

公司報導之未使用產能成本 與市場評價

蔡柳卿* 楊朝旭 朱雅菁 許慧雯

本研究利用國際會計準則第二號要求衡量、揭露未使用產能成本資訊之機會，檢視此資訊的市場評價以及公司特質差異對此評價的影響。以 2009 至 2019 年台灣製造業之上市、櫃公司為樣本，實證結果發現：平均而言，投資人對於公司未使用產能成本資訊之評價為負，顯示投資人將未使用產能成本視為未來需求不足及財務風險劣勢的資訊意涵。此外，實證結果亦發現投資人對未使用產能資訊之評價受到公司特質等相關因素的調節影響：(1)若公司越具成長性，投資人認同公司是基於未來成長而事前規劃產能，故對這類公司的未使用產能呈現更為正向的評價；(2)控制股東股權偏離越大，未使用產能的市場評價更為負向，顯示投資人對於控制股東掠奪誘因趨強的疑慮下，認為未使用產能可能偏向不當產能投資決策使然；(3)對於董事會品質越高之公司，公司未使用產能資訊更有正面評價，表示投資人認為在有效的監督與策略建議下所從事的產能投資決策越具正面意涵；(4)投資人對於客戶集中度越高之公司的未使用產能資訊，乃視為公司過度依賴重大客戶而出現的高財務風險警訊，故而隨著客戶集中度越高而給予未使用產能成本資訊更負面的評價。本研究藉由檢視公司未使用產能資訊之市場評價而補充過去文獻，所得證據可供企業思考加強闡明產能管理以利市場解讀，故具有學術與實務應用價值。同時提供準則制定者評估此會計準則來自資本市場的經濟後果，故亦具有政策意涵。

關鍵詞：未使用產能、市場評價、國際會計準則第 2 號。

「政策與管理意涵」

藉由國際會計準則第二號要求公司衡量揭露未使用產能成本資訊之機會，本研究實證發現，公司報導之未使用產能成本資訊具有負向市場評價，惟此評價隨不同公司特性而有調升或調降的影響。本證據可供企業思考加強闡明公司之產能管理政策以利市場正確解讀，同時亦具政策意涵，可供準則制定者評估此會計準則的資本市場經濟後果。

* 通訊作者：蔡柳卿為國立嘉義大學財務金融學系教授，地址：600 嘉義市新民路 580 號，Email：liuching@mail.ncyu.edu.tw，TEL：05-2732840。楊朝旭為國立成功大學會計學系暨財務金融研究所教授；朱雅菁為國立成功大學會計學系暨財務金融研究所博士生；許慧雯為逢甲大學財稅學系副教授。作者衷心感謝二位匿名評審委員提出的寶貴建議，使本文更臻完善；作者亦感謝科技部提供經費補助專題計畫(MOST 105-2410-H-415-005-)之執行。

壹、前言

本研究旨在檢視公司報導之未使用產能成本資訊的市場評價，以及相關公司特性如何影響此市場評價。成本與管理會計的學者(例如，Cooper and Kaplan, 1992; DeBruine and Sopariwala, 1994；Hansen and Mowen, 1994)在早期即積極推動向決策者明確報導產能使用資訊 (capacity usage information)，以利管理產能資源成本。就此而言，管理會計主張總產能成本不應分配給當期實際產出作為產品成本，而應衡量與報導未使用產能的成本資訊(Garrison, Noreen, and Brewer, 2021；Cooper and Kaplan, 1992；Hansen and Mowen, 1994)。惟不論公司內部管理產出的資訊為何，傳統的外部財務報導大部分將未使用產能成本由實際產出之存貨負擔，導致外部資訊使用者無從得知未使用產能成本資訊。

國際會計準則第 2 號『存貨』(International Accounting Standard No. 2 Inventories；後文亦簡稱 IAS 2) 要求將固定製造費用依正常產能(normal capacity)分攤，並規定實際產量低於正常產能導致的未分攤固定製造費用應認列為當期費用(通常即為銷貨成本)並加以揭露。我國積極與國際接軌，主管機關要求上市、櫃公司自會計年度 2009 年起實施以國際會計準則為基礎之存貨會計準則(得提前使用)(註 1)，規定應於編製財務報告時對於未分攤固定製造費用加以衡量與揭露。因此，未使用產能成本成為公開可得之資訊。本研究探討公司報導之未使用產能成本(註 2)，係指基於外部財務報導目的而依循會計準則揭露之未分攤固定製造費用。

未使用產能肇因於超額產能投資決策，持有超額產能須承擔固定產能成本下將使公司承擔高現金流量風險(Chen, Kacperczyk, and Ortiz-Molina, 2011；

註 1：2009 年至 2012 年係根據與國際會計準則接軌而依國際會計準則第 2 號修訂的新十號公報，2013 年起則直接採用國際會計準則第 2 號，二者皆於發布時得提前使用。

註 2：綜觀經濟文獻(Spence, 1977; Dixit, 1980; Poddar, 2003)及成本與管理會計文獻(e.g., Cooper and Kaplan, 1992; Buchheit, 2003; Balachandran, Li, and Radhakrishnan, 2007) 可知，超額產能(excess capacity)、未使用產能(idle capacity)及未使用產能(unused capacity) 可以是反映同樣概念或同樣結果的不同用辭。本研究在文獻探討時，將忠於文獻用辭進行引述，在本研究內文中亦視需要而交互使用。

Van Horne, 2001 ; Mandelker and Rhee, 1984 ; Kahl, Lunn, and Nilsson, 2019) 與營運風險(e.g., Horngren, Datar, and Rajan, 2015) , 對公司績效存在不利衝擊。另一方面而言, 管理者「持有超額產能」的決策可能是基於公司價值極大化之成本效益權衡取捨, 亦即, 考量前述『持有超額產能之成本與財務風險』之餘, 也面臨『持有超額產能可獲得滿足潛在未來需求及策略性目標的效益』, 例如: 策略性建立障礙阻止新廠商加入競爭(e.g., Spence, 1977)、吸納未來需求不確定性(e.g., Banker and Byzalov, 2014)以及為未來成長而規劃(Balachandran et al., 2007)等效益考量。因此, 未使用產能成本資訊實乃傳遞多元的資訊本質, 市場投資人對這項以國際會計原則基礎下的公開揭露會計資訊究竟如何評價, 令人關注。

鑑於我國上市櫃公司自會計年度 2009 年起會計原則的要求下, 使得未使用產能成本成為公開可得資訊。財務會計報導藉由影響投資人評價而成為管理控制機制之一, 具有重要的治理角色(Bushman and Smith, 2001)。若投資人能積極審視此資訊本質並反映在其公司評價上, 將對公司管理者產能管理決策的審慎評估產生監督作用。因此, 本研究第一個目的係檢視市場投資人如何評價公司報導之未使用產能資訊。

管理者的超額產能投資決策會導致未使用產能發生, 有鑑於這項產能投資可能取決於管理者為追求公司價值極大化的經濟考量, 也可能和管理者追求自利而過度投資的代理問題有關, 故市場投資人有賴資訊環境中的其他公司特性資訊, 以協助解讀未使用產能的實質資訊意涵。根據過去文獻, 超額產能或過度投資受到不同因素影響, 包括: (1)為因應未來成長與需求不確定(Balachandran et al., 2007; Banker and Byzalov, 2014)、(2)管理階層藉過度投資以圖利自己的潛在代理問題(Jensen, 1986; Brealey, Myers, and Allen, 2008; Park, Chae, and Cho, 2016)、(3)不良治理的監督後果(Richardson, 2006), 以及(4)具有重大客戶, 故需致力於符合重大客戶需求而進行專屬投資, 以吸納客戶需求(Irvine, Park, and Yildizhan, 2016; Chang, Hall, and Paz, 2021)等。有鑑於此, 本研究第二個目的係分別針對公司成長性、台灣主要的控制股東核心代理問題、董事會治理品質, 以及客戶集中度等因素, 進一步檢測公司未使用產能資訊之

市場評價的橫斷面差異。由於未使用產能具有不同經濟意涵，這項檢測有助於釐清：投資人能否在資訊不對稱環境下，藉由公司特性資訊進一步協助釐清未使用產能的資訊本質。此結果可供瞭解投資人藉由台灣資訊環境中不同公司特性資訊揭露，據以評價公司未使用產能之會計資訊，進而對管理者產能投資決策產生監督作用，有助於確保財務報導的治理角色(Bushman and Smith, 2001)。

本研究聚焦於國際會計準則規定(含依「IAS 2 存貨」修訂的新十號公報及正式採用 IAS 2)下衡量及揭露的未使用產能成本資訊，以 2009 年至 2019 年台灣製造業之上市、櫃公司為樣本進行假說檢測。本研究採用傾向分數配對(Propensity Score Matching; 後文稱 PSM)之樣本，實證結果發現：平均而言，投資人對於企業報導之未使用產能成本資訊有負向評價，顯示投資人一般會將未使用產能視為市場需求未達預期，導致公司承擔財務與營運風險而不利於績效。其次，對於未使用產能成本市場評價的橫斷面差異，本研究發現未使用產能資訊之市場評價和公司成長與董事會監督品質兩因素呈正向關係，而和控制股東代理問題(控制股東控制權與現金流量權偏離)程度以及客戶集中度呈負向關係，可能的經濟意涵如下：(1)若公司越具成長性，則市場投資人將未使用產能視為公司基於未來需求而進行超額產能投資的結果，評估公司取得需求成長的效益乃大於公司承擔財務與營運風險之成本，故對此資訊越具正向評價；(2)公司控制股東之控制權與現金流量權越偏離，投資人在較高控制股東代理問題的疑慮下，對於未使用產能資訊視為係控制股東掠奪誘因下的過度投資行為，進而越具負向評價；(3)董事會治理品質對公司未使用產能成本資訊的評價有正向影響，意味著較高的董事會品質對公司產能投資具有較佳監督與策略諮詢作用，使投資人對公司未使用產能資訊評價有正面解讀；(4)投資人對於客戶集中度越高之公司的未使用產能資訊，乃視為公司過度依賴重大客戶而出現的高財務風險警訊，故而對這類公司未使用產能成本給予更負面的評價。本研究利用 PSM 減緩內生性問題之外，也進一步區分具有高、低未使用產能成本之子樣本，結果發現本研究全體樣本的假說檢測效果主要來自未使用產能較高的群組，意味著未使用產能成本較高時更吸引市場投資人關注該項資訊。

本研究具有以下貢獻。本研究發現公司依會計準則所揭露的未分攤固定製

造費用，具有負向的市場評價效果，且其評價具有橫斷面差異。因此，本研究證據具有政策與實務意涵，可供會計準則制定者評估此會計規範對資訊使用者之有用性，同時也進一步協助確保財務會計資訊報導的治理角色(Bushman and Smith, 2001)。由於未使用產能存在不同經濟意涵，本研究證據闡明了市場投資人會透過諸如公司成長性、控制股東股權結構、董事會品質特性及重大客戶等公開資訊掌握公司特性，藉以判讀未使用產能的資訊本質，故這項實證發現闡明了資本市場健全資訊環境、強化更廣泛資訊透明度的重要性，俾利外部資訊使用者可獲取關於公司特性的公開資訊以有效解讀公司之財務報導。由於 Young, Peng, Chien, and Tsai (2014)針對美國公司研究發現，公司具有盈餘管理誘因時，為避免 SFAS No. 151 實施後依規定應將未使用產能成本計入當期費用，故會更加過度生產以隱藏之。這項結果表示，偏低或無未使用產能成本可能肇因於投機性過度生產。因此本研究證據可供公司管理者參考，在面對持有超額產能情況時，為與投機公司有所區隔，可藉由揭露更多公司策略性規劃資訊來闡明產能決策的實質意涵，供投資人正確解讀。此外，雖然公司之產能利用情形受到投資人重視，惟對於依會計準則客觀衡量而得的未使用產能資訊則尚無研究。因此，本研究利用國內資料公開可得的機會，提供公司未使用產能資訊之市場評價角色的證據，故而具有學術貢獻。

本研究後續章節安排如下：第貳節會計準則概述、文獻與假說發展、第參節為研究方法，分別說明實證模式、變數衡量及樣本來源等；第肆節為實證結果與額外測試；最後為結論與建議。

貳、會計準則概述、文獻與假說發展

一、未使用產能成本之財務報導規定概述

隨著全球資本市場競爭激烈，許多國家均採用國際會計準則以改善公司透明度並提高國家間財務報表的可比較性，進而提升全球資金效率(Bartov, Goldberg, and Kim, 2005；Barth, Landsman, and Lang, 2008)。台灣金管會規定

自 2013 年起上市櫃公司直接採用國際會計準則，而在正式實施前，我國財務會計準則委員會為了與國際會計準則第 2 號「存貨」(IAS No. 2 Inventories) 接軌，已先行修訂會計準則第十號公報「存貨之會計處理準則」(一般稱為「新十號公報」)，並於 2007 年發布，自會計年度為 2009 年 1 月 1 日(含)以後之財務報表適用之，但亦得提前適用。

基於外部財務報導目的，存貨成本的衡量與認列係採吸納成本法(Horngren et al., 2015；Garrison, Noreen, and Brewer, 2018)。吸納成本法下，將直接材料、直接人工與製造費用(變動與固定)等所有製造成本視為產品成本，再進而依是否出售而轉列至銷貨成本及存貨成本。其中對於固定製造費用的分攤問題，過去並未針對固定製造費用分攤率之計算進行明確規範，實務上多以當期實際產量或期初設定預計產量水準做為計算固定分攤率的基礎，再將固定製造成本分攤至實際產出，導致實際產出承擔未使用產能的成本(Garrison et al., 2018)。

新十號公報及 IAS No.2 的規定下，固定製造費用分攤率係計算為「固定製造費用總額÷正常產能」，其中，正常產能係指考量既定之維修造成產能損失情況下企業預期未來各期間或各季可達到之平均產能(註 3)，計入產品成本中的「已分攤固定製造費用」為： $(\text{固定製造費用總額} \div \text{正常產能}) \times \text{實際產量}$ 。因此，由於實際產量較低或設備閒置而產生的未分攤固定製造費用即為： $(\text{固定製造費用總額} \div \text{正常產能}) \times (\text{正常產能} - \text{實際產量})$ (註 4)，於發生當期計入銷貨成本中(亦即立即認列為當期費用)且明訂應予揭露(註 5)，此即本研究所稱的未使用產能成本或閒置產能成本。

註 3：若實際產量與正常產能差異不大，亦得按實際產量分攤。

註 4：國際會計準則第 2 號明定，固定製造費用分攤時，係基於生產設備之正常產能。正常產能係於考量既定維修所造成產能損失之情況下，企業預期各期間或各季於正常情況下可達到之平均產量。若實際產量與正常產能差異不大，亦得按實際產量分攤。產量較低或設備閒置並不會導致每單位產量分攤之固定製造費用增加，未分攤之製造費用於發生當期認列為費用，於產量異常偏高之期間，每單位產量所分攤之固定製造費用應予以減少，以避免存貨帳列金額高於成本。變動製造費用係以生產設備之實際使用狀況為基礎分攤至每單位產量。

註 5：國際會計準則第 2 號「存貨」中，第 36 及第 37 段規定揭露當期應認列為費用之存貨金額，其中包括未分攤製造費用。

二、國際會計準則基礎下存貨會計原則（新十號公報與國際會計準則 2 號）之相關文獻

對於未使用產能資訊之相關會計準則，包括 IAS No. 2、我國存貨會計處理原則之新十號公報以及美國規範相似的 SFAS 151，過去已有一些研究對此進行實證探討。

國內文獻中，張瑀珊(2014)探討新十號公報之修正是否影響財務報表之價值攸關性，發現因銷貨成本包含銷售商品成本以外之其他資訊，使損益表相關資訊與整體財報之價值攸關性皆下降。此外，蔡柳卿、楊朝旭與陳家慧(2017)針對新十號公報(研究期間含國際會計準則 2 號之採用)強制將存貨跌損(迴轉)項目重分類至銷貨成本後，直接受衝擊之績效指標－營業毛利－的價值攸關性進行探討。實證發現，分類移轉後之營業毛利本業績效數字的價值攸關性降低，且新十號公報實施後之營業毛利攸關性的降低程度，隨著存貨跌損(迴轉)之持續性增加而減緩，顯示投資人會進一步評估公司間存貨跌損/迴轉之持續性差異，進而對不同公司的分類移轉後營業毛利攸關性給予不同程度的調整。

依循 IAS 2 的觀念，美國自原先 ARB 43 (FASB 1953)修改為 SFAS 151 (FASB 2004)，亦是強調要求公司根據正常產能分攤固定製造費用，並將未分攤固定製造費用認列為當期費用。Young et al. (2014) 以美國實施 SFAS 151 的情境進行實證分析，發現未使用產能的明確費用化及報導，誘發了更大的投機性超額生產行為。此外亦發現：對於僅有有限空間運用應計管理，而有壓力提升盈餘的公司而言，在實施 SFAS 151 之後，會有更高的超額生產，藉以降低揭示未使用產能費用導致的負面效果。Young et al. (2014)和本研究皆是針對未使用產能資訊的規範後果進行探討。前者係針對美國情境探討 SFAS 151(近似於 IAS 2 之規定) 要求衡量未使用產能成本並於當期費用化，從而衍生的管理者盈餘管理行為。然而，美國公司財務報告中並無大量而系統化的未使用產能成本金額之公開揭露資訊，僅有揭露存在之事實。本研究則是以台灣製造業上市、櫃公司為研究對象，因為明確規範此一金額項目的

揭露，故可針對市場投資人觀點分析該資訊之評價角色。目前國內鮮少期刊文獻針對未使用產能費用（未分攤固定製造費用）的情境進行實證探討。

三、相關文獻與假說發展

（一）會計資訊評價之文獻與未使用產能資訊市場評價之假說發展

過去學者運用會計評價模式(Ohlson, 1995)檢測特定資訊與公司權益市值存在顯著關連性，驗證該資訊具有價值攸關性或影響市場評價，已有大量研究針對盈餘以外之財務/非財務等資訊進行探討，如研發支出(e.g., Aboody and Lev, 1998)、敘述性研發密度 (Feng, Fay, and Kashmiri, 2022)、商譽減損 (Xu, Anandarajan, and Curatola, 2011)及商譽價值(Jifri and Citron, 2009)、公平價值層級資訊(e.g., Song, Thomas, and Yi, 2010; Goh, Li, Ng, and Yong, 2015)、智慧資本(Vafaei, Taylor, and Ahmed, 2011)、網站流量產生的網路優勢 (Rajgopal, Venkatachalam, and Kotha, 2003)、公司治理(陳振遠、張智堯、王蘭芬與李文智, 2005; Whelan, 2008)、金融資產重分類損益影響數資訊(李淑華與陳苑珊, 2011; 林嬋娟、王瑄與葛俊佑, 2013)、自願性風險揭露(Moumen, Othman, and Hussainey, 2015) 與風險因子強制性揭露(Campbell, Chen, Dhaliwal, Lu, and Steele, 2014)、企業社會責任揭露資訊(Plumlee, Brown, Hayes, and Marshall, 2015; Cahan, De Villiers, Jeter, Naiker, and Van Staden, 2016)、碳排與碳揭露資訊(Clarkson, Li, and Richardson, 2004)及環境支出 (Matsumura, Prakash, and Vera-Muñoz, 2014)。這些文獻並不侷限於財務報表中認列的會計數字，而是廣泛包括了財務報導中的附註揭露及其他公開可得之資訊。

我們利用價值攸關性研究(Barth, Beaver, and Landsman, 2001; Holthausen and Watts, 2001)作為理論架構，以評估是否公司揭露之未使用產能成本提供了影響市場投資人評價公司的資訊。本研究針對國際會計準則下對存貨成本計算而得之未分攤固定製造費用(未使用產能成本)進行探討。未使用產能成

本係計入銷貨成本中並應予揭露，形成一項公開可得資訊可供投資人評價參考。由於財務報導資訊透過投資人反映於股價中，故而扮演降低管理者代理問題及改善投資決策的重要治理角色(Bushman and Smith, 2001)，故本研究驗證此未使用產能成本資訊對投資人評價的影響。以下探討關於產能管理決策的相關文獻，據以推理未使用產能之資訊意涵。

產能資源管理及產能使用的成本報導自早期即為成本與管理會計人員的重要課題(Buchheit, 2003)。關於產能管理決策的經濟考量，過去文獻已討論超額產能的必要。就促進未來成長及滿足額外市場佔有率的效益而言，超額產能是指為了這些潛在未來效益而花費的成本，其形式可能是廠房設備或人力資源(Balachandran et al., 2007)。傳統會計理論下，基於銷貨下降時固定成本不會自動隨之減少，故學者主張持有高固定產能成本將有損公司績效(Horngren, Foster, and Datar, 1997)。許多研究聚焦於銷貨下降時的財務風險考量，故主張公司面對不確定性時可能選擇較不會衍生未使用產能的『低固定成本、高變動成本』之成本結構，因為其可帶來訂價、資源規劃及調整產線的各方面彈性(Balakrishnan, Sivaramkrishnan, and Sprinkle, 2008; Kallapur and Eldenburg, 2005; Holzhaecker, Krishnan, and Mahlendorf, 2015)。由此觀點推論，銷貨減少時，未使用產能會使公司在訂價上必須以回收固定成本為主而產生訂價劣勢；同時，鉅額資本已投注在固定產能，也使公司的投資規劃及產線安排無法立即因應市場的最新動態發展，進而損失潛在獲利機會。

然而從另一方面來看，當預期未來需求成長時，維持較高固定產能可獲致一些效益。Balachandran et al. (2007) 指出公司在固定成本資源上建立超額產能，主要是為了吸納需求不確定性以及為未來成長進行規劃。需求的波動以及內部處理時間導致不確定性，而建置固定產能的前置時間使得公司必須持有超額產能，以利因應未來成長。當公司產能受限且適逢快速的銷貨成長，公司會發生較大的擁塞成本(congestion costs)，如 Balakrishnan and Soderstrom (2000) 及 Gupta, Randall, and Wu (2003) 的分析結果指出，高產能利用率會增加整個工廠的擁擠程度，可能延長新產品的等候時間，亦會造成既有產品的製造延遲。其結果證明，即使產能供給大於產品需求，較高的產能利用率

意味著並無足夠寬裕的產能(slack capacity)來支應潛在需求成長，故會產生放棄訂單的機會成本。因此，Banker and Byzalov (2014)指出，對於產能有限而需求可能成長的公司，若能維持較寬裕的產能以容納潛在的需求增加，則將可產生效益。此外，過去經濟文獻中也指出，公司持有超額產能建立進入障礙，俾策略性阻止新廠商加入競爭(Spence, 1977; Dixit, 1980)。整體而言，在考量財務風險、需求不確定性及未來成長後，公司會決定是否持有超額產能及持有的程度，超額產能的持有也意味著未使用產能的發生(Poddar, 2003)。

根據上述，可知產能決策存在兩種觀點與考量。鑑於公司管理者有其產能管理的經濟考量，外部投資人在資訊不對稱環境下，須就公開揭露的資訊進行解讀與評估。就傳統會計觀點而言，若公司重視財務風險而未持有超額產能或僅持有低幅度超額產能，則當公司財務報告揭露的未使用產能成本越高時，可能傳遞公司市場需求不如預期、銷貨衰退的資訊意涵。此外，即使公司係基於策略或未來成長而持有超額產能，但在管理者具過度投資的代理問題(Jensen and Meckling, 1976; Jensen, 1986; Richardson, 2006)下，若公司無視既有產能無效率生產及浪費而投入過度的產能投資，則其未使用產能更是反映了公司鉅額固定投資下的不利違約風險(Holzhacker et al., 2015)。就此而論，本研究預期市場投資人對於公司之未使用產能成本資訊具有負面評價，故建立假說 1-a 如下：

假說 1-a：公司未使用產能成本與市場評價有負向關係。

管理者實際上面臨著「持有超額產能的潛在效益(滿足潛在未來需求及策略性目標)」和「持有超額產能後的無附加價值產能成本浪費」兩者的權衡取捨(Buchheit, 2003)。因此，就第二個觀點而言，植基於建立超額產能以掌握機會或滿足策略性目標的文獻，當市場投資人認為公司係將焦點放在儲備較寬裕的產能，俾利於緩解市場需求增加所造成的擁擠成本(e.g., Banker and Byzalov, 2014)，同時能有效獲取銷售成長及擴展市佔率的效益，則揭露的未使用產能資訊可提供投資人對未來前景具有正面預期。此時，本研究預期市場投資人對於公司之未使用產能成本資訊具有正面評價，故建立假說 1-b 如下：

假說 1-b：公司未使用產能成本與市場評價有正向關係。

(二) 未使用產能資訊之市場評價的影響因素

根據前述文獻，公司持有超額產能涉及各種經濟意涵，而超額產能可能衍生未使用產能成本(Poddar, 2003)，因此，未使用產能成本傳遞的訊號將因為超額產能決策的影響因素而不同，包括：為了吸納需求不確定性以及未來成長而持有超額產能(Balachandran et al., 2007; Banker and Byzalov, 2014)、經營者過度投資(Jensen, 1986; Brealey et al., 2008; Park et al., 2016)、不良治理監督後果(Richardson, 2006) 以及為滿足主要客戶需求不確定性而進行額外專屬性投資(Irvine et al., 2016; Chang et al., 2021)。內部管理者與外部投資人之間存在資訊不對稱的情況下，外部投資人將進一步評估公司特性，以洞悉未使用產能資訊的潛在意涵。據此，本研究進一步對未使用產能之市場評價的影響因素發展假說如下。

1. 公司成長

公司的投資決策取決於成長潛力(Tobin, 1969; Hubbard, 1998)，故在投資效率觀點下，公司管理者將考量其成長機會來安排投資水準。對於是否投資超額產能，McNair and Vangermeersch (1996) 指出面對產能管理決策時，管理者基於追求公司價值極大化，面臨了「持有超額產能的潛在效益(滿足潛在未來需求及策略性目標)」和「持有超額產能之成本耗費與財務風險」兩者的權衡取捨。同樣地，McNichols and Stubben (2008)及 Balachandran et al. (2007) 指出，投資者依據預期投資利益進行投資決策，而這些利益是植基於未來成長機會以及產品需求的預期。即使公司無法精準預測未來景氣以及公司可得效益，但由於公司受制於資源僵固性以及生產時間不確定性(Balachandran et al., 2007)，故必須對未來進行預測而提前安排產能。當預期未來前景看好時，須事前規劃安排超額產能資源，以便未來生產需求提升時可以立即因應，畢竟緊急擴廠並無法及時滿足需求。正如過去文獻指出，當公司的銷量成長時，有超額產能的公司可避免生產擁擠成本，其利潤率及股票報酬較高(Klammer, 1996; Jorgensen, Sadka, and Li, 2009; Banker and Byzalov, 2014)。上述文獻顯

示，對高成長公司而言，適度維持未使用產能具有較大效益。

綜上可知，在追求公司價值最大的情況下，若公司決定持有未使用產能以因應未來成長的需求，則意味著未使用產能的持有效益大於持有成本，預期將傳遞市場正面訊息，尤其對於成長性高的公司而言，市場投資人對其所持有的未使用產能乃視為因應未來銷售成長而安排，故傳遞了『持有未使用產能的效益會高於其財務成本及風險』的正面訊號，因而對此資訊的市場評價較高。據此，本研究提出假說 2 如下：

假說 2：公司成長和「未使用產能成本資訊之市場評價」具有正向關係。

2. 控制股東代理問題

根據代理理論，所有權和控制權分離下存在道德危險問題，導致資金提供者並無完整的決策制定權。此時，追求個人利益極大化的管理者傾向於制定並非股東最佳利益的投資決策(Jensen and Meckling, 1976)。此外，若有較多資源，管理者會有誘因進行特權消費，並擴大公司規模至最適規模以外，此將導致過度投資(Jensen, 1986)。此時，基於私利所進行的過度投資較易導致公司持有未使用產能，這項未使用產能資訊反映了代理成本越大的負面資訊意義。

台灣與目前世界上諸多國家相同，代理問題主要為控制股東與小股東間的利益衝突(La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, and Vishny, 1999)，主要起因於控制大股東的控制權與現金流量權的偏離，亦即控制股東會透過較高的控制權謀取私利，因而損害公司整體價值，但卻因擁有較少的現金流量而僅需負擔部分的損失。因此，隨著偏離程度愈大，控制股東愈可能制定決策追求自利而侵害小股東的權益(Shleifer and Vishny, 1997；La Porta et al., 1999)。過去已累積大量實證證據顯示，控制股東代理問題對公司造成諸如公司評價、創新、盈餘管理等等各種面向的不利影響(Yeh and Chou, 2016)。在台灣，控制股東通常涉入公司之經營管理及掌握董事席次，進而造成較低的公司價值(Yeh and Woidtke, 2005)，顯示控制股東有實質決策權透過投資決策達成其侵占效果，傷害小股東利益。同樣地，Park et al. (2016) 實證發現韓國大型企業的控制權與現金流量權的差異越大，企業投資效率越差。

鑑於公司的產能投資可能並非來自公司價值最大化的經濟考量權衡取捨，而是控制股東追逐私利的無效率投資使然，故而所衍生的未使用產能也將反映成本大於效益的負面資訊意義。因此，本研究預期，控制股東所有權與控制權偏離越大時，公司的未使用產能可能肇因於控制股東過度投資，故投資人對此具有較大的負面評價，據此，假說 3 發展如下：

假說 3：控制股東所有權與控制權偏離程度和「未使用產能成本資訊之市場評價」具有負向關係。

3.董事會監督品質

公司治理乃減緩代理問題的重要機制，其中，董事會扮演重要的內部治理角色(Jensen and Meckling, 1976；Fama and Jensen, 1983)，惟董事會品質取決於董事會獨立性、專業性與規模等董事會特性。過去文獻(e.g., Cotter, Shivdasani, and Zenner, 1997；Morck, Shleifer, and Vishny, 1988)指出，外部董事對管理者的監督可以降低所有權與控制權分離衍生的代理成本。獨立董事和管理者之間較無私人及商業關係，故能有效監督管理者行為並保護股東利益(Knyazeva, Knyazeva, and Masulis, 2013)。同時，獨立董事具有對公司有益的專業知識和經驗，故亦可扮演專業諮詢者，協助公司制定較佳決策(Weisbach, 1988)、改善公司績效(Kim, Mauldin, and Patro, 2014)。過去文獻發現，獨立董事比率越高越能正向影響公司財務績效(Brickley, Coles, and Terry, 1994; Klein, 2002; Choi, Park, and Yoo, 2007; Joh and Jung, 2012; Liu, Miletkov, Wei, and Yang, 2015)。此外，董事會規模愈小，使溝通成本越低、搭便車(free rider)者越少，有助於提高監督效能(Yermack, 1996; Beasley, 1996; Jensen, 1993)。

對於財務報導資訊，具財務與會計背景的董事較能有效監督與掌握其編製過程，從而正向影響諸如裁決性應計、盈餘反應係數、會計穩健性等面向衡量的財務報導品質(Klein, 2002; Carcello, Hollingsworth, Klein, and Neal, 2006; Qin, 2007; Krishnan and Visvanathan, 2008)以及涉及衍生性金融商品薪酬契約效率(Manchiraju, Hamlen, Kross, and Suk, 2016)。早期的財務報導實務中，公司之未使用產能缺乏系統化的貨幣衡量，而是由實際生產的產量吸

收所有固定產能成本，使得未使用產能成本資訊無從被外界所知，甚至內部管理者亦未必充分掌握。國際財務報導準則開始要求企業應衡量並揭露未使用產能成本，具財務會計背景之董事較能察覺此資訊並提出評估，例如本研究關切的未使用產能成本乃出現在財報中附註揭露的未分攤固定製造費用金額，而對會計財務熟稔者因知悉其來源，可能進一步提出討論，協助管理者產能規劃與管理決策更為審慎。

根據上述文獻，本研究推論董事會特性具有高品質時，有利於有效監督公司的產能管理與投資決策，同時也可敦促管理者積極面對未使用產能，進行有效的產能規劃。因此，董事會監督品質較高之公司，投資人對其產能投資決策合理性較具信心，進而對於因而衍生的未使用產能成本資訊具有較正向的評價，故發展假說 4 如下：

假說 4：董事會監督品質和「公司未使用產能成本資訊之市場評價」具有正向關係。

4. 客戶集中度

關於重大客戶對供應商公司之影響的相關研究中，其中有若干和本研究的產能決策有關。Irvine et al. (2016)及 Chang et al. (2021)實證發現，供應商客戶會投入關係專屬性的固定產能投資，以滿足重大客戶的不確定需求，故其成本結構會呈現固定成本比重較高的情形。這兩篇研究雖然主題係強調客戶集中度與成本結構，惟其高固定成本比重係來自於強調致力於客戶關係專屬性的產能投資，和前述超額產能之考量相同外，更強調以滿足重大客戶的需求為重點，亦即客戶集中度高時，超額產能的評估尤須考量重大客戶之成長及市場需求不確定性。事實上，這項實證發現反映的是供應商和客戶之買賣雙方關係間的聯合依賴(joint dependence)觀點(Gulati and Sytch, 2007)。此觀點係從 Pfeffer and Salancik (2003)的資源依賴理論(Resource Dependence Theory)推衍而得，「相互依賴」觀點強調促進買賣雙方間績效改善之合作、資訊分享與經濟連結，因此供應商偏好強化「關係專屬性」的固定投資，藉以滿足重大客戶的潛在需求與成長，透過規模經濟創造雙方的成本與績效優勢。

另一方面，供應商和客戶間的買賣關係亦存在另一個「依賴不對稱

(dependence asymmetry)」的論點(Gulati and Sych, 2007)。此種觀點下，供應商可能偏好避免關係專屬性的投資(relationship-specific investment)，並採用較具彈性的成本結構(高比重的變動成本)，以降低依賴不確定性(Kallapur and Eldenburg, 2005)。避免一旦大客戶流失或大客戶的市場需求驟降，供應商因而承擔鉅額產能浪費成本與財務風險。此種觀點下，具大客戶的公司不會試圖建立客戶專屬的超額產能投資。因此，若出現未使用產能，則反映大客戶流失或大客戶需求衰退的可能性。

基於上述，就本研究的投資人評價而言，客戶集中度高的公司持有的未使用產能可能有不同的資訊內涵。以互相依賴觀點而言，公司投入關係專屬性固定投資，積極建置設備產能以因應重大客戶的訂單需求、創造雙方的成本優勢並避免失去重大客戶，故其未使用產能資訊傳遞了維持重大客戶、創造競爭者進入障礙之未來潛在效益的正面訊號，此時客戶集中度與未使用產能之市場評價預期有正向關係，茲發展假說 5-a 如下：

假說 5-a：公司客戶集中度和「未使用產能成本資訊之市場評價」有正向關係。

以依賴不對稱觀點來看，客戶集中度高的公司理應偏好較有彈性的成本結構而避免過高的產能投資，以免因失去客戶時陷入財務風險。在此觀點下，客戶集中度較高的供應商公司若報導未使用產能成本，並非反映其為客戶所做的超額產能儲備，而是反映重大客戶的市場需求下降，供應商公司將承受營收衰退的不利績效後果，此時將使投資人對其未使用產能成本資訊具有負面評價。就此而論，假說 5-b 建立如下：

假說 5-b：公司客戶集中度和「未使用產能成本資訊之市場評價」有負向關係。

參、研究方法

依循國際會計準則第 2 號，當實際產量小於正常產能時，即出現未分攤固定製造費用，此金額即為本研究所稱的未使用產能成本，依規定計入銷貨

成本中，並於銷貨成本揭露之明細資訊可得。本研究採用傾向分數配對法 (PSM) 取得配對後的樣本，俾控制其他影響未使用產能成本的無關因素，以減緩市場評價與未使用產能成本之內生性問題。以下說明實證模型、變數定義、資料來源與樣本選取。

一、實證模型與變數定義

(一) 傾向分數配對法 (Propensity Score Matching ; PSM)

公司是否出現或報導未使用產能，可能和公司特性、稅盾利益考量或是生產決策有關，這些額外因素可能導致本研究結果之偏誤，因此本研究採用 PSM，將公司財務報告附註中未分攤固定製造費用非 0 (亦即有未使用產能成本) 的公司，做為本研究的實驗組樣本(註 6)，而其餘公司則經 PSM 程序配對後形成控制組樣本(註 7)。以下建立 Logistic 模式(1)進行配對：

$$\begin{aligned} IDLE_D_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 FA_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 RETSTD_{it} \\ & + \alpha_6 Tobin's\ Q_{it} + \alpha_7 DIVERG_{it} + \alpha_8 BODQUAL_{it} \\ & + \alpha_9 CUSCON_{it} + \alpha_{10} ABPROD_{it} + \alpha_{11} TAXAVOID_{it} \\ & + \sum_{j=1}^{j=10} YEAR_{ij} + \sum_{k=1}^{k=20} INDUSTRY_{ik} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

在模型(1)，因變數為「是否有未使用產能之虛擬變數($IDLE_D_{it}$)」。若 i 公司第 t 期有未使用產能成本，則設定 $IDLE_D$ 為 1，否則即設定 $IDLE_D$ 為 0。其次，自變數中包括以下未使用產能的潛在影響因素：

1. 公司規模($SIZE_{it}$)： i 公司第 t 期年底權益市場價值取自然對數來衡量。
2. 固定資產比重(FA_{it})： i 公司第 t 期年底不動產、廠房及設備淨額佔總資產比重。
3. 總資產報酬率(ROA_{it})： i 公司第 t 期之稅後淨利以當期期末資產總額平減。

註 6：企業應於財報揭露存貨相關之費損項目，揭露未使用產能資訊的觀察值佔上市櫃公司約 16%。

註 7：本研究視未使用產能成本為 0 者包括揭露數值為 0 以及無揭露者，主要因為會計原則規定下，應將未分攤固定製造費用予以揭露，故無此費用者亦可能採取不予揭露的作法。

4.負債比率(LEV_{it})： i 公司第 t 期之總負債除以資產總額。

5.公司市場風險($RETSTD_{it}$)： i 公司第 t 期前24個月之股價月報酬之標準差。

6.*Tobin's Q* _{it} ：以*Tobin's Q*捕捉公司成長機會(e.g., Baber, Janakiraman, and Kang, 1996)，*Tobin's Q*之計算為(權益市值+負債帳面價值)除以資產帳面價值(Chung and Pruitt, 1994)。

7.控制股東所有權與控制權偏離程度($DIVERG_{it}$)：以控制股東之控制權與所有權的偏離差，來衡量控制股東之掠奪誘因與能力(例如 La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, and Vishny, 2002; Claessens, Djankov, Fan, and Lang, 2002)。所有權是指盈餘分配權(即現金流量權)，控制權是以控制股東在董事會席次控制權來衡量(註8)。席次控制權、盈餘分配權與兩者偏離程度之衡量方式分別如下：席次控制權=最終控制者可控制的董監事席次佔全部董監事席次之比率；盈餘分配權=控制股東之直接持股率+ Σ (各控制鏈之間接持股率乘積)。席次盈餘偏離差=席次控制權-盈餘分配權。「控制股東」定義為「對公司決策具有最大影響力者，包含公司大股東，董事長，總經理或其家族成員及經營團隊」。

8.董事會監督品質指標($BODQUAL_{it}$)：參照過去文獻，本研究之董事會監督品質指標考量了董事會之獨立性、專業性以及規模，相關變數說明如下：

(1)董事會獨立性

過去文獻發現，與公司管理階層無關之獨立外部董事較能依股東利益觀點監督管理者，降低管理者代理問題(例如 Kosnik, 1987; Klein, 2002)，本研究同時以獨立董事($INDDIR$)與外部董事席次比率($OUTDIR$) (註9)捕捉董事會獨立監督與提供外部多元觀點的能力，進而對公司產能投資之監督與提供良性建議之程度。所謂獨立董事，為依證交法第14-2條要求符合條件之公司應

註8：股份控制權是以股東投票權來衡量控制權力(La Porta et al., 2002)，然而台灣實務上，控制家族經常藉由在董事會中掌握席次以增強對公司之營運控制(許崇源、李怡宗、林宛瑩與鄭桂蕙，2003；沈中華、陳錦村與吳孟紋，2005；Yeh and Woidtke, 2005)，故董事會席次控制權往往遠高於股份控制權。因此本研究採用席次控制權，可避免因為低估控制權與所有權之偏離程度，進而低估控制股東的掠奪誘因。

註9：外部董事監察人乃依TEJ資料庫定義，採用非內部管理者及非控制股東掌控之席次衡量。

依規定設立應有席次及符合條件之獨立董監事。本研究定義之外部董事席次，為非最終控制者所能掌握之董事席次，亦即，將全體董監事席次扣除最終控制者所控制之董監事席次(包含非內部董監及非友好集團席次等)，再除以全體董監事席次而得。此處同時採用獨立董事監察人與外部董事監察人，主要係避免僅有捕捉單純為法遵目的而聘任基本席次，但忽略了其他「非內部管理者擔任及非控制股東掌控」之董事席次衡量，如此可擴大捕捉其他大股東董事席次之監督效力。

(2)董事會財務會計專業性

當董事會之成員具備財務或會計等產業專長，較有能力知悉公司產能決策的財務報導後果，進而透過財報資訊掌握管理者產能管理情形並提出未使用產能議題而加強討論。本研究參照過去之文獻以董事會成員是否具備財務經歷(*FIN*)、會計經歷(*ACC*)或擁有會計師資格(*CPA*)之人數佔全部董事會席次之比例，據以衡量董事會整體的財務會計專業能力。

(3)董事會規模

以董監席次總數衡量董事會規模(*BOD*)，過去文獻發現董事會規模愈小，使溝通成本越低、搭便車(*free rider*)者越少，有助於提高監督效能(Yermack, 1996; Beasley, 1996; Jensen, 1993)。因此本研究預期董事會規模愈小，董事會愈能發揮監督和控制公司運作之能力。

本研究彙總上述衡量變數，計算出董事會品質指標，其計算步驟為：(1)將獨立董事席次比率(*INDDIR*)、外部董事席次比率(*OUTDIR*)、具備財務經歷席次比率(*FIN*)、會計經歷席次比率(*ACC*)和擁有會計師資格席次比率(*CPA*)由小到大排序，董事會規模(*BOD*)由大至小排序，計算每一家公司在樣本中百分位數(*percentile*)。(2)將上述衡量變數之百分位數加總後，再轉換成 0~1 的尺度，構成公司董事會品質指標(*BODQUAL*)，數值越大表示董事會品質越佳。

9. 客戶集中度(*CUSCON_{it}*)：*i* 公司第 *t* 期的客戶集中度，主要依據 Patatoukas (2012)衡量來自重大客戶收入對於公司年度收入的相對重要性，公

式如下： $CUSCON_{it} = \sum_{j=1}^J (\frac{Sales_{ijt}}{Sales_{it}})^2$ ， $Sales_{ijt}$ 為 i 公司 t 年度對客戶 j 的銷售額， $Sales_{it}$ 為 i 公司 t 年度的總銷售額。此變數介於 0 到 1 之間，數值越大表示客戶集中度越大。

10.異常生產成本($ABPROD_{it}$)： i 公司第 t 期實際生產成本與正常生產成本之差額，本研究參考 Roychowdhury (2006)提出之模型估計正常生產成本，列示如下：

$$\frac{PROD_{it}}{TA_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{TA_{it-1}} + \beta_2 \frac{SALES_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_3 \frac{\Delta SALES_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_4 \frac{\Delta SALES_{it-1}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中， $PROD_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期銷貨成本和存貨變動數總和； TA_{it-1} ：第 i 家公司第 $t-1$ 期總資產； $SALES_{it}$ 與 $\Delta SALES_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期銷貨收入淨額及銷貨收入淨額變動數； $\Delta SALES_{it-1}$ ：第 i 家公司第 $t-1$ 期銷貨收入淨額變動數。異常生產成本數值為正，表示有過度生產的可能性。

11.避稅程度($TAXAVOID_{it}$)： i 公司第 t 期所得稅費用除以稅前淨利，以衡量公司避稅程度之代理變數(Hanlon and Heitzman, 2010; 李桓伊與陳明進, 2021) (註 10)。

最後，本研究另外控制年度別與產業別影響，由於研究期間為 2009 年至 2019 年，故設置 10 個年度虛擬變數($YEAR_{it}$)；本研究樣本共有 21 個產業類別，因此設置 20 個產業虛擬變數($INDUSTRY_{ik}$)。

執行 PSM 時，採最近鄰近配對法 (Nearest Neighbor Matching) 並設定帶寬 (caliper) 之值為 0.01，針對有未使用產能成本資訊之觀察值 (實驗組)，以抽出不放回法在其所屬年度之產業中，選取傾向分數與其最接近之無未使用產能成本資訊者 (控制組) 形成 1:1 的配對。完成後以實驗組與控制組組成實證分析樣本，進行 OLS 模型之迴歸分析。

註 10：本研究依循李桓伊與陳明進 (2021) 亦採用其他避稅程度代理變數：(1) 當期所得稅費用除以稅前淨利；(2) 現金支付所得稅費用除以稅前淨利，進行實證分析，仍獲得一致結果。

(二) OLS 迴歸分析

首先，本研究採用模式(3)檢測假說 1-a 及假說 1-b，即未使用產能成本之市場評價效果。此評價模型主要係參考 Ohlson (1995)的會計基礎評價模式，以當期盈餘取代當期異常盈餘(Aboody, 1996; Barth, Beaver, and Landsman, 1998)，建立之模型列示如下(註 11)。

$$PRICE_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 BV_{it} + \gamma_2 ADJNI_{it} + \gamma_3 |IDLE|_{it} + \sum_{j=1}^{j=10} YEAR_{ij} + \sum_{k=1}^{k=20} INDUSTRY_{ik} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

在模型(3)，因變數為每股股價($PRICE_{it+1}$)，以第 i 家公司於 $t+1$ 期依規定須公告申報 t 期財務報告之期限當月底收盤價為衡量基準(註 12)，若遇非交易日則取自次一交易日之收盤價，此衡量可確保投資人已順利獲知 t 期之財務報告資訊。自變數敘述如下：

1. 權益帳面價值(BV_{it})：第 i 家公司第 t 期期末股東權益帳面價值，以當期期末流通在外普通股股數平減；根據 Ohlson (1995)會計基礎評價模式，預期其與股價有正向關聯。

2. 盈餘($ADJNI_{it}$)：第 i 家公司第 t 期之稅前淨利加回未分攤固定製造費用，並以當期期末流通在外普通股股數平減；盈餘係影響公司價值的主要會計資訊之一，預期其與股價有正向關聯(Ohlson, 1995)。

3. 未使用產能成本($|IDLE|_{it}$)：第 i 家公司第 t 期期末之未分攤固定製造費用，以當期期末流通在外普通股股數平減；本研究以未使用產能成本之絕對

註 11：為使實證結果更為穩健，亦於實證模型中加入負債比率、報酬標準差、機構投資人持股比率(或董監事持股比率)、裁決性應計數和掛牌交易市場相關控制變數(范宏書、林彥廷與陳慶隆，2017)以進行敏感性分析，實證結果發現皆與主要結果一致。

註 12：我國過去規定上市、櫃公司須在每會計年度終了後四個月內申報公告年度財務報告，而基於國內採用 IFRSs，證券交易法第 36 條及證券期貨局相關函令修訂後改為三個月內，有特殊情況者得申請延長；自 2012 年起應將財務報告於會計年度終了後三個月內公告申報，在此之前則為四月底公告申報。具體而言，2011 年會計年度及以後的財務報告為次年三月底公告；2011 年以前之會計年度財務報告公告期限為次年四月底。本研究亦使用財務報告會計年度之年底股價進行敏感性分析，其實證結果與主要結果大致相同。

值進行實證分析，以利直覺判斷其係數反映之市場評價後果。由於未使用產能可能傳遞不同面向的價值資訊，故依不同觀點預期係數符號。

本研究亦控制年度別與產業別對股價之影響，故設置 10 個年度虛擬變數 ($YEAR_{ij}$) 和 20 個產業虛擬變數 ($INDUSTRY_{ik}$)。

以下進一步將模式(3)納入其他檢測變數後形成模式(4)，用以檢測假說 2、3、4 及假說 5-a、5-b 關於未使用產能成本市場評價效果的影響因素。

$$\begin{aligned}
 PRICE_{it+1} = & \delta_0 + \delta_1 BV_{it} + \delta_2 ADJNI_{it} + \delta_3 |IDLE|_{it} + \delta_4 REVGROWTH_{it} \\
 & + \delta_5 DIVERG_{it} + \delta_6 BODQUAL_{it} + \delta_7 CUSCON_{it} \\
 & + \delta_8 |IDLE|_{it} \times REVGROWTH_{it} + \delta_9 |IDLE|_{it} \times DIVERG_{it} \\
 & + \delta_{10} |IDLE|_{it} \times BODQUAL_{it} + \delta_{11} |IDLE|_{it} \times CUSCON_{it} \\
 & + \sum_{j=1}^{j=10} YEAR_{ij} + \sum_{k=1}^{k=20} INDUSTRY_{ik} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{4}$$

在模型(4)中，每股股價($PRICE_{it+1}$)、權益帳面價值(BV_{it})、盈餘($ADJNI_{it}$)、未使用產能成本($|IDLE|_{it}$)、年度別與產業別虛擬變數($YEAR_{ij}$)以及($INDUSTRY_{ik}$)等定義皆如前述。

茲將模式(4)之其他單獨項自變數敘述如下：

1. 未來成長機會 ($REVGROWTH_{it}$): 以過去 3 年營業收入(後文簡稱「營收」)成長率平均作為衡量公司未來成長機會(Barth, Li, and McClure, 2023; Core, Guay, and Van Buskirk, 2003)，由於股價反映對公司未來成長之預期，故該變數與股價預計呈現正向關聯(註 13)。

2. 控制股東所有權與控制權偏離程度 ($DIVERG_{it}$): 當控制股東因涉入管理或董事會而擁有的決策權利(席次控制權)與其承擔的損益(盈餘分配權)產生偏離時，控制股東有能力及誘因循私利制定決策，因而犧牲小股東之權益(Claessens et al., 2002; Johnson, Boone, Breach, and Friedman, 2000)，故預期該變數與股價呈現負向關係。

註 13：本研究於額外分析，以不同未來成長機會變數建構綜合指標的方式進行實證分析。

3.董事會監督品質指標($BODQUAL_{it}$): 捕捉董事會運作效率、獨立監督與財會專業能力, 預期高品質董事會可對公司產能投資提供有效監督, 故預期該變數與股價呈現正向關係。

4.客戶集中度($CUSCON_{it}$): 客戶集中度高時, 供應商可能因為依賴不對稱而增加了失去重大客戶的財務風險, 但另一觀點則是客戶集中度高可能導致相互依賴, 因而促進買賣雙方間績效改善之合作、資訊分享與經濟連結。因此, 不預期該變數與股價關係的方向。

由於假說 2 至假說 5-a 及 5-b 係預測未使用產能成本之市場評價的相關影響因素, 故模式(4)中納入以下交乘項來分別檢測:

(1)未使用產能成本與未來成長機會之交乘項($IDLE_{it} \times REVGROWTH_{it}$): 根據假說 2, 未來成長機會較高的公司其超額產能之潛在淨效益較高, 故市場評價較佳, 預期其係數為正。

(2)未使用產能成本與控制股東所有權與控制權偏離程度之交乘項($IDLE_{it} \times DIVERG_{it}$): 根據假說 3, 所有權與控制權偏離越大, 控制股東越可能致力於無效率而自我圖利的產能投資或是生產決策, 因而使投資人對於這類公司持有的未使用產能成本不具信心, 傾向有負面的評價, 故預期該交乘項變數之係數符號為負。

(3)未使用產能成本與董事會品質指標之交乘項($IDLE_{it} \times BODQUAL_{it}$): 根據假說 4, 對於董事會品質越高的公司, 公司持有的未使用產能較易受到投資人信任其為因應未來市場需求、策略目標或關係專屬投資使然, 故本研究預期此交乘項的係數符號為正。

(4)未使用產能成本與客戶集中度的交乘項($IDLE_{it} \times CUSCON_{it}$): 根據假說 5-a 及 5-b, 一方面客戶集中可能因為透過專屬產能投資, 可以建立相互依賴、提高進入障礙而使公司獲益; 另一方面公司不擬投資關係產能以避免過高風險, 故不同觀點下投資人對其呈現的未使用產能成本分別預期有正向及負向評價。

二、資料來源與樣本選取

本研究主要以在臺灣證券交易所及櫃買中心交易之上市櫃製造業公司為研究對象(註14)，研究期間為 2009 年到 2019 年(註15)。未使用產能成本資料係取自「台灣經濟新報」(TEJ)「IFRS FINANCE-國際會計準則資料庫」之「存貨費損-少/多分攤」該項目(註 16)，亦即會計準則所稱之「未分攤固定製造費用」。其他變數所需資料係取自 TEJ 資料庫中財務、股價、公司治理與營運部門相關模組。

本研究原始樣本數總計 14,833 筆觀察值，基於研究焦點在於製造相關功能的產能成本，故先刪除非製造業 3,478 筆觀察值。此外，刪除銷貨收入淨額小於等於 0、淨值為負、稅前淨利小於 0 者(註 17)共計 2,559 筆觀察值。有關重大客戶資訊，本研究依循 Dhaliwal, Michas, Naiker, and Sharma (2020)刪除無法判別重大客戶占公司總銷貨收入之比重者共計 1,713 筆觀察值(註 18)及刪除模型變數遺漏值 164 筆觀察值，進行 PSM 配對前的樣本數共計 6,919 觀察值。樣本篩選過程如表 1 第一部分所示。

為減緩檢測時其他無關因素造成研究結果偏誤，本研究進一步藉由傾向分數配對法將樣本予以配對，配對後之結果如表 1 第二部分所示，經配對後進行迴歸分析樣本數共計 2,064 筆觀察值。本研究所使用連續變數皆透過 winsorizing 的方式處理前、後 1%的極端值。

註 14：製造業之定義係採用民國 110 年 1 月第十一次修訂之「行政院主計總處行業名稱及定義」中屬於 C 大類製造業之公司，使用於本研究之類別包含食品及飼品製造業、飲料製造業、紡織業、紙漿、紙及紙製品製造業、石油及煤製品製造業、化學材料及肥料製造業、其他化學製品製造業、藥品及醫用化學製品製造業、橡膠製品製造業、塑膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、基本金屬製造業、金屬製品製造業、電子零組件製造業、電腦電子產品及光學製品製造業、電力設備及配備製造業、機械設備製造業、汽車及其零件製造業、其他運輸工具及其零件製造業、家具製造業，以及其他製造業共計 21 種類。

註 15：研究期間始於 2009 年，以避免金融風暴期間的股市效應，並取自最新可得之財務資訊年度 2019 年截止。

註 16：本研究同步將該資料與公司財務報告附註揭露之資訊核對，若有不一致則以公司揭露者為準。

註 17：投資人對於稅前淨利小於 0 之會計資訊可能存有特殊解讀，過去文獻大致發現負盈餘相對於正盈餘而言，其資訊內涵較小或不存在，並主張或許和負盈餘的持續性較低有關(Hayn, 1995；Chambers, 1996；Basu, 1997)。

註 18：TEJ 營業部門資訊揭露「營業收入淨額 10%以上之客戶資料」中以“其他”來描述包括兩個或更多客戶，無法辨別個別客戶佔公司總銷貨收入，故予以刪除。

表 1 樣本選取

第一部分：樣本篩選	樣本數					
2009 年至 2019 年原始樣本數	14,833					
刪除非製造業	(3,478)					
刪除營收淨額小於等於 0、淨值為負、稅前淨利小於 0 樣本數	(2,559)					
刪除無法判別個別重大客戶資料樣本數	(1,713)					
刪除模型變數遺漏值	(164)					
進行 PSM 配對前樣本數	6,919					
第二部分：PSM 配對						
有未使用產能成本之樣本數	1,032					
無未使用產能成本之樣本數	1,032					
PSM 配對後檢測假說之迴歸分析樣本數	2,064					
第三部分：有未使用產能成本之樣本公司產業分布及原始金額敘述統計						
	IDLE**：未分攤固定製造費用原始金額(單元:千元)					
產業名稱	樣本數	百分比	平均值	Q1	中位數	Q3
食品及飼品製造業	25	2.42%	29,239.40	5,303.00	25,287.00	54,018.00
飲料製造業	18	1.74%	866,950.83	11,186.00	87,031.00	2,510,655.00
紡織業	54	5.23%	30,658.46	7,530.00	18,151.00	40,583.00
紙漿、紙及紙製品製造業	2	0.19%	270,604.50	21,406.00	270,604.50	519,803.00
石油及煤製品製造業	4	0.39%	2,233,991.00	1,877,572.00	2,590,410.00	2,590,410.00
化學材料及肥料製造業	72	6.98%	485,837.19	43,219.00	252,279.00	566,482.00

其他化學製品製造業	32	3.10%	72,340.44	10,863.00	38,176.50	82,441.00
藥品及醫用化學製品製造業	41	3.97%	56,391.46	4,230.00	20,464.00	36,859.00
橡膠製品製造業	29	2.81%	43,624.45	10,735.00	18,482.00	38,370.00
塑膠製品製造業	37	3.59%	7,393.68	3,130.00	4,547.00	8,473.00
非金屬礦物製品製造業	21	2.03%	48,053.52	5,823.00	15,062.00	50,729.00
基本金屬製造業	80	7.75%	35,380.20	5,168.00	12,584.50	40,147.00
金屬製品製造業	12	1.16%	18,884.17	1,885.50	11,431.00	35,450.50
電子零組件製造業	304	29.46%	147,454.00	10,567.50	33,718.00	92,774.50
電腦、電子產品及光學製品製造業	135	13.08%	198,642.30	6,741.00	54,725.00	180,558.00
電力設備及配備製造業	24	2.33%	25,929.21	3,527.50	4,482.00	29,929.50
機械設備製造業	86	8.33%	29,639.08	4,744.00	9,238.50	22,010.00
汽車及其零件製造業	36	3.49%	19,495.61	5,191.00	15,198.00	27,944.50
其他運輸工具及其零件製造業	8	0.78%	7,932.75	4,534.00	5,813.00	12,080.00
家具製造業	1	0.10%	10,918.00	10,918.00	10,918.00	10,918.00
其他製造業	11	1.07%	6,354.00	2,179.00	5,458.00	7,487.00
合計	1,032	100.00%				

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	合計
樣本數	91	110	119	111	88	86	80	85	84	90	88	1,032
百分比	8.82%	10.66%	11.53%	10.76%	8.53%	8.33%	7.75%	8.24%	8.14%	8.72%	8.53%	100.00%

第四部分：有未使用產能成本之樣本公司年度分布

表 1 第三部分列示具有未使用產能成本之樣本的產業分布，佔比最高者為電子零組件製造業(29.46%)；其次為電腦、電子產品及光學製品製造業(13.08%)；處理極端值後之未使用產能成本(未分攤固定製造費用金額；*IDLE***)其平均數最高者為石油及煤製品製造業，其次為飲料製造業。就特定觀察值而言，本研究樣本中未處理極端值前的未使用產能成本(未表列)最高者為 2019 年和碩聯合科技公司(電腦、電子產品及光學製品製造業)，高達近 48 億元(註 19)；而屬於石油及煤製品製造業的台塑石化股份有限公司，於 2009 年也有 45 億元的未使用產能成本(註 20)。這些極端觀察值透過 *winsorizing* 以減緩對迴歸分析之影響。表 1 第四部分指出，公司財務報表附註中有未使用產能成本家數之年度分布，以 2011 年樣本數為最多，平均大約佔整體樣本 11.53%。

肆、實證結果

一、敘述統計量

表 2 第一部分呈現 *PSM* 配對前有未使用產能成本與無未使用產能成本之樣本公司各變數敘述性統計與差異檢定。結果顯示，就平均數和中位數來看，相較於無未使用產能公司，持有未使用產能之公司的經濟特性大致是：較大的公司規模(*SIZE*)、較多的固定資產比重(*FA*)、較高的負債比率(*LEV*)、較多的異常生產成本(*ABPROD*)、較高的避稅程度(*TAXAVOID*)，以及較低的資產報酬率(*ROA*)、股價(*PRICE*)、權益帳面價值(*BV*)及盈餘(*ADJNI*)。其他特性變數在差異檢定上顯示兩者均有顯著差異，惟後續經 *PSM* 配對後，兩組的相關特性均無顯著差異。

註 19：和碩聯合科技公司 2019 年年報說明因產業快速變遷以及未來特定期間內之產品需求，而產生重大變動。

註 20：台塑石化股份有限公司 2009 年年報說明因產能較低或設備閒置而導致之未分攤固定製造費用。

表 2 敘述性統計

第一部分：PSM 配對前樣本之敘述性統計

變數	有未使用產能 (N=1,032) (1)		無未使用產能 (N=5,887) (2)		差異檢定 (1)-(2)	
	平均數	中位數	平均數	中位數	平均數	中位數
SIZE	15.416	15.114	15.227	15.072	0.189***	0.042***
FA	0.309	0.301	0.262	0.243	0.047***	0.058***
ROA	0.054	0.043	0.065	0.053	-0.011***	-0.010***
LEV	0.405	0.411	0.367	0.357	0.038***	0.054***
RETSTD	0.114	0.104	0.114	0.104	0.000	0.000
Tobin's Q	1.325	1.143	1.491	1.241	-0.165***	-0.098***
ABPROD	0.010	0.010	-0.016	-0.007	0.026***	0.017***
TAXAVOID	0.226	0.196	0.214	0.189	0.012**	0.007*
PRICE	29.651	18.825	35.916	22.880	-6.265***	-4.055***
BV	22.693	17.949	24.140	19.985	-1.447***	-2.036***
ADJNI	3.204	2.154	3.483	2.287	-0.279**	-0.133
IDLE	0.232	0.141	0.000	0.000	0.232***	0.141***
REVGROWTH	0.066	0.038	0.079	0.051	-0.013**	-0.013**
DIVERG	0.271	0.268	0.249	0.240	0.022***	0.028***
BOD	9.431	9.000	9.243	9.000	0.188***	0.000*
INDDIR	0.190	0.200	0.212	0.222	-0.022***	-0.022***
OUTDIR	0.294	0.300	0.326	0.300	-0.031**	0.000***
FIN	0.100	0.100	0.118	0.111	-0.018**	-0.011***
ACC	0.149	0.125	0.156	0.125	-0.007	0.000
CPA	0.060	0.000	0.065	0.000	-0.005*	0.000
BODQUAL	0.554	0.536	0.584	0.580	-0.030***	-0.044***
CUSCON	0.089	0.041	0.103	0.057	-0.014***	-0.016***

第二部分：有無未使用產能之模型-Logistic 迴歸

變數	預期方向	係數	Z 值
Intercept		-5.603***	-7.16
SIZE	?	0.158***	4.86
FA	?	1.106***	4.48
ROA	?	-1.293	-1.16
LEV	?	0.441*	1.71
RETSTD	?	1.873**	2.36
Tobin's Q	?	-0.177**	-2.19
DIVERG	?	-0.303*	-1.72
BODQUAL	?	-0.263	-0.90
CUSCON	?	-0.205	-0.66
ABPROD	?	2.193***	4.80
TAXAVOID	?	0.219	1.03
YEAR		YES	
INDUSTRY		YES	
Pseudo R ² (%)		9.01	
N		6,919	

第三部分：PSM 配對後迴歸分析樣本之敘述性統計

變數	實驗組樣本 (有未使用產能)		控制組樣本 (無未使用產能)		差異檢定 (實驗組-控制組)	
	平均數	中位數	平均數	中位數	平均數	中位數
IDLE	0.260	0.141	0.000	0.000	0.260***	0.141***
SIZE	15.421	15.114	15.383	15.246	0.038	-0.132
FA	0.310	0.301	0.312	0.299	-0.002	0.002
ROA	0.053	0.043	0.053	0.044	0.000	-0.001
LEV	0.405	0.411	0.412	0.414	-0.007	-0.003
RETSTD	0.114	0.104	0.114	0.102	0.000	0.002
Tobin's Q	1.317	1.143	1.294	1.130	0.023	0.013
ABPROD	0.010	0.010	0.014	0.017	-0.004	-0.007
TAXAVOID	0.226	0.196	0.220	0.189	0.006	0.007
REVGROWTH	0.065	0.038	0.079	0.051	-0.014*	-0.013**
DIVERG	0.271	0.268	0.272	0.273	-0.001	-0.005
BODQUAL	0.554	0.536	0.552	0.547	0.002	-0.011
CUSCON	0.088	0.041	0.092	0.045	-0.004	-0.004
N	1,032		1,032			

註：(1)變數定義：SIZE：權益市場價值取自然對數。FA：不動產、廠房及設備淨額佔總資產比重。ROA：稅後淨利以當期末資產總額平減。LEV：總負債除以資產總額。RETSTD：過去24個月之股價月報酬之標準差。Tobin's Q：公司成長機會。ABPROD：異常生產成本，實際生產成本與正常生產成本之差額。TAXAVOID：避稅程度，所得稅費用除以稅前淨利。PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期末流通在外普通股股數平減。|IDLE|：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。REVGROWTH：未來成長機會，以過去3年營收成長率平均衡量。DIVERG：席次盈餘偏離差，席次控制權減去盈餘分配權。BOD：董事會規模。INDDIR：獨立董事席次佔全部董事會席次之比例。OUTDIR：外部董事席次佔全部董事會席次之比例。FIN：董監具有財務經歷人數佔全部董事會席次之比例。ACC：董監具有會計經歷人數佔全部董事會席次之比例。CPA：董監具有會計師資格人數佔全部董事會席次之比例。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第i家公司t年度的客戶集中度， $\Sigma(\text{對個別客戶的銷售額}/\text{總銷售額})^2$ 。

(2)***、**與*分別代表1%、5%與10%的顯著水準(雙尾檢定)。

表2第二部分列示財報附註有無未使用產能之PSM配對Logistic迴歸模型之分析結果。實證結果(皆為雙尾檢定)顯示，公司規模(SIZE)、固定資產比重(FA)、負債比率(LEV)、公司市場風險(RETSTD)與異常生產成本(ABPROD)係數顯著為正(顯著性分別為：1%、1%、10%、5%、1%)，表示公司規模越大及固定資產越多之公司，較可能面臨未使用產能問題。本研究亦發現有較高負債比率(LEV)的公司，其固定資產比重(FA)也較高(相關係數=0.5665;1%顯著水準;未表列)，顯示公司有可能以舉債的方面來擴充廠房以增加產能，進而呈現未使用產能發生機率和負債有顯著正向關係。當公司面對較高的市場風險波動，須預備較多的產能來因應未來市場風險，故未使用產能也較高。

依 IAS 2 規定，當實際產能低於正常產能，須於財務報表附註揭露中列示未使用產能成本相關資訊，產能出現未使用問題的公司可能為了避免公開報導未使用產能，故會進行過度生產來嘗試掩飾或降低其報導金額，故異常生產成本和發生未使用產能的機率有正向關係。

另外，*Tobin's Q* 及控制股東所有權與控制權偏離程度(*DIVERG*)係數皆顯著為負(顯著性分別為：5%、10%)，顯示公司績效較佳或高成長者，市場需求較高而致產能使用率高，有較低機率呈現未使用產能；控制股東所有權與控制權偏離程度較大的公司，較不可能呈現未使用產能成本，意味著循私利的控制股東可能設法隱藏未使用產能。

表 2 第三部分列示 PSM 配對後有未使用產能之觀察值(實驗組)與無未使用產能者(控制組)之敘述統計及差異檢定，結果顯示，各相關變數在兩組間並無顯著差異，表示配對品質良好。

二、相關係數

表 3 係以具有本研究實證模型完整變數的樣本，進行 PEARSON 和 SPEARMAN 相關係數分析。整體而言，股價(*PRICE*)與權益帳面價值(*BV*)、盈餘(*ADJNI*)分別具有較高的正相關係數，與過去文獻相符；至於自變數之間，僅有權益帳面價值(*BV*)與盈餘(*ADJNI*)相關係數偏高，其餘自變數間的相關性在 0.4 以下，顯示模型中可能產生的共線性問題不大。儘管如此，針對自變數共線性的部分，本研究亦將在 OLS 迴歸模型中進行 VIF 檢測以降低疑慮。在後續迴歸分析中各自變數的變異數膨脹因子(VIF)，數值皆小於 10，表示變數間無共線性問題。

三、實證分析結果

(一) 未使用產能資訊之市場評價

表 4 分別列示配對後全樣本以及高、低未使用產能子樣本之迴歸分析結果，其中，Panel A 列示檢測假說 1-a 與假說 1-b 之實證分析結果；Panel B 列示檢測假說 2-4 與 5-a、5-b 的實證分析結果。

表 3 相關係數矩陣(N=2,064)

變數	PRICE	BV	ADJNI	IDLE	REVGROWTH	DIVERG	BODQUAL	CUSCON
PRICE	1.000							
BV	0.611***	1.000						
ADJNI	0.687***	0.735***	1.000					
IDLE	0.222***	0.241***	0.241***	1.000				
REVGROWTH	0.254***	0.217***	0.259***	0.018	1.000			
DIVERG	-0.105***	0.031	-0.039*	-0.060***	-0.039*	1.000		
BODQUAL	0.185***	0.114***	0.118***	0.078***	0.015	-0.386***	1.000	
CUSCON	0.076***	-0.002	0.031	0.030	0.037*	-0.102***	0.119***	1.000

註：(1)左下角為 Pearson 相關係數，右上角為 Spearman 相關係數，變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期期末流通在外普通股股數平減。|IDLE|：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。REVGROWTH：未來成長機會，以過去 3 年營收成長率平均衡量。DIVERG：席次盈餘偏差，席次控制權減去盈餘分配權。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第 i 家公司 t 年度的客戶集中度， $\Sigma(\text{對個別客戶的銷售額}/\text{總銷售額})^2$ 。

(2)***、**與*分別代表 1%、5%與 10%的顯著水準。

表 4 未使用產能成本市場評價與影響因素之實證結果-假說 1-5

Panel A : 未使用產能成本市場評價與影響因素之實證結果-假說 1		PSM 配對後 迴歸分析樣本					
變數	預期 方向	高未使用產能樣本		低未使用產能樣本			
		(A) 係數 (t 值)	(B) 係數 (t 值)	(C) 係數 (t 值)	(D) 係數 (t 值)		(E) 係數 (t 值)
Intercept		-8.593** (-2.42)	-8.649** (-2.43)	-8.002 (-0.85)	-8.151 (-0.87)	-7.165 (-0.81)	-3.628 (-0.39)
BV	+	0.538*** (11.10)	0.537*** (10.95)	0.382*** (4.31)	0.407*** (4.49)	0.598*** (7.33)	0.417*** (5.52)
NI	+	4.577*** (22.40)		6.699*** (20.64)		5.108*** (16.31)	
ADJNI	+		4.605*** (22.56)		6.695*** (20.53)		4.580*** (14.60)
IDLEI	+/-		-5.359*** (-4.08)		-9.205*** (-4.83)		-6.315 (-1.58)
YEAR		YES	YES	YES	YES	YES	YES
INDUSTRY		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Model F value		67.30***	65.94***	45.41***	44.42	36.75	31.32***
Adj. R ²		0.5562	0.5574	0.6091	0.6099	0.5747	0.5406
N		2,064	2,064	1,084	1,084	980	980
Panel B : 未使用產能成本市場評價與影響因素之實證結果-假說 2-5		PSM 配對後 迴歸分析樣本					
變數	預期 方向	高未使用產能樣本		低未使用產能樣本			
		(A) 係數 (t 值)	(B) 係數 (t 值)	(C) 係數 (t 值)	(D) 係數 (t 值)		(E) 係數 (t 值)
Intercept	+	-9.110*** (-2.58)	-5.949* (-1.66)	4.019 (0.96)	7.077* (1.95)	-11.355 (-1.19)	-4.413 (-0.49)
BV		0.525*** (10.76)	0.564*** (11.54)	0.543*** (10.88)	0.567*** (11.24)	0.422*** (4.68)	0.610*** (7.41)

ADJNI	+	4.461 ^{***} (21.74)	4.499 ^{***} (21.87)	4.430 ^{***} (21.37)	4.299 ^{***} (20.80)	6.570 ^{***} (20.39)	4.998 ^{***} (16.02)
IDLE	+/-	-7.091 ^{***} (-4.91)	-23.882 ^{***} (-7.30)	-1.580 ^{***} (-0.76)	-22.488 ^{***} (-6.42)	-30.760 ^{***} (-5.73)	-17.844 ^{***} (-1.19)
REVGROWTH	+	8.119 ^{***} (2.85)			6.165 ^{***} (2.14)	1.124 (1.25)	-1.069 (-1.06)
DIVERG	-				-9.048 ^{***} (-4.42)	-6.505 ^{***} (-2.92)	-7.328 (-2.03)
BODQUAL	+		6.945 ^{**} (2.03)		1.591 (0.45)	7.545 (1.14)	-1.522 (-0.27)
CUSCON	+/-			12.923 ^{***} (3.11)	10.999 ^{***} (2.73)	6.228 (0.90)	13.614 ^{**} (2.48)
IDLE ×REVGROWTH	+	23.566 ^{***} (3.52)			27.010 ^{***} (3.95)	28.084 ^{***} (2.94)	47.876 ^{***} (3.37)
IDLE ×DIVERG	-				-16.494 ^{**} (-1.82)	-18.050 [*] (-1.29)	-25.760 (-0.80)
IDLE ×BODQUAL	+		43.967 ^{***} (6.29)		47.357 ^{***} (6.57)	56.560 ^{***} (5.28)	26.020 (1.09)
IDLE ×CUSCON	+/-				-44.880 ^{**} (-2.25)	-58.627 ^{**} (-2.06)	-99.937 (-1.23)
YEAR		YES	YES	YES	YES	YES	YES
INDUSTRY		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Model F value		64.60 ^{***}	67.83 ^{***}	65.24 ^{***}	61.36 ^{***}	40.10 ^{***}	30.88 ^{***}
Adj. R ²		0.5642	0.5383	0.5285	0.5513	0.6292	0.5840
N		2,064	2,064	2,064	2,064	1,084	980

註：(1)變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。NI：稅前淨利除以當期期末流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期期末流通在外普通股股數平減。IDLE：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。REVGROWTH：未來成長機會，以過去3年營收成長率平均衡量。DIVERG：席次盈餘偏差，席次控制權減去盈餘分配權。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第i家公司t年度的客戶集中度，Σ(對個別客戶的銷售額/總銷售額)。

(2)***、**與*分別為1%、5%與10%顯著性(有預期方向者係數為單尾檢定，否則為雙尾)。

(3)迴歸分析的各自變數的變異數膨脹因子(VIF)，數值皆小於10，表示變數間無共線性問題。

1. 全樣本分析

表 4 Panel A 欄位(A)和(B)在使用 PSM 配對後樣本進行實證分析，結果顯示：在未考量調整本研究未使用產能成本的評價模式下，欄位(A)之公司帳面價值(BV)及每股盈餘(NI)，以及在本研究檢測假說模型(欄位(B))之公司帳面價值(BV)及盈餘(ADJNI)係數，皆顯著為正(達單尾 1%顯著水準)，表示投資人認為權益帳面價值與盈餘均是影響公司價值的重要資訊之一，與過去會計評價模型之文獻相符(Easton and Harris, 1991；Ohlson, 1995)。

關於假說 1 關切的未使用產能成本(IDLE)，表 4 Panel A 欄位(B)結果顯示該係數顯著為負，達 1%顯著水準(t 值= -4.08; 雙尾)，表示未使用產能成本資訊平均而言和股價有顯著負向關係，初步支持未使用產能成本對投資人而言存在負面資訊意涵，支持假說 1-a，顯示未使用產能反映了公司鉅額固定投資下的不利違約風險(Holzhacker et al., 2015)，以及公司市場需求不如預期的資訊意涵。

2. 高、低未使用產能成本之子樣本分析

由於未使用產能成本過高或偏低時，可能引發市場投資人對於未使用產能成本資訊之持續性與嚴重性的認知差異，進而產生不同程度之反應，故本研究進一步以公司未使用產能成本是否高於產業中位數，區分出高、低未使用產能子樣本，檢測其未使用產能成本資訊之市場評價，實證結果如表 4 Panel A 欄位(C)至(F)所示。欄位(D)報導未使用產能較高子樣本之結果，結果顯示市場會給予未使用產能成本資訊負面評價(t 值= -4.83; 1% 顯著水準，雙尾)，而欄位(F)顯示未使用產能成本較低的公司則該評價並不明顯。此一子樣本結果表示，相較同業而言具有較高的未使用產能成本時，這些公司的未使用產能成本資訊明顯引發市場投資人的關注並給予負面評估；然而，相較同業具有較低未使用產能者，或許部分起因於實際產量與正常產能的正常差異範圍，對投資人評價認知影響的重大性有限，故統計上未顯現出投資人對該未使用產能成本金額的差異具有不同評價。

(二) 未使用產能資訊之市場評價的影響因素

關於未使用產能市場評價的橫斷面差異，本研究進一步納入未使用產能成本其市場評價的調節因素，以釐清不同公司特性下未使用產能成本的資訊意義。

1. 全樣本分析

表 4 Panel B 的(A)至(D)欄，係逐一考量調節因素的效果，欄位(E)係將全部調節因素同時考量，實證結果說明如下。

首先，表 4 Panel B (A)至(E)欄的未使用產能成本(*IDLE*)在逐一與全部考量調節因素後，除了(D)欄外，其餘數皆顯著為負，顯示投資人在考量相關因素後，對未使用產能的評估平均而言呈現負向評價。其次，關於各調節因素的結果，表 4 Panel B 欄位(A)顯示成長機會(*REVGROWTH*)係數顯著為正，達 1%顯著水準(t 值= 2.85；單尾)，表示投資人對高成長公司具有越高的評價。檢測假說 2 所關注的未使用產能成本與成長機會交乘項($|IDLE| \times REVGROWTH$)，其係數顯著為正，達 1%顯著水準(t 值= 3.52；單尾)，顯示若該公司屬於具有潛在成長機會者，公司可能會為了未來成長而有超額產能的準備，投資人將這類公司之未使用產能成本資訊視為對未來機會的策略性規劃，故而越呈正面評價，和假說 2 的預期相符。

表 4 Panel B 欄位(B)指出控制股東所有權與控制權偏離程度(*DIVERG*)之係數顯著為負，達 1%顯著水準(t 值= -4.42；單尾)，顯示投資人對於具有高掠奪誘因之控制股東的公司，會給予更為負面的評價。假說 3 關切的未使用產能成本與控制股東所有權與控制權偏離程度的交乘項($|IDLE| \times DIVERG$)，其係數顯著為負，達 5%顯著水準(t 值= -2.00；單尾)，表示對於具有較高控制股東利益掠奪可能性的公司，當公司未使用產能成本越高時，市場投資人傾向將此未使用產能視為追求私利下無效率投資之結果，故對其未使用產能會有更為負面的看法，此結果與假說 3 預期相符。表 4 Panel B 欄位(C)之結果指出，董事會監督品質指標(*BODQUAL*)的係數顯著為正，達 5%顯著水準(t 值= 2.03；單尾)，顯示公司具有越高的董事會品質時，市場將其視為公司

獲得有效監督及良好策略指引，故而給予較正面的評價。至於檢測假說 4 所關切的未使用產能成本與董事會品質指標交乘項($IDLE \times BODQUAL$)，其係數顯著為正，達 1% 顯著水準(t 值= 6.29；單尾)，表示投資人對於較高董事會品質之公司的產能投資決策越具信心，故對於公司呈現的未使用產能成本資訊給予正向評價，符合假說 4 之預期。表 4 Panel B 欄位(D)分析結果可以看出，客戶集中度($CUSCON$)係數在雙尾檢定下顯著為正，達 1% 顯著水準(t 值= 3.11；雙尾)，此結果支持相互依賴觀點，亦即在客戶高度集中下，買賣雙方因為相互加深依賴，故而增加績效改善之合作、資訊分享與經濟連結，市場因而具有正面評價。然而，未使用產能成本與客戶集中度交乘項($IDLE \times CUSCON$)之係數顯著為負，達 5% 顯著水準(t 值= -2.26；雙尾)，顯示當企業的客户集中度越高但卻出現未使用產能，則市場投資人仍將因為擔憂公司過度依賴重大客戶引發高經營風險，故而隨著客戶集中度越高而給予未使用產能成本更負面的評價，與假說 5-b 之預期相符。

同時考量影響未使用產能成本市場評價的因素後，迴歸分析結果如表 4 Panel B 欄位(E)所示，結果和前述分項檢測相同。亦即，未使用產能成本單獨項係數顯著為負(t 值= -6.42；1% 顯著性，雙尾)，表示在考量各項未使用產能成本和各調節因素的交互作用後，市場投資人對於公司揭露未使用產能資訊，平均而言會給予負面評價。至於各調節因素的檢測結果分別為：(1)未使用產能成本與成長機會交乘項($IDLE \times REVGROWTH$)係數顯著為正(t 值= 3.95；1% 顯著性，單尾)：當公司屬於高成長公司，投資人認為未使用產能是為未來需求所做的準備，故給予正面評價。(2)未使用產能成本與控制股東所有權與控制權偏離程度的交乘項($IDLE \times DIVERG$)係數顯著為負(t 值= -1.82；5% 顯著性，單尾)：對於控制股東所有權與控制權偏離越大的公司，投資人認為未使用產能資訊是無效率投資之訊號，故給予負面評價。(3)未使用產能成本與董事會監督品質指標交乘項($IDLE \times BODQUAL$)係數顯著為正(t 值= 6.57；1% 顯著性，單尾)：公司的董事會愈能發揮監監和專業能力時，投資人對於產能投資決策衍生未使用產能是有信心的，故給予正面評價。(4)未使用產能成本與客戶集中度交乘項($IDLE \times CUSCON$)之係數顯著為負(t 值= -2.25；5% 顯著

性，雙尾)：客戶集中度愈高的公司，投資人認為其未使用產能係肇因於為了維持重大客戶，也因而受制於重大客戶的市場需求不確定性，可能會使公司面臨高風險，故給予負面評價。整體而言，根據不同公司特質，市場上對於未使用產能資訊的評價將有不同方向與程度的調整。

2.高、低未使用產能成本之子樣本分析

除了整體樣本，本研究再進一步依高、低未使用產能子樣本，檢測在不同公司特性對未使用產能成本資訊市場評價的影響，實證結果如表 4 Panel B 欄位(F)和(G)所示。

表 4 Panel B 欄位(F)顯示，交乘項/ $IDLE/ \times REVGROWTH$ 係數為正(t 值= 2.94；單尾)，達 1% 顯著水準，表示當高成長性公司揭露較高未使用產能成本時，市場投資人視未使用產能成本為因應未來市場需求，故市場給予正面評價。在所有權與控制權偏離程度方面，交乘項/ $IDLE/ \times DIVERG$ 係數為負(t 值= -1.29；單尾)，達邊際顯著水準，即較高所有權與控制權偏離的公司揭露較多的未使用產能資訊，市場可能偏向解讀為成本大於效益的自利超額產能投資使然，故市場給予負面評價；惟此處子樣本下因樣本量減少，僅獲邊際顯著水準，實證結果略顯微弱。交乘項/ $IDLE/ \times BODQUAL$ 係數為正(t 值= 5.28；單尾)，達 1% 顯著水準，表示公司之董事會監督品質較高時，較高之未使用產能成本被視為是董事會有效監督與專業能力之建議下之超額投資佈局，故市場給予正面評價。最後，在客戶集中度方面，交乘項/ $IDLE/ \times CUSCON$ 係數為負(t 值= -2.06；雙尾)，達 5% 顯著水準，即客戶集中度愈高的公司有較高未使用產能時，市場投資人擔心公司過度依賴重大客戶而產生較高財務風險，故市場給予負面評價。表 4 Panel B 欄位(G)列示未使用產能較低之公司其相關特性與未使用產能市場評價之關係，結果發現，控制股東股權偏離、董事會品質以及客戶集中度等特性皆未顯著影響，而在公司成長之特性，交乘項/ $IDLE/ \times REVGROWTH$ 係數為正(t 值= 3.37；單尾)，符預期方向，達 1% 顯著水準。

綜合上述有關高、低未使用產能子樣本之實證結果可知，相較同業具有較高的未使用產能成本的公司，除未使用產能成本資訊會引發市場投資人給

予負面評估，且這些公司之未來成長機會、控制股東掠奪誘因、董事會品質及客戶集中度等特性，皆會進一步影響投資人對這類公司之未使用產能成本資訊的解讀，進而影響對此資訊的評價方向調整。然而，相較同業具有較低未使用產能的公司，亦未明顯受到公司特性影響而有調整。整體而言，本研究之實證發現主要係來自未使用產能成本較高之公司。

四、額外分析結果

(一) 盈餘組成項目拆解

損益表上的銷貨成本項目包含了產品成本、存貨相關費損、未使用產能成本等，本研究進一步將營業成本依各項資訊揭露進行拆解，以了解各項資訊之市場評價。此外，透過盈餘組成中也拆解出營業收入淨額、營業成本相關組成項目、營業費用以及營業外損益的評價，也可觀察到對於營業毛利和營業淨利的評價效果。

本研究將模型(3)與模型(4)中盈餘組成項目(*ADJNI*)拆解成營業收入淨額(*SALES*)、調整後銷貨成本(*|ADJCOGS|*)、存貨相關損益(*INVEXP*)、營業費用(*|OE|*)和營業外損益(*NOI*) (註 21)，並重新進行實證分析，實證模型列示如下：

$$\begin{aligned}
 PRICE_{it+1} = & \delta_0 + \delta_1 BV_{it} + \delta_2 SALES_{it} + \delta_3 |ADJCOGS|_{it} + \delta_4 INVEXP_{it} \\
 & + \delta_5 |IDLE|_{it} + \delta_6 |OE|_{it} + \delta_7 NOI_{it} + \sum_{j=1}^{j=10} YEAR_{ij} \\
 & + \sum_{k=1}^{k=20} INDUSTRY_{ik} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{5}$$



註 21：同未使用產能成本之定義，模型分析中的變數：調整後銷貨成本(*|ADJCOGS|*)及營業費用(*|OE|*)均以絕對值進行實證分析。

$$\begin{aligned}
 PRICE_{it+1} = & \phi_0 + \phi_1 BV_{it} + \phi_2 SALES_{it} + \phi_3 |ADJCOGS|_{it} + \phi_4 INVEXP_{it} \\
 & + \phi_5 |IDLE|_{it} + \phi_6 |OE|_{it} + \phi_7 NOI_{it} + \phi_8 REVGROWTH_{it} \\
 & + \phi_9 DIVERG_{it} + \phi_{10} BODQUAL_{it} + \phi_{11} CUSCON_{it} \\
 & + \phi_{12} |IDLE|_{it} \times REVGROWTH_{it} + \phi_{13} |IDLE|_{it} \times DIVERG_{it} \\
 & + \phi_{14} |IDLE|_{it} \times BODQUAL_{it} + \phi_{15} |IDLE|_{it} \times CUSCON_{it} \\
 & + \sum_{j=1}^{j=10} YEAR_{ij} + \sum_{k=1}^{k=20} INDUSTRY_{ik} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{6}$$

其中， $SALES_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期營業收入淨額，以當期期末流通在外普通股股數平減。 $|ADJCOGS|_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期調整後銷貨成本取絕對值；即營業成本排除揭露明細中的所有存貨相關費損(含未使用產能成本)後金額，以當期期末流通在外普通股股數平減。 $INVEXP_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期存貨相關費損排除未分攤固定製造費用，以當期期末流通在外普通股股數平減。 $|OE|_{it}$ ：第 i 家公司第 t 期營業費用取絕對值，以當期期末流通在外普通股股數平減。 NOI_{it} ：第 i 家公司第 t 期營業外損益，以當期期末流通在外普通股股數平減。其餘變數定義同模型(3)和模型(4)所述。

表 5 列示控制盈餘組成項目拆解後實證結果。結果顯示，營業收入($SALES$)係數顯著為正(達單尾 1% 顯著水準)，調整後銷貨成本金額($|ADJCOGS|$)與營業費用金額($|OE|$)均顯著為負(達單尾 1% 顯著水準)，表示投資人認為盈餘組成項目中營業收入、調整後銷貨成本與營業費用均是影響公司價值的重要資訊之一。

在表 5 欄位(A)和(B)發現，未使用產能成本金額($|IDLE|$)與股價呈現顯著負向關係(皆達 1% 顯著水準)；表 5 欄位(B)進一步同時考量全部調節因素。結果發現，未使用產能成本與公司成長性交乘項($|IDLE| \times REVGROWTH$)、未使用產能成本與控制股東所有權和控制權偏離程度交乘項($|IDLE| \times DIVERG$)、未使用產能成本與董事會品質指標交乘項($|IDLE| \times BODQUAL$)以及未使用產能成本與客戶集中度交乘項($|IDLE| \times CUSCON$)之係數估計與前述主要結果相同，均支持假說，顯示本研究在控制盈餘組成項目拆解後，投資人對於未

使用產能成本資訊之市場評價以及公司特質差異對市場評價之影響，皆與前述主要結果一致。

表 5 未使用產能成本市場評價與影響因素之實證結果-盈餘組成項目拆解

變數	預期方向	(A)		(B)	
		係數	t 值	係數	t 值
Intercept		9.017**	2.49	3.686	0.86
BV	+	0.766***	14.76	0.757***	14.87
SALES	+	3.519***	19.22	3.334***	18.35
ADJCOGS	-	-3.642***	-19.60	-3.460***	-18.79
INVEXP	+	2.619**	1.79	3.149**	2.19
IDLE	+/-	-3.843***	-2.82	-17.826***	-5.07
OE	-	-2.925***	-10.58	-2.694***	-9.81
NOI	+	1.331***	2.45	1.906***	3.54
REVGROWTH	+			9.182***	3.12
DIVERG	-			-4.534**	-2.01
BODQUAL	+			2.866	0.81
CUSCON	+/-			16.872***	4.12
IDLE ×REVGROWTH	+			22.371***	3.24
IDLE ×DIVERG	-			-18.725**	-2.05
IDLE ×BODQUAL	+			39.458***	5.44
IDLE ×CUSCON	+/-			-35.735*	-1.77
YEAR		YES		YES	
INDUSTRY		YES		YES	
Model F value		60.69***		55.12***	
Adj. R ²		0.5237		0.5468	
N		2,064		2,064	

註：(1)變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。SALES：營業收入淨額，以當期期末流通在外普通股股數平減。|ADJCOGS|：營業成本排除存貨相關費損，以當期期末流通在外普通股股數平減。INVEXP：存貨相關費損排除未分攤固定製造費用，以當期期末流通在外普通股股數平減。|OE|：營業費用，以當期期末流通在外普通股股數平減。NOI：營業外損益，以當期期末流通在外普通股股數平減。|IDLE|：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。REVGROWTH：未來成長機會，以過去 3 年營收成長率平均衡量。DIVERG：席次盈餘偏離差，席次控制權減去盈餘分配權。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第 i 家公司 t 年度的客戶集中度， $\Sigma(\text{對個別客戶的銷售額}/\text{總銷售額})^2$ 。(2)***、**、*分別為 1%、5%與 10%顯著性(有預期方向者係數為單尾檢定，否則為雙尾)。

(二) 公司未來成長機會替代衡量

過去文獻(Smith and Watts, 1992; Shin and Stulz, 1998; Armstrong, Glaeser, and Kepler, 2019; Baber et al., 1996; Gaver and Gaver, 1993; Bloomfield, Gipper, Kepler, and Tsui, 2021) 在衡量公司成長機會所使用的代理變數，包括了 Tobin's Q、過去 3 年營收成長率平均、研發費用占總資產之比率、研發費用占銷貨淨額之比率以及公司年齡等變數。基於穩健性考量，本研究應用上述變數的組合，建立不同成長機會綜合指標，計算步驟如下：(1)將過去 3 年營收成長率平均、研發費用占總資產之比率、研發費用占銷貨淨額之比率、Tobin's Q 由小到大排序以及公司年齡由大到小排序，計算各變數的百分位數；(2)再以不同成長機會綜合指標組合變數之百分位數加總後，再轉換成 0~1 的尺度，形成成長機會綜合指標(*GROWTHINDEX*)，以進行實證分析。

表 6 列示不同組合之成長機會綜合指標之實證結果，結果發現，在不同的成長機會綜合指標下，均發現未使用產能成本金額(*IDLE*)與股價呈現顯著負向關係(皆達 1% 顯著水準)，且未使用產能成本與公司成長機會綜合指標交乘項(*IDLE*×*GROWTHINDEX*)與與股價呈現顯著正向關係(皆達 5% 顯著水準)，與主要結果一致。整體而言，以不同替代變數衡量公司未來成長機會，本研究實證發現沒有改變。

(三) 公司特性分組檢測之結果

為強化實證結果穩健性，本研究進一步依公司不同特性是否高於該特性中位數，區分出各公司特性下的子樣本進行分析，實證結果如表 7 所示。

表 7 欄位(A)和(B)分別為高成長機會與低成長機會公司的實證結果。結果發現，當公司具高成長機會時，市場可能考量未使用產能是為未來成長及需求增加的產能預作準備，故並無對於未使用產能資訊給予顯著的負面評價；但當公司屬低成長機會者，未使用產能可能被視為產能成本之浪費以及高財務風險，故市場給予負面評價。表 7 欄位(C)和(D)為高偏離度公司與低偏離度公司的結果。結果指出，對高偏離程度的公司而言，市場可能會疑慮

表 6 未使用產能成本市場評價與影響因素之實證結果-公司未來成長機會替代衡量

變數	預期 方向	(A)		(B)		(C)		(D)	
		係數 (t 值)							
Intercept	+	-11.426 ^{***} (-3.17)	2.718 (0.63)	-12.330 ^{***} (-3.44)	2.177 (0.50)	-18.832 ^{***} (-5.41)	-18.291 ^{***} (-3.55)	-19.610 ^{***} (-5.68)	-18.567 ^{***} (-3.62)
BV		0.543 ^{***} (11.12)	0.577 ^{***} (11.64)	0.540 ^{***} (11.11)	0.572 ^{***} (11.60)	0.646 ^{***} (13.61)	0.752 ^{***} (11.60)	0.644 ^{***} (13.72)	0.748 ^{***} (11.64)
ADJNI	+	4.396 ^{***} (21.09)	4.193 ^{***} (20.01)	4.381 ^{***} (21.29)	4.187 ^{***} (20.35)	3.436 ^{***} (16.14)	4.229 ^{***} (14.58)	3.440 ^{***} (16.51)	4.243 ^{***} (14.92)
IDLE	+/-	-12.867 ^{***} (-4.49)	-33.462 ^{***} (-4.88)	-14.185 ^{***} (-4.94)	-39.773 ^{***} (-5.65)	-18.160 ^{***} (-6.40)	-65.905 ^{***} (-7.94)	-18.647 ^{***} (-6.63)	-72.354 ^{***} (-8.60)
GROWTHINDEX	+	11.147 ^{***} (3.78)	12.484 ^{***} (4.07)	14.851 ^{***} (5.08)	15.710 ^{***} (5.16)	36.149 ^{***} (11.69)	31.209 ^{***} (7.20)	39.093 ^{***} (12.85)	33.084 ^{***} (7.72)
DIVERG	-	-6.420 ^{***} (-2.89)	-6.420 ^{***} (-2.89)	-6.314 ^{***} (-2.86)	-6.314 ^{***} (-2.86)	-6.197 ^{**} (-2.16)	-6.197 ^{**} (-2.16)	-5.932 ^{**} (-2.08)	-5.932 ^{**} (-2.08)
BODQUAL	+	-0.612 (-0.17)							
CUSCON	+/-	11.462 ^{***} (2.84)	11.462 ^{***} (2.84)	11.783 ^{***} (2.94)					
IDLE ×GROWTHINDEX	+	21.998 ^{***} (3.07)	19.855 ^{**} (2.26)	25.530 ^{***} (3.58)	27.754 ^{***} (3.17)	41.119 ^{***} (5.73)	64.569 ^{***} (5.50)	42.278 ^{***} (5.97)	72.577 ^{***} (6.26)
IDLE ×DIVERG	-	-14.363 [*] (-1.57)	-14.363 [*] (-1.57)	-13.154 [*] (-1.44)	-13.154 [*] (-1.44)	-19.823 ^{**} (-1.68)	-19.823 ^{**} (-1.68)	-18.995 [*] (-1.62)	-18.995 [*] (-1.62)

144	$ IDLE \times BODQUAL$	+	52.972 ^{***} (6.82)	YES	YES	56.894 ^{***} (7.26)	79.025 ^{***} (8.26)	82.650 ^{***} (8.63)
	$ IDLE \times CUSCON$	+/-	-45.140 ^{**} (-2.24)	YES	YES	-45.377 ^{**} (-2.27)	-60.720 ^{**} (-2.34)	-58.440 ^{**} (-2.28)
	YEAR		YES	YES	YES	YES	YES	YES
	INDUSTRY		YES	YES	YES	YES	YES	YES
	Model F value		64.49 ^{***}	61.35 ^{***}	65.55 ^{***}	62.56 ^{***}	74.68 ^{***}	48.47 ^{***}
	Adj. R ²		0.5638	0.5513	0.5679	0.5562	0.6000	0.5248
	N		2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064

註：(1)欄位(A)之成長機會綜合指標(GROWTHINDEX)為過去3年營收成長率、公司年齡、研發費用占總資產比率；欄位(B)之成長機會綜合指標(GROWTHINDEX)為過去3年營收成長率、公司年齡、研發費用占總資產比率、Tobin's Q；欄位(C)之成長機會綜合指標(GROWTHINDEX)為過去3年營收成長率、公司年齡、研發費用占總資產比率、Tobin's Q。變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以外流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期末流通在外普通股股數平減。IDLEI：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以外流通在外普通股股數。GROWTHINDEX：成長機會綜合指標。DIVERG：席次盈餘偏離差，席次控制權減去盈餘分配權。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第i家公司t年度的客戶集中度，Σ(對個別客戶的銷售額/總銷售額)。

(2)***、**與*分別為1%、5%與10%顯著性(有預期待方向者係數為單尾檢定，否則為雙尾)。

表 7 未使用產能成本市場評價與公司特性影響因子樣本迴歸分析

變數	高成長機會 樣本		低成長機會 樣本		高偏離度 樣本		低偏離度 樣本		高董事會品質 樣本		低董事會品質 樣本		高客戶集中度 樣本		低客戶集中度 樣本	
	(A) 係數 (t 值)	(B) 係數 (t 值)	(C) 係數 (t 值)	(D) 係數 (t 值)	(E) 係數 (t 值)	(F) 係數 (t 值)	(G) 係數 (t 值)	(H) 係數 (t 值)								
Intercept	-6.757 (-1.19)	-6.766 (-1.47)	-5.917* (-1.73)	-7.519 (-1.16)	-17.067 (-1.34)	-4.835* (-1.85)	2.006 (0.10)	-9.141*** (2.71)								
BV	0.443*** (6.04)	0.606*** (9.40)	0.372*** (7.73)	0.770*** (8.83)	0.605*** (6.87)	0.475*** (9.90)	0.530*** (6.59)	0.569*** (9.57)								
ADJNI	3.814*** (14.59)	3.954*** (12.67)	4.140*** (20.54)	4.875*** (13.70)	5.224*** (15.05)	3.520*** (16.15)	4.530*** (13.90)	4.366*** (17.09)								
IDLE	-2.043 (-0.80)	-2.981** (-2.16)	-10.257*** (-6.44)	-0.206 (-0.08)	-0.106 (-0.04)	-7.220*** (-4.26)	-7.969*** (-3.67)	-0.454 (-0.18)								
YEAR	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES								
INDUSTRY	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES								
Model F value	33.55***	27.88***	53.54***	30.63***	33.17***	40.17***	30.62***	40.61***								
Adj. R ²	0.5518	0.5041	0.6407	0.5348	0.5425	0.5908	0.5284	0.5804								
N	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								

註：(1)變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期期末流通在外普通股股數平減。|IDLE|：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。
 (2)***、**與*分別為1%、5%與10%顯著性(有預期方向者係數為單尾檢定，否則為雙尾)。

此未使用產能係肇因於公司牟利的過度投資，所以對於未使用產能成本資訊有負面的評價。然而，在低偏離度的公司，市場認為公司較不會為了自利而侵害小股東的權益，因此並未給予未使用產能成本資訊顯著的負面評價。

表 7 欄位(E)和(F)為高董事會品質公司與低董事會品質公司的結果。基於高董事會品質較能有效監督公司的投資決策及產能規劃，故市場並無對其未使用產能資訊給予負面評價。反觀，對於董事會品質較低的公司，市場可能對其監督效果存有疑慮，故對這類公司的未使用產能成本給予顯著的負面評價。表 7 欄位(G)和(H)為高客戶集中度公司與低客戶集中度公司的結果，可發現市場對於較高客戶集中度公司的未使用產能給予顯著的負面評價，顯示市場投資人對於高度依賴主要客戶的公司所報導之未使用產能，在依賴不對稱下傾向解讀為其衍生的財務風險更大，故而給予負面評價。至於低客戶集中度的公司，相對而言並非受制於主要客戶而建置關係專屬的產能，市場投資人對其未使用產能成本資訊傾向認同有其他經濟考量(如因應成長、避免擁擠成本等)，故未給予顯著的負面評價。

整體而言，此分組檢測結果顯示，未使用產能成本資訊的負向評價主要肇因於低成長公司、控制股東股權高度偏離公司、低董事會品質及高客戶集中度公司。

(四) 連續期間具未使用產能資訊的樣本檢測

此處進一步檢視公司若具連續性的未使用產能，則投資人是否視其產能利用情形屬於常態而無特別的評價反應。因此，此處以連續兩年有未使用產能的觀察值設定為子樣本，重新進行檢測，檢測結果如表 8 所示。連續兩年有未使用產能的子樣本其分析結果列示於第(A)、(B)欄。第(A)欄為未納入額外控制變數的結果，第(B)欄為納入本研究關切之調節因素及調節作用交乘項的結果。

表 8 的結果指出，本研究關切的未使用產能(*IDLE*)係數在各欄中皆顯著為負，與本研究主要結果相符；表示常態性未使用產能發生時，市場投資人對於當期未使用產能給予負向評價，不會視為只是產能預備下的常規利用狀態而豁免給予負評。

此外，考量各項公司特質的調節效果，表 8 第(B)欄結果顯示各調節因素大致皆與前述主要結果相符，即使對於連續發生的未使用產能，若公司未來成長性高，或是公司董事會監督品質高，則市場會向上修正對其未使用產能的負向評價；控制股東股權偏離程度越大時，投資人認為當期未使用產能可能反映了過去的投資無效率使然，故而給予更大的負評。最後，若公司具有重大客戶，則當期未使用產能隱含了公司過度為特定客戶進行產能投資，衍生的高財務風險將誘使投資人加深對此資訊的負面評價。整體而言，進一步考量常態性產能使用狀況後，本研究結果並無不同。

表 8 未使用產能成本之市場評價-連續發生未使用產能之樣本分析結果

變數	預期方向	(A)		(B)	
		係數	t 值	係數	t 值
Intercept		-20.076***	-3.01	-17.801**	-2.50
BV	+	0.645***	6.28	0.642***	6.35
ADJNI	+	5.709***	13.27	5.477***	12.83
IDLE	+/-	-10.847***	-4.82	-29.967***	-5.56
REVGROWTH	+			1.588	0.26
DIVERG	-			-5.230	-1.10
BODQUAL	+			1.397	0.21
CUSCON	+/-			6.324	0.64
IDLE ×REVGROWTH	+			40.719***	2.88
IDLE ×DIVERG	-			-33.726**	-2.11
IDLE ×BODQUAL	+			62.913***	5.28
IDLE ×CUSCON	+/-			-72.296**	-1.99
YEAR		YES		YES	
INDUSTRY		YES		YES	
Model F value		25.73***		23.81***	
Adj. R ²		0.5041		0.5328	
N		901		901	

註：(1)變數定義：PRICE：依證交法規定須公告申報之期限當月底的收盤價。BV：年底股東權益帳面價值除以流通在外普通股股數。ADJNI：(稅前淨利+未分攤固定製造費用)，並以當期末流通在外普通股股數平減。|IDLE|：未使用產能成本，當年度未分攤固定製造費用除以年底流通在外普通股股數。REVGROWTH：未來成長機會，以過去 3 年營收成長率平均衡量。DIVERG：席次盈餘偏離差，席次控制權減去盈餘分配權。BODQUAL：董事會品質指標。CUSCON：客戶集中度，第 i 家公司 t 年度的客戶集中度， $\Sigma(\text{對個別客戶的銷售額}/\text{總銷售額})^2$ 。(2)***與**分別為 1%、5%與 10%顯著性(有預期方向者係數為單尾檢定，否則為雙尾)。

伍、研究結論與建議

本研究旨在檢視公司報導之未使用產能成本資訊的市場評價，以及公司特質差異如何影響此市場評價。本研究以 2009 至 2019 年台灣製造業之上市、櫃公司為樣本，採用 PSM 配對樣本進行實證分析，實證結果發現：平均而言，投資人對於企業的未使用產能成本資訊之評價效果為負，顯示投資人將未使用產能視為反映市場需求下滑、銷貨下降或產能成本浪費的不利績效後果，其中也可能反映公司有過度投資的代理問題。此外，投資人對不同公司間未使用產能資訊之評價，則因公司特質等相關因素影響而有差異：(1)若公司越具成長性，投資人會認為公司為了未來成長而事前規劃，故對這類公司的未使用產能呈現更為正向的評價；(2)控制股東股權偏離越大，未使用產能的市場評價更為負向，顯示投資人對於控制股東掠奪誘因趨強的疑慮下，認為未使用產能可能偏向不當的績效及產能投資決策使然；(3)投資人對於董事會品質越高之公司，在有效的監督與策略建議下所從事的產能投資決策越具正面意涵，故對公司未使用產能資訊隨董事會品質越高而更有正面評價。(4)投資人對於客戶集中度越高之公司的未使用產能資訊，乃視為公司過度依賴重大客戶而出現的高財務風險警訊，故而隨著客戶集中度越高而給予未使用產能成本資訊更負面的評價。此外，以產業中位數區分高、低未使用產能子樣本進行分析，發現本研究之發現主要來自於未使用產能成本較高的公司，顯示金額重大資訊較會引發投資人關注。最後，存在連續性未使用產能的公司，投資人對未使用產能成本資訊呈負面解讀，表示常態性存在未使用產能時，不會視為只是產能預備下的常規利用狀態而豁免給予負評。

本研究具有以下貢獻。首先就學術而言，本研究利用國際會計準則規定下使未使用產能成為公開可得資訊的機會進行驗證，為首篇運用大樣本對公司未使用產能之市場評價及其橫斷面差異進行分析的研究，故具有學術參考價值。其次，就實務意涵而言，本研究之證據顯示，市場投資人平均而言對公司持有的未使用產能給予負面評價，但投資人會運用公司特性的資訊來解

讀公司報導的未使用產能，因此，本研究證據可供公司思考強化闡明公司的產能規畫決策並提供透明多元的資訊，俾促使投資人正確解讀公司未使用產能資訊，俾與投機公司進行區隔。最後，本研究亦提供政策意涵，本研究利用未使用產能強制衡量與揭露之規定，進行系統化實證分析，上述的實證結果可供主管機關從投資人角度評估這項會計政策之經濟後果。

本研究之發現提供一些未來研究方向。例如，本研究之分析乃建立在公司依會計準則衡量與揭露未使用產能成本之大樣本次級資料，進而依既有理論與文獻進行推理與驗證。惟現今動態環境下，公司之產能投資決策是否受到更多策略、競爭及智慧科技的影響，乃至於投資人如何洞察這些情境下的未使用產能資訊以進行評價，未來研究者可嘗試透過個案研究深度探討之。此外，不同投資人結構也可能影響公司公開資訊被正確解讀的程度，未來研究也可思考納入公司之投資人類別對公司產能利用情形的評價影響。

最後，即使 IAS 2 要求因產量較低或設備未使用而導致之未分攤固定製造費用，應系統化計算並加以揭露，惟公司間變動與固定製造費用的區分精準度和個別公司成本估計的內部政策有關，故本研究結果係建立在公司對外揭露之未使用產能公開資訊，至於未使用產能的實質成本金額則非本研究所能取得，讀者解讀本研究證據時應體認此一限制。

參考文獻

- 沈中華、陳錦村、吳孟紋（2005），「更早期預警模型：台灣銀行道德指標的建立及影響」，《管理學報》，第 22 卷第 1 期，1-28。
- 李桓伊、陳明進（2021），「員工流動率與非主管員工薪資對公司避稅之影響」，《管理學報》，第 38 卷第 2 期，175-202。
- 李淑華、陳苑姍（2011），「金融資產重分類之股價影響及財報編製遵循狀況之研究」，《臺大管理論叢》，第 21 卷第 2 期，219-264。
- 林嬋娟、王瑄、葛俊佑（2013），「金融商品重分類和歷史盈餘平穩化行為之關聯與市場反應」，《會計評論》，第 56 卷，39-73。

- 范宏書、林彥廷、陳慶隆 (2017),「財稅差異與會計資訊價值攸關性」,《管理與系統》,第 24 卷第 4 期,539-564。
- 陳振遠、張智堯、王蘭芬、李文智 (2005),「應用 Ohlson 會計評價模型探究公司治理之價值攸關性—以台灣上市公司電子業為例」,《臺大管理論叢》,第 15 卷第 2 期,123-142。
- 張瑀珊 (2014),「存貨財會準則公報修訂對財報價值攸關性之影響」,《管理與系統》,第 21 卷第 4 期,641-666。
- 許崇源、李怡宗、林宛瑩、鄭桂蕙 (2003),「控制權與盈餘分配權偏離之衡量(上)」,《貨幣觀測與信用評等雙月刊》,第 42 期,15-31。
- 蔡柳卿、楊朝旭、陳家慧 (2017),「強制分類移轉重要嗎?—從投資人觀點看新十號公報之存貨跌價損失重分類」,《證券市場發展季刊》,第 29 卷第 1 期,1-56。
- Aboddy, D. (1996), "Market Valuation of Employee Stock Options," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 22, No. 1, 357-391.
- Aboddy, D., and B. Lev (1998), "The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization," *Journal of Accounting Research*, Vol. 36, 161-191.
- Armstrong, C. S., S. Glaeser, and J. D. Kepler (2019), "Accounting Quality and The Transmission of Monetary Policy," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 68, No. 2-3, 101-126.
- Baber, W. R., S. N. Janakiraman, and S. H. Kang (1996), "Investment Opportunities and The Structure of Executive Compensation," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, No. 3, 297-318.
- Balachandran, K. R., S. H. Li, and S. Radhakrishnan (2007), "A Framework for Unused Capacity: Theory and Empirical Analysis," *Journal of Applied Management Accounting Research*, Vol. 5, No. 1, 21-38.
- Balakrishnan, R., K. Sivaramakrishnan, and G. Sprinkle (2008), *Managerial Accounting*, John Wiley & Sons, N.Y., N.Y.

- Balakrishnan, R., and N. S. Soderstrom (2000), "The Cost of System Congestion: Evidence from the Healthcare Sector," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 12, No. 1, 97-114.
- Banker, R. D., and D. Byzalov (2014), "Asymmetric Cost Behavior," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 26, No. 2, 43-79.
- Barth, M. E., K. Li, and C. McClure (2023), "Evolution in Value Relevance of Accounting Information," *The Accounting Review*, Vol. 98, No. 1, 1-28.
- Barth, M. E., W. R. Landsman, and M. H. Lang (2008), "International Accounting Standards and Accounting Quality," *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, No. 3, 467-498.
- Barth, M. E., W. H. Beaver, and W. R. Landsman (2001), "The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, No. 1-3, 77-104.
- Barth, M. E., W. H. Beaver, and W. R. Landsman (1998), "Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, No. 1, 1-34.
- Bartov, E., S. Goldberg, and M. Kim (2005), "Comparative Value Relevance among German, U.S. and International Accounting Standards: A German Stock Market Perspective," *Journal of Accounting, Auditing, & Finance*, Vol. 20, No. 2, 95-119.
- Basu, S. (1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No. 1, 3-37.
- Beasley, M. S. (1996), "An Empirical Analysis of the Relation Between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud," *The Accounting Review*, Vol. 71, No. 4, 443-465.
- Bloomfield, M., B. Gipper, J. D. Kepler, and D. Tsui (2021). "Cost Shielding in Executive Bonus Plans," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 72,

No. 2-3, 101428.

Brealey, R. A., S. C. Myers, and F. Allen (2008), *Principles of Corporate Finance*, 9th edition, McGraw-Hill/Irwin, Singapore.

Brickley, J. A., J. L. Coles, and R. L. Terry (1994), "Outside Directors and the Adoption of Poison Pills," *Journal of Financial Economics*, Vol. 35, No. 3, 371-390.

Buchheit, S. (2003), "Reporting the Cost of Capacity," *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 28, No. 6, 549-565.

Bushman, R. M., and A. J. Smith (2001), "Financial Accounting Information and Corporate Governance," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, No.1-3, 237-333.

Cahan, S. F., C. De Villiers, D. C. Jeter, V. Naiker, and C. J. Van Staden (2016), "Are CSR Disclosures Value Relevant? Cross-Country Evidence," *European Accounting Review*, Vol. 25, No. 3, 579-611.

Campbell, J. L., H. Chen, D. S. Dhaliwal, H. M. Lu, and L. B. Steele (2014), "The Information Content of Mandatory Risk Factor Disclosures in Corporate Filings," *Review of Accounting Studies*, Vol. 19, No. 1, 396-455.

Carcello, J. V., C. W. Hollingsworth, A. Klein, and T. L. Neal (2006), "Audit Committee Financial Expertise, Competing Corporate Governance Mechanisms, and Earnings Management," Working Paper.

Chambers, D. (1996), "The Information Content of Negative Earnings and Its Relation with Initial-Loss Persistence," Working Paper.

Chang, H., C. M. Hall, and M. T. Paz (2021), "Suppliers' Product Market Competition, Customer Concentration, and Cost Structure," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 33, No. 3, 9-27.

Chen, H. F. J., M. Kacperczyk, and H. Ortiz-Molina (2011), "Labor Unions, Operating Flexibility, and the Cost of Equity," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 46, No. 1, 25-58.

- Choi, J. J., S. W. Park, and S. S. Yoo (2007), "The Value of Outside Directors: Evidence from Corporate Governance Reform in Korea," *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Vol. 42, No. 4, 941-962.
- Chung, K. H., and S. W. Pruitt (1994), "A Simple Approximation of Tobin's q ," *Financial Management*, Vol. 23, No. 3, 70-74.
- Claessens, S., S. Djankov, J. P. Fan, and L. H. Lang (2002), "Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings," *The Journal of Finance*, Vol. 57, No. 6, 2741-2771.
- Clarkson, P. M., Y. Li, and G. D. Richardson (2004), "The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper companies," *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 2, 329-353.
- Cooper, R., and R. S. Kaplan (1992), "Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage," *Accounting Horizons*, Vol. 6, No. 3, 1-13.
- Core, J. E., W. R. Guay, and A. Van Buskirk (2003), "Market Valuations in The New Economy: An Investigation of What Has Changed," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 34, No. 1-3, 43-67.
- Cotter, J. F., A. Shivdasani, and M. Zenner (1997), "Do Independent Directors Enhance Target Shareholder Wealth During Tender Offers?," *Journal of Financial Economics*, Vol. 43, No. 2, 195-218.
- DeBruine, M., and P. R. Sopariwala (1994), "The Use of Practical Capacity for Better Management Decisions," *Journal of Cost Management*, Vol. 8, No. 1, 25-31.
- Dhaliwal, D., P. N. Michas, V. Naiker, and D. Sharma (2020), "Greater Reliance on Major Customers and Auditor Going-Concern Opinions," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 37, No. 1, 160-188.
- Dixit, A. (1980), "The Role of Investment in Entry-Deterrence," *The Economic Journal*, Vol. 90, No. 357, 95-106.
- Easton, P. D., and T. S. Harris (1991), "Earnings as an Explanatory Variables for

- Returns,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 1, 19-36.
- Fama, E. F., and M. C. Jensen (1983), “Separation of Ownership and Control,” *The Journal of Law and Economics*, Vol. 26, No. 2, 301-325.
- Feng, C., S. Fay, and S. Kashmiri (2022), “The Value Relevance of Descriptive R&D Intensity,” *Journal of Business Research*, Vol. 139, 1394-1407.
- Garrison, R., E. Noreen, and P. Brewer (2021), *Managerial Accounting*, 17th edition, McGraw-Hill, N.Y., N.Y.
- Garrison, R., E. Noreen, and P. Brewer (2018), *Managerial Accounting*, 16th edition, McGraw-Hill, N.Y., N.Y.
- Gaver, J. J., and K. M. Gaver. (1993), “Additional Evidence on The Association between The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 16, No. 1-3, 125-160.
- Goh, B. W., D. Li, J. Ng, and K. O. Yong (2015), “Market Pricing of Banks’ Fair Value Assets Reported under SFAS 157 since the 2008 Financial Crisis,” *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 34, No. 2, 129-145.
- Gulati, R., and M. Sytch (2007), “Dependence Asymmetry and Joint Dependence in Interorganizational Relationships: Effects of Embeddedness on a Manufacturer's Performance in Procurement Relationships,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 52, No. 1, 32-69.
- Gupta, M., T. Randall, and A. Wu (2003), “The Economic Impact of Congestion and Capacity Utilization: An Empirical Examination,” In *AAA Annual Meeting*.
- Hanlon, M., and S. Heitzman (2010). “A Review of Tax Research,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, No. 2-3, 127-178.
- Hansen, D. R., and M. M. Mowen (1994), *Management Accounting*, 3rd edition, South-Western Publishing Co, Cincinnati, Ohio.
- Hayn, C. (1995), “The Information Content of Losses,” *Journal of Accounting*

- and Economics*, Vol. 20, No. 2, 125-153.
- Holthausen, R. W., and R. L. Watts (2001), "The Relevance of The Value-Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, No. 1-3, 3-75.
- Holzhaecker, M., R. Krishnan, and M. D. Mahlendorf (2015), "The Impact of Changes in Regulation on Cost Behavior," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 32, No. 2, 534-566.
- Horngrén, C. T., S. M. Datar, and M. V. Rajan (2015), *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, 15th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
- Horngrén, C. T., G. Foster, and S. M. Datar (1997), *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, 9th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
- Hubbard, R. G. (1998), "Capital-Market Imperfections and Investment," *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 1, 193-225.
- Irvine, P. J., S. S. Park, and C. Yildizhan (2016), "Customer-Base Concentration, Profitability, and the Relationship Life Cycle," *The Accounting Review*, Vol. 91, No. 3, 883-906.
- Jensen, M. C. (1993), "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems," *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 3, 831-880.
- Jensen, M. C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, 323-329.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, 305-360.
- Jifri, K. A., and D. Citron (2009), "The Value-Relevance of Financial Statement Recognition versus Note Disclosure: Evidence from Goodwill Accounting," *European Accounting Review*, Vol. 18, No. 1, 123-140.
- Joh, S. W., and J. Y. Jung (2012), "The Effects of Outside Board on Firm Value in the Emerging Market from the Perspective of Information Transaction

- Costs,” *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, Vol. 41, No. 2, 175-193.
- Johnson, S., P. Boone, A. Breach, and E. Friedman (2000), “Corporate Governance in the Asian Financial Crisis,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, No. 1-2, 141-186.
- Jorgensen, B., G. Sadka, and J. Li (2009), “Capacity Constraints, Profit Margins and Stock Returns,” Working Paper.
- Kahl, M., J. Lunn, and M. Nilsson (2019), “Operating Leverage and Corporate Financial Policies,” In *AFA 2012 Chicago Meetings Paper*.
- Kallapur, S., and L. Eldenburg (2005), “Uncertainty, Real Options, and Cost Behavior: Evidence from Washington State Hospital,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 5, 735-752.
- Kim, K., E. Mauldin, and S. Patro (2014), “Outside Directors and Board Advising and Monitoring Performance,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 57, No. 2-3, 110-131.
- Klammer, T. P. (1996), *Capacity Measurement & Improvement: A Manager's Guide to Evaluating and Optimizing Capacity Productivity*, Irwin Professional Publishing, Chicago, I.L.
- Klein, A. (2002), “Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, No. 3, 375-400.
- Knyazeva, A., D. Knyazeva, and R. W. Masulis (2013), “The Supply of Corporate Directors and Board Independence,” *The Review of Financial Studies*, Vol. 26, No. 6, 1561-1605.
- Kosnik, R. D. (1987), “Greenmail: A Study of Board Performance in Corporate Governance,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 32, No. 2, 163-185.
- Krishnan, G. V., and G. Visvanathan (2008), “Does the SOX Definition of an Accounting Expert Matter? The Association Between Audit Committee Directors’ Accounting Expertise and Accounting Conservatism,”

Contemporary Accounting Research, Vol. 25, No. 3, 827-858.

- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. Vishny (2002), "Investor Protection and Corporate Valuation," *The Journal of Finance*, Vol. 57, No. 3, 1147-1170.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. Vishny (1999), "The Quality of Government," *The Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 15, No. 1, 222-279.
- Liu, Y., M. K. Miletkov, Z. Wei, and T. Yang (2015), "Board Independence and Firm Performance in China," *Journal of Corporate Finance*, Vol. 30, 223-244.
- Manchiraju, H., S. Hamlen, W. Kross, and I. Suk (2016), "Fair Value Gains and Losses in Derivatives and CEO Compensation," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 31, No. 3, 311-338.
- Mandelker, G. N., and S. G. Rhee (1984), "The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 1, 45-57.
- Matsumura, E. M., R. Prakash, and S. C. Vera-Muñoz (2014). "Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures," *The Accounting Review*, Vol. 89, No. 2, 695-724.
- McNair, C. J., and R. Vangermeersch (1996), *Management Accounting Guideline 42: Measuring the Cost of Capacity*, The Society of Management Accountants of Canada, Hamilton, Ontario, Canada.
- McNichols, M. F., and S. R. Stubben (2008), "Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?," *The Accounting Review*, Vol. 83, No. 6, 1571-1603.
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny (1988), "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis," *Journal of Financial*

Economics, Vol. 20, 293-315.

- Moumen, N., H. B. Othman, and K. Hussainey (2015), "The Value Relevance of Risk Disclosure in Annual Reports: Evidence from MENA Emerging Markets," *Research in International Business and Finance*, Vol. 34, 177-204.
- Ohlson, J. A. (1995), "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, 661-687.
- Park, H. Y., S. J. Chae, and M. K. Cho (2016), "Controlling Shareholders' Ownership Structure, Foreign Investors' Monitoring, and Investment Efficiency," *Investment Management and Financial Innovations*, Vol. 13, No. 3, 159-170.
- Patatoukas, P. N. (2012), "Customer-Base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets," *The Accounting Review*, Vol. 87, No. 2, 363-392.
- Pfeffer, J., and G. R. Salancik (2003), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Stanford University Press, Stanford, C.A.
- Plumlee, M., D. Brown, R. M. Hayes, and R. S. Marshall (2015), "Voluntary Environmental Disclosure Quality and Firm Value: Further Evidence," *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 34, No. 4, 336-361.
- Poddar, S. (2003), "Excess capacity: A note," *Keio Economic Studies*, Vol. 40, No. 1, 75-83.
- Qin, B. (2007), "The Influence of Audit Committee Financial Expertise on Earnings Quality: US Evidence," *ICFAI Journal of Audit Practice*, Vol. 4, No. 3, 8-28.
- Rajgopal, S., M. Venkatachalam, and S. Kotha (2003), "The Value Relevance of Network Advantages: The Case of E-Commerce Firms," *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, No. 1, 135-162.

- Richardson, S. (2006), "Over-Investment of Free Cash Flow," *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, No. 2, 159-189.
- Roychowdhury, S. (2006), "Earnings Management Through Real Activities Manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, No. 3, 335-370.
- Shin, H. H., and R. M. Stulz (1998). "Are internal capital markets efficient?," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 2, 531-552.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny (1997), "A Survey of Corporate Governance," *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 2, 737-783.
- Smith, C. W., and R. L. Watts (1992), "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies," *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, No. 3, 263-292.
- Song, C. J., W. B. Thomas, and H. Yi (2010), "Value Relevance of FAS No. 157 Fair Value Hierarchy Information and the Impact of Corporate Governance Mechanisms," *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 4, 1375-1410.
- Spence, A. M. (1977), "Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing," *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, No. 2, 534-544.
- Tobin, J. (1969), "A General Equilibrium Approach To Monetary Theory," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, No. 1, 15-29.
- Vafaei, A., D. Taylor, and K. Ahmed (2011), "The Value Relevance of Intellectual Capital Disclosures," *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 3, 407-429.
- Van Horne, J. C. (2001), *Financial Management and Policy*, 12th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
- Weisbach, M. S. (1988), "Outside Directors and CEO Turnover," *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, 431-460.
- Whelan, C. (2008), "The Value-Relevance of Corporate Governance: Australian Evidence," *Corporate Ownership and Control*, Vol. 4, No. 4, 292-300.

- Xu, W., A. Anandarajan, and A. Curatola (2011), "The Value Relevance of Goodwill Impairment," *Research in Accounting Regulation*, Vol. 23, No. 2, 145-148.
- Yeh, Y. H., and H. I. Chou (2016), "Corporate Governance in Taiwan: A Survey," *Taiwan Economic Review*, Vol. 44, No. 1, 127-184.
- Yeh, Y. H., and T. Woidtke (2005), "Commitment or Entrenchment? Controlling Shareholders and Board Composition," *Journal of Banking & Finance*, Vol. 29, No. 7, 1857-1885.
- Yermack, D. (1996), "Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors," *Journal of Financial Economics*, Vol. 40, No. 2, 185-211.
- Young, C. S., C. W. Peng, C. C. Chien, and L. C. Tsai (2014), "Does SFAS No. 151 Trigger More Overproduction?," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 26, No. 1, 121-143.



The Market Valuation of Corporate Reported Unused Capacity

Liu-Ching Tsai

National Chiayi University

Chaur-Shiuh Young

National Cheng Kung University

Ya-Ching Chu

National Cheng Kung University

Hui-Wen Hsu

Feng Chia University

IAS No. 2 requires firms to measure and disclose unused capacity expenses, making unused capacity visible information that was not publicly available before. This requirement offers us an ideal opportunity to examine the market perception of a firm's capacity management. We examine the market valuation of corporate reported unused capacity and how the valuation varies with specific factors, including firm growth, controlling shareholders' entrenchment effect, board quality, and customer-base concentration. We create a sample of manufacturing firms listed on the Taiwan Stock Exchange and Taipei Exchange from 2009 to 2019. We find a negative market valuation for firms' reported unused capacity, suggesting that unused capacity conveys information about negative implications for future firm performance, on average. Next, we find that the market valuation of reported unused capacity varies with firm characteristics: it increases with growth opportunity and board quality, but decreases with customer concentration and controlling shareholders' entrenchment effects. This study complements prior literature by examining the market valuation of a firm's reported unused capacity; it has both academic and practical values. In addition

蔡柳卿 楊朝旭 朱雅菁 許慧雯

to filling a gap in the literature, our findings encourage managers to add more explanation on capacity arrangement in the notes of financial reports, at the institutional investor conference or through other channels, thereby avoiding investors' misunderstanding. The findings of this study also have policy implications regarding economic effects of mandatory reporting of unused capacity from the perspective of capital market investors.

Key Words: Unused Capacity, Market Valuation, IAS No. 2.

