

澳門產業多元化的方向與對策*

曾忠祿 Susana Mieiro 紀春禮

[摘要] 澳門產業多元化是否有可行性？通過比較人口與澳門接近的兩個微型經濟體馬耳他和盧森堡的產業結構，我們得出的結論是肯定的。澳門的產業多元化，可考慮高端製造業、國際金融服務業和互聯網博彩業。澳門有資金優勢，有低稅收優勢，還有靠近內地龐大市場的優勢，如果能通過系統的研究，選擇恰當的細分市場，澳門是有成功的潛力的。要有效地實施多元化戰略，澳門需要通過科學的方法制定深思熟慮的多元化戰略規劃，以及相應的鼓勵創新的政策。

[關鍵詞] 澳門 多元化 可行性 方向

有關澳門產業多元化的問題，已有大量的研究，查詢中國期刊全文數據庫（2018年3月22日），標題中同時有“澳門”和“多元化”的文章共有53篇，其中核心期刊論文23篇。這些論文主要集中在對澳門產業多元化的必要性的論證，也有文章提出了一些政策建議，包括橫向多元化、縱向多元化等。但迄今為止只有很少論文提出有實際操作價值的建議，尤其缺乏如何通過多元化降低澳門財政收入來源過於單一的多元化建議。本論文希望能填補該空白，並通過比較與澳門類似的兩個微型經濟體盧森堡和馬耳他回答兩個問題：（1）微型經濟體產業多元化是否可行？（2）如果可行，澳門產業多元化應該往甚麼方向發展？

一、澳門對博彩業的依賴

澳門是世界上對單一產業依賴最高的經濟體之一。這種依賴反映在澳門的博彩業佔澳門經濟產業增加值（Gross Value Added, GVA）的比重、澳門博彩業就業人口佔總就業人口的比重，以及政府來自博彩業的收入佔政府財政收入的比重上。

（一）澳門博彩業佔產業增加值的比重

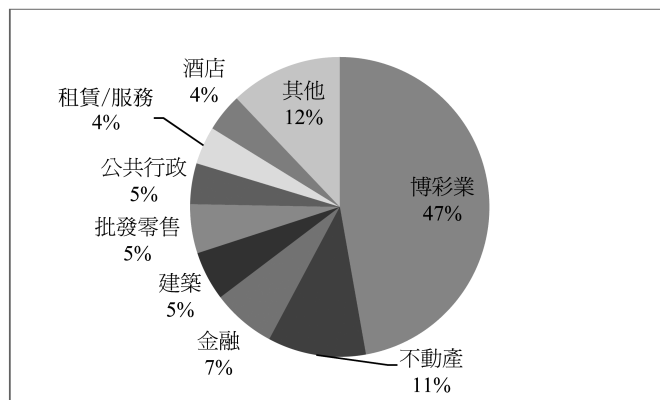
博彩業是澳門最大的產業。2016年（撰文時能得到的最新資料），澳門博彩業佔澳門GVA

作者簡介：曾忠祿，澳門理工學院博彩教學暨研究中心教授、澳門特區政府經濟發展委員會委員；Susana Mieiro，澳門理工學院博彩教學暨研究中心副教授、博士；紀春禮，澳門理工學院博彩教學暨研究中心講師、博士。

* 本論文是澳門歐洲研究學會資助的研究項目“Economic Diversification of Small Economies: A Benchmark Study of Economic Structures of Luxembourg and Malta - Lessons for Macao”的部分成果。

的比重（以當年生產者價格按生產法計算）為47.2%，^①緊接其後的澳門第二大產業“不動產業務”，比重僅11%（圖1）。而2016年是澳門博彩業經過連續兩年下跌之後的低谷階段。在澳門博彩業下跌之前的高峰2013年，博彩業佔澳門GVA的比重更高達63%。

圖1 澳門各行業增加值及產業結構（2016）

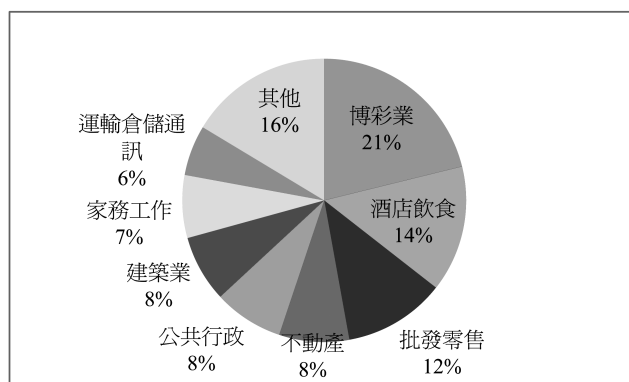


資料來源：澳門特區政府統計暨普查局，2017年。^②

（二）澳門的就業人口分佈

澳門對博彩業的嚴重依賴，也反映在澳門就業人口的分佈上。2017年澳門的就業人口中有21%在博彩及其中介服務部門工作。高度勞動密集的酒店餐飲、批發零售，僱用的勞動力才分別佔總就業人口的14%和12%（圖2）。

圖2 澳門就業人口分佈（2017年第4季）



資料來源：澳門特區政府統計暨普查局“就業調查”，2017年第4季。

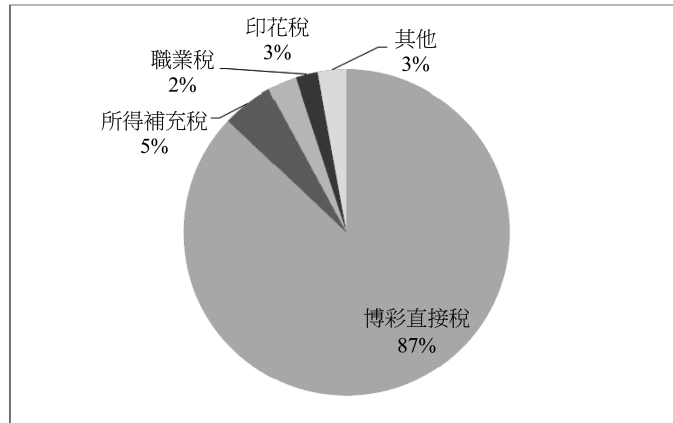
^① 澳門統計暨普查局：《2016年澳門經濟適度多元發展統計指標體系分析報告》，2017年，<https://www.dsec.gov.mo/Statistic/General/SIED/2016.aspx>。

^② 以當年生產者價格按生產法計算。

（三）特區政府的財政收入

2017年特區政府的稅收來源，有87%來自博彩直接稅（圖3）。如果考慮博彩企業繳納的博彩溢價金和其他費用，博彩業對政府財政收入的貢獻超過92%。^①

圖3 澳門特區政府的稅收來源



資料來源：澳門特區政府財政局“公共財政資料”。

由於就業和政府稅收對博彩業高度依賴，如果博彩業長期不景氣，澳門的就業和政府財政收入就會面臨巨大的困難。因此，澳門需要產業多元化，以便能長遠降低對博彩業的依賴，尤其是降低政府財政收入來源單一的風險。澳門目前的多元化的產業，不管是會展還是文創，最終發展都不可能分散澳門的財政風險。因此，澳門需要發展其他產業，一些通過一定時間的發展，能為政府財政帶來新的來源的產業。但澳門是一個微型經濟體，微型經濟體市場小，資源有限，發展其他產業是否有可行性？

二、微型經濟產業多元化的可行性

為回答上面的問題，我們選擇兩個與澳門相似的微型經濟體盧森堡、馬耳他，來做一個標桿比較（Benchmarking），通過比較它們的產業結構和發展趨勢來判斷微型經濟體產業多元化的可行性以及可能的發展方向。

（一）盧森堡

盧森堡是位於歐洲西北部的一個內陸國家，人口59.4萬（2017年7月估計），面積2,586平方公里，人均GDP10.9萬美元（按購買力平價計算），是世界上最富裕的國家之一。盧森堡最大的產業是金融業，但金融業並沒有形成一業獨大的局面。盧森堡還有多個在國際上非常有競爭力的產業，其非金融服務業、製造業都在經濟中佔有重要的位置（表1），因此盧森堡的經濟結構是比較多元的。

^① 作者根據各家博彩公司向政府提交的業績報告和政府的總收入計算。

表1 盧森堡產業結構 (2016)

產業	GVA (%)
金融	27.1%
批發零售／酒店餐飲／通訊運輸	24.3%
房地產／公司服務	18.9%
醫療教育社保	9.7%
政府服務	5.7%
製造業	5.5%
建築業	5.1%
其他	3.7%

資料來源：Luxembourg in figures, 2017.

(1) 金融服務業

金融服務業是盧森堡最重要的產業。盧森堡的國際金融中心的競爭力，2017年在世界排名第18位；在歐洲則位居第3，僅次於倫敦和蘇黎世。2016年，盧森堡的金融業佔其GVA的比重達27%，對政府的稅收貢獻佔比為18%，就業貢獻為就業人口的12%。盧森堡的金融業本身也是相對多元化的產業。產業由三大支柱構成：銀行、投資基金、保險和再保險業務。從資產規模來看，規模最大的是銀行，2016年的總資產高達7,637億歐元；其次是投資基金，2015年（撰文時能得到的最新數據）總資產為2,906億歐元；最後是保險，2016年11月（撰文最新能得到的數據）總資產為2,190億歐元（表2）。^①

表2 盧森堡金融業結構

	公司數量	總資產（億歐元）
銀行	142	7,637
基金	167	2,906
保險	292	2,190

資料來源：International Monetary Fund, 2017.

(2) 非金融服務業^②

非金融服務業佔盧森堡2016年GDP的63%。主要的非金融服務業（不包括政府服務和批發零售等內部消費部門）包括：信息通訊技術產業、媒體與通訊業、物流業等。

信息通訊技術產業：從2009到2013年，該部門以年均7.4%的速度快速增長，全球著名的多個產業巨頭都在盧森堡經營，如Verizon Business、Skype、eBay、Apple iTunes、亞馬遜、PayPal、谷歌、Vodafone。2016年該產業有2,079家公司，僱用的員工佔盧森堡國內就業人口的4.6%。

媒體與通訊業：盧森堡的媒體與通訊業主要由土生土長的兩家公司主導。一家是RTL Group，該公司是歐洲領先的電視與電台服務公司。另外一家是SES，該公司是世界領先的通訊與

① International Monetary Fund, “Luxembourg, Financial System Stability Assessment,” <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/05/15/Luxembourg-Financial-System-Stability-Assessment-44907>.

② Chambre de Commerce, “Luxembourg Economy: Open Dynamic Reliable,” <http://www.luxembourg.public.lu/en/publications/k/cc-economie-luxembourg/cc-economie-luxembourg-en-pdf.pdf>.

廣播服務提供商，擁有50多顆通訊衛星。近些年來，盧森堡在國際電影製作方面也建立了國際名聲，在盧森堡經營的電影公司超過20間，僱用的員工超過700人。

物流業：盧森堡有卓越的物流基礎設施。在世界160個國家（地區）中，盧森堡在世界銀行的物流績效指數排名位居第二位。盧森堡的航空貨運中心在歐洲排名第六，每年空運處理能力達100萬噸。最大的公司Cargolux是一家全貨運航空公司，是全球最大的物流公司之一，在全球90個地方有85個辦事處，員工超過1,870名。

（3）製造業

盧森堡的製造業佔其GVA的5.5%。2016年，盧森堡製造業的出口達125億美元。^① 鋼鐵出口佔總製造業出口的29%，是盧森堡GDP的1.8%，僱用的人員佔製造業的22%、總勞動人口的3.9%。除鋼鐵工業外，盧森堡的製造業還包括金屬加工和金屬製品製造、化學工業。盧森堡還擁有從事非金屬礦物產品生產、玻璃，木材和建築領域使用的原材料的公司。食品工業、飲料和煙草製造業也是盧森堡重要的製造業。

（二）馬耳他

馬耳他是歐洲大陸南邊、地中海之中的一個島國。面積316平方公里，2017年人口約41.6萬。馬耳他資源缺乏，沒有能源，沒有淡水，糧食大部分需要進口。馬耳他2017年的人均GDP 4.25萬美元（按購買力平價估計），在世界228個經濟體中名列42位，遠低於盧森堡和澳門（同期澳門的人均GDP為11.4萬美元，在世界排第4）。^② 但馬耳他是一個發達經濟體。2010年國際貨幣基金列出的33個發達國家，馬耳他是其中之一。^③ 世界銀行把馬耳他列為世界高收入國家。^④ 馬耳他的經濟相對多元化，其多元化主要表現在產業分佈相對均勻，有多個支柱產業。最大的一個產業佔其GVA的比重僅為11.1%（2014）；最大的五個產業佔其GVA的比重也僅為40.4%，此外，最大的產業和最大的五個產業佔GVA的比重，過去20年來都一直呈下降趨勢，例如，其最大的產業佔GVA的比重在1995年為15.3%，2004年下降到13.1%，2014年更下降到11.1%。最大產業比重的下降，不是因為該產業衰退了，而是其他產業尤其是服務業的快速發展。例如其藝術娛樂產業（主要是博彩業），從2004年佔GVA的2.1%，增長到2014年的9.5%。^⑤ 馬耳他的其他產業也快速增長，從2004年到2014年，其GVA增長了66%。

馬耳他增長最快的五大產業，是金融業、計算機軟件、法律會計服務、博彩和教育。^⑥ 此外，馬耳他最重要的產業還包括金融服務、旅遊、船舶修理／飛機維修、建築、食品飲料、藥品製造、資訊技術服務等（圖4）。

① STATEC, Luxembourg in Figures, 2017, <https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/luxembourg-en-chiffres/2017/luxembourg-figures.pdf>.

② CIA, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2004rank.html>.

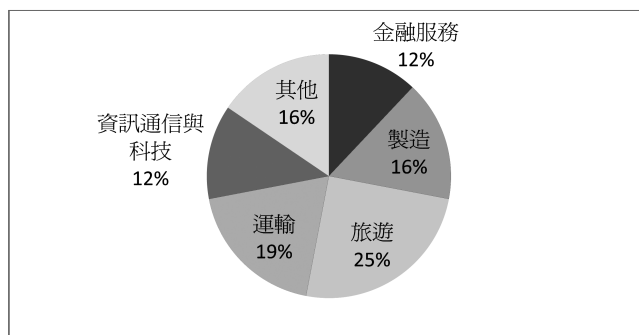
③ IMF, “World Economic Outlook, October 2010 - Recovery, Risk, and Rebalancing,” Washington DC: International Monetary Fund, Publication Services, 2010, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/>.

④ <http://gi.org/wp-content/uploads/2018/01/World-Bank-Country-List-Upper-Middle-and-High.pdf>.

⑤ Central Bank of Malta, “Evaluating the Diversification of the Maltese Economy,” Article published in the Annual Report 2015, pp. 40-43, <https://www.centralbankmalta.org/file.aspx?f=21348>.

⑥ Central Bank of Malta, “Evaluating the Diversification of the Maltese Economy,” Article published in the Annual Report 2015, pp. 40-43, <https://www.centralbankmalta.org/file.aspx?f=21348>.

圖4 2012年馬耳他的產業結構



資料來源：Deloitte, Malta, Essentials for Excellence, 2013.

金融服務業：世界經濟論壇發表的2017—2018全球競爭力報告，把馬耳他的金融服務業列入世界金融服務最佳20個地區之一。^①馬耳他的金融服務業包括投資基金業、（專屬資本）保險業、再保險業及銀行業。2016年金融服務業對馬耳他的GVA貢獻為達7%。^②僱用的員工超過1萬人。馬耳他金融業的發展始於1988年，當年馬耳他頒佈了國際商業活動法，從而為大量吸引國際投資奠定了基礎。從那以來，大量的外國金融服務公司湧入馬耳他。金融行業的資本流入大約佔馬耳他外商直接投資儲備的60%左右。^③

資訊通訊業（ICT）：馬耳他自稱擁有歐洲最先進，最可靠的資訊和通訊技術基礎設施。馬耳他政府一直致力於將馬耳他打造成“歐元—地中海地區”的資訊通訊技術中心。2017年資訊通訊創造的GVA達7.3億歐元，佔馬耳他GVA的6.6%。經營的公司有300多家，僱員超過7,300人。^④

互聯網博彩業：馬耳他很早就大量投資於遠端賭博的基礎設施。目前在互聯網博彩方面處於世界領先位置。早在20世紀90年代末，馬耳他就開始有互聯網博彩公司進入。但大量的互聯網博彩公司進入馬耳他始於2004年，當年馬耳他頒佈了遠程博彩法。截至2017年，進入馬耳他的網上博彩公司有266家。這些公司直接僱用的員工有5,458人，創造大約13%的馬耳他GVA。^⑤

馬耳他與網上博彩相關的行業包括電信運營商、資料中心運營商、律師、審計師、銀行和支付機構。IT行業有超過200間公司在經營，為他們服務的其他行業僱用了3,000多人。這為馬耳他遠端博彩行業的遊戲開發提供了良好的技術環境、經驗豐富的專業技術人員（尤其是分析和挖掘資料的專業人員）。世界網絡博彩運營商有10%在馬耳他落戶，其中包括世界著名的網上博彩公司Betfair和Betsson。馬耳他的網上博彩公司經營的博彩包括：賭場博彩和技巧博彩、線上彩票、彩池和差點設賭、P2P和撲克網絡等等（Betting and Gaming）。^⑥

① US Embassy, https://mt.usembassy.gov/wp-content/uploads/sites/129/2017/06/Malta-CCG2017_Final-version.pdf.

② Economic Policy Department of Ministry for Finance, “Economic Survey 2017,” https://mfina.gov.mt/en/The-Budget/Documents/The_Budget_2018/Economic_Survey_2017.pdf.

③ IMF Staff Report for the 2012 Article IV Consultation, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12105.pdf>.

④ Malta Enterprise, “The ICT Sector in Malta: An Overview,” <https://www.maltaenterprise.com/sites/default/files/The%20ICT%20Sector%20in%20Malta.pdf>.

⑤ Malta Gaming Authority, <http://www.mga.org.mt/wp-content/uploads/MGA-Press-release-08062017.pdf>.

⑥ “Malta: E-Commerce,” Lowtax Global Tax & Business Portal, <http://www.lowtax.net/lowtax/html/jmaecom.html>.

製造業：2016年，馬耳他的製造業創造的GVA大約為7.7億歐元，佔馬耳他GVA的比重為8.8%。企業數量近3,400個，直接僱用的人員超過2萬人，佔馬耳他全日制僱員的11%，^①是馬耳他最大的私人企業僱主。馬耳他正日益成為地中海地區優秀的製造業中心。馬耳他2012年的一項研究顯示，^②在EU 34個國家中，馬耳他的中等科技和高科技產品出口居第一，來自海外的許可和專利收入位居第二，在知識密集的行業中的就業人口比重居第7位。馬耳他製造業的發展主要依賴其優秀的勞動力大軍。由於勞動力成本高，馬耳他的製造業主要集中在高價值、資產與知識密集的高端製造業，包括電動機械、製藥、醫療設備、化工、塑膠產品、機器設備等（表3）。製造業的很多公司都是有很高國際知名度、高技術生產的市場領袖，如邁梭電子（Methode Electronics）、特瑞堡公司（Trelleborg）、Abertax Quality公司等。^③2013年的一項報告顯示，製造業員工人均創造的價值達3.2萬歐元。2009年，製藥業更高達7.4萬歐元。^④

表3 2017年1至11月馬耳他的出口產品

出口產品	百分比
電動機械	33.2%
藥品	12.1%
塑料/橡膠/玩具	9.5%
機器設備	6.2%
海味	5.2%
飛機及部件	5.2%
光學儀器	3.7%
其他	24.9%

資料來源：Malta Enterprise, 2017。^⑤

根據上述對盧森堡和馬耳他的產業結構的分析，我們得出的結論是微型經濟體一定程度的產業多元化是可行的。微型經濟體的多元化，主要由服務業主導，但製造業也佔有重要的位置。

三、澳門經濟適度多元化的有利條件

與盧森堡、馬耳他比較，澳門的土地面積最小，但澳門卻其獨特的優勢。在三個微型經濟體之中，澳門人口最多，這顯示了澳門的內部市場、人力資源供給比盧森堡和馬耳他都更大。從人均GDP來看（按匯率），2016年，盧森堡為10萬美元，澳門為7.3萬美元，馬耳他僅為2.5萬美元，澳門的財政資源遠高於馬耳他。

盧森堡僅有一所大學，盧森堡的大學在2003年才成立。馬耳他也只有兩所大學。澳門有10所高等學院，1981年便成立了東亞大學。澳門的大學多，成立時間早，這意味着澳門在培養高素質

① “Manufacturing Now Second Most Important Employer in Malto,” MaltaToday, https://www.maltatoday.com.mt/news/national/83716/manufacturing_now_second_most_important_employer_in_malta.

② Malta Council for Science and Technology, 2012.

③ <http://www.maltaenterprise.com>.

④ Malta Council for Science and Technology, National Research Strategy for Manufacturing in Malta, 2012.

⑤ “Malta. A Vibrant Economy, Open for Business,” Malta Enterprise, <https://www.maltaenterprise.com/sites/default/files/ME%20presentation.pdf>.

人才方面，有潛在的優勢可以挖掘。

在總體稅收水平方面，盧森堡為30%，馬耳他為32%，而澳門僅為7%，澳門的稅收水平低，意味着在吸引外來投資方面，澳門在稅收上較具競爭力。

從申請的專利數量來看，盧森堡最多。2017年盧森堡申請的專利有922件，澳門僅139件，大約相當於盧森堡申請數量的15%。但澳門申請的專利數量遠遠高於馬耳他（78件），幾乎相當於馬耳他申請的數量的2倍。因此，與馬耳他比較，澳門在專利技術方面有優勢（表4）。

表4 澳門、馬耳他、盧森堡申請的專利數量比較

	2013	2014	2015	2016	2017	2018.1
澳門	28	77	88	110	139	2
馬耳他	27	26	29	52	78	2
盧森堡	400	558	666	697	922	34

資料來源：<https://worldwide.espacenet.com/>。

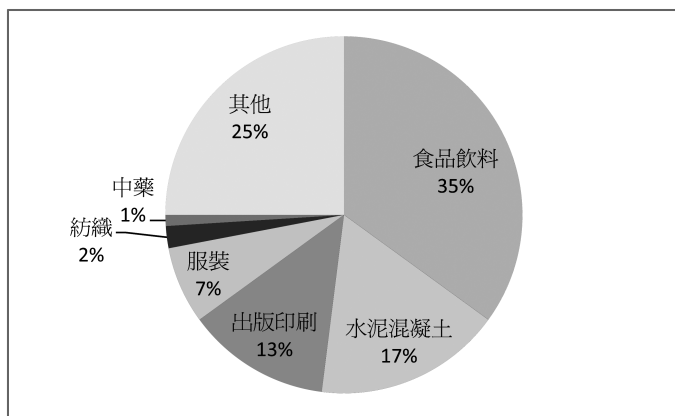
四、澳門產業多元化的方向

在研究和分析盧森堡和馬耳他的產業多元化現狀後，我們認為澳門的產業多元化可優先考慮三個領域：高端製造業、國際金融服務業和互聯網博彩業。這裏提出了三個領域，不意味着它們是唯一的領域，也許還有更多的領域；也不意味着它們就是最好的領域，也許還有更好的領域沒有被發現。

（一）高端製造業

澳門有發展高端製造業的潛力。2016年，澳門的製造業創造的增加值為22億澳門元，佔澳門經濟的0.81%；僱用了10,940員工，約佔澳門勞動力的2.8%。最大的生產部門是食品和飲料部門，僱用了4,707人。第二大部分是服裝產業，僱員1,237人，總增加值為1.7億澳門元。第三大部分是水泥、混凝土和石膏的生產，該產業僱用了431人，但創造的GVA達4億澳門元。如果只考慮GVA（圖5），那麼澳門最大的製造業是食品和飲料（35%），其次是水泥、混凝土和石膏（17%），再其次才是服裝（7%）。

圖5 2016年澳門製造業不同行業GVA比重



資料來源：澳門特區政府統計暨普查局。

通過發展製造業促進多元化，澳門可以採取以下策略：

1) 引進高科技更新現有的工業。例如，引入納米技術更新澳門的水泥生產，使其現代化。根據對現有的專利技術的分析，將納米技術用於水泥生產已沒有大障礙。如果澳門採用該技術生產水泥，不僅可以使該工業部門更加清潔，而且可以提高水泥的質量，從而使澳門的水泥產品走向高端市場，在國際上更具競爭力。澳門也可以引進納米技術提升澳門的食品生產質量，使澳門的手信可以保持更長的時間。將納米技術用於食品生產，葡萄牙已有成功的經驗。該國使用納米技術提高了其葡萄酒、奶酪和橄欖油的質量。

2) 創造新的行業。許多學者和研究人員認為，一個地方最好的產業多元化選擇是圍繞相關產業的多元化選擇。相關多元化也許是各種多元化戰略選擇中最容易的選擇，因為現有的產業可以為相關產業提供一定的知識基礎。但相關多元化有一個最大的缺陷，它可能使一個經濟體失去利用新技術帶來的機會。如果一個生產低附加值產品的地區只實施相關多元化，可能使一個地區的經濟永遠停留在低附加值領域。在新技術、新機遇不斷出現的今天，不利用新技術、新機遇進入新產業，將使一個地區失去重要的發展機會。因此，一個經濟體在追求相關多元化的同時也應該追求非相關多元化。不管是過去還是現在，都有許多非相關多元化成功的案例。例如廣東順德美的公司從生產藥品瓶蓋，通過引進技術進入了空調行業；格蘭仕公司從生產羽絨衣到生產微波爐；深圳的通訊設備（以華為和中興為代表）、無人機（大疆公司為代表）以及互聯網通訊（以騰訊為代表）都是嶄新的產業，都不是通過相關多元化發展起來的。世界有名的亞馬遜公司通過網上售書創造了互聯網銷售產業，但亞馬遜並不是從傳統書店或零售公司的多元化發展產生的，而是利用互聯網帶來的機會創造的。

對於澳門，在3D打印、人工智能、互聯網技術等快速發展的今天，應該有發展新產業的機會。澳門潛在的非相關多元化產業可考慮機器人產業，例如博彩業的機器人荷官、酒店業和零售業銷售機器人。澳門是世界上最大的博彩市場，但澳門缺乏勞動力，如果能利用巨大的博彩市場機會，專門針對博彩業開發機器人產品，有進入該市場的潛在可能。

（二）金融服務產業

澳門有發展國際金融中心（IFCs）的潛力。國際金融中心指融合在一個國家或地區經濟之中的金融和金融相關企業集群。^①許多微型或小型經濟體都成功地發展了自己的國際金融中心。在歐洲，除了盧森堡、馬耳他外，瑞士、澤西島（Jersey）、根西島（Guernsey）、馬恩島（the Isle of Man）、都柏林、列支敦士登、安道爾、摩納哥和塞浦路斯都有國際金融中心。在盧森堡，銀行業佔GVA的27.2%，而在馬耳他，這一比例為12%。在澳門，這個比例只有6.3%（表5）。所以澳門有很大的潛力。

表5 金融服務對經濟的貢獻比較（按基本價格）

	佔GVA比重	僱員數量
盧森堡	27.2%	26,062人
馬耳他	12%	10,000人
澳門	6.3%	6,053人

資料來源：作者整理。

^① Sabine Dörry, “Luxembourg’s Specialisation as a Financial Centre within the Global Value Networks of Investment Funds,” CEPS Instead working papers, https://www.liser.lu/publi_viewer.cfm?tmp=2592.

對於國際金融業務，澳門最大的目標市場應該是內地市場。內地市場是潛力巨大的市場，2016年，內地個人的可投資資產達到165萬億元人民幣。從2014—2016年，年均複合增長率（CAGR）為21%；2017年，可投資資產總額達188萬億元人民幣。2016年，可支配資產超過1,000萬元人民幣的高淨值人群（HNWI）已達158萬人。2014—2016年每年增長23%；到2017年，該群體人數估計達到178萬人以上。2016年，富裕人士人均可支配資產約為3,100萬元人民幣；富裕人士持有的可投資資產總額達49萬億元人民幣。富裕人士持有的可投資資產預計到2017年將達到58萬億元人民幣。^① 面對這麼多的高淨值人群，這麼大的可投資資產規模，理財市場的需求應該是非常龐大的。

雖然市場潛力巨大，但競爭也非常激烈。距離澳門僅一小時船程的香港是世界知名的國際金融中心，內地的銀行業也非常強大，因此澳門進入國際金融市場一定會面臨非常激烈的競爭。在這種形勢下，要在這個領域取得成功，澳門需要向盧森堡和馬耳他學習，精心挑選和細分市場，以盡可能避開現有的競爭。這意味着澳門的國際金融市場需要專攻特定的領域，這實際上就是特區政府提出的“特色金融”了，也就是國際上通常說的國際金融中心的專業化。

專業化是目前全球金融中心體系中普遍存在的現象和特徵。任何國家的金融中心都不可能處理所有的金融服務。儘管倫敦和紐約號稱“提供全方位的一站式金融服務”，但實際上也只專注於其具有特定優勢的某些領域，^② 只是覆蓋的領域比較寬而已。全球大多數國際金融公司都是區域性的，盧森堡是一個地區專業化金融中心的例子。^③ 其主要業務都圍繞着投資基金的複雜管理，以及試圖吸引來自倫敦和紐約等金融中心的高端業務。目前，盧森堡的國際金融業務主要集中在三塊市場：財富管理、資本市場、基金和保險市場。^④ 盧森堡2006—2007年在對未來市場進行分析之後，建議將金融服務集中在投資基金和傳統的私人金融活動上。^⑤ 而馬耳他是另外一個例子，其國際金融中心主要集中在對沖基金，投資、外匯和專屬保險市場。^⑥ 澳門發展國際金融服務需要挑選恰當的目標市場。

（三）互聯網博彩業

澳門經濟多元化的另一個潛在方向，是互聯網博彩或遠程博彩。互聯網博彩是不能忽略的龐大市場。在美國，內華達州和新澤西州這兩個傳統的博彩州都已將互聯網博彩合法化了。內華達州博彩委員會於2011年12月22日通過了相關條例，為內華達州的互聯網博彩許可和經營提供了法律框架。新澤西州於2013年批准了互聯網博彩合法化，目前所有互聯網博彩在該州都是合法的。目前世界上有3,792個遊戲網站和106個網上賭場。^⑦ 博彩毛收入估計達560億美元（圖6）。最有

① “2017 China Private Wealth Report,” <http://www.bain.cn/pdfs/201708170645512300.pdf>.

② “Magnets for Money,” *The Economist*, 13 September 2007, <https://www.economist.com/special-report/2007/09/13/magnets-for-money>.

③ Risto Laulajainen, *Financial Geography: A Banker's View*, London: Routledge, 2003.

④ https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/financial-services/lu_-10-year-retrospective-luxembourg-financial-sector.pdf.

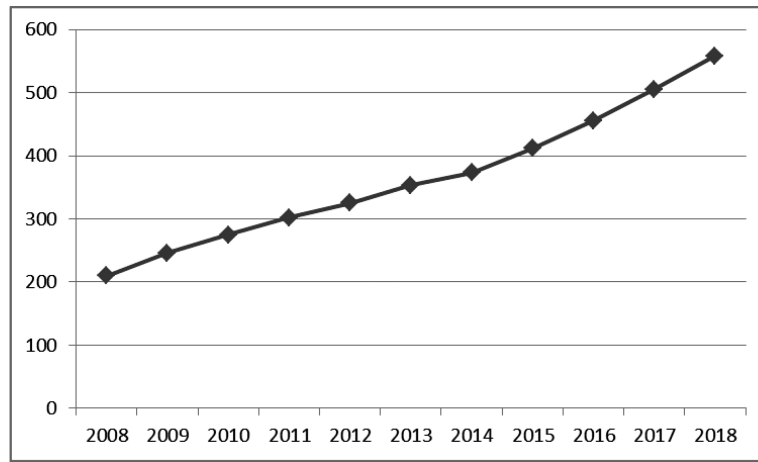
⑤ Sylvie Rijkers-Defrasne, Oliver Krauß, Anette Braun, Axel Zweck, “Luxembourg First National Technology Foresight,” *The European Foresight Monitoring Network*, Foresight Brief No. 099.

⑥ “Financial Services Malta,” *Chetcuti Cauchi*, <https://www.ccmalta.com/CCM/factsheets/Malta-Financial-Services.pdf>.

⑦ Online Casino City, <http://online.casinocity.com>.

影響的互聯網博彩註冊地有8個，它們是英國及其領土（共4個）、菲律賓、加拿大、馬耳他、安提瓜和巴貝多（Antigua and Barbuda）（表6）。

圖6 全球互聯網博彩收入增長趨勢



資料來源：MarketLine, Global Online Gambling, 2015; Spectrum Gaming Group, 2010.

表6 網上博彩註冊地及註冊的公司數量

註冊機構	經營公司數量	國家/地區
博彩委員會（英國）	508	英國
彩票與博彩委員會（馬耳他）	266	馬耳他
卡納威克博彩委員會（魁北克）	196	加拿大
第一卡格揚（菲律賓）	137	菲律賓
博彩監管委員會（馬恩島）	74	英國領地
奧爾德尼島博彩委員會(AGCC)	46	英屬島嶼
博彩委員會（安提瓜和巴布達）	45	中美洲島國
直布羅陀互聯網博彩	33	英國領地

資料來源：Websites of gaming commissions of the countries(regions) concerned; casino city, <http://www.casinocity.com/>.

儘管互聯網博彩迅速發展，但從全球角度來看，該行業仍處於起步階段，預計未來將繼續高速增長。澳門可以效仿馬耳他，將互聯網博彩作為經濟多元化發展的選擇之一。澳門是實體賭場主導的經濟，互聯網博彩行業是否會影響實體賭場？新澤西的經驗表明它不會。例如，在2016年中，新澤西州的互聯網博彩收入比2015年增長了32%，但賭場博彩收入也增長了1.6%，與之前九年的下降相反。實體賭場之所以沒有受到影響，最主要原因是互聯網博彩的玩家與實體賭場的玩家是不同的。

互聯網博彩涉及大量的不同產品和服務，如線上賭場、電子競技、幻想體育；涉及大量的支持性產品和服務，如各種分析工具、遊戲開發、虛擬現實和增強現實、基於人工智能的雲平台、新的創新性的支付方式等等。澳門發展互聯網博彩市場，可以利用實體博彩公司建立的名聲，以及對博彩遊戲的深刻理解，認真研究該市場，分析利弊，找出適合澳門的產品和服務。澳門進入該市場，需要建立支援性基礎設施或者有相關的服務提供者，例如數據中心、線上支付處理器、

安全審計員、遊戲軟件開發商和平台提供商。這些服務是為了吸引互聯網博彩公司必不可少的設施。

五、澳門產業多元化的障礙

經研究盧森堡和馬耳他的產業政策，我們發現，澳門產業多元化的努力進展緩慢，可能與澳門的產業政策不完善有關。澳門目前的產業政策的主要有兩大缺陷：（一）缺乏產業多元化的戰略規劃；（二）缺乏支持科技創新的政策措施。

（一）澳門缺乏系統的產業多元化戰略規劃

不管是盧森堡還是馬耳他，都有經過深思熟慮的產業多元化戰略規劃。兩個經濟體都通過系統的方法（foresight）制定了研發與創新的重點領域。盧森堡通過foresight的方法，確定了六大重點發展領域，包括製造業、生態技術、健康技術（health technologies）、物流技術、信息通訊技術和航天技術，並因此制定了一系列的落實措施。

馬耳他於2003年就通過參與歐盟的foresight研究，提出了“研發與創新戰略”，2006年正式發表了“國家研究與創新戰略：2007－2010規劃”，^①提出的研究與創新目標為：針對國家急需，集中在少數重點領域，推動中小企業創新，推動本土研發與創新出口。^②在上述方針的指導下，確定了四大研究與創新領域、七大產業。四大研究與創新領域是：能源與環境、健康／生物技術、高端製造業和信息通訊技術。^③七大產業是：金融服務、信息通訊、高端製造業、遠程博彩、製藥與醫療保健、航運及物流、航空。澳門缺乏類似盧森堡和馬耳他這種系統的、經過充分論證的研發與創新戰略。

（二）澳門缺乏鼓勵創新的政策和措施

不管是盧森堡還是馬耳他，都在提出了國家戰略之後，制定了非常系統的激勵政策和預算支持。兩個經濟體都有支持公立機構的研發和創新的法律與政策，支持私營企業研發與創新的資助與激勵政策。而澳門沒有這種政策，我們研究了一些相關部門如經濟局和貿促局等的網頁，都沒有看到支持研發與創新的政策與措施，僅有創業支持。澳門科學技術發展基金理論上來說應該是支持研發與創新的機構，但目前的科技基金支持對象主要是理論性探討，強調“項目的科學價值”，^④資助的對象也很少是企業。^⑤因此，澳門在科技與創新研究方面的投入比較低（圖7），高科技產品的出口也非常少（圖8）。

① “Country Profile: Malta,” http://202.171.253.70:9999/ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_malta.pdf.

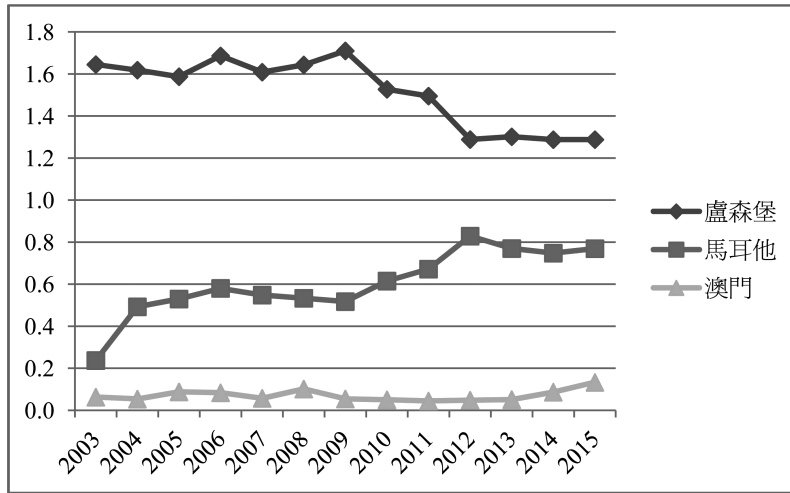
② “National Strategic Plan for Research and Innovation 2007-2010,” <http://www.doi-archived.gov.mt/en/archive/prebudget2007/R&I.pdf>.

③ “Monitoring and Analysis of Policies and Public Financing Instruments Conducive to Higher Levels of R&D Investments,” http://202.171.253.71:9999/ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/malta.pdf.

④ 參見第273/2004號行政長官批示——核准《資助批給規章》，2004年11月22日。

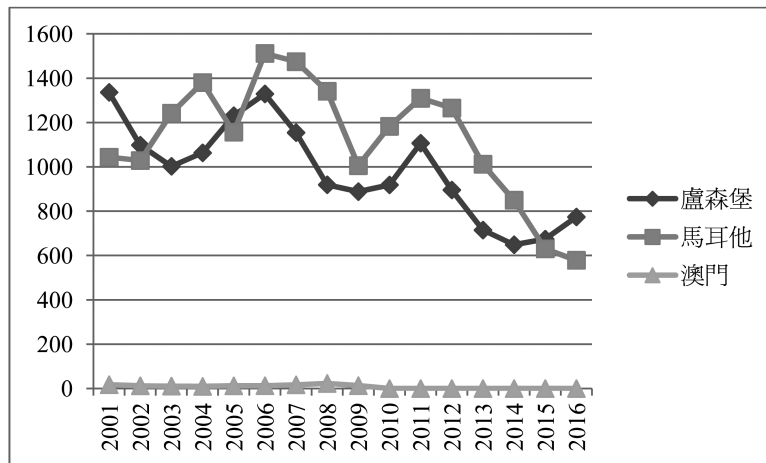
⑤ 參見澳門科學技術發展基金歷年資助項目，<http://www.fdct.gov.mo/zh/approvedproject>。

圖7 三個經濟體研發投入佔GDP比重比較 (%)



資料來源：世界銀行。

圖8 三個經濟體高科技產品出口值比較 (百萬美元)



資料來源：世界銀行。

結論

通過比較馬耳他和盧森堡的產業結構，我們得出的結論是：澳門經濟更加多元化是可行的。澳門的產業多元化，可考慮高端製造業、國際金融服務業和互聯網博彩業。澳門有資金優勢，有低稅收優勢，還有靠近內地龐大市場的優勢，如果能通過系統的研究，選擇恰當的細分市場，澳門是有成功的潛力的。要有效地實施多元化戰略，澳門需要通過科學的方法制定的深思熟慮的多元化戰略規劃，以及相應的鼓勵創新的政策。

[責任編輯 陳超敏]