

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

政府公共政策與企業發展政策的創新與評鑑：創意市場的開發 與運用(第2年)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 102-2410-H-004-121-MY2
執行期間：103年08月01日至105年07月31日
執行單位：國立政治大學國家發展研究所

計畫主持人：童振源
共同主持人：李有仁、池秉聰
計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：杜映磊
碩士班研究生-兼任助理人員：楊婷安
碩士班研究生-兼任助理人員：黃建維
碩士班研究生-兼任助理人員：施雅戎
博士班研究生-兼任助理人員：張書勳
博士班研究生-兼任助理人員：林鴻文

中華民國 105 年 10 月 04 日

中文摘要：創意的產生與評鑑傳統上有許多方法，但侷限於需要特定的時間及空間聚集專家及組織成員，且無法確保創意提出者的匿名性，導致創意來源的多元性不足。除此之外，尚缺乏有效的獎懲機制來客觀評鑑出優良的創意。本研究以臺灣一家人壽保險公司的實際需求為例，利用創意市場進行創意開發及評鑑。個案將創意申購與創意評鑑機制結合，更有效篩選出優良的創意提案，並經由創意市場評鑑創意提案的優先順序。最後，以問卷評量及統計方法分析參與者與決策者的結果。相較於傳統投票方法與既有決策過程，創意市場在多元性、可行性、預期效益、創新程度、認同度以及提供更開放平等的匿名評鑑環境有更高的同意度，並獲得該公司的肯定及推薦，成為臺灣第一個成功應用創意市場的案例。

中文關鍵詞：創意市場、人壽保險業、創意申購、創意開發、創意評鑑

英文摘要：Traditionally, there are many methods to generate and evaluate ideas; however, these methods require specific time and space to gather experts and members in the organization and often the anonymity of idea provider cannot be assured. This would create the problem of insufficient diversity of idea proposals. In addition, the lack of reward-and-punishment mechanism makes it difficult to objectively evaluate ideas. This paper conducts a case study of a life insurance corporation in Taiwan by applying an idea market to encourage idea generation and evaluation to assist the real needs of the corporation. In this case study, the idea market combines the IPO (initial public offerings) and market evaluation mechanism in processing idea proposals. The idea market works efficiently in two stages; it selects the superior ideas at the IPO stage, and then ranks the ideas through market transactions. By analysis of the ex post questionnaire on the responses of participants and decision-makers, the idea market outperforms the traditional decision-making process and voting in terms of idea diversity, feasibility, expected benefits, degree of innovation, degree of consensus, anonymous evaluation environment. This is the first successful case of an application of idea market in Taiwan.

英文關鍵詞：Idea Market, Life Insurance Corporation, IPO of Idea, Idea Generation, Idea Evaluation

科技部補助專題研究計畫成果報告

期末報告

政府公共政策與企業發展政策的創新與評鑑：創意市場的開發與運用

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 102-2410-H-004-121-MY2

執行期間：102年8月1日至105年7月31日

執行機構及系所：國立政治大學 國家發展研究所

計畫主持人：童振源 教授(國立政治大學國家發展研究所)

共同主持人：李有仁 教授(國立政治大學資訊管理學系)

池秉聰 助理教授(淡江大學產業經濟學系)

計畫參與人員：杜映磊、楊婷安、黃建維、施雅戎、張書勳、林鴻文

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 __1__ 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

出國參訪及考察心得報告

中 華 民 國 105 年 10 月 1 日

創意之開發與評鑑：以臺灣一家人壽保險公司之創意市場為例

壹、前言

無論國家新政策，企業新產品或服務，都要源源不絕的創意，來保持競爭力。但創意的來源往往可遇而不可求，如何產生與評鑑創意，牽涉到國家整體發展與社會進步。政府機構、民間組織與企業在面臨挑戰時，需要創新的思維、策略、產品、服務與政策來解決問題與開展未來。由於創意產生不易，如何鼓勵多元、多人參與，以有效提出解決問題的方法與前瞻性發展的規劃成為一直以來的挑戰。傳統上有許多產生創意的方法(Garfield et al., 2001; Griffiths-Hemans and Grover, 2006; Nonaka et al., 1995); 然而，大量的創意可能反而形成困擾，導致決策者短時間資訊負擔過重，在認知限制與決策壓力之下產生選擇的矛盾(paradox of choice)(Schwartz, 2004)。

傳統上，產生創意方法主要有四類：第一類為腦力激盪(brainstorming session)(Haddou et al., 2014)或專家座談(group deliberation)(Sunstein, 2002); 其次為徵求建議(suggestion box)或建議論壇(suggestion forum)(Dahlander & Piezunka, 2014); 第三類，德爾菲方法(Delphi technique)(Dalkey & Helmer, 1963; Hsu & Sandford, 2007); 最後，第四類為民意調查(opinion poll)或眾人判斷的平均數(statistical mean of individual judgments)(陳義彥, 2001; 陳義彥等, 2009)。¹這些方法雖可產生相當多的創意，但仍缺乏有效的「評鑑機制」。例如：Sunstein (2000)指出專家座談常常因為發言的順序，導致不同的極端結果，反而有可能妨礙真正有益組織的發展。

「創意市場」(idea market)或想像力市場(imagination market)，又名偏好市場(preference market)乃是運用資訊及網路技術，將集體智慧產生的「創意提案」結合「市場」的公開、公平、公正評鑑機制，有效篩選創意並提升使用者的競爭力(LaComb et al., 2007)。「創意市場」的原理乃建構在「預測市場」的基礎上，將「預測某一事件發生的可能性」，轉換為「評鑑某一個創意提案(產品或服務)的成功率或可行性」。

鑑於創意市場的研究方興未艾，但臺灣的個案卻付之闕如。國際上雖然有許多分析與檢討創意市場運作的文獻，但大多沒有揭露完整的運作細節。因此，實際上要應用創意市場，將面臨系統操作與流程不明確的挑戰。有鑑於此，本研究協助一家人壽保險公司建構其「創意市場」，開發新保單商品、服務及未來公司發展策略，並評估創意市場成效。希望透過此個案，解釋如何建構一個創意市場，並評估與檢討此創意市場運作的經驗，以作為未來實際運用之參考。

其次，由於文獻上對於創意市場設計與運作仍處於探索階段(Spears et al., 2009)。目前，創意市場還有相當多的設計議題，舉例而言，諸如，如何鼓勵創意提案、如何篩選提案、篩選後的提案數量、初始創意申購的定價、交易機制、交易誘因、如何避免市場操弄、清算機制、市場參與對象、市場籌碼多寡等議題。我們亦希望透過這次的創意市場運作來釐清相關議題。

¹此四類方法的定義請參考第貳節。

在議題性質上，文獻上，大部分的案例為科技業與製造業的**實體產品**設計。然而，本個案還有一項新的嘗試，即針對**非實體產品**，應用在**公司資源整合、服務與未來發展政策**的創新活動。由於非實體產品所產生的創意將更不受限於，產品之物理、設計、實用、功能等特性，這對創意市場的應用，無疑更具挑戰，因為任何天馬行空的想法都可以成為提案。因此，後續的市場篩選及評鑑更顯重要。

本報告結構如下，第二節進行文獻探討，說明傳統創意開發與評鑑的侷限，並提供創意市場的實際案例；第三節介紹研究方法，包括說明創意市場的設計與運作方式，以及本個案的成效評估方法；第四節比較與分析創意市場及網路投票結果；第五節利用問卷調查結果分析與比較創意市場與傳統方法的成效；最後為本研究的結論與建議。

貳、文獻探討

一、傳統創意開發與評鑑的侷限

傳統創意開發方法簡要定義如下：腦力激盪為組織在共同目標下，由成員(專家)拋開成見，逐一表達想法，彼此參考進而激盪出更多創意(Osborn, 1963)；徵求建議為企業評估創新產品時，尋求專家的建議和協助，並考量專家意見作為決定因素(Ozer, 2005)；德爾菲方法為以匿名問卷調查方式。過程中為確保獨立判斷，成員(專家)之間無聯繫與討論。溝通的方式乃由組織者蒐集每回所有成員意見，歸納、統計後回饋給成員參考後，再調查成員的修正意見，幾回之後，達成或收斂至共識 (Dalkey & Helmer, 1963)；最後，民意調查則是透過科學精神與公正態度從研究範圍內的全體民眾中，抽取具有代表性的部分民眾為樣本，調查樣本民眾的看法，再以樣本來推論全體民眾的看法，並說明誤差範圍(陳義彥，2001)。此四類方法與創意市場的比較請參考表 1。

從創意**開發與評鑑**的角度，我們進一步歸納出**創意品質**有關的特徵，包括：(1)**創意來源多元性**：多元的創意開發者與大量的創意產品(Garfield et al., 2001; Griffiths-Hemans & Grover, 2006)，強調除了組織中雇員參與，可擴大多元背景的參與者(Nonaka et al., 1995)；(2)**創意之間的競爭性**：在競爭與動態環境中，避免個別決策或集中決策，突顯集體決策的優勢(van Bruggen et al., 2002; Ozer, 2005; Jansen et al., 2006)；(3)**結合評鑑機制**：結合創意開發與評鑑方法，包括公開透明的創意競爭過程、合作創意開發與匿名評論以改善創意(Nunamaker et al., 1996; Toubia, 2006)。

表 1 傳統創意方法與創意市場的綜合比較

	腦力激盪或 專家座談	徵求建議或 建議論壇	德爾菲方法	民意調查或 眾人判斷平 均數	創意市場
創意來源多元性	特定專家及參與者，在座談時間之內的新產品或創意建議。受時間及	在評估新產品時，尋求專業領域人士的建議和協助。受參與對象的限	吸收專家知識，藉由匿名意見討論方式，降低特定人士之意見影	收集問卷或訪談樣本，了解群眾對於創意議題的意見和態度。受調查	參與者不限專家，可匿名主動參與，進行時間可長達數日，參與對象

	參與對象的限制	限制	響力。受時間及參與對象的限制	時間限制	可開放至有興趣的群眾
創意之間競爭性	獨立式或互動式	獨立式或互動式	獨立式或間接互動式	通常獨立式	互動式
結合評鑑機制	動態累積共識，當面表達，弱勢聲音難以表達	靜態一次性分析，不具持續性	動態多回合分析，直到共識收斂	靜態一次性分析，不具持續性	價格訊號持續反映參與者之共識變動
獎懲機制	聲譽、一次性固定報酬	一次性固定報酬	一次性固定報酬	無或小額固定報酬	賞罰與預測準確度正相關
評鑑者彼此溝通	座談期間的互動	無	調查期間可間接互動	無	透過公開平台價格資訊買賣互動
累積資訊的呈現	座談過程，發言順序可能影響結果	無	回合中所有專家意見的整合，受限於整合者的能力	無	最新市場價格顯示創意可行性、創新程度，並能移除重複與附屬的資訊
創意取得的成本	需慎選參與專家名單，成本高	需慎選參與專家名單，成本高	需慎選參與專家名單，成本高	需採用大規模訪談或問卷調查，成本最高	需設立電子交易市場，變動成本低

資料來源: 本研究整理

Ho & Chen (2007)指出，在開發、評鑑與預測創意產品需求時，相較於傳統調查或專家方法，創意市場可以解決以下問題：(1)評鑑者預測績效的賞罰：評鑑準確者會得到補償，相反地，評鑑失準則會遭受損失；(2)評鑑者彼此的溝通：透過市場公開的價格資訊，在交易過程中彼此學習，修正自己的預期，進而激盪出更佳的評鑑方向；(3)累積資訊的呈現：價格(即時的評鑑結果)能反映加總的資訊，且市場能透過貶低價格，移除重複與附屬資訊；(4)創意取得的成本：創意市場可以用很低的邊際成本容納額外的參與者，且一旦完成創意市場建構，可持續改良與使用。

傳統方法雖然可以克服創意不足的問題，但其主要侷限在於評鑑時缺乏有效的獎懲機制。因此，其雖可「產生」創意，但不一定能產生「好的」創意；創意需求者在面臨未來挑戰時，需要高品質的

創新思維來因應。英國文創大師 John Howkins 曾指出：「創意經濟是失敗的經濟！」²因此，需要適當的獎懲機制，才能激發多元且優質的創意。表 1 從創意來源多元性、創意之間的競爭性、結合評鑑機制、獎懲機制、評鑑者的彼此溝通、累積資訊的呈現及創意取得的成本，綜合比較四種**傳統創意方法**（專家座談、建議論壇、德爾菲方法、民意調查）與**創意市場**。總體而言，創意市場有其優勢，下一小節將進一步說明文獻上創意市場的案例。

二、創意市場的實證案例

在業界積極利用創意市場的公司包括：美國奇異公司(LaComb, Barnett, & Pan, 2007; Spears et al., 2009)、美國良策(Rite-Solution)資訊科技公司(Lavoie, 2009)、德國西門子(Siemens)公司(Soukhoroukova et al., 2007)。透過內部創意市場，從業界的經驗指出創意市場成功針對公司新產品，進行創意開發與評鑑。研究皆明確表示，創意市場有效地讓更多人員參與以產生更多、更優質的創意。我們將這些經驗綜合分述如下。

針對創造利潤、運用尖端科技、在 1 至 3 年內有成效、且有助於公司成長等目標 LaComb et al. (2007) 在美國奇異公司內部進行創意市場實驗，他們發現，創意市場比傳統方法能產生更多創意、吸引更多參與者，而且利用市場評估創意比其他方法要準確。此外，這套方法能提供即時反饋、提高所有創意提案的能見度、而且是建構共識的有趣機制。奇異公司已經廣泛運用創意市場方法在**技術與產品**創意的開發與評估，開發出許多具有商業價值的產品。

根據奇異公司的經驗，Spears et al. (2009)針對市場參與者的調查報告，創意市場評估創意的效能有好有壞，其中創意提出者有很強的動機希望自己的創意能雀屏中選，對於其提案常有較多的買量，希望能提高其價格以成為最後入選的創意獲得公司資金補助。因此，Spears et al. (2009)特別強調**市場設計**，必須能減少個人短期的價格操弄。雖然過程有參與者拉抬自己的提案，但最終還是市場力量(眾人的評價)主導結果，Spears et al. (2009)事後的問卷調查分析，反映參與者對產生的創意品質反映皆相當正面。

針對新產品開發，西門子是年收益超過 20 億美元、規模涵蓋超過 100 個國家的科技公司。Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2007)在德國西門子公司進行內部創意市場實驗，吸引該公司來自 17 個國家 500 位以上的雇員參與。創意開發結果由該公司的專家小組進行評估。他們比較創意市場與專家評鑑的差異，並且透過問卷調查評估**參與者與資深經理人**對於創意市場的看法。Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2007) 的研究結論肯定創意市場對於新產品開發的能力。

Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2012)持續針對西門子公司進行創意市場的實驗，其創意開發的指標有三：能影響公司收益的新科技、新產品、與商業構想。創意市場的清算價格由專家小組來決定，包括該公司的二位研發部門主任、一位主要策略諮詢公司主任、以及一位創投公司執行長。此創意市場執行 36 天，共有 576 位員工參加交易。最後，他們透過對 25 位公司**資深經理與參與者**的問卷，評

² John Howkins, "The Creative Economy: An Economy of Failure?" at TEDxAlvaPark 2012, <http://www.youtube.com/watch?v=iQqji_CzogY>

估創意市場是否運作成功。Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2012) 總結，創意市場對於**新產品**創意開發、**新興科技**創新是有價值的工具。

良策公司從 2000 年成立的目的即是透過創意市場集合眾人智慧進行創意開發與評鑑。Lavoie (2009) 認為創意市場非常成功，遠遠優於傳統的命令與管理方法。截至 2009 年，良策公司已經開發超過 50 項**創意產品、服務或流程**。超過 15 項創意已經成功發展，占該公司的大約 20% 的總營收。透過創意市場方法，該公司每年成長率都高達兩位數，大幅增加智慧財產總額且已經申請 12 項專利。

創意市場不僅受知名公司重視，創新事業亦積極嘗試。Dahan, Soukhoroukova, & Spann (2010) 針對智慧手機開發測試創意市場，初步得到讓人滿意的成效。Dahan, Kim, Lo, Poggio, & Chan (2011) 進一步提出以**股票交易方式**來衡量消費者對創新產品的偏好，發現這項方法比其他傳統方法更具優勢，比較方法包括**調查、焦點團體、概念測試與聯合分析(conjoint analysis)**。他們進行多項實驗與對照後發現，雖然沒有外部事實作為清算價格依據，透過使用者的**問卷調查**，創意市場的結果仍有效、正確、一致性地衡量消費者偏好。他們強調，市場交易對於從大量可能性中篩選出有潛力的新產品或新服務最為有效。

除了業界經驗，在**學術上**亦有許多創意市場的研究。針對網路 Web 2.0 技術與運用，Bothos, Apostolou, & Mentzas (2009) 進行一場小規模的創意市場實驗，邀請 31 位研究生參加。Bothos, Apostolou, & Mentzas (2009) 利用網路平台整合創意的產生與評鑑兩個階段的工作，研究指出創意市場可有效減少創意開發的時間與成本。Bothos, Apostolou, & Mentzas (2012) 在原有的基礎上將創意股票加入**初次上市發行(initial public offering, IPO)**的機制，改進傳統創意市場初始創意股票及資金分配的問題。經由 Bothos et al. (2012) 的改良，他們成功增進創意市場的效率。

以上的創意發想，很少涉及到消費者的參與，因此，若開放創意市場給一般大眾(有興趣的消費者)是否有助於公司開發及評鑑創意，成為有趣的議題。以下研究是結合專家與市場消費者的經驗的代表。Poetz & Schreier (2012) 做了一項田野實驗，**對照組**為透過公司內部的**專家群**，**實驗組**為參與創意市場的一般消費者。兩組分別對於新消費產品進行改善創意。最後由該公司的管理階層以匿名的方式分別從**創新性、消費者利益及可行性**進行這兩組創意結果的評比。從專家群產生的 51 個創意與消費者產生的 52 個有效創意之中。研究發現，消費者在產品創新與消費者利益兩項明顯領先公司的專家群，但是專家群在可行性略微領先消費者。不過，兩者的可行性項目分數都非常高，並不會構成生產的瓶頸。Poetz & Schreier (2012) 總結，在新產品創意開發階段，匯聚群眾智慧的創意市場在一定情況下有助於與專家群互補。

綜合上述文獻，相較於既有的創意開發與評鑑方法，創意市場是一個有效的**互補工具**。我們也將藉由個案公司**決策者與非決策參與者**的回饋，客觀地用**問卷與統計方法**來評估創意市場的成效，以瞭解此方法是否激發更多元、更豐富、具創新性的創意提案，創意提案是否具有可行性以及預期效益，以及使用者(決策者和參與者)對於創意市場的整體認同度。

參、研究方法

本節介紹**創意市場**本身以及其**成效評估**的方法。如圖 1 之流程，本研究的創意市場方法主要依據 Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2007) 在西門子公司的實作經驗，包括**創意提案**、**創意申購**及**創意評鑑**三個階段，並以期貨交易機制改善股票市場賣空時的流動性問題，同時亦參考奇異公司(LaComb, Barnett, & Pan, 2007; Spears et al., 2009)的經驗，採用交易量的加權平均價格(volume weighted average price, VWAP)作為清算價格的依據。對於創意市場成效評估的方法，則包括**問卷調查**、及**創意市場與傳統投票方法之比較**，分別說明如下。

一、創意市場

「創意市場」乃基於「預測市場」的機制發展而來。主要不同有二：第一為**交易標的數量**決定方式，「創意市場」需隨參與者建議之創意量而定，「預測市場」則是由事實決定，例如，有多少位候選人；其次為**清算(settlement)方法**之不同(Soukhoroukova et al., 2007)。「預測市場」根據**事實清算**，例如：選舉的候選人是否當選，所以市場清算的依據就是這個事件的結果。「創意市場」所指的清算事件是：個別創意「如果」被「創意徵求者」採用之後的成效。但結果可能永遠無從得知(如果該創意沒有被採用)或者要等很久謎底才能揭曉(產品創意從被採用生產到上市銷售可能間隔數年)。因此，為了獎勵參與者與評估創意的良莠，市場須在「創意徵求者」證實創意有效與否之前就清算。所以，創意市場通常採用**市場交易結果**或**專家委員會的意見**做為清算依據。

創意市場和預測市場一樣皆需提供適當地**獎勵誘因**，讓參與者願意主動提供創意與貢獻智慧(Spears et al., 2009)。為鼓勵成員踴躍提出優質的創新商品與方案，設立鼓勵提案的獎項。另外，鼓勵參與者積極交易，以評鑑出有利的提案，設立創意交易的獎項，以及其他相關獎勵。³

圖 1 顯示本個案的執行流程，從左到右分別為與本研究創意市場有關的**角色**、**流程**、與**文獻上創意市場流程**。角色包括創意徵求者（公司決策者）、市場建構者（本文作者）、市場參與者（非決策參與者）、及所有參與者（包括市場參與者及公司決策者）。其中市場參與者在不同階段亦分別扮演創意提供者、創意提案申購者、及創意提案評鑑者的角色。

³ 獎勵誘因除了獎金，亦有記功與嘉獎，獎勵項目包括：網路投票鼓勵、提案獎、提案鼓勵、交易績效獎、交易鼓勵、以及填寫問卷獎勵。

本研究主要角色

本研究創意市場流

文獻上創意市場流程

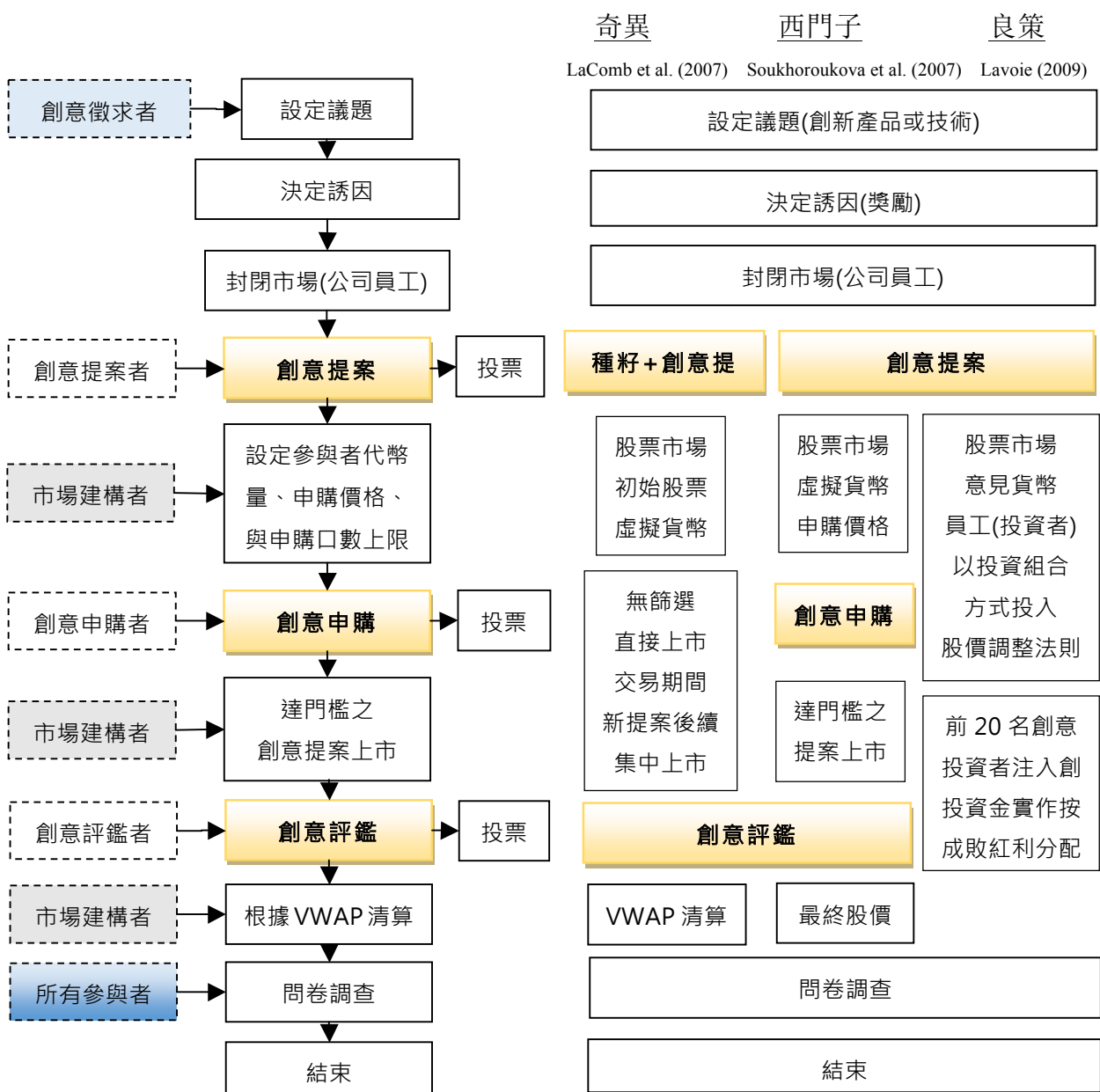


圖 1 本研究創意市場流程圖

(一)、創意提案

創意提案的議題經過該公司決策者建議，設定 8 個議題。2013 年 10 月 9 日起開放該公司內部員工針對議提供創意想法，本文作者擔任公正第三方。參與者可透過電子郵件向公正第三方提出相關的創意。在個資保密的情況下，決策者只會看到提案內容，因此參與者可以在無壓力的情況下提案。每名參與者可提出多個創新方案。提案包含「名稱」、「內容」以及「預期效益」，可運用文字或附加檔案說明。提案創意一經提出後，即不可再刪改，如有新的想法，可再提出新的提案。

(二)、創意申購

目前既有商品之合適性，應如何調整有助於改善公司財務狀況



安心環遊世界去

隨著世界觀的潮流，與交通發展所產生的便利，國人出國比例是愈來愈高，且年齡也愈來愈輕，現在出國不再只是旅遊，而是享受人生。

申購 分享：   

[<詳細說明>](#) [<我要追蹤>](#)

起迄時間(台灣)：2013-11-01 12:00 ~ 2013-11-21 12:00

標籤： 創意市場 | 事件類別： | 創意市場： 未上市 申購中 即時更新

※可依事件名稱、最新、總量排序(請點擊欄位名稱)

事件名稱	今晨	總量
<提案1> 增加一年期(主/附約)商品種類以提高保費收入	100	100
<提案2> 安心環遊世界去	100	100

顯示我的部位和委託單

各個創意提案，皆為一創意股票標的

圖 2 創意提案申購

從提案、申購、到評鑑，為了讓參與者可以無縫的凝聚意見。創意提案申購與首次公開募股(IPO)的機制相似(Soukhoroukov et al., 2007)。申購畫面如圖 2 所示。在此階段，參與者以固定申購價格，申購其看好之創意提案，達成門檻才能上市，以初步進行篩選。

IPO 篩選機制，類似加權投票，但與傳統投票方法有以下差異，(1)**互動性**：投票是一次性的意思表示，投票時通常不受他人影響而獨立做決策。而申購時則可觀察當前市場上每個創意已被申購的數量，從而評估自己與群體的想法的差距；(2)**權重**：投票時每位投票者具相同權重。申購則可根據申購者的信心程度選擇申購數量，數量愈多代表信心愈高，而且可以分散風險，同時申購多個創意提案；(3)**結合創意評鑑**：投票只能反映個人喜好，且不需要考慮群體的喜好，所以會有樣本代表性的問題。申購則關係到創意提案上市與否，因此慎重的選擇標的才能確保自己的利益，使申購者嚴肅考慮創意提案的優劣及群體的喜好；(4)**預算限制**：投票時不需考慮未來有其他調整的可能。申購者則需要考慮自身的預算並按重要性申購有潛力之標的。除了使用代幣進行申購之外，參與者有動機保留部分代幣到創意評鑑階段。

我們將參與者的代幣(預算)設定為 400,000 元。⁴此預算可供參與者申購創意提案，由於申購單位價格為 5 元。⁵若申購的提案上市，價格將回歸市場，價格通常會提高，將大幅增加參與者的報酬，因此可以激發參與者積極申購提案。申購的提案須同時符合「申購數達 5,000 口」⁶且為「排序最高前 20 名」之**數量與品質**的雙重門檻，才能上市進入**創意評鑑**階段。此外，每位參與者對於個別提案的申購上限為 2,000 口。所以單獨個人並無法達成上市門檻，參與者需根據其對眾人偏好的預期及預算，規劃投資組合，決定申購數量。倘若認購的創意提案最終未通過上市門檻，其損失的金額為 5 元乘以

⁴ 預算設定乃是基於確保參與者在申購之後仍能保有後續評鑑創意合約的預算。

⁵ 申購價格的訂價是依據 Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2007) 所建議的價格。

⁶ 以「口」作為單位名稱。

購買的口數。因此，參與者有動機選擇具潛力的創意提案。經由申購過程，篩選出成功上市的提案，將可大幅減輕資訊過多的問題。



圖 3 創意評鑑交易

(三)、創意評鑑

達到門檻的提案將上市進入創意評鑑階段，進行連續 10 天 24 小時開放的創意市場交易。創意評鑑交易的畫面如圖 3 所示，交易價格範圍為 0 到 100 元之間，各創意提案的交易價格高低反映市場參與者對該提案的看好程度。

創意市場的清算價格代表創意提案的優劣標準，也會決定交易者的報酬(賞罰)。因此，清算價格是創意市場的關鍵參數。Soukhoroukova, Spann, & Skiera (2007)提出以專家(資深管理人員)的問卷調查平均作為清算價格。然而，本個案之主管階層擔心專家作法可能過於主觀，而無法真正體現公司內部的聲音。因此，本創意市場採用**市場交易結果**作為清算價格。為了防範人為操弄清算價格，在機制設計上須降低參與者操弄價格的動機與能力，避免拉尾盤效果。我們設計清算價格為評鑑期最後 5 個交易日，按每日每小時交易量的加權平均價格(VWAP)，再取 5 日簡單平均價格而得。⁷

⁷ 臺灣期貨交易所的清算機制為最後一筆撮合的價格。真實期貨交易使用貨幣交易，交易者若違背市場力量，其將招致損失，因此，理論上，真實期貨的每一個時點之價格均反映所有即時資訊。

二、創意市場成效評估方法

(一)、問卷調查

根據過去文獻問卷調查的方向(Dahan et al., 2010; Spears et al., 2009; Soukhoroukova et al., 2007; Soukhoroukova et al., 2012), 本研究在創意市場評鑑完成後, 參考文獻作法以問卷調查, 分別從決策者與非決策者的角度, 評估**創意市場**、**傳統決策**、與**投票**等三大方法對於產生之創意提案的**創新性**、**預期效益與可行性**、以及對於創意市場方法的**認同度**等同意度指標進行調查, 以檢討創意市場的成效。

傳統決策將以公司目前**既有決策方法**來表示, 泛指參與者對該公司過去的決策模式與效益之認知。實務上, 我們無法同時進行創意市場與該公司既有決策程序。而且, 即使同時進行既有的決策模式, 其過程勢必與創意市場的參與者互動, 導致難以區分兩種創意方法的成果。因此, 我們只能進行問卷調查, 以該公司同仁所認知的既有決策模式來和創意市場比較。

採用李克特(Likert) 7 等級量表, 依同意程度分別以 1 分 (完全不同意) 到 7 分 (完全同意) 加以衡量。問卷設計根據本個案的特性及文獻建議(Soukhoroukova et al., 2012), 分別檢視決策者與非決策者對以下三個主要構面的同意度。

1. 相較於既有的決策方法(例如, 專家座談、建議論壇、德爾菲方法、民意調查等), 針對創意市場「最終成果」與「開發過程」的創新性, 來瞭解是否能激發更創新、更豐富、更多元的創意? 本研究以**創新性**構面來呈現, 包含 4 個問題:

- **創新性**

- (1) 創意市場產生的前三名行動方案, 具有獨創且突破性的想法?
- (2) 在創意開發過程中, 相較於公司目前既有決策, 創意市場產生的行動方案之創新度較高?
- (3) 在創意開發過程中, 相較於公司目前既有決策, 創意市場產生的行動方案數量更豐富?
- (4) 在創意開發過程中, 相較於公司目前既有決策, 創意市場產生的行動方案內容更多元?

2. 相較於既有的決策方法, 針對創意市場「最終成果」與「評鑑過程」, 是否更具可行性、預期效益更大的創意? 本研究以**可行性**及**預期效益**兩構面來呈現, 各包含 3 個問題:

- **可行性**

- (1) 創意市場產生的前三名行動方案, 具體可行性高?
- (2) 在創意評鑑過程中, 相較於公司目前既有決策, 創意市場產生的行動方案之可行性較高?
- (3) 在創意評鑑過程中, 相較於網路投票, 創意市場對於創意可行性之鑑別力較強?

- **預期效益**

- (1) 創意市場產生的前三名行動方案，具有高預期效益？
 - (2) 在創意評鑑過程中，相較於公司目前既有決策，創意市場產生的行動方案之預期效益較高？
 - (3) 在創意評鑑過程中，相較於網路投票，創意市場對於創意預期效益之鑑別力較強？
3. 相較於既有的決策方法(例如，投票)，創意市場的「評鑑過程」是否更受到參與者的認同？本研究以**認同度**構面來呈現，設計有 4 個問題。

● **認同度**

- (1) 在創意評鑑過程中，相較於公司目前既有決策，創意市場提供更開放、平等的討論環境？
- (2) 在創意評鑑過程中，相較於公司目前既有決策，創意市場產生的行動方案之認同度較高？
- (3) 在創意評鑑過程中，相較於網路投票，創意市場提供更開放、平等的討論環境？
- (4) 在創意評鑑過程中，相較於網路投票，創意市場產生的行動方案之認同度較高？

依據不同的基準，我們將以 Mann-Whitney 無母數檢定分析四個構面之中「決策者」和「非決策者」的差異。最後，再以盒鬚圖(box-and-whisker plot)客觀呈現「決策者」和「非決策者」問卷回答的分佈情況及並加以說明。

(二)、創意市場與投票方法的評鑑效能檢定

為瞭解傳統投票方法及創意市場在評鑑效能上的差異。本研究同時進行匿名投票，參與者可票選 5 個創意提案，且於填答完成時，不揭示結果，以避免影響投票過程之獨立性。

時程請參照圖 4，分別為創意提案結束後，市場開放申購前三天，進行第一次投票。接著於創意提案申購期最後三天，舉辦第二次投票。最後，創意評鑑期的倒數三天舉辦第三次網路投票。除了第一次投票，參與者可參考創意市場的申購或評鑑結果，再票選創意提案。

2013 年							
10/9	10/29	11/1	11/11	11/21	12/6		
宣傳、推廣、及教育訓練							
創意提案		創意提案					
		創意申購	創意評鑑				
	網路投票		網路投票		網路投票	問卷調查	結果評估

圖 4 本研究進行時程

我們將分析創意市場與傳統投票在創意提案鑑別能力的差異，分別將排名前 20 名的提案的申購、評鑑、以及三次網路投票結果分別標準化(除以各次的最大得票值)。使用無母數 Wilcoxon 等級和檢定(rank sum test)法，分析三次網路投票、創意申購及評鑑結果是否具有差異。此外，亦透過問卷結果分析創意市場效能。

肆、創意市場與網路投票結果

一、個案簡介

本個案係透過產學合作取得臺灣一家人壽保險公司的支持。所有流程按照學校與公司的產學合作程序進行，以維持員工對本個案的中立與客觀態度。

因為簽定保密協議，本文不會提及個案名稱。僅簡述個案背景如下，該公司於 1993 年中正式營業，截至 2013 年底全公司約有 278 名人員。總公司位於台北，另外分別在台中、高雄設有服務中心。2013 年度資金運用主要的部分在有價債券，共 27,639,747 仟元，其次是國外投資 13,504,466 仟元。業務包含人壽保險、傷害保險、健康保險和年金保險。

二、參與者與交易統計

本研究從 2013 年 10 月 9 日開始進行，時程如圖 4。由於此次的創意市場參與公司的員工數具有相當的規模，考量欲開發的創意需要有較多的專業知識，因此採用封閉型市場的形式，僅限該公司內部員工，總共發放 253 組帳號密碼給該公司員工。

執行期間，共有 105 名參與者登入創意市場，其中有 70 名完成交易，總下單次數為 3,018 次，總成交次數為 4,334 次。累積下單次數最多之交易者，共下單 503 次，次數最少的交易者下單 1 次。在交易績效表現上，清算獲利最高者為 4,035,311 元，相當於初始代幣的 10 倍以上，最低者為-295,225 元。清算獲利為正值的人數共 63 位，負值的人數共 7 位。

圖 5 顯示交易者的清算獲利排序。分析下單次數與獲利的關係，得到兩者之相關係數為 0.47，且具統計顯著性，表示獲利者的須積極參與交易，但下單次數愈多卻不保證一定獲利。由圖 5 可看出最高獲利者並不是交易次數最高者，說明參與者必須要有相當的判斷力及資訊整合的能力才有機會成為最佳的獲利者。

另外，圖 5 顯示出獲利與損失的不對稱性。理論上，獲利者的獲利總金額應剛好相等於損失者的損失總金額，即是所謂的零和賽局。此處的不對稱性主要是申購期間參與者認購價格僅 5 元，且只要累積下單在 2,000 口以內，系統皆會無條件提供。因此，若參與者申購的創意提案成功上市，最後清算時便能以 40-70 元的價格清算，考慮申購成本後，申購獲利就可能從 8 到 14 倍左右不等。所以圖 5 的獲利不對稱性顯示大部分的參與者在申購階段已認購到成功上市的創意提案。

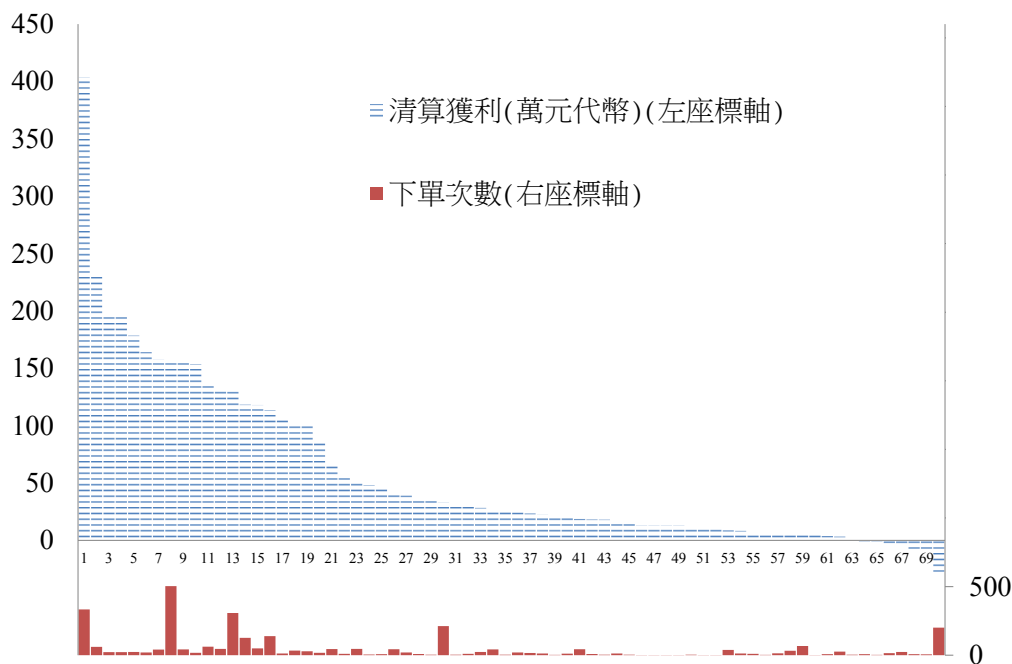


圖 5 70 位參與者清算獲利及下單次數

三、創意提案彙整

自 11 月 1 日中午 12:00 時開始到 11 月 11 日中午 12:00 時為止，進行連續 10 天的創意提案申購。開始時共有 42 個創意提案於未來事件交易所的專案市場上線，⁸於創意申購期間的前 7 天(11 月 1 日至 11 月 7 日)，公司員工仍可提出新的創意提案。本專案市場申購期間，共有 1 項新提案被提出並通過審查，於 11 月 5 日新增一項有助於改善公司財務狀況的創意提案，代碼及名稱為「【6-12】環遊世界結合意外/壽險」，參與申購的提案累積至 43 個，總提案清單請參考表 2。

表 2 各議題創意提案一覽表

議題	提案代碼及名稱
有效改善財務狀況的創新行動方案	【1-1】資金放款業務
	【1-2】引進陸資壽險參股或邀國內金控入股
	【1-3】保險金信託
	【1-4】103 年預算初稿
若公司需要轉型，其轉型方向及作法為何	【2-1】轉型為特定保險商品專賣店
	【2-2】依產品類型成立多個事業部
	【2-3】重新建立業務通路之特色商品定位及比重，避免大型經代掌握公司新契約來源
	【2-4】遵守金管會之規範，努力朝向中大型公司邁進
已收取之保單資金該如	【3-1】資金運用方式

⁸ 未來事件交易所網址為 <http://xfuture.org/>。

何有效運用，來改善公司的財務狀況	【3-2】 招財進『寶』『寶』證賺-基金投資必勝操作術 【3-3】 辦理動產質借業務 【3-4】 長期投資購地計畫案
未來的資金該如何有效運用，來改善財務狀況	無提案
目前既有商品之合適性，應如何調整有助於改善公司財務狀況	【5-1】 增加一年期(主/附約)商品種類以提高保費收入 【5-2】 安心環遊世界去
有助於改善公司財務狀況的新保單商品	【6-1】 壽險/意外險給付年金 【6-2】 多種幣別保單開發和鼓勵業務員專業提升以利強化開發頂級保戶(三百萬活存)和不同客戶需求 【6-3】 重大疾病保險年金 【6-4】 珍愛女性保險 【6-5】 專攻保障型商品 【6-6】 歐洲旅行平安險 【6-7】 尿毒症醫療保險金 【6-8】 《房貸型保險》守護城堡專案 【6-9】 還本保險(退休金替代) 【6-10】 長期看護保險(結合長期看護機構) 【6-11】 年金與長照險並重，老有所依 【6-12】 環遊世界結合意外/壽險
如何改善公司的總體發展規劃，以提升公司獲利	【7-1】 強化低成本的網路行銷業務 【7-2】 公司年度業績目標，落實依 A.通路別 B.區域別 C.險種別之推動策略執行 【7-3】 投資興建或與無壽險公司之金控集團策略聯盟購買(入股)老人安養中心
如何改善公司的執行或行政流程，以提升公司整體的效率	【8-1】 無紙率能 【8-2】 開發及優化行政人員行政作業系統之效率提昇 【8-3】 提昇輔銷文宣效益 【8-4】 創造代言玩偶風潮 【8-5】 建立人才庫，依核心職能實施系統性培訓 【8-6】 訂定明確公正之晉升規則 【8-7】 內勤菁英階梯 【8-8】 商品 DM(含表格文件)作業流程及印製流程規格化 【8-9】 匯整公司全部對外活動，由權責單位統一規劃、廠商評鑑以節省費用 【8-10】 建立內勤員工明確願景、職能目標，讓願意與公司一起打拼員工達到應有職位及肯定 【8-11】 重新建立業務通路部門明確工作職掌，以達成年度績目標

【8-12】做好二件事，保戶服務其實很容易

【8-13】保單服務『e』直通

【8-14】提升員工向心力，營造公司幸福感，攜手創造新未來

資料來源: 本研究整理

四、創意提案申購

統計至 11 月 11 日中午 12:00 時為止，共有 64 個交易者參與申購。以提案【3-4】70,600 口申購數最高，因為每名交易者對個別提案的申購數上限為 2,000 口，可知此提案至少有 36 位以上的交易者支持。

從圖 6 可觀察到 11 月 7 日後，前 20 名與其他未上市創意提案已明顯分成兩組，且愈接近申購截止日愈明顯。從未上市創意提案的平均申購量並沒有明顯的變化，表示參與者對於前 20 名創意提案已經有相當的共識。由表 3 總申購量的前 20 名創意提案的總申購量可以看出其排序與最後的評鑑結果(清算價格)僅部分相似，表示創意評鑑有必要性，因為其可對上市提案進一步排序。

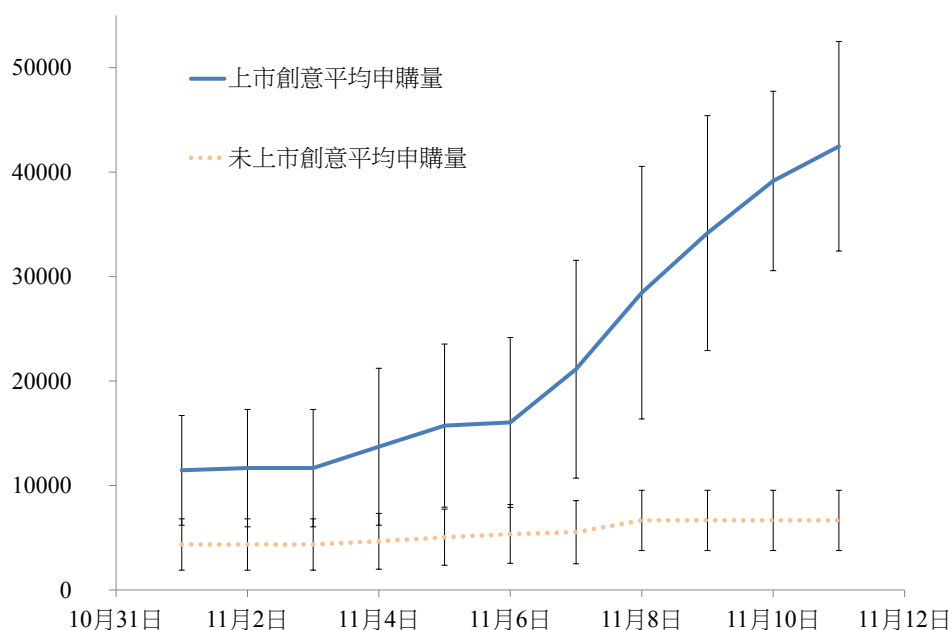


圖 6 上市與未上市創意的平均申購量與正負一個標準差

五、創意評鑑

表 3 第一及第二欄顯示提案代碼及清算價格，根據評鑑結果(清算價格)從高到低排序的結果，清算價格約落在 40 元至 70 元的區間。表 3 第四及第五欄顯示成交次數及成交量可觀察到創意提案的交易(意見交流)熱絡程度。

表 3 前 20 名創意提案申購與評鑑結果一覽表

提案代碼	清算價格	總申購量	成交次數	成交量
------	------	------	------	-----

3-4	69.0	70,600	403	55,216
8-6	67.4	51,000	245	29,958
6-11	65.5	31,000	136	17,326
6-12	64.2	32,500	127	13,574
6-8	63.6	45,000	345	47,029
7-1	58.7	41,500	168	19,024
8-4	57.2	42,500	265	30,682
2-1	55.3	42,500	213	22,705
1-2	53.9	32,323	135	21,701
2-3	53.9	46,200	205	24,339
1-1	53.1	35,000	174	18,826
8-7	52.1	38,005	153	15,758
5-2	51.0	42,000	323	37,613
6-3	49.7	31,000	120	14,609
8-5	47.1	35,500	139	17,696
6-10	46.9	50,000	195	21,734
7-3	46.7	30,000	129	20,220
8-10	44.1	50,700	252	34,879
8-14	43.3	53,000	192	18,834
8-13	42.4	49,000	174	23,385

表 4 前 20 名創意提案評鑑期間名次演化表

提案 代碼	11 月										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3-4	14	8	7	6	5	5	4	4	4	1	1
8-6	9	7	5	3	2	2	2	2	2	3	4
6-11	2	4	3	2	1	1	1	1	1	2	3
6-12	13	15	15	15	14	14	14	13	8	7	5
6-8	3	16	12	8	4	3	3	3	3	4	2
7-1	11	12	10	7	7	6	6	5	5	6	8
8-4	4	2	4	5	8	8	8	8	11	9	6
2-1	1	1	1	1	3	4	5	6	6	5	7
1-2	15	13	2	4	6	7	7	7	7	8	9
2-3	16	19	16	14	13	10	10	9	10	11	12
1-1	6	6	9	10	11	13	13	12	12	12	13
8-7	17	11	11	11	9	9	9	10	9	10	11
5-2	10	9	14	16	16	16	16	16	16	13	10
6-3	8	5	8	13	15	15	15	15	14	14	14
8-5	12	10	13	12	12	11	11	11	13	15	16
6-10	5	3	6	9	10	12	12	14	15	17	17
7-3	19	17	20	20	20	18	17	17	17	16	15
8-10	18	20	19	17	17	17	18	18	18	18	18

8-14	7	18	18	19	19	20	20	20	20	20	20
8-13	19	14	17	18	18	19	19	19	19	19	19

表 4 第一欄為前 20 名的創意提案代碼，第一列為日期。按照每個交易日的名次來看，創意提案的名次初期變動較大，愈接近後期變動有收斂的趨勢。表示市場並非單純接受申購的結果，而是不斷地透過參與者之間的交易，改變創意提案的排序。每筆買賣都可視為買方與賣方對該提案的意見交易流。因此，當市場價格趨於穩定，表示大部分的市場參與者皆認同目前的市場價格，且沒有進一步買賣的動機。

表 5 三次網路投票前二十名提案代碼

	提案代碼	8-14	8-10	8-6	3-4	7-3	2-3	5-2	8-4	8-5	1-2	3-2	6-8	6-9	6-10	8-13	2-1	6-11	8-1	8-9	8-11
第一次	票數	24	19	17	14	14	13	13	13	12	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
	名次	1	2	3	4	4	6	6	6	9	10	11	11	11	11	11	16	16	16	16	16
	提案代碼	3-4	8-10	8-6	2-3	8-14	8-13	8-5	6-10	5-2	8-4	6-11	2-1	1-2	6-8	1-1	8-1	7-1	8-2	3-2	8-11
第二次	票數	15	13	12	10	9	9	8	8	7	7	7	6	5	5	5	4	4	4	3	3
	名次	1	2	3	4	5	5	7	7	9	9	9	12	13	13	13	16	16	16	19	19
	提案代碼	8-10	3-4	6-10	8-6	8-14	8-13	8-5	7-3	8-7	2-3	8-4	6-11	8-2	5-2	1-1	6-3	2-1	1-2	6-4	6-8
第三次	票數	19	15	15	14	13	13	10	9	9	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	5
	名次	1	2	2	4	5	5	7	8	8	10	10	10	10	14	14	14	17	17	17	20
三次平均	提案代碼	8-10	3-4	8-6	8-14	2-3	6-10	8-13	8-5	8-4	5-2	6-11	7-3	1-2	6-8	2-1	8-2	1-1	8-7	8-1	3-2
	平均名次	1.7	2.3	3.3	3.7	6.7	6.7	7.0	7.7	8.3	9.7	11.7	11.7	13.3	14.7	15.0	16.0	18.3	18.7	19.0	19.3

六、網路投票結果

投票為評鑑創意優劣的標準方法。在本研究中，如第三節所述分別在創意市場過程中幾個時間點舉辦投票，比較參與者的選擇是否會隨著創意市場資訊的揭露而有所改變。本研究中的創意市場總共發放帳號密碼給 253 個成員參與，三次投票率的投票率分別為 36.36%、20.15%、與 27.27%。根據表 5 的統計結果可發現投票的鑑別力相當受限，三次投票的結果皆有相當多的提案得到相同的名次，而無法分出高低。即使我們將三次投票的名次平均仍然有同名次的現象。

三次投票平均名次最低的前十名創意提案，請見表 5 最後一列的前十名提案代碼，包括【8-10】、【3-4】、【8-6】、【8-14】、【2-3】、【6-10】、【8-13】、【8-5】、【8-4】、【5-2】。若與創意評鑑最後前十名進一步比較。探究為何有些提案未能在創意市場脫穎而出的原因，我們發現提案【8-10】、【8-14】、【8-5】性質相近，而且創意市場評鑑結果的【8-6】訂定明確公正之晉升規則更能明確指出具體的作法。因此，創意市場明智的以【8-6】取代這三個提案。同樣的，與【6-10】相近的提案，為最後評鑑結果出現的【6-11】年金與長照險並重，老有所依，也更能明確指出人口高齡的問題及對策。接著提案【5-2】則被後來提出的【6-12】環遊世界結合意外/壽險更完整提案所取代。最後，【8-13】亦不如【8-4】的創意。如此來看，創意評鑑確實能發揮參與者的集體智慧，如同 Ho & Chen (2007) 指出具有移除重複與附屬提案的能力。

伍、創意市場成效之分析與比較

一、問卷結果

(一)、問卷回收狀況

受訪者包括所有知悉本活動的所有同仁，即使未參與創意市場之同仁也可以瀏覽市場評鑑的結果。針對協理級以上之決策者，共發出 11 份問卷，回收 9 份。協理級以下(不含協理級)之非決策者，發出 253 份問卷，共回收 90 份。

(二)、創意市場問卷信度之分析

表 6 的信度分析為該公司 9 位決策者與 90 位非決策者有效問卷的結果，各構面的信度統計量 Cronbach α 係數皆達到 0.95 以上的水準，同時，各構面亦無法透過減少題數來增加信度。

表 6 問卷信度分析表

構面	問卷題數	Cronbach's α 係數
創新性	4	0.969
認同度	4	0.971
可行性	3	0.959
預期效益	3	0.965

接著我們針對問卷的內容按創意市場執行階段，分別為創意市場在評鑑結果、開發過程與評鑑過程中相較於既有決策方法、以及創意市場相較於網路投票的結果，分析各階段之內容效 (content validity)。圖 7 到圖 10 以視覺化呈現參與者相較於既有公司決策，對創意市場的表現同意度的問卷結果。分數如 3.2 節定義，各問題的結果，我們皆將決策者與非決策者成對表現，以盒鬚圖顯示，鬚的兩端為極端值，盒的兩端則為第 1 及第 3 分位數，陰影則為排除離群值之後的 90%信賴區間，星號(*) 為平均值，其數值亦顯示在星號上方，離群值及中位數請參考圖例。

(三)、創意市場評鑑結果的同意度

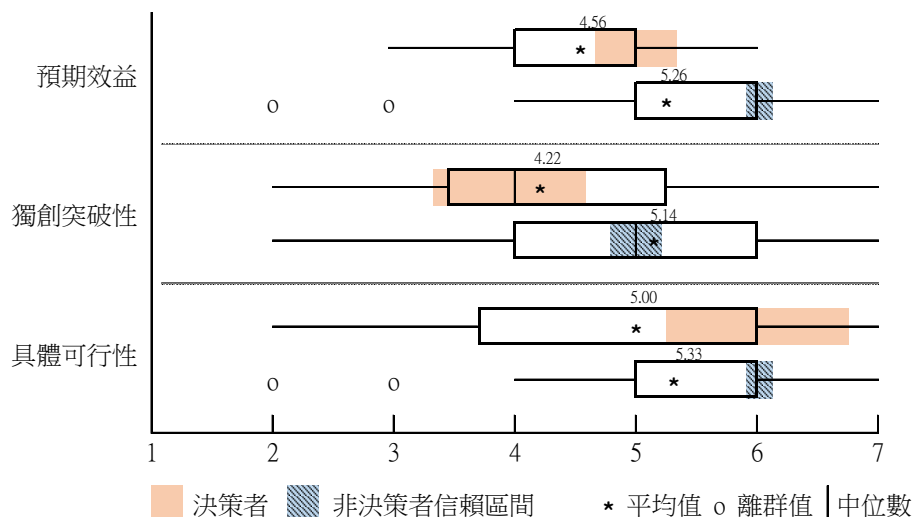


圖 7 創意市場評鑑結果之同意度

創意評鑑的前三名是這段期間創意參與者透過創意市場累積共識後的結晶。因此，衡量創意市場是否有效，分別對應到 3.2 節的「預期效益」、「創新性」、及「可行性」三個構面的第 1 個問題，從前三名提案的同意度著手。我們分別揭露**決策者**與**非決策者**的結果。圖 7 是所有參與者對創意提案前三名的「預期效益」、「獨創突破性」與「具體可行性」的同意度分配，所有參與者皆相當認同創意市場產生之前三名創新行動方案，除了獨創突破性稍微同意，對於預期效益及具體可行性皆達同意的水準。同樣的型態也出現在決策者的態度。雖然，決策者認為獨創突破性介於普通與稍微同意之間(平均 4.22 分)，但在預期效益及具體可行性的信賴區間則趨於稍微同意以上。

(四)、創意市場與公司既有決策之比較：創意開發

創意開發過程中，相較於公司目前既有決策方法(即由決策階層所決定)，圖 8 顯示，所有參與者認為創意市場的提案「內容更多元」、「數量更豐富」、「創新度更高」，可對應到 3.2 節「創新性」構面的第 2 到第 4 個問題。決策者在這三個問題的分數較低，平均而言在創新度則介於普通與稍微同意之間(平均 4.33 分)。顯示雖然創新度未讓決策者感到相當的驚豔，但在內容多元性與豐富度仍受到相當肯定。

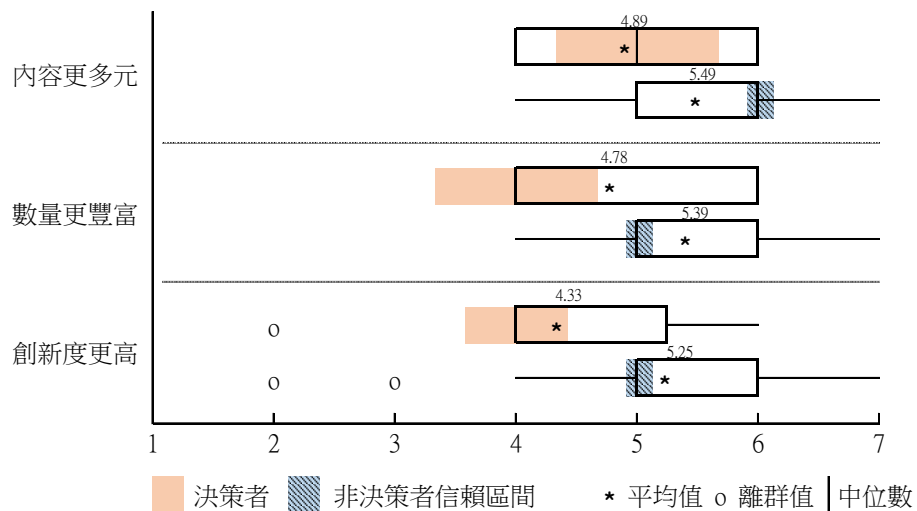


圖 8 創意市場與公司既有決策之比較：創意開發

(五)、創意市場與公司既有決策之比較：創意評鑑

創意評鑑與目前公司既有決策進行比較，圖 9 顯示所有參與者在「更開放、平等的討論環境」、「預期效益」、「認同度」和「可行性」的結果，可對應到 3.2 節「預期效益」及「可行性」構面的第 2 題，及「認同度」構面的第 1 及第 2 題。四項指標的分數皆達同意的水準以上，創意市場產生的結果獲得大部分非決策者之認同。對於決策者「開放、平等的討論環境」達到「同意」水準以上，對於其他三項亦達「稍微同意」的水準。整體來說，無論決策者或非決策者，對創意評鑑的看法皆相當正面。

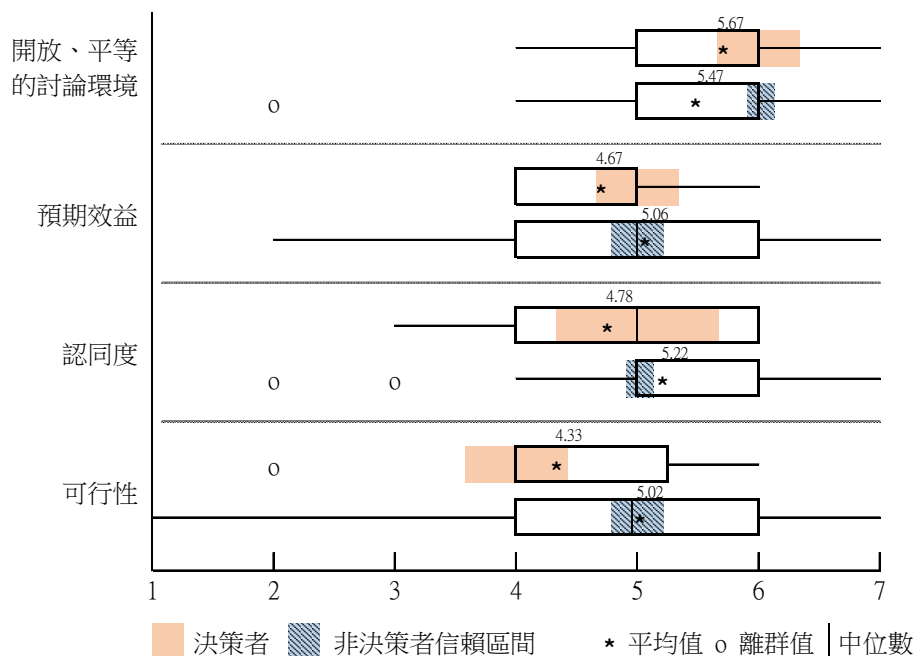


圖 9 創意市場與公司既有決策之比較：創意評鑑

二、決策者與非決策者回應的檢定分析

本研究對決策者與非決策者的回應執行無母數 Mann-Whitney 檢定分析，結果顯示在表 7。除了創新性決策者與非決策者在 10% 的水準下有顯著的差異，其餘構面皆無顯著差異。顯示決策者對於創新性的認知較非決策者更為嚴格，這也同樣反映在決策者的可行性與預期效益平均分數較低的情形；然而，在統計結果上並不顯著。代表決策者對創意提案的可行性與效益性的看法與非決策者並沒有差異。

表 7 決策者與非決策者對各構面的 Mann-Whitney 檢定分析結果

構面	決策者(平均)	非決策者(平均)	Z 值	p 值	決策者與非決策者
創新性	4.56	5.31	-1.935	0.053	有顯著差異
認同度	5.25	5.32	-0.361	0.718	無顯著差異
可行性	4.81	5.17	-0.895	0.371	無顯著差異
預期效	4.78	5.16	-1.214	0.225	無顯著差異

三、申購、評鑑與投票結果的分析

表 8 顯示 Wilcoxon 等級和兩兩檢定後的 p 值(p -value), p 值小於 1% 表示欄和列對應的評量結果在分配上具有顯著差異。從表 8 第二欄的申購結果來比較其與各次投票結果的差異，在第一次投票的結果就有顯著差異 (p -value = 0.005)，但第二及第三次投票分配與申購分配則在 1% 的顯著水準下無顯著差異，但也相當接近 1% (實際為 0.016)。這說明申購活動有加強意見交流的功能，修正眾人的投票傾向。但這個修正反映在投票方法仍相當有限，我們可從第三欄的第一次和第二次投票的結果比較 p 值

為 0.489、第二次與第三次投票 p 值為 0.357、以及第一次與第三次投票結果的比較 p 值為 0.409，表示三次投票結果之間並沒有顯著差異。

表 8 Wilcoxon 等級和檢定的 p 值(p -value)

	申購結果	第一次投票	第二次投票	第三次投票
第一次投票	0.005	-	-	-
第二次投票	0.016	0.489	-	-
第三次投票	0.016	0.409	0.357	-
評鑑結果	0.000	0.000	0.000	0.000

對於**評鑑結果**與三次網路投票結果的差異。表 8 的最後一列包括評鑑結果與三次投票及申購結果的檢定，這些 p 值皆小於 1%，表示三次投票的結果及申購結果與評鑑結果(清算價格)皆有顯著差異。說明創意市場可以跳脫投票方法的限制(請參考第四節的網路投票結果)，有效鑑別創意提案的優劣。

雖然，Wilcoxon 等級和檢定可以偵測出評鑑結果與網路投票的不一致，但孰優孰劣則須透過問卷結果進一步比較。圖 10 顯示，**相較於網路投票**，對應到 3.2 節「預期效益」及「可行性」構面的第 3 題，及「認同度」構面的第 3 及第 4 題。無論是決策者或是參與者皆相當一致地認同創意市場提供「更開放、平等的討論環境」、較高的「預期效益」鑑別力、較高的「認同度」以及較佳的「可行性」鑑別力。因此，問卷結果從創意市場參與者的主觀回饋，支持創意市場相較於傳統投票方法是較佳的方法。

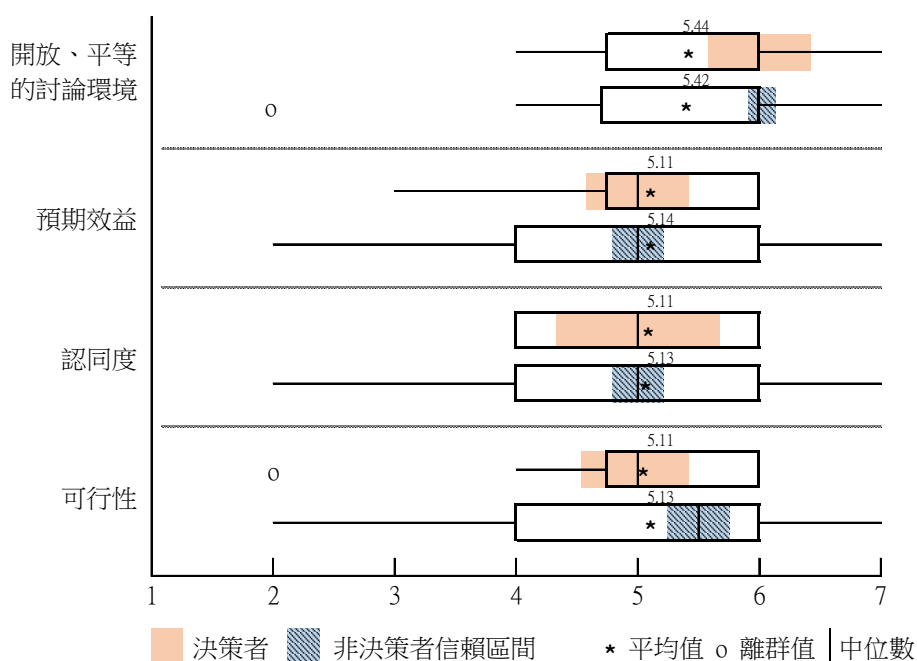


圖 10 創意市場與網路投票比較

陸、結論與建議

一、結論

本研究將創意市場首次應用在國內一家人壽保險公司，成功**開發、申購篩選與評鑑**該公司的創意提案，並開發出具商業價值的商品。此次創意市場雖為封閉性專案，但得到該公司超過四分之一的員工參與，市場參與度相當熱絡。專案結束後，有超過三分之一的同仁參與問卷回饋。顯示在良好的獎勵誘因下，員工願意花時間去瞭解並且參與創意市場。

從創意開發過程來看，提供良好的平台，讓創意徵求者設定其關心的議題，參與者在沒有壓力的匿名環境下，醞釀有助於公司發展的創意提案。相較於專家座談、建議論壇、德爾菲方法、民意調查等傳統方法，可較不受時間以及空間的限制，並且在獎勵誘因的支持下，可保持提案的獨立性和原創性。因為好的提案若事先與同事分享，那該提案的優勢將會消失。

從創意申購過程來看，申購具有加權投票的優勢。過程中，申購者須考量整體公司同仁的偏好，為公司著想才有可能申購到具有潛力的提案。經由申購過程，篩選出來提案，可大幅減輕資訊過多的問題，更有利於創意評鑑時的排序。

從創意評鑑的成果來看，創意市場有效發揮其功能。從問卷調查得知，該公司參與者對創新發展方向提案結果的**可行性、創新性、預期效益、及認同度**等四項指標皆有顯著性的正面評價。參與者認同創新提案具有創新突破性，不僅可行性高且具有高預期效益。此外，參與者與決策者均認為創意市場提供更開放、平等的討論環境，驗證表 1 中創意市場的優勢。

本研究亦比較「創意市場」與「傳統投票機制」及「該公司既有決策」方法。從統計分析，顯示創意市場的確有較佳的**評鑑能力**。而且經由提案內容的分析，發現其具有**排除重覆及類似提案的能力**。相較於**網路投票**，公司參與者皆相當一致地認同創意市場提供「更開放、平等的討論環境」、能鑑別出較高「預期效益」、「認同度」以及較佳「可行性」的提案；從參與者的回饋，支持文獻的觀點，創意市場是優良的創意評鑑方法。相較於該公司**既有決策**，創意市場在「可行性」、「認同度」和「預期效益」方面的表現上都具有優勢。

除了驗證創意市場的功能，本研究最主要的貢獻在於，詳細說明創意市場如何運作，並提供相關細節，包括創意市場設計、流程、誘因的提供、交易籌碼的設計、申購的機制、交易的評鑑機制、清算機制等，可供日後創意市場建構與研究之參考。此外，個案成功將創意市場應用於**非實體產品**，幫助其開發及評鑑創意，亦可作為其他服務業參考。根據問卷調查評估創意市場的成效，參與問卷調查的決策者接近九成(11 位決策者中有 9 位參與問卷)，有超過半數決策者認同創意市場適合做為該公司開發與評鑑新產品及未來發展的工具。

針對創意市場的運作機制，本研究結合公開募股機制與後續的評鑑過程，將公開募股機制落實在創意申購，並將申購價格與創意評鑑價格連動。經由本個案的經驗，我們亦發現美中不足之處，未來亦可再針對申購機制改善。

二、未來建議

創意提案申購的目的在於有效篩選創意提案；然而，可能存在聯合護航某特定提案的現象，導致其他優良之創意提案遭到埋沒。本研究延用 Soukhoroukov et al. (2007) 初始申購價格的設計，將申購價格設定為 5 元。雖有利於刺激交易者申購，但若參與者意識到每口申購價格太低；換言之，申購到不良的創意提案風險低，將導致參與者容易盲目跟從或羊群效應。且申購後剩餘的籌碼多寡會影響到後續評鑑的流動性。因此，更嚴謹的申購機制除要有利於初期創意提案的篩選，也要有利於後續的評鑑。

基於本次經驗，我們建議未來可以用每個提案**成功上市的機率**做為申購價格。機制如下，假設 m 為創意提案的數量， n 為欲進入創意評鑑的提案數量，創意申購價格 p 可以定義成 $p = (n / m) \times 100$ 。

進一步說明如下，假設 Y 為擬發給參與者的初始代幣量，若每一個創意提案的申購口數上限為 1,000 口，在使用二分之一預算 $1000 \times np = Y/2$ 的前提下，我們可以得出 $Y = 2000 \times np$ ，所以 $Y = 2000 \times np$ ，其中，當 m 及 n 決定之後，透過上式即可決定合理的初始代幣量 Y 。

此設計邏輯假設參與者對 n 個創意提案，各購買 1,000 口，乘上每口價格 p ，剛好需用一半的代幣 ($Y/2$)，剩餘另一半的代幣，則可以留待評鑑階段使用。如此一來，可刺激參與者思考如何合理分配申購之預算，並預留籌碼進行後續的評鑑交易。例如， $m = 100$ ， $n = 20$ 。則初始上市價格設定為 20，可以激勵參與者謹慎分配籌碼在上市機率真正高於 20% 的創意提案之上。如此嚴謹的申購機制，可以透過未來的創意市場研究再進一步驗證。

參考文獻

陳義彥 (2001), *民意調查*。臺北市：五南。

陳義彥、黃紀、洪永泰、盛杏媛、游清鑫、鄭夙芬、陳陸輝、蔡佳泓 (2009), *民意調查新論*。臺北市：五南。

Bothos, E., D. Apostolou, & G. Mentzas (2009), "Collective Intelligence for Idea Management with Internet-based Information Aggregation Markets," *Internet Research*, 19(1), pp. 26-41.

Bothos, E., D. Apostolou, & G. Mentzas (2012), "Collective Intelligence with Web-based Information Aggregation Markets: The Role of Market Facilitation in Idea Management," *Expert Systems with Applications*, 39(1), pp. 1333-1345.

Dahan, E., A. Soukhoroukova, & M. Spann (2010), "New Product Development 2.0: Preference Markets – How Scalable Securities Markets Identify Winning Product Concepts & Attributes," *Journal of Product Innovation Management*, 27(7), pp. 937-954.

- Dahan, E., A. J. Kim, A. W. Lo, T. Poggio, & N. Chan (2011), "Securities Trading of Concepts (STOC)," *Journal of Marketing Research*, 48(3), pp. 497-517.
- Dahlander, L. & H. Piezunka (2014), "Open to Suggestions: How Organizations Elicit Suggestions through Proactive & Reactive Attention," *Research Policy*, 43(5), pp. 812-827.
- Dalkey, N. & O. Helmer (1963), "An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts," *Management Science*, 9(3), pp. 458-467.
- Garfield, M. J., N. J. Taylor, A. R. Dennis, & J. W. Satzinger (2001), "Modifying Paradigms - Individual Differences, Creativity Techniques, & Exposure to Ideas in Group Idea Generation," *Information Systems Research*, 12(3), pp. 322-333.
- Griffiths-Hemans, J. & R. Grover (2006), "Setting the Stage for Creative New Products: Investigating the Idea Fruition Process," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), pp. 27-39.
- Haddou, H. A., G. Camilleri, & P. Zaraté (2014), "Prediction of Ideas Number during a Brainstorming Session," *Group Decision and Negotiation*, 23(2), pp. 271-298.
- Ho, T.-H. & K.-Y. Chen (2007), "Discovering and Managing New Product Blockbusters: The Magic and Science of Prediction Markets," *California Management Review*, 50(1), pp. 144-158.
- Hsu, C. C. & B. A. Sandford (2007), "The Delphi Technique: Making Sense of Consensus," *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(10), pp. 1-8.
- Jansen, J. J. P., F. A. J. Van Den Bosch, & H. W. Volberda (2006), "Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators," *Management Science*, 52(11), pp. 1661-1674.
- LaComb, C. A., J. A. Barnett, & Q. Pan (2007), "The Imagination Market," *Information Systems Frontier*, 9(2-3), pp. 245-256.
- Lavoie, J. (2009), "The Innovation Engine at Rite-Solutions: Lessons from the CEO," *Journal of Prediction Markets*, 3(1), pp. 1-11.
- Nonaka, I., H. Takeuchi, & H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, NY: Oxford University Press.
- Nunamaker, J. F., R. O. Briggs, D. D. Mittleman, D. R. Vogel, & P. A. Balthazard (1996), "Lessons from a Dozen Years of Group Support Systems Research: A Discussion of Lab and Field Findings," *Journal of Management Information Systems*, 13(3), pp. 163-207.
- Osborn, A. (1963), *Application Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking*, New York, NY: Scribner's.

- Ozer, M. (2005), "Factors which Influence Decision Making in New Product Evaluation," *European Journal of Operational Research*, 163(3), pp. 784-801.
- Poetz, M. K. & M. Schreier (2012), "The Value of Crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas?" *Journal of Product Innovation Management*, 29(2), pp. 245-256.
- Schwartz, B. (2004), *The Paradox of Choice: Why More Is Less*, New York. NY: Harper-Collins.
- Soukhoroukova, A., M. Spann, & B. Skiera (2007), "Creating and Evaluating New Product Ideas with Idea Markets," working paper, University of Passau.
- Soukhoroukova, A., M. Spann, & B. Skiera (2012), "Sourcing, Filtering, and Evaluating New Product Ideas: An Empirical Exploration of the Performance of Idea Markets," *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), pp. 100-112.
- Spears, B., C. LaComb, J. Interrante, J. Barnett, & D. Senturk-Dogonaksoy (2009), "Examining Trader Behavior in Idea Markets: An Implementation of GE's Imagination Markets," *Journal of Prediction Markets*, 3(1), pp. 17-39.
- Sunstein, C. R. (2000), "Deliberative Trouble? Why Groups Go to Extremes," *Yale Law Journal*, 110(1), pp. 71-119.
- Sunstein, C. R. (2002), "The Law of Group Polarization," *Journal of Political Philosophy*, 10(2), pp. 175-195.
- Toubia, O. (2006), "Idea Generation, Creativity, and Incentives," *Marketing Science*, 25(5), pp. 411-425.
- van Bruggen, G. H., G. L. Lilien, & M. Kacker (2002), "Informants in Organizational Marketing Research: Why Use Multiple Informants and How to Aggregate Responses," *Journal of Marketing Research*, 39(4), pp. 469-478.

科技部補助專題研究計畫執行國際合作與移地研究心得報告

日期： 年 月 日

計畫編號	MOST 102-2410-H-004-121-MY2		
計畫名稱	政府公共政策與企業發展政策的創新與評鑑：創意市場的開發與運用		
出國人員姓名	葉家興	服務機構及職稱	香港中文大學
出國時間	2013年8月1日 至 2013年8月31日 2014年8月1日 至 2014年8月31日	出國地點	台灣
出國研究目的	<input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 田野調查 <input type="checkbox"/> 採集樣本 <input checked="" type="checkbox"/> 國際合作研究 <input type="checkbox"/> 使用國外研究設施		

一、執行國際合作與移地研究過程

國際合作參與學者每年利用一個月左右時間，與計劃主持人及共同主持人進行密集討論，包括文獻資料分工收集、國際經驗分享、研究綱架設計、執行與討論，並協助指導計劃研究助理及博碩士研究生，在研究設計、實地參訪、調查結果、歸納分析、問題解決等過程提供協助與建議。

二、研究成果

國際合作參與學者在以下論文研究及寫作過程中給予具體協助，包括協助研究流程

中企業員工創意市場參與者之教育訓練，令參與者熟悉預測市場的交易機制，裨益創意提案之買賣交易順利進行，產生市場共識，有助交易數據之分析與研究結果之寫作：

1. 池秉聰*、童振源，即將出版，「創意之開發與評鑑：以臺灣一家人壽保險公司之創意市場為例」，《產業與管理論壇》，【TSSCI】。
2. Chung-Ching Tai*, Chen-Yuan Tung, Bin-Tzong Chie*, “The Use of Idea Markets in Policy Innovations: A Novel Way to Generate and Evaluate Policy Ideas with the Wisdom of Crowd,” under review.

國際合作參與學者在以下碩士論文研究及寫作過程中給予文獻建議、研究設計及方法等具體協助，包括協助研究企業之員工創意市場參與者教育訓練，令參與者熟悉預測市場的交易機制，裨益創意提案之買賣交易順利進行，產生市場共識，有助交易數據之分析與研究結果之寫作，並擔任碩士論文口試委員：

3. 杜映磊，《創意市場之開發與運用：以「國寶人壽登峰造極計畫」為例》，國立政治大學碩士論文。
4. 楊婷安，《創意政策的開發與評鑑：以高雄市政策創新發展為例》，國立政治大學碩士論文。

三、建議

集眾人智慧的預測市場透過類似期貨或股票交易機制來彙整有效資訊，由於具有「適當獎懲」與「連續修正」的特性，來自多空雙方的買賣交易，使成交價格反映事件發生的結果或機率。1988 年就開始運作的美國愛荷華大學的 Iowa Electronic Markets，以及自 2006 年開始由政大預測市場研究中心啟動營運的「未來事件交易所」，為選舉及經濟等預測提供了不少研究素材。

而除學術研究用途之外，不少全球大型企業也以之來進行與財務、行銷、策略有

關的預測，其中包括了 HP、Yahoo、Microsoft、Google 等等。這些大企業透過內部預測市場，來評鑑新產品或服務、預測產品研發、預測銷售及財務狀況等。

以預測市場做為產品開發先期的「測試」(pilot studies) 工具，成功例子不在少數，例如 Microsoft 就用該方法，作為研發部門的評估工具 (Cherry, 2007)。此外，賓州大學華頓商學院的經濟學者 Justin Wolfers 等人利用 Google 公司內部預測市場來追蹤資訊流，對企業組織內部如何處理資訊得到更完整了解 (Cowgill et al., 2009)。

預測市場能讓分散於群眾手中有用資訊，轉換為具體的「數字」、「百分比」或「機率」。以這種方式來集合群眾智慧，發展願景，是非常具有潛力的關鍵平台。因為它可以幫助政府與企業預測未來、掌握趨勢、輔助決策、了解民意，乃至於趨吉避凶、開發創新。

要進入全球化知識經濟的贏者圈，上市企業、乃至於政府必須洞燭機先，走在創意趨勢的前端。而開發創意、評鑑創意，也就不能僅僅仰賴傳統的小圈子專家或諮詢顧問，而必須重視與善用預測市場的平台。

此次計劃在上述的學理及實證基礎上，選取台灣國寶人壽及高雄市政府為合作對象，進行前瞻的企業與政府政策創意開發與評鑑，得到了可喜的研究成果。然而受限於經費及人員限制，無法更進一步開展不同類型企業與政府的前瞻測試，例如，不同規模企業利用創意市場的成效比較、製造業與金融業利用創意市場的成效比較；不同層級政府利用創意市場的成效比較、甚至不同黨籍首長利用創意市場的成效比較……等等，則是美中不足之處。

四、本次出國若屬國際合作研究，雙方合作性質係屬：（可複選）

V 分工收集研究資料

交換分析實驗或調查結果

V 共同執行理論建立模式並驗證

V 共同執行歸納與比較分析

元件或產品分工研發

其他（請填寫）_____

五、其他

根據國際合作參與學者的建議，學術研究成果除論文的發表外，也應該對政府公共政策的流程與具體方案做出貢獻。科技部在進行學術專題計劃的補助時，可以考慮參考香港 Research Grants Council 的作法，將公共政策研究與戰略型公共政策研究資助計劃獨立出來，另設專案資助計劃，參考：

<http://www.ugc.edu.hk/eng/rgc/fund/fund.htm>。因這一類型研究雖有潛在對政府效能提升之價值，但在國際學術出版市場的價值可能不高。為了切合本地政府實際需求，而非迎合國際學術市場審稿人之期待，如此研究才能實際對來自本地納稅人的研究資助有所回饋。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2016/10/01

科技部補助計畫	計畫名稱: 政府公共政策與企業發展政策的創新與評鑑: 創意市場的開發與運用
	計畫主持人: 童振源
	計畫編號: 102-2410-H-004-121-MY2 學門領域: 公共行政
無研發成果推廣資料	

102年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：童振源			計畫編號：102-2410-H-004-121-MY2			
計畫名稱：政府公共政策與企業發展政策的創新與評鑑：創意市場的開發與運用						
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)	
國內	學術性論文	期刊論文		2	篇	池秉聰*、童振源，即將出版，「創意之開發與評鑑：以臺灣一家人壽保險公司之創意市場為例」，《產業與管理論壇》，【TSSCI】。
		研討會論文		0		
		專書		0	本	
		專書論文		0	章	
		技術報告		0	篇	
		其他		0	篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件
				已獲得	0	
			新型/設計專利		0	
		商標權		0		
		營業秘密		0		
		積體電路電路布局權		0		
		著作權		0		
		品種權		0		
		其他		0		
	技術移轉	件數		0	件	
		收入		0	千元	
	國外	學術性論文	期刊論文		2	篇
研討會論文			0			
專書			0	本		
專書論文			0	章		
技術報告			0	篇		

		其他		1	篇	演講：Chen-yuan Tung, Speech on "Collective Intelligence: Prediction on Elections and Infectious Diseases in Taiwan," University of Texas at Austin, November 2, 2015.	
智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件		
			已獲得	0			
		新型/設計專利	0				
	商標權		0				
	營業秘密		0				
	積體電路電路布局權		0				
	著作權		0				
	品種權		0				
	其他		0				
技術移轉	件數		0	0	件		
	收入		0	0	千元		
參與計畫人力	本國籍	大專生		0	人次		
		碩士生		4		杜映磊、楊婷安、黃建維、施雅戎	
		博士生		2		張書勳、林鴻文	
		博士後研究員		0			
		專任助理		0			
	非本國籍	大專生		0			
		碩士生		0			
		博士生		0			
		博士後研究員		0			
		專任助理		0			
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)			協助兩位碩士生完成論文 1. 杜映磊，《創意市場之開發與運用：以「國寶人壽登峰造極計畫」為例》，國立政治大學碩士論文。 2. 楊婷安，《創意政策的開發與評鑑：以高雄市政策創新發展為例》，國立政治大學碩士論文。				

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

池秉聰*、童振源，即將出版，「創意之開發與評鑑：以臺灣一家人壽保險公司之創意市場為例」，《產業與管理論壇》，【TSSCI】。

尚有一篇英文論文還在投稿當中

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

本研究以臺灣一家人壽保險公司的實際需求為例，利用創意市場進行創意開發及評鑑。個案將創意申購與創意評鑑機制結合，更有效篩選出優良的創意提案，並經由創意市場評鑑創意提案的優先順序。最後，以問卷評量及統計方法分析參與者與決策者的結果。相較於傳統投票方法與既有決策過程，創意市場在多元性、可行性、預期效益、創新程度、認同度以及提供更開放平等的匿名評鑑環境有更高的同意度，並獲得該公司的肯定及推薦，成為臺灣第一個成功應用創意市場的案例。

除了驗證創意市場的功能，本研究最主要的貢獻在於，詳細說明創意市場如何運作，並提供相關細節，包括創意市場設計、流程、誘因的提供、交易籌碼的設計、申購的機制、交易的評鑑機制、清算機制等，可供日後創意市場建構與研究之參考。此外，個案成功將創意市場應用於非實體產品，幫助其開發及評鑑創意，亦可作為其他服務業參考。根據問卷調查評估創意市場的成效，參與問卷調查的決策者接近九成(11位決策者中有9位參與問卷)，有超過半數決策者認同創意市場適合做為該公司開發與評鑑新產品及未來發展的工具。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關經濟部
(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

說明：(以150字為限)

根據問卷調查評估創意市場的成效，參與問卷調查的決策者接近九成(11位決策者中有9位參與問卷)，有超過半數決策者認同創意市場適合做為該公司開發與評鑑新產品及未來發展的工具。