

FINANCIAL INNOVATION

金融創新

革 新 • 專 業 • 情 懷 • 合 作

2022年6月季刊 總第37期

ISSN 2305-7173



9 772305 717006

定價：MOP38元

前沿理論

要高度重視數智化經營模式轉型升級升維的三支柱
—— 關鐵軍

產業研究

澳珠數字化價值儲存基地特色產業建設與
特色金融助力「一帶一路」融合發展
—— 王堅

財稅法學法觀

光伏企業土地稅費問題探析
—— 楊立偉 張玉哲 賈宜正

博士智庫

「雙加」新政確保澳門行穩致遠
—— 黃家倫 簡浩賢 鄧偉強 伍芷喬
劉百球 陳錦權 楊誠 張雪連 施養正 馮彥龍

愛國者治澳

落實「愛國者治澳」原則的五點建議——
以市場經濟學視角實踐與探索出發
—— 楊誠 鄧偉強

社論

金融應回歸資源交互的本質
—— 王超

本刊一直專注於國家跨境相關政策、經濟、金融、產業等範疇的研究，在數字經濟、跨境金融、工商管理、國際貿易等專精領域，集結了大量境內外學者、研究團隊的前沿思路、理論概念及實證研究，致力打造有高度、有深度、有廣度的跨境研究平台。



FINANCIAL INNOVATION

金融創新

革新 • 專業 • 情懷 • 合作

主辦 澳門電子金融產業貿易促進會

www.apcife.org.mo

出版 澳門電子金融產業貿易促進會——採編部

社長 王超

副社長 唐銀燕

地址：

澳門宋玉生廣場181號至187號光輝（集團）商業中心17樓H座

Alameda DR.Carlos D' Assumpção n° 181-187,

Centro Comercial Do Grupo Brilhantismo 17-Andar Bloco-H, Macau

電話 (853) 2836 1612

傳真 (853) 2830 4174

郵箱 info_@apcife.org.mo



澳門電子金融產業貿易促進會
官方微信公眾號

澳門電子金融產業貿易促進會Macao Electronic Financial Industry Trade Promotion Association成立於2012年3月16日，是由澳門特區的金融業界精英團隊人士組成。架構團隊囊括金融貿易、銀行業務、外匯保險、證券投資及第三方支付等範疇。

歡迎會員掃描右側欄二維碼，關注公眾號獲取最新資訊！



Financial Innovation

Issue 37, July 2022年第二期

新聞局登記號：446

ISSN 2305-7173



《金融創新》雜誌
官網鏈接

《金融創新》是2012年由澳門電子金融產業貿易促進會創辦的澳門經濟類專業期刊，現屬於廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會轄下聯合主辦期刊。

《金融創新》發揮在跨境、跨學科的地域及人才優勢，配合我國在跨境經濟發展相關的政府部門、企業、研究機構，為加強各項跨境政策的市場化實踐場景建設，提高我國在跨境信任傳遞的成本體系建設水準，改善我國在跨境商業市場的營銷環境，維護企業合法權益，提高企業經營管理水準和開拓市場服務能力，促進我國在跨境經濟領域的科學發展。《金融創新》開創跨境數字多元創新發展之路，讓跨境融合成為我國企業的未來發展增點。歡迎讀者掃描上方二維碼，關注公眾號獲取最新期刊資訊！

學術編委會

主 任： 周永群 粵港澳大灣區金融創新研究院 院長

副主任：（按姓氏筆畫為序）

賈宜正 海南華宜財經研究院 執行院長

北京哲學社會科學國家稅收法律研究基地 研究員

英國劍橋大學 訪問學者

劉少波 暨南大學經濟學院 院長

編 委：（按姓氏筆畫為序）

王 堅 海南大學「一帶一路」研究院 客座教授

廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會

人民幣國際化研究專家

王建剛 同濟大學管理科學研究所 副所長

美國加州州立富樂頓分校 訪問學者

郝琳琳 北京工商大學法學院 教授

海南華宜財經研究院 副院長

金融稅法 專家

陳朝暉 美國創新領導力（CCL）中心大中華區顧問委員主席

蔡 昌 中央財經大學 教授

海南華宜財經研究院 首席經濟學家

中國註冊稅務師協會 理事

國際註冊高級會計師（ICSPA）

行政編委會

主 任： 王 超（兼） 澳門電子金融產業貿易促進會 執行會長

副主任： 楊 誠 澳門電子金融產業貿易促進會 秘書長

支持單位

廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會

海南華宜財經研究院

金融創新 創辦宗旨

《金融創新》是2012年由澳門電子金融產業貿易促進會創辦的澳門經濟類專業期刊，現屬於廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會轄下聯合主辦期刊。

本刊發揮在跨境、跨學科的地域及人才優勢，配合我國在跨境經濟發展相關的政府部門、企業、研究機構，為加強各項跨境政策的市場化實踐場景建設，提高我國在跨境信任傳遞的成本體系建設水準，改善我國在跨境商業市場的營銷環境，維護企業合法權益，提高企業經營管理水準和開拓市場服務能力，促進我國在跨境經濟領域的科學發展。《金融創新》開創跨境數字多元創新發展之路，讓跨境融合成為我國企業的未來發展增點。

澳門特別行政區新聞局登記號：446，國際標準刊號：ISSN 2305-7173

創刊迄今，本刊一直專注於國家跨境相關政策、經濟、金融、產業等範疇的研究，在數字經濟、跨境金融、工商管理、國際貿易等專精領域，集結了大量境內外學者、研究團隊的前沿思路、理論概念及實證研究，致力打造有高度、有深度、有廣度的跨境研究平台。

本刊定位為境內外創業者、企業家、投資者、專家、研究機構的跨境連接窗口。目標是立基澳門助力推動「以中華文化為主流，多元文化並存的交流合作基地」建設，成為在跨境領域一流的市場經濟刊物。

本刊創辦以來，緊密關注我國跨境經濟政策發展，關注中國跨境金融、國際貿易的市場現狀、發展變化和未來趨勢，持續在產業多元創新、中小微企業跨境、金融科技等範疇組織境內外的關鍵課題報導，推動主權數字貨幣、數字貨幣錢包、區塊鏈技術應用等數字創新領域的前沿探索，為市場創業群體、企業決策人士、投資機構、研究者們提供全方位市場資訊。

中文名	金融創新	創刊時間	2012年
外文名	Financial Innovation	澳門新聞局登記號	446
語 種	中文	國際刊號	ISSN 2305-7173
類 別	期刊・經濟	定 價	MOP38元
主管單位	澳門電子金融產業貿易促進會	郵 箱	info_@apcife.org.mo
主辦單位	澳門電子金融產業貿易促進會	電 話	(853) 28361612
編輯單位	《金融創新》	出版地	澳門

本刊欄目

【前沿理論】

該欄目收錄文章着重「突出理論，反映前沿」，闡述國內外理論研究的新觀點、新成果，探索解決熱點難點問題的新方法，為之提供新的思路、新的理念。堅持「新」（觀點力求新穎）、「深」（有一定理論深度）、「廣」（面向多個維度、多個領域）的欄目風格。

【跨境金融】

該欄目收錄文章圍繞「跨境金融」領域中相關的政策、法律法規、審計、管理、資金流動、風險等問題作出研究，注重學術性、探索性和應用性。

【跨境貿易】

該欄目收錄文章以傳播跨境貿易理論、實務為主，以敏銳的眼光洞察國內外市場，以詳盡的學術研究成果展示全球經濟貿易的過去、現在和將來。

【數字經濟】

隨着大數據、物聯網、雲計算、工業互聯網、人工智慧、區塊鏈等新一代資訊技術滲透和運用，我國數字經濟正呈現出蓬勃發展態勢。該欄目旨在傳播數字經濟主題的研究成果，推動數字經濟的理論創新和實踐創新。收錄文章包括但不限於數字經濟領域相關的科技成果、政策解讀、趨勢研究等。

【產業研究】

該欄目立足產業實踐及發展研究，以實踐中所得經驗為依託，為產業實踐過程中所遇到的問題提出解決方法。收錄文章包括但不限於研究產業結構、產業政策、產業組織、產業集群、體制機制創新等研究成果，將關注產業經濟領域內的制度、政策、科技等。

【財稅法學觀】

稅法治理對金融規範、健康發展具有長遠和現實意義。該欄目收錄財稅法學領域的最新研究成果，立足理論前沿，旨在探索我國財稅法學、金融稅法領域的發展方向，並從財稅法學，尤其是金融稅法的角度為跨境金融、數字經濟等金融創新領域的政策研究提供新思路、新視角。同時，為金融創新各個領域的實踐提供稅法理論的支持。

【博士智庫】

該欄目主要收錄澳門愛國青年協會博士智庫委員會研究成果。澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會是集澳門海內外博士（後）為主要成員的跨學科領域的綜合性高端智庫，在學術指導單位中國社會科學院法學研究所的指導下，以發揮高端智慧服務澳門和祖國為己任，以智報國、以智獻澳。

稿件形式

- 1、稿件應論點明確、資料翔實、論證嚴密、數據準確、結構合理，表述規範；
- 2、論文基本要素齊全，格式一般要包括文章標題、作者名稱、關鍵詞、摘要、正文、參考文獻等；
- 3、論文中的數學公式及圖表，請確保清晰規範；
- 4、為縮短刊出週期及減少錯誤，來稿一律使用word格式；
- 5、請在正文前單獨設頁介紹作者資訊。作者資訊頁順序為：文章標題、姓名、性別、工作單位、職務、職稱、最高學歷、研究方向、主要研究成果、通訊地址（含郵編）、聯繫電話和電子郵件。

投稿須知

- 1、稿件應為作者原創，不得抄襲、拼湊他人研究成果；
- 2、多作者稿署名時須征得其他作者同意，排好先後次序，接錄稿通知後不再改動；
- 3、請作者勿一稿多投，否則後果自負。

稿件處理

- 1、本社審稿週期為7個工作日內，超過7個工作日未通知，作者自行處理稿件。凡不刊用的稿件，恕不退稿，請作者自行留底。
- 2、對所刊用的稿件，本刊有權做文字性修改，或要求作者修改，如不同意，請事先聲明。
- 3、論文所涉及的項目如為國家或地方基金課題，請在來稿中注明課題項目、編號、來源。

目錄

CONTENTS

8 / 前沿理論

- 08 要高度重視數智化經營模式轉型升級升維的三支柱
——關鐵軍

14 / 跨境金融

- 14 第三方跨境支付審計取證方法研究
——王超 楊誠 王堅

20 / 跨境貿易

- 20 跨境智慧供應鏈系統在橫琴粵澳深度合作區的創新應用——楊濤 楊誠 詹珮煬 王思元

32 / 數字經濟

- 32 數據增信是數字經濟的底層基石——王超

33 / 產業研究

- 33 澳珠數字化價值儲存基地特色產業建設與特色金融助力「一帶一路」融合發展——王堅

43 / 財稅法學觀

- 43 光伏企業土地稅費問題探析——楊立偉 張玉哲 賈宜正
- 51 碳達峰碳中和背景下財稅政策分析——李旭 劉潤哲

64 / 博士智庫

- 64 「雙加」新政確保澳門行穩致遠 黃家倫、簡浩賢、鄧偉強、伍芷蕾、劉百球、陳錦權、楊誠、張雪蓮、施養正、馮彥龍
- 67 大規模新冠疫情預案為澳門打下強心針

70 / 愛國者治澳

- 70 落實「愛國者治澳」原則的五點建議-以市場經濟學視角實踐與探索出發——楊誠 鄧偉強

74 / 社論

金融應回歸資源交互的本質
——王超

跨境交互是澳門經濟多元創新發展機遇

76 / 產業實踐

- 76 「中成藥審評專家顧問委員會成立」鍾南山院士擔任主席
- 77 何敬麟：「一國兩制」保港澳繁榮穩定
- 78 聚集兩會何敬麟：多項舉措，堅定企業在穗發展信心
- 79 「澳門中成藥注冊政策解讀及討論會」成功舉行
- 80 澳門金促會與廣州市市場監督管理局政企合作新路徑
- 83 澳門金促會何敬麟會長一行到訪湖北省楚商聯合會座談交流
- 84 澳門金促會會長何敬麟博士會見安康市副市長楊淼一行
- 85 澳門金促會何敬麟會長會見勉縣羅國才縣長一行
- 86 澳門金促會參加陝西安康「秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會」
- 86 澳門電子金融產業貿易促進會赴鎮坪縣考察陝澳中醫藥產業園鎮坪黃連項目
- 89 安康市召開秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會

82 / 行業動態

- 82 澳門金促會何敬麟會長拜訪中國烹飪協會孫桃香副會長

前沿理論

要高度重視數智化經營模式轉型升級升維的三支柱

關鐵軍總經理
(廣發銀行網絡金融部)

數據基礎制度建設事關國家發展和安全大局，要維護國家數據安全，保護個人信息和商業秘密，促進數據高效流通使用、賦能實體經濟，統籌推進數據產權、流通交易、收益分配、安全治理，加快構建數據基礎制度體系。

——習近平2022年6月22日在中央全面深化改革委員會第二十六次會議上的講話

在深改委會議上，總書記再次強調數據安全、數據生產要素和數據基礎制度體系的極端重要性。要達到這些目標，事實上就要強壯風險控制、數據治理和標準化三大支柱，形成支撐數智化經營模式轉型升級萬變不離其宗、其基、其先的鼎足之勢。這值得從業者前瞻思考、統籌謀劃、精心推動。都說彎道超車是後來居上的大好機遇，其實，升級升維才是！一個是平面，一個是立體。數字化智能化對各行各業而言都是一次「化學式重組」的珍貴機會，需要各行各業的具體從業者敲鑼打鼓，叫醒所有沉睡的和裝睡的身邊人，認真以對！！

圍繞監管指向和行業動向，以下分別闡述了對《風險控制是萬變之先》、《數據治理是萬變之基》以及《標準化是萬變之宗》的理解。

上：風險控制是萬變之先

在創新創效經營目標驅動下的新技術應用發展初期，風險控制通常呈現出滯後性特點，並在不斷收拾殘局和處理問題過程中快速發展和日臻完善。隨著線上化、數字化的不斷深化，到了新技術在各領域全面深入應用的今天，風控與服務及經營管理正在並行發力穿透融合，而在廣泛連接渾為一體

的轉型升級變革升維新程中，風險控制將進一步「後來居上」，在從滯後到並行的基礎上，進一步成為轉型升級是否可靠穩固的先決條件，呈現出一體化、體系化和中心化等顯著特征。

一體化：風控與服務、經營、管理穿透融合

在數字化深化和經營模式轉型升級過程中，數字化風控與數字化經營服務以及管理密不可分，齊頭並進，不斷相互提出更多更高新需求，或形成助推新格局。比如，遠程實名身份驗證可以為客戶提供隨時隨地辦理業務的便利，其體驗是否優良、驗證是否可靠、出現冒用能否及時識別和阻斷，對在線身份核實及相應風險管控提出了多樣性需求，而越來越強的風控能力，則為提供更高安全性、更無痕無感以及更有趣的服務體驗提供了可能，這是風控與體驗及服務關係的直觀展示；再比如，線上審批系統和風險管理模型以及多樣化數據，應用於對借款人信用情況、償付能力、真實意願等的審慎評價，成為線上貸業務經營和管理「核武器」，是風險成為產品和經營內核的典型示例之一；而基於各類監控數據的采集和系統化的分析應用，對機房環境、設備載荷、異常交易表現、能耗等進行的更為直觀的展示、預警、優化分析等數字化、智能化管理，則是數據中心運轉維護所需「物理基礎」所對應的各類安全風險控制內核外化為「管理」的直觀體現之一。

個人感覺，轉賬匯款是最為直觀的、綜合體現風控與體驗、服務、經營、管理全面穿透融合的「最佳示範」之一：隨著各類新技術應用、數據的不斷完備和應用分析的不斷深化，不同的付款人於不同時間、不同地點、不同頻率、向不同收款人發起

[作者簡介]

關鐵軍，廣發銀行網絡金融部總經理，高級經濟師，博士，中國銀聯互聯網市場發展專家委員會副主任委員。

前沿理論

不同金額的轉賬，從按密碼、短信、證書、令牌等不同安全驗證手段的強度，經組合應用簡單分出多個賽道，每個賽道執行同樣的規定驗證動作，到大量風險識別和判斷交給後台系統、數據、模型、算法，在客戶感覺「很方便」或「不用那麼麻煩了」，並因此口碑提升、實力圈粉的背後，是體驗優化、服務改進、經營深化以及管理升級。其實，與此同時，也在推動審視以風險控制為主旨對轉賬限額和賬戶應用所作各類制度規範和監管的「與時俱進」，因此，事實上，風險控制貫穿的不僅是客戶視角的體驗和行業視角的服務、經營和管理，也貫穿監管視角的監督管理，穿透、融合的一體化特征和趨勢均極其顯著。

體系化：風控要解決廣泛連接後的風險傳染傳導和新增問題

線上化是采集和應用數據的至關重要的一環，「連接」是其精髓所在。各類主體內外部越來越廣泛的連接，讓數字化、智能化的血液得以廣泛循環流淌，直至徹底脫胎換骨完成轉型升級升維。這個連接的過程，既是標準化深化、數據治理的過程，也是穿透融合的過程，在從中獲取更高效率、更好體驗、更強管控力的同時，高度重視和有效解決風險的跨應用、跨機構、跨領域傳導問題，以及伴隨數字化而來的各種嶄新風險，是轉型升級不可或缺的重要保障，也是穩步實現升級的先決條件。

於單一機構而言，是要形成內部覆蓋服務、經營、管理等各維度企業行為的風險控制體系化；於一個連接體上的多個節點成員而言，則需形成互連互通各類網狀節點之間的風控體系化；而要從全域全局視角構建全面風險管理體系，則不僅要解決不同類型節點主體風控體系化的標準一致性問題，還要構建風險向風控能力較弱的窪地蓄積，又或者在相互連通的體系內蔓延的識別、阻斷和修復機制，並且需要針對線上化、數字化、智能化過程中的新增風險要素，形成有效的風控安排，尤其是圍繞數據這個核心要素所對應的跨節點存儲、傳輸、權

屬、交易、質量、保護等等，從無到有形成管控安排和相應所需的法律、法規、制度以及分級分類風控體系，並與現行各類風險管控安排有效銜接、嵌入或呼應，甚至包括做出極端情況下的局部降維回退等災備安排，如同蠟燭之於電那樣，需要直至電燈電路穩定性提升至足夠驅使照明作用的蠟燭退出舞台。

事實上，風險的跨行業、跨領域延伸早有先例，招財寶平台僑興債違約事件就是比較典型的案例。互聯網在提供便利的同時積聚新的風險，不同體系尚未完全連通的情況下，由於風控尺度不一等原因導致的風險傳導尚且如此，線上化連接和數字化智能化突飛猛進的情況下，越來越多的節點相連而成的「命運共同體」，其傳染性不僅將會被放大，還會在此之外因新的土壤環境生發新的風險內容，因此，轉型升級需要全新的全面風險防控體系先導和保駕護航。

中心化：引導和保障風控標準化、體系化建設

數字化、智能化轉型升級，既不局限於某一行業，也不局限於某一國家，因此，從國家的「顆粒度」去看互連互通的一體化網絡節點時，體系化風險控制也擴展到開放兼容和國際接軌要求，合作需求、開放需求、服務需求等促使風險控制要在更大範圍、更廣空間和更為多元主體間做更複雜的公允機制、國際標準和立法安排。從保障和提升社會運轉效率的角度，顯然，僅靠自發和自律，越來越難消弭身處不同發展階段或不同層次主體在風控認識和實操安排等方面所存的天然差異，也極難形成數字化智能化進程所需的標準化共識和可行的標準化及演進節奏和配套安排，尤其是，這對於處於競爭或博弈關係中但並不占據強勢地位的參與主體而言，如何做出體系化風控保障應對安排，顯得更為現實挑戰。建立風控體系化安排所面臨的諸多路徑和標準選擇，既要遵循客觀規律並且符合市場所需，也要體現組織、引導，對於數字化智能化駕馭

前沿理論

能力和水平處於觀察和探索階段的主體而言，通過中心化安排，組織、培育、引領標準化、數據治理以及體系化風險控制，並與其他中心形成博弈或合作規則，是有更好質效保障的優選安排。尤其對於還沒強大到遊刃有餘、傲視同儕、主導主控地步的新興市場或發展中主體，要避免入坑修昔底德陷阱或者金爾博爾格等等傳說中陷阱，中心化也是快速響應有效應對並因勢利導促動形成各類穩定的「命運共同體」的現實選擇。

事實上，服務實體經濟、防控金融風險和深化金融改革等金融工作三項基本任務中，已對防控金融風險做出明確要求，而服務實體經濟和深化金融改革在實操中，也需要加快建立和完善戰略新興產業、普惠小微、普惠涉農、綠色金融等系列標準體系，統一綠色金融、碳排放核算、ESG等等相關衡量、認證、評價及監管標準，形成數據生產要素的確權、交易、保全、修復等等制度體系和市場安排，同時健全各類數據信息基礎設施和網絡安全防護標準，確保核心技術安全可控，包括數字貨幣及賬戶管理體系等等部署安排，作為支撐轉型升級的四梁八柱，其本身也是中心化風險控制安排索要素考慮的重要內容。

總而言之，風控意識和風控安排先行，才能有效保障數字化智能化轉型升級，一體化融合、體系化構建、中心化引導是其核心特征。除此之外，源於線上化「連接」所天然具備的多元化參與，精細化推進、場景化表現等諸多屬性，也將隨轉型升級的不斷深入而愈加突出。如同數字化智能化運營成為經營常態而無處不在一樣，數字化智能化風險控制（體系）也將全面助推管理能力轉型升級。對於先發者或先發領域而言，不是「將」而是「正在」或「已經」。機會總是留給有準備的「人」，前瞻謀劃統籌推動精準發力其實時不我待，大有可為。

中篇：數據治理是萬變之基

銀保監會於2022年3月25日發布公告，對21家銀行機構（含政策性銀行、國有大型銀行、股份制銀行等）在EAST數據質量專項檢查中出現的漏報錯報和交叉校核有偏差等問題，作出合計8760萬元的處罰決定，所列違規罰點最高達18項，同時還指出其中兩家機構2018年行政處罰問題依然存在。與2020年5月9日銀保監會對8家機構監管標準化數據(EAST)系統數據質量及報送開出罰單的1770萬罰單相比，一是幅面顯著變寬，2022年不僅增加了政策性銀行，受處罰機構總量也從8家大幅增加到21家；二是力度顯著加大，由2020年的每張罰單平均220萬元提升到2022年的417萬元，幾乎翻倍；三是罰點顯著增多，2020年每張罰單罰點平均約七項，最高一張罰單有8個罰點，2022年罰點合計325個，平均每張罰單涉及超15個罰點，其中，18個罰點的罰單有4張，15個罰點及以上的罰單達16張。

EAST（全稱：Examination and Analysis System Technology），從啟動立項至今已超十年。從其全稱看，旨在形成檢查分析系統技術。始建至今，從局部銀監局試點到全面深入應用，管理機構由小（地方、農村金融機構）到大、由中資到外資、由銀到非銀（信托、財務公司、壽險、財險等），不斷擴展監管業務領域，隨著今年1月銀保監會發布新版《銀行業金融機構監管數據標準化規範》，EAST邁入5.0階段。其在風險管理、執行國家政策監督等方面管理實效，和在打擊銀行卡非法買賣、刷卡套現、服務收費、熱點業務監管、貸款核銷、行為排查等方面的延伸應用成效不斷顯現。

早在2015年，EAST尚處2.0階段，已有33家銀監局對437家銀行機構展開了314個現場檢查項目，八家機構針對當時資管及同業等熱點業務的現場檢查項目數據采集，進一步完善形成58張表和1480個字段的監管數據標準化規範；EAST5.0則在4.0的基礎上進行了修訂完善，公開信息顯示，5.0新增15項報表，涉及660個數據項；修訂55項報表，涉及811

前沿理論

個數據項；並針對冗餘報送數據、報送規則和填報合理性等方面，刪除9項報表，涉及390個數據項。從總體上看，4.0覆蓋10個監管主題域、66張報表，5.0進一步擴展到11個監管主體域和70張報表。隨著監管數據質量治理力度持續加大，包括EAST在內的數據類系統能力正在不斷快速升級。

EAST作為基於數據的管理系統，要發揮其強大能力，前提無疑是確保各類數據一致性、準確性、完整性、可用性。基於各類可信可靠數據的靈活應用，方可實施數字化、精細化乃至智能化的經營、服務、管理、風控及監管，推動進入行業全面數字化轉型的新階段。因此，對於不同商業機構而言，因其數據基礎條件不同，所面臨的不同程度挑戰也隨之逐步顯現。系統支撐的業務範圍越全，對於業務門類越多、管理體系越複雜、源系統越多的金融機構，數倉或監管數據集市等建設和管理要求就越高，要提高報送質量和報送時效，對於數據關聯關係、關聯系統聯動交叉校驗等要求也越高，對於梳理和識別業務關係、數據關聯邏輯、數字關係、上下遊系統校驗安排等業務端需求提出能力和技術端高水準實現能力都提出了更高要求，隨之而來的還有必要的系統改造，這些均需形成以業務為先導、技術服務業務的體系化工作安排。

事實上，繼2020年5月9日對八家機構開出EAST罰單之後，銀保監會即啟動數據質量專項治理，5月20日發布《中國銀保監會辦公廳關於開展監管數據質量專項數據治理工作的通知》，要求各屬地監管機關、所有銀行與保險類金融機構，對包括監管報送數據和相關源頭數據做出數據治理安排，明確整改分工和時間表，追根溯源，「夯實管理基礎，補足組織、制度、機制、系統等方面工作短板」（詳見《通知》原文），治理工作曆時一年，於2021年5月完成。所指治理內容，包括非現場監管（1104）、客戶風險和監管數據標準化（EAST）數據，真實性、準確性、完整性是其治理之本。2018年5月30日發布的《銀行業金融機構數據治理指引》所提出的全面強化數據質量「五性」要求（真

實性、準確性、連續性、完整性和及時性），為落實專項治理要求提供了有益指導，其對於數據治理不滿足法律法規及監管審慎經營規則要求的機構可進行責令整改、或與監管評級掛鉤、依法采取監管措施及實施行政處罰等制度安排，也為深化數據治理監管提供了依據。

在滿足監管數據要求之外，金融機構基於自身服務、經營、管理目標達成和行業競合所需，對各類數據的需求更為頻繁、細致和多樣，應該說，抓好數據基礎，以不變的銅牆鐵壁，應監管及經營管理的萬變要求，既是最任重道遠也是最為踏實之選。而越是基礎薄弱的機構，面臨的形勢將越加嚴峻，工作任務更為複雜多樣，要補的課越加「深」，搶抓數字化轉型升級機遇難度也越大。如果說，對於存量，出於重要性認識、實現手段、趨勢判斷等等曆史原因，有諸多不盡如人意的安排，那麼，對於增量建設，以及在增量建設過程中能夠同步進行的存量優化安排，則應謹慎妥善以對，用好用足每一次修正機會。越是難以直接短期量化衡量的事項，越見從業者的專業能力和職業精神。

下：標準化是萬變之宗

歲末年初，人民銀行和銀保監會相繼發布《金融科技發展規劃(2022-2025年)》和《銀行業保險業數字化轉型的指導意見》等系列文件，預示著2022年到2025年，行業將進入有組織、成體系的數字化轉型升級發展階段。

自各行陸續建成手機銀行至今十年左右，行業數字化轉型升級大致歷經線上化、數字化、智能化和智慧化四個層次，將服務從線下搬到線上是線上化，在某個業務領域（如信審或風控）或環節（如個性化推薦）局部應用數據是數字化，將數字化全面應用於服務、經營和管理並形成全局智能決策是智能化，萬物互聯、各行各業智能化連接是智慧化。

前沿理論

之所以說是四個層次而非四個階段，是因為線上化、數字化貫穿數字化轉型升級的始終，智能化是數字化深度和廣度達到一定程度時的全面數字化狀態，而智慧化則有賴全社會數字化轉型升級普及的環境。這是一個由點到面，由淺入深，由局部到全局的持續數字化轉型升級過程，這也必然是一場深刻的社會變革。

一、標準化

這些由表及裏的體系化變化和構建過程，需要基於線上化連接，實現統一數據標準，再在標準化的基礎之上，實現同業和跨業拉平，及至實現全社會全面升維升級，並在此過程中產生新的數字化創新應用，從這個意義上講，這是由數字化支撐的標準化過程和智能化革命，其本質則是標準化的持續深化和升級。如果說線上化決定了能不能，那麼標準化則決定快不快和好不好。

以個人為例，身份證等各類證照信息是對其身份角色進行標準化的載體，賬戶是對其資金往來和經濟活動進行標準化的載體，信用分是對其資信狀況、誠信程度或風險等級進行標準化的載體，行為分析是其對習性特征進行標準化的載體，諸如此類不一而足。應不同階段的需求而生，同時受限於相對應的各類條件，圍繞每個重要元素都形成了既相對獨立又相互支撐嵌套的工作體系，其中既有身份證系統等國家級的，又有征信結果等行業級的，也有行為標籤等機構級的，還有交叉應用混合級的，因此，數字化轉型升級的過程，不僅是機構自身數據治理的過程，也是全社會和各行業拉平拉通的過程，這也是實現機器可讀標準嵌入式監管的前提，需要不同領域從業者前瞻思考提前謀劃和持續不懈推動。

因此，建立體系化的監管標準指導和約束各類社會主體沿著路徑規劃或其方向不斷進發，是更為

集約有效的數字化升級組織模式，考驗的是宏微觀各類主體的「治理」能力和「治理」體系。在這個過程中，也事實上在中心化和去中心化之間做出合理選擇，並在兼顧基於便利的無痕無感訴求和基於安全的有痕有感需要之間做出合理平衡，盡可能鎖定關鍵管控要素和體驗安排，達成防壟斷、穿透監管和監管公平等諸多考慮主旨。

以賬戶為例，隨著技術進步，數字化的深化將目前已經形成的銀行賬戶、支付賬戶、養老賬戶、醫療賬戶等，及身份證等數據信息，做多節點整合和數據隨路式的打通和拉平，這是對「人」做標準化過程，其載體可以聚合到一串數字，比如身份證號碼，也可以是一個可區別、可識別、可量化且具有唯一性的其他特征，比如數字人民幣賬號，經綜合考慮其安全性、易用性、普適性、延展性以及各種遷移改造難度和成本等因素，在平穩升級過程中被框定，與此相關的數據資產及其應用和相應的隱私保護也需隨之形成配套安排，原本分置割裂或斷開的風控也將隨之拉通，當然，風險傳導的路也同時連起，需要同步升級體系化風控能力以與之匹配。這也足見數字化轉型升級將是牽一發動全局做體系化安排的機會，這也是要從《「十四五」數字經濟發展規劃》的高度去謀劃的要義所在。

二、連續性

與此同時，增量有限、流量固化也必將成為各行各業新的待解問題，除了維護安全和公平的監管拉平弱化平台對於流量和場景的壟斷，進而釋放一定的增量和經營機會外，就銀行業間的競合，出路依舊在於借助數字化轉型升級賦予的各類能力，實施精細化服務、經營、管理，運用創新方式，洞悉客戶需求，深化客群經營，培育相互依存的經營生態，不斷開創引領新的服務經營模式，形成創新供給體系，增強穿透風控能力，激發新的產能增長點。

前沿理論

以個人資產類業務為例，在當前信用卡消費信貸和零售信貸業務基礎上，結合客戶對於便利性和安全性的要求，將資產業務和支付場景有效結合，形成滿足各類場景用款需求的及時授信和用信，以及此後的高效實時「管信」的資產業務經營管理體系，這同樣將伴隨著職能、組織關係、風控邏輯和流程以及監管模式、消保標準的創新和升級，而實際上，從客戶需求多樣性的角度看，資產、負債、支付、代理等金融業務同樣具備多元組合創新空間，和加載內容、資訊、消息等包含非金融要素的更大組合創新空間，這些都將為各行各業提供嶄新發展動力和逆襲可能，也伴隨新的風控要求，需要通過數字化、智能化手段予以發掘和解決，對於客戶而言，是為其各種各樣場景化的借貸需求提供具備「連續性」的業務選擇，兼顧便利和合規（如客戶告知、充分提示等），且豐富多樣。這個連續性，表現在客戶認知和機構服務兩個方面，各種細分場景下的借貸都有相應的產品/解決方案。

三、萬變之宗

顯然，提供滿足多樣化需求的「連續性」解決方案，不僅是技術應用和性能保障等業務實現問題，更為關鍵的是其合規性問題，其難點一方面在於，經營機構如何把握在運用數字化方式的過程中落實監管法條要求，另一方面則在於，監管如何識別和衡量不同機構差異化業務及管理安排的合規程度。因此，一方面，是要做規則的標準化，另一方面是要做規則實施的標準化。對於機構經營者而言，是內部數據治理、制度建設和數字化、智能化「連接貫通」，對於監管者而言，要建立支撐和實施這些新的「連接貫通」的規範標準，一方面是制度體系建設，一方面是要實施機器可讀標準的嵌入式監管。這個實現包括監管在內全面數字化轉型升級的過程，是所有主體基於連接，實現標準化改造標準「拉平」的過程。

簡而言之，數字化基於線上化連接，線上化支

撐了標準化；單一機構內部的局部線上化需要局部標準化，全面線上化需要全面標準化；跨機構、跨行業互連的共性標準需要統一或建立清晰映射關係，這也是中心化監管標準化的過程。也只有這樣，才能讓從客戶視角所提出的隨心所欲「連續性」服務訴求得到有效保障。可以說，線上化是數字化的前提，標準化是數字化的基石，支撐包括需求響應、服務和經營管理等方方面面的連續性。就好比樂高積木，千變萬化無限拼插的基礎是標準化組件，複雜基於簡單，簡單定義了複雜。這個基於標準化的無限差異化，就是數字化轉型升級升維所實現的「新秩序」「和」無所不能「的連續性的最優解，是升維升級革命，標準化是支撐萬變的不變之「宗」。

如果進一步擴展到各種可能的虛擬現實應用，標準化則是更為關鍵的「連接組件」，包括底層架構的開發和鍛造。而當世界變平的時候，不僅需求或其滿足可以是「連續」的，風險也將隨之流動和「連續」，相應地，風險識別和處置能力以及災備能力也必須隨之升級。最重要的是，無論上述「進化」的速度有多快，都要始終必須控制在可控的範圍之內，遠離失控。除了有效應對這些挑戰，別無選擇。因此，在數字化全面轉型升級過程中，圍繞形成和實施新的管理規制體系是個必然。年初密集出台系列制度既是管理所需，也是發展所需，是實施「標準化」的常態。

總而言之，言而總之，風險控制是萬變之先，數據治理是萬變之基，標準化是萬變之宗。這是一門無法回避繞過也無法投機取巧的必修課，只有先修快幹，紮實以對，才能在鏡花水月和志在必得之間找到自家數智化經營模式轉型升級升維的合適位置。

躺著的趕緊爬起來，走著的趕緊跑起來，跑著的趕緊加速度，抓牢、用足、用好這個不可多得的「化學式重組「新機遇！」

跨境金融

第三方跨境支付審計取證方法研究

王超，楊誠，王堅

(澳門科技大學商學院)

全文轉載自《中國市場》2020年第33期《第三方跨境支付審計取證方法研究》

〔摘要〕第三方跨境支付近年來風險事件頻生，不法分子利用第三方支付機構在跨境電商、跨境服務等支付場景進行資金非法跨境操作，已成為我國審計及稅務的風險監管焦點。

在審計取證工作中，通過大數據方式進行數據的集結、挖掘、分析已漸被拓展應用及認可，但跨境支付交易中涉及複雜的電商平台、技術支持、支付機構、匯款網路等境外合作方參與，審計證據因為跨境審計取證的困難，存在着嚴重的真實性風險。

文章提出「真實性」跨境審計取證方法，以大數據為基礎，通過貿易、交易、數據真實性的審計分析模型，結合人工智慧、物聯網等驗證手段，在專業認證等增信體系參與下，建設貿易及交易真實性審計取證場景，智能化分析確保審計證據有效性。

〔關鍵字〕第三方跨境支付；跨境審計取證；審計證據；人工智能

〔DOI〕10.13939/j.cnki.zgsc.2020.33.008

1 引言

第三方支付機構在金融科技發展背景下大舉進軍海外市場佈局，第三方跨境支付創新管道大量推出市場。不肖第三方支付機構利用各種科技手段打着金融創新的名號，遊走在法令及監管的邊緣線，攜大量資金外逃及惡意逃稅等不法現象。我國審計

及稅務機關對於第三方支付機構的審計取證工作，雖已廣泛運用大數據、雲計算、人工智慧等方式參與，但對於跨境審計取證，基於審計證據收集涉及不同國家/地區、法律制度、行業原則，以及受限於大數據來源的可信度、完整度，跨境審計取證確實在物理、邏輯上出現了不少盲點，更可能因為境外機構的數據造假，令跨境審計證據效力脆弱。

第三方支付機構在跨境商業場景應用上，仍熱衷於一般貿易、消費、貨物電商等傳統類型。在監管機關的立場，支付本質在於能否確保貿易及交易的真實性，第三方支付機構雖然大量應用金融科技手段，但仍無主動性手段切入商業機構的終端貿易數據收集，僅能被動收集商業機構上呈的數據及檔進行審核，且往往商業資訊流於片段性、非即時、不可溯源等問題，造成在受理收單時無法充分披露風險。反之，第三方支付機構在服務貿易跨境支付的交易單證要求幾近嚴苛，造成跨境服務貿易、服務電商、產業服務等領域，商業機構在創新過程中部分交易無法通過灰色操作完成，造成有關的第三方跨境支付在審計取證上更為困難。

本研究主要探討第三方跨境支付境外交易數據的跨境審計取證方法，通過建立交易辨識機制，結合金融科技創新手段，借助專業增信機構參與，形成可持續監控的交易場景，以支持跨境審計取證的有效進行，確保審計證據的真實性。

〔作者簡介〕

王超，博士，澳門電子金融產業貿易促進會執行會長，《金融創新》雜誌社長，廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會委員，銀聯商務旗下好易聯支付網絡（香港）有限公司助理總經理；

楊誠，博士在讀，海南華宜財經研究院研究院特聘研究員，中國社會科學院法學研究所客座講師，澳門電子金融產業貿易促進會秘書長，澳門財經科技與教育發展學會會長，廣州市青年聯合會特邀委員，易享科技網絡有限公司（中國澳門）董事會秘書；

王堅，博士，廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會人民幣國際化研究專家，海南大學「一帶一路」研究院客座教授，澳門城市大學金融學院博士課程教授，易享科技網絡有限公司（中國澳門）董事長。

跨境金融

2 文獻綜述

2.1 第三方跨境支付風險

第三方支付風險可分類為：機構風險（操作風險及技術風險）、行業風險（政策風險及道德風險）；[1] 以洗錢風險 評估可區分為：機構、業務及客戶三個層面；[2] 以分析方法可歸納為：合規風險、沉澱資金風險、用戶資訊安全風險、社會與法律風險。[3] 支付風險的影響因素多樣，支付機構可以根據不同業務階段的風險特性，進行不同層次、級別的商戶准入及交易監控，通過識別風險、追蹤風險、控制風險及排除風險等手段進行支付風險調整。然而，當支付交易涉及跨境時，因為跨國、跨地區潛藏着巨大的非法資金對沖、非法套現等交易誘因，境內及境外交易場景間的虛實交互，形成更複雜多變的支付風險。

2.2 審計取證方法

審計取證方法一般包括檢查、監盤、觀察、查詢、函 證、計算6種方法。[4] 智能審計則具有審計視角的宏觀性、審計思路的科學性、審計方法的先進性，以及審計資源配置的合理性等優勢。

[5] 審計取證方法創新上可利用大數據審計方法、多種取證方法混合運用（資料研究/現場查看/資金追蹤）。[6] 大智移雲時代下，審計取證工作則轉變為從因果到相關、從人工到機器、從紙質到電子。[7]

2.3 境外支付數據審計取證困難成為第三方跨境支付發展阻礙

在國際貿易中虛擬化所削弱的「真實性」，給經濟貿易帶來了一定的負面影響。無實物交易中假冒偽劣產品層出不窮，使消費者很難辨識真偽。

[8] 在銀行對國際貿易真實性審核中，真假貿易對於銀行而言很難判斷，畢竟銀行不是專業機構，對於貿易真實性的審查有一定障礙。[9] 境內支付機構在跨境業務拓展中，無法直接采集境外平台的逐筆交易數據，數據采集的完整性與資訊傳輸的

及時性因此成為試點業務的難題之一。[10] 跨境電商支付面臨的主要風險為：交易真實性識別風險、洗錢和資金非法流動風險、備付金管理風險、逃避個人結售匯限制的風險、國際收支的申報管理監測風險。

3 第三方跨境支付風險

3.1 人民幣跨境在第三方支付機構「先行先試」實踐

我國自2009年7月2日由人民銀行、財政部、商務部、海關總署、稅務總局、銀監會聯合發佈《跨境貿易人民幣結算試點管理辦法》開始，通過跨境大宗商品貿易的銀行國際結算操作，人民幣正式開啟了國際化的征途，亦已成為我國的重要發展戰略。2012年年底，我國人民銀行廣州分行率先在全國試點，推出支付機構跨境人民幣支付業務，由我國人民銀行負責跨境人民幣結算業務的規章制定、政策發布及業務監管。自2013年8月開始，人民銀行廣州分行人民幣跨境辦公室正式授權第三方支付機構實施人民幣跨境業務，自此我國第三方支付機構正式可以通過人民幣跨境實施支付業務，亦為第三方支付的跨境應用提供合規操作的法源基礎。人民幣跨境業務指導原則以「交易真實性認定」為核心，以「先行先試」方式增加了其在跨境貿易上的業務適用廣度，當然亦增加了相關跨境業務的規管及跨境審計取證的難度。

我國第三方支付產業經過多年來的境內市場競爭，2016年迎來了我國第三方支付產業翻天覆地的變化，其變化不在於產業客觀體制，而在於其產業的發展內涵。2016年年初，人民銀行首批核發支付業務許可證的第三方支付機構陸續進入續牌階段，本次人民銀行以高規格、高標準對相關機構進行續期審查，也觸發了第三方支付機構對於貿易項下人民幣跨境業務進行徹底的內部整改。2016年7月1日《非銀行支付機構網路支付業務管理辦法》正式開始執行，人民銀行於各項政策醞釀及發酵下，在8月12日正式公告首批27家第三方支付機構支付業務

跨境金融

許可證續展申請合格。自2017年迄今，我國第三方支付機構跨境支付違規事件頻發，可歸納為：涉黃賭毒、黃金外匯等違規展業類型；涉跨境電商進行資金對沖等違規平台類型；涉二清、聚合等違規操作類型。人民銀行對第三方支付機構各項違規事件，皆采取了空前嚴格查處的手段，而被查處原因都與違反《中華人民共和國反洗錢法》相關規定有關，隨着網聯各項政策出台、「斷直連」等工作的深入推進，第三方跨境支付的反洗錢問題將成為未來監管的重點。境外交易數據無法充分有效的監控，已成為我國第三方支付機構在跨境支付業務發展上的致命要害，而我國審計及稅務機關對第三方跨境支付審計取證的有效模式研究亦迫在眉睫。

3.2 跨境貿易場景成為第三方跨境支付資金非法流動的載體

第三方支付跨境支付審計取證困難、審計證據風險情狀嚴峻，令依賴於第三方跨境支付運作的跨境電子商務行業被牽連誤解為：跨境電子商務是協助跨境支付非法資金流動的形式合法交易場景。在人民幣跨境業務「先行先試」發展進程中，確實有不法分子利用第三方跨境支付金融科技創新平台，以設立經營B2B及B2C等跨境線上商城、跨境O2O商城、跨境電商等名義，於第三方支付機構取得跨境支付渠道，通過虛假單證、數據等手段適用跨境支付管道進行交易，以掩飾其非法資金流動的需求。近年來，零散碎片式的跨境交易場景，確實成為跨境商業模型創新的焦點，各類跨境貨物及服務平台林立發展，但是因為跨境商業涉及本國及外國，所以在商業規管上確實存在監管困難。不法平台利用兩國/兩地間法律制度及管轄差異，實質進行跨境資金對沖套匯、非法資金移轉出逃、協助客戶規避稅務責任等，令第三方跨境支付發展蒙上陰影。

4「真實性」跨境審計取證的內涵

4.1 貿易真實性

貿易真實性風險歸納指：即使企業或個人能夠

提交金融機構所要求的形式審查文件，但有關交易背後的原因貿易行為並不存在、不完整，造成對金融監管體系及社會信用體系的風險。在第三方跨境支付的審計取證工作上，以大量的適用大數據方法進行全局審計，尤其在非財務化數據的挖掘、分析及應用。在辨識數據來源上，受限於部分審計機構、審計人員對金融科技行業經驗有限，就審計目標所提出的數據無專業工具進行識別，即使取證後亦會產生審計證據效力的不確定性。

跨境支付是以跨境貿易為交易背景，故此對於支付原因行為的審計證據提取是跨境審計取證的重點。第三方支付機構就跨境貿易檔的征提，為被動式由商戶進行提供，境外交易單證受境外國家/地區隱私權保障、商業機密等法律限制，無法由境外第三方平台進行取證核實，造成跨境支付貿易背景文件的審計證據效力成疑。在此審計機構、審計人員可以針對商戶提供予第三方支付機構的跨境貿易文件進行深度數據挖掘，通過物流、訂單、支付三方面數據的挖掘及比對分析去核實跨境支付的貿易真實性，同時通過征提商品的防偽溯源專業認證文件，進一步對貿易背景進行非財務化審計取證核實。

4.2 交易真實性

交易真實性審計證據風險歸納指：金融機構對企業或個人在金融體系的交易認定風險，企業或個人依金融機構要求交易條件提供文件，由金融機構形式審養以核定交易主體、內容及確定是否執行交易，其中存在企業或個人為強求符合交易要件向金融機構提交虛假、篡改、不及時、不完整等文件的風險。通過大數據的全局審計分析結果，應進一步就第三方支付機構在資金交割的上游及下游進行追蹤核實。目前第三方跨境支付的完成，是由境內第三方支付機構與境外合作銀行、支付機構、匯款網路、供應鏈平台合力完成，可區分為：

(1) 金融收付：由境外具有合法收單、儲蓄支付、匯款兌換執照的機構協力境內第三方支付機構

跨境金融

完成。最主要的違法舞弊情況為：兩機構間利用跨境資金進行紮差清算，以達到跨境資金非法移轉的效果，以規避兩地監管機關的查處。此類舞弊情況下，跨境審計取證將發現實際跨境支付交易甚少，境內第三方支付機構基於紮差額度的多寡，將以虛假商戶、人頭商戶的交易進行資金對沖操作。故此，在大數據審計方法下，挖掘短期內新增商戶、交易頻度、單筆大額等數據，進而核查比對商戶入網文件、商戶平台網站交易、大額交易調單檔等內容，通過交叉比對分析方式以核實支付交易是否真實、是否涉及違法。

(2) 供應鏈收付：供應鏈收付指境內與境外電子商務平台間的貿易收付，通過境內第三方支付機構外匯跨境資質，進行跨境服務及貨物貿易款的結算。最主要的違法舞弊情況為：境內平台以虛報、虛假的交易對手、交易單證方式在境內第三方支付機構進行跨境支付，其商戶交易量平穩、隱秘性高。故此，可以通過境外會計師、律師等專業機構協助對可疑境外平台、交易對手進行公司調查，一般此類型公司呈現：註冊時間短、股東及董事為單一個人、註冊地址為秘書服務機構，對此類境內平台應要求其依跨境支付交易提單規則進一步提供貿易提貨或核銷單證，以確定其交易的真實性。

4.3 數據真實性

第三方支付跨境業務反洗錢工作面臨的問題和困難：客戶身份資訊難識別、跨境交易真實性難審核、跨境可疑交易難監測、互聯網技術難支撐、反洗錢監管制度難執行。^[12] 跨境審計取證過程中，保證交易及貿易真實性成為審計證據有效性的重要考核。跨境審計取證須因應貿易及交易真實性，通過大數據就非財務化數據進行深度挖掘及分析利用，以達至審計證據真實性的需要，故此跨境審計取證應針對「真實性」進行取證方法的研究。本文數據真實性指存儲於第三方支付機構系統及相關外掛平台系統的數據，一般第三方支付機構除支付核

心系統外，皆建設廣泛的增值服務應用系統，為不同產業類型商戶提供財會、金融、行銷、營運、大數據等服務，故此商戶使用支付服務過程中將涉及不同的系統平台應用。

不同系統平台數據的集結，將形成對第三方支付機構的多維業務發展思考。在跨境支付業務中，POS非法移機、IP非法跨境等數據真實性把關，將是貿易及交易真實性認定的基礎及關鍵，即出現非法跨境的技術應用情形，相關支付交易在真實性認定上將具有較大的疑慮。最主要的違法舞弊情況為：下調境內商戶IP監控，允許境內商戶以境外IP接入支付機構網關進行POS或線上交易，此類POS機具、網上支付介面被應用在境外賭博、外匯、黃金等非法網站或場所，而境內商戶的清算款則利用第三方支付機構的虛擬帳戶與境外地下錢莊資金入境需求形成非法資金對沖。

5 「真實性」跨境審計取證的優勢

5.1 「真實性」跨境審計取證場景建設

在對第三方支付機構跨境審計取證過程中，通過大數據的數據挖掘、分析及應用，由評估外部商戶的貿易關係、內部交易的合作體系及核心數據平台系統的應用情況，綜合進行非財務化數據關聯性系統建設，建立專屬於第三方跨境支付的審計取證場景。以大數據作為跨境審計取證的方法主軸，針對跨境支付的特殊性進行貿易單據認證、可疑交易調單、跨境資金追蹤、商戶資訊核查等工作，結合境外行業協會、專業認證機構、專業人士服務、公司註冊公開信息平台等作為跨境審計取證的輔助措施，形成跨境多維取證途徑、持續性數據監控、強化審計證據的客觀效力。

5.2 人工智慧推動審計取證的持續即時性發展

大數據在審計取證上的應用，應結合人工智慧的學習推演能力，令審計取證可以更具持續性和時效性。隨着第三方跨境支付在我國跨境電商等電子商務領域的廣泛應用，平台交易的小額化、碎片化

跨境金融

已成趨勢，掃碼支付、線上支付、無感支付等科技應用在推動交易便利性、增加交易頻密度的同時，也造成交易真實性監控的困難，而以人工智慧進行即時監控將是未來審計取證的發展方向。人工智慧從量化交易的功能，隨數據存儲、分析等技術的發展，數據可以快速海量地進行分析、模擬和預測，逐漸把人工智慧與量化交易聯系得越發緊密。在金融機構後台應用中，人工智慧運用在風控及征信等報告的撰寫，來源於人工智慧的自然語言處理學習能力，令金融分析以半自動化的方式進行運作。人工智慧推測模型進行過程中，同時運用自然語言處理技術分析，將非結構化數據結構化處理，從中探尋影響市場變動的線索。如此，對於金融業務向碎片化、自動化發展提供了基礎，而人工智慧將可以更豐富自如地應用於金融生活中。金融服務的智能化趨勢逐漸形成，人工智慧將變革第三方支付機構在銷售及服務等經營模式，亦將推動跨境支付的審計取證方法的發展。

6 結論

6.1 智能化審計取證將是數字經濟發展下的常態

跨境審計取證過程中，全局數據收集的不確定性情況嚴峻，在此建議第三方跨境支付的跨境審計取證應采取大數據挖掘結合境外公共資訊平台、中立第三方的認證數據，通過貿易、交易、數據三方面真實性認定的審計分析模型實行人工智能化，審計機構、審計人員根據模型分析結果進行審計證據的收集，在多維數據的核證下最終形成審計結論。依據《支付機構跨境外匯支付業務試點指導意見》（外匯局〔2015〕7號文）：圍繞市場准入、交易主體審核、業務管理、備付金管理等對交易真實性進行基本的風險把控。第三方跨境支付審計分析模型，應着重於非結構性、非財務性數據進行交叉比對分析，可依據市場類型、業務主體、支付渠道、交易方式、系統防盜等風險屬性，設立相應風險級別

的數據監控及智能化分析的頻度及廣度，令跨境審計取證過程可以聚焦發現問題，有利於審計機構、審計人員收集審計證據形成審計結論。相信第三方跨境支付審計工作亦將隨金融科技發展推陳出新，運用科技手段令審計監管、審計服務趨向客觀、準確、效率，因應數據監控及智能化分析需求，定將觸發一種全新數字經濟產業的萌生及發展。金融科技企業以創新作為企業生存的動能，已掀起傳統金融體系的巨大變革。

6.2 持續即時交易監控成為政府稅務數據基礎

隨着我國「一帶一路」倡議的提出，境內居民對外旅遊、購物、服務等生活需求，第三方支付機構跨境發展已是不可逆的企業戰略發展趨勢，在運營過程中需利用物聯網等技術手段實施：商品驗證溯源、交易實名制、數據加密檢核、風控查核機制等強化手段，創建「一帶一路」對外貿易、標準制定及金融服務的中間平台角色，進一步在跨境支付業務發展上尋求突破點，形成業務創新與風險可控的平衡發展模式。金融科技確實為第三方跨境支付提供了「真實性」認定解決方案的技術基礎，境外交易對手、金融平台方、結算銀行等機構的數據通過互聯網、物聯網、人工智能、大數據等手段進行歸集，與境內第三方跨境支付數據間進行匹配及審核，推動跨境商業模型運作更為便捷高效，以支持跨境零散碎片型商業模型的創新發展，令我國與「一帶一路」沿線各國在國際貿易進出口稅務徵收上有了數據追蹤基礎。當然，跨境交易仍涉及大量的跨境金融、稅務、反洗錢等國家監管需要，基於地下金融體系等對抗性非法行為發達，若能夠針對第三方跨境支付建立國家級審計稅務監管系統，持續即時就跨境貿易、跨境交易進行監控分析，淨化境內第三方支付機構經營，不再成為跨境資金非法流動的溫床，令依附其中的跨境貿易商戶逃漏稅行為得以遏制。

跨境金融



〔參考文獻〕

- [1] 金宇晴.第三方支付發展情況與風險概述 [J].全國流通經濟, 2019(11): 128-130.
- [2] 高同裕.支付機構洗錢風險評估探究 [J].中國信用卡, 2019(5): 40-43.
- [3] 徐鶴鳴, 呂靜.第三方支付風險分析及對策建議 [J].現代商業, 2018(32): 107-108.
- [4] 劉娜, 牛曉紅.審計取證方法的實際運用 [J].內蒙古科技與經濟, 2014(17): 23-24.
- [5] 宋夏雲, 周琬宇.大數據視角下智能審計取證模式研究 [J].中國內部審計, 2018(12): 71-74.
- [6] 應悅.審計技術方法創新在實踐中的運用 [J].審計與理財, 2019(1): 14-15.
- [7] 樓霄.大智移雲時代下審計證據與取證工作探究 [J].生產力研究, 2019(5): 151-155.
- [8] 吳雨欣.淺析新時代下「互聯網+」「挽臂」國際貿易的真實性——以電子商務下的網上購物為例 [J].現代營銷(經營版), 2018(12): 101.
- [9] 張建華.銀行對國際貨物貿易真實性審核的難點及對策分析 [J].時代金融, 2017(11): 102, 104.
- [10] 葛晉亮.支付機構交易真實性監管探索 [J].中國外匯, 2017(21): 29-31.
- [11] 周莉萍, 于品顯.跨境電子商務支付現狀、風險與監管對策 [J].上海金融, 2016(5): 73-78.
- [12] 王佳.第三方支付跨境業務洗錢風險分析及對策 [J].河北金融, 2015(11): 16-18.

跨境貿易

跨境智慧供應鏈系統在 橫琴粵澳深度合作區的創新應用

楊濤，楊誠，詹珮煬，王思元，劉傳
(澳門科技大學商學院)

〔摘要〕2021年9月中共中央、國務院印發了《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》，方案指出：橫琴粵澳深度合作區開發開放，是深入實施《粵港澳大灣區發展規劃綱要》的重點舉措，是豐富「一國兩制」實踐的重大部署，是為澳門長遠發展注入的重要動力，有利於推動澳門長期繁榮穩定和融入國家發展大局。本文在國家大力發展橫琴粵澳深度合作區的背景下，結合「一線放開，二線管住」的管理政策，通過使用跨境智慧供應鏈系統，對解決橫琴粵澳深度合作區內跨境貨物的倉儲、溯源和跨境企業管理等供應鏈問題提出了相應的解決方案。

關鍵字：橫琴粵澳深度合作區、供應鏈系統、貨物溯源、企業信用管理、數位化

一、引言

近年來，供應鏈在經濟發展中佔據著愈發重要的地位。受新冠肺炎疫情的影響，多數實體行業的供應鏈都受到不同程度的影響。供應鏈管理問題變得愈發突出，供應鏈相關話題也躍升成為政府和企業共同關注的焦點。

2014年，國務院印發《物流業發展中長期規劃（2014—2020年）》，將物流業定位為「支撐國民經濟發展的基礎性、戰略性產業」，進一步提升各級政府對供應鏈和物流業發展的關注度。同時，隨著「中國製造2025」戰略的實施和推進，我國對實現供應鏈自主、供應鏈安全和供應鏈增效也提出了更高的標準和要求。傳統式的零碎化供應鏈管理模式已經難以適應如今快速發展且複雜多變的經濟環

境，因此，設計研發新型的供應鏈系統成為一項迫在眉睫的任務。

2021年9月，中共中央、國務院印發了《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》。方案提出，橫琴要構建與澳門一體化高水準開放的新體系，實行貨物「一線」放開、「二線」管住的制度。在此制度下，貨物的倉儲和溯源問題，以及對企業的管理問題成為了亟需攻克的難關。

本文將在國家高標準建設和發展橫琴粵澳深度合作區（以下簡稱合作區）的背景下，構建跨境供應鏈系統，通過系統中的智能倉儲、貨品溯源和企業信用評級模組，對「一線放開，二線管住」制度中存在的供應鏈相關問題，提出創新性的解決方案。

〔作者簡介〕

楊濤，澳門科技大學商學院供應鏈管理專業在讀碩士

楊誠，博士在讀，海南華宜財經研究院研究院特聘研究員，中國社會科學院法學研究所客座講師，澳門電子金融產業貿易促進會秘書長，澳門財經科技與教育發展學會會長，廣州市青年聯合會特邀委員，澳門雲市集數位化科技有限公司董事

詹珮煬，澳門科技大學商學院供應鏈管理專業在讀碩士

王思元，澳門科技大學商學院供應鏈管理專業在讀碩士

劉傳，澳門科技大學商學院供應鏈管理專業在讀碩士

跨境貿易

二、現階段橫琴粵澳深度合作區存在的供應鏈問題

（一）貨物倉儲

1. 倉儲智能化水準有待提升

日前，橫琴粵澳深度合作區正在蓬勃發展，各項政策都在逐步完善。因合作區實行貨物「一線」放開、「二線」管住的制度，極大程度的便利了貨物之間的跨境流轉，所以可以預見未來通過合作區關口進出的跨境貨物將會呈現指數級的增長。然而，大規模、多層次的跨境貨物在促進了多邊貿易的同時，也會帶來一系列的倉儲管理問題。此時，傳統式的電子錶格化管理將無法適應合作區當前的發展情況，亟須通過建立智能倉儲的方式，借助各項倉儲科技，提升倉儲智能化水準，以此來有效解決貨物的倉儲問題。

2. 貨物資訊讀取效率仍需提高

隨著合作區的持續發展，跨境商品的管理政策趨於利好，數量眾多的貨物會進入合作區。而貨物在進入海關系統的審查之時，海關工作人員需要先識別出每個貨物的基本資訊，包括貨物名稱、類別、所屬企業等。傳統模式下，海關工作人員需要根據企業填寫的報關單對貨品進行逐一核對，過程繁瑣，且運作效率低。當遇到貨品標識模糊或缺失等特殊情況時，就無法對貨物的真實身份進行準確識別。為解決此類情況，當前可以採用RFID、QR Code和NFC等智能技術，有效的提升貨物資訊的讀取效率，減少海關工作人員的機械化工作、降低工作強度，使得海關人員可以將工作重點聚焦在貨物的通關查驗方面。

3. 需加強對貨物的跟蹤管理

合作區內實行的「一線」放開、「二線」管住制度，對貨物的出入庫及流轉過程提出了更高的安全、合規要求。合作區範圍內流動的貨物不僅要做

到在海關倉庫的登記和記錄，留存貨物出入庫的詳細資訊，還要在「一線」和「二線」之間運輸的過程中做到對貨物的持續定位跟蹤，保證貨物不會通過非法途徑流入二線以外的區域。

在這種情況下，就要求了海關的監管倉庫內要進行倉庫區域的智能化劃分及管理，並利用先進的室內倉庫定位技術，對貨物位置的移動、出入庫等行為進行詳實的記錄，確保每個貨物都能有清晰的數位化資料記錄。同時在合作區範圍內，要使用可溯源技術，即時掌握貨物運輸的最新動態，及時的更新貨物資訊。當發現異常情況時，能夠快速通過安防系統進行報警報備，讓相關部門可以快速定位到貨物位置，妥善處置相關情況。

（二）貨物溯源

1. 貨物監管實施困難

橫琴粵澳深度合作區施行「一線放開，二線管住」的特殊海關監管制度。以往的監管模式下，海關系統只能在企業提供的資訊與數據中進行監管，而無法從整個供應鏈管理的角度對跨境貨物進行把控。特別是當貨物準備離開合作區時，容易出現貨物資訊被篡改的現象。一旦貨物資訊被篡改，就有可能進一步導致偷稅漏稅、走私違禁品等現象發生。因此，合作區內的貨物監管模式需要往更適合海關監管的方向進行迭代升級。

2. 核查效率有待優化

現階段，合作區的基礎物流設施和相關配套設施還處在鋪設階段。在建設過程中，核查系統和監管模式應針對合作區的特殊情況進行靶向優化。其中需要注意的就是貨物資訊和運輸資訊在交接過程中易發生遺漏或被篡改，因此要針對此場景進行重點優化。當一線放開後，若僅依靠企業上傳相關數據到海關系統，再由海關下載相關數據對貨物進行抽樣檢查的傳統模式，可能會產生核查時間過長、

跨境貿易

核查情況失真的情況。並且此模式下的流程也較為繁瑣，不利於高效率的通關。所以，合作區應採用新型的資訊核查、追溯模式，來提高核查效率。

3. 貨物資訊數據格式不統一

不同的跨境企業其跨境貨物採用不同的電子標籤和數據格式。種類繁多的數據資訊格式容易在數據傳輸過程中產生管理紊亂的情況，不利於海關部門進行統一的管理。因此，海關系統需要建立統一的跨境貨物電子標籤類型以及數據格式標準，從而實現通過智能化的設備自動識別貨物資訊，提升整體的跨境貨物管理效率。

(三) 企業信用管理

1. 企業檔案需智能化升級

為提高海關系統對於貨物通關查驗的效率，未來需建立針對跨境企業的智能檔案。現階段企業檔案局限於企業的基本資訊層面，企業的真實情況較難反映在檔案之中，而智能檔案的建立，讓企業的基本情況可以更加立體地呈現。企業智能檔案的建立，可以幫助海關系統快速地掌握通關企業的整體情況，並且通過AI智能化的信用分析和資訊的雲端即時更新，企業智能檔案能夠協助海關系統審查企業的通關資質情況，以此做到從更多維度審查通關貨物的情況。

2. 跨境企業信用管理體系缺失

目前，在海關系統的實務工作中，尚未涉及對跨境企業的信用管理。然而在實際的監管過程中，科學的企業信用管理體系，可以有效降低企業的道德風險，減少政企之間的資訊不對稱現象。通過多維度、立體化的企業信用評估，可以較為全面的呈現企業的綜合面貌，還原企業的真實情況。在核驗貨物通關之前，先行對跨境企業的信用水準進行評估和審核，可以提升跨境貨物核驗的效率，間接提高核查的準確性。

3. 缺乏合適的企業獎懲機制

現階段，暫未有基於跨境企業信用管理的成熟企業獎懲機制。實際上，借助跨境企業的信用管理體系，可以配套設計企業的獎懲機制、企業黑白通關名單。實現在提升海關系統的通關效率同時，也督促企業在貨物運輸過程中要做到合法合規，並且大幅度的提高企業的違法違紀成本。對於企業信用較高，且在「一線」放開，「二線」管住政策中表現較好的企業，可以提供相應的獎勵措施，鼓勵企業繼續合法合規的有序展開貿易經營活動。

三、跨境智慧供應鏈系統構建

跨境智慧供應鏈系統主要由三個模組構成，包括智能倉儲、貨物溯源和企業信用管理。以上三個模組分別解決了貨物在一線和二線海關管轄處的倉儲問題，貨物在合作區內的溯源問題，以及跨境企業貨物通關核驗時的信用審查問題。

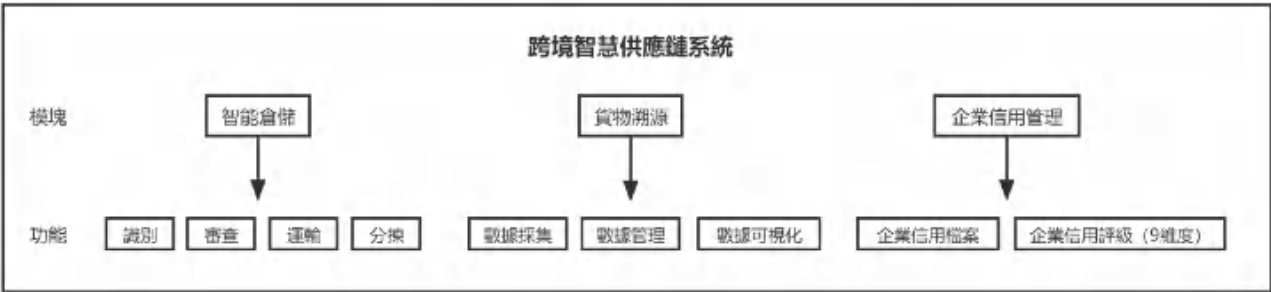


圖 1 跨境智慧供應鏈系統圖

跨境貿易

(一) 智能倉儲模組

1. 總體架構。

智能倉儲模組主要採用物聯網技術，結合物聯網的四層體系架構，搭建智能化的倉儲管理平臺，實現智能化的倉儲運營。四層體系結構網路如下：

第一層為感知層。在智能倉儲模組中，會採用RFID、二維碼、Bluetooth、ZigBee、數字影像和GPS等技術來實現貨物資訊的讀取和識別，並將識別出的資訊回饋給智能倉儲的海關雲端控制中心。通過技術的甄別和讀取，可以準確、快速地獲取海關倉庫內新進出貨物的即時資訊，一旦發生資訊異常，海關機構可以及時查看處理。

第二層為通訊層。在智能倉儲模組中，會搭建供貨物與智能倉庫、貨物與貨物之間的通訊網路，實現每個貨物都可以進行資訊交互，保證資訊的暢通。通訊網路主要由以下技術構建：5G網路、無線局域網、IOT、ZigBee和Bluetooth。因此，每個進入智能倉儲的貨物都具備近場通訊能力，能夠即時地回饋其所在的倉庫位置、位置移動路徑、出倉情況等一系列在智能倉庫內活動的資訊。為海關部門提供可視化、可追蹤的展示圖表，方便海關系統對貨物的查驗及調動。

第三層為平台層。智能倉儲模組中主要通過雲

計算、人工智慧和大數據進行貨物資訊的數據分析。所有貨物的資訊在經由第一層感知層的資訊採集後，均會回饋給海關的雲端控制中心，海關部門可使用雲端控制中心掌握智能倉庫的最新動態，查看貨物的入倉、審核、搬運和出倉等流程，借助人工智慧和大數據可以預估貨物過關所需時間以及智能倉庫的整體利用率，及時地調整相應的通關核驗進度。並且，在做到高效率清關的同時，還能夠通過可視化的方式觀察貨物審核的全過程，一旦有特殊情況，可及時處理。

第四層為應用層。智能倉儲模組結合上述功能，最終可以實現在智能倉庫內的智能審核和智能調度。在應用層中，海關部門通過智能系統可以實現自主化審核，根據貨物的實際審核情況，可自行調整貨物的等待時長，並在雲端控制中心通過可視化的方式呈現審核進度。同時，根據智能倉庫內全部審核通道的情況，系統能對排隊等待檢驗的貨物進行全局化的智能調度，讓隨後的貨物能夠選擇相對快捷的通道進行審核，提升整體審核、清關的效率。在此期間，智能化的物流機器人利用大數據分析會主動調整貨物的行駛路徑和存放位置，確保貨物能夠快捷通關，並且存儲在合適的區域，方便後續貨物出庫等操作。

層級	名稱	核心技術與功能
第四層	應用層	智能審核、智能調度
第三層	平台層	雲計算、人工智慧和大數據
第二層	通訊層	5G 網路、無線局域網、IOT、ZigBee 和 Bluetooth
第一層	感知層	RFID、QR Code、Bluetooth、ZigBee、數字影像和 GPS

表 1 智能倉儲模組的物聯網架構

跨境貿易

2. 系統層面

在智能倉儲模組中，共由5個核心子系統構成，包括識別、審查、運輸、存儲、和分揀子系統。結合以上子系統可以實現貨物在海關智能倉庫裏的智能化運營和管理，提升貨物的流轉速率和審查效率。

(1) 識別。在貨物入庫後，智能倉儲系統會通過RFID、QR Code、Bluetooth、ZigBee、數字影像和GPS等技術來採集貨物的基本資訊，如商品名稱、商品類型、商品價值和生產企業等資訊。採集資訊後，識別子系統會給每個貨物生成一個唯一的身份識別碼，以供後續環節確認身份時使用。

(2) 審查。協助海關部門對貨物進行常規化的嚴格審核，審查貨物的各項資質是否符合最新的出入境要求。同時，海關部門能夠通過智能的AI企業信用管理評級系統來分析貨物所在企業的情況，對貨物來源進行多方位、立體化的瞭解，保證貨物來源的安全和合法性。

(3) 運輸。運輸子系統主要為貨物在倉庫室內位置的移動和調整提供技術解決方案。在智能倉儲中，會採用AGV（自動導引運輸車）控制系統，通過AGV來進行貨物的室內運輸。結合室內定位技術，能夠做到AGV室內定位控制在毫米級誤差，保

證在貨物調取過程內的精確度和運作效率。

(4) 存儲。根據貨物的狀態和類型，存儲子系統會將跨境貨物存儲到不同的區域內，方便海關人員進行管理。依據貨物審查的狀態，可分為待審查區、審查區、待復核審查區、已審查區。每個貨物在經歷不同的狀態時，子系統會在身份識別碼上進行標識，進而引導貨物在不同的區域進行存儲，以此來滿足各個審查環節的需要。依據貨物的類型，如易碎品、易燃易爆品、冷鏈商品等，身份識別碼也會進行特殊的標明。待貨物需要存儲時，則存儲子系統會根據倉庫的使用情況，動態分配倉儲位置，根據不同的類型選擇相應的存儲區域，保障各個貨物的存儲需求。同時，當某個類型商品的存儲區域即將滿載時，存儲子系統也會將情況同步至海關雲端控制中心，讓海關控制相關類型貨物的進倉，合理加快相關類型貨物的出倉，以此來避免存儲空間不足的情況。

(5) 分揀。分揀子系統能夠根據AGV控制系統的指引將貨物高效率的分揀到不同的區域進行儲存或出庫；當貨物完成出庫前的審查工作後，可通過使用智能化的分揀平臺，將貨物有序地分揀到各個出庫關口，然後進行出庫操作。

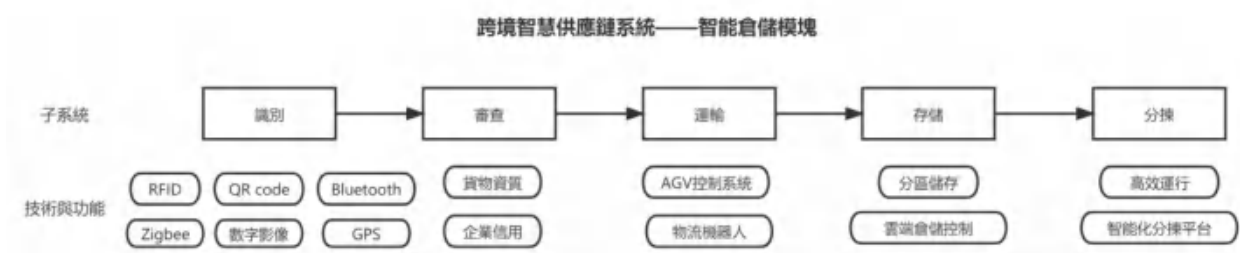


圖 2 智能倉儲模組子系統

跨境貿易

（二）貨物溯源模組

通過構建基於大數據分析及數據可視化的海關數據管理子系統，海關監管單位可以通過RFID、QR Code、ZigBee、NFC和北斗定位技術快速獲取貨物在合作區內的貨物位置狀態，如一線關口內、合作區範圍內、二線關口內和合作區範圍外。同時，通過技術手段的檢測，能夠甄別跨境貨物是否發生了變化，有效地避免了貨物資訊篡改、偽造等情況。結合以上方式，跨境貨物在合作區內能夠實現全鏈路追溯。具體系統架構如下：

1. 系統設計

基於大數據分析及數據可視化的海關數據管理子系統主要包括三個模組：物聯網模組、數據管理模組、應用模組。

應用模組主要功能為數據深度挖掘與分析、並繪製與呈現可視化圖示。

（1）物聯網模組：物聯網模組主要功能為數據採集和數據整合。數據能夠通過RFID、QR Code和ZigBee等技術進行採集匯總。跨境企業根據海關規定的標籤樣式對貨物資訊、貨物類型、運輸方式、目的地等相關資訊進行數位化填寫，並對進入合作區的跨境貨物貼上海關標準的RFID標籤或QR Code。跨境貨物進入合作區海關審查區域後，海關通過智能化設備讀取上述貨物資訊。（此模式類似於跨境旅客提前通過粵康碼填寫健康資訊申報，然後海關在旅客出入境時進行二維碼資訊讀取）

（2）數據管理模組：數據管理模組主要功能為管理貨物資訊、處理數據變更以及位置資訊管理。系統採用的資料庫類型能夠根據實際需要使用MongoDB、Cassandra等類型的資料庫。當貨物標籤通過RFID接收器、QR掃描槍時，資料庫會自動獲取貨物相關資訊，並上傳至海關雲端數據管理平臺。

①數據資訊的變更。如企業在合作區內完成跨境貨物的加工、轉化和增值等操作，需要對跨境貨物的資訊進行更改，企業需要得到海關授權才能夠在海關數據管理子系統中進行更改。

②位置資訊管理。在合作區內負責跨境運輸的車輛均需配備北斗導航定位系統。在裝載跨境貨物時，運輸司機應提前通過數位化的方式在海關數據管理子系統中進行貨物運輸報備，報備的資訊包括車輛資訊、跨境貨物身份識別碼（RFID、QR Code或ZigBee）等。同時，在合作區的「一線」和「二線」關口設置電子圍欄，增設安防設備和多種類感測器。安防設備：如警示燈和監控設備，其主要作用是當貨物未完成清關手續強制出關時，發出警示信號，上報海關部門情況。感測器主要包括地感線圈、貨物身份碼自動識別裝置、RFID晶片智能安全鎖等設備。地感線圈發出信號的同時，收集車輛以及貨物資訊，將所收集數據上傳至應用模組，對貨物資訊數據進行整合以及分析，最終將結果及時回饋給海關部門。基於上述方式，海關部門可以準確獲知每個跨境貨物的去向、即時位置資訊以及通關情況。

（3）應用模組：該模組有三個主要功能——數據查詢、數據分析和數據可視化。數據查詢：海關能夠憑藉跨境貨物的身份識別碼，快捷查詢到由跨境企業提供的相關貨物資訊。如貨物資訊發生更改，系統會對情況做出標注，並把最新的貨物資訊回饋給海關工作人員。數據分析與可視化：通過此模組能夠分析進入合作區監管範圍內所有跨境貨物的數量、狀態、位置資訊和通關情況等核心指標，並在系統後臺生成易於觀察和決策的可視化圖表，呈現給海關部門，協助海關部門對跨境貨物進行監管。

跨境貿易

操作流程：

- (1) 跨境貨物進入合作區審查前由跨境企業按照海關標準填報相關數據，並貼上海關標準的RFID標籤或QR Code。海關識別貨物資訊並進行核對，貨物數據自動同步至數據管理模組。
- (2) 跨境貨物在合作區進行物流運輸時，海關通過數據管理模組，利用運輸車輛的北斗導航定位查看貨物的位置資訊。
- (3) 跨境企業如要修改跨境貨物的資訊，則需通過海關授權才有許可權進行資訊的修改。修改後的資訊會在海關數據管理子系統中即時更新，保證資訊的時效性。

- (4) 當跨境貨物出現異常狀況時，海關部門能夠通過應用模組中的數據分析和可視化功能及時瞭解情況，根據實際狀況妥善處理相關問題。
- (5) 當跨境貨物準備離開合作區「二線」關口時，RFID接收器、QR Code 掃描器或NFC感應器會再次收集貨物資訊，核對貨物的貨物資訊、貨物資質以及稅收情況。一旦發現數據異常可以及時通過海關數據管理子系統反映相關情況。同時，「二線」關口加設電子圍欄，通過安防設備和感測器對違規駛離合作區的車輛發出警告並進行電子追蹤和報警。

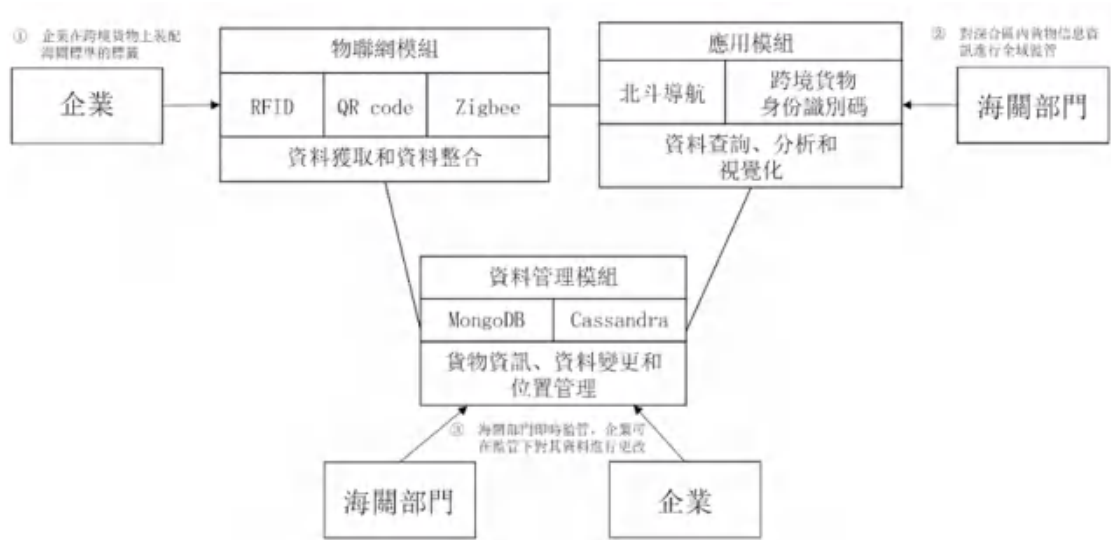


圖 3 貨物溯源模組設計



圖 4 電子圍欄模組設計

跨境貿易

（三）企業信用評級

在當今企業的營商環境中，企業信用佔據著舉足輕重的作用，企業信用水準越高的企業越能夠被社會所認可，被業界所接納。同時，企業信用在企業間合作、企業融資和政企政策支持等過程中扮演著重要的角色。信用較好的企業可以獲得信用的背書，減少資訊不對稱的現象，降低企業的道德風險。

在橫琴粵澳深度合作區「一線放開，二線管住」的政策下，海關部門可以建立以下企業信用評級體系，用於跨境企業的信用評定與管理。

1. 建立企業信用檔案

企業信用檔案是海關部門對企業進行信用評級的基礎，海關部門依託國家企業信用資訊公示系統，結合企業遞交的基本資料資訊，建立企業的智能信用檔案，實現企業信用資訊的共用互聯、提升企業資訊透明度，並對企業信用風險進行分類管理。

2. 建立企業信用評級體系

跨境企業的企業信用從以下9個維度進行評級，包括企業基本資訊、企業付款資訊、企業歷史、企業負責人、企業營運狀況、企業結構、財務分析、行業概述和公共記錄。

（1）企業基本資訊。此部分記錄企業的名稱、地址、電話、網站、郵箱、企業性質、成立年份、員工數量、主要負責人和企業統一社會信用代碼等資訊。

（2）企業付款資訊。此部分記錄跨境企業對其供應商付款賬期的總結，即跨境企業的付款是否及時，賬款是否有超出合同規定的時間。例如，企業過往的賬期都屬於合理的範圍內，但當企業最近一段時間頻繁出現賬期延長的情況，則可以從一定程度上判定企業的財務狀態有所異常，進而可以初步

推斷出企業未來的信用情況會產生變化。

（3）企業歷史。此部分記錄跨境企業的企業註冊情況、核心股東資訊、企業重大事件、企業資訊變更（如企業名稱、辦公地址、股東變更）等資訊。

（4）企業負責人。此部分記錄企業核心領導層的基本情況，包括姓名、年齡、性別、國籍、學歷、加入企業時間等資訊。

（5）企業營運狀況。此部分記錄企業的業務範圍、經營品牌、經營許可證資訊、員工人數和海關進出口數據等。

（6）企業結構。此部分記錄企業的主要股東資訊以及下屬企業的基本情況。

（7）財務分析。此部分記錄企業的財務數據和企業常用銀行交易帳號及銀行資訊。

（8）行業概述。此部分通過公開數據分析企業所屬行業的基本情況。

（9）公共記錄。此部分通過中國裁判文書網、中國法院網、國家企業信用資訊公示系統和公開媒體資訊查詢企業及企業領導人的法律訴訟情況。

評級規則：海關部門根據以上9個維度的資訊，對跨境企業的信用進行評級。評級總分為100分，其中財務分析部分總分為20分，占比20%，其餘部分總分為10份，各占比10%。

根據分數的情況，將企業信用劃分為10個等級，分別為AAA（信用總分 ≥ 90 分）、AA（ $80 \leq$ 信用總分 < 90 分）、A（ $70 \leq$ 信用總分 < 80 分）、BBB（ $60 \leq$ 信用總分 < 70 分）、BB（ $50 \leq$ 信用總分 < 60 分）、B（ $40 \leq$ 信用總分 < 50 分）、CCC（ $30 \leq$ 信用總分 < 40 分）、CC（ $20 \leq$ 信用總分 < 30 分）、C（ $10 \leq$ 信用總分 < 20 分）和D級（信用總分 < 10 分）。

跨境貿易

附加項：跨境企業每次的通關記錄也會納入跨境企業信用評級的考核中，一旦企業出現違規、違法的情況，將會視情節的嚴重程度，給予信用等級降級的懲罰，如A級直接降為B級。

通過跨境企業的信用評級系統，每個跨境企業都能獲得由海關評定的企業信用等級，後續跨境貨物審查、企業資質核查等海關檢查流程均需使用企業信用等級進行輔助核驗。

信用評級	信用評分 S 區間	信用等級
AAA	$90 \leq S$	信用極好
AA	$80 \leq S < 90$	信用優良
A	$70 \leq S < 80$	信用較好
BBB	$60 \leq S < 70$	信用一般
BB	$50 \leq S < 60$	信用欠佳
B	$40 \leq S < 50$	信用較差
CCC	$30 \leq S < 40$	信用很差
CC	$20 \leq S < 30$	信用極差
C	$10 \leq S < 20$	沒有信用
D	$S < 10$	沒有信用

表 2 跨境企業信用評級標準

四、跨境智慧供應鏈系統在橫琴粵澳深度合作區中的具體應用

跨境智慧供應鏈系統由智能倉儲、貨品溯源與企業信用評級三個模組構成，以上模組分別解決了跨境貨物在合作區「一線放開，二線管住」政策下的倉儲、溯源和企業信用管理問題，提升了海關部門對於跨境貨物的審查效率，保障了貨物在流轉過程中的安全性，以及完善了跨境企業的管理。

（一）智能倉儲

跨境貨物在進行「一線」或「二線」的通關審查前，會進入到由海關部門設計和監管的智能倉庫——智能倉庫運用了跨境智慧供應鏈系統中的智能倉儲模組。

跨境貨物進入智能倉庫後，海關會通過RFID、二維碼、Bluetooth、ZigBee、數字影像和GPS等技術來完成貨物資訊的讀取和識別，全過程實現數位化、自動化。當一些貨物因特殊情況無法識別時，系統能夠自動報錯，提醒海關人員進行人工核驗。

獲取到跨境貨物的身份資訊後，海關能夠通過智能倉儲系統，對貨物在智能倉庫中的位置進行建模，瞭解貨物在倉庫內的位置情況，並根據智能的調度演算法，計算當前各個審驗通道所需的時間，最終選擇更為合適的通道，安排智能化的物流機器人，將貨物以最優的路徑送至指定的海關審查通道進行通關核查。

跨境貿易

待跨境貨物完成海關審查後，物流機器人會將跨境貨物根據貨物的類型分揀到不同的區域進行暫時的存儲，如後續海關發現貨物存在問題，需對貨物進行再次核驗，則可通過物流機器人再次重複上述的自動化審查步驟。

當跨境貨物出庫時，海關可使用系統中的分揀模組，借助物流機器人，將貨物分揀到指定出庫口，直至貨物完成出庫。

（二）貨物溯源

企業依照海關規定的數據資訊格式標準，在貨物上裝備專屬的電子標籤，生成跨境貨物的身份識別碼。海關查驗完成後，貨物批准進入合作區，貨物資訊會即時出現在海關數據管理子系統中，海關可以通過該系統隨時查看貨物資訊，亦可通過物流車輛的北斗導航定位系統即時定位貨物所在位置。

當跨境貨物需要離開合作區「二線」關口時，海關數據接收器會對貨物身份進行識別，核對貨物資訊，海關監管人員能夠對貨物實體和相關票據進行查驗，核對其稅收情況，並指示能否順利放行。隨後，電子圍欄會對貨物進行二次查驗，一旦出現異常情況，能夠及時給出警示，並把情況回饋至海關監管人員處理。

（三）跨境企業信用評級

每個跨境企業在進行跨境貨物申報之前，海關部門會根據企業提供的基本資料和公開的政府端數據生成企業專屬的智能化信用檔案。隨後，海關部門從信用評級的9個維度中對企業的信用狀況做出評定，如AAA級、AA級等。評定完成後，企業的跨境貨物在審查時，海關人員會輔助參照跨境企業的信用等級進行海關核查。通過對跨境企業的信用進行評級，海關部門可以有效的獲取所有跨境企

業的信用狀況，從而做到對跨境企業的籌規劃式管理。

並且，海關部門可根據企業的信用評級情況，制定相應的企業信用獎懲機制。如企業信用較好的企業（如：AAA級），在通關查驗時，企業的貨物被標記成高優先順序，可依法優先安排在合作檢驗的快捷通道進行貨物審查，並在法律合規的前提下，適當簡化查驗過程，實現貨物快捷通關的效果。但如果跨境企業借助政策的便利性，從事非法的活動，則會給予最大程度的懲罰性措施。除了按照海關條例進行依法嚴懲外，在海關的信用評級系統中，也會對企業的信用造成嚴重的負面影響，包括降級企業信用等級、降級與該企業相關聯企業的信用等級和該企業的其他貨物在審查通關時標記為低優先順序或直接依法停止該企業的跨境貨物運輸行為等。

五、橫琴粵澳深度合作區中應用跨境智慧供應鏈系統的發展建議

（一）通過人工智慧、大數據等科技前沿技術為系統賦能

在如今科技日新月異的新時代，人工智慧、大數據等技術正在蓬勃發展，不斷迭代出新技術的創新應用場景。在跨境智慧供應鏈系統中，借助以上先進技術，諸多功能可以在現有的基礎上產生出更加卓越的效果。如在智能倉儲模組中，結合人工智慧和大數據技術，能夠進一步實現倉儲管理，減輕智能倉庫內的人力負擔。同時，有了人工智慧技術和大數據的加持，倉庫內的AGV控制系統可進一步通過推演計算倉庫內的總體流量對跨境貨物的運輸路線進行合理的規劃，充分協調智能倉庫內的進出貨效率與海關審核時效之間的關係，使得海關整體的查驗效率得到顯著提升。

跨境貿易

通過人工智慧和大數據對系統的賦能，跨境智慧供應鏈系統會繼續朝著智能化、高效率和低成本的方向迭代升級，因此未來需要進一步加大科技前沿技術的投入，持續提升跨境智慧供應鏈系統的核心競爭力。

（二）增設供應鏈前沿技術在合作區中的應用試點

近年來，隨著國家愈發地重視科技的研發和創新，供應鏈領域湧現了大量的創新性技術，給供應鏈的諸多應用場景帶來了破局和效率的提升。橫琴粵澳深度合作區在「一線放開，二線管住」的創新政策實施下，勢必會遇到與傳統監管模式下相衝突的困難與挑戰。在此背景下，合作區政府可以根據實際的情況設立一些供應鏈前沿技術的試點，如重點探索數位化供應鏈、低碳供應鏈和區塊鏈供應鏈等供應鏈新模式。在確保現有海關監管模式穩定運行的情況下，積極佈局未來的跨境供應鏈監管模式，打造合作區「跨境新監管」的閃亮名片。

（三）完善合作區內跨境貨物申報與監管的相關法律法規

為高水準建設好橫琴粵澳深度合作區，充分發揮「一線放開，二線管住」制度的先進性，提高跨境貨物的出入境效率，未來跨境貨物在合作區的流轉應當給予更多政策的便利。合作區政府應結合

實際的情況，在保證貨物出入境安全、合規的前提下，出臺相應的法律法規，讓相應的監管、執行單位能夠依法通過各項新型技術手段（如大數據、雲計算、人工智慧等）簡化貨物通關流程，提高跨境貨物的通關效率。將合作區的海關監管模式打造成全國模範試點，並為粵港澳大灣區的跨境貨物流通場景的監管提供寶貴的實務經驗。

六、結語

本文在國家大力發展橫琴粵澳深度合作區的背景下，結合「一線放開，二線管住」的創新政策，設計了跨境智慧供應鏈系統，該系統主要由三個模組構成，包括倉儲模組、溯源模組和企業信用管理模組構成。重點解決了跨境貨物在進入合作區前的海關審查問題、貨物儲存問題，跨境貨物在一線與二線之間與二線外區域的貨物溯源問題，以及從企業信用的視角，通過建立跨境企業的信用管理體系，解決了對跨境企業的管理問題，有效地加強了對於跨境企業的管理和監管。

在跨境智慧供應鏈系統的創新應用下，合作區內跨境貨物的整體通關審驗效率能夠有明顯的改善，跨境貨物的位置資訊和出入境情況可通過數位化的智能技術獲取和跟蹤，同時，跨境企業信用管理體系的建立，使得海關部門能夠通過信用評級的方式，科學管理所有的跨境企業。

[參考文獻]

- [1](2021).中共中央國務院印發《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》.中華人民共和國國務院公報(26),7-13.
- [2](2014).物流業發展中長期規劃(2014-2020年).綜合運輸(10),78-86.
- [3]Benatia, M. A., De Sa, V. E., Baudry, D., Delalin, H., & Halftermeyer, P. (2018, March). A framework for big data driven product traceability system. In 2018 4th international conference on advanced technologies for signal and image processing (ATSIP) (pp. 1-7). IEEE.
- [4]Jun H B, Shin J H, Kim Y S, et al. A framework for RFID applications in product lifecycle management[J]. International Journal of Computer Integrated Manufacturing, 2009, 22(7): 595-615.
- [5]董石磊,趙婧博 & 黃鵬.(2021).物流智能倉儲的5G專網性能.電信科學(09),153-158.
- [6]Khan, M. G., Huda, N. U., & Zaman, U. K. U. (2022). Smart Warehouse Management System: Architecture, Real-Time Implementation and Prototype Design. Machines, 10(2), 150.
- [7]陸森智.(2021).智能倉儲在鋼鐵行業運用的前景.冶金管理(15),134-135.
- [8]Lee, C. K., Lv, Y., Ng, K. K. H., Ho, W., & Choy, K. L. (2018). Design and application of Internet of things-based warehouse management system for smart logistics. International Journal of Production Research, 56(8), 2753-2768.
- [9]Mao, J., Xing, H., & Zhang, X. (2018). Design of intelligent warehouse management system. Wireless Personal Communications, 102(2), 1355-1367.
- [10]Shamsuzzoha A H M, Helo P T. Real-time tracking and tracing system: Potentials for the logistics network[C]// Proceedings of the 2011 international conference on industrial engineering and operations management. 2011: 22-24.
- [11]Vukićević, A., Mladineo, M., Banduka, N., & Mačuzić, I. (2021). A smart Warehouse 4.0 approach for the pallet management using machine vision and Internet of Things (IoT): A real industrial case study. Advances in Production Engineering & Management, 16(3).
- [12]Zhao, K., Zhu, M., Xiao, B., Yang, X., Gong, C., & Wu, J. (2020). Joint RFID and UWB technologies in intelligent warehousing management system. IEEE Internet of Things Journal, 7(12), 11640-11655.
- [13]Žunić, E., Delalić, S., Hodžić, K., Beširević, A., & Hindija, H. (2018, November). Smart warehouse management system concept with implementation. In 2018 14th Symposium on Neural Networks and Applications (NEUREL) (pp. 1-5). IEEE.
- [14]鄭君臣.(2021).基於Fabric框架的跨境電商物流品質溯源系統的設計與實現(碩士學位論文,北京郵電大學).<https://kns-cnki-net.libzproxy.must.edu.mo/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD202201&filename=1021123946.nh>
- [15]鐘建華.(2021).廣州嘉迅物流有限公司發展戰略研究(碩士學位論文,吉林大學).<https://kns-cnki-net.libzproxy.must.edu.mo/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD202201&filename=1021097498.nh>
- [16]金宏亮.(2017).RFID技術在海關監管倉庫中的應用研究(碩士學位論文,寧波大學).<https://kns-cnki-net.libzproxy.must.edu.mo/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201801&filename=1017870569.nh>
- [17]周敏.(2015).醫藥企業信用風險管理研究(碩士學位論文,對外經濟貿易大學).<https://kns-cnki-net.libzproxy.must.edu.mo/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201601&filename=1015665287.nh>
- [18]吳敏.(2013).我國企業債券信用增進研究(博士學位論文,湖南大學).<https://kns-cnki-net.libzproxy.must.edu.mo/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CDFD1214&filename=1013348067.nh>
- [19]徐新黎,郝平&王萬良.(2010).多Agent動態調度方法在染色車間調度中的應用.電腦集成製造系統(03),611-620. doi:10.13196/j.cims.2010.03.165.xuxl.007.

數字經濟

數據增信是數字經濟的底層基石

王超

(澳門電子金融產業貿易促進會)

全文轉載自《金融創新》第30期2020年7月刊

經濟來源於生活，數字啟源於技術，數字經濟的發展只有符合人民美好生活的嚮往，才能真正發揮其社會的存在價值。多年來，澳門電子金融產業貿易促進會在跨境產業發展的研究中，我們着實在「人民幣國際化」為軸心的佈局思考上，初步形成了完整的體系邏輯，而數字經濟發展將成為前述佈局過程中的重要手段。

貨幣作為貿易的交易媒介，國際貿易是推動一國貨幣國際化的重要基礎。我國擁有龐大的人口消費基數、強大的工業生產能力，是推動我國成為世界重要經濟體的堅實後盾。然而，面對國際大宗商品貿易以美元為主的交易體系，我國推動人民幣在特定區域、行業、平台的應用，是拓展人民幣國際認可的重要舉措。故此，在大宗商品國際貿易外，找尋適合人民幣跨境發展的場景突顯重要，而基於各國民間文化交流、小型商業、生活日常所需的服務及貨物貿易將成為人民幣區域化發展的重點。

中小型、零散型跨境貿易飛馳發展，服務及貨物的跨國往來符合兩國人民提高生活品質的嚮往，互聯網、電子化交易加快了跨境資金及物流的收付，然而亦滋生了國與國間在貿易、交易及數據真實性的監管困難，造成國家在財稅、資本、現金等方面的市場亂象，兩個國家間在中小型貿易監管上數據不完整、有斷點，再加上兩國間法律規管的差異，助長了不法跨境金融、跨境支付的場景形成，中小型跨境貿易活動成為不法行為的載體，令兩國間人民往來交流的美好初衷蒙上一層灰，且已漸成為動搖兩國關係、維穩安全問題的始作俑者。

「真實性」無形已成為跨境貿易發展的核心內

涵，跨境貿易過程中的數據監管成效將成為人民幣在區域化發展的基礎，作為准入監管、財稅、銀行的前置要件，對中小型商業的跨境數據進行增信，才能讓其真正享有合法合規跨境金融服務的機會。故此，「數據增信」產業發展將成為數字經濟的底層基石，通過各種互聯網、物聯網、網證溯源等手段，讓這些反映人民跨境生活往來的數據，體現在符合兩國跨境金融發展體系中，進一步推動人民幣債券、證券市場建設，才能真正體現數字經濟的社會存在價值。

跨境貿易及交易真實性場景助推着跨境金融創新的發展，以在大灣區這個國家級別的試驗田孕育成長「金融科技」作為跨境監控及監管的手段，通過實人實證遠端資訊安全證認技術，結合網證、物聯網等貿易及交易真實性場景驗證，以達至交易與場景間的聯動聯防，實質防止資金套現、洗錢等不法行為，其發展已成趨勢。跨境貿易及交易真實性場景的金融科技監控探索及佈局，是我國「一帶一路」的重要發展基礎，建立可聯動各類跨境場景的資料增信體系，令跨境場景境外段的資料運營更具風險的可控性，將成為金融科技創新發展的重中之重，亦是監管科技、可信科技作為數字經濟可持續發展的重要內涵。

本會在澳門數字經濟的政策研究、產業體系、增信平台、貿易場景等板塊推動發展，以澳門為平台建立符合中國與「一帶一路」沿線各國互惠共贏的「中國標準」貿易場景，配合做好粵港澳大灣區建設，助力澳門中葡平台發展。

[作者簡介]

王超，博士，澳門電子金融產業貿易促進會執行會長，《金融創新》雜誌社長，廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會委員，銀聯商務旗下好易聯支付網絡（香港）有限公司助理總經理。

澳珠數字化價值儲存基地特色產業建設與 特色金融助力「一帶一路」融合發展

王堅

(廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會)

《粵港澳大灣區發展規劃綱要》多次提及澳門建設「葡語國家人民幣清算中心」「人民幣計價結算的證券市場」及逐步擴大大灣區內「人民幣跨境使用規模和範圍」，大灣區內的企業可按規定跨境發行「人民幣債券」，強化香港「全球離岸人民幣業務樞紐地位」等內容。

這些內容充分指明了要充分發揮香港及澳門境內、外的引領作用，便要達到推動人民幣國際化、補充外匯以支持「一帶一路」建設這兩個目標。

基於這兩個目標，澳門在國際收支上已針對資本項目/金融項目開展了一些工作，如開辦MOX、開始發行以人民幣計價的債券產品及擬建設人民幣證券交易所等。故澳門可再進一步，針對數字資產再做一些工作，推動澳門成為跨境領域數字資產的交易中心。在經常項目內，可探索研究建設「數字化價值儲存基地」。

一、人民幣國際化情況

人民幣國際化的趨勢毋庸置疑，這是由中國在全球經濟當中的地位決定的，但從目前來看，人民

幣國際化之路仍然「道阻且長」。一方面，在整個全球經濟框架當中，中國經濟所佔據的地位愈來愈重要。根據2019年全球GDP數據，美國占比超24%，中國占比近17%，歐元區占比18%，在大的經濟板塊當中，中國已經處於前瞻地位。但另一方面，人民幣國際化程度有限。數據顯示，人民幣廣義貨幣流通量2019年達198.6萬億；香港為全球最大離岸人民幣業務中心，截至2020年6月人民幣存款總額6781億元，占全球75%結算量；離岸人民幣流通量在2014年度達1.7萬億元，占2014年度廣義貨幣流通量1.5%。

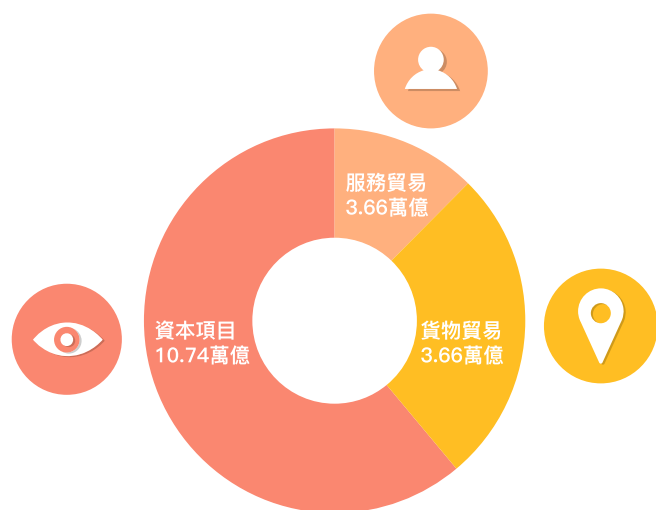
但人民幣國際使用量卻不盡如人意，2018年貨物貿易總額達CNY30.5萬億元，其中以人民幣結算只有3.66萬億，佔11.98%；2018年跨境人民幣收付總額CNY15.8萬億元，其中實收CNY8萬億元，實付CNY7.85萬億元；在全球跨境結算中，使用人民幣結算只佔1.89%，而美元為40.01%，歐元則是33.75%。

上述數據顯示，人民幣國際化之路仍然非常漫長，筆者認為主要的原因是人民幣的國際認受性仍然不足，需要解決「二次購買力」不足等的問題。

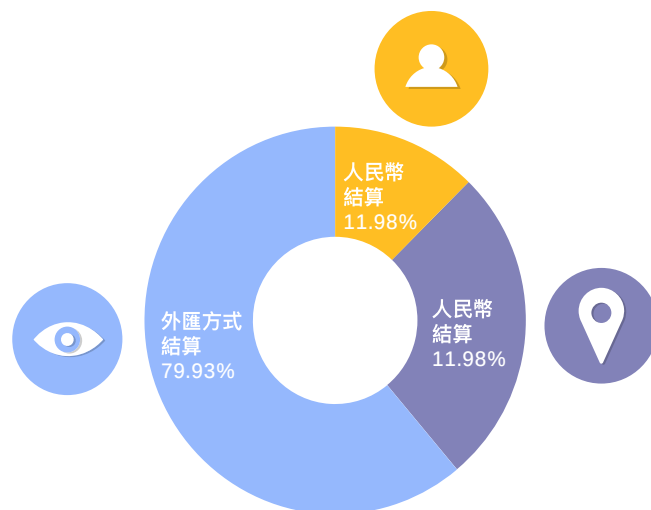
[作者簡介]

王堅，博士，廣東省粵港澳合作促進會金融專業委員會人民幣國際化研究專家，海南大學「一帶一路」研究院客座教授，澳門城市大學金融學院博士課程教授，易享科技網絡有限公司（中國澳門）董事長。

產業研究



2018年中國人民幣跨境結算結構



2018年中國人民幣跨境結算結構

2019 年 3 月 SWIFT 結算佔比	
美元(USD)	40.01%
歐元(EUR)	33.75%
英鎊(GBP)	7.24%
日元(JPY)	3.46%
人民幣(CNY)	1.89%
加幣(CAD)	1.78%
澳元(AUD)	1.56%
瑞郎(CHF)	0.82%

數據來源：1.2018年第四季度中國貨幣政策執告
2.SWIFT月度報告

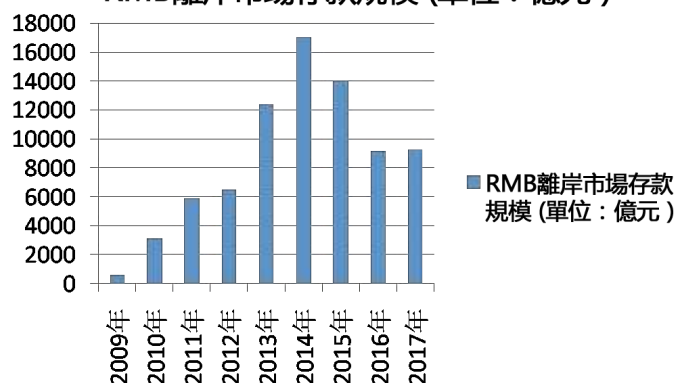
二、人民幣匯率波動與國際收支(2015-2016)

2014年是離岸人民幣絕對值的一個小高峰——1.7億人民幣，當年的M2貨幣發行總量大約是120萬

億左右，離岸人民幣約佔M2發行量的1.4%。而離岸美元約占美元M2發行總量的2/3，距離仍較大。

產業研究

RMB離岸市場存款規模 (單位：億元)



RMB (M2)供應量 (單位：萬億元)



在離岸人民幣2014年達到峰值的時候，中國迎來了人民幣國際化匯率雙向波動的历史轉折點。2015年至2016年人民幣錄得大幅度下跌，匯率由最高位貶值超過7%。從以下圖表可觀察到，國際收支中的經常賬戶一直以來都保持順差，資本賬

戶在2014年度之前基本保持順差。而在2015年和2016年則分別錄得3,042億美元和6,400億美元的逆差，兩年合計約流失了1萬億美元外匯儲備。通過上述數據的對比，不難發現人民幣匯率的穩定與國際收支資本項目密切相關。

資本外流是儲備下降、匯率貶值的主要原因

- 資本流動超越經常項目成為影響國際收支平衡的主要因素：



2015年，經常項目順差3042億美元，資本項目逆差（含淨誤差與遺漏）6471億美元，外匯儲備資產減少3423億美元。

2016年，經常項目順差1964億美元（-35%），資本項目逆差6400億美元（-1%），外匯儲備資產減少4487億美元（31%）。

其經濟和政策涵義是：

-匯率具有資產價格屬性，容易出現超調。

產業研究

三、人民幣國家化與國家戰略

人民幣國際化是我國重要的國家戰略，可從國家戰略發展的另一個角度一窺人民幣國際化的情況。

2009年10月份，人民幣國際化進行了首筆基於經常項目一般貿易的雙向結算業務，當時筆者在香港的主板上市公司任執行董事，主管金融版塊，通過珠海中國銀行向香港中國銀行支付了全國首筆的人民幣跨境結算資金。

2013年9月，習近平主席提出了偉大的「一帶一路」倡議。當中便提到了以下幾點：（1）在一帶一路的進程中，主要還是通過外匯進行投資，建設參予國的重資產項目，同時希望可以消化國內過剩的產能；（2）通過重資產的合作，增加區域經濟主導權；（3）推動人民幣在「一帶一路」國家的認受性；（4）推動成立亞洲基礎設施投資銀行，補充外匯繼續建設「一帶一路」所涉及的項目。

2015年3月，「粵港澳大灣區」首次在國務院屬下國家發改委、外交部、商務部聯合發布的文件「一帶一路」中提出。當中提到了：（1）支持「一帶一路」建設；（2）推動城市升級、優化區內

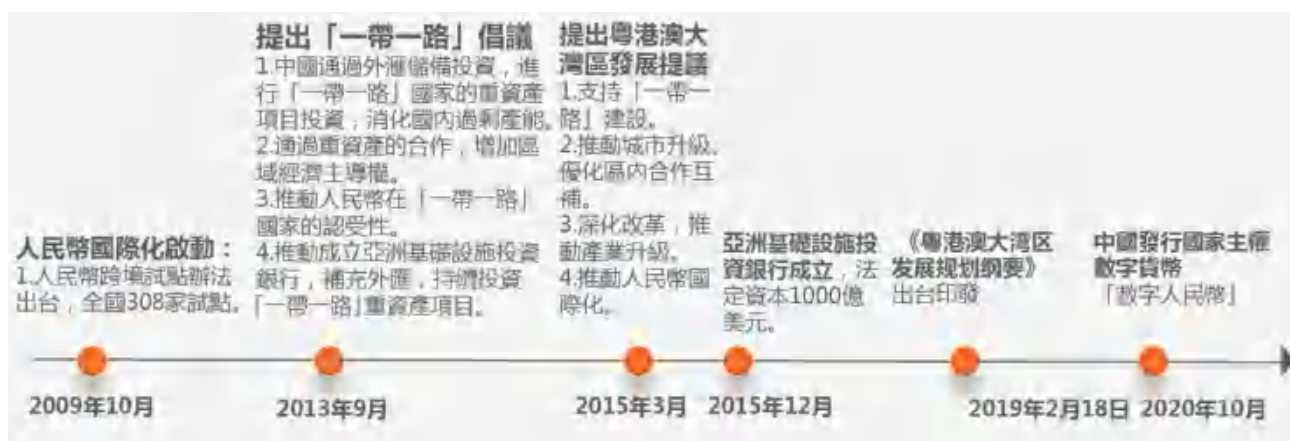
合作互補；（3）深化改革，推動產業升級；（4）推動人民幣國際化。

2015年12月，亞洲基礎設施投資銀行成立，法定資本1000億美元。各國可以以本國貨幣出資，參與亞投行建設。值得一提的是，澳門現在約有2萬億元的金融資產，相當於2.5個亞投行的出資。

2019年2月18日，《粵港澳大灣區發展規劃綱要》出台印發，當中亦重點提到大灣區的建設需要支持「一帶一路」發展與建設。

2020年10月，中國發行國家主權數字貨幣「數字人民幣」，已在粵港澳大灣區等地展開試點。

人民幣國際化進程目前仍緩慢，而國家大力建設「一帶一路」則需要大量外匯。根據中國商務部數據，自2013年至2018年，中國企業對「一帶一路」國家直接投資超過900億美元，年均增長5.2%；在沿線國家新簽對外承包工程合同額超過6000億美元，年均增長11.9%。通過以上的數據，不難發現，國家的發展缺「外匯」，也需要提高「人民幣的國際認受性」。在這樣的大背景下，澳門及珠海包括橫琴可以為國家戰略貢獻什麼力量。需要解決什麼困難？值得我們探索和思考。



產業研究

四、「人民幣國際化」與「粵港澳大灣區發展規劃綱要」

「粵港澳大灣區發展規劃綱要」提及的香港、澳門與「人民幣國際化」相關的部份內容如下：

綱要第三章第二節：強化香港全球離岸人民幣業務樞紐地位。

綱要第六章第三節：澳門建設葡語國家人民幣清算中心；澳門建立以人民幣計價結算的證券市場、綠色金融平台、中葡金融服務平台；逐步擴大大灣區內人民幣跨境使用規模和範圍；大灣區內的企業可按規定跨境發行人民幣債券。

以上綱要的內容指明了要充分地發揮香港和澳門境內、外的引領的作用，想要達到的其中的一個重要目標是：（1）推動人民幣國際化；（2）補充外匯以支持「一帶一路」建設。

而澳門在國際收支上能為國家發展做些什麼？在資本項目/金融項目上，澳門已經開辦了MOX，

並且開始發行以人民幣記價的債券產品，人民幣證券交易所也呼之慾出。故筆者建議，可以針對數字資產再做一些工作，推動澳門成為跨境領域數字資產的交易中心。

在經常項目內，推動澳門建設成為數字化價值儲存基地。基地的內容可以分為「有形」及「無形」，「有形」是指高附加值的商品，例如：酒品、奢侈品、金銀紀念商品、藝術工藝品等；「無形」則是指數字化跨境交易大數據。珠澳需要充份地探討數字化科技在國際收支項目中的經常項目、資本項目、金融項目在各個領域內的應用，強化經常項目數字化科技的應用。澳門是一個天然的測試基地，具有「一國兩制」的法律基礎，被視作境外的自由金融市場。成功的數字化科技應用案例可以無限地延伸到RCEP各國的場景內，為澳門創造建設數字資產的基礎金融土壤。

澳門在國際收支上的項目探索及研究

國際收支	項目（探索與研究）	支持單位/區域
資本項目 / 金融項目	MOX; 人民幣證卷交易所; 數字資產交易;	澳門/橫琴
經常項目	數字化價值儲存基地	澳門/橫琴/珠海保稅區
	(有形) 高附加值商品,例如:酒品、金銀紀念商品、藝術工藝品 等等;	澳門/橫琴/珠海保稅區
	(無形) 數字化跨境交易大數據	澳門

產業研究

五、「跨境金融科技」與「經常項目」的探索與思考

2019年5月份，筆者參加在福建省福州市舉辦的第二屆「數字中國」峰會，中國人民銀行下屬的兩個機構——中國銀聯和網聯清算共同開辦展示館。中國銀聯掌握着線下的數據收集和資金流動等業務和監管工作，網聯清算掌握着線上的數據收集和資金流動等業務和監管工作。由此引發了筆者對「跨境金融科技」與「經常項目」的探索與思考。

隨着中國「一帶一路」走出去的戰略實行，過程中必然需要對大量境外數據進行收集和分析。在經常項目內數字化科技的應用主要是指兩國之間中小企業的經濟文化交易往來，境外數據的收集和應

用變得越來越重要，不能單靠傳統的大平台進行主動的推送報備核實，應該要有主動的數據收集和應用渠道。

在中國內地，中國人民銀行可以通過相關的法律法規行政手段等對數據和資金流進行有效的監管。但是境外段的數據收集，中國人民銀行的監管手段應該向監控的方向過渡，支持通過數字化科技應用的手段，加強交易發生前的數據收集，通過全息化的物聯網技術還原其交易的真實性。

澳門、珠海應把握好時代的機遇，在跨境金融科技領域內的「交易真實性還原」「交易標準建設」，通過數字化科技應用的手段，為「一帶一路」走出去的戰略作出貢獻。



產業研究

六、數字經濟時代

隨着當今社會的急速發展，數字經濟已成為全球經濟增長的一大動力。在這方面，中國政府大力推動數字經濟，以順應世界經濟的潮流，加快中國經濟新舊動能的轉換，由此衍生的經濟活力逐漸湧現。對於澳門來說，數字經濟的發展也有着積極的意義。作為在粵港澳大灣區中佔據重要地位的城市，數字經濟是澳門深度融入大灣區的必經之路。

全球經濟發展至今，歷經了無數個時代，每個

時代都有不同的代表性生產方式和經濟結構。到了數字經濟時代，數據逐漸成為重要的生產要素，第三產業保持高佔比。數字經濟的特性正符合澳門「小而精、小而特」的發展道路，澳門與珠海應該把握數字經濟時代機遇，結合澳門優勢、自由的金融市場，在跨境金融科技領域、數字化科技應用領域，融合國家「一帶一路」的發展需求，重點發展第三產業，尤其是以數字經濟為首的服務產業。

	第一次（工業或產業革命） 蒸汽時代	第二次（科技革命） 電氣時代	第三次（新科技革命） 信息時代	第四次（信息時代的升級） 數字經濟時代
時間	1760s-1840s	1870s-1910s	1950s-1990s	21世紀以來
主要標誌	蒸汽機的發明應用	電力和內燃機的發明應用	原子能、電子計算機、空間技術和生物工程等領域的重大突破	互聯網、人工智能、區塊鏈、生物技術等發展
生產方式	機器大生產取代手工勞動。工業文明出現	科學與技術結合。工業文明快速發展	科學技術轉化為直接生產力的速度在加快	數據逐漸成為重要的生產要素
經濟結構	農業占比下降，工業占比提升，重點是輕工業	工業化發展到以重工業為重點的新階段	第三產業占比迅速提升	第三產業保持高占比
新興行業	紡織、冶金、采煤、機器製造和交通運輸	代表性的產業和電力、電機製造、鋼鐵、汽車、石油、化工，以及新興的通訊產業等	核心是電子計算機的廣泛應用，涉及信息技術、新能源技術、新材料技術、生物技術、空間技術和海洋技術等諸多領域	5G、人工智能、生物技術、先進製造、量子科技等
社會關係	工廠誕生，工人階級形成；兩大對立階級資產階級和無產階級的出現	壟斷集團出現，少數資本家的控制範圍從經濟延伸到政治	跨国公司迅速发展；国家之间、不同阶层之间贫富差距加大	在新的技术、新的商业模式的推动下，企业固有的形态和地位都可能被打破，但财富仍然可能向技术和资本的拥有者集中
生活方式	城市化出現	城市化加速	城市化深化	生产的空间和时间限制将弱化，这可能会影响产业集聚和人口聚集的状态
世界经济格局	英国率先完成工业革命很快成为世界霸主，推动了世界市场的形成。中国在全球的经济地位在下滑	德国和美国在这次科技革命中发挥了主导作用，西欧、美国以及日本的工业都得到飞速发展，资本主义的世界体系最终建立	这次科技革命以美国为主导，席卷了整个世界；日本发展迅速，中国也参与其中，全球化提速	科技大国均参与其中。中国有望在第四次科技革命中发挥更大的作用，也需要应对世界经济格局演变中可能的冲突

七、跨境金融供應鏈「信任傳遞成本」研究與思考

在過去的信息時代下，因為跨境平台間存在着信息、數據、交易等信任問題，催生了跨境金融等平台發展，但隨着此類平台發展壯大，他們集結了大量信息，在企業利潤的驅使下平台不再滿足於單純服務費的收取，他們通過對掌握的信息進行再處理，再度銷售獲利。在市場壟斷的私慾下，平台利用信息的獨佔性進一步侵蝕市場。

平台的信息壟斷除了造成跨境貿易發展的壁壘外，平台海量的中小型跨境貿易牽頭着巨額的跨境供應鏈資金收付，而跨境供應鏈境外段數據收集過程中在審計取證、審計、證據等效力上形成監控盲點，平台交易系統中形成了規模巨大、不法監管的虛擬帳戶體系，令平台成為不法份子的跨境資金通道、隱匿場景，造成我國在跨境金融監管上的難點、痛點。在此，中小微企業跨境供應鏈線上交易

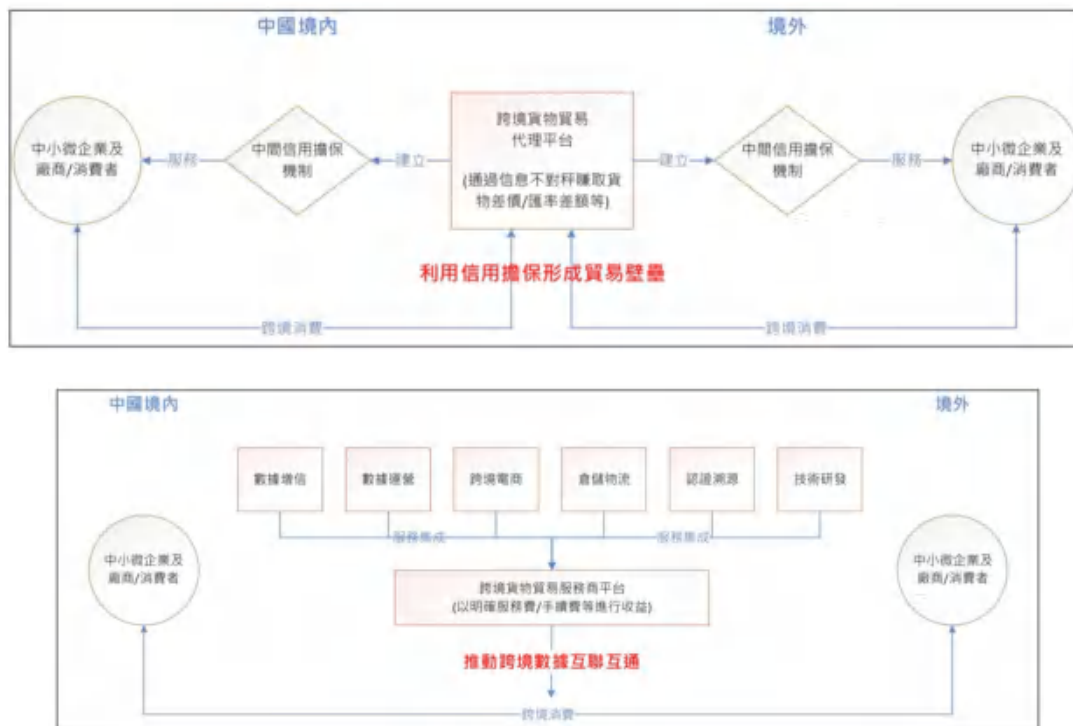
產業研究

境外段數據信任傳遞成本居高問題突顯，而如何應用金融科技手段形成解決方案，將是我國數字經濟時代下的必修課題。

如以下圖表所示，傳統大平台小B和小C彼此互不相識，所以信任的傳遞成本過高，需要中間的信用擔保機制來完成線上的交易。基於上述原因大平台利用信用擔保形成貿易壁壘，或者叫「數字壁壘」。

隨着數字化科技應用的發展，數字收集成本的

下降，算力的提升，我們可以通過區塊鏈技術來解決問題。小B和小C在跨境供應鏈數據交互時的信任傳遞成本、數據的傳遞需要很多的服務商提供服務。包括：數據增信、數據運營、跨境電商交易、數字化數位化的倉儲物流、商品的認證溯源、技術開發算力提升等等。而通過推動跨境數據互連互通，構建兩國間小B小C「直連互信」的數字交易服務平台，可有效減低交易信任傳遞成本。



八、國際收支「經常項目」的實踐與研究

在國際收支經常項目下，消費類、服務貿易類、貨物貿易類等形成的跨境交易數據，可通過數字化科技應用，還原其貿易的真實性場景。

例如：消費類通過「指間」消費時，線上數據與線下商品的數字化核銷、物權轉移、數字化數位化儲存、滯後的提取核銷等；服務貿易類通過「指間」消費時，個性化精細化的數字服務協議生成及簽署，滯後提供的服務數據核銷匹配等；一般貿易

類通過「指間」消費時，可降低中小企業信任傳遞成本，對商品數據進行的匯聚、溯源、跟蹤等。

通過數字化科技應用，還原各類型交易的真實性，這樣才能形成真實有效的跨境交易數據。為這些數據提供相關的交易標準、認證，基礎的金融服務、法律服務等，繼而形成有效的真實的數字金融資產。這些資產可以用人民幣作為中間計價，銷售給國際間的「友人」，為澳門地區創造更多的外匯資源。

[參考文獻]

產業研究

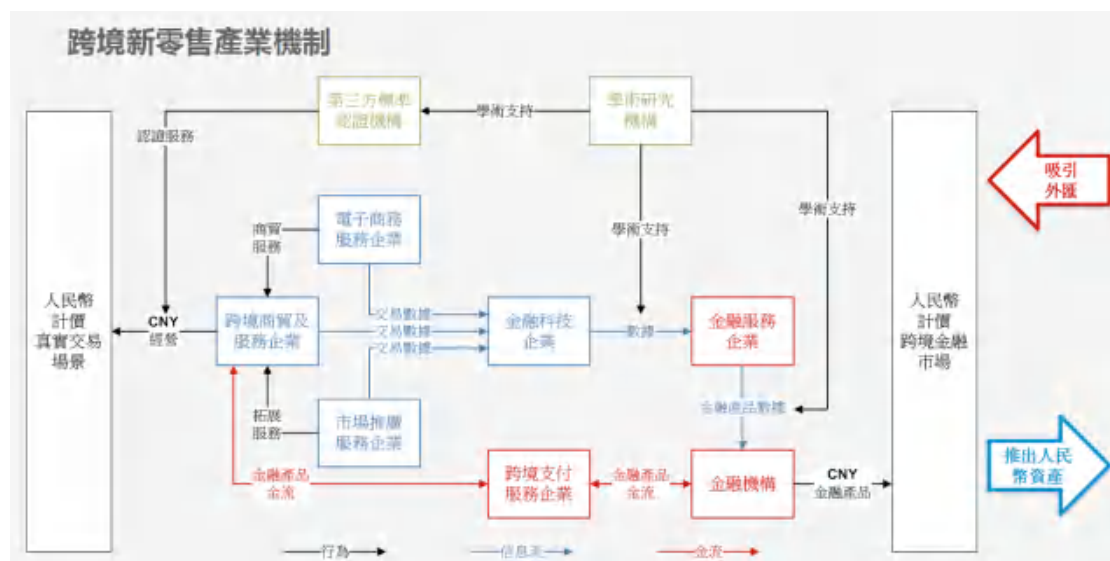


在國際收支經常項目下，筆者建議澳門可以發展「數字化價值儲存基地」，通過數字化科技應用手段，將消費類、服務貿易類的跨境交易，數字化、數位化進行線上「指間」交易。

形成真實交易場景的數字資產，以人民幣作為中間計價，形成人民幣數字資產，建設以人民幣計價的「跨境數字消費鏈服務平台」，推動相關的金

融市場建設，用以吸引外匯資源匯聚澳門。

珠海和橫琴可以提供土地、政策、資本等資源，與澳門共同建設「數字化價值儲存基地」，基於「內外循環」的國家戰略，攜手共建「RCEP外循環跨境數字消費鏈服務平台」，立足澳珠，雙區聯動，向外輻射到RCEP成員國。



產業研究

九、數字經濟時代「經常項目」的探索與思考

目前國際金融市場是以美元為首，二戰結束以後，美元通過「錨」定石油建立起70多年的國際金融標準，至今仍然行之有效。人民幣國際化進程至今僅有11年時間，在國際金融市場上我們仍然需要美元等外匯資源來支持國家的建設和發展。基於此，中國在人民幣國際化的進程中，需要建立自己的國際交易標準，為符合國家戰略的交易，尋求不同層次的金融服務。

RCEP和TPP兩個國際組織成員國中間有很多交集，在後疫情時代，大家都在尋求更為開放的交易

通道，除了關稅以外，美元很顯然已經成為這些通道的阻力之一。數字人民幣的發行，為我們打開這一通道創造了有利的條件。兩國在經常項目的交易往來：消費類、服務貿易類、一般貿易類，使用「錨」定人民幣的「數字人民幣」，對於還原真實貿易場景將有積極的推動作用。

未來，「數字人民幣」在離岸市場的應用，數字人民幣「錨」定的多元化發展，為國家在「一帶一路」的建設上可以貢獻的力量，是否可藉此實現彎道超車，值得期待！



光伏企業土地稅費問題探析

楊立偉¹，張玉哲¹，賈宜正²

(¹中國社會科技大學，²海口經濟學院副教授)

〔摘要〕「雙碳」是我國「十四五」時期重要的任務之一，為推動這一目標的實現，開發利用清潔能源是重中之重，太陽能作為新生能源的代表在推動實現「碳達峰、碳中和」中發揮了重要的作用。光伏產業自從產生到近些年的快速發展已經逐漸形成一個完整的產業鏈，但是光伏企業在發展過程中也遇到了一些問題，尤其是在部分地區關於光伏企業占用土地出現「一刀切」的情況繳納土地使用稅和耕地占用稅，此外，光伏複合項目納稅爭議大，如何核定計稅面積存在不確定性，以及初始投資高都成為光伏企業在發展過程中的難題。基於此，本文提出了完善光伏企業土地稅費繳納的幾點建議。

〔關鍵字〕光伏企業 土地稅費 耕地占用稅 土地使用稅

一、引言

從國內視角來看，以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，立足新發展階段，完整、準確、全面貫徹新發展理念，服務和融入新發展格局，堅定不移走以生態優先、綠色發展為導向的高質量發展新路子為光伏企業迎來了新的發展機遇。中央財經委員會第九次會議首次將光伏、風電等新能源定義為主體能源，其意義十分重大，影響深遠。在2022年的政府工作報告中依照持續改善環境，促進綠色低碳發展，加強生態保護修復和污染治理，堅決處理好發展和減排關係，以及促進人與自然和諧共生的總體要求，提出「推進大型風光電基地及其配套調節性電源規劃建設，加強抽水蓄能電站建設，提升電網對可再生能源發電的消納能力」。從國際視角來看，當前全球對於減少碳排放的重視程度大幅提升，目前全球近130個國家都以

不同的方式提出減碳的目標，這大約占據全球碳排放量的三分之二。正所謂同呼吸共命運，世界各國對人類命運共同體的認同有力的推動了新型綠色能源的發展，全球光伏產業在未來幾年將保持高速增長趨勢，全球光伏新增裝機在2020年同比增長13%，在疫情的影響下依舊保持上升勢頭。海外光伏裝機規模和工廠產出受到疫情影響下滑到80GW，中國光伏行業協會（CPIA）預測根據發展態勢預測海外光伏裝機規模有望恢復增長並且會達到曆史新高，預期至2025年全球光伏裝機增量為270-330GW。據國際能源署（IEA）的預測，在2030年全球光伏累計裝機量有望超過1720GW，在2050年可能會提升至4670GW。根據國家能源局資料，在2020年我國光伏平均發電成本下降至0.36元左右，已經與全國平均燃煤標杆基準電價水平持平，平價

〔作者簡介〕

楊立偉，中國社會科學院大學稅務碩士研究生。

張玉哲，中國社會科學院大學稅務碩士研究生。

賈宜正，應用經濟學博士後、工商管理學博士，中國社會科學院大學商學院研究生導師，海口經濟學院副教授。

財稅法學觀

上網已經逐步實現，伴隨著光伏產業的進一步提升，太陽能綠色發電有希望成為中國能源結構主力。因此，基於人與自然和諧發展、國家能源安全戰略多個方面的影響，加大對太陽能可再生能源開發利用都是人類未來幾年必然選擇，在可預見的未來，光伏產業將再次迎來發展的黃金時代。

二、光伏產業發展概況

1. 光伏產業的概念

光伏產業，是指通過太陽能發電技術形成的一個產業鏈，而太陽能光伏發電技術是指通過矽等半導體材料的光伏特效應將光能直接變換為電能的過程。光伏全產業鏈主要由矽原料、拉棒、切片、太陽電池配套組件和應用系統五個部分組成。處於光伏產業鏈上游的是矽的生產加工環節，這部分對技術的要求比較高，是光伏產業最核心的環節。太陽電池配套組件的生產處於中遊，主要是由於太陽電池是實現太陽能向光能的轉化並進行存儲，它是實現光電轉換的核心器件。下遊主要是指應用系統，這部分對整個產業價值鏈的實現具有重要的作用，主要由光伏發電業務、設備安裝、設備維護三部分組成。此外，光伏發電具有儲量豐富、安全性高、免維護、清潔等特點。

2. 光伏產業的發展

第一個世界上的太陽能電池是由美國貝爾實驗室科學家在20世紀50年代研制成功的，太陽能電池即光伏產業的大門由此被打開。中東戰爭的爆發引起了以石油為代表的「能源危機」，人們逐漸看到

了傳統能源的局限性和不可再生性所帶來的弊端，看到了新能源在國家發展中的重要位置，世界各國不斷加大對光伏發電的研究與應用，光伏產業由緩慢發展進入快速發展時期。20世紀90年代在一些資源比較匱乏且對能源要求比較高的國家，例如日本在國內實行「新陽光計劃」和「用戶補貼政策」加快了光伏產業的發展和進步。

我國作為一個後發國家在1958年開始研究太陽能電池，20世紀90年代初光伏發電主要應用於工業和通信領域，2000年我國光伏產業開始涉足光伏並網發電，並建立了光伏發電應用系統。2013年以後，為調整國內能源結構，減少環境汙染以及對化石能源的依賴，鼓勵光伏市場發展，在國務院24號文以後支持光伏產業發展的政策密集出台，各項配套措施迅速落實，光伏裝機熱潮因此掀起，有效推動我國光伏產業規模持續擴大。

3. 光伏產業的配套政策

工業和信息化部、住房和城鄉建設部、交通運輸部、農業農村部、國家能源局在2022年1月5日聯合印發《智慧光伏產業創新發展行動計劃(2021-2025年)》，提出在「十四五」期間，要加快構建智慧光伏產業生態體系，堅持以市場為主導、政府為支持。同時堅持創新驅動、產融結合，結合數字經濟發展的趨勢和規律，推動新一代信息技術和光伏產業創新融合，全產業鏈智慧化水平要加快提高，不斷加強智能產品及系統方案供給能力，從而推動我國光伏產業不斷邁向全球價值鏈中高端。

財稅法學觀

表 1：國家層面促進光伏產業發展的相關政策

國家鼓勵光伏產業發展的政策	國家鼓勵光伏產業的稅收政策
對分布式光伏發電自發自用電量可再生能源電價附加、國家重大水利工程建設基金、大中型水庫移民後期扶持基金、農網還貸資金等 4 項針對電量征收的政府性基金，2013 年以來財政部逐步對其免收征。	不管是大型光伏電站還是分布式光伏發電，只要是發電項目主體將自產的太陽能電力銷售出去，即對增值稅實行即征即退百分之五十的優惠政策，也就是項目主體在售電的時候只需要繳納一半的稅收；同時還規定發電項目主體應得的來自中央財政撥款的電價補貼或其他補貼，一律不用征收增值稅，不算在增值稅收入內。
國家能源局綜合司在 2018 年 1 月 17 日發布通知，要求各地要鼓勵銀行等金融機構降低貸款利率，對達到優質信貸等級的可再生能源項目投資企業，按基準下浮 10% 左右的利率予以支持，並且對可再生能源發電項目適當延長貸款期限且給予還貸靈活性。	光伏發電項目發電戶，銷售電力產品時可以享受小規模納稅人月銷售額 15 萬元以下免稅政策。這裏的發電戶是《中華人民共和國增值稅暫行條例》及實施細則規定的“其他個人和不經常發生應稅行為的非企業性單位”。
國家能源局在 2020 年 1 月發布通知，對於光伏補貼總額達到 15 億元，其中戶用補貼總規模為 5 億元，競價項目補貼總額 10 億元。	光伏發電項目發電戶銷售電力產品，按照稅法規定應繳納增值稅的，可由國家電網公司所屬企業按照增值稅簡易計稅辦法計算並代征增值稅稅款，同時開具普通發票；按照稅法規定可享受免征增值稅政策的，可由國家電網公司所屬企業直接開具普通發票。
五大實權部委、機關連手在 2021 年 3 月 12 日聯合下發《關於引導加大金融支持力度促進風電和光伏發電等行業健康有序發展的通知》，制訂了解決光伏、風電欠補、補貼來源等方面的措施。這為光伏發展注入了新動能。	光伏發電企業符合“由政府投資主管部門核准的太陽能發電新建項目”條件的，可以享受“三免三減半”的企業所得稅優惠政策。光伏企業如果設立在西部地區 12 個省、自治區、直轄市並且符合國家鼓勵類產業企業，減按 15% 的稅率征收企業所得稅。

財稅法學觀

表 2: 各地區促進光伏產業發展的相關政策

廣東省促進光伏產業發展的政策支持	內蒙古促進光伏產業發展的政策支持
廣東省人民政府辦公廳在 2014 年曾經表示在財稅、金融、人才和用地保障等方面提供大量的政策支持。增強光伏產業自主創新能力，提升企業核心競爭力，推動光伏產業加快結構調整和轉型升級，提高省內光伏應用有效需求，鞏固和提升國內外市場。	早在 2015 年內蒙古自治區財政廳地方稅務局關於明確光伏發電耕地占用稅政策的通知就表示對於電站光伏板陣列之間沒有改變土地性質且保持原狀及原有農牧業功能的土地，不征收耕地占用稅。設施農業光伏電站沒有占用耕地或其他農用地，不征收耕地占用稅。
2017 年在國家認監委的授權下投資將近 3000 萬元，建成珠三角唯一的“國家分布式光伏發電系統質量監督檢驗中心（廣東）”，為打造光伏產業質量技術“一站式”服務平台和支撐產業發展的質量基礎設施。與此同時，深圳發揮優勢，設立“深圳產品學校”，融合光伏國檢中心技術資源，針對本區域 200 多家中小企業的發展，提供了“一站式”整體解決方案。	2018 年內蒙古財政廳明確表示，對光伏發電企業廠區（包括生產、辦公及生活區，下同）內曆史遺址、過境高壓傳輸線、泄洪渠、水壩等無法實際占用的土地，不征收土地使用稅。對光伏發電企業用地，如果土地性質屬於農用地或未利用地，且被實際用於種養殖、水土保持、植被恢復、荒漠化治理、鹽碱化治理工作的，可按條例中“直接用於農、林、牧、漁業的生產用地”免征土地使用稅。
廣東省能源局在 2021 年 10 月明確表示，按照先易後難的原則，在屋頂資源集中、電網消納能力較好，群眾支持度高的村鎮穩妥推進居民屋頂光伏開發；重點推進各類產業園區分布式光伏發電規模化應用，鼓勵重點耗能企業利用廠房屋頂建設分布式光伏發電示範；推進黨政機關、學校、醫院等公共建築屋頂分布式光伏開發應用。	內蒙古自治區人民政府關於促進光伏產業發展的實施意見明確要以現有光伏企業、光伏產業園區為重點，集中發展，鏈條化發展，形成光伏產業的集聚區。對達到相關准入要求的光伏企業，在用電價格等方面給予政策扶持；對光伏產業項目在土地供應、水、環保指標等方面加大支持力度。
廣東省人民政府在 2022 年 3 月印發《廣東省促進工業經濟平穩增長行動方案》明確表示：支持光伏產業發展，鼓勵發展分布式光伏，帶動太陽能電池產業鏈投資。	2022 年 3 月 5 日，內蒙古自治區人民政府辦公廳印發《關於推動全區風電光伏新能源產業高質量發展的意見》，提出加快優化調整能源結構，構建清潔低碳安全高效的能源體系，提升可再生能源開發水平和利用效率，推動全區風電、光伏新能源產業高質量發展。

財稅法學觀

三. 光伏企業土地稅費現狀

光伏企業依靠太陽能發電，大部分光伏企業的項目大多建造在城鎮、鄉村地區，太陽光照充足、無遮擋的地方，因此大多企業都會涉及到繳納耕地占用稅或城鎮土地使用稅的問題。

城鎮土地使用稅是指國家在城市、縣城、建制鎮、工礦區範圍內，對使用土地的單位和個人，以其實際占用的土地面積為計稅依據，按照規定的稅額計算征收的一種稅。而根據《中華人民共和國耕地占用稅法》的規定：在中華人民共和國境內占用耕地建設建築物、構築物或者從事非農業建設的單位和個人，為耕地占用稅的納稅人，應當依照本法規定繳納耕地占用稅。耕地占用稅法中所稱耕地，是指用於種植農作物的土地，包括菜地、園地。其中，園地包括花圃、苗圃、茶園、果園、桑園和其他種植經濟林木的土地。占用魚塘及其他農用土地建房或從事其他非農業建設，也視同占用耕地，必須依法征收耕地占用稅。占用已開發從事種植、養殖的灘塗、草場、水面和林地等從事非農業建設，由省、自治區、直轄市本著有利於保護土地資源和生態平衡的原則，結合具體情況確定是否征收耕地占用稅。耕地占用稅計算公式為：應納稅額=應稅土地面積×適用稅額。

廣東省自2019年9月1日《耕地占用稅法》施行之日起，廣東省人民代表大會常務委員會第十三次會議審議通過了《廣東省人民代表大會常務委員會關於廣東省耕地占用稅適用稅額的決定》，共有5種適用稅額，分別為15、25、30、40、50元/平方米。取中間水平30元/平方米進行測算，理想環境下，按照光伏電站規模為10MW，占地面積300畝，即20萬平方米，按照上述中30元/平方米的平均稅額，這個10MW的光伏電站需要繳納高達600萬元的耕地占用稅。由於耕地占用稅是一次性征收，但光伏電站前期投資大，投資回報期長。給光伏企業帶來了更大的壓力。很多企業已經「不堪重

負」。

光伏企業一般占地面積較大，高居不下的用地成本成為阻礙光伏企業發展的一大障礙，以城鎮土地使用稅以及耕地占用稅為主的兩大土地稅收是導致光伏企業用地成本高居不下的關鍵原因，稅負過於沉重已經是光伏企業面臨的一個重大問題。

四、光伏企業土地稅費繳納面臨的困境

1. 不區分地域及土地性質一律繳納城鎮土地使用稅

根據《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》規定：在城市、縣城、建制鎮、工礦區範圍內使用土地的單位和個人，為城鎮土地使用稅的納稅義務人。根據該規定，城鎮土地使用稅的征收範圍只對行政區域加以區別，對符合征稅條件行政區域下的任何地域、性質的土地，只要發生占用土地行為就需要繳納城鎮土地使用稅。

從稅收的受益原則來講，受益多者多納稅，受益少者少納稅，在相同行政區域內的企業供給程度有較大差異時，處於城鎮邊緣地域的集中式光伏項目並不能享受到足夠多的公共產品，在這種情形下，仍要求處於不同地域，在公共產品中受益程度相差巨大的不同企業繳納相同城鎮土地使用稅的合理性和高效性是值得商榷的。這種不區分地域，只要在同一行政區域內一律按照相同標準繳納城鎮土地使用稅的做法無疑增加了企業的經營成本。在目前城鎮土地使用稅的高額負擔下，可能會使稅收超越市場成為資源配置的決定性因素，這就很難發揮市場在資源配置中的決定性因素。從國際視角而言，在早年的政策紅利推動下，經過政府合理的支持引導和市場機制下的自我淘汰，我國光伏產業已經是制造規模世界第一，技術研發全球領先，但我國光伏發電的平均成本卻高於國際水平，這種怪相的存在也一定程度上說明，我國城鎮土地使用稅在同一行政區域內「一刀切」征收的不合理。

財稅法學觀

2. 光伏複合項目納稅爭議大

光伏複合項目可以認為是集中式光伏項目與傳統農業項目的結合，從光伏發電項目實際建設使用土地來看，光伏複合項目是指不改變原有土地的地表狀態、用途的情形下，完成光伏電站開工建造，原有土地仍舊歸土地主人所有，依然可以從事農林牧漁傳統農業的生產。在光伏複合項目中，除用於農業生產和光伏板列陣區域外的生產或者管理地區所占用土地，如升壓站、變電站、廠區道路等生產用地，以及辦公用地、生活用地等按照建設用地管理的區域所使用的土地，如果這些區域占用農用地，征收耕地占用稅合理合法，如果在城鎮土地使用稅的征稅範圍內，依法征收城鎮土地使用稅也毫無爭議。但對農業生產和光伏發電複合區域所使用土地的稅收征管存在較大分歧。

第一，光伏複合項目難以定性。光伏複合項目是否能被定義為新型的農業生產模式。光伏複合項目既可以發電，也會有可觀的農業產出。如果側重於項目整體的農業生產，光伏複合項目整體可以被視為一種新型的農業生產模式，那麼光伏方陣所占用土地同時也是農業生產所占用土地，並未改變土地原有的使用用途。根據城鎮土地使用稅的稅收優惠政策，直接用於農、林、牧、漁的生產用地免征城鎮土地使用稅；而耕地占用稅則是對占用耕地建設建築物、構築物從事非農業建設的單位和個人，按照實際占用的應稅土地面積和規定稅率一次性征收的稅種。如果前文假設成立，光伏複合項目中光伏方陣所占用土地依舊是直接用於農、林、牧、漁生產用地，應當免征城鎮土地使用稅，不征耕地占用稅。但在實踐層面，各地方對光伏複合項目認識不同，導致了實際征收管理存在著較大的差異，給納稅人造成困惑，增加了納稅人的稅收遵從成本。

第二，缺乏明確政策依據，尚未有全國統一適用文件對光伏複合項目中光伏板列陣區域所占土地是否征收耕地占用稅和城鎮土地使用稅予以明確，各個省、自治區為促進本地光伏產業發展，出台了形形色色的優惠政策，但在光伏複合項目上也未形成統一的優惠政策，如表2所示，內蒙古自治區曾

明確出台文件，對未改變土地性質的光伏複合項目，不征耕地占用稅，免征城鎮土地使用稅；相比之下，廣東省對光伏的發展也給予了大量優惠政策支持，但並未明確光伏複合項目所用土地耕地占用稅與土地使用稅的征收問題。在光伏複合項目上，納稅人向基層稅務機關提請的事前裁定給予的答復除征納雙方有較大爭議以外，各地區基層稅務機關也不能形成統一意見。基於理性投資人對不確定風險的規避偏好，各地政策的不統一不明確，必然會打擊投資主體對光伏產業的投資熱情，阻礙光伏產業的發展。

第三，光伏複合項目加大了稅務機關的執法風險。光伏複合項目本身將光伏發電與農業生產集於一體，由自身功能的複合性，從立項到批復再到最後的運營，光伏複合項目的設立除了會涉及能源部門，還要與自然資源、農業、稅務等部門接觸。當前政府各部門之間信息交換機制尚不能實現消除信息孤島，各部門之間信息不對稱，基層稅務機關作為整個項目流程中的一環，難以確切掌握光伏複合項目的全部信息。對認同光伏複合項目優惠政策的地區，存在企業為了減輕納稅負擔打著光伏複合項目的旗號，卻無任何農業產出情況；對不認同光伏複合項目優惠政策的地區，由於政府各職能部門間，企業與稅務機關間的信息不對稱，稅務機關難以準確核定光伏項目耕地占用稅納稅義務發生時間和應稅土地面積，這都給稅務機關帶了較大執法風險。

3. 核定計稅面積存在不確定性

耕地占用稅和城鎮土地使用稅的應納稅額為應稅土地的實際面積與適用單位稅額的乘積，在對集中式光伏項目征稅實踐中，基層稅務機關對應稅土地的實際占用面積的理解差異較大，導致了各地稅務機關核定城鎮土地使用稅的計稅面積存在不確定性。第一種核定面積方法，稅務機關將整個光伏園區所占用的土地面積作為城鎮土地使用稅的計稅基礎，這種不考慮地面建築物，將圍欄內的所有區域統一征稅的做法不僅極大的加重了光伏企業的稅收負擔，而且在稅法條文的解讀上存在著一定偏差，

財稅法學觀

沒有充分考慮稅收優惠政策因素，容易引起征納分歧；第二種核定面積方法，對區域內的升壓站、變電站以及辦公生活用地，按照實際占地面積徵稅，對於光伏方陣，按照光伏板的投影垂直投影面積徵稅；第三種核定面積方法，在光伏方陣以外與第二種核定方法相同，在光伏板陣列區域占地面積的核定不是以光伏板在地面的垂直投影計量，而是以光伏板陣列基座的占地面積計量，也就是對光伏板支架部分進行「點征」。由於集中式光伏項目占地面積廣闊，採用何種方法核定計稅面積對企業的稅收負擔的影響巨大，各地稅務機關征收方式和標準的不統一、不規範極大地提高了光伏產業的投資風險，嚴重影響企業和個人投資光伏發電項目的積極性。

4. 抬高企業初始投資成本，增加企業運營壓力

集中式光伏發電項目，作為光伏產業發展的主力軍，是整個光伏產業鏈條良性發展重要環節，但集中式光伏方陣的建設需要大量固定資產投入，資金占用量大、占用時間久、投資回收期長，項目初始運行期間資金壓力大，我國耕地占用稅恰在光伏項目投產初期，對改變土地性質的耕地一次性課稅，企業尚未有產出，未能實現營收，就需要承擔較高稅款，這就抬高了光伏項目的初始運營成本和光伏項目的入場資金門檻，不利於集中式光伏發電項目的迅速擴大。同時，耕地占用稅的征收，降低了所得稅稅收優惠給企業帶來的真實紅利，在一定程度上也增加了企業運營壓力。一般而言，集中式光伏項目符合環境保護、節能節水項目的要求，可以享受「三免三減半」的企業所得稅優惠政策，「三免三減半」是指符合條件的企業從取得經營收入的第一年至第三年可免交企業所得稅，第四年至第六年減半征收，耕地占用稅納稅義務發生時間為農用地挪作他用的時間，一般是企業營業的第一年，同時正常企業在第一年也可以取得經營收入，但由於第一年初始投資額巨大，稅費較多，企業很難在第一年盈利，這就導致企業很難享受到「三免三減半」所得稅稅收優惠第一年的優惠政策，甚至由於企業第一年虧損產生的虧損留抵，使得企業在初創

期前幾年，稅前利潤都是負數，企業能夠享受到的政策紅利微乎其微，極大地降低企業在稅收優惠政策中的獲得感，增加了企業運營壓力。

五、完善光伏企業土地稅費繳納的建議

1. 細化不同性質土地城鎮土地使用稅的單位稅額

根據土地性質和地域不同細化城鎮土地使用稅的單位稅額，即使在同一行政區域內，根據光伏企業所占土地位置與土地性質地不同，也應當差異化確定城鎮土地使用稅的單位稅額。對於光伏企業利用偏遠地域的未利用土地以及利用荒山和荒地進行光伏發電時，在同一行政區域內，應當給予免稅或者適用更低的單位稅率，進而使城鎮土地使用稅能夠引導光伏企業高效利用土地資源，做到合理布局集中式光伏發電項目，統籌配置城鎮土地資源，能用未利用地就不占用農用地，可以利用劣質土地就不占用優良土地，鼓勵光伏企業做到獲取經濟效益與建設生態文明相統一。在使用未利用地時，保護未利用地脆弱的生態環境，盡可能地治理未利用地荒漠化或鹽碱化，實現既要綠水青山也要金山銀山。同時，在我國實施大規模減稅降費的背景下，稅務機關除了出台普適性的稅收優惠政策外，也應當廣泛開展實地調研，深入了解企業痛點，避免在同一行政區域內不分區域與土地性質，一律按照相同單位稅額征收城鎮土地使用稅的征管行為，出台更精細稅收優惠政策，努力降低企業的稅收負擔，進一步提高光伏產業的國際競爭力。

2. 明確稅收優惠，鼓勵光伏複合項目發展

在「雙碳」的背景下，光伏發電產業作為去碳化的重要手段，應當有更明顯的政策傾斜，以求實現更大規模的光伏發電平價上網，提高光伏發電在全國發電總量中的占有比例。國家早就有大力發展光伏產業的傾向，卻因為沒有具體的落實措施致使在實際操作中爭議層出，特別是針對光伏複合項目，各個地方的政策也不盡相同。建議在國家層面，可以根據各省份不同類別的實踐經驗，在全國範圍內明確，光伏複合項目光伏方陣設施布設在農

財稅法學觀

用地上的，在對土地不形成實際壓占、不改變地表形態、不影響農業生產的前提下，可按原地類認定，不改變土地用途，不改變農業土地用途就不會發生耕地占用稅的納稅義務。同時，為了避免稅收優惠政策成為企業偷逃稅的工具，稅收優惠的實施需要多部門的密切配合，各部門應當也做好各自的配套工作，及時進行信息互換，消除信息不對稱，既不給納稅人造成額外的稅收負擔，也要實現稅收的應收盡收。

3. 規範征稅實踐，確定核定計稅面積方法

規範征稅實踐，確定核定計稅面積方法，是稅收確定原則的內在要求，明確的稅收實體法與程序法既可以減少稅務機關的征收成本，也可以避免納稅人的合法權益受到侵害。基於前文所提及的三種核定土地計稅面積的方式，各地區採用不盡相同，不僅容易引發征納衝突，影響稅務機關的稅收行政效率，而且容易引發稅務部門的尋租行為，滋生腐敗，損害納稅人合法權益。建議在國家層面出台明確的集中式光伏項目城鎮土地使用稅核定計稅面積方法的解釋說明，統一各地集中式光伏發電項目城鎮土地使用稅稅收標準，推廣各地方成功經驗，例如《內蒙古自治區財政廳自治區地方稅務局關於明確光伏發電企業城鎮土地使用稅政策適用問題的通知》第三條明確規定「對光伏發電企業的光伏板陣列基座、升壓站、變電站、廠區道路等生產用地，以及辦公用地、生活用地，應照章征收土地使用稅，光伏區中土地使用稅計稅面積僅包括光伏板陣列基座和廠區道路，光伏板所占面積不包括在其中，該規定對光伏企業土地使用稅減稅力度很大，鼓勵了光伏發電行業的發展」，這也就是前文所提及的第三種核定城鎮土地使用稅應稅面積的方法，若此核定計稅面積方法可以在全國推廣，不僅能夠消除稅收征管不確定性帶來的風險而且可以極大地

降低光伏發電行業的運營成本，有助於實現光伏行業健康發展，當地稅務機關獲得充沛稅源的雙贏局面。

4. 緩期分征稅款，充分釋放政策紅利

由於稅收政策的複雜性，各個政策之間難免會出現政策指向衝突，這種政策指向的衝突不僅有違稅收經濟效率原則也有違稅收行政效率原則，稅務機關應當避免或消除這種衝突的出現，抓住當前政府政策指引的主要方向，適當調整相關稅收制度。當前耕地占用稅稅收制度，就妨礙了集中式光伏項目享受「三免三減半」企業所得稅的政策紅利，有違我國當前大力發展綠色能源，促進光伏發電的戰略目標，稅務機關在耕地占用稅的征收管理上可以做出適當調整，納稅義務的發生時間仍以耕地使用用途發生改變的時點，但稅務機關採取緩期或者分期征收耕地占用稅的征收管理辦法，在企業首個盈利年度征收耕地占用稅，或者將耕地占用稅在一定年度內分期征收，在減緩集中式光伏發電項目初期投資成本的同時，充分釋放所得稅優惠的政策紅利，降低企業運營壓力。

六、結語

自「雙碳」目標提出以來，無論是民營資本還是國有企業都加大了對新能源項目的投資，特別是光伏項目的投資，隨著光伏產業項目的日益增多，光伏產業用地稅收問題越發凸顯，稅收負擔成為了產業非技術成本的重要來源，光伏產業的健康發展受限於已有的土地稅負，稅務部門有必要對相關土地稅收續密客觀調整，保持稅收的經濟效率，降低土地使用稅對企業的不利影響，避免高額稅負成為大型企業的壟斷壁壘。如此，企業才能在大的經濟環境下不因土地使用稅的繳納影響到公司發展，才能在新能源的大道上持續進步。

〔參考文獻〕

- [1]徐德成.分析稅收優惠政策對光伏發電產業的影響[J].納稅,2019,13(17):3+6.
- [2]王向宇.光伏企業土地使用稅問題的困擾及建議[J].中國總會計師,2021(09):56-58.
- [3]劉漢元.減輕光伏企業稅費負擔 更好服務於國家雙碳戰略[J].中國科技產業,2022(03):12.
- [4]宗相輝.光伏企業城鎮土地使用稅繳納之諫[J].中國電力企業管理,2020(03):36-37.
- [5]肖君,張雁.規範用地管理助力脫貧攻堅——解讀《關於規範我區光伏發電站用地管理的通知》[J].南方國土資源,2018(09):30-31.
- [6]王建平.論增值稅抵扣機制的強化[J].稅務研究,2022(01):31-37.DOI:10.
- [7]周文靜.「先立後破，通盤謀劃」八字道出關鍵[J].電氣時代,2022(04):10-21.

碳達峰碳中和背景下財稅政策分析

李旭¹ 劉潤哲²

(¹海南華宜財經研究, ²國家稅務總局科研所)

〔摘要〕提出碳達峰、碳中和目標，是我國進入新發展階段的戰略選擇。財稅政策作為政府宏觀調控的重要政策工具，在促進環境改善和應對氣候變化方面發揮著重要的導向作用。2021年10月，中共中央、國務院印發的《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》中，也對「雙碳」背景下的財稅工作提出新的更高的要求。達到「雙碳」目標實現需要稅收、財政、金融等各行業部門之間協同共治。在稅收方面，要將綠色低碳理念貫穿到稅收制度體系中，並作為稅收立法、稅收征管、稅務稽查、納稅服務的重要理念，提升整體稅制體系的「綠色度」，通過關鍵稅收政策矯正負外部性行為和補償正外部性行為，來實現各類利益相關方在實現碳達峰、碳中和過程中形成對稱性的激勵約束相容。

〔關鍵字〕碳達峰 碳中和 稅收制度體系 稅收激勵

一、「雙碳」戰略目標提出的背景

（一）提出背景

提出碳達峰、碳中和目標，是我國進入新發展階段的戰略選擇。2020年9月22日，習近平主席在第75屆聯合國大會上承諾，中國二氧化碳力爭2030年前達峰，努力爭取2060年前實現碳中和。2021年9月22日，《中共中央 國務院關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》正式發佈，提出了中國實現碳達峰、碳中和目標的路線圖、政策體系和保障機制。實現碳達峰、碳中和是著力解決資源環境約束突出問題和實現經濟社會發展全面綠色轉型的關鍵之步。

今年兩會《政府工作報告》中明確提出要「有

序推進碳達峰碳中和工作。落實碳達峰行動方案。推進綠色低碳技術研發和推廣應用，建設綠色製造和服務體系，完善減汙降碳激勵約束政策，加快形成綠色生產生活方式」。政協委員們也圍繞實現「碳達峰碳中和」這一目標建言獻策，提出了許多建設性的建議和意見。

實現碳達峰、碳中和，是以習近平同志為核心的黨中央統籌國內國際兩個大局作出的重大戰略決策，是著力解決資源環境約束突出問題、實現中華民族永續發展的必然選擇，是構建人類命運共同體的莊嚴承諾。「雙碳」戰略目標任務與中國21世紀中葉社會主義現代化強國建設進程高度契合，關乎中華民族永續發展，影響深遠、意義重大。

〔作者簡介〕

李旭 海南華宜財經研究院科研助理

劉潤哲 國家稅務總局科研所助理研究員，經濟學碩士

財稅法學觀

（二）世界主要經濟體「雙碳」發展現狀

近年來，為共同應對氣候變化帶來的挑戰，世界各國相繼在《巴黎協定》的框架下提出了各自的「碳達峰」「碳中和」目標，這是國際可持續發展事業及全球治理的重大成果。據聯合國初步統計，占全球溫室氣體排放65%、經濟總量70%的主要國家和地區將以納入國家法律、提交協定或政策宣示等各種方式提出碳中和承諾。我國於2021年10月28日正式向《聯合國氣候變化框架公約》秘書處提交《中國落實國家自主貢獻成效和新目標新舉措》和《中國本世紀中葉長期溫室氣體低排放發展戰略》。這是中國履行《巴黎協定》的具體舉措，體現了中國推動綠色低碳發展、積極應對全球氣候變化的決心和努力。迄今為止，有140多個國家以各種形式承諾了碳中和。除我國以外，29個國家已先後向聯合國正式提交長期低排放發展戰略。

（三）我國提出的主要目標

我國在2021年發佈的《中共中央國務院關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》中對碳達峰碳中和工作的主要目標進行了說明。

1.到2025年，綠色低碳迴圈發展的經濟體系初步形成，重點行業能源利用效率大幅提升。單位國內生產總值能耗比2020年下降13.5%；單位國內生產總值二氧化碳排放比2020年下降18%；非化石能源消費比重達到20%左右；森林覆蓋率達到24.1%，森林蓄積量達到180億立方米，為實現碳達峰、碳中和奠定堅實基礎。

2.到2030年，經濟社會發展全面綠色轉型取得顯著成效，重點耗能行業能源利用效率達到國際先進水準。單位國內生產總值能耗大幅下降；單位國內生產總值二氧化碳排放比2005年下降65%以上；非化石能源消費比重達到25%左右，風電、太陽能發電總裝機容量達到12億千瓦以上；森林覆蓋率達到25%左右，森林蓄積量達到190億立方米，二氧化碳排放量達到峰值並實現穩中有降。

3.到2060年，綠色低碳迴圈發展的經濟體系和

清潔低碳安全高效的能源體系全面建立，能源利用效率達到國際先進水準，非化石能源消費比重達到80%以上，碳中和目標順利實現，生態文明建設取得豐碩成果，開創人與自然和諧共生新境界。

（四）實現「雙碳」目標的技術路線

生態文明建設和生態環境治理的一個前提是遵循自然、順應自然和保護自然。同樣，實現「雙碳」目標，就必須遵循碳達峰、碳中和過程中的自然屬性、技術邏輯和價值規律。技術路線主要是在尊重「減緩」和「適應」的雙重自然屬性條件下，把握「減碳」和「碳匯」兩條主路線，在技術邏輯和價值規律的引領下，設計有效的技術創新方案。在減碳方面，主要是依託技術創新對現行的能源結構進行調整以及在重點領域和關鍵行業進行碳減排。在能源結構調整方面，重點是減少化石能源的使用消費、增加清潔能源的使用和提高能源使用效率。碳匯的增加主要通過技術固碳和生態固碳兩個環節來實現。技術固碳主要是碳捕集、利用和封存技術，生態固碳主要是通過森林、草原、湖泊、綠地、濕地等生態系統的功能實現。要通過上述兩條主路線來實現「雙碳」目標，關鍵還在於建立起與技術路線相匹配的制度創新體系，以綠色技術創新為驅動力，以制度創新為支撐，形成綠色低碳轉型的能源結構、產業組合、生產方式和生活方式、空間佈局。從國家層面需要加快推進綠色低碳技術研發佈局，重點解決綠色低碳技術創新的卡脖子問題，推動核心綠色低碳技術突破，加強地區間、行業間、部門間、群體間的綠色低碳技術協同攻關。

（五）「雙碳」的發展範式與實現機制

1.發展範式新轉變

「雙碳」戰略目標是發展範式的深刻轉變。加入「雙碳」行列的國家七成左右屬於發展中國家。按照過去常規發展模式，碳排放要先到達一個高峰後再下降，整體呈倒「U」形曲線。這麼多發展中國家承諾碳中和，通過低碳模式實現經濟起飛，是對傳統發展模式和發展理論的顛覆性改變，是一個

財稅法學觀

劃時代的轉變。過去更多的是強調效率提升、產業升級。一個國家可以升級到產業鏈的頂端，通過將高排放產業轉移到其他發展中國家或地區來減少本國生產端碳排放。但是，其消費端的碳排放，因進口高碳產品而不會減少。生態文明視角下的綠色轉型，則是指從發展內容到發展方式的轉型。

2.發展理念新塑造

當物質財富增長到一定程度，增長的內容和方式就要發生轉變。如果新的增長模式沒有出現，此時又要實現經濟增長，就要靠過度消費來促進增長。發展目的和手段的本末倒置，成為現代經濟增長的普遍現象。如果不徹底改變這種發展模式，單純靠效率提高，就無法解決不可持續問題。綠色轉型實際上是從發展理念、資源的概念，到生產和消費的內容，以及商業模式、政策等方面系統性的轉變。全球範圍的「雙碳」共識將徹底重構傳統工業時代形成的經濟體系和空間格局。

3.驅動經濟新躍升

中國提出「雙碳」戰略目標，表明了中國的決心。這就形成了一個強大的市場預期，只要有了穩定的預期，大家就會採取一致行動，很多預期就會自我實現。綠色轉型會驅動經濟發展更具競爭力。比如，從傳統能源結構到新能源結構，從燃油車到電動車，都會讓經濟更具競爭力。黨的十八大後，中國堅決摒棄了「先污染、後治理」的老路。「十四五」期間，中國經濟保持較高增長速度，環境狀況也必將得到大幅的改善。

4.開啟發展新征程

全球範圍「雙碳」共識與行動，標誌著傳統工業時代的落幕，一個新綠色發展時代的開啟。這個重大的歷史性轉變，與中國開啟全面建設社會主義現代化國家新征程的時間節點恰好同步。對中國而言，這是一個重大的歷史機遇。過去我國講實現現代化，更多的是追趕西方國家。但是，按照「人與自然和諧共生的現代化」這個新的標準來看，其實西方國家也未能實現。在新綠色發展時代，中國不少產業在全球具有領先優勢，包括光伏、風能、電動車、機器人、5G、互聯網、高鐵、特高壓等。

正如40多年前很少有人料到中國改革開放會帶來如此翻天覆地的變化一樣，從現在到「雙碳」戰略目標實現，中國有可能在綠色發展上創造新的奇跡。只不過，前一個40年，中國更多的是在學習西方國家經濟發展經驗，而這種傳統工業化模式本質上又難以持續；後一個40年，中國則會走上可持續的綠色發展之路。如果說工業革命是西方國家為世界做出的重大貢獻，那麼現在全球興起的綠色發展，就可能給中國提供一個為全球做出新的重大貢獻的機會。

（六）稅收在「雙碳」戰略目標實現過程中發揮著重要作用

稅收是政府宏觀調控的重要政策工具，在校正環境成本負外部性，促進環境改善和應對氣候變化方面能夠發揮重要的導向作用。2021年10月，中共中央、國務院印發《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》（以下簡稱《意見》），國務院印發《2030年前碳達峰行動方案》，《意見》明確指出「各級財政要加大對綠色低碳產業發展、技術研發等的支援力度。落實環境保護、節能節水、新能源和清潔能源車船稅收優惠。研究碳減排相關稅收政策。」可見，國家已將完善財稅政策作為做好碳達峰碳中和工作的重要舉措，並對新時期財稅工作提出新的更高要求。

改革開放以後，我國生態環境稅收政策從逐步顯現到不斷深化運用，在稅收領域深刻體現了人類發展觀及我黨執政理念的巨大變化。從1994年稅制改革開始構建環境政策框架，到之後不斷的補充調整，從國內生產消費環節考慮環境因素到進出口環節加入「兩高一資」產品的調控，從特定稅種到一般稅種中環境政策的佈局，從對既有稅種的改革完善到推出新的環境保護稅，環境稅收政策的發展歷程全面體現了稅收領域踐行科學發展觀、促進生態文明建設的重要內容和成果，彰顯出黨和政府在处理經濟與環境關係時不以犧牲環境為代價的決心與方略。

財稅法學觀

持續完善生態環境財稅政策是促進經濟高品質發展的客觀要求、完善現代財稅制度的迫切需要以及參與全球氣候治理的重要考量。探索有效又可行的制度設計，為低碳經濟的發展和技術革新注入制度活力，可以助力我國「雙碳」戰略目標的實現。

二、財稅政策服務「雙碳」戰略目標實現

目前，我國已初步建立激勵性政策與約束性政策相配合，多稅種多環節協調發揮作用的生態稅收調節體系。從涉及稅種看，既包括主要針對資源環境保護的專門性稅種，如消費稅、資源稅、環境保護稅等，又涉及增值稅、企業所得稅等一般性稅

種。從作用環節看，分佈於企業生產經營各基本環節，在資源開採—產品生產—產品消費—利潤分配等諸環節發揮引導作用。從發展過程看，約束性環境稅收政策的運用範圍逐步擴大，作用力度逐漸加強；主要針對廢物利用、環保產品的激勵性稅收政策逐步系統化與規範化，優惠範圍與力度總體也在增加。同時，生態環境稅收政策的協同性逐漸加強，各稅種之間協同配合，稅收手段與其他環境手段配合，形成政策合力。

(一) 政策梳理

1.稅制方面



	綠色稅收類型	稅種	征收目的	綠色體現形式
獨立 綠色 稅種	事後干預型	環境保護稅	保護和改善環境，減少污染排放，推進生態文明建設	唯一的綠色稅種
綠色 相關 稅種	資源占用型	資源稅	促進企業開展平等競爭，促進對自然資源的合理開發利用，為國家籌集財政資金	稅目、稅率、優惠政策
		耕地占用稅	限制改變耕地的使用性質，保護稀缺的耕地資源	稅目、稅率
		城鎮土地使用稅	有利於促進土地的合理利用，調節土地級差收入，有利於籌集地方財政資金	稅目、稅率、優惠政策
	行為引導型	消費稅	調節消費結構，引導消費行為，籌集國家財政收入	稅目、稅率
		車船稅	為地方政府提供道路及軌道養護資金	稅目、稅率，優惠政策
車輛購置稅		有利於合理籌集財政資金，調節收入差距，有利於配合打擊車輛走私和維護國家權益	稅目、優惠政策	
綠色 優惠 政策	—	增值稅	籌集國家財政收入，有利於生產經營結構的合理化	優惠政策
	—	企業所得稅	促進企業改善科學管理活動，調節產業結構，為國家建設籌集財政資金	優惠政策
	—	其他稅收優惠政策	—	優惠政策

財稅法學觀

(1) 獨立稅種：環境保護稅

環境保護稅是對企業在生產過程中排放的污染物進行徵稅，其徵收範圍包括大氣污染物、水污染物、固體廢物和雜訊。在我國現行綠色稅制中，只有環境保護稅明確規定是以保護和改善環境，減少污染物排放，從而推進生態文明建設為徵收目的，是我國目前為止唯一的相關獨立稅種。為充分調動各級地方政府做好環境污染治理的積極性，同時又兼顧各地的實際情況，各地區結合自身的經濟發展水準和污染物排放現狀可以自行確定環境保護稅具體的適用稅額。

(2) 相關稅種

我國現行的相關稅種包括資源稅、消費稅、車輛購置稅、車船稅、城鎮土地使用稅、耕地佔用稅等。雖然這些稅種的設置並沒有把環境保護明確地列為其徵收目的，但是卻通過部分稅目、稅率、優惠政策的相關規定起到了一定的調節功能。

資源稅通過對金屬礦、非金屬礦、海鹽、原油、天然氣和煤炭設置不同的稅率進行徵稅，能夠起到對自然資源佔用的限制，促進自然資源的節約、合理地開發和利用。同時，在稅收優惠政策上，資源稅鼓勵利用低品位礦、廢石、尾礦、廢渣、廢水、廢氣等提取的礦產品，由省級人民政府根據實際情況確定是否給與減稅或免稅；對依法在建築物下、鐵路下、水體下通過充填開採方式采出的礦產資源，資源稅減征50%；對實際開採年限在15年以上的衰竭期礦山開採的礦產資源，資源稅減征30%。總之，資源稅在稅目、稅率和稅收優惠政策上有利於促進企業對各種能源的合理消耗，有利於生態環境的保護，從而實現生態文明建設目標的實現。

城鎮土地使用稅是以國有土地為徵稅物件，對擁有土地使用權的單位和個人徵收的一種稅。城鎮土地使用稅按照人口數進行劃分，分別對大城市、中等城市、小城市和縣城、建制鎮、工礦區的土地徵收不同的稅額，稅額從每平方米0.6元到30元不等。另外，在稅收優惠政策方面，城鎮土地使用稅對經批准的開山填海整治的土地和改造的廢棄土

地，從使用的月份起給與免繳的稅收優惠政策。雖然它只是一種補充地方政府資金的小稅種，但是對保護城市土地資源、提高土地利用效率方面起到了一定的作用。

耕地佔用稅是對佔用耕地建房或從事非農業建設的單位和個人一次性徵收的一種稅，由於各地區耕地的稀缺性和經濟發展水準的不同，各地的耕地佔用稅的稅額有所區別，從每平方米12.5元到45元不等。它在一定程度上有效地控制了任意佔用和濫用耕地的行為，有利於保護稀缺的土地資源，從而促進生態的長久平衡。

消費稅除了能夠給國家組織財政收入以外，也是引導消費結構從而引導產業結構的重要手段，通過對造成環境污染的消費品徵稅能夠引導生產行為和消費行為綠色化。最初消費稅的設計沒有過多地考慮到環境保護的問題。隨著環境污染問題的日益嚴重，消費稅走上了不斷綠色化的過程。首先，不斷擴大消費稅的徵稅範圍。我國目前消費稅的15類稅目當中與環境保護相關的稅目包括鞭炮和焰火、成品油、小汽車、摩托車、木制一次性筷子、實木地板、電池和塗料8類。這些稅目和不同稅率的設置有利於引導生產行為和消費行為綠色化，以減少環境污染和資源浪費，促進環境保護。

車輛購置稅的徵收有利於合理籌集財政資金來改善交通路況，調節收入差距，也有利於配合打擊車輛走私和維護國家權益。但是，其最初設置基本上沒有考慮到環境保護的綠色功能。近年來隨著對環境保護問題的日益重視，我國逐步推進車輛購置稅的綠色轉型。車輛購置稅的徵收在一定程度上限制了對車輛的過度消費，從而起到了環境調節作用。

車船稅是在車船保有環節徵收的一個稅種。它通過對不同排氣量車輛設置差別稅率來提高車輛和船舶的保有成本，也有利於約束消費者對大排氣量車船的使用。在稅收優惠政策方面，對具有節約能源功能的車船減半徵收；對使用新能源的車船，包括純電動汽車、燃料電池汽車給與免稅的優惠政策。通過對節能車船和新能源汽車給予稅收優惠政

財稅法學觀

策，起到了對高耗能車輛消費和使用的調節作用，有利於減少污染物的排放，從而實現對環境的保護作用。

（3）稅收優惠政策

除了相關稅種以外，增值稅、企業所得稅等也制定了稅收優惠政策方面的規定，以鼓勵環保產業發展。這些稅收優惠政策主要發揮導向作用，旨在促使增強節約利用資源、保護環境的意識。

增值稅在稅收優惠政策上起到了對環境保護、節約能源等方面的綠色引導作用。環保技術與設備方面，對提供技術研發和服務業務而創造的收入，免征相應的增值稅。對進口部分廢氣、廢水治理、污泥處理等重大技術設備及其關鍵零部件、原材料免征增值稅和關稅。企業購進或自製固定資產發生的進項稅額，可憑相關憑證從銷項稅額予以抵扣；資源綜合利用方面，根據《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》（財稅〔2015〕78號），以垃圾、農林剩餘物為燃料生產的熱力或電力，以及以工業廢氣為原材料生產的電力、熱力享受即征即退100%優惠政策；綜合利用廢渣、工業污泥、廢氣生產的建築材料、水泥、生物柴油等產品，享受增值稅即征即退70%；自產自銷廢物綜合利用產品的企業實行即征即退50%優惠；從事電子廢物拆解利用，廢催化劑、電鍍廢棄物冶煉提純等活動企業實行即征即退30%優惠；環境服務方面，《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》的通知（財稅〔2015〕78號）對垃圾處理、污泥處理處置勞務、污水處理勞務享受增值稅即征即退70%的政策。《財政部國家稅務總局關於污水處理費有關增值稅政策的通知》（財稅〔2001〕97號）中提出對各級政府及主管部門委託自來水廠（公司）隨水費收取的污水處理費，免征增值稅。

企業所得稅在一些稅收優惠政策上起到了對環境保護、節約節水和資源綜合利用等方面的綠色作用。主要體現在對從事環境保護、節能節水、資源綜合利用的企業實行免征或減征，對環保專用設備部分投資額直接抵免等方面。環保技術與設備方面，對技術轉讓收入500萬元以下部分免征相應

的所得稅。企業購置並實際使用《節能節水和環境保護專用設備企業所得稅優惠目錄（2017年版）》和《安全生產專用設備企業所得稅優惠目錄》規定的環境保護、節能節水、安全生產等專用設備的投資額按一定比例實行稅額抵免。科技型中小企業開發新技術、新產品、新工藝發生的研究開發費用加計扣除。產品更新換代較快的固定資產和常年處於強震動、高腐蝕狀態的固定資產，可以享受縮短折舊年限或者採取加速折舊優惠。資源綜合利用稅收方面，根據《國家稅務總局關於資源綜合利用企業所得稅優惠管理問題的通知》（國稅函〔2009〕185號），以《資源綜合利用企業所得稅優惠目錄（2008年版）》規定的資源作為主要原材料的企業，其生產符合國家非限制和禁止並符合國家和行業相關標準的產品所取得的收入，減按90%計入當年收入總額；環境服務方面，《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》第八十八條規定：符合條件的環境保護、節能節水項目，包括公共污水處理、公共垃圾處理、沼氣綜合開發利用、節能減排技術改造、海水淡化等享受「三免三減半」所得稅優惠。認定為高新技術企業所得稅稅率可減至15%，從事污染防治的協力廠商企業減按15%稅率徵收企業所得稅。符合條件的小型微利企業可依據年納稅所得額規模減按25%或50%計所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅。

2. 征管方面

《環境保護稅法》及其實施條例基本確立了「企業申報、稅務徵收、環保監測、資訊共用」的征管模式。這一征管模式涉及多元主體的參與，既有作為市場主體的企業，也有政府職能部門——負責「徵收」的稅務部門以及負責「監測」的生態環境部門。目前，中國除了由海關部門征管的關稅與船舶噸稅，其他稅種一般都是由稅務部門主導征管。

《稅收徵收管理法》和單行稅法也有零散的條文規定，要求其他部門協助稅務部門實施征管。如《稅收徵收管理法》第五條三款規定：各有關部門和單位應當支援、協助稅務機關依法執行職務。第十七條

財稅法學觀

第三款規定：稅務機關依法查詢從事生產、經營的納稅人開立帳戶的情況時，有關銀行和其他金融機構應當予以協助。環境保護稅是生態環境部門和稅務部門跨部門深度合作征管的典型稅種，隨著中國財稅體制改革的不斷深化，探索環境保護稅征管過程中跨部門合作的法治路徑，完善政府部門間環境保護稅征管的長效合作機制，對於推進稅收征管的現代化改革、助推國家治理現代化顯得尤為關鍵。

另外，2021年3月，中辦、國辦印發《關於進一步深化稅收征管改革的意見》，也為全面推進稅收征管數位化升級和智慧化改造指明了路徑。未來，或將實現以環保大資料征管為引領，在徵收範圍、徵收方式的確定等方面與排污許可管理制度銜接，以解決稅務部門征管中面臨的技術瓶頸。

3. 納稅服務方面

一方面，為深入貫徹黨的十九屆五中全會和中央經濟工作會議精神，落實黨中央、國務院關於深化「放管服」改革、優化營商環境的部署，貫徹落實中辦、國辦印發的《關於進一步深化稅收征管改革的意見》，按照《國家稅務總局關於開展2021年「我為納稅人繳費人辦實事暨便民辦稅春風行動」的意見》（稅總發〔2021〕14號）要求，國家稅務總局發佈《關於簡並稅費申報有關事項的公告》（國家稅務總局公告2021年第9號），在2019年成功推行城鎮土地使用稅和房產稅合併申報的基礎上，擴大合併申報範圍，在先期江蘇、安徽、海南、重慶、寧波試點基礎上，自2021年6月1日起，全國納稅人申報財產和行為稅（含城鎮土地使用稅、房產稅、車船稅、印花稅、耕地佔用稅、資源稅、土地增值稅、契稅、環境保護稅、煙葉稅）時，進行合併申報；另一方面，資源稅法規定由納稅人選擇按月或按季申報繳納，並將申報期限由10日內改為15日內，與其他稅種保持一致，這將明顯降低納稅人的申報頻次，切實減輕辦稅負擔。

（二）效果呈現

1. 稅制引領，主動「求綠」

①「創新、協調、綠色、開放、共用」，黨的

十八屆五中全會明確將「綠色」作為新發展理念重要內容；

②緊跟國家重大戰略，稅務部門蹄疾步穩、扎實有序地推開綠色稅制改革；

③2016年7月1日，資源稅改革全面推開，絕大多數礦產品資源稅由從量定額計征改為從價計征；河北省率先開展水資源稅改革試點工作，採取水資源費改稅方式，將地表水和地下水納入徵稅範圍；

④2017年12月1日，我國在北京、天津、山西、內蒙古、河南、山東、四川、寧夏、陝西9省份啟動水資源稅擴大試點範圍改革，連同之前在河北開展的改革試點，目前共有10個省份正在進行水資源的費改稅試點；

⑤2018年1月1日，我國第一部專門體現綠色稅制、推進生態文明建設的單行稅法——《環境保護稅法》正式實施；

⑥2020年9月1日，由資源稅條例升級而來的資源稅法頒佈施行，資源稅征管遵循的法律級次更高、剛性更強，這為綠水青山拉起了又一張「保護網」。

以資源稅為代表，通過實行從價計征，建立稅收與資源價格掛鉤的直接調節機制，促進市場主體綜合開發利用資源，實現資源的節約集約利用並釋放生態紅利；以環境保護稅為代表，針對不同危害程度的污染因數設置差別化的污染當量值，實行「多排多繳、少排少繳、不排不繳」的減排激勵機制。這種制度設計，有利於引導企業改進工藝，減少污染物排放，特別是高危污染物的排放。

無論是環境保護稅還是資源稅，抑或水資源稅，每次改革都促使企業既算經濟賬，也算環保賬，主動轉變原本粗放的生產方式，走上加快技術革新和產業轉型升級之路。

隨著一項項舉措的落地執行，在助力污染防治方面，落實稅收優惠與實施稅收限制「雙向用力」，資源開採、生產、流通、排放、消費「五環相扣」，以資源稅、環境保護稅、耕地佔用稅「多稅共治」，以系統性稅收優惠政策「多策組合」的綠

財稅法學觀

色稅收體系逐步確立。綠色稅收的「國家態度」，對企業形成了鮮明的政策導向。

2. 效應釋放，持續「加綠」

一是納稅人數方面，截至2020年底，我國環境保護稅納稅人戶數達46.2萬，與2018年1月1日環境保護稅法實施之初的26.7萬戶相比，增長了近一倍；二是環境保護稅稅額方面，2018年、2019年、2020年分別實現環境保護稅收入205.6億元、213.2億元、199.9億元。這表明，企業污染排放量持續減少、節能環保產業不斷發展，綠色稅制的正向激勵效應已經顯現。

除了減稅效應，綠色稅制的精準實施，還形成了更大的稅收杠桿撬動力量。一方面體現為企業的綠色發展效應。廣東省大寶山礦業有限公司是一家大型資源開採企業。資源稅法施行後，在減稅效應激勵下，企業放棄了長久以來的「采富棄貧」經營模式，不斷提高資源利用率，通過享受稅收優惠，降低生產成本，走上良性迴圈的發展道路；另一方面體現為社會的環保效應。生態環境問題歸根到底是經濟發展方式問題。綠色稅制通過源頭嚴防、過程嚴管、後果嚴懲、治標治本、多管齊下，讓曾經的污染大戶主動轉型而獲得「新生」，有效推進節能減排，讓生態環境得到明顯改善。《2020中國生態環境狀況公報》顯示，2020年，我國生態環境品質總體改善，主要污染物排放總量大幅減少。從國家生態環境品質監測網監測結果來看，「十三五」期間，我國生態環境明顯改善，是迄今為止生態環境品質改善成效最大、生態環境保護事業發展最好的五年。

3. 服務護航，協助「造綠」

面對綠色發展新形勢，稅務部門以問題為導向，從實踐探索出發，不斷創新優化征管和服務舉措。

(1) 征管機制更創新。以環境保護稅為例，針對污染物排放具有暫態性、隱蔽性和流動性的特點，徵收環境保護稅對污染物排放監測專業技術要

求較高的實際，環境保護稅法科學設定各方責任，最大程度凝聚稅收共治合力，形成了「稅務征管、企業申報、環保監測、資訊共用、協作共治」的全新征管機制；

(2) 政策輔導更精準。稅務部門依託征管系統資訊，精準定位納稅人，「一企一策」一對一開展培訓輔導，以問題為導向，面對面解答政策執行口徑和申報實務中的問題，精準助力納稅人懂政策、能計算、會申報；

(3) 辦稅服務更貼心。資源稅法施行後，稅務部門簡並了納稅期限和納稅申報表，增加按季申報納稅，最大限度減輕納稅人的辦稅負擔。自今年6月1日起，資源稅、環境保護稅等10個財產和行為稅稅種合併申報在全國範圍內推行，實現納稅人一次登錄、一填到底，辦稅效率大幅提高。

未來，可以預見，隨著業務流程、制度規範、資訊技術、資料要素等一體化融合升級，企業綠色發展過程中將獲得更加智慧、貼心的服務。

(三) 存在的問題

1. 稅制方面

(1) 綠色稅制尚待健全，稅收引導作用未能充分體現

「十三五」期間，我國通過完善資源稅、消費稅，開徵環境保護稅等手段，已初步建立起綠色稅制體系，助力低碳發展。考慮到碳達峰目標實現的艱巨性和複雜性，綠色稅制改革還需進一步發力。當前，空氣顆粒物、揮發性有機物、固體廢物、水資源節約保護等都直接或間接關係到「雙碳」目標的實現。因此，揮發性有機物環境保護稅徵收問題、水資源費改稅推進問題、碳稅開徵等問題，都還需進一步關注、推進。

(2) 稅收優惠範圍較窄，稅收正面激勵效應不夠成熟

推進經濟高品質發展要求發展動力應從主要依靠資源和低成本勞動力等要素投入轉向創新驅動，從國家宏觀層面的產業結構到微觀層面的企業都面臨轉型升級的必答題，產業轉型升級是為產業加

財稅法學觀

「競爭力」，為生態環境減「破壞力」，是「雙碳」目標實現的必經之路。但是，在當前轉型升級中，稅收杠杆的作用還未能有效發揮，其中對高碳產業的反向調節和對低碳生產企業的正向激勵調節力度還不夠大，企業成本普遍較高。比如，資源綜合利用行業稅收優惠僅限於《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》及《資源綜合利用企業所得稅優惠目錄》正列舉範圍，對一些符合資源綜合利用目標的活動及產品不能享受稅收優惠，其中，企業所得稅優惠措施主要為減按收入總額的90%計算應納稅所得額，優惠力度不夠明顯，稅收優惠對產業結構引導作用不能充分發揮。

2. 征管方面

(1) 征管協作效率較低，稅收共治水平尚需提升

在環境保護稅征管環節，儘管《稅收徵收管理法》中明確提出要求其他部門協助稅務部門實施征管，但這主要集中於解決涉稅資訊不對稱的問題，且相關規定也較為籠統，口號性意義較大，欠缺实操性。環境保護稅「企業申報、稅務徵收、環保監測、資訊共用」征管模式的核心在於「稅務徵收、環保監測」，這種涉及政府機構內部相互配合、跨部門深度聯合的征管機制與以往生態環境部門對排污費的單一征管或是稅務部門對於其他稅種的單一征管十分不同。

在稅收共治過程中，由於部門間職能差異，在進一步建立健全稅收共治工作機制、落實部門協稅職責上還有較大空間，無論是對於稅務部門、生態環境部門還是納稅人來說，新型協作征管機制都是較大的挑戰。例如，現行法律未以確切的時限和責任對環境部門回復稅務部門提出覆核申請，對兩個部門之間的合作具體內容，經費負擔和資訊共用平臺的運作模式等都沒有明確具體的規定，導致有時環保部門為保障執法經費，缺乏配合執法的意願。

(2) 存在資訊不對稱問題，資料品質有待加強

稅務部門掌握申報資訊的詳細程度越高，越有利於對納稅人稅款徵收工作的確認管理。環境保

護稅在徵收環節確定「自行申報、稅務系統核實徵收、環保系統監測、資訊共用」的征管模式。兩個部門在稅務登記、計稅依據、納稅申報、涉稅資料報送、稅收優惠、稅收減免等方面都要合作開展工作。由於兩個部門的征管體系不同，實際操作起來，因數據回饋需求與資料衡量標準有差別造成資訊不對稱的各種問題逐一浮現。由於兩個部門的資訊不對稱，造成原始資料的缺失與不準確，對稅款徵收階段直接造成稅款界定模糊，難以完全準確覆蓋應徵稅款的局面。資料不準確勢必會在徵收實踐過程中造成矛盾點，影響征管工作的正常開展。

3. 納服方面

(1) 企術資金壓力較大，配套行業政策引導力度不夠

實現「雙碳」目標有賴於建立新興的綠色產業，既包括對傳統產業進行綠色改造，也包括建立全新的綠色產業。其中對傳統產業的改造勢必增加大量投入，企業的生產經營短期內將受到直接影響，有些企業還會經歷較長的低產出甚至無產的陣痛期；另一方面，由於稅收上有外購設備稅額抵扣、留抵退稅等政策，新辦企業的稅收產出也有較長的滯後期，特別是對於設備技術投入依賴性較大的綠色產業，一般要2-3年後才開始有較大稅收貢獻。

金融機構的信貸平臺由於不瞭解運作模式，難以獲得資金支援。在節能專案實施過程中，需要先期墊付大量資金，投資回收期通常至少2-3年。另外，小微企業在金融機構融資也十分不易，金融機構或者對企業營業收入有要求，或者需要提供抵押物，當前政府對於中小節能環保企業的政策支持較為有限。

(2) 納稅服務資訊化程度仍有較大的提升空間
國地稅合併以來，稅務總局大力規範和推進稅務系統資訊化建設，以發票電子化為突破口，加快「金稅四期」工程建設，以往各地特色軟體林立的局面得到明顯改觀，科學合理的資訊化發展格局已基本成型，但仍有一些問題亟需解決。

財稅法學觀

一是涉稅資訊系統仍需整合優化。納稅人目前主要使用電子稅務局、自然人電子稅務局、稅控開票系統等辦理涉稅業務，納稅人在辦理涉稅業務時需要頻繁切換系統、更換登錄帳號，操作較為複雜，辦稅體驗感較差，稅務部門管理和維護相關系統的難度也較大。

二是資料難以得到有效利用。總局大力推進雲平臺建設並取得了較大進展，但是出於資料安全和資源壓力考慮，總局雲平臺上開發的資料產品的使用權限無法覆蓋到各基層稅務機關，不利於各地通過數位化實現有效稅收治理，資料介面和共用通道因系統之間不同而不能互相匹配，會形成「資訊孤島」和「資訊壁壘」。

三、「雙碳」國際進展及政策借鑒

（一）超過30個國家和地區已實施碳稅

在2013年的《中華人民共和國環境保護稅法（送審稿）》中就設計了碳稅稅目。但最終未實施碳稅，而是選擇碳交易作為主要的碳減排手段，並於2013年開展了地方碳交易試點。這是基於當時的實際國情，綜合應對氣候變化需要、碳減排壓力、經濟社會影響等多方面因素作出的合理選擇。

國際社會在開徵碳稅方面已經有了充分的實踐。碳稅是通過稅收手段，將因二氧化碳排放帶來的環境成本轉化為生產經營成本。芬蘭、瑞典、荷蘭等為減少溫室氣體排放，專門開徵碳稅。日本、義大利等不單獨設立碳稅，而是在能源消費稅、環境稅等現有稅種中加入碳排放因素，形成隱形碳稅。加拿大不列顛哥倫比亞省、美國加利福尼亞州等則只在國內特定區域實施試點。據世界銀行統計，截至2020年6月，已有超過30個國家和地區實施碳稅，範圍覆蓋各大洲的發達國家和發展中國家。此外，在已制定國家自主貢獻的185個《巴黎協定》締約方中，已有97個締約方提出正在計畫使用或考慮使用碳稅、碳排放權交易體系履行國家自主貢獻承諾。

（二）多國循序漸進完善碳排放交易體系

歐盟在2005年建立了全球首個國際排放權交易體系（歐盟排放交易體系，EUETS），旨在產

生碳價格信號、影響企業日常經營與戰略投資決策。2020年末，EUETS已在全球31個國家運行（包括28個歐盟國家和冰島、列支敦士登、挪威），涵蓋了約45%的歐盟溫室氣體排放，占國際碳交易總量的75%以上，是全球最大的排放權交易體系。墨西哥於2020年正式啟動碳排放交易系統試點，並計畫在2020年下半年建成一套登記註冊系統。在過渡到全面運行階段之前，試點可覆蓋墨西哥全國碳排放總量的37%。印尼將根據2018年第77號總統令，設立一個專門機構管理環境基金並運營包括碳排放交易體系在內的環境機制。在電力產業開展自願碳排放交易後，再建立強制性的全國碳排放交易體系。總體而言，各國的碳排放權交易制度運行機制基本相同，交易規模、價格區間、涵蓋行業等方面各具特色。我國的碳排放交易體系於2021年2月啟動，計畫覆蓋發電行業2225個實體，年排放量約為40億t二氧化碳。全國碳排放權交易市場在2021年7月16日開始正式交易，首日成交價格超過50元/t。作為最早啟動碳排放定價機制的發展中國家，雖然我國碳排放權交易市場初始階段僅涉及電力部門，但伴隨《意見》《行動方案》的出臺，我國碳排放權交易市場已經走向更廣闊的領域。

（三）擴大能源稅徵稅範圍

西班牙於2012年通過的新的計量方法顯著擴大能源消費稅稅基，將用於發電的化石燃料以及用於加熱和用於工業的天然氣納入徵稅範圍。此外，廢除了對生物燃料的稅收減免，從而將生物燃料也納入能源消費稅徵收範圍。波蘭與西班牙情況類似，於2012年對煤炭開徵能源消費稅，2013年對天然氣開徵能源消費稅，並通過不延續到期免稅，如對生物燃料消費稅的減免，擴大了交通燃油稅的徵收範圍。英國於2001年4月開始在全國施行新的能源稅——氣候變化稅。迦納制定了特殊石油稅，徵收汽油、柴油、煤油和LPG（液化石油氣）出廠價的17.5%。智利於2020年2月頒佈碳稅修正案，調整碳稅稅基，將過去以熱容量衡量碳稅起征點的方法改為以實體年度碳排放量確定是否徵收碳稅，擴大了碳稅的徵稅範圍。2008年以來，增稅成為OECD等國家能源稅發展的最主要趨勢。

財稅法學觀

（四）採用轉移支付等配套措施保障弱勢群體

丹麥集中企業碳稅收入成立了低碳投資資金，將居民碳稅專項用於供熱系統補貼和新能源改造。英國通過碳信託基金，指定部分碳稅收入（5%-20%）用於直接的能源效率補貼。巴西成功實施了專項轉移支付計畫，僅向低收入家庭發放液化石油氣鋼瓶補充券取代以價格為基礎的能源補貼。埃及改革化石燃料補貼，有針對性地向弱勢群體進行轉移支付。摩洛哥在取消燃油補貼的同時，擴大有針對性的社會保護計畫（為學齡兒童和低收入群體提供醫療援助），並為公共交通發展提供支援，以補償較高燃油價格和限制提高票價而增加的成本。價格補貼轉移支付的做法有利於獲取廣泛的公眾支持，進而持續有效推進能源稅改革。

當前，我國碳排放仍然處在「總量高、增量高」的歷史階段。通過稅收改革減少能源相關的碳排放，是稅收助力實現「雙碳」目標的重要舉措，要在吸收借鑒他國改革相關經驗的基礎上加快改革進度。我們在密切跟蹤各國碳減排行動，學習和借鑒其有益做法的同時，也要清醒看到一些大國欲將碳減排政治化的傾向，對於主要經濟體及國際組織提出的碳減排主張，應保持獨立、客觀、理性和科學的判斷力。要承認各國政治經濟的起點不同，接受各國採用減排政策工具的不同組合與選擇。我們以更加積極姿態，積極參與應對氣候變化稅收政策與徵管規則的制定與談判，探索並積累我國在碳減排國際規則制定方面的經驗，進而在全球規則制定中發揮影響力，推動建立公平合理、合作共贏的氣候治理體系，為我國走穩綠色低碳高品質發展道路、儘早實現「雙碳」目標營造良好的國際環境。

四、我國未來應對之策

「雙碳」目標實現需要稅收、財政、金融等各行業部門之間協同共治。財政方面，應該構建包括綠色公共支出、綠色稅收、碳預算制度在內的綠色財政體系，財政支出應著眼於減緩和適應兩個方面，明確財政支出中與碳達峰、碳中和相關的優先

順序，把握重點，突破關鍵技術，體現地區和行業差異，強化績效導向；稅收方面，要將綠色低碳理念貫穿到稅收制度體系中，並作為稅收立法、稅收徵管、稅務稽查、納稅服務的重要理念，提升整體稅制體系的「綠色度」，通過關鍵稅收政策矯正負外部性行為和補償正外部性行為，來實現各類利益相關方在實現碳達峰、碳中和過程中形成對稱性的激勵約束相容；金融方面，要全面推進綠色信貸、綠色保險、綠色投資、綠色基金、綠色證券等投資和金融政策的建設和完善，加快綠色金融基礎設施建設，建立全覆蓋的綠色金融強制資訊披露制度，鼓勵地方設立綠色發展基金，並與國家綠色發展基金銜接；在財稅與金融政策的融合方面，創新碳達峰、碳中和的財政性融資機制，引導社會資本資金進入到應對氣候變化的投資項目，降低碳達峰、碳中和過程中財政直接投資的壓力，通過劃撥財政專項資金、設立綠色基金和提供財政貼息等財政措施，引導並支持綠色金融的發展。下面，我們著重分析「雙碳」背景下的稅收應對之策。

（一）稅收制度方面

1. 獎限結合，整體謀劃我國生態稅收政策調節體系

應加快構建生態稅收政策調節體系，統籌兼顧，「獎」「限」結合，多稅種多環節協調發揮作用。比如，在促進碳減排方面，要運用稅收政策加大資源能源的使用成本，在一定程度上減少因資源使用對氣候的影響，稅收政策應以「限」為主；在適應氣候變化方面，加強農業、水資源、海洋、衛生、氣象等領域的基礎建設和能力建設的稅收政策應以「獎」為主，以「限」為輔，通過導向鮮明的稅收優惠政策引導全社會提高適應氣候變化的能力。由此，形成各有側重、相互支撐的綠色稅收政策體系，充分發揮稅收引導全社會走低碳綠色發展之路的職能作用。

2. 多稅共治，促進現行稅收制度的綠化改革

通過調整相關稅收政策，增加資源能源和環境不友好產品的稅負水準，加大對低碳能源和產品

財稅法學觀

的支援力度。例如，將存在碳排放的礦物能源，如煤炭、天然氣等納入消費稅徵收範圍；在推動房地產稅立法改革的過程中，要考慮建築能耗因素，對於超過規定能耗標準的建築，從高徵收房地產稅，同時對節能建築給予減免優惠；加大企業所得稅對環境保護特別是碳減排方面的支援力度。

3. 雙輪驅動，漸進式推進碳稅與碳排放權交易體系融合互補改革

實現「雙碳」戰略目標，需要多種強有力的碳減排工具相互配合，共同支撐。從國際實踐來看，碳稅是各國實現氣候目標的有力措施。我國有必要在繼續推進碳排放權交易市場建設的同時，加強碳稅研究，適時開徵碳稅。短期內，可整合煤炭資源稅、成品油消費稅、環境保護稅、耕地佔用稅等稅種，深化「中國式碳稅」體系建設。待技術與條件成熟後，擇機開徵實質性碳稅。碳稅和碳交易市場是兩種基本的碳定價機制，前者通過設定合適的碳稅稅率將碳排放的外部成本內部化，後者通過明晰產權和市場自由交易的方式對外部性定價，兩者各有優劣。考慮到我國碳市場已於2021年啟動運營，碳稅與碳排放權交易在調控範圍上可能會重合，需要對兩者進行協調，包括合理設置碳稅徵稅範圍和稅率水準、制定碳稅減免政策等，以保證兩種手段在調控上的公平性，並使不同主體的碳排放適用相同的碳價水準，實現「碳交易+碳稅」雙輪驅動、互為補充的格局，共同助力實現「雙碳」目標。

4. 持續優化，完善稅收激勵措施並加大稅收優惠力度

一方面要繼續完善稅收激勵措施。例如，可考慮將直接用於消費，不影響增值稅抵扣鏈條的節能環保型產品納入增值稅低稅率貨物範圍。又如，對於製造大型節能環保設備進口的關鍵零部件及原材料，引入環保先進技術等，可考慮減免進口環節增值稅；另一方面，要持續加大稅收優惠力度。所得稅在分配環節發揮調節作用，最適於作為激勵性環境稅收政策的核心支點，發揮培育壯大綠色產業

的作用。應多方位加大優惠力度，包括在將現有研發費用加計扣除改成稅收抵免政策的基礎上，對從事碳減排技術的研發支出、研發成果給予更優惠的稅收鼓勵政策；及時擴大資源綜合利用目錄並調整收入減計比例；擴大環境保護和節能節水專用設備目錄範圍並提高專用設備投資抵免比例；延長「三年免稅三年減半徵收」的優惠政策期限等。

（二）稅收征管方面

1. 精誠共治，建立促進碳減排的稅收征管共治體系

污染物排放具有暫態性、隱蔽性和流動性的特點，發揮稅收促進碳減排的積極作用，在征管上的核心與難點是如何準確地計量和核算二氧化碳排放量，這對納稅人的核算能力和征管部門的核查能力都提出了較高的要求。因此，在國內層面，無論是現階段整合優化「多稅共治」的綠色稅制體系，還是未來實施碳稅與碳排放權交易體系互補的漸進式改革，都需要完善與環保部門的協作機制，打通稅務與環保資料的共用管道，持續深化部門間的稅收精誠共治。

2. 資料賦能，加快從「以票管稅」到「以數治稅」的歷史性轉變

加快「金稅四期」工程建設，打造智慧稅務，實現從資訊化到數位化再到智慧化是稅收征管的大趨勢。《關於進一步深化稅收征管改革的意見》從發揮資料生產要素的引擎作用出發，把「以數治稅」理念貫穿於稅收征管全過程，提出穩步實施發票電子化改革，深化稅收大資料共用應用，著力建設具有高集成功能、高安全性能、高應用效能的智慧稅務，全面推進稅收征管數位化升級和智慧化改造。要從經驗管理向大資料管理轉變。隨著「放管服」改革的持續深化，傳統經驗管理的邊際效用逐漸遞減，要提高管理效能，必須堅持「多用技術」的原則，突出資料驅動，變依賴政策調整的「語文題」為推進技術應用的「數學題」，實現從「經驗管稅」向「以數治稅」的轉變。

財稅法學觀

（三）納稅服務方面

1.惠民為先，向納稅人繳費人提供更加優質的辦稅繳費服務

以《進一步深化稅收征管改革的意見》「四精」要求為抓手，精準聚焦納稅人繳費人個性化服務需求，充分利用互聯網雲平臺，大力推行「網上辦」「碼上辦」「自助辦」「掌上辦」「線上問診答疑」等多套重磅「組合拳」，不斷強化主動服務意識，為企業提供常態化的點單式答疑和跟進式服務，密切關注重點企業能夠享受的稅費優惠政策，做到及時提醒、即時輔導，切實為企業發展提供助力；成立志願者服務隊，對重點企業個性化訴求量身定制任務清單，建立「一戶一策」宣傳輔導服務機制，實施「精準滴灌」式宣傳輔導，實現專線溝通、專人解答；積極擴大「銀稅互動」受惠範圍，推廣應用「稅銀綜合智慧服務平臺」，保障企業順利融資，實現稅務、銀行、企業三方共贏。

2.以身作則，助力全社會形成綠色低碳新風尚
各級稅務部門要積極推行低碳生活理念，「以

身作則」發揮示範引領作用，助推全民形成共識和自覺行動，助力引導企業主動行動開展低碳轉型。比如，自覺做好機關單位及辦公辦稅服務場所的垃圾分類。從政府採購著手，全面推開公務用車採購新能源化，形成引領作用。

（四）內部建設方面

抓評促改，設計制定「雙碳」稅收考核體系，做好稅收經濟分析工作。目前，國家稅務總局已經開始謀劃設計「雙碳」稅收考核體系，並要求各省局充分做好相關行業政策、效應等稅收分析工作。未來，要進一步加強分稅種、分行業、分地區經濟稅收分析。尤其是對生態調節有關稅收，要結合行業市場動態資訊，跟蹤分析市場形勢，及時反映市場運行情況和政策調控效果，主動服務領導決策。要進一步強化綠色稅收政策效應分析，適時評估環境保護稅、資源稅等綠色稅種及綠色政策實施情況，充分反映稅收助力綠色發展的生態效應。



「雙加」新政確保澳門行穩致遠

黃家倫、簡浩賢、鄧偉強、伍芷蕾、劉百球、陳錦權、楊誠、張雪蓮、施養正、馮彥龍
(澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會)

前言

2021年9月5日《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》正式發佈，對促進澳門經濟適度多元、便利居民生活就業、推動粵港澳大灣區高質量發展、豐富「一國兩制」實踐具有重要意義。與此同時，澳門特區政府自9月15日起展開為期60天有關《澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃（2021—2025年）》的公開諮詢工作，提出要不斷增強澳門發展的動力、活力和競爭力，努力實現「精、優、特、美」發展，建設現代、美麗、幸福、安全、和諧的澳門。《總體方案》與《二五規劃》疊加賦能，澳門要如何做好這篇「大文章」，不僅需與廣東省一起努力，也需要澳門各界人士共同努力，為此澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會組織委員貢獻智慧，本文是黃家倫、簡浩賢、鄧偉強、伍芷蕾、劉百球、陳錦權、楊誠、張雪蓮、施養正、馮彥龍之集體交流成果，意在率先在戰略選擇、現代金融、民生對接、法制發展等方面拋磚引玉，為國家和澳門盡一份心力。

一、對澳門今後發展充滿信心

隨著《總體方案》的公佈和深合區管理機構的揭牌，橫琴粵澳深度合作區建設已全面啟動。澳門總面積32.9平方公里，而橫琴總面積106平方公里，是前者的三倍，深合區建設有利解決澳門長期受到土地空間和發展資源的強約束，提供了巨大的發展機遇。這意味著深合區建設將不僅是作為澳門發展在橫琴土地空間上的簡單延伸，更是作為澳門社經制度融入更加寬廣的內地發展的一種新實踐，通過緊緊圍繞澳門的現實發展和客觀需求，實現粵

澳雙方共商共建共管共享，促進經濟高度協同、規則深度銜接，最終促進澳門經濟適度多元發展。

《總體方案》擁有多項前所未有的亮點，深合區建設是一個完整的體系，不僅有著關於「促進澳門經濟適度多元發展」的主要內容，也包括建設便利澳門居民生活就業新空間等制度安排。該方案突出了以澳方的發展需求為主導，實現以制度、財稅等集成創新為目標的突破。在制度創新方面，粵澳聯合組建管理委員會，實行雙主任制，共同推進規則銜接、機制對接，雙方建立合作區收益共享機制，通過加大賦權力度，使橫琴構建與澳門一體化高水準開放新體系，稅收優惠和財政補助支持方面更是力度空前，充分體現中央對澳門加快經濟適度多元發展的高度重視和殷切期待。同時，深合區建設方案提出一系列具體務實的舉措，包括分線管理、資訊管理、稅收政策、備案執業、便利結算等，涉及大量管理體制改革和法律制度創新，為此澳門特區應結合《總體方案》提出的三個階段發展任務和四大多元產業發展方向，「加快」和「深度」強化內部改革和開放合作。

二、與發展中國家合作是澳門的戰略選擇

無論從全球範圍來看，還是與東南亞經濟體相比，澳門經濟體量或人力資本相對較少，因此澳門有必要集中力量聚焦比較優勢之處，一直以來香港與發達國家交流密切，澳門如要急起直追將現有產業對接發達國家暫不見後發優勢，因此開展與發展中國家尤其是東南亞經濟體以及葡語國家的緊密交流既是澳門的傳統優勢，亦是重要的突破點。

[澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會簡介]

澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會是集澳門海內外博士（後）為主要成員的跨學科領域的綜合性高端智庫，在學術指導單位中國社會科學院法學研究所的指導下，以發揮高端智慧服務澳門和祖國為己任，以智報國、以智獻澳。

博士智庫

無論是《二五規劃》還是深合區都有必要充分考慮促進澳門發揮真正的平台功能，澳門與內地其他城市合作不是內聚化，應是產出外溢發展，越南、泰國、柬埔寨、老撾、緬甸是重要而具有國家戰略意義的發展中國家，它們擁有有利的初級產品和長期增長勢頭，澳門可加強與四川、雲南等與上述發展中國家周邊城市的合作，用好澳門的對外稱號，用好澳門人的身份，十多年的累積將奠定澳門今後行穩發展的重要基石。

三、充分發掘金融業的優勢

現代金融是澳門推進經濟適度多元的重點領域，因此可思考三個重點：第一，深合區有助於澳門開拓人民幣清算行業務，擴大澳門人民幣資金池規模，增強成為國際金融中心的競爭力，深合區將有望打造成世界級融資中心和跨國總部基地集聚地區。第二，《總體方案》明確開展包括基於人民幣在內的多幣種融資，有利於吸引跨國企業來深合區發展，為澳門的多元化發展帶來新的動力及機遇，然而同時須健全風險管理機制，強化底線思維，增強風險防範意識，既確保高速發展，亦要守住防範化解風險的底線。第三，《總體方案》提到大力吸引「高精尖缺」人才，對符合條件的國際高端人才給予進出合作區高度便利。對於金融業領域專業人員可於深合區同步認可，而對深合區中符合條件的產業企業按15%稅率徵收，而個人所得稅超過15%的部份即可予以免徵。澳門市場有限，若財富管理、債券市場、融資租賃等現代金融高速發展，在人才政策的配合下，將可帶動大量專業金融人才進駐深合區。

四、實現公共服務和社會保障的跨境對接

逐步在深合區實現公共服務和社會保障的跨境對接，引進更多高品質醫療資源，為澳門居民拓展優質的生活空間，提供便利的生活條件，營造趨同澳門的宜居宜業生活環境。關於澳門醫療保健制度

如何適應粵港澳大灣區，特別是切合橫琴粵澳深度合作區的發展需要，可考慮分三步走：首先，在計劃啟動後兩年內評估成效，如確實能為居民提供便利，又能減少本澳的公共醫療開支，將增加居民參加計劃的誘因，也能為以後增加個人繳費比例（實際上是增加特區政府補貼比例）提供依據；同時，充分利用深合區現有的醫療資源，加強粵澳包括琴澳之間的醫療交流，互派前線醫療人員（包括醫生、護士和助護等）和醫療法規人員（包括行政、法律人員）到醫療機構了解運作，為日後的合作提供堅實的基礎；另外，由於合作區的地理位置便利，可把合作區的醫療機構作為試點，結合正在建設的離島醫院（位於路環石排灣，離合作區約10分鐘車程），理順兩地醫療常規和法律法規的對接。

第二步，目前國家財政補貼部分是由珠海市政府作財政承擔，隨著參加計劃的澳門居民增多，將無可避免增加珠海市的財政負擔，應逐漸提升澳門方面的個人繳費比例（此階段仍然由特區政府全額補貼），並考慮改由廣東省作財政承擔，以避免醫保資金的斷鏈。待離島醫院建成後，讓內地和本澳的醫療人員和醫療法規人員一同在離島醫院和合作區的醫療機構提供醫療服務，在實作中理順兩地醫療常規和法律法規的對接；同時，應進一步適當把參加國家基本醫療保險制度的資格放寬至本澳所有的老年人口（包括不居住於珠海、也不持有港澳居民居住證），即所有目前在澳門已經享受免費醫療的人群，並配合增加相關的養老設施，讓他們放心地到合作區養老。

第三步，持續的定期對計劃進行效益評估，讓澳門居民逐漸適應國家的醫療保健體系，待深合區的醫療機構也能應付澳門的醫療需要後，可逐步資助全體澳門居民參加國家基本醫療保險制度（其時應適當考慮增加居民的自付比例，特區政府的補貼比例將相應下降），讓年輕人在融入合作區發展時無後顧之憂。

博士智庫

五、強化深合區法治保障

深合區建設，必須做好頂層架構，法律先行。只有在法治的保障下，才能堅守「一國」之本，善用「兩制」之利，才能在一個國家下，使兩種社會制度的優勢在橫琴得到充分發揮，共同發展，《二五規劃》應對此有所著墨。在實際中，三地法制對同一事宜的操作規定均有所不同，例如獲得司法援助的標準，由於三地的不同標準，導致不同的批給標準。深合區法制協同可採納當事人較有利原則，即採用屬人原則及屬地原則後，適用對當事人較有利的法律。上述屬於折衷主義，這主義根據客觀環境及個人背景，而適用對當事人更有利的法律。例如，一個澳門當事人須參與內地案件，根據屬地原則，假設內地法律規定資產不足人民幣兩萬，便獲司法援助；根據屬人原則，假設澳門法律規定資產不足三十萬澳門元，便獲司法援助。相比之下，內地法律對當事人有利，所以在司法援助方面適用內地法律。綜上所述，適用對當事人較有利的法律，較易讓三地居民接受，及順利讓深合區法制協同發展。

六、下一步思考：在「共同富裕」中制定「中國標準」

「共同富裕」作為中華人民共和國發展社會主義市場經濟的根本目標在2021年8月被國家領導人重點提出。隨著中國綜合國力的逐步提升，大國崛起已是必然，中美全方位的摩擦日益升級。而過往百年的全球治理模式亦會隨著雙方國力的此消彼長產生新的對抗，中國面對國力外溢的時代，全人類實現共同富裕的夢想就給了深合區帶來了時代的機遇，制度創新的「新視點」應運而生。國家在發揮「內外雙循環」的佈局時，深合區將成為RCEP及「一帶一路」沿線各國的橋樑和落地空間。

《總體方案》已為澳門未來15年的發展目標定好了基調：「科創」與「金融」。澳門現時本土的科創和金融由於自身國際競爭力不足，未符合國

家發展需求時，應果斷邀請如中國科學院旗下800位院士和企業將項目和技術帶來深度區（好比改革開放初期歐美日韓企業帶技術帶資金來國內投資）。為澳門證券交易所提供上市標的，並匯聚全球資本在深合區內制定符合國家戰略的「中國標準」。在學術層面，澳門亦需要有國家級智庫的出現，謀而後動，厚積薄發。澳門不是一個市場而是一個平台，一個鏈接全球6,800萬華人華僑的平台。各行各業「數字化價值儲存基地」的成立會迅速吸引大量亞金融機構和弱金融服務企業的匯聚。弱化「幣」的作用，提升「貨」的價值。應用數字化的底層邏輯，將物物交互的媒介作用降到最低，實現彎道超車、助推人民幣國際化進程。

七、粵港澳大灣區法制協同可促灣區發展

2017年7月1日簽署的《深化粵港澳合作推進大灣區建設框架協議》，訂出大灣區的合作目標及原則；2019年2月18日公布的《粵港澳大灣區發展規劃綱要》，列出大灣區的清晰發展方向。大灣區的發展須有法所依，但三地法制存有差異；雖然內地及澳門特區的法制均採用大陸法系，但後者法制源自葡萄牙，兩地法制的發展經過有所不同，而香港特區法制則採用英美法系，帶出三地法制的不同。在遵守憲法、內地法律及兩地基本法下，進行三地法制協同，以落實規劃綱要、人才流通等。為著三地法制協同，建議採用當事人較有利原則，這主張屬於折衷主義，該原則乃根據屬人原則及屬地原則，找出與案件相關的法律後，適用對當事人較有利的法律；即根據發生地及當事人身份，找出與案件相關的法律後，適用對當事人較有利的法律。例如關於司法援助的申請，一個澳門人參與內地案件，假設根據屬地原則，內地法律規定當事人的資產不足人民幣兩萬，可獲司法援助，及假設根據屬人原則，澳門法律規定當事人的資產不足三十萬澳門元，便獲司法援助；上述兩法相比下，內地法律對當事人較有利，所以對當事人的司法援助，應適

用內地法律。最後，適用對當事人較有利的法律，較易讓三地居民接受，順利讓三地法制協同，及促進大灣區發展。

結語

深合區建設沒有先例可循，並非普通的開發區，深合區率先在重要領域及關鍵環節大膽創新，以期為澳門發展注入新動力，因此《總體方案》與《二五規劃》密不可分，為此建議重點抓好以下五方面工作：一是繼續堅持共商共建共管共享原則。加強與廣東包括珠海深入研究相關發展戰略與政策的對接問題，並作出詳細的合作規劃，從一開始就

形成成果共享、風險共擔的合作制度，形成有效控制風險挑戰的合作機制。二是秉持創新、合作、開放理念。創新是「一國兩制」新實踐的制度基礎，合作是前提，開放是基本要求。三是堅持以經濟適度多元發展為目標、以市場開放為導向，遵循收益共享機制，強化法治保障。讓澳門的經濟發展能夠真正惠及區域發展和實現收益共享。四是加快推進琴澳政策銜接和公共服務一體化進程，使便利澳門居民分享區域合作發展的機會和成果。五是加強組織實施和建立健全風險管理機制，為高標準、高質量推進合作區建設打下良好的安全與民心基礎。

大規模新冠疫情預案為澳門打下強心針

轉載自《澳門日報》第B15版

一、前言

生命重於泰山，疫情就是命令，防控就是責任。在抗疫期間，澳門愛國教育青年協會博士智庫委員主動發揮以智獻澳的己任，持續向有關機關提交內部建議，並向社會發佈澳門各行業受疫情影響的階段性分析和對策建議。為保障新冠肺炎疫情防治過程中的社會經濟平衡穩定，澳門特區政府紛紛出台支持性的政策措施，為使社會公眾更好了解這些政策措施，形成澳門特區的抗疫經驗，博士智庫更自二〇二〇年二月起組織一眾博士義工，盡力蒐集梳理了澳門各政府部門出台的最近相關文件和媒體資訊，開展抗疫政策措施觀察匯編，先後發佈超過14期總共37萬字的內容。

新冠病毒疫情在全球範圍延續超過兩年，根據世界衛生組織的數據，截止到二〇二二年四月二十日，全球已經超過5億人受感染，造成超過620萬

人死亡。得益於國家的全面支持，澳門特區政府的處理得當和居民的積極配合，貫徹「動態清零」的防疫方針，堅持「外防輸入，內防反彈」的防疫策略，與國家保持高度一致，澳門暫未出現大規模的社區傳播，零醫護感染，零死亡。然而，澳門是一個外向型的微型經濟體，鄰近地區的疫情很大可能影響到澳門，就此特區政府居安思危，制訂了《應對大規模新冠肺炎疫情應急處置預案》，以應對澳門將來可能出現的新冠病毒疫情，可以說是適逢其時。

應對大規模新冠肺炎疫情不只是特區政府之事，更是全澳居民之事，澳門愛國教育青年協會積極組織醫生博士學者就居民應如何配合《應對大規模新冠肺炎疫情應急處置預案》提出建設性意見，務求拋磚引玉，讓居民更好地配合特區政府的防疫政策。

博士智庫

二、大規模疫情到來的剩餘時間可能不足十天

虎年第一天二月一日，香港疫情再度破百，不到十天，二月九日單日新增確診數破千，十多天後二月廿五日已經破萬。鄰近地區的經歷，給我們一個經驗，疫情沒有離我們而去，而是一直在等待我們的鬆懈，我們每個人都是澳門的守護者，病毒侵襲的日子可能很快，我們必須做好準備，部署的最好時間不是今天，而是昨天入睡之前。

從這個角度來看，二〇二二年三月十七日公佈《應對大規模新冠肺炎疫情應急處置預案》就是特區政府對大家的「溫馨提示」，建議全澳居民都應該閱讀，配合政府工作。根據預案，倘澳門出現大規模疫情，將會面對五方面的挑戰，包括：實施社區管控措施；進行大規模流行病學調查、排查和檢測；準備大量隔離和治療設施；交通和生活支援；居民訊息溝通。

為了應對疫情挑戰，將在行政長官領導的新型冠狀病毒感染應變協調中心和民防行動中心兩個架構負責統籌和協調下，由各政府部門成立15個專責小組，分別應對的工作包括：（一）社區管控措施，設有法律支援小組、社區管控小組；（二）大規模流調、排查和檢測，設有流調排查小組、核酸檢測小組；（三）大量隔離和治療設施，設有設施建設小組、醫療救治小組、酒店隔離小組、家居隔離小組、環境衛生及遺體處理小組；（四）交通和生活支援，設有社會基本服務保障小組、人員運送小組、維生及社會支援小組；（五）居民訊息溝通，設有資訊及數據小組、訊息發佈小組、查詢求助管理小組。

三、居民配合抗疫政策的五大建議

（一）接種新冠病毒疫苗

根據香港衛生署衛生防護中心的數據，對香港第五波感染新冠病毒的死者（二〇二一年十二月三十一日至二〇二二年四月十三日），分析其接種新冠病毒疫苗的情況發現，未接種疫苗者佔73%，已接種

一劑、兩劑、三劑疫苗者佔分別15%、11%和1%，即超過七成死者未接種疫苗，且92%死者有長期病患；按年齡劃分，超過九成半死者為60歲或以上人士。當局分析認為，接種首劑疫苗已有明顯保護力，接種任何三劑疫苗可令死亡風險大幅減少，特別是較年長的人群。

目前全球接種疫苗已經超過112億劑，根據國家衛健委的數據，截至二〇二二年四月二十日，全國境內範圍接種疫苗已經超過33億劑；澳門總人口疫苗接種率超過85%，而3至11歲群組和80歲及以上群組的免疫力相對較低，感染新冠病毒後發展為重症以至死亡的機會較高，因此疫苗接種率仍需要提高，各政府部門已在不斷努力中，居民應盡早接種新冠病毒疫苗，為己又為人。

（二）留意官方媒體，獲得正確訊息。

從近年大型自然災害（如颱風和新冠疫情的初期階段）經驗得知，謠言、誤會或不實信息容易導致民心動搖，不利於政府政策的推行。因此，及時和準確發佈官方的抗疫消息極為重要，衛生局已設立「應對大規模新冠肺炎疫情的澳門應急處置預案」專頁，以及通過「一戶通」的抗疫專頁、電視和報章等渠道供居民獲得相關資訊；當出現大規模新冠病毒疫情時，將設立新的特別專線222，共有30條電話線，以滿足居民的各種查詢和求助。另外，按照本澳三輪全民核酸檢測的經驗，居民應根據衛生局提供的資訊，分區分時段有秩序地到就近的檢測場所，以保證取樣工作的順利進行。

（三）善用「澳門健康碼」功能

衛生局於二〇二一年十一月推出「澳門健康碼」的新版本手機應用程式，增加行程紀錄和風險檢查功能，供居民自行或被動掃描場所二維碼，記錄行程資料，有助於流行病學調查，強化流調追蹤能力，居民可以及時準確地知道是否與新冠感染者曾有接觸或共軌，有效避免疫情的進一步擴散。

博士智庫

（四）家居儲備適量的日常用品

當發生大規模疫情時，需要全民核酸檢測，以實現「早發現、早隔離、早診斷、早治療」的目標，很大機會是1天內完成；在實施社區管控措施時，需要進行密切健康監測及自我健康管理，以封控區和管控區（即紅碼區）為例，需要至少14天「足不出戶」或「只進不出」。為此，建議常規儲備14天內使用的日常用品和基本醫藥用品，家居儲備用品不宜過多，避免出現必需品被搶購或囤積的情況，且應使用產生剩餘垃圾較少的物品，不妨多參考鄰近不少地區已推出家庭應急物資儲備建議清單。

（五）堅持目前個人防疫措施

按照國家衛健委的防疫建議，戴口罩仍然是阻

斷病毒傳播的有效方式，即使在完成全程疫苗接種和加強劑接種後，也需要在室內公共場所、公共交通工具等場所佩戴口罩，還要勤洗手和做好室內通風；做好個人健康檢測，有發熱、咳嗽或呼吸短促等症狀出現時，及時監測體溫，主動就醫；減少非必要出行，盡量不前往高風險地區。

四、結語

抗疫路上，有國家作為最強後盾，有特區政府的帶領，提前謀劃和部署，我們可以放心，但抗疫工作是全方位的，只有全社會動員和居民的積極參與配合，才能在大規模新冠疫情出現時有條不紊的應對。

澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會醫療政策課題組



抗疫路上亟需全澳居民積極支持和配合（資料圖片）

愛國者治澳

落實「愛國者治澳」原則的五點建議— 以市場經濟學視角實踐與探索出發

楊誠 鄧偉強

(澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會)

一、學術擔當，創新為先，理論與實踐相結合

「一國兩制，行穩致遠」是我們「愛國者治澳」的根，它亦是澳門落實「愛國者治澳」的重大課題，澳門各界必須發散思維，勇於創新，用學術的力量為澳門尋出路、找方向。同時也要敢於實踐，在失敗中總結經驗，在探索中找到一個適合我們走的路。

二、對於「愛國者治澳」工作的五項建議

(一) 通過新一輪官員的任命體現「愛國者」的要求

澳門特區政府正在推進公共行政改革，其中部門重組是利器，特區政府可善用新一輪官員的任命，尤其是領導主管的委任，為社會營造「愛國者治澳」的形象，體現包括全面準確貫徹「一國兩制」方針，堅持原則、敢於擔當，胸懷「國之大者」，精誠團結的精髓。

(二) 通過新一屆官委議員的委任體現「愛國者」的標準

澳門特區政府可善用新一屆官委議員的委任，讓社會尤其是年青一代帶來嶄新感受，可在傳統愛國人士的基礎上，注入更多高知分子、非公有制經濟人士、多元化的職業人士，讓全社會知道只要是

真心維護國家主權、安全、發展利益，只要是尊重和維護國家的根本制度和特別行政區的憲制秩序，只要是全力維護澳門的繁榮穩定都有可能成為官委議員，參政議政，為社會貢獻力量。與此同時，加快將憲法和維護國家安全法納入公職人員和公立教師的入職考試和持續進修的內容，並將憲法和基本法作合訂本而非單行本出版。在展現形式上可參考《澳門特別行政區居民稅法知識讀本》（系列）的創新教育宣傳模式加強全社會不同年齡層和不同職業居民的宣導力量。

(三) 探討修改立法會的產生辦法

澳門立法會共有 33 個議席，當中 7 席為特首委任、12 席為間接選舉，餘下 14 席為全澳選民直接選舉，由直選產生的議席並不過半。間接選舉中，每個合資格的法人（組織）享有最多 22 票，目前登記有效的法人（即社團）選民總數 850 多個。因此，可注意香港修改立法會的產生辦法的情況，一方面在今屆立法會選舉中加大力度宣傳「愛國者」的客觀標準，另一方面部署和修改下屆立法會的產生辦法，尤其是在間選方面引入更多不同「愛國者」性質的法人的數量和品質。此外，推動培育各間選領域有關高知分子、非公有制經濟人士、多元化的職業人士的法人，豐富愛國者的法人元素。

[作者簡介]

楊誠，博士在讀，澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會副主任，海南華宜財經研究院特聘研究員，中國社會科學院法學研究所客座講師，澳門電子金融產業貿易促進會秘書長，澳門財經科技與教育發展學會會長，廣州市青年聯合會特邀委員，易享科技網絡有限公司（中國澳門）董事會秘書；

鄧偉強，博士，澳門愛國教育青年協會博士智庫委員會主任。

愛國者治澳

（四） 構建分維度、多層次、差別化的愛國宣教體系

在情感的時代，宣傳「愛國者治澳」要講方法，不能教條式宣傳，以匹配年輕一代的偏好和需要。建議構建分維度、多層次、差別化的愛國宣教體系，以滿足當今幾乎完全使用數位化語言的青年一代。

第一個維度是由政府設立、資助、支持、代表官方立場的定點愛國教育基地和國防教育基地，未來更可探討在橫琴建立國防教育基地的可行性，使其成為激發青年的愛國熱情、凝聚力量、培育民族精神的重要場所。

第二個維度是以全澳作為愛國教育課堂，開發包含課堂教學和現場教學的愛國大課堂，培育民間徒步觀光解說講解員，以「三文(中文、葡文、英文)四語(漢語、英語、葡萄牙語、粵語)」向青年和海內外遊客詳細介紹澳門的歷史、文化、自然等知識和老一代愛國者故事，路線可包括軍事遺跡，歷史名人、近年詩人、華商的足跡，慈善團體、歸僑聚居地等。

第三個維度為移動互聯網、社交媒體、文化設

施素材相結合的自媒體愛國基地，以政策和資源引導青年創作符合自身喜好的原創資訊、衍生資訊、文創產品，借鑒故宮博物館文創的經驗，形成虛實並呈的愛國資訊場。

第四個維度為擴大教育對外開放，設立類似內地黨校的澳門行政學院，將澳門打造成為國內外研學計畫的基地，讓包括葡語國家及一帶一路沿線國家的公職人員了解中國的政治制度、經濟制度、行政管理體制，讓海內外中小學生在澳開展研究性學習，立德樹人並培養富有社會責任感、創新意識和實踐能力的社會建設者和接班人。

（五）突破經濟適度多元發展的可行途徑

澳門作為依託祖國發展的邊境城市，其市場大部分商品都免稅的一個中國特別行政區，高附加值貨品跨境交易平台就是澳門的優勢。澳門本地商戶多了個工具維繫現有客戶，並讓自有的客戶資源提升二次複購能力。澳門商戶的客戶可以提前利用互聯網預支購買折價商品，獲得實惠。因此，數字化的底層邏輯除了商品唯一性外，更重要的是將物物交換的金融成本降低。實現了中小微企業數據的價值的真實轉換。



愛國者治澳

而在跨境領域的金融屬性是沒有辦法規避美元SWIFT的監管，以離岸人民幣為中間計價的數字化價值儲存基地是由必要性的。通過有公信力的第三方數據運營和增信服務，全球華人華僑可以通過該平台購買澳門高附加值商品：如拉菲紅酒、貴州茅台、貴金屬紀念幣、金飾品等等實物 數字化商品，且可以儲存在澳門的數位化公倉中。

遍佈全球的華人華僑就有了屬於自己的商品類的「瑞士銀行」。自己的資產在澳門存儲着，時不時帶着家人、朋友們來澳門逛逛、旅遊消費，可想像的場景就會更加豐富了，且具有延伸性和可複製性。產業多元需要各行各業的產業升級，不單是商品，高端服務亦可成為數位化的商品成為價值儲存基地的內容，以上的實踐與探索將為澳門數字稅的徵收提供土壤和基礎。

另外，澳門不是一個市場，而是一個平台。一個鏈接全球華人華僑的數字化價值儲存平台，而通過數字化的產業升級，澳門各行各業都需要打造自

己的數字化平台。而澳門面對海外華人華僑人數已達 6,000 多萬，分佈在世界 198 個國家和地區的一個嶄新市場，澳門青年人創業的未來將會更加清晰如何隨着國家「一帶一路」、「粵港澳大灣區」戰略的推進，如何發揮好「人無我有，你有我優」獨特澳門的平台作用。

最後，回歸到我們協會的名稱-澳門愛國教育青年協會。受澳門青年聯合會的委託，博士智庫已啟動民間首個「強化澳門青年維護國家安全認知的協同機制研究」的課題研究，重點了解澳門青年在認識總體國家安全觀，以及對於國家安全的意義和重要性的具體情況。希望通過研究，強化青年對維護國家安全的認知度，為維護國家安全及社會安定和諧作出應有貢獻，未來可與各位多多分享青年的調研結果。

愛國者治澳，若愛請深愛。



金融創新

革 新 · 專 業 · 情 懷 · 合 作

跨境交互是澳門經濟 多元創新發展機遇

金融應回歸資源交互的本質

《金融創新》雜誌社長 王超

金融是現代經濟發展的核心要素，保障着交易過程的資金安全、優化生產期間的資源配置、調節經濟發展的運行規則，起到分散社會發展風險的重要作用，無疑已成為現代社會經濟發展的重要助推器。跨境金融則進一步提升至國與國之間的交互關係探討，基於各國在全球天然資源分佈的地緣性、獨特性，形成了資源交互過程的供需評價及交易結算關係。金融本質上是服務於資源交互的一種便利手段，而不具備資源交易背景的單純金融交互，表面上是為了確保資產持有方的對外購買力，但金融交互過程中的貨幣價值、衍生性產品價值是否存在？確實是現代跨境金融發展過程下不可忽視的重大疑慮。

貨幣是國與國間便利資源遞延交互所衍生的中間媒介，是跨境金融交互過程中的重要載體，兩國間資源交互按市場供需形成價值評價並進行交易，而交易貨幣約定乃是按貿易國對資源的依存程度來決定，即某國持有資源具備「硬通貨」特質則在資源交互過程中就具有交易貨幣的話語權。故此，一國持有糧食、能源、天然原物料等「硬通貨」資源，則該國將在國際貿易及跨境金融規則上佔據優勢。但是，基於軍事強權所形成的石油美元體系，其衍生形成的國際金融秩序，卻成為現今國際貿易的中間「信用」媒介，成為各國在全球資源採購

的「硬通貨」？美國基於「信用」所形成的「硬通貨」建立起全球的金融秩序，扮演着全球資源的分配調節的重要角色，成為各國資源價值評價體系的規則制定方，以此確立了美元的國際貨幣地位，無疑已侵犯了各國在國際貿易上的自主性。

以美元作為「硬通貨」的金融秩序下，全球以美元為軸心的區域金融中心相繼形成，美元資本的聚集進一步推動着全球產業的分佈及發展方向，美國憑藉有形軍事及無形美元掌控着全球各國的資源流動，似乎已成為不可撼動的地球霸權。過往，我國作為發展中國家積極融入國際金融秩序，尋求更廣泛的國際發展空間，在這個金融的正面戰場上我國雖佔有一席之地，但是亦僅能在西方既定運作規則內進行發展，不管在交易、清算、結算等操作內容，還是在國際貿易、反洗錢、反恐融資等規則領域，我國在當中堅強地、艱難地匍匐前行依循着。俄烏戰爭開打、中美貿易戰持續，突顯出美元霸權主義已成為全球經濟發展的無形障礙。美元所背對的「信用」保兌及價值評價規則重新成為世界各國關注的核心問題，赤裸裸的「航母巡航及導彈射程的範圍內」作為威懾力雖然有效，但無法持久已是不爭的事實。

以信用作為「硬通貨」隨着科技算力的提升、數字場景的應用其

白色謊言的外衣已被褪去，具公平誠信的交互體系建立勢在必行。兩國交往、資源交互過程，應由雙方自行決定交易方式、結算貨幣，而非基於「硬通貨」迫使兩國適用第三國規則及貨幣進行交易，破壞了國際貿易應有的公平資源評價體系。在我國「一帶一路」國家戰略中，以「共商、共建、共享」為原則構建人類命運共同體，通過數字經濟、科技管理等模式向「一帶一路」沿線各國進行輸出，在符合公平資源評價的發展體系下，為國際貿易提供全新的思維方向及運營模式。金融應該回歸資源交互的本質目的，不應成為國際貿易的中間剝削階級，應持續減低在交易過程的主導影響，以突顯金融在便利加速交易的服務職能。

在建設公平資源評價數字體系下，應減低資源交互過程中對金融的依賴程度，突出體現國際貿易中各國對資源的價值評價及真實需求。在數字經濟體系發展過程中，推動真正的「硬通貨」經濟秩序，即在易貨貿易的遞延價值交互的基礎上，以主權數字貨幣、數字資源貨幣作為中間媒介進行交易，而所有數字皆應背對貿易國可承兌的商品或服務資源。故此，國家得基於其地緣政治、自然資源、人文特徵，逐漸建構起該國與週邊地域經濟發展的特殊數字交互場景。區域間的兩國、多國所建立的區域貿易交易，可以基於地域資源的稀缺性、供需、成本等考量共同商議交易結算模式。而主

權數字貨幣、資源數字貨幣為基於其一國真實的地域資源優勢作為背對基礎，在區域貿易上可真實體現交易的誠信、公平。當然，貿易交互各環節的數字化體現，將令交易真實性得以確保、稅務數據得以匯聚，更能夠接近兩國交往、資源交互的供需本質。

世界局勢強弱變化，皆源自科技的發展驅動，數字科技的發展為貿易交互新秩序的建立提供了可能性，人類命運共同體的建立來自於國與國間的互信，而不是單純的軍事威懾、金融掠奪。我國一直努力創建國與國間、國與區域間的資源交互共享模式，如：RCEP區域全面經濟夥伴協定、橫琴粵澳深度合作區等創新合作嘗試，以資源背對的主權數字貨幣、數字資源貨幣是「硬通貨」發展生態的研究主軸，並與實物黃金、貴金屬、商品數字資產等建立交互場景，並通過數字資產交互、數字化價值儲存等平台建設，形成我國在數字經濟發展體制下彎道超車的全新賽道，是我國跨境金融體制創新的全新課題。

在此，我們清醒地感悟到，真實的「硬通貨」才是一國發展的根本，應從一國自身資源體系出發，致力於天然資源、科技研發、工業生產等民生基礎開發才是真諦，每個國家都是獨立自主的，只有立基於全球各國人民美好生活嚮往下的公平資源交互，才是值得支持及擁護的。

產業實踐

「中成藥審評專家顧問委員會成立」 鍾南山院士擔任主席

全文節選自「陝澳中醫藥產業園」公眾號2022年7月5日「澳門政府資訊」

為配合實施第11/2021號法律《中藥藥事活動及中成藥註冊法》及第46/2021號行政法規《中藥藥事活動及中成藥註冊法施行細則》，社會文化司歐陽瑜司長作出批示，委任17名內地及本澳的專家擔任「中成藥審評專家顧問委員會」成員，當中包括中藥註冊審評、中藥質量研究、臨床醫學、臨床中藥學、藥代動力學、藥物檢驗及質量標準制訂等領域的專家。

根據規定，該委員會成員須由在澳門或外地的公共或私人領域擔任專業技術職務至少10年並具備適當專業操守的中醫藥範疇專業人員、以及其他具備適當能力的專業人員擔任，而主席和成員的任期均為三年，可續期。「中成藥審評專家顧問委員會」主席由著名呼吸系統疾病專家鍾南山院士擔任。

成員包括廣州中醫藥大學劉良院士、國家藥品監督管理局藥品審評中心中藥民族藥學部陽長明部長及韓煒副部長、中國工程院顧問姚毅博士、澳

門大學王一濤講座教授、上海中醫藥大學張磊教授、廣州醫科大學附屬第一醫院廣州呼吸健康研究院楊子峰副院長、北京中醫藥大學杜守穎教授、上海醫藥工業研究院季申教授、廣州中醫藥大學附屬第二醫院周華教授、澳門大學中華醫藥研究院陳新院長、中藥質量研究國家重點實驗室(澳門大學)李紹平副主任、澳門大學中華醫藥研究院李銘源副院長、澳門大學中華醫藥研究院燕茹教授、澳門藥物監督管理局李軍高級顧問藥劑師以及澳門衛生局莫蕙主任醫生(中醫生)。

專家顧問委員會依法負責就中成藥註冊的許可、拒絕、續期、更改、中止和註銷，以及中成藥的質量、效用及安全性評估等發表專業意見，支持藥物監督管理局作專業決策。

特區政府設立專家顧問委員會，體現了對專家資源的重視，亦是開展中成藥註冊工作、支持中藥產業發展的基石，標誌著本澳中成藥審評及創新發展進入新裏程，將有助推動本澳中藥產業發展。



何敬麟：「一國兩制」保港澳繁榮穩定

全文節選自「陝澳中醫藥產業園」公眾號2022年7月4日「資訊」

澳區全國人大代表、澳門青創國際集團董事長何敬麟表示，國家主席習近平在慶祝香港回歸祖國廿五周年大會上，回顧了廿五年來「一國兩制」實踐在香港取得舉世公認的成功，表示香港正處在從由亂到治走向由治及興的新階段，未來五年是香港開創新局面、實現新飛躍的關鍵期，體現了中央對香港的高度重視和對香港發展的全力支持與厚望。期望在香港新一屆特區政府班子領導下，全面準確貫徹「一國兩制」方針，落實香港國安法，堅持「愛國者治港」，結合港澳和內地的優勢，主動對接「十四五」規劃、粵港澳大灣區建設和「一帶一路」高質量發展等國家戰略，每一個香港青年都積極投身到建設美好香港、融入國家發展，把握發展機遇，把香港建設得更好，願祖國繁榮昌盛。

何敬麟指出，「一國兩制」的根本宗旨是維護

國家主權、安全、發展利益，保持香港、澳門長期繁榮穩定。事實證明，「一國兩制」具有強大生命力，並在香港、澳門的成功實踐中不斷煥發出新的生機與活力。國安才能民安，國安法的頒布實施，是堅持「愛國者治港」、「愛國者治澳」的保障，中央對特區的全面管治權才能得到有效落實，特區高度自治權才能得以正確行使，香港、澳門才能實現長治久安。

他稱，粵港澳大灣區建設是「一國兩制」新實踐，充分發揮粵港澳綜合優勢，「橫琴方案」、「前海方案」、「南沙方案」等相繼出台，「一國兩制」的實踐內涵不斷豐富，港澳與內地融合發展的深度持續拓展，助推港澳融入國家發展大局，為香港由治而興、澳門經濟適度多元發展提供了有力支撐。



聚集兩會

何敬麟：多項舉措，堅定企業在穗發展信心

3月5日，第十三屆全國人民代表大會第五次會議在北京人民大會堂開幕。國務院總理李克強作政府工作報告。

澳區全國人大代表、澳門青創國際集團董事長何敬麟聆聽了李克強總理政府工作報告後發表了自己的感想和看法。

「愛國者治澳」首次寫入國務院工作報告

何敬麟表示，政府工作報告中指出「繼續全面準確、堅定不移貫徹‘壹國兩制’、‘港人治港’、‘澳人治澳’、高度自治的方針，落實中央對特別行政區全面管治權，堅定落實‘愛國者治港’、‘愛國者治澳’」，這是「愛國者治澳」首次寫入國務院工作報告，真切地感受到黨和政府的溫暖和支持，同時感受到責任使命，希望可以把更多澳門市民的心聲帶到中央政府，把兩會上了解到的相關政策、規劃帶回澳門。

加大民營企業支持力度，堅定了企業在穗發展信心

何敬麟提到，今年的政府工作報告，很多工作重點都是圍繞「穩增長」開展，總理特別強調今年的工作計劃裏加大力度增進煥發中小微企的活力；報告提出「促進多種所有制經濟共同發展，鼓勵引導民營企業改革創新，構建親清政商關係，弘揚企業家精神，支持企業家專註創業創新、安心經營發展」等支持民營企業健康發展的舉措。政府加大對民營企業實體經濟支持力度，「作為民營企業家，這讓我對帶領企業創新發展為國家經濟穩重求進、高質量發展增彩充滿了信心和決心。

對於國家將加大企業創新激勵力度，明確「著力培育‘專精特新’企業，在資金、人才、孵化平臺搭建等方面給予大力支持」，何敬麟表示，這大大加強了企業在穗發展的動力，這有利於深化穗澳合作賦能橫琴粵澳深度合作區建設發展，推進科技創新，促進產業優化升級，有助於依靠創新促進澳門新經濟發展，更好融入國家發展大局。」



何敬麟在全國人大會議期間接受訪問



何敬麟在穗創办的孵化平台

產業實踐

「澳門中成藥注冊政策解讀及討論會」成功舉行

全文節選自「粵澳合作中醫藥科技產業園」公眾號2022年6月30日「關注」

2022年6月29日，粵澳合作中醫藥科技產業園（以下簡稱「產業園」）主辦的「澳門中成藥注冊政策解讀及討論會」在線成功舉行，此次會議圍繞「澳門中成藥注冊政策」及相關技術性指示，為灣區醫藥企業進行政策解讀和交流。粵澳合作中醫藥科技產業園董事長呂紅、澳門特別行政區政府藥物监督管理局副局長李世恩、注冊廳廳長李志洋、中藥處處長林富聰，以及來自企業、科研院所、行業協會的70餘家企業120餘人於線上出席會議。此次會議由產業園副行政總裁馮准主持。

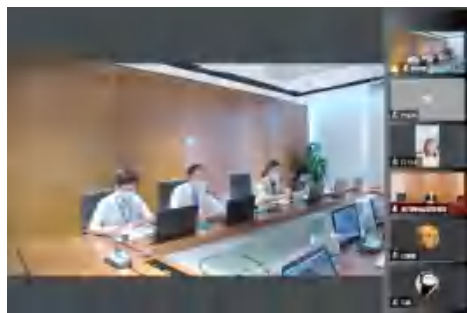
「澳門中成藥注冊政策解讀及討論會」線上會議自澳門藥物监督管理局於2022年1月1日正式運作以來，配合澳門《中藥藥事活動及中成藥注冊法》的實施，已陸續發布一系列實施細則、技術指示文件等政策法規，備受業界關注。此次討論會，是為了協助灣區企業及時了解澳門有關中成藥注冊的政策法規，更好地在澳門開展中成藥注冊，為推動粵澳中醫藥產業發展發揮作用。

澳門藥物监督管理局副局長李世恩表示，中醫藥產業是澳門特區政府致力推動的重要產業之一，為促進澳門中醫藥產業發展，維護公眾健康，保障上市中成藥的安全性、有效性和質量可控性，澳門制定頒布了《中藥藥事活動及中成藥注冊法》，並

發布了系列實施細則及規範要求。雖然澳門現在面臨新一波的疫情，形勢嚴峻，但是不會阻礙澳門推動中醫藥產業的決心！

澳門藥物监督管理局副局長李世恩發言產業園副行政總裁馮准表示，澳門藥監局的成立和澳門中成藥注冊法的實施，對澳門中藥產業的發展有著重要促進作用，標志著澳門中成藥評審具備了完善的法制基礎，為澳門藥企的發展注入了新的活力。

會上，澳門藥監局注冊廳中藥處處長林富聰就《中藥藥事活動及中成藥注冊法》及相關技術性指示的重點內容進行了詳細介紹，對業界普遍關注的不同類別中成藥注冊時須遞交的文件及相關注意事項、委托制造、醫院制劑申請中成藥注冊的條件、同名同方藥的注冊申請要求、專利保護等問題，作出詳細解答。澳門藥監局注冊廳中藥處處長林富聰發言未來，在粵港澳大灣區和橫琴粵澳深度合作區建設的重大契機下，產業園將繼續發揮好專業化平台優勢，依托粵港澳中醫藥政策與技術研究中心，定期組織行業專家、企業代表與政府職能部門代表探討和交流中醫藥在政策、技術、產業發展等方面的問題，為企業在項目研發、注冊申報等過程中的政策、關鍵技術等方面提供諮詢和指導。



澳門金促會與廣州市市場 監督管理局政企合作新路徑

廣州市企業一網通平台「穗澳通」澳門服務處 揭幕

3月29日，澳門電子金融產業貿易促進會（簡稱：澳門金促會）為進一步優化穗澳兩地營商環境，在廣州市委、市政府的領導下，以「便捷高效、安全可行、有序推進」為基本原則，協手廣州市市場監督管理局共同推動廣州市企業一網通平台「穗澳通」一站式商事登記服務，是日「穗澳通」服務系統平台與澳門服務處同步啟用。「穗澳通」是貫徹落實《粵港澳大灣區發展規劃綱要》深化商事登記制度改革，推動建設粵港澳深度合作，創新粵港澳合作模式，完善政企合作機制的試點服務。

「穗澳通」一站式商事登記服務，為澳門居民開啟離岸全程電子化創新商事登記模式，在粵港澳大灣區背景下探索政企跨境服務合作新路徑，具體實現境外居民境內投資興業的電子化平台服務。

澳門金促會「穗澳通」業務代理服務處揭幕 儀式

是日，澳門經濟及科技發展局米鵬處長、澳門貿易投資促進局余雨生執行委員、澳門工商聯會吳迪恆秘書長、澳門工商聯會蕭金發 副會長、澳區全國人大代表、澳門電子金融產業貿易促進會、澳門工商聯會會長 何敬麟博士、澳門電子金融產業貿易促進會劉鋼顧問、澳門電子金融產業貿易促進會王超執行會長、澳門電子金融產業貿易促進會李少珊理事長等領導出席揭幕儀式，澳門工商聯會、澳門金促會會長何敬麟博士表示：「穗澳通」服務系統平台啟用後，將會進一步優化穗澳兩地營商環境，全面提升開辦企業的便利度，為服務粵港澳大灣區實體經濟建設，為「一帶一路」跨境商貿發展建立便利可行的創新政企合作模式。澳門金促會「穗澳通」業務代理服務處正式揭幕後，現場設有廣州市市場監督管理局境外IP政務機，於電子化企業註冊申請流程後，可以在前述政務機自助打印工商營業

執照正本。

「穗澳通」申辦廣州企業入口

登錄廣州市開辦企業一網通平台（網址<http://scjgj.gz.gov.cn/ywt/>）按指引通過外資企業「跨省通辦」入口選擇「穗澳通」選項辦理。申辦適用證件類別為：申請材料中的有關香港特別行政區、澳門特別行政區自然人投資者的身份證明，是指當地永久性居民身份證、特別行政區護照或者內地公安部門頒發的港澳居民居住證、內地出入境管理部門頒發的往來內地通行證；如提交港澳居民居住證或者往來內地通行證作為身份證明的，無需公證。內地公安部門頒發的臺灣居民居住證、大陸出入境管理部門頒發的臺灣居民往來大陸通行證，可作為臺灣地區自然人投資者的身份證明且無需公證認證。

「穗澳通」商事登記服務機構信息如下：

（一）澳門金促會「穗澳通」業務代理服務處，地址：澳門特別行政區宋玉生廣場181號至187號光輝（集團）商務中心17樓KJ座。

（二）珠海代領點郵寄地址：廣東省珠海市香洲區橫琴鎮環島東路1889號創意谷19棟306室。

境外服務聯繫人及聯繫方式：

楊先生

Phone: (+853) 2836 1612

(+853) 6617 5570

E-Mail: info_@apcife.org.mo

中國內地聯繫人及聯繫方式：

杜小姐

Phone: (+86) 136 7069 2006

E-Mail: info_@apcife.org.mo

服務熱線在線時間：

週一至週五9:30——18:30

產業實踐



行業動態

澳門金促會何敬麟會長拜訪 中國烹飪協會孫桃香副會長

2022年4月6日，澳門電子金融產業貿易促進會(以下簡稱：澳門金促會)何敬麟會長拜訪了中國烹飪協會副會長、湖北省酒店烹飪協會會長孫桃香女士。

何會長表示澳門作為國際旅遊都會，深知烹飪在旅遊服務中的重要性，澳門旅遊業作為澳門支柱產業受疫情影響深重，澳門金促會作為跨境金融及產業平台的推動者，望能夠聯動兩地旅遊相關產業共同建立數字化發展生態，賦以金融科技手段為實體產業發展助力。

孫會長對於何會長的到訪表示熱烈歡迎，孫會長介紹了湖北省在酒店烹飪等行業的發展情況，對澳門在旅遊業所建立的產業標準予以認同，並希望

可以藉澳門旅遊業的先進經驗，共同推動兩地產業生態圈的融合發展，助力兩地酒店烹飪等旅遊相關行業在疫情下共存共贏。

何會長表示澳門金促會在跨境金融平台、陝澳中醫藥產業園等項目建設中，長期以來得到湖北省酒店烹飪協會、孫桃香會長不遺餘力的相挺及支持，何會長藉此代表澳門金促會向湖北省酒店烹飪協會、孫桃香會長表示衷心的感謝。



澳門金促會何敬麟會長向
湖北省酒店烹飪協會會長孫桃香女士贈送禮物



澳門金促會何敬麟會長與
湖北省酒店烹飪協會會長孫桃香女士會後合影
澳門金促會何敬麟會長一行到訪湖北省楚商聯合會座談交流

行業動態

澳門金促會何敬麟會長一行 到訪湖北省楚商聯合會座談交流

2022年4月7日，澳門電子金融產業貿易促進會（以下簡稱：澳門金促會）會長何敬麟，陝西省商洛市市委常委、市紀委書記雷西明，安康市政府副市長楊淼，勉縣人民政府縣長羅國才，澳門金促會顧問劉鋼，副會長萬城，理事洪黎、楊維剛等一行拜訪湖北省楚商聯合會。聯合會秘書長蹇宏，執行秘書長程愛芬、副秘書長周海珍等對本次拜訪交流表示熱烈歡迎，並與何會長一行舉行座談會。

蹇秘書長對何會長一行表示熱烈歡迎，並介紹了湖北省楚商聯合會發展情況與近期工作，特別是參與實施鄉村振興戰略，搶抓大健康產業和佈局新能源賽道等方面的工作，並就第四屆世界大健康博覽會籌備工作情況，邀請來訪領導嘉賓共同參與第四屆健博會，深化大健康產業合作機制。

何會長表示，澳門在建設中國「一國兩制」成功模式中發揮著重要作用，在當前經濟轉型期，希望與內地企業合作，利用澳門政策優勢，國際平台

優勢，抓住機遇、多元發展、共創未來。

雷西明在交流發言時指出，陝西正大力實施中醫藥強省戰略，商洛市以打造「康養之都」、培育「3+N」產業集群為新目標，發展大健康產業符合商洛產業發展定位，與健博會合作前景廣闊。

楊淼介紹了安康經濟社會發展情況，並介紹生物醫藥產業是安康市重點培育的產業，與世界大健康博覽會辦展理念和思路有許多共通之處。希望健博會能夠發揮技術、資金、信息優勢，與安康市秦巴醫藥產業構建合作關係，共襄大健康產業盛舉。

劉顧問表示，希望聯合會與澳門金促會攜手，共同為兩地企業和投資者牽綫搭橋，利用本次在武漢舉辦「世界大健康博覽會」的契機，共同推動建立「大健康」產業跨境數字經濟圈，緊抓國家推動產業跨境創新發展的歷史機遇，建立聯動、共創共贏。



何會長向蹇秘書長致送紀念品



參會各方對「世界大健康博覽會」的具體推動進行討論

行業動態

澳門金促會會長何敬麟博士 會見安康市副市長楊淼一行

2022年4月7日，澳門電子金融產業貿易促進會（以下簡稱：澳門金促會）何敬麟會長及劉鋼顧問等在武漢希爾頓酒店會見了安康市副市長楊淼、鎮坪縣委書記李平、漢陰縣縣長陳永樂、安康恒口示範區主任王仁康等一行。

何敬麟會長對安康市政府及各級領導對陝澳中醫藥產業園的支持表示衷心感謝，並對進一步打牢基礎，盡快推動中藥材的檢測認證交易中心的啓動表達了殷切的期望。何會長表示，陝澳中醫藥產業園充份發揮了安康在中醫藥的資源優勢，進一步推動著安康中藥材供給質量與水平提升，聯動澳門在跨境政策與金融平台等發展趨勢，定能助力安康中醫藥走出省外、走向世界。

楊淼副市長表示將全力配合陝澳中醫藥產業園的各項工作，並作為市政府今年的首要工作抓緊落實。強調「交易的背後是認證」，高度認同澳門方在安康開展的中藥材認證溯源工作，並指示在抓好漢陰縣硬件建設的同時，要抓緊進行軟件建設、人才隊伍建設。同時抓好藥品市場的發展，把控好主要的工作方向。

鎮坪縣委書記李平表示，將利用鎮坪黃連種植的優勢，與中國藥科大學長期合作的優勢，和澳門金促會進行深度合作。並且提出，儘快在當地建立強有力的執行團隊，在金融、科技、標準、流通等

方面提出方案，以便讓政府更好地提供服務。

漢陰縣縣長陳永樂表示，為盡快啓動漢陰縣的檢測認證交易中心，漢陰縣將不遺餘力予以支持，並表示要利用漢陰縣土地資源優勢，建設「漢陰澳門城」，在康養等領域進一步展開合作。

安康恒口示範區主任王仁康表示，願意利用示範區的後發優勢，區位優勢，與澳門金促會深度合作，推動中醫康養、中醫藥倉儲物流、深加工等方面的合作。

劉鋼表示，陝澳中醫藥產業園項目在建設中得到了市委、市政府的強力支持，還相應成立了市、縣二級政府項目專班，成立了秦巴醫藥產業鏈，且在近期召開的第五屆黨代會報告中明確提出共建「陝澳中醫藥產業園」。既然是要共建，那我們雙方就要在共謀發展的環節前提下精心準備、精心規劃、精誠合作、科學佈局，盡快抓好各方面的落實，讓合組合作公司的經營盡快走上良性發展軌道。為此，期待同時請市政府在相關方面予以政策上的大力支持與協助，共同早日在省、市十四五規定的時間內，把項目圓滿完成、紮實做好。

市委統戰部、市發改委，市工信局、市衛健委有關同志，漢陰縣、鎮坪縣、恒口示範區、陝澳中醫藥產業園主要負責同志參加會議。



安康市副市長楊淼在會中發言



參會雙方對陝澳中醫藥產業園發展進行熱烈討論

行業動態

澳門金促會何敬麟會長會見勉縣羅國才縣長一行

2022年4月7日，澳門電子金融產業貿易促進會（以下簡稱：澳門金促會）何敬麟會長及劉鋼顧問等在武漢希爾頓酒店會見陝西省漢中市勉縣羅國才縣長、人大副主任周波女士一行。

何敬麟會長對能在武漢與羅縣長一行會面表示感謝，希望盡快安排訪問勉縣，以推動與勉縣在中醫藥等領域的合作。何會長介紹了澳門金促會近年來的發展情況，並表示澳門金促會將持續以中醫藥跨境作為金融場景切入、為實體產業賦能，望能夠共同推動、優勢互補、發展共贏。

羅縣長表示漢中市是陝西省重要的中藥材之鄉，有著悠久的中藥材種植歷史，所謂「十農九藥」者。勉縣位於漢中平原以西，氣候及土壤條件絕佳，其中天麻、豬苓、黨參等藥材產量及質量皆居國內前列，同時也是全國最大的天麻種源基地，境內有國家級企業數個，經濟實力強，財政收入較高。勉縣還是三國時期蜀魏對峙的前方基地，具有

豐富的歷史遺存。蜀丞相諸葛亮的武侯祠及墓地亦在此，有著豐後的旅遊資源。希望與澳門金促會開展友好合作，在陝澳中醫藥產業園的基礎上，共同開發勉縣的中藥材資源，進而帶動和漢中市全境的合作。

勉縣人大副主任周波女士對於澳門金促會在中醫藥產業的跨境發展佈局表示認同，並將大力支持澳門金促會轄下的會員單位在勉縣的落地發展，藉漢中市教育強市的名校及科研力量，以及交通發達、人口眾多、經濟發達等地方基礎，推動勉縣成為漢中市「中醫藥院內製劑中心」試點，並推進中醫藥檢測中心的建設。

劉鋼顧問表示將盡快協調組織，按照雙方商定的合作內容，通過以點帶面逐步開展與勉縣中醫藥產業的交流合作，推動澳門金促會及轄下會員單位在勉縣的深耕發展。



勉縣羅國才縣長在會議中發言



參會雙方對中醫藥產業的創新發展合作展開討論

行業動態

澳門電子金融產業貿易促進會顧問劉鋼一行來寧考察中醫藥產業

2月19日，澳門電子金融產業貿易促進會顧問劉鋼一行來寧考察中醫藥產業，並召開座談會。市委常委、統戰部長雷西明，市委統戰部副部長梁博泉，代縣長周錦政，縣委常委、副縣長賀海寧陪同考察並參加座談，縣委常委、副縣長李輝參加座談。

考察團一行先後到四畝地鎮佛爺溝豬苓種植基地、榮庚產業園區實地查看中藥材種植和林麝養殖情況，到夢陽藥業有限公司詳細了解豬苓生產加工情況。

隨後在縣政府常務會議室召開座談會，會上觀看了寧陝縣中藥材產業發展簡介專題片，聽取了陝西中醫藥產業園項目、澳門藥事質量品牌標準認證有關情況的介紹。雙方就寧陝豬苓澳門藥事認證和豬苓現代化農業園區合作事宜進行深入交流。

周錦政在交流講話中首先向考察團一行來寧考察中藥材產業表示熱烈歡迎，詳細介紹了寧陝基本縣情、經濟社會發展情況和中藥材產業發展情況，並代表縣委、縣政府鄭重承諾，將全力推進豬苓現代農業產業園項目和寧陝豬苓澳門藥事標準認證合作協議落地，在優惠政策、品牌質量認證數據資料提供、項目選址、環境保障等方面全力做好服務保障，確保把寧陝豬苓澳門藥事標準認證工作做好，豬苓現代農業產業園建好。期待澳門和寧陝兩地能

夠以此次考察為契機，發揮「澳商西部行」的橋梁和紐帶作用，促進更多的企業與寧陝產業發展對接，尋求投資機會，拓展合作空間。

劉鋼在講話中表示，寧陝地處秦嶺腹地，自然條件好、中藥材品質高，希望雙方能按照合作協議加快推進，盡快出產能、出效益，澳門電子金融產業貿易促進會將充分發揮自身金融優勢、境外營銷優勢，攜手把寧陝的高品質中藥材推向世界，打造「秦巴醫藥」金字招牌。

雷西明在講話中要求，要觀勢謀遠，立足寧陝實際，搶抓陝西中醫藥產業合作歷史機遇，將優質中醫藥資源轉化為經濟效益，助力高質量發展和鄉村振興，打造陝西合作共同富裕樣板。要建立產前產中產後質量溯源體系，做好質量標準認證等工作，打造產品品牌，將地理標志產品轉化為群眾增收的經濟價值。要圍繞中醫藥產業延鏈補鏈強鏈，促進一二三產深度融合。要提升營商環境，在提升軟環境、硬環境持續用力，全力做好落地項目的環境保障和優質服務。要加強專業化培訓，培養一支高素質中藥材種植人才和專業技術人員隊伍，為中藥材產業高質量發展提供人才支撐。

市委統戰部、縣直有關部門負責同志分別參加考察座談。



行業動態

澳門金促會參加陝西安康 「秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會」

為持續推進陝澳中醫藥產業跨境聯動發展，2022年2月17日，澳門電子金融產業貿易促進會（以下簡稱「金促會」）顧問劉鋼帶隊前往陝西省安康市。上午，澳門金促會一行在市委常委、統戰部部長雷西明陪同下，前往安康國家高新區，並先後參觀考察鄉村振興空間、高新區暨新安康門戶區規劃展覽館、蓮花灣康養項目、正大制藥新廠、北醫大制藥股份有限公司。

下午，安康市委書記趙俊民、市政府市長武文罡會見澳門金促會顧問劉鋼一行，雙方開展座談會進行深入交流，並互贈禮品。市委常委、統戰部部長雷西明，市政府副市長寇全安，市委統戰部負責人，市發改委、市工信局、市衛健委、漢陰縣政府主要負責人參加會見。

隨後，澳門金促會一行前往參加「秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會」。會議由安康市政府市長武文罡主持，武文罡市長對劉鋼一行來訪表示誠摯歡迎，並表示去年以來安康市委市政府圍繞陝澳中醫藥產業園項目深入溝通，積極對

接，劉鋼顧問多次帶隊來安康與俊民書記和西明部長就加快推進項目建成進行了交流、座談。在雙方共同努力下項目取得階段性進展，今天再次召開會議愈加鞏固產業鏈和項目建設如虎添翼、再創佳績。

推進會上，澳門三家企業與寧陝縣、鎮坪縣和安康北醫大等企業簽訂了合作框架協議。

安康市委書記趙俊民對澳門金促會帶領企業來安投資興業表示熱烈歡迎，對何敬麟先生一直以來的關心支持表示衷心感謝，對簽約的縣區和企業表示熱烈祝賀。他表示，陝澳中醫藥產業園項目落地安康，是貫徹落實黨中央、國務院《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》的一個「結晶」，對促進澳門經濟適度多元、豐富「一國兩制」實踐、推動粵港澳大灣區高質量發展具有重要意義。為借助澳門優勢搭建國際中醫藥產品認證流通及交易服務平台，推動秦巴醫藥走出國門、走向東南亞及葡語系國家創造了新的機遇，必須高度重視、大力支持。

澳門電子金融產業貿易促進會 赴鎮坪縣考察陝澳中醫藥產業園鎮坪黃連項目

2月18日，澳門電子金融產業貿易促進會顧問劉鋼帶領考察團來我縣考察陝澳中醫藥產業園鎮坪黃連項目並召開座談會議，市委常委、統戰部部長雷西明、縣委常委、統戰部部長李俊、縣委常委、副縣長丁濤參加考察，中國藥科大學黨委常委、組

織部部長陳永法和縣委書記李平等在家縣委常委及各鎮各相關行業部門負責人參加座談會。

劉鋼顧問一行先後來到華坪鎮尖山坪村、團結村、縣農科所等地，實地考察了我縣中醫藥產業整體規劃、產業布局、產業建設等情況。

行業動態

在座談會上，我縣就中藥首位產業發展、黃連全產業鏈發展、5萬畝鎮坪黃連基地建設方案以及中國藥科大學幫扶鎮坪發展中藥產業等相關情況進行匯報。期間，考察團圍繞陝澳中醫藥產業園鎮坪黃連項目進行了深入的交流與探討。

劉鋼顧問表示，鎮坪縣中醫藥產業發展態勢迅猛，特別是鎮坪黃連全產業鏈發展布局合理，發展前景廣闊。澳門金促會將發揮自身優勢，結合澳門質量品牌國際認證聯盟，做好鎮坪黃連澳門藥事標準認證，並與鎮坪一同探索建立中醫藥標準化建設體系，遵循中醫藥發展規律，充分發揮雙方特色和優勢，不斷深化合作領域，提高中醫藥產業發展的質量和效益，共同為鎮坪中藥首位產業發展作出新貢獻。

雷西明強調，各相關行業部門要深入思考，全面系統的學習中央經濟工作會議精神，以全市實施鏈長制為抓手，全力以赴做強鏈主企業、做長融合鏈條、做響產品品牌、做實基地園區。要整體規

劃、分步實施，圍繞鎮坪中藥首位產業做好規劃布局，制定科學方案。要積極溝通協調，積極爭取項目資金，強化資源要素保障，為中醫藥產業園項目落地鎮坪營造良好的發展環境。要借助陝澳中醫藥產業園鎮坪黃連項目實施和中國藥科大學幫扶機遇，不斷延伸鎮坪中醫藥產業鏈，促進中醫藥產業健康發展。

李平對劉鋼顧問一行的到來表示感謝，就有效促進陝澳中醫藥產業鏈發展發言。李平要求，各級各部門要加強學習，深刻領會澳門經濟發展的政治意義和社會效益。要完善方案，根據問題導向、目標導向，成立工作專班，解決企業發展難題，做到政企互動。要探索創新，圍繞市場監管、資金調度、融資平台等方面不斷創新，打造鎮坪品牌。要苦幹實幹，按照中藥首位產業發展，理清工作思路、夯實工作責任、扛起工作任務，相互支持、相互配合，真正做到說了算、定了幹。



行業動態

安康市召開秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會

2月17日，安康市召開秦巴醫藥產業鏈暨陝澳中醫藥產業園項目推進會。市委書記趙俊民出席會議並講話。市長武文罡主持會議。澳門電子金融產業貿易促進會顧問劉鋼代表澳門特區全國人大代表、澳門工商聯會會長、澳門電子金融產業貿易促進會會長何敬麟宣讀向安康市捐贈建設自然博物館的決定。市委常委、統戰部部長雷西明，副市長寇全安出席會議。

趙俊民指出，黨的十八大以來，習近平總書記高度重視中醫藥發展，先後發表一系列重要講話、作出系列重要指示，為中醫藥振興發展指明了方向。安康素有「天然生物基因庫」「天然中藥材之鄉」等美譽，近年來立足國家主體功能區規劃定位，深入實施陝南綠色循環發展戰略，守正創新推動中醫藥產業轉型升級、提質增效，打造「秦巴醫藥」品牌取得重大進展。要深入學習貫徹習近平總書記關於中醫藥工作的重要論述，以更加堅定的決心、更加過硬的措施、更加紮實的作風，持續提升秦巴醫藥產業鏈發展水平，推動中醫藥產業發展邁上新台阶，為全市高質量發展提供堅強有力的支撐。

趙俊民強調，要以實施鏈長制為抓手，全力以赴做強鏈主企業、做長融合鏈條、做響產品品牌、做實基地園區，推動秦巴醫藥產業鏈、供應鏈、資金鏈、政策鏈深度融合，促進中醫藥產業發展「大提速」「大突破」。要突出「共建陝澳中醫藥產業園項目、共享秦巴醫藥陝澳合作發展紅利」主題，搶抓該項目被列入陝西省「十四五」規劃的機遇，對上積極爭取項目資金，對內強化資源要素保障，全心全意為項目建設提供優質服務、營造良好環境，確保項目盡早投產達效。要加強組織領導，強化工作保障，切實抓好金融支持、招商引資、人才培養、品牌推廣、標準制定等重點工作，廣泛凝聚推動中醫藥產業高質量發展的強大合力。

武文罡強調，相關縣區和部門要錨定目標任務，堅定信心決心，細化工作措施，堅持分工協作，按時限要求務實推進產業規劃、項目編制、獎補政策、公司平台組建、道地藥材認證、跨境貿易合作等重點工作，以最快速度、最高效率、最優服務，全力推進陝澳中醫藥產業園項目建設，加快構建秦巴醫藥產業鏈全鏈條發展格局。



行業動態

劉鋼表示，全力支持大千易公司與安康以共建協作為主線，加強團隊建設、投資支持、標準認證、金融介入、跨境營銷，同心攜手把「秦巴醫藥」做成安康產業的金字招牌，打造「一帶一路」、陝澳合作的共同富裕樣板。

會上，陝澳中醫藥產業園項目負責人介紹了項目進展情況，市發改委、市工信局、市財政局主要

負責人作了發言，澳門質量品牌國際認證聯盟、澳門大千易健康科技有限公司、澳門易達通網絡科技有限公司、安康大千易中醫藥產業發展有限公司分別與鎮坪縣、寧陝縣，以及上港集團物流有限公司、安康鄉村振興空間、安康北醫大制藥股份有限公司、漢陰華曄生物科技有限公司簽訂了戰略合作協議。





共同開創 電子金融新篇章

www.apcife.org.mo

FINANCIAL INNOVATION

金融創新

本刊緊密關注我國跨境經濟政策發展，關注中國跨境金融、國際貿易的市場現狀、發展變化和未來趨勢，持續在產業多元創新、中小微企業跨境、金融科技等範疇組織境內外的關鍵課題報導，推動主權數字貨幣、數字貨幣錢包、區塊鏈技術應用等數字創新領域的前沿探索，為市場創業群體、企業決策人士、投資機構、研究者們提供全方位市場資訊。