

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

The Construct and Questionnaire Development of the Gatekeeping Mechanism inside the Project Team

項維欣* *Wei-Hsin Hsiang*

國立政治大學科技管理研究所

Graduate Institute of Technology and Innovation Management,
National ChengChi University

吳思華 *Se-Hwa Wu*

國立政治大學科技管理研究所

Graduate Institute of Technology and Innovation Management,
National ChengChi University

陳意文 *Yi-Wen Chen*

淡江大學資訊傳播學系

Department of Information and Communication,
TamKang University

* 通訊作者：項維欣；E-mail Address: d89359503@gmail.com

摘要

過去創新管理，多以創意者角度思考，鮮以守門觀點探討；創新、研發、創造力理論脈絡，也甚少直接研究守門內涵。因此，本文以 Lewin 守門理論為基礎，整合演化、技術守門、創造力系統、體制理論，推衍何為創意構想守門，提出其運作包含：守門能耐-贏取信任基礎的能力、提供動機誘因的能力、專業能力；體制規則-評估標準、互動程度等二構念五因子。依此多構念架構，Hinkin (1998) 嚴謹發展程序，以三群不同獨立樣本，發展具信效度的量表，驗證專案團隊內創意構想守門概念結構模型的合宜性。而本文除強調以守門角度思考對管理創新的重要性；也提出創意構想守門內涵供經理人設計創意構想守門時，一個有系統的思考框架；而所發展具信效度之量表，亦可作為後續研究的基礎。

關鍵詞：守門、守門能耐、體制規則、量表發展

Abstract

In the past, most studies in innovation management have adopted the creator's perspective. Few researchers have adopted a user's or gatekeeper's view. Furthermore, research on gatekeeping in innovation, R&D management, and creativity seldom focus directly on the gatekeeping itself. To fill this gap, this study tries to clarify exactly what gatekeeping is. The study follows the logic of Lewin's gatekeeping theory and introduces the evolution perspective. It also integrates the technology gatekeeper, Csikszentmihaly's system model, and institutional theory to examine gatekeeping in selecting creative ideas. This paper proposes five key factors in the gatekeeping construct: the ability to earn creators' trust, the ability to raise creators' motivation, the selection of professional abilities, standards of evaluation, and the degree of interaction. Then, following Lewin's

gatekeeping theory, this study classifies these five factors into two dimensions: the gatekeeping capabilities and institutional routines. Finally, on the basis of this theoretical model and the procedure from Hinkin (1998), this study develops and tests a questionnaire on gatekeeping of creative ideas inside project teams. The results show that the theoretical model is reasonable and that the questionnaire has fair reliability and validity. This research can serve as a foundation for future innovation studies on gatekeeping of creative ideas. It also serves to remind the managers of the importance of gatekeeping and provides a model for managing innovations.

Keywords: Gatekeeping, Gatekeeping Capability, Institutional Routines, Questionnaire Development

壹、緒論

企業咸認創新為致勝的關鍵，在行動上也確實積極實踐。不論理論或實務，對於如何創新的議題，多聚焦於創意者如何產生好點子，依此來討論創意者的個人特質與創意潛力 (Barron, 1955; Torrance, 1966; Barron & Harrington, 1981; Stenberg, 1985; Weisberg, 1986; Kasof, 1995; Feist, 1998; Stenberg & Lubart, 1999; Elsbach & Kramer, 2003)、家庭環境和成長背景 (Simonton, 1976, 1977a, 1977b, 1979, 1981, 1985, 1991, 1992a, 1992b; Rothenberg & Greenberg, 1974, 1976; Rothenberg, 1990; Ford, 1996)、創意發展歷程 (Gardner, 1988, 1993; Wehner et al., 1991) 及工作環境 (Amabile, 1983, 1985; Amabile et al., 1986; Amabile et al., 1990; Simonton, 1992a, 1992b; Kasof, 1993, 1995; Glynn, 1996) 等因素，期望找出創意者產出絕妙創意的原因。然而，即使企業奉行上述結論為圭臬，也未必能達成所欲的目標。其中的原因，可能不在於缺乏創意，而在於未能妥善管理創意 (Flynn et al., 2003)。

以創意者思考的盲點，在於遺忘創意是以系統為單位運作，以及忽略其它行動者對創意產生的重要性。創意的產生涉及社會 (society)、問題領域

(domain)、與學門(field)整個體系的運作，而非僅是創意者的個人行為(Kubey et al., 1996)。換言之，創意實為創意者與其觀眾互動而建構的一種現象，此現象不僅單純是創意者個人的產物，同時也是整個社會系統對個人產品進行評斷後，而獲得的產出(Kasof, 1996; Csikszentmihalyi, 1999; Elsbach & Kramer, 2003)。

其中，鑲嵌於社會的學門，是由一群熟悉領域規則及語言的個體所組成，稱之為守門者，他們決定創意者及新構想，是否合乎領域的標準且具新意(Csikszentmihalyi, 1999)。學門負責定義領域的內容與社經環境的面貌，代表大眾所願意接受的新選擇。篩選眾多創意及選拔優異者的守門機制，除顯現體制的包容程度外，同時，也代表社會大眾所願意接受的新選擇。換言之，創意構想守門代表某種程度的公眾認可、關注焦點與資源投入，它進而影響創新能否開花結果(Csikszentmihalyi, 1999; Elsbach & Kramer, 2003)。在創新的旅程中，守門機制扮演著關鍵的角色(Florida, 2002)。

守門的設計與運作，為影響創新發展順暢與否的關鍵。然而，這類守門運作的困難，除了需從眾多構想中，篩選出少量品質優異者外，尚需在欠缺資訊且混沌複雜的社會情境下進行，而讓創意構想守門的執行，面臨更大的挑戰(Nisbett & Ross, 1980)。

是故，以評估新產品開發及技術預測等脈絡為基礎的研究學者，為能協助守門者正確客觀的評估創新，探討創意構想守門的運作，思考需採用何種實務程序(Cooper, 1993; Cooper et al., 2002a) 及評估準則(Cooper et al., 2002b)，進而發展多種多重面向評分表單(Heslop et al., 2001; Koen et al., 2002)，以利實務界應用。

而在社會心理學與創造力理論脈絡下耕耘的學者，近年來，採同時考量個人、組織、社會、及文化層面等要素的匯合取向(Stenberg & Lubart, 1999) 分析創意。他們認為創新為創意者及構想與社會系統互動的結果。而新構想是以新穎(novel)及適當(appropriate)為判斷的客觀條件，經過某種形式的公眾認可，獲得採用後，成為創意實現的產物。

但是，在構想模糊不確定的情境下，何謂新穎及適當，很難判斷，在時地的不同處，也會有不一樣的選擇。因此，創意的好壞，似乎並非純粹倚靠客觀標準的評估，創意的性質也並不總在所有時點及環境下，都固定不變。因此，在篩選創意或新產品開發的決策中，除強調客觀的評估，也應包含某種程度的主觀判斷(Kasof, 1996; Stross, 2000; Hibbert, 2001; Elsbach & Kramer, 2003)。

而這些困難與複雜的決策，都由當時面臨這種選擇情境的關鍵人物-守門者，依其心智自行決定。所以，更進一步探究守門概念的內涵，實為促進創新的關鍵要素之一。

根據以上陳述，以不同於創意者的角度出發，探究創意構想守門的內涵，深入研究守門相關等問題，皆為促進創新的重要議題。但進一步審視，不論在創造力或社會心理學取向的研究，或新產品開發與技術預測領域，儘管皆對如何挑選出好的創意構想，提出各自的看法與主張，但對於創意構想守門概念的內涵，卻較少做系統性的整理，因而，與其相關的研究並不多 (Kasof, 1996)。而與創意評估主題相關的研究在方法上，又多以實驗法 (Katz & Giacomelli, 1982; Mumford et al., 1998; Mumford, 2000; Mumford et al., 2002; Lonergan et al., 2004) 及質性研究 (Basadur, 1992, 2006; Csikszentmihalyi, 1999; Elsbach & Kramer, 2003; Basadur & Gelade, 2006) 為主，尚未有衡量創意構想守門概念的工具，作為日後其量化研究的基礎。

因此，本研究基於前述的研究缺口，首先，將以守門的立場，結合創意構想守門應同時包含：客觀評估與主觀判準的概念，系統探究創意構想守門的內涵。以 Lewin 守門理論為基礎，整合演化、技術守門、系統觀點、及體制理論等與守門相關的文獻，以理論角度說明新構想於篩選時，如何通過篩選，獲得認可，予以保留，獲得培育扶植的機會，進而推衍創意構想守門概念的內涵，歸納其中涵蓋的元素，系統性建構創意構想守門的概念。接著，根據前述所建構的概念，依 Hinkin (1998) 量表設計的嚴謹標準程序，發展衡量創意構想守門概念的量表，藉由其程序中所要求的各種信效度檢驗，測試量表的一般性與重複性 (Bauer et al., 2001)。

綜合上述，本研究除強調以守門角度思考，對管理創新的重要性外，也期望藉由文獻歸納，所發展創意構想守門二構念五因子的概念結構，可作為後續相關研究的基礎；而此概念結構也能提供經理人，於設計創意構想守門時，一個有系統的思考框架，作為實務界應用之建議與參考。而本研究依據創意構想守門二構念五因子的概念結構，所發展具信效度之量表，亦可作為後續相關研究的衡量工具。

貳、文獻探討

由於本研究的目的，為藉由守門相關文獻的探討為基礎，進而推衍創意構想守門的內涵，歸納整理創意構想守門概念的因子，進而發展衡量工具。因此，本研究首先針對守門相關理論進行討論：

一、Lewin 守門理論觀點

Lewin (1947) 的守門理論，是第一個直接與守門相關的研究，為解釋新事物如何導致社會變遷且廣為散佈的過程。其以描述個人與環境因子相互連結的互動狀態，及相互作用的心理場理論脈絡作為基礎，發展渠道與守門人理論觀點 (Theory of Channels and Gatekeepers)。他認為在社會體系下，導入新事物，必須藉由特殊的渠道 (channels) 傳遞，此渠道可劃分為好幾個階段 (sections)，每個階段的連接處皆有門 (gate) 存在，其為新事物能否通往下一階段移動的決策點。而這個決策點，是由一個/多個守門人，或一組公平的原則所控制，這些關鍵守門者可能以其自身的偏好，或遵循組織或社會所給予的一組規則，作為執行選擇決策的依據。因此，對於新事物的散佈，並非社會大眾皆具有同等巨大的影響力。此外，新事物於不同階段內及每個門處，都有不同的作用力 (forces)，影響其移動的方向與速度，而這些作用力在進入下一個階段時，具有極性和強度可能轉變的性質。因此，新事物是否能通過渠道，傳遞給社會大眾，是依據在階段間及每個門處，發生了什麼事來決定。總結來說，守門者、組織或社會所給予的一組規則、及位於門周圍處影響新事物通過的力量，才是關鍵 (Lewin, 1951)。

Lewin 強調，其發展守門理論架構，解釋社會變遷過程的出發點，在於解釋社會的現象與問題，因此，守門理論詮釋守門現象是與社會系統緊密聯繫的，可廣泛的應用在一般事務上 (Lewin, 1951)。例如：其能應用於說明群體中資訊的傳播，許多傳播領域的學者，將其應用在解釋記者、編輯、及組織訊息的篩選。而組織領域的研究學者，則利用守門的概念，解釋組織內個人的社會移動，及個人權力與資訊傳遞型塑的現象。研究策略的學者，則將守門視為組織回應產業環境不確定性，及降低高成本與風險的生存策略 (Hirsch, 1972; Mauws, 2000)。而 Bystryn (1978) 的實證研究，則利用守門這個概念，說明藝

術經紀人如何達到不同社群間，藝術與商業的平衡。

藉由以上討論，可看出 Lewin 守門理論除直接解釋守門現象外，同時也具備應用範圍的普遍性，說明本研究採用 Lewin 守門理論剖析創意構想守門概念的合理性。因此，本研究擷取運用影響門這個決策點的作用力、一個/多個守門人，及一組公平原則的主張，討論創意構想守門此特定單一選擇決策，發展創意構想守門概念的邏輯基礎。

二、技術守門觀點

如上所述，組織研究的學者，應用 Lewin 守門理論，解釋跨越組織疆界者，幫助/抑制/進入/擴散訊息的現象 (Adams, 1980)。創新與研發領域的研究，循此脈絡，定義能使內部成員與外部資訊產生緊密連結的關鍵技術人員為技術守門人 (Allen & Cohen, 1969)，其具有高度技術專業與圓融的外部人際關係，能透過多方管道，擁有豐沛第一手技術發展及產品市場的資訊，能稱職扮演收集/解碼/傳遞資訊，及內外部溝通協調的角色，使發展的產品不至於與快速變動的外部環境及市場需求脫節，使得新產品順利完成，達到創新的目的 (Roberts & Fuschfeld, 1981)。此外，其對於新進人員則有訓練、培養、社會化的帶領責任 (Allen et al., 1979; Katz & Tushman, 1979; Allen et al., 1980)。

根據以上的討論，可觀察到技術守門人肩負複雜多元的功能性，必須具備掌握多種豐沛資訊，解碼/轉譯/擴散訊息，溝通協調、訓練、培養、及帶領等能力，而本研究將應用此技術守門人的特質描述，討論擁有選擇創意構想權力的守門者，應具備何種專業能力。而此理論脈絡後續的研究，多依技術守門人傳遞資訊的目的、類別、處於何種位置等軸線為基礎，作更細微複雜的分類，衍生眾多功能與角色類別的研究；抑或是，以特定專案情境與組織內外等環境因子，探討其與技術守門人的關係，而較少針對守門概念本身進行研究。

三、Csikszentmihalyi 系統觀點

在創造力領域，Csikszentmihalyi (1999) 是最強調守門重要性的學者，根據其系統觀點的論述，他認為只有當新事物經某一群體贊同，且納入其所屬的領域中，該新事物才會為大眾所採用，此時，創新才得以完成。而此特定的群

體，是由一群熟悉領域規則及語言的特定個人所組成的社會組織，稱為學門，其負責以領域所訂立之嚴格或寬鬆的標準篩選，並將獲認可的新事物予以保留於領域之中。

與 Lewin 守門理論對照，此處的「學門」即為 Lewin 所討論的一/多個守門人，由帶著領域知識的個體所組成，負有傳遞、判斷、揀選等過濾及篩檢的功能；領域所給予嚴格或寬鬆的篩選標準則為一組規則；而其執行挑選認可的決策，即為守門的現象。此外，系統觀點與 Lewin 守門理論皆認為，社會大眾信任這群少數菁英的判斷力，將其從眾多想法所挑選出的新改變，視為大眾選擇、認可、並接受的新概念。藉由以上的討論，可以看出系統觀點與 Lewin 守門理論，對於創意構想的守門概念，有著一致性的結論。儘管，系統觀點對於守門現象的描述，及其在創意發展的重要性上，有諸多討論，但對於守門概念的本質卻未做系統性的整理。

四、社會網路理論

除此之外，部分學者亦採社會網路理論（social network）的角度，討論資訊/知識守門的問題，以解釋組織間資訊/知識流通及擴散的型態、效率、及實質效益，進而促進創新的現象 (Bouty, 2000; Tasi, 2002; Spencer, 2003; Fleming & Waguespack, 2007)。而資訊/知識守門者的出現，在於其所佔網路位置（結構洞）的優勢，資訊/知識在此處匯流，使得位於此位置的個人/組織，握有控制資訊/知識的權力 (Burt, 1992)。換言之，社會網路理論，解釋了資訊/知識守門現象中「門」的成因，資訊/知識流通的路徑、方式、及效果等面向，但對於守門者在此資訊/知識匯集的「門」處，如何篩選資訊/知識，如何判斷誰需要這些資訊/知識，以何種形式呈現資訊/知識，才能對需要的對象有所助益，卻較少進行討論。

而以社會心理學為基礎所發展的守門理論，其目的亦是為了解釋新事物如何導致社會變遷且廣為散佈的過程，與社會網路欲解釋資訊/知識如何於組織間流通的情況相近，均為說明新事物（資訊/知識）流通的路徑、方式、及效果。而守門理論也指出新事物的移動，是由特殊的渠道所傳遞，此處的渠道可與網路相互對應。傳遞的渠道又可劃分為好幾個階段，每個階段之間由「門」連接，其為新事物能否往下一階段移動的決策點，兩相對照，此處的「門」即

為社會網路理論所指的結點，該決策點是由一/多個守門人或一組公平的原則所控制，這些關鍵的守門者可能以其自身的偏好，或遵循組織或社會所給予的一組規則，作為執行決策的依據。與守門理論相較，社會網路理論對於門（結構洞）的形成有著更細緻的解釋；但守門理論卻於門（資訊/知識匯集）處，守門者如何對新事物進行篩選（資訊/知識），有著較詳細的解析，恰巧能補足社會網路理論較少著墨的部分。

Drazin & Schoonhoven (1996) 的研究，提出創新的實現，實為兩個創意隨機組合的複雜選擇，彼此相嵌的結果。其中，一個創意隨機組合的選擇過程，在組織層次進行；另一個創意隨機組合的選擇過程，則在產業層次進行。於組織層次中，影響創意隨機組合能否存活的要素，為組織針對篩選過程所訂下的規則；而在產業層次中，影響創意隨機組合能否存活的因素，則為組織在社會網路所處的位置。組織內部的選擇過程，是為了推薦創意構想；而組織外部的選擇過程，則是為了如何部署配置這些創意構想。而本研究為專案團隊創意構想守門，屬於組織內的範疇，根據上述，影響創意隨機組合能否存活的要素，為組織針對篩選過程所訂下的規則，而非組織所佔網路的位置。

綜合以上社會網路與守門理論對照的討論，與 Drazin & Schoonhoven (1996) 的說法，本研究選擇 Lewin 守門理論作為理論邏輯，對於補充社會網路理論較少著墨的篩選過程，有其價值與合理性。而回顧守門理論、技術守門人研究脈絡、及創造力系統觀點的發展，可以得知，與守門相關的研究取向，較少針對守門概念的本質做系統性整理，且未將守門理論延伸應用，解釋位於創新起點篩選新概念的守門活動。因此，以下本研究選擇以守門理論為基礎，整合技術守門、系統觀點、及體制理論，發展及細緻化創意構想守門概念，進行延伸探討。

五、創意構想守門的內涵

自初始，創意構想的產生，至最終，創新的實現，如守門相關文獻所提及，構想會經由某個特定的管道，通過數個門的篩選，歷經不同階段的考驗，才能完成創新的旅程。舉例來說，以 Angle & Van de Van (2000) 對創新歷程的劃分來看，創意構想必須經過起始期、中間期、顛峰期三個階段，通過兩個門的篩選才能完成創新的過程；若以 Cooper et al. (2002a, 2002b) 企業管理創新的實

證結果為依據，創新構想則必須歷經發現 (discovery)、範疇 (scoping)、建立商業個案 (build business case)、發展 (development)、測試 (test & validation)、上市 (launch) 六個階段五個門的路徑，才能完成創新。

根據守門理論的陳述，每個門處都有不同種類或方向的作用力，影響創意構想能否通過篩選，往下一個階段邁進。在此，本研究並非意圖解釋創新過程中所有的守門概念，而是選擇創新旅程展開的第一個門，即創意構想產生，被守門者發現，獲得認可後保留，以進行後續發展的這個單一決策點，作為本研究處理的標的。

如同上述文獻探討的說明，Lewin 守門理論為目前相關研究中，直接針對守門現象提出解釋的觀點，因此，本研究擷取該理論影響此守門決策點的作用力、一/多個守門人，及一組公平原則的主張，整合技術守門、系統觀點、及體制理論，探索創意構想守門概念的本質，推演創意構想守門決策，應包含哪些重要元素 (圖 1)。

創意構想無所不在，散佈於組織內外，但創意構想通常都不夠活躍，也不會主動採取行動，就這樣躲在某處，等待他人發掘。而佔有領導位置的創新企業，為了獲取更多的創意構想，建立守門者四處蒐集構想並匯集篩選的方式，以保留優異者持續培養，促進企業長期維持創新的表現 (Cooper et al., 2002a, 2002b)。企業這樣的作為，證實創造力及技術演化 (Anderson & Tushman, 1990; Spencer, 2003) 採用生物演化觀點探討創意/創新衍生的合理性，其運用變異、選擇、及保留，描述創意構想衍生至創新實現的過程。而同樣以演化角度發展學門及領域關係的系統觀點，也強調守門除了被動形成選擇的標準外，在搜尋及刺激新變異上，更扮演主動的關鍵角色。因此，創意構想的守門，並不僅限於選擇，也應涵蓋大量創意構想的挖掘及蒐集 (Csikszentmihalyi, 1999)。

依循 Lewin 守門理論對守門決策的論點，及上述創意構想守門應包含構想蒐集及選擇的主張，以下分別依序討論影響蒐集和選擇創意構想的作用力為何。在募集構想部分，Campbell (1960) 的演化觀點認為，構想數量的多寡是影響篩選結果品質優異與否的關鍵因子，而非品質的好壞；而 Doerner & Schaub (1994) 也提及，檢視新構想的數目及範圍大小，為守門能否成功預測的原因之一。因此，創意構想守門必須吸引龐大數量的新構想投入篩選，以增加創新實現的機會。

但，新構想對於創意者而言，為其心血結晶；且構想仍處發展初期，具未成熟、模糊、不確定、及風險性高等特質；同時，創意者也擔憂在評選時，自

己的新構想不夠成熟，會被守門者批評得一文不值；或者，涉及敏感資訊的揭露，因而造成被他人剽竊或抄襲的風險，卻沒有完整妥善的保障，因而對將新構想投入篩選，有所疑慮。因此，首先，創意構想守門應消除創意者對守門的疑慮，贏取信賴，具備足夠的信任基礎，以消除創意者的不安全感，願意將新構想投入篩選。例如，藉由具高度信任而佔有網路特殊位置的守門者，籌組具高度承諾，且彼此願意為創意構想的執行，犧牲奉獻的核心團隊，促使創意構想轉變成受大眾青睞的商品 (Alvarez & Svejnova, 2002)；而 Starkey et al. (2000) 的實證研究也證實，守門者、創意者、執行者間，彼此相互信任而建立的長期網路關係，因能有效連結及掌握水平的創意網路與垂直執行團隊，而對創意構想轉化為創新產品有著極大的幫助。

此外，除了消極降低投入篩選的阻力，如同 Csikszentmihalyi (1999) 所主張，應以積極的角度看待，創意構想守門應以主動的態度，吸引更多新構想，而非被動的等待，如此，才能有效的擴大構想數量，從中挑選合宜者。Basadur (1992) 研究大型企業扶植創新的實證指出，日本企業設置創新守門的化身-員工建議系統 (employee suggestion awards)，主要的目的在於激勵員工，提供機會使用他們的創意，尋求員工有興趣的主題，讓工作及興趣有相關性，促使員工樂於接受挑戰，同時，也在發展執行構想的過程中，尋求成功、認同、獎酬。所以，創意構想守門必須建立足夠的吸引力，給予創意者足夠的動機誘因，吸引新構想投入，以達足夠數量參與篩選，確保最後創意構想守門決策品質的目的。

而在選擇的部分，最重要的任務為挑選具發展潛力且品質優良的創意構想，繼續扶持培養，以利後續創新的實現。因此，創意構想守門如何準確判斷這些新構想，成為關鍵的課題。根據 Lewin 守門理論與系統觀點的陳述，新構想必須接受公眾的認可，為眾人所接受，才能超越個人的範疇，保留於領域內，完成創新，而守門則代表著公眾認可的關鍵角色。而相嵌於社會的創意構想守門，擔任著代表公眾認可的角色，依體制理論的論點，守門者會依社會及專業學門的思考方式、共識規則、專業規範等所衍生的例規及經驗法則，作為判斷構想優劣的標準，為大眾執行篩選創意構想的工作，藉由這些客觀的標準，確立創意構想守門的公平性及獲選構想的合法性，同時，這些評估的標準，也是向創意者及大眾合理說明，守門為何會作出此決策結果的表徵 (Dimaggio & Powell, 1983; Bielby & Bielby, 1994)。Maguire et al. (2004) 探討體制理論的文章則指出，新概念之所以能造成轉變，主要在於守門者以專業化

(professionalization)、社會化 (socialization)、及科層化 (bureaucratization) 的方法，在正式的科層及社會結構，佔有重要且合法的關鍵位置，因而給予守門者機會與支配的權力，調整新概念以適合其領域情境、並連結與新概念相關的活動及其它行動者、蒐集資訊、建立與其它領域行動者穩定互動的實務程序，促成新概念的成功。因此，評估標準應為創意構想守門的要素之一。

但依據守門理論與系統觀點的說法，創意構想的選擇決策，最終，仍是透過特定個人的思考決策所決定，因而勢必將會受到個人專業的認知架構、訓練、經驗、價值觀等主觀要素的影響，所以守門決策的行為，無法完全倚賴客觀理性的評估標準來解釋，也須納入創意構想守門者帶有某種程度主觀判斷的專業能力 (Kasof, 1996; Stross, 2000; Hibbert, 2001; Elsbach & Kramer, 2003)。創意構想守門者，利用體制所賦予的機會及支配的權力，運用自己的專業知識，調整新概念以適合其領域情境、並連結與新概念相關的活動及其它行動者、蒐集資訊、建立與其它領域行動者穩定互動的實務程序，促成新概念的成功 (Maguire et al., 2004)。

最後，創意構想具模糊不明確的特質。一個全新前所未見的概念，創意構想守門者可能無法利用具體客觀的評估標準，及過去累積的專業能力評判好壞，必須倚賴創意者及創意構想守門者間的互動感受，藉由觀察、深度與開放的訪談，交談與提問的討論，彼此是否激盪出新的火花，同時，配合守門者自身的專業能力來評估創意構想的未來發展潛力 (Elsbach & Kramer, 2003)，因而，本研究將創意構想守門者與創意者的互動程度，也視為創意構想守門的關鍵要素，協助創意構想守門者做出準確的判斷。

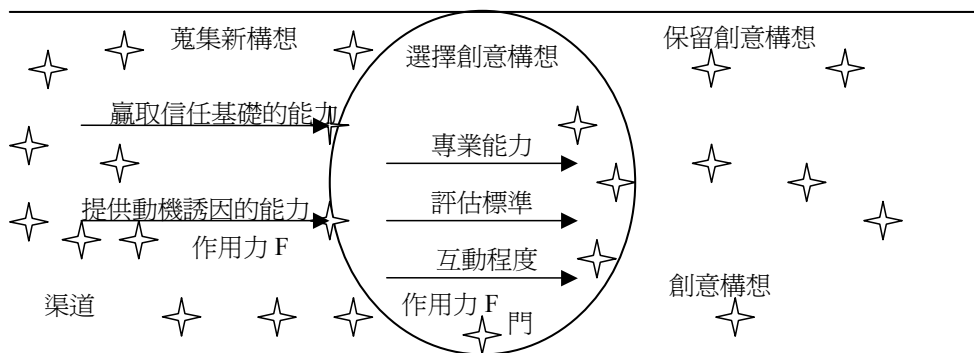


圖 1 創意構想守門示意圖

六、創意構想守門的構面與因子

綜合以上討論，創意構想守門的要素包含：作用於蒐集構想的贏取信任基礎及提供動機誘因的能力，作用於篩選構想的專業能力、評估標準、及互動程度等五個影響因子。而此五因子的分類為何，則為此處欲澄清的問題。倘若以系統觀點的角度來看，守門可區分為由守門者所組成的學門，與衍生評估標準的領域；若以 Lewin 守門理論的基本定義為基礎，則區分成一/多個守門人，與一組公平的原則 (Lewin, 1951)；而 Katz (1964) 與 Angle (2000) 的研究，則將其分為能力 (abilities) 與組織有利因素 (enabling factors)；而計畫評估的實證研究，則劃分成能分辨新計畫特質者 (Runco & Basadur, 1990; Runco & Vega, 1990; Runco & Smith, 1992; Runco & Chand, 1994)，與檢視績效及價值獲取的準則 (Rodgers & Adhikarya, 1979; Galbraith, 1982; Kitchell, 1995; Drazin & Schoonhoven, 1996; Hitt et al., 1996; Sharma, 1999; Cardinal & Hatfield, 2000)。

藉由以上討論，可歸納不同理論取向的研究學者分解守門概念的一致性，其皆傾向將影響因素區分為，守門者與規則兩大類。而此守門者與規則，則分別代表了個人與環境因子相連結，共同解釋創意構想守門行為的現象。因此，本研究亦將創意構想守門的內涵解構為，依附於守門者身上的守門能耐，與組織及環境脈絡相關的體制規則兩大類，並將具依附於守門人及團隊系統者，如贏取創意者信賴的信任基礎、吸引構想投入守門活動的動機誘因、準確判斷新構想優劣的專業能力等元素，歸類為守門能耐；而將與體制相關的要素，如依循組織或社會所衍生的評估標準，及其可容許守門者與創意者互動的程度等，歸類為體制規則。接著，以下將針對個別影響因子，做進一步的討論。

(一) 守門能耐-贏取信任基礎的能力

為促使大量新構想投入，當務之急，為彌平創意者對守門的不安全感及疑慮，因此，必須先建立創意者對守門的信任。依據研究者的定義，在易受傷害 (vulnerability)、不確定 (uncertainty)、具風險 (risk) 等無法確切掌握對方的情境下 (Meyersib et al., 1996)，個人仍持有一種正面期待，願意承受可能帶來的不利風險，相信對方不會作出危害自己的行為 (Mayer et al., 1995)，即代表信任的存在。

當創意者將未成熟的新構想交給守門者參與篩選時，意味創意者必須向守門者揭露並分享與構想相關的資訊，同時，承受被嚴厲批判的可能。但此時，

創意者對守門者未必有足夠的認識，在這資訊不對稱的狀況下，僅能以守門者的名聲及過去行為的觀察為依據，預測其意圖及行為 (Weigelt & Camerer, 1988; Delmestri et al., 2005)。這對視新構想為其最大價值資產的創意者而言，代表著極大的風險。因此，倘若創意構想守門者，能藉由自己的行為及過去累積的名聲，贏取創意者的信任，讓創意者對守門者的意圖及行為有著正面的期待，相信守門者不但不會做出危害創意者的舉動，反而，會為其帶來幫助，有利於創意構想的實踐。這樣的正面效果，將促使創意者願意承擔參與篩選的風險，吸引更多構想投入，以利於守門者挑選優異的構想加以培育。

依據上述的討論，本研究將贏取信任基礎的能力定義為，在易受傷害、不確定、具有風險的狀況下，創意構想守門贏取創意者對其意圖及行為正面期待的能力。同時，根據文獻所提：守門者過去累積的名聲及行為表現等信任的表徵，發展相關衡量題項。

(二) 守門能耐-提供動機誘因的能力

若想吸引人才加入及留在組織中，需要建立適當的獎勵系統 (Katz & Kahn, 1978)。Galbraith (1982) 在討論創新組織設計的文章中指出，若在組織內部建立員工偏好的激勵系統 (reward system)，將會吸引更多人選擇留在組織內實現他們的創意構想，投入創新活動，展現創新行為。因此，創意構想守門欲吸引更多的創意者及新構想投入，理應考量動機誘因的設計。

部分學者認為，創意者企求的是內在報償。彼得杜拉克提到，當知識型產業無法以金錢吸引知識工作者時，就必須設法滿足他們的價值觀。而開放原始碼的領導者艾瑞克 雷蒙 (杜默譯, 2001) 則認為優秀的人才是由熱情所激勵。而提出創造力系統觀點的 Csikszentmihalyi (1999) 認為，演化歷程中的變異是盲目而沒有方向性的，因此，在不知變異是否具有價值的情況下，人們仍能不斷產生變異，並自主工作從事發明，於創新中得到樂趣，其原因在於，創意者願意面對挑戰，經由發現新事物及新方法獲得激勵。因此，想要激發創意者對參與篩選產生興趣，必須要激起其內在動機 (Florida, 2002)。

但內在動機似乎並非激勵創意者唯一的來源。外在動機並非完全為扼殺創意的兇手，其似乎反而提供了另一種動力。不同時代及文化情境的創意者對名利的關注，並未減少他們的創造性成就。達文西與雕刻家契里尼等文藝復興時期的藝術家，均以觀察市場狀況與金錢價值，處理他們的藝術作品，且不斷的

與同行相互比較，期望獲取名聲；而科學界的鮑寧（Pauling）因經費提供來源者的要求，而由無機轉入有機化學領域，結果在新領域有更卓越的成就。這樣的現象是因其所處的環境，能提供最刺激的智能挑戰及豐沛資源，有利於修改新構想的良好建議，以利實現其創新夢想，藉由外在資源的挹注，成就內在動機的需求。所以，具社會評價、位處中心地位、提供豐富資源、且能給予構想建設性回饋的守門，將較容易吸引創意者的投入。系統觀點的研究也支持這樣的說法，執行守門的學門，提供機會、名聲、或金錢等外在酬賞，協助創意者實現其創意，而吸引創意者的投入（杜明城譯，1999）。守門的作用與價值，在挑出創意者所提計畫的缺陷，並給予治療性的建議及回饋，而創意者藉守門者所給予的意見，學習改進，使其修正後的構想有更好的發展（Erkko, 1998; Lonergan et al., 2004）。

綜合以上討論，動機誘因的提供，應涵蓋內在與外在動機。而對創意者有效用的內在動機包括：價值觀、熱情、樂趣、自主、及自我實現等；而外在動機，則應包含：金錢（Opshal & Dunnette, 1966）、名聲（Van de Van & Delbecq, 1971）、評斷（Van de Van, 1986）、實體與經濟性資源（Angle, 2000）、及資訊反饋等幾種類別。因此，本研究定義提供動機誘因的能力為，創意構想守門吸引創意者願意將其構想投入守門，參與篩選的能力，並依此概念型定義，及內外動機等面向文獻為基礎，發展更完整之衡量題項。

（三）守門能耐-專業能力

儘管，組織對於守門的運作，有著清楚明確或隱晦共識的規則，要求守門者遵循，但由於規則的運用與最後決策，還是由個人執行，因此，守門者仍保有參與個人想法的空間與權力。所以，除了客觀的規則之外，守門仍無法排除守門者主觀直覺（intuition）於判斷新構想時的影響。而守門者的直覺，則以其過去知識、經驗、訓練、態度、價值觀、思考模式等能力的支援，做出正確的判斷。換言之，在模糊不確定的情境下，守門者並非僅以體制給予的客觀標準，衡量創意構想的新穎性，同時，也需仰賴守門者的專業能力。因而推論，守門者的專業能力應為守門概念的關鍵要素之一。

技術守門人的相關文獻指出，技術守門人必須具備結構化任務、協調工作、搜尋及取得外部資源的能耐，判別任務所需要的元素，提供、轉譯、傳遞新產品開發所需具備的第一線科技及市場相關知識（Allen, 1970; Osterlund,

1995)。Gold (1988) 在討論新技術評估時指出，評估者必須具備區分新舊技術判斷指標不同的能力、有意願並能提出改善的建議、找出技術來源及本身存在的問題、發展未來導入創新時更有效的指導方針，及掌握豐沛深厚的專業知識網路。

而 Galbraith (1982) 則認為，組織內扶持創意的守門者，必須透徹了解且深度體驗創意，具備產生新構想的能力，瞭解創新的邏輯，擁有管理創新的經驗，對構想本身有絕佳的判斷直覺，可辨別彼此的細微差異，媒合不同想法與事務，結合且組織創意與技術的技能 (Diez, 2001; Lonergan et al., 2004; Delmestri et al., 2005)。Erkko (1998) 則提到，評估新構想的守門者必須對於特定領域的知識、資訊、及情況有極佳的敏感度，如此，才能預期執行構想後可能產生的結果 (Berger et al., 1957; Doerner & Schaub, 1994; Mumford, 2001)。而為了判斷並給予創意者修改構想的建議，守門者必須在特定的情境設定下，對構想的不同變數所導致的不同結果有深度的了解 (Hammond, 1990; Hershey et al., 1990; Thomas et al., 1993; Mumford et al., 2001)。Basadur (1992) 對日本企業進行深度訪談時也發現，負責員工建議系統者，需擁有成熟的技巧，具備指導、正向回饋、及執行等技能，妥善運用守門引導團隊成員，在企業大方向下，尋找並解決公司的問題。

根據以上文獻整理，本研究歸納守門的專業能力，應包括：搜尋、預期、判斷、型塑、及媒合創意構想的能力。因此，本研究定義創意構想守門的專業能力為，創意構想守門者所能搜尋及匯集資訊、資源、新構想的能力，區辨新構想有何不同的特質，預期新構想執行後可能發生的結果，判斷新構想可否實現的遠見，與如何修正可使新構想增加可實現機會的能力。同時，依此概念型定義及相關文獻，進一步發展衡量守門能耐-專業能力的精確工具。

(四) 體制規則-評估標準

體制 (institution) 是指人們思考及行動時，有規則的狀態。體制化 (institutionalization) 則意指人們在面對社會過程及義務等現實時，逐漸以社會的方式思考及行動，以社會衍生的規則，處理其所面臨的情境 (Berger & Luckmann, 1967)。而在社會情境下發生的創新，必然也受到體制的影響。創意構想的守門，亦是在體制的脈絡下執行，導入、評估、及決策是否採用新構想，勢必無法跳脫體制的影響；但相對的，獲得保留採用的新構想，也將對社

會的思考方式，造成某種程度的影響，逐漸促使體制的轉變。

而依據 Lewin 守門理論的定義，守門除了守門人自身的能力之外，尚有一組公平的規則，控制新概念能否成功通過篩選而保留。而這一組公平的原則，則是由守門所在的組織或社會所給予，這樣的說法，與上述體制的論點相同。因此，本研究認為，創意構想守門決策的品質，除了受到守門能耐的影響外，尚須考量與環境脈絡有關的體制規則要素。以下分別就體制規則涵蓋的評估標準及互動程度等因子，進行討論。

以體制理論的角度，體制賦予守門者在正式的科層組織或社會結構，佔有關鍵且合法的位置，給予其機會與權力為大眾做選擇 (Maguire et al., 2004)，因此守門者在進行守門決策時，通常都無法跳脫體制所要求的框架，而守門者則以體制所給予的評估標準，向大眾說明其決策的緣由，作為其決策合理化、正當性、及社會認同的基礎。換言之，欲了解守門的運作，可觀察守門者所提出的解釋、必須遵守的規則、及資源限制 (Mauws, 2000)。因此，本研究採用評估標準為體制規則的要素之一，有其合理性。

除了確立其決策合理性及正當性之外，在進行評估時，面對數量眾多的創意構想，因時間及精力有限，守門者也會依據體制明確的原則、規範、及指導方向，進行初步篩選 (Powell, 1978)。而 Bielby & Bielby (1994) 的實證研究則指出，在模糊、不確定、高風險的選擇情境下，守門者採用已建立且為大眾所接受的類別、模仿成功經驗 (Dimaggio & Powell, 1983)、及創意者之前累積的名聲 (Dimaggio, 1977) 作為評估標準，以確保守門決策的品質。而組織選擇導入新技術的研究則提及，評估新技術適當的標準，不可僅考量財務資料，而忽略創新性的本質，必須以寬廣的視野，扶植乍看較粗略的計畫，但未來極具潛力的創新技術 (Gold, 1988)。

綜合上述的討論，本研究定義評估標準為，創意構想守門者在執行守門時，以這套特定的規則與慣例為基礎，不斷的重複操作此套特定的規則，藉由這套規則，完成守門的工作。同時，依此概念型定義及上述文獻，進一步發展衡量評估標準的精確工具。

(五) 體制規則-互動程度

創新是一個涉及不同社會互動 (social interaction) 的互動過程 (interactive process)。創造力、創意、與社會的關係，皆建構在認同者、創意者、及大眾

間的互動之上。所以，一個新事物是否具有創造性，與其品質無關，而與其對接觸者所產生的效果有關 (Csikszentmihalyi, 1999)。因此，於社會情境下，為大眾篩選何為創意的守門活動，也牽涉到創意者、守門者、與社會大眾的互動。而三者間互動的方式與程度，則將受到社會體制的影響。Kasof (1996) 的研究指出，創新為創意者與領域守門者間的互動，這種過程是一種具有說服力的溝通過程，創意者為來源，創新是訊息，而守門者則為接收者。

在這樣的論點下，Bielby & Bielby (1994) 與 Elsbach (2003) 指出，當守門者面對混沌模糊的新事物，卻無法倚重之前累積的經驗法則及專業判斷，也無客觀具體評估標準可依循時，可藉由有組織的面對面交談、提問，相互討論，創意者的應答及反應、現場互動的感受等線索，評估創意者與新構想的潛能。

根據以上的討論，創意構想守門者在處理模糊不確定的構想時，可藉由體制下所允許評估的場合，與創意者頻繁且多面向接觸，利用觀察、深度與開放的提問及訪談、討論的互動模式等，更進一步了解新構想的內容，倘若彼此在互動的過程中，激發出更多創意的火花，則代表著選擇此創意將會有更大的勝算。守門者利用在體制下所容許的互動方式與程度，更進一步的辨識創意本身，測試創意者的潛質，輔以自身的專業能力，做出更為準確的決策，以降低誤判的風險。

因此，根據上述，本研究定義互動程度為：在創意構想守門時，情境資訊、創意者、及創意構想守門者之間的互動過程，即三者間具有說服力的相互溝通過程。同時，依此概念型定義及上述文獻，進一步發展衡量互動程度的精確工具。

由以上的文獻探討，回顧過去守門的相關研究，本研究發現較少直接以守門者角度探討守門概念的內涵，因而參酌 Lewin 守門理論的邏輯，整合技術守門、系統觀點、及體制理論等相關理論，發展創意構想守門概念，細緻化創意構想守門的組成因子，將創意構想守門內涵拆解為，依附於守門者的信任基礎、動機誘因、主觀判準的專業能力等三種守門能耐，與體制環境下客觀評斷新事物的評估標準及互動程度等體制規則兩種類別。接著，將上述理論與文獻探討所得，創意構想守門二構面五因子結構，進一步參考 Hinkin (1998) 量表發展程序的建議，並配合個案深度訪談，實務界人士修正題項內容，同時採用演繹法與歸納法建立題項，藉由信效度檢測，發展出能衡量精確概念之創意構想守門量表。

參、研究設計與量表發展及實證結果

本研究欲彌補過去研究對於創意構想守門概念及衡量的不足，並且遵循 Hinkin (1998) 所建議的量表建構步驟，進行新量表的發展。題項的發展乃是依據前述文獻探討演繹產生，並且訪談有創意構想守門經驗的專家，歸納過去文獻中未能涵蓋的內容，經由內容效度的檢驗，以及以曾經歷創意構想守門專案團隊人員為施測對象，進行資料分析，而形成最終量表。詳細的量表發展各步驟，分別說明如下：

本研究量表問項的發展包含質化與量化兩個部分。在質化方面，分別與一家工業設計、管理顧問、及物流公司進行深度訪談，同時，參與多場創意構想審查會，從中蒐集廠商對於專案團隊內創意構想守門的看法，將訪談及觀察結果進行整理與內容分析，作為以文獻為主要發展來源之題項輔助修改依據。而在量化方面，則採用問卷調查法收集實證資料，請受測的專案團隊人員回答問卷。統計分析的方法，則使用探索性及驗證性因素分析，與信度及效度分析。

一、瞭解創意構想守門概念的內涵

本研究以專案團隊內創意構想守門為研究焦點，而衡量各變項的題目設計，則設定為專案團隊如何篩選創意構想的情境，以演繹取向 (Deductive Approach) 發展相關問項。經由上述文獻整理及歸納，本研究將創意構想守門視為多面向的概念，定義為創意構想的選擇邏輯，將其拆解為守門能耐及體制規則兩構面。其中，守門能耐在本研究的定義為，依附在創意構想守門者/團隊系統的能耐。並將守門能耐解構為贏取信任基礎的能力、提供動機誘因的能力、及專業能力等三個因子。並依據之前文獻探討所得之概念型定義，發展各子構面的操作型定義。贏取信任基礎的能力為團隊成員基於過去對創意構想守門者/團隊系統的認識與了解，而預測守門者/團隊系統，在具風險、不確定、易受傷害的情境下，不會做出危害團隊成員行為的程度；提供動機誘因的能力則為創意構想守門者/團隊系統誘發團隊成員，實際從事創意構想工作的程度；專業能力為創意構想守門者，在執行工作時，其所具備搜尋、預測、判斷、型塑、及媒合的知識與程度。

而體制規則，本研究則將其定義為，創意構想在篩選時，受到一組規則的

運作所影響，創意構想守門者在挑選新構想時，其所遵循的指導方針。依據之前的文獻推導，又將體制規則拆解為評估標準及互動程度等二個因子。其中，評估標準的操作型定義為，在判斷創意構想優劣時，創意構想守門者遵循準則的程度；互動程度則為創意構想守門者、團隊成員、團隊外合作夥伴間接觸的程度。

二、量表發展程序

本研究建構創意構想守門概念量表的步驟，主要是依據 Hinkin (1998) 問卷發展的程序進行，並參考 Liden & Maslyn (1998) 的研究流程，此為組織領域量表發展相關研究的典範，廣為學術研究者所採用。Hinkin (1998) 量表發展程序有六個步驟（表 1），詳細程序及結果依序說明如下：

表 1 量表發展程序一覽表

階段	活動	樣本描述
一	題項類別 題項產生	以文獻為基礎，個案訪談資料為輔 與 2 位同儕共同討論產生
二	題項刪減 內容效度	8 位具博士學位的資深學者專家 6 位具博士學位的學者，6 位博士班研究生
三	EFA 與信度 題項刪減	以業界參與科專計畫中之「業界產業開發技術計畫」廠商為第一群樣本，回收率 20.86%。
四	CFA 與信效度	以業界參與科專計畫中之「小型企業創新研發計畫」廠商為第二群樣本，回收率 9.42%。
五	重複施測 CFA 與信效度	以業界參與科專計畫中之「創新科技應用與服務計畫」、「鼓勵國內企業在台設立研發中心計畫」、及「鼓勵國外企業在台設立研發中心計畫」廠商為第三群樣本，回收率 25.64%。

資料來源：本研究依據 Hinkin (1998) 整理

註：表內三群獨立樣本以 Armstrong & Overton (1977) 和 Lambert & Harrington (1990) 的研究為基礎，將催收後所回收之問卷視為無回應問卷，將其與未催收前所回收之問卷相比較，使用 t 檢定，檢驗催收前後所回收之兩組問卷，是否有顯著差異 ($p < .05$)。分析結果顯示，催收前後所回收之問卷，並無顯著性差異，因此，無反應偏差 (non-response bias) 問題應不存在。

（一）題項產生

本研究產生題項的方式，以文獻探討所得之概念型定義，發展操作型定義，再依操作型定義，條列整理文獻中所陳述的實務現象，並蒐集各因子已發展量表，英文題項於翻譯時力求忠實呈現原題項之語意，並將所蒐集之量表與訪談結果相互對照後，自行撰寫或改寫問項，作為創意構想守門的衡量題項。其中，守門能耐-贏取信任基礎的能力，衡量問項參考 Politis (2003) 及 Driks (2000) 組織信任量表，加以改編，有 17 題；提供動機誘因的能力，衡量問項主要參考 Amabile et al. (1994) 創造力工作環境 (KEYS) 量表加以改寫，計 18 題；創意構想守門專業能力衡量問項，則參考文獻於創意構想守門功能及現象的定義與陳述，自行撰寫，共 29 題。而體制規則-評估標準的衡量問項參考 Lonergan et al. (2004) 問卷，加以改編，有 19 題；互動程度的衡量問項參考操作型定義，自行編寫，計 28 題。在此階段，創意構想守門衡量問項題庫，總計 111 題。

（二）內容效度

本階段經由主題重要專家 (subject matter experts; SMEs) 協助，進行題項的修正與刪減，以達到表面效度 (Face Validity) 及內容效度 (Content Validity) 的要求。作者首先邀請兩位科技管理背景的研究者，逐題討論及檢視問項合宜性，並進行初步修正，經過 10 次討論，花費 26.5 小時，刪除 23 題，保留 88 題。之後，邀請 8 位實務專家及資深學者，組成問項審查小組，進行專家評估，對每個問項的良窳給予評分、修正、刪除、保留的決定，之後，作者再以此反饋意見為基礎，進行問項修正。此時，贏取信任基礎的能力保留 8 題，提供動機誘因的能力 22 題，創意構想守門專業能力 23 題，評估標準 10 題，互動程度 11 題，總計 74 題。最後，將所有問項以亂數分散，分別邀請 12 位主題重要專家，於閱讀各構念操作型定義後，將打散的問項重新進行歸類，回收後，計算準確歸回該構念比例的 SAI 值 (substantive agreement index, SAI)，保留 SAI 值大於 0.5 以上者，最後，保留贏取信任基礎的能力 7 題，提供動機誘因的能力 8 題，創意構想守門專業能力 20 題，評估標準 10 題，互動程度 9 題，共 54 題，進行下一階段的探索性因素分析。而此階段的結果，作為刪除問項與內容效度的證據之一 (Anderson & Gerbing, 1991)。

(三) 精簡題項

在進行此階段問卷發放之前，為確保問卷沒有其它人為錯誤，另商請 8 位實務界人士進行試填並收取建議，作為最後調整的依據。接著，大量發放問卷，進行探索性因素分析 (exploratory factor analysis, EFA)，依據所得結果，瞭解題項與構念間連結的情形，刪除效果不佳的題項，並進行信度分析以驗證各因素的內部一致性。

而後續量表發展程序，大量發放問卷樣本選取的部分，由於本研究為專案團隊內創意構想守門概念建構與量表發展的研究，實證的目的在於測試創意構想守門衡量問項及分類的合理性。實證對象為符合研究情境，必須選擇曾體驗專案團隊內創意構想守門者，因而，採立意抽樣。而申請經濟部技術處科專計畫的廠商，在向技術處提出申請前，必須由企業內部所組成的專案團隊集思廣益，提出眾多構想，接著，從中挑選出優異的創意構想，依此構想撰寫計畫申請書，而此團隊內部挑選創意構想的經驗，符合本研究團隊內創意構想守門的情境。此外，專案團隊篩選出的創意構想，為符合科專計畫對創新的要求，因而必須提出貼近市場需求的新技術/服務構想計畫書，這些嶄新的技術/服務構想，多為從未於市場出現的新作法，過去沒有成功經驗可參考依循，符合本研究模糊、不確定、風險性高的環境設定。最後，由於構想的目的與品質，也為影響創意構想守門結果的因子，而這些科專計畫廠商所提出的構想計畫書，皆須以創新為目的撰寫，且這些通過計畫申請的廠商，由於經過科專計畫專業審查委員的把關，也確保了各專案團隊內創意構想守門所挑選的創意構想，維持一定的品質水準，某種程度上控制了構想目的及品質因素的影響。依據以上三點，說明科專計畫廠商專案團隊，確實符合本研究設定的研究情境，因而選取科專計畫廠商作為量表施測對象，就專案團隊內創意構想篩選的經驗回答題項。

在此探索性因素分析階段，選取曾參與「業界開發產業技術科專計畫廠商」為樣本，以郵寄發放問卷 695 份，回收 145 份有效問卷(樣本描述請參考表 2)，使用 SPSS 14.0 進行分析。

表 2 樣本描述

	性別	學歷	職稱	產業類別
樣本一： 業界產業開發技術計畫廠商 (探索性因素分析)	男：92.8%	高中職：2.4%	高階經理人：59.3%	製造業：74.3%
	女：7.2%	專科：12.7%	中階主管：22.7%	服務業：13.5%
		大學：34.5%	基層主管：5.3%	金融業：0.6%
		碩士：29.1%	研發人員：8.7%	其它：11.7%
		博士：21.2%	行政人員：1.3%	
樣本二： 小型企業創新研發計畫廠商 (驗證性因素分析)	男：74.6%	高中職：7.1%	高階經理人：21.7%	製造業：73.3%
	女：25.4%	專科：37.3%	中階主管：35.0%	服務業：14.4%
		大學：31.4%	基層主管：17.8%	金融業：0.6%
		碩士：19.5%	研發人員：12.7%	其它：12.1%
		博士：4.7%	行政人員：7.8%	
樣本三： 創新科技應用與服務、鼓勵國內企業在台設立研發中心、鼓勵國外企業在台設立研發中心計畫廠商 (重複施測及信度與效度分析)	男：82.2%	高中職：2.9%	高階經理人：40.7%	製造業：75.4%
	女：17.8%	專科：15.6%	中階主管：28.5%	服務業：12.8%
		大學：34.1%	基層主管：11.9%	金融業：0.3%
		碩士：32.6%	研發人員：9.1%	其它：11.4%
		博士：14.9%	行政人員：7.5%	
		作業人員：0.4%		
		其它：2.0%		

資料來源：本研究整理

首先，對所有題項進行難易度及鑑別度的基本問項分析。其中，難易度指標有：遺漏值、平均數、偏態與峰度等描述性統計指數；而鑑別度則含：標準差、問項總分修正相關、極端組檢驗、因素負荷量等項目。其中 7 項指標全數通過者有 12 題，1 項未過者有 32 題，2 項未過者有 7 題，3 項未過者則有 3 題。

接著，將所有題項進行 EFA，以主軸因素法 (principal axis factoring) 萃取，將相關性高的變數濃縮成少數獨立的構面，配合斜交轉軸 (oblique rotation) 的直接斜交法 (Direct Oblimin) 進行因素分析，依 Kaiser 準則擷取特徵值 (eigen value) 大於 1.0 的共同因素，以陡坡檢定作為判斷因素個數的準則。依據分析結果，並對照各問項所屬理論推衍的構面，檢查其合理性，依序將分類不合理的題目、因素負荷量小於 0.45、跨因素之嫌、及基本分析表現不佳的題目予以

刪除。

創意構想守門能耐所得結果，Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數為 0.934；Bartlett 球形檢定 Sphericity 檢驗卡方值為 4134.054，自由度為 595，顯著水準為 0.000，達顯著。而「體制規則」所得結果，Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數為 0.846；Bartlett 球形檢定 Sphericity 檢驗卡方值為 1729.645，自由度為 171，顯著水準為 0.000，達顯著。以上結果顯示此樣本適合進行因素分析，其 EFA 分析的結果可採用。

創意構想守門能耐 EFA 結果發現，可抽離 5 個主要因素，其初始特徵值為 16.803、2.568、1.790、1.123、1.056，經過斜交轉軸後，專業能力：判斷、型塑、媒合的知識與技能可解釋 19.41%的變異量，贏取信任基礎的能力可解釋 14.38%的變異量，提供動機誘因的能力可解釋 13.11%的變異量，專業能力：預測的知識與技能可解釋 7.69%的變異量，搜尋的知識與技能可解釋 6.84%的變異量，總解釋變異量為 61.42%。

而「體制規則」的分析結果，可萃取 5 個主要因素，其初始特徵值為 7.351、2.353、1.484、1.263、1.036，經過斜交轉軸後，互動程度可解釋 21.12%的變異量，創新型評估標準可解釋 13.20%的變異量，成效型評估標準可解釋 11.13%的變異量，互動程度：電子郵件互動方式可解釋 8.56%的變異量，評估標準：組織準則可解釋 7.91%的變異量，合計為 61.92%。

經檢視樣式矩陣、因素負荷量、操作型定義、及項目分析的結果，著手進行刪題，共刪除贏取信任基礎的能力 3 題，提供動機誘因的能力 4 題，專業能力 7 題，體制規則 6 題，互動程度 1 題，保留 33 題。再次進行 EFA，結果創意構想守門能耐，抽離 3 個主要因素，特徵值為 9.94、2.02、1.67，專業能力解釋 28.50%的變異量，贏取信任基礎的能力解釋 16.11%的變異量，提供動機誘因的能力解釋 14.97%的變異量，總解釋變異量為 59.58%。而體制規則，萃取 2 個主要因素，特徵值為 5.56、1.72，互動程度解釋 32.59%的變異量，創新型評估標準解釋 20.63%的變異量，合計為 53.22%。詳細分析結果如表 3，而創意構想守門能耐及評估標準的因子相關矩陣，請參考表 4 所示。

表 3 業界產業開發技術計畫樣本探索性因素分析

題號	題目 刪題	因素負荷量	
		前	後
1	團隊成員在創意構想守門人面前不需擔心創意構想守門人會剽竊抄襲自己的構想。	.80	.88
2	創意構想守門人不會做出傷害或出賣團隊成員的行為。	.94	.92
3	創意構想守門人在工作與待人處世上誠實正直。	.77	.83
4	團隊成員可以在創意構想守門人面前，侃侃而談自己的創意構想。	.67	.81
5	創意構想守門人在專業社群中擁有良好的信譽與名聲。	.63	刪除
6	創意構想守門人在工作上以身作則。	.59	刪除
7	當創意構想守門人詢問團隊成員問題時，成員會自在的訴說自己的看法，甚至透露些許抱怨。	.44	刪除
8	創意構想守門人會大力讚揚團隊成員的成就與發現。	.21	刪除
9	創意構想守門人會表彰成功的專案團隊成員(例如：加薪、升遷、正式頒獎表揚、給予現金獎金，配股等)。	.50 ⁺	刪除
10	創意構想守門人會提供適當的機會讓成員贏取同儕的尊敬與認可。	.49	刪除
11	創意構想守門人會利用手中所掌握的權力，協助團隊成員往目標邁進。	.72.	.81
12	創意構想守門人會提供團隊成員接觸多樣知識的機會。	.80	.84
13	在執行創意構想守門人所給予的專案工作時，團隊成員會感到施展自己專業與長才的樂趣與成就感。	.64	.79
14	創意構想守門人給予團隊成員自由決定如何去實行他們的計畫。	.69	.79
15	創意構想守門人會給予成員測試、實現好構想的機會。	.49	刪除
16	創意構想守門人總是注意何處具有創意潛質的人才。	.60	.60
17	創意構想守門人總是會在各處發現好的創意構想。	.50	.69
18	創意構想守門人能夠說服具有創意潛質的人才加入專案團隊。	.31 ⁺	刪除
19	創意構想守門人具有判斷創意構想好壞的鑑賞力。	.38	刪除
20	創意構想守門人具有準確評估此創意構想商業潛力與價值的能力。	.41	.75
21	創意構想守門人具備區分新舊技術差異的能力。	.76	.72
22	創意構想守門人能夠找出技術來源及技術本身存在的問題。	.65	.75
23	創意構想守門人能預期那些事件的發生將會影響此創意構想的執行。	.41	刪除
24	創意構想守門人能正確估算執行此創意構想需要花費的資源。	.71	.74
25	創意構想守門人能準確預測此創意構想的困難度。	.82	.73
26	創意構想守門人可以準確的判斷公司是否具有執行此創意構想的能力。	.30	刪除
27	創意構想守門人能將多個構想加以組合，再交給這些構想的原創者進行修正。	.31	刪除
28	創意構想守門人具有整合新舊技術解決問題的能力。	.73	.72
29	創意構想守門人能對創意構想提出具有建設性的修正建議。	.59	.81
30	創意構想守門人具有提出創新導向構想的能力。	.64	.82
31	創意構想守門人擁有媒合不同想法與事務的能力。	.45	.68
32	創意構想守門人具有交易與仲介構想的能力。	.30	刪除

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

題號	題目 刪題	因素負荷量	
		前	後
33	創意構想守門人具有促使團隊所欠缺或無法取得之資源，其交易過程更為容易順利的能力。	.48	.72
34	創意構想守門人具備協助成員宣傳好構想，獲取他人認同的能力。	.56	.77
35	創意構想守門人擁有自外界帶進知識至團隊內供給成員使用的能力。	.34	刪除
36	公司內部擁有一套評估創意構想的指導方針。	.83 ⁺	刪除
37	創意構想守門人會遵循公司所給予的評估準則來判斷創意構想的好壞。	.83 ⁺	刪除
38	創意構想守門人會遵循一套自己的評估準則作為判斷創意構想的依據。	.49	刪除
39	創意構想守門人一向以專案的長期性效益評判創意構想的優劣。	.72	.81
40	創意構想守門人一向以專案有無尋求及提供新知識評判創意構想的優劣。	.70	.78
41	創意構想守門人一向以獨特性或新穎性評判創意構想的優劣。	.79	.85
42	創意構想守門人一向以是否尋求及提供新的解決方案評判創意構想的優劣。	.73	.81
43	創意構想守門人一向以成本考量評判創意構想的優劣。	.77 ⁺	刪除
44	創意構想守門人一向以是否能立即地在業務上執行評判創意構想的優劣。	.93 ⁺	刪除
45	創意構想守門人一向以先前的成功經驗評判創意構想的優劣。	.75 ⁺	刪除
46	創意構想守門人與團隊成員接觸與協調的頻率高。	.70	.78
47	創意構想守門人與合作夥伴接觸溝通與協調的頻率高。	.73	.80
48	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的回應。	.52	.60
49	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的解答。	.48	刪除
50	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常會面，尋求解決問題的協助。	.72	.74
51	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常進行腦力激盪，產生新的想法。	.74	.74
52	創意構想守門人會藉由面對面會談與提問，了解團隊成員所提出的創意構想。	.83	.82
53	創意構想守門人在做出決策後，會向團隊成員面對面說明其作決策的根據與理由。	.80	.80
54	創意構想守門人、團隊成員、及合作夥伴，面對爭議性的問題時，都能拋開層級，進行平等的討論。	.73	.77

註：N=145

+：指該問項未落在所應對應的因素上。

資料來源：本研究整理

表 4 創意構想守門能耐及體制規則因子相關矩陣

因子	專業能力	信任基礎	動機誘因	互動程度	評估標準
專業能力	1.00				
信任基礎	0.47	1.00			
動機誘因	0.54	0.37	1.00		
互動程度	--	--	--	1.00	
評估標準	--	--	--	0.51	1.00

註：N=145

萃取方法：主軸因子；旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Oblimin 法。

資料來源：本研究整理

將此 33 題問項進行信度分析。贏取信任基礎的能力 Cronbach's α 為 0.90，折半信度為 0.86 與 0.85；提供動機誘因的能力 Cronbach's α 為 0.86，折半信度為 0.81 與 0.69；專業能力 Cronbach's α 為 0.94，折半信度為 0.90 與 0.86。創新守門能耐問卷內部一致性係數為 0.94。評估標準 Cronbach's α 為 0.82，折半信度為 0.81 與 0.74；互動程度 Cronbach's α 為 0.89，折半信度為 0.85 與 0.74。體制規則問卷內部一致性係數為 0.88。整體而言，創意構想守門能耐及體制規則問卷，不論在內部一致性或各因素間的表現皆在合理範圍。由表 5 也可看出，各因素間具有中度顯著相關，顯示所涵蓋的因素間具有相關性。

表 5 創意構想守門能耐及體制規則各因素間 Pearson 相關係數與信度係數

因素名稱	信任基礎	動機誘因	專業能力	評估標準	互動程度
信任基礎	0.90				
動機誘因	0.44***	0.86			
專業能力	0.53***	0.60***	0.94		
評估標準	--	--	--	0.82	
互動程度	--	--	--	0.49***	0.89

註：對角線之斜粗體字為信度係數(Cronbach's α 係數)；N=145

*在顯著水準為 0.05 時，相關顯著；**在顯著水準為 0.01 時，相關顯著；***

在顯著水準為 0.001 時，相關顯著

資料來源：本研究整理

(四) 驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)

於驗證性因素分析前，再次以另一群小型企業創新研發科專計畫廠商樣本¹，進行 EFA 分析，觀察 33 題問項構念分佈及連結的穩定性。接著，以 SPSS 轉換原始資料為共變矩陣後，再以 LISREL 8.51 統計軟體，最大概似法 (Maximum Likelihood Estimation) 推估參數，進行 CFA 分析，以瞭解 EFA 所得之因素結構適配性是否良好，並依據此分析結果，再次刪除不良題項。

創意構想守門能耐 21 問項，經過 16 次疊代獲得收斂；體制規則 12 問項，經過 11 次疊代獲得收斂。表 8 的卡方值與顯著差異，皆透露理論模型與觀察模型契合度不甚理想。為進一步提升創意構想守門問卷的模型適配度，再次刪減題項，依序以修飾指數 (modification index; MI) 大於 5、Theta-EPS 矩陣數值，測量殘差間相關的各組問項數值、因素負荷量 (LAMBDA-X) 低、THETA-DELTA 誤差值較大、及多元相關平方值 (Squared Multiple Correlations) 較低等標準刪題 (表 6、7)。最後，保留贏取信任基礎的能力 3 題，提供動機誘因的能力 4 題，專業能力 9 題，評估標準 3 題，互動程度 5 題，總計 24 題。以此 24 題，再次進行 CFA 分析，由表 8 可看出，刪題後的分析結果有良好的表現。

表 6 創意構想守門能耐小型企業創新研發科專計畫廠商樣本驗證性因素分析參數整理

題號	LAMBDA-X				THETA-DELTA				多元相關平方		MI 值			Covariance X-KSI		
	原 始 值	完 全 標 準 化 解	標 準 誤 差	t 值	原 始 值	完 全 標 準 化 解	標 準 誤 差	t 值	潛 在 變 異	誤 差 變 異	信 任 基 礎	動 機 誘 因	專 業 能 力	信 任 基 礎	動 機 誘 因	專 業 能 力
1	.71	.82	.06	11.88	.24	.33	.04	6.82	.67	.33	-	4.66	3.18	.71	.33	.37
2	.72	.88	.06	13.14	.16	.23	.03	5.71	.77	.23	-	6.37	13.82	.72	.34	.38
3	.55	.84	.04	12.28	.13	.30	.02	6.53	.70	.30	-	4.63	1.45	.55	.26	.29
4	.71	.82	.06	11.91	.24	.32	.04	6.79	.68	.32	-	4.61	2.23	.71	.33	.37
12	.51	.72	.05	9.79	.24	.48	.03	7.42	.52	.48	3.13	-	.22	.24	.51	.39
13	.71	.87	.06	12.70	.17	.25	.03	5.28	.75	.25	.02	-	2.13	.34	.71	.55

¹ 小型企業創新研發科專計畫廠商為樣本，郵寄 1592 份問卷，回收 150 份有效問卷。

題號	LAMBDA-X				THETA-DELTA				多元相關平方		MI 值		Covariance X-KSI			
	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	潛在變項變異	誤差變異	信任基礎	動機誘因	專業能力	信任基礎	動機誘因	專業能力
14	.67	.68	.07	8.97	.52	.54	.07	7.70	.46	.54	.00	-	158	.31	.67	.51
15	.61	.80	.05	11.36	.20	.35	.03	4.57	.65	.35	1.74	-	.88	.29	.61	.47
16	.46	.64	.05	8.60	.30	.59	.04	8.29	.41	.59	2.08	1.36	-	.24	.35	.46
17	.53	.73	.05	10.25	.24	.46	.03	8.07	.54	.46	10.55	.22	-	.28	.41	.53
20	.63	.76	.06	10.83	.29	.42	.04	7.96	.58	.42	.06	2.18	-	.33	.48	.63
21	.52	.66	.06	8.87	.35	.57	.04	8.26	.43	.57	1.32	11.72	-	.27	.40	.52
22	.52	.67	.06	9.11	.33	.55	.04	8.23	.45	.55	0.36	2.45	-	.27	.40	.52
24	.60	.71	.06	9.80	.36	.50	.04	8.14	.50	.50	1.91	2.79	-	.32	.46	.60
25	.55	.65	.06	8.74	.41	.58	.05	8.27	.42	.58	2.87	3.27	-	.29	.42	.55
28	.64	.75	.06	10.68	.31	.43	.04	7.99	.57	.43	.09	5.92	-	.34	.49	.64
29	.61	.86	.05	12.92	.14	.27	.02	7.29	.73	.27	.18	.01	-	.32	.47	.61
30	.55	.78	.05	11.28	.19	.39	.02	7.86	.61	.39	1.15	12.11	-	.29	.43	.55
31	.59	.77	.05	11.00	.24	.41	.03	7.92	.59	.41	1.25	.19	-	.31	.46	.59
33	.63	.75	.06	10.69	.30	.43	.04	7.99	.57	.43	.66	1.37	-	.33	.48	.63
34	.55	.77	.05	10.99	.21	.41	.03	7.92	.59	.41	.20	2.65	-	.29	.42	.55

註：N=150

■：表刪題原因。

資料來源：本研究整理

表 7 體制規則小型企業創新研發科專計畫廠商樣本驗證性因素分析參數整理

題號	LAMBDA-X				THETA-DELTA				多元相關平方		MI 值		Covariance X-KSI	
	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	潛在變項變異	誤差變異	評估標準	互動程度	評估標準	互動程度
39	.55	.68	.06	8.67	.35	.54	.05	7.18	.46	.54	--	5.36	.55	.38
40	.60	.69	.07	8.89	.39	.52	.06	7.06	.48	.52	--	.29	.60	.41
41	.61	.78	.06	10.49	.23	.39	.04	5.89	.61	.39	--	3.75	.61	.42
42	.52	.72	.06	9.35	.25	.48	.04	6.79	.52	.48	--	.02	.52	.35
46	.50	.70	.05	9.52	.25	.51	.03	7.87	.49	.51	.14	--	.34	.50
47	.48	.51	.05	9.76	.23	.49	.03	7.81	.51	.49	2.43	--	.33	.48

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

題號	LAMBDA-X				THETA-DELTA				多元相關平方		MI 值		Covariance X-KSI	
	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	原始值	完全標準化	標準誤	t 值	潛在變項變異	誤差變異	評估標準	互動程度	評估標準	互動程度
48	.48	.71	.07	6.43	.66	.74	.08	8.35	.26	.74	.23	--	.33	.48
50	.47	.53	.05	10.04	.20	.47	.03	7.73	.53	.47	.10	--	.32	.47
51	.64	.79	.06	11.29	.25	.37	.03	7.30	.63	.37	.02	--	.44	.64
52	.60	.56	.05	12.96	.12	.25	.02	6.26	.75	.25	2.61	--	.41	.60
53	.55	.73	.05	10.11	.26	.46	.03	7.71	.54	.46	.02	--	.38	.55
54	.61	.72	.06	9.90	.35	.48	.04	7.77	.52	.48	1.31	--	.42	.61

註：N=150

■：表刪題原因。

資料來源：本研究整理

表 8 創意構想守門能耐及體制規則驗證性因素分析模型修正參數對照表

構念名稱 模型編號	創意構想守門能耐		體制規則	
	模型修正前	模型修正後	模型修正前	模型修正後
自由度	186	101	53	19
最小契合函數卡方值 (P)	406.82 (0.00000)	123.52 (0.0063)	116.53 (0.00)	18.66 (0.48)
常態化最小平方加權卡方值 (P)	416.79 (0.0000)	119.98 (0.0096)	112.78 (0.00)	18.34 (0.50)
χ^2/df	2.19	1.22	2.20	0.98
RMSEA	0.091	0.036	0.087	0.000
(95%信賴區間)	(0.080 ; 0.10)	(0.0 ; 0.58)	(0.065 ; 0.11)	(0.0 ; 0.069)
NCP	230.79	18.98	59.78	0.0
(95%信賴區間)	(175.42 ; 293.89)	(0.0 ; 50.57)	(33.02 ; 94.28)	(0.0 ; 13.51)
NFI	0.82	0.92	0.88	0.96
NNFI	0.88	0.98	0.91	1.00
CFI	0.89	0.98	0.93	1.00
CN	86.63	166.23	103.09	289.95
GFI	0.79	0.91	0.89	0.97
AGFI	0.74	0.88	0.84	0.94
PGFI	0.64	0.67	0.60	0.51

註：N=150

資料來源：本研究整理

(五) 建立收斂 (Convergent Validity) 與鑑別效度 (Discriminate Validity)

以上述保留 24 題進行效度測試，其評鑑包含：違犯估計、整體模式適配度檢定、及個別變項效度檢定。檢定的項目含標準化參數是否顯著 (Hair, 1998)；問項與構念間的因素負荷量 (收斂效度)；及相關係數 (鑑別效度)。創意構想守門問卷的效度分析，將依上述次序進行報導。創意構想守門能耐問卷，標準化參數 λ 值為 0.45 至 0.73。其中，贏取信任基礎的能力、提供動機誘因的能力、及專業能力間相關分別為 0.55、0.58、0.81，各問項測量誤差值介於 0.23 至 0.63。而體制規則問卷，標準化參數 λ 值為 0.47 至 0.65。評估標準與互動程度間相關為 0.65，各問項測量誤差值介於 0.34 至 0.71。上述結果顯示，皆無違犯估計，可繼續評估整體模式適配度。由表 8 數據可知，整體模式適配度可接受，具有整體的建構效度。接著，檢驗問項個別效度，由標準化負荷量 (標準化效度係數) (Bollen, 1998) 判斷，創新守門能耐各問項數值分佈為 0.61 至 0.88；而體制規則各問項的標準化負荷量，範圍為 0.54 至 0.81，方向性正確且均大於 0.50 (Fornell & Larcker, 1981)，代表創意構想守門能耐及體制規則次問卷皆有良好的收斂效度。最後，由代表構念與構念相關程度的 PHI 值 (表 9) 判定鑑別效度。創新守門能耐完全標準化 PHI 值分別為 0.55、0.58、0.81，以信賴區間法判斷²，數值為 (0.41, 0.69)、(0.46, 0.70)、(0.73, 0.89)，顯示問鑑別效度存在；而體制規則完全標準化 PHI 值為 0.65，同以信賴區間法判斷，數值為 (0.51, 0.79)，驗證創意構想守門能耐 3 因子及體制規則 2 因子間鑑別效度的存在。

而此階段信度分析，採個別變項變異比率 (squared multiple correlations R^2) 作為個別問項的信度指數 (Bollen, 1998; 黃芳銘, 2007)；組合信度/構念信度³ (composite reliability/construct reliability) 為各構念的信度指標 (Hair, 1998)。創意構想守門能耐-贏取信任基礎的能力因子 3 問項， R^2 值為 0.52 至 0.77；提供動機誘因的能力 4 問項，有「創意構想守門者給予團隊成員自由決定如何去實行他們的計畫」($R^2=0.45$) 低於標準，其餘 3 題 R^2 值為 0.53 至 0.77；專業能力 9 題項，其中，「創意構想守門者總是注意何處具有創意潛質的人才」

² 相關係數加減 2 個標準差，若區間包含 1，則表示兩兩構念之間，無法清楚區別彼此的差異。

³ $CR = (\sum \text{標準化負荷量})^2 / [(\sum \text{標準化負荷量})^2 + \text{測量誤差變異數的總和}]$ 。個別觀察變項信度以 0.5 作低標；潛在變項信度採 0.6 為低標 (黃芳銘, 2007)。

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

($R^2=0.39$)、「創意構想守門者能夠找出技術來源及技術本身存在的問題」($R^2=0.37$)、「創意構想守門者能準確預測此創意構想的困難度」($R^2=0.43$)等 3 題表現較差外，另外 6 問項 R^2 為 0.50 至 0.70；體制規則-評估標準因子 3 問項，「創意構想守門者一向以有無尋求及提供新知識評判創意構想的優劣」一題 R^2 值表現欠佳，為 0.44，其餘 2 題的 R^2 值，為 0.55 至 0.66；互動程度 5 問項，「創意構想守門者與團隊成員接觸與協調頻率高」($R^2=0.43$)及「創意構想守門者、團隊成員、與合作伙伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的回應」($R^2=0.29$)，低於標準外，其餘 3 題 R^2 值為 0.53 至 0.63。而組合信度，信任基礎 CR 值為 0.86，動機誘因 CR 值為 0.85，專業能力 CR 值為 0.91；評估標準 CR 值為 0.78，互動程度 CR 值為 0.82，不論是個別問項或構念信度，皆有不錯的表現。

表 9 修正後創意構想守門能耐及體制規則各因子 PHI 值

次構念	信任基礎	動機誘因	專業能力	評估標準	互動程度
信任基礎	1.00				
動機誘因	0.55 (0.07) 7.82	1.00			
專業能力	0.58 (0.06) 9.04	0.81 (0.04) 21.06	1.00		
評估標準	--	--	--	1.00	
互動程度	--	--	--	0.65 (0.07) 9.60	1.00

註：每格數值由上至下分別為：PHI 值完全標準化解、標準誤、與 t 值。N = 150
資料來源：本研究整理

(六) 重複施測

最後保留 24 題項，以不同且獨立的第三群樣本⁴重複驗證 CFA，再次確立創意構想守門量表的信度與效度。創意構想守門能耐 16 問項，經 8 次疊代獲得收斂；體制規則 8 問項，經 6 個疊代獲得收斂，結果（表 11）證實模型有良好表現。效度分析，創意構想守門能耐標準化參數 λ 值為 0.65 至 0.91（表 10），贏取信任基礎的能力、提供動機誘因的能力、及專業能力間相關分別為 0.70、0.71、0.84，各問項測量誤差值介於 0.18 至 0.58；體制規則標準化參數 λ 值為 0.58 至 0.81，評估標準與互動程度間相關為 0.59，各問項測量誤差值介於 0.35 至 0.67，皆無違犯估計，且整體模式適配度可接受（表 11），具有整體的建構效度。而問項個別效度，創意構想守門能耐各問項數值分佈為 0.65 至 0.91；體制規則各問項數值範圍為 0.58 至 0.81（表 10），代表此問卷有良好的收斂效度。而創意構想守門能耐完全標準化 PHI 值（表 12）分別為 0.70、0.71、0.84，以信賴區間法判斷，數值為（0.60, 0.80）、（0.61, 0.81）、（0.78, 0.90）；而體制規則完全標準化 PHI 值為 0.59，信賴區間為（0.45, 0.73），再次驗證創意構想守門能耐 3 因子及體制規則 2 因子間鑑別效度的存在。

信度分析，創意構想守門能耐-贏取信任基礎的能力 R^2 值為 0.52 至 0.82；提供動機誘因的能力，有「創意構想守門者給予團隊成員自由決定如何去實行他們的計畫」（ $R^2=0.45$ ）低於標準，其餘 R^2 值為 0.55 至 0.77；專業能力中，「創意構想守門者總是注意何處具有創意潛質的人才」（ $R^2=0.44$ ）、「創意構想守門者能夠找出技術來源及技術本身存在的問題」（ $R^2=0.42$ ）、「創意構想守門者能準確預測此創意構想的困難度」（ $R^2=0.48$ ）等 3 題表現較差外，其餘 R^2 為 0.58 至 0.70；體制規則-評估標準中，「創意構想守門者一向以有無尋求及提供新知識評判創意構想的優劣」 R^2 值表現欠佳（0.34），其餘 R^2 值為 0.59 至 0.65；互動程度有「創意構想守門者與團隊成員接觸與協調頻率高」（ $R^2=0.44$ ）及「創意構想守門者、團隊成員、與合作伙伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的回應」（ $R^2=0.33$ ）低於標準，其餘 R^2 值為 0.58 至 0.61。而組合信度，贏取信任基礎的能力 CR 值為 0.87，提供動機誘因的能力 CR 值為 0.82，專業能力 CR 值為 0.92；評估標準 CR 值為 0.77，互動程度 CR 值為 0.82，不論是個別問項或構念信度，皆再次呈現穩定且可接受的結果。

⁴ 第三群樣本為曾參與創新科技應用與服務、鼓勵國內企業在台設立研發中心、鼓勵國外企業在台設立研發中心科專計畫廠商，郵寄問卷 433 份，收集 111 份有效問卷。

表 10 第三群獨立樣本*重複施測創意構想守門問卷各題項驗證性因素負荷量整理

題號	題目	LAMBDA-X			t 值
		原始值	完全標準化解	標準誤	
1	團隊成員在創意構想守門人面前不需擔心創意構想守門人會剽竊自己的構想。	0.58	0.72	0.06	9.89
3	創意構想守門人在工作與待人處世上誠實正直。	0.54	0.85	0.04	12.54
4	團隊成員可以在創意構想守門人面前侃侃而談自己的創意構想。	0.72	0.91	0.05	13.79
12	創意構想守門人會提供團隊成員接觸多樣知識的機會。	0.46	0.74	0.04	10.33
13	在執行創意構想守門人所給予的專案工作時，團隊成員會感到施展自己專業與長才的樂趣與成就感。	0.66	0.88	0.05	13.23
14	創意構想守門人給予團隊成員自由決定如何去實行他們的計畫。	0.60	0.67	0.07	9.00
15	創意構想守門人會給予成員測試、實現好構想的機會。	0.51	0.75	0.05	10.50
16	創意構想守門人總是注意何處具有創意潛質的人才。	0.45	0.66	0.05	8.99
20	創意構想守門人具有準確評估此創意構想商業潛力與價值的能力。	0.62	0.82	0.05	12.16
22	創意構想守門人能夠找出技術來源及技術本身存在的問題。	0.46	0.65	0.05	8.76
24	創意構想守門人能正確估算執行此創意構想需要花費的資源。	0.63	0.76	0.06	10.84
25	創意構想守門人能準確預測此創意構想的困難度。	0.58	0.69	0.06	9.53
29	創意構想守門人能對創意構想提出具有建設性的修正建議。	0.53	0.84	0.04	12.55
31	創意構想守門人擁有媒合不同想法與事務的能力。	0.55	0.76	0.05	10.91
33	創意構想守門人具有促使團隊所欠缺或無法取得之資源其交易過程更為容易順利的能力。	0.61	0.80	0.05	11.70
34	創意構想守門人具備協助成員宣傳好構想獲取他人認同的能力。	0.54	0.82	0.04	12.07
40	創意構想守門人一向以專案有無尋求及提供新知識評判創意構想的優劣。	0.49	0.58	0.07	7.02
41	創意構想守門人一向以專案的獨特性或新穎性評判創意構想的優劣。	0.61	0.81	0.06	10.26
42	創意構想守門人一向以專案是否尋求及提供新的解決方案評估創意構想的優劣。	0.53	0.77	0.05	9.67
46	創意構想守門人與團隊成員接觸溝通與協調頻率高。	0.45	0.66	0.05	8.66
48	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的回應。	0.55	0.58	0.07	7.28
51	創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常進行腦	0.59	0.78	0.05	10.83

題號	題目	LAMBDA-X			t 值
		原始值	完全標準化解	標準誤	
53	力激盪，產生新的想法。 創意構想守門人在做出決策後，會向團隊成員面對面說明其作決策的根據與理由。	0.60	0.78	0.05	10.85
54	創意構想守門人、團隊成員、及合作夥伴，面對爭議性的問題時，都能拋開層級，進行平等的討論。	0.63	0.76	0.06	10.47

註: N=111

*：第三群樣本為曾參與創新科技應用與服務、鼓勵國內企業在台設立研發中心、鼓勵國外企業在台設立研發中心科專計畫廠商。

資料來源:本研究整理

表 11 重複施測創意構想守門驗證性因素分析模型參數結果

構念名稱	創意構想守門	
	守門能耐	體制規則
自由度	101	19
最小契合函數卡方值	167.86	27.90
(P)	(0.00026)	(0.085)
常態化最小平方加權卡方值 (P)	149.29	27.85
	(0.0013)	(0.086)
χ^2/df	1.66	1.47
	1.48	1.47
RMSEA	0.056	0.055
(95%信賴區間)	(0.036 ; 0.074)	(0.0 ; 0.097)
NCP	48.29	8.85
(95%信賴區間)	(19.53 ; 83.04)	(0.0 ; 27.07)
NFI	0.91	0.94
NNFI	0.96	0.97
CFI	0.96	0.98
CN	132.89	198.20
GFI	0.89	0.98
AGFI	0.85	0.92
PGFI	0.66	0.5

註：N= 111

資料來源：本研究整理

表 12 重複施測創意構想守門能耐及體制規則各因子 PHI 值

構面名稱	信任基礎	動機誘因	專業能力	評估標準	互動程度
信任基礎	1.00				
動機誘因	0.70 (0.05) 12.94	1.00			
專業能力	0.71 (0.05) 14.66	0.84 (0.03) 24.19	1.00		
評估標準	--	--	--	1.00	
互動程度	--	--	--	0.59 (0.07) 8.27	1.00

註：每格數值由上至下分別為：PHI 值完全標準化解、標準誤、與 t 值。

N = 111

資料來源：本研究整理

(七) 效標關連效度

效標是指在理論網路中與衡量構念有關的其它變數，需要具有既存的理論基礎 (Hinkin, 1998; 邱皓政, 2006)。而效標關連效度則是衡量工具測量分數與效標之間的相關程度。衡量工具若有良好的效標關連效度，則代表測量分數與效標之間的關係越強，支持的理論網路越多 (Crocker & Algina, 1986)，也代表此工具越能測量到該構念的真實內涵，亦可作為衡量工具有良好效度的證據 (Schwab, 2005; 紀乃文等, 2008)。

效標的選擇，在理論方面，基於本研究文獻探討的資料，創意構想守門的研究，目前尚停留在較初始的階段，多以理論概念建構或個案描述的方式呈現。其中，守門與創新之間的關係，是相對討論較多的議題。因此，本研究選擇以專案團隊創新績效作為效標。但，必須留意的是，目前相關研究，在實證上鮮少以量化的證據，支持創意構想守門與創新績效之間的關係。

效標專案團隊創新績效採 Griffin & Page (1993) 與郭雅琪 (2005)，所發展出衡量研發專案創新績效的 9 個題項，分別為：「專案執行完成後，「技術商品化」程度已達到預期目標 (如技術升級與取得專利權等)」、「專案執行完成後，「產品商品化」程度已達到預期目標 (如新產品上市等)」、「專案執行完成後，

大幅提昇公司新品之市場佔有率」、「專案執行完成後，技術規格達成度」已完成預計目標」、「專案執行完成後，大大提昇公司在技術或產品研發的能力」、「專案執行完成後，有助於提升新產品開發上的相關能力（如行銷、生產、財務控制）」、「專案執行完成後，大幅提昇公司在 R&D（研發）人員素質」、「專案執行完成後，所獲得之專利數量，也因此大幅增加」、「專案執行完成後，整體改善公司內部研發組織與環境（如制度等）」。依 Likert 五點尺度衡量。本研究採九個題項平均值，Cronbach's alpha 值為 0.88。

接著，就本研究所蒐集之第三群獨立樣本（創新科技應用與服務、鼓勵國內企業在台設立研發中心、鼓勵國外企業在台設立研發中心科專計畫廠商）資料，與贏取信任基礎、提供動機誘因、專業能力、評估標準、互動程度等五個因子，守門能耐及體制規則 2 個構面，對研發專案創新績效效標變項之迴歸分析結果如表 13 所示：

表 13 創意構想守門量表各構面對效標變項之迴歸分析表

創意構想守門各因子及構面		效標變項 研發專案創新績效	
守門能耐	信任基礎	.19**	.25**
	動機誘因	.07	
	專業能力	.43**	
體制規則	評估標準	.05	.15*
	互動程度	.38**	
整體 R ²		.17***	.14***

註 1：預測變項的影響係以各個分析最後步驟的標準化迴歸係數（β）呈現

註 2：*P<.05, **P<.01, ***P<.001

由表 13 創意構想守門量表各因子，對效標變項之迴歸分析結果可知，創意構想守門五因子中，包括贏取信任基礎、專業能力、互動程度等，對研發專案創新績效皆達顯著，共可解釋研發專案創新績 17%的變異；若以創意構想守門能耐與體制規則兩個次構面來看，兩者對研發專案創新績效亦皆達顯著，共可解釋研發專案創新績效 14%的變異。

此一結果顯示，創意構想守門對研發專案創新績效的解釋力相對偏低。作者認為造成該現象的原因之一，可能在於影響研發專案創新績效的因子甚多，

因而造成解釋力偏低的狀況，其中部分不同變數與創新績效的相關研究，亦呈現與本研究結果相似程度的解釋力 (黃家齊、黃荷婷，2006；黃家齊、王思峰，2008)；此外，由於無法取得客觀的資料作為效標的衡量題項，是故衡量研發專案創新績效的題項，均為自陳式量表，採由主管提供研發專案創新績效的分數，在缺乏共同方法變異的影響下，解釋力較一般研究稍低，應在可接受的範圍。最後，由於目前探討創意構想守門的研究仍停留於起步階段，且創新績效關係的實證研究闕如，本研究效標的選取是否具效度被低估的可能性，也需做更進一步的檢討 (邱皓政，2006)。

肆、結論與建議

本研究從 Lewin 守門理論為基礎，整合技術守門、系統觀點、及體制理論等與守門相關文獻，探討創意構想守門內涵，推衍其組成元素及分類，歸納出創意構想守門概念，包含兩構念五因子，其分別為：贏取信任基礎的能力、提供動機誘因的能力、判斷創意構想之專業能力的守門能耐；及創意構想評估標準、創意者與守門者互動程度的體制規則。透過理論推衍，與實務工作者訪談，試圖以此多元構面的觀點，建構一嶄新完整的專案團隊內創意構想守門量表。經由完整的量表發展程序 (Hinkin, 1998)，發展出具體適配題項。本研究結果顯示，此創意構想守門量表具有良好的收斂效度與區別效度。以下依創意構想守門概念建構之理論貢獻、實務貢獻、量表品質與應用、未來研究建議、研究限制，分別討論如下：

一、理論貢獻

以往創意/創新管理的研究，多以創意者的角度思考，研究多聚焦於創意者本身的個人特質、創意潛力、家庭環境、成長背景、創意發展的歷程、及其工作環境等範疇，期望從中歸納創意者能產出絕妙創意的原因；較少以另一行動者-守門的觀點探討。因此，本研究選擇以守門的角度出發，處理創意構想守門內涵的問題，提供不同於創意者角度的視野，多元豐富創意/創新管理的

研究議題。而過去守門相關研究，雖已肯定守門在創意/創新的重要性，但在創意構想守門的內涵與組成上，卻未作系統及細緻化的處理，而彌補這方面知識，與既有守門相關理論對話，即為本研究的目的。

(一) Lewin 守門理論

Lewin 發展的守門理論，主要的目的是想要瞭解社會變遷，新概念導入社會體系的過程，以系統的角度，描述新概念從初始至最終社會體系移動的過程與路徑，對於選擇決策發生之所在-門，卻沒有做細緻化的討論，僅提出新事物選擇決策的決定權，是由一/多個守門者或一組公平的原則所左右，至於是哪些公平的原則，哪些人，這些握有權力者又有何能力，守門者與公平原則的關係等問題，皆僅做概略的說明，而未進行更詳細的討論。

所以，本研究選擇處理創意構想守門這個篩選決策發生的單一點為主體，以此一/多個守門者或一組公平的原則為基礎，發展創意構想守門能耐與體制規則等兩個構面，處理創意構想守門內涵的問題。而這兩個構面隱含著創意構想守門，除了一般大眾所認知的客觀評估之外，也應包含主觀判準，兩者共同作用，處理創意構想守門決策，才能妥善完成創意構想守門的任務。

對 Lewin 守門理論而言，本研究承襲了其守門理論的觀點，並將 Lewin 守門理論延伸應用於創意/新研究領域之下，且在其完整描述新事物進入社會過程的縱斷面理論下，補充守門決策點橫斷面研究的不足，豐富細緻化創意構想守門概念元素的內涵。而創意構想守門能耐與體制規則的關係與爭論，本研究主張兩者具交互作用共同影響守門決策品質，促進創新，而非兩者相斥，而實證的證明，則為本研究完成創意構想守門概念建構與量表發展後，下一篇文章欲完成的課題。

(二) 技術守門觀點

過去研發與創新領域技術守門的研究，焦點多集中在位於疆界上推動技術資訊擴散的個人，其促進資訊流通為組織所帶來的利益，該個人自身所掌握的權力，其所必須具備的能力，依其所在位置與功能做細緻分類與討論。若將 Lewin 守門理論與技術守門文獻相對照，發現技術守門議題在開始發展時，雖沿襲其守門理論守門人一詞，但卻未依該分析架構，討論技術資訊守門與傳播的議題。

依據 Lewin 守門理論解釋新事物傳遞至社會的一般性特質，本研究所發展的守門能耐與體制規則，二構面五因子之守門概念結構，應可合理解釋資訊守門的現象。創意構想與資訊守門的不同之處，在於創意構想守門處理的標的物為構想，而資訊守門處理的則是資訊。由於處理標的物本質的不同，本研究提出守門能耐與體制規則下各因子的性質、強弱、種類可能需要進行微調，但將個人與環境影響因子相結合，進行系統性探討的框架，應能幫助研究者以不同的角度，瞭解技術守門，且可在未來，更進一步探究創新過程資訊守門與創意構想守門的議題，為技術守門在探討守門人類別外，開啟另一個新的發展方向。

因此，本研究所發展的創意構想守門概念結構，應能反饋於資訊傳遞守門的討論，以守門內涵出發的思考角度，重新檢視技術守門，豐富對資訊傳遞的認識，並對未來創新過程守門類型的討論有所貢獻。

(三) Csikszentmihalyi 系統觀點

Csikszentmihalyi 系統觀點與 Lewin 守門理論，解釋新事物如何改變社會的論點，雖來自不同領域及使用不同詞彙論述，但在概念上，兩者卻是相互支持的。他們都認為，新事物若要成功傳遞給社會大眾造成影響，需通過社會中握有選擇權力的特殊個人/一群人的篩選，而這些把關的個人/一群人在執行選擇決策時，勢必會受到社會體制衍生的規則所牽制，因此，本研究將此二理論整合，系統推衍創意構想守門概念有其合理性。

系統觀點提出，守門者以主動性、領域設立嚴格/寬鬆的標準、與社會的聯繫等要素影響著創造力進展的速度，本研究以贏取信任基礎及提供動機誘因的能力強調創意構想守門，並非僅為消極被動的評斷，還應包含主動的吸引；以評估標準及互動程度表現領域訂定之嚴格/寬鬆的標準；專業能力的搜尋及媒合呈現守門主動搜尋與社會連結，呼應系統觀點的陳述。

除此之外，系統觀點也藉由創造性個案的線索歸納得知，社會環境是以訓練、期許、資源、讚許、希望、機會、及獎賞等七要素影響創造力的發展，但對於哪些元素隸屬於社會環境，哪些元素由相嵌於社會環境的守門者直接掌控，卻無明確的層次界定。藉由本研究創意構想守門概念的架構分析，可以清楚得知，訓練、資源、讚許、機會、及獎賞等五要素，應是由相嵌於社會的創意構想守門提供給整個創造力系統，而期許及希望則隸屬於社會的層次。

由於系統觀點的研究目的，在於解釋個人、家庭、學門、社會、領域、文化等六大要素彼此互動所衍生的豐沛創造力，而非由守門者所組成的學門本身，因此將焦點集中於創意構想守門的本研究，對照整合系統觀點，結構化說明及處理守門者的討論，應能對系統觀點的學門守門活動有所貢獻。

二、實務貢獻

實務上，企業為求生存，皆認同追求創新才是成功的關鍵，而這些企業在行動上，也的確積極實踐創新的理想。但大多數企業的創新，似乎都無法達成其所欲求的投資報酬。這其中的原因，可能並不是缺乏創意，而在於未妥善管理創意。無論是理論研究，亦或是實務書籍，大部分創新經驗的傳授，都聚焦在促發創意者產生好構想，而忽略，其它行動者對創意構想的影響及重要性，遺忘創新的實現是以系統為單位在運作，而非創意者一人的行動。

於是，本研究對企業或經理人而言，提供以另一個創新行動者-守門-的角度，並以系統化的觀點，審視創意活動與各行動者間的互動、影響、及其所建立的關係，思考管理創新的問題，進而衍生不同於創意者面向的結論，及後續研究與實務作為，促進創意活動的蓬勃發展。

例如，從本研究創意構想守門概念的建構與量表發展中，可以由信任基礎的建立，瞭解守門者與創意者間必須維持一種怎樣的關係；由動機誘因的提供，得知守門者應使用怎樣的方式，促進創意者投入創新的活動；觀察守門者應該具備及培養怎樣的能力，及選擇何種評估標準才能選出好的創意構想；守門者在對新構想所知不多的情境下，體制應採用何種作法，協助守門者判斷創意；而守門者所具備的能耐與體制間，又應保持怎樣的作用關係等。

所以，本研究可給予實務界人士一個清晰的圖像，藉由二構面五因子的結構，說明創意構想守門的內涵，及其必須注意的要素與一般性原則，促使企業或經理人在設計創新管理流程時，正視創意構想守門的重要性，能以兼顧守門者與環境因子的系統性思考框架，妥善安排信任基礎、動機誘因、專業能力、評估標準、互動程度等元素於創意構想守門，作更周延的設計及考量，而有助於創新的實現。

三、量表品質與應用

本研究除提供不同於創意者的角度，及澄清創意構想守門的內涵外，也設計發展創意構想守門題項，調查三個獨立樣本進行實證，發展具良好信效度的量表，可作為日後衡量專案團隊內創意構想守門的工具，及後續創意構想守門相關研究的基礎。以下就量表發展進行相關討論。

本研究自行設計編制衡量創意構想守門的工具，藉由三群獨立樣本的測試，證實其可信度及有效性。信度的評估，藉由 Cronbach's α 及組合信度證實本研究之創意構想守門問卷具內部一致性，折半信度及個別變項變異比率具穩定性，顯示本研究所發展之個別問項或構念，皆呈現穩定且可接受的結果。

在效度的評估方面，首先，本研究於創意構想守門量表發展的過程，進行內容與表面效度的測試，以主題專家判斷法，檢視問卷的內容與範圍是否適當，排除概念操作化不當及問項過於單一簡略的缺失，測試結果顯示，該問卷確實豐富涵蓋創意構想守門的內涵及工具外顯的有效性，並依據專家評估的建議，剔除及修正不合宜問項。接著，以因素效度（EFA、CFA）測試創意構想守門量表，所能測得該抽象概念與特質的程度，依據 EFA 及 CFA 之結果，刪除與因素結構不符的問項，以其它獨立樣本重複施測，結果顯示，依據本研究文獻推導為基礎，所建立的創意構想守門理論模型，與實證測量結果的因素結構相符，證實此量表結構的合理性。最後，再分別檢驗鑑別及收斂效度，結果證實創意構想守門量表，不同次構念間的測量問項無相關，而相同次構念的測量問項則具有相似性的特質，支持創意構想守門量表構念效度的存在。

由文中詳細說明量表發展的過程與分析結果可得知，本研究為排除操作不當所造成的效度威脅，嚴謹處理創意構想守門衡量工具發展的程序。此外，對於樣本選取所造成受試者本身威脅效度的因素也格外謹慎，本研究選取之各廠商受試者，是依各自專案團隊的創意構想守門情況進行填答，而非針對技術處科專計畫專業審查守門情境回答，所以，受試者應無擔憂填答本研究問卷會影響其計畫審查的結果，從而產生評價擔憂或期待的現象。且此三群受試廠商皆為已通過技術處科專計畫審查者，因此受試者本身所導致的效度威脅，應在可接受的合理範圍內。

儘管，本研究的實證對象為「業界開發產業技術科專計畫」的廠商，產業類別以製造業為大宗，但其專案計畫性質分佈廣泛，以第三群獨立樣本為例，其專案計畫專業領域屬性分佈：智財匯集者佔 4.4%，平台服務者 6.3%，工業

設計服務類 4.4%，產品設計服務類 25.0%，創業育成服務者僅佔 0.6%，生技 CRO/測試/驗證服務類 2.5%，智財服務及技術商業化服務 4.4%，通訊服務 1.3%，數位內容交易平台服務 3.1%，金融服務部分 0.6%，隸屬創意聯盟 2.5%，應用研究 15.6%，環境建構 1.9%，環保公安 2.5%，資訊服務 3.8%，流通運輸服務 7.5%，健康照護 2.5%，其它類別 11.3%。蒐集多方不同類別計畫樣本的資料，可增加量表的適用性（紀乃文等，2008），且本研究以三組樣本進行量表效度的驗證，在不同的樣本，均能確認創意構想守門二構面五因子的因素結構，故創意構想守門量表，應可普遍適用於各創意研發專案團隊。

創意構想守門二構面五因子量表，可協助組織瞭解，專案團隊創意構想守門者在信任基礎、提供動機誘因、及專業能力等守門能耐上的適配狀況。組織可依所得分析結果，予以調整或訓練創意構想守門者，進而提升專案團隊的創新績效；另一方面，評估標準與互動程度等體制規則構面，則能了解組織所給予專案團隊成員與創意構想守門者的創意空間是否足夠，檢視組織的體制環境，是否為持續關注、包容多元、且樂意投入多種資源孕育創意，容許實驗，促成創新實現的體制環境。而創意構想守門之體制規則分量表的分析結果，可作為調整組織體制環境的參考。

依據創意構想守門量表效標關連效度之分析結果顯示，創意構想守門能耐與體制規則二構面，對於專案團隊創新績效有解釋力。因此，未來可進一步探討，創意構想守門各因子與創新績效之間的關係，釐清篩選構想的守門活動，是否真為阻礙創新的絆腳石，或其實為促進創新的關鍵。另一方面，亦可由創意構想守門功能角色的觀點思考，探討創意構想守門與創新績效的關係，創意構想守門除挑選出好的創意構想外、是否具備其它功能，進而促成專案團隊創新績效的良好表現。

綜合上述信度與效度的討論，說明本研究所發展之專案團隊內創意構想守門量表，為一穩定且有效的衡量工具，應可作為後續相關守門研究的實證基礎。

總結來說，本研究以不同於以往由創意者角度出發的看法，而強調以守門觀點探討創意/新的議題，澄清創意構想守門的內涵包含守門能耐（贏取信任基礎、提供動機誘因、專業能力）與體制規則（評估標準、互動程度）。此二構念五因子說明創意構想守門不僅只是客觀的評估，也應包含主觀的判準；除了被動等待的判斷篩選，也應牽涉主動積極的蒐集選取；除了考量守門者的個別能力，也應思索體制環境的影響要素，及兩者的相互作用。根據以上三個主要概念，細緻發展創意構想守門概念架構，豐富 Lewin 守門理論、技術守門、

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

及系統觀點與守門相關的研究，並發展有效且可信的量表，作為衡量創意構想守門的實證工具，可作為日後創意構想守門相關研究的基礎。

四、未來研究建議

本研究將於未來，以此研究為基礎，依序澄清創意構想守門能耐與體制規則、創意構想守門與創新績效、創意構想守門為何促進創新績效等研究問題。並且，更進一步延伸創意構想守門架構，於分析創新過程中所需守門的類型、內涵特質、及其關係，與創新績效互動反饋創意構想守門所造成的轉變為何等後續相關研究。

五、研究限制

最後，儘管本研究在研究設計與實證時，力求完善，克服缺失，但仍有以下研究限制。首先，6 問項於重複施測時，組合信度略低於低標，作者為保持構念完整，予以保留。未來，應修正這些問項後，再次施測，使專案團隊內創意構想守門量表更趨穩定完善。此外，在效標關連效度檢測分析的結果，亦呈現解釋力偏低的現象，其原因可能在於影響創新績效的因子甚多，與自陳式效標衡量工具等因素，造成解釋力被低估的可能性。為符合成熟可信衡量工具的標準，應於未來完成更適當效標的選取，進行同時或預測效標關連效度的檢測，且更進一步提供多方法矩陣⁵的證據。

接著，為求大量曾體驗創意構想守門的樣本，選取科專計畫不同分項執行廠商為研究對象，探討各廠商專案團隊內的創意構想守門，雖此 3 群獨立樣本其專案領域性質分佈廣泛，但在產業類別上同質性較高，以製造業居多，外部效度（external validity）可能受到限制，在類推研究結果至討論其它產業專案團隊內之創意構想守門時，必須格外謹慎，因此，尋求不同產業樣本進行施測，克服外部效度限制，也是未來努力的方向。

此外，本研究為討論專案團隊內的創意構想守門，因此，本研究之概念分

⁵ 多方法矩陣（multitrait-multimethod method matrix, MTMM）：以相同方法測量相同特質、相同方法測量不同特質、不同方法測量相同特質、不同方法測量不同特質（Campbell & Fiske, 1959）。

析架構及問卷，能否適用於專案團隊間或組織間的創意構想守門，或創新過程不同類型的守門，也須待未來嚴謹仔細的檢證。

參考文獻

- 杜明城譯，Mihaly Csikszentmihalyi 著，1999，創造力，初版，台北：時報文化。
- 杜默譯，Glyn Moody 著，2001，Linux 傳奇－讓比爾蓋茲坐立難安的天才，初版，台北：時報文化。
- 邱皓政，2006，量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析，三版，台北：五南圖書。
- 紀乃文、陳皓怡、楊美玉、鄭妃君、蔡維奇，2008，「個人－工作適配量表發展：多元構面觀點」，管理學報，25 卷 5 期：577~598。
- 郭雅琪，2005，專案組織控制機制與組織學習之實證研究：以業界科專廠商為例，國立高雄第一科技大學企業管理研究所碩士論文。
- 黃芳銘，2007，結構方程模式：理論與應用，六版，台北：五南圖書出版公司。
- 黃家齊、王思峰，2008，「團隊知識分享轉換能力組合與知識分享、知識創造及創新績效－知識螺旋理論的新觀點驗證」，組織與管理，1 卷 1 期：39~72。
- 黃家齊、黃荷婷，2006，「團隊成員目標導向對於自我與集體效能及創新的影響－一個多層次的研究」，管理學報，23 卷 3 期：327~346。
- Adams, J. S., 1980, "Interorganizational Process and Organizational Boundary Spanning Activities" in Staw, B. M. and Cummings, L. L. (eds.), **Research in Organization Behavior**, First Edition, New York: Elsevier Science, 321-355.
- Allen, T. J. and Cohen, S., 1969, "Information Flow in R&D Laboratories," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 14, No. 1, 12-19.
- Allen, T. J., 1970, "Communication Networks in R&D Laboratories," **R&D Management**, Vol. 1, No. 1, 14-21.
- Allen, T., Lee, J., Denis, M. S., and Tushman, M. L., 1980, "R&D Performance as a Function of Internal Communication, Project Management, and the Nature of the Work," **IEEE Transactions on Engineering Management**, Vol. 27, No. 1, 2-12.
- Allen, T., Tushman, M. L., Lee, J., and Denis, M. S., 1979, "Technology Transfer as a Function of Position in the Spectrum from Research through Development to Technical Services," **Academy of Management Journal**, Vol. 22, No. 4, 694-709.
- Alvarez, J. and Svejnova, S., 2002, "Symbiotic Careers in Movie Making: Pedro and Agustin Almodovar" in Peierl, A. M. and Anand, N. (eds.), **Career Creativity: Explorations in the Remarking of Work**, First Edition, New York: Oxford

- University Press, 226-242.
- Amabile, T. M., 1983, **The Social Psychology of Creativity**, 1st, New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., 1985, "Motivation and Creativity: Effects of Motivational Orientation on Creative Writers," **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 48, No. 2, 393-399.
- Amabile, T. M., Goldfarb, P., and Brackfield, S., 1990, "Social Influences on Creativity: Evaluation Coaction, and Surveillance," **Creativity Research Journal**, Vol. 3, No. 1, 6-21.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., and Grossman, B., 1986, "Social Influences on Creativity: The Effects of Contracted-for Reward," **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 50, No. 1, 14-23.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., and Tighe, E. M., 1994, "The Work Preference Inventory: Assessing Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations," **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 66, No. 5, 950-967.
- Anderson, J. C. and Gerbing, D. W., 1991, "Predicting Performance of Measures in a Confirmatory Factor Analysis with a Pretest Assessment of Their Substantive Validates," **Journal of Applied Psychology**, Vol. 76, No. 5, 732-740.
- Anderson, P. and Tushman, M. L., 1990, "Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 35, No. 4, 604-633.
- Angle, H. L., 2000, "Psychology and Organizational Innovation" in Vand de Van, A. H., Angle, H. L., and Poole, M. S. (eds.), **Research on the Management Innovation-the Minnesota Studies**, First Edition, New York: Oxford University Press, 230-255.
- Angle, H. L. and Van de Van, A., 2000, "Suggestions for Managing the Innovation Journey" in Van de Van, A. H., Angle, H. L., and Poole, M. S. (eds.), **Research on the Management Innovation-the Minnesota Studies**, First Edition, New York: Oxford University Press, 663-697.
- Armstrong, J. S. and Overton, T. S., 1977, "Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys," **Journal of Marketing Research**, Vol. 16, No. 3, 396-402.
- Barron, F. and Harrington, D. M., 1981, **Creativity and Personal Freedom**, 1st, New York: Van Nostrand.
- Barron, F., 1955, "The Disposition towards Originality," **Journal of Abnormal and Social Psychology**, Vol. 51, No. 3, 478-485.
- Basadur, M. and Gelade, G. A., 2006, "The Role of Knowledge Management in the Innovation Process," **Creativity and Innovation Management**, Vol. 15, No. 1, 45-62.
- Basadur, M. S., 1992, "Managing Creativity: A Japanese Model," **Academy of Management Executive**, Vol. 6, No. 2, 29-42.

- Basadur, M. S., 2006, **The Power of Innovation: How to Make Innovation a Way of Life and Put Creative Solutions to Work**, 1st, London: Pitman Professional Publishing.
- Bauer, T. N., Truxillo, D. M., Sanchez, R. J., Craig, J., Ferrara, P., and Campion, M. A., 2001, "Applicant Reactions to Selection: Development of the Selection Procedural Justice Scale (SPJS)," **Personnel Psychology**, Vol. 54, No. 2, 387-419.
- Berger, P. L. and Luckmann, T., 1967, **The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge**, 1st, New York: Anchor Books.
- Berger, R. M., Guilford, S. P., and Christensen, P. R., 1957, "A Factor Analytic Study of Planning Abilities," **Psychological Monographs**, Vol. 71, No. 1, 1-29.
- Bielby, W. T. and Bielby, D. D., 1994, "All Hits Are Flukes: Institutionalized Decision Making and the Rhetoric of Network Prime-time Program Development," **American Journal of Sociology**, Vol. 99, No. 5, 1287-1313.
- Bollen, K. A., 1998, "LISREL Models" in Armitage, P. and Colton, T. (eds.), **Encyclopedia of Biostatistics**, First Edition, London: John Wiley, 320-363.
- Bouty, I., 2000, "Interpersonal and Interaction Influences of Informal Resource Exchange between R&D Researchers across Organizational Boundaries," **Academy of Management Journal**, Vol. 43, No. 1, 50-65.
- Burt, R. S., 1992, **Structure Holes: The Social Structure of Competition**, 1st, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bystryn, M., 1978, "Art Galleries as Gatekeepers: The Case of the Abstract Expressions," **Social Research**, Vol. 45, No. 2, 390-408.
- Campbell, D. T. and Fiske, D. W., 1959, "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-multimethod Matrix," **Psychological Bulletin**, Vol. 56, No. 2, 81-105.
- Campbell, D. T., 1960, "Blind Variation and Selective Retention in Creative Thought as in Other Knowledge Processes," **Psychological Review**, Vol. 67, No. 6, 380-400.
- Cardinal, L. B. and Hatfield, D. E., 2000, "Internal Knowledge Generation: The Research Laboratory and Innovative Productivity in the Pharmaceutical Industry," **Journal of Engineering Technology Management**, Vol. 17, No. 3, 247-271.
- Cooper, R. G., 1993, **Winning at New Product: Accelerating the Process from Idea to Launch**. Reading, 1st, New York: Perseus Books.
- Cooper, R., Edgett, S., and Kleinschmidt, E., 2002a, "Optimizing the Stage-gate Process: What Best Practice Companies are Doing-part I," **Research-Technology Management**, Vol. 45, No. 5, 21-27.
- Cooper, R., Edgett, S., and Kleinschmidt, E., 2002b, "Optimizing the Stage-gate Process: What Best Practice Companies are Doing-part II," **Research-Technology Management**, Vol. 45, No. 6, 43-49.
- Crocker, L. and Algina, J., 1986, **Introduction to Classical and Modern Test Theory**, 1st, New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Csikszentmihalyi, M., 1999, "Implications of A Systems Perspective for the Study of Creativity" in Sternberg, R. J. (ed.), **The Handbook of Creativity**, First Edition,

- New York: Cambridge University Press, 313-335.
- Delmestri, G., Montanari, F., and Usai, A., 2005, "Reputation and Strength of Ties in Predicting Commerical Success and Artistic Merit of Independents in the Italian Feature Film Industry," **Journal of Management Studies**, Vol. 42, No. 5, 975-1002.
- Diez, M. A., 2001, "The Evaluation of Regional Innovation and Cluster Policies: Toward a Participatory Approach," **European Planning Studies**, Vol. 9, No. 7, 907-923.
- Dimaggio, P. J. and Powell, W. W., 1983, "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields," **American Sociological Review**, Vol. 48, No. 2, 147-160.
- Dimaggio, P. J., 1977, "Market Structures, the Creative Process, and Popular Culture," **Journal of Popular Culture**, Vol. 11, No. 2, 436-452.
- Doerner, D. and Schaub, H., 1994, "Errors in Planning and Decision Making and the Nature of Human Information Processing," **Applied Psychology: An International Review**, Vol. 43, No. 4, 433-453.
- Drazin, R. and Schoonhoven, C. B., 1996, "Community, Population, and Organization Effects on Innovation: A Multilevel Perspective," **Academy of Management Journal**, Vol. 39, No. 5, 1065-1083.
- Driks, K. T., 2000, "Trust in Leadership and Team Performance: Evidence from NCCU Basketball," **Journal of Applied Psychology**, Vol. 85, No. 6, 1004-1012.
- Elsbach, K. D. and Kramer, R. M., 2003, "Assessing Creativity in Hollywood Pitch Meetings: Evidence for a Dual-Process Model of Creativity Judgments," **Academy of Management Journal**, Vol. 46, No. 3, 283-301.
- Elsbach, K. D., 2003, "How to Pitch a Brilliant Idea," **Harvard Business Review**, Vol. 81, No. 9, 117-123.
- Erkko, A., 1998, "Evaluation of RTD in Regional Systems of Innovation," **European Planning Studies**, Vol. 6, No. 2, 131-141.
- Feist, G. J., 1998, "A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity," **Personality and Social Psychology Review**, Vol. 2, No. 4, 290-309.
- Fleming, L. and Waguespack, D. M., 2007, "Brokerage, Boundary, Spanning, and Leadership in Open Innovation Community," **Organization Science**, Vol. 18, No. 2, 165-180.
- Florida, R., 2002, **The Rise of the Creative Class: And How it's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life**, 1st, New York: Basic Books.
- Flynn, M., Dooley, L., O'Sullivan, D., and Cormican, K., 2003, "Idea Management for Organization Innovation," **International Journal of Innovation Management**, Vol. 7, No. 4, 417-442.
- Ford, C., 1996, "A Theory of Individual Creative Action in Multiple Social Domains," **Academy of Management Review**, Vol. 21, No. 4, 1112-1142.
- Fornell, C. and Larcker, D. F., 1981, "Evaluation Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," **Journal of Marketing Research**,

- Vol. 18, No. 1, 39-50.
- Galbraith, J. R., 1982, "Designing the Innovation Organizations," **Organizational Dynamics**, Vol. 11, No. 1, 5-25.
- Gardner, H., 1988, "Creative Lives and Creative Works: A Synthetic Scientific Approach" in Stenberg, R. J. (ed.), **The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspective**, First Edition, New York: Cambridge University Press, 76-98.
- Gardner, H., 1993, **Creating Minds**, 1st, New York: Basic Books.
- Glynn, M. A., 1996, "Innovative Genius: A Framework for Relating Individual and Organizational Intelligences to Innovation," **Academy of Management Review**, Vol. 21, No. 4, 1081-1111.
- Gold, B., 1988, "Charting a Course to Superior Technology Evaluation," **Sloan Management Review**, Vol. 30, No. 1, 19-27.
- Griffin, A. and Page, A. L., 1993, "An Interim Report on Measuring Product Development Success and Failure," **Journal of Product Innovation Management**, Vol. 10, No. 4, 291-308.
- Hair, J. F., 1998, **Multivariate Data Analysis**, 5th, New York: Prentice-Hall.
- Hammond, K. J., 1990, "Case-based Planning: A Framework for Planning from Experience," **Cognitive Science**, Vol. 14, No. 4, 385-443.
- Hershey, D. A., Walsh, D. A., Read, S. J., and Chulef, A. S., 1990, "The Effects of Expertise on Financial Problem Solving: Evidence for Goal Directed Problem Solving Scripts," **Organizational Behavior and Human Decision Process**, Vol. 46, No. 1, 77-101.
- Heslop, L., McGregor, E., and Griffith, M., 2001, "Development of A Technology Readiness Assessment Measure: The Cloverleaf Model of Technology Transfer," **Journal of Technology Transfer**, Vol. 26, No. 4, 369-384.
- Hibbert, L., 2001, "Winners and Losers in the Art of Pitching for Business," **Professional Engineering**, Vol. 14, No. 4, 15-16.
- Hinkin, T. R., 1998, "A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires," **Organizational Research Methods**, Vol. 1, No. 1, 104-121.
- Hirsch, P. M., 1972, "Processing Fads and Fashions: An Organization-set Analysis of Cultural Industry Systems," **American Journal of Sociology**, Vol. 77, No. 4, 639-659.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., Johnson, R. A., and Moesel, D. D., 1996, "The Market for Corporate Control and Firm Innovation," **Academy of Management Journal**, Vol. 20, No. 4, 767-798.
- Kasof, J., 1993, "Six Bias in the Naming of Stimulus Person," **Psychological Bulletin**, Vol. 113, No. 1, 140-163.
- Kasof, J., 1995, "Social Determinants of Creativity: Status Expectations and the Evaluation of Original Products," **Advances in Group Process**, Vol. 12, No. 2, 167-220.
- Kasof, J., 1996, "Explaining Creativity: the Attributional Perspective," **Creativity**

- Research Journal**, Vol. 8, No. 4, 311-366.
- Katz, A. and Giacommelli, L., 1982, "The Subjective Nature of Creativity Judgments," **Bulletin of the Psychonomic Society**, Vol. 20, No. 1, 17-20.
- Katz, D. and Kahn, R. L., 1978, **The Social Psychology of Organizations**, 2nd, New York: Wiley.
- Katz, D., 1964, "The Motivational Basis of Organizational Behavior," **Behavioral Science**, Vol. 9, No. 2, 131-146.
- Katz, R. and Tushman, M., 1979, "Communication Patterns, Project Performance, and Task Characteristics: An Empirical Evaluation and Integration in an R&D Setting," **Organizational Behavior and Human Performance**, Vol. 23, No. 2, 139-162.
- Kitchell, S., 1995, "Corporate Culture, Environmental Adaptation, and Innovative Adaptation: A Qualitative/Quantitative Approach," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 23, No. 2, 192-205.
- Koen, P., Ajamian, G., Boyces, S., Clamen, A., Fisher, E., Fountoulakis, S., Johnson, A., Prui, P., and Seibert, R., 2002, "Fuzz-front End: Effective Methods, Tools and Techniques" in Belliveau, P., Friffin, A., and Soremeyer, S. (eds.), **PDMA Toolbook for New Product Development**, First Edition, New York: John Wiley and Sons, 163-180.
- Kubey, R., Reed, L., and Csikszentmihalyi, M., 1996, "Experience Sampling Method Applications to Communication Research Questions," **Journal of Communication**, Vol. 46, No. 2, 99-105.
- Lambert, D. M. and Harrington, T. C., 1990, "Measuring Nonresponse Bias in Customer Service Mail Surveys," **Journal of Business Logistics**, Vol. 11, No. 2, 5-25.
- Lewin, K., 1947, "Frontiers in Group Dynamics: II Channels of Group Life, Social Planning and Action Research," **Human Relatioin**, Vol. 1, No. 1, 143-153.
- Lewin, K., 1951, **Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers**, 1st, New York: Harper.
- Liden, R. C. and Maslyn, J. M., 1998, "Multidimensionality of Leader-Member Exchange: An Empirical Assessment through Scale Development," **Journal of Management**, Vol. 24, No. 1, 43-72.
- Lonergan, D., Scott, C., Ginamarie, M., and Mumford, M. D., 2004, "Evaluative Aspects of Creative Thought: Effects of Appraisal and Revision Standards," **Creativity Research Journal**, Vol. 16, No. 2-3, 231-246.
- Maguire, S., Hardy, C., and Lawrence, T. B., 2004, "Institutional Entrepreneurship in Emerging Fields: HIV/AIDS Treatment Advocacy in Canada," **Academy of Management Journal**, Vol. 47, No. 5, 657-679.
- Mauws, M. K., 2000, "But is it Art? Decision Making and Discursive Resources in the Field of Cultural Production," **The Journal of Applied Behavioral Science**, Vol. 36, No. 2, 229-244.
- Mayer, R., Davis, J., and Schoorman, F., 1995, "A Integration Model of Organization

- Trust,” **Academy of Management Review**, Vol. 20, No. 3, 709-734.
- Meyersib, D., Weicj, K., and Karmer, R., 1996, “Swift Trust and Temporary Groups” in Karmer, R. M. and Tyler, T. R. (eds.), **Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research**, First Edition, Calif, UK: Sage Publications, 203-226.
- Mumford, M. D., 2000, “Managing Creative People: Strategies and Tactics for Innovation,” **Human Resource Management Review**, Vol. 10, No. 3, 313-351.
- Mumford, M. D., 2001, “Something Old, Something New: Revisiting Guilford's Conception of Creative Problem Solving,” **Creativity Research Journal**, Vol. 13, No. 3-4, 267-276.
- Mumford, M. D., Lonergan, D. C., and Scott, G. M., 2002, “Evaluating Creative Ideas: Process, Standards, and Context,” **Critical Inquiry**, Vol. 22, No. 1, 21-30.
- Mumford, M. D., Marks, M. A., Connelly, M. S., Zaccaro, S. J., and Johnson, J. F., 1998, “Domain-Based Scoring of Divergent Thinking Tests: Validation Evidence in an Occupational Sample,” **Creativity Research Journal**, Vol. 11, No. 2, 151-163.
- Mumford, M. D., Schultz, R. M., and Van, D., 2001, “Performance in Planning & Processes, Requirements, and Others,” **Review of General Psychology**, Vol. 5, No. 3, 213-240.
- Nisbett, R. and Ross, L., 1980, **Human Interface: Strategies and Shortcomings of Social Judgement**, 1st, New York: Prentice-Hall.
- Opshal, R. L. and Dunnette, M. D., 1966, “The Role of Financial Compensation in Industrial Motivation,” **Psychological Bulletin**, Vol. 66, No. 2, 94-118.
- Osterlund, J., 1995, “Individual Competence and Group Behavior within a Living System,” **Behavioral Science**, Vol. 40, No. 1, 7-15.
- Politis, J. D., 2003, “The Connection between Trust and Knowledge Management: What are its Implications for Team Performance,” **Journal of Knowledge Management**, Vol. 7, No. 5, 55-66.
- Powell, W. W., 1978, “Publishers' Decision-making: What Criteria do they Use in Deciding which Books to Publish,” **Socail Research**, Vol. 45, No. 2, 227-252.
- Roberts, E. B. and Fوسفeld, A. R., 1981, “Staffing the Innovative Technology-based Organization,” **Sloan Management Review**, Vol. 22, No. 3, 19-35.
- Rodgers, E. M. and Adhikarya, R., 1979, “Diffusion of Innovations: Up to Date Review and Commentary” in Nimmo, D. (ed.), **Communications Yearbook 3**, First Edition, Piscataway, NJ: Transaction, 27-81.
- Rothenberg, A. and Greenberg, B., 1974, **The Index of Scientific Writings on Creativity: Creative Men and Women**, 1st, Hamden, CT: Archon Books.
- Rothenberg, A. and Greenberg, B., 1976, **The Index of Scientific Writings on Creativity: Grenal, 1566-1974**, 1st, Hamden, CT: Archon Books.
- Rothenberg, A., 1990, **Creativity and Madness**, 1st, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Runco, M. A. and Basadur, M., 1990, “Assessing Ideational and Evaluative Skill and

- Creative Styles and Attitudes. ”, **Proceedings of the International Engineering and Management Conference**, Santa Clara, USA.
- Runco, M. A. and Chand, I., 1994, “Problem Finding, Evaluative Thinking, and Creativity” in Runco, M. A. (ed.), **Problem Finding, Problem Solving, and Creativity**, First Edition, Norwood, NJ: Ablex Norwood, 40-76.
- Runco, M. A. and Smith, W. R., 1992, “Interpersonal and Intrapersonal Evaluations of Creative Ideas,” **Personality and Individual Differences**, Vol. 13, No. 3, 295-302.
- Runco, M. A. and Vega, L., 1990, “Evaluating the Creativity of Children's Ideas,” **Journal of Social Behavior and Personality**, Vol. 5, No. 5, 439-452.
- Schwab, D. P., 2005, **Research Methods for Organizational Studies**, 2nd, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sharma, A., 1999, “Central Dilemmas of Managing Innovation in Large Firms,” **California Management Review**, Vol. 41, No. 3, 146-163.
- Simonton, D. K., 1976, “Biographical Determinants of Achieved Eminence: A Multivariate Approach to the Cox Data,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 33, No. 2, 218-226.
- Simonton, D. K., 1977a, “Creativity Productivity, Age, and Stress: A Biographical Time-Series Analysis of 10 Classical Composers,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 35, No. 11, 791-804.
- Simonton, D. K., 1977b, “Eminence, Creativity, and Geographical Marginality: A Recursive Structural Equation Model,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 38, No. 11, 805-816.
- Simonton, D. K., 1979, “Multiple Discovery and Invention: Zeitgeist, Genius, or Chance,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 37, No. 9, 1603-1616.
- Simonton, D. K., 1981, “The Library Laboratory: Archival Data in Personality and Social Psychology,” **Review of Personality and Social Psychology**, Vol. 2, No. 3, 217-243.
- Simonton, D. K., 1985, “Quality, Quantity, and Age: The Careers of Ten Distinguished Psychologists,” **International Journal of Aging and Human Development**, Vol. 21, No. 4, 241-254.
- Simonton, D. K., 1991, “Emergence and Realization of Genius: The Lives and Workd of 120 Classical Composers,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 61, No. 5, 829-840.
- Simonton, D. K., 1992a, “Leaders of American Psychology, 1879-1967: Career Development, Creative Output, and Professional Achievement,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 62, No. 1, 5-17.
- Simonton, D. K., 1992b, “The Social Context of Career Success and Course for 2,026 Scientists and Inventors,” **Personality and Social Psychology Bulletin**, Vol. 18, No. 3, 452-563.
- Spencer, J. W., 2003, “Global Gatekeeping, Representation, and Network Structure: A

- Longitudinal Analysis of Regional and Global Knowledge Diffusion Networks,” **Journal of International Business Studies**, Vol. 34, No. 5, 428-442.
- Starkey, K., Barnatt, C., and Tempest, S., 2000, “Beyond Networks and Hierarchies: Latent Organizations in the U.K. Television Industry,” **Organization Science**, Vol. 11, No. 3, 299-305.
- Stenberg, R. J. and Lubart, T. I., 1999, “The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms” in Stenberg, R. J. (ed.), **Handbook of Creativity**, First Edition, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 3-15.
- Stenberg, R. J., 1985, “Implicit Theories of Intelligence, Creativity, and Wisdom,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 49, No. 3, 607-627.
- Stross, R., 2000, **The True Story of the Six Tall Man Who Baked eBay, Webvan, and Other Billion-Dollar Start-Ups**, 1st, New York: Crown Books.
- Tasi, W., 2002, “Social Structure of Coopetition within a multiunit organization: Coordination, Competition, and Intraorganizational Knowledge Sharing,” **Organization Science**, Vol. 13, No. 2, 179-190.
- Thomas, J. B., Clark, S. M., and Gioia, D. A., 1993, “Strategic Sensemaking and Organizational Performance: Linkages among Scanning, Interpretation, Action, and Outcomes,” **Academy of Management Journal**, Vol. 36, No. 2, 239-270.
- Torrance, E. P., 1966, **The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual**, 1st, Lexington, MA: Personnel Press.
- Van de Van, A. H. and Delbecq, A. L., 1971, “Nominal Versus Interacting Group Process for Committee Decision-making Effectiveness,” **Academy of Management Journal**, Vol. 14, No. 2, 203-212.
- Van de Van, A. H., 1986, “Central Problem in the Management of Innovation,” **Management Science**, Vol. 32, No. 5, 590-607.
- Wehner, L., Csikszentmihalyi, M., and Magyari-Beck, I., 1991, “Current Approaches Used in Studying Creativity: An Exploratory Investigation,” **Creativity Research Journal**, Vol. 4, No. 3, 261-271.
- Weigelt, K. and Camerer, C., 1988, “Reputation and Corporate Strategy: a Review of Recent Theory and Applications,” **Strategic Management Journal**, Vol. 9, No. 5, 443-454.
- Weisberg, R. W., 1986, **Creativity: Genius and Other Myths**, 1st, New York: Freeman.

附錄

用於探索性因素分析及驗證性因素分析之間卷調查題項及篩選結果

第一部分	職稱選項							
	自己	高階經理人	中階主管	基層主管	研發人員	行政人員	作業人員	其它(請說明)
填答說明： 請以『填答說明中所指定 OOOO 研發計畫』專案的情境、成員、及其行為等，依據您的直覺回答以下問題。								
1. 專案發展的過程中，(誰)主動向團隊內外搜尋，獲取好的創意構想？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 專案發展的過程中，(誰)可以輕易的在組織內外找到創意者及所需的人員加入我們的團隊？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 專案發展的過程中，(誰)負責創意構想的篩選工作？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 專案發展的過程中，由(誰)評估新產品是否具有新穎性、適用性、及商業價值？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 專案發展的過程中，(誰)對於創意構想具有調整、重組、型塑、整合的權力？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 專案發展的過程中，是(誰)向團隊外積極爭取帶入豐沛資源以利專案的進行？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 專案發展的過程中，(誰)會協助並給予您實踐構想所需資源的連結？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 專案發展的過程中，(誰)提供團隊成員有形與無形的諮詢與協助？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 專案發展的過程中，(誰)負責留意團隊運作時，兼顧企業的創新需求或功能，並維持與運作部門間的平衡？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 專案發展的過程中，(誰)會為團隊及成員的創意構想提供保護，擋掉不具建設性的批評與攻擊？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 專案發展的過程中，是由(誰)進行搜尋、判斷、揀選、過濾、傳遞創意構想？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第一部分	職稱選項							
填答說明： 請以『填答說明中所指定 OOOO 研發計畫』專案的情境、成員、及其行為等，依據您的直覺回答以下問題。	自己	高階經理人	中階主管	基層主管	研發人員	行政人員	作業人員	其它(請說明)
創意構想守門人：意指在組織內部，會對內對外主動積極搜尋創意構想與創意者、從眾多創意構想中辨識其好壞與價值、給予修正構想的正向回饋、掌握資源與權力且協助構想與資源間的媒合，扶持創意構想得以實現的個人。								
12. 根據上述所描述的創意構想守門人功能角色定義，此專案團隊是否有專職人員擔任此角色？ <input type="checkbox"/> 有，職稱為(請於右方表格中勾選) <input type="checkbox"/> 否。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 在貴公司，此創意構想守門人功能角色為一個人，還是由多個人扮演？ <input type="checkbox"/> 一個人 <input type="checkbox"/> 多個人 <input type="checkbox"/> 其它 _____ <input type="checkbox"/> 無法作答								
14. 承上題，職稱層級為(請於右邊欄位處勾選)？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 倘若無專職人員擔任此角色，此為組織內非正式，且自然形成的角色？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其它 _____ <input type="checkbox"/> 無法作答								
16. 在貴公司，是否具有篩選創意/創新專案提案的正式機制？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其它 _____ <input type="checkbox"/> 無法作答								

* 請依據『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境，與上述專案團隊創意構想守門人的定義回答以下題項。

第二部分 贏取信任基礎 (原先 7 題，最後量表為 3 題)	同意程度					
填答說明： 依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人的行為表現、與團隊成員的行為、看法、及感受等，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
1. 團隊成員在創意構想守門人面前不需擔心創意構想守門人會剽竊抄襲自己的構想。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 創意構想守門人不會做出傷害或出賣團隊成員的行為。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 創意構想守門人在工作與待人處世上誠實正直。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 團隊成員可以在創意構想守門人面前，侃侃而談自己的創意構想。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

第二部分 贏取信任基礎（原先 7 題，最後量表為 3 題）	同意程度					
	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
填答說明： 依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人的行為表現、與團隊成員的行為、看法、及感受等，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。						
5.創意構想守門人在專業社群中擁有良好的信譽與名聲。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.創意構想守門人在工作上以身作則。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.當創意構想守門人詢問團隊成員問題時，成員會自在的訴說自己的看法，甚至透露些許抱怨。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分 提供動機誘因（原先 8 題，最後量表為 4 題）	同意程度					
	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
填答說明： 繼續依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人的行為表現、與團隊成員的行為表現、看法、及感受等，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。						
8.創意構想守門人會大力讚揚團隊成員的成就與發現。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.創意構想守門人會表彰成功的專案團隊成員(例如：加薪、升遷、正式頒獎表揚、給予現金獎金，配股等)。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.創意構想守門人會提供適當的機會讓成員贏取同儕的尊敬與認可。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.創意構想守門人會利用手中所掌握的權力，協助團隊成員往目標邁進。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.創意構想守門人會提供團隊成員接觸多樣知識的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.在執行創意構想守門人所給予的專案工作時，團隊成員會感到施展自己專業與長才的樂趣與成就感。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.創意構想守門人給予團隊成員自由決定如何去實行他們的計畫。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.創意構想守門人會給予成員測試、實現好構想的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部份 創意構想守門專業能力 (原先 20 題, 最後量表為 9 題)	同意程度					
填答說明： 繼續依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人的行為表現，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
16. 創意構想守門人總是注意何處具有創意潛質的人才。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 創意構想守門人總是會在各處發現好的創意構想。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 創意構想守門人能夠說服具有創意潛質的人才加入專案團隊。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 創意構想守門人具有判斷創意構想好壞的鑑賞力。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 創意構想守門人具有準確評估此創意構想商業潛力與價值的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 創意構想守門人具備區分新舊技術差異的能力。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 創意構想守門人能夠找出技術來源及技術本身存在的問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 創意構想守門人能預期那些事件的發生將會影響此創意構想的執行。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 創意構想守門人能正確估算執行此創意構想需要花費的資源。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 創意構想守門人能準確預測此創意構想的困難度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 創意構想守門人可以準確的判斷公司是否具有執行此創意構想的能力。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 創意構想守門人能將多個構想加以組合，再交給這些構想的原創者進行修正。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 創意構想守門人具有整合新舊技術解決問題的能力。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 創意構想守門人能對創意構想提出具有建設性的修正建議。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 創意構想守門人具有提出創新導向構想的能力。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 創意構想守門人擁有媒合不同想法與事務的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 創意構想守門人具有交易與仲介構想的能力。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. 創意構想守門人具有促使團隊所欠缺或無法取得之資源，其交易過程更為容易順利的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 創意構想守門人具備協助成員宣傳好構想，獲取他人認同的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. 創意構想守門人擁有自外界帶進知識至團隊內供給成員使用的能力。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

專案團隊內創意構想守門能耐與體制規則概念建構及量表發展與驗證

第五部分 評估標準（原先 10 題，最後量表為 3 題）	同意程度					
	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
填答說明： 依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人的行為表現，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。						
36.公司內部擁有一套評估創意構想的指導方針。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.創意構想守門人會遵循公司所給予的評估準則來判斷創意構想的好壞。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.創意構想守門人會遵循一套自己的評估準則作為判斷創意構想的依據。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.創意構想守門人一向以專案的長期性效益評判創意構想的優劣。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40.創意構想守門人一向以專案有無尋求及提供新知識評判創意構想的優劣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41.創意構想守門人一向以獨特性或新穎性評判創意構想的優劣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42.創意構想守門人一向以是否尋求及提供新的解決方案評判創意構想的優劣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43.創意構想守門人一向以成本考量評判創意構想的優劣。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44.創意構想守門人一向以是否能立即地在業務上執行評判創意構想的優劣。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45.創意構想守門人一向以先前的成功經驗評判創意構想的優劣。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第六部分 互動程度（原先 9 題，最後量表為 5 題）	同意程度					
	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
填答說明： 依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人與團隊成員的行為表現，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。 註： 合作夥伴意指：共同參與創新專案的執行，但不屬於專案團隊編制內的人員。						
46.創意構想守門人與團隊成員接觸與協調的頻率高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47.創意構想守門人與合作夥伴接觸溝通與協調的頻率高。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第六部分 互動程度（原先 9 題，最後量表為 5 題）	同意程度					
	非常不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意	無法作答
填答說明： 依『填答說明中所指定 OOOO 創新研發計畫』專案的情境、專案團隊內創意構想守門人與團隊成員的行為表現，根據您的直覺，就以下陳述句同意與否的程度，勾選您的看法。 註： 合作夥伴意指：共同參與創新專案的執行，但不屬於專案團隊編制內的人員。						
48. 創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的回應。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. 創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常藉由電子郵件尋求其他成員的解答。(EFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. 創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常會面，尋求解決問題的協助。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. 創意構想守門人、團隊成員、與合作夥伴經常進行腦力激盪，產生新的想法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. 創意構想守門人會藉由面對面會談與提問，了解團隊成員所提出的創意構想。(CFA 刪除)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. 創意構想守門人在做出決策後，會向團隊成員面對面說明其作決策的根據與理由。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. 創意構想守門人、團隊成員、及合作夥伴，面對爭議性的問題時，都能拋開層級，進行平等的討論。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

個人基本資料

- 性別：男 女
- 年齡：_____歲
- 教育程度：博士碩士大學專科高中高職國中國小
- 服務年資：_____年
- 您所屬的服務單位：製造部研發部行銷部其它(請說明)_____
- 服務部門人數：約_____人
- 公司職稱：_____

高階經理人中階主管基層主管研發人員行政人員作業人員其它(請說明)_____

問卷，到此結束！謝謝您的熱情相助與時間。

作者簡介

項維欣

國立政治大學科技管理研究所博士。主修科技管理與策略管理，研究興趣為創造力與知識創造、創新與創業等，學術論文曾發表於管理評論、科技管理學刊、台經月刊、及國內外學術研討會論文集等。

E-mail: d89359503@gmail.com

吳思華

國立政治大學企業管理研究所博士。目前任職於政治大學教授，兼任政治大學校長。研究領域包括策略管理、知識管理、創新管理等。論文曾發表於科技管理學刊、台灣產業研究、科技發展政策報導、中華管理評論、International Journal of Technology Management 等。

E-mail: sehwa@nccu.edu.tw

陳意文

國立政治大學科技管理研究所博士。目前任職於淡江大學助理教授。主修科技管理與策略管理，研究專長為科技管理、產業分析、及行銷管理等。論文曾發表於科技管理學刊、產業與管理論壇、創業管理研究、Entrepreneurship Theory & Practice、International Journal of Technology Management 等。

E-mail: 137186@mail.tku.edu.tw