

國際大都市視角下的澳門經濟多元演進

——回歸二十五週年的實踐與啟示

劉成昆

[提 要] 回顧澳門回歸 25 年的經濟發展歷程,其曾因單一產業結構而深受經濟周期或外部衝擊的影響,導致經濟增長波動大、城市韌性不足。為降低經濟體系對單一產業過度依賴的風險,澳門特區政府持續推動經濟適度多元化,逐步確立了“1+4”多元產業發展策略。同時,通過區域合作促進產業多元,特別是橫琴粵澳深度合作區的建設,為澳門優化多元產業結構提供了新的空間和機遇。展望未來,在國際大都市的框架下,澳門將繼續深化區域經濟一體化,在更廣泛的領域和範圍拓展經濟多元化,積極融入國家發展戰略,加快推進可持續高質量發展。

[關鍵詞] 澳門 經濟適度多元 區域一體化 國際大都市

[中圖分類號] F207 [文獻標識碼] A [文章編號] 0874 - 1824 (2024) 04 - 0040 - 13

一、引言

從城市的角度看,澳門是一個國際自由港及世界知名的旅遊休閒中心。儘管其陸地面積僅有 33.3 平方公里、人口約 68 萬,卻曾於 2014 年創造出逾 70 萬澳門元(貨幣單位下同)的人均 GDP,^①這在全國城市中處於領先地位,同時也在全球名列前茅,彰顯了澳門在其特定的經濟結構和產業優勢下強大的生產效率和財富創造能力。然而,飽含博彩元素內涵的旅遊休閒業使得澳門變成了產業結構過於單一的城市。根據區域經濟理論,過於單一的產業結構會影響到城市和區域的可持續發展能力,由於抗風險能力差,主導或支柱產業一旦出現衰退,便會造成整個地區陷入經濟衰退乃至蕭條之中。^②為此,澳門在 2002 年博彩業開放之前,“適度多元”的概念已首次在 2001 年 11 月發佈的《2002 年財政年度施政報告》提出。^③而後的發展也證實了澳門這種結構單一的城市,其增長過程會受到經濟周期或外部衝擊的影響,產生較大波動,顯現出較弱的抗壓性或韌性並引發結構性衰退。

多年來,澳門特區政府致力推動落實經濟適度多元,時至今日已取得一定成效,主要反映在兩方面:一是傳統產業轉型升級步伐加快,非博彩產業增加值逐步上升,博彩公司的非博彩元素的更多實踐推動了經濟在產業關聯上的適度多元;二是新興產業初步成長,若干新興產業的增加值有所增長,促進了經濟在產業結構上的多元始見成效。與此同時,澳門的產業結構除了在 2022 年因疫

情衝擊造成博彩業和金融業順序易位,金融業增加值總額佔整體行業的比重達到 17.2%,一度超越博彩業(占比 15.2%),在其餘年份,博彩業仍佔最大比重,2023 年博彩業佔本地生產總值的比例已恢復上升至 36.2%。^④這表明澳門經濟適度多元發展仍存在較大改進空間。從要素投入角度看,澳門經濟適度多元更是亟需克服多重制約因素,包括土地空間、人力資本等方面的限制。

結構轉型和產業創新是解決單一結構城市發展的重要途徑,^⑤澳門經濟多元化轉型的進程仍需加快,經濟適度多元構成了澳門社會各界的“必做題”,按照《澳門特別行政區經濟適度多元發展規劃(2024—2028 年)》(以下簡稱《多元規劃》),以綜合旅遊休閒業為核心(作為傳統優勢產業的“1”),同時持續推動中醫藥大健康產業、現代金融業、高新技術產業、會展商貿及文化體育產業(作為新興產業的“4”)的蓬勃發展,優化“1+4”產業結構。

城市並非孤立的空間形態,而是與其所在區域形成相互依存、相互促進、相互制約的辯證關係。城市作為區域增長的核心,依賴於區域作為其存在與發展的基礎;同時,區域的發展也催生了城市,城市的發展又進一步影響並促進區域的整體進步。^⑥澳門在中共中央、國務院於 2019 年 2 月公佈的《粵港澳大灣區發展規劃綱要》(以下簡稱《規劃綱要》)中被確立為中心城市之一,應充分利用其地處粵港澳大灣區的區位優勢,通過加強與橫琴粵澳深度合作區的聯繫,更大賦能澳門作為中心城市的引擎作用,以區域合作之力促進本澳經濟適度多元。

澳門順暢做好對內優化產業多元和對外深化區域合作,便能在粵港澳大灣區城市群中有效發揮中心城市的引領和帶動作用,形成顯著的集聚和擴散效應。結合澳門作為世界旅遊休閒中心的全球網絡、中葡商貿平台的多國合作以及中西文化交融的歷史脈絡中所蘊含的國際性,澳門已初步勾勒出國際大都市的發展框架。從國際大都市的視角和導向出發,推動澳門經濟適度多元化,能夠更有效地整合各領域的發展要素,進而促進澳門以新質生產力實現可持續的高質量發展。

二、澳門經濟適度多元的演進歷程

澳門在回歸祖國 25 年來,整體發展態勢良好,社會民生水平大幅提升,“一國兩制”在澳門取得了顯著成就。然而,由於博彩業佔比偏大而形成過度單一產業結構,較易受到外部衝擊或在經濟周期下出現較大波動性,相應造成如何在一個微型城市經濟體有效破解經濟適度多元化的問題。展望未來,澳門的發展之路應聚焦於保持長期繁榮穩定,優化產業結構,推動經濟適度多元化,而產業結構演進具有連貫性,因此回溯過往經濟適度多元的歷程有助於探尋多元的有效路徑。

(一)經濟適度多元的政策

產業結構演變具有內在的自發性,但政府的產業政策亦十分重要,尤其是 2008 年國際金融危機以後,各國以實際行動普遍確定了產業政策的意義。^⑦澳門在促進經濟適度多元化的政策涵蓋兩方面:首先,來自中央政府提供的政策支持;其次,澳門特區政府貫徹中央政府的政策導向,並在此基礎上進行細化和創新。2006 年 3 月“十一五”規劃明確提出“支持澳門發展旅遊等服務業,促進澳門經濟適度多元發展”。2009 年 1 月國家發展和改革委員會發佈《珠江三角洲地區改革發展規劃綱要(2008—2020 年)》,首次明確了將澳門打造為“世界旅遊休閒中心”的目標。同年 9 月,國務院批復實施《橫琴總體發展規劃》,將橫琴島納入珠海特區。2011 年 3 月,“十二五”規劃支持澳門建設世界旅遊休閒中心(“一中心”)以及加快建設澳門作為中國與葡語系國家商貿服務合作的平台(“一平台”)。2016 年 3 月“十三五”規劃繼續支持澳門建設“一中心”和“一平台”。2019 年 2 月《規劃綱要》明確粵港澳大灣區建設,新增“以中華文化為主流,多元文化共存的交流合作基地”

(“一基地”)的定位。2021年3月“十四五”規劃進一步明確,支持澳門豐富“一中心”內涵,拓展“一平台”功能,打造“一基地”,由此形成對澳門“一中心”、“一平台”和“一基地”的三大定位。2021年9月中共中央、國務院公開發佈《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》(以下簡稱《總體方案》),提出在橫琴發展促進澳門經濟適度多元的四個新產業。2023年12月國家發展和改革委員會發佈《橫琴粵澳深度合作區總體發展規劃》(以下簡稱《總體規劃》),為橫琴發展四個新產業提出了更為明確的指引和要求。

隨著中央政府持續推動澳門多元化發展,澳門特區政府亦逐年強調和實施適度多元化的經濟政策。梳理歷年施政報告,可以清晰看到特區政府在多元產業政策上的演進脈絡。2001年財政年度施政報告中提出“優化產業結構”;2002年首提“產業結構的適度多元”。2004至2005年,特區政府提出以博彩業為“龍頭產業”,2006年特區政府加強了博彩業監管,並提出了“適當地發展產業的多元化”。2007年首次明確提出“經濟適度多元化”。其後數年,特區政府不斷強調“進一步推進適度多元化”,2010年首次提出培育新興產業。2011年,特區政府提出產業多元化與區域合作的策略。2012年,施政報告主題即為“推動經濟適度多元”,之後的施政報告中詳細闡述了非博彩元素在博彩業中的比重,以及會展、文化和中醫藥產業的發展策略。2017年,施政報告提出促進特色金融發展。2019年,特區政府提出了“精準培育新興產業”的目標。2020至2022年度的施政報告主要是針對抗疫和復甦經濟。2023年施政報告確定了“1+4”適度多元發展策略,並爭取未來非博彩業佔本地生產總值約六成。2024年施政報告提出實施“1+4”產業規劃,並編製經濟適度多元發展評估指標體系。

同時,澳門分別於2015年和2021年公佈了自己的五年規劃,都在其中重點強調了經濟多元,尤其是在2021年12月公佈的《澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃(2021—2025年)》中,就困擾澳門多年的結構單一的問題,給出了多元產業發展的指南,並在後續於2023年11月發佈的《多元規劃》更加具體化,預期2028年非博彩業增加值佔本地生產總值比重約60%,為推動經濟適度多元實踐提供了明確的政策及工作方向。

(二)經濟適度多元的成效

從定量角度來看,2015年施政報告中提出建立“新興產業統計指標體系”,澳門統計暨普查局在始於2016年底公佈的首份《2015年澳門經濟適度多元發展統計指標體系分析報告》至最新一期(2022年),每年都對經濟多元的實踐和成效進行詳盡分析。由於衡量一個經濟體的多元化發展程度,在統計上或實際操作中都尚未有嚴格定義和單一客觀衡量標準,其“適度”亦無法且不應以具體數值標準來界定。因此,對多元化成效的分析需從多維度展開:從產業結構角度,需對比主導產業博彩業佔比的結構性變化;在非博彩行業中,可依據產業關聯度分類,分為主要非博彩行業,即與博彩業關聯度高的酒店業、餐飲業、批發零售業等,以及關聯度低或無關聯的其他行業;在增量發展的新興產業選擇上,優先考慮與博彩業關聯度低或無關聯的行業。^⑧在此選取2015年(首次公佈多元產業)、2019年(反映疫情前)及後續受疫情影響的最新一期(2022年)的報告的數據,並結合2002年(博彩業開放)和2023年澳門經濟發展狀況綜合評析多元成效。

第一,以博彩業為支柱的產業結構歷經波動,逐步趨向平穩發展

基於產業結構的視角,經濟適度多元發展意味著經濟體系內不僅依賴單一產業,而是多個產業共同發展,形成相對均衡且相互關聯的產業佈局。這種多元化旨在降低經濟對某一特定產業的過度依賴,提高經濟的整體穩定性和抗風險能力。回顧澳門自1999年回歸以來的產業變遷歷程,博

彩業作為支柱產業的地位逐年凸顯,但其景氣度深受外部環境的影響,經歷了數輪波動。

在博彩業的景氣循環過程中,澳門經濟逐漸形成博彩業“一業獨大”的格局,經濟體系對單一行業的過度依賴風險加劇,社會也日益關注經濟適度多元發展的必要性。博彩業增加值佔產業結構的比重從 2002 年開放之初的 38.0% 攀升到 2011 年的峰值 63.0%,彰顯了博彩業的快速發展,同時也揭示了博彩業佔比偏高。而後博彩業受到外部衝擊分別於 2014 年和 2020 年之後出現兩次較大下降,尤其是 2022 年受疫情影響驟降至最低點 15.2%,凸顯了博彩業為主的產業結構的韌性不足,也反過來說明博彩業的相對衰退並非是真正意義上的產業結構多元,僅是偏離了潛在產出的水平。

進入 2023 年,隨著社會複常、經濟復甦,博彩業迅速反彈,其在產業結構中的佔比回升至 36.2%,這一比例接近《多元規劃》所預期的非博彩業增加值比重約 60%、博彩業增加值比重約 40% 的平衡發展目標。同時澳門本地生產總值躍升至 3,794.78 億元,相較於 2002 年的 560.02 億元增長了 5.8 倍,博彩業增加值也增至 1,373.71 億元,相比 2002 年的 211.88 億元實現了 5.5 倍的增長。這表明,儘管 2023 年博彩業在產業結構中的佔比(36.2%)與 2002 年(38.0%)相近,但整體經濟與博彩業均實現了顯著的價值提升,顯示博彩業開放以來其作為支柱產業的多元產業結構發展是一個動態調整的過程,它在波動中尋求均衡,在均衡中推動經濟體系向更加平穩、可持續的方向邁進。

第二,主要非博彩行業增加值逐步上升,增強整體經濟抗風險能力

從以增加值計算的澳門產業結構來看,博彩業在 2020 至 2022 年期間受到疫情衝擊經歷了較大波動,其在產業結構中的佔比從 2019 年的 51.2% 大幅下降至 2022 年的 15.2%,但整體上長期保持了較高水平,多年以來無疑是主導產業,對澳門經濟發揮著強大支撐作用。博彩業的興旺不僅直接推動了澳門經濟的增長,還通過吸引龐大的客流量和市場需求,帶動了其他與博彩業關聯度較高的主要非博彩行業的發展。

博彩業與非博彩業之間形成了緊密的關聯和互補關係,通過資源共用、市場聯動等方式實現了協同發展。隨著博彩業的繁榮,越來越多的遊客湧入澳門,2014 年入境旅客首次突破三千萬人次,至 2019 年更創下 3,940.62 萬人次的歷史紀錄,這為酒店業帶來了巨大的住宿需求,為飲食業帶來了豐富的餐飲消費,同時也為金融業提供了更多的業務機會。以與博彩業關聯度較高的酒店業為例,2002 年至 2019 年,酒店業增加值由 10.55 億元上升至 200.80 億元,佔比由 1.9% 上升至 4.6%。而這些非博彩行業則通過提供優質的服務和產品,滿足了遊客的多元化需求,進一步提升了澳門作為旅遊休閒目的地的整體吸引力。

這種產業間的關聯與互補關係不僅有助於形成更加完整的產業鏈和生態圈,還降低了對單一產業的過度依賴,增強了經濟的整體韌性和抗風險能力。自 2020 年起疫情因素持續對澳門各類經濟活動造成衝擊,博彩業及多數非博彩行業的運營普遍遭受了不同程度的影響。至 2022 年,博彩業的增加值銳減至 298.10 億元,與 2019 年及 2021 年相比,分別大幅減少了 86.6% 及 53.1%。相比之下,主要非博彩行業的增加值總計達到 1,211.27 億元,儘管與 2019 年及 2021 年相比仍有所下降,降幅分別為 26.3% 及 11.0%,但其下降幅度明顯低於博彩業,展現出更為穩健的發展態勢;同時,金融業和不動產業務在 2022 年首次超越博彩業,成為產業結構中的主要行業,反映了非博彩行業在疫情期間的相對穩定性和重要性。這種多元化產業結構使澳門經濟在面對外部衝擊時,能夠更有效地抵禦風險,維持整體經濟趨向平穩發展。(如表 1)

第三,新興產業增加值顯著增長,促進經濟適度多元初見成效

澳門經濟適度多元發展策略在存量產業上聚力做優做精做強綜合旅遊休閒業,並擴大主要非博彩業的規模,推動傳統產業轉型升級,而在增量產業上則聚焦新興產業的培育與成長,主要是“1+4”產業規劃所涵蓋的中醫藥大健康產業、現代金融業、高新技術產業和會展商貿及文化體育產業。這四個新興產業的發展不僅為澳門經濟注入了新的活力,助推產業結構優化,更為整體經濟的持續增長奠定基礎。

表 1 各行業增加值及產業結構(以當年生產者價格按生產法計算)單位:百萬澳門元,%

產業	2002		2015		2019		2022	
	增加值	佔比	增加值	佔比	增加值	佔比	增加值	佔比
博彩業	21,188	37.99	171,107	47.9	222,534	51.18	29,810	15.17
非博彩行業	34,589	62.01	186,507	52.2	212,238	48.82	166,657	84.83
主要非博彩行業	21,363	38.30	146,719	41.0	164,241	37.78	121,127	61.64
建築業	1,114	2.00	23,266	6.5	13,538	3.11	13,909	7.08
酒店業	1,055	1.89	13,650	3.8	20,080	4.62	3,584	1.82
飲食業	1,887	3.38	6,121	1.7	7,007	1.61	3,246	1.65
批發及零售業	2,509	4.50	19,958	5.6	24,608	5.66	16,375	8.33
運輸、倉儲及通訊業	2,999	5.38	9,733	2.7	11,730	2.70	6,056	3.08
金融業	4,272	7.66	22,216	6.2	29,872	6.87	33,788	17.20
不動產業務	5,349	9.59	37,197	10.4	38,558	8.87	33,636	17.12
租賃及向企業提供的服務	2,178	3.90	14,578	4.1	18,848	4.34	10,532	5.36
其他非博彩行業	13,226	23.71	39,787	11.1	47,997	11.04	45,528	23.16
各行業增加值總額	55,776	100	357,614	100	434,772	100	196,467	100

資料來源:根據澳門統計暨普查局歷年統計數據整理

四個新興產業已初具規模並穩步發展,具體而言,中醫藥大健康產業持續推進,2011 年 1 月 25 日中藥質量研究國家重點實驗室(澳門大學,澳門科技大學)掛牌成立,2015 年 8 月世界衛生組織傳統醫藥合作中心(澳門)成立,2022 年 1 月 1 日藥物監督管理局成立,《中藥藥事活動及中成藥註冊法》在同日生效,這些舉措為中醫藥產品的研發轉化及生物醫學成果轉化奠定了堅實基礎,推動了中醫藥產業的規範化和標準化發展;現代金融業規模持續擴大,截至 2024 年首季末,澳門金融業總資產已達 2.6 萬億元,相較疫情前的 2019 年底增長了 20%,同時新增了 13 家新類型金融機構,豐富了金融市場的主體,各項金融穩健指標保持良好,債券市場和投資基金的發展基礎也日益完善,為澳門的金融穩定和持續發展提供了有力支撐;高新技術產業加快培育,澳門科研成果產出在粵港澳大灣區 11 個城市中排名僅次於廣州、深圳和香港,並擁有珠江西岸領先的學術科研基礎,澳門高校近十年科研產出的複合年增長率達到 17%;會展商貿及文化體育產業發展態勢良好,2023 年 8 月,澳門榮獲亞洲知名會展雜誌 M&C Asia 評選的“最佳亞洲會議城市”稱號,2024 年 2 月,美國《福布斯旅遊指南》公佈澳門擁有全球最多的 22 家五星榮譽酒店,電子商貿應用迅速普及,跨境商貿管道日益暢通,文化產業增加值近年穩定在 20 億元規模,形成了一批代表澳門形象和知名度的文化項目和品牌活動,2024 年 6 月澳門在由中日韓三國共同發起的亞洲第一個國際性文化城市

命名活動中,當選為 2025 年“東亞文化之都”,體育旅遊盛事也接連成功舉辦。^⑨

2022 年四個新興產業的增加值總額達到 368.56 億元,與首次將新興產業納入統計範疇的 2015 年數據相比,實現了 42.3% 的顯著增長,其中中醫藥產業的增幅尤為突出,增長 1.2 倍,金融業和會展產業分別上升 52.1% 和 20.2%,文化產業亦有 8.5% 的增長。與疫情前的 2019 年數據相比,儘管面臨嚴峻外部挑戰,但四個新興產業的增加值總額仍然實現了 0.9% 的升幅,這一增長主要得益於金融業的強勁表現,其增加值增長 13.1%,為新興產業總體增長提供了有力支撐。然而,也需注意到,其他三個新興產業——會展產業、文化產業和中醫藥產業的增加值在疫情期間均有所下降,尤其是會展產業跌幅達 90.7%,這反映出除金融業外,其餘新興產業的總量仍需進一步提升,在產業結構中的比重仍要再提高,才能更好地起到抵禦風險的作用。(如表 2)

表 2 新興產業增加值及比重(以當年生產者價格按生產法計算)單位:百萬澳門元, %

產業	2015		2019		2022	
	增加值	佔比	增加值	佔比	增加值	佔比
新興產業	25,906	7.24	36,542	8.40	36,856	18.76
金融業	22,216	6.21	29,872	6.87	33,789	17.20
會展產業	1,378	0.39	2,984	0.69	279	0.14
文化產業	2,063	0.58	2,977	0.68	2,238	1.14
中醫藥產業	249	0.07	709	0.16	550	0.28

資料來源:根據澳門統計暨普查局歷年統計數據整理

三、以區域合作推動產業多元:琴澳一體化的審視

從博彩業為主導的產業結構變動漸趨平穩、主要非博彩行業增長適當緩衝產業結構波動風險以及新興產業的增量變化這三個維度分析,澳門經濟在適度多元化方面取得一定效果。然而,就整體經濟結構而言,博彩業所佔比重長期偏高(2022 年除外),經濟的適度多元化發展仍有較大的提升空間。從投入要素角度來看,實現經濟適度多元化仍面臨諸多挑戰,尤其是土地和人力資源上的制約。澳門因自身發展空間有限,在僅 33.3 平方公里的土地上已創造出足夠高的產出,面臨著“增長的極限”,其要素稟賦結構正處於亟需轉型的關鍵節點,需要適度拓發展展空間,通過加強對外區域合作推動自身產業多元,促進澳門經濟社會的可持續發展。《規劃綱要》明確了澳門作為大灣區中心城市之一的定位,為其提供了發展腹地,但由於澳門產業結構的單一性和特殊性,以博彩業為主的產業結構集聚效應明顯而輻射能力有限,加之經濟體量偏小,短期內難以充分發揮中心城市的引擎作用。因此,澳門應在本域繼續保持和提升綜合旅遊休閒業的競爭優勢,同時,在與毗鄰的橫琴粵澳深度合作區建設中圍繞促進適度多元的產業協同發展,激發區域經濟一體化、同城化效應,逐步構建更完善的區域產業體系,增強城市經濟韌性,鞏固和提升城市競爭力。

(一)澳門在粵港澳大灣區城市群中的競爭力

《規劃綱要》明確提出了在粵港澳大灣區構建具國際競爭力的現代產業體系的目標,《多元規劃》強調澳門逐步加大四個新興產業的比重,不斷增強經濟的發展動能和綜合競爭力,澳門 2024 年財政年度施政報告中亦在多處說明需著力提升澳門的創新能力和競爭力。城市競爭力體現了一個

城市的經濟規模和增長速度,亦反映了產業結構的多元化,多元產業結構的城市在面對市場變化時的適應能力和抗風險能力更強。為客觀說明澳門的城市競爭力及其在粵港澳大灣區城市群中的區域地位,借鑒中國社會科學院城市與競爭力研究中心的研究,該中心自 2003 年至 2021 年持續發佈中國競爭力報告。^⑩據 2021 年第 19 期報告顯示,在涵蓋的海峽兩岸暨港澳地區的 291 個地級及以上城市中,澳門的綜合經濟競爭力位列第 15 名,而粵港澳大灣區其他三個中心城市——深圳、香港和廣州分別名列第 2、第 3 和第 5。(如表 3)

表 3 粵港澳大灣區 11 個城市綜合經濟競爭力指數與排名(2021)

城市	綜合經濟競爭力		經濟密度		經濟增量	
	指數	排名	指數	排名	指數	排名
深圳	0.975	2	0.829	2	0.811	3
香港	0.969	3	1.000	1	0.492	11
廣州	0.817	5	0.705	6	0.669	5
佛山	0.657	14	0.653	12	0.392	23
澳門	0.655	15	0.827	3	0.075	246
東莞	0.629	17	0.615	18	0.396	22
珠海	0.598	23	0.660	10	0.242	53
中山	0.505	38	0.570	26	0.192	96
惠州	0.416	56	0.422	58	0.250	48
江門	0.367	78	0.382	84	0.209	74
肇慶	0.292	130	0.315	126	0.155	136

資料來源:中國社會科學院城市與競爭力指數資料庫

綜合經濟競爭力是指城市當前現實的競爭力,它從產出端評價城市的經濟規模、經濟增長和綜合經濟效率。從綜合經濟競爭力排名來看,澳門與位居前五的深圳、香港和廣州並不處於同一梯隊,相較於這三個中心城市,澳門在城市競爭力方面存在比較明顯的差距,甚至低於節點城市佛山一個位次,這表明澳門作為《規劃綱要》中定位的中心城市之一,其動力引擎的功能尚待加強。綜合經濟競爭力有兩項分指數構成,包括以地均 GDP 衡量的經濟密度和以 GDP 連續 5 年平均增量衡量的經濟增量,澳門在經濟密度方面表現優異,排名高居第 3,彰顯了其在有限空間內實現經濟收益最大化的能力;然而,在經濟增量排名上十分偏後,位列第 246 位,這反映出澳門在城市收益擴展的速度和規模上具有較大的波動性。由於中國社會科學院城市與競爭力研究中心在 2022 年的城市競爭力研究改為選取案例城市分析,而未再做各城市競爭力排名,^⑪在此借鑒另一項由香港中國城市競爭力研究會等機構發佈的《2023 年第二十二屆全球(國家)城市競爭力排行榜》的數據,該城市競爭力測度選取的指標體系除了經濟指標,還包括社會、環境和文化等多項。澳門在 2023 年中國城市綜合競爭力排行榜中名列第 18,香港、深圳和廣州則高居第 1、第 2 和第 5 位,^⑫此排行榜同樣揭示了澳門與大灣區其他中心城市並不處於同一競爭層級。

基於城市競爭力的衡量,澳門在大灣區城市群中發揮中心城市引領和帶動作用時,與廣州、深圳和香港相比處於弱勢地位。澳門的產業具有特殊性,主要體現在旅遊、博彩及服務業的高度集中

上,這種產業結構使得澳門的集聚效應表現出色,能夠吸引大量的遊客和外部需求,為當地帶來顯著的經濟收益,但擴散效應則顯得相對薄弱,其產業結構的特殊性限制了向其他領域輻射和帶動周邊地區發展的能力。此外,澳門產業結構的單一性還使得其經濟容易受到外部衝擊的影響,從而引發經濟的波動性。中心城市是帶動區域發展的核心力量,為了使澳門更好地發揮大灣區中心城市之一的作用,必須尋求突破其當前的發展瓶頸,擴大輻射範圍、增強對腹地的輻射作用。這意味著澳門需要積極尋求與周邊地區的經濟合作,打造協同發展的多元化產業體系,以增強其整體經濟的穩定性和抗風險能力,鞏固經濟密度競爭力,提升經濟增量競爭力。

(二) 琴澳合作:澳門的經濟空間拓展

2009年,橫琴新區設立;2014年,中國(廣東)自由貿易試驗區珠海橫琴新區片區設立;2021年,橫琴粵澳深度合作區成立。橫琴《總體方案》與《總體規劃》作為區域和產業政策,著重強調了以橫琴為平台,依託粵澳地區的資源稟賦與發展基礎,高度契合澳門產業多元化發展的核心方向,積極推動澳門經濟適度多元的新產業發展,並致力於構建與澳門一體化高水平開放的新體系。鑒於澳門土地面積有限,人力資源相對不足,且以現有要素稟賦結構為主導的產業結構已趨於飽和狀態,難以支撐進一步的優化升級,因此迫切需要轉變要素稟賦結構。在此背景下,利用橫琴作為澳門深度合作的拓展空間,培育新興產業,成為激發澳門經濟新增長點的關鍵舉措。合作區緊密圍繞《總體方案》確立的目標,大力發展科技研發和高端製造產業、中醫藥等澳門品牌工業、文旅會展商貿產業以及現代金融業的四大新產業。合作區的四大新產業雖然在名稱上與澳門“1+4”適度多元發展策略中的四個新產業有所差異,但二者高度協同,有效促進了區域經濟一體化中的產業融合。

1. 科技研發和高端製造產業

自1999年回歸以來,澳門在高等教育與科研領域取得了顯著成就。中藥質量研究、仿真與混合信號超大規模集成電路、智能城市物聯網、月球與行星科學等四個國家重點實驗室的設立,有效推動了澳門高校在創新科技領域的穩步發展。然而,澳門研發強度(研發經費投入佔GDP的比重)依然偏低,據聯合國教科文組織(UNESCO)統計數據顯示,澳門2022年的研發強度為0.49%,這一比例顯著低於大灣區其他中心城市的水平,同期香港的研發強度為1.07%,廣州為3.43%,而深圳更是高達5.49%。^⑬澳門科技產業化的程度不足,這主要歸因於幾個關鍵因素:首先,澳門資本市場的相對匱乏限制了科技創新與商業化所需的資金流通;其次,產學研轉化機制及創業孵化風險資本機制的不足,降低了科研成果向實際應用轉化的效率;再者,工程專業設置的稀缺及相應工程人才培養機制的完善,導致了科技人才結構失衡;同時,科技人才引進策略也需更全面考慮長期、短期及本地培養的不同需求。

合作區已聚集一定的創新資源,澳門的高等教育機構,如澳門大學和澳門科技大學,已分別在橫琴設立了研究院,作為橫琴產學研合作的示範基地。橫琴還有4個在澳門設立的國家重點實驗室的分部,這些實驗室依託其基礎研究和優勢學科,結合多個交叉學科研究中心,共同致力於應用研究和科技成果的轉化。澳門的高校在科研方向上,以前沿研究為主導,特別關注中醫藥、芯片設計、物聯網、人工智能、空間科學、先進材料及健康科學等領域。基於澳門現有的科研人才資源和科技研發基礎,《總體方案》明確提出了以“發展集成電路、電子元器件、新材料/新能源、物聯網與生物醫藥”為核心的高端製造和生物醫藥產業戰略。“科研在澳門、轉化在橫琴”的科技發展模式初顯成效,2023年,合作區內科技研發與高端製造業的增加值達到49.71億元人民幣,佔各行業增加值總額的10.5%。^⑭

2. 中醫藥等澳門品牌工業

經過多年的發展,澳門中醫藥產業已具備一定基礎,科研及平台設施逐步完善,2011 年掛牌成立的中藥質量研究國家重點實驗室(澳門大學、澳門科技大學)歷經十餘年運作已取得系列研究成果。2021 年中國工程院院士鍾南山團隊與澳門大學合作共建澳門轉化醫學創新研究院。但澳門的中醫藥產業大部分資源及成果主要集中在產業鏈的前端,科研投入主要依賴政府資源,在推動科研項目向下遊延伸,促進成果產業化及向本地企業轉化方面仍需著力加強。澳門中醫藥產業作為推動經濟適度多元化發展的新興產業,雖起步較早但產值偏低,2022 年中醫藥業增加值僅為 5.5 億元。

橫琴合作區為澳門發展中醫藥產業提供了廣闊空間,產業集聚效應已初步顯現。2011 年 4 月,作為《粵澳合作框架協議》的首個落地項目——粵澳合作中醫藥科技產業園在橫琴正式落地。2022 年,特區政府和中國太平保險集團簽訂合作框架協議,共同推進產業園項目發展,2023 年 1 月,中國太平保險集團正式接管產業園運營管理。該產業園佔地 50 萬平方米,規劃建築面積 135 萬平方米,總投資已達 80 億元人民幣,涵蓋研發用房、制藥廠、檢測中心等多種業態。截至 2024 年 7 月底,產業園已註冊企業 231 家,其中包括 79 家澳門企業,業務覆蓋中醫藥、保健品、醫療服務等多個領域。產業園已構建起符合中國內地標準的 GMP 中試生產、研發檢測及產業孵化基地。此外,產業園還榮獲“國家級科技企業孵化器”稱號,並被國家中醫藥管理局授予“中醫藥產品海外註冊公共服務平台(橫琴)”,同時被商務部和國家中醫藥管理局聯合認定為首批“國家中醫藥服務出口基地”。

3. 文旅會展商貿產業

世界旅遊休閒中心是澳門重要的發展定位,根據澳門統計暨普查局“旅遊附屬帳”,博彩業、零售業、飲食業、酒店業、客運服務業及旅行社這 6 個行業歸類為旅遊相關行業,它們在 2013 年曾創出 2,454.4 億元的產業增加值峰值。會展商貿業及文化體育產業是澳門經濟適度多元發展佈局中的關鍵組成部分,會展業方面,澳門已於 2019 年躋身全球國際會議城市 50 強之列,並在亞太區排名第 12 位;商貿業方面,得益於特區政府近年來的多措並舉推動,電子商貿應用迅速普及,跨境電商管道已全面開通,符合條件的澳門製造產品以及澳門企業代理的葡語國家產品均可通過跨境電商送達內地消費者;2022 年澳門文化產業實現增加值 22.4 億元,相較 2021 年的 20.77 億元增長 7.8%;在體育產業方面,澳門通過舉辦特色體育旅遊活動,有效利用體育平台推動旅遊業發展。總體而言,澳門在綜合旅遊休閒和文化會展領域具有顯著優勢,但作為一個高度依賴外部需求的產業,澳門經濟特別容易受到外部衝擊的影響,2022 年,旅遊增加值約為 327 億元,相比前一年的 687 億元,下降了 52.41%。

合作區地理位置優越,交通便捷,經過前期的大量投入與建設,基礎設施已相當完善,為澳門文旅會展商貿產業的延伸與擴展提供了堅實支撐。基於澳門“世界旅遊休閒中心”的定位,《總體方案》清晰界定了橫琴在文旅、會展、商貿產業的發展路徑,即致力於高水平打造國際休閒旅遊島,推動與澳門在旅遊標準、旅遊要素上的互認互通,共同構建“一程多站”的琴澳聯合旅遊精品線路。2024 年 4 月,國家移民管理局發佈了《關於實施進一步便民利企出入境管理若干政策措施的公告》,明確指出參與“琴澳旅遊團”的人員可享受多次往返琴澳的便利,此舉有效促進了澳琴兩地旅遊資源的共用與互補,推動錯位發展,實現互利共贏。同時,合作區還積極推動“一會展兩地”項目落地,與澳門攜手打造專業性品牌展會和產業主題展會。為降低旅遊業易受外部衝擊的風險,合作

區在旅遊與文化、旅遊與醫療等領域積極探索產業融合發展之路。此外,通過構建數字貿易國際樞紐港,並設立高質量進口消費品交易中心,進一步延長了琴澳“食、住、行、遊、購、娛”的消費鏈條。合作區旅遊產業展現出穩健的增長態勢,2023年,合作區主要景區遊客數量達到1,163.58萬人次,同比增長341.48%,與疫情前同期相比也增長了22.53%。

4. 現代金融產業

澳門金融業規模較小,儘管在過去2020至2022年因疫情衝擊,博彩業增加值相對比重下降,金融業一度在2022年成為澳門最大產業,但金融業增加值在正常經濟年份佔比依然偏低。澳門金融業以傳統的銀行業和保險業為主,缺乏外匯、證券等多元化資本市場,這極大地限制了其發展空間。由於金融業結構單一,加之專業金融人才匱乏,現代金融業務難以在市場中獲得競爭優勢。因此,需要拓展金融新業態,包括加快培育債券市場,推動財富管理、融資租賃和綠色金融業務發展;構建中葡金融服務平台、創新跨境保險產品服務;並引入金融科技等先進手段。

《總體方案》明確指出,合作區將豐富金融業態,積極推動資產管理等現代金融服務業的發展,並拓展面向合作區產業的金融服務。具體舉措包括支持澳門建立以人民幣、澳門元等貨幣計價結算的國際債券市場,實施跨境聯合租賃等創新試點項目,鼓勵社會資本設立多幣種創業投資基金,以及支持合作區內金融機構依法合規為實體經濟提供離岸業務金融服務。2023年2月,中國人民銀行會同銀保監會、證監會、外匯局、廣東省政府聯合印發《關於金融支持橫琴粵澳深度合作區建設的意見》(簡稱“橫琴金融30條”)。同年3月,全國首筆金融租賃公司租賃資產跨境轉讓業務成功落地合作區;4月,合作區企業首筆離岸人民幣債券在澳門成功發行,並同時在澳門和盧森堡兩地上市;10月,合作區實現了首筆由專業綠色評估公司認證的綠色資產跨境轉讓業務;此外,合作區還率先推出了“數字人民幣保單”及首個數字人民幣境外繳稅場景等創新應用。合作區的現代金融產業展現出穩健增長、持續向好的發展態勢。2023年,金融業增加值達到156.67億元人民幣,佔各行業增加值的33.2%。

四、以國際大都市為導向,著力推動經濟多元發展

中央港澳工作辦公室主任、國務院港澳事務辦公室主任夏寶龍在2024年5月考察調研澳門時指出:澳門回歸祖國25年來,在中央的全力支持下,開創了歷史上最好的發展局面;要更好發揮澳門的獨特地位和優勢,推動經濟社會高質量發展,齊心協力把澳門國際大都市“金名片”擦得更亮。夏主任的講話既是對澳門回歸祖國25年來成就的肯定,也是對未來澳門發展的鞭策和動力。澳門以國際大都市為導向,將在更高定位、更大空間、更多領域著力推動經濟適度多元發展。

國際化大都市的概念不僅體現城市的繁榮與發展,更在全球化背景下彰顯其特殊地位和作用。具體而言,其特點有三:其一,國際化是國際大都市的核心特質。作為世界經濟、文化和資訊交流的樞紐,國際大都市需具備高度的國際化水平。這意味著城市需擁有開放、包容的國際視野,能夠吸引全球資金、人才和技術,並積極參與國際事務,展現其在全球治理中的影響力。多元文化融合和國際協作網絡的建立,是國際化大都市不可或缺的重要標誌。其二,城市規模與功能的“大”是國際大都市的另一顯著特徵。這不僅體現在城市規模和人口規模上,更體現在城市經濟空間的擴展和區域經濟整合的深入實踐中。國際大都市通過區域經濟的有效拓展及區域經濟整合戰略,可以實現資源高效配置和優勢互補,進而拓展城市發展邊界,增強城市的輻射能力和帶動作用。這意味著國際大都市不僅要在自身發展上達到一定規模,還要能夠帶動周邊乃至更廣區域的發展,形成強

大的都市區經濟效應。其三,作為城市群中的中心城市,國際大都市在現代城市化進程中發揮著引領和支撐作用。城市需要具備足夠的實力和影響力,並通過高效的交通運輸網絡、緊密的產業連接以及協同的創新系統,促進城市群內各城市間的互動與協作。這樣不僅能提升城市群的綜合競爭力,還能形成具有全球影響力的城市群,共同應對全球化的挑戰和機遇。

從國際化大都市的內涵特徵來看,作為長期薈萃中西文化的城市,尤其是回歸 25 週年的高速發展,澳門已在諸多方面展現出國際化大都市的特質:一是澳門在國際化方面表現出鮮明特色,作為世界旅遊休閒中心,澳門享有 146 個國家和地區的免簽或落地簽便利,吸引全球遊客,促進多元文化的交流與融合;同時,作為中國與葡語系國家商貿合作服務平台,其設立的中葡論壇是中國目前唯一以語言為紐帶的多邊合作機制,已全面覆蓋葡語國家,推動了中國與葡語國家的貿易增長;澳門與 120 多個國家和地區建立穩定的經貿關係,是 190 多個國際組織和機構的成員,保持單獨關稅區和自由港地位,實施簡單低稅制,是全球企業所得稅最低的地區之一,並被世界貿易組織認定為全球最開放的貿易和投資經濟體之一;此外,澳門金融體系開放度高,截至 2023 年末,國際資產佔澳門銀行業總資產的比例高達 83.8%,^⑤有力支撐了澳門在全球金融市場中的地位。二是從城市規模和人口規模來看,澳門相對較小,這在一定程度上制約了其作為國際化大都市的全面發展潛力。在中央政府的大力支持下,澳門通過資源整合和區域合作,不斷拓展城市發展空間並完善其功能。1999 年澳門回歸之際,土地面積僅有 23.8 平方公里,隨後中央政府多次批准澳門填海造地,並劃定陸地邊界,至 2024 年 6 月澳門陸地面積已增至 33.3 平方公里;此外,2015 年中央政府明確了澳門的海域面積為 85 平方公里;2021 年更是將 106.46 平方公里的橫琴島設為合作區,並採用粵澳雙方共商共建共管共用的新管理體制,合計使“澳門發展空間”擴展至 224.76 平方公里,為澳門的未來發展提供了更廣闊的空間和無限可能。三是從在大灣區城市群中的地位和作用來看,澳門作為該區域的四大中心城市之一,尤其在西岸扮演著唯一中心城市及科技創新走廊節點的關鍵角色。《規劃綱要》實施五年來,大灣區經濟總量由 2018 年的超 10 萬億元人民幣增長至 2023 年的逾 14 萬億元人民幣,人口亦從約 7,000 萬增至超過 8,600 萬,成為國際灣區中人口規模最大的地區。在此期間,澳門緊抓大灣區發展機遇,積極融入國家發展大局,明確並執行“一中心、一平台、一基地”的發展定位。青茂口岸的開通、“澳車北上”政策的實施、跨境金融服務的拓展、民生公共服務政策的完善,以及港珠澳大橋使用量的顯著增加,均有效拓寬了澳門居民的生活空間與質量,彰顯了澳門在大灣區建設中的深度融合與積極貢獻。尤為重要的是,合作區建設為澳門拓展了更廣闊的發展空間,增強了澳門在大灣區的中心城市功能。

澳門已切實在國際化水平、城市規模與功能以及在城市群中的地位和作用等方面展現出一定的國際化大都市特質,但仍有較大提升空間。與全球頂尖國際化大都市相比,澳門在國際經濟、政治和文化事務中的參與度和影響力尚需更多提升。為躋身高度全球影響力的國際化大都市行列,澳門需在更多領域內實現功能多元化與高端化,以強化其全球競爭力。相較於香港等國際化大都市,澳門在城市群中的引領和支撐作用相對有限。隨著粵港澳大灣區建設的持續推進和澳門自身多元發展的不斷努力,澳門未來有望更加趨近全球國際化大都市的標準。

明確國際化大都市的定位為澳門的多元發展開闢了更廣闊的空間,並設定了更高的發展目標與要求。在國際大都市的導向下,澳門不僅要鞏固其作為世界旅遊中心的地位,還要在多元化的實踐中積極探索,善用世界城市的國際化優勢,構建融合“國際化”要素的科技創新、大健康、現代金融、會展商貿及文化產業平台,打造國際高端人才集聚高地,多維度加速國際化大都市的建設進程。

首先,針對高新技術產業,澳門正致力於建設一個開放且國際化的科技創新服務體系,為葡語國家、歐洲、東南亞等提供國際科技創新產品和服務的展示平台,促進國際科技交流與合作,為科技企業和創新人才提供多方面的支持,助力在澳門和橫琴合作區實現更多的科技產出。同時,澳門積極推動產學研合作,通過與內地及國際科研機構的深度合作,提升科技創新能力和成果轉化效率。此外,澳門更加重視科技人才的培養,高等院校新增與國際接軌的創新工程、人工智能、金融科技等課程,並通過舉辦各類研修班和培訓項目,提升本地科技人員的專業素質和國際視野。隨著以科技為主題的會展活動日益增多,澳門作為連接粵港澳大灣區與國際科技創新的重要樞紐地位日益凸顯。未來澳門不僅能成為國際科技企業提供進入大灣區市場的橋梁,也可為大灣區內的科技企業提供走向國際的舞台。因此,澳門應充分發揮其獨特的地理位置和制度優勢,為大灣區與國際科技創新合作創造更多的機遇和空間。

其次,在大健康產業方面,澳門正積極推動中醫藥的規範化和國際化進程。2024年2月通過實施《促進中醫藥產業升級計劃》,有效激勵了本地制藥廠的升級轉型,提升了業界整體水平。未來應持續推進並完善此計劃,以提升中醫藥產業的整體競爭力,促進中醫藥產業的可持續發展。同時,澳門正加速推動粵澳合作中醫藥科技產業園的發展,通過加強與內地及國際上的中醫藥機構建立緊密合作關係,利用其獨特的平台優勢,積極吸引國內外優質的醫藥研發中心、檢測中心、貿易商及藥企入駐,力求將澳門打造成為中醫藥創新研發、技術成果交流及產品商貿合作的國際化中心,進一步推動中醫藥產業的國際化進程,增強中醫藥在全球範圍內的影響力和競爭力。此外,澳門還致力於提升中成藥在質量與品牌方面的國際認可度,通過構建面向葡語國家、東盟及歐盟的市場網絡,澳門將努力拓寬中藥產品及保健品的國際市場。為深化中醫藥大健康領域的國際學術交流,澳門將充分發揮世界衛生組織傳統醫藥合作中心的引領作用,積極推動舉辦國際學術論壇、產業峰會及研修班等活動,將澳門塑造為中醫藥大健康領域國際學術交流的重要節點。這些舉措將有力提升澳門在全球健康產業中的影響力與地位,為中醫藥的國際化發展注入新的動力。

再次,在現代金融業領域,澳門應充分利用“一平台”的獨特優勢,發揮其作為中國和葡語國家金融服務平台的角色,有效搭建連接海內外金融市場的橋樑,服務國家對外金融需求,助力國家戰略實施。在此基礎上,澳門可借鑒“滬倫通”成功經驗,積極探索並建立“葡澳通”互通機制,以促進中國與葡語國家之間的金融深度合作,實現金融資源的共享與優化配置。為了進一步推動金融市場的國際化發展,澳門應吸引葡語國家的機構、投資者和發行人通過澳門這一平台積極參與債券市場,推動債券品種的創新與國際流通。同時,澳門應努力促使中葡兩國符合條件的企業能夠在對方的交易所掛牌上市,這將有助於促進金融資源的國際化流動,增強兩國金融市場的聯通性與活力。除此之外,澳門還應積極推動金融機構拓展人民幣金融產品,以滿足市場的多元化需求,並攜手業界共同向葡語國家推廣澳門的人民幣清算業務,提升人民幣在國際市場上的認可度與使用範圍。為了培養更多具有國際視野的金融人才,澳門還應持續在澳門舉辦國際及內地金融專業資格考試,培養國際金融人才,通過這一系列舉措,澳門將進一步提升自身在國際金融市場中的影響力和競爭力,促進現代金融業的新業態發展。

最後,在會展商貿與文化體育產業方面,澳門應進一步深化與深合區、大灣區及國際的會展業合作,引進更多以產業為主題的會展項目,豐富澳門的會展內容和形式。為此,澳門可通過深化與國際會展組織的交流、組織本地會展業界參加海內外商務旅遊展會、加強與會展媒體的合作,並邀請外地會展組織者來澳了解會展優勢等措施,提高澳門會展業的國際關注度與聯動性,尋求與國外

知名會展城市的合作機會,共同推動會展業的發展。繼續辦好面向葡語國家和“一帶一路”沿線國家和地區的會展,如“中國—葡語國家經貿博覽會(澳門)”、“國際基礎設施投資與建設高峰論壇”和“粵澳名優商品展”,並積極培育一批具有國際影響力的會展品牌,提升澳門會展業的品牌價值和國際競爭力。除了會展業,澳門還應推動更多國際知名演藝作品來澳演出,打造“演藝之都”的形象,吸引更多國內外的觀眾和遊客。同時,爭取更多高水平的國際性體育賽事落戶澳門,逐步打造“體育之城”,提升澳門的國際體育影響力。在文化交流方面,澳門可以舉辦、參加更多國家級、區域性及國際性的文化交流活動,展示澳門的文化魅力和多元文化特色,提升澳門的文化形象。通過學生交流和學術活動,澳門可以進一步加強與葡語國家和“一帶一路”沿線國家地區的聯繫與合作,將澳門打造成吸引這些地區青年學生和旅客的旅遊目的地,這將有助於推動澳門的文化旅遊產業融合發展,提升澳門的國際知名度和影響力。

①資料來源:澳門統計暨普查局數據。文中其他未有註明的數據,均來自澳門統計暨普查局。

②孫久文、姚鵬:《單一結構地區轉型的原因與路徑探討——以東北地區為例》,瀋陽:《社會科學輯刊》,2017年第1期。

③何厚錫:《二零零二年財政年度施政報告》,2001年11月20日,澳門特區政府網站。

④《賀:去年博彩業佔GDP三成六》,澳門:《澳門日報》,2024年5月19日。

⑤范欣、宋冬林:《單一結構城市的認定及其經濟增長效應研究——來自於東北地區的經驗證據》,哈爾濱:《學習與探索》,2018年第6期。

⑥左學金等著:《世界城市空間轉型與產業轉型比較研究》,北京:社會科學文獻出版社,2011年,第440頁。

⑦楊丹輝:《世界大變局下的產業政策:演進動向與邏輯重構》,上海:《社會科學文摘》,2024年第1期。

⑧澳門經濟學會:《粵港澳大灣區背景下澳門經濟適度多元發展策略研究》,2019年12月15日。

⑨澳門特別行政區政府:《澳門特別行政區經濟適度多元發展規劃(2024—2028年)》,2023年10月。

⑩倪鵬飛等著:《中國城市競爭力報告 NO.19,超大、特大城市:健康基準與理想標桿》,北京:中國社會科學出版社,2021年,第471~476頁。

⑪倪鵬飛等著:《中國城市統一發展經濟學(中國城市競爭力報告 NO.20)》,北京:中國社會科學出版社,2022年,第200~203頁。

⑫參見 https://bau.com.hk/article/2023-12/27/content_1189588898950856704.html。檢索日期:2024年8月9日。

⑬資料來源:澳門和香港的研發強度來自 UNESCO 數據;廣州和深圳的研究強度來自廣州市科技局、深圳市統計局數據。

⑭資料來源:本節涉及的四個產業的數據均來自橫琴粵澳深度合作區統計局。

⑮參見 <https://www.gov.mo/zh-hans/news/759003/>。檢索日期:2024年8月9日。

作者簡介:劉成昆,澳門科技大學可持續發展研究所所長、澳門科技大學商學院教授。

[責任編輯 劉澤生]