

框架依賴下的賭徒行為分析

黃俊立

摘要：主流經濟學認為，理性人在選擇的時候遵循一個重要的前提，即不變性（invariance），或者說，對一個問題所作的等價闡述應該引出相同的偏好秩序。然而，在存在框架依賴的情況下，結果卻並非如此。這是因為，人們的決策行為不簡單地是一個在預算約束下最大化自己效用的行為，而且還是一個對不確定性的環境進行相機心理“處理”的過程。事物的表徵形式或者外界對事物的描述方式往往會影響人們對一個事物的認知和偏好，並左右其最後的選擇。實驗發現，賭徒在下注時，這種框架依賴的特徵是非常明顯的。本文嘗試運用框架依賴的理論來對賭徒的行為進行分析，並由此對澳門的博彩業定位提出有關建議。

關鍵字：賭徒行為 框架依賴 前景理論 定位

賭徒的決策行為不簡單地是一個在預算約束下最大化自己效用的行為，而且還是一個對不確定性的環境進行相機心理“處理”的過程。這些心理處理的結果往往表現為賭徒在最後的選擇上對主流經濟學“理性”假設的偏離。因而，主流的理論架構很難對這些“偏離”進行有效分析，大多數經濟學家很長時間以來只把它們當作非正常狀態下的“異象（anomalies）”，存而不論。但是，自上個世紀80年代以來興起的行為經濟學卻把包括賭徒行為在內的市場中所謂“異象”視為正常現象來對待，並通過打開人們決策“黑箱”的方式，從而對這些偏離的形成原因及影響作了較為系統的研究。2002年，諾貝爾經濟學評獎委員會對這種努力進行了肯定。當年，行為經濟學家Daniel Kahneman和Vernon Smith分享了這一獎項。

行為經濟學的一個重要觀點是，現實中人們的決策不僅受到自己已有知識、經驗和記憶的影響，而且還受事物的表徵形式或者外界對事物的描述方式的影響。這種外部的因素構成了一個制約人們決策的框架，它通過影響人們對一個事物的認知和判斷，來左右其最後的選擇。這種影響就是所謂的“框架依賴（framing dependence）”。簡言之，框架依賴是指個人會因為問題表徵方式的不同而對實

質相同的問題表現出不同的認知和偏好¹，從而做出不同的決策。在賭場中，由於賭徒基本上都是在碰運氣，並且決策、輸贏都是瞬間發生之事，所以賭徒的心理相對來說都比較脆弱，在決策上容易受“框架”（比如期望值、輸贏歷史等）的影響，框架依賴的特徵也因此變得非常明顯。比如，賭徒在離開賭場前所下的最後一局就充分體現了這種特徵。

本文嘗試運用框架依賴的理論來對賭徒的行為進行分析，並由此對澳門的博彩業定位提出有關建議。

一、框架依賴理論的主要內容

1、從一個經典試驗談起

作為行為經濟學的一個重要概念，“框架依賴”最初是美國著名心理學家Tversky和Kahneman在上個世紀70年代通過一系列可控實驗後所總結出來的（Tversky et al., 1981）。其中的一個代表性試驗是這樣的：想象美國爆發一種罕見的亞洲疾病，可能導致600人死亡，有兩種治療方案可供選擇。對這兩種方案的實施效果可採取如下兩種不同的表述方式。

表述方式一[N=152]：

如果採用A方案，200人得救；[72%]

如果採用B方案，有1/3的可能性600人全部得救，有2/3的可能性無人得救。
[28%]

上述方括號中的N是接受試驗的人數，百分數表示的是同意該方案的人數比例。實驗結果顯示，在這種框架下（以“表述方式”來表徵），絕大多數人贊同A方案。

表述方式二[N=155]：

如果採用A方案，400人將死去；[22%]

如果採用B方案，有1/3的可能性無人死去，而有2/3的可能性600人都死去。
[78%]

結果表明，在這種框架下，有78%的人同意B方案，而同意A方案的比例只有22%。

其實，我們不難看出，這兩種表述方式中的所有方案在本質上是相同的：它

¹ 顯然這裏的“表述方式”既包括人們以語言、文字、動作或陳列等等方式對事物的描述，也包括事物以一定客觀形式的展示。

們反映的是同一個意思。但是由於闡述問題時的框架不一樣（一個是從“得救”角度進行表述，另一個是從“死亡”角度進行表述），所以得到了迥異的結果。這也反映出，人們的偏好並非是固定不變的，而是容易受到外界的干擾。

成語“朝三暮四”也講了一個類似的故事。“朝三暮四”源自《莊子·齊物論》，說的是古代宋國有一個叫狙公的人，家境儘管並不殷實，卻飼養了一批猴子。有一年由於穀物歉收，他不得不通過減少猴子食糧的方式來壓縮開支。但狙公怕猴子會因此而變得不聽話，於是在行動前用試探的口氣說：“從今天起，我每天早上給你們三顆栗子，晚上再給四顆，好嗎？”猴子一聽到狙公要減少食糧，都非常生氣。於是，狙公馬上改口說：“既然你們不同意，那麼改為早上給四顆、晚上再給三顆吧。”猴子就感到滿意，歡欣鼓舞起來。可見，猴子對狙公的分配方案從不接受到接受完全是由於同一問題的不同表述方式所導致。在現實中，我們還發現，當人們使用信用卡進行消費時，顯得比使用現鈔消費時要大方許多。這就是說，貨幣在不同的框架之下，能讓人們產生出不同的感覺，從而導致不同的行為²。

2、框架依賴與框架偏差

從前面的分析可以知道，框架依賴取決於框架所具有的形式，這一形式包括問題的表述方式，以及問題中所含資訊的度量方式及呈現順序。從哲學角度來看，框架依賴就是形式對內容的反作用。例如，作為凱因斯經濟政策的一個重要支柱的貨幣幻覺（money illusion）就是一種典型的框架依賴³。凱因斯主義者認為，由於存在工資下降的剛性（源於工會的阻力），所以廠商在經濟蕭條的時候很難通過調低工資的方式來消滅成本，宏觀經濟也因此難以復蘇。而如果政府採取通貨膨脹的做法則可以克服這一難題。這是因為，工人在決定提供勞動量時，所依賴的是名義工資；而廠商在決定需要多少勞動量時，考慮的則是實際工資。這樣，當物價水平提高而名義工資不變時，資本家對勞動的需求就會增加，因為實際成本降低了，而工人也不會減少勞動供給，因為他們每個月所得到的貨幣收入還和原來的一樣。貨幣收入的不變會讓工人覺得自己的實際生活質量並沒有改變，這就是貨幣幻覺。由此可見，框架依賴會對實際經濟產生出實質性影響。

² 另外，框架依賴在商務談判中體現得也很明顯。

³ 除貨幣幻覺外，框架依賴還體現在後悔厭惡（regret aversion）、心理賬戶（mental accounting）、處置效應（disposition effect）、私房錢效應（house money effect）、稟賦效應（endowment effect）、自我控制（self control）、後悔和認知錯誤（regret and cognitive dissonance）等等之上。詳細的討論參見Shefrin（2002）。

Arrow (1982) 認為，理性人在選擇的時候遵循一個重要的前提，即不變性 (invariance)，或者說，對一個問題所作的等價闡述應該引出相同的偏好秩序。然而，框架依賴下所產生的結果卻不如此。我們把由框架依賴所導致的認識或者偏好的改變被稱作是框架偏差 (framing bias)，它反映了人們對理性原則的偏離。

在實際中，影響人們決策偏離理性軌道的因素有很多，那麼，由框架依賴所導致的偏離占到多大比例？Fragly et al. (1990) 通過研究發現，人們選擇偏差的 25% (平均值) 是由於以表述方式來表徵的被選方案的框架所導致。這就告訴我們，在闡述重要資訊時，為了避免相關受眾的誤解，要盡可能地做到準確、全面。

3、前景理論為框架依賴提供了理論基礎

框架依賴及其影響可以用前景理論來進行研究。前景理論 (prospect theory) 最早出現在Kahneman和Tversky於1979年合作發表的一篇文章。這一理論普一提出，就受到包括心理學家和經濟學家在內的很多知名學者的追隨，並由此發展出了一系列試圖替代期望效用理論的新模型。

前景理論有兩個重要的概念，一個是價值函數，另外一個是權重函數。價值函數在幾何上呈S形狀，以價值參照點為拐點。在盈利時候，價值函數是一個凹函數，而在虧損的時候，價值函數就變為一個凸函數。虧損區域的價值曲線比盈利區域的價值曲線要陡。與一般理解不同的是，這裏的盈利和虧損不是一個絕對值概念，而是一個相對的概念，即相對於價值參照點而言：大於價值參照點就為盈利，小於價值參照點就為虧損。在這裏，價值參照點就成為影響人們決策的“框架”。根據前景理論，在盈利框架內，人們是厭惡風險的；而在虧損框架內，人們則是偏好風險的。

權重函數是事件發生概率的函數，它在幾何上表示為反S形狀。由於在現實中人們會特別關注小概率事件，或者小概率事件的發生會對人們的效用產生很大影響，因而這類事件常常被賦予較高的權重，而大概率事件反而被賦予較低的權重。所以，儘管有很多事情發生的概率很低（比如中彩）或者只在小概率的框架內發生，但是人們還是願意去嘗試。

總之，賭徒在從事賭博活動的時候，會自覺或不自覺地“利用”前景理論的邏輯去“框定”所要從事的賭局的，並對它進行盈虧分析。

二、框架依賴下的賭徒行爲

從前面的討論中我們可以總結出框架依賴的影響過程（以賭博為例）：

對某一賭局的“表述”（框架）→賭徒的偏好→賭徒“通過”前景理論的模型對損失和收益進行權衡→最後的決策

運用框架依賴理論，我們可以對賭博中的一個現象進行很好的解釋，還可以為博彩企業的發展提出一些建議。

1、賭博中的“最後一局”現象

“最後一局”是指輸錢的賭徒在決定離開賭場時所下的最後一個賭注，這種賭注有它的特殊性，能夠很好地反映賭徒的決策心理。我們用一個例子來說明它。

假設一個賭徒帶了1000美元進入賭場，由於“運氣”不佳，他輸掉了其中的900美元（以0為價值參照點的話，他的損失也為900美元），還剩下100美元。這時，他決定再玩一局後就洗手不幹。如果他在此之前一直是謹小慎微、單次下注從來沒有超過100美元的話，那麼這最後一局他一般會怎麼玩呢？是仍然象過去那樣投注，還是一次性下注？我們假設他有兩個賭局可供選擇：一個是花10美元玩一賠一的一般性賭局（設為A），另一個是花100美元玩一賠十的大賭局（設為B）。顯然賭局A的風險小（贏錢的概率高），收益也小；賭局B的風險大（贏錢的概率低），收益也大。那麼，他怎樣選擇這最後一局呢？這裏的關鍵是賭徒會把這一賭局置於何種框架之中。如果他把該賭局當作一個獨立的事件，即置於以0作為參考點的框架之下的話，則他一般會選擇賭局A；如果置於輸掉的900美元的框架之下的話，則他會傾向於選擇B。這是因為，如果選擇A，則最後或者損失890或者損失910美元；而如果選擇B，則最後或者不輸不贏，或者損失900美元。絕大多數實驗表明，該賭徒最後選擇的是B。另外，根據前景理論中的價值曲線我們知道，當一個人的損失從900擴大到1000時，他所遭受到的痛苦肯定比從0到損失100的痛苦要小。這也是賭徒選擇時的一個重要考慮。

所以，我們在賭場中經常看到這種最後一搏的人，會在他正常狀態之下不會下注的賭注上下注，這就是我們所見到的“瘋狂下注”，我們把它叫做“最後一局”現象。所以，我們可以大膽地推測，去賭場周圍的典當行去抵押自己隨身貴重物品的賭徒，絕大多數是為了回家的盤纏。

2、博彩企業如何對賭徒進行誘導？

框架依賴最早被用來分析消費者的行為。傳統的消費者理論強調，廠商必須做好兩件事，一是“發現需求”，另一個是“滿足需求”。這種說法儘管有一定的道

理，但卻把生產企業當成市場上的一個被動角色。框架依賴理論則認為，生產企業完全可以通過市場教育、讓利等方式來引導消費者，去主動地創造自己產品的需求。我們在現實中也經常看到，沒有多少人能夠面對外界的誘惑而巋然不動，一些小恩小惠往往會改變客戶的決策“框架”。比如，消費者可能沒有購物的傾向，或者說準備購買的是某種心儀的品牌，但是到了商場之後，商品陳列、POP廣告、贈品、導購員現場促銷、降價等等資訊卻往往會使他“暈場”，促使他改變主意。

Thaler和Johnson（1991）通過以下實驗來對框架依賴的影響進行了分析。

問題1 假設你面對如下選擇：你願意接受確定的1500美元還是接受一個由賭博來決定的結果？賭博採取拋硬幣的形式，若是正面，可獲得1950美元；如果是背面，可以贏得1050美元。

結果是，大多數接受試驗的人選擇了確定的1500美元。

問題2 假設你面對如下選擇：你可以接受肯定的750美元的損失，或者接受一個由賭博來決定的結果。賭博的結果由拋硬幣決定，如是正面，將損失525美元；如果是背面，將損失975美元。你選擇那種做法？

試驗的結果表明，大多數人選擇的是拋硬幣。

問題3 假設你在剛才的賭博中贏得了1500美元，並有機會參加下一輪賭博。該賭博採取的是拋硬幣的方式：如果正面朝上，則贏得450美元；如果反面朝上，則輸掉450美元。那麼，你願意繼續參加賭博嗎？

仔細分析可以發現，上述問題與問題1在本質上是一樣的，人們的反應應該一致。然而，實驗結果卻發現，在問題3的框架下，願意參加賭博的人數增加了25%。

問題4 假設你在剛才的賭博中輸掉了750美元，接下來又有一場賭局。該賭局的結果由拋硬幣決定：如果正面朝上，則贏得225美元；如果反面朝上，則輸掉225美元。那麼，你是否繼續參加賭博？

同樣我們也可以發現，問題4在實質上與問題2是一樣的。根據問題2，人們在問題4中應該選擇繼續賭博。然而，試驗的結果卻發現，大多數人放棄了賭博。

問題3和問題4中的情況被稱作是私房錢效應。我們知道，在一些存在舞弊的賭場中經常採取的是先讓人贏錢的做法，這種做法並不簡單地增加人們對贏錢的信心，而是改變他們對問題的認識框架，使得他們更加投身於賭博。

通過上述試驗我們發現，採用不同的表述方式會產生不同的效果，這就是說人們並沒有一個穩定的偏好順序，商家是可以通過一些方式來對他們進行引導的。這種現象被稱作是誘導效應（*elicitation effect*）。所以，當賭場採取免費接送、免費贈送一定數量籌碼的方式時，往往是不會放空的。

另外，賭場還應該從服務上做文章，好的服務可以改變賭徒的一些感受，例如，如果賭徒輸錢了，他可以通過對環境的感受中來獲取收益（通過快樂編輯的方式），以彌補自己的心理損失。如果賭徒贏錢了，他可能在其他娛樂上進行花費。總之通過這種方式可以使得賭徒獲取額外的收益，或者複合的收益，從而增強賭場的吸引力。

三、啓示：對澳門城市定位的再思考

在當今世界，賭博正日趨成爲一個正常的產業。導致這種變化的原因除了賭博所具有的傳統經濟功能（增加稅收和就業水平，以及帶動其他產業尤其是旅遊業的發展）之外，還在於賭場管理的規範化，以及公開上市等因素所導致的賭場經營透明度的增加（*Eadington, 1999*）。現在，越來越多的國家和地區從“禁賭”變爲“開賭”。在這種狀態下，*gambling*也從過去的“賭博”演變爲現在的“博彩”。顯然，這只是表述方式的變化，並沒有影響它的本質。然而，這種變化並非沒有意義，由於存在框架效應，“博彩”一詞會讓人產生一種良好的心理感覺（至少讓一部分嗜賭的人感到了“解脫”），從而有利於更多人對這個行業的接受（考慮到賭博在歷史當中的形象）。王五一（2005）對此有一個形象的比喻，賭博演變爲博彩就像中國人將茅房改稱爲廁所進而又改稱爲洗手間一樣，只不過是越來越好聽了。這是一個行業形象轉型問題。如果由此說開去，那麼“以賭立城”的澳門應該給世人的想象提供一個什麼樣的“框架”呢？

這個問題之所以重要，是與包括本澳在內的很多官員和學者們的一個擔心有關：在“賭博爆炸”、特別是中國周邊國家都紛紛開賭以吸引中國內地賭徒的今天，澳門的博彩業會不會受到影響？如果受到影響的話，澳門將如何應對這種挑戰？換一句話說，澳門如何能留住老賭徒，並且能不斷吸引新賭徒？這是一些值得研究的問題。我們以留住老賭徒爲例來說明這個問題。

一個賭場有回頭率，說明老賭客對賭場的服務有一定的忠誠度。那麼這種忠誠度來自何方？營銷學的研究表明，忠誠度取決於美譽度，而美譽度又受知名度

和賭場及相關週邊服務質量的影響。我們知道，提高服務質量最有效的手段就是引入市場競爭機制。例如，劉品良（2002）發現，隨著賭權的開放，澳門賭場的服務質量已經有了明顯的改善。那麼接下來就是知名度的問題。在知名度上澳門可以說具備也可以說不具備，說具備，澳門有300多年的開賭歷史，是聞名全球的四大賭城之一；說不具備，澳門只有賭博聞名，而其他的則捉襟見肘了。儘管澳門的有識之士也在不斷地努力，試圖在澳門這一品牌之上附加其他的元素（例如歷史名城、文化名城、旅遊勝地、世界遺產城市等等）。或者說澳門也在試圖向世界更好地“描述”和推銷自己。但是結果如何呢？很多澳門本地的居民和學者就指出，澳門作為歷史文化名城這一點是沒有被利用好的。為什麼沒有利用好？問題不在於澳門的旅遊部門不努力，而是因為外界已經對澳門形成了一種刻板的認識，那就是澳門只有賭博，或者說來澳門就是為了賭博。

筆者認為，澳門是需要重新打造自己的城市品牌的。而重新打造城市品牌，首先要做好的是產業定位。在一個經濟全球化愈演愈烈的時代，產業定位顯然不能只是追求自成體系，更不必要強行推行產業的多元化，而是要圍繞著博彩，進行全方位、多功能的城市開發⁴。在這一點上，澳門其實可以找到一個很好的學習榜樣，那就是美國的拉斯維加斯。

眾所周知，拉斯維加斯是在一片沙洲上發展起來的著名賭城，它被認為是一個能最好地詮釋美國人創造力和想像力的地方，也被一些人稱作是“人間天堂”。人們一想到拉斯維加斯，除了想到賭博之外，還會聯想到“神秘”、“夢幻”、“浪漫”、“光怪陸離”等。我們可以毫不誇張地說，如果沒有賭博，就沒有拉斯維加斯的今天，如果只是賭博，拉斯維加斯也不會有今天的。

所以，筆者認為，在進行城市定位或者產業支援的時候，澳門應更多地引進拉斯維加斯元素，而不是一味地把“歷史”作為賣點⁵。澳門要引進的元素顯然不是賭博，這一點澳門早已具備，而關鍵是制度、是夢幻、是浪漫、是娛樂休閒⁶。

⁴ 張五常（2001：143）在對包括納斯維加斯在內的“外地的經驗”的分析後發現，成功賭城的重點不是賭，而是娛樂。

⁵ 其實，澳門賣“歷史”是很困難的：第一，在改革開放之前，香港和澳門成為中國大陸與西方溝通的窗口，即便澳門是以賭博為主業的，但是在內地人的心中，它仍然是發達的（同時由於管治澳門的葡萄牙是一個比較發達的國家，所以這種“框架”會影響人們對澳門的判斷。另外，如果從人均GDP來看，澳門仍然比內地高出許多），因此，當內地人想到澳門的時候，往往很難把它納入到歷史的範疇。第二，內地絕大多數旅遊勝地都以歷史為題材，在這一點上，以內地遊客為主的澳門是很難競爭得過的。所以，作為歷史名城的賣點顯然不是很適合，澳門應該利用的是它的現代因素。

⁶ 例如張五常（2001：143）有一段描述：“近二十年來，美國拉斯維加斯的衆多賭場辦得好，使人對該賭城刮目相看。除賭以外，酒店的設計五光十色，令人目不暇給，而表演節目應有盡有，要賭與要不賭的皆

其實，在這一點上，澳門是有很大發展的空間。例如，與澳門臨近的香港、臺灣、菲律賓有很多現代因素，也有很多浪漫因素，比如它們的娛樂業都很發達。但遺憾的是，我們很少看到這些地方的影視明星能夠在澳門演出。所以，澳門應該採取有效措施來整合鄰近地區的娛樂行業，以營造一個浪漫之都，從而不負澳門所擁有的“東方的拉斯維加斯”的盛名⁷。如果這樣發展下去，那麼以後人們在想到澳門時，就不僅僅是“賭博”這兩個字了。

所幸的是，很多有識之士已經看到這一點，在2002年賭權開放中，拉斯維加斯的兩家博彩公司已經在拿到了澳門三張賭牌中的兩張。但一些專家有一些擔心，認為賭權開放之前是“肉爛了在鍋裏”，是國人內部分賭資，而開放之後是外國人參與分賭資，而且規模還會越來越大（王五一，2005：117）。然而，一個最基本的事實是，開放比不開放要好。當我們看到賭場的質量在改善的時候，當我們看到賭場營業額在上升的時候，當我們看到特區政府的收入在不斷地增加的時候，我們其實已經看到了這一點。如果想到這種開放還會把國外好的商業模式引入，則我們對澳門博彩業的前景更不用擔心了。

還有人從澳門特色出發，認為如果過多地引入國外的制度或者商業運作模式，則不利於保持澳門賭場的獨特性。其實，澳門歷史上的特點就是她的綜合性和包容性，它綜合了東西方文明，也包容了很多與我們的價值觀迥異的東西，從而形成自己的風格。如果說當時的綜合和包容是不得已而為之的話，那麼，在“一國兩制”和“澳人治澳”的政治架構下，我們更應該顯得自信和從容！

參考文獻：

(Liu) 劉品良 (2002), 《澳門博彩業縱橫》，香港：三聯書店（香港）有限公司。

(Wang) 王五一 (2005), 《世界賭博爆炸與中國的經濟利益》，北京：經濟科學出版社。

(Zhang) 張五常 (2001), “論賭”，載《學術上的老人與海》，北京：社會科學文獻出版社。

Arrow, K. J. (1982). “Risk perception in psychology and economics”, *Economic Inquiry*, 20:

有所適從，實在是一個消閒的好去處。我自己對這一類娛樂沒有嗜好，但數之不盡的朋友很欣賞，每年總有幾個周末到那裏花點錢。聽說美國東岸的大西洋賭城也辦得不錯。”，“今天，拉斯維加斯是美國發展得最快的一個城市。遊客每年數千萬，銷展及國際會議觸目皆是，而據說賭場三分之一的收入，是來自我們亞洲人。治安可人，而到那裏散心的多是有識之士，是有分量的道德判斷者。”“是的，像澳門那樣的賭城我反對，像美國華盛頓州近十年來在印第安人的土地上設立的賭場，搞得不倫不類的，我認為沒有意思，不辦算了。”

⁷ 我們沒有聽說過拉斯維加斯是“西方的澳門”之類的說法，這種不對稱的比附本身就說明澳門還有很多地方需要向拉斯維加斯學習。

1-9.

Eadington, William R. (1999). "The Economics of Casino Gambling", *Journal of Economic Perspectives*, 13(3): 173-192.

Fagley, N. S., and P. M. Miller (1990). "The Effect of Framing on Choice: Interactions with Risk-Taking Propensity, Cognitive Style, and Sex", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16: 496-510.

Kahneman, D. and A. Tversky (1979). "Prospect Theory: an Analysis of Decisions under Risk", *Econometrica*, 47:313-327.

Lopes, Lola (1987). "Between hope and fear: the psychology of risk", *Advances in Experimental Social Psychology*, 20:255-295.

Shefrin, Hersh (2002). *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*, Oxford University Press, Inc.

Tversky, A. and Kahneman D.(1981). "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice", *Science*, 211:453-458.