

# 澳門經濟韌性的評價與提升： 產業結構適度多元化視角\*

王 鵬 鍾 敏

[提 要] 新冠肺炎疫情的爆發再次顯示澳門產業結構所存在的風險,加快推動經濟適度多元化、提升澳門經濟發展韌性具有重要的意義。通過構建敏感性指標等方法對澳門經濟韌性進行測度,並運用回歸分析探討產業結構專業化、橫向多元化及縱向多元化與澳門經濟韌性之間的因果關係,在結合澳門產業結構發展特徵的基礎上,從“內”與“外”兩個角度對澳門經濟韌性的提升提出建議:澳門應堅持以博彩旅遊業為主導產業,重點發展以非博彩業為主的休閒旅遊業,借力粵港澳大灣區與“中葡商貿合作服務平台”建設,發展佔地少、低污染、高附加值的產業。

[關鍵詞] 澳門 經濟韌性 產業結構橫向多元化

[中圖分類號] F207 [文獻標識碼] A [文章編號] 0874 - 1824 (2022) 03 - 0026 - 12

## 一、引言

作為粵港澳大灣區四大核心城市之一的澳門,近 10 年博彩業產值佔 GDP 比重超半數以上,博彩業的繁榮帶來了澳門經濟的騰飛,但單一的產業結構也令澳門經濟在新冠肺炎疫情下慘遭重創,全球人口流動的限制令導致以博彩旅遊業為主導的澳門經濟斷崖式下跌,2020 年 GDP 下滑至 2009 年水平(不考慮通脹)。加之 2008 年金融危機後全球經濟增長疲軟,逆全球化趨勢明顯,經濟大環境不確定性增強,澳門作為一個開放的微型經濟體,對外部經濟環境具有極高的依賴性。因此,如何在後疫情時代保持經濟持續、穩定、健康的發展是澳門亟待解決的重要問題。

澳門產業結構相對單一、抗擊風險能力較弱,這一認知並不是 2020 年爆發新冠肺炎疫情後才為政界、學術界所關注,2006 年中央“十一五”規劃首次明確提出“支持澳門發展旅遊等服務業,促進澳門經濟適度多元發展”,而後“十二五”規劃、“十三五”規劃、“十四五”規劃均明確表示應促進

---

\* 本文係廣東省基礎與應用基礎研究基金自然科學基金面上項目“防範化解重大風險背景下產業集群韌性提升及風險防控研究”(項目號:2022A1515010190)、廣東省青少年研究重點課題“港澳台僑青年融入粵港澳大灣區發展的路徑創新與實踐探索”(項目號:2021WT010)的階段性成果。

澳門“經濟適度多元化”。近年來，澳門特區政府對於經濟適度多元化的實踐，已經取得了一些進展，比如非博彩旅遊業、會展業、文化產業快速發展，對經濟的貢獻有所提高，但總體而言仍不太理想，表現在新興產業佔 GDP 的比重尚未獲得顯著提升。多元化的經濟被證明是有韌性的，但經濟多元化不完全等同於產業結構多元化，二者是包含關係。經濟多元化主要有產業結構多元化、境外收入來源多元化以及出口市場多元化三個路徑，但三大路徑並不是完全分離的，產業結構的多元化對於境外收入來源以及出口市場的多元化具有促進作用。因此，從產業結構多元化視角，研究如何提升澳門經濟發展韌性具有重要的現實價值與理論意義。

韌性本是一個物理概念，指材料在受到使其發生形變的力時對力的吸收能力，2002 年引入經濟學，<sup>①</sup>後續學者在此基礎上對經濟韌性進行了更系統的定義：指經濟體遭受風險衝擊後抵禦風險以及恢復更新的能力<sup>②</sup>，與脆弱性相對。根據表現形式的不同，韌性可劃分為工程韌性、生態韌性以及演化韌性三大類，經濟韌性作為演化韌性的一種，更強調經濟體遭受風險衝擊觸底後並不是簡單地復原到衝擊前的狀態，而是伴隨着內部結構的轉型升級。根據來源的不同，韌性又可劃分為繼承性韌性與適應性韌性，<sup>③</sup>繼承性韌性是指經濟體內部結構所帶來的應對風險的能力，而適應性韌性則是政府災後救助等措施為經濟體帶來的應對危機的能力。本文從產業結構的視角對澳門經濟韌性進行研究，主要是為增強澳門經濟的繼承性韌性。經濟韌性作為一個複雜的系統，經濟體的內外部表現特徵均可能是經濟韌性的來源。經濟體的內部特徵比如初始經濟狀態<sup>④</sup>、創新能力<sup>⑤</sup>、人力資本水平<sup>⑥</sup>、社會文化<sup>⑦</sup>、產業結構<sup>⑧</sup>等均可能影響地區經濟韌性，其中產業結構被認為是影響經濟韌性的重要因素之一，但對於專業化還是多樣化的產業結構更能提升經濟韌性這個問題，學術界並沒有達成統一。同時，經濟體的外部經濟環境，比如所處的經濟周期<sup>⑨</sup>、地理區位<sup>⑩</sup>等等也可能導致地區經濟韌性出現差異，其中有區位優勢的經濟體在應對風險衝擊時表現更為優越。

基於產業結構適度多元化的視角，本文以 2008 年全球金融危機與近年境內外相關衝擊為例，通過構建敏感性指標等方法對澳門經濟韌性進行評價，實證檢驗澳門產業結構專業化、橫向多元化、縱向多元化水平與經濟韌性之間的因果關係，並提出相應的提升建議，試圖回答在後疫情時代，為使澳門經濟發展更具有韌性，其產業結構應如何適度多元化的問題。

## 二、澳門產業結構的演進趨勢

作為一個微型經濟體，土地、勞動力等要素限制了澳門第二產業的發展，澳門經濟的成功主要依賴於第三產業中博彩業的發展。根據澳門統計暨普查局、EPS 數據庫的資料顯示，1999 至 2019 年的 20 年間，澳門第二產業佔比從 15.70% 逐年下降至 4.31%，第三產業佔比從 84.30% 穩定上升 95.69%。澳門博彩業 2009 年佔澳門生產總值的比重達到 50%，2013 年產值達到峰值，1999 至 2013 年年均增速達到 16.91%，但根據年均增速的不同趨勢可進一步劃分為兩個階段，即 1999 至 2013 年的快速增長階段，以及 2014 至 2019 年的平穩發展階段。自 2002 年博彩經營權開放以後，澳門博彩業進入了高速發展時期。2006 年澳門博彩總營業額超越拉斯維加斯，成為全球博彩收入最高的城市，2013 年澳門博彩業收入達到峰值。因全球經濟下行、境內外相關政策等多重因素的影響，澳門博彩業產值在歷經下滑後自 2017 年開始保持平穩發展，2017 至 2019 年博彩業佔 GDP 比重均保持在 50% 左右。2014 年後，澳門產業結構開始轉型，本地大力發展酒店、旅遊等第三產業，與橫琴合作開發中醫藥、高新技術等第二產業。新興產業的年均增長率在 2015 至 2019 年達到 8.64%，但佔 GDP 的比重並沒有得到顯著提高，2015 至 2019 年，澳門新興產業佔 GDP 的比重僅從

7.28% 提高到了 8.23%。

### (一) 澳門產業專業化水平演進特徵

產業專業化是指區域中少量產業集聚了大量的生產要素,並貢獻了絕大部分的經濟增長的產業結構狀態。澳門經濟是典型的產業專業化結構,本文所及的澳門產業專業化發展主要指博彩業的集聚發展。城市產業專業化的衡量指標主要分為三大類:絕對專業化指數、相對專業化指數以及總體專業化指數。其中絕對專業化指數用於衡量某一地區的專業化水平;相對專業化指數用於測度某一地域範圍內不同城市的專業化水平,該指標城市間可比;總體專業化指數用於評價某一地區或國家整體的產業專業化水平或平均水平。本文探討澳門產業專業化水平的演進特徵,所以採用絕對專業化指數中的赫芬達爾—赫希曼指數( $HHI$ )進行衡量,<sup>⑩</sup>計算公式如式(1)所示。其中, $S_i$ 指澳門  $i$  產業所佔的份額, $HHI$ 取值範圍為 $[1/n, 1]$ ,值越大,澳門產業專業化水平則越高。

$$HHI = \sum_i S_i^2 \quad (1)$$

澳門產業專業化水平演進趨勢如圖 1 所示。自 1999 年以來,澳門產業專業化程度與博彩業產值在總產值中的佔比緊密相關,總體呈上升趨勢,年增長率為 5.34%。根據波動趨勢,可將澳門的產業專業化水平發展劃分為兩大階段:1999 至 2013 年的高速增長階段與 2015 年至 2019 年的平穩增長階段,2014 年為過渡調整期。1999 至 2013 年澳門產業專業化水平年均增速為 10.72%,2004 年產業專業化水平的突高主要是由於非典疫情的影響,第三產業中旅遊業與銀行業等行業的產值下跌,而博彩業相對於 2003 年,產值增幅超過 80%,究其原因在於非典疫情的衝擊下,內地支持政策使得澳門博彩業迅速恢復並得以發展。2015 年至 2019 年澳門產業專業化水平的年均增速為 3.04%,全球經濟下行壓力加大等國內外因素共同加劇了博彩業發展的壓力,澳門的產業專業化水平由此下滑。

在短期內,澳門博彩的特許經營權可能不會發生重大改變,只能通過培育經濟發展新動能,逐步擺脫經濟對博彩業的高度依賴。一方面,澳門作為一個開放的微型經濟體,並不太具備多元化發展的資源稟賦,專業化、特色化的發展路徑是微型經濟體發展的必由之路,某種意義上說,博彩業也的確為澳門帶來了經濟的騰飛。但對於某一產業的過度依賴,當該產業受到衝擊時,整體經濟容易隨之受挫。所以,澳門產業發展更多體現的是專業化的發展,在此基礎上適度打斷風險的鏈式傳導,可降低整體經濟受博彩業的負面影響。另一方面,澳門發展博彩業已經有近 200 年的歷史,取締澳門博彩經營權將會對澳門經濟產生重大衝擊,造成一半以上勞動力失業以及社會動蕩等現象。

### (二) 澳門產業多元化水平演進特徵

與產業專業化相對應的概念是產業多元化,二者本質上是一體兩面,指區域中多種相互聯繫的產業共同存在、並形成區域經濟循環的產業結構狀態。運用熵指標的方法對產業多元化指標進行分解,<sup>⑪</sup>可拆分為產業縱向多元化與產業橫向多元化,二者區別在於產業間的聯繫緊密程度不同,縱向多元化的產業聯繫更強,而橫向多元化的產業聯繫較弱,主要通過是否細分產業類別來實現。產業縱向多元化( $RV$ )與產業橫向多元化( $UV$ )的計算指標如式(2)與式(3)所示。其中 $S_I$ 指地區大類產業 $I$ 的產值所佔的份額, $S_i$ 指地區小類產業 $i$ 的產值所佔的份額,一個地區有 $I$ 個大類產業,每個大類產業下細分 $i$ 個小類產業。 $RV$ 與 $UV$ 均為正向指標,值越大,產業多元化水平越高。

$$RV = \sum_{I=1}^I S_I (\sum_{i \in I} (S_i/S_I) \ln(S_I/S_i)) \quad (2)$$

$$UV = \sum_{I=1}^I S_I \ln(1/S_I) \quad (3)$$

澳門產業縱向多元化水平與橫向多元化水平演進特徵如圖 2 所示。與產業專業化進程相對應,澳門產業多元化水平呈逐年下降的趨勢,產業橫向多元化與縱向多元化年均增長率分別為-4.86%與-1.28%,總體而言產業橫向多元化的下降幅度更大。值得注意的是,澳門產業橫向多元化水平的變動趨勢與產業專業化水平完全相反,產業縱向多元化水平與產業專業化水平的變動趨勢反向相關性則較弱。專業化水平的下降意味着多樣化水平的上升,所以澳門產業的多樣化進程主要圍繞專業化的主要產業——博彩業進行,博彩業的發展帶動了博彩相關行業的發展。2005 年至 2009 年,澳門產業縱向多元化水平與橫向多元化水平呈相反的變動趨勢。隨着 2002 年博彩經營權的開放,澳門博彩業在 2014 年之前一直保持快速發展,前期博彩業吸引消費者入澳,帶動博彩業相關的基礎設施等行業的發展,到 2005 年,澳門博彩業基礎設施設備等建設基本完成,博彩業帶來巨額利潤,從而加大了資金向非博彩業的投入,澳門產業結構因此橫向多元化發展。

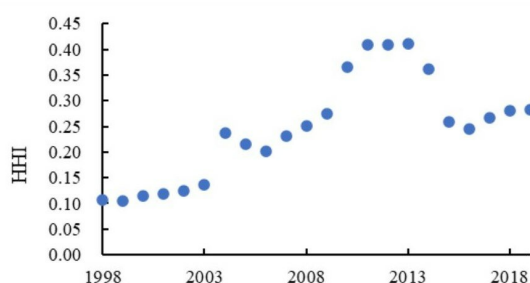


圖 1 澳門產業專業化水平時序演進散點圖

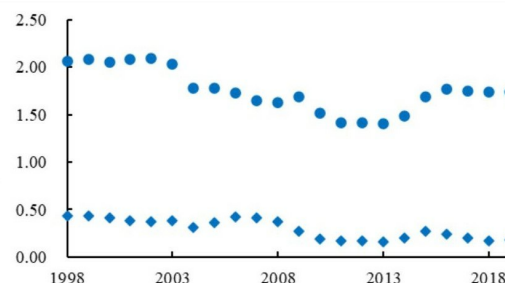


圖 2 澳門產業多元化水平時序演進散點圖

### 三、澳門經濟韌性評價

#### (一) 評價指標簡介

根據定義,經濟韌性主要用於測度遭受風險衝擊後經濟的發展軌跡發生偏離的程度。現有文獻對經濟韌性的測度在宏觀上主要有 3 種方式:指示變量相對變化率<sup>⑬</sup>、構建一攬子指標體系<sup>⑭</sup>以及運用反事實估計<sup>⑮</sup>的方式。三種方式對於衡量經濟韌性各有利弊,文獻中運用較多的方法主要為指示變量的相對變化率,指示變量主要包括就業人數與產值,測度思路為地區遭受風險衝擊後,實際指示變量變化相對於預期指示變量變化的差值,而預期指示變量往往使用全國等更大範圍的就業或產值進行衡量。本文借鑒以往文獻的思路,<sup>⑯</sup>構建了如式(4)所示的敏感性指標對澳門經濟韌性進行測度。

$$resilience_{it} = (\ln Y_{it} - \ln Y_{i,t-k}) - (\ln Y_t - \ln Y_{t-k}) \quad (4)$$

其中 $resilience_{it}$ 為城市 $i$ 第 $t$ 年的經濟韌性, $Y_{it}$ 為城市 $i$ 第 $t$ 年的產值, $Y_t$ 為第 $t$ 年粵港澳大灣區的產值, $t-k$ 表示第 $t$ 年的 $k$ 年以前。由於本文僅討論澳門的經濟韌性演化與提升路徑,所以城市 $i$ 指澳門,由於澳門經濟發展水平較高,所以以粵港澳大灣區作為預期產值的計算區域相較於全國而言更具有可比性。 $resilience_{it}$ 是一個正則指標,若為正, $resilience_{it}$ 數值越大,表明澳門相對於整個粵港澳大灣區而言經濟韌性更強,在 $t-k$ 到 $t$ 年期間產值的增長更快或下降更慢;若 $resilience_{it}$ 為負,絕對值越大,表明澳門相對於整個粵港澳大灣區而言經濟韌性更弱,在 $t-k$ 到 $t$ 年期間產值的增長更慢或下降更快。此外,為驗證測度結果的穩健性,本文還使用了反事實估計的測度方式,首先根據該年前 10 年澳門產值的發展趨勢對澳門該年的產值進行預測,而後以實際產

值相對於預測產值的變化率對經濟韌性進行衡量。

根據韌性的作用階段,本文將澳門的經濟韌性劃分為經濟應對衝擊的抵禦能力與衝擊後經濟的恢復更新能力,主要從衝擊的作用時間上進行判斷。2008年下半年所發生的金融危機對全球經濟發展基本面產生了深刻的影響,金融危機之後全球經濟潛在增長能力大幅放緩,中國經濟在4萬億刺激計劃的影響下,經濟增速從2010年開始大幅度回升,進而步入到後危機時代。此外,從澳門產值與就業數據的波動上看,2008年至2019年期間,澳門經濟先後受到了全球金融危機和境內外相關政策等衝擊影響。綜合借鑒相關文獻<sup>①</sup>的階段劃分以及澳門經濟增速的波動情況,本文以2008年至2010年、2014年至2016年的敏感性指標來衡量澳門經濟應對衝擊的抵禦能力,以2010年至2014年、2016年至2019年的敏感性指標衡量澳門經濟遭受衝擊後的恢復更新能力。此外,本文評價澳門以2008年與2014年相關衝擊為實驗測度的經濟韌性時,時間節點截至2019年。

### (二)數據來源

本文以澳門為主要研究對象,對比區域涉及粵港澳大灣區11個城市,根據數據的可獲得性與可比性,研究時段選擇為澳門1999年回歸之後。現有年鑒數據僅到2020年,且2020年及之後較為詳細的月度經濟數據無法獲得,加之對經濟韌性的考察需要區分時間階段,現有數據無法支持考察澳門在2020年新冠肺炎疫情下的經濟韌性表現,而由於新冠肺炎疫情的衝擊改變了經濟運行基本面,所以本文將2020年的數據剔除。綜上,本文以2008年金融危機與2014年境內外相關政策衝擊為例,考察危機衝擊下澳門經濟韌性的演化與提升路徑,研究期間為2008年至2019年。數據主要來自澳門統計暨普查局、廣東省統計局與EPS統計數據庫等。2020年以來新冠疫情對澳門經濟的衝擊,對研究澳門經濟韌性提供了新的數據材料,有待後續進一步完善分析方法、跟蹤研究。

### (三)澳門經濟韌性的測度

運用上述測度方式,澳門總體經濟韌性以及細分產業韌性的演化參見表1。如第(5)列所示,隨着2008年9月金融危機的全面爆發,澳門對金融危機衝擊的抵禦時期韌性為0.0985,恢復更新時期韌性為0.2220,對政策衝擊的抵禦時期韌性為-0.2785,恢復更新時期韌性為0.0903。即相對於粵港澳大灣區整體而言,澳門抵禦2008年金融危機的能力與後危機時代經濟恢復更新的能力均較強,但對政策衝擊的抵禦較弱,這與博彩業受政策轄制息息相關。從各年的情況來看,澳門由於經濟對外依存度較大,相對於粵港澳大灣區而言,2008年與2009年受衝擊的影響更為嚴重,產值下降更快、幅度更大,但隨着時間的推移,衝擊的負面影響是逐步減小的,直到2010年,澳門結束對衝擊的抵禦,損失觸底,經濟開始恢復更新,但恢復更新時期,澳門相對於粵港澳大灣區整體的經濟韌性優勢是波動下降的。而歷經2014年內外部相關衝擊之後,澳門並沒有展現如2008年金融危機後的、對衝擊較高的抵禦能力與恢復更新能力,表明博彩業在應對政策衝擊時韌性不足。

如第(1)列與第(4)列所示,以澳門自身的發展趨勢進行的反事實估計結果,相比於使用敏感性指標對澳門經濟韌性進行的衡量,二者變動趨勢幾乎完全一致,表明結論具有穩健性。細分產業的韌性方面,如第(2)列與第(3)列所示,澳門第二產業韌性較弱,主要呈波動下降的趨勢,而第三產業的韌性較強,呈波動上升而後下降的趨勢,均在2014年出現拐點。如前文對澳門產業結構的分析所示,由於資源的限制,隨着2002年博彩經營權的開放,澳門第二產業佔澳門經濟總量比重呈不斷下降的趨勢,以博彩業、旅遊業、酒店業為主導的第三產業佔比不斷上升。根據韌性的測度結果顯示,澳門第二產業的產值下降速度過快,但在2008年全球金融危機與2014年政策衝擊的抵禦階段展示了較高的韌性,進一步細化第二產業的結構可以發現,二位數產業中製造業產值佔經濟總

量比重的持續下跌是第二產業產值下降的重要原因。2002 年以來,澳門第三產業產值佔經濟總量的比重不斷上升,2009 年博彩業產值佔澳門經濟總量比重首次達到 50%,近年來一直保持在 50% 左右。通過細化第三產業的結構,可以發現 2014 年拐點的出現是由於博彩業遭受衝擊產值大幅下降所造成的,博彩業對於內外部經濟政策導向具有很強的依賴性,2008 年全球金融危機由於中國內地的政策支持,澳門博彩業展示了較好的衝擊抵禦與恢復更新能力,而在 2014 年境內外相關衝擊下,澳門博彩業的表現為:應對風險衝擊的能力不足,恢復更新的能力也不太理想。

表 1 澳門經濟及產業韌性評價表

衝擊時點	年份	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		以反事實估計法測度的經濟韌性	以反事實估計法測度的第二產業韌性	以反事實估計法測度的第三產業韌性	以敏感性指標測度的經濟韌性	以敏感性指標測度的分階段經濟韌性
+	2008	0.0305	0.1775	0.2779	- 0.0359	0.0985
	2009	- 0.0731	- 0.3768	0.1184	- 0.0279	
	2010	0.0805	- 0.4599	0.3015	0.1265	0.2220
	2011	0.2820	- 0.3577	0.3931	0.1021	
	2012	0.3776	- 0.1773	0.2819	0.0558	
	2013	0.5114	- 0.0359	0.2545	0.0612	
	2014	0.5042	0.4890	0.0911	0.0029	
+	2015	0.1498	0.7051	- 0.2488	- 0.2432	- 0.2785
	2016	0.0763	0.1975	- 0.2492	- 0.0354	0.0903
2017	0.1361	- 0.1067	- 0.1311	0.0382		
2018	0.1709	- 0.2511	- 0.0538	0.0302		
2019	0.0830	- 0.2684	- 0.0950	0.0219		

#### 四、從產業結構視角提升澳門經濟韌性的路徑分析

為探討產業結構對澳門經濟韌性存在何種影響,本文運用格蘭傑因果檢驗與最小二乘回歸的方法對澳門產業結構專業化水平、縱向多元化、橫向多元化水平與經濟韌性之間的關係進行了考察。經濟韌性是一個複雜的系統,除產業結構外,經濟體的內外部因素也會影響經濟體應對風險衝擊的能力。根據相關文獻,<sup>⑧</sup>本文選取了經濟外向度(*DOI*)、人力資本水平(*DPA*)與金融發展水平(*DFI*)三大指標作為控制變量。其中經濟外向度由澳門貿易總額與 GDP 之比衡量;人力資本水平由本科及以上畢業生人數佔總就業人數的比例來衡量;金融發展水平由本地私人部門貸款與 GDP 之比來測度。各基礎變量數據均來源於 EPS 統計數據庫與澳門統計暨普查局。由於數據為時間序列,所以首先對相關變量進行單位根檢驗,避免結果出現偽回歸。經 ADF 檢驗發現,各變量均平穩,可進行後續分析。

(一) 產業結構專業化是否是提升澳門經濟發展韌性的動力

經格蘭傑因果檢驗,結果表明產業結構專業化是提升澳門經濟發展韌性的格蘭傑原因,在 1% 的顯著性水平下,產業結構專業化進程會引起澳門經濟韌性的變化。為進一步探討二者關係,本文進行了最小二乘回歸,結果如表 2。如第(4)列所示,在 1% 的顯著性水平下,產業結構專業化水平對澳門經濟韌性存在正向影響,影響係數為 1.442。前文所述,澳門產業結構的專業化進程即為博彩業發展的進程,澳門博彩業的發展引領澳門達到世界高度發達經濟體水平(以 2019 年人均 GDP 衡量),具有強大的生命力。博彩業的繁榮帶來巨額的財政收入,2020 年年底澳門特區政府基礎財政儲備為 1,466.0 億澳門元,超額財政儲備達到 4,695.2 億澳門元,當澳門遭受風險衝擊、產值斷崖式下跌時,政府的救市政策可全面兜底,直至經濟恢復。而澳門高度專業化的產業結構,相對於多元化經濟更容易恢復更新,博彩業的恢復即意味着整體澳門經濟的恢復。

2008 年國際金融危機至今,在澳門遭遇的兩次重大衝擊下,博彩業應對衝擊的恢復能力均高於粵港澳大灣區整體水平。控制變量方面,對澳門經濟韌性起顯著正向促進作用的是經濟外向度與金融發展水平。澳門作為一個微型經濟體,勞動力、土地等資源嚴重受限,但由於歷史、地理等原因,澳門對外聯繫緊密,與中國內地、葡語系國家保持着緊密的經濟文化往來,屬於外向型經濟,便於澳門借力抵禦衝擊並恢復更新。金融發展水平對澳門經濟韌性的正向影響主要是在衝擊前為企業提供更完善的金融服務,助力企業的發展;在衝擊後可成為災後救援的重要資金平台,助力企業的災後重建,從而增強經濟的韌性。

表 2 產業結構專業化對澳門經濟韌性的回歸結果

變量	(1)	(2)	(3)	(4)
	resilience	resilience	resilience	resilience
HHI	0.302*	0.454***	0.575**	1.442***
	(1.98)	(3.67)	(3.32)	(3.73)
DOI		0.007***	0.010**	0.011***
		(4.88)	(2.65)	(3.94)
DPA			0.048	- 0.257
			(0.81)	(- 1.80)
DFI				0.004**
				(2.46)
Constant	- 0.102*	- 0.314***	- 0.508*	- 0.692***
	(- 1.86)	(- 4.93)	(- 2.23)	(- 4.55)
Observations	12	12	12	12
R- squared	0.214	0.486	0.525	0.727

為確保實證結果的穩健性,本文採用了更換被解釋變量、運用工具變量解決內生性以及逐步加入控制變量的方法對實證結果進行檢驗,澳門產業結構專業化進程對澳門經濟韌性的影響均在 10% 的顯著性水平以上顯著為正,表明基準回歸結果穩健。所更換的解釋變量為採用預測法計算的澳門經濟韌性,所採用的工具變量為核心解釋變量的滯後一期。

## (二) 提升澳門經濟發展韌性需要產業結構如何適度多元化

經格蘭傑因果檢驗,結果表明產業結構多元化亦是提升澳門經濟發展韌性的格蘭傑原因,產業結構縱向多元化與橫向多元化分別在 1% 與 5% 的顯著性水平下表明,會引起澳門經濟韌性的變化。為進一步探討二者關係,本文進行了最小二乘回歸,結果如表 3。如第(5)列所示,在 1% 的顯著性水平下,產業結構縱向多元化水平對澳門經濟韌性存在顯著的負向影響,影響係數為- 0.607,而產業結構橫向多元化水平對澳門經濟韌性的影響在 5% 的顯著性水平下顯著為正,影響係數為 1.192。產業結構專業化與產業結構多元化為一體兩面,澳門產業結構的多元化進程即是專業化程度下降的過程,產業結構縱向多元化更多的是澳門產業圍繞博彩業所進行的多元化,如博彩旅遊業、博彩酒店業等等,產業結構橫向多元化更偏向於去博彩業的產業的發展,如高新技術產業、中醫藥產業等。澳門產業結構以第三產業為主,第三產業中又以博彩業與旅遊業為主,產業相關性程度較高,風險沿產業鏈傳導致使澳門經濟一榮俱榮、一損俱損,而產業的橫向多元化進程則可以打斷此

表 3 產業結構多元化對澳門經濟韌性的回歸結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
變量	resilience	resilience	resilience	resilience	resilience
RV	- 0.197***	- 0.245***	- 0.235**	- 0.607***	- 0.607***
	(- 3.72)	(- 4.54)	(- 2.97)	(- 6.94)	(- 6.33)
UV		0.299**	0.202	1.190***	1.192**
		(2.56)	(0.52)	(3.88)	(2.65)
DOI			0.002	0.000	0.000
			(0.32)	(0.09)	(0.07)
DPA				0.218***	0.218*
				(5.61)	(2.18)
DFI					- 0.000
					(- 0.01)
Constant	0.309***	0.321***	0.286	0.354***	0.352*
	(3.68)	(3.92)	(1.68)	(3.58)	(2.22)
Observations	12	12	12	12	12
R- squared	0.416	0.570	0.574	0.918	0.918

類風險傳導。如 2020 年新冠肺炎疫情的爆發,疫情對人口流動的限制導致澳門生產總值下降到 2009 年水平(未考慮通脹)。控制變量方面,與產業結構專業化進程不同,此時澳門人力資源水平對經濟韌性存在顯著的正向影響。澳門博彩業的發展擠佔了其他產業的生產要素,且對於高素質人才的需求並不明顯,而在產業多元化的進程中,澳門由於地理條件限制,優先發展土地需求少、高附加值的產業,如高新技術產業、金融業等,此類產業對勞動力素質要求較高。所以,提升澳門經濟的韌性需要去博彩業的適度多元化,避免風險衝擊沿產業鏈進行傳導,加速並加劇經濟的崩潰。本



節實證穩健性檢驗邏輯與產業結構專業化部分完全一致,且結果表明上述產業結構多元化對澳門經濟韌性的影響結論是穩健的。

### (三)澳門產業結構變遷如何對經濟韌性產生影響及影響的異質性

通過運用 sobel 中介效應檢驗,從產業結構變遷帶來的規模經濟效應(以各產業增加值衡量)與知識溢出效應(以專利申請數量衡量)兩個視角出發,對澳門產業結構與經濟韌性之間的傳導機制進行驗證。結果表明,澳門產業結構的變動並不通過影響知識溢出、增進創新活動從而提升經濟韌性,而僅僅通過規模效應使得澳門經濟更具有抵禦風險衝擊的能力,並且專業化水平越高,製造業被擠出帶來的負向規模效應就越明顯,越不利於澳門經濟韌性的提升。雖然相關文獻<sup>⑨</sup>均表明創新是產業結構與經濟韌性提升之間的橋樑,但從數據看來,至少 2008 至 2019 年,澳門科技創新並未有效提升澳門應對風險的能力。

從細分產業的視角出發,製造業與服務業韌性對兩類產業多元化進程的反應是完全相反的,澳門產業橫向多元化程度越高,澳門第二產業所表現出的應對風險衝擊的能力則越強,而產業縱向多元化水平越強,澳門第三產業韌性則越強。在第二與第三產業中,製造業、博彩業顯示了更強的上述特徵,表現在係數絕對值大幅度提升。在澳門產業發展的進程中,第三產業中博彩業的快速發展擠佔了其他產業的生產要素,第二產業中的製造業的增加值佔總產出的比重不斷下滑。基於系統風險理論,為了切斷風險衝擊沿產業鏈的上下傳導,構建橫向多元化的產業結構是必要的,但在資源稟賦有限的前提下,澳門產業的橫向多元化進程必然會相對削弱博彩業以及博彩相關產業在澳門總體經濟的佔比與政策優勢,對於政策衝擊敏感的博彩業而言,自然是更傾向於產業圍繞博彩業進行縱向多元化,這與基準回歸結果並不衝突。

細分經濟韌性的兩大階段進行回歸後發現,無論是衝擊抵禦期還是恢復更新期,澳門產業結構對經濟韌性影響的係數符號與基準回歸均保持一致,但僅在恢復更新階段,澳門產業結構專業化進程在 5% 的顯著性水平下有利於提升經濟韌性,而縱向多元化進程則在 5% 的顯著性水平下不利於經濟韌性的提升,研究結果表明,產業結構在恢復更新階段對澳門經濟韌性發揮更大的作用。

## 五、以產業結構橫向多元化為導向的澳門經濟韌性提升路徑

根據前文的研究,本文可得以下幾點結論:(1)產業專業化進程可提升澳門經濟韌性,但這很可能是內地政策扶持等非產業結構因素所帶來的;(2)產業縱向多元化因容易造成風險的鏈式傳導而對澳門經濟韌性產生顯著的負向影響,而產業橫向多元化則可以打斷此類風險傳導;(3)在產業專業化進程提升澳門經濟韌性的路徑中,經濟外向度與金融發展水平的提升具有顯著的正向作用,而在產業多元化進程提升澳門經濟韌性的路徑中,起正向促進作用的是人力資本水平的提升;(4)澳門產業結構對經濟韌性的影響主要通過規模效應而非知識溢出效應進行傳導,並具有很強的行業異質性,同時產業結構在恢復更新階段對經濟韌性發揮更大的作用。產業專業化與多元化進程均能有效的促進經濟韌性的提升,但對於澳門這個外向型微經濟體而言,專業化發展是必然。綜上研究結論,本文主要從“內”與“外”兩個角度對澳門經濟韌性的提升提出建議。對內優化路徑意在從產業結構優化角度催生澳門經濟持續穩定發展的內生動力,對外優化路徑主要從拓展區域性經濟合作出發,借力推動澳門經濟的可持續發展。

### (一)對內優化路徑

#### 1. 促進博彩旅遊業規範有序發展

作為一個微型經濟體,博彩旅遊業的發展為澳門經濟帶來了騰飛,但博彩業作為第三產業,對政策以及內地經濟依存度過高,在遭受衝擊後產值下降幅度大,毛收入和稅收下降,以及帶來的貧富分化、青年人才競爭力下降等一系列社會問題也開始顯現。作為澳門的支柱產業,保障博彩業持續、健康、穩定的發展是提升澳門經濟發展韌性的基礎。基於此,本文建議可從以下兩方面促進澳門博彩旅遊業規範有序發展:第一,進一步規範相關立法,引導博彩業造福澳門經濟社會。2022年1月24日,《修改第16/2001號法律〈娛樂場幸運博彩經營法律制度〉》獲得澳門立法會的一般性通過,本次修法在一定程度上加強了澳門特區政府對博彩業的全面規範,緩解了上一版博彩法暴露出的批給制度的適應問題、博彩業資格審查制度的落實問題、博彩中介人與貴賓廳的監管問題等,<sup>②</sup>但對於草案中的一些條款細節仍需進一步考慮與加強。第二,重視收入分配問題,建立更完備、科學的分配制度與社會保障體制機制,助力非博彩從業人員更多受惠於澳門經濟的發展。

## 2. 發展以非博彩業為主的休閒旅遊業

澳門旅遊資源豐富,旅遊業的發展存在兩種不同的方式:一是以博彩業為中心,產業鏈縱向延長,發展博彩旅遊業;二是重點挖掘人文景觀潛力,發展休閒旅遊業。二者對於澳門旅遊資源利用的側重不同,根據組織韌性中的風險傳染機制,為增強澳門經濟韌性,並緩解博彩業為澳門社會帶來的不良影響,建議進一步推動以非博彩業為主的休閒旅遊業發展。第一,深入挖掘多元化文化旅遊產品。立足於澳門本土特色風土人情,推陳出新,打造品牌旅遊項目與大型盛事,重視營銷策略,擴展旅遊休閒娛樂一體化,組合開發不同旅遊產業業態,重點關注佔比達50%以上的(2019年第2季度)、以“度假”為目的的訪澳旅客的需求。第二,注重服務對象的國際化。在新冠肺炎疫情的背景下,仍需積極參與“一帶一路”建設,以“一帶一路”為平台,加強旅客行為調研,融入“一程多站”旅遊路線,在馬來西亞等各個節點城市推廣澳門旅遊,並進一步強化與葡語系國家旅遊組織的溝通交流。第三,加快交通基礎設施建設。加快城際公共交通設施建設與跨境基礎設施互聯互通,“便利通關”,為遊客提供便捷的交通體驗,滿足遊客動態化的交通需求。

## 3. 加強人力資源的培養與引進

由於博彩業對澳門其他產業的擠佔,非博彩業的發展缺乏必要的生產要素支持,加強高素質勞動力的培育與引進,對澳門產業結構橫向多元化具有重要的現實意義。在頂層設計方面,可以依據澳門人力資源的現狀以及產業規劃下各產業對就業人口的動態需求,制定一系列的人力資源開發規劃。制定規劃前應切實了解澳門各行各業對勞動力質與量、長期與短期的要求,制定規劃後應持續評估,是否達到預期效果以及不斷修正。在實際操作方面,短期內應有針對性的實施高素質勞動力引進計劃,以資本換人才,完善人才培訓系統,緩解高新技術產業、金融業等非博彩業、高附加值產業人力資源短缺的壓力。在人才培育方面,長期內應加大教育投入、大力推進高等素質教育,提高高等教育機構的教學與科研能力,以澳門大學、澳門理工大學、澳門科技大學等知名院校與國家重點實驗室等科研機構為主要平台,推進“產學研”一體化,提高澳門本地人才素質並快速轉換為生產力。

## 4. 推動金融證券行業建設

澳門由於不存在外匯管制,金融監管規則與國際接軌,並享有稅制簡單、稅率低等政策優勢,具有建設以支付、清算為特色的國際金融中心的基礎。但澳門金融業的發展也面臨金融業結構單一等問題,立足於建設澳門現代金融產業,建議從以下三個方面進行嘗試。第一,探索成立相對完備的外匯、期貨與證券等交易市場。成立澳門證券交易所、澳門期貨交易所等,滿足高新技術產業發

展的融資需求,努力發展成為中國離岸人民幣業務的一個重要金融市場。第二,重點發展融資租賃與綠色金融等特色金融產業。一方面,支持專業租賃公司在澳發展,以船舶工業、海洋工程、大型機械設備為重點業務領域,推動跨境融資租賃市場的建設;另一方面,憑藉澳門綠色環保企業與國際先進平台對接的優勢,推動建設綠色產權交易所與碳排放權交易市場,支持與引導綠色企業發展。第三,建設澳門政府投資基金,提高澳門財政儲備的投資回報率。澳門超額財政儲備規模龐大但投資回報率並不理想,可通過從制度設計與法律層面完善監管體系、成立獨立的政府投資機構、設立重點行業投資名單與重點投資項目推介等方式促進澳門投資基金建設,實現澳門收入來源多元化。

## (二)對外優化路徑

### 1. 聯合粵港澳大灣區,打造“世界休閒旅遊中心”

立足“世界休閒旅遊中心”的定位,在保持博彩旅遊業主導地位不變的前提下,可以借鑒美國拉斯維加斯的發展模式,發展重心從“博彩”轉移到“會展”、“旅遊”上,促使博彩產業成為眾多旅遊項目中的一項。由於澳門旅遊資源的限制,吸引更多為短線旅客,加大了對內地市場的依賴,為解決上述問題,可以考慮從以下兩個方面進行着手。第一,聯合粵港澳大灣區其他城市,共同打造綜合旅遊業。在旅遊業、酒店業等澳門優勢產業上對灣區其他城市進行培訓,加強與橫琴現有的“長隆”等旅遊資源合作,在形成培訓產業的同時帶動周邊城市開發旅遊資源,吸引中長期旅遊客源。第二,加大澳門與大灣區其他城市金融體制機制的銜接,簡化粵澳金融服務手續,加強粵澳金融機構交流,以“金融一體化”助力和推動“旅遊一體化”。

### 2. 借力橫琴粵澳深度合作區,發展中醫藥等高附加值產業

澳門與內地的產業合作主要以橫琴粵澳深度合作區為載體,《橫琴粵澳深度合作區建設總體方案》中明確提出推進“飛地經濟”的建設,毗鄰澳門、且面積為澳門3倍的橫琴可以為澳門提供土地要素,支持澳門產業橫向多元化發展。建議從以下幾方面把握政策東風,積極推進合作區的深度開發。第一,深化兩地體制機制銜接,專人專事做好頂層設計,加速兩地民商事規則的對接,在投資貿易方面與國際接軌,進一步優化合作區營商環境。第二,加大澳門與橫琴的產業合作,合理分配澳門本土與橫琴之間的生產要素,形成科學的產業布局,實現橫琴與澳門產業錯位發展。第三,重點發展中醫藥與生物醫藥產業,以粵澳合作中醫藥科技產業園為依托,創新“產學研”與銷售、服務技術模式,進而打造成成熟的醫藥產業集群,對接內地市場,借力內地龐大的生產與消費潛力應對各類風險衝擊。

### 3. 依託中葡商貿合作服務平台,發展商貿、會展、物流等服務業

澳門由於歷史原因,擁有與葡語國家相近的行政法律制度、中葡雙語教學以及大量葡僑和葡籍移民的優勢,便於澳門與葡語國家開展非博彩的商貿、金融、會展、物流等合作,從而推動澳門產業橫向多元化,促進澳門經濟可持續、健康發展。“中葡商貿合作服務平台”作為澳門與葡語國家聯繫的橋樑,平台的建設對於中國與葡語國家的經貿關係發展具有重要的戰略意義,可以從如下幾個方面進一步提升:第一,加強平台在內地及國外的商業宣傳,提高平台的知名度,形成品牌效應。第二,細化政策支持,優化CEPA條款、具化產業扶持政策與配套措施,加強葡語國家的平台參與度。第三,加強澳門民間社團與專業性機構的合作,可建設相應的智庫,科學、系統地規範平台的發展。第四,建立葡語國家的人民幣清算中心與合作基金,打造中國—葡語國家金融服務平台,推進葡語國家企業使用澳門的人民幣金融服務,便利貿易雙方資金往來,推動提升經濟韌性等相關項目的落地。

- ①A. Reggiani, T. De Graaff, P. Nijkamp, Resilience: An evolutionary approach to spatial economic systems, *Networks and Spatial Economics*, 2002, 2(2): 211-229.
- ②⑱R. Martin, P. Sunley, P. Tyler, Local growth evolutions: Recession, resilience and recovery, *Cambridge Journal of Regions Economy & Society*, 2015, 8(2): 141-148.
- ③L. Cutter Susan, The landscape of disaster resilience indicators in the USA, *Natural Hazards*, 2016, 80(2), 741-758.
- ④A. Kitsos, P. Bishop, Economic resilience in Great Britain: The crisis impact and its determining factors for local authority districts, *Annals of Regional Science*, 2018, 60(2): 329-347.
- ⑤⑰徐圓、鄧胡豔:《多樣化、創新能力與城市經濟韌性》,北京:《經濟學動態》,2020年第8期。
- ⑥P. Di Caro, Testing and explaining economic resilience with an application to Italian regions, *Papers in Regional Science*, 2017, 96(1): 93-113.
- ⑦陳作任、李邨:《經濟韌性視角下城鎮產業演化的路徑依賴與路徑創造——基於東莞市樟木頭、常平鎮的對比分析》,西安:《人文地理》,2018年第4期。
- ⑧D. M. Ray, I. MacLachlan, R. Lamarche, et al., Economic shock and regional resilience: Continuity and change in Canada's regional employment structure, 1987-2012, *Environment and planning*, 2017, 49(4): 952-973.
- ⑨I. R. Gordon, P. Mccann, Industrial clusters: Complexes, agglomeration and/or social networks, *Urban Studies*, 2013, 37(3): 513-532.
- ⑩A. M. Angulo, J. Mur, F. J. Trivez, Measuring resilience to economic shocks: An application to Spain, *Annals of Regional Science*, 2018, 60(2): 349-373.
- ⑪G. Duranton, D. Puga, Diversity and specialisation in cities: Why, where and when does it matter? *Urban Studies*, 1999, 37(3): 533-555.
- ⑫K. Frenken, F. Van Oort, T. Verburg, Related variety, unrelated variety and regional economic growth, *Regional Studies*, 2007, 41(5): 685-697.
- ⑬A. Holl, Local employment growth patterns and the Great Recession: The case of Spain, *Journal of Regional Science*, 2018, 58(4): 837-863.
- ⑭L. Briguglio, G. Cordina, N. Farrugia, et al., Economic vulnerability and resilience: Concepts and measurements, *Oxford Development Studies*, 2009, 37(3): 229-247.
- ⑮J. Doran, B. Fingleton, US metropolitan area resilience: Insights from dynamic spatial panel estimation, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2018, 50(1): 111-132.
- ⑯陳安平:《集聚與中國城市經濟韌性》,北京:《世界經濟》,2022年第1期。
- ⑰程廣斌、靳瑤:《創新能力提升是否能夠增強城市經濟韌性?》,南京:《現代經濟探討》,2022年第2期。
- ⑱王長斌:《回歸後澳門幸運博彩監管法律制度的創新與發展》,北京:《港澳研究》,2020年第3期。

作者簡介:王鵬,暨南大學經濟學院特區港澳經濟研究所教授、博士生導師,暨南大學粵港澳大灣區經濟發展研究中心研究員;鍾敏,暨南大學經濟學院特區港澳經濟研究所博士研究生。廣州 510632

[責任編輯 劉澤生]