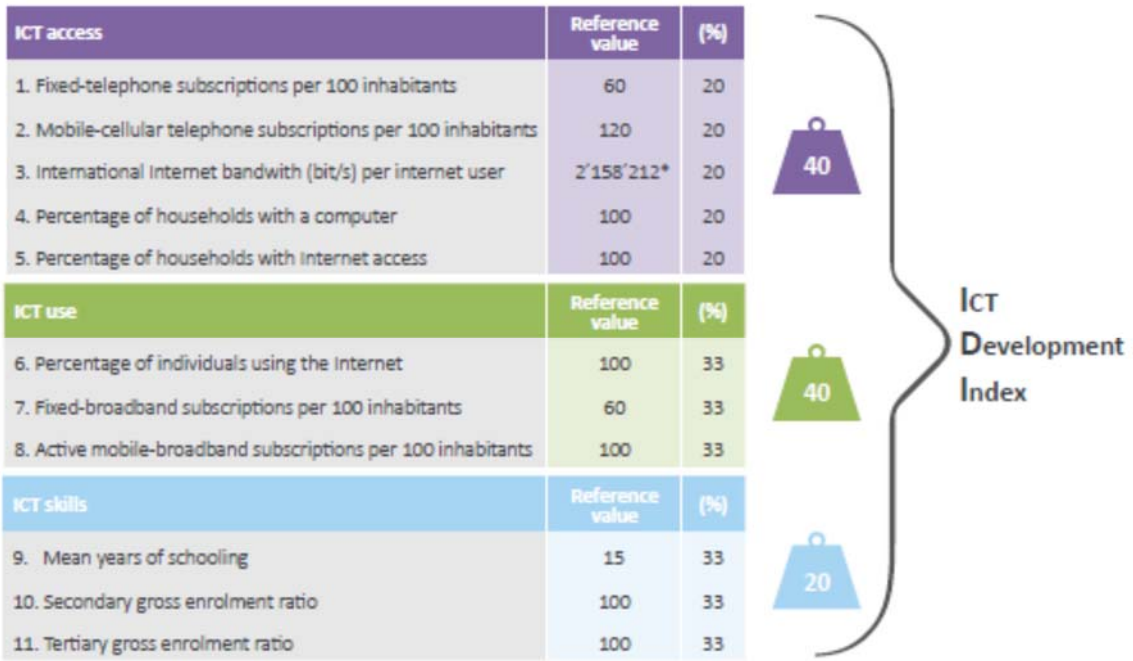
圖 4：不同所得國家中小企業對就業的貢獻

圖 4 為不同所得國家中小企業對就業的貢獻，從圖 4 可知，雖然在不同所得水準的國家中，中小企業都貢獻了最多的就業職缺，但相對來說，中小企業對低收入與中低收入國家就業的貢獻最大。在低收入國家，中小企業提供的就業機會佔全體就業近 9 成，從普遍關心的就業議題來看，中小企業對低收入國家特別重要，如前所述，電子商務對中小企業特別重要，也因此可看出電子商務對開發中國家的重要性。

二、開發中國家推動電子商務相對弱勢

推動電子商務需要打通的環節其實相當複雜，即便只單純考慮上網銷售貨品，就必須至少解決以下四項問題：利用網際網路接單、運送貨品、收取貨款、售後服務，而這些問題在開發中國家特別嚴峻，也需要透過貿易援助積極進行改善。

若企業要順利地利用網際網路接單，該國須有適當的資通訊（Information and Communication Technology, ICT）基礎建設，有會使用 ICT 設備的人，國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）所制訂的 ICT 發展指標很適合作為一國 ICT 綜合能力指標，其中包括三大類指標：連通能力（access）、使用普及度（use）、使用技巧（skill），前兩類指標各佔 40%，最後一大類指標的比重為 20%，各大類指標所包含的子指標與詳細比重請見圖 5。



ICT access	Reference value	(%)
1. Fixed-telephone subscriptions per 100 inhabitants	60	20
2. Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants	120	20
3. International Internet bandwith (bit/s) per internet user	2'158'212*	20
4. Percentage of households with a computer	100	20
5. Percentage of households with Internet access	100	20
ICT use	**Reference value**	**(%)**
6. Percentage of individuals using the Internet	100	33
7. Fixed-broadband subscriptions per 100 inhabitants	60	33
8. Active mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants	100	33
ICT skills	**Reference value**	**(%)**
9. Mean years of schooling	15	33
10. Secondary gross enrolment ratio	100	33
11. Tertiary gross enrolment ratio	100	33

資料來源：ITU(2017), Measuring the Information Society Report 2017, Volume 1.

圖 5：資通訊發展指標的內涵

表 2 呈現了不同發展程度國家在 2016、2017 年間的 ICT 發展指標。由表 2 可知不同發展程度國家的 ICT 發展指標在 2016、2017 年間均有所增長，而且發展程度愈低的國家進步愈多。即便如此，我們仍可發現，開發中國家的指標遠低於已開發國家，特別是低度開發國家，且三大類指標皆然。由此可知，ICT 能力的不足一定會成為開發中國家發展電子商務的障礙。ICT 產業向來是我國強項，也是開發中國家所需要的，因此，ICT 能力的培養絕對是我國提供貿易援助的重點項目之一。

表 2：不同發展程度國家的資通訊發展指標

Development status	IDI 2016				IDI 2017				% change			
	Access	Use	Skills	IDI	Access	Use	Skills	IDI	Access	Use	Skills	IDI
World	5.49	3.95	5.75	4.93	5.59	4.26	5.85	5.11	1.9	7.8	1.7	3.7
Developed	7.75	6.62	8.08	7.37	7.83	6.91	8.12	7.52	1.0	4.3	0.5	2.1
Developing	4.69	3.01	4.93	4.06	4.80	3.32	5.05	4.26	2.4	10.5	2.4	4.8
LDCs	2.72	1.03	2.73	2.05	2.82	1.27	2.82	2.20	3.7	23.1	3.3	7.5
Developing-LDCs	5.6	3.9	5.9	5.0	5.7	4.3	6.1	5.2	2.1	9.0	2.2	4.3

資料來源：ITU(2017), Measuring the Information Society Report 2017, Volume 1.

囿於交通基礎設施、ICT 設備的不足，及不合理的行政措施，開發中國家運送貨品的時間、成本遠較已開發國家來得高，極不利發展電子商務，特別是運送到國外的商品貿易。世界銀行的 doing business 資料庫透過調查，分析各國

經營企業的難度與成本，也包括了貨品在邊界所需的時間與金錢。從表 3 可知，低收入國家出口貨品經過邊界時，時間平均是高收入國家的三倍以上，金錢成本為兩倍以上，這還不計貨品在境內運輸的延遲。這些延遲與額外的金錢將使得開發中國家的商品降低競爭力，不論是否透過電子商務的途徑進行交易，都是開發中國家進行貿易的障礙。

表 3：不同所得水準國家出口所會面臨的成本與時間

	Border compliance（hours）	Border compliance（USD）	Documentary compliance（hours）	Documentary compliance（USD）
high income	27.38	237.80	13.80	71.84
up middle income	57.97	493.64	59.99	145.43
low middle income	68.92	413.72	68.61	155.39
low income	90.43	509.13	94.97	224.67

資料來源：World Bank(2017), Doing Business 2018.

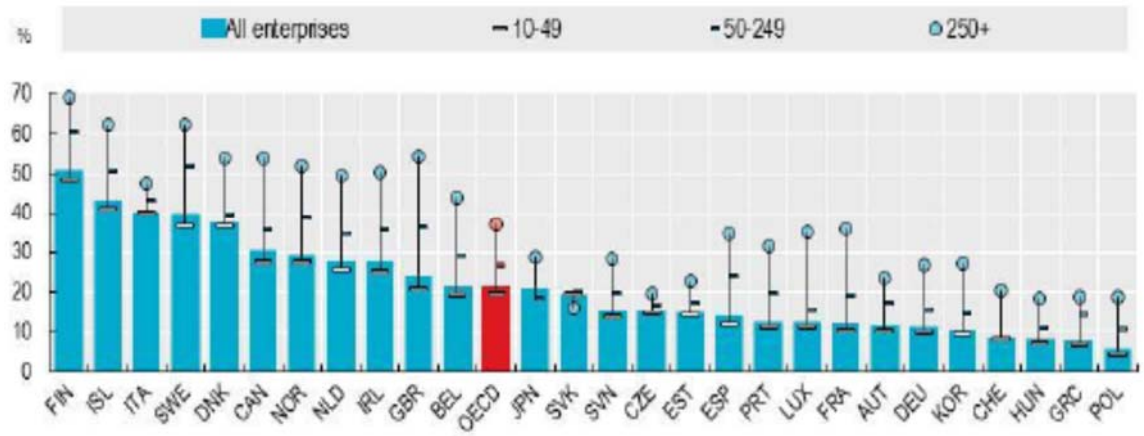
從表 4 可知世界各地的網路購物者最常使用的付款方式為信用卡與簽帳卡，必須透過一些銀行清算、交換的過程，賣方才能取得貨款。若客戶來自國外，還有換匯的問題。在在需要完善的金融體系服務才能支援電子商務的發展，然而開發中國家的金融體系普遍不夠完整，或許手機普遍之後再搭配近年逐漸興起的行動支付未來能夠補強開發中國家這方面的不足。另外，開發中國家的商家多半也不強調售後服務。

表 4：2016 年網路購物者常使用的付款方式

	北美	拉美	西歐	東歐	非洲與中東	亞洲	紐澳
信用卡	67%	79%	65%	42%	77%	71%	75%
轉帳 r	9%	15%	13%	9%	20%	15%	11%
到貨付款	4%	6%	4%	36%	14%	16%	3%
簽帳卡	30%	25%	39%	51%	30%	13%	32%
禮物卡	23%	3%	8%	5%	8%	5%	8%
PayPal	40%	35%	49%	29%	24%	11%	54%

資料來源： Statista 2017

此外，先前已強調中小企業對開發中國家的重要性，然而，中小企業在面對電子商務所需克服的環節時也特別弱勢。以 ICT 的能力為例，從圖 6 可知，在 OECD 各國中，大企業使用雲端計算服務的比例均遠高於中小型企業，不論該國整體使用雲端計算服務的比例為何。在其他層面亦同，稍後我們會看到在非洲大型電商在規模足夠的情形下，會組建自己的物流公司，這不是小型電商可以做到的。



資料來源：OECD

圖 6：不同人數企業使用雲端計算服務的比例

第三節　小結

自 2006 年 WTO 貿易援助倡議實施以來，國際貿易和發展格局已經發生巨大的。發展模式正逐漸從官方發展援助（ODA）轉向外部發展資金和國內資金募集的方式。更重要的是，聯合國永續發展目標（SDGs）鼓勵將自然資源依賴型增長模式，轉變為更具包容性和永續性的模式。在此發展情勢之下，整個貿易援助倡議的核心是把「貿易」作為開發中國家和捐助機構的戰略中的一個優先事項主流化。再搭配電子商務/貿易（ETrade）日益發展，今（2017）年 WTO 與 OECD 合辦的貿易援助全球檢視（Aid for Trade Global Review）之主題即為「Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development」，聚焦於如何協助開發中國家增進數位貿易能力議題。

電子商務在新近幾個經濟發展的趨勢中，已成為一個相當受到矚目的項目，也是新興國家重點發展項目之一。其中，B2B 模式佔整體電子商務近 9 成，雖然有像中國大陸阿里巴巴的電子商務企業採購平台，但很大部分還是透過既有採購鏈的電子化來完成，如電子資料交換、電子資金轉移、自動物流配送等。由於其他模式如 C2C 或 C2B 不是比重不大，或是仍在發展中，目前較受到開發中國家重視的還是 B2C 的模式，但是隨著新興國家製造業逐漸發達，未來以電子商務 B2B 模式改革既有的產業供應鏈也會是一項發展重點。開發中國家若能利用電子商務的高速成長趨勢作為自我成長的動力，有利於加速經濟成長；再者，電子商務除了可活絡國內市場，亦可為開發中國家提供多元管道進入國外的零售市場，特別是已開發國家及大型新興經濟體的市場。另外，電子商務的交易標非限於實體商品，也包含服務。從長遠來看，電子商務提供各種不同的管道，以本國作為基地對外國市場提供商品或服務，是值得開發中國家投入

的重點項目。然而，本研究鎖定的幾個邦交國經濟規模都不大，服務業的水準仍待提升，短期間要發展出夠水準的服務業，並透過電子商務服務本國或外國市場的機會並不無大，現階段仍以商品作為交易標的的電子商務為發展重點。

觀諸我國對外援助內容，近年來已以 MDGs 和巴黎宣言（Paris Declaration）做為援外政策規劃時之主要依循對象。多年來，我國不僅在多項領域中協助邦交國與友好國家發展，累積了許多經驗與成果，更對於協助開發中國家，特別是協助邦交國在達成減少極度貧窮與飢餓目標方面最多，約占總援助計畫的 37.7%（2012~2017 年）。其中，資通訊領域援助計畫的比率並不高，與電子商務相關的部分更是寥寥可數，僅占總計畫件數的 1%。在資通訊計畫的援助內容方面，仍多關注於公部門的協助，例如建構電子貿易系統、建構電子公文系統、建構電子交通監理系統、建構醫務資訊系統等，至於私部門發展方面則仍有相當大的空間。電子商務方面則仍以教育訓練為主，關於實務方面則尚未涉獵。

歸納開發中國家發展電子商務遇到的阻礙為：交通基礎設施、ICT 設備的不足，及不合理的行政措施，運送貨品的時間、成本遠較已開發國家來得高等，這些因素相當不利其發展電子商務，特別是運送到國外的商品貿易。而這些成本都使得開發中國家的商品競爭力下降，直言之，不論是否透過電子商務的途徑進行交易，都是開發中國家進行貿易的障礙。此外，金融體系服務能力不足也是一大阻饒，特別是世界各地的網路購物者最常使用的付款方式為信用卡與簽帳卡，必須透過一些銀行清算、交換的過程，賣方才能取得貨款。若客戶來自國外，還有換匯的問題。開發中國家不僅金融體系普遍不夠完整，有些國家甚至手機普及率尚不高，此更阻礙了近年逐漸興起的行動支付之發展能力。整體而言，ICT 能力的不足可說是開發中國家發展電子商務的基本障礙。而 ICT 產業向來是我國強項，也是開發中國家所需要的，因此，ICT 能力的培養可列為我國提供貿易援助的重點項目之一。

第三章　電子商務貿易援助之內涵

第一節　電子商務貿易援助倡議之內容

整體而言，電子商務貿易援助倡議主要由 WTO 發起，其將重點放在幫助開發中國家加入由跨國公司引領的全球價值鏈的政策上。最初起源於隨著透過網路銷售商品和服務，個人和企業多樣化規模的跨境網路貿易的興起，降低公司跨國貿易的成本，電子商務具有擴大全球貿易、促進美國和全球的小企業出口和創業、促進出口多元化和國際發展的龐大潛力，而這種發展態勢到了 20 世紀 80 年代以來，企業供應鏈全球化的發展而更加受到重視。隨著跨境電子商務日益蓬勃，世界貿易日益受到個人消費者在線購買商品和服務的驅動；跨境在線 B2C 和 C2C 交易仍然遠遠落後於 B2B 交易，但是預估到 2025 年之前必然因為開發中國家大約 50 億人口登錄成為網路用戶，而發生不可預見的改變。

數位落差不僅限於社交移動購物者之間，也發生在世界貿易上。隨著在線交易全球化，電子商務將成為跨國交易的主流方式。但是實現這個模式有兩個障礙：(1) 政治因素：由於政治要求和保護主義勃發，許多開發中國家的政府都在網絡上進行打擊，而且還有許多政府要求西方 IT 公司在其國家建立數據中心做為市場進入的先決條件；例如越南曾下令外國網路公司必須在當地至少有一台伺服器，而巴西近來也有類似的行動。(2) 經費因素：開發中國家邁向數位時代需要投資，包括寬頻接入、電腦化、資訊安全、電子學習機會以及關鍵的中小企業能力建構，例如出口，透過社群媒體和電子商務平台進行營銷，品牌、商標和定價產品，以滿足國外客戶的口味，創造多元化的消費者策略等。

事實上，自 2005 年以來，年度貿易援助資金增長了 80%，但與 IT 相關的投資卻僅佔總數的 1.2%。在網路交易發展潛力龐大，適度親電子商業投資也可能帶來巨大收益的考量之下，以 WTO 為首的國際社會透過發起「電子貿易援助」(Aid for eTrade) 倡議，並開始克服種種障礙。幾本上，自 2005 年貿易援助議題開始以來，已經投入 2,000 億美元，用於促進開發中國家的貿易，主要是農業等基礎設施和生產力。根據研究，援助每增加一倍，開發中國家的出口就會增加 5%；每加強貿易便捷化措施，開發中國家的出口則增加 10%，這是一個巨大的收益潛力[1]。

目前「電子貿易援助倡議」的推動進展順利，其因有四：(1) 貿易便捷化

[1] WTO、OECD(2017), Aid for Trade at a Glace 2017.

談判的成功促成了貨品貿易在網上銷售。(2)WTO 貿易援助奠定了良好的基礎。(3)重要私部門機構在開發中國家的擴張，已開發國家數以百萬計的電子商務企業，包括 eBay 和亞馬遜等電子商務平台，將計算和網絡服務(如 IBM 或 Cisco、Dell、Intel、Google 等）延伸到銀行和信用卡公司等搜索引擎，以及長途搬運包裹的航運和物流公司等。(4）及時提出電子貿易援助，解決政府對網路使用的限制和開發中國家在服務貿易中的保護主義等問題。簡言之，服務自由化將使世界 GDP 增長 2.3%，而電子貿易援助可以吸引更多的開發中國家進入國際服務貿易談判並達成協議。

第二節　電子商務貿易援助之重點

電子商務對於企業之間的互動方式影響日甚，其中尚包括消費者和政府。電子商務被視為是促進經濟增長、包容性貿易的驅動力，並且有利於創造就業機會；同時，其也可以成為提升微型和中型企業（MSME）發展模式的催化劑。因此，改進 ICT 和運輸連接、更好的法律和監管框架以及新的電子商務支付解決方案等作為，可使更多的國家能夠有效進行網上商業行為。然而，目前開發中國家的大多數人和 MSMEs 在電子商務領域方面仍然存在顯著的分歧，不是還沒有開始使用網路，就是沒有能力利用電子商務所提供的潛力。

開發中國家政府已越來越有興趣推動電子商務來發展經濟，但是其與商品和服務貿易相關的有限能力卻成為制約發展電子商務最關鍵的因素，包括：(1）政府和電子商務監管機構的知識和應用能力有限；(2）國家缺乏對發展電子商務至關重要的 ICT 基礎設施（互聯網和寬頻覆蓋)；(3）貿易物流和便捷化（包括海關程序和貿易遵守）仍有限制；(4）安全性（用戶不信任）不足；(5）網上支付設施不足；(6）缺乏貿易融資；(7）缺乏電子商務統計數據；(8）法律和監管框架薄弱（包括契約和爭議解決機制）[2]。

目前，已有許多發展機構如基金會和私部門都在提供各種協助，以盡早提升網路和電子商務的潛力發展。其重點大致關注於寬頻採用、支付系統、物流、貿易便捷化、ICT 技能開發和監管改進等。而電子貿易亦已被納入支持 2030 年永續發展援助實現有關貿易和發展目標的工具之一，包括關於實現勞動和經濟增長目標之創新和基礎設施的進步，以及振興全球夥伴關係以及實現與兩性平等有關的目標，特別是賦予女性進一步增強使用的 ICT 權力[3]。

[2] UNCTAD(2014), AID FOR Etrade -Unlocking the Potential of E-Commerce in Developing Countries.
[3] UNCTAD(2014), AID FOR Etrade -Unlocking the Potential of E-Commerce in Developing Countries.

UNCTAD 揭示了電子商務貿易援助的重點如下六項[4]：

（一）電子商務準備評估和策略制定

國家電子商務戰略可以幫助加快、動員和增強開發中國家利用電子商務運分配現有資源並致力於經濟增長和社會經濟發展。必須透過促進公私夥伴關係之參與擬定國家發展和貿易戰略，最大限度地發揮電子商務所帶來的利益。電子商務貿易援助應在進行電子商務評估方面提供協助；促進對可用資源的知識共享支持電子商務的發展；提供有關潛在利益和風險的分析協助，包括案例研究；提供線上知識產品；提供國家電子商務發展情況之國際統計資訊；提高政府關於制定電子商務戰略的認識以及私部門企業流程之支援；協助促進將電子商務納入 WTO 貿易政策審查、EIF 診斷性貿易整合研究（Diagnostic Trade Integration Study, TIS）和其他工具來評估國家的表現。

（二）ICT基礎設施和服務

經濟實惠的 ICT 基礎設施對於發展電子商務至關重要，理想的情況下，應具備全面覆蓋高速寬頻設施，定期升級基礎設施，減少或消除服務供應商進入的人為監管障礙。電子商務貿易援助將促進更廣泛的網路接入，並提供更廣泛的網絡互聯網服務；再者，電子商務貿易援助將分析對電子商務的影響，使其更加普遍、價格適中以及速度更快；第三，電子商務貿易援助將加強網絡利用的政策方法，協調獲取電子商務基礎服務如交易平台和付款解決方案；最後，電子商務貿易援助也將檢視 ICT 網絡功能與電子商務和經濟發展之間的關聯性。

（三）貿易物流和貿易便捷化

有效且具競爭力的國內、國際貿易物流環境和跨境便捷化，是促成電子商務發展成功的關鍵。目前大多數的運輸費用已經減少，航運連接增加和貿易便捷化指標均有所改善。然而，各國的連通性差距卻正在擴大，一些開發中國家的貿易運輸成本依舊驚人；同時，全球性的貨物追蹤機制、交貨時間之預測、網站查詢之程序與透明度、MSMEs 倉庫合併出口市場以及向海關提供電子支付可能性等仍待進一步發展。電子貿易援助將強調貿易物流和貿易便捷化的重要性，具體內容包括：(1)MSME 和電子商務；(2)促進 WTO TFA 的履行；(3)推動跨境貿易的綜合貿易物流解決方案；(4)解決在 MSME 之間的交付問題；(5)促進對運輸和 IT 基礎設施的投資（特別是公共融資和國際合作）；(5)舉辦國家級、區域級和國際級論壇，商討可行的貿易物流和貿易便捷化方案。

[4] UNCTAD(2014), AID FOR Etrade -Unlocking the Potential of E-Commerce in Developing Countries.

（四）電子商務支付解決方案

所有形式的競爭性支付解決方案是推動電子商務的關鍵之一。付款系統正在迅速發展，消費者和潛在企業買家的在線購買商品和服務也在日益擴大；而在很多開發中國家，貨到付款仍然是國內 B2C 和 C2C 的首選電子商務。付款領域與廣泛的金融服務和銀行業具有直接的關聯性，理想的支付環境促使電子商務和用戶得以輕鬆而自信安全地付款，更重要的是其實現了公平和非貿易扭曲的交換精神。電子商務貿易援助將優先支持增強網路和互聯網與金融體系之連結，其將促進銀行和非銀行實體的識別技術，確立法規、反洗錢機制（Know your customer, KYC）以及消費者保護條例。最後，電子商務貿易援助亦將確定與實施關於安全和信任建設的教育舉措，對象包括政策制定者、銀行、商人和消費者。

（五）法律和監管框架

安全和信任是創造有利於電子商務的環境之根本，理想情況下，此將包括促進法律和監管框架等無紙化貨物和服務貿易、消費者保護、資料保護、打擊網絡犯罪和市場進入措施等。其有賴於貿易之間取得平衡以及相關的國際、區域和部分國家之間的一致性法律框架。電子商務貿易援助將協助開發中國家制定和實施國內與跨境電子商務和貨物服務框架，提供能力建構並鼓勵採用良好做法。內容主要為檢討影響電子商務潛力的新興法律和監管問題，包括關於處理國際數據流、稅收和關稅等。再者，電子商務貿易援助也可依個別國家的要求，協助檢視法律和法規的可用性的評估監管框架、其與區域和國際框架的兼容性，包括國際私法和商業法。此外，其也將提升現有的國際和區域法律文書以及國內法律和監管框架涉及電子商務之連結性；協助涉及電子商務法律和監督相關法律法規的實施體制對於良好做法的影響分析。

（六）電子商務技能發展

有必要提高許多國家對於電子商務的認識、理解及其影響，此適用於一般公眾也適用於企業、組織和政府。缺乏相關技能阻礙了電子商務在許多方面的運用，例如從智慧立法和監管制度的發展到微型化企業利用數位化服務等。電子商務貿易援助將致力於強化公部門的能力建構和指導，包括：(1) 制定培訓和支持手冊；(2) 協助建立適當的國家支持和促進電子商務體系，包括培訓、分析與收集數據等。電子商務貿易援助還將針對利益關係者制訂國家計畫藍圖（該計畫可與國家現有的貿易與企業發展支持計畫結合），內容包含：(1) 與電子商務和國際管理有關的 MSME 培訓；(2) 經驗交流；(3) MSME 實務手冊。

綜上所述，開發中國家面臨的困境中，以缺乏基礎設施、監管機制和資源

等三方面為最關鍵，這些限制妨礙了其參與貿易的能力，更遑論將貿易收益轉化為增長和發展動能。因此，全球貿易援助議題專注在此三個主要領域，提供開發中國家在貿易政策和法規的技術援助;與貿易有關的基礎設施,例如道路、港口和電信網絡等建設；以及協助建構生產能力，例如支持私部門開發比較優勢。而電子商務貿易援助的基本思維也是如此，全球網絡市集龍頭 eBay 也提出了電子商務援助應包含重點[5]：

1.建構電子商務能力

目前許多開發中國家的中小企業依舊缺乏網站，更遑論進行網上交易或網上出口，而此問題可依賴電子商務貿易援助進行修正，其中一個方法即為加強出口促進機構和協會培訓中小企業將電子商務做為發展戰略的能力，亦即協助中小企業學習理解需要針對許多在智慧手機上進行或可能進行電子商務運作的知識。例如世界銀行與國際貿易中心（International Trade Centre, ITC）於 2014 年 6 月曾經共同在約旦、摩洛哥和突尼西亞推動中小企業透過虛擬市場發展出口計畫，該計畫旨在打造有利於電子商務的商業環境創造中小企業出口。這類計畫的重點在於建立電子商務平台，包含航運和物流公司，藉以提升中小型企業出口能力。

2.建立安全和高品質的在線支付系統

提升開發中國家網絡用戶的關鍵因素之一，即為在線支付的安全性和隱私性。 在線支付系統的開發和安全，特別是消除消費者對於手機交易時的在線交易完整性的擔憂。一些開發中國家試圖透過法律改革和公部門倡議來解決這個問題。例如泰國政府積極推動中小企業從事網上交易，其建立在線購物者確認安全和質量的標誌。此外，尚可提供協助的部分為，由於眾多支付供應商都擁有強大的欺詐檢測工具，可以透過開發中地區的公私夥伴關係來加強支付機制，從而提高支付安全性並教育公眾防範欺詐行為。

3.提高電子商務的交易合規性（Compliance）

即使在美國等已開發國家，中小企業的貿易合規性也很差。貿易規則變得越來越複雜，個人和小型企業為滿足複雜的海關規定而承擔的成本可能會壓倒運送小包裹的利潤，違法行為也會造成巨額罰款和銷售損失，從事網上貿易的小企業需要新的法規工具。目前已在運作的解決方案是，針對小型網上賣家的可信 eTrader 計畫，以及針對 eTrade 的 Turbo Tax，後者為一個在線平台，其為一個簡化合規流程，以簡單的數字形式提供給海關，使中小企業能夠快速了解

[5] Kati Suominen(2014), Aid for eTrade: Accelerating the Global eCommerce Revolution.

從產品出口要求到個別目標市場的合規記錄。此外，電子商務平台可以向政府提供有關交易的大規模數據，以便政府更確實掌握在線出口和在線銷售商的行為模式，而此同時也可以減輕合規成本。

4.簡化小包裹的倉儲、配送和運輸

網上成功銷售需要及時交貨，畢竟網上交易嚴格仰賴消費者的信任，而此關鍵即為產品能夠按時且完整地交付。通關緩慢、基礎設施薄弱、運輸服務效率低下等都將影響在線銷售貨物的交付，特別是開發中國家。然而，多數開發中國家的運輸系統，甚至是整個全球運輸體系，仍然不利於快速搬運小包裹。貨物被放置在港口開放檢查的集裝箱內，多式聯運（Multimodal Transport）差距仍大，集中運輸系統容易受到攻擊和自然災害的影響。例如俄羅斯和印度等大型新興市場，要出售給消費者的企業面對本地分銷能力不佳，需要建立自己的分銷網絡；倉庫和配送中心亦未優化。電子商務貿易援助必須協助解決這些挑戰，例如為在線工具提供資金，此使得任何地方的小型企業都可以輕鬆利用附近的倉庫，將小型貨物集中到更大的貨物中，並在國外市場建立分銷能力。目前被認為可行的案例為加拿大推動的「物理互聯網」概念（Physical Internet)。其將互聯網連接電腦的概念運用於使倉庫和配送中心上，使廠商能夠接受比現在更廣泛的各種客戶的集裝箱處理和存儲；反之，生產者、分銷商和零售商將他們的產品從高效的方式轉移到多個這樣在地理上分散的網絡中心。此種分散和靈活的制度將有助於特別是小型企業的一次性小批量運輸和相對隨機的需求模式。

5.提升關於互聯網管理和電子商務相關政策的規劃能力

許多開發中國家正在制定互聯網和電子商務的法律法規，應特別協助開發中國家提供技術援助，建立保護在線買賣雙方的政策框架，同時在本地和全球範圍內保留一個自由開放的互聯網。這種政策將涉及數位經濟的許多領域，例如開放網上金融交易和為外國服務供應商開放物流市場等。

第三節　小結

自 2005 年以來，年度貿易援助資金增長了 80%，但與 IT 相關的投資卻僅佔總數的 1.2%。然而，隨著在線交易全球化，電子商務將成為跨國交易的主流方式，在網路交易發展潛力龐大，適度的親電子商業投資也可能帶來巨大收益的考量之下，以 WTO 為首的國際社會透過發起「電子貿易援助」（Aid for eTrade）倡議，並開始克服種種障礙。WTO 電子商務貿易援助的重點放在幫助開發中國家加入由跨國公司引領的全球價值鏈的政策上。

目前開發中國家政府已越來越有興趣推動電子商務來發展經濟，但其與商品和服務貿易相關的有限能力，卻成為制約發展電子商務最關鍵的因素，包括：（1）政府和電子商務監管機構的知識和應用能力有限；（2）國家缺乏對發展電子商務至關重要的 ICT 基礎設施（互聯網和寬頻覆蓋）；（3）貿易物流和便捷化（包括海關程序和貿易遵守）仍有限制；（4）安全性（用戶不信任）不足；（5）網上支付設施不足；（6）缺乏貿易融資；（7）缺乏電子商務統計數據；（8）法律和監管框架薄弱（包括契約和爭議解決機制）。

已有許多發展機構如基金會和私部門都在提供各種協助，以盡早提升網路和電子商務的潛力發展。關注重點至大致為協助促進寬頻採用、支付系統、物流、貿易便捷化、ICT 技能開發和監管改進等。再者，UNCTAD 揭示電子商務貿易援助的重點有六：電子商務準備評估和策略制定、ICT 基礎設施和服務、貿易物流和貿易便捷化、電子商務支付解決方案、法律和監管框架及電子商務技能發展等。此外，全球網絡市集龍頭 eBay 也提出五項電子商務援助重點：建構電子商務能力、建立安全和高品質的在線支付系統、提高電子商務的交易合規性、簡化小包裹的倉儲、配送和運輸及提升關於互聯網管理和電子商務相關政策的規劃能力等。

第四章　電子商務貿易援助之現況

第一節　其他主要國際組織電子商務貿易援助之現況

一、UNDP

鑒於電子商務可以成為促進開發中國家經濟增長、包容性貿易和就業創造的強大動力，目前雖然有一些開發中國家在電子商務方面取得了重大進展，但是大部分國家在電子商務的發展上仍尚待開發。由於資訊科技時代的到來，利用資訊和通信技術的巨大力量被視為是國家與個人發展的關鍵，其中包括開闢新途徑幫助其他國家獲得全球知識。開發中國家本身在技術創新方面表現出了很強的領導能力，可以促進自身的發展，同時也有利於世界。然而，開發中國家的大部分地區仍然與網路脫鉤，許多人無法獲得高速寬頻連接。此種數位落差的可能進一步擴大國家之間的分歧並造成新差距的風險。同時，由於雲端計算、3D 印刷、大數據和 IoT 等技術的依賴性日益提高，勢必對於大多數產業和全球價值鏈造成影響。雖如前述，電子商務貿易援助倡議主要由 WTO 發起，但是 UNDP 於 2016 年 7 月在第十四屆部長級會議上正式發起「eTrade for All」倡議，旨在提高開發中國家和經濟轉型國家利用電子商務並從中受益的能力。該倡議促成主要的發展夥伴與私部門之間的合作，將能力和資源有所聚焦；並且提出國際社會減少不平等，使數位化的好處普及所有人，並共享數位經濟發展的利益。在「eTrade for All」發起之後，由於其與 2030 年永續發展議程的高連結性，目前可說是國際社會電子商務貿易援助的主導者，各國際發展組織和開發銀行均以之為圭臬。

「eTrade for All」倡議的主要意涵是利用支持數位經濟促進「2030 年永續發展議程」(2030 sustainable development agenda)，特別是目標 5、8 和 9。其涉及七個相關的政策領域：(1) 電子商務準備情況評估和戰略制定、(2) ICT 基礎設施和服務、(3) 貿易物流和貿易便捷化、(4) 支付解決方案、(5) 法律和監管框架、(6) 電子商務技能發展、(7) 獲得融資。

資料來源：UNDP, http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/eTrade-for-All/eTrade-for-All-Policy.aspx

圖 7：「eTrade for All」倡議七大政策領域

鑒於「eTrade for All」的基礎是提高電子商務意識以提供微型中小企業成長動力，提高生產力和參與全球價值鏈創造機會等，此必須仰賴整體、跨部門和跨機構的做法方可有成。因此，電子商務的發展有利於公私夥伴關係，所有利益關係人都可以透過匯集資源、工具和數據以及共享經驗而獲益。準此，「eTrade for All」的基本原則：(1) 以需求為導向，(2) 促進所有利益關係人之間的互動，(3) 強調合作效應，(4) 致力於建構當地的知識和能力，(5) 特別關注性別議題，(6) 強調數據和事實，(7) 重視評估與成效，(8) 以促進長期可行的影響為目標[6]。

事實上，「eTrade for All」倡議不僅為聯合國體系的倡議，其更以需求為導向，以便對開發中國家目前的電子商務狀況進行基本分析，並找出機會和障礙。由此產生的報告再在其他相關國際場合進行檢討，例如 WTO 電子商務工作小組或新的 UNDP 電子商務和數位發展政府間專家小組。換言之，「eTrade for All」倡議已為國際發展援助領域的重要議題，參與機構包括：非洲開發銀行(African Development Bank, AfDB)、國際消費者協會（Consumer International, CI)、強化綜合框架（Enhanced Integrated Framework, EIF)、、國際檢察官協會（International Association of Prosecutors, IAP）/全球檢察官防制電子犯罪網絡（The Global Prosecutors E-Crime Network, GPEN)、國際民航組織(International Civil Aviation Organization, ICAO)，網際網路協會（Internet Society, ISOC)、國際伊斯蘭貿易投資公司(International Islamic Trade Finance Corporation, ITFC)、國際貿易中心（ITC)、國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU)、萬國郵政聯盟（Universal Postal Union, UPU)、世界銀行、世界海關組

[6]http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/eTrade-for-All/eTrade-for-All-Principles.aspx

織（World Customs Organization, WCO）和 WTO 等，以及聯合國體系機構包括：聯合國貿易和發展會議貿發會議（United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD）、聯合國非洲經濟委員會（United Nations Economic Commission for Africa, UNECA）、聯合國歐洲經濟委員會（United Nations Economic Commission for Europe, UNECE）、聯合國拉丁美洲和加勒比經濟委員會（Economic Commission for Latin America and the Caribbean, UNECLAC）、聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 （U.N. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, UNESCAP）、聯合國西亞經濟社會委員會（UN Economic and Social Commission for Western Asia, UNESCWA）。

綜上所述，UNDP 為因應世界進入下一次技術革命之際，極大化數位化為企業家和企業創造機會，同時也為消費者帶來巨大的利益。在資訊通信技術對全球貿易和發展產生越來越大的影響之時，針對開發中國家在多樣化的政策領域發展或加強其能力，包括電子貿易的所有關鍵方面：連接性、支付解決方案、貿易物流、網路安全和法律框架等。「eTrade for All」倡議旨在提高各國對於數位經濟運作方式及其影響的總體認識，幫助開發中國家和已開發國家加強有關問題的政策對話和同行學習，並且由擁有更多資源的國家伸出援手。在倡議的推動上，由 UNCTAD 負責，主要的做法為透過深入的研究，並為新的電子商務和數位經濟政策對話提供一個新的論壇，藉此確保以更有效的方式提供技術援助，促使開發展中國家人民進入技術進步的新世界，並從中獲得利益。

二、OECD[7]

相較於其他國際組織，OECD 對於電子商務貿易援助議題主要偏重於知識性的討論，而此也與其組織特性一致。OECD 的關注重點不在於去除現有的障礙，而是防止障礙將來再度出現。首先，其聚焦於為電子商務發展開發工具；鑒於電子交易的蓬勃發展，從書本到汽車，越來越多的產品正在銷售，並越來越多地透過在線交付（包括跨境交付），電子商務已為包括開發中國家在內的各種規模的貿易商開闢了新的市場。但是對於世界上的大部分人來說，透過網路訂購一本書仍是一個遙遠的夢想，而良好的貿易政策可以使技術更貼近用戶，從而拉近所謂的「數位落差」。事實上，電子商務作為一種發展工具，對於影響貿易決策者的思維有非常大的影響，例如歐洲的一家大型發動機製造商可以透過網路向亞洲的小型製造商提供零部件，並且促使亞洲的小型製造商之市場更為本地化，此乃因設計良好的貿易政策打開了市場，增加了市場進入，降低了基礎設施和技術的價格。例如印度的軟體工程、牙買加的保險理賠處理或辛巴威的遠程辦公等，都是得益於技術和貿易機會的結合。雖然世界各地的企業可

[7] OECD(2015), Aid for trade 10 years on:Keeping it effective.

以使用新的通信技術克服許多增長的障礙，但是做生意的成本因素仍然不可忽略，畢竟，軟體工程師仍然需要電腦和電信的連接，更不要說培訓。雖然肯亞的咖啡種植者可以更緊密地與市場聯繫，繞過中間商，但是他們仍然需要將自己的產品進入重要的消費市場。換言之，儘管電子商務創造了新的機會，但是貿易商卻可能受到更為傳統的問題的阻礙，例如運輸和配送網絡不通暢、海關行政效率低下或主要出口市場的市場進入障礙。因此，服務貿易自由化有助於升級基礎設施和電子商務，而資訊和通信技術可以幫助提高海關的行政效率。

其次，電子商務貿易的核心問題之一是貨物和服務的定義。如果一本書是在網上訂購的，但是是透過貨物模式交付的，那麼就國際貿易規則而言，這就產生爭議，此使得它遵守關於貨物貿易的國際規則，即關稅和貿易總協定（GATT）。但是，如果這本書是以電子方式交付的－下載到電腦上，那麼這個數位產品應該被視為是一項規則下的商品或者是服務，這將使其遵守服務貿易總協定（GATS）。另外一個問題是，根據 WTO 協定的承諾，特別是與服務有關的承諾，其是否也包括電子交付？一般來說，WTO 會員國認為，一個國家承諾開放跨境提供會計服務的市場，無論這些服務是透過信件、傳真還是網路提供，都是同樣適用。然而，有人質疑在烏拉圭回合（電子商務時代之前）做出的具體承諾也應該包括電子網路供應方式。而這些爭議仍在 WTO 中進行討論，目前美國、歐盟、巴西、中國大陸、哥倫比亞、馬來西亞和墨西哥等國已提案，希冀在 2017 年 12 月舉行的第 11 屆部長會議中有所定案[8]。

最後，是關於自由化所帶來的影響。不可否認，開放的貿易政策刺激了電子商務的發展，它降低了技術成本，使 ICT 基礎設施更容易獲得；自由化也促進了創新者利用的市場規模，甚至在國內市場小的國家也有所獲益，但是由於開放政策導致的電信成本降低影響甚遠。事實上，缺乏基礎設施競爭，對於進入成本高和網路使用率低有直接的聯繫；此外，基礎設施和服務供應商之間的競爭，加上適當的定價和許可證政策，已經改善了一些國家基礎設施和接入服務的品質，但是，電信基礎設施和服務不是唯一的投入，許多國家的在線購買書籍還依賴於電腦、電信、金融和銀行（特別是支付）以及快遞和運輸服務等途徑。目前的服務貿易總協定談判必須使這一類服務方面更加開放，同時也使高技能人才更具流動性，使電子商務更容易獲得。進一步而言，電子商務的跨境貿易發展還有許多工作有賴於透過國際監管合作來完成，包括數據隱私等多種領域如加密技術、安全支付系統的發展和稅收都會產生公共政策問題，貿易決策者必須在不限制貿易的情況下找到符合公共政策目標的答案，以及不會阻止獲取途徑的好處，降低流通成本。

[8] 宋柏霆(2017)，世界貿易組織下電子商務談判之發展，收錄於經貿法訊第 206 期。

三、APEC

APEC 正積極推動跨境隱私保護。鑒於網際網路革命使世界變得更小，允許人們在世界上任何地方與他人進行廉價的溝通，它允許人們接觸更多種類的產品、服務和資訊。跨境數據傳輸是所有國際商業模式的重要組成部分，網際網路的便捷及效率主要也是建立在資訊及數據的自由流通基礎上。

因為網際網路能夠提供市場情報並提高效率，中小企業可利用網際網路低成本的特性，有機會將其產品打進到更廣闊的市場和創造許多新的業務，對經濟穩定產生正面影響。透過網際網路，個人也可以在區域市場開發促進經濟交流的平台，來協助中小企業的發展。

同時，網際網路除了造成數位使供應鏈中斷或破壞了長期建立的商業模式（內容所有權者因仰賴網際網路新通路，廣告收入變成由資訊業者掌握再分配給內容所有權者，進而喪失市場主導權和大量收入），對政府稅收和經濟穩定產生負面的影響。

另外，在網際網路上也產生了網路隱私、網路安全、網路贏家全拿產生反競爭、在地或跨境網路收入稅賦不公平、網路人才不足等問題。雖然網際網路有許多好處，許多 APEC 會員體針對上述多項問題的政策反應，就是限制跨境的數據流通。政府控制資訊數據流通顯示出另外一個理由，就是網際網路被視為對政府權力的威脅。

APEC 作為一個主要論壇，在亞太地區扮演促進經濟成長和繁榮的角色。自 1998 年就關注網際網路和電子商務議題，並於部長會議通過「電子商務行動藍圖」（APEC Blueprint for Action on Electronic Commerce），1999 年成立電子商務指導小組（Electronic Commerce Steering Group, ECSG），負責透過在亞太地區建立的法律、法規和政策環境，促進電子商務的發展和使用。

■ APEC 跨境隱私保護規則體系

為協助會員體發展有效的個人資料隱私保護措施，以確保跨境資料的自由流通，以促進跨境國際商業模式的發展。APEC 參考 OECD 的隱私保護及個人資料國際傳輸指導方針（OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data）[9]，於 2004 年制訂亞太經濟合作組織隱私保護綱領（APEC Privacy Framework），做為提升各國隱私保護之重要推動方針，

[9] OECD, http://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesontheprotectionofprivacyandtransborderflowsofpersonaldata.htm.

並確保亞太地區各會員間數據自由流動，俾符合隱私保護綱領之規範原則。

APEC 隱私保護原則（APEC Privacy Principles）共有九項[10]：（1）避免損害原則：有關個人資料之蒐集、處理與利用，不得損害當事人之權益。（2）告知原則：對個人資料進行蒐集時，應告知當事人蒐集者名稱、蒐集資料之目的、種類與用途等必要事項。（3）限制蒐集原則：個人資料的蒐集應符合蒐集之目的，且不得逾越必要之範圍，與目的無關之資料，不得任意蒐集。（4）利用個人資料原則：有關個人資料之利用，應符合當初進行蒐集之目的，未經當事人同意或另有法律規定，該資料不得作其他利用。（5）當事人選擇原則：個人資料之蒐集或利用，當事人有權得選擇進入或退出模式，資料蒐集者或保有者應尊重當事人之選擇。（6）個人資料完整原則：保有個人資料檔案者，有責任隨時更新或補充資料，力求該資料之完整正確，避免當事人因不正確之資料，讓其權益遭受損害。（7）安全維護原則：保有資料者應採取必要之安全維護措施，避免個人資料被偷竊、遺失、毀損或外洩。（8）當事人查詢及更正原則：當事人隨時有權查詢或閱覽其個人資料，如發現有錯誤或欠缺者，得請求補充或更正。（9）責任原則：對於違法蒐集或利用個人資料者，應課以法律責任，以保護資料當事人之權益。

隨後，APEC 於 2007 年通過「資料隱私保護開路者倡議實驗計畫」（Data Privacy Pathfinder projects），2011 年 APEC 經濟領袖會議進一步宣示推動執行「跨境隱私保護規則體系」（Cross Border Privacy Rules System, CBPR System），俾建立一套透明、一致的個人資料隱私保護規範，以減少跨境資料移轉之障礙，強化消費者隱私以及促進區域資料隱私架構之互通性。2016 年年度部長聲明中承認 CBPR 體系之重要性，尋求會員體擴大參與該項以自願性機制為基礎之體制，並支持包括能力建構在內之合作。2016 年領袖宣言重申執行 CBPR 體系之重要性，將尋求更多會員體、當責機構（Accountability Agent, AA）及公司加入該體系。期望透過推動 CBPR 體系，而提升消費者對跨境資料傳輸的信賴，進而促進區域內電子商務活動發展。

越南在 2017 年 2 月公布「2016-2017 跨境隱私規則整備度調查報告（Survey on the Readiness for Joining Cross Border Privacy Rules System – CBPRs, 2017/SOM1/ECSG/025）」，調查 APEC 21 個會員體和標章認證商（即當責機構）

[10] APEC Information Privacy Principles: Preventing Harm, Notice, Collection Limitation, Uses of Personal Information, Choice, Integrity of Personal Information, Security Safeguards, Access and Correction, Accountability；蔡靜怡 (2014)，大數據時代下的 APEC 跨境隱私保護規則，www.ctasc.org.tw/02publication/APCE-181-P9-10.pdf。

為對象，針對隱私法的存在、隱私權的執法機構和認證標章提供者的存在、隱私立法與 APEC 隱私架構的一致性四方面進行調查。目的是評估一個經濟體是否能夠滿足參與 CBPRs 的基本要求，期望會員體都能朝 CBPR 方向發展，使跨境貿易更具安全和效率。

調查結果顯示：(1) 在數據隱私法現況方面，16 個會員體已制定法律、2 個會員體已訂定草案（中國大陸、泰國）、3 個會員體尚無隱私法（汶萊、印尼、巴布亞紐幾內亞）；(2) 在標章認證商（當責機構）方面，10 個會員體已有標章認證商（澳洲 AMSRO、日本 JIPDEC、南韓 KISA、馬來西亞 Cybersecurity、墨西哥 AMIPCI、新加坡 CNSG、中華民國 SOSA、泰國 DBD Verified、美國 TRUSTe/TrustArc、越南 SafeWeb），其他 11 個會員體尚無；(3) 在執法機構方面，14 個會員體（澳洲、加拿大、香港、日本、韓國、馬來西亞、墨西哥、紐西蘭、祕魯、菲律賓、俄羅斯、新加坡、美國和越南）設有隱私執法機構，其他 7 個會員體尚無。

目前僅美國、加拿大、墨西哥和日本 4 個會員體加入 CBPR 體系，至於其他會員體加入 CBPR 體系的障礙，主要為缺乏隱私法、缺乏企業需求以及國家機構問題。至於標章認證商面臨的挑戰則為國內隱私執法機關或 APEC 電子商務指導小組（ECSG）官方同意，以及需要提高能力和社會意識。

表 5：跨境隱私規則系統

利益相關者	任務
當責機構	認可的公共或私營部門實體 解決任何爭議
企業	申請認證 制定並實施符合 APEC 隱私架構的數據隱私政策
消費者	從加強隱私保護和協調政府執法獲得好處 投訴報告有關跨境隱私規則體系（CBPR）認證企業或認可當責機構有違反 APEC 隱私架構規定的原則
政府/隱私執行機構	根據國內法實施跨境隱私規則體系（CBPR） 根據 APEC 跨境隱私執法安排（CPEA）開展合作，為創建區域執行隱私法律合作架構

資料來源：APEC 政策支援小組，APEC 數位貿易報告，2016 年 11 月。

四、亞銀

根據亞銀的研究，自 2006 年，亞太地區貿易援助的流入逐年增加，其中有將近七成是集中在交通及通訊基礎建設，ICT 一詞幾乎出現在各個發展融資計畫中；而許多貿易便捷化計畫鎖定於將數據線上化並使用數據導向的電子系統，藉此提升邊境處理及強化政府計畫。例如許多促進貿易的計畫像是透過電腦化貨櫃終端管理、網絡基礎建設促使貿易便捷化，其中包括孟加拉吉大港（Chittagong Port）的電腦化貨櫃終端管理計畫、吉爾吉斯的網絡基礎建設計畫，

以及中美洲海關現代化與單一化窗口計畫等[11]。

新貿易空間對亞太地區產生了巨大的潛在影響，其中在包容性成長、中小企業參與、價值鏈發展及網絡發展落差等方面尤其顯著。儘管 ICT 基礎建設一直以來被視為經濟發展與促進貿易的重要因素，過去重點都置於打造基礎建設，而非關注數位化如何促進貿易並降低貿易成本。亞銀在檢討亞太地區貿易的發展現況與特性之後，決定將重點聚焦於數位時代亞太地區發展貿易之策、以及如何運用新科技參與貿易。值得注意的是，鑒於亞太地區各國電子商務發展強度及成熟度差距甚大，因此亞銀也特別關注電子商務在發展包容性貿易上的潛力，特別強調如何促使中小企業及女性主導的企業參與貿易。另外，亞銀也重視運用 ICT 技術推動農業的電子商務化，例如「第二階段大湄公河次級區域核心農業支持計畫」(Implementing the Greater Mekong Subregion Core Agriculture Support Program)即旨在加強小農生產的環保農產品之市場進入，其成果之一為建立小農環境友好型農產品生產電子貿易模式，其中包括試行「電子貿易業務路徑圖」(road map for e-trade operations)，協助確立了農產品和電子商務跨境貿易管理系統和貿易模式[12]。

亞銀認為，電子商務成熟度的關鍵要素之一為政策環境，此包括電子商務是否有法制框架，以及是否有政府支援的相關政策。根據研究，亞太地區計有 73%的經濟體擁有電子交易相關政策，但只有 38%擁有消費者保護法，且僅 29%具備保護隱私的法源。東協（Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）是執行地方電子商務立法的先鋒，其在電子商務方面的合作始於 1999 年，宗旨在於彌補既有國家政策的不足並提升地方競爭力。2000 年通過「電子東盟」框架協定（E-ASEAN），倡議透過建立 ASEAN 資訊基礎建設，推動地區電子之整合以及統一電子商業法規，促進地區之發展。2015 ASEAN 資通訊計畫將資通訊科技視為未來社會及經濟整合的關鍵，聚焦於改善東協國家的 ICT 基礎建設、縮減數位落差以及增進 IT 應用能力等合作計畫。換言之，亞銀的任務在於協助東協推動數位經濟轉型，而東協也已提出「2020 年東協資訊暨通訊科技總體規畫」(AIM2020)。該計畫包含八大策略：經濟整合及轉型、資通訊整合及授權、創新、資通訊基礎建設、人力資源發展、資通訊單獨市場、新傳播媒體、資訊安全及保險。

基本上，亞銀認為電子商務貿易援助應關注於其所遭遇的困境，而對象應以處於弱勢地位的中小企業及女性商人主導企業。在中小企業方面，根據其研

[11] Asian Development Bank(2015), New Opportunities to Manage Trade Costs: Digital Trade and E-Commerce.

[12] https://www.adb.org/sectors/ict/ict-in-key-sectors/agriculture.

究，傳統來說大型企業比起小公司所擁有的優勢為國際網絡、資金、規模經濟，因此能打入全球市場並降低成本。多數經濟體中，出口都是由所謂的「出口巨星」（export superstar）所主導，或是幾個少數的大型跨國企業如 Samsung、Tata 和 Sony。中小企業難以在出口市場競爭的原因之一是高昂的初期成本，而目前「成功的國際化」漸漸與「線上存在」畫上等號，電子商務提供消費者與業者更廣泛的接觸資訊並得以比價與聯繫不同買家。值得注意的是，中小企業在線上展現不一樣的出口型態，以印度為例，該國僅有 9.6%的公司出口商品，但卻有高達 98%的線上賣家從事出口；[13]線上出口商非常多元，平均出口至 31 個國家，而實體公司則通常只銷售至 1-2 個國家。線上出口商的多元性使風險可以分散至不同市場、減少需求的不確定性，並穩定收入，而這也鼓勵這些公司投資更多在科技及其他提升生產力的辦法上。換言之，線上及實體出口商的最大不同在於電子商務比較不受實體距離所影響；此外，線上貿易讓消費者比較不會因為該國不良的國家形象而影響他們對於商品品質的信任。因此，藉由電子商務，業者可以進行「被動性出口」（passive exporting）並捨棄支付許多跟出口相關的前期成本。舉例來說，賣家比較沒有必要去參加貿易訪問團、貿易展、網絡活動、出國或是打國際電話，他們只須將商品資訊放上網即能觸及國外買家，這對於交通困難且高昂的內陸國家及島國來說尤其吸引人。[14]

在女性商人方面，亞銀著重於開發女性主導企業的潛力。鑒於電子商務對於女性主導企業的影響力尤大，對許多國家來說將有助於創造工作機會並提升經濟成長。其協助女性出口商的策略有二：其一，擴充資通訊資源強化女性企業；其二，鼓勵女性從事電子商務。基本上，女性主導企業資源有限的原因包括：女性未有同等的資源及行銷管道以供利用；女性在財務上因為本身較低價值的抵押品與機動性較差等因素，網絡發展受限且搜尋成本提高；女性囿於照顧者的身分，較少時間發展事業，因而比男性少了更多技能發展及訓練的機會；通常在較無成長及較低附加價值的部門工作。為此，亞銀透過強化女性企業的 ICT 能力，促使其在經濟發展上有所貢獻，增加住宅福利及跨世代收入，例如對亞塞拜然、哈薩克、吉爾吉斯及烏茲別克的女性企業人 ICT 能力建構計畫[15]，即成功提高了女性主導企業發展網站並線上銷售的意願。

最後，亞銀特別指出，目前亞太地區女性的資通訊科技使用率仍低。舉例來說，2014 年在亞塞拜然的調查顯示僅 41%的女性商人擁有可以上網的手機，其中只有 16%啟用上網功能，而只有 6%使用其進行商業活動。儘管資通訊科

[13] World Bank’s Enterprise Surveys 2014.

[14] Asian Development Bank(2015),AID FOR TRADE IN ASIA AND THE PACIFIC-Thinking Forward about Trade Costs and the Digital Economy.

[15] 該計畫的主要內容為培養女性學員對於資通訊科技以發展企業的興趣，提供資通訊技術實務課程與電子商務實務演練課程(包括生意發展、行銷、定價與行動支付等知識)。

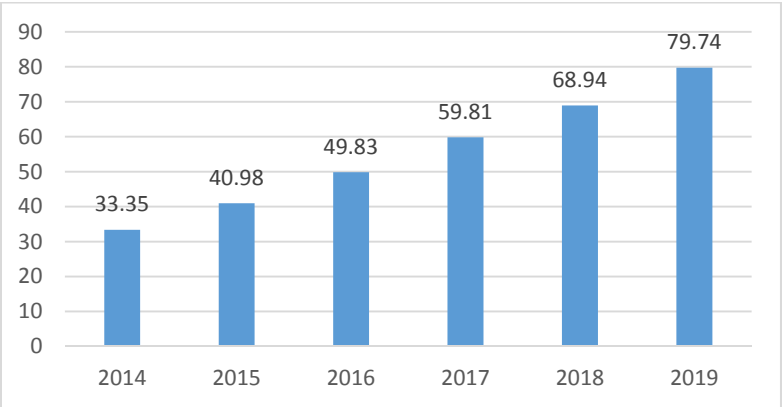
技的使用擴及全球，甚至是鄉村地區，男性與女性在 ICT 的擁有與運用上仍有顯著差異；根據研究，女性行動電話擁有者比男性少了 2 億人。[16] 因此，國際社會應協助女性克服男性掌握科技與資訊的社會風氣及使用、租賃或是購買新科技，以及女性使用電子信箱及擁有公司網站的比例遠少於男性等方面的劣勢，而亞銀在亞太地區電子商務貿易援助方面也將著重於此。[17]

第二節　中南美洲與南太地區電子商務發展現況

本節主要探討我國部分邦交國電子商務發展現況，由於大部分位於南太平洋的邦交國規模過小，且離主要市場過遠，以下將只探討中南美洲邦交國、布吉納法索及其所屬區域的電子商務發展概況、困境與需求。

一、中南美洲電子商務發展及個別邦交國概況、困境與需求

中南美洲北起美墨邊境，南至合恩角，所跨越的緯度是各洲最多，境內安地斯山縱貫其中，也有世界最大的亞馬遜河雨林，因此，中南美洲具備幅員大、人口多、歧異性大的特性，在中南美洲發展電子商務的潛力相當好，但也會面對相當挑戰。拉美地區電子商務零售額在 2014 年約有 333.5 億美元，預估在 2019 年可迅速成長至 797.4 億美元，年複合成長率預估達 18.94%，將近兩成，成長速度極快。



註 1：單位為十億美元

註 2：2016 年後為預估值。

資料來源： Statista 2017

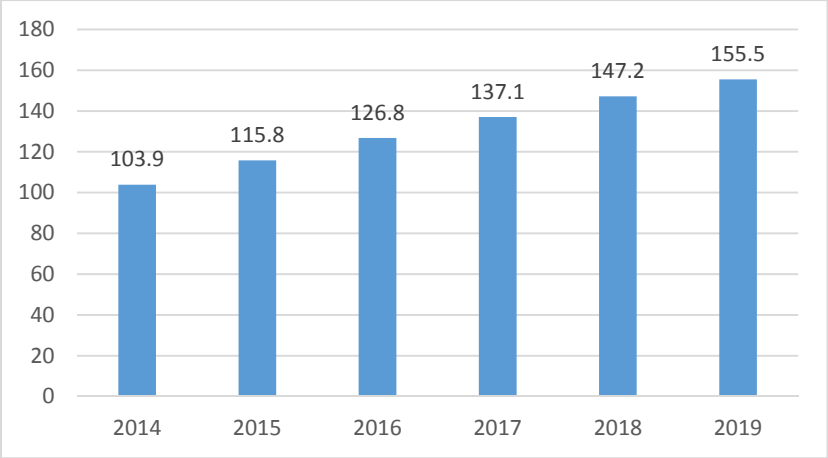
圖 8：拉美地區電子商務零售額

[16] GSMA (2015), Bridging the gender gap: Mobile Access and Usage in Low- and Middle-Income Countries.

[17] Asian Development Bank(2015),AID FOR TRADE IN ASIA AND THE PACIFIC: Thinking Forward about Trade Costs and the Digital Economy.

巴西、阿根廷、墨西哥這三個國家由於人口眾多，且所得相對高，是拉美地區電子商務前三大市場，具有相當高的潛力。惟當地政府對進口產品常課以高額關稅，加上當地物流配送能力不佳，人民使用信用卡或簽帳卡的比例不高，而形成在拉美地區推展電子商務的障礙。3C 產品、服飾、家庭用品是拉美地區消費者最常在網際網路上採購的商品。

拉美地區數位買家的人數預估在 2014 年至 2019 年間也會有顯著的成長，從圖 9 來看，買家人數預估從 2014 年 1 億人左右在 2019 年約成長至 1.5 億人，年複合成長率預估達 8.40%。雖然買家人數的成長率低於電子商務零售額，但這也同時意味著，每位買家花了更多的錢在網際網路消費。在 2014 年，每位買家每年平均在網際網路消費 321 美元，到 2019 年預估會成長至 513 美元，顯示電子商務在拉美地區人民生活的重要性愈來愈高。



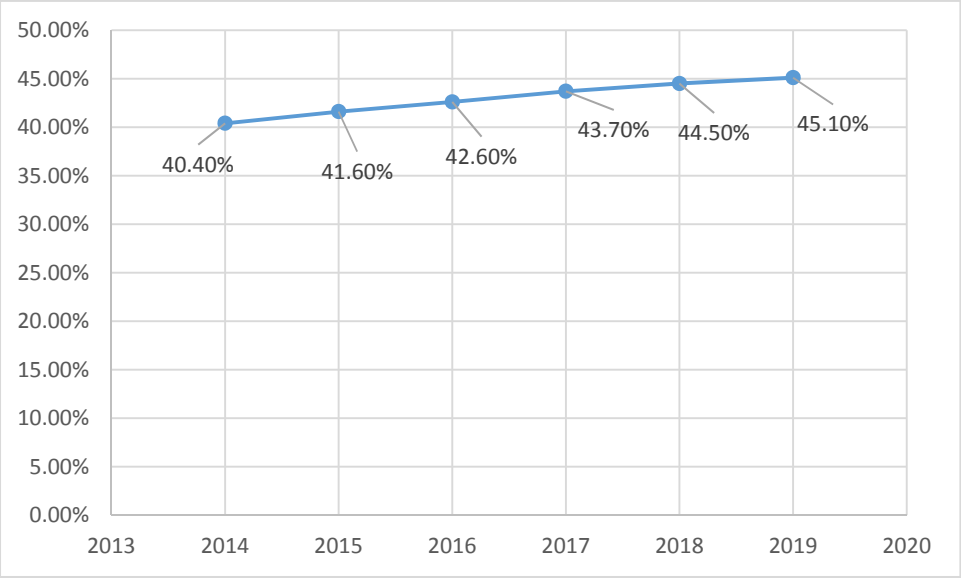
註 1：單位為百萬人

註 2：2016 年後為預估值。

資料來源： Statista 2017

圖 9：拉美地區數位買家人數

電子商務的對拉美人民生活重要性也可從網際網路使用者線上購物比例的變化看出。在 2014 年時，約有 40.4%的網際網路使用者會在網際網路上購物，預估在 2019 年增加至 45.1%（參見圖 10）。事實上，一個國家或地區的人口增加速度有限，必須藉由網際網路使用者及其線上購物比例的成長，才能使數位買家的人數在短期間內迅速地增加。



註 1：單位為%

註 2：2016 年後為預估值。

資料來源： Statista 2017

圖 10：拉美地區網際網路使用者線上購物比例

拉美地區電子商務的潛力已經受到許多投資者與廠商的注意，也紛紛進駐這個市場。表 6 是熱門拉美電商網站及拜訪人數，由於地利之便，許多知名美國廠商，如：Amazon、Walmart、Apple，已成為熱門拉美電商網站，遠在中國大陸的 B2B 網站阿里巴巴也累積了相當多的拜訪人數。然而，拉美地區有其特殊的交易習慣，前三名的的拉美電商網站還是創設於當地的廠商，分別是 MercadoLibre、B2W 與 Nova Puntocom。

表 6：截至 2016 年 1 月最多人拜訪的拉美電商網站及拜訪人數

（單位：百萬人）

網站	拜訪人數	網站	拜訪人數
MercadoLibre	50.54	Walmart	13.45
B2W Digital	18.68	Alibaba.com	12.93
Nova Pontocom	18.52	Apple.com Worldwide Sites	12.01
Amazon Sites	17.01	MAGAZINELUIZA.COM.BR	10
Buscape Company	14.9	Netshoes Group	9.75

資料來源： Statista 2017

MercadoLibre 早在 1999 年在阿根廷成立，主要市場為巴西、阿根廷、墨西哥與委內瑞拉，目前在 18 個拉美國家及葡萄牙提供服務。部分我國友邦也在 MercadoLibre 的服務範圍，包括：多明尼加、瓜地馬拉、宏都拉斯、尼加拉瓜、巴拉圭、薩爾瓦多。為了克服拉美地區經營電子商務所會遭遇的金流與物流的

問題，MercadoLibre 集團下設立了 MerchadoPago 提供支付服務，迎合不同國家的交易習慣設計不同的支付方案，也設立了 MercadoEnvios 在不同國家提供不同的物流配送方案。

B2W 的基地設在巴西，也有相當長的歷史，旗下主要有 4 家零售網站，其中 Americanas.com 主打一般消費品，Shoptime.com 著重在電子產品、睡眠與衛浴用品，而 Submarino.com 的主力是電子產品與遊戲，soubarato.com 則標榜其為網際網路的折扣商店（outlet）。Nova Pontocom 投資者為法商，旗下也有多個電子商務網站，另外，母公司在拉美地區的另一個據點在哥倫比亞。

除了上述熱門電商網站外，另有一個甫於 2014 年成立而成長迅速的電商網站-iguama 值得注意。iguama 的資金主要來自兩家創投公司 Kibo Ventures 與 PeopleFund，基地在美國邁阿密，主要販售的是拉美地區當地不易見到的美國零售品牌，如：Nordstrom、BCBG、Target、Overstock 與 Juicy Couture。iguama 目前已在智利、哥倫比亞、哥斯大黎加、薩爾瓦多、瓜地馬拉、巴拿馬、墨西哥提供服務，近期內預期拓展至秘魯、宏都拉斯、委內瑞拉、厄瓜多、尼加拉瓜、巴西、烏拉圭、巴拉圭、波多黎各、玻利維亞、多明尼加。相較於其他拉美當地電商，iguana 對中美洲的重視程度最高，而我國在當地有許多邦交國，值得注意這家公司的後續發展。

從上述電商的介紹不難看出，拉美當地大型電商的觸角仍以人口數較多的國家為主，美系廠商亦然，例如：Amazon 主要只布點在巴西，Wal Mart 則在中美洲的墨西哥、瓜地馬拉、薩爾瓦多、宏都拉斯、尼加拉瓜、哥斯大黎加，與南美洲的巴西、阿根廷、智利。我國擁有許多邦交國的加勒比海區域，除了多明尼加與美屬波多黎各外，受限於國家規模，幾無大型電商的足跡，電子商務的發展將相對困難，只能配合當地產業特性尋找利基發展。以下將利用各駐館所提供之資料分區簡述我國拉美地區邦交國電子商務發展概況。

（一）加勒比海區域

1.聖文森

聖文森的產業以服務業為主體，特別是旅遊相關產業，因此，有提供電子商務服務的廠商主要為電信業 Digicel, Flow、航空業者 Liat、銀行業 First Caribbean International Bank, First St Vincent Bank, Bank of St Vincent and the Grenadines, RBTT, Scotia Bank, St Vincent Co-operative Bank、7 家租車公司、聖文森本島 29 家旅館及其他島嶼 36 家旅館、27 家旅遊公司、4 家租船公司、4 家遊艇公司等。貨貿上多以連繫、訂貨、下單為主。

由於當地經濟規模不大，此外，當地購買力薄弱，且住宅、商號、政府部門皆無地址，物流服務難以推動，網際網路之購物服務也因此無從發展。電子商務發展暫非政府施政優先項目，由私經濟部門自行發展建構，也未針對電子商務特設規範或法令。但我國提供之 E-Govemment 系統是當地在電子商務領域的成功案例。

2.聖克里斯多福

克國當地經濟規模不大，民眾消費購買力有限，當地尚未出現完整的電子商務模式，但部分商家已經開始架設網站協助購物。克國民眾目前能進入當地 4 家當地人經營之小型百貨商店或超市網站，瀏覽並瞭解各項貨品之規格、價格後，再至百貨商店或超市以現金及刷卡方式購買貨品；台商所投資的餐飲業也運用專設網站進行餐點外賣業務。

克國電子商務目前尚處於研議階段，由克國貿工部國際貿易司下設的「消費事務科」負責研擬克國推動電子商務相關事務。克國國會率先於 2011 年通過「電子交易法」(Electronic Transaction Bill)。克國政府目前正積極發展國民經濟，推動觀光業、服務業及建築業，若能配合國際整體經貿環境發展趨勢，增加克國國內生產總額,減少外債依存度,並提升國民實質所得並提升購買力後，電子商務可與已開發國家市場連結逐步發展。

目前，我國正協助克國儲備電子商務人才，當地微小型企業主管赴台參加我國合會舉辦之「電子商務研習班」,為克國培育人才，由駐館洽繫克國商工總會推薦當地微小型企業主管赴台參加我國合會舉辦之「電子商務研習班」,為克國培育人才。

3.聖露西亞

露國政府於 2011 年決定推動發展電子商務並於 2012 年制定 4 年發展期之國家電子商務發展白皮書及行動方案，甚至在 2011 年已完成許多相關立法，包括：Saint Lucia Data Protection Act, Saint Lucia Computer Misuse Act, Saint Lucia Electronic Transactions Act, Saint Lucia Evidence Amendment Bill 等，惟在主客觀因素均無法配合情況下，迄今並未完成既定目標。主要遭遇的挑戰與困境包括以下 5 項：

1. 內需市場有限: 總人口僅約 17 萬人。

2. 資訊網路建設不足：露國目前僅有一家網路公司 FLOW，網路速度雖稱堪用，惟經常斷線或怠速，且維修技術不良及人員服務觀念欠缺等

因素，客戶待修耗時。

3. 城鄉網路環境落差：網路尚未普及全國，多數偏鄉地區無法享受網路服務。

4. 電子商務相關人才欠缺。

5. 政府相關法令未臻完善。

當地並無電商，雖有一家加勒比海區域大型連鎖傢俱及電子用品販售中心（Courts PLC），但也無網站協助購物，一般中產階級普遍自美國網購進口所需物品。不過，加勒比海區域總人口數達約 4 千萬人，且區域內國際組織如 CARICOM 及 OECS 等會員國間均訂有免稅、自由遷徙工作等優惠規定，區域市場仍具電子商務發展潛力。

露國主要需要的協助為 1.電子商務相關技術人力培訓；2.擴大網路服務普及率。目前我政府在露國執行「政府廣域網路計畫」，協助發展露國「無線區域網路」連結至各鄉鎮社區公共區域，使一般民眾、觀光客及商務旅客在此公共區域內使用「免費或低價」無線區域網路，正是要提升露國網路普及率，並激勵政府及企業電子商務應用服務。該計畫預計於 2018 年底完工。

4.海地

海地政府積極推展旅遊業，其飯店、航空公司及跨國巴士等均可透過網路訂位，已見電子商務發展成效，但使用者主要不是本國居民。此外，2015 年 11 月海地政府也開始推動 E 政府措施，提供民眾線上付稅及車輛保險續約服務，惟其成效仍待觀察。

海地發展電子商務的最大瓶頸在於網路基礎設施不佳，海地網路使用人口僅佔全國人口約 12%，多屬中上階層人士，一般民眾多不諳網路使用，影響電子商務推展。然而海地政府預算有限，發展網路基礎設施經費不足，影響網路及電子商務現代化。此外，海地國會雖於 2017 年年初曾通過電子簽名及電子交易等相關法律，以促進其電子商務經濟現代化。惟海地司法機構並無配套相關措施因應，且尚未制訂電子商務智慧財產權（IPR）法規，影響企業發展電子商務法律依據。

針對網路基礎建設，海地主要網路公司 Hainet 及 Access Haiti（美資）正有效推展海地網路市場，另海地電訊公司 Digicel 及 Natcom 亦發展行動電話及網路市場，其中 Digicel 係由法商協助經營管理，Natcom 係海地越南政府合資，由越南國營公司 Viettel 派員協助經營管理，這些措施均有利推動海地電子商務

市場。

5.貝里斯

目前貝國的商家尚未嘗試經營自己的網站，最多透過設群網站張貼售物的廣告，再透過銀行轉帳收款，但由於缺乏物流系統的支援，消費者可能需要自己上門取物。但未來仍有發展的可能，在 37 萬人口中人人有手機，但有 8 成使用者仍使用預付卡服務,也只有近4成手機使用者可使用3G或4G的寬頻服務。不過，有近一半的人使用網際網路服務，並擁有臉書帳號，這可以是未來發展電子商務的基礎。由於民間部門的電子商務目前並不算發達，貝國政府仍未就電子商務訂定專法，但仍可透過一般的法規規範線上交易行為。

目前對電子商務最積極的反而是貝國的政府部門，貝國政府正結合中央資通訊辦公室、財政部、能源、科技與公用事業各單位執行電子化政府的政策（2015-2018)，主要發展國民註冊辨識系統（National Citizen Registry, NCR and Identification System)、政府支付通道（Government Payment Gateway)、資料交換平台（Data Exchange Platform）與政府服務單一入口（含括約 150 個政府單位)。

在發展電子化政府過程中，貝國政府面臨了安全、災害管理工具與資金不足的問題。我國與貝國政府於 2016 年 7 月針對貝國車輛與駕駛執照管理系統（Belize Motor Vehicle Registration and License System, BMVRALS)簽訂合作備忘錄，預計在 4 年間投入 280 萬元美金在 2019 年完成上述系統的建置，以提供貝國人民統一、效率、連貫的服務。

6.多明尼加

多明尼加塑膠貨幣（信用卡與現金卡）消費者使用普及率廣，2017 年已占全國人口的 70%，但是仍習慣現金消費的方式。根據多國中央銀行的統計，2016 年與電子商務相關的交易量達 565.21 百萬美元，2017 年元月分線上轉帳總金額單月份已達 1,600 萬多明尼加貝索（Peso)，約當 36.1 萬美元。

目前多國民眾網路連接數已達 643 萬人，相當於總人口數的 54.2%已可上網，且 28%多國民眾擁有 Facebook 等社交軟體帳戶，顯示社交軟體在多國具有相當程度的影響力。

關於線上購物方面，根據 2016 年的調查，36.7%民眾從未在線上購物，而最近曾在線上購物的比例約為 13%左右。多國政府為了促進電子商務發展，已制定相關法規，例如 2002 年頒布電子商務法案，規範網路交易效力等同於實體

交易，並且也明訂了線上交易相關規定；多國私人企業也積極鼓勵消費者使用電子商務，包括擴大電子商務業務範圍、提高交易便利與優惠。另一方面，多國政府也積極發展雲端科技，包含軟體運用、網路資訊平臺等整合以及資訊基礎建設（網路與數據資料庫等），組成雲端科技之軟體、資訊平臺整合與資通訊服務等。目前多國已有多家企業提供相關服務，未來多國政府亦將加強自外部引進相關技術。

多國與電子商務相關之法規說明如下：

1. 第 126-02 號法案：電子商務與數位簽章法案；規範線上交易所需文件憑證等。

2. 第 53-07 號法案：高科技犯罪法案，揭示打擊高科技犯罪行動、國際合作防範高科技犯罪以及組織高科技犯罪等。

補充說明的是，多國報紙 Diario Libre 2014 年報導當年度網路詐欺報案件數為 9,861 件，詐騙金額從 0.5 美元至 100 美元；另依據拉丁美洲資訊安全委員會（SEGURINFO）2014 年的統計資料，多國於 2007 年至 2012 年間信用卡盜刷案件達 963 件，其中銀行發現盜刷案件為 432 件，但是高科技犯罪實施後，盜刷案件數降至 47 件，顯示多國處理網路盜刷之效率與決心。另外一提的是，多國中央銀行為了遏止盜刷與塑膠貨幣偽造案件，已經制定 KMV 智慧卡之規格與標準，目前多國智慧卡普及率幾與加勒比海和拉美其他國家相當，普及率達七成。

關於國家發展電子商務的條件方面，多國自然風景與蓬勃發展之觀光服務業是電商發展的潛力市場。目前多國旅館和渡假村多半已與線上訂房或票券網站合作促銷服務，惟與旅遊業相關之行業，如餐飲、旅遊導覽、內陸交通、地方特色商品等行業尚未具備線上交易能力，倘有業者能提供整合性服務將可提供歐美觀光客更多元化之旅遊商品選擇。另一方面，多國物價低廉與宜人的氣候條件吸引大批歐美退休人士長期定居，帶動養生村或退休社區相關行業之發展，如以渡假村提供長短期租賃之別墅或公寓比比皆是，歐美投資客多僅在長假期間使用，其餘時間則閒置，因此近期多國不動產業者或建商提供不動產租賃代管服務，惟此服務僅在國內提供。倘能提供網路訂房、物業代管、管家服務、保健與醫療服務，將可吸引其他國際人士前往多國置產或長期居留。

多國發展電子商務遭遇之挑戰與困境包括：銀行線上支付服務手續費過高（交易金額的 5%），該項手續費轉嫁給消費者，降低消費者在多國本土之購物網站消費的意願，轉向 Amazon 等美國線上購物網站消費。此造成多國有多家國際物流公司提供集運與配送服務，由於多國鄰近美國，自邁阿密至聖多明哥航

程僅約 1 小時，使得多國消費者寧可在美國購物網站購物也不願在本土線上購物網站消費。其次，多國物流發展仍處於起步階段，提供各大城市間貨物運送之業者僅 1~2 間，且未提供到府收送貨服務。另外，物流業者多無冷鏈服務能力，此限制生鮮食品線上購物之發展。

我國可提供協助大致分成線上交易和貨物運輸兩部分，前者可協助多國金融業開發多種線上交易方式，以降低消費者線上交易成本，如 ATM 轉帳、代收代付服務等；後者則可導入我國物流業成功經驗，協助多國發展冷鏈、物流資訊、物流與運籌管理等。

（二）中美洲地峽區域

1.尼加拉瓜

尼加拉瓜電子商務發展尚處萌芽階段，目前尼國市場以實體交易為主。尼國最大零售商 Walmart 超市、第 2 大零售商 La Colonia 超市、最大建材五金商 SINSA、連鎖電影院 Cinemas、知名餐廳及旅館等企業雖設有網站提供資訊，然而均無線上交易功能。整體而言，尼國企業仍侷限於網站或 Facebook 專頁提供資訊，僅有 BAC 家銀行提供線上交易收單服務，除拉美電商龍頭 MercadoLibre 開始進入尼國外，僅有零星網站可支援線上交易，包括：

1. Alfa（https://alfa.online.com.ni）：由 Alfa 公司開發之平台，提供其他公司註冊網域後開設線上商店及提供線上交易，類似我國 PChome 商店街。

2. Aeropost（https://aeropost.com）：提供客戶線上下單後再自 Amazon 進口之服務。

3. Mipromo（https://mipromo.com）：由尼國第 3 大銀行 BAC 銀行設立之線上交易示範網站，商家可與 BAC 銀行合作在該站販售餐券、美容服務等，類似我國 Gomaji 團購網站。

4. Coomart（https://coomarts.com,ni）：由陸資信威電信公司創辦之線上購物網站，提供送貨到府服務等。

尼加拉瓜電子簽章法（Act No. 729, Law on Electronic Signature）已於 2010 年 7 月通過，另施行細則（Regulation 57-2011 of the Act No. 729）亦於 2011 年 10 月通過，然而推動電子商務最重要之電子商務法（Law on Electronic）自 2007 年草擬後迄今尚未通過。由於尼國電子商務發展有限，與國家法律有關之電子商務法規範，如電子商務法、電子交易法、電子銀行法、電子支票法或相關產

業促進法等，仍須配合未來發展需求來訂定。

整體而言，尼加拉瓜國內目前電子商務之相關法令、基礎設施及網路安全機制尚未完備，政府電子化程度偏低，電子商務相關系統、軟體、應用服務之開發與平台營運的人才不足，電子商務環境尚待發展，且該議題未受到尼國政府注意，故尼國政府對電子商務發展著墨極少。

尼國經濟以農林漁牧為主，且微中小企業占尼國企業總數的 97%，大部分的中小企業與農林漁牧、食品加工與觀光有關，故尼加拉瓜發展電子商務之重點發展方向為旅遊產品、農業市集與網路銀行服務。倘尼國政府提供完善的資通訊基礎設施，進一步完善電子商務政策，創造良好的環境，中小企業可望因電子化而有跳躍式的成長，進而有助提升國家整體的經濟，在其他國家已經有相當多的案例。未來尼加拉瓜在電子商務發展上仍具有相當潛力，可藉由電子商務應用加值現有的農業及旅遊產品，提升整體生產效率。

目前尼國電子商務所遭遇之困境略述如下：

1. 缺乏完善的電子商務法令依據及電子簽章基礎設備。

2. 多數民眾並無信用卡或銀行帳戶，商家亦需保證金以啟動收款服務，爰難以進行線上交易。

3. 除餐廳及藥局外，提供送貨到府的商家有限，而道路雍塞等原因亦使送貨可靠性不足。

尼國整體電子商務發展環境欠缺，銀行以推動信用卡實體交易為主（如提供相關折扣），商家亦多採用送貨到府、到府付款之服務（與台灣不同，尼國信用卡刷卡機多為無線，爰可到府刷卡），線上交易需求較低。外交部曾於 2012-2013 年間委託工研院來尼國進行「尼加拉瓜電子商務之可行性研究」及「尼加拉瓜網路基礎金鑰（PKI）實施建議」，並於 2014 年將報告提交尼國工商部，惟因 PKI 報告建議需建置設備費用約 1,000 萬美元，尼國工商部爰向我方請援，鑒於我方無此預算且非尼方亟需項目，爰請尼方併入雙邊合作經費需求項目，由尼國外交部依施政優先順序向我方提出。

2.瓜地馬拉

瓜國並無活躍的本土電商，除了先前提過的 MercadoLibre 與 iguama，現只有 OLX（https://www.olx.com.gt/）一個大型電子商務網站，該網站係阿根廷商建立的電子商務網站且主要市場為墨西哥及巴西，該網站類似 YAHOO 與 EBAY 是 C2C 類型網站，除了產品買賣外也包含房子租賃等。

雖然瓜地馬拉對電子簽章與公開金鑰基礎建設的發展起步較先進國家遲緩，但在 2008 年時通過 Decreto 47-2008 後到今日在相關的立法與底層基礎設施的規範上已追上國際通行的標準。瓜國商業總會也建立一套電子簽證系統，惟需要收費造成使用率不高，瓜國大部分業者並無使用瓜商總之電子簽證系統。可是瓜國除了對電子簽章已有完善的法律規範，對其底層硬體建設與電子簽章的應用系統的發展仍有所欠缺，政府也未積極推廣電子商務的相關發展也欠缺電子化系統。我國技術團有協助瓜國發展電子簽證，此係推動電子商務之一大重點。惟瓜國無法配合相關計畫故僅在規劃階段，尚未建立國家電子簽章制度，造成電子商務發展之一大障礙。

相對我國及其他先進國家，瓜國電子商務發展仍相當落後，並沒有相當規模業者在瓜國電子商務立足，因此對於電子商務業者是一塊處女地，擁有許多發展潛力。特別是，瓜國市場規模不大，所以線下販售的產品價格相當高昂，對於電商業者可以減少通路成本，將有很大發展及競爭潛力。此外，瓜國因治安問題，許多民眾均擁有信用卡，便於解決電子商務支付方面的問題。但也存在許多挑戰：

1. 瓜國基礎建設相對落後，因此除了瓜京外，其他地區之物流均相當緩慢及昂貴，對於發展電子商務是一大挑戰。瓜國並無具規模的物流系統廠商，許多物流均為銷售業者自行建立，造成成本高昂。建立物流系統係瓜國發展電子商務的重點之一。

2. 瓜國銀行業者勢力龐大掌握金流，且政府對洗錢防堵相關嚴格，造成線上金流發展不易，也對於電子商務發展造成障礙。

3.宏都拉斯

宏國本身並無本土電子商務平台，電子商務發展的模式主要是個別公司架設網站銷售自身商品或服務，最早始於 Organic Hope 公司以網站 www.organichope.com 經營天然食品及保健藥品販售。宏國旅遊局成立網站 https://honduras.travel/en/與 Banco Credomatic 銀行集團成立 Mall Credomatic 網路市集（www.mallcredomatic.com）基本上只提供銷售資訊或網址的連結。

目前宏國電子商務業者不多，主要為旅遊、五金百貨、速食、媒體及銀行等業者透過網站銷售產品並進行網路付款，重要之業者包括：El Instituto de Turismo 、Ferreteria Monterroso、11playerStore、Chimmy Churry、OferTel、Pizza Hut、DIUNSA、Unitec、Comercial Larach、La Prensa、Cine Mark、La Curacao、BAC Credomatic 等。

但近年來，宏國電子商務略見成長，且經由臉書等社群網站購買商品的消費者及販售商品的中小企業逐年增加。據統計，2015 年宏國計有 200 萬人使用社群網站，占全國人口的 25%。770 萬人使用手機，有助於電子商務產業之發展；而宏都拉斯企業多為中小型企業，宏國政府亦擬透過電子商務，協助中小型企業發展。目前宏國政府已制定電子商務法，對於電子簽章、個資保護、商品販售及消費者網路購物之保護均列入規範。宏都拉斯電子商務目前以銀行、百貨、速食業等較具發展潛力。

整體而言，宏國消費者及微中小企業仍未熟悉使用電子商務，也缺乏電子商務活動所需建置之相關設備。準此，宏國消費者及微中小企業均需要相關教育訓練；宏國也需要建構電子商務相關金蘇流、物流及設備。惟宏國目前尚無與我國或他國就電子商務有合作案例。

4.薩爾瓦多

根據薩國統計署資料，目前有 150 萬薩國民眾使用網路，正透過藥品、服飾、電子產品、資訊軟體、行銷服務及應用程式等大量消費之交易逐漸認識電子商務。惟目前上述交易尚屬於非法狀態，雖可透過網路購買商品，惟一旦發生糾紛或對商品及服務進行客訴，尚無法律規範市場行為。此外，薩國大百貨公司 SIMAN 或連鎖五金商店 FREUND 均設有電子商務平臺。外國電商 OLX 亦提供販賣及購物的交易平臺。薩國銀行網路交易亦逐年增長。

整體而言，薩國受美國影響頗深，對電子商務政策抱持開放的態度。雖然薩國尚無規範電子商務市場秩序的專屬法規，但已有以下相關法規：

1. 電子簽名法：2016 年 4 月生效，對交易提供法律保障，也就是以合法方式透過一電子認證工具，確認交易對象，此外，透過不同入口或平台自動驗證，為增進電子交易便利性，提供後盾，儘管如此，消費者使用電子簽署的意願仍有待提升。提供電子簽署服務的企業或公務機關必須經薩國經濟部電子簽署小組認可，該機關負責監督電子簽署之流程。

2. 薩國 CIEX 法：透過貿易單一窗口，即由該窗口處理涉及進出口的電子商務，須透過資料的電子交換向海關申辦手續，建立透過上述電子交換手續，相關文件有效性勝過實體文件。

3. 消費者保護法：目前僅規範企業與消費者，尚未涵蓋其他型式之電子商務，仍須透過修法強制相關各方資料更加透明。

為了提供電子商務更健全的的法制環境，薩國需儘快制定並通過電商法及相關配套立法，以為消費者及販售者制訂明確游戲規則。據我國駐館瞭解，薩國電商法草案內容包括購買人及訂單成立時間的登錄，也須強制登錄當事人地址電郵及全名。

薩國的電子商務應有相當不錯的發展潛力，但仍須克服以下困境：

1. 公私部門需努力協調以加強在對外貿易交易上多使用資訊技術。

2. 薩國市場規模不大，經營國際電子商務運輸及倉儲成本高。

3. 理論上，薩國可透過 FTA 就電商議題要求我國提供技術協助，但目前薩國與我國或他國尚未有具體的合作事例。

（三）南美洲區域

1.巴拉圭

巴國工商業發展仍不甚發達，消費者目前仍傾向傳統交易模式進行消費，未來在線上支付平台的進一步發展後，巴國電子商務才具有整體產業發展之基礎。巴拉圭電子商務短期間仍以 C2C 及 E-Retail 等為主，除了部分來自其他國家的電商平台外，巴拉圭現有電子商務廠商為 Clasipar、Tigo Money 及 Casa Rica 等，以 C2C 及 E-Retail 廠商為主，其中 Clasipar （www.clasipar.com.py） 為目前巴拉圭最具代表性之電子商務商（C2C），提供買賣雙方線上交易平臺，讓賣方在此平臺上發佈預販售商品等，買方自行選擇和購買商品，惟交易方式由買賣雙方自行約定。此外，Tigo Money 利用其為電信商之優勢，提供電子匯款服務。

巴國工商部（MIC）雖鼓勵巴國廠商創新行銷手段，包括電子行銷平台等，並於工商部設立電子商務發展司推動設置整合性銷售平台，初期將以修改相關法規為主要任務，惟據駐館表示，巴國政府似乎缺乏經費執行此政策。另外，巴國國會曾辦理電子商務發展公聽會，以推動立法，目前已通過的專法包括：

1. 巴國第 4868/2013 號法案（電子商務法），規範電子商務基本制度。

2. 巴國第 4610 號法案，規範電子簽名、電子認證等基本制度。

巴國推動電子商務主要面對的困難如下：

1. 非正式經濟佔比仍高，交易制度化之發展受到阻礙。

2. 金融滲透率低，電子支付推廣不易。

3. 政府缺乏強而有力之政策推動，電子商務涉及的層面相當廣，需透過跨部會協商方能有效推動。

4. 政府缺乏預算以執行相關政策。

未來巴國仍需透過立法改善電子商務制度，訓練更多之電子商務軟硬體人才，並由政府編列預算執行相關政策。我國未來可能透過「產業合作發展輔導計畫」，協助推動巴國電子商務發展，也會提供其他人員訓練的機會。巴拉圭工商部今(2017)年特別指派該部電子商務科科長 Jenny Ruiz Díaz Lezcano 赴台，參加我國合會舉辦之電子商務研習班。

二、非洲電子商務發展及布吉納法索概況、困境與需求

雖然部分非洲國家經濟成長的速度相當快，但整體而言，相對其他已開發國家或新興國家仍有不小的差距，資通訊能力就是一例，特別是本研究所關心的西非地區。表 7 為 2016 年西非各國資通訊能力相關統計，納入的指標包括使用網際網路人口比例（%)、每百萬人安全伺服器數量、每百人固網戶數、每百人手機號碼數，這些指標都關乎消費者能否在網際網路被連結，這也是發展電子商務的基礎。此外，除了西非諸國之外，本研究也另外列出撒哈拉沙漠以南國家（高所得國家除外)、OECD 成員等兩組國家的數據以供對照。

從表 7 可知，大部分西非國家在使用網際網路人口比例、每百萬人安全伺服器數量、每百人固網戶數等三項直接關乎消費者連通能力的指標都不好，只有象牙海岸、迦納、塞內加爾與奈及利亞等四國使用網際網路人口比例，及貝南、象牙海岸、多哥等四國每百人固網戶數高於撒哈拉沙漠以南各國的平均，其餘各項指標不僅遠低於 OECD 會員國的水準，也較撒哈拉沙漠以南各國為低，顯見西非各國的資通訊能力在非洲也是屬於相對低落的一個地區。

但手機在西非各國相當盛行，除了幾內亞比索外，每百人手機號碼數基本上超過撒哈拉沙漠以南各國的平均，部分國家甚至超越 OECD 成員國的平均。若能順利推動手機寬頻上網，定可使西非各國使用網際網路人口比例遽增。我們甚至可以大膽猜測，手機上網的能力才是未來在西非發展電子商務的決定性因素。

表 7：2016 年西非各國資通訊能力相關統計

國家	使用網際網路人口比例（%）	每百萬人安全伺服器數量	每百人固網戶數	每百人手機號碼數
布吉那法索	13.96	1.18	0.05	83.63
茅利塔尼亞	18.00	2.56	0.25	86.52
馬利	11.11	1.72	0.03	120.31
賴比瑞亞	7.32	3.68	0.17	83.10
貝南	11.99	3.31	0.81	79.65
象牙海岸	26.53	5.36	0.63	126.01
幾內亞比索	3.76	..	0.04	70.26
幾內亞	9.80	0.16	0.01	85.33
甘比亞	18.50	5.40	0.18	139.63
迦納	34.67	6.28	0.31	139.13
塞內加爾	25.66	5.19	0.64	98.68
獅子山	11.77	0.68	..	97.62
奈及利亞	25.67	2.80	0.01	81.82
多哥	11.31	7.49	0.61	74.91
撒哈拉沙漠以南國家（高所得國家除外）	20.00	9.71	0.40	74.36
OECD 成員	78.59	1096.69	29.99	118.02

資料來源：世界銀行，WDI 資料庫。

受限於經濟發展的程度與其他條件，特別是上述的資通訊能力，非洲電子商務發展的程度甚至不及於中南美洲，但成長的力道仍不可小覷，也出現了許多深耕非洲的電商平台，特別著名的電商平台包括：Jumia, Takealot, Kilimall, Konga 與 Bidorbuy，以下將針對前 3 個提供進一步的介紹。

■ Jumia

Jumia 於 2012 年在奈及利亞創立，資金來自南非最大電信營運商 MTN 集團、德國創業育成組織 Rocket Internet、以及法國電信營運商 Orange，本身是一個類似 Amazon 的 B2C 的電商平台，銷售的商品相當多元。Jumia 拓展相當迅速，除奈及利亞之外，Jumia 在喀麥隆、肯亞、象牙海岸、摩洛哥、埃及、迦納也都設有據點。基於 Jumia 的成功，集團下其他線上業務均更名為 Jumia，包括：Jumia Market, Jumia Travel, Jumia Food, Jumia Deals, Jumia Home, Jumia Jobs, Jumia Car, Jumia Service，從電商平台跨足到旅遊、食物、房地產、人力銀行、汽車、物流等領域，總共在 23 個非洲國家提供部分或全部的服務，堪稱非洲最大的電商集團。

■ **Takealot**

Takealot本身是南非最大電商平台,銷售的產品主要是書、遊戲及3C產品。資金來自老虎全球管理公司與南非 Naspers，在 2015 年、2017 年 Naspers 再度對 Takealot 注資,使得 Naspers 對 Takealot 的持股以超過半數,達成實質控制。目前集團下另有時尚平台 Superbalist.com、外賣網站 Mr D Food、以及點對點物流服務 Mr D Courier。

■ **Kilimall**

Kilimall 創立於 2014 年為肯亞最大電商，另外還在烏干達設點，特別值得一提的是，Kilimall 的創辦人楊濤來自於中國大陸，在 2012 年被被華為派往非洲，幫助當地電信運營商建立手機錢包系統後選擇留下來創業。除了銷售非洲當地的商品外，基於創辦人的背景，Kilimall 也積極將中國大陸產品引介到非洲，未來也希望引入他國產品。為了克服物流問題，Kilimall 也與其他非洲電商一樣，自己建立倉儲與物流系統。

從三個非洲最大的電商集團的經驗來看，還是必須從 ICT 基礎建設與經濟發展程度較佳的經濟體出發比較容易跨出成功的第一步,但為了創造經濟規模,許多電商都會選擇對外拓展到其他國家。另外，我們可以發現，這些大型的電商集團都需要非洲以外的資金投入，顯見非洲當地的資金不容易單獨撐起大型電商（Naspers 的規模較大，可視為例外）。[18]為了克服物流的問題，大型電商都必須布建自己的物流系統，但這無形中也會增加電商的營運成本。傳統金融將無法支應非洲發展電子商務的需求，從 Kilimall 的經驗來看，行動支付將來會是非洲進行電子商務交易時，最重要的支付工具之一。

以上觀察都可以成為我國援助非洲友邦發展電子商務時可倚重的經驗，以下將簡述我國友邦布吉納法索電子商務發展概況。

布國電訊網路發展相當不發達，網路費用昂貴，根據駐館所提供的資料，僅有 1%人口可使用網際網路的服務[19]，構成推展電子商務最直接的限制。布國商界人士曾與法國合作架設電子商務平台（www.afromania-burkina.com），目前已停止營運。實務上，在布國所謂電子商務僅止於利用社群網路平台刊登商業廣告，並無法利用網路將行銷、收單、送貨、收款等環節串連。

在政策方面，為推動布國 e 化發展，布國積極推動光纖網絡建置，2016 年

[18] Naspers 的資金相當雄厚，也經常對外投資，甚至已經成為中國大陸騰迅集團的大股東。

[19] 然而根據世界銀行 World Development Indicator 的資料庫，在 2016 年，已有 13%的人開始使用網際網路的服務。

10 月推動迦納邊境至布京 307 公里光纖網路佈建工程，由中國大陸華為科技公司承攬，迄未完工，另 2017 年 2,001 公里光纖骨幹工程，亦由華為科技公司承攬。另外，亦由布國商工暨手工藝部負責電子商務推展業務，然在客觀環境限制下，在網際網路基礎建設達到一定程度前，很難有具體作為，也尚未與我國在電子商務上有合作計畫。

第三節　我國電子商務發展現況與技術強項

一、我國電子商務線上銷售發展現況

根據資策會產支處於 2015 年的調查估計，臺灣電子商務於 2015 年正式成為兆元產業，市值規模達約 1 兆 69 億新臺幣，資策會推估臺灣約超過 40,000 家中小企業在網路上開店[20]。此外，根據安侯建業會計事務所（KPMG）於 2017 年之研究報告，臺灣目前的網路購物人口約為 86.1%，我國電子商務市場成長之原因包含：我國網路基礎環境良好與上網普及率高、手機和平板與其他穿戴裝置等佔有率持續提高、線上購物的商品品項增加、實體通路與虛擬通路逐漸整合，我國民眾已經習慣於網路消費模式，而電子商務在臺灣也已經蓬勃發展中。

依據我國統計法規定，工業及服務業普查每 5 年舉辦一次基本國勢調查，表 1 中我國電子商務線上銷售交易 2011 年概況即普查結果，行政院主計總處又進行抽樣調查獲得 2015 年結果。從表 8 中可得知，我國線上銷售結構比於 2011 年和 2015 年都很相似。其中，以工業部門的製造業其線上銷售至比為 74.71%為最大宗；其次是服務業部門的批發及零售業佔 19.01%；其餘運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、強制性社會安全、支援服務業與其他行業之占比皆不足 2%。

就以成長率來觀之，工業部門於 4 年間之成長率為 54.01%；服務業部門之成長率為 69.84%。其中，運輸及倉儲業、支援服務業 、資訊及通訊傳播業的電子商務線上銷售成長率分別為 397.11%、195.10%與 118.74%，皆明顯高於其他業別。

[20] http://www.cnra.org.tw/edm/20170719.pdf

表 8：我國電子商務線上銷售交易概況－按行業別分

單位：新台幣；%

項目 行業別	2015 年線上銷售		2011 年線上銷售		2015 年比 2011 年成長率（%）
	金額（百萬元）	占比（%）	金額（百萬元）	占比（%）	
總計	3,228,348	100	2,047,868	100	57.64
工業部門	2,414,759	74.80	1,567,940	76.56	54.01
製造業	2,411,974	74.71	1,565,857	76.46	54.04
其他	2,785	0.09	2,083	0.10	33.70
營造業	…	-	1,124	0.05	-
服務業部門	813,589	25.20	479,029	23.39	69.84
批發及零售業	613,857	19.01	387,103	18.90	58.58
運輸及倉儲業	54,279	1.68	10,919	0.53	397.11
住宿及餐飲業	14,185	0.44	9,414	0.46	50.68
資訊及通訊傳播業	36,830	1.14	16,837	0.82	118.74
金融及保險業、強制性社會安全	47,347	1.47	32,708	1.60	44.76
支援服務業	33,072	1.02	11,207	0.55	195.10
其他	14,021	0.43	11,741	0.57	19.42
不動產業	…	-	5,649	0.28	-
專業、科學及技術服務業	…	-	3,530	0.17	-
教育服務業	…	-	479	0.02	-
醫療保健及社會工作服務業	…	-	74	0.004	-
藝術、娛樂及休閒服務業	…	-	1,265	0.06	-
其他服務業	…	-	744	0.04	-

註 1：「…」表示未細分，「-」表示無法計算。

註 2：2015 年金額採抽樣調查方式蒐集。

資料來源：行政院主計總處，104 年電子商務統計結果綜合分析、2011 年工業及服務業普查調查資料。

2015 年我國 B2B 和 B2C 網路銷售金額，見表 9。其中，2015 年總計 B2B 網路銷售金額為 2,592,097 百萬元，約占整體的 80.3%；B2C 網路銷售金額為 63,6251 百萬元，約占整體的 19.7%。從部門別觀之，工業部門 B2B 網路銷售金額為 2261,900 百萬元，約占整體的 94%：B2C 網路銷售金額為 152,859 百萬元，約占整體的 6%。服務業部門 B2B 網路銷售金額為 330,197 百萬元，約占整體的 40%;B2C 約占整體的 60%。由此可知，工業部門 B2B 比例遠高於 B2C；

服務部門 B2B 比例低於 B2C。

表 9：2015 年網路銷售金額

單位：新台幣；%

	金額（百萬元）	B2B（百萬元）	B2C（百萬元）	銷售於企業與個人之金額比值（B2B/B2C）（%）
總計	3,228,348	2,592,097	636,251	4.07%
工業部門	2,414,759	2,261,900	152,859	14.80%
服務業部門	813,589	330,197	483,392	0.68%

資料來源：中華民國統計網

各行業別網路銷售模式之占比，見表 10。其中，B2B 逾 5 成之業別為製造業、工業部門其他業別、運輸及倉儲業與服務業部門及其他業別，其值分別為 93.66%、100%與 50.38%。B2C 逾 5 成之業別為：批發及零售業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業與強制性社會安全與支援服務業，其值分別為 58.42%、85.41%、54.97%、79.83%與 66.92%。

表 10：2015 年各業別網路銷售模式占比

單位： %

	B2B （%）	B2C （%）
製造業	93.66	6.34
工業部門其他業別	100.00	0
批發及零售業	41.58	58.42
運輸及倉儲業	50.38	49.62
住宿及餐飲業	14.59	85.41
資訊及通訊傳播業	45.03	54.97
金融及保險業、強制性社會安全	20.17	79.83
支援服務業	33.08	66.92
服務業部門及其他業別	60.36	39.64

資料來源：中華民國統計網

另一方面，我國積極參與 APEC 電子商務倡議，目前成果如下：

（一）我國有意願加入CBPR體系並積極推動

在大數據時代，我們已進入一個無法刪除紀錄的年代，所有留言、上傳的影片和照片等，都會被記錄下來，如何保護隱私權、人權變得很重要。APEC 的 CBPR 體系有助跨境資料流通的隱私保護，可增強消費者與企業間的信任與信心，數位貿易也是中小企業創造營利及個人所得增加的機會。

所以，我國政府已將加入 CBPR 體系列入政策目標，並成立由 15 個部會組成的專案小組，待正式加入體系後，這 15 個部會將做為隱私執法機關，並由經濟部擔任專案小組的協調單位。

APEC 目前無意統一各國法令，會員體可以自行決定如何訂定國內法。不過相信等到大原則討論出來後，各會員國都會參考。我國自 1995 年 8 月 11 日公布「電腦處理個人資料保護法」，由於資訊通信科技發達的結果，透過電腦及網際網路處理與傳輸個人資料之情形已今非昔比，該法的規範顯然已不足夠，且個人資料外洩事件增多，尤其是龐大未適用該法的民間產業，影響個人資料本人的隱私權益甚鉅。因此，法務部組成修法專案小組修正草案，2010 年 5 月修正名稱為「個人資料保護法」，並修正規範內容如擴大保護客體、刪除行業別限制、增修行為規範、強化行政監督、促進民眾參與、調整責任內涵等。目的是為了規範個人資料之蒐集、處理及利用，避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用」，係平衡兼顧「個人的隱私權保護」及「合理利用」。

（二）我國已設有隱私權管理保護驗證制度、資料隱私保護標章和優良電子商店標章

我國推動電子商務隱私權保護的主要機構是經濟部商業司，透過執行「電子商務法制及基礎環境建構計畫」，自 2005 年開始，由經濟部商業司負責推動「輔導民間驗證單位核發 B2C 網路信賴標章」之工作。立法院委員 2008 年 6 月提案下，行政院 2008 年 9 月 3 日交經濟部研議協助民間產業建立個人資料保護管理系統標準與隱私權標章驗證制度，經濟部商業司委託財團法人資訊工業策進會科法所於 2010 年起，執行「電子商務個人資料管理制度推動計畫」，規劃並推動「臺灣個人資料保護與管理制度」，並於 2013 年起擴大適用至所有行業別，亦適用於公務機關。

（三）臺灣個人資料保護與管理制度/資料隱私保護標章

電子商務邁向國際化，免不了涉及跨國性的個人資料保護問題。我國原有針對企業及組織整體資訊資產的安全管理保護，已遵循國際間相關認證標準（如 ISO27001）。但不足以涵括個人資料相關法制的規範，就是要維護個人對於其資料的資訊自主。資訊系統安全僅為個人資料保護法制要求之一小部分，故政府委託財團法人資訊工業策進會科法所負責臺灣個人資料保護與管理制度（Taiwan Personal Information Protection & Administration System, TPIPAS）[21]，以補足原有的欠缺。

在補足個人資料保護與管理制度規範上，以「計畫-執行-檢查-行動（Plan-Do-Check-Act, PDCA）為基礎，（1）計畫：建立個人資料保護管理政策、目標及相關程序。（2）執行：個人資料管理制度之實施。（3）檢查：依據個人

[21] https://www.tpipas.org.tw.

資料保護管理之政策、目標及要求，評估與監督流程及其產出，並將結果回報給最高管理階層加以審查。(4) 行動：採取措施，以持續改善個人資料管理制度之績效。針對蒐集、處理、利用及國際傳輸個人資料之組織，訂定相關規範事項，以建立個人資料管理制度，確保個人資料之安全。依據制度規範對於申請組織之個人資料管理制度進行內、外部評量，對於合格者核發「資料隱私保護標章」(Data Privacy Protection Mark, DP Mark)。

資訊工業策進會科法所並不是合乎 APEC CBPR 的驗證機構，也不像對於電子儀器校正、產品安全測試、電磁相容測試、通信產品測試、軟體測試、環境可靠度試驗、環保與節能標章測試、綠色產品測試、食品測試、連接器測試、LED 照明產品測試、光學產品測試、醫療器材測試、法定度量衡器檢定、天線特性測試與研發；以及品質、環保、工安、醫療、智慧財產權、碳排放等管理系統輔導提供產品檢測服務的財團法人台灣電子檢驗中心（Electronics Testing Center, ETC）。[22]所以，我國未來的跨境隱私保護規則體系當責機構仍有待向 ETC 一樣進一步的發展和設立，以利提供業者符合 APEC CBPR 的標章認證。

（四）優良電子商店標章

在前述發展趨勢之下，我國於 1999 年由台灣主要電子商務及網路商業相關之企業與學界專家共同成立設立一個「自律性信賴機制專業協會」，即台北市消費者電子商務協會（Secure Online Shopping Association, SOSA）[23]。SOSA 乃非營利之公益性組織，致力於推動電子商務網站上資訊的透明化，推廣明確且安全的電子商務環境，為消費者提供一個可信賴的電子商務環境，並當消費者在網際網路上購物時面對交易糾紛時，協助消費者排除交易糾紛。

2007 年完成「線上選擇性爭議處理機制（Online ADR)」平台，提供電子商務消費者交易糾紛解決機制管道。以消費者為主要申訴主體的平台，並且可申訴對象僅限於 SOSA 的會員商家，消費者遇有線上交易糾紛時，可至 SOSA 網站提出線上申訴。ODR 的申訴結果並不具有拘束力，若雙方無法透過 ODR 達成合意，仍必須依循司法救濟程序來解決交易糾紛。

但 SOSA 對業者所具體提供之商品或服務，不負保證之責，只儘最大之努力定期與不定期查核，並公布相關資訊，與消費者一起督促業者確實自律，遵行經濟部商業司所公佈之條例，以落實網路消費者權益之保障。目前，SOSA

[22] 1983 年在經濟部和台灣區電機電子工業同業公會的推動下，成立財團法人台灣電子檢驗中心(ETC)。ETC 除了提供多元化之產品檢測服務外，也朝向驗證機構發展，以提供廠商更完整配套之服務。

[23] http://www.sosa.org.tw/.

核發優良電子商店[24]（自 2001 年起推行）及資訊透明化電子商店（自 2005 年起接受經濟部商業司及財團法人資訊工業策進會的輔導開始推行）兩種網路購物安全自律標章，提供消費者一個簡單的方式來識別網路商店之優劣。

二、臺灣跨境經營成功經驗（技術強項）

電子商務經過多年的發展已經有許多多元的經營模式，以交易雙方的方式來做為區分，可以劃分為四種常見模式：

（一）B2C：企業透過電子商務將商品以網路零售的方式販賣給消費者，一般又可以區分兩類：

A.購物中心形式，電子商務經營者向上遊廠商進貨，透過平台將商品銷售給消費者，國內業者有 PChome 線上購物、博客來、Yahoo 奇摩購物中心。

B.品牌業者通常有實體通路之外，同時自行架設網站在虛擬通路上銷售產品，例如 Net、Giordano 和 Uniqlo 服飾店，同時具有實體通路和虛擬通路。

（二）B2B：企業與企業間透過平台尋找供應商和合作夥伴，以電子商務的形式採買原料或商品批發。例如臺灣經貿網、eBay或是中國的阿里巴巴。

（三）C2C：消費者與消費者之間透過網路平台交易，露天拍賣及為代表業者，也產生了二手物品的交易需求。

（四）B2B2C：此為近幾年來所衍生出的經營模式，類似於線上的百貨公司，平台業者讓許多店家進駐之後，參與的業者自行在平台上進行採購或銷售零售商品給消費者，而平台業者提供商品上架、廣告行銷以及金流和物流等不同形式的服務。國內常見的平台為PChome商店街與Yahoo奇摩超級商城。

根據電子商務市場研究公司 eMarketer 於 2015 年底所發布的調查報告，2015 全球電子商物市場約為 1.672 兆美元（約 53.33 兆新台幣），占整體零售市場的 7.2%，該機構更預估 2019 年電商市場將達 3.578 兆美元（約 114.49 兆新台幣）之規模。從電子商務常見模式來看，臺灣 B2B 市場仍占大宗，但 B2C 市場自 2009 年一路攀升，在 2014 年時已經達到臺灣整體零售總額的 13.2%，同期間與其他國家相比，僅有英國、中國大陸、芬蘭與南韓等國家此比例已超

[24] 優良電子商務行為準則，http://www.sosa.org.tw/sosastore2。

過 10%[25]，顯示臺灣電子商務市場已漸趨成熟與飽和，部分國內業者已經開始思考至海外進行布局與國際間競爭全球電子商務市場大餅。

跨境電子商務之定義為賣家和消費者在隸屬於不同的關境交易主體，透過電子商務平台來完成交易、支付與結算後，由跨境的物流系統將商品寄送至消費者所在地。根據資策會 2014 年的調查指出，臺灣約有 20%的電子商務業者有跨境電子商務的經營經驗，約有 60%的電子商務業者有意發展跨境相關業務[26]，主要目標市場包含中國大陸與東南亞國家。

此外，2015 年資策會的調查報告中指出[27]，臺灣的網路購物人口當中約有 23%曾經在海外網購平台中購物，其中又有一半的人數表達經常進行海外購物。就平均消費金額而言，臺灣境內平均消費約為新臺幣 2,544 元，跨境消費則有新臺幣 3,091 元，跨境消費已經高出境內消費足有 20%之多，由此可見跨境業務已經是目前臺灣業者的發展趨勢。

我國電商業者目前成功的跨境經驗模式，有下列幾種類型：

第一類為博客來和網路家庭國際資訊股份有限公司（books.com.tw、PCHome）：電商業者在國內架設購物平台，一種是專門提供臺灣境內消費者使用的平台，另外一類是專門提供國外消費者使用的英文平台。該類型電商在跨境營運服務上，提供將商品直接從臺灣配送至海外消費者之國際遞送服務，並與當地通路合作，提供便利的提貨方式。而此類型的電商平台營運模式可以帶著臺灣的供應商跟商品共同拓展至海外的市場，並且將臺灣的優質商品行銷至世界。

第二類為耐德科技股份有限公司（Shopping99）：電商業者直接赴海外設立公司與架設電子商務平臺，提供當地消費者使用，商品從國內直接出口至目標市場，同時協助海外供應商雙向交易。此類電商業者在運用數據分析與當地深度研究調查，了解當地消費者之產品喜好，銷售當地所需要之產品。該類型業者在海外深耕之經驗，能夠找出臺灣合適供應商的產品，成功行銷至目標市場。

第三類為優達斯國際有限公司（Uitox）：電商業者是電子商務網路平台公司，協助供應商利用海外平臺代銷商品。主要的商業模式為全球電子商務，解決業者在進行跨境交易時，若從國內直接郵寄需要支付昂貴的運輸成本，若至國外設立據點，雇用當地員工以及建置物流系統則需要有雄厚的資金投入。主

[25] 廖尚文，台灣電子商務發展現況與兩岸跨境合作機會之探討，2015 年 8 月；KPMG，亞太電商概覽。
[26] 資策會，2014 通訊產業年鑑；2015 商業服務年鑑。
[27] 資策會(2015)，臺灣民眾線上購物經驗；資策會(2005)，國際電子商務發展趨勢台灣跨境電商之問題與挑戰。

要的協助方式是透過臺灣的電子商務網路平台公司在世界各地已經有設立的據點與現有的物流系統，透過該公司的後台系統與應用程式介面，解決產品在世界各地區銷售限制與規範的問題，減少增加額外投資成本以達到跨國行銷之目的。

第四類為全球旅遊體驗電子商務平台（KKDay）：旅遊型電商業者申請國際網域架設平臺，提供消費者旅遊時能夠體驗在地文化與量身打造符合自身需求的旅行體驗。該電商業者能夠藉由數據分析，協助消費者去選擇自己所喜好的旅遊產品，同時提供旅遊保險、訂機票、租車等服務。此外，旅遊型電商業者亦至當地的旅行商洽談合作，開發出與當地風土民情與特色的套裝行程。透過此類協助，能夠協助當地國發展在地文化以及增加國際旅客赴當地旅遊之興趣。

第五類為通用移動電訊股份有限公司（Gmobi）：加值型資訊業者協助業者架設平台、廣告投放以及發展行動電商所需技術支援（如 APP 和 APP 平臺）。該類型業者之經驗在新興市場的智慧型手機品牌業者並未有資源購買大型國際業者如 Google 或蘋果電腦的服務，而此加值型業者能夠協助當地開放出在當地所合適的手機應用程式，協助客戶進行數據分析與提供金流服務。此外，新興市場的消費者信用卡使用率偏低，因此可以透過加值型資訊業者開發出以手機進行線上小額付費服務，以解決信用卡使用率偏低之問題。

從上述分析可得知臺灣各類型的電子商務跨境經營的優勢，複製其成功的經驗模式，協助低度開發國家的業者建構出自身的電子商務環境以及協助拓展國際市場。

第四節　小結

本章第一節闡述了 UNDP、OECD、APEC 和亞銀等國際組織，在電子商務貿易援助方面的論述。首先，UNDP 提出「eTrade for All」倡議，旨在提高開發中國家和經濟轉型國家利用電子商務並從中受益的能力。其宗旨在於促成主要的發展夥伴與私部門之間的合作，將能力和資源有所聚焦；並且提出國際社會減少不平等，使數位化的好處普及所有人，並共享數位經濟發展的利益。該倡議不僅為聯合國體系本身的倡議，其更以需求為導向，對於開發中國家目前的電子商務狀況進行基本分析，並找出機會和障礙。由此產生的報告再在其他相關國際場合進行檢討，例如 WTO 電子商務工作小組或新的 UNDP 電子商務和數位發展政府間專家小組。由於其與 2030 年永續發展議程高度連結，再加上與其他國際組織高度合作的特性，儼然成為國際社會電子商務貿易援助的主流論述。第二，OECD 對於電子商務貿易援助議題主要偏重於知識性的討論，此

相當符合其組織特性。其聚焦於預防障礙再度出現，關注為電子商務發展開發工具、促進服務貿易自由化與建構資訊和通信技術。第三，APEC 正積極推動跨境隱私保護。網際網路革命雖為全球貿易展帶來新的發展面向，但是也同時帶來負面的影響，例如造成數位使供應鏈中斷或破壞了長期建立的商業模式，對於政府稅收和經濟穩定也有不利；同時，也產生網路隱私、網路安全、網路贏家全拿的反競爭、在地或跨境網路收入稅賦不公平、網路人才不足等問題。因此，APEC 於 1998 年開始關注網際網路和電子商務議題，並通過「電子商務行動藍圖」，透過在亞太地區建立的法律、法規和政策環境，促進電子商務的發展和使用，並且積極推動 APEC 跨境隱私保護規則體系行動。其中包括於 2004 年制訂亞太經濟合作組織隱私保護綱領，做為提升各國隱私保護之重要推動方針，並確保亞太地區各會員間數據自由流動，俾符合隱私保護綱領之規範原則；再者，於 2007 年通過「資料隱私保護開路者倡議實驗計畫」、2011 年進一步宣示推動執行「跨境隱私保護規則體系」（CBPR System）、2016 年認可 CBPR 體系之重要性。最後，亞銀在電子商務貿易援助議題的重點聚焦於數位時代亞太地區發展貿易之策、以及如何運用新科技參與貿易。值得注意的是，其還特別關注電子商務在發展包容性貿易上的潛力，強調如何促使中小企業及女性主導的企業參與貿易。受到矚目的援助計畫包括加強小農生產的環保農產品之市場進入，協助確立了農產品和電子商務跨境貿易管理系統和貿易模式。另外還有女性企業人 ICT 能力建構計畫，該計畫成功提高了女性主導企業發展網站並線上銷售的意願。

第二節分析中南美洲與南太地區電子商務發展現況方面，首先，中南美洲發展電子商務的潛力相當好，但亦面對相當程度的挑戰。巴西、阿根廷、墨西哥三國由於人口眾多，且所得相對高，是拉美地區電子商務前三大市場，具有相當高的潛力。惟當地政府對進口產品課以高額關稅，加上當地物流配送能力不佳，人民使用信用卡或簽帳卡的比例不高，形成在拉美地區推展電子商務的障礙。值得注意的是，電子商務在拉美地區人民生活的重要性愈來愈高，該地區電子商務的潛力已經受到許多投資者與廠商的注意，也紛紛進駐市場；在地利之便下，許多知名美國廠商，如：Amazon、Walmart、Apple，已成為熱門拉美電商網站，遠在中國大陸的 B2B 網站阿里巴巴也累積了相當多的拜訪人數。但是囿於其特殊的交易習慣，前三名的的拉美電商網站仍為創設於當地的廠商，包括 MercadoLibre、B2W 與 Nova Puntocom。除了熱門電商網站之外，甫於 2014 年成立而成長迅速的電商網站 iguama 對中美洲的重視程度高，布局範圍已逐漸擴大，再加上我國在當地有許多邦交國，值得注意該公司的後續發展。其主要販售拉美地區當地不易見到的美國零售品牌，如：Nordstrom、BCBG、Target、Overstock 與 Juicy Couture。整體來說，拉美當地大型電商的觸角仍以人口數較多的國家為主，美系廠商亦然。我國在加勒比海地區的邦交國，除了多明尼加

與美屬波多黎各外，受限於國家規模，幾無大型電商的足跡，電子商務的發展將相對困難，只能配合當地產業特性尋找利基發展。另外，在非洲地區方面，雖然部分國家經濟成長速度快，但資通訊能力相對其他已開發國家或新興國家仍有不小的差距，特別是西非地區。然而，但西非各國相當盛行手機，若能推動手機寬頻上網，有助於增加網際網路人口。基本上，欲在非洲地區推動電子商務發展，必須從 ICT 基礎建設與經濟發展程度較佳的經濟體出發，比較容易跨出成功的第一步，且行動支付會是進行電子商務交易時最重要的支付工具之一，而最大的問題仍在於當地資金不足。

第三節闡述我國電子商務發展現況與技術強項，目前我國網路基礎環境良好與上網普及率高、手機和平板與其他穿戴裝置等佔有率持續提高、線上購物的商品品項增加、實體通路與虛擬通路逐漸整合，我國民眾已經習慣於網路消費模式，電子商務也已蓬勃發展。在產業部門方面，目前是以工業部門的製造業之線上銷售為最大宗，但是近 4 年服務業部門之成長率高於製造業，其中以運輸及倉儲業、支援服務業 、資訊及通訊傳播業的電子商務線上銷售成長率最高。在銷售模式上，B2B 占八成；但是工業部門和服務業部門的 B2B 和 B2C 網路銷售成績則有不同，前者以 B2B 為多，後者則反之。另一方面，目前電子商務市場已漸趨成熟與飽和，部分國內業者已經開始思考至海外進行布局與國際間競爭全球電子商務市場大餅，因此，我國的技術強項包括：平台營運模式和行銷經驗之傳授、電子商務數據分析與市場研究技術移轉、旅遊業者電子商務銷售模式之傳承、行動電商所需技術之移轉等。

第五章　結論

一、　開發中國家電子商務發展之需求

根據 WTO 貿易與發展委員會「數位連結與電子商務」報告指出 ，63 個開發中國家中有 57 個國家表示，希望未來在財務和技術援助上，能夠搭配其電子商務和數位議題的目標。63 個開發中國家中有 30 個國家的政府表示，他們有國家電子商務或其他數位化政策策略涉及部分資訊與通訊技術發展、電子化政府、電子商務發展、電信策略、寬頻發展和其他數位化策略（如商業、線上學習、線上健康）項目。

在電子商務發展和其他數位化策略討論的議題，前三大項目是支付議題、B2B 交易與 B2C 交易，其次項目是線上平台、ICT 基礎設施、海關自動化、C2C 交易、銷售點管理系統、遞送系統，鼓勵投資、融資、電子商務、數據和消費者保護等規定也納入國家策略之中。

對微中小型企業在跨境電子商務出口面臨之挑戰而言，運費成本過高是其面臨的最主要挑戰，其次為小包裹運費成本過高、食品衛生檢驗與動植物檢疫證件、線上支付、欠缺出口監管倉庫（ESW）、獲取第三方支付、倉儲與包裝、合格評估證書、銀行外匯移轉、智慧財產權保護、線上詐騙、原產地證明、電子簽章、海關程序不透明、銷售稅或規費、出口證書、退貨處理、出口稅、免關稅最低門檻等。

綜上所述，開發中國家發展電子商務最大的困境主要在於財務和技術方面的能力不足，後者包括政府政策、電子商務相關基礎設施（包括網路和支付系統）與服務、人才等。

二、　我國可以提供援助之方向

（一）驗證機構建置與營運經驗之傳承

在提供數據和消費者保護援助方面，我國於政府多年努力下，對跨境隱私規則已有相當堅實的基礎。政府已將加入 APEC CBPR 體系列入政策目標，並成立由 15 個部會組成的專案小組，待正式加入體系後，這 15 個部會將做為隱私執法機關，並由經濟部擔任專案小組的協調單位。我國目前已設有隱私權管理保護驗證制度、資料隱私保護標章和優良電子商店標章，待發展設立符合 APEC CBPR 體系的當責驗證機構。所以，我國可以對外援助這方面的發展經驗和提供人才培訓。未來我國當責驗證機構設立後，也可以對外援助對他國的

驗證服務，以利受援國提升其電子商務的相關信譽。

（二）跨境經驗模式運用

從我國電商業者目前成功的跨境經驗模式來看，第一類模式可以援助對他國的產品透過我國電子商務健全通路改善出口，第二類模式可以援助對他國業者架設電子商務平台和建立 C2C 拍賣業務，第三類模式可以援助對他國的產品透過我國電子商務平台代為銷售，第四類模式可以援助他國建立旅遊新產品合作和人才培訓，第五類模式可以援助他國透過白牌手機建立商機的人才培訓。

（三）將電子商務應用到農業援助

如前述亞銀的案例，其將 ICT 技術應用到農業領域中，加強小農生產的環保農產品之市場進入，協助確立了農產品和電子商務跨境貿易管理系統和貿易模式。我國 ICT 技術卓越，加之近年來傳統產業也積極投入網路市場，造成網路市場白熱化，而所謂「農業電商」亦成為關注焦點，逐漸在網路市場醞釀發酵。換言之，透過網路將農產直送消費者已成為趨勢，產銷結構簡化，農民利潤相對提高，電子商務發展牽動著整條農業產銷鏈。在我國對外援助中，農技團已累積許多經驗和成果，如能將此經驗和電子商務議題結合，如協助發展農業電子商務、建立電商平臺、農業電子商務經驗傳承與人才培養等，或可進一步具體化智慧型農業應用援助的內容。

（四）女性電子商務人才培訓

性別議題是永續發展目標中的重要項目之一，女性經濟活動參與率之提高對於一國經濟發展具有正面的意義。因此，兼從促進實現永續發展目標和援助的角度來看，以女性為主題規劃援助計畫有其道理。如前述亞銀的案例，其在亞洲地區的援助計畫中特別強調建構女性的職能，也實施了女性企業人 ICT 能力建構計畫，該計畫成功提高了女性主導企業發展網站並線上銷售的意願，此相當值得我國借鏡，建議可做為我國未來人才培訓課程規劃時之參考。

（五）著重於電子商務技能發展

統整 UNDP 和 eBay 提出的電子商務貿易援助重點，前者包括電子商務準備評估和策略制定、ICT 基礎設施和服務、貿易物流和貿易便捷化、電子商務支付解決方案、法律和監管框架及電子商務技能發展等；後者則為建構電子商務能力、建立安全和高品質的在線支付系統、提高電子商務的交易合規性、簡化小包裹的倉儲、配送和運輸及提升關於互聯網管理和電子商務相關政策的規劃能力等。再考量我國的整體情況之後，可以發現目前我國對外援助較適合投

入的部分為 ICT 基礎設施和服務、貿易物流和貿易便捷化，以及電子商務技能發展；其中，又以電子商務技能發展最符合我國的情況（例如援助資金規模、能力和私部門參與配合度等），具體包括：建構電子商務能力、簡化小包裹的倉儲、配送和運輸。

（六）符合個別邦交國需求提供援助計畫

歸納本研究設定之邦交國的電子商務發展現況與困境如下表：

國家	電子商務發展特色	援助方向
	加勒比海地區	
聖文森	● 產業以服務業為主體，特別是旅遊相關產業 ● 提供電子商務服務的廠商主要為電信業、航空業者、銀行業和租車業者，貨貿上多以連繫、訂貨、下單為主 ● 經濟規模不大、購買力薄弱，且住宅、商號、政府部門皆無地址，物流服務難以推動，網際網路之購物服務也無從發展 ● 電子商務由私經濟部門自行發展建構	● 我國提供之 E-Govemment 系統是當地在電子商務領域的成功案例，未來可進一步發展 ● 可引進我國旅遊業發展電子商務的經驗
聖克里斯多福	● 經濟規模不大、民眾消費購買力有限，尚未出現完整的電子商務模式，但部分商家已經開始架設網站協助購物 ● 台商投資的餐飲業也運用專設網站進行餐點外賣業務	● 配合國際整體經貿環境發展趨勢，增加克國國內生產總額，減少外債依存度，並提升國民實質所得進而提升購買力後，電子商務可與已開發國家市場連結逐步發展 ● 國合會舉辦「電子商務研習班」加強培育人才，未來可進一步發展 ● 可開辦企業電子商務訓練專班，藉此機會媒合當地業者與我國國內業者，尋求合作機會以及我國業者進一步擴展海外市場的機會
聖露西亞	● 內需市場有限 ● 資訊網路建設不足 ● 城鄉網路環境落差：網路尚未普及全國，多數偏鄉地區無法享受網路服務 ● 電子商務相關人才欠缺 ● 政府相關法令未臻完善 ● 雖有一家加勒比海區域大型連鎖傢俱及電子用品販售中心，但無網站協助購物，一般中產階級普	● 電子商務相關技術人力培訓 ● 擴大網路服務普及率

國家	電子商務發展特色	援助方向
	遍自美國網購進口所需物品	
海地	● 飯店、航空公司及跨國巴士等均可透過網路訂位，已見電子商務發展成效，但使用者主要不是本國居民 ● 網路基礎設施不佳，一般民眾多不諳網路使用 ● 發展網路基礎設施經費不足，影響網路及電子商務現代化 ● 司法機構並無配套相關措施因應，且尚未制訂電子商務智慧財產權（IPR）法規，影響企業發展電子商務法律依據	● 可開辦網路使用技術訓練和電子商務知識訓練班 ● 網路基礎建設融資支援
貝里斯	● 商家尚未嘗試經營自己的網站，最多透過設群網站張貼售物的廣告，再透過銀行轉帳收款，但由於缺乏物流系統的支援，消費者可能需要自己上門取物 ● 目前已全民皆有手機，但 8 成使用者仍使用預付卡服務，近 4 成手機使用者可使用 3G 或 4G 的寬頻服務 ● 近五成人民使用網際網路服務，並擁有臉書帳號，初具發展電子商務基礎 ● 雖未針對電子商務訂定專法，仍可透過一般的法規規範線上交易行為 ● 政府面臨安全、災害管理工具與資金不足等問題	● 可針對業者開辦電子商務知識與技術訓練班 ● 網路資訊安全融資支援
多明尼加	● 塑膠貨幣（信用卡與現金卡）消費者使用普及率廣，但是仍習慣現金消費的方式 ● 54.2%人口已可上網，28%多國民眾擁有 Facebook 等社交軟體帳戶 ● 智慧卡普及率高達七成 ● 自然風景與蓬勃發展之觀光服務業是電商發展的潛力市場 ● 政府積極發展雲端科技，包含軟體運用、網路資訊平臺等整合以及資訊基礎建設(網路與數據資料庫等)，組成雲端科技之軟體、資訊平臺整合與資通訊服務等 ● 銀行線上支付服務手續費過高(交易金額的 5%)，加上地近美國，民眾多喜在美國購物網站消費 ● 物流業者多無冷鏈服務能力，此限制生鮮食品線上購物之發展	● 引進我國旅遊業者整合整合性服務的經驗，建構規劃能力；或是媒合我國業者評估至當地投資布局之可行性 ● 協助多國金融業開發多種線上交易方式，以降低消費者線上交易成本，如 ATM 轉帳、代收代付服務等 ● 導入我國物流業成功經驗，協助多國發展冷鏈、物流資訊、物流與運籌管理等
中美洲地峽區域		
尼加拉瓜	● 缺乏完善的電子商務法令依據及	● 電子商務之重點發展方向

國家	電子商務發展特色	援助方向
	電子簽章基礎設備 ● 多數民眾並無信用卡或銀行帳戶，商家亦需保證金以啟動收款服務，難以進行線上交易 ● 除餐廳及藥局外，提供送貨到府的商家有限，而道路雍塞等原因亦使送貨可靠性不足	為旅遊產品、農業市集與網路銀行服務，可藉由電子商務應用加值現有的農業及旅遊產品，提升整體生產效率 ● 政府提供完善的資通訊基礎設施，進一步完善電子商務政策
瓜地馬拉	● 無活躍的本土電商，除 MercadoLibre 與 iguama，現只有 OLX（https://www.olx.com.gt/）一個大型電子商務網站，其為 C2C 類型網站，除了產品買賣外也包含房子租賃等 ● 電子簽章與公開金鑰基礎建設的發展起步相對較慢 ● 大部分業者並無使用電子簽證系統 ● 電子簽章已有完善的法律規範，但電子簽章的應用系統的發展仍缺乏 ● 民眾多擁有信用卡，有利於解決電子商務支付方面的問題	● 尚未有相當規模業者進入當地，商機潛力大，可引進我國國內業者進行布局評估 ● 電子簽章技術建構與制度建立
宏都拉斯	● 無本土電子商務平台，電子商務發展的模式主要是個別公司架設網站銷售自身商品或服務 ● 目前當地電子商務業者不多，主要為旅遊、五金百貨、速食、媒體及銀行等業者透過網站銷售產品並進行網路付款 ● 25%人口使用社群網站，770 萬人使用手機 ● 已制定電子商務法，對於電子簽章、個資保護、商品販售及消費者網路購物之保護均列入規範。	● 針對消費者及微中小企業提供電子商務相關教育訓練 ● 建構電子商務相關金流、物流及設備
薩爾瓦多	● 有 150 萬薩國民眾使用網路，正透過藥品、服飾、電子產品、資訊軟體、行銷服務及應用程式等大量消費之交易逐漸認識電子商務 ● 尚無法律規範網路交易行為 ● 大型百貨或連鎖五金商店業者均設有電子商務平臺，外國電商提供販賣及購物的交易平臺，銀行網路交易逐年增長	● 加強對外貿易交易上多使用資訊技術 ● 可多開辦電子商務知識訓練班，加強對於電子商務的認識 ● 理論上，薩國可透過 FTA 就電商議題要求我國提供技術協助，但目前薩國與我國或他國尚未有具體的合作事例
南美洲區域		
巴拉圭	● 工商業發展仍不甚發達，目前消費者仍傾向傳統交易模式進行消費 ● 電子商務仍以 C2C 及	● 電子商務制度建立與人才訓練協助 ● 可開辦電子商務軟硬體人才培訓班

國家	電子商務發展特色	援助方向
	E-Retail 等形式為主，有部分來自其他國家的電商平台和本國電商 ● 政府有意發展電子商務，但是欠缺經費	● 電子商務相關基礎設施融資支援
非洲地區		
布吉納法索	● 電訊網路發展相當不發達，網路費用昂貴，僅有 1%人口可使用網際網路服務 ● 電子商務僅止於利用社群網路平台刊登商業廣告，無法利用網路將行銷、收單、送貨、收款等環節串連	● 目前布國正借助中國大陸企業之力積極推動光纖網絡建置，尚未完工 ● 在網際網路基礎建設完備之前，先協助進行電子商務能力建構

參考文獻

一、 外文部分

1. Asian Development Bank(2015),AID FOR TRADE IN ASIA AND THE PACIFIC-Thinking Forward about Trade Costs and the Digital Economy.
2. Asian Development Bank (2015), New Opportunities to Manage Trade Costs: Digital Trade and E-Commerce.
3. APEC (2005), Information Privacy Principles: Preventing Harm, Notice, Collection Limitation, Uses of Personal Information, Choice, Integrity of Personal Information, Security Safeguards, Access and Correction, Accountability.
4. Dalberg (2011), Report on Support to SMEs in Developing Countries Through Financial Intermediaries.
5. GSMA (2015), Bridging the gender gap: Mobile Access and Usage in Low- and Middle-Income Countries.
6. ITU (2017), Measuring the Information Society Report 2017, Volume 1.
7. Kati Suominen (2014), Aid for eTrade: Accelerating the Global eCommerce Revolution.
8. OECD(2015), Aid for trade 10 years on:Keeping it effective.
9. UNCTAD (2014), AID FOR Etrade -Unlocking the Potential of E-Commerce in Developing Countries.
10. World Bank(2014), Enterprise Surveys .
11. World Bank (2017), Doing Business 2018.
12. WTO、OECD(2017), Aid for Trade at a Glace 2017.

二、中文部分

1. 宋柏霆(2017)，世界貿易組織下電子商務談判之發展，收錄於經貿法訊第 206 期。
2. 蔡靜怡(2014)，大數據時代下的 APEC 跨境隱私保護規則。
3. 廖尚文(2015)，台灣電子商務發展現況與兩岸跨境合作機會之探討。
4. APEC 政策支援小組(2016)，APEC 數位貿易報告。

5. 行政院主計總處(2014)，104 年電子商務統計結果綜合分析。
6. 行政院主計總處(2012)，2011 年工業及服務業普查調查資料。
7. 資策會(2014)，2014 通訊產業年鑑
8. 資策會(2015)，2015 商業服務年鑑。
9. 資策會(2015)，臺灣民眾線上購物經驗。
10. 資策會(2005)，國際電子商務發展趨勢台灣跨境電商之問題與挑戰。

三、網頁資料

1. OECD, https://data.oecd.org/innovation-and-technology.htm.
2. OECD, http://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesontheprotectionofprivacyandtransborderflowsofpersonal data.htm.
3. UNDP, http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/eTrade-for-All/eTrade-for-All-Principles.aspx
4. U.S. Census Bureau News, https://www.census.gov/.
5. Statista 2017, https://www.statista.com/.
6. 世界銀行，WDI 資料庫，https://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators。
7. 國合會合作計畫列表，http://www.icdf.org.tw/ct.asp?xItem=335&CtNode=29779&mp=1。
8. 中華民國統計網，https://www.stat.gov.tw/mp.asp?mp=4