

粵港澳大灣區數據要素跨境流動研究*

符正平

[提 要] 數據在數字經濟時代成為關鍵的生產要素。為充分釋放數據紅利,需要在確保國家安全的前提下,通過數據要素市場建設最大化地發揮數據的價值。粵港澳大灣區面臨“一國兩制,三法域,三關稅區”的局面,為我國超前試驗探索數據跨境流動機制提供了條件,同時大灣區數據流動也面臨制度衝突、市場化機制缺位、技術基礎薄弱的制約。借鑒全球數據跨境流動的治理模式與發展趨勢,大灣區可從制度、數據要素市場、技術體系三個方向探索既能便利數據跨境流動又能保障國家安全的機制,以求實現數據利用與數據保護的平衡,成為數據“雙循環”戰略支點。

[關鍵詞] 粵港澳大灣區 數據跨境流動 數據要素市場化 技術基礎設施

[中圖分類號] F49 [文獻標識碼] A [文章編號] 0874 - 1824 (2023) 01 - 0026 - 13

前 言

數字經濟的出現賦予數據新的價值,數據因其享有的規模化聚集效益成為繼土地、資本和勞動力後第四種新的要素。數據要素的跨境流動問題既是數字經濟時代數據要素市場一體化的內生性要求,又是數據資源跨境配置的重大理論問題。數據的經濟特徵決定了數據必須在更多的維度和更廣的領域實現流動與融合才能產生更高的價值。企業、政府和個人正在使用數據來創建新的數據服務,如應用程序、人工智能和物聯網。這些數據驅動的服務依賴於大量的數據、相對自由的跨境數據市場准入以及相對寬容的數據治理環境。^①然而,數據跨境自由流動也蘊含了各國對國家安全、風險控制和產業利益的風險擔憂。跨境數據流動的三大目標存在“三難選擇”的問題,即“數據保護自主權”、“數據安全”以及“跨境數據自由流動”不能同時滿足。^②為全面提升數據要素在“雙循環”新發展格局的作用,形成數字經濟新業態、新模式和新優勢,需要尋找數據安全和數據利用之間的平衡點,通過數據要素市場化建設最大化地發揮數據的價值,構建有效的數據跨境流動路徑。粵港澳大灣區呈現出“一國兩制、三法域、三關稅區”的獨特局面,是實現數據要素國際國內“雙循環”的絕佳試驗田。結合粵港澳大灣區的現實情景和制度背景,開展創新性的數據跨境流動

* 本文係國家社會科學基金重大專項資助“中國特色自由貿易港‘1+N’模式的制度創新及實現路徑研究”(項目號:18VSI075)的階段性成果。

路徑探索,有助於突破大灣區跨境數據安全有序流動的瓶頸,深化區域數據要素一體化,通過制度創新,完善國家現行法規中數據跨境流動的制度。

一、數據跨境流動的內涵與外延

數據跨境流動(Trans-border Data Flows),通常也被譯為“跨境數據流動”、“數據跨境傳輸”以及“數據跨境轉移”等。從國際上看,國際和區域性條約與框架對數據跨境流動的內涵作出了不同的定義,對數據跨境流動中“數據”以及“跨境”概念的界定也有所差異。隨着經濟全球化的快速發展,數據跨境流動定義的外延在不斷擴大。國內學者對數據要素跨境流動的界定大致可以分為以下兩類觀點。第一類觀點認為跨境數據流動應以“數據跨越國境、地區等地理疆域的傳輸”作為判斷標誌。^③第二類觀點則認為即便數據沒有跨境,但能夠被第三國的行為主體訪問或瀏覽也應該認定為是數據跨境。^④不同國家/組織對數據跨境流動的定義概括如表 1 所示。

表 1 不同國家與地區對數據跨境流動的定義

國家/組織	文件	跨境標準	對數據跨境流動的定義
OECD(1980)	《關於隱私保護和個人數據跨境流動的指南》	地域	個人數據跨越國界的流動
聯合國跨國公司中心(1982)	《關於計算機化的個人數據檔案保護指南》	地域	跨越國界對存儲在計算機中的機器可讀數據進行處理、存儲和檢索
歐洲議會公約(1981)	《有關個人數據自動化處理的個人保護公約》	第三國的行為主體訪問	個人數據經由電腦自動化處理或為電腦自動化處理之目的,經由通信網絡跨越國界的流通
美國(1982)	國會報告	地域	跨越國境對計算機中的電子數據進行處理和存儲的行為
澳大利亞(1988)	《隱私法》	第三國的行為主體訪問	即使個人信息在澳大利亞境內存儲,但是在澳大利亞境外其他主體被訪問,也可以認定為是數據跨境流動
歐盟(1995)	《歐盟數據保護指令》	地域	個人數據被傳輸至第三國
中國(2017)	《個人信息和重要數據出境安全評估辦法(徵求意見稿)》	地域	數據出境指網絡運營者將在中國境內運營中收集和產生的個人信息和重要數據,提供給位於境外的機構、組織、個人

資料來源:作者根據相關資料整理

由表 1 可總結出跨境數據流動具有以下三個屬性:第一,數據跨境流動以數據為對象。目前數據跨境流動問題最具爭議的就是個人數據的跨境流動,因而絕大部分國內外的規制以及文獻定義的“跨境數據流動”都是以個人數據為對象。隨着信息技術的發展,不同國家或地區對流動數據的規制也逐漸跳出個人數據的範疇。第二,跨境數據流動主要有“跨地域性”以及“境外訪問”兩種方式。第三,跨境數據流動需要通過數據收集、讀取、存儲和處理等過程。

本文對數據要素跨境流動的定義界定如下：(1)數據要素跨境流動涉及的“數據”對象不僅包括個人數據，還應包含非個人數據。非個人數據也蘊含着重要的社會價值及經濟價值，關乎着國家社會安全。在全球化、信息化變革的背景下，針對數據跨境流動的管理已經從狹義的個人數據拓展到廣義的各類數據資源。(2)數據具有無形性，傳統的地緣/政治邊界(如邊境、國境)等都不能作為數據跨境的唯一標誌，跨境數據流動應以數據行為的發生地作為判斷標誌。雲計算的分布式存儲技術使得數據遠程訪問和分析成為趨勢，儘管數據沒有發生地理位置的遷移，但依然需要納入跨境數據流動的範圍。因此，本文對“跨境”的定義不只是跨越物理邊界，也指數據的傳播跨越了信息的存儲與權限邊界等“隱形邊界”。如果數據能夠在境外被獲取或處理，即使並未發生跨越國境/邊境的流動，也應視為跨境數據流動。(3)數據跨境流動應該涵蓋主體對數據的收集、讀取、存儲和處理以及應用等信息全生命周期。(4)數據跨境流動涉及國家或自治權的地區、行業協會、企業、個人等多元主體。

二、不同國家/地區的個人信息保護視角下數據跨境流動的規制模式

歐盟、美國和中國是世界三大經濟體，由於不同的文化和歷史背景，三者面對的商業和技術條件均存在差異，在數據跨境流動上採取了不同的政策理念和監管模式。

(一) 主要國家/地區的數據跨境流動規制

歐盟對數據跨境流動規制具有以下特點。一是基於基本權利的個人數據保護，歐盟在個人信息保護中以“知情—同意”作為首要正當性的基礎地位，以立法的形式將個人隱私確定為一項基本權利，賦予數據主體較大的個人權利，嚴格保護個人隱私。二是實施歐盟數字化單一市場戰略，保證保護標準的一致性，消除境內數據自由流動壁壘。三是同等保護水平條件下允許數據跨境流動，以充分性認定建立數據跨境傳輸白名單制度。四是在適當保障措施下提供多樣化多層次的數據跨境流動方式。

美國則主張數據流動自由化以促進經濟發展，反對對數據跨境進行不必要的限制。為遏制戰略競爭對手，美國以保護國家數據安全為由，對敏感數據大規模跨境進行嚴格管控，嚴格限制敏感數據出口，還通過“長臂管轄”擴大國內法域外適用的範圍。美國政府對個人數據保護主要是基於隱私權的個人數據保護，通過鼓勵行業自律的形式對個人數據進行管理。此外，美國借助區域貿易協定推廣和開闢新的雙邊或多邊規則，如跨太平洋夥伴關係(TPP)、美墨加協定(USMCA)等，借助APEC、G20和WTO等平台與盟友一起推行其數據流動主張，限制各國設置數據跨境流動壁壘。綜上可見，“美式模板”更強調自由，“歐式模板”則更強調公平和數據隱私的保護，兩者在跨境數據自由流動的理念上存在分歧。^⑤而美歐跨境數據自由流動、數據存儲本地化和個人隱私保護等三大方面的訴求不同是導致美歐貿易規制分歧的成因。^⑥

受歐盟、美國對數據跨境流動規制的影響，其他國家也紛紛制定了數據跨境流動規制。日本的跨境數據流動治理基本處於自由、自願和自律的“三自”狀態，大力推動“匿名化處理數據”的跨境數據自由流動規則構建，強調數據主體同意的模式，積極推動與歐美的數據跨境流動。^⑦俄羅斯則強調實施數據本地化，通過創建“信息孤島”來保護其公民的隱私，設置嚴密的互聯網准入和監管措施，實施嚴格數據流動限制措施，具有激進的數據本地化政策特徵。^⑧澳大利亞則強調數據控制者擔保模式，針對不同類型的數據實施分類管理方式，允許公共數據有條件地跨境流動，禁止一些可識別到特定個體的數據跨境傳輸。^⑨

受不同的價值取向以及立法原則影響,不同國家跨境數據流動規制的數據保護標準、立法形式、規制方式不盡相同。首先,從立法理念看,目前的數據跨境流動規制主要是以商業利益優先理念主導下的寬鬆立法、個人權利優先理念下主導的嚴格立法、數據主權優先理念下的本地存儲型立法三種模式為主。^⑩其次,從規制的模式看,由嚴到寬不同國家/地區對數據跨境流動規制的主要模式可大致分為五種,分別是以地理區域為基準的“數據本地化存儲模式”,以充分性原則為核心的“嚴格保護模式”,以問責原則為核心的“寬鬆保護模式”,以利益均衡為導向的“折衷保護模式”,以數據自由流動為首要目標的“低保護模式”。^⑪此外,從數據流動規制的路徑類型看,國家層面的數據流動規制路徑類型主要有歐盟以地理區域為基準、以充分性原則為核心的規制路徑;美國以組織機構為基準,以問責制原則為核心的規制路徑;俄羅斯以地理區域為基準、以數據本地化為基本原則的規制路徑;澳大利亞以利益均衡為導向、以折中型為特徵的規制路徑。^⑫代表性國家/地區數據跨境流動規制的主要內容與特點如表 2 所示。

表 2 代表性國家的數據跨境流動規制

立法理念	規制模式	規制路徑	代表性國家
商業利益優先	寬鬆保護、數據跨境自由流動	以組織機構為基準, 以問責制原則為核心	美國
個人權利優先	嚴格保護、柔性禁止流動	以地理區域為基準、 以充分性原則為核心	歐盟、日本
個人利益與商業 利益均衡	折衷保護、柔性禁止流動	以利益均衡為導向、 以折中型為特徵	澳大利亞
數據主權優先	數據本地化存儲、剛性禁止流動	以地理區域為基準, 以數據本地化為基本原則	俄羅斯、中國

資料來源:作者根據相關資料整理

(二)多邊數據跨境流動規制

1980年,OECD理事會的《關於隱私保護和個人數據跨境流動的指南》(以下簡稱《指南》),強調在全球數據保護與跨境數據流動方面國內(地區)適用的八項基本原則,即收集限制、數據質量、目的限定、使用限制、安全保障、公開、個人參與和責任,《指南》還強調數據在國際或地區自由流通的合法性限制原則,認為處理個人信息應當局限在為實現特定目的所必需的範圍內。OECD在2013年通過的《關於隱私保護和個人數據跨境流動的指南建議(2013)》新增“問責制”,不論數據位於何處,數據控制者都應當對其控制下的個人數據負責。

亞太經合組織隱私框架(以下簡稱“APEC隱私框架”),在數據保護原則方面設置了防止損害、限制收集、限制使用等九項原則,要求各成員在防止信息濫用和防止信息主體權益受到侵害的前提下,避免對數據跨境流動設置不合理的障礙。對個人信息跨境流動規定,由私人信息控制者採取合理措施確保接收者能夠提供與該框架規則相符合的措施,相較於歐盟的充分性保護條件,其對數據跨境流動的門檻更低。APEC《跨境隱私保護規則》(CBPR)則規定了數據收集目的明確、數據使用範圍限制、安全保障、透明度、個人參與、權利救濟與問責等法律原則。CBPR反映美國近年來一直在眾多國際場合推行的數據跨境規則,很大程度上緣於該體系充分體現了美國的政治和經濟

利益考量。

亞太地區已經先後出現了跨境隱私保護規則、數字經濟夥伴關係協定(DEPA)、跨太平洋夥伴關係協定(CPTPP)等多個跨境數據流動協議。CPTPP 於 2019 年在澳大利亞、日本、墨西哥、智利和加拿大等太平洋沿岸的 11 個國家中生效,這些國家同意把數據跨境自由流動作為默認設置(少數例外情況除外),所有簽署方還必須採用最低級別的隱私法規。CPTPP 專注於減少數據流動壁壘、推進數字貿易便利化、加強國際協作等內容,始終致力於拓展充分市場化的邊界,消除數據流動的實質性阻礙,允許出於商業需要的數據跨境傳輸,禁止數據本地化要求。

2020 年,中國與東盟 10 國,以及日本、韓國、澳大利亞、新西蘭共 15 個國家正式簽署《區域全面經濟夥伴關係協定》(RCEP), RCEP 的簽訂為全球實現數據跨境流動破局、構建數據跨境流動體系提供了新方案。RCEP 中數據跨境流動規則兼顧數據自由流動與數據安全流動的要求,確立了在確保數據安全前提下盡可能促進數據跨境自由流動的規則。RCEP 將締約國的基本安全利益置於數據自由流動之上,對於跨境數據流動則採取限制和保留態度,即在確保數據安全的基礎上傾向於低程度的數據跨境流動。^⑬

(三) 中國內地數據跨境流動規制

目前,歐盟和美國掌握了跨境數據流動規則的主要話語權,相比而言,中國在數據跨境流動規制方面則起步較晚,跨境數據流動的法律法規尚未形成完善的體系。內地數據跨境規制始終圍繞着數據本地化、注重數據流通安全性以及數據安全評估和行業規範、維護國家數據管理權等主題。^⑭具體而言,2017 年《網絡安全法》強調關鍵個人信息和重要數據應當在境內存儲,確需向境外提供的,須對數據進行安全評估。2019 年《個人信息出境安全評估辦法(徵求意見稿)》則強調保障數據跨境流動中的個人信息安全,個人信息出境前應當進行安全評估。可能影響國家安全、損害公共利益,或者難以有效保障個人信息安全的,不得出境。隨着數字經濟的蓬勃發展,內地也重視數據價值的釋放,通過逐步放寬數據流通限制,以發揮數據在流動中的產業價值。2021 年《數據安全法》明確國家堅持維護數據安全和促進數據開發利用並重的原則,強調保障數據安全,促進數據開發利用,維護國家主權、安全和發展利益。2021 年《個人信息保護法》的主要內容為保護個人信息權益,確立個人信息“告知—同意”的處理原則;嚴格保護敏感個人信息;規範個人信息跨境流動條件,促進個人信息合理利用。2021 年《數據出境安全評估辦法(徵求意見稿)》主要內容為規範數據出境安全評估活動,保護個人信息權益,維護國家安全和社會公共利益,促進數據跨境安全自由流動。

以上法制條例確立了內地對數據跨境流動規制遵循以數據本地化存儲為原則、數據出境安全評估為例外的基本框架。即重要數據原則上應當在境內存儲,確有必要跨境則需要進行安全評估,旨在把控數據出境的安全風險。體現了內地在數據跨境流動問題上的治理訴求着重強調“數據安全”與“數據主權”,以及兩個價值導向趨勢:一是數據安全,二是數據自由流動。

綜合上述對不同國家/地區數據跨境流動規制的系統梳理,本文發現數字產業的實力以及數字經濟的發展程度是導致法律規制體系之間衝突的主要因素。發達國家強調數據自由流動對經濟的重要作用,在確保個人信息保護的基礎上,允許數據自由流動;新興市場國家數據驅動型經濟發展較為滯後,存在淪為全球數字平台的原始數據提供方的擔憂,隨着人工智能技術的發展,發展中國家更加關注數據安全。^⑮因此,新興市場國家出於對國家數據戰略資源的保護以及隱私權法律的規定、防範其他國家對數據的處理風險、解決在國外主張數據保護和隱私權中遇到的合規難點、增強

消費者和個人的信心等方面的考慮，^⑥則會更重視國家安全，對參與數據或數據服務相關貿易態度相對謹慎，對跨境數據流動設立較為保守的規制措施。

數據跨境流動規制存在由個人數據保護、數據信息跨境自由流動和管轄範圍三個因素組成的三難困境(Trilemma)。^⑦主要體現在歐盟關注個人數據保護，促進數據信息自由流動，但國家管轄權受到限制。美國則選擇了數據跨境自由流動，依託自身的技術實力和商業實力，在信息控制領域擴大管轄範圍，但卻削弱了對個人數據信息的保護。與歐盟和美國不同，中國傾向於加強保護個人數據和國家數據管轄權，對跨境數據自由流動監管較嚴格。

三、粵港澳大灣區數據跨境流動的條件與制約因素

(一) 探索粵港澳大灣區數據跨境有效流動機制的條件

1. 粵港澳大灣區具備發展成數字灣區的基礎

新冠肺炎疫情期間，電子商務、數字貿易獲得高速發展，為中國發展數字經濟提供了良好的機遇。目前大灣區具備發展數字經濟的科技支撐、產業基礎環境和市場環境。^⑧大灣區作為中國對外開放程度最高、經濟活力最強和數字經濟發展程度最高的區域之一，在國家大數據戰略布局中具有重要戰略地位。大灣區具有戰略交匯機遇以及制度差異帶來的數字經濟疊加紅利、數字化轉型等發展機遇。大灣區“雙核一廊兩區”(“雙核”即廣州、深圳兩市，“一廊”即廣深科技創新走廊，“兩區”即“珠江三角洲國家大數據綜合試驗區”和“中國製造 2025 國家級示範區”)數字產業集群形成的數字經濟具有突出優勢，^⑨數字產業創新生態體系初具雛形。^⑩此外，大灣區有騰訊、華為、中興等數字產業龍頭企業，具有大規模的數據需求市場。大灣區具備數字經濟發展條件，在數據經濟發展的政策支持下，可以拉動共贏共享的數據流動模式的形成。

2. 粵港澳大灣區是實現數據要素國際國內“雙循環”的絕佳試驗田

大灣區作為中國經濟內循環與外循環的制度、規則、市場結合的對接區，在大灣區內先行先試跨境數據流動，是實現數據要素國際國內“雙循環”的絕佳試驗田。粵港澳三地在數據保護標準、司法體系以及數據流通技術層面存在的差異所帶來的數據跨境流通限制性因素，與目前中國數據跨境流動國際實踐中所遇到的各國數據跨境流動規制標準不一致、數據多樣性所形成的制約因素高度相似。大灣區多種制度的存在為中國提供了對照借鑒的直接環境，通過把粵港澳制度的差異之隔變成制度的迴旋之力，為中國取長補短、進行制度創新提供了便利。國家主導推動建設的粵港澳大灣區，可以作為促進數據要素的內外聯動、優化數字經濟發展帶來廣闊的應用場景，在大灣區層面探索數據要素跨境流動制度創新是較好的選擇。通過總結探索粵港澳三地數據跨境開放共享及安全管理的經驗，可以促進中國有關數據跨境流動的制度創新。

(二) 粵港澳大灣區數據跨境流動的制約因素

隨着大數據時代的到來，數據的傳輸超越國家及地域界限。然而，國際層面尚未就跨境數據的自由流動與規制目標達成一致意見，跨境數據流動存在“三難選擇”的問題。具體而言，數據跨境流動依然面臨着數據開放利用與數據保護之間的矛盾、國家安全與個人隱私之間的矛盾、跨境數據存儲本地化和跨境數據自由流動的矛盾。^⑪儘管大灣區的創新生態條件在不斷完善，但其在要素流動效率上相比於舊金山灣區、東京灣區等其他主要灣區依然處於劣勢。大灣區內存在兩種制度、三種不同的關稅制度、多種文化並存等方面的挑戰。區域內依舊面臨創新要素流通不暢、體制機制轉換對接困難、內部數據互聯互通存在障礙等問題。^⑫大灣區數據跨境流動同樣也面臨着“三難選

擇”。完善大灣區內部的數據跨境流動需要直面以下三大困境。

1. 三地區數據保護法的差異

粵港澳三地分屬不同法系和法源,對於數據跨境流動的規制存在不同訴求,存在的顯性以及隱性制度衝突,導致各地只能自行探索相關制度和標準,難以形成完善數據要素市場化建設的有效指導。具體而言,粵港澳三地數據跨境流動規制對比如表3所示。

表3 粵港澳三地數據跨境流動的規制對比

	粵	港	澳
數據跨境流通規則框架	1.《個人信息和重要數據出境安全評估辦法(徵求意見稿)》; 2.《個人信息保護法》; 3.《數據出境安全評估辦法(徵求意見稿)》	1.《個人資料(私隱)條例》; 2.《跨境資料轉移條例》	1.《個人資料保護法》
跨境資料轉移條件	<ul style="list-style-type: none"> ·前提條件:通過安全評估、獲得相關認證、訂立滿足同等保護標準之協議。 ·數據出境目的不具有合法性、正當性和必要性,不得出境。經安全評估認定個人信息出境可能影響國家安全、損害公共利益,或者難以有效保障個人信息安全的,不得出境。 	<ul style="list-style-type: none"> ·保障資料受到保護,並保障個人資料得以不受限制地從已實施資料保障法例的國家和地區自由流入香港。 ·禁止除在指明情況外將個人資料轉移至香港以外地方,除非符合條例列明的例外情況。 	<ul style="list-style-type: none"> ·遵循嚴格限制的立場。 ·個人信息轉移到境外需滿足兩個條件:其一,接收轉移信息當地的法律體系能確保適當的保護程度;其二,信息轉移須同時遵守《個人資料保護法》其他有關規定。
對象	數據指任何以電子或者其他方式對信息的記錄。個人信息是以電子或者其他方式記錄的與已識別或者可識別的自然人有關的各種信息,不包括匿名化處理後的信息。	資料指在任何文件中資訊的任何陳述(包括意見表達),並包括個人身份標識符。	個人資料是指資料當事人有關的任何資訊,包括聲音和影像,不管其性質如何及是否擁有載體。
主管機構	網絡運營者所在地的省級網信部門	香港私隱專員公署	個人資料保護辦公室

資料來源:作者根據相關資料整理

從上表可見,在立法層面,目前大灣區尚未存在統一的數據跨境流動規制體系。香港、澳門與內地對數據跨境流動的法律條例分別在適用範圍、信息監督管理機構、數據和隱私的範圍界定、數據保護的標準存在較大的區別和差異。香港承襲普通法系的傳統,其對個人數據保護採取的也是類似英美的隱私權路徑。《個人資料(私隱)條例》作為香港個人數據保護的核心法律文件,圍繞個人數據方面與隱私權進行規制。其次,澳門立法深受葡萄牙立法影響,具有顯著的歐盟等大陸法系

特徵,但又體現出兩大法系融合的特色。澳門《個人資料保護法》作出了向隱私保護傾斜的微調,即在“一般原則”條款中強調“尊重私人生活的隱私”。在數據跨境流動條件方面,內地目前對數據跨境流動管理較為嚴格,在政府、法人、社會團體內部都有數據跨境流入流出的審查機制,法務風控等部門也有相關職能,甚至部分企業還設置了數據合規官來負責數據出入境的合規性審查。而香港的個人數據保護採取的是弱保護模式,澳門則是嚴格保護模式,在個人數據保護法律的位階、廣度和深度上均高於香港。總體而言,香港和澳門的數據跨境流通環境相對廣東更為寬鬆自由。

跨境數據管理的機構方面,粵港澳地區的跨境數據管理機構都相對獨立,內地沒有設立個人數據保護的專門機構,工業和信息化部信息安全協調司在一定程度上履行了相關職能,因此,需要加強跨區域跨級別的司法合作交流。我國對個人信息的保護呈現碎片化特徵。如《電信和互聯網用戶個人信息保護規定》、《徵信業管理條例》等不同的條例只針對特定行業的個人數據保護,導致個人數據監管機構的多部門化。例如,網絡通信領域的信息由中央網信辦、工信部監管;個人信用信息受中央人民銀行監管。

2. 大灣區內數據要素市場化機制尚未完善

數據對生產力的貢獻要在流通中形成,數據要以“流轉”來實現價值創造的循環,數據要素市場化是構建“雙循環”新發展格局的現實需要。而現實中的“數據孤島”、“數據壟斷”現象極大地阻礙了數據潛在價值的釋放。數據要素的市場配置是由要素確權、交易單位、定價機制、交易市場、交易監管和創新能力等基本流程構成。²³我國數據交易存在數據權屬界定不明確、數據價值處於不確定狀態等困境,此外,數據要素市場還會產生諸如公地悲劇、“搭便車”、激勵不足等問題。²⁴在此背景下,大灣區數據要素的流通利用在實踐中也面臨諸多困境。

一是確認數據產權的權利歸屬難度較大。數據涉及的主體具有多元性,蘊含相關當事人的物權、人格權、民事權、隱私權等多種權力。此外,在數據產業鏈各環節上,數據融合衍生的新業態和新模式層出不窮,使得原始數據和二次加工得出的新數據之間界限模糊,造成對數據產權進行準確區分存在較高的技術門檻。在中國數據立法體系中,關於數據權利的規則長期缺失,導致實務及理論界對數據的權利屬性、權利歸屬和權利內容都缺乏共識。

二是缺少規範可行的數據定價機制。數據價值的高低很大程度上取決於不同主體對數據的分析挖掘程度,以及基於交易雙方的意願。由於數據的來源場景化、內容主題化,不容易形成通用的定價標準。儘管目前有學者對數據資產價值評價指標體系進行了探討,如數據質量指標、數據效用指標以及數據歷史成交價指標等定價方式。²⁵然而,由於不同市場主體對同一數據資產的效用感受存在差異,而且數據價值隨時間而變化以及數據外部性的存在,中國依然缺乏統一的數據價值評估標準。

三是大灣區缺少數據要素交易平台。數據交易平台是促進數據融通、交易、設計、服務協同發展的數據交易場所,可以保障數據提供方的變現需求以及拓展數據需求方的數據獲取渠道。²⁶2021年深圳公布了《深圳經濟特區數據條例》,明確規定應當推動建立數據交易平台,引導市場主體通過數據交易平台進行數據交易,對於數據交易平台的籌備早已開始。但縱觀深圳條例,因其立法較早,對數據交易方面並沒有具體可行細則,只有僅僅幾條概括性規定,因此還需加強大灣區內數據交易場所立法的探索。目前,大灣區內並無類似於上海數據交易中心、貴陽大數據交易所等數據交易平台,企事業單位數據交易服務存在不便。值得注意的是,大灣區數據交易平台的建設還需要考慮數據確權、定價、交易規則、運營模式、治理模式等問題。

3. 數據流動技術等基礎設施支撐不足

粵港澳三地由於制度法規不同,其網絡內部遵循的內部網關協議也存在差異。現階段,大灣區數據治理領域依舊缺少規模化的數據治理技術方案、數據流動統一的技術標準。大灣區在數據跨境流動的技術層面,如雲計算、人工智能、供應鏈金融、物聯網等領域存在較大的差異,存在技術標準衝突以及技術布局和戰略的衝突。具體而言,大灣區的技術標準衝突表現為底層算法代碼的差異、API 數據接口、數據跨境合規審查的嚴格或寬鬆程度有區別、數據標準等差異。在數據流動的過程中,會面臨用戶隱私保護、數據內容的可信驗證、訪問控制等安全挑戰。數據在跨境流動的過程中,不僅要保證數據可以流動,也需要保證數據正確的、安全的流動。粵港澳三地對個人信息的保護規定、審計方式也不盡相同。在數據的跨境流動過程中,數據從發送點到接收點的過程中,可能會被帶有惡意的第三方竊聽、盜取、篡改等。目前,大灣區內滿足連通粵港澳等不同制度的跨域數據流通的網絡基礎設施布局與技術支撐還存在不足。在技術尚未成熟、法規尚未明確、實踐場景和效果尚未標準化的過程中,關於大灣區確保數據安全以及數據利用的技術還需探討。

四、粵港澳大灣區數據跨境流動治理路徑

粵港澳大灣區與歐盟都屬於跨制度與跨邊界區域,在數據跨境流動治理上面臨着相似的問題,理論上而言,歐盟數據跨境流動規制發展經驗對於探討大灣區數據跨境流動存在諸多可借鑒之處。歐盟《通用數據保護條例》(GDPR)承認數據的商品性質允許交易,同時賦予數據主體可攜帶權、被遺忘權等權利內容。借鑒歐盟 GDPR 等規定,內地《個人信息保護法》確定了針對個人信息,在數據主體同意的前提下,提供安全評估、認證、標準合同文本三種機制。然而,歐盟數據監管模式專注於個人權利,以個人隱私保護為先,容易忽視集體和社會利益。這種確權方式雖然嚴謹且對個人給予充分的保護,但是加劇歐盟轄區外企業的合規成本,具有阻礙創新、降低數據利用效率等負面作用。發展數據經濟,企業和研究人員都需要訪問大量數據,所以 GDPR 模式對於當下正大力發展數字經濟的大灣區而言並不適合。²⁷持續改善大灣區的數字服務水平是發展大灣區的重要路徑之一,數字服務的很大一部分與數據傳輸有關。²⁸

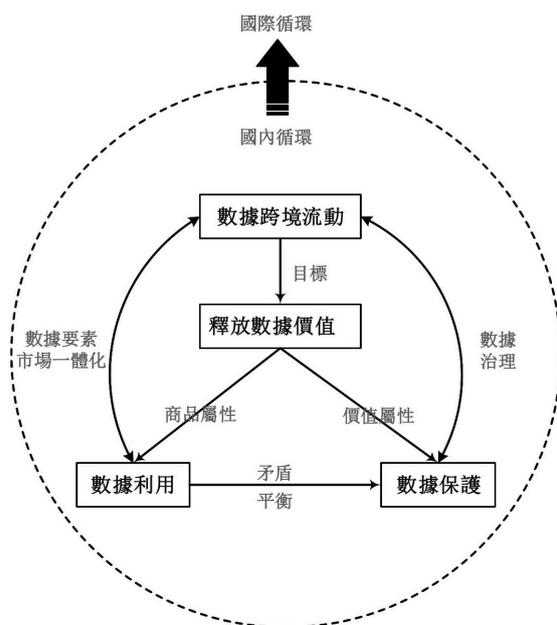


圖 1 數據跨境流動管理框架圖

隨着大數據、雲計算和人工智能等新一代信息技術的快速發展,數據已成為數字時代的基礎性戰略資源和關鍵要素。要求在本地處理數據或禁止將數據傳輸到國外,儘管會增加惡意攻擊的成本,但是遭受到惡意攻擊的風險依舊沒有下降。²⁹立足新發展階段、貫徹新發展理念、構建新發展格局,加快完善數據要素市場化配置,是推動數字化高質量安全發展的必由之路。2021 年《廣東省數據要素市場化配置改革行動方案》作為全國首份數據要素市場化配置改革文件,明確了五大方面 24 項任務,意在通過數據參與市場化配置,充分發揮數據要素的基礎性作用,強化與其他要素的融合發展及輻射帶動作用。大灣區構建自身的數據跨境流動規則和機制,

需要着眼於促進數字創新,同時兼顧維護國家安全、公共利益和個人隱私利益。推動大灣區數據安全有序流通,需要考慮實現數據保護與數據利用之間的平衡,實現個人信息的個人利益與社會利益、公共利益三重價值屬性之間的平衡,實現市場機制和治理體制的互補動態平衡,實現數據規制國內立法與國際規則的平衡。在此背景下的數據跨境流動管理框架如圖 1 所示。

(一) 探索構建大灣區包容並蓄的數據跨境治理體系

1. 通過軟法為粵港澳大灣區的個人信息保護構築有效的外部威懾保障

大灣區內部存在“一國兩制三法域”的特殊情況,導致建立區域統一的數據保護制度會受到諸多限制,尋求軟法治理或許能夠提供新的思路。軟法具有靈活、可接受性高、契合區域特色等優越性,不失為粵港澳協同治理的可採之舉。全國人大可以《深化粵港澳合作推進大灣區建設框架協議》為基礎,根據區域特色,中央和粵港澳三地政府創設跨境治理的“第三種制度”,如《粵港澳數據互聯互通促進辦法》等軟法規範,建立完善數據出境安全評估、信息保護認證制度。通過制定相關標準規範和實施細則,明確數據出境評估對象、評估內容以及評估程序。借鑒“境內關外”做法,依法暫停有關法律適用,在特定區域逐步放開跨境互聯網訪問,加快推進數據分級分類跨境數據流動監管。通過制度創新不斷突破消極的制度約束邊界,持續地拓展數據互聯互通、合作共贏的發展空間。

2. 創建粵港澳大灣區內數據跨境管理制度及機構的協同治理機制

促進不同數據跨境流動部門的監管協調是影響數字貿易的關鍵步驟。香港和澳門都根據個人信息專門保護法的規定設立了專門的職能機構來保障法律實施,而內地缺少相應機構與其對接。大灣區內缺失一個數據管理職能機構,對大灣區內跨境商務產業的數字經濟產生障礙。促進粵港澳三地互聯互通,必須協調三地在處理數據事務中產生的衝突與矛盾、通暢三地溝通途徑,而內地監管數據專門機構的設立在這一過程中顯得不可或缺。為適應灣區對於個人信息保護的高度需求,可通過設立信息監督管理的專門機構(如設立“資料保護委員會”),確保即將出台的法案具有可執行性。資料保護委員會可以為第三方使用數據的方式提供指導和監督,確保所有相關方在數據保護方面的合規性。委員會還應有權在專業仲裁員的幫助下,採用快速、有效的非訴訟方式解決替代性爭議。在安全審查方面,大灣區還可以探索建立“數據海關”,開展跨境數據流通的審查、評估、監管等工作。

3. 制定標準的數據跨境交易標準合同條款、建構內部管理型規制的數據保護框架

制定標準的數據跨境傳輸交易合同範本可協助企業規範數據跨境業務。借鑒歐盟 GDPR 的做法,大灣區可以通過交易合同來設立數據跨境交易的管制,在數據交易中使用標準合同範本,通過法律機制來管控數據跨境風險。此外,有必要加強企業數據合規意識,推動數據產業建立有效的行業自律制度。通過對數據處理者的企業內部數據保護管理流程進行規制,完善企業內部管理型規制,是防範數據分享後的損害風險、營建數字經濟中的組織信任環境的有效路徑。還可以探索建立數據經紀人資格認證和管理制度,加強對數據經紀人的監管,規範數據經紀人的執業行為。通過對有關行業、企業、從業者的自律約束、督促、監督來管理信息獲取權限、信息處理方式、信息數據管理等方面的數據信息流通的安全。

(二) 推動大灣區數據要素市場發展

1. 健全粵港澳大灣區數據確權制度

大灣區目前的數據流動主要是通過社會契約和關係契約的確認而存在,產權問題尚未得到法律形式的正式確認。因此需要明確大灣區數據資源的產權安排,從數據生成、使用、採集、存儲、監

測、收益、統計、審計等環節建立數據的登記確權體系，形成確權基本框架。通過明確數據交易主體的權利和責任，化解數據產權不確定帶來的利益衝突，充分發揮市場機制的作用。在數據確權技術方面，可以充分利用大灣區在區塊鏈、大數據和人工智能等數字化技術方面的優勢，試點結合區塊鏈技術、人工智能和大數據技術搭配使用，形成基於區塊鏈技術的大數據確權方法及系統。精確地評估數據產權的價值、監測侵權行為和計算侵權損失，促進數據產權確權、授權、用權和維權的效率提升與成本降低。在數據確權的基礎上進一步明確數據資源的交易定價機制，從而完善相關產權安排，通過產權交換讓渡和利用特定數據產權，實現新的數據資源配置。

2. 探索適合粵港澳大灣區的數據定價制度

目前數據交易尚未形成統一的數據定價方法，已有數據定價方法包括市場法、成本法，以及現金流量折現法。然而，數據的形態會隨着時間不斷發生轉變，不同數據對於不同的主體也存在不同的價值，目前對跨境數據的價值計算尚未有一個公允的資產估值、交易定價以及成本和收益計量方法。本文認為構建數據元件這一“數據中間態”可以成為打通數據要素市場化的關鍵路徑，實現數據價值鏈和數字資產鏈“雙鏈循環”。^③數據元件是通過對數據脫敏處理後，根據需要由若干字段形成的數據集或由數據的關聯字段通過建模形成的數據特徵，通過利用數據元件代替原始數據進行流通交易，實現原始數據與數據應用“解耦”，有效地承載高價值信息。因此，本文認為可以數據元件為單位，通過數據元件分離數據的“所有權”與“使用權”。再通過建立專業的數據評估機構制定統一的數據定價標準，通過固定定價、自動計價和實時定價達成交易。數據元件適用於數據要素市場化規模流通以及數據的安全管控，有助於解決數據要素化過程中確權、估值、定價等痛點。

3. 建設粵港澳大灣區數據交易平台

建設數據中心成為數字灣區建設的核心關鍵抓手。數據只有與具體的使用場景和任務匹配融合，才能在提升具體任務效率中實現數據的價值，實現數據資產化。通過數據的資源化、資產化、資本化過程，驅動傳統業務提升效率、轉變經營業態，創新商業模式。大灣區可以支持政府引導的數據交易平台以及大型互聯網雲平台兩大類平台的建設。其中，第一類數據交易平台應以政府數據對外輸出為基礎搭建，通過三地政府的協同治理與支持，將數據先行提供到市場上進行交易，保障數據交易合規性。其次，大灣區可以嘗試以數字經濟行業龍頭企業為基礎，如騰訊、樹根互聯等，搭建平台方和銷售方一體化的數字交易平台。

(三) 完善粵港澳大灣區數據跨境流動技術體系

1. 建設合理的數據資源基礎設施布局

數字基礎設施互聯互通既是粵港澳大灣區基礎設施互聯互通的重要組成部分，也是粵港澳大灣區數字經濟融合發展的直接體現和基礎支撐。為此，需要加快完善三地間的協調機制，促進數字基礎設施建設規劃對接、標準銜接，圍繞算法算力、量子通信、海量存儲、網絡安全等數字技術前沿領域，推動灣區內超級計算中心、智能計算中心、邊緣計算中心、雲計算中心、大數據中心合作共建、資源共享與科學布局。還需加大對海底光纜及登陸點的投資建設和土地資源支持，全面聯通、暢通大灣區產業互聯網、智慧交通網、智慧教育網、智慧醫療網等數字化網絡基礎設施，協同提升大灣區數據存儲、傳輸、交換和服務能力，滿足不同市場主體個性化數字計算需求。

2. 建立完善的數據安全技術體系

大灣區可以按照“流動內容審查—流動安全—流動控制”的邏輯，以大灣區的城市跨域互聯方案為基礎，通過關注數據跨境流動內容審查、內容安全、身份識別、訪問控制、流量控制以及路由路

徑規劃等內容，構建大灣區跨境數據流動的基礎支撐環境。一是通過多層分級審查的技術為數據流動內容審查提供支撐。對於大量的跨境數據，可以依據數據的分級來分層對數據進行審查。二是把區塊鏈的數據安全策略作為數據交換交易保障技術。區塊鏈應用於數據安全領域時，將區塊鏈抽象成一個去中心或者弱中心的可信數據庫系統，可以實現不可篡改、不可刪除的數據存儲。三是大灣區可以探索基於聯邦學習的流動路徑為數據流動控制提供技術保障。訪問控制是實現數據共享的有效控制手段，也是一種引導數據流動的方式，擁有數據訪問權限的用戶可以訪問數據、使用數據和修改數據。為了提升數據的使用效率，阻止非法的數據訪問，有效的引導數據的流動，需要一套自我學習的路由路徑控制器，聯邦學習可以通過共享模型來達到學習的目的。四是實施良好的安全標準和加密技術是應對網絡威脅的更有效方式，因此需要統一大灣區內的數據匿名化標準。通過引入數據沙箱等關鍵技術，加強隱私匿名技術的應用及升級，做到匿名數據的絕對安全，降低信息洩露帶來的風險和成本。大灣區可以爭取通過以上措施，在技術層面實現對風險核查能力、數據梳理能力、數據保護能力以及數據威脅監控預警能力四大核心能力的建設，在業務層面實現對數據採集、傳輸、存儲、處理、交換、銷毀全生命周期的管理。

五、結語

數字經濟對中國的發展具有重要的價值和貢獻，而數字經濟很大一部分是建立於數據流動的基礎之上。然而，數據流動困境對於大灣區數字經濟生態系統構成了威脅。目前大灣區的數據跨境流動受到制度、市場化機制以及技術基礎設施等條件的制約，如何促進大灣區的數據要素跨境有效流動，是一個亟待解決的關鍵問題。

大灣區內的數據跨境流動機制需要同時兼顧“數據安全跨境流動”和“信息保護標準”。前者是注重保障數據安全，後者是為了破除大灣區的數據跨境流動之壁壘。本文建議，由國家網信部門授權在大灣區內成立粵港澳數據辦公室，通過軟法構建多層次的數據跨境流動監管體系，針對不同性質的數據跨境流動可以採取差異化的管控辦法。數據需經過安全評估，對涉及國家數據安全、個人數據權利保護等不同風險類型的數據出境採取不同的管控措施。對經過脫敏處理、具有較低風險等級的一般數據出境，可採取“輕監管”模式，合理設定數據傳輸、接收各方的權利義務後，滿足數據出境標準和程序便可允許出境。如數據出境可能影響個體數據權利保護的，除合理設定各方權利義務、滿足相應的標準和程序外，還需經原數據主體的單獨同意和明確授權，並適當強化監管。通過制定標準的數據跨境交易標準合同深入到企業內部管理，將法律法規要求逐項分解落實到數據跨境流動全過程的各個環節，明確具體責任人並建立問責機制。個人敏感數據出境或重要數據出境，可能會影響國家安全或具有較高風險等級的，應採取“強監管”模式，結合數據出境的具體情境採取適當的安全保障措施，或在必要情況下禁止數據跨境流動。此外，本文認為還應健全中國數據確權、定價、交易等體系，完善構建數據要素市場化配置機制的方法，從數據要素市場化配置的角度，探索粵港澳大灣區數據要素跨境流動的路徑，建立數據資源產權、交易流通、跨境傳輸和安全保護等基礎制度和標準規範，推進數字產業化。

①②⑦S. A. Aaronson, “Data is different, and that’s why the world needs a new approach to governing cross-

der data flows”, *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 21 No. 5, 2019.

- ②黃寧、李楊：《“三難選擇”下跨境數據流動規制的演進與成因》，北京：《清華大學學報》，2017年第5期。
- ③付偉、于長鉞：《數據權屬國內外研究述評與發展動態分析》，長春：《現代情報》，2017年第7期。
- ④何波、石月：《跨境數據流動管理實踐及對策建議研究》，北京：《互聯網天地》，2016年第12期。
- ⑤R. F. Fefer et al., “Digital trade and US trade policy”, *Current Politics and Economics of the United States, Canada and Mexico*, Vol. 19, No. 01, 2017.
- ⑥彭岳：《貿易規制視域下數據隱私保護的衝突與解決》，北京：《比較法研究》，2018年第4期。
- ⑦張曉磊：《日本跨境數據流動治理問題研究》，北京：《日本學刊》，2020年第4期。
- ⑧周念利、李全東：《俄羅斯出台的與貿易相關的數據流動限制性措施研究——兼談對中國的啟示》，上海：《國際商務研究》，2020年第3期。
- ⑨王偉潔、周千荷：《國外數據安全保護的最新進展、特點及啟示》，北京：《數字經濟》，2021年第6期。
- ⑩胡煒：《跨境數據流動立法的價值取向與我國選擇》，上海：《社會科學》，2018年第4期。
- ⑪魏遠山：《博弈論視角下跨境數據流動的問題與對策研究》，西安：《西安交通大學學報》，2021年第5期。
- ⑫李豔華：《全球跨境數據流動的規制路徑與中國抉擇》，長沙：《時代法學》，2019年第5期。
- ⑬全毅：《CPTPP與RCEP服務貿易規則比較及中國服務業開放策略》，上海：《世界經濟研究》，2021年第12期。
- ⑭冉從敬等：《數據主權視野下我國跨境數據流動治理與對策研究》，蘭州：《圖書與情報》，2021年第4期。
- ⑮沈玉良等：《是數字貿易規則，還是數字經濟規則？新一代貿易規則的中國取向》，北京：《管理世界》，2022年第8期。
- ⑯M. F. Badran, “Economic impact of data localization in five selected African countries”, *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 20, No. 4, 2018.
- ⑰Guan Zheng, “Trilemma and tripartition: The regulatory paradigms of cross-border personal data transfer in the EU, the U.S. and China”, *Computer Law & Security Review*, Vol. 43, No. 2021.
- ⑱肖小愛：《粵港澳大灣區數字經濟發展研究》，廣州：《科技創新發展戰略研究》，2021年第2期。
- ⑲朱金周等：《粵港澳大灣區數字經濟發展特點及對策建議》，北京：《信息通信技術與政策》，2021年第2期。
- ⑳王雲等：《粵港澳大灣區建設國際科技創新中心的全球視野與理論模式》，北京：《地理研究》，2020年第9期。
- ㉑張繼紅：《個人數據跨境傳輸限制及其解決方案》，上海：《東方法學》，2018年第6期。
- ㉒婁偉等：《新發展格局下的要素流動與區域合作——以粵港澳大灣區及貴州省為例》，北京：《中國流通經濟》，2021年第8期。
- ㉓安小米等：《歐盟數據經濟戰略分析與啟示》，北京：《電子政務》，2019年第12期。
- ㉔丁曉東：《數據交易如何破局：數據要素市場中的阿羅信息悖論與法律應對》，上海：《東方法學》，2022年第2期。
- ㉕蔡莉等：《數據定價研究綜述》，北京：《計算機科學與探索》，2021年第9期。
- ㉖楊豔等：《數據要素市場化配置與區域經濟發展——基於數據交易平台的視角》，成都：《社會科學研究》，2021年第6期。
- ㉗A. Bendiek & M. Römer, “Externalizing Europe: the global effects of European data protection”, *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 21, No. 1, 2019.
- ㉘M. F. Ferracane, “Data flows and national security: a conceptual framework to assess restrictions on data flows under GATS security exception”, *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 21, No. 1, 2019.
- ㉙陸志鵬：《數據要素市場化實現路徑的思考》，北京：《中國發展觀察》，2021年第14期。
- 作者簡介：符正平，中山大學粵港澳發展研究院副院長，管理學院教授。廣州 510275

[責任編輯 劉澤生]