

博彩業外生衝擊對澳門金融安全的影響

婁世艷 蘆嘉迪 張以恒

[摘要] 澳門是博彩業“一業獨大”的微型經濟體，且是資金密集型行業，必然對澳門的金融安全造成重大影響。本文首先採用澳門金融管理局依據《巴塞爾協議III》編訂的2010—2019年各季度金融穩健指標，運用主成分分析法構建澳門金融安全指數並設置預警區間。結果顯示，澳門金融安全指數在2010—2019年期間出現先下降後上升再下降的大幅波動。其次，本文利用VAR模型估計了澳門博彩業對金融安全的影響，博彩毛收入、博彩稅、博彩毛收入與GDP比值、博彩稅佔公共財政比例是澳門金融安全的格蘭傑原因，這四個指標的波動都對金融安全造成不同程度的衝擊。博彩業對金融安全的影響主要表現在博彩毛收入變動造成的負向衝擊和博彩稅規模變動造成的正向衝擊。

[關鍵詞] 澳門 博彩業 金融安全 主成分分析 VAR模型

金融安全是現代國家經濟安全的命脈和社會穩定的核心，世界金融市場趨向全球化、自由化發展並衝破國家或地區間的障礙，為人們提供各種金融便利。金融交易的背後蘊藏着金融安全問題，特別是2007年美國次貸危機爆發並迅速傳導至全世界，形成全球性金融危機。2020年2月開始，隨着新冠疫情在全球蔓延，全球金融市場承受重大壓力。2020年3月9—18日美國股市暴跌，在8個交易日中發生4次熔断。各國資本市場同步大幅下跌，歐洲、日本、韓國等多個國家和地區股票市場發生熔断，金融市場震蕩跨國傳染特點突出。^① 這類全球性、威力巨大的金融危機警醒我們要進一步重視金融安全、防範金融風險。

博彩產業一家獨大是澳門經濟發展中最重要現象之一。鑑於產業結構的特殊性，澳門經濟獲益於博彩業帶來的大量資金，而澳門公共財政則依賴於博彩業帶來的巨額稅收。2002年澳門特區政府進行賭權改革，博彩業迅速發展，2013年博彩毛收入達到歷史最高值3,618.66億澳門元，比2002年增長15倍，博彩稅佔特區政府全年財政收入比重從51%提高至86.55%。而2014年6月開始，博彩業深度調整，開始了長達26個月的持續下跌，直至2016年8月才止跌企穩。^② 博彩業是資

作者簡介：婁世艷，澳門城市大學金融學院副教授、經濟學博士；蘆嘉迪（通訊作者），澳門城市大學金融學院博士研究生；張以恒，澳門城市大學金融學院碩士研究生。

① 婁飛鵬：《新冠肺炎疫情、金融市場震蕩與金融危機》，《西南金融》（成都）2020年第5期，第25—35頁。

② 如無特殊說明，本文數據來源於澳門統計暨普查局。

金密集型產業，其波動不僅會對整體經濟和政府財政收入造成重大衝擊，且會直接或間接影響到澳門的金融業，對澳門金融安全造成衝擊。因此，估算澳門博彩業波動對金融安全的影響並研究其影響路徑，對於維護金融安全、防範金融風險具有重要的現實意義。

本文的創新之處在於，依據澳門金融管理局提供的基於國際貨幣基金組織的《金融穩健指標——編制指南》編制的金融穩健指標構建澳門金融安全指數並設置金融安全預警區間，^①評估2010—2019年各季度澳門金融安全狀況。同時，目前尚未有人定量研究博彩業對金融安全的影響，因此本文將進一步豐富關於澳門特區金融安全的研究。

一、文獻綜述

（一）金融安全指標體系

國內金融安全指標體系的構建以綜合指數法為主，該方法是以金融子系統指標為基礎，運用統計學方法將不同單位和性質的指標標準化，轉化為一個可以準確評價金融體系安全情況的綜合指數的方法。賈曉俊、李孟剛採用綜合指數法合成金融安全指數，選取了經濟環境和金融產業運行兩個一級指標構建該指數，得到2005—2011年中國金融安全指數。^②部分學者從宏觀、微觀和外部環境三個維度構建金融安全指標體系，蔣海、蘇立維選擇微觀、宏觀和國際市場三大類共17個指標估算中國1998—2007年的金融安全指數。^③顧海兵、張安軍和李彬以外部金融運行、金融機構運行和宏觀層面經濟運行三個子系統為依據建立中國金融安全評價指標體系。^④隨後，一些學者採用了宏觀、中觀、微觀和外部環境四個維度構建金融安全指標的方法。何德旭、婁峰採用微觀金融機構安全指標、中觀金融機構安全指標、宏觀經濟運行安全指標和國際外部風險衝擊指標共22個基礎指標構建1985—2011年的金融安全指數。^⑤金融安全評價指標體系由四個維度擴展為五個維度，李華等選擇宏觀經濟安全、中觀金融安全、微觀金融安全、外部金融安全和金融軟環境五個維度共41個指標構建金融安全評價指標。^⑥

（二）金融安全的影響因素

金融安全的影響因素非常複雜，從微觀的金融仲介機構到宏觀的國際環境都會對金融安全造成衝擊。部分學者將影響金融安全的因素納入到了金融安全評價指標體系中，如上文所述之宏觀、中觀和微觀金融狀況以及外部環境等，也有學者研究了影響金融安全的其他因素。

① International Monetary Fund, "Financial Soundness Indicators: Compilation Guide," Washington, D.C., 2006.

② 賈曉俊、李孟剛：《中國金融安全指數合成實證分析》，《當代財經》（南昌）2015年第1期，第55—65頁。

③ 蔣海、蘇立維：《中國金融安全指數的估算與實證分析：1998—2007》，《當代財經》（南昌）2009年第10期，第47—53頁。

④ 顧海兵、張安軍、李彬：《中國金融安全指數動態監測比較分析》，《福建論壇（人文社會科學版）》（福州）2012年第3期，第11—17頁。

⑤ 何德旭、婁峰：《中國金融安全指數的構建及實證分析》，《金融評論》（北京）2012年第5期，第1—14、122頁。

⑥ 李華、趙妹穎、孫秋柏、李群：《加權主成分距離聚類下金融安全指標評價體系構建與分析》，《數學的實踐與認識》（北京）2018年第1期，第90—102頁。

除了上述被納入到金融安全指標體系的因素外，金融安全的影響因素還包括國際資本流動、^①人民幣跨境流通。^②近年來，有學者認為影子銀行、^③貨幣政策，^④以及中美貿易摩擦也會對金融安全產生影響。^⑤金融安全還會受到國際評級機構的影響。劉勁松和李若楊認為經濟全球化提高了國際評級機構的地位，^⑥評級機構下調具體國家的銀行信貸等級會加劇經濟惡性循環，評級機構與國內金融安全的關係日益密切。

實體經濟也是影響金融安全的重要因素之一。歷史表明，實體經濟下滑往往會導致企業清償能力下降，銀行壞賬率增加，引發銀行信貸收縮，使整個社會流動性下降，造成金融風險乃至形成金融危機。房地產業是實體經濟的重要組成部分，也是造成金融波動的重要原因，因此研究房地產業對金融安全影響的文獻數量很多。于然、周明生指出房地產市場和金融風險高度相關，中國房地產投資大量依靠銀行融資的現實影響着金融安全。^⑦樊建偉、張遠索認為中國城市房價過快上漲會給金融系統安全帶來威脅。^⑧劉友燦認為房價升高所形成的房地產泡沫會對銀行金融安全產生不利影響。^⑨

一直以來，針對澳門特區金融安全影響因素的研究零星出現。例如，婁世艷、張淼以互聯網金融為出發點，指出澳門金融安全面臨經營主體風險、技術操作風險和貨幣政策風險。^⑩巴曙松、王志峰認為在大灣區建設中，澳門特區金融業有着極大的發展前景，應當探索可以分擔金融風險的澳門特區與珠海“飛地+自貿區”的金融合作模式。^⑪

① 羅斯丹：《國際資本流動傳導機制研究——基於對中國金融安全的影響》，《當代經濟研究》（長春）2009年第1期，第58—61頁；安起雷、李治剛：《國際短期資本流動對我國金融安全的影響及對策研究》，《宏觀經濟研究》（北京）2011年第2期，第3—7頁；趙勇：《論熱錢流出對我國宏觀金融安全的影響與防範對策》，《西南金融》（成都）2012年第9期，第51—54頁；閻波、楊竹清：《國際遊資外逃對金融安全的影響與風險防範》，《理論月刊》（武漢）2018年第6期，第136—142頁。

② 王智勇、楊國輝：《人民幣跨境流通對邊疆地區金融安全的影響與對策》，《雲南財經大學學報》（昆明）2010年第3期，第81—86頁；樊永勤：《人民幣跨境流通對邊境銀行業金融安全的影響及相關對策——以雲南邊境為例》，《社會科學家》（桂林）2010年第4期，第116—119、123頁。

③ 蔡琛：《中國影子銀行的特點及對中國金融安全的影響》，《經濟研究參考》（北京）2016年第42期，第26—27頁。

④ 王娟：《經濟新常态下中國貨幣政策對金融安全的影響及對策分析》，《理論探討》（哈爾濱）2017年第5期，第114—118頁。

⑤ 吳婷婷、楊丹茜、江世銀：《中美貿易摩擦對中國金融安全的影響路徑研究——基於PLS模型的驗證》，《國際商務研究》（上海）2020年第1期，第85—95頁。

⑥ 劉勁松：《國際金融評級機構對金融危機和我國金融安全的影響》，《國際金融研究》（北京）1998年第12期，第32—35頁；李若楊：《主權信用評級對國家金融安全的影響研究》，《西南金融》（成都）2019年第10期，第13—20頁。

⑦ 于然、周明生：《房地產市場週期波動與金融安全問題分析》，《生產力研究》（太原）2009年第18期，第50—52、124、211頁。

⑧ 樊建偉、張遠索：《我國房地產市場管理與調控的金融安全思考》，《社會科學家》（桂林）2013年第10期，第64—67頁。

⑨ 劉友燦：《關於新時期房地產市場管理與調控的金融安全分析》，《時代金融》（昆明）2017年第8期，第283、292頁。

⑩ 婁世艷、張淼：《澳門互聯網金融安全面臨的挑戰與對策》，《中國管理信息化》（長春）2018年第11期，第95—96頁。

⑪ 巴曙松、王志峰：《從粵港澳大灣區看珠海和澳門的金融融合發展》，《金融博覽》（北京）2019年第4期，第16—17頁。

博彩業是實體經濟的重要組成部分，也是金融安全的重要影響因素。但目前，澳門特區博彩業對金融安全影響的研究僅有定性層面。林珊指出博彩業“一家獨大”會擠壓中小型公司，造成澳門特區產業結構更為單一，加大金融風險。^① 婁世艷、李洪江和林德欽從國際層面、宏觀經濟與中觀產業層面、微觀層面以及監管方面對澳門金融安全的影響因素進行了較為全面的分析，得出博彩業波動是造成澳門特區經濟波動的最重要因素，博彩業可能通過自身波動影響宏觀經濟的穩定性，從而影響金融安全。^② 雖然該文獻與本文一樣都採用主成分分析法構建澳門特區金融安全指數，但與本文的不同之處在於，該文獻參考其他學者的研究，採用了宏觀經濟運行、銀行安全、保險安全、貨幣安全和債務安全五個維度共16個指標進行構建，而本文則採用澳門金融管理局根據《巴塞爾協議III》編制統計的數據進行構建。

上述針對澳門金融安全的研究已經取得了較大成果，較全面地分析了澳門金融安全的影響因素，指出了金融風險的主要來源，並提出了應對策略。但關於博彩業對金融安全影響方面的研究依然有繼續推進的必要，目前缺乏定量研究博彩業外生衝擊金融安全的文獻，本文拓展了博彩業和金融安全的相關研究。

二、澳門金融安全指數測算

（一）數據來源與選取

本文的基礎數據來源於澳門統計暨普查局和澳門金融管理局的2010—2019年季度數據。其中金融安全指標來源於澳門金融管理局根據《巴塞爾協定III》編訂的金融穩健指標，《巴塞爾協議III》對於金融風險有着高度敏感性，而且大幅度提高了銀行監管要求，適用於本文的研究。

本文對原始數據的處理分為正向化處理、標準化處理和季節性調整三個步驟。原始數據存在衡量方向不一致的問題，分為正向指標與反向指標，正向指標意味着數值越大越安全，例如資本／資產等指標；反向指標意味着數值越小越安全，例如不良貸款／全部貸款總額等指標。首先，我們將反向指標進行正向化處理，計算公式為 $Z = \text{Max}(X_i) - X_i$ ，其中， $\text{Max}(X_i)$ 是各季度數據的最大值， X_i 是原始值；其次，數據存在單位不一致的問題，本文採用 Z -Score標準化方法處理經過正向化後的數據，計算公式為 $Z = \frac{X_i - \mu}{\delta}$ ，其中， X_i 是原始值， μ 是樣本的均值， δ 是樣本的標準差。最後，統計數據中的季度數據基本含有季節變動的因素，這種季節性週期波動會掩蓋經濟發展中的其他客觀規律，因此，本文採用基於移動平均法的X12加法模型對季度數據進行季節性調整。

澳門金融管理局的金融穩健指標包括核心類指標和鼓勵類指標，兩類指標下面又有兩級指標（即二級和三級指標，個別三級指標下面有細分類別，本文不考慮），選取了21個三級指標構建金融安全綜合指數（表1）。^③

① 林珊：《回歸後澳門經濟發展的回顧與展望》，《亞太經濟》（福州）2006年第6期，第57—60頁。

② 婁世艷、李洪江、林德欽：《澳門特區金融安全的法律保障、政策協調與技術支撐研究》，北京，經濟管理出版社，2019年。

③ 金融安全指標來源於澳門金融管理局，共有27個二級指標，由於錄入所有27個指標會形成非正定矩陣，非正定矩陣無法進行主成分分析，因此，本文選擇適度刪除6個指標即不良貸款減去準備金／資本、不良貸款／全部貸款總額、本地部門、外匯計值貸款／總貸款、外幣計值負債／總負債和股本淨敞口頭寸／資本，最終採用如表1所示的共21個指標使得數據變為正定矩陣，以便進行主成分分析。

表1 金融安全指標

評價標準 (I級指標)	變量 (II級指標)	具體指標 (III級指標)
核心類指標	資本充足性	監管資本／風險加權資產
		監管一級資本／風險加權資產
	資產品質	居民貸款／全部貸款
		非居民貸款／全部貸款
	收益和利潤	資產回報率
		股本回報率
		利差收入／總收入
		非利息支出／總收入
	流動性	流動性資產／總資產
		流動性資產／短期負債
鼓勵類指標	存款吸收機構（銀行）	資本／資產
		大額風險暴露／資本
		發達經濟體貸款／全部貸款
		新興市場經濟體貸款／全部貸款
		交易收入／總收入
		人員支出／非利息支出
		參考貸款利率與存款利率之差
		客戶存款／全部存款
	股本淨敞口頭寸／資本	
	房地產市場	住房房地產貸款／總貸款
商業房地產貸款／總貸款		

資料來源：澳門金融管理局。

（二）主成分分析

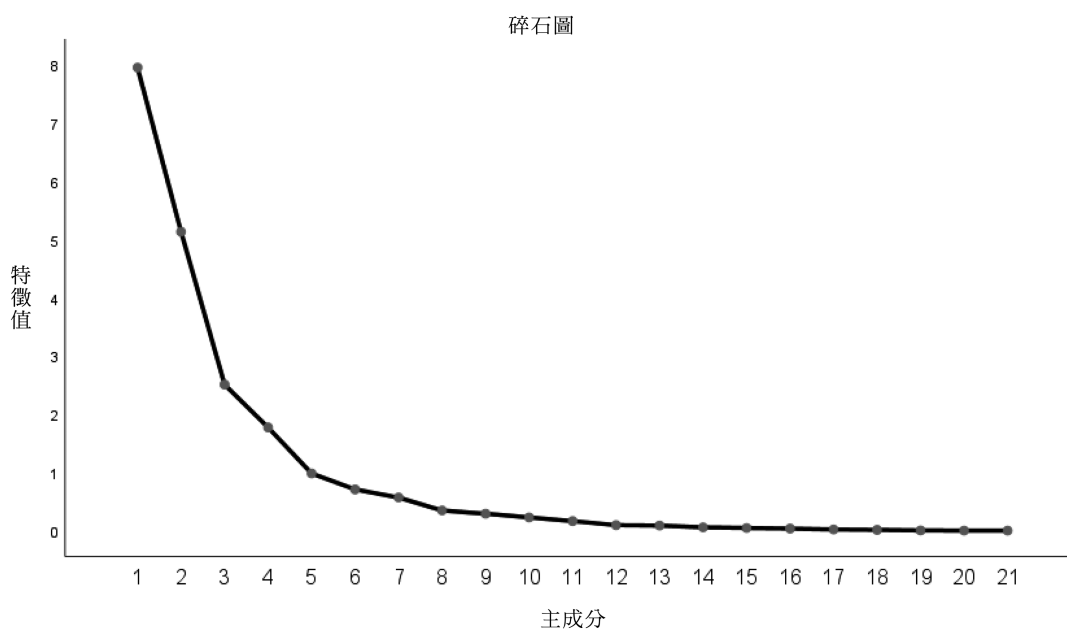
本文利用經處理後的21個基礎指標進行主成分分析，KMO值為0.700，Bartlett's球形度檢驗顯著性為0.000，證明該數據適合做主成分分析，提取特徵值大於1的主成分，前4個特徵值累計方差貢獻率達到82.701%，說明前4個主成分基本可以包含所有的信息（表2、圖1）。從圖1主成分分析碎石圖可以發現，前4個主成分特徵值變化較顯著，此後其餘特徵值的變化趨於平緩。據此，本文選取前4個主成分來替代全部的21個指標。

表2 主成分特徵值及提取結果

主成分	主成分特徵值	方差貢獻率	累積方差貢獻率
1	7.953	37.871	37.871
2	5.132	24.439	62.310
3	2.508	11.944	74.254
4	1.774	8.447	82.701
5	0.982	4.678	87.379
6	0.707	3.367	90.746
7	0.568	2.704	93.450
8	0.344	1.640	95.090
9	0.290	1.379	96.469
10	0.226	1.078	97.546
11	0.164	0.782	98.328
12	0.094	0.446	98.774
13	0.087	0.414	99.187
14	0.056	0.265	99.452
15	0.045	0.215	99.667
16	0.035	0.165	99.833
17	0.019	0.091	99.924
18	0.013	0.060	99.984
19	0.003	0.014	99.998
20	0.000	0.002	100.000
21	3.772E-07	1.796E-06	100.000

資料來源：作者自製。

圖1 主成分分析碎石圖



資料來源：作者自製。

在選取主成分後，根據因數得分係數矩陣計算得到4個主成分，其計算公式分別為：

$$\begin{aligned}
 F1 &= -0.210x_1 - 0.011x_2 - 0.323x_3 + 0.083x_4 + 0.253x_5 - 0.057x_6 \\
 &\quad - 0.039x_7 - 0.063x_8 + 0.205x_9 - 0.319x_{10} - 0.160x_{11} \\
 &\quad + 0.160x_{12} + 0.021x_{13} - 0.181x_{14} + 0.298x_{15} + 0.277x_{16} \\
 &\quad + 0.275x_{17} + 0.316x_{18} + 0.314x_{19} - 0.299x_{20} + 0.120x_{21} \\
 F2 &= 0.264x_1 + 0.327x_2 + 0.041x_3 + 0.350x_4 + 0.048x_5 + 0.288x_6 - 0.116x_7 \\
 &\quad - 0.404x_8 - 0.128x_9 - 0.018x_{10} - 0.335x_{11} + 0.335x_{12} \\
 &\quad + 0.307x_{13} + 0.016x_{14} - 0.118x_{15} - 0.082x_{16} - 0.102x_{17} \\
 &\quad - 0.117x_{18} + 0.107x_{19} + 0.029x_{20} + 0.212x_{21} \\
 F3 &= 0.215x_1 - 0.370x_2 - 0.161x_3 - 0.237x_4 + 0.029x_5 + 0.049x_6 + 0.344x_7 \\
 &\quad - 0.058x_8 + 0.277x_9 + 0.144x_{10} - 0.042x_{11} + 0.042x_{12} \\
 &\quad + 0.327x_{13} + 0.439x_{14} + 0.082x_{15} - 0.267x_{16} - 0.189x_{17} \\
 &\quad + 0.129x_{18} + 0.171x_{19} - 0.181x_{20} + 0.132x_{21} \\
 F4 &= -0.168x_1 + 0.165x_2 + 0.065x_3 - 0.020x_4 + 0.468x_5 + 0.399x_6 \\
 &\quad + 0.424x_7 + 0.124x_8 - 0.169x_9 - 0.038x_{10} + 0.204x_{11} \\
 &\quad - 0.204x_{12} - 0.069x_{13} - 0.268x_{14} + 0.022x_{15} - 0.138x_{16} \\
 &\quad - 0.252x_{17} - 0.099x_{18} + 0.050x_{19} - 0.156x_{20} + 0.236x_{21}
 \end{aligned}$$

依據4個主成分得分可以計算出綜合評價得分，記為 F_T ，作為T季度澳門金融安全指數的初步形式，計算公式為：

$$F_T = 0.458F_{1T} + 0.296F_{2T} + 0.144F_{3T} + 0.102F_{4T}$$

隨後，本文將得到的綜合評價得分並進行轉化，可得到最終的澳門金融安全指數。轉化公式如下：

$$MFSI_T = \frac{F_T - MINF_T}{MAXF_T - MINF_T}$$

其中， $MFSI_T$ 為T季度澳門金融安全指數， F_T 為T季度澳門金融安全指數初始值， $MAXF_T$ 代表綜合評價得分最大值， $MINF_T$ 代表綜合評價得分最小值。澳門金融安全指數計算結果如下（表3）：

表3 主成分分析得分

季度	F_T 值	$MFSI_T$	季度	F_T 值	$MFSI_T$
2010Q1	1.840	0.919	2015Q1	-0.755	0.374
2010Q2	1.740	0.898	2015Q2	-1.353	0.248
2010Q3	1.991	0.951	2015Q3	-0.934	0.336
2010Q4	2.226	1.000	2015Q4	0.948	0.731
2011Q1	1.620	0.873	2016Q1	1.272	0.800
2011Q2	1.322	0.810	2016Q2	1.759	0.902
2011Q3	1.365	0.819	2016Q3	1.778	0.906
2011Q4	1.154	0.775	2016Q4	1.965	0.945
2012Q1	1.139	0.772	2017Q1	0.988	0.740
2012Q2	0.473	0.632	2017Q2	0.669	0.673
2012Q3	0.003	0.533	2017Q3	0.068	0.547
2012Q4	0.196	0.573	2017Q4	-0.541	0.419
2013Q1	-0.999	0.322	2018Q1	-0.479	0.432
2013Q2	-0.532	0.421	2018Q2	-0.843	0.355
2013Q3	-0.829	0.358	2018Q3	-0.861	0.351
2013Q4	-1.382	0.242	2018Q4	-1.023	0.317
2014Q1	-0.744	0.376	2019Q1	-1.878	0.138
2014Q2	-1.040	0.314	2019Q2	-2.199	0.070
2014Q3	-1.604	0.195	2019Q3	-2.197	0.071
2014Q4	-1.929	0.127	2019Q4	-2.533	0.000

資料來源：作者自製。

本文運用STATA對得到的澳門特區金融安全指數進行正態分佈檢驗，得到Shapiro-Francia的檢驗結果P值為0.075，大於0.05，澳門金融安全指數滿足正態分佈，可以進行金融安全監測預警區間的設置，參照葉莉、陳立文和王樹強2007年的預警區間的設置，^①選取其中綜合指標得分最低的2019Q4作為綜合指標的下限值 Z ，綜合指標得分最高的2010Q4作為理想目標值 Z' 。將澳門特區金融安全指數分別代入公式，得到2010—2019年的T值。

$$T = \begin{cases} 1 & Z_i \geq Z' \\ \frac{Z_i - Z}{Z' - Z} & Z \leq Z_i < Z' \\ 0 & Z_i < Z \end{cases}$$

① 葉莉、陳立文、王樹強：《河北省金融安全監測預警系統的構建》，《統計與決策》（武漢）2007年第20期，第119—121頁。

T值的範圍為[0,1]，T值越接近1，表示金融運行狀態越安全，T值越接近0，表示金融狀態越不安全。根據T值可得澳門特區在2010—2019年分別所在的預警區間（表4）。

表4 澳門特區金融安全指數預警區間劃分表

預警區間	確定依據	具體季度
等級一	[0,0.2]	2014Q3、2014Q4、2019Q1、2019Q2、2019Q3、2019Q4
等級二	[0.2,0.4]	2013Q1、2013Q3、2013Q4、2014Q1、2014Q2、2015Q1、2015Q2、2015Q3、2018Q2、2018Q3、2018Q4
等級三	[0.4,0.6]	2012Q3、2012Q4、2013Q2、2017Q3、2017Q4、2018Q1
等級四	[0.6,0.8]	2011Q4、2012Q1、2012Q2、2015Q4、2016Q1、2017Q1、2017Q2
等級五	[0.8,1]	2010Q1、2010Q2、2010Q3、2010Q4、2011Q1、2011Q2、2011Q3、2016Q2、2016Q3、2016Q4

資料來源：作者自製。

可將上述表格內的區間進行如下定義：

（1）區間一定義為金融系統運行不安全，並設置為等級一。此時澳門特區金融安全指數位於[0,0.2]區間。

（2）區間二定義為金融系統運行輕度不安全，並設置為等級二。此時澳門特區金融安全指數位於[0.2,0.4]區間。

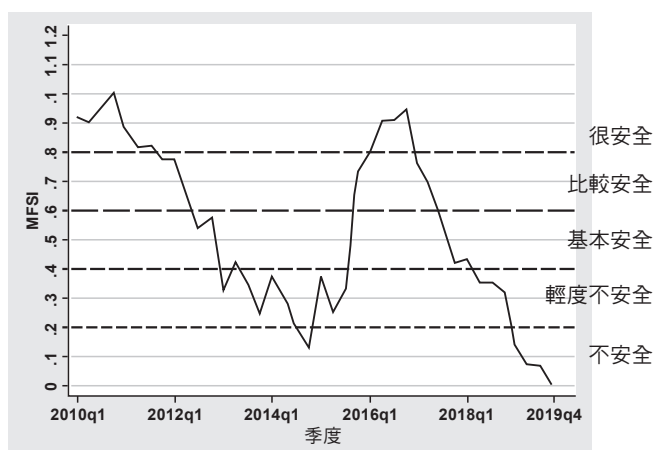
（3）區間三定義為金融系統運行基本安全，並設置為等級三。此時澳門特區金融安全指數位於[0.4,0.6]區間。

（4）區間四定義為金融系統運行比較安全，並設置為等級四。此時澳門特區金融安全指數位於[0.6,0.8]區間。

（5）區間五定義為金融系統運行很安全，並設置為等級五。此時澳門特區金融安全指數位於[0.8,1]區間。

澳門特區金融安全指數情況可以用折線圖表示，如圖2所示。

圖2 2010—2019年澳門特區金融安全指數



圖表來源：作者自製。

圖2顯示2010—2019年期間，澳門特區金融安全經歷了三個階段。

第一階段為2010年第1季度至2015年第1季度，澳門特區金融安全指數由0.919跌至0.374，代表澳門金融系統運行從“很安全”轉變為“輕度不安全”狀態。

第二階段為2015第1季度至2016年第4季度，澳門特區金融安全指數由0.374上升至0.945，代表金融安全系統運行從“輕度不安全”轉變為“很安全”狀態。兩年間澳門特區金融安全狀況轉危為安，尤其是2016年全年澳門特區都一直保持金融系統運行很安全的狀態。

第三階段為2016年第4季度至2019年第4季度期間，澳門特區金融安全指數由0.945下跌至0.000，代表澳門特區金融安全系統運行從“很安全”轉變為“不安全”狀態。這對於金融系統的運行是非常不利的。

綜上所述，2010—2019這十年間，澳門特區金融運行總體上處於一個較為安全的區間內，但也達到過金融系統運行很不安全的狀態。2019年第1至第4季度澳門特區金融安全指數呈現下降趨勢，近期澳門特區金融系統並不安全，需要重視並警惕。

（三）原因分析

澳門金融安全波動幅度較大，短短10年時間從“很安全”跌至“輕度不安全”，再回升至“很安全”，最後再跌至“不安全”。其中的原因主要在於：

第一階段為2010—2015年，2010年澳門基本從2008年全球金融危機的衝擊中恢復，且澳門特區政府和金融管理局吸取此次金融危機的教訓，加強了金融監管，增強了抗風險能力，因此金融安全等級處於較高水平。但是，此後，隨着內地經濟放緩、反腐敗政策的實施以及內地遊客旅遊政策的收緊，澳門博彩業增速放緩。特別是博彩業自身管理問題的暴露及其深度調整，導致了2014年6月開始，長達26個月的博彩收入下滑，引起澳門特區經濟、財政收入下滑、本地貸款總額和不良貸款數量上升，金融安全狀況下行。

第二階段為2015—2016年，澳門特區政府積極推動經濟適度多元發展，鼓勵非博彩產業發展，適度降低經濟對博彩業的過度依賴，並且2016年7月開始博彩業止跌回升，促使澳門特區金融安全狀況穩步提升。這段時期內，經過不斷調整，金融穩健指標中的資本充足率提高了兩個百分點，不良貸款率下降了三個百分點，澳門特區金融安全狀況逐步改善。兩年間澳門特區金融安全轉危為安。

第三階段為2016—2019年，澳門特區是一個高度開放的經濟體，境外投資佔了不少的比例，全球經濟下滑、特別是2018年中美貿易摩擦導致澳門特區的境外投資資金減少，這些現象可能造成了澳門金融安全下降的趨勢。2016年第4季度金融穩健指標中的流動性資產／總資產為36%，2019年第4季度降低為33.1%，代表澳門特區金融市場流動性下降。澳門特區的金融安全指標呈現下降趨勢，近期澳門特區金融安全處於不健康的狀態，需要警惕和預防。

因此，主要原因可以總結為以下內容。第一，澳門是國際化程度非常高的外向型經濟體，易受到國際經濟金融環境的衝擊；第二，澳門是微型經濟體，社會經濟自身就具有較大的波動性；第三，金融業結構單一，競爭力不足。下一節將通過VAR模型研究博彩業對澳門金融安全的影響。

三、博彩業對金融安全影響的迴歸分析

本文構建VAR模型研究博彩業對澳門金融安全的影響，本文的因變量為澳門特區金融安全程度，用金融安全穩定指數來衡量（MFSI），自變量為博彩業。為了更為準確研究到底是博彩業的哪一個或幾個方面影響金融安全，本文採納了四個指標，包括博彩毛收入（取對數，即LnSR）、博彩業在GDP中的比重、博彩稅收（取對數，LnTAX）和博彩稅佔公共財政的比例（BL）。^①其中，博彩業佔GDP比重因缺乏博彩業產業增加值的季度數據，故用博彩毛收入與GDP比值（SRG）替代。本文首先對變量的平穩性進行檢驗，然後對一階單整的時間序列建立向量自迴歸模型，最後根據脈衝響應函數和方差分解對建立的模型進行分析。

（一）向量自迴歸模型

VAR方法適合於變量之間不僅存在滯後項，還存在同期影響關係的情況，在模型的每個方程中，內生變量對全部內生變量的滯後項進行迴歸，它對於相互聯繫的時間序列變量是有效的預測模型。^② 博彩業對金融安全的影響既可能存在即時效應，又可能存在滯後效應，因此VAR模型是適合研究此類動態變化的模型。

單位根檢驗是序列的平穩性檢驗，若不檢驗序列的平穩性則會導致偽迴歸。向量自迴歸模型要求變量具有平穩性，本文用ADF方法對其進行單位根檢驗，以下是所選變量的單位根檢驗結果（表5）：

表5 單位根平穩性檢驗

變量	原序列				一階差分序列			
	檢驗類型 (C,T,K)	T 值	臨界值 (10%)	單位根	檢驗類型 (C,T,K)	T 值	臨界值 (5%)	單位根
MFSI	(0,0,1)	-1.505	-1.605	是	(0,0,1)	-3.646	-1.950	否
LnSR	(0,0,1)	0.409	-1.605	是	(0,0,1)	-2.767	-1.950	否
SRG	(0,0,1)	-1.093	-1.605	是	(0,0,1)	-3.817	-1.950	否
LnTAX	(0,0,1)	0.342	-1.605	是	(0,0,1)	-2.440	-1.950	否
BL	(0,0,1)	-0.396	-1.605	是	(0,0,1)	-11.131	-1.950	否

註：（C，T，K）分別表示單位根檢驗方程帶有常數項、趨勢項和滯後階數，C=1帶常數項，C=0不帶常數項，T=1帶時間趨勢，T=0不帶時間趨勢，K表示滯後階數，其中，滯後階數按照AIC和SC準則確定。

資料來源：作者自製。

檢驗結果顯示，因變量和自變量共五個指標的原數列都沒有通過顯著性檢驗，即它們都是非平穩時間序列。故對MFSI、LnSR、SRG、LnTAX和BL五個變量的一階差分DMFSI、DLnSR、DSRG、DLnTAX和DBL進行單位根檢驗，從檢驗結果來看，ADF統計量在5%的顯著性水平下

① 婁世艷、李洪江和林德欽等的《澳門特區金融安全的法律保障、政策協調與技術支撐研究》（北京：經濟管理出版社，2019年）的研究發現博彩業的洗黑錢與非法集資與借貸問題也會影響澳門金融安全，但由於數據缺乏，本文模型未將其考慮在內。此外，本文還考慮了博彩毛收入波動率和博彩稅波動率，但平穩性檢驗顯示這兩個指標不適用於VAR模型進行迴歸，因此，本文僅保留了正文中所用的四個指標。

② 任碧雲、程茁倫：《金融脫媒對中國商業銀行資產負債業務衝擊的動態影響——基於VAR模型的實證研究》，《中央財經大學學報》（北京）2015年第3期，第26—33頁。

拒絕存在單位根的原假設，即均通過了平穩性檢驗，是平穩時間序列。變量是一階單整，記為 $I(1)$ 。

本文採用Johansen協整檢驗判斷數據MFSI、LnSR、SRG、LnTAX和BL序列間是否存在協整關係，即變量間的線性組合是平穩的（表6）。根據包含常數項與時間趨勢項的協整秩檢驗結果，可以看出有4個線性無關的協整變量，在5%的水平下無法拒絕“協整秩等於4”的原假設，MFSI、LnSR、SRG、LnTAX、BL序列之間最多存在4個協整方程。

表6 Johansen協整檢驗結果

原假設	特徵根	跡統計量	5% 臨界值	$\lambda - max$ 統計量	5% 臨界值
0	85	433.532	-	196.310	77.74
1	94	472.250	0.884	118.873	54.64
2	101	505.954	0.846	51.467	34.55
3	106	520.310	0.550	22.754	18.17
4	109	531.687	0.469	0.0001*	3.74
5	110	531.687	0.000	-	-

資料來源：作者自製。

基於協整分析證明了變量之間存在協整關係，可以確定變量之間不會存在偽迴歸的問題，並且存在長期穩定的關係。本文確定一階差分變量為平穩時間序列後，選擇VAR模型的最佳滯後階數，通過AIC信息準則、HQIC信息準則和SBIC信息準則，依據最小化信息準則可以確定最優滯後階數是4階（表7）。

表7 基於最小化信息準則確定最優滯後階數

Lag	LL	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	203.512	1.1e-11	-11.028	-10.952	-10.809
1	346.476	1.6e-14	-17.582	-17.121	-16.262
2	406.985	2.4e-15	-19.555	-18.710	-17.136
3	437.718	2.2e-15	-19.873	-18.645	-16.354
4	523.649	1.3e-16*	-23.258*	-21.646*	-18.640*

資料來源：作者自製。

由於VAR模型不僅可以研究自身滯後項的影響，還可以研究其他相關因素對未來值產生的影響，因此對模型做出假設， Y_T 是一個包含所有內生變量的五變量向量， β_0 是常數項， T 是時間序列的長度， J 是滯後項的階數， Y_{T-J} 是自身的滯後階數， X_{T-J} 是其他因素的滯後階數， ε_T 是白噪聲向量。

$$Y_T = \beta_0 + \Sigma \beta_j Y_{T-j} + \Sigma \alpha_j X_{T-j} + \varepsilon_T \quad (1)$$

依據VAR模型的迴歸結果可知（表8），除了滯後1至2階DMFSI、滯後2階和4階DSRG、滯後2階和4階DBL對DMFSI的影響不顯著外，其他幾個變量都對DMFSI有顯著影響。其中，滯後1至4階DLnSR對DMFSI的負向影響較大，滯後1至4階DLnTAX對DMFSI的正向影響較大。

表8 VAR模型的迴歸結果

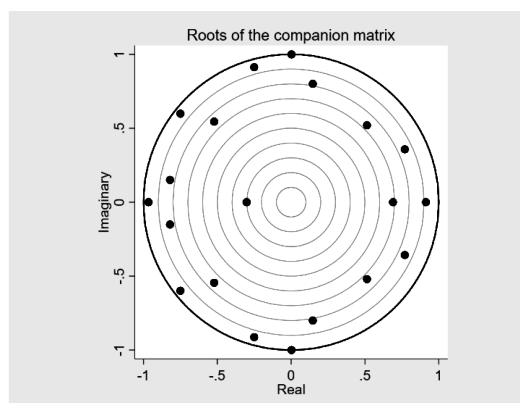
因變量 自變量	DMFSI	DLnSR	DSRG	DLnTAX	DBL
DMFSI-1	0.017	-0.051	-0.045**	-0.016	0.085***
DMFSI-2	-0.081	0.077	-0.013	0.042	0.006
DMFSI-3	0.503***	0.078	0.014	0.012	-0.001
DMFSI-4	-0.533***	-0.055	-0.030	-0.015	0.086***
DLnSR-1	-2.375***	0.485	0.354***	1.552***	-0.406**
DLnSR-2	-5.848***	0.664	0.663***	1.515***	-0.677**
DLnSR-3	-6.794***	0.476	0.542**	1.072**	-0.917***
DLnSR-4	-6.772***	0.491	0.167	0.661*	-0.907***
DSRG-1	1.274*	0.458	0.102	0.522**	0.479***
DSRG-2	-0.201	0.863**	0.547***	0.705***	0.187
DSRG-3	-2.980***	0.369	0.141	-0.002	-0.023
DSRG-4	-0.897	-0.180	0.466***	-0.416	0.290*
DLnTAX-1	4.382***	-0.311	-0.576***	-1.473***	0.383
DLnTAX-2	5.701***	-0.410	-0.629**	-1.317***	0.932***
DLnTAX-3	7.738***	-0.439	-0.359	-0.816*	1.104***
DLnTAX-4	3.712***	-0.532	-0.435***	-0.486**	0.561***
DBL-1	1.113**	-0.891***	-0.223**	-0.505***	-0.614***
DBL-2	-0.264	-0.802**	-0.409***	-0.518**	-0.673***
DBL-3	2.937***	-0.085	-0.173**	-0.064	-0.526***
DBL-4	-0.532	-0.081	0.171	-0.025	0.244
常數	-0.033**	0.011	0.002	0.007	0.004
擬合優度	0.809	0.775	0.933	0.908	0.949
觀測值	35	35	35	35	35

註：*、**、***分別表示在10%、5%、1%的水平上顯著。

資料來源：作者自製。

VAR模型脈衝響應函數有效的前提是模型具有穩定性，要求其所有特徵根必須在單位圓內，當特徵根均小於1時，VAR模型則具有穩定性。由於該模型具有5個內生變量，且每個變量滯後4期，因此存在20個特徵根，所有特徵根都在單位圓內，因此VAR模型具有穩定性，可以對其進行脈衝響應分析（圖3）。

圖3 VAR系統穩定性判別



資料來源：作者自製。

(二) 估計結果

格蘭傑因果關係是一個變量受到其他變量的滯後影響，主要檢驗變量在統計上的時間先後順序，本文對序列進行滯後4期的格蘭傑因果關係檢驗（表9）。DLnSR、DSRG、DLnTAX和DBL是DMFSI的格蘭傑原因，其中，DBL與DMFSI互為格蘭傑原因，而DMFSI不是DLnSR、DSRG和DLnTAX的格蘭傑原因。

表9 Granger檢驗結果

最優滯後期	原假設	F 值	P 值	結論
4	DLNSR 不是 DMSFI 的格蘭傑原因	56.620	0.000	拒絕
4	DSRG 不是 DMSFI 的格蘭傑原因	15.384	0.004	拒絕
4	DLnTAX 不是 DMSFI 的格蘭傑原因	52.449	0.000	拒絕
4	DBL 不是 DMSFI 的格蘭傑原因	45.171	0.000	拒絕
4	DMSFI 不是 DLNSR 的格蘭傑原因	5.314	0.257	接受
4	DMSFI 不是 DSRG 的格蘭傑原因	11.281	0.024	接受
4	DMFSI 不是 DLnTAX 的格蘭傑原因	1.652	0.799	接受
4	DMFSI 不是 DBL 的格蘭傑原因	33.642	0.000	拒絕

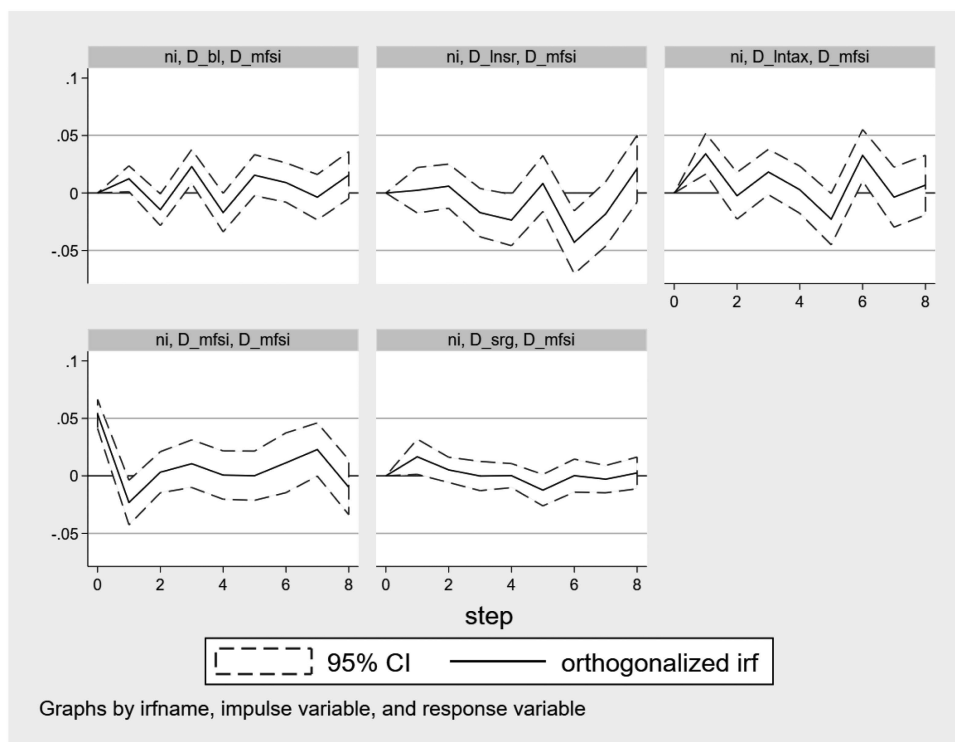
資料來源：作者自製。

本文已經證明各變量之間存在格蘭傑因果關係，因為VAR模型包含眾多參數，其經濟意義難以解釋。Johansen協整核對總和格蘭傑因果檢驗表明變量間存在協整關係且具有因果關係，但上述結果均為靜態分析。

由於VAR模型屬於非理論性的模型，它無需對變量做任何先驗性的約束，因此在分析VAR模型時，往往不分析一個變量的變化對另一個變量的影響如何，而是分析一個誤差項發生的變化，即模型受到衝擊時對系統的動態影響。為了更好地解釋澳門金融安全與博彩業之間的動態關係，引入脈衝響應函數。

脈衝響應函數是指一個內生變量的擾動項衝擊一個單位時對被解釋變量發生變動的動態路徑所帶來的影響。根據圖4可知，當DMFSI受到自身的衝擊後，會在第1期產生明顯的下降趨勢，第2期之後趨於平緩狀態。當DMFSI受到DLnSR一個單位的正向衝擊後，會在第6期產生明顯的下降趨勢，達到-0.05最低點。當DMFSI受到DLnTAX一個單位的正向衝擊後，會在第1期和第6期產生明顯的上升趨勢，達到0.03最高點。DMFSI受到DBL一個單位的正向衝擊，DMFSI在第1期會受到正向影響，第3期達到0.03的最高處，第3期後逐步趨於平緩（圖4）。

圖4 脈衝響應函數結果



資料來源：作者自製。

脈衝響應函數可以解釋每個內生變量的衝擊對其他變量產生的影響，方差分解可以確定VAR模型中各個內生變量的方差對總體貢獻度的大小，各變量方差分解的結果如表10所示。滯後2期的DMFSI波動中，有68.3%來自自身的變動，0.1%來自DLNSR的變動，5.5%來自DSRG的變動，23%來自DLnTAX的變動，3%來自DBL的變動。滯後5期的DMFSI波動中，有47.8%來自自身的變動，11.9%來自DLNSR的變動，4.1%來自DSRG的變動，20.3%來自DLnTAX的變動，15.9%來自DBL的變動。滯後8期的DMFSI波動中，有33.9%來自自身的變動，25.2%來自DLNSR的變動，3.7%來自DSRG的變動，25%來自DLnTAX的變動，12.3%來自DBL的變動。因此，DLNSR的貢獻度由第2期的0.1%增加到第8期的25.2%，DLnTAX的貢獻度由第2期的23%一直維持至第8期的25%，DBL的貢獻度從第2期的3%上升至第8期的12.3%，它們的貢獻度都非常顯著（表10）。

表10 方差分解結果

時期	澳門安全穩定指數方差分解				
	DMFSI	DLnSR	DSRG	DLnTAX	DBL
1	1	0	0	0	0
2	0.683	0.001	0.055	0.230	0.030
3	0.648	0.008	0.057	0.219	0.069
4	0.540	0.050	0.046	0.228	0.136
5	0.478	0.119	0.041	0.203	0.159
6	0.423	0.113	0.054	0.240	0.169
7	0.319	0.242	0.040	0.268	0.131
8	0.339	0.252	0.037	0.250	0.123

資料來源：作者自製。

總之，模型中包含4個自變量，分別為博彩毛收入（LnSR）、博彩毛收入與GDP的比值（SRG）、博彩稅收（LnTAX）和博彩稅佔公共財政的比例（BL），變量的一階差分均通過平穩性檢驗，最多會存在4個協整方程，表明變量間的線性組合是平穩的。DLnSR、DSRG、DLnTAX和DBL是DMFSI的格蘭傑原因，從迴歸結果來看，滯後1至4階DLnSR對DMFSI負向影響顯著，滯後1至4階DLnTAX對DMFSI正向影響較大。脈衝響應結果發現DMFSI受到DLnSR一個單位的正向衝擊後，會在第6期產生明顯的下降趨勢，DMFSI受到DLnTAX一個單位的正向衝擊後，會在第1期和第6期產生明顯的上升趨勢，DMFSI受到DBL一個單位的正向衝擊，DMFSI在第1期會受到正向影響，其中，DLnSR、DLnTAX對DMFSI的貢獻度非常顯著，均位於25%的水平。DBL對DMFSI的貢獻度較為顯著，位於12.3%的水平。

（三）原因分析

回歸以來，特別是特區政府2002年“賭權開放”政策和中央政府2003年“自由行”政策開始以來，澳門特區博彩業迅速成長，形成了博彩業“一業獨大”的產業結構，以及造成了政府財政對博彩業的依賴。本文模型中納入的四個博彩業衡量指標博彩毛收入（LnSR）、博彩稅收（LnTAX）、博彩毛收入與GDP比值（SRG）和博彩稅佔公共財政的比例（BL），分別衡量博彩業規模、博彩稅收規模、博彩業發展導致的澳門產業結構變遷以及博彩稅收相關的政府公共財政收入結構均造成了顯著影響，其中澳門產業結構變遷對金融安全既有正向影響又有負向影響，以負向影響為主；公共財政收入結構對金融安全亦既有正向影響又有負向影響，以正向影響為主；博彩毛收入對金融安全造成持續顯著負向影響；博彩稅收規模則對金融安全造成持續正向影響。這些都是博彩業影響金融安全的途徑。本研究認為其中的主要原因包括以下幾點：

第一，澳門博彩業毛收入對金融安全產生負向影響，意味着博彩毛收入的增加會在未來一年（4期）負向衝擊金融安全。該結果與預期相反，其中的原因可能在於，一方面，博彩收入增加，導致存款增加，銀行會急於把存款借貸出去，新增貸款主要發放給非居民和新興市場經濟體，提高了風險資產的比重。整個樣本期內，博彩毛收入與各項存款指標的相關係數均為正，與客戶存款／全部（非同業拆借）貸款、住房房地產貸款／總貸款、商業房地產貸款／總貸款、非居民／全部貸款以及新興市場經濟體貸款／全部貸款的相關係數分別為-0.16、-0.37、-0.62、0.51和0.49，說明發放貸款數額增加，其中本地的住房與房地產貸款佔比降低，而非居民和新興市場經濟體貸款增加。同時，博彩毛收入與監管資本／風險加權資產和監管一級資本／風險加權資產的

相關係數均為負，說明風險資產增加。另一方面，博彩毛收入增加，意味着經濟繁榮，此時，為了防止過度通貨膨脹，金融管理機構會收緊銀根，造成對金融安全的負向衝擊。同期，博彩毛收入與發行鈔票數量和通貨的相關係數分別為-0.36和-0.24，而與M1和M2的相關係數則分別為0.27和0.19，^①說明澳門金融管理局在博彩毛收入增加時會收緊基礎貨幣，而貨幣乘數增大，降低了金融安全性。此外，博彩業存在內部問題與風險，主要表現為內部管理問題以及洗錢、非法融資、詐騙、高利貸等非法行為。當博彩業繁榮時，可能這些問題也隨之猖獗，威脅到金融安全。

第二，博彩稅是澳門最重要的稅收來源，樣本期間博彩稅佔澳門特區公共收入的八成左右。2019年特區政府總收入為1,335億澳門元，博彩稅總收入為1,127億澳門元，佔稅收比例為84%。博彩稅對金融安全呈顯著正向影響，主要原因在於，博彩稅的增加，增加了政府公共財政收入，提高了公共儲蓄，其他條件不變時，提高了金融安全水平。2019年12月，澳門金融機構持有的總存款額為11,636.09億澳門元，其中居民、非居民和公共部門分別佔56.7%、21.0%和21.4%；金融機構的本地債權有3,886.74億澳門元，其中公共部門為-2491.31億澳門元，即澳門特區政府淨存款額為大約2,500億澳門元。在全球很多國家和地區政府存在大量預算赤字的情況下，特區政府持有大量財政盈餘，在增加國民儲蓄的同時，提高了金融安全性，這得益於博彩業對稅收的重要貢獻。

第三，博彩毛收入與澳門GDP之比即博彩業相關的澳門產業結構變動對金融安全造成衝擊，並且以負向衝擊為主。博彩業在澳門經濟中的佔比提高，說明澳門產業集中度提高，一方面，經濟對博彩業的依賴度提高；另一方面，這意味着進一步加劇了博彩毛收入的變化對金融安全的衝擊。因此，在控制博彩業規模前提下，博彩業相關的經濟結構對金融安全主要產生負向衝擊。

第四，博彩稅佔政府財政收入的比重提高，意味着博彩稅收的增長速度快於非博彩稅收的增長速度。博彩稅增長強勁，意味着這一政府財政收入的最主要來源得到保障，這會提高對政府公共儲蓄的信心，提高金融安全。

四、結論與未來展望

（一）結論

無論對於國家還是地區而言，保證金融安全都非常重要。本文在綜合多位學者研究的基礎上，選取2010—2019年基於《巴塞爾協議III》的21個基礎指標，運用主成分分析法構建了澳門金融安全指數，並進行了預警區間設置。金融安全指數顯示，2010—2019年的大部分時間，澳門金融安全狀態為“輕度不安全”到“很安全”，但是在2014年和2019年也出現了“不安全”的狀況。在此基礎上本文通過構建VAR模型研究了博彩業對澳門金融安全的影響。

研究結果顯示，澳門博彩業毛收入、博彩稅、博彩業與GDP比值以及博彩稅佔公共財政的比例都是澳門金融安全的格蘭傑原因，四者會在不同程度上衝擊金融安全。其中，澳門博彩業毛收入對金融安全呈負向影響，博彩業毛收入一個單位正向衝擊會使金融安全指數出現下降趨勢，在第6期達到最低點-0.05。澳門博彩稅對金融安全呈正向影響，博彩稅一個單位正向衝擊會使金融安全指數在第1期和第5期達到明顯的上升趨勢。博彩毛收入與博彩稅兩變量的方差對解釋澳門金融安全的變動具有很高的貢獻度。可見，博彩業是影響澳門金融安全的重要因素。

^① 博彩毛收入月度數據來自澳門統計暨普查局，發行鈔票數量、通貨數量、M1和M2數據來自澳門金融管理局。

（二）未來展望

2020年新冠肺炎疫情席捲全球，突如其來的疫情對澳門特區經濟發展產生了巨大的影響。因新冠肺炎具有高度傳染性，澳門特區政府決定2月5日起暫停賭場運營半個月。此次關閉賭場給澳門特區帶來巨額經濟損失。2020年2月，博彩毛收入同比下降了87.7%。此後，隨着疫情的發展，澳門於2020年3月開始實施了極為嚴格的通關政策，根據個人身份和來源地分別採取了不能通關、隔離、醫學觀察以及條件通關等措施，致使入境旅客數量從每月300萬人次左右降到了僅幾萬人次，粵澳經濟聯通減少甚至停滯。2020年第2季度的博彩毛收入更是下降了95.5%，進一步導致博彩稅收下降了88.4%，本地生產總值下降了67.7%，對澳門特區的金融安全造成非常不利的衝擊。

雖然從8月12日起內地逐步恢復赴澳旅遊簽注，但疫情對本澳居民與旅客行為的影響可能是長期的，未來澳門博彩業發展和金融安全問題不容樂觀。第一，專家判斷顯示，新冠肺炎可能長期存在並具有變異性，未來具有很大不確定性，防疫工作不能放鬆，這會導致旅客出行更趨謹慎，而相關的檢疫、複雜的過關流程亦將增加旅客的經濟與時間成本。因此，關閘開放後，短期內“饑渴”的賭客和“掃貨”的消費者將增加，此後旅客數量可能回落。第二，疫情導致了經濟的衰退和個人收入的下降，這將降低居民和旅客的購買力。第三，疫情將提高旅客和居民的風險意識，相對增加其儲蓄、減少其當前消費。第四，疫情導致全球經濟衰退，大量企業虧損乃至倒閉，澳門特區內外的投資收益率將降低，不良貸款率將提高，進一步威脅澳門金融安全。

本文結合澳門特區的經濟現狀提出如下建議。第一，在加強監管、防止疫情擴散前提下，採取一系列措施吸引旅客，提振博彩業和非博彩旅遊業。第二，發展與旅遊博彩或者說與旅客數量無關或關係不緊密的行業，例如金融產業、養老產業等，實現產業“橫向”多元發展。第三，加強區域合作，增強粵港澳互融互通，提高大灣區的融合度，減少隔離，降低突發事件對澳門經濟的衝擊，促進經濟穩定性。第四，加強粵澳和港澳金融業交流，提高澳門特區金融業水平。在澳門特色金融市場建設、制度設計、系統建設、人員培訓與內地金融市場互聯互通等領域開展深度合作，推動澳門特區特色金融發展，加強澳門特區與內地和香港金融市場的互聯互通，增加澳門特區的金融業人才數量、提高人才品質，進而提升澳門特區金融業發展水平，提高澳門金融業抵抗風險的能力，提高金融安全水平。

[責任編輯 陳超敏]